

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称：广东宏开新材料科技有限公司年产色母料
700t 迁扩建项目

建设单位（盖章）：广东宏开新材料科技有限公司

编制日期：2026 年 9 月



中华人民共和国生态环境部制

声明

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

我单位提供的广东宏开新材料科技有限公司年产色母料700t迁扩建项目（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（签名）：

评价单位：



法定代表人（签名）：

2016年9月4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《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批的广东宏开新材料科技有限公司年产色母料700t迁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负责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（签名）：



评价单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



2016年9月4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 江门市华佳工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91440784MADLJMG48T）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 广东宏开新材料科技有限公司年产色母料700t迁扩建 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 陈树杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000125，信用编号 BH049803），主要编制人员包括 陈树杰（信用编号 BH049803）、邝洁玲（信用编号 BH078369）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2026 年 9 月 4 日



编制单位承诺书

本单位 江门市华佳工程咨询有限公司 (统一社会信用代码 91440784MADLJMG48T) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):
2020年 9 月 4 日



编制人员承诺书

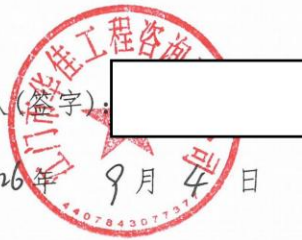
本人陈树杰（身份证件号码 ）郑重承诺：

本人在江门市华佳工程咨询有限公司单位（统一社会信用代码91440784MADLJMG48T）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第7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):

2016年 9月 4日



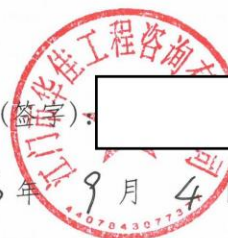
编制人员承诺书

本人邝洁玲（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在江门市华佳工程咨询有限公司单位（统一社会信用代码91440784MADLJMG48T）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):

2016年9月4日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

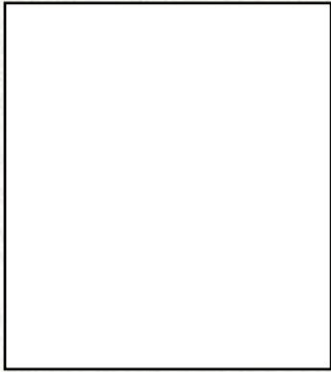
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名： 陈树木

性 别：

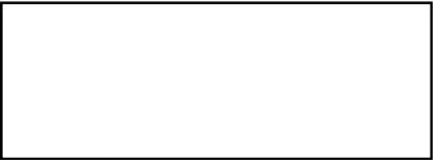
证件号码：

出生年月：

批准日期：

管 理 号：035202405440000000125





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈树杰	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
202603	-	202608	江门市:江门市华佳工程咨询有限公司		6	6	6
截止			2026-09-04 09:15 , 该参保人累计月数合计		实际缴费6个月,缓缴6个月	实际缴费6个月,缓缴6个月	实际缴费6个月,缓缴6个月

备注：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-09-04 09:15



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	邝洁玲		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
202602	-	202608	江门市:江门市华佳工程咨询有限公司		7	7	7
截止			2026-09-04 09:18 , 该参保人累计月数合计		实际缴费7个月, 缓缴6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：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-09-04 09:18

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	55
四、主要环境影响和保护措施.....	64
五、环境保护措施监督检查清单.....	110
六、结论.....	114
附表.....	115

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图
- 附图 3 建设项目环境保护目标分布图
- 附图 4 建设项目周边情况图
- 附图 5 建设项目平面布置图
- 附图 6 建设项目各废气治理设备收集区域分布图
- 附图 7 鹤山市环境管控单元图
- 附图 8 广东省生态环境分区管控信息平台（陆域环境管控单元）截图
- 附图 9 广东省生态环境分区管控信息平台（生态空间一般管控区）截图
- 附图 10 广东省生态环境分区管控信息平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图
- 附图 11 广东省生态环境分区管控信息平台（大气环境环境布局重点管控区）截图
- 附图 12 江门市大气环境功能区划图
- 附图 13 江门市水环境功能区划图
- 附图 14 鹤山市声环境功能区划图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 建设单位营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 用地证明文件
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 鹤山市 2025 年环境空气质量年报截图
- 附件 7 原辅材料成分报告
- 附件 8 原项目环评批复
- 附件 9 原项目固定污染源排污登记回执
- 附件 10 原项目废气、噪声检测报告
- 附件 11 原项目验收意见
- 附件 12 环境空气质量现状检测报告
- 附件 13 敏感点声环境现状监测报告
- 附件 14 纳污证明
- 附件 15 《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
- 附件 16 冷却塔废水监测报告
- 附件 17 产品物质安全资料表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东宏开新材料科技有限公司年产色母料 700t 迁扩建项目								
项目代码	无								
建设单位联系人		联系方式							
建设地点	鹤山市龙口镇凤祥路 1 号								
地理坐标	(经度: 112 度 52 分 22.684 秒, 纬度: 22 度 47 分 12.566 秒)								
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C2643 工业颜料制造	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 二十三、化学原料和化学制品制造业 26—44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264						
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/						
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	85						
环保投资占比（%）	4.25	施工工期	5 个月						
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	11613.33						
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目专项评价设置情况如下表所示： 表 1-1 专项评价设置判别表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th><th style="width: 35%;">设置原则</th><th style="width: 50%;">判别结果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并（a）</td><td>本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、不</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	判别结果	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、不
专项评价的类别	设置原则	判别结果							
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、不							

		苊、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	涉及二噁英、苯并（a）苊、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及直排废水，因此无须设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	根据后文核算，本项目 $Q < 1$ ，因此无须设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，因此无须设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，因此无须设置海洋专项评价
	备注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C 综上所述，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	（1）规划名称：《鹤山市龙口镇凤沙工业区控制性详细规划调整》 （2）审批机关：鹤山市人民政府 （3）审批文件名称：《鹤山市人民政府关于同意鹤山市龙口镇凤沙工业区控制性详细规划调整的批复》		
规划环境影响评价情况	（1）规划环评文件名称：《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响评价报告书》； （2）召集审查机关：江门市生态环境局； （3）审批文件名称及文号：《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响评价报告书》及其审查意见（江环函〔2024〕186 号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《鹤山市龙口镇凤沙工业区总体发展规划》 （1）规划时限：近期 2024 年至 2030 年；远期 2031 年至 2035 年。		

	(2) 规划范围 鹤山市龙口镇凤沙工业区规划总用地面积 257.04 公顷，被珠三角环线高速分为南北两片区，其四至范围为： 北片区（160.79 公顷）：东至北园环路、广东聚慧科技有限责任公司东侧城镇开发边界，南至珠三角环线高速公路、龙口服务区，西至园区道路、园区西侧城镇开发边界，北至省道 S272、现状 110kV 龙口-鹤山站线路及凤北路。 南片区（96.25 公顷）：东至凤沙大道、特勤站，南至园区二路、园区四路，西至园区环路，北至珠三角环线高速公路、龙口服务区。 其中凤沙工业区内原有的 70 公顷江门市（鹤山）精细化工产业园（原鹤山市龙口镇专区）进行用地调整，调整后用地布局发生变化，但用地面积保持 70 公顷不变，不新增用地面积。 (3) 功能定位 以新材料和装备制造为主，新一代信息技术、橡胶和塑料制品、印刷和记录媒介复制业、新能源、精细化工、仓储等为辅，构建以安全为核心的新兴产业集群，导入生产服务业作为创新创业的服务支撑，打造绿色、安全、优质的产业园。 (4) 发展目标 鹤山市龙口镇凤沙工业区实现产业结构显著优化、产业规模稳步增长、高附加值产品产值有明显提升。将鹤山市龙口镇凤沙工业区建设成具有区域特色产业及核心竞争力的创新型工业区，打造高端化、绿色化、低碳化、集约化的特色产业集群。 相符性分析： 本项目位于鹤山市龙口镇凤沙工业区北片区（非化工专区），属于橡胶和塑料制品制造和工业颜料制造业，满足凤沙工业区的主要功能定位要求，符合鹤山市龙口镇凤沙工业区总体发展规划。
--	---

2、《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响评价报告书》及其审查意见（江环函〔2024〕186号） 表 1-2 本项目与《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响评价报告书》及其审查意见（江环函〔2024〕186号）相符性分析				
鹤山市龙口镇凤沙工业区总体生态环境准入清单				
序号	清单类型	准入要求	项目情况	相符性
1	空间布局管控	1、新建、扩建企业必须符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》和《江门市投资准入禁止限制目录》等国家和地方产业政策要求；	本项目符合《市场准入负面清单（2025版）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》等要求。	符合
		2、严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控：限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目；	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，生产以高分子树脂、无机颜料为主，涉 VOCs 生产车间/工序设置收集设施，收集后采用“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）装置进行处理，降低 VOCs 的无组织排放量。	符合
		3、禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站：企业不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散式锅炉；	本项目使用的蒸汽发生器为电加热锅炉，不属于燃煤燃油火电机组、燃煤锅炉和生物质锅炉。	符合
		4、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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；	本项目与该条例无关。	/
		5、新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物以及重点重金属铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑。	本项目不排放持久性有机污染物以及重点重金属铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑。	符合
2	污染物排放管控	1、园区各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。扩园规划实施后废水排放量控制在1800m³/d，COD、NH ₃ -N、NO _x 、VOCs的排放量分别控制在 19.71t/a、0.986t/a、87.545t/a 和 351.192t/a；	本项目建成后外排污染物未突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合

			2、加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与园区发展同步规划、同步建设；加快推进园区污水处理厂的建设；	本项目实行雨污分流制，所在区域污水管网已覆盖，外排废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。	/
			3、园区污水处理厂废水排放执行：主要指标（COD _{Cr} 、氨氮、TP）需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其余指标执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准的较严值；	本项目与该条例无关。	/
			4、规划园区范围内企业产生的含一类污染物、重点重金属污染物以及持久性有机污染物的废水，需全部自行处理后回用生产或外委有资质的单位处置，不得外排；	本项目外排生活污水、间接冷却水、蒸发器冷凝水不含一类污染物、重点重金属污染物以及持久性有机污染物。	符合
			5、加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）规定；涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺；	本项目各原辅料、产品均加盖密闭存放；生产废气收集处理达标后排放，无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）规定。	符合
			5、依据《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2号），规定燃气锅炉项目执行的大气污染物特别排放限值为颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 35mg/m ³ 、氮氧化物 50mg/m ³ ；	本项目与该条例无关。	/
			6、产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施；	本项目设置一般固废房与危废仓，并做到地面防腐防渗措施，并按规范张贴相关标识，定期交由回收单位以及有资质的危险废物处置单位处理。	符合
			7、在可核查、可监管的基础上，新建项	本项目 VOCs 排放实行	符合

3	环境 风险 防控	目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。	两倍削减替代。	
		8、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正；	本项目与该条例无关。	/
		9、园区企业禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不排放含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。	符合
		1、应建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，并建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。	项目建成后将加强与园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系。	符合
		2、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。	本项目色浆、色膏属于涂料、颜料、油墨及其类似产品制造，根据《广东省环境保护厅关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，并报当地环境保护主管部门备案。	符合
		3、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。	本项目所在地用地类型为工业工地，不涉及土地用途变更。	/
		4、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。	本项目不属于重点监管企业。	/
		5、化工园区内企业建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目与该条例无关。	/

	4	能源资源利用	1、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平；	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，不属于“两高”项目。	/
			2、在区域集中供热项目建成投产并完成管网铺设后，不得新建分散式锅炉并逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的原有的分散式锅炉；	本项目配备的蒸汽发生器为电锅炉，无燃料燃烧产污工序，不属于分散式锅炉。	符合
			3、禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施；	本项目能源采用电能，不涉及高污染燃料。	符合
			4、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，耗水量较小。	符合
			综上，本项目与《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响评价报告书》及其审查意见（江环函〔2024〕186号）是相符的。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）、《市场准入负面清单（2025年本）》（发改体改规〔2025〕466号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）等文件，本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，符合相关产业政策要求。				
	2、选址合理性分析 本项目位于江门市鹤山市龙口镇凤祥路1号，根据建设单位提供的用地证明证明（详见附件4），本项目所在区域属于工业用地，实际用途与规划设计相符。本项目位于重点开发区域，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范围内。				
	3、项目与所在地“三线一单”相符性分析				
	（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248				

号) 相符性分析				
根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71号）》、《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号），广东省将以环境管控单元为基础，实施生态环境分区管控，精细化管理、保护生态环境。本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析见下表。				
表 1-3 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析				
编号	文件要求		本项目情况	符合性
1	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于鹤山市龙口镇凤祥路 1 号，项目所在地不属于自然保护区、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，不在生态保护红线范围内。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水环境质量稳步提升。	本项目所在地的大气环境质量现状达标、地表水环境质量现状达标，声环境质量现状达到相应的标准要求。根据本项目环境影响分析可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求，符合环境质量底线相关要求。	符合
3	资源利用上限	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目生产过程中电能、自来水等消耗量较少，区域内水资源较充足，项目资源消耗量没有超出资源负荷。	符合
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目主要从事色母料生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入类，符合准入清单的要求。	符合
5	生态环境分区管控。从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。		本项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合

6	——区域布局管控要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及火电机组、锅炉，不属于水泥、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；本项目不设燃煤锅炉等燃烧设施；因此，项目符合政策的要求。	符合
7	——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、新建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。	本项目涉及挥发性有机物的产生及排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代。本项目生活污水经三级化粪池处理后、间接冷却废水和蒸发冷凝水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。	符合
8	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 2.重点管控单元——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	根据鹤山市环境管控单元图（详见附件7），本项目所在地属于重点管控单元。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类新建项目。本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原料。	符合

由上表可见，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）的要求。

（2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）相符性分析

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本项目位于“鹤山市重点管控单元1”中（详见附件7），环境管控单元编码为“ZH44078420002”，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。本项目从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控四个方面进行符合性分析，详见下表。

表 1-4 与江门市“三线一单”相符性分析			
管控 维度	管控要求	相符性分析	相符 性
(一) 全市总体管控要求			
区域 布局 管控	优先保护生态空间，保育生态功能。……生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。……全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品的生产、新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西新材料集聚区、江门市（鹤山）精细化产业园】。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域、环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区；项目为塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，不涉及所列禁止项目，用能为电能。	符合
能源 资源	……新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，不属于“两高”项目。项目外排废水	符合

	利用	洁生产先进水平。……实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。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。	近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。项目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均符合地方要求。	
	污染物排放管控	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。……新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。……水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。……化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。……	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，不属于“两高”项目，属于所列重点行业，VOCs 实行两倍削减量替代。本项目有机废气经集气罩收集，以减少无组织排放，采用活性炭吸附工艺处理有机废气，不属于低效治理设施。项目外排废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。	符合
	环境风险防控	……重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。……	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，建成后将制定突发环境事件应急预案。	符合
	（二）鹤山市重点管控单元 1 准入清单			
	区域布局管控	1-1.【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、风景名胜區、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。	本项目位于鹤山市龙口镇凤祥路 1 号，所在区域属于鹤山市龙口镇凤沙工业区，不属于生态保护红线内。	符合

	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目不涉及所列相关禁止活动。	符合
	1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。	本项目不涉及江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园。	符合
	1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目位于鹤山市龙口镇凤祥路1号，所在区域属于鹤山市龙口镇凤沙工业区，为重点管控单元1，不位于大气环境优先保护区。	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目为属于塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，生产的产品不属于高VOCs含量产品，涉VOCs生产车间/工序设置收集设施，收集后采用“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）装置进行处理，降低VOCs的无组织排放量。	符合
	1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目与该条例无关。	/
	1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目与该条例无关。	/
能源 资源 利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，不属于“两高”项目	符合
	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。	本项目能源采用电能，不涉及分散供热锅炉。	符合
	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目能源采用电能，不涉及高污染燃料。	符合
	2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目水重复利用率较高，耗水量较低。	符合
	2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目土地利用符合园区指标要求。	符合
污染	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控	项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的使	符合

物排放管 控	区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。	用，生产以高分子树脂、无机颜料为主，生产环保型色母，各原辅料、产品均加盖密闭存放；生产废气收集处理达标后排放；VOCs 排放实行两倍削减替代。	
	3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	本项目实行雨污分流制，所在区域污水管网已覆盖，项目外排生活污水和生产废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。	符合
	3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	本项目与该条例无关。	/
	3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及重金属废水的排放。	符合
	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。	项目建成后将严格按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案，发生事故时，严格按应急预案进行风险应急处理。	符合
环境 风险 防控	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。	本项目所在地用地类型为工业工地，不涉及土地用途变更。	符合
	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。	本项目不属于土壤重点监管企业。	符合
	4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。	本项目危险废物产生后暂存于危废仓，并做到地面防腐防渗措施，并按规范张贴相关标识，定期交由回收单位以及有资质的危险废物处置单位处理。	符合
综上所述，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）的要求。 4、与《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析 根据《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“大力			

推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” 本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料；项目涉VOCs产生的原料在不使用时均密闭储存；涉VOCs产生的工序均设置有集气罩或密闭设置，并配套废气收集系统，最大限度减少无组织排放。项目有机废气通过集气罩收集后，采用“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标后排放，没有使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术。因此，本项目符合《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的要求。 5、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）相符性分析 根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》：“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。” 本项目产生的有机废气收集后通过“干式过滤器+活性炭吸附”

(TA001)、“活性炭吸附”(TA002)和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”(TA003)工艺处理后达标排放,不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术。因此,本项目符合《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的要求。			
6、与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕53号)的相符性分析			
表 1-5 与文件(环大气〔2019〕53号)的相符性分析			
文件规定		本项目情况	符合性
(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。		项目所用的高分子树脂、聚氯乙烯等塑料原料在常温储存下不产生 VOCs,碳酸二甲酯、DBE 等生产完毕后进行加盖密闭。所有原材料均储存于室内,在非取用状态时加盖、封口,保持密封的状态。	符合
(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。		项目使用的高分子树脂、聚氯乙烯等塑料原料均为固态物料,不涉及管道输送;液体原料等采用密闭的包装桶进行物料转移。	符合
(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。		项目生产过程中逸散的有机废气采用规范有效的收集措施收集至末端治理设施“干式过滤器+活性炭吸附”(TA001)、“活性炭吸附”(TA002)和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”(TA003)处理达标后高空排放。其中活性炭吸附属于高效的有机废气治理工艺,不使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合
因此,项目与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕53号)是相符的全面加强无组织排放控制。			
7、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析			
表 1-6 本项目与文件(DB44/2367-2022)相符性分析			
名称	固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的相关规定	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织	5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目所用的高分子树脂、聚氯乙烯等塑料原料在常温储存下不产生	是

排放控制要求	5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	VOCs，碳酸二甲酯、DBE 等生产完毕后进行加盖密闭。所有原材料均储存于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密封的状态。	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目使用的涉 VOCs 的原材料为高分子树脂、聚氯乙烯、碳酸二甲酯、DBE 等，物料转移时均采用密闭容器进行。	是
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。	项目有机废气收集后经“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标后高空排放。	是
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$\geq 3\text{kg/h}$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$>2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。	项目有机废气污染源控制速度为 0.3m/s，生产过程中有机废气经有效收集后通过“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）工艺处理净化，处理效率达到 80%。	是
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
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，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
因此，本项目的建设与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）是相符的。 8、与《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）的相符性分析			

表 1-7 本项目与文件（江环（2026）21 号）相符性分析			
类别	文件规定	本项目情况	符合性
工作范围	在原有工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷涂行业）、化工（包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业）、电子元件制造、包装印刷（重点推进凹版印刷）等涉 VOCs 排放重点行业企业，以及生物质锅炉、砖瓦生产企业的基础上，进一步扩大整治范围，将涉喷粉工艺的表面涂装、电机制造、人造板制造等涉 VOCs 排放行业，以及饲料制造、新会区红木家具制造、开平市和鹤山市铸造等涉 NOx、烟（粉）尘排放行业纳入整治范围，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为重要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、SO ₂ 、NOx 和烟（粉）尘治理减排。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造和工业颜料制造业，涉及重点行业。生产废气通过有效收集经“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标后引至排气筒高空排放。项目对 VOCs 实施两倍削减替代；不涉及 NOx 排放。	符合
三、工作任务——（一）产业结构优化调整行动	1.严格新建项目准入。蓬江区高沙工业园区、西区工业区，新会区三联工业区等站点周边城乡结合部的老旧工业集聚区，原则上不再审批新增大气污染物排放的项目。新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术。	本项目位于鹤山市龙口镇凤祥路 1 号，生产过程中产生的有机废气收集后经“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标后引至排气筒高空排放，属于高效治理技术。	符合
	3.加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，分行业清理淘汰类落后生产工艺技术、装备和产品。对热效率低下，敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施及治理设施工艺落后、不能确保稳定达标的，从严监管执法，依法严肃处理。	本项目不涉及文件所列落后工艺和淘汰类设备。	符合
三、工作任务——（二）VOCs 废气污染治理提升行动	4.规范建设 VOCs 治理设施。根据废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 30000m ³ /h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m ³ 左右，不超过 600mg/m ³ ）且不含有低沸点、易溶于水等有机组分的废气处理；对于采用活性炭吸附工艺的，应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75 秒。采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h ⁻¹ 。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业宜优先选用高温焚烧等高效治理技术。	本项目生产过程中产生的有机废气收集通过“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标后引至排气筒高空排放，使用颗粒状活性炭，设计参数均满足相应要求。	符合

	5.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉（窑）进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置，储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。	本项目与该条例无关。	/
	1.大力推进清洁能源替代。严格高污染燃料禁燃区管理，在保证电力、热力供应等前提下，按照《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》要求推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）整治。新改扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。	本项目不属于位于高污染燃料禁燃区，不涉及锅炉的使用，设备使用能源为电能，属于清洁能源。	符合
(三) NO _x 、 烟尘污 染治理 提升行 动	2.持续加大生物质锅炉整治力度。鼓励无法落实高效脱硫脱硝除尘等治理工艺、无法确保稳定达标的生物质锅炉实施清洁能源替代。大力推动集中供热、供气管网覆盖范围内规模小（10 蒸吨以下）、环保设施简易、管理水平低、改造难度大的生物质锅炉淘汰，鼓励企业改用集中供热或实施锅炉气代、电代改造。管网确实无法覆盖的 10 蒸吨以下生物质锅炉，以及全市 10 蒸吨及以上生物质锅炉应实施深度治理，鼓励使用 SCR 脱硝工艺，确保大气污染物排放浓度应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求，其中烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度限值分别为 10、35、50 毫克/立方米。在用生物质锅炉外排废气还应安装自动监测设施并与生态环境部门联网。	本项目与该条例无关。	/
	3.加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。	本项目与该条例无关。	/

	三、工作任务——（五）持续巩固工业锅炉、锅炉窑治理成效。	新建和在用天然气锅炉，以及在用燃煤锅炉大气污染物排放浓度应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求（烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度限值分别为 10、35、50 毫克/立方米）。垃圾焚烧发电厂大气污染物排放浓度应按照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》要求，氮氧化物每小时平均、日均排放浓度分别不超过 120 毫克/立方米、100 毫克/立方米。以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重工业点，全市玻璃制造企业应按照《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）》要求，NO _x 排放浓度小时均值不高于 200 毫克/立方米。钢铁行业有组织排放、无组织控制、清洁运输应全流程稳定达到超低排放改造要求。	本项目与该条例无关。	/
	三、工作任务——（六）开展低效失效治理设施整治提升。	1、规范脱硝设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硝剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硝设施，采用尿素作为还原剂的 SCR 脱硝，应配备制氨系统；采用氧化原理和添加氧化助剂的脱硝工艺，排放口烟气自动监测系统（CEMS）NO _x 转化炉转化率应达到 95%以上，或直测一氧化氮（NO）和二氧化氮（NO ₂ ）排放浓度。加强脱硝设施运行维护，采用含氨物质作为还原剂的，应优化喷枪位置和数量，合理控制喷氨量，氨逃逸一般不高于 8mg/m ³ ，火电、玻璃企业还应安装氨逃逸在线监测系统或精准喷氨系统，减少废气氨逃逸浓度；对于 SCR 脱硝，应定期吹扫催化剂，确保脱硝反应器烟气压降及单层催化剂上下层烟气压降满足设计要求；催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应及时更换；SCR 脱硝反应温度应在设计值范围内，反应温度不宜低于 180℃；采用 SNCR 脱硝的，以氨水为还原剂的反应温度宜为 850℃~1050℃，以尿素为还原剂的反应温度宜为 900℃~1150℃。	本项目与该条例无关。	/
		2、规范脱硫设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动水喷淋脱硫、电子束法脱硫、直接在烟道中喷洒液态或气态脱硫剂等低效脱硫工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硫剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硫设施，湿法脱硫设施（包括石灰/石灰石-石膏法、双碱法等）应安装除雾器、pH 计、氧化风机（使用氧化风机保证脱硫效率的工艺需安装）、脱硫废液及副产物处理系统，石灰/石灰石-石膏法脱硫还应配备浆液密度计；双碱法还应在浆液	本项目与该条例无关。	/

		循环系统外设置副产物氧化和提取设施。加强脱硫设施运行维护，双碱法应按技术规范要求定期投加钠碱和钙碱。旋转喷雾半干法（SDA）脱硫应按设计要求及时更换磨损的高速旋转喷雾头，对后端袋式除尘器糊袋的要及时更换布袋。												
		3、规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m ³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。	本项目与该条例无关。	/										
综上所述，本项目的建设符合《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）的要求。 9、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）的相符性分析 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）：“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。”本项目新污染物识别如下表所示： 表 1-8 本项目与文件（环环评〔2025〕28 号）相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>编号</th><th>新污染物名称</th><th>CAS 号</th><th>识别结果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《重点管控新污染物清单（2023 年版）》</td><td>1</td><td>全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）</td><td>例如：1763-23-1、307-35-7、2795-39-3、29457-72-5、29081-56-9、70225-14-8、56773-42-3、251099-16-8</td><td>不涉及</td></tr> </tbody> </table>					名称	编号	新污染物名称	CAS 号	识别结果	《重点管控新污染物清单（2023 年版）》	1	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）	例如：1763-23-1、307-35-7、2795-39-3、29457-72-5、29081-56-9、70225-14-8、56773-42-3、251099-16-8	不涉及
名称	编号	新污染物名称	CAS 号	识别结果										
《重点管控新污染物清单（2023 年版）》	1	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）	例如：1763-23-1、307-35-7、2795-39-3、29457-72-5、29081-56-9、70225-14-8、56773-42-3、251099-16-8	不涉及										

	2	全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）		/	不涉及	
	3	十溴二苯醚		1163-19-5	不涉及	
	4	短链氯化石蜡		例如：85535-84-8、68920-70-7、71011-12-6、85536-22-7、85681-73-8、108171-26-2	不涉及	
	5	六氯丁二烯		87-68-3	不涉及	
	6	五氯苯酚及其盐类和酯类		87-86-5、131-52-2、27735-64-4、3772-94-9、1825-21-4	不涉及	
	7	三氯杀螨醇		115-32-2、10606-46-9	不涉及	
	8	全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）		/	不涉及	
	9	得克隆及其顺式异构体和反式异构体		13560-89-9、135821-03-3、135821-74-8	不涉及	
	10	二氯甲烷		75-09-2	不涉及	
	11	三氯甲烷		67-66-3	不涉及	
	12	壬基酚		25154-52-3、84852-15-3	不涉及	
	13	抗生素		/	不涉及	
	14	已淘汰类	六溴环十二烷		不涉及	不涉及
			氯丹		57-74-9	不涉及
			灭蚁灵		2385-85-5	不涉及
			六氯苯		118-74-1	不涉及
			滴滴涕		50-29-3	不涉及
			α -六氯环己烷		319-84-6	不涉及
			β -六氯环己烷		319-85-7	不涉及
			林丹		58-89-9	不涉及
			硫丹原药及其相关异构体		115-29-7、959-98-8、33213-65-9、1031-07-8	不涉及
	多氯联苯		/	不涉及		
《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》	1	二氯甲烷		/	不涉及	
	2	甲醛		/	不涉及	
	3	三氯甲烷		/	不涉及	
	4	三氯乙烯		/	不涉及	
	5	四氯乙烯		/	不涉及	
	6	乙醛		/	不涉及	
	7	镉及其化合物		/	不涉及	
	8	铬及其化合物		/	不涉及	
	9	汞及其化合物		/	不涉及	
	10	铅及其化合物		/	不涉及	
	11	砷及其化合物		/	不涉及	

	《有毒有害水污染物名录（第一批）》	1	二氯甲烷		75-09-2	不涉及	
		2	三氯甲烷		67-66-3	不涉及	
		3	三氯乙烯		79-01-6	不涉及	
		4	四氯乙烯		127-18-4	不涉及	
		5	甲醛		50-00-0	不涉及	
		6	镉及镉化合物		/	不涉及	
		7	汞及汞化合物		/	不涉及	
		8	六价铬化合物		/	不涉及	
		9	铅及铅化合物		/	不涉及	
		10	砷及砷化合物		/	不涉及	
	《有毒有害水污染物名录（第二批）》	1	铊及铊化合物		7440-28-0(铊)	不涉及	
		2	氰化物(易释放氰化物)		/	不涉及	
		3	五氯酚及五氯酚钠		87-86-5、131-52-2	不涉及	
		4	苯		71-43-2	不涉及	
		5	甲苯		108-88-3	不涉及	
		6	硝基苯类物质(2,4-二硝基甲苯)		121-14-2	不涉及	
		7	苯胺类物质(邻甲苯胺)		95-53-4	不涉及	
		8	1,1-二氯乙烯		75-35-4	不涉及	
		9	六氯丁二烯		87-68-3	不涉及	
		10	多环芳烃类物质，包括：	苯并[a]蒽		56-55-3	不涉及
				苯并[a]菲（3）		218-01-9	不涉及
				苯并[a]芘		50-32-8	不涉及
				苯并[b]荧蒽		205-99-2	不涉及
				苯并[k]荧蒽		207-08-9	不涉及
				蒽		120-12-7	不涉及
				二苯并[a,h]蒽		53-70-3	不涉及
		11	二噁英类物质，包括：	多氯二苯并对二噁英		/	不涉及
	多氯二苯并呋喃			/	不涉及		
	《优先控制化学品名录（第一批）》	PC001	1,2,4-三氯苯		120-82-1	不涉及	
		PC002	1,3-丁二烯		106-99-0	不涉及	
		PC003	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯（二甲苯麝香）		81-15-2	不涉及	
		PC004	N,N'-二甲苯基-对苯二胺		27417-40-9	不涉及	
		PC005	短链氯化石蜡		85535-84-8、68920-70-7、71011-12-6、85536-22-7、85681-73-8、108171-26-2	不涉及	
		PC006	二氯甲烷		75-09-2	不涉及	
		PC007	镉及镉化合物		7440-43-9(镉)	不涉及	

	PC008	汞及汞化合物		7439-97-6(汞)	不涉及	
	PC009	甲醛		50-00-0	不涉及	
	PC010	六价铬化合物		/	不涉及	
	PC011	六氯代-1,3-环戊二烯		77-47-4	不涉及	
	PC012	六溴环十二烷		25637-99-4、3194-55-6、 134237-50-6、134237-51-7、 134237-52-8	不涉及	
	PC013	萘		91-20-3	不涉及	
	PC014	铅化合物		/	不涉及	
	PC015	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟		1763-23-1、307-35-7、2795-39-3、29457-72-5、29081-56-9、70225-14-8、56773-42-3、251099-16-8	不涉及	
	PC016	壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚		25154-52-3、84852-15-3、 9016-45-9	不涉及	
	PC017	三氯甲烷		67-66-3	不涉及	
	PC018	三氯乙烯		79-01-6	不涉及	
	PC019	砷及砷化合物		7440-38-2(砷)	不涉及	
	PC020	十溴二苯醚		1163-19-5	不涉及	
	PC021	四氯乙烯		127-18-4	不涉及	
	PC022	乙醛		75-07-0	涉及	
	《优先控制化学品名录（第二批）》	PC023	1,1-二氯乙烯		75-35-4	不涉及
		PC024	1,2-二氯丙烷		78-87-5	不涉及
		PC025	2,4-二硝基甲苯		121-14-2	不涉及
		PC026	2,4,6-三叔丁基苯酚		732-26-3	不涉及
		PC027	苯		71-43-2	不涉及
		PC028	多环芳烃类物质，包括：	苯并[a]蒽	56-55-3	不涉及
				苯并[a]菲	218-01-9	不涉及
苯并[a]芘				50-32-8	不涉及	
苯并[b]荧蒽				205-99-2	不涉及	
苯并[k]荧蒽				207-08-9	不涉及	
蒽				120-12-7	不涉及	
二苯并[a,h]蒽				53-70-3	不涉及	
PC029		多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃		/	不涉及	
PC030		甲苯		108-88-3	不涉及	
PC031		邻甲苯胺		95-53-4	不涉及	
PC032		磷酸三(2-氯乙基)酯		115-96-8	不涉及	
PC033		六氯丁二烯		87-68-3	不涉及	
PC034		氯苯类	五氯苯	608-93-5	不涉及	

《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》			物质， 包括：	六氯苯	118-74-1	不涉及
		PC035	全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物		335-67-1(全氟辛酸)	不涉及
		PC036	氰化物*		/	不涉及
		PC037	铊及铊化合物		7440-28-0（铊）	不涉及
		PC038	五氯苯酚及其盐类和酯类		87-86-5、131-52-2、27735-64-4、3772-94-9、825-21-4	不涉及
		PC039	五氯苯硫酚		133-49-3	不涉及
		PC040	异丙基苯酚磷酸酯		68937-41-7	不涉及
	附件 A：消除类 （禁止生产和使用，部分允许特定豁免）	1	艾氏剂（Aldrin）		309-00-2	不涉及
		2	氯丹（Chlordane）		57-74-9	不涉及
		3	十氯酮（Chlordecone）		143-50-0	不涉及
		4	三氯杀螨醇（Dicofol）		115-32-2、10606-46-9	不涉及
		5	狄氏剂（Dieldrin）		60-57-1	不涉及
		6	异狄氏剂（Endrin）		72-20-8	不涉及
		7	七氯（Heptachlor）		76-44-8	不涉及
		8	六溴联苯（HBB）		36355-01-8	不涉及
		9	六溴环十二烷（HBCDD）		25637-99-4、3194-55-6	不涉及
		10	六溴二苯醚和七溴二苯醚		68631-49-2、207122-15-4、446255-22-7、207122-16-5	不涉及
		11	六氯苯（HCB）		118-74-1	不涉及
		12	六氯丁二烯（HCBD）		87-68-3	不涉及
		13	α -六氯环己烷		319-84-6	不涉及
		14	β -六氯环己烷		319-85-7	不涉及
		15	林丹（Lindane）		58-89-9	不涉及
		16	灭蚁灵（Mirex）		2385-85-5	不涉及
		17	五氯苯（PeCB）		608-93-5	不涉及
		18	五氯苯酚及其盐类（PCP）		87-86-5、131-52-2、27735-64-4、3772-94-9、1825-21-4	不涉及
		19	多氯联苯（PCBs）		/	不涉及
		20	多氯萘（PCN）		70776-03-3	不涉及
		21	全氟辛酸（PFOA）及其盐类		335-67-1	不涉及
		22	全氟己烷磺酸（PFHxS）及其盐类		355-46-4、423-50-7、68259-08-5、67584-03-6	不涉及
		23	短链氯化石蜡（SCCPs）		85535-84-8、68920-70-7、71011-12-6、85536-22-7、85681-73-8、108171-26-2	不涉及
		24	硫丹（Endosulfan）		115-29-7、959-98-8、33213-65-9	不涉及
		25	毒杀芬（Toxaphene）		8001-35-2	不涉及

		26	四溴和五溴二苯醚	5436-43-1、60348-60-9	不涉及
		27	甲氧滴滴涕 (Methoxychlor)	72-43-5	不涉及
		28	得克隆 (Dechlorane Plus)	13560-89-9、135821-03-3、135821-74-8	不涉及
		29	UV-328	25973-55-1	不涉及
	附件 B: 限制类 (限制生产和使用)	1	滴滴涕 (DDT)	50-29-3	不涉及
		2	全氟辛基磺酸 (PFOS) 及其盐类	1763-23-1、307-35-7、2795-39-3、29457-72-5、29081-56-9、70225-14-8、56773-42-3、251099-16-8	不涉及
	附件 C: 无意产生类 (限制排放的工业副产品)	1	六氯苯 (HCB)	118-74-1	不涉及
		2	六氯丁二烯 (HCBD)	87-68-3	不涉及
		3	五氯苯 (PeCB)	608-93-5	不涉及
		4	多氯联苯 (PCBs)	/	不涉及
		5	多氯二苯并对二噁英 (PCDD)	/	不涉及
		6	多氯二苯并呋喃 (PCDF)	/	不涉及
		7	多氯萘 (PCN)	70776-03-3	不涉及

由上表可知，项目生产过程使用的原辅材料均不涉及文件所列新污染物。

表 1-9 本项目与文件（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

意见	要求	项目情况	相符性
一、突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	经分析，项目生产过程不涉及文件所列新污染物。	/
二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	经核对，本项目不属于不予审批环评的项目类别。	/

由上表可知，项目生产过程使用的原辅材料不涉及文件所列新污染物且不属于不予审批环评的项目类别。因此，本项目的建设符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）是相符的。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 广东宏开新材料科技有限公司原选址于鹤山市龙口镇龙兴路1号之十四（自编001），年产水性色母料168吨、固体色母料110吨、CAB色母料50吨和其他色母料122吨，于2021年8月23日取得江门市生态环境局鹤山分局出具的《关于广东宏开新材料科技有限公司年产450吨色母料新建项目环境影响报告表的批复》（江鹤环审〔2021〕78号）；于2021年9月15日首次登记固定污染源排放登记，登记编号为91440784MA55N0962H001Y，于2021年9月15日完成自主验收。 为满足企业发展需求，现拟投资2000万元，将生产场所搬迁至鹤山市龙口镇凤祥路1号（中心地理坐标：112°52'22.684"E，22°47'12.566"N）进行生产，迁建后产能为年产700吨色母料。 根据《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护条例〉的决定》（国务院令第682号）中有关规定，建设对环境有影响的项目，应当进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目生产的色母料（色砂、色片、色母粒和色饼）属于“二十六、橡胶和塑料制品业29—53塑料制品业292”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，色浆和色膏属于“二十三、化学原料和化学制品制造业26—44涂料、油墨、颜料及类似产品制造264—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”类别，应编制环境影响报告表。为此，江门市华佳工程咨询有限公司接受广东宏开新材料科技有限公司的委托，承担了该项目报告表的编制工作，接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考察、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，并结合本项目的特点，编制了《广东宏开新材料科技有限公司年产色母料700t迁扩建项目生态环境影响报告表》，并报请有关生态环境主管部门审批。
------	--

二、工程内容

1、工程规模

根据建设单位提供的资料，迁扩建项目总面积为 11613.33m²，建筑面积为 10074.6m²，项目主要工程情况见下表。

表 2-1 项目组成一览表

类别	原项目			迁扩建项目	
	工程名称	环评建设内容	实际情况	工程名称	建设内容
主体工程	厂房	钢筋混凝土结构，占地面积 1800m ² ，建筑面积 1800m ² ，厂房内设有水料区、配料区、5 间粉碎房、研磨区、包装区、烤房、原料仓。	钢筋混凝土结构，占地面积 1800m ² ，建筑面积 1800m ² ，厂房内设有水料区、配料区、5 间粉碎房、研磨区、包装区、烤房、原料仓。	生产厂房	钢筋混凝土结构，1 层，占地面积 3774m ² ，建筑面积 3774m ² ，厂房内设有原辅材料区、捏合区、研磨区、搅拌区、热熔挤出、研磨、成型区、粉碎区、包装区成品仓。
公用工程	供电	依托市政供电网络	依托市政供电网络	供电	依托市政供电网络
	供水	依托市政给水管网	依托市政给水管网	供水	依托市政给水管网
	排水	/	/	排水	雨污分流制
储运工程	丙类仓	/	/	丙类仓	钢筋混凝土结构，4 层，占地面积 1379.7m ² ，建筑面积 5518.8m ² 储存原辅材料，设置了 5m ² 危化品暂存间储存溶剂类原材料
	一般固废房	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废包装桶、废包装材料、废不锈钢网等一般工业固体废物。	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废包装桶、废包装材料、废不锈钢网等一般工业固体废物。	一般固废房	位于厂房东南侧，使用面积为 20m ² 。用于暂存废包装桶、废包装材料、废不锈钢网等一般工业固体废物。
	危废仓	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废活性炭、废机油等危险固废。	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废活性炭、废机油等危险固废。	危废仓	位于厂房东南侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废活性炭、废机油等危险固废。
辅助工程	办公区	/	/	办公区	占地面积 488.4m ² ，建筑面积 488.4m ² ，用于办公和存放样品
	实验室	/	/	实验室	占地面积 301.2m ² ，建筑面积为 301.2m ² ，用于产品研发小试及抽检成品

环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后，近期排入龙口镇污水处理厂处理达标后排至龙口河，远期排入龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河	经三级化粪池预处理后，排入龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河	生活污水	经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠
		间接冷却水	近期排入龙口镇污水处理厂处理达标后排至龙口河，远期排入龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河	经三级化粪池预处理后，排入龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河	间接冷却水	近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠
		蒸汽发生器冷凝水	经集气罩收集后，再经“干式过滤器+活性炭两级吸附”处理后，由25m高的排气筒G1排放	经集气罩收集后，再经“干式过滤器+活性炭两级吸附”处理后，由25m高的排气筒G1排放	蒸汽发生器冷凝水	经集气罩收集“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）和“活性炭吸附”（TA002）处理达标后引至排气筒高空排放处理后，由25m高的排气筒DA001排放
	废气	投料粉尘	经集气罩收集后，再经“干式过滤器+活性炭两级吸附”处理后，由25m高的排气筒G1排放	经集气罩收集后，再经“干式过滤器+活性炭两级吸附”处理后，由25m高的排气筒G1排放	投料粉尘	搅拌区整室密闭收集，捏合机通过集气罩收集后与粉碎粉尘经“干式滤筒除尘器+活性炭吸附”处理，由15m高的排气筒DA002排放
		非甲烷总烃、VOCs	粉碎房整室密闭收集后，经“干式滤筒除尘器”处理后，由15m高的排气筒G2排放	粉碎房整室密闭收集后，经“干式滤筒除尘器”处理后，由15m高的排气筒G2排放	非甲烷总烃、VOCs	粉碎房整室密闭收集后与投料粉尘、捏合搅拌废气，经“干式滤筒除尘器+活性炭吸附”处理后，由15m高的排气筒DA002排放
		粉碎粉尘	烤房整室密闭收集后，再经“干式过滤器+活性炭两级吸附”处理后，由25m高的排气筒G1排放	烤房整室密闭收集后，再经“干式过滤器+活性炭两级吸附”处理后，由25m高的排气筒G1排放	VOCs（干燥工序）	取消设置干燥工序，无加热干燥工况，不产生干燥工序废气
		VOCs（干燥工序）				
	废气	投料粉尘			投料粉尘	
		非甲烷总烃、VOCs			非甲烷总烃、VOCs	
		粉碎粉尘			粉碎粉尘	
		VOCs（干燥工序）			VOCs（干燥工序）	

		噪声	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔音等	合理布局、基础减振、建筑物隔音等		噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔音等	
		固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理		固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
			一般固废	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废包装桶、废包装材料、废不锈钢网等一般工业固体废物。	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废包装桶、废包装材料、废不锈钢网等一般工业固体废物。			一般固废	位于厂房东南侧，使用面积为 20m ² 。用于暂存废包装桶、废包装材料、废不锈钢网等一般工业固体废物。
			危险废物	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废活性炭、废机油等危险固废。	位于厂房东北侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废活性炭、废机油等危险固废。			危险废物	位于厂房东南侧，使用面积为 10m ² 。用于暂存废活性炭、废机油和废包装桶等危险废物。

2、产品方案

表 2-2 项目产品方案表

序号	产品名称	原项目年产量	迁扩建后年产量		变化量	产品用途介绍
1	水性色母料	168 吨	56 吨	色片	21 吨	适用于水性 3C 涂料、水性汽车漆、水性银粉漆、水性油墨、水性乳胶漆、水醇双体系漆的上色
				色砂	5 吨	
				色浆	30 吨	
2	固体色母料	110 吨	293 吨	色片	95 吨	适用于人造革、凹印/丝印油墨、粉末涂料、通用/改性塑料的上色
				色砂	180 吨	
				色母粒	18 吨	
3	CAB 色母料	50 吨	58 吨	色片	48 吨	适用于电镀银漆、3C 数码外壳涂料、汽车/电动车/摩托车漆、金银箔涂料、3C 产品漆、汽车色漆、木器漆的上色
				色砂	10 吨	
4	其他色母料	122 吨	293 吨	色浆	65 吨	适用于地坪漆、印刷油墨、汽车漆、高光泽油墨、真皮/PU/PVC 人造革的上色
				色膏	30 吨	
				色饼	198 吨	

注：

(1) 水性色母料（色片）的年产量为 35 吨，其中 14 吨作为中间产品用于水性色母料（色浆）生产，剩余 21 吨作为成品直接对外销售；

(2) 本项目成品为着色中间产品，供给下游用于配制塑料制品、油墨、涂料，下游企业生产时除投入本项目产品外，仍需添加基体树脂、增塑剂、填料、各类功能助剂及溶剂，现行国家及地方挥发性有机物相关标准管控对象以终端涂料、油墨等产品为主，暂无专门针对色浆、色母类着色中间产品的专项挥发性指标，因此本次评价不对产品的挥发性进行分析。

表 2-3 项目产品照片一览表

产品类型	产品照片
------	------

	色片		
	色砂		
	色母粒		
	色浆		
	色膏		

色饼	
----	--

3、原辅材料

(1) 主要原辅材料使用量

项目所用原辅材料详见表 2-4，原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-4 迁扩建前后项目主要原辅材料用量一览表

序号	原材料名称	年用量/t/a			最大 储存 量/t	物 理 性 状	包 装 规 格	存 放 位 置
		原项 目	迁扩 建后	变化 量				
1	钛白粉	30	73.4	+43.4	20	固体	25kg 纤维袋	原 辅 材 料 区 、 丙 类 仓
2	炭黑	60	48.8	-11.2	15	固体	25kg 纤维袋	
3	氧化铁	6	0	-6	/	/	/	
4	有机黄 Y-110	6	8.5	+2.5	1	固体	25kg 纤维袋	
5	有机黄 Y-128	10	8.5	-1.5	1	固体	25kg 纤维袋	
6	有机红 R-254	6	9.5	+3.5	1	固体	25kg 纤维袋	
7	有机红 R-122	6	14	+8	1	固体	25kg 纤维袋	
8	酞菁蓝 B-15:3	3	15	+12	1	固体	25kg 纤维袋	
9	酞菁蓝 B-15:4	3	8.2	+5.2	1	固体	25kg 纤维袋	
10	酞菁绿 G-7	3	8.5	+5.5	1	固体	25kg 纤维袋	
11	群青 B-29	3	8.5	+5.5	1	固体	25kg 纤维袋	
12	有机棕，有机黄，有机红， 有机橙…等各种有机颜料	36	46	+10	2	固体	25kg 纤维袋	
13	(钛黄，铋黄，铁黄…)无 机黄，无机红，无机蓝绿等 各种无机颜料	36	3	-33	2	固体	25kg 纤维袋	

14	钙锌稳定剂	12	25.4	+13.4	0.5	液体	25kg 塑料桶	
15	大豆油	10	80	+70	1	液体	200kg 铁桶	
16	聚乙烯蜡	10	0	-10	/	/	/	
17	酯类分散剂	5	27	+22	0.5	液体	25kg 塑料桶	
18	硅蜡类扩散油	5	0	-5	/	/	/	
19	水性树脂—丙烯酸树脂	30	13	-17	1	固体	25kg 纤维袋	
20	高分子树脂（PVB、CAB、氯醋、AS、PE、PP、PVC、TPU、PS、ABS、PC、PET、PA、PMMA、POM）	160	247	+87	1	固体	25kg 纤维袋	
21	碳酸二甲酯	2.4	1.25	-1.15	0.4	液体	200kg 铁桶	危化品 暂存区
22	碳酸钙	10	27	+17	1	固体	25kg 纤维袋	原辅材料区、丙类仓
23	DBE	0	29	+29	2	液体	220kg 铁桶	
24	MIBK	0	0.2	+0.2	0.18	液体	180kg 铁桶	危化品 暂存区
25	丁酯	0	0.4	+0.4	0.2	液体	200kg 铁桶	
26	PMA	0	0.3	+0.3	0.22	液体	220kg 铁桶	
27	丁酮	0	0.2	+0.2	0.165	液体	165kg 铁桶	

表 2-5 原辅料功能介绍及用途一览表

名称	功能	用途介绍
色粉	着色颜料	核心着色组分，提供指定色彩、着色力与遮盖性能；均匀分散在树脂载体中，使最终产品具备上色功能。
树脂	载体树脂	作为色粉的承载基体，包裹色粉、各类助剂，是成品的成型骨架；黏结所有组分，构成产品主体，决定成品基本物理性能。
钙锌稳定剂	稳定剂	能防止高分子在热、光、氧作用下发生降解，确保最终产品品质稳定、均一。

碳酸钙	无机填充剂	降低原料生产成本，改善硬度、尺寸稳定性；同时调节流动性，辅助提升色粉分散效果。
大豆油	润湿剂、分散助剂、增塑剂	润湿色粉粉体表面，打破颜料团聚颗粒，促进色粉在树脂中均匀分散；同时调节物料流动性，降低体系粘度，改善搅拌加工性能。
酯类分散剂	高分子分散剂	吸附包裹在色粉颗粒表面，形成电荷/空间位阻屏障，阻止色粉重新絮凝团聚，保障产品储存稳定性与着色均匀性。
碳酸二甲酯	润湿助剂	辅助浸润色粉颗粒，提升分散效果。
DBE	辅助溶剂	溶解各类树脂与助剂，提升颜料润湿性，改善流平性能。
MIBK	辅助溶剂、检验溶剂	溶解各类树脂与助剂，提升颜料润湿性，改善流平性能。
丁酯		溶解力强，促进分散剂与颜料相容，优化产品性能。
PMA		优良溶解载体，改善色浆流动性与铺展性。
丁酮		对多数合成树脂溶解能力强；用于产品耐溶剂测试、样品快速溶解前处理。
注： ①各类固体颜料、稳定剂、无机填充剂、润湿剂、分散助剂、增塑剂和 高分子分散剂常温条件下饱和蒸气压极低，几乎无挥发特性，正常生产工况下不产生 VOCs 污染物； ②树脂在生产加工过程中会产生少量有机废气，本项目参照《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”进行计算； ③碳酸二甲酯、MIBK、丁酯、PMA 常温下具有较强挥发性，在色砂色片的生产过程中极易挥发，故本项目根据物料平衡法计算其产生的 VOCs； ④水性色母料（色浆）、其他色母料（色浆、色膏）使用辅助溶剂进行加工生产，由于色浆、色膏的生产工艺与涂料、油墨、颜料及类似产品制造的生产工艺类似，故本评价采用排放系数法计算 VOCs。		

表 2-6 生产产品物料平衡一览表

类别	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
水性色母料	色粉	20.3	色片	35
	酯类分散剂	5	VOCs 排放量	0.0237
	丙烯酸树脂	10	粉尘排放量	0.2188
	/	/	不可预估损失	0.0576
	小计	35.3	小计	35.3
	色粉	2	色砂	5
	酯类分散剂	0.35	VOCs 排放量	0.0064
	丙烯酸树脂	2.7	粉尘排放量	0.0313
	/	/	不可预估损失	0.0123
	小计	5.05	小计	5.05
	色片（项目自产）	14	色浆	30
	水	16.1	VOCs 排放量	0.06
	/	/	不可预估损失	0.04
	小计	30.1	小计	30.1
固体色母料	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
	色粉	54.2	色砂	180
	钙锌稳定剂	17.6	VOCs 排放量	1.0977
	酯类分散剂	7.6	粉尘排放量	1.1563

		大豆油	18.6	不可预估损失	0.146
		碳酸二甲酯/MIBK/ 丁酯/PMA	0.9	/	/
		各种树脂（CAB 树脂除外）	83.5	/	/
		小计	182.4	小计	182.4
		色粉	31.5	色片	95
		钙锌稳定剂	1.9	VOCs 排放量	0.5889
		酯类分散剂	1.7	粉尘排放量	0.611
		大豆油	14.7	不可预估损失	0.0801
		碳酸二甲酯/MIBK/ 丁酯/PMA	0.48	/	/
		各种树脂（CAB 树脂除外）	46	/	/
		小计	96.28	小计	96.28
		色粉	5.4	色母粒	18
		钙锌稳定剂	1.8	VOCs 排放量	0.1097
		酯类分散剂	0.9	粉尘排放量	0.1125
		大豆油	1.8	不可预估损失	0.0678
		碳酸二甲酯/MIBK/ 丁酯/PMA	0.09	/	/
		CAB/AS/PVC/丙烯酸树脂	8.3	/	/
		小计	18.29	小计	18.29
	CAB 色母料	输入（t/a）		输出（t/a）	
		色粉	3.7	色砂	10
		大豆油	0.76	VOCs 排放量	0.0588
		酯类分散剂	2	粉尘排放量	0.0625
		CAB 树脂	3.7	不可预估损失	0.0887
		碳酸二甲酯/MIBK/ 丁酯/PMA	0.05	/	/
		/	/	/	/
		小计	10.21	小计	10.21
		色粉	17.6	色片	48
		大豆油	4	VOCs 排放量	0.2938
		酯类分散剂	8.3	粉尘排放量	0.3
		CAB 树脂	18.5	不可预估损失	0.0562
		碳酸二甲酯/MIBK/ 丁酯/PMA	0.25	/	/
		小计	48.65	小计	48.65
	其他色母料	输入（t/a）		输出（t/a）	
		色粉	22.6	色浆	65
		大豆油	6.5	VOCs 排放量	0.65
		酯类分散剂	1.3	粉尘排放量	0.39
		DBE	22.8	不可预估损失	0.16
		各种树脂（丙烯酸	13	/	/

	树脂、PVC 树脂除外)			
	小计	66.2	小计	66.2
	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
	色粉	15.5	色膏	30
	大豆油	2.8	VOCs 排放量	0.3
	酯类分散剂	0.9	粉尘排放量	0.18
	DBE	6.0	不可预估损失	0.02
	各种树脂 (丙烯酸树脂、PVC 树脂除外)	5.3	/	/
	小计	30.5	小计	30.5
	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
	色粉	78.8	色饼	198
	钙锌稳定剂	3.9	VOCs 排放量	0.1594
	PVC	67.3	粉尘排放量	1.188
	碳酸钙	16.3	不可预估损失	0.2026
	大豆油	29.5	/	/
	小计	199.55	小计	199.55

表 2-7 研发、小试产品物料平衡一览表

类别	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
水性色母料	色粉	0.03	研发、试验产品	0.2
	酯类分散剂	0.004	VOCs 排放量	0.0004
	丙烯酸树脂	0.02	粉尘排放量	0.00002
	色砂、色片、色浆	0.02	不可预估损失	0.0036
	水	0.13	/	/
	小计	0.204	小计	0.204
固体色母料	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
	色粉	0.22	研发、试验产品	0.8
	钙锌稳定剂	0.06	VOCs 排放量	0.008
	酯类分散剂	0.018	粉尘排放量	0.0041
	大豆油	0.08	不可预估损失	0.0059
	碳酸二甲酯/MIBK/丁酯/PMA/丁酮	0.182	/	/
	各种树脂 (CAB 树脂除外)	0.11	/	/
	色砂、色片、色母粒	0.15	/	/
CAB 色母料	小计	0.818	小计	0.818
	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
	色粉	0.022	研发、试验产品	0.2
	大豆油	0.01	VOCs 排放量	0.0082
	酯类分散剂	0.015	粉尘排放量	0.0013
	CAB 树脂	0.1	不可预估损失	0.0025
	碳酸二甲酯/MIBK/	0.05	/	/

其他色母料	丁酯/PMA			
	色砂、色片	0.015	/	/
	小计	0.212	小计	0.212
	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
	色粉	0.05	色浆、色膏研发、试验产品	0.7
	大豆油	0.03	VOCs 排放量	0.007
	酯类分散剂	0.025	粉尘排放量	0.0042
	DBE	0.025	不可预估损失	0.0088
	各种树脂 (丙烯酸树脂、PVC 树脂除外)	0.09	/	/
	丁酯/丁酮	0.35	/	/
	色浆、色膏	0.15	/	/
	小计	0.72	小计	0.72
	输入 (t/a)		输出 (t/a)	
	色粉	0.04	色饼研发、试验产品	0.6
	钙锌稳定剂	0.04	VOCs 排放量	0.006
	PVC	0.18	粉尘排放量	0.0031
	碳酸钙	0.05	不可预估损失	0.0089
	大豆油	0.068	/	/
	酯类分散剂	0.02	/	/
	色饼	0.06	/	/
	丁酯	0.16	/	/
	小计	0.618	小计	0.618

表 2-8 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒性毒理
1	钛白粉	外观为白色粉末，钛白粉是以二氧化钛为主要成分的无机化工颜料，钛白粉具有高折射率、强遮盖力、优异的光泽度及稳定的理化性质，核心作用：增白、高遮盖、屏蔽紫外线、耐酸碱稳定。主要用于白色色母原料以及化纤、橡胶的添加剂。	/
2	炭黑	外观为黑的粉末或颗粒，主要成分是碳，密度 1.7~1.9g/cm ³ ，不溶于水，爆炸下限 50g/m ³ ，自燃温度为 140℃，；具有高比表面积和优异的导电性，广泛应用于橡胶、油墨和塑料等领域。	LD ₅₀ ≥8000mg/kg (兔子经口)
3	其他色粉	本项目使用的色粉主要分为有机色粉和无机色粉两种。有机色粉为有机黄、酞菁蓝、有机红、酞菁绿、群青等色粉，无机色粉为无机黄、无机红、无机绿、无机蓝等色粉。其外观为粉末状，微溶于水，比重为 0.78~0.86g/cm ³ ，具有易调配，色泽纯正，上色快，不褪色，而且色泽自然等特点，化学性质稳定；色粉广泛用于塑胶、油漆、涂料、油墨、纺织、皮革、造纸、建筑材料、文教用品等行业。	/
4	钙锌稳定剂	主要成分为硬酯酸锌 20%~40%，硬酯酸钙 10%~20%，水滑石 20%~30%，抗氧化剂 5%~10%。外观：白色或者淡黄色	/

			粉体，密度（25℃）：1.21~1.4g/cm ³ ；熔融温度：110℃。	
5	大豆油		外观为浅黄色油状液体，闪点 200℃（闭杯），不易燃，难溶于水，化学性质稳定。大豆油广泛应用于食品包装、医疗器械、涂料、油墨、塑料及新能源材料等领域。	LD ₅₀ ≥20000mg/kg（大鼠经口）
6	酯类分散剂		酯类分散剂：主要成分为 12-羟基硬脂酸的聚合物 70~80%、大豆油 20~30%。外观为浅黄色液体，相对密度 1.02，沸点 146℃，引燃温度 340℃可均一分散那些难于溶解于液体的无机、有机颜料的固体颗粒，同时也能防止固体颗粒的沉降和凝聚，形成安定悬浮液所需的药剂。	/
7	水性树脂—丙烯酸树脂		丙烯酸树脂为丙烯酸酯共聚物，甲基丙烯酸甲酯-丙烯酸甲酯共聚物>90%，甲基丙烯酸甲酯<0.5%，颗粒状固体，几乎无气味，密度>1g/cm ³ ，自燃温度>300℃，分解温度为 280℃，常温稳定。	/
8	高分子树脂	PVB 树脂	PVB 树脂为聚乙烯丁醛，主要组分及占比为聚乙烯醇缩丁醛≥97%、水≤3%。外观是白色晶体状粉末，带有轻微气味，20℃下密度 1.06~1.10g/cm ³ ，熔点大于 110℃，分解温度 350℃，自燃温度大于 380℃，不易燃，粉尘爆炸等级 ST1（弱爆），粉尘爆炸下限 0.02g/L，不溶于水。	LD ₅₀ ≥5000mg/kg（大鼠经口）
		CAB 树脂	CAB 树脂为醋酸丁酸纤维素，外观为白色粉末，熔点区间 127~240℃，相对密度大于 1g/cm ³ ，粉尘爆炸等级 ST1（弱爆）。	/
		氯醋树脂	氯醋树脂又称氯乙烯-醋酸乙烯共聚树脂，主要成分为氯乙烯-醋酸乙烯共聚物 98~99.5%，该高分子聚合物常温稳定、物料含残留氯乙烯单体（含量<1ppm）、微量醋酸乙烯单体。外观为白色细微粉末，无特殊气味，相对密度为 1.36，闪点大于 200℃。	/
		AS 树脂	AS 树脂名称为丙烯腈-苯乙烯树脂，外观为透明的 3mm 颗粒状固体，无特殊气味，熔点大于 130℃，蒸气密度大于 1；25℃下相对密度 1.07（水=1），不溶于水。	/
		PP 树脂	PP 树脂为聚丙烯，外观为半透明至白色固体粒状物，带有淡塑胶味，熔点 140~170℃，属于可燃固体，分解温度大于 300℃，自燃温度大于 400℃，25℃下相对密度 0.85~0.95，不溶于水。	/
		PVC 树脂	外观为白色或淡黄色粉末，相对密度(水=1)：1.41，引燃温度 780℃，可燃固体，不溶于多数有机溶剂；主要用于制造管、棒、板、薄膜、中空制品及各种工农业用品和日用品。	/
		TPU 树脂	TPU 树脂为热塑性聚氨酯弹性体，含量>99.5%，外观为球形固体颗粒，略有气味，熔点区间为 125~230℃，密度为 1~1.40g/cm ³ ，不溶于水。	/
		PS 树脂	PS 树脂为聚苯乙烯，含量≥99%，外观为无色透明玻璃状或软泡沫状固体，25℃下相对密度 1.04~1.13（水=1），自燃温度 427℃。	/
		PE 树脂	PE 树脂为聚乙烯，外观为白色无气味粘性固体，熔点 85~110℃，闭杯闪点大于 341℃，相对密度 0.91~0.96，不溶于水，可溶于丙酮、二乙醚，自燃温度 320~410℃，分解温度 290℃。	LD ₅₀ ≥8g/kg（大鼠经口）
		ABS 树脂	ABS 树脂为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂，外观为黑色 3mm 颗粒状固体，带有淡塑胶味，熔点大于 130℃，自燃点	/

			466℃, 25℃下相对密度 1.03~1.07, 不溶于水。	
		PC 树脂	PC 树脂为聚碳酸酯树脂, 含量≥99.4%, 外观为淡蓝紫色 3mm 颗粒状固体, 带有淡塑胶味, 软化点 130℃, 熔点区间 210~220℃, 自燃温度大于 550℃, 25℃下相对密度 1.18~1.20, 不溶于水。	/
		PET 树脂	PET 树脂为聚对苯二甲酸乙二酯树脂 B 型, 含量为 90~100%, 外观为白色至灰白色固体。	/
		PA 树脂	PA 树脂中文名称尼龙 6 (聚己内酰胺), 主要组分为尼龙 6≥47%、玻璃纤维 50%、黑色染料≤1%、其他助剂≤2%, 外观为固态颗粒状物, 带有轻微典型塑胶气味, 树脂熔点约 220℃, 燃点≥400℃, 比重 1.58g/cm ³ 。	/
		PMMA 树脂	PMMA 树脂为聚甲基丙烯酸甲酯, 外观为白色固体, 气味阈值 0.083ppm, 自燃温度 304℃; 不溶于水, 可溶于甲苯、四氢呋喃等有机溶剂。	/
		POM 树脂	POM 树脂为聚甲醛, 主要组分及占比为共聚甲醛 95~99.5%、其余 0.55~5%。外观为固体颗粒, 熔点区间 155~173℃, 沸点、蒸气压、蒸气密度无数据, 闪点约 320℃, 粉尘爆炸下限 35g/cm ³ , 不溶于水, 20℃密度 1.35~1.45g/cm ³ , 自燃温度约 420℃, 分解温度约 260℃。	/
	9	碳酸二甲酯	外观为无色液体。熔点 2~4℃, 初沸点 90℃, 闭杯闪点 10℃, 爆炸下限 4.22%(V)、爆炸上限 12.87%(V), 21.1℃下蒸气 18mmHg, 蒸气密度 3.11 (空气=1), 25℃密度 1.069g/cm ³ ; 20℃水溶性 114.7g/L, 可完全溶于水, 20℃正辛醇/水分配系数 logPow=0.354。碳酸二甲酯能够润湿物料的表面, 促进塑料塑化。	LD ₅₀ > 5000mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ > 5.36mg/L/4h (大鼠吸入), LD ₅₀ > 2000mg/kg (家兔经皮)
	10	碳酸钙	外观为白色固态粉体。相对密度 (水=1): 2.7, pH 值为 8~10, 分解温度 >700℃, 水中溶解度仅 1~2mg/100mL, 极难溶于水。用于建筑业、冶金工业、化学工业中, 用作建筑材料, 冻炼钢铁的熔剂, 制造水泥、玻璃、纯碱等的原料。	/
	11	DBE	混合二元酸二甲酯的 CAS 号是 95481-62-2, 沸点、初沸点和沸程 196~225℃, 闪点 100℃, 25℃相对密度 1.19g/mL。	/
	12	MIBK	4-甲基-2-戊酮, 含量≥99%, 外观为液体, 熔点-84℃, 沸程 116~118℃, 闭杯闪点 14℃, 爆炸下限 1.2%(V)、爆炸上限 8%(V); 25℃相对密度 0.80 (水=1), 相对蒸气密度 3.465g/cm ³ (空气=1), 辛醇/水分配系数 logP=1.31, 脂溶性较强; 可与乙醇、乙醚、丙酮、苯等有机溶剂任意混溶, 仅微溶于水。	LD ₅₀ : 2080mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : 8.2~16.4mg/m ³ /4h (大鼠吸入), LD ₅₀ > 16000mg/kg (兔子经皮)
	13	丁酯	乙酸正丁酯, 含量≥99.5%, 外观为液体, 熔点-78℃, 初沸程 126℃, 闭杯闪点 22℃, 爆炸下限 1.2%(v/v)、爆炸上限 7.6%(v/v); 20℃蒸气压 1.2kPa, 相对蒸气密度 4.0 (空气=1), 相对密度 0.88 (水=1), 水中溶解度 5.3g/L, 辛醇/水分配系数 1.82, 自燃温度 420℃; 微溶于水、易溶于有机溶剂。	LD ₅₀ : 10768mg/kg (大鼠经口), LD ₅₀ > 17600mg/kg (兔子经皮)

14	PMA	丙二醇甲醚乙酸酯，外观为无色澄清液体，沸点 145.8℃，20℃下相对密度 0.966g/mL，相对蒸气密度 4.6（空气=1），20℃饱和蒸气压 0.49kPa（3.7mmHg），生物浓缩系数 BCF <100。	LD ₅₀ : 8532mg/kg（大鼠经口），LD ₅₀ > 5000mg/kg（兔子经皮），LC ₅₀ > 100mg/L（鱼类），EC ₅₀ : 100~180mg/L（水生无脊椎动物）
15	丁酮	分子式 C ₄ H ₈ O，分子量 72.10，又称甲乙酮。外观为无色液体，带有丙酮特征气味，pH 值呈中性，沸点 79.6℃，闭杯闪点区间 -6~-2℃，自燃温度 404℃，爆炸极限 1.8%~10%（体积分数）；20℃蒸气压 77.5mmHg，蒸气密度 2.41（空气=1），相对密度 0.805（水=1），水中溶解度 26.8~29mg/100mL，微溶于水、易混溶于有机溶剂。主要用作溶剂，如硝酸纤维、乙烯基树脂、涂料等的溶剂；也用于制润滑油的脱蜡剂等。是有机合成的重要原料。	LD ₅₀ : 2740mg/kg（大鼠吞食），LC ₅₀ : 11300ppm/4h（大鼠吸入）

4、生产设备

（1）主要设备

项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-9 迁扩建前后项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号或规格	数量（台）			能源类型	使用工序
			原项目	迁扩建后	变化量		
1	捏合机	500L	15	18	+3	电能	混合搅拌（用于色砂、色片、色饼生产）
2	搅拌机	500L	8	8	0	电能	搅拌混合（用于色膏、色浆生产）
3	密闭混合机	500L	10	10	0	电能	混合（色片、色砂调色调浓度）
4	螺杆机	双螺杆型	2	1	-1	电能	热熔挤出（用于色母粒生产）
5	三辊机	12 寸	0	30	+30	电能	研磨（用于色砂、色片、色饼生产）
6		14 寸	32	10	-22	电能	
7	砂磨机	500L	10	10	0	电能	砂磨（用于色膏、色浆生产）
8	二辊机	20 寸	3	3	0	电能	成型（用于色饼生产）
9	粉碎机	11kW	8	12	+4	电能	粉碎（用于色砂、色片生产）

10	磨粉机	/	0	2	+2	电能	磨粉（颗粒态树脂磨至粉末状）
11	蒸汽发生器	29L	2	2	0	电能	提供蒸汽（间接供热）
12	空压机	11kW	2	2	0	电能	辅助设备
13	制冷机	11kW	6	0	-6	电能	冷却
14	制冷机	22kW	0	3	+3	电能	
15	冷却塔	30m ³ /h、60m ³ /h	0	3	+3	电能	
16	色差仪	/	0	2	+2	电能	色差测试
17	电子天平	/	0	6	+6	电能	称量
18	小型搅拌机	/	0	6	+6	电能	产品研发用
19	刮刀细度仪	/	0	3	+3	电能	细度测试
20	烤箱	/	0	3	+3	电能	产品研发用
21	重金属检测仪	/	0	1	+1	电能	重金属测试
22	标准光源灯箱	/	0	1	+1	电能	色差测试
23	实验室二辊机	/	0	1	+1	电能	产品研发用
24	硫化机	/	0	2	+2	电能	配色比对测试、分散性能测试
25	高速混合机	/	0	2	+2	电能	产品研发用
26	注塑机	/	0	1	+1	电能	产品测试用
27	导电性能测试仪	/	0	1	+1	电能	导电、防静电性能测试
28	盘式拉力试验机	/	0	1	+1	电能	力学强度测试
29	粘度计	/	0	1	+1	电能	粘度测试
30	小型反应釜	/	0	1	+1	电能	产品研发用
注： ①蒸汽发生器为电锅炉，使用电能加热水产生蒸汽供生产使用，无燃烧工序，不产生锅炉烟气； ②生产设备实行专色专用管理，设备对应单一色系产品，不同色系产品采用独立设备错峰生产，更换生产色系时无需清洗设备。							
（2）产能匹配性分析 本报告以捏合机、搅拌机和螺杆机进行产能核算。							
表 2-10 项目捏合机和搅拌机产能匹配一览表							
设备	产品类型	型号	数量/台	单台单批次产能/t	每天生产批次	年设备工作天数/d	理论产能 t/a

捏合机	水性色母料（色砂、色片）、固体色母料（色砂、色片）、CAB 色母料（色砂、色片）、其他色母料（色饼）	500L	9	0.15	2	250	675
搅拌机	水性色母料（色浆）、其他色母料（色浆、色膏）	500L	7	0.1	0.83	250	145

注：为提高生产效率，项目捏合机实行专色专用管理，产品约有红、橙、黄、绿、靛、蓝、紫、黑、白 9 种颜色，每种颜色配备 2 台捏合机（一用一备），大批量同色系订单生产时常用机和备用机同步启用，即生产时最多 9 台捏合机同步作业；搅拌机设置 1 台为备用机，不同颜色的产品配备不同的搅拌桶，保证专色专用管理，本项目生产色浆、色膏为纳米级，对细度要求高，其生产时间较长，平均 1.2 天生产一批次。

表 2-11 项目螺杆机产能匹配一览表							
设备	产品类型	型号	数量/台	单台设备最大台时加工量/kg	日生产时间/h	年设备工作天数/d	理论产能 t/a
螺杆机	固体色母料（色母粒）	双螺杆型	1	20	8	125	20

注：色母粒根据订单量进行生产。

由表 2-10 和 2-11 可知，捏合机、搅拌机、螺杆机理论产能分别为 675t/a、145t/a、20t/a，捏合机可满足水性色母料（色砂、色片）、固体色母料（色砂、色片）、CAB 色母料（色砂、色片）、其他色母料（色饼）共 557t/a 产能需求，搅拌机可满足水性色母料（色浆）、其他色母料（色浆、色膏）共 125t/a 产能需求，螺杆机可满足固体色母料（色母粒）18t/a 产能需求。

5、劳动定员及工作制度

项目运营期工作制度和劳动定员见下表。

表 2-12 迁扩建前后项目工作制度和劳动定员表			
内容	原项目	迁扩建项目	变化情况
职工人数	30 人	35 人	增加 5 人
日工作时间	20h	18h	调整为每班工作 9h
年工作日	300 日	250 日	调整为 250 日
工作班次（班/天）	2	2	不变
食宿情况	不设食宿	不设食宿	不变

6、能源消耗情况

项目所有设备使用能源类型为电源，由当地市政电网提供，不设置备用发电机，项目迁建前后能耗情况见下表。

表 2-13 迁扩建前后能耗情况一览表				
序号	能源名称	年用量		变化量
		原项目	迁建项目	

1	电	20 万 kW·h/a	30 万 kW·h/a	+10 万 kW·h/a
---	---	-------------	-------------	--------------

7、给排水工程

本项目用水来源于市政自来水管网供给，主要为生活用水、间接冷却用水和蒸汽发生器用水；排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网。

1) 生活用水和排水

本项目共有员工 35 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），生活用水量参考国家行政机构办公楼无食堂和浴室用水定额为 10m³/（人·a），则员工生活用水量为 350m³/a（1.17m³/d），排水量按照用水量 90% 计，员工生活污水量为 315m³/a（1.05m³/d）。

生活污水经三级化粪池预处理达标后近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。

2) 间接冷却用水和排水

项目捏合、研磨、热熔挤出、成型等过程中需要使用冷却水对设备进行冷却。项目设置 2 台冷却塔（循环水量为 60m³/h，合计 120m³/h）对三辊机、螺杆机、二辊机等设备进行间接冷却，设置 1 台冷却塔（循环水量为 30m³/h）对砂磨机和磨粉机进行间接冷却，循环水先进入冷却水池进行冷却，再使用制冷机将水温降到 4℃ 左右时再对设备进行间接冷却。制冷机冷却水为闭式循环，无蒸发损耗；冷却塔为开式喷淋，有蒸发损耗，需定期补充新鲜水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中第 18~19 页，开式循环水冷却系统补充水量公式：

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

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h），合计 150m³/h；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），冷却塔的进出水温差约 5℃；

k—蒸发损失系数（1/℃）（进塔大气温度为 25℃，取 0.00145）。

计算得蒸发水量为 $1.0875\text{m}^3/\text{h}$ ，项目年工作 4500h ，则补充水量为 $4893.75\text{m}^3/\text{a}$ 。为保障冷却系统的冷却效率，项目冷却水需定期更换，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高，1号冷却水池储水量约为 6.9m^3 （ $6\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.6\text{m}$ ，水深 1m ），2号冷却水池储水量约为 55.2m^3 （ $48\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.6\text{m}$ ，水深 1m ），冷却水池储水量合计为 81m^3 ，间接冷却循环水拟每年更换一次，则更换冷却废水量为 $81\text{m}^3/\text{a}$ ，综上，冷却用水量为 $4974.75\text{m}^3/\text{a}$ 。间接冷却水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。

3) 蒸汽发生器用水和排水

本项目设置蒸汽发生器，设备运行过程需补充新鲜用水。蒸汽发生器产出的高温蒸汽，主要供给成型工序使用，用于二辊机冷机启动升温。本项目蒸汽发生器中的水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。根据建设单位提供的资料，同时作业的蒸汽发生器的台数为1台，每台蒸汽发生器的容积为 29L ，每小时理论产汽量为 0.05t ，项目年工作小时数为 4500h ，理论年产蒸汽量为 $225\text{t}/\text{a}$ 。产汽率以 80% 计算，则蒸汽发生器实际蒸汽产生量为 $180\text{t}/\text{a}$ ，蒸汽的损耗量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ ，则补充新鲜水量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ 。为保障蒸汽发生器的使用效率，项目蒸汽发生器冷凝水需定期更换，以保持循环水不因长期使用而导致硬度过高，建设单位根据情况，每个月更换一次蒸汽发生器中的水，年更换12次，则由于更换产生的冷凝水量为 $0.029\text{m}^3/\text{次}$ ，合计 $0.348\text{m}^3/\text{a}$ 。蒸汽发生器冷凝水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。

(3) 项目水平衡

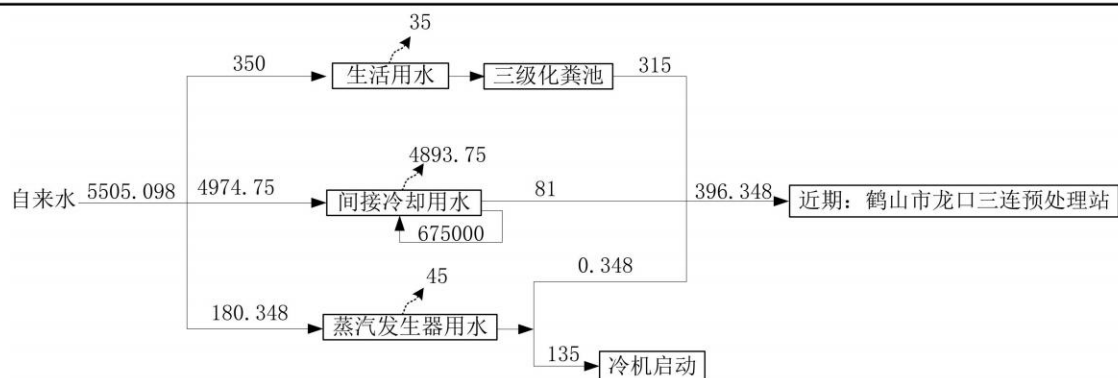


图 2-1 项目近期水平衡图 (单位: m³/a)

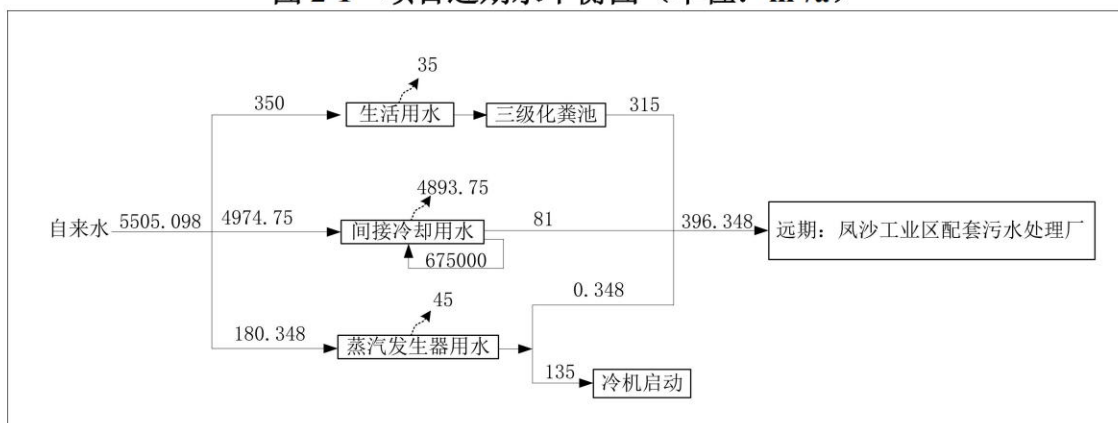


图 2-2 项目远期水平衡图 (单位: m³/a)

8、厂区平面布置及四至情况

(1) 厂区平面布局

本项目出入口位于西北侧，厂内主要建筑有 1 栋单层生产厂房、1 栋两层办公楼、1 栋四层丙类仓和 1 栋单层的实验室，本项目所有生产设备均设于生产厂房内，生产厂房中设有原辅材料区、捏合区、研磨区、搅拌区、热熔挤出、研磨、成型区、粉碎磨粉区、包装区和成品仓，办公区、实验室、一般固废仓和危废仓位于厂内西南侧，丙类仓位于厂内东南侧，生产区和办公区分区域布设，总体布局功能分区明确，布局合理，项目平面布置图详见附图 5。

(2) 项目四至情况

本项目位于鹤山市龙口镇凤祥路 1 号，项目西北面为江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心、江门市科锐新材料有限公司，西南面为省道 S272，东北面为鹤山市雪尔达冷冻设备有限公司，东南面为埃玛森（广东）新材料有限公司，项目四至图见附图 2。

1、运营期工艺流程

本项目主要从事色母料生产制造，产品主要分为水性色母料（色砂、色片）、固体色母料（色砂、色片、色母粒）、CAB 色母料（色砂、色片）、其他色母料（色浆、色膏、色饼），具体生产工艺流程及产污环节见下图。

（1）水性色母料（色砂、色片）

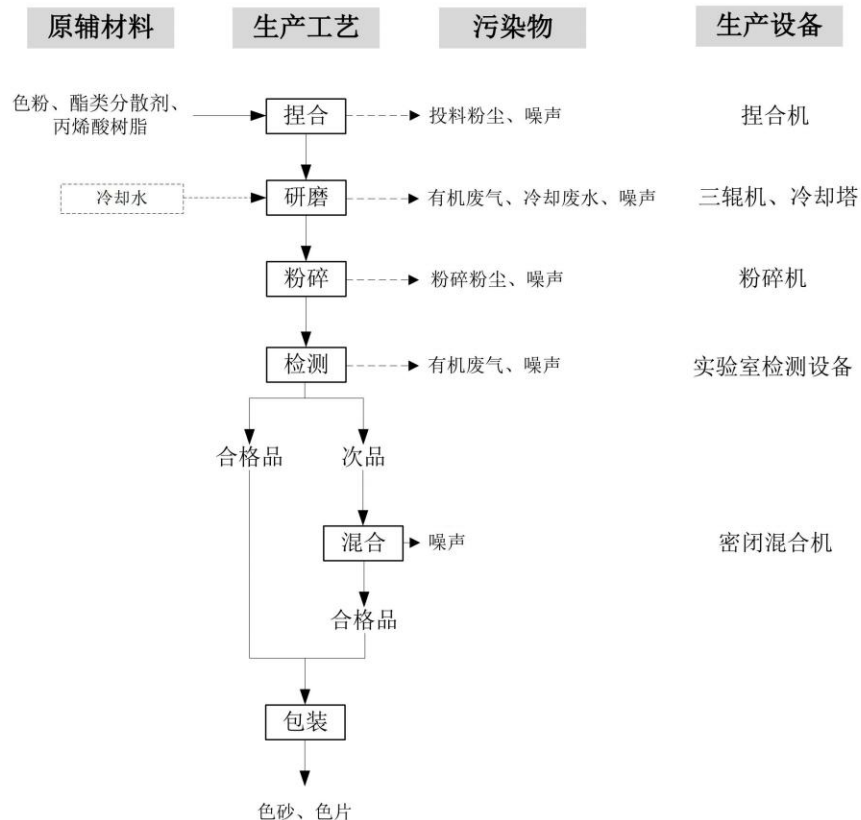


图 2-3 水性色母料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

捏合：人工将色粉、酯类分散剂和丙烯酸树脂投入捏合机内，配料投料约 25min（配料 15min，投料 10min），然后通过捏合机内低速旋转的搅拌桨将原辅料充分混合，不需要加热升温，捏合约 15min。混合过程为单纯的机械混合，不会有化学反应产生。该过程会产生投料粉尘和噪声。

研磨：使用三辊机对捏合后的物料进行研磨，研磨约 18h，研磨过程中会因摩擦产生热量，需要使用水对设备进行间接冷却，将温度维持在 60~80℃，研磨完成后，呈布状。该过程会产生有机废气、冷却废水和噪声。

粉碎：根据产品的规格，使用粉碎机将研磨后的物料粉碎，粉碎完成后，

得到色砂和色片。该过程会产生粉碎粉尘和噪声。

检测：粉碎完成后，取小样水性色母料送至实验室进行色差检测，使用色差仪和标准光源灯箱来比对成品颜色是否符合客户需求，检验为不符合客户需求的次品进入混合工序。实验室除进行产品检测外，还会进行产品研发、小试等，小试为细度测试、重金属测试、配色比对测试、分散性能测试、导电、防静电性能测试、力学强度测试和粘度测试等，研发、小试约 1.5h。

混合：通过密闭混合机将颜色比合格品浅和深的次品混合，从而得到合格品。

包装：将色砂和色片进行包装。

(2) 水性色母料（色浆）

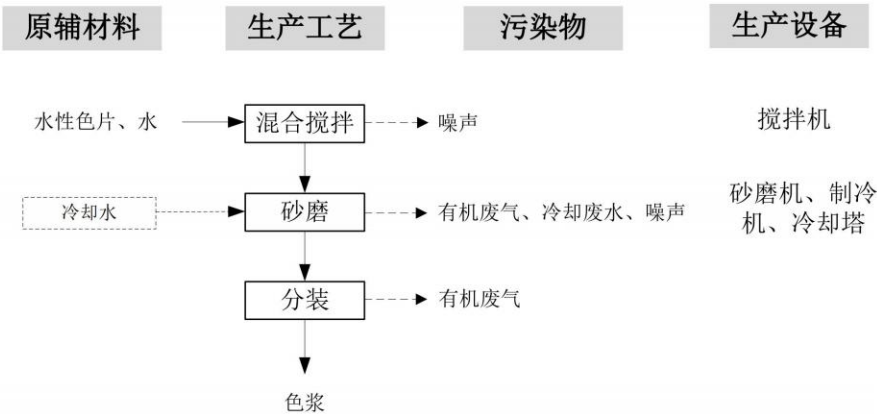


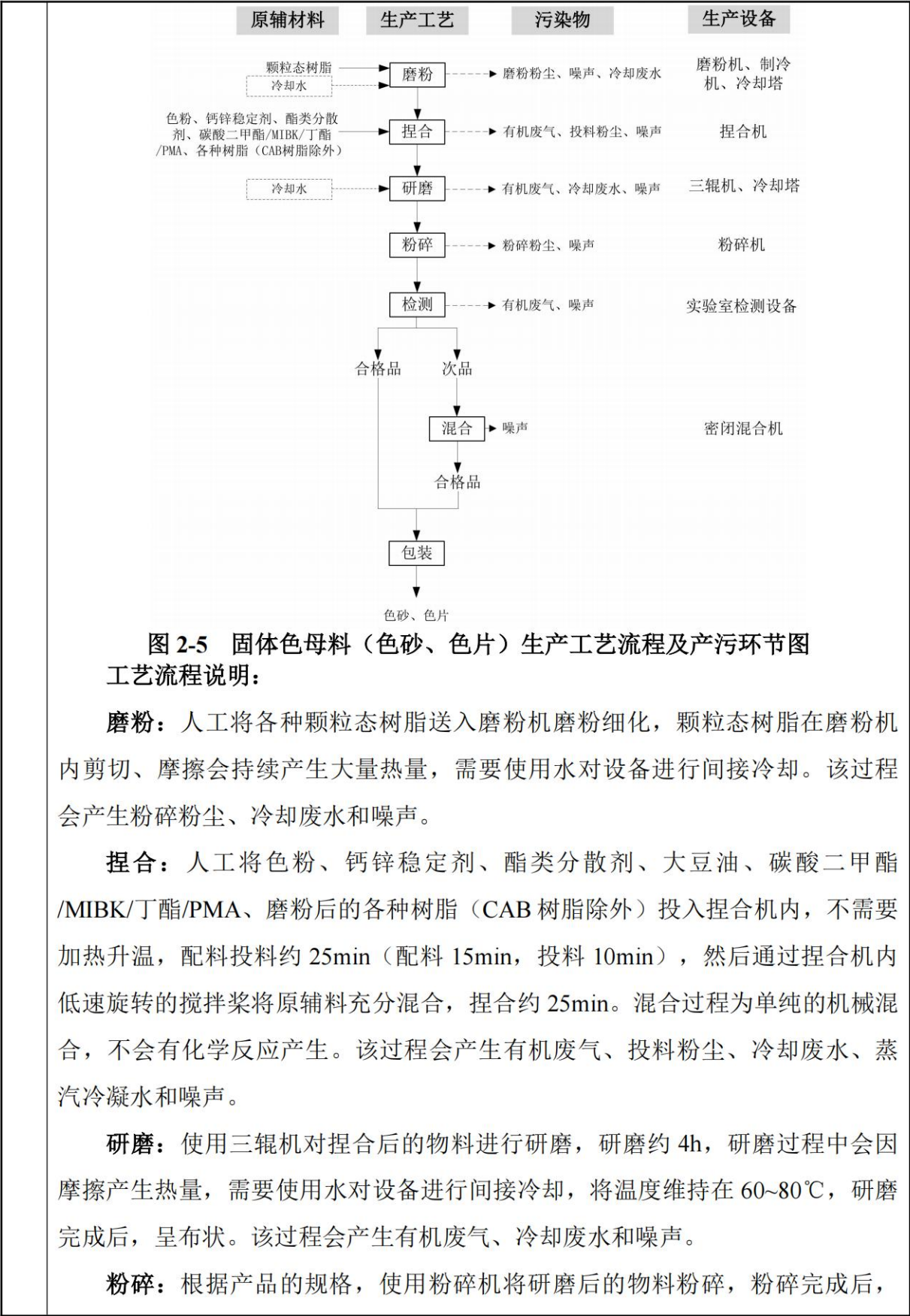
图 2-4 水性色母料（色浆）生产工艺流程及产污环节图
工艺流程说明：

混合搅拌：根据订单要求，人工将水性色片、水投入搅拌机内，不需要加热升温，配料投料约 25min（配料 15min，投料 10min），然后通过搅拌机内低速旋转的搅拌桨将原辅料充分混合，混合搅拌约 15min，该过程会产生有机废气、投料粉尘和噪声。

砂磨：根据客户的需求，使用砂磨机将混合充分的物料研磨至所需的细度研磨约 4h。砂磨机在研磨过程中会产生大量的热，需要使用水对设备进行间接冷却，将温度维持在 80℃。研磨该过程会产生有机废气、冷却废水和噪声。

分装：将研磨好的色浆分装至包装桶，分装约 1h。

(3) 固体色母料（色砂、色片）



得到色砂和色片。该过程会产生粉碎粉尘和噪声。

检测：粉碎完成后，取小样固体色母料送至实验室进行色差检测，使用色差仪和标准光源灯箱来比对成品颜色是否符合客户需求，检验为不符合客户需求的次品进入混合工序。实验室除进行产品检测外，还会进行产品研发、小试等，小试为细度测试、重金属测试、配色比对测试、分散性能测试、导电、防静电性能测试、力学强度测试和粘度测试等，研发、小试约 1.5h。

混合：通过密闭混合机将颜色比合格品浅和深的次品混合，从而得到合格品。

包装：将色砂和色片进行包装。

(4) 固体色母料（色母粒）

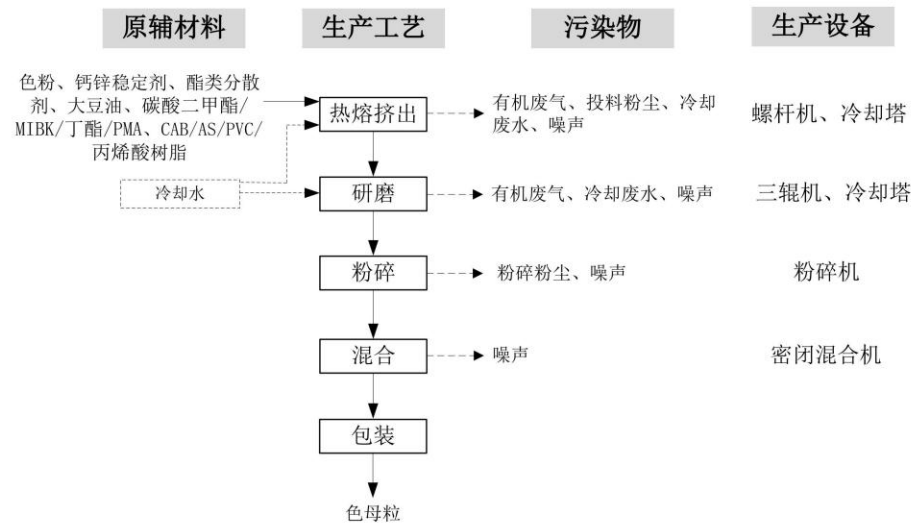


图 2-6 固体色母料（色母粒）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

热熔挤出：人工将色粉、钙锌稳定剂、酯类分散剂、大豆油、CAB/AS/PVC/丙烯酸树脂投入螺杆机内，配料投料约 25min（配料 15min，投料 10min），然后物料在以电能为加热源的螺杆机内塑化呈熔融状态，塑化温度为 100~120℃，塑化后的物料再通过模具形成所需要的形状。螺杆机在运行的过程中会产生大量的热，需要使用冷却水对设备进行间接冷却。该过程会产生有机废气、投料粉尘、冷却废水和噪声。

研磨：使用三辊机对热熔挤出后的物料进行研磨，研磨约 3h，研磨过程中会因摩擦产生热量，需要使用水对设备进行间接冷却，将温度维持在 60~80℃，

研磨完成后，呈布状。该过程会产生有机废气和噪声。

粉碎：根据产品的规格，使用粉碎机将研磨后的物料粉碎，粉碎完成后，得到色母粒。该过程会产生粉碎粉尘和噪声。

混合：根据产品需求，通过密闭混合机将粉碎后的色母粒混合，从而得到成品色母粒。

包装：将混合后的色母粒进行包装。

(5) CAB色母料（色砂、色片）

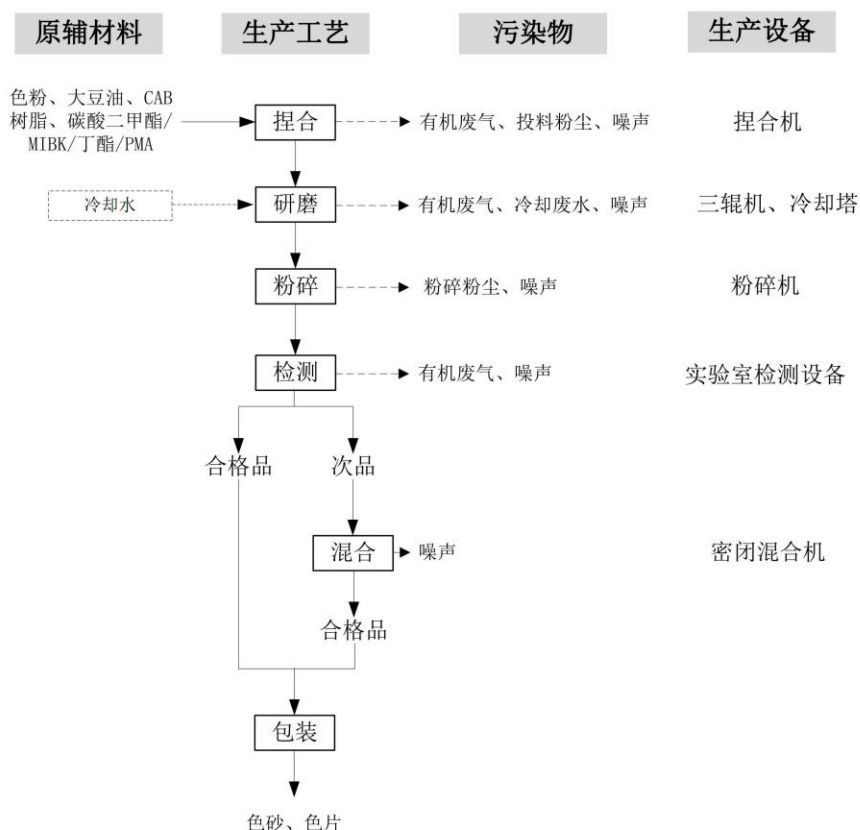


图 2-7 CAB 色母料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

捏合：人工将色粉、钙锌稳定剂、酯类分散剂、大豆油、碳酸二甲酯/MIBK/丁酯/PMA 和 CAB 树脂投入捏合机内，不需要加热升温，配料投料约 25min（配料 15min，投料 10min），然后通过捏合机内低速旋转的搅拌桨将原辅料充分混合，捏合约 25min。然后通过捏合机内旋转的搅拌桨将原辅料充分混合。混合过程为单纯的机械混合，不会有化学反应产生。该过程会产生有机废气、投料粉尘、冷却废水和噪声。

研磨：使用三辊机对捏合后的物料进行研磨，研磨约 27h，研磨过程中会因摩擦产生热量，需要使用水对设备进行间接冷却，将温度维持在 60~80℃，研磨完成后，呈布状。该过程会产生有机废气、冷却废水和噪声。

粉碎：根据产品的规格，使用粉碎机将研磨后的物料粉碎，粉碎完成后，得到色砂和色片。该过程会产生粉碎粉尘和噪声。

检测：粉碎完成后，取小样 CAB 色母料送至实验室进行色差检测，使用色差仪和标准光源灯箱来比对成品颜色是否符合客户需求，检验为不符合客户需求的次品进入混合工序。实验室除进行产品检测外，还会进行产品研发、小试等，小试为细度测试、重金属测试、配色比对测试、分散性能测试、导电、防静电性能测试、力学强度测试和粘度测试等，研发、小试约 1.5h。

混合：通过密闭混合机将颜色比合格品浅和深的次品混合，从而得到合格品。

包装：将色砂和色片进行包装。

(6) 其他色母料（色浆）

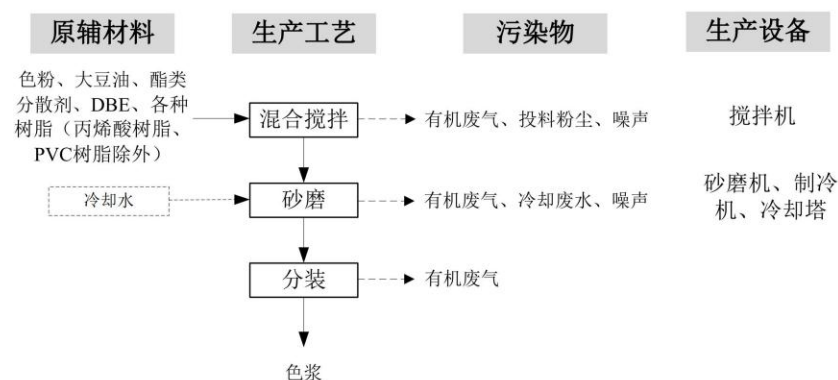


图 2-8 其他色母料（色浆）生产工艺流程及产污环节图
工艺流程说明：

混合搅拌：根据订单要求，人工将色粉、大豆油、酯类分散剂、DBE 和各种树脂（丙烯酸树脂、PVC 树脂除外）投入搅拌机内，不需要加热升温，配料投料约 25min（配料 15min，投料 10min），然后通过搅拌机内低速旋转的搅拌桨将原辅料充分混合，混合搅拌约 15min，该过程会产生有机废气、投料粉尘和噪声。

砂磨：根据客户的需求，使用砂磨机将混合充分的物料研磨至所需的细度

研磨约 18h。砂磨机在研磨过程中会产生大量的热，需要使用水对设备进行间接冷却，将温度维持在 80℃。研磨该过程会产生有机废气、冷却废水和噪声。

分装：将研磨好的色浆分装至包装桶，分装约 1h。

(7) 其他色母料（色膏）

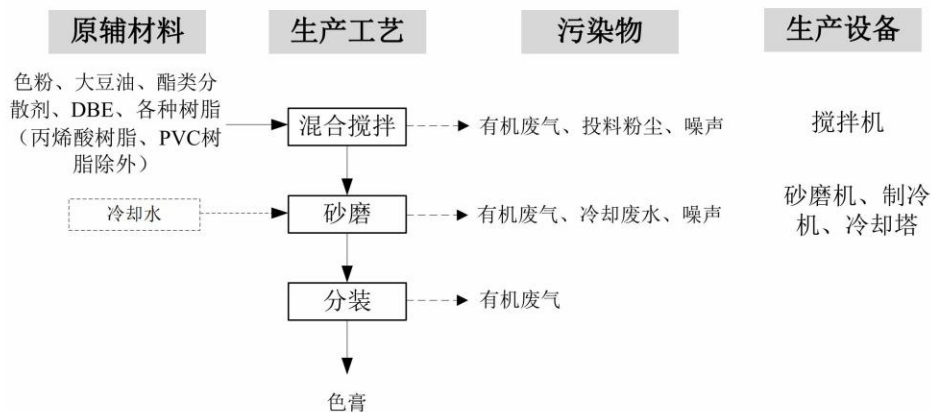


图 2-9 其他色母料（色膏）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

混合搅拌：人工将色粉、大豆油、酯类分散剂、DBE 和各种树脂（丙烯酸树脂、PVC 树脂除外）投入搅拌机内，不需要加热升温，配料投料约 25min（配料 15min，投料 10min），然后通过搅拌机内低速旋转的搅拌桨将原辅料充分混合，混合搅拌约 15min，该过程会产生有机废气、投料粉尘和噪声。

砂磨：根据客户的需求，使用砂磨机对混合搅拌后的物料进行研磨，研磨约 18h，研磨过程中会因摩擦产生热量，需要使用水对设备进行间接冷却，将温度维持在 60~80℃。该过程会产生有机废气、冷却废水和噪声。

分装：将研磨好的色浆分装至包装桶，分装约 1h。

(8) 其他色母料（色饼）

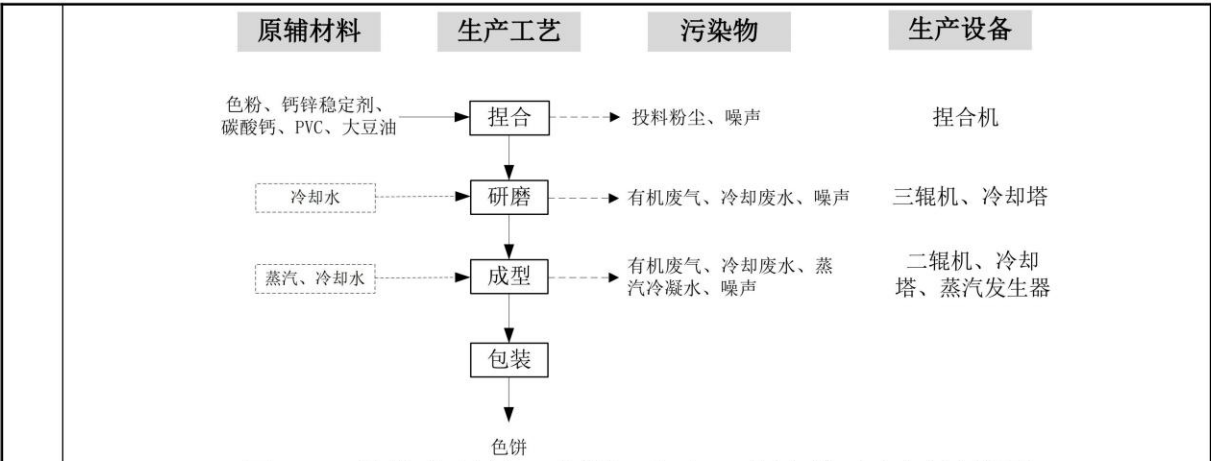


图 2-10 其他色母料（色饼）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

捏合：人工将色粉、钙锌稳定剂、PVC、碳酸钙和大豆油投入捏合机内，不需要加热升温，配料投料约 25min（配料 15min，投料 10min），然后通过捏合机内低速旋转的搅拌桨将原辅料充分混合，捏合约 40min。混合过程为单纯的机械混合，不会有化学反应产生。该过程会产生投料粉尘和噪声。

研磨：使用三辊机对捏合后的物料进行研磨，研磨约 6h，研磨过程中会因摩擦产生热量，需要使用水对设备进行间接冷却，将温度维持在 60~80℃，研磨完成后，形成布状。该过程会产生有机废气、冷却废水和噪声。

成型：配套蒸汽发生器为二辊机辊筒提供恒温热源，辅助研磨好的物料进行压片成型，形成较厚的片状，成型约 1.5h。成型过程中会因摩擦产生热量，需要使用水对设备进行间接冷却。该过程会产生有机废气、冷却废水、蒸汽冷凝水和噪声。

包装：将成型后的色饼进行包装。

2、产排污环节分析

表 2-14 产污环节情况表

类别	产污环节	主要污染物
废水	员工办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	间接间接冷却	盐分
	蒸汽冷凝水	盐分
废气	磨粉	颗粒物
	投料	颗粒物
	粉碎	颗粒物

		热熔挤出	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度
		研磨、捏合	NMHC、臭气浓度
		混合搅拌、砂磨	NMHC、TVOC、臭气浓度
		成型	NMHC、臭气浓度
	噪声	生产设备	噪声
	生活垃圾	员工办公生活	/
	一般固废	固态原料使用	废包装袋
		蒸汽发生器的使用	废不锈钢滤网
	危险废物	废气处理	废活性炭
		设备维护、检修	废机油
		液态原料使用	废包装桶

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）》的规定：“改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施。”

参照揭阳市生态环境局转载的《〈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》相关指导意见（详见附件 15），本项目属于异地整体搬迁项目，本次环评文件按照新建项目开展编制，报告仅梳理说明现有工程环评审批、竣工环保自主验收、排污许可等手续落实情况，不对现有工程开展环境影响回顾评价，不需说明项目有关的原有环境污染问题。

1、原有项目环保手续履行情况

迁扩建前原项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况见下表：

表 2-15 原项目环保手续审批情况一览表

序号	日期	审批文件	审批文号	备注
1	2021 年 8 月 23 日	《关于广东宏开新材料科技有限公司年产色母料 450 吨新建项目环境影响报告表的批复》	江鹤环审〔2021〕78 号	/
2	2021 年 9 月 15 日	首次登记固定污染源排放登记	登记编号：91440784MA55N0962H001Y	/
3	2021 年 9 月 15 日	完成自主验收	/	实际产能为年产色母料 225 吨

	2、原项目总量情况 (1) 原项目水污染物总量控制指标 原项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂进一步处理；间接冷却水和蒸汽发生器冷凝水经市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂进一步处理，故原项目水污染物排放总量计入鹤山市第二污水处理厂的水污染物总量指标内，无需设置水污染排放总量指标。 (2) 原项目大气污染物总量控制指标 根据（江鹤环审〔2021〕78号）核准，大气污染物排放总量控制指标为VOCs≤0.4802t/a，其中有组织排放量为0.1372t/a，无组织排放量为0.343t/a。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气环境质量现状

本项目位于鹤山市龙口镇凤祥路1号，根据《江门市人民政府办公室关于印发〈江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）〉的通知》（江府办函〔2024〕25号），项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

（1）基本污染物环境质量现状

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，根据鹤山市人民政府网站公布的《鹤山市2025年环境空气质量年报》中空气质量监测数据进行评价，项目所在地环境空气质量监测数据详见下表。

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	42	60	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	26	30	86.7	达标
CO	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	155	160	96.9	达标

由上表可知，2025年鹤山市基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准要求，故本项目所在区域为达标区。

（2）其他污染物的环境空气质量现状

本项目特征因子为TSP、NMHC、TVOC、苯乙烯、丙烯腈、氯化氢、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度，其中NMHC、TVOC、苯乙烯、丙烯腈、氯化氢、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度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技术指南（污染影响类）（试行）》说明，不需要进行环境质量现状监测及评价。

本项目选址于鹤山市龙口镇凤祥路1号，为了解本项目所在区域其他特征污染物TSP的环境空气质量现状，本项目委托广东三正检测技术有限公司于2026年06月11日~13日进行环境空气监测，监测数据结果统计见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围/mg/m ³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	E	N							
G1 项目所在地	112°52'22.68"	22°47'12.57"	TSP	24h 均值	0.3	0.107~0.118	39.33	0	达标
G2 南塘村	112°52'16.12"	22°47'41.24"	TSP	24h 均值	0.3	0.113~0.120	40	0	达标

由上表监测结果可见，项目所在地TSP的监测结果可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为沙坪河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）中的有关要求和规定，沙坪河“鹤山玉桥-鹤山黄宝坑161km”属于工农功能，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。为了解项目所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局发布的《2025年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（链接：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3383400.html）中沙坪河（沙坪水闸断面）地表水监测断面数据，监测结果如下表。

表 3-3 沙坪河考核断面水质数据

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
西江支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	Ⅲ	Ⅲ	--

根据上表，沙坪河沙坪水闸断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，说明沙坪河水环境质量良好。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围存在声环境保护目标（位于项目西北面约 20m 处的江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心），本次评价委托广东万纳测试技术有限公司于 2026 年 7 月 16 日~17 日对江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心进行监测（报告编号：VN2007162119），监测结果见下表。

表 3-4 项目所在地的声环境保护目标监测结果

监测点	监测日期	昼间 [dB(A)]		夜间 [dB(A)]	
		监测值	标准值	监测值	标准值
江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心	2026-07-18	53.4	60	45.9	50
	2026-07-19	52.1	60	44.2	50

由上表可知，江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心村的声环境质量现状监测值昼、夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。

5、生态环境

项目位于现状工业用地，不涉及新增用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C2643 工业颜料制造项目，不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类”项目，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。

7、地下水、土壤环境质量现状

项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C2643 工业颜料制造项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境
保护
目
标

1、大气环境

保护评价区内环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准，使项目所在区域不因该项目而受到明显影响。

项目位于鹤山市龙口镇凤祥路1号，项目厂界外500m范围内大气环境保护目标主要为行政办公点和村庄，具体情况详见下表，大气环境保护目标分布情况详见附图3。

表 3-5 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标*/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心	-31	+45	行政办公人员	约25人	大气二类区	西北	20
2	云岗顶村	0	-296	居民	约120人	大气二类区	南	210

注：*选取本项目选址中心为坐标原点，并以东面为X轴正方向，北面为Y轴正方向。

2、声环境

项目厂界外50m范围内声环境保护目标如下所示。

表 3-6 项目声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标*/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心	-31	+45	行政办公人员	约25人	声环境2类区	西北	20

3、地下水环境

项目厂界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目位于现状工业用地，不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控

1、大气污染物排放控制标准

(1) 研磨、捏合、热熔挤出、混合搅拌和成型废气

项目研磨、捏合、热熔挤出、混合搅拌和成型过程中产生的粉尘、有机废气和臭气浓度经收集后分别进入“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）和“活性

制 标 准	炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标后，再引至高排气筒高空排放。各污染物执行标准详细如下。 有组织排放的颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯和甲基丙烯酸甲酯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，氯化氢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，NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值，TVOC 有组织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）表 1 挥发性有机物排放限值（TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施，标准发布前以非甲烷总烃表征及检测）；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。 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）中“在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中，凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源，应当执行本文件。国家或我省发布的行业污染物排放标准中对 VOCs 无组织排放控制未作规定的，应执行本文件中无组织排放控制要求”，考虑《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中“五、无组织排放控制要求按 GB37822 执行”，而 GB37822-2019 中“附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”仅为资料性附录，故本项目厂区内无组织排放的 NMHC 厂区内标准执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。 厂界无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值；丙烯腈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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；氯化氢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要求。 （2）粉碎粉尘 项目粉碎过程中产生的粉尘有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-20155，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。					
表 3-7 本项目废气污染物排放标准限值一览表					
控制位置	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒高度 m	执行标准
DA001	颗粒物	20	/	25	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯	20	/		
	丙烯腈	0.5	/		
	丙烯酸	10	/		
	丙烯酸甲酯	20	/		
	丙烯酸丁酯	20	/		
	甲基丙烯酸甲酯	50	/		
	氯化氢	100	0.78*		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
	NMHC	60	/		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《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中的较严值
DA002	TVOC	100	/	15	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度	6000（无量纲）	/		
	颗粒物	20	/		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
	NMHC	60	/		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有

厂界 无组织					机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值	
	TVOC	100	/		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	2000（无量纲）	/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
	颗粒物	1.0	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
	丙烯腈	0.1	/	/	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 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值	
	氯化氢	0.20	/	/	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	
	苯乙烯	5.0	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	
	臭气浓度	20（无量纲）	/	/		
	厂区内无组织	NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）
			20（监控点处任意一次浓度值）	/	/	
*注：项目排气筒未能高出周边 200m 范围内最高建筑 5m 以上，因此按其高度对应的最高允许排放速率的 50%执行。						

2、水污染物排放控制标准

本项目生活污水经三级化粪池预处理后、间接冷却废水、蒸发器冷凝水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后,经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河,远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。具体标准值见下表。

表 3-8 项目废水近远期排放标准 (单位: mg/L, pH: 无量纲)

排放标准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
近期	鹤山市龙口三连预处理站进水标准	6-9	320	100	160	25	4	40	/
	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	20

	较严值	6-9	320	100	160	25	4	40	20
远 期	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	20

3、噪声排放控制标准

项目所在位置为鹤山市龙口镇凤祥路1号，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）中鹤山市声功能环境区划示意图（详见附图14），本项目所在区域属于3类环境功能区，厂区西南侧为省道S272，根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号）和《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号）的有关规定，将省道S272边界线外35m划分为4a类声环境功能区，厂区西南面距省道S272<35m，故西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区排放限值，其余厂界执行3类功能区排放限值，项目营运期噪声执行的相关标准见下表：

表 3-9 噪声执行排放标准

环境因素	位置	执行标准	标准限值（单位：dB(A)）	
运营 噪声	西南侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类	昼间 70	夜间 55
	其余厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	昼间 65	夜间 55

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录（2025年版）》和《广东省固体废物污染防治条例》（2026年7月31日修正）等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定：广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、VOCs 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、水污染排放总量控制指标：

项目生活污水污染物排放总量近期鹤山市龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂的水污染物总量指标内；远期计入凤沙工业区配套污水处理厂的水污染物总量指标内，本项目不需另外申请水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染排放总量控制指标：

本项目大气污染物主要为 VOCs（以 TVOC、NMHC 表征），总量控制指标如下表所示。

表 3-10 项目总量指标一览表（单位：t/a）

污染物	有组织排放量	无组织排放量	合计	原项目已批排放量	迁建后增减量
VOCs	0.4156	1.2998	1.7154	0.4802	+1.2352

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要对项目生产厂房进行安装设备以及丙类仓建设。 （一）施工期大气环境保护措施 施工期对大气环境的污染是短期与局部的，施工完成后就会消失。为减少施工期对环境空气的影响，建设单位和施工单位应严格执行《江门市扬尘污染防治条例》，拟采取以下措施： 1、设置施工围挡 围挡的作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘的产生，减少扬尘污染十分必要。较好的围挡应有一定的高度，挡板与挡板之间，挡板与地面之间要密封。 2、洒水抑尘 开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有明显的抑制效果，且简单易行；土质道路洒水压尘效果的关键是控制好洒水量和经常有人维护。 3、交通扬尘抑制 交通扬尘的特点是扩散力强并能造成多次扬尘污染，必须加以控制；运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；运输道路一旦出现泥土洒落应及时清理；运输车辆出施工场地前要进行冲洗，避免轮胎车身带出泥土洒落路面，以减少运行过程中的扬尘。出入施工场地的主要道路已经硬化，应该经常进行清扫和路面洒水抑尘。 4、加强车辆管理及保养 施工车辆必须定期检查，破损的车厢应及时修补。注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。 5、禁止燃烧建筑材料 施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。同时对可能造成扬尘
---	--

的搅拌、装卸等施工现场，要有具体的防护措施，以防止较大扬尘蔓延污染。总之，施工期间不可避免地会对附近空气质量产生一定程度的影响，但在采取相应的措施并规范管理后，可使施工造成的粉尘污染及尾气污染等影响减至最低，不会对周围空气敏感点产生明显的不良影响。

（二）施工期水环境保护措施

本项目施工过程中的废水主要来自施工废水、暴雨地表径流。施工废水主要为机械设备冲洗废水等，主要含有泥沙、石油类等污染物；暴雨地表径流除了冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土，夹带大量的泥沙外，还会携带水泥、油类等各种污染物。施工废水产生量与施工过程的具体情况、天气以及管理水平等有较大的关系，难以定量分析。上述废水或雨水含有大量的 COD_{Cr} 、SS、油类等污染物，若不经处理而直接外排，会影响周围环境卫生、造成河道堵塞、污染附近水体。因此必须采取有效的污染防治措施。

本项目施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地现场文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流。施工期间应落实以下措施：

1、施工单位应在现场设置废水收集池、沉砂池和隔油隔渣池，对建筑施工废水进行简易沉淀、隔油处理，沉淀的上清液回用于建筑施工和场地浇洒抑尘，不外排；在散料堆场四周应用石块或水泥砌块围出高 0.5m 的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。

2、合理安排施工时间，尽量避免暴雨时进行施工，并采取防护加固等工程措施，可减少雨天地表径流携带泥沙进入附近水体，污染周边环境。

3、及时清运施工垃圾，对施工场地内的建筑材料堆场、建筑垃圾堆场采取必要的遮挡措施，防止暴雨冲刷和大风扬尘。

4、土方、砂石等物料在运输过程中要用苫布进行遮盖，严禁车辆超载导致沿途飘洒撒漏产生二次污染。

5、本项目不设施工营地，施工人员统租用附近民居安排食宿，施工人员日常如厕利用周边民居及工厂厕所，对周边环境不造成明显不良影响。

在落实以上防治措施后，本项目施工期产生的污废水对周边环境影响不大。

（三）施工期噪声防治保护措施

施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声等；机械噪声主要是打桩机捶击声（还伴随有振击），机械挖掘土石噪声、装卸材料的碰击声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声。

为防止该项目在建设期间施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防范措施：

1、从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注桩法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。

2、合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《中华人民共和国生态环境法典》规定，合理安排好施工时间，施工时间严格控制在 7:00~12:00、14:00~20:00 时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。严禁在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。

3、项目施工时，应该合理配置各种机械的摆放位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界，尽量远离项目东侧商住楼，施工企业应在项目东侧边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等。

4、施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，特别是距离项目较近的商住楼，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

5、建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。必须合理安排工期（避免夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

（四）施工期固体废物防治保护措施

运营期环境影响和保护措施	为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施： 1、砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方、淤泥等废弃施工材料尽可能回用于项目回填，多余的土方、淤泥和建筑垃圾等运入指定的弃渣场填埋。施工单位必须向有关部门提出申请，按规定办理淤泥渣土和建筑垃圾排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。 2、对于临时堆放场要做好覆盖和排水工作，以防雨水冲蚀；施工结束后及时恢复绿化。 3、车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 4、项目施工过程中产生的固体废弃物严禁随意倾倒，临时堆放应尽可能远离周边水体，严禁倾倒废料进水体。 在施工完成后，退场前施工单位应清洁场地，包括移走所有不需要的设和材料。 （五）施工期生态环境保护措施 项目用地范围内无生态环境保护目标，项目建设仅造成施工区及其附近动物数量暂时下降，不会造成这类物种种群数量减少，对生态环境影响较小。																								
	一、大气环境影响和保护措施 1、产污节点分析 表 4-1 废气产污节点分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产污节点</th><th>污染物种类</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>热熔挤出</td><td>NMHC、苯乙烯、丙烯腈、氯化氢、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>2</td><td>研磨、捏合</td><td>NMHC、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>2</td><td>混合搅拌、砂磨</td><td>NMHC、TVOC、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>3</td><td>成型</td><td>NMHC、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>4</td><td>磨粉</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>5</td><td>投料</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>6</td><td>粉碎</td><td>颗粒物</td></tr> </tbody> </table>		序号	产污节点	污染物种类	1	热熔挤出	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、氯化氢、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度	2	研磨、捏合	NMHC、臭气浓度	2	混合搅拌、砂磨	NMHC、TVOC、臭气浓度	3	成型	NMHC、臭气浓度	4	磨粉	颗粒物	5	投料	颗粒物	6	粉碎
序号	产污节点	污染物种类																							
1	热熔挤出	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、氯化氢、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度																							
2	研磨、捏合	NMHC、臭气浓度																							
2	混合搅拌、砂磨	NMHC、TVOC、臭气浓度																							
3	成型	NMHC、臭气浓度																							
4	磨粉	颗粒物																							
5	投料	颗粒物																							
6	粉碎	颗粒物																							

	7	研发、小试	颗粒物、NMHC/TVOC、苯乙烯、丙烯腈、氯化氢、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度

运营期环境影响和保护措施	2、大气污染物排放核算															
	(1) 工艺废气核算情况															
	表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	排放源		工序/生产线	污染物	废气量 (m³/h)	收集效率 (%)	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			排放 时间 (h)
							产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺名称	是否为可行技术	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
	DA001 排气筒	TA001	投料	颗粒物	29400	95	27.92	0.8208	0.1026	干式过滤器+活性炭吸附	是	90	2.79	0.0821	0.0103	125
			研磨、热熔挤出、成型	苯乙烯		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯腈		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				氯化氢		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯酸		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯酸甲酯		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯酸丁酯		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				甲基丙烯酸甲酯		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				NMHC		50	6.27	0.1845	0.6906		是	80	1.25	0.0369	0.1381	4500
				臭气浓度		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
		TA002	研磨	NMHC	28000	50	3.6	0.1007	0.4534	活性炭吸附	是	80	0.72	0.0201	0.0907	4500
				臭气浓度		50	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
			砂磨	NMHC		90	6.94	0.1942	0.8741		是	80	1.39	0.0388	0.1748	4500
				TVOC		90	6.94	0.1942	0.8741				1.39	0.0388	0.1748	4500
				臭气浓度		90	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
	DA001 合计			颗粒物	57400	/	14.3	0.8208	0.1026	/	/	90	1.43	0.0821	0.0103	4500
				苯乙烯		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯腈		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500

				氯化氢		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯酸		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯酸甲酯		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				丙烯酸丁酯		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				甲基丙烯酸甲酯		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
				NMHC		/	7.81	0.4484	2.018		/	80	1.56	0.0897	0.4036	4500
				TVOC		/	3.38	0.1942	0.8741		/	80	0.68	0.0512	0.1748	4500
				臭气浓度		/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
DA002 排气筒	TA003	投料、磨粉、粉碎	颗粒物	29300	70	96.59	2.8302	2.8302	干式滤芯 除尘器+ 活性炭吸 附	是	90	9.63	0.283	0.283	1000	
			NMHC		50	0.19	0.0057	0.0255		是	80	0.04	0.0011	0.0051	4500	
		臭气浓度	50		/	/	少量	/		/	/	/	少量	4500		
		混合搅拌	NMHC		90	0.33	0.0097	0.0255		是	80	0.07	0.0019	0.007	4500	
			TVOC		90	0.33	0.0097	0.0255		是	80	0.07	0.0019	0.007	3600	
			臭气浓度		90	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500	
DA002 合计			颗粒物		/	96.59	2.8302	2.8302	/	/	90	9.63	0.283	0.283	1000	
			NMHC		/	0.46	0.0134	0.0604		/	80	0.09	0.0027	0.012	4500	
			TVOC	/	0.33	0.0097	0.0255	/		80	0.07	0.0019	0.007	4500		
			臭气浓度	/	/	/	少量	/		/	/	/	少量	4500		
无组织		投料、磨粉、粉碎、研发、小试	颗粒物	/	/	/	1.29	1.231	加强车间 通风	/	/	/	1.29	1.231	1000	
			捏合、混合搅拌、研磨、热熔挤出、	苯乙烯	/	/	/	/		少量	/	/	/	/	少量	4500
		丙烯腈	/	/	/	/	少量	/		/	/	/	少量	4500		
		氯化氢	/	/	/	/	少量	/		/	/	/	少量	4500		
		丙烯酸	/	/	/	/	少量	/		/	/	/	少量	4500		

		成型、研发、小试	丙烯酸甲酯	/	/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
			丙烯酸丁酯	/	/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
			甲基丙烯酸甲酯	/	/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
			NMHC	/	/	/	0.3612	1.2998		/	/	/	0.3612	1.2998	4500
			TVOC	/	/	/	0.0223	0.0998		/	/	/	0.0223	0.0998	4500
			臭气浓度	/	/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	4500
表 4-3 项目大气污染源达标分析															
污染源		工序/生产线	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	执行标准		浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	达标情况				
DA001	干式过滤器+活性炭吸附 (TA001) 活性炭吸附 (TA002)	投料、研磨、热熔挤出、成型、研磨、砂磨	颗粒物	1.43	0.0821	0.0103	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值		20	/	达标				
			苯乙烯	/	/	少量			20	/	达标				
			丙烯腈	/	/	少量			0.5	/	达标				
			氯化氢	/	/	少量	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		100	0.78	达标				
			丙烯酸	/	/	少量	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值		10	/	达标				
			丙烯酸甲酯	/	/	少量			20	/	达标				
			丙烯酸丁酯	/	/	少量			20	/	达标				
			甲基丙烯酸甲酯	/	/	少量			50	/	达标				
NMHC	1.56	0.0897	0.4036	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值		60	/	达标							

				TVOC	0.68	0.0512	0.1748	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	/	达标
				臭气浓度	/	/	少量	《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）	/	达标
	DA002	干式滤芯除尘器+活性炭吸附（TA003）	投料、磨粉、粉碎、捏合、混合搅拌	颗粒物	9.63	0.283	0.283	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值	20	/	达标
				NMHC	0.09	0.0027	0.012	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值	60	/	达标
				TVOC	0.07	0.0019	0.007	广东省《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	/	达标
				臭气浓度	/	/	少量	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/	达标
	无组织		投料、粉碎、研发、小试	颗粒物	/	1.29	1.231	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0	/	达标
			捏合、混合搅拌、研磨、热熔挤出、成型研发、小试	丙烯腈	/	/	少量	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值	0.1	/	达标
				氯化氢	/	/	少量	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	0.20	/	达标
				丙烯酸	/	/	少量	/	/	/	/
				丙烯酸甲酯	/	/	少量	/	/	/	/
				丙烯酸丁酯	/	/	少量	/	/	/	/

		甲基丙烯酸甲酯	/	/	少量	/	/	/	/
		苯乙烯	/	/	少量	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	5.0	/	达标
		臭气浓度	/	/	少量		20	/	达标

（2）非正常工况排放核算

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施失效，处理效率为0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-4 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	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	投料、研磨、热熔挤出、成型、研磨、砂磨	DA001	废气处理设施故障，处理效率为0%	颗粒物	27.92	0.8208	0.5	2	停止生产，对损坏废气处理设备进行修理
				苯乙烯	/	/			
				丙烯腈	/	/			
				氯化氢	/	/			
				丙烯酸	/	/			
				丙烯酸甲酯	/	/			
				丙烯酸丁酯	/	/			
				甲基丙烯酸甲酯	/	/			
				NMHC	7.81	0.4484			
				TVOC	3.38	0.1942			
				臭气浓度	/	/			

2	投料、磨粉、粉碎、捏合、混合搅拌	DA002	废气处理设施故障，处理效率为0%	颗粒物	96.59	2.8302	0.5	2	停止生产，对损坏废气处理设备进行修理
				NMHC	0.46	0.0134			
				TVOC	0.33	0.0097			
				臭气浓度	/	/			

(3) 自行监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-5 废气自行监测计划一览表

项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准
排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度(m)	内径(m)	温度(℃)				
	经度 E	纬度 N								
废气	DA001 投料、研磨、热熔挤出和成型废气排放口	112°52'22.96"	22°47'12.60"	一般排放口	25m	0.9	常温	颗粒物	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
								苯乙烯	1次/年	
								丙烯腈	1次/年	
								氯化氢	1次/半年	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
								丙烯酸	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
								丙烯酸甲酯	1次/年	
								丙烯酸丁酯	1次/年	
								甲基丙烯酸甲酯	1次/年	
								NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《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中的较严值

									TVOC	1次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值						
									臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值						
		DA002 投料、磨粉、粉碎、捏合、研磨、混合搅拌废气排放口	112°52'24.54"	22°47'14.44"	一般排放口	15m	0.8	常温	颗粒物	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值						
									NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值和广东省《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中的较严值						
									TVOC	1次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值						
									臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值						
		厂界（上风向1个、下风向3个监测点）							颗粒物	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值						
									丙烯腈	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值						
									氯化氢	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值						
									苯乙烯	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值						
									臭气浓度	1次/年							
		厂区内							NMHC	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）						

运营期环境影响和保护措施	3、产排污源强分析 (1) 磨粉粉尘 本项目固态树脂磨粉过程会产生磨粉粉尘，破碎机与磨粉机均为干法机械粉碎设备，基础产尘机理一致：依靠撞击、剪切、挤压、碾磨等机械外力使固态物料发生断裂，同时物料相互摩擦剥离产生微细颗粒，设备运转形成腔体内气流扰动，悬浮细尘被气流裹挟自设备缝隙、进出料口逸散，形成粉尘。固态树脂颗粒物理粉碎、磨粉产尘机理与废旧塑料干法破碎基本一致，故本项目磨粉粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42废弃资源综合利用行业系数手册—4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—废PE/PP—干法破碎—颗粒物产污系数为375克/吨-原料，磨粉固态树脂原料用量为129.5t/a，则项目的磨粉粉尘产生量为0.0486t/a。根据最大负荷，生产设备每天运行4小时，一年运行250天。 (2) 粉碎粉尘 项目物料在粉碎过程中会产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表18-1，一级破碎和筛选的产污系数为0.05~0.25kg/t（破碎料），本项目的粉碎粉尘按最大值0.25kg/t（破碎料）计算，根据建设单位提供的资料，粉碎料的量为330.15t/a，则项目的粉碎粉尘产生量为0.0825t/a。根据最大负荷，生产设备每天运行4小时，一年运行250天。 本项目在厂房内设置6间粉碎房，每间粉碎房尺寸为6m×6m×3.5m，磨粉机和粉碎机设置于密闭粉碎房中，磨粉和粉碎粉尘密闭收集经“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标引入15m高排气筒DA002进行排放。根据建设单位提供的资料，同时运行的粉碎房数量为5间，每间粉碎房面积为36m²，高度为3.5m，则容积为126m³，参考《三废处理工程技术手册 废气卷》中表17-1，有害气体尘埃发出地每小时的换气次数为20次以上，本环评取20次/h，即单个粉碎房收集风量为2520m³/h，粉碎区收集总风量为12600m³/h。粉碎粉尘收集效率参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中对烟气（尘）的捕集率-密闭罩100%，考虑人员进出，故收集效率保守取70%，根据《292塑料制品行业系数手册》-2922塑料板、管、型材制造行业系数表-配料-混合-挤出-
--------------	---

颗粒物-末端治理技术名称-管式过滤平均去除效率90%，本项目取90%。

(3) 投料、捏合、研磨、热熔挤出、混合搅拌和成型废气

1) 投料粉尘

本项目粉状原辅料在投料混合工序中会产生少量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，投料混合过程颗粒物产污系数为 6.0kg/t-产品。项目年产水性色母料（色片、色砂）40t/a、固体色母料 293t/a、CAB 色母料 58t/a、其他色母料 293t/a，合计 684t/a，则投料混合粉尘产生量为 4.104t/a。本项目拟在捏合机、螺杆机上方设置包围型集气罩，则捏合机、螺杆机投料废气的收集效率参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中对烟气（尘）的捕集率-半密闭罩 95%，故收集效率取 95%；搅拌机的投料废气为密闭收集，其收集效率参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中对烟气（尘）的捕集率-密闭罩 100%，考虑人员进出，故收集效率保守取 70%。投料粉尘的收集去向详见下表：

表 4-6 项目投料粉尘产污及收集去向一览表

产品类型	产污设备	产污收集去向	产污工序	产能/t/a	颗粒物产生量/t/a
色砂、色片	捏合机	TA003	投料、捏合	557	3.342
色饼					
色母粒	螺杆机	TA001	热熔挤出	18	0.108
色浆、色膏	搅拌机	TA003	投料、混合搅拌	95	0.57
合计	干式过滤器+活性炭吸附（TA001）				0.108
	干式滤芯除尘器+活性炭吸附（TA003）				3.912

2) 有机废气

①本项目物料在捏合、研磨、热熔挤出、混合搅拌和成型过程中受热产生有机废气，其中捏合、研磨、混合搅拌和成型等工序的加工温度下树脂中的特征有机单体和热降解产物难以挥发释放，热熔挤出工序中需将物料加热至熔融，树脂（CAB、AS、PVC、丙烯酸树脂）受热发生微量热降解、低分子组分挥发，是特征有机污染物废气（苯乙烯、丙烯腈、氯化氢、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯）的主要产生环节。NMHC 参考《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（2022 年版）》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数 2.368kg/t 原料，则 NMHC 产生量为 240t/a×2.368kg/t 原料=0.5683t/a。

②碳酸二甲酯/MIBK/丁酯/PMA在固体色母料和CAB色母料的生产过程中起着润湿色粉、防止扬尘、促进树脂塑化结块的作用。项目固体色母料和CAB色母料生产过程中，碳酸二甲酯/MIBK/丁酯/PMA使用量为1.77t/a，按最不利的情况计算，即碳酸二甲酯全部挥发，产生VOCs，则有机废气的产生量为1.77t/a。

③项目水性色母料（色浆）和其他色母料（色浆、色膏）在生产过程中主要以色粉、大豆油、酯类分散剂、碳酸二甲酯、DBE、MIBK、丁酯、PMA、丁酮等进行物理混合搅拌，水性色母料（色浆）和其他色母料（色浆、色膏）用于下游产品漆及涂料中，色浆、色膏的生产工艺与涂料、油墨、颜料及类似产品制造的生产工艺类似，故本评价采用排放系数法计算VOCs产生量，水性色母料（色浆）参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）2641涂料制造行业系数表中的水性涂料的挥发性有机物产生系数，即VOCs产生量2kg/t-产品，水性色母料（色浆）年产量为30t/a，TVOC的产生量为0.06t/a，其他色母料（色浆、色膏）参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）2641涂料制造行业系数表中的溶剂型涂料的挥发性有机物产生系数，即VOCs产生量10kg/t-产品，其他色母料（色浆、色膏）年产量合计95t/a，TVOC的产生量为0.95t/a，则TVOC的总产生量为1.01t/a。

根据各工段有效生产时长，产品在生产过程中各工序的产污占比及VOCs产生量详见下表：

表 4-7 项目有机废气产生一览表

产品类型	污染物	总产生量 (t/a)	产污工序产生情况			
			产污工序	单批次生产工 作时长/h	产污占比	工序产生量 (t/a)
色砂、色片	NMHC	2.0693 ^①	投料、捏合	0.4	2%	0.0505
			研磨	16	98%	2.0188
色饼	NMHC	0.1594 ^②	研磨	6	80%	0.1275
			成型	1.5	20%	0.0319

色母粒	NMHC	0.1096 ^③	热熔挤出	8	73%	0.0797	
			研磨	3	27%	0.0299	
色浆、色膏	TVOC	1.01 ^④	投料、混合搅拌	0.6	4%	0.0388	
			砂磨、分装	15	96%	0.9712	
合计			投料、捏合	/		0.0505	
			热熔挤出	/		0.0798	
			研磨	/		2.1763	
			成型	/		0.0319	
			投料、混合搅拌	/		0.0388	
			砂磨、分装	/		0.9712	
注：①色砂、色片生产所用塑料原料总量为 164.4t/a，则 NMHC 产生量为 0.3893t/a，碳酸二甲酯/MIBK/丁酯/PMA 在固体色母料和 CAB 色母料生产过程的用量为 1.68t/a，其挥发量为 1.68t/a，有机废气的产生量为 2.0693t/a；							
②色饼生产所用塑料原料总量为67.3t/a，则NMHC产生量为0.1594t/a；							
③色母粒生产所用塑料原料总量为 8.3t/a，则 NMHC 产生量为 0.0196t/a，碳酸二甲酯/MIBK/丁酯/PMA 在色母粒生产过程的用量为 0.09t/a，其挥发量为 0.09t/a，有机废气的产生量为 0.1096t/a；							
④色浆、色膏生产过程中溶剂使用产生 TVOC 量为 1.01t/a，有机废气的产生量为 1.01t/a。							
本项目生产设备VOCs产污及去向详见下表：							
表 4-8 项目生产设备 VOCs 产污及收集去向一览表							
产品类型	生产设备	设备总数量	常开设备数量	产污收集去向 台数		产污工序	VOCs总产生量/t/a
色砂、色片	捏合机	18	9	TA003	6	投料、捏合	0.0505
色饼					3		
色砂、色片	三辊机	20	12	TA001	6	研磨	1.2695
色母粒		2			1		
色饼		18		TA002	5		0.9067
色母粒	螺杆机	1	1	TA001	1	热熔挤出	0.0797
色饼	二辊机	3	2	TA001	2	成型	0.0319
色浆、色膏	搅拌区	1	1	TA003	/	投料、混合搅拌	0.0388
	砂磨区	1	1	TA002	/	砂磨、分装	0.9712
合计				干式过滤器+活性炭吸附（TA001）		1.3811	
				活性炭吸附（TA002）		1.8779	
				干式滤芯除尘器+活性炭吸附（TA003）		0.0893	

3) 恶臭废气

在捏合、研磨、热熔挤出、成型过程中会产生微量的恶臭污染，以臭气浓度表征，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随有机废气经“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理达标后引至排气筒高空排放；未被收集的臭气于车间无组织排放。

4) 废气收集治理

建设单位拟在捏合、热熔挤出、成型等工位上方设置集气罩，并设置垂帘进行收集，砂磨区和搅拌区采用整体抽风方式对有机废气收集，各废气治理设备废气收集区域分布详见附图 6。根据表 4-8 可知，进入“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）废气处理设施的 VOCs 产生量为 1.3811t/a；进入“活性炭吸附”（TA002）废气处理设施 VOCs 产生量为 1.8779t/a；进入“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）废气处理设施 VOCs 产生量为 0.0893t/a。

①根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中表 17-8，螺杆机、二辊机和三辊机集气罩参照上部伞型罩计算公式，收集气体为热态，故单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}W$$

式中：

Q——集气罩排气量，m³/h；

B——罩口宽度，m；

Δt——热源与周围温度差，℃；

W——罩口长度，m。

②根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中表 17-8，捏合机参照上部伞形罩计算公式，收集气体为冷态，三侧有围挡，故单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q=whv_x$$

式中：

Q——集气罩排气量，m³/h；

w——罩口长度（m）；
h——污染源至罩口的距离（m）；
v_x——控制风速，0.25~2.5m/s。

③根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计可知，车间全面通风量 $L=nV$ （换气次数×通风车间的体积，m³/h），本项目砂磨区、搅拌区采用整体抽风方式对有机废气收集，参考《三废处理工程技术手册 废气卷》中表 17-1 中“涂装室通风换气次数”，本项目换气次数取 20 次/h，砂磨区尺寸为 18m×10m×3m=540m³，则所需新风量为 10800m³/h；搅拌区尺寸为 12m×10m×3m=360m³，则所需新风量为 7200m³/h。

表 4-9 TA001 废气治理设施所需风量计算一览表

所在位置	W (m)	B (m)	Δt ^① (°C)	设备总 数量 (台)	同时作业 台数 ^② (台)	单个集气罩 所需风量 (m ³ /h)	所需总风量 (m ³ /h)
三辊机出口上方	1.5	1.5	55	22	7	2386.2	16703.4
螺杆机出口上方	1.5	1.5	95	1	1	2996.4	2996.4
二辊机出口上方	1.5	1.5	55	3	2	2386.2	4772.4
干式过滤器+活性炭吸附（TA001）废气治理设施理论计算抽风量合计							24472.2
注： ①研磨工序（三辊机）温度最高约为 80°C，室内温约为 25°C，因此Δt=55°C；成型工序（二辊机）温度最高约为 60°C，室内温约为 25°C，因此Δt=35°C；热熔挤出工序（螺杆机）温度最高约为 120°C，室内温约为 25°C，因此Δt=95°C； ②生产实行专色专用管理，设备错峰生产，无法全部同时运行，建设单位根据生产经验设定设备同时作业台数。							

根据上表可知，TA001 废气治理设施所需风量为 24472.2m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则计算得出总风量为 29366.6m³/h，故本项目设计总风量取 29400m³/h。

表 4-10 TA002 废气治理设施所需风量计算一览表

所在位置	W (m)	B (m)	Δt ^① (°C)	设备总 数量 (台)	同时作业 台数 ^② (台)	单个集气罩/单个区域 所需风量 (m ³ /h)	所需总风量 (m ³ /h)
------	----------	----------	-------------------------	------------------	--------------------------------	---	------------------------------

三辊机出口上方	1.5	1.5	55	18	5	2386.2	11931
砂磨区	/	/	/	1	1	/	10800
活性炭吸附（TA002）废气治理设施理论计算抽风量合计							22731
注： ①研磨工序（三辊机）温度最高约为 80℃，室内温度约为 25℃，因此 $\Delta t=55^{\circ}\text{C}$ ； ②生产实行专色专用管理，设备错峰生产，无法全部同时运行，建设单位根据生产经验设定设备同时作业台数。							
根据上表可知，TA002 废气治理设施所需风量为 22731m ³ /h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则计算得出总风量为 27277.2m ³ /h，故本项目设计总风量取 28000m ³ /h。							
表 4-11 TA003 废气治理设施所需风量计算一览表							
所在位置	w (m)	h (m)	v _x (m/s)	数量 (台/间)	同时作业台数 (台/间) ^①	单个集气罩/ 单个区域所需 风量 (m ³ /h)	所需总风量 (m ³ /h)
捏合机出口上方	1.35	0.35	0.3	18	9	510.3	4592.7
搅拌区	/	/	/	1	1	/	7200
粉碎房	/	/	/	6	5	2520 ^②	12600
干式滤芯除尘器+活性炭吸附（TA003）废气治理设施理论计算抽风量合计							24392.7
注： ①生产实行专色专用管理，设备错峰生产，无法全部同时运行，建设单位根据生产经验设定设备同时作业台数； ②根据建设单位提供的资料，粉碎房同时工作数量为 5 间，每间粉碎房面积为 36m ² ，高度为 3.5m，则容积为 126m ³ ，参考《三废处理工程技术手册 废气卷》中表 17-1，有害气体尘埃发出地每小时的换气次数为 20 次以上，本环评取 20 次/h，即单个粉碎房收集风量为 2520m ³ /h。							
根据上表可知，TA003 废气治理设施所需风量为 24392.7m ³ /h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则计算得出总风量为 29271.2m ³ /h，故本项目设计总风量取 29300m ³ /h。							
本项目废气收集后初始温度约为 50~60℃，废气在风管输送的过程中自然散热降温，能够将进气温度降至 40℃以下，满足《关于印发江门市 2026 年细							

颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）进入吸附装置的废气温度宜低于40℃的要求，因此不配套废气冷却降温设备。项目的三辊机、螺杆机、二辊机和砂磨区在生产过程中产生的废气收集后分别进入“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）和“活性炭吸附”（TA002）处理达标，再一同引至25m高排气筒（DA001）排放；捏合机、搅拌区和粉碎磨粉区在生产过程中产生的废气收集后经“干式滤筒除尘器+活性炭吸附”（TA003）处理装置处理达标后引至15m高排气筒（DA002）排放。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法〉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，其中包围型集气罩（通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）、敞开面控制风速不小于0.3m/s）集气效率为50%，故捏合机、三辊机、二辊机和螺杆机产生的废气收集效率为50%；砂磨区和搅拌区属于“全密封设备/空间—单层密闭负压—VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”，收集效率为90%。

根据《关于印发江门市2026年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）中附件3，活性炭吸附设施设计参数或管理规范要求如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中 Q -风量， m^3/h ； v -风速， m/s （蜂窝状活性炭气体流速宜低于1.2，颗粒状活性炭气体流速宜低于0.6）；3600-小时折算为秒；（2）计算炭箱抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中， W -活性炭抽屉宽度， mm （一般按500mm设计）； L -抽屉长度， mm （一般按600mm设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$ 。其中， M -活性炭抽屉个数， L -抽屉长度， mm ； W -抽屉宽度， mm ； D -装填厚度， mm （蜂窝状活性炭按不小于600mm、颗粒状活性炭按不小于300mm设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg)=V_{炭} \times \rho$ ，其中， ρ -活性炭密度， kg/m^3 （蜂窝状活性炭取350，颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。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，单位m³/h；t—工序作业时间，单位h/d。

本项目有机废气治理设施为颗粒状活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表 4-12 项目活性炭箱设计参数一览表

废气治理设施	风量 (m ³ /h)	风速 (m/s)	所需过炭面积 (m ²)	抽屉宽度 (mm)	抽屉长度 (mm)	理论抽屉个数 (个)	设计抽屉个数 (个)	装填厚度 (mm)	装填体积 (m ³)	活性炭密度 (kg/m ³)	装填量 (kg)
TA001	29400	0.58	14.08	500	600	47	48	0.3	4.32	400	1728
TA002	28000	0.58	13.41	500	600	45	46	0.3	4.14	400	1656
TA003	29300	0.58	14.03	500	600	47	48	0.3	4.32	400	1728

表 4-13 项目有机废气活性炭更换周期核算一览表

废气治理设施	风量 (m ³ /h)	设计活性炭装填量 (kg)	动态吸附量	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	作业时间 (h/d)	活性炭更换周期 (d)
TA001	29400	1728	15%	5.02	18	97
TA002	28000	1656	15%	8.43	18	58
TA003	29300	1728	15%	0.37	18	1328

表 4-14 项目有机废气活性炭吸附比例一览表

废气治理设施	炭箱装炭量 (kg)	更换频次 (次/年)	活性炭总用量 (t/a)	理论可吸附量 (t/a)	项目 VOCs 收集量 (t/a)	理论总吸附效率
TA001	1728	4	6.912	1.0368	0.6906	100%
TA002	1656	5	8.28	1.242	1.3274	94%
TA003	1728	4	6.912	1.0368	0.0602	100%

注：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法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附比例取值15%。

由上表可知，项目“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）和“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）的活性炭箱 VOCs 理论吸附效率分别可达到 100%、94%和 100%，本项目保守取 80%。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，北京：化学工业出版社，2012.11）第五章 颗粒污染物的控制技术与装置，采用纤维纺织布料、非纺织毛毡或滤纸等作为滤料，对颗粒物的处理效率可达 90%~99%以上，本项目按

90%计。综上，项目生产废气污染物产排情况如下所示。

表 4-15 项目生产废气污染物产排情况一览表

产污工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			风量 m³/h	排气筒 编号	无组织排放		年工作小时数 (h)
		最大产生浓度 mg/m³	最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率	最大排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a	
投料	颗粒物	27.92	0.8208	0.1026	干式过滤器+活性炭吸附	90%	2.79	0.0821	0.0103	29400 干式过滤器+活性炭吸附(TA001)	DA001	0.432	0.054	125
热熔挤出、研磨、成型	苯乙烯	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯腈	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
	氯化氢	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯酸	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯酸甲酯	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯酸丁酯	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
	甲基丙烯酸甲酯	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
	NMHC	6.27	0.1845	0.6906		80%	1.25	0.0369	0.1381			0.1845	0.6906	4500
	臭气浓度	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
研磨	NMHC	3.6	0.1007	0.4534	活性炭吸附	80%	0.72	0.0201	0.0907	28000 活性炭吸附(TA002)	DA001	0.1007	0.4534	4500
	臭气浓度	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
砂磨	NMHC	6.94	0.1942	0.8741		80%	1.39	0.0388	0.1748			0.0216	0.0971	4500
	TVOC	6.94	0.1942	0.8741		80%	1.39	0.0388	0.1748			0.0216	0.0971	4500
	臭气浓度	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
DA001 合计	颗粒物	/	/	/	/	/	1.43	0.0821	0.0103	57400	DA001	1.1887	1.1887	125
	苯乙烯	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯腈	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
	氯化氢	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯酸	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯酸甲酯	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
	丙烯酸丁酯	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
	甲基丙烯酸甲酯	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
	NMHC	/	/	/	/	/	1.56	0.0897	0.4036			0.2758	1.241	4500
	TVOC	/	/	/	/	/	0.68	0.0512	0.1748			0.0216	0.0971	4500
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	少量			/	/	4500
投料、磨粉、粉碎	颗粒物	96.59	2.8302	2.8302	干式滤芯过滤器+活性炭吸附	90%	9.63	0.283	0.283	29300 干式滤芯除尘器+活性炭吸附	DA002	1.2129	1.2129	1000
捏合	NMHC	0.19	0.0056	0.0253		80%	0.04	0.0011	0.0051			0.0056	0.0253	4500
	臭气浓度	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500
混合搅拌	NMHC	0.33	0.0097	0.0255		80%	0.07	0.0019	0.007			0.0011	0.0039	3600
	TVOC	0.33	0.0097	0.0255		80%	0.07	0.0019	0.007			0.0011	0.0039	3600
	臭气浓度	/	/	少量		/	/	/	少量			/	/	4500

DA002 合计	颗粒物	/	/	/	/	/	9.63	0.283	0.283	(TA003)	1.2129	1.2129	4500
	NMHC	/	/	/	/	/	0.09	0.0027	0.012		0.0065	0.0291	4500
	TVOC	/	/	/	/	/	0.07	0.0019	0.007		0.0011	0.0039	4500
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	少量		/	/	4500

(3) 研发废气

项目实验室用于产品检验和产品研发，检验主要是产品性能检验，如色差测试、粘度测试、导电性能测试、细度测试、重金属测试等，该过程有机废气产生量较少，本项目不进行定量分析。产品研发会产生颗粒物、VOCs（以NMHC/TVOC表征）。根据建设单位提供资料，项目实验室对水性色母料、固体色母料、CAB色母料和其他色母料研发量分别为0.2t/a、0.8t/a、0.2t/a和1.3t/a，合计2.5t/a，则颗粒物、有机废气产生量分别为0.0127t/a、0.0296t/a。

根据《关于印发（重点行业挥发性有机物综合治理方案）的通知》（环大气〔2019〕53号），“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施可不要求采取无组织排放收集措施”，根据上文物料配比核算分析，本项目各产品的挥发性有机物含量均小于10%，故研发、小试过程VOCs以无组织形式排放，研发、小试工序年工作375h，则颗粒物、VOCs产生速率分别为0.0339kg/h、0.0789kg/h。

4、废气治理措施可行性分析

(1) 挥发性有机物、恶臭

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.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，非甲烷总烃污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法等；本项目有机废气采用“活性炭吸附”属于可行技术。

(2) 粉尘

参照《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，颗粒物的防治可行技术为袋式除尘、滤筒/滤芯除尘等；根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）附录A表A3排污单位废气污染防治可行技术参考表（C：工业颜料制造），颗粒物污染防治可行技术包括：袋式除尘、滤筒除尘、湿法除尘，本项目投料粉尘采

用干式过滤器处理，干式过滤器除尘机理（含尘废气穿过多孔纤维滤料，粉尘被截留在滤料表面/内部）与滤芯除尘机理完全一致，磨粉、粉碎粉尘采用干式滤筒除尘器处理，因此本项目所用除尘技术是可行技术。

5、废气排放影响分析

项目最近环境空气保护目标为西北侧约 20m 的江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心，该管理中心与本项目有马路相隔。本项目通过优化平面布局，排放口位置设于东北和东南侧，均远离该管理中心设置。本项目生产车间做好车间废气环保措施，同时加强废气收集效率，将投料、研磨、热熔挤出和成型废气工序产生的废气收集后分别进入“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）和“活性炭吸附”（TA002）装置处理达标，再一同引至 25m 高排气筒排放；投料、粉碎、捏合、研磨、混合搅拌工序产生的废气收集后分别进入“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）装置处理达标引至 15m 高排气筒排放。

本项目生产车间做好车间废气环保措施，同时加强废气收集效率，将废气收集后引入废气处理装置处理后通过排气筒高空排放。

投料、捏合、研磨、热熔挤出、混合搅拌和成型废气收集后分别经“干式过滤器+活性炭吸附”（TA001）、“活性炭吸附”（TA002）、“干式滤芯除尘器+活性炭吸附”（TA003）装置处理达标引至排气筒高空排放，颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，氯化氢满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，NMHC 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的较严值，TVOC 排放满足广东省地方标准《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，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内 NMHC 排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合

排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准；丙烯腈广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；氯化氢排放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。

因此本项目应加强运营管理，切实落实废气相关环保措施，定期巡查和维修风机、风管处理装置，避免出现漏风现象和故障情况，在充分落实环保措施的前提下，对周边环境影响不大。

二、水环境影响和保护措施

1、产排污节点分析

项目废水主要为员工的生活污水和生产废水，生产废水主要为间接冷却废水、蒸发器冷凝水。

表 4-16 废水产污节点分析

产污节点	污染类型	污染因子
员工办公生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN
间接冷却	间接冷却废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、TP、SS、石油类、NH ₃ -N、TN
蒸汽发生器	蒸发器冷凝水	

2、水污染物排放核算

表 4-17 各类废水产生情况一览表

废水种类	排放去向	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
生活污水	经三级化粪池预处理达标近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠	废水量	--	315m ³ /a
		pH	--	--
		COD _{Cr}	250	0.0788
		BOD ₅	150	0.0473
		SS	200	0.063
		NH ₃ -N	25	0.0079
		TP	4.5	0.0014
间接冷却废水、蒸发器冷凝水	近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区	TN	40	0.0126
		废水量	--	81.348
		pH	7.3	--
		COD _{Cr}	20	0.0016
		BOD ₅	4.5	0.0003
		SS	4	0.0003

运营期环境影响和保护措施

表 4-18 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		污染物排放		
		产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	pH	315	--	--	三级化粪池	是	315	--	--
	COD _{Cr}		250	0.0788				150	0.0473
	BOD ₅		150	0.0473				90	0.0284
	SS		200	0.063				80	0.0252
	NH ₃ -N		25	0.0079				22.5	0.0071
	TP		4.5	0.0014				3.6	0.0011
	TN		40	0.0126				32	0.0158
间接冷却废水、蒸发器冷凝水	pH	81.348	7.3	--	/	/	81.348	7.3	--
	COD _{Cr}		20	0.0016				20	0.0016
	BOD ₅		4.5	0.0003				4.5	0.0003
	TP		0.04	0.000003				0.04	0.000003
	SS		4	0.0003				4	0.0003
	石油类		0.06L	0.000002				0.06L	0.000002
	NH ₃ -N		0.109	0.000009				0.109	0.000009
	TN		31.7	0.0026				31.7	0.0026

注：蒸发器冷凝水主要为水蒸气冷凝水，污染物浓度较低，与间接冷却废水混合后不影响接间接冷却废水的污染物产生浓度。

达标情况：

项目产生的废水主要为生活污水、间接冷却废水和蒸发器冷凝水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。经上述分析，可知项目水污染源排放可满足排放限值要求，见下表。

表 4-19 项目废水污染源达标分析

排放源		项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	
生活污水 315m³/a	近期	排放浓度(mg/L)	/	150	90	80	22.5	3.6	32	
		广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9（无量纲）	500	300	400	/	/	/	
		鹤山市龙口三连预处理站进水标准	6~9（无量纲）	320	100	160	25	4	40	
		较严值	6~9（无量纲）	320	100	160	25	4	40	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
	远期	排放浓度(mg/L)	/	150	90	80	22.5	3.6	32	
		广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9（无量纲）	500	300	400	/	/	/	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
排放源		项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
间接冷却 废水、蒸 发器冷凝 水 81.348m³/a	近期	排放浓度(mg/L)	7.3	20	4.5	4	0.109	0.04	31.7	0.06L
		广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9（无量纲）	500	300	400	/	/	/	20
		鹤山市龙口三连预处理站进水标准	6~9（无量纲）	320	100	160	25	4	40	/
		较严值	6~9（无量纲）	320	100	160	25	4	40	20
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	远期	排放浓度(mg/L)	7.3	20	4.5	4	0.109	0.04	31.7	0.06L
		广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9（无量纲）	500	300	400	/	/	/	20
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4、排放口设置及监测计划

本项目设置 1 个废水排放口，即污水总排放口（DW001）。项目生活污水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠，属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）中对监测指标要求，非重点排污单位属于间接排放的不要求开展自行监测，故生活污水可不进行监测。项目间接冷却废水、蒸发器冷凝水属于清净下水，近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020），制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4-20 项目排放口设置及监测计划一览表

污染源类别	排放口编号	排放口地理位置坐标		排放去向	排放规律	监测要求		近期	远期
		经度	纬度			监测因子	监测频次	排放标准	
								浓度限值范围	
生活污水	DW001	112°52'20.40"E	22°47'12.09"N	凤沙工业区配套污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/
间接冷却废水、蒸发器冷凝水						pH	1 次/季度	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
						COD _{Cr}		320	500
						BOD ₅		100	400
						TP		4	300
						SS		160	/
						石油类		20	20
						NH ₃ -N		25	/

						TN		40	/
--	--	--	--	--	--	----	--	----	---

5、产排污源强分析

(1) 员工生活污水

本项目共有员工 35 人，均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021），生活用水量参考国家行政机关办公楼无食堂和浴室用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工生活用水量为 $350\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.17\text{m}^3/\text{d}$ ），排水量按照用水量 90% 计，员工生活污水量为 $315\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.05\text{m}^3/\text{d}$ ）。

生活污水近期经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市龙口三连预处理站进水标准的较严值后经市政污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河；远期经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。

项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-21 项目生活污水产排情况一览表

污染源	废水量 (m^3/a)	污染物	产生情况		经厂内三级化粪池预处理后		近期	远期
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放执行标准 (mg/L)	
生活污水	315	COD _{Cr}	250	0.0788	150	0.0473	320	500
		BOD ₅	150	0.0473	90	0.0284	100	300
		SS	200	0.063	80	0.0252	160	400
		氨氮	25	0.0079	22.5	0.0071	25	/
		TP	4.5	0.0014	3.6	0.0011	4	/
		TN	40	0.0126	32	0.0158	40	/

(2) 间接冷却废水、蒸发器冷凝水

本项目废水主要为间接冷却废水和蒸发器冷凝水，水循环使用，定期补充损耗水，由于水在不断地循环过程中会有盐分的积累，需定期更换，间接冷却废水和蒸发器冷凝水近期达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市龙口三连预处理站进水标准的较严值后经市政污水

管网排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河；远期达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。本项目蒸发器冷凝水主要为水蒸气冷凝水，污染物浓度较低，与间接冷却废水混合后不影响接间接冷却废水的污染物产生浓度，银图电器（深圳）有限公司冷却塔更换水每年定期排放，与本项目排放周期基本一致。经类比《银图电器（深圳）有限公司检测报告》（报告编:HL（Q20230506（10）001-2）中的冷却塔更换水实测数据（详见附件 16），本项目间接冷却废水和蒸发器冷凝水产排情况见下表。

表 4-22 项目间接冷却废水、蒸发器冷凝水产排情况一览表

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		排放情况		近期	远期
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放执行标准 排放浓度 (mg/L)	
间接冷却废水、蒸发器冷凝水	81.348	pH	7.3	--	7.3	--	6-9	6-9
		COD _{Cr}	20	0.0016	20	0.0016	320	500
		BOD ₅	4.5	0.0003	4.5	0.0003	100	300
		TP	0.04	0.000003	0.04	0.000003	4	/
		SS	4	0.0003	4	0.0003	160	400
		石油类	0.06L	0.000002	0.06L	0.000002	20	20
		NH ₃ -N	0.109	0.000009	0.109	0.000009	25	/
		TN	31.7	0.0026	31.7	0.0026	40	/

6、废水污染治理设施可行性分析

本项目生产废水为间接冷却废水和蒸发器冷凝水近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠；生活污水经三级化粪池处理达标后近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。

（1）生活污水处理设施的可行性分析

项目生活污水近期经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市龙口三连预处理站进水标准的较严值后经市政污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河；远期经三级化粪池处理后达到

广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。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，生活污水（单独排放）的污染防治可行技术包括：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理等，因此本项目所采取的措施“三级化粪池”属于可行技术。

（2）废水环境影响分析

由以上分析可见，本项目排放废水主要是生活污水、间接冷却废水和蒸发器冷凝水，近期排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河；远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠。所采用的污染治理措施为可行技术。综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强分析

本项目噪声污染源主要为车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，根据类比调查分析，各设备运转时产生的噪声声级约为65~95dB(A)。本项目主要设备噪声源强情况见下表。

表 4-23 项目主要生产设备噪声源强单位 dB(A)

噪声源	数量 (台)	声源 类型	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	措施	降噪效果	核算方法	噪声值	
捏合机	18	频发	类比法	70~75	墙体隔声， 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	25	公式法	50	4500
搅拌机	8	频发		65~70		25		45	3600
密闭混合机	10	频发		70~75		25		50	4500
螺杆机	2	频发		70~75		25		50	2000
三辊机	50	频发		75~80		25		55	4500
砂磨机	10	频发		75~80		25		55	4500
二辊机	3	频发		75~80		25		55	4500
粉碎机	12	频发		80~85		25		60	1000
磨粉机	2	频发		80~85		25		60	1000
蒸汽发生器	4	频发		70~75		25		50	4500

空压机	2	频发		90~95		25		70	4500
制冷机	3	频发		75~80		25		55	4500

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，噪声级范围在 65~95dB(A)之间，另各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20dB(A)，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、自行监测计划

表 4-24 自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1		西南侧厂界	等效 A 声级	1 次/季度	Leq, 监测昼间、夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
2	厂界噪声	其余厂界	等效 A 声级	1 次/季度	Leq, 监测昼间、夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3、噪声预测

（1）预测方法

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。

（2）预测模式

本工程的噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的A声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL —隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB;

L_w —点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} —室内*j*声源*i*倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数;

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构*i*倍频带的隔声量, dB;

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

3) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在T时间内j声源工作时间，s。

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

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(3) 预测结果

本项目为新建项目，运营后每天工作时长为 18h，工作制为 2 班。预测点位于厂房设备较为集中的位置（E112°52'22.90"，N22°47'13.47"），预测结果可见下表。

表 4-25 厂界噪声预测结果

位置	预测点与本项目厂界最近距离（m）
东南厂界	36
东北厂界	76

西南厂界	82			
西北厂界	29			
预测点贡献值/dB (A)	77.4			
预测点名称	预测结果 (dB(A))			
	昼间		夜间	
	贡献值	标准值	贡献值	标准值
1#项目东南面厂界	46.3	65	46.3	55
2#项目东北面厂界	39.8	65	39.8	55
3#项目西南面厂界	39.2	70	39.2	55
4#项目西北面厂界	48.2	65	48.2	55

表 4-26 敏感点噪声预测结果

预测点名称	预测点与敏感点最近距离 (m)	预测结果 (dB(A))					
		昼间			夜间		
		贡献值	背景值	预测值	贡献值	背景值	预测值
江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心	49	43.6	53.4	53.8	43.6	45.9	47.9

根据预测结果可知，各生产设备经过隔声、减振等措施，再经自然衰减后，可使项目厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，声环境敏感保护目标江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值要求，因此本项目的生产不会对周围环境造成明显影响。

四、固体废物环境影响和保护措施

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物，具体产排核算结果见下表。

表 4-27 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	固体废物名称	产生工序及装置	固废属性	物态	贮存方式	废物类别	废物代码	有害成分	危险特性	产生量/(t/a)	处置措施		最终去向
											工艺	处置量/(t/a)	
1	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	固态	桶装	SW62	900-001-S62、900-002-S62、900-003-S62 和 900-004-S62	/	/	4.375	分类收集，定期清运	4.375	环卫部门清运
2	废包装材料	原辅材料拆包	一般工业固废	固态	袋装	/	900-003-S17	/	/	1.6733	有处理能力的单位回收处理	1.6733	交由一般固废处置单位回收处理
3	废不锈钢滤网	蒸发器使用		固态	袋装	/	900-003-S62	/	/	0.001		0.001	
4	废机油	设备维修	危险废物	液态	桶装	HW08	900-249-08	矿物油	T,I	0.5	交由危废单位处理	0.5	交由持有危险废物经营许可证的单位回收处理
5	废活性炭	废气治理		固态	袋装	HW49	900-039-49	VOCs	T	22.1822		22.1822	
6	废包装桶	液态原料使用		固态	叠放	HW49	900-041-49	化学品	T/In	11.2451	交由供应商商回收利用	11.2451	交由供应商商回收利用

注：危险特性：有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

运营期环境影响和保护措施

1、源强核算过程

(1) 生活垃圾

项目劳动定员共 35 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不食宿员工每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计，年工作日 250 天，项目生活垃圾产生量为 4.375t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并由环卫部门定期清理转运。

(2) 一般工业固体废物

①废包装材料

本项目在原料使用时会产生一定量的废包装材料，收集后作为一般固废交由有处理能力的单位回收处理，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW17 可再生类废物—非特定行业，固体废物代码为 900-003-S17。根据建设单位提供的资料，废包装材料的产生情况如下表。

表 4-28 项目废包装材料产生情况一览表

名称	年使用量 (t/a)	包装规格	单个包装重量 (kg)	包装数量 (个)	产生量 (t/a)	去向
固体原辅料	522.9	25kg/包	0.08	20916	1.6733	交由一般固废处置单位处理

②废不锈钢滤网

项目蒸汽发生器中的不锈钢滤网在长时间使用过程中会被水中的杂质堵塞，为了保证蒸汽发生器的过滤效率，建设单位拟每半年更换一次滤网，每张滤网的重量为 0.5kg，则废不锈钢滤网的产生量为 0.001t/a，废物种类属于 SW62 可回收物—非特定行业，固体废物代码为 900-003-S62，收集后定期交由一般固废处置公司处理。

(3) 危险废物

①废机油

本项目生产设备维修保养过程中会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，本项目生产设备维修保养过程产生的废机油量约为 0.5t/a，暂存在铁桶内。该废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》，废物类别为 HW08 废矿物

油与含矿物油废物，危险废物代码为900-217-08，建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②废活性炭

由前文计算可知，项目处理有机废气过程中废活性炭产生量=活性炭装填总用量+吸附量=（6.912+8.28+6.912）+（0.6906+1.3274+0.0602）=22.1822t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废气处理设施更换的废活性炭属于HW49其他废物（危废代码：900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

③废包装桶

项目液态原辅料使用环节会产生废包装桶，根据建设单位提供的资料，废包装桶统计如下。

表 4-29 项目废包装桶产生情况一览表

名称	年使用量 (t/a)	包装规格	单个包装重 量 (kg)	包装数量 (个)	产生量 (t/a)	去向
酯类分散剂	27	25kg/桶	1.2	1080	1.296	
钙锌稳定剂	25.4	25kg/桶	1.2	1016	1.2192	
大豆油	80	200kg 铁桶	16	400	6.4	
碳酸二甲酯	1.25	200kg/桶	16	6	0.1	
DBE	29	220kg 铁桶	16	132	2.1091	
MIBK	0.2	180kg 铁桶	17	8	0.0224	
丁酯	0.4	180kg 铁桶	17	16	0.0448	
PMA	0.3	220kg 铁桶	16	12	0.0336	
丁酮	0.2	165kg 铁桶	17	8	0.02	
合计					11.2451	/

由上表可知，废包装桶产生量为11.2451t/a，建设单位拟交由供应商回收利用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）第4.3条的a）类，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质不作为固体废物管理。因此本项目产生的原辅材料包装桶交由厂家回收并用于其原始用途，对于厂区内尚未转移出去的原辅材料包装桶，建议在厂区内设置专门的暂存

点，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求对原辅材料包装桶进行收集、暂存。

表 4-30 项目危险废物产排情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	危险废 物类别	危险废物代 码	有害成 分	产废 周期	危险 特性	贮存 方式	处置措施		最终去向
										工艺	处置量 (t/a)	
1	废机油	0.5	设备维 修	HW49	900-217-08	矿物油	1 年	T, I	桶装	分类 收集， 暂存于危 废仓	0.5	交有危险废物 处理资质的单 位回收处理
2	废活性炭	22.1822	废气治 理	HW49	900-039-49	VOCs	60 天	T	袋装		22.1822	交有危险废物 处理资质的单 位回收处理
3	废包装桶	11.2451	生产过 程	HW49	900-041-49	化学品	每天	T/In	堆放		11.2451	交由供应商回 收利用

注：危险特性：有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

2、环境管理要求

（1）生活垃圾

建设单位应对生活垃圾实行分类收集，同时定时在堆放点消毒、杀灭害虫，避免孳生蝇蚊。

（2）一般工业固体废物

对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。本项目一般工业固废在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（3）危险废物

由于项目涉及危险废物，危险废物对环境及人体的危害较一般工业废物大，因此危险废物需要根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

1) 危险废物的收集要求

①使用合格的危险废物贮存容器，确保容器完好无损，材质和衬里要与危险废物相容，严禁性质不相容的危险废物混合存放；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要

求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

2) 危险废物的贮存要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

表 4-31 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废机油	HW08	900-041-49	厂房西南侧	10	桶装	0.5t	1 年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5t	3 个月
3		废包装桶	HW49	900-419-49			叠放	4.5t	3 个月

3) 危险废物的运输要求

①厂内危险废物转移执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。

②卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

③卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

④危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

五、地下水、土壤环境影响及保护措施

1、污染途径

正常工况下，由于各建筑、设施均已进行混凝土地面硬化，项目不会造成地下水污染，土壤污染途径主要考虑大气沉降。

2、地下水分区防治措施

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，本项目分区防渗如下：

（1）重点防渗区

本项目重点污染防渗区为危废仓，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

（2）一般防渗区

一般污染防渗区主要为化学品放置区、污水管道、一般工业固体废物暂存区。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

（3）简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。

项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

表 4-32 项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点防渗区	防渗措施的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能	危废仓
一般防渗区	防渗措施的防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能	生产厂房、污水管道、一般工业固体废物暂存区
简单防渗区	一般地面硬化	办公区、通道

3、土壤污染防治措施

（1）生产区域地面进行混凝土硬化。

（2）项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

4、监测计划

经采取分区防护措施后，项目用地范围内全部硬底化，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展地下水及土壤跟踪监测。

六、环境风险影响分析

1、环境风险潜势判定

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），项目风险物质识别如下表所示。

表 4-33 危险物质数量与临界量比值表

序号	名称	有毒物质识别	识别界定	是否为风险物质
1	钛白粉	LD ₅₀ ≥8000mg/kg（兔子经口）	/	否
2	炭黑	/	/	否
3	其他色粉	/	/	否
4	钙锌稳定剂	/	/	否
5	大豆油	LD ₅₀ ≥20000mg/kg（大鼠经口）	/	否
6	酯类分散剂	/	/	否
7	水性树脂—丙烯酸树脂	/	/	否
8	PVB 树脂	LD ₅₀ ≥5000mg/kg（大鼠经口）	/	否
9	CAB 树脂	/	/	否
10	氯醋树脂	/	/	否
11	AS 树脂	/	/	否
12	PE 树脂	LD ₅₀ ≥8g/kg（大鼠经口）	/	否
13	PP 树脂	/	/	否
14	PVC 树脂	/	/	否
15	TPU 树脂	/	/	否
16	PS 树脂	/	/	否
17	ABS 树脂	/	/	否
18	PC 树脂	/	/	否
19	PET 树脂	/	/	否
20	PA 树脂	/	/	否
21	PMMA 树脂	/	/	否

22	POM 树脂	/	/	否
23	碳酸二甲酯	LD ₅₀ >5000mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ > 5.36mg/L/4h (大鼠吸入), LD ₅₀ >2000mg/kg (家兔经皮)	/	否
24	碳酸钙	/	/	否
25	DBE	/	/	否
26	MIBK	LD ₅₀ : 2080mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : 8.2~16.4mg/m ³ /4h (大鼠吸入), LD ₅₀ >16000mg/kg (兔子经皮)	/	否
27	丁酯	LD ₅₀ : 10768mg/kg (大鼠经口), LD ₅₀ >17600mg/kg (兔子经皮)	/	否
28	PMA	LD ₅₀ : 8532mg/kg (大鼠经口), LD ₅₀ > 5000mg/kg (兔子经皮), LC ₅₀ > 100 mg/L(鱼类), EC ₅₀ : 100~180mg/L (水生无脊椎动物)	/	否
29	丁酮	LD ₅₀ : 2740mg/kg (大鼠吞食), LC ₅₀ : 11300ppm/4h (大鼠吸入)	丁酮	是
30	废机油	/	油类物质	是

②危险物质数量与临界量的比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁，q₂...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁,Q₂... Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目临界量及厂区内最大储存量见下表。

表 4-34 危险物质数量与临界量比值表

序号	名称	最大储存量 (t)	纯物质最大储存量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	q _n /Q _n	辨识依据
1	废机油	0.5	0.5	2500	0.0002	(HJ169-2018) 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界

						量中第 381 项
2	丁酮	0.165	0.165	10	0.0165	(HJ169-2018) 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中第 92 项
合计					0.0022	/

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q<1$ ，故无需进行环境风险专项评价。

2、环境风险识别

本项目环境风险识别、情景设置及防控措施如下表所示：

表 4-35 环境事故类型及风险防控措施

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施
危化品暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存的化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存的危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
生产车间	火灾事故	由于火灾事故衍生、次生的环境污染事故，比如消防废水未能及时收集到事故应急池或雨水阀门未及时关闭，导致其从雨水排放口流出厂外	车间内按照消防规范配套有合理的消防物资
	泄漏	装卸或存储过程中液态原辅料可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	液体物料在不使用期间必须严实包装，车间场地均硬底化，物料暂时摆放在车间内备用

3、风险防范措施

(1) 储存风险防范措施要求

①企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期更换活性炭、布袋，以确保废气处理设施处于正常工作状态。

②储存的危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存地进行设计和建设，同时将危险废物交由有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》和《危险废物

转移联单制度》做好转移记录。

③厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

(2) 生产风险防范措施要求

加强检修维护，确保厂区的废气收集系统的正常运行，按照专人管理，每天按照规范记录运行记录，保证废气能够处理达标排放。

4、环境风险分析结论

项目厂区内危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。项目的风险环境影响主要为危险废物泄漏、废气治理系统故障和厂内电气设备存在意外风险引起的火灾影响。通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。

七、生态环境影响及保护措施

项目位于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

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	废气排放口 (DA001, 投料、研磨、热熔挤出和成型废气)	颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯	干式过滤器+活性炭吸附 (TA001) 活性炭吸附 (TA002)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值
		氯化氢		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
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值中的较严值
		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
	废气排放口 (DA002, 投料、粉碎、捏合、研磨、混合搅拌废气)	颗粒物	干式滤芯除尘器+活性炭吸附 (TA003)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值
		NMHC		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)中表

					5 大气污染物特别排放限值和广东省《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中的较严值
					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
					《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界		颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
					广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
					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
					《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值
					广东省《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 无组织排放限值要求
	厂区内		NMHC		
地表水环境	生活污水	近期	pH、 COD _{Cr}	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级

		远期	BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		标准和鹤山市龙口三连预处理站进水标准的较严值
					广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	间接冷却废水、蒸发器冷凝水	近期	pH、CODCr、BOD ₅ 、TP、SS、石油类、NH ₃ -N、TN	排入鹤山市龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市龙口三连预处理站进水标准的较严值
		远期		排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理达标后排入三凤渠	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产车间		dB（A）	墙体隔声，选用低噪音设备、消声减振、合理布局、加强操作管理和维护等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	项目运营期间产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装袋和废不锈钢网收集后暂存于一般固废暂存间，定期交由有处理能力的单位回收处理；废机油、废包装桶和废活性炭分类收集后暂存于危废仓，废包装桶交由供应商回收，废机油和废活性炭交由有危险废物处理资质的单位回收处理。一般固废贮存应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求贮存。				
土壤及地下水污染防治措施	做好厂区硬底化、防渗等措施				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期更换活性炭，以确保废气处理设施处于正常工作状态。 ②储存的危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存地进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》做好转移记录。 ③厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。 ④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。				

其他环境 管理要求	建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
--------------	--

六、结论

综上所述，广东宏开新材料科技有限公司年产色母料 700t 迁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，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**

评价单位：江门市华佳工程咨询有限公司

项目负责人

审核日期：2016 年 9 月 4 日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废物 产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填） t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	NMHC/TVOC	0.1701	0.3402	0	1.7154	0.1701	1.7154	+1.5453
	VOCs	0.07	0.14	0	/	0.07	0	-0.07
	臭气浓度	少量	0	0	少量	少量	少量	少量
	颗粒物	0.0523	0.1045	0	1.5243	0.0523	1.5243	+1.472
废水	COD	0.0345	0.069	0	0.0489	0.0345	0.0489	+0.0144
	BOD ₅	0.022	0.044	0	0.0287	0.022	0.0287	+0.0067
	SS	0.019	0.038	0	0.0255	0.019	0.0255	+0.0065
	NH ₃ -N	0.003395	0.00679	0	0.00719	0.003395	0.00719	+0.003795
	TP	/	/	0	0.001103	/	0.001103	+0.001103
	TN	/	/	0	0.0184	/	0.0184	+0.0184
	石油类	/	/	0	0.000002	/	0.000002	+0.000002
生活垃圾	生活垃圾	2.25	4.5	0	4.375	2.25	4.375	+2.125
一般工业 固体废物	废包装材料	0.4315	0.863	0	0	0.4315	0	-0.4315
	废包装袋	/	/	0	1.6733	/	1.6733	+1.6733
	废不锈钢滤网	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0
危险废物	废机油	0.25	0.5	0	0.5	0.25	0.5	0
	废活性炭	3.0875	6.175	0	22.1822	3.0875	22.1822	+19.0947
	废包装桶	/	/	0	11.2451	/	11.2451	+11.2451

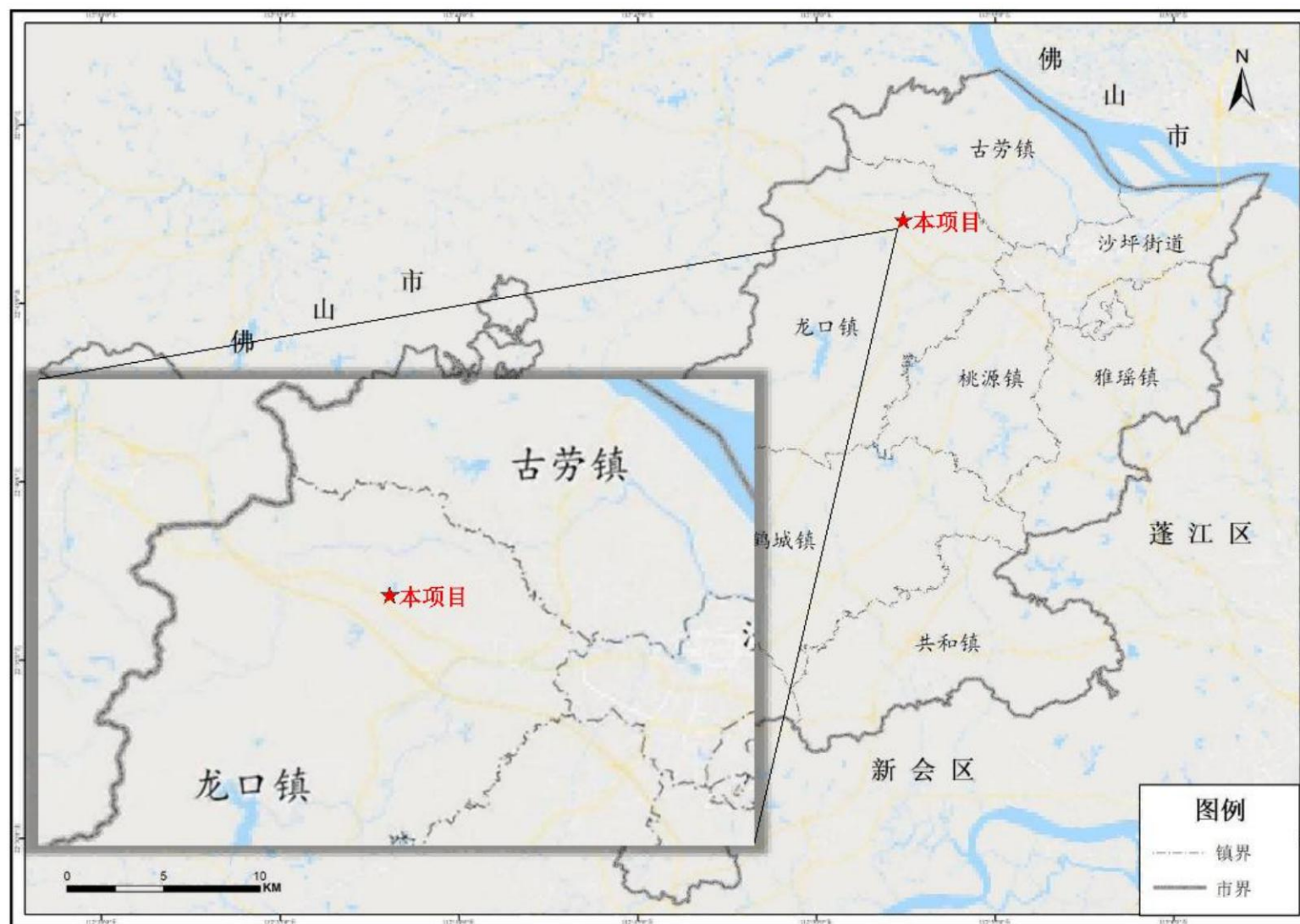
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1781766428000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n8fkwx		
建设项目名称	广东宏开新材料科技有限公司年产色母料700t迁扩建项目		
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）	广东宏开新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA55N0962H		
法定代表人（签章）	鄢麒麟		
主要负责人（签字）	郑照明		
直接负责的主管人员（签字）	郑照明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市华佳工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440784MAD1JMG48T		
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
陈树杰	03520240544000000125	BH049803	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈树杰	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	BH049803	
邝洁玲	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH078369	

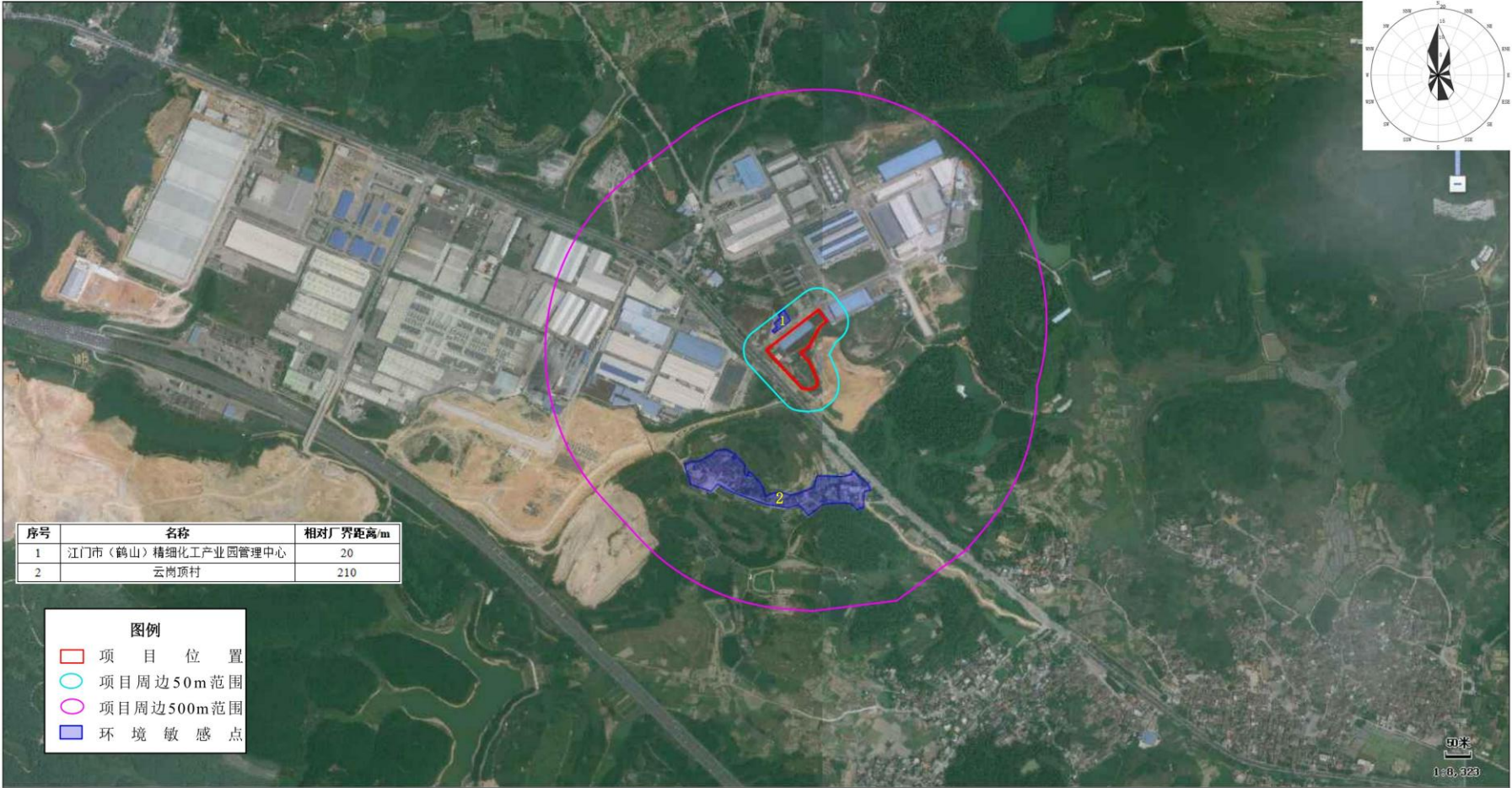
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四至图



附图 3 建设项目环境保护目标分布图



附图 4 建设项目周边情况图



项目西北面：江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心



项目西北面：江门市科锐新材料有限公司



项目东北面：鹤山市雪尔达冷冻设备有限公司



项目东南面：埃玛森（广东）新材料有限公司

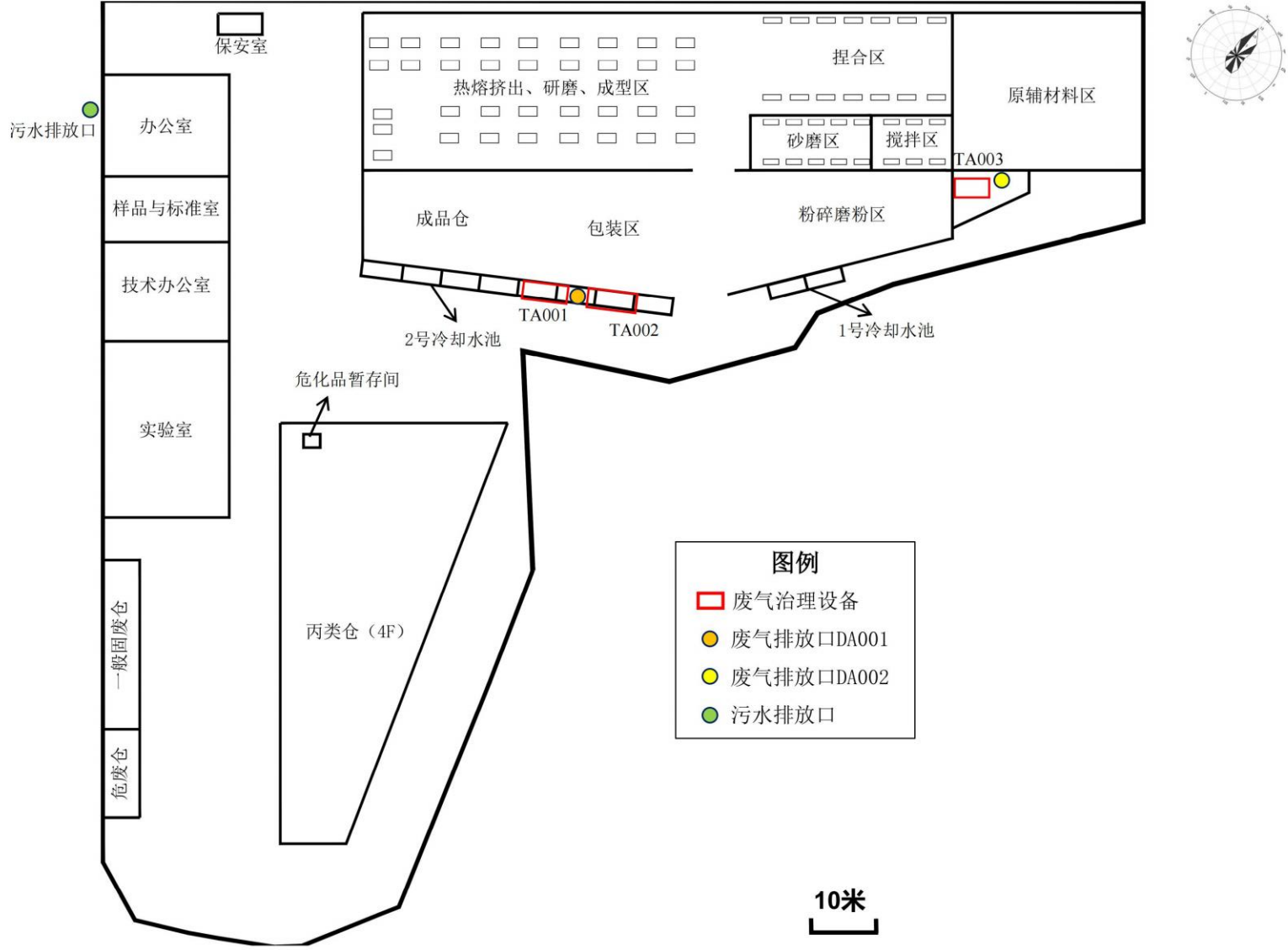


项目西南面：省道S272

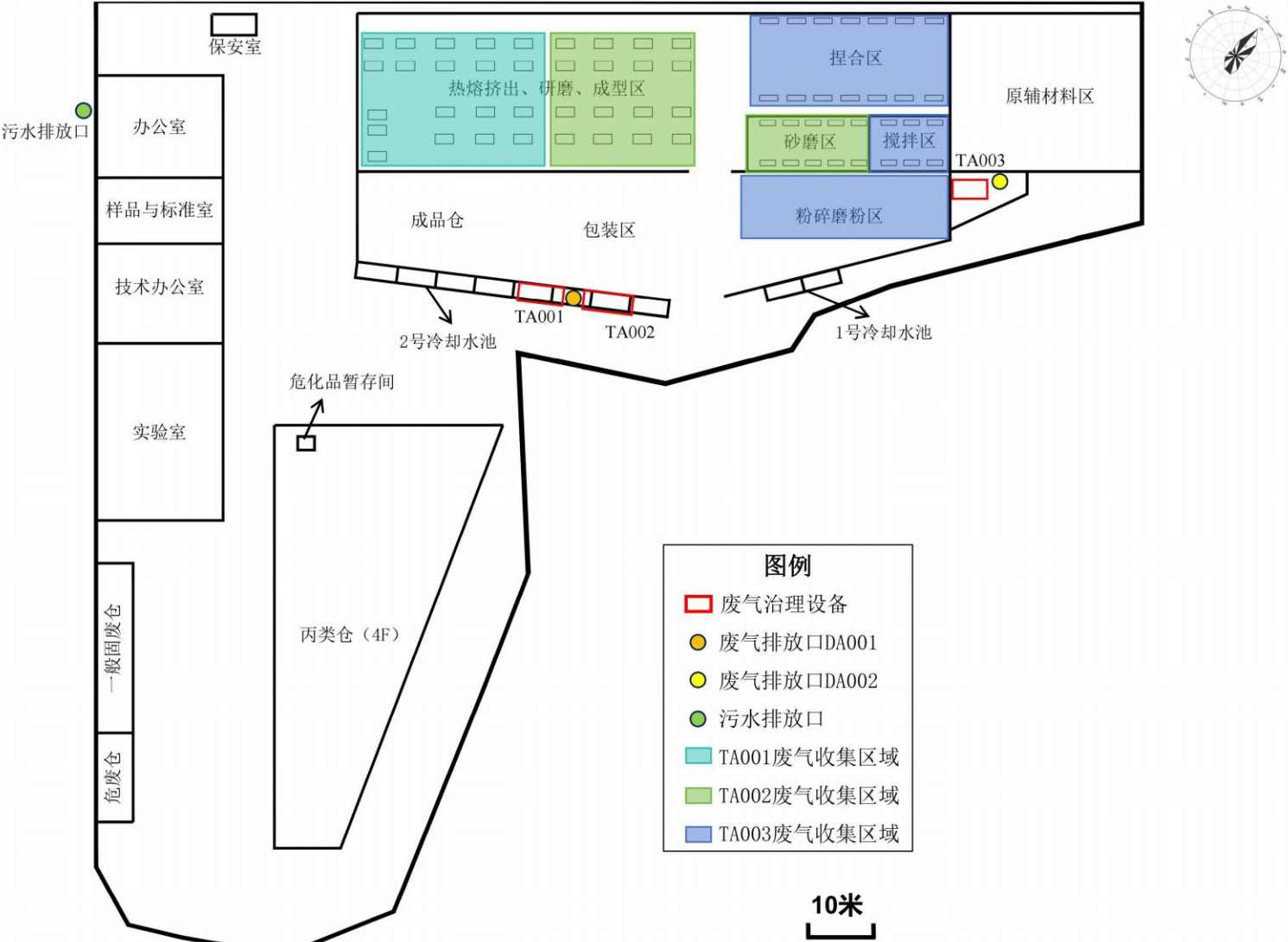
/

/

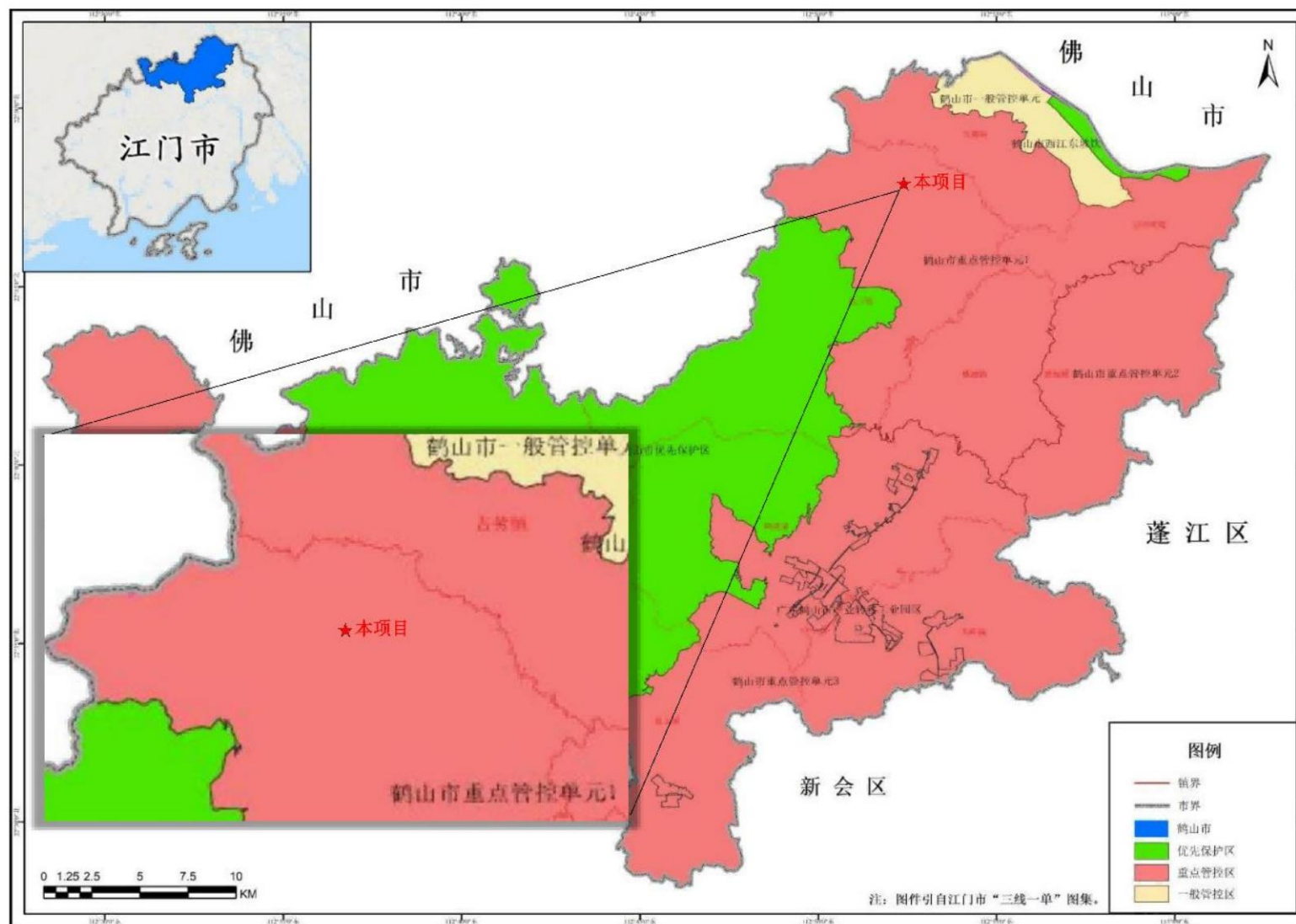
附图 5 建设项目平面布置图



附图 6 建设项目各废气治理设备收集区域分布图



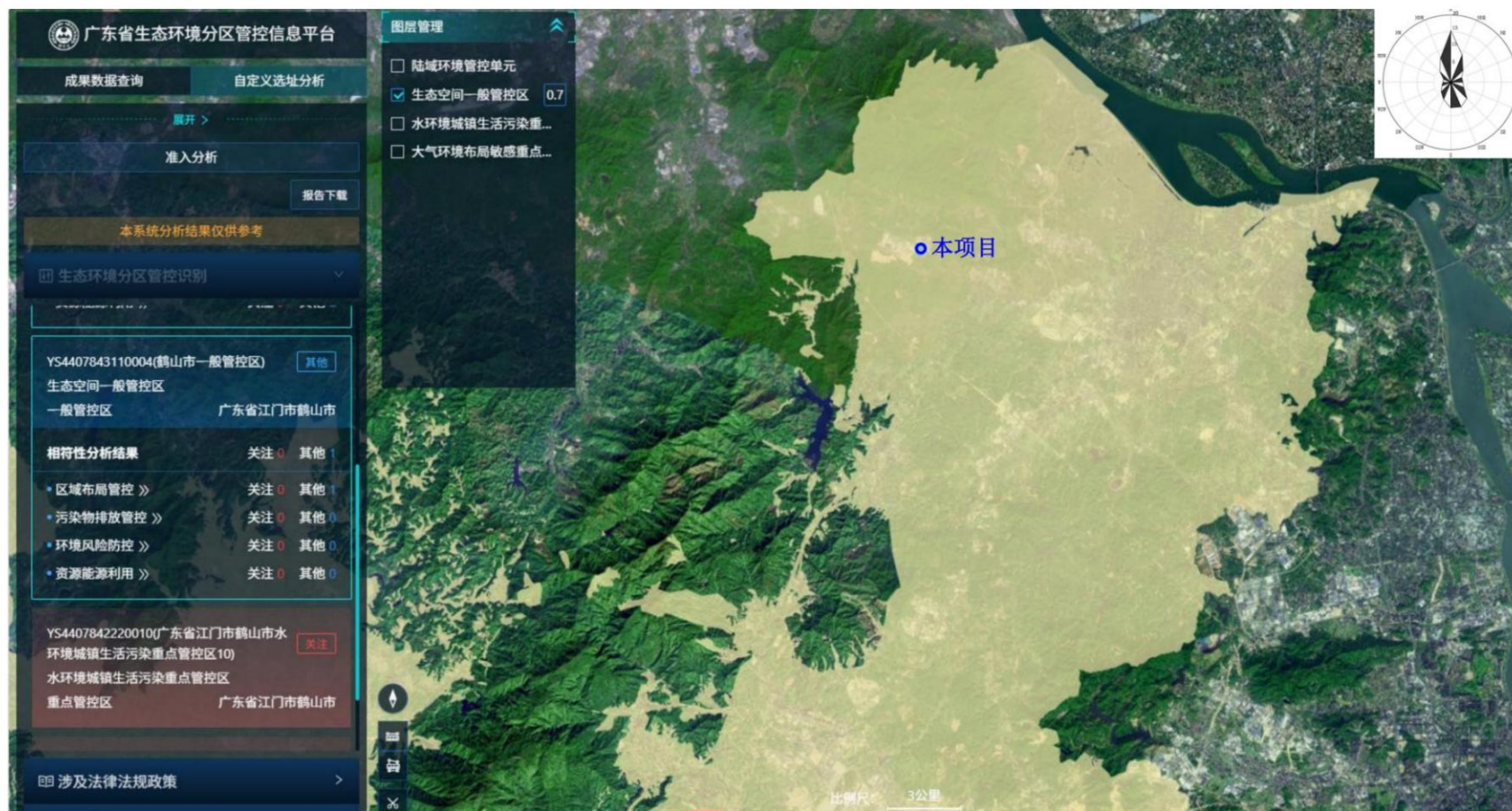
附图7 鹤山市环境管控单元图



附图 8 广东省生态环境分区管控信息平台（陆域环境管控单元）截图



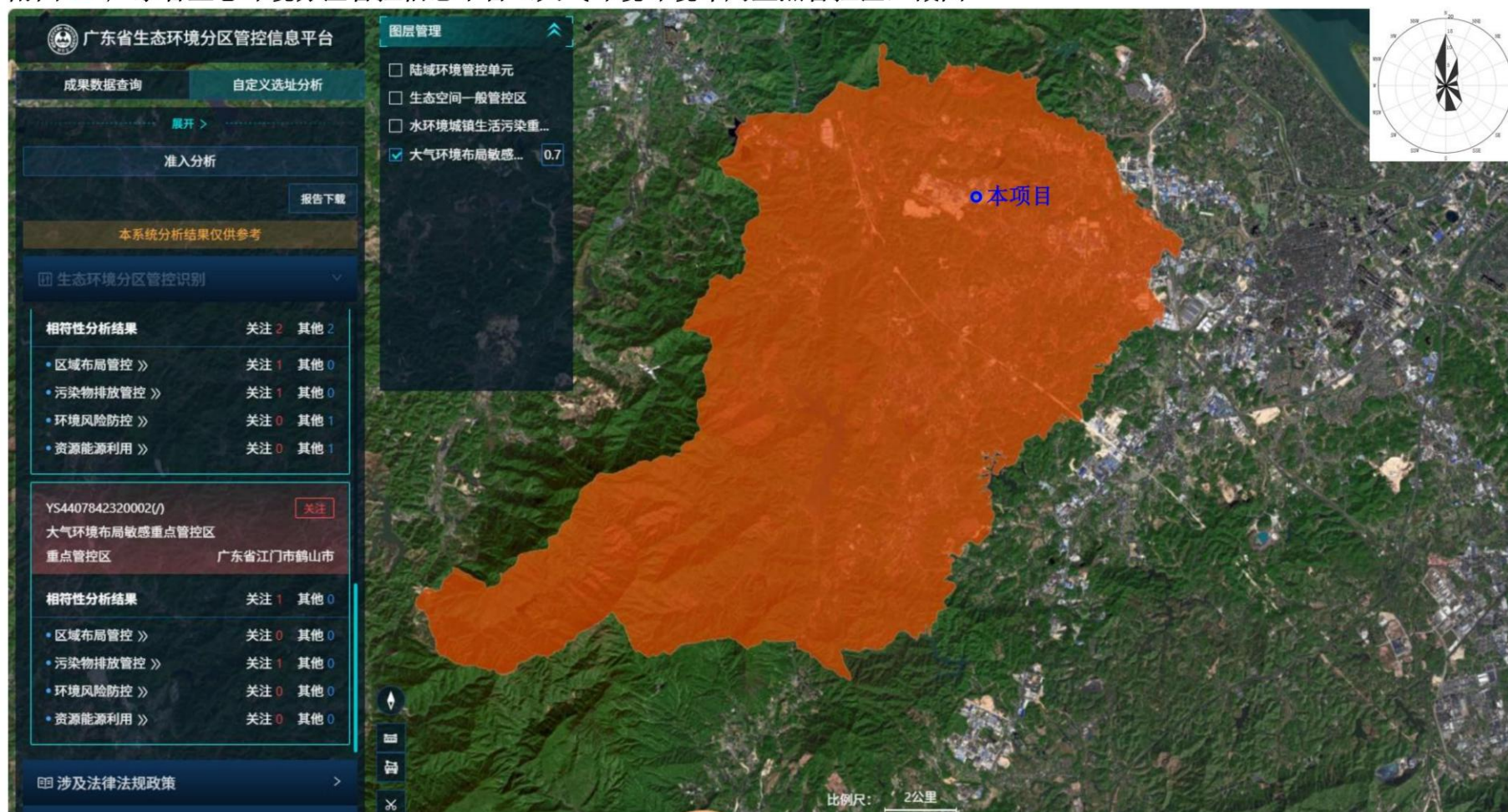
附图 9 广东省生态环境分区管控信息平台（生态空间一般管控区）截图



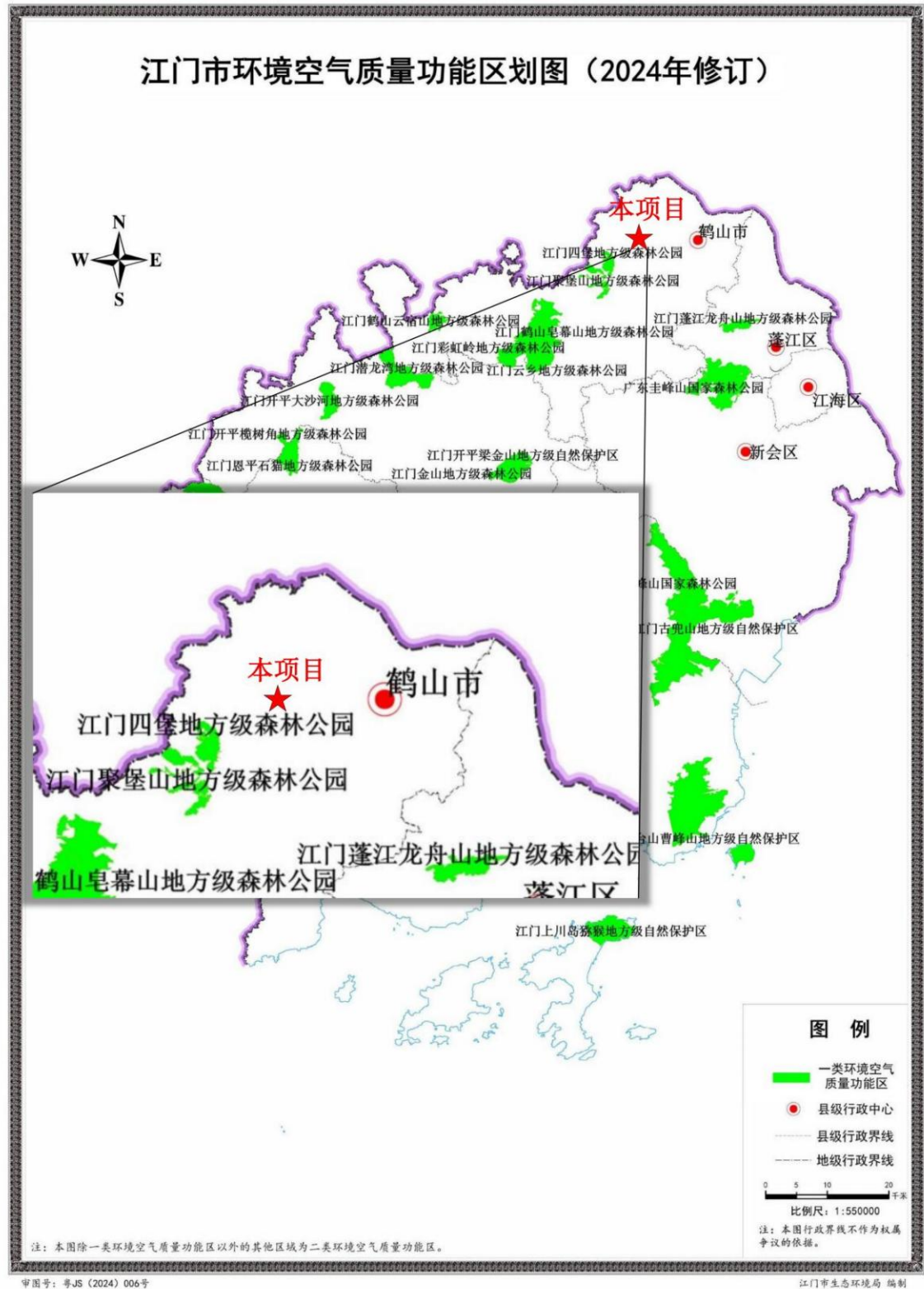
附图 10 广东省生态环境分区管控信息平台（水环境城镇生活污染重点管控区）截图



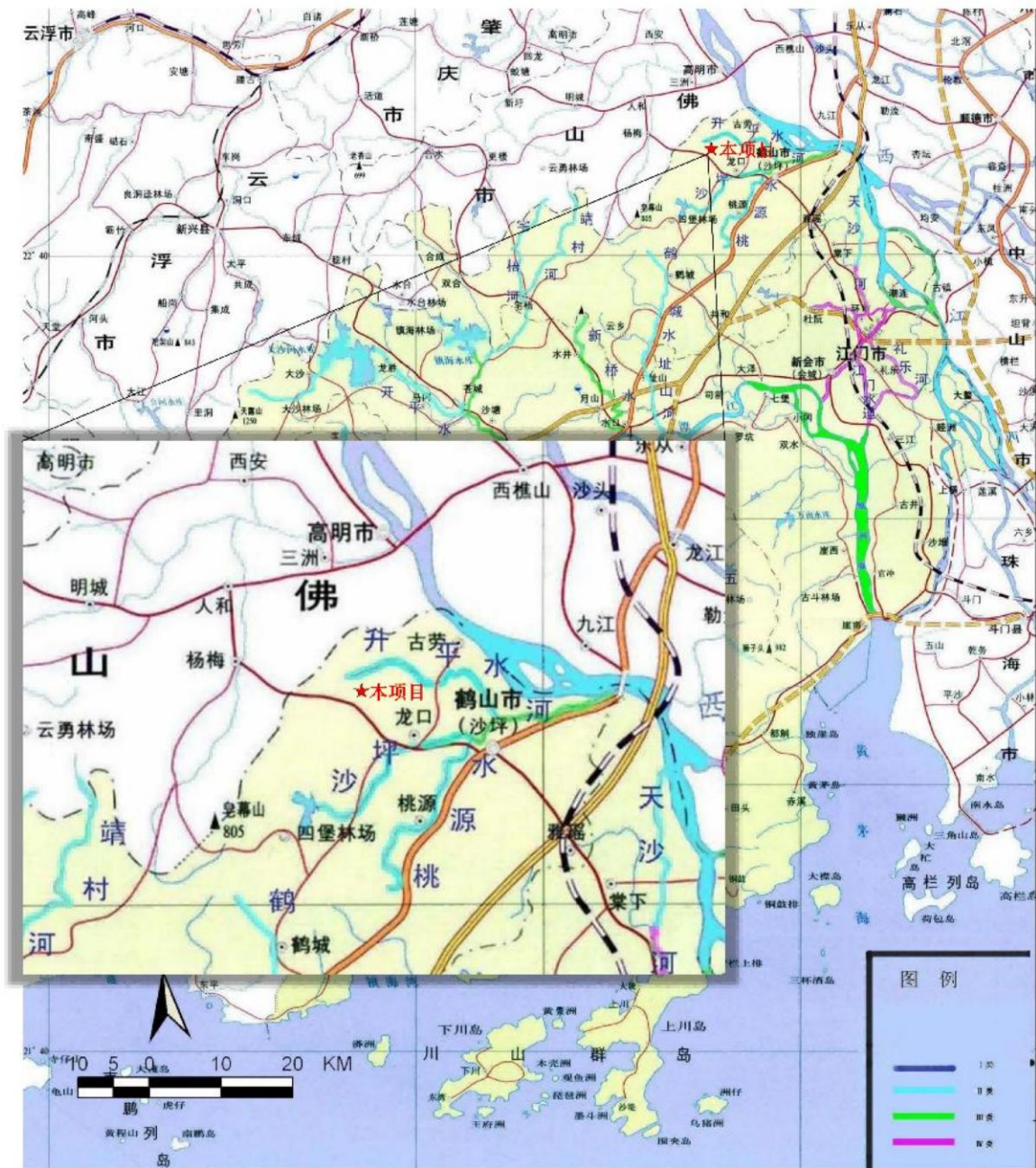
附图 11 广东省生态环境分区管控信息平台（大气环境环境布局重点管控区）截图



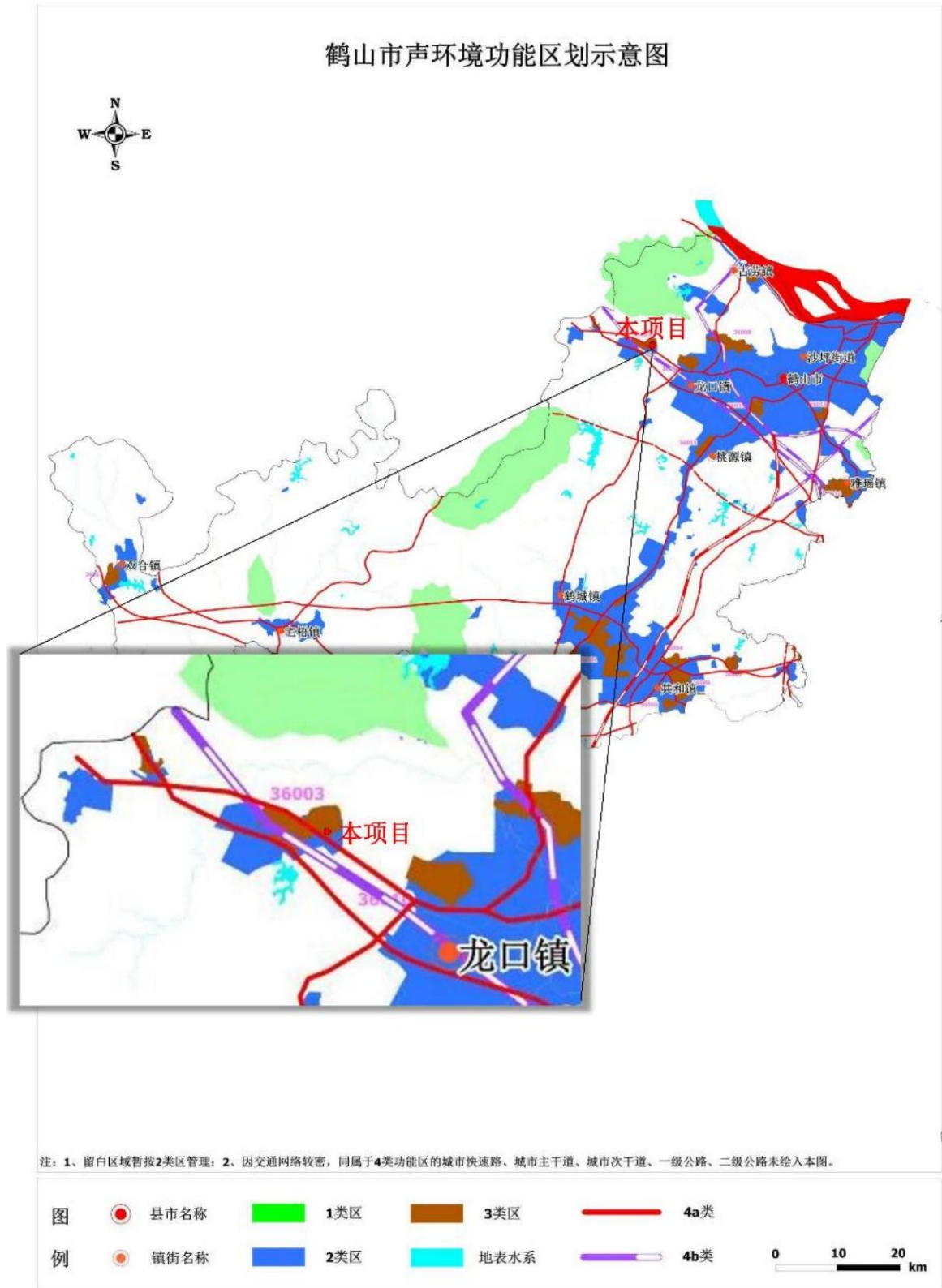
附图 12 江门市大气环境功能区划图



附图 13 江门市水环境功能区划图



附图 14 鹤山市声环境功能区划图



附件 1 委托书

委 托 书

江门市华佳工程咨询有限公司：

根据《中华人民共和国生态环境法典》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，广东宏开新材料科技有限公司年产色母料 700t 迁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。

广东宏开新材料科技有限公司

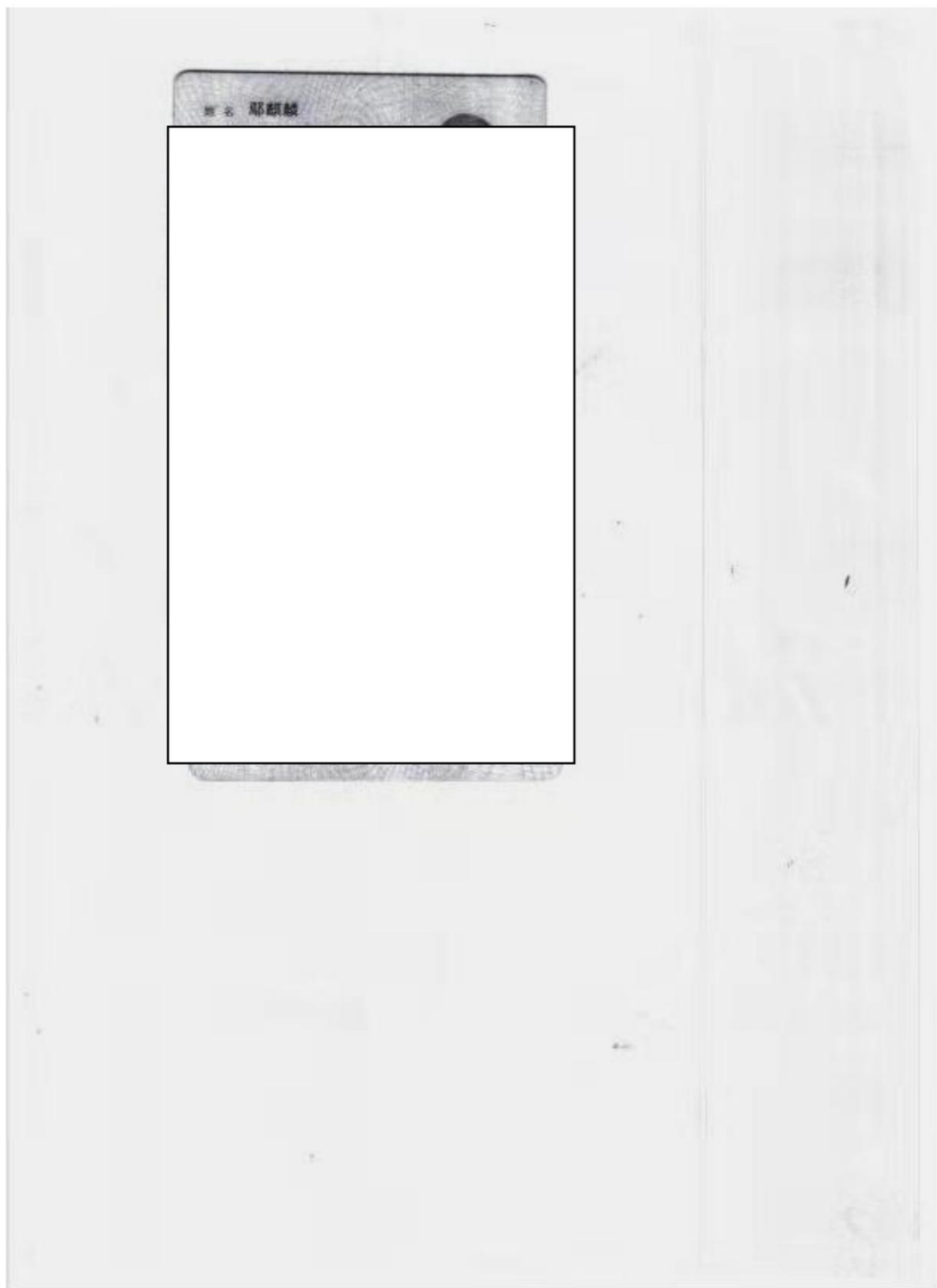
2026 年 3 月 10 日



附件 2 建设单位营业执照

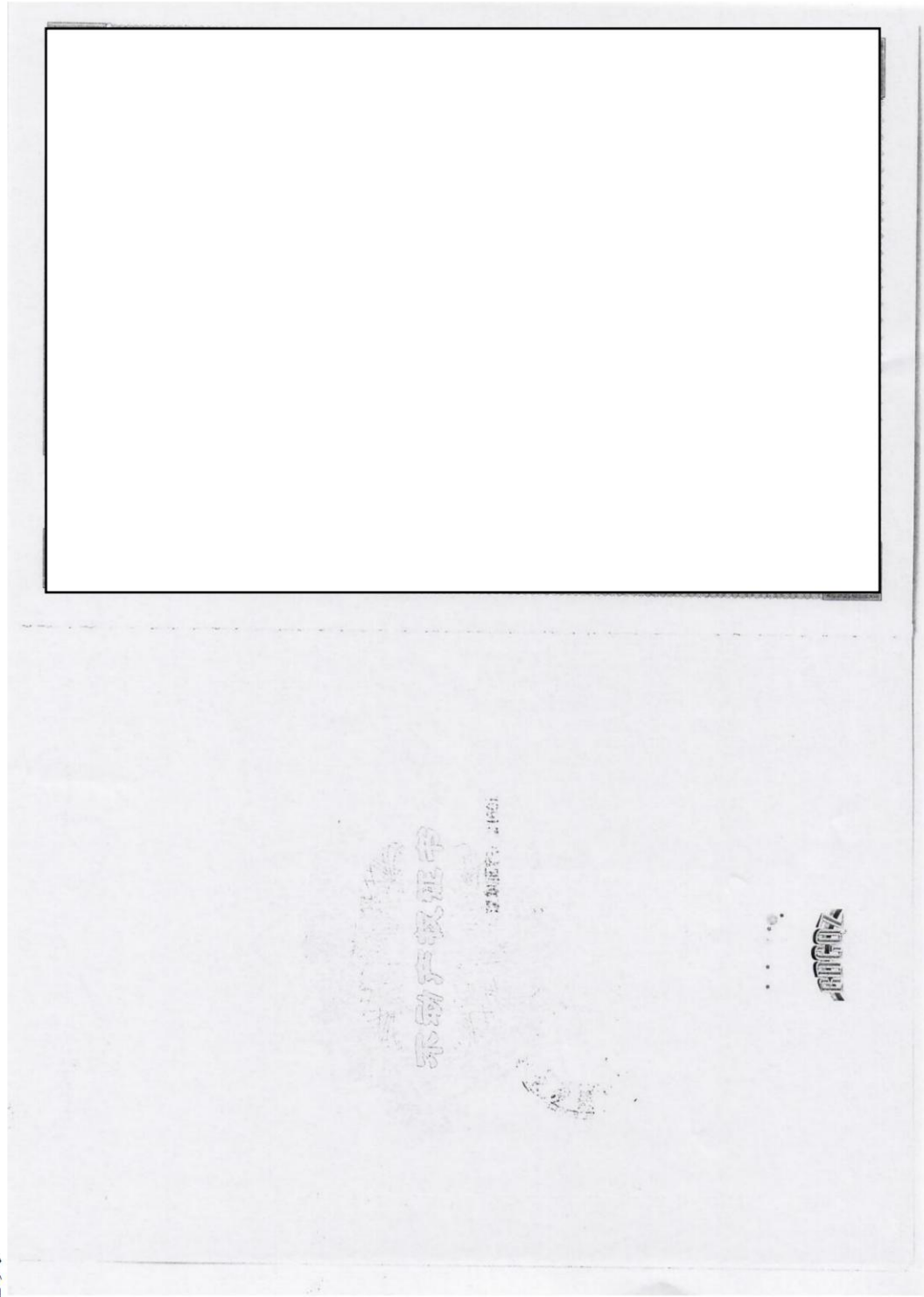
	名 称 广东宏开新材料科技有限公司	注 册 资 本 人民币陆佰捌拾万元
---	--------------------------	--------------------------

附件 3 法人身份证



附件 4 用地证明文件

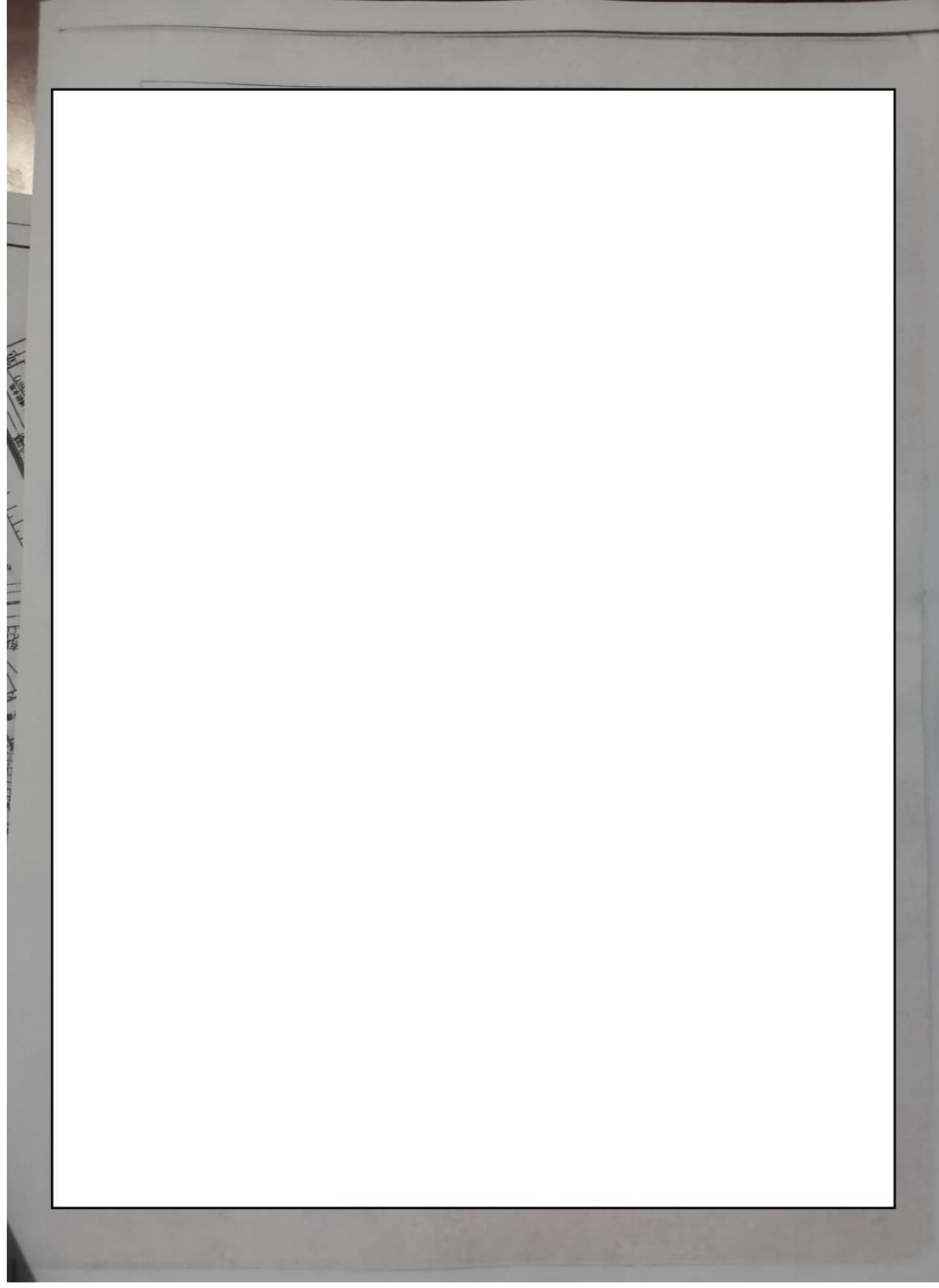
(1) 购置地块

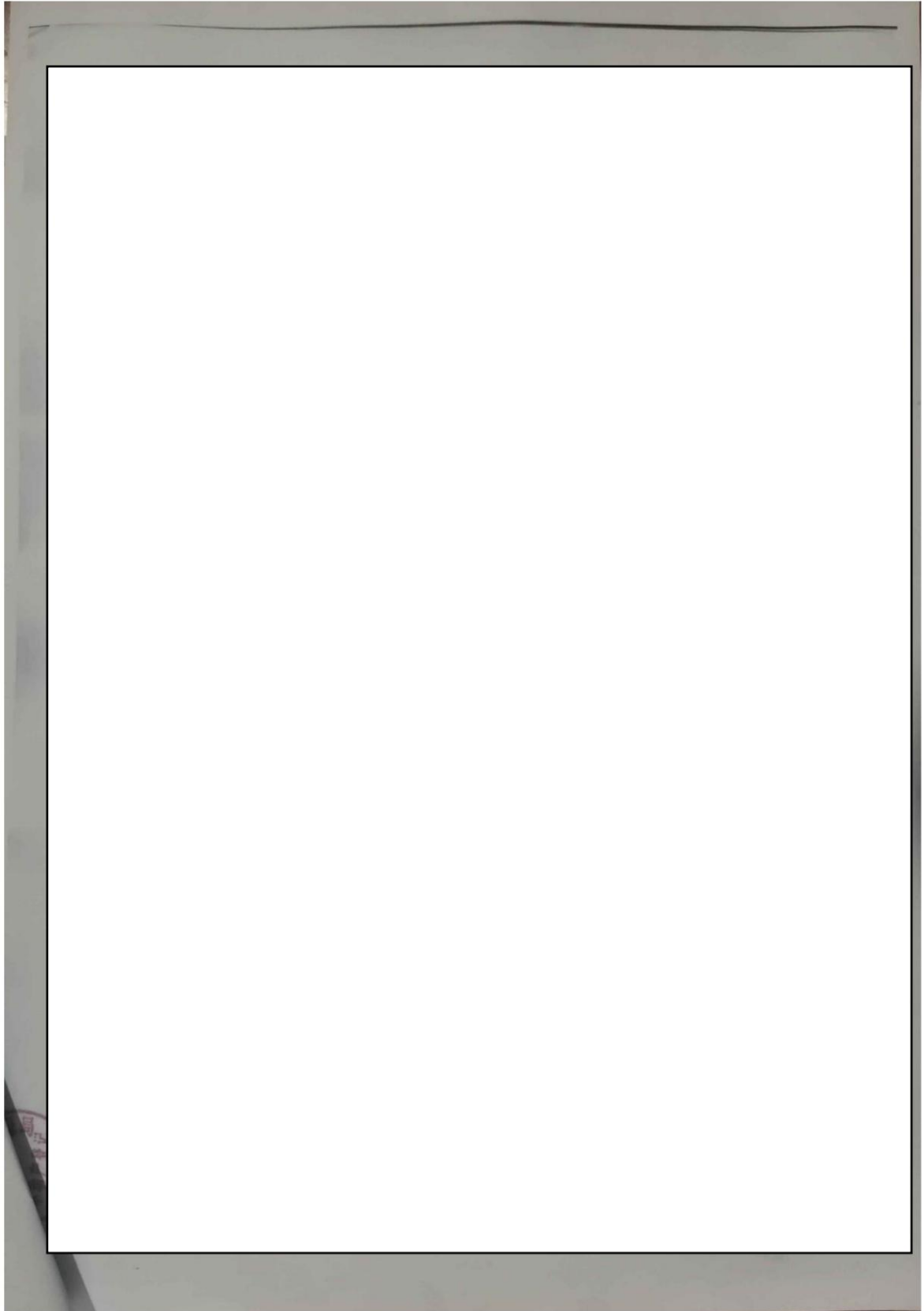


附 记

权 利 人	广东宏开新材料科技有限公司(91440784MA55N0962H)	
共有情况	单独所有	
坐 落	鹤山市龙口镇凤祥路1号	

(2) 租赁地块





关于广东宏开新材料科技有限公司地块的 情况说明

江门市生态环境局鹤山分局：

兹有位于鹤山市龙口镇凤沙工业区的地块（详见附件1），占地面积453.33平方米（即0.68亩）。该地块在《鹤山市龙口镇凤沙工业区控制性详细规划调整》中规划类型为工业用地（详见附件2）。

该地块已由鹤山市龙口镇人民政府征收，现以无证用地方式租赁给广东宏开新材料科技有限公司作经营所用。

特此说明。

附件：

- 1、地块卫星影像图
- 2、鹤山市龙口镇凤沙工业区控制性详细规划调整

鹤山市龙口镇人民政府

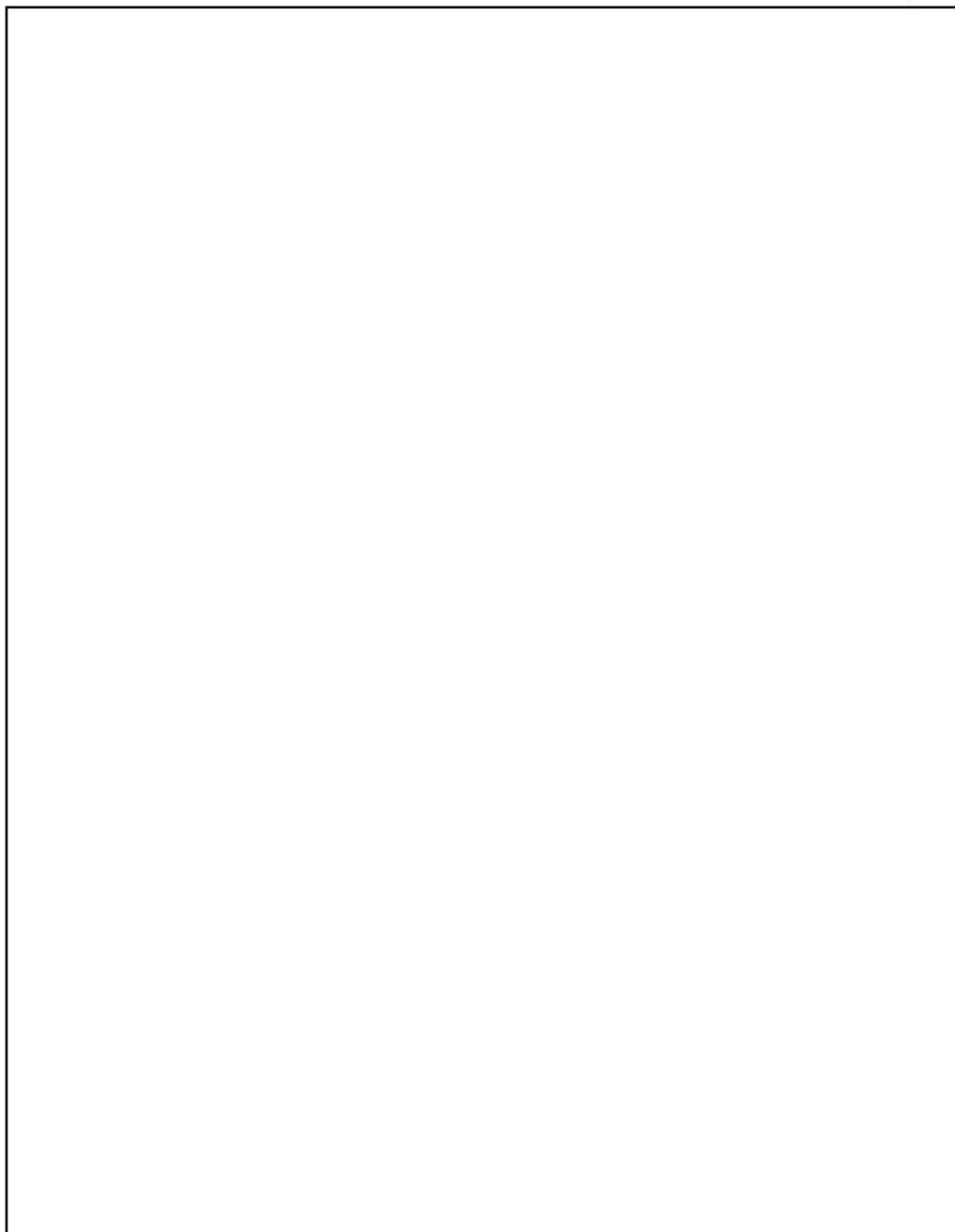
2026年5月27日

附件 1：地块卫星影像图

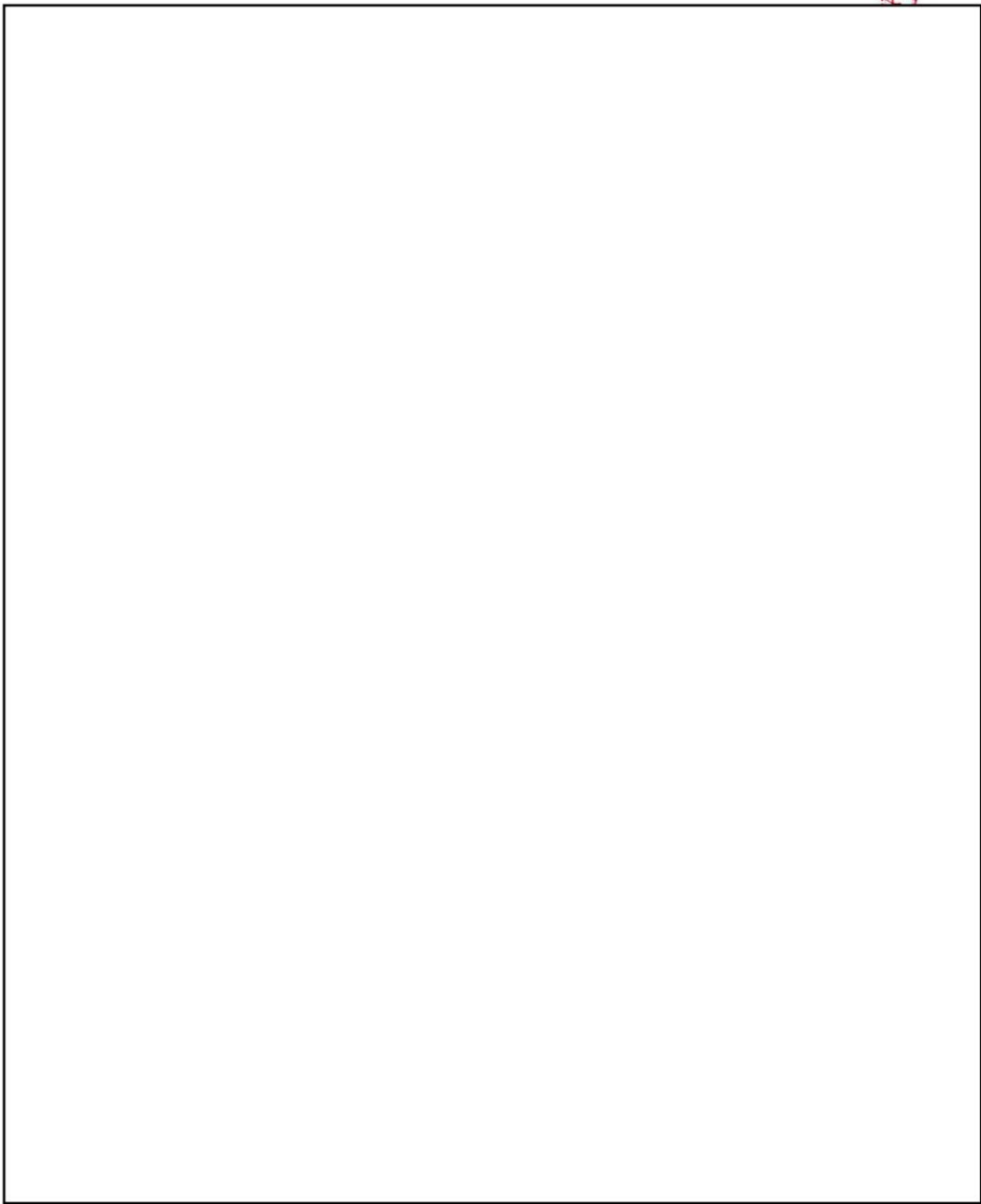




附件 5 租赁合同

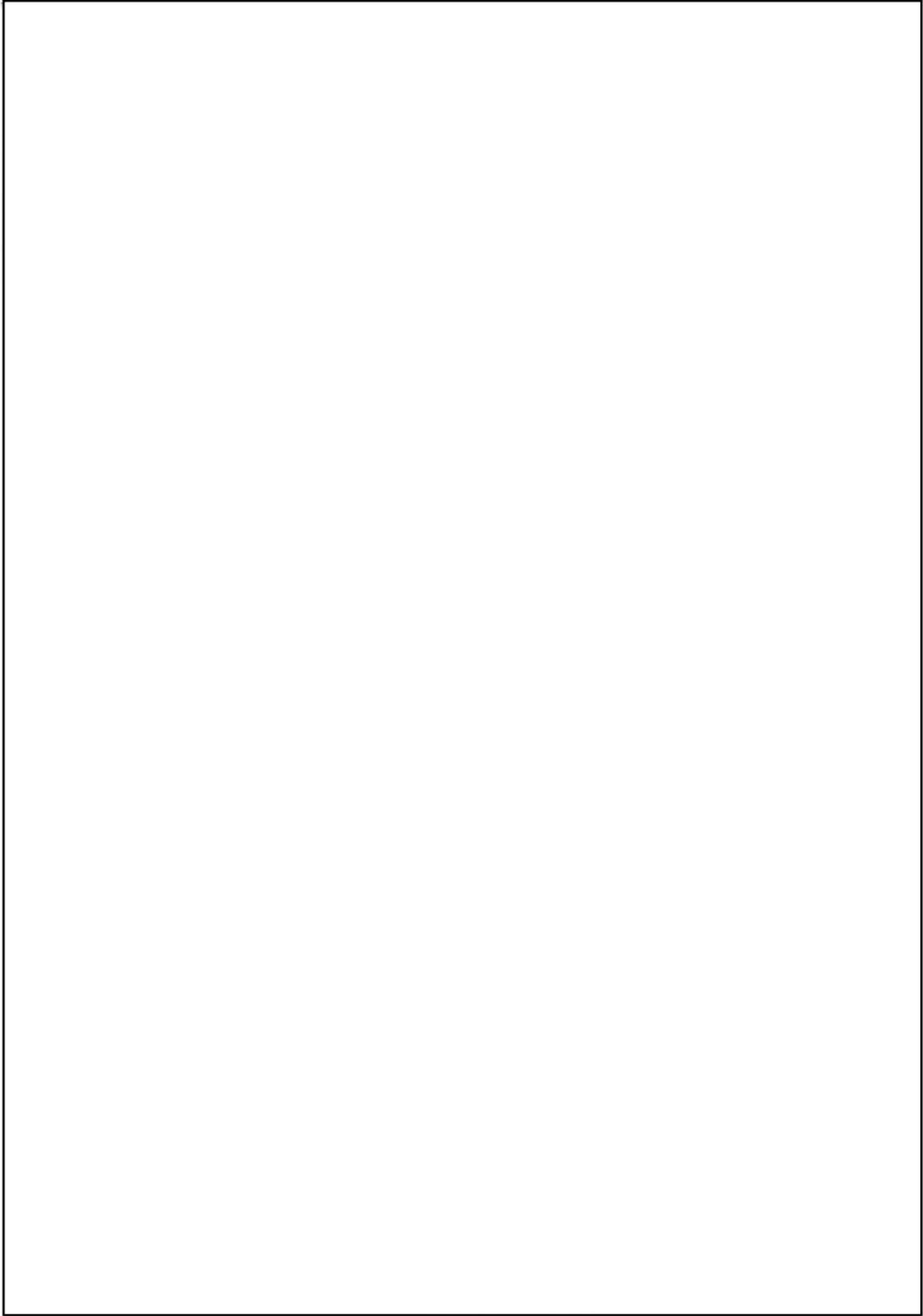


24



退





附件 6 鹤山市 2025 年环境空气质量年报截图



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2025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：2026-01-19 09:22 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

一、空气质量状况

2025年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为90.0%，其中优占46.1%（162天），良占43.9%（154天），轻度污染占9.7%（34天），中度污染占0.3%（1天），无重度污染及以上天数。（详见表1、图1）

表1 2025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	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例（%）
2024年1-12月	8	24	39	1.0	169	24	87.2
2025年1-12月	8	26	42	1.1	155	26	90.0
同比变化（%）	0.0	8.3	7.7	10.0	-8.3	8.3	2.8
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。

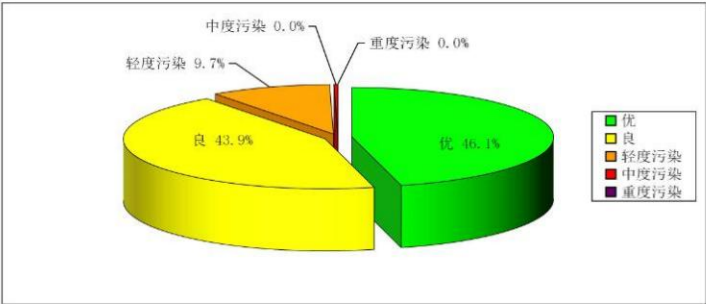


图1 2025年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2025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77.0%；次要污染物为二氧化氮和PM_{2.5}，其作为每日首要污染物的天数比例分别为5.7%、17.1%。

三、空气质量达标率变化

2025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90.0%，同比上升2.8个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；NO₂、O₃-8h、PM_{2.5}达到国家日均二级标准天数比例分别为99.2%、92.0%、98.3%。（详见图2）

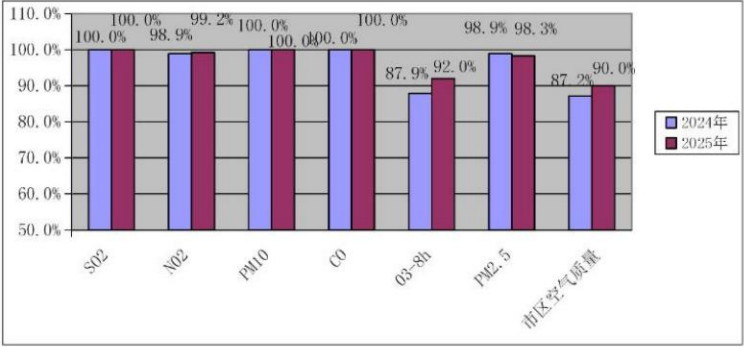


图2 2025年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【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）技术规范（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。

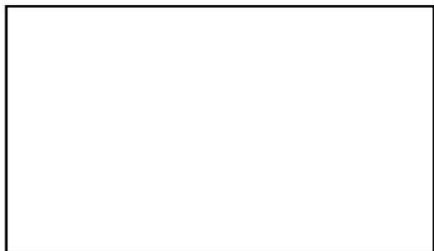
2、环境空气质量标准（GB3095-2012）中六项污染物浓度限值如下表所示：

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	

附件 7 原辅材料成分报告

(1) 钛白粉

钛白粉 MSDS



第二部分：成分/组成信息

二氧化钛含量 $\geq 90\%$

CAS No. 13463-67-7

第三部分：危险性概述

健康危害：长期吸入氧化钛粉尘的工人，肺部无任何变化，亦未发生接触性皮炎、过敏反应。

燃爆危险：本品不燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：未有特殊的燃烧爆炸特性。

有害燃烧产物：自然分解产物未知。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。

第六部分：应急处理

泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿一般作业工作服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、

帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，戴一般作业防护手套。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与酸类分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护职业接触限值

中国 MAC(mg/m³): 10

前苏联 MAC(mg/m³): 10

TLVTN: ACGIH 10mg/m³

TLVWN: 未制定标准

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度较高时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：及时换洗工作服。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

主要成分：含量:≥90% 外观与性状：白色粉末。 熔点(℃): 1560 沸点(℃) 无资料

相对密度(水=1): 相对蒸气密度(空气=1): 无资料 饱和蒸气压(kPa)、燃烧热(kJ/mol)、临界温度(℃)、临界压力(MPa)、辛醇/水分配系数的对数值、闪点(℃)、引燃温度(℃)、爆炸上限%(V/V)、爆炸下限%(V/V)无意义

溶解性：不溶于水，不溶于稀碱、稀酸，溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。

主要用途：是一种重要的白色颜料和瓷器釉料。

帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，戴一般作业防护手套。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与酸类分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护职业接触限值

中国 MAC(mg/m³): 10

前苏联 MAC(mg/m³): 10

TLVTN: ACGIH 10mg/m³

TLVWN: 未制定标准

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度较高时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：及时换洗工作服。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

主要成分：含量:≥90% 外观与性状：白色粉末。 熔点(℃): 1560 沸点(℃) 无资料

相对密度(水=1): 相对蒸气密度(空气=1): 无资料 饱和蒸气压(kPa)、燃烧热(kJ/mol)、临界温度(℃)、临界压力(MPa)、辛醇/水分配系数的对数值、闪点(℃)、引燃温度(℃)、爆炸上限%(V/V)、爆炸下限%(V/V)无意义

溶解性：不溶于水，不溶于稀碱、稀酸，溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。

主要用途：是一种重要的白色颜料和瓷器釉料。

(2) 炭黑

MSDS

物质安全技术说明书 炭黑



2. 炭黑的组成信息

化学名称	含量	CAS No.	EC No.
炭黑	100%	1333-86-4	215-609-9

3. 危害鉴定

危害显示:本品为非危险物品

主要接触途径: 吸入, 与眼睛接触, 与皮肤接触。

潜在对健康的影响:

与眼睛接触: 可产生机械刺激, 但不会永久伤害眼睛组织, 对通常的工业操作和商业操作危害性低。皮肤接触: 没有已知的不良影响。

吸入: 粉尘可对呼吸系统产生刺激, 应对机械设备放置处和会产生粉尘的地方提供排气通风设备。

咽下: 在正常使用时没有已知的或预料到的健康伤害, 对通常的工业操作和商业操作危害性低。

致癌影响: 被IARC列入致癌物质的清单中。

主要器官: 肺

暴露加重病情: 哮喘, 呼吸困难。

潜在的环境影响: 不需要特别的环境保护, 不溶于水。

4. 急救措施

接触皮肤: 用肥皂和水彻底清洗, 如出现症状, 立即就医。

接触眼睛：立即用大量的清水冲洗眼睛15分钟，如出现症状，立即就医。

吸入：如有咳、呼吸短促或有其他呼吸问题症状发生时，转移到有新鲜空气的地方，如果症状持续发生，立即就医。必要时，通过标准急救措施恢复正常呼吸。

咽下：不要催吐，如清醒，给予几杯水，千万不要给休克的人通过口腔喂任何东西。

内科医生注意：对症下药。

5. 救火措施

灭火器：使用泡沫，二氧化碳(CO₂)，干粉或清水灭火器喷洒，如使用水，推荐使用水雾。不要使用强直流水，因为它可溅射扩散火苗。

用于消防人员的特别保护设备：佩戴合适的防护装备，在发生火灾时佩戴全套的呼吸设备。

特性危害：炭黑燃烧可能并不显而易见，除非该物质被搅动与火星很明显，已起火的炭黑应在至少48小时内密切观察已保证没有闷火材料出现，燃烧产生刺激性烟雾，该产品不溶于水并漂浮在水上，如有可能尽量控制悬浮物质，该物质发生火灾危害，因为它悬浮在水上。

分解或燃烧产生的危害物：一氧化碳，二氧化碳，硫的氧化物，分解的有机产物。

粉尘爆炸危险：禁止使用掸，高压空气吹扫粉尘，避免形成粉尘云雾。

6. 意外泄漏处理

个人防护：小心粘有柿的炭黑会使地面变滑，避免粉尘形成，保证足够的通风，使用个人防护装备，参见第八节。

清洁方法：立即用吸尘器清理干净，推荐使用具有高效能颗粒真空过滤器，不要使用掸，高压空气吹扫粉尘，避免形成粉尘云雾，收集转移到贴有合适标签的容器中，参见13节。

环境保护：不要让该物质污染地下水系，该产品不溶于水并漂浮于水上，如果有可能尽量控制悬浮物质，当地政府应告诉是否显著的溢出不能控制。

7. 操作与储存

操作：避免与皮肤和眼睛接触，不要呼吸粉尘。应在机械放置处和会产生粉尘的地方放置通风设备，不要使用掸，高压空气吹扫粉尘，避免形成粉尘云雾，细微颗粒能穿透电子设备的密封并导致短路，采取预防措施以防静电。

储存：存放在干燥，阴凉和装有良好通风设备的地方，远离热和火源存放地方，不要与强氧化剂一起存放，不要与易挥发的物品一起存放，因为它能被炭黑吸附，保存在合适的容器中。

8. 爆炸控制与个人防护

爆炸极限

下表格为概要，详细信息见特别法规

炭黑, CAS RN 1333-86-4

中国：4.0毫克/m³, TWA 8.0毫克/m³, STEL

澳大利亚：3毫克/m³, TWA

比利时- OEL: 3.6毫克/ m3, TWA

加拿大: 3.5毫克/ m3, TWA

芬兰: 3.5毫克/m3, TWA 7.0毫克/m3, STEL

STEL:短时间暴露限值

TWA:时间加权平均值

工程控制: 保持足够通风以保持暴露低于职业限值。应在机械设备放置处和会产生粉尘的地方放置通风设备。

呼吸系统保护:在空气中浓度预料超过职业暴露限值的地方。特制的被批准的空气净化呼吸保护器 (APR) 可容许使用。如果存在任何失控释放, 暴露量未知或任何空气净化呼吸保护器提供的保护可能不够的场合等潜在可能, 空气净化呼吸保护器提护器, 保护器必须包括完全的保护方案, 以符合国家标准或当前最好的实践经验。

手保护: 配戴保护手套, 避免手被污染。

眼睛保护: 配戴眼睛面部保护装置, 带有侧面保护的安全防护眼镜。

皮肤与身体保护:配戴合适的防护服装, 每天清洗衣物, 工作服不应带出工作场所。

其他: 依照良好的工业卫生和安全实践来处理, 紧急眼睛清洗和安全淋浴应设在附近。

9. 理化性质

外观: 黑的粉末或颗粒

气味: 没有pH: 4 - 11 [50 g/l水] (非氧化的炭黑)

2 - 4 (被氧化的炭黑)

密度: 1.7 - 1.9克/cm3, 在20° C 本体密度: 20 - 550千克/ cm3

特性重量: 没有

测定沸点/范围: 不适用

熔点/范围: 不适用

蒸汽压力: 没有测定

在水中的溶解度: 不溶解

% 挥发性(按重量计): < 2.5% (非氧化的炭黑) 2 - 11% (被氧化的炭黑)

挥发速度: 不适用7

胶粘: 没有测定

分配系数 (正辛醇/水): 没有测定

闪点: 不适用

方法: 不适用

爆炸上限%: 没有测定

空气中爆炸下限%: 50克/cm3 (粉尘)

自燃温度: >140 摄氏度(° C) (运输)

最大燃烧能: >500° C (BAM 炉) VDI 2263 > 315° C (Godberg-Greenwald 炭) VDI 2263

燃烧速度: > 45 秒(不可分为高度易燃的或易点燃的)

可燃性分类: 不适用

粉尘爆炸分类8: ST 1

最大绝对爆炸压强: 在初始压强为1帕时为10帕, 更高的压强将产生更高的爆炸压强

最大压强升高速率: 30 - 400 帕/

秒燃烧能: >1 千焦

最小燃烧能: >10,000 毫焦

10. 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定

反应活性: 与强氧化剂接触会发生放热反应

不相容物质: 强氧化剂, 如氯酸盐, 溴酸盐和硝酸盐。

危险的聚合反应: 不发生危险的聚合反应

机械的敏感(打击): 对机械冲击不敏感

应避免的情况: 不要暴露在高于300° C. 远离氧化剂避免放热反应。

危险分解/燃烧产物: 一氧化碳, 二氧化碳, 硫的氧化物, 分解有机产物

静电危害: 采取预防措施预防静电, 避免粉尘形成, 所有混合和加工设备的金属部分必须接地。

在开始转移操作之前, 保证所有设备接地

11. 毒理学信息

急性毒性口服半数致死剂量: 半数致死剂量(LD50)/口服/兔子= > 8000mg/kg.

眼睛刺激: 兔子. Draize 分数10-17/110 在24 小时. 非刺激性的

皮肤刺激: 兔子0.6/8. 少许的愤怒. 亚慢性毒性大鼠, 吸入, 持续90 天未观察到有害作用的最高剂量(NOEL) = 1.0 毫克/m3

影响器官: 肺 影响: 发炎, 增生, 纤维化

慢性毒性

大老鼠, 口服, 持续2年, 影响: 未观察到肿瘤。

小老鼠, 口服, 持续两年, 影响: 未观察到肿瘤。

小老鼠皮下注射, 持续18个月, 影响: 未观察到皮肤肿瘤。

大老鼠吸入持续2年, 影响器官: 肺, 影响: 发炎, 纤维化, 肿瘤注: 引起鼠肺部的肿瘤与细微颗粒的过载现象远大于粉尘化学特性的影响。

致癌影响: 被国际癌症研究组织(IARC) 列入致癌物清单, 没有列入NTP (国家病理学计划),

OSHA(职业卫生与健康管理局), ACGIH(美国政府工业卫生学协会)和EU(欧洲联盟)的物质清单。生

殖毒性：动物实验未显示影响。致癌症：不含已知的致癌剂协同物质：没有合理的可预见到的

12. 生态学信息

水生动物毒性：鱼类(Brachydaniorerio):LC50(96 小时)>1,000 毫克/升Daphniamagna:EC50 (24 小时) > 5,600 毫克/升. 藻类(Scenedesmus subspicatus): EC50 (72 小时) > 10,000 毫克/升. 藻类(Scenedesmus subspicatus): NOEC >=10,000 毫克/升. 激活的淤泥(Activated sludge): EC0 (3 小时) >= 800 毫克/升.

环境危害流动性：预料不会迁移不溶的.

生物累积：由于该物质的理化性质, 它被预料没有持久性/可降解性:预料不会降解.

环境分割的分配:10 不溶的. 预料存留在土壤表面.

13. 处理考虑

14. 运输信息

所提供的原产品应当依照地方政府法规来处理, 对容器和包装材料的处理作同样的考虑下列组织没有把炭黑列入“危险物品”, 如果它是碳非活化的, 源于矿物质的。加拿大危险货物运输法规欧洲危险货物运输法规GGVS, GGVE, RID, ADR, 国际海上危险货物运输法规(IMDG Code), ICAO-TI, 联合国, 美国交通部联合国号码: 没有联合国合适的托运名称:没有被分类联合国托运类别: 没有被分类联合国包装分类: 没有被分类国际运输证明: 炭黑, 非活化, 源于矿物质, 依据国际海上危险货物运输法则(IMDG-Code)为非危险的, 依据国际空运危险货物运输法则(IMDG-Code)为非危险品。

15. 法规信息

危险显示：依照EC-Directive 67/548/EEC或99/45/EC和他们的各个补充条款和修订版, 本品为非危险物品。欧盟食品接触信息：该产品可在与食品接触中被接受。美国食品接触信息：作为反复使用的橡胶粒子的填料, 炭黑被允许在食品和药品不直接接触中使用。化学名称炭黑: nwg12(不会危害到水)1742 瑞士毒性物质分类(Switzerland Giftklasse (Poison Class)) 化学名称炭黑: 经测试无毒G-8938

16. 其他信息

本材料安全数据手册中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前的国家法律编制的。未获得预先书面通知, 产品不得用于产品数据手册以外的其它目的。采取必要的措施以符合适用法规的要求始终是使用者的责任。山东中橡继续支持为发现长期暴露于炭黑对健康不利影响的研究, 在有新的安全和健康信息时, 本化学品技术安全说明书(MSDS)将被更新。

(3) 其他色粉

物料安全资料表(MSDS)		
1.物品名称：色粉		
3.物理及化学性质：		
外观与特性：粉状物质	气味：无味	水溶解性：微溶于水
比重：0.78-0.86(25°C)	燃烧性：不易燃	油溶解性：溶
物理性质：具有易调配，色泽纯正，上色快，不褪色，而且色泽自然		
稳定性/反应性：与空气接触无氧化聚合，一般情况下稳定		
4.危害辨识资料：		
危害与效应	1.健康危害：所有供应的植物类淀粉都是干粉末形的，普遍属于非危险物料，该产品配方避免使用有毒、致癌和突变的原料，没有任何已知的预期慢性影响。此物料不属于危害健康。	
	2.皮肤接触：长期接触能会引起皮肤轻微过敏。	
	3.眼部接触：粉末会导致暂时过敏。	
5. 急救措施：		
不同暴露途径之急救方法	没有明确的防护说明，建议使用合适的防护手套/卫生口罩。	
6. 灭火措施：		
适当的灭火材料：使用泡沫、二氧化碳及干燥用化学品灭火剂。		
7. 安全储存事项：		
保存在通风较好的阴凉地方。		

胶袋及纸箱注意保管造成破损易污染环境。储存于通风避阳干燥处。

8. 搬运时注意事项:

小心货物翻倒、漏落。

9. 废弃处理注意事项:

由有资格的回收商作回收处理。

10. 稳定性和反应性:

反应性	无数据资料
化学稳定性	在建议的贮存条件下是稳定的
危险反应	无数据资料
应避免的条件	无数据资料
禁配物	无数据资料
聚合物	无数据资料

11. 生态学资料:

无数据资料。

12. 毒理学资料:

此产品无毒性。

13. 废弃处置:

处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

14. 运输信息:

中国运输信息危险货物编号	无数据资料
UN编号包装	无数据资料
标志包装	无数据资料
运输注意事项	无数据资料

15. 法规信息:

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

若适用，该化学品满足《危险化学品安全管理条例》（2013年12月4号国务院通过）的要求。

16. 其他信息:

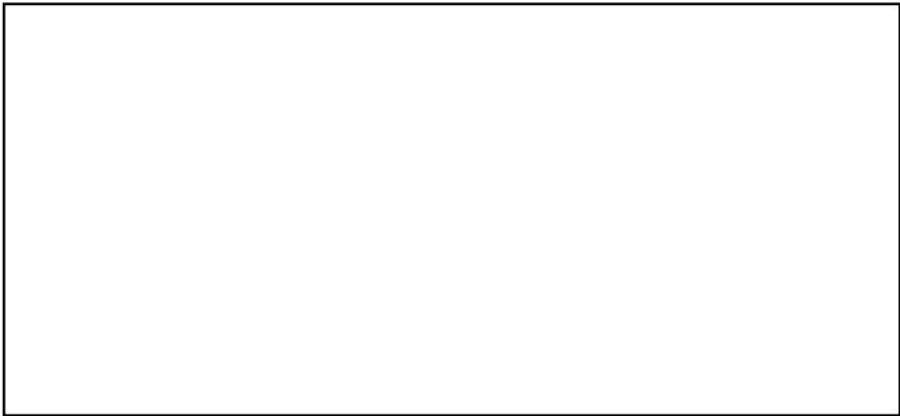
无数据资料。

(4) 钙锌稳定剂



环保钙锌稳定剂物性安全资料

M.S.D.S OF NONTOXIC STABILIZERS



二、成分辨识资料

中英文名称:	环保钙锌稳定剂 (Non-Toxic Ca/Zn Stabilizers)
同义名称:	安定剂、热稳定剂
化学文摘社登记号 码(CAS No.):	无
危害物质成分(成分 百分比):	无

三、成分/组成信息

化学性质:		
危害物质成分之 中英文名称	浓度或浓度范围 (成分百分比)	危害物质分类及图式
无	无	无

成份:		
CAS:557-05-1 EINECS:209-151-9	硬脂酸锌	20-40%
CAS:1592-23-0 EINECS:216-472-8	硬脂酸钙	10-20%
CAS:11097-59-9 EINECS:234-319-3	水滑石	20-30%
CAS:101-96-2 EINECS:202-992-2	抗氧剂	5-10%

四、危害辨识资料

最重要危害效应:	健康危害效应:	无
	环境影响:	泄漏时尽可能回收粉尘并以水冲洗。
	物理性及化学性危害:	无
	特殊危害:	无
主要症状:	无	
物品危害分类:	无	

五、急救措施

不同暴露途径之急救方法：	
	吸入：移至空气新鲜处，并立即接受医师诊断。
	皮肤接触：本产品经广州市疾病预防控制中心所做的 7 天急性皮肤刺激性试验（报告书号 HK20050538），符合所有卫生安全要求，若因个人极特殊的敏感性肤质引发的皮肤炎症则送医诊治。
	眼睛接触：以大量清水冲洗 15 分钟以上，必要时送至眼科医师治疗。
	食入：先清洗口腔再喝大量水稀释后，协助患者催吐，并即刻送医治疗。
最重要症状及危害效应：	无相关详细资料
对急救人员之防护：	无相关详细资料
对医师之提示：	无相关详细资料

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：	处理时应着个人防护器具。
环境注意事项：	1. 对该区进行通风换气。 2. 扑灭或除去所有发火源。
清理方法：	1. 阻漏，并远离所有火源；作业时需着保护具并由上风处进行。 2. 少量漏出地面时，及时清扫。 3. 多量漏出时，及时回收泄露产品，并以水冲洗地面。洗涤水需注意不得排入江河中，需排至废水处理厂处理。

七、消防措施

适用灭火剂:	化学干粉, 二氧化碳, 酒精泡沫。
灭火时可能遭遇之特殊危害:	无相关详细资料。
特殊灭火程序:	使用正压自给式呼吸装备。
消防人员之特殊防护设备:	配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

八、操作处置与储存方法

处置:	1. 经拆包后应尽量用完, 如未用完应将袋口扎紧。 2. 操作时避免皮肤及眼睛直接接触, 避免呼吸到粉尘。 3. 操作后需马上洗手。
储存:	1. 贮存在低于 50℃ 之阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方, 远离热源、发火源及不兼容物。 2. 贮存场所应以耐火材料构筑。 3. 地板应表面平坦便于清洁泄露物料。 4. 贮存区应标示清楚, 无障碍物, 并允许指定或受过训的人员进入。 5. 贮存区与工作区应分开; 远离升降机、建筑物、房间出口或主要信道贮存。 6. 贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。 7. 定期检查包装袋是否破损或溢漏。 8. 依化学品制造商或供货商所建议之贮存温度贮存, 必要时可安装侦温警报器, 以警示温度是否过高或过低。 9. 尽可能贮存于隔离的防火建筑。

九、暴露预防措施

工程控制:	1.严格管制处理，尽可能隔离或密闭处理。 2.分开使用防爆型且接地的通风系统。 3.排气口直接通到户外。 4.排出的废气可能须处理，以避免污染环境。 5.供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。								
控制参数:	<table border="1"> <tr> <td>八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度:</td><td>无</td></tr> <tr> <td>生物指针:</td><td>无</td></tr> </table>	八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度:	无	生物指针:	无				
八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度:	无								
生物指针:	无								
个人防护设备:	<table border="1"> <tr> <td>呼吸防护:</td><td>防尘面具。</td></tr> <tr> <td>手部防护:</td><td>防尘手套，材质以丁基胶、Teflon、Viton、4H、Barricade、CPF3、Responder 为佳。</td></tr> <tr> <td>眼睛防护:</td><td> 1.护面罩(最小 8 英寸)。 2.防溅化学安全护目镜。 3.不可戴隐形眼镜。 </td></tr> <tr> <td>皮肤及身体防护:</td><td>长袖作业服。</td></tr> </table>	呼吸防护:	防尘面具。	手部防护:	防尘手套，材质以丁基胶、Teflon、Viton、4H、Barricade、CPF3、Responder 为佳。	眼睛防护:	1.护面罩(最小 8 英寸)。 2.防溅化学安全护目镜。 3.不可戴隐形眼镜。	皮肤及身体防护:	长袖作业服。
呼吸防护:	防尘面具。								
手部防护:	防尘手套，材质以丁基胶、Teflon、Viton、4H、Barricade、CPF3、Responder 为佳。								
眼睛防护:	1.护面罩(最小 8 英寸)。 2.防溅化学安全护目镜。 3.不可戴隐形眼镜。								
皮肤及身体防护:	长袖作业服。								
卫生措施:	1.工作后尽速脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃。 2.工作场所严禁抽烟或饮食。 3.处理此物后，须彻底洗手。								

十、物理及化学性质

物质状态:	粉体	形状:	白色或淡黄色粉体
颜色:	白色或淡黄色	气味:	极轻微刺激味
白度:	不低于 93%	挥发性:	≤1.0%
pH 值:	无	沸点/沸点范围:	无意义
外推熔融温度:	110℃(广州市产品质量监督检验局 W611-0051-2005 检测报告)	闪火点:	无意义
自燃温度:	无	爆炸界限:	无
蒸气压:	无	蒸气密度:	无
密度:	1.21~1.4 / 25℃	溶解度:	不溶于水
放射性指数:	经广州市产品质量监督检验局检测 (W611-0051-2005), 本产品内、外照射指数均符合国标 GB6566-2001 规定中的 A 类安全级别。		

十一、稳定性及反应性

安定性:	常温常压下状态稳定
特殊状况下可能之危害反应:	无
应避免之状况:	1. 静电,火花,火焰及其它引火源。 2. 避免储存于高温之环境。
应避免之物质:	1. 易受过氧化物、强氧化剂等之氧化。 2. 遇水、长时间暴晒有可能会变质。
危害分解物:	无

十二、毒理学信息

急毒性:	无
局部效应:	无
致敏感性:	无
慢毒性或长期毒性:	无
特殊效应:	无

十三、生态资料

可能之对人体、环境影响及环境流布:	1. 可能不会蓄积，在体内会被分解而排出。 2. 释放至土壤中，预期会渗入地下水或进行生物分解，也有可能挥发掉。 3. 释放至水中，预期会进行生物分解或蒸发排掉。 4. 释放至大气中，与氢氧自由基作用而分解掉。
-------------------	---

十四、废弃处置方法

废弃处置方法:	1.参考相关法规处理。 2.依照仓储条件贮存待处理的废弃物。 3.可采用特定的焚化或卫生掩埋法处理。
---------	--

十五、运输信息

国际运送规定:	无
联合国编号:	无
国内运送规定:	无
特殊运送方法及注意事项:	无

十六、法规资料

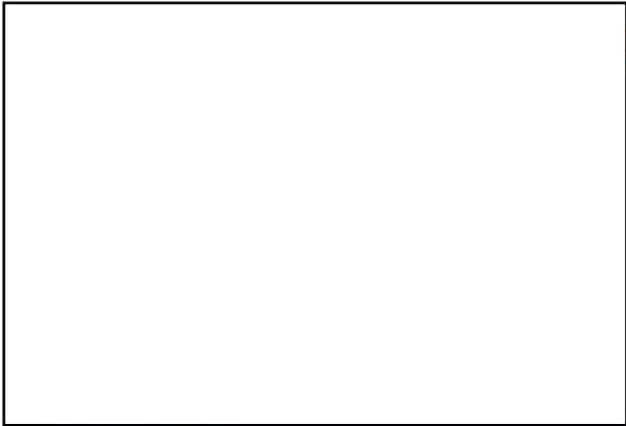
适用法规:	1.劳工安全卫生设施规则。 2.道路交通安全规则。 3.事业废弃物储存清除处理方法及设施标准。
-------	---

十七、其它资料

参考文献:	上述资料由广州盈塑新材料科技有限公司技术部汇集整理，盈塑公司对上述资料已力求正确，但错误仍恐难免，各项数据与资料仅供参考，使用者请依应用需求，自行负责判断其可用性，盈塑公司不负任何责任。
-------	---

(5) 大豆油

化学品安全技术说明书



2. 成分 / 组成

化学成份	CAS No.	百分含量 (%)
环氧大豆油	8013-07-8	≥99.0

3. 危险性概述

眼 可能会引起眼部刺激。
皮肤 可能会引起皮肤刺激。
吸入 可能会刺激呼吸道。
食入 可能会刺激消化道。

4. 急救措施

眼
立即用大量水冲洗至少15分钟，其间提起眼睑。如果症状持续，速就医。
皮肤
脱去污着衣物，马上用肥皂和水冲洗。衣物清洗后再使用。如果症状持续，速就医。
吸入
立即将人员移去通风处。如果呼吸困难速进行人工呼吸抢救。如症状持续速就医。
食入
大量食入，喝水。速就医。

5. 消防措施

闪点：≥ 200° C（闭杯）
燃爆危害：不易燃。
灭火剂
泡沫，干粉，二氧化碳。
灭火方法
如起火，佩戴自主呼吸机和防护服。
燃烧产物
一氧化碳，二氧化碳，刺激或毒性的烟或气体。

6. 泄漏应急处理

处置方法

从泄漏区移除所有的火源或热源，进行通风。隔离人员。避免接触眼睛。避免呼吸蒸汽或接触泄漏物。

如果安全易操作，切断泄漏源。用耐火吸附材料沙子，土，硅藻土等吸收泄漏物。

泄露处理物禁止倒入下水道，沟渠或水源。

废弃物处理方法

所有废弃物必须参照地方性法规进行处置。

7. 操作处置与储存

操作

远离热源，火花，明火及火源。避免阳光直射。未使用时密封容器。避免眼睛接触，避免长期反复接触皮肤。

接触后用肥皂和水清洗。

储存

储存在一个低温，干燥，通风良好的环境。储存时远离食物和水源。吃饭喝水前彻底清洗双手。

储有化学物的容器搬用时需防止静电的产生和积聚。远离禁忌物，如氧化剂。

8. 接触控制 / 个体防护

如果长期或反复接触此物质，按下列要求操作。

工程控制

确保车间蒸汽浓度在现行“职业安全与卫生条例的危害”（OSHA）的要求下。如需要，用防爆，

防静电装置。

呼吸防护

如果需要，配置合格的蒸汽滤毒罐。自主呼吸器或氧气面罩必须满足“职业安全与卫生条例的危害”（OSHA）的要求。

个体防护

安全防护眼镜，防护手套。如果需要，配置洗眼器和安全喷洒。

9. 理化特性

PH：无资料。

闪点：≥ 200°C（闭杯）

燃爆危害：不易燃。

水溶性：难溶于水。

外观与形状：浅黄色油状液体。

10. 稳定性和反应活性

稳定性

正常情况下稳定。

避免情况

禁忌物，火源，过热，强氧化剂。

禁忌物

强酸、强氧化剂。

危险的分解物

一氧化碳，二氧化碳，刺激或毒性的烟或气体。

危险的聚合物

无。

11. 毒理学资料

Oral LD50 for rat : 20000 mg/kg.

12 生态学资料

环境影响

倾倒废弃物需告知相关当局。美国海洋保护组织规定污染水源或季节性干涸的小溪必须立即告知。

13. 废弃处置

废弃物处理方法

所有废弃物必须参照联合国，国家，地方性法规进行处置。参照地方法规，倾倒或丢弃的物质可能作为一种限制性的废弃物。清洗过盛装此物质容器的溶液也要按规定处置。需遵守废弃法，大气污染法，水质污染法进行处置。

14. 运输信息

此物质不作为危险材料或危险货品运输。参照ICAO国际民用航空组织，IATA国际航空运输协会，IMDG国际海运危险货物规则，和TI联合国危险货物运输的建议书规章范本，该物质不受限制。

运输方式：空运，海运，铁路，公路。

包装情况：200 kg/桶，1000 kg/胶桶，散水，液袋。

15. 法规信息

法规信息：

危险物品安全管理条例

危险品规则

危险品货物运输规章范本

国际海运危险货物运输规则

危险物品航空安全运送技术指南

危险货物分类和品名编号

职业安全与卫生条例的危害

毒性物质控制法

消费品安全法

联邦环境污染控制法

石油污染法

附加基金修正复审法III (302/311/312/313)

资源保护和回收法

安全饮水法

加州提案65

美国联邦法规

可参照联合国，国家，地方性法规。

16. 其他信息

上述信息是基于现有的数据信息，在实际应用过程中可能出现其他未预料的情况，其相应信息可能需要修改，我方不承担此项责任。在操作中请跟据实际情况作出相应的正确的处置。

(6) 酯类分散剂

酯类分散剂安全技术说明书

第二部分 成分/组成信息 化学品名称：聚酯类分散剂 成分：12-羟基硬脂酸的聚合物，70~80%；大豆油，20~30% CAS No：无 危险物质成分（成分百分比）：无 第三部分 危险性概述 危险性类别：非危险品 侵入途径：吸入、食入、经皮吸收 特殊危害：无 燃爆危险：无爆炸性 第四部分 急救措施 皮肤接触：以水缓和冲洗 10 分钟以上；如仍有刺激感，应尽快就医；被污染之衣物需完全洗净才可再用或丢弃。 眼睛接触：立即撑开上下眼皮，以温水冲洗 20 分钟；如仍有刺激感，应尽快就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。就医。 食入：应立即就医。 第五部分 消防措施 危险特性：可燃 燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳 灭火方法及灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉。 特殊灭火程序：用水冷却火场中容器。 消防人员之特殊防护设备：戴上全部的防火装备，包括正压力状态下的自备呼吸器，以及外衣，裤子，手套和长靴。 第六部分 泄漏应急处理 应急处理：尽量集中泄漏物，用沙或干物质吸干。 环境注意事项：防止溢出容易进入排水管、水道、河川或田地。 第七部分 操作处置与储存 储存注意事项：远离火花、火源。 储存于阴凉、通风仓间内。防止阳光直射。 保持容器密封。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

第八部分 接触控制/个体防护

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：纱布口罩，空气中浓度超标时，佩带防毒面具。

眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿工作服。

手防护：戴防护手套。

其他防护：工作现场严禁烟火。避免长期反复接触。维持作业场所清洁。

第九部分 理化特性

形状：液状

颜色：浅黄色

熔点（℃）：无资料

相对密度（水=1）：1.02

沸点（℃）：146

相对蒸气密度（空气=1）：无资料

饱和蒸气压（kPa）：无资料

燃烧热（kJ/mol）：无资料

临界温度（℃）：无资料

临界压力（MPa）：无资料

闪点（℃）：无资料

爆炸下限%（V/V）：无资料

自燃温度（℃）：引燃温度(℃)：340

爆炸上限%（V/V）：无资料

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：正常状况下稳定

分解产物：一氧化碳、二氧化碳

应避免之物质：氧化剂

第十一部分 毒理学资料

急毒性：

吸入：会刺激呼吸系统，引起恶心

皮肤接触：皮肤接触可能有害。造成皮肤刺激。可能导致红肿和疼痛。

眼睛接触：造成眼睛刺激。可能导致红肿和疼痛。

食入：可能产生口及咽的刺激。

局部效应：无

致敏感性：无

慢毒性或长期毒性：无

特殊效应：无

第十二部分 生态学资料

可能之环境影响/环境流布：无

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：处置前参阅国家和地方有关规定。在专用废弃场所掩埋。或用焚烧法处置。

第十四部分 运输信息

国际运送规定：按一般化学物质运送，无物殊规定。

国内运送规定：按一般化学物质运送，无物殊规定。

第十五部分 法规信息

法规信息：无

第十六部分 其他信息

产品标识符: ACRYPET VH MD, MF, VH6, VH5, TF9 (全色)

供应商: 三菱化学高分子材料(南通)有限公司

SDS 编号: MCPN-AP001-100_C

编制日期: 2017 年 4 月 21 日

易燃性(固态、气态): 无资料

上下易燃极限或爆炸极限(Vol%): 无资料

蒸气压力(kPa): 无

蒸气密度: 无资料

密度(g/cm³): >1

可溶性: 不溶于水, 在溶剂如氯仿中溶胀、部分溶解。

n-辛醇/水分配系数: 无资料

自燃温度(°C): >300

分解温度(°C): 280 (推定值)

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 在正常的和推荐的操作、储存及处置条件下性质稳定。常温下没有自反应性。

危险反应: 高温条件下分解, 产生分解气体。

应避免的条件: 远离高温、热源、火花和火焰, 避免阳光直射, 避免加热密闭容器。

不相容的物质: 无资料

危险的分解产物: 燃烧产生强热、黑烟、二氧化碳、一氧化碳等燃烧气体。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性: 无资料

皮肤刺激/腐蚀: 无资料

严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 无资料

呼吸或皮肤过敏: 无资料

生殖细胞突变性: 无资料

致癌性: 无资料

生殖毒性: 无资料

特异性靶器官系统毒性——一次接触: 无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触: 无资料

吸入危害: 无资料

毒代动力学、代谢和分布: 无资料

其他: 没有危害性信息, 但本品是常温下为稳定、不溶于水的固体, 因此通常可以认为对生态没有影响。

第十二部分 生态学信息

生态毒性: 无资料

持久性和降解性: 无资料

潜在的生物累积性: 无资料

土壤中的迁移性: 无资料

其他负面影响: 不得排放到海洋等水域, 以免海洋生物、鸟类摄取。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法: 必须依照当地和国家的法律法规进行处置。建议采用填埋法和焚烧法处置。

纸袋、塑料袋、柔性容器(聚丙烯制)采用焚烧法处置。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号(UN 号): 无

联合国运输名称: 无

联合国危险性分类: 无

包装类别: 无

海洋污染物(是/否): 无资料

运输注意事项: 为防止破袋, 切勿粗暴处理包装, 如有破袋, 参照第六部分。

产品标识符: ACRYPET VH MD, MF, VH6, VH5, TF9 (全色)

供应商: 三菱化学高分子材料(南通)有限公司

SDS 编号: MCPN-AP001-100_C

编制日期: 2017 年 4 月 21 日

第十五部分 法规信息

法规信息:

《危险化学品安全管理条例》(2011 年国务院 591 号令),
《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)。
《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)
《危险货物物品名表》(GB12268-2005)
《危险化学品名录》(2002 年版)
《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2005)
《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分: 化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)
IECSC: 本品所有成分均已列入 IECSC 目录中。

第十六部分 其他信息

填表时间: 2017 年 4 月 21 日

填表部门: 三菱化学高分子材料(南通)有限公司 市场开发室

修订说明: 本说明书依据截止编写日为止的可靠情报与数据制成的。

本说明书为用于提示一般情报, 并非本制品使用后品质, 性能, 机能以及人员生命健康损害或财产损失等的保证。

本说明书是通常的树脂成型、机械加工等操作中的情况, 如与其他物质混合物, 或在特殊条件下使用, 请使用者根据职责, 确定其安全性。

本说明书仅对应中国范围内法律法规, 其他地区使用参照当地法规修正执行。

如需更多的信息, 请与三菱化学高分子材料(南通)有限公司进行联系。

参考文献:

- 1) 《容许浓度建议书(1993)》 日本产业医学 3 卷 P323~
- 2) 《粉尘爆炸-危险性评价预防措施》 日本粉体工业技术协会 1991 年 8 月出版社
- 3) 《树脂颗粒溢出防止手册》 日本塑料工业联盟 1993 年 8 月
- 4) 《化学品安全资料表第 2 部分 编写细则》(GB/T 17519.2-2003)
- 5) 《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) (ST/SG/AC.10/30)
- 6) 《基于 GHS 的化学品标签规范》(GB/T 22234-2008)
- 7) 《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008)
- 8) 《化学品危险性评价通则》(GB/T 22225-2008)
- 9) 《化学品安全标签编写规定》(GB15258-2009)
- 10) 《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)

(8) 高分子树脂

①PVB 树脂

页 1/7

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.12.01

修订日期 2021.12.01

1 化学品及企业标识

- 化学品标识
- 产品名称: 聚乙烯醇缩丁醛 (Polyvinyl Butyral; PVB)
- 英文名称:
- 适用规格:
B02HX, B03HX, B04HX, B05HX, B06HX, B08Ac, B08HX, B14Ac, B14HX, B17Ac, B17HX, B18HX, B08LX, B18FSC, B18FE, B18FG, B08MX, B05SY, B06SY, B08SY, B20LY
- CAS 编号:
63148-65-2

2 危险性概述

- 紧急情况概述: 无相关信息。
- GHS危险性类别: 本化学物质根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)不另分类。
- 标签要素
- 象形图 未分类/或未规制
- 警示词 未分类/或未规制
- 危险性说明 未分类/或未规制
- 物理和化学危险 详细内容请见第9、10章。
- 健康危害
处理和/或操作此产品可能会产生可引起眼睛,皮肤,鼻子和喉咙等机械性刺激的粉尘。
详细内容请见第11章。
- 环境危害 详细内容请见第12章。
- 其他危害 粉末物料可能形成爆炸性的粉尘/空气之混合物。

3 成分/组成信息

- 纯物质
- 化学文摘社登记号码(CAS No.), 危险组分名称, 浓度或浓度范围(成分百分比):
63148-65-2 聚乙烯醇缩丁醛 >97%
- 非危险组分:

物质名称:	CAS 编号:	质量分数(%)
聚乙烯醇缩丁醛	63148-65-2	>97%
水	7732-18-5	≤3%

— CN —
(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.12.01

修订日期 2021.12.01

产品名称：聚乙醇醇丁醛 (Polyvinyl Butyral; PVB)

(在 1 页继续)

4 急救措施

- 急救措施的描述
- 总则
 - 不需要特别的措施。
 - 急救人员需自我保护。
- 吸入：把患者移至新鲜空气处，如果症状或体征继续出现，应立即就医。
- 皮肤接触：
 - 用水小心冲洗几分钟。
 - 接触灼热的物品后，请立即用冷水冲洗降温。
 - 用消毒的敷料来敷裹伤口。
 - 不要从伤口处拉扯已熔融的材料。
 - 被熔融物料灼伤需接受医疗治疗。
 - 如果皮肤刺激持续，请咨询医生。
- 眼睛接触：
 - 保持眼睛张开，用水冲洗眼睛数分钟。
 - 将张开的眼睛用水冲洗15分钟，如眼睛刺激加深或持续，应立即咨询医生。
- 食入：
 - 冲洗口腔，然后喝大量的清水。
 - 切勿引发呕吐；请马上寻求医疗的协助。
- 最重要的症状和健康影响：
 - 无已知的慢性或急性健康危害。
 - 处理和/或操作此产品可能会产生可引起眼睛、皮肤、鼻子和喉咙等机械性刺激的粉尘。
- 对保护施救者的忠告：无相关详细资料。
- 对医生的特别提示：对接触的治疗应该针对患者症状及临床情况对症治疗。

5 消防措施

- 灭火剂：根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
- 特别危险性
 - 产品本身是没有粉尘爆炸危害，但细微粉的尘富集可能导致粉尘爆炸的风险。
 - 在高温下与空气形成具爆炸性混合物。
 - 粉尘云最小点火温度：390 °C
 - 最小点火能(MIE) :95 (46 - 240) mJ
- 灭火注意事项及防护措施
- 保护消防人员特殊的防护装备：
 - 穿戴保护消防服(包括消防头盔，外套，长裤，靴子，手套)。
 - 带上齐全的呼吸保护装置。
 - 戴正压自给式呼吸器(SCBA)。穿戴保护消防服(包括消防头盔，外套，长裤，靴子，手套)。
- 额外的资料
 - 避免与皮肤、眼睛和衣服接触。
 - 切勿吸入爆炸气体或燃烧气体。

6 泄漏应急处理

- 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序
 - 带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。
 - 如果有可能，阻止物质流动。
 - 确保适当通风。
 - 使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/灰尘/气溶胶的影响。
 - 避免形成灰尘。
- 环境保护措施：切勿让其进入下水道/水面或地下水。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：
 - 在不产生灰尘的情况下，拾起并安排处置。
 - 使用机械提起。

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.12.01

修订日期 2021.12.01

产品名称：聚乙烯醇缩丁醛 (Polyvinyl Butyral; PVB)

(在 2 页继续)

- 扫掉和铲掉。
- 小量泄漏: 扫掉和铲掉。
- 大量泄漏: 扫掉和铲掉。
- 防止发生次生危害的预防措施 处理后应彻底清洁受污染的地面。

7 操作处置与储存

- 操作处置
- 安全处置注意事项:
 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具
 - 如果在处理过程中形成尘埃和气溶胶,使用局部排气通风。
 - 必须定期除去任何不能避免的灰尘积聚。
 - 不要求特别的措施。
 - 使用所需的个人防护装备
- 防止发生火灾和爆炸的技术措施:
 - 不需特别的措施。
 - 一般性的防火保护措施。
 - 尘埃悬浮于空气中会引发爆炸危险。
 - 如果细微粉尘会在加工制程中产生:
 - 避免形成粉尘积聚,定期去除粉尘。
 - 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
- 储存:
- 安全储存的条件:
 - 置于阴凉处。
 - 放入紧封的贮藏器内,储存在阴凉、干燥的地方。
- 储存注意事项: 不需要。
- 有关储存条件的更多资料: 没有。

8 接触控制和个体防护

- 工程控制方法:
 - 如果没有现行的暴露限值要求或规定,使用时须提供良好通风。
 - 某些操作可能需要局部排气通风。
 - 技术措施和适当的工序应优先于个人防护装备的使用。
- 容许浓度
- 职业接触限值 不要求。
- 监测方法: 无资料。
- 个体防护设备:
- 一般保护和卫生措施:
 - 当处理化学物品时,应遵循一般的预防措施。
 - 休息前和工作完后请清洗双手。
 - 在工作期间不要吃、喝、抽烟或吸入气体。
 - 避免皮肤和液化的材料接触。
- 呼吸系统防护:
 - 如果房间的通风状况良好便不需要。
 - 在灰尘生成时需要。
 - 短期过滤装置:
 - 新鲜空气面罩
 - 过滤器 A/ P2

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.12.01

修订日期 2021.12.01

产品名称：聚乙稀醇缩丁醛 (Polyvinyl Butyral; PVB)

(在 3 页继续)

· 手防护:



保护手套

所选择的保护手套必须符合标准EN374或同等规格。
当注意到任何撕裂或外观改变 (尺寸,颜色,灵活性等) 时请立即更换手套。
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。
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

· 手防护:

保护手套

所选择的保护手套必须符合标准EN374或同等规格。
当注意到任何撕裂或外观改变 (尺寸,颜色,灵活性等) 时请立即更换手套。
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。
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

塑胶手套

橡胶手套

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

· 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

· 眼睛防护: 不要求

· 皮肤和身体防护:

保护性工作服

防护装备的类型必须根据危险物质在特定工作场所的量及浓度来选择。

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息

· 一般说明

· 外观与性状

物态, 形状: 晶体状粉末

颜色: 白色

· 气味: 轻微的

· 气味阈值: 未决定.

· pH值: 不适用的

· 状态变化

熔点/凝固点: >110 °C

沸点、初沸点和沸程: 未确定的

· 闪点: 不适用 - 非易燃物/不燃性

· 蒸发速率: 不适用的

· 易燃性 (固 体、气 体): 该产品不易燃

· 点火温度: 未决定.

· 分解温度: 350 °C

· 自燃温度: 未决定.
自燃温度:> 380 °C

· 爆炸的危险性: 粉尘爆炸等级ST1 (弱爆)

· 爆炸极限:

爆炸下限: 0.02 g/L (dust concentration)

爆炸上限: 未决定.

· 蒸气压: 不适用的

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.12.01

修订日期 2021.12.01

产品名称：聚乙烯醇缩丁醛 (Polyvinyl Butyral; PVB)

(在 4 页继续)

· 密度 在 20 °C:	1.06~1.10 g/cm ³
· 相对密度:	未决定.
· 蒸气密度:	不适用的
· 蒸发速率	不适用的
· 溶解性	
水:	不能溶解的
· n-辛醇/水分配系数:	0.830 log POW
· 黏度:	无资料。
· 动态:	不适用的
· 运动学的:	不适用的
· 有机溶剂:	0.0 %
· 水:	3.0 %
· 固体成份:	97.0 %

10 稳定性和反应性

- 稳定性 在规定的使用和储存条件下,该产品是稳定的。
- 危险反应
 - 未有已知的危险反应。
 - 产品本身是没有粉尘爆炸危害,但细微粉的尘富集可能导致粉尘爆炸的风险。
- 应避免的条件
 - 防止热,远离火源
 - 避免静电。
- 禁配物: 强氧化剂
- 危险的分解产物:
 - 醛
 - 醇
 - 一氧化碳(CO)和二氧化碳(CO₂)
 - 分解之产品取决于温度,空气和其它物质的存在。

11 毒理学信息

- 对毒性学影响的信息
- 急性毒性:
 - 根据现有数据,不能满足分类的条件。
 - LD50 (口服): >5000 mg/Kg (rat)
- 皮肤刺激或腐蚀:
 - 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
 - 产品粉层可能会产生眼睛和皮肤的机械性刺激。
- 眼睛刺激或腐蚀:
 - 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
 - 处理和/或操作此产品可能会产生可引起眼睛,皮肤,鼻子和喉咙等机械性刺激的粉尘。
- 呼吸或皮肤过敏: 根据现有数据,不能满足分类的条件。
- 生殖细胞致突变性: 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
- 致癌性: 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
- 生殖毒性: 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
- 特异性靶器官系统毒性 (一次接触): 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
- 特异性靶器官系统毒性 (反复接触): 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
- 吸入危害:
 - 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
 - 基于此物质的物理特性,该产品没有吸入危害性。
- 主要的刺激性影响:
 - 皮肤刺激或腐蚀: 无皮肤刺激。

(在 6 页继续)

— CN —

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.12.01

修订日期 2021.12.01

产品名称：聚乙醇醇丁醛 (Polyvinyl Butyral; PVB)

(在 5 页继续)

- 眼睛刺激或腐蚀: 无眼睛刺激。
- 呼吸或皮肤过敏: 没有已知的敏化影响。
- 更多毒物的资料:
- 毒代动力学、代谢和分布信息 无相关详细资料。

12 生态学信息

- 生态毒性
- 水生毒性:
 - 由于缺乏相关数据,不满足分类条件。
 - 对于类似物质:
 - 本产品不溶于水。
 - 在溶解性的范围内无环境毒性作用。
 - EC50值高于水中溶解度。
- 持久性和降解性 不容易生物分解
- 潜在的生物累积性
 - 生物蓄积的可能性不大。
 - 由于此产品不溶于水和不解,生物利用率是非常低的。
- 土壤中的迁移性 无相关详细资料。
- 额外的生态学资料:
- 总括注解: 不要让未稀释或大量的产品接触地下水,水道或者污水系统。
- 其他副作用 无相关详细资料。

13 废弃处置

- 废弃化学品:
- 建议:
 - 应尽可能回收或循环使用。
 - 联系废物处置者以便获得有关再循环的资料。
 - 根据必要的技术条例和咨询废物丢弃操作者及有关当局以后,才可以将产品和家庭垃圾一起废弃或者与家居废物焚烧。
 - 任何废弃处置方法应该符合国家/区域/省别/地方法规。
- 受污染的容器和包装:
- 废弃注意事项:
 - 在清洁之后安装物料可以再使用或循环再用。
 - 不能被清洁的包装物料要采用象产品一样的方法来丢弃。
 - 必须根据官方的规章来丢弃。

14 运输信息

- 危险货物分类状态: 依据相关运输法规 (IMDG, IATA, ADN, ADR, DOT), 不属于危险品。
- 联合国危险货物编号(UN号)
- ADR, ADN, IMDG, IATA 无 (非危险品)
- 联合国运输名称
- ADR, ADN, IMDG, IATA 无 (非危险品)
- 联合国危险性分类
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- 级别 无 (非危险品)

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

打印日期 2021.12.01

修订日期 2021.12.01

产品名称：聚乙烯醇缩丁醛 (Polyvinyl Butyral; PVB)

(在 6 页继续)

- 包装类别
- ADR, IMDG, IATA 无 (非危险品)
- 环境危害
- 海洋污染物(是/否): 不是
- 使用者的特殊防范措施 不适用的
- UN "标准规定": 无 (非危险品)
- 运输注意事项: 无相关信息

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
本化学品安全技术说明书遵照了以下相关国家标准: GB16483, GB13690, GB6944, GB/T15098, GB18218, GB15258, GB190, GB191, GB12268, GBZ 2.1-2019, GB30000.2-29 以及相关法规: 《危险货物运输管理规则》、《危险化学品安全管理条例》、联合国《关于危险货物运输的建议书》(简称 UN TDG)。
- 危险化学品安全管理条例

· 中国现有化学物质名录 (IECSC)

列出所有成分

16 其他信息

- 资料来源
联合国《全球化学品统一分类和标签制度》
联合国《关于危险货物运输的建议书规章范本》
大多数毒理和生态毒理数据来自欧洲化学总署 (ECHA) 的公众传播网站。
- 缩写:
ADR: 关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: 国际海上危险货物运输规则 (International Maritime Code for Dangerous Goods)
IATA: 国际航空运输协会 (International Air Transport Association)
CAS: 美国化学文摘社 (Chemical Abstracts Service, division of the American Chemical Society)
- 资料来源
大多数毒理和生态毒理数据来自欧洲化学总署 (ECHA) 的公众传播网站。
联合国《全球化学品统一分类和标签制度》
联合国《关于危险货物运输的建议书规章范本》
- 编写和修订信息:
编制日期:2014-08-06
修订日期:2021-12-01
本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T17519-2013) 标准编制。
- 免责声明:
长春集团建议所有用户/客户/收件人仔细阅读本化学品安全技术说明书 (SDS) 并了解所有数据或与该产品相关的任何潜在危险。如果必要, 请与适当的专家咨询。此讯息是发自内心的提供, 并且被认为是准确的发行日期。此化学品安全技术说明书不提供任何保证。客户 / 用户的责任之一在于确保他们使用此产品时遵守当地/区域/州别/省级/国家法律; 在每个级别的法规要求可能会有所不同。客户/用户也有义务确认该产品是在安全条件下进行使用, 因为其实际操作或使用条件并不在长春集团控制范围内。长春集团将不会对从其他地方取得的化学品安全技术说明书负责。如果您不确定手中的化学品安全技术说明书是否为最新版本或从其他来源获得, 请与我们联系, 以获取最新版本。

— CN —

②CAB 树脂

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)

PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

1. 化学品及企业标识

产品名称	: Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)
产品代码	: 01874-00, P0187450, P0187465, P0187466, P0187467, P0187452, P0187457, P0187462, P0187463, P0187464, P0187401, P0187432, P01874AB, P0187470, P0187469, E0187401, P0187434, P0187425, P0187424, P01874FC, P0187471, P0187420, P0187472, P0187479

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 粉末
颜色	: 白色
气味	: 略微的, 特征的

非危险物质或混合物。

GHS 危险性类别

非危险物质或混合物。

GHS 标签要素

无需危险象形图、信号词、危险性说明及防范说明。

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)
PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

根据现有信息无需进行分类。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

GHS 未包括的其他危害

未见报道。

3. 成分/组成信息

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
醋酸丁酸纤维素	9004-36-8	100

Eastman 致力于保护公司的员工、客户和我们所在社区的安全、健康和环境。作为这一承诺的一部分，Eastman 的安全数据表 (SDS) 均根据所有适用的国家和地方法规编制。我们的文件的编制 (compositions) 体现了这些要求，其中包括但不限于《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 所规定的要求。文件的编制通常涉及对数值的范围与具体的分析值的对比性使用。如果您需要更具体的构成，请参阅分析证明书、销售规范，或联系您的客户服务代表。

4. 急救措施

吸入	: 转移到新鲜空气处。 对症治疗。 如果症状持续，请就医。
皮肤接触	: 用肥皂和水洗净。 如果症状持续，请就医。 在接触熔融物质后，迅速用凉水冷却皮肤。 不要从皮肤上剥下固化了的物质。 烧伤必须由医生来处理。
眼睛接触	: 如与眼睛接触，立即用大量水冲洗并就医。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
食入	: 寻求医生的建议。
最重要的症状和健康影响	: 熔融状的本品会引起严重的烧伤。

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)
PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

对医生的特别提示：对症治疗。

5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂：水喷雾
干粉
二氧化碳 (CO2)
- 不合适的灭火剂：不要使用强实水流，因为它可能使火势蔓延扩散。
- 特别危险性：防止分布在空气中已产生的尘埃，细小的灰尘达到充分的浓度，也要防止存在点火源，这有潜在的尘埃爆炸的危险。
- 特殊灭火方法：将粉尘的产生和积聚降到最低程度。
- 消防人员的特殊保护装备：穿戴认证的正压式自给呼吸器以及标准消防设备。

6. 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应急处置程序：穿戴合适的个人防护设备。
- 环境保护措施：避免释放到环境中。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：扫掉并铲进合适的容器内待处理。
- 防止发生次生灾害的预防措施：如果无法围堵严重的溢出，应通报当地主管当局。

7. 操作处置与储存

- 操作处置
- 防火防爆的建议：将粉尘的产生和积聚降到最低程度。
- 安全处置注意事项：将纤维素酯混合到非极性的碳氢化合物，如甲苯或二甲苯，可能会导致静电的积聚，这样会造成闪火或爆炸。当添加纤维素酯到任何易燃液体中时，必须在容器中维持一种惰性气氛。

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)
PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

防止接触禁配物 : 强氧化剂

储存
安全储存条件 : 保持容器密闭。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值
不含有职业接触限值的物质。

工程控制 : 良好的通风（通常为每小时 10 空气变化）应使用。通风率应符合的条件。如果适用，使用过程中外壳，局部排气通风或其它工程控制，以保持空气中暴露限值低于推荐水平。如果暴露限值尚未建立，空气中的水平保持到可接受的水平

个体防护装备
呼吸系统防护 : 如果工程控制不低于建议维持空气中的浓度接触限值（如适用）或到可接受的水平（在接触限度尚未建立的国家），佩戴许可的呼吸器。

眼面防护 : 安全眼镜
加工熔融的物料时佩戴面罩。

皮肤和身体防护 : 穿着适当的防护服。

手防护
备注 : 戴好适当的手套。 操作热物质时，用防烫手套。

防护措施 : 确保洗眼器和安全淋浴器位于工作场所附近。

卫生措施 : 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

9. 理化特性

外观与性状 : 粉末

颜色 : 白色

气味 : 略微的，特征的

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)

PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

气味阈值	: 未测定
pH 值	: 未测定
熔点/ 熔点范围	: 127 - 240 ° C
沸点/沸程	: 未测定
闪点	: 不适用
蒸发速率	: 不适用
爆炸上限 / 易燃上限	: 未测定
爆炸下限 / 易燃下限	: 未测定
蒸气压	: 不适用
蒸气密度	: 未测定
密度/相对密度	: > 1 (估计数字)
溶解性	
水溶性	: 可忽略的
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
自燃温度	: 未测定
分解温度	: 未测试热稳定性。在正常操作温度下预计稳定性危险较低。
黏度	
动力黏度	: 未测定
运动黏度	: 不适用
爆炸特性	: 无数据资料
氧化性	: 无数据资料
粉尘爆炸级别	: St1

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)

PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

10. 稳定性和反应性

反应性	: 无合理预测。
稳定性	: 正常条件下稳定。
应避免的条件	: 将粉尘的产生和积聚降到最低程度。
禁配物	: 强氧化剂
危险的分解产物	: 一氧化碳 二氧化碳 (CO ₂)

11. 毒理学信息

急性毒性

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

急性经口毒性	: 备注: 无数据资料
急性吸入毒性	: 备注: 无数据资料
急性经皮毒性	: 备注: 无数据资料

皮肤腐蚀/刺激

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

备注	: 无数据资料
----	---------

严重眼睛损伤/眼刺激

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

备注	: 无数据资料
----	---------

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

由于缺乏数据, 非此类。

呼吸过敏

由于缺乏数据, 非此类。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)

PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

产品:

备注 : 无数据资料

生殖细胞致突变性

由于缺乏数据, 非此类。

致癌性

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

备注 : 本产品不含任何由 OSHA、IARC 或 NTP 列出的致癌物或潜在致癌物

生殖毒性

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

对繁殖性的影响 : 备注: 无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

备注 : 无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

备注 : 无数据资料

吸入危害

由于缺乏数据, 非此类。

产品:

无数据资料

人体暴露体验

产品:

吸入 : 备注: 未见报道。

皮肤接触 : 备注: 熔融物料可导致热灼伤。

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)
PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

眼睛接触 : 备注: 熔融物料可导致热灼伤。

食入 : 备注: 未见报道。

其他信息

产品:

备注 : 未见报道。

12. 生态学信息

生态毒性
无数据资料

持久性和降解性
无数据资料

生物蓄积潜力
无数据资料

土壤中的迁移性
无数据资料

其他环境有害作用
无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 按当地法规处理。

14. 运输信息

国际法规

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : 不适用

联合国运输名称 : 不适用

类别 : 不适用

次要危险性 : 不适用

包装类别 : 不适用

标签 : 不适用

包装说明 (货运飞机) : 不适用

包装说明 (客运飞机) : 不适用

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)
PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

海运 (IMDG-Code)

联合国编号	: 不适用
联合国运输名称	: 不适用
类别	: 不适用
次要危险性	: 不适用
包装类别	: 不适用
标签	: 不适用
EmS 表号	: 不适用
海洋污染物 (是/否)	: 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则
不适用于供应的产品。

国内法规

特殊防范措施
不适用

15. 法规信息

适用法规

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录	: 此产品未列入目录, 不符合危险化学品的定义和确定原则。
危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)	: 未列入
重点监管的危险化学品名录	: 未列入
特别管控危险化学品目录	: 未列入
易制爆危险化学品名录	: 未列入
使用有毒物品作业场所劳动保护条例	
高毒物品目录	: 未列入
化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定	
中国严格限制进出口的有毒化学品目录	: 未列入
易制毒化学品管理条例	
易制毒化学品的分类和品种目录	: 未列入
监控化学品管理条例	

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)

PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

各类监控化学品名录 : 未列入

消耗臭氧层物质管理条例

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

受控消耗臭氧层物质清单 : 未列入

环境保护法

优先控制化学品名录 : 未列入

重点管控新污染物清单 : 未列入

产品成分在下面名录中的列名信息:

TCSI	: 存在于或符合现有名录
TSCA	: TSCA 库存中列出的所有活性物质
AIIC	: 存在于或符合现有名录
DSL	: 本品中的所有成分都在加拿大 DSL 清单中
ENCS	: 存在于或符合现有名录
ISHL	: 存在于或符合现有名录
KECI	: 存在于或符合现有名录
PICCS	: 存在于或符合现有名录
IECSC	: 存在于或符合现有名录
NZIoC	: 存在于或符合现有名录
TECI	: 存在于或符合现有名录

16. 其他信息

修订日期 : 2025/08/22

日期格式 : 年/月/日

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

Eastman(TM) 醋酸丁酸纤维素 (CAB-381-2)

PRD/SDSCN/ZH/0001

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2022/11/25
2.11	2025/08/22	150000001228	最初编制日期: 2011/06/28

缩略语和首字母缩写

AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 良好实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TECI - 泰国既有化学物质清单; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的, 所给出的信息仅作为安全搬运, 储存, 运输, 处理等的指导, 而不能被作为担保和质量指标, 此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质, 除非特别指明。

CN / ZH

③氯醋树脂

第一部分：化学品名称

第三部分：危险性概述

危险性类别：	主体聚合物无危险分类，仅粉尘 + 微量单体风险
信号词：	警告
危险说明：	H315 粉尘造成皮肤轻微机械刺激 H319 粉尘刺激眼部，引发红肿流泪 H335 吸入粉尘刺激呼吸道；微量氯乙烯单体 H350（致癌） H228 细微粉末可形成可燃粉尘云，存在粉尘爆炸风险
防范说明：	P240 设备防静电接地，远离明火热源 P280 佩戴防尘面罩、护目镜、丁腈手套、防静电工装 P264 操作后彻底清洗面部、手部 P501 废树脂、过滤残渣按危废处置

第四部分：急救措施

皮肤接触:	脱去污染的衣着,用流动清水冲洗。
眼睛接触:	提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	大量温水漱口,禁止催吐,就医对症处理。

第五部分: 消防措施

危险特性:	闪点: $>200^{\circ}\text{C}$, 固体可燃粉尘; 高温分解释放氯化氢、一氧化碳有毒烟气
适用灭火剂:	干粉、二氧化碳、泡沫、雾状水
禁用:	高压直冲, 避免扬起粉尘引发爆炸
防护	消防员佩戴防毒全面罩、隔热防护服

第六部分: 泄漏应急处理

应急处理:	1.少量泄漏: 真空吸尘 / 湿抹布收集, 密封入塑料桶, 禁止干扫扬尘; 2.大量泄漏: 隔离作业区, 消除静电、火源, 围堵防止流入雨水管网; 3.收集的废树脂、沾染粉尘抹布归入危险废物。
-------	--

第七部分: 操作处置与储存

操作注意事项:	密闭负压投料, 车间布袋除尘; 禁止敲击、摩擦产生静电
储存注意事项:	阴凉干燥库房, 温度 $\leq 35^{\circ}\text{C}$, 密封防潮; 与强氧化剂、强酸分区存放。

第八部分: 接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m^3):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m^3):	未制定标准
TLVTN:	未制定标准

TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	密闭操作，局部排风。
呼吸系统防护:	空气中粉尘浓度较高时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	一般不需特殊防护。
手防护:	戴防化学手套。
其他防护:	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性	
外观与性状:	白色细微粉末，无特殊气味
pH:	无资料
沸点(℃):	无资料
相对密度(水=1):	1.3620(℃)
相对蒸气密度(空气=1):	无资料
饱和蒸气压(kPa):	无资料
燃烧热(kJ/mol):	1090
临界温度(℃):	无资料
临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(℃):	无资料
引燃温度(℃):	无资料
爆炸上限%(V/V):	无资料

爆炸下限%(V/V):	无资料
溶解性:	不溶于水, 溶于 DBE、酮类、酯类有机溶剂; 常温稳定不挥发。

第十部分: 稳定性和反应活性	
稳定性:	常温稳定; 避免高温 (>180℃分解出 HCl)
禁配物:	强氧化剂、强酸、强碱。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分: 毒理学资料	
急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	无资料
刺激性:	无资料
致敏性:	无资料
致突变性:	无资料
致畸性:	无资料
致癌性:	无资料

第十二部分: 生态学资料	
生态毒理毒性:	无资料
生物降解性:	聚合物难生物降解, 禁止直排水体
非生物降解性:	无资料
生物富集或生物积累性:	无资料
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 建议不要让其进入环境。应特别注意对水体的污染。

第十三部分：废弃处置	
废弃物性质：	沾染油墨、溶剂的废氯醋树脂、废过滤棉、废包装袋属于危险废物
废弃处置方法：	密封收集委托资质单位焚烧
废弃注意事项：	
第十四部分：运输信息	
固体粉末不属于 UN 危险货物	
第十五部分：法规信息	
法规信息	符合《危险化学品安全管理条例》、GB30000 GHS、GB/T16483；微量氯乙烯单体受致癌物管控。
第十六部分：其他信息	
编制依据：	编制依据：GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013

④AS 树脂



台灣化學纖維股份有限公司

380, SEC. 6, NANJING E. ROAD, TAIPEI, TAIWAN

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：SAN RESIN (AS 樹脂)
建議用途及限制使用：塑料加工使用或混料使用
產品編號：TAIRISAN NF2100, NF2200, NF2200AD, NF2200AE, NF2200AL, NF220F, NF2300, NX3000, NX3200, NX3232, NX3200AL, NX3300, NX3400

二、危害辨識資料

化學品危害分類：無（不屬於 GHS 27 種危害分類）
標示內容： 象徵符號： 警示語： 危害警告訊息： 危害防範措施： 無（不屬於 GHS 27 種危害分類）
其他危害： 眼睛：細粉或加工過程發煙，進入眼睛可能對眼睛造成刺激。 皮膚：加工過程高溫熔融狀態，若接觸皮膚可能引起皮膚燙傷。 吸入：細粉或加工過程發煙，進入呼吸道可能對呼吸道造成刺激。 食入：少量誤食，基本上無危害；大量誤食，建議就醫取出。

三、成分辨識資料

中(英)文名稱：丙烯腈/苯乙烯樹脂(Acrylonitrile-styrene copolymer)
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：9003-54-7
重量百分率：100%
危害成分：無危害成分

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸入：1.由形狀推測，未必是膠粒被吸入 2.高溫熔融樹脂產生之氣體被吸入，則移至新鮮空氣處 3.發生咳嗽或呼吸困難立即就醫
眼睛接觸：1.當膠粒進入眼睛，假如眼睛被搓揉，可能刺激或傷害角膜，立即用清水沖洗，不可搓揉 2.立即移走滲入物 3.有任何異常，立即就醫



台灣化學纖維股份有限公司

380, SEC. 6, NANJING E. ROAD, TAIPEI, TAIWAN

吞食：	1. 雖然未必會發生，甚至被食入時亦無強烈毒性 2. 食入較多量，立即就醫
皮膚接觸：	1. 以水清洗 2. 高溫物質產生之氣體接觸皮膚，立即以肥皂清洗
最重要症狀及危害效應：未經加工時，無危害。加工時，燙傷危害	
對急救人員之防護：配戴防塵口罩及安全眼鏡	
對醫師之提示：無需特殊解毒劑，視病患之症狀給予支持性療法	

五、滅火措施

適用滅火劑：噴水、多用途滅火器
燃燒危害：火災發生時，高分子因高溫導致分解，可能產生煙霧或高分子之分解碎片，而這些煙霧或分解物，可能含有刺激性和 / 或毒性物質，包括一氧化碳、二氧化碳、氰化氫、氮氧化物及少量丙烯腈、苯乙烯等化合物。氧氣不足時會釋放濃煙，機械處理時亦會產生粉塵。操作時須預防粉塵之累積導致爆炸。
滅火設備：消防人員需配戴全套之防火衣，若於周遭環境沒有充分新鮮空氣時，需配戴正壓空氣呼吸器(SCBA)，如無足夠安全防護裝備時，消防人員需於安全距離外之安全地點使用滅火器材滅火。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：灑落在地板上或樓梯，將會發生滑倒或跌倒之危險，應立即清除
環境注意事項：意外洩漏將污染環境，必須立即收集處理
清理方法：洩漏時予以清理，且於分離雜質後，可回收再利用

七、安全處置與儲存方法

安全處置：
1. 製程氣體可能刺激呼吸器官及皮膚，當吸入大量氣體時，會造成嘔吐和頭痛
2. 切粒時會產生粉塵，引發靜電及粉塵爆炸，因此必須保持工作場所清潔及做好粉塵收集
儲存方法：應置放於乾燥陰涼處，避免日曬與接近火/熱源。堆疊存放時，應防傾倒

八、暴露預防措施

控制濃度：一般僅需良好之充足空氣流通即可，若於某些特殊操作或常態性操作時，則可能需要抽氣設備
容許參數：可吸入粉塵濃度 $5\text{mg}/\text{m}^3$ / (ACGIH) / 全天濃度不超過 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 為上限
個人防護設備：
呼吸防護：低濃度防護面具
手部防護：乳膠手套
眼睛防護：防護安全護目鏡
皮膚及身體防護：長袖作業服
衛生措施：身體接觸膠粒後，若殘留細粉，建議清洗



台灣化學纖維股份有限公司

380, SEC. 6, NANJING E. ROAD, TAIPEI, TAIWAN

九、物理及化學性質

物質狀態	: 固體	形狀	: 顆粒狀(3mm)
顏色	: 透明	氣味	: 無味
PH 值	: —	沸點/沸點範圍	: 無資料
熔點	: > 130°C	爆炸界限	: —
蒸氣壓	: 極微小可忽略不計	蒸氣密度	: > 1
密度 (水=1)	: 1.07 /25°C	水中溶解度	: 不溶於水

十、安定性及反應性

安定性	: 安定
特殊狀況下可能之危害反應	: 無
應避免之狀況	: 避免長期儲放於高溫場所(>300°C)。於長期高溫下,可能導致產品分解
應避免之物質	: 強氧化劑
危害分解物	: 生產操作時,高溫可能會導致煙塵產生,包括高分子分解碎片等,而這些物質將會產生刺激性

十一、毒性資料

暴露途徑	: 無毒害	慢毒性或長期毒性	: 無
症狀	: 無	半數致死劑量(LD ₅₀)	: 無
急毒性	: 無	半數致死濃度(LC ₅₀)	: 無

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈	: 無法經生化作用分解,於陸上的環境將殘存於土壤中;於水中環境則將沈降殘存於沈積物中。
崩解作用	: 水無法溶解,於環境周遭呈安定狀態殘存,於陽光長期照射後將呈表層剝離狀態,目前不預期能經生化作用而分解。
生態毒性	: 無生態毒性。

十三、廢棄物處置方法

廢棄物處理	: 不得任意傾倒廢棄物,尤其不得棄置於地面、下水道及水源地。應依各所在地相關法律條文規範依法處置。
回收處理	: 未使用之未受污染產品,可由經授權取得執照之回收業者回收再利用。

十四、運送資料

國際運送規定	: 1. 避免弄潮或被草率處理,包裝應該不要受損 2. 若包裝受損,將造成膠粒灑落,容易有滑倒或摔倒情形發生,應儘速清理
運送方式	: 本產品於內陸輸送時適合海運、空運輸送。



台灣化學纖維股份有限公司

380, SEC. 6, NANJING E. ROAD, TAIPEI, TAIWAN

十五、法規資料

適用法規： 職業安全衛生法
道路交通安全規則
廢棄物清理法
資源回收再利用法
及各所在地相關法律條文規範。

⑤PP 树脂



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWAN. ROAD, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.

安全資料表

一、化學品與廠商資料

名稱：台麗丙 聚丙烯

其他名稱：聚丙烯樹脂/聚丙烯膠粒 (PP Resin)

二、危害辨識資料

化學品危害分類：無（不屬於 GHS 27 種危害分類）

標示內容：無（不屬於 GHS 27 種危害分類）

其他危害：

眼睛：細粉與加工過程發煙可能對眼睛造成刺激。

皮膚：接觸高溫熔融狀態的聚丙烯會造成燒燙傷。

吸入：細粉與加工過程發煙可能對呼吸道造成刺激。

食入：少量食入，基本上無危害；大量食入，建議就醫取出。

三、成份辨識資料

中(英)文名稱：聚丙烯

同義名稱：聚丙烯單聚物、聚丙烯隨機共聚物、聚丙烯耐衝擊共聚物

化學文摘社登記號碼(CAS No)：(聚丙烯：~100%)

聚丙烯(單聚物)：9003-07-0；隨機共聚物/耐衝擊共聚物：9010-79-1

既有化學物質登錄碼：

聚丙烯(單聚物)EPEP4A00384197；隨機共聚物/耐衝擊共聚物：EPEP4A00384208

危害成份：無危害成份。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：加工過程發煙吸入，將患者移至通風處，呼吸新鮮空氣；必要時就醫治療。

眼睛：用清水適度沖洗，必要時送醫治療。

皮膚：接觸高溫熔融狀態的聚丙烯，依燒燙傷處理程序處理，並就醫治療。

食入：少量食入基本上不會危害生命，大量食入，建議就醫取出。

最重要症狀及危害效應：無

對急救人員之防護：保持急救場所通風，處理高溫熔融狀態的聚丙烯應預防自身燙傷。

對醫師之提示：聚丙烯膠粒，無生命危害。高溫熔融狀態的聚丙烯，一般燒燙傷。



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWAN ROAD, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.

五、滅火措施

適用滅火劑：泡沫、乾粉、水、二氧化碳。
滅火時可能遭遇之特殊危害：高熱及濃黑煙嗆傷。
特殊滅火程序：無，請依A類一般火災處理。
消防人員之特殊防護設備：建議配戴全身式防護衣與空氣呼吸器。

六、洩露處理方法

個人應注意事項：在膠粒散落的地面上行走或跑步，可能導致滑倒。
環境注意事項：雖不會危害生物，但仍避免洩露至環境。
清理方法：散落清掃後，膠粒可回收再使用，或按塑膠類資源回收處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：避免接觸火源，搬運時避免發生傾倒，管路輸送與槽車裝卸需接地，防靜電累積。
儲存：應置放於乾燥陰涼處，避免日曬與接近火/熱源。堆疊存放時，應防傾倒。

八、暴露預防措施

工程控制：加工場所應保持通風良好。加工機台模頭處可加裝局部排氣裝置。
控制參數： 八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度：無 生物指標：無
個人防護設備： 呼吸防護：膠粒輸送若細粉飛揚，需防塵口罩；高溫加工若發煙，需活性碳口罩。 手部防護：未加工時，建議穿戴一般棉質手套；高溫加工時，需穿戴耐熱手套。 眼睛防護：護目鏡。 皮膚防護：高溫加工，必要時需穿防護衣，避免噴濺燒燙傷。
衛生措施：皮膚接觸膠粒，若殘留細粉，建議清洗。

九、物理及化學性質

外觀：半透明至白色固體粒狀物	氣味：淡塑膠味
嗅覺閾值：無	熔點：140~170℃
pH 值：無	沸點/沸點範圍：無
易燃性（固體，氣體）：可燃	閃火點：無
分解溫度：>300℃	
自燃溫度：>400℃	爆炸界限：無
蒸氣壓：無	蒸氣密度（空氣=1）：無（固體）
密度（水=1）：0.85~0.95	溶解度：不溶於水
辛醇/水分配係數（log K_{ow} ）：無	揮發速率：不揮發



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWAN, ROAD, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.

十、安定性及反應性

安定性：安定
特殊狀況下可能之危害反應：遇高溫（>300℃）會逐漸分解發煙，遇火可燃。
應避免之狀況：高溫與火焰。
應避免之物質：強氧化劑
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、碳黑微粒與其它有機氣體。

十一、毒性資料

暴露途徑：無毒害
症狀：無
急毒性：無
慢毒性或長期毒性：無

十二、生態資料

生態毒性：無毒害。
持久性及降解性：不具生物降解性，長時間曝曬會裂化分解。
生物蓄積性：無積蓄性。
土壤中之流動性：不流動。

十三、廢棄處置方法

非有害廢棄物，屬第五類塑膠，應依行政院環保署之廢棄物清理法與資源回收再利用法，進行焚化處理或回收再利用。
--

十四、運送資料

運送規定：非危險物品，等同一般貨物，但須符合道路交通安全規則之載貨規定。
運送方式：非危險物品，等同一般貨物。

十五、法規資料

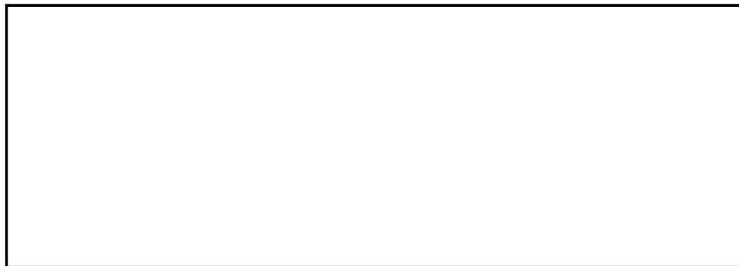
適用法規：
職業安全衛生法、道路交通安全規則、廢棄物清理法、資源回收再利用法。

十六、其他資料

製表單位：台灣化學纖維股份有限公司 塑膠部技術組
製表/修訂日期：2021.3.10

⑥PVC 树脂

聚氯乙 烯(高分子量) 化学品安全技术说明书 (MSDS)



第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
聚氯乙稀(高分子量)		9002-86-2

第三部分：危险性概述

危险性类别： 不详

侵入途径：接触，吸入，食入。

健康危害: 聚氯乙烯生产过程中可有粉尘和单体氯乙烯。吸入氯乙烯单体气体可发生麻醉症状, 严重者可致死。长期吸入氯乙烯, 可出现神经衰弱征候群, 消化系统症状, 肝脾肿大, 皮肤出现硬皮样改变, 肢端溶骨症。长期吸入高浓度氯乙烯, 可发生肝癌血管肉瘤。长期吸入聚氯乙烯粉尘, 可引起肺功能改变。

环境危害：在土壤中不能分解。

燃爆危险: 本品可燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。

食入：饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险性: 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。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氢。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项: 密闭操作。密闭操作,提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩,戴化学安全防护眼镜,穿防毒物渗透工作服,戴防化学品手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值

中国 MAC (mg/m³): 未制定标准

前苏联 MAC (mg/m³): 6

TLVTN: 未制定标准

TLVWN: 未制定标准

工程控制: 密闭操作。提供良好的自然通风条件。

监测方法: 不详

呼吸系统防护: 空气中粉尘浓度超标时, 建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防毒物渗透工作服。

手防护: 戴防化学品手套。

其他防护: 工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

主要成分: 纯品 外观与性状: 白色或淡黄色粉末。 pH: 熔点(°C): 无资料 沸点(°C): 无资料

相对密度(水=1): 1.41

相对蒸气密度(空气=1): 无资料

饱和蒸气压(kPa): 无资料

燃烧热(kJ/mol): 无资料

临界温度(°C): 无资料

临界压力(MPa): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点(°C): 无资料

引燃温度(°C): 780(粉云)

爆炸上限(V/V): 60(g/m³)

爆炸下限(V/V): 无资料

溶解性: 不溶于多数有机溶剂。

其它理化性质: 不详

主要用途: 用于制造管、棒、板、薄膜、中空制品及各种工农业用品和日用品。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:

禁配物: 强氧化剂。

避免接触的条件: 不详

聚合危害: 不详

分解产物: 不详

第十一部分：毒理学资料

急性毒性: LD₅₀: 无资料, LC₅₀: 无资料

亚急性和慢性毒性: 不详

刺激性: 不详

致敏性: 不详

致突变性: 不详

致畸性: 不详

致癌性: 不详

第十二部分：生态学资料

无资料

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法: 处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。与燃料混合后, 再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。

第十四部分：运输信息

危险货物编号: 无资料

UN 编号: 无资料

包装标志:

包装类别: Z01

包装方法: 无资料。

运输注意事项: 起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。

第十五部分：法规信息

法规信息: 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), 化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号), 工作场所安全使用化学品规定 ([1996] 劳部发 423 号) 等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。其它法规: 聚氯乙烯生产安全技术规定 (HGA006-83)。

第十六部分：其他信息

无资料

⑦TPU 树脂

热塑性聚氨酯弹性体—TPU

Polyway®

化学品安全技术说明书(MSDS)

化学品安全技术说明书



2．组成/ 组分信息

本品为热塑性聚氨酯弹性体，弹性体含量大于 99.5%，本产品不含任何有毒成份，所有的添加剂均与化合物物理结合（即被其包裹），在使用、搬运和加工过程中不会产生危害。

3．危险性概述

本产品在室温条件下没有危害。

在加工温度（150～250℃）可能产生烟雾和气体，如果通风不畅，可能刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。

熔融聚合物可能对眼睛和皮肤产生灼伤。

洒落的颗粒可能使人滑倒。

慢性危害:无

侵入途径：吸入蒸汽，皮肤或眼睛同熔融聚合物的接触。

致癌性：国际癌症研究中心（IARC）未被列入。

4．急救措施

吸入：如果吸入加工气体或者分解物质，将受害人转移到新鲜空气中。如果刺激发展或继续，请找医生治疗。

眼睛接触：用水冲洗，仅限于物理影响

皮肤接触：用大量的肥皂水清洗接触表面,如果熔融的物质同皮肤接触, 用水或者冰快速冷却，在医生的帮助下除去黏附物,并对烫伤表面进行处理。

食入：不良影响未知。

热塑性聚氨酯弹性体—TPU



化学品安全技术说明书(MSDS)

5. 消防措施

燃烧：在火灾下，聚合物降解，产生烟雾、未识别毒气以及刺激性化合物（参见第 10 栏）。

灭火介质：火灾较小的情况下，采用干粉，CO₂，洒水或者通用泡沫进行灭火。火灾较大情况下，采用洒水，水雾或常规的消防泡沫；不要使用水柱灭火。

消防器械：消防队员应配有正压自呼吸式呼吸器，并且穿上防护服，疏散人群，隔离火源。

6. 泄漏应急处理

如果撒落，进行清扫，将其装进容器中，重新使用或废弃处理。

7. 加工和储存

不要在建议的热加工温度以上加工产品。在大多数的情况下，要备有良好的通风措施。并在操作工位上设置局部排风。

避免吸入热加工过程中产生的烟雾和气体。

避免吸入产品机械处理设备产生的灰尘。

搬运本产品时，采用合适的接地，以避免静电产生。

滑落在地板上的颗粒可使人摔倒。

储存：为保证产品质量，建议在冷、干燥地区内储存并在包装袋内紧密密封。

8. 接触控制/ 个人防护

呼吸系统保护：对于大多数情况下，无需进行呼吸系统防护。在没有充分通风条件下，高温下加工时，应佩戴有验收的空气净化器。

眼睛保护：存在与固体颗粒接触的潜在危险时或者蒸气导致眼睛不适时，请佩戴护目镜。

皮肤保护：在热加工过程中，处理热的产品时戴上手套。

9. 理化特性

外观：球形颗粒 气味：略有气味

沸点/范围：-- 熔点/范围：在 125 ~230 °C之间

闪点：-- 气压：--

密度：1~1.40g/cm³

溶解性：不溶于水

热塑性聚氨酯弹性体—TPU



化学品安全技术说明书(MSDS)

10. 稳定性和反应性

产品在室温下稳定。

聚合危害：不能发生。

熔融聚合物的蒸汽为水，二氧化碳以及其他降解物。

有害的降解物：没有充分测定分解气体，但是可能包括 CO , CO_2 以及少量的氧化物，氮的氧化物，烷烃，异氰酸酯，水汽以及所提到的混合物，还有烟雾。也可能存在热工艺过程中散发的物质。

不要在 260°C 以上的温度下加热。

11. 毒理学信息

吸入：在室温下，不要暴露在灰尘和气体中。高加工温度产生的气体对人产生刺激和致敏性。

眼睛接触：固体或者灰尘由于机械运动对眼睛产生刺激性。升高加工温度可能产生气体，刺激眼睛。

皮肤接触：在室温下，对皮肤没有刺激性。

在高温下，气体可能对皮肤产生致敏性。

没有进行毒理学研究。

12. 生态学信息

提供的产品没有反面影响。

没有进行生态学测试。

由于其不溶于水，产品具有非常低的水生生物毒性。

13. 处置事项

未使用的产品不被考虑为有害废弃物。

不要将产品倒入下水道中，地板上或者水中。

按照当地法律法规，废弃的产品可以通过掩埋法和焚烧法进行处理。

14. 运输信息

在运输时，本产品为非危险品，在国内和国际运输中不受管制。

15. 法规信息

中国：本产品中所有成分均已收录在《中国现有化学物质名录》中。

欧洲现有化学物质名录 (EINECS)：本产品所有的原材料都被列入 EINECS。

有毒物质管理法 (TSCA)：所有成分都在 TSCA 详细目录中。

热塑性聚氨酯弹性体—TPU



化学品安全技术说明书(MSDS)

16 . 其他信息

免责声明：

本文提供以上信息的目的是为了宣传健康，安全和环境知识，数据和信息均如实给出并且力保信息的准确性，但对所有声明或建议不承担任何明示或暗示的担保责任。

对本产品的加工，储存，使用和废弃处理的条件或方法不属我们控制范围，我们对此不承担责任，声明不承担由此引起的任何损失，赔偿以及其它费用。

遵守相应的国家及地区的法律法规属使用方责任。

⑧PS 树脂

化学品安全技术说明书

修订日期: 2024-1-3
产品名称: PS

SDS 编号: XPHX/SDS-026
版本: XPHX 1.0

第一部分 化学品及企业标识



第二部分 危险性概述

紧急情况综述:

- (1) 溢出物会造成滑倒的危险。
 - (2) 可燃物燃烧会产生有毒的浓烟。
 - (3) 溶解的塑料会引起严重的烧伤。
 - (4) 在熔融过程中产生的烟会可能导致眼睛, 皮肤, 呼吸道刺激。过度接触会产生恶心, 头痛, 寒冷和发热。
 - (5) 二次加工, 例如研磨, 磨光, 或者锯开会产生引起爆炸的和呼吸道刺激的粉尘。
- 危险材料鉴定等级健康等级=0; 可燃性等级=1; 反应等级=0; 个人防护用品等级=B。

潜在的健康影响:

感染: 在正常的工业用途中没有危害。

皮肤吸收: 在正常的工业用途中没有吸收的危害。

眼睛接触: 1. 粉尘会造成轻微刺激感。2. 熏烟有刺激性, 而造成流泪。3. 暴露结束后, 症状即消失。

皮肤接触: 即使反复接触也不太可能产生刺激。

慢性的/致癌性的:

国家毒物学项目: (NTP)	没有相关测试
美国职业卫生安全条例 (OSHA)	没有规定
国际癌症研究机构 (IARC)	没有列出

注意: OSHA, IARC 和 NTP 已经列出了存在于一些着色剂中的碳黑和重金属为致癌物。如果这些着色剂存在于这些产品中, 他们在第二段被显示出来。这些着色剂实际上附着在塑料基体中且这些着色剂在建议的工作条件下似乎不会泄漏。

生产过程中产生的烟会引起对眼睛, 皮肤和呼吸道的刺激。如果过度的泄漏, 会产生恶心和头痛。

医疗限制: 没有任何已知的知识证明人员接触此类产品时, 对人身健康有影响。但是, 特殊敏感的个人和有呼吸障碍的个人可能会受到生产过程中产生蒸汽的影响。

第三部分 成分/组成信息

纯品/混合物: 纯品

成分	浓度或浓度范围 (%)	CAS 号码
聚苯乙烯	$\geq 99.0\%$	09003-53-6

第四部分 急救措施

急救:

- **吸入:** 1. PS 事实上无毒。2. 高浓度之粉尘会造成暂时性的刺激感和咳嗽。3. 受热或燃烧之 PS 熏烟会刺激鼻、喉咙及肺。这些熏烟含有一氧化碳、苯乙烯及其它化合物, 浓度高时会影响神经系统, 造成头痛、晕眩、恶心及呕吐等症状, 严重则会失去意识, 甚至死亡。

- **皮肤接触:** 用水和肥皂冲洗。如果刺激严重或者无法处理时, 请就医。对于热的产品, 立即用大量的冷水冲洗或浸置受伤部位以去除热量。用干净的棉布或纱布包上, 并且立即去就医。
- **眼睛接触:** 立即用大量的水冲洗眼睛。如果刺激严重或者无法处理时, 请就医。经过初步的处理后, 清除掉任何的接触物。
- **感 染:** 在正常的工业用途中没有危害。不会引发呕吐。如果有严重的症状的话寻求医生的帮助。镜。

对保护施救者的忠告: 根据需要使用个人防护设备。

对医生的特别提示: 对症处理。

第五部分 消防措施

灭火方法和灭火剂: 泡沫和水基灭火器, 不推荐二氧化碳和干粉因为他们缺乏冷却能力, 这会使其有机会引发二次燃烧。

特别危险性: 物质对机械冲击不敏感, 但粉尘条件下静电易引发爆炸。

灭火注意事项及措施: 在没有人员防护设备的前提下不要进去火灾区, 包括自救呼吸机和全面防护设备。根据潜在的有害气体和产品降解的危险, 设立一个安全的距离和受保护的位置扑救火灾。

第六部分 泄漏应急处理

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

通常: 收集和存储在一个密闭的容器, 按废物处理。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 按照标签上的建议和指导。防止接触皮肤和眼睛。请遵照良好的工业卫生做法。提供足够的通风。二次操作例如研磨, 磨光或者锯开可能会产生有爆炸危险的粉尘。及时清扫防止粉尘的沉积, 工程措施包括: 静电接地线, 防爆设备, 强制通风和防爆片等。

储存注意事项: 储存在一个凉爽干燥的地方。避免过度和火源。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值:

MAC (mg/m ³):	未制定标准
PC—TWA (mg/m ³):	未制定标准
PC—STEL (mg/m ³):	未制定标准

生物限值: 无资料。

监测方法: 无资料。

工程控制: 我们推荐通过一个排气系统来连续的向工作区提供新鲜空气并带走生产过程中的烟。这些烟的冷凝气可能会引发火灾和中毒, 通过排气罩, 管道系统周期的性的移走它, 并且应用其他的个人防护。局部的通风要求必须视工作区域的情况而决定。

个体防护装备:

呼吸系统防护: 当在高温中使用该产品时, 要执行工程措施, 管理措施或者呼吸保护措施(包括一个可以防护有机气体, 酸气和特殊颗粒的防毒/尘口罩), 如果过程烟没有被有效的控制或者操作者经历过度的接触。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护: 穿防静电工作服。

手 防 护: 戴橡胶耐油手套。

其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。

第九部分 理化特性

外观与性状:	无色透明之玻璃状或软之泡沫状
pH 值:	无资料
熔点 (°C):	无资料
相对密度 (水=1):	1.04-1.13
沸点 (°C):	无资料
相对蒸气密度 (空气=1):	无资料
饱和蒸气压 (kPa):	无资料
燃烧热 (kJ/l):	无资料
临界温度 (°C):	无资料
临界压力 (MPa):	无资料

辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点 (°C):	无资料
自燃温度 (°C):	427°C
溶解性:	无资料

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 常温常压下稳定。

活性: 在我们推荐的处理, 储存过程和使用条件下不会发生反应。

避免接触的条件: 明火、高温。1. 强氧化剂: 长期接触或沸腾会分解 PS。2. 三聚乙醛、苯甲醛、苯甲醇会分解 PS 塑料。3. 碳氢化合物之溶剂会侵蚀 PS。

危险分解产物: 油烟、一氧化碳、二氧化碳、各类有机化合物、苯乙烯等。

第十一部分 毒理学资料

急毒性:	无资料
局部效应:	无资料
致敏感性:	无资料
慢毒性或长期毒性:	无资料
特殊效应:	无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料。

持久性和降解性: 无资料。

生物富集或生物积累性: 无资料。

土壤中的迁移性: 无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法:

1. 处理前, 参考现行法规。
2. 可采安全之焚化或卫生掩埋处理。

第十四部分 运输信息

监督状态: 不受监管

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法：

职业病分类和目录：未列入。

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录：未列入。

易制爆危险化学品名录：未列入。

重点监管的危险化学品名录：未列入。

GB 18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》（表 1）：未列入。

使用有毒物品作业场所劳动保护条例：

高毒物品目录：未列入。

易制毒化学品管理条例：

易制毒化学品的分类和品种目录：未列入。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2024 年 1 月 3 日

修改说明：本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2-2013~GB30000.29-2013）自行进行的分类。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL: 是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下, 容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次, 且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

IARC: 是指国际癌症研究所

RTECS: 是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB: 是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH: 是指美国政府工业卫生学家会议

⑨PE 树脂

按 照 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

化学品安全技术说明书



Polyethylene Standard

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名	: 聚乙烯标样
化学品英文名	: Polyethylene Standard
化学名	: 聚乙烯
部件号	: PSS-PE100K, PSS-PE118K, PSS-PE16K, PSS-PE28K, PSS-PE2K, PSS-PE47K, PSS-PE72K, PSS-PE800
化学品的推荐用途和限制用途	
推荐用途	: 供工业用途
	PSS-PE100K PE, nominal Mw 100,000 g/mol, 0.25 g
	PSS-PE118K PE, nominal Mw 118,000 g/mol, 0.25 g
	PSS-PE16K PE, nominal Mw 16,000 g/mol, 0.25 g
	PSS-PE28K PE, nominal Mw 28,000 g/mol, 0.25 g
	PSS-PE2K PE, nominal Mw 2,000 g/mol, 0.25 g
	PSS-PE47K PE, nominal Mw 47,000 g/mol, 0.25 g

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据	GB13690-2009 和 GB30000-2013
紧急情况概述	
固体。[黏性的 至 固体。]	
蓝色。	
无气味的。	
如果散开，可能形成易爆炸的粉尘-气体混合物。 操作和/或处理此物质可能产生能够导致眼睛，皮肤，鼻腔和喉部机械刺激的粉尘。	
有关环境保护措施，请参阅第 12 节。	
GHS危险性类别	
不分类。	
标签要素	
警示词	: 无信号词。
危险性说明	: 没有明显的已知作用或严重危险。
防范说明	
预防措施	: 不适用。
事故响应	: 不适用。
安全储存	: 不适用。
废弃处置	: 不适用。
物理和化学危险	: 如果散开，可能形成易爆炸的粉尘-气体混合物。

Polyethylene Standard

第2部分 危险性概述

健康危害：没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触：不利症状可能包括如下情况：
刺激
充血发红
- 吸入：不利症状可能包括如下情况：
呼吸道疼痛
咳嗽
- 皮肤接触：没有具体数据。
- 食入：没有具体数据。

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

- 潜在的即时效应：无资料。
- 潜在的延迟效应：无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应：无资料。
- 潜在的延迟效应：无资料。

环境危害：没有明显的已知作用或严重危险。

其他危害：如果散开，可能形成易爆炸的粉尘-气体混合物。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物：物质

组分名称	%	标识符
聚乙烯	100	CAS号：9002-88-4

就供应商当前已知，在所适用的浓度中，没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救

- 眼睛接触：即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查并取出隐形眼镜。如果感到疼痛，请就医治疗。
- 吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。
- 皮肤接触：用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。如果出现症状，寻求医疗救护。
- 食入：用水冲洗口腔。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如果出现症状，寻求医疗救护。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触：暴露于法定的或推荐的空气传播污染物浓度以上可能导致眼睛刺激。
- 吸入：暴露于法定的或推荐的空气传播污染物浓度以上可能导致鼻腔，喉及肺部刺激。
- 皮肤接触：没有明显的已知作用或严重危险。

第4部分 急救措施

- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 过度接触征兆/症状**
- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:
刺激
充血发红
- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:
呼吸道疼痛
咳嗽
- 皮肤接触** : 没有具体数据。
- 食入** : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

- 灭火剂**
- 适用灭火剂** : 使用干化学剂、CO₂、抗酒精泡沫或喷水(雾)。
- 不适用灭火剂** : 应避免使用有可能形成有爆炸性粉尘-空气混合物的高压介质
- 特别危险性** : 如果散开, 可能形成易爆炸的粉尘-气体混合物。
- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
- 灭火注意事项及防护措施** : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
- 消防人员特殊防护设备** : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置(SCBA)。
- 备注** : 细小的粉末在空气中形成可燃的爆炸性混合物。 它在加热到分解温度时释放辛辣的烟和刺激性的烟气。

第6部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 非应急人** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入灰尘。 穿戴合适的个人防护装备。
- 应急人** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。
- 环境保护措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料** : 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 用吸尘器清理或彻底清扫污染物并将其放在贴有指定标签的废弃物容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 防止发生次生灾害的预防措施** : 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 请使用防火花的工具和防爆装置。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项	
操作注意事项	: 穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。 避免吸入灰尘。 在处理时应避免产生灰尘和防止所有的火源(火星或火焰)。 防止粉尘积聚。 仅在充足的通风条件下使用。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 电动设备与照明装置应按适当的标准给予保护以防止灰尘与热表面、火花或其它点火来源接触。 采取预防措施,防止静电释放。 为防止着火或爆炸,转移物料时应将容器和设备接地以释放物料输送时产生的静电。
一般职业卫生建议	: 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前,脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
储存注意事项	: 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中,防止直接光照,置于干燥、凉爽和通风良好的区域,远离禁忌物(见第10部分)、食品和饮料。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前,保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好,并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 接触或使用前,请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分接触控制/个体防护

控制参数	
职业接触限值	
组分名称	接触限值
聚乙烯	GBZ 2.1 (中国, 7/2024) PC-TWA 8 小时: 5 mg/m³, 形成: 总粉尘。
生物限值	
没有已知的暴露指数。	
工程控制	: 仅在充足的通风条件下使用。 如果使用过程中会产生粉尘、烟雾、气体、蒸气或雾气,请采用工艺隔离设备,局部通风系统或其它工程控制以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议的或法定的限值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
环境接触控制	: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下,为了将排放物减至能接受的含量,有必要改装烟雾洗涤器,过滤器或过程装备。
个体防护装备	
卫生措施	: 接触化学物质后,在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。 采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保应急喷淋洗眼器靠近工作处。
眼睛/面部防护	: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下,请配备符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触,应穿戴以下防护装备,除非评估结果表明需要更高等级的防护: 戴有侧罩的安全防护眼镜。 如果操作条件导致产生高粉尘浓度,使用粉尘防护镜。
皮肤防护	
手防护	: 若风险评估结果表明是必要的,在接触化学产品时,请始终配备符合标准的抗化学腐蚀,不渗透的手套。
身体防护	: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据,并且须得到专业人员的核准。
其他皮肤防护	: 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险,并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
呼吸系统防护	: 由于存在暴露的危险和可能性,请选择符合适当标准或认证的呼吸器。 呼吸器必须按照呼吸防护计划使用,并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

除非另行指定，所有属性的测量条件均为标准温度和压力。

外观与性状

物理状态 : 固体。[黏性的 至 固体。]
颜色 : 白色。
气味 : 无气味的。
气味阈值 : 无资料。
pH值 : 无资料。
熔点 / 凝固点 : 85 至 110℃ (185 至 230°F (华氏度))
沸点、初始沸点和沸点范围 : 分解

闪点 : 闭杯: >341℃ (>645.8°F (华氏度))
蒸发速率 : 无资料。
易燃性 (固体、气体) : 细小的粉末在空气中形成可燃的爆炸性混合物。它在加热到分解温度时释放辛辣的烟和刺激性的烟气。
上下爆炸极限/易燃极限 : 不适用。

饱和蒸气压 : 无资料。
相对蒸气密度 : 不适用。
相对密度 : 0.91 至 0.96
密度 : 0.91 至 0.96 g/cm³
溶解性 :

介质	结果
水	不溶的
丙酮	可溶的
二乙醚	可溶的

辛醇 / 水分配系数 : 无资料。

自燃温度 : 330 至 410℃ (626 至 770°F (华氏度))
分解温度 : 290℃ (554°F (华氏度))
黏度 : 固态 (室温): 无资料。
运动学的 (室温): 无资料。
运动学的 (40℃ (104°F (华氏度))): 无资料。

粒度特性

中值粒径 : 无资料。

第10部分 稳定性和反应性

反应性 : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。

稳定性 : 本产品稳定。

危险反应 : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

避免接触的条件 : 在处理时应避免产生灰尘和防止所有的火源(火星或火焰)。采取预防措施，防止静电释放。为防止着火或爆炸，转移物料时应将容器和设备接地以释放物料输送时产生的静电。防止粉尘积聚。

禁配物 : 与下列物质不相容或具有反应性: 氧化物质
与下列物质不相容或具有反应性: 酸。

危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理学效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	
聚乙烯	大鼠 - 口服 - LD50	>8 g/kg
Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -, 516, 2005		

结论/概述[产品] : 无资料。

皮肤腐蚀/刺激

结论/概述[产品] : 无资料。

严重的眼睛损伤/眼睛刺激

结论/概述[产品] : 无资料。

呼吸道腐蚀/刺激

结论/概述[产品] : 无资料。

呼吸或皮肤过敏

皮肤

结论/概述[产品] : 无资料。

呼吸

结论/概述[产品] : 无资料。

生殖细胞突变性

结论/概述[产品] : 无资料。

致癌性

结论/概述[产品] : 无资料。

分类

产品/成份名称	IARC
聚乙烯	3

生殖毒性

结论/概述[产品] : 无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

无资料。

特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

第11部分 毒理学信息

眼睛接触	: 暴露于法定的或推荐的空气传播污染物浓度以上可能导致眼睛刺激。
吸入	: 暴露于法定的或推荐的空气传播污染物浓度以上可能导致鼻腔，喉及肺部刺激。
皮肤接触	: 没有明显的已知作用或严重危险。
食入	: 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触	: 不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
吸入	: 不利症状可能包括如下情况： 呼吸道疼痛 咳嗽
皮肤接触	: 没有具体数据。
食入	: 没有具体数据。

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

潜在的慢性健康影响

结论/概述[产品]	: 无资料。
-----------	--------

一般	: 反复或持续吸入尘埃会导致慢性呼吸疼痛。
致癌性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
生殖毒性	: 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

N/A

第12部分 生态学信息

生态毒性

结论/概述[产品]	: 无资料。
-----------	--------

持久性和降解性

结论/概述[产品]	: 无资料。
-----------	--------

生物富集或生物积累性

无资料。

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数	: 无资料。
----------	--------

其他环境有害作用

: 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法：应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。采用安全的方法处理本品及其容器。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

	GB12268	JT/T617	IMDG	IATA
联合国危险货物编号（UN号）	不受管制。	不受管制。	不受管制。	不受管制。
联合国运输名称	—		—	—
联合国危险性分类	—		—	—
包装类别	—		—	—
环境危害	无。	无。	无。	无。

运输注意事项：在用户场地内运输时：运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

灭火剂
适用灭火剂：使用干化学剂、CO₂、抗酒精泡沫或喷水（雾）。
不适用灭火剂：应避免使用有可能形成有爆炸性粉尘-空气混合物的高压介质
禁配物：与下列物质不相容或具有反应性：
氧化物质
与下列物质不相容或具有反应性： 酸。

根据 IMO 工具按散装运输：无资料。

第15部分 法规信息

禁止进口货物目录
所有组分均未列入该目录。

易制毒化学品目录
所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录
所有组分均未列入该目录。

易制爆危险化学品名录
所有组分均未列入该目录。

禁止出口货物目录
所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单
所有组分均未列入该目录。

药物前体化学品的目录和分类
所有组分均未列入该目录。

第15部分 法规信息

[高毒物品目录](#)
所有组分均未列入该目录。

[首批重点监管的危险化学品名录](#)
所有组分均未列入该目录。

[职业病危害因素分类目录 - 粉尘](#)

组分名称	状态
聚乙烯粉尘	列出的

[职业病危害因素分类目录 - 化学因素](#)
所有组分均未列入该目录。

[重点管控新污染物清单](#)
所有组分均未列入该目录。

[国际法规](#)
[化学武器公约第一、二、三类清单化学品](#)
未列表。

[蒙特利尔公约](#)
未列表。

[关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约](#)
未列表。

[鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约](#)
未列表。

[关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议](#)
未列表。

[盘存清单](#)
[中国](#) : 本物质已被列入或被豁免。
[美国](#) : 该物料已为非活动状态或已豁免。

第16部分 其他信息

[发行记录](#)
[发行日期/修订日期](#) : 26/02/2026
[上次发行日期](#) : 13/07/2023
[版本](#) : 2
[缩略语和首字母缩写](#) : 急性毒性估计值（ATE）
生物富集系数（BCF）
GHS = 化学品分类及标示全球协调制度
国际航空运输协会（IATA）
中型散装容器（IBC）
国际海上危险货物运输规则（IMDG）
IMO = 国际海事组织
辛醇/水分配系数对数值（LogPow）
国际海事组织73/78防污公约（MARPOL）
N/A = 无资料
SGG = 隔离组
联合国（UN）

[用于得出分类的程序](#)

分类	理由
不分类。	

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

第16部分 其他信息

读者注意事项

声明 本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。

⑩ABS 树脂



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWA N. ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：ABS RESIN (ABS 樹脂)

建議用途及限制使用：塑料加工使用或混料使用

化學品編號：TAIRILAC AH2003, AG12AJ, AG15EJ, AG15AJ, AG15AB, AG15AJ-AK 及其它

二、危害辨識資料

化學品危害分類：無（不屬於 GHS 27 種危害分類）

標示內容： 象徵符號： 警示語： 危害警告訊息： 危害防範措施：
無（不屬於 GHS 27 種危害分類）

其他危害：

眼睛：細粉或加工過程發煙，進入眼睛可能對眼睛造成刺激。

皮膚：加工過程高溫熔融狀態，若接觸皮膚可能引起皮膚燙傷。

吸入：細粉或加工過程發煙，進入呼吸道可能對呼吸道造成刺激。

食入：少量誤食，基本上無危害；大量誤食，建議就醫取出。

三、成分辨識資料

中英文名稱：丙烯腈/丁二烯/苯乙烯樹脂 (ABS Resin)

(Acrylonitrile-Butadiene-styrene copolymer)

化學文摘社登記號碼(CAS No.)：9003-56-9

重量百分率：> 98 % (添加劑≤2%)

危害成分(成分百分比)：無危害成分。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1. 由形狀推測，未必是膠粒被吸入

2. 高溫熔融樹脂產生之氣體被吸入，則移至新鮮空氣處

3. 發生咳嗽或呼吸困難立即就醫

眼睛接觸：1. 當膠粒進入眼睛，假如眼睛被搓揉，可能刺激或傷害角膜，立即用清水沖洗，不可搓揉

2. 立即移走滲入物

3. 有任何異常，立即就醫



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWA N. ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

食入：	1.雖然未必會發生，甚至被食入時亦無強烈毒性 2.食入較多量，立即就醫
皮膚接觸：	1.以水清洗 2.高溫物質產生之氣體接觸皮膚，立即以肥皂清洗
最重要症狀及危害效應：未經加工時，無危害。加工時，燙傷危害。	
對急救人員之防護：配戴防塵口罩及安全眼鏡	
對醫師之提示：無需特殊解毒劑，視病患之症狀給予支持性療法	

五、滅火措施

適用滅火劑：噴水、多用途滅火器
燃燒危害：火災發生時，高分子因高溫導致分解，可能產生煙霧或高分子之分解碎片，而這些煙霧或分解物，可能含有刺激性和/或毒性物質，包括一氧化碳、二氧化碳、氰化氫、氮氧化物及少量丙烯、苯乙烯等化合物。 氧氣不足時會釋放濃煙，機械處理時亦會產生粉塵。操作時須預防粉塵之累積導致爆炸。
滅火設備：消防人員需配戴全套之防火衣，若於周遭環境沒有充分新鮮空氣時，需配戴正壓空氣呼吸器(SCBA)，如無足夠安全防護裝備時，消防人員需於安全距離外之安全地點使用滅火器材滅火。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：灑落在地板上或樓梯，將會發生滑倒或跌倒之危險，應立即清除
環境注意事項：意外洩漏將污染環境，必須立即收集處理
清理方法：洩漏時予以清理，且於分離雜質後，可回收再利用

七、安全處置與儲存方法

安全處置：
1.製程氣體可能刺激呼吸器官及皮膚，當吸入大量氣體時，會造成嘔吐和頭痛
2.切粒時會產生粉塵，引發靜電及粉塵爆炸，因此必須保持工作場所清潔及做好粉塵收集
儲存方法：應置放於乾燥陰涼處，避免日曬與接近火/熱源。堆疊存放時，應防傾倒。

八、暴露預防措施

控制濃度：一般僅需良好之充足空氣流通即可，若於某些特殊操作或常態性操作時，則可能需要抽氣設備
容許參數：可吸入粉塵濃度 $5\text{mg}/\text{m}^3$ (ACGIH)/全天濃度不超過 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 為上限
個人防護設備：
呼吸防護：低濃度防護面具
手部防護：乳膠手套
眼睛防護：防護安全護目鏡
皮膚及身體防護：長袖作業服
衛生措施：身體接觸膠粒後，若殘留細粉，建議清洗。



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWA N. ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

九、物理及化學性質

物質狀態	：固體	形狀	：顆粒狀(3mm)
顏色	：黑色	氣味	：淡塑膠味
PH 值	：無	沸點/沸點範圍	：無
熔點	：>130℃	自燃點	：466 °C (ASTM-D1929-77)
蒸氣壓	：極微小可忽略不計	蒸氣密度	：無(固體)
密度 (水=1)	：1.03~1.07 /25℃	水中溶解度	：不溶於水
易燃性(固體，氣體)	：低	揮發速率	：不揮發

十、安定性及反應性

安定性	：安定
特殊狀況下可能之危害反應	：無
應避免之狀況	：避免長期儲放於高溫場所(>300℃)。於長期高溫下，可能導致產品分解
應避免之物質	：強氧化劑
危害分解物	：生產操作時，高溫可能會導致煙塵產生，包括高分子分解碎片等，而這些物質將會產生刺激性

十一、毒性資料

暴露途徑	：無毒害	慢毒性或長期毒性	：無
症狀	：無	半數致死劑量(LD ₅₀)	：無
急毒性	：無	半數致死濃度(LC ₅₀)	：無

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈	：無法經生化作用分解，於陸上的環境將殘存於土壤中；於水中環境則將沈降殘存於沈積物中。
崩解作用	：水無法溶解，於環境周遭呈安定狀態殘存，於陽光長期照射後將呈表層剝離狀態，目前不預期能經生化作用而分解。
生態毒性	：無生態毒性。

十三、廢棄物處置方法

廢棄物處理	：不得任意傾倒廢棄物，尤其不得棄置於地面、下水道及水源地。應依各所在地相關法律條文規範依法處置。
回收處理	：未使用之未受污染產品，可由經授權取得執照之回收業者回收再利用。

十四、運送資料

國際運送規定	：1. 避免弄潮或被草率處理，包裝應該不要受損 2. 若包裝受損，將造成膠粒灑落，容易有滑倒或摔倒情形發生，應儘速清理
運送方式	：本產品於內陸輸送時適合海運、空運輸送。



台灣化學纖維股份有限公司
201, TUNG HWA N. ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

十五、法規資料

適用法規： 職業安全衛生法
道路交通安全規則
廢棄物清理法
資源回收再利用法
及各所在地相關法律條文規範。

⑪PC 树脂



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWA N. ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

安全資料表

一、化學品與廠商資料

產品名稱：POLYCARBONATE (PC 樹脂)

建議用途及限制使用：塑料加工使用或混料使用

產品編號：TAIRILITE AC6000

二、危害辨識資料

化學品危害分類：無（不屬於 GHS 27 種危害分類）

標示內容： 象徵符號： 警示語： 危害警告訊息： 危害防範措施：
無（不屬於 GHS 27 種危害分類）

其他危害：

眼睛：細粉或加工過程發煙，進入眼睛可能對眼睛造成刺激。

皮膚：加工過程高溫熔融狀態，若接觸皮膚可能引起皮膚燙傷。

吸入：細粉或加工過程發煙，進入呼吸道可能對呼吸道造成刺激。

食入：少量誤食，基本上無危害；大量誤食，建議就醫取出。

三、成分辨識資料

化學名稱：	聚碳酸酯樹脂 PC Resin Poly-(4,4' isopropyliden dipheyl carbonate) (Polycarbonate)
化學式	$-(O-C_6H_4-C(CH_3)_2-C_6H_4-O-CO-)_n$
重量百分率：	> 99.4%
CAS No.：	25971-63-5
危害成份：	無危害成分

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1. 由形狀推測，未必是膠粒被吸入。
2. 若不甚吸入高溫熔融樹脂產生之氣體，則立即遠離該處並至新鮮空氣處呼吸新鮮空氣。
3. 發生咳嗽或呼吸困難立即就醫。

眼睛接觸：1. 立即移走滲入物。
2. 當膠粒進入眼睛，假如眼睛被搓揉，可能刺激或傷害角膜，立即用清水沖洗至少 15 分鐘，不可搓揉。
3. 有任何異常，立即就醫。



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWAN N. ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

吞食：	1.雖然未必會發生，誤食入時給予大量清水喝下。 2.食入較多量、或有嘔吐情形發生，立即就醫。
皮膚接觸：	1. 高溫熔融狀態下接觸皮膚，立即以冷水沖，並依燒燙傷處理步驟緊急初步處理。 2.若被高溫熔融之樹脂黏著於皮膚，切勿直接將之剝離皮膚，應迅速就醫 3.迅速就醫
最重要症狀及危害效應：未經加工時，無危害。加工時，燙傷危害。	
對急救人員之防護：配戴防塵口罩及安全眼鏡。	
對醫師之提示：無需特殊解毒劑，視病患之症狀給予支持性療法。	

五、滅火措施

適用滅火劑：噴水、泡沫滅火器
燃燒危害：火災發生時，高分子因高溫導致分解，可能產生煙霧或高分子之分解碎片，而這些煙霧或分解物，可能含有刺激性或毒性物質，包括一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、及少量乙醛、酚及其衍生物等化合物。 氧氣不足時會釋放濃煙，機械處理時亦會產生粉塵。操作時須預防粉塵之累積導致爆炸。
滅火設備：消防人員需配戴全套之防火衣，若於周遭環境沒有充分新鮮空氣時，需配戴正壓空氣呼吸器(SCBA)，如無足夠安全防護裝備時，消防人員需於安全距離外之安全地點使用滅火器材滅火。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：灑落在地板上或樓梯，將會發生滑倒或跌倒之危險，應立即清除。
環境注意事項：意外洩漏將污染環境，必須立即收集處理。
清理方法：洩漏時予以清理，且於分離雜質後，可回收再利用。

七、安全處置與儲存方法

安全處置：
1.製程氣體可能刺激呼吸器官及皮膚，當吸入大量氣體時，會造成嘔吐和頭痛。 2.切粒時會產生粉塵，引發靜電及粉塵爆炸，因此必須保持工作場所清潔及做好粉塵收集。
儲存方法：應置放於乾燥陰涼處，避免日曬與接近火/熱源。堆疊存放時，應防傾倒。

八、暴露預防措施

控制濃度：一般僅需良好之充足空氣流通即可，若於某些特殊操作或常態性操作時，則可能需要抽氣設備。
容許參數：可吸入粉塵全天濃度不超過 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 為上限。
生物指標：可吸入粉塵濃度 $5\text{mg}/\text{m}^3$ / (OSHA PEL) / 全天濃度不超過 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 為上限。
個人防護設備：
呼吸防護：低濃度防護面具
手部防護：乳膠手套
眼睛防護：防護安全護目鏡



台灣化學纖維股份有限公司

201, TUNG HWAN ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

皮膚及身體防護：長袖作業服

衛生措施：身體接觸膠粒後，若殘留細粉，建議清洗。

九、物理及化學性質

物質狀態	：固體	形狀	：顆粒狀(3mm)
顏色	：淡藍紫色	氣味	：淡塑膠味
PH 值	：無	沸點/沸點範圍	：無
軟化點	：130℃	爆炸界限	：無
熔點	：210~220℃	蒸氣密度(空氣=1)	：無(固體)
蒸氣壓	：極微小可忽略不計	水中溶解度	：不溶於水
密度(水=1)	：1.18~1.20 /25℃	揮發速率	：不揮發
自燃溫度	：> 550℃		

十、安定性及反應性

安定性：在建議條件下使用及貯存非常安定。

特殊狀況下可能之危害反應：無資料。

應避免之狀況：避免長期儲放於高溫場所(>300℃)。於長期高溫下，可能導致產品分解。

應避免之物質：強氧化劑。

危害分解物：生產操作時，高溫可能會導致煙塵產生，包括高分子分解碎片等，而這些物質將會產生刺激性。

十一、毒性資料

暴露途徑：無毒害	慢毒性或長期毒性：無
症狀：無	半數致死劑量(LD ₅₀)：無
急毒性：無	半數致死濃度(LC ₅₀)：無

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：無法經生化作用分解，於陸上的環境將殘存於土壤中；於水中環境則將沈降殘存於沈積物中。

崩解作用：水無法溶解，於環境周遭呈安定狀態殘存，於陽光長期照射後將呈表層剝離狀態，目前不預期能經生化作用而分解。

生態毒性：無生態毒性。

十三、廢棄物處置方法

廢棄物處理：不得任意傾倒廢棄物，尤其不得棄置於地面、下水道及水源地。應依各所在地相關法律條文規範依法處置。

回收處理：可經由授權取得執照之回收業者回收再利用。

十四、運送資料

國際運送規定：1. 避免弄潮或被草率處理，包裝應該不要受損。

2. 若包裝受損，將造成膠粒灑落，容易有滑倒或摔倒情形發生，應儘速清理。

運送方式：本產品於輸送時適合內陸、海運、空運輸送。



台灣化學纖維股份有限公司
201, TUNG HWAN ROAD, TEIPEI, TAIWAN, R.O.C.

十五、法規資料

適用法規： 職業安全衛生法
 道路交通安全規則
 廢棄物清理法
 資源回收再利用法
 及各所在地相關法律條文規範。

⑫PET 树脂



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Microplastics Polyester PET fibers nominal 10 µm, 6mm long
修订日期 31-3月-2025 SDS编号 DRE-MP-PET-10
版本 1

第1部分：化学品及企业标识

化学品标识

产品名称 Microplastics Polyester PET fibers nominal 10 µm, 6mm long
化学品英文名 Poly(ethylene terephthalate)

其他辨识方法

SDS编号 DRE-MP-PET-10
CAS 号 25038-59-9
纯物质 / 混合物 物质
分子式 (C10 H8 O4)n
分子量 192.17



应急咨询电话

应急咨询电话
危险品或危险品事故
溅出, 泄漏, 火灾或事故
请致电化学品运输紧急应变中心
美国和加拿大联系电话: 1-800-424-9300
中国大陆地区: 4001204937



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 µm, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

其他国家和地区联系电话:+1 703-741-3877

无资料

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途 实验室用途

限制用途 无资料

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

无显著有害健康影响

外观 固体

物理状态 固体

气味 无资料

GHS危险性类别

根据全球化学品统一分类和标签制度 (GHS)，不属于危险物质或混合物 未分类

标签要素

危险性说明

根据全球化学品统一分类和标签制度 (GHS)，不属于危险物质或混合物 未分类

事故响应

物理和化学危险

不适用。

健康危害

急性健康影响： 不适用。

慢性影响： 不适用。

环境危害

不适用

不导致分类的其他危害



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 Microplastics Polyester PET fibers SDS编号 DRE-MP-PET-10
nominal 10 µm, 6mm long
修订日期 31-3月-2025

无资料。

第3部分：成分/组成信息

物质

CAS 号 25038-59-9

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS 号
聚对苯二甲酸乙二酯树脂B型(PETF-61-BR)	90 - 100%	25038-59-9

第4部分：急救措施

急救措施的描述

吸入 转移至空气新鲜处。

眼睛接触 用大量清水冲洗至少15分钟，提起上下眼睑。咨询医生。

皮肤接触 用肥皂和水清洗皮肤。

食入 漱口。

最重要的症状和健康影响 无资料。

对应急响应人员的建议 无资料。

对医生的特别提示 对症治疗。

第5部分：消防措施

灭火剂

适用的灭火剂 请使用适合当地境况与周遭环境的灭火措施。
大火 注意：灭火时使用雾状水可能是无效的。

不适用灭火剂 不要使用高压水流冲散溢出材料。



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 µm, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

特别危险性	无资料。
消防人员特殊防护措施	消防员应穿戴自给式正压呼吸器和全套消防装备。使用个人防护装备。

第6部分：泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

人员防护措施	确保足够的通风。
对应急响应人员的建议	使用第8部分推荐的个体防护装备。
环境保护措施	附加生态信息参见第12部分。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。收集并转移至有适当标签的容器中。
防止发生次生灾害的预防措施	遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

第7部分：操作处置与储存

操作处置	避免接触皮肤、眼睛或衣物。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。休息前和工作后洗手。佩戴适当的手套和眼镜/面部防护装备。
储存	具体储存与运输温度条件，请参照制造厂家证书中相关内容。除非在CoA上有其他建议，否则只能存放在原始的容器中。
禁配物	基于所提供的信息，未知。

第8部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	本产品供货时不含任何由地区特定监管机构设立职业接触限值的危险物质。
注释	术语和缩略语参见第16部分



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 µm, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

生物接触限值

本(提供的)产品不包含任何当地有关监管部门所确定的有一定生物限值的有害物质。

监测方法

未找到适用的信息。

工程控制

淋浴
洗眼台
通风系统。

个体防护装备

眼面防护

避免眼睛接触。 佩戴有侧护罩的安全眼镜(或护目镜)。

皮肤和身体防护

穿戴适当的防护服。

手防护

使用的防护手套必需遵守欧盟编号89/686/EEC与EN374。 穿戴丁腈橡胶防护手套。

呼吸系统防护

在正常使用条件下不需要防护设备。如果超过接触限值或发生刺激,可能需要通风和疏散。

一般卫生注意事项

避免接触皮肤、眼睛或衣物。 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 休息前和工作后洗手。 佩戴适当的手套和眼镜/面部防护装备。

第9部分：理化特性

基本理化特性信息

外观	固体
颜色	白色 至 灰白色
物理状态	固体
气味	无资料
气味阈值	无资料

性质	值	备注 · 方法
pH值	无资料	未知
熔点 / 凝固点	无资料	未知
初沸点和沸程	无资料	未知
闪点	无资料	未知
蒸发速率	无资料	未知



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 µm, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

易燃性	无资料	未知
空气中的燃烧极限		未知
燃烧或爆炸上限	无资料	
燃烧或爆炸下限	无资料	
蒸气压	无资料	未知
相对蒸气密度	无资料	未知
相对密度	无资料	未知
水溶性	无资料	未知
溶解度	无资料	未知
分配系数	无资料	未知
自燃温度	无资料	未知
分解温度	无资料	未知
运动粘度	无资料	未知
动力粘度	无资料	未知
其他信息		
爆炸性	无资料	
氧化性	无资料	
分子量	192.17	
颗粒特性		
分子式	(C10 H8 O4)n	

第10部分：稳定性和反应性

稳定性	正常条件下稳定。
危险反应	正常处理过程中不会发生。
应避免的条件	基于所提供的信息，未知。
禁配物	基于所提供的信息，未知。
危险的分解产物	基于所提供的信息，未知。

第11部分：毒理学信息

急性毒性	
毒性数值计算	
无资料	



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 µm, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

皮肤腐蚀/刺激	无资料。
严重眼损伤/眼刺激	无资料。
呼吸或皮肤过敏	无资料。
生殖细胞突变性	无资料。
致癌性	无资料。
生殖毒性	无资料。
特异性靶器官系统毒性(一次接触)	无资料。
特异性靶器官毒性(反复接触)	无资料。
吸入危害	无资料。

第12部分：生态学信息

生态毒性	本产品的环境影响尚未进行过完整的研究。
持久性和降解性	无资料。
潜在的生物累积性	无资料。



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 µm, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

土壤中的迁移性 无资料。

第13部分：废弃处置

废弃化学品 按照当地规定处理。 按照环境法规处置废弃物。

污染包装物 不要重复使用空容器。

第14部分：运输信息

JT/T 617 未作规定

IMDG 未作规定
依据MARPOL 73/78和IBC规则的散货 无资料
运输

IATA 未作规定

运输注意事项
请参阅适用的危险货物相关规则所规定的其他内容

第15部分：法规信息

物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

国家法规

中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录：	不适用。
职业病目录：	不适用。

危险化学品安全管理条例	
危险化学品目录	不适用。

GB 18218-2018 危险化学品重大危险源辨识	不适用
----------------------------	-----

重点监管的危险化学品名录	不适用
--------------	-----



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 µm, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

使用有毒物质作业场所劳动保护条例

高毒物品目录

不适用

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录

不适用

新化学物质环境管理办法

IECSC - 中国现有化学物质名录

与供应者联络，取得库存遵从状态。

国际法规

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔公约 不适用

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约 不适用

鹿特丹公约 不适用

第16部分：其他信息

修订日期 31-3月-2025

修订说明

缩略语和首字母缩写词

注释 第8部分：接触控制和个体防护

TWA	TWA(时间加权平均浓度)	STEL	STEL(短时间接触限值)
上限	最大限值	Sk*	通过完整的皮肤吸收引起全身效应
C	致癌物		

用于编制SDS的关键文献参考和数据来源

毒物与疾病登记署(ATSDR)
美国环保署ChemView数据库
欧洲食品安全局(EFSA)
环境保护局
急性接触指导水平(AEGL(s))
美国环境保护署联邦杀虫剂，杀菌剂和杀鼠剂法
美国环保局高产量化学品
食品研究杂志
有害物质数据库
国际统一化学品信息数据库(IUCLID)



化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称	Microplastics Polyester PET fibers	SDS编号	DRE-MP-PET-10
	nominal 10 μ m, 6mm long		
修订日期	31-3月-2025		

日本 GHS 分类
澳大利亚国家工业化学品申报与评估署 (NICNAS)
NIOSH (国家职业安全与健康研究所)
医药的 ChemID Plus (NLM CIP) 的国家图书馆
国家医学图书馆 PubMed 数据库 (NLM PUBMED)
《美国国家毒理学计划》(NTP)
新西兰化学分类和信息数据库 (CCID)
经济合作与发展组织环境、健康与安全出版物
经济合作与发展组织高产量化学品方案
经济合作与发展组织筛选信息数据集
世界卫生组织

免责声明

该化学品安全技术说明书中的信息经过谨慎核实，就我们目前所知，其信息是真实准确的。使用者应确保该信息对于其使用目的适用性，并确保符合现行法律规定。当使用、处理或储存此物质时，应对安全及系统性能适当考虑。本安全技术说明文件中的信息并未涵盖所有因素，也不是对于所提供材料性能的保证，而应该作为指导使用。关于本信息的准确性和完整性，LGC 不作承诺。LGC 也不应对由于使用者错误使用本信息或使用错误导致的结果负责。LGC 也不对任何直接或间接造成的损害或损失负责。

⑬PA 树脂

产品名称: TEJU® PA6 1100G50 BK010

版 本: 2.0

版本日期: 3-13-2016

化学品安全技术说明书



第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 颗粒物状。

健康危害: 无证据证明其有致癌效应, 长期或反复接触有皮肤过敏的风险; 不过还是建议使用后清洁皮肤; 材料熔融态有潜在可能导致热灼伤。

环境危害: 无相关的具体资料。

物理及化学危害: 无相关的具体资料。

其他危害: 无相关的具体资料。

第三部分 成分/组成信息

本品为混合物

组分	质量百分比	CAS No.	EC No.
尼龙 6	≥47	CAS: 25038-54-4	无
玻璃纤维	50	无	无
染料黑	≤1	无	无
其他	≤2	无	无

第四部分 急救措施

皮肤: 如果烫的或熔化的聚合物或者热气接触皮肤, 迅速用冷水降温。如果聚合物被粘在皮肤上, 不要擅自去除, 应寻求医学处理, 但是允许粘附的聚合物自然脱落。相比聚合物随着时间推移自行脱落而言, 擅自去除粘在皮肤上的聚合物, 可能会造成更多的组织损伤。

眼睛: 用流动的大量清水冲洗。如果仍旧不舒适, 应寻求医疗处理, 去除异物。戴隐性眼镜者, 眼睛受伤后应由专业人员去除隐性眼镜。

吸入: 转移到空气新鲜之处。如果呼吸困难的情况仍然发生, 应寻求医学处理。

摄入: 如果相当数量的本产品被吞咽, 应饮用尽量多水来稀释, 并寻求医学处理。

对保护施救者的忠告: 救援者需佩戴合适的防护设备。

医生注意事项: 按症状治疗。根据患者的情况和事故的具体情况不同, 治疗方法可能不同, 在所有的潜在中毒情况下, 现场急救救治是至关重要的。

第五部分 消防措施

适用灭火剂: 泡沫、二氧化碳、化学干粉、水。

产品名称: TEJU® PA6 1100G50 BK010

版 本: 2.0

版本日期: 3-13-2016

不适用灭火剂: 无资料

特别危险性: 不完全燃烧不仅会产生碳酸气体和水, 还有一氧化碳、氮氧化合物等有毒气体。

灭火注意事项及防护措施: 消防人员必须穿戴气体面罩或其他防护设备, 在上风向灭火, 避免吸入有毒烟气。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处并对其进行冷却, 也可通过雾状水来降低环境温度。尽快疏散下风向可能受影响人群。火灾时, 使用制造商/供应商或主管当局规定的适当的灭火剂。按一般火灾的灭火方法进行。不要对操作中的机器直接喷水。隔离事故现场, 禁止无关人员进入。

周边着火情况: 安全情况下将容器搬离火场。在不可移动的状况下, 使用适当的灭火剂对容器和包装进行灭火, 并使用雾状水使其冷却。

着火情况: 首先切断燃烧源, 然后使用适当灭火剂从上风向灭火。

对消防污水进行回收处置。

第六部分 泄漏应急对策

人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 处置人员在处置过程中应穿戴适当的防护装备, 避免皮肤和眼睛接触, 避免吸入粉尘。

事故处置完成后, 应遵循严格的全身清洗程序。

保持泄漏区域的充分通风, 移走一切点火源 (包括非防爆型的电气设备)。大量泄漏情况下, 疏散所有不必要的和无防护的人员至上风向安全区域。如产品残留在路面、地面上, 可能引起滑跌, 切勿接触或踩踏泄漏物。防止扬尘和粉尘积聚。

环境保护措施: 切勿将本品冲入土壤、下水道、排水沟或其他任何水体。将所收集的泄漏物当作工业有害废弃物处置。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 扫除或使用吸尘器收容泄漏物, 并将其置于化学废弃物容器中。用大量的水冲洗泄漏区域的残留泄漏物, 并建议对清洗水进行回收处置。

水中泄漏: 一旦本品意外地进入河流、湖泊或海洋, 立即通知有关部门, 并依照任何适用的法规来采取必要的措施。避免水生动物和鸟类摄取。

防止发生次生灾害的预防措施: 处理后应彻底清洁受污染的地面。确保移走泄漏区域现场任何的点火源, 并对现场进行充分地通风, 以免二次事故的发生。

第七部分 操作处理和储藏

处理: 没有合适的器械, 不要处理烫的或者熔化的物料。工作场所应保持整洁有序。不要超过推荐的温度, 使分解产物的释放最小化。不要在有聚合物粉尘存在的场所抽烟。在传输和加工的过程中, 应采取恰当的措施控制粉尘的产生和积累。

储藏: 储藏在阴凉干燥的场所, 保证树脂的干燥度。

第八部分 接触控制/个人防护

工程控制: 局部排气: 建议在适当的时候以控制员工接触粉尘或蒸汽。总体而言, 作为控制员工暴露在粉尘或者蒸汽中的唯一手段, 此办法恐怕不能满足需要。

装备推荐:

皮肤: 加热或熔化过程中, 有机会接触物料时应穿着长裤、长袖、隔热手套和面罩。

眼睛: 推荐有侧护罩的防护眼镜。

吸入: 如果粉尘或分解气体的产生有可能高于所允许接触的上限值, 推荐使用经国家职业安全与健康研究所认证的防毒面罩/口罩。

产品名称: TEJU® PA6 1100G50 BK010
版 本: 2.0
版本日期: 3-13-2016

接触指导方针: 本产品中可能含有的任何玻璃颗粒被聚合物系统紧密结合。残留的玻璃颗粒 (<1%) 可能存在, 导致机械性的眼部、皮肤和呼吸刺激。包括机械加工或磨削在内的操作或部分应加以审查, 以确保颗粒水平低于推荐的标准。见下列的接触极限值。

成分	机构	参数
微害惰性粉尘	OSHA	- 允许接触极限 15mg/m3 (全部)
		5mg/m3 (可吸入)
微害颗粒/微粒	ACGIH	- 临界值限定 10mg/m3 (全部)
		3mg/m3 (可吸入)

第九部分 物理和化学特性

外观: 颗粒状物
气味: 轻微的典型气味
物理状态: 固态
气压: 不适用
熔点 (树脂): 约 220℃
燃点 (℃): ≥400
闪点 (℃): 不适用
比重: 1.58g/cm³
溶解性: 可忽略不计 < 0.1% (水)

第十部分 稳定性和反应性

化学稳定性: 在通常使用和储存条件下保持稳定
避免条件: 避免长时间暴露在温度高于 300℃ 的环境中。
不能共存性: 强酸, 强碱和氧化剂
危险分解物: 一氧化碳、氨/氨水、脂族胺、氨基化合物/酰胺、酮、腈 和氢氰酸。
危险聚合反应: 不会发生。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性: 无资料
皮肤腐蚀/刺激: 干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤。
严重眼损伤/眼刺激: 干燥或熔化中产生的气体刺激眼睛。
呼吸道或皮肤致敏: 无资料
生殖细胞致突变性: 无资料
致癌性: 无资料
生殖毒性: 无资料
特异性靶器官毒性——一次接触: 无资料
特异性靶器官毒性——反复接触: 无资料
吸入危害: 无资料
毒代动力学、代谢和分布: 无资料
其他: 美国 OSHA 和 ACGIH 确定了粉尘的最大容许浓度和限值。
注: 本报告中的“无资料”是指一般没有危害, 但编写报告时没有证明资料。

填充剂玻璃纤维的危害信息:

产品名称: TEJU® PA6 1100G50 BK010
版 本: 2.0
版本日期: 3-13-2016

皮肤影响: 对人体: 当玻璃纤维直径大于 4.5-5 μm 时, 玻璃纤维可能会导致皮肤的刺激。引起机械性刺激, 导致皮肤发痒, 但报告表明进一步反复接触, 刺激症状却消失。有时可能导致过敏性皮炎伴随着症状复杂的荨麻疹或湿疹。但是报告提到, 一般这种皮炎不严重, 不会持续太长时间。因此正确使用玻璃纤维是可以预防对皮肤的刺激作用。

肿瘤影响: 对人体: 目前为止的玻璃纤维调查报告显示, 玻璃纤维并未引起其生产工人因肺癌或间皮瘤而导致的死亡率的增加, 也没有这样的病例报告。

动物试验报告: 有人提出, 矿物纤维的致癌性与其形状有关, 而不是其成分。据美国国家癌症研究所 Dr. Stanton 研究编写的不同大小的 17 种人造矿物纤维的试验报告中, 纤维的直径和长度与同时发生间皮瘤之间的相关性进行统计研究表明, 矿物纤维有在直径小于 0.25 微米、长度大于 8 微米时, 与同时发生癌症的密切度更大。由于这些试验是由人工对动物投加大量的玻璃纤维, 因此, 实际上与人体暴露的情况是完全不同的, 仅由这些试验结果做出矿物纤维对人体健康有害的结论是不确定的。截至目前, 没有实验结果可以证明长期暴露在高浓度的玻璃纤维中能够引起肺癌的机制。

第十二部分 生态学信息

生态毒性: 无资料

持久性和降解性: 无资料

潜在的生物累积性: 无资料

土壤中的迁移性: 无资料

其他环境有害影响: 无资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品: 必须依照当地和国家的法律法规进行处置。严禁将该产品倾倒入土壤、下水道、排水沟、地下水或任何水体中。建议采用焚烧法处置。建议采用配备后加力燃烧室和洗涤装置的化学焚烧炉进行焚烧处置。

污染包装物: 残留有本品的所有容器或包装物也必须依照地方和国家的相关法律法规进行处置。空的容器会有产品残留, 需彻底清空后按照相关说明处置。处置前彻底清空并清洗容器。处置作业人员的个体防护措施参见“第八部分”的内容。

废弃注意事项: 如果委托专业废弃物处置机构进行处理, 则需签订合同, 并使其明确废弃物内容。如产品或其生产、使用等过程中产生的废弃物经判定属于危险废物的, 需按照国家相关废弃物处置规定进行合理处置。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 无

联合国运输名称: 无

联合国危险性分类: 无

包装类别: 无

海洋污染物 (是/否): 否

运输注意事项: 携带防护器具和灭火器。在运输装载之前, 检查容器有无泄漏; 确保平稳、安全装载, 以防止容器滑动、坠落和损坏。运输过程中应采取合适的措施防止容器损坏。防止暴晒、雨淋、高温。防止受潮。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

产品名称: TEJU® PA6 1100G50 BK010
版 本: 2.0
版本日期: 3-13-2016

第十五部分 法规信息

法规信息:《危险化学品安全管理条例》(2011 年国务院 591 号令)针对危险化学品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理作了相应规定。根据《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)、《危险货物品名表》(GB12268-2012)、《危险化学品目录》(2015 版)、《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2012)、《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分:化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)以及中国 GHS 相关国家分类标准对本品进行分类和辨识。

所有用户必须启用和遵照在本化学品安全技术说明书(SDS)以及国家安全生产监督管理总局(SAWS)、中华人民共和国环境保护部(MEP)、卫生部(MOH)、人力资源和社会保障部(MIR&SS)等部门发布的法规中指定的作业人员保护措施以及环境排放控制办法。针对该产品的 HSE 管理规定(仅针对本品中的公开成分,对于本品中商业机密成分的相关规定请详询制造商或供应商)。

职业健康和劳动保护管理规定:

《防护服化学防护服的选择、使用和维护》(GB/T24536-2009): 玻璃棉

环境管理规定:

《中国现有化学物质名录》(IECSC, 2013 年版): 未保密成分已列入。

其他:

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014): 丙类及以上的仓库。

第十六部分: 其它信息

缩略语和首字母缩写:

OSHA: 美国职业安全与健康管理局 (Occupational Safety and Health Administration)。

ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)。

免责声明: 本产品不适用于作为医学或牙科植入物的使用。为获取详细的工艺指导和良好的生产实践,请参阅相应的本公司公告。本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品,除非特别指明,对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者,在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性做出独立判断。在特殊的使用场合下,由于使用本 SDS 所导致的伤害,本 SDS 的编写者将不负任何责任。

如需更多的信息,请与福州特聚新材料科技有限公司进行联系。

⑭PMMA 树脂



版本 1.1

修订日期: 2024/09/29

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

1. 化学品及企业标识

产品标识

产品名称

: 聚甲基丙烯酸甲酯

Methyl Methacrylate Polymer

产品代码

: M0088



2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状

: 固态

颜色

: 白色

非危险物质或混合物。

GHS 危险性类别

非危险物质或混合物。

GHS 标签要素

非危险物质或混合物。

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

根据现有信息无需进行分类。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

GHS 未包括的其他危害

未见报道。

3. 成分/组成信息

物质/混合物

: 物质

组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
聚甲基丙烯酸甲酯	9011-14-7	<= 100

不含有害成分

4. 急救措施

吸入	: 将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。 如感觉不适，须求医/就诊。
皮肤接触	: 立即脱掉所有被污染的衣服。 如果皮肤接触了，用水彻底淋洗。 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
眼睛接触	: 用大量水冲洗。 佩戴隐形眼镜者，如方便，取下镜片。 如仍觉眼刺激：求医/就诊。
食入	: 求医/就诊。 漱口。
最重要的症状和健康影响	: 未见报道。

5. 消防措施

灭火方法及灭火剂	: 干粉, 泡沫, 水喷雾, 二氧化碳 (CO2)
特别危险性	: 无适用资料。
特殊灭火方法	: 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 立即将人员撤到安全区。 在安全的情况下，移出未损坏的容器。
消防人员的特殊保护装备	: 使用个人防护装备。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	: 穿戴合适的防护设备。 远离溢出物/泄露处并处在上风处。 泄露区应该用安全带等圈起来，控制非相关人员进入。
环境保护措施	: 防止产品进入下水道。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	: 收集和处置时不要产生粉尘。

7. 操作处置与储存

操作处置	
技术措施	: 防止粉尘扩散。
局部或全面通风	: 保证充分的通风。 使用局部排气系统。
安全处置注意事项	: 避免与皮肤、眼睛和衣服接触。 穿戴个人防护用品。 作业后彻底清洗手和脸。
防止接触禁配物	: 氧化剂

储存

安全储存条件：保持容器密闭。
贮存在阴凉和遮荫处。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值
不含有职业接触限值的物质。

工程控制：尽可能安装封闭体系或局部排风系统。
同时安装淋浴器和洗眼器。

个体防护装备

呼吸系统防护：防尘面具

眼面防护：安全眼镜
面罩

皮肤和身体防护：防护服

手防护：保护手套

*依据当地和政府法规，使用通过政府标准的个人防护设备（PPE）。

9. 理化特性

外观与性状：固体

颜色：白色

气味：无数据资料

气味阈值：0.083 ppm

pH 值：无数据资料

熔点/凝固点：无数据资料

沸点/沸程：无数据资料

闪点：无数据资料

蒸发速率：无数据资料

易燃性：无数据资料

爆炸上限 / 易燃上限：无数据资料

爆炸下限 / 易燃下限：无数据资料

蒸气压：无数据资料

溶解性

水溶性：无数据资料

其它溶剂中的溶解度：可溶
溶剂: 甲苯

	可溶
	溶剂: 四氢呋喃
正辛醇/水分配系数	: 无数据资料
自燃温度	: 304 ° C
分解温度	: 无数据资料
黏度	
动力黏度	: 无数据资料
运动黏度	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

反应性	: 无数据资料
稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 正常处理下无。
禁配物	: 氧化剂
危险的分解产物	: 一氧化碳, 二氧化碳 (CO2)

11. 毒理学信息

急性毒性	: 无适用资料。
皮肤腐蚀/刺激	: 无适用资料。
严重眼睛损伤/眼刺激	: 无适用资料。
呼吸或皮肤过敏	: 无适用资料。
生殖细胞致突变性	: 无适用资料。
致癌性	: 无适用资料。
生殖毒性	: 无适用资料。
特异性靶器官系统毒性- 一次接触	: 无适用资料。
特异性靶器官系统毒性- 反复接触	: 无适用资料。
重复染毒毒性	: 无适用资料。
吸入危害	: 无适用资料。

12. 生态学信息

生态毒性	
无数据资料	

P370+P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存

P403+P235 存放在通风良好的地方。

保持低温。

废弃处置

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

H225 高度易燃液体和蒸气。

健康危害

目前掌握信息，没有健康危害。

环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

其它危害物

- 无

第 3 部分：成分/组成信息

物质

中文名称	: 碳酸二甲酯
化学别名	: 碳酸甲酯,碳酸二甲酯 (DMC)
CAS 号	: 616-38-6
EC number	: 210-478-4
分子式	: C3H6O3
分子量	: 90.08

第 4 部分：急救措施

必要的急救措施描述

一般的建议

请教医生。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

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。

皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗。 请教医生。

眼睛接触

谨慎起见用水冲洗眼睛。

食入

禁止催吐。 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 用水漱口。 请教医生。

最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签（参见章节2.2）和/或章节11中介绍

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

对医生的特别提示

无数据资料

第 5 部分：消防措施

灭火介质

灭火方法及灭火剂

用水雾，耐醇泡沫，干粉或二氧化碳灭火。

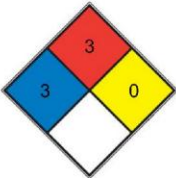
源于此物质或混合物的特别的危害

碳氧化物

灭火注意事项及保护措施

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。喷水冷却未打开的容器。

NFPA 704



健康危害	3	短时间的暴露可能导致严重的暂时性或持续性伤害。
可燃性	3	在各种环境温度下可以迅速被点燃的液体和固体。
反应活性	0	通常情况下稳定，即使暴露于明火中也不反应，并且不与水反应。
特殊危害		

第 6 部分：泄露应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。消除所有火源。将人员疏散到安全区域。注意蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气可蓄积在地面低洼处。有关个人防护, 请看第8部分。

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。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵溢出，用防静电真空吸尘器或湿刷子将溢出物收集起来，并放置到容器中去, 根据当地规定处理(见第13部分)。

参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

第 7 部分：操作处置与储存

安全操作的注意事项

避免吸入蒸气或雾滴。切勿靠近火源。一严禁烟火。采取措施防止静电积聚。有关预防措施，请参见章节2.2。

安全储存的条件,包括任何不兼容性

贮存在阴凉处。使容器保持密闭，储存在干燥通风处。打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。对空气敏感。

第 8 部分：接触控制/个体防护

控制参数

危害组成及职业接触限值

没有已知的国家规定的暴露极限。

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

面罩与安全眼镜请使用经官方标准如NIOSH (美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

皮肤保护

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

所选择的保护手套必须符合法规 (EU)2016/425 和从它衍生出来的 EN 374 标准所给出的规格。完全接触

材料：丁基橡胶

最小的层厚度 0.3 mm

溶剂渗透时间：480 分钟

测试过的物质Butoject? (KCL 897 / Aldrich Z677647, 规格 M)

飞翼保护

材料：丁基橡胶

最小的层厚度 0.3 mm

溶剂渗透时间：480 分钟

测试过的物质Butoject? (KCL 897 / Aldrich Z677647, 规格 M)

数据来源 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 电话号码 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,测试方法 EN374

如果以溶剂形式应用或与其它物质混合应用，或在不同于EN 374规定的条件下应用，请与EC批准的手套的供应商联系。这个推荐只是建议性的,并且务必让熟悉我们客户计划使用的特定情况的工业卫生学专家评估确认才可。这不应该解释为在提供对任何特定使用情况方法的批准。

身体保护

防渗透的衣服, 阻燃防静电防护服。，防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

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（US）或

ABEK型（EN 14387）防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式，则使用全面罩式送风防毒面具。 呼吸器使用经过测试并通过政府标准如NIOSH（US）或CEN（EU）的呼吸器和零件。

环境暴露的控制

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。

第 9 部分：理化特性

基本的理化特性的信息

外观与性状	形状:液体颜色:无色
气味	无数据资料
气味阈值	无数据资料
pH值	无数据资料
熔点/凝固点	熔点/熔点范围:2-4°C-lit.
初沸点和沸程	90°C-lit.
闪点	16°C-闭杯
蒸发速率	无数据资料
易燃性(固体,气体)	无数据资料
高的/低的燃烧性或爆炸性限度	爆炸上限:12.87%(V) 爆炸下限:4.22%(V)
k)爆炸上限:12.87%(V)	需要从keys中分离出来数据
l)爆炸下限:4.22%(V)	需要从keys中分离出来数据
蒸气压	18mmHg在21.1°C
蒸气密度	3.11-(空气=1.0)
密度/相对密度	1.069克/cm3在25°C
水溶性	114.7g/l在20°C-OECD测试导则105-完全溶解
正辛醇/水分配系数	logPow:0.354在20°C
自燃温度	无数据资料
分解温度	无数据资料
黏度	无数据资料
爆炸特性	无数据资料
氧化性	无数据资料

第 10 部分：稳定性和反应性

稳定性

在建议的贮存条件下是稳定的。

危险反应

无数据资料

应避免的条件

热、火焰和火花。

禁配物

氧化剂, 强酸, 强碱

危险的分解产物

在着火情况下, 会分解生成有害物质。 - 碳氧化物其他分解产物 - 无数据资料
当起火时:见第 5 節滅火措施。

第 11 部分: 毒理学信息

生殖毒性

生殖毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 5,000 mg/kg

(OECD测试导则401)

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - > 5.36 mg/l

(OECD测试导则403)

LD50 经皮 - 家兔 - 雄性和雌性 - > 2,000 mg/kg

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

无数据资料

皮肤 - 家兔

结果: 无皮肤刺激

(OECD测试导则404)

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

无数据资料

眼睛 - 家兔

结果: 无眼睛刺激

吸入危害

无数据资料

弗氏完全佐剂试验 - 豚鼠结果: 阴性

(OECD测试导则406)

生殖细胞致突变性

体外染色体畸变试验淋巴细胞

结果: 阴性

致癌性

无数据资料

IARC: 此产品中所有含量大于等于0.1%的组分中, 没有被IARC鉴别为已知或可能的致癌物。

附加说明

化学物质毒性作用登记: FG0450000

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

第 12 部分: 生态学信息

生态毒性

对鱼类的毒性流水式试验 LC50 - Danio rerio (斑马鱼) - > 100 mg/l - 96 h

(OECD测试导则203)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

静态试验 EC50 - Daphnia magna (水蚤) - > 100 mg/l - 48 h

(OECD测试导则202)

对藻类的毒性静态试验 EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻) - > 100 mg/l - 72 h
(OECD测试导则201)

持久性和降解性

生物降解性好氧的 - 暴露时间 28 d
结果 : 86 % - 快速生物降解的。
(OECD测试导则301C)

生物蓄积潜力

无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料

PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展, 因此 PBT/vPvB 评估不可用

其他环境有害作用

无数据资料

第 13 部分: 废弃处置

废物处理方法

产品

在装备有加力燃烧室和洗刷设备的化学焚烧炉内燃烧处理,特别在点燃的时候要注意,因为此物质是高度易燃性物质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。

第 14 部分: 运输信息

联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 1161 国际海运危规 / IMDG: 1161 国际空运危规 / IATA-DGR:
1161

联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规 : 碳酸二甲酯
ADR/RID: DIMETHYL CARBONATE
国际海运危规 : 碳酸二甲酯
IMDG: DIMETHYL CARBONATE
国际空运危规 : 碳酸二甲酯
IATA-DGR: Dimethyl carbonate

运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 3 国际海运危规 / IMDG: 3 国际空运危规 / IATA-DGR: 3

包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID: II 国际海运危规 / IMDG: II 国际空运危规 / IATA-DGR: II

环境危害 / Environmental hazards

ADR/RID 欧洲负责公路运输的机构/欧洲负责铁路运输的机构 : 否
国际海运危险货物规则 (IMDG) 海洋污染物 (是/否) : 否
国际空运危规 : 否

特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输, 请按规定路

线行驶。

禁配物 / Incompatible materials

氧化剂, 强酸, 强碱

第 15 部分: 法规信息

专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规适用法规

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录: 已列入

其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

第 16 部分: 其他信息

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC), 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台, 网址: http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。
- 【9】Sigma-Aldrich, 网址: <https://www.sigmaaldrich.com/>
- 【10】CAMEO Chemicals, 网址: <https://cameochemicals.noaa.gov/>

其他信息

安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H225 高度易燃液体和蒸气。

免责声明:

本MSDS的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其它物质的混合物等情况不适用。本MSDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本MSDS的使用者, 须对该SDS的适用性作出独立判断。由于使用本MSDS所导致的伤害, 本MSDS的编写者将不负任何责任。

(10) 碳酸钙

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

物质安全资料表

[illegible]

2.MATERIAL IDENTIFICATION 成份辨识资料

PRODUCT NAME:CALCIUM CARBONATE
产品名称: 碳酸钙
SYNONYM: marble
同义名称: 白石
CAS NO:471-34-1
化学文摘社登记号码: 471-34-1
TOXICOLOGICAL SUBSTANCE(%): NO
危害物质成分 (%) : 无
Content of chemical composition of substance:
物质化学成分含量:

3.HAZARD IDENTIFICATION 危害辨识资料

HEALTH HAZARD: 健康影响: 1.It will irritate the eye and in tears when touch with the eye 与眼睛接触会有轻微刺激感, 引起流泪; 2.Touch with the skin doesn't matter. 与皮肤接触无影响; 3.Swallow it will make ileus and constipation 大量吞食会造成肠阻塞及便秘, 无毒性。
ENVIRONMENT HAZARD: 环境影响: It is easy blown in the wind, pay attention to the unload machine and ventilate. 粉末遇风吹易飞扬, 故要注意卸货设备及通风要良好
PHYSICAL AND CHEMICAL HAZARD: 物理性及化学性危害: Burning temperature over 600℃ will generate CO and CO2 在高温分解。



SPECIAL HAZARD: -- 特殊危害: 无
MATERIAL HAZARD CLASSIFICATION: Non-toxicological material 物品危害分类: 非危害物品

4.FIRST AID MEASURES 急救措施

FIRST AID METHOD IN DIFFERENT CONDITION: 不同暴露途径之急救方法 First Aid---Absorption: Move to fresh air space. If still feel uncomfortable, go to the hospital. 吸 入: 立即移离污染源至新鲜空气处, 若仍有不舒服, 需即刻送医。 First Aid---Skin: Use clean water to wash the skin at least 20 minutes, If still feel uncomfortable, go to the hospital. 皮肤接触: 用清水缓和冲洗干净污染部位, 若有过敏者, 需就医。 First Aid---Eye: Open the eye and wash with clean water at least 10 minutes, If still feel uncomfortable, go to the hospital. 眼睛接触: 撑开眼皮, 立即用清水缓和冲洗, 若有刺激感, 需即刻送医。 First Aid---Eat: Wash the mouth cavity with clean water and drink about 240-300ml to dilute the material. Do not vomit and then go to the hospital. 食 入: 大量吞食时用水清洗患者口腔, 给予 240~300ml 之水, 以稀释胃中之物质, 切勿催吐, 立即送医。
IMPORTANT SYMPTOM AND HAZARD:-- 最重要症状及危害效应: 无
FIRST--AID PERSONNEL PROTECTION:-- 对急救人员之防护: 无
DOCTOR SUGGESTION:-- 对医师之提示: 无

5.FIRE FIGHTING MEASURES 灭火措施

SUITABLE FIRE-EXTINGUISHING CHEMICALS: 适用灭火剂: Not flammable. Use any extinguishing media suitable for the surrounding fire. 不可燃, 适用于周围火灾之灭火剂
POSSIBLE ENCOUNTER HAZARD WHEN FIRE FIGHTING:- 灭火时可能遭遇之特殊危害: 无
SPECIAL PROCESS OF PUT OUT A FIRE:- 特殊灭火程序: 无
SPECIAL EQUIPMENT OF FIREMAN: -- 消防人员之特殊防护设备: 一般设备即可

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES 泄漏处理方法

PERSONAL POINT FOR ATTENTION: 个人应注意事项: Non-toxicological material 非危害物品
ENVIRONMENT POINT FOR ATTENTION: 环境注意事项: Keep ventilate and remove any material will reaction with it. 保持通风, 移除会与外泄物反应之化学品



CLEAN MEASURES: 清理方法: To eradicate or clean up the dry CaCO₃ in order to recycle or handle. 铲起或扫除干燥之碳酸钙以便回收或处理，期间尽量减少粉尘之产生

7.SAFETY HANDLING AND STORAGE MEASURE 安全处置与储存方法

HANDLING: 处理: 1.A part of ventilate equipment should connect to mechanical exhaust system. . 局部排气通风设备，需连接粉尘收集系统; 2.Safety goggles for dust-proof and splash-proof. . 防尘防溅化学安全护目镜; 3.Dust mask. . 粉尘呼吸防护具 4.Prevent material from wet, steam and humid area. 避免淋湿及接触水气和潮湿作业区
STORAGE: Store in dry and well-ventilate 储存: 1. 储存于干燥且通风良好场所

8.EXPOSURE PREVENT MEASURES 暴露预防措施

ENGINEERING CONTROL:None 工程控制: 无
CONTROL PARAMETERS: 控制参数: ● PEC-TWA/PEC-STEL/MAC 八小时日时量平均容许浓度 / 短时间时量平均容许浓度 / 最高容许浓度: ● BIOLOGICAL INDICATOR: 生物指标:
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT: 个人防护设备 ● RESPIRATORY: Dust mask 呼吸防护: 粉尘呼吸防护具 ● HAND:Rubber or PVC gloves 手部防护: 防渗套 ● EYE:Safety goggles for dust-proof and splash -proof 眼睛防护: 防尘防溅化学护目镜 ● SKIN AND BODY:Even overalls 皮肤及身体防护: 连身式工作服
HYGIENE MEASURES:- 卫生措施: 无

9.PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES 物理和化学性质

PHYSICAL STATE: Solid state 物理状态: 固态	Appearance: White powder 外观: 白色粉体
COLOR:White 颜色: 白色	ODOUR:- 气味: 无
PH: 8-10 PH 值: 8-10	BOILING RANGE/POINT:- 沸点/沸点范围: -----



DECOMPOSITION:>700℃ 分解温度	FLASH POINT:- 闪火点: ---
AUTO-FLAMMABILITY:- 自燃温度:---	EXPLOSIVE PROPERTIES:- 爆炸界限
VAPOUR PRESSURE: Not volatility 蒸汽压: 不挥发性	VAPOUR DENSITY:- 蒸气密度: ----
DENSITY:2.7g/cm3 密度	SOLUBILITY IN WATER:1-2mg/100ml 溶解度

10.STABILITY AND REACTIVITY 安全性及反应性

STABILITY: Stable 安定性: 安定
HARMFUL REACTION IN SPECIAL CONDITION:- 在特殊条件下的危害反应: ----
CONDITION TO PREVENT:- 应避免之状况: ----
MATERIAL TO PREVENT:1.Fluoride-Violent burning 2.Magnesium: Explosive 应避免之物质: 1、氟: 激烈着火燃烧 2、镁: 起爆炸性反应
TOXICOLOGICAL DECOMPOSITION: CO2 危害之分解物: 二氧化碳

11.TOXICOLOGICAL INFORMATION 毒性资料

FAST TOXICOLOGICAL:- 急性毒性: 无
PARTIAL REACTION:- 局部效应: 无
SENSITIVITY:- 致敏性: 无
SLOW OR LONG TOXICOLOGICAL: Very slight 慢毒发生 或长期毒性: 毒性极微
SPECIAL REACTION:- 特殊效应: 无

12.ECOLOGICAL INFORMATION 生态资料

POSSIBLE ECOLOGICAL EFFECT: 可能之环境影响 No real threat is posed to the environment by this material, and use the mechanical exhaust system to prevent blow in the wind with low alkalinity and inorganic property, it can be a good ground improver to neutralize the acidity. It's waste disposal also can be a good manure to the nature. 碳酸钙是非危害及无毒物质, 故对环境的影响不大, 在制造过程中有集尘设备则无溢散飞扬污染空气。因其为弱碱性无机矿石粉末, 可中和酸性土壤, 是一种良好的土壤改良剂, 可作为肥料, 故其废弃物可以作为堆肥, 回归大自然。
--

13.DISPOSAL 废弃处置方法

处置方法: 1.Refer to the current laws for disposal. 处理前先参考现行法规. 2.Handling with hygiene bury or be non- toxicological junk. 可当非毒性废弃物或以卫生掩埋处理。

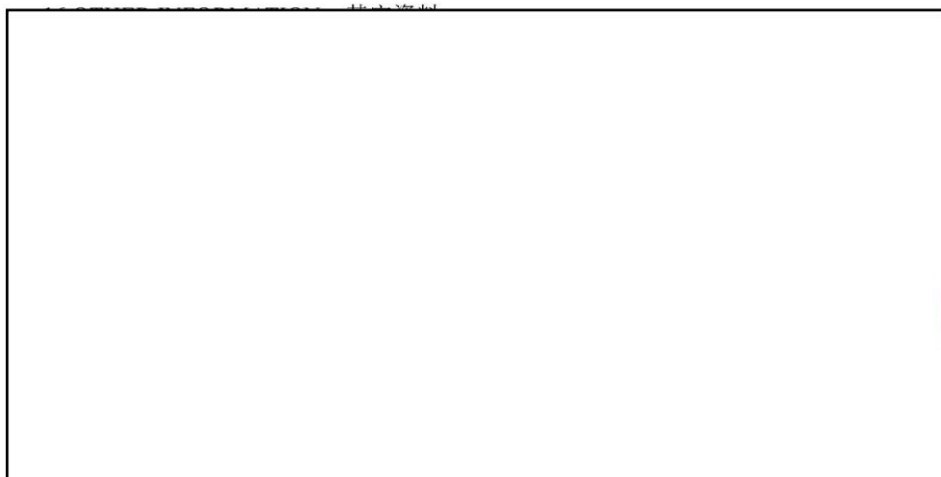
14.TRANSPORT INFORMATION 运送资料

NATIONAL TRANSPORTATION REGULATION:- 国际运送规定：无
UN NO:- 联合国编号：无
DOMESTIC TRANSPORTATION REGULATION:- 国内运送规定：无
SPECIAL TRANSPORTATION AND POINT FOR ATTENTION:- 特殊运送方法及注意事项： When shipping packages to complete loading should be conservative. Transport process to ensure that the container is not leaking, no collapse, no drops, no damage. Mixed with acids such as mixed operation is strictly prohibited. 起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。 严禁与酸类等混装混运。

15.REGULATORY INFORMATION 法规资料

The chemical safety management of dangerous goods regulations (February 17, 1987 issued by the State Council) 《化学危险物品安全管理条例》 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), Rules for the implementation of the safety management of dangerous chemical goods Ordinance (Dr [1992], No. 677) 《化学危险物品安全管理条例实施细则》 (化劳发[1992] 677 号), The regulations on the safe use of chemicals at work ([1996] Ministry of labour No. 423) regulations for the safe use of hazardous chemicals, production, storage, transportation, handling and other aspects in the corresponding provision; 《工作场所安全使用化学品规定 》([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定； Of the health standard for limestone dust in the air of workplaces (GB 16226-1996), sets out the maximum allowable concentration of the substance in the air of workplace and detection methods 《车间空气中石灰石粉尘卫生标准》 (GB 16226-1996)，规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。





(11) DBE

化学品安全技术说明书

产品名称: 二元酯

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

修订日期: 2017 年 08 月 19 日

最初编制日期: 2017 年 08 月 19 日

版本: 1.0



第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述:

吞咽有害。

GHS 危险性类别:

急性经口毒性 类别 4

标签要素:

象形图:



警示词:

警告

危险性说明:

H302 吞咽有害。

防范说明:

- 预防措施:
- P264 作业后彻底清洗。
- P270 使用本产品时不要进食、饮 水或吸烟。
- 事故响应:
- P301+P312 如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫解毒中心/ 医生
- P330 漱口。

- 安全储存:
- 无
- 废弃处置:
- P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险:

无资料

健康危害:

吞咽有害。

环境危害:

无资料

第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
dimethyl butanedioate,dimethyl hexanedioate,dimethyl pentanedioate	100%	95481-62-2

第 4 部分 急救措施

急救:

吸入: 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

眼睛接触: 分开眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

食入: 漱口, 禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告:

将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示:

无资料。

第 5 部分 消防措施

灭火剂:

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

无资料。

灭火注意事项及防护措施：

消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

第 6 部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的所有设备应接地。

尽可能切断泄漏源。

消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施：

收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆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。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项：

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第 8 部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风的库房。

库温不宜超过 37℃。

应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。

保持容器密封。

远离火种、热源。

库房必须安装避雷设备。

排风系统应设有导除静电的接地装置。

采用防爆型照明、通风设置。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

组分名称	CAS	标准来源	类型	标准 值	备注
dimethyl butanedioate,dimethyl hexanedioate,dimethyl pentanedioate	95481-62-2	GBZ 2.1——2007	MAC	-	未 规 定
			PC-TWA	-	
			PC-STEL	-	

生物限制：

无资料

监测方法：

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制：

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：无资料

气味：无资料

pH 值：无资料

熔点/凝固点（℃）：无资料

沸点、初沸点和沸程（℃）：196-225oC(lit.) 自燃温度（℃）：无资料

闪点（℃）：100℃

分解温度（℃）：无资料

爆炸极限〔%（体积分数）〕：无资料

蒸发速率〔乙酸（正）丁酯以 1 计〕：无资料

饱和蒸气压（kPa）：无资料

易燃性（固体、气体）：无资料

相对密度(水以 1 计)：1.19 g/mL at 25oC(lit.) 蒸气密度（空气以 1 计）：无资料

气味阈值（mg/m³）：无资料

n-辛醇/水分配系数（lg P）：无资料

溶解性：无资料

黏度：无资料

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：

正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：

无资料。

避免接触的条件：

静电放电、热、潮湿等。

禁配物：

强氧化物，强酸，强碱。

危险的分解产物：

无资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：

经口：无资料

吸入：无资料

经皮：无资料

皮肤刺激或腐蚀：

无资料。

眼睛刺激或腐蚀：

无资料。

呼吸或皮肤过敏：

无资料。

生殖细胞突变性：

无资料。

致癌性：

无资料。

生殖毒性：

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：

无资料。

吸入危害：

无资料。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：

鱼类急性毒性试验: 无资料。

溞类急性活动抑制试验: 无资料。

藻类生长抑制试验: 无资料。

对微生物的毒性: 无资料。

持久性和降解性：

无资料。

生物富集或生物积累性：

无资料。

土壤中的迁移性：

无资料。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN 号)：

UN3265

联合国运输名称:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

联合国危险性分类:

8

包装类别:

无资料

包装方法:

按照生产商推荐的方法进行包装,例如:开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱等。

海洋污染物(是/否):

否

运输注意事项:

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应有接地链,槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋,防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

公路运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准,对该化学品的管理作相应的规定:

组分 dimethyl butanedioate,dimethyl hexanedioate,dimethyl pentanedioate CAS: 95481-62-2

中华人民共和国职业病防止法：

职业病危害因素分类目录(2015): 未列入

危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录（2015）：未列入

易制爆危险化学品名录（2017）：未列入

重点监管的危险化学品名录：

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）：

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例：

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录(2013): 未列入

第 16 部分 其他信息

无

(12) MIBK

物料安全资料 (MSDS)

编号: FM-02-124-B

产品名称: 4-甲基-2-戊酮

修订日期: 2022 年 3 月 7 日

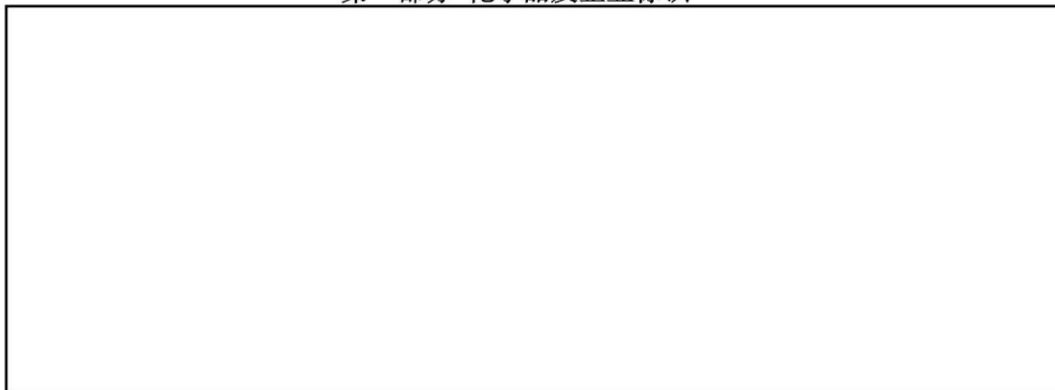
最初编制日期: 2015 年 3 月 1 日

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

技术说明书编码: 17965

版本: 3.0

第一部分 化学品及企业标识



第二部分 危险性概述

紧急情况概述:

无色液体。高度易燃液体和蒸气。吞咽可能有害。造成严重眼刺激。吸入有害。可能引起呼吸道刺激。反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。

GHS 危险性类别:

易燃液体 (类别2)

急性毒性, 经口 (类别5)

急性毒性, 吸入 (类别4)

眼刺激 (类别2A)

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别3)

标记要素:

象形图:



警示词: 危险

危险性说明: 高度易燃液体和蒸气。吞咽可能有害。造成严重眼刺激。吸入有害。可能引起呼吸道刺激。

广东光华科技股份有限公司
地址: 广东省汕头市大学路 295 号
E-mail: jhd-service@ghotech.com

第 1 页/共 7 页
电话: (86) 0754-88213888
官网: www.ghotech.com

物料安全资料 (MSDS)

产品名称: 4-甲基-2-戊酮
修订日期: 2022 年 3 月 7 日

技术说明书编码: 17965

防范说明:

● 预防措施:

- P210 远离热源/火花/明火/热表面。 - 禁止吸烟。
- P233 保持容器密闭。
- P240 容器和接收设备接地/等势连接。
- P241 使用防爆的电气/ 通风/ 照明 设备。
- P242 只能使用不产生火花的工具。
- P243 采取防止静电放电的措施。
- P261 避免吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸汽/ 喷雾。
- P264 操作后彻底清洁皮肤。
- P271 只能在室外或通风良好之处使用。
- P280 戴防护手套/ 穿防护服/ 戴防护眼罩/ 戴防护面具。

● 事故响应:

- P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/ 脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- P304 + P340 + P312 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。
- P305 + P351 + P338 如进入眼睛: 用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
- P312 如感觉不适, 呼救解毒中心或医生。
- P337 + P313 如仍觉眼睛刺激: 求医/ 就诊。
- P370 + P378 火灾时: 用干的砂子, 干的化学品或耐醇性的泡沫来灭火。

● 安全储存:

- P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。
- P405 存放处须加锁。

● 废弃处置:

- P501 将内容物/ 容器处理到得到批准的废物处理厂。

物理和化学危险: 高度易燃液体和蒸气。

健康危害: 吞咽可能有害。造成严重眼刺激。吸入有害。可能引起呼吸道刺激。反复暴露可能引起皮肤干燥和开裂。

环境危害: 无资料。

第三部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS 号
4-甲基-2-戊酮	≥99.0	108-10-1

第四部分 急救措施

急救:

广东光华科技股份有限公司
地址: 广东省汕头市大学路 295 号
E-mail: jhd-service@ghtech.com

第 2 页/共 7 页
电话: (86) 0754-88213888
官网: www.ghotech.com

物料安全资料 (MSDS)

产品名称: 4-甲基-2-戊酮
修订日期: 2022 年 3 月 7 日

技术说明书编码: 17965

吸入: 请将患者移到新鲜空气处。如果停止了呼吸, 给予人工呼吸。请教医生。
皮肤接触: 立即脱掉污染的衣服和鞋子。用肥皂和大量的水冲洗。请教医生。
眼睛接触: 用大量水彻底冲洗至少 15 分钟并请教医生。
食入: 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。用水漱口。请教医生。
对保护施救者的忠告: 进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。
对医生的特别提示: 无资料。

第五部分 消防措施

灭火剂:
用耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。
特别危险性:
碳氧化物
灭火注意事项及防护措施
如必要的话, 戴自给式呼吸器去救火。
水喷雾可用于冷却未打开的容器。

第六部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:
使用个人防护设备。防止吸入蒸汽、气雾或气体。保证充分的通风。移去所有火源。将人员撤离到安全区域。防范蒸汽积累达到可爆炸的浓度, 蒸汽能在低洼处积聚。
环境保护措施: 在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产物进入下水道。防止排放到周围环境中。
泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:
用防电真空清洁器或湿的刷子将溢出物收集起来并放置到容器中去, 根据当地规定处理(见第 13 部分)。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项:
避免接触皮肤和眼睛。防止吸入蒸汽和烟雾。
切勿靠近火源。一严禁烟火。采取防静电生成的措施。
储存注意事项:
贮存在阴凉处。容器保持紧闭, 储存在干燥通风处。
打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值: 无资料

广东光华科技股份有限公司
地址: 广东省汕头市大学路 295 号
E-mail: jhd-service@ghtech.com

第 3 页/共 7 页
电话: (86) 0754-88213888
官网: www.ghotech.com

物料安全资料 (MSDS)

产品名称: 4-甲基-2-戊酮
修订日期: 2022 年 3 月 7 日

技术说明书编码: 17965

生物限值: 无资料

监测方法: 无数据资料

工程控制:

按照良好工业和安全规范操作。 休息前和工作结束时洗手。

个体防护装备:

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴携气式呼吸防护器。

眼睛保护: 戴化学安全防护眼镜。

手保护: 戴防护手套。

皮肤和身体保护: 穿防渗透工作服。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色液体

熔点 (°C): -84

沸点 (°C): 116~118

闪点 (°C): 14

爆炸上限[% (体积分数)]: 8

燃烧热 (kJ/mol): 无资料

临界温度 (°C): 无资料

辛醇/水分配系数的对数值: 1.31

溶解性: 能与乙醇、乙醚、丙酮、苯等混溶, 微溶于水。

PH: 无资料

相对密度(水=1): 0.80

相对蒸气密度(空气=1): 3.46

引燃温度 (°C): 无资料

爆炸下限[% (体积分数)]: 1.2

饱和蒸气压 (kPa): 无资料

临界压力 (MPa): 无资料

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 无资料。

危险反应: 无资料。

避免接触的条件: 热, 火焰和火花。极端的温度和直接日光。

禁配物: 氧化剂, 强碱。

危险的分解产物: 无资料。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性:

半致死剂量(LD50) 经口 - 大鼠 - 2,080 mg/kg

半致死浓度 (LC50) 吸入 - 大鼠 - 4 h - 8.2 - 16.4 mg/m³

半致死剂量(LD50) 经皮 - 兔子 - > 16,000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 兔子 - 轻度的皮肤刺激 - 24 h

广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

E-mail: jhd-service@ghotech.com

第 4 页/共 7 页

电话: (86) 0754-88213888

官网: www.ghotech.com

物料安全资料 (MSDS)

产品名称: 4-甲基-2-戊酮
修订日期: 2022 年 3 月 7 日

技术说明书编码: 17965

严重眼损伤 / 眼刺激

眼睛 - 兔子 - 中度的眼睛刺激 - 24 h

呼吸道或皮肤过敏:

无数据资料

生殖细胞诱变:

无数据资料

致癌性:

IARC: 此产品中无大于或等于 0.1%含量的组分被 IARC 鉴别为可能的或肯定的人类致癌物。

生殖毒性:

发育毒性 - 老鼠 - 吸入

对胚胎或胎儿的影响: 胎儿毒性 (死亡除外, 例如矮小胎儿)。对胚胎或胎儿的影响: 胎儿死亡。

发育毒性 - 老鼠 - 吸入

特定发育异常: 中枢神经系统。特定发育异常: 肌肉骨骼系统。特定发育异常: 心血管 (循环) 系统。

特异性靶器官系统毒性 (一次接触):

可能引起呼吸道刺激。

特异性靶器官系统毒性 (反复接触):

无数据资料

吸入危险:

无数据资料

第十二部分 生态学信息

生态毒性:

对鱼类的毒性 0致死浓度 - *Leuciscus idus melanotus* - 480 mg/l - 48 h

持久性和降解性:

无数据资料

生物富集和生物积累性:

无数据资料

土壤中的迁移性:

无数据资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品:

在装备有加力燃烧室和洗刷设备的化学焚烧炉内燃烧处理, 特别在点燃的时候要注意, 因为此物质是高度易燃性物质, 将剩余的或未回收的溶液交给处理公司。

污染包装物:

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

广东光华科技股份有限公司
地址: 广东省汕头市大学路 295 号
E-mail: jhd-service@ghtech.com

第 5 页/共 7 页
电话: (86) 0754-88213888
官网: www.ghotech.com

物料安全资料 (MSDS)

产品名称: 4-甲基-2-戊酮
修订日期: 2022 年 3 月 7 日

技术说明书编码: 17965

废弃注意事项:

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。
处置人员的安全防范措施参见第八部分。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 1245
联合国运输名称: 甲基·异丁基 (甲) 酮
联合国危险性分类: 3
包装类别: II
包装标志: 易燃液体
包装方法: -
海洋污染物 (是/否): 否
运输注意事项: -

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定:

中华人民共和国职业病防治法:

职业病危害因素分类目录: 未列入
职业病分类和目录: 未列入

危险化学品安全管理条例:

危险化学品目录: 列入
危险化学品重大危险源监督管理暂行规定
GB 18218《危险化学品重大危险源辨识》: 类别: 易燃液体, 临界量(t):1000
国家安全监督总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知——附件: 首批重点监管的危险化学品名录: 未列入
危险化学品环境管理登记办法 (试行)

使用有毒物品作业场所劳动保护条例:

高毒物品目录: 未列入

新化学物质环境管理办法:

中国现有化学物质名录: 列入

第十六部分 其他信息

参考文献:

《化学品安全数据说明书内容和项目顺序》
《化学品安全技术说明书编写指南》
联合国《关于危险货物运输的建议书. 规章范本》

广东光华科技股份有限公司
地址: 广东省汕头市大学路 295 号
E-mail: jhd-service@ghtech.com

第 6 页/共 7 页
电话: (86) 0754-88213888
官网: www.ghotech.com

物料安全资料 (MSDS)

产品名称: 4-甲基-2-戊酮

技术说明书编码: 17965

修订日期: 2022 年 3 月 7 日

联合国《全球化学品统一分类和标签制度》

免责声明:

上述信息视为正确, 但不包含所有的信息, 仅作为指引使用。

广东光华科技股份有限公司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。

广东光华科技股份有限公司

地址: 广东省汕头市大学路 295 号

E-mail: jhd-service@ghtech.com

第 7 页/共 7 页

电话: (86) 0754-88213888

官网: www.ghtech.com

(13) 丁酯

化学品安全技术说明书 (SDS)

乙酸正丁酯

版本号: V2.0.0.1
报告编号: ADB18318008-MSDS-CN
编制日期: 2025/06/26
修订日期: -
*依据 GB/T 17519-2013、GB/T 16483-2008 编制

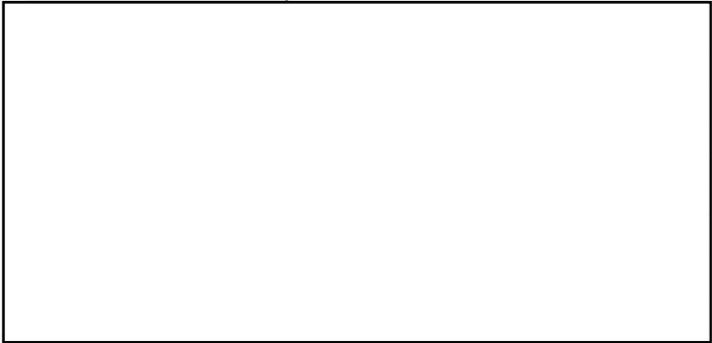
1 化学品及企业标识

产品标识

产品中文名称	乙酸正丁酯
产品英文名称	Butyl Acetate
产品编号	ADB18318008
CAS No.	123-86-4
EC No.	-
分子式	C6H12O2

产品的推荐用途和限制用途

产品的推荐用途	溶剂
产品的限制用途	请咨询生产商。



2 危险性概述

紧急情况概述

液体。高度易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。气体可能会引起头晕或窒息。对水生物有害。

GHS 危险性类别

易燃液体	类别 2
特异性靶器官毒性，一次接触； 麻醉效应	类别 3
危害水生环境-急性危害	类别 3

GHS 标签要素

象形图	
信号词	危险

危险性说明

H225	高度易燃液体和蒸气
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕
H402	对水生生物有害

防范说明

◆ 预防措施

P210	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P233	保持容器密闭。
P240	容器和接收设备接地/等势联接。
P241	使用防爆的电气/通风/照明等设备。
P242	只能使用不产生火花的工具。
P243	采取防止静电放电的措施。
P260	不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P273	避免释放到环境中。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

◆ 事故响应

P312	如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
P304+P340	如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
P370+P378	轻微火灾：用干粉、二氧化碳或抗溶泡沫灭火剂灭火；重大火灾：用抗溶泡沫灭火剂灭火；槽罐、卡车或拖车货物着火：灭火时要与火源保持尽可能大的距离或用遥控水枪或水泡。用大量水来冷却罐体直到火势被扑灭。
P303+P361+P353	如皮肤（或头发）沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

◆ 安全储存

P405	存放处须加锁。
P403+P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P403+P235	存放在通风良好的地方。保持低温。

◆ 废弃处置

P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
------	--------------------------

危害描述

◆ 物理和化学危害

	高度易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。
--	----------------------------

◆ 健康危害

吸入	咳嗽。咽喉病。头晕。头痛。
食入	恶心。

皮肤接触	皮肤干燥。
眼睛	发红。疼痛。

◆ 环境危害

	本品对水生生物有害。请参阅 SDS 第十二部分。
--	--------------------------

3 成分/组成信息

物质/混合物

	物质
--	----

组分	CAS No.	EC No.	含量范围 (质量分数,%)
乙酸正丁酯	123-86-4	-	≥ 99.5

4 急救措施

急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	先用大量水冲洗几分钟 (如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。
皮肤接触	脱去污染的衣服。用大量水冲洗皮肤或淋浴。
食入	漱口。不要催吐。给予医疗护理。
吸入	新鲜空气, 休息。给予医疗护理。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性, 并采取自身防护措施, 以保护自己和防止污染传播。

最重要的症状和健康影响

1	有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。
---	---

对保护施救者的忠告

1	清除所有火源, 增强通风。
2	避免接触皮肤和眼睛。
3	避免吸入蒸气。
4	使用防护装备, 包括呼吸面具。

对医生的特别提示

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

灭火剂

适用灭火剂	轻微火灾: 用干粉、二氧化碳或抗溶泡沫灭火剂灭火; 重大火灾: 用抗溶泡沫灭火剂灭火; 槽罐、卡车或拖车货物着火: 灭火时要与火源保持尽可能大的距离或用遥控水枪或水炮。用大量水来冷却罐体直到火势被扑灭。
不适用灭火剂	采用水幕法灭火可能无效。

源于此物质或混合物的特别危险性

1	可与空气形成爆炸性混合物。
---	---------------

2	暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物，从而增加火势和/或蒸气的浓度。
3	蒸气可能会移动到着火源并回闪。
4	液体和蒸气易燃。
5	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。
6	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

灭火注意事项及防护措施

- 1 灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。
- 2 在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
- 3 防止消防水污染地表和地下水系统。

6 泄漏应急处理

人员防护措施、防护设备和应急处理程序

- 1 避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。
- 2 谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。
- 3 蒸气能在低洼处积聚。
- 4 建议应急人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴化学防渗透手套。
- 5 使用个人防护装备，不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- 6 保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
- 7 迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。

环境保护措施

- 1 在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
- 2 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

- 1 建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。
- 2 少量泄漏时，使用洁净无火花工具收集吸收材料。
- 3 大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。
- 4 使用洁净的无火花工具收集吸收材料。
- 5 用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。
- 6 用干土、干砂或其它不燃物质覆盖，再加盖塑料薄膜，尽可能降低扩散范围或与雨水接触。
- 7 喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。
- 8 尽可能切断泄漏源。
- 9 泄漏场所保持通风。
- 10 少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。
- 11 附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。
- 12 围堵溢出，用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来，并放置到容器中。
- 13 清除所有点火源，并采用防火花工具和防爆设备。

7 操作处置与储存

操作处置

1	避免吸入蒸气。
2	只能使用不产生火花工具。
3	为防止静电释放引起的蒸气着火, 设备上所有金属部件都要接地。
4	使用防爆设备。
5	在通风良好处进行操作。
6	穿戴合适的个人防护用具。
7	避免接触皮肤和进入眼睛。
8	远离热源、火花、明火和热表面。

储存

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

8 接触控制和个体防护

控制参数

◆ 职业接触限值 (化学有害因素)

组分	标准来源	OELs	标准值 mg/m³	临界不良健康效应	备注
乙酸正丁酯	GBZ 2.1-2019	PC-TWA	200	眼和上呼吸道刺激	-
		PC-STEL	300		
		MAC	-		

◆ 生物限值

生物限值	无相关规定
------	-------

◆ 监测方法

1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

工程控制

1	保持充分的通风, 特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的泄险区。

个人防护装备

总要求					
眼睛防护	必须佩戴合适的安全防护眼镜。				
手部防护	必须戴抗静电的化学防护手套。				

呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿抗静电的化学防护服和防静电鞋。

9 理化特性

理化特性

外观与性状	液体
气味	无资料
气味临界值	无资料
pH 值	无资料
熔点/凝固点(°C)	-78
初沸点和沸程(°C)	126
闪点(闭杯, °C)	22
蒸发速率	无资料
易燃性	无资料
爆炸上限/下限[% (v/v)]	上限: 7.6; 下限: 1.2
蒸气压	1.2kPa (20°C)
(相对)蒸气密度(空气=1)	4.0
相对密度(水=1)	0.88
溶解性	5.3g/L
辛醇/水分配系数	1.82
自燃温度(°C)	420
分解温度(°C)	无资料
运动粘度	无资料

10 稳定性和反应性

稳定性和反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用和存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与金属烷氧化物接触会发生着火。
避免接触的条件	不相容物质, 热、火焰和火花。
禁配物	金属烷氧化物、金属氧化物、无机过氧化物、硝酸盐和卤素单质的含氧酸盐。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

急性毒性

组分	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入, 4h)
乙酸正丁酯	10768mg/kg(大鼠)	> 17600mg/kg(兔子)	无资料

致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
----	--------------	-----------

乙酸正丁酯	未列入	未列入
-------	-----	-----

其他信息

乙酸正丁酯(组分)	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
严重眼损伤/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
皮肤致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-单次接触	可能造成昏昏欲睡或眩晕(类别 3)
特定目标器官毒性-反复接触	根据现有资料, 不符合分类标准
吸入危害	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准

12 生态学信息

急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
乙酸正丁酯	LC ₅₀ : 18mg/L (96h)(鱼)	无资料	无资料

慢性水生毒性

慢性水生毒性	无资料
--------	-----

持久性和降解性

持久性和降解性	无资料
---------	-----

生物富集或生物积累性

生物富集或生物积累性	无资料
------------	-----

土壤中的迁移性

土壤中的迁移性	无资料
---------	-----

PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
乙酸正丁酯	不属于 PBT/vPvB

13 废弃处置

废弃处理

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品和污染包装物。

14 运输信息

标签和标记

运输标签	
------	---

海运危规 (IMDG-CODE)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1123
联合国正确运输名称	乙酸丁酯类
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	Ⅲ
海洋污染物 (是/否)	否

空运 (IATA-DGR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1123
联合国正确运输名称	乙酸丁酯
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	Ⅲ

公路运输 (JT/T 617-2008)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1123
联合国正确运输名称	乙酸丁酯类
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	Ⅲ

其他信息

运输注意事项	装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食品及食品添加剂等混装混运。严禁用木船、水泥船散装运输。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴标志、公告。
--------	--

15 法规信息

国际化学品名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
乙酸正丁酯	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

- 【A】 中国现有化学物质名录(IECSC)
【B】 欧盟化学品名录(EC inventory)
【C】 美国有毒物质控制法案名录(TSCA)

【D】	加拿大国内物质名录(DSL)
【E】	新西兰化学品名录(NZIoC)
【F】	菲律宾化学品和化学物质名录(PICCS)
【G】	韩国现有化学物质名录(KECL)
【H】	澳大利亚工业化学品名录(AIIC)
【I】	日本现有和新化学物质名录(ENCS)
【J】	泰国现有物质名录(TECI)
【K】	墨西哥国家化学品名录(INSQ)
【L】	俄罗斯现有物质名录(DRAFT)
【M】	中国台湾地区既有化学物质名录(TCSI)

中国化学品管理名录

组分	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
乙酸正丁酯	√	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
【A】	《危险化学品目录（2015年版）》，原国家安全生产总局会同工业和信息化部等十部委联合发布 [2015] 第 5 号公告														
【B】	《中国严格限制的有毒化学品名录》，生态环境部、商务部、海关总署公告 [2023] 第 32 号公告														
【C】	《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录》（2021 年版），生态环境部 2021 年第 50 号公告														
【D】	《重点监管的危险化学品名录（第 1 和第 2 批）》，原安监总局，安监总管三 [2011] 第 95 号和 [2013] 第 12 号通知														
【E】	《重点环境管理危险化学品目录》，原环境保护部办公厅，环办 [2014] 33 号文														
【F】	《各类监控化学品名录》，工业和信息化部令 [2020] 第 52 号令														
【G】	《优先控制化学品名录》（第一批），原环境保护部、工业和信息化部、原卫生计生委公告 [2017] 第 83 号														
【H】	《特别管控危险化学品目录（第一版）》，应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部 公告 [2020] 第 1 号														
【I】	《有毒有害水污染物名录（第一批）》，生态环境部、卫生健康委公告 [2019] 第 28 号														
【J】	《高毒物品目录》，原国家卫生部卫法监发 [2003] 142 号文														
【K】	《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，公安部 2017 年 5 月 11 日公告														
【L】	《麻醉药品和精神药品品种目录》，食药总局 2013 年第 230 号，2020 年第 39 号，2023 年第 43 号通知和公安部公通字 [2015] 27 号														
【M】	《易制毒化学品的分类和品种目录》，2005 年国务院令 第 445 号及其修订公告														
【N】	《易制毒化学品进出口管理目录》，商务部令 [2006] 第 7 号														
【O】	《国际核查易制毒化学品管理目录》，商务部、公安部令 [2006] 第 8 号														

注：
“√” 表示该物质列入法规
“×” 表示暂无资料或未列入法规

16 其他信息

修订信息

编制日期	2025/06/26
修订日期	-
修订原因	-

参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】 国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】 OECD 全球化学品信息平台，网址：<https://www.echemportal.org/echemportal/>。
- 【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】 美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】 美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】 美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】 德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STEL	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG-CODE	国际海运危险货物规则
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无可见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC ₅₀	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD ₅₀	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC ₅₀	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性、生物累积性、毒性物质
EC _x	产生 x%反应的浓度	vPvB	高持久性、高生物累积性物质
P _{OW}	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物		

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013 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作出判断。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。

(14) PMA

第一部分：化学物品与厂商资料

化学品中文名称：	丙二醇甲醚乙酸酯
化学品英文名称：	Propylene Glycol Mono-methyl Ether Acetate
中文名称 2：	甲氧基乙酸丙酯
英文名称 2：	1-methoxy-2-propyl acetate; 2-Methoxy-1-Methylethyl Ester
技术说明书编码：	
CAS	No：108-65-6
分子式：	C ₃ H ₇ NO
分子量：	73.10

第二部分：危险性概述

危险性类别：	易燃液体第 3 级。
侵入途径：	
健康危害：	危险警告信息：高度易燃液体和蒸气、会造成眼睛刺激 危害防范措施： 1. 置容器于通风良好的地方 2. 远离引燃品，禁止抽烟 3. 避免眼睛接触
环境危害：	
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性。   

第三部分：成分/组成信息

有害物成分	丙二醇甲醚乙酸酯
含量	≥9.5%

第四部分：急救措施

皮肤接触：	1. 脱掉受污染的衣物、鞋子以及皮饰品。 2. 尽量用和缓的温水冲洗患部 10 分钟以上。 3. 将受污染的衣物、鞋子或皮饰品除污后再使用或丢弃。
眼睛接触：	1. 立即撑开眼皮，用温水缓和冲洗眼睛 10 分钟。 2. 冲洗时不要让含污染物的冲洗水流到未受伤害的眼睛。

	3. 若冲洗后仍有刺激感，立即就医。
吸入：	1. 若患者已无意识和反应，施救前先做好自身的防护措施，以确保自己的安全。 2. 移除污染源或将患者移到空气新鲜处。 3. 若呼吸停止，立即由受过训练的人给予人工呼吸，若心跳停止施行心肺复苏。 4. 立即送医诊治。
食入：	1. 如果吞食，请寻求医治。 2. 除非在医生直接指导下，否则请勿进行催吐。

第五部分：消防措施

适用灭火剂：	水雾或细喷雾、干粉灭火器、二氧化碳灭火器、泡沫。优先选用抗酒精型泡沫（ATC 型）。
灭火时可能遭遇之特殊危害： *1. 容器可能会因火灾产生的气体而破裂。 *2. 将水柱直接加入热液体中会产生剧烈的水蒸气或喷出物。 *3. 蒸气比空气重，所以可能扩散很远并聚积在较低的区域。 *4. 可能会发生着火或回火。 *5. 在火灾期间，烟雾除了包括原来的物质外，另有各种成分的燃烧产物，它们可能具有毒性和刺激性。燃烧产物可能包括但并不仅限于：一氧化碳、二氧化碳。	
特殊灭火程序： *1. 远离人群。 *2. 隔离火源，闲人免入。 *3. 停留在上风处。 *4. 远离气体（浓烟）会聚积的低洼地区。 *5. 燃烧中的液体可以用水将其稀释而扑灭，请勿使用直接水流，可能会导致火势扩散。 *6. 去除引火源。 *7. 可以用水冲洗的方式定向引流燃烧中的液体以保护工作人员，并将财产损失降低到最小程度。	
消防人员之特殊防护设备： 穿上正压、自携式空气呼吸器和消防衣（包括消防头盔、外套、长裤、靴子和手套）。如果没有防护装备可供使用或没有使用防护装备，请在防护区域内或保持安全距离灭火。	

第六部分：泄漏应急处理

个人应注意事项： 1. 限制人员进入，直到外溢区完全清理干净为止。 2. 确定清理工作是由受过训练的人员负责。 3. 穿戴适当的个人防护装备。	
环境注意事项： 1. 对泄漏区通风换气。	

*2. 移开所有引火源。 *3. 防止溢出溶液进入排水管、水道、河川或田地。 *4. 通知政府安全、环保等相关单位。
清理方法： 1. 不要接触泄漏物 2. 避免泄漏物进入下水道，水沟或密闭空间内。 3. 在安全许可状况下设法阻止或减少泄漏。 4. 用砂土或其他不与泄漏物质反应的物质来围堵泄漏物。编号：SDS/BC-007 5. 少量泄漏：用不与泄漏物反应的物质吸收。已受污染的吸收物和外泄物具有同样的危害性，须置入附盖有标示的容器内，再用水冲洗泄漏区域。小量的泄漏可以用大量的水稀释。 6. 大量泄漏时：联络消防、紧急处理单位及供应商以寻求协助。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：	*1. 避免与眼睛接触。 *2. 处理后请彻底冲洗。 *3. 在处理区和储藏区禁止吸烟，避免明火或火源存在。 *4. 蒸气比空气重，所以可能扩散很远并聚积在 较低的区域。 *5. 可能会发生着火和/或回火。 *6. 对所有的容器和设备均要等电位连接及接地。 *7. 依操作类 型决定是否有必要使用无火花或防爆设备。 *8. 容器即使已清空也会有蒸气。因此，请勿对空容器或在空容器周围进行切割、钻孔、研磨、焊接或类似的操作。 *9. 溢出的有机物质遇到热的纤维隔热物会导致自燃温度的降低，可能会引起自燃。 *10. 远离热，火花，火焰。
储存注意事项：	*1. 贮存于阴凉、干燥通风处，避免阳光直射。 *2. 保持容器紧密，未使用时亦应紧盖。 *3. 远离不相容物并与一般作业区隔离。 *4. 远离热源、火焰或火花、静电产生。 *5. 贮桶宜安装自动减压及排气装置，并应定期检查是否泄漏

第八部分：接触控制和个体防护

工程控制： 通风： 采取局部排风或其它工程控制手段来保持空气中的浓度在规定的暴露限值以下。 如果没有现行的暴露限值或规定值可供参考，对于大多数操作情况而言，一般的通风条件即能满足要求。 某些操作可能需要局部排气通风。
呼吸防护： 当有可能超过暴露限值要求或规定值时，应当穿戴呼吸保护装置。如果没有适用的暴露

限值或规定值时，当出现不良反应如呼吸刺激或感觉不适，或者经风险评估证明有危险存在时，都应当穿戴呼吸保护装置。多数情况下无需呼吸防护。
眼睛防护： 化学安全护目镜、护面罩。
手部防护： 防渗手套材质以丁基橡胶。 氟化聚乙烯为佳
皮肤及身体防护： 上述橡胶材质连体式防护服、工作靴、安全淋浴设备。
卫生措施： 1. 工作后尽速脱掉污染之物，洗净后方可再穿戴或丢弃且须告知洗衣人员污染物之危害。 2. 工作场所严禁抽烟或饮食。 3. 处理此物后，需彻底洗手。 4. 维持作业场所清洁。

第九部分：理化特性

主要成分：	纯品
外观与性状：	无色液体，澄清状液体。
pH：	
熔点(℃)：	
沸点(℃)：	145.8℃
相对密度(水=1)：	0.966 g/ml (水=1 20℃)
相对蒸气密度(空气=1)：	4.6 (20℃) (空气=1)
饱和蒸气压(kPa)：	3.7 mmHg (0.49 kPa) (20℃)
燃烧热(kJ/mol)：	
临界温度(℃)：	
临界压力(MPa)：	
辛醇/水分配系数的对数值：	
闪点(℃)：	
引燃温度(℃)：	
爆炸上限%(V/V)：	
爆炸下限%(V/V)：	
溶解性：	
主要用途：	
其它理化性质：	-

第十部分：稳定性和反应性

稳定性：	正常状况下稳定
禁配物：	强氧化剂、强酸。
应避免的条件：	明火、火花、静电、热、引燃源、湿气
聚合危害：	
分解产物：	在火灾期间，烟雾除了包括原来的物质外,另有各种成分的燃烧产物,它们可能具有 毒性和刺激性。燃烧产物可能包括但并不仅限于：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：	食入：食入的毒性非常低。雌性大鼠经口 LD50：8532 mg/kg。偶然吞咽少量或在正常操作情况下，都不会造成伤害，大量吞咽可能造成伤害。 皮肤：免经皮吸收 LD50：>5000 mg/kg。长期皮肤接触较大剂量可能引起嗜睡。 吸入：一次接触蒸气无不利影响。
症状：	刺激感、头痛、恶心、头昏眼花、困倦。
亚急性和慢性毒性：	不明
刺激性：	不明
致敏性：	不明

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：	丙二醇甲醚醋酸酯对水中生物基本上无急毒性。 LC50 (鱼类): >100 mg/L EC50(水中无脊椎动物): 100 - 180 mg/l *生物浓缩系数(BCF): 小于 100
生物降解性：	丙二醇甲醚醋酸酯相当容易被生物分解
非生物降解性：	不明
生物富集或生物积累性：	生物浓缩之作用之可能性低 (BCF 小于 100 或 log Pow 小于 3)
土壤中之流动性：	*1. 土壤迁移可能性很高 (Koc 值：0~50)。 *2. 亨利常数(H)的估计值是 4.22E-06 atm.m3/mol。 *3. 土壤中有机碳/水分配系数 (Koc) 的估计值为 1.7。 *4. 辛醇/水分配系数 (log Kow) 的测量值是 0.56。 *5. 在水生环境中本品无长期的不良效应 (log Pow < 3.0)。
其它有害作用：	该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：	
废弃处置方法：	1. 参考相关法规处理。 2. 依照仓储条件储存待处理的废弃物。 3. 可采用特定得焚烧或卫生掩埋法处理。
废弃注意事项：	

第十四部分：运输信息

危险货物编号：	
UN 编号：	3272(酯类)
包装标志：	第三类易燃液体

包装类别：	Ⅲ
包装方法：	
运输注意事项：	

第十五部分：法规信息

适用法规：

- 1.危险化学品安全管理条例（国务院令第 344 号）
- 2.使用有毒物品作业场所劳动保护条例(国务院令第 352 号)
- 3.工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423 号)
- 4.化学品分类和危险性公示通则(GB13690-2009)

第十六部分：其他信息

参考文献：	1.《中华人民共和国公安部消防局防火手册》上海科学技术出版社，1992。 2·徐克力《精细有机化工原料及中间体手册》化学工业出版社，1998。 3·张维凡《常用化学危险品安全手册》中国医学科技出版社，1992。 4·任在鸣《实用职业卫生手册》重庆出版社，2002。
制表单位：	南通润丰石油化工有限公司
数据审核单位：	
修改说明：	第一版无修改
制单日期：	2014-6-6
有效期：	5 年

(15) 丁酮

序号： 21

同舟化工

物质安全资料表 (MSDS)

同舟化工

TOPSHIPCHEM



二、成分识别资料

纯物质:

中(英)文名称: 丁酮 (METHYL ETHYL KETONE)
同义名称: 2-丁酮、甲乙酮、甲基醋酮 (ETHYL METHYL KETONE、MEK、2-BUTANONE、METHYL ACETONE、METHYL-2-PROPANONE、ETHYL METHYL CETONE、BUTANONE)
化学式: CH3CH2COCH3
化学文摘社登记号码 (CAS No.): 78-93-3
危害物质成份 (成分百分比): 100

三、危害识别资料

最重 要危 害与 效应	健康危害效应: 高挥发性, 会刺激眼睛和呼吸道。会抑制中枢神经系统。高浓度可能造成头痛、恶心等。吞食或呕吐可能导致倒吸入肺。
	环境影响: 释放至大气中, MEK 会与氢氧自由基作用, 其半衰期 2.3 天。
	物理性及化学性危害: 液体和蒸气高度易燃, 蒸气比空气重, 会传播至远处, 遇火源可能造成回火。
	特殊危害: -
主要症状: 头痛、晕眩、困倦、呕吐、刺激感。	
物品危害分类: 易燃液体	

四、急救措施

不同暴露途径的急救方法:	
吸 入:	1、立即将患者移至新鲜空气处。2、如果呼吸停止, 施予人工呼吸; 心跳停止则施行心肺复苏术。3、立即就医。
皮肤接触:	1、立即用温水缓和冲洗 5 分钟以上。2、冲水的同时脱掉受污染的衣物、鞋子和皮饰品 (如表带皮带)。3、如仍有刺激感, 反复冲洗。
眼睛接触:	1、立即将眼皮撑开, 用缓和流动的温水冲洗。2、勿使冲洗过的污水污染到其他部位。3、立即就医。
食 入:	1、若患者即将或已失去意识或痉挛, 不可经口喂食任何东西。2、用水彻底清洗口腔, 勿催吐。3、给患者喝下 240-300 毫升的水以稀释胃中物质。4、立即就医。
最重要症状及危害效应: 刺激、极高浓度则可能导致意识丧失、甚至死亡。	

对急救人员的防护：应穿着防护装备在安全区实施急救。

对医生的提示：患者吞食时，考虑洗胃及给予活性炭。

五、灭火措施

适用灭火剂：二氧化碳、化学干粉、酒精泡沫、聚合泡沫

火灾时可能遭遇的特殊危害：1、极高度易燃，室温下物质易引燃。2、蒸气比空气重会传播至远处，遇火源可能造成回火。3、火场中可能释出毒性气体。4、可能蓄积在封闭地区，造成毒性及易燃性的危害。5、浓的水溶液亦可燃。6、密闭容器加热可能剧烈爆炸。

特殊灭火程序：1、将容器远离火场并于上风处灭火。2、在不危及人员安全下，先止漏，因其蒸气可与空气混合而再引燃。3、若无法止漏且周区空旷，则任火烧尽。4、不宜用水雾灭火，但可喷水雾以冷却暴露于火焰的容器外侧，并驱散或稀释其蒸气。5、物料储存区发生大火，应使用无需人控制的水带控制架或摇摆喷嘴以水灌救；如不可行，应自现场撤退任其燃烧。6、当火灾导致安全排放阀发出声响或容槽变色时，人员应立即疏散。

消防人员的特殊防护装备：消防人员必须佩戴空气呼吸器、消防衣及防护手套。

六、泄露处理方法

个人应注意事项：1、在污染区尚未完全清洗干净前，限制人员接近该区。确定清洗工作是由受过训练的人员负责。3、穿戴适当的个人防护装备。

环境注意事项：1、对该区域进行通风换气。2、扑灭或移开所有的引火源。3、报告政府安全卫生相关部门。

清理方法：1、不要碰触外泄物。2、避免外泄物进入下水道、水沟或密闭的空间内。3、在安全状况下设法阻止或消除泄露。4、用砂、泥土或其他不与泄露物质反应的吸收物质围堵泄露物。5、少量泄露：用不会和泄露物质反应的吸收物质吸收。已污染的吸收物质和外泄物具有同样的危险性，需置于加盖并标示的适当容器里，用水冲洗泄露区域。少量的泄露可用大量的水稀释。6、大量泄露：联系消防、紧急处理单位以寻求协助。

七、安全处置及储藏方法

处置：

1、此物质是易燃性和毒性液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质的危险性及安全使用法的训练。2、除去所有发火源并远离热及不兼容物。3、工作区应有“禁止抽烟”标志。4、液体会累积电荷，考虑额外的设计以增加导电性。如所有桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中的时间或低温操作。5、当调配的操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。6、空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物，未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。7、桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。8、作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。9、保持走道和出口畅通无阻。10、贮存区和大量操作的区域，考虑安装溢漏和火灾检测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。11、作业避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采最小使用量，操作区与贮存区分开。12、必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学品或受污染的设备接触。13、不要与不兼容物一起使用(如强氧化剂)以免增加火灾和爆炸的危险。14、使用兼容物质

制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。15、不要用空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。16、除非调配区用耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。17、使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。18、不要将受污染的液体倒回原贮存容器。19、容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。20、贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不兼容物。21、贮存设备应以耐火材料构筑。22、地板应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。23、门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。

储存：

1、贮存区应标示清楚，并无障碍物，允许指定或受过训的人员进入。2、贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。3、贮存区附近应有适当的灭火剂和清理溢漏设备。4、定期检查贮存容器是否破损或溢漏。5、检查所有新进容器是否适当标示并无破损。6、限量贮存。7、用兼容物质制成的贮存容器装溢漏物。8、贮桶接地并与其它设备等电位连接。9、贮存易燃液体的所有储罐应安装释压阀和真空呼吸器。10、依化学品供货商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装测温警报器，以警示温度是否过高或过低。11、避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。12、贮槽的排气管应加装阻火器。13、贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量的防溢堤。

八、暴露预防措施

过程控制：局部排风装置或整体换气装置。

控制参数				
ACGIH TWA	ACGIH STEL	最高容许浓度 (CEILING)	ACGIH BEI	中国最高容许浓度
200 PPM	250 PPM	—	下班后尿中 MEK 为 2mg/L	590mg/m ³

个人防护设备：

呼吸防护：3000 PPM 以下：含有机蒸气滤罐的化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具。

未知浓度：正压自携式呼吸防护具、正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。

逃生：含有机蒸气滤罐的气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。

手部防护：防渗手套，材质建议以丁基橡胶、Teflon、4H、Barricale、Chemrel 为佳。

眼睛防护：1、护面罩（最小 8 英寸）。2、防溅安全护目镜。3、勿戴隐形眼镜。

皮肤及身体防护：化学防护服。

卫生措施：1、工作后尽速脱掉污染的衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物的危害性。2、工作场所严禁抽烟或饮食。3、处理此物后，须彻底洗手。4、维持作业场所清洁。

注：ACGIH 是指美国政府工业卫生专家会议推荐的接触限值。

TWA（时间加权平均阈值）是指八小时工作日的时间加权平均浓度规定的阈值。

STEL（短时间接触阈值）是指每次接触时间不得超过 15 分钟的时间加权平均接触限值，每天接触不超过 4 次，且前后两次接触至少要间隔 60 分钟。同时当日的时间加权平均阈值亦不得超过。

BEI（生物接触指数）：ACGIH 推荐的最高容许生物浓度。

中国最高容许浓度是指任何有代表性的采样测定均不得超过的浓度。

九、物理及化学性质

物理状态：液体	形状：无色液体。
颜色：无色	气味：丙酮味
PH 值：可能为中性	沸点/沸点范围：79.6℃
分解温度：-	闪点：-6~-2℃
	测试方法：（ ）开杯 （√）闭杯
自燃温度：404℃	爆炸极限：1.8%-10%
蒸气压：77.5mmHg@20℃	蒸气密度：2.41
密度：0.805（水=1）	溶解度：26.8-29mg/100ml（水）

十、稳定性及反应性

稳定性：正常状况下稳定。
特殊状况下可能的危害反应：1、正常情况下稳定，但因其可形成过氧化物，在长期贮存或长期暴露于空气或受热下，则可能爆炸，故应避免火焰、火花、静电、热及其他引火源。2、氧化剂（如过氧化物、硝酸盐、过氯酸盐）：增加火灾、爆炸的危险。3、强酸（如发烟硫酸、氯磺酸）：起反应并产生热及压力。4、含氯化溶剂（如氯仿）的混合物及强碱（如氢氧化钾）：剧烈或爆炸性反应。5、过氧化氢与硝酸的混合物：可能过热及爆炸，因会形成过氧化物（对震动及热敏感）。6、特丁氧化钾固体：接触丁酮的液体或蒸气均可在 0.51 分钟后引燃。7、2-丙醇：照光后立即使醇过氧化，此混合物一旦受热会爆炸。
应避免的状况：正常情况下稳定，但因其可形成过氧化物，在长期贮存或长期暴露于空气或受热下，则可能爆炸，故应避免火焰、火花、静电、热及其他引火源。
应避免的物质：1、氧化剂（如过氧化物、硝酸盐、过氯酸盐）2、强酸（如发烟硫酸、氯磺酸）。3、含氯化溶剂（如氯仿）的混合物及强碱（如氢氧化钾）。4、过氧化氢与硝酸的混合物。5、特丁氧化钾固体。6、2-丙醇。
危害分解物：爆炸性过氧化物，如丁酮过氧化物。

十一、毒性资料

急性毒性：吸入：1、100-200 ppm 会刺激鼻、喉。更高浓度可能抑制中枢神经，引起头痛、恶心、头昏眼花、困倦。2、极高浓度则可能导致意识丧失，甚至死亡。 皮肤：引起轻度刺激。 眼睛：蒸气会引起刺激。 食入：影响与吸入同。 LD50（测试动物、吸收途径）：2740mg/kg（大鼠、吞食） LC50（测试动物、暴露途径）：11300ppm/4H（大鼠、吸入）
局部效应：500mg/24H（兔子、皮肤）造成中度刺激。 350ppm（人类、眼睛）造成刺激。
致敏感性：长期接触皮肤会造成皮炎（红、干、痒）与皮肤白化，亦有皮肤过敏的报导。
慢性或长期毒性：对神经、肝及皮肤有影响。
特殊效应：3000ppm/7H（怀孕 6-15 天雌鼠，吸入）造成胚胎发育不正常。

十二、生态资料

可能的环境影响/环境流布： 1、大部分的 MEK 在体内经代谢后会转变成醋酸盐，再分解成二氧化碳及水，经呼吸及尿排出，而小量的 MEK 本身也可由呼吸及尿排出。MEK 及其代谢物在 24 小时内会由体内完全排

出。
 2、MEK 在使用活性污泥、有氧环境下会高度分解。
 3、释放至土壤中，部分会挥发，部分会渗透入地面。
 4、释放至水中，MEK 会挥发至大气中，半衰期约为 3-12 天。
 5、释放至大气中，MEK 会与氢氧自由基作用，其半衰期约为 2.3 天。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法：1、参考相关法规规定处理。2、考虑用卫生掩埋或在合格的溶剂燃烧塔燃烧。

十四、运输资料

国际运输规定：1、DOT 49 CFR 将其列为第 3 类易燃液体（美国交通部）
 2、IATA/ICAO 分级：3（国际航运组织）
 3、IMDG 分级：3（国际海运组织）

联合国编号：1193

国内运输规定：

1、化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。
 2、《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），将其划为第 3.2 易燃液体类中闪点液体。

包装标志：



危险货物编号：32073

特殊运输方法及注意事项：—

十五、法规资料

适用法规：

化学危险物品安全管理条例(实施细则)
 常用化学危险品贮存通则（GB15603-1995）
 工作场所安全使用化学品的规定
 中华人民共和国大气污染防治法
 中华人民共和国环境保护法
 常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)

十六、其他资料

制表者单位：	名称：东莞市同舟化工有限公司	
	地址：广东省东莞市旗峰路 288 号新世纪大厦 8 楼	
	电话：0769-2365555	
制表人	职称：工程师	姓名：
制表日期：	2004 年 2 月 28 日	
备注	上述资料中符号“—”代表目前查无此项资料。	

上述资料由东莞市同舟化工有限公司提供，同舟公司对上述资料已力求正确，但错误恐

仍难免，各项数据与资料仅供参考，使用者请依应用需求，自行负责判断其可用性，同舟公司不负任何责任。

江门市生态环境局文件

江鹤环审〔2021〕78 号

关于广东宏开新材料科技有限公司年产 450 吨 色母料新建项目环境影响报告表的批复

广东宏开新材料科技有限公司：

报来《广东宏开新材料科技有限公司年产 450 吨色母料新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，批复如下：

一、广东宏开新材料科技有限公司年产 450 吨色母料新建项目位于鹤山市龙口镇龙兴路 1 号之十四（自编 001），租赁广东华迅实业有限公司空厂房进行生产经营活动，占地面积为 1800 平方米。主要从事色母料生产制造，生产规模为年产水性色母料 168 吨、固体色母料 110 吨、CAB 色母料 50 吨和其他色母料 122 吨。主要工艺包括投料、捏合、研磨、粉碎、干燥、热熔挤出、混合搅拌、成型等。

二、项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺和平面布局进行建设，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目运营中还应重点做好以下工作：

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

(二)项目生产废水主要为间接冷却废水和蒸汽发生器冷凝水，生产废水和生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，通过污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。

(三)按照《报告表》要求加强各类废气的收集和处理，并且达标排放。投料工序粉尘、捏合、研磨、热熔挤出、混合搅拌、成型和干燥工序产生的非甲烷总烃、VOCs 和臭气浓度收集后经“除尘+活性炭装置”处理达标排放，其中颗粒物和 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值，VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第 II 时段排放限值，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；粉碎工序粉尘收集后经除尘装置处理达标排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值。

采用先进的生产工艺和设备，并尽可能密闭，减少厂界废气无组织排放。企业边界无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的表 1 新扩改建二级标准值；无组织排放的 VOCs 参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织特别排放限值。

(四)采取有效的消声降噪措施，合理布置生产车间和设备位置，削减噪声排放源强，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

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

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

(六)项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定

期开展环境监测。

三、项目建成后，全厂主要污染物排放总量控制指标：VOCs ≤ 0.4802 吨/年。

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

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

江门市生态环境局

2021年8月23日



公开方式：主动公开

抄送：广东搏胜环境检测咨询有限公司

江门市生态环境局办公室

2021年8月23日印发

附件 9 原项目固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

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 原项目废气、噪声检测报告



搏胜检测
Bosheng Testing



202019125053

检 测 报 告

项 目 名 称：广东宏开新材料科技有限公司年产 450 吨色母料新建项目

受 测 单 位：广东宏开新材料科技有限公司

受测单位地址：鹤山市龙口镇龙兴路 1 号之十四（自编 001）

检 测 类 别：验收检测

检 测 项 目：废水、废气、噪声

报告编制日期：2021 年 09 月 10 日



广东搏胜环境检测咨询有限公司



第 1 页 共 11 页



报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
- 3、报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名或涂改，或未盖本实验室检测专用章、骑缝章及  章均无效。
- 4、委托送检检测数据仅对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 5、对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。
- 7、本报告只适用于所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告的最终解释权归本公司。





一、检测目的

受广东宏开新材料科技有限公司的委托，对其生活污水、有组织废气、无组织废气和噪声进行验收监测。

二、检测概况

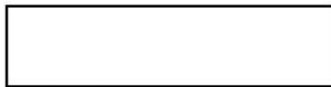
受测单位名称	广东宏开新材料科技有限公司		
受测单位地址	鹤山市龙口镇龙兴路1号之十四（自编001）		
项目类型	废水、废气、噪声	检测类别	验收检测
采样人员	李德贤、冯浩贤、任焯贤、冯达坚		
分析人员	陈迪炫、黄超健、李婉芝、陈浪静、冯润卿		
采样标准	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

三、检测内容

表1 检测内容一览表

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	完成日期
生活污水	三级化粪池出水口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类	一天四次 连续两天	黑色，臭味，无浮油	2021年9月4日
有组织废气	G1废气处理前采样口	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	一天三次 连续两天	完好	2021年9月7日
	G1废气处理后排放口			完好	
	G2废气处理前采样口	颗粒物	一天三次 连续两天	完好	2021年8月30日
	G2废气处理后排放口			完好	
无组织废气	厂区内无组织	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好	2021年8月30日
	上风向	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	一天三次 连续两天	完好	2021年9月7日
	下风向①				
	下风向②				
	下风向③				
噪声	项目东南边界外1米	厂界噪声	昼夜一次 连续两天	—	2021年8月29日
	项目东北边界外1米				
	项目西南边界外1米				

本页以下空白

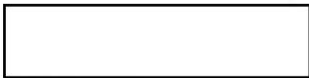


四、检测方法、主要设备仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称		检测方法	分析仪器	检出限
废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002年 便携式pH计法(B) 3.1.6 (2)	P611 型酸度计测定仪	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	JC-102 COD 标准消解器	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	LRH-250 生化培养箱	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	BSA224S 电子分析天平	—
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物类油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	OIL 480	0.06mg/L
	石油类		红外分光测油仪	0.06mg/L
废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	GC9790Plus 气相色谱仪	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
		《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	—	—
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	BTPM-MWS1 滤膜半自动称重系统	—
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	BTPM-MWS1 滤膜半自动称重系统	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 型 多功能声级计	—

本页以下空白



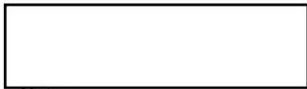
五、检测结果

表3 生活污水 检测结果

表3 生活污水 检测结果							
环境检测条件：2021年8月28日，天气状况：晴； 2021年8月29日，天气状况：晴。							
采样时间	点位位置	检测项目 频次	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021-8-28	三级化粪池 出水口	pH	6.69	6.67	6.65	6.68	6-9
		化学需氧量	331	329	333	327	500
		五日生化需氧量	97.2	104	102	98.4	300
		悬浮物	100	115	98	105	400
		氨氮	60.442	59.616	59.064	59.340	——
		动植物油	4.61	4.80	4.77	4.86	100
		石油类	0.30	0.30	0.30	0.31	20
2021-8-29	三级化粪池 出水口	pH	7.01	7.04	7.05	7.02	6-9
		化学需氧量	323	313	332	322	500
		五日生化需氧量	98.2	92.3	88.3	98.3	300
		悬浮物	110	118	100	110	400
		氨氮	57.412	59.616	60.716	60.166	——
		动植物油	4.91	4.90	4.82	4.92	100
		石油类	0.29	0.30	0.30	0.29	20
备注：							
①本次检测结果只对当次采集样品负责；							
②浓度单位：pH为无量纲，其余为mg/L；							
③执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，标准由客户提供，仅供参考；							
④“——”表示执行标准中未对该项目作限制。							

表4 有组织废气 检测结果

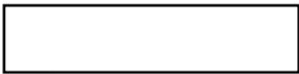
环境检测条件：2021年8月28日，天气状况：晴，气温：33℃，大气压：101.0kPa； 2021年8月29日，天气状况：晴，气温：29℃，大气压：100.8kPa；								
点位位置	检测项目		采样时间 频次	检测结果			参考限值	
				第一次	第二次	第三次	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)
G1废气处 理前采样 口	颗粒物	浓度	2021-8-28	<20	<20	<20	——	——
			2021-8-29	<20	<20	<20	——	——
	标干风量m ³ /h		2021-8-28	20510	21281	20624	——	——
			2021-8-29	19369	18871	18583	——	——
	非甲烷 总烃	浓度	2021-8-28	14.8	15.0	14.2	——	——
			2021-8-29	15.7	15.1	14.3	——	——



续表 4

点位位置	检测项目		采样时间 频次	检测结果			参考限值		
				第一次	第二次	第三次	排放 浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	
G1 废气处 理前采样 口	VOCs	浓度	2021-8-28	12.8782	13.4557	13.0021	——	——	
			2021-8-29	11.4321	11.5432	12.8980	——	——	
	标干风量 m³/h		2021-8-28	20489	21203	20699	——	——	
			2021-8-29	19445	18834	18489	——	——	
	臭气浓度 (无量纲)		2021-8-28	3162	2399	3162	——	——	
			2021-8-29	3126	3162	4169	——	——	
G1废气处 理后排放 口	颗粒物	浓度	2021-8-28	<20	<20	<20	20	——	
			2021-8-29	<20	<20	<20	20	——	
		速率	2021-8-28	0.039	0.039	0.034	——	——	
			2021-8-29	0.046	0.037	0.043	——	——	
	标干风量m³/h		2021-8-28	24365	22594	23493	——	——	
			2021-8-29	24789	23875	23782	——	——	
	非甲烷 总烃	浓度	2021-8-28	2.38	2.19	2.10	60	——	
			2021-8-29	1.87	2.19	2.00	60	——	
		速率	2021-8-28	0.058	0.049	0.049	——	——	
			2021-8-29	0.046	0.053	0.048	——	——	
	VOCs	浓度	2021-8-28	4.6572	5.0881	4.7498	30	——	
			2021-8-29	3.8132	4.2480	4.1485	30	——	
		速率	2021-8-28	0.114	0.115	0.112	——	2.9	
			2021-8-29	0.095	0.102	0.099	——	2.9	
	标干风量 m³/h		2021-8-28	24470	22532	23576	——	——	
			2021-8-29	24783	23965	23839	——	——	
	臭气浓度 (无量纲)		2021-8-28	1380	1023	1349	6000		
			2021-8-29	1349	1380	1778	6000		
	处理设施			干式过滤器+两级活性炭吸附					
	排气筒高度（米）			25					
	烟道截面积（m²）			0.79					

本页以下空白



续表 4

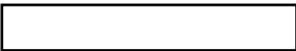
点位位置	检测项目		采样时间 频次	检测结果			参考限值		
				第一次	第二次	第三次	排放 浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	
G2废气处 理前采样 口	颗粒物	浓度	2021-8-28	<20	<20	<20	——	——	
			2021-8-29	<20	<20	<20	——	——	
	标干风量 m³/h		2021-8-28	10094	9419	9135	——	——	
			2021-8-29	9366	9247	9564	——	——	
G2废气处 理后排放 口	颗粒物	浓度	2021-8-28	<20	<20	<20	20	——	
			2021-8-29	<20	<20	<20	20	——	
		速率	2021-8-28	0.036	0.037	0.038	——	——	
			2021-8-29	0.044	0.036	0.037	——	——	
	标干风量 m³/h	2021-8-28	15575	14947	14260	——	——		
		2021-8-29	16468	13680	15850	——	——		
	工况（%）			100					
	处理设施			干式滤筒除尘器					
	排气筒高度（米）			15					
	烟道截面积（m²）			0.38					
	备注：								
	①本次检测结果只对当次采集样品负责；								
②颗粒物和 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值；VOCs执行广东省地方标准《家具制造业工业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第Ⅱ时段排放限值；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，标准由客户提供，仅供参考；									
③“——”表示执行标准中未对该项目作限制；									
④根据GB/T 16157-1996及修改单要求，测定浓度小于等于20mg/m³时，测定结果表述为<20mg/m³。									

本页以下空白



表 5 厂界无组织废气 检测结果

环境检测条件：2021年8月28日，天气状况：晴，风向：西南，风速：1.1m/s，气压：101.0kPa， 气温：33℃，相对湿度：62%； 2021年8月29日，天气状况：晴，风向：西南，风速：1.3m/s，气压：100.8kPa， 气温：29℃，相对湿度：77%。						
检测项目	检测点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)			参考限值
			第一次	第二次	第三次	
颗粒物	上风向	2021-8-28	0.096	0.102	0.109	1.0
		2021-8-29	0.092	0.111	0.112	
	下风向①	2021-8-28	0.135	0.156	0.125	
		2021-8-29	0.139	0.157	0.120	
	下风向②	2021-8-28	0.157	0.135	0.146	
		2021-8-29	0.155	0.132	0.141	
	下风向③	2021-8-28	0.194	0.177	0.188	
		2021-8-29	0.188	0.178	0.186	
VOCs	上风向	2021-8-28	0.5914	0.5320	0.5998	2.0
		2021-8-29	0.5297	0.5322	0.4845	
	下风向①	2021-8-28	1.3489	0.9990	1.1309	
		2021-8-29	1.2171	1.1287	1.2923	
	下风向②	2021-8-28	0.7287	0.7479	0.8049	
		2021-8-29	1.0049	1.0547	1.1457	
	下风向③	2021-8-28	1.0770	1.0068	1.3400	
		2021-8-29	1.3996	1.0099	1.3094	
非甲烷总烃	厂区内无组织	2021-8-28	3.20	3.32	3.55	20
		2021-8-29	3.26	3.52	3.30	
	上风向	2021-8-28	1.45	1.48	1.57	4.0
		2021-8-29	1.45	1.53	1.63	
	下风向①	2021-8-28	1.97	1.91	1.92	
		2021-8-29	1.97	1.95	2.04	
	下风向②	2021-8-28	1.91	2.00	1.89	
		2021-8-29	1.93	2.07	1.84	
臭气浓度	下风向③	2021-8-28	1.98	2.10	1.85	20
		2021-8-29	2.08	1.96	1.91	
	上风向	2021-8-28	<10	<10	<10	
		2021-8-29	<10	<10	<10	
	下风向①	2021-8-28	<10	<10	<10	
		2021-8-29	<10	<10	<10	
	下风向②	2021-8-28	<10	<10	<10	
		2021-8-29	<10	<10	<10	
	下风向③	2021-8-28	<10	<10	<10	
		2021-8-29	<10	<10	<10	



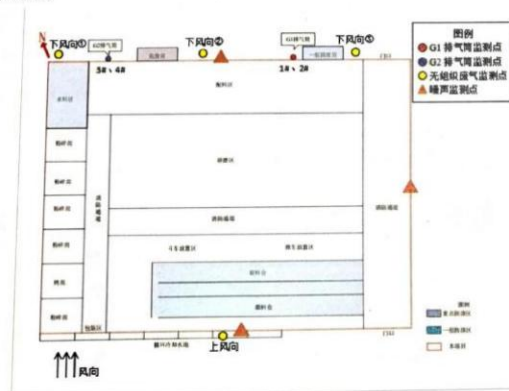
续表 5

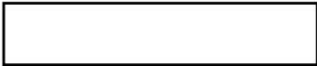
备注：
①本次检测结果只对当次采集样品负责；
②厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的附录A厂区内VOCs无组织排放监控要求“表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值”；厂界无组织颗粒物和甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的大气污染物排放控制要求“表9企业边界大气污染物浓度限值”；VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物标准值，标准由客户提供，仅供参考。

表6 厂界噪声 检测结果

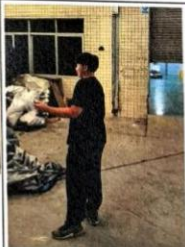
环境检测条件：2021年8月28日，昼间，天气状况：晴，气温：33℃，气压：101.0kPa，风速：1.1m/s； 夜间，天气状况：晴，气温：28℃，气压：99.8kPa，风速：1.2m/s。 2021年8月29日，昼间，天气状况：晴，气温：29℃，气压：100.8kPa，风速：1.3m/s； 夜间，天气状况：晴，气温：28℃，气压：100.1kPa，风速：1.2m/s。									
采样日期	检测位置	主要声源		检测结果dB（A）		参考限值			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
2021-8-28	项目东南边界外1米	生产设备	生产设备	62	49	65	55		
	项目东北边界外1米	生产设备	生产设备	62	49				
	项目西南边界外1米	生产设备	生产设备	62	47				
2021-8-29	项目东南边界外1米	生产设备	生产设备	61	52				
	项目东北边界外1米	生产设备	生产设备	62	53				
	项目西南边界外1米	生产设备	生产设备	61	53				
备注： ①建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准由客户提供，仅供参考； ②因建设项目西北边界与邻厂共用墙，故不进行监测。									

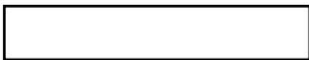
六、点位示意图





七、采样照片

	
G1 废气处理前采样口	G1 废气处理后排放口
	
G2 废气处理前采样口	G2 废气处理前采样口
	
无组织上风向	
	
无组织下风向①	
	
无组织下风向②	



	
无组织下风向③	
	
厂区内无组织	
	
项目东北边界外 1 米	项目东南边界外 1 米
	
项目西南边界外 1 米	生活污水

报告结束

附件 11 原项目验收意见

广东宏开新材料科技有限公司年产 225 吨色母料新建项目
(一期) 环境保护验收意见

2021 年 9 月 15 日, 广东宏开新材料科技有限公司年产 225 吨色母料新建项目(一期) 竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批文件等要求对本项目进行验收, 提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

广东宏开新材料科技有限公司年产 225 吨色母料建设项目(一期)(以下简称“本项目”) 位于广东省鹤山市龙口镇龙兴路 1 号之十四(自编 001)。项目总占地面积 1800m², 总建筑面积 1800m², 项目共有员工 16 人, 两班制, 每班工作 10 小时, 年工作 300 天, 均不在项目内食宿。主要设备见下表:

表 1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	环评数量(台)	实际数量(台)	增减数量
1	捏合机	500L	15	6	-9
2	搅拌机	500L	8	2	-6
3	密闭混合机	500L	10	10	0
4	螺杆机	85 型	2	2	0
5	三辊机	14 寸	32	16	-16
6	砂磨机	500L	10	1	-9
7	二辊机	20 寸	3	3	0
8	粉碎机	11kw	8	8	0
9	蒸汽发生器	29L	2	1	-1
10	空压机	11kw	2	1	-1
11	制冷机	11kw	6	1	-5

(二) 建设过程及环保审批情况

本项目属于新建项目, 总投资 1000 万元, 年产能为 450 吨色母料。项目总



占地面积 1800m²，总建筑面积 1800m²，职工人数为 30 人，建设单位已于 2021 年 8 月 23 日取得江门市生态环境局鹤山分局出具的《关于广东宏开新材料科技有限公司年生产 450 吨色母料新建项目环境影响报告表的批复》（江鹤环审【2021】78 号）。

建设单位于 2021 年 9 月自行编制《广东宏开新材料科技有限公司年生产 225 吨色母料新建项目（一期）环境保护验收监测报告表》。目前生产及环保设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件。

本项目从立项至调试过程中没有环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际投资 500 万元，其中环境保护投资 40 万元，占实际总投资 8%。

（四）验收范围

包括项目内的生活污水、生产废气、厂界噪声、固体废物。

二、工程变动情况

现场检查，工程实际建设内容及配套的环保设施总体符合环评批复要求，具体对比情况见下表。

	环评批复要求	实际建设情况
建设内容 (地点、 规模、性 质等)	项目位于鹤山市龙口镇龙兴路 1 号至之十四(自编 001)，年生产 450 吨色母料。项目主要生产工艺包括混合搅拌、研磨、成型、粉碎等工序，不设酸洗、磷化、电镀等表面处理工序。	项目位于鹤山市龙口镇龙兴路 1 号至之十四(自编 001)，年生产 225 吨色母料。项目主要生产工艺包括混合搅拌、研磨、成型、粉碎等工序，不设酸洗、磷化、电镀等表面处理工序。
污染防治 设施和措 施	项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水包括设备间接冷却水和蒸汽发生器冷凝水。生活污水和生产废水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，通过污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。	已落实，生活污水和生产废水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，通过污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。
	按照《报告表》加强各类废气的收集和处理，并按要求达标排放。投料粉尘，捏合、研磨、热熔	已落实，经检测，投料粉尘，捏合、研磨、热熔挤出、造粒、

挤出、造粒、混合搅拌、成型和干燥工序产生的非甲烷总烃、VOCs和臭气浓度，统一经设备上方的集气罩收集后，引至1套“干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后，通过25m高的G1排气筒排放，其中颗粒度和非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，VOCs执行广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第II时段排放限值，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要求。粉碎粉尘经粉碎房整室密闭收集后，引至“干式滤筒除尘器”处理后，通过15m高的G2排气筒排放，颗粒物的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值。	混合搅拌、成型干燥工序产生的非甲烷总烃、VOCs和臭气浓度，统一经设备上方的集气罩收集，引至1套“干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后已达到排放标准要求；粉碎粉尘经粉碎房整室密闭收集，引至“干式滤筒除尘器”装置处理后已达到排放标准要求。
采用先进的生产工艺和设备，并尽可能密闭，减少厂界废气无组织排放。厂区内的VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1无组织特别排放限值；投料粉尘，粉碎粉尘和非甲烷总烃的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值；VOCs的排放执行广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控浓度限值；臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建二级标准值。	已落实，经检测，项目产生的无组织废气非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、臭气浓度已达到排放标准要求。
采取有效的消声降噪措施，合理布置生产车间和设备位置，削减噪声排放源强，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区排放限值要求。	已落实，经检测四周厂界噪声达到标准要求。
工业固体废物应分类进行收集，加强综合利用，防止造成二次污染；危险废物交由有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门负责清运。一般工业固废在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮	本项目废包装材料、废包装桶和废不锈钢滤网交由中山市景盛环保科技有限公司处理；产生的危险废物废活性炭交由佛山市富龙环保科技有限公司处理。



	存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求。	
其他环保要求	项目建成后,全厂主要污染物排放总量控制指标: VOCs≤0.4802 吨/年	根据本项目验收监测报告(报告编号: BS20210531-002)计算出本次验收 VOCs 排放总量达 0.4800 吨/年,可满足本项目环评批复中给出的总量控制指标。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水包括设备间接冷却水和蒸汽发生器冷凝水。生活污水和生产废水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。

(二) 废气

项目原辅材料在投料工序产生的粉尘(颗粒物),捏合、研磨、热熔挤出、造粒、混合搅拌、成型和干燥工序产生的非甲烷总烃、VOCs 和臭气浓度,统一经设备上方的集气罩收集后,引至 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理,颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 和臭气浓度达标后通过 25m 高的 G1 排气筒排放。

项目原辅材料在粉碎工序产生的粉尘(颗粒物)经粉碎房整室密闭收集后,引至“干式滤筒除尘器”处理,颗粒物达标后通过 15m 高的 G2 排气筒排放。

(三) 噪声

项目产生的噪声主要为碰撞噪声和生产设备运行时产生的噪声。通过对噪声源采取墙体隔声和距离衰减。经检测,项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放限值要求。

(四) 固体废物

本项目产生的废包装材料、废包装桶和废不锈钢滤网交由中山市景盛环保科技有限公司处理;产生的危险废物废活性炭交由佛山市富龙环保科技有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果



（一）污染物达标排放情况

验收工作组实地察看了企业现场，并查阅了广东搏胜环境检测咨询有限公司编制的《广东宏开新材料科技有限公司年生产 450 吨色母料新建项目环境影响报告表》、广东搏胜环境检测咨询有限公司 2021 年编制的《检测报告》（报告编号：BS20210910-001）等相关材料，验收监测时，各生产车间的生产负荷达到 100%，各项环境保护治理设施符合环评批复要求，具体如下：

1、废水

本项目生活污水和生产废水经三级化粪池预处理，污染物排放可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、废气

有组织排放：

本项目原辅材料在投料工序产生的粉尘（颗粒物），捏合、研磨、热熔挤出、造粒、混合搅拌、成型和干燥工序产生的非甲烷总烃、VOCs 和臭气浓度统一经设备上方的集气罩收集后，引至 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后，通过 25m 高的排气筒 G1 排放。根据监测结果，颗粒度和非甲烷总烃的排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，VOCs 的排放达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值，臭气浓度的排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

本项目粉碎工序产生的粉碎粉尘经粉碎房整室密闭收集后，引至“干式滤筒除尘器”装置处理后，通过 15m 高的 G2 排气筒排放。根据监测结果，颗粒物的排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。

无组织排放：

厂区内无组织排放的 VOCs（以 NMHC 为表征）的监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”；厂界无组织废气非甲



烷总烃和颗粒物监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值;VOCs监测结果符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控浓度限值;臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1新改扩建项目厂界二级标准值要求。

(二) 环保设施去除效率

1、废水治理设施

本项目不涉及废水治理设施。

2、废气治理设施

本项目投料工序和粉碎工序产生的颗粒物处理前和处理后浓度均低于检出限,因此无法计算其处理效率,但处理后达标排放;捏合、研磨、热熔挤出、造粒、混合搅拌、成型和干燥工序产生的非甲烷总烃、VOCs和臭气浓度,统一经设备上方的集气罩收集后,引至1套“干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理后,VOCs去除效率达到65%,非甲烷总烃去除效率达到75%。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果,废水、废气、噪声和固体废物防治可达到验收执行标准,本项目对周边环境影响不大。

六、验收结论

广东宏开新材料科技有限公司年产225吨色母料新建项目(一期)符合江门市生态环境局鹤山分局《关于广东宏开新材料科技有限公司年生产450吨色母料新建项目环境影响报告表的批复》(江鹤环审【2021】78号)的要求,验收工作组原则同意通过竣工环保验收。

七、验收人员信息

验收人员信息表

序号	姓名	职务、职称	单位	电话	身份证号码
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

2021年9月25日





检测报告

报告编号:

样品类型:

环境空气

委托单位:

广东宏开新材料科技有限公司

受检单位:

广东宏开新材料科技有限公司

检测类别:

环境质量现状监测

报告日期:

2026 年 06 月 16 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)



编制人:

审核人:

签发人:

签发人: ☒ 授权签字人



签发日期: 2026 年 06 月 16 日

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性,对检验检测数据及结论负责,并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目;对于委托送检样品,检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效,无报告编制人、审核人、签发人签字无效,无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求,本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554



一、检测目的

受广东宏开新材料科技有限公司委托，我对广东宏开新材料科技有限公司环境空气进行环境质量现状监测。

二、检测信息

样品来源	采样 ☒ 送样 ☐
受测单位	广东宏开新材料科技有限公司
受测单位地址	鹤山市龙口镇凤祥路1号
采样人员	梁灿帮、徐锦锋
采样日期	2026年06月11日-2026年06月13日
分析人员	颜兴科
检测日期	2026年06月12日-2026年06月15日

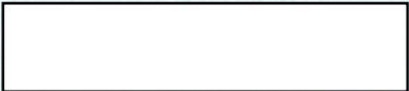
三、检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次× 天数	样品状态/ 特征
环境空气	G1 项目所在地 G2 西北侧南塘村	TSP	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017	1×3	样品完好 无破损

四、检测结果

4.1 环境空气结果及评价

采样日期	检测结果 TSP (mg/m³)	
	G1 项目所在地	G2 西北侧南塘村
2026.06.11	0.107	0.120
2026.06.12	0.118	0.112
2026.06.13	0.116	0.113
标准限值	0.300	0.300
结果评价	达标	达标
1、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表2 浓度限值二级标准。		



4.2 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气状况
环境空气	2026.06.11	/	31.7	100.9	64	东南	1.9	阴
	2026.06.12	/	29.5	101.2	63	东南	2.0	阴
	2026.06.13	/	28.2	101.2	61	东南	1.7	阴

五、检测方法、检出限及仪器设备信息

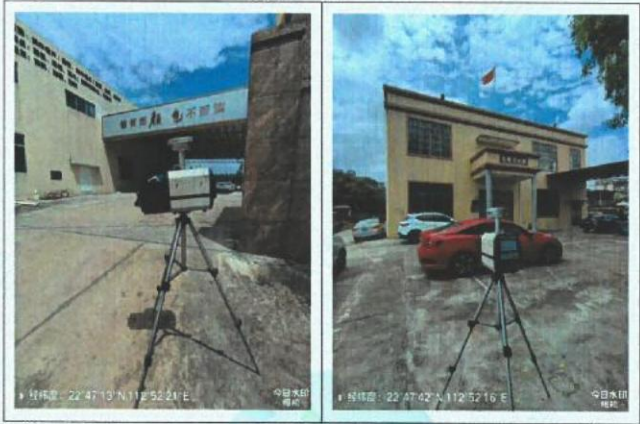
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检测仪器及型号	检出限
环境空气	TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	十万分之一电子天平/FA1035	0.007mg/m³

六、检测点位示意图





七、采样照片



报告结束



附件 13 敏感点声环境现状检测报告



202119125648

检测报告
TEST REPORT

检测类别：现状检测

样品类别：噪声

委托单位：广东宏开新材料科技有限公司

项目地址：鹤山市龙口镇凤祥路 1 号

报告日期：2026 年 07 月 20 日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)

第 1 页 共 5 页



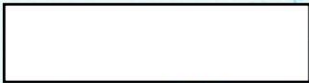
职务：

授权签字人

报告声明：

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范，保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据承担技术责任，并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效；无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效，报告内容需填写齐全，无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出，逾期不予受理，视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告；复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。





一、检测结果

(一)、采样

样品类别	采样日期	检测点位	样品状态	采样人员
噪声	2026.07.16 至 2026.07.17	江门市（鹤山）精细化工产 业园管理中心检测点 N1	--	卢成峰、梁卓 慧
备注	"--"表示没有该项。			

(二)、检测结果

表 1-1 噪声检测结果一览表（Leq dB(A)）

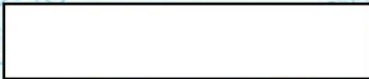
检测点位	采样日期	检测结果			
		2026.07.16	2026.07.17	标准限值	结果评价
江门市（鹤山）精细化工产 业园管理中心检测点 N1	昼间	53.4	52.1	60	达标
	夜间	45.9	44.2	50	达标
执行标准	国家标准《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值。				

表 1-2 现场气象一览表（噪声）

检测点位	环境状况	采样日期			
		2026.07.16		2026.07.17	
		昼间	夜间	昼间	夜间
江门市（鹤山）精细化工产业园管理中心检测点 N1	天气状况	无雨	无雨	无雨	无雨
	风速（m/s）	1.4	1.6	1.5	1.8

本页结束





(三)、图例说明

附图 1：噪声采样点位示意图



附图 2：采样现场照片



本页结束





二、报告说明

表 2-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）。			
备注	"--"表示没有该项。			

报告结束



鹤山市龙口镇人民政府

污水接纳情况证明

广东宏开新材料科技有限公司年产色母料 700t 迁扩建项目选址于江门市鹤山市龙口镇凤祥路 1 号。项目营运期间外排废水主要为生活污水、间接冷却水和蒸汽发生器冷凝水，该项目劳动定员 35 人，均不在厂内食宿，新增生活污水排放量为 $1.05\text{m}^3/\text{d}$ ($315\text{m}^3/\text{a}$)，间接冷却水排放量为 $81\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸汽发生器冷凝水排放量为 $0.348\text{m}^3/\text{a}$ ，合计 $396.348\text{m}^3/\text{a}$ 。

该项目选址近期属于鹤山市龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂的纳污范围内，目前市政污水管网已经铺设到该项目厂区（见附图）。该项目生活污水经三级化粪池预处理后、间接冷却废水和蒸汽发生器冷凝水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山市龙口三连预处理站设计进水标准的较严值后，通过市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理，处理达标后经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂进一步处理。远期属于凤沙工业园配套污水处理厂纳污范围内，该污水处理厂于 2024 年 11 月 6 日取得了江门市生态环境局《关于江门市（鹤山）精细化工产业园（凤沙工业园）基础配套设施建设项目——污水处理设施项目环境影响报告书的批复》（江鹤环审〔2024〕147 号），预计 2026 年底建成运行，设计处理能力 $2500\text{m}^3/\text{d}$ ，有足够容量可以接纳本项目产生的生活污水、间接冷却水和蒸汽发生器冷凝水。远期

待凤沙工业园配套污水处理厂纳污管网敷设完成并具备通水纳管条件后，该项目生活污水经三级化粪池预处理后、间接冷却废水和蒸汽发生器冷凝水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入凤沙工业园配套污水处理厂进一步处理。

特此证明。

附件：项目周边污水管网图



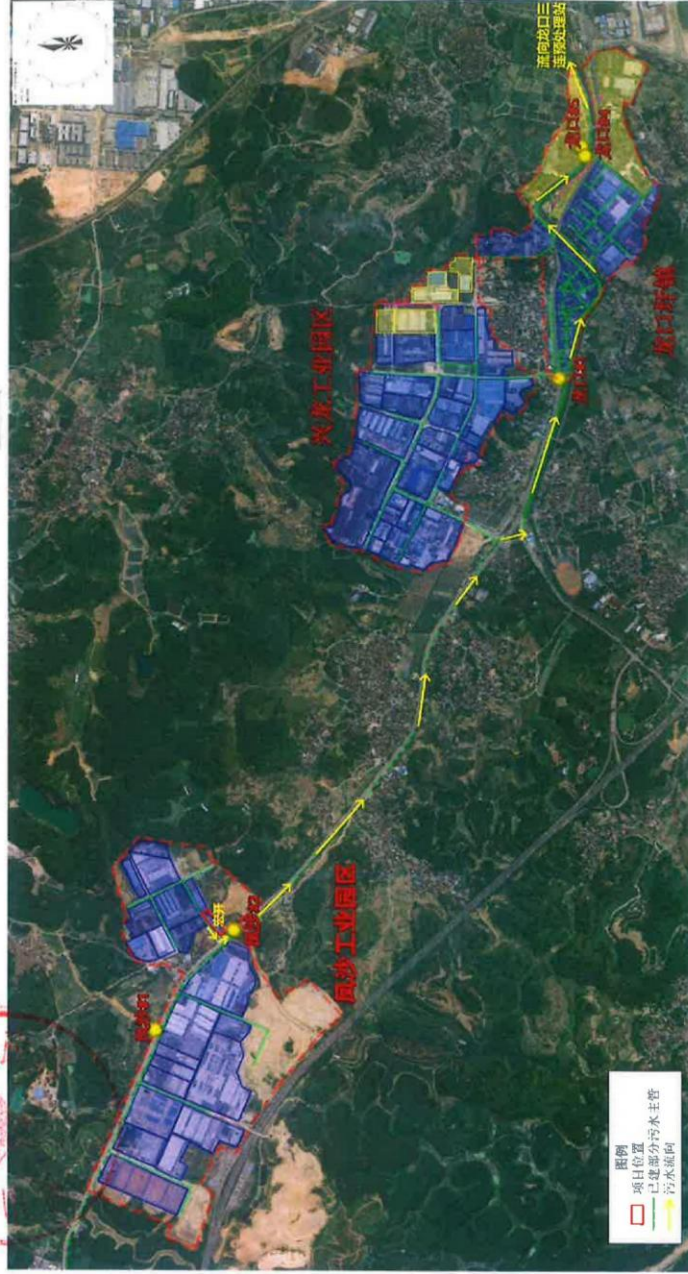
鹤山市龙口镇人民政府

2026年8月7日

附件



项目周边污水管网图



附件 15 《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

网站支持IPv6 无障碍版

揭阳市人民政府门户网站



揭阳市生态环境局
http://www.jieyang.gov.cn/jyhb

网站首页 | 权责清单 | 政务服务 | 党的建设 | 政民互动 | 环境业务 | 环境质量 | 环保宣教 |

市生态环境局 > 专题专栏 > 中小微企业环保服务专栏

《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

来源：生态环境部环境工程评估中心 发布时间：2025-09-18 10:48 浏览次数： 2117 【字体：大 中 小】 分享到：



一、关于报告表格式排版

1. 编制过程中可否适当调整报告表排版？

报告表格式中左侧一列为标题，右侧一列为需要填写的内容，对于需要详细论证的情形，可能会造成左侧标题列在连续多页中出现空白列，此时可以适当调整表格排版形式，采用标题栏与内容栏上下布局编辑排版，在内容框架完整的情况下，保持表格清晰美观。需要特别注意的是，论述表达应精练，不应出现冗余重复论述。

二、关于报告表填写内容

2. 建设项目环境影响报告表是否需要填写《建设项目环评审批基础信息表》？

《建设项目环评审批基础信息表》已废止，《建设项目环境影响报告书审批基础信息表》（环办环评函〔2020〕711号）仅适用于报告书项目，报告表项目不需要填写。

3. 建设项目环境影响报告表是否要求计算卫生防护距离？

《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）未对卫生防护距离提出评价要求，建设项目环境影响报告表编制技术指南（以下简称技术指南）不做要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）需要计算大气环境防护距离的，应按要求计算。

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？

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。

三、关于污染影响类技术指南

5. 如果厂界外50米范围内无声环境保护目标，是否需要提供声环境现状监测数据？

厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。

6. 报告表项目是否还需要按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展大气现状监测？

如判定为需要开展大气专项评价，则按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作。

7. 污染影响类技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中国家质量标准是否包含《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D等技术导则和参考资料？

技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

8. 关于区域环境质量现状大气环境部分提出“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，其中周边5千米指的是厂界外延周边5千米，还是指项目中心点外5千米？引用数据位置是否必须位于建设项目当季主导风向向下风向？

引用的数据要求为建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，建设项目周边5千米指厂界外延5千米的范围，引用的现状数据不限定当季主导风向向下风向的数据。

9. 关于大气特征污染物现状监测，本项目不排放的特征污染物需要监测么？如果排放的大气污染物不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，是否需要提供现状监测数据？

对于非本项目排放的特征污染物无需提供现状监测数据。对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。

10. 报告表项目中大气评价是否需要开展评价等级判定？是否需要开展相关的模型预测工作？

判定为不需要设置大气专项的项目，不再要求开展等级判定和模型预测，按照技术指南要求明确环境影响和污染防治措施即可。

来源：生态环境部环境工程评估中心

附件 16 冷却塔废水监测报告



深圳市惠利权环境检测有限公司
WWW.HLQ-CERT.COM



深圳市惠利权环境检测有限公司

检 测 报 告

✓
冷却塔废水

报告编号：

委托单位：银图电器（深圳）有限公司

地 址：广东省深圳市宝安区沙井街道西部工业园和一路二号

检测类别：工业废水

编 制：

审 核：

签 发：

签发人职务：

签 发 日 期：



深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ-CERT.COM

报告编号: HLQ20230506 (10) 001-2

第 2 页 共 3 页

一、检测概况

样品来源	送样
送样单位	银图电器 (深圳) 有限公司
送样日期	2023 年 05 月 06 日
分析日期	2023 年 05 月 06 日~11 日

二、检测方法、分析仪器及检出限

检测项目	分析仪器型号	检测方法	检出限
pH 值	雷磁 pH 计 PHS-3C	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	---
化学需氧量	25mL 自动滴定管	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	5 mg/L
五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605、 生化培养箱-SPX	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5 mg/L
总磷	可见分光光度计 722S	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
悬浮物	电子天平 ATL-224-II	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4 mg/L
石油类	红外分光测油仪 OIL-460	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06 mg/L
氨氮	紫外可见分光光度计 UV-7504	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L
总氮	紫外可见分光光度计 UV-7504	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	0.05 mg/L



三、检测结果

样品名称	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果	单位
冷却塔更换水	H20230506039 101-01	无色、无气味、 无浮油、透明	pH 值	7.3	无量纲
			化学需氧量	20	mg/L
			五日生化需氧量	4.5	mg/L
			总磷	0.04	mg/L
			悬浮物	4	mg/L
			石油类	0.06L	mg/L
			氨氮	0.109	mg/L
			总氮	31.7	mg/L

说明：1、此样品为送样，只对当时送检的样品负责；
2、检测结果小于检出限或未检出以“检出限+L”表示。

四、送样照片



报告结束

附件 17 产品物质安全资料表

(1) 水性色母料（色片）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

物品名称：水性色母料（色片）			
编号：HW、HST、HSC、HWU			
CAS No:			
EU No: 无			
Reach 注册号: 无			

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	水性树脂	分散剂
分子式		/	
含量	55-75%	20-40%	5-10%
CAS NO		/	

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸入：

若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。

皮肤接触：

若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。

眼睛接触：

若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。

吞食：

催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂：水、泡沫、干粉。
灭火时可能遭遇之特殊性危害：无

特殊灭火程序：移除可燃物。	
消防人员之特殊防护设备：使用供氧式呼吸防护具。	
六、泄漏处理方法	
个人应注意事项：禁止无关人员进入泄漏区，工作人员应戴好手套口罩等防护用品，不得直接用水冲洗。	
环境注意事项：微量泄漏时直接用抹布清除或冲入下水道（当地政府法规允许），大量泄漏时应收集处理并报告环境管理部门。	
清理方法：回收或废弃。	
七、安全处置与储存方法	
处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。	
储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。	
八、暴露预防措施	
工厂控制：通风	
控制参数：未定	
应防护设备： 呼吸防护清洗机台使用防护面具 手部防护接触时使用皮手套 眼睛防护平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜	
维护措施： 1、工作场所严禁抽烟或饮食。 2、处理此物后，需彻底洗手。 3、维持作业场所干净整洁。	
九、物理及化学性质	
物质状态：固体	形状：片状
颜色：红色	气味：稍有
PH 值：6.5-7.5	闪火点：不适用
自然温度：不适用	爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限
粘度：不适用	运动粘度：不适用
蒸气压：不适用	蒸气密度：不适用
密度（水=L）：约 1.3g/cm ³ 在 20℃	溶解度：溶于水
挥发性有机物含量：<1%	溶剂含量：<1%
固含量：>98%	
十、安定性及反应性	
安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。	
特殊状况下可能之危害反应：无	
应避免之状况：避免接触热及火源。	
应避免之物质：强氧化剂	
危害分解物：CO ₂ CO NO	
十一、毒性资料	
毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激	
十二、生态资料	
可能之环境影响/环境流布： 为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。	

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不适当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。

十四、运送资料

国际运送规定：不受管制。

国内运送规定：不受管制。

十五、法规资料

适用法规：无

在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	郑小霞
制表日期	2026-01-15

(2) 水性色母料（色砂）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

物品名称：水性色母料（色砂）
编号：HW、HST、HSC、HWU
CAS No:
EU No: 无
Reach 注册号：无

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	水性树脂	分散剂
分子式		/	
含量	55-75%	20-40%	5-10%
CAS NO		/	

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：
吸入： 若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。
皮肤接触： 若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。
眼睛接触： 若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。
吞食： 催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂：水、泡沫、干粉。
灭火时可能遭遇之特殊性危害：无

特殊灭火程序：移除可燃物。	
消防人员之特殊防护设备：使用供氧式呼吸防护具。	
六、泄漏处理方法	
个人应注意事项：禁止无关人员进入泄漏区，工作人员应戴好手套口罩等防护用品，不得直接用水冲洗。	
环境注意事项：微量泄漏时直接用抹布清除或冲入下水道（当地政府法规允许），大量泄漏时应收集处理并报告环境管理部门。	
清理方法：回收或废弃。	
七、安全处置与储存方法	
处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。	
储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。	
八、暴露预防措施	
工厂控制：通风	
控制参数：未定	
应防护设备： 呼吸防护清洗机台使用防护面具 手部防护接触时使用皮手套 眼睛防护平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜	
维护措施： 1、工作场所严禁抽烟或饮食。 2、处理此物后，需彻底洗手。 3、维持作业场所干净整洁。	
九、物理及化学性质	
物质状态：固体	形状：片状
颜色：红色	气味：稍有
PH 值：6.5-7.5	闪火点：不适用
自然温度：不适用	爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限
粘度：不适用	运动粘度：不适用
蒸气压：不适用	蒸气密度：不适用
密度（水=L）：约 1.3g/cm ³ 在 20℃	溶解度：溶于水
挥发性有机物含量：<1%	溶剂含量：<1%
固含量：>98%	
十、安定性及反应性	
安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。	
特殊状况下可能之危害反应：无	
应避免之状况：避免接触热及火源。	
应避免之物质：强氧化剂	
危害分解物：CO ₂ CO NO	
十一、毒性资料	
毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激	
十二、生态资料	
可能之环境影响/环境流布： 为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。	

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不适当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。

十四、运送资料

国际运送规定：不受管制。

国内运送规定：不受管制。

十五、法规资料

适用法规：无

在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	郑小霞
制表日期	2026-01-15

(4) 固体色母料（色片）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

编号：固体色母料（色片）					
索引号：HL、HYL、HU、HH					
Reach 注册号：无					

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	树脂	大豆油	稳定剂	分散剂
含量	25-45%	45-50%	10-15%	1-2%	2-5%

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸入：

若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。

皮肤接触：

若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。

眼睛接触：

若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。

吞食：

催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂：水、泡沫、干粉。
灭火时可能遭遇之特殊性危害：无
特殊灭火程序：移除可燃物。
消防人员之特殊防护设备：使用供氧式呼吸防护具。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：若色片残留于地面上，可能会导致人员滑倒。
环境注意事项：为防止鸟类或鱼类由排水系统中摄食，须彻底回收。
清理方法：回收或废弃。

七、安全处置与储存方法

处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。

储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。

八、暴露预防措施

工厂控制：通风

控制参数：未定

应防护设备：

呼吸防护 清洗机台使用防护面具

手部防护 接触时使用皮手套

眼睛防护 平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜

维护措施：

1、工作场所严禁抽烟或饮食。

2、处理此物后，需彻底洗手。

3、维持作业场所干净整洁。

九、物理及化学性质

物质状态：固体

形状：粉片状

颜色：

气味：稍有

PH 值：6.5-7.5

闪火点：不适用

自然温度：不适用

爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限

粘度：不适用

运动粘度：不适用

蒸气压：不适用

蒸气密度：不适用

固含量：100%

溶解度：不溶于水

十、安定性及反应性

安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。

特殊状况下可能之危害反应：无

应避免之状况：避免接触热及火源。

应避免之物质：强氧化剂

危害分解物：CO₂ CO NO

十一、毒性资料

毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：

为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。

十四、运送资料

国际运送规定：并无危险分类

国内运送规定：并无危险分类

十五、法规资料

适用法规：无

在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	郑小霞
制表日期	2025-10-16

(5) 固体色母料（色砂）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

编号：固体色母料（色砂）

索引号：HL、HYL、HU、HH

Reach 注册号：无

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	树脂	大豆油	稳定剂	分散剂
含量	25-45%	45-50%	10-15%	1-2%	2-5%

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸入：

若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。

皮肤接触：

若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。

眼睛接触：

若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。

吞食：

催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂：水、泡沫、干粉。

灭火时可能遭遇之特殊性危害：无

特殊灭火程序：移除可燃物。

消防人员之特殊防护设备：使用供氧式呼吸防护具。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：若色片残留于地面上，可能会导致人员滑倒。

环境注意事项：为防止鸟类或鱼类由排水系统中摄食，须彻底回收。

清理方法：回收或废弃。

七、安全处置与储存方法

处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。

储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。

八、暴露预防措施

工厂控制：通风

控制参数：未定

应防护设备：

呼吸防护 清洗机台使用防护面具

手部防护 接触时使用皮手套

眼睛防护 平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜

维护措施：

1、工作场所严禁抽烟或饮食。

2、处理此物后，需彻底洗手。

3、维持作业场所干净整洁。

九、物理及化学性质

物质状态：固体

形状：砂粒状

颜色：

气味：稍有

PH 值：6.5-7.5

闪火点：不适用

自然温度：不适用

爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限

粘度：不适用

运动粘度：不适用

蒸气压：不适用

蒸气密度：不适用

固含量：100%

溶解度：不溶于水

十、安定性及反应性

安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。

特殊状况下可能之危害反应：无

应避免之状况：避免接触热及火源。

应避免之物质：强氧化剂

危害分解物：CO₂ CO NO

十一、毒性资料

毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：

为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。

十四、运送资料

国际运送规定：并无危险分类

国内运送规定：并无危险分类

十五、法规资料

适用法规：无

在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	郑小霞
制表日期	2025-10-16

(6) 固体色母料（色母粒）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

编号：固体色母料（色母粒）
索引号：/
Reach 注册号：无

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	树脂	大豆油	稳定剂	分散剂
含量	25-45%	45-50%	10-15%	1-2%	2-5%

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：	
吸入：	若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。
皮肤接触：	若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。
眼睛接触：	若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。
吞食：	催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂：水、泡沫、干粉。
灭火时可能遭遇之特殊性危害：无
特殊灭火程序：移除可燃物。
消防人员之特殊防护设备：使用供氧式呼吸防护具。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：若色母粒残留于地面上，可能会导致人员滑倒。
环境注意事项：为防止鸟类或鱼类由排水系统中摄食，须彻底回收。
清理方法：回收或废弃。

七、安全处置与储存方法

处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。

储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。

八、暴露预防措施

工厂控制：通风

控制参数：未定

应防护设备：

呼吸防护 清洗机台使用防护面具

手部防护 接触时使用皮手套

眼睛防护 平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜

维护措施：

1、工作场所严禁抽烟或饮食。

2、处理此物后，需彻底洗手。

3、维持作业场所干净整洁。

九、物理及化学性质

物质状态：固体

形状：粒状

颜色：

气味：稍有

PH 值：6.5-7.5

闪火点：不适用

自然温度：不适用

爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限

粘度：不适用

运动粘度：不适用

蒸气压：不适用

蒸气密度：不适用

固含量：100%

溶解度：不溶于水

十、安定性及反应性

安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。

特殊状况下可能之危害反应：无

应避免之状况：避免接触热及火源。

应避免之物质：强氧化剂

危害分解物：CO₂ CO NO

十一、毒性资料

毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：

为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。

十四、运送资料

国际运送规定：并无危险分类

国内运送规定：并无危险分类

十五、法规资料

适用法规：无

在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	郑小霞
制表日期	2025-10-16

(7) CAB色母料（色片）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

物品名称：CAB 色母料（色片）
编号：HAB、HKT、HCC、HKB、HKC
CAS No:
EU No:
Reach 注册号：无

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	醋酸丁酸纤维素（CAB）	分散剂	大豆油
分子式		$[C_6H_7O_2(OCOCH_3)_x(OCOC_3H_7)_y(OH)_{3-x-y}]_n$		
含量	35-45%	40-55%	10-25%	5-10%
CAS NO		9004-36-8		

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：	
吸入：	若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。
皮肤接触：	若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。
眼睛接触：	若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。
吞食：	催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂：水、泡沫、干粉。
灭火时可能遭遇之特殊性危害：无
特殊灭火程序：移除可燃物。
消防人员之特殊防护设备：使用供氧式呼吸防护具。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：若色片残留于地面上，可能会导致人员滑倒。
环境注意事项：为防止鸟类或鱼类由排水系统中摄食，须彻底回收。
清理方法：回收或废弃。

七、安全处置与储存方法

处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。
储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。

八、暴露预防措施

工厂控制：通风
控制参数：未定
应防护设备： 呼吸防护清洗机台使用防护面具 手部防护接触时使用皮手套 眼睛防护平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜
维护措施： 1、工作场所严禁抽烟或饮食。 2、处理此物后，需彻底洗手。 3、维持作业场所干净整洁。

九、物理及化学性质

物质状态：固体	形状：粉片状
颜色：	气味：稍有
PH 值：6.5-7.5	闪火点：不适用
自然温度：不适用	爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限
粘度：不适用	运动粘度：不适用
蒸气压：不适用	蒸气密度：不适用
密度（水=L）：约 1.3g/cm ³ 在 20℃	溶解度：不溶于水
挥发性有机物含量：<1%	溶剂含量：<1%
固含量：>98%	水分含量：<1%

十、安定性及反应性

安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。
特殊状况下可能之危害反应：无
应避免之状况：避免接触热及火源。
应避免之物质：强氧化剂
危害分解物：CO ₂ CO NO

十一、毒性资料

毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：
为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不适当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。

十四、运送资料

国际运送规定：并无危险分类
国内运送规定：并无危险分类

十五、法规资料

适用法规：无

在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	郑小霞
制表日期	2026-4-6

(8) CAB 色母料（色砂）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

物品名称：CAB 色母料（色砂）
编号：HAB、HKT、HCC、HKB、HKC
CAS No:
EU No:
Reach 注册号：无

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	醋酸丁酸纤维素（CAB）	分散剂	大豆油
分子式		$[C_6H_7O_2(OCOCH_3)_x(OCOC_3H_7)_y(OH)_{3-x-y}]_n$		
含量	35-45%	40-55%	10-25%	5-10%
CAS NO		9004-36-8		

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：	
吸入：	若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。
皮肤接触：	若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。
眼睛接触：	若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。
吞食：	催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂：水、泡沫、干粉。
灭火时可能遭遇之特殊性危害：无
特殊灭火程序：移除可燃物。
消防人员之特殊防护设备：使用供氧式呼吸防护具。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：若色片残留于地面上，可能会导致人员滑倒。
环境注意事项：为防止鸟类或鱼类由排水系统中摄食，须彻底回收。
清理方法：回收或废弃。

七、安全处置与储存方法

处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。
储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。

八、暴露预防措施

工厂控制：通风
控制参数：未定
应防护设备： 呼吸防护清洗机台使用防护面具 手部防护接触时使用皮手套 眼睛防护平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜
维护措施： 1、工作场所严禁抽烟或饮食。 2、处理此物后，需彻底洗手。 3、维持作业场所干净整洁。

九、物理及化学性质

物质状态：固体	形状：砂粒状
颜色：	气味：稍有
PH 值：6.5-7.5	闪火点：不适用
自然温度：不适用	爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限
粘度：不适用	运动粘度：不适用
蒸气压：不适用	蒸气密度：不适用
密度（水=L）：约 1.3g/cm ³ 在 20℃	溶解度：不溶于水
挥发性有机物含量：<1%	溶剂含量：<1%
固含量：>98%	水分含量：<1%

十、安定性及反应性

安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。
特殊状况下可能之危害反应：无
应避免之状况：避免接触热及火源。
应避免之物质：强氧化剂
危害分解物：CO ₂ CO NO

十一、毒性资料

毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布：
为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不适当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。

十四、运送资料

国际运送规定：并无危险分类
国内运送规定：并无危险分类

十五、法规资料

适用法规：无

在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	郑小霞
制表日期	2026-4-6

(9) 其他色母料（色浆）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

1.物质/制剂及企业标识

物品名称：色浆
编号：HYL-J、HAB-J、HST-J、HKB-J、HL-J
CAS No：无
EU No：无
Reach 注册号：无

2. 成分/组成信息

化学性质: 混合物

化学名称	色粉	树脂	二元酸酯混合物 (DBE)	大豆油	分散剂
含量	15-40%	20-30%	30-40%	10-25%	1-2%

3.危险概述：

危险性类别： 丙类易燃液体

危险标识：



侵入途径：经皮肤吸收、吸入

健康危害：皮肤接触可能引起皮肤刺激反应，出现不适感和皮疹。眼睛接触可能引起眼睛刺激反应，出现不适感、流泪或视力模糊。吸入会刺激上呼吸道，伴有咳嗽和不适。有些人过量吸入或过量皮肤接触出现视力模糊。引起视力模糊的机理不清楚。

楚。曾有眼疾的，过量接触该物质，其病情加重。

环境危害：暂不清楚

4. 急救措施

如有任何疑问或症状持续的情况，请寻求医生的帮助。

皮肤接触：用大量清水冲洗皮肤

眼睛接触：立即用大量水连续冲洗眼睛至少15分钟，就医。

吸入：立即转移患者至新鲜空气处。若呼吸停止，进行人工呼吸。若呼吸困难，给输氧，就医。

食入：禁止诱吐。立即给2杯水。若伤者意识丧失，禁止口食任何东西。就医。

医生须知：活性炭混合物可以给予帮助。将50g活性炭悬浮于400mL水中，混合良好。口服5mg/kg或每个成人350ml。

5. 消防措施

危险特性：蒸气与空气能形成爆炸性混合物。

有害燃烧产物：一氧化碳。

灭火方法：干粉末，泡沫，砂土，二氧化碳。

灭火注意事项：佩戴自给式呼吸器，穿全身防护服。疏散人员至火场上风向。喷水冷却罐（或容器）。

更多信息：危险程度视燃烧物质和火情而定。必须按照官方条例处置受污染的消防水。

6. 泄漏应急处理

应急行动：

移除热源、火花、明火，防止碰撞、摩擦或静电。

筑堤收容泄漏物。防止泄漏物流入下水道、排水沟或低凹区域。

用锯末、砂土、干性油或其它吸附物质吸附。

清理时，使用合适的个体防护设备。

清理之前，参考消防措施和操作处置部分。

个人预防措施：

穿着个人防护服。需采取呼吸保护措施。

环境污染预防：

收集受污染的水/消防水不得排入排水沟/地表水系/地下水系中。

清理或收集方法：

大量：用泵清除产品

残余物：使用合适的吸收材料吸除。按照条例处置被吸收的材料。

7. 操作处置与储存

操作处置

确保存储和工作地点通风良好。避免吸入蒸气（或雾）。避免与眼睛、皮肤和衣服接触。处置后要彻底冲洗。污染的工作服再用前要清洗。

防火防爆:
远离火源。对静电需采取预防措施。如果用塑料包装发运,最高允许倒空温度为 5K 低于闪点。

储存
在通风良好处储存, 保持容器密封并在阴凉处保存。避免与强氧化剂、酸或碱金属混合。

8. 接触控制及个人防护

个人防护设施
呼吸防护:
适于较高浓度或长期接触情况下的呼吸保护: 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)
双手保护:
防化保护手套。
适用于短期接触/防溅的材料(按照 EN 374 规定相应的防渗透时间>30 分钟)

丁基橡胶(丁基)-0.7 毫米涂层厚
丁腈橡胶(NBR)-0.4 毫米涂层厚
补充: 该规格基于自测, 文献资料及手套制造商的信息或相似的产品推而及之。由于许多条件影响(如温度), 化学防护手套的实际防渗透时间有可能比标准测试所定的时间短。由于手套种类繁多, 应遵守手套制造商的使用指南。

眼睛保护:
有边框遮蔽的化学安全防护眼镜。
身体防护:
穿防静电工作服
其他防护:
工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。

9. 理化性质

形状:	液态
颜色:	黑色
气味:	芳香气味
嗅觉阈值:	未确定因吸入造成的潜在健康危害。
PH 值:	≤ 0.3
密度 (20℃): 1.089	(20℃): 1.089
沸程:	196-240℃ 溶剂的资料
闪火点:	≥100℃ 溶剂的资料
结晶点 : -20℃	-20℃
可燃性 (固体/气体):	易燃。
爆炸上限[% (V/V)]: 8.0	
爆炸下限[% (V/V)]: 0.9	
自燃温度:	370℃
热分解:	如按指示使用, 不会分解。

10. 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂，酸、碱金属

避免接触的条件：受热

聚合危害：不会发生

分解产物：一氧化碳

11. 毒理学资料

急性毒性：

大鼠吸入（4h）LC50：>11mg/L

大鼠吸入（1h）LC50：>10.7mg/L

家兔经皮吸收LD50：>2, 250mg/kg

大鼠经口LD50：8, 191mg/kg

亚急性与慢性毒性：动物反复吸入其毒性包括体重增加减缓、肝的绝对和相对重量降低、嗅觉器官上皮（鼻的组织）退变。动物反复食入其毒性包括体重下降，但没有发现病理改变。

刺激性：该混合物是轻度皮肤刺激剂，中度眼睛刺激剂。

致敏性：不是动物皮肤致敏物质。

致突变性：动物实验或细菌培养试验均不引起基因损害，但在一项哺乳动物细胞培

养实验中出现阳性。

致畸性：动物实验显示该物质不引起发育毒性和生殖毒性。

致癌性：该物质中浓度等于或高于0.1%的组分中没有被IARC、NTP、OSHA或ACGI
H列为致癌物的组分。

其它：一次染毒4小时染毒60ppm的实验发现，动物角膜混浊、角膜到晶状体前部表面的距离暂时增加。一次染毒用10uL该物质滴入动物眼睛的实验显示，该物质引起角膜混浊。给予10-100uL一种类似的混合物引起角膜混浊，角膜暂时增厚和角膜暂时麻痹。一次皮肤染毒约60mg/kg的动物实验发现，从角膜到晶状体前部表面的距离暂时增加

12 生态学资料

生态毒性资料：

未测定

其他有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

13 废弃处置

废弃物性质：危险工业废物。

残留物废置：依照当地化学废弃物的规定处理。
包装物废置：包装物应采用与产品同样方法弃置。
本品/容器的处置应当遵从当地/上级区域/国家/国际适用的法规。

14 运输信息

危险类别: 危险品

1) UN 编号: 1263

2) 货物运输名称: 涂料类相关产品

3) 包装等级: 二级

4) 危险归类: 3

15 法规信息

危险化学品安全管理条例(2002 年 2 月国务院发布)
化学品分类和危险性公示(GB13690-2009)
危险货物分类和品名编号(GB6944-2005)
化学品安全技术说明书内容和项目顺序(GB16483-2008)
特殊法规资料: 要获得更多的信息请与广东宏开新材料科技有限公司联系。

16 其他信息

填表部门: 由广东宏开新材料科技有限公司技术部制作。
此安全技术说明书上的信息依据我们现在掌握的产品资料编写而成。其有效性只限于被索取之日。

(10) 其他色母料（色膏）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

1.物质/制剂及企业标识

物品名称：色膏
编号：HG、SG、HBJ、HPV
CAS No：无
EU No：无
Reach 注册号：无

2. 成分/组成信息

化学性质: 混合物

化学名称	色粉	树脂	二元酸酯混合物 (DBE)	大豆油	分散剂
含量	45-70%	10-22%	15-30%	5-10%	1-3%

3.危险概述：

危险性类别： 丙类易燃液体

危险标识：



侵入途径：经皮肤吸收、吸入

健康危害：皮肤接触可能引起皮肤刺激反应，出现不适感和皮疹。眼睛接触可能引起眼睛刺激反应，出现不适感、流泪或视力模糊。吸入会刺激上呼吸道，伴有咳嗽和不适。有些人过量吸入或过量皮肤接触出现视力模糊。引起视力模糊的机理不清楚。

楚。曾有眼疾的，过量接触该物质，其病情加重。

环境危害：暂不清楚

4. 急救措施

如有任何疑问或症状持续的情况，请寻求医生的帮助。

皮肤接触：用大量清水冲洗皮肤

眼睛接触：立即用大量水连续冲洗眼睛至少15分钟，就医。

吸入：立即转移患者至新鲜空气处。若呼吸停止，进行人工呼吸。若呼吸困难，给输氧，就医。

食入：禁止诱吐。立即给2杯水。若伤者意识丧失，禁止口食任何东西。就医。

医生须知：活性炭混合物可以给予帮助。将50g活性炭悬浮于400mL水中，混合良好。口服5mg/kg或每个成人350ml。

5. 消防措施

危险特性：蒸气与空气能形成爆炸性混合物。

有害燃烧产物：一氧化碳。

灭火方法：干粉末，泡沫，砂土，二氧化碳。

灭火注意事项：佩戴自给式呼吸器，穿全身防护服。疏散人员至火场上风向。喷水冷却罐（或容器）。

更多信息：危险程度视燃烧物质和火情而定。必须按照官方条例处置受污染的消防水。

6. 泄漏应急处理

应急行动：

移除热源、火花、明火，防止碰撞、摩擦或静电。

筑堤收容泄漏物。防止泄漏物流入下水道、排水沟或低凹区域。

用锯末、砂土、干性油或其它吸附物质吸附。

清理时，使用合适的个体防护设备。

清理之前，参考消防措施和操作处置部分。

个人预防措施：

穿着个人防护服。需采取呼吸保护措施。

环境污染预防：

收集受污染的水/消防水不得排入排水沟/地表水系/地下水系中。

清理或收集方法：

大量：用泵清除产品

残余物：使用合适的吸收材料吸除。按照条例处置被吸收的材料。

7. 操作处置与储存

操作处置

确保存储和工作地点通风良好。避免吸入蒸气（或雾）。避免与眼睛、皮肤和衣服接触。处置后要彻底冲洗。污染的工作服再用前要清洗。

防火防爆:
远离火源。对静电需采取预防措施。如果用塑料包装发运,最高允许倒空温度为 5K 低于闪点。

储存
在通风良好处储存, 保持容器密封并在阴凉处保存。避免与强氧化剂、酸或碱金属混合。

8. 接触控制及个人防护

个人防护设施
呼吸防护:
适于较高浓度或长期接触情况下的呼吸保护: 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)
双手保护:
防化保护手套。
适用于短期接触/防溅的材料(按照 EN 374 规定相应的防渗透时间>30 分钟)

丁基橡胶(丁基)-0.7 毫米涂层厚
丁腈橡胶(NBR)-0.4 毫米涂层厚
补充: 该规格基于自测, 文献资料及手套制造商的信息或相似的产品推而及之。由于许多条件影响(如温度), 化学防护手套的实际防渗透时间有可能比标准测试所定的时间短。由于手套种类繁多, 应遵守手套制造商的使用指南。

眼睛保护:
有边框遮蔽的化学安全防护眼镜。
身体防护:
穿防静电工作服
其他防护:
工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。

9. 理化性质

形状:	膏状
颜色:	黑色
气味:	芳香气味
嗅觉阈值:	未确定因吸入造成的潜在健康危害。
PH 值:	≤ 0.3
密度 (20℃): 1.089	(20℃): 1..089
沸程:	196-240℃ 溶剂的资料
闪火点:	≥100℃ 溶剂的资料
结晶点 : -20℃	-20℃
可燃性 (固体/气体):	易燃。
爆炸上限[% (V/V)]: 8.0	
爆炸下限[% (V/V)]: 0.9	
自燃温度:	370℃
热分解:	如按指示使用, 不会分解。

10. 稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂，酸、碱金属

避免接触的条件：受热

聚合危害：不会发生

分解产物：一氧化碳

11. 毒理学资料

急性毒性：

大鼠吸入（4h）LC50：>11mg/L

大鼠吸入（1h）LC50：>10.7mg/L

家兔经皮吸收LD50：>2, 250mg/kg

大鼠经口LD50：8, 191mg/kg

亚急性与慢性毒性：动物反复吸入其毒性包括体重增加减缓、肝的绝对和相对重量降低、嗅觉器官上皮（鼻的组织）退变。动物反复食入其毒性包括体重下降，但没有发现病理改变。

刺激性：该混合物是轻度皮肤刺激剂，中度眼睛刺激剂。

致敏性：不是动物皮肤致敏物质。

致突变性：动物实验或细菌培养试验均不引起基因损害，但在一项哺乳动物细胞培

养实验中出现阳性。

致畸性：动物实验显示该物质不引起发育毒性和生殖毒性。

致癌性：该物质中浓度等于或高于0.1%的组分中没有被IARC、NTP、OSHA或ACGI
H列为致癌物的组分。

其它：一次染毒4小时染毒60ppm的实验发现，动物角膜混浊、角膜到晶状体前部表面的距离暂时增加。一次染毒用10uL该物质滴入动物眼睛的实验显示，该物质引起角膜混浊。给予10-100uL一种类似的混合物引起角膜混浊，角膜暂时增厚和角膜暂时麻痹。一次皮肤染毒约60mg/kg的动物实验发现，从角膜到晶状体前部表面的距离暂时增加

12 生态学资料

生态毒性资料：

未测定

其他有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

13 废弃处置

废弃物性质：危险工业废物。

残留物废置：依照当地化学废弃物的规定处理。
包装物废置：包装物应采用与产品同样方法弃置。
本品/容器的处置应当遵从当地/上级区域/国家/国际适用的法规。

14 运输信息

危险类别: 危险品

1) UN 编号: 1263

2) 货物运输名称: 涂料类相关产品

3) 包装等级: 二级

4) 危险归类: 3

15 法规信息

危险化学品安全管理条例(2002 年 2 月国务院发布)
化学品分类和危险性公示(GB13690-2009)
危险货物分类和品名编号(GB6944-2005)
化学品安全技术说明书内容和项目顺序(GB16483-2008)
特殊法规资料: 要获得更多的信息请与广东宏开新材料科技有限公司联系。

16 其他信息

填表部门: 由广东宏开新材料科技有限公司技术部制作。
此安全技术说明书上的信息依据我们现在掌握的产品资料编写而成。其有效性只限于被索取之日。

(11) 其他色母料（色饼）

广东宏开新材料科技有限公司

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

编号：色母料（色饼）
CAS No:
EC No:
Reach 注册号：无

二、成分辨识资料

化学名称	色粉	聚氯乙烯	环氧大豆油	钙锌稳定剂	碳酸钙	分散剂
分子式		[C ₂ H ₃ Cl] _n	C ₅₇ H ₁₀₆ O ₁₀			
含量	35-65%	25-40%	10-23%	1-3%	5-10%	1-3%
CAS NO		9002-86-2	8013-07-8			

三、危害辨识资料

危害种类	健康危害效应：无
	环境影响：无
	物理性及化学性危害：无
	特殊危害：无
	有害物质浓度：无

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：
吸入： 若吸入溢出气体，将患者移至通风处立即送医。
皮肤接触： 若接触到粉末，以大量清水（肥皂）冲洗。
眼睛接触： 若接触到粉末，以大量清水冲洗至少 15 分钟，若有不适，立即送医。
吞食： 催吐，以清水漱口，若有不适，立即送医。

五、消防措施

使用灭火剂： 水、 泡沫、 干粉。
灭火时可能遭遇之特殊性危害： 无
特殊灭火程序： 移除可燃物。
消防人员之特殊防护设备： 使用供氧式呼吸防护具。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：若物料残留于地面上，可能会导致人员滑倒。
环境注意事项：为防止鸟类或鱼类由排水系统中摄食，须彻底回收。
清理方法：回收或废弃。

七、安全处置与储存方法

处置：操作处所须严禁烟火，做好整理整顿，以避免粉尘累积。
储存条件：贮存于阴凉、干燥、通风良好的地方，避免直射阳光、雨淋，储存处严禁烟火。

八、暴露预防措施

工厂控制：通风
控制参数：未定
应防护设备： 呼吸防护 清洗机台使用防护面具 手部防护 接触时使用皮手套 眼睛防护 平时使用安全眼镜，清洗机台时使用护目镜
维护措施： 1、工作场所严禁抽烟或饮食。 2、处理此物后，需彻底洗手。 3、维持作业场所干净整洁。

九、物理及化学性质

物质状态：固体	形状：饼状
颜色：	气味：稍有
PH 值： 6.5-7.5	闪火点：不适用
自然温度：不适用	爆炸极限：在标准条件下没有爆炸极限
粘度：不适用	运动粘度：不适用
蒸气压：不适用	蒸气密度：不适用
密度（水=L）：约 2.0g/cm ³ 在 20℃	溶解度：不溶于水

十、安定性及反应性

安定性：依一般操作及储存条件下，安定性佳。
特殊状况下可能之危害反应：无
应避免之状况：避免接触热及火源。

应避免之物质：强氧化剂
危害分解物：CO ₂ CO NO

十一、毒性资料

毒性：分解后所产生之蒸气有轻微刺激

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布： 为防止被海洋生物或鸟类摄食，严禁丢弃至海洋或水域。
--

十三、废弃物处置方法

废弃物处理方法：适当之焚化炉燃烧或掩埋法。不适当之焚化炉可能会产生有毒气体，如：CO、NO 等。
--

十四、运送资料

国际运送规定：并无危险分类
国内运送规定：并无危险分类

十五、法规资料

适用法规：无
在 TSCA、EINECS、DSL、IECSC 及 ELINCS 未注册备案。

十六、其他数据

制表单位	广东宏开新材料科技有限公司
制表人	广东宏开新材料技术科
制表日期	2026-4-25