

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东省星联钢结构有限公司年加工 7000
吨钢结构件新建项目

建设单位（盖章）：广东省星联钢结构有限公司

编制日期：2024 年 5 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《广东省星联钢结构有限公司年加工7000吨钢结构件新建项目》（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

汪越伟

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2024年5月28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），特对报批广东省星联钢结构有限公司年加工7000吨钢结构件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

汪赵伟

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2024年5月28日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门绿金环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MA53JXGUXM）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东省星联钢结构有限公司年加工7000吨钢结构件新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王荣（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11351443510140240，信用编号 BH003005），主要编制人员包括 王荣（信用编号 BH003005）、彭情（信用编号 BH051122）（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5月28日

编制单位承诺书

本单位 江门绿金环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MA53JXGUXM）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2024年5月28日



姓名: 王荣

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No.:

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2011年11月2日

Issued on



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:

No.:

仅限于广东省皇联钢结构有限公司年加工7000吨钢结构件新建项
环境影响评价使用



202405273941133577

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	王荣		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	
202401	-	202405	江门市:江门绿金环保科技有限公司		5	5	5
截止		2024-05-27 16:08		, 该参保人累计月数合计			
				实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-27 16:08

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	58

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

编制单位和编制人员情况表

附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目四至及 50 米范围内声环境保护目标图

附图 3 500 米范围内大气环境保护目标图

附图 4 全厂总平面布置图

附图 5 鹤山南部板块（一城三镇）总体规划修改（2018-2035 年）

附图 6 江门市主体功能区划图

附图 7 江门市环境空气质量功能区划图

附图 8 地表水环境功能区划图

附图 9 地下水功能区划图

附图 10 鹤山市饮用水源保护区

附图 11 鹤山市声环境功能区划示意图

附图 12 鹤山市环境管控单元图

附图 13 项目现状及四至照片

附件:

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

- 附件 4 不动产权证书
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 鹤山市 2023 年环境空气质量年报
- 附件 7 2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报
- 附件 8 水性底漆 A 组分 MSDS 报告
- 附件 9 水性底漆 B 组分 MSDS 报告
- 附件 10 水性底漆 VOCs 检测报告
- 附件 11 水性底漆产品技术说明书
- 附件 12 水性中漆 A 组分 MSDS 报告
- 附件 13 水性中漆 B 组分 MSDS 报告
- 附件 14 水性中漆 VOCs 检测报告
- 附件 15 水性中漆产品技术说明书
- 附件 16 油性底漆 A 组分 MSDS 报告
- 附件 17 油性底漆 B 组分 MSDS 报告
- 附件 18 油性底漆、油性中漆 C 组分 MSDS 报告
- 附件 19 油性底漆 VOCs 检测报告
- 附件 20 油性底漆产品技术说明书
- 附件 21 油性中漆 A 组分 MSDS 报告
- 附件 22 油性中漆 B 组分 MSDS 报告
- 附件 23 油性中漆 VOCs 检测报告
- 附件 24 油性中漆产品技术说明书
- 附件 25 油性面漆 A 组分 MSDS 报告
- 附件 26 油性面漆 B 组分 MSDS 报告
- 附件 27 油性面漆 C 组分 MSDS 报告
- 附件 28 油性面漆 VOCs 检测报告
- 附件 29 油性面漆产品技术说明书
- 附件 30 《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》
- 附件 31 噪声监测报告
- 附件 32 零散废水合同
- 附件 33 环境空气质量引用监测报告

附件 34 证明

附件 35 行政处罚及整改情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东省星联钢结构有限公司年加工 7000 吨钢结构件新建项目		
项目代码			
建设单位联系人	██████████	联系方式	██████████
建设地点	鹤山市共和镇猫山二路 5 号之一		
地理坐标	(<u>112 度 57 分 57.316 秒</u> , <u>22 度 35 分 13.002 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33——66 结构性金属制品制造 331
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	已建成
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目主体工程已建成，属于未批先建的违法项目，已完成江鹤环罚（2023）18 号行政处罚决定书。本项目应立即停产，待完善环保手续后方可投产。	用地（用海）面积（m ² ）	10500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1. 与“江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（江府〔2021〕9号）相符性分析

本项目位于鹤山市共和镇猫山二路5号之一，根据不动产权证书（附件4），用地属于工业用地，根据鹤山市环境管控单元图（附图12），本项目所在地属于鹤山市重点管控单元3，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。

本项目从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控四个方面进行符合性分析。

表 1-1 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

其他符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	符合
	1-2.【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。		符合
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然	本项目不涉及生态严格控制区、大气环境优先保护区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。	符合

		恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		
		1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及相关情况。	符合
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。	本项目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。	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不涉及相关情况。	符合
		2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合
		2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标符合相关要求。	符合
污染物排放管控		3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目 VOCs 达标排放。	符合
		3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。	本项目不属于配套电镀、制革行业建设项目。	符合
		3-3.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革等重点涉水行业企业；项目已实施雨污分流。	符合
		3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不产生和排放重金属及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。	符合
环境风险防控		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	本项目将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。	符合

4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目不属于重点监管企业。	符合
4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废弃物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。	本项目厂区采取分区防渗措施，固废及危险废物委外处置，不污染外环境。	符合

2.与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析

①项目主要原辅材料低挥发性分析见下表

表 1-2 项目主要原辅材料的低挥发性分析

名称	VOCs 含量 (单位)	参照标准	原料类型	VOCs 含量 限值(单位)	符合性
水性底漆	211g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 1-工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)	底漆	≤250g/L	符合
水性中漆	76 g/L		中涂	≤250g/L	符合
油性底漆	278.182g/L①		底漆	≤420g/L	符合
油性中漆	246.364g/L②	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 2-工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)	中涂	≤420g/L	符合
油性面漆	364.545g/L③		面漆-双组份	≤420g/L	符合

①根据附件 20，本项目油性底漆按 A：B：C=6:1:0.7（体积比）自行调配，根据附件 19，A：B=6:1（体积比）的 VOCs 含量为 220g/L，根据附件 18，C 组分的密度为 0.86kg/L，则调配后油性底漆的 VOCs 含量为

$$\frac{(6+1) \times 220 + 0.7 \times 860}{(6+1+0.7)} = 278.182\text{g/L}。$$

②根据附件 24，本项目油性中漆按 A：B：C=4:1:0.5（体积比）自行调配，根据附件 23，A：B=4:1（体积比）的 VOCs 含量为 185g/L，根据附件 18，C 组分的密度为 0.86kg/L，则调配后油性中漆的 VOCs 含量为

$$\frac{(4+1) \times 185 + 0.5 \times 860}{(4+1+0.5)} = 246.364\text{g/L}。$$

③根据附件 29，本项目油性面漆按 A：B：C=9:1:1（体积比）自行调配，根据附件 28，A：B=9:1（体积比）的 VOCs 含量为 314g/L，根据附件 27，C 组分的密度为 0.87kg/L，则调配后油性面漆的 VOCs 含量为

$$\frac{(9+1) \times 314 + 1 \times 870}{(9+1+1)} = 364.545\text{g/L}。$$

④附件 10、14、23 中检测依据 GB30981-2020 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) VOC 含量试验方法一致，按 GB/T23985-2009 差值法的规定进行。

②本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气

(2019) 53 号)、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环〔2021〕10 号)、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知(江府〔2022〕3 号)、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(府〔2022〕3 号)、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)等有关污染防治政策进行分析,详见表 1-3。

表 1-3 与相关政策文件内容分析一览表

文件名称	有关文件内容	本项目情况	相符性	
《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。	项目所用的漆类均属于低挥发性原料,符合政策要求。	符合	
	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。	喷漆房和晾干房均为整室密闭收集,喷漆房内喷漆废气经水帘柜收集处理后,与调漆、一次晾干废气一起由风机抽风引至同一套“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经 15 m 排气筒(DA001)高空排放;晾干房二次晾干废气由“两级活性炭吸附”装置进行处理,处理后经 15 m 排气筒(DA004)高空排放。		符合
	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。	项目废活性炭交由取得危险废物经营许可证的单位处理,妥善处置。		符合

		低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		
		推动共建国际一流美丽湾区。实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代。	本项目已实行 VOCs 两倍削减替代。	符合
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环〔2021〕10号)	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。	项目所用的漆类均属于低挥发性原料，符合政策要求。	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知(江府〔2022〕3号)	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低	喷漆房和晾干房均为整室密闭收集，喷漆房内喷漆废气经水帘柜收集处理后，与调漆、一次晾干废气一起由风机抽风引至同一套“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放；晾干房二次晾干废气由“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15 m 排气筒（DA004）高空排放。	符合

		效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修（LDAR）工作。		
		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，VOCs 两倍削减量替代。	本项目已实行 VOCs 两倍削减替代。	符合
	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（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，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	喷漆房和晾干房均为整室密闭收集，喷漆房内喷漆废气经水帘柜收集处理后，与调漆、一次晾干废气一起由风机抽风引至同一套“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放；晾干房二次晾干废气由“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15 m 排气筒（DA004）高空排放。	符合
	《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函（2021）58 号）	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确实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。	项目所用的漆类均属于低挥发性原料，符合政策要求。	符合
		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。	喷漆房和晾干房均为整室密闭收集，喷漆房内喷漆废气经水帘柜收集处理后，与调漆、一次晾干废气一起由风机抽风引至同一套“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放；晾干房二次晾干废气由“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15 m 排气筒（DA004）高空排放。	符合

表 1-4 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 相符

性分析

名称	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 中的相关规定	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。VOCs 物料储藏应当密封良好。	本项目的 VOCs 物料均储存于密闭容器中，密闭容器位于仓库内，所有原材料均为封口状态。	符合
VOCs 物料的转移和输送	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非密闭管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器转移。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；VOCs 质量占比 $\geq 10\%$ 的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	喷漆房和晾干房均为整室密闭收集，喷漆房内喷漆废气经水帘柜收集处理后，与调漆、一次晾干废气一起由风机抽风引至同一套“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放；晾干房二次晾干废气由“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15 m 排气筒（DA004）高空排放。	符合
企业厂区内及边界污染控制要求	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应当执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 表 3 规定的限值。	厂区内无组织 VOCs 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 中的排放限值。	符合
污染物监测要求	对企业排放的废气采样，应当根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。有废气处理设施的，应当在处理设施后监控。	本项目根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020) 制定自行监测计划。	符合

3. 选址合理合法性分析

广东省星联钢结构有限公司位于鹤山市共和镇猫山二路5号之一，根据《鹤山南部板块（一城三镇）总体规划修改（2018-2035年）》（附图5），项目所在地为工业用地，本项目为钢结构件的加工，符合地类用途。

4. 与产业政策相符性分析

经核查《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，本项目不属于所列禁止类和限制类项目，属于允许类项目，符合江门市产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目概况

广东省星联钢结构有限公司成立于 2019 年 8 月 1 日，建设地址为鹤山市共和镇猫山二路 5 号之一（中心地理坐标：东经 112°57'57.316"，北纬 22°35'13.002"）。现租赁其他公司的厂房进行生产，项目主要从事钢结构件的加工，预计年加工 7000 吨钢结构件。主要生产工艺包括：机加工、焊接、喷漆等。

2. 工程规模

项目占地面积约 10500 m²，建有两栋一层的工业厂房及配套的辅助仓库等。建设项目主要建设内容见下表。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程	主要建设内容	
主体工程	A 车间	建筑面积约为 3388.8 m ² ，主要设有焊接区、下料区、机加工区、一般固废区等。主要的生产设备有 60 台二氧化碳保护焊机、5 台碳弧气刨焊机、1 台锯床、1 台数控平面钻、1 台液压折弯机、1 台等离子切割机、1 台激光金属切割机、4 台半自动切割机。	
	B 车间	建筑面积约为 3389.9 m ² ，主要设有喷漆区、晾干区、打砂区、抛丸区等。主要生产设备有 1 台通过式抛丸清理机、1 台打砂机、5 把喷枪。	
辅助工程	化学品仓	建筑面积约为 36m ²	
	危废间	建筑面积约为 36 m ²	
	气体库房	建筑面积约为 64m ² ，用于储存二氧化碳、氧气、丙烷、混合气（二氧化碳+氩气）。	
公用工程	供水系统	由市政管网供给	
	供电系统	由市政电网供给	
环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池预处理后排入自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。
		水性漆喷枪清洗废水	作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理。
		水帘柜废水	
		下料废水	定期清渣，循环使用不外排。
	废气处理	焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后，在车间以无组织形式排放。
		打砂粉尘	打砂粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）高空排放。
		抛丸粉尘	抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）高空排放。
		下料粉尘	在车间以无组织形式排放。
		喷漆房调漆、喷漆、一次晾干废气	喷漆房内喷漆废气经水帘柜收集处理后，与调漆、一次晾干废气一起由风机抽风引至同一套“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放。
		晾干房二次晾干废	晾干房二次晾干废气由“两级活性炭吸附”装置进行处

	气	理，处理后经 15 m 排气筒（DA004）高空排放。
固废处理	生活垃圾	交由环卫部门处理
	一般工业固废	废包装材料、金属边角料、金属碎屑、废气处理设施收集的粉尘由资源单位回收处理；生活污水处理污泥交由有资质的单位处理。
	危险废物	废活性炭、废过滤棉、漆渣、废液压油、废润滑油、废切削液、废切削液桶、废润滑油桶、废液压油桶、废手套及抹布、废化学品包装桶收集后暂存于危废暂存区，定期委托有危险废物处置资质的单位回收处理。
噪声	设备噪声	合理布置，选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声措施。

3. 产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目的产品产量见表 2-2。

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品	年产量	备注
1	船舶配件（立柱、走道、箱梁等）	2500 吨	不用喷漆
2	厂房钢结构	2000 吨	喷水性底漆和水性中漆
3	石化类装置钢结构	500 吨	喷油性底漆、油性中漆和油性面漆
4	垃圾焚烧炉炉胆	2000 吨	喷水性底漆
合计		7000 吨	/

船舶配件（立柱、走道、箱梁等）用外购的经过喷漆防腐的钢板进行机加工，加工后所得产品为船舶配件的中间产品。因船舶配件通常体积较大，出厂后客户自行组装、加工、喷漆等，因此，本项目加工的船舶配件均不用喷漆；垃圾焚烧炉炉胆内侧、外侧对喷漆要求不高，只需要做简单的防腐，因此只需要喷水性底漆；厂房钢结构只需要喷水性底漆和水性中漆，出厂后客户现场安装时才安排喷防火漆+面漆；石化类装置钢结构要求较高，需要喷油性底漆、油性中漆和油性面漆。

由上表可知，厂房钢结构需要喷 2 次漆，石化类装置钢结构需要喷 3 次漆，垃圾焚烧炉炉胆需要喷 1 次漆，则需要喷漆的总重量为 $2000*2+500*3+2000=7500\text{t/a}$ ，根据建设单位提供的资料，每批次可以喷漆 6.5-7t 产品。本项目在喷漆房内调漆，调漆时间约 0.5h，喷漆时间约 1h，每次喷漆后需要先在喷漆房晾干 2h 后才能转移到晾干房继续晾干 6-8h。喷漆房每批次工作时间为 3.5h，每天喷漆约 4 批次，则每年可以喷漆的总重量为 7800t-8400t，可以满足本项目产品产量的要求。

4. 主要原辅材料

（1）漆用量核算：

漆用量计算公式如下所示：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda} \quad (2-1)$$

式中：Q——用漆量，t/a；
A——工件喷涂面积，m²；
D——漆的干膜厚度，μm；
ρ——漆的密度，g/cm³；
B——漆的体积固含量，%；
λ——喷涂利用率，%。

喷漆在喷漆房内进行，喷枪类型为手提式无气喷枪，参考《涂装工艺及车间设计手册》（傅绍燕编著，机械工业出版社，2012年出版）P530，表23-17 喷漆用的各种喷枪及其特性，采用手提式无气喷枪的涂着效率为45-60%，故本项目油漆利用率按50%计算。考虑喷漆过程中漆的损耗量，故实际漆用量比理论漆用量多5%。则本项目用漆量计算如下表：

表 2-3 项目用漆量计算一览表

漆的类型	需喷漆工件	喷漆总面积/m ² ⑥	漆膜厚度(μm)	漆的固含量/%	漆的密度(g/cm ³)	上漆率/%	漆理论年用量/t	漆实际年用量/t
水性底漆①	厂房钢结构	20000	60	55	2.228	50	9.722	10.208
	垃圾焚烧炉炉胆	20000	60	55	2.228	50	9.722	10.208
水性中漆②	厂房钢结构	20000	112.5	63	1.375	50	9.821	10.312
油性底漆③	石化类装置钢结构	5000	65	50	2.005	50	2.607	2.737
油性中漆④	石化类装置钢结构	5000	200	72.73	1.527	50	4.199	4.409
油性面漆⑤	石化类装置钢结构	5000	65	55.45	1.321	50	1.549	1.626

注：①根据附件 11，本项目水性底漆按 A：B=1.5:1（体积比）自行调配，调配后水性底漆固含量（不含水）为 55±2%，本项目取 55%；漆膜厚度为 40-80 微米，本项目取平均值 60 微米。根据附件 8，水性底漆 A 组分密度为 3.036kg/L，根据附件 9，水性底漆 B 组分密度为 1.016kg/L，则调配后水性底漆密度为 $\frac{3.036 \times 1.5 + 1.016 \times 1}{1.5 + 1} = 2.228 \text{kg/L}$ 。

②根据附件 15，本项目水性中漆按 A：B=1.35:1（体积比）自行调配，调配后水性中漆固含量（不含水）为 63±2%，本项目取 63%；漆膜厚度为 75-150 微米，本项目取平均值 112.5 微米。根据附件 12，水性中漆 A 组分密度为 1.581-1.607kg/L，取平均密度为 1.594kg/L，根据附件 13，水性中漆 B 组分密度为 1.08kg/L，则调配后水性中漆密度为 $\frac{1.35 \times 1.594 + 1 \times 1.08}{1.35 + 1} = 1.375 \text{kg/L}$ 。

③根据附件 20，本项目油性底漆按 A：B：C=6:1:0.7（体积比）自行调配，油性底漆（不含 C 组分稀释剂）平均固含量为 55±2%，本项目取 55%，油性底漆稀释剂全挥发；则调配后油性底漆平均固含量约为 $\frac{55\% \times (6+1)}{6+1+0.7} \times 100\% = 50\%$ 。漆膜厚度为 40-90 微米，本项目取平均值 65 微米。根据附件 16，油性底漆 A 组分密度为 2.32kg/L，根据附件 17，油性底漆 B 组分密度为 0.915kg/L，根据附件 18，油性底漆 C 组分密度为 0.86kg/L，则调配后油性底漆密度为

$$\frac{2.32*6+0.915*1+0.86*0.7}{6+1+0.7}=2.005\text{kg/L}。$$

④根据附件 24，本项目油性中漆按 A：B：C=4:1:0.5（体积比）自行调配，油性中漆（不含 C 组分稀释剂）平均固含量为 80±2%，本项目取 80%，油性中漆稀释剂全挥发；则调配后油性中漆平均固含量约为 $\frac{80%*(4+1)}{4+1+0.5} \times 100\%=72.73\%$ 。漆膜厚度为 100-300 微米，本项目取平均值 200 微米。根据附件 21，油性中漆 A 组分密度为 1.75kg/L，根据附件 22，油性中漆 B 组分密度为 0.97kg/L，根据附件 18，油性中漆 C 组分密度为 0.86kg/L，则调配后油性中漆密度为

$$\frac{1.75*4+0.97*1+0.86*0.5}{4+1+0.5}=1.527\text{kg/L}。$$

⑤根据附件 29，本项目油性面漆按 A：B：C=9:1:1（体积比）自行调配，油性面漆（不含 C 组分稀释剂）平均固含量为 61±2%，本项目取 61%，油性面漆稀释剂全挥发；则调配后油性面漆平均固含量约为 $\frac{61%*(9+1)}{9+1+1} \times 100\%=55.45\%$ 。漆膜厚度为 50-80 微米，本项目取平均值 65 微米。根据附件 25，油性面漆 A 组分密度为 1.286-1.511kg/L，取平均密度为 1.399kg/L，根据附件 26，油性面漆 B 组分密度为 1.07kg/L，根据附件 27，油性面漆 C 组分密度为 0.87kg/L，则

$$\text{调配后油性面漆密度为 } \frac{1.399*9+1.07*1+0.87*1}{9+1+1}=1.321\text{kg/L}。$$

⑥根据建设单位提供的资料，每吨产品的表面积约为 8-12 平方米，本项目取 10 平方米进行计算。

漆年用量见下表所示。

表 2-4 用漆量一览表

名称		总用量 t/a
水性底漆①	A 组分	16.690
	B 组分	3.726
合计		20.416
水性中漆②	A 组分	6.863
	B 组分	3.449
合计		10.312
油性底漆③	A 组分	2.468
	B 组分	0.162
	C 组分	0.107
合计		2.737
油性中漆④	A 组分	3.674
	B 组分	0.509
	C 组分	0.226
合计		4.409
油性面漆⑤	A 组分	1.409
	B 组分	0.120
	C 组分	0.097
合计		1.626

注：①根据附件 11，本项目水性底漆按 A：B=1.5:1（体积比）自行调配。根据附件 8，水性底漆 A 组分密度为 3.036kg/L，根据附件 9，水性底漆 B 组分密度为 1.016kg/L，则水性底漆 A：B 质量比为 1.5*3.036:1*1.016=4.48:1。

②根据附件 15，本项目水性中漆按 A：B=1.35:1（体积比）自行调配。根据附件 12，水性中漆 A 组分密度为 1.581-1.607kg/L，取平均密度为 1.594kg/L，根据附件 13，水性中漆 B 组分密度为 1.08kg/L，则水性中漆 A：B 质量比为 1.35*1.594:1*1.08=1.99:1。

③根据附件 20，本项目油性底漆按 A：B：C=6:1:0.7（体积比）自行调配。根据附件 16，油性底漆 A 组分密度为 2.32kg/L，根据附件 17，油性底漆 B 组分密度为 0.915kg/L，根据附件 18，油性底漆 C 组分密度为 0.86kg/L，则油性底漆 A：B：C 质量比为 6*2.32:1*0.915:0.7*0.86=13.92:0.915:0.602。

④根据附件 24，本项目油性中漆按 A：B：C=4:1:0.5（体积比）自行调配。根据附件 21，油性中漆 A 组分密度为 1.75kg/L，根据附件 22，油性中漆 B 组分密度为 0.97kg/L，根据附件 18，油性中漆 C 组分密度为 0.86kg/L，则油性中漆 A：B：C 质量比为

4*1.75:1*0.97:0.5*0.86=7:0.97:0.43。

⑤根据附件 29，本项目油性面漆按 A：B：C=9:1:1（体积比）自行调配。根据附件 25，油性面漆 A 组分密度为 1.286-1.511kg/L，取平均密度为 1.399kg/L，根据附件 26，油性面漆 B 组分密度为 1.07kg/L，根据附件 27，油性面漆 C 组分密度为 0.87kg/L，则油性面漆 A：B：C 质量比为 9*1.399:1*1.07:1*0.87=12.591:1.07:0.87。

(2) 原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，项目主要消耗的原辅材料及用量如下表所示：

表 2-5 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量/t	最大存在量/t	包装规格	
1	钢板	4949	450	/	
2	钢型材	2121	200	/	
3	油性底漆	A 组分	2.468	0.209	7.5L/桶（17.4kg/桶）
4		B 组分	0.162	0.014	1.25L/桶（1.144kg/桶）
5	油性底漆、油性中漆	C 组分	0.333	0.034	20L/桶（17.2kg/桶）
6	油性中漆	A 组分	3.674	0.308	16L/桶（28kg/桶）
7		B 组分	0.509	0.043	4L/桶（3.88kg/桶）
8	油性面漆	A 组分	1.409	0.126	18L/桶（25.182kg/桶）
9		B 组分	0.120	0.011	2L/桶（2.14kg/桶）
10		C 组分	0.097	0.017	20L/桶（17.4kg/桶）
11	水性底漆	A 组分	16.690	1.457	4.8L/桶（14.573kg/桶）
12		B 组分	3.726	0.325	3.2L/桶（3.251kg/桶）
13	水性中漆	A 组分	6.863	0.586	10.5L/桶（16.737kg/桶）
14		B 组分	3.449	0.291	7.7L/桶（8.316kg/桶）
15	润滑油	0.18	0.18	180 kg/桶	
16	液压油	0.18	0.18	180 kg/桶	
17	切削液	0.18	0.18	180 kg/桶	
18	二氧化碳	88	5	200kg/瓶	
19	氧气	72	5	200kg/瓶	
20	丙烷	16	1	30kg/瓶	
21	混合气（二氧化碳+氩气）	15	5	30kg/瓶	
22	药芯焊丝	30	3	/	
23	实芯焊丝	15	1.5	/	

部分原辅材料理化性质见表 2-6：

表 2-6 部分原辅材料物化性质一览表

序号	名称	成分	理化性质、主要用途等
1	水性底漆 A 组分	60-80%锌粉、≤10%1-甲氧基-2-丙醇、≤10%环氧树脂、≤5%氧化锌、≤5%γ-丙三醇氧基丙基三甲基硅烷	灰色液体，醇类气味，pH7-8，密度为 3.036kg/L，易溶于水。用作水性油漆。
2	水性底漆 B 组分	≤30%聚醚多胺、≤5%1-甲氧基-2-丙醇、≤5%3-胺甲基-3,5,5-三甲基环己胺、≤5%a，a'-二氨基间二甲苯、≤0.3%亚硝酸钠、其余为水	微黄色液体，醇类气味，pH7-8，密度为 1.016kg/L，易溶于水。用作水性油漆固化剂。
3	水性中漆 A 组分	≤10%3-丁氧基-2-丙醇、≤3%a，a'-二氨基间二甲苯、≤3%3-胺甲基-3,5,5-三甲基环己胺、≤0.3%2-乙	灰色液体，特定的气味，密度为 1.581-1.607kg/L，易溶于水。用作水性油漆。

		基-2-羟甲基-1,3-丙二醇、其余为水	
4	水性中漆 B 组分	50-75%环氧树脂、其余为水	液体，密度为 1.08kg/L，易溶于水。用作水性油漆固化剂。
5	油性底漆 A 组分	10-40%锌粉、≤10%二甲苯、≤10%环氧树脂、≤10%1-丁醇、≤3%乙苯、≤0.67%氧化锌、其余为溶剂	灰色液体，特定的气味，密度为 2.32kg/L，不溶于水。用作油漆。
6	油性底漆 B 组分	25-50%二甲苯、10-25%乙苯、≤1.3%多缩乙二胺中的三缩乙二胺馏分、其余为溶剂	多种颜色液体，特定的气味，密度为 0.915kg/L，不溶于水。用作油漆固化剂。
7	油性底漆、油性中漆 C 组分	50-100%轻芳烃溶剂油、10-25%二甲苯、10-25%1-丁醇、2.5-10%乙苯	清澈液体，特定的气味，密度为 0.86kg/L，不溶于水。用作油性底漆、油性中漆的稀释剂。
8	油性中漆 A 组分	10-25%环氧树脂、2.5-10%二甲苯、1-2.5%甲基苯乙烯基苯酚、1-2.5%2-甲基-1-戊醇、1-2.5%苯甲醇、1-2.5%坚果壳液与环氧氯丙烷的聚合物、1-2.5%乙苯、其余为溶剂	多种颜色液体，特定的气味，密度为 1.75kg/L，不溶于水。用作油漆。
9	油性中漆 B 组分	10-25%二甲苯、2.5-10%1-丁醇、2.5-10%乙苯、2.5-10%2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚、0-1%乙二胺、其余为溶剂	黄色液体，特定的气味，密度 0.97kg/L，不溶于水，用作油漆固化剂。
10	油性面漆 A 组分	10-22%二甲苯、<10%乙苯、≤5%轻芳烃溶剂石脑油（石油）、≤3%醋酸丁酯、≤0.3%甲苯、其余为溶剂	多种颜色液体，特定的气味，密度 1.286-1.511kg/L，不溶于水，用作油漆。
11	油性面漆 B 组分	50-75%聚六亚甲基二异氰酸酯、10-20%2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯、<10%二甲苯、≤5%乙苯	清澈液体，特定的气味，密度 1.07kg/L，不溶于水，用作油漆固化剂。
12	油性面漆 C 组分	50-100%二甲苯、10-25%乙苯	清澈液体，特定的气味，密度为 0.87kg/L，不溶于水。用作油性面漆的稀释剂。
13	液压油	矿物基础油、添加剂等	液压油是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
14	润滑油	矿物基础油、添加剂等	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。含有高度精炼矿物油和添加剂组成的润滑脂，可燃，具有刺激性。
15	切削液	矿物基础油、添加剂等	浅黄色透明液体，在金属切削、磨加工过程中，冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。

5 主要生产设备

项目主要生产设备及数量如表 2-7 所示。

表 2-7 主要生产设备一览表

序号	设备名称		数量	规格型号	使用工序
1	激光金属切割机		1 台	/	下料
2	等离子切割机		1 台	/	
3	半自动切割机		4 台	/	
4	锯床		1 台	/	下料、机加工
5	数控平面钻		1 台		机加工
6	液压折弯机		1 台	/	
7	通过式抛丸清理机		1 台	/	抛丸
8	打砂房	打砂机	1 台	1 间打砂房，打砂房内尺寸：宽 8m*长 14m*高 4m	打砂
9	伸缩式喷漆房	喷枪	5 把	1 间喷漆房，喷漆房内尺寸：宽 8m*长 14m*高 4m	调漆、喷漆、一次晾干
10		水帘柜	1 台	水池尺寸：0.6m*2m*3m	
11	伸缩式晾干房		1 间	晾干房内尺寸：长 32m*宽 8m*高 3.5m	二次晾干
12	二氧化碳保护焊机		60 台	/	焊接
13	碳弧气刨焊机		5 台	/	
14	吊机		12 台	/	/
15	升降平台		1 台	/	
16	铲车		1 台	/	
17	平板车		1 台	/	
18	空压机		2 台	/	

6 劳动定员及工作制度

(1) 工作制度：全年工作 300 天，喷漆工序 2 班制，其他工序 1 班制，每班工作均为 8 小时。

(2) 劳动定员：劳动定员 60 人，厂内不设食宿。

7. 总平面布置

本项目厂区占地面积为 10500m²，北侧为化学品仓、气体库房、A 车间，南侧为 B 车间、危废间，东南侧为办公室。本项目全厂总平面布置详见附图 4。

8. 公用工程

8.1 给排水

本项目用水由自来水厂供给，主要为员工的生活用水和生产用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 60 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，非食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政

机构-办公楼-无食堂和浴室- $10\text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”计算。则员工总的生活用水量为 $600\text{ m}^3/\text{a}$ ($2\text{ m}^3/\text{d}$)，排水量按照 90 %计算，则员工总的生活污水排放量为 $540\text{ m}^3/\text{a}$ ($1.8\text{ m}^3/\text{d}$)。

生活污水经三级化粪池+自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。由于自建污水处理设施会产生污泥，污泥产生量参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》(2010 修订)，污泥产生系数取 6 吨/万吨-污水处理量，项目一体化污水处理装置年处理生活污水 540 t/a ，则污泥产生量 0.324 t/a 。生活污水经三级化粪池预处理后排入自建污水处理设施处理，其中污泥带走水量 $0.259\text{ m}^3/\text{a}$ (污泥含水率按照 80%计， $0.324\text{ t/a}\times 80\%=0.259\text{ t/a}$)，最终的生活污水回用量为 $(540-0.259)\text{ t/a}=539.741\text{ t/a}$ 。

(2) 生产用水

①调漆用水

根据附件 11，水性底漆需加 20%水稀释使用；根据附件 15，水性中漆需加 15%水稀释使用。根据表 2-4，项目水性底漆总用量（不含水） 20.416 t/a ，水性中漆总用量（不含水） 10.312 t/a ，则调漆用水量为 $20.416\times 20\%+10.312\times 15\%=5.63\text{ t/a}$ 。

②水性漆喷枪清洗用水

本项目喷水性漆喷枪的喷嘴、料罐需要定期清洗，防止漆堵塞喷枪口影响作业效率。每天作业后将喷枪的喷嘴及料罐取下放入装有自来水的塑料桶中浸泡清洗 15 min，使水性漆溶于水中，同时用刀片刮除残留的漆。根据企业的经验值估算，清洗用水量约为 50 L/次，则清洗用水总量为 15 t/a 。清洗过程中，设备带走和自然蒸发的损耗率按 10 %计算，则水性漆喷枪清洗废水的产生量为 13.5 t/a ，此部分废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。

③水帘柜用水

本项目喷漆房设有 1 套手动喷漆水帘柜，水帘柜水池尺寸为 $0.6\text{ m}\times 2\text{ m}\times 3\text{ m}$ ，水帘柜的总体积为 3.6 m^3 ，水帘柜的有效容积按 80%算，为 2.88 m^3 ，水帘内喷淋水循环使用，每天蒸发损耗约 10%，则每天补充水 0.288 t/d (86.4 t/a)。水帘柜循环水池需定期清渣，废水每个月更换 1 次，1 年共更换 12 次，则喷漆水帘柜用水总量为 $(86.4+2.88\times 12)\text{ t/a}=120.96\text{ t/a}$ ，产生的废水量为 $(12\times 2.88)\text{ t/a}=34.56\text{ t/a}$ ，此部分废水经清渣后作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。

④下料废水

本项目设有 1 台等离子切割机，等离子切割机自带水池收集下料粉尘，水池尺寸为 4m*16m*0.3m，则水池总有效储水量约为 $(4*16*0.3) * 80\% = 15.36\text{m}^3$ 。由于蒸发等损耗，每天需补充的水量约占有效储水量的 10%，则补充水量为 1.536 t/d (460.8 t/a)。下料废水定期清渣，循环使用不外排。

水平衡示意图如下：

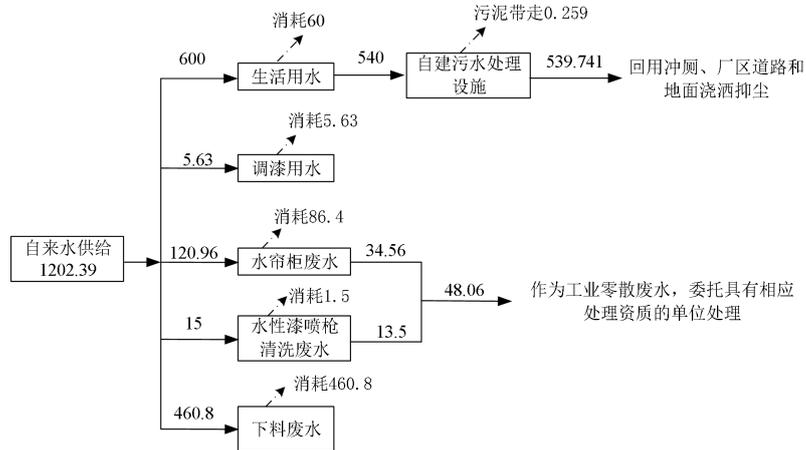


图 2-1 项目水平衡示意图 (单位: t/a)

8.2 能源

本项目能源消耗见下表。

表 2-8 能源消耗情况汇总表

名称	单位	年用量	来源
电	万度/年	50	市政供电网供应
水	立方米/年	1202.39	市政自来水

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

1. 工艺流程

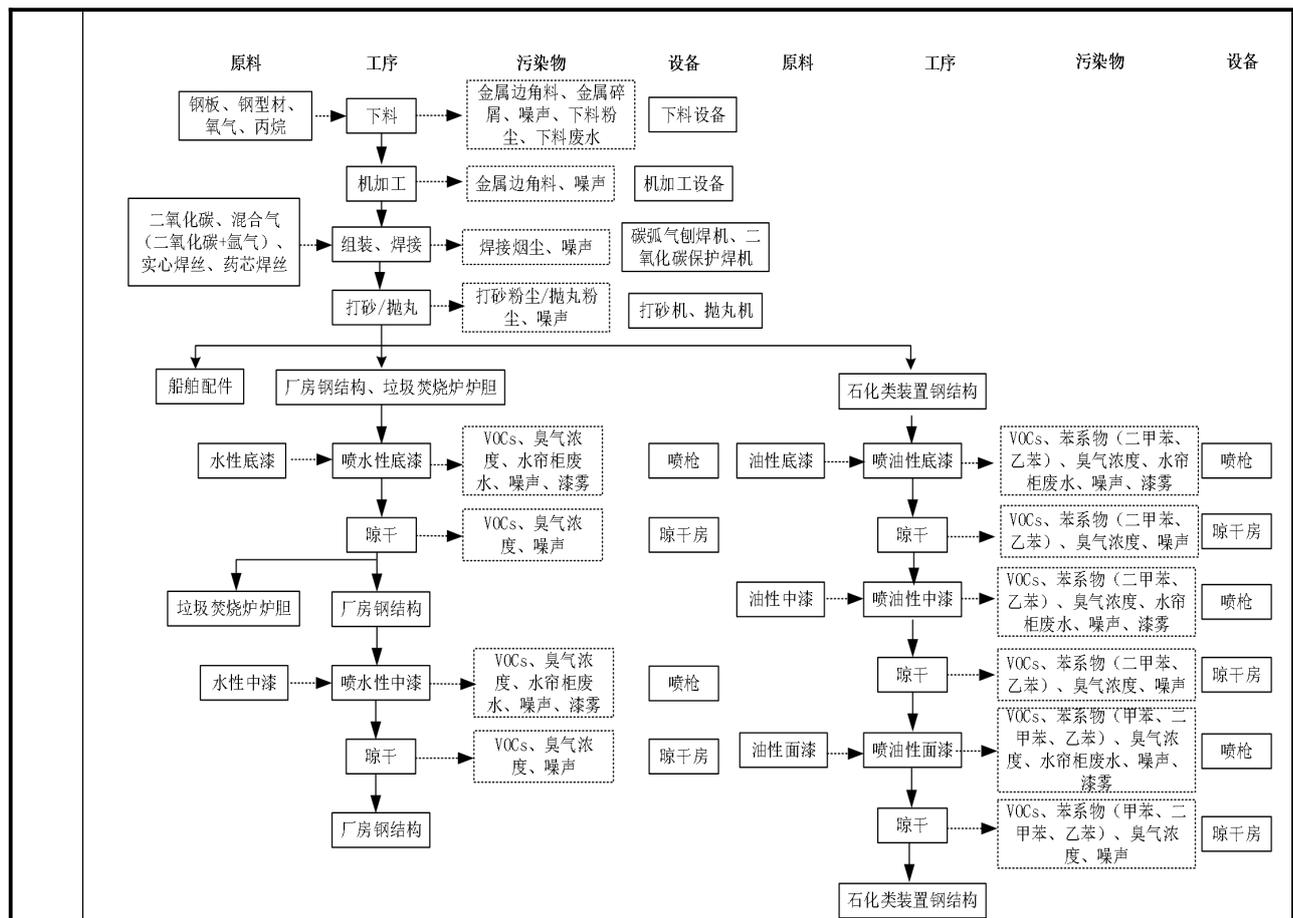


图 2-2 项目生产工艺流程图

①下料：外购的钢板用激光金属切割机/等离子切割机/半自动切割机切割成要求的尺寸；钢型材用锯床下料切割成要求的尺寸。等离子切割机、半自动切割机需使用丙烷和氧气；激光金属切割机需使用氧气。等离子切割机自带水池收集下料粉尘。该过程会产生金属边角料、金属碎屑、下料粉尘、噪声、下料废水。

②机加工：下料后的钢板、钢型材利用机加工设备加工成型。该过程会产生金属边角料、噪声。

③组装、焊接：机加工好的板、构件组装后用二氧化碳保护焊机进行焊接，焊接后全熔透的焊缝需要用碳弧气刨焊机进行清根处理。焊接需要使用药芯焊丝或实心焊丝，药芯焊丝焊接用二氧化碳作保护气；实心焊丝焊接用混合气（二氧化碳+氩气）作保护气。该过程会产生焊接烟尘、噪声。

④打砂/抛丸：焊接后的工件需要进行打砂/抛丸处理，对于体积较小的工件约 90% 送入抛丸机内抛丸，体积较大的工件约 10% 送入打砂房用打砂机进行打砂处理。打砂/抛丸可去除工件表面的污锈，提高表面的光洁度，增强涂装油漆的附着力。该过程会产生粉尘、噪声。

⑤调漆、喷漆、晾干：本项目在喷漆房内调漆，调漆时间约 0.5h，喷漆时间约

1h, 每次喷漆后需要先在喷漆房晾干 2h 达到表干程度后, 通过航吊和滑道转移到晾干房继续晾干 6-8h 达到可踩踏干燥程度。喷漆房内设水帘柜, 喷枪类型为手提式无气喷枪, 喷漆采用人工喷涂, 利用手动喷枪将漆均匀喷涂在工件表面, 油漆在空气压力作用下雾化, 喷到工外表面上形成均匀的保护层。喷漆过程会产生 VOCs、苯系物 (甲苯、二甲苯、乙苯)、漆雾、臭气浓度、噪声、水帘柜废水。晾干过程会产生 VOCs、苯系物 (甲苯、二甲苯、乙苯)、臭气浓度、噪声。

2. 产污环节

项目各主要产污环节如下表所示。

表 2-9 项目主要产污环节一览表

序号	污染物类别	污染物	产污环节	主要污染因子
1	废水	生活污水	员工办公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		水性漆喷枪清洗废水	喷漆	SS、有机物
		水帘柜废水	喷漆, 喷漆废气处理	
		下料废水	下料	SS
2	废气	调漆、喷漆和晾干废气	喷漆、晾干	颗粒物、VOCs、苯系物 (甲苯、二甲苯、乙苯)、臭气浓度
		抛丸粉尘	抛丸	颗粒物
		打砂粉尘	打砂	颗粒物
		下料粉尘	下料	颗粒物
3	一般工业固废	生活垃圾	员工生活	/
		废包装材料	原料使用、生产过程	/
		金属边角料、金属碎屑	下料、机加工	/
		废气处理设施收集的粉尘	粉尘处理	/
	危险废物	生活污水处理污泥	生活污水处理	/
		废活性炭	废气治理设施	有机物
		废过滤棉	废气治理设施	有机物
		漆渣	漆雾处理、喷枪清洗	有机物
		废润滑油、废液压油、废切削液	设备运行维护	油类
		废切削液桶、废润滑油桶、废液压油桶	设备运行维护	油类
4	噪声	废手套抹布	设备运行维护、喷漆	油类、有机物
		废化学品包装桶	原料使用	有机物
4	噪声	噪声	生产设备运行	/

与项目有关的环境污染问题

项目原有污染情况

本项目为新建项目, 无原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1. 环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

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区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号），鹤山市除江门四堡地方级森林公园-江门聚堡山地方级森林公园片区、江门鹤山皂幕山地方级森林公园-江门彩虹岭地方级森林公园-江门云乡地方级森林公园片区以及江门鹤山云宿山地方级森林公园片区外，其余区域划定为二类环境空气质量功能区。本项目位于鹤山市共和镇猫山二路5号之一，属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用鹤山市人民政府网站中“鹤山市2023年环境空气质量年报”（详见附件6）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 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	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	第95百分日均浓度	0.9 mg/m ³	4 mg/m ³	22.5	达标
O ₃	第90百分日均浓度	160	160	100	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃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。

(2) 其他污染物环境质量现状数据

本项目产生的其他污染物为TSP，由于TSP没有国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料和补充监测分析。

本项目选址位于鹤山市共和镇猫山二路5号之一，为了解该区域的环境空气质量现状，本项目TSP环境质量现状监测引用《江门市新欧科技有限公司现状监测》数据（报告编号：CNT202201244，详见附件33）。引用监测点位为距离项目所在地约2500m的江门市新欧科技有限公司G1厂址下风向处，采样时间为2022年4月

10日~2022年4月16日。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离<5km，监测时间间距<3年，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测数据结果统计见下表。监测结果统计见表3-2。

表3-2 环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
江门市新欧科技有限公司 G1 厂址下风向处	TSP	24 小时	300	0.099-0.119	39.7	0	达标

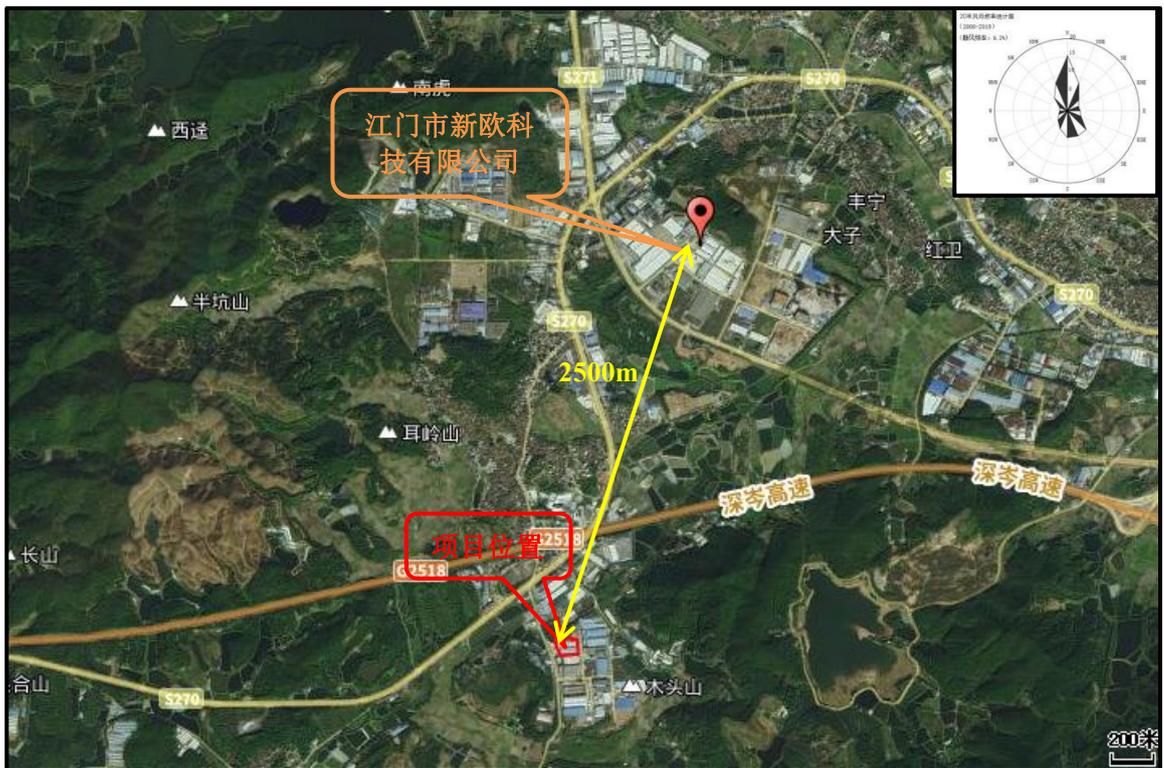


图3-1 引用现状监测点位图

2. 地表水环境质量现状

本项目附近水体为南溪河，为田金河支流，汇入潭江主流。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），潭江-鹤城水（鹤山昆仑山~鹤山禾谷圩）的水环境功能现状为工农用水，为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解田金河水质现状，本次评价引用江门市生态环境局发布的《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》中田金河潮透水闸断面的监测数据（附件7），监测结果见下表。

表 3-3 田金河潮透水闸断面水质现状监测结果

监测时间	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2024年第一季度	鹤山市	田金河干流	潮透水闸	Ⅲ类	Ⅱ类	/

由上表监测结果可知，田金河潮透水闸断面的水质现状满足水质目标，说明田金河水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

3. 声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（2019年）中附图《鹤山市声环境功能区划示意图》（附图11），本项目所在地属于2类声环境功能区，考虑到本项目位于猫山工业区内，所以执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目厂界50m范围内敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目委托广东中诺国际检测认证有限公司于2023年7月13日对本项目各厂界和厂界50m范围内的敏感点进行了监测，昼间监测时工厂正常生产，夜间监测时工厂无生产。监测结果见下表（详见附件31）。

表 3-4 声环境现状监测结果一览表

序号	监测点位	主要噪声	测量值 dB (A)		限值 dB (A)		结果评价
			2023年7月13日		昼间	夜间	
			昼间 Leq	夜间 Leq			
1	N1厂界东面外1m处	工业噪声	64.4	47.5	65	55	达标
2	N2厂界南面外1m处	工业噪声	62.6	46.6			达标
3	N3厂界西面外1m处	工业噪声	63.1	45.6			达标
4	N4厂界北面外1m处	工业噪声	64.5	43.8			达标
5	N5 兴隆商务公寓外1m处	人群活动噪声、交通噪声	59	46	60	50	达标

从监测结果可以看出，项目各厂界能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；厂界50m范围内的敏感点能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4. 生态环境质量现状

从生态环境的敏感性方面分析，本项目所在建设区域无特殊的生境和需特别保护的野生动植物，不属于生态环境敏感区。

5. 电磁辐射环境质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射质量现状监测。

6. 地下水、土壤环境质量现状

本项目占地范围内车间已全部硬化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。

环
境
保
护
目
标

1. 大气环境保护目标

根据附件 4 不动产权证书，项目西侧为 2 栋厂房为工业厂房，但现改为兴隆商务公寓和临街商铺。厂界 500 m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-5 本项目厂界 500 m 范围内大气环境保护目标

序号	名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	兴隆商务公寓	西	10

2. 声环境保护目标

根据调查，本项目厂界外 50 m 范围内的声环境敏感目标见下表。

表 3-6 本项目厂界 50 m 范围内声环境保护目标

序号	名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	兴隆商务公寓	西	10

3. 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4. 生态环境保护目标

从生态环境的敏感性方面分析，本项目所在建设区域无特殊的生境和需特别保护的野生动植物，不属于生态环境敏感区。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1. 废水排放标准

运营期生活污水经三级化粪池预处理后排入自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。

表 3-7 本项目生活污水执行的排放标准

项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工	本项目执行标准
pH	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
色度（铂钴色度单位）	≤15	≤30	≤15
嗅	无不快感	无不快感	无不快感
浊度/NTU	≤5	≤10	≤5
BOD ₅ (mg/L)	≤10	≤10	≤10
氨氮(mg/L)	≤5	≤8	≤5
阴离子表面活性剂(mg/L)	≤0.5	≤0.5	≤0.5
铁(mg/L)	≤0.3	—	≤0.3

锰(mg/L)	≤0.1	——	≤0.1
溶解性总固体(mg/L)	≤1000 (2000) ^a	≤1000 (2000) ^a	≤1000 (2000) ^a
溶解氧(mg/L)	≥2.0	≥2.0	≥2.0
总氯(mg/L)	≥1.0 (出厂), ≥0.2 (管网末端)	≥1.0 (出厂), ≥0.2 ^b (管网末端)	≥1.0 (出厂), ≥0.2 ^b (管网末端)
大肠埃希氏菌 (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	无 ^c	无 ^c	无 ^c
注: “——”标识对此项无要求			
^a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。			
^b 用于城市绿化时, 不应超过 2.5mg/L。			
^c 大肠埃希氏菌不应检出。			

2. 废气排放标准

(1) 喷漆房调漆、喷漆、一次晾干废气排气筒 DA001

颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 第二时段二级排放标准。

VOCs、苯系物(甲苯、二甲苯、乙苯)执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值。

(2) 抛丸粉尘排气筒 DA002

颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 第二时段二级排放标准。

(3) 打砂粉尘排气筒 DA003

颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 第二时段二级排放标准。

(4) 晾干房二次晾干废气排气筒 DA004

VOCs、苯系物(甲苯、二甲苯、乙苯)执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值。

(5) 无组织排放

① 厂界无组织排放

厂界无组织颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段中无组织排放监控浓度限值。

厂界无组织臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。

②厂区内无组织排放

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

表 3-8 废气排放标准汇总表

排气筒	工序	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排放速率限值(kg/h)	标准
DA001	调漆、喷漆、一次晾干	颗粒物	15	120	1.45①	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2第二时段二级排放标准
		TVOC②		100	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		NMHC		80	/	
		苯系物		40	/	
		臭气浓度		/	2000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表2恶臭污染物排放标准值
DA002	抛丸	颗粒物	15	120	1.45①	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2第二时段二级排放标准
DA003	打砂	颗粒物	15	120	1.45①	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2第二时段二级排放标准
DA004	二次晾干	TVOC②	15	100	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		NMHC		80	/	
		苯系物		40	/	
		臭气浓度		/	2000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表2恶臭污染物排放标准值
厂界		颗粒物	/	1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值
		臭气浓度	/	20(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级标准
厂区内		NMHC	/	20(监控点任意一次浓度值)	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3中的排放限值
			/	6(监控点1h平均浓度值)		

注：①本项目周边 200m 范围内最高的建筑物为鹤山市舒柏雅实业有限公司，高度约为 15 m，项目排气筒高度为 15m，高度不符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中：排气筒应高出周围 200m 范围内最高建筑物 5m 以上规定，因此本项目颗粒物排放速率需要按照对应的排放标准限值严格 50%执行。②TVOC 待国家污染物监测方法发布后实施，在 TVOC 国家污染物监测方法标准发布实施前，参考执行非甲烷总烃的标准，非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值。

3. 噪声排放标准

项目运营期各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4. 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

1. 水污染物排放总量控制指标

项目生活污水：生活污水经三级化粪池+自建一体化污水处理设施处理后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。

项目生产废水：水性漆喷枪清洗废水、水帘柜废水作为工业零散废水委托有处理资质的单位进行处理；下料废水定期清渣，循环使用不外排。

故本项目无需设置水污染排放总量指标。

2. 大气污染物排放总量控制指标

本项目的大气污染物主要是 VOCs、苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）、颗粒物、臭气浓度，其中 VOCs（含苯系物）需要设置大气污染物排放总量控制指标，具体如下表所示：

表 3-9 项目总量控制指标情况 单位：t/a

总量指标	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	合计 t/a
VOCs（含苯系物）	0.647	0.809	1.456

因此，本项目需申请的大气总量控制指标为 VOCs（含苯系物）：1.456 t/a。最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目已建成，施工期环境影响已结束。后期在完善相关环保治理设施时，环保设备进厂、安装、调试会产生一些噪声影响，应要求施工单位避开休息时间施工，减少对周围环境的影响。</p>																																																											
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">1. 环境空气影响和保护措施</p> <p>1.1 废气污染物排放源情况</p> <p>本项目在喷漆工序会产生颗粒物、VOCs、苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）、臭气浓度；晾干工序会产生 VOCs、苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）、臭气浓度；焊接、打砂、抛丸、下料工序会产生颗粒物。</p> <p>1.2 废气污染物源强核算</p> <p>(1) 喷漆房调漆、喷漆、一次晾干废气排气筒 DA001</p> <p>①漆雾（颗粒物）</p> <p>在喷漆过程中漆会在高压作用下雾化成颗粒，部分未能附着到工件表面的漆则会逸散到空气中形成漆雾。本项目喷漆废气中漆雾产生情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 喷漆漆雾产生量一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类型</th> <th style="width: 15%;">漆总用量 t/a</th> <th style="width: 15%;">固含量%</th> <th style="width: 15%;">油漆利用率%</th> <th style="width: 15%;">漆雾产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水性底漆</td> <td style="text-align: center;">20.416</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">5.614</td> </tr> <tr> <td>水性中漆</td> <td style="text-align: center;">10.312</td> <td style="text-align: center;">63</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">3.248</td> </tr> <tr> <td>油性底漆</td> <td style="text-align: center;">2.737</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.684</td> </tr> <tr> <td>油性中漆</td> <td style="text-align: center;">4.409</td> <td style="text-align: center;">72.73</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">1.603</td> </tr> <tr> <td>油性面漆</td> <td style="text-align: center;">1.626</td> <td style="text-align: center;">55.45</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.451</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">11.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：（1）固含量计算和油漆利用率详见表 2-3。 （2）漆雾产生量=漆总用量×平均固含率×（1-利用率）。</p> <p>②VOCs</p> <p>项目在调漆、喷漆、晾干的过程中会产生 VOCs，总产生量如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目调漆、喷漆、晾干工序 VOCs 总产生量一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">漆的类型</th> <th style="width: 10%;">漆的用量 t/a</th> <th style="width: 10%;">漆的密度 kg/L</th> <th style="width: 10%;">漆的体积 L/a</th> <th style="width: 10%;">VOCs 含量 g/L</th> <th style="width: 10%;">VOCs 总产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水性底漆</td> <td style="text-align: center;">20.416</td> <td style="text-align: center;">2.228</td> <td style="text-align: center;">9163.375</td> <td style="text-align: center;">211</td> <td style="text-align: center;">1.933</td> </tr> <tr> <td>水性中漆</td> <td style="text-align: center;">10.312</td> <td style="text-align: center;">1.375</td> <td style="text-align: center;">7499.636</td> <td style="text-align: center;">76</td> <td style="text-align: center;">0.570</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">水性漆合计</td> <td style="text-align: center;">2.503</td> </tr> </tbody> </table>	类型	漆总用量 t/a	固含量%	油漆利用率%	漆雾产生量 t/a	水性底漆	20.416	55	50	5.614	水性中漆	10.312	63	50	3.248	油性底漆	2.737	50	50	0.684	油性中漆	4.409	72.73	50	1.603	油性面漆	1.626	55.45	50	0.451	合计				11.6	漆的类型	漆的用量 t/a	漆的密度 kg/L	漆的体积 L/a	VOCs 含量 g/L	VOCs 总产生量 t/a	水性底漆	20.416	2.228	9163.375	211	1.933	水性中漆	10.312	1.375	7499.636	76	0.570	水性漆合计					2.503
类型	漆总用量 t/a	固含量%	油漆利用率%	漆雾产生量 t/a																																																								
水性底漆	20.416	55	50	5.614																																																								
水性中漆	10.312	63	50	3.248																																																								
油性底漆	2.737	50	50	0.684																																																								
油性中漆	4.409	72.73	50	1.603																																																								
油性面漆	1.626	55.45	50	0.451																																																								
合计				11.6																																																								
漆的类型	漆的用量 t/a	漆的密度 kg/L	漆的体积 L/a	VOCs 含量 g/L	VOCs 总产生量 t/a																																																							
水性底漆	20.416	2.228	9163.375	211	1.933																																																							
水性中漆	10.312	1.375	7499.636	76	0.570																																																							
水性漆合计					2.503																																																							

油性底漆	2.737	2.005	1365.087	278.182	0.380
油性中漆	4.409	1.527	2887.361	246.364	0.711
油性面漆	1.626	1.321	1230.886	364.545	0.449
油性漆合计					1.54
水性漆+油性漆合计					4.043

注：(1) VOCs 含量计算详见表 1-2；漆的密度详见表 2-3。

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造（HJ 1097-2020）》附录 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表中“溶剂型涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂-物料中挥发性有机物挥发量占比：喷涂 75%、流平 15%、烘干 10%；水性涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂-物料中挥发性有机物挥发量占比：喷涂 80%、热流平 15%、烘干 5%。”则本项目油性漆在调漆、喷漆、晾干工序 VOCs 产生比例分别取 5%、70%、25%；水性漆 VOCs 含量较低，且配制时间短，不考虑调漆过程 VOCs 的挥发，喷漆、晾干工序 VOCs 产生比例分别取 80%、20%。本项目在喷漆房内调漆，调漆时间约 0.5h，喷漆时间约 1h，每次喷漆后需要先在喷漆房晾干 2h 后才能通过航吊和滑道转移到晾干房继续晾干 6-8h。则晾干过程产生的 VOCs 考虑 20%在喷漆房产生，80%在晾干房产生。则晾干房和喷漆房 VOCs 产生量如下表所示。

表 4-3 项目喷漆房、晾干房 VOCs 产生量一览表

漆的类型	VOCs 总产生量 t/a	喷漆房 VOCs 产生量 t/a	晾干房 VOCs 产生量 t/a
水性漆	2.503	2.103	0.400
油性漆	1.54	1.232	0.308
合计	4.043	3.335	0.708

由上表可知，喷漆房 VOCs 产生量为 3.335t/a。

③苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）

项目油性漆在调漆、喷漆、晾干过程中会产生苯系物，包括甲苯、二甲苯、乙苯，产生量如下表所示。

表 4-4 项目调漆、喷漆、晾干工序苯系物产生量一览表

漆的类型		用量 t/a	甲苯含量 (%)	甲苯产生量 t/a	二甲苯含量 (%)	二甲苯产生量 t/a	乙苯含量 (%)	乙苯产生量 t/a
油性底漆	A 组分	2.468	/	/	≤10	0.247	≤3	0.074
	B 组分	0.162	/	/	25-50	0.081	10-25	0.041
油性底漆、油性中漆	C 组分	0.333	/	/	10-25	0.083	2.5-10	0.033
油性中漆	A 组分	3.674	/	/	2.5-10	0.367	1-2.5	0.092
	B 组分	0.509	/	/	10-25	0.127	2.5-10	0.051
油性面漆	A 组分	1.409	≤0.3	0.004	10-22	0.310	<10	0.141
	B 组分	0.120	/	/	<10	0.012	≤5	0.006
	C 组分	0.097	/	/	50-100	0.097	10-25	0.024
合计		8.772	/	0.004	/	1.324	/	0.462

注：甲苯、二甲苯、乙苯的产生量按其含量的最大值进行计算。

由上表可知，甲苯产生量为 0.004t/a，二甲苯产生量为 1.324t/a，乙苯产生量为 0.462t/a，苯系物总产生量为 0.004+1.324+0.462=1.79t/a。

则晾干房和喷漆房苯系物产生量如下表所示。

表 4-5 项目喷漆房、晾干房苯系物产生量一览表

漆的类型	苯系物总产生量 t/a	喷漆房 VOCs 产生量 t/a	晾干房 VOCs 产生量 t/a
油性漆	1.79	1.432	0.358

由上表可知，喷漆房苯系物产生量为 1.432t/a。

④臭气浓度

本项目在调漆、喷漆和晾干环节会产生恶臭，以臭气浓度计。臭气浓度收集部分随排气筒外排，未收集部分为无组织排放。

喷漆房为整室密闭收集，喷漆房尺寸为 8m*14m*4m=448m³。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂涂装室换气次数为 20 次/h。考虑到本项目的实际生产状况，本次换气次数按照 30 次/h 确定，本项目喷漆房所需新风量为 30 次/h*448m³=13440 m³/h。考虑管道损耗等因素，设计总风量取 15000 m³/h。

项目喷漆房喷漆废气经水帘柜收集处理后与调漆、一次晾干废气一起排入“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放。喷漆房为整室密闭收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2，全密封设备/空间-单层密闭正压-VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压-且无明显泄漏点-收集效率为 80%。本项目喷漆房污染物收集效率取 80%。

参照《环境工程技术手册 2013：废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为 1m/s，炭层停留时间设计为 0.6 s。吸附装置截面积：

$$S=Q/(3600U)$$

式中：Q：处理风量，m³/h，喷漆房所需风量为 15000 m³/h；

U：空塔风速，m/s，本项目取 1 m/s。

据此计算得到项目吸附装置截面积应设计为 4.17 m²，活性炭吸附装置中活性炭填充量按以下公式得出：活性炭填充量=空塔风速×炭层停留时间×吸附装置截面积×颗粒活性炭堆积密度(470 kg/m³)。则活性炭填充量分别为 1 m/s×0.6 s×4.17 m²×470 kg/m³÷1000=1.176 t。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法

(2023年修订版)》表 3.3-3, 吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据, 吸附比例建议取值 15%) 作为废气处理设施 VOCs 削减量; 活性炭装填厚度不低于 300mm, 颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g。根据企业运行管理要求, 一级活性炭更换次数为一年 9 次, 二级活性炭更换次数为一年 4 次, 则 VOCs 理论吸附量为 $(9+4)*1.176*15\%=2.293t$, 则理论吸附效率为 $2.293/(3.335*80%)*100\%=85.945\%$, 保守估计本项目“除雾器+两级活性炭吸附”装置对 VOCs 的治理效率取 80%。根据《喷漆废气治理技术方案》(广州化工 2011 年 39 卷 7 期), 水帘柜对漆雾去除效率可达到 90%以上。本项目水帘柜对漆雾的去除效率取 90%。喷漆房年工作 300 天, 每天工作 16 小时。

(2) 抛丸粉尘排气筒 DA002

焊接后的工件需要进行打砂/抛丸处理, 对于体积较小的工件约 90%送入抛丸机内抛丸, 体积较大的工件约 10%送入打砂房用打砂机进行打砂处理。本项目需要抛丸原料用量约 $(4949+2121)*90\%=6363t/a$, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册-218 机械行业系数手册, 表 6 预处理中“干式预处理件-钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”颗粒物的产生系数“2.19kg/t-原料”进行污染物核算, 则抛丸产生的颗粒物为 $6363t/a*2.19kg/t\div 1000=13.935t/a$ 。参考《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, 全密封设备/空间-设备废气排口直连-设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发-收集效率为 95%, 本项目保守估计粉尘收集效率取 90%。根据《废气处理工程技术手册》, 袋式除尘器除尘效率为 95-99%, 本次环评保守估计按 90%处理效率计算。抛丸机年工作 300 天, 每天工作 8 小时。粉尘经抛丸机自带风量为 25000m³/h 的布袋除尘器过滤处理后经 15m 排气筒(DA002)高空排放。

(3) 打砂粉尘排气筒 DA003

本项目需要打砂原料用量约 $(4949+2121)*10\%=707t/a$, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册-218 机械行业系数手册, 表 6 预处理中“干式预处理件-钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚

筒”颗粒物的产生系数“2.19kg/t-原料”进行污染物核算，则打砂产生的颗粒物为 $707\text{t/a} \times 2.19\text{kg/t} \div 1000 = 1.548\text{t/a}$ 。打砂房工作时全密闭，内尺寸为 $8\text{m} \times 14\text{m} \times 4\text{m} = 448\text{m}^3$ 。参考《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010) 6.1.5.2 规定：在生产中可能突然逸出大量有害物质或易造成急性中毒或易燃易爆的化学物质的作业场所，其通风换气次数不小于 12 次/小时。则打砂房所需新风量为 $448 \times 12 = 5376\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑管道损耗等因素，设计总风量取 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 。参考《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，全密封设备/空间-单层密闭正压-VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压-且无明显泄漏点-收集效率为 80%。本项目打砂粉尘收集效率取 80%。根据《废气处理工程技术手册》，袋式除尘器除尘效率为 95-99%，本次环评保守估计按 90%处理效率计算。打砂房年工作 300 天，每天工作 8 小时。打砂粉尘由风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 风机抽风引至布袋除尘器进行处理，处理后经 15m 排气筒(DA003)高空排放。

(4) 晾干房二次晾干废气排气筒 DA004

①VOCs、苯系物、臭气浓度

根据表 4-3 可知，晾干房 VOCs 产生量为 0.708t/a ，根据表 4-5，晾干房苯系物产生量为 0.358t/a ，晾干环节会产生恶臭，以臭气浓度计。臭气浓度收集部分随排气筒外排，未收集部分为无组织排放。

晾干房为整室密闭收集，晾干房尺寸为 $32\text{m} \times 7.7\text{m} \times 3.5\text{m} = 862.4\text{m}^3$ 。根据《三废处理工程技术手册(废气卷)》表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂涂装室换气次数为 20 次/h。考虑到本项目的实际生产状况，本次换气次数按照 20 次/h 确定，本项目喷漆房所需新风量为 $20\text{次/h} \times 862.4\text{m}^3 \times 2 = 17248\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑管道损耗等因素，设计总风量取 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

晾干房二次晾干废气排入“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15 m 排气筒(DA004)高空排放。晾干房为整室密闭收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》表 3.3-2，全密封设备/空间-单层密闭正压-VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压-且无明显泄漏点-收集效率为 80%。本项目晾干房污染物收集效率取 80%。

参照《环境工程技术手册 2013：废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为 1m/s ，炭层停留时间设计为 0.6s 。吸附装置截面积：

$$S=Q/(3600U)$$

式中：Q：处理风量，m³/h，晾干房所需风量为 15000 m³/h；

U：空塔风速，m/s，本项目取 1 m/s。

据此计算得到项目吸附装置截面积应设计为 5.56 m²，活性炭吸附装置中活性炭填充量按以下公式得出：活性炭填充量=空塔风速×炭层停留时间×吸附装置截面积×颗粒活性炭堆积密度(470 kg/m³)。则活性炭填充量分别为 1 m/s×0.6 s×5.56 m²×470 kg/m³÷1000=1.568 t。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量；活性炭装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g。根据企业运行管理要求，一级活性炭更换次数为一年 1 次，二级活性炭更换次数为一年 1 次，则 VOCs 理论吸附量为(1+1)*1.568*15%=0.470t，则理论吸附效率为 0.470/（0.708*80%）*100%=82.980%，保守估计，本项目“两级活性炭吸附”装置对 VOCs 的治理效率取 80%。晾干房年工作 300 天，每天工作 16 小时。

（4）无组织排放

①焊接烟尘

焊接工序的颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》09 焊接-焊接-焊接件-药芯焊丝-二氧化碳保护焊-颗粒物产污系数 20.5 千克/吨-原料和实芯焊丝-二氧化碳保护焊-颗粒物产污系数 9.19 千克/吨-原料。则焊接烟尘产生量为（30*20.5+15*9.19）/1000=0.753 t/a。因焊接烟尘多为间隔产生，建设单位拟使用 8 台移动式焊烟净化器对 60 台二氧化碳保护焊机产生的焊接烟尘进行处理后，无组织排放到车间内，参考《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，外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s-收集效率为 30%。根据《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014），净化器的过滤效率不应低于 95%。本项目焊烟净化器收集效率取 30%，处理效率取 95%。

②下料烟尘

钢板用激光金属切割机/等离子切割机/半自动切割机下料；钢型材用锯床下料。根据表 2-5，钢板年用量为 4949t，钢型材年用量为 2121t。本项目不同下料设备的颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434

机械行业系数手册》04 下料，具体见下表。约 40%钢板用等离子切割机下料，等离子切割机自带水池收集下料粉尘。则下料粉尘产生量为 $(4949*40%*1.10+4949*60%*1.50)/1000+2121*5.30/1000=17.873$ t/a。金属颗粒较重，大部分可以沉降到地面，考虑 80 %的沉降效率，在车间作无组织排放，下料烟尘无组织排放量为 3.575t/a，排放速率为 1.490 kg/h。

表 4-6 下料工序颗粒物产污系数一览表

序号	下料设备	原料名称	工艺名称	颗粒物产污系数（千克/吨-原料）
1	激光金属切割机	钢板	氧/可燃气切割	1.50
2	等离子切割机	钢板	等离子切割	1.10
3	半自动切割机	钢板	氧/可燃气切割	1.50
4	锯床	钢型材	锯床切割	5.30

注：下料设备年工作 300 天，每天工作 8 小时。

1.3 废气处理工艺可行性分析

参照《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》（HJ1124-2020）表 C.4 对本项目废气处理工艺的可行性进行分析，详见下表。

表 4-7 废气处理可行技术参照表

生产单元	污染物种类	推荐可行技术	本项目设置情况	是否为可行技术
调漆、喷漆、一次晾干	VOCs、苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧	水帘柜+除雾器+两级活性炭吸附	是
	漆雾	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤		是
二次晾干	VOCs、苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧	两级活性炭吸附	是
抛丸、打砂	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	布袋除尘器	是

根据上表对比结果可知，本项目所用废气处理工艺均为可行性技术。

1.4 大气环境影响结论

本项目喷漆房内喷漆废气经水帘柜收集处理后，与调漆、一次晾干废气一起由风机抽风引至同一套“除雾器+两级活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放；抛丸粉尘由“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒（DA002）高空排放；打砂粉尘由“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放；晾干房二次晾干废气由“两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 15 m 排气筒（DA004）高空排放；焊接烟尘、下料烟尘为无组织排放。本项目在采取有效处理措施后，废气能得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

本项目废气污染物排放情况见表 4-8，废气自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）制定，详见表 4-9。

表 4-8 大气污染物产排情况汇总表

排放口	产污环节	污染物种类	废气量 (m³/h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施			污染物排放情况			排放时间 (h/a)	排放标准限值		达标评价	
				产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m³)		工艺名称	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)		最大排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		浓度限值 (mg/m³)
DA001	调漆、喷漆、一次晾干	颗粒物	15000	9.28	1.933	128.867	有组织	水帘柜+除雾器+两级活性炭吸附	80	90	是	0.928	0.193	12.867	4800	1.45	120	达标
		VOCs		2.668	0.556	37.067			80	80		0.534	0.111	7.4	4800	/	100	达标
		苯系物		1.146	0.239	15.933			80	80		0.229	0.048	3.2	4800	/	40	达标
		臭气浓度		少量	少量	/			/	/		少量	少量	/	4800	2000 (无量纲)	/	达标
DA002	抛丸	颗粒物	25000	12.542	5.226	209.04	有组织	布袋除尘器	90	90	是	1.254	0.523	20.92	2400	1.45	120	达标
DA003	打砂	颗粒物	6000	1.238	0.516	84.333	有组织	布袋除尘器	80	90	是	0.124	0.052	8.667	2400	1.45	120	达标
DA004	二次晾干	VOCs	20000	0.566	0.118	5.9	有组织	两级活性炭吸附	80	80	是	0.113	0.024	1.2	4800	/	100	达标
		苯系物		0.286	0.060	3			80	80		0.057	0.012	0.6	4800	/	40	达标
		臭气浓度		少量	少量	/			80	80		少量	少量	/	4800	2000 (无量纲)	/	达标
厂界	调漆、喷漆、晾干	VOCs	/	0.809	0.169	/	无组织	大气逸散	/	/	/	0.809	0.169	/	4800	/	/	达标
		苯系物	/	0.358	0.075	/	无组织	大气逸散	/	/	/	0.358	0.075	/	4800	/	/	达标
		臭气浓度	/	少量	少量	/	无组织	大气逸散	/	/	/	少量	少量	/	4800	/	20 (无量纲)	达标
	喷漆、抛丸、打砂、焊接、下料	颗粒物	/	8.137	2.907	/	无组织	大气逸散	/	/	/	8.137	2.907	/	2400/4800	/	1.0	达标

表 4-9 自行监测计划一览表

项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准	
	排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度(m)	内径(m)	温度(°C)				
经度		纬度									
废气	DA001	112°57'55.888"	22°35'12.220"	一般排放口	15	0.6	25	颗粒物	年/次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2 第二时段二级排放标准	
								VOCs	年/次		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值
								苯系物	年/次		
								臭气浓度	年/次		
	DA002	112°57'55.945"	22°35'11.911"	一般排放口	15	0.7	25	颗粒物	年/次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2 第二时段二级排放标准	
	DA003	112°57'56.486"	22°35'11.534"	一般排放口	15	0.4	25	颗粒物	年/次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2 第二时段二级排放标准	
	DA004	112°57'57.248"	22°35'11.915"	一般排放口	15	0.7	25	VOCs	年/次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1 挥发性有机物排放限值	
								苯系物	年/次		
								臭气浓度	年/次		《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表2 恶臭污染物排放标准值
	厂界(上风向设1个参照点, 下风向设3个监控点)								颗粒物	半年/次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 第二时段中无组织排放监控浓度限值
厂区内(厂房通风口或操作工位下风向外1m)								NMHC	年/次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3 中的排放限值	

2. 水环境影响和保护措施

2.1 产排污源强分析

(1) 生活污水

项目用水全部来源于市政自来水管网，主要为员工生活用水。项目共有员工 60 人，均不在厂区内食宿。本项目员工的生活用水量为 $600 \text{ m}^3/\text{a}$ (2 t/d)，生活污水排放量为 $540 \text{ m}^3/\text{a}$ ($1.8 \text{ m}^3/\text{d}$)。

生活污水经三级化粪池+自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。由于自建污水处理设施会产生污泥，污泥产生量为 0.324 t/a 。生活污水经三级化粪池预处理后排入自建污水处理设施处理，其中污泥带走 $0.259 \text{ m}^3/\text{a}$ ，最终的生活污水回用量为 539.741 t/a 。

(2) 生产废水

①水性漆喷枪清洗废水

水性漆喷枪清洗废水的产生量为 13.5 t/a ，此部分废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。

②水帘柜废水

水帘柜废水产生量为 34.56 t/a ，此部分废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。

③下料废水

下料废水定期清渣，循环使用不外排。

2.2 污水处理设施的环境可行性分析

(1) 处理工艺可行性分析

本项目生活污水最大日进水量为 1.8 t/d ，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 2 t/d 。鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮等，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，出水浓度达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值后，回用于厂区冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。详细的废水处理工艺流程见图 4-1。

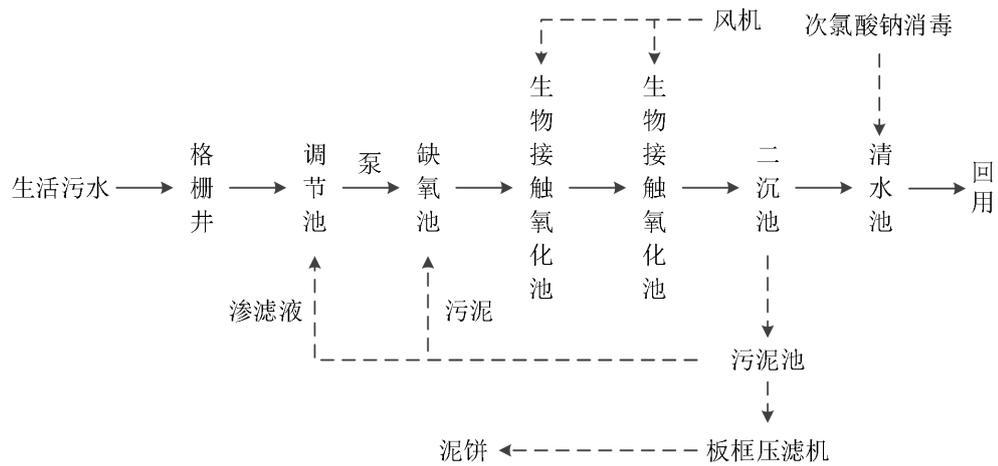


图 4-1 生活污水处理装置工艺流程图

(2) 自建污水处理设施处理效果分析

本项目生活污水主要的污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环（2003）181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度： $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SS}150\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}25\text{mg}/\text{m}^3$ 。污水经自建污水处理设施处理后，出水浓度可达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准中的较严值，能回用于厂区冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排。

表 4-10 项目生活污水处理效果分析一览表

污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
污染物产生浓度（mg/L）	250	150	150	25
污染物处理措施	三级化粪池			
三级化粪池污染物处理效率	15%	9%	30%	10%
污染物处理措施	A/O 工艺			
A/O 工艺污染物处理效率	80%	95%	90%	85%
污染物排放浓度（mg/L）	42.5	6.825	10.5	3.375
标准（mg/L）	/	≤ 10	/	≤ 5

(3) 尾水回用可行性分析

①晴天中水回用可行性论证

建设单位拟将该污水处理达到相应的回用标准后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，回用量为 539.741 t/a，具体的中水回用情况分析如下：

冲厕用水：员工办公生活冲厕用水按总用水量的 60% 计算，则员工冲厕用水量

为 323.845 t/a。

道路浇洒抑尘用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中 3.1.5 的规定，小区道路、广场的浇洒用水定额可按浇洒面积 $2.0 \text{ L/m}^2 \cdot \text{d}$ — $3.0 \text{ L/m}^2 \cdot \text{d}$ 计算，厂房外道路洒水抑尘的用水定额取 $2.5 \text{ L/m}^2 \cdot \text{d}$ ，根据现场勘察，项目厂界内有运输道路面积约为 1000 m^2 ，另根据 2011 年 1 月至 2018 年 1 月天气数据，鹤山市年均晴天数为 188 天，则用于厂房外道路洒水抑尘的用水量为 470 t/a。

综上所述，项目冲厕和道路浇洒抑尘年用水量总计为 $(323.845+470) \text{ t/a} = 793.845 \text{ t/a} > 539.741 \text{ t/a}$ （项目建成后全厂生活污水回用量），由此可见，项目生活污水经处理后能全部回用，不外排。

②雨天中水回用可行性论证

根据项目选址的气候条件和厂区的占地情况，对于雨天，建设单位将对自建污水处理设施出水采用以下处理方案：雨天时，本项目的厂外道路无需冲洗，生活污水经处理达标暂存于自建污水处理设施清水池内，待天气好转后再重新回用。为了容纳当连续降雨时经自建污水处理设施处理后的回用水量，员工生活污水最大日产生量为 1.8 t，建议清水池的设计总容量为 10 m^3 。

综上所述，项目采用三级化粪池+自建污水处理设施工艺处理生活污水是可行的。

2.3 零散废水处理可行性分析

本项目零散废水产生总量为 48.06 t/a ，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目零散废水意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司。江门市华泽环保科技有限公司位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房，收集处理小型工业企业产生的零散工业废水，服务范围不超过江门市域，处理规模为 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ ，项目分两期进行建设，两期工程零散废水处理规模均为 $250 \text{ m}^3/\text{d}$ ，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水和表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4 种类型，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水。江门市生态环境局于 2022 年 9 月 1 日出具了“关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复”（江蓬环审〔2022〕168 号，见附件 30）。本项目需要外运的零散废水为水性漆喷枪清洗废水、水帘柜废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水，废水类型满足江门市华泽环保科技有限公司要求。因此，本项目的生产废水依托江门市华泽环保科技有限公司进行处理具备环境可行性。

表 4-11 水污染物产排情况汇总表

工序	废水	污染物	废水产生量 (t/a)	污染物产生情况		治理设施				排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 (t/a)	污染物排放情况		标准值	达标情况
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	工艺	处理能力 (m ³ /d)	治理效率 (%)					排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	
员工生活办公	生活污水	COD _{Cr}	540	250	0.135	三级化粪池+A/O工艺	沉淀、厌氧、好氧	2 t/d	83	间接排放	回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘	间歇	0	42.5	0	/	达标
		BOD ₅		150	0.081				95.45					6.825	0	≤10	达标
		SS		150	0.081				93					10.5	0	/	达标
		NH ₃ -N		25	0.014				86.5					3.375	0	≤5	达标

3. 声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为各生产设备运行噪声，各生产设备均在室内使用，通过类比同类报告及有关文献资料，确定各设备噪声源强。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20 dB（A），本项目通过选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25 dB（A）以上。

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

项目主要噪声源及其源强见下表所示。

表 4-12 设备噪声产排情况汇总表

工序	噪声源	设备数量/台	单台设 噪声值 dB（A）	噪声源 强叠加 值 dB （A）	降噪 措施	降噪 效果 dB （A）	噪声排 放叠加 值 dB （A）	持续 时间 （h）
下料	激光金属切割机	1 台	65	65	墙体 隔 声， 选 用 低 噪 音 设 备、 合 理 布 局、 隔 声 减 震、 加 强 操 作 管 理 和 维 护 等 措 施	25	40	2400
	等离子切割机	1 台	65	65		25	40	2400
	半自动切割机	4 台	65	71.02		25	46.02	2400
机加工	数控平面钻	1 台	60	60		25	35	2400
	液压折弯机	1 台	60	60		25	35	2400
下料、 机加工	锯床	1 台	60	60		25	35	2400
抛丸	通过式抛丸清理 机	1 台	60	60		25	35	2400
打砂	打砂机	1 台	60	60		25	35	2400
喷漆	喷枪	5 把	50	56.99		25	31.99	4800
	水帘柜	1 台	55	55		25	30	4800
焊接	二氧化碳保护焊 机	60 台	60	77.78		25	52.78	2400
	碳弧气刨焊机	5 台	60	66.99		25	41.99	2400
/	吊机	12 台	50	60.79		25	35.79	4800
/	升降平台	1 台	55	55		25	30	4800
/	铲车	1 台	55	55		25	30	4800
/	平板车	1 台	55	55	25	30	4800	
/	空压机	2 台	65	68.01	25	43.01	4800	
昼间混合声源排放值/dB（A）							54.92	/
夜间混合声源排放值/dB（A）							44.68	/

3.2 项目厂界和敏感点达标分析

(1) 预测方法

本评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测。点声源随距离的衰减模式,可估算项目厂界的噪声值,点声源预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——噪声贡献值, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 预测结果

噪声预测结果见下表:

表 4-13 本项目厂界和敏感点噪声预测结果一览表

位置	昼间混合声源声级值/dB(A)	夜间混合声源声级值/dB(A)	与厂界距离/m	昼间			夜间		
				贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)
N1 厂界东面	55.49	44.68	1	55.49	/	55.49	44.68	/	44.68
N2 厂界南面	55.49	44.68	1	55.49	/	55.49	44.68	/	44.68
N3 厂界西面	55.49	44.68	1	55.49	/	55.49	44.68	/	44.68
N4 厂界北面	55.49	44.68	1	55.49	/	55.49	44.68	/	44.68
N5 兴隆商务公寓	/	/	/	/	/	59	44.68	46	48.4

注: 夜间仅有喷漆工序作业。

新建项目厂界噪声以贡献值作为评价量,预测项目声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值。根据附件 31,昼间监测时工厂正常生产,敏感点的噪声监测值为考虑了本项目设备噪声贡献后的预测值。夜间监测时工厂未生产,敏感点夜间监测值为夜间背景值,夜间设备噪声贡献值仅考虑喷漆工序相关设备噪声贡献值。根据噪声预测结果可知,本项目运营期厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准;厂界 50 m 范围内的敏感点能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,对周围声环境影响不大。

3.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),本项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-14 噪声自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界外 1 m 处 (东南西北侧 共 4 个监测点)	等效 A 声级	每季度 1 次 昼间、夜间 监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

4. 固体废物影响和保护措施

4.1 固体废物源强核算

本项目固体废物产排情况汇总见表 4-20。

(1) 生活垃圾

本项目共有 60 名员工, 根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》, 每人每天产生的生活垃圾按照 0.6 kg/人·d 计算, 本项目年工作 300 天, 预计生活垃圾产生量约为 10.8 t/a, 生活垃圾按指定地点堆放, 定期由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固废

①废包装材料

项目原料开封会产生废包装材料, 根据企业提供的资料, 项目废包装材料产生量约为 1 t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 废包装材料属于废复合包装, 类别代码为 331-001-07, 该废物属于一般工业固体废物, 由资源单位回收处理。

②金属边角料、金属碎屑

本项目在下料、机加工过程中会产生一定的金属边角料、金属碎屑, 根据建设单位提供的资料, 本项目金属边角料的产生量约 70 t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 金属边角料属于废钢铁, 类别代码为 331-001-09, 由资源单位回收处理。

③废气处理设施收集的粉尘

本项目废气处理设施收集的粉尘如下表所示。

表 4-15 废气处理设施收集粉尘量一览表

工序	粉尘产生量 t/a	收集效率%	处理效率%	收集粉尘量 t/a
抛丸	13.935	90	90	11.287
打砂	1.548	80	90	1.115
焊接	0.753	30	95	0.215
合计				12.617

废气处理设施收集的粉尘属于工业粉尘, 类别代码为 385-004-66, 该废物属于一般工业固体废物, 由资源单位回收处理。

④生活污水处理污泥

根据第二章 8.1 部分可知，生活污水处理污泥产生量 0.324 t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，生活污水处理污泥属于有机废水污泥，类别代码为 331-001-62，定期收集后交由有资质的单位处理。

(2) 危险废物

①废活性炭

本项目设 1 套“两级活性炭吸附”装置对喷漆房产生的有机废气进行吸附净化，设 1 套“两级活性炭吸附”装置对晾干房产生的有机废气进行吸附净化，因此会产生吸附饱和的废活性炭。

表 4-16 废活性炭产生量一览表

工序	活性炭填充量 t	一级活性炭更换次数/次	二级活性炭更换次数/次	VOCs 收集量 t/a	处理效率 /%	活性炭吸附有机废气量 t/a	废活性炭量 t/a
喷漆房	1.176	9	4	2.668	80	2.134	17.422
晾干房	1.568	1	1	0.566	80	0.453	3.589
合计							21.011

则项目每年产生废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW49 其他废物——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)，废物代码为 900-039-49。此危险废物集中收集，暂存危废区，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

②漆渣

因为本项目水性漆雾和油性漆雾经同一个水帘柜处理，水性漆渣和油性漆渣无法分开，因此统一当危废处理。

1) 根据表 4-1，本项目漆雾的产生量为 11.6 t/a，收集效率为 80%，处理效率为 90%，漆渣产生量为 $11.6 \times 80\% \times 90\% = 8.352$ t/a。

2) 本项目喷枪需要定期清洗，防止漆料堵塞喷枪口及管道影响作业效率。每天作业后将喷水性漆喷枪的喷嘴及料罐取下放入装有自来水的塑料桶中浸泡清洗 15 min，使水性漆溶于水中，同时用刀片刮除残留的漆。将喷油性漆喷枪的喷嘴取下来放入装有稀释剂的桶中浸泡，稀释剂回用于调漆中，浸泡桶置于喷漆房，用盖子密闭。漆渣的年产生量约为 0.1 t/a。

综上，本项目漆渣的产生量为 8.452 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），漆渣属于 HW12 染料、涂料废物——非特定行业——900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物（危险特性：T，I），此类废物应集中收集，暂存于危废仓，统一交由具有危险废物处理资质单位进行处理。

③废液压油

本项目生产设备在使用和维护过程会产生废液压油，废液压油产生量约为 0.02 t/a。废液压油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废机油与含矿物油废物——液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，废物代码为 900-218-08，此危险废物集中收集，暂存危废区，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

④废润滑油

本项目生产设备需定期维护保养更换润滑油，废润滑油产生量约为 0.02 t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废机油与含矿物油废物——使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，废物代码为 900-217-08，此危险废物集中收集，暂存危废区，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

⑤废切削液

本项目设备运行时会使用到切削液，废切削液产生量约 0.02 t/a，废切削液属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（废物代码：900-006-09，危险特性：T），使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。此类废物应集中收集，暂存于危废仓，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

⑥废切削液桶、废润滑油桶、废液压油桶

本项目每年产生废切削液桶 1 个、废润滑油桶 1 个、废液压油桶 1 个，单个桶重量按照 10 kg 计，则废桶产生量为 0.03 t/a。废切削液桶、废润滑油桶、废液压油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物——非特定行业——900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。此类废物应集中收集，暂存危废仓，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

⑦废手套及抹布

本项目在设备使用和维护时会产生含油废手套及抹布，喷漆工序会产生含油漆

废手套及抹布。废手套及抹布产生量约为 0.05 t/a。废手套及抹布属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物——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，废物代码为 900-041-49，此危险废物集中收集，暂存危废仓，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

⑧废化学品包装桶

本项目废化学品包装桶产生量如下表所示。

表 4-17 废化学品包装桶产生量一览表

名称	规格	每个空桶质量/kg	数量/(个/年)
油性底漆 A 组分	7.5L/桶 (17.4kg/桶)	1	142
油性底漆 B 组分	1.25L/桶 (1.144kg/桶)	0.5	142
油性底漆/油性中漆 C 组分	20L/桶 (17.2kg/桶)	1	20
油性中漆 A 组分	16L/桶 (28kg/桶)	2	132
油性中漆 B 组分	4L/桶 (3.88kg/桶)	0.5	132
油性面漆 A 组分	18L/桶 (25.182kg/桶)	2	56
油性面漆 B 组分	2L/桶 (2.14kg/桶)	0.5	57
油性面漆 C 组分	20L/桶 (17.4kg/桶)	1	6
水性底漆 A 组分	4.8L/桶 (14.573kg/桶)	1	1146
水性底漆 B 组分	3.2L/桶 (3.251kg/桶)	0.5	1147
水性中漆 A 组分	10.5L/桶 (16.737kg/桶)	1	411
水性中漆 B 组分	7.7L/桶 (8.316kg/桶)	1	415

由上表可知，则废化学品包装桶产生量约为 3.255 t。根据《国家危险废物名录》（2021 年本），废化学品包装桶属于 HW49 其他废物——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，废物代码为 900-041-49，此危险废物集中收集，暂存危废仓，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

⑨废过滤棉

项目废气处理设施除雾器会产生废过滤棉，根据建设单位提供的资料，本项目废过滤棉的产生量约为 0.005 t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 其他废物（危废代码：900-041-49，危险特性：T/In）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。此类废物应集中收集，暂存于危废仓，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

4.2 环境管理要求

本项目产生的一般固体废物按照减量化、资源化的原则分类处理，尽可能回用，要设置单独的一般固废储存区。危废暂存区应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出以下要求：

①履行申报登记制度，企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污

许可证，并在环保设施调试期 3 个月内按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，在公示期结束后登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤危险废物的泄露液、清洗液、浸出液等收集并分类存放于危废仓；

⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

⑦固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；

⑧废液压油、废润滑油等应选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

表 4-18 固体废物产排情况汇总表

工序	名称	属性	废物类别及代码	产生量 (t/a)	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	贮存方式	利用或处置量 (t/a)	利用处置方式和去向
员工生活	生活垃圾	/	/	10.8	/	/	/	桶装	10.8	交由环卫部门处理
原料使用	废包装材料	一般工业固体废物	废复合包装 331-001-07	1	/	固态	/	袋装	1	由资源单位回收处理
下料、机加工	金属边角料、金属碎屑		废钢铁 331-001-09	70	/	固态	/	/	70	
粉尘处理	废气处理设施收集的粉尘		工业粉尘 331-001-66	12.617	/	固态	/	桶装	12.617	
生活污水处理	生活污水处理污泥		有机废水污泥 331-001-62	0.324	/	淤泥状	/	桶装	0.324	交由有资质的单位处理
废气治理	废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	21.011	有机物	固态	T	袋装	21.011	交由有危险废物处置资质的单位回收处理
水帘柜、喷枪清洗	漆渣		HW12 (900-253-12)	8.452	有机物	固态	T/I	桶装	8.452	
设备运行、维护	废润滑油		HW08 (900-217-08)	0.02	油类、添加剂	液态	T/I	桶装	0.02	
	废液压油		HW08 (900-218-08)	0.02	油类、添加剂	液态	T/I	桶装	0.02	
	废切削液		HW09 (900-006-09)	0.02	油类、添加剂	液态	T	桶装	0.02	
设备运行、维护、喷漆	废切削液桶、废润滑油桶、废液压油桶		HW08 (900-249-08)	0.03	油类、添加剂	固态	T/I	桶装	0.03	
			HW49 (900-041-49)	0.05	有机物	固态	T/In	桶装	0.05	
原料使用	废化学品包装桶		HW49 (900-041-49)	3.255	有机物	固态	T/In	桶装	3.255	
废气治理	废过滤棉	HW49 (900-041-49)	0.005	有机物	固态	T/In	桶装	0.005		

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

5. 地下水、土壤环境影响分析和保护措施

5.1 污染源及污染途径分析

①地面漫流

地面漫流主要指由于占地范围内污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。生产废水排入自然水体、含土壤污染物的初期雨水对外排放（不含通过污水管网纳入集中污水处理设置情况）等建设项目须考虑地面漫流污染途径。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕、厂区道路和地面浇洒抑尘，不外排；水性漆喷枪清洗废水、水帘柜废水作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理；下料废水定期清渣，循环使用不外排。因此本项目正常情况下不考虑地面漫流对土壤的影响。

②垂直入渗

垂直入渗主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。设置地面处理池体（主要针对化学表面处理工艺）、设置地下池体及储罐、危险化学品及有毒有害物质集中存储和地下输送（项目生产过程储存的原辅材料且做好防渗措施的除外）等建设项目须考虑垂直入渗污染途径。

本项目生活污水处理站、化学品仓库、气体库房、危废间等若发生泄漏事故，可能会通过垂直入渗污染土壤。根据本项目情况将对上述场所采取一般防渗，在全面落实分区防渗措的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水的影响较小。

③大气沉降

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。本项目主要的污染途径是大气沉降，主要的污染因子是 VOCs、苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）、颗粒物、臭气浓度，只有苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）属于《土壤环境质量——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的污染物。这类污染物能够改变土壤的组成和性质，对土壤的物理化学特性对土壤积盐、肥力和土壤发育有着明显的影响。本项目的大气污染物排放浓度和排放速率均没有超标，经扩散、降解等作用后，沉降到周边土壤环境的污染物较少。

根据以上的分析，本项目在做好防渗措施的情况下对土壤和地下水的污染比较小。

5.2 防控措施

(1) 源头控制措施

①减少工程排放的废气、废水污染物对土壤的不利影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。

②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

③对职工加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。

(2) 过程防控措施

①厂区绿化

植物对大气环境具有一定的净化作用。在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质，通过绿化可降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。

②厂区防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中“表7地下水污染防治分区参照表”，建设单位通过采取分区防渗防止地下水、土壤污染，在各个环节得到良好控制的情况下，不存在土壤和地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成明显影响。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物，故无需设置重点防渗区，具体分区防渗措施如下表：

表 4-19 分区防渗措施一览表

区域	防渗技术要求
一般防渗区	生活污水处理站、化学品仓库、气体库房、危废间
简单防渗区	其他区域

综上本项目在正常情况下，采取环评提出的措施后，对土壤和地下水环境造成的影响较小。

6. 环境风险影响分析和保护措施

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C:

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

本项目对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1

突发环境事件风险物质及临界量,以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值,本项目危险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4-20 风险物质数量与临界量的比值 (Q) 计算一览表

序号	原材料	原材料最大存在量 t	涉及风险的成分	含量 %	组分最大存在量 t	临界量 t	qn/Qn	依据
1	油性底漆 A 组分	0.209	二甲苯	≤10	0.0209	10	0.00209	B.1 中 108 二甲苯
			1-丁醇	≤10	0.0209	10	0.00209	B.1 中 91 丁醇
			乙苯	≤3	0.00627	10	0.000627	B.1 中 343 乙苯
			锌粉	10-40	0.0836	100	0.000836	B.2 中危害水环境物质 (急性毒性类别 1)
			环氧树脂	≤10	0.0209	100	0.000209	
			氧化锌	≤0.67	0.0014003	100	0.000014003	
2	油性底漆 B 组分	0.014	二甲苯	25-50	0.007	10	0.0007	B.1 中 108 二甲苯
			乙苯	10-25	0.0035	10	0.00035	B.1 中 343 乙苯
			多缩乙二胺中的三缩乙二胺馏分	≤1.3	0.000182	100	0.00000182	B.2 中危害水环境物质 (急性毒性类别 1)
3	油性底漆、油性中漆 C 组分	0.034	二甲苯	10-25	0.0085	10	0.00085	B.1 中 108 二甲苯
			1-丁醇	10-25	0.0085	10	0.00085	B.1 中 91 丁醇
			乙苯	2.5-10	0.0034	10	0.00034	B.1 中 343 乙苯
			轻芳烃溶剂油	50-100	0.034	100	0.00034	B.2 中危害水环境物质 (急性毒性类别 1)
4	油性中漆 A 组分	0.308	二甲苯	2.5-10	0.0308	10	0.00308	B.1 中 108 二甲苯
			乙苯	1-2.5	0.0077	10	0.00077	B.1 中 343 乙苯
			环氧树脂	10-25	0.077	100	0.00077	B.2 中危害水环境物质 (急性毒性类别 1)
			甲基苯乙烯基苯酚	1-2.5	0.0077	100	0.000077	
			2-甲基-1-戊醇	1-2.5	0.0077	100	0.000077	
			苯甲醇	1-2.5	0.0077	100	0.000077	
			坚果壳液与环氧氯丙烷的聚合物	1-2.5	0.0077	100	0.000077	
5	油性中漆 B 组分	0.043	二甲苯	10-25	0.01075	10	0.001075	B.1 中 108 二甲苯
			1-丁醇	2.5-10	0.0043	10	0.00043	B.1 中 91 丁醇
			乙苯	2.5-10	0.0043	10	0.00043	B.1 中 343 乙苯
			乙二胺	0-1	0.00043	10	0.000043	B.1 中 345 乙

									二胺
			2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚	2.5-10	0.0043	100	0.000043		B.2 中危害水环境物质(急性毒性类别1)
6	油性面漆 A 组分	0.126	二甲苯	10-22	0.02772	10	0.002772		B.1 中 108 二甲苯
			乙苯	<10	0.0126	10	0.00126		B.1 中 343 乙苯
			轻芳烃溶剂石脑油(石油)	≤5	0.0063	2500	0.00000252		B.1 中 381 油类物质
			甲苯	≤0.3	0.000378	10	0.0000378		B.1 中 165 甲苯
			醋酸丁酯	≤3	0.00378	100	0.0000378		B.2 中危害水环境物质(急性毒性类别1)
7	油性面漆 B 组分	0.011	二甲苯	<10%	0.0011	10	0.00011		B.1 中 108 二甲苯
			乙苯	≤5%	0.00055	10	0.000055		B.1 中 343 乙苯
			聚六亚甲基二异氰酸酯	50-75	0.00825	100	0.0000825		B.2 中危害水环境物质(急性毒性类别1)
			2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯	10-20	0.0022	100	0.000022		
8	油性面漆 C 组分	0.017	二甲苯	50-100	0.017	10	0.0017		B.1 中 108 二甲苯
			乙苯	10-25	0.00425	10	0.000425		B.1 中 343 乙苯
9	水性底漆 A 组分	1.457	锌粉、1-甲氧基-2-丙醇、环氧树脂、氧化锌、γ-丙三醇氧基丙基三甲基硅烷	/	1.457	100	0.01457		
10	水性底漆 B 组分	0.325	聚醚多胺、1-甲氧基-2-丙醇、3-胺甲基-3,5,5-三甲基环己胺、a, a' -二氨基间二甲苯、亚硝酸钠	/	0.325	100	0.00325		B.2 中危害水环境物质(急性毒性类别1)
11	水性中漆 A 组分	0.586	3-丁氧基-2-丙醇、a, a' -二氨基间二甲苯、3-胺甲基-3,5,5-三甲基环己胺、2-乙基-2-羟甲基-1,3-丙二醇	/	0.586	100	0.00586		
12	水性中漆 B 组分	0.291	环氧树脂	/	0.291	100	0.00291		
13	润滑油	0.18	矿物基础油、添加剂	/	0.18	2500	0.000072		B.1 中 381 油类物质
14	液压油	0.18	矿物基础油、添加剂	/	0.18	2500	0.000072		

15	切削液	0.18	矿物基础油、添加剂	/	0.18	2500	0.000072	
16	丙烷	1	丙烷	100	1	10	0.1	B.1 中 76 丙烷
17	废活性炭	21.011	有机物	/	21.011	100	0.21011	B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）
18	漆渣	8.452	有机物	/	8.452	100	0.08452	
19	废润滑油	0.02	油类、添加剂	/	0.02	2500	0.000008	B.1 中 381 油类物质
20	废液压油	0.02	油类、添加剂	/	0.02	2500	0.000008	
21	废切削液	0.02	油类、添加剂	/	0.02	2500	0.000008	
22	废手套及抹布	0.05	有机物	/	0.05	100	0.0005	B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）
23	废过滤棉	0.005	有机物	/	0.005	100	0.00005	
合计							0.445	/

注：组分最大存在量按其含量的最大值进行计算。

通过风险性识别可知，本项目各种危险化学品的实际存在量与临界量比值之和为 $0.445 < 1$ ，因此不需要设置环境风险专项评价。

(2) 风险源分布

本项目风险源分布及环境风险识别具体见下表。

表 4-21 风险源分布及环境风险识别

风险单元	风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果
危废间	废油类	泄漏；火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	(1) 风险物质发生泄漏，污染外环境。 (2) 发生火灾、爆炸事故，产生的伴生污染物通过大气扩散到外环境。 (3) 发生火灾、爆炸事故，产生大量消防水。
化学品仓	漆类、油类		
废气处理设施	颗粒物、VOCs、苯系物（甲苯、二甲苯、乙苯）、臭气浓度	泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。
废水处理设施	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境。

(3) 环境风险防范措施

①企业应当对废气、废水收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气、废水处理设施是否处于正常工作状态。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，储存原料及危废的区域修建水泥地面，周边设围堰，防止化学品泄漏、渗滤；使用润滑油等原料按照生产需求，逐月购买，运输过程中采用桶装或者罐装，减少发生风险事故可能造成的泄漏。同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③各建筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分

楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采用可靠的防静电接地措施。

④制定环境风险隐患排查制度，定期对危废区等进行检漏排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。

⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

7. 生态环境影响及保护措施

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目无需开展生态环境影响及保护措施分析。

8. 电磁辐射环境影响及保护措施

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响及保护措施分析。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	喷漆房调漆、 喷漆、一次晾干 废气排气筒 DA001	颗粒物	水帘柜+除雾器 +两级活性炭吸 附	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001）中表 2 第 二时段二级排放标准
		VOCs		广东省地方标准《固定污染源挥发 性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有 机物排放限值
		苯系物（甲苯、二 甲苯、乙苯）		《恶臭污染物排放标准》 （GB14544-93）中表 2 恶臭污染物 排放标准值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14544-93）中表 2 恶臭污染物 排放标准值
	抛丸粉尘排气 筒 DA002	颗粒物	布袋除尘器	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001）中表 2 第 二时段二级排放标准
	打砂粉尘排气 筒 DA003	颗粒物	布袋除尘器	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001）中表 2 第 二时段二级排放标准
	晾干房二次晾 干废气排气筒 DA004	VOCs	两级活性炭吸 附	广东省地方标准《固定污染源挥发 性有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表 1 挥发性有 机物排放限值
		苯系物（甲苯、二 甲苯、乙苯）		《恶臭污染物排放标准》 （GB14544-93）中表 2 恶臭污染物 排放标准值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14544-93）中表 2 恶臭污染物 排放标准值
	厂界	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺 废气大气污染物排放限值
臭气浓度		/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14544-93）中表 1 恶臭污染物 厂界标准值的二级标准	
厂区内	NMHC	大气逸散	《固定污染源挥发性有机物综合排 放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中 的排放限值	
地表水环 境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	三级化粪池 +A/O 处理后回 用于厂区冲厕、 厂区道路和地 面浇洒抑尘	《城市污水再生利用城市杂用水水 质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂 用水水质基本控制项目及限值中的 冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道 路清扫、消防、建筑施工用水标准

				中的较严值
	水性漆喷枪清洗废水	SS、有机物	/	作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理
	水帘柜废水			
	下料废水	SS	/	定期清渣，循环使用不外排。
声环境	生产车间	等效 A 声级	墙体隔声，选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>生活垃圾交由环卫部门处理；废包装材料、金属边角料、金属碎屑、废气处理设施收集的粉尘由资源单位回收处理；生活污水处理污泥交由有资质的单位处理；废活性炭、废过滤棉、漆渣、废液压油、废润滑油、废切削液、废切削液桶、废润滑油桶、废液压油桶、废手套及抹布、废化学品包装桶收集后暂存于危废暂存区，定期委托有危险废物处置资质的单位回收处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 源头控制措施</p> <p>①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不利影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。</p> <p>②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。</p> <p>2) 过程防控措施</p> <p>①日常巡检</p> <p>加强污水收集、输送管道巡检，发现破损后采取堵截措施，将泄漏的污水控制在厂区内，并妥善处理、修复受到污染的土壤；严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少污染物干湿沉降；原料及产品转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋；做好厂区危废区、设备装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。</p> <p>②厂区防渗</p> <p>本项目生产车间已硬底化，另外，自建污水处理设施所在区域也需要做好防渗处理，严防跑、冒、滴、漏现象。危废区设在生产车间内，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定做好防渗措施。</p>			

<p>生态保护措施</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①企业应当对废气收集排放系统、废水处理排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气、废水处理设施是否处于正常工作状态。</p> <p>②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废仓进行设计和建设，做好硬化防渗措施；同时将危险废物交由相关资质单位处理，并严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>③各建筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。</p> <p>④制定环境风险隐患排查制度，定期对危废区等进行检漏排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。</p> <p>⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>（1）挥发性有机物无组织控制要求</p> <p>①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。</p> <p>②通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>④工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应加盖密闭，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> <p>（2）其他管理要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33—80 结构性金属制品制造 331—其他*”，属于登记管理。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

综上所述，广东省星联钢结构有限公司年加工 7000 吨钢结构件新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环保的角度看，该项目的建设是可行的。



评价单位：江门绿金环保科技有限公司

项目负责人：

王某

审核日期：

2024.5.28

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 \ 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量 (固体废物产 生量) t/a③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物 产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	VOCs	0	0	0	1.456	0	1.456	+1.456
	苯系物	0	0	0	0.644	0	0.644	+0.644
	颗粒物	0	0	0	10.443	0	10.443	+10.443
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	10.8	0	1.08	+1.08
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	金属边角料、金 属碎屑	0	0	0	70	0	70	+70
	废气处理设施收 集的粉尘	0	0	0	12.617	0	12.617	+12.617
	生活污水处理污	0	0	0	0.324	0	0.324	+0.324

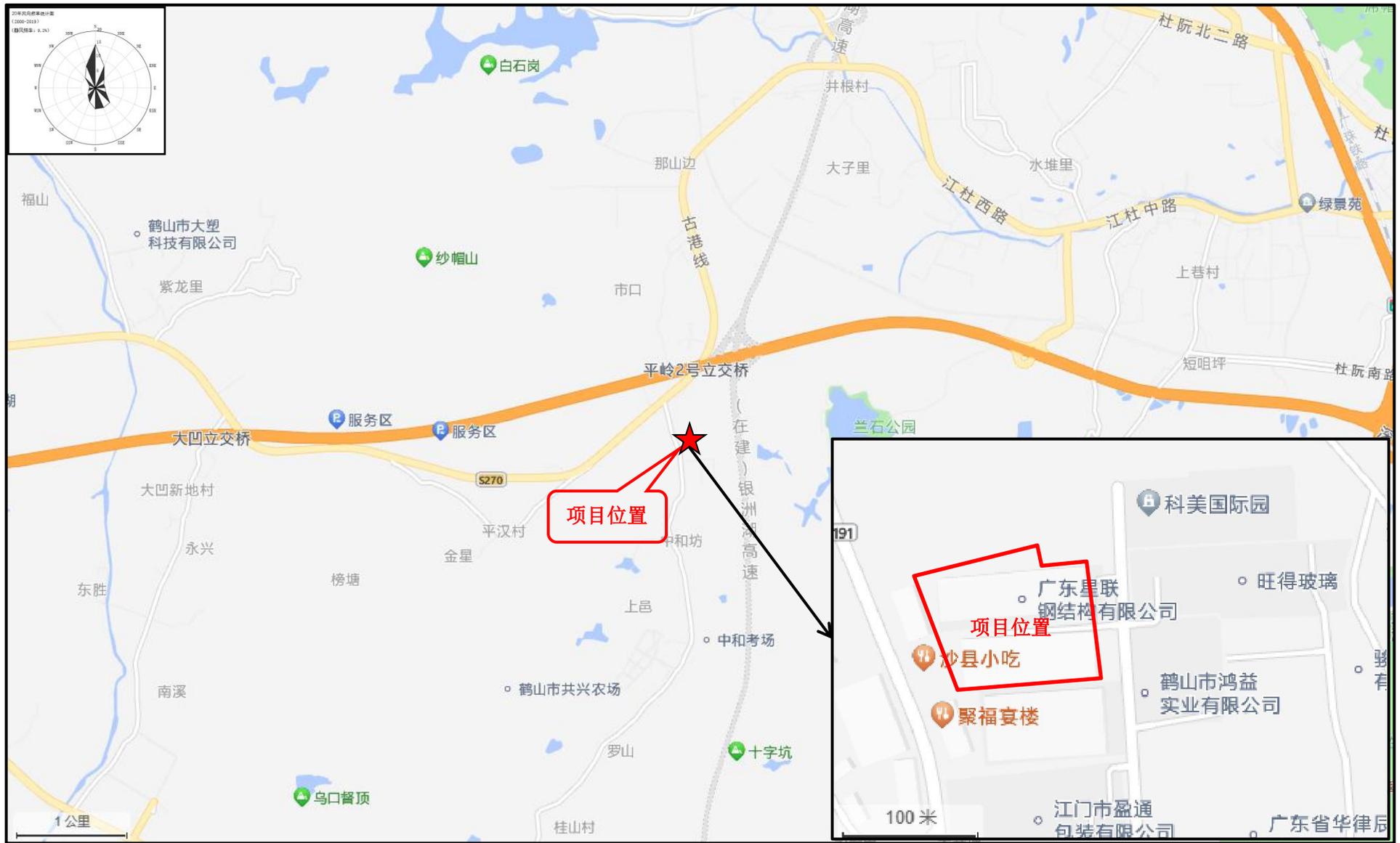
	泥							
危险废物	废活性炭	0	0	0	21.011	0	21.011	+21.011
	漆渣	0	0	0	8.452	0	8.452	+8.452
	废液压油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废润滑油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废切削液	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废切削液桶、废 润滑油桶、废液 压油桶	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	废手套及抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废化学品包装桶	0	0	0	3.225	0	3.225	+3.225
	废过滤棉	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

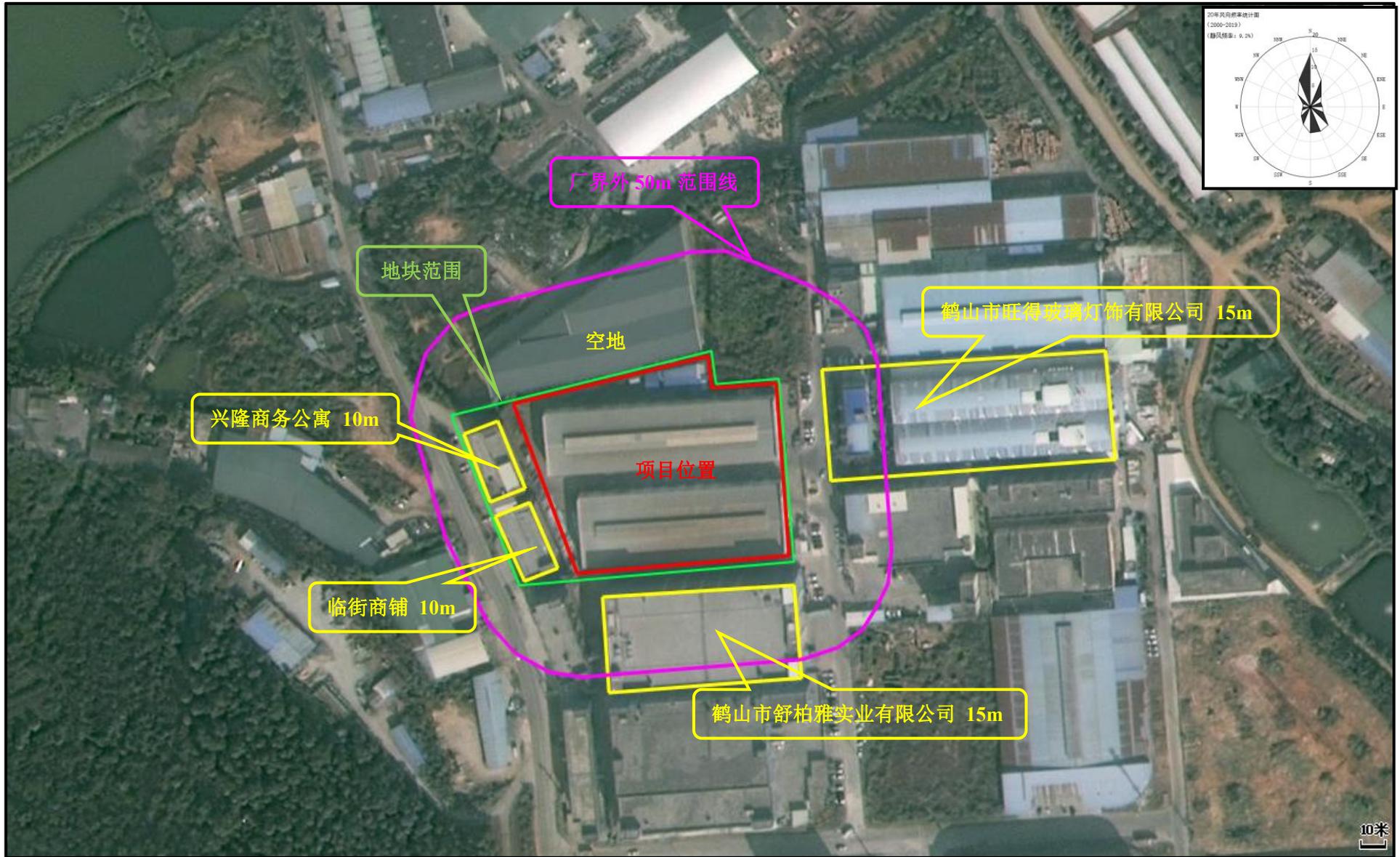
打印编号: 1690513965000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lgah7n		
建设项目名称	广东省星联钢结构有限公司年加工7000吨钢结构件新建项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	广东省星联钢结构有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA53K56H99		
法定代表人 (签章)	汪赵伟		
主要负责人 (签字)	杨传永		
直接负责的主管人员 (签字)	尹华杰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门绿金环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA53JXGUXM		
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
王荣	11351443510140240	BH003005	王荣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王荣	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH003005	王荣
彭情	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH051122	彭情



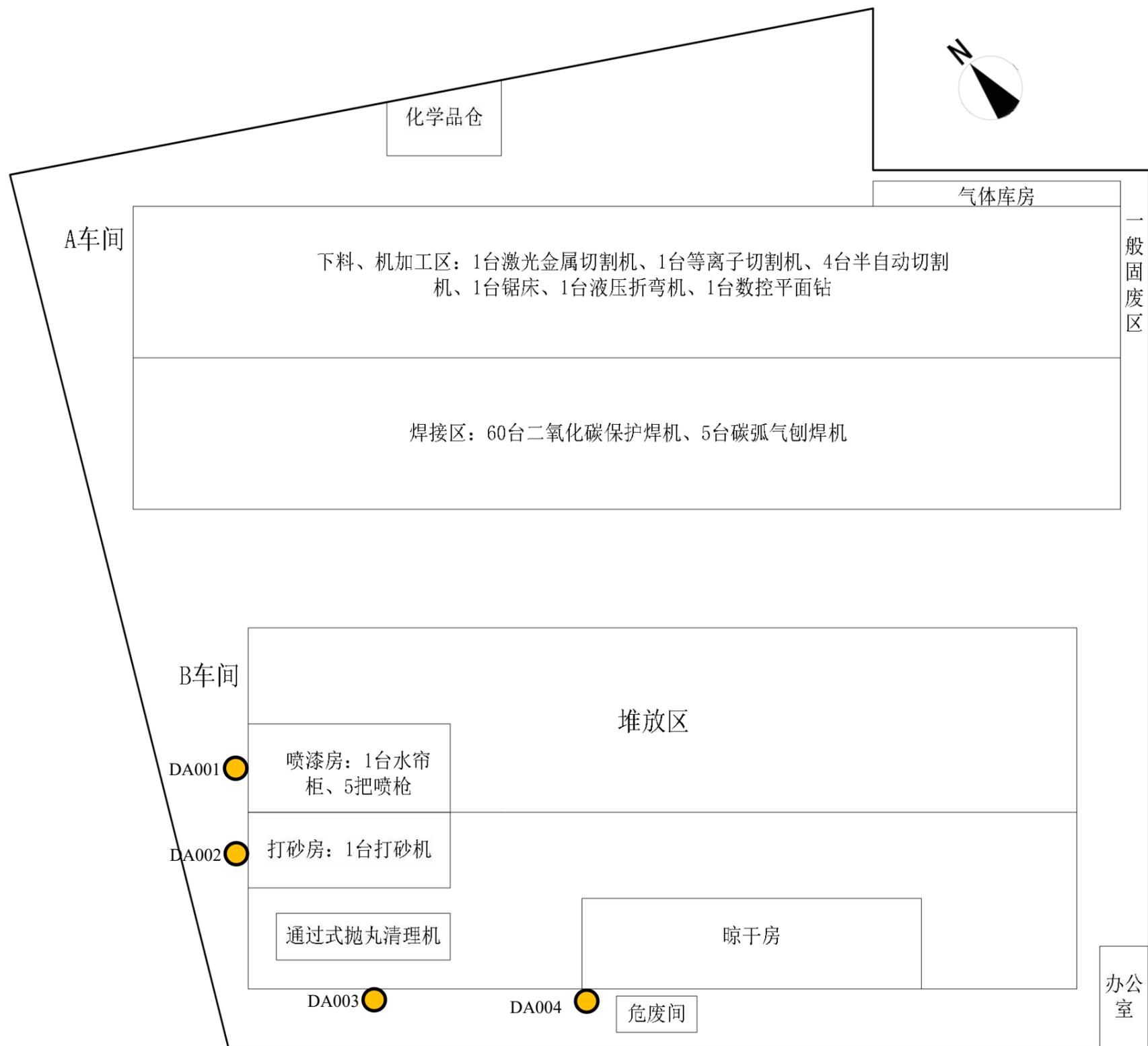
附图1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至及 50 米范围内声环境保护目标图



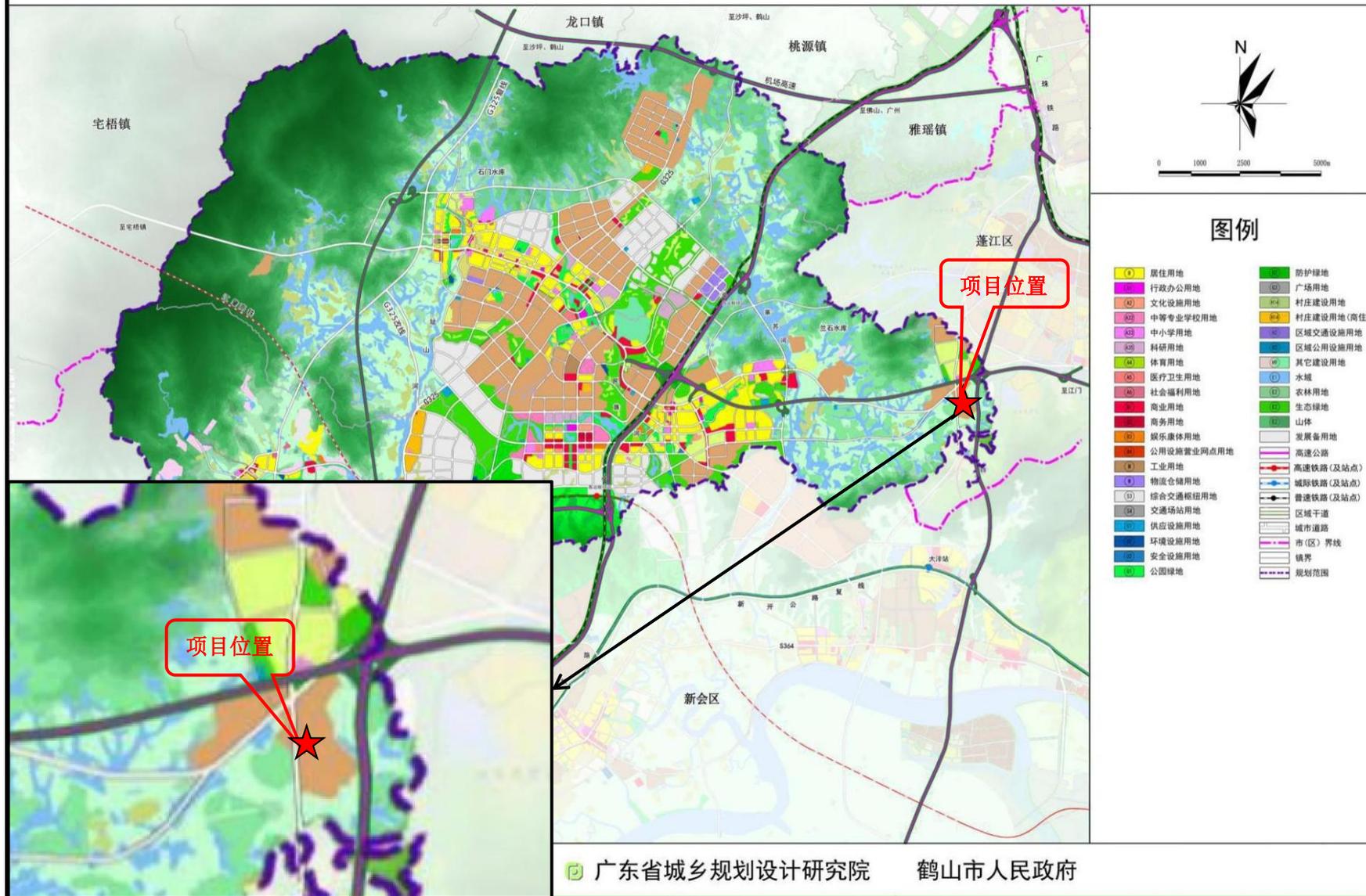
附图3 500米范围内大气环境保护目标图



附图 4 全厂总平面布置图

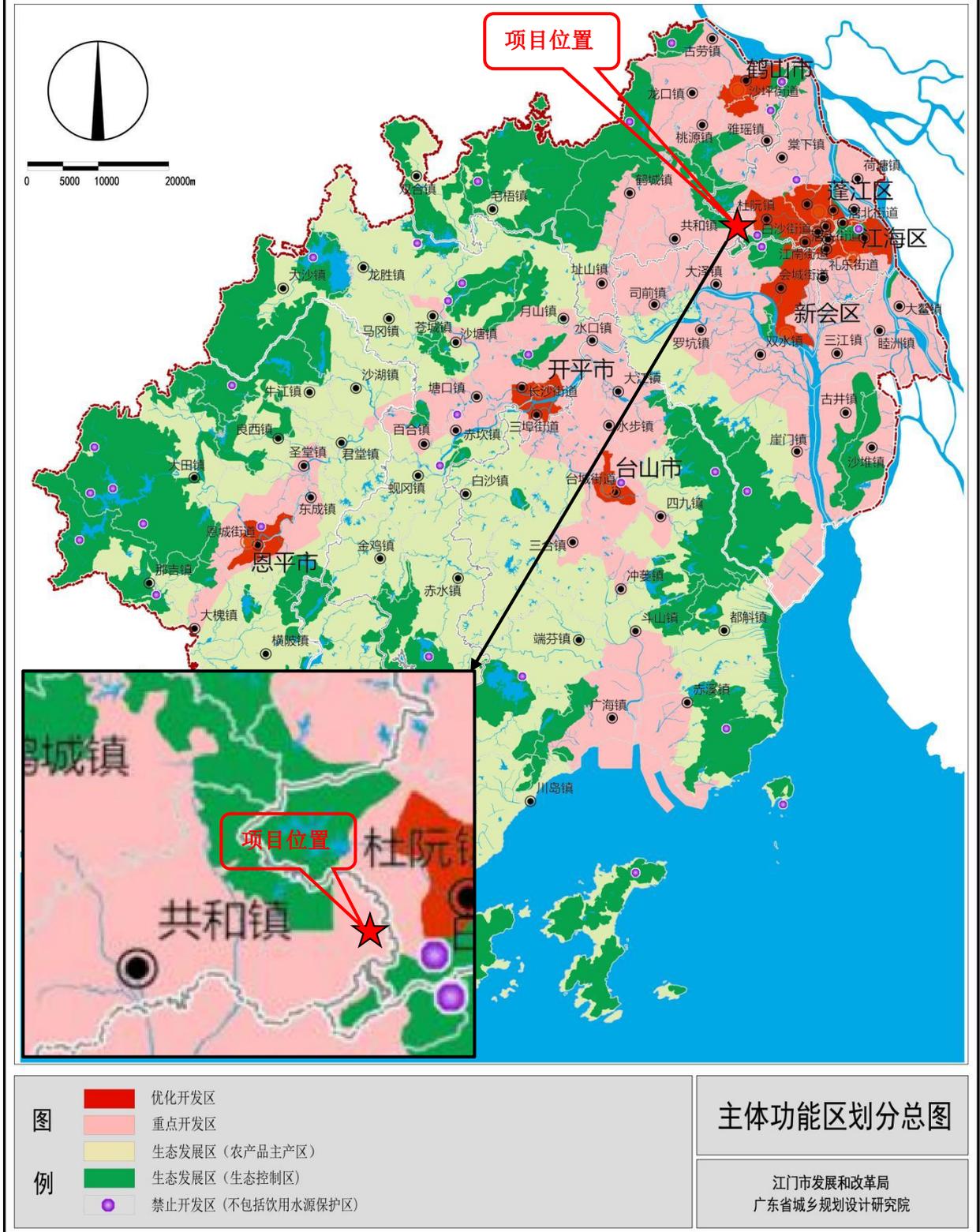
鹤山南部板块（一城三镇）总体规划修改（2018-2035年）

土地利用规划图



附图5 鹤山南部板块（一城三镇）总体规划修改（2018-2035年）

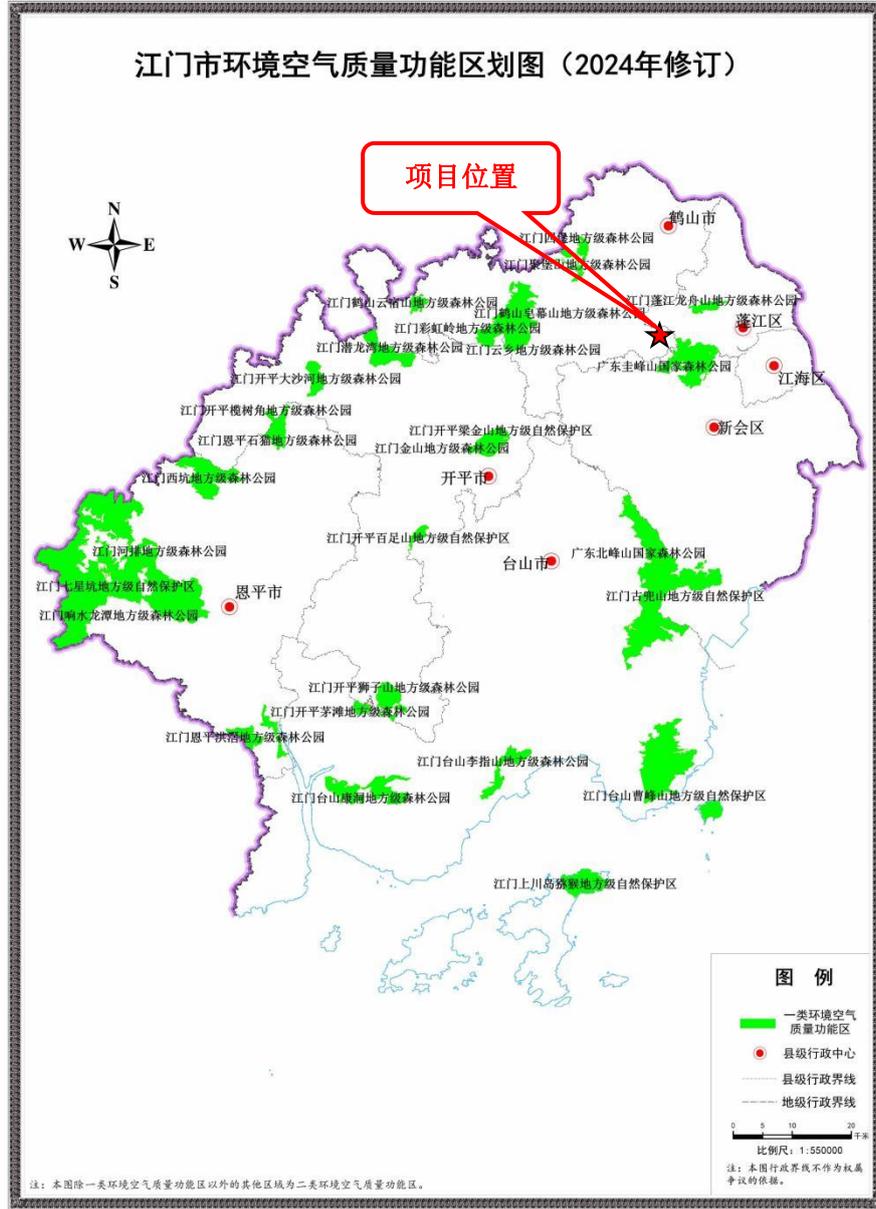
江门市主体功能区规划



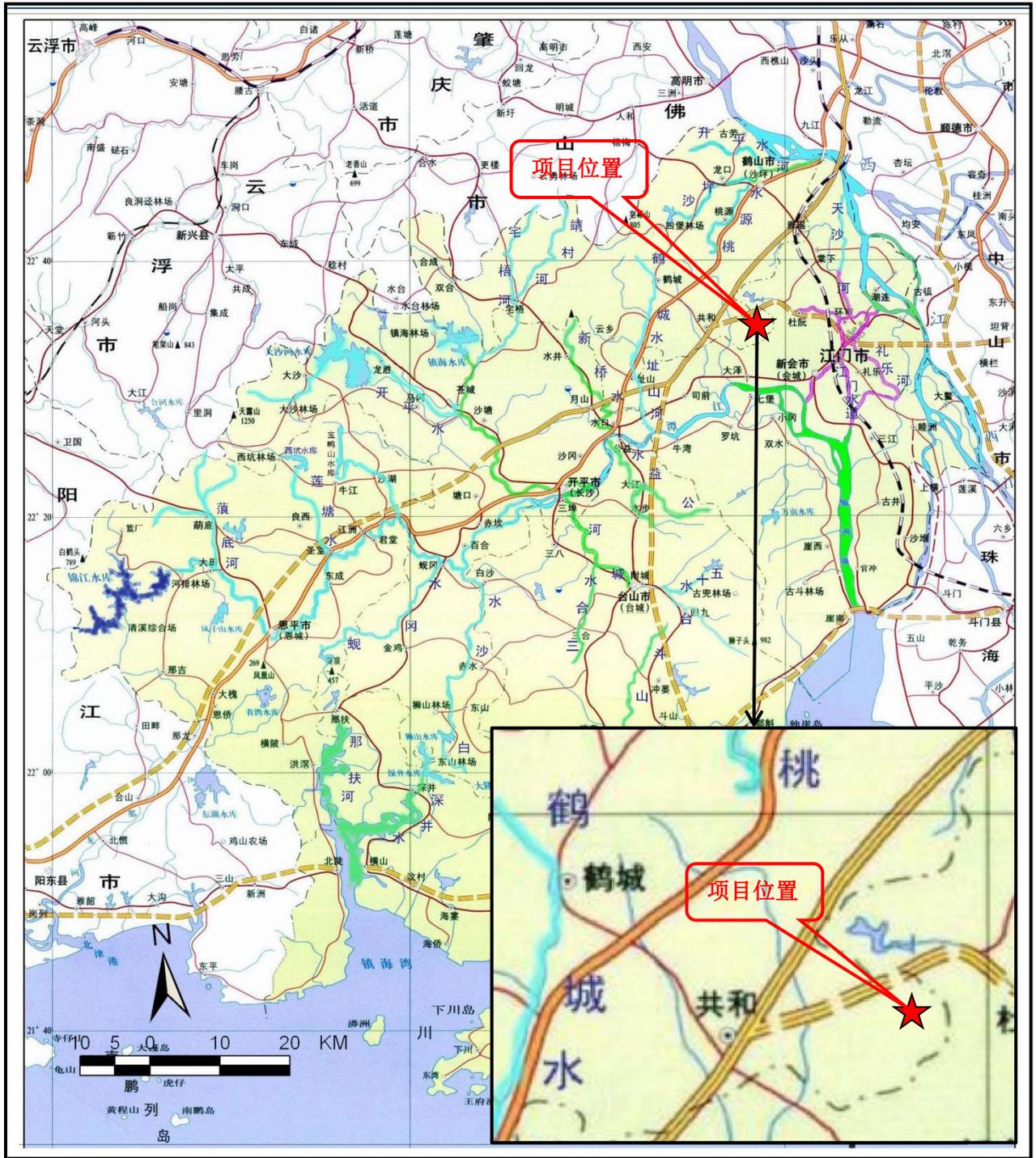
附图 6 江门市主体功能区划图

附件 2

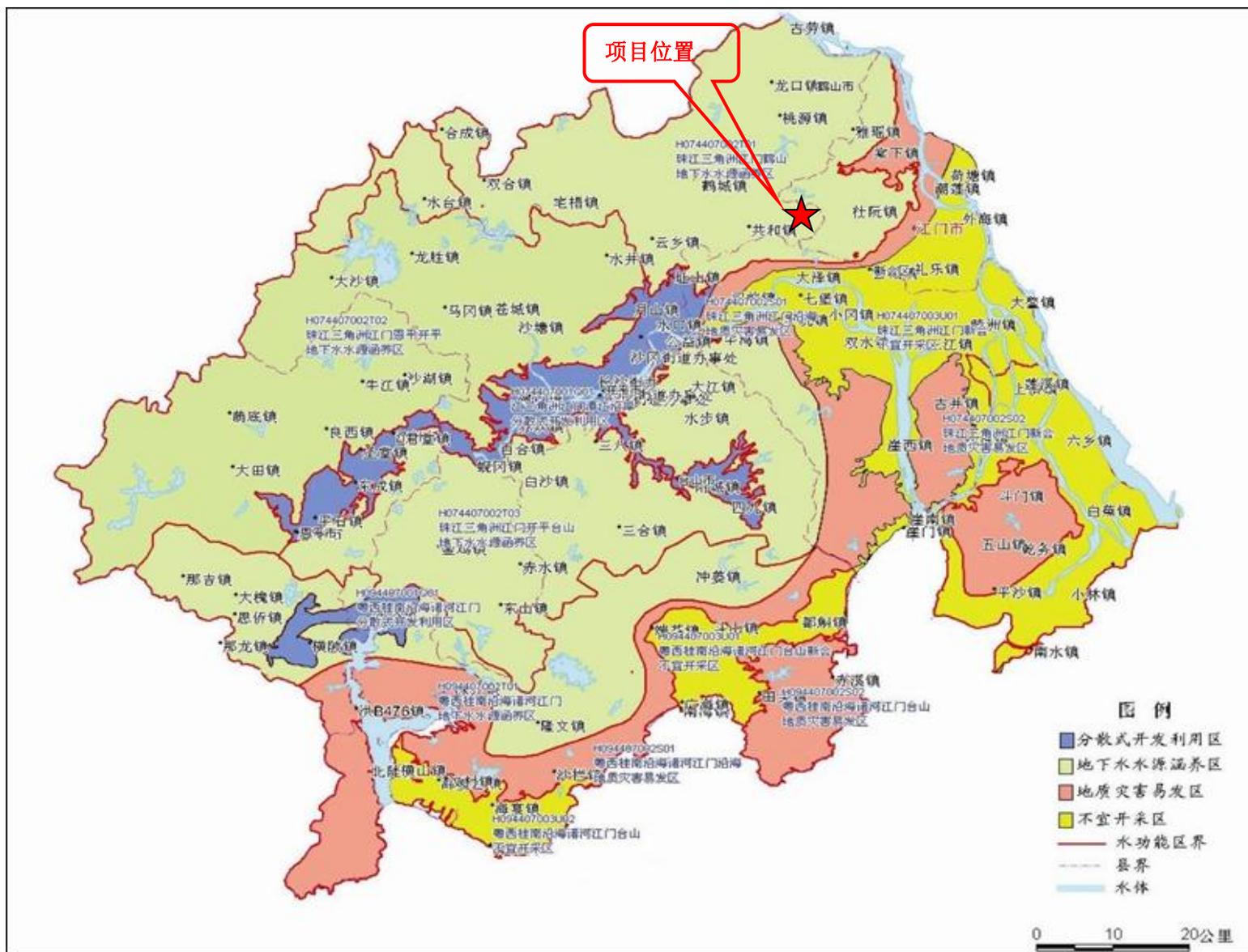
江门市环境空气质量功能区划图



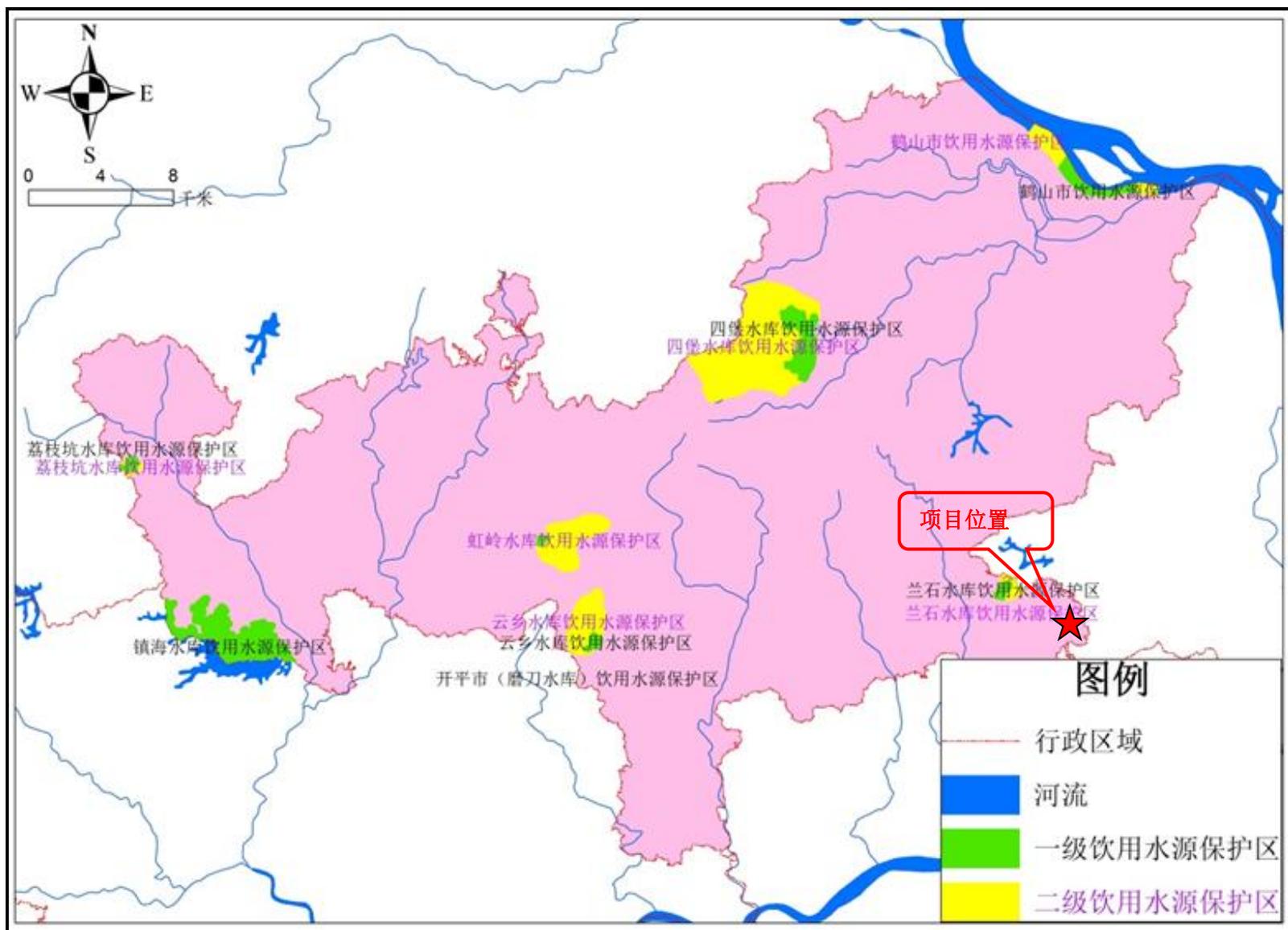
附图 7 江门市环境空气质量功能区划图



附图 8 地表水环境功能区划图

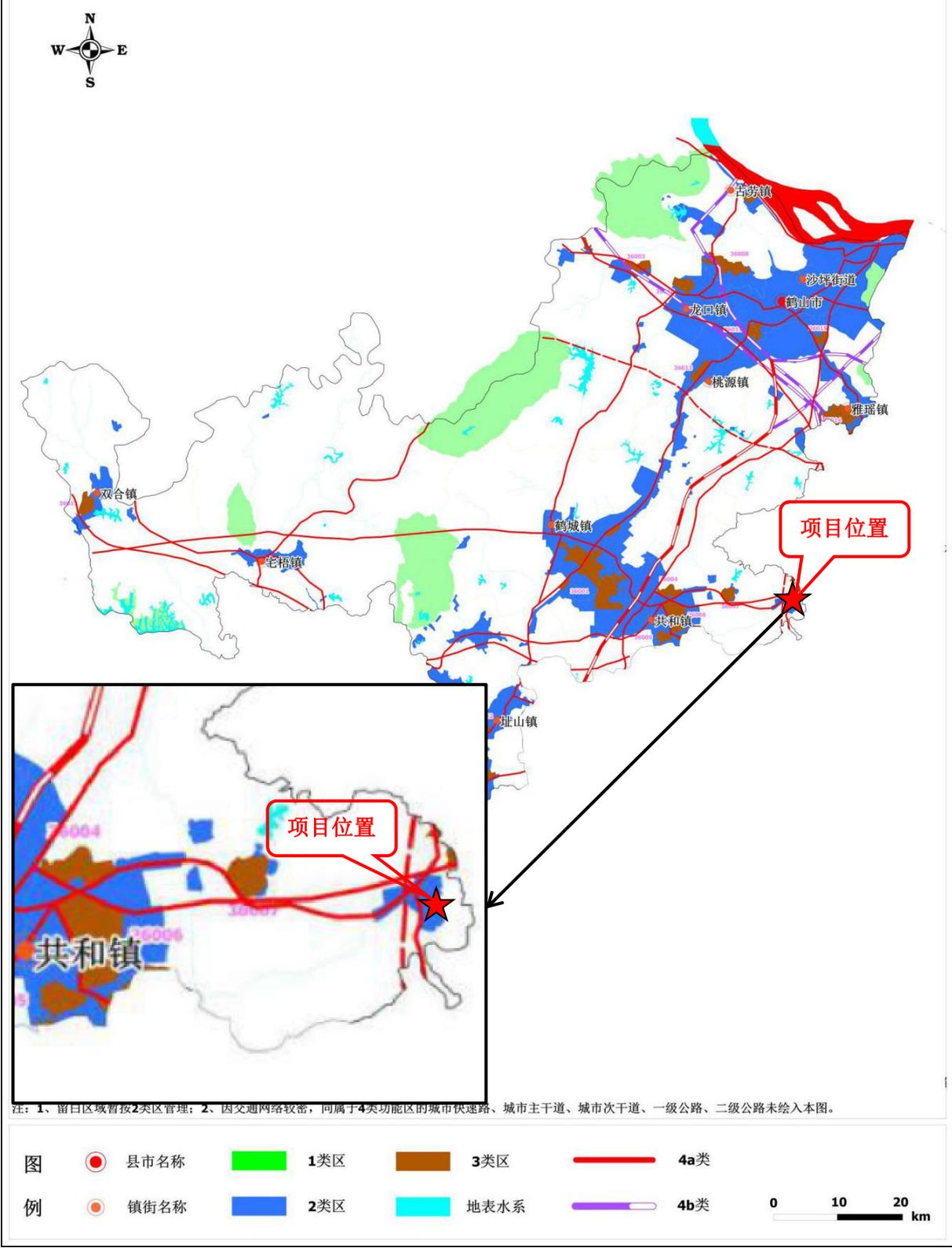


附图 9 地下水功能区划图

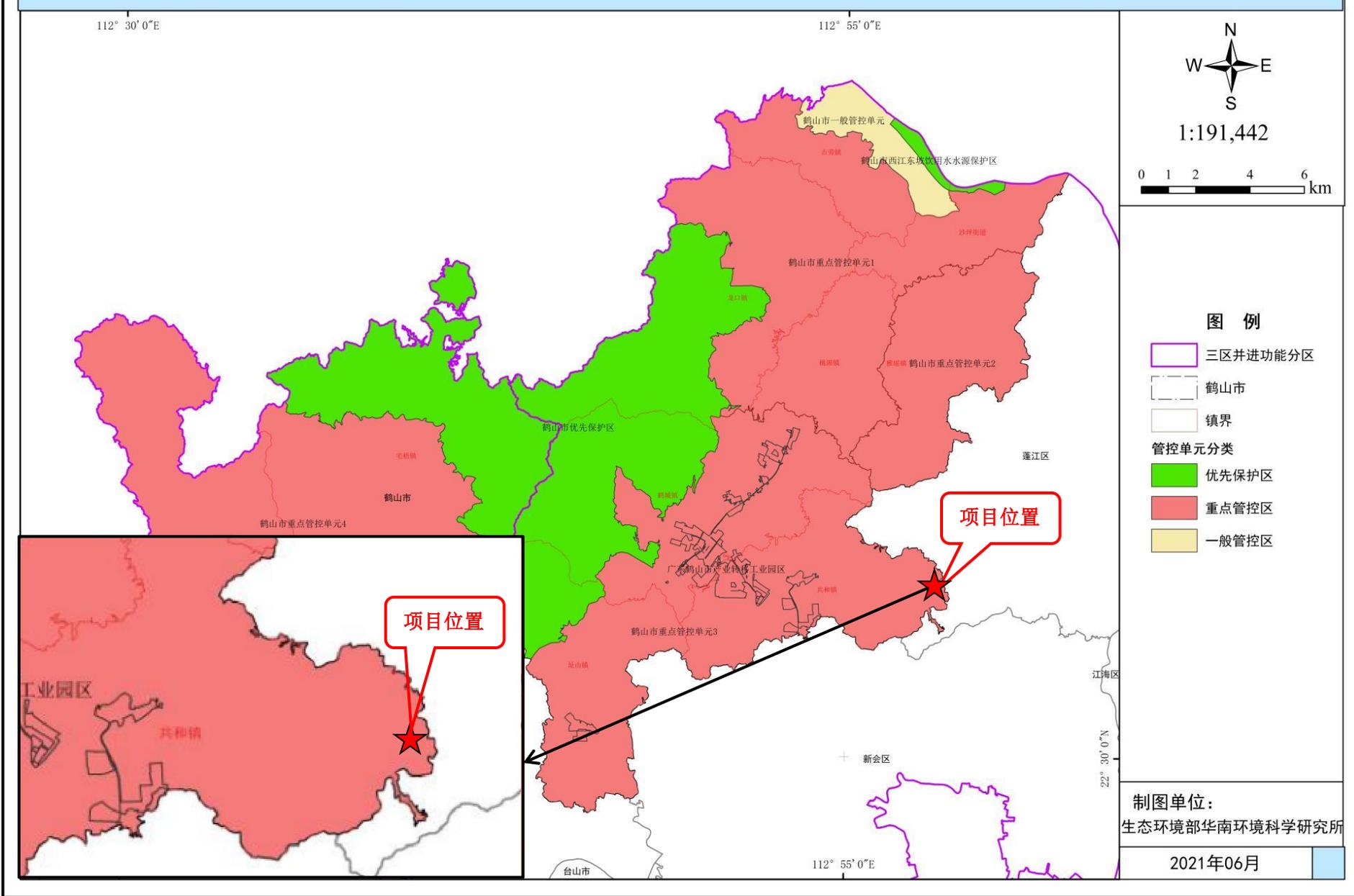


附图 10 鹤山市饮用水源保护区

鹤山市声环境功能区划示意图



附图 11 鹤山市声环境功能区划示意图



附图 12 鹤山市环境管控单元图



东面-鹤山市旺得玻璃灯饰有限公司



北面-空地



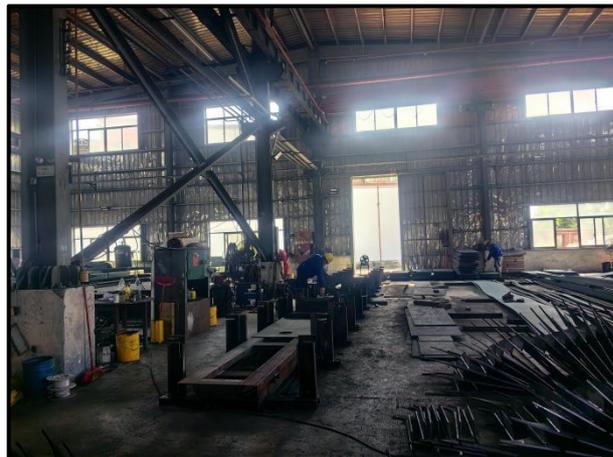
西面-兴隆商务公寓



南面-鹤山市舒柏雅实业有限公司



项目现状



项目现状

附图 13 项目现状及四至照片

委托书

江门绿金环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修正，2015年1月1日起施行）和《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正，2018年12月29日起施行）的规定，我公司全权委托贵单位承担广东省星联钢结构有限公司年加工7000吨钢结构件新建项目环境影响评价工作。

我公司负责提供基础资料，并对资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位：广东省星联钢结构有限公司

日期：2023年6月13日



附件 2 营业执照



统一社会信用代码
91440784MA53K56H99

营业执照



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

(副本)⁽¹⁻¹⁾

名称 广东省星联钢结构有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年08月01日

法定代表人 汪赵伟

营业期限 长期

经营范围 一般项目：金属结构制造；五金产品制造；非金属船舶制造；金属船舶制造；建筑材料销售（不含石材）；工程管理服务；货物进出口；技术进出口；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；普通机械设备安装服务；通用设备制造（不含特种设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

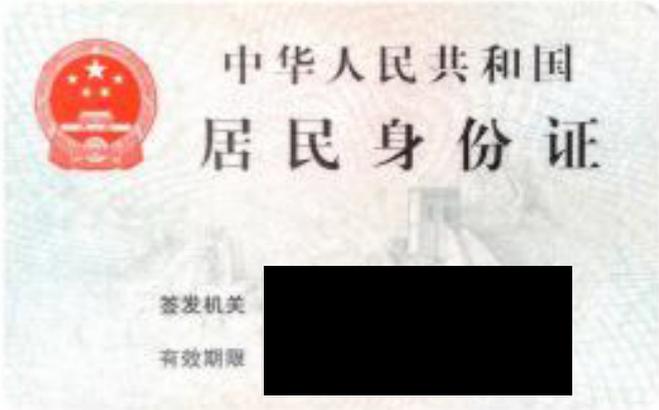
住所 鹤山市共和镇猫山二路5号之一

登记机关



2022 年 04 月 02 日

附件 3 法人身份证



附件 4 不动产权证书

粤 2018) 鹤山市 不动产权第 [REDACTED] 号

附 记 [REDACTED]

权利人	鹤山市金禾盈彩印有限公司(914407843232962480)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市共和镇猫山二路5号之一(其他详见附记)
不动产单元号	[REDACTED] 其他详见附记)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地(061)/厂房(20) (详情见附记)
面积	宗地面积13658.89㎡(共用)/房屋建筑面积12148.14㎡
使用期限	[REDACTED]
权利其他状况	

建筑结构	户号	建筑面积	房屋用途	竣工时间
钢筋混凝土	5号之四	2684.72	厂房	2018年
钢筋混凝土	5号之三	2684.72	厂房	2018年
钢和钢筋混凝土	5号之二	3388.8	厂房	2018年
钢和钢筋混凝土	5号之一	3389.9	厂房	2018年



宗地图

单位: m.m²

宗地编号: [REDACTED]

权利人: 鹤山市金禾盈彩印有限公司

地籍图号: [REDACTED]

图例说明:

1:宗地内注记

2:宗地界址线,界址点及界址点号用红色表示

HS2018129

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	2498830.570	496281.882	88.43
2	2498748.644	496315.160	133.57
3	2498758.389	496448.371	88.57
4	2498846.725	496441.909	42.23
5	2498843.643	496399.787	13.97
6	2498857.602	496389.298	120.49
1	2498830.570	496281.882	
S=13658.89 平方米			±20.4863%

1980年西安坐标系,中央子午线113度。

本宗地(宗地号: [REDACTED])

宗地坐落: 鹤山市共和镇鞍山二路5号)的权属

界线(见宗地图红线所示)经实地指界核对,确认无误。

本宗地及邻宗地使用者(盖章)

指界人(签字)

确认日期

本宗地:



董迎彬

邻宗地:

鹤山市山水测绘有限公司

绘图日期: 2018年9月18日

审核日期: 2018年9月18日

1:1300

绘图员: 张基辉

审核员: 周永辉

附件 5 租赁合同

房屋租赁合同

出租方（甲方）：
鹤山市金禾盈彩印有限公司
统一社会信用代码：914407843232962480

承租方（乙方）：
江门市粤企投资发展有限公司
统一社会信用代码：91440703MA525BQD77

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

第一条 房屋基本情况

- （一）该房屋坐落于鹤山市共和镇猫山二路 5 号之一。
- （二）房产证标示面积：约为 13658.89 平方米。
- （三）证书编号为：[REDACTED]
- （四）该房屋用途为乙方的生产、办公。

第二条 租赁期限

自 [REDACTED]

第三条 租金

- （一）租金每月每平方米约 5 元（大写：伍元整），每月租金金额为 68000 元。
- （二）租金支付方式：每月支付租金，或者每个季度第二个月支付本季度的租金，如有特殊情况不能及时支付，可以酌情延后，但不得超过半年不支付租金。

- （三）收取租金的方式：现金或者银行转账。

第四条 租金外费用负担

乙方承担房屋租赁期间的物业管理费、水费、电费、治安费、卫生费等费用。

第五条 转租

- （一）乙方可在租赁期内经甲方同意将该房屋部分或全部转租给他人。
- （二）接受转租方对该房屋及其附属设施造成损坏的，应由乙方向甲方承担赔偿责任。

第六条 所有权变动

- （一）租赁期内甲方转让该房屋的，甲方应当提前 90 日通知乙方，乙方在同等条件下享有优先于第三人购买的权利。
- （二）租赁期内该房屋所有权发生变动的，本合同在乙方与新所有权人之间具有法律效力。

第七条 合同的解除

- （一）经甲乙双方协商一致，可以解除合同。
- （二）乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，收回该房屋：
 - 1、不支付或者不按照约定支付租金达 8 个月的。
 - 2、擅自改变该房屋用途的。
 - 3、利用该房屋从事违法活动的。

第八条 违约责任

- （一）租赁期内，甲方如需提前收回该房屋的，须提前 90 日通知乙方，并支付一个月房租作为违约金。

第九条 合同争议的解决方法

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商解决或申请调解解决；协商或调解不成的，依法向该房产所在地人民法院起诉

第十条 本合同经甲乙双方签字盖章后生效。本合同一式贰份，其中甲方执壹份，乙方执壹份。



合同编号: _____

江 门 市 房 屋 租 赁

合 同 书



合同地址:

客户名称:

後

租赁合同

甲方： 江门市粤企投资发展有限公司 (以下简称甲方)

地址： 江门市棠下镇江盛二路40号

代表人：

乙方：

地址：

身份证：

依据《中华人民共和国民法典》、《江门市房屋租赁条例》及其他相关法律、法规规定，现甲乙双方已通过对该物业场地实地视察，乙方对甲方物业之现状及权属情况清楚了解，经甲、乙双方在平等、自愿、公平的基础上经双方协商，一致同意达成如下条款：

一、概况

1. 甲方将位于 鹤山市共和镇鞍山二路5号之一 披厂房现状租赁给乙方做生产，仓库、办公、使用。

二、租赁期限

1、本合同签订时，电表（分表）乙方电费，厂区电价 元/度，水费为 元/吨。水电费及公共分摊费等相关费用按月收取，（公共分摊费用包括公共地方的照明电费、线损及水费和日常变压器维修及保养费，按照实际用量10%收取。若日后国家有关部门调整水、电价格，甲方向乙方收取的标准随之调整）另若乙方窃水窃电，甲方有权随时中止供应水电，损失和后果概由乙方承担。除补交水电费外，乙方必须按上个月水电费的三倍标准支付该项罚金。

2、合同到期终止，乙方各项费用付清后，甲方将上述保证金退还给乙方。若因为乙方的行为破坏了房屋及其设施损坏而未给予修复，给甲方造成了其它经济损失，甲方有权按照实际损失扣留保证金，不足金额乙方另行补足。经甲乙双方，公平公正签订合同起48小时内，应将押金和壹个月租金转账到甲方指定账号。如不按合同条例转账，甲方有权追讨三押壹租费用，补偿甲方损失。

三、租金及其它相关费用

1、本合同所列租金不含税，若乙方要开租金发票税金另行收取。租金及其他费用每两年在上年度的租金费用基础上递增 10%。该厂

一
发
17.11.11

阮坤

在合同期满前三个月进行重新招商，乙方需无条件配合。

五、其他条款

- 1、乙方经营期间发生一切债务与甲方无关，乙方不得将租用的房屋全部或部分擅自转租给第三方，否则，视为违约，甲方有权收回乙方租用的房产，且甲方收取押金不退还，乙方须对转租行为所造成的不良后果负全部责任。若需改变用途须经甲方的同意及有关部门的批准。
- 2、在使用租赁房屋过程中，乙方必须具有消防意识，遵守有关消防规定，如违规造成经济损失的一切责任均由乙方负责（包括甲方损失和第三者的损失）。乙方必须配备消防规定的灭火器等设备设施，严禁将楼宇内消防设施用作其他用途。
- 3、乙方必须遵从政府有关安全、消防、卫生的标准，并做到安全生产、文明卫生，安全用电、保持楼面、走廊、楼梯、废水排污等公用场所整洁，严禁高空抛物，否则由于乙方违反本条款引起的一切后果由乙方负责。
- 4、乙方在租用甲方物业期间应自行购买财产险、公众责任险等，并为员工购买社会保险、雇主责任险、员工意外伤害保险等有关险种。非因甲方原因，甲方对乙方在租用甲方物业期间所发生的一切财产及人身（包括乙方雇主、雇员及顾客等）等损失不承担任何责任。
- 5、租赁期内，乙方须每月结清工人工资，不得拖欠，如发生劳资纠纷，由政府部门介入处理，甲方积极配合劳动部门的工作并且乙方在此期间不得搬迁，另甲方有权向乙方追加缴纳保证金，甲方的上述行为不是对乙方支付工资的保证，也没有为乙方支付工资的义务。
- 6、本合同期满或解除，乙方必须按时迁出，超过期限则按原有租金双倍赔偿给甲方，乙方应将家具设备等全部搬清，一切可动产归乙方，不动产（包括照明电线、电箱、开关、照明灯、配电柜）归甲方，乙方在合同期满后三天仍留下设备等未予搬清，则视作乙方的放弃相关财产的行为。设备安装拆除后乙方须将安装点恢复至安装前的原状，同时搞好清洁卫生，退交厂房时乙方应当将厂房恢复至厂房租时原状。
- 7、乙方须在合同期满后7日内前来办理退租手续，超过七天不未办理退租手续的则视乙方放弃处理。
- 8、甲乙双方签订本合同之日起，房屋按现状交付给乙方使用。

六、出租方和承租方的变更

合同期内，甲方和乙方中任何一方法定代表人（或产权人）变更，企业迁址、合并或分立不影响本合同继续履行，变更、合并后的一方成为本合同当然执行人，并承担本合同的内容之权力和义务。

十、未尽事宜，甲乙双方友好协商解决，经协商无效时，任何一方均可到当地人民法院裁决。

十一、本合同一式两份，双方各执一份，双方代表签字盖章后生效，具有同等法律效力。

十二、补充协议：~~吊机以及主线搬走时可拆除走，但乙方负责恢复厂房原状。~~

甲方（盖章）：

代表（签名）：

日期：2024年05月20日

乙方（盖章）：

代表（签名）：

日期：2024年05月20日



走进鹤山

政务动态

政务公开

政民互动

领导之窗

工作机构

政务服务

视频鹤山

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

鹤山市2023年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局

时间：2024-01-09 11:47

一、空气质量状况

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

表1 2023年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

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

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

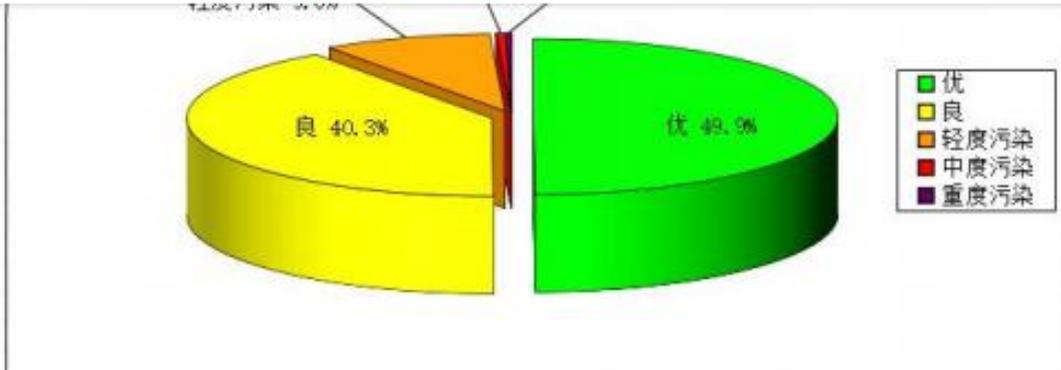


图1 2023年1-12月空气质量级别分布

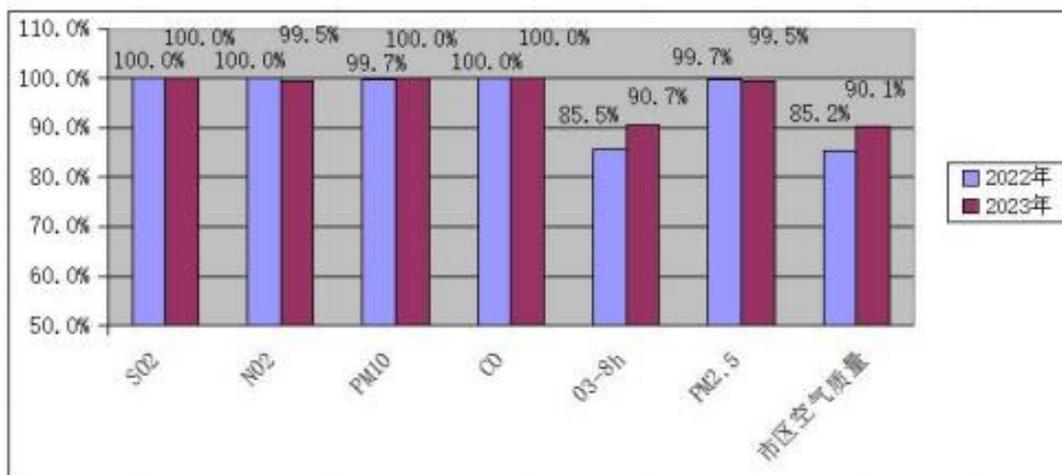
二、首要空气污染物

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

三、空气质量达标率变化

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

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到国家日均二级标准的天数比例均为100%;O₃-8h达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%;NO₂达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。(详见图2)





【说明】

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

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	



鹤山人民政府网
www.heshan.gov.cn

PM2.5	24小时平均	35	75
-------	--------	----	----

[上一篇：鹤山市2024年1月空气质量简报](#)

[下一篇：2023年第四季度空气质量季报](#)

联系方式

主办：鹤山市人民政府

承办：鹤山市政务服务数据管理局 鹤山市网络信息中心

粤ICP备05080285号-1



粤公网安备44078402440793号

网站标识码4407840001



电脑版



手机版

附件7 2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

 江门市人民政府门户网站

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页

机构概况

政务公开

政务服务

政民互动

环境质量

派出分局

专题专栏

当前位置:首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2024-04-12 11:57:44

来源: 江门市生态环境局

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

附件下载:

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报.pdf

扫一扫在手机打开当前页



[【TOP】](#) [【打印页面】](#) [【关闭页面】](#)



序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
八	白沙水	开平市	白沙水干流	冲口村	Ⅲ	Ⅲ	—
		台山市开平市	白沙水干流	大安里桥	Ⅲ	Ⅱ	—
八	白沙水	台山市	朝溪河	大潭村	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	朝溪河	十七联桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市	罗岗水	康桥温泉	Ⅲ	Ⅱ	—
九	沙冲河	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	沙冲河干流	第六冲河口	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	沙冲河干流	黄鱼窖口	Ⅲ	Ⅲ	—
十	江门水道	蓬江区江海区	江门水道	江礼大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		江海区新会区	江门水道	会乐大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	江门水道	大洞桥	Ⅲ	Ⅲ	—
十一	田金河	鹤山市	田金河干流	潮连水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	田金河干流	龙舟湖公园	Ⅲ	Ⅳ	化学需氧量(0.05)
十二	虎爪河	开平市	虎爪河干流	高龙村	Ⅳ	Ⅱ	—
		台山市	虎爪河干流	峰田村	Ⅳ	Ⅱ	—
十三	锦江水库	恩平市	锦江水库	码头	Ⅱ	Ⅰ	—
		恩平市	锦江水库	长坑	Ⅱ	Ⅰ	—
		恩平市	锦江水库	那潭	Ⅱ	Ⅰ	—
		恩平市	锦江水库	沙江	Ⅱ	Ⅰ	—
		恩平市	锦江水库	白虎顶	Ⅱ	Ⅰ	—
十四	枫冈水	台山市	枫冈水干流	深井林场	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	枫冈水干流	白蜡龙村桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	枫冈水干流	枫冈桥	Ⅲ	Ⅲ	—
十五	新昌水	台山市	新昌水干流	降冲	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	新昌水干流	新海桥	Ⅲ	Ⅱ	—
十六	新桥水	开平市	新桥水干流	积善桥	Ⅳ	Ⅴ	溶解氧、氨氮(0.04)、总磷(0.03)
		鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	Ⅳ	Ⅴ	氨氮(0.05)

附件 8 水性底漆 A 组分 MSDS 报告



水性环氧富锌底漆 组份A

第1部分 化学品及企业标识

产品名称	: Barrier 80 WF Comp A
产品代码	: 41050
产品类型	: 液体.
产品描述	: 水性油漆
化学品的推荐用途和限制用途	
企业标识	: 佐敦涂料(张家港)有限公司 中国江苏扬子江国际化学工业园南海路39号 215634 电话: +86 512 58937988 传真: +86 512 58937986 Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd NO. 39 Nanhai Road Jiangsu Yangtze River International Chemical Industry Park, Jiangsu Province 215634 China Tel: +86 512 58937988 Fax: +86 512 58937986 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司 中国山东省青岛市高新区春阳路800号 总机电话: +86-532-68689888 总机传真: +86-532-66726750 Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd. No. 800, Chunyang Road, High-tech Zone, Qingdao, P. R. China Tel: +86-532-68689888 Fax: +86-532-66726750 SDS.Jotun@jotun.com
应急咨询电话(带值班时间)	: 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

GHS危险性类别	: 易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 皮肤致敏物 - 类别 1 危害水生环境-急性危险 - 类别 1 危害水生环境-长期危险 - 类别 1
标签要素 象形图	:
警示词	: 警告.
危险性说明	: H226 - 易燃液体和蒸气. H316 - 造成轻微皮肤刺激. H317 - 可能造成皮肤过敏反应. H319 - 造成严重眼刺激. H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响.

防范说明

发行日期	: 29. 03. 2023
-------------	----------------

第2部分 危险性概述

- 预防措施** : P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。
P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。
P273 - 避免释放到环境中。
P261 - 避免吸入蒸气。
- 事故响应** : P391 - 收集溢出物。
P362 + P364 - 脱掉所有沾染的衣服。清洗后方可重新使用。
P302 + P352 - 如皮肤沾染: 用水充分清洗/
P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医要么就诊。
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地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医要么就诊。
- 安全储存** : P403 + P235 - 存放在通风良好的地方。保持低温。
- 废弃处置** : P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。
- 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号**
- CAS号码** : 不适用。
- EC 号** : 混合物。
- 产品代码** : 41050

组分名称	%	CAS号码
锌粉	≥60 - ≤80	7440-66-6
1-甲氧基-2-丙醇	≤10	107-98-2
环氧树脂 (MW700 - 1200)	≤5	25036-25-3
环氧树脂 (MW < 700)	≤5	1675-54-3
氧化锌	≤5	1314-13-2
γ-丙三醇氧基丙基三甲基硅烷	≤5	2530-83-8

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**急救措施的描述**

- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。
- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** : 用大量肥皂水和水清洗。脱去受污染的衣服和鞋子。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。在任何疾病或症状存在的情况下, 应避免进一步暴露。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

发行日期 : 29. 03. 2023

第4部分 急救措施

皮肤接触	: 造成轻微皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
食入	: 没有明显的已知作用或严重危险。
过度接触征兆/症状	
眼睛接触	: 不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入	: 没有具体数据。
皮肤接触	: 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
食入	: 没有具体数据。
必要时注明要立即就医及所需特殊治疗	
对医生的特别提示	: 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
特殊处理	: 无特殊处理。
对保护施救者的忠告	: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火介质	
适用灭火剂	: 使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。
不适用灭火剂	: 禁止用水直接喷射。
特别危险性	: 易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 本物质对水生物有毒并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
有害的热分解产物	: 分解产物可能包括如下物质: 二氧化碳 一氧化碳 金属氧化物
灭火注意事项及防护措施	: 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
消防人员特殊防护设备	: 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

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**

非应急人	: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
应急人	: 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。
环境保护措施	: 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	
小量泄漏	: 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

第6部分 泄漏应急处理

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

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

- 防护措施** : 穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。患有皮肤过敏史的个体不应受雇于任何与本产品有关的作业。避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。禁止食入。避免吸入蒸气或烟雾。避免释放到环境中。仅在充足的通风条件下使用。通风不充足时应戴合适的呼吸器。除非通风充足, 否则不得进入储存区域和密闭空间内。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。储存和使用远离热源、火花、明火或其他的任何点火源。使用防爆电器 (通风、照明及物质加工) 设备。只能使用不产生火花的工具。采取预防措施, 防止静电释放。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

- 一般职业卫生建议** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。参见第 8 部分的卫生防护措施的其他信息。

- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物 (见第 10 部分)、食品和饮料。移除所有点火源。与氧化性物质分离。使用容器前, 保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制与个人防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
1-甲氧基-2-丙醇	ACGIH TLV (美国, 1/2022). STEL: 369 mg/m ³ 15 分钟. STEL: 100 ppm 15 分钟. TWA: 184 mg/m ³ 8 小时. TWA: 50 ppm 8 小时.

- 推荐的监测程序** : 监测标准应作出适当的参考。有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

- 工程控制** : 仅在充足的通风条件下使用。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。使用防爆通风设备。

- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。

个人防护措施

- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。

- 皮肤防护**
手防护 : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀、不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。

第8部分 接触控制与个人防护

没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学品提供无限的防护。渗透时间必须大于产品的最终使用时间。必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导和说明。手套应定期更换，或手套材料有任何损坏迹象时应更换。始终确保手套无缺陷，并且正确的储存和使用。手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位，但一旦发生接触就不该涂用。佩戴经ISO 374-1:2016检验合格的手套
建议、手套（渗透时间）> 8 小时：丁基橡胶 (> 0.4 mm)、亚硝酸盐橡胶 (> 0.4 mm)、PVC (> 0.5 mm)
可能用于、手套（渗透时间）4 - 8 小时：4H/Silver Shield® (> 0.07 mm)

- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时，穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护，服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性，请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用，并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

外观	
物理状态	: 液体。
颜色	: 灰色。
气味	: 醇类。
气味阈值	: 无资料。
pH值	: 7 至 8
熔点	: 0
沸点	: 已知最低值: 120.17°C (248.3°F (华氏度)) (1-甲氧基-2-丙醇), 加权平均值: 179.5°C (355.1°F (华氏度))
闪点	: 闭杯: 38°C (100.4°F (华氏度))
燃烧时间	: 不适用。
燃烧速率	: 不适用。
蒸发速率	: 0.814 (1-甲氧基-2-丙醇) 进行比较 乙酸丁酯
易燃性 (固体、气体)	: 不适用。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	: 0.43 - 13.74%
蒸气压	: 已知最高值: 1.1 千帕 (8.5 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (1-甲氧基-2-丙醇), 加权平均值: 0.64 千帕 (4.8 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
蒸气密度	: 已知最高值: 11.7 (空气 = 1) (环氧树脂(MW < 700)), 加权平均值: 6.18 (空气 = 1)
相对密度	: 3.036 g/cm ³ 20 °C
溶解性	: 在下列物质中可溶: 冷水 和 热水。
辛醇 / 水分配系数	: 无资料。
自燃温度	: 已知最低值: 270°C (518°F (华氏度)) (1-甲氧基-2-丙醇)。
分解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
黏度	: 运动学的 (40°C): >20.5 mm ² /s (>20.5 cSt)

第10部分 稳定性和反应性

反应性 : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性 : 本产品稳定。
危险反应 : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

应避免的条件 : 避免所有可能的点火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。

禁配物 : 远离下列物品以防止发生强放热反应：氧化剂、强碱、强酸类。

危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**急性效应信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1-甲氧基-2-丙醇	LD50 皮肤	兔子	13 g/kg (克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	6600 mg/kg (毫克/千克)	-
环氧树脂 (MW < 700)	LD50 皮肤	兔子	20 g/kg (克/千克)	-
	LD50 口服	老鼠	15600 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀性

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
锌粉	皮肤 - 轻度刺激性	人类	-	72 小时 300 Micrograms Intermittent	-
1-甲氧基-2-丙醇	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 mg	-
环氧树脂 (MW700 - 1200)	眼睛 - 轻度刺激性	哺乳类动物种类未指明	-	-	-
	皮肤 - 轻度刺激性	哺乳类动物种类未指明	-	-	-
环氧树脂 (MW < 700)	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 2 milligrams	-
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 milligrams	-
氧化锌	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
γ-丙三醇氧基丙基三甲基硅烷	眼睛 - 刺激的	哺乳类动物种类未指明	-	-	-

敏化作用

产品/成份名称	接触途径	种类	结果
环氧树脂 (MW700 - 1200)	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性
环氧树脂 (MW < 700)	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

第11部分 毒理学信息**致畸性**

无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
1-甲氧基-2-丙醇	类别 3	-	麻醉效应

特异性靶器官系统毒性—反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 造成轻微皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理学特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
- 致痛性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 发育影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生育能力影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

无资料。

第11部分 毒理学信息**第12部分 生态学信息****生态毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
锌粉	急性 LC50 330 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
环氧树脂 (MW < 700)	急性 LC50 0.78 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼	96 小时
	急性 EC50 1.4 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	急性 LC50 3.1 mg/l (毫克/升)	鱼 - <i>pimephales promelas</i>	96 小时
	慢性 NOEC 0.3 mg/l (毫克/升)	鱼	21 天
氧化锌	急性 LC50 1.1 ppm 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 小时
	慢性 NOEC 0.02 mg/l (毫克/升) 淡水	藻类 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - 指数增长期	72 小时

持久性和降解性

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
锌粉	-	-	不迅速
环氧树脂 (MW < 700)	-	-	不迅速
氧化锌	-	-	不迅速
γ-丙三醇氧基丙基三甲基硅烷	-	-	不迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
1-甲氧基-2-丙醇	<1	-	低
环氧树脂 (MW < 700)	2.64 至 3.78	31	低
氧化锌	-	28960	高

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。废物不应未经处置就排入下水道,除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时,才考虑焚烧或填埋。采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时,应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。不得切割、焊接或研磨用过的容器,除非已被彻底清洁内部。避免溢出物扩散和流走,避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

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

第14部分 运输信息

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1263	UN1263	UN1263
联合国运输名称	油漆	油漆, 海洋污染物 (锌粉)	油漆
联合国危险性分类	3 	3  	3 
包装类别	III	III	III
环境危害	是的。无需环境危害物质标志。	是的。	是的。无需环境危害物质标志。
运输注意事项	在用户场地内运输时, 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。	在用户场地内运输时, 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。	在用户场地内运输时, 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。
其他信息	备注 这些 锌的类型 已经根据 4.1, 4.2, 4.3 的等级进行测试。结果表明, 根据 BAM, 2005 Report II. 2-916/04 这些类型 不能满足把它们归类到 4.1, 4.2, 4.3 等级的标准。	当运输体积 ≤ 5 L 或 ≤ 5 kg 时, 不需要海洋污染物的标记。 危险日期 F-E, S-E	如果其他运输法规有规定, 环境危害物质的标记可能会出现。

标签 : 危害环境/污染海洋的标记仅限于内盛体积大于5升液体或重量大于5千克固体的包装。

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定

• 中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录: 根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素

• 危险化学品安全管理条例

1. 危险化学品目录: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入, 编号为 2828.

2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定 GB18218 《危险化学品重大危险源辨识》: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入易燃液体, 临界量: 5000 吨.

3. 危险化学品登记管理办法: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入

4. 化学品安全技术说明书编写指南 GB/T 17519

5. 化学品安全标签编写规定 GB 15258

6. 危险货物包装标志 GB 190

7. 工作场所安全使用化学品规定

8. 化学品分类和危险性公示通则

• 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

禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

禁止出口货物目录

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品目录

所有组分均未列入该目录。

发行日期 : 29. 03. 2023

第16部分 其他信息**发行记录****印刷日期**

: 29. 03. 2023

缩略语和首字母缩写

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
GHS = 化学品分类及标示全球协调制度
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型，基于此，产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况，请以英文（英国）版本为准。

附件9 水性底漆 B 组分 MSDS 报告



水性环氧富锌底漆 组份B

第1部分 化学品及企业标识

产品名称 : Barrier 80 WF Comp B
产品代码 : 41051
产品类型 : 液体。
产品描述 : 固化剂。

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途

企业标识 : 佐敦涂料(张家港)有限公司
中国江苏扬子江国际化学工业园南海路39号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
NO. 39 Nanhai Road Jiangsu Yangtze River International Chemical Industry Park,
Jiangsu Province 215634 China
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司
中国山东省青岛市高新区春阳路800号
总机电话: +86-532-68689888
总机传真: +86-532-66726750

Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd.
No. 800, Chunyang Road, High-tech Zone, Qingdao, P. R. China
Tel: +86-532-68689888
Fax: +86-532-66726750

SDS.jotun@jotun.com

应急咨询电话(带值班时间) : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

GHS危险性类别 : 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
皮肤致敏物 - 类别 1
危害水生环境-急性危险 - 类别 3
危害水生环境-长期危险 - 类别 3

标签要素

象形图



警示词

: 危险。

危险性说明

: H315 - 造成皮肤刺激。
H317 - 可能造成皮肤过敏反应。
H318 - 造成严重眼损伤。
H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

发行日期 : 29. 03. 2023

第2部分 危险性概述

- 预防措施** : P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。
P273 - 避免释放到环境中。
P261 - 避免吸入蒸气。
- 事故响应** : P362 + P364 - 脱掉所有沾染的衣服。清洗后方可重新使用。
P302 + P352 - 如皮肤沾染: 用水充分清洗/
P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医要么就诊。
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。立即呼叫解毒中心/医生。
- 安全储存** : 不适用。
- 废弃处置** : P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。
- 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号**
- CAS号码** : 不适用。
- EC 号** : 混合物。
- 产品代码** : 41051

组分名称	%	CAS号码
polyether polyamine	≤30	-
1-甲氧基-2-丙醇	≤5	107-98-2
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	≤5	2855-13-2
a, a'-二氨基间二甲苯	≤5	1477-55-0
亚硝酸钠	≤0.3	7632-00-0

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**急救措施的描述**

- 眼睛接触** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。化学烧伤必须立即由医生治疗。
- 吸入** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。将患者转移到空气新鲜处。休息, 保持利于呼吸的体位。如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48小时。
- 皮肤接触** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。用大量肥皂水和水清洗。脱去受污染的衣服和鞋子。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。连续冲洗至少十分钟。化学烧伤必须立即由医生治疗。在任何疾病或症状存在的情况下, 应避免进一步暴露。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。化学烧伤必须立即由医生治疗。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

发行日期 : 29. 03. 2023

第4部分 急救措施

皮肤接触	: 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
食入	: 没有明显的已知作用或严重危险。
过度接触征兆/症状	
眼睛接触	: 不利症状可能包括如下情况: 疼痛 流泪 充血发红
吸入	: 没有具体数据。
皮肤接触	: 不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 充血发红 可能产生疱疹
食入	: 不利症状可能包括如下情况: 胃痛
必要时注明要立即就医及所需特殊治疗	
对医生的特别提示	: 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
特殊处理	: 无特殊处理。
对保护施救者的忠告	: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。
请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)	

第5部分 消防措施

灭火介质	
适用灭火剂	: 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
不适用灭火剂	: 没有已知信息。
特别危险性	: 在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。 本物质对水生物有害并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
有害的热分解产物	: 分解产物可能包括如下物质: 二氧化碳 一氧化碳 氮氧化物
灭火注意事项及防护措施	: 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。
消防人员特殊防护设备	: 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第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**

非应急人	: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
应急人	: 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。
环境保护措施	: 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	
小量泄漏	: 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

第6部分 泄漏应急处理

大量泄漏

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

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

防护措施

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

一般职业卫生建议

: 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。参见第 8 部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件, 包括任何不相容性

: 按照当地法规要求来储存。储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物 (见第 10 部分)、食品和饮料。存放处须加锁。使用容器前, 保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制与个人防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
1-甲氧基-2-丙醇	ACGIH TLV (美国, 1/2022). STEL: 369 mg/m ³ 15 分钟. STEL: 100 ppm 15 分钟. TWA: 184 mg/m ³ 8 小时. TWA: 50 ppm 8 小时.
a, a'-二氨基间二甲苯	ACGIH TLV (美国, 1/2022). 通过皮肤吸收. C: 0.018 ppm

推荐的监测程序

: 监测标准应作出适当的参考。有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

工程控制

: 如果使用过程中会产生粉尘、烟雾、气体、蒸气或雾气, 请采用工艺隔离设备, 局部通风系统或其它工程控制以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议的或法定的限值。

环境接触控制

: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的内容, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。

个人防护措施

卫生措施

: 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

眼睛防护

: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配备符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 化学防溅护目镜和/或面罩。如果存在吸入危险, 可能需要全面罩式呼吸器。

皮肤防护

手防护

: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配备符合标准的抗化学腐蚀、不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。

发行日期

: 29. 03. 2023

第8部分 接触控制与个人防护

没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学品提供无限的防护。渗透时间必须大于产品的最终使用时间。必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导及说明。手套应定期更换，或手套材料有任何损坏迹象时应更换。始终确保手套无缺陷，并且正确的储存和使用。手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位，但一旦发生接触就不该涂用。

佩戴经ISO 374-1:2016检验合格的手套

建议、手套（渗透时间）> 8 小时：丁基橡胶 (> 0.4 mm)、氟橡胶 (> 0.35 mm)、Viton® (> 0.7 mm)、亚硝酸盐橡胶 (> 0.4 mm)、氯丁橡胶 (> 0.35 mm)、PVC (> 0.5 mm)

可能用于、手套（渗透时间）4 - 8 小时：4H/Silver Shield® (> 0.07 mm)

- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性，请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用，并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 微黄色。
- 气味** : 醇类。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 7 至 8
- 熔点** : 0
- 沸点** : 已知最低值: 100°C (212°F (华氏度)) (水)。加权平均值: 106.97°C (224.5°F (华氏度))
- 闪点** : 无资料。
- 燃烧时间** : 不适用。
- 燃烧速率** : 不适用。
- 蒸发速率** : 已知最高值: 0.814 (1-甲氧基-2-丙醇) 加权平均值: 0.38进行比较 乙酸丁酯
- 易燃性 (固体、气体)** : 不适用。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 1.2 - 13.74%
- 蒸气压** : 已知最高值: 3.2 千帕 (23.8 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (水)。加权平均值: 2.99 千帕 (22.43 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
- 蒸气密度** : 已知最高值: 3.11 (空气 = 1) (1-甲氧基-2-丙醇)。
- 相对密度** : 1.016 g/cm³
- 溶解性** : 易溶于下列物质: 冷水 和 热水。
- 辛醇 / 水分配系数** : 无资料。
- 自燃温度** : 已知最低值: 270°C (518°F (华氏度)) (1-甲氧基-2-丙醇)。
- 分解温度** : 无资料。
- 自加速分解温度** : 无资料。
- 黏度** : 运动学的 (40°C): >20.5 mm²/s (>20.5 cSt)

第10部分 稳定性和反应性

- 反应性** : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性 : 本产品稳定。
危险反应 : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

- 应避免的条件** : 没有具体数据。
禁配物 : 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂、强碱、强酸类。
危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学效应信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
1-甲氧基-2-丙醇	LD50 皮肤	兔子	13 g/kg (克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	6600 mg/kg (毫克/千克)	-
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	LD50 口服	大鼠	1030 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	980 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀性

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
1-甲氧基-2-丙醇	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
a, a'-二氨基间二甲苯	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 mg	-
	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 50 µg	-
亚硝酸钠	皮肤 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 750 µg	-
	眼睛 - 轻度刺激性	哺乳类动物 - 种类未指明	-	-	-
	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-

敏化作用

产品/成份名称	接触途径	种类	结果
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性
a, a'-二氨基间二甲苯	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
1-甲氧基-2-丙醇	类别 3	-	麻醉效应

特异性靶器官系统毒性-反复接触

发行日期 : 29. 03. 2023

第11部分 毒理学信息

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触 : 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
食入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理学特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

- 潜在的即时效应** : 无资料。
潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
潜在的延迟效应 : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
致癌性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性当量-值
口服	31976.38 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	700.41 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息

生态毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	急性 EC50 17.4 至 21.5 mg/l (毫克/升) 淡水 急性 IC50 37 mg/l (毫克/升)	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
a, a'-二氨基间二甲苯亚硝酸钠	急性 EC50 12 mg/l (毫克/升) 急性 LC50 0.54 mg/l (毫克/升)	藻类 藻类 鱼	72 小时 72 小时 96 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	-	-	不迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
1-甲氧基-2-丙醇	<1	-	低
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	0.99	-	低
a, a'-二氨基间二甲苯亚硝酸钠	0.18 -3.7	2.69 -	低 低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{ow}) : 无资料。

其他环境有害作用 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

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

第14部分 运输信息

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

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

发行日期 : 29. 03. 2023

第14部分 运输信息

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

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定

• 中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录: 根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素

• 危险化学品安全管理条例

1. 危险化学品目录: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入, 编号为2828.

2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定GB18218《危险化学品重大危险源辨识》: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入易燃液体, 临界量: 5000吨.

3. 危险化学品登记管理办法: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入

4. 化学品安全技术说明书编写指南GB/T 17519

5. 化学品安全标签编写规定GB 15258

6. 危险货物包装标志GB 190

7. 工作场所安全使用化学品规定

8. 化学品分类和危险性公示通则

• 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

禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

禁止出口货物目录

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品名单

所有组分均未列入该目录。

第16部分 其他信息

发行记录

印刷日期

: 29. 03. 2023

缩略语和首字母缩写

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
GHS = 化学品分类及标示全球协调制度
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型, 基于此, 产品的使用通常在佐敦的控制范围之外, 我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况, 请以英文 (英国) 版本为准。

发行日期

: 29. 03. 2023



220014349439 (2020)国认监认字(054)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW23112W1
Report Number

产品名称 Barrier 80 WF
Name of Product

委托单位 佐敦涂料(张家港)有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2023年02月27日
Report Issue Date



国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou)Test & Certification Technology Co.,Ltd.
国家涂料质量检验检测中心
National Quality Inspection & Test Center for Paint



国恒信（常州）检测认证技术有限公司
National GoldSun (Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.



报告真伪查询

检验报告
Test Report

报告编号: TW23112W1
Report Number

第 1 页 共 2 页
Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	Barrier 80 WF	样品编号 Number of Sample	TW23112
生产单位 Manufacturer	佐敦涂料（张家港）有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	江苏省张家港市保税区扬子江化学工业园南海路39号	委托日期 Entrusting Date	2023年01月11日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	0512-88839414	到样日期 Samples Arriving Date	2023年01月11日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: A组分为灰色均匀流体, 约3kg, B组分为淡黄色半透明胶状物, 约1kg。		
检验依据 Test Basis	GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量(表1中机械设备涂料、其他、底漆)(表5中水性涂料、色漆)		
检验日期 Test Date	2023年01月16日~2023年02月13日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量(表1中机械设备涂料、其他、底漆)(表5中水性涂料、色漆)的技术要求。  签 发 日 期: 2023年02月27日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	1. 委托单位提供的信息: 该产品用于机械设备、建筑物和构筑物(金属基材)、集装箱, 该产品的施工配比为A组分:B组分=4.48:1(质量比)或A组分:B组分=1.5:1(体积比)。 2. “VOC含量”技术要求的说明: 依据GB 30981-2020中5.1中“当涂料产品明示适用于多种用途时, 应符合各要求中最严格的限值要求”的规定, 本样品按“机械设备涂料、其他、底漆”的技术要求进行判定。 3. 本中心按质量比的施工配比进行测试。		

批准
Approver

审核
Checker

主检
Tester

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW23112W1

Report Number

第 2 页 共 2 页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	VOC含量, g/L	≤250	211	合格	
2	乙二醇醚及醚酯总含量(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚), %	≤1	未检出(注1)	合格	
3	重金属含量	铅(Pb), mg/kg	≤1000	未检出(注2)	合格
		镉(Cd), mg/kg	≤100	未检出(注3)	合格
		六价铬(Cr ^{VI}), mg/kg	≤1000	未检出(注4)	合格
		汞(Hg), mg/kg	≤1000	未检出(注5)	合格
以下表格空白 Blank Below					

注1: 八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为0.001%;

注2: 铅(Pb)的检出限为0.04mg/kg;

注3: 镉(Cd)的检出限为0.0025mg/kg;

注4: 六价铬(Cr^{VI})的检出限为8mg/kg;

注5: 汞(Hg)的检出限为0.04mg/kg.

报告结束

End of the Report

Barrier 80 WF 水性环氧富锌底漆 (6DY)

产品描述

这是一个聚胺加成物固化的双组份水性环氧富锌涂料。它是高锌粉含量的产品，符合SSPC Pa1at 20第二级和ISO 12944-5中的成分要求。与其他涂料配套使用时能提供很好的防腐性能。在大气环境下作为底漆使用。它可作为完整水性体系的一部分，被推荐的佐敦水性中间漆和面漆涂覆，也可作为混合体系的一部分，被合适的溶剂型中间漆和面漆涂覆。该产品中的锌粉符合ASTM D520, Type II 类型标准。

典型用途

工业保护漆领域。

适用于C3 (ISO 12944-2) 及以下腐蚀性级别的钢结构和管道。推荐用于精炼厂、发电站、桥梁、建筑、采矿设备和普通结构钢。专用作底漆和其它涂料配套使用，持久性更好。

认证和证书

根据ISO 12944-6的腐蚀环境C3的高预期耐久性进行过测试

备有其它证书和认证可供索取。

颜色

灰色

产品数据

性能	测试/标准	指标
体积固体含量	ISO 3233	55 ± 2 %
光泽度 (60°)	ISO 2813	哑光 (0-35)
闪点	ISO 3679 方法 1	38 °C
密度	理论值	2.2kg/l
VOC- 中国	GB/T 23985-2009 (经测试)	211 克/升

所列数据是基于工厂批量生产的产品，因颜色不同会有些许变化。

光泽描述：根据佐敦功能涂料的定义

每道涂层的漆膜厚度

典型推荐的规格书范围

干膜厚度	40 - 80 微米
湿膜厚度	75 - 150 微米
理论涂布率	13.8 - 6.9 平方米/升

产品技术参数

Barrier 80 WP
水性环氧富锌底漆 (BW)



表面处理

表面处理数据总览

基材	表面处理	
	最小	推荐的
碳钢	St 3 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
涂有车间底漆的钢材	清洁、干燥、完好并经认可的车间底漆 (符合 ISO 12941-4 & 4 标准)。	对至少70%的面积进行扫砂处理或喷砂至Sa 2 (ISO 8501-1)

通过推荐的表面处理可以获得包括附着力、耐腐蚀性、耐热性及耐化学性等最佳的性能。

施工

施工方法

该产品可用以下方式施工

- 喷涂: 使用无气喷涂。
刷涂: 推荐用于预涂和小面积涂装。注意要达到特定的干膜厚度。
辊涂: 能被用作

产品混合比 (体积)

水性环氧富锌底漆 组份A	1.5 份
水性环氧富锌底漆 组份B	1 份

稀释剂/清洗剂

稀释剂:	去离子水
最大稀释:	20 %

自来水中的金属离子可能导致早期耐蚀失败。
在中国, 清洗剂必须符合 GB 3838-2020 的要求

无气喷涂的指导参数

喷嘴孔径 (inch/1000):	17-21
喷嘴压力 (最小):	150 bar/2100 psi

干燥和固化时间

基材温度	10 °C	23 °C	40 °C
表（触）干	1 小时	30 分钟	15 分钟
可踩踏干燥	16 小时	6 小时	2 小时
干燥后复涂，最短间隔	16 小时	6 小时	2 小时
干燥/固化至可使用	30 天	14 天	5 天

最大的复涂间隔，请参考此产品的施工指南（AG）。

干燥和固化时间是基于既定的膜厚范围，在受控的实验室温度以及低于70%相对湿度环境中测定的。

表（触）干：用于指轻压而无指印残留或无黏着的状态。

可踩踏干燥：在涂层可以允许正常步行而不留下永久足印、痕迹或其它物理损坏的最短时间。

干燥后复涂，最短间隔：可以施工下道涂层的推荐最短时间间隔。

干燥/固化至可使用：涂料可永久暴露于特定环境/介质的最短时间。

熟化时间和混合后使用寿命

油漆温度	10 °C	23 °C	40 °C
混合后使用寿命	2 小时	2 小时	2 小时

耐热性能

	连续的	峰值
干燥，大气环境中	120 °C	140 °C

耐受峰值温度最长不超过一小时。

以上温度下，保护性能不受影响。但是美观性可能会有影响。

产品相容性

根据使用中不同的实际暴露条件，该产品可与不同的底漆和面漆配套使用。以下是一些参考配套。对于特定配套，请联系佐敦公司。

前道涂层:	无机锌车间底漆
下道涂层:	环氧、改性环氧

典型的包装规格

产品技术参数

Barrier 99 W
水性环氧富锌底漆 (99)



Jotun Protects Property

	体积 (升)	容器大小 (升)
水性环氧富锌底漆 组份A	4.8	10
水性环氧富锌底漆 组份B	3.2	5

以上包装规格均是工厂批量生产的典型参考规格，由于各地法规不同，各地包装规格和容量会有不同。

储存

必须按照国家规定储存。储存环境应干燥、阴凉、通风条件好，远离热源和火源，包装容器必须保持密闭。小心处置。

在运输和储存期间，避免霜冻。
推荐储存温度为5 °C至35 °C。

23 °C时的保质期

水性环氧富锌底漆 组份A	12个月
水性环氧富锌底漆 组份B	12个月

在有些市场，为适应当地法律规定，标识的保质期可以缩短。以上是最短保质期，之后须经检测以确定质量是否合格。

注意事项

本产品仅供专业人员使用。施工人员和工人需要培训、有经验、有能力和设备根据佐敦的技术文件来正确的混合/搅拌和喷涂油漆。施工人员和工人在使用本产品时需要使用适当的个人防护设备。本指导基于现有的产品知识提供。任何为适应现场情况所做的更改建议都需先得到负责的佐敦代表批准后方可使用。

健康和安全

请查看容器包装上的安全告示。在通风良好的条件下使用，避免吸入漆雾，避免皮肤接触，如不慎溅到皮肤上应立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗。如不慎进入眼睛，应用水充分冲洗并立即就医诊治。

色差

当使用时，主要用作底漆或防污漆的产品在批次与批次间可能有轻微的颜色变化。这类产品和环氧产品用作面漆时，在暴露于阳光的气候条件下可能有变化。

面漆的保光保色性取决于颜色的类型，所在环境如温度、紫外线强度等，施工质量，以及产品类型。联系你当地的佐敦办公室了解进一步信息。

声明

本说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识。佐敦的产品被视为半成品，这样产品的使用通常都是在我们控制范围之外。所以佐敦只给予产品本身质量的保证。为适应当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。

用户应针对自身的需求及具体应用，咨询佐敦以获得相关产品适用性能的具体指导。

不同语言的版本间如有任何不一致之处，以英语（英国）版为准。

附件 12 水性中漆 A 组分 MSDS 报告

安全技术说明书根据 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013

化学品安全技术说明书


Jotun Protects Property

水性快干环氧云铁厚浆漆 组份A

第1部分 化学品及企业标识

产品名称 : Penguard Express MIO WF Comp A
产品代码 : 41046
产品类型 : 液体.
产品描述 : 油漆.

化学品的推荐用途和限制用途

已辨识的用途

用于涂料 - 用于专业领域

企业标识 : 佐敦涂料(张家港)有限公司
中国江苏扬子江国际化学工业园南海路39号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
NO. 39 Nanhai Road Jiangsu Yangtze River International Chemical Industry Park,
Jiangsu Province 215634 China
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司
中国山东省青岛市高新区春阳路800号
总机电话: +86-532-68689888
总机传真: +86-532-66726750

Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd.
No. 800, Chunyang Road, High-tech Zone, Qingdao, P. R. China
Tel: +86-532-68689888
Fax: +86-532-66726750

SDS.jotun@jotun.com

应急咨询电话(带值班时间) : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

危险性类别 : 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1B
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
皮肤致敏物 - 类别 1

GHS标签要素

象形图



信号词

: 危险.

危险性说明

: H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H317 - 可能造成皮肤过敏反应。
H318 - 造成严重眼损伤。

防范说明

发行日期 : 26.02.2021

第2部分 危险性概述

- 预防措施** : P280 - 穿保护性手套和保护性衣服和眼睛防护具或面部防护具。
P261 - 避免吸入蒸气。
- 事故响应** : P304 + P310 - 如误吸入: 立即呼叫解毒中心/医生。
P301 + P310, P330, P331 - 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心/医生。 漱口。 不得诱导呕吐。
P303 + P361 + P353, P310 - 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水冲洗皮肤。 立即呼叫解毒中心/医生。
P363 - 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
P302 + P352 - 如皮肤沾染: 用水充分清洗/。
P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医要么就诊。
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。 立即呼叫解毒中心/医生。
- 安全储存** : 不适用。
- 废弃处置** : P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。
- 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号**
- CAS号码** : 不适用。
- BC 号** : 混合物。
- 产品代码** : 41046

组分名称	%	CAS号码
3-丁氧基-2-丙醇	≤10	5131-66-8
a, a'-二氨基间二甲苯	≤3	1477-55-0
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	≤3	2855-13-2
2-乙基-2-羟甲基-1, 3-丙二醇	≤0.3	77-99-6

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**急救措施的描述**

- 眼睛接触** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。
- 吸入** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。
- 皮肤接触** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣服前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。 在任何疾病或症状存在的情况下, 应避免进一步暴露。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。 禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 化学烧伤必须立即由医生治疗。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

发行日期 : 26. 02. 2021

第4部分 急救措施

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 可致严重灼伤。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

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

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料” (第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火介质

- 适用灭火剂** : 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

- 不适用灭火剂** : 没有已知信息。

特别危险性

- : 在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。

有害的热分解产物

- : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物
金属氧化物

灭火注意事项及防护措施

- : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处理程序

- 非应急人** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。

- 应急人** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。

环境保护措施

- : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染 (下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

第6部分 泄漏应急处理

- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水, 用水稀释并抹除。相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。从上风向接近泄漏物。防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。将溢出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理 (参阅第 13 部分)。经由特许的废弃物处理合同商处置。被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存**安全搬运的预防措施**

- 防护措施** : 穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。患有皮肤过敏史的个体不应受雇于任何与本产品有关的作业。避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。勿吸入蒸气或烟雾。禁止食入。如果正常使用时物质可能导致呼吸危险, 仅在有足够通风或佩戴适当呼吸器的情况下使用。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。
- 一般职业卫生建议** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。参见第 8 部分的卫生防护措施的其他信息。
- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物 (见第 10 部分)、食品和饮料。存放处须加锁。使用容器前, 保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制与个人防护**控制参数****职业接触限值**

组分名称	接触限值
a, a'-二氨基间二甲苯	AOCIH TLV (美国, 3/2020), 通过皮肤吸收。 C: 0.018 ppm

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人, 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。监测标准应作出适当的参考。有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。
- 工程控制** : 如果使用过程中会产生粉尘、烟雾、气体、蒸气或雾气, 请采用工艺隔离设备, 局部通风系统或其它工程控制以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议的或法定的限值。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
- 个人防护措施**
- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配戴符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 化学防溅护目镜和/或面罩。如果存在吸入危险, 可能需要全面罩式呼吸器。
- 身体防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配戴符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。

第8部分 接触控制与个人防护

没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学品提供无限的防护。渗透时间必须大于产品的最终使用时间。必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导及说明。手套应定期更换，或手套材料有任何损坏迹象时应更换。始终确保手套无缺陷，并且正确的储存和使用。手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位，但一旦发生接触就不该涂用。佩戴经EN374检验合格的手套
可能用于、手套（渗透时间）4 - 8 小时：聚乙烯醇 (PVA)
建议、手套（渗透时间）> 8 小时：氯丁橡胶、亚硝酸盐橡胶、丁基橡胶、PVC、氟橡胶、Viton®

- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性，请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用，并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 灰色。
- 气味** : 特定的。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 不适用。
- 熔点** : 0
- 沸点** : 已知最低值: 100°C (212°F (华氏度)) (水)。加权平均值: 141.81°C (287.3°F (华氏度))
- 闪点** : 闭杯: 100°C (212°F (华氏度))
- 燃烧时间** : 不适用。
- 燃烧速率** : 不适用。
- 蒸发速率** : 0.36 (水) 进行比较 乙酸丁酯
- 易燃性 (固体、气体)** : 不适用。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 1.1 - 8.4%
- 蒸气压** : 已知最高值: 3.2 千帕 (23.8 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (水)。加权平均值: 2.01 千帕 (15.08 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
- 蒸气密度** : 已知最高值: 4.55 (空气 = 1) (3-丁氧基-2-丙醇)。
- 相对密度** : 1.581 至 1.607 g/cm³
- 溶解性** : 易溶于下列物质: 冷水 和 热水。
- 辛醇/水分配系数** : 无资料。
- 自燃温度** : 已知最低值: 260°C (500°F (华氏度)) (3-丁氧基-2-丙醇)。
- 分解温度** : 无资料。
- 自加速分解温度** : 无资料。
- 黏度** : 运动学的 (40°C): >0.205 cm²/s (>20.5 mm²/s)

第10部分 稳定性和反应性

- 活动性** : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性 : 本产品稳定。
危险反应 : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

- 应避免的条件** : 没有具体数据。
禁配物 : 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂、强碱、强酸类。
危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
3-丁氧基-2-丙醇	LD50 皮肤	兔子	3100 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 皮肤	兔子	3100 mg/kg (毫克/千克)	-
a, a'-二氨基间二甲苯	LD50 口服	大鼠	980 mg/kg (毫克/千克)	-
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	LD50 口服	大鼠	1030 mg/kg (毫克/千克)	-
2-乙基-2-羟甲基-1, 3-丙二醇	LD50 口服	大鼠	14000 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀性

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
3-丁氧基-2-丙醇	皮肤 - 轻度刺激性	哺乳类动物 - 种类未指明	-	-	-
	眼睛 - 轻度刺激性	哺乳类动物 - 种类未指明	-	-	-
a, a'-二氨基间二甲苯	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 50 µg	-
	皮肤 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 750 µg	-

敏化作用

产品/成份名称	接触途径	种类	结果
a, a'-二氨基间二甲苯	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次接触

无资料。

特异性靶器官系统毒性—反复接触

无资料。

吸入危害

发行日期 : 26. 02. 2021

第11部分 毒理学信息

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 可致严重灼伤。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
- 致癌性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 发育影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生育能力影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性当量-值
口服	19551.84 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	42826.55 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	428.27 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
a, a'-二氨基间二甲苯	急性 EC50 12 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	急性 EC50 17.4 至 21.5 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
	急性 IC50 37 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	-	-	不迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
3-丁氧基-2-丙醇	1.2	-	低
a, a'-二氨基间二甲苯	0.18	2.69	低
3-胺甲基-3, 5, 5-三甲基环己胺	0.99	-	低
2-乙基-2-羟甲基-1, 3-丙二醇	-0.47	<1	低

土壤中的迁移性土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

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

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN3066	UN3066	UN3066
联合国运输名称	油漆	油漆	油漆
联合国危险性分类	8 	8 	8 
包装类别	II	II	II
环境危害	无。	无。	无。

发行日期 : 26.02.2021

第14部分 运输信息

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

ADR / RID : 隧道行车限制: (E)
危险鉴定号码: 80

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定

- 中华人民共和国职业病防治法
- 职业病危害因素分类目录: 根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素
- 危险化学品安全管理条例
- 1. 危险化学品目录: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入, 编号为2828.
- 2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定GB18218《危险化学品重大危险源辨识》: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入易燃液体, 临界量: 5000吨.
- 3. 危险化学品登记管理办法: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入
- 4. 化学品安全技术说明书编写指南GB/T 17519
- 5. 化学品安全标签编写规定GB 15258
- 6. 危险货物包装标志GB 190
- 7. 工作场所安全使用化学品规定
- 8. 化学品分类和危险性公示通则
- 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

禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

禁止出口货物目录

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

第16部分 其他信息**发行记录**

印刷日期 : 26. 02. 2021

缩略语和首字母缩写 : 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型, 基于此, 产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况, 请以英文 (英国) 版本为准。

发行日期 : 26. 02. 2021

附件 13 水性中漆 B 组分 MSDS 报告



水性快干环氧厚浆漆 组份B

第1部分 化学品及企业标识

产品名称 : Penguard Express WF Comp B
产品代码 : 41045
产品类型 : 液体。
产品描述 : 固化剂。

化学品的推荐用途和限制用途

已辨识的用途

企业标识

: 佐敦涂料（张家港）有限公司
中国江苏扬子江国际化学工业园南海路39号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
NO. 39 Nanhai Road Jiangsu Yangtze River International Chemical Industry Park,
Jiangsu Province 215634 China
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司
中国山东省青岛市高新区春阳路800号
总机电话: +86-532-68689888
总机传真: +86-532-66726750

Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd.
No. 800, Chunyang Road, High-tech Zone, Qingdao, P. R. China
Tel: +86-532-68689888
Fax: +86-532-66726750

SDS Jotun@jotun.com

应急咨询电话（带值班时间） : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

危险性类别 : 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
皮肤致敏物 - 类别 1
危害水生环境—长期危险 - 类别 2

GHS标签要素

象形图



信号词

: 警告。

危险性说明

: H315 - 造成皮肤刺激。
H317 - 可能造成皮肤过敏反应。
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。

防范说明

发行日期 : 26.02.2021

第2部分 危险性概述

- 预防措施** : P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。
P273 - 避免释放到环境中。
P261 - 避免吸入蒸气。
- 事故响应** : P391 - 收集溢出物。
P362 + P364 - 脱掉所有沾染的衣服,清洗后方可重新使用。
P302 + P352 - 如皮肤沾染: 用水充分清洗/
P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医要么就诊。
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地取出,取出隐形眼镜,继续冲洗。
P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医要么就诊。
- 安全储存** : 不适用。
- 废弃处置** : P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。
- 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号**
- CAS号码** : 不适用。
- EC 号** : 混合物。
- 产品代码** : 41045

组分名称	%	CAS号码
环氧树脂 (MW < 700)	≥50 - ≤75	1675-54-3

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**急救措施的描述**

- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛,并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。
- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处,休息,保持利于呼吸的体位。如没有呼吸,呼吸不规则或呼吸停止,由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助,可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重,应寻求医疗救治。如失去知觉,应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服,如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** : 用大量肥皂水和水清洗。脱去受污染的衣服和鞋子。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗,或者戴手套。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。在任何疾病或症状存在的情况下,应避免进一步暴露。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处,休息,保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒,可饮少量水。如患者感到恶心就应停止,因为呕吐会有危险。禁止催吐,除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐,应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重,应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉,应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服,如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

第4部分 急救措施

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

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

- 灭火介质**
- 适用灭火剂** : 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
- 不适用灭火剂** : 没有已知信息。
- 特别危险性** : 在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。 本物质对水生物有毒并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
- 灭火注意事项及防护措施** : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。
- 消防人员特殊防护设备** : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置(SCBA)。

第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**

- 非应急人** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 应急人** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。
- 环境保护措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 小量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溢出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存

安全搬运的预防措施

- 防护措施** : 穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。患有皮肤过敏史的个体不应受雇于任何与本产品有关的作业。避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。禁止食入。避免吸入蒸气或烟雾。避免释放到环境中。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

- 一般职业卫生建议** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。参见第 8 部分的卫生防护措施的其他信息。

- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物 (见第 10 部分)、食品和饮料。使用容器前, 保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制与个人防护

控制参数

职业接触限值

无。

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人, 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。监测标准应作出适当的参考。有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

- 工程控制** : 良好的全面通风应当足以控制工人工作环境的空气传播污染物含量。

- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。

个人防护措施

卫生措施

- : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。

身体防护

手防护

- : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。

没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学品提供无限的防护。

渗透时间必须大于产品的最终使用时间。

必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导和说明。

手套应定期更换, 或手套材料有任何损坏迹象时应更换。

始终确保手套无缺陷, 并且正确的储存和使用。

手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。

护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位, 但一旦发生接触就不该涂用。

佩戴经 EN374 检验合格的手套

建议、手套 (渗透时间) > 8 小时: 亚硝酸盐橡胶、丁基橡胶

身体防护

- : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。

其他皮肤防护

- : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

呼吸系统防护

- : 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性**外观**

物理状态	: 液体。
颜色	: 无资料。
气味	: 无资料。
气味阈值	: 无资料。
pH值	: 不适用。
熔点	: 0
沸点	: 已知最低值: 100℃ (212°F (华氏度)) (水)。 加权平均值: 227.26℃ (441.1°F (华氏度))
闪点	: 闭杯: 100℃ (212°F (华氏度))
燃烧时间	: 不适用。
燃烧速率	: 不适用。
蒸发速率	: 0.36 (水) 进行比较 乙酸丁酯
易燃性 (固体、气体)	: 不适用。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	: 不适用。
蒸气压	: 已知最高值: 3.2 千帕 (23.8 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20℃时) (水)。 加权平均值: 1.01 千帕 (7.58 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20℃时)
蒸气密度	: 已知最高值: 11.7 (空气 = 1) (环氧树脂 (MW < 700))。
相对密度	: 1.08 g/cm ³
溶解性	: 易溶于下列物质: 冷水 和 热水。
辛醇 / 水分配系数	: 无资料。
自燃温度	: 无资料。
分解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
黏度	: 无资料。

第10部分 稳定性和反应性

活动性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: 本产品稳定。
危险反应	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: 没有具体数据。
禁配物	: 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂、强碱、强酸类。
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学效应信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
环氧树脂 (MW < 700)	LD50 皮肤	兔子	20 g/kg (克/千克)	-
	LD50 口服	老鼠	15600 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

第11部分 毒理学信息

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
环氧树脂 (MW < 700)	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 2 milligrams	-
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 milligrams	-

敏化作用

产品/成份名称	接触途径	种类	结果
环氧树脂 (MW < 700)	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次接触

无资料。

特异性靶器官系统毒性—反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

潜在的慢性健康影响

发行日期 : 26.02.2021

第11部分 毒理学信息

无资料。

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

毒性的度量值**急性毒性估计值**

无资料。

第12部分 生态学信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
环氧树脂 (MW < 700)	急性 EC50 1.4 mg/l (毫克/升) 急性 LC50 3.1 mg/l (毫克/升) 慢性 NOEC 0.3 mg/l (毫克/升)	水蚤 鱼 - <i>pimephales promelas</i> 鱼	48 小时 96 小时 21 天

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
环氧树脂 (MW < 700)	-	-	不迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
环氧树脂 (MW < 700)	2.64 至 3.78	31	低

土壤中的迁移性**土壤/水分配系数 (K_{oc})** : 无资料。**其他环境有害作用** : 没有明显的已知作用或严重危险。**第13部分 废弃处置**

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

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN#)	UN3082	IN3082	UN3082
联合国运输名称	对环境有害的液态物质, 未另列明的 (环氧树脂(MW < 700))	对环境有害的液态物质, 未另列明的 (环氧树脂(MW < 700)), 海洋污染物 (环氧树脂(MW < 700))	对环境有害的液态物质, 未另列明的 (环氧树脂(MW < 700))
联合国危险性分类	9 	9 	9
包装类别	-	-	-
环境危害	是的。	是的。	是的。
运输注意事项	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。
其他信息	本产品包装符合 4.1.1.1、4.1.1.2 和 4.1.1.4 至 4.1.1.8 通用规定的情况下, 运输量 ≤ 5L 或 ≤ 5kg, 监管不认定为危险品。	本产品包装符合 4.1.1.1、4.1.1.2 和 4.1.1.4 至 4.1.1.8 通用规定的情况下, 运输量 ≤ 5L 或 ≤ 5kg, 监管不认定为危险品。 急救日程 F-A, S-F	本产品包装符合 5.0.2.4.1、5.0.2.6.1.1 和 5.0.2.8 通用规定的情况下, 运输量 ≤ 5L 或 ≤ 5kg, 监管不认定为危险品。

标设 : 危害环境/污染海洋的标设仅限于内盛体积大于5升液体或重量大于5千克固体的包装。

ADR / RID : 隧道行车限制: (-)
危险鉴定号码: 90

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定

• 中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录: 根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素

• 危险化学品安全管理条例

1. 危险化学品目录: 闪点 ≤ 60摄氏度的油漆产品被列入, 编号为2828.

2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定GB18218《危险化学品重大危险源辨识》: 闪点 ≤ 60摄氏度的油漆产品被列入易燃液体, 临界量: 5000吨.

3. 危险化学品登记管理办法: 闪点 ≤ 60摄氏度的油漆产品被列入

4. 化学品安全技术说明书编写指南GB/T 17519

5. 化学品安全标签编写规定GB 15258

6. 危险货物包装标志GB 190

7. 工作场所安全使用化学品规定

8. 化学品分类和危险性公示通则

• 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

禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

禁止出口货物目录

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品目录

所有组分均未列入该目录。

发行日期 : 26. 02. 2021

第15部分 法规信息**第16部分 其他信息****发行记录****印刷日期**

: 26. 02. 2021

缩略语和首字母缩写

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型，基于此，产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况，请以英文（英国）版本为准。



170014240442 (2020)国认监认字(054)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW203444-4W1
Report Number

产品名称 PENGUARD EXPRESS M10 WF
Name of Product

委托单位 佐敦涂料(张家港)有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2020年11月12日
Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co.,Ltd.



国家涂料质量监督检验中心

National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告

Test Report

报告编号: TW203444-4W1

Report Number

第 1 页 共 2 页

Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	PENGUARD EXPRESS M10 WF	样品编号 Number of Sample	TW203444-4
生产单位 Manufacturer	佐敦涂料(张家港)有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	江苏省张家港保税区扬子江化学工业 园南海路39号	委托日期 Entrusting Date	2020年09月25日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	0512-88839424	到样日期 Samples Arriving Date	2020年09月25日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: A组分为灰色均匀流体, 约1kg, B组分为白色均匀流体, 约500g。		
检验依据 Test Basis	GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量(表1中机械设备涂料、其他、中涂)(表5中水性涂料、色漆)		
检验日期 Test Date	2020年10月20日~2020年10月24日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量(表1中机械设备涂料、其他、中涂)(表5中水性涂料、色漆)的技术要求。 签 发 日 期: 2020年11月12日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	1. 组分配比: A组分:B组分=100:74.1(体积比)。 2. 委托单位提供的信息: 该产品用于机械设备、建筑物和构筑物用金属基材、建筑物和构筑物用混凝土。 3. “VOC含量”技术要求的说明: 依据GB 30981-2020中5.1“当涂料产品明示适用于多种用途时, 应符合各要求中最严格的限值要求”的规定, 本样品按“机械设备涂料、其他、中涂”的技术要求进行判定。		



批准
Approver

马世芬

审核
Checker

李翠宏

主检
Tester

陈有博

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW203444-4W1

Report Number

第 2 页 共 2 页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	VOC含量, g/L	≤200	76	合格	
2	乙二醇醚及醚酯总和含量(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚), %	≤1	未检出(注1)	合格	
3	重金属含量	铅(Pb), mg/kg	≤1000	未检出(注2)	合格
		镉(Cd), mg/kg	≤100	未检出(注3)	合格
		六价铬(Cr ⁶⁺), mg/kg	≤1000	未检出(注4)	合格
		汞(Hg), mg/kg	≤1000	未检出(注5)	合格
以下表格空白 Blank Below					

注1: 八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为0.001%;

注2: 铅(Pb)的检出限为0.04mg/kg;

注3: 镉(Cd)的检出限为0.0025mg/kg;

注4: 六价铬(Cr⁶⁺)的检出限为8mg/kg;

注5: 汞(Hg)的检出限为0.04mg/kg.

报告结束

End of the Report



Penguard Express MIO WF 水性快干环氧云铁厚浆漆 (6DW)

产品描述

这是一种双组分环氧水性环氧涂料。它是具有快干、含云母氧化铁颜料和高固体含量等特点的厚浆型产品。专用于需要快干和有复涂时间要求的新建项目。可以在大气环境中用作中间漆。
与推荐的佐敦水性底漆和水性面漆作为一个完整的水性体系的一部分使用，
或者与合适的溶剂型底漆面漆搭配作为一个杂合体系的一部分使用。

典型用途

适用于暴露于较高的腐蚀性环境C4或C5 (ISO 12944-2)的钢结构和管桩。推荐用于近海环境，如炼化厂、发电站、桥梁、建筑和采矿设备。

其他可供选择的产品

Penguard Express WF
水性快干环氧厚浆漆(6DW)
Penguard Express ZP WF
水性快干环氧磷酸锌漆(6DX)

对于该系列不同产品，请参考各自的技术说明书

颜色

灰色、灰色X0

产品数据

性能	测试/标准	指标
体积固体含量	ISO 3233	63 ± 2 %
光泽度 (60°)	ISO 2813	哑光 (0-35)
闪点	ISO 3679 方法 1	100 °C
密度	理论值	1.4 kg/l
VOC - 美国 / 香港	US EPA 方法 (理论值) CARB (SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong	87 克/升
VOC- 欧盟	EU VOC Directive 2004/42/CE (理论值)	60 克/升
VOC- 中国	GB/T 23886-2009 (经测试)	57 克/升

所列数据是基于工厂批量生产的产品，因颜色不同会有些许变化。

所有数据仅针对混合后的涂料有效。

光泽描述：根据佐敦功能涂料的定义

产品技术参数

Penguard Express HD W
水性快干环氧厚浆漆 (HD)



每道涂层的漆膜厚度

典型推荐的规格书范围

干燥厚度	75 - 150	微米
湿膜厚度	120 - 240	微米
理论涂布率	8.3 - 4.1	平方米/升

表面处理

为了确保下道涂层具有持久的附着力，所有表面必须清洁、干燥且无污染物。

表面处理数据总览

基材	表面处理	
	最小	推荐的
已涂装的表面	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。

通过推荐的表面处理可以获得包括附着力、耐腐蚀性、耐热性及耐化学性等最佳的性能。

施工

施工方法

该产品可用以下方式施工

喷涂：使用无气喷涂。

刷涂：推荐用于预涂和小面积涂装，注意要达到特定的干燥厚度。

产品混合比（体积）

水性快干环氧云铁厚浆漆 组份A	1.35 份
水性快干环氧厚浆漆 组份B	1 份

稀释剂/清洗剂

稀释剂：去离子水

最大稀释：15 %

自来水中的金属离子可能导致早期耐蚀失败。

产品技术参数

Peeguard Express HD 甲
水性快干环氧铁质厚漆膜 (HD)



无气喷涂的指导参数

喷嘴孔径 (inch/1000):	17-23
喷嘴压力 (最小):	150 bar/2100 psi

干燥和固化时间

基材温度	10 °C	23 °C	40 °C
表 (触) 干	4 小时	2 小时	1 小时
可踩踏干燥	15 小时	7 小时	4 小时
干燥后复涂, 最短间隔	15 小时	7 小时	4 小时
干燥/固化至可使用	12 天	7 天	3 天

最大的复涂间隔, 请参考此产品的施工指南 (AG)。

干燥和固化时间是基于既定的膜厚范围, 在受控的实验室温度以及低于70%相对湿度的环境中测定的。

表 (触) 干: 用手指轻压而无指印残留或无黏着的状态。

可踩踏干燥: 在涂层可以允许正常步行而不留下永久足印、痕迹或其它物理损坏的最短时间。

干燥后复涂, 最短间隔: 可以施工下道涂层的推荐最短时间间隔。

干燥/固化至可使用: 涂料可永久暴露于特定环境/介质的最短时间。

熟化时间和混合后使用寿命

油漆温度	10 °C	23 °C	40 °C
混合后使用寿命	1.5 小时	1.5 小时	1 小时

耐热性能

	连续	温度	峰值
干燥, 大气环境中	120 °C		140 °C

耐受峰值温度最长不超过一小时。

以上温度下, 保护性能不受影响, 但是美观性可能会有影响。

产品技术参数

Peeguard Express HD WF
水性快干环氧云铁厚浆漆 (SDI)



产品相容性

根据使用中不同的实际暴露条件，该产品可与不同的底漆和面漆配套使用。以下是一些参考配套。对于特定配套，请联系佐敦公司。

前道涂层：无机硅酸锌车间底漆、环氧、改性环氧、含锌环氧、硅酸锌、有机车间底漆
下道涂层：丙烯酸、环氧、聚氨酯、聚硅氧烷

典型的包装规格

	体积 (升)	容量大小 (升)
水性快干环氧云铁厚浆漆 组份A	10.5	20
水性快干环氧厚浆漆 组份B	7.7	10

以上包装规格均是工厂批量生产的典型参考规格，由于各地法规不同，各地包装规格和容量会有不同。

储存

必须按照国家规定储存。储存环境应干燥、阴凉、通风条件好，远离热源和火源。包装容器必须保持密闭，小心处置。

在运输和储存期间，避免霜冻。
推荐储存温度为5 °C 至 35 °C。

23 °C时的保质期

水性快干环氧云铁厚浆漆 组份A	12个月
水性快干环氧厚浆漆 组份B	9个月

在有些市场，为适应当地法律规定，标识的保质期可以缩短。以上是最短保质期，之后须经检测以确定质量是否合格。

注意事项

本产品仅供专业人员使用。施工人员和工人需要培训、有经验、有能力和设备根据佐敦的技术文件来正确的混合/搅拌和施涂油漆。施工人员和工人在使用本产品时需要使用适当的个人防护设备。本指导基于现有的产品知识提供。任何为适应现场情况所做的更改建议都需先得到负责的佐敦代表批准后方可使用。

健康和安全

请查看容器包装上的安全告示。在通风良好的条件下使用，避免吸入漆雾，避免皮肤接触。
如不慎溅到皮肤上应立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗。如不慎进入眼睛，应用水充分冲洗并立即就医诊治。

色差

产品技术参数

Fengward Express MID WP
水性快干环氧富锌厚浆漆 (MID)



当使用时，主要用作底漆或防污漆的产品在批次与批次间可能有轻微的颜色变化。同样，在暴露于阳光的气候条件下可能有褪色和粉化。面漆的保光保色性取决于颜色的类型，所在环境如温度、紫外线强度等，和施工质量。联系你当地的佐敦办公室了解进一步信息。

声明

本说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识。佐敦的产品被视为半成品，这样产品的使用通常都是在我们控制范围之外。所以佐敦只给予产品本身质量的保证。为适应当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。

用户应针对自身的需求及具体应用，咨询佐敦以获得相关产品适用性能的具体指导。

不同语言的版本间如有任何不一致之处，以英语（英国）版为准。

附件 16 油性底漆 A 组分 MSDS 报告



环氧富锌底漆6BT 组份A

第1部分 化学品及企业标识

产品名称	: Jota ZEP Comp A
产品代码	: 38102
产品类型	: 液体。
产品描述	: 油漆。
化学品的推荐用途和限制用途	
企业标识	: 佐敦涂料（张家港）有限公司 江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634 电话: +86 512 58937988 传真: +86 512 58937986 Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical Industry Park, Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634 Tel: +86 512 58937988 Fax: +86 512 58937986 中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司 中国山东省青岛市高新技术产业开发区春阳路南侧、华贯路东侧，266109 总机电话: +86-532-68689888 总机传真: +86-532-66726750 Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd. South of Chunyang Road and East of Huaguan Road, Qingdao National High-tech Industrial Development Zone, Qingdao 266109, China Tel: +86-532-68689888 Fax: +86-532-66726750 SDS: SDSJotun@jotun.com
应急咨询电话（带值班时间）	: 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

危险性类别	: 易燃液体 - 类别 3 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1 皮肤致敏物 - 类别 1 危害水生环境-急性危险 - 类别 2 危害水生环境-长期危险 - 类别 2
--------------	---

GHS标签要素

象形图



信号词

危险性说明

- | | |
|--------------|---|
| 信号词 | : 危险。 |
| 危险性说明 | : 易燃液体和蒸气。
造成严重眼损伤。
造成皮肤刺激。
可能造成皮肤过敏反应。
对水生生物有毒并具有长期持续影响。 |

发行日期 : 08.06.2017

第2部分 危险性概述

防范说明

预防措施

: 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。保持容器密闭。避免释放到环境中。避免吸入蒸气。操作后彻底清洗手部。受沾染的工作服不得带出工作场地。

事故响应

: 收集溢出物。如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水冲洗皮肤或淋浴。如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。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。立即呼叫解毒中心/医生。如遇火灾: 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。

安全储存

: 存放在通风良好的地方。保持低温。

废弃处置

: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : 混合物

其他标识手段 : 无资料。

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

CAS号码 : 不适用。

BC 号 : 混合物。

产品代码 : 38102

组分名称	%	CAS号码
锌粉	≥10 - ≤40	7440-66-6
二甲苯	≤10	1330-20-7
环氧树脂 (MW700 - 1200)	≤10	25036-25-3
1-丁醇	≤10	71-36-3
乙苯	≤3	100-41-4
氧化锌	≤0,67	1314-13-2

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

眼睛接触

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

吸入

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

皮肤接触

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

第4部分 急救措施

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

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征象/症状

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

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火介质

- 适用灭火剂** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。

特别危险性

- : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 本物质对水生生物有毒并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。

- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
硫氧化物
金属氧化物

灭火注意事项及防护措施

- : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

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

非应急人

: 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。切断所有点火源。危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。勿吸入蒸气或烟雾。提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。

应急人

: 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。参见“非紧急反应人员”部分的信息。

环境保护措施

: 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。水污染物质。如大量释放可危害环境。收集溢出物。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

少量泄露

: 若无危险, 阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。请使用防火花的工具和防爆装置。如果溶于水, 用水稀释并抹除。相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。

大量泄露

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

第7部分 操作处置与储存

安全搬运的防范措施

: 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣服和防护装备。参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件, 包括任何不相容性

: 按照当地法规要求来储存。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中。防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物(见第10部分)、食品和饮料。存放处须加锁。移除所有点火源。与氧化性物质分离。使用容器前, 保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。

第8部分 接触控制与个人防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
二甲苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟. PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时.
1-丁醇	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时.
乙苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时. PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟.
氧化锌	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . PC-STEL: 5 mg/m ³ 15 分钟. 形成: PC-TWA: 3 mg/m ³ 8 小时. 形成:

推荐的监测程序

: 如产品含有具有接触限值的组分, 应监测个人, 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。监测标准应作出适当的参考。有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

工程控制

: 仅在充足的通风条件下使用。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限值。使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限值。使用防爆通风设备。

发行日期

: 08.06.2017

第8部分 接触控制与个人防护

- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的内容, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
- 个人防护措施**
- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 化学防溅护目镜和/或面罩。如果存在吸入危险, 可能需要全面罩式呼吸器。
- 身体防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀、不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
- 没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学产品提供无限的防护。突破时间必须大于产品的最终使用时间。
- 必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导和说明。
- 手套应定期更换, 或手套材料有任何损坏迹象时应更换。
- 始终确保手套无缺陷, 并且正确的储存和使用。
- 手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。
- 护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位, 但一旦发生接触就不该涂用。
- 佩戴经EN374检验合格的手套
- 不建议、手套(突破时间) < 1 小时: PE、丁基橡胶
- 可能用于、手套(突破时间) 4 - 8 小时: Viton®、Barricade、CPF 3、Responder、氯丁橡胶、PVC
- 建议、手套(突破时间) > 8 小时: 亚硝酸盐橡胶、4H、特氟龙、聚乙烯醇 (PVA)
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 灰色。
- 气味** : 特定的。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 不适用。
- 熔点** : 不适用。
- 沸点** : 已知最低值: 119℃ (246.2°F (华氏度)) (1-丁醇), 加权平均值: 130.36℃ (266.6°F (华氏度))
- 闪点** : 闭杯: 29℃ (84.2°F (华氏度))
- 燃烧时间** : 不适用。
- 燃烧速率** : 不适用。
- 蒸发速率** : 已知最高值: 0.84 (乙苯) 加权平均值: 0.67进行比较 乙酸丁酯
- 易燃性 (固体、气体)** : 不适用。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 0.8 - 11.3%

第9部分 理化特性

蒸气压	: 已知最高值: 1.2 千帕 (9.3 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20℃时) (乙苯)。 加权平均值: 0.95 千帕 (7.13 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20℃时)
蒸气密度	: 已知最高值: 3.7 (空气 = 1) (二甲苯)。 加权平均值: 3.33 (空气 = 1)
相对密度	: 2.32 g/cm ³
溶解性	: 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水。
辛醇 / 水分配系数	: 无资料。
自燃温度	: 已知最低值: 355℃ (671°F (华氏度)) (1-丁醇)。
分解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
扩散度	: 运动学的 (40℃): >0,205 cm ² /s (>20,5 mm ² /s)

第10部分 稳定性和反应性

活动性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: 本产品稳定。
危险反应	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
禁配物	: 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂、强碱、强酸类。
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	20 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 口服	大鼠	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
	TDL0 皮肤	兔子	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
1-丁醇	LD50 口服	大鼠	790 mg/kg (毫克/千克)	-
乙苯	LC50 吸入 气体	兔子	4000 ppm	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
锌粉	皮肤 - 轻度刺激性	人类	-	72 小时 300 Micrograms Intermittent	-
氧化锌	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-

敏化作用

无资料。

致突变性

发行日期 : 08.06.2017

第11部分 毒理学信息

无资料。

致感性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
1-丁醇	类别 3	不适用。	呼吸道刺激 和 麻醉效应

特异性靶器官系统毒性—反复接触

名称	分类	接触途径	目标器官
乙苯	类别 2	未确定	听觉器官

吸入危害

名称	结果
乙苯	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理学特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
- 致癌性** : 没有明显的已知作用或严重危险。

第11部分 毒理学信息

致突变性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响	: 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响	: 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性当量(ATE value)
口服	9107,5 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	13611 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	102,1 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
锌粉	剧烈 LC50 330 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
	剧烈 LC50 0,78 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼	96 小时
乙苯	剧烈 EC50 7,2 mg/l (毫克/升)	藻类	48 小时
	剧烈 EC50 2,93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	剧烈 LC50 4,2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时
氧化锌	剧烈 LC50 1,1 ppm 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
锌粉	-	-	不迅速
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速
氧化锌	-	-	不迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	Log _{P_{ow}}	生物富集系数	潜在的
二甲苯	3,12	8,1 至 25,9	低
1-丁醇	1	-	低
乙苯	3,6	-	低
氧化锌	-	60960	高

土壤中的迁移性**土壤/水分配系数 (K_{oc})** : 无资料。**其他环境有害作用** : 没有明显的已知作用或严重危险。**第13部分 废弃处置**

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。

经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。

废物不应未经处置就排入下水道,除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。

包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时,才考虑焚烧或填埋。

采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时,应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。

产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。

发行日期 : 08.06.2017

第13部分 废弃处置

不得切割、焊接或碾磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。
避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	1263	1263	1263
联合国运输名称	油漆	油漆，海洋污染物（锌粉）	油漆
联合国危险性分类	3 	3  	3 
包装类别	III	III	III
环境危害	无。	是的。	无。
运输注意事项	在用户场地内运输时， 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •	在用户场地内运输时， 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •	在用户场地内运输时， 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •
其他信息	-	当运输体积≤5 L或≤5 kg时， 不需要海洋污染物的标记。 紧急状况目录 (ECS) F-E, S-E	如果其他运输法规有规定， 环境危害物质的标记可能会出现 •

标设 : 危害环境/污染海洋的标设仅限于内盛体积大于5升液体或重量大于5千克固体的包装。

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30
特殊规定: 640E

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定

- 中华人民共和国职业病防治法
- 职业病危害因素分类目录: 根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素
- 危险化学品安全管理条例
- 1. 危险化学品目录: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入，编号为2828。
- 2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定GB18218《危险化学品重大危险源辨识》: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入易燃液体，临界量: 5000吨。
- 3. 危险化学品登记管理办法: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入
- 4. 化学品安全技术说明书编写指南GB/T 17519
- 5. 化学品安全标签编写规定GB 15258
- 6. 危险货物包装标志GB 190
- 7. 工作场所安全使用化学品规定
- 8. 化学品分类和危险性公示通则
- 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

禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

发行日期 : 08.06.2017

第15部分 法规信息

禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

第16部分 其他信息

发行记录

印刷日期

: 08. 06. 2017

缩略语和首字母缩写

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型，基于此，产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况，请以英文（英国）版本为准。

附件 17 油性底漆 B 组分 MSDS 报告



环氧富锌底漆6BT 组份B

第1部分 化学品及企业标识

产品名称	: Jota ZEP Comp B
产品代码	: 38103
产品类型	: 液体.
产品描述	: 固化剂.
化学品的推荐用途和限制用途	
企业标识	: 佐敦涂料(张家港)有限公司 江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634 电话: +86 512 58937988 传真: +86 512 58937986 Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical Industry Park, Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634 Tel: +86 512 58937988 Fax: +86 512 58937986 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司 中国山东省青岛市高新技术产业开发区春阳路南侧、华贯路东侧, 266109 总机电话: +86-532-68689888 总机传真: +86-532-66726750 Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd. South of Chunyang Road and East of Huaguan Road, Qingdao National High- tech Industrial Development Zone, Qingdao 266109, China Tel: +86-532-68689888 Fax: +86-532-66726750 SDSjotun@jotun.com
应急咨询电话(带值班时间)	: 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

危险性类别	: 易燃液体 - 类别 3 急性毒性(皮肤) - 类别 5 急性毒性(吸入) - 类别 4 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 皮肤致敏物 - 类别 1 特异性靶器官毒性 一次接触(呼吸道刺激) - 类别 3 特异性靶器官毒性 反复接触(听觉器官) - 类别 2
--------------	---

GHS标签要素

象形图



信号词

: 警告.

发行日期 : 22. 03. 2019

第2部分 危险性概述

危险性说明	: H226 - 易燃液体和蒸气。 H332 - 吸入有害。 H313 - 皮肤接触可能有害。 H319 - 造成严重眼刺激。 H315 - 造成皮肤刺激。 H317 - 可能造成皮肤过敏反应。 H335 - 可能造成呼吸道刺激。 H373 - 长期或反复接触可能损害器官。(听觉器官)
防范说明	
预防措施	: P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 P233 - 保持容器密闭。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P260 - 避免吸入蒸气、喷雾。 P264 - 操作后彻底清洗手部。
事故响应	: P314 - 如感觉不适, 须求医/就诊。 P304 + P340 + P312 - 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。如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 P302 + P352 + P312 + P362+P364 - 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。脱掉所有沾染的衣服。清洗后方可重新使用。 P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹: 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地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。 P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
安全储存	: P405 - 存放处须加锁。 P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。
废弃处置	: P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物	: 混合物
其他标识手段	: 无资料。
美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号	
CAS号码	: 不适用。
EC号	: 混合物。
产品代码	: 38103

组分名称	%	CAS号码
二甲苯	≥25 - ≤50	1330-20-7
乙苯	≥10 - ≤25	100-41-4
多缩乙二胺中的三缩乙二胺组分	≤1.3	90640-67-8

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

眼睛接触	: 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。
吸入	: 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。寻求医疗救护。如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48小时。

发行日期 : 22.03.2019

第4部分 急救措施

- 皮肤接触** : 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。
脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。
寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。
在任何疾病或症状存在的情况下, 应避免进一步暴露。 衣物重新使用前应清洗。
鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处, 休息。
保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。
如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。 禁止催吐。
除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。
接触后或感觉不适时, 就医。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉,
应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服,
如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 吸入有害。 可能造成呼吸道刺激。
- 皮肤接触** : 皮肤接触可能有害。 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
流泪
充血发红

- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:
呼吸道疼痛
咳嗽

- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:
刺激
充血发红

- 食入** : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料” (第 11 部分)

第5部分 消防措施

- 灭火介质**
- 适用灭火剂** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。
- 特别危险性** : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。
- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物
- 灭火注意事项及防护措施** : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。
如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。
在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
- 消防人员特殊防护设备** : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

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

- 非应急人** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 应急人** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境保护措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溢出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存

- 安全搬运的防范措施** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物(见第10部分)、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前, 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。

第8部分 接触控制与个人防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
二甲苯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟. PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时.
乙苯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时. PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟.

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的成份, 应监测个人, 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应作出适当的参考。 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。
- 工程控制** : 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。

个人防护措施

第8部分 接触控制与个人防护

- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配戴符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。
- 身体防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配戴符合标准的抗化学腐蚀、不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数。在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学品提供无限的防护。渗透时间必须大于产品的最终使用时间。必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导和说明。手套应定期更换, 或手套材料有任何损坏迹象时应更换。始终确保手套无缺陷, 并且正确的储存和使用。手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位, 但一旦发生接触就不该涂用。
- 佩戴经EN374检验合格的手套
 不建议、手套(渗透时间) < 1 小时: 氯丁橡胶、PVC
 可能用于、手套(渗透时间) 4 - 8 小时: 丁基橡胶
 建议、手套(渗透时间) > 8 小时: 亚硝酸盐橡胶、4H、特氟龙、聚乙烯醇 (PVA)
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 多种颜色
- 气味** : 特定的。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 不适用。
- 熔点** : 不适用。
- 沸点** : 已知最低值: 136.1°C (277°F (华氏度)) (乙苯), 加权平均值: 138.69°C (281.6°F (华氏度))
- 闪点** : 闭杯: 26°C (78.8°F (华氏度))
- 燃烧时间** : 不适用。
- 燃烧速率** : 不适用。
- 蒸发速率** : 已知最高值: 0.84 (乙苯) 加权平均值: 0.79进行比较 乙酸丁酯
- 易燃性 (固体、气体)** : 不适用。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 0.8 - 6.7%
- 蒸气压** : 已知最高值: 1.2 千帕 (9.3 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (乙苯), 加权平均值: 0.96 千帕 (7.2 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
- 蒸气密度** : 已知最高值: 3.7 (空气 = 1) (二甲苯), 加权平均值: 3.7 (空气 = 1)
- 相对密度** : 0.915 g/cm³
- 溶解性** : 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水。

发行日期 : 22.03.2019

第9部分 理化特性

- 辛醇 / 水分配系数** : 无资料。
- 自燃温度** : 已知最低值: 432°C (809.6°F (华氏度)) (二甲苯)。
- 分解温度** : 无资料。
- 自加速分解温度** : 无资料。
- 蒸发** : 运动学的 (40°C): $>0.205 \text{ cm}^2/\text{s}$ ($>20.5 \text{ mm}^2/\text{s}$)

第10部分 稳定性和反应性

- 活动性** : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
- 稳定性** : 本产品稳定。
- 危险反应** : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
- 应避免的条件** : 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
- 禁配物** : 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂、强碱、强酸类。
- 危险的分解产物** : 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	20 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 口服	大鼠	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
	TDLo 皮肤	兔子	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
乙苯	LC50 吸入 气体。	兔子	4000 ppm	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-
多缩乙二醇中的三缩乙二醇份	LD50 皮肤	兔子 - 男性、女性	1465.4 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠 - 男性、女性	1716.2 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

无资料。

敏化作用

无资料。

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次接触

第11部分 毒理学信息

名称	分类	接触途径	目标器官
二甲苯	类别 3	不适用。	呼吸道刺激

特异性靶器官系统毒性-反复接触

名称	分类	接触途径	目标器官
乙苯	类别 2	未确定	听觉器官

吸入危害

名称	结果
二甲苯	吸入危害 - 类别 1
乙苯	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

眼睛接触	: 造成严重眼刺激。
吸入	: 吸入有害。 可能造成呼吸道刺激。
皮肤接触	: 皮肤接触可能有害。 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
食入	: 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

一般	: 长期或反复接触可能损害器官。 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
致痛性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响	: 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响	: 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

发行日期

: 22. 03. 2019

第11部分 毒理学信息

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
口服	161231.1 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	2536.5 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	19.38 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息

毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
乙苯	剧烈 EC50 7.2 mg/l (毫克/升)	藻类	48 小时
	剧烈 EC50 2.93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
多缩乙二胺中的三缩乙二胺组分	剧烈 LC50 4.2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时
	剧烈 EC50 20 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
	剧烈 EC50 31.1 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	剧烈 LC50 330 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速
多缩乙二胺中的三缩乙二胺组分	-	-	不迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
二甲苯	3.12	8.1 至 25.9	低
乙苯	3.6	-	低
多缩乙二胺中的三缩乙二胺组分	-2.65	-	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。废物不应未经处置就排入下水道,除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时,才考虑焚烧或填埋。采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时,应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。不得切割、焊接或研磨用过的容器,除非已被彻底清洁内部。避免溢出物扩散和流走。避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	1263	1263	1263
联合国运输名称	油漆	油漆	油漆
联合国危险性分类	3 	3 	3 
包装类别	III	III	III
环境危害	无。	无。	无。
运输注意事项	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •
其他信息	-	紧急状况目录 (P&S) F-E, S-E	-

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30

ADR/RID: 粘性物质, 没有限制, 参照2.2.3.1.5 章节 (适用的容器< 45升)

IMDG : IMDG: 粘性物质, 根据2.3.2.5章节的条例运输 (适用的容器< 30 升)

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定

• 中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录: 根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素

• 危险化学品安全管理条例

1. 危险化学品目录: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入, 编号为2828.

2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定GB18218《危险化学品重大危险源辨识》: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入易燃液体, 临界量: 5000吨.

3. 危险化学品登记管理办法: 闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入

4. 化学品安全技术说明书编写指南GB/T 17519

5. 化学品安全标签编写规定GB 15258

6. 危险货物包装标志GB 190

7. 工作场所安全使用化学品规定

8. 化学品分类和危险性公示通则

• 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

禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

第16部分 其他信息**发行记录****印刷日期** : 22. 03. 2019**缩略语和首字母缩写** : 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)**读者注意事项**

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型，基于此，产品的使用通常在佐敦的控制范围之外，我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整，佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况，请以英文（英国）版本为准。



佐敦17号稀释剂

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

产品名称 : Jotun Thinner No. 17

产品代码 : 553

产品类型 : 液体.

产品描述 : 溶剂.

物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

供应商的详细信息 : 中远佐敦船舶涂料(广州)有限公司
中国广州市黄埔区文冲华坑路, 邮编: 510725
电话: +86 20 8236 0908
传真: +86 20 82360661

Jotun COSCO Marine Coatings (Guangzhou) Co Ltd.
Huakeng Road, Wenchong, Huangpu, Guangzhou 510725, China
Tel: +86 20 8236 0908
Fax: +86 20 82360661

佐敦涂料(张家港)有限公司
江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical
Industry Park,
Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

SDS: Jotun@jotun.com

紧急电话号码(带值班时间) : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 类别 3
急性毒性(口服) - 类别 5
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
特异性靶器官毒性 一次接触(呼吸道刺激) - 类别 3
特异性靶器官毒性 一次接触(麻醉效应) - 类别 3
吸入危害 - 类别 1
危害水生环境-长期危险 - 类别 2

化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

危险象形标记 :



警示词 :

危险.

第2部分 危险性概述

危险性说明	: 易燃液体和蒸气。 吞咽可能有害。 造成严重眼损伤。 造成皮肤刺激。 吞咽并进入呼吸道可能致命。 可引起呼吸道刺激。 可引起昏睡或眩晕。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。
防范说明	
一般	: 使用前请读标签。 儿童不得接触。 如需求医: 随身携带产品容器或标签。
预防措施	: 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。 禁止吸烟。 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电放电的措施。 保持容器密闭。 只能在室外或通风良好之处使用。 避免释放到环境中。 避免吸入蒸气。 操作后彻底清洗手部。
事故响应	: 收集溢出物。 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心/医生。 不得诱导呕吐。 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。 如皮肤沾染: 用大量肥皂水和水清洗。 脱掉沾染的衣服。 清洗后方可重新使用。 如发生皮肤刺激 求医/就诊。 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。 立即呼叫解毒中心/医生。
贮存	: 存放处须加锁。 存放在通风良好的地方。 保持低温。
废弃处置	: 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。

第3部分 成分 / 组成信息

物质/制剂	: 混合物
其他标识手段	: 无资料。
美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号	
CAS号码	: 不适用。
EC 号	: 混合物。
产品代码	: 553

组分名称	%	CAS号码
轻芳烃溶剂油	50 - 100	64742-95-6
二甲苯	10 - 25	1330-20-7
1-丁醇	10 - 25	71-36-3
ethylbenzene	2.5 - 10	100-41-4

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**注明必要的措施**

眼睛接触	: 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。
吸入	: 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
皮肤接触	: 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。 用大量水冲洗受污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 化学烧伤必须立即由医生治疗。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。

发行日期 : 23. 03. 2015.

第4部分 急救措施

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

最重要的急性和延迟症状/效应**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 可抑制中枢神经系统 (CNS)。 可引起昏睡或眩晕。 可引起呼吸道刺激。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。
- 食入** : 吞咽可能有害。 可抑制中枢神经系统 (CNS)。 吞咽并进入呼吸道可能致命。

过度接触征兆/症状

- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛
流泪
充血发红

- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:
呼吸道疼痛
咳嗽
恶心呕吐
头痛
瞌睡/疲劳
头晕/眩晕
意识不清

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

- 食入** : 不利症状可能包括如下情况:
胃痛
恶心呕吐

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 医生注意事项** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 急救人员防护** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施**灭火介质**

- 适当的灭火介质** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适当的灭火介质** : 禁止用水直接喷射。

化学品产生的具体危险

- : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 本物质对水生物有毒并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。

- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳

消防人员的特殊防护设备和预防措施

- : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

发行日期

: 23. 03. 2015.

第5部分 消防措施**第6部分 泄漏应急处理****人身防范、保护设备和应急程序**

- 对于非紧急反应人员** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 对于紧急反应人员** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境防范措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢出物。

抑制和清除的方法和材料

- 小量泄露** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄露** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溢出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存

- 安全搬运的防范措施** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物(见第10部分)、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前, 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。

第8部分 接触控制和个体防护**控制参数****职业接触限值**

组分名称	接触限值
轻芳烃溶剂油	ACGIH TLV (美国、1/2006). TWA: 123 mg/m ³ 8 小时。 形成: All forms
二甲苯	TWA: 25 ppm 8 小时。 形成: All forms GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟。
1-丁醇	PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时。 GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时。
ethylbenzene	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时。 PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟。

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人。 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应作出适当的参考。 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

第8部分 接触控制和个体防护

适当的工程控制	: 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
环境接触控制	: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
个人防护措施	
卫生措施	: 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。 采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
眼睛防护	: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 化学防护护目镜和/或面罩。 如果存在吸入危险, 可能需要全面罩式呼吸器。
身体防护	
手防护	: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。 一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
身体防护	: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。 当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。 对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、 长统靴和手套。
其他皮肤防护	: 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
呼吸系统防护	: 若风险评估结果表明是必要的, 请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。 选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、 产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

第9部分 理化特性

外观	
物理状态	: 液体。
颜色	: 清澈。
气味	: 特定的。
气味阈值	: 无资料。
pH值	: 不适用。
熔点	: 不适用。
沸点	: 已知最低值: 117°C (242.6°F (华氏度)) (1-丁醇)。 加权平均值: 130.33°C (266.6°F (华氏度))
闪点	: 闭杯: 25°C (77°F (华氏度))
燃烧时间	: 不适用。
燃烧速率	: 不适用。
蒸发速率	: 已知最高值: 0.84 (乙苯) 加权平均值: 0.65进行比较 乙酸丁酯
易燃性 (固体、气体)	: 不适用。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	: 1.1 - 11.3%
蒸气压	
蒸气压	: 已知最高值: 1.2 千帕 (9.3 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (乙苯)。 加权平均值: 0.72 千帕 (5.4 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
蒸气密度	: 已知最高值: 3.7 (空气 = 1) (二甲苯)。 加权平均值: 3.29 (空气 = 1)
相对密度	: 0.86 g/cm ³
溶解性	: 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水。
n-辛醇 / 水分配系数	: 无资料。

第9部分 理化特性

自燃温度	: 已知最低值: 280 至 470°C (536 至 878°F (华氏度)) (轻芳烃溶剂油)。
分解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
粘度	: 动态: 已知最高值: 2.947 cP (1-丁醇) 加权平均值: 1.57 cP 运动学的: 已知最高值: 0.773 cSt (乙苯) 运动学的 (40C): 已知最高值: 0.4 至 0.9 cSt (轻芳烃溶剂油) 加权平均值: 0.65 cSt

第10部分 稳定性和反应性

活性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
化学稳定性	: 本产品稳定。
危险反应的可能性	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
不相容的物质	: 具有反应活性或与下列物质不相容: 氧化物
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学效应信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 气体。 LD50 口服	大鼠 大鼠	6700 ppm 4300 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 -
ethylbenzene	LC50 吸入 气体。 LD50 皮肤 LD50 口服	兔子 兔子 大鼠	4000 ppm >5000 mg/kg (毫克/千克) 3500 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 - -

刺激或腐蚀

无资料。

敏化作用

无资料。

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性 一次性接触

第11部分 毒理学信息

名称	分类	接触途径	目标器官
轻芳烃溶剂油	类别 3	不适用。	呼吸道刺激 和 麻醉效应
1-丁醇	类别 3	不适用。	呼吸道刺激 和 麻醉效应

特异性靶器官系统毒性 反复接触

名称	分类	接触途径	目标器官
ethylbenzene	类别 2	未确定	耳朵

吸入危害

名称	结果
轻芳烃溶剂油	吸入危害 - 类别 1
ethylbenzene	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

眼睛接触	: 造成严重眼损伤。
吸入	: 可抑制中枢神经系统 (CNS)。 可引起昏睡或眩晕。 可引起呼吸道刺激。
皮肤接触	: 造成皮肤刺激。
食入	: 吞咽可能有害。 可抑制中枢神经系统 (CNS)。 吞咽并进入呼吸道可能致命。

与物理、化学和毒理学特性有关的症状

眼睛接触	: 不利症状可能包括如下情况: 疼痛 流泪 充血发红
吸入	: 不利症状可能包括如下情况: 呼吸道疼痛 咳嗽 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
皮肤接触	: 不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 充血发红 可能产生疱疹
食入	: 不利症状可能包括如下情况: 胃痛 恶心呕吐

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露	
潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。
长期暴露	
潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。
潜在的慢性健康影响	无资料。
一般	: 没有明显的已知作用或严重危险。
致癌性	: 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性	: 没有明显的已知作用或严重危险。

发行日期 : 23. 03. 2015.

第11部分 毒理学信息

- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性剂量(ATE value)
口服	3333,3 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	5301,2 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	44 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
轻芳烃溶剂油	剧烈 EC50 <10 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	剧烈 IC50 <10 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
	剧烈 LC50 <10 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时
ethylbenzene	剧烈 EC50 7,2 mg/l (毫克/升)	藻类	48 小时
	剧烈 EC50 2,93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	剧烈 LC50 4,2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
轻芳烃溶剂油	-	-	不迅速
二甲苯	-	-	迅速
ethylbenzene	-	-	迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	Log _{P_{ow}}	生物富集系数	潜在的
轻芳烃溶剂油	-	10 至 2500	高
二甲苯	3,12	8.1 至 25.9	低
1-丁醇	0,88	-	低
ethylbenzene	3,15	-	低

土壤中的迁移性**土壤/水分配系数 (K_{ow})** : 无资料。**其他不利效应** : 没有明显的已知作用或严重危险。**第13部分 废弃处置**

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
 废物不应未经处置就排入下水道,除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
 包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时,才考虑焚烧或填埋。
 采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时,应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。
 不得切割、焊接或碾磨用过的容器,除非已被彻底清洁内部。
 避免溢出物扩散和流走,避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

发行日期 : 23.03.2015.

第13部分 废弃处置

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN 号)	1263	1263	1263
联合国运输名称	Paint related material	Paint related material. Marine pollutant (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)	Paint related material
联合国危险性分类	3 	3  	3 
包装组	III	III	III
海洋污染物	无。	Yes.	No.
用户特别注意事项	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 ·	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 ·	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 ·
其他信息	-	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. Emergency schedules (EoS) F-E, S-E	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

标识 : 危害环境/污染海洋的标识仅限于内盛体积大于5升液体或重量大于5千克固体的包装。

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30
特殊规定: 640E

IMDG :

第15部分 法规信息

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

第16部分 其他信息

发行记录

印刷日期

编写的关键词

: 23. 03. 2015.
: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
: 关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
: 急性毒性估计值 (ATE)
: 生物富集系数 (BCF)
: 化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
: 国际航空运输协会 (IATA)
: 中型散装容器 (IBC)
: 国际海上危险货物运输规则 (IMDG)

发行日期

: 23. 03. 2015.

第16部分 其他信息

辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL 73/78)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型，基于此，产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况，请以英文（英国）版本为准。



170014240442 (2020)国认监认字(054)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT



报告编号: TW212304-2W1
Report Number

产品名称 JOTA ZEP环氧富锌底漆6BT
Name of Product

委托单位 佐敦涂料(张家港)有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2021年07月26日
Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSum (Changzhou) Test & Certification Technology Co.,Ltd.



国家涂料质量监督检验中心

National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告 Test Report

报告编号: TW212304-2W1

第 1 页 共 2 页

Report Number

Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	JOTA ZEP环氧富锌底漆6BT	样品编号 Number of Sample	TW212304-2
生产单位 Manufacturer	佐敦涂料(张家港)有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	江苏省张家港市保税区扬子江化学工 业园南海路39号	委托日期 Entrusting Date	2021年07月06日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	0512-88839424	到样日期 Samples Arriving Date	2021年07月06日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: A组分为灰色均匀流体, 约500g, B组分为黄色透明液体, 约500g。		
检验依据 Test Basis	GB/T 38597-2020 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求 [表2中工业防护涂料、机械设备涂料、工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)、底漆]		
检验日期 Test Date	2021年07月15日~2021年07月21日		
检验结论 Conclusion	<p>送检样品符合GB/T 38597-2020 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求 [表2中工业防护涂料、机械设备涂料、工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)、底漆] 的技术要求。</p> <p style="text-align: center;">   </p> <p style="text-align: center;"> 签发日期: 2021年07月26日 Date of Sign and Issue </p>		
备注 Remarks	<p>1. 委托单位提供的信息: 该产品用于机械设备、建筑物和构筑物(金属基材、混凝土), 产品的施工配比为A组分:B组分=100:6.6(质量比)或A组分:B组分=6:1(体积比)。</p> <p>2. 本中心按质量比的施工配比进行测试。</p> <p>3. “VOC含量”技术要求的说明: 依据GB/T 38597-2020中4“当涂料产品适用于多种场合时, 按最严格的限量值执行”的规定, 本样品按“工业防护涂料、机械设备涂料、工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)、底漆”的技术要求进行判定。</p>		

批准
Approver

审核
Checker

主检
Tester

(Signature)

(Signature)

(Signature)

Jota ZEP 环氧富锌底漆6BT (6BT)

产品描述

这是一种双组份聚氨酯固化含锌环氧涂料。与其他涂料配套使用时能提供防腐性能。在大气环境下作为底漆使用，仅适用于适当处理的碳钢基材。该产品中的锌粉符合ASTM D520, Type II 类型标准。

典型用途

工业保护领域；
适用于腐蚀性环境下的钢结构和管道。推荐用于精炼厂、发电站、桥梁、建筑、采矿设备和普通结构钢。

颜色

灰色

产品数据

性能	测试/标准	描述
体积固体含量	ISO 3233	55 ± 2 %
光泽度 (60°)	ISO 2813	哑光 (0-35)
闪点	ISO 3679 方法 1	26 °C
密度	理论值	2.1 kg/l
VOC- 欧盟	IED (2010/75/EU) (理论值)	600 g/l
VOC- 中国	GB/T 23985-2009 (ISO 11890-1) (测试值)	361 g/l

所列数据是基于工厂批量生产的产品，因颜色不同会有些许变化。

所有数据仅针对混合后的涂料有效。

光泽描述：根据佐敦功能涂料的定义

每道涂层的漆膜厚度

典型推荐的规格书范围

干膜厚度	40 - 90	微米
湿膜厚度	73 - 164	微米
理论涂布率	13.5 - 6	平方米/升

产品技术参数

Jotun ZEP
环氧富锌底漆68T (68T)



表面处理

为了确保涂层具有持久的附着力，所有表面必须清洁、干燥且无污染物。

表面处理数据总览

基材	表面处理	
	最小	推荐
碳钢	St 3 (ISO 8501-1)	Sa 2 α (ISO 8501-1)
涂有车间底漆的钢材	清洁、干燥、完好并经认可的车间底漆（符合ISO 12944-4 6.1标准）。	使用磨料扫砂或喷砂将至少70%的表面处理到ISO 8501 1:1988, Sa 2

施工

施工方法

该产品可用以下方式施工。

喷涂： 使用有气喷涂或无气喷涂。

刷涂： 推荐用于预涂和小面积涂装。 注意要达到特定的干膜厚度。

产品混合比（体积）

环氧富锌底漆68T 组份A	6 份
环氧富锌底漆68T 组份B	1 份

稀释剂/清洗剂

稀释剂：	佐敦17号稀释剂
最大稀释：	10 %

无气喷涂的指导参数

喷嘴孔径 (inch/1000)：	15-21
喷嘴压力 (最小)：	150 bar/2100 psi

干燥和固化时间

基材温度	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
表（触）干	30 分钟	20 分钟	12 分钟	8 分钟	5 分钟
可踩踏干燥	16 小时	8 小时	4 小时	2 小时	1 小时
干燥后复涂，最短间隔	16 小时	8 小时	4 小时	2 小时	1 小时
干燥/固化至可使用	15 天	12 天	10 天	6 天	2 天

产品技术参数

Jotun ZEP
环氧富锌底漆6BT (6BT)



干燥和固化时间的测定是基于温度和相对湿度，相对湿度低于85%，干燥厚度在平均干燥厚度范围内。

表（触）干：用手指轻压而无指印残留或无黏着的状态。

可踩踏干燥：在涂层可以允许正常步行而不留下永久足印、划痕或其它物理损坏的最短时间。

干燥后复涂，最短间隔：在不做任何表面处理的情况下，下道涂层可以施工的最小时间间隔。

干燥/固化至可使用：涂料可永久暴露于特定环境/介质的最短时间。

熟化时间和混合后使用寿命

油漆温度	23 °C
混合后使用寿命	5 小时

耐热性能

	温度	
	连续的	峰值
干燥，大气环境中	120 °C	140 °C

耐受峰值温度最长不超过一小时。

以上温度下，保护性能不受影响，但是美观性可能会有影响。

产品相容性

根据使用中不同的实际暴露条件，该产品可与不同的底漆和面漆配套使用。以下是一些参考配套，对于特定配套，请联系佐敦公司。

前道涂层：	无机锌车间底漆
下道涂层：	聚氨酯、环氧、改性环氧

典型的包装规格

	体积 (升)	容量大小 (升)
环氧富锌底漆6BT 组份A	7.5	10
环氧富锌底漆6BT 组份B	1.25	3

以上包装规格均是工厂批量生产的典型参考规格，由于各地法规不同，各地包装规格和容量会有不同。

储存

必须按照国家规定储存。储存环境应干燥、阴凉、通风条件好，远离热源和火源。包装容器必须保持密闭。小心处置。

发布日期： 7 六月 2017

页数： 3/4

本产品说明书取代以前的版本

产品技术说明书应与安全技术说明书及施工指导一起阅读。 请就近联系佐敦区域办事处以获知当地佐敦公司联系地址，或者查询我们的网站：
www.jotun.com

产品技术参数

Jotun ZEP
环氧富锌底漆6BT (6BT)



23 °C时的保质期

环氧富锌底漆6BT 组份A	24 个月
环氧富锌底漆6BT 组份B	24 个月

在有些市场，为适应当地法律规定，标识的保质期可以缩短。以上是最短保质期，之后须经检测以确定质量是否合格。

注意事项

本产品仅供专业人员使用。施工人员和工人需要培训、有经验，有能力和设备根据佐敦的技术文件来正确的混合/搅拌和施涂油漆。施工人员和工人在使用本产品时需要使用适当的个人防护设备。本指导基于现有的产品知识提供。任何为适应现场情况所做的更改建议都需先得到负责的佐敦代表批准后方可使用。

健康和安全

请查看容器包装上的安全告示。在通风良好的条件下使用，避免吸入漆雾，避免皮肤接触。如不慎溅到皮肤上应立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗。如不慎进入眼睛，应用水充分冲洗并立即就医诊治。

色差

当使用时，主要用作底漆或防污漆的产品在批次与批次间可能有轻微的颜色变化。同样，在暴露于阳光的气候条件下可能有褪色和粉化。

声明

本说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识。佐敦的产品被视为半成品。这种产品的使用通常都是在我们控制范围之外。所以佐敦只给予产品本身质量的保证。为适应当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。

用户应针对自身的要求及具体应用，咨询佐敦以获得相关产品适用性能的具体指导。

不同语言的版本间如有任何不一致之处，以英语（英国）版为准。

化学品安全技术说明书



快干环氧中间漆M20 组份A

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

产品名称 : Penguard Midcoat M20 Comp A
 产品代码 : 25020
 产品类型 : 液体.
 产品描述 : 油漆.

物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

已辨别的用途

供应商的详细情况

: 中远佐敦船舶涂料（广州）有限公司
 中国广州市黄埔区文冲华坑路，邮编：510725
 电话：+86 20 8236 0908
 传真：+86 20 82360661

Jotun COSCO Marine Coatings (Guangzhou) Co Ltd.
 Huakeng Road, Wenchong, Huangpu, Guangzhou 510725, China
 Tel: +86 20 8236 0908
 Fax: +86 20 82360661

佐敦涂料（张家港）有限公司
 江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634
 电话：+86 512 58937988
 传真：+86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
 No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical
 Industry Park,
 Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634
 Tel: +86 512 58937988
 Fax: +86 512 58937986

SDS.Jotun@jotun.com

紧急电话号码（带值班时间） : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 3
 皮肤腐蚀/刺激 - 2
 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 2A
 呼吸或皮肤过敏——皮肤 - 1
 危害水生环境——慢性危险 - 3

化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

危险象形标记



警示词

: 警告.

危险性说明

: 易燃液体和蒸气。
 造成严重眼刺激。
 造成皮肤刺激。
 可能导致皮肤过敏反应。
 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

一般

: 使用前请读标签。 儿童不得接触。 如需求医：随手携带产品容器或标签。

发行日期

: 11.02.2015.

第2部分 危险性概述

- 预防措施** : 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。 禁止吸烟。 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电放电的措施。 保持容器密闭。 避免释放到环境中。 避免吸入蒸气。 操作后彻底清洗手部。 受沾染的工作服不得带出工作场地。
- 事故响应** : 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。 如皮肤沾染： 用大量肥皂水和水清洗。 脱掉沾染的衣服。 如发生皮肤刺激或皮疹： 求医/就诊。 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。 如长时间眼刺激：（如眼刺激持续 更佳） 求医/就诊。
- 贮存** : 存放在通风良好的地方。 保持低温。
- 废弃处置** : 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质/制剂** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。
- 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号**
- CAS号码** : 不适用。
- BC 号** : 混合物。
- 产品代码** : 25020

组分名称	%	CAS号码
环氧树脂 (MW < 700)	10 - 25	25068-38-6
二甲苯	2.5 - 10	1330-20-7
甲基苯乙烯基苯酚	1 - 2.5	68512-30-1
2-甲基-1-戊醇	1 - 2.5	78-83-1
苯甲醇	1 - 2.5	100-51-6
坚果壳液与环氧氯丙烷的聚合物	1 - 2.5	68413-24-1
乙苯	1 - 2.5	100-41-4

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

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

注明必要的措施

- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。
- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** : 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。 在任何疾病或症状存在的情况下，应避免进一步暴露。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。 禁止催吐。 除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的急性和延迟症状/效应

潜在的急性健康影响

第4部分 急救措施

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。
- 食入** : 刺激口腔、咽喉和胃。
- 过度接触征兆/症状**
- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
流泪
充血发红
- 吸入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:
刺激
充血发红
- 食入** : 没有具体数据。
- 必要时注明要立即就医及所需特殊治疗**
- 医生注意事项** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 急救人员防护** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

- 灭火介质**
- 适当的灭火介质** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适当的灭火介质** : 禁止用水直接喷射。
- 化学品产生的具体危险** : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 本物质对水生生物有害并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
卤化物
金属氧化物
- 消防人员的特殊防护设备和预防措施** : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
- 消防人员特殊防护设备** : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置(SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

- 人身安全、保护设备和应急程序**
- 对于非紧急反应人员** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 对于紧急反应人员** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境预防措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
- 抑制和清除的方法和材料**

第6部分 泄漏应急处理

- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。请使用防火花的工具和防爆装置。如果溶于水, 用水稀释并抹除。相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。请使用防火花的工具和防爆装置。从上风向接近泄漏物。防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。将溅出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理 (参阅第 13 部分)。经由特许的废弃物处理合同商处置。被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存

- 安全搬运的防范措施** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物 (见第10部分)、食品和饮料。移除所有点火源。与氧化性物质分离。使用容器前, 保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
二甲苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007). PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟。 PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时。
2-甲基-1-戊醇	ACGIH TLV (美国, 4/2014). TWA: 152 mg/m ³ 8 小时。 TWA: 50 ppm 8 小时。
乙苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007). PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时。 PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟。

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人。工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。监测标准应作出适当的参考。有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。
- 适当的工程控制** : 仅在充足的通风条件下使用。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。使用防爆通风设备。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器、过滤器或过程装备。
- 个人防护措施**
- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备。除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。
- 身体防护**

第8部分 接触控制和个体防护

- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

第9部分 理化特性

外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 各种各样的
- 气味** : 特定的。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 不适用。
- 熔点** : 不适用。
- 沸点** : 已知最低值: 108°C (226.4°F (华氏度)) (2-甲基-1-戊醇)。 加权平均值: 171.21°C (340.2°F (华氏度))
- 闪点** : 闭杯: 25°C (77°F (华氏度))
- 燃烧时间** : 不适用。
- 燃烧速率** : 不适用。
- 蒸发速率** : 已知最高值: 0.84 (乙苯) 加权平均值: 0.63进行比较 乙酸丁酯
- 易燃性 (固体、气体)** : 不适用。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 1.1 - 13%

- 蒸气压** : 已知最高值: 1.2 千帕 (9 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (2-甲基-1-戊醇)。 加权平均值: 0.6 千帕 (4.5 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
- 蒸气密度** : 已知最高值: 3.7 (空气 = 1) (二甲苯)。 加权平均值: 3.51 (空气 = 1)
- 相对密度** : 1.75 g/cm³
- 溶解性** : 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水。
- n-辛醇 / 水分配系数** : 无资料。

- 自燃温度** : 已知最低值: >385°C (>725°F (华氏度)) (甲基苯乙烯基苯酚)。
- 分解温度** : 无资料。
- 自加速分解温度** : 无资料。
- 粘度** : 动态: 已知最高值: 165 cP (甲基苯乙烯基苯酚) 加权平均值: 37.93 cP
运动学的: 已知最高值: 0.773 cSt (乙苯)
运动学的 (40°C): 已知最高值: 0.641 cSt (乙苯)

第10部分 稳定性和反应性

- 活性** : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
- 化学稳定性** : 本产品稳定。
- 危险反应的可能性** : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
- 应避免的条件** : 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。

第10部分 稳定性和反应性

不相容的物质 : 具有反应活性或与下列物质不相容:
氧化物物质

危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学效应信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 气体。 LD50 口服	大鼠 大鼠	6700 ppm 4300 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 -
2-甲基-1-戊醇	LC50 吸入 蒸气 LD50 皮肤	大鼠 兔子	19200 mg/m ³ 3400 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 -
	LD50 口服	大鼠	2460 mg/kg (毫克/千克)	-
乙苯	LC50 吸入 气体。 LD50 皮肤	兔子 兔子	4000 ppm >5000 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 -
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

无资料。

敏化作用

无资料。

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性 一次性接触

无资料。

特异性靶器官系统毒性 反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

眼睛接触 : 造成严重眼刺激。

吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤接触 : 造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。

食入 : 刺激口腔、咽喉和胃。

第11部分 毒理学信息**与物理、化学和毒理特性有关的症状**

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应	: 无资料。
潜在的延迟效应	: 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

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

量性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
口服	25000 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	16566,3 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	110 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
环氧树脂 (MW < 700)	剧烈 EC50 1,4 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	剧烈 LC50 3,1 mg/l (毫克/升)	鱼 - fathead minnow	96 小时
2-甲基-1-戊醇	慢性 NOEC 4000 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	21 天
	剧烈 EC50 7,2 mg/l (毫克/升)	藻类	48 小时
乙苯	剧烈 EC50 2,93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	剧烈 LC50 4,2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时

持久性和降解性

无资料。

第12部分 生态学信息

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
环氧树脂 (MW < 700)	-	-	不迅速
二甲苯	-	-	迅速
苯甲醇	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
环氧树脂 (MW < 700)	>3	-	低
二甲苯	3, 12	8.1 至 25.9	低
甲基苯乙烯基苯酚	3, 627	-	低
2-甲基-1-戊醇	0, 76	-	低
苯甲醇	1, 1	<100	低
乙苯	3, 15	-	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他不利效应

: 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
废物不应未经处置就排入下水道, 除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时, 才考虑焚烧或填埋。
采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时, 应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。
不得切割、焊接或碾磨用过的容器, 除非已被彻底清洁内部。
避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN 号)	1263	1263	1263
联合国运输名称	油漆	Paint	Paint
联合国危险性分类	3 	3 	3 
包装组	III	III	III
海洋污染物	无。	No.	No.
用户特别注意事项	在用户场地内运输时 , 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •	在用户场地内运输时 , 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •	在用户场地内运输时 , 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 • 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 •

发行日期 : 11.02.2015.

第14部分 运输信息

其他信息	-	Emergency schedules (EoS) F-E, S-E	-
-------------	---	--	---

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30

ADR/RID: 粘性物质, 没有限制, 参照2.2.3.1.5 章节 (适用的容器< 45升)

第15部分 法规信息

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

第16部分 其他信息**发行记录****印刷日期**

: 11. 02. 2015.

缩写的关键词

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL 73/78)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型, 基于此, 产品的使用通常在佐敦的控制范围之外, 我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况, 请以英文 (英国) 版本为准。

发行日期

: 11. 02. 2015.

化学品安全技术说明书



快干环氧中间漆M20 组份B

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

产品名称 : Penguard Midcoat M20 Comp B
产品代码 : 25040
产品类型 : 液体。
产品描述 : 油漆。

物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

已辨识的用途

供应商的详细情况 : 中远佐敦船舶涂料（广州）有限公司
 中国广州市黄埔区文冲华坑路，邮编：510725
 电话：+86 20 8236 0908
 传真：+86 20 82360661

 Jotun COSCO Marine Coatings (Guangzhou) Co Ltd.
 Huakeng Road, Wenchong, Huangpu, Guangzhou 510725, China
 Tel: +86 20 8236 0908
 Fax: +86 20 82360661

佐敦涂料（张家港）有限公司
 江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634
 电话：+86 512 58937988
 传真：+86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
 No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical
 Industry Park,
 Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634
 Tel: +86 512 58937988
 Fax: +86 512 58937986

SDSJotun@jotun.com

紧急电话号码（带值班时间） : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 3
 皮肤腐蚀/刺激 - 2
 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 1

化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

危险象形标记



警示词 : 危险。

危险性说明 : 易燃液体和蒸气。
 造成严重眼损伤。
 造成皮肤刺激。

防范说明

一般

: 使用前请读标签。 儿童不得接触。 如需求医：随手携带产品容器或标签。

预防措施

: 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。 禁止吸烟。 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电放电的措施。 保持容器密闭。 操作后彻底清洗手部。

发行日期 : 11.02.2015.

第2部分 危险性概述

- 事故响应** : 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水冲洗皮肤或淋浴。
如皮肤沾染: 用大量肥皂水和水清洗。脱掉沾染的衣服。如发生皮肤刺激求医/就诊。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。立即呼叫解毒中心/医生。
- 贮存** : 存放在通风良好的地方。保持低温。
- 废弃处置** : 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质/制剂** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。
- 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号**
- CAS号码** : 不适用。
- EC号** : 混合物。
- 产品代码** : 25040

组分名称	%	CAS号码
二甲苯	10 - 25	1330-20-7
1-丁醇	2.5 - 10	71-36-3
乙苯	2.5 - 10	100-41-4
2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚	2.5 - 10	90-72-2
乙二胺	0 - 1	107-15-3

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**注明必要的措施**

- 眼睛接触** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。化学烧伤必须立即由医生治疗。
- 吸入** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
- 皮肤接触** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。脱下被污染的衣服前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。连续冲洗至少十分钟。化学烧伤必须立即由医生治疗。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 立即就医。呼叫中毒控制中心或就医。用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。化学烧伤必须立即由医生治疗。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的急性和延迟症状/效应**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 可放出对呼吸系统极富刺激性或腐蚀性的气体、蒸气或粉尘。接触分解产物下会导致健康危险。暴露后, 严重的影响会延迟才出现。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。
- 食入** : 可能烧伤嘴、咽喉或胃。

发行日期 : 11.02.2015.

第4部分 急救措施

过度接触征兆/症状

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

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 医生注意事项** : 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 急救人员防护** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火介质

- 适当的灭火介质** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适当的灭火介质** : 禁止用水直接喷射。
- 化学品产生的具体危险** : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。
- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物
- 消防人员的特殊防护设备和预防措施** : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
- 消防人员特殊防护设备** : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

人身防范、保护设备和应急程序

- 对于非紧急反应人员** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 对于紧急反应人员** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境防范措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。
- 抑制和清除的方法和材料**
- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

第6部分 泄漏应急处理

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

第7部分 操作处置与储存

- 安全搬运的防范措施** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物 (见第10部分)、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前, 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
二甲苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟. PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时.
1-丁醇	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时.
乙苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时. PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟.
乙二胺	GBZ 2.1 (中国, 4/2007) . 通过皮肤吸收 • PC-STEL: 10 mg/m ³ 15 分钟. PC-TWA: 4 mg/m ³ 8 小时.

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人, 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应作出适当的参考。 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。
- 适当的工程控制** : 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器、过滤器或过程装备。
- 个人保护措施**
- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。 采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配备符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高层次的防护: 化学防溅护目镜和/或面罩。 如果存在吸入危险, 可能需要全面罩式呼吸器。
- 身体防护**

第8部分 接触控制和个体防护

- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。

第9部分 理化特性

外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 黄色。
- 气味** : 特定的。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 不适用。
- 熔点** : 不适用。
- 沸点** : 已知最低值: 117°C (242.6°F (华氏度)) (1-丁醇)。 加权平均值: 132.99°C (271.4°F (华氏度))
- 闪点** : 闭杯: 33°C (91.4°F (华氏度))
- 燃烧时间** : 不适用。
- 燃烧速率** : 不适用。
- 蒸发速率** : 已知最高值: 0.84 (乙苯) 加权平均值: 0.7进行比较 乙酸丁酯
- 易燃性 (固体、气体)** : 不适用。
- 爆炸 (燃烧) 上限和下限** : 1.1 - 11.3%
- 蒸气压** : 已知最高值: 1.2 千帕 (9.3 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (乙苯)。 加权平均值: 0.67 千帕 (5.03 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
- 蒸气密度** : 已知最高值: 3.7 (空气 = 1) (二甲苯)。 加权平均值: 3.43 (空气 = 1)
- 相对密度** : 0.97 g/cm³
- 溶解性** : 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水。
- n-辛醇 / 水分配系数** : 无资料。
- 自燃温度** : 已知最低值: 345°C (653°F (华氏度)) (1-丁醇)。
- 分解温度** : 无资料。
- 自加速分解温度** : 无资料。
- 粘度** : 动态: 已知最高值: 200 cP (2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚) 加权平均值: 22.76 cP
运动学的: 已知最高值: 0.773 cSt (乙苯)
运动学的 (40C): 已知最高值: 0.641 cSt (乙苯)

第10部分 稳定性和反应性

- 活动性** : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
- 化学稳定性** : 本产品稳定。
- 危险反应的可能性** : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
- 应避免的条件** : 避免所有可能的点火源（火花或火焰）。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
- 不相容的物质** : 具有反应活性或与下列物质不相容：
氧化物物质
- 危险的分解产物** : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学效应信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 气体。 LD50 口服	大鼠 大鼠	6700 ppm 4300 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 -
乙苯	LC50 吸入 气体。 LD50 皮肤	兔子 兔子	4000 ppm >5000 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 -
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-
2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚	LD50 口服	大鼠	1673 mg/kg (毫克/千克)	-
乙二胺	LD50 口服	大鼠	1200 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 50 Micrograms	-
	皮肤 - 轻度刺激性	大鼠	-	0.025 Mililiters	-
	皮肤 - 严重刺激性	大鼠	-	0.25 Mililiters	-
	皮肤 - 严重刺激性	兔子	-	24 小时 2 milligrams	-

敏化作用

无资料。

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性 一次性接触

无资料。

特异性靶器官系统毒性 反复接触

无资料。

第11部分 毒理学信息**吸入危害**

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。**潜在的急性健康影响****眼睛接触**

: 造成严重眼损伤。

吸入

: 可放出对呼吸系统极富刺激性或腐蚀性气体、蒸气或粉尘。接触分解产物下会导致健康危险。暴露后,严重的影响会延迟才出现。

皮肤接触

: 造成皮肤刺激。

食入

: 可能烧伤嘴、咽喉或胃。

与物理、化学和毒理特性有关的症状**眼睛接触**: 不利症状可能包括如下情况:
疼痛
流泪
充血发红**吸入**

: 没有具体数据。

皮肤接触: 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
充血发红
可能产生疱疹**食入**: 不利症状可能包括如下情况:
胃痛**延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响****短期暴露****潜在的即时效应**

: 无资料。

潜在的延迟效应

: 无资料。

长期暴露**潜在的即时效应**

: 无资料。

潜在的延迟效应

: 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

一般

: 没有明显的已知作用或严重危险。

致瘤性

: 没有明显的已知作用或严重危险。

致突变性

: 没有明显的已知作用或严重危险。

致畸性

: 没有明显的已知作用或严重危险。

发育影响

: 没有明显的已知作用或严重危险。

生育能力影响

: 没有明显的已知作用或严重危险。

量性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
口服	6139,1 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	6111,8 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	50,71 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息

毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
乙苯	剧烈 EC50 7,2 mg/l (毫克/升) 剧烈 EC50 2,93 mg/l (毫克/升) 剧烈 LC50 4,2 mg/l (毫克/升)	藻类 水蚤 鱼	48 小时 48 小时 96 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	Log _{P_{ow}}	生物富集系数	潜在的
二甲苯	3,12	8.1 至 25.9	低
1-丁醇	0,88	-	低
乙苯	3,15	-	低
2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚	0,219	-	低
乙二胺	-2,04	-	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他不利效应 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
废物不应未经处置就排入下水道,除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时,才考虑焚烧或填埋。
采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时,应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。
不得切割、焊接或碾磨用过的容器,除非已被彻底清洁内部。
避免溢出物扩散和流走,避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN 号)	1263	1263	1263
联合国运输名称	油漆	Paint	Paint
联合国危险性分类	3 	3 	3 
包装组	III	III	III

发行日期 : 11.02.2015.

第14部分 运输信息

海洋污染物	无-	No.	No.
用户特别注意事项	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 * 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 *	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 * 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 *	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 * 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 *
其他信息	-	Emergency schedules (BaS) F-E, S-E	-

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
 危险鉴定号码: 30
 ADR/RID: 粘性物质。没有限制, 参照2.2.3.1.5 章节 (适用的容器< 45升)

第15部分 法规信息

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

第16部分 其他信息

发行记录**印刷日期****编写的关键词**

: 11. 02. 2015.
 : 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
 关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
 急性毒性估计值 (ATE)
 生物富集系数 (BCF)
 化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
 国际航空运输协会 (IATA)
 中型散装容器 (IBC)
 国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
 辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
 国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL 73/78)
 危险货物铁路国际运输规则 (RID)
 联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型, 基于此, 产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况, 请以英文 (英国) 版本为准。



170014240442 (2020)国认监认字(054)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW203444-10W1
Report Number

产品名称 PENGUARD MIDCOAT M20
Name of Product

委托单位 佐敦涂料(张家港)有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2020年12月29日
Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co.,Ltd.



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告
Test Report

报告编号: TW203444-10W1
Report Number

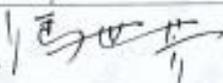
第 1 页 共 2 页
Page 1 of 2

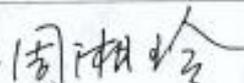
产品名称 Name of Product	PENGUARD MIDCOAT M20	样品编号 Number of Sample	TW203444-10
生产单位 Manufacturer	佐敦涂料(张家港)有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	江苏省张家港保税区扬子江化学工业园南海路39号	委托日期 Entrusting Date	2020年09月25日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	0512-88839424	到样日期 Samples Arriving Date	2020年09月25日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: A组分为灰色均匀流体, 约1kg, B组分为棕色透明液体, 约500g。		
检验依据 Test Basis	GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量(表2中机械设备涂料、其他、中涂)(表5中溶剂型涂料、色漆)		
检验日期 Test Date	2020年10月20日~2020年12月15日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量(表2中机械设备涂料、其他、中涂)(表5中溶剂型涂料、色漆)的技术要求。  签 发 日 期: 2020年12月29日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	1. 组分配比: A组分:B组分=100:13.7(质量比)。 2. 委托单位提供的信息: 该产品用于机械设备、金属基材, 产品的组分配比为A组分:B组分=100:13.7(质量比)或A组分:B组分=4:1(体积比)。 3. “VOC含量”技术要求的说明: 依据GB 30981-2020中5.1“当涂料产品明示适用于多种用途时, 应符合各要求中最严格的限值要求”的规定, 本样品按“机械设备涂料、其他、中涂”的技术要求进行判定。		

批准
Approver

审核
Checker

主检
Tester









检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW203444-10W1

Report Number

第 2 页 共 2 页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	VOC含量, g/L	≤480	185	合格	
2	苯含量, %	≤0.3	未检出(注1)	合格	
3	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量, %	≤35	6	合格	
4	卤代烃总和含量(限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯), %	≤1	未检出(注2)	合格	
5	多环芳烃总和含量(限萘、蒽), mg/kg	≤500	未检出(注3)	合格	
6	乙二醇醚及醚酯总和含量(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二甲醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚), %	≤1	未检出(注4)	合格	
7	重金属含量	铅(Pb), mg/kg	≤1000	未检出(注5)	合格
		镉(Cd), mg/kg	≤100	未检出(注6)	合格
		六价铬(Cr ^{VI}), mg/kg	≤1000	未检出(注7)	合格
		汞(Hg), mg/kg	≤1000	未检出(注8)	合格

注1: 苯的检出限为0.001%;

注2: 二氯甲烷和1,2-二氯乙烷的检出限均为5mg/kg; 三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷的检出限均为0.01mg/kg; 四氯化碳的检出限为0.001mg/kg; 1,1-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯的检出限均为10mg/kg; 1,2,3-三氯丙烷、四氯乙烯的检出限均为10mg/kg;

注3: 萘、蒽的检出限均为0.1mg/kg;

注4: 八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为0.001%;

注5: 铅(Pb)的检出限为0.04mg/kg;

注6: 镉(Cd)的检出限为0.0025mg/kg;

注7: 六价铬(Cr^{VI})的检出限为8mg/kg;

注8: 汞(Hg)的检出限为0.04mg/kg。

报告结束

End of the Report

Penguard Midcoat M20

快干环氧云铁中间漆M20 (OP7)

产品描述

这是一种双组份聚胺固化环氧涂料。它是具有含云母氧化铁颜料和高固体含量等特点的厚浆型产品。在大气环境下适合作为新建项目的中间漆。适用于经认证的涂装体系。

典型用途

适合暴露于腐蚀环境的钢结构。推荐用于炼化厂、发电厂、建筑和矿业设备。

认证和证书

对以下认证有加分贡献：

- 室内环境质量 (IEQ) 符合 LEED® 2009 要求
- 备有其它证书和认证可供索取。

颜色

白色、浅黄色、浅灰色、中灰色、灰色、灰色X0、深灰色、白色、红色

产品数据

性能	测试/标准	数值
体积固体含量	ISO 2233	80 ± 2 %
光泽度 (60°)	ISO 2813	哑光 (0-35)
闪点	ISO 3679 方法 1	25 °C
密度	理论值	1.6 kg/l
VOC - 美国 / 香港	US EPA 方法 24 (测试值) (CMB(SO)2007, SCMD rule 1113, Hong Kong)	250 克/升
VOC- 欧盟	18D (2010/75/EU) (理论值)	305 克/升
VOC- 中国	GB/T 23985-2009 (经测试)	185 克/升

所列数据是基于工厂批量生产的产品，因颜色不同会有些许变化。

所有数据仅针对混合后的涂料有效。

光泽描述：根据哑光功能涂料的定义

每道涂层的漆膜厚度

典型推荐的涂装范围

干膜厚度	100 - 300 微米
湿膜厚度	125 - 375 微米
理论涂布率	8 - 2.7 平方米/升

产品技术参数

Peaguard E14coast E20
快干环氧云铁中间漆E20 (SP7)



干膜厚度低于100微米时，需要添加更多稀释剂。

表面处理

为了确保下道涂层具有持久的附着力，所有表面必须清洁、干燥且无污染物。

表面处理数据总览

基材	表面处理	
	最小	推荐的
已涂装的表面	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。

通过推荐的表面处理可以获得包括附着力、耐腐蚀性、耐热性及耐化学性等最佳的性能。

施工

施工方法

该产品可用以下方式施工

- 喷涂： 使用无气喷涂。
刷涂： 推荐在预涂和小面积涂装时使用。必须注意达到规定的干膜厚度。

产品混合比（体积）

快干环氧云铁中间漆E20 组份A	4 份
快干环氧云铁中间漆E20 组份B	1 份

稀释剂/清洗剂

稀释剂：	佐敦17号稀释剂
最大稀释：	10 %

当作为雾喷使用时，可能需要更高比例的稀释。

注意：当韩国VOC法规《韩国清洁空气保护法》和它对应的稀释限值与推荐稀释体积不同时，以前者为准。

无气喷涂的指导参数

喷嘴孔径 (inch/1000)：	17-27
喷嘴压力 (最小)：	150 bar/2100 psi

产品技术参数

Pengward Bidecoat 120
快干环氧富锌中间漆120 (EP7)



干燥和固化时间

基材温度	-5 °C	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
表(触)干	18 小时	12 小时	4 小时	2 小时	1.5 小时	30 分钟
可踩踏干燥	42 小时	26 小时	12 小时	7 小时	4 小时	2 小时
干燥后复涂, 最短间隔	40 小时	24 小时	10 小时	6 小时	3 小时	1 小时
干燥/固化至可使用		21 天	13 天	8 天	4 天	3 天

最大的复涂间隔, 请参考此产品的施工指南 (AG)。

干燥和固化时间的测定是基于温度和相对湿度, 相对湿度低于85%, 干膜厚度在平均干膜厚度范围内。

表(触)干: 用于指轻压而无指印残留或无黏着的状态。

可踩踏干燥: 在涂层可以允许正常步行而不留下永久足印、痕迹或其它物理损坏的最短时间。

干燥后复涂, 最短间隔: 可以施工下道涂层的推荐最短时间间隔。

干燥/固化至可使用: 涂料可永久暴露于特定环境/介质的最短时间。

熟化时间和混合后使用寿命

油漆温度	23 °C
混合后使用寿命	1 小时

耐热性能

	连续的	温度	峰值
干燥, 大气环境中	120 °C		140 °C

耐受峰值温度最长不超过一小时。

以上温度下, 保护性能不受影响, 但是美观性可能会有影响。

产品相容性

根据使用中不同的实际暴露条件, 该产品可与不同的底漆和面漆配套使用。以下是一些参考配套。对于特定配套, 请联系佐敦公司。

前道涂层: 含锌环氧、 羟酸锌

下道涂层: 环氧、 聚氨酯、 聚硅氧烷

典型的包装规格

发行日期: 19 十一月 2021

页数: 3/4

本产品说明书取代以前的版本

本产品说明书应与安全技术说明书及施工指导一起阅读。请就联系佐敦区域办事处以获知当地佐敦公司联系地址, 或者查询我们的网站: www.jotun.com

产品技术参数

Penguard Midcoat M20
快干环氧云铁中间漆M20 (SP7)



	体积 (升)	容量大小 (升)
快干环氧云铁中间漆M20 组份A	16	20
快干环氧云铁中间漆M20 组份B	4	5

以上包装规格均是工厂批量生产的典型参考规格，由于各地法规不同，各地包装规格和容量会有不同。

储存

必须按照国家规定储存。储存环境应干燥、阴凉、通风条件好，远离热源和火源。包装容器必须保持密闭，小心处置。

23 ℃时的保质期

快干环氧云铁中间漆M20 组份A	24 个月
快干环氧云铁中间漆M20 组份B	24 个月

在有些市场，为适应当地法律规定，标识的保质期可以缩短。以上是最短保质期，之后须经检测以确定质量是否合格。

注意事项

本产品仅供专业人员使用。施工人员和工人需要培训、有经验、有能力和设备根据佐敦的技术文件来正确的混合/搅拌和施涂油漆。施工人员和工人在使用本产品时需要使用适当的个人防护设备。本指导基于现有的产品知识提供。任何为适应现场情况所做的更改建议都需先得到负责的佐敦代表批准后方可使用。

健康和安

请查看容器包装上的安全告示。在通风良好的条件下使用，避免吸入漆雾，避免皮肤接触，如不慎溅到皮肤上应立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗。如不慎进入眼睛，应用水充分冲洗并立即就医诊治。

色差

当使用时，主要用作底漆或防污漆的产品在批次与批次间可能有轻微的颜色变化。这类产品和环氧产品用作面漆时，在暴露于阳光的气候条件下可能有粉化。

面漆的保光保色性取决于颜色的类型，所在环境如温度、紫外线强度等，施工质量，以及产品类型。联系你当地的佐敦办公室了解进一步信息。

声明

本说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识。佐敦的产品被视为半成品，这样产品的使用通常都是在我们控制范围之外。所以佐敦只给予产品本身质量的保证。为适应当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。

用户应针对自身的需求及具体应用，咨询佐敦以获得相关产品适用性能的具体指导。

不同语言的版本间如有任何不一致之处，以英语（英国）版为准。

附件 25 油性面漆 A 组分 MSDS 报告



丙烯酸聚氨酯面漆 组份A

第1部分 化学品及企业标识

产品名称 : Futura Classic Comp A
产品代码 : 18540
产品类型 : 液体.
产品描述 : 油漆.

化学品的推荐用途和限制用途

已辨识的用途

用于涂料 - 工业用
用于涂料 - 用于专业领域

企业标识

: 佐敦涂料(张家港)有限公司
江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical
Industry Park,
Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司
中国山东省青岛市高新技术产业开发区春阳路南侧、华贯路东侧, 266109
总机电话: +86-532-68689888
总机传真: +86-532-66726750

Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd.
South of Chunyang Road and East of Huaguan Road, Qingdao National High-
tech Industrial Development Zone, Qingdao 266109, China
Tel: +86-532-68689888
Fax: +86-532-66726750

SDS: SDSJotun@jotun.com

应急咨询电话(带值班时间) : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

危险性类别 : 易燃液体 - 类别 3
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
特异性靶器官毒性 一次接触(呼吸道刺激) - 类别 3
危害水生环境-长期危险 - 类别 3

GHS标签要素

象形图



信号词

: 警告.

发行日期 : 21.11.2019

第2部分 危险性概述

- 危险性说明** : H226 - 易燃液体和蒸气。
H319 - 造成严重眼刺激。
H315 - 造成皮肤刺激。
H335 - 可能造成呼吸道刺激。
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** : P261 - 避免吸入蒸气。
P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。
P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。
P233 - 保持容器密闭。
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 - 避免释放到环境中。
P264 - 操作后彻底清洗手部。
- 事故响应** : P304 + P340 + P312 - 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。如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。
P302 + P352 + P362+P364 - 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。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。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
- 安全储存** : P405 - 存放处须加锁。
P403 - 存放在通风良好的地方。
P235 - 保持低温。
- 废弃处置** : P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** : 混合物
其他标识手段 : 无资料。
美国化学文摘社 (CAS) 编号/其它标识号
- CAS 号码** : 不适用。
EC 号 : 混合物。
产品代码 : 18540

组分名称	%	CAS 号码
二甲苯	≥10 - <22	1330-20-7
乙苯	<10	100-41-4
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	小于0.1% 苯	64742-95-6
醋酸丁酯	≤5	123-86-4
甲苯	≤3	108-88-3
	≤0.3	

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**急救措施的描述**

- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。
- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。寻求医疗救护。如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
- 皮肤接触** : 用大量水冲洗受污染的皮肤。脱去受污染的衣服和鞋子。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。

发行日期 : 21.11.2019

第4部分 急救措施

- 食入** : 用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 可能造成呼吸道刺激。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

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

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火介质

- 适用灭火剂** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。

特别危险性

- : 易燃液体和蒸气。溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。本物质对水生物有害并具有长期持久影响。必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。

有害的热分解产物

- : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物
金属氧化物

灭火注意事项及防护措施

- : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置(SCBA)。

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

- 非应急人员** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 应急人员** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境保护措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 小量泄露** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄露** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存

- 安全搬运的防范措施** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物(见第10部分)、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前, 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制与个人防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
二甲苯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟. PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时.
乙苯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时. PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟.
醋酸丁酯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-STEL: 300 mg/m ³ 15 分钟. PC-TWA: 200 mg/m ³ 8 小时.
甲苯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). 通过皮肤吸收. PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时. PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟.

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人。 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应作出适当的参考。 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

第8部分 接触控制与个人防护

工程控制	: 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
环境接触控制	: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
个人防护措施	
卫生措施	: 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。 采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
眼睛防护	: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。
身体防护	
手防护	: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。 一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。 没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学产品提供无限的防护。 渗透时间必须大于产品的最终使用时间。 必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导和说明。 手套应定期更换, 或手套材料有任何损坏迹象时应更换。 始终确保手套无缺陷, 并且正确的储存和使用。 手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。 护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位, 但一旦发生接触就不该涂用。 佩戴经EN374检验合格的手套 可能用于: 手套(渗透时间) 4 - 8 小时: 氯丁橡胶 不建议: 手套(渗透时间) < 1 小时: 丁基橡胶、PVC、Viton®、PE 建议: 手套(渗透时间) > 8 小时: 特氟龙、聚乙烯醇(PVA)、4H、亚硝酸盐橡胶
身体防护	: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。 当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。 对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、 长统靴和手套。
其他皮肤防护	: 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
呼吸系统防护	: 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。 呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、 训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

外观	
物理状态	: 液体。
颜色	: 多种颜色
气味	: 特定的。
气味阈值	: 无资料。
pH值	: 不适用。
熔点	: 不适用。
沸点	: 已知最低值: 126°C (258.8°F (华氏度)) (醋酸丁酯)。 加权平均值: 141.06°C (285.9°F (华氏度))
闪点	: 闭杯: 27°C (80.6°F (华氏度))
燃烧时间	: 不适用。
燃烧速率	: 不适用。
蒸发速率	: 已知最高值: 1 (醋酸丁酯) 加权平均值: 0.8进行比较 乙酸丁酯
易燃性(固体、气体)	: 不适用。

第9部分 理化特性

爆炸(燃烧)上限和下限	: 0.8 - 7.6%
蒸气压	: 已知最高值: 1.5 千帕 (11.3 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20℃时) (醋酸丁酯). 加权平均值: 1 千帕 (7.5 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20℃时)
蒸气密度	: 已知最高值: 4 (空气 = 1) (醋酸丁酯). 加权平均值: 3.71 (空气 = 1)
相对密度	: 1.286 至 1.511 g/cm ³
溶解性	: 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水.
辛醇/水分配系数	: 无资料.
自燃温度	: 已知最低值: 280 至 470℃ (536 至 878°F (华氏度)) (轻芳烃溶剂石脑油(石油)小于0.1% 苯).
分解温度	: 无资料.
自加速分解温度	: 无资料.
黏度	: 运动学的 (40℃): >0.205 cm ² /s (>20.5 mm ² /s)

第10部分 稳定性和反应性

活性性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据.
稳定性	: 本产品稳定.
危险反应	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应.
应避免的条件	: 避免所有可能的点火源(火花或火焰). 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源.
禁忌物	: 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂、强碱、强酸类.
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物.

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	20 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 口服	大鼠	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
	TDL ₀ 皮肤	兔子	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
乙苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠 - 雄性	17.8 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-
醋酸丁酯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	>21.1 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>17600 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	13100 mg/kg (毫克/千克)	-
甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	49 g/m ³	4 小时
	LD50 口服	大鼠	636 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

第11部分 毒理学信息

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
二甲苯	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	87 milligrams	-
	皮肤 - 轻度刺激性	大鼠	-	8 小时 60 microliters	-
甲苯	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 milligrams	-

敏化作用

无资料。

致突变性

无资料。

致癌性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

神经毒性/器官系统毒性-一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
二甲苯	类别 3	不适用。	呼吸道刺激
轻芳烃溶剂石脑油(石油) 小于0.1% 苯	类别 3	不适用。	呼吸道刺激 和 麻醉效应
醋酸丁酯	类别 3	不适用。	麻醉效应
甲苯	类别 3	不适用。	麻醉效应

神经毒性/器官系统毒性-反复接触

名称	分类	接触途径	目标器官
乙苯	类别 2	未确定	听觉器官
甲苯	类别 2	未确定	未确定

吸入危害

名称	结果
二甲苯	吸入危害 - 类别 1
乙苯	吸入危害 - 类别 1
轻芳烃溶剂石脑油(石油) 小于0.1% 苯	吸入危害 - 类别 1
甲苯	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。
- 吸入** : 可能造成呼吸道刺激。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
流泪
充血发红
- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:
呼吸道疼痛
咳嗽

第11部分 毒理学信息

- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:
刺激
充血发红
- 食入** : 没有具体数据。

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致瘤性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 发育影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生育能力影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性当量-值
皮肤	6513.3 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	85.93 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
乙苯	急性 EC50 7.2 mg/l (毫克/升)	藻类	48 小时
	急性 EC50 2.93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	急性 LC50 4.2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	急性 EC50 <10 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
小于0.1% 苯	急性 IC50 <10 mg/l (毫克/升)	藻类	72 小时
	急性 LC50 <10 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时

持久性和降解性

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	-	-	不迅速
小于0.1% 苯	-	-	-

潜在的生物累积性

第12部分 生态学信息

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
二甲苯	3.12	8.1 至 25.9	低
乙苯	3.6	-	低
轻芳烃溶剂石脑油(石油)	-	10 至 2500	高
小于0.1% 苯	-	-	-
醋酸丁酯	2.3	-	低
甲苯	2.73	90	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用

: 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法

: 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
 包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。
 采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。
 不得切割、焊接或碾磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。
 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1263	UN1263	UN1263
联合国运输名称	油漆	油漆	油漆
联合国危险性分类	3 	3 	3 
包装类别	III	III	III
环境危害	无。	无。	无。
运输注意事项	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 ·	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 ·	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 ·
其他信息	-	急救措施 F-E, S-E	-

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
 危险鉴定号码: 30

发行日期

: 21.11.2019

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例:

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定

- 中华人民共和国职业病防治法
- 职业病危害因素分类目录: 根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素
- 危险化学品安全管理条例
- 1. 危险化学品目录: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入, 编号为2828.
- 2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定GB18218《危险化学品重大危险源辨识》: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入易燃液体, 临界量: 5000吨.
- 3. 危险化学品登记管理办法: 闪点 ≤ 60 摄氏度的油漆产品被列入
- 4. 化学品安全技术说明书编写指南GB/T 17519
- 5. 化学品安全标签编写规定GB 15258
- 6. 危险货物包装标志GB 190
- 7. 工作场所安全使用化学品规定
- 8. 化学品分类和危险性公示通则
- 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

禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

第16部分 其他信息

发行记录

印刷日期

: 21. 11. 2019

缩略语和首字母缩写

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
 关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
 急性毒性估计值 (ATE)
 生物富集系数 (BCF)
 化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
 国际航空运输协会 (IATA)
 中型散装容器 (IBC)
 国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
 辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
 国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
 危险货物铁路国际运输规则 (RID)
 联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型, 基于此, 产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况, 请以英文 (英国) 版本为准。

附件 26 油性面漆 B 组分 MSDS 报告

安全技术说明书根据 GB/T 16483-2008 和 GB/T 17519-2013

化学品安全技术说明书



丙烯酸聚氨酯面漆 组份B

第1部分 化学品及企业标识

产品名称 : Futura Classic Comp B
产品代码 : 186-90
产品类型 : 液体.
产品描述 : 固化剂.

化学品的推荐用途和限制用途

已辨识的用途

用于涂料 - 工业用
用于涂料 - 用于专业领域

企业标识

: 佐敦涂料(张家港)有限公司
江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical
Industry Park,
Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司
中国山东省青岛市高新技术产业开发区春阳路南侧、华贯路东侧, 266109
总机电话: +86-532-68689888
总机传真: +86-532-66726750

Jotun COSCO Marine Coatings (Qingdao) Co. Ltd.
South of Chunyang Road and East of Huaguan Road, Qingdao National High-
tech Industrial Development Zone, Qingdao 266109, China
Tel: +86-532-68689888
Fax: +86-532-66726750

SDS: SDSJotun@jotun.com

应急咨询电话(带值班时间) : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第2部分 危险性概述

危险性类别 : 易燃液体 - 类别 3
急性毒性(吸入) - 类别 4
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
皮肤致敏物 - 类别 1
特异性靶器官毒性 一次接触(呼吸道刺激) - 类别 3

GHS标签要素

象形图



信号词

: 警告.

发行日期 : 21. 11. 2019

第2部分 危险性概述

危险性说明	: H226 - 易燃液体和蒸气。 H332 - 吸入有害。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H317 - 可能造成皮肤过敏反应。 H335 - 可能造成呼吸道刺激。
防范说明	
预防措施	: P261 - 避免吸入蒸气。 P280 - 戴防护手套。 P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 P233 - 保持容器密闭。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。
事故响应	: P304 + P340 + P312 - 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。如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 P302 + P352 - 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。 P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
安全储存	: P405 - 存放处须加锁。 P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。
废弃处置	: P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物	: 混合物
其他标识手段	: 无资料。
美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号	
CAS号	: 不适用。
EC 号	: 混合物。
产品代码	: 18640

组分名称	%	CAS号
聚六亚甲基二异氰酸酯	≥50 - ≤75	28182-81-2
2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯	≥10 - <20	108-65-6
二甲苯	<10	1330-20-7
乙苯	≤5	100-41-4

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第4部分 急救措施**急救措施的描述**

眼睛接触	: 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 如刺激持续, 就医。
吸入	: 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。
皮肤接触	: 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。 在任何疾病或症状存在的情况下, 应避免进一步暴露。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。

第4部分 急救措施

- 食入** : 用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉, 应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 吸入** : 吸入有害。可能造成呼吸道刺激。
- 皮肤接触** : 造成轻微皮肤刺激。可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征象/症状

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

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 在火灾时吸入分解产品后, 症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第5部分 消防措施

灭火介质

- 适用灭火剂** : 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。

特别危险性

- : 易燃液体和蒸气。溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。

在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。

- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物

灭火注意事项及防护措施

- : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

消防人员特殊防护设备 : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

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**

- 非应急人** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 应急人** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境保护措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溢出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第7部分 操作处置与储存**安全搬运的防范措施**

- : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件, 包括任何不相容性

- : 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中, 防止直接光照, 置于干燥、凉爽和通风良好的区域, 远离禁忌物(见第10部分)、食品和饮料。 存放处须加锁。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前, 保持容器关系与密封。 已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

第8部分 接触控制与个人防护**控制参数****职业接触限值**

组分名称	接触限值
二甲苯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟. PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时.
乙苯	GBZ 2.1 (中国、4/2007). PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时. PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟.

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人。 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应作出适当的参考。 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。
- 工程控制** : 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的内容, 有必要改装烟雾洗涤器、过滤器或过程装备。

个人防护措施

第8部分 接触控制与个人防护

卫生措施	: 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。受沾染的工作服不得带出工作场地。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗脸台和安全淋浴室靠近工作处。
眼睛防护	: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配戴符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。
身体防护	
手部防护	: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配戴符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。没有一种手套材料或组合材料能对任何单独的或组合的化学品提供无限的防护。渗透时间必须大于产品的最终使用时间。必须遵守手套制造商提供的手套使用、储存、维护和更换的指导和说明。手套应定期更换, 或手套材料有任何损坏迹象时应更换。始终确保手套无缺陷, 并且正确的储存和使用。手套的性能或有效性可能会因物理/化学性能的破坏和保养不善而降低。护肤脂可帮助保护暴露的皮肤部位, 但一旦发生接触就不该涂用。 佩戴经EN374检验合格的手套 不建议、手套(渗透时间) < 1 小时: 氯丁橡胶 可能用于、手套(渗透时间) 4 - 8 小时: 丁基橡胶、PVC 建议、手套(渗透时间) > 8 小时: 4H、特氟龙、亚硝酸盐橡胶、Viton®、聚乙烯醇(PVA)
身体防护	: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
其他皮肤防护	: 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
呼吸系统防护	: 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 理化特性

外观

物理状态	: 液体。
颜色	: 清澈。
气味	: 特定的。
气味阈值	: 无资料。
pH值	: 不适用。
熔点	: 不适用。
沸点	: 已知最低值: 136.1°C (277°F (华氏度)) (乙苯), 加权平均值: 140.97°C (285.7°F (华氏度))
闪点	: 闭杯: 38°C (100.4°F (华氏度))
燃烧时间	: 不适用。
燃烧速率	: 不适用。
蒸发速率	: 已知最高值: 0.84 (乙苯) 加权平均值: 0.54进行比较 乙酸丁酯
易燃性(固体、气体)	: 不适用。
爆炸(燃烧)上限和下限	: 0.8 - 7%
蒸气压	: 已知最高值: 1.2 千帕 (9.3 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时) (乙苯), 加权平均值: 0.17 千帕 (1.28 mm Hg (毫米汞柱)) (在 20°C时)
蒸气密度	: 已知最高值: 4.6 (空气 = 1) (2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯), 加权平均值: 4.15 (空气 = 1)
相对密度	: 1.07 g/cm ³

发行日期

: 21. 11. 2019

第9部分 理化特性

溶解性	: 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水。
辛醇/水分配系数	: 无资料。
自燃温度	: 已知最低值: 333°C (631.4°F (华氏度)) (2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯)。
分解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
黏度	: 运动学的 (40°C): >0.205 cm ² /s (>20.5 mm ² /s)

第10部分 稳定性和反应性

活性性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: 本产品稳定。
危险反应	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
禁配物	: 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂、强碱、强酸类。
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第11部分 毒理学信息**毒理学效应信息****急性毒性**

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯	LD50 皮肤	兔子	>5 g/kg (克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	8532 mg/kg (毫克/千克)	-
二甲苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠	20 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 口服	大鼠	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
	TDLo 皮肤	兔子	4300 mg/kg (毫克/千克)	-
乙苯	LC50 吸入 蒸气	大鼠 - 雄性	17.8 mg/l (毫克/升)	4 小时
	LD50 皮肤	兔子	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	3500 mg/kg (毫克/千克)	-

刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
聚六亚甲基二异氰酸酯	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	100 mg	-
	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	500 mg	-
二甲苯	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	87 milligrams	-
	皮肤 - 轻度刺激性	大鼠	-	8 小时 60 microliters	-

敏化作用

产品/成份名称	接触途径	种类	结果
聚六亚甲基二异氰酸酯	皮肤	哺乳类动物 - 种类未指明	致敏性

致突变性

无资料。

致癌性

发行日期 : 21.11.2019

第11部分 毒理学信息

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特异性靶器官系统毒性—一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
聚六亚甲基二异氰酸酯	类别 3	不适用。	呼吸道刺激
2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯	类别 3	不适用。	麻醉效应
二甲苯	类别 3	不适用。	呼吸道刺激

特异性靶器官系统毒性—反复接触

名称	分类	接触途径	目标器官
乙苯	类别 2	未确定	听觉器官

吸入危害

名称	结果
二甲苯	吸入危害 - 类别 1
乙苯	吸入危害 - 类别 1

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

- 眼睛接触** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 吸入** : 吸入有害。 可能造成呼吸道刺激。
- 皮肤接触** : 造成轻微皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
- 致癌性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。

第11部分 毒理学信息

- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性当量-值
皮肤	11733.3 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	155.2 mg/l (毫克/升)
吸入(尘与雾)	2.008 mg/l (毫克/升)

第12部分 生态学信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
乙苯	急性 EC50 7.2 mg/l (毫克/升)	藻类	48 小时
	急性 EC50 2.93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	急性 LC50 4.2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时

持久性和降解性

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
聚六亚甲基二异氰酸酯	5.54	367.7	低
2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯	1.2	-	低
二甲苯	3.12	8.1 至 25.9	低
乙苯	3.6	-	低

土壤中的迁移性

- 土壤/水分配系数 (K_{oc})** : 无资料。

其他环境有害作用

- : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置**处置方法**

- : 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和本地相关法规的要求。
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
 包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。
 采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。
 不得切割、焊接或打磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。
 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

发行日期

: 21. 11. 2019

第14部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1866	UN1866	UN1866
联合国运输名称	树脂溶液	树脂溶液	树脂溶液
联合国危险性分类	3 	3 	3 
包装类别	III	III	III
环境危害	无。	无。	无。
运输注意事项	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · · · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · · · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施	在用户场地内运输时： 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 · · · 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施
其他信息	-	急救日程 F-E, S-E	-

- ADR / RID** : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30
ADR/RID: 粘性物质。没有限制, 参照2.2.3.1.5 章节 (适用的容器< 45升)
- IMDG** : IMDG: 粘性物质。根据2.3.2.5章节的条例运输 (适用的容器< 30 升)

第15部分 法规信息

针对有关产品的安全、健康和环境条例：

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定

- 中华人民共和国职业病防治法
职业病危害因素分类目录：根据第3部分的成分/组成信息确定所对应的职业病危害因素
- 危险化学品安全管理条例
- 1. 危险化学品目录：闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入，编号为2828。
- 2. 危险化学品重大危险源监督管理暂行规定GB18218《危险化学品重大危险源辨识》：闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入易燃液体，临界量：5000吨。
- 3. 危险化学品登记管理办法：闪点≤60摄氏度的油漆产品被列入
- 4. 化学品安全技术说明书编写指南GB/T 17519
- 5. 化学品安全标签编写规定GB 15258
- 6. 危险货物包装标志GB 190
- 7. 工作场所安全使用化学品规定
- 8. 化学品分类和危险性公示通则
- 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

禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

第16部分 其他信息**发行记录****印刷日期**

: 21. 11. 2019

缩略语和首字母缩写

: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

本文件中的信息是佐敦基于实验测试和实际经验得出的结论。佐敦产品是半加工型，基于此，产品的使用通常在佐敦的控制范围之外。我们只保证产品本身的质量。为适应当地需求可能会对产品做适当调整。佐敦保留不预先通知而修改这些数据的权利。

使用者应联系佐敦公司根据自己的需求了解产品的具体使用说明以进行正确的施工操作。

如果此文件不同语言版本间存在不一致的情况，请以英文（英国）版本为准。

化学品安全技术说明书



佐敦10号稀释剂

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

产品名称 : Jotun Thinner No. 10

产品代码 : 549

产品类型 : 液体.

产品描述 : 涂层: 溶剂型

物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

供应商的详细情况 : 中远佐敦船舶涂料(广州)有限公司
中国广州市黄埔区文冲华坑路, 邮编: 510725
电话: +86 20 8236 0908
传真: +86 20 82360661

Jotun COSCO Marine Coatings (Guangzhou) Co Ltd.
Huakeng Road, Wenchong, Huangpu, Guangzhou 510725, China
Tel: +86 20 8236 0908
Fax: +86 20 82360661

佐敦涂料(张家港)有限公司
江苏省张家港保税区扬子江化学工业园长江路15号 215634
电话: +86 512 58937988
传真: +86 512 58937986

Jotun Coatings (Zhangjiagang) Co. Ltd
No. 15 Changjiang Road Jiangsu Yangtze River International Chemical
Industry Park,
Zhangjiagang Free Trade Zone, Jiangsu Province 215634
Tel: +86 512 58937988
Fax: +86 512 58937986

SDSJotun@jotun.com

紧急电话号码(带值班时间) : 中国化学事故应急服务 Tel: +86 532 83889090

第二部分 危险标识

物质或混合物的分类 : 易燃液体 - 3
急性毒性: 皮肤 - 4
急性毒性: 吸入 - 4
皮肤腐蚀/刺激 - 2

化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素

危险象形标记



警示词

: 警告

危险性说明

: 易燃液体和蒸气。
皮肤接触或吸入有害。
引起皮肤刺激。

防范说明

预防措施

: 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 远离热源、火花、明火、热表面。 — 禁止吸烟。 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电措施。 保持容器密闭。 仅在室外或通风良好处操作。 避免吸入蒸气。 操作后彻底清洗手部。

发行日期 : 30.04.2014.

第二部分 危险标识

- 事故响应** : 如吸入: 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果感觉不适, 呼叫中毒控制中心或就医。 如皮肤(或头发)接触: 立即脱掉所有被污染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。 如皮肤接触: 用大量肥皂水和水清洗。 如果感觉不适, 呼叫中毒控制中心或就医。 立即脱掉被污染的衣服。 如出现皮肤刺激或皮疹: 就医。
- 贮存** : 在通风良好处储存。 保持阴凉。
- 废弃处置** : 本品、容器的处置应遵守所有地方的、地区的、国家的和国际法规的规定。

第三部分 成分构成/成分信息

- 物质/制剂** : 混合物
- 其他标识手段** : 无资料。
- 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号**
- CAS号码** : 不适用。
- EC 号** : 混合物。
- 产品代码** : 549

组分名称	%	CAS号码
二甲苯	50 - 100	1330-20-7
乙苯	10 - 25	100-41-4

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

职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

第四部分 急救措施**注明必要的措施**

- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。
- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** : 用大量肥皂水和水清洗。 脱去受污染的衣服和鞋子。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 食入** : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。 禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 如有害的健康影响持续存在或加重, 应寻求医疗救治。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。

最重要的急性和延迟症状/效应**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 引起严重的眼睛刺激。
- 吸入** : 吸入有害。
- 皮肤接触** : 皮肤接触有害。 引起皮肤刺激。
- 食入** : 刺激口腔、咽喉和胃。

过度接触征兆/症状

第四部分 急救措施

- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:
疼痛或刺激
流泪
充血发红
- 吸入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:
刺激
充血发红
- 食入** : 没有具体数据。
- 必要时注明要立即就医及所需特殊治疗**
- 医生注意事项** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 急救人员防护** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗, 或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

第五部分 消防措施

- 灭火介质**
- 适当的灭火介质** : 使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。
- 不适当的灭火介质** : 禁止用水直接喷射。
- 化学品产生的具体危险** : 易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。
- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质:
二氧化碳
一氧化碳
- 消防人员的特殊防护设备和预防措施** : 如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
- 消防人员特殊防护设备** : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

第六部分 事故排除措施

- 人身安全、保护设备和应急程序**
- 对于非紧急反应人员** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。 危险区域禁止火苗, 吸烟或火焰。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。
- 对于紧急反应人员** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境预防措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。
- 控制和清除的方法和材料**
- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溢出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

第七部分 搬运和存储

安全搬运的防范措施

: 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件，包括任何不相容性

: 按照当地法规要求来储存。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中。防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。移除所有点火源。与氧化性物质分离。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。

第八部分 接触控制/人身保护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
二甲苯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007). PC-STEL: 100 mg/m ³ 15 分钟。 PC-TWA: 50 mg/m ³ 8 小时。 GBZ 2.1 (中国, 4/2007). PC-TWA: 100 mg/m ³ 8 小时。 PC-STEL: 150 mg/m ³ 15 分钟。
乙苯	

推荐的监测程序

: 如产品含有具有接触限值的组份，应监测个人。工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。监测标准应作出适当的参考。有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。

适当的工程控制

: 仅在充足的通风条件下使用。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制，以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。使用防爆通风设备。

环境接触控制

: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

个人防护措施

卫生措施

: 接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

眼睛防护

: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高级别的防护：防化学品飞溅护目镜。

身体防护

手防护

: 若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀、不渗透的手套。考虑手套制造商指定的参数。在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。应该指出，任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时，手套的防护时间无法准确估计。

身体防护

: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。当存在静电点火的风险时，穿防静电防护服。对于因静电放电的最大程度的防护，服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。

其他皮肤防护

: 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

呼吸系统防护

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

第九部分 物理和化学特性

外观

物理状态	: 液体。
颜色	: 清澈。
气味	: 特定的。
气味阈值	: 无资料。
pH值	: 无资料。
熔点	: 无资料。
沸点	: 无资料。
闪点	: 闭杯: 25°C (77°F (华氏度))
燃烧时间	: 不适用。
燃烧速率	: 不适用。
蒸发速率	: 无资料。
易燃性 (固态、气态)	: 无资料。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	: 无资料。
蒸气压力	: 无资料。
蒸气密度	: 无资料。
相对密度	: 0.87 g/cm ³
溶解度	: 在下列物质中不溶: 冷水 和 热水。
分配系数, n-辛醇/水	: 无资料。

自动点火温度	: 无资料。
分解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
粘度	: 无资料。

第十部分 稳定性和反应性

活动性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
化学稳定性	: 本产品稳定。
危险反应的可能性	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

避免的条件	: 避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
不相容材料	: 具有反应活性或与下列物质不相容: 氧化物质
危险的分解产品	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

细小的尘云可能与空气形成爆炸性混合物。

第十一部分 毒理学信息

毒理学效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
二甲苯	LC50 吸入 气体。 LD50 口服	大鼠 大鼠	6700 ppm 4300 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 -
乙苯	LC50 吸入 气体。 LD50 皮肤 LD50 口服	兔子 兔子 大鼠	4000 ppm >5000 mg/kg (毫克/千克) 3500 mg/kg (毫克/千克)	4 小时 - -

刺激/腐蚀

发行日期 : 30.04.2014.

第十一部分 毒理学信息

无资料。

敏化作用

无资料。

致突变性

无资料。

致畸性

无资料。

生殖毒性

无资料。

致畸性

无资料。

特定目标器官系统毒性(单次接触)

无资料。

特定目标器官系统毒性(重复接触)

无资料。

吸入的危险

无资料。

有关可能的接触途径的信息 : 无资料。

潜在的急性健康影响

眼睛接触 : 引起严重的眼睛刺激。
吸入 : 吸入有害。
皮肤接触 : 皮肤接触有害。 引起皮肤刺激。
食入 : 刺激口腔、咽喉和胃。

与物理、化学和毒理特性有关的症状

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

延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

潜在的即时效应 : 无资料。
潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。
潜在的延迟效应 : 无资料。

潜在的慢性健康影响

无资料。

一般 : 没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性 : 没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性 : 没有明显的已知作用或严重危险。

发行日期 : 30. 04. 2014.

第十一部分 毒理学信息

- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响 : 没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值**急性毒性估计值**

接触途径	急性毒性剂量 (ATE value)
皮肤	1472,6 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	12,22 mg/l (毫克/升)

第十二部分 生态信息**毒性**

产品/成份名称	结果	种类	暴露
乙苯	剧烈 EC50 7,2 mg/l (毫克/升)	藻类	48 小时
	剧烈 EC50 2,93 mg/l (毫克/升)	水蚤	48 小时
	剧烈 LC50 4,2 mg/l (毫克/升)	鱼	96 小时

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
二甲苯	-	-	迅速
乙苯	-	-	迅速

生物积累潜力

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
二甲苯	3,12	8.1 至 25.9	低
乙苯	3,15	-	低

在土壤中的流动性**土壤/水分配系数 (K_{oc})** : 无资料。**其他不利效应** : 没有明显的已知作用或严重危险。**第十三部分 处置考虑**

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
 包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。
 采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。不得切割、焊接或碾磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。
 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第十四部分 运输信息

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

	UN	IMDG	IATA
联合国编号	1263	1263	1263
联合国专有的承运名称	Paint related material	Paint related material	Paint related material
运输危险种类	3 	3 	3 
包装组	III	III	III
海洋污染物	无。	No.	No.
用户特别注意事项	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 * 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 *	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 * 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 *	在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定 * 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施 *
其他信息	-	Emergency schedules (EoS) F-E, S-E	-

ADR / RID : 隧道行车限制: (D/E)
危险鉴定号码: 30
特殊规定: 640E

第十五部分 管理信息

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

第十六部分 其他信息, 包括关于安全数据单编制和修订的信息

发行记录

印刷日期 : 30. 04. 2014.

缩写的关键词 : 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN)
关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR)
急性毒性估计值 (ATE)
生物富集系数 (BCF)
化学品分类及标示全球协调制度 (GHS)
国际航空运输协会 (IATA)
中型散装容器 (IBC)
国际海上危险货物运输规则 (IMDG)
辛醇/水分配系数对数值 (LogPow)
国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL 73/78)
危险货物铁路国际运输规则 (RID)
联合国 (UN)

读者注意事项

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

发行日期 : 30. 04. 2014.



170014240442 (2020)国认监认字(054)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0896

检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: TW212296-1W1
Report Number

产品名称 FUTURA CLASSIC丙烯酸聚氨酯面漆
(0L4)

Name of Product

委托单位 佐敦涂料(张家港)有限公司

Entrusting Corporation

检验类别 委托检验

Test Category

报告发布日期 2021年07月26日

Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心
National Quality Supervision Testing Center for Paint
国恒信(常州)检测认证技术有限公司
National GoldSun(Changzhou) Test & Certification Technology Co.,Ltd.



国家涂料质量监督检验中心

National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告 Test Report

报告编号: TW212296-1W1
Report Number

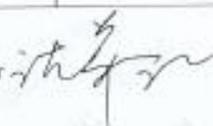
第 1 页 共 2 页
Page 1 of 2

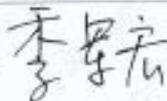
产品名称 Name of Product	FUTURA CLASSIC丙烯酸聚氨酯面漆 (0L4)	样品编号 Number of Sample	TW212296-1
生产单位 Manufacturer	佐敦涂料(张家港)有限公司	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	江苏省张家港市保税区扬子江化学工 业园南海路39号	委托日期 Entrusting Date	2021年07月06日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	0512-88839424	到样日期 Samples Arriving Date	2021年07月06日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: A组分为灰色均匀流体, 约500g, B组分为无色透明液体, 约500g。		
检验依据 Test Basis	GB/T 38597-2020 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求 [表2中工业防护涂料、机械设备涂料、工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)、面漆、双组分]		
检验日期 Test Date	2021年07月12日~2021年07月19日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB/T 38597-2020 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求 [表2中工业防护涂料、机械设备涂料、工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)、面漆、双组分]的技术要求。   Date of Sign and Issue: 2021年7月26日		
备注 Remarks	1. 委托单位提供的信息: 该产品用于机械设备、建筑物和构筑物(金属基材), 产品的施工配比为A组分:B组分=100:8.2(质量比)或A组分:B组分=9:1(体积比)。 2. 本中心按质量比的施工配比进行测试。 3. “VOC含量”技术要求的说明: 依据GB/T 38597-2020中4“当涂料产品适用于多种场合时, 按最严格的限量值执行”的规定, 本样品按“工业防护涂料、机械设备涂料、工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)、面漆、双组分”的技术要求进行判定。		

批准
Approver

审核
Checker

主检
Tester









Futura Classic 丙烯酸聚氨酯面漆 (0L4)

产品描述

这是一种双组份化学固化脂肪族丙烯酸聚氨酯涂料。它的漆膜表面光泽度高，且有良好的保光性能。它是一款高固体含量的产品。施工性能良好且不易干燥。在大气环境下作为面漆使用。

典型用途

船舶领域：
推荐用于干舱、甲板和船的上层建筑。

工业保护漆领域：
广泛适用于工业建筑。

颜色

根据色卡和采用工业调色系统 (MCI) 进行调色

产品数据

性能	测试/标准	描述
体积固体含量	ISO 3233	61 ± 2 %
光泽度 (GU 60 °)	ISO 2813	有光 (70-85)
闪点	ISO 3679 方法 1	28 °C
密度	理论值	1.4 kg/l
VOC - 美国 / 香港	US EPA 方法 24 (测试值) (CARB (SCM) 2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	334 克/升
VOC - 欧盟	IED (2010/75/EU) (理论值)	336 克/升
VOC - 中国	GB/T 23985-2009 (经测试)	306 克/升

所列数据是基于工厂批量生产的产品，因颜色不同会有些许变化。
所有数据仅针对混合后的涂料有效。
光泽描述：根据性能功能涂料的定义

每道涂层的漆膜厚度

典型推荐的规格书范围

干膜厚度	50 - 80 微米
湿膜厚度	85 - 140 微米
理论涂布率	12.2 - 7.6 平方米/升

鲜艳的颜色也许需要在推荐膜厚范围内选择较高的干膜厚度来获得遮盖力。

产品技术参数

Futura Classic
丙稀酸聚氨酯面漆 (DL4)



表面处理

为了确保涂层具有持久的附着力，所有表面必须清洁、干燥且无污染。

表面处理数据总览

底材	表面处理	
	最小	推荐的
已涂装的表面	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。	清洁、干燥和完好的可兼容底漆。

施工

施工方法

该产品可用以下方式施工

- 喷涂： 使用有气喷涂或无气喷涂。
刷涂： 推荐在预涂和小面积涂装时使用。必须注意达到规定的干燥厚度。
辊涂： 可使用。注意要达到特定的干燥厚度。

产品混合比（体积）

丙稀酸聚氨酯面漆 组份A	9 份
丙稀酸聚氨酯面漆 组份B	1 份

稀释剂/清洗剂

稀释剂：	佐敦10号稀释剂	/ 佐敦20号稀释剂 / Thinner No. 7
最大稀释：	10 %	

无气喷涂的指导参数

喷嘴孔径 (inch/1000)：	13-19
喷嘴压力 (最小)：	150 bar / 2100 psi

干燥和固化时间

底材温度	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
表（触）干	3小时	2小时	1小时	30 分钟
可踩踏干燥	24小时	14小时	7小时	4小时
干燥后复涂，最短间隔	24小时	14小时	7小时	4小时
干燥/固化至可使用	21天	14天	7天	3天

发行日期： 22 三月 2021

页数： 2/4

本产品说明书取代以前的版本

产品技术说明书应与安全技术说明书及施工指南一起阅读。 请就近联系佐敦区域办事处以获知当地佐敦公司联系地址，或者查询我们的网站：
www.jotun.com

产品技术参数

Futura Classic
丙烯酸聚氨酯面漆 (DL4)



最大的复涂间隔，请参考此产品的施工指南 (AG)。

干燥和固化时间的测定是基于温度和相对湿度，相对湿度低于85%，干燥厚度在平均干燥厚度范围内。

表(触)干：用手指轻压而无指纹残留或无黏着的状态。

可踩踏干燥：在涂层可以允许正常步行而不留下永久足印、痕迹或其它物理损坏的最短时间。

干燥后复涂，最短间隔：可以施工下道涂层的推荐最短时间间隔。

干燥/固化至可使用：涂料可永久暴露于特定环境/介质的最短时间。

熟化时间和混合后使用寿命

油漆温度	23 °C
混合后使用寿命	1.5 小时

耐热性能

	连续的	温度	峰值
干燥，大气环境中	120 °C		140 °C

耐受峰值温度最长不超过一小时。

以上温度下，保护性不受影响，但是美观性可能会有影响。

产品相容性

根据使用中不同的实际暴露条件，该产品可与不同的底漆和面漆配套使用。以下是一些参考配套。对于特定配套，请联系佐敦公司。

前道涂层：环氧，含锌环氧，改性环氧，聚氨酯

典型的包装规格

	体积 (升)	容量大小 (升)
丙烯酸聚氨酯面漆 组份A	18	20
丙烯酸聚氨酯面漆 组份B	2	3

以上包装规格均是工厂批量生产的典型参考规格，由于各地法规不同，各地包装规格和容量会有不同。

储存

发行日期：22 三月 2021

页数：3/4

本产品说明书取代以前的版本

产品技术说明书应与安全技术说明书及施工指导一起阅读。请就近联系佐敦区域办事处以获知当地佐敦公司联系地址，或者查询我们的网站：
www.jotun.com

产品技术参数

Futura Classic
丙烯酸聚氨酯面漆 (0L4)



必须按照国家规定储存。储存环境应干燥、阴凉、通风条件好，远离热源和火源。包装容器必须保持密闭。小心处置。

23 °C时的保质期

丙烯酸聚氨酯面漆 组份A	48 个月
丙烯酸聚氨酯面漆 组份B	48 个月

在有些市场，为适应当地法律规定，标识的保质期可以缩短。以上是最短保质期，之后须经检测以确定质量是否合格。

注意事项

本产品仅供专业人员使用。施工人员和工人需要培训、有经验、有能力和设备根据佳敦的技术文件来正确的混合/搅拌和喷涂油漆。施工人员和工人在使用本产品时需要使用适当的个人防护设备。本指导基于现有的产品知识提供。任何为适应现场情况所做的更改建议都需先得到负责的佳敦代表批准后方可使用。

健康和安全

请查看容器包装上的安全告示。在通风良好的条件下使用，避免吸入漆雾，避免皮肤接触。如不慎溅到皮肤上应立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗。如不慎进入眼睛，应用水充分冲洗并立即就医治疗。

色差

当使用时，主要用作底漆或防污漆的产品在批次与批次间可能有轻微的颜色变化。这类产品和环氧产品用作面漆时，在暴露于阳光的气候条件下可能有粉化。

面漆的保光保色性取决于颜色的类型，所在环境如湿度、紫外线强度等，施工质量，以及产品类型。联系你当地的佳敦办公室了解进一步信息。

声明

本说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识。佳敦的产品被视为半成品。这样产品的使用通常都是在我们控制范围之外，所以佳敦只给予产品本身质量的保证。为适应当地的法规，产品可能会适当调整，我们保留不另外通知而修改说明书的权利。

用户应针对自身的需求及具体应用，咨询佳敦以获得相关产品适用性能的具体指导。

不同语言版本间如有任何不一致之处，以英语（英国）版为准。

江门市生态环境局文件

江蓬环审〔2022〕168号

关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复

江门市华泽环保科技有限公司：

你公司报批的《江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款的规定，经研究，批复如下：

一、江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目选址位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路15号厂房。项目建成后计划日处理500立方米零散工业废水，项目分两期工程进行建设，两期工程零散工业废水处理规模均为9.125万立方米/年（250立方米/日），采用“预处理+水解酸化+A²O+MBR系统+消毒”处理工艺。项目用地面积为2700平方米。项目主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水

(除油废水、酸碱废水) 4 种废水, 不含危险废弃物和第一类重金属污染物的工业废水, 服务范围不超过江门市域范围。项目主要构筑物包括食品废水收集池、综合收集池(表面处理、印刷、喷淋等废水)、气浮机中间水池、气浮池、综合废水沉淀池、生化收集池、事故应急池、水解酸化池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR 池、中间水池、清水池、消毒池、污泥脱水机房、污泥存放区、溶药投药区、药剂存放区等。项目主要原辅材料包括聚丙烯酰胺、聚合氯化铝、硫酸亚铁、氢氧化钠、工用硫酸、氢氧化钙、聚合硫酸铁等; 主要设备包括食品废水收集池提升泵、综合废水收集池提升泵、应急水池提升泵、污泥提升泵、综合废水提升泵、复合碱投配箱、PAC 溶解投配箱、PAM 溶解投配箱、硫酸亚铁溶解投配箱、氧化剂投配箱、酸投配箱、复合碱投药泵、氧化剂投药计量泵、酸投药泵、硫酸亚铁投药泵、PAC 投药泵、PAM 投药泵、鼓风机、微孔曝气器、污泥回流搅拌泵、板框压滤机、气动隔膜泥浆泵、螺杆式空压机、空气储气罐、pH 仪表、臭气抽风机、生物除臭塔、引风管、管道工程、电气工程等; 项目所用能源为电能。

二、江门市生态环境局蓬江分局委托生态环境部华南环境科学研究所对《报告书》的环境可行性进行评估论证, 出具的评估意见认为, 《报告书》有关该项目建设可能造成的环境影响分析、预测和评价内容, 以及提出的各项安全防护措施合理可行, 环境影响评价结论总体可信。项目按照《报告书》中所

列性质、规模、地点、生产工艺、平面布局和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。经江门市生态环境局蓬江分局项目会审会议审议并原则通过对《报告书》的审查。

三、在项目全面落实《报告书》提出的各项污染防治和环境风险防范措施、确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目施工期施工废水经沉淀处理后回用，不外排；施工人员生活污水经临时生态移动厕所处理后，交由有处理能力的相关单位定时清运。项目运营期工业废水经自建污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《肉类加工业污水排放标准》（GB13457-1992）表3肉制品加工三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者后经市政污水管网排入棠下污水处理厂。生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者后经市政污水管网排入棠下污水处理厂。

（二）严格落实大气污染防治措施。项目施工期须落实施工控尘“六个100%”措施。施工场地应设置连续封闭围挡墙，严禁敞开式作业；施工物料和废弃物应尽可能封闭运输，施工场地和运输道路应采用洒水等有效的防治扬尘措施，以减轻对

施工场地周围和运输路线沿线环境敏感点的影响。施工扬尘等废气污染物排放应符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值。项目运营期 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。VOCs参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第II时段排气筒VOCs排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值。硫酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

(三)严格落实噪声污染防治措施。项目施工期应选用低噪声施工设备和工艺,合理安排施工时间,并采取有效的消声降噪措施,防止施工噪声和振动对居民点等环境敏感点造成影响。施工噪声应符合国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。禁止在每天晚上22时至次日早上6时进行产生环境噪声污染的建筑施工作业;因特殊需要必须连续作业的,须事先报建设行政主管部门和我局审查批准,并公告附近居民。项目运营期须优化厂区的布局,选用低噪设备并采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间,确保厂界噪

声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。按照分类收集和综合利用的原则, 落实固体废物的处理处置, 防止造成二次污染。一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 执行, 危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单执行, 并委托具有相应资质的危险废物经营许可证单位处置。

(五) 项目须落实《报告书》提出的各项环境风险和安全防范措施, 防止环境污染事故, 确保环境安全。纳入广东省生态环境厅《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》的建设项目, 需严格落实编制突发环境事件应急预案的要求, 并报生态环境部门备案。

(六) 项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口, 并定期开展环境监测。

四、项目建成后主要污染物排放总量: VOCs \leq 0.3528 吨/年。

五、建设项目的环境影响评价文件经批准后, 建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体

工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

七、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。

八、项目建成后，应按规定自主开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投入生产或使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。



公开方式：主动公开

抄送：江门市中洲环境科技有限公司、江门市蓬江区棠下镇生态环境保护办公室

附件 31 噪声监测报告



CNT 中诺国际
cncatest.com

检测报告

项目名称: 广东省星联钢结构有限公司新建项目声环境质量现状监测

检测类别: 现状监测

委托单位: 广东省星联钢结构有限公司

受检单位: 广东省星联钢结构有限公司

受检地址: 鹤山市共和镇猫山二路5号之一(中心地理坐标: 东经 112°57'57.316", 北纬 22°35'13.002")

报告编号: CNT202302807



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺国际检测认证有限公司

2023年07月17日



声 明

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

机构名称: 广东中诺国际检测认证有限公司

机构地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层和第三层(511400)

电话: (86-20)31061622 39122862

传真: (86-20)31175368

邮箱: info@cncatest.com

网址: <http://www.cncatest.com>

编制人: 甄凯洋 审核人: 李丽娟 签发人: 刘明

职务: 授权签字人

日期: 2023年07月17日

一、基本信息

检测日期	2023-07-13
检测人员	田长江、张书铭、陈秀玉
主要检测仪器	多功能声级计(AWA6228+)
检测依据	GB 3096-2008

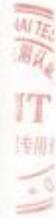
二、检测方法及使用仪器

项目类别	检测项目	分析方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	/
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-133	/

三、检测结果

厂界、环境噪声

检测日期	检测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023-07-13	N1 厂界东面外一米处	64.4	47.5	65	55	达标
	N2 厂界南面外一米处	62.6	46.6	65	55	达标
	N3 厂界西面外一米处	63.1	45.6	65	55	达标
	N4 厂界北面外一米处	64.5	43.8	65	55	达标
	N5 兴隆商务公寓外一米处	59	46	60	50	达标
环境条件	天气良好, 无雨, 风速 1.8 m/s					
执行标准	N1、N2、N3、N4 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区限值, N5 执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区限值。					
备注: 昼间检测时工厂正常生产, 夜间检测时工厂未生产。						



四、布点示意图



附图1: 噪声环境质量现状监测布点图

注: ▲ 噪声检测点

五、采样照片



报告结束

附件 32 零散废水合同

合同编号: HZ20240322006

零散废水转移处理服务合同

甲方: 广东省星联钢结构有限公司

地址: 鹤山市共和镇猫山二路5号之一

乙方: 江门市华泽环保科技有限公司

地址: 江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房

为认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》，根据省政府办公厅《关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》及《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》等相关政策规定，甲乙双方本着公平公正友好的原则，签订本合同。

甲方委托乙方对废水进行转移及治理。合同约定以下条款。

第一条: 转移废水种类及数量 (根据甲方环评批复及甲方按实际生产情况提供的废水量)

1. 在废水转移期内，甲方委托乙方转移处理废水。
2. 双方约定废水转移期为: 2024 年 03 月 22 日起 至 2025 年 03 月 21 日止。
3. 甲方生产废水类型: 喷淋废水、清洗废水 (COD_{Cr} ≤ 10000mg/L)
4. 核定数量: 48 吨/年

第二条: 甲方责任

1. 甲方需在厂内明显位置和方便运输的地方，按《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求建设标准化废水收集桶或池，并按规范做好防渗防漏防腐蚀等措施，用以存放所产生的零散工业废水。

2. 甲方应向乙方明确生产过程中产生废水的化学特性，配合乙方的需求提供项目的环评信息、废水产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等，协助乙方制定收运计划。

3. 甲方须采取相应管理措施，保证其供乙方收集转移的废水种类、参数等符合本合同第一条的约定。如因甲方违规偷排偷放，或疏忽管理而导致改变集水桶废水种类、浓度等行为，所造成的经济及法律损失，由甲方自行承担。

4. 甲方不得将危险废物、固体垃圾、泥渣、杂物（如包装袋、抹布、废纸、手套等）及其它废物倒入废水收集池，否则乙方有权要求甲方清理后再安排转运废水，情节严重的则上报环境保护行政主管部门。

5. 提供便利的作业环境：

- 1) 进出车道畅通，无货物、杂物、材料等阻挡；
- 2) 车辆停靠位置离贮水设施布管距离不得大于 20 米，如无法满足该条件，甲方应自行配套适用水泵、连接管道及快接头（或中转罐）便于乙方运水车进行接驳；
- 3) 高位贮水设施应提供固定爬梯及操作平台；

6. 甲方须按收费协议内容支付转移服务费用给乙方，如逾期则乙方有权拒绝转运或终止合同，并向甲方索取相应费用及利息赔偿。

第三条：乙方责任

1. 乙方须建设相应污水处理设施，依法缴纳相关排污指标费用，确保废水转移处理后达标排放。

2. 乙方的装运人员到甲方工厂作业时，须持有乙方工作证，并遵守甲方工厂货物进出及其它相关安全规定。乙方在运输废水过程中，必须采取相关措施，防止废水流失、渗漏。

3. 乙方需向甲方明确《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求，清楚告知甲方需填报并提交给环保部门的零散废水的资料、台账等，以完成零散废水转移手续。

4. 乙方须保证于双方约定时间内到达甲方厂内进行收集转移废水，如因乙方内部原因逾期，致废水不能及时转移，导致甲方停产，甲方有权就此经济损失向乙方索取相应赔偿。

5. 乙方须保证所转移废水是由有相应运输资质的单位进行运输，如运输途中出现漏洒或偷排偷放而引致的法律后果及经济损失，由乙方自行承担。

6. 如因乙方内部因素，如系统故障，断电或处理负荷已满等原因导致系统无法及时接收废水时，乙方有责任为甲方联系第三方以临时接收甲方废水，相关手续、费用由乙方承担。如因出现不可抗力因素，如疫情、台风、地震、洪灾等自然灾害，或法规政策改变等，导致乙方无法及时接收废水时，由双方共同协商解决。

第四条：废水转移事项

1. 双方进行废水转移时需严格按照《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则》要求，填写转移联单。并承担各自的职责，如填写并向环保部门提交转移台账、年度转移计划备案、月转移情况报表、月接收处理报表等资料。
2. 废水在甲方单位范围内的收集、储存等皆由甲方负责，甲方承担相应责任。转移至乙方派遣车辆上并填写转移联单后，相应责任归乙方承担。
3. 所转移废水由乙方负责计量，甲方有权派遣人员一同核实计量过程，转移量以双方认可的吨桶显示量或地磅单为准。
4. 甲方需提前至少 3 天向乙方发出需求转移废水通知，乙方接到通知后，双方约定时间安排车辆前往收运。接收废水时，甲方应安排厂内工作人员核实水量并协助处理相关事项。

第五条：合同期限与免责条款

1. 合同自双方代表签字并加盖公章即时生效。在废水转移期结束，并且甲方付清全部款项后结束。
2. 本合同废水转移期满前一个月内，甲乙双方可根据实际情况续签。
3. 合同存续期间，甲、乙任何一方因不可抗力因素，或经双方协商取得对方谅解的自身原因不能履行本合同时，应在事件发生三日内，以书面形式或电子邮件、电话等方式告知对方，同时到当地环保部门报备，在取得合法的相关证明之后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第六条：其它

1. 条款未尽事宜，双方友好协商解决，如协商未果，可向江门市人民法院申请仲裁。

2. 本合同正文部分手写或涂改内容无效。

3. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。具备同等法律效力。

4. 本合同附件：《零散废水转移及委托治理合同付费协议》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

甲方：
法定代表人：[Signature]
或授权委托人（签字）：
时间：2024年3月22日

乙方（章）：
法定代表人：[Signature]
或授权委托人（签字）：
时间：2024年3月29日

有限公司
[Signature]

合同附件：本附件是合同编号：HZ20240322006号《零散废水转移处理服务合同》不可分割的一部分。（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

关于合同费用结算的附件

甲方：广东省星联钢结构有限公司

乙方：江门市华泽环保科技有限公司

(一) 甲方废水处理费用清单及付款方式：

1、初步约定检测指标及水处理费用								
序号	所属行业	废水种类	预计水量 (吨/年)	pH 值	COD值 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	单价 (元/吨)
1	金属结构制造	喷淋废水 清洗废水	48	6-9	浓度≤ 10000	浓度≤ 100	浓度≤20	380
运输规格：槽罐车（容量约为10.5立方米） 运输频次：含多次运输，单次运输不少于10吨，不足10吨按10吨算，超出10吨按实际运输结算，超出运输频次按600元/次收费。								
2、实际转运废水检测指标超出约定部分按梯级收费								
序号	所属行业	废水种类	实际水量 (吨/年)	pH 值	COD值 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	单价 (元/吨)
1	金属结构制造	喷淋废水 清洗废水		4-10	10000<浓度 ≤30000	100<浓度 ≤300	20<浓度 ≤60	400
2	金属结构制造	喷淋废水 清洗废水		3-11	30000<浓度 ≤100000	300<浓度 ≤700	60<浓度 ≤150	440
3	金属结构制造	喷淋废水 清洗废水		2-11	浓度> 100000	浓度> 700	浓度>150	480

(1) 甲乙双方约定年处理废水量为 48 吨/年，处理单价为 380 元/吨，废水分多次收运，单次运输不少于 10 吨，不足 10 吨按 10 吨算。

(2) 双方签订合同后的 3 日内甲方预付乙方废水处理费人民币 ¥3800 元（大写：叁仟捌佰元整），此笔费用包含 10 吨废水处理费用及上次转移运费。

(3) 以上价格为含税价格，包含 6% 增值税发票。

(4) 合同签订的同时，甲方先按初步约定检测指标及水处理费用为支付给乙方，实际转运时若水质检测指标超出初步约定的检测指标，则按超出约定部分梯级收费。



(二) 乙方账户资料:

账户名称: 江门市华泽环保科技有限公司

地址及电话: 江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房

账号: 80020000016502379

开户行: 江门农村商业银行股份有限公司杜阮支行

(三) 逾期付款责任:

甲方逾期支付处理处置费, 除承担违约责任外, 每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。超过 30 天仍不支付的, 乙方有权利立即解除合同而无须通知甲方, 由此造成一切后果由甲方自负。合同解除后, 甲方除按实际支付处理费外, 还应向乙方支付违约金 10000 元。

甲方(盖章): 
授权代表(签字): 李华
联系人/联系电话:
日期: 2024 年 3 月 29 日

乙方(盖章): 江门市华泽环保科技有限公司
授权代表(签字): 甄少伟
联系人/联系电话:
日期: 2024 年 3 月 29 日

承诺书

本企业委托江门市华泽环保科技有限公司转移处置废水，现郑重承诺如下：

- 1、本企业所提供的生产工艺及废水生产工艺信息皆真实无误。
- 2、本企业所提供的废水不属于危险废物，不含有第一类污染物。
- 3、在生产过程中，绝不把合同约定的废水之外的其它物料或其它废液废物，包括但不限于危险废物、固体垃圾、泥渣、杂物（包装袋、抹布、废纸、手套等）倒入废水收集池/罐。

本企业如违反上述承诺，所产生的一切法律责任，均由本企业承担。

承诺人（公司）：
广东

承诺日期：2020.3.22

合同专用章



检测报告

项目名称：江门市新欧科技有限公司现状监测

检测类别：现状监测

委托单位：江门市新欧科技有限公司

受检单位：江门市新欧科技有限公司

受检地址：江门市杜阮镇骑龙山工业区

报告编号：CNT202201244



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺检测技术有限公司

2022年04月27日



声 明

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

机构名称：广东中诺检测技术有限公司

机构地址（邮政编码）：广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层（511400）、广州市南沙区工业一路一街 5 号 3 楼

电话：(86-20)31061622 39122862

传真：(86-20)31175368

邮箱：info@cncatest.com

网址：http://www.cncatest.com

编制人： 廖玉红 审核人： 温松茂 签发人： 刘明

职 务： 授权签字人

日 期： 2022 年 04 月 27 日

一、基本信息

采样日期	2022-04-10-2022-04-16
采样人员	田长江、张书铭、关焯荣、陈秀玉、黄志聪
分析日期	2022-04-10-2022-04-17
分析人员	林钊如、苏海瑜、苏炳有、高少欢、龚敏莹、陆俊泓
主要采样仪器	智能综合大气采样器(ADS-2062E)、多功能声级计(AWA6228+)
采样依据	HJ/T 664-2013、HJ/T194-2017、GB 3095-2012、GB 3096-2008
备注	样品完好。

二、检测方法及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039	0.07mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CNT(GZ)-H-058	0.02mg/m ³ (小时值) 0.001mg/m ³ (日均值)
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 钼酸钼分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.07mg/m ³
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-071	/

三、检测结果

1.监测期间气象参数

1.1

编号及检测点位		●1 点位(经度 112.972971, 纬度 22.608362)					
检测时间		天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2022-04-10	02:00-03:00	晴	21.0	100.8	74	1.0	西南
	08:00-09:00		21.4	100.9	75	1.5	西
	14:00-15:00		29.3	100.6	83	1.8	西
	20:00-21:00		25.2	100.6	64	2.6	西南
2022-04-11	02:00-03:00	晴	21.3	100.7	77	1.4	西南
	08:00-09:00		22.7	100.8	78	1.7	西南
	14:00-15:00		29.5	100.5	52	2.2	西
	20:00-21:00		27.1	100.4	60	2.6	西
2022-04-12	02:00-03:00	多云	23.3	100.5	85	1.5	西南
	08:00-09:00		23.2	100.6	85	1.1	西
	14:00-15:00		29.0	100.3	57	2.1	西南
	20:00-21:00		25.3	100.2	76	2.3	西南
2022-04-13	02:00-03:00	多云	23.2	100.2	87	0.7	西
	08:00-09:00		24.0	100.3	86	2.3	西
	14:00-15:00		29.2	100.1	62	2.7	西
	20:00-21:00		25.1	100.1	85	1.7	东
2022-04-14	02:00-03:00	阴	22.8	100.3	66	2.4	东北
	08:00-09:00		21.5	100.5	64	2.8	北
	14:00-15:00		27.4	100.3	51	2.9	北
	20:00-21:00		25.7	100.4	60	1.7	北
2022-04-15	02:00-03:00	阴	25.3	100.6	63	2.5	东北
	08:00-09:00		23.1	100.8	64	2.8	北
	14:00-15:00		28.0	100.6	55	2.6	东南
	20:00-21:00		24.0	100.6	66	2.7	东南
2022-04-16	02:00-03:00	阴	22.9	100.8	75	2.8	东南
	08:00-09:00		22.8	100.8	74	2.9	东南
	14:00-15:00		23.6	100.8	68	2.7	东南
	20:00-21:00		22.7	100.8	72	2.4	东南

1.2

编号及检测点位		●2 点位(经度 112.969450、纬度 22.599662)					
检测时间		天气状况	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2022-04-10	02:00-03:00	晴	21.2	100.8	71	1.4	西南
	08:00-09:00		21.7	100.8	70	1.7	西
	14:00-15:00		29.8	100.5	35	2.2	西南
	20:00-21:00		25.5	100.6	62	2.7	西南
2022-04-11	02:00-03:00	晴	21.8	100.7	74	1.6	西
	08:00-09:00		22.9	100.8	75	2.0	西
	14:00-15:00		29.9	100.4	49	2.5	西南
	20:00-21:00		27.4	100.4	58	2.7	西
2022-04-12	02:00-03:00	多云	23.6	100.4	81	1.8	西南
	08:00-09:00		23.5	100.5	78	1.3	西南
	14:00-15:00		29.3	100.3	55	2.2	西
	20:00-21:00		25.4	100.3	74	2.1	西
2022-04-13	02:00-03:00	多云	23.3	100.2	84	1.0	西
	08:00-09:00		24.2	100.3	82	2.5	西
	14:00-15:00		29.5	100.2	59	2.4	西北
	20:00-21:00		25.3	100.1	79	1.8	东
2022-04-14	02:00-03:00	阴	23.0	100.3	63	2.2	北
	08:00-09:00		21.2	100.5	61	2.6	北
	14:00-15:00		27.6	100.5	49	2.7	北
	20:00-21:00		25.9	100.4	57	2.0	东北
2022-04-15	02:00-03:00	阴	25.4	100.6	61	2.1	东北
	08:00-09:00		23.3	100.8	62	2.5	北
	14:00-15:00		28.2	100.7	53	2.4	东北
	20:00-21:00		24.5	100.6	64	2.9	东南
2022-04-16	02:00-03:00	阴	23.1	100.8	72	2.6	东
	08:00-09:00		23.0	100.8	70	2.7	东南
	14:00-15:00		23.3	100.9	65	2.6	东南
	20:00-21:00		22.5	100.8	69	2.5	东南

2.环境空气 (●1 点位(经度 112.972971、纬度 22.608362))

检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)						
		2022-04-10	2022-04-11	2022-04-12	2022-04-13	2022-04-14	2022-04-15	2022-04-16
非甲烷总烃	02:00-03:00							
	08:00-09:00							
	14:00-15:00							
	20:00-21:00							
臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00							
	08:00-09:00							
	14:00-15:00							
	20:00-21:00							
氨	02:00-03:00							
	08:00-09:00							
	14:00-15:00							
	20:00-21:00							
氯化氢	02:00-03:00							
	08:00-09:00							
	14:00-15:00							
	20:00-21:00							
	24h 均值							
硫酸雾	02:00-03:00							
	08:00-09:00							
	14:00-15:00							
	20:00-21:00							
	24h 均值							
TSP	24h 均值							

3.环境空气 (●2 点位(经度 112.969450、纬度 22.599662))

检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)																																		
		2022-04-10	2022-04-11	2022-04-12	2022-04-13	2022-04-14	2022-04-15	2022-04-16																												
非甲烷总烃	02:00-03:00																																			
	08:00-09:00																																			
	14:00-15:00																																			
	20:00-21:00																																			
臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00																																			
	08:00-09:00																																			
	14:00-15:00																																			
	20:00-21:00																																			
氨	02:00-03:00																																			
	08:00-09:00																																			
	14:00-15:00																																			
	20:00-21:00																																			
氯化氢	02:00-03:00																																			
	08:00-09:00																																			
	14:00-15:00																																			
	20:00-21:00																																			
	24h 均值																																			
硫酸雾	02:00-03:00																																			
	08:00-09:00																																			
	14:00-15:00																																			
	20:00-21:00																																			
	24h 均值																																			
TSP	24h 均值																																			

4.环境噪声

检测日期	检测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)	
		昼间噪声	夜间噪声
2022-04-11	东面边界外▲1		
	南面边界外▲2		
	西面边界外▲3		
	北面边界外▲4		
2022-04-12	东面边界外▲1		
	南面边界外▲2		
	西面边界外▲3		
	北面边界外▲4		
环境条件	2022-04-11 天气良好, 无雨, 风速 1.2 m/s; 2022-04-12 天气良好, 无雨, 风速 1.9 m/s。		
备注: 现场检测点位见附图。			

四、采样布点图



五、采样照片



噪声



环境空气

报告结束

附件 34 证明

证明

兹有广东省星联钢结构有限公司位于鹤山市共和镇猫山二路5号之一，公司占地面积约 13658.89 m²，主要从事钢结构件的加工。位于公司厂区西侧土地使用情况如图，西侧已建公寓楼为出租屋，仅出租给周边企业，不存在长期居住人群。在鹤山南部板块（一城三镇）总体规划修改（2018-2035 年）中，该地块西侧土地性质不属于居住用地及商业用地，为工业用地。

特此证明。



附件 35 行政处罚及整改情况



鹤山人民政府网
www.heshan.gov.cn

走进鹤山

政务动态

政务公开

政民互动

领导之窗

工作机构

政务服务

视频鹤山

[首页](#) > [政务公开](#) > [重点领域信息公开](#) > [环境保护信息公开](#) > [执法监管信息](#)

行政处罚决定书 江鹤环罚〔2023〕18号 当事人：广东省星联钢结构有限公司

来源：江门市生态环境局鹤山分局

时间：2023-07-11 11:17

行政处罚决定书

江鹤环罚〔2023〕18号

当事人：广东省星联钢结构有限公司

统一社会信用代码：91440784MA53K56H99

法定代表人：汪某某

地址：鹤山市共和镇猫山二路5号之一

广东省星联钢结构有限公司环境违法一案，我局经过调查，现已审查终结。

一、环境违法事实和证据

2023年3月28日，我局对你公司进行了检查，经调查，发现你公司实施了以下环境违法行为：

你公司于2019年在鹤山市共和镇猫山二路5号之一厂房注册成立并建成结构性金属制品制造项目，从事钢构件的加工生产，年用溶剂型涂料约1.4吨。该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）第66项“结构性金属制品制造331”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类型，需编制环境影响评价报告表，项目需要配套建设的环境保护设施未经验收，便投入正式生产。



公司提供的营业执照复印件、你公司部分进货单、送货单复印件、原材料购销发票复印件和检验报告、《情况说明》、《授权委托书》、汪某某、杨某某、尹某某的居民身份证复印件、等为证。

你公司的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十七条：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”及第十九条第一款：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

我局于2023年5月8日以《行政处罚听证告知书》（江鹤环罚听告〔2023〕10号）告知你公司违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你公司有权进行陈述、申辩和要求听证。你公司在法定期限内未向我局提出听证申请，也未提出陈述申辩意见，因此我局决定对你公司继续行政处罚程序。

以上事实有江门市生态环境局《行政处罚听证告知书》（江鹤环罚听告〔2023〕10号）、《江门市生态环境局送达回证》、送达时拍摄的照片和视频等为证。

二、行政处罚的依据、种类

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款：“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”的规定及按照《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》§1.8 裁量标准和《江门市实施〈广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定〉细则》相关要求，我局决定对你公司上述环境违法行为作出**罚款人民币叁拾陆万元整（小写：36万元）的行政处罚。**

三、行政处罚的履行方式和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》第六十七条第三款的规定，你公司应于接到本处罚决定书之日起15日内，到江门市生态环境局鹤山分局领取“**缴款通知书**”将罚款足额缴纳至鹤山市国库，你公司缴纳罚款后，应将缴款凭据报送江门市生态环境局鹤山分局复印备案。逾期不缴纳



四、申请复议或者提起诉讼的途径和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》第七条、《中华人民共和国行政复议法》第九条和第十二条以及《中华人民共和国行政诉讼法》第四十六条第一款的规定，如不服本处罚决定，你公司可在收到本处罚决定书之日起60日内向江门市人民政府提出行政复议申请，受理地址：江门市人民政府行政复议办公室，江门市蓬江区西园里中三号之一江门市人民政府西侧门，也可在接到本决定书六个月内直接向江门市江海区人民法院起诉。逾期不申请行政复议，也不提起诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

联系人：廖先生 电 话：8933791

地 址：鹤山市沙坪街道朗和路5号 邮政编码：529700

江门市生态环境局

2023年6月29日

上一篇：行政处罚决定书 江鹤环罚〔2023〕19号 当事人：杨某某（广东省星联钢结构有限公司负责人）

下一篇：行政处罚决定书 江鹤环罚〔2023〕17号 当事人：广东鸿运水产有限公司

联系方式

主办：鹤山市人民政府

承办：鹤山市政务服务数据管理局 鹤山市网络信息中心

粤ICP备05080285号-1

 粤公网安备44078402440793号

网站标识码44078-40001



 电脑版

 手机版

江门市生态环境局鹤山分局

关于广东省星联钢结构有限公司行政处罚案件的情况说明

广东省星联钢结构有限公司：

你公司交来申请书已收悉，现将有关情况说明如下：

经核查，江门市生态环境局于2023年6月29日对你公司违反《建设项目环境保护管理条例》的环境违法行为作出行政处罚（江鹤环罚〔2023〕18号）。你公司已于2024年1月18日将该案行政罚款全部缴纳完毕。

专此说明。

江门市生态环境局鹤山分局

2024年2月18日



整改报告

江门市生态环境局鹤山分局：

我司于2023年6月29日收到贵局的行政处罚决定书（江鹤环罚（2023）18号），2024年1月18日我司已将该案行政罚款全部缴纳完毕。并针对行政处罚决定书内提到的相关问题，我司已作出整改。我司现已停工整顿，已建成配套的环保设施，已委托江门绿金环保科技有限公司编制环境影响报告表，拟于近期报批。我司拟于取得环评批复后，完成排污许可登记，完成自主验收后投产。

广东省星联钢结构有限公司



