建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：中油佳汇（广东）防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料95000吨新建项目

建设单位（盖章）：中油佳汇（广东）防水股份有限公司鹤山分公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东蓝清环保工程有限公司 （统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G ）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 中油佳汇(广东)防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料95000吨新建项目 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 陈林剑 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035520350000003511520024 ，信用编号 BH026648 ），主要编制人员包括 杨昊林 （信用编号 BH040794 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025 年 5 月 16 日

声　明

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

我单位提供的 **中油佳汇（广东）防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料 95000 吨新建项目**（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2025 年 5 月 16 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对报批 **中油佳汇（广东）防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料 95000 吨新建项目** 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2025年 5月 26 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。

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 广东蓝清环保工程有限公司 （统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G ）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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025年 5月 16日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 陈林剑（身份证件号码 522701197104090339 ）郑重承诺：本人在 广东蓝清环保工程有限公司单位（统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G ）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）：陈林剑

2025 年 6 月 16 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 杨昊林（身份证件号码 440702199804200918 ）郑重承诺：本人在 广东蓝清环保工程有限公司单位（统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G ）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）：杨昊林

2025 年 5 月 16 日

202504274443627056

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	陈林剑	证件号码	522701197104090339

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202209	-	202504	江门市:广东蓝清环保工程有限公司	32	32	32
截止			2025-04-27 15:18 ，该参保人累计月数合计	实际缴费32个月，缓缴0个月	实际缴费32个月，缓缴0个月	实际缴费32个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-04-27 15:18

20250427419568052 5

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	杨昊林	证件号码	440702199804200918

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202504	江门市:广东蓝清环保工程有限公司	4	4	4
截止			2025-04-27 15:13 ，该参保人累计月数合计	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-04-27 15:13

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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：陈林剑

证件号码：522701197104090339

性　　别：男

出生年月：1971年04月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170355203500000035115200 24

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

统一社会信用代码

91440704MA4WUN5K5G

营业执照

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

（副 本）（副本号：1-1）

名　　称	广东蓝清环保工程有限公司	注册资本	人民币壹仟万元
类　　型	有限责任公司（自然人投资或控股）	成立日期	2017年07月18日
法定代表人	蓝远安	营业期限	长期
经营范围	环境治理工程设计、施工；研发废水、废气、噪声污染防治的工艺技术；研发环保设备；环境治理工程技术咨询服务；废水、废气、噪声治理设施的运营、维护；市政工程设计施工；水利、河涌、水体环境普查与修复工程；土壤污染普查与修复工程；销售：化工原料（不含危险化学品及易制毒化学品）、环保器材、环保设备、泵、阀、电器产品、塑料制品、消防器材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	住　　所	江门市江海区礼乐文昌花园文献小区53幢二层

登记机关

2020 年 8 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中油佳汇（广东）防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料 95000 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘理伟	联系方式	13923240754
建设地点	鹤山市桃源镇建设西路 38 号之一I座		
地理坐标	（112°54′21.754″E，22°43′24.489″N）		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造 C2646 密封用填料及类似品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业-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）	100
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：____	用地（用海）面积（m^2）	3570
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、规划相符性分析** 本项目主要从事水性建筑涂料的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委员会令第 7 号）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函 201191 号）中的限制类和淘汰类产品及设备，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；亦不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的“禁止准入类”和“限制准入类”。 因此本项目符合国家和地方相关产业政策。 **2、选址相符性** 根据建设单位提供的土地证明文件（详见附件），项目符合土地利用总体规划。 **3、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源[2021]36 号）相符性分析** 《方案》中提出，“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目，严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、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；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过

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，执行更严格的排放总量控制要求。

本项目行业类别为 C2641 涂料制造、C2646 密封用填料及类似品制造，不属于“两高行业”；建设单位建成后预计全厂年用电量为 12 万 kWh，合计折算标煤约 19.53 吨，不属于两高项目。

3、与《危险化学品目录》（2022 年调整版）相符性分析

经对比《危险化学品目录》（2022 年调整版），本项目所使用的原辅材料均不属于《危险化学品目录》中规定的危险化学品。

4、与江门市人民政府关于印发《江门市禁止、 限制和控制危险化学品目录》的通知（江府〔2020〕42 号）的相符性分析

经对比，本项目所使用的原辅材料均不属于《江门市禁止、限制和控制危险化学品目录》中规定的危险化学品。

表 1-1 与江府〔2020〕42 号的相符性分析

序号	江府〔2020〕42 号内容	本项目情况	相符性
1	按照“统筹、调整、搬迁、聚集”的原则，科学确定化工行业发展定位和规模。各类危险化学品生产、经营（设储存）、使用设施的布局应当符合国土空间规划、土地利用规划、城乡规划、环境保护规划及产业规划等有关规划要求。各类危险化学品生产、储存、经营、使用的新建项目必须符合《目录》要求，禁止建设《目录》中禁止部分的危险化学品生产、储存、经营、使用项目，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产储存项目。但加油站、加气站、加氢站（等涉及民生	本项目不属于《目录》中规定的危险化学品生产、经营、储存、使用项目。	符合

		的）、港口（铁路、航空）危险化学品建设项目、危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目除外。		
	2	列入危险化学品安全使用许可适用行业目录、使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量的数量标准的化工企业应当依照有关规定取得使用安全许可；不需取得使用安全许可的危险化学品使用单位，也应当委托具有资质的单位运输危险化学品，其使用和储存方式应当符合法律法规和标准规范要求。使用危险化学品的单位应根据危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。	本项目使用的原辅材料不涉及《目录》中规定的危险化学品。	符合
	3	生产、储存危险化学品的单位，应当根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定，对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。作业场所应当设置通信、报警装置，并保证处于适用状态；应按照国家、省的有关规定和作业场所的安全风险特点，对重大危险源、生产储存场所和有较大安全风险设备设施进行规范的安全管理。生产危险化学品的单位应按国家规定将生产区（含储存、装卸区）与非生产区用实体设施分开设置。储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度，危险化学品的储存方式、方法以及储存数量应	本项目不涉及《目录》中规定的危险化学品的生产、储存。	符合

	当符合国家标准或者国家有关规定。		

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

表 1-1 与《防治工作方案》的相符性分析

政策内容	本项目情况	相符性
严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	本项目所使用的有机原辅材料均为水性乳液及粉体，不涉及高挥发性物料。	符合
排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目产生的生产废水为设备清洗废水和地面清洗用水，地面清洗用水按零散废水委外处置；设备清洗废水可作为原料用水重新回用至生产，所有废水均不外排。	符合
着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格	项目所用不涉及锅炉，不涉及煤炭、重油、渣油等燃料的使用。	符合

落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。		

6、与关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕56 号）的相符性分析

表 1-2 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》的相符性分析

政策内容	本项目情况	相符性
严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃制造等行业。	符合
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目设备均使用电能，属清洁能源。	符合

6、与涉 VOCs 政策的相符性分析

表 1-2 项目与涉 VOCs 政策的相符性分析一览表

序号	政策内容	本项目情况	相符性
1.关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）			
1.1	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。 加强设备与场所密闭管理。	本项目水性建筑涂料生产工艺自动化程度高，投料、搅拌分散到最后的灌装过程密闭性较好。有机原辅材料均储存于带盖的原料桶或储罐中。	符合

		含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		
	2.关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号)			
	2.1	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。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目水性建筑涂料生产工艺自动化程度高，投料、搅拌分散到最后的灌装过程密闭性较好。有机原辅材料均储存于带盖的原料桶或储罐中。 各环节有机废气经收集后引至 1 套脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，确保排放达标。	符合
	3.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》			

	3.1	制定工业炉窑综合整治计划，加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源	本项目不涉及工业炉窑。	符合
	3.2	三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目所使用的有机原辅材料均为粉体、水性乳液。不涉及高 VOCs 含量原辅材料。	符合
	4.关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）			
	4.1	VOCs 物料储存：油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	VOCs 储存于带盖铁桶或塑料桶或储罐，存放于仓库，仓库非进出物料时常闭。建设单位将按照有关要求落实油漆仓库的基础建设，做好防风雨、防腐蚀、防渗漏措施。	符合
	4.2	废气收集：采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	本项目涉及 VOCs 产生的各处吸风罩设计收集风速不低于 0.5m/s。	符合
	5、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）			
	5.1	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	本项目大部分有机原辅材料均为粉体、水性乳液。不涉及高 VOCs 含量原辅材料。	符合

		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。		
	6、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2021〕3 号）			
	6.1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、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。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。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	本项目不涉及高 VOCs 含量溶剂型油墨、涂料及胶粘剂的生产及使用。本项目涉 VOCs 原辅材料均为水性乳液。不涉及高 VOCs 含量原辅材料。 建设单位生产工艺自动化程度高，投料、搅拌分散到最后的灌装过程密闭性较好。有机原辅材料均储存于带盖的原料桶或储罐中。 各环节有机废气经收集后引至 1 套脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理，确保排放达标。	符合

		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。		
	7、《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》			
	7.1	深挖 VOCs 减排潜力，持续推进重点行业 VOCs 综合整治。在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，建立分级管控企业名录和低效处理技术使用企业名单，科学、合理指导企业落实深入整治措施，评估与跟踪整治效果。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估和帮扶指导，强化对企业涉 VOCs 废气的收集管理，指导企业进行治理设施的升级改造。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目内使用的粉体原料、水性乳液等不属于高挥发性 VOCs 物料，生产车间内各工序配套有对应的废气收集设施，减少 VOCs 无组织排放量，有机废气经收集后进入 1 套公共废气治理设施，工艺为“脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”，处理后通过排气筒高空排放，未采用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术处理有机废气。总体上不属于高 VOCs 排放的情形，且项目将严格落实 VOCs 二倍削减替代。因此项目符合《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》要求。	符合
	8、《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）			
	8.1	有机液体的传送、装载、灌装等工序须使用密闭管道输送，采用底部或顶部浸没式投料或装载，并设置废气收集处理设施。	本项目乳液装载、输送均采用密闭储罐、密闭管道。乳液储罐顶部设置废气收集装置。	符合
		固体粉料投料设置废气、粉		

		尘封闭的收集设施。		
	8.2	各工序应采用全封闭空间或密闭设施操作，不能全封闭应采用局部气体收集处理	本项目搅拌、灌装等工序均可视为在全密闭设施内操作。	符合
	8.3	移动缸、釜等生产设备清洗须在密闭空间操作，废气收集处理，清洗废液集中收集存放或自建废水处理设施深度处理。	本项目搅拌釜清洗在密闭空间内操作，清洗废水回用于生产，不外排。	符合
	8.4	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（蜂窝状活性炭取 1.2，颗粒状活性炭取 0.6）;3600-小时折算为秒； 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）； 明确炭箱抽屉间距参数。适宜推荐的尺寸参数如下：活性炭抽屉之间的横向距离 H1 取 100-150mm，纵向隔距离 H2 取 50-100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200-300mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 500mm；	①本项目活性炭箱单个抽屉尺寸设计为 1000mm*900mm*300mm； ②本项目炭箱横向距离 H1=100mm，纵向距离 H2=50mm，上下底部与抽屉空间取值 200mm，左右外壳与抽屉空间取值 150mm； ③项目采用蜂窝式活性炭，过炭风速取值 1.2m/s。	符合
	8.5	（1）活性炭装填体积：V 炭=M×L×W×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×ρ，其中，ρ-活性炭密度，kg/m3（蜂窝状活性	①本项目活性炭箱装填厚度 1500mm＞600mm； ②本项目蜂窝状活性炭密度取值 350。	符合

	炭取 350，颗粒状活性炭取 400）。		
8.6	活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	本项目活性炭更换周期计算值为 13.82d。	符合

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

表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析一览表

类别	内容	相符性
《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）		
生态保护红线	本项目所在地位于鹤山市桃源镇建设西路 38 号之一I座，根据《广东省生态保护“十四五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；根据 2022 年江门市环境质量公报，项目所在地环境空气质量达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施；2023 年第一季度新桥水水质未能稳定达标，表明纳污水体水质较差。本项目现有厂房已建成，对周围边环境影响不明显；本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目。	符合

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

本项目位于鹤山市桃源镇建设西路 38 号之一Ⅰ座，根据建设单位提供的项目土地证，用地属于工业用地。根据“江门市“三线一单”环境管控图”，江门市鹤山市属于陆域重点管控单元（鹤山市重点管控单元 1，管控单元编码 ZH44078420002），不涉及生态保护红线范围内。

表 1-4 项目与“江门市三线一单”相符性分析一览表

（江府〔2021〕9 号）内容			本项目情况	相符性分析
管控单元	管控维度	管控要求摘录	相符性分析	
鹤山市重点管控单元1	区域布局管控要求	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目用地性质属于工业用地，不涉及生态严格控制区、大气环境优先保护区、水资源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。	符合
		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。	本项目不在崩塌、滑坡危险区或泥石流易发区。	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《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。	本扩建项目位于鹤山市桃源镇建设西路38号之一Ⅰ座，不属于单元内江门大	符合

				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区域。	
			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）。	本扩建项目位于鹤山市桃源镇建设西路38号之一Ⅰ座，用地性质属于工业用地，不涉及生态严格控制区、大气环境优先保护区、水资源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。	符合
			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。	本项目不涉及高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等的使用。	符合
			1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
			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。	本项目不占用河道滩地和岸线。	符合
		能源资源利用要求	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。	本项目不销售、使用高污染燃料。	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	本项目不使用高污染燃料。	符合

			天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		
			2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目严格落实节水方针，清洗废水、实验室废水均可重新回用于生产。	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。	本项目占地3570平方米，投资强度约373.8万元每亩。	符合
		污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区:严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控:限制新建、扩建氮氧化物、烟(粉) 粉尘排放较高的建设项目重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电广等重大民生工程项目除外)。	本项目不使用高VOCs原辅材料。	符合
			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。	本项目生活污水依托联塑公司园区内污水处理设施处理，处理后回用于园区绿化、道路抑尘，不外排。	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。	本项目生活污水依托鹤山市联塑实业发展有限公司园区废水处理设施处理，处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中的道路清扫和城市绿化标准较严值后后用于厂内绿化灌溉、道路抑尘	符合
			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。	符合

		环境风险防控	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。	建设单位应严格按照要求，落实制定应急预案。	符合
			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。	本项目土地用途未变更。	符合
			4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目各生产车间、危废仓库等场所均进行硬底化处理。	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。	本项目各固体废物均妥善处置。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

中油佳汇 (广东) 防水股份有限公司鹤山分公司(后文简称建设单位)位于鹤山市桃源镇建设西路 38 号之一I座 7 号厂房 （中心经纬度为 112°54′21.754″E，22°43′24.489″N；地理位置见附图 1），主要业务范围为水性建筑防水涂料的生产制造，年产水性防水涂料 95000 吨（详细的产品方案见下文）。

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），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业”中“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。项目地理位置及平面布置见附图。建设单位委托了中山市怡景环境科技有限公司承担“中油佳汇(广东) 防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料 95000 吨新建项目”（以下简称“本项目”）的环境影响评价工作。受建设单位委托后，我单位立即开展了现场调查、资料收集工作，并结合本项目所在区域的环境特点和区域规划，对本项目进行了环境影响分析，编制了本项目的环境影响报告表，并报请有关环境保护行政主管部门审批。

2、工程组成

本项目租用鹤山联塑实业发展有限公司现有厂区内 7 号厂房进行建设，不新增用地，项目工程内容组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

序号	工程类别	建设说明
1	主体工程	项目租用鹤山联塑实业发展有限公司的 7 号厂房进行建设，占地面积为 3570m^2，建筑面积为 4410m^2。共设置 3 层，1 层面积 3570m^2，分设为灌装包装车间、人工投料站和办公室区域；2 层面积 420m^2，为分散搅拌车间；3 层面积 420m^2，为助剂投料车间，储罐区域设置在厂房外。
2	公用工程	由市政自来水管供水

			由市政供电系统供应
			雨污分流，雨水、污水系统依托所在的鹤山市联塑实业发展有限公司厂区雨污系统。
			原料仓库 700m²，固废仓库 20m²，危废仓库 20m²
3	环保工程	废气	部分粉尘废气经设备单独配置的脉冲布袋除尘器处理，定期清理出来的粉尘可重新回用；部分粉尘废气、分散搅拌、灌装包装以及储罐呼吸产生的有机废气经 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附箱装置处理后通过 1 条不低于 15m 的排气筒 DA001 高空排放。
		废水	设备清洗废水可回用至生产，地面清洗废水按零散废水转移；生活污水经园区化粪池预处理后进入鹤山市联塑实业发展有限公司园区污水处理站处理，不增设排放口。处理达标后用于厂区绿化灌溉，道路抑尘。
		噪声	低噪声设备、室内合理布局、设备减振措施。
		固废	全厂的生活垃圾定点收集，由环卫部门统一定期清运； 废包装材料交由供应商回收，粉尘重新利用；滤渣、废抹布及手套、废活性炭、废油漆桶等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交由第三方危废资质单位处置。

3、项目产品类型及产能

本项目产品方案见下表，各产品 VOCs 含量检测数据见表 2-3，检测报告见附件 6。

表2-2 项目产品信息表

序号	产品名称	产品类型	规划生产规模（t/a）	物料形态	包装规格	厂内最大储量（t）	储存位置	备注
1	普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆	水性防水涂料	55000	粉状	20/25kg 阀口袋	250	车间内	/
2	堵漏王		17000	粉状	1kg/2kg 袋装（包装纸箱）	100	车间内	/
3	通用型/柔韧型/弹性型防水涂料		16000	液态/粉状	8/9/16/18kg 胶桶	150	车间内	生产规模分别为液料组份：4000t/a、粉料组份：12000t/a

4	JS 防水涂料		5000	液态/粉状	5/20/25kg 胶桶，25kg 阀口袋	100	车间内	此产品配套有液料、粉料组份 2 类产品（配套出售使用），生产规模分别为液料组份：2500t/a、粉料组份：2500t/a。
5	防潮界面剂/拉毛墙固剂		1000	液态	9/18kg 胶桶	50	车间内	/
6	瓷砖背胶		1000	液态	5kg 胶桶	50	车间内	/
合计			95000					

表 2-3 本项目产品生产线产能设备匹配性分析一览表

产品类型	所属生产线	生产线生产能力（t/批次）	单批次耗时（h/批次）	每日最多可生产批次（次/d）	年工作天数（d/a）	全部设备运行时可生产规模（t/a）	设计生产规模（t/a）	是否满足要求
普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆	1#瓷砖胶生产线	3.1	0.25（15min）	64	300	59520	55000	满足
JS 防水涂料（粉料组份）							2500	满足
堵漏王	2#堵漏王生产线	1.1	0.30（18min）	53	300	17490	17000	满足
通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（液料组份）	3#粉液生产线（液料分散釜）	2.0	2.0（120min）	8	300	4800	4000	满足
通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（粉料组份）	3#粉液生产线（粉料分散釜）	1.1	0.42（25min）	38	300	12540	12000	满足
防潮界面剂/拉毛墙固剂	4#纯液生产线	2.0	2.0（120min）	8	300	4800	1000	满足
瓷砖背胶							1000	满足
JS 防水涂料（液料组份）							2500	满足

表2-4 产品VOCs含量检测数据

序号	产品名称	检测结果（g/L）	标准限值（g/L）	标准来源

1	普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆	未检出	内墙≤50 外墙≤80	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表1建筑用墙面涂料
2	堵漏王	未检出		
3	通用型/柔韧型/弹性型防水涂料	未检出		
4	JS 防水涂料	未检出		
5	防潮界面剂/拉毛墙固剂	未检出		
6	瓷砖背胶	5		

根据表2-3可知，本项目产品中VOCs含量均低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表1中建筑用墙面涂料规定的标准限值：内墙涂料≤50g/L，外墙涂料≤80g/L。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的要求，水性涂料不考虑水分的稀释比例，本项目出具的产品检测报告均按照《建筑防水涂料中有害物质含量》（JC1006-2008）中的相应方法进行操作，JC1006-2008附录A中规定："防水涂料中挥发物含量扣除水分含量,即为防水涂料中挥发性有机化合物(VOC)含量。"，因此检测报告中所示结果均为不考虑水分稀释比例的数据。《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）第5节测试方法中规定，水性涂料中VOCs含量应按GB/T 23986-2009的规定进行，本项目出具的产品检测报告中所用检测方法参照GB18582-2020，而GB18582-2020中的测试方法均参照GB/T 23986-2009。因此本项目所出具的检测报告中所示的试验条件、试验方法及试验结果均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）的要求。

4、原辅材料使用情况

表 2-5 主要原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	状态	年用量（t/a）	最大储存量（t）	储存位置	储存方式	运输方式	备注
1	水性丙烯酸乳液 331L	液状	2431	1×50m³	厂房外	立式储罐	槽车	/
2	水性丙烯酸乳液 6189C	液状	1701	2×50m³	厂房外	立式储罐	槽车	/
3	水性丙烯酸乳液 6179	液状	289	1×50m³	厂房外	立式储罐	槽车	/
4	白水泥	粉状	5570	1×80m³	厂房外	立式储罐	汽车	/
5	灰水泥	粉状	23738	2×80m³	厂房外	立式储罐	汽车	/

6	石英砂	粉状	24663	3×80m³	厂房外	立式储罐	汽车	/
7	硫铝水泥	粉状	13600	1×80m³	厂房外	立式储罐	汽车	/
8	钙砂	粉状	16954	1×80m³	厂房外	立式储罐	汽车	/
9	纤维素 M7116	粉状	52.93	3	仓库 A3	袋装	汽车	/
10	淀粉醚 T500	粉状	24.73	1	仓库 A3	袋装	汽车	/
11	乳胶粉 2050	粉状	430.45	5	仓库 A3	袋装	汽车	/
12	早强剂 GS-01	粉状	230	4	仓库 A3	袋装	汽车	/
13	重钙	粉状	1713	2×80m³	厂房外	立式储罐	槽车	/
14	分散剂	液状	33.6	2	仓库 A3	桶装	汽车	/
15	粉末消泡剂	粉状	62.97	5	仓库 A3	袋装	汽车	/
16	硫酸锂 S-100	粉状	55.55	4	仓库 A3	袋装	汽车	/
17	消泡剂	液状	32.13	2.5	仓库 A3	桶装	汽车	/
18	增稠剂	液状	38	2	仓库 A3	桶装	汽车	/
19	调节剂 AMP	液状	16.8	1	仓库 A3	桶装	汽车	/
20	纤维素 15000P	粉状	8.34	2	仓库 A3	袋装	汽车	/
21	防腐剂	液状	28.63	3	仓库 A3	桶装	汽车	/
22	水	液状	2024	/	/	/	市政管道	其中36t为回用水
23	黄色浆	液状	1.3	1.3	仓库 A3	桶装	汽车	/
24	绿色浆	液状	22.3	3	仓库 A3	桶装	汽车	/
25	蓝色粉	粉状	31	2	仓库 A3	袋装	汽车	/
26	减水剂 540	粉状	28.57	2	仓库 A3	袋装	汽车	/

27	背胶乳液	液状	990	20	仓库 A3	桶装	汽车	/
28	水性丙烯酸乳液 6600	液状	320	20	仓库 A3	桶装	汽车	/

表2-6 原辅材料理化性质表

序号	原辅料名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理及危害性
1	水性丙烯酸乳液（含6600、331L、6179、6189C 类别）	/	乳白色乳状液体，主要成分为丙烯酸酯聚合物以及水分。能与水混溶。	不燃，无爆炸危险	无数据资料
2	黄、绿色浆	/	黄色、绿色颜料色浆，主要成分为酞青绿 G 和氧化铁黄。	不燃，无爆炸危险	无数据资料
3	防腐剂（邻羟基苯甲酸苯酯）	$C_{13}H_{10}O_3$	即水杨酸苯酯，分子量214.22，无色结晶粉末，具有愉快的芳香气味，密度 1.2614g/cm^3，熔点40~44℃，沸点 306.6℃，闪点 160℃，易溶于乙醚、苯和氯仿，溶于乙醇，几乎不溶于水和甘油。	不易燃烧，无爆炸危险	低毒。大鼠经口 LD_{50}：1500mg/kg
4	灰水泥	/	一种硅酸盐水泥，就是一般土木建筑工程通常采用的水泥，为灰色粉末。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
5	白水泥	/	一种硅酸盐水泥，白色硅酸盐水泥是指由氧化铁含量少的白色硅酸盐水泥熟料、适量石膏及混合材料(石灰石和窑灰)磨细制成的水硬性胶凝材料。外观为白色粉末。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
6	硫铝水泥	/	是以适当成分的石灰石、矾土、石膏为原料，经低温（1300~1350℃）煅烧而成的无水硫铝酸钙和硅酸二钙为主要矿物组成的熟料，掺加适量混合材（石膏和石灰石等）共同粉磨所制成的具有早强、快硬、低碱度等一系列优异性能的水硬性胶凝材料。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
7	石英砂	SiO_2	外观：透明无味的晶体或	不燃。不具有燃爆	无毒

			无定形粉末；子量：60.09；熔点（℃）：1710；相对密度（水=1）：2.2；饱和蒸汽压（KPa）：1.33（1732℃）；溶解性：不溶于水、酸，溶于氢氟酸。	危险性。	
	8	重钙	$CaCO_3$	是用优质的石灰石为原料，经石灰磨粉机加工成白色粉体。重钙具有白度高、纯度好、色相柔和及化学成分稳定等特点。重钙通常用作填料，广泛用于人造地砖、橡胶、塑料、造纸、涂料、油漆、油墨、电缆、建筑用品、食品、医药、纺织、饲料、牙膏等日用化工行业，作填充剂起到增加产品的体积，降低生产成本。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
	9	钙砂	主要成分碳酸钙和硅酸盐等	钙砂主要成分是钙（Ca）质岩石的碎颗粒，是一种含 $CaCO_3$ 达 50%以上的海洋生物成因的特殊土。钙质砂从微观结构上看，棱角度高，粒间孔隙度大，有内孔隙。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
	10	减水剂 540	主要成分磺化萘	外观为深棕色液体，有微弱气味；沸点＞100℃；蒸汽压力：2.3kPa（20℃）；相对密度：1.2g/cm^3（20℃）；可溶于水	不易燃，不具有燃爆危险性。	无数据资料
	11	纤维素（含 1500P 及 M7116 类别）	主要成分大分子多糖	是由葡萄糖组成的大分子多糖。常温下，纤维素既不溶于水，又不溶于一般的有机溶剂，如酒精、乙醚、丙酮、苯等，它也不溶于稀碱溶液中，能溶于铜氨 $Cu(NH_3)_4(OH)_2$ 溶液和铜乙二胺 $[NH_2CH_2CH_2NH_2]Cu(OH)_2$ 溶液等。外观为白色粉末。	不易燃，不具有燃爆危险性。	无毒
	12	淀粉醚	淀粉	淀粉醚是一类分子中含有醚键的变性淀粉的总称，也称醚化淀粉。为白色粉末。pH 值：呈碱性（5%的水溶液）；溶解性：能在冷水中溶解。	不易燃，不具有燃爆危险性。	无毒

13	乳胶粉	乙烯醋酸乙烯共聚物（$C_6H_{10}O_2$）	外观：白色粉末；熔点 99℃，沸点 170.6℃（at 760mmHg），闪点 68.2℃，溶解性：不溶于水。	不易燃，不具有燃爆危险性。	无毒
14	早强剂	三乙醇胺（TEA）	项目使用的早强剂为三乙醇胺（TEA）。三乙醇胺早强剂是一种表面活性剂，掺入水泥棍凝土中，在水泥水化过程中起催化剂的作用，它能够加速 C3A 的水化和钙矾石的形成。三乙醇胺常与氯盐早强剂复合使用，早强效果更佳。Chemicalbook 乙醇胺有三个异构体：一乙醇胺、二乙醇胺和三乙醇胺。三者在室温下均为无色透明黏稠液体，冷时变成白色结晶固体，有轻微氨臭味。有吸潮性和强碱性，能与水、甲醇及丙酮混溶。可作为促凝剂和防水剂使用。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
15	蓝色粉	主要成分 $Al_6Na_8O_{24}S_3Si_6$	外观：半透明蓝色粉末。色泽鲜艳，带有红光。溶解性：不溶于水和有机溶剂。属于无机蓝色颜料。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
16	乳液/背胶乳液	丙烯酸聚合物	项目所用的乳液属于水性丙烯酸乳液，是由丙烯酸酯单体为主的乙烯基单体经乳液聚合而成。属于低 VOCs 型乳液，能溶于水。	不燃。不具有燃爆危险性。	无数据资料
17	硫酸锂	Li_2O_4S	外观：白色结晶粉末，密度：2.22g/mL（25℃）；沸点：330℃（760mmHg）；熔点：845℃；溶于水。不溶于无水乙醇、丙酮。	不燃。不具有燃爆危险性。	无数据资料
18	粉末消泡剂	主要成分聚硅氧烷、特种乳化剂	粉末消泡剂是由聚硅氧烷、特种乳化剂、高活性聚醚消泡剂经特殊工艺聚合而成。外观：白色或淡黄色粉末或结晶状固体，pH 值（25℃）：6~8。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒
19	增稠剂	/	乳白色粘稠状，相对密度：1.00~1.20g/cm^3，可溶于水。粘度：50mPa•s（25℃）。	不燃。不具有燃爆危险性。	无毒

5、物料平衡

本项目物料平衡见下表 2-7.a~2-7。

表 2-7.a 普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆生产物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
灰水泥	粉状	21156	产品	普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆	55000
石英砂	粉状	16964	废气	粉尘	28.05
钙砂	粉状	16223			
纤维素 M7116	粉状	43.65			
淀粉醚 T500	粉状	23.4			
乳胶粉 2050	粉状	407			
早强剂 GS-01	粉状	211			
合计		**55028.05**	**合计**		**55028.05**

表 2-7.b 堵漏王生产物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
灰水泥	粉状	1632	产品	堵漏王	17000
硫铝水泥	粉状	13600	废气	粉尘	8.67
石英砂	粉状	1700			
硫酸锂 S-100	粉状	55.55			
粉末消泡剂	粉状	21.12			
合计		**17008.67**	**合计**		**17008.67**

表 2-7.c 通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（液料组份）生产物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
水性丙烯酸乳液 331L	液状	1600	产品	通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（液料组份）	4000
水性丙烯酸乳液 6189C	液状	1197	废气	工艺 VOCs	4
绿色浆	液状	22		储罐呼吸 VOCs	0.2
分散剂	液状	11.8	固废	滤渣	20
消泡剂	液状	14.4			
防腐剂	液状	13			

水	液状	1166			
合计		**4024.2**	**合计**		**4024.2**

表 2-7.d 通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（粉料组份）生产物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
白水泥	粉状	5570	产品	通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（粉料组份）	12000
石英砂	粉状	5230	废气	粉尘	2.76
重钙	粉状	1090			
早强剂 GS-01	粉状	3			
蓝色粉	粉状	31			
减水剂 540	粉状	28.57			
粉末消泡剂	粉状	41.85			
纤维素 15000P	粉状	8.34			
合计		**12002.76**	**合计**		**12002.76**

表 2-7.e JS 防水涂料（粉料组份）生产物料平衡分析（全年）

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
灰水泥	粉状	950	产品	JS 防水涂料（粉料组份）	2500
石英砂	粉状	769	废气	粉尘	0.06
钙砂	粉状	731			
纤维素 M7116	粉状	9.28			
淀粉醚 T500	粉状	1.33			
乳胶粉 2050	粉状	23.45			
早强剂 GS-01	粉状	16			
合计		**2500.06**	**合计**		**2500.06**

表 2-7.f JS 防水涂料（液料组份）生产物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
水性丙烯酸乳液 331L	液状	831	产品	JS 防水涂料（液料组份）	2500
水性丙烯酸乳液 6189C	液状	504	废气	工艺 VOCs	2.5
分散剂	液状	21.8		储罐呼吸 VOCs	0.13
消泡剂	液状	14.53	固废	滤渣	12.5

防腐剂	液状	9.5			
水	液状	241			
水性丙烯酸乳液6179	液状	240			
重钙	固状	623			
增稠剂	液状	16			
调节剂 AMP	液状	14.3			
合计		**2515.13**	**合计**		**2515.13**

表 2-7.g 防潮界面剂/拉毛墙固剂生产物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
水性丙烯酸乳液6600	液状	320	产品	防潮界面剂/拉毛墙固剂	1000
消泡剂	液状	3.2	废气	工艺 VOCs	1
防腐剂	液状	4	固废	滤渣	5
水	液状	666			
增稠剂	液状	9			
调节剂 AMP	液状	2.5			
黄色浆	液状	1.3			
合计		**1006**	**合计**		**1006**

表 2-7.h 瓷砖背胶生产物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
背胶乳液	液状	990	产品	瓷砖背胶	1000
防腐剂	液状	2.13	废气	工艺 VOCs	0.43
增稠剂	液状	13	固废	滤渣	5
绿色浆	液状	0.3			
合计		**1005.43**	**合计**		**1005.43**

表 2-7 全厂物料平衡分析

入方			出方		
原辅料名称	**形态**	**数量（t/a）**	**物料名称**		**数量（t/a）**
水性丙烯酸乳液331L	液状	2431	产品	普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆	55000
水性丙烯酸乳液6189C	液状	1701		堵漏王	17000
水性丙烯酸乳液6179	液状	289		JS 防水涂料（液料组份）	2500

白水泥	粉状	5570		JS 防水涂料（粉料组份）	2500
灰水泥	粉状	23738		通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（粉料组分）	12000
石英砂	粉状	24663		通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（液料组分）	4000
硫铝水泥	粉状	13600		防潮界面剂/拉毛墙固剂	1000
钙砂	粉状	16954		瓷砖背胶	1000
纤维素 M7116	粉状	52.93	废气	粉尘	39.54
淀粉醚 T500	粉状	24.73		工艺 VOCs	7.93
乳胶粉 2050	粉状	430.45		储罐呼吸 VOCs	0.33
早强剂 GS-01	粉状	230	固废	滤渣	42.5
重钙	粉状	1713			
分散剂	液状	33.6			
粉末消泡剂	粉状	62.97			
硫酸锂 S-100	粉状	55.55			
消泡剂	液状	32.13			
增稠剂	液状	38			
调节剂 AMP	液状	16.8			
纤维素 15000P	粉状	8.34			
防腐剂	液状	28.63			
水	液状	2024			
黄色浆	液状	1.3			
绿色浆	液状	22.3			
蓝色粉	粉状	31			
减水剂 540	粉状	28.57			
背胶乳液	液状	990			
水性丙烯酸乳液 6600	液状	320			
合计		**95090.3**	**合计**		**95090.3**

5、项目主要生产单元及生产设备

本项目主要的生产设备见下表 2-8。

表 2-8 项目生产设备一览表

工程内容	序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	所属车间	备注说明
1#瓷砖胶生产线	1.1	粉体储罐	80m³	2	厂房外	常温常压
	1.2	助剂罐	1m³	5	3F 投料车间	/

	1.3	配料计量罐	3T 主料+100kg 助剂	1	2F 分散搅拌车间	/
	1.4	分散釜	3m³	1	2F 分散搅拌车间	/
	1.5	粉料成品料斗	6m³	1	1F 灌装包装车间	/
	1.6	灌装包装机	阀口袋包装机	3	1F 灌装包装车间	密闭包装作业
2#堵漏王生产线	2.1	粉体储罐	80m³	3	厂房外	常温常压，其中 2 个与 1#瓷砖胶生产线共用
	2.2	助剂罐	1m³	3	3F 投料车间	/
	2.3	配料计量罐	1T 主料+100kg 助剂	1	2F 分散搅拌车间	/
	2.4	分散釜	1.1m³	1	2F 分散搅拌车间	/
	2.5	粉料成品料斗	2m³	1	1F 灌装包装车间	/
	2.6	灌装包装机	卷膜式	3	1F 灌装包装车间	密闭包装作业
3#粉液生产线	3.1	粉体储罐	80m³	4	厂房外	常温常压，其中 2 个与 4#纯液生产线共用
	3.2	乳液储罐	50m³	2	厂房外	常温常压
	3.3	粉料助剂罐	1m³	5	3F 投料车间	常温常压
	3.4	液料助剂罐	1m³	5	3F 投料车间	/
	3.5	配料计量罐	1T 主料+100kg 助剂	2	2F 分散搅拌车间	/
	3.6	液料助剂计量罐	50L	2	2F 分散搅拌车间	/
	3.7	粉料分散釜	1.1m³	2	2F 分散搅拌车间	/
	3.8	液料分散釜	2m³	2	2F 分散搅拌车间	/
	3.9	粉料成品料斗	2m³	2	1F 灌装包装车间	/
	3.10	液料成品储料罐	3m³	4	1F 灌装包装车间	/
	3.11	灌装包装机	卷膜式	4	1F 灌装包装车间	密闭包装作业，其中 2 台与 4#纯液生产线共用
4#纯液生产线	4.1	粉体储罐	80m³	1	厂房外	常温常压

	4.2	乳液储罐	50m³	2	厂房外	/
	4.3	液料助剂罐	1m³	5	厂房外	/
	4.4	液料助剂计量罐	50L	2	2F 分散搅拌车间	/
	4.5	液料分散釜	2m³	4	2F 分散搅拌车间	/
	4.6	液料成品储料罐	3m³	2	1F 灌装包装车间	/
	4.7	灌装包装机	灌装型	1	1F 灌装包装车间	/
包装线	5	包装辅助设备	/	4	1F 灌装包装车间	3#粉液生产线与 4#纯液生产线共用包装线。
清洗罐	6	设备清洗	500L	6	1F 灌装包装车间	仅液料产品生产设备需清洗，其中 1 个为绿色产品专用，1 个为黄色产品专用，其余均可共用。
斯托默粘度机	7	Stm-iv	Stm-iv	1	实验室	/
电子天平	8	FA2204B 0.1mg/220g	FA2204B 0.1mg/220g	1	实验室	/
低温培养箱	9	SPX-70BIV（70L）强制对流	SPX-70BIV（70L）强制对流	1	实验室	/
电热鼓风干燥箱	10	WGLL-85BE（85L）	WGLL-85BE（85L）	1	实验室	/
气动切片机	11	HZ-4038B	HZ-4038B	1	实验室	/
砂浆干缩养护箱	12	SK-40 型	SK-40 型	1	实验室	/
美特斯拉力机	13	100-674-171-074	100-674-171-074	1	实验室	/

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 19 人，均不在厂内食宿。项目年运行 300 天，实行一天 2 班制，每班工作 8 小时，每年运行时间 4800h。

7、公用工程

7.1 供电

本项目均由市政供电系统供应，预计年用电量约为 12 万 kWh/a。

7.2 给排水

全厂新鲜水用量为 3095.66 t/a，废水排放量为 0t/a。

（1）生活用水及生活污水排放

项目劳动定员 19 人，生活用水量按《用水定额 第 3 部分：生活（DB44_T1461.3-2021）》附录 A 表 A.1 中的先进值 10m^3/（人•a）（无食堂和浴室）进行核算，生活用水量为 190m^3/a。生活污水产生系数按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 171m^3/a。

（2）生产用水

①产品用水

根据建设单位提供的产品方案，本项目产品用水量为 2889t/a，其中新鲜水用量应为 2853t/a，回用水用量为 36t/a。

②设备清洗用水

建设单位拟本项目厂房 1F 设置 6 个清洗罐，规格为 500L/个，分别对应 3#粉液生产线中的液料分散釜、成品储料罐以及 4#纯液生产线中的液料分散釜、成品储料罐，设置设备缸体清洗频次为 1 次/月。清洗设备缸体时，通过人工操作数控面板开启管道阀门，新鲜水通过自来水管道输送至清洗罐体中，随之通过管道将水注入液料分散釜并搅拌清洗，再由管道进入成品储料罐中简单冲洗后清洗水回送至清洗罐中，此部分清洗废水可作为原料用水重新投加至分散釜中使用，不外排。根据设备规格及清洗频次，清洗废水的产生量约为 36m^3/a。因本项目部分液态产品具有颜色特性（拉毛墙固剂—黄色、柔韧型防水涂料&瓷砖背胶—绿色），因此清洗罐实行“专缸专用”，即每次清洗对应当前批次的产品种类将清洗废水分类暂存于清洗罐中，项目设置 6 个清洗罐，其中 1 个为黄颜色产品清洗专用，1 个为绿颜色产品清洗专用，黄颜色产品年产量约为 400t/a，绿颜色产品年产量约为 2875t/a，对应的清洗罐数量设置可满足其产能和清洗频次的需求。实际生产过程中可能会遇到同种产品两批次之间生产间隔时间过长的情况，此时的清洗废水不宜长期暂存于清洗罐中，届时建设单位将用 PE 材质的加盖吨桶转移清洗罐

中的清洗废水，待下一批次启动生产时再重新回用。

③实验室用水

建设单位所生产的液料产品需要进行质检，检测项目主要为分散度和粘度，每次检测后需要对粘度机设备探头进行清洗。清洗时用容器装约 100ml 自来水，随后将探头插入水中并搅拌，搅拌完成即清洗完成。按照本项目设计产能分析其批次情况和检测后粘度机探头清洗次数，其中，通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（液料组份）产品每天取样频次约为 11 次，JS 防水涂料（液料组份）每天取样频次约为 7 次，防潮界面剂/拉毛墙固剂、瓷砖背胶每天取样频次均为 2 次，合计每日需对粘度机探头清洗 22 次，每次用水 100ml，全年需要使用 660000ml 自来水，即 0.66m^3/a。此部分清洗废水可作为原料用水重新投加至分散釜中使用，不外排。

④地面清洁废水

由于本项目所使用的原辅材料中涉及粉末类原料，在日常生产过程中难以避免会出现粉尘沉降于地面的情况，因此需要定期对生产车间地面进行清洗，主要为 1F 灌装包装车间以及 3F 投料车间。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数，停车库地面冲洗水最高日用水定额为 2~3L/（每平方米·每次），本环评取 2L/（每 m^2·每次），本项目进行地面清洁的总面积为 3990m^2，清洁频次为 1 次/半年，则地面冲洗用水量约为 16m^3/a。考虑清洁过程中的蒸发损耗，地面清洁废水排放系数取 0.9，地面清洗废水产生量约为 14.4m^3/a。因地面清洁废水中溶解了沉降在地面的粉末原料，此部分废水按零散废水委外处置。

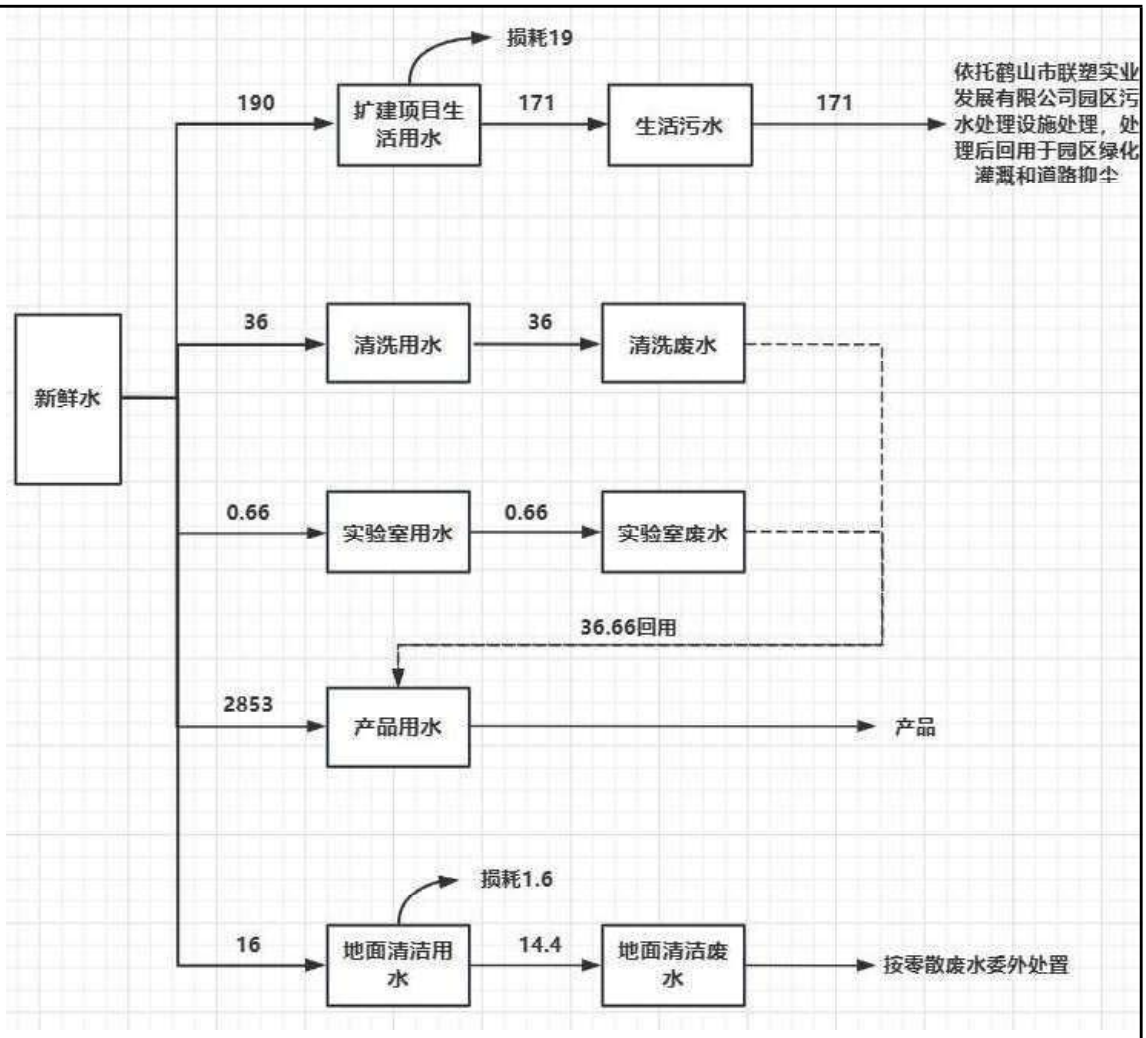


图 2-1 项目水平衡图（单位 m^3/a）

工艺流程和产排污环节

1、 生产工艺流程图

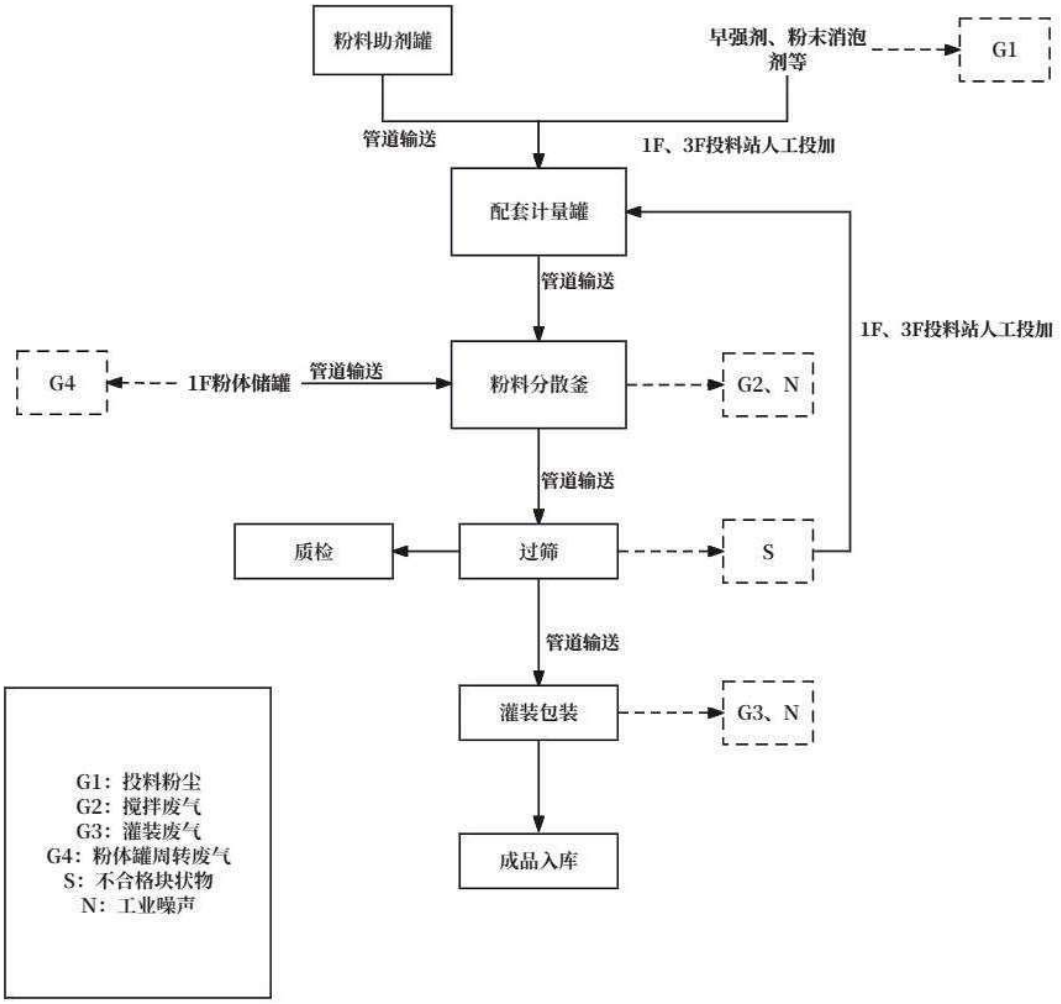


图 2-2 粉料产品生产工艺流程

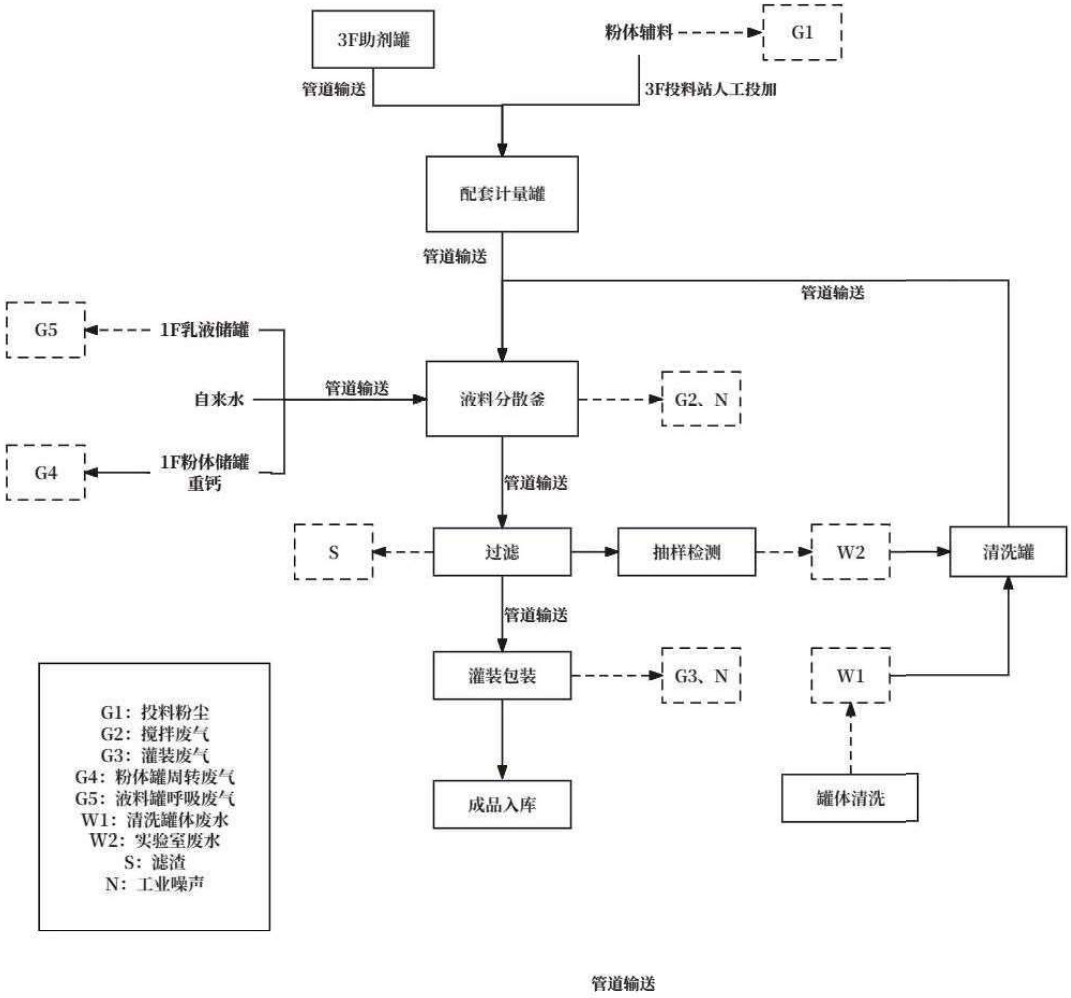


图 2-3 液料产品生产工艺流程

（1）粉料产品流程

【投料】水泥、石英砂、重钙等使用量较大的粉体原料储存在粉体储罐中，通过密闭管道运输至 2F 的粉料搅拌釜；部分粉体助剂储存在 3F 的粉料助剂罐中，作业时通过密闭管道投加至 2F 的计量罐中；使用量较少的粉体原料通过人工投料的方式在 1F 和 3F 的投料口投加，随后通过管道运输至计量罐。此过程会产生工艺废气，主要是粉体投料时逸散的粉尘颗粒物。

【分散、搅拌混合】辅料投加至计量罐中并称重完毕后运输至粉料搅拌釜，随后各类粉体原料、辅料于常温常压下搅拌混合，整个过程中不发生化学反应，搅拌过程中内部温度约为 60℃，本项目不需要使用水冷系统进行冷却，所有搅拌工序均为自然冷却。此过程会产生粉尘和噪声。

【过筛】通过自动筛选筛出细度不合格的产品以及块状物，此部分块状物及

细度不合格产品将在下一批次重新投加至分散釜中进行搅拌。

【抽样检测】分散搅拌完成后经过人工取样送往实验室进行质检，每 1 批次进行 1 次质检，粉料产品检测项目为重量、产品目数，粉料产品的检测设备无需进行清洗，取样检测的样品较少，基本不会产生扬尘，在本单位进行检测后样品委外送检，检测其他物理、化学性质。

【灌装包装】筛选完成后通过管道将混合物运输至 1F 灌装车间的成品储料罐中，再通过气泵打入灌装包装机进行密闭包装，即为成品。此过程会产生粉尘和噪声。

（2）液料产品流程

【投料】重钙等粉体原料储存在粉体储罐中，乳液原料储存在乳液储罐中，作业时通过密闭管道直接将储罐中的原料运输至 2F 的搅拌釜，自来水通过自来水管道运输至 2F 搅拌釜，部分回用水为定期清洗液料生产设备罐体产生，此部分清洗废水作为回用水储存在 1F 的清洗罐中，通过管道直接输送至 2F 搅拌釜；增稠剂、调节剂等助剂储存在 3F 投料车间的助剂罐中，随后通过管道运输至计量罐中，粉体辅料则通过 3F 投料站人工投加至计量罐中，进行称量。投料过程中会产生粉体投料时逸散的粉尘颗粒物，乳液罐在储存过程中会产生少部分的呼吸废气，主要污染物为 VOCs。

【分散、搅拌混合】原料投加完毕后，计量罐中的辅料打入分散釜，与其他先行输送至搅拌釜中的原料并于常温常压下搅拌混合，整个过程中不发生化学反应。此过程会产生搅拌废气和噪声。

【抽样检测】分散搅拌完成后通过人工取样送往实验室进行质检，每 1 批次进行 1 次质检，液料产品检测项目为粘度、分散度，检测后的样品部分需要留样处理，部分委外送检。每次检测后需要清洗粘度机设备探头，实验室产生的实验废水可倒入清洗罐中，随罐中的清洗废水一同回用至生产，不外排。

【过滤】将搅拌混合完成后的混合物通过滤膜，过滤至合格的细度。此过程会产生滤渣，属于危险废物。

【灌装包装】筛选完成后通过管道将混合物运输至 1F 灌装车间的成品储料

罐中，再通过气泵打入灌装包装机进行密闭包装，即为成品。此过程会产生挥发性有机物和噪声。

【罐体清洗】生产液料产品所使用的搅拌釜需要每个月定期清洗，清洗设备缸体时，通过人工操作数控面板开启管道阀门，新鲜水通过自来水管道输送至清洗罐体中，随之通过管道将水注入液料分散釜并搅拌清洗，再由管道进入成品储料罐中简单冲洗后清洗水回送至清洗罐中。本项目所有设备生产的产品种类均严格按照生产线设置要求进行，实行“专缸专用”，清洗罐中的清洗废水通过管道输送至搅拌釜中，回用于生产，不外排。

2、生产工艺及产污流程说明

表 2-9 主要产污环节及污染因子一览表

<table>
<tr><th>污染类别</th><th>产污环节</th><th>污染因子</th><th>处理方式</th></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td>搅拌废气</td><td rowspan="2">VOCs</td><td rowspan="4">（1）1F 投料站设 2 套独立除尘装置，3F 投料站设 7 套独立除尘装置；
（2）粉体搅拌釜排气阀连通 3 楼投料口收集搅拌粉尘；
（3）液料搅拌釜中废气通过设备排气阀连通集气管道，进入 1 套“脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；
（4）灌装废气通过灌装机内部抽风以及输送带处设置的集气罩收集，进入 1 套“脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理。</td></tr>
<tr><td>灌装废气</td></tr>
<tr><td>投料粉尘、灌装废气</td><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">储罐废气</td><td>颗粒物</td><td>每个粉体储罐配置独立的仓顶脉冲布袋除尘器。</td></tr>
<tr><td>VOCs</td><td>通过仓顶集气装置收集后接入 1 套“脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="10"></td><td colspan="2" rowspan="4">废水</td><td rowspan="4">员工生活</td><td colspan="2">生活污水</td><td>依托鹤山市联塑实业发展有限公司污水处理系统处理，最终回用于厂内绿化和道路抑尘</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产废水</td><td>清洗废水</td><td rowspan="2">作为原料用水重新投加至搅拌釜中回用，不外排</td></tr>
<tr><td>实验室废水</td></tr>
<tr><td>地面清洁废水</td><td>交由第三方零散废水单位清运处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td>生产设备</td><td colspan="2">等效 A 声级</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固废</td><td>生活垃圾</td><td>员工办公、生活</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般固废</td><td rowspan="2">生产过程</td><td colspan="2">废包装材料</td><td>部分交由供应商回收</td></tr>
<tr><td colspan="2">粉尘</td><td>回用</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>生产、废气处理</td><td colspan="2">滤渣、废活性炭、废化学品包装桶、废机油及含油抹布</td><td>定期交由第三方有危废资质单位处置或交由供应商回收利用</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="6">本项目为新建项目，不存在原有污染源。</td></tr>
</table>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

区域环境质量达标情况

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2024 年江门市环境质量状况公报》，2022 年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善 1.2%；空气质量优良天数比率为 81.9%，同比下降 5.5 个百分点，其中优天数比率为 48.5%（177 天），良天数比率为 33.4%（122 天），轻度污染天数比率为 12.3%（45 天），中度污染天数比率为 5.5%（20 天），重度污染天数比率为 0.3%（1 天），无严重污染天气具体环境空气质量状况见下表 3-1。

表 3-1 2024 年鹤山市空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均浓度	8	60	13.3%	达标
NO_2	年平均浓度	24	40	60.0%	达标
PM_{10}	年平均浓度	39	70	55.7%	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	24	35	68.6%	达标
CO	日均浓度第 95 位百分数	1.0mg/m³	4mg/m³	25.0%	达标
O_3	日最大八小时均浓度第 95 位百分数	169	160	105.6%	不达标

根据《2024 年江门市环境质量状况公报》可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准年平均浓度限值的要求，其中 O_3 未能达标，占标率为 101.8 因此判断项目所在区域环境空气质量不达标。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空

气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桃源水（鹿洞山纸鹞头~鹤山玉桥段）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），桃源水（鹿洞山纸鹞头~鹤山玉桥段）为II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。由于江门市生态环境局发布数据中未有桃源水（鹿洞山纸鹞头~鹤山玉桥段）的相关监测数据，桃源水（鹿洞山纸鹞头~鹤山玉桥段）为沙坪河的上游，本次评价引用沙坪河的监测数据。

根据江门市生态环境局网站公布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，沙坪河水质现状能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，表明项目所在区域为地表水环境质量达标。

表 3-3 2025 年河长制水质季报监测结果

日期	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标污染物
2023年第一季度	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	达标	/

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

根据《2024 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.9 分贝，符合国家声环境功能区 2 类昼间环境噪声限值；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.3 分贝，符合国家声环境功能区 4 类昼间环境噪声限值。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状。根据现场踏勘，本项目将对利用的场地做好防腐防渗措施，危险废物、固体废物将严格落实分类收集和分开堆放，不直接接触地面，全厂实行硬底化，故不涉及地下水、土壤污染途径。

现有工程排放的废气污染物主要为 VOCs、颗粒物，均不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》规定的 14 类重金属污染物，不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生环部公告 2019 年 第 4 号）中的有毒有害大气污染物。且项目的有机废气、颗粒物等大气污染物经处理后达标排放，不会对厂区土壤和地下水造成影响。

因此，项目不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

5、生态环境质量现状

本项目租用已建成厂房进行生产，土地已平整，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米的大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标

序号	所属镇	自然村名	与项目方位	与项目边界最近距离（m）	保护目标
1	鹤山市桃源镇	旺边村	东南	427	大气二级
2		呈脚岭村	西南	488	大气二级

2、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。

3、噪声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境保护目标

项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目大气污染物为颗粒物、VOCs、NMHC。

1.1 有组织排放标准

本项目有组织废气排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值。

表3-5 有组织排放标准

污染物	排气筒	选用标准	标准值		
			最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）
颗粒物	DA001	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 排放限值	20	/	/
TVOC			80	/	/
NMHC			60	/	/

2.2 无组织排放标准

厂界颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值：周界外浓度最高点 1mg/m³。

厂内无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录 B 排放限值：NMHC 监控点处 1h 浓度限值 6mg/m³，监控点处任意一次浓度值 20mg/m³。

表 3-6 无组织排放标准

污染源	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
厂界	颗粒物	1.0	无组织排放监控点浓度限值	周界外浓度最高点
厂内	NMHC	6	监控点处 1h 浓度限值	车间
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目产生废水为生活污水、清洗废水、实验室废水、地面清洁废水。清洗废水和实验室废水收集后可作为原料用水重新投入生产；地面清洁废水按零散废水委外处置不外排；生活污水依托鹤山市联塑实业发展有限公司园区废水处理设施处理，处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中的道路清扫和城市绿化标准较严值后用于厂内绿化灌溉、道路抑尘。

表 3-8 联塑公司园区污水处理厂出水标准

项目	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）		出水水质标准	单位
	道路清扫	城市绿化		
pH 值	6.0-9.0		6.0-9.0	无量纲
色	30		30	度
嗅	无不快感		无不快感	NTU
浊度	≤10	≤10	≤10	mg/L
溶解性总固体	≤1500	≤1000	≤1500	mg/L
BOD5	≤15	≤20	≤15	mg/L
氨氮	≤10	≤20	≤10	mg/L
LAS	≤1.0	≤1.0	≤1.0	mg/L

DO	≥1.0	≥1.0	mg/L
总大肠菌群	≤3	≤3	个/L
铁	——	——	mg/L
锰	——	——	mg/L
总余氯	接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2	接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2	mg/L

注：“——”表示标准中对该限值无要求。

3、噪声排放标准

本项目四面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-8 噪声排放标准

环境要素	选用标准	标准值		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	标准 dB(A)	昼间	夜间
		2 类	60	50

4、固废

一般工业固体一般工业固体废物在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存、处置标准。

总量控制指标	项目 VOCs 总排放量为 2.127t/a，其中有组织排放量 1.532t/a，无组织排放量 0.598t/a，申请总量控制指标为：VOCs 2.127t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目不新增建设用地，利用原有厂房进行改造，施工期仅进行内部装修，不涉及土建。设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施	**1、废水** **1.1 废水源强分析** 全厂新鲜水用量为 3095 t/a，废水间接排放量为 99t/a。 **（1）生活用水及生活污水排放情况** 项目劳动定员 19 人，生活用水量按《用水定额 第 3 部分：生活（DB44_T1461.3-2021）》附录 A 表 A.1 中的先进值 10m³/（人•a）（无食堂和浴室）进行核算，生活用水量为 190m³/a。生活污水产生系数按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 171m³/a。项目生产废水均不外排，外排废水仅有员工的生活污水。根据第二章工程分析核算，项目生活污水产生量为 99t/a。参照《环境影响评价技术基础》中统计多年实际监测经验结果中的生活污水主要污染物的产生浓度 CODCr：300mg/L，BOD5：200mg/L，SS：180mg/L，氨氮：15mg/L。 本项目生活污水排入鹤山联塑实业发展有限公司污水处理系统，依托其污水处理设施处理，不另设排放口。依托设施的处理工艺为：三级化粪池、隔油池→综合调节池→水解酸化池→接触氧化池→沉淀池→中间池→砂滤→消毒→回用，处理达标后回用于联塑公司园区绿化和道路抑尘，不外排。 **（2）生产用水及生产废水排放情况** **①产品用水** 根据建设单位提供的产品方案，本项目产品用水量为 2889t/a，其中新鲜水用量应为 2853t/a，回用水用量为 36t/a。 **②设备清洗用水** 建设单位拟本项目厂房 1F 设置 6 个清洗罐，规格为 500L/个，分别对应 3#粉液生产线中的液料分散釜、成品储料罐以及 4#纯液生产线中的液料分散釜、成品储料罐，设置设备缸体清洗频次为 1 次/月。清洗设备缸体时，通过人工操作数控面板开启管道阀门，新鲜水通过自来水管道输送至清洗罐体中，随之通过管道将水注入液料分散釜并搅拌清洗，再由管道进入成品储料罐中简单冲洗后清洗水回送至清洗罐中此部分清洗废水可作为原料用水重新投加至分散釜中使用，不外

排。根据设备规格及清洗频次，清洗废水的产生量约为 36m³/a。因本项目部分液态产品具有颜色特性（拉毛墙固剂—黄色、柔韧型防水涂料&瓷砖背胶—绿色），因此清洗罐实行“专缸专用”，即每次清洗对应当前批次的产品种类将清洗废水分类暂存于清洗罐中，项目设置 6 个清洗罐，其中 1 个为黄颜色产品清洗专用，1 个为绿颜色产品清洗专用，黄颜色产品年产量约为 400t/a，绿颜色产品年产量约为 2875t/a，对应的清洗罐数量设置可满足其产能和清洗频次的需求。实际生产过程中可能会遇到同种产品两批次之间生产间隔时间过长的情况，此时的清洗废水不宜长期暂存于清洗罐中，届时建设单位将用 PE 材质的加盖吨桶转移清洗罐中的清洗废水，待下一批次启动生产时再重新回用。

③实验室用水

建设单位所生产的液料产品需要进行质检，检测项目主要为分散度和粘度，每次检测后需要对粘度机设备探头进行清洗。清洗时用容器装约 100ml 自来水，随后将探头插入水中并搅拌，搅拌完成即清洗完成。按照本项目设计产能分析其批次情况和检测后粘度机探头清洗次数，其中，通用型/柔韧型/弹性型防水涂料（液料组份）产品每天取样频次约为 11 次，JS 防水涂料（液料组份）每天取样频次约为 7 次，防潮界面剂/拉毛墙固剂、瓷砖背胶每天取样频次均为 2 次，合计每日需对粘度机探头清洗 22 次，每次用水 100ml，全年需要使用 660000ml 自来水，即 0.66m³/a。此部分清洗废水可作为原料用水重新投加至分散釜中使用，不外排。

④地面清洁废水

由于本项目所使用的原辅材料中涉及粉末类原料，在日常生产过程中难以避免会出现粉尘沉降于地面的情况，因此需要定期对生产车间地面进行清洗，主要为 1F 灌装包装车间以及 3F 投料车间。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2 公共建筑生活用水定额及小时变化系数，停车库地面冲洗水最高日用水定额为 2~3L/（每平方米·每次），本环评取 2L/（每 m²·每次），本项目进行地面清洁的总面积为 3990m²，清洁频次为 1 次/半年，则地面

冲洗用水量约为 16m³/a。考虑清洁过程中的蒸发损耗，地面清洁废水排放系数取 0.9，地面清洗废水产生量约为 14.4m³/a。地面清洗废水按零散废水委外处理，不外排。

项目废水污染源源强核算一览见下表。

表 4-1 项目废水污染源源强核算结果一览表

产污环节	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间/h
			核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L		核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	
生活污水	员工办公、生活	废水量	系数法	171	--	排入鹤山联塑实业发展有限公司园区污水处理设施处理后回用	系数法	0	--	7200
		COD_{Cr}	类比法	0.0513	300		类比法	0	--	
		BOD_5		0.0342	200			0	--	
		SS		0.03078	180			0	--	
		NH_3-N		0.002565	15			0	--	
生产废水	清洗废水	废水量	物料衡算法	36	--	可直接回用于生产，不外排	物料衡算法	0	--	0
	实验室废水	废水量		0.66	--			0	--	0
	地面清洗废水	废水量		14.4	--	按零散废水委外处置		0	--	0

表 4-2 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	--	0	0
		BOD_5	--	0	0
		SS	--	0	0
		NH_3-N	--	0	0
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0
		BOD_5			0
		SS			0
		NH_3-N			0

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水	污染物种	排放去向	规律排	污染治理设施	排放口	排放口设置	排放口类

					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、	排入鹤山联塑实业发展有限公司园区污水处理系统	连续排放，流量稳定	/	/	三级化粪池、隔油池→综合调节池→水解酸化池→接触氧化池→沉淀池→中间池→砂滤→消毒→回用	/	依托鹤山联塑实业发展有限公司厂区排污口	/

1.2 污水处理措施可行性分析

①工艺分析

本项目生活污水依托鹤山联塑实业发展有限公司园区内三级化粪池预处理后，排入园区污水处理系统再次处理，处理工艺为：三级化粪池、隔油池→综合调节池→水解酸化池→接触氧化池→沉淀池→中间池→砂滤→消毒→回用。

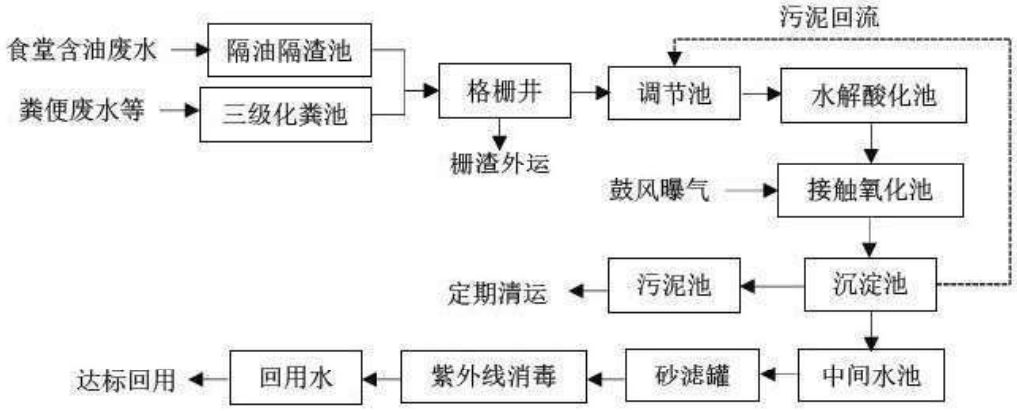


图 4-1 鹤山联塑实业发展有限公司的污水处理工艺

生活污水经过三级化粪池预处理收集后，自流经过格栅，进入调节池。格栅

可以去除大部分大的悬浮物，保护后续处理设备。综合污水在调节池中调节废水的水量水质，使后续处理设施运行稳定，调节池出水用泵提升至水解酸化池。由于生活污水中含有大量的难于分解的长链有机物，如纤维蛋白质等，所以在这个单元中，利用厌氧及兼氧微生物水解，将长链有机物初步分解成短链有机物，同时提供大量生物酶，为后续工艺单元进行下一步分解有机物提供准备，改善污水的可生化性，这有利于好氧处理。经过水解酸化后的废水自流进入接触氧化池，在好氧微生物的分解、合成的作用下，有机污染物被氧化为 CO_2 和水等无机物质，有机污染物大部分得以去除。经接触氧化处理后的废水流入沉淀池，沉淀池将水中悬浮物和生物污泥与水分离，沉淀后的出水流入中间水池，通过泵提升至砂滤罐，过滤后流入紫外线消毒器，并在回用水池内加氯消毒，经消毒处理后达标回用。在沉淀池中污泥沉入泥斗，污泥经过抽泥泵抽入污泥池，大部分污泥经过泵回流至生化池进行消化反应，剩余污泥在污泥池储存，定期清运。

经上述措施处理后，生活污水可达到《城市污水再生利用　城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中的道路清扫和城市绿化标准较严值后回用，不外排。

②水量分析

鹤山联塑实业有限公司自建污水处理站设计处理规模为 240m^3/d，根据《鹤山联塑实业发展有限公司年产 0.82 万吨 PVC 管材、0.34 万吨 PPR 塑料管件、2.5 万吨 PE 塑料管材、管件扩建及变更项目环境影响报告表》及其验收报告，目前联塑实业有限公司自建污水处理站每日废水接收量为 107.595m^3/d，仍有 132.405m^3/d 的处理余量。本项目生活污水产生量为 0.57m^3/d，约占污水处理站处理余量的 0.43%，鹤山联塑实业有限公司自建污水处理站完全有能力容纳本项目产生的生活污水。

1.3 水污染源环境影响分析

项目产生的废水为生活污水、实验室废水、设备清洗废水和地面清洗废水。实验室废水、设备清洗废水可重新回用于生产工序不外排；项目租用联塑公司园区厂房进行建设，员工生活污水通过园区洗手间产生，项目生活污水依托鹤山联

	塑实业发展有限公司园区内三级化粪池预处理后，排入污水处理系统再次处理达到《城市污水再生利用　城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中的道路清扫和城市绿化标准较严值后用于厂区绿化和道路抑尘，不外排。综上，本项目对周边地表水环境的影响是可以接受的。

2.2 废气源强分析

1、工艺废气

本项目主要废气污染物为颗粒物和部分挥发性物料使用时产生的 VOCs。其中颗粒物产生来源于投料、生产设备呼吸逸散粉尘、粉料产品包装工序。

本评价核算 VOCs 和颗粒物产生量的计算依据来源于《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的《2641 涂料制造行业系数手册》、《2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册》，本项目产品类别属于水性建筑涂料，其中堵漏王、普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆、瓷砖背胶等三类产品属于密封用填料类似产品，根据原辅材料成分分析，堵漏王、干粉砂浆两类产品不涉及挥发性原辅材料，因此堵漏王、干粉砂浆两类产品仅考虑颗粒物产污；瓷砖背胶类产品不涉及粉体原料使用，仅考虑挥发性有机物产污。本项目水性涂料、生产工艺挥发性有机物和颗粒物的产排情况见下表。

表 4-5 工艺废气产排污情况汇总表

产品			污染物产生情况	
产品	**颗粒物产污系数**	**产量（t/a）**	**产生量 t/a**	**产生速率 kg/h**
普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆	0.51 千克/吨-产品	55000	28.05	5.84
堵漏王	0.51 千克/吨-产品	17000	8.67	1.81
通用型/柔韧型/弹性型防水涂料	0.023 千克/吨-产品	粉料组分 12000	2.76	0.58
JS 防水涂料	0.023 千克/吨-产品	粉料组分 2500	0.06	0.013
防潮界面剂/拉毛墙固剂	0.023 千克/吨-产品	/	0	0
瓷砖背胶	0.023 千克/吨-产品	/	0	0
合计		86500	39.54	8.24
产品	**VOCs 产污系数**	**产量（t/a）**	**产生量 t/a**	**产生速率 kg/h**
普通/强力瓷砖胶/干粉砂浆	/	/	0	0
堵漏王	/	/	0	0
通用型/柔韧型/弹性型防水涂料	1.00 千克/吨-产品	液料组分 4000	4	0.833
JS 防水涂料	1.00 千克/吨-产品	液料组分 2500	2.5	0.521
防潮界面剂/拉毛墙固剂	1.00 千克/吨-产品	1000	1	0.139
瓷砖背胶	0.43 千克/吨-产品	1000	0.43	0.06

合计	8500	7.93	1.65

2、乳液储罐呼吸废气

本次项目原辅材料中约有 5500t 水性丙烯酸乳液通过储罐周转，此过程会产生储罐废气。建设单位使用的储罐为立式储罐，属于固定顶罐，固定顶罐呼吸损失分为静置损耗和工作损耗两部分，分别可按下式计算：

• 静置损耗

$$LB=0.191\times M\ (P/\ (100910-P)\ )\ ^{0.68}\times D^{1.73}\times H^{0.51}\times \Delta T^{0.45}\times FP\times C\times KC$$

• 工作损耗

$$LW=4.188\times 10^{-7}\times M\times P\times KN\times KC$$

式中，

M—被储存物料的分子量；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D—罐的直径（m）；

H—平均蒸汽空间高度（m）；

ΔT—平均温度差（℃）；

F_P—涂层因子；

K_C—产品因子（石油原油 KC 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）；

C—取 $1-0.0123(D-9)^2$，罐径大于 9m 的 C=1；

K_N—周转因子；

计算结果见下表。

表 4-6 储罐呼吸废气计算

M	P（Pa）	D（m）	H（m）	ΔT（℃）	F_P	K_C	K_N	C	L_W（kg/m³）	L_B（kg/a）
2000	2261	2	2.0483	2	1.5	1.0	0.89	0.3973	0.0682	74.4

注：本项目使用乳液密度约为 1.2-1.5g/cm³，本评价取 1.5g/cm³，则工作损耗总量=0.0682（5500/1.5）=250.1kg/a。

经计算，储罐呼吸废气中 VOCs 产生量合计约为 0.33t/a。

各类产品正常生产过程在密闭的分散釜内进行，所产生的颗粒物、VOCs 随密闭管道进入废气处理系统进行处理达标后排放。其中，1F 人工投料站、3F 助剂投料站以及车间外粉体储罐处均设置独立的脉冲布袋除尘装置，处理后粉尘被截留在滤袋箱中，可重新回用于生产，少量以无组织形式排放；1F 灌装包装工序的粉尘废气进入公共废气处理设施最终高空排放，按照企业生产经验，约 70%的粉尘为投料时产生，即 70%的粉尘由各投料工位处独立的脉冲布袋除尘装置处理，因此进入公共废气处理系统最终排放的粉尘废气为总产生量的 30%。

储存在储罐中的液态原料作业时通过管道泵入液料分散釜，液态助剂等液态辅料均储存在 3F 助剂罐中，作业时通过管道从助剂罐泵入液料分散釜；用量较大的粉体原料储存在粉料储罐中，作业时通过管道泵入粉料分散釜，用量较少的粉料辅料则通过 1F 和 3F 的投料口投加。粉料搅拌釜设备排气阀口通过管道连通至 3F 投料口中，与投料废气一同通过独立脉冲布袋除尘装置处理；液料搅拌釜设备排气阀口通过集气管道连通至一套中央“脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理。

液料储罐顶部均配置集气装置，液料储罐呼吸废气引至二级活性炭吸附装置处理，每个粉料储罐配备脉冲布袋除尘器，储罐呼吸产生的极少量粉尘通过独立的脉冲布袋除尘器处理，因此不进行定量计算，仅作定性分析。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）文件中的参考数值，设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发的情况下，收集效率可取 95%。本项目生产线的自动化程度较高，各环节密闭性较好，全生产环节的综合收集效率可按 95%计，二级活性炭对 VOCs 的去除效率取 80%，脉冲布袋除尘对粉尘颗粒物的截留率为 99%，收集措施及其风量核算见下一节。本项目各污染物产排情况见下表。

表 4-6 项目车间工艺 VOCs 废气产排情况一览表

排放源		污染物	产生情况			排放情况			处理方式	处理效率
工序	排气筒		t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³		
搅拌及	DA001	VOCs	7.53	1.57	112.1	1.506	0.31	22.14	脉冲布袋除尘	80%

灌装									+二级活性炭吸附	
未收集废气（无组织）		VOCs	0.4	0.083	--	0.4	0.083	--	加强废气收集	/

表 4-7 项目粉尘废气产排情况一览表

排放源		污染物	产生情况			排放情况			处理方式	处理效率
工序	排气筒		t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³		
分散搅拌、灌装包装	DA001	颗粒物	11.27	2.35	167.9	0.113	0.024	1.71	脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附	99%
投料、粉体罐周转（无组织）		颗粒物	26.29	5.48	--	0.263	0.055	--	独立脉冲布袋除尘器，清理后重新回用于生产，少量无组织排放	99%
未收集废气（无组织）		颗粒物	1.98	0.41	--	1.98	0.41	--	加强废气收集	/

表 4-8 乳液储罐呼吸废气 VOCs 产排情况一览表

排放源		污染物	产生情况			排放情况			处理方式	处理效率
工序	排气筒		t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h	mg/m³		
乳液储罐	DA001	VOCs	0.132	0.028	2.0	0.026	0.0054	0.39	脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附	80%

未收集废气（无组织）	VOCs	0.198	0.041	--	0.195	0.041	--	加强废气收集	/

2.2 收集措施分析

本项目产生废气污染物的节点为投料、搅拌分散、灌装包装、储罐。本项目拟设置的详细收集处理措施如下：

（1）在 3F 助剂罐投料口处设置包围型集气罩收集人工投料产生的少量废气，以生产线为单元设置的助剂罐数量分别为 5 个、3 个、10 个（纯液料产品不产生投料粉尘），以每条生产线为 1 个收集单元收集，共设置 3 个集气罩；在 1F 人工投料站处设置集气罩收集人工投料废气，共设置 1 个集气罩，收集后各自通过单独的脉冲布袋除尘装置处理。本项目分别于 1F 投料站设置 2 套独立的脉冲布袋除尘器，3F 助剂罐投料站处设置 7 套独立脉冲布袋除尘器，车间内合计共设置 9 套独立除尘装置，收集处理后废气以无组织形式在车间内排放。

（2）分散釜内的分散搅拌工序为全密闭过程，采用密闭管道缸内抽风的收集方式收集工艺废气，收集后汇总至 1 套脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附箱装置处理，最后通过排气筒 DA001 高空排放。

（3）各生产线使用的灌装机均属于密闭作业，物料出料口设置在全密闭的透明机箱中，灌装机设备自带抽风装置对机箱内进行密闭抽气收集，收集后汇总至 1 套脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附箱装置处理，最后通过排气筒 DA001 高空排放。

（4）为防止部分产品在包装过程中发生包装容器的破损导致产生逸散粉尘和挥发性有机物，建设单位在瓷砖胶生产线灌装机产品出口处设置 1 个顶吸式集气罩，其余生产线在灌装机产品出口处一段 3m 长的履带范围内设置 3 个圆形的顶吸式集气罩。

（5）储罐区采用罐顶呼吸口处安装伞形集气罩方式收集储罐的呼吸废气，每个粉体储罐配置单独的脉冲除尘装置，共设置 10 套独立除尘装置；液料储罐废气收集后汇总到公共的脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附箱装置处理，最后通过排气筒 DA001 高空排放。

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16578-2008），顶吸式集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=v0*A*3600$$

式中：

Q：排风量，m^3/s；

A：罩口面积，m^2，各单元罩口面积见下表 4-9；

v0：操作口处空气吸入速度，m/s，可按照下表选用；

表 4-8 按有害物散发条件选择的吸入速度

有害物散发条件	举例	最小吸入速度
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟总敞口容器中外逸，槽子的液面蒸发，如脱油槽浸槽等	0.25-0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5-1.0
以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，破碎机破碎，冷落砂机	1.0-2.5
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5-10

注：当室内气流很小或者对吸入有利，污染物毒性很低或者是一般粉尘，间断性生产或产量低的情况，大型罩--吸入大量气流的情况，按表中取下限；当室内气流搅动很大，污染物的毒性高，连续生产或产量高，小型罩--仅局部控制等情况下，按表中取上限。

表 4-9 废气收集理论风量值计算

工序	设置位置	集气罩口尺寸	A（m^2）	Vx（m/s）	单个设备收集风量（m^3/h）	数量	设备收集总风量（m^3/h）
粉体投料	3F 瓷砖胶生产线助剂罐投料口	1.8*0.4	0.72	0.25	648	1	648
	3F 堵漏王生产线助剂罐投料口	1.08*0.4	0.432		388.8	1	388.8
	3F 粉液生产线助剂罐投料口	1.8*0.4	0.72		648	2	1296
	1F 人工投料站	3*0.5	1.5		1350	1	1350

分散搅拌	2F 分散釜	/	/	/	500	10	5000
灌装包装	1F 灌装机箱	/	/	/	100	9	900
灌装包装	1F 瓷砖胶产品出口处履带	0.4*0.3	0.12	0.5	216	1	216
	1F 产品出口处履带	Φ0.3	0.071	0.5	127.8	3	383.4
	1F 产品出口处履带	Φ0.3	0.071	0.5	127.8	3	383.4
	1F 产品出口处履带	Φ0.3	0.071	0.5	127.8	3	383.4
乳液储罐	1F 厂房外储罐区	Φ0.2	0.0314	0.5	56.52	4	226.08
粉体储罐	1F 厂房外储罐区	Φ0.6	0.2826	0.25	254.34	10	2543.4
合计							13718.48

注：分散釜内管道收集风量取单个抽风单元 500m^3/h，灌装机箱内收集风量取单个抽风单元 100m^3/h。

经计算并取整，本项目需要的收集总风量为 14000m^3/h。。

2.3 防治措施可行性及达标分析

本项目主要排放的大气污染物为 VOCs、颗粒物。本项目工艺废气收集后通过 1 套“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置处理。

布袋除尘对于颗粒物的去除率高达 99%。

活性炭吸附箱的有机废气净化原理主要是利用活性炭的吸附作用，其机理是因其表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液中不同分子半径的物质被粘吸在微细孔当中，常用于吸附空气中的甲醛、氨、氡、苯系物等，在工业领域应用于治理低浓度、高风量的有机废气时效果明显。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。最好活性炭的比表面积可达 1000m^2/（g 炭）以上，20℃常温下的吸附能力（以碘值表示）可达 1000mg/g 之多，一般气用活性炭的常温吸附碘值≥800mg/（g 炭）。

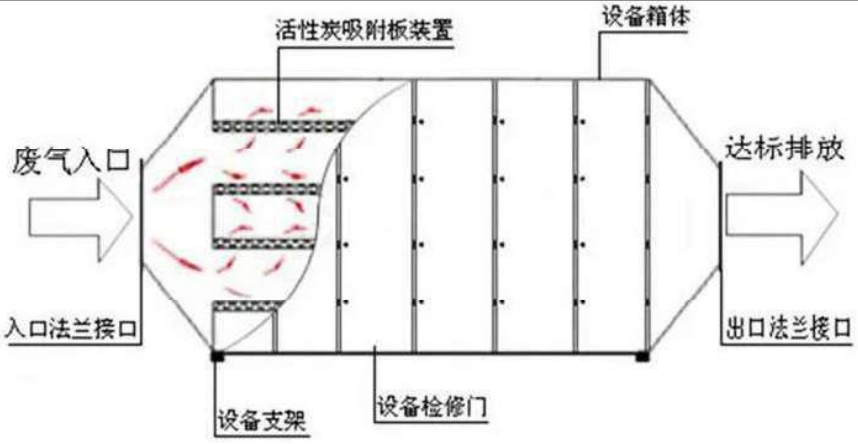


图 4- 活性炭吸附原理示意图

本项目所使用的废气处理工艺属于《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 A.3 中所推荐的可行技术。根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》相关要求，生产过程为密闭分散，本项目的整体收集效率达到 95%。使用活性炭吸附处理属于污染防治可行技术。随时间推移，活性炭的吸附能力会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降，建设单位每个月定期更换 3 次活性炭，以确保排放废气能够稳定达标。

根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）附件 4，本项目活性炭吸附装置的各项参数设计如下表所示。

表 4-10 活性炭吸附箱设计参数表

设施名称	参数指标	主要参数
		排气筒 DA001
一级活性炭箱	需求风量	14000m^3/h
	过炭面积	3.24m^2
	抽屉尺寸	1000mm*900mm*300mm
	抽屉个数	10 个（上下 5 层分布，每层设置 2 个抽屉）
	抽屉间距	横向距离 H1=100mm 纵向距离 H2=50mm 上下底部与抽屉空间取值 200mm 左右外壳与抽屉空间取值 150mm
	炭箱尺寸	2.4m*1.8m*2.1m
	活性炭类型	蜂窝活性炭
	活性炭密度	350kg/m^3
	装填厚度	1500mm
	过滤风速	0.7m/s

	停留时间	0.6s
	活性炭填充量	945kg
二级活性炭箱	活性炭填充量	1890kg
	VOCs 削减浓度	91.6mg/m^3

结合前文核算，在建设单位落实上述措施后，本项目颗粒物、VOCs 排放可达《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值的要求，本项目废气防治措施有效、可行，在落实各项废气治理措施后本项目对大气环境影响是可以接受的。

2.4 自行监测

本环评根据《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 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）中的自行监测管理要求，结合本项目实际情况，制定以下监测方案。

表 4-12 有组织废气自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	TVOC	1 次/半年	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 排放限值
	颗粒物	1 次/年	
	NMHC	1 次/半年	

表 4-13 无组织废气自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段
厂区内	NMHC	1 次/半年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录 B 排放限值

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目运营期产生的噪声主要来自各种机械设备运转的机械噪声，如分散釜、灌装机、各种机械泵等，噪声源强约在 75～85dB(A)之间。

项目主要设备的噪声源强情况见表 4-11。

表 4-14 项目噪声污染源源强核算结果一览表

序	噪声源	声源类	数量	噪声源强	降噪措施	噪声排放	排放

号		别						（单台）		时间（h）
				噪声值	核算方法	工艺	隔声量	核算方法	噪声值	
1	气动隔膜泵	频发	9	85	类比法	墙体隔声	25	类比法	60	7200
2	气动隔膜泵	频发	12	85					60	7200
3	气动隔膜泵	频发	10	80					55	7200
4	分散釜	频发	10	80					55	7200
5	灌装机	频发	9	75					50	7200

（2）噪声污染防治措施

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

②在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗。

③在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪。

④加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑥项目生产安排在昼间进行生产，若特殊情况夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

（3）声环境影响预测分析

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

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

LT—噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

Li—每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n—设备总台数。

②点声源预测模式

LA(r)= LA(r0)-（Adiv+Aatm+Abar+Agr+Amisc）

式中：

LA(r)——距声源 r 米处预测点的 A 声级，dB；

LA(r0)——参考位置距声源 r0 米处的 A 声级，dB；

③几何发散引起的倍频带衰减 Adiv

无指向性点源几何发散衰减公式：$A_{div} = 20 \times \lg(r / r_0)$；

④大气吸收引起的倍频带衰减 Aatm

空气吸收引起的衰减公式：Aatm=α（r-r0）/1000，α取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

④声屏障引起的倍频带衰减 Abar

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

⑤声屏障引起的衰减按公式：

$$A_{bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25 dB（A）进行预测计算，计算结果见下表。

表 4-16 噪声预测计算结果 单位：dB（A）

设备名称	单台平均声级值 dB（A）	数量	叠加噪声值 dB（A）	各厂界噪声贡献值 dB（A）			
				东	西	南	北
气动隔膜泵	85	9	88.0	64.5	57.1	66.1	65.4
气动隔膜泵	85	12	88.0	66.4	62.9	63.9	68.0
气动隔膜泵	80	10	86.0	60.9	59.2	61.9	66.0
分散釜	80	10	83.0	63.0	53.5	54.7	63.0
灌装机	75	9	75.0	53.4	49.9	50.9	53.4
贡献值				70.3	65.6	69.3	72.0
墙体隔声量				25			
经墙体隔声后贡献值				45.3	40.6	44.3	47.0
预测值				45.3	40.6	44.3	47.0
达标情况				达标	达标	达标	达标
标准值				昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）			

*注：夜间不生产

表 4-12 预测结果可知，本项目实施后厂界四面噪声贡献值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））的要求。

（4）厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准，再经过厂房隔声和周边建筑物阻挡，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实

行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

（5）噪声监测计划

表 4-17 噪声自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	噪声	1 次/季度	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

表 4-18 项目固体废物污染源情况表

产生环节	名称	属性	分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年产生量（t/a）	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	2.85	环卫部门定期清运	2.85
原料入厂、产品分装	废包装材料	一般工业固废	/	/	固体	/	1.5	交供应商回收	1.5
脉冲布袋除尘器	废布袋		/	/	固体	/	0.7	交一般固废处置单位	0.7
脉冲布袋除尘器	粉尘		/	/	固体	/	30.856	回用	30.856
生产	废化学包装桶	危险废物	900-041-49	颜料、乳液等有机化学品	固体	T/In	4.22	交供应商回收	2.9
	废机油及含油抹布		900-217-08	油类物质	液态/固态	T，I	0.2	定期交第	0.2

废气处理	废活性炭		900-039-49	VOCs	固体	T	41.58	三方危废处理单位处理	41.58
生产	滤渣		264-011-12	有机化学品	泥态	T，I	42.5		42.5

（1）固废产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、废包装材料、粉尘、废机油及含油抹布、废活性炭、废包装桶、滤渣。

生活垃圾：

项目设劳动定 19 人，生活垃圾以每人 0.5kg/d 计，年工作 300 天，生活垃圾的产生量约为 2.85t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

一般工业固废：

废包装材料：类比其他同类型项目，此部分废物产生量约为 1.5t/a，收集后定期交由供应商回收。

废布袋：建设单位对全厂脉冲布袋除尘器进行清理更换布袋，频次为每年更换 1 次，预计废布袋产生量约为 0.7t/a。

粉尘：粉尘为部分设备配置的脉冲布袋除尘器中清理出来的粉体原料，此部分粉尘清理出来后可以重新回用，根据废气核算，粉尘产生量为 30.856t/a。

危险废物：

本项目新增的危险废物主要为废活性炭、废包装桶、滤渣。

①废机油及含油抹布（HW08 废矿物油与含矿物与废物，代码 900-217-08）：类比同类型项目，此部分废物产生量约为 0.2t/a。

②废活性炭（HW49 其他废物，代码 900-039-49）：根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）附件 4 及前文废气章节表 4-10 活性炭箱设计参数，废活性炭产生量按下表计算。

表 4-19 活性炭更换周期计算

废气治理设施	M（活性炭用量 kg）	S（动态吸附量%）	C（VOCs 削减浓度 mg/m³）	Q（风量 m³/h）	T（作业时间 h/d）	T（更换周期 d）
二级活性	1890	15	91.6	14000	16	13.82

炭						

通过计算得出建设单位理论的更换周期为 13.82d，项目年生产 300 天，则每年需更换 22 次，产生废活性炭约 41.58t/a。

根据上表，项目年产生废活性炭 41.58t/a，此部分废物收集后暂存于危废仓库，定期交由有危废处置资质的单位处理。

③滤渣（HW12 染料、涂料废物，代码 264-011-12）：滤渣为液料产品生产时产生，粉料产品过筛后截留的大颗粒或块状原料可重新打入分散釜中使用。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的《2641 涂料制造行业系数手册》，水性建筑涂料工业固废产污系数为 $0.50*10^{-2}$ 吨/吨-产品，液料产品产量为 8500t/a，计算得滤渣产生量为 42.5t/a。

④废包装桶（HW49 其他废物，代码 900-041-49）：根据包装桶规格及其皮重核算，此部分废物年产生量约为 4.22t/a，此部分废物交由供应商回收处置。

危险废物拟于厂区内设危废暂存间暂存，定期委托有危废处置资质单位安全处置。

（2）固体废物收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾：

①依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

②从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）可知“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采

	用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、边角料，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。 一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、 防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下： ①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物

	出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府环境主管部门。 ②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 ③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。 **危险废物：** ①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所， 必须设置危险废物识别标志。 ②禁止在车间随意倾倒、堆置危险废物。 ③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。 ④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准， 不得进行转移。 ⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。 ⑥各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。 ⑦各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废

物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。

⑧各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

⑨危险废物产生时，所在车间要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。

⑩各部门应当制定危险废物事故应急救援预案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害，及时通知可能受到危害的部门和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。

由于项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关规定要求，危废及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-20 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物标签尺寸 尺寸：40×30cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

（3）固体废物环境影响分析

建设单位已专门设置一般固废暂存仓以及危险废物暂存间。一般工业固废暂

存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

废包装材料部分定期交供应商回收，部分外售给其他公司，粉尘渣收集后交由一般固废处置单位处置；废活性炭、废化学品包装桶、滤渣等危险废物收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，各固体废物均得到妥善处置，对周围环境不会产生明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目产生的大气污染物不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》(法释(2016) 29 号)、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的公告(生环部公告 2019 年：第 4 号)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018) 文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

针对地下水、土壤环境影响，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；现有项目已实行分区防控，且地面全部硬底化并涂装防腐蚀地坪漆，防渗分区分为重点防渗区、简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 4-16。

表 4-21　项目污染防治区防渗设计

序号	防治区分区	设备装置名称	防渗区域
1	重点防渗区	2F 分散釜区域、3F 投料区、助剂罐区域、1F 液料灌装区域、储罐区域	地面防渗
2	简单防渗区	办公室	地面

综上分析，本项目从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产

情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。

6、生态环境影响分析

项目用地用途为工业用地，本次项目设在鹤山市联塑实业发展有限公司厂区范围内现有已建工业厂房，不新增用地。本项目不在自然保护区、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，亦不在珠江三角洲城市中心区核心区域内，不属于规定内禁止新建或扩建项目。落实好各个废气、废水、固废、噪声处理措施后，对厂址周围局部生态环境的影响不大。

7、环境风险

环境风险评价是本项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

7.1 评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生

产工艺特点（M）。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

$$q1/Q1+q2/Q2+\ldots+qn/Qn\geq 1$$

式中：

q1,q2,…,qn—每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q1,Q2,…,Qn—与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

根据本项目的原辅材料清单及各类原辅材料的 MSDS，本项目所使用的各类乳液、助剂、粉体原料等均不属于急性毒性类别 2、类别 3 及以上，不属于易燃易爆液体及氧化性液体，不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2019）中所列风险物质。

涉及的风险物质为各危险废物，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中健康危害急性毒性物质（类别 2），临界量为 50t。

根据项目内上述风险物质厂内最大储存量，建设项目 Q 值的确定详见表 4-23。

表 4-22 危险物质数量与临界量比值核算表

序号	名称	CAS	最大储存量 t	危险特性	判别依据	临界量 t	比值
1	废活性炭	/	10	毒性	HJ169-2018	50	0.2
2	废机油及含油抹布	/	0.2	毒性	HJ941-2019	50	0.004
3	滤渣	/	10	毒性	HJ169-2018	50	0.2
4	废包装桶	/	4.22	毒性	HJ169-2018	50	0.0844
合计							0.4884

7.3 风险评价等级及防控措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.4884，Q<1，环境风险潜势为I，不构成重大危险源，可开展简单分析。

7.2 生产过程风险识别

本项目主要为废气处理设施、火灾、化学品及危废存放存在环境风险，具体如下表：

表 4-23 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
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，确保废气处理设施的正常运行。
原料仓库	火灾	在火灾条件下，任何物质燃烧都会产生有毒气体，其主要成分是一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性。同时也要考虑其他易燃物质遇热燃烧后产生的其他烃类气体。	厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。
原料储罐区	泄漏	装卸或存储过程中化学品、危废泄漏风险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。	储存场所必须严实包装，储存场地硬底化，并设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。
危废仓库	泄漏		

7.3 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分主要是大气污染物发生风险事故排放、火灾、爆炸风险及化学品泄露风险，造成环境污染事故。

7.4 风险防范措施

①储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。

②加强废气治理设施治理设施的日常管理和维护，并建立台账管理制度，确保治理系统的正常稳定运行。

③完善事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；做好车间地面水泥硬化，根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和

连锁保护等。

④完善事故预警措施：建立火灾报警系统等。

⑤完善事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

⑥完善事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处置。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

⑦危废暂存仓严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施。危险废物分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

通过采取相应的风险防范措施，可以将本项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险是可控的。

7.5 环境风险评价结论

根据本项目的原辅料清单以及生产工艺，本项目建成运行后可能的环境风险事故为火灾，不涉及重大风险源且事故风险概率极低，在采取严格有效的事故防范措施并制定相应的应急预案的基础上，可将本项目的事故概率和事故情况的环境影响降至最低，不会影响周边环境以及敏感点正常生活。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td colspan="2" rowspan="3">DA001</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附箱</td><td rowspan="3">《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 排放限值</td></tr>
<tr><td>NMHC</td></tr>
<tr><td>TVOC</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">加强废气收集、加强车间通风</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段</td></tr>
<tr><td>厂区</td><td>NMHC</td><td>《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 附录 B 排放限值</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2" rowspan="4">生活污水、地面清洗废水</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">依托鹤山市联塑实业发展有限公司处理，不另设排污口。</td><td rowspan="4">/</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">生产设备</td><td>Leq（A）</td><td>定期设备维护、减震、厂房隔声、合理布局</td><td>《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">生活垃圾交环卫部门处理；粉尘回收利用，废包装材料交由供应商回收；危险废物应交由有资质的单位进行处理。</td></tr>
</table>

土壤及地下水污染防治措施	厂区内已进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	各化学品分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，危废、化学品储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排。
其他环境管理要求	无

六、结论

中油佳汇（广东）防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料95000吨新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实 本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成 运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：2021年 5月 16日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.356		2.356	+2.356
	VOCs	0	0	0	2.127		2.127	+2.127
废水	COD_{cr}	0	0	0	0.0513		0	0
	BOD_5	0	0	0	0.0342		0	0
	SS	0	0	0	0.03078		0	0
	NH_3-N	0	0	0	0.002565		0	0
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.85		10.5	0
	废包装材料	0	0	0	1.5		1.5	+1.5
	废布袋	0	0	0	0.7		0.7	+0.7
	粉尘	0	0	0	30.856		30.856	+30.856
危险废物	废化学包装桶	0	0	0	4.22		4.22	+4.22
	废机油及含油抹布	0	0	0	0.2		0.2	+0.2

	废活性炭	0	0	0	41.58		41.58	+41.58
	滤渣	0	0	0	42.5		42.5	+42.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号：1746673243000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gm4sol
建设项目名称	中油佳汇(广东)防水股份有限公司鹤山分公司年产水性防水涂料95000吨新建项目
建设项目类别	23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
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）	中油佳汇（广东）防水股份有限公司鹤山分公司
统一社会信用代码	91440784MACXD1AQ9A
法定代表人（签章）	刘理伟 刘理伟
主要负责人（签字）	刘理伟 刘理伟
直接负责的主管人员（签字）	刘理伟 刘理伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东蓝清环保工程有限公司
统一社会信用代码	91440704MA4WUN5K5G
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
陈林剑	2017035520350000003511520024	BH026648	陈林剑

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨昊林	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状；环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论。	BH040794	杨昊林

附件 4 原辅材料 MSDS

化学品安全技术说明书
FS-330A

巴德富公司
BATF Industrial Co.,Ltd.

版本：3.0
修订日期：2021/07/05

第一部分：化学品及企业标识

制造商：	佛山市顺德区巴德富实业有限公司
地址：	广东省佛山市顺德区勒流镇龙升南路
邮编：	528322
应急电话：	86-757-25531380
销售热线：	86-757-29966794
技术服务热线：	86-757-25559122
传真：	86-757-25532029　25532078
产品标签：	FS-330A
产品说明：	苯乙烯-丙烯酸酯共聚物
物理状态：	乳白色带红紫光液体
气味：	丙烯酸味
CAS 编号：	混合物

第二部分：　危险性概述

根据 GB13690-2009 《化学品分类和危险性公示通则》规定，未被列为有害品类。

第三部分：　成分组成信息

该产品是化学混合物，不含有对健康或环境有害的成分。

成分：

化学名称	CAS 号	含量范围
苯乙烯-丙烯酸酯共聚物	/	55-57%
水	7732-18-5	43-45%

第四部分： 急救措施

吸入:	转移到新鲜空气处。
皮肤接触:	用水和肥皂冲洗被感染部位，如果皮肤刺激持续，请就医。
眼睛接触:	至少用大量水冲洗 15 分钟， 如果眼睛刺激持续，请就医。
食入:	立即用水冲洗，喝大量水，如有必要,请就医。 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。

第五部分：消防措施

灭火方法及灭火剂:	使用适用于火灾现场的灭火材料。
救火时的特殊危险性:	温度超过 100° C /212F 时，此物质可能产生喷溅,产品干燥后可燃烧。
消防人员的特殊保护设备:	佩戴自给式呼吸防护器和防护服。

第六部分：泄露应急处理

个人的预防措施:	使用个人防护设备，使人员远离和逆风于溢出/泄露的地区。本材料可造成打滑状态。
环境预防措施:	切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。
少量泄露:	立刻用惰性材料（比如沙、土）遏制溢出物。
大量泄露:	抽空产品。
清除方法:	将液体及围堵时使用的吸收材料分别放在合适的容器中待回收和处置。

第七部分：操作处置与储存

操作：	避免接触眼睛、皮肤和衣服。 操作后彻底清洗， 保持容器紧闭。切勿呼吸蒸汽、雾气或气体。
储存温度：	10℃-35℃
储存注意事项：	避免冰冻，产品稳定性可能会受影响。 使用前搅匀。
其它理化性质：	处理作业中，材料加热时，会产生单体蒸汽。请参阅第 8 节，了解所需通风类型。

第八部分：接触控制/个体防护

眼睛防护：	有边罩的安全眼镜，所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。
手防护：	以下所列手套可提供防渗透保护：氯丁橡胶手套（用其它耐化学材料制成的手套，可能难以提供足够的保护）。
呼吸系统防护：	在呼吸风险无法避免,或因整体防护技术水平的限制,或受到工作组织方法、措施、程序的限制时，可用半面式呼吸保护设备。
保护措施：	存放或使用这一材料的设施，应该装有洗眼装置。
工程控制：	只能在有充分的排风条件下使用。

第九部分：理化特性

物理状态：	液体	颜色：	乳白色带红紫光液体
气味：	丙烯酸味	pH 值	7.5±1
沸点/沸程：	100℃水	闪点：	不燃物
爆炸下限：	不适用	爆炸上限：	不适用
饱和蒸汽压：	17mmHg 20℃	相对蒸汽密度：	<1.0 水
水溶性：	可稀释的	粒子直径：	0.25-0.35μm
粘度：	200-1800cps(3#60r)	相对蒸汽压力（空=1）：	< 1
百分比挥发性：	43-45%	离子性：	阴离子型
最低成膜温度：	<0℃		
比重：	湿比重：1.0-1.1		
	干比重：1.1-1.2		

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为规范。

第十部分：稳定性和反应活性

危险反应：	危险反应未见报道。
禁配物：	已知材料中没有与本产品不相容的。
聚合反应：	产品不会发生聚合反应。
分解产物：	热分解可产生丙烯酸单体。

第十一部分：毒理学资料

该材料无相关毒理学数据,以下所示数据均基于成份相似材料的情况。

急性口服中毒:	半致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg （大鼠）
急性皮肤中毒:	半致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg （兔子）
皮肤刺激:	可引起短期刺激 （兔子）
眼部刺激:	对眼睛无刺激 （兔子）
急性呼吸中毒:	半致死浓度（LC50） > 21 mg/l （大鼠）

第十二部分：生态学资料

对此产品无可提供的信息资料。

第十三部分：废弃处置

环境预防措施:	切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。
处理:	逐步加入含铁氯化物和石灰，以此凝结乳剂。清除上层清液，冲入化学污水池。若要处理，应按照当地法规在许可的设施中焚烧或填埋。

第十四部分：运输信息

公路和铁路运输的等级：	不受现有危险品相关法规的控制。
海运分类：	不受现有危险品相关法规的控制。
空运分类：	不受现有危险品相关法规的控制。
注意事项：	运输分类可能会因容器的体积和国家或地区的法规而有所不同。

第十五部分：法规信息

化学品分类和危险性公示通则（GB-13690-2009）	分类已经依照法规完成。
化学品安全标签编写规定（GB 15258-2009）	标签已经按照法规完成。
《中国现有化学物质名录》2013 年版	所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。
《 有毒物质控制法》TSCA	本物料的所有成分都符合国家《有毒物质控制法》(TSCA)化学物质名录中有关名录清单的规定。

第十六部分：其它信息

编写依据：	化学品安全技术说明书编写规定（GB 16483-2008）
注意事项：	本化学品安全技术说明书所提供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，而不能被作为质量指标和担保，除非特别指明，此数据表信息仅用于指定物质而不能用于其它相关的物质。

化学品安全技术说明书
RS-300L

巴德富公司
BATF Industrial Co.,Ltd.

版本：3.0
修订日期：2017/06/01

第一部分：化学品及企业标识

制造商：	佛山市顺德区巴德富实业有限公司
地址：	广东省佛山市顺德区勒流镇龙升南路
邮编：	528322
应急电话：	86-757-25531380
销售热线：	86-757-29966794
技术服务热线：	86-757-25559122
传真：	86-757-2553202925532078
产品标签：	RS-300L
产品说明：	丙烯酸酯共聚物
物理状态：	乳状带蓝光液体
气味：	丙烯酸味
CAS 编号：	混合物

第二部分： 危险性概述

根据 GB13690-2009 《化学品分类和危险性公示通则》规定，未被列为有害品类。

第三部分： 成分组成信息

该产品是化学混合物，不含有对健康或环境有害的成分。

成分：

化学名称	CAS 号	含量范围（%）
丙烯酸酯共聚物	/	48-50%
水	7732-18-5	50-52%

第四部分： 急救措施

吸入:	转移到新鲜空气处。
皮肤接触:	用水和肥皂冲洗被感染部位，如果皮肤刺激持续，请就医。
眼睛接触:	至少用大量水冲洗 15 分钟， 如果眼睛刺激持续，请就医。
食入:	立即用水冲洗，喝大量水，如有必要,请就医。 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。

第五部分：消防措施

灭火方法及灭火剂:	使用适用于火灾现场的灭火材料。
救火时的特殊危险性:	温度超过 100° C /212F 时，此物质可能产生喷溅,产品干燥后可燃烧。
消防人员的特殊保护设备:	佩戴自给式呼吸防护器和防护服。

第六部分：泄露应急处理

个人的预防措施:	使用个人防护设备，使人员远离和逆风于溢出/泄露的地区。本材料可造成打滑状态。
环境预防措施:	切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。
少量泄露:	立刻用惰性材料（比如沙、土）遏制溢出物。
大量泄露:	抽空产品。
清除方法:	将液体及围堵时使用的吸收材料分别放在合适的容器中待回收和处置。

第七部分：操作处置与储存

操作：	避免接触眼睛、皮肤和衣服。 操作后彻底清洗， 保持容器紧闭。 切勿呼吸蒸汽、雾气或气体。
储存温度：	10℃-35℃
储存注意事项：	避免冰冻，产品稳定性可能会受影响。 使用前搅匀。
其它理化性质：	处理作业中，材料加热时，会产生单体蒸汽。请参阅第 8 节，了解所需通风类型。

第八部分：接触控制/个体防护

眼睛防护：	有边罩的安全眼镜，所戴眼睛防护装置必须与使用的呼吸防护系统相配。
手防护：	以下所列手套可提供防渗透保护：氯丁橡胶手套（用其它耐化学材料制成的手套，可能难以提供足够的保护）。
呼吸系统防护：	在呼吸风险无法避免,或因整体防护技术水平的限制,或受到工作组织方法、措施、程序的限制时，可用半面式呼吸保护设备。
保护措施：	存放或使用这一材料的设施，应该装有洗眼装置。
工程控制：	只能在有充分的排风条件下使用。

第九部分：理化特性

物理状态：	液体	颜色：	乳状带蓝光液体
气味：	丙烯酸味	PH 值	8±1
沸点/沸程：	100℃ 水	闪点：	不燃物
爆炸下限：	不适用	爆炸上限：	不适用
饱和蒸汽压：	17mmHg 20℃	相对蒸汽密度：	<1.0 水
水溶性：	可稀释的	粒子直径：	0.2-0.4μm
粘度：	<500cps	相对蒸汽压力（空气=1）：	< 1
百分比挥发性：	52-50%	离子性：	阴离子型
最低成膜温度：	12℃		
比重：	湿比重：1.0-1.1		
	干比重：1.1-1.2		

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为规范。

第十部分：稳定性和反应活性

危险反应：	危险反应未见报道。
禁配物：	已知材料中没有与本产品不相容的。
聚合反应：	产品不会发生聚合反应。
分解产物：	热分解可产生丙烯酸单体。

第十一部分：毒理学资料

该材料无相关毒理学数据,以下所示数据均基于成份相似材料的情况。

急性口服中毒:	半致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg （大鼠）
急性皮肤中毒:	半致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg （兔子）
皮肤刺激:	可引起短期刺激 （兔子）
眼部刺激:	对眼睛无刺激 （兔子）
急性呼吸中毒:	半致死浓度（LC50） > 21 mg/l （大鼠）

第十二部分：生态学资料

对此产品无可提供的信息资料。

第十三部分：废弃处置

环境预防措施:	切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。
处理:	逐步加入含铁氯化物和石灰，以此凝结乳剂。清除上层清液，冲入化学污水池。 若要处理，应按照当地法规在许可的设施中焚烧或填埋。

第十四部分：运输信息

公路和铁路运输的等级:	不受现有危险品相关法规的控制。
海运分类:	不受现有危险品相关法规的控制。
空运分类:	不受现有危险品相关法规的控制。
注意事项:	运输分类可能会因容器的体积和国家或地区的法规而有所不同。

第十五部分：法规信息

化学品分类和危险性公示通则（GB-13690-2009）	分类已经依照法规完成。
化学品安全标签编写规定（GB 15258-2009）	标签已经按照法规完成。
《中国现有化学物质名录》2013 年版	所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。
《有毒物质控制法》TSCA	本物料的所有成分都符合国家《有毒物质控制法》(TSCA)化学物质名录中有关名录清单的规定。

第十六部分：其它信息

编写依据:	化学品安全技术说明书编写规定（GB 16483-2008）
注意事项:	本化学品安全技术说明书所提供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，而不能被作为质量指标和担保，除非特别指明，此数据表信息仅用于指定物质而不能用于其它相关的物质。

Material Safety Data Sheet

物质安全数据表

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称 ： SAMASO AMP PH 值调节剂
生产企业名称 :萨玛索（德国）化学
地址 :Anckelmannsplatz 1,20536 Hamburg,Germany
邮编 ： 20536
电话 :49 40636851000
传真 ： 49 40636851700

第二部分　物理与化学性质

中和当量	95-98
在 20℃下的蒸汽压，mmHg/帕斯卡	0.08/10.4
比重	0.942（25℃）
每加仑重（25℃）	7.85 磅
粘度 25℃	147 厘泊
10℃	561 厘泊
-2℃	凝固
闪点（开杯）	78℃
闪点（闭杯）	83℃
表面张力　原液	37 达因/厘米
10%水溶液	58 达因/厘米
0.1 摩尔水溶液的 PH 值	11.3-11.5

（0.9%重量百分数的 AMP 溶液）
该产品为水性聚合物的多功能助剂。
根据化学品分类及标示的全球协调体系(GHS)规定，该产品是非有害品，不含危险组分。

第三部分　物性概述

眼
可引起眼部刺激。
皮肤
会刺激皮肤。引起个体过敏反应。
吸入
会刺激呼吸道。
食入
如果误吞食会刺激消化道。如果摄入是有害的。

第四部分　急救措施

眼
立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，其中提起眼睑。就医。
皮肤
立即用大量的水清洗 15 分钟，脱去污染衣物。如果症状持续，就医。衣物清洗后再使用。
吸入
立即将人员移至通风处。如果呼吸停止，进行人工呼吸急救。如果呼吸困难速供氧。就医。
食入
禁止催吐。就医。

第五部分　消防措施

闪点 :不燃物
燃爆危害: 不易燃。
灭火剂
用合适的灭火剂去扑灭周围环境的火灾。如水喷、干粉、二氧化碳灭火剂等。
灭火方法
如起火，配戴自主呼吸器和防护服。

第六部分　泄漏应急处理

处置方法
泄漏区通风且隔离人员。配戴好如本文第八部分中所述的合适防护装置。用一个不产生粉尘的方法打扫处理泄漏物，尽可能多地收集泄漏处理物于有标签的合适的容器中。泄漏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联合国、国家、地方性法规进行处置。

第七部分　操作处置与储存

操作
远离热源，避免日光直射。未使用时密封容器。减少粉尘积聚和产生。避免眼睛接触，避免长期反复接触皮肤。避免呼吸粉尘。接触后用肥皂和水清洗。空容器会包含此化学品残留，不要对空容器进行损坏。
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。远离禁忌物，如氧化剂、强酸、强碱。

第八部分　接触控制/个体防护

如果长期反复接触此物质，按下列要求操作。

工程控制
确保厂房车间蒸气浓度在现行 OSHA 的要求下。
呼吸防护
如果需要，配置合格的蒸气滤毒罐。自主呼吸器或氧气面罩必须满足 OSHA 的要求。
个体防护
安全防护眼镜、防护手套、防渗漏的工作服或靴子。如果需要，配置洗眼器和安全喷洒。

第九部分　理化特性

闪点：不燃物
燃爆危害：不易燃。
水溶性：可稀释的。
外观与形状：透明液体。
化学品用途:PH 值调节剂。

第十部分　稳定性与反应活性

稳定性
正常情况下稳定。
禁忌物
已知的物料中没有与本产品不兼容的。
危险聚合产物
不会发生聚合反应

第十一部分　毒理学数据

大鼠急性口服中毒
LD50:>5000mg/kg
兔子急性皮肤中毒
LD50:>5000mg/kg

第十二部分　生态学数据

环境影响
倾倒废弃物须告知相关当局,美国海洋保护组织规定污染水源或季节性干枯的小溪必须立即告知。

第十三部分　废弃处置

废弃物处理方法
所有废弃物必须参联合国，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容液也要按规定处置。须遵守废弃法，大气污染法，水质污染法进行处置。

第十四部分　运输信息

运输方法
空运:不作为危险材料或危险货品运输。(Not dangerous for transport)
海运:不作为危险材料或危险货品运输。(Not dangerous for transport)
铁路、公路 :不作为危险材料或危险货品运输。 (Not dangerous for transport)

第十五部分　法规信息

法规信息
《危险品货物运输规章范本》
《危险品规则》
《国际海上危险货物运输规则》

职业安全卫生条例的危害
毒性物质控制法
附加基金修正复审法II
工作场所有害物质信息体系
可猜照联合国，国家，地方性法规。

第十六部分　其他信息

上述数据已力求正确，并基于现有的数据信息填写，但错误仍恐难免，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，各项数据与资料仅供参考，使用者请依使用需求，自行判断其可用性，我方不承担任何责任，在操作中请根据实际情况做出相应的正确的处置。

化学品安全技术说明书

MERGAL K14

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

GHS产品标识符 : MERGAL K14
化学名 : 二氧化合物与异噻唑酮的溶液
其他标识手段 : 不适用
产品类型 : 液体。
产品代码 : 30268

物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

已辨识的用途
罐内防腐剂等：聚合物分散剂，涂料，粘合剂和增稠剂溶液。

供应商的详细情况 : 特洛伊特种化学品（上海）有限公司
大上海时代广场办公楼26楼
上海市淮海中路93号
中国上海 邮政编码 200021
电话:+86-21-5117-9320
传真:+86-21-5117-7959

紧急联络人姓名:
Aaron Li 李政 - 中国区行政总管
电话:135-8558-7692
邮箱: lia@troycorp.com

紧急电话号码（带值班时间） : +32 (0) 14 58 45 45 (BIG) 24 小时

本安全技术说明书责任人的e-mail地址 : Howard Meyer, 霍华德·迈耶，产品安全管理经理 (meyerh@troycorp.com)

第二部分 危险标识

物质或混合物的分类 : 急性毒性: 口服 - 5
急性毒性: 皮肤 - 5
皮肤腐蚀/刺激 - 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 1
呼吸或皮肤过敏——皮肤 - 1
危害水生环境—急性危险 - 2
危害水生环境—慢性危险 - 2

化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

警示词 : 危险

危险性说明 : 吞咽可能有害。
皮肤接触可能有害。
引起皮肤刺激。
引起严重的眼睛损伤。
可能引起皮肤过敏性反应。
对水生生物有毒并且有长期持续影响。

防范说明

预防措施 : 戴防护手套: >8 小时 (突破时间)。 戴防护眼镜、防护面罩。 禁止排入环境。
避免吸入蒸气。 操作后彻底清洗手部。 污染的工作服不得带出工作场所。

版本 : 1.01	发行日期/修订日期 : 5/8/2013.

第二部分 危险标识

事故响应 : 收集泄漏物。

如果感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。

如皮肤接触： 用大量肥皂水和水清洗。 如果感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。 脱掉被污染的衣服。 被污染的衣服须经洗净后方可重新使用。

如出现皮肤刺激或皮疹： 就医。

接触眼睛： 用水细心冲洗数分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。 继续冲洗。 立即呼叫中毒控制中心或就医。

贮存 : 不适用。

废弃处置 : 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。

符号 :

不导致分类的其他危险 : 无资料。

第三部分 成分构成/成分信息

物质/制剂 : 混合物

化学名 : 二氧化合物与异噻唑酮的溶液

其他标识手段 : 不适用

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

CAS号码 : 不适用。

组分名称	%	CAS号码
乙二醇二羟甲醚	7.1	3586-55-8
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮与2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	0.69	55965-84-9

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第四部分 急救措施

注明必要的措施

吸入 : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

食入 : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 化学烧伤必须立即由医生治疗。切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

皮肤接触 : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用大量肥皂水和水清洗。脱去受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。在任何疾病或症状存在的情况下，应避免进一步曝露。 衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。

第四部分 急救措施

眼睛接触 : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。化学烧伤必须立即由医生治疗。

最重要的急性和延迟症状/效应

潜在的急性健康影响

吸入 : 可放出对呼吸系统极富刺激性或腐蚀性的气体、蒸气或粉尘。

食入 : 吞咽可能有害。 可能烧伤嘴、咽喉或胃。

皮肤接触 : 皮肤接触可能有害。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。

眼睛接触 : 引起严重的眼睛损伤。

过度接触征兆/症状

吸入 : 没有具体数据。

食入 : 不利症状可能包括如下情况：
胃痛

皮肤接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛或刺激
充血发红
可能产生疱肿

眼睛接触 : 不利症状可能包括如下情况：
疼痛
流泪
充血发红

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

特殊处理 : 无特殊处理。

医生注意事项 : 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。

急救人员防护 : 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。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第五部分 消防措施

灭火介质

合适的 : 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

不适用的 : 没有已知信息。

化学品产生的具体危险 : 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。
本物质对水生物有毒并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。

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

消防员的特殊防护 : 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。

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)。

第六部分 事故排除措施

人身防范、保护设备和应急程序 : 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。
勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。
穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。

环境预防措施 : 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。
水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集泄漏物。

抑制和清洁的方法和材料

第六部分 事故排除措施

小量泄漏 : 若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃品处理合同商处置。

大量泄漏 : 若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。 经由特许的废弃品处理合同商处置。被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注：有关应急联系信息，请参阅第 1 部分；有关废弃物处理，请参阅第 13 部分。

第七部分 搬运和存储

安全搬运的防范措施 : 穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。 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。患有皮肤过敏史的个体不应受雇于任何与本产品有关的作业。 避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。 勿吸入蒸气或烟雾。 禁止食入。 禁止排入环境。如果正常使用时物质可能导致呼吸危险，仅在有足够通风或佩戴适当呼吸器的情况下使用。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。 请勿重复使用容器。

安全存储的条件，包括任何不相容性 : 按照当地法规要求来储存。 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。 上锁保管。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。

第八部分 接触控制/人身保护

控制参数

职业接触限值

无。

推荐的监测程序 : 如产品含有具有接触限值的组份， 应监测个人，工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。

适当的工程控制 : 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。

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。

个人保护措施

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。 污染的工作服不得带出工作场所。污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

呼吸系统防护 : 若风险评估结果表明是必要的，请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

手防护 : >8 小时（突破时间）

眼睛防护 : 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，请配带符合标准的安全眼镜。

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。

第九部分 物理和化学特性

外观

物理状态	：液体。
颜色	：黄色。 [浅]
气味	：特征。
pH值	：3 至 6
熔点	：无资料。
沸点	：100℃ (212° F（华氏度）)
闪点	：无资料。
易燃性（固态、气态）	：无资料。
爆炸（燃烧）上限和下限	：无资料。
蒸气压力	：无资料。
蒸气密度	：无资料。
密度	：1.02 至 1.03 g/cm³ [20℃ (68° F（华氏度）)]
溶解度	：无资料。
分配系数，n-辛醇/水	：无资料。
自动点火温度	：无资料。
分解温度	：无资料。
粘度	：动态：1.15 mPa・s (1.15 cP)

第十部分 稳定性和反应性

化学稳定性	：本产品稳定。
危险反应的可能性	：在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
避免的条件	：没有具体数据。
不相容材料	：没有具体数据。
危险的分解产品	：在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

有关可能的接触途径的信息

吸入	：可放出对呼吸系统极富刺激性或腐蚀性的气体、蒸气或粉尘。
食入	：吞咽可能有害。 可能烧伤嘴、咽喉或胃。
皮肤接触	：皮肤接触可能有害。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。
眼睛接触	：引起严重的眼睛损伤。

与物理，化学和毒理特性有关的症状

吸入	：没有具体数据。
食入	：不利症状可能包括如下情况： 胃痛
皮肤接触	：不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 充血发红 可能产生疱肿
眼睛接触	：不利症状可能包括如下情况： 疼痛 流泪 充血发红

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

急性毒性

第十一部分 毒理学信息

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮与2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	LD50 口服	大鼠	1096 mg/kg	-
MERGAL K14	LD50 皮肤	兔子	>4000 mg/kg	-
	LD50 口服	大鼠	2352 mg/kg	-

刺激/腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
MERGAL K14	皮肤接触 - 轻度刺激性	兔子	-	-	-

敏化作用

产品/成份名称	接触途径	种类	结果
MERGAL K14	皮肤	豚鼠	致敏性

潜在的慢性健康影响

一般 : 没有明显的已知作用或严重危险。
吸入 : 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。
皮肤接触 : 一旦敏化，暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
眼睛接触 : 没有明显的已知作用或严重危险。
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。
致畸性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。

慢性毒性

无资料。

致癌性

无资料。

致突变性

无资料。

致畸性

无资料。

生殖毒性

无资料。

特定目标器官系统毒性(单次接触)

无资料。

特定目标器官系统毒性(重复接触)

无资料。

吸入的危险

无资料。

毒性的度量值

急性毒性估计值

无资料。

第十二部分 生态信息

生态毒性 ：不易生物降解。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
本物质对水生物有毒并具有长期持久影响。

水生与陆生毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮与2-甲基3(2H)异噻唑酮混合物	剧烈 EC50 0.018 mg/l	藻类	72 小时
	剧烈 EC50 0.16 mg/l	水蚤	48 小时
	剧烈 LC50 0.28 mg/l	鱼 - 蓝鳃太阳鱼	96 小时
	剧烈 LC50 0.19 mg/l	鱼	96 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
二氧化合物与异噻唑酮的溶液	-	0 % - 不迅速 - 5 天	-	-

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
二氧化合物与异噻唑酮的溶液	-	-	不迅速

生物积蓄潜力

无资料。

在土壤中的流动性

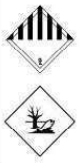
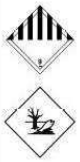
土壤/水分配系数 (K_{OC}) ：不适用。

其他不利效应 ：没有明显的已知作用或严重危险。

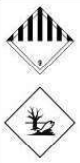
第十三部分 处置考虑

处置方法 ：应尽可能避免或减少废物的产生。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
采用安全的方法处理本品及其容器。
经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。 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。
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。

第十四部分 运输信息

法规信息	UN号	正确的运输名称	类别	PG*	标签	其他信息
UN等级	UN3082	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Contains: Isothiazolinones)	9	III		-
IATA 分类	UN3082	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Contains: Isothiazolinones)	9	III		-

第十四部分 运输信息

IMDG 分类	UN3082	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Contains: Isothiazolinones)	9	III		Emergency schedules (EmS) F-A, S-F Marine pollutant

PG* ：包装类别

第十五部分 管理信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例 ：无已知的特定的国家和/或区域性法规适用于本品（包括其组分）。

本国法规

产品登记 ：**中国现有化学物质名录（IECSC）**：所有组分都列出或被豁免。

第十六部分 其他信息，包括关于安全数据单编制和修订的信息

发行记录

印刷日期 ：5/13/2013.

发行日期/修订日期 ：5/8/2013.

上次发行日期 ：10/26/2012.

版本 ：1.01

缩写的关键词 ：急性毒性估计值（ATE）
生物富集系数（BCF）
化学品分类及标示全球协调制度（GHS）
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）
辛醇/水分配系数对数值（LogPow）
国际海事组织73/78防污公约（MARPOL 73/78）
危险货物铁路国际运输规则（RID）
联合国（UN）

参考 ：无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

据我们所知，此处包含的信息准确无误。但是，
上述提到的供应商及其任何子公司都不承担因此处包含的信息的准确度或完整性而带来的任何责任。
用户负责最终判断所有物质是否适合。所有物质都会出现未知的危险，在使用时要格外小心。
尽管此处描述了某些危险，但是我们仍不能保证除此之外不存在其他危险。

Material Safety Data Sheet
物质安全数据表

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称 ： SAMASO DP5045 聚羧酸钠盐型分散剂
化学品英文名称 ： SAMASO DP5045 Poly carboxylic acid sodium dispersant
生产企业名称 :萨玛索（德国）化学
地址 :Anckelmannsplatz 1,20536 Hamburg,Germany
邮编 ： 20536
电话 :49 40636851000
传真 ： 49 40636851700

第二部分　物理与化学性质

外观	淡黄色液状
化学类型	阴离子
固含	43%
比重	1.29（25℃）
PH 值（供应状态）	7.5（表观 50%水溶液）
溶解性	易溶于水
粘度（mPa.s）	450（25℃、60rpm 1,700(5℃ 60rpm)

该产品为化学混合物。
根据化学品分类及标示的全球协调体系(GHS)规定，该产品是非有害品，不含危险组分。

第三部分　物性概述

眼
可引起眼部刺激。
皮肤
会刺激皮肤。引起个体过敏反应。
吸入
会刺激呼吸道。
食入
如果误吞食会刺激消化道。如果摄入是有害的。

第四部分　急救措施

眼
立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，其中提起眼睑。就医。
皮肤

立即用大量的水清洗 15 分钟，脱去污染衣物。如果症状持续，就医。衣物清洗后再使用。
吸入
立即将人员移至通风处。如果呼吸停止，进行人工呼吸急救。如果呼吸困难速供氧。就医。
食入
禁止催吐。就医。

第五部分　消防措施

闪点 :不燃物
燃爆危害: 不易燃。
灭火剂
用合适的灭火剂去扑灭周围环境的火灾。如水喷、干粉、二氧化碳灭火剂等。
灭火方法
如起火，配戴自主呼吸器和防护服。

第六部分　泄漏应急处理

处置方法
泄漏区通风且隔离人员。配戴好如本文第八部分中所述的合适防护装置。用一个不产生粉尘的方法打扫处理泄漏物，尽可能多地收集泄漏处理物于有标签的合适的容器中。泄漏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联合国、国家、地方性法规进行处置。

第七部分　操作处置与储存

操作
远离热源，避免日光直射。未使用时密封容器。减少粉尘积聚和产生。避免眼睛接触，避免长期反复接触皮肤。避免呼吸粉尘。接触后用肥皂和水清洗。空容器会包含此化学品残留，不要对空容器进行损坏。
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。远离禁忌物，如氧化剂、强酸、强碱。

第八部分　接触控制/个体防护

如果长期反复接触此物质，按下列要求操作。

工程控制
确保厂房车间蒸气浓度在现行 OSHA 的要求下。
呼吸防护
如果需要，配置合格的蒸气滤毒罐。自主呼吸器或氧气面罩必须满足 OSHA 的要求。
个体防护
安全防护眼镜、防护手套、防渗漏的工作服或靴子。如果需要，配置洗眼器和安全喷洒。

第九部分　理化特性

闪点：不燃物
然爆危害：不易燃。
水溶性：可稀释的。
外观与形状：淡黄色液体。
化学品用途：颜填料分散剂。

第十部分　稳定性与反应活性

稳定性
正常情况下稳定。
禁忌物
已知的物料中没有与本产品不兼容的。
危险聚合产物
不会发生聚合反应

第十一部分　毒理学数据

大鼠急性口服中毒
LD50:>5000mg/kg
兔子急性皮肤中毒
LD50:>5000mg/kg

第十二部分　生态学数据

环境影响
倾倒废弃物须告知相关当局,美国海洋保护组织规定污染水源或季节性干枯的小溪必须立即告知。

第十三部分　废弃处置

废弃物处理方法
所有废弃物必须参联合国，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容液也要按规定处置。须遵守废弃法，大气污染法，水质污染法进行处置。

第十四部分　运输信息

运输方法
空运:不作为危险材料或危险货品运输。(Not dangerous for transport)
海运:不作为危险材料或危险货品运输。(Not dangerous for transport)
铁路、公路 :不作为危险材料或危险货品运输。 (Not dangerous for transport)

第十五部分　法规信息

法规信息
《危险品货物运输规章范本》
《危险品规则》
《国际海上危险货物运输规则》

职业安全卫生条例的危害
毒性物质控制法
附加基金修正复审法Ⅱ
工作场所有害物质信息体系
可猜照联合国，国家，地方性法规。

第十六部分　其他信息

上述数据已力求正确，并基于现有的数据信息填写，但错误仍恐难免，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，各项数据与资料仅供参考，使用者请依使用需求，自行判断其可用性，我方不承担任何责任，在操作中请根据实际情况做出相应的正确的处置。

化学品安全技术说明书
MATERIAL SAFETY DATA SHEET

第一部分 化学品名及企业标识

商品名	SAMASO DF5100
化学名称	（中文）高效矿物油消泡剂
企业名称	萨玛索化学（德国）有限公司
企业地址	Anckelmannsplatz1，20536Hamburg，Germany
电子邮件地址	chinakedeli@163.com
国家应急电话	86-757-27889941
产品用途	水性体系消泡剂
限制用途	

第二部分 成分/组成信息

成分	Einecs No.	R.Phrase	浓度范围
矿物油	265-169-7		< 60%

第三部分 危险性概述

根据EC标准本产品未被列为有害品类。然而，长期和重复皮肤接触可能会引起皮肤炎。

第四部分 急救措施

吸入：转移到新鲜空气处。
皮肤接触：用水和肥皂洗涤 ，作为预防性措施。如果皮肤刺激持续，请就医。
眼睛接触：用大量水淋洗。　如果眼睛受刺激症状持续，请及时就医。
食入：喝 1 或 2 杯水。 如有必要 ，请教医生。 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。

第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂： 使用适用于火灾现场的灭火材料。如：二氧化碳、泡沫、化学干粉、水喷雾。请勿用水射流。
用水给容器降温。
覆盖泄漏物，请别埋于地下，用泡沫或沙子。

消防人员的特殊保护设备：佩戴自给式呼吸防护器和防护服。
火灾中此产品会释放碳氧化物和碳氢化合物蒸汽。

第六部分 泄漏应急处理

个人的预防措施
使用个人防护设备。
使人员远离和逆风丁溢出 / 泄露的地区。
本材料可造成打滑状态。
环境预防措施
切记：切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。
清理方法
立刻用惰性材料（比如沙、土）遏制溢出物。
将液体及围堵时使用的吸收材料分别放在合适的容器中待回收和处置。

第七部分 操作处置与储存

操作
避免接触眼睛、皮肤和衣服。 操作后彻底清洗。 保持容器紧闭。 切勿呼吸蒸气、雾气或气体。
储存注意事项：避免冰冻 — 极端的温度会影响产品的粘度和稳定性。
储存注意事项
贮存温度：＞4℃
贮存温度：<40℃

第八部分 接触控制和个体防护

暴露极限：矿物质油雾 5mg/m3 (8hr.TWA)
接触控制，个人保护
眼睛防护：带侧护罩的安全眼镜
手部防护：以下所列手套可提供防渗透保护。用其它耐化学材料制成的手套，可能难以提供足够的保护： 氯丁橡胶手套
呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免 ，或因整体防护技术水平的限制 ，或受到工作组织方法、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准（ 89/656/EEC 。 89/686/EEC ）或等效的被认证的呼吸保护设备。
保护措施：存放或使用这一材料的设施，应该装有洗眼装置。
工程控制 ：只能在具有适当排气通风的场所使用。

第九部分 理化性质

物理状态	液体
颜色	淡黄色
气味	矿物油
S.G.:	0.94@20℃
沸点/沸程	>100 ℃水
闪点	>180 ℃
爆炸下限	不适用

爆炸上限	不适用
水溶性	分散不均
粘度	300Cps@20℃
分配系数	＞3.9

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为规范。

第十部分 稳定性和反应活性

危险反应 未见报道。
稳定的

禁配物 强氧化剂

危险的分解产物 碳氧化物，碳氢化合物和颗粒物。

第十一部分 毒理学信息

眼睛 轻微的刺激
皮肤 正常情况下对皮肤是没伤害的，然而长期和反复的接触会引起皮炎。
吸入 正常情况下此产品并不会产生吸入危害，因为其有较低的挥发性。
摄入 此产品具有较低的系统毒理性。如果发生（如：呕吐）会导致强烈刺激肺部组织和化学诱导肺炎。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：水生动物毒理数据显示 LC50 值>1000mg/L
移动性：如果此产品稀释到水中会形成一个浮动层与一小部分形成不稳定的乳液。
持久性与降解性：在有氧的条件下此产品可以慢慢地降解，但是在无氧情况下此产品是持久存在的。
生物累积的潜在：Log p_{ow}>3.9
其他影响：像这种产品在水中形成一个浮动层，破坏生物力学性质，如：诱捕和窒息。

第十三部分 废弃处置

通过授权处理废物处置根据当地的规则。
处理
根据联邦，州及地方规定，焚烧液体和受污染固体。

第十四部分 运输信息

公路和铁路运输的等级： 不受现有危险品相关法规的控制

海运分类(IMO-IMDG)： 不受现有危险品相关法规的控制

空运分类(IATA/ICAO)： 不受现有危险品相关法规的控制

运输分类可能会因容器的体积和国家或地区的法规而有所不同。

第十五部分 法规信息

EC标签

标签	不适用
R 警句	不适用
S警句	不适用

第十六部分 其它信息

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。

化学品安全技术说明书
MATERIAL SAFETY DATA SHEET

第一部分 化学品名及企业标识

商品名	SAMASO HASE8700
化学名称	（中文）疏水改性缔合型碱溶胀增稠剂
企业名称	萨玛索（德国）化学有限公司
企业地址	Anckelmannsplatz1，20536Hamburg，Germany
电子邮件地址	chinakedeli@163.com
国家应急电话	86-757-27889941
产品用途	水性体系增稠剂
限制用途	

第二部分 危险性概述

根据法规的标准未被列为有害品类。

第三部分 成分/组成信息

该产品是化学混合物。
本产品不含有对健康或环境有害的成分。

第四部分 急救措施

吸入：转移到新鲜空气处。
皮肤接触：用水和肥皂洗涤 ，作为预防性措施。如果皮肤刺激持续，请就医。
眼睛接触：用大量水淋洗。 如果眼睛受刺激症状持续，请及时就医。
食入：喝 1 或 2 杯水。 如有必要 ，请教医生。 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。

第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂： 使用适用于火灾现场的灭火材料。

救火时的特殊危险性：温度超过 100C/212F 时，此物质可能产生喷溅。 产品干燥后可燃烧。
消防人员的特殊保护设备：佩戴自给式呼吸防护器和防护服。

第六部分 泄漏应急处理

个人的预防措施
使用个人防护设备。

使人员远离和逆风于溢出 / 泄露的地区。
本材料可造成打滑状态。
环境预防措施
切记：切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。
清理方法
立刻用惰性材料（比如沙、土）遏制溢出物。
将液体及围堵时使用的吸收材料分别放在合适的容器中待回收和处置。

第七部分 操作处置与储存

操作
避免接触眼睛、皮肤和衣服。 操作后彻底清洗。 保持容器紧闭。 切勿呼吸蒸气、雾气或气体。
储存注意事项：避免冰冻 — 产品稳定性可能会受影响。 使用前搅匀。
储存注意事项
贮存温度：4 - 40 ° C
其他理化性质：处理作业中，材料加热时，会产生单体蒸气。请参阅第 8 节，了解所需通风类型。

第八部分 接触控制和个体防护

暴露极限
如果有暴露极限，则列在下面。
接触控制，个人保护
眼睛防护：带侧护罩的安全眼镜
手部防护：以下所列手套可提供防渗透保护。用其它耐化学材料制成的手套，可能难以提供足够的保护： 氯丁橡胶手套
呼吸系统防护：在呼吸风险无法避免 、或因整体防护技术水平的限制 、或受到工作组织方法、措施、程序的限制时，使用符合欧洲标准（ 89/656/EEC 。 89/686/EEC ）或等效的被认证的呼吸保护设备。
保护措施：存放或使用这一材料的设施，应该装有洗眼装置。
工程控制 ：只能在具有适当排气通风的场所使用。

第九部分 理化性质

物理状态	液体
颜色	白色
	乳白色
气味	丙烯酸的
PH值	2.0 - 3.5
沸点/沸程	100 ° C 水
熔点/熔点范围	0 ° C 水
闪点	不燃物

爆炸下限	不适用
爆炸上限	不适用
饱和蒸气压	未确定
相对蒸汽密度	<1.0 水
水溶性	可稀释的
相对密度	1.00 - 1.20
蒸发速率	<1.00 水
百分比挥发性	69 - 71 % 水

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为规范。

第十部分 稳定性和反应活性

危险反应 未见报道。
稳定的

禁配物 已知材料中没有与本产品不相容的。

危险的分解产物 本材料没有已知的危险分解产品。 ,

聚合反应 产品不会发生聚合反应。

第十一部分 毒理学信息

急性口服中毒	半致死剂量 (LD50) 大鼠	> 5,000 mg/kg
急性皮肤中毒	半致死剂量 (LD50) 兔子	> 5,000 mg/kg
皮肤刺激	兔子 轻微的刺激	
眼睛刺激	兔子 轻微的刺激	

第十二部分 生态学信息

对此产品无可提供的信息资料。

第十三部分 废弃处置

环境预防措施：切记：切勿让溢出物和清洁废物流入市政下水道和开放水体中。
处理
根据联邦 , 州及地方规定，焚烧液体和受污染固体。（请参阅 40 CFR 268 ）

第十四部分 运输信息

公路和铁路运输分类： 不受现有危险品相关法规的控制

海运分类(IMO-IMDG)： 不受现有危险品相关法规的控制

空运分类(IATA/ICAO)： 不受现有危险品相关法规的控制

运输分类可能会因容器的体积和国家或地区的法规而有所不同。

第十五部分 法规信息

标签

分类和标签已经依照法规完成。

危险符号和危险指示

根据法规的标准未被列为有害品类。

中国。《现有化学物质名录》（CHINA）：所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。

有毒物质控制法（TSCA）：本物料的所有成分都符合美国《有毒物质控制法》（TSCA）化学物质名录中有关名录清单的规定。

第十六部分 其它信息

Emergency telephone number

Asia-Pacific toll free	+800 2537 8747
Asia-Pacific toll	+65 6542 9595
From India toll free	+800 650 1166
From Indonesia toll free	+803 65 7576
From Pakistan toll free	+800 11065 2 6542 7115
From Sri Lanka (Colombo) toll free	+430 800 2 6542 7115
USA toll	+1 215 592 3000
European Region toll	+33 (0) 1400 25045

图片解释

ACGIH	美国政府工业卫生协会
BAc	醋酸丁酯
OSHA	职业安全与健康署
PEL	允许的暴露极限
STEL	短期暴露极限（STEL）：
TLV	极限阈值
TWA	时间平均数（TWA）：
|	加竖线表示已在原先的化学品安全技术说明书上做了修订。

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。

修订日期：2020.08.20　　版本：2.1

1. 物质及企业标识

中文名称：	微高色 黄 1800
英文名称：	Microcolor 黄 1800
推荐用途：	建筑防水涂料
生产厂家：	广州铭筑科技有限公司
联系电话：	020-82108456

2. 成分/组成信息

化学物质：偶氮颜料　C.I. Pigment Yellow 74

3. 危险性概述

健康危害：若皮肤接触引起皮肤干燥过敏，寻医诊治。
环境危害：可导致水污染。
燃烧危险：本品不易燃，在热或氧化剂接触情况下，会产生高温的风险。

4. 急救措施

皮肤接触：立即脱去全部受污染的衣服，用肥皂和大量的水洗净。
眼睛接触：立即用大量的水冲洗并寻求医疗建议。
吸　　入：移至新鲜空气处。如果感觉不舒服，就医。
摄　　入：饮足量温水，催吐，请医生诊治。

5. 消防措施

危险特性：不易燃。
灭火材料：泡沫、干粉末。
灭火禁忌：二氧化碳是不适用灭火介质。
灭火注意事项：不要将污染的水排放到下水道、土壤或地表水。按照当地规定处理受污染的水和土壤。
防护装备：戴自给式呼吸器。

6. 泄漏应急处理

个人防护：避免形成粉尘。不要咽下或吸入，避免与皮肤、眼睛和衣服接触。
环境保护：防止对泥土，水道及地表水之污染。
清理方法：用惰性吸收材料（如沙）处理，收集后放入适当的容器进行处理。

7. 操作处置及储存

广州铭筑科技有限公司
广州市黄埔区黄埔东路 3889 号 9119
电话：020-82108456
传真: 020-82108456

操作注意事项：在没有排气通风装置情况下，倾倒大量产品时，必须使用呼吸保护。
防 火 防 爆：避免形成粉尘。
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风的仓库。远离火种、热源。

8. 接 触 控 制 / 个 体 防 护

技术防护措施：保持作业场所的通风，遵循良好的工业卫生规范；远离食物和饮料。
呼吸系统防护：如通风较差时，应穿戴合适的自吸式面罩。
手部防护：穿戴适当的手套。
眼部防护：穿戴适当的眼罩或面具。
皮肤防护：遵照良好的工业卫生和安全惯例。

9. 理 化 特 性

状 态：棕色固体小颗粒或粉末。
颜 色：黄色。
气 味：无味。
PH值：7-11。
相对密度：1.3 6/cm3　20℃。
熔 点：高熔点物质。
沸 点：未测试。
闪 点：N/A，非液体物质。
蒸发速率：产品是非挥发性的固体。
可 燃 性：无高度可燃性。
爆炸下限(V/V)：对于固体无须分类和标示。
爆炸上限(V/V)：对于固体无须分类和标示。
燃烧温度：380℃。
热 分 解：该物质不是自分解物质。
自 燃 性：不自燃。
自 热 性：这不是一种可自热的物质。
爆 炸 性：无爆炸性。
氧 化 性：无。
水 溶 性：易溶于水。

10. 稳 定 性 及 反 应 性

分 解 温 度：如按照规定/指示储存和操作，不会分解。
避 免 情 况：防潮。同时参照第7节操作处置及储存。
避 免 物 质：强氧化剂。
危 险 反 应：粉尘爆炸危险。
有害分解物：燃烧可能释放一氧化碳、氮的氧化物，以及其它有毒气体。
聚合危害：无。

11. 毒 理 学 资 料

广州铭筑科技有限公司
广州市黄埔区黄埔东路 3889 号 9119
电话：020-82108456
传真: 020-82108456

急性毒性： 大鼠经口 LD50>10000mg/kg
大鼠经皮　LD50　无资料　mg/kg
急性刺激性： 家兔经眼：刺激性
家兔经皮：无刺激

12. 生 态 学 资 料

对鱼的毒性： 半致死浓度>100mg/l　班马鱼（96小时）。
对水蚤的毒性： 无测试　水蚤（48小时）。
对细菌的急性毒性： IC50>1000mg/l 废水菌 3小时。
对藻类的毒性： 无测试　藻类(72小时）。
生物降解性： 容易進行生物降解(90%)。
生态影响： 不要流入地面水和废水或泥土。

13. 废 弃 处 置

产品： 必须按照当地化学废弃物的规定进行燃烧或处理。
残留物处置： 依照当地化学废弃物的规定进行燃烧或处理。
包装处置： 受污染的包装应采用与产品同样方法处置。未污染的包装物质可以再利用。

14. 运 输 信 息

道路运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
铁路运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
内河运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
海洋运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
航空运输：根据运输规则，不属于危险品货物。

15. 法 规 信 息

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

16. 其 它 信 息

无

广州铭筑科技有限公司
广州市黄埔区黄埔东路 3889 号 9119
电话：020-82108456
传真: 020-82108456

安 全 技 术 说 明 书

修订日期：2019.08.20 **版本：2.1**

1. 物 质及 企 业 标 识

中 文 名 称：	微高色 蓝 7500
英 文 名 称：	Microcolor Blue 7500
推 荐 用 途：	建筑防水涂料
生 产 厂 家：	广州铭筑科技有限公司
联 系 电 话：	020-82108456

2. 成 分 / 组 成 信 息

化学物质：铜-酞菁颜料　C.I. Pigment Blue 15:4

3. 危 险 性 概 述

健康危害：若皮肤接触引起皮肤干燥过敏，寻医诊治。
环境危害：可导致水污染。
燃烧危险：本品不易燃，在热或氧化剂接触情况下，会产生高温的风险。

4. 急 救 措 施

皮肤接触：立即脱去全部受污染的衣服，用肥皂和大量的水洗净。
眼睛接触：立即用大量的水冲洗并寻求医疗建议。
吸　　入：移至新鲜空气处。如果感觉不舒服，就医。
摄　　入：饮足量温水，催吐，请医生诊治。

5. 消 防 措 施

危险特性：不易燃。
灭火材料：泡沫、干粉末。
灭火禁忌：二氧化碳是不适用火火介质。
灭火注意事项：不要将污染的水排放到下水道、土壤或地表水。按照当地规定处理受污染的水和土壤。
防护装备：戴自给式呼吸器。

6. 泄 漏 应 急 处 理

个人防护：避免形成粉尘。不要咽下或吸入，避免与皮肤、眼睛和衣服接触。

广州铭筑科技有限公司
广州市黄埔东路 3889 号 9-119 室
电话：020-82108456
传真：020-82108456

环境保护：防止对泥土，水道及地表水之污染。
清理方法：用惰性吸收材料（如沙）处理，收集后放入适当的容器进行处理。

7. 操 作 处 置 及 储 存

操作注意事项：在没有排气通风装置情况下，倾倒大量产品时，必须使用呼吸保护。
防 火 防 爆：避免形成粉尘。
储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风的仓库。远离火种、热源。

8. 接 触 控 制 / 个 体 防 护

技术防护措施：保持作业场所的通风，遵循良好的工业卫生规范；远离食物和饮料。
呼吸系统防护：如通风较差时，应穿戴合适的自吸式面罩。
手部防护：穿戴适当的手套。
眼部防护：穿戴适当的眼罩或面具。
皮肤防护：遵照良好的工业卫生和安全惯例。

9. 理 化 特 性

状 态：固体小颗粒或粉末。
颜 色：蓝色。
气 味：无味。
PH值：7-11。
相对密度：1.40 g/cm3 20℃。
熔 点：高熔点物质。
沸 点： 未测试。
闪 点： **N/A**，非液体物质。
蒸发速率：产品是非挥发性的固体。
可 燃 性：无高度可燃性。
爆炸下限(V/V)：对于固体无须分类和标示。
爆炸上限(V/V)：对于固体无须分类和标示。
燃烧温度： 380℃。
热 分 解：该物质不是自分解物质。
自 燃 性：不自燃。
自 热 性：这不是一种可自热的物质。
爆 炸 性：无爆炸性。
氧 化 性：无。
水 溶 性：易溶于水。

10. 稳 定 性 及 反 应 性

分 解 温 度： 如按照规定/指示储存和操作，不会分解。
避 免 情 况： 防潮。同时参照第7节操作处置及储存。
避 免 物 质： 强氧化剂。
危 险 反 应： 粉尘爆炸危险。
有害分解物： 燃烧可能释放一氧化碳、氮的氧化物，以及其它有毒气体。
聚合危害：无。

11. 毒 理 学 资 料

急 性 毒 性： 大鼠经口 LD50>10000mg/kg
大鼠经皮 LD50 无资料 mg/kg
急性刺激性： 家兔经眼：刺激性
家兔经皮：无刺激

12. 生 态 学 资 料

对鱼的毒性： 半致死浓度>100mg/l 班马鱼（96小时）。
对水蚤的毒性： 无测试 水蚤（48小时）。
对细菌的急性毒性： IC50>1000mg/l 废水菌 3小时。
对藻类的毒性： 无测试 藻类(72小时）。
生 物 降 解 性： 容易進行生物降解(90%)。
生 态 影 响： 不要流入地面水和废水或泥土。

13. 废 弃 处 置

产品： 必须按照当地化学废弃物的规定进行燃烧或处理。
残留物处置： 依照当地化学废弃物的规定进行燃烧或处理。
包装处置： 受污染的包装应采用与产品同样方法处置。未污染的包装物质可以再利用。

14. 运 输 信 息

道路运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
铁路运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
内河运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
海洋运输：根据运输规则，不属于危险品货物。
航空运输：根据运输规则，不属于危险品货物。

15. 法 规 信 息

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

广州铭筑科技有限公司
广州市黄埔东路 3889 号 9-119 室
电话：020-82108456
传真：020-82108456

16. 其 它 信 息

无

广州铭筑科技有限公司
广州市黄埔东路 3889 号 9-119 室
电话：020-82108456
传真：020-82108456