建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：鹤山市欧克特电子科技有限公司年产10000吨电子元件灌封材料、2000吨环氧固化剂、20吨环氧单一胶新建项目

建设单位（盖章）：鹤山市欧克特电子科技有限公司

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

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

我单位提供的鹤山市欧克特电子科技有限公司年产 10000 吨电子元件灌封材料、2000 吨环氧固化剂、20 吨环氧单一胶新建项目环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024 年 9 月 4 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》（生态环境部令第 4 号），特对报批鹤山市欧克特电子科技有限公司年产 10000 吨电子元件灌封材料、2000 吨环氧固化剂、20 吨环氧单一胶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）

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 广州粤展技术咨询有限公司 （统一社会信用代码 [redacted] ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 鹤山市欧克特电子科技有限公司年产10000吨电子元件灌封材料、2000吨环氧固化剂、20吨环氧单一胶新建项目 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 隋志远 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [redacted] 主要编制人员包括 李娜 （信用编号 [redacted] ）、隋志远 （信用编号 [redacted] ）（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)：

2024年 9月 4日

编制单位承诺书

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

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

承诺单位(公章)：

2024 年 9 月 4 日

编 制 人 员 承 诺 书

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

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

承诺人 [redacted]

2024 年 9 月 4 日

编 制 人 员 承 诺 书

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

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

承诺人

2024年 7月 4日

营业执照

（副 本）

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

名　　称　广州粤展技术咨询有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　李娜

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

注册资本　壹佰万元（人民币）

成立日期　2020年03月19日

住　　所　广州市黄埔区星玥街1号2001房

该复印件仅用于 环评 使用，再次复印无效。

登记机关

2022 年 08 月 29 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

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：隋志远

证件号码：

性　　别：男

出生年月：

批准日期：

管 理 号：

2024090419169197 81

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	隋志远	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202406	-	202408	广州市广州粤展技术咨询有限公司	3	3	3
截止			2024-09-04 11:41 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-09-04 11:41

202409041949686443

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	李娜	证件号码	[redacted]

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202406	-	202408	广州市:广州粤展技术咨询有限公司	3	3	3
截止			2024-09-04 11:42 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-09-04 11:42

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">鹤山市欧克特电子科技有限公司年产 10000 吨电子元件灌封材料、2000 吨环氧固化剂、20 吨环氧单一胶新建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>杨**</td><td>联系方式</td><td>133******</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江门市鹤山市桃源镇建桃工业区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 112 度 54 分 37.800 秒， 22 度 44 分 10.260 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2646 密封用填料及类似品制造；C2669 其他专用化学产品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十三、化学原料和化学制品制造业--44、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--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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>鹤山市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2209-440784-04-01-492982</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>12000</td><td>环保投资（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.417</td><td>施工工期</td><td>24 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>14456.63</td></tr>
<tr><td>专项评价
设置情况</td><td colspan="3">
表1-1　本项目专项评价设置识别表
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目相关情况</td><td>判定结果</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放的大气污染物为 VOCs 和颗粒物，不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物</td><td>不需要设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目生活污水交由桃源镇污水处理站处理，属于间接排放</td><td>不需要设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>经分析，本项目风险物质存储量总计未超过临界量</td><td>不需要设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及直接从河道取水</td><td>不需要设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目污水排放不涉及海洋</td><td>不需要设置</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

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

（一）“三线一单”相符性分析

1、生态保护红线：项目所在地位于江门市鹤山市桃源镇建桃工业区。根据附图11鹤山市环境管控单元图，本项目所在位置属鹤山市重点管控单元1，编号ZH44078420002。本项目与《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）及《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相符性分析如下：

表1-2 本项目与（粤府〔2020〕71号）及（江府〔2021〕9号）的相符性分析

政策名称	政策要求		本项目情况	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）	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。		本项目挥发性有机物实施减量替代	符合
	深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。		本项目有机废气经二级活性炭吸附设施处理后排放	符合
	禁止在地表水I、II类水域新建排污口		本项目无生产废水外排	符合
	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		本项目属化学原料和化学制品制造业	符合
	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		本项目不使用含高挥发性有机物的原辅材料	符合
	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。		本项目挥发性有机物实施两倍减量替代	符合
	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。		本项目无生产废水外排	符合
	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		本项目属于化学原料和化学制品制造业；不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物的原辅材料	符合
《江门市“三线一单”生态	全市总体管控	区域布局管控要求：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组和企业自备电站，推进现	本项目属于化学原料和化学制品制造业，不属于化学制	符合

环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）	要求	有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；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。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。	浆、电镀、印染、鞣革等项目。项目选址为环境质量达标区。项目使用能源为电能。不属于重点行业。本项目所在区域属于工业园区。	
		能源资源利用要求：推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。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。	项目使用的能源为电能。	符合
		污染物排放管控要求：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。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。	本项目实施重点污染物总量控制。本项目属于化学原料和化学制品制造业，不属于重点行业。项目使用二级活性炭治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。	符合
	“三区并进”总体管控要求	区域布局管控要求：大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性支柱产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	本项目不自备锅炉；项目使用的能源为电能，不使用高污染燃料	符合
		能源资源利用要求：科学推进能源消费总量和强度“双控”，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目使用自来水，用水效率高。	符合
		污染物排放管控要求：加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目严格控制有机废气的无组织排放。生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后经市政管网排放到桃源镇污水处理站。	符合
重点管控单元 1	区域布局	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护	本项目用地不涉及生态红线范围；用地	符合

	管控	区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-4.【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）。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	范围内无生态环境保护目标，不涉及饮用水水源保护区；本项目属化学原料和化学制品制造项目。	
	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”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目不属于“两高”项目；使用电能；不自备锅炉；土地利用效率高	符合
	污染物排放管控	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，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。	本项目不涉及重金属排放	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。 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。 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。		
	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。 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。 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。 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。	企业将按要求制定突发环境时间应急预案；项目土地用途为工业用地	符合

2、环境质量底线：项目周边大气环境中$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、O_3浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，项目所在区域环境质量状况良好。本项目不属于水源保护区范围内。项目纳污水体为湄江渠（桃源河支流），湄江渠（桃源河支流）未达到《地表水环境量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，随着鹤山市桃源镇污水处理站市政污水管网以及污水集中处理工程日益完善，生活污水和工业污水处理率的提高，湄江渠（桃源河支流）的环境质量将会逐渐改善。声功能区能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准；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。

3、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。

4、生态环境准入清单：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。

（二）产业政策符合性分析

本项目主要从事化学原料和化学制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。

（三）选址用地合理性分析

本项目选址于江门市鹤山市桃源镇建桃工业区，根据土地证明（见附件 3）和桃源镇土地利用规划图（见附图 5），土地性质为工业用地，项目选址基本合理。

（四）环境功能区划相符性分析

本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。项目纳污水体湄江渠（桃源河支流）属于地表水III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声功能区属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区。故本项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。

（五）相关环境保护规划及政策相符性分析详见下表

表1-3 相关环境保护规划及政策相符性分析一览表

政策名称	政策内容	本项目情况	相符性
《广东省挥发性有机物（VOCs)整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》	提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。	本项目实施 VOCs 排放量总量控制	符合
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目不使用涂料；本项目使用低 VOC 含量的原料	符合
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量	本项目实施 VOCs 排放量总量控制	符合

的通知（环大气[2017]121号）			
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目”、“珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅”、“大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治里。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、处里、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。	本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”设施处理有机废气	相符
《江门市生态环境保护“十四五”规划》	全面推动产业优化升级和制造业高质量发展。实施节水、节能行动，完善水资源、能源消耗刚性约束制度。持续深入推进产业结构调整和低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。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。	本项目不属于“两高”项目，本项目属化学原料和化学制品制造行业。	符合
	加快构建清洁能源供应体系，安全高效发展核电，加快推动抽水蓄能电站建设，加快天然气发展利用，大力发展可再生能源，打造新能源产业，努力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。严格落实能耗“双控”，坚决遏制“两高”项目盲目发展，大力发展高新技术产业、高附加值产业和第三产业；加快优化存量，紧盯重点地区、园区、行业、企业，挖掘节能潜力，倒逼工业增加值贡献小、工艺水平低、能耗高的企业退出，遏制能耗过快增长。全力控制煤炭消费，新增耗煤项目实施煤炭减量替代，严禁新上煤电项目，引导企业开展技术改造，推进国能台山电厂超临界机组改造，持续降低煤炭在能源消费中的比重。加快天然气综合利用，发展产业园区天然气热电联产，加快开平翠山湖热电联产项目、台山工业新城分布式能源站、江门珠西新材料集聚区分布式能源站等集中供热项目建设，全	本项目使用电能，不自备锅炉	符合

	面实施工业园区集中供热。		
《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》	生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目不使用涂料	相符
	企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治	本项目定期开展有机废气无组织排放环节排查整治	相符
	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	本项目有机废气收集设施收集效率为 80%；控制风速不低于 0.5 米/秒，严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	相符
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；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。	本项目不使用涂料；含 VOC 原料采用密闭储存	相符
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；	本项目不使用涂料；含 VOC 原料采用密闭储存	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目投料工序产生粉尘经密闭管道收集引至布袋除尘器处理	
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气经密闭管道收集后排至二级活性炭吸附设施处理	相符
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立管理台账，记录含 VOCs 原料的相关信息	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s。	本项目采用外部排风罩，集气罩控制风速为 0.5m/s，不应当低于 0.3m/s。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统	本项目废气收集系	相符

	应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	统的输送管道保持密闭状态	
《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）	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。	本项目使用的原料环氧树脂为低 VOCs 含量原料	相符
	研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822—2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。	本项目使用的原料环氧树脂为低 VOCs 含量原料	相符
	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。	本项目位于工业园区内，以电能为能源	相符
《关于珠江三	企业工艺装备、污染治理水平大幅度提升，确保	本项目采用先进的	相符

角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18号）	VOCs 排放企业稳定达标排放，并最大限度削减 VOCs 的排放	设备及工艺及有效可行的有机废气治理设施	
	原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	本项目 VOCs 实施减量替代	相符
	新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%.新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%，所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应 90%	本项目采用有效的 VOCs 削减和控制措施	相符
	实行污染物排放“等量置换”或“减量置换”	本项目实施污染物减量替代	相符
	对新建石油加工业、基础化学原料制造业、涂料油墨颜料制造业等排放 VOCs 的生产型行业，以及新建皮革及皮鞋制造业、人造板制造业、家具制造业、印刷业、塑料制品业、集装箱制造业、汽车制造与船舶制造业等排放 VOCs 的使用型行业，在建设项目环境影响评价文件报批时，附项目 VOCs 减排量来源说明，按项目“点对点”总量调剂的方式，落实新建项目 VOCs 排放总量指标的来源，确保区域内工业企业 VOCs 排放的总量控制	本项目实施 VOCs 总量控制指标	相符
	全面推行 VOCs 治理设施的建设及更新改造，鼓励企业采用最佳可行技术	本项目实施可行的 VOC 治理技术	相符
	重点推进水性涂料生产和使用，对实施清洁生产达到国际先进水平企业予以优惠政策，引导和鼓励 VOCs 排放企业削减 VOCs 排放量。	本项目使用的原料环氧树脂为低 VOCs 含量原料	相符
	积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制	本项目不属于涂装行业	相符
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	本项目不设燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	相符
	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目有机废气经收集后排至“二级活性炭吸附”设施处理。	相符
	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。	企业拟建立管理台账，记录含 VOCs 原料的相关信息。	相符
	严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建	本项目有机废气经	相符

	设项目。	密闭管道收集后引至二级活性炭处理，恶臭污染物排放量较少。	
《广东省水污染防治条例》	县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。	本项目无生产废水排放	相符
	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。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。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。	本项目无生产废水排放	相符
	企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。	本项目无生产废水排放	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的原料环氧树脂为低 VOCs 含量原料	相符
	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。含 VOCs 物料应	本项目 VOC 原料采用密封容器贮存，且在密闭空间内进行操作；本项目废气收集效率高	相符

	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。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。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。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。		
	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	本项目采用二级活性炭吸附设施处理有机废气	相符

	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。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
	工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。 有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁	本项目使用的原料环氧树脂为低 VOCs 含量原料；本项目采用二级活性炭吸附设施处理有机废气，废气收集效率高。	相符

	止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。		
《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）	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，严控新扩改建企业使用该类型治理工艺。	本项目使用的原料环氧树脂为低 VOCs 含量原料。本项目有机废气经密闭管道收集后排至“二级活性炭吸附”设施处理。	相符
	实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造和全过程无组织排放管控。对工业炉窑无组织排放、污染防治设施运行和废气排放情况开展监督检查，推动工业炉窑 C 级企业向 B 级企业转型。加强重点工业炉窑的在线联网管控。	本项目不设炉窑。	相符
	突出抓好重点行业工业锅炉综合整治，大力推进生物质成型燃料锅炉整治，推动生物质锅炉完成集中供热或清洁能源改造；逐步开展天然气锅炉脱硝治理，推动天然气锅炉完成低氮燃烧改造，降低氮氧化物排放。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉在线监测联网管控。	本项目不设锅炉，无氮氧化物排放。	相符
	加大工业园区水污染治理力度，加快完善全市工业园区污水集中处理设施及配套工程建设。结合镇村工业园（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进鹤山市工业废水集中处理工作	本项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后经市政管网排放到桃源镇污水处理站。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

鹤山市欧克特电子科技有限公司注册成立于 2011 年 04 月，位于江门市鹤山市桃源镇建桃工业区，现有厂区总占地面积 11527.48m²，总建筑面积 3060.05m²，主要从事环氧树脂绝缘材料和固化剂的生产，现已形成年产 2000 吨环氧树脂绝缘材料和 400 吨固化剂的生产能力。该公司于 2015 年 11 月 16 日取得批复（批复文号为鹤环审〔2015〕227 号），于 2017 年 04 月 27 日取得《关于鹤山市欧克特电子科技有限公司年产环氧树脂绝缘材料 2000 吨及其配套产品分装项目竣工环保验收意见的函》（批文号为鹤环验〔2017〕8 号），完成环氧树脂绝缘材料和固化剂生产项目的验收；于 2022 年 08 月 03 号取得排污许可证，编号为 91440784692439136RO01Q。

现企业根据当前市场发展需要，企业拍下新地块从事电子元件灌封材料、环氧固化剂、环氧单一胶的生产，该地块与旧厂区马路相隔，新建项目占地面积 14456.63m²，总建筑面积 23824.75m²，预计本项目建成后，可年产 10000 吨电子元件灌封材料、2000 吨环氧固化剂和 20 吨环氧单一胶。

本项目产品电子元件灌封材料、环氧固化剂需混合使用，除应用于电子领域外，还可以应用在建筑材料、装修材料（背景墙粘接、瓷砖缝填充美缝剂）、工艺品材料（工艺摆件品、装饰品标牌）、绝缘材料、环氧地坪漆（变压器地面静电环氧）、运动器材（自行车、球拍、头盔）等行业，环氧单一胶除应用于电子领域外，还可以应用在玻璃缸粘连等，不属于 3985 电子专用材料制造中的电子化工。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 253 号令）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》，本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业--44、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--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）”项目，应编制“环境影响报告表”。

（一）工程组成

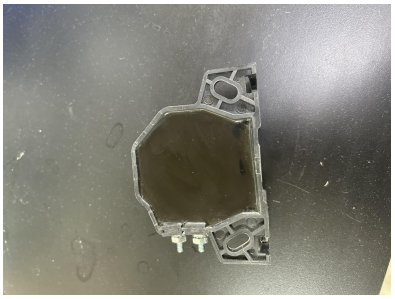
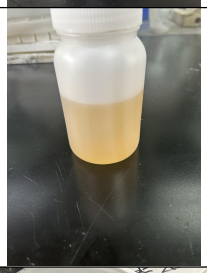
表 2-1　项目工程组成一览表

工程类型	工程内容	规模及用途
主体工程	车间一	1 栋三层建筑，占地面积 960m²，建筑面积 2989.22m²，内设实验区域
	车间二	1 栋三层建筑，占地面积 960m²，建筑面积 2989.22m²，首层为原料区；二层为生产区；三层为仓库
	车间三	1 栋三层建筑，占地面积 960m²，建筑面积 2989.22m²，首层为原料区；二层为生产区；三层为仓库
	车间四	1 栋三层建筑，占地面积 960m²，建筑面积 2989.22m²，首层为原料区；二层为生产区；三层为仓库
行政	办公楼	1 栋六层建筑，占地面积 450m²，建筑面积为 3228.74m²，场

生活设施			地全部硬化
	宿舍楼		1 栋五层建筑，占地面积 306.54m²，建筑面积为 1879.59m²，场地全部硬化
储运工程	仓库一		1 栋六层建筑，占地面积 957m²，建筑面积 2947.77 m²，内设置原料、成品暂存区
	仓库二		1 栋六层建筑，占地面积 957m²，建筑面积 2947.77 m²，内设置原料、成品暂存区
辅助工程	供冷系统		1 个冷却塔提供冷却用水
公用工程	给水工程		供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
	排水工程		采用雨、污分流制，设有一套雨水排污系统、一套生活污水排污系统
	供电系统		市政电网供电，不设置备用发电机，年用电 88 万度
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后经市政管网排放到桃源镇污水处理站
	废气处理	投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气	经布袋除尘器+二级活性炭吸附设施处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放
		油烟废气	经油烟净化装置处理后由专用烟管道 DA002 引至屋顶排放
	固废处置	一般固废仓	设置一个 5m² 一般固体废物堆放点
		危废仓	设置一个 10m² 的危废暂存点
		生活垃圾	垃圾桶若干
	噪声防治措施		选用低噪声设备，高噪声设备设基础减振，并加装消声器，再利用建筑厂房进行隔声
依托工程			无

（二）主要产品及产能

表 2-2　项目产品方案表

产品名称	年产量	产品照片	备注
电子元件灌封材料	10000 吨/年		电子元件灌封材料、环氧固化剂混合使用后图片 
环氧固化剂	2000 吨/年		
环氧单一胶	20 吨/年		/
注：1、本项目产品可应用于电子领域、建筑材料、装修材料、工艺品材料、绝缘材料、			

环氧地坪漆等行业；

2、本项目产品电子元件灌封材料、环氧固化剂需混合使用，主要使用于密封用填料；

3、根据电子元件灌封材料的 VOC 含量检测报告（见附件 17），其 VOC 含量为 8g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂其 VOC 含量限量要求，属于低挥发性产品；

4、根据环氧固化剂的 VOC 含量检测报告（见附件 18），其 VOC 含量为 21g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂其 VOC 含量限量要求，属于低挥发性产品。

5、根据环氧单一胶的 VOC 含量检测报告（见附件 19），其 VOC 含量为 2g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶粘剂其 VOC 含量限量要求，属于低挥发性产品。

危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品，根据电子元件灌封材料、环氧固化剂的 MSDS（见附件 21）和环氧单一胶的 MSDS（见附件 22）和《危险化学品目录》(2015 年版)，本项目产品不属于危险化学品。

表 2-3　危险化学品判别过程一览表

《危险化学品目录》(2015 年版）危险化学品确定原则摘要			产品情况		是否危险化学品
爆炸物	不稳定爆炸物	对热不稳定和/或对正常搬运和使用过程中太敏感的爆炸物	各种产品均不敏感且不存在显著爆炸危险物质、混合物和物品	不属于	否
	1.1	具有整体爆炸危险的物质、混合物和制品（整体爆炸时实际上瞬间引燃几乎所有内装物的爆炸)		不属于	
	1.2	具有进射危险但无整体爆炸危险的物质、混合物和物品		不属于	
	1.3	具有燃烧危险和较小的爆轰危险或较小的进射危险或两者兼有，但没有整体爆炸危险的物质、混合物和物品		不属于	
	1.4	不存在显著爆炸危险物质、混合物和物品，如被点燃或引爆也存在较小危险，并且可以最大限度地控制在包装见内，抛出碎片的治理和抛射距离不超过相关规定：外部火烧不会引发包装间内发生整体爆炸		不属于	
易燃液体	类别 1	闪点小于 23℃且初沸点不大于 35℃	各种产品闪点均远高于 60℃	不属于	否
	类别 2	闪点小于 23 ℃且初沸点大于 35℃		不属于	
	类别 3	闪点不小于 23℃且不大于 60 ℃		不属于	
急性毒性	类别 1	经皮肤：50mg/kg、经口：5mg/kg	各种产品经口均＞1000mg/kg	不属于	否
	类别 2	经皮肤：200mg/kg、经口：50mg/kg		不属于	
	类别 3	经皮肤：1000mg/kg、经口：300mg/kg		不属于	
危害水生环境-急性危害	类别 1	96h LCso(鱼类)≤1mgL 或 48h ECs(甲壳纲动物)≤lmg/L 或 72 或 96h ErC5o(藻类或其他水生植物)≤1mg/L 一些管理制度可能将记性类别 1 进行细分，包括耕地的幅度 L(E) Cso<0.Img/L	各种产品对水生有机体几乎无毒性	不属于	否
	类别 2	96h LC5o(鱼类)> 1mgL 且<10mgL 和/或 48h ECs(甲壳纲动物）lmg/L 且<10mgL 或		不属于	

		72 或 96h ErCso（藻类或其他水生植物)>Img/L 且≤10mg/L			
危害臭氧层	类别 1	《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(以下简称《蒙特利尔议定书》）附件中列出的任何受管制物质;或任何混合物之书含油一种浓度不小于 0.1%的被列入《蒙特利尔议定书》附件（见附录 A)的组分	不含《蒙特利尔议定书》附件（见附录 A）的组分	不属于	否
备注：根据《化学品分类和标签规范》（GB30000.2-2013~30000.29-2013）判别					

（三）主要生产设施及生产单元

表 2-4　主要生产单元、生产设施表

序号	设备名称	型号	单位	数量	生产单元
1	三辊研磨机	/	台	16	研磨
2	高速乳化机	/	台	17	乳化
3	分装设备（搅拌釜）	/	套	50	搅拌
4	高速分散机	/	台	35	分散搅拌
5	烘房	/	台	3	烘干
6	真空泵	/	台	10	辅助单元
7	除尘系统	/	台	1	
8	冷却塔	/	台	2	
9	环保检测仪	/	台	2	实验室
10	差示热量扫描仪	/	台	1	
11	旋转粘度计	/	台	3	
12	高低温试验冲击箱	/	台	2	
13	烘箱	/	台	10	
14	旋转粘度计	/	台	3	
15	电容器耐久性试验机	/	台	4	
16	电热鼓风干燥箱	/	台	20	
17	UL94 水平垂直燃烧试验仪	/	台	2	
18	差示扫描量热仪	/	台	2	
19	低温循环槽	/	台	6	
20	干燥箱	/	台	5	
21	恒温恒湿试验箱	/	台	10	
22	恒温水浴锅	/	台	10	
23	漏电起痕测试仪	/	台	1	
24	凝胶测试仪	/	台	6	
25	热膨胀系数测定仪	/	台	2	
26	三箱式冷热冲击试验机	/	台	1	
27	石油产品馏程试验器	/	台	1	
28	搅拌机	/	台	10	
29	荧光光谱仪	/	台	2	
30	灼热丝试验机	/	台	1	

表 2-5　产能匹配一览表

序号	设备	数量	工作效率（t/d）	工作时间（d）	理论产能（t）	产能要求（t）
1	高速分散机	35 台	1.2	300	12600	12020
2	高速乳化机	17 台	2.4	300	12240	10000
备注：高速分散机每台每批次处理原料 600kg，每次用时约 3.5 小时，每天平均可生产 2 批次；						

高速乳化机每台每批次处理原料 600kg，每次用时约 1.5 小时，每天平均可生产 4 批次。

（四）主要原辅材料及燃料用量

项目主要原辅材料使用情况见表 2-6；主要原辅材料主要成分及理化性质见表 2-7。

表 2-6　主要原辅材料及燃料用量表

序号	名称	单位	数量	规格	存储形态	储存位置	最大存在量
电子元件灌封材料	环氧树脂	吨/年	4000	1 吨桶或 200kg/桶	液体	原料仓	200
	三羟甲基丙烷三缩水甘油醚	吨/年	20	1 吨桶或 200kg/桶	液体		20
	炭黑	吨/年	5	10-20kg/袋	固体		0.2
	十溴二苯乙烷	吨/年	2.5	25-40kg/袋	固体		0.2
	三氧化二锑	吨/年	2.5	25-40kg/袋	固体		0.2
	二甲基聚硅烷	吨/年	10	1 吨桶或 200kg/桶	液体		1
	二氧化硅	吨/年	1000	25-1000kg/袋	固体		30
	氢氧化铝	吨/年	3500	25-1000kg/袋	固体		50
	碳酸钙	吨/年	960	25-1000kg/袋	固体		20
	硫酸钡	吨/年	500	25-1000kg/袋	固体		20
环氧固化剂	4，4-二氨基二苯甲烷	吨/年	450	200kg/桶	液体	原料仓	50
	甲基四氢苯二甲酸酐	吨/年	950	25-220kg/桶	液体		50
	2，46-三(二甲氨基甲基)苯酚	吨/年	100	25-200kg/桶	液体		2
	聚醚胺	吨/年	500	200kg/桶	液体		50
环氧单一胶	环氧树脂	吨/年	8.8	1 吨桶或 240kg/桶	液体		1
	炭黑	吨/年	0.2	10-20kg/袋	固体		0.02
	氢氧化铝	吨/年	8	25-1000kg/袋	固体		1
	苄基缩水甘油醚	吨/年	0.5	25-200kg/桶	液体		0.2
	双氰胺	吨/年	2.5	10kg/袋	液体		0.2
/	机油	吨/年	1	25-200kg/桶	液体		0.2

表 2-7　化学品主要成分及理化性质一览表

名称	主要成分	理化性质
环氧树脂	双酚 A 型液态环氧树脂 100%	无色或浅黄色液体；熔点：30～50℃；沸点：>200℃；闪点：252℃(闭杯)；蒸气压：<0.01Pa(20℃)；密度：1.10～1.20 克/立方厘米（20℃)；难溶于水；自燃温度>300℃，正常状况下稳定。LD50>10000mg/kg（大鼠、吞食)。MSDS 见附件 5
三羟甲基丙烷三缩水甘油醚	三羟甲基丙烷三缩水甘油醚100%	澄清，无色的粘性物质，密度为1.157g/cm^3，LD50经口-大鼠-雄性和雌性-3398mg/kg；LD50经皮-大鼠-雄性和雌性->3170mg/kg。MSDS见附件6
十溴二苯乙烷	十溴二苯乙烷 100%	微浅黄色固体粉末，熔点：345℃；沸点为676.2±50.0℃；闪点为346.6±24.8℃；相对密度：2.82±0.06，不溶于水，急性

		毒性： Rat.LD50> 5000 mg/kg LC50> 2000 mg/kg。MSDS见附件7
三氧化二锑	三氧化二锑100%	白色、无臭的晶状粉末，熔点：656℃；沸点为1425℃；相对密度：5.2，不溶于水，不溶于乙醇，溶于浓盐酸、浓硫酸、浓碱、酒石酸溶液。MSDS见附件8
二甲基聚硅烷	二甲基聚硅烷100%	聚二甲基硅氧烷的化学状态二甲基硅油，根据相对分子质量的不同，外观由无色透明的挥发性液体至极高黏度的液体或硅胶，无味，透明度高，具有耐热性、耐寒性、黏度随温度变化小、防水性、表面张力小、具有导热性，导热系数为0.134-0.159W/(m·K)，透光性为透光率100%，二甲基硅油无毒无味，具有生理惰性、良好的化学稳定性。电绝缘性和耐候性、疏水性好，并具有很高的抗剪切能力，可在-50℃～200℃下长期使用。MSDS见附件9
4，4' -二氨基二苯甲烷	4，4' -二氨基二苯甲烷100%	淡黄色固体，在空气中易氧化变色，熔点：92-93℃；沸点为398-399℃；相对密度：1.05，难溶于水，易溶于乙醇、乙醚、苯。MSDS见附件10
甲基四氢苯二甲酸酐	甲基四氢苯二甲酸酐99%	外观与性状：形态：液体；颜色：淡黄色；气味：刺激性气味；熔点/凝固点：<-15℃；起始沸点和沸程：290℃；闪点：155℃；相对密度：1.21±0.05；LD50：2102mg/kg（大鼠经口）；LD50>1210mg/kg（兔经皮）。MSDS见附件11
2，4，6-三(二甲氨基甲基)苯酚	2，4，6-三(二甲氨基甲基)苯酚80-100%、二[（二甲氨基）-甲基]苯酚10-20%	淡黄色液体，胺样气味，可与水相融，闪点：123℃；相对密度：0.98；沸点：156℃；闪点：149℃。MSDS见附件12
聚醚胺	聚醚胺100%	无色液体，密度：0.997；沸点：232℃；闪点:128℃；密度为0.9476。MSDS见附件13
苄基缩水甘油醚	苄基缩水甘油醚99%	无色至淡黄色液体；pH：7；熔点/凝固点：-10°C；沸点/沸程：>70°C；闪点：109°C；不易燃；密度：1.077g/cm3(20°C)；经口:LD50>2000mg/kgbw(大鼠)。MSDS见附件14
双氰胺	双氰胺96%、二氧化硅4%	无色无味晶体，熔点为208-212℃，相对密度为1.4，溶于水、溶于乙醇、微溶于乙醚。MSDS见附件15

（五）水平衡

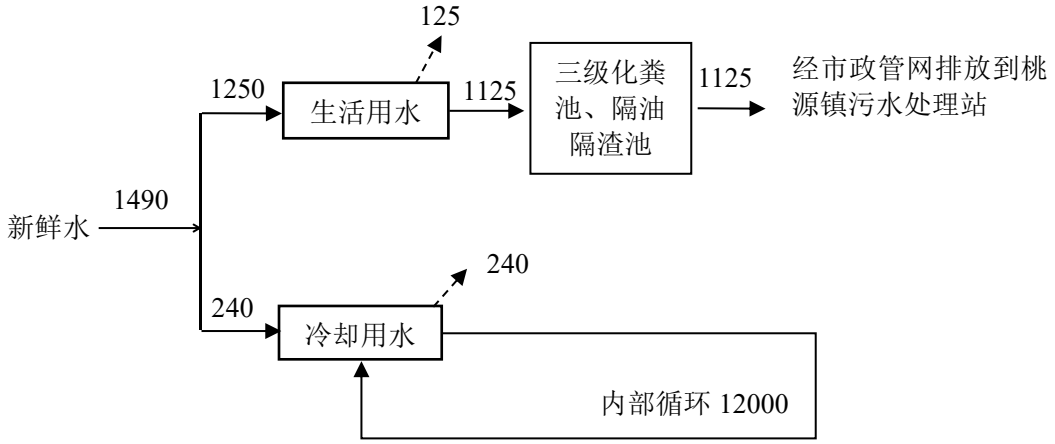


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

（六）劳动定员及工作制度

项目配置工作人员 100 人，工作制为一班制，每班工作时间约为 8 小时，年工作天数为 300 天，其中 50 人在厂区内食宿。

（七）厂区平面布置及四至情况

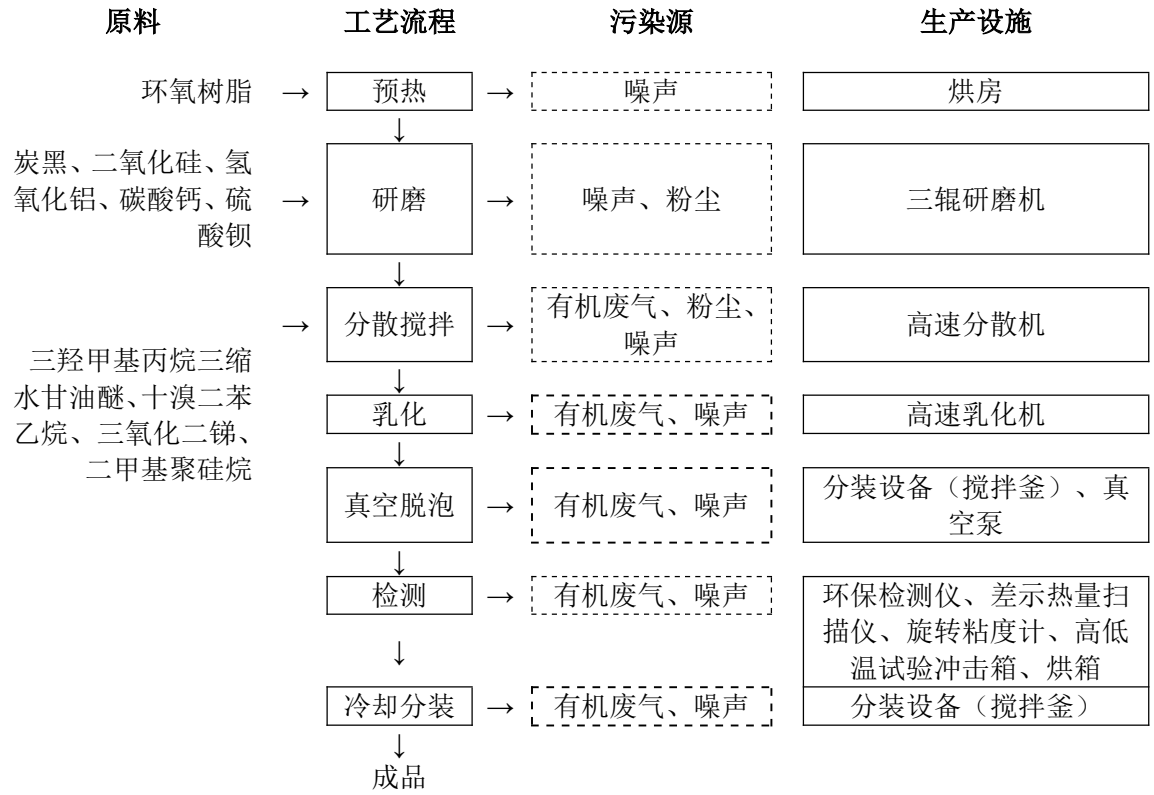
项目厂区占地面积为 14456.63 平方米，建筑面积为 23824.75 平方米。本项目要建筑物为 4 栋三层生产厂房，2 栋 3 层厂库，1 栋 6 层办公楼，1 栋 5 层员工宿舍。所有生产车间首层为原料区；二层为生产区；三层为仓库，具体平面布置见附图 3。

废水治理设施及排放口设置在厂区的西北面角落，避开人员行走路线。门口设置于西面，靠近工业区道路，方便物料运输。此厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

项目厂区东侧、南侧、北侧均为空地，西侧为鹤山市欧克特电子科技有限公司厂房。与本项目最近的敏感点为东北面 90 米处的三富村。

工艺流程和产排污环节

电子元件灌封材料生产工艺流程及产排污环节（图示）：



工艺流程描述：

本项目产品电子元件灌封材料（A 组分）、环氧固化剂（B 组分）需混合使用，客户使用过程中对 A 组分和 B 组分进行调配、混合后使用，混合后才会发生固化交联反应，产生优异的密封性能。而本项目仅为密封用填料的生产，不涉及使用，项目整个生产过程工作温度不超过 50℃，生产过程中 A、B 组分分别对应不同的生产设备，且根据项目产品 MSDS 报告可知，产品组成报告均为已添加的原辅材料，无新物质产生。因此电子元件灌封材料、环氧固化剂在生

产过程中不会发生化学反应，仅为单纯的物理混合。

预热：原材料环氧树脂在储存过程因为温度低呈现凝胶状，粘度较高，需加热成流动性液体后，方便下一步工序，故本项目将原材料放置烘房对原料进行预热，由于树脂为难挥发物质，且升温控制温度为 50℃以下，该过程不会产生废气，该过程会产生噪声。

研磨：将混合搅拌均匀的物料通过三轮研磨机水平的三根辑筒的表面相互挤压及不同速度的摩擦而达到研磨效果。该过程会产生噪声和粉尘。生产完成后三辊研磨机无需清洗。

搅拌分散：环氧树脂、氢氧化铝、炭黑、二氧化硅通过计量系统准确称量后投入搅拌釜中，液体原料三羟甲基丙烷三缩水甘油醚、二甲基聚硅烷、甲基四氢苯二甲酸酐、2，46-三(二甲氨基甲基)苯酚采用真空泵提升至搅拌釜中进行分散搅拌，搅拌分散时长约 3.5h。该过程会产生有机废气、粉尘和噪声。

乳化：再将搅拌均匀的物料放入乳化机中进行乳化，高速乳化机通过高剪切和均质作用，将物料在真空状态下迅速破碎成微小颗粒，实现乳化、混合和分散等效果，乳化过程工作温度为 50℃，乳化时长约 1.5h。该过程会产生有机废气和噪声。

由于本项目设备生产过程均为密闭，同时参考《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》（H 1116-2020），密封用填料及类似品产品生产过程废气污染物项目不涉及臭气浓度，因此本项目不对恶臭气体进行分析。

真空脱泡：抽入分装设备内，是利用抽真空的方式，在设定的时间内将产品中的空气抽掉，可精准达到脱泡效果，该过程会产生有机废气和噪声。

为了保证产品质量和避免色彩交叉污染，生产不同颜色的产品时需要使用原料三羟甲基丙烷三缩水甘油醚对黏附在设备（高速分散机、高速乳化机、分装设备（搅拌釜））上的残留物进行溶解，使用后的三羟甲基丙烷三缩水甘油醚回用于黑色电子元件灌封材料产品生产。因此无需自来水或其他高挥发性有机溶剂进行清洗设备，此处不产生清洗用水。

检测：待助剂混合均匀后取样检测，该过程会产生有机废气和噪声。

冷却分装：检测合格后，将产品冷却至 50℃左右后按规格放料包装，该过程会产生有机废气、废包装材料和噪声。

环氧固化剂生产工艺流程及产排污环节（图示）：

原料		工艺流程		污染源	生产设施
4，4' -二氨基二苯甲烷、甲基四氢苯二甲酸酐、2，46-三(二甲氨基甲基)苯酚、聚醚胺	→	分散搅拌	→	有机废气、粉尘、噪声	搅拌釜、高速分散机
		↓			
		真空脱泡	→	有机废气、噪声	分装设备（搅拌釜）、真空泵
		检测	→	有机废气、噪声	环保检测仪、差示热量扫描仪、旋转粘度计、高低温试验冲击箱、烘箱
		↓			
		冷却分装	→	有机废气、噪声	分装设备（搅拌釜）

↓
成品

工艺流程描述：

搅拌混合：根据环氧固化剂的工艺配方，粉状物料通过计量系统准确称量后投入搅拌釜中，液体原料采用真空泵提升至搅拌釜中进行分散搅拌，工作温度为 50℃。该过程会产生有机废气、粉尘和噪声。

真空脱泡：抽入分装设备内，是利用抽真空的方式，在设定的时间内将产品中的氧气空气抽掉，可精准达到脱泡效果，该过程会产生有机废气和噪声。

为了保证产品质量和避免色彩交叉污染，生产不同颜色的产品时需要使用原料三羟甲基丙烷三缩水甘油醚对黏附在设备（搅拌釜、高速乳化机、分装设备（搅拌釜））上的残留物进行溶解，使用后的三羟甲基丙烷三缩水甘油醚回用于黑色电子元件灌封材料产品生产。因此无需自来水或其他高挥发性有机溶剂进行清洗设备，此处不产生清洗用水。

检测：待助剂混合均匀后取样检测，该过程会产生有机废气和噪声。

冷却分装：检测合格后，将产品冷却至 50℃左右后按规格放料包装，该过程会产生有机废气、废包装材料和噪声。

环氧单一胶生产工艺流程及产排污环节（图示）：

原料		工艺流程		污染源	生产设施
环氧树脂、炭黑、氢氧化铝、苄基缩水甘油醚、双氰胺	→	分散搅拌	→	有机废气、粉尘、噪声	高速分散机
		↓ 研磨	→	有机废气、粉尘、噪声	三辊研磨机
		↓ 真空脱泡	→	有机废气、噪声	真空泵
		↓ 检测	→	有机废气、噪声	环保检测仪、差示热量扫描仪、旋转粘度计、高低温试验冲击箱、烘箱
		↓ 分装	→	有机废气、噪声	分装设备（搅拌釜）
		↓ 成品			

工艺流程描述：

本项目产品环氧单一胶在生产过程中保持真空状态，项目整个生产过程工作温度为常温，且根据项目产品 MSDS 报告可知，产品组成报告均为已添加的原辅材料，无新物质产生。因此环氧单一胶在生产过程中不会发生化学反应，仅为单纯的物理混合。

搅拌混合：根据环氧单一胶的工艺配方，把所有物料通过计量系统准确称量后，投入配料缸中，初步分散搅拌再上三辊机研磨分散混合搅拌均匀，使用真空泵进行抽真空脱泡，工作温度为常温。该过程会产生少量有机废气、粉尘和噪声。

为了保证产品质量和避免色彩交叉污染，生产不同颜色的产品时需要使用原料苄基缩水甘油醚对黏附在设备（搅拌釜、高速分散机、分装设备（搅拌釜））上的残留物进行溶解，使用后的苄基缩水甘油醚回用于黑色环氧单一胶产品生产。因此无需自来水或其他高挥发性有机溶剂进行清洗设备，此处不产生清洗用水。

检测：待助剂混合均匀后取样检测，该过程会产生有机废气和噪声。

分装：检测合格后，将产品按规格放料包装，该过程会产生有机废气、废包装材料和噪声。

实验室检验流程及产排污环节（图示）：

原料		工艺流程		污染源	生产设施
电子元件灌封材料、环氧固化剂、环氧单一胶	→	称重	→	有机废气、噪声	电子秤
		↓			
		搅拌混合	→	有机废气、噪声	搅拌机
		↓			
		品质检测	→	有机废气、噪声	粘度计、硬度计等
		↓			
		成品			

工艺流程描述：

根据试验需求将各种产品按照试验配比，通过电子天平进行称量，然后通过人工加料至搅拌机，期间不需要抽真空处理，对混合物料进行烘干或外观观察、稀稠度测试等，并对试验数据进行记录。由于本项目测试样品均为液态，不会产生颗粒物，该过程会产生有机废气和噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，无与项目有关的原有环境污染问题。

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

（一）环境空气质量现状

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规划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函（2024）25号），本项目属于“全市行政区域中除一类区以外的其他区域”，属于二类环境空气质量功能区。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用鹤山政府网网站上http://www.heshan.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_3012863.html的《鹤山市2023年空气质量年报》（附件16）中2023年度鹤山市空气质量监测数据进行评价，详见下表。

表3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.6%	达标
CO	24小时平均浓度	0.9（mg/m³）	4（mg/m³）	22.5%	达标
O3	日最大8小时平均浓度	160	160	100%	达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、臭氧六项污染物监测数据均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。

补充监测：本项目引用广东合创检测技术有限公司于2024年07月14日~2024年07月16日对旺边村进行环境质量监测，污染物补充监测点位基本信息见表3-2，其他污染物环境质量现状（监测结果）见表3-3。

表3-2　其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
旺边村	0	-1820	TSP	2021.4.2-4.8	南	1820m

表3-3　其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/μg/m³	监测浓度范围/μg/m³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
旺边村	0	-1820	TSP	24小时	300			0	达标

根据监测数据可知，距离本项目南面1820m旺边村监测点位的TSP达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单附录A中二级标准。

（二）地表水环境质量现状

本项目纳污水体为湄江渠（桃源河支流），本项目生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后经市政管网排放到桃源镇污水处理站，尾水排入湄江渠（桃源河支流），再排入桃源

河，附近河流只涉及桃源河。根据《关于同意实施<广东省地表水环境功能区划>的批复》（粤府办[2011]29 号），桃源河（鹿洞山纸鹞头—鹤山玉桥段）执行《地表水环境质量标准（GB3838－2002）》II 类标准。湄江渠（桃源河支流）由于未划定水环境功能区，根据国家环境保护总局《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（环办函[2003]436 号）“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准、湖库按照II类水质标准执行。”，确定湄江渠（桃源河支流）水环境功能区为III类，执行《地表水环境质量标准（GB3838－2002）》III类标准。

本报告引用《鹤山市桃源镇污水处理站及配套管网工程环境影响报告书》（审批文号：江鹤环审〔2022〕69 号）中委托广东搏胜环境检测咨询有限公司于 2021 年 11 月 28 日~2021 年 11 月 30 日对湄江渠（桃源河支流）进行采样监测，具体监测断面为 W2 桃源镇污水处理站排污口所在位置断面，具体监测结果及统计数据见下表。

表 3-4　地表水监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲）

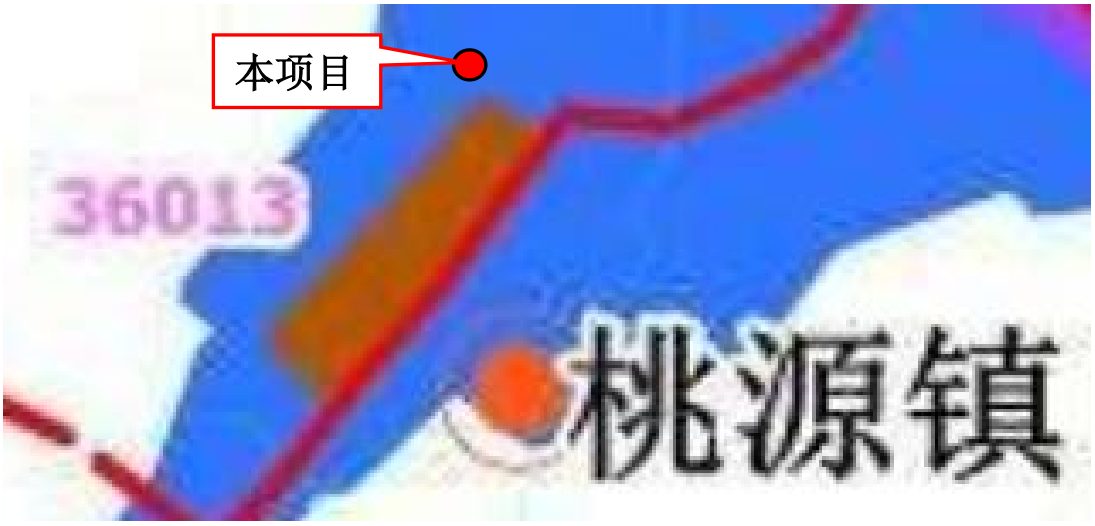
检测项目	检测位置及结果			GB3838-2002 III类水质
	W2 桃源镇污水处理站排污口所在位置断面（湄江渠）			
	2021.11.28	2021.11.29	2021.11.30	
pH 值	7.8	7.9	7.8	6~9
溶解氧	2.3	27	2.5	≥5
高锰酸盐指数	17.4	18.1	17.8	6
化学需氧量	74	71	72	20
五日生化需氧量	15.3	16.5	15.5	4.0
氨氮	18.9	18.9	18.7	1.0
总氮	25.9	23.0	22.4	1.0
总磷	0.35	0.35	0.35	0.2
氟化物	0.37	0.38	0.3	1.0
铜	ND	ND	ND	1.0
氰化物	0.006	0.006	0.006	0.2
挥发酚	4.7×10^{-3}	4.1×10^{-3}	4.9×10^{-3}	0.005
石油类	0.19	0.36	0.32	0.05
硫化物	0.097	0.086	0.075	0.2
阴离子表面活性剂	2.97	2.76	32	0.
类大肠菌群	2.4×10^{5}	2.8×10^{5}	2.2×10^{5}	10000

由上述监测结果可知，湄江渠监测断面监测因子 pH、氟化物、铜、氰化物、挥发酚、硫化物满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、类大肠菌群均不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，说明湄江渠（桃源河支流）水质较差。

超标的主要原因可能是当地居民生活污水和周围部分工厂废水处理后不达标所致，随着鹤山市桃源镇污水处理站市政污水管网以及污水集中处理工程日益完善，生活污水和工业污水处理率的提高，湄江渠（桃源河支流）的环境质量将会逐渐改善。

（三）声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》通知（江环[2019]378 号）中附图 10：鹤山市声环境功能区划示意图，本项目不属于建桃工业区三类声环境功能区范围，所在区域属于声环境质量 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3838-2008)的 2 类标准。项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，故不需要开展声环境质量监测。



鹤山市声环境功能区划示意图节选图

（四）生态环境

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：“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

（五）电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。”

本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。

（六）地下水、土壤环境

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：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目租赁厂房的地面已硬化，企业对危废物临时储存区、废水处理池等采取严格防腐

防渗措施，在加强环保管理运营情况下，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

（一）大气环境

项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系详见下表。

表 3-5 项目大气环境保护目标

名称	坐/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	*Y*					
三富村	74	53	村庄	2100	GB3095-2012 二类区	东北	90
珠岗村	0	-160	村庄	1400		南	160
注：坐标为以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为 *X* 坐标轴，南北向为 *Y* 坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。							

（二）声环境

结合项目四至情况可知，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（三）地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

（四）生态环境

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

（一）废水

生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后定期用压力管抽到污水管网，排放到桃源镇污水处理站，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，标准见下表。

表 3-6 本项目废水排放标准

排放口编号	废水类型	排放标准	标准值（mg/L）					
			COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	pH
生活污水出水口 DW001	生活污水	（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准	≤500	≤300	≤400	/	/	6-9

（二）废气

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），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 无组织排放控制未做规定的，应执行本文件中无组织排放控制要求。本项目电子元件灌封材料、环氧固化剂无对应行业排放标准，排放废气应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），本项目环氧单一胶有对应行业

排放标准且标准中对 VOCs 无组织排放控制做规定，因此本项目环氧单一胶排放废气应执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019），因两股废气合并同一条排气筒排放，需执行（DB44/ 2367—2022）和(GB37824-2019）两标准较严值，因此本项目排放废气应执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019）。

有机废气（NMHC）：执行《涂料、油墨及胶粘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和表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

投料、研磨、搅拌粉尘（颗粒物）：执行《涂料、油墨及胶粘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和广东省地方标准《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；

厨房油烟：执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2饮食业单位的小型规模油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率（最低去除效率为 60%）；

厂区内无组织排放挥发性有机废气：执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7　废气排放控制标准

排放口编号	类别	污染物	有组织排放限值	排气筒高度	最高排放速率	无组织排放监控浓度限值
DA001	投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气	颗粒物	20mg/m^3	15m	/	1.0mg/m^3
		NMHC	60mg/m^3		/	/
DA002	油烟废气	油烟	2.0mg/m^3	/	/	/
厂区内无组织	有机废气	NMHC	/	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）；20（监控点处任意一次浓度值）
注：本项目周边 200 米范围内最高建筑物为 15 米高，本项目的排气筒高度为 15 米，能高出建筑物 3 米以上，但未能高出周围 200 米半径范围内的建筑物 5 米以上，因此颗粒物和 VOCs 排放速率按 50%执行。						

（三）噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，标准值详见下表。

表 3-8 噪声排放控制标准

标准名称	标准值	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
（GB 12348-2008）3 类标准	60	50

（四）固体废物

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

总量控制指标	**（一）水污染物排放总量控制指标** 本项目无生产废水外排。本项目生活污水经预处理后排放至桃源镇污水处理站，无需单独申请总量控制指标。 **（二）大气污染物排放总量控制指标详见下表** 本项目以挥发性有机物（以 NMHC 表征）作为总量控制指标，本项目大气污染物总量控制指标为：挥发性有机物：1.450t/a（有组织 0.932t/a，无组织 0.518t/a）。 **（三）固体废弃物排放总量控制指标** 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 本项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

（一）施工扬尘

施工单位应严格遵守《江门市扬尘污染防治管理办法》的相关要求，采取如下有效的防尘、降尘措施：

①根据主导风向相对位置，对现场合理布局，对临时堆置的易起扬尘的物料应尽量远离敏感目标布置，不允许堆积时间过长和堆积过高，并采取有效的围挡和覆盖措施；②运输车辆在运输砂、石、弃土等易产生扬尘的建筑材料及建筑废料时，不得装载过满，并按规定配置防洒落装备，保证运输过程中不沿途洒落，造成二次扬尘；③工地所有出入口要设置清洗车辆的设施，车辆出工地时，将车身特别是车轮上的泥土冲洗干净，减少汽车过程携带泥土杂物散落地面和路面；④施工场地周围必须设有实体围墙，建筑施工外脚手架一律采用密目网围护，尽量做到封闭施工，减少扬尘随风飘扬，以减少扬尘的污染影响；⑤施工现场必须采取洒水降尘措施、清扫制度，施工期间指定专人负责洒水和清扫工作。

（二）施工废水

本项目施工期拟设临时隔油池和沉砂池，施工废水经沉淀处理后回用于场地防尘，不外排。

（三）施工噪声

为减轻施工噪声影响，建设单位应严格执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，积极采取各种噪声控制措施，如尽量采用低噪施工设备，部分高噪设备进行突击作业，优化施工时间并搭建隔音棚，合理疏导进入施工区的车辆，减少运输交通噪声等。未经批准，不得在午间（12:00-14:30）和夜间（22:30-次日早晨 6:00）进行产生噪声污染的建筑施工作业。确因生产工艺需求需要连续作业的，应当提前向当地建设行政主管部门申请，取得相关单位的许可证明方可施工。

（四）固体废物

施工期建筑垃圾的处置应严格执行建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，对于可以回收的（如废钢、铁等），应集中送到回收站；不能回收利用的，不得随意堆放，应按有关规定报地方建设主管部门，将建筑废弃物堆放至指定地点；不允许将建筑垃圾混入生活垃圾。施工期生活垃圾应按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，做到日产日清，并对堆放点进行定期的清洁消毒以免滋生蚊蝇。

运营期环境影响和保

（一）废气

表 4-1 大气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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	产生浓度/mg/m³	产生速率/kg/h	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放浓度/mg/m³	排放速率/kg/h	排放量/t/a	
搅	DA0	颗	产	76.54	2.296	5.5	布袋除	99	产	0.77	0.02	0.0	24

护措施	拌	01	粒物	污系数法			11	尘器+二级活性炭吸附		污系数法		3	55	00
			NMHC		64.69	1.941	4.658		80		12.94	0.388	0.932	
		无组织	颗粒物		/	0.255	0.612	/	/		/	0.255	0.612	
			NMHC		/	0.216	0.518	/	/		/	0.216	0.518	
	烹饪	排气筒DA002	油烟		8.75	0.20	0.24	油烟净化装置	90		0.875	0.002	0.002	1200

1、源强核算

（1）投料、研磨、搅拌粉尘-颗粒物

本项目使用分装物料投料、研磨、搅拌过程会产生粉尘，本项目产品电子元件灌封材料、环氧固化剂需混合使用，主要使用于密封用填料，属于“C2646 密封用填料及类似品制造”，因此电子元件灌封材料、环氧固化剂参考《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）2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册中 2646 密封用填料及类似品制造行业系数表，颗粒物产生系数为 0.51 千克/吨-产品，本项目电子元件灌封材料年产量为 10000 吨、环氧固化剂年产量为 2000 吨，则生产电子元件灌封材料、环氧固化剂投料、研磨、搅拌粉尘产生量为（10000+2000）×0.51kg/t=6.120t。

本项目产品环氧单一胶为胶粘剂，属于“C2669 其他专用化学品制造”、且项目产品均属于“本体型”。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号)中 2669 其他专用化学品制造行业系数表，无“本体型”胶粘剂的颗粒物产生系数，且产品类型（分为水基型、反应型、甲醛类）中仅水基型胶粘剂有颗粒物产生系数，本次项目参照其进行取值，为 0.14kg/t-产品。环氧单一胶年产量为 20 吨，则生产环氧单一胶投料、研磨、搅拌粉尘产生量为 20t×0.14kg/t=0.003t。

本项目全厂投料、研磨、搅拌粉尘产生量为 6.120t+0.003t=6.123t。

（2）有机废气-NMHC

生产过程有机废气：本项目在搅拌分散、乳化、真空脱泡和分装过程中会产生有机废气。

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），涂料、油墨、颜料及类似产品制造应采用排放系数法核算有机废气排放量。广东省未发布产污系数的行业参考生态环境部《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》（公告 2021 年第 24 号）。

本项目产品电子元件灌封材料、环氧固化剂需混合使用，主要使用于密封用填料，属于“C2646 密封用填料及类似品制造”，根据《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）2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册中 2646 密封用填料及类似品制造行业系数

表，挥发性有机物产生系数为 0.43 千克/吨-产品，本项目环氧固化剂最大产量为 2000 吨、电子元件灌封材料年最大产量为 10000 吨，则 VOC 产生量为（2000t+10000t）×0.43kg/t=5.16t。

本项目产品环氧单一胶为胶粘剂，属于“C2669 其他专用化学品制造”、且项目产品均属于“本体型”。对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 s“2669 其他专用化学品制造行业系数表""无“本体型”胶粘剂的有机废气产生系数，结合水基型、反应型工艺过程均包括物料混合）的产污系数、考虑最不利影响，本次评价拟取两者中较大值，即按“反应型胶粘剂-0.79kg/t-产品”进行取值。本项目环氧单一胶最大产量为 20 吨，则有机废气（以 NMHC 表征）产生量为 20t×0.79kg/t=0.016t。

本项目全厂搅拌分散、乳化、真空脱泡和分装有机废气产生量为 5.16t+0.016t=5.176t。

实验过程有机废气：项目在每批次生产过程中会进行一次抽样进行检测，平均每周检测 1 次，每次试验用产品量约为 50g，本环评均按最大值计算，项目年工作天数为 300 天，则每年实验过程电子元件灌封材料用量、环氧固化剂和环氧单一胶用量均为 50g×50=2.5kg。

根据电子元件灌封材料的 VOC 含量检测报告（见附件 17），其 VOC 含量为 8g/kg、根据环氧固化剂的 VOC 含量检测报告（见附件 18），其 VOC 含量为 21g/kg、根据环氧单一胶的 VOC 含量检测报告（见附件 19），其 VOC 含量为 2g/kg。则本项目实验过程（以 NMHC 表征）产生量为 2.5kg×8g/kg+2.5kg×21g/kg+2.5kg×2g/kg=0.0001t/a。

风量核算：本项目设备密闭自动操作，有机废气经与设备密闭连接的管道进行收集。根据《废气处理工程技术手册》北京化学工业出版社，风量计算公式如下：

$$Q=S\times V\times 3600$$

其中：S一风管截面积（取0.00785m^2）；

V一断面平均风速（取10m/s）。

根据以上公式计算得一条管道风量为282.6m^3/h。项目共配置17台高速乳化机（乳化）、50台分装设备（搅拌釜）（分装）、35台高速分散机（搅拌）和1个实验工位，则总风量282.6×98=29107.8m^3/h，考虑风量损失，项目设计风量为30000m^3/h。

根据广东省生态环境厅《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）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）》表 3.3-2，建设单位拟设的废气收集类型按“全密封设备/空间”，废气收集方式为单层密闭负压，属于“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”的情况，收集效率为 90%，故项目废气总体收集效率取 90%。

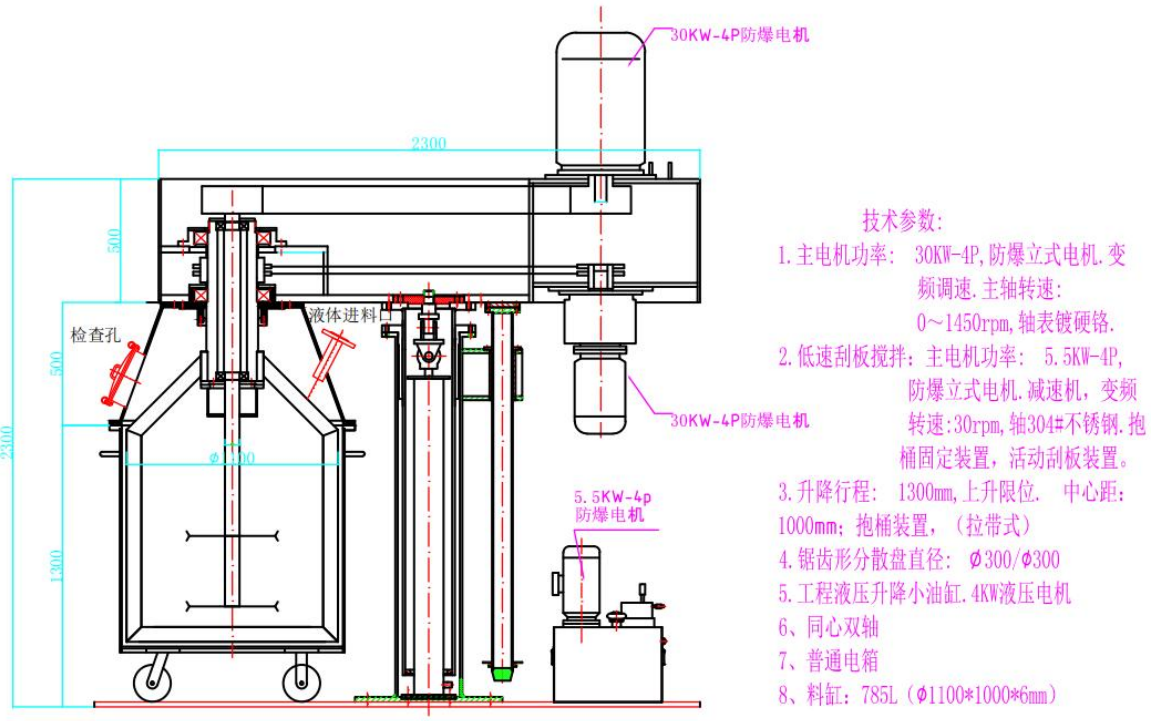


图 4-1 密闭分散机示意图

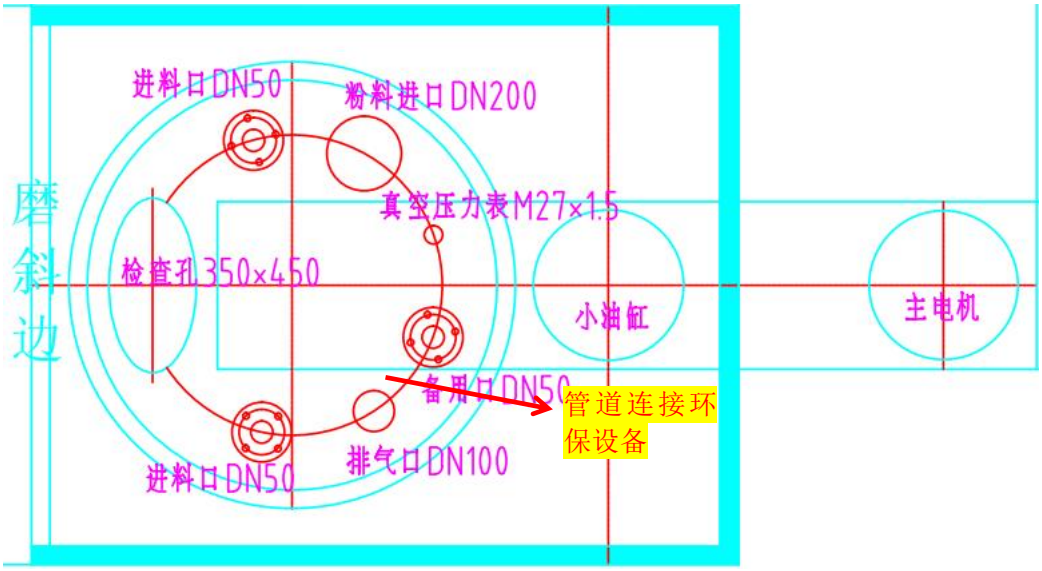


图 4-2 密闭分散机废气收集图

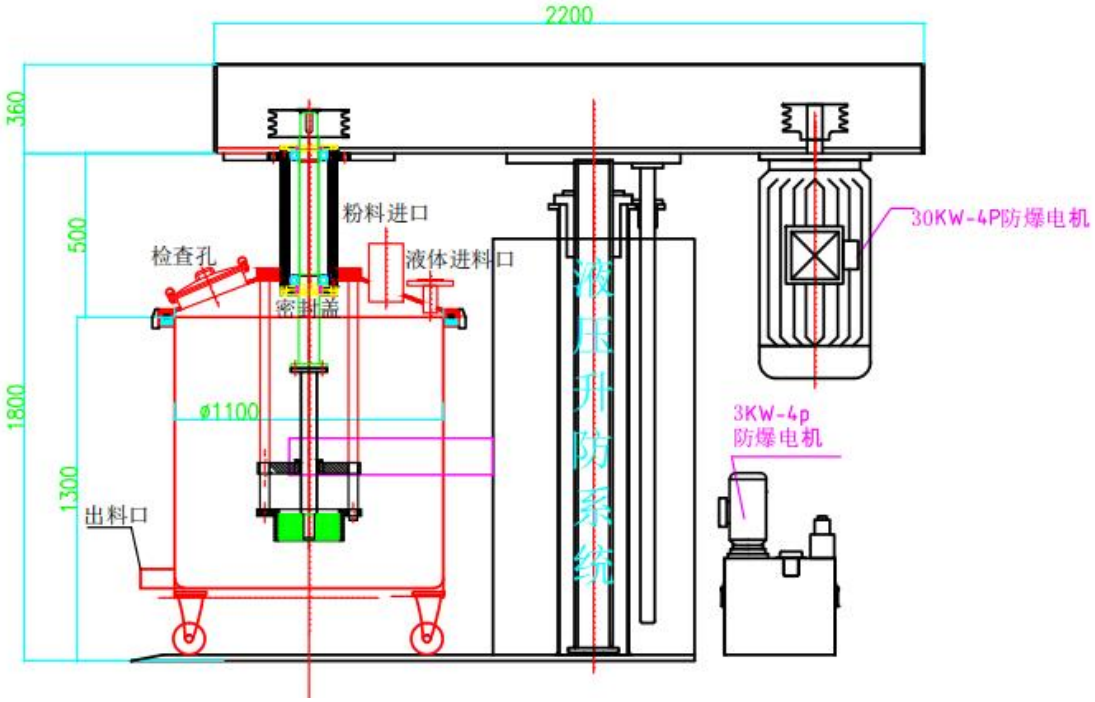


图 4-3 密闭乳化机示意图

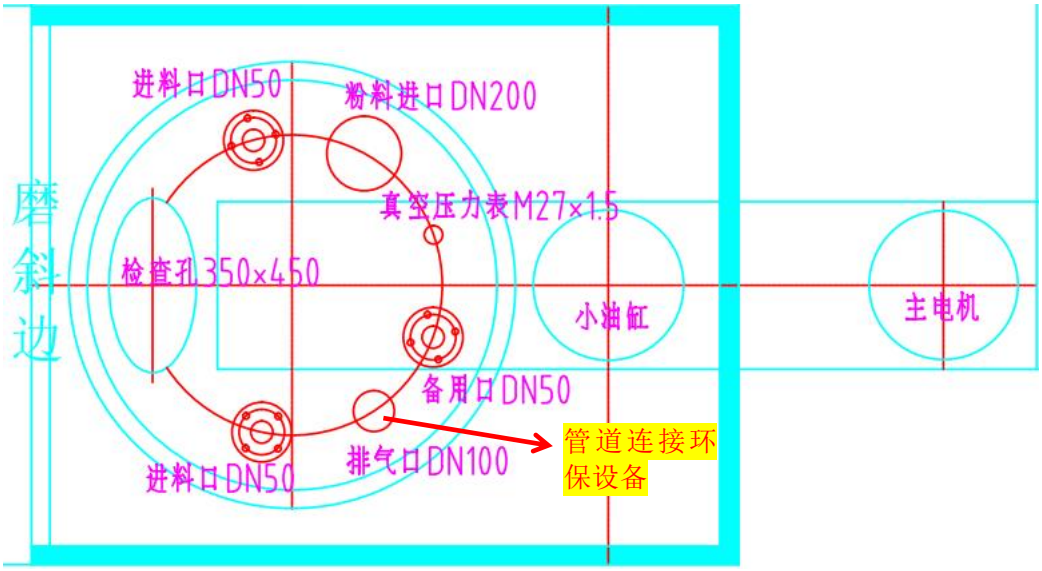


图 4-4 密闭乳化机废气收集图

本环评要求企业安装“布袋除尘器+二级活性炭吸附设施”，投料、研磨、搅拌粉尘和有机废气经密闭管道收集后经“二级活性炭吸附设施”处理达标后由管道引至 15m 高的排放口（DA001）高空排放。根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化工出版社）第二章第五篇第四节中对除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在 90%~99%，其中布袋除尘器除尘效率一般可达 99%，本项目按 99%算；根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的治理效率为 50%~80%（本项目按一级为 70%算），二级活性炭吸附总处理效率保守按照 80%计算，则：

本项目投料、研磨、搅拌粉尘（颗粒物）排放量为 0.667t/a，其中有组织排放量为 6.123×90%×（1-99%）=0.055t/a。无组织排放量为 6.123×（1-90%）=0.612/a。

有机废气（NMHC）排放量为 1.450t/a，其中有组织排放量为（5.176+0.0001）×90%×（1-80%）=0.932t/a。无组织排放量为（5.176+0.0001）×（1-90%）=0.518t/a。

（3）油烟废气：该项目厂区设有员工食堂，每天就餐人数为 50 人。项目食堂在烹饪、加工食物过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。厨房灶台燃料使用液化石油汽，属于清洁能源，其燃烧效率高，燃烧产生的废气中污染物含量较低，可以忽略不计。根据相关资料和调查统计，一般食用油耗量为 0.07kg/人.天，每天在烹饪过程中油烟的挥发量约为食用油耗量的 2%，炒作时间为 4h/d，生产天数为 300d/a，项目食堂食用油油耗量约为 0.07kg/人.天×50 人×300d/a=1.05t/a，厨房油烟挥产生量为 1.05t/a×2%=0.021t/a。项目要求安装油烟净化装置，风量按 2000m^3/h 计算，油烟产生浓度为 8.75mg/m^3，油烟净化装置处理效率按 90%算，经处理后由专用烟管道 DA002 引至屋顶排放，处理后油烟废气的排放浓度约为 0.875mg/m^3，排放量为 0.002t/a。

2、非正常排放源核算

表 4-2 废气污染源非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m^3	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	废气设施故障	颗粒物	76.54	2.296	1h	2 次	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作
		NMHC	64.69	1.941			
备注：①每次连续工作时间为 1 个小时，若发生故障，则持续时间最长按 1 个小时计算。 ②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。 ③废气设施故障情况下其处理效率按 0%算。							

3、废气污染防治措施可行性分析

本项目采用布袋除尘器+二级活性炭吸附设施处理投料、研磨、搅拌粉尘和有机废气，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》（HJ 1116—2020）表 A3 中排污单位废气治理可行技术。

4、废气排放口基本情况

表4-3 废气排放口基本情况表

编号及名称	基本情况					
	高度（m）	排气筒内径（m）	风速/m/s	温度/℃	类型	地理坐标
投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气 DA001	15	0.80	15.05	25	点源	112°54′56.801″，22°43′59.263″
油烟废气排放口 DA002	15	0.2	/	35	点源	112°54′56.806″，22°43′59.269″
注：投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气 DA001 内径为 0.84m，风量为 30000m^3/h，可得出口风速为 15.05m/s。 根据《大气污染物治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。因此，本项目排气筒规格的设置均符合要求。						

5、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）及《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》（HJ 1116—2020），本项目废气监测方案详见下表。

表 4-4 废气监测方案表

污染源	排放形式	排放口编号及名称	监测要求			执行标准
			监测点位	监测因子	监测频次	
投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气	有组织	投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气 DA001	处理前、处理后	NMHC、颗粒物	半年 1 次	《涂料、油墨及胶粘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
油烟废气	有组织	DA002	处理前、处理后	油烟	每年 1 次	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的小型规模油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率
投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气	无组织	/	厂界上风向 1 个点，下风向扇形设 3 个点	NMHC、颗粒物	半年 1 次	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019）表 B.1 厂区内 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
有机废气	无组织	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	在厂房外设置监控点	NMHC	半年 1 次	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

6、大气环境影响分析结论

本项目投料、研磨、搅拌粉尘和有机废气经“布袋除尘器+二级活性炭吸附设施”处理后由管道引至 15m 高的排放口 DA001 高空排放，有机废气（NMHC）可达到《涂料、油墨及胶粘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和表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；投料、研磨、搅拌粉尘（颗粒物）可达到《涂料、油墨及胶粘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和广东省地方标准《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；

厂区内无组织排放挥发性有机废气能达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

油烟废气通过油烟净化装置处理后由专用烟管道 DA002 引至屋顶排放，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的小型规模油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率。

项目废气经上述措施处理后，对周边的大气环境影响较小。

（二）废水

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量/t/a	污染物	污染物产生		治理设施				污染物排放	
					产生浓度/mg/L	产生量/t/a	处理能力/t/d	处理工艺	治理效率/%	是否可行	排放浓度/mg/L	排放量/t/a
员工生活	卫生间	生活污水	1125	COD_{Cr}	250	0.281	4	A/O生物接触氧化工艺	12	是	220	0.248
				BOD_5	150	0.169			20		120	0.135
				SS	150	0.169			50		100	0.113
				氨氮	20	0.023			10		18	0.020
				动植物油	20	0.023			10		18	0.020
冷却	冷水塔	循环冷却水	/	盐类	/	/	/	/	/	/	循环使用，不外排	

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3--2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。

表 4-6 废水排放口基本情况及监测要求表

编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	类型	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口DW001	间接排放	桃源镇污水处理站	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。	企业总排	处理前、处理后	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	1 月/1 次
注：员工生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。							

1、源强核算

（1）员工生活污水及餐饮废水

本项目劳动定员 100 人，其中 50 人在厂内住宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室、无食堂和浴室的先进值”，本项目在厂区内食宿的员工的生活用水量按照 15m³/人·年，不在厂区内食宿的员工的生活用水量按照 10 m³/人·年，则本项目生活用水量约为 50×15+50×10=1250t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水产生量为 1125t/a。

此类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L，动植物油：20mg/L。

（2）循环冷却用水

本项目有 1 个冷水塔，冷却水循环使用不外排。

项目设置的冷水塔的设计循环水量为 4m³/h，故日循环水量为 40t/d（12000t/a）。冷却水塔冷却水因受热蒸发和飘水溅出等因素会损耗一部分的水分，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则冷水塔补充用水量为 0.08m³/h，相应的新鲜水年用量为 240m³/a。

2、项目废水排放口设置可行性分析

本项目外排废水为生活污水，生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后定期用压力管抽到污水管网，排放到桃源镇污水处理站。企业应根据《中华人民共和国水污染防治法》等相关规定申报废水排放口，合法排放项目废水，并依据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，按照“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。故企业废水排放口设置基本可行。

3、生活污水处理可行性分析

三级化粪池工作可行性分析：三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入一体化污水处理设施。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

综上，项目生活污水处理工艺属于《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》（HJ 1116—2020）表 A4 排污单位废水污染防治可行技术。

4、纳入桃源镇污水处理站的可行性分析

鹤山市桃源镇污水处理站位于鹤山市桃源镇北端三富工业区（现状桃源污水处理厂南侧），主要负责龙溪工业区、建桃工业区生产废水以及沿线居住区生活污水，厂区主要包括粗格栅及集水井、细格栅及沉砂池、综合调节池、混凝沉淀池、水解酸化池、AAO 生化池、二次沉淀池、磁混凝澄清池、消毒池及尾水泵房、污泥储存池、浓水脱水机等组成。接受居住区及工业区内企业经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2011）第二时段三级标准的生活污水，处理工艺采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+事故池及调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+A/A/O 氧化沟+二沉池+磁混凝澄清池+消毒池+巴氏计量槽及尾水泵房”，详细工艺流程详见下图。

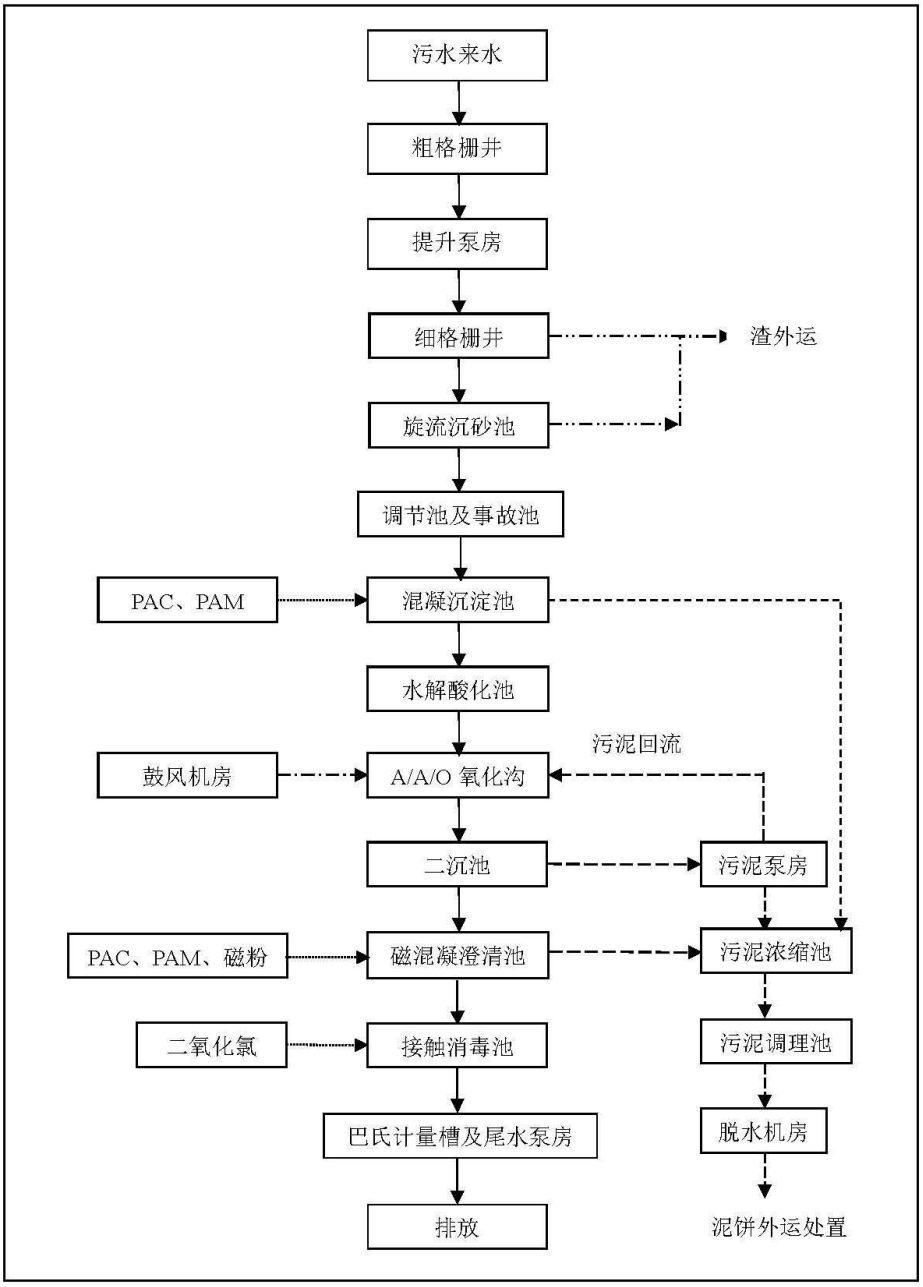


图4-5　桃源镇污水处理站工艺流程图

根据《鹤山市桃源镇污水处理站及配套管网工程环境影响报告书》，鹤山市桃源镇污水处理站处理规模为8000t/d，本项目生活污水产生量为3.75t/d，约占鹤山市桃源镇污水处理站处理规模的0.047%，因此，鹤山市桃源污水处理站有容量处理本项目所产生的生活污水。

5、地表水环境影响分析结论

生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后定期用压力管抽到污水管网，排放到桃源镇污水处理站。本项目产生的废水对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

（三）噪声

本项目生产过程中主要噪声源为机械噪声，噪声特征均以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。

各类设备运行噪声级范围在 60-85dB（A）之间。根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），本次评价设备降噪及墙体隔声等综合隔声量取 25dB(A)，各噪声声源源强详见下表。

表 4-7 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB（A）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值/dB（A）	
1	三辊研磨机	生产过程	间断频发	类比法	75-85	减振措施、厂房隔声	25dB	类比法	50-60	2400
2	高速乳化机				75-85				50-60	
3	分装设备（搅拌釜）				70-80				45-55	
4	高速分散机				70-80				45-55	
5	烘房				70-80				45-55	
6	真空泵				75-85				50-60	
7	除尘系统				70-80				45-55	
8	冷却塔				75-85				50-60	
9	环保检测仪				60-70				35-45	
10	差示热量扫描仪				60-70				35-45	
11	旋转粘度计				60-70				35-45	
12	高低温试验冲击箱				70-80				45-55	
13	烘箱				60-70				35-45	
14	旋转粘度计				60-70				35-45	
15	电容器耐久性试验机				60-70				35-45	
16	电热鼓风干燥箱				60-70				35-45	
17	UL94 水平垂直燃烧试验仪				60-70				35-45	
18	差示扫描量热仪				60-70				35-45	
19	低温循环槽				60-70				35-45	
20	干燥箱				60-70				35-45	
21	恒温恒湿试验箱				60-70				35-45	
22	恒温水浴锅				60-70				35-45	
23	漏电起痕测试仪				60-70				35-45	
24	凝胶测试仪				60-70				35-45	
25	热膨胀系数测定仪				60-70				35-45	
26	三箱式冷热冲击试验机				60-70				35-45	
27	石油产品馏程试验器				60-70				35-45	
28	搅拌机				60-70				35-45	
29	荧光光谱仪				60-70				35-45	
30	灼热丝试验机				60-70				35-45	
注：均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处。										

1、噪声影响预测模式：噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

（1）室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室

外某倍频带的志压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。

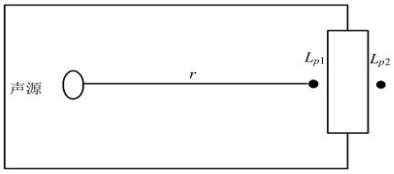


图4-6　室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

r——声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

然后按公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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{J=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：$L_{p1j}(T)$——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_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：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；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

（2）距离衰减：$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$

式中：r_0——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

（3）声压的叠加：

$$L_p = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi}——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 4-8　噪声预测结果单位 dB(A)

监测点位置		东厂界外 1 米处	南厂界外 1 米处	西厂界外 1 米处	北厂界外 1 米处
贡献值	昼间	53.6	56.3	55.6	56.3
背景值	昼间	/	/	/	/
叠加值	昼间	/	/	/	/
标准值	昼间	60	60	60	60
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，项目昼间厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准值，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测方案如下：

表 4-9　噪声监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测时段	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级	昼间、夜间	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

（四）固体废物

表4-10 项目固体废物分析结果汇总表

序号	工序	固体废物名称	固废属性	一般固体废物代码	产生量/t/a	排放量/t/a	最终去向
1	员工生活办公	生活垃圾	/	/	15	0	交由环卫部门清运处置
2	包装	废包装材料	一般固体废物	292-009-07	2	0	交由一般固体废物回收单位处置
3	生产过程	废化学包装物	危险废物	/	0.01	0	暂存至危废仓，交由危险废物处置单位处置
4	设备维护	废含油抹布、手套	危险废物	/	0.001	0	
5	生产过程	沾染胶料的抹布	危险废物	/	1	0	
6	废气治理	废活性炭	危险废物	/	52.419	0	

注：固体废物判定依据：《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；危险废物判定依据：《国家危险废物名录（2021年版）》；一般固体废物代码判定依据：《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。

1、源强核算

（1）员工生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾按每人每天 0.5 kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 15t/a。

（2）一般固体废物

废包装材料：项目包装工序会有废包装材料产生，其产生量约为 2t/a，收集后交由相关回收单位回收处理。

（3）危险废物

沾染胶料的抹布：项目在生产过程会产生沾染胶料的抹布，其产生量约为 1t/a，沾染胶料的抹布属于“HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废化学包装物：项目在使用促进剂、钛白粉等等原料后产生的废化学包装物，预计年产生废包装桶约 0.01t/a，废化学包装物属于“HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废含油抹布、手套：项目在设备维护过程中会产生废含油抹布、手套，预计年产生量约 0.001t/a，废含油抹布、手套属于“HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废活性炭：

表 4-11 项目活性炭箱设计参数一览表

DA001	风量 m^3/h	碳箱长度 m	碳箱高度 m	碳箱宽度 m	碳层厚度 m	空隙度	过滤风速	停留时间 s	活性炭密度 t/m^3	理论装碳量 t
	30000	2.5	1.4	1.6	0.5	0.5	0.833	0.6	0.5	2.8

过滤风速=风量/3600/碳箱长度/碳箱宽度/空隙度/(碳层厚度/0.1)
停留时间=碳层厚度/过滤风速
理论装碳量 t=碳箱长度 m×碳箱宽度 m×碳箱高度 m×活性炭密度 t/m^3
项目使用蜂窝活性炭，活性炭箱体设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量低于 $1mg/m^3$；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。活性炭密度为 $0.5t/m^3$。

表 4-12 项目活性炭箱设计参数一览表

所属排气筒	设施	活性炭设计填充量 t	应吸附有机废气量 t	所需活性炭 t	产生的废饱和活性炭 t	换碳次数
DA001	一级活性炭设施	2.8	1.863	12.42	14.283	4.5
	二级活性炭设施	2.8	1.863	12.42	14.283	4.5
	合计	5.6	3.726	24.84	28.566	4.5

二级活性炭设计处理效率取 80%，则应吸附有机废气量为 9.4961 吨/年×50%×80%，所需活性炭量=有机废气吸附量÷15%，实际产生的废饱和活性炭量=吸附有机废气量+所需活性炭量。

本项目产生的废活性炭因吸附挥发性有机化合物，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中

的HW49其他废物，废物代码为900-039-49（烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，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（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）），具有毒性或感染性，废活性炭每年更换一次，妥善收集后交由具有危险废物处理资质单位处理。

2、危险废物汇总及建设项目危险废物贮存场所基本情况：

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废化学包装物	HW49	900-041-49	0.01	开练工序	固态	矿物油	矿物油	每 1 年	T/In	设置危废仓暂存，交由有资质的危废处置单位处置
2	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.001	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	28.566	废气治理	固态	有机废气	有机废气	每 1 季度	T	
4	沾染胶料的抹布	HW49	900-041-49	1	设备维护	固态	有机物	有机物	1 年	T/In	

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	废化学包装物	HW49	900-041-49	10 m^2	密封容器	50t	一年
	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49		密封容器		
	废活性炭	HW49	900-039-49		密封容器		
	沾染胶料的抹布	HW49	900-041-49		密封容器		

3、环境管理要求

（1）生活垃圾处置措施

企业应根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章生活垃圾的要求处置本项目的生活垃圾，要求为：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。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

（2）一般固体废物处置措施

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体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。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

（3）危险废物处置措施

本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放，需按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标（GB18597-2001/XFQ-01-2013）的相关要求执行。本项目危险固体废物暂时存放在危险废物暂存间，并做好相关标记。主要措施如下：

①严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法等》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物临时贮存库必须有防腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

⑥收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。

⑦产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

⑧因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

（五）地下水及土壤环境

本环评要求企业对危险废物临时储存区、废水处理设施等区域采取严格防腐防渗措施，其防渗设计将严格执行《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），危险废物临时储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，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。

（六）生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故不需要开展生态环境影响分析。

（七）环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使

建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

结合本项目的原料、产品及三废可知，本项目涉及的风险单元为危废仓，涉及有毒有害和易燃易爆的危险物质为机油。本项目各危险物质数量与临界量比值（Q）详见下表。

表 4-15　风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大存储量 q（t）	参考规定	急性毒性	急性毒性危害分类	危害水环境物质分类	临界量 Q/t	q/Q
1	机油	0.2	（HJ169-2018）附录 B.1 序号 381	/	/	/	2500	0.00008
2	环氧树脂	200	（HJ169-2018）附录 B.2	健康危险急性毒性物质（类别 5）	/	/	/	0
3	三羟甲基丙烷三缩水甘油醚	20		健康危险急性毒性物质（类别 5）	/	/	/	0
4	十溴二苯乙烷	0.2		健康危险急性毒性物质（类别 5）	/	/	/	0
5	三氧化二锑	0.2		健康危险急性毒性物质（类别 5）	/	/	/	0
6	二甲基聚硅烷	1		无数据	/	/	/	0
7	4，4'-二氨基二苯甲烷	50		健康危险急性毒性物质（类别 4）	/	/	/	0
8	甲基四氢苯二甲酸酐	50		健康危险急性毒性物质（类别 4）	/	/	/	0
9	2，4，6-三(二甲氨基甲基)苯酚	2		健康危险急性毒性物质（类别 5）	/	/	/	0
10	聚醚胺	50		无数据	/	/	/	0
11	苄基缩水甘油醚	0.2		健康危险急性毒性物质（类别 5）	/	/	/	0
12	双氰胺	0.2		健康危险急性毒性物质（类别 5）	/	/	/	0
合计	-	-	-				-	0.00008

因此 Q=0.00008＜1。

（2）有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

本项目属于毒有害和易燃易爆的危险物质为机油，暂存于原料仓，厂区内所有场区均已采取硬

底化及严格防腐防渗措施，基本上不存在影响途径。

（3）环境风险防范措施及应急要求：

泄漏风险防范措施：

本项目危险废物储存间一旦发生容器破损泄漏，泄漏物会进入到贮存容器下设置的应急托盘，项目危险废物单桶最大容量为 1m^3，应急托盘拟设置尺寸为 4m*5m*0.15m，收容容积为 3m^3，能够满足最大泄漏量的收容要求。

本项目危险废物主要以定期更新的废机油为主，具体的防控措施有：

①重视转运环节

转运过程需用专用统一的塑料桶转运，以 20L 小包装为主，并加盖，防止碰撞破裂；转运车为专用拖车，拖车上设置一定制铁槽，防止危废泄露后进入到车间或者厂房地面。转运信息需要记录，记录每次转运的废物类型、重量、运送人，形成转运责任制，提高责任人意识。

②加强储存管理

项目存放的危险废物应按照各自的性质，分门别类单独存放，特别是互相干扰、互相影响的物品应隔离存放；危险废物存放应有标示牌和安全使用说明；危险废物的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力。储存区内应具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等。

③应急处理措施

危险废物及时登记记录，不定段时间进行危险废物的化学性质和反应特性进行知识培训。泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。进入泄漏现场进行处理时，应注意以下几项：

A、泄漏源控制

如果有可能的话，可通过控制危险废物的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散，可通过以下方法：

通过关闭有关阀门、停止作业或通过采取改变工艺流程、局部停车等方法。

容器发生泄漏后，应采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏，对整个应急处理是非常关键的。

B、泄漏物处置

泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。地面上泄漏物处置主要有以下方法：

如果泄漏物为液体，泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理；设置围堰；对于液体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发；对于大型液体泄漏，可选择用隔膜泵将泄漏出的物料抽入容器内或槽车内；当泄漏量小时，可用沙子、吸附材料、中和材料等吸收中和；或者用固化法处理泄漏物。①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

废气事故排放风险防范措施：

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

④治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

⑤定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

火灾、爆炸事故防范措施：

①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

②按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。③消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

④火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

⑤生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。

本环评建议企业设立有效的雨水截断措施和制定事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。若废机油泄漏或废气治理设施若出现故障，应该马上停止相应的生产工序，及时对处理设备进行检修。

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	投料、研磨、搅拌粉尘、有机废气 DA001	颗粒物、NMHC	经密闭管道引至布袋除尘器+二级活性炭吸附设施处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放	NMHC 执行《涂料、油墨及胶粘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和表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘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和广东省地方标准《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
	食堂油烟废气 DA002	油烟	经静电油烟净化器处理后，进入排烟道 DA002 引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 饮食业单位的小型规模油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率
	厂区内	NMHC	厂房阻隔；加强车间密闭化	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理后经市政管网排放到桃源镇污水处理站	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	生产设备机械噪声	噪声	对高噪声设备采用减震、隔声或距离衰减措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处置；餐厨垃圾委托有资质单位无害化处置。 废包装材料交由一般固体废物回收单位处置，一般固废间要设置在独立的区域，地面应做好硬化等防渗措施，同时要防雨淋、防扬尘。 沾染胶料的抹布、废化学包装物、废含油抹布、手套、废活性炭交由危险废物处置单位处置，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，无相关环境影响。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料管理、提高工作人员安全意识、定期检查维护废水、废气处理设施，同时建议制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属“44、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”，属于简化管理。本环评要求企业按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）及《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》（HJ 1116—2020）中的要求申办排污许可证。			

六、结论

综上所述，鹤山市欧克特电子科技有限公司年产10000吨电子元件灌封材料、2000吨环氧固化剂、20吨环氧单一胶新建项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并符合产业政策的相关要求。项目营运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，加强污染治理设施的运行管理，则项目营运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：

项目负责人：陶志远

日　　期：2024.9.4

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）①/t/a	现有工程许可排放量②/t/a	在建工程排放量（固体废物产生量）③/t/a	本项目排放量（固体废物产生量）④/t/a	以新带老削减量（新建项目不填）⑤/t/a	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥/t/a	变化量⑦/t/a
废气	颗粒物	0	0	0	0.667	0	0.667	+0.667
	NMHC	0	0	0	1.450	0	1.450	+1.450
	油烟	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	CODcr	0	0	0	0.248	0	0.248	+0.248
	氨氮	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	废化学包装物	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废含油抹布、手套	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废活性炭	0	0	0	28.566	0	28.566	+28.566
	沾染胶料的抹布	0	0	0	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号：1725435800000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nf8088
建设项目名称	鹤山市欧克特电子科技有限公司年产10000吨电子元件灌封材料、2000吨环氧固化剂、20吨环氧单一胶新建项目
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）	鹤山市欧克特电子科技有限公司
统一社会信用代码	91440784692439136R
法定代表人（签章）	谭鹏
主要负责人（签字）	谭鹏
直接负责的主管人员（签字）	谭鹏
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州粤展技术咨询有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5D5UG84F
三、编制人员情况	

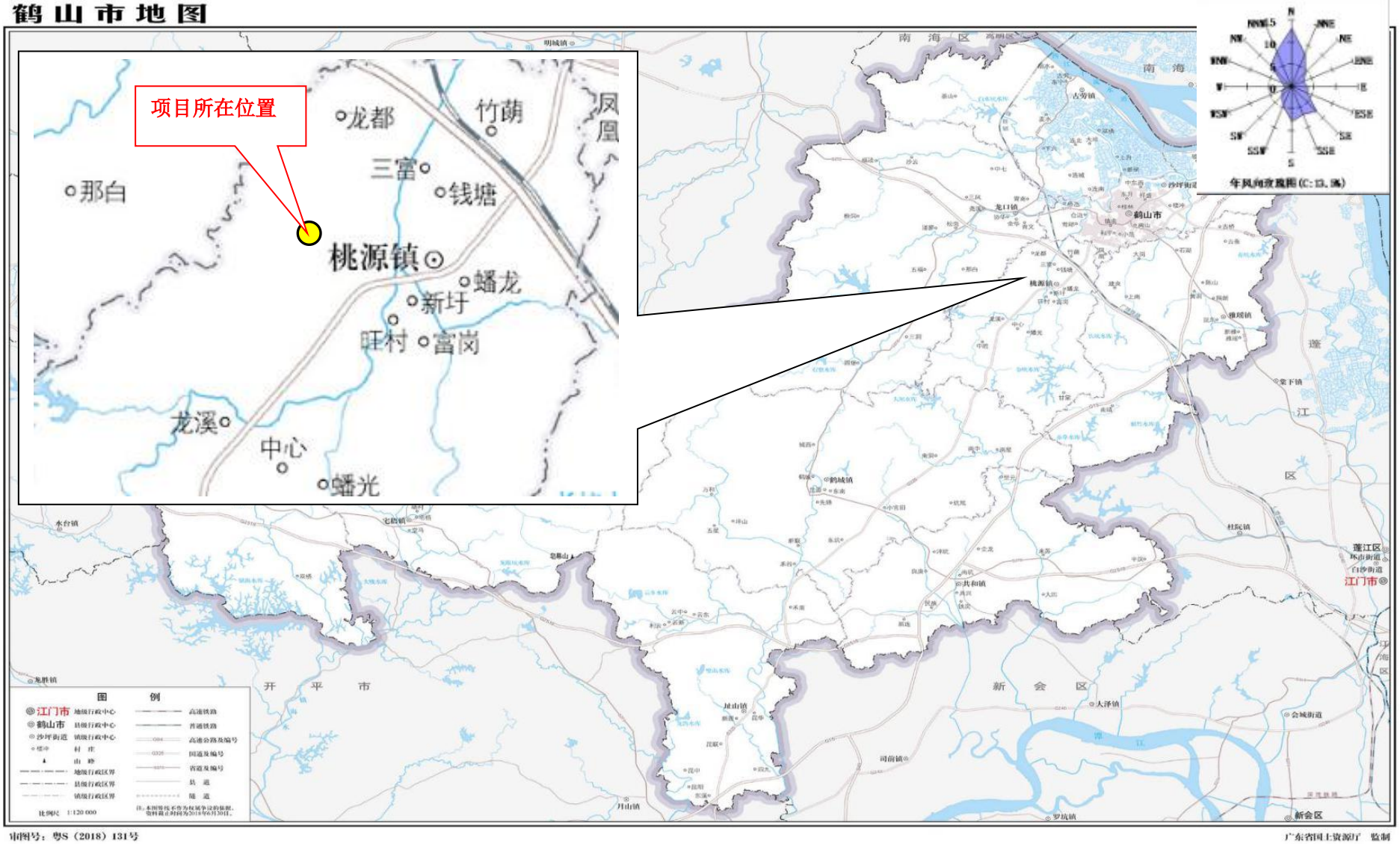
1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
隋志远		BH058121	

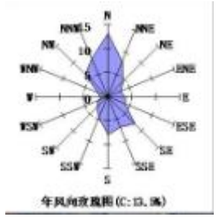
2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	
李娜	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	BH049015	
隋志远	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH058121	

附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至示意图



图例

项目位置

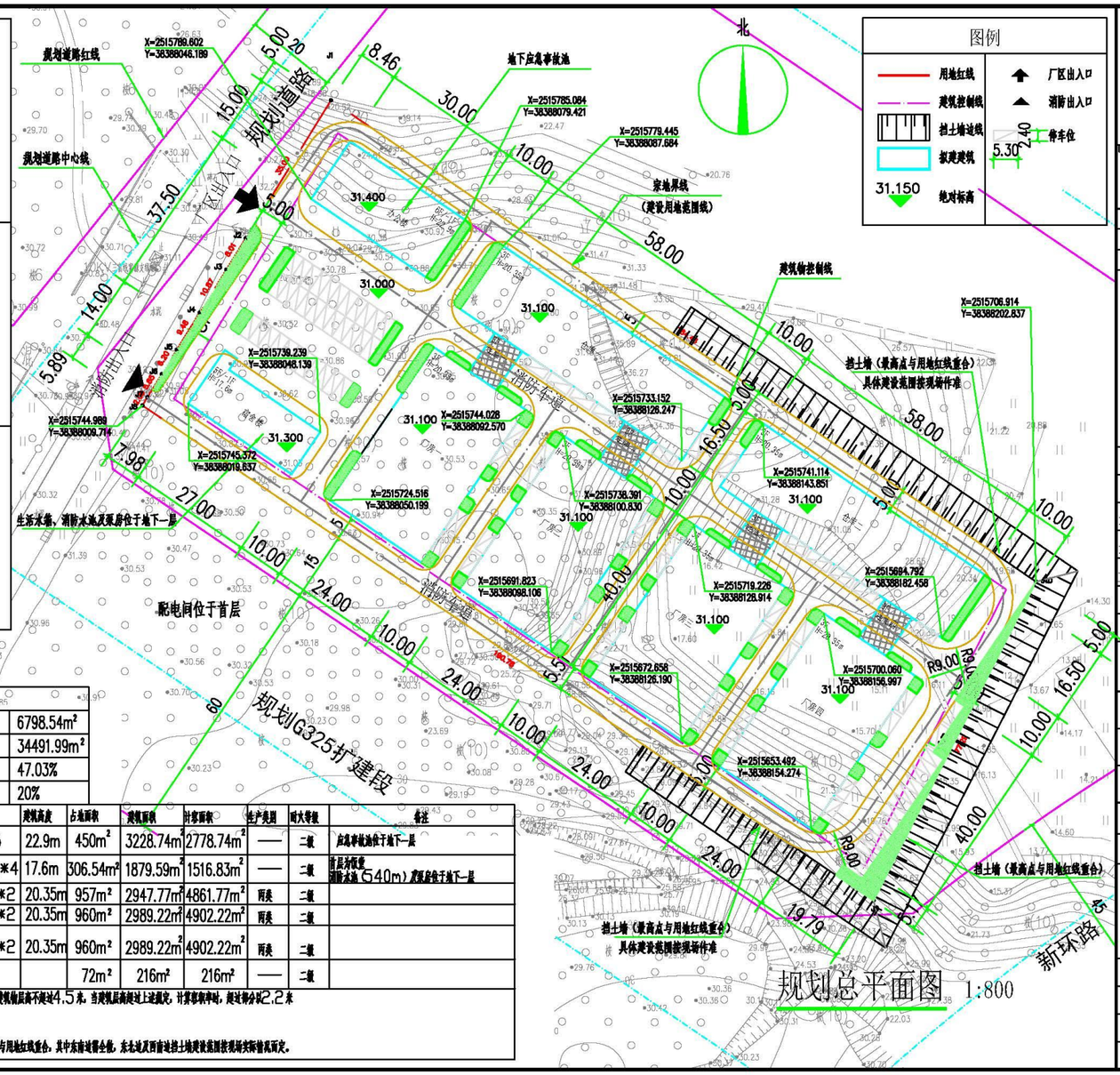
周边企业

附图 3 项目平面布置图

兴建单位意见：

镇建设办意见：

规划部门意见：



主要技术经济指标表			
总用地面积	14456.63m²	建筑占地面积	6798.54m²
总建筑面积	23824.75m²	计容总建筑面积	34491.99m²
容积率	2.39	建筑密度	47.03%
停车位（个）	88	绿化率	20%

建筑名称	结构类型	层数	建筑层高	建筑高度	占地面积	建筑面积	计容面积	生产类别	耐火等级	备注
办公楼	框架结构	6/-1	4.5+3.6*5	22.9m	450m²	3228.74m²	2778.74m²	——	二级	应急事故池位于地下一层
宿舍楼	框架结构	5/-1	4.5+3.2*4	17.6m	306.54m²	1879.59m²	1516.83m²	——	二级	首层为饭堂 消防水池（540m）泵房位于地下一层
仓库一/二	框架结构	3	8.25+6*2	20.35m	957m²	2947.77m²	4861.77m²	丙类	二级	
厂房一	框架结构	3	8.25+6*2	20.35m	960m²	2989.22m²	4902.22m²	丙类	二级	
厂房二（三/四）	框架结构	3	8.25+6*2	20.35m	960m²	2989.22m²	4902.22m²	丙类	二级	
泵房一（二/三/四）	框架结构	3			72m²	216m²	216m²	——	二级	

注：1.多层生产性工业建筑物层高不超过6.5米，单生产性工业建筑物层高不超过4.5米，当建筑层高超过上述规定，计算容积率时，超过部分以2.2米为基数折计层数，不足一层的按照一层计算。
2.配电房位于厂房一首层。
3.地块东南、东北、西南三侧需做挡土墙，挡土墙顶高点与用地红线重合，其中东南边需全做，东北边及西南边挡土墙建设范围按现场实际情况而定。

HE SHAN
广东省鹤山市建筑设计院有限公司
THE ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE OF HESHAN GUANDONG PROVINCE
建筑工程乙级 资质证书号 1911052

电话	0750-8884529
传真	0750-8884529
邮箱	hsad@21cn.com

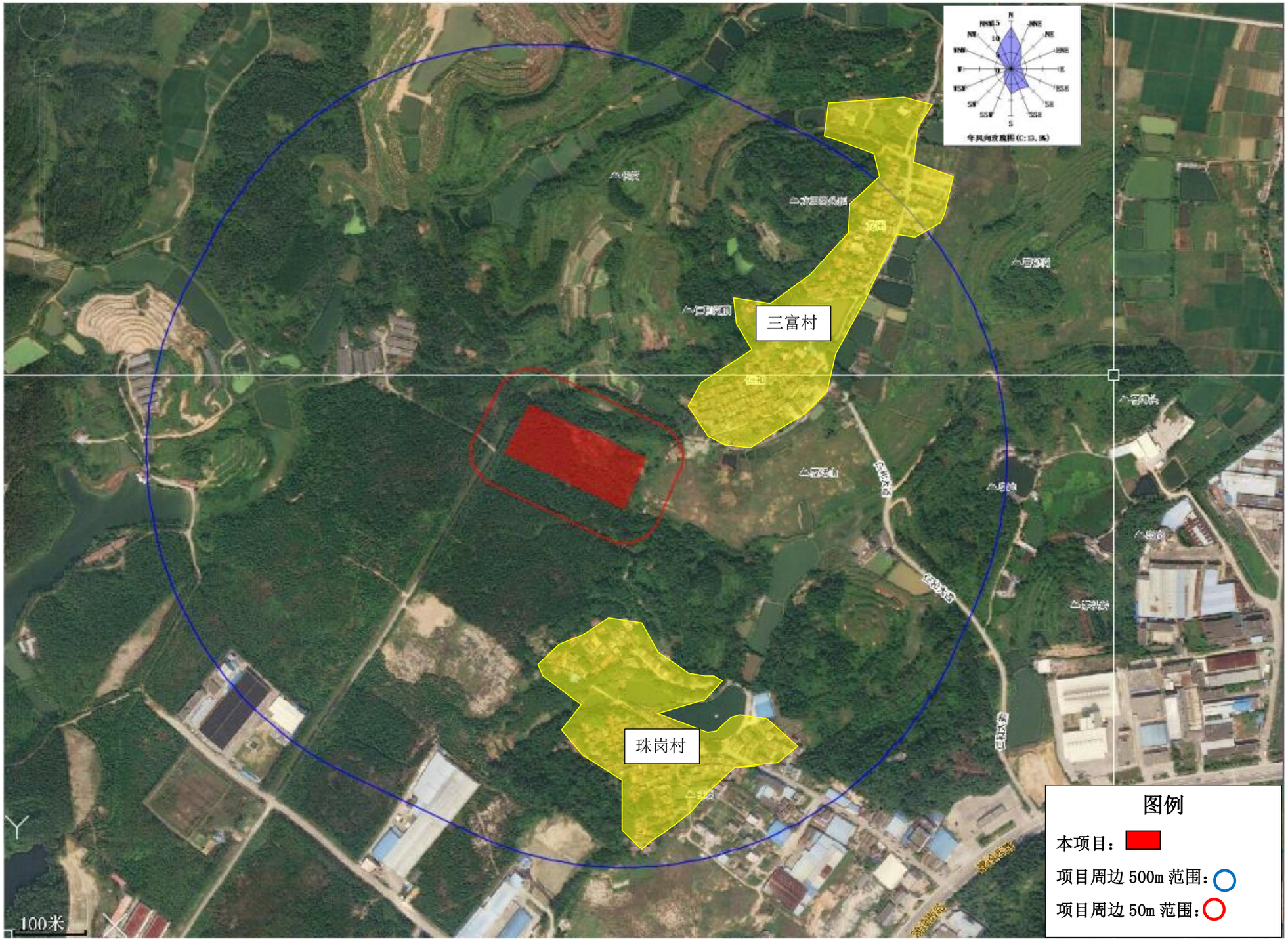
审定		
审核		
项目主持人		
项目总负责		
工种负责人		
校对		
设计		

工程名称	鹤山市欧克特电子科技有限公司一厂区规划
兴建单位	鹤山市欧克特电子科技有限公司
图名	规划总平面图

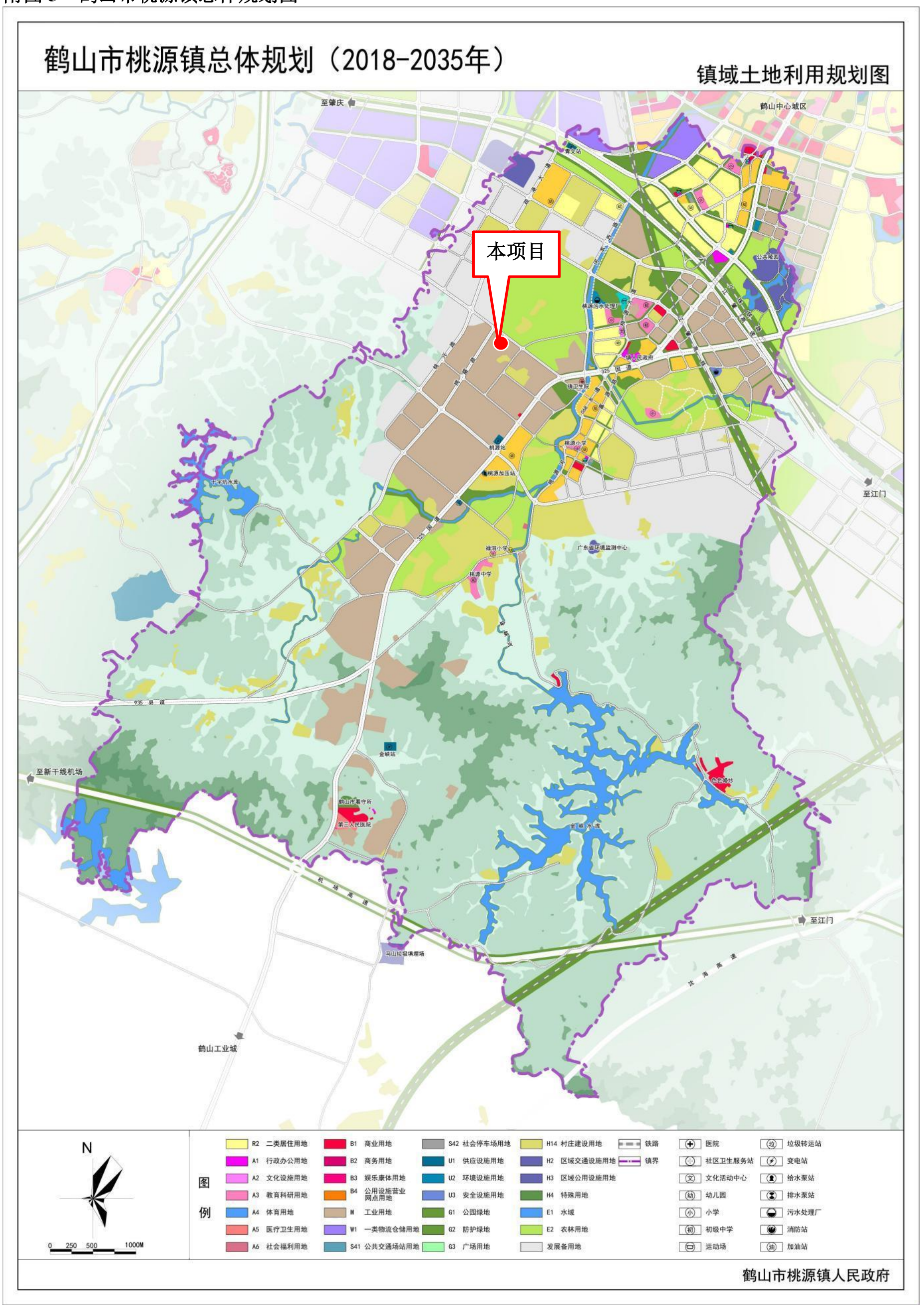
建设项目工程登记号

设计号	
日期	2022.08
图别	方案
图号	

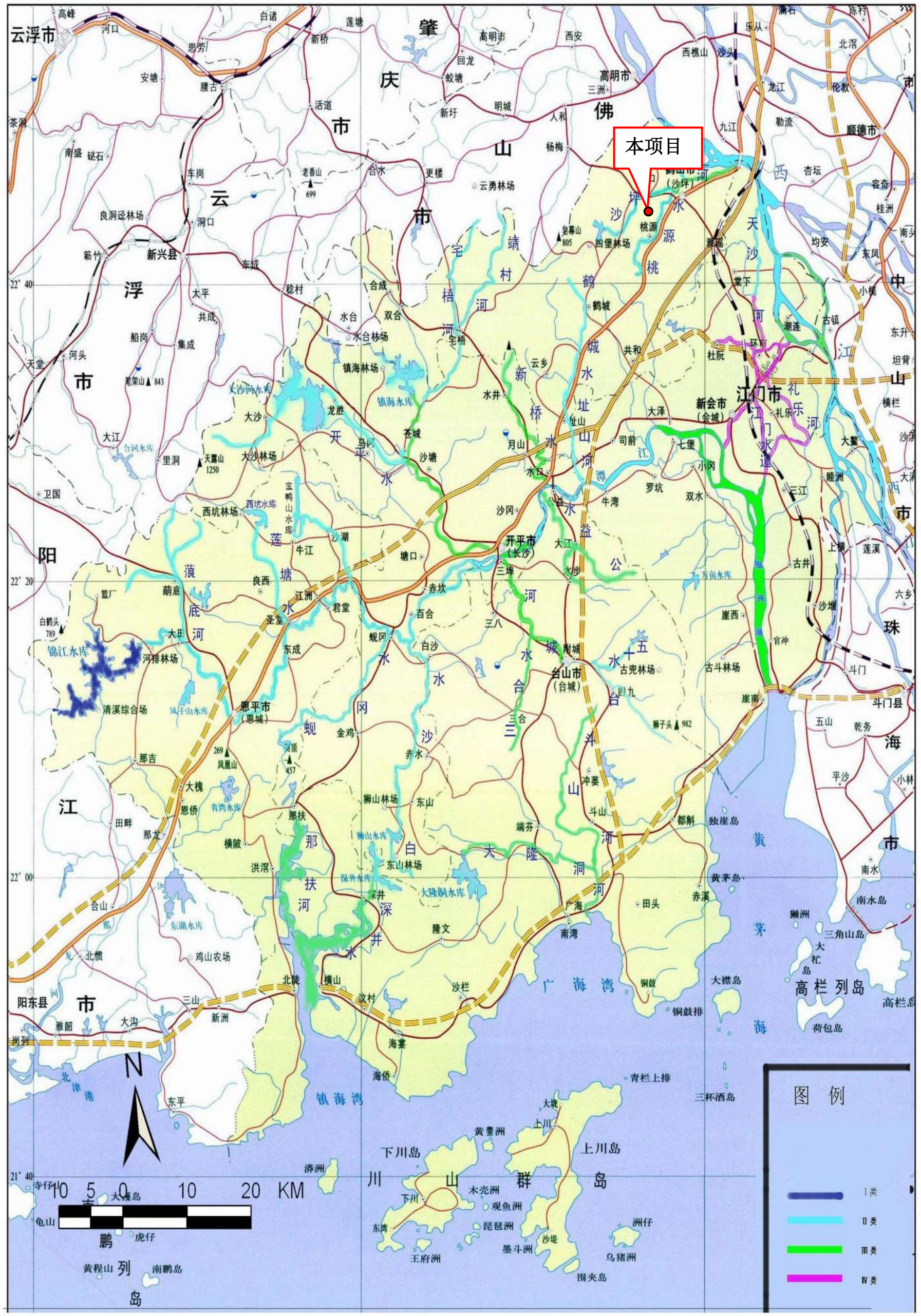
附图 4　项目周边敏感点分布图



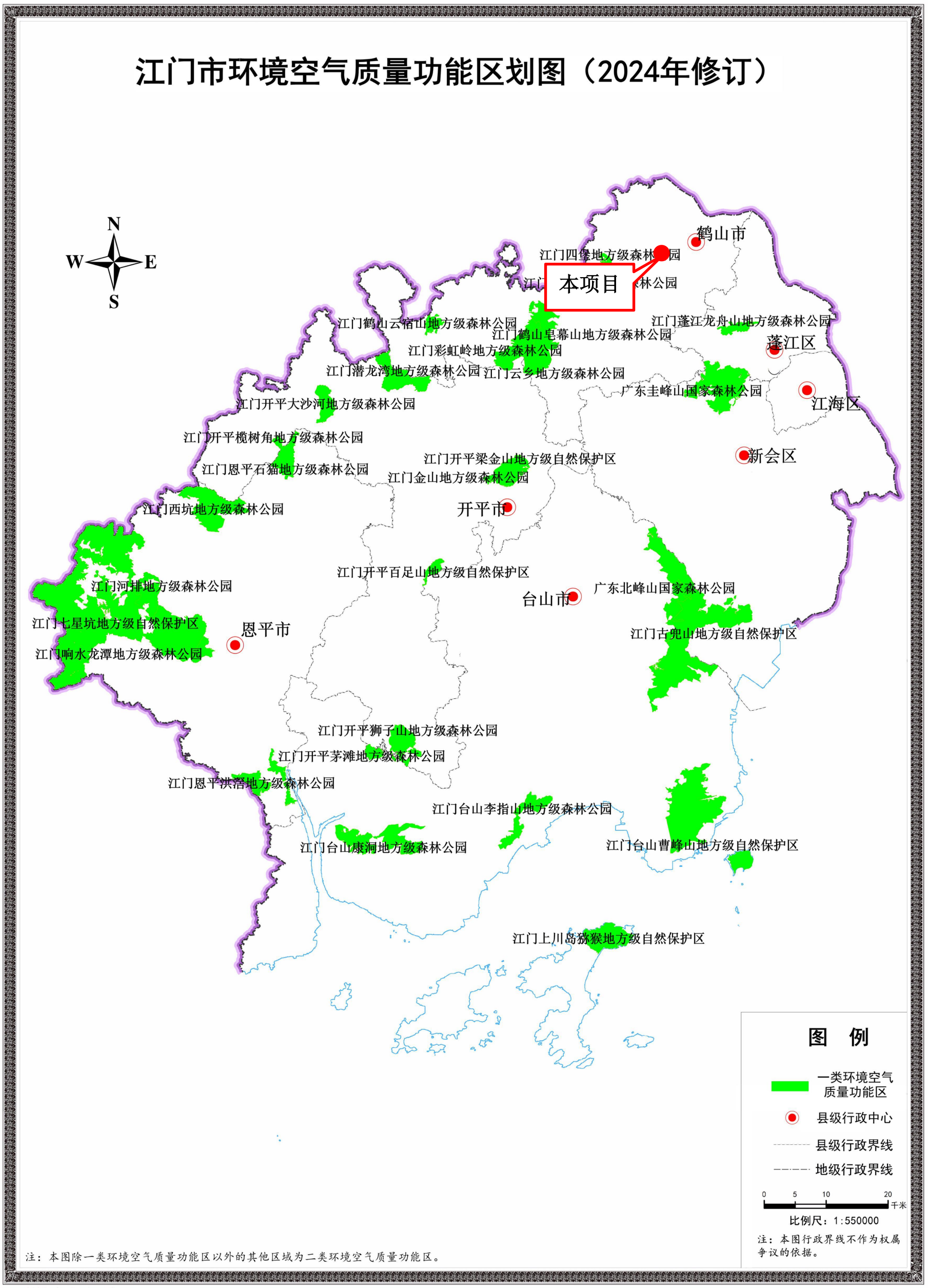
附图 5　鹤山市桃源镇总体规划图



附图 6 地表水功能区划图



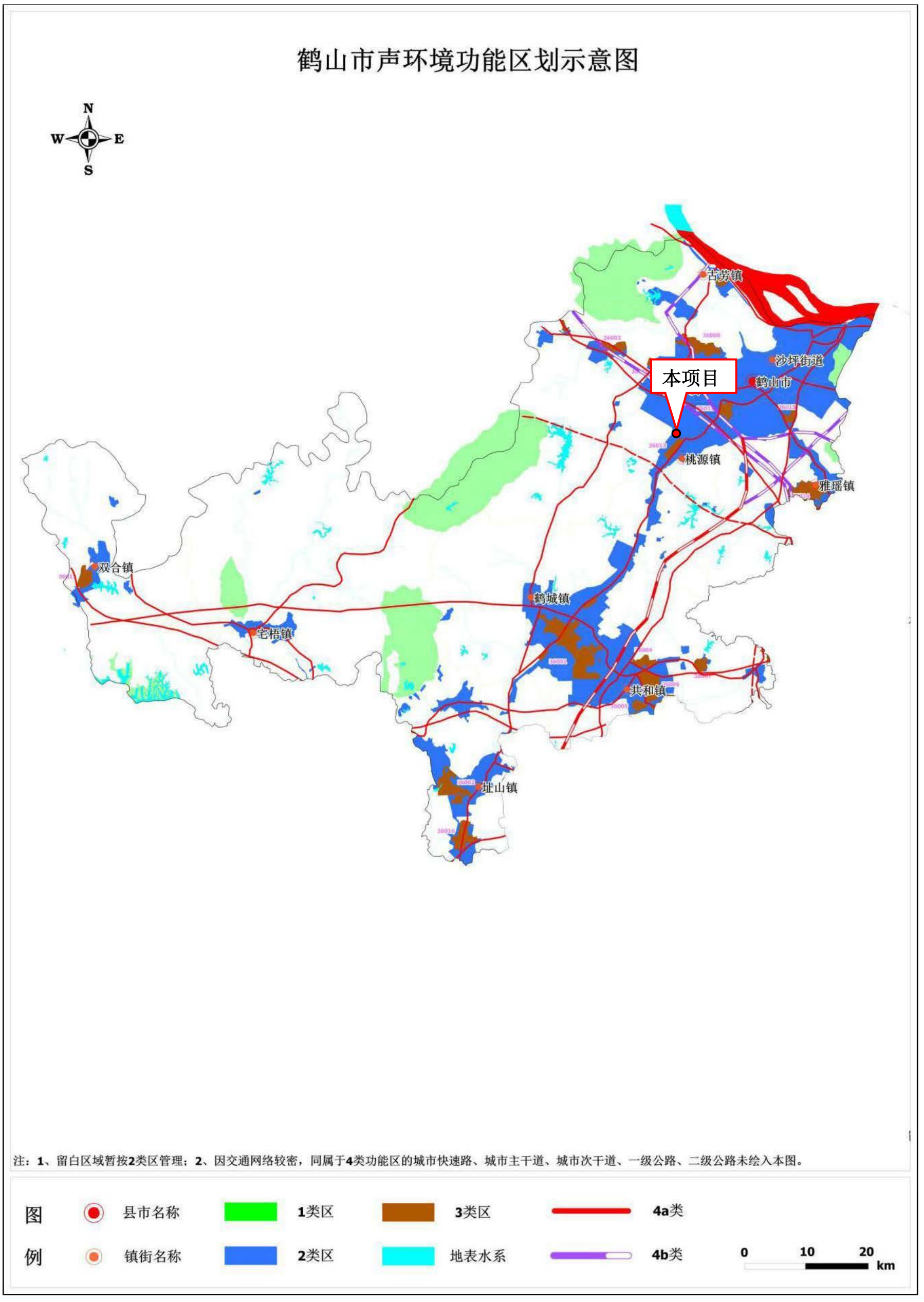
附图 7　大气环境功能分区图



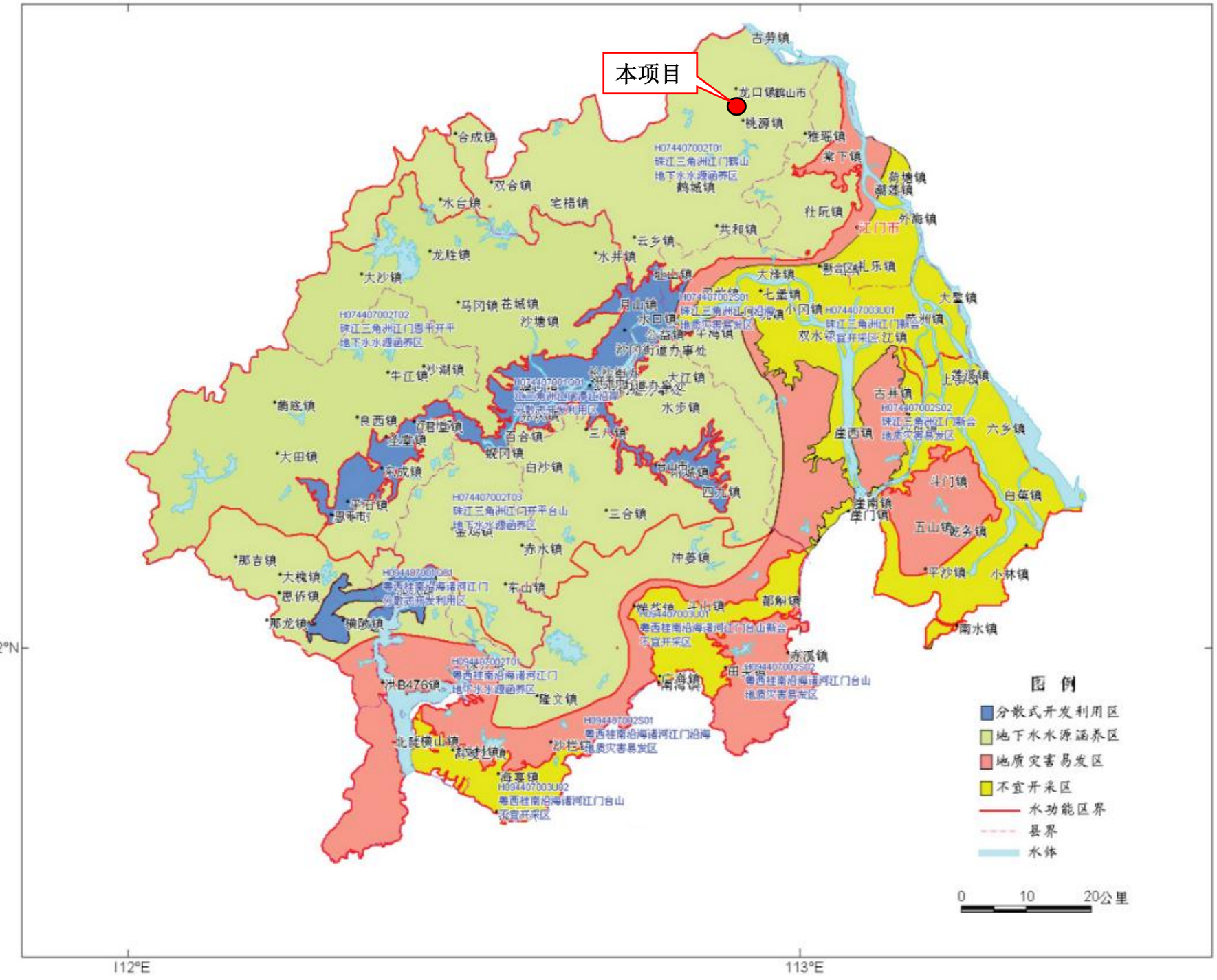
审图号：粤JS（2024）006号

江门市生态环境局 编制

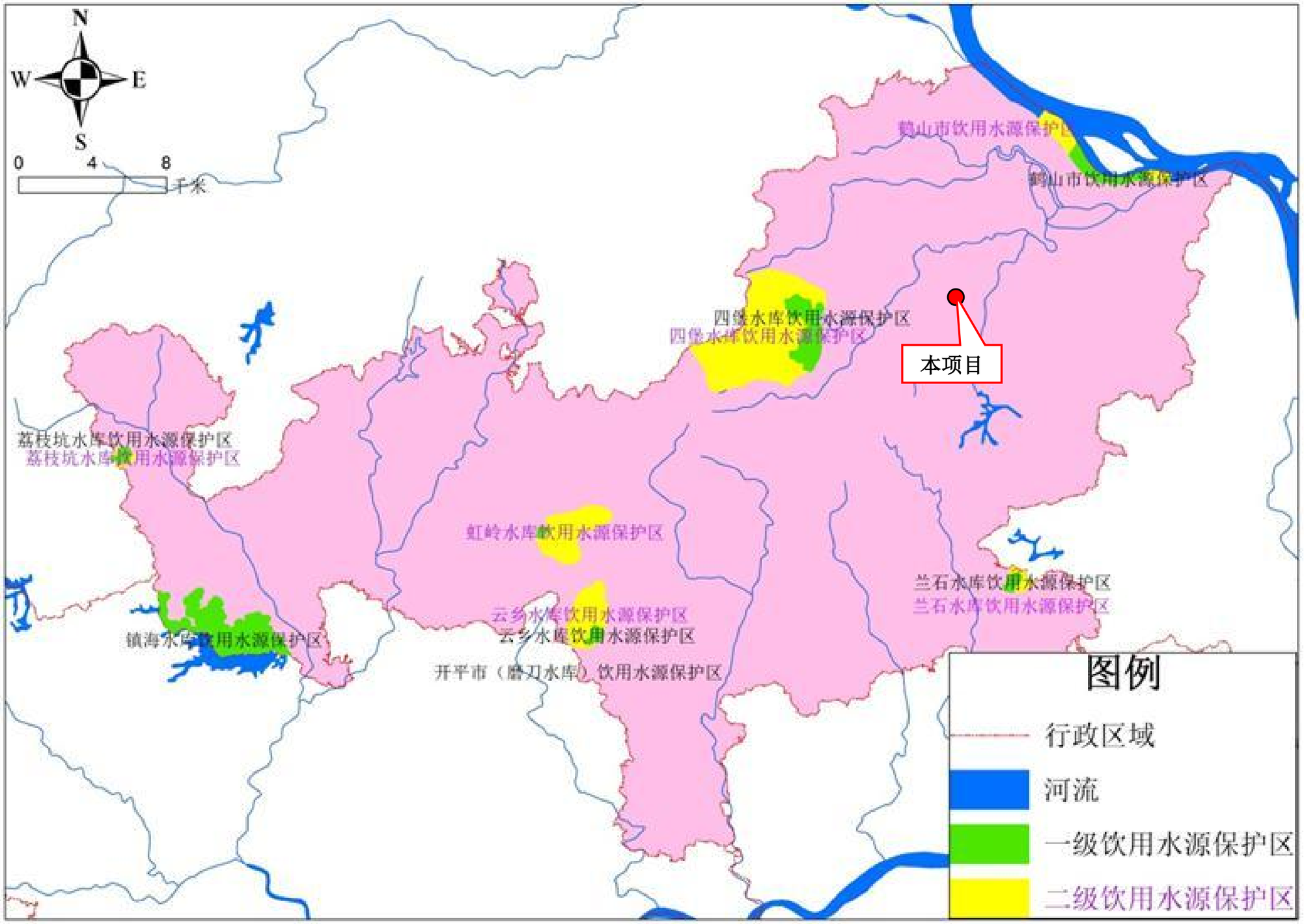
附图 8　声环境功能区划图



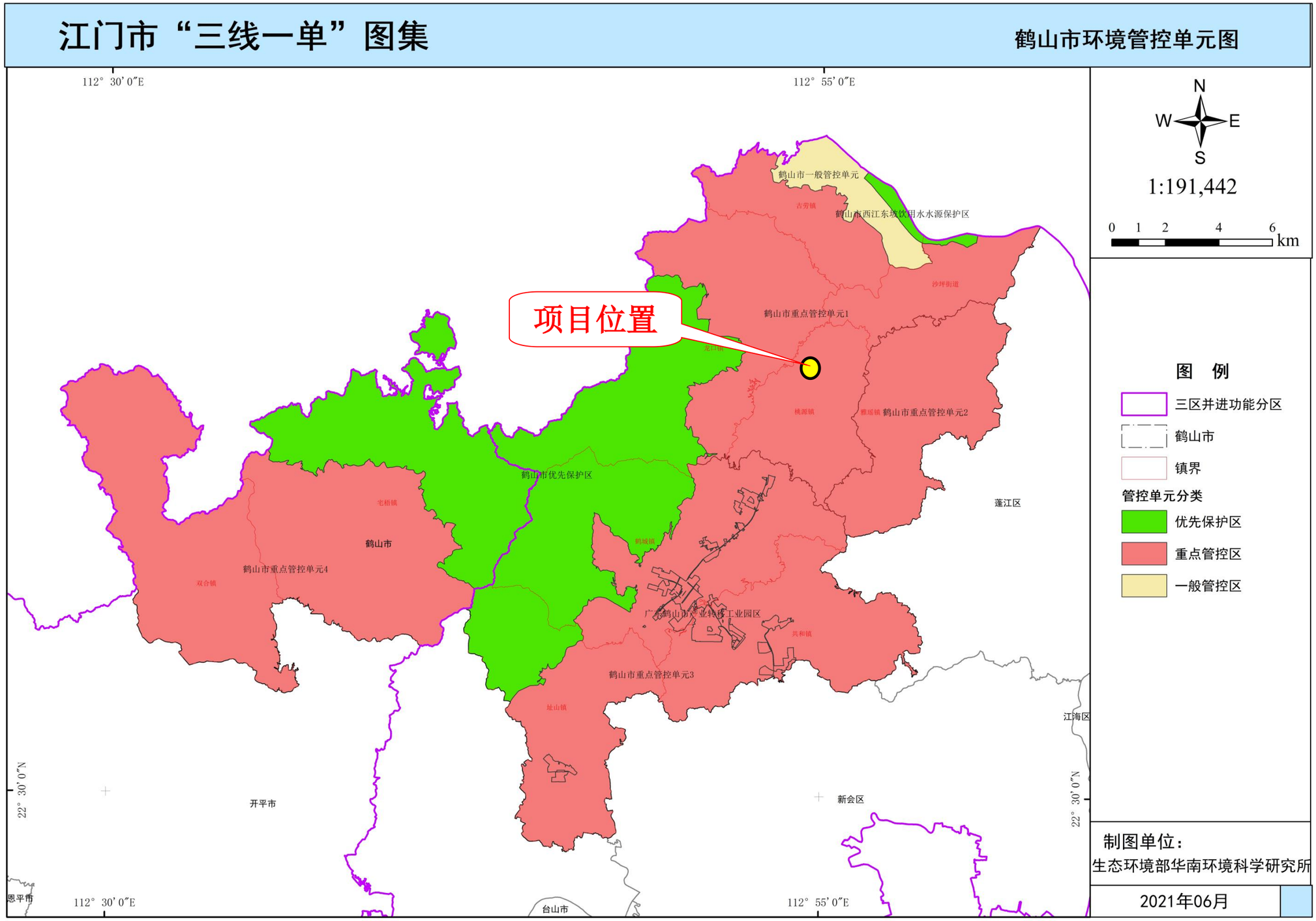
附图 9 江门市地下水环境功能区划图



附图 10　鹤山市饮用水源保护区



附图 11　江门市“三线一单”图集（鹤山市环境管控单元图）



附件 1　营业执照

统一社会信用代码

营业执照

（副　本）（副本号:1-1）

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

名　　称　鹤山市欧克特电子科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　谭鹏

经营范围　生产、加工、销售：家具、五金、工艺制品。电子环保材料及节能电子元件研发、制造。（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。）

注册资本　人民币壹仟壹佰壹拾壹万元

成立日期　2009年08月05日

营业期限　长期

住　　所　鹤山市桃源镇建桃工业区8号

登记机关　鹤山市市场监督管理局

2021 年 2 月 4 日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2　法人身份证（略）

附件 3　土地证明

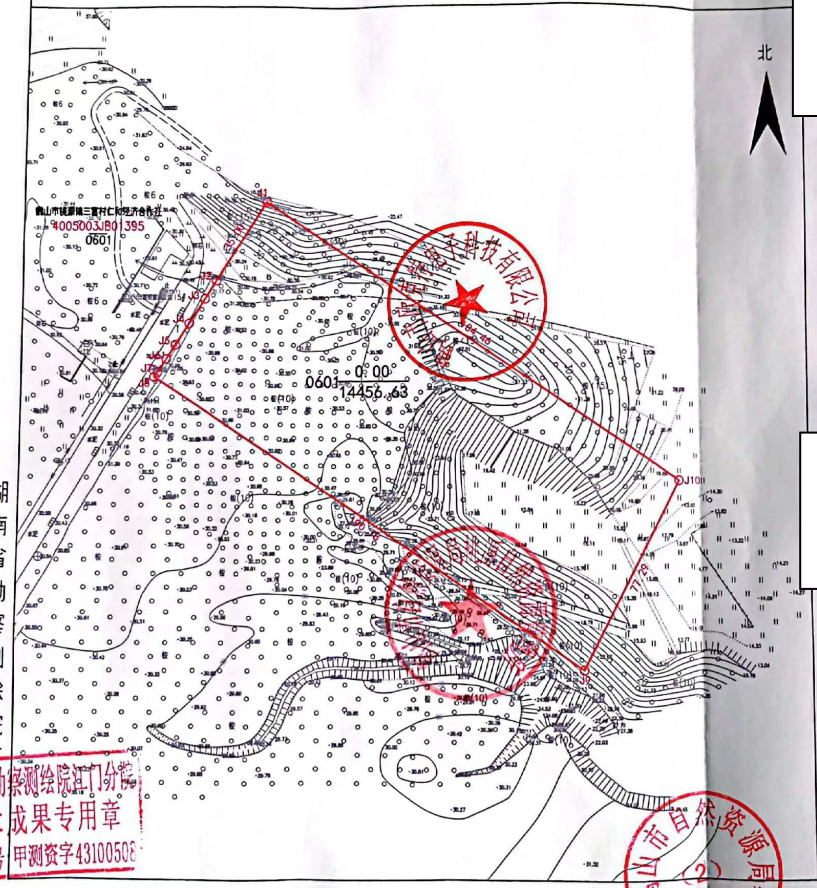
[redacted]

权 利 人	鹤山市欧克特电子科技有限公司(91440784692439136R)
共有情况	单独所有
坐　　落	鹤山市桃源镇建设工业区
不动产单	[redacted]
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用　　途	工业用地
面　　积	14456.63㎡
使用期限	国有建设用地使用权2022年06月24日起2072年06月23日止
权利其他状况	

附　　记

宗 地 图

单位：m.m²



点号	X	Y	边长
J1	2515810.893	38388050.471	35.00
J2	2515781.128	38388032.063	8.01
J3	2515774.319	38388027.852	10.87
J4	2515765.071	38388022.133	9.48
J5	2515757.011	38388017.149	6.20
J6	2515751.739	38388013.888	5.85
J7	2515746.765	38388010.812	2.09
J8	2515744.989	38388009.714	190.78
J9	2515638.065	38388167.709	77.29
J10	2515706.914	38388202.837	184.46
J1	2515810.893	38388050.471	
S=14456.63 平方米 合21.6849亩			

本宗地及邻宗地使用者（盖章）　　指界人（签字）　　确认日期

本宗地：

邻宗地：

湖南省勘察测绘院江门分院
技术成果专用章
证书编号：甲测资字43100508

绘图日期：2022年6月22日
审核日期：2022年6月22日

1:1500

绘图员：李建英
审核员：吕国杰

附件 4　广东省企业投资项目备案证

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称：鹤山市欧克特电子科技有限公司　　经济类型：私营

项目名称：鹤山市欧克特电子科技有限公司年产电子元件灌封材料10000吨、环氧固化剂2000吨、环氧单一胶20吨新建项目　　建设地点：江门市鹤山市桃源镇建桃工业区

建设类别：☐基建 ☐技改 ☑其他　　建设性质：☑新建 ☐扩建 ☐改建 ☐迁建 ☐其他

建设规模及内容：

本项目占地14456.63平方米，建筑面积23824.75平方米，拟建1幢6层办公楼、1幢5层宿舍楼、4幢3层厂房、2幢3层仓库，年产电子元件灌封材料10000吨、环氧固化剂2000吨、环氧单一胶20吨，设备有GFJ-350高速分散机35台、FF-1500搅拌釜7.5KW50台、S260三辊研磨机20台、GFJ-350高速乳化机20台、烘箱30台等。技术标准符合国家要求。

项目总投资：21800.00 万元（折合　　万美元）项目资本金：21800.00 万元

其中：土建投资：16800.00 万元

设备及技术投资：5000.00 万元；　进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2022年12月　　计划竣工时间：2024年12月

备案机关：鹤山市发展和改革局

备案日期：2022年[illegible]月[illegible]日

鹤山市发展和改革局 固定资产投资项目登记备案专用章

备注：项目不得违反国家负面清单有关规定；请在开工前完成节能评审工作。

提示：1.备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2.备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

查询网址：https://gd.tzxm.gov.cn

广东省发展和改革委员会监制

附件 5　环氧树脂 MSDS

宏昌电子材料股份有限公司

化学品安全技术说明书

产品名称	环氧树脂	发行日期	2002/4/1
产品代码	GELR128E	修订日期	2017/7/6
SDS编号	C-0002	版本	4.0

1.化学品及企业标识

化学品名称	环氧树脂
英文名称	EPOXY RESIN
产品代码	GELR128E
产品类型	双酚A型液态环氧树脂
供应商名称	宏昌电子材料股份有限公司
供应商地址	中国广州市黄埔区云埔一路1号之二
联系电话	020-82266156-4701
应急咨询电话	020-82266156-4701

2.危险性概述

GHS危险性类别	严重眼损伤/眼刺激	类别2A
	皮肤腐蚀/刺激	类别2
	皮肤敏化作用	类别1

GHS标签要素

象形图

警示词　警告

危险性说明
H315造成皮肤刺激
H317可能导致皮肤过敏反应
H319造成严重眼刺激

防范说明

预防措施
P261避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P264作业后彻底清洗…
P272受沾染的工作服不得带出工作场地
P280戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

事故响应
P362脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用
P363污染的衣服清洗后方可重新使用
P332+P313如发生皮肤刺激：求医/就诊
P333+P313如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊
P337+P313如仍觉得眼刺激：求医/就诊
P305+P351+P338如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便取出，取出隐形眼镜，继续冲洗
P302+P352如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗

废弃处置　P501按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器

3.成分/组成信息

化学性质　　物质

成分名称	百分比%	CAS No.
双酚A型液态环氧树脂	100	25068-38-6

4.急救措施

皮肤接触　　1.以温水缓和冲洗受污部位5分钟或直到污染物除去。

眼睛接触　　1.立即将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛20分钟或直到污染物除去。 2.避免清水进入未受影响的眼睛。3.立即就医。

食入　　不慎吞入应立即就医，催吐与否应遵医师指示。

吸入　　1.移走污染源或将患者移至新鲜空气处。2.若有不适的症状立即就医。

5.消防措施

燃烧产物　　一氧化碳、二氧化碳及其它有毒气体。

灭火剂　　二氧化碳、泡沫、化学干粉，消防沙。

特别危险性　　接触到胺类物质会发生聚合反应，产生大量的热，引起温度升高。

灭火注意事项　　疏散人员并隔离火场区域，火灾发生场所严禁非相关人员进入，消防救护时必需配备特殊防护设备，尽可能将产品移至安全场所且保护人员。灭火时必需位于安全位置或安全距离，用水雾灭火可能无效。在火熄灭后且确保不再复燃的情况下，可用水喷雾来冷却火场和盛装产品的容器。

消防防护装备　　消防人员必须配戴消防衣，防护手套，防护眼镜，防护鞋及呼吸用自给式保护器具。

6.泄漏应急处理

人员防护措施和应急处置程序　　禁止非相关人员进入，由受过训练人员负责清理，使用适当防护装备清除泄漏。

环境保护措施　　避免污染水道、饮用水源、地面水和土壤。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料　　少量溢出时用沙围起隔离，用沙，布料等物质吸收处理，收集至有标识之容器中。大量泄漏：连络消防队，紧急处理单位及供货商以寻求协助。

7.操作处置与储存

操作处置　　使用时在通风良好场所，使用防护性装备，如防护手套，防护眼镜等，避免皮肤，眼睛直接接触，并且避免发生泄漏。

储存	避免阳光直接照射，避免受热，远离电源、火源、热源，保存在干燥阴凉通风处，容器保持良好密闭性。

8.接触控制和个体防护

手防护	保护性防渗手套，避免皮肤接触。
呼吸系统防护	无需特殊防护。
眼面防护	建议使用化学防溅护目镜、面罩。
皮肤和身体防护	使用能阻挡本产品的保护衣物，视操作情况使用防护靴子、防护手套、防护衣服等物，洗眼器和紧急淋浴设备。

9.理化特性

外观及性状	无色或浅黄色液体
气味	无
熔点	30～50℃
沸点	>200℃
闪点	252℃(闭杯)
爆炸下限	无相关数据
爆炸上限	无相关数据
蒸气压	<0.01Pa（20℃）
蒸气密度	无相关数据
密度	1.10～1.20克/立方厘米（20℃）
溶解性	难溶于水
自燃温度	>300℃
n-辛醇/水分配系数	3.242

10.稳定性和反应性

稳定性	正常状况下稳定。
应避免的条件	长期暴露受热。
禁配物	酸、碱、胺类等。
危险的分解产物	一氧化碳、二氧化碳，芳香化合物等。
危险反应	不会自发反应，但接触到胺类物质会发生聚合反应，产生大量的热，引起温度升高。

11.毒理学信息

急性毒性

危害物质	LD_{50}	LC_{50}
环氧树脂	>10,000 mg/kg（大鼠、吞食）	--

皮肤和眼睛刺激性　皮肤和眼睛接触可能引起刺激

反复接触　重复暴露于树脂中可能引起皮肤过敏。

12. 生态学信息

生态毒性　可能会对水生环境造成长期的不利影响。

生物降解性　环氧树脂不易生物分解，但在环境条件下并非无法分解。

13. 废弃处置

废弃物性质　危险废物

废弃处置方法　所有废弃及清理方法（填埋或焚化）需遵循国家、省、市、地方的相关法规

废弃注意事项　严禁倾入下水道或地表水，严禁随意放置，粘有树脂之所有容器或吸收物应按危险废物处理。

14. 运输信息

依据联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（TDG）及《国际海运危险货物规则》，该产品不属于危险货物。

联合国危险分类　无

联合国运输名称　无

运输注意事项　确认容器不泄漏，运输时避免掉落、倾倒、冲撞，避免直射日光，装填于密闭容器内运送，运输需遵守国家及国际间运输相关法规。

15. 法规信息

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录:未列入
GB13690《化学品分类和危险性公示 通则》
GB6944《危险货物分类和品名编号》 不适用
GB12268《危险货物品名表》 不适用

中华人民共和国固体废物污染环境防治法

国家危险废物名录　列入　HW13有机树脂类废物

新化学物质环境管理办法

中国现有化学品名录:列入

生产、储存、运输及废弃处理需遵循当地的国家、省、市、地方的相关法规。

16. 其它信息

编制单位	宏昌电子材料股份有限公司 技术部
缩略语与首字母缩写	LD50：半数致死量(Lethal Dose, 50%) LC50：半数致死浓度(Lethal Concentration 50%)
免责声明	以上记载内容是基于收集可能的数据、信息、数据等做成，其物理化学性质的数据并非保证值，实际上使用者要与当地的国家、地方法规结合运用，应在实际使用时对有关建议的适用性进行评价。

附件 6　三羟甲基丙烷三缩水甘油醚 MSDS

三羟甲基丙烷三缩水甘油醚

化学品安全技术说明书 MSDS / SDS

创建日期: 2021-03-12　修正日期: 2021-04-08

第 1 部分：化学品及企业标识

产品信息

中文名称	：三羟甲基丙烷三缩水甘油醚
英文名称	：Trimethylolpropane triglycidyl ether
CB 号	：CB8259840
CAS 号	：30499-70-8
EINECS Number	：222-384-0
化学别名	：三羟甲基丙烷三缩水甘油醚(CAS号:30499-70-8),三羟甲基丙烷三缩水甘油基醚

物质或混合物的相关确定用途及不建议使用的用途

已确认用途	：仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。
建议禁止使用	：暂无

提供者信息

企业名称	：Chemicalbook
企业地址	：北京市海淀区上地十街辉煌国际1号楼
企业电话	：400-158-6606

第 2 部分：危险性概述

紧急情况概述

粘性的澄清, 无色吞咽可能有害。, 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。, 对水生生物有毒并具有长期持续影响。 请教医生。, 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 如果吸入,请将患者移到新鲜空气处。, 如呼吸停止，进行人工呼吸。, 请教医生。 立即脱掉被污染的衣服和鞋。, 用肥皂和大量的水冲洗。, 请教医生。用大量水彻底冲洗至少15分钟并请教医生。 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。

GHS危险性类别

急性毒性 , 经口 (类别 5), H303
皮肤腐蚀/刺激 (类别 1B), H314
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 1), H318
急性（短期）水生危害 (类别 2), H401
长期水生危害 (类别 2), H411
本部分提及的健康说明（H-)全文请见第16部分。

GHS 标签要素，包括防范说明

象形图

信号词　危险

危险申明

H303 吞咽可能有害。
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

预防措施

P264 作业后彻底清洗皮肤。
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

P301+P330+P331 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。

P303+P361+P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P304+P340+P310 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。立即呼叫急救中 心/医生。

P305+P351+P338+P310 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出 隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。

P312 如感觉不适，呼叫急救中心/医生。

P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

P391 收集溢出物。

储存

P405 存放处须加锁。

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

目前掌握信息，没有物理或化学的危险性。

健康危害

H303 吞咽可能有害。

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

H318 造成严重眼损伤。

环境危害

H401 对水生生物有毒。

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

其它危害物

- 无

第 3 部分：成分/组成信息

物质

中文名称	：三羟甲基丙烷三缩水甘油醚
化学别名	：三羟甲基丙烷三缩水甘油醚(CAS号:30499-70-8),三羟甲基丙烷三缩水甘油基醚
CAS 号	：30499-70-8
EC number	：222-384-0
分子式	：C15H26O6
分子量	：302.36

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

立即脱掉被污染的衣服和鞋。 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

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

产品分解后性质不明

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。

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

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

泄漏化学品的收容、消除方法及所使用的处置材料

用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。 放入合适的封闭的容器中待处理。

参考其他部分

丢弃处理请参阅第13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。
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

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。

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

紧密装配的防护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程序谨慎处理. 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。

身体保护

全套防化学试剂工作服, 防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具，请使用全面罩式多功能防毒面具（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。 避免排放到周围环境中。

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:粘性的 颜色:澄清,无色
b)颜色:澄清,无色	需要从keys中分离出来数据
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	无数据资料
初沸点和沸程	无数据资料
闪点	无数据资料
蒸发速率	无数据资料
易燃性(固体,气体)	无数据资料
蒸气压	无数据资料
蒸气密度	无数据资料
密度/相对密度	1.157克/cm3在25°C
水溶性	无数据资料
正辛醇/水分配系数	无数据资料
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

无数据资料

禁配物

无数据资料

危险的分解产物

其他分解产物 - 无数据资料

在着火情况下，会分解生成有害物质。 - 产品分解后性质不明当起火時:見第 5 節滅火措施.

第 11 部分：毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 3,398 mg/kg
(OECD测试导则401)
LD50 经皮 - 大鼠 - 雄性和雌性 - > 3,170 mg/kg
(OECD测试导则402)
无数据资料
皮肤腐蚀/刺激
皮肤 - 家兔
结果 : 腐蚀性 - 24 h
(US-EPA)
无数据资料
严重眼睛损伤/眼刺激
眼睛 - 家兔
结果 : 腐蚀性备注 : (ECHA)
无数据资料
呼吸或皮肤过敏
在动物实验中: - 豚鼠结果 : 阴性
备注 : (ECHA)
生殖细胞致突变性
无数据资料
Ames试验
Salmonella typhimurium结果 : 阳性
突变性 (哺乳类细胞测试): 阴性结果 : 阳性
致癌性
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 : 无数据资料

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

对鱼类的毒性静态试验 LC50 - Cyprinus carpio (鲤鱼) - 75 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) - 3.7 mg/l - 48 h
(OECD测试导则202)
静态试验 NOEC - Daphnia magna (水蚤) - 2 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) - 9 mg/l - 72 h
(OECD测试导则201)
静态试验 NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻) - 2.5 mg/l - 72 h
(OECD测试导则201)
对细菌的毒性静态试验 EC50 - Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌) - > 10 mg/l - 18 h
(德国工业标准(DIN)38412)

持久性和降解性

生物降解性好氧的 - 暴露时间 28 d
结果 : < 10 % - 不易快速生物降解的。
(OECD测试导则301B)
好氧的 - 暴露时间 28 d
结果 : 8 % - 不易快速生物降解的。
(OECD测试导则301F)

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

对水生生物有毒并具有长期持续影响。无数据资料

第 13 部分：废弃处置

废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

污染包装物

按未用产品处置。

第 14 部分：运输信息

联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 1760 国际海运危规 / IMDG: 1760 国际空运危规 / IATA-DGR:
1760

联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规：腐蚀性液体，未另列明的（三羟甲基丙烷三缩水甘油醚）ADR/RID: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.（三羟甲基丙烷三缩水甘油醚）
国际海运危规：腐蚀性液体，未另列明的（三羟甲基丙烷三缩水甘油醚）
IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol polymer with (chloromethyl)oxirane)
国际空运危规：腐蚀性液体，未另列明的（三羟甲基丙烷三缩水甘油醚）
IATA-DGR: Corrosive liquid, n.o.s. (2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol polymer with (chloromethyl)oxirane)

运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 8 国际海运危规 / IMDG: 8 国际空运危规 / IATA-DGR: 8

包装组 / 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：是
国际海运危险货物规则 (IMDG) 海洋污染物（是/否）：是
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

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

中华人民共和国职业病防止法
职业病危害因素分类目录: 未列入
危险化学品安全管理条例

危险品化学品目录（2018）：未列入

危险化学品环境管理登记办法

重点环境管理危险化学品目录（2014）：未列入

麻醉药品和精神药品管理条例

麻醉药品品种目录（2013）：未列入精神药品品种目录（2013）：未列入

新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录: 未列入

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/

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

H303 吞咽可能有害 。

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤 。

H318 造成严重眼损伤 。

H401 对水生生物有毒 。

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响 。

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。

附件 7　十溴二苯乙烷 MSDS

化学品安全技术说明书

GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013

版本　2　　**签发日期**　06-Mar-2021
产品名称　十溴二苯乙烷　　**修订日期**　06-Mar-2021

第 1 部分：　化学品及企业标识

产品名称

化学品中文名称	十溴二苯乙烷
化学品英文名称	Decabromodiphenyl ethane
CAS 编号	84852-53-9

企业标识

公司名称	山东泰星新材料股份有限公司
地址	章丘区明水经济技术开发区刁镇化工园绿野路路西
邮编	250204
电话	0531-58902668
传真	0531-58902667
电子邮件	js101@taixinghuagong.com

应急咨询电话

0531-88870499

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途	阻燃剂
不建议的用途	无可用信息。

第 2 部分：　危险性概述

紧急情况概述

无数据。

GHS危险性类别

无数据。

标签元素

符号/象形图	无
信号词	无
危害说明	通过长期或反复接触可能引起器官损害。
防范说明	感到不适立即就医。

其他危害

无可用信息。

第 3 部分：　组成/成分信息

说明　物质

化学品名称	CAS 编号	重量 %
十溴二苯乙烷	84852-53-9	96.0

第 4 部分： 急救措施

急救措施的描述

吸入	如吸入：将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息。若感觉不适，寻求医疗建议/就医。
皮肤接触	立即去除/脱掉所有被污染的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。若皮肤刺激或发生皮疹：求医/就诊。
眼睛接触	如进入眼睛：用水小心清洗几分钟。 如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜。继续冲洗。 如果眼睛刺激持续：寻求医疗建议/就医。
食入	漱口。 就医治疗。 不可对无意识的患者经由嘴巴喂服任何东西。

最重要的症状和健康影响（包括急性的和迟发的）

恶心、呕吐、便秘。

对保护施救者的忠告

根据要求使用个人防护设备。

对医生的特别提示

对症治疗。

第 5 部分： 消防措施

灭火剂

合适的灭火剂	干粉，泡沫，雾状水，二氧化碳。
不合适的灭火剂	无可用信息。

特别危险性

小心，燃烧或高温下可能分解产生毒烟。

灭火注意事项及防护措施

从上风处灭火，根据周围环境选择合适的灭火方法。非相关人员应该撤离至安全地方。周围一旦着火：如果安全，移去可移动容器。消防员的特殊防护用具：灭火时，一定要穿戴个人防护用品。

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

将人员疏散至安全地带。 确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。 清除所有火源。 避免接触皮肤、眼睛和吸入蒸气、烟雾或气体。 使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

环境保护措施

防止进入水道、下水道、地下室或封闭区域。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

清扫收集粉尘，封入密闭容器。注意切勿分散。附着物或收集物应该立即根据合适的法律法规处置。

防止发生次生危害的预防措施

在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。

第 7 部分： 操作处置与储存

操作处置

依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。 确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 不要吸入粉尘。如果粉尘或浮质产生，使用局部排气。 使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。 操作后彻底清洗。 使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

储存

保持容器密闭，并置于干燥、阴凉和通风良好的地方。远离不相容的材料（如氧化剂）。根据当地法规进行储存。

第 8 部分： 接触控制/个体防护

接触限值

无可用数据。

工程控制

尽可能安装封闭体系或局部排风系统，操作人员切勿直接接触。同时安装淋浴器和洗眼器。

个体防护装备

呼吸系统防护	配戴适当的呼吸防护设备。
眼面防护	佩戴有护边的安全眼镜（或护目镜）。
皮肤和身体防护	合适的防护服。
手防护	穿戴防护手套。

第 9 部分： 理化特性

外观	固体粉末
颜色	微浅黄色
气味	未确定
气味阈值	未确定
pH	未确定
熔点/凝固点	345℃
沸点 / 沸程	676.2±50.0℃ at 760mmHg
闪点	346.6±24.8℃
蒸发率	未确定
易燃性（固体，气体）	不易燃
空气中的易燃极限	未确定
蒸气压	未确定
蒸气密度	未确定
密度	未确定
相对密度	2.82±0.06g/cm^3
堆积密度	未确定
比重	未确定
水溶性	不溶于水
分配系数 (LogPow)	未确定
自燃温度	未确定
分解温度	≥350℃
运动粘度	未确定
动力粘度	未确定
爆炸性	未确定
氧化性	未确定

第 10 部分： 稳定性和反应性

稳定性
正常条件下稳定。

危险反应可能性
无可用信息。

应避免的条件
避免接触的物质氧化剂。

禁配物
氧化剂。

危险的分解产物
高温或燃烧产生：有毒气体、蒸气、烟雾：溴、氢bromide (HBr)溴（氢溴酸）、二氧化碳（CO2）、一氧化碳（CO）。

第 11 部分： 毒理学信息

急性毒性
急性毒性： Rat.LD50> 5000 mg/kg LC50> 2000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激
无可用信息。

严重眼损伤/眼刺激
无可用信息。

致敏性
未观察到致敏反应。

生殖细胞突变性
无可用信息。

致癌性
无可用信息。

生殖毒性
无可用信息。

STOT - 一次接触
无可用信息。

STOT - 反复接触
无可用信息。

吸入危害
可能有害，可能引起呼吸系统刺激。

第 12 部分： 生态学信息

生态毒性
无可用信息。

持久性和降解性
无可用信息。

潜在的生物积累性
无可用信息。

土壤中的迁移性
无可用信息。

其他环境有害作用
无可用信息。

第 13 部分： 废弃处置

废物处理方法

残留物/未使用产品带来的废物	建议在可燃溶剂中溶解混合，在装有后燃和洗涤装置的化学焚烧炉中焚烧。废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规。
受沾染的包装	空容器应采取当地回收、恢复或废物处置。

第 14 部分： 运输信息

联合国编号	无
正确的运输名称	非危险货物。
危害类别	无
包装组	无
环境危害	不适用。
特殊预防措施	无可用信息。
散装运输依据MARPOL 73/78 附件II以及IBC 规则	不适用。

第 15 部分： 法规信息

国际目录

Component	AICS	DSL/NDSL	EINECS/ELINCS	ENCS	IECSC	KECL	PICCS	TSCA
十溴二苯乙烷	无资料	无资料	无资料	无资料	无资料	无资料	无资料	无资料

第 16 部分： 其他信息

修订说明

签发日期	06-Mar-2021
修订日期	06-Mar-2021

修订说明　　不适用。

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

TWA - TWA（时间加权平均浓度）
STEL - STEL（短期暴露限值）
上限 - 最大限值
TSCA - 美国有毒物质控制法案第8（b）章节名录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
IECSC - 中国现有化学物质名录
EINECS/ELINCS - 欧洲现有化学物质清单/欧洲已通报化学物质清单
ENCS - 日本既有和新化学物质
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质
NZIoC - 新西兰化学品名录
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本物质安全数据表中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质，除非文中另有规定。

-------- 安全技术说明书结束 --------

附件 8　三氧化二锑 MSDS

三氧化二锑化学品安全技术说明书

生产商：山东泰星新材料股份有限公司

地址：山东省章丘区明水经济技术开发区刁镇工业园绿野路路西

电话：0531-58902668

网址：www.taixinghuagong.com

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：三氧化二锑

化学品英文名称：Antimony trioxide

中文别名：氧化锑

英文别名：Antimonious oxide; Antimony peroxide; Flowers of antimony

分子式：Sb2O3

分子量：291.5

第二部分：成份\组成信息

主要成份：锑

CAS No.：1309-64-4

第三部分：危险性概述

危险性类别：无资料

侵入途径：无资料

健康危害：急性中毒:吸入后可引起呼吸道刺激、头痛、恶心、呕吐、呼吸困难。对眼睛和皮肤有轻微刺激性。大量摄入后可引起胃肠道刺激、恶心、呕吐、口腔和咽喉烧伤及中枢神经系统抑制。慢性影响：可致肝、肾损害。可致皮肤干燥、皲裂，还可出现皮炎或湿疹。

环境危害：无资料

燃爆危险：无资料

第四部分：急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动的清水冲洗。

眼睛接触：提起眼脸，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。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：依据 TB/T2688-1996 规定检测，样品燃烧速率小于 2.2mm/s,表明该物品不属易燃物品。

有害燃烧产物：无资料

灭火方法：无资料

灭火注意事项及措施：无资料

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。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理。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：无资料

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。应与还原剂、酸类、碱类分开存放，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

最高容许浓度：中国 MAC：1.0mg/m³；前苏联：MAC：1[sb]

监测方法：无资料

工程控制：密闭操作，局部排风。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

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：戴橡胶手套。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

外观与性状：白色、无臭的晶状粉末。

PH：中性

熔点(℃)：656 戴橡胶手套。

沸点(℃)：1425

相对密度(水=1)：5.2

相对蒸气密度(空气=1)：1mmHg 柱（在 574℃时）

饱和蒸气压(kPa)：无意义

燃烧热(kJ/mol)：无意义

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(℃)：无意义

引燃温度(℃)：无意义

爆炸上限%(V/V)：无意义

爆炸下限%(V/V)：无意义

溶解性：不溶于水，不溶于乙醇，溶于浓盐酸、浓硫酸、浓碱、酒石酸溶液。

主要用途： 作为阻燃剂可广泛用于聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、尼龙、工程塑料（ABS）、橡胶、油漆、涂料、合成树脂、纸张等材料。作为消泡剂用于熔化玻璃清除气泡、在聚脂纤维中作催化剂。用于搪瓷与陶瓷制品中作遮盖剂、增白剂、颜料。用于石油重油、渣油、催化裂化、催化重整过程中作钝化剂。

其它理化性质：无资料

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：无资料

避免接触的条件：无资料

禁配物：还原剂、酸类、碱类。

聚合危害：无资料

分解产物：无资料

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：LD50:＞34600mg/kg

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

其他：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：无资料

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：无资料

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：无资料

废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

废弃注意事项：无资料

第十四部分：运输信息

危险货物编号：无资料

UN 编号：1549

包装标志：无资料

包装类别：Z01

包装方法：无资料。

运输注意事项：此产品不属于危险品,运输无特殊要求。

第十五部分：法规信息

国内化学品安全管理法规：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；车间空气中锑及其化合物卫生标准(GB 8774-88)，规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。

国际法规：无资料

第十六部分：其他信息

参考文献：中国现有化学物质名录

填表时间：2019 年 7 月 23 日

填表部门：技术中心品管部

数据审核单位：技术中心

免责说明：根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本物质安全数据表中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质，除非文中另有规定 。

附件 9　二甲基聚硅烷 MSDS

化学手册

化学安全数据表MSDS / SDS

二甲基聚硅烷

修订日期：2022-0811修订号：1

第一节：物质/混合物的识别和鉴别 company/undertaking

产品标识符

产品名称	: DIMETHYLPOLYSILANE
CB号码	: CB1402865
CAS	: 2883-63-8
同义词	：二甲基聚硅烷，聚乙烯（二甲基硅烷）

该物质或混合物的相关确定用途和建议的用途

相关识别的用途	：仅供研发部门使用。不供药物、家庭或其他用途。
建议的使用	没有一个

公司标识

公司	: Chemicalbook
地址	：北京海淀区上地十街汇黄国际1号楼
电话	: 400158-6606

第二节：危险识别

物质或混合物的分类

无可用数据

标签元素

象形图(s)

信号字　　无可用数据

危险声明(s)

无可用数据

预防性声明(s)

预防措施

无可用数据

响应

无可用数据

存储

无可用数据

处置

无可用数据

o数据a ab e

其他危险

无可用数据

第3节：有关成分的成分/信息

物质

产品名称	: DIMETHYLPOLYSILANE
同义词	：二甲基聚硅烷，聚乙烯（二甲基硅烷）
CAS	: 2883-63-8
mf	: C13H12N4
宝马	: 224.26

第四节：急救措施

急救措施的说明

如果吸入

把受害者转移到新鲜空气中。如果呼吸困难，则给予氧气。如果没有呼吸，请给予人工呼吸，并立即咨询医生。如果受害者摄入或吸入了该化学物质，则不要进行口对口复苏术。

皮肤接触后

立即脱下受污染的衣服。用肥皂和大量的清水冲洗掉。咨询医生。

眼部接触后

用纯水冲洗至少15分钟。咨询医生。

摄入后

用水冲洗嘴。不要引起呕吐。不要口给无意识的人。立即打电话给医生或中毒控制中心。

最重要的症状和影响，包括急性性和延迟性

无可用数据

需要立即的医疗和护理和特殊治疗

无可用数据

第5节：消防措施

灭火介质

使用干性化学物质、二氧化碳或抗酒精泡沫材料。

由该化学物质引起的特殊危害

无可用数据

消防队员的建议

必要时，请佩戴自给式呼吸器进行灭火。

第六节：意外释放措施

个人预防措施、防护设备和应急程序

避免形成灰尘。避免吸入薄雾、气体或蒸汽。避免接触皮肤和眼睛。使用个人防护装备。佩戴化学防渗透手套。确保通风充足。拆除所有的起火源。将人员疏散到安全区域。让人们远离泄漏和泄漏。

环境注意事项

如果操作安全，请防止进一步溢出或泄漏。不要让化学物质进入下水道。必须避免排入环境中。

密封和清理的方法和材料

收集和安排处置。将化学品放在合适的封闭容器中进行处理。拆除所有的起火源。使用防火花工具和防爆设备。附着或收集的材料应按照适当的法律和法规及时处理。

第七节：搬运和储存

安全处理注意事项

在通风良好的地方进行操作。穿上合适的防护服。避免接触皮肤和眼睛。避免形成灰尘和气溶胶。使用非火花工具。防止由静电放电蒸汽引起的火灾。

安全存储的条件，包括任何不兼容性

将容器紧密地存放在干燥、凉爽、通风良好的地方。存储除了食品容器或不兼容的材料。

第8节：暴露控制装置/个人防护装置

控制参数

职业暴露限值

无可用数据

生物极限值

无可用数据

暴露控制

确保通风充足。按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。设置应急出口和风险消除区。

个人防护措施

眼睛和面部保护

佩戴符合EN 166（EU）或NIOSH（美国）要求的密封安全护目镜。

皮肤保护

穿防火防火、不透水的衣服。用手套处理。手套在使用前必须进行检查。洗手和干手。所选的防护手套必须满足欧盟指令89/686/EEC的规格和由此衍生的标准EN 374。

呼吸保护

如果超过暴露限值，出现刺激或其他症状，请使用全面呼吸器。

热危险

无可用数据

第九节：理化性质

关于基本理化性质的信息

物理状态，没有可用的数据

颜色	无可用数据
气味	无可用数据
熔点	无可用数据
沸点或初始沸点和沸点范围	无可用数据
易燃性	无可用数据
下、上爆炸 极限可燃性极限	无可用数据
闪点	无可用数据
自动点火温度	无可用数据
分解温度	无可用数据
PH	无可用数据
运动粘度	无可用数据
溶解度	无可用数据
正辛醇/水的分配系数	无可用数据
蒸气压力	无可用数据
密度和/或相对密度	无可用数据
相对蒸汽密度	无可用数据
粒子特征	无可用数据

第10节：稳定性和反应性

反应性

无可用数据

化学稳定性

无可用数据

发生危险反应的可能性

无可用数据

避免的条件

无可用数据

不相容材料

无可用数据

危险分解产物

无可用数据

第11节：毒理学信息

急性毒性

- 口头：无可用数据
- 吸入：无可用数据
- 真皮：无可用数据

皮肤腐蚀/刺激

无可用数据

严重的眼睛损伤/刺激

无可用数据

呼吸系统或皮肤上的致敏作用

无可用数据

生殖细胞致突变性

无可用数据

致癌性

无可用数据

生殖毒性

无可用数据

单次暴露

无可用数据

STOT重复暴露

无可用数据

吸入危害

无可用数据

第十二节：生态信息

毒性

•对鱼类的毒性：没有相关数据
•对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性：没有相关资料
•对藻类的毒性：没有相关数据
•对微生物的毒性：没有现有的数据

持久性和降解性

无可用数据

生物累积潜力

无可用数据

土壤迁移率

无可用数据

其他不良影响

无可用数据

第13节：处置考虑事项

处置方法

产品

该材料可以通过转移到经许可的化学销毁工厂或通过烟气洗涤的控制焚烧来处理。不要以储存或处置的方式污染水、食品、饲料或种子。不要排放到下水道系统。

受污染的包装

容器可以进行三次冲洗（或同等冲洗），并用于回收或翻新。或者，包装可以被刺穿，使其不能用于其他用途，然后在卫生填埋场处理。可燃包装材料可采用烟气洗涤法控制焚烧。

第14节：运输信息

UN编号

ADR/RID：无可用数据
IMDG：没有可用的数据
IATA：没有可用的数据

联合国适当的发货名称

ADR/RID：无可用数据
IMDG：没有可用的数据
IATA：没有可用的数据

运输危险等级（es）

ADR/RID：无可用数据

IMDG：没有可用的数据

IATA：没有可用的数据

包装组，如适用

ADR/RID：无可用数据

IMDG：没有可用的数据

IATA：没有可用的数据

环境危害

ADR/RID：编号

IMDG：没有

国际航空运输协会：不

用户的特殊注意事项

无可用数据

根据国际海事组织的仪器进行批量运输

无可用数据

第15节：监管信息

针对有关产品的安全、健康和环境法规

欧洲现有商业化学物质清单（EINECS）

未列出。

EC库存

未列出。

美国有毒物质控制法案（TSCA）清单

未列出。

2015年中国危险化学品目录

未列出。

新西兰化学品清单（NZIoC）

未列出。

菲律宾化学品和化学物质库存

未列出。

越南国家化学品库存

未列出。

国际经济委员会

未列出。

韩国现有化学品清单（KECL）

未列出。

第16节：其他信息

缩写和首字母缩写

•化学文摘服务

•ADR：关于国际公路运输的欧洲协定

•铁路规则：关于国际铁路危险品运输的条例

•IMDG：国际海上危险品

•国际航空运输协会

•TWA：加权平均时间

•STEL：短期暴露限值

•LC50：致死浓度50%

•LD50：致死剂量50%

•EC50：有效浓度50%

参考文献

•IPCS -国际化学安全卡（ICSC），网站： http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home

•HSDB -有害物质数据库，网站： https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm

•IARC -国际癌症研究机构，网站： http://www.iarc.fr/

•经合组织化学物质信息全球门户，网站： http://www.echemportal.org/echemportal/index? pageID=0&request_locale=en

•客串化学品，网站： http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple

•化学，网站： http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp

•由美国提供的应急反应指南。•交通部，网站： http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg德国GESTIS-危险物质数据库，网站： http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp

•ECHA -欧洲化学品机构，网站： https://echa.europa.eu/

免责声明：
本MSDS中的信息仅适用于指定的产品，除非另有规定，否则不适用于本产品和其他物质的混合物。本MSDS仅为为产品用户接受过适当专业培训的人员提供有关产品安全性的信息。此MSDS的用户必须对此SDS的适用性作出独立的判断。本MSDS的作者将不对使用本MSDS所造成的任何损害负责。

附件 10　4，4，-二氨基二苯甲烷 MSDS

常州市天力复合材料有限公司

物料安全资料表　MATERIAL　SAFETY　DATA　SHEET

第一部分 化学品及企业标识

企 业 名 称：常州市天力复合材料有限公司

地　　址：常州市新北区

紧急联系电话：0519-85190955

国家应急电话：0532-83889090

化学名称：4,4'-二氨基二苯基甲烷

商标名称：　DDM、多胺 DDM

第二部分　成分/组成信息

纯品 √　　混合物

化学品名称：　4，4′-二氨基二苯基甲烷

有害物成分	CAS No.
4，4′-二氨基二苯基甲烷	101-77-9

第三部分　危险性概述

危险性类别：第 6.1 类毒害品

侵入途径：吸入　食入　经皮吸收

健康危害：吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。有误服后引起急性黄疸的报道，也有经皮吸收引起中毒性肝炎的报道。本品在体内可形成高铁血红蛋白，致发生紫绀。

环境危害：对环境可能有危害，对水体的污染应给予注意

燃爆危险：可燃

第四部分　急 救 措 施

皮肤接触：用肥皂水及清水彻底冲洗。就医。

眼睛接触：拉开眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟。就医。

吸　　入：脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。

食　　入：误服者，饮适量温水，催吐。就医。

第五部分　消 防 措 施

危险特性：遇明火、高热可燃。受高热分解，放出有毒的烟气。
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。
灭火方法及灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
灭火注意事项：消防人员穿戴全身消防防护衣服、鞋帽

第六部分　泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，小心扫起，避免扬尘，运至废物处理场所。或用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，被污染地面用肥皂或洗涤剂刷洗，对污染地带进行通风。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。
消除方法：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：注意通风，戴防护眼睛镜，穿工作服，戴浸塑手套
储存注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。保持容器密封。防潮、防晒。避光保存。应与氧化剂、食用化工原料分开存放。不能与粮食、食物、种子、饲料、各种日用品混装、混运。专人保管。操作现场不得吸烟、饮水、进食。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。

第八部分　接触控制/个体防护

最高容许浓度：中　国　MAC：未制订标准
前苏联 MAC：未制订标准
美国 TLV-TWA：0.1×10(-6)(皮)
美国 TLV-STEL：未制订标准
监测方法：无资料
工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风或全面排风。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴防毒面具。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿紧袖工作服，长筒胶鞋。
手 防 护：戴防护手套。
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。定期体检。

第九部分　理 化 特 性

外观与性状：淡黄色固体，在空气中易氧化变色。

Ph 值：无资料

熔点(℃)：92～93　　相对密度(水=1)：1.05g/cm^3

沸点(℃)：398～399 / 102.39kPa　　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

辛醇/水分配系数：无资料

闪点(℃)：221　　爆炸上限[%(V/V)]：无资料

引燃温度(℃)：无资料　　爆炸下限[%(V/V)]：无资料

溶解性：难溶于水，易溶于乙醇、乙醚、苯。

主要用途：用于生产 MDI、缓蚀剂、环氧树脂固化剂和聚酰胺。作为环氧树脂的固化剂，性能类似于间苯二胺。适用于烧铸品、层压品、胶粘剂和涂料。

其他理化性质：无资料

第十部分　稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂。

避免接触的条件：光照。

聚合危害：不能出现

分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：LD_{50}：347mg / kg(大鼠经口)

LC_{50}：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

其　他：无资料

第十二部分　生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

其他有害作用：无资料

第十三部分　废 弃 处 置

废弃物性质：工业固态废物

废弃处置方法: 用控制焚烧法处置。焚烧炉产生的氮氧化物通过洗涤器除去。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分　运 输 信 息

危险货物编号：61809

UN 编号：2651

包装标志：毒害品

包装类别：III

包装方法：内衬塑料薄膜袋的编织袋，或聚乙烯塑料袋内衬塑料袋，扎紧密封。每袋净重20kg。

运输注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。保持容器密封。防潮、防晒。避光保存。应与氧化剂、食用化工原料分开存放。不能与粮食、食物、种子、饲料、各种日用品混装、混运。专人保管。操作现场不得吸烟、饮水、进食。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。

第十五部分　法 规 信 息

法规信息：《危险化学品安全管理条例》2002年国务院令第344号；

《危险化学品名录》国家安全生产监督管理局公告 2003 年第 1 号将该类产品划为 6.1 类毒害品；

第十六部分　其 他 信 息

参考文献：1、周国泰《化学危险品安全技术全书》化学工业出版社 1997

2、国家环保局有毒化学品管理办公室，北京化工研究所合编的《化学品毒性法规环境数据手册》，中国环境出版社 1992

发表单位：常州市天力复合材料有限公司

发表日期：2013 年 4 月

修改说明：新编

其他信息：无

附件 11　甲基四氢苯二甲酸酐 MSDS

Pony Testing International Group

化学品安全技术说明书

According to: ST/SG/AC.10/30/Rev.5 (GHS)

第一部分 化学品及企业标识

产品标识符

化学品中文名称：甲基四氢邻苯二甲酸酐

化学品英文名称：Methyl tetrahydrophthalic anhydride (MTHPA)

俗名或商品名称：甲基四氢苯酐

有关的确定了的物质或混合物的用途和建议不适合的用途

确定的用途：环氧树脂固化剂，广泛用于电子、电工、灌封行业，是互感器、绝缘漆、高压电器，油田用玻璃钢石油管道，玻璃钢绝缘套管等产品的主要基料。

安全技术说明书提供者的详情

生产单位名称：菏泽清洋化学有限公司

地址：山东省菏泽开发区台湾东路

邮编：274000

电话：+86- 15269099757

传真：+86- 530-2072350

邮件地址：hzqyhx@126.com

企业应急电话

应急联系电话：+86- 15269099757

第二部分 危险性概述

物质或混合物的分类

GHS分类

急性毒性，口服(类别 4)　　严重眼睛损伤(类别 1)

皮肤致敏(类别 1) 呼吸致敏(类别 1)

特异性靶器官系统毒性-一次接触（类别3）（麻醉影响）

GHS标记要素

象形图

信号词 危险

危险声明

H302 吞咽有害。

H318 造成严重眼损伤。

H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。

H317 可能造成皮肤过敏反应。

H336 可能引起嗜睡或头晕。

警告声明

P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

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。

P302 + P352 如果皮肤：用大量肥皂和水清洗。

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。

P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

P310 立即呼叫解毒中心或医生。

P342+P311 如有呼吸系统病症：呼叫解毒中心或医生。

P501 处置内装物/容器在批准的废弃物处理厂。

其他危险

物理和化学危险：详细信息见第十部分

健康危害：详细信息见第十一部分

环境危害：详细信息见第十二部分

第三部分 成分/组成信息

成分含量：

化学名称	CAS 编号	分子式	成分	EC No.	GHS 分类
甲基四氢邻苯二甲酸酐	11070-44-3	$C_9H_{10}O_3$	99%	234-290-7	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 STOT SE 3 H302 H318 H317 H334 H336

在本章节中提及的 H-声明,请见第 16 章节

第四部分 急救措施

必要的急救措施描述

眼睛接触

检查并移除任何隐形眼镜，立即用大量清水冲洗至少15分钟，同时提起上下眼睑，如果刺激产生迅速就医。

皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗，同时脱去污染的衣物和鞋子。使用润肤剂涂在受刺激的皮肤上，如果刺激产生并持续立即就医。

食入

用水漱口，在没有得到医务人员的指示不要诱导催吐，从不要向无意识的人嘴里放入任何东西，立即就医。松开系紧的衣服，如衣领，领带，皮带或腰带。

吸入

尽快疏散受害人到安全区域内，松开系紧的衣服，如衣领，领带，皮带或腰带，如果不能呼吸，给予人工呼吸，如呼吸困难，给予输氧，如果刺激产生并持续立即就医。警告：当吸入有毒的，传染性的或腐蚀性的物质进行嘴对嘴的人工呼吸可能对身体有害。立即就医。

对保护施救者的忠告：无相关详细资料。

急性和迟发性效应：无相关详细资料。

对医生的特别提示：根据出现的症状进行治疗。

第五部分 消防措施

灭火介质

适当的灭火介质

使用适合当地的情况和周边环境的灭火介质。使用喷洒的水、二氧化碳、干粉、抗溶性泡沫灭火剂灭火。

此物质或混合物特别的危险性

热分解会产生刺激性气体和蒸气。加热导致膨胀或分解导致容器破裂。保持产品和空容器远离热源和火源。

保护消防人员特殊的防护设备

在任何情况的火灾中，穿戴自吸式满足压力要求的呼吸机，MSHA/NIOSH（或者相当的标准），配备全套的保护装置。

第六部分 泄漏应急处理

人员的预防，防护设备和紧急处理程序

如果包装破裂，确保有足够的通风。使用个人防护装备。使人们远离泄漏区上风。撤离人员到安全地带。在长期的工作条件下泄漏或释放：移开火源，远离热，火源和泄漏地区，避免

吸入粉尘，蒸气，薄雾或气体。如果容易尽可能的切断泄漏源。不要从泄漏处走过，有滑倒的危险。

环境预防措施

采取预防措施以确保泄漏物不会污染土壤或进入排水系统，地表水，下水道或地下水系统。

抑制和清除溢出物的方法和材料

收容溢出物，使用不燃的吸收材料(像蛭石、沙子、土或硅藻土等)并根据当地/国家法规（见第13条）放入废弃物容器内。废弃物容器要适当且密封。

关于其它部分

有关安全处理的资料请参阅第7部分。

有关个人保护装备的资料请参阅第8部分。

有关弃置的资料请参阅第13节。

第七部分 操作处置与储存

安全操作的注意事项

根据良好的工业习惯，小心处理并且避免不必要的接触。采用合理的通风，避免吸入粉尘、蒸气、薄雾和气体，避免接触眼睛、皮肤和衣物。避免吞食或吸入，避免长期接触。避免容器的物理损坏，容器不要存在压力，不要对空容器加压，由于有爆炸性可能使容器破裂。倒空的容器可能残留有害物（液体或蒸气）。搬运时要轻装轻卸，有接地装置，禁止摔掼。采取措施以避免静电放电。工作场所禁止吸烟、饮食和饮水。

安全储存的条件,包括任何不兼容性

储存在阴凉、干燥通风良好的地方，远离性质不相容的物质。储存的容器保持密封。不要储存在高温下，远离火源，打开的容器必须保持直立以防止泄漏。避免长时间储存在阳光直射的地方，远离孩子接触到的地方。

特定用途 无

第八部分 接触控制和个体防护

控制参数

暴露限值： 无数据资料

工程控制：确保有足够的通风，尤其是在封闭的地区。使用防爆的电气/通风/照明/设备。确保在工作场所附近配备洗眼和淋浴设备。

工业中的个体防护

眼睛防护：当有飞溅可能时使用化学安全护目镜或一个完整的面罩。

皮肤接触：佩戴适当的防护手套。

衣物：根据工作场所中危险物质的数量和浓度选择合适的防护服。

呼吸器：满足OSHA 29CFR 1910.134 或者欧洲标准EN149标准的呼吸机。使用NIOSH/MSHA或者欧洲标准EN149或者 EN 149认可的呼吸机如果接触极限超过标准或者刺激或者其他的症状出现。

其它防护：当操作、加工、储存该材料时禁止吃东西、吸烟或喝水，吃饭和吸烟之前要充分洗手，保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：	形态：液体
	颜色：淡黄色
气味：	刺激性气味
气味临界值：	无数据资料
PH值：	无数据资料
熔点/凝固点：	<-15℃
起始沸点和沸程：	290℃
闪点：	155℃

蒸发速率：	无数据资料
可燃性(固体,气体)：	无数据资料
高的/低的燃烧性或爆炸性限度：	无数据资料
蒸汽压	无数据资料
相对蒸汽密度	无数据资料
相对密度	1.21±0.05
水溶性	与水反应
n-辛醇/水分配系数：	无数据资料
自燃温度：	无数据资料
分解温度：	无数据资料
粘度：	无数据资料

第十部分 稳定性和反应性

反应性：无

化学稳定性：储存正常的温度和压力条件下。

可能的危险反应

危险的聚合反应：无

危险反应：正常加工条件下不存在。

避免接触的条件：性质相反的材料，过热，火源。

不兼容的材料：强氧化剂、强酸、碱。

危害的分解产物：可能产生刺激和有毒的烟雾和气体。碳的氧化物。

第十一部分 毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性

甲基四氢邻苯二甲酸酐 LD50：2102 mg/kg（大鼠经口）；

LD50 > 1210 mg/kg（兔经皮）；

皮肤腐蚀/刺激 无数据资料

严重眼损伤/眼刺激 无数据资料

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

甲基四氢邻苯二甲酸酐-IARC：国际癌症研究机构没有证实含该物质 0.1%或以上的产品，可能或被认定是人类致癌物质。

生殖毒性 无数据资料

特异性靶器官系统毒性（一次接触） 可能引起嗜睡或头晕。

特异性靶器官系统毒性（反复接触） 无数据资料

吸入危害 无数据资料

潜在的健康危害

眼睛：引起严重眼睛损伤。

皮肤：通过皮肤吸入有害。可能引起皮肤刺激。未愈合的伤口、擦伤的或受刺激的皮肤都不应该暴露于本物质。通过割伤、擦伤或病变处进入血液，可能产生全身损伤的有害作用。

食入：吞食有害。可能造成口腔黏膜或消化道的刺激，症状可能表现为恶心、呕吐或腹泻。中枢神经系统（CNS）抑制引起的症状包括全身不适、眩晕、头痛、头晕、恶心、麻醉、反应减慢和言语不清，并能发展到失去意识。严重中毒可能抑制呼吸并导致死亡。

吸入：吸入可能有害，吸入蒸气可能对粘膜和上呼吸道有刺激性。吸入蒸气可能引起嗜睡或头晕。可能伴随嗜睡、警惕性下降、反射作用消失、失去协调性并感到眩晕。

接触后的征兆和症状

与普通人群相比，某些人群吸入该物质更容易发生过敏反应。与普通人相比，某些人群皮肤接触该物质更容易引起过敏反应。在人们认知范围内，该物质的物理、化学和毒理学性质没有被充分研究。

附加信息：

RTECS#: CAS# 11070-44-3: 未列出

第十二部分 生态学信息

毒性：

甲基四氢邻苯二甲酸酐 藻类：羊角：EC50 = 55mg/L / 24h-48h；

持久性和降解性：无数据资料

潜在的生物积累：无数据资料

土壤中的迁移：无数据资料

PBT 和 vPvB 的结果评价：无数据资料

其它不利影响：不要直接进入排水系统。

第十三部分 废弃处置

废弃处理方法

残余废弃物/不用的产品：废弃时，必须确定该物质是否属于危险废弃物质。处置前应参阅国家和地方有关法规，以确保正确的废弃物归类。

受污染的包装：包装材料可能含有该物质残留，应和该物质的废弃物一样处理。清洁后的包装材料应根据当地法规进行回收或再利用处理。

第十四部分 运输信息

	IATA	IMDG	RID/ADR
运输专用名称	无管控	无管控	无管控
类或项	/	/	/
联合国编号	/	/	/
包装等级	/	/	/

第十五部分 法规信息

专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

法规信息: 参考当地的，美国，中国，加拿大和欧盟等法规

成份	CAS 号	TSCA	IECSC	DSL/NDSL
甲基四氢邻苯二甲酸酐	11070-44-3	列入	列入	DSL 列入

第十六部分 其他信息

MSDS 编制日期: 2015 年 12 月 10 日

本份 MSDS 中的信息只是基于我们当前的所拥有的相关材料的信息而编制的，只是为了描述本品的健康、安全与环境需求，以使各有关方面能更好地了解和信任本产品。这些信息只是提供给您，以供考虑、研究和确认。其中的一些危害预防措施描述并非是唯一的。

所以本份 MSDS 不能作为使用本品实现任何特定目的的保证。各有关使用者有责任预先完成本品的安全性及其他方面的测试，以评判其是否满足您的使用目的。

第三部分中提到的 H-声明

Acute Tox. 4: 急性毒性，口服(类别 4)

Eye Dam. 1: 严重眼睛损伤 (类别 1)

Resp. Sens. 1: 呼吸致敏(类别 1)

Skin Sens. 1: 皮肤致敏(类别 1)

STOT SE 3: 特异性靶器官系统毒性-一次接触（类别 3）（麻醉影响）

H302 吞咽有害。

H317 可能造成皮肤过敏反应。

H318 造成严重眼损伤。

H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。

H336 可能引起嗜睡或头晕。

其他信息：

ACGIH:美国政府及工业卫生协会（American Conference of Governmental Industrial Hygienists）; CAS:化学文摘社（Chemical Abstracts Service）; DSL:加拿大国内物质目录（the Domestic Substances List of Canada）; EC: 欧洲委员会（European Commission）; IARC:国际癌症研究中心（International Agency for Research on Cancer）; IATA: 国际航空运输协会（International Air Transport Association）; IMDG:国际海运危险货物（International Maritime Dangerous Goods）; ADR: 欧洲国家关于道路运输危险货物协议(European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road);RID 国际铁路运输危险货物规则(Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail); LD50：半数致死剂量; NDSL:加拿大非国内物质目录（the Non-Domestic Substances List of Canada）; NIOSH:美国国家职业安全健康研究所（US National Institute for Occupational Safety and Health）; NTP: 美国国家毒理学项目（US National Toxicology Program）; OSHA:美国职业安全与卫生管理局 （US Occupational Safety and Health）; PC-STEL：短时间接触容许浓度; PC-TWA：时间加权平均容许浓度; PEL：容许暴露限值(Permissible Exposure Level); REL：建议接触限值（Recommended Exposure Limit）; RTECS:化学物质毒性作用登记（Registry of Toxic Effects of Chemical Substances）; STEL：短期接触限值（Short Term Exposure Limit）;TDG:联

合国关于危险货物运输的建议书规章范本（Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS Model Regulations）; TSCA:美国有毒物质控制法（Toxic Substances Control Act of USA）; IECSC: 中国现有化学物质名录（Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China）;TWA：时间加权平均（Time Weighted Average）

注：本电子版本用于客户校对确认。最终内容请以正式报告为准。
Report in electronic version is only for client's preview and reference. For confirmation, formal test report shall prevail.

附件 12　2，4，6-三(二甲氨基甲基)苯酚 MSDS

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

产品名称:
ANCAMINE K 54

化学品名称:
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚

产品推荐及限制用途

推荐用途: 固化剂。 催化剂
限制用途: 未测定。

制造商/进口商/供应商/经销商信息

企业名称 : 赢创（中国）投资有限公司
中国北京市朝阳区
东方东路19号 100600

联系电话 : +86 10 6587 5300
+86 21 6119 1586

传真 : +86 10 8527 5986
+86 21 6119 1264

电子邮件地址 : productsafety-china@evonik.com

24小时应急电话 : +86 532 8388-9090（中国，24小时）
+86 21 61192588（ECEC 中国 24小时）

发布日期: 2021.09.02

版本 #: 3.0

修订日期: 2021.09.02

最初编制日期: 2019.04.08

2. 危险性概述

紧急情况概述: 浅黄 液体. 气味: 胺样气味. 无物理和化学危害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 吞咽可能有害。 对水生生物有害。 对医生的特别提示: 腐蚀影响; 根据症状处理。

GHS 危险性类别

健康危害

急性毒性 (经口)	类别 5
皮肤腐蚀/刺激	类别 1C
严重眼损伤/眼刺激	类别 1

环境危害

急性水生毒性	类别 3

标签要素

象形图:

警示词: 危险

危险性说明: 吞咽可能有害。
造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
对水生生物有害。

防范说明

预防措施: 不要吸入粉尘/烟/气体/蒸气/喷雾。 作业后彻底清洗脸部、手和任何暴露的皮肤。 避免释放到环境中。 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应: 如误吞咽：漱口。不得诱导呕吐。 如感觉不适，呼叫急救中心/医生。 如果触及皮肤（或头发）：立即脱掉所有被污染的衣服。用水冲洗皮肤/淋浴。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 具体治疗（见本标签上的附加急救指示）。 如果吸入：将人员转移到空气新鲜处，并保持呼吸舒畅。 立即呼叫急救中心/医生。 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

安全储存: 存放处须加锁。

废弃处置: 按照地方、区域、国家、国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危险: 无物理和化学危害。

健康危害: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 吞咽可能有害。 可能的接触途径: 眼睛、皮肤、吸入、吞咽
环境危害: 对水生生物有害。

没有分类的其他危害: 无。

3. 成分/组成信息

化学品名称:
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚

物质

成分名称	化学文摘登记号(CAS No.)	含量百分比（%）*
2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚	90-72-2	80 - <100%

* 除气体外，所有组分的浓度均为重量百分比。气体浓度是体积百分比。

杂质和稳定剂的组成信息

成分名称	化学文摘登记号(CAS No.)	含量百分比（%）*
二[(二甲氨基)-甲基]苯酚	71074-89-0	10 - <20%

* 除气体外，所有组分的浓度均为重量百分比。气体浓度是体积百分比。

4. 急救措施

不同接触方式的急救措施

一般信息: 寻求医生意见。 如果呼吸不规律或停止，给予人工呼吸。

吸入: 移至空气清新的地方。

皮肤接触: 立即用肥皂和大量的水冲洗。 如果有可能，要立即毫不迟疑的脱掉被污染的衣服，除掉所有溶化的化学品. 立即开始用水持续冲洗直到患者得到医疗救助。如果不能及时得到医疗救助，持续冲洗一小时。 用消毒绷带覆盖受伤处。

眼睛接触: 立即用大量水冲洗,至少 15 分钟。 翻开眼睑,持续地轻柔地冲洗直到患者得到治疗.如果不能得到及时治疗,再持续冲洗一小时.

食入: 防止呕吐，将受害者的头侧放. 没有医生的建议。不要催吐。 切勿给失去知觉者喂食任何东西。

对保护施救者的忠告: 无可得到的数据

最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的

症状: 腐蚀影响

危害: 无可得到的数据

对医生的特别提示

处理: 根据症状处理。

5. 消防措施

一般火灾危险: 不要让消防水流入下水道和河道。 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。

合适的（和不合适的）灭火剂

适用的灭火剂: 二氧化碳。 化学干粉。 干砂。 石灰粉 抗醇型泡沫。

不适用的灭火剂: 无可得到的数据

从物质或混合物产生的特殊危害: 不完全的燃烧会产生一氧化碳. 可能产生氨气. 可能产生有毒的氮氧化物气体. 燃烧产生令人厌恶的和有毒的烟气。 下风口的人员必须疏散.

灭火注意事项及防护措施

灭火注意事项: 无可得到的数据

防护措施: 使用个人防护设备。 如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。 避免皮肤接触。 应使用面盾.

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: 将人员撤离到安全地带。 穿戴适当的防护服、手套和防护眼镜 / 面罩。 使用自给式呼吸器和化学防护服.

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 放入适当的化学废物容器. 拨打应急电话寻求建议. 小心地进入怀疑发生泄漏的区域.

环境保护措施: 建一个围堰防止扩散

防止发生次生灾害的预防措施: 不要使产品进入土壤、水路或废水管。 消除点火源;在危险地区禁止一切闪光、吸烟或火焰。

7. 操作处置与储存

操作处置

技术措施（例如局部和整体排风）: 提供随时可用的洗眼器和安全淋浴.

安全处置建议: 使用个人防护设备。假定施行了适合的职业卫生标准。 控制进入工作区域的人员。 对员工进行良好实践培训。 使用这种混合物的工艺生产岗位不要聘用：易皮肤过敏或哮喘、过敏体质、慢性或常发呼吸系统疾病的人。 每次轮班结束后，在饮食、抽烟和上厕所前都要洗刷干净。 穿戴适当的防护服。 脱去被污染的衣物，清洗后再次使用。 个人衣物需与工作服分开保管。 定期清洁设备,工作区和衣服。 维修许可证 对几乎发生的事故的记录 。要满足紧急无害化处置的预防及培训措施。 监测是否正确执行现有风险管理措施，是否遵守经营条件。 仅在良好的通风下使用。 防止吸入蒸气/喷雾，同时防止接触皮肤和眼睛。 全防护服，如有必要. 不要吸入蒸气、气溶胶、雾气。 在喷涂过程中（气溶胶的形成）穿戴适当的呼吸防护设备。 潜在的暴露风险可通过一些措施，例如加罩或封闭密系统、专门按要求设计的设备和足够的通风设施标准进行控制。 打开设备前，停止系统并清空导线。 若有可能，在维修前关闭设备并进行冲洗。 若存在暴露风险：确保将暴露类型和降低暴露的基本方法告知专家。；确保使用了适合的个人防护装置。；与法规要求一致收集倾洒的部分并清除垃圾；观察控制措施效率；考虑健康监察的必要性；确定并实施纠正措施 。保持设备低压。 使用封闭系统来计量、转注、喷涂和采样，包括连接器。 远离火源，禁止吸烟。 在清洁和维护前冲洗、清理并疏通容器管路。 见第 8 部分 个体防护设备。 有关详细信息见附件的暴露场景。

避免接触的措施: 无可得到的数据

安全储存

安全储存条件: 不要储存在活性金属容器中.不要贮存在酸附近。 储存在钢制容器中.最好放置在室外,地面以上,周围有盛装溢出或泄漏物的堤坝. 使容器保持密闭，置于干燥、阴凉、通风良好的地方。

安全包装材料: 无可得到的数据

卫生措施: 提供随时可用的洗眼器和安全淋浴.

8. 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

所有组分均未被定义接触限值。

生物接触限值

不含有具有生物限值的物质（中国）.

适当的工程控制: 提供随时可用的洗眼器和安全淋浴.

监测方法: 无可得到的数据

个人防护措施，如个体防护装备

眼睛/面部防护: 无可得到的数据

皮肤和身体防护

手防护:	其他信息: 如果风险评估认为有必要，就要在操作该化学产品是一直带符合标准的防化，防渗透手套。
皮肤和身体防护:	没有具体的建议和说明。
呼吸系统防护:	不需要通风良好的区域. 采用封闭工艺、局部通排风或其他工程控制措施，以控制空气中浓度水平低于推荐的接触限值。 喷洒增加危险机率。在已喷洒该物质的环境中，工人应通过正确的工程控制，如排气通风系统，及/或正确的保 护装备，如罩面式供气呼吸器，以避免与烟雾颗粒接触。
卫生措施:	提供随时可用的洗眼器和安全淋浴.

9. 理化特性

基本理化特性信息

外观	
物理状态:	液体
性状:	液体
颜色:	浅黄
气味:	胺样气味
气味阈值:	无可得到的数据, 从安全或应用的角度考虑不强制要求
凝固点:	-20 ° C (OPPTS 830.7200)
沸点:	156 ° C (1,013 百帕) (EPA OPPTS 830.7220)
易燃性:	无可得到的数据
燃烧上限/下限或爆炸限值	
爆炸极限-上限:	见爆炸性
爆炸极限-下限:	见爆炸性
闪点:	149 ° C (EC 方法 A.9)
自燃温度:	382 ° C (1,013 百帕, EC 方法 A.15)
分解温度:	在应用范围内不会发生分解。
pH 值:	11.3 （作为水溶液）
黏度	
动力粘度:	无可得到的数据
运动粘度:	200 mm2/s (20 ° C)
流出时间:	无可得到的数据
溶解性	
在水中的溶解度:	850 g/l (20 ° C, OPPTS 830.7840)
溶解度（其它）:	无可得到的数据
分配系数（辛醇/水）:	-0.660
蒸气压:	0.075 百帕 (25 ° C) (OECD 104)
相对密度:	0.98 (25 ° C)
密度:	0.98 克/cm3 (25 ° C)
体积密度:	无可得到的数据

蒸气密度:	无可得到的数据
粒子特性	
粉尘粒径:	无可得到的数据
粒度分布:	无可得到的数据
比表面积:	无可得到的数据
表面电荷/ζ电位:	无可得到的数据
形状:	无可得到的数据
结晶度:	无可得到的数据
表面处理:	无可得到的数据

其他信息

爆炸性:	不爆炸
氧化性质:	该物质或混合物未归类为氧化物。
最低的着火温度:	无可得到的数据
蒸发速率:	无可得到的数据 从安全或应用的角度考虑不强制要求

10. 稳定性和反应性

反应性:	参见“有害反应可能性”部分。
化学稳定性:	正常条件下稳定。
可能的危险反应:	无可得到的数据
应避免的条件:	无可得到的数据
禁配物:	有机酸（例如醋酸，柠檬酸等）. 矿物酸, 无机酸 次氯酸枘。 该产品缓慢腐蚀铜，铝，锌和电镀的表面. 与过氧化物反应，可能造成过氧化物的剧烈分解并爆炸. 氧化剂。
危险的分解产物:	硝酸。 氨 氮氧化物 氮的氧化物会与水蒸气反应生成腐蚀性的硝酸. 一氧化碳。 二氧化碳。

11. 毒理学信息

毒理学效应信息

可能的接触途径信息

吸入:	有关影响的信息如下。
皮肤接触:	有关影响的信息如下。
眼睛接触:	有关影响的信息如下。
食入:	有关影响的信息如下。

急性毒性（列出所有可能的接触途径）

经口
产品: LD 50 (大鼠, 雌性，雄性): 2,169 mg/kg (OECD 401)

经皮
产品: 根据现有数据，分类标准不符合。
基于可用数据未分类为急性毒性。

吸入
产品: 此产品本身无数据资料。
基于可用数据未分类为急性毒性。

重复剂量毒性
产品: NOAEL (未观察到有害效果的水平) (大鼠, 经口): 15 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激
产品: 腐蚀性的。 OECD 404 腐蚀/刺激皮肤物质， 在 vitro 试验中发生腐蚀

严重眼损伤/眼刺激
产品: 对眼睛有严重损害的风险。 对眼睛有严重损害的风险。

呼吸或皮肤过敏
产品: 最大反应试验, OECD 406 (豚鼠): 不是皮肤致敏物。

致癌性
产品: 无可得到的数据

生殖细胞致突变性

在细菌突变试验中没有发现诱变性的证据., CHO 染色体畸变试验：阴性（活性和非活性的）.

体外
产品: 细菌回复突变试验 (OECD 471): 阴性;
染色体变异 (OECD 473): 无诱变;
体外哺乳动物细胞基因突变试验 (OECD 476): 无致畸效应;

体内
产品: 无可得到的数据

生殖毒性
产品: 无生殖毒性的证据 无致畸性证据

特异性靶器官毒性--一次接触
产品: 无可得到的数据

特异性靶器官毒性-反复接触
产品: 无可得到的数据

吸入危害

产品: 未分类

健康危险信息

其它危害
产品: 无可得到的数据

12. 生态学信息

生态毒性:
急性水生毒性:

鱼
产品: LC 50 (Cyprinus carpio (鲤鱼), 96 h): 175 mg/l

水生无脊椎动物
产品: LC 50 (水蚤, 96 h): 718 mg/l

对水生植物的毒性
产品: EC50 (Desmodesmus subspicatus (近具刺链带藻), 72 h): 84 mg/l (OECD201)

对微生物的毒性
产品: NOEC (活性污泥, 28 d): 2 mg/l (OECD 301 D)

慢性水生毒性:

鱼
产品: 无可得到的数据

水生无脊椎动物
产品: 无可得到的数据

对水生植物的毒性
产品: 无可得到的数据

对微生物的毒性
产品: NOEC (活性污泥, 28 d): 2 mg/l (OECD 301 D)

持久性和降解性

生物降解
产品: 4 % (28 d, OECD 301 D), 不易降解。

BOD/COD 比值
产品: 无可得到的数据

潜在的生物累积性

生物富集系数 (BCF)
产品: 由于正辛醇/水分配系数，可能会积累在有机体内。

n-辛醇/水分配系数 (log Kow)

产品: Log Kow: -0.660 21.5 ° C 是

土壤中的迁移性:

产品 无可得到的数据

PBT 和 vPvB 评估结果:

产品 无可得到的数据

其它不良影响:

其它危害

产品: 不要使产品进入土壤、水路或废水管。

13. 废弃处置

废弃处置方法: 不应释放入环境，勿倒入任何下水道，地面，或倒入任何水体中。请遵循当地和国家的法律及规章，不同地区的法规可能不同。化学废物的鉴定和后续遵循相关法律规定是废物产生者的主体责任，列入国家危险废物名录的废物，需委托具有相关资质的废物处理机构进行处置。化学废物产生者必须确定废弃的化学品是否是归类为一般废物或危险废物。作为化学产品的供应商，无法得知使用单位的具体用途、加工过程和工艺来源，故不能提供产品废弃后的废物归类信息。

污染包装物: 未受污染的包装可以回收再利用。已沾染内容物的包装应按与其内容物相同的处理方式，需要委托具有相关资质的废物处理机构进行回收或处置。请遵循当地和国家的法律及规章，不同地区的法规可能不同。不能作为生活垃圾处理。

14. 运输信息

国内法规

陆运 (GB 6944/12268)

联合国编号或 UN ID	:	UN 2735
联合国运输名称	:	液态胺,腐蚀性,未另作规定的 (2,4,6-三[(二甲氨基)甲基]苯酚)
类别	:	8
包装类别	:	III
标签	:	8
备注	:	与食品，饲料分开存放。

国际法规

空运(IATA-DGR)

UN/ID 编号	:	UN 2735

联合国运输名称	:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
类别	:	8
包装类别	:	III
标签	:	8
包装说明(货运飞机)	:	856
包装说明(客运飞机)	:	852

海运(IMDG-Code)

联合国编号或UN ID	:	UN 2735
联合国运输名称	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
类别	:	8
包装类别	:	III
标签	:	8
EmS 表号	:	F-A, S-B
海洋污染物（是/否）	:	否
备注	:	与食品，饲料分开存放。 不要和酸一起储存和放置。

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

特殊防范措施

备注	:	与食品，饲料分开存放。

本文提供的运输分类仅供参考，纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。 运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

15. 法规信息

危险化学品目录（2015版）

未列入
但符合危险化学品确定原则

易制毒化学品管理条例 国务院令第445号 附表：易制毒化学品的分类和品种目录 第一类， 第二类， 第三类

不受管控

易制爆危险化学品名录(2017年版)

不受管控

首批重点监管的危险化学品名录（2011）

不受管控

第二批重点监管的危险化学品名录（2013）

不受管控

下列法律、法规、规章和标准，对化学品的管理作了相应的规定：
危险化学品安全管理条例（第591 号令）
工业场所有害因素职业接触限值 化学有害因素（GBZ 2.1）
危险货物品名表（GB 12268）
危险货物分类和品名编号（GB 6944）
化学品安全技术说明书--内容和项目顺序（GB/T 16483）
化学品安全技术说明书编写指南（GB/T 17519）
化学品安全标签编写规定（GB 15258）
国家危险废物名录

名录状态:

中国现有化学物质名录（IECSC）:	已列入名录.	

应遵守有关本产品的当地法规。

16. 其他信息

最初编制日期:	2019.04.08
发布日期:	2021.09.02
版本 #:	3.0
修订日期:	2021.09.02

缩略语和简称

ASTM:	美国材料试验协会
ATP:	基于技术进步的更新改编
BCF:	生物富集系数
BOD:	生化需氧量
c.c.:	闭杯
CAS:	化学文摘服务索引号
CESIO:	有机表面活性剂及其中间体欧洲委员会
CMR:	致癌-致突变生殖毒性
COD:	化学需氧量
DIN:	德国标准化研究所
EC50:	半最高作用浓度
GHS:	全球化学品统一分类和标签制度
GLP:	药物非临床研究质量管理规范
GMO:	转基因
IARC:	国际癌症研究中心
IATA:	国际航空运输协会
ICAO:	国际民用航空组织

IMDG:	国际海运危险物
ISO:	国际标准化组织
LC50:	半致死浓度
LD50:	半致死剂量
L(E)C50:	LC50 or EC50
LOAEL:	最低可观察到的负面作用剂量
LOEL:	最低可观察到的作用剂量
MAC:	最高容许浓度
NOAEL:	无观察到负面作用计量
NOEC:	无可观察到的作用浓度
NOEL:	无可观察到的作用剂量
o. c.:	开杯
OECD:	经济合作及发展组织
OEL:	职业接触限值
PC-TWA:	时间加权平均容许浓度
PC-STEL:	短时间接触容许浓度
PEC:	预计作用浓度
PNEC:	预计无作用浓度。
REACH:	REACH 注册
RID:	关于国际铁路车辆的公约
STOT:	特异性靶器官毒性
TA:	技术指导
TPR:	第三方代表 (Art.4)
VOC:	挥发性有机化合物
WHO:	世界卫生组织

培训建议: 依照国家法律法规和就业限制。依照国家法律法规和就业限制。

补充信息: 无可得到的数据

参考文献: 有关手册和刊物。
自查
自行进行的毒理学和生态毒理学研究
其他厂商的毒理学和生态毒理学研究
SIAR
OECD-SIDS
RTK 公开文件
中国相关法规和名录
有关手册和刊物。
自查
自行进行的毒理学和生态毒理学研究
其他厂商的毒理学和生态毒理学研究
SIAR
OECD-SIDS
RTK 公开文件
中国相关法规和名录

修订信息	对上一版本的所有的改动将在页边处注明。这一本版本取代所有以前的版本。
免责声明:	本信息以及所有进一步的技术建议均是基于我们目前的知识和经验。然而，该等信息并不意味我方应承担任何债务或其他法律责任，包括有关第三方的知识产权尤指专利权。特别是，不存在任何法律意义上的对产品属性的任何明示或暗示的担保或保证。我们保留由于技术进步或进一步开发而作出改进的权利。客户对产品进行仔细检验和测试的义务不予以免除。本信息所述的产品性能应经过测试方能确定，该等测试应当由客户单位中唯一具有检测职能并且合格的专家进行。我方不推荐参考其他公司使用的商号，也不暗示可以使用相类似产品。

附件 13　聚醚胺 MSDS

化学品安全技术说明书
按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

HUNTSMAN
Enriching lives through innovation

JEFFAMINE® D-220

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2021/05/27
3.4	2021/09/07	400001000022	最初编制日期: 2015/11/05

打印日期 2024/01/03

1. 化学品及企业标识

产品名称 : JEFFAMINE® D-220

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : 亨斯迈化工贸易（上海）有限公司

地址 : 中国上海市外高桥保税区新灵路118号1205室，邮政编码 200131

电话号码 : +86(0)21 5046 0521

电子邮件地址 : Global_Product_EHS_HPP@huntsman.com

应急咨询电话 : 欧洲: +32 35 75 1234
美国: +1 800 424 9300
亚洲: +65 6542 9595
中国: +86 20 39377888
+86 532 83889090
印度 +91 22 42 87 5333
澳大利亚: 1800 786 152
新西兰: 0800 767 437

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 硬化剂

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 液体
颜色	: 无色
气味	: 氨的

吞咽或皮肤接触可能有害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

急性毒性 (经口) : 类别 5

急性毒性 (经皮) : 类别 5

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 1

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1

长期水生危害 : 类别 3

GHS标签要素

象形图 :

信号词 : 危险

危险性说明 : H303 + H313 吞咽或皮肤接触可能有害。
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明 : **预防措施:**
P264 作业后彻底清洗皮肤。
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:
P301 + P330 + P331 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。
P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。
P304 + P340 + P310 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。立即呼叫急救中心/医生。
P305 + P351 + P338 + P310 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。
P312 如感觉不适，呼叫急救中心/医生。
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
储存:
P405 存放处须加锁。
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

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

吞咽可能有害。 皮肤接触可能有害。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 造成严重眼损伤。

环境危害

对水生生物有害并具有长期持续影响。

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

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号(CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]	9046-10-0	>= 90 - <= 100

4. 急救措施

一般的建议 : 离开危险区域。
请教医生。
向到现场的医生出示此安全技术说明书。
对症治疗。
如有症状，就医。

吸入 : 如吸入，移至新鲜空气处。
如有症状，就医。

皮肤接触 : 应立即进行医治，否则被腐蚀的皮肤上未经处理的伤口难以愈合。
如果皮肤接触了,用水彻底淋洗。
如果衣服被污染了,脱掉衣服。

眼睛接触 : 少量溅入眼睛会引起不可逆的组织损坏和失明。
如与眼睛接触,立即用大量水冲洗并就医。
在送往医院的过程中继续冲洗眼睛。
取下隐形眼镜。
冲洗时保持眼睛睁开。
如果眼睛刺激持续，就医。

食入 : 保持呼吸道通畅。
禁止催吐。
切勿给失去知觉者喂食任何东西。
如果症状持续，请就医。
立即将患者送往医院。

最重要的症状和健康影响 : 未见报道。

对保护施救者的忠告 : 急救者应该注意自我保护，并使用推荐的防护服装
如果存在接触的可能性，请参阅第 8 节有关个人防护装备段落。
避免吸入,摄入和与皮肤和眼睛接触。

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。
如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。

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
耐醇泡沫
二氧化碳(CO2)
化学干粉

不合适的灭火剂 : 当使用大量冲水时请格外小心，因为它可能会使火苗蔓延。

特别危险性 : 不要让消防水流入下水道和河道。

有害燃烧产物 : 无已知的有害燃烧产物。

特殊灭火方法 : 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。
按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

消防人员的特殊保护装备 : 如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 使用个人防护装备。
请参阅第 7 部分和第 8 部分所列的防护措施。

环境保护措施 : 防止产品进入下水道。
如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
如果产品污染了河流、湖泊或下水道，请告知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 用酸中和。
用惰性材料吸收（如砂子、硅胶、酸性粘结剂、通用粘结剂、锯末）。
放入合适的封闭的容器中待处理。

7. 操作处置与储存

操作处置

防火防爆的建议 : 一般性的防火保护措施。

安全处置注意事项 : 不要吸入蒸气/粉尘。

避免接触皮肤和眼睛。
有关个人防护,请看第 8 部分。
操作现场不得进食、饮水或吸烟。
为防止溢出,在搬运过程中把瓶子放在金属托盘上。
根据当地和国家的规定处理清洗水。

防止接触禁配物 : 未见报道。

储存

安全储存条件 : 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。
见标签上的预防措施。
存放在有适当标识的容器内。

禁配物 : 不要贮存在酸附近。

建议的贮存温度 : 2 - 40 ℃

有关储存稳定性的更多信息 : 正常条件下稳定。

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。

个体防护装备

呼吸系统防护 : 一般来说无需个人呼吸防护设备。

眼面防护 : 装有纯水的洗眼瓶
紧密装配的防护眼镜
处理那些非正常工艺问题时要戴面罩和穿防护服。

皮肤和身体防护 : 防渗透的衣服
在工作场所根据危险物的量和浓度来选择身体的防护。

手防护
材料 : 丁基橡胶
溶剂渗透时间 : > 480 min

材料 : 丁腈橡胶
溶剂渗透时间 : > 480 min

手套厚度 : 0.85 mm

材料 : 聚氯乙烯
溶剂渗透时间 : 230 min

指令	:	使用受相关标准，如：EN 16523(欧洲)及 EN 374(欧洲)及F739(美国)，规范的手套。
备注	:	若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀，不渗透的手套。 在特殊的工作场合能否适用应该与手套的供应商讨论。
卫生措施	:	使用时，严禁饮食。 使用时，严禁吸烟。 休息前及工作结束时洗手。

9. 理化特性

外观与性状	:	液体
颜色	:	无色
气味	:	氨的
气味阈值	:	无数据资料
pH值	:	11.7 浓度或浓度范围: 50 g/l
熔点/凝固点	:	无数据资料
沸点	:	232 ° C (1,013.25 hPa)
闪点	:	128 ° C 方法: 国际标准 ISO 2719, 闭杯
蒸发速率	:	此产品本身无数据资料。
易燃性(固体, 气体)	:	此产品本身无数据资料。
易燃（液体）	:	此产品本身无数据资料。
爆炸上限 / 可燃性上限	:	无数据资料
爆炸下限 / 可燃性下限	:	无数据资料
蒸气压	:	0.9 hPa (20 ° C)
蒸气密度	:	1
密度/相对密度	:	0.9476 (20 ° C)

密度	:	无数据资料
溶解性		
水溶性	:	100 g/l 溶于冷水 (20 ° C)
其它溶剂中的溶解度	:	此产品本身无数据资料。
正辛醇/水分配系数	:	log Pow: 1.34 (25 ° C)
自燃温度	:	230 ° C
热分解	:	此产品本身无数据资料。
自加速分解温度(SADT)	:	此产品本身无数据资料。
黏度		
动力黏度	:	10.3 mPa.s (20 ° C)
		5.08 mPa.s (40 ° C)
运动黏度	:	10.9 mm2/s (20 ° C)
		5.46 mm2/s (40 ° C)
爆炸特性	:	此产品本身无数据资料。
氧化性	:	无。
分子量	:	无数据资料
金属腐蚀速率	:	不腐蚀金属。
粒径	:	此产品本身无数据资料。

10. 稳定性和反应性

反应性	:	正常使用的条件下未见有危险反应。
稳定性	:	正常条件下稳定。
危险反应	:	无特别提及的危险。
应避免的条件	:	未见报道。
禁配物	:	未见报道。

危险的分解产物 : 氨

一氧化碳

二氧化碳(CO2)

醛

酮类

氮氧化物

11. 毒理学信息

接触途径 : 此产品本身无数据资料。

急性毒性

急性经口毒性 - 产品 : 急性毒性估计值 : 3,070 mg/kg
方法: 计算方法

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:
急性吸入毒性 : LC50 (大鼠, 雄性和雌性): > 0.74 mg/l
暴露时间: 8 h
测试环境: 蒸气
方法: OECD测试导则403

急性经皮毒性 - 产品 : 急性毒性估计值 : 3,170 mg/kg
方法: 计算方法

急性毒性（其它暴露途径） : 无数据资料

皮肤腐蚀/刺激

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:
种属: 家兔
评估: 腐蚀性，类别 1C - 暴露接触发生1到4小时后发生的反应，观察14天
方法: OECD测试导则404
结果: 接触暴露1到4小时后，产生腐蚀影响

严重眼睛损伤/眼刺激

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:
种属: 家兔
结果: 对眼睛有不可逆转的影响
评估: 可对眼睛造成严重损伤。
方法: OECD测试导则405

呼吸或皮肤过敏

产品:

接触途径: 皮肤
种属: 豚鼠
结果: 不引起皮肤过敏。

评估: 无数据资料

生殖细胞致突变性

产品:

体外基因毒性 : 浓度或浓度范围: 0 - 10000 ug/plate
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用
方法: OECD测试导则471
结果: 阴性

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用
方法: OECD测试导则476
结果: 阴性

产品:

体内基因毒性 : 染毒途径: 经口
剂量: 500 mg/kg
方法: OECD测试导则474
结果: 阴性

生殖细胞致突变性- 评估 : 无数据资料

致癌性

无数据资料

致癌性 - 评估 : 无数据资料

生殖毒性

产品:

对繁殖性的影响 : 种属: 大鼠, 雄性和雌性

染毒途径: 经皮
方法: OECD测试导则421
结果: 动物试验未见任何对生育能力的影响。

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:

对胎儿发育的影响 : 测试类型: 产前的
种属: 家兔, 雌性
染毒途径: 经口
剂量: 15/50/115 毫克每千克
单一治疗的持续时间: 23 d
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 50 mg/kg 体重
发育毒性: 未观察到有害效果的水平: 115 mg/kg 体重
方法: OECD测试导则414

生殖毒性 - 评估 : 无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

无数据资料

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

无数据资料

重复染毒毒性

产品:

种属: 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL: > 250 mg/kg
染毒途径: 经皮
暴露时间: 90 d
接触量: 5 d
连续观察周期: 28 d
方法: 亚慢性毒性

种属: 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL: > 239 mg/kg
染毒途径: 口服（喂饲）
暴露时间: 31 d
方法: 亚急性毒性

种属: 大鼠, 雄性和雌性
NOAEL: 100 mg/kg
染毒途径: 经皮
暴露时间: 28 d
接触量: 5 d
方法: 亚急性毒性

重复染毒毒性 - 评估 : 无数据资料

吸入危害
无数据资料

人体暴露体验
一般信息: 无数据资料

吸入: 无数据资料

皮肤接触: 无数据资料

眼睛接触: 无数据资料

食入: 无数据资料

毒代动力学、代谢和分布信息
无数据资料

神经毒性
无数据资料

其他信息
食入: 无数据资料

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:
对鱼类的毒性 : EC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 15 mg/l
终点: 死亡率
暴露时间: 96 h
测试类型: 半静态试验
试验物: 淡水
方法: OECD测试导则203

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:

对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水溞)): 80 mg/l
暴露时间: 48 h
测试类型: 静态试验
试验物: 淡水
方法: OECD测试导则202

对藻类/水生植物的毒性 - 产品 : EbC50 (Skeletonema costatum (中肋骨条藻)): 141.72 mg/l
暴露时间: 72 h
测试类型: 静态试验
试验物: 海水
方法: ISO 10253

M-因子 (急性水生危害) : 无数据资料

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : 无数据资料

对水溞和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : 无数据资料

M-因子 (长期水生危害) : 无数据资料

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:

对微生物的毒性 : EC50 (活性污泥): 750 mg/l
暴露时间: 3 h
测试类型: 静态试验
方法: OECD测试导则209

对土壤生物的毒性 : 无数据资料

对植物的毒性 : 无数据资料

沉积物毒性 : 无数据资料

对陆生生物的毒性 : 无数据资料

生态毒理评估

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:

急性水生危害 : 对水生生物有害。

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:

长期水生危害 : 对水生生物有害并具有长期持续影响。

土壤的毒性资料 : 无数据资料

对其他环境生物体的影响 : 无数据资料

持久性和降解性

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:

生物降解性 : 测试类型: 好氧的
细菌培养液: 混合物
结果: 不可生物降解的
生物降解性: 0 %
暴露时间: 28 d
方法: OECD测试导则301B

生物耗氧量(BOD) : 无数据资料

化学耗氧量(COD) : 无数据资料

BOD/COD : 无数据资料

ThOD : 无数据资料

BOD/ThOD : 无数据资料

溶解的有机碳(DOC) : 无数据资料

物-化去除法 : 无数据资料

组分:

α-(2-氨甲基乙基)-ω-(2-氨甲基乙氧基)聚[氧(甲基-1,2-亚乙基)]:

水中的稳定性 : 水解半衰期(DT50): 12 Months (25 ° C) pH值: 6.5
方法: 无适用资料。
备注: 淡水

光降解 : 无数据资料

对污水处理的影响 : 无数据资料

生物蓄积潜力

生物蓄积 : 无数据资料

正辛醇/水分配系数 - 产品 : log Pow: 1.34 (25 ° C)

土壤中的迁移性

迁移性 : 无数据资料

在各环境分割空间中的分布 : 无数据资料

土壤中的稳定性 : 无数据资料

其他环境有害作用

环境归宿和途径 : 无数据资料

PBT和vPvB的结果评价 : 无数据资料

内分泌干扰能力 : 无数据资料

可吸附有机卤素 (AOX) : 无数据资料

对臭氧层有危害

臭氧消耗潜能值 不适用

其它生态信息 - 产品 : 在非专业的操作和处理时，不排除会产生环境危害。
对水生生物有害并具有长期持续影响。

全球变暖潜值 : 无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 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。
不要将废水排入下水道。
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池,水道和沟渠。

污染包装物 : 倒空剩余物。
按未用产品处置。
不要重复使用倒空的容器。

14. 运输信息

国际法规

空运(IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 2735
联合国运输名称 : Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)
类别 : 8
包装类别 : III

标签	:	Corrosive
包装说明(货运飞机)	:	856
包装说明(客运飞机)	:	852

海运(IMDG-Code)

联合国编号	:	UN 2735
联合国运输名称	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)
类别	:	8
包装类别	:	III
标签	:	8
EmS 表号	:	F-A, S-B
海洋污染物	:	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

GB 6944/12268

联合国编号	:	UN 2735
联合国运输名称	:	液态胺，腐蚀性,未另作规定的 (POLYOXYPROPYLENEDIAMINE)
类别	:	8
包装类别	:	III
标签	:	8

特殊防范措施

本文提供的运输分类仅供参考，纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。 运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

15. 法规信息

适用法规

中华人民共和国职业病防治法

《职业病危害因素分类目录》	:	未列出
《职业病分类和目录》	:	未列出

危险化学品安全管理条例

《危险化学品目录》	:	产品不列入目录，但依据GHS分类属于目录定义的“危险化学品”
《危险化学品重大危险源辨识》	:	未列出
《重点监管的危险化学品名录》	:	未列出

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

《高毒物品目录》 : 未列出

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

《中国严格限制的有毒化学品名录》 : 未列出

新化学物质环境管理办法

《中国现有化学物质名录》 : 存在于或符合现有名录

产品成分在下面名录中的列名信息：

DSL : 本品中的所有成分都在加拿大DSL清单中

AIIC : 存在于或符合现有名录

NZIoC : 存在于或符合现有名录

ENCS : 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

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

名录

AIIC（澳大利亚）、DSL（加拿大）、IECSC（中国）、REACH（欧盟）、ENCS（日本）、ISHL（日本）、KECI（韩国）、NZIoC（新西兰）、PICCS（菲律宾）、TCSI （台湾）、TECI（泰国）、TSCA（美国）

16. 其他信息

日期格式 : 年/月/日

本SDS中的信息和建议就我们所知到目前为止是最好的和正确的，但在此不作担保。

在任何情况下，用户有责任确定该信息和建议的适用性以及将该产品作为特殊用途时的适用性。

本产品可能会产生危害，应小心使用。尽管在本SDS中对某些危害已作了描述，但并不代表这是唯一存在的危害。

本产品与其他物质一起使用时，其危害性、毒性和性质会发生变化，并取决于制造环境或其他生产过程。用户应当测定这些危害，并告知作业与加工人员以及最终用户。

以上的注册商标属于Huntsman Corporation 或其联营公司的资产。

除了正式授权的HUNTSMAN雇员或代理人以外，没有授权任何个人或组织编写或修改HUNTSMAN产品的资料表。非授权渠道的资料表可能含有过时或者不确切的信息。

附件 14　苄基缩水甘油醚 MSDS

化学品安全技术说明书

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH)，附件II
(COMMISSION REGULATION (EU) No 453/2010)

第 1 部分： 化学品及企业标识

1.1. 产品标识

产品名称	XY692
CAS号	89616-40-0

1.2. 物质或混合物的相关确定用途及不适宜用途

推荐用途	作为稀释剂，用于涂料、胶粘剂、灌封料、浇注体、复合材料等中
不建议的用途	无可用信息

1.3. 安全技术说明书供应商详情

供应商	安徽新远科技有限公司
地址	安徽省黄山市徽州区循环经济园紫金路16号
邮编	245900
电话	+86-0559-3518000
传真	+86-0559-3516788
电子邮件	tech.xy@0559hy.com

进口商	
地址	
邮编	
电话	
传真	
电子邮件	

1.4. 紧急电话号码

+86-559-3518000

第 2 部分： 危险性概述

2.1. 物质或混合物分类

依据第 1272/2008 (EC) 号法规 [CLP] 分类

皮肤腐蚀/刺激　类别2　- (H315)
皮肤致敏　类别1　- (H317)

依据 67/548/EEC 或者 1999/45/EC 分类

Xi; R38
R43

2.2. 标签元素

符号/象形图

信号词	警告
危险性说明	H315 - 造成皮肤刺激 H317 - 可能引起皮肤过敏反应
防范说明	P264 - 操作后彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤 P280 - 穿戴防护手套/防护服/防护眼镜/防护面罩 P302 + P352 - 如皮肤接触： 用大量肥皂和水清洗 P333 + P313 - 如果发生皮肤刺激或皮疹：寻求医疗建议/就医 P501 - 将内容物 / 容器交由认可的废弃物处理场处理

2.3. 其他危害

无可用信息

第 3 部分： 成分/组成信息

3.1 物质

化学名称	EC 编号	CAS 编号	重量 %	依据 67/548/EEC 或者 1999/45/EC 分类	依据第 1272/2008 (EC) 号法规 [CLP] 分类
苄基缩水甘油醚	271-846-8	89616-4 -0	99	Xi; R38 R43	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317)

第 4 部分： 急救措施

4.1. 急救措施说明

一般建议

如果发生意外或感觉不适，立即寻求医疗建议（尽可能出示使用说明或安全数据表）.

吸入

如吸入： 将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息. 若感觉不适，寻求医疗建议/就医.

皮肤接触

立即用肥皂和大量清水进行清洗. 如果皮肤刺激持续，请呼叫医生.

眼睛接触

如进入眼睛： 用水小心清洗几分钟。 如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜。 继续冲洗. 如果眼睛刺激持续：寻求医疗建议/就医.

摄入

如感觉不适，呼叫解毒中心或医生/医师. 漱口.

4.2. 最重要的症状与效应（包括急性的和迟发的）

造成皮肤刺激. 可能引起皮肤过敏反应.

4.3. 任何需要立即就医及特殊治疗的指示

无可用信息.

第 5 部分： 消防措施

5.1. 灭火剂

合适的灭火剂	请使用适合当地情况和周围环境的灭火措施.
不合适的灭火剂	无可用信息

5.2. 物质或混合物引起的特殊危害

热分解会导致释放出刺激性和有毒气体和蒸气
碳氧化物 (COx)

5.3. 对消防人员的建议

穿戴自给式呼吸器和防护服. 留在上风口. 确保足够的通风，尤其是在密闭区域中. 在无风险的前提下将容器从火场中移出. 用水喷雾冷却桶. 不得让消防水流入排水沟或水源. 将人员疏散至安全地带.

第 6 部分： 泄漏应急处理

6.1. 个人预防措施，防护设备和紧急程序

确保足够的通风，尤其是在密闭区域中
避免接触眼睛和皮肤
避免吸入蒸气或烟雾
使用第 8 部分推荐的个人防护设备

6.2. 环境预防措施

不得使其进入任何下水道、洒到地面上或进入任何水体
防止对环境的排放符合法规的要求
如果有大量溢出物无法被控制，则应通知地方当局

6.3. 围堵与清理的方法及材料

用土、砂子或其他不可燃的材料吸收，并转移至容器中待随后废弃处置

6.4. 参考其他部分

更多信息参见第7部分
更多信息参见第8部分
更多信息参见第13部分

第 7 部分： 操作处置与储存

7.1. 安全操作预防措施

依照良好的工业卫生和安全实践进行操作
根据要求使用个人防护设备
避免接触皮肤、眼睛或衣物
操作后彻底清洗
只能在室外使用
仅在通风良好的区域使用
远离热源、火花、火焰和其他火源

7.2. 安全储存条件，包括任何不相容性

保持容器密闭，并置于干燥和通风良好的地方
远离衣物及其他不相容材料

7.3. 特定最终用途
除了第1.2部分提到的用途，没有其它具体的使用规定。

第 8 部分： 接触控制与个体防护

8.1. 控制参数
未设定

衍生无影响水平(DNEL)
无可用信息.

预计无影响浓度（PNEC）
无可用信息.

8.2. 暴露控制
工程控制
确保足够的通风，尤其是在密闭区域中.
配备淋浴、洗眼台

个人防护设备

眼睛/面部防护	佩戴有护边的安全眼镜（或护目镜）
手部防护	穿戴防护手套
皮肤和身体防护	合适的防护服
呼吸防护	如果通风不良，配戴适当的呼吸防护设备

环境暴露控制
防止产品进入排水管

第 9 部分： 理化特性

9.1. 基本理化特性信息

外观	液体
颜色	无色至淡黄色
气味	基本无气味
气味阈值	无可用信息
pH	7
熔点/凝固点	-10 °C
沸点 / 沸程	>70 °C
闪点	109 °C
蒸发率	无可用信息
易燃性	不易燃
空气中的易燃极限	无可用信息
蒸气压	无可用信息
蒸气密度	无可用信息
密度	1.077g/cm^3 (20°C)
相对密度	无可用信息

体积密度	无可用信息
比重	无可用信息
水溶性	不溶于水
分配系数	log Pow = 3.77
自燃温度	无可用信息
分解温度	无可用信息
运动粘度	无可用信息
动力粘度	2-8 mPa.s (25°C)
爆炸性	非爆炸物
氧化性	无可用信息

9.2. 其他信息
无可用信息

第 10 部分： 稳定性和反应性

10.1. 反应性
在推荐的储存和操作条件下产品稳定（见第7部分，操作和储存）。.

10.2. 化学稳定性
正常条件下稳定.

10.3. 危险反应可能性
正常处理过程中不会发生.

10.4. 应避免的条件
高温加热
不相容材料

10.5. 不相容材料
强酸. 强碱. 强氧化剂.

10.6. 危险分解产物
一氧化碳
二氧化碳 (CO_2)

第 11 部分： 毒理学信息

11.1. 毒理作用信息
急性毒性
经口: LD50 > 2000 mg/kg bw (大鼠)

皮肤腐蚀/刺激
造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激
无可用信息.

致敏性
可能引起皮肤过敏反应

生殖细胞致突变性
无可用信息.

致癌性
无可用信息

生殖毒性
无可用信息.

STOT - 一次接触
无可用信息.

STOT - 反复接触
无可用信息.

吸入危害
无可用信息.

第 12 部分： 生态学信息

12.1. 毒性
鱼类: LC50 > 5000 mg/L/ 96 h (虹鳟鱼)

12.2. 持久性和降解性
无可用信息.

12.3. 潜在生物积累性
无可用信息.

12.4. 在土壤中的迁移性
无可用信息

12.5. PBT 和 vPvB 评估结果
该物质不认为具有高持久性或高累积性（vPvB）

12.6. 其他不利影响
无可用信息

第 13 部分： 废弃处置

13.1. 废物处理方法

残留物/未使用产品带来的废物	废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规
受沾染的包装	空容器应采取当地回收、恢复或废物处置。

第 14 部分： 运输信息

14.1 联合国编号	未受管制

14.2 正确的运输名称	未受管制
14.3 危害类别	未受管制
14.4 包装组	未受管制
14.5 环境危害	非海洋污染物
14.6 特殊预防措施	无可用信息
14.7 散装运输依据MARPOL 73/78 附件II以及IBC 规则	不适用

第 15 部分： 法规信息

15.1. 物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

欧盟

请注意关于保护在工作中面临化学试剂风险的工人的健康与安全的98/24/EC指令
注意有关保护工作中青少年的指令94/33/EC
注意有关保护工作中孕妇和哺乳期妇女的指令92/85/EC

国际目录

Component	TSCA	DSL / NDSL	EINECS/ ELINCS	ENCS	IECSC	KECL	PICCS	AICS
苄基缩水甘油醚 CAS:89616-40-0	X	X	X	X	X	X	X	X

"-" 未列入
"X" 已列入

15.2. 化学品安全评估

无可用信息

第 16 部分： 其他信息

本材料安全技术说明书符合第1907/2006(EC)号法规的要求

签发日期	13-Jul-2015
修订日期	13-Jul-2015
修订说明	不适用

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

TWA - TWA（时间加权平均浓度）
STEL - STEL（短期暴露限值）
上限 - 最大限值
TSCA - 美国有毒物质控制发难第8（b）章节名录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
EINECS/ELINCS - 欧洲现有化学物质清单/欧洲已通报化学物质清单
ENCS - 日本既有和新化学物质
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质

PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录

H说明的全文参见第3部分
H315 - 造成皮肤刺激
H317 - 可能引起皮肤过敏反应

完整的R-术语参考第 2 和第 3 部分
R38 - 刺激皮肤
R43 - 皮肤接触可能引起过敏

免责声明
根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本物质安全数据表中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质，除非文中另有规定.

-------- 安全技术说明书结束 --------

附件 15　双氰胺 MSDS

化学品安全技术说明书

MSDS创建日期：2009年11月12日
修订日期：2021 年 1 月 5 日

第一部分：化学品及企业标识

中文名称： LS-100M
英文名称：LS-100M
用途：医药、农药、环氧树脂固化剂
企业名称：大连连晟贸易（苏州）有限公司

第二部分：危险性概述

危险性类别：不适用

危险图形标识：无危险图形
信号词：无信号词
危险性说明：不适用
防范说明：不适用

第三部分： 成分/组成信息

纯品或混合物：混合物

化学名称	CAS号	wt%
LS-100M	461-58-5	≥96
二氧化硅	7631-86-9	＜4

第四部分：急救措施

4.1 急救措施的描述：

如果有以下情况，或者有持续的症状，立刻就医。

4.1.1 吸入。吸入粉尘可能会引起咳嗽、喷嚏。如果吸入过热或燃烧的烟雾，立即转移到有新鲜空气的地方。
4.1.2 皮肤接触。立即用大量水清洗。

4.1.3 眼睛接触。用清水冲洗眼睛至少10分钟，分开眼睑。

4.1.4 吞食。用水清洗口腔，然后饮用大量清水，如果感觉不舒服，立刻就医。

4.2 最重要的症状和影响，包括急性的和延迟的。
改产品未被归类为对人体健康有害的物质。
4.3 需要立刻就医和特殊治疗的症状。
如果出现皮肤刺激或皮疹，则立刻就医。

第五部分：消防措施

5.1 灭火介质：

适合的灭火介质：使用适合周围火焰的灭火介质。

不适合的灭火介质：不适用。

5.2混合物特殊危险性：如果发生火灾，可能产生有害烟雾：氮氧化合物、氨

5.3消防员建议：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服。

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。用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。若大量泄漏，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，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。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、酸类、碱类接触。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、酸类、碱类分开存放，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：接触控制和个体防护

8.1控制参数：

职业接触限值：俄罗斯 - TWA: MAC: 0.5 mg/m3.
8.2工程控制：密闭操作，局部排风。
8.3呼吸系统防护： 空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
8.4眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。

8.5身体防护： 穿防毒物渗透工作服。

8.6手防护： 戴橡胶手套。

8.7其他防护： 工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

主要成分： 纯品

外观与性状： 无色、无臭晶体。
熔点(℃)： 208-212
沸点(℃)： 无资料

相对密度(水=1)： 1.40(14℃)
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
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： 溶于水，溶于乙醇，微溶于乙醚。

主要用途： 用作肥料、硝酸纤维素稳定剂、橡胶硫化促进剂，也用于制造塑料、人造树脂、人造漆、氰化合物，还是制造黑色素、炸药等的原料

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：在推荐的存储条件下保持稳定。
禁配物：强氧化剂、强酸、强碱。

避免条件：避免不兼容的物质。避免形成粉尘。避免在熔点以上长时间加热。在水溶液中，避免加热超过80摄氏度。
分解产物：氨、一氧化二氮

第十一部分：毒理学资料

急性毒性： LD50：>4000 mg/kg(小鼠经口)；>3000 mg/kg(兔经口)

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：无资料
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： 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。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。必须送到适合的废物处理场所。

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：无资料
包装类别： 无资料包
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、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

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。

第十六部分：其他信息

附件 16　鹤山市 2023 年空气质量年报

鹤山市2023年环境空气质量年报

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

一、空气质量状况

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

表1　2023年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

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

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

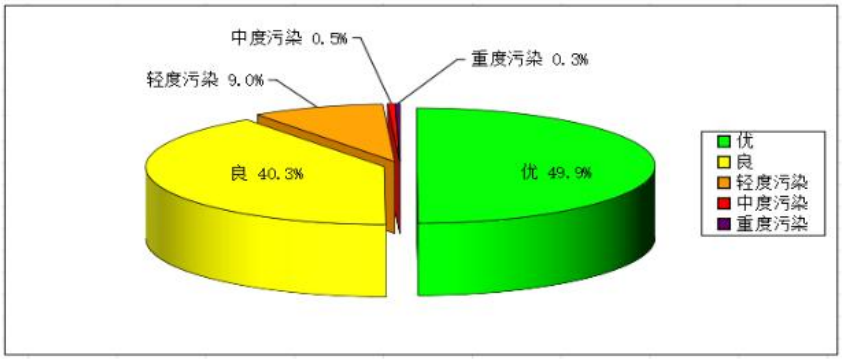


图1　2023年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

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

三、空气质量达标率变化

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

鹤山市区SO_2、PM_{10}、CO和$PM_{2.5}$达到国家日均二级标准的天数比例均为 100%；$O_{3\text{-}8h}$达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%；NO_2达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。（详见图2）

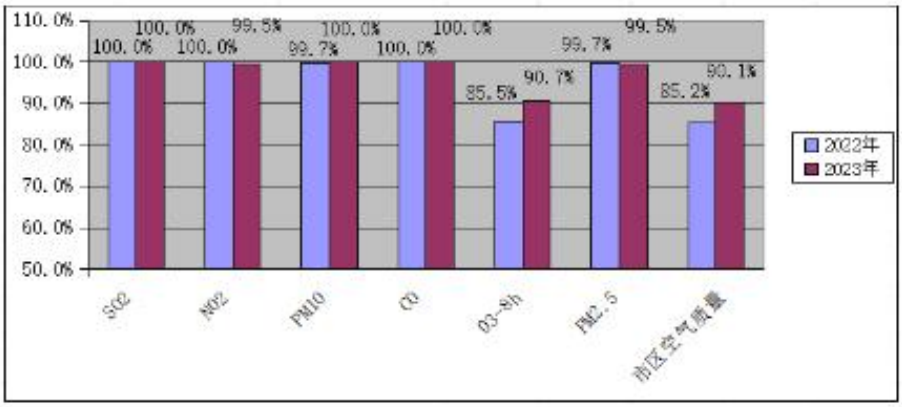


图2 2023年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【说明】

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

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

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO_2	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO_2	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O_3	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM_{10}	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
$PM_{2.5}$	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

附件 17　电子元件灌封材料的 VOC 含量检测报告

202319121786

检测报告

编号：CANEC23012768201　　**日期：**2023 年 11 月 03 日　　第 1 页，共 3 页

客户名称：　鹤山市欧克特电子科技有限公司

客户地址：　鹤山市桃源镇建桃工业区 8 号

样品名称：　电子元件灌封材料 黑料

样品类型：　本体型胶粘剂：其他 - 环氧树脂类

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号：　GZP23-017635

样品接收时间：　2023 年 10 月 30 日

检测周期：　2023 年 10 月 30 日 ~ 2023 年 11 月 03 日

检测要求：　根据客户要求检测

检测方法：　见后续页。

检测结果：　见后续页。

检测要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

Kelly Qu 屈桃李
批准签署人

scan to see the report

9D997149

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CSTC Standards Technical Services (Guangzhou) Co., Ltd. Guangzhou Branch Technical Services Co., Technical Laboratory
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　t (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　t (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测结果：

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN23-0127682-0001.C001	黑色液体（A）：棕色液体（B）=100:10（质量比）

备注：

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

GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法： 参考 GB 33372-2020 附录 E。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	50	g/kg	1	8
结论				**符合**

备注：客户要求条件：80℃，8 小时。
除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（w=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片：

CAN23-0127682-0001.C001

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 18　环氧固化剂的 VOC 含量检测报告

CTI 华测检测

CMA 202219013266　ilac-MRA　CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L5130

检测报告
Test Report

报告编号 A2240352566101001E　　第 1 页　共 4 页
Report No. A2240352566101001E　　Page 1 of 4

报告抬头公司名称	鹤山市欧克特电子科技有限公司
Company Name shown on Report	HESHAN OUKETE ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD
地　　址	鹤山市桃源镇建桃工业区 8 号
Address	NO.8 JIANTAO INDUSTRIAL ZONE, TAOYUAN TOWN, HESHAN CITY

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认
The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称	电子元件灌封材料白料
Sample Name	White material for electronic component encapsulation
样品型号	8002AB (A/B-40DY-7)
Model No.	8002AB (A/B-40DY-7)
样品接收日期	2024.06.18
Sample Received Date	Jun. 18, 2024
样品检测日期	2024.06.18-2024.06.24
Testing Period	Jun. 18, 2024 to Jun. 24, 2024

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

检测结论 Test Conclusion　所检项目的检测结果满足GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中环氧树脂类本体型胶粘剂应用领域其他的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required limits of bulk epoxy resin adhesives for other use in GB 33372-2020 Limit of volatile organic compounds content in adhesive.

批　　准 Approved by　王文軍　日　　期 Date　2024.06.24

王文军
授权签字人 Lab Authorized Signatory

No. R200822245

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司　广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦
CTI Testing International Group Co.,Ltd. Shunde Branch
Yongying Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

检测报告
Test Report

测试摘要 Executive Summary:

测试要求 **TEST REQUEST**	测试结果 **CONCLUSION**
GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive	
- 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds (VOC)	**符合 PASS**

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。
PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

**********详细结果，请见下页**********
********** For further details, please refer to the following page(s) **********

检测报告
Test Report

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive

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

测试方法 Test Method：GB 33372-2020 6.2.3

(反应活性类本体型胶粘剂 reactive bulk adhesives);

测试仪器：鼓风恒温烘箱,电子天平

Measured Equipment：Blast constant temperature oven, electronic balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds	21	1	50	g/kg

备注 Remark:

- 根据客户声明，送测产品为环氧树脂类本体型胶粘剂应用领域其他。
  According to the client's statement, the tested product is bulk epoxy resin adhesives for other use.
- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 固化条件：样品经过 105℃加热 1.5h 固化操作。
  Curing condition: The samples were cured under the condition of heating at 105℃for 1.5h.

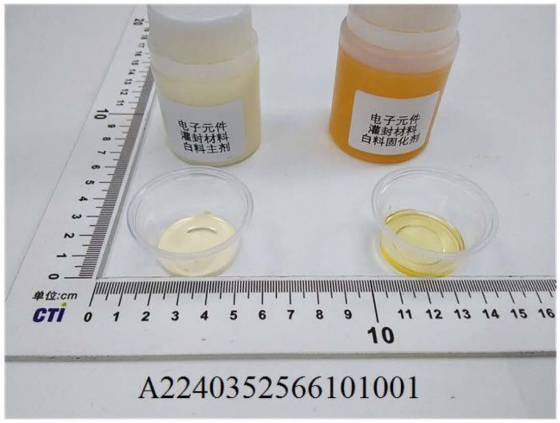
样品/部位描述 Sample/Part Description

序号 No.	CTI 样品 ID CTI Sample ID	描述 Description
1	001	A（米黄色液体）：B(棕色液体）=100:40（质量比） A(beige yellow liquid) : B(brown liquid) = 100: 40 (w/w)

检测报告
Test Report

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement：

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效；
   This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
   The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
   The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明，报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受（w=0）二元判定规则进行符合性判定; Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告；
   Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异，以中文为准。
   In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附件 19　环氧单一胶的 VOC 含量检测报告

CTI 华测检测

CMA 202219013266　jlac-MRA　CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L5130

检测报告
Test Report

报告编号　A2240391424101001E　　第 1 页　共 4 页
Report No.　A2240391424101001E　　Page 1 of 4

报告抬头公司名称	鹤山市欧克特电子科技有限公司
Company Name shown on Report	HESHAN OUKETE ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD
地　　址	鹤山市桃源镇建桃工业区 8 号
Address	NO.8 JIANTAO INDUSTRIAL ZONE, TAOYUAN TOWN, HESHAN CITY

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认
The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称	环氧单一胶
Sample Name	Epoxy single adhesive
样品接收日期	2024.07.03
Sample Received Date	Jul. 3, 2024
样品检测日期	2024.07.03-2024.07.10
Testing Period	Jul. 3, 2024 to Jul. 10, 2024

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

检测结论 Test Conclusion　所检项目的检测结果满足GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中环氧树脂类本体型胶粘剂应用领域其他的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required limits of bulk epoxy resin adhesives for other use in GB 33372-2020 Limit of volatile organic compounds content in adhesive.

批　　准 Approved by　王文軍　日　　期 Date　2024.07.10

王文军
授权签字人 Lab Authorized Signatory

No. R200821176

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司　广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦
CTI Testing International Group Co.,Ltd. Shunde Branch
Yongying Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

检测报告
Test Report

测试摘要 Executive Summary:

测试要求 **TEST REQUEST**	测试结果 **CONCLUSION**
GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive	
- 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds (VOC)	符合 **PASS**

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。
PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

**********详细结果，请见下页**********
********** For further details, please refer to the following page(s) **********

检测报告
Test Report

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive

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

测试方法 Test Method：GB 33372-2020 6.2.3

(反应活性类本体型胶粘剂 reactive bulk adhesives);

测试仪器：鼓风恒温烘箱,电子天平

Measured Equipment：Blast constant temperature oven, electronic balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds	2	1	50	g/kg

备注 Remark:

- 根据客户声明，送测产品为环氧树脂类本体型胶粘剂应用领域其他。
  According to the client's statement, the tested product is bulk epoxy resin adhesives for other use.
- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 固化条件：样品经过 120℃加热 30min 固化操作。
  Curing condition: The samples were cured under the condition of heating at 120℃ for 30min.

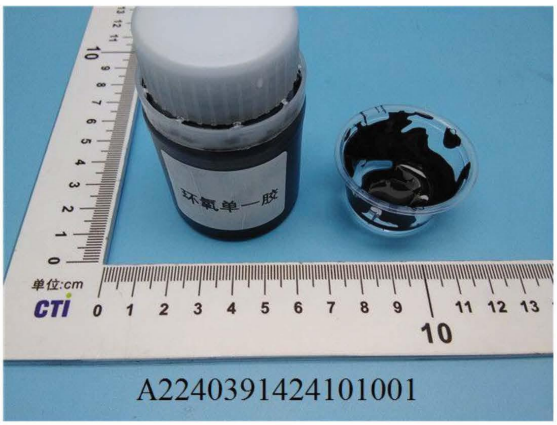
样品/部位描述 Sample/Part Description

序号 No.	CTI 样品 ID CTI Sample ID	描述 Description
1	001	黑色膏体 Black paste

检测报告
Test Report

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement：

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效；
   This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
   The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
   The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明，报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受（w=0）二元判定规则进行符合性判定; Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告；
   Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异，以中文为准。
   In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附件 20　大气环境补充监测报告

广东合创检测技术有限公司
Guangdong Hechuang Testing Technology Co.,Ltd.

CMA 202019115163

检测报告

报告编号：HC20240168

项目名称：	广东狮特龙实业有限公司环境空气监测
受测单位：	广东狮特龙实业有限公司
检测类型：	环评检测
样品类型：	环境空气
编制日期：	2024 年 7 月 24 日

编　　制：	陈丽薇
审　　核：	苏美芳
签　　发：（授权签字人）	谢汶芳
签发日期：	2024 年 7 月 25日

广东合创检测技术有限公司

报 告 声 明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、复核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测报告专用章、骑缝章和CMA章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起10日内向本公司提出，逾期不受理。

附件 21　电子元件灌封材料、环氧固化剂 MSDS

物质安全资料表（MSDS）

1. 产品及企业标识

产品类型：	电子元件灌封材料
产品型号：	8002AB A/B
制造商或供应商名称：	鹤山市欧克特电子科技有限公司
制造商或供应商地址：	鹤山市桃源镇建桃工业区 8 号
紧急联络电话：	0750-8219508

2. 危险性概述

GHS 危险性类别	皮肤刺激 类别 2 皮肤敏化作用 类别 1 慢性水生环境危险 类别 2
GHS 标签要素象形图	 GHS07　GHS08　GHS09
警示词	警告
危险性说明：	H315 造成皮肤刺激 H317 可能导致皮肤过敏反应 H319 造成严重眼刺激 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响
防范措施：	P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾 P264 作业后彻底清洗… P272 受沾染的工作服不得带出工作场地 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
反应措施：	P362+P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用 P332+P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊 P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟 P337+P313 如仍觉得眼刺激：求医/就诊 P321 具体治疗
燃爆危险：	本品不可燃，具刺激性，具致敏性。
环境危害：	该物质对环境有危害，有泄漏时应特别注意不得排入下水道。

3. 成分/组成信息

成分名称	化　学　式	CAS.NO.	百分含量/%
8002AB A			
1. 环氧树脂	$C_{15}H_{16}O_2$	25068-38-6	32～36
2. 环氧树脂	$C_{20}H_{30}O_6$	3130-19-6	3～9
3. 三羟甲基丙烷三缩水甘油醚	$R-C_2H_3O$	30499-70-8	2～6
4. 二甲基聚硅烷	C_2H_6Si	28883-63-8	1～3
5. 氢氧化铝	$AL(OH)_3$	21645-51-2	30～40

6. 碳酸钙	$CaCO_3$	471-34-1	10～25
7. 二氧化硅	SiO_2	14808-60-7	1～5
8. 炭黑	C	1333-86-4	3～7
9. 三氧化二锑	Sb_2O_3	1309-64-4	1～5
10. 十溴二苯乙烷	$C_{14}H_4Br_{10}$	84852-53-9	3～7
8002AB B			
1. 甲基四氢苯二甲酸酐	$C_9H_{12}O_3$	26590-20-5	93～98
2. 2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚	$C_{15}H_{27}N_3O$	90-72-2	2～5

4. 急救措施

4.1 应急措施要领

总说明：

马上脱下染有该产品的衣服

中毒的症状可能会在几个小时以后才出现，因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察。

吸入：

供给新鲜空气并且确保会叫医生。

万一病人不清醒时，请让病人侧躺以便移动。

皮肤接触：马上用肥皂水进行彻底的冲洗。

眼睛接触：张开眼睛在流水下冲洗数分钟，然后咨询医生。

食入：马上召唤医生

4.2 最重要的急慢性症状及其影响：无相关详细资料

4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状：无相关详细资料

5. 消防措施

灭火材料：	1211、干粉、二氧化碳、泡沫
特殊灭火程序：	用水雾冷却火场中的容器，直至火被扑灭和无复燃的危险
物质或混合物的特殊危害：	在加热期间或失火的情况下，产生有毒气体。
消防人员的特殊防护装备：	佩戴正压自给式呼吸器和全身防护设备

6. 泄露应急处理

6.1 个人防护措施 、 防护装备和应急处置程序

装上呼吸保护装置。

带上保护设备。让未受到保护的人们远离。

6.2 环境保护措施:

切勿让产品接触到污水系统或任何水源。

如果渗入了水源或污水系统,请通知有关当局。

切勿让其进入下水道/水面或地下水。

6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料:

吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。

使用中和剂。

确保有足够的通风装置。

7. 操作处置与储存

7.1 安全操作处置的预防措施: 确保工作间有良好的通风/排气装置。 小心打开及处理贮藏器。 防止气溶胶的形成。
7.2 安全储存条件，包括任何不兼容性 **储存库和容器需要达到的要求:** 没有特别的要求。 **有关储存于共用储存设施的资料:** 不要求。 **有关储存条件的更多资料:** 将容器密封。
7.3 特定最终用途: 无相关详细资料。

8. 接触控制和个体防护

8.1 适当的接触控制: 远离食品、饮料和饲料。 立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。 在休息之前和工作完毕后请清洗双手。 分开储存保护性衣服。 避免和眼睛及皮肤接触。	
8.2 个体防护:	
呼吸:	有机蒸气滤罐或滤毒罐呼吸防护器
手部:	一般橡胶手套，内衬线手套
眼睛:	化学安全防溅护目镜，洗眼设备
皮肤和身体:	上述橡胶材质工作鞋和防护工作服

9. 理化特性

测试项目:	主剂	固化剂	测试项目:	主剂	固化剂
物质状态:	液体	液体	PH 值:	无相关详细资料	
外 观:	黑色	浅黄色	气 味:	轻微刺激性气味	
密度 g/mL:	1.50～1.70	1.00～1.20	蒸汽压:	无相关详细资料	
闪点:	>140℃		沸点范围:	无相关详细资料	
挥发速率:	无相关详细资料		水中溶解度:	无相关详细资料	
自燃性:	该产品是不自燃的		分解温度:	无相关详细资料	
爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险		燃点温度:	无相关详细资料	
爆炸界限:	爆炸上限（UEL）:	均无相关详细资料			
	爆炸下限（LEL）:	均无相关详细资料			

10.稳定性和反应性

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

11.毒理学信息

LD/LC50 值：	LD_{50} 大于 1000 mg/kg 口腔-大鼠
急性毒性:	根据现有数据，产品不被分类。
皮肤腐蚀/刺激:	根据现有数据，产品不被分类。
严重眼睛损伤/眼睛刺激性：	造成严重眼损伤
呼吸或皮肤过敏:	可能导致皮肤过敏反应
生殖细胞突变性:	怀疑会导致遗传性缺陷
致癌性:	无相关详细资料
生殖毒性:	根据现有数据，产品不被分类。
特异性靶器官系统毒性-一次性接触:	对器官造成损害
特异性靶器官系统毒性-反复接触:	长期或反复接触可能对器官造成伤害
吸入危害:	根据现有数据，产品不被分类。

12.生态学信息

12.1 生态毒性 水生毒性：无相关详细资料。
12.2 持久性和降解性：无相关详细资料。
12.3 潜在的生物累积性：无相关详细资料。
12.4 土壤内移动性：无相关详细资料。
12.5 其他副作用 无相关详细资料。

13.废弃处置

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

14.运输资料

联合国危险货物编号：	无相关详细资料
UN 适当装船名：	无相关详细资料
运输危险等级：	无相关详细资料
包装组别：	无相关详细资料
环境危害：	无相关详细资料
用户特别预防措施：	无相关详细资料

15.法规信息

15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 **欧盟指令 2012/18/EU** **附录一危险物质** 这些成份都不列在名单上面。
15.2 化学物质安全性评价：尚未进行化学物质安全性评价

16.其他资料

本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧盟法规(EC) No 1907/2006, (EC) No 1272/2008 及(EU) No2015/830 编写而成。
编制单位：鹤山市欧克特电子科技有限公司 技术部
编制时间：2024 年 8 月
联系方式：0750-8219508

免责申明：

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据并沒有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理、储存、使用或弃置此化学品时所造成的损失、损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件,此化学品安全技术说明书并不适用。

附件 22　环氧单一胶 MSDS

物质安全资料表（MSDS）

1. 产品及企业标识

产品类型：	环氧单一胶
产品型号：	单一胶
制造商或供应商名称：	鹤山市欧克特电子科技有限公司
制造商或供应商地址：	鹤山市桃源镇建桃工业区 8 号
紧急联络电话：	0750-8219508

2. 危险性概述

GHS 危险性类别	皮肤刺激 类别 2 皮肤敏化作用 类别 1 慢性水生环境危险 类别 2
GHS 标签要素象形图	 GHS09
警示词	警告
危险性说明：	H315 造成皮肤刺激 H317 可能导致皮肤过敏反应 H319 造成严重眼刺激 H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响
防范措施：	P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾 P264 作业后彻底清洗… P272 受沾染的工作服不得带出工作场地 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
反应措施：	P362+P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用 P332+P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊 P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟 P337+P313 如仍觉得眼刺激：求医/就诊 P321 具体治疗
燃爆危险：	本品不可燃，具刺激性，具致敏性。
环境危害：	该物质对环境有危害，有泄漏时应特别注意不得排入下水道。

3. 成分/组成信息

成分名称	化　学　式	CAS.NO.	百分比
环氧单一胶			
1. 环氧树脂	$C_{15}H_{16}O_2$	25068-38-6	40-50%
2. 苄基缩水甘油醚	$R-C_2H_3O$	2930-05-4	3-10%
3. 炭黑	C	1333-86-4	2-7%
4. 氢氧化铝	$AL(OH)_3$	21645-51-2	35-45%
5. 双氰胺	$R-NH_2$	461-58-5	5-10%

4. 急救措施

4.1 应急措施要领 **总说明：** 马上脱下染有该产品的衣服 中毒的症状可能会在几个小时以后才出现，因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察。 **吸入：** 供给新鲜空气并且确保会叫医生。 万一病人不清醒时，请让病人侧躺以便移动。 **皮肤接触：**马上用肥皂水进行彻底的冲洗。 **眼睛接触：**张开眼睛在流水下冲洗数分钟，然后咨询医生。 **食入：**马上召唤医生
4.2 最重要的急慢性症状及其影响：无相关详细资料
4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状：无相关详细资料

5. 消防措施

灭火材料：	1211、干粉、二氧化碳、泡沫
特殊灭火程序：	用水雾冷却火场中的容器，直至火被扑灭和无复燃的危险
物质或混合物的特殊危害：	在加热期间或失火的情况下，产生有毒气体。
消防人员的特殊防护装备：	佩戴正压自给式呼吸器和全身防护设备

6. 泄露应急处理

6.1 个人防护措施 、 防护装备和应急处置程序 装上呼吸保护装置。 带上保护设备。让未受到保护的人们远离。
6.2 环境保护措施: 切勿让产品接触到污水系统或任何水源。 如果渗入了水源或污水系统,请通知有关当局。 切勿让其进入下水道/水面或地下水。
6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料: 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。 使用中和剂。 确保有足够的通风装置。

7. 操作处置与储存

7.1 安全操作处置的预防措施: 确保工作间有良好的通风/排气装置。 小心打开及处理贮藏器。 防止气溶胶的形成。
7.2 安全储存条件, 包括任何不兼容性 **储存库和容器需要达到的要求:**没有特别的要求。 **有关储存于共用储存设施的资料:**不要求。 **有关储存条件的更多资料:**将容器密封。
7.3 特定最终用途:无相关详细资料。

8. 接触控制和个体防护

8.1 适当的接触控制: 远离食品、饮料和饲料。

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。 在休息之前和工作完毕后请清洗双手。 分开储存保护性衣服。 避免和眼睛及皮肤接触。
8.2　个体防护：

呼吸：	有机蒸气滤罐或滤毒罐呼吸防护器
手部：	一般橡胶手套，内衬线手套
眼睛：	化学安全防溅护目镜，洗眼设备
皮肤和身体：	上述橡胶材质工作鞋和防护工作服

9. 理化特性

物质状态：	粘稠体	PH 值：	无相关详细资料
外 观：	黑色	气 味：	轻微刺激性气味
密度 g/mL：	1.30～1.50	蒸汽压：	无相关详细资料
闪点：	>140℃	沸点范围：	无相关详细资料
挥发速率：	无相关详细资料	水中溶解度：	无相关详细资料
自燃性：	该产品是不自燃的	分解温度：	无相关详细资料
爆炸的危险性：	该产品并没有爆炸的危险	燃点温度：	无相关详细资料
爆炸界限：	爆炸上限（UEL）：	无相关详细资料	
	爆炸下限（LEL）：	无相关详细资料	

10.稳定性和反应性

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

11.毒理学信息

LD/LC50 值：	LD_{50} 大于 1000 mg/kg 口腔-大鼠
急性毒性:	根据现有数据，产品不被分类。
皮肤腐蚀/刺激:	根据现有数据，产品不被分类。
严重眼睛损伤/眼睛刺激性：	造成严重眼损伤
呼吸或皮肤过敏:	可能导致皮肤过敏反应
生殖细胞突变性:	怀疑会导致遗传性缺陷
致癌性:	无相关详细资料
生殖毒性:	根据现有数据，产品不被分类。
特异性靶器官系统毒性-一次性接触:	对器官造成损害
特异性靶器官系统毒性-反复接触:	长期或反复接触可能对器官造成伤害
吸入危害:	根据现有数据，产品不被分类。

12.生态学信息

12.1　生态毒性　水生毒性：无相关详细资料。
12.2　持久性和降解性：无相关详细资料。

12.3　潜在的生物累积性：无相关详细资料。
12.4　土壤内移动性：无相关详细资料。
12.5　其他副作用 无相关详细资料。

13.废弃处置

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

14.运输资料

联合国危险货物编号：	无相关详细资料
UN 适当装船名：	无相关详细资料
运输危险等级：	无相关详细资料
包装组别：	无相关详细资料
环境危害：	无相关详细资料
用户特别预防措施：	无相关详细资料

15.法规信息

15.1　对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 **欧盟指令 2012/18/EU** **附录一危险物质** 这些成份都不列在名单上面。
15.2　化学物质安全性评价：尚未进行化学物质安全性评价

16.其他资料

本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧盟法规(EC) No 1907/2006, (EC) No 1272/2008 及(EU) No2015/830 编写而成。
编制单位：鹤山市欧克特电子科技有限公司 技术部
编制时间：2024 年 8 月
联系方式：0750-8219508

免责申明：

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据并沒有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理、储存、使用或弃置此化学品时所造成的损失、损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件,此化学品安全技术说明书并不适用。

附件 23　纳污证明

污水接纳情况说明

兹有鹤山市欧克特电子科技有限公司位于江门市鹤山市桃源镇建桃工业区，年产 10000 吨电子元件灌封材料、2000 吨环氧固化剂、20 吨环氧单一胶。项目劳动定员 100 人，该项目日常生活污水排放量约为 3.75 吨/天。

本项目进入鹤山市桃源镇污水处理厂处理的废水量为 3.75t/d 计，占鹤山市桃源镇污水处理厂处理能力(8000 吨/天)的 0.047%。本项目生活污水经预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排标准，符合鹤山市桃源镇污水处理厂的进水标准，不会对其正常运行造成明显影响，对鹤山市桃源镇污水处理厂的冲击很小。目前鹤山市桃源镇污水处理厂有充足的纳污容量可接纳本项目产生的废水。

特此说明!

鹤山市桃源镇人民政府

年　月　日