

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

广东省斯帝罗兰智能家居有限公司

年产 30000 套软体沙发和 13000 套

板式家具新建项目

建设单位 (盖章):

广东省斯帝罗兰智能家居有限公司

编制日期:

二〇二五年十一月

中华人民共和国生态环境部制

声明

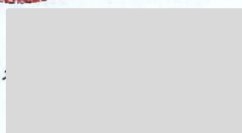
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东省斯帝罗兰智能家居有限公司年产30000套软体沙发和13000套板式家具新建项目（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



评价单位（盖章）



法定代表



2015年11月5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。

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《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 广东省斯帝罗兰智能家居有限公司年产30000套软体沙发和13000套板式家具新建项目 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、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签

评价单位（盖章

法定代表人（签

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）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斯帝罗兰智能家居有限公司年产30000套软体沙发和13000套板式家具新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440350000003512440635，信用编号BH002324），主要编制人员包括黄芳芳（信用编号BH002324）、何秀静（信用编号BH074269）（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）：

2025年



编制单位承诺书

本单位江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）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、首次提交基本信息情况
- 2、单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3、出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4、未发生第3项所列情况，与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5、编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6、编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7、补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025年11月5日

编制人员承诺书

本人黄芳芳（身份证件号 ），郑重承诺：本人在江门市泰邦环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2025年 11 月 5 日



编制人员承诺书

本人何秀静（身份证件号码 ）郑重
承诺：本人在江门市泰邦环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)

2022年 11 月 5 日

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



编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名:
Full Name 黄芳芳





202511054227347022

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：

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：								
姓名		黄芳芳			证件号码			
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202510	江门市:江门市泰邦环保有限公司			10	10	10
截止			2025-11-05 15:14，该参保人累计月数合计			实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10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

2025-11-05 15:14



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		何秀静		证件号码							
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202502		-	202510		江门市:江门市泰邦环保有限公司			9	9	9	
截止			2025-11-05 11:04			, 该参保人累计月数合计			实际缴费9个月, 缓缴6个月	实际缴费9个月, 缓缴0个月	实际缴费9个月, 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-05 11:04

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	84
六、结论	86
附表	87
建设项目污染物排放量汇总表	87
附图	89
附图 1 建设项目地理位置图	89
附图 2 江门市环境空气质量功能区划图	90
附图 3 江门市水环境功能区划图	91
附图 4 江门市浅层地下水功能区划图	92
附图 5 鹤山市声环境功能区划示意图	93
附图 6 江门市水源保护区分布图	94
附图 7 厂区平面布置图	95
附图 8 建设项目厂区四至图	96
附图 9-1 ZH44078420002 鹤山市重点管控单元 1 示意图	97
附图 9-2 YS4407843110004 鹤山市一般管控区示意图	98
附图 9-3 YS4407842220005 广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区 5 示意图	99
附图 9-4 YS4407842340001 (/) 大气环境受体敏感重点管控区示意图	100
附图 9-5 YS4407842540001 广东省江门市鹤山市高污染燃料禁燃区示意图	101
附图 10 建设项目引用大气监测点位图	102
附图 11 建设项目厂界 50 米范围内声环境保护目标图	103
附图 12 建设项目厂界 500 米范围内大气环境保护目标图	104
附图 13 厂区内部分流管网设计图	105
附件	106
附件 1 环评委托书	106
附件 2 企业营业执照	107
附件 3 企业法人身份证	108
附件 4 房产证及土地证（鹤国用（2004）第 000979 号）	109
附件 5 厂房租赁合同	116
附件 6 PU 清底漆的相关 MSDS 报告及检测报告	117
①PU 清底漆 MSDS	117
②7110 甲聚氨酯固化剂 MSDS	122
③PU 清底漆稀释剂 MSDS	129
④PU 清底漆 VOCs 检测报告	136
附件 7 PU 白底漆的相关 MSDS 报告及检测报告	139
①7110 甲聚氨酯固化剂 MSDS	139
②PU 白底漆稀释剂 MSDS	146
③PU 白底漆 MSDS	153
④PU 白底漆 VOCs 检测报告	157
附件 8 水性木器透明底漆的相关 MSDS 报告及检测报告	161
①固化剂 MSDS	161
②水性木器透明底漆 MSDS	169

③水性木器透明底漆 VOCs 检测报告	176
附件 9 水性面漆的相关 MSDS 报告及检测报告	180
①固化剂 MSDS	180
②水性木器七分哑清面漆 MSDS	188
③水性木器七分哑清面漆 VOCs 检测报告	195
附件 10 热熔胶的相关 MSDS 报告及检测报告	199
①热熔胶 MSDS	199
②热熔胶 VOCs 检测报告	203
附件 11 引用大气监测报告	207
附件 12 污水接纳证明	215

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东省斯帝罗兰智能家居有限公司年产 30000 套软体沙发和 13000 套板式家具新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李*	联系方式	138*****
建设地点	广东省江门市鹤山市沙坪镇工业城 38 号		
地理坐标	(东经 112 度 56 分 36.622 秒, 北纬 22 度 44 分 43.163 秒)		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造 C2190 其他家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21—— 36.木质家具制造 211；其他家具制造 219——其他（仅分割、组装的除外）；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	2	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	18466.4
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置对照一览表		
	类别	涉及项目类别	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不排放有毒有害大气污染物。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目排放生活污水，不属于新未增加工业废水直排，故本次评价无需设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目不开展环境风险影响专项评价。
	生	取水口下游 500 米范围内有重要水生	项目不涉及取水口等敏感

	态	生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	点，故本次评价无需设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目，故本次评价无需设置海洋专项评价。
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；《有毒有害大气污染物名录》的污染物：二氯甲烷、甲醛、三氯甲醛、三氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 综上，本项目不设置环境影响专项评价。			
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1.与江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）（江府[2024]15号）的通知

本项目位于鹤山市沙坪镇工业城38号，根据土地证，用地属于工业工地，根据鹤山市环境管控单元图，本项目所在地属于陆域重点管控单元（鹤山市重点管控单元1，ZH44078420002），不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。

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

表1-2 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

类别	与“三线一单”相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	1-1.本项目位于鹤山市沙坪镇工业城38号，根据土地证（附件3），用地属于工业用地，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区、大气环境优先保护区，不涉及生态保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。
	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	1-2.本项目土地利用性质为工业用地，不涉及占用林地、损害生态环境的活动。
	1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公	1-3.本项目厂址及评价范围不涉及江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林公园、佛山南海先地方级森林公园等自然公园、自然保护区；
		1-4.本项目所在区域为大气环境受体敏感重点管控区，但本项目不属于储油库项目；
		1-5.本项目不涉及高VOCs原辅材料的使用；
		1-6.本项目不属于畜禽养殖项目，符合要求。
		1-7.本项目位于工业园区内，不占用河道滩地以及河流区域。
		根据本项目环境影响分析结果可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营期均不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。
		综上，本项目的建设符合区域布局管控要求。

		园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.项目用水和用电主要依托当地自来水和电网供水供电，能够满足项目需要，不属于高能耗项目； 2-2.本项目生产过程中不使用集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉； 2-3.本项目生产过程中不使用锅炉以及高污染燃料； 2-4.项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线； 2-5.本项目用地属于工业用地，在厂区红线范围内进行建设。 综上，本项目的建设符合能源资源利用要求。
	污染物排	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高VOCs原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替	3-1.本项目所在区域为大气环境受体敏感重点管控区，但本项目不属于储油库项目；且项目使用的油漆、热熔胶均属于低挥发性原

放 管 控	代，全面加速无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。 3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB44/26-2001）的较严值。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农田地排放重金属或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。	料，不涉及高 VOCs 原辅材料的使用； 2-2.本项目实行雨污分流；且本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值后，通过市政管网排入鹤山市第二污水处理厂处理； 2-3.本项目产生的工业废水主要为水帘柜、水性漆喷枪清洗及气旋喷淋塔废水，其将作为工业零散废水交由有资质单位处理。 2-4.本项目不属于重金属污染物排放项目。 综上，本项目的建设符合污染物排放管控要求。
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。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄露监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。 4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治	4-1.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； 4-2.本项目用地为工业工地，不涉及土地用途变更。 4-3.本项目厂区采取分区防渗措施。 4-4.本项目固废及危险废物委外处置，不污染外环境， 综上，本项目的建设符合环境风险防控要求。

	信息，依法依规投保环境污染责任保险。	
YS4407842220005广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区5		
类别	具体内容	符合性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。
污染物排放管控	市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。	本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值后，通过市政管网排入鹤山市第二污水处理厂处理
环境风险防控	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，报环境保护主管部门和有关部门备案。	建设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。 在发生或可能发生突发环境事件时，建设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。
资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线。
YS4407842340001（/）大气环境受体敏感重点管控区		
类别	具体内容	符合性
区域布局管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制指标》（GB37822-2019）等标准要求。	本项目不属于新建储油库项目；本项目使用的原辅材料为低挥发性有机物；本项目VOCs无组织排放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）。
YS4407842540001广东省江门市鹤山市高污染燃料禁燃区		
类别	具体内容	符合性
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不使用燃用高污染燃料的设施。
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污	本项目不使用生物质成型燃料锅炉和气化供

		染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准(折算基准氧含量排放浓度时,生物质成型燃料锅炉按9%执行,生物质气化供热项目按3.5%执行)。	热。																																	
	资源能源利用	在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不销售以及不使用高污染燃料。																																	
2.与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析 ①主要原辅材料的低挥发性分析 根据原辅材料的VOCs检测报告(附件5/6/7/8/9),本项目主要原辅材料低挥发性分析见下表。 表1-3 主要原辅材料的低挥发性分析 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>VOCs含量</th><th>标准</th><th>限值</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1.</td><td>水性双组份底漆^①</td><td>94g/L</td><td rowspan="4">《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)</td><td>木器涂料-清漆270g/L</td><td>符合</td></tr><tr><td>2.</td><td>水性双组份面漆^①</td><td>133g/L</td><td>木器涂料-清漆270g/L</td><td>符合</td></tr><tr><td>3.</td><td>PU清底漆^①</td><td>408g/L</td><td>木器涂料(限工厂化涂装用)-420g/L</td><td>符合</td></tr><tr><td>4.</td><td>PU白底漆^①</td><td>382g/L</td><td>木器涂料(限工厂化涂装用)-420g/L</td><td>符合</td></tr><tr><td>5.</td><td>热熔胶^②</td><td>未检出(检出限为5g/L)</td><td>《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)</td><td>本体型胶粘剂热塑类其他50g/kg</td><td>符合</td></tr></table> 注:①漆为施工状态下检测,根据附件9/14/17,油漆检测依据均为《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020),PU漆按照GB/T23986-2009差值法的规定进行检测,水性漆按照GB/T23986-2009气相色谱法的规定进行检测,均与GB/T38597-2020中的VOCs检测方法一致。 ②热熔胶检测依据为《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》(GB18583-2008),为GB/T2793-1995中规定的差值法;因此热熔胶检测方法符合GB33372-2020,根据GB33372-2020,本体型胶粘剂热塑类限量值为				序号	名称	VOCs含量	标准	限值	符合性	1.	水性双组份底漆 ^①	94g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	木器涂料-清漆270g/L	符合	2.	水性双组份面漆 ^①	133g/L	木器涂料-清漆270g/L	符合	3.	PU清底漆 ^①	408g/L	木器涂料(限工厂化涂装用)-420g/L	符合	4.	PU白底漆 ^①	382g/L	木器涂料(限工厂化涂装用)-420g/L	符合	5.	热熔胶 ^②	未检出(检出限为5g/L)	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	本体型胶粘剂热塑类其他50g/kg	符合
序号	名称	VOCs含量	标准	限值	符合性																															
1.	水性双组份底漆 ^①	94g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	木器涂料-清漆270g/L	符合																															
2.	水性双组份面漆 ^①	133g/L		木器涂料-清漆270g/L	符合																															
3.	PU清底漆 ^①	408g/L		木器涂料(限工厂化涂装用)-420g/L	符合																															
4.	PU白底漆 ^①	382g/L		木器涂料(限工厂化涂装用)-420g/L	符合																															
5.	热熔胶 ^②	未检出(检出限为5g/L)	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	本体型胶粘剂热塑类其他50g/kg	符合																															

50g/kg（折算VOCs含量5%>取检出限5g/L折算VOCs含量为0.37%），因此热熔胶为低挥发性胶粘剂，参照附件9进行VOCs含量计算。		
②与相关政策文件内容分析		
本项目为家具制造项目，与相关环保政策文件、行业政策文件以及无组织控制要求分析如下：		
表1-4 与相关环保政策文件内容分析一览表		
文件名称	有关文件内容	相符性分析
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 （环大气〔2019〕53号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。 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。 木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。 木质家具推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。 木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静	项目使用的油漆、热熔胶均属于低挥发性原料； 项目使用的喷枪为空气喷枪，其中PU漆使用大流量低压力喷枪； 本项目PU底漆喷漆废气通过密闭管道输送至“水帘柜+活性炭吸附”装置进行处理，水帘柜对漆雾、粉尘进行处理，PU底漆喷涂有机废气通过活性炭吸附吸附处理，并定期更换吸附饱和的活性炭； 项目为家具制造，大部分为框架结构，因此采用人工喷涂工艺； 项目设有喷房，调漆、喷漆均在喷房内进行，喷房工作室密闭，正压收集废气；而晾干在晾干车间内进行，晾干车间密闭，正压收集废气。 本项目喷漆产生的有机废气为整室正压收集，喷漆废气通过“水帘柜+活性炭吸附”处理达标，通过DA001高空排放；喷漆后晾干废气通过“活性炭吸附”处理达标DA002高空排放； 综上，本项目符合挥发性有机物综合治理方案要求。

		电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间的操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。 喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	
《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）	广东省2021年大气污染防治工作方案 二、重点工作 （二）持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理 8. 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，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅材料。 9. 全面深化涉VOCs排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。 指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行	项目使用的油漆、热熔胶均属于低挥发性原料； 本项目喷漆产生的有机废气为整室正压收集，通过密闭管道输送至“水帘柜+活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA001高空排放； 喷漆后晾干产生的有机废气和板式家具封边工序产生的有机废气为上方集气罩收集，收集后一起进入“活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA002排气口高空排放； 厂区内NMHC的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。	

		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。 广东省2021年水污染防治工作方案 二、重点工作 (三)深入推进工业污染治理。推动工业废水资源化利用,加快中水回用及再生水循环利用设施建设,选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	综上,本项目符合大气污染防治工作方案要求。
	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〔2022〕3号)	第三章第三节 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。 第五章第三节 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	本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值;水帘柜、水性漆喷枪清洗作为工业零散废水交由有资质单位处理。 综上,本项目符合水污染防治工作方案要求。
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)	大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。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。 大力推进低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	本项目喷漆产生的有机废气为整室正压收集,通过密闭管道输送至“活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA001高空排放; 板式家具封边工序通过上方集气罩收集,收集后一起进入“活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA001排气口高空排放;

		VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,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。	项目使用的油漆、热熔胶均属于低挥发性原料;
	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。 严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入,遏制“两高”项目盲目上马。严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。 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臭氧生成潜能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企业。	本项目总VOCs实施挥发性有机物两倍削减量替代申请总量指标; 本项目为家具制造项目,不属于“两高”项目;另外,本项目排放的臭气浓度主要为喷漆、热熔胶使用时产生的少量臭气,排放量较少; 项目使用的油漆、热熔胶均属于低挥发性原料; 本项目喷漆产生的有机废气为整室正压收集,通过“水帘柜+活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA001排放口高空排放; 喷漆后晾干产生的有机废气通过整室正压收集和板式家具封边工序通过上方集气罩收集,收集后一起进入“活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA002排气口高空排放; 综上,本项目符合“十四五”规划要求。
	广东省生态环境厅等11部门关于印发《广东省臭氧污染防治	(二)强化固定源VOCs减排。 10.其他涉VOCs排放行业控制	项目使用的油漆、热熔胶均属于低挥发性原料; 厂区内NMHC执行广

	治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函〔2023〕45号）	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限值使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）	东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2002）表3中的排放限值： 本项目喷漆产生的有机废气为整室正压收集，通过“水帘柜+活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA001排放口高空排放； 喷漆后晾干产生的有机废气通过整室正压收集和板式家具封边工序通过上方集气罩收集，收集后一起进入“活性炭吸附”装置进行处理达标后通过DA002排气口高空排放；															
表1-5 与关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）相符性分析 <table border="1"> <tr> <th colspan="3">文件有关内容（十、家具制造行业VOCs治理指引）</th><th rowspan="2">相符性分析</th></tr> <tr> <th>环节</th><th>控制要求</th><th>实施要求</th></tr> <tr> <td>水性涂料（含腻子）</td><td>木器涂料色漆VOCs含量≤250g/L； 木器涂料清漆VOCs含量≤300g/L。</td><td>要求</td><td>水性双组份底漆：94g/L、水性双组份面漆：133g/L，符合</td></tr> <tr> <td>溶剂型涂料（含腻子）</td><td>木器涂料：聚氨酯类：面漆[光泽（60°）≥80单位</td><td>要求</td><td>PU底漆：408g/L，PU白底漆：382g/L，符</td></tr> </table>				文件有关内容（十、家具制造行业VOCs治理指引）			相符性分析	环节	控制要求	实施要求	水性涂料（含腻子）	木器涂料色漆VOCs含量≤250g/L； 木器涂料清漆VOCs含量≤300g/L。	要求	水性双组份底漆：94g/L、水性双组份面漆：133g/L，符合	溶剂型涂料（含腻子）	木器涂料：聚氨酯类：面漆[光泽（60°）≥80单位	要求	PU底漆：408g/L，PU白底漆：382g/L，符
文件有关内容（十、家具制造行业VOCs治理指引）			相符性分析															
环节	控制要求	实施要求																
水性涂料（含腻子）	木器涂料色漆VOCs含量≤250g/L； 木器涂料清漆VOCs含量≤300g/L。	要求	水性双组份底漆：94g/L、水性双组份面漆：133g/L，符合															
溶剂型涂料（含腻子）	木器涂料：聚氨酯类：面漆[光泽（60°）≥80单位	要求	PU底漆：408g/L，PU白底漆：382g/L，符															

		值]VOCs含量 $\leq 550\text{g/L}$; 面漆[光泽(60°)<80单位 值]VOCs含量 $\leq 650\text{g/L}$; 底漆VOCs含量 $\leq 600\text{g/L}$		合
	热熔胶	聚氨酯类、醋酸乙烯-乙烯共 聚乳液类、丙烯酸酯类、其他 $\leq 50\text{g/L}$	要求	热 熔 胶：未 检 出 (5g/L)，符合
	所有家具生 产类型	涂料、粘胶剂、固化剂、稀释 剂、清洗剂等含VOCs原辅材 料应集中储存于密闭的容器、 包装袋、储罐、出库、料仓中。	要求	本项目使用的VOCs 物料非使用状态时为 桶装或是罐装密封， 且存放于仓库中，符 合。
		盛装VOCs物料的容器或包装 袋放于室内，或存放于设置有 雨棚、遮阳和防渗透设施的专 用场地。	要求	
		涂料、粘胶剂、固化剂、稀释 剂、清洗剂等液体VOCs物料 应采用管道密闭输送。	要求	项目油漆通过输料管 连接喷枪使用，符合。
		采用非管道输送方式转移液 态VOCs物料时，应采用密闭 容器或罐车。	要求	/
		VOCs物料在非取用状态时应 加盖、封口，保持密闭。使用 过程中随取随开，用后应及时 密闭，以减少挥发。	要求	本项目使用的VOCs 物料非使用状态时为 桶装或是罐装密封， 使用后及时密闭，符 合。
		涂装、施胶、干燥、辐射固化 工序、调漆、喷枪清洗等工艺 工程中使用VOCs质量占比大 于等于10%物料或有机聚合 物的工艺过程应采用密闭设 备(含往复式喷涂箱)或在密 闭空间内操作，废气应排至 VOCs废气收集处理系统；无 法密闭的，应采取局部气体收 集措施，废气排至VOCs废气 收集处理系统。	要求	项目喷房整室收集， 并设有水帘柜收集， 工作时密闭，符合。
		采用外部集气罩的，距集气罩 开口面最远处的VOCs无组织 排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关 规定执行。	要求	项目喷房采用整室收 集。
		废气收集系统的输送管道应 密闭。废气收集系统应在负压 下运行，若处于正压状态，应 对管道组件的密封点进行泄 漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官	要求	本项目废气收集管道 为密闭状态，符合。

		可察觉泄露。		
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	要求	本评价要求废气收集系统应与生产工艺设备同步运行，符合。
	非正常排放	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，并用密闭管道容器盛装，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。	要求	喷漆工序未使用完的油漆存放于桶中密闭，清洗过程废气收集和处理装置均正常运行，符合。
	排放水平	（1）有机废气排气筒排放浓度不高于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排气筒VOCs排放第Ⅱ时段排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，建设VOCs处理设施且处理效率$\geq 80\%$。 （2）厂界VOCs浓度不高于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	要求	喷漆产生的总VOCs、甲苯、二甲苯执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第二时段排放限值；喷漆废气处理效率达80%以上；厂区内NMHC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中的排放限值。
	治理设施设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	要求	本评价要求VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，符合。
		污染治理设施编号可为排污单位内部编号，或根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。有组织排放口编号应	要求	本项目有组织排放口编号根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号，符合。

		填写地方环境保护主管部门现有编号，若无现有编号，则由排污单位根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。		
		设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。	要求	本评价要求保留规范采样口，符合
		废气排气筒应按照《广东省污染源排放口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	要求	本评价要求设置排污口标识牌，符合。
	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	要求	本评价要求台账按照（粤环办〔2021〕43号）文件的要求执行，符合。
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理资质佐证材料。	要求	
		台账保存期限不少于3年。	要求	
	自行监测	对于重点管理排污单位，涂装或施胶车间/生产线至少每半年监测一次挥发性有机物；对于简化管理排污单位，至少每年监测一次挥发性有机物。	要求	本项目废气排放口每年监测一次，厂界无组织废气每年检测一次，符合。
		对于重点管理排污单位，涂装或施胶车间/生产线至少每半年监测一次苯、甲苯、二甲苯、甲醛（仅对喷胶/施胶车间或生产线排放口进行监测）；对于简化管理排污单位，至少每年检测一次一次苯、甲苯、二甲苯、甲醛（仅对喷胶/施胶车间	要求	

		或生产线排放口进行监测)。		
		塑料家具热塑/注塑/挤塑车间至少每年监测一次挥发性有机物。	要求	
		对于重点管理排污单位，厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物；对于简化管理排污单位，厂界无组织废气至少每年监测一次挥发性有机物。	要求	
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	本项目危废暂存间的危废要求密封保存，符合。
	建设项目VOCs总量管理制度	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	要求	本项目总VOCs排放已实行两倍削减量替代，符合。
新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。		要求	本项目根据油漆、热熔胶的检测报告来核算有机废气产生量，符合。	
表1-6 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 相符性分析				
	名称	有关内容	本项目相符性分析	
	5.2VOCs物料存储无组织排放控制要求	5.2.1.1VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的VOCs物料非使用状态时为桶装或是罐装密封，且存放于仓库中。	
	5.3VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状VOCs物料应当气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不涉及。	
	5.4工艺过程VOCs无	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或采用	本项目不涉及。	

	组织排放控制要求 密闭固体投料器等给料方式密闭投加。 无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统；	
	5.6敞开液面VOCs无组织排放控制要求 敞开液面VOCs无组织排放控制要求主要为工艺过程排放的含VOCs废水	本项目不涉及。
	5.7VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 废气收集系统输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下进行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测。	本项目废气收集管道为密闭状态。
	企业厂区内及边界污染监控要求 6.2企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3规定的限值。 6.3企业边界无组织排放监控点浓度应当执行表4规定的限值。	厂区内NMHC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中的排放限值。
	污染物监测要求 7.1.1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。 7.3.3对厂区内VOCs无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。 7.3.5企业边界挥发性有机物监测按HJ/T55、HJ194的规定执行。	本项目根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定自行监测计划
3.与产业政策相符性分析 本项目为家具制造项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类；不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中限制类和淘汰类；不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》中限制类和淘汰类；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2020年本）》中禁		

止准入类和限制准入类。 同时，根据市政府工作会议纪要〔2022〕20号（附件4）：“会议同意对鹤山市沙坪镇南工业城广东省斯帝罗兰家具有限公司使用的三处地块实施‘工改工’项目建设（有效期为两年），同意家具项目准入立项，地块具体情况为：地块1：鹤山市沙坪镇鹤山工业城36号，面积29973.3平方米；地块2：鹤山市沙坪镇鹤山工业城37号，面积24666.7平方米，权属人：鹤山市合生鸿基家具有限公司；地块3：鹤山市沙坪镇鹤山工业城38号，面积18466.4平方米。项目应由权属人或使用人（需原权属人同意）申请改造，相邻地块可单独或合并改造，请相关部门依法办理有关手续。”，本项目用地属于地块3。 因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。 4.选址相符性分析 广东省斯帝罗兰智能家居有限公司位于鹤山市沙坪镇工业城38号。根据建设单位提供的土地证（附件3），本项目用地属于工业用地，符合相关规划的要求。 表 1-7 与《关于印发江门市细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20号）的相符性分析		
文件内容	本项目情况	相符性
新改扩建涉 VOCs、NO_x 排放项目应严格按照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84号）等相关要求，如实开展新增指标核算审查。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体积、活性炭填充数量、类别、质量（如碘值）、更换周期等关键内容。	项目喷漆有机废气和喷漆晾干有机废气按照粤环函〔2023〕538号的相关规定核算，报告已明确废气处理工艺和活性炭箱体等各参数内容。	相符
强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，企业应根据废气成分、温湿度等排放特点，配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施，	项目喷漆有机废气采用水帘柜（属于气旋水帘机），再进入气旋喷淋塔（自带除雾器）+活性炭吸附装置处理，喷淋塔属于气旋喷淋塔，并根据下文核算，进入活性炭吸附装置的废气中颗粒物浓度	相符

	确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$，温度低于 40°C，相对湿度宜低于 70%。大力推动企业淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	$1\text{mg}/\text{m}^3$，温度低于 40°C，相对湿度宜低于 70°C	
	强化末端治理。企业应依据排放废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产，单体风量不大（小于 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 以下）、VOCs 进口浓度不高（$300\text{mg}/\text{m}^3$ 左右，不超过 $600\text{mg}/\text{m}^3$）且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保废气停留时间不低于 0.5s（蜂窝状活性炭气体流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 $0.6\text{m}/\text{s}$，装填厚度不宜低于 300mm）。	根据计算活性炭箱 1 项目风量为 $29700\text{m}^3/\text{h}$（小于 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 以下），进气口浓度为 $54.865\text{mg}/\text{m}^3$，不超过 $600\text{mg}/\text{m}^3$，活性炭箱废气停留时间为 0.5s，采用蜂窝状活性炭，炭箱气体流速 $1.2\text{m}/\text{s}$，装填厚度 600mm。 活性炭箱 2 项目风量为 $29700\text{m}^3/\text{h}$（小于 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 以下），进气口浓度为 $11.279\text{mg}/\text{m}^3$，不超过 $600\text{mg}/\text{m}^3$，活性炭箱废气停留时间为 0.5s，采用蜂窝状活性炭，炭箱气体流速 $1.2\text{m}/\text{s}$，装填厚度 600mm。	相符
	规范活性炭吸附设施运维。活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值），并结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15% 进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。	项目拟采用的蜂窝状活性炭碘值不低于 650，并根据工作方案核算方法，活性炭箱 1 每半个月更换一次，活性炭箱 2 每 2 个月更换一次可满足项目活性炭在达到 80% 去除效率（注：活性炭每个更换周期内应当予以全部更换。活性炭箱体因空间、承重而造成实际体积小于规范参数设计要求的，应当等比例加大换炭频次，累计换炭量应不少于规范参数炭箱每个更换周期换炭量）。	相符
	涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	项目油漆房设有 2 支喷枪，喷淋废水（含水帘柜（含喷漆区水池）+气旋喷淋塔），捞渣频次为 2 次/天，水帘机（含喷漆区水池+喷枪清洗水）换水量为 $345\text{t}/\text{a}$，气旋喷淋塔换水量为 $250\text{t}/\text{a}$，总更换水量为 $595\text{t}/\text{a}$，月换水量为 49.58 吨/月，不少于 8 吨/月，定期运维水帘柜和气旋喷淋塔，产生的废水交由工业零散废水交由有资质的单位处理	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目概况

广东省斯帝罗兰智能家居有限公司于 2024 年 01 月 23 日,建设地址为鹤山市沙坪镇工业城 38 号(中心地理坐标:东经 112° 56′ 37″,北纬 22° 44′ 43″)。另外,根据市政府工作会议纪要(2022)20 号(附件 4):“会议同意对鹤山市沙坪镇南工业城广东省斯帝罗兰家具有限公司使用的三处地块实施“工改工”项目建设(有效期为两年),同意家具项目准入立项,地块具有情况为:地块 1:鹤山市沙坪镇鹤山工业城 36 号,面积 29973.3 平方米;地块 2:鹤山市沙坪镇鹤山工业城 37 号,面积 24666.7 平方米,权属人:鹤山市合生鸿基家具有限公司;地块 3:鹤山市沙坪镇鹤山工业城 38 号,面积 18466.4 平方米。项目应由权属人或使用人(需原权属人同意)申请改造,相邻地块可单独或合并改造,请相关部门依法办理有关手续。” , 本项目用地属于地块 3,属于准入立项项目。

表 2-1 本项目环境影响评价类别划分

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
十八、家具制造业 21			
36、木质家具制造 211*;竹、藤家具制造 212*;金属家具制造 231*;塑料家具制造 214*;其他家具制造 219*	有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(仅分割、组装的除外;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨以下的,或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的)	/

说明:1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及第 1 号修改单行业代码。

2.工程规模

项目总投资为 15000 万元,占地面积为 18466.4 平方米,建筑面积 10967 平方米,拟建 1 栋 1 层的厂房,主要从事木质家具和软体沙发的生产,年产 30000 套软体沙发和 13000 套板式家具,建设项目主要建设内容见表 2-1。

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	车间	建筑面积 10967m²,主要生产板式家具和沙发,设有油漆车间 960m²,打磨车间 785m²,包装车间 2321m²,临时待放区 796m²,木工车间 3330m²。
辅助工程	办公室(开发部)	建筑面积 200m²。
	一般原料仓	建筑面积 200m²。
	化学品仓	建筑面积 50m²。
	成品仓	建筑面积 100m²。
储运工程	一般固废间	建筑面积 40m²,用于存放一般固废。
	危废仓	建筑面积 50m²,用于存放危险废物。
	中心仓出货区	建筑面积 500m²,用于产品出货。

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	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值后，通过市政管网排入鹤山市第二污水处理厂处理。
		水帘柜废水	更换下来的废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理。
		水性喷漆枪清洗废水	清洗产生的废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理。
		气旋喷淋塔	气旋喷淋塔（自带除雾器）产生的废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理。
	废气处理	喷漆，底漆打磨，晾干废气，板式家具封边废气	喷漆废气整室正压收集后进入“水帘柜+气旋喷淋塔（自带除雾器）+活性炭吸附”装置处理达标后经 DA001 排气筒排放。 喷漆晾干废气整室正压收集后进入“活性炭吸附”装置处理达标后经 DA002 排气筒排放。 封边的有机废气经过集气罩收集后进入“活性炭吸附”装置处理后经 DA002 排气筒排放。 底漆打磨粉尘整室正压收集后进入“布袋除尘器”装置处理达标后经 DA003 排气筒排放。
		木材、板材开料和机加工、砂光粉尘	木加工粉尘由集尘系统收集后进入布袋除尘器处理达标后经 DA004 排气筒排放。
	固废处理		生活垃圾交由环卫部门处理； 木材、板材边角料交由原料供应商回收处理；布类、真皮、海绵边角料，废包装材料，开料及机加工粉尘交由废品回收公司回收处理；水性漆漆渣交由有资质的单位回收处理。
			化学品废包装桶、废活性炭、PU 漆漆渣（含废液）、底漆打磨粉尘收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位回收处理。
		噪声	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。

产品	产能（套/年）	备注
软体沙发	30000 套/年	/
板式家具	13000 套/年	主要有地柜、茶几、餐台、餐椅、床头柜、地柜，其中地柜全部都是免漆。根据喷漆件数及无需喷漆件数分析，45.5% 板式家具需要喷漆，54.5%板式家具免漆。

4.主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及用量如表 2-3 所示，部分原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料用量一览表							
序号	原材料名称		包装规格	年用量		最大存储量	备注
沙发							
1.	木材		1.9*3.8*300cm/条	128 万条		10 万条	/
2.	板材		1220*2440*18mm/张	24 万张		2 万张	/
3.	海绵		1500*2000*10mm/张	30 万张		6000 张	/
4.	布类		/	90 万张		5.5 万米	/
5.	真皮		/	600 万尺		40 万尺	/
6.	铆钉		/	若干		若干	/
7.	橡筋		/	若干		若干	/
8.	舒适层		/	若干		若干	主要为羽绒等
9.	弹簧		/	64 万条		5 万条	/
板式家具							
1.	木材		1.9*3.8*300cm/条	13 万条		5 万条	/
2.	板材		1220*2440*18mm/张	18700 张		4000 张	/
3.	大理石		/	4800 张		200 张	/
4.	热熔胶		25kg/袋	1t		0.5t	封边
5.	木皮		/	8700m ²		1000m ²	/
6.	封边条		/	9600m ²		2000m ²	/
7.	水性双组份底漆	主漆	20kg/桶	4.633t	6.487t	0.5t	开放式底漆
8.		固化剂	10kg/桶	0.927t		0.1t	
9.		水	/	0.927t		/	
10.	水性双组份面漆	主漆	20kg/桶	6.066t	8.494t	0.5t	面漆
11.		固化剂	10kg/桶	1.214t		0.1t	
12.		水	/	1.214t		/	
13.	PU 白底漆	主漆	20kg/桶	2.809t	4.496t	0.3t	开放式底漆
14.		固化剂	10kg/桶	1.406t		0.1t	
15.		稀释剂	15kg/桶	0.281t		0.05t	
16.	PU 清底漆	主漆	20kg/桶	2.329t	3.727t	0.3t	封闭式底漆
17.		固化剂	10kg/桶	1.165t		0.1t	
18.		稀释剂	15kg/桶	0.233t		0.05t	

表 2-4 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.	热熔胶	EVA30~60%、树脂 25~50%、碳酸钙 20~50%、	浅黄色圆颗粒，树脂味，不溶于水及甲苯，闪点 200℃以上（开杯），密度 1.35g/cm ³ 。VOC 含量为检出（检出限为

			抗氧化剂 0.02~2%	5g/L), 苯系物未检出(检出限为 0.01g/kg, 甲苯、乙苯、二甲苯检出限为 0.05g/kg), 卤代烃未检出(检出限 0.1g/kg)
2.	水性双组份底漆	主漆	二丙二醇甲醚 2~4%、 二丙二醇单丁醚 1~3%、 环氧丙烯酸树脂 25~35%、 聚氨酯丙烯酸树脂 15~25%、 填料 10~12%、 水 25%	乳白色半透明液体, pH 值为 7~8.5, 沸点 100℃, 相对密度 1.0~1.2g/ml。急毒性(口服), 类别 4。
		固化剂	水可分散性异氰酸酯均聚物 75~80%、丙二醇甲醚酯醋酸酯 20~25%	无色半透明至淡黄色液体, 轻微气体, 沸点>140℃, 密度 1.1g/cm ³ , 分解温度 425℃。
		VOC 含量为 94g/L, 甲醛未检出(检出限 5mg/kg), 苯系物未检出(苯、甲苯、二甲苯[含乙苯], 总和检出限为 50mg/kg)		
3.	水性双组份面漆	主漆	二丙二醇甲醚 2~4%、 二丙二醇单丁醚 1~3% 环氧丙烯酸树脂 20~35%、 聚氨酯丙烯酸树脂 12~26%、 填料 10~22%、 水 15~25%	乳白色半透明液体, pH 值为 7~8.5, 沸点 100℃, 相对密度 1.0~1.2g/ml。急毒性(口服), 类别 4。
		固化剂	水可分散性异氰酸酯均聚物 75~80%、丙二醇甲醚酯醋酸酯 20~25%	无色半透明至淡黄色液体, 轻微气体, 沸点>140℃, 密度 1.1g/cm ³ , 分解温度 425℃。
		VOC 含量为 133g/L, 甲醛未检出(检出限 5mg/kg), 苯系物未检出(苯、甲苯、二甲苯[含乙苯], 总和检出限为 50mg/kg)		
4.	PU 清底漆	主漆	甲苯≤5%、二甲苯≤20%、 乙酸丁酯≤15%、 丙二醇甲醚丙酸酯≤8%、 丙二醇甲醚醋酸酯≤8%	液体, 有刺激性气体, 熔点-94℃, 相对密度 0.865, 沸点>35℃, 闪点 31℃, 不溶于水, 易溶于酯类、酮类溶剂, 与芳烃有限相容。
		固化剂	二甲苯 25%、 醋酸正丁酯 15~25%、 甲苯-2,4 二异氰酸酯 0.5%	透明无色至微黄粘稠特意, 芳香族特性味道, 沸点>35℃, 闪点 15℃(闭杯), 相对密度 1.029g/cm ³ , 不溶于水。
		稀释剂	二甲苯 25~50%、 醋酸正丁酯 15~25%、 环己酮 15~25%、 甲苯 10~25%	透明液体, 相对密度 0.868, 闪点 32℃, 不溶于水。
		VOC 含量为 408g/L, 苯未检出(检出限 0.001%), 甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量 14%, 游离二异氰酸酯总和含量(TDI、HDI) 0.02%, 卤代烃总和含量未检出		
5.	PU 白底漆	主漆	甲苯≤4%、二甲苯≤17%、 钛白粉≤2%、 乙酸丁酯≤15%、 丙二醇甲醚丙酸酯≤10%、 丙二醇甲醚醋酸酯≤10%	液体, 有刺激性气体, 熔点-94℃, 相对密度 0.865, 沸点>35℃, 闪点 31℃, 不溶于水, 易溶于酯类、酮类溶剂, 与芳烃有限相容。
		固化剂	二甲苯 25%、 醋酸正丁酯 15~25%、 甲苯-2,4 二异氰酸酯 0.5%	透明无色至微黄粘稠特意, 芳香族特性味道, 沸点>35℃, 闪点 15℃(闭杯), 相对密度 1.029g/cm ³ , 不溶于水。
		稀	二甲苯 25~50%、	透明液体, 相对密度 0.868, 闪点 32

		释剂	醋酸正丁酯 15~25%、 环己酮 15~25%、 甲苯 10~25%		℃，不溶于水。					
		VOC 含量为 382g/L，苯未检出（检出限 0.001%），甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量 10%，游离二异氰酸酯总和含量（TDI、HDI）0.02%，卤代烃总和含量未检出								
本项目所用 PU 底漆、水性底漆和水性面漆均需进行调配，调配比例如下表所示。										
表 2-5 本项目油漆使用配比情况一览表										
名称		使用配比	密度 g/cm ₃	配比后密度	VOC s 含 量 (g/L)	挥发 量%	水分 含量 %	固含 量%	VOCs 含量限 值依据	是否 属于 低 VOC s 原 料
水性双组份面漆	水性面漆	主剂： 固化剂：水 =100:15:15	1.1	1.087	133	12.23	25	62.91	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中木器涂料色漆 VOCs 限值为 ≤220g/L；《木器涂料中有害物质限量》 （GB18581-2020）表 1 有害物质的限量要求中水性涂料-色漆 VOC 限值 250g/L。	是
	固化剂		1.1							
	水		1							
水性双组份底漆	水性底漆	主剂： 固化剂：水 =100:15:15	1.1	1.087	94	8.644	30	61.45	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求中木器涂料色漆 VOCs 限值为 ≤420g/L；《木器涂料中有害物质限量》 （GB18581-2020）表 1 有害物质的限量要求中水性涂料-色漆 VOC 限值 250g/L。	是
	固化剂		1.1							
	水		1							
PU 清底漆	聚氨酯树脂涂料	主剂： 固化剂：稀释剂 =1:05:0.1	0.856	0.904	408	45.63	1.85	53	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求中木器涂料色漆 VOCs 限值为 ≤420g/L；《木器涂料中有害物质限量》 （GB18581-2020）表 1 有害物质的限量要求中水性涂料-色漆 VOC 限值 250g/L。	是
	固化剂		1.029							
	稀释剂		0.858							

PU白底漆	聚氨酯树脂涂料	主剂： 固化剂：稀释剂 =1:0.5:0.1	0.856	0.904	382	42.28	3.72	54	物质限量》 （GB18581-2020）表1 有害物质限量的限量值要求中溶剂型涂料-聚氨酯类底漆 VOC 限值 600g/L。	是
	1.029									
	0.858									

注：1、油漆配比后密度=（主剂质量+固化剂质量+稀释剂（水）质量）÷（主剂体积+固化剂体积+稀释剂（水）体积）；

2、固含量=1-挥发量-水分含量；

3、油漆 VOCs 含量质量百分比（%）=VOCs 含量÷配比后密度÷1000×100%；

4、PU 清底漆为封闭式油漆；PU 白底漆为开放式油漆。

表 2-5 开放式油漆与封闭式油漆对比分析表		
对比纬度	开放式油漆	封闭式油漆
核心概念	油漆施工后，漆膜不完全覆盖木材表面的导管（木材的天然毛孔），允许木材的纹理和毛孔结构清晰可见且可触摸到。漆膜是“透气”的、非连续的。	通过多次施工和打磨，形成一层完全平整、光滑、连续的漆膜，将木材导管彻底填平并封闭起来。漆膜是“密封”的。
漆膜厚度	薄。旨在凸显木材纹理，漆膜仅覆盖木材表面，不填平导管。	厚。通过多道施工（底漆+面漆）不断填充导管，形成厚实的连续漆膜。
配比	通常较为简单，多为单组份或双组份，稀释剂比例可能较高以实现薄涂。	更为复杂，通常为双组份（主漆+固化剂），对配比精度要求高，以确保漆膜硬度和填充性。
性能	耐磨、耐刮、耐化学性较差，漆膜薄易受损。 透气性好，木材可与环境湿度交换水分，不易开裂。 防水防污性差，液体易渗入导管。	耐磨、耐刮、耐化学性、防水防污性极佳。厚实的漆膜提供了坚固的保护层。 透气性差，完全隔绝木材与外界环境。
外观	自然、质朴、有肌理感。清晰可见木材的天然导管和纹理，触感有凹凸感。颜色和质感更偏向原木效果。	高档、华丽、镜面平滑。表面如玻璃般平整光滑，触感细腻。可做出高光、哑光等丰富效果，凸显漆膜质感。
生产工艺	无需多次打磨填充，节省工时和材料。	对环境和施工技艺要求极高。
应用场景	注重自然风格和透气性的场所/家具。	注重耐用性、易清洁和现代感的场所/家具。
基材差异	对基材要求极高。必须选择导管清晰、纹理美观的实木或优质贴皮板材（如橡木、水曲柳、胡桃木等）。基材本身的瑕疵无法掩	对基材要求较低。不仅可以用于实木，更常用于密度板（MDF）、刨花板等人造板。厚实的漆膜可以完全掩盖基材的原始纹理和缺陷，使其看起来像一块完美的表面。

	盖。	
产品风格图片		
注：在现代家具制造中，两种工艺都广泛应用，并无绝对优劣之分，只有是否适合之别。		
油漆使用量计算 ①油漆使用量计算公式： $m = nSp\delta \times 10^{-6} / (N_v \varepsilon)$ 其中： ——m 为油漆总用量（t/a）； ——n 为每年生产的产品数量（套/a）； ——S 为每套喷涂面积（m²/套）； ——ρ为油漆密度（kg/m³）； ——δ为涂层厚度（μm）； ——N_v 为油漆中的固体份含量的百分比，即固含率（%）； ——ε为油漆附着率（%），即利用率（%）。 项目板式家具需要喷漆的部件均需要先喷涂一层底漆，打磨过后，再喷涂一层面漆。具体产品及数量对应喷漆涂料如下图所示。		

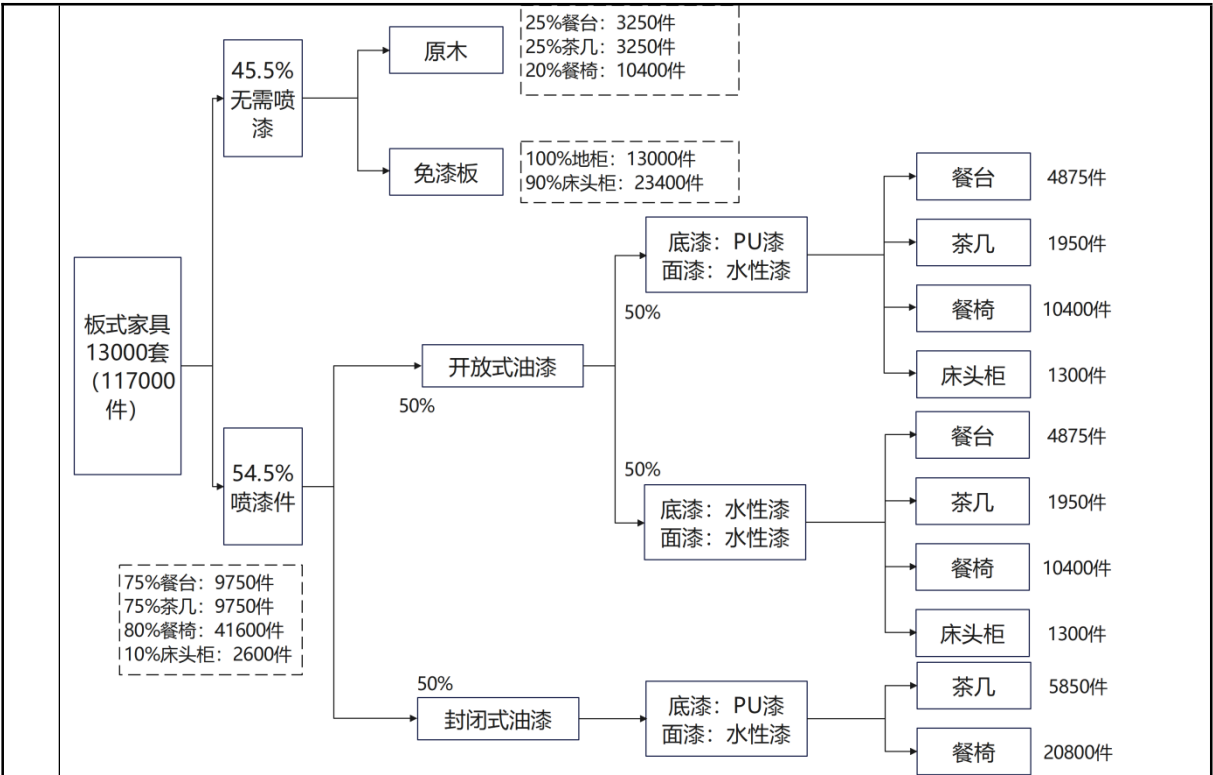


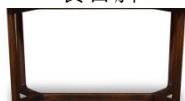
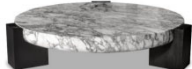
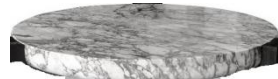
图 2-1 喷漆产品、数量及喷漆涂料详情图

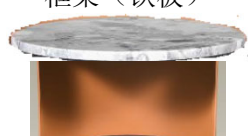
参考《涂装工艺及车间设计手册》（傅绍燕编著，机械工业出版社，2012 年出版）P530，表 23-17 喷漆用的各种喷枪及其特性，项目水性漆采用吸上式空气喷枪的涂着效率为 20~50%，PU 漆采用大流量低压力喷枪的涂着效率大于 65%，故本项目水性漆的利用率按 50% 计算，PU 漆的利用率按 65% 计算。结合上述所用油漆各项参数以及前述用漆量计算公式，本项目油漆用量核算详见下表：

表 2-6 项目油漆用量核算表

产品	涂料		单个产品平均涂覆面积 /m ²	喷涂件数 /件	单个产品涂覆厚度 (μm)	油漆密度 (g/cm ³)	利用率	固含率	年用量 (t/a)			
									主剂	固化剂	稀释剂 (水)	合计用量
餐台	开放式油漆	PU 白底漆	2.3	4875	50	0.904	65 %	53 %	1.471	0.736	0.147	2.354
茶几			0.579	1950					0.148	0.074	0.015	0.237
餐椅			0.562	10400					0.767	0.384	0.077	1.228
床头			2.481	1300					0.432	0.212	0.042	0.677

柜													
4.496													
餐台	开放式油漆	水性面漆	2.3	4875	30	1.087	50 %	63 %	1.175	0.235	0.235	1.645	
茶几			0.57 9	1950					0.118	0.024	0.024	0.166	
餐椅			0.56 2	1040 0					0.612	0.122	0.122	0.856	
床头柜			2.48 1	1300					0.338	0.068	0.068	0.474	
3.141													
餐台	开放式油漆	水性底漆	2.3	4875	60	1.087	50 %	61 %	2.426	0.485	0.485	3.396	
茶几			0.57 9	1950					0.244	0.049	0.049	0.342	
餐椅			0.56 2	1040 0					1.265	0.253	0.253	1.771	
床头柜			2.48 1	1300					0.698	0.140	0.140	0.978	
6.487													
餐台	开放式油漆	水性面漆	2.3	4875	30	1.087	50 %	63 %	1.175	0.235	0.235	1.645	
茶几			0.57 9	1950					0.118	0.024	0.024	0.166	
餐椅			0.56 2	1040 0					0.612	0.122	0.122	0.856	
床头柜			2.48 1	1300					0.338	0.068	0.068	0.474	
3.141													
茶几	封闭式油漆	PU 清底漆	0.57 9	5850	60	0.904	65 %	54 %	0.523	0.262	0.052	0.837	
餐椅			0.56 2	2080 0					1.806	0.903	0.181	2.890	
3.727													
茶几	封闭式油漆	水性面漆	0.57 9	5850	30	1.087	50 %	63 %	0.355	0.071	0.071	0.497	
餐椅			0.56 2	2080 0					1.225	0.245	0.245	1.715	
2.212													
合计													
开放式 PU 底漆（PU 白底漆）								4.496					
封闭式 PU 底漆（PU 清底漆）								3.727					
水性底漆								6.487					

水性面漆		8.494		
注：本项目计算油漆用量使用施工时厚度。				
①施工时厚度，PU 白底漆厚度为 50μm，PU 清底漆厚度为 60μm，水性底漆厚度为 60μm，水性面漆厚度均为 30μm；				
②底漆打磨后厚度，PU 白底漆厚度为 40μm，PU 清底漆厚度为 50μm，水性底漆厚度为 40μm；				
③喷涂开放式油漆（PU 白底漆 40μm+水性面漆 30μm/水性底漆 40μm+水性面漆 30μm）产品总漆膜厚度为 70μm，喷涂封闭式油漆（PU 清底漆 50μm+水性面漆 30μm）产品总漆膜厚度为 80μm。				
涂料用量核算：				
根据建设单位提供的板式家具四大类产品的常见规格，喷涂面积见表 2-7，本环评取平均值计算。				
表 2-7 喷涂面积一览表				
产品	规格、型号	喷涂面积（平方米）		
餐台	1#	1.789		
	2#	2.811		
餐椅	1#	0.668		
	2#	0.489		
茶几	1#	0.692		
	2#	0.432		
床头柜	1#	1.696		
	2#	3.265		
表 2-8 各类产品的喷漆部位和非喷漆部位及其材料表				
板式家具类型	工序	所占比例	喷漆部位及材料	非喷漆部位及材料
餐台 	喷漆	25%	餐台脚 	台面（大理石） 
	免漆	75%	/	餐台脚（原木） 台面（大理石）
餐椅 	喷漆	20%	餐椅脚 	椅面（海绵） 椅背（原木） 
	免漆	80%	/	餐椅脚（原木） 椅面（海绵） 椅背（原木）
茶几 	喷漆	25%	茶几脚 	茶几台面（大理石） 
	免漆	75%	/	茶几脚（原木） 茶几台面（大理石）

床头柜 	喷漆	10%	抽屉面板、底板、柜身围板 	台面（大理石） 框架（铁板） 
	免漆	90%	/	抽屉板、柜身板（三聚氰胺板） 台面（大理石） 框架（铁板）
地柜	免漆	100%	/	全部（三聚氰胺板）

注：本项目原木使用的是购买处理好的实木，无需进行涂油工序。

项目需要喷涂的板式家具具体数量参考图 2-1，具体参数根据建设单位提供的油漆技术说明书（附件 5/6/7/8）。

表 2-9 涂料用量计算一览表

产品	产量/件	平均喷涂面积/m²	干膜厚度/μm	固含量/%	利用率/%	主剂用量/t/a	主剂用量合计/t/a
PU 白底漆							
餐台	4875	2.3	50	53	65	1.471	2.809
茶几	1950	0.579				0.148	
餐椅	10400	0.562				0.767	
床头柜	1300	2.481				0.423	
PU 清底漆							
茶几	5850	0.579	60	54	65	0.523	2.329
餐椅	20800	0.562				1.806	
水性木器透明底漆							
餐台	4875	2.3	60	61	50	2.426	4.633
茶几	1950	0.579				0.244	
餐椅	10400	0.562				1.265	
床头柜	1300	2.481				0.698	
水性木器七分哑清面漆							
餐台	9750	2.3	30	63	50	2.350	6.066
茶几	9750	0.579				0.591	
餐椅	41600	0.562				2.449	
床头柜	2600	2.481				0.676	

5.主要生产设备

项目主要生产设备及数量如下表所示。

表 2-10 主要生产设备一览表

序	设备名称	数量	规格型	用途
---	------	----	-----	----

号			号		
沙发					
1.	雕刻机	12 台	21KW	木材开料	
2.	推台锯	10 台	25KW		
3.	圆盘锯	6 台	22KW		
4.	锯床	4 台	22KW		
5.	带锯	6 台	20KW		
6.	平刨	4 台	22KW		
7.	刨床	6 台	15KW		
8.	排钻	6 台	25KW	木材机加工	
9.	锣机	10 台	20KW		
10.	气钉枪	50 把	/	钉架、打底、扞皮	
11.	CNC 开棉机	2 台	/	开棉	
12.	充棉机	2 台	/	填充舒适层	
13.	压花机	2 台	/	车皮压花	
14.	裁皮机	6 台	22KW	沙发裁皮	
15.	针车	100 台	10KW	沙发车皮	
板式家具					
1.	雕刻机	12 台	21KW	木材开料	
2.	推台锯	10 台	25KW		
3.	圆盘锯	6 台	22KW		
4.	锯床	4 台	22KW		
5.	带锯	4 台	20KW		
6.	平刨	4 台	22KW		
7.	刨床	6 台	15KW		
8.	排钻	6 台	25KW	木材机加工	
9.	锣机	10 台	20KW		
10.	冷压机	8 台	25KW	拼板之后冷压	
11.	砂带机	6 台	10KW	板式家具砂光	
12.	裁皮机	2 台	10KW	裁皮	
13.	封边机	6 台	12KW	封边	
14.	打磨机	15 把	5KW	木磨	
15.	木磨房	1 个	/	尺寸：10*4*3.0m	
16.	打磨机	10 把	5KW	底漆打磨	
17.	水性漆喷房（兼调漆）		2 个	/	每个喷房的尺寸是 11.36*3.6*3m。
18.	配有	喷漆枪	4 把	/	每个喷房两把。水性漆喷枪为铝、不锈钢材质，口径为 1.5mm，压力一般大于 4MPa，用清水对喷枪进行清洗。
19.		水帘机	2 个		
20.	油性漆喷房（兼调漆）		2 个	/	每个喷房的尺寸是 11.36*3.6*3m，其中 1 个为开放式油性漆喷房（PU 白底漆），另 1 个为封闭式油性漆喷房（PU 清底漆）。
21.	配有	喷漆枪	4 把	/	每个喷房两把。油性漆喷枪为铝、不锈钢材质，口径为 1.5mm，压力一般为 4MPa，用稀释剂对喷枪进

					行清洗。
22.		水帘机	2 个	/	底下水池规格为 3*2.5*0.4m
23.		晾干房	2 个	/	每个晾干房的尺寸是 22.72*7.26*3m。 分为水性漆晾干房和油性漆晾干房。 水性漆晾干房晾干温度为 30~35℃，需要红外灯管进行加热，加热形式为电加热。晾干湿度保持在 70%左右。 油性漆晾干房温度为 25~30℃左右，无需加热，自然晾干。晾干湿度保持在 65%左右。
24.		气旋喷淋塔	1 个	/	处理水性漆和油性漆产生的漆雾。

6.劳动定员及工作制度

(1) 工作制度：全年工作 250 天，一班制，每班工作 8 小时。

(2) 劳动定员：劳动定员 200 人，不设食宿。

7.总平面布置

厂区占地面积为 18466.4m²，建筑面积 10967m²。

8.公用工程

8.1 给排水

(1) 生活用水

本项目劳动定员 200 人，不设食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（GB44/T 1461.3-2021）“表 A.1 服务业用水定额表-国家行政机构-办公室-无食堂和浴室-先进值 10m³/（人·a）”，则本项目员工生活用水量为 2000m³/a（8m³/d）。排水量按照用水量的 90%计算，则本项目的生活污水排水量为 1800m³/a（7.2m³/d）。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值后，通过市政管网排入鹤山市第二污水处理厂处理。

(2) 水性漆调配用水

本项目水性木器透明底漆的调配要使用水，主漆：固化剂：水的比例为 100:15:15（质量比），固化剂的使用量为 0.924t/a，则水的用量为 0.9241t/a。

水性木器七分哑清面漆中主漆：固化剂：水的比例为 100:15:15（质量比），固化剂的使用量为 1.219t/a，则水的用量为 1.219t/a。此部分水在喷漆晾干环节蒸发。

(3) 水帘柜用水

本项目 4 个喷漆房共设有 4 台水帘柜，水帘柜循环水池尺寸为 3m×2.5m×0.4m，水池储水量按照 80%计，则水池储水量为 2.4m³。由于蒸发等损耗，每天需补充的水量约占储水量的 10%，则每个水帘柜补充水量为 0.24t/d（60t/a）。水帘柜循环水池每天捞渣 2 次（含 10%的水），废水每两周更换一次，更换量为 2.4t/次。废水一年共更换 18 次，因此 4 台水帘柜更换

的废水量为 43.2t/a，作为工业零散废水交由有资质的单位处理。

(4) 水性漆喷枪清洗用水

本项目喷漆使用的喷枪每天使用完之后需要清洗。根据建设单位提供的资料，在清洗桶中放入清水，接气动隔膜泵然后使用喷枪喷出清洗水，直至清洗水清澈，一把喷枪清洗一次约使用 5L 水，项目设有 8 把水性漆喷枪，则清洗用水总量为 10t/a。清洗过程中，设备带走和自然蒸发的损耗率按 10%计算，则喷枪清洗废水的产生量为 9t/a，此部分废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理。

(5) 气旋喷淋塔用水

本项目设有 1 座气旋喷淋塔处理喷漆废气，水喷淋用水为自来水，无需添加药剂，用水循环使用，定期补充新鲜水。根据《实用环境工程手册 大气污染控制工程》喷淋除尘器耗水量取 0.4~1.35L/m³，本评价废气处理喷淋取 1L/m³ 废气进行计算，本项目排气筒风量为 29700m³/h，则喷淋循环用水量为 59400t/a，喷淋用水经沉淀后循环使用，消耗后不断补充，消耗补充量按循环用水量的 1%计算，则年补充量为 594t/a。本项目拟设置每天进行 2 次捞渣（含 10%的水），气旋喷淋塔更换水量为 2t/次，更换频次为每个月一次（共 12 次）。则喷淋用水更换废水量为 24t/a，作为工业零散废水交由有资质的单位进行处理。

表 2-11 本项目给排水情况汇总表

用水单元	新鲜水量 (t/a)	损失量 (t/a)	排水量 (t/a)
生活用水	2000	200	1800
水性漆调漆	2.143	2.143	0
水帘柜	412.8	240	172.8
水性漆喷枪清洗	10	1	9
气旋喷淋塔用水	618	594	48
合计	3042.943	1037.143	2005.8

水平衡示意图如下：

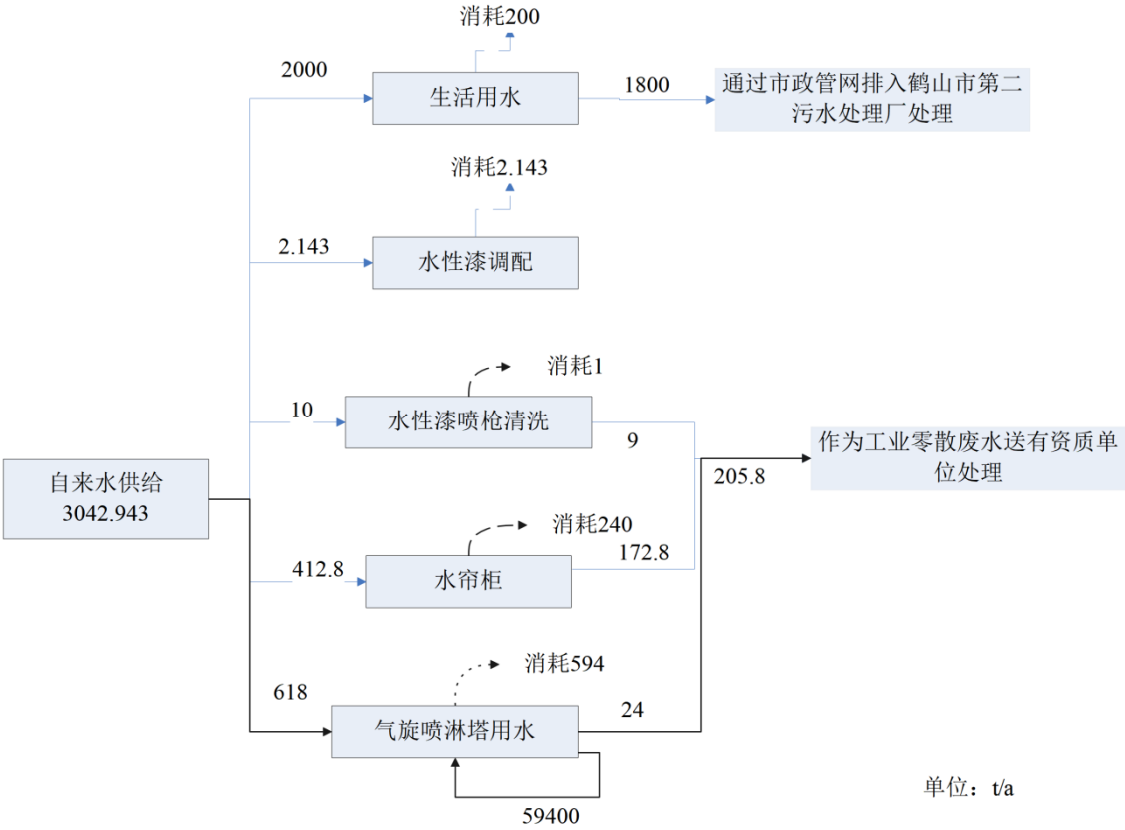


图 2-1 项目水平衡示意图

8.2 能源

本项目能源消耗见下表。

表 2-12 能源消耗情况汇总表

名称	单位	用量	来源
电	万度/年	120	市政供电网供应

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

本项目主要从事软体沙发和板式家具的生产，具体的工艺流程如下。

(1) 软体沙发生产工艺

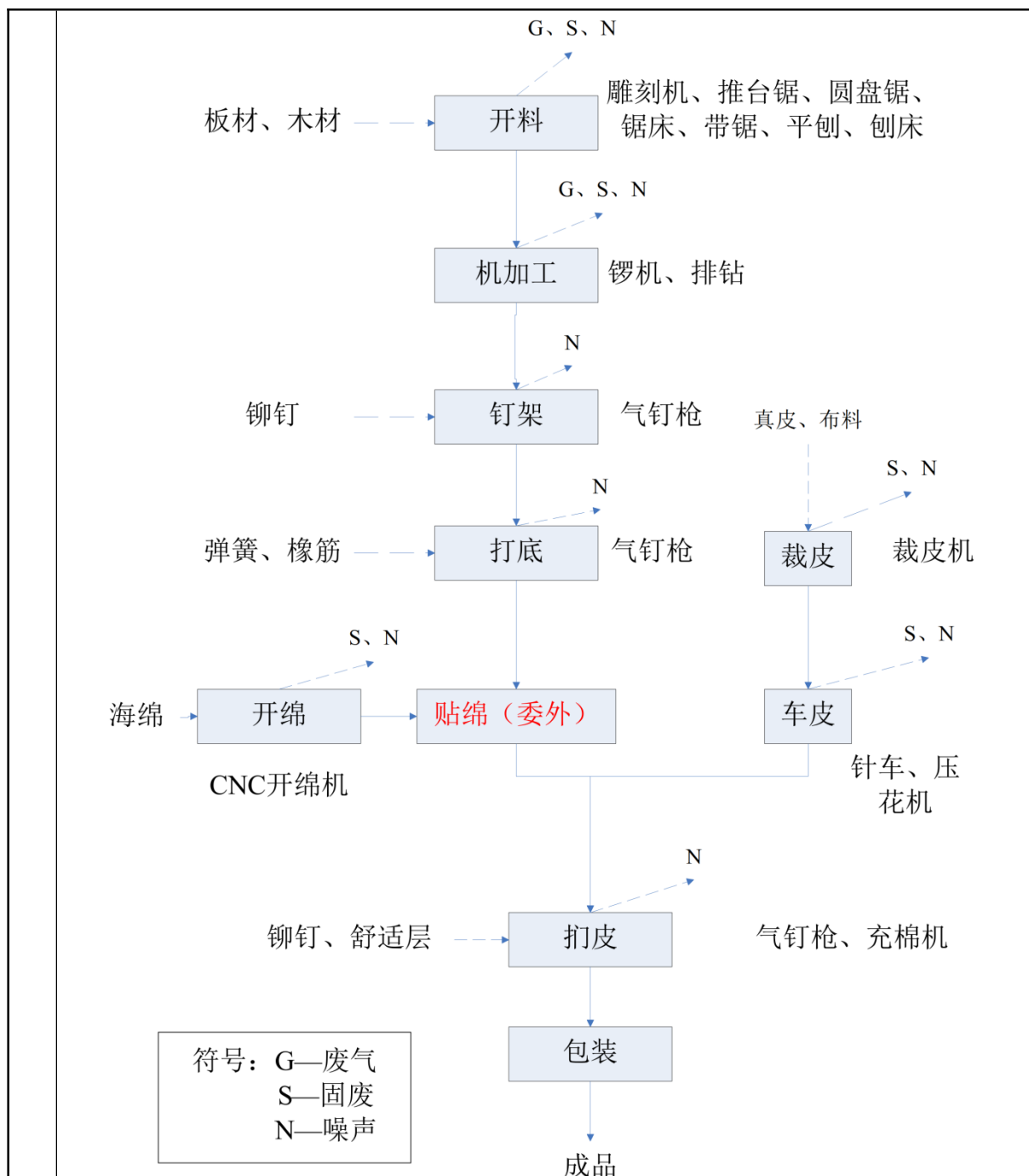


图 2-2 软体沙发生产工艺流程图

软体沙发生产工艺流程简介:

①开料: 利用雕刻机、带锯、平刨等设备对板材、木材进行加工, 切割成所需的形状, 该过程会产生边角料、机械噪声和粉尘。

②机加工: 对板材进行钻孔、开槽、修边等加工, 该过程会产生边角料、机械噪声和粉尘。

	③钉架：利用铆钉等对加工好的板材进行钉架固定，该过程会产生噪声。 ④打底：在钉好的框架上固定弹簧和橡筋，该过程会产生噪声。 ⑤开绵：利用开绵机对海绵进行加工，切割成所需的形状，该过程会产生边角料、机械噪声。 ⑥贴绵：使用胶水将海绵贴到框架的外表面。该工序委外处理。不产生污染。 ⑦裁皮：利用裁皮机对真皮、布料等裁剪成所需的形状，该过程会产生边角料和机械噪声。 ⑧车皮：利用针车对真皮、布料等加工成所需的形状，同时使用压花机在真皮、布料上压花，该过程会产生边角料、机械噪声。 ⑨扞皮：在贴好海绵的框架上使用利用铆钉将真皮、布料固定在其表面，同时使用充棉机填充舒适层，该过程会产生噪声、边角料。 ⑩包装：将沙发进行包装后，放入仓库中待出货。 注：胶黏前工序的开绵、裁皮不一起委外是因为涂胶后不及时贴合胶水会固化，且运输时间过长也会影响；开绵和裁皮不委外是要把海绵跟真皮等材料按尺寸裁好后，再一起运输到外单位进行涂胶粘合，然后运输回来再进行扞皮。 （2）板式家具生产工艺 1）不喷漆板式家具生产工艺
--	---

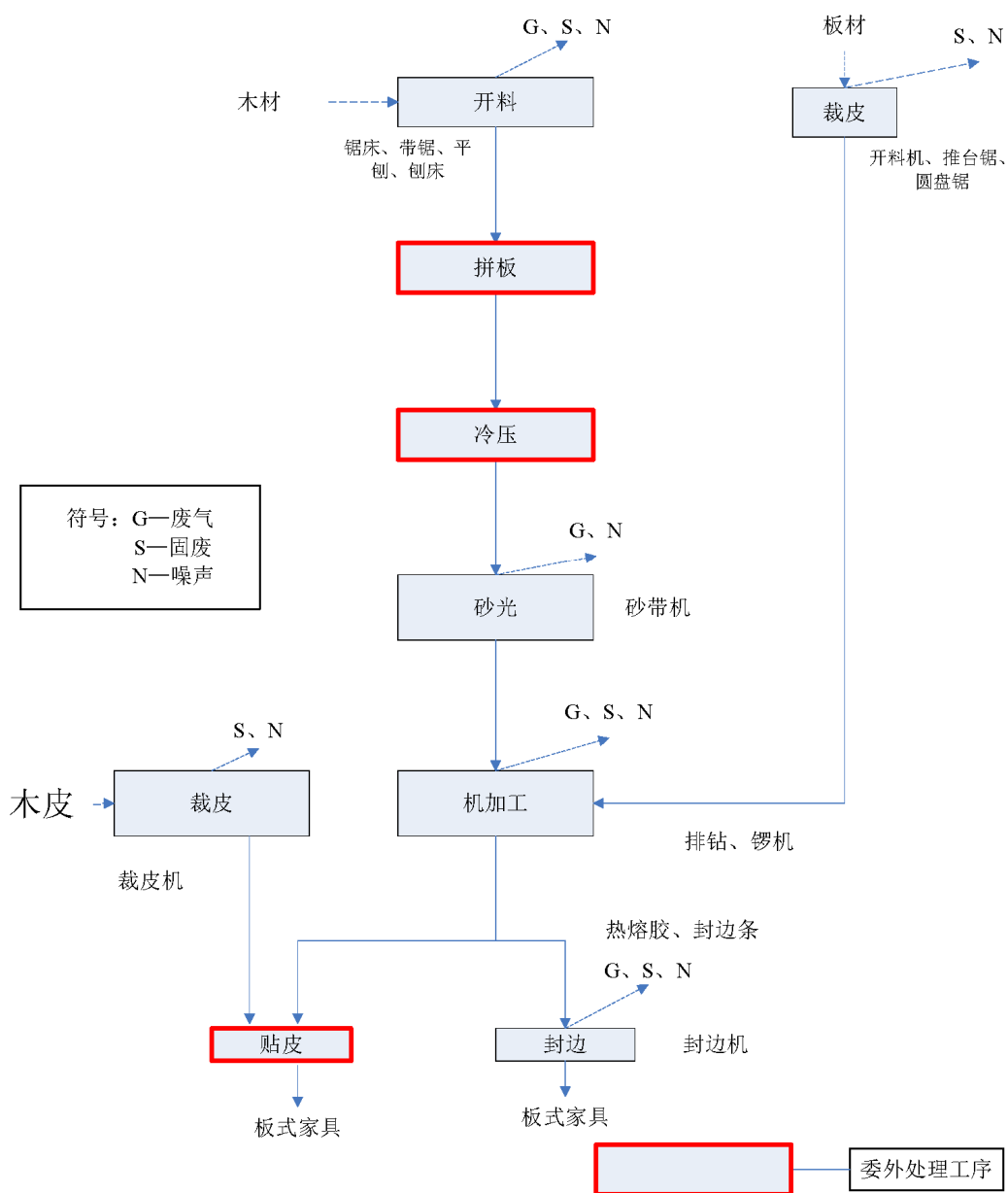
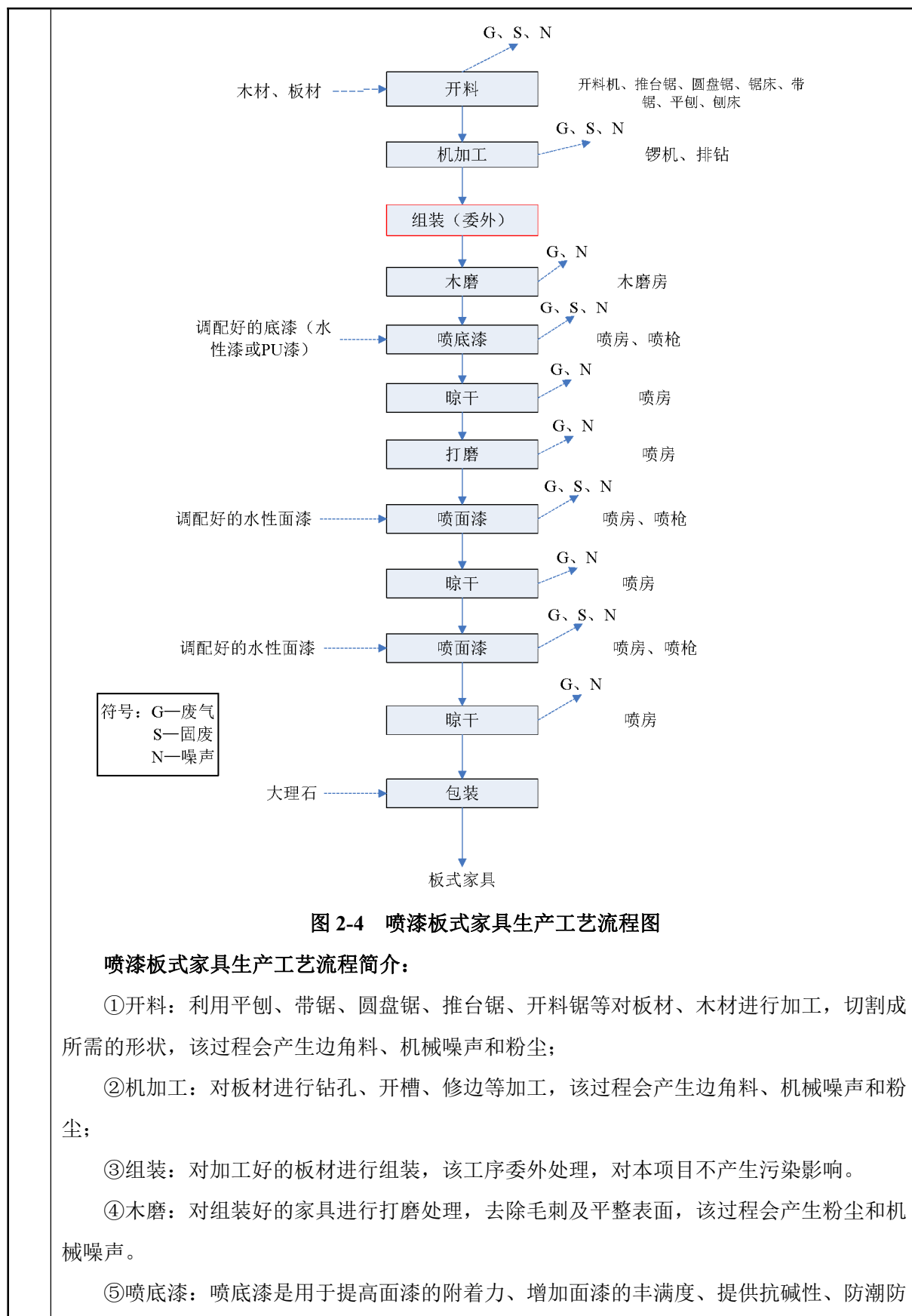


图 2-3 不喷漆板式家具生产工艺流程图

①开料：利用平刨、带锯、圆盘锯、推台锯、开料锯等对板材、木材进行加工，切割成所需的形状，该过程会产生边角料、机械噪声和粉尘。

③冷压：将已涂覆好胶水的木材用冷压机压实，联合拼板共同委外处理，对本项目不产生污染影响。

	④砂光：将木材利用砂光机进行砂光处理，该过程会产生粉尘机械噪声； ⑤机加工：对板材进行钻孔、开槽、修边等加工，该过程会产生边角料、机械噪声和粉尘； ⑥裁皮：将木皮进行裁切（一般为旋切或者刨切）和板材皮进行裁切（一般为纵切或者横切），该过程会产生噪声和边角料； ⑦贴皮：使用胶水和涂胶机将木皮贴到拼好的木材上，该工序委外处理，对本项目不产生污染影响。 ⑧封边：使用热熔胶和封边机对板材进行封边，该过程会产生 VOCs、臭气浓度和机械噪声。 ⑨包装：将做好的家具进行包装后，放入仓库中待出货，部分家具配有外购的大理石台面之后包装入库。 2) 喷漆板式家具生产工艺
--	---



霉和防腐功能等，同时可以保证面漆的均匀吸收，使油漆系统发挥最佳效果，该过程会产生 VOCs、臭气浓度、废漆桶和噪声。

⑥晾干：喷漆完成后将家具放在漆房自然晾干，约 6~12h，过程会产生 VOCs、臭气浓度；

⑦打磨：底油漆膜干后，用砂纸将其磨成平整表面。由于喷漆时油漆厚度不一致，板材表面凹凸不平，因此需要将板材表面的油漆打磨平滑，为后一道工序做好准备，该过程会产生粉尘；

⑧喷面漆：面漆的功能主要是起装饰和保护作用，该过程会产生 VOCs、臭气浓度、废漆桶和噪声；

⑨晾干：喷漆完成后将家具放在漆房自然晾干，约 8~24h，该过程会产生 VOCs、臭气浓度；

⑩喷面漆：二次喷面漆，该过程会产生 VOCs、臭气浓度、废漆桶和噪声；

⑪晾干：喷漆完成后将家具放在漆房自然晾干，约 8~24h，过程会产生 VOCs、臭气浓度；

⑫包装：将做好的家具进行包装后，放入仓库中待出货，部分家具配有外购的大理石台面之后包装入库。

2、产污环节

项目各主要产污环节如下表所示。

表 2-13 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	废气	沙发开料、机加工粉尘	沙发生产	颗粒物
		板式家具开料、机加工粉尘	板式家具	颗粒物
		砂光粉尘	板式家具	颗粒物
		封边废气	板式家具	VOCs、臭气浓度
		木磨粉尘	板式家具	颗粒物
		喷漆及晾干废气	板式家具	VOCs、漆雾（颗粒物）、甲苯+二甲苯、TDI+HDI、臭气浓度
		底漆打磨粉尘	板式家具	颗粒物
2	废水	生活污水	员工办公生活	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		水帘柜更换废水	喷漆处理	COD、苯系物、SS
		水性漆喷枪清洗废水	喷漆	COD、SS
		气旋喷淋塔废水	废气处理	COD、SS
3	固废	生活垃圾	员工生活	/
		边角料	木材、板材、海绵、钢材等	/
		除尘器收集的粉尘	木材开料、加工	/
		废包装材料	原料使用、生产过程	/
		水性漆漆渣	喷漆	有机物

			化学品废包装桶	漆桶	/
			废活性炭	废气处理	有机物
			PU 漆漆渣	喷漆	/
			机械噪声	生产设备运行	/
	4	噪声			
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，新建厂房进行生产经营，不存在原有污染物。				

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					
	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。本项目位于鹤山市沙坪镇工业城 38 号，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，本报告引用鹤山政府网站上《鹤山市 2024 年空气质量年报》中鹤山 2024 年的监测数据进行评价，详见链接： http://www.heshan.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_3233762.html					
	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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	67.57	达标
	CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	169	160	105.63	不达标
由上表 3-1 可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}这五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量不达标区。 为了解本项目 TSP 的环境质量现状，本项目引用广东搏胜环境检测咨询有限公司于 2023 年 08 月 25 日至 2023 年 08 月 27 日在项目西北侧小江头村的 TSP 监测数据（详见附件），监测点位基本信息表见表 3-2，监测结果见表 3-3。						
表 3-2 项目 TSP 引用监测点位基本信息表						
监测点 位名称	监测点位坐标/m		监测 因子	监测时段	相对 厂址 位置	与项目 相对距 离/m
小江头 村	112°55'35.000"	22°46'56.000"	TSP	2023 年 08 月 25 日至 2023 年 08 月 27 日	西北	4218

表 3-3 项目 TSP 引用现状监测结果

监测点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (ug/m³)	监测浓度范围 (ug/m³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
小江头村	112°55'35.000 "	22°46'56.000 "	TSP	24h	300	142~155	51.67	0	达标

由上表可知，项目所在地 TSP 的 24h 均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为桃源水，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），桃源水（鹿洞山纸鹞头-玉桥）为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

桃源水为沙坪河的上游，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），沙坪河（鹤山玉桥 -鹤山黄宝坑）属于Ⅲ类水功能区。由于江门市生态环境局网站没有公布桃源水的监测数据，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的《2024 第一季度江门市全面推行河长制水质季报》中沙坪河沙坪水闸断面的监测数据，由图 3-1 可知，沙坪河沙坪水闸断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明沙坪河沙坪水闸断面水环境质量现状良好。

十九	61	那扶河	开平市	那扶河干流	鲢鱼潭桥	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.06)
	62		台山市恩平市	那扶河干流	大亨村	Ⅲ	Ⅱ	—
	63		台山市	那扶河干流	长咀口	Ⅲ	Ⅱ	—
	64		开平市	深井水	东山林场	Ⅲ	Ⅰ	—
	65		台山市	深井水	猓猪咀码头	Ⅲ	Ⅱ	—
	66	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	Ⅳ	Ⅱ	—	

图 3-1 2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报截图

3、声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号），项目位于鹤山市沙坪镇工业城 37 号，为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

由于本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目无需进行声环境质量现状监测。

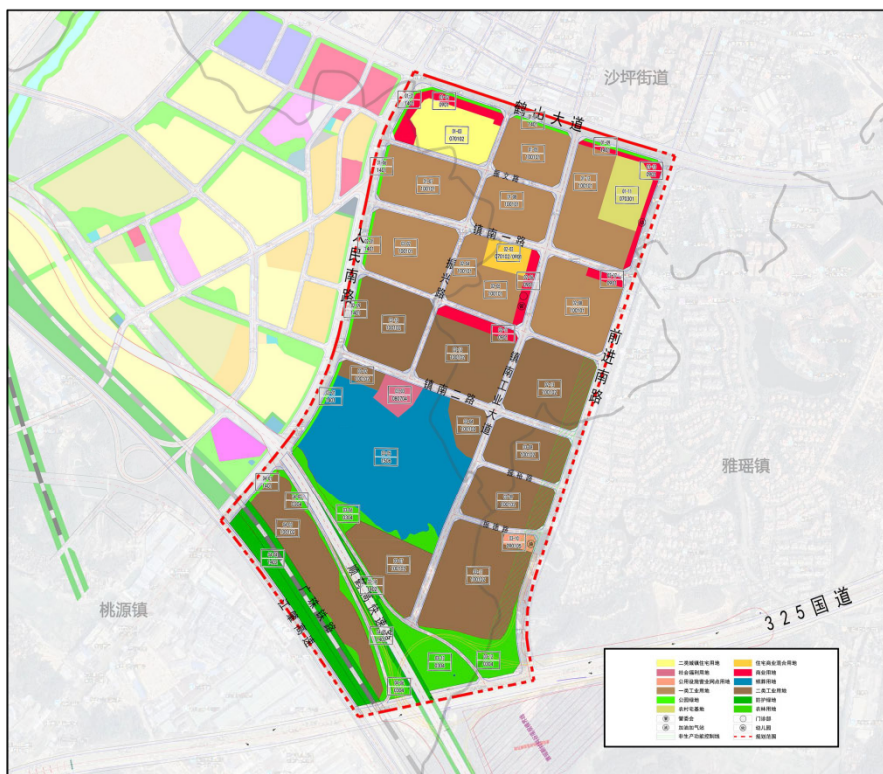
	4、生态环境质量现状 项目现状为空厂房，地面已经硬化，不涉及珍稀动植物等生态环境保护目标，无需进行生态环境质量现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射质量现状监测。 6、地下水、土壤环境质量现状 本项目排放的大气污染物中甲苯、二甲苯属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3600-2018）中的基本和其他污染项目，但本项目占地范围内全部硬化，污水处理设施、危废暂存间等作防腐防渗处理，不会对地下水、土壤环境质量现状监测。因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 根据《鹤山市沙坪街道镇南工业片区控制性详细规划》2022 年 05 月 26 日草案公示公告可知，该规划设计自然村龙田新村（约 300 人）和一个二类居住用地地块时代天韵（设计满住人口 3757 人）。其他建设用地主要为工业用地，其中地块 0203——070102/0901 为商住混合用地，为镇南工业城员工村。

《鹤山市沙坪街道镇南工业片区控制性详细规划》 草案公示文件

六、 地块控制指标

规划地块编码采用四级八位编码方式，由行政区划代码、控制性详细规划单元代码、管理单元代码、地块号组成。四者之间以“-”连接，即表示为“XX-AA-01-02”，其中“XX”代表控制性详细规划编制区所属行政区划（镇街级），“AA”代表空间规划中确定的控制性详细规划单元码，“01”代表AA控制性详细规划单元中的1号管理单元，“02”代表AA控制性详细规划单元1号管理单元中2号地块。

地块编码过程中，原则上按一个独立用地性质的地块为编码单位，即每一个用地编码只代表一个地块，一种用地性质。用地性质为土地使用的主导性质。



图七 地块划分编码图

图 3-2 《鹤山市沙坪街道镇南工业片区控制性详细规划》草案公示文件（节选）

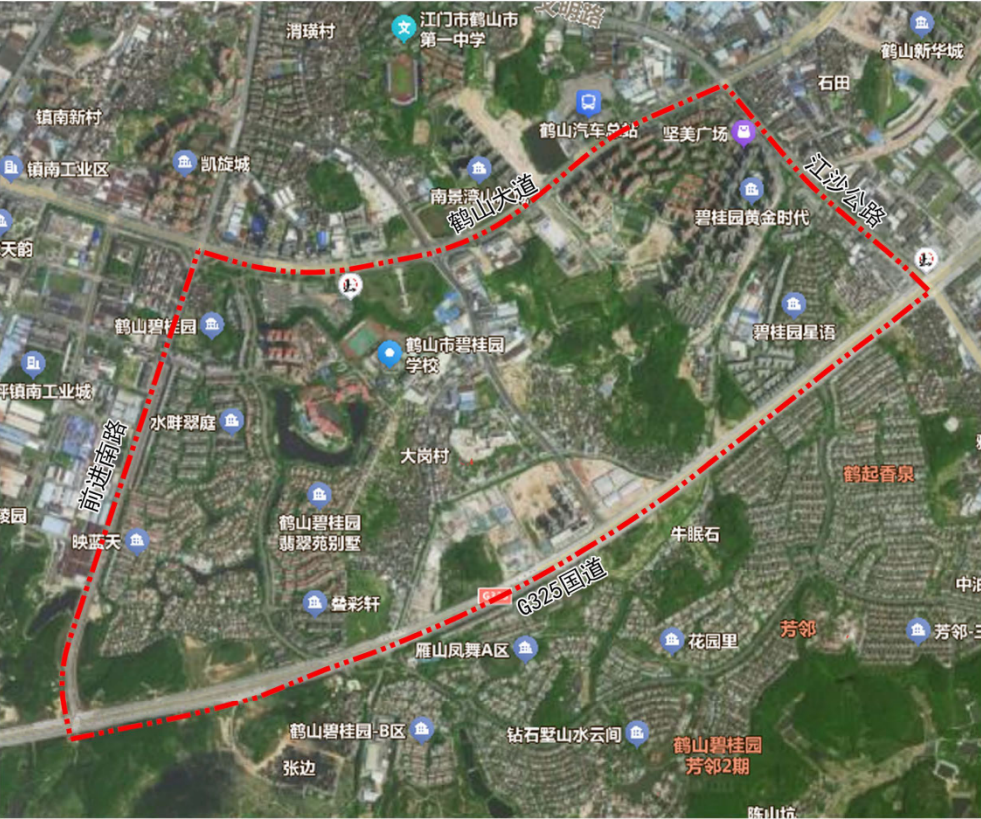
根据《鹤山市雅瑶镇大岗片区大岗单元控制性详细规划》草案公示文件可知该规划片区

主要以建设用地为主。

《鹤山市雅瑶镇大岗片区大岗单元控制性详细规划》 草案公示文件

二、规划范围

项目位于鹤山市雅瑶镇北部，规划范围北至鹤山大道，东至江沙公路，西毗前进南路，南靠G325国道；总规划用地面积412.49公顷（6187.41亩）。



规划地块范围示意图

（底图出处：百度地图GS(2023)3206号-甲测资字11111342-京ICP证030173号）

图 3-3 《鹤山市雅瑶镇大岗片区大岗单元控制性详细规划》草案公示文件（节选）

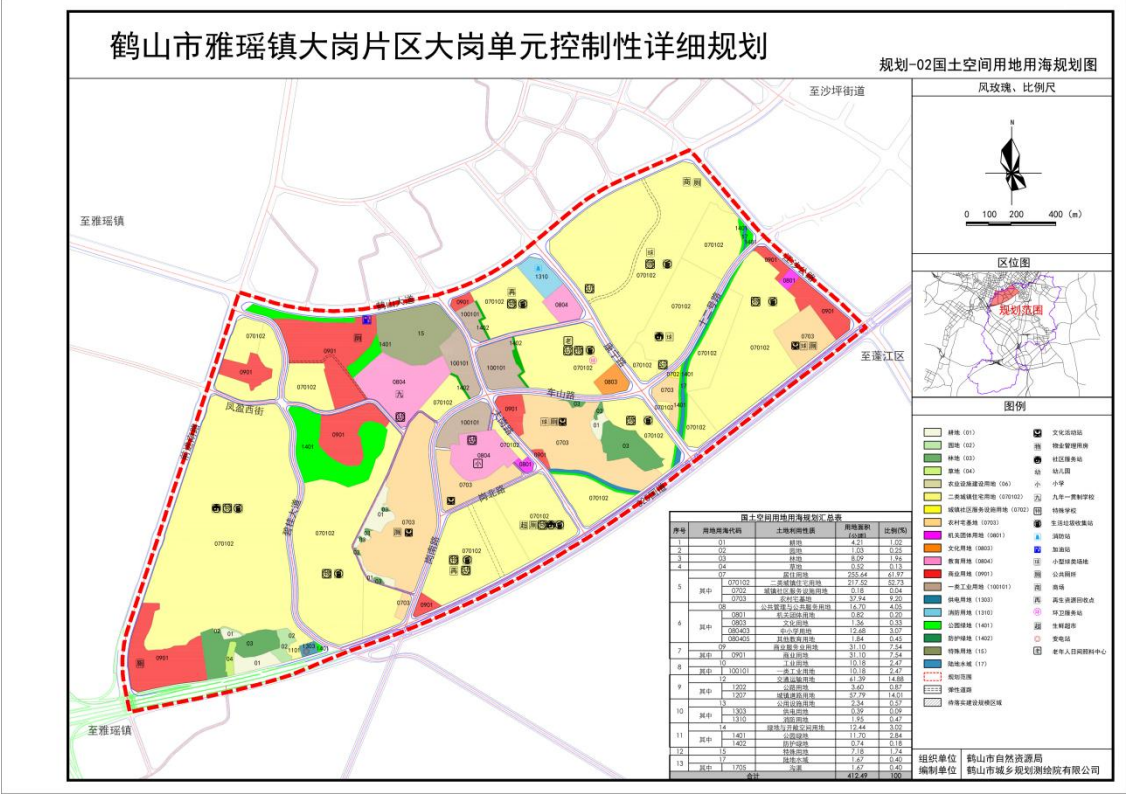


图 3-4 《鹤山市雅瑶镇大岗片区大岗单元控制性详细规划》国土空间用地用海规划图

评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，使项目所在区域不应该项目而受到明显影响，根据现场踏勘，本项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 本项目厂界 500m 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	镇南工业城员工村	东北	481
2	鹤山碧桂园	东北	399

2、声环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 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、地表水环境保护目标

厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标。

5、生态环境保护目标

	本项目不涉及生态环境保护目标。
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准 (1) 排放口 DA001 (15m) 该排放口排放的废气有水性漆调漆、喷漆产生的有机废气（以总 VOCs 表征）、漆雾（以颗粒物表征）和臭气浓度，还有油性漆调漆、喷漆产生的有机废气（以总 VOCs 表征）、漆雾（以颗粒物表征）甲苯、二甲苯、TDI、HDI。 ①<u>有机废气</u>（以总 VOCs 表征）、<u>甲苯、二甲苯</u>执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值； ②<u>臭气浓度</u>执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值； ③<u>颗粒物</u>执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级排放限值。 ④<u>TDI、HDI</u> 暂无国家和地方排放标准，待标准发布后再相应执行。 (2) 排放口 DA002 (15m) 该排放口排放的废气有喷漆后晾干的有机废气（以总 VOCs 表征）、油性漆晾干后的特征污染物（甲苯、二甲苯、TDI、HDI）和臭气浓度以及板式家具封边产生的有机废气（以总 VOCs 表征）和臭气浓度。 ①<u>有机废气</u>（以总 VOCs 表征）、<u>甲苯、二甲苯</u>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 第二时段排放限值； ②<u>臭气浓度</u>执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值。 ③<u>TDI、HDI</u> 暂无国家和地方排放标准，待标准发布后再相应执行。 (3) 排放口 DA003 (15m) 该排放口排放的废气主要是底漆打磨产生的粉尘，均通过集尘器收集处理。 ①<u>颗粒物（粉尘）</u>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 中第二时段二级排放标准。 (4) 排放口 DA004 (15m) 项目板式家具开料、机加工、砂光、木磨粉尘，粉尘均通过集尘器收集处理。

①颗粒物（粉尘）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 中第二时段二级排放标准。

（5）无组织排放

厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准。

厂界有机废气（以总 VOCs 表征）、甲苯、二甲苯执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。

厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级无组织排放监控浓度限值。

表 3-5 废气排放标准汇总表

排放源	污染物	排放标准	排放限值		
DA001 (排气筒 15 m)	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段二级排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m³)	120	
			最高允许排放速率 (kg/h)	1.45*	
	总 VOCs	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 第二时段排放限值	最高允许排放浓度 (mg/m³)	30	
			最高允许排放速率 (kg/h)	1.45*	
	甲苯+二甲苯		最高允许排放浓度 (mg/m³)	20	
			最高允许排放速率 (kg/h)	0.5*	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2 排放限值	排放浓度（无量纲）	2000	
DA002 (排气筒 15 m)	总 VOCs	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 第二时段排放限值	最高允许排放浓度 (mg/m³)	30	
			最高允许排放速率 (kg/h)	1.45*	
	甲苯+二甲苯		最高允许排放浓度 (mg/m³)	20	
			最高允许排放速率 (kg/h)	0.5*	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》	排放浓度（无量纲）	2000	

	度	(GB14554-93) 中表 2 排放限值		
DA003(排气筒 15m)	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 中第二时段二级排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	120
			最高允许排放速率 (kg/h)	1.45*
DA004(排气筒 15m)	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 中第二时段二级排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	120
			最高允许排放速率 (kg/h)	1.45*
厂界	总 VOCs	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值	周界外浓度最高点	2.0
	甲苯		周界外浓度最高点	0.6
	二甲苯		周界外浓度最高点	0.2
	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 中第 II 时段二级无组织排放监控浓度限值	周界外浓度最高点	1.0
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界二级新改扩建标准	排放浓度 (无量纲)	20

注：根据《大气污染物排放限值》和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》，排气筒高度应该高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。本项目排气筒高度为 15m，周围最高建筑为本项目西南方位的两栋宿舍楼（距离本项目 5 米左右），建筑高度大约为 24m。标*的数值已按 50% 计算。

2、废水排放标准

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值后，通过市政管网排入鹤山市第二污水处理厂处理。

鹤山市第二污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值。

表 3-6 项目污水及污水厂排放标准 (单位: mg/L)

执行标准		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
本项目	(DB44/26 - 2001) 第二时段三级标准	500	300	400	/

		第二污水处理厂接管标准	300	150	180	30
		本项目污水排放标准	300	150	180	30
	污水厂	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	40	20	20	10
		(GB18918-2002) 一级 A 标准	50	10	10	5
		污水处理厂排污口执行标准	40	10	10	5
3、噪声排放标准						
施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 规定的噪声排放限值（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A））；项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。						
4、固体废物						
一般工业固体废物应贮存在厂内的一般固废间，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	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。					
	1、水污染物排放总量控制指标					
	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值后，通过市政管网排入鹤山市第二污水处理厂处理；水帘柜、水性漆喷枪清洗作为工业零散废水交由有资质单位处理，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为总 VOCs、甲苯、二甲苯、TDI、HDI、颗粒物和臭氧浓度，总 VOCs 的有组织排放量为 0.826t/a，无组织排放量 1.035t/a，建议分配总量控制指标为 VOCs：1.861t/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	项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、污染源分析 (1) 喷漆工序废气 1) 漆雾 本项目在喷漆过程中漆会在高压作用下雾化成颗粒，部分未能附着在工件表面的腻子则会逸散到空气中形成漆雾。漆雾产生量（颗粒物）=漆用量×平均固含率×（1-利用率），固含量见漆的技术说明书，喷房运行时间为 1500h/a，则漆雾计算见下表。						
	表 4-4 漆雾产生情况计算一览表						
	序号	类别	用量 t/a	固含量%	利用率%	产生量 t/a	合计 t/a
	1	水性木器透明底漆	6.487	61	50	1.979	4.655
	2	水性木器七分哑清面漆	8.494	63	50	2.676	
	3	PU 白底漆	4.496	53	65	0.834	1.538
	4	PU 清底漆	3.727	54	65	0.704	
	合计						6.193
	漆雾颗粒粒径较大，质量较重，且具有黏附性，扩散范围小，易被水帘柜捕获，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，全封闭设备/空间——单层密闭正压收集效率为 90%，本项目漆房为正压，保守考虑，水帘柜收集效率取 80%。参考《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。漆雾经“水帘柜+气旋喷淋塔+活性炭吸附”后排入 DA001 排气筒进行排放，本项目漆雾的综合去除效率取 99%。						
	2) 喷漆及晾干有机废气 本项目喷漆和晾干时会产生有机废气以及产生少量臭气，臭气表征因子为臭气浓度，本项目喷漆前在调漆房调漆，喷漆之后放置在漆房晾干。根据混合后漆的 VOCs 检测报告以及密度计算有机废气，同时根据 PU 漆检测报告计算特征污染物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“33-37,431-434 机械行业系数手册-14 涂装工段-涂装件-底漆、中涂漆、面漆、罩光漆、彩条漆、稀释剂-喷漆工序”的产污系数可知，涂装水性漆喷漆工序与喷漆晾干工序挥发性有机物所占比例为 135:15=9:1，而油性漆喷漆工序与喷漆晾干工序挥发性有机物所占比例为 486:121=4: 1。又根据企业实际工作时间可知喷漆与晾干工序每天实际工作时长为 6 小时，则年工作时间为 1500h。						
	表 4-5 喷漆及晾干有机废气产生情况计算一览表						
	序号	类别	用量 t/a	VOCs 含量 g/L	密度 g/cm ³	VOCs 折算含量%	产生量 t/a
							合计 t/a

1.	水性 木器 透明 底漆	6.487	94	1.1	8.5	0.554	1.581
2.	水性 木器 七分 哑清 面漆	8.494	133	1.1	12.1	1.027	
3.	PU 清 底漆	4.496	382	0.904	57.27	1.900	3.582
4.	PU 白 底漆	3.727	408	0.904	54.36	1.682	
合计							5.163
注：检测报告中水性漆 VOC 含量的检测和计算方法不含水分，因此本项目水性漆计算 VOCs 排放量时需扣除水分。但水性漆主漆、固化剂 MSDS 报告中未明确自身携带的水分含量，这部分水分无法扣除，因此环评在计算 VOC 排放量折算时为保守估计，比实际值略偏大。							
类别		工序		VOCs 含量（t/a）		产生速率（kg/h）	
水性漆		喷漆		1.423		0.949	
		晾干		0.158		0.105	
油性漆		喷漆		2.866		1.911	
		晾干		0.716		0.477	
表 4-6 PU 漆特征污染物产生情况计算一览表							
类别	污染物	PU 漆用量 t/a	含量%	产生量 t/a			
PU 清底漆	甲苯+二甲苯	4.496	14	0.629			
PU 清底漆	TDI+HDI	4.496	0.02	0.001			
PU 白底漆	甲苯+二甲苯	3.727	10	0.373			
PU 白底漆	TDI+HDI	3.727	0.02	0.001			
甲苯+二甲苯合计				1.002			
TDI+HDI				0.002			
类别	工序		产生量 t/a		产生速率 kg/h		
甲苯+二甲苯	喷漆		0.802		0.535		
TDI+HDI	喷漆		0.002		0.133		
甲苯+二甲苯	晾干		0.200		0.001		
TDI+HDI	晾干		0.0004		0.0003		
3）底漆打磨粉尘							
本项目底漆打磨在油磨房中进行，会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2110 木质家具制造行业系数表——磨光——实木家具、人造板家具——实木、人造板、涂料、胶黏剂——表面光滑处理——颗粒物产生系数 23.5 克/平方米-产品，喷房运行时间为 1500h/a，则粉尘产生量计算如下：							
表 4-7 项目底漆打磨粉尘产生情况计算一览表							
类别	产品	产量/	原料用量 /m²/a	产污系数（克/平		粉尘产生量 t/a	

		件		方米-产品)		
PU 漆	餐台	4875	11212.5	23.5	0.263	0.857
	茶几	7800	4516.2	23.5	0.106	
	餐椅	31200	17534.4	23.5	0.412	
	床头柜	1300	3225.3	23.5	0.076	
水性 木器 透明 底漆	餐台	4875	11212.5	23.5	0.263	0.503
	茶几	1950	1129.05	23.5	0.027	
	餐椅	10400	5844.8	23.5	0.137	
	床头柜	1300	3225.3	23.5	0.076	
合计		/	/	/	1.360	

喷漆、晾干在油漆车间内进行，分两套处理系统进行处理。喷漆房和晾干房工作时密闭，整室收集废气，房间内呈正压状态，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，全封闭设备/空间——单层密闭正压收集效率为 90%，本项目喷漆房和晾干房为正压，保守考虑，收集效率取 80%。

本项目底漆打磨设有油磨房，整室抽风，并设有集气罩，收集效率保守取 80%。

综上，项目漆雾、喷漆有机废气收集后进入“水帘柜+气旋喷淋塔+活性炭吸附”装置处理，喷漆后晾干有机废气收集后进入“活性炭吸附”装置处理，漆雾与喷漆有机废气在喷油房设 1 套处理装置，晾干有机废气在晾干房设 1 套处理装置，有机废气处理效率取 80%，处理达标后分别通过排气筒 DA001 和排气筒 DA002 排放。而底漆打磨粉尘经集尘系统收集后进入“布袋除尘”处理，粉尘处理效率取 90%，处理达标后通过排气筒 DA003 排放。

根据企业实际情况得出打磨工序每天实际工作时长为 6 小时，则年工作时长为 1500h。

（2）板式家具封边废气

封边使用的热熔胶用量为 1t/a。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂热塑类限量值为 50g/kg（折算 VOCs 含量为 5%），因此热熔胶为低挥发性胶粘剂。根据 VOCs 检测报告，热熔胶 VOCs 含量为未检出，取检出限 5g/L 计算（密度 1.3g/cm³，折算 VOCs 含量为 0.37%），则 VOCs 产生量分别见下表。

表 4-12 项目板式家具封边 VOCs 产生情况计算一览表

类别	用量 (t/a)	VOCs 含 量 (g/L)	密度 g/cm³	VOCs 折算含量 %	产生量 t/a	产生速率 kg/h
热熔胶	1	5	1.35	0.37	0.004	0.002

本项目板式家具封边废气设有上方集气罩收集废气，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，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%，本项目为上方集气罩，且风速不低于 0.5m/s，收集效率取 30%。废气收集后与喷漆晾干工序产生的废气一起经“活性炭吸附”装置处理达标

后通过排气筒 DA002 排放。

(3) 木材及板材开料、机加工粉尘

项目沙发、板式家具木材及板材加工环节会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2110 木质家具制造行业系数表——下料——实木家具、人造板家具——实木、人造板——机加工——颗粒物产生系数为 150 克/立方米-原料，木材规格为 1.9*3.8*300cm/条，板材规格为 1220*2440*18mm/张，年工作时间为 2000h，则粉尘产生量计算如下：

表 4-13 木材及板材开料、机加工粉尘产生情况计算一览表

类别	体积 (m ³ /件)	沙发原料年用量	沙发原料折算用量 m ³ /a	板式家具原料年用量	板式家具折算原料用量 m ³ /a	产污系数(克/立方米-原料)	粉尘产生量 t/a	粉尘产生速率 kg/h
木材	0.002	1280000	2560	130000	260	150	0.423	0.212
板材	0.054	240000	12960	18700	1009.8	150	2.095	1.048
原料折算年用量合计 m ³ /a		16915.827				150	2.518	1.259

本项目木材及板材开料、机加工设备产尘点自带废气收集口，通过管道直连进入中央集尘系统，保守考虑，收集效率取 80%。项目木材及板材开料、机加工粉尘通过中央集尘系统收集后进入布袋除尘器处理，粉尘处理效率取 90%，处理达标后通过排气筒 DA004 排放。

(4) 砂光、木磨粉尘

项目砂光（不喷漆件）以及木磨（喷漆件）过程会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2110 木质家具制造行业系数表——磨光——实木家具、人造板家具——实木、人造板、涂料、胶黏剂——表面光滑处理——颗粒物产生系数 23.5 克/平方米-产品。板式家具木材、板材总年用量为 13 万条、18700 张，根据表 4-5 可知，喷漆件使用的木材、板材年用量分别为 79625 条、11454 张，则不喷漆件使用的木材、板材年用量分别为 50375 条、7246 张，工作时间为 2000h/a，则粉尘产生量计算如下：

表 4-14 项目砂光、木磨粉尘产生情况计算一览表

工序	类别	面积	原料年用量	折算用量 m ² /a	产污系数(克/平方米-产品)	粉尘产生量 t/a		粉尘产生速率 kg/h
砂光	木材	0.114	79625	9077.25	23.5	0.213	1.014	0.507
	板材	2.977	11454	34098.56	23.5	0.801		
木磨	木材	0.114	50375	5742.75	23.5	0.135	0.642	0.321
	板材	2.977	7246	21571.34	23.5	0.507		

本项砂光设有砂光房，整室抽风，并设有集气罩，收集效率取 80%；木磨设有木磨房，整室抽风，并设有集气罩，收集效率取 80%；砂光、木磨粉尘与木材及板材开料、机加工粉尘通过同一套中央集尘系统收集后进入布袋除尘器处理，粉尘处理效率取 90%，处理达标后通过排气筒 DA004 排放。

（5）风量核算分析

DA001、DA002 风量：密闭场所风量计算根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协调防控工作的通知》（江环〔2025〕20 号）附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引中“3-预处理设施-高效气旋水帘柜-‘换气频次，喷漆房一般取 60 次/h，晾干房一般取 20 次/h’”。封边工序有机废气收集设计上方集气罩收集（考虑风量附加安全系数取 1.05），根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社），上方集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q = 3600 \times 1.4PHV_x$$

式中：

Q——排气量，m³/h；

P——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m；

V_x——罩口空气吸入速度，m/s，本项目污染物放散情况以较低的速度散发到较平静的空气中，速度取值为 0.5m/s。

项目部分风量计算见下表。

表 4-17 收集风量计算一览表

排气筒	设备名称	收集方式	总面积/m²	层高/m	换气次数（次/h）	总风量 m³/h	设计风量 m³/h
DA001	喷油房	整室密闭收集，正压	165	3	60	29700	29700
DA002	晾干房	整室密闭收集，正压	330	3	20	19800	29700
排气筒	设备名称	收集方式	集气罩口周长/m	污染源至罩口距离/m	罩口空气吸入速度/m/s	总风量 m³/h	设计风量 m³/h
DA002	封边机（2 台）	上方集气罩	4	0.5	0.5	10584	29700

DA003 风量：

项目设有一套中央集尘系统 1 收集板式家具底漆打磨粉尘，在油磨房设整室抽风，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，工厂一般工作室，

换气次数为 6 次/h，根据项目实际情况，换气次数取为 60 次/h。则车间所需新风量=60×车间面积×车间高度=60×40×3=7200m³/h。

DA004 风量：

项目设有一套中央集尘系统收集木材及板材开料、机加工粉尘和板式家具砂光、木磨粉尘。木磨粉尘在木磨房设整室抽风，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，工厂一般工作室，换气次数为 6 次/h，根据项目实际情况，换气次数取为 60 次/h。则车间所需新风量=60×车间面积×车间高度=60×40×3=7200m³/h。木材及板材开料、机加工设备产尘点自带废气收集口，通过管道直连进入中央集尘系统 2，收集风量为 7200m³/h。

废气污染源强见下表。

表 4-19 大气污染物产排情况汇总表

工序	排放口	污染源	废气量 (m³/h)	污染物产生情况			治理效率		污染物排放情况			排放时间 (h/a)
				产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m³)	工艺	治理效率 %	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m³)	
喷漆	DA001	漆雾	29700	4.954	3.303	111.212	水帘柜+喷淋塔+活性炭	99	0.050	0.033	1.111	1500
		总 VOCs		3.431	20287	77.003		80	0.686	0.457	15.387	
		甲苯+二甲苯		0.642	0.428	14.411		80	0.128	0.085	2.862	
		TDI+HDI		0.002	0.001	0.034		80	0.0004	0.0003	0.010	
	无组织	漆雾	/	1.239	0.826	/	/	/	1.239	0.826	/	
		总 VOCs	/	0.858	0.572	/			0.858	0.572	/	
		甲苯+二甲苯	/	0.160	0.107	/			0.160	0.107	/	
		TDI+HDI	/	0.0004	0.0003	/			0.0004	0.0003	/	
喷漆后	DA002	总 VOCs	29700	0.700	0.467	15.724	活性炭	80	0.140	0.093	3.131	1500
		甲苯+二甲苯		0.040	0.027	0.909		80	0.008	0.005	0.168	

晾干、封边		苯					吸					
		TDI+HDI		0.0001	0.00007	0.002	附	80	0.00002	0.00001	0.0004	
	无组织	总VOCs	/	0.177	0.118	/			0.177	0.118	/	
		甲苯+二甲苯	/	0.040	0.027	/	/	/	0.040	0.027	/	
		TDI+HDI	/	0.0001	0.00007	/			0.0001	0.00007	/	
底漆打磨	DA003	颗粒物	7200	1.088	0.725	100.694	布袋除尘	90	0.109	0.073	10.139	1500
	无组织	颗粒物	/	0.272	0.181	/	/	/	0.272	0.181	/	
开料、机加工、砂光	DA004	颗粒物	7200	3.339	1.670	231.944	布袋除尘	90	0.334	0.167	23.194	2000
	无组织	颗粒物	/	0.835	0.418	/	/	/	0.835	0.418	/	

表 4-20 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率(kg/h)	核算排放浓度(mg/m³)	核算年排放量(t/a)
有组织					
1.	DA001	漆雾	0.033	1.111	0.050
2.		总 VOCs	0.457	15.387	0.686
3.		甲苯+二甲苯	0.085	2.862	0.128
4.		TDI+HDI	0.0003	0.010	0.0004
5.	DA002	总 VOCs	0.093	3.131	0.140
6.		甲苯+二甲苯	0.005	0.168	0.008
7.		TDI+HDI	0.00001	0.0004	0.00002
8.	DA003	颗粒物	0.073	10.139	0.109
9.	DA004	颗粒物	0.167	23.194	0.334
有组织排放总计		总 VOCs			0.826
		甲苯+二甲苯			0.136
		TDI+HDI			0.0004
		颗粒物			0.443

表 4-21 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放形式	污染物	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算年排放量 (t/a)
1.	无组织	漆雾	0.826	/	1.239
2.		总 VOCs	0.572	/	0.858
3.		甲苯+二甲苯	0.107	/	0.160
4.		TDI+HDI	0.0003	/	0.0004
5.	无组织	总 VOCs	0.118	/	0.177
6.		甲苯+二甲苯	0.027	/	0.040
7.		TDI+HDI	0.00007	/	0.0001
8.	无组织	颗粒物	0.181	/	0.272
9.	无组织	颗粒物	0.418	/	0.835
无组织排放总计		总 VOCs			1.035
		甲苯+二甲苯			0.200
		TDI+HDI			0.0005
		颗粒物			1.107

表 4-22 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1.	总 VOCs	0.826	1.035	1.861
2.	甲苯+二甲苯	0.136	0.200	0.336
3.	TDI+HDI	0.0004	0.0005	0.001
4.	颗粒物	0.443	1.107	1.550

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施失效，非正常排放情况见下表。

表 4-23 大气污染源非正常排放量核算表

产污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	非正常排放速率/ kg/h	单次持续时间/ h	年发生频次/次	应对措施
喷漆	废气收集设施失效	漆雾	/	4.129	2	1×10^{-7}	停工检修
		总 VOCs	/	2.859	2	1×10^{-7}	
		甲苯+二甲苯	/	0.535	2	1×10^{-7}	
		TDI+HDI	/	0.001	2	1×10^{-7}	
喷漆后晾干、封边		总 VOCs	/	0.585	2	1×10^{-7}	
		甲苯+二甲苯	/	0.133	2	1×10^{-7}	
		TDI+HDI	/	0.0003	2	1×10^{-7}	
底漆打磨		颗粒物	/	0.907	2	1×10^{-7}	
木材及板材开料、机加工和砂光、木磨		颗粒物	/	2.087	2	1×10^{-7}	

注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径 >150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。

表 4-24 排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	温度/℃	标准
DA001	东经 112.94849686	北纬 22.74278113	一般排放口	15	0.8	25	颗粒物：DB44/27-2001 表 2 第二时段二级标准； 臭气浓度：GB14554-93 表 2 排放限值；总 VOCs、 甲苯+二甲苯： DB44/814-2010 表 1 第 二时段排放限值
DA002	东经 112.94829255	北纬 22.74284015		15	0.8	25	臭气浓度：GB14554-93 表 2 排放限值；总 VOCs、 甲苯+二甲苯： DB44/814-2010 表 1 第 二时段排放限值
DA003	东经 112.94835701	北纬 22.74183072		15	0.5	25	颗粒物：DB44/27-2001 表 2 第二时段二级标准；
DA004	东经 112.94869041	北纬 22.74270230		15	0.5	25	颗粒物：DB44/27-2001 表 2 第二时段二级标准；

表 4-25 自行监测计划一览表

类别	监测要求			排放标准
	监测点位	监测因子	监测频次	
	DA001	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级排放标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值
		总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值
		甲苯+二甲苯	1 次/年	

	DA002	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值
		总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值
		甲苯+二甲苯	1 次/年	
	DA003	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级排放标准
	DA004	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级排放标准
	无组织废气	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级无组织排放监控浓度限值
		总 VOCs	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值
		甲苯	1 次/年	
		二甲苯	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准

2、等效排气筒计算

项目喷漆和晾干设有 2 条排气筒（DA001 和 DA002），排放高度均为 15 米，2 条排气筒之间的距离约为 22 米。根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），当两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）时，若两个排气筒距离小于其几何高度之和应合并视为一根等效排气筒。本项目 DA001 和 DA002 排气筒之间的距离小于 30m，因此本项目 DA001 与 DA002 的等效排气筒为 DA001-2（总 VOCs）、DA001-2（2）（甲苯+二甲苯）。

根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），等效排气筒的污染物排放速率、排放高度计算公式如下：

排放速率：

$$Q=Q_1+Q_2$$

其中：

——Q：等效排气筒某污染物排放速率；

——Q1、Q2：对应排气筒 DA001、排气筒 DA002 的某污染物排放速率；

排放高度：

$$h = \sqrt{\frac{h_1^2 + h_2^2}{2}}$$

其中：

——h：等效排气筒高度；

——h₁、h₂：排气筒 DA001、排气筒 DA002 的高度；

排气筒 DA001 和排气筒 DA002 的等效排气筒 DA001-2：其位置位于排气筒 DA001 和排气筒 DA002 的连线上，若以排气筒 DA001 为原点，则等效排气筒的位置应距原点为： $x=a(Q_2-Q_1)/Q=aQ_2/Q$

——x 等效排气筒距排气筒 DA001 距离；

——a 排气筒 DA001 至排气筒 DA002 的距离。

本项目有组织总 VOCs、甲苯+二甲苯等效排气筒位置示意图见图 4-1，等效排气筒计算结果见表 4-26。

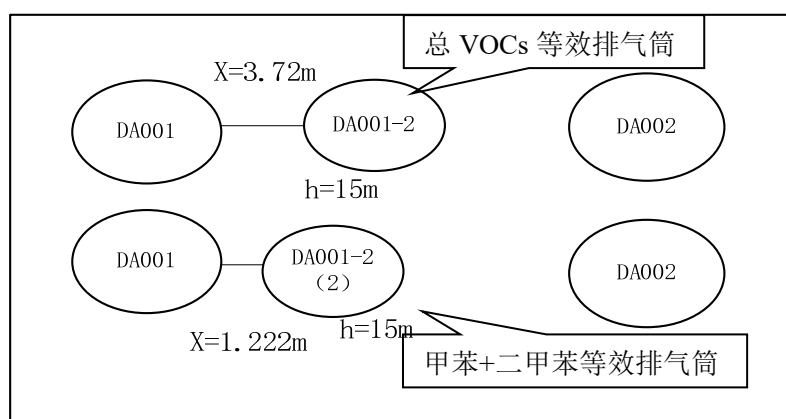


图 4-1 等效排气筒位置示意图

表 4-26 本项目有组织废气污染物源等效排气筒计算结果

等效排气筒	等效排放高度	污染物	等效排放速率	执行排放限值	是否达标
等效排气筒 DA001-2	15m	总 VOCs	0.55kg/h	1.45kg/h	是
等效排气筒 DA001-2 (2)		甲苯+二甲苯	0.09kg/h	0.5kg/h	是

根据以上对等效排气筒的计算，本项目排气筒 DA001、DA002 为 2 个等效排气筒，总 VOCs 等效排放速率为 0.55kg/h，甲苯+二甲苯等效排放速率为 0.09kg/h，排放高度均为 15m，可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2012）第二时段二级标准，且满足“企业排气筒高度应高出周围 200 米半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按对应排放速率限值的 50%执行”的要求。

3、达标排放情况分析

根据以上分析可知：

本项目 DA001 排放的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

表 2 中第 II 时段二级排放标准，总 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值；甲苯和二甲苯满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值；

DA002 排放的总 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值；甲苯和二甲苯满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值；

DA003 排放的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级排放标准

DA004 排放的颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级排放标准；

厂界无组织排放的颗粒物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第 II 时段二级无组织排放监控浓度限值；总 VOCs、甲苯、二甲苯能达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值；臭气浓度经大气逸散后能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准。故本项目在落实以上环保措施的情况下，大气污染物的排放可达标。

4、治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）所列的可行技术。

表 4-27 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	收集设施	收集效率	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
水性漆喷漆	总 VOCs	整室密闭收集	80%	水帘柜+气旋喷淋塔+活性炭吸附	80%	集气设施或密闭车间、活性炭吸附、袋式除尘、中央除尘系统	是
	颗粒物（漆雾）		80%		99%		是
水性漆晾干	总 VOCs	整室密闭收集	80%	活性炭吸附	80%		是
水性漆底漆打磨	颗粒物		80%	布袋除尘器	80%		是
油性漆喷漆	总 VOCs	整室密闭收集	80%	水帘柜+气旋	80%		是
	甲苯+二				80%		是

	甲苯			喷淋塔+活性炭吸附			
	TDI+HDI				80%		是
	颗粒物（漆雾）				99%		是
油性漆晾干	总 VOCs	整室密闭收集	80%	活性炭吸附	80%		是
	甲苯+二甲苯				80%		是
	TDI+HDI				80%		是
油性漆底漆打磨	颗粒物	整室密闭收集	80%	布袋除尘器	80%		是
板式家具封边	总 VOCs	上方集气罩	30%	活性炭吸附	80%		是
木材及板材开料及机加工	颗粒物	废气集气口+管道收集	80%	布袋除尘器	90%	中央除尘、袋式除尘、滤筒/滤芯过滤、正压收集	是
砂光、木磨	颗粒物	整室收集	80%		90%		是
根据企业提供关于水性漆晾干房（温度 25℃，湿度 70%）与油性漆晾干房（温度 15℃，湿度 65%）的相关要求，对照《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）中“2.强化废气预处理-废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，…确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m³，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%”可知，晾干废气温度和湿度均符合细颗粒物文件要求。							
5、废气排放的环境影响							
项目位于环境空气质量达标区，厂址边界起半径 500m 范围内最近的大气环境保护目标为东侧的碧桂园（369m）；本项目漆雾、喷漆有机废气收集后进入“水帘柜+气旋喷淋塔+活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 排气筒 DA001 排放；喷漆后晾干、板式家具封边废气收集后进入“活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 排放；底漆打磨废气收集后进入“布袋除尘器”装置处理达标后经 15m 排气筒 DA003 排放；开料、机加工、砂光、木磨粉尘收集后进入“布袋除尘器”处理达标后经 15m 排气筒 DA004 排放。							
综上，本项目在采取有效处理措施后，废气能得到妥善的处理，对周边大气环境质量影响不大。							
二、废水							
1、污染源分析							
(1) 生产废水							

本项目生产废水主要是水帘柜废水、水性漆喷枪清洗废水、气旋喷淋塔喷淋废水。
水帘柜和气旋喷淋塔需要每天捞渣 2 次，更换废水每周更换 1 次。具体更换废水量参照下文计算。

①水帘柜废水

本项目 4 个喷房共设有 4 台水帘柜，水帘柜循环水池尺寸为 3m×2.5m×0.4m，水池储存水量按照 80%计，则水池储水量为 2.4m³。由于蒸发等损耗，每天需补充的水量约占储水量的 10%，则每个水帘柜补充水量为 0.24t/d（60t/a）。水帘柜循环水池需定期清渣，废水每两周更换一次，一年共更换 18 次，因此 4 台水帘柜更换的废水量为 172.8t/a，主要污染因子为 COD、苯系物、SS，作为工业零散废水交由有资质的单位处理。

②水性漆喷枪清洗废水

本项目喷漆使用的喷枪每天使用完之后需要清洗。根据建设单位提供的资料，在清洗桶中放入清水，接气动隔膜泵然后使用喷枪喷出清洗水，直至清洗水清澈，一把喷枪清洗一次约使用 5L 水，项目设有 8 把水性漆喷枪，则清洗用水总量为 10t/a。清洗过程中，设备带走和自然蒸发的损耗率按 10%计算，则喷枪清洗废水的产生量为 9t/a，主要污染因子为 COD、SS，此部分废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理。

③气旋喷淋塔废水

本项目设有 1 座气旋喷淋塔处理喷漆废气，水喷淋用水为自来水，无需添加药剂，用水循环使用，定期补充新鲜水。根据《实用环境工程手册 大气污染控制工程》喷淋除尘器耗水量取 0.4~1.35L/m³，本评价废气处理喷淋取 1L/m³ 废气进行计算，本项目排气筒风量为 29700m³/h，则喷淋循环用水量为 59400t/a，喷淋用水经沉淀后循环使用，消耗后不断补充，消耗补充量按循环用水量的 1%计算，则年补充量为 594t/a。本项目拟设置每天进行 2 次捞渣，气旋喷淋塔更换水量为 2t/次，更换频次为每个月一次。则喷淋用水更换废水量为 24t/a，主要污染因子为 COD、SS，作为工业零散废水交由有资质的单位进行处理。

(2) 生活污水

项目生活污水进入污水处理设施的排水量为 1800t/a，主要的污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，污染物产生浓度及产生量见下表。

表 4-28 废水污染物产排情况汇总表

产污环节	废水类别	污染物种类	废水产生量 (t/a)	污染物产生情况		治理设施			污染物排放			排放时间 h/a	排放去向
				产生浓度 (mg/)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	执行标准 (mg/)	排放废水量	排放浓度 (mg/)	排放量 (t/a)		

				L)	)			L)	(t/a)	L)	)		
员工生活办公	生活污水	CO Dcr	1800	250	0.000 5	三级化粪池	55.7 %	300	4500	110.75	0.000 2	20 00	鹤山市第二污水处理厂
		BO D ₅	1800	150	0.000 27		60.4 %	150	4500	59.4	0.000 01	20 00	
		SS	1800	150	0.000 27		92.6 %	180	4500	11.1	0.000 02	20 00	
		NH ₃ -N	1800	20	0.000 036		15.3 7%	30	4500	16.93	0.000 03	20 00	
水帘柜废水		更换的废水量为 172.8t/a，作为工业零散废水交由有资质的单位处理											
水性漆喷枪清洗废水		更换的废水量为 9t/a，更换的废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理											
喷淋废水		更换的废水量为 24t/a，更换的废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理											
备注：①参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 CODcr: 250mg/L、BOD ₅ : 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮：20mg/L。 ②三级化粪池的处理效率参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，取三级化粪池对：CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮的去除效率为 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%。													
表 4-29 自行监测计划一览表													
监测点位			监测指标			监测频次			排放标准				
生活污水排放口			化学需氧量、氨氮			1 次/年			广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值				
2、依托污水处理设施的环境影响可行性分析													
(1) 生活污水处理工艺分析													
①依托三级化粪池的可行性分析													
三级化粪池对各污染物去除效率参照《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，取三级化粪池对：CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮的去除效率为 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%。生活													

污水经三级化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者，再经市政污水管网，引至鹤山市第二污水处理厂处理。

②依托污水处理厂的可行性分析

鹤山市第二污水处理厂纳污范围主要为越楼围片区，具体包括北至沙坪河，南到规划过境公路，西临规划二十号路，东至规划十二号街，占地面积 72.2 亩，总纳污面积为 2776ha。本项目位于鹤山市第二污水处理厂的纳污范围内。鹤山市第二污水处理厂主体工艺采用 CAST 工艺，鹤山市第二污水处理厂运营至今，尾水达标排放，出水水质稳定，运行情况较好，现出水水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。因此，鹤山市第二污水处理厂处理本项目生活污水是可行的。具体处理工艺如下图所示。

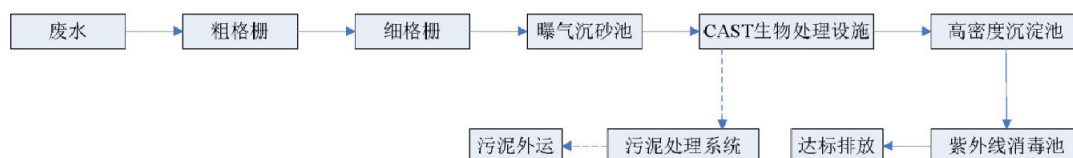


图 4-2 鹤山市第二污水处理厂废水处理工艺流程图

由以上分析，项目生活污水经处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值。因此，本项目三级化粪池在正常工况下预计出水可稳定达标，是可行的。鹤山市第二污水处理厂位于鹤山市沙坪镇中东西村西侧，占地面积约 4.8 万 m²（72 亩），2008 年 10 月建成运行，工程设计规模为 8 万 m³/d，服务面积 13.5km²。项目生活污水产生量为 0.00072 万 m³/d，目前鹤山市第二污水处理厂实际处理量约 6 万 m³/d，剩余约 2 万 m³/d，有足够余量处理本项目废水，不会对污水处理厂处理能力造成冲击，因此，鹤山市第二污水处理厂接纳本项目生活污水是可行的。综上所述，鹤山市第二污水处理厂接纳本项目的生活污水是可行的。

（2）零散废水处理可行性分析

本项目需要外运的零散废水为水帘柜废水、水性漆喷枪清洗废水和气旋喷淋塔喷淋废水。江门市范围内部分具有零散废水处置资质的公司情况如下：

江门市新会崖门定点电镀工业基地位于江门市新会区崖门镇登高石工业区，为江门市统一规划统一定点电镀基地，其中基地配套的废水处理厂二期工程处理能力为 10000m³/d，预计在纳污范围内企业满负荷生产情况下，处理能力仍不会达到饱和。现计划接纳周边区域企业产生的零散工业废水，利用废水处理厂二期工程剩余处理能力进行处理，接收的废水为符合

《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水，处理的零散工业废水量不超过 300 吨/天。江门市生态环境局于 2019 年 12 月 13 日出具了“关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期工程处理 300 吨/天零散工业废水项目环保影响报告表的批复”（江新环审〔2019〕110 号）。

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 500m³/d，项目分两期进行建设，两期工程零散废水处理规模均为 250m³/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）。

鹤山环健环保科技有限公司位于鹤山市共和镇工业城 C 区，对鹤山市区域内企业产生的零散废水进行接纳预处理，处理规模为 500 吨/天（一期规模 100 吨/天，二期规模 400 吨/天），接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括：印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水，不得接受含第一类污染物的废水和危险废物。江门市生态环境局于 2021 年 8 月 10 日出具了“关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复”（江鹤环审〔2021〕74 号）。

本项目零散废水产生量共计 205.8t/a，不含危险废物及第一类污染物，建设单位可委托检测机构对水质进行检测，可根据检测结果选择送上述 3 家零散废水处理单位进行处理。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》，企业每年产生 205.8 吨零散废水，每月废水量约为 17.15 吨，属于零散工业废水范畴，应按照相关规定进行管理。企业在临时待放区设置两个 10 吨桶对零散废水进行暂存收集。暂存桶应便于观察水位，同时做好防腐、防渗漏、防溢出处理，以防止废水泄漏对环境噪声污染。此外，还应采取措施避免雨水和生活污水进入收集池，确保收集池内的废水为单纯的零散工业废水，且每月联系第三方治理企业每月转运废水。

3、达标排放分析

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值后，通过市

政管网排入鹤山市第二污水处理厂处理。

4、环境影响分析

项目生产废水、生活污水采取的废水治理设施技术可行，可确保废水出水达标，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声环境影响分析

1、噪声污染源分析

运营期的主要噪声源是厂区车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时期产生的噪声，根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021），各噪声源声级强度见下表。

表 4-30 设备噪声产排情况汇总表

工序	装置	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强 噪声值 dB(A)	降噪措施 工艺	降噪效果 dB (A)	降噪排放值 噪声值 dB(A)	持续时间 (h/a)
木材开料	雕刻机	设备运行	频发	75~85	墙体隔声，选用低噪声设备、合理布局、隔声减震、加强操作管理和维护等措施	50~60	≤65	2000
	推台锯		频发	75~85		50~60		
	圆盘锯		频发	75~85		50~60		
	锯床		频发	80~90		50~60		
	带锯		频发	75~85		45~55		
	平刨		频发	70~75		45~50		
	刨床		频发	80~90		50~60		
木材机加工	排钻		频发	80~85		50~55		
	锣机		频发	80~85		55~60		
开绵	CNC 开绵机		频发	65~75		40~50		
充绵	充棉机		频发	60~70		35~45		
压花	压花机		频发	65~75		40~50		
裁皮	裁皮机		频发	60~70		35~45		
车皮	针车		频发	65~75		35~45		
板式家具砂光	砂带机		频发	60~70		35~45		
裁皮	裁皮机		频发	60~70		35~45		
封边	封边机		频发	60~70		35~45		
打磨	打磨机		频发	75~80		45~50		
废气处理	水帘机		频发	80~85		50~55		

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，另各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20dB（A），本项目通过选用低噪声设备、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

25dB（A）及以上。

2、治理设施分析

①合理布局，锯床、冲床等高噪声设备布置远离厂界和噪声敏感点。由家具生产设备和辅助设备的振动、摩擦和撞击等引起的机械噪声，可采取减振、隔声措施，如对设备加装减振垫、隔声罩或将某些设备传动的硬件连接改为软件连接；车间内可采取吸声和隔声等降噪措施；对于空气动力性噪声，可采取安装消声器，生产车间门窗尽量保持关闭。

②提高职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③定期对防噪设备进行维修、检查，确保设备处于良好的运转状态，设备出现故障要及时维修，以减少机械不正常运转带来的机械噪声。

④在厂界四周种植绿化带以消减噪声。

3、达标排放分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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），对周围声环境影响不大。

4、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-31 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	排放标准
噪声	厂界外 1m 处（东南西北测共 4 个监测点）	等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物污染源分析

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 200 名员工，厂内不设食宿，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 0.6kg/人·d 计算，本项目年工作 250 天，预计生活垃圾产生量为 30t/a。生活垃圾按指定地点堆放，定期由环卫部门清理运走。

（2）木材、板材边角料

木材、板材开料、机加工工序会产生一定的边角料，边角料产生量约为 35t/a，属于一般固废，交由原料供应商回收处理。

(3) 布料、真皮、海绵边角料

本项目在沙发裁皮、床垫面料裁剪和开绵等工序会产生一定的边角料，边角料产生量约为 5t/a，属于一般固废，交由废品回收公司回收处理。

(4) 废包装材料

项目原料开封和成品包装等环节会产生废包装材料，根据企业提供的资料，项目废包装材料产生量约为 3t/a，废包装材料属于一般工业固废，由废品回收公司回收处理。

(5) 开料及机加工粉尘和砂光、木磨粉尘

根据工程分析可知，通过布袋除尘器通过 DA004 排气筒排放的，该布袋除尘器收集到的粉尘为开料及机加工粉尘和砂光、木磨粉尘，产生量为 3.005t/a，属于一般工业固废，由废品回收公司回收处理。

(6) 水性漆漆渣

项目喷漆过程中产生的漆雾经水帘柜处理之后形成漆渣，根据工程分析可知，此过程产生的漆渣为 3.724t/a（含有 10%水，3.352t/a 漆渣），水性漆渣不纳入《国家危险废物名录》（2025 年），属于一般工业固废，交由有处理资质的单位进行处理。

(7) PU 漆喷枪清洗底液

本项目 PU 漆喷枪清洗时需要使用稀释剂清洗，每天清洗一次，一年清洗 250 次，本项目设 1 个 PU 喷漆房，共 2 把喷枪，清洗 1 次需要 5kg 稀释剂，则清洗需要使用稀释剂 1.125t/a，清洗废液可以回用于调漆工序，故不作为固废管理。

(8) 化学品废包装桶

本项目使用的化学品原料等会产生废包装，属于《国家危险废物名录》（2025 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，交由有资质的单位进行处理。项目废包装的产生量约 0.612t/a，计算如下：

表 4-32 主要化学品包装质量计算一览表

序号	原料		规格	重量 kg/个	个数/个	总重量 kg
1.	水性双组份底漆	主漆	20kg/桶	0.5	383	191.5
2.		固化剂	10kg/桶	0.2	115	23
3.	水性双组份面漆	主漆	20kg/桶	0.5	348	174
4.		固化剂	10kg/桶	0.2	105	21
5.	PU 底漆	主漆	20kg/桶	0.5	140	70

6.		固化剂	10kg/桶	0.2	140	28
7.		稀释剂	15kg/桶	0.25	56	14
8.		主漆	20kg/桶	0.5	106	53
9.	PU 亮光白面漆	固化剂	10kg/桶	0.2	168	33.6
10.		稀释剂	15kg/桶	0.25	14	3.5
合计						611.6

(9) 废活性炭

根据工程分析，活性炭吸附量情况见下表。

表 4-33 活性炭吸附量情况一览表

工 艺	污 染 物	排 气 筒	产 生 量 (t/a)	收 集 效率	吸 附 效率	排 放 量 (t/a)	吸 附 量 (t/a)	合 计 (t/a)
喷漆	总 VOCs	DA001	4.289	80%	80%	0.431	2.745	3.259
	甲苯+二甲苯	DA001	0.802	80%	80%	0.128	0.513	
	TDI+HDI	DA001	0.002	80%	80%	0.0004	0.001	
喷漆后晾干、封边	总 VOCs	DA002	0.878	80%	80%	0.140	0.562	0.6903
	甲苯+二甲苯	DA002	0.2	80%	80%	0.008	0.128	
	TDI+HDI	DA002	0.0004	30%	80%	0.00002	0.0003	

活性炭碳箱相关设计量参照《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算得相关数据，具体设计如下：

表 4-34 活性炭箱设计参数表（DA001）

活 性 炭 吸 附 装 置	参数指标	主要参数	备注
	设计风量 Q（m³/h）	29700	根据上文核算
	风速 V（m/s）	1.2	蜂窝炭低于 1.2m/s, 颗粒炭低于 0.6m/s
	过碳面积 S（m²）	6.875	S=Q/V/3600
	停留时间（s）	0.5	停留时间=碳层厚度/过滤风速 （废气停留时间保持 0.5-1s）
	抽屉宽度 W（m）	0.65	/
	抽屉长度 L（m）	0.6	/
	活性炭箱抽屉个数 M（个）	18	M=S/W/L=17.628（个）

	抽屉间距（mm）	H1：100 H2：100 H3：200 H4：500 H5：500	横向距离 H1：取 100-150mm 纵向距离 H2：取 50-100mm 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5：500mm
	装填厚度 D	0.6	蜂窝炭装填厚度不宜低于 600mm
	活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	2350*2200*2000	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积。
	活性炭装填体积 V 炭（m ³ ）	4.212	$V_{炭}=M\times L\times W\times D/10^9$
	活性炭装填量 W（kg）	1474.2	$W（kg）=V（炭）\times\rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m ³ ，颗粒碳取 400kg/m ³ ）

项目设两套活性炭装置处理有机废气，由于两套设施处理风量相同，则两套活性炭箱设计参数相同。对于有机废气削减量和装碳量，第一套削减量为 3.259t/a，活性炭箱装碳量 1474.2kg；第二套削减量为 0.6903t/a，活性炭箱装碳量 1474.2kg。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-3 中活性炭吸附比例建议取值 15%，根据《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下：

表 4-35 活性炭箱设计参数表

活性炭箱	M（活性炭的用量，kg）	S：动态吸附量，%（一般取值 15%）	C（活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m ³ ）	Q（风量，单位，m ³ /h）	t（作业时间，单位 h/d）	活性炭更换周期 T（d） =M×S/C/10 ⁻⁶ /Q/t
第一套	1474.2	15%	54.865	29700	8	12.722（约每半个月更换一次，须使用碘值不得低于 650 毫克/克的蜂窝活性炭）
第二套	1474.2	15%	11.279	29700	8	48.051（约每 1.5 个月更换一次，须使用碘值不得低于 650 毫克/克的蜂窝活性炭）

根据《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，则第一套活性炭更换频次为每半个月更换一次，第二套活性炭更换频次为每 2 个月更换一次，则活性炭更换量为

$1474.2/1000 \times 24 + 1474.2/1000 \times 6 + 3.259 + 0.6903 = 51.124 \text{t/a}$ （含吸附有机废气 3.949t/a）。

（10）底漆打磨粉尘

根据工程分析可知，通过布袋除尘器通过 DA003 排气筒排放的，该布袋除尘器收集到的粉尘为漆渣，产生量为 0.979t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12。此危险废物集中收集，暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质的单位进行回收处理。

（11）PU 漆漆渣（含废液）

项目 PU 漆喷漆过程中产生的漆雾经水帘柜处理之后形成漆渣，同时气旋喷淋塔处理的漆雾（含水性漆雾）形成的漆渣归于这部分，根据工程分析可知，此过程产生的漆渣为 1.724t/a（含 10%水，1.552t/a 为漆渣，0.172t/a 为废液）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW12 染料、涂料废物——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，废物代码为 900-252-12。此危险废物集中收集，暂存危废间，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

（12）废滤布

根据工程分析可知，本项目油性漆喷枪使用稀释剂清洗产生废稀释剂，经滤布过滤后稀释剂回用于生产。根据《国家危险废物名录》（2025 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，交由有资质的单位进行处理。项目废滤布的产生量约 0.5t/a。

项目固体废物污染源强核算以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-36 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
木材板材开料	开料机	木材、板材边角料	一般工业废物	35	废品回收商回收	35	废品回收商回收
PU 漆喷枪清洗	PU 漆喷枪	PU 漆清洗底液	“不作为固体废物管理”	1.125	回用于调漆工序	1.125	回用于调漆工序
裁皮	裁皮机	布料、真皮、海绵边角料	一般工业废物	5	废品回收商回收	5	废品回收商回收
废气处理	废气处理设施	开料及机加工粉尘	一般工业废物	3.005	一般固废处理单位回收处理	3.005	一般固废处理单位
喷漆	水帘柜	水性漆漆渣	一般工业废物	3.724	一般固废处理单位回收处理	3.724	一般固废处理单位

/	/	化学品废包装桶	一般工业废物	0.612	一般固废处理单位回收处理	0.612	一般固废处理单位
废气处理	废气处理设施	废活性炭	危险废物	51.124	有资质危废单位回收	51.124	有资质危废单位
喷漆	水帘柜	PU 漆漆渣(含废液)	危险废物	1.724	有资质危废单位回收	1.724	有资质危废单位
废气处理	废气处理设施	底漆打磨粉尘	危险废物	0.979	有资质危废单位回收	0.979	有资质危废单位
/	/	废滤布	危险废物	0.5	有资质危废单位回收	0.5	有资质危废单位
员工办公	/	生活垃圾	生活垃圾	30	环卫部门清运	30	环卫部门

2、固体废物环境管理要求

(1) 生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

(2) 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

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

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

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

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

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

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

（3）危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑧贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

⑨贮存场可整体或分区设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区域产生的渗滤液、废水等液态物质。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理

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

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

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

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

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

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

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-34。

表 4-37 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
危废暂存区	PU 漆漆渣(含废液)	HW12	900-252-12	东南角	50m ²	桶装	1	半年
	化学品废包装	HW49	900-041-49			桶装	1	半年

	桶							
	底漆打磨粉尘	HW12	900-252-12			袋装	1	半年
	废滤布	HW49	900-039-49			袋装	0.5	1个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5	1个月

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染源及污染途径分析

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染具体是指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起的，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs、苯系物、TDI、HDI、臭气浓度。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。

②污水泄漏

生活污水及生产设施储水不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

油漆、固化剂、稀释剂等为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

2、分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性有机污染物，喷房、油漆仓库、危废间、零散废水暂存区等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，喷房、油漆仓库、危废间、零散废水暂存区等区域

在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-38 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB 18598 执行
一般防渗区	喷房、油漆仓库、危废间、零散废水暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB 16889 执行
简单防渗区	厂区其他地面区域	一般地面硬化

3、跟踪检测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；喷房、油漆仓库、危废间、零散废水暂存区均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

六、环境风险影响分析

1、危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C：

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

式中：

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_3$ ——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 4-39 危险物质数量与临界量的比值（Q）计算一览表

序号	原材料		主要成分及毒性	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn	依据
1.	水性双组份底漆	固化剂（最大储存量 0.1t）	水可分散性异氰酸酯均聚物（TDI）75~80%	0.080	5	0.016	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 166 甲苯-2,4,-二异氰酸酯（TDI）

2.	水性双组份面漆	固化剂（最大储存量 0.1t）	水可分散性异氰酸酯均聚物（TDI）75~80%	0.080	5	0.016	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 166 甲苯-2,4,-二异氰酸酯（TDI）
3.	PU白底漆	主漆（最大储存量 0.3t）	甲苯 5%	0.015	10	0.002	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 165 甲苯
二甲苯 20%			0.060	10	0.006	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 108 二甲苯	
固化剂（最大储存量 0.1t）		醋酸正丁酯 15~25%	0.025	50	0.001	参考《危险化学品目录（2015 版）-新版危险化学品分类信息表》“2657-易燃液体，类别 3”，对照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	
		二甲苯 25%	0.025	10	0.003	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 108 二甲苯	
		甲苯-2,4 二异氰酸酯 0.5%	0.001	5	0.0002	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 166 甲苯-2,4,-二异氰酸酯 TDI	
稀释剂（最大储存量 0.05t）		醋酸正丁酯 15~25%	0.013	50	0.0003	参考《危险化学品目录（2015 版）-新版危险化学品分类信息表》“2657-易燃液体，类别 3”	
		甲苯 17.5%	0.009	10	0.001	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 165 甲苯	
		二甲苯 37.5%	0.019	10	0.002	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 108 二甲苯	
		环己酮 20%	0.010	10	0.001	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 155 环己酮	
6.		PU清底漆	主漆（最大储存量 0.3t）	甲苯 5%	0.015	10	0.002
二甲苯 20%	0.060			10	0.006	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 108 二甲苯	
8.	固化剂（最大储存量 0.1t）		醋酸正丁酯 15~25%	0.025	50	0.001	参考《危险化学品目录（2015 版）-新版危险化学品分类信息表》“2657-易燃液体，类别 3”，对照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）

9.			二甲苯 25%	0.025	10	0.003	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 108 二甲苯
10.			甲苯-2,4 二异氰酸酯 0.5%	0.001	5	0.0002	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 166TDI
11.		稀释剂（最大储存量 0.05t）	醋酸正丁酯 15~25%	0.013	50	0.0003	参考《危险化学品目录（2015 版）-新版危险化学品分类信息表》“2657-易燃液体，类别 3”，对照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
12.			甲苯 17.5%	0.009	10	0.001	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 165 甲苯
13.			二甲苯 37.5%	0.019	10	0.002	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 108 二甲苯
14.			环己酮 20%	0.010	10	0.001	参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 155 环己酮
15.	水性漆漆渣	有机物	1	50	0.02	参考 HJ169-2018 表 B.2 中健康危险急性毒性（类别 2，类别 3）	
16.	PU 漆漆渣（含废液）	有机物	0.5	50	0.01		
17.	底漆打磨粉尘	有机物	0.979	50	0.02		
18.	PU 漆水帘柜废水	有机物	2.4	50	0.048		
19.	废滤布	有机物	0.5	50	0.01		
20.	废活性炭	有机物	12	50	0.24	HJ169-2018 表 B.2 中健康危险急性毒性（类别 2，类别 3）	
合计						0.413	/
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约 0.413 <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 4-40 风险源分布及环境风险识别							
风险源	危险物质	可能影响途径					
原材料仓	油漆、水性漆	本项目油性漆和水性漆在生产过程、运输和贮存过程中如发生泄漏事故，在作业中浓度达到一定的限值或遇高温、迷惑甚至火花等，有发生火灾或爆炸事故的风险。从而影响周边大气环境和地表水环境。					
喷漆房	油漆/水性漆、漆渣、PU 漆喷淋废水等	泄漏可能导致污染地下水，若及时发现，还可能引起火灾从而影响大气环境。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。					
危废区	PU 漆漆渣、	1、危废区在储存过程中的危险废物可能会发生泄漏。					

	PU 漆喷淋废水、废活性炭、底漆打磨粉尘、化学品包装桶	2、泄漏可能导致污染地下水，若不及时发现，还可能引起火灾从而影响大气环境。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。
废气处理设施	有机废气	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。
3、环境风险防范措施 ①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施是否处于正常工作状态；定期对设备、线路进行安全检测，以确保安全性。 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，周边设漫坡，防止化学品泄漏、渗滤；使用原料按照生产需求，逐月购买，运输过程中采用桶装或者罐装，减少发送风险事故可能造成的泄漏量。同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行）做好转移记录。 ③建筑物按火灾危险等级要求进行设计，地面根据需要做防腐处理。 ④制定环境风险隐患排查制度，定期对危废区等进行捡漏排查，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。 ⑥制定应急预案，并定期进行演练。 综上所述，建设项目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。 七、生态环境影响分析 本项目不涉及珍稀动植物等生态环境保护目标，无需开展生态环境影响及保护措施分析。 八、电磁辐射环境影响分析 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	DA001		颗粒物	水帘柜+气旋喷淋塔+活性炭吸附	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段二级排放标准
			总 VOCs		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中第二时段排放限值
			甲苯+二甲苯		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值
	DA002		总 VOCs	活性炭吸附	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中第二时段排放限值
			甲苯+二甲苯		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值
	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）表2中第二时段二级排放标准
	DA004		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）表2中第二时段二级排放标准
	厂界		颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第II时段二级无组织排放监控浓度限值
			总 VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控浓度限值
			甲苯+二甲苯		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准
地表水环境	DW001 /生活 污水排 放口		CODcr、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后引至鹤山市第二污水处理厂进行进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂接管标准的较严值

	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	水性漆喷枪清洗废水和处理水性漆的水帘柜废水定期更换委托零散工业废水第三方治理企业收集和处置，不外排。 处理油性漆的水帘柜废水和气旋喷淋塔产生的废水定期更换委托有处理危险物资质的单位进行处理，不外排。	/（不外排）
声环境	生产机械设备	噪声	合理布局、车间阻隔、距离衰减	《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	危废废物：PU 漆漆渣、PU 漆喷淋废水、废活性炭、底漆打磨粉尘、化学品包装桶、废滤布，交给有资质单位回收。 一般工业废物：木材、板材边角料，布料、真皮、海绵边角料交废品回收商回收；废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘（开料及机加工粉尘）、水性漆漆渣、PU 漆清洗底液、化学品废包装桶交由一般固废处理单位回收处理。 生活垃圾：由环卫部门清理运走。 通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区已硬底化建设，废水管道、危险品仓库、危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 编制环境风险应急预案，定期演练。 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，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。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，广东省斯帝罗兰智能家居有限公司年产 30000 套软体沙发和 13000 套板式家具新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人

审核日期：2025.11.5



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	总 VOCs	/	/	/	1.861t/a	/	1.861t/a	+1.861t/a
	甲苯+二甲苯	/	/	/	0.266t/a	/	0.266t/a	+0.266t/a
	TDI+HDI	/	/	/	0.0007t/a	/	0.0007t/a	+0.0007t/a
	颗粒物	/	/	/	3.122t/a	/	3.122t/a	+3.122t/a
废水	CODcr	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
	SS	/	/	/	0.00002t/a	/	0.00002t/a	+0.00002t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00003t/a	/	0.00003t/a	+0.00003t/a
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a
	木材、板材边角料	/	/	/	35t/a	/	35t/a	+35t/a
	布料、真皮、海绵 边角料	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	废包装材料	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	开料及机加工粉尘	/	/	/	3.005t/a	/	3.005t/a	+3.005t/a
	水性漆漆渣	/	/	/	3.724t/a	/	3.724t/a	+3.724t/a
	PU 漆清洗底液	/	/	/	1.125t/a	/	1.125t/a	+1.125t/a
危险 废物	废活性炭	/	/	/	51.124t/a	/	51.124t/a	+51.124t/a
	PU 漆漆渣	/	/	/	1.724t/a	/	1.724t/a	+1.724t/a
	化学品包装桶	/	/	/	0.612t/a	/	0.612t/a	+0.612t/a
	废滤布	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	底漆打磨粉尘	/	/	/	0.979t/a	/	0.979t/a	+0.979t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

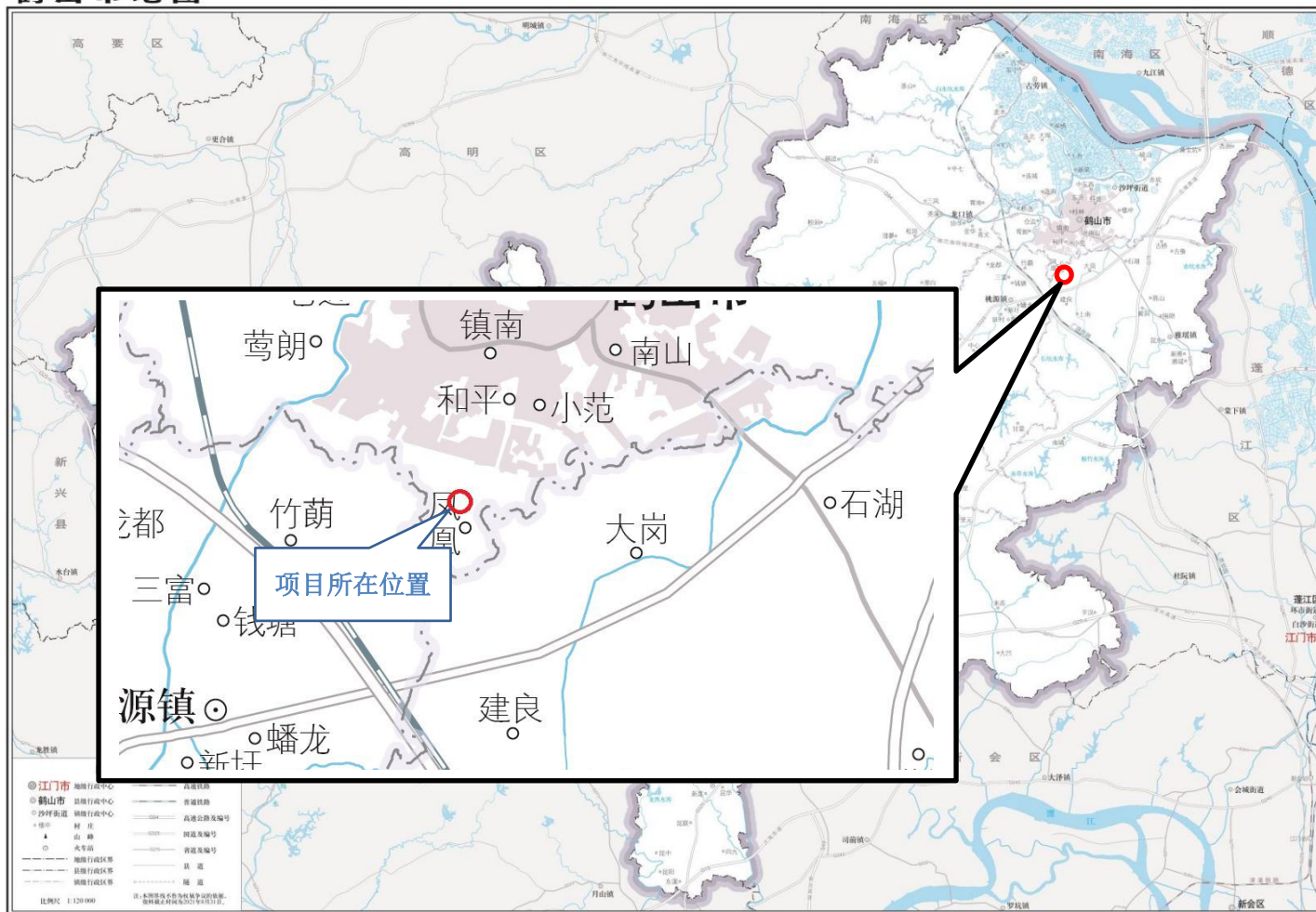
打印编号: 1762764092000

编制单位和编制人员情况表

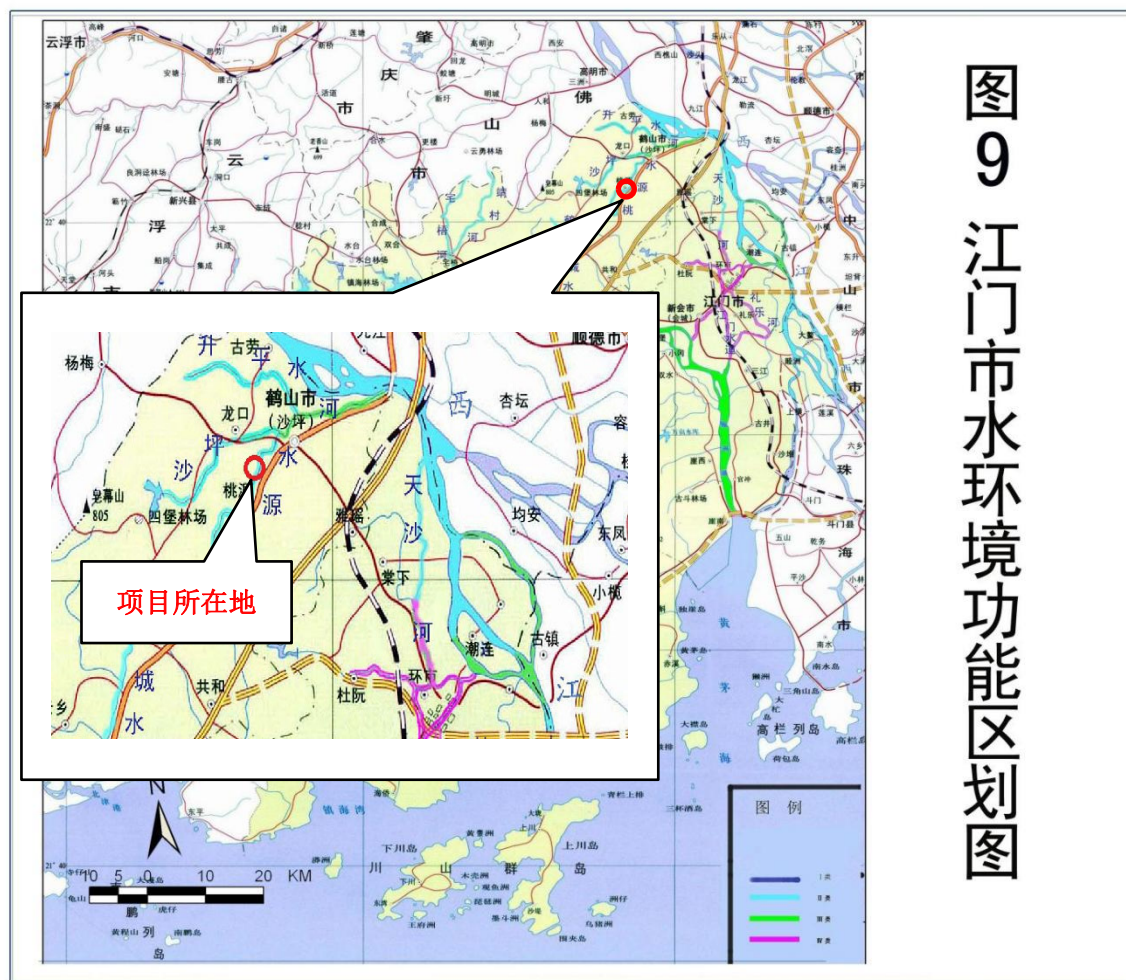
项目编号	69134j		
建设项目名称	广东省斯帝罗兰智能家居有限公司年产30000套软体沙发和13000套板式家具新建项目		
建设项目类别	18-036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东省斯帝罗兰智能家居有限公司		
统一社会信用代码	91440784MADAKTQD0N		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N9Q		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH 002324	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	报告审核	BH 002324	
何秀静	报告全文	BH 074269	

附图

鹤山市地图



附图 1 建设项目地理位置图



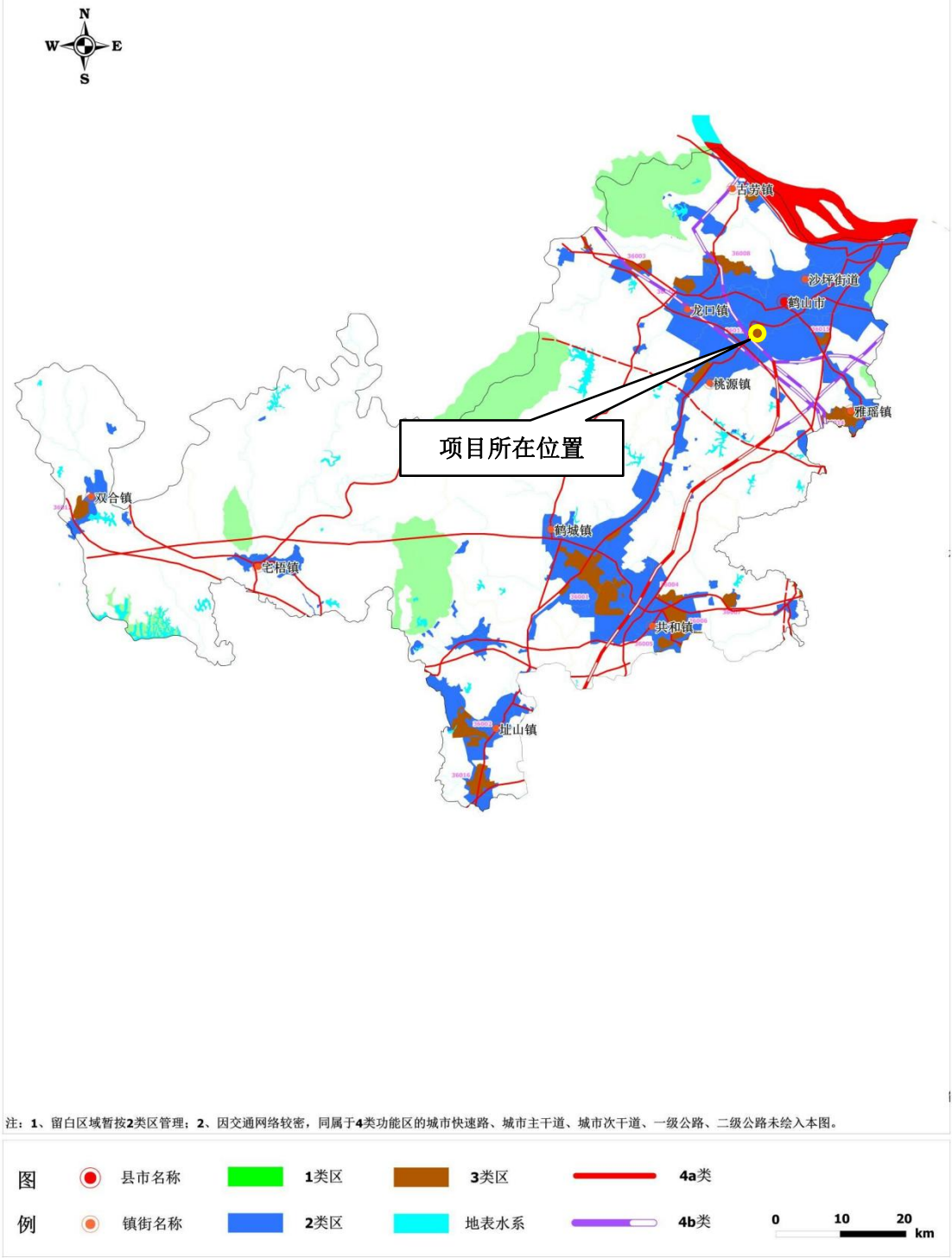
附图3 江门市水环境功能区划图

图 15 江门市浅层地下水功能区划图



附图 4 江门市浅层地下水功能区划图

鹤山市声环境功能区划示意图



附图 5 鹤山市声环境功能区划示意图

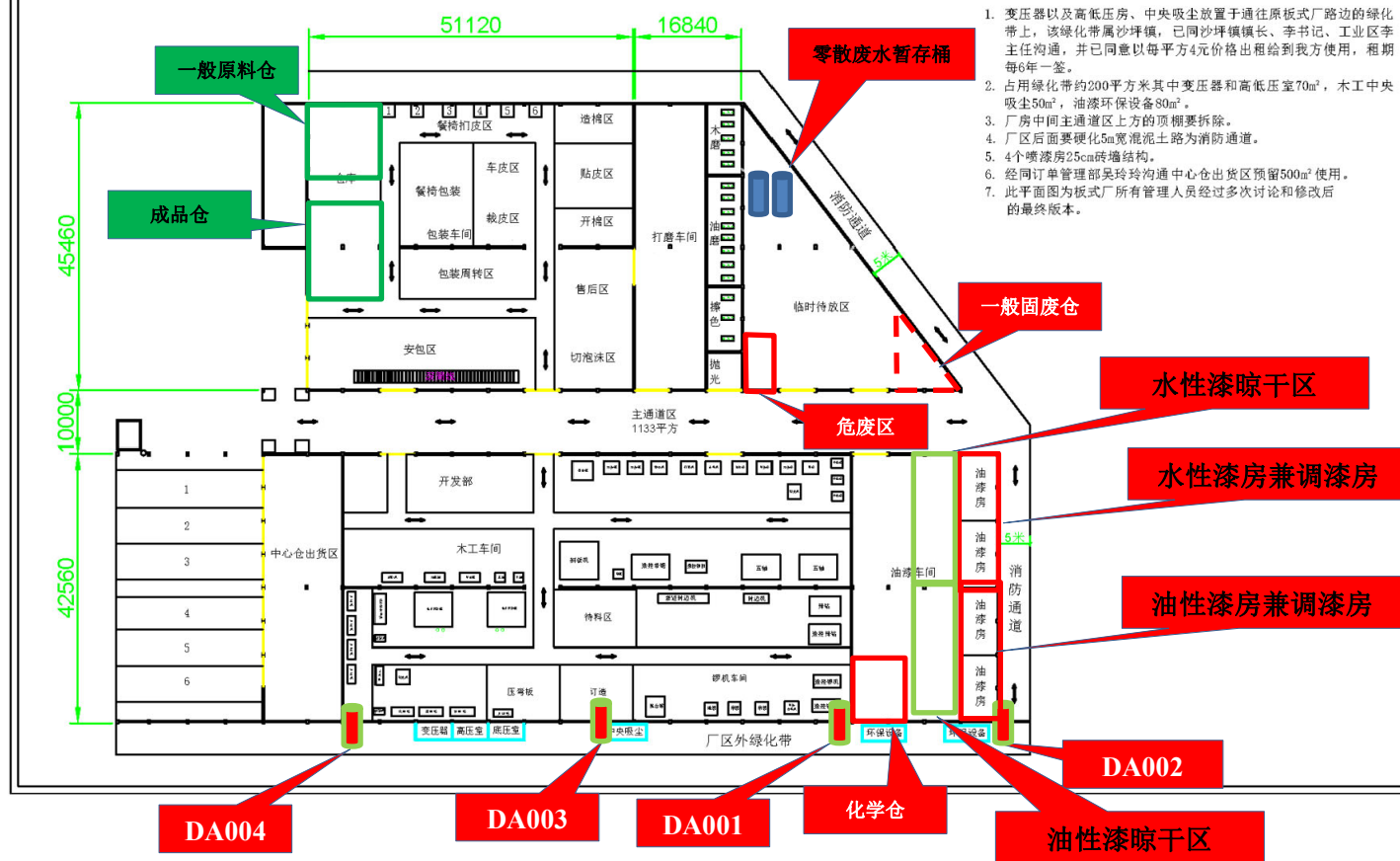
图10 江门市水源保护区分布图



附图6 江门市水源保护区分布图

板式厂新车间（中心仓区域）平面示意图

北



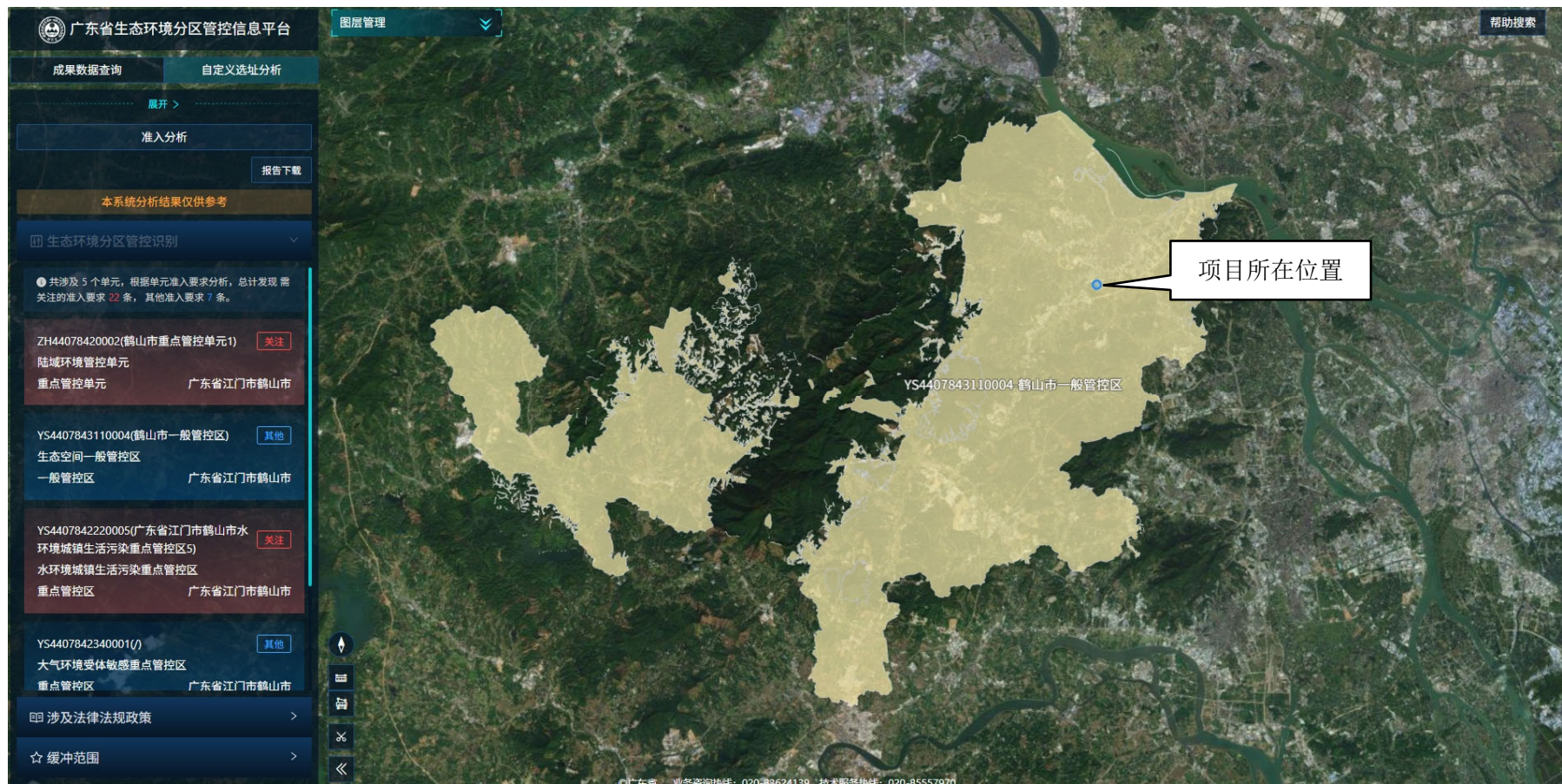
附图7 厂区平面布置图



附图 8 建设项目厂区四至图



附图 9-1 ZH44078420002 鹤山市重点管控单元 1 示意图



附图 9-2 YS4407843110004 鹤山市一般管控区示意图



附图 9-3 YS4407842220005 广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区 5 示意图



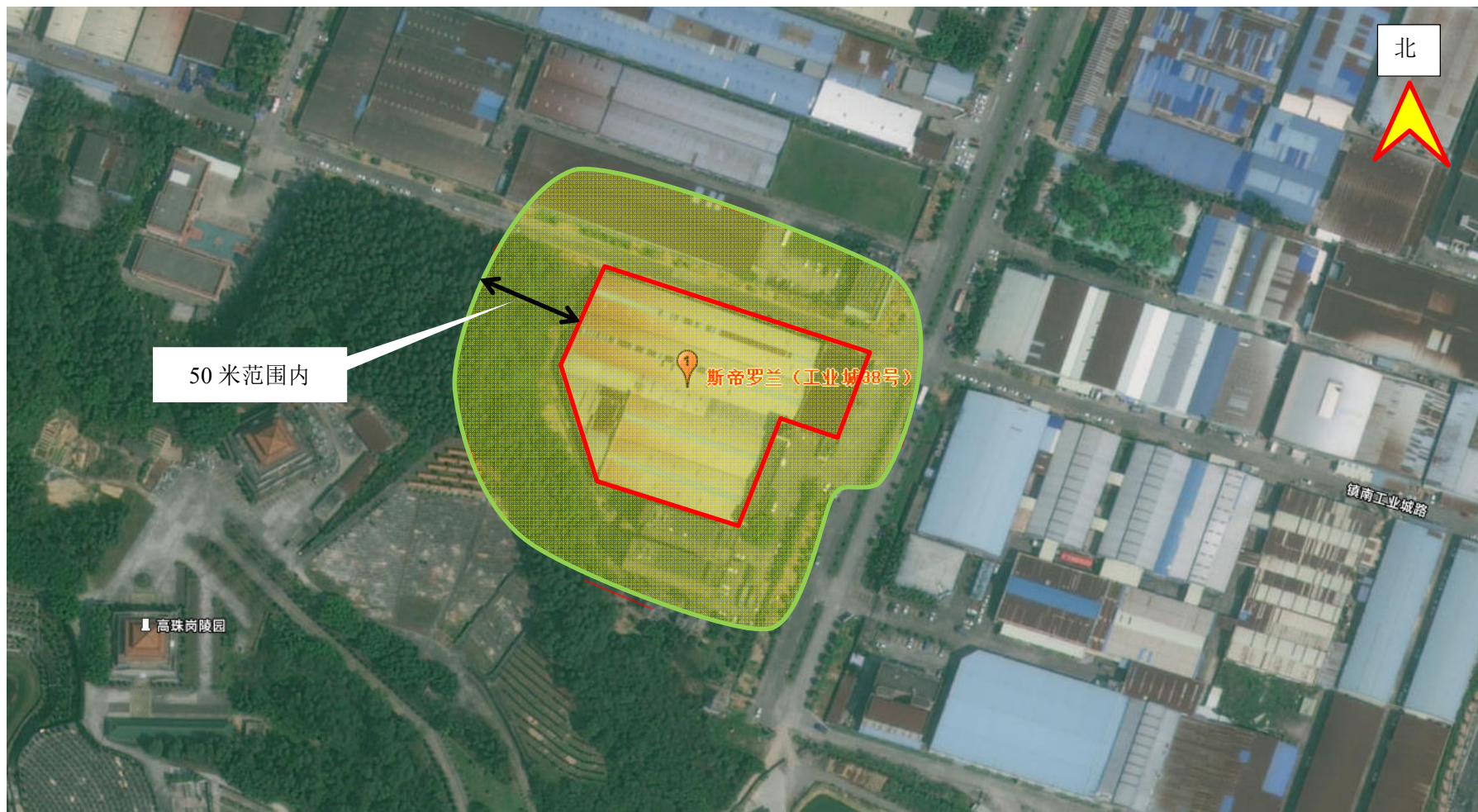
附图 9-4 YS4407842340001 (/) 大气环境受体敏感重点管控区示意图



附图 9-5 YS4407842540001 广东省江门市鹤山市高污染燃料禁燃区示意图



附图 10 建设项目引用大气监测点位图



附图 11 建设项目厂界 50 米范围内声环境保护目标图



附图 12 建设项目厂界 500 米范围内大气环境保护目标图

附件

附件 1 环评委托书

建设项目环境影响评价委托书

江门市泰邦环保有限公司：

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，
我单位的广东省斯帝罗兰智能家居有限公司年产 30000 套软体
沙发和 13000 套板式家具新建项目必须依法执行环境影响评价
制度。特委托你单位承担该项目的环境影响评价工作，编写环
境影响评价报告。

现提供如下资料：

- 1、项目基本情况
- 2、国土、房产或规划相关用地证明
- 3、项目可行性研究资料
- 4、生产所用原辅材料、燃料名称及数量、用水排水数据
- 5、生产工艺流程
- 6、厂址地理位置图
- 7、厂区平面布置图

委托单位(签章)：广东省斯帝罗兰智能家居有限公司



江门市泰邦环保有限公司 国环评证乙字第2807号 Tel: 0750-3530013
地址：江门市胜利路114号亿利达商务大厦1栋2楼

附件 2 企业营业执照

统一社会信用代码

91440784MADAKTCD0N

营业执照

(副本) (1-1)

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

名称

广东省斯帝罗兰智能家居有限公司

类型

法定代表人

经营范围

家具零配件销售；智能家居销售；智能家庭设备；日用杂品销售；针纺织品销售；专业设计服务；平面设计；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；互联网销售（除销售需要许可的商品）；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；物业管理；货物进出口。（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：住宅室内装饰装修。（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）

注册资本

人民币壹仟万元

成立日期

2024年01月23日

住所

鹤山市沙坪鹤山工业城36号

登记机关

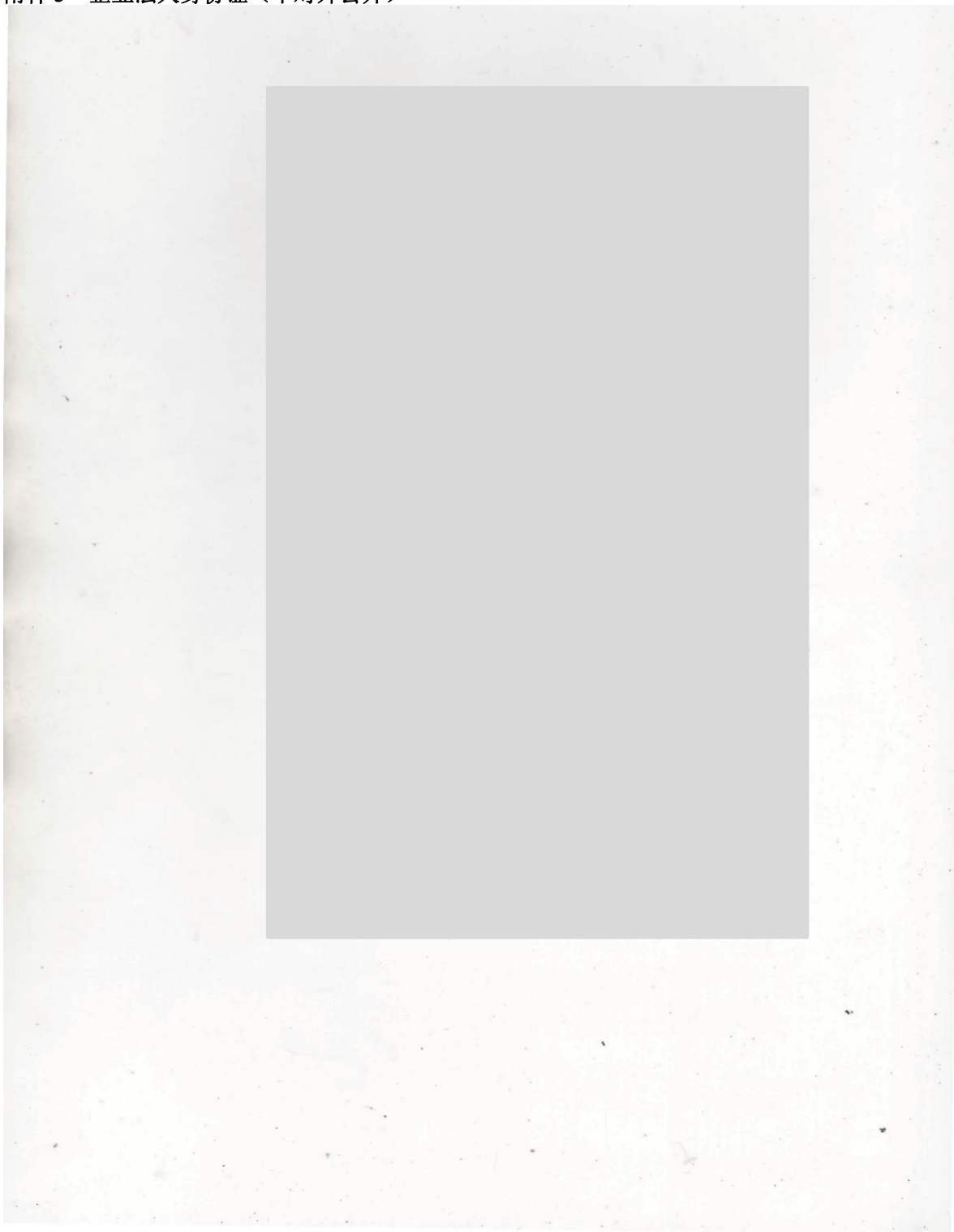
2024年01月23日

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 企业法人身份证（不对外公开）



附件 4 房产证及土地证（鹤国用（2004）第 000979 号）

权 属 人				
身 份 证 号				
房 屋 所 有 权 来 源				
占 有 房 屋 份 额				
土 地 使 用 权 来 源				
房 地 座				
房屋情况	建筑层数	3	竣工日期	2004年01月18日
	建基面积	S 叁佰捌拾贰点壹陆 平方米		
	建筑面积	S 捌佰捌拾伍点叁贰 平方米		
	其中住宅建筑面积	平方米		
	其中套内建筑面积	S 捌佰捌拾伍点叁贰 平方米		
	四 墙 归 属	东：自墙 南：自墙 西：自墙 北：自墙		

土地情况	地 号	010205064	图 号	2516.00-493.50
	用 途	工业用地（221）	土 地 等 级	
	使 用 权 类 型	出让	终 止 日 期	2054年04月29日
	使 用 权 积 自 面 积	平方米		
共 面 积	肆佰陆拾陆点肆零 平方米			
	使用权证号			
	鹤山市国土资源局			
房地产权共有（用）情况	共有（用）人	占有房屋份 额	共有（用）权证号	
	以下空白			
纳税情况				

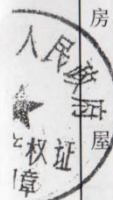
权 属 人			
身 份 证 号			
房 屋 所 有 权 来 源			
占 有 房 屋 份 额			
土 地 使 用 权 来 源			
房 地 座			
房 情 况	建 筑 结 构	钢和钢筋混凝土	
	层 数	1	竣 工 日期 2004年01月18日
	建 基 面 积	S 肆仟柒佰柒拾叁点零零 平方米	
	建 筑 面 积	S 肆仟柒佰柒拾叁点零零 平方米	
	其 中 住 宅 建 筑 面 积	平方米	
	其 中 套 内 建 筑 面 积	S 肆仟柒佰柒拾叁点零零 平方米	
况	四 墙 归 属	东：自墙 南：自墙 西：自墙 北：自墙	



土 地 情 况	地 号	010205064	图 号	2516.00-493.50
	用 途	工业用地 (221)	土 地 等 级	
	使 用 权 类 型	出让	终 止 日期	2054年04月29日
	使 用 权 面 积	平方米		
	自 面 积	平方米		
况	共 面 积	肆佰陆拾陆点肆零 平方米		
	使 用 权 证 号		证 关	鹤山市国土资源局
房 地 产 共 有 (用) 情 况	共 有 (用) 人		自 有 房 屋 份 额	共 有 (用) 权 证 号
	以下空白			
纳 税 情 况				

权 属 人
身 份 证 号
房 屋 所 有 权 来 源
占 有 房 屋 份 额
土 地 使 用 权 来 源

房 地 座



房 屋 情 况	建 筑 结 构	钢和钢筋混凝土		
	层 数	1	竣 工 日 期	2004年01月18日
	建 基 面 积	S 叁仟壹佰柒拾肆点零零 平方米		
	建 筑 面 积	S 叁仟壹佰柒拾肆点零零 平方米		
	其 中 住 宅 建 筑 面 积	平方米		
	其 中 套 内 建 筑 面 积	S 叁仟壹佰柒拾肆点零零 平方米		
	四 墙 归 属	东：自墙 西：自墙	南：自墙 北：自墙	

土 地 情 况	地 号	010205064	图 号	2516.00-493.50
	用 途	工业用地（221）	土地等级	
	使用 权 类 型	出让	终止日期	2054年04月29日
	使用 权 面 积	平方米		
情 况	自 面 积	平方米		
	共 面 积	肆佰陆拾陆点肆零 平方米		
	使用 权 证 号		填证机关	鹤山市国土资源局
房 地 产 共 有 （ 用 ） 情 况	共有（用）人	份	屋 额	共有（用）权证号
	以下空白			
纳 税 情 况				

权 属 人				
身 份 证 号				
房 屋 所 有 权 来 源				
占 有 房 屋 份 额				
土 地 使 用 权 来 源				
房 地 座				
情 况	建 筑 结 构	钢筋混凝土		
	层 数	6	竣 工 日 期	2004年01月18日
	建 基 面 积	S 壹仟壹佰玖拾柒点壹贰 平方米		
	建 筑 面 积	S 伍仟柒佰柒拾贰点肆捌 平方米		
	其 中 住 宅 建 筑 面 积	S 伍仟柒佰柒拾贰点肆捌 平方米		
	其 中 套 内 建 筑 面 积	S 伍仟柒佰柒拾贰点肆捌 平方米		
	四 墙 归 属	东：自墙 南：自墙 西：自墙 北：自墙		



土 地 情 况	地 号	010205064	图 号	2516.00-493.50
	用 途	工业用地 (221)	土 地 等 级	
	使 用 权 类 型	出让	终 止 日 期	2054年04月29日
	使 用 权 面 积			
	自 用 面 积			
共 用 面 积	捌仟肆佰陆拾陆点肆零 平方米			
	使 用 权 证 号	填 证 机 关	鹤山市国土资源局	
房 地 产 共 有 (用) 情 况	共有 (用) 人 份 额		共有 (用) 权证号	
	以下空白			
纳 税 情 况				

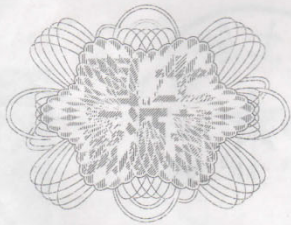
权 属 人				
身 份 证 号				
房 屋 所 有 权 来 源				
占 有 房 屋 份 额				
土 地 使 用 权 来 源				
房 地 座				
房屋情况	建 筑 结 构	钢筋混凝土		
	层 数	5	竣 工 日 期	2004年01月18日
	建 基 面 积	S 贰佰叁拾柒点贰零 平方米		
	建 筑 面 积	S 壹仟零捌拾贰点玖伍 平方米		
	其 中 住 宅 建 筑 面 积	S 壹仟零捌拾贰点玖伍 平方米		
	其 中 套 内 建 筑 面 积	S 壹仟零捌拾贰点玖伍 平方米		
	四 墙 归 属	东：自墙 南：自墙 西：自墙 北：自墙		

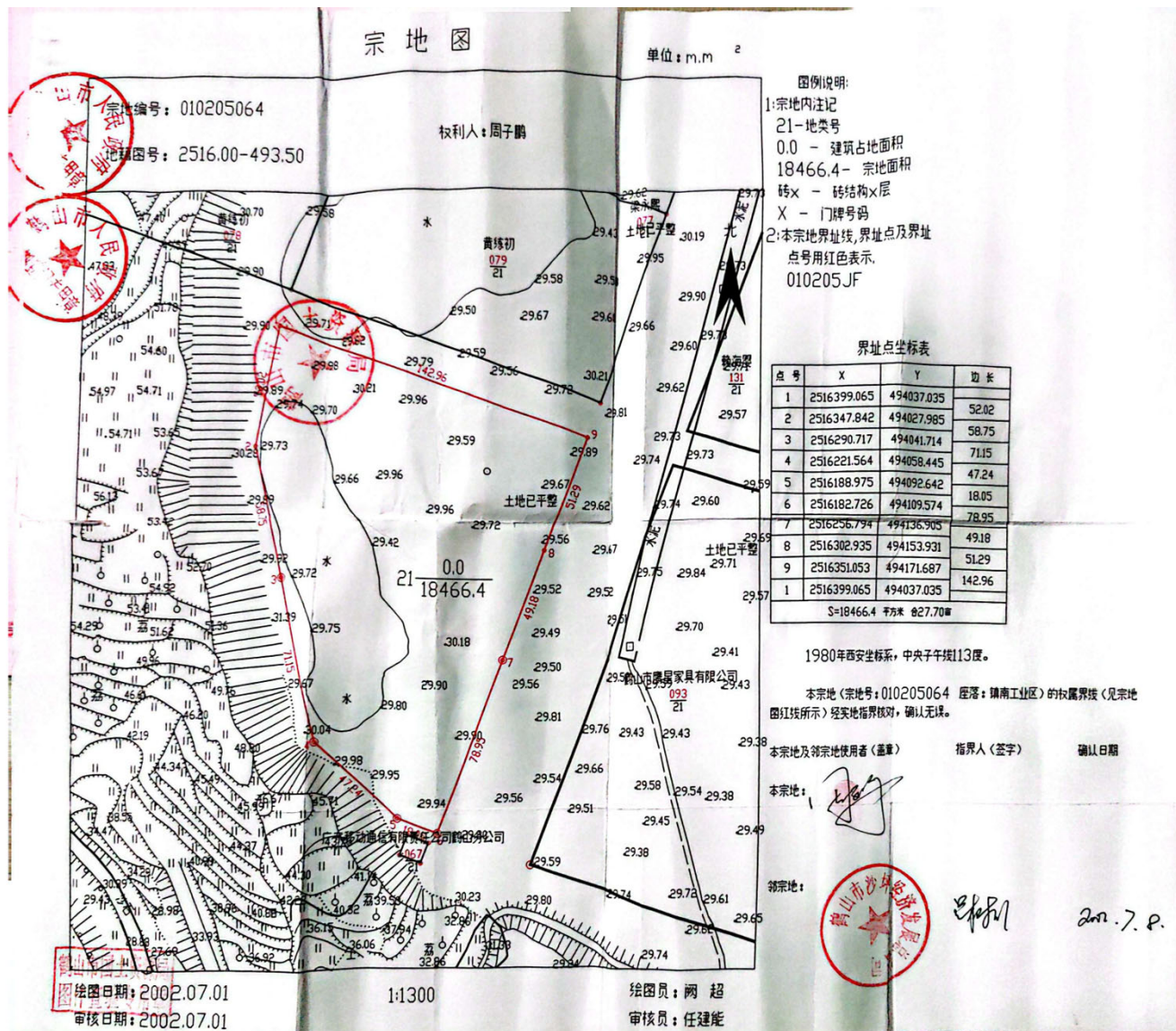


土地情况	地 号	010205064	图 号	2516.00-493.50
	用 途	工业用地 (221)	土 地 等 级	
	使 用 权 类 型	出让	终 止 日 期	2054年04月29日
	使 用 权 面 积			
	自 面 积			
	共 面 积	肆佰陆拾陆点肆零 平方米		
房地产权共有(用)情况	使 用 权 证 号	填 证 机 关		鹤山市国土资源局
	共 有 (用) 人	占 有 房 屋 份 额	共 有 (用) 权 证 号	
	以下空白			
纳 税 情 况				

土地			
座			
地			
地类(用途)	工业用地(221)	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2054年04月29日
使用权面积	18466.400 M ²	其中 独用面积	18466.400 M ²
		分摊面积	/ M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。





附件 5 厂房租赁合同

厂房租赁合同

出租方（以下简称甲方）：

承租方（以下简称乙方）：

根据《合同法》及有关规定，为明确甲方与乙方的权利义务关系，双方在自愿、平等、等价有偿的原则下经过充分协商，特定立本合同，以供遵守。

一、厂房位置、面积、功能及用途

甲方将位于 北京市昌平区回龙观镇北店村 78 号 的厂房租赁给乙方使用。厂房占地面积 11.91 亩，经甲乙双方认可确定建筑面积为 7947 平方米。厂房功能为 生产车间，包租给乙方使用。如乙方需转变使用功能，经甲方书面同意后，因转变功能所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报，因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

二、租赁期限及租金

三、双方的权利与义务

- 1、甲方应保证所出租的房屋及设施完好，在本出租合同生效之日起 3 日内，甲方将租赁物按现状交付乙方使用，乙方按期交付租赁费，乙方逾期支付租金，应向甲方支付滞纳金，滞纳金金额为 元。
- 2、乙方在国家法律、法规、政策允许的范围内进行经营及办公，如需办理相关手续，由乙方自己办理，并负责一切费用。在租赁期内，如发生事故，由乙方承担全部费用。
- 3、合同有效期内，乙方对所租赁的房屋及设施拥有合法使用权，未经甲方同意，不准私自转租他人。
- 4、租赁期限届满，在乙方已向甲方交清了全部应付的租金及其他应付费用，并按本合同规定向甲方交还承租的租赁物，甲方将向乙方无偿退还租赁保证金。

四、专用设施、场地的维修、保养

乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

五、其它

- 1、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决，并另行签订补充协议，其补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 2、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份。

甲方（盖章）：

法定代表人：

日期：_____



附件 6 PU 清底漆的相关 MSDS 报告及检测报告

①PU 清底漆 MSDS

珠海展辰新材料股份有限公司安全技术说明书

产品：聚氨酯树脂涂料

修订日期：2019 年 3 月 23 日

编号：ZC2019-04

聚氨酯树脂涂料（PU）安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：聚氨酯树脂涂料

化学品俗名或商品名：聚氨酯树脂漆（PU）

化学品英文名称：polyurethane resin paints; polyurethane resin coatings

企业名称：珠海展辰新材料股份有限公司

地址：珠海市高栏港经济区精细化工区南化三路 28 号

邮编：519090

电子邮件地址：zcpaint@126.com

传真号码：0756-6332110

企业应急电话：0756-6333190

技术说明书编码：ZC2019-04

生效日期：2019 年 3 月 23 日

国家应急电话：0532-83889090

推荐用途：家具涂装和室内装修。

限制用途：用于食品行业。

第二部分 危险性概述

危险性类别：第 3 类、易燃液体

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。

健康危害：属低毒品。高浓度蒸气除损害黏膜、刺激呼吸道外，还呈现兴奋，麻醉作用。后期吸入低浓度蒸气易造成慢性中毒，食欲减退，疲劳贫血等。经皮肤吸收，溶解皮肤中的脂肪。

环境危害：该物质对环境有危害，应特别注意对水和土壤的污染。

燃爆危害：易燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热有燃烧爆炸危险。

标签要素和警示性说明：

象形图



警示词：警告

第三部分 成分/组成信息

化学品名称：聚氨酯树脂涂料 混合物

有害物成分 甲苯 浓度 $\leq 5\%$ CAS No. 108-88-3

有害物成分 二甲苯 浓度 $\leq 20\%$ CAS No. 1330-20-7

有害物成分 乙酸丁酯 浓度 $\leq 15\%$ CAS No. 123-86-4

有害物成分 丙二醇甲醚醋酸酯 浓度 $\leq 8\%$ CAS No. 148462-57-1

有害物成分 丙二醇甲醚醋酸酯 浓度 $\leq 8\%$ CAS No. 108-65-6

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用洗手膏清洗，并用清水冲洗。

眼睛接触：用自来水冲洗至少 15 分钟，严重者就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，并保持作业场所通风。

食入：饮足量新鲜豆浆或牛奶，催吐就医。

第五部分 消防措施

危害特性：其蒸气与空气接触形成爆炸性混合物，遇明火，高热能源能引起燃烧，若空间有限则会发生爆炸。

有害燃烧产物：CO、CO₂、C

灭火方法及灭火剂：干粉灭火器、CO₂灭火器、四氯化碳灭火器。

灭火注意事项：灭火应着防火防毒服，禁止用水灭火。

第六部分 泄露应急处理

应急处理：少量泄露，用砂石或惰性材料吸附残液。大量泄露，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，用工具收集在封闭容器内，回收至厂家或运至废物处理所焚烧。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：所有生产设备都应防爆，分散缸并用防静电导线接地，防止静电放电导致火灾。

生产场所要安装换气除尘设备，防止空气中有有机物浓度过高导致爆炸。物料温度不超过

60℃。

储存注意事项：贮存于阴凉，通风库房。远离火源、热源，保持容器密封，库温低于 40℃，应与食品化学分开存放，并备防泄露的工具。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（MAC）300mg/m³ [皮]

监测方法：气相色谱仪

工程控制：生产过程加强通风，及时盖容器减少挥发。

呼吸系统防护：生产时佩带过滤式防毒面具，紧急状态或撤离时佩带空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套或一次性 PVC 手套。

其他防护：工作场所严禁吸烟，进食和饮水。工作后及时更衣淋浴。并定期进行体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：液体，有刺激性气味。

熔点（℃）：-94℃ 相对密度（水=1）：0.865

沸点（℃）：35℃ 相对蒸气密度：3.34

饱和蒸气压（kPa）：无资料 燃烧热：3750

临界温度（℃）：306℃ 临界压力：3.86

辛醇/水分配系数的对数值：1.78

闪点：31 爆炸上限%（V/V）：8.0

引燃温度（℃）：55℃ 爆炸下限%（V/V）：1.08

溶解性：不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶。

主要用途：家具涂装和室内装修

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火、高热能物

聚合危害：不发生

分解产物：CO、CO₂

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀为 4650mg/kg（大鼠经口）

亚急性和慢性毒性：长期接触易造成慢性中毒，食欲减退，疲劳贫血等。

高浓度蒸气损害黏膜，刺激呼吸道。

刺激性：家兔经眼 2mg/24h，中度刺激，家兔经皮 500mg/24h，中度刺激。

致癌性：无致癌作用

第十二部分 生态学资料

生态毒性：LC₅₀14.6mg/L/24h（梨形四膜虫）。LC₅₀6.7~17.2mg/L/96h（条纹石鲮）

LD₅₀74mg/L（金鱼），TLm32.5mg/L/24h, 96h 软水（蓝鳃太阳鱼）。

生物降解性：初始浓度为 20mg/L 时，1、5 和 10 周内降解 11%、17%、19%（棕壤中）

非生物降解性：光解半衰期为 26d（计算）或 28d（实验）

生物富集或生物积累性：BFC:日本鳗鲡 4.5，大西洋鲱 6.2

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：焚烧处理

废弃注意事项：用专用密封容器存放

第十四部分 运输信息

危险货物编号：1263

UN 编号：1293, 1139, 1263

包装标志：易燃液体

包装类别：II 类

包装方法：用小口铁罐或 20L 开口圆桶包装。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物进行配装。运输单位及运输车辆必须具备“三证”，即“危险品押运证”、“危险品准运证”“危险品驾驶证”“危险品驾驶证”。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源，装运该物品的车辆排气筒应配备阻火装置。

第十五部分 法规信息

法规信息：《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），将其划为第 3.2 类易燃液体。

化学危险品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），针对化学危险品的安全使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分 其他信息

珠海展辰新材料股份有限公司安全技术说明书

产品：聚氨酯树脂涂料

修订日期：2019 年 3 月 23 日

编号：ZC2019-04

参考文献：1、周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997

2、国家环保局有毒化学品管理办公室，北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992

3、溶剂手册，程能林编，第三版

4、《危险化学品安全管理条例》王德学主编 化学工业出版社

填表时间：2019 年 3 月

填表部门：技术管理中心

数据审核单位：品管部

修改说明：本安全技术说明书每五年更新一次，当配方有重大修订或主要原材料更换，或发现新的危害性时即修订本说明。（本版为第三版）

其他信息：此份资料所提供的信息并非产品指标；它对特定性质不作担保。所包含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和安全的一般指导。它不适用于本产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

②7110 甲聚氨酯固化剂 MSDS

珠海展辰新材料股份有限公司安全技术说明书

产品：7110 甲聚氨酯固化剂

修订日期：2019 年 8 月 25 日 编号：ZC2019-01

7110 甲聚氨酯固化剂安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：7110 甲聚氨酯固化剂

化学品英文名称：7110A Type polyurethane paint curing agent

企业名称：珠海展辰新材料股份有限公司

地址：珠海市高栏港经济区精细化工区南化三路 28 号

邮编：519090

企业电话：0756-6332110

传真：0756-6333190

网址：www.zhanchen.cn

技术说明书编码：ZC2019—01

生效日期：2019 年 3 月 23 日

企业应急电话：0756-6332110

国家应急电话：0532—83889090

推荐用途：工业涂装、家具涂装和室内装修。

限制用途：用于食品行业。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：具有易燃易爆特性，遇水反应，吞咽/吸入/皮肤接触可能有害，对水生生物有害。

GHS 危险性类别：

易燃液体-2, 急性毒性-经口-5, 急性毒性-经皮-5, 急性毒性-吸入-5, 对水环境的危害-急性 3,

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险信息：高度易燃液体和蒸气；吞咽可能有害；皮肤接触可能有害；吸入可能有害；对水生生物有害；

防范说明：如需就医，请随身携带产品容器或标签，放在儿童无法触及之处，使用前请阅读标签。

预防措施：远离热源、火花、明火、热表面—禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地/等势连接。使用防爆电器、通风、照明等设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。避免释放到环境中。

事故响应：如皮肤（或头发）沾染，立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴，如误吸入/吞咽，感觉不适，呼叫解毒中心或医生。火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

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/国际法律法规的相关规定。

物理化学危险：高度易燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。该产品可发生静电累积可能导致放电起火。

健康危害：长期吸入、食入、皮肤接触引起严重的健康危害。眼睛接触，引起严重刺激，出现疼痛、流泪、红肿和视力损伤。皮肤接触，引起刺激。长期反复接触皮肤，引起皮肤干燥、龟裂、疼痛、瘙痒、水肿和起泡。吸入可引起呼吸道刺激，出现咳嗽、呼吸困难。吸入高浓度蒸气可引起头昏、头晕、头痛、恶心、共济失调，连续吸入可导致意识不清。吸入高浓度蒸气对中枢神经系统有麻醉作用，引起头痛、头昏、恶心、呕吐、虚弱、共济失调、视物模糊、嗜睡、意识混乱。食入有害，液体进入肺可引起严重肺损伤，甚至死亡。高浓度接触可产生遗传损伤，可能危及胎儿。

环境危害：对水生生物有害。

第三部分 成分 / 组成信息

混合物 √

化学品名称：7110 甲聚氨酯固化剂

化学成分：HDI、TDI、溶剂

有害成分	含量 %	CAS No
二甲苯	25	1330-20-7
醋酸正丁酯	15-25	123-86-4
甲苯-2,4-二异氰酸酯	0.5	584-84-9

第四部分. 急救措施

吸入

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触

脱去被污染的衣着, 需以大量清水及肥皂清洗或用浸上植物油的纱布或棉布洗涤清除。

眼睛接触

需以大量清水清洗至少 15 分钟以上, 如出现过度刺激反应, 应立即就医。

误服

不可强行催吐, 立即就医。

第五部分 消防措施

特别危险性：高度易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

灭火方法和灭火剂：用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。避免使用直流水。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴自给式呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水灭火无效。

防止发生次生灾害的预防措施：消除点火源，防止泄漏物进入下水道。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风方向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：陆地泄漏：少量泄漏用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。水上泄漏：如没有危险，可采取行动阻止泄漏，立即用围油栅限制溢漏范围，从表面撇去，并警告其它船只。上述泄漏处置建议是根据该材料最可能的泄漏情况提出的；然而，各种自然条件都可能对所采取的方案有很大影响，为此应咨询当地专家。注意：当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入其烟气、蒸气或喷雾，避免食入，操作后彻底清洗。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37℃，保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品、水分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分. 接触控制/个体防护

接触限值：

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
二甲苯	GBZ2.1-2007	MAC	mg/m ³	
		PC-TWA	50mg/m ³	
		PC-STEL	100mg/m ³	
甲苯-2,4-二异氰酸酯	GBZ2.1	MAC		
		PC-TWA	0.1	
		PC-STEL	0.2	

生物限值：

组分名称	标准来源	生物检测指标	生物限值	采样时间
二甲苯	ACGIH (2009)	尿中甲基马尿酸	1.5g/g 肌酐	班末

监测方法：溶剂解吸-气相色谱法，热解吸-气相色谱法，无泵型采样-气相色谱法。

工程控制：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分——理化特性

外观及性状：黏稠液体

颜色：透明无色至微黄

气味：芳香族特性味道

pH 值：/

熔点/凝固点：9.6

沸点/沸点范围：>35℃

闪点：15℃（闭杯），燃点：30℃

爆炸极限：1.2-7.1%（计算出）

蒸气压：22mmHg（at20℃）

蒸气密度（空气=1）：>1.0

相对密度：1.029g/cm³，溶解性：不溶于水

辛醇/水分配系数：9.14

自燃温度 30

分解温度：

易燃性：第 2 类易燃液体

第十部分. 稳定性和反应性

稳定性：正常条件下稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火，高热。

分解产物：二氧化碳，一氧化碳

第十一部分——毒理学信息

急性毒性：LD50：4.3g/kg（大鼠经口）；LC50 29g/L，4 小时（大鼠吸入）

皮肤刺激或腐蚀：5 类 引起轻微皮肤刺激。

眼睛刺激或腐蚀：2B 类 引起眼睛刺激。

呼吸或皮肤过敏：可能引起皮肤过敏。

生殖细胞突变性：——

致癌性：——

生殖毒性：——

特异性靶器官系统毒性——一次接触：——

特异性靶器官系统毒性——反复接触：——

吸入危害：——

环境危害：对水生生物毒性极大

第十二部分——生态学信息

生态毒性：污染水体，特别是能积蓄于鱼的肌肉与肝中，但一脱离污染的水体，鱼体

内污染物排出较快。

持久性和降解性：属于持久毒性化学品。

潜在的生物累积性：——

土壤中的迁移性：由于其挥发性比较大，应注意对大气的污染。在环境中易被光解

第十三部分 废弃处置

废弃物处理前应参阅国家和地方有关法规。

废弃化学品：尽可能回收利用，如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃本品。

污染包装物：不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器，如果要重复利用和废弃污染的容器，应该彻底清洗，直到不存在本品为止，清洗液应该进行无害化处理。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：第 3 类易燃液体

包装类别：Ⅲ



包装标志：易燃液体 或

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

海洋污染物（是 / 否）：否。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品、等混装混运。运输途中应防晒晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

法规信息：GB30000.29-2013 GB 30000.7-2013 化学品分类和标签规范第 7 部分：易燃液体

《危险化学品名录》2015 年版：列入，将该物质划为含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]。

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）：将该物质划为第 3 类易燃液体。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2019 年 3 月 23 日

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）和《化学品分类和标签规范》（GB3000-2013）标准编制；

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

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

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

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

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

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

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

③PU 清底漆稀释剂 MSDS

珠海展辰新材料股份有限公司安全技术说明书
产品：聚氨酯漆稀释剂 修订日期：2019 年 6 月 23 日 编号：ZC2019-17

聚氨酯漆稀释剂安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称： 聚氨酯漆稀释剂
化学品俗名或商品名： PU 漆 稀释剂
化学品英文名称： Polyurethane paint thinner
企业名称： 珠海展辰新材料股份有限公司
地址： 珠海市高栏港经济区精细化工区南化三路 28 号
邮编： 519090
电子邮件地址： zcpaint@126.com
企业电话： 0756-6332110
传真号码： 0756-6333190
技术说明书编码： ZC2019—17
生效日期： 2019 年 6 月 23 日
国家应急电话： 0532—83889090
推荐用途： 家具涂装和室内装修。
限制用途： 用于食品行业。

第二部分. 危险性概述

紧急情况概述： 具有易燃易爆特性，吞咽/吸入/皮肤接触可能有害，对水生生物有害。

GHS 危险性类别：

易燃液体-3, 急性毒性-经口-5, 急性毒性-经皮-5, 急性毒性-吸入-5, 对水环境的危害-急性 3,

标签要素：

象形图：



警示词： 警告

危险信息： 易燃液体和蒸气；吞咽可能有害；皮肤接触可能有害；吸入可能有害；对水生生物有害；

防范说明： 如需就医，请随身携带产品容器或标签，放在儿童无法触及之处，使用前请阅读标签。

预防措施： 远离热源、火花、明火、热表面—禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地/等势连接。使用防爆电器、通风、照明等设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。戴

防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。避免释放到环境中。

事故响应：如皮肤（或头发）沾染，立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴，如误吸入/吞咽，感觉不适，呼叫解毒中心或医生。火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

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/国际法律法规的相关规定。

物理化学危险：易燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。该产品可发生静电累积可能导致放电起火。

健康危害：长期吸入、食入、皮肤接触引起严重的健康危害。眼睛接触，引起严重刺激，出现疼痛、流泪、红肿和视力损伤。皮肤接触，引起刺激。长期反复接触皮肤，引起皮肤干燥、龟裂、疼痛、瘙痒、水肿和起泡。吸入可引起呼吸道刺激，出现咳嗽、呼吸困难。吸入高浓度蒸气可引起头昏、头晕、头痛、恶心、共济失调，连续吸入可导致意识不清。吸入高浓度蒸气对中枢神经系统有麻醉作用，引起头痛、头昏、恶心、呕吐、虚弱、共济失调、视物模糊、嗜睡、意识混乱。极度接触可致呼吸抑制、震颤、抽搐、失去知觉、昏迷和死亡。食入有害，液体进入肺可引起严重肺损伤，甚至死亡。高浓度接触可产生遗传损伤，可能危及胎儿。

环境危害：对水生生物有害。

第三部分 成分 / 组成信息

纯品	混合物	✓
化学品名称：聚氨酯漆稀释剂		
有害成分	含量 %	CAS No
二甲苯	25-50	1330-20-7
醋酸正丁酯	15-25	123-86-4
环己酮	15-25	108-94-1
甲苯	10-25	108-88-3

第四部分. 急救措施

吸入

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触

脱去被污染的衣着，需以大量清水及肥皂清洗或用浸上植物油的纱布或棉布洗涤清除。

眼睛接触

需以大量清水清洗至少 15 分钟以上,如出现过度刺激反应,应立即就医。

误服

不可强行催吐,立即就医。

第五部分. 消防措施

特别危险性：高度易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

灭火方法和灭火剂：用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。避免使用直流水。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴自给式呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水灭火无效。

防止发生次生灾害的预防措施：消除点火源，防止泄漏物进入下水道。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：陆地泄漏：少量泄漏用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。水上泄漏：如没有危险，可采取行动阻止泄漏，立即用围油栅限制溢漏范围，从表面撇去，并警告其它船只。上述泄漏处置建议是根据该材料最可能的泄漏情况提出的；然而，各种自然条件都可能对所采取的方案有很大影响，为此应咨询当地专家。注意：当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。

第七部分. 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场

所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入其烟气、蒸气或喷雾，避免食入，操作后彻底清洗。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37℃，保持容器密封。应与氧化剂、食用化学药品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制 / 个体防护

最高容许浓度：

有害成份	TLV-TWA	STEL (15 分钟)
ppm mg/m3	ppm mg/m3	
二甲苯	100 434	150 651
醋酸正丁酯	150	200
环己酮	50	100
甲苯	50	100

监测方法：溶剂解吸-气相色谱法，热解吸-气相色谱法，无泵型采样-气相色谱法。

工程控制：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：透明液体

pH 值：无资料

熔点（℃）：无资料

相对密度：0.868

沸点（℃）：>35

相对蒸汽密度：无资料

辛醇 / 水分配系数的对数值：无资料

闪点（℃）：32 ℃

爆炸上限 %（V/V）：无资料

燃点（℃）：54

爆炸下限 % (V/V)：约 0.8 %

溶解性：不溶于水

主要用途：用于配合 PU 漆施工的调稀，施工方法和应用领域请参考产品的标签说明。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：氧化物，强碱或强酸

避免接触的条件：极端的温度。

聚合危害：不会发生

分解产物：暴露于高温处可能会产生危险的分解物如一氧化碳和二氧化碳，烟和氮的氧化物。为防止蒸气在空气中形成可燃的浓度，必须提供良好的自然通风，如有需要可排气通风。干的多余喷涂物、受沾污的碎布等的堆积物可能会导致自燃。良好的卫生标准加上经常并安全地清理废物会减少此类危险的发生。

第十一部分 毒理学资料

此产品还不具备实验数据，但它已被 Preparations Directive 进行评估并对其毒危险进行分类。详细资料参考第 3 部分，包括相关的危险和安全警句。

急性毒性：无资料。

刺激性：过度接触蒸气会刺激眼睛和呼吸系统，浓度过高会影响中枢神经系统并产生睡意，在极端的情况下会失去知觉。长期接触浓度超过 OELs 的蒸气会对身体产生不利影响。溅入眼睛将会引致不适并可能造成伤害。长期接触皮肤会有脱脂反应导致皮肤刺激，有时还会引起皮炎。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：此产品还不具备专门的资料。此产品按照环境保护法不允许倒入下水道或排水沟，也不可在可能影响土壤、地下水的地方弃置。单独高浓度使用下列物质对环境有害，简单说明如下：加氢脱硫重石脑油 对水生生物有毒，并对水生环境可能会造成长期破坏。

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃物处理前应参阅国家和地方有关法规。

废弃化学品：尽可能回收利用，如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃本品。

污染包装物：不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器，如果要重复利用和废弃污染的空容器，应该彻底清洗，直到不存在本品为止，清洗液应该进行无害化处理。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号)：3469

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：第 3 类易燃液体

包装类别：III



包装标志：易燃液体 或

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

海洋污染物（是 / 否）：否。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品、等混装混运。运输途中应防晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

法规信息：GB30000.29-2013 GB 30000.7-2013 化学品分类和标签规范第 7 部分：易燃液体

《危险化学品名录》2015 年版：列入，将该物质划为含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品 [闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]。

《危险货物物品名表》（GB 12268-2012）：将该物质划为第 3 类易燃液体。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2015 年 5 月 13 日

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）和《化学品分类和标签规范》（GB3000-2013）标准编制；

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

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

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

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

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

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

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

④PU 清底漆 VOCs 检测报告

MA AL ILAC-MRA CNAS

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: TW222879-5W4
Report Number

产品名称 PU清底漆
Name of Product

委托单位 珠海展辰新材料股份有限公司
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验
Test Category

报告发布日期 2022年09月29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.

检验报告 Test Report

报告编号: TW222879-5W4
Report Number

第 1 页 共 3 页
Page 1 of 3

产品名称 Name of Product	PU清底漆	样品编号 Number of Sample	TW222879-5
生产单位 Manufacturer	—	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	珠海市高栏港经济区精细化工园南化三路28号	委托日期 Entrusting Date	2022年08月26日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	—	到样日期 Samples Arriving Date	2022年08月26日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 漆为乳白色均匀流体, 约1kg, 固化剂为无色透明液体, 约1kg, 稀释剂为无色透明液体, 约1kg。		
检验依据 Test Basis	GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(溶剂型涂料、聚氨酯类、底漆、清漆、其他)、GB/T 23997-2009 室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料(通用底漆、清漆、非耐黄变类)		
检验日期 Test Date	2022年09月13日~2022年09月23日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(溶剂型涂料、聚氨酯类、底漆、清漆、其他)、GB/T 23997-2009 室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料(通用底漆、清漆、非耐黄变类)的技术要求。   检验专用章 发 行 期: 2022年09月29日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	1. 组分配比: 漆: 固化剂: 稀释剂=1: 0.5: 0.1 (质量比)。 2. 第1~7项按GB 18581-2020检验, 第8~13项按GB/T 23997-2009检验。 3. 委托单位提供的信息: 该产品的施工配比为漆: 固化剂: 稀释剂=1: 0.5: 0.1 (质量比)。		

批准
Approver

王强

审核
Checker

顾辉雄

主检
Tester

陈娟

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW222879-5W4

Report Number

第 2 页 共 3 页

Page 2 of 3

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	≤600	408	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、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚), mg/kg	≤300	未检出(注1)	合格	
3	苯含量, %	≤0.1	未检出(注2)	合格	
4	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量, %	≤20	14	合格	
5	多环芳烃总和含量(限萘、蒽), mg/kg	≤200	未检出(注3)	合格	
6	游离二异氰酸酯总和含量[限甲苯二异氰酸酯(TDI)、六亚甲基二异氰酸酯(HDI)], %	≤0.2	0.02	合格	
7	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), %	≤0.1	未检出(注4)	合格	
8	在容器中状态(漆)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
	在容器中状态(固化剂)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
9	施工性	施涂无障碍	施涂无障碍	合格	
10	干燥时间(表干), h	≤1	1已干	合格	
	干燥时间(实干), h	≤24	24已干	合格	

附件 7 PU 白底漆的相关 MSDS 报告及检测报告

①7110 甲聚氨酯固化剂 MSDS

珠海展辰新材料股份有限公司安全技术说明书

产品：7110 甲聚氨酯固化剂

修订日期：2019 年 8 月 25 日

编号：ZC2019-01

7110 甲聚氨酯固化剂安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：7110 甲聚氨酯固化剂

化学品英文名称：7110A Type polyurethane paint curing agent

企业名称：珠海展辰新材料股份有限公司

地址：珠海市高栏港经济区精细化工区南化三路 28 号

邮编：519090

企业电话：0756-6332110

传真：0756-6333190

网址：www.zhanchen.cn

技术说明书编码：ZC2019—01

生效日期：2019 年 3 月 23 日

企业应急电话：0756-6332110

国家应急电话：0532—83889090

推荐用途：工业涂装、家具涂装和室内装修。

限制用途：用于食品行业。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：具有易燃易爆特性，遇水反应，吞咽/吸入/皮肤接触可能有害，对水生生物有害。

GHS 危险性类别：

易燃液体-2, 急性毒性-经口-5, 急性毒性-经皮-5, 急性毒性-吸入-5, 对环境的危害-急性 3,

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险信息：高度易燃液体和蒸气；吞咽可能有害；皮肤接触可能有害；吸入可能有害；对水生生物有害；

防范说明：如需就医，请随身携带产品容器或标签，放在儿童无法触及之处，使用前请阅读标签。

预防措施：远离热源、火花、明火、热表面—禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地/等势连接。使用防爆电器、通风、照明等设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。避免释放到环境中。

事故响应：如皮肤（或头发）沾染，立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴，如误吸入/吞咽，感觉不适，呼叫解毒中心或医生。火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

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/国际法律法规的相关规定。

物理化学危险：高度易燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。该产品可发生静电累积可能导致放电起火。

健康危害：长期吸入、食入、皮肤接触引起严重的健康危害。眼睛接触，引起严重刺激，出现疼痛、流泪、红肿和视力损伤。皮肤接触，引起刺激。长期反复接触皮肤，引起皮肤干燥、龟裂、疼痛、瘙痒、水肿和起泡。吸入可引起呼吸道刺激，出现咳嗽、呼吸困难。吸入高浓度蒸气可引起头昏、头晕、头痛、恶心、共济失调，连续吸入可导致意识不清。吸入高浓度蒸气对中枢神经系统有麻醉作用，引起头痛、头昏、恶心、呕吐、虚弱、共济失调、视物模糊、嗜睡、意识混乱。食入有害，液体进入肺可引起严重肺损伤，甚至死亡。高浓度接触可产生遗传损伤，可能危及胎儿。

环境危害：对水生生物有害。

第三部分 成分 / 组成信息

混合物 √

化学品名称：7110 甲聚氨酯固化剂

化学成分：HDI、TDI、溶剂

有害成分	含量 %	CAS No
二甲苯	25	1330-20-7
醋酸正丁酯	15-25	123-86-4
甲苯-2,4-二异氰酸酯	0.5	584-84-9

第四部分. 急救措施

吸入

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触

脱去被污染的衣着, 需以大量清水及肥皂清洗或用浸上植物油的纱布或棉布洗涤清除。

眼睛接触

需以大量清水清洗至少 15 分钟以上, 如出现过度刺激反应, 应立即就医。

误服

不可强行催吐, 立即就医。

第五部分. 消防措施

特别危险性：高度易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

灭火方法和灭火剂：用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。避免使用直流水。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴自给式呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水灭火无效。

防止发生次生灾害的预防措施：消除点火源，防止泄漏物进入下水道。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：陆地泄漏：少量泄漏用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。水上泄漏：如没有危险，可采取行动阻止泄漏，立即用围油栅限制溢漏范围，从表面撤去，并警告其它船只。上述泄漏处置建议是根据该材料最可能的泄漏情况提出的；然而，各种自然条件都可能对所采取的方案有很大影响，为此应咨询当地专家。注意：当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。

第七部分. 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入其烟气、蒸气或喷雾，避免食入，操作后彻底清洗。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37℃，保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品、水分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分. 接触控制/个体防护

接触限值：

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
二甲苯	GBZ2.1-2007	MAC	mg/m ³	
		PC-TWA	50mg/m ³	
		PC-STEL	100mg/m ³	
甲苯-2,4-二异氰酸酯	GBZ2.1	MAC		
		PC-TWA	0.1	
		PC-STEL	0.2	

生物限值：

组分名称	标准来源	生物检测指标	生物限值	采样时间
二甲苯	ACGIH (2009)	尿中甲基马尿酸	1.5g/g 肌酐	班末

监测方法：溶剂解吸-气相色谱法，热解吸-气相色谱法，无泵型采样-气相色谱法。

工程控制：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分——理化特性

外观及性状：黏稠液体

颜色：透明无色至微黄

气味：芳香族特性味道

pH 值：/

熔点/凝固点：9.6

沸点/沸点范围：>35℃

闪点：15℃（闭杯），燃点：30℃

爆炸极限：1.2-7.1%（计算出）

蒸气压：22mmHg（at20℃）

蒸气密度（空气=1）：>1.0

相对密度：1.029g/cm³，溶解性：不溶于水

辛醇/水分配系数：9.14

自燃温度 30

分解温度：

易燃性：第 2 类易燃液体

第十部分. 稳定性和反应性

稳定性：正常条件下稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火，高热。

分解产物：二氧化碳，一氧化碳

第十一部分——毒理学信息

急性毒性：LD50：4.3g/kg（大鼠经口）；LC50 29g/L，4 小时（大鼠吸入）

皮肤刺激或腐蚀：5 类 引起轻微皮肤刺激。

眼睛刺激或腐蚀：2B 类 引起眼睛刺激。

呼吸或皮肤过敏：可能引起皮肤过敏。

生殖细胞突变性：——

致癌性：——

生殖毒性：——

特异性靶器官系统毒性——一次接触：——

特异性靶器官系统毒性——反复接触：——

吸入危害：——

环境危害：对水生生物毒性极大

第十二部分——生态学信息

生态毒性：污染水体，特别是能积蓄于鱼的肌肉与肝中，但一脱离污染的水体，鱼体

内污染物排出较快。

持久性和降解性：属于持久毒性化学品，

潜在的生物累积性：——

土壤中的迁移性：由于其挥发性比较大，应注意对大气的污染。在环境中易被光解

第十三部分 废弃处置

废弃物处理前应参阅国家和地方有关法规。

废弃化学品：尽可能回收利用，如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃本品。

污染包装物：不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器，如果要重复利用和废弃污染的容器，应该彻底清洗，直到不存在本品为止，清洗液应该进行无害化处理。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1263

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：第 3 类易燃液体

包装类别：Ⅲ



包装标志：易燃液体 或

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

海洋污染物（是 / 否）：否。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品、等混装混运。运输途中应防晒晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

法规信息：GB30000.29-2013 GB 30000.7-2013 化学品分类和标签规范第 7 部分：易燃液体

《危险化学品名录》2015 年版：列入，将该物质划为含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]。

《危险货物物品名表》（GB 12268-2012）：将该物质划为第 3 类易燃液体。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2019 年 3 月 23 日

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）和《化学品分类和标签规范》（GB3000-2013）标准编制；

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

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

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

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

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

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

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

②PU 白底漆稀释剂 MSDS

珠海展辰新材料股份有限公司安全技术说明书
产品：聚氨酯漆稀释剂 修订日期：2019 年 6 月 23 日 编号：ZC2019-17

聚氨酯漆稀释剂安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称： 聚氨酯漆稀释剂
化学品俗名或商品名： PU 漆 稀释剂
化学品英文名称： Polyurethane paint thinner
企业名称： 珠海展辰新材料股份有限公司
地址： 珠海市高栏港经济区精细化工区南化二路 28 号
邮编： 519090
电子邮件地址： zcpaint@126.com
企业电话： 0756-6332110
传真号码： 0756-6333190
技术说明书编码： ZC2019—17
生效日期： 2019 年 6 月 23 日
国家应急电话： 0532—83889090
推荐用途： 家具涂装和室内装修。
限制用途： 用于食品行业。

第二部分. 危险性概述

紧急情况概述： 具有易燃易爆特性，吞咽/吸入/皮肤接触可能有害，对水生生物有害。

GHS 危险性类别：

易燃液体-3, 急性毒性-经口-5, 急性毒性-经皮-5, 急性毒性-吸入-5, 对水环境的危害-急性 3,

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：易燃液体和蒸气；吞咽可能有害；皮肤接触可能有害；吸入可能有害；对水生生物有害；

防范说明：如需就医，请随身携带产品容器或标签，放在儿童无法触及之处，使用前请阅读标签。

预防措施：远离热源、火花、明火、热表面—禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地/等势连接。使用防爆电器、通风、照明等设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。戴

防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。避免释放到环境中。

事故响应：如皮肤（或头发）沾染，立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴，如误吸入/吞咽，感觉不适，呼叫解毒中心或医生。火灾时使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

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/国际法律法规的相关规定。

物理化学危险：易燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。该产品可发生静电累积可能导致放电起火。

健康危害：长期吸入、食入、皮肤接触引起严重的健康危害。眼睛接触，引起严重刺激，出现疼痛、流泪、红肿和视力损伤。皮肤接触，引起刺激。长期反复接触皮肤，引起皮肤干燥、龟裂、疼痛、瘙痒、水肿和起泡。吸入可引起呼吸道刺激，出现咳嗽、呼吸困难。吸入高浓度蒸气可引起头昏、头晕、头痛、恶心、共济失调，连续吸入可导致意识不清。吸入高浓度蒸气对中枢神经系统有麻醉作用，引起头痛、头昏、恶心、呕吐、虚弱、共济失调、视物模糊、嗜睡、意识混乱。极度接触可致呼吸抑制、震颤、抽搐、失去知觉、昏迷和死亡。食入有害，液体进入肺可引起严重肺损伤，甚至死亡。高浓度接触可产生遗传损伤，可能危及胎儿。

环境危害：对水生生物有害。

第三部分 成分 / 组成信息

纯品	混合物	✓
化学品名称：聚氨酯漆稀释剂		
有害成分	含量 %	CAS No
二甲苯	25-50	1330-20-7
醋酸正丁酯	15-25	123-86-4
环己酮	15-25	108-94-1
甲苯	10-25	108-88-3

第四部分. 急救措施

吸入

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

皮肤接触

脱去被污染的衣着，需以大量清水及肥皂清洗或用浸上植物油的纱布或棉布洗涤清除。

眼睛接触

需以大量清水清洗至少 15 分钟以上, 如出现过度刺激反应, 应立即就医。

误服

不可强行催吐, 立即就医。

第五部分. 消防措施

特别危险性：高度易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。

蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。

灭火方法和灭火剂：用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。避免使用直流水。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴自给式呼吸器，穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水灭火无效。

防止发生次生灾害的预防措施：消除点火源，防止泄漏物进入下水道。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：陆地泄漏：少量泄漏用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。水上泄漏：如没有危险，可采取行动阻止泄漏，立即用围油栅限制溢漏范围，从表面撤去，并警告其它船只。上述泄漏处置建议是根据该材料最可能的泄漏情况提出的；然而，各种自然条件都可能对所采取的方案有很大影响，为此应咨询当地专家。注意：当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。

第七部分. 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场

所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免接触眼睛、皮肤，避免吸入其烟气、蒸气或喷雾，避免食入，操作后彻底清洗。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37℃，保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制 / 个体防护

最高容许浓度：

有害成份	TLV-TWA	STEL (15 分钟)
ppm mg/m3	ppm mg/m3	
二甲苯	100 434	150 651
醋酸正丁酯	150	200
环己酮	50	100
甲苯	50	100

监测方法：溶剂解吸-气相色谱法，热解吸-气相色谱法，无泵型采样-气相色谱法。

工程控制：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：透明液体

pH 值：无资料

熔点（℃）：无资料

相对密度：0.868

沸点（℃）：>35

相对蒸汽密度：无资料

辛醇 / 水分配系数的对数值：无资料

闪点（℃）：32 ℃

爆炸上限 %（V/V）：无资料

燃点（℃）：54

爆炸下限 % (V/V)：约 0.8 %

溶解性：不溶于水

主要用途：用于配合 PU 漆施工的调稀，施工方法和应用领域请参考产品的标签说明。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：氧化物，强碱或强酸

避免接触的条件：极端的温度。

聚合危害：不会发生

分解产物：暴露于高温处可能会产生危险的分解物如一氧化碳和二氧化碳，烟和氮的氧化物。为防止蒸气在空气中形成可燃的浓度，必须提供良好的自然通风，如有需要可排气通风。干的多余喷涂物、受沾污的碎布等的堆积物可能会导致自燃。良好的卫生标准加上经常并安全地清理废物会减少此类危险的发生。

第十一部分 毒理学资料

此产品还不具备实验数据，但它已被 Preparations Directive 进行评估并对其毒危险进行分类。详细资料参考第 3 部分，包括相关的危险和安全警句。

急性毒性：无资料。

刺激性：过度接触蒸气会刺激眼睛和呼吸系统，浓度过高会影响中枢神经系统并产生睡意，在极端的情况下会失去知觉。长期接触浓度超过 OELs 的蒸气会对身体产生不利影响。溅入眼睛将会引致不适并可能造成伤害。长期接触皮肤会有脱脂反应导致皮肤刺激，有时还会引起皮炎。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：此产品还不具备专门的资料。此产品按照环境保护法不允许倒入下水道或排水沟，也不可在可能影响土壤、地下水的地方弃置。单独高浓度使用下列物质对环境有害，简单说明如下：加氢脱硫重石脑油 对水生生物有毒，并对水生环境可能会造成长期破坏。

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃物处理前应参阅国家和地方有关法规。

废弃化学品：尽可能回收利用，如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃本品。

污染包装物：不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器，如果要重复利用和废弃污染的空容器，应该彻底清洗，直到不存在本品为止，清洗液应该进行无害化处理。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号)：3469

联合国运输名称：涂料

联合国危险性分类：第 3 类易燃液体

包装类别：III



包装标志：易燃液体 或

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

海洋污染物（是 / 否）：否。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品、等混装混运。运输途中应防晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

法规信息：GB30000.29-2013 GB 30000.7-2013 化学品分类和标签规范第 7 部分：易燃液体

《危险化学品名录》2015 年版：列入，将该物质划为含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品 [闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]。

《危险货物品名表》（GB 12268-2012）：将该物质划为第 3 类易燃液体。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2015 年 5 月 13 日

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）和《化学品分类和标签规范》（GB3000-2013）标准编制；

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

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

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

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

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

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

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全与健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

③PU 白底漆 MSDS

珠海展辰新材料股份有限公司安全技术说明书
产品：聚氨酯漆树脂白涂料 修订日期：2019 年 3 月 23 日 编号：ZC2019-07

聚氨酯树脂白涂料（PU）安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：聚氨酯树脂涂料
化学品俗名或商品名：聚氨酯树脂漆（PU）
化学品英文名称：polyurethane resin paints; polyurethane resin coatings
企业名称：珠海展辰新材料股份有限公司
地址：珠海市高栏港经济区精细化工区南化三路 28 号
邮编：519090
电子邮件地址：zcpaint@126.com
传真号码：0756-6332110
企业应急电话：0756-6333190
技术说明书编码：ZC2019-07
生效日期：2019 年 3 月 23 日
国家应急电话：0532-83889090
推荐用途：家具涂装和室内装修。
限制用途：用于食品行业。

第二部分 危险性概述

危险性类别：第 3 类、易燃液体。
侵入途径：食入、吸入、经皮肤吸收。
健康危害：属低毒品。高浓度蒸汽除损害黏膜、刺激呼吸道外，还呈现兴奋，麻醉作用。后期吸入低浓度蒸气易造成慢性中毒，食欲减退，疲劳贫血等。经皮肤吸收，溶解皮肤中的脂肪。
环境危害：该物质对环境有危害，应特别注意对水和土壤的污染。
燃爆危险：该产品不属于易燃易爆品。
标签要素和警示性说明：
象形图



警示词：警告

第三部分 成分 / 组成信息

化学品名称：聚氨酯树脂涂料	混合物
有害物成分：甲苯	浓度≤4% CAS No. 108-88-3
有害物成分：二甲苯	浓度≤17% CAS No. 1330-20-7
有害物成分：钛白粉	浓度≤2% CAS No. 13463-67-7
有害物成分：乙酸丁酯	浓度≤15% CAS No. 123-86-4
有害物成分：丙二醇甲醚丙酸酯	浓度≤10% CAS No. 148462-57-1
有害物成分：丙二醇甲醚醋酸酯	浓度≤10% CAS No. 108-65-6

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用洗手膏清洗，并用清水冲洗。

第 1 页 共 4 页

眼睛接触：用自来水冲洗至少15分钟，严重者就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，并保持作业场所通风。

食入：饮足量新鲜豆浆或牛奶，催吐就医。

第五部分 消防措施

危险特性：其蒸气与空气接触形成爆炸性混合物，遇明火，高热能源能引起燃烧，若空间有限则会发生爆炸。

有害燃烧产物：CO、CO₂、C。

灭火方法及灭火剂：干粉灭火器、CO₂灭火器、四氯化碳灭火器。

灭火注意事项：灭火应着防火防毒服，禁止用水灭火。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：少量泄露，用砂石或惰性材料吸附残液。大量泄露，建议应急处理人员戴自给式呼吸器，用工具收集在封闭容器内，回收至厂家或运至废物处理所焚烧。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：所有生产设备都应防爆，分散缸并用防静电导线接触，防止静电放电导致火灾。生产场所要安装换气除尘设备，防止空气中有机物浓度过高导致爆炸。物料温度不超过60℃。

储存注意事项：贮存于阴凉，通风库房。远离火源、热源，保护容器密封，库温低于40℃，应与食品化学分开存放，并备防泄露的工具。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：中国（MAC）300mg/m³[皮]

监测方法：气相色谱仪。

工程控制：生产过程加强通风，及时盖容器减少挥发。

呼吸系统防护：生产时佩带过滤式防毒面具，紧急状态或撤离时佩带空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套或一次性PVC手套。

其他防护：工作场所严禁吸烟，进食和饮水。工作后及时更衣淋浴。并定期进行体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：液体，有刺激性气味。

熔点（℃）：-94℃ 相对密度：（水=1）：0.865

沸点（℃）：>35℃ 相对蒸气密度：3.34

饱和蒸气压（kPa）：无资料 燃烧热：3750

临界温度（℃）：306℃ 临界压力：3.86

辛醇/水分配系数的对数值：1.78

闪点：31 爆炸上限%（V/V）：8.0

引燃温度（℃）：55℃ 爆炸下限%（V/V）：1.08

溶解性：不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶。

主要用途：家具涂装和室内装修。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定
禁配物：强氧化剂
避免接触的条件：明火、高热能物
聚合危害：不发生
分解产物：CO、CO₂

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀为4650mg/kg（大鼠经口）
亚急性和慢性：长期接触易造成慢性中毒，食欲减退，疲劳贫血等。高浓度蒸气损害黏膜，刺激呼吸道。
刺激性：家兔经眼2mg/24h，中度刺激，家兔经皮500mg/24h，中度刺激。
致癌性：无致癌作用。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：LC₁₀₀：14.6mmol/L 24h（梨形四膜虫）。LC₅₀6.7~17.2mg/L 96h（条纹石鲮）。LD₅₀74mg/L（金鱼），TLm32.5mg/L 24h，96h软水（蓝鳃太阳鱼）。
生物降解性：初始浓度为20mg/L时，1、5和10周内降解11%、17%、19%（棕壤中）
非生物降解性：光解半衰期为26d（计算）或28d（实验）
生物富集或生物积累性：BFC：日本鳗鲡4.5，大西洋鲱6.2

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物
废弃处置方法：焚烧处理
废弃注意事项：用专用密封容器存放

第十四部分 运输信息

危险货物编号：1263
UN编号：1293.1139.1263
包装标志：易燃液体
包装类别：II类
包装方法：用小口铁罐或20L开口圆桶包装。
运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物进行配装。运输单位及运输车辆必须具备“三证”，即“危险品押运证”、“危险品准运证”“危险品驾驶证”。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源，装运该物品的车辆排气筒应配备阻火装置。

第十五部分 法规信息

法规信息：《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），将其划为第3.2类易燃液体。化学危险品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），针对化学危险品的安全使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分 其他信息

参考文献：1、周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997
2、国家环保局有毒化学品管理办公室，北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3、溶剂手册，程能林编，第三版
4、《危险化学品安全管理条例》王德学主编 化学工业出版社

填表时间：2019年3月

填表部门：技术管理中心

数据审核单位：品管部

修改说明：本安全技术说明书每年更新一次，当配方有重大修订或主要原材料更换，或发现新的危害性时即修订本说明。（本版为第三版）

其他信息：此份资料所提供的信息并非产品指标；它对特定性质不作担保。所包含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和安全的指导。它不适用于本产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

④PU 白底漆 VOCs 检测报告

MA AL ILAC-MRA CNAS

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: TW222879-8W3
Report Number

产 品 名 称 PU白底漆
Name of Product

委 托 单 位 珠海展辰新材料股份有限公司
Entrusting Corporation

检 验 类 别 委托检验
Test Category

报 告 发 布 日 期 2022年09月29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

157

国恒信（常州）检测认证技术有限公司

National GoldSun (Changzhou) Test & Certification Technology Co., Ltd.

检验报告 Test Report

报告编号: TW222879-8W3

Report Number

第 1 页 共 3 页

Page 1 of 3

产品名称 Name of Product	PU白底漆	样品编号 Number of Sample	TW222879-8
生产单位 Manufacturer	—	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	珠海市高栏港经济区精细化工园南化三路28号	委托日期 Entrusting Date	2022年08月26日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	—	到样日期 Samples Arriving Date	2022年08月26日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 漆为白色均匀流体, 约1kg, 固化剂为无色透明液体, 约1kg, 稀释剂为无色透明液体, 约1kg。		
检验依据 Test Basis	GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(溶剂型涂料、聚氨酯类、底漆、色漆、其他)、GB/T 23997-2009 室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料(通用底漆、色漆、非耐黄变类)		
检验日期 Test Date	2022年09月13日~2022年09月23日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(溶剂型涂料、聚氨酯类、底漆、色漆、其他)、GB/T 23997-2009 室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料(通用底漆、色漆、非耐黄变类)的技术要求。		
备注 Remarks	  1. 组分配比: 漆: 固化剂: 稀释剂=1:0.5:0.1 (质量比)。 2. 第1~9项按GB 18581-2020检验, 第10~15项按GB/T 23997-2009检验。 3. 委托单位提供的信息: 该产品的施工配比为漆: 固化剂: 稀释剂=1:0.5:0.1 (质量比)。		

批准
Approver

李强

审核
Checker

顾辉雄

主检
Tester

陈娟

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW222879-8W3

Report Number

第 2 页 共 3 页

Page 2 of 3

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	≤600	382	合格	
2	总铅(Pb)含量, mg/kg	≤90	未检出(注1)	合格	
3	可溶性重金属含量				
	镉(Cd)含量, mg/kg	≤75	未检出(注2)	合格	
	铬(Cr)含量, mg/kg	≤60	未检出(注3)	合格	
	汞(Hg)含量, mg/kg	≤60	未检出(注4)	合格	
4	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), mg/kg	≤300	未检出(注5)	合格	
5	苯含量, %	≤0.1	未检出(注6)	合格	
6	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量, %	≤20	10	合格	
7	多环芳烃总和含量(限萘、蒽), mg/kg	≤200	未检出(注7)	合格	
8	游离二异氰酸酯总和含量[限甲苯二异氰酸酯(TDI)、六亚甲基二异氰酸酯(HDI)], %	≤0.2	0.02	合格	
9	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), %	≤0.1	未检出(注8)	合格	
10	在容器中状态(漆)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
	在容器中状态(固化剂)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW222879-8W3

Report Number

第 3 页 共 3 页

Page 3 of 3

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
11	施工性	施涂无障碍	施涂无障碍	合格	
12	干燥时间(表干), h	≤1	1已干	合格	
	干燥时间(实干), h	≤24	24已干	合格	
13	贮存稳定性(漆) (50±2)°C/7d	无异常	无异常	合格	
	贮存稳定性(固化剂) (50±2)°C/7d	无异常	无异常	合格	
14	打磨性	易打磨	易打磨	合格	
15	附着力, 级 (划格间距2mm)	≤1	1	合格	
	以下表格空白 Blank Below				

注1: 总铅(Pb)的检出限为0.04mg/kg;

注2: 镉(Cd)的检出限为0.0025mg/kg;

注3: 铬(Cr)的检出限为0.0075mg/kg;

注4: 汞(Hg)的检出限为0.04mg/kg;

注5: 八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为10mg/kg;

注6: 苯的检出限为0.001%;

注7: 萘、蒽的检出限均为0.1mg/kg;

注8: 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、1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯的检出限均为10mg/kg。

报告结束

End of the Report

附件 8 水性木器透明底漆的相关 MSDS 报告及检测报告

①固化剂 MSDS

化学品安全技术说明书---MSDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



1. 化学品及企业标识 (Chemical Product and Company Identification)	
产品名称	水性双组份固化剂
产品编号	/
产品推荐用途	水性涂料固化剂
产品限制用途	用于食品行业
企业名称	珠海展辰新材料股份有限公司
企业地址	珠海市高栏港经济区精细化工专区南化三路
邮 编	519090
传 真	0756-6333190
联系电话	0756-6332110
电子邮箱地址	zcpaint@126.com
企业应急电话	0756-6332110
2. 危险性概述(Hazards summarizing)	
GHS 危险性类别	该产品未被列为危险化学品
标签要素	
象形图:	
警告词:	警 告
危险性信息:	吸入有害 可能导致皮肤过敏反应 可引起呼吸道刺激 对水生生物有害并具有长期持续影响
防范说明	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾 只能在室外或通风良好处使用 受沾染的工作服不得带出工作场地 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

人员接触后的主要症状及应急综述	如皮肤沾染，用水充分冲洗 如出现皮肤刺激或皮疹:求医/就诊 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用 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/医生 存放在通风良好的地方。保持容器密闭	
处置措施	根据地方/区域/国家/国际规定，需在有资质的处理厂处理 有关回收和循环使用情况，请咨询我们	
其他特殊危险信息	其他特殊危害信息未知。若存在疑问或症状持续，立即就医。	
3. 组分/组成信息（Composition and information Ingredients）		
化学品名称	CAS 号	含量/%
水可分散型异氰酸酯均聚物	/	75~80
丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	20~25
4. 急救措施（First Aid Measures）		
吸入	一旦吸入，如有不适，就医。	
皮肤接触	使用肥皂、清水等清洗即可。如有不适感，就医。	
眼镜接触	立即翻起上下眼睑用大量缓和流动的水清洗眼睛至少20 分钟。且将头倾斜，避免化学品流入另一只未受污染的眼睛，并立即就医，且紧遵医嘱，每天检查眼部。	
食入	一旦食入，不要催吐，立即寻求医护。无意识时，不要经口喂食任何食物。呕吐物可能会误吸入肺，引起肺炎，有致命的危险。	
急性和迟发性效应、主要症状和对健康的主要影响	引起眼睛刺激。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。	
对保护施救者的忠告和对医生的特别提示	如发生皮肤刺激或红疹，请就医咨询/治疗。	
医疗护理和特殊的治疗	未知。	

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

5. 消防措施 (fire-fighting measures)	
灭火方式和灭火剂	可用的灭火剂：泡沫，CO ₂ 或干粉。如果没有其他可用灭火介质，可用大量水喷洒。 不合适的灭火剂：水喷射。
特别危险性	着火时的有毒烟雾排放：碳氧化合物（CO，CO ₂ ），氮氧化合物（NO，NO ₂ 等），碳氢化合物，异氰酸酯挥发物和氰化物。
特殊灭火方式	如果发生火灾或爆炸，不要呼吸烟雾。如果可能，将容器从火场转移，否则用水冷却。已经打开的容器不要再次封闭。容器如果过热可能爆炸。
保护消防人员的特殊装备	合适保护设备，自给式呼吸器，安全鞋，手套，安全头盔和保护衣物。
6. 泄漏应急处理 (Accidental Release Measures)	
作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序	戴防护设备（见第 8 部分）。确保充分的通风/排气。令未经授权人员离开。
环境保护措施	防止泄漏物流入下水道、排洪沟、水源供应地等限制性空间。
泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	用化学品吸收材料或必要时用干沙收集，并储存于密闭容器中。
防止发生危害的预防措施	切勿使用压缩空气清理表面或衣物。立即清理泼溅污物。
7. 操作处理与储存 (Handling and Storage)	
操作注意事项	在工作室内提供足够的空气交换或排气，要有废气排出设备已保证不超过暴露极限浓度；要求有防爆措施；必须遵守第八部分所述的个人防护措施，避免接触皮肤和眼睛，避免吸入蒸气；远离食物，饮料和烟草，休息前和工作结束时洗手，将工作服但粗存放，更换被污染或浸湿的衣物。
防止直接接触	避免接触皮肤和眼睛。不要呼吸蒸汽或气雾。进入饮食区域前请

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

	先去除受污染的衣物。禁止吸烟。
包装方式	金属罐或桶包装。
储存注意事项	本产品应该在 5-30℃ 的密封容器中储存，储存稳定期至少 6 个月。产品需要防止阳光直射，仓库内保持温度并有效通风，远离不相容物质。
储存禁配	避免产品(套)的两部分液体之间交叉污染。 如果不按制造商推荐的比例将两部分产品混合或使其混在一起，则可能发生凝胶聚合反应和放热反应。 过热可能会产生有毒蒸气。 避免物质与水、醇、强碱、金属化合物或洗涤剂溶液反应。物质能与水反应并产生大量的泡沫、二氧化碳，放出热量。在受限空间内发泡能引起压力增加。异氰酸盐能腐蚀和脆化某些塑料和橡胶。
8. 接触控制与个体防护 (Exposure Controls and Personal Protection)	
职业接触限值	无资料
工程控制方法	采用局部排气设备或者其他的工程控制措施来保持空气水平低于推荐暴露限值。同时安装淋浴器和洗眼器。
呼吸系统防护	免过长或重复呼吸其蒸气或烟雾，若超过职业暴露限制，请佩戴全面罩呼吸器避免吸入蒸汽/气雾。使用 A 型有机蒸气过滤盒，粉尘或气雾存在时，至少使用 A/P2 型过滤盒。
手防护	戴橡胶手套。频繁重复接触：推荐防护等级 5 级及以上的手套。 可用于防化手套材料包括： 丁基橡胶：厚度≥0.5mm，穿透时间≥480min 聚氯乙烯：厚度≥0.5mm，穿透时间≥480min
眼睛防护	佩戴具有侧防的眼镜，当有溅出或需要喷涂时，佩戴防溅的眼罩或面罩，冲眼站应可用。
皮肤和身体防护	穿戴安全鞋和适当的防护衣物，以防止皮肤接触。穿戴手套作为

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

	标准工业处理措施。
9. 理化特性 (Physical and Chemical Properties)	
外观与状态	无色半透明至淡黄色液体
气味	轻微气味
pH 值	不适用
熔点/凝固点 (°C)	无资料
沸点 (°C)	>140°C (在 101.3 kPa)
闪点 (°C)	无资料
蒸发速率	无资料
可燃性	无资料
燃烧值	不适用
较高/较低可燃性或爆炸极限	无资料
蒸气压	无资料
蒸气密度	无资料
密度	约 1.1g/cm ³
水溶性	无资料
表面张力	无资料
辛醇/水分配系数的对数值	无资料
自燃温度	不适用
引燃温度	无资料
分解温度	约 425°C (101.3 kPa)
动力粘度	100-500 mPa • s (25°C)
爆炸特性	无资料
粉尘爆炸级别	不适用
氧化特性	无资料

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

10. 稳定性与反应性 (stability and reactivity)	
稳定性	本说明描述的储存条件下可稳定 6 个月。
反应性	与水，胺，强碱，乙醇和重金属。
可能的危害反应	与 50° C 以下水反应缓慢，与 50° C 以上水或水蒸气反应加快，产生二氧化碳，增大压力。其他反应会放热，可能伴有压力增大。
应避免的条件	高温，低温，潮湿，强光。
不相容的物质	水，酸，乙醇，胺，碱和重金属。
危险的分解产物	热分解时会产生可燃有毒气体，如一氧化碳、二氧化碳、烟雾。
11. 毒理学信息 (Toxicological Information)	
急性毒性	无资料
皮肤刺激或腐蚀	造成皮肤刺激。
眼镜刺激或腐蚀	引起眼睛刺激。
呼吸或皮肤过敏	可能引起皮肤过敏性反应。
生殖细胞突变性	无资料
致癌性	无资料
生殖毒性	无资料
特异性靶器官系统毒性 -- 一次接触	无资料
特异性靶器官系统毒性 -- 反复接触	无资料
吸入危害	可能引起皮肤过敏性反应。
12. 生态学信息 (ecological information)	
生态毒性	水可分散型异氰酸酯均聚物 LC50: 35.2mg/l/96h (斑马鱼，静态) EC50: >100mg/l/48h (大型蚤) ErC50: 72mg/l/72h (绿藻)
持久性和降解性	生物降解性: 0 %, 28 d, 不易降解
潜在的生物累积性	无资料

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

土壤中的迁移性	无资料
13. 废弃处置 (Disposal)	
废弃处置方法	必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。
废弃注意事项	只能在经确认的焚化炉焚化，废弃处置必须按照国家，地方或省的法规。倒空容器归还厂商或者在规定场所掩埋。 容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收,未经无害化处理前，不得储存食物及其他物品，以免对人体、环境造成危害；包装物的回收、利用、处置应符合国家及当地相关法律、法规规定，因包装物处置不当造成的危害及损失，由处置方承担。
14. 运输信息 (Transport Information)	
联合国危险货物编号 (UN 号)	不适用
联合国运输名称	不适用
联合国危险性分类	不适用
包装	不适用
海洋污染物 (是/否)	不适用
运输注意事项	避免温度高于 35℃、低于 5℃，远离食物和碱。
15. 法规信息 (Regulatory Information)	
法规信息	下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定： 1、中华人民共和国安全生产法； 2、中华人民共和国职业病防治法； 3、中华人民共和国环境保护法； 4、危险化学品安全管理条例； 5、安全生产许可证条例； 6、常用危险化学品的分类及标志； 7、危险化学品名录；
16. 其他信息 (Other Information)	
修订说明	本 SDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

	(GB/T16483-2008) 标准编制。由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录, 本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB 20576-2006~GB20602-2006)、GB13690-2009 以及参考相关国家出台的法律法规信息自行进行的分类, 待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。
填表部门	珠海展辰新材料股份有限公司
其他声明	上述资料是基于我们现有的知识和现行的法律, 所有用户有义务采取所有必要的行动, 以遵守当地法律法规。本安全资料说明书是用以描述产品的安全准则, 并非产品性质的担保。

②水性木器透明底漆 MSDS

版本: A0

化学品安全技术说明书---MSDS

(依据 GB/T 16483-2008)



展辰新材

产品名称: 水性木器透明底漆 编制日期: 2021. 11. 20 修订日期: 2021. 11. 20

1. 化学品及企业标识 (Chemical product and company identification)	
产品名称	水性木器透明底漆
产品编号	/
产品推荐用途	用于木质家具涂装
产品限制用途	未知
企业名称	珠海展辰新材料股份有限公司
企业地址	珠海市高栏港经济特区南化 3 路
邮 编	519050
传 真	0756-6332119
联系电话	0756-6332119
电子邮箱地址	zcpaint@126.com
国家应急电话	0532-83889090
2. 危险性概述(Hazards summarizing)	
GHS 危险性类别 (依据 GB13690-2009)	急毒性 (口服), 类别 4 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2A
标签要素	
象形图:	
警告词:	警告
危险性信息:	吞咽有害、造成皮肤刺激、造成严重眼刺激
防范说明	作业后彻底清洗。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置。如果吞咽并觉不适:立即呼叫解毒中心或就医。如皮肤沾染:用水充分清洗。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。如出现皮肤刺激: 请就医。

最初编制日期: 2021 年 8 月 6 日

1 / 6

	如眼刺激持续：请就医。脱掉沾染的衣服。处置内装物/容器：根据当地/地区/国家/国际规定。	
人员接触后的主要症状及 应急综述	主要症状：对皮肤、粘膜有刺激作用。 应急综述：参考第 4 部分急救措施，如有疑问，请立即就医。	
其他特殊危险信息	其他特殊危害信息未知。若存在疑问或症状持续，立即就医。	
3. 组分/组成信息（Composition and information on ingredients）		
化学品名称	CAS 号	含量/%
二丙二醇甲醚	34590-94-8	2-4
二丙二醇单丁醚	29911-28-2	1-3
4. 急救措施（First aid measures）		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。若不能呼吸给输氧。若呼吸困难，立即就医。	
皮肤接触	用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。脱去污染衣着，并清洗后方可再次使用。如刺激反应持续，请就医	
眼睛接触	用大量的水冲洗眼睛至少 15 分钟,偶尔提起上下眼睑。就医治疗。	
食入	若发生吞食，就医。请勿催吐。	
急性和迟发性效应、主要 症状和对健康的主要影响	详细资料可参考第 11 部分	
5. 消防措施（Fire-fighting measures）		
灭火方式和灭火剂	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。	
特别危险性	如果暴露在火灾或酷热中，密闭容器可能会破裂。	
特殊灭火方式	消防人员应在与火场有一定距离的安全地带。利用水喷淋冷却火场温度。化学品在火灾中可能分解产生有毒气体。避免流入河道。	
保护消防人员的特殊装备	消防人员必须穿着全身防护并有主动呼吸设备的消防服。	
6. 泄漏应急处理（Accidental release measures）		
作业人员防护措施、防护 装备和应急处置程序	建议穿着全身防护服以保护眼，皮肤和衣着。撤除所有火源。泄露区域要保持通风。应急处理人员应佩戴正压式呼吸器。	
环境保护措施	严禁排放到土壤，水体或下水道。	

最初编制日期: 2021 年 8 月 6 日

2 / 6

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	使用惰性材料清理和处理废弃物。存放于合适、密闭的容器。清理受影响的区域。
防止发生危害的预防措施	切勿使用刷子或压缩空气清理表面或衣物，立即清理泼溅污物。
7. 操作处理与储存 (Handling and storage)	
操作注意事项	确保良好的通风/排气装置的工作场所。远离火源。
储存注意事项	储存在阴凉干燥，通风的地方。使用直立的器皿安全储存以防泄漏。
8. 接触控制与个体防护 (Exposure controls and personal protection)	
职业接触限值	未知
工程控制方法	采用局部排气设备或者其他的工程控制措施来保持空气水平低于推荐暴露限值。
呼吸系统防护	佩戴防毒面具
手防护	穿戴适当的防护手套防止皮肤暴露。
眼睛防护	戴防护眼镜和化学防溅护目镜。
皮肤和身体防护	穿戴适当的防护衣物，以防止皮肤接触。穿戴手套作为标准工业处理措施。
9. 理化特性 (Physical and chemical properties)	
外观与状态	乳白色半透明液体
气味	轻微气味
PH 值 (1%浓度)	7.0-8.5
熔点/凝固点 (°C)	无资料
沸点 (°C)	100
闪点 (°C)	无资料
爆炸上线% (v/v)	无资料
爆炸下线% (v/v)	无资料
蒸汽压	无资料
蒸汽密度	无资料
相对密度 (水=1) (20°C)	1.0-1.2g/ml
溶解性	无资料

n-辛醇/水分配比例	无资料
自燃温度（℃）	无资料
分解温度（℃）	无资料
其他理化性能	无资料
10. 稳定性与反应性（Stability and reactivity）	
稳定性	正常贮存和处理情况下，物质稳定。
应避免的条件	极热、明火、热表面、火花、点火源和不相容材料。
不相容的物质	无资料
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下，不应产生有害的分解产物。
11. 毒理学信息（Toxicological information）	
急性毒性	LD50 大鼠:4,000mL/kg（经口） LD50 大鼠: >2,000mL/kg（经皮）
皮肤刺激或腐蚀	造成皮肤刺激
眼睛刺激或腐蚀	引起严重眼睛刺激
呼吸或皮肤过敏	可能引起皮肤过敏反应
生殖细胞突变性	无资料
致癌性	无资料
生殖毒性	无资料
特异性靶器官系统毒性-- 一次接触	无资料
特异性靶器官系统毒性-- 反复接触	无资料
吸入危害	无资料
12. 生态学信息（Ecological information）	
生态毒性	无资料
持久性和降解性	无资料
潜在的生物累积性	无资料
土壤中的迁移性	无资料
13. 废弃处置（Disposal）	

废弃处置方法	化学品残存物的处置和焚烧应参阅国家和地方有关法规。
14. 运输信息 (Transport information)	
联合国危险货物编号 (UN 号)	无资料
联合国运输名称	无资料
联合国危险性分类	无资料
包装	II
海洋污染物 (是/否)	是
运输注意事项	夏季最好早晚运输, 防止日光曝晒, 运输过程要确保容器不泄漏、倒塌或损坏。
15. 法规信息 (Regulatory information)	
法规信息	下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定: 1、中华人民共和国安全生产法; 2、中华人民共和国职业病防治法; 3、中华人民共和国环境保护法; 4、危险化学品安全管理条例; 5、安全生产许可证条例; 6、常用危险化学品的分类及标志; 7、危险化学品名录;
16. 其他信息 (Other information)	
修订说明	本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008) 标准编制。由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录, 本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB 20576-2006~GB20602-2006)、GB13690-2009 以及参考相关国家出台的法律法规信息自行进行的分类, 待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。
填表部门	珠海展辰技术部
其他声明	上述资料是基于我们现有的知识和现行的法律, 所有用户有义务

	采取所有必要的行动，以遵守当地法律法规。本安全资料说明书 是用以描述产品的安全准则，并非产品性质的担保。
--	---

产品数据表 TDS



产品编号: ZW42015

产品名称: 水性双组分清底漆

产品特点

本产品是一种由水性丙烯酸分散体乳液制备而成的水性木器涂料。适用于木质素材表面涂装, 具有透明好, 打磨性好, 抗回粘性优等特点。

物理性能

产品类型	: 水性双组分清底漆
油漆外观	: 呈微黄至乳白色液体, 可与水任意比例混合
施工比例	主剂: 固化剂: 水=100: 15: 5-15 (质量比)
相对密度	: $1.1 \pm 0.1 \text{g/ml}$
固体含量	: $33 \pm 2\%$
pH 值	: 7.2~8.0
打磨性	: 易打磨
存储期	: 12 个月。
存储方式	: 室内良好通风、避光、避热保存, 存储温度: 5~40°C。

施工说明

施工方法	: 可采用手工喷涂、机械喷涂、
施工条件	: 手工喷涂时, 湿膜有效涂布量 $180 \sim 250 \text{g/m}^2$ 。 施工粘度: 50-120s, NK#2, $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 。 施工环境: 温度 5~40°C, 湿度小于 90%。 基 材: 温度 5~40°C, 含水率 6~12%。

安全操作信息:

- ✧ 运输与储存: 必须在温度 5~40°C 下运输与储存。冬季环境低于 5°C 时, 需以保温车运输。转运时, 不能放置在户外 0°C 及以下超过 15 分钟。储存于阴凉、干燥、通风处, 直立放置以防泄漏。因包装物为塑胶制品, 储存、运输、装卸时, 请远离热源和火源。水性漆虽然不是危险化学品, 但在运输和储存时, 需以危化品看待。
- ✧ 清洁信息: 请参考《设备清洁作业指导书》。
- ✧ 更详细的信息, 请参考 SDS。
- ✧ 以上资料是基于本公司实验数据所得, 基材及施工条件不同时性能可能会有所差别, 建议客户根据自己的情况试用。

修订日期: 2020 年 8 月 15 日

③水性木器透明底漆 VOCs 检测报告

				中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0896
220014349439 (2020)国认监认字(054)号				
检 验 报 告 TEST REPORT				
报告编号: TW23302-5W3 Report Number				
产品名称 水性双组分清底漆 Name of Product				
委托单位 珠海展辰新材料股份有限公司 Entrusting Corporation				
检验类别 委托检验 Test Category				
报告发布日期 2023年03月09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.

检验报告 Test Report



报告真伪查询

报告编号: TW23302-5W3

Report Number

第 1 页 共 3 页

Page 1 of 3

产品名称 Name of Product	水性双组分清底漆	样品编号 Number of Sample	TW23302-5
生产单位 Manufacturer	—	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	广东省珠海市高栏港区精细化工区南 化三路28号	委托日期 Entrusting Date	2023年02月02日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	—	到样日期 Samples Arriving Date	2023年02月02日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 漆为乳白色半透明液体, 约2kg; 固化剂为无色透明液体, 约1kg。		
检验依据 Test Basis	GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(水性涂料、清漆)、GB/T 23999-2009 室内装饰装修用水性木器涂料(D类、清漆、双组分、非耐黄变类)。		
检验日期 Test Date	2023年02月13日~2023年03月03日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(水性涂料、清漆)、GB/T 23999-2009 室内装饰装修用水性木器涂料(D类、清漆、双组分、非耐黄变类)的技术要求。   签发日期: 2023年03月09日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	1. 组分配比: 漆: 固化剂: 去离子水=100: 15: 15(质量比)。 2. 第1~5项按GB 18581-2020检验, 第6~13项按GB/T 23999-2009检验。		

批准
Approver

审核
Checker

顾 辉 旗

主检
Tester

吴 志 平

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW23302-5W3

Report Number

第 2 页 共 3 页

Page 2 of 3

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	≤300	94	合格	
2	甲醛含量, mg/kg	≤100	未检出(注1)	合格	
3	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), mg/kg	≤300	未检出(注2)	合格	
4	苯系物总和含量[限苯、甲苯、二甲苯(含乙苯)], mg/kg	≤250	未检出(注3)	合格	
5	烷基酚聚氧乙烯醚总和含量(限辛基酚聚氧乙烯醚[C ₈ H ₁₇ -C ₆ H ₄ -(OC ₂ H ₄) _n OH]和壬基酚聚氧乙烯醚[C ₉ H ₁₉ -C ₆ H ₄ -(OC ₂ H ₄) _n OH], n=2~16), mg/kg	≤1000	未检出(注4)	合格	
6	在容器中状态(漆)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
	在容器中状态(固化剂)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
7	细度, μm	≤60	27.5	合格	
8	不挥发物, %	≥30	33	合格	
9	干燥时间(表干), min	≤60	60已干	合格	
	干燥时间(实干), h	≤24	24已干	合格	
10	贮存稳定性[(50±2)°C/7d](漆)	无异常	无异常	合格	
	贮存稳定性[(50±2)°C/7d](固化剂)	无异常	无异常	合格	

Test Results

Report Number

Page 3 of 3

心身章

注2: 八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为10mg/kg;

注4: 辛基酚聚氧乙烯醚 $[C_8H_{17}-C_6H_4-(OC_2H_4)_n]$

注1: 单基酚聚氧乙醚醇醚[C_8H_{17} -(OC_2H_4) $_n$ OH]和壬基酚聚氧乙醚醇醚[C_9H_{19} -(OC_2H_4) $_n$ OH], $n=2$ ~16的检出限均为1mg/kg。

End of the Report

附件 9 水性面漆的相关 MSDS 报告及检测报告

①固化剂 MSDS

化学品安全技术说明书---MSDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



1. 化学品及企业标识 (Chemical Product and Company Identification)	
产品名称	水性双组份固化剂
产品编号	/
产品推荐用途	水性涂料固化剂
产品限制用途	用于食品行业
企业名称	珠海展辰新材料股份有限公司
企业地址	珠海市高栏港经济区精细化工专区南化三路
邮 编	519090
传 真	0756-6333190
联系电话	0756-6332110
电子邮箱地址	zcpaint@126.com
企业应急电话	0756-6332110
2. 危险性概述(Hazards summarizing)	
GHS 危险性类别	该产品未被列为危险化学品
标签要素	
象形图:	
警告词:	警 告
危险性信息:	吸入有害 可能导致皮肤过敏反应 可引起呼吸道刺激 对水生生物有害并具有长期持续影响
防范说明	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾 只能在室外或通风良好处使用 受沾染的工作服不得带出工作场地 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

人员接触后的主要症状及应急综述	如皮肤沾染，用水充分冲洗 如出现皮肤刺激或皮疹:求医/就诊 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用 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/医生 存放在通风良好的地方。保持容器密闭	
处置措施	根据地方/区域/国家/国际规定，需在有资质的处理厂处理 有关回收和循环使用情况，请咨询我们	
其他特殊危险信息	其他特殊危害信息未知。若存在疑问或症状持续，立即就医。	
3. 组分/组成信息（Composition and information Ingredients）		
化学品名称	CAS 号	含量/%
水可分散型异氰酸酯均聚物	/	75~80
丙二醇甲醚醋酸酯	108-65-6	20~25
4. 急救措施（First Aid Measures）		
吸入	一旦吸入，如有不适，就医。	
皮肤接触	使用肥皂、清水等清洗即可。如有不适感，就医。	
眼镜接触	立即翻起上下眼睑用大量缓和流动的水清洗眼睛至少20 分钟。且将头倾斜，避免化学品流入另一只未受污染的眼睛，并立即就医，且紧遵医嘱，每天检查眼部。	
食入	一旦食入，不要催吐，立即寻求医护。无意识时，不要经口喂食任何食物。呕吐物可能会误吸入肺，引起肺炎，有致命的危险。	
急性和迟发性效应、主要症状和对健康的主要影响	引起眼睛刺激。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。	
对保护施救者的忠告和对医生的特别提示	如发生皮肤刺激或红疹，请就医咨询/治疗。	
医疗护理和特殊的治疗	未知。	

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

5. 消防措施 (fire-fighting measures)	
灭火方式和灭火剂	可用的灭火剂：泡沫，CO ₂ 或干粉。如果没有其他可用灭火介质，可用大量水喷洒。 不合适的灭火剂：水喷射。
特别危险性	着火时的有毒烟雾排放：碳氧化合物（CO，CO ₂ ），氮氧化合物（NO，NO ₂ 等），碳氢化合物，异氰酸酯挥发物和氰化物。
特殊灭火方式	如果发生火灾或爆炸，不要呼吸烟雾。如果可能，将容器从火场转移，否则用水冷却。已经打开的容器不要再次封闭。容器如果过热可能爆炸。
保护消防人员的特殊装备	合适保护设备，自给式呼吸器，安全鞋，手套，安全头盔和保护衣物。
6. 泄漏应急处理 (Accidental Release Measures)	
作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序	戴防护设备（见第 8 部分）。确保充分的通风/排气。令未经授权人员离开。
环境保护措施	防止泄漏物流入下水道、排洪沟、水源供应地等限制性空间。
泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	用化学品吸收材料或必要时用干沙收集，并储存于密闭容器中。
防止发生危害的预防措施	切勿使用压缩空气清理表面或衣物。立即清理泼溅污物。
7. 操作处理与储存 (Handling and Storage)	
操作注意事项	在工作室内提供足够的空气交换或排气，要有废气排出设备已保证不超过暴露极限浓度；要求有防爆措施；必须遵守第八部分所述的个人防护措施，避免接触皮肤和眼睛，避免吸入蒸气；远离食物，饮料和烟草，休息前和工作结束时洗手，将工作服但粗存放，更换被污染或浸湿的衣物。
防止直接接触	避免接触皮肤和眼睛。不要呼吸蒸汽或气雾。进入饮食区域前请

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

	先去除受污染的衣物。禁止吸烟。
包装方式	金属罐或桶包装。
储存注意事项	本产品应该在 5-30℃ 的密封容器中储存，储存稳定期至少 6 个月。产品需要防止阳光直射，仓库内保持温度并有效通风，远离不相容物质。
储存禁配	避免产品(套)的两部分液体之间交叉污染。 如果不按制造商推荐的比例将两部分产品混合或使其混在一起，则可能发生凝胶聚合反应和放热反应。 过热可能会产生有毒蒸气。 避免物质与水、醇、强碱、金属化合物或洗涤剂溶液反应。物质能与水反应并产生大量的泡沫、二氧化碳，放出热量。在受限空间内发泡能引起压力增加。异氰酸盐能腐蚀和脆化某些塑料和橡胶。
8. 接触控制与个体防护 (Exposure Controls and Personal Protection)	
职业接触限值	无资料
工程控制方法	采用局部排气设备或者其他的工程控制措施来保持空气水平低于推荐暴露限值。同时安装淋浴器和洗眼器。
呼吸系统防护	免过长或重复呼吸其蒸气或烟雾，若超过职业暴露限制，请佩戴全面罩呼吸器避免吸入蒸汽/气雾。使用 A 型有机蒸气过滤盒，粉尘或气雾存在时，至少使用 A/P2 型过滤盒。
手防护	戴橡胶手套。频繁重复接触：推荐防护等级 5 级及以上的手套。 可用于防化手套材料包括： 丁基橡胶：厚度≥0.5mm，穿透时间≥480min 聚氯乙烯：厚度≥0.5mm，穿透时间≥480min
眼睛防护	佩戴具有侧防的眼镜，当有溅出或需要喷涂时，佩戴防溅的眼罩或面罩，冲眼站应可用。
皮肤和身体防护	穿戴安全鞋和适当的防护衣物，以防止皮肤接触。穿戴手套作为

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

	标准工业处理措施。
9. 理化特性 (Physical and Chemical Properties)	
外观与状态	无色半透明至淡黄色液体
气味	轻微气味
pH 值	不适用
熔点/凝固点 (°C)	无资料
沸点 (°C)	>140°C (在 101.3 kPa)
闪点 (°C)	无资料
蒸发速率	无资料
可燃性	无资料
燃烧值	不适用
较高/较低可燃性或爆炸极限	无资料
蒸气压	无资料
蒸气密度	无资料
密度	约 1.1g/cm ³
水溶性	无资料
表面张力	无资料
辛醇/水分配系数的对数值	无资料
自燃温度	不适用
引燃温度	无资料
分解温度	约 425°C (101.3 kPa)
动力粘度	100-500 mPa • s (25°C)
爆炸特性	无资料
粉尘爆炸级别	不适用
氧化特性	无资料

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

10. 稳定性与反应性 (stability and reactivity)	
稳定性	本说明描述的储存条件下可稳定 6 个月。
反应性	与水，胺，强碱，乙醇和重金属。
可能的危害反应	与 50° C 以下水反应缓慢，与 50° C 以上水或水蒸气反应加快，产生二氧化碳，增大压力。其他反应会放热，可能伴有压力增大。
应避免的条件	高温，低温，潮湿，强光。
不相容的物质	水，酸，乙醇，胺，碱和重金属。
危险的分解产物	热分解时会产生可燃有毒气体，如一氧化碳、二氧化碳、烟雾。
11. 毒理学信息 (Toxicological Information)	
急性毒性	无资料
皮肤刺激或腐蚀	造成皮肤刺激。
眼镜刺激或腐蚀	引起眼睛刺激。
呼吸或皮肤过敏	可能引起皮肤过敏性反应。
生殖细胞突变性	无资料
致癌性	无资料
生殖毒性	无资料
特异性靶器官系统毒性 -- 一次接触	无资料
特异性靶器官系统毒性 -- 反复接触	无资料
吸入危害	可能引起皮肤过敏性反应。
12. 生态学信息 (ecological information)	
生态毒性	水可分散型异氰酸酯均聚物 LC50: 35.2mg/l/96h (斑马鱼，静态) EC50: >100mg/l/48h (大型蚤) ErC50: 72mg/l/72h (绿藻)
持久性和降解性	生物降解性: 0 %, 28 d, 不易降解
潜在的生物累积性	无资料

化学品安全技术说明书---SDS

(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



展辰新材

版本： 1.0

土壤中的迁移性	无资料
13. 废弃处置 (Disposal)	
废弃处置方法	必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。
废弃注意事项	只能在经确认的焚化炉焚化，废弃处置必须按照国家，地方或省的法规。倒空容器归还厂商或者在规定场所掩埋。 容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收,未经无害化处理前，不得储存食物及其他物品，以免对人体、环境造成危害；包装物的回收、利用、处置应符合国家及当地相关法律、法规规定，因包装物处置不当造成的危害及损失，由处置方承担。
14. 运输信息 (Transport Information)	
联合国危险货物编号 (UN 号)	不适用
联合国运输名称	不适用
联合国危险性分类	不适用
包装	不适用
海洋污染物 (是/否)	不适用
运输注意事项	避免温度高于 35℃、低于 5℃，远离食物和碱。
15. 法规信息 (Regulatory Information)	
法规信息	下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定： 1、中华人民共和国安全生产法； 2、中华人民共和国职业病防治法； 3、中华人民共和国环境保护法； 4、危险化学品安全管理条例； 5、安全生产许可证条例； 6、常用危险化学品的分类及标志； 7、危险化学品名录；
16. 其他信息 (Other Information)	
修订说明	本 SDS 按照《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》

化学品安全技术说明书---SDS
(依据 GB/T 16483-2008)

产品名称： 水性双组份固化剂

修订日期： 2021 年 11 月 5 日



版本： 1.0

	(GB/T16483-2008) 标准编制。由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录, 本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB 20576-2006~GB20602-2006)、GB13690-2009 以及参考相关国家出台的法律法规信息自行进行的分类, 待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。
填表部门	珠海展辰新材料股份有限公司
其他声明	上述资料是基于我们现有的知识和现行的法律, 所有用户有义务采取所有必要的行动, 以遵守当地法律法规。本安全资料说明书是用以描述产品的安全准则, 并非产品性质的担保。

②水性木器七分哑清面漆 MSDS

版本: A0

化学品安全技术说明书---MSDS

(依据 GB/T 16483-2008)



展辰新材

产品名称: 水性木器七分哑清面漆 编制日期: 2021. 11. 20 修订日期: 2021. 11. 20

1. 化学品及企业标识 (Chemical product and company identification)	
产品名称	水性木器七分哑清面漆
产品编号	/
产品推荐用途	用于木质家具涂装
产品限制用途	未知
企业名称	珠海展辰新材料股份有限公司
企业地址	珠海市高栏港经济特区南化 3 路
邮 编	519050
传 真	0756-6332119
联系电话	0756-6332119
电子邮箱地址	zcpaint@126.com
国家应急电话	0532-83889090
2. 危险性概述(Hazards summarizing)	
GHS 危险性类别 (依据 GB13690-2009)	急毒性 (口服), 类别 4 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2A
标签要素	
象形图:	
警告词:	警告
危险性信息:	吞咽有害、造成皮肤刺激、造成严重眼刺激
防范说明	作业后彻底清洗。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具/戴听力保护装置。如果吞咽并觉不适:立即呼叫解毒中心或就医。如皮肤沾染:用水充分清洗。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。如出现皮肤刺激: 请就医。

最初编制日期: 2021 年 8 月 6 日

1 / 6

	如眼刺激持续：请就医。脱掉沾染的衣服。处置内装物/容器：根据当地/地区/国家/国际规定。	
人员接触后的主要症状及 应急综述	主要症状：对皮肤、粘膜有刺激作用。 应急综述：参考第 4 部分急救措施，如有疑问，请立即就医。	
其他特殊危险信息	其他特殊危害信息未知。若存在疑问或症状持续，立即就医。	
3. 组分/组成信息（Composition and information on ingredients）		
化学品名称	CAS 号	含量/%
二丙二醇甲醚	34590-94-8	2-4
二丙二醇单丁醚	29911-28-2	1-3
4. 急救措施（First aid measures）		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。若不能呼吸给输氧。若呼吸困难，立即就医。	
皮肤接触	用肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。脱去污染衣着，并清洗后方可再次使用。如刺激反应持续，请就医	
眼睛接触	用大量的水冲洗眼睛至少 15 分钟,偶尔提起上下眼睑。就医治疗。	
食入	若发生吞食，就医。请勿催吐。	
急性和迟发性效应、主要 症状和对健康的主要影响	详细资料可参考第 11 部分	
5. 消防措施（Fire-fighting measures）		
灭火方式和灭火剂	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。	
特别危险性	如果暴露在火灾或酷热中，密闭容器可能会破裂。	
特殊灭火方式	消防人员应在与火场有一定距离的安全地带。利用水喷淋冷却火场温度。化学品在火灾中可能分解产生有毒气体。避免流入河道。	
保护消防人员的特殊装备	消防人员必须穿着全身防护并有主动呼吸设备的消防服。	
6. 泄漏应急处理（Accidental release measures）		
作业人员防护措施、防护 装备和应急处置程序	建议穿着全身防护服以保护眼，皮肤和衣着。撤除所有火源。泄露区域要保持通风。应急处理人员应佩戴正压式呼吸器。	
环境保护措施	严禁排放到土壤，水体或下水道。	

最初编制日期: 2021 年 8 月 6 日

2 / 6

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	使用惰性材料清理和处理废弃物。存放于合适、密闭的容器。清理受影响的区域。
防止发生危害的预防措施	切勿使用刷子或压缩空气清理表面或衣物，立即清理泼溅污物。
7. 操作处理与储存 (Handling and storage)	
操作注意事项	确保良好的通风/排气装置的工作场所。远离火源。
储存注意事项	储存在阴凉干燥，通风的地方。使用直立的器皿安全储存以防泄漏。
8. 接触控制与个体防护 (Exposure controls and personal protection)	
职业接触限值	未知
工程控制方法	采用局部排气设备或者其他的工程控制措施来保持空气水平低于推荐暴露限值。
呼吸系统防护	佩戴防毒面具
手防护	穿戴适当的防护手套防止皮肤暴露。
眼睛防护	戴防护眼镜和化学防溅护目镜。
皮肤和身体防护	穿戴适当的防护衣物，以防止皮肤接触。穿戴手套作为标准工业处理措施。
9. 理化特性 (Physical and chemical properties)	
外观与状态	乳白色半透明液体
气味	轻微气味
PH 值 (1%浓度)	7.0-8.5
熔点/凝固点 (°C)	无资料
沸点 (°C)	100
闪点 (°C)	无资料
爆炸上线% (v/v)	无资料
爆炸下线% (v/v)	无资料
蒸汽压	无资料
蒸汽密度	无资料
相对密度 (水=1) (20°C)	1.0-1.2g/ml
溶解性	无资料

n-辛醇/水分配比例	无资料
自燃温度 (°C)	无资料
分解温度 (°C)	无资料
其他理化性能	无资料
10. 稳定性与反应性 (Stability and reactivity)	
稳定性	正常贮存和处理情况下, 物质稳定。
应避免的条件	极热、明火、热表面、火花、点火源和不相容材料。
不相容的物质	无资料
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下, 不应产生有害的分解产物。
11. 毒理学信息 (Toxicological information)	
急性毒性	LD50 大鼠:4,000mL/kg (经口) LD50 大鼠: >2,000mL/kg (经皮)
皮肤刺激或腐蚀	造成皮肤刺激
眼睛刺激或腐蚀	引起严重眼睛刺激
呼吸或皮肤过敏	可能引起皮肤过敏反应
生殖细胞突变性	无资料
致癌性	无资料
生殖毒性	无资料
特异性靶器官系统毒性-- 一次接触	无资料
特异性靶器官系统毒性-- 反复接触	无资料
吸入危害	无资料
12. 生态学信息 (Ecological information)	
生态毒性	无资料
持久性和降解性	无资料
潜在的生物累积性	无资料
土壤中的迁移性	无资料
13. 废弃处置 (Disposal)	

废弃处置方法	化学品残存物的处置和焚烧应参阅国家和地方有关法规。
14. 运输信息 (Transport information)	
联合国危险货物编号 (UN 号)	无资料
联合国运输名称	无资料
联合国危险性分类	无资料
包装	II
海洋污染物 (是/否)	是
运输注意事项	夏季最好早晚运输, 防止日光曝晒, 运输过程要确保容器不泄漏、倒塌或损坏。
15. 法规信息 (Regulatory information)	
法规信息	下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定: 1、中华人民共和国安全生产法; 2、中华人民共和国职业病防治法; 3、中华人民共和国环境保护法; 4、危险化学品安全管理条例; 5、安全生产许可证条例; 6、常用危险化学品的分类及标志; 7、危险化学品名录;
16. 其他信息 (Other information)	
修订说明	本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T16483-2008) 标准编制。由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录, 本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (GB 20576-2006~GB20602-2006)、GB13690-2009 以及参考相关国家出台的法律法规信息自行进行的分类, 待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。
填表部门	珠海展辰技术部
其他声明	上述资料是基于我们现有的知识和现行的法律, 所有用户有义务

最初编制日期: 2021 年 8 月 6 日

5 / 6

	采取所有必要的行动，以遵守当地法律法规。本安全资料说明书 是用以描述产品的安全准则，并非产品性质的担保。
--	---



产品数据表 TDS

产品编号：ZW5212X

产品名称：水性双组分 X 分哑清面漆

产品特点

本产品是一种由水性羟基丙烯酸和聚氨酯分散体乳液制备而成的水性木器涂料。适用于木质素材表面涂装，具有透明度高，高硬度，抗划伤，手感佳，耐化学品性优等特点。适合开放效果涂装。

物理性能

产品类型	: 水性双组分清面漆
油漆外观	: 呈透明乳白色液体，可与水任意比例混合
施工比例	主剂：固化剂：水=100：10-20：5-15（质量比）
相对密度	: 1.1±0.1g/ml
固体含量	: 33±2%
pH 值	: 7.2~8.0
光泽	: 可调
存储期	: 12 个月。
存储方式	: 室内良好通风、避光、避热保存，存储温度：5~40℃。

施工说明

施工方法	: 可采用手工喷涂、机械喷涂、
施工条件	: 喷涂时，湿膜有效涂布量 160~220g/m ² 。 施工粘度：60~120s，NK#2，23±2℃。 施工环境：温度 5~40℃，湿度小于 90%。 基 材：温度 5~40℃，含水率 6~12%。

安全操作信息：

- ◇ 运输与储存：必须在温度 5~40℃ 下运输与储存。冬季环境低于 5℃ 时，需以保温车运输。转运时，不能放置在户外 0℃ 及以下超过 15 分钟。储存于阴凉、干燥、通风处，直立放置以防泄漏。因包装物为塑胶制品，储存、运输、装卸时，请远离热源和火源。水性漆虽然不是危险化学品，但在运输和储存时，需以危化品看待。
- ◇ 清洁信息：请参考《设备清洁作业指导书》。
- ◇ 更详细的信息，请参考 SDS。
- ◇ 以上资料是基于本公司实验数据所得，基材及施工条件不同时性能可能会有所差别，建议客户根据自己的情况试用。

修订日期：2020 年 9 月 15 日

③水性木器七分哑清面漆 VOCs 检测报告

 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: TW23302-6W3 Report Number			
产品名称 水性双组分X分哑清面漆 Name of Product			
委托单位 珠海展辰新材料股份有限公司 Entrusting Corporation			
检验类别 委托检验 Test Category			
报告发布日期 2023年03月09日 Report Issue Date			
 国家涂料质检中心	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.

检验报告 Test Report



报告真伪查询

报告编号: TW23302-6W3

Report Number

第 1 页 共 3 页

Page 1 of 3

产品名称 Name of Product	水性双组分X分哑清面漆	样品编号 Number of Sample	TW23302-6
生产单位 Manufacturer	—	商 标 Trademark	—
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	广东省珠海市高栏港区精细化工区南 化三路28号	委托日期 Entrusting Date	2023年02月02日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	—	到样日期 Samples Arriving Date	2023年02月02日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 漆为乳白色均匀流体, 约2kg; 固化剂为无色透明液体, 约1kg。		
检验依据 Test Basis	GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(水性涂料、清漆)、GB/T 23999-2009 室内装饰装修用水性木器涂料(B类、清漆、双组分、非耐黄变类)。		
检验日期 Test Date	2023年02月13日~2023年03月03日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量(水性涂料、清漆)、GB/T 23999-2009 室内装饰装修用水性木器涂料(B类、清漆、双组分、非耐黄变类)的技术要求。   检验专用章 签发日期: 2023年03月09日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	1. 组分配比: 漆: 固化剂: 水=100: 15: 15(质量比)。 2. 第1~5项按GB 18581-2020检验, 第6~22项按GB/T 23999-2009检验。		

批准
Approver

审核
Checker

顾 辉 旗

主检
Tester

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW23302-6W3

Report Number

第 2 页 共 3 页

Page 2 of 3

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	≤300	133	合格	
2	甲醛含量, mg/kg	≤100	未检出(注1)	合格	
3	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), mg/kg	≤300	未检出(注2)	合格	
4	苯系物总和含量[限苯、甲苯、二甲苯(含乙苯)], mg/kg	≤250	未检出(注3)	合格	
5	烷基酚聚氧乙烯醚总和含量(限辛基酚聚氧乙烯醚[C ₈ H ₁₇ -C ₆ H ₄ -(OC ₂ H ₄) _n OH]和壬基酚聚氧乙烯醚[C ₉ H ₁₉ -C ₆ H ₄ -(OC ₂ H ₄) _n OH], n=2~16), mg/kg	≤1000	未检出(注4)	合格	
6	在容器中状态(漆)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
	在容器中状态(固化剂)	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格	
7	细度, μm	≤35	20	合格	
8	不挥发物, %	≥30	33	合格	
9	干燥时间(表干), min	≤60	60已干	合格	
	干燥时间(实干), h	≤24	24已干	合格	
10	贮存稳定性[(50±2)℃/7d](漆)	无异常	无异常	合格	
	贮存稳定性[(50±2)℃/7d](固化剂)	无异常	无异常	合格	
11	耐冻融性	不变质	未变质	合格	
12	涂膜外观	正常	正常	合格	

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW23302-6W3

Report Number

第 3 页 共 3 页

Page 3 of 3

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
13	光泽(60°), 单位值	商定	11	—	
14	硬度(擦伤)	≥B	F	合格	
15	附着力(间距2mm), 级	≤1	1	合格	
16	抗粘连性 (500g, 50℃/4h)	MM: A-0 MB: A-0	MM: A-0 MB: A-0	合格	
17	耐划伤性(100g)	未划伤	未划伤	合格	
18	耐水性(24h)	无异常	无异常	合格	
	耐沸水性(15min)	无异常	无异常	合格	
19	耐碱性(50g/L NaHCO ₃ /1h)	无异常	无异常	合格	
20	耐醇性(50%/1h)	无异常	无异常	合格	
21	耐污染性(醋/1h)	无异常	无异常	合格	
	耐污染性(绿茶/1h)	无异常	无异常	合格	
22	耐干热性[(70 ±2)℃/15min], 级	≤2	1	合格	
	以下表格空白 Blank Below				

注1: 甲醛的检出限为5mg/kg;

注2: 八种乙二醇醚及其酯类的检出限均为10mg/kg;

注3: 四种苯系物总和的检出限为50mg/kg;

注4: 辛基酚聚氧乙烯醚[C₈H₁₇-C₆H₄-(OC₂H₄)_nOH]和壬基酚聚氧乙烯醚[C₉H₁₉-C₆H₄-(OC₂H₄)_nOH], n=2~16的检出限均为1mg/kg。

报告结束

End of the Report

附件 10 热熔胶的相关 MSDS 报告及检测报告

①热熔胶 MSDS

化学品安全技术说明书

一、化学品及企业标识

化学品名称	热熔胶		
企业名称	惠州灵泉实业有限公司		
地址	惠州市博罗县园洲镇九潭新村一路 48 号		
电话	0752-6981506	传真号码	0752-6981522

二、成分/组成信息

纯品.混合物的分区：混合物

化学名：热熔胶

物质成分	浓度或浓度范围 (成分百分比)	有害物成分	CAS NO.
EVA	30~60%	无	CAS NO.9010-79-1
Polyolefin			
树脂	25~50%		CAS NO.69430-35-9
Hydrogenated Hydrocarbon resin			
碳酸钙	20~50%		CAS NO. 471-34-1
Calcium carbonate;			
抗氧化剂	0.02~2%		CAS NO.6683019-8
Anti Oxidant			

三、危害性概述

危险性类别：非危险性品
侵入途径：食入、皮肤接触
健康危害：加热熔融时皮肤接触性烫伤，所产生的蒸汽，对眼、鼻、喉有刺激性
环境影响：—
爆炸危险：—

四、

急救措施

不同暴露途径的急救方法：

眼睛接触：加热熔融状态制品不慎溅入眼睛中，迅速用水冷却，就医。不要揉搓或睁眼。

皮肤接触：加热熔融状态制品粘于皮肤，紧急用水冷却，就医。

吸入：吸入过度加热制品所产生的蒸汽时，马上转移至空气新鲜场所，以毛毯裹体保温，保持安静，送医院就诊。

食入：大量饮水或牛奶催吐，迅速就医。

五、消防措施

危险特性：遇明火，有燃烧性。
有害燃烧产物：一氧化碳。

化学品安全技术说明书

灭火方法：1.用干粉、二氧化碳、干沙或泡沫灭火器灭火，小规模火情可以用洒水法灭火。 2.向火源周围设备洒水，使其冷却。 3.大规模的火灾，用泡沫灭火剂隔绝空气很有效，像熔融体洒水，会引起热水和熔融制品的飞溅。
4.灭火时，顺风作业需佩戴护目镜、呼吸保护用具，穿防护衣具。 5.火灾扑灭，制品内部未冷却时，需设置隔离区。
灭火剂：可用泡沫、干沙、干粉和二氧化碳灭火，不可用高压水注灭火。 小规模火灾，可以洒水法灭火。

六、泄漏应急处理

应急处理：清除周围火源，切断泄漏源。
处理方法：1.清除周围火源。 2.加热熔融状态制品泄漏时，需要冷却后消除。 3.需在熔融状态回收时，应配备护目镜，隔热手套、长袖工作服等防护工具。

七、操作处置与储存

处置：1.不要用于黏结意外的用途。 2.戴护目镜，防止眼睛接触。 3.戴隔热手套，穿长袖工作服，防止皮肤接触。 4.戴呼吸防护用具，防止吸入蒸汽。 5.不可食入。 6.工作范围儿童免入内。 7.使用专用熔融机和专用涂抹机。 8.避免与火焰、火花或高温物体接触。
储存：1.使用后密封，以防止杂物、水分混入。 2.避免阳光下曝晒，于阴凉通风场所保存。

八、接触控制/个人防护

管理浓度：无规定
最高容许浓度：无规定 ACGIH（1996~1997年版）：时间权重平均 TWA 数据无
监控方法：—
工程控制：建议使用密闭式熔融机。处置设备局部安装排气装置。
呼吸防护：必要时，戴防护面具（有机气体用，通常不需要）。
手部防护：戴隔热手套。
眼睛防护：戴安全护目镜。
皮肤及身体防护：穿长袖工作服、安全鞋。
其他防护：处置处附近，应设置洗眼及洗澡设施。

九、理化特性

外观状态：浅黄色圆颗粒	气味：树脂味
沸点(℃)：数据无	蒸汽压 (Pa)：—
软化点 (℃)：约 110 ℃	密度 (g/cm ³)：1.35 (15℃)

化学品安全技术说明书

溶解度：不溶于水及甲苯	挥发性：无（常温）
闪点（℃）：200 以上 开杯	爆炸上限%（V/V）：—
燃点（℃）：未测定	爆炸下限%（V/V）：—
主要用途：用于全自动封边机、PVC、纸片、木皮边条等在硬木、刨花板或 MDF 上的封边	

十、稳定性和反应性

稳定性：通常的使用、处置条件下稳定
禁配物：避免与强氧化剂接触。
避免接触条件：避免阳光曝晒，避免接触高热、强氧化剂等。
聚合危害：不能发生
自燃性，水反应性：无
氧化性：有
可燃性：有
有害物分解物：无

十一、毒性学资料

急性毒性：数据无
亚急性和慢性毒性：数据无
刺激性（皮肤、眼睛）：长期或多次接触可能会有刺激性。
致敏性：数据无
致畸形：数据无
致癌性：可塑剂：OSHA 评价——所用可塑剂为高度精制基础油，属于 IARC 分类的第 3 组物质（不属于人体致癌物质）。 其他原料：数据无

十二、生态学资料

生态毒性：现阶段数据无
生物降解性：现阶段数据无
非生物降解性：现阶段数据无
生态富集性：现阶段数据无
其他有害作用：现阶段数据无

十三、废弃处置

废弃物性质：危险废物（有机树脂类废物，HW13）
废弃处置方法：1.自行处理：委托专业处理厂家处理；委托公共团体统一处理。 2.乱弃禁止。 3、按废弃塑料类废物处理。 4、焚化处理应于安全场所，以不因焚烧或爆炸而引起其他损害的安全方法焚烧，并设现场当值者。

十四、运送信息

危险货物编号：非危险货物
UN 编号：无

化学品安全技术说明书

包装标志：无
包装类别：无
运输注意事项：装卸时，严防货物翻到、掉落、损伤，谨防货物倒塌。 严禁烟火。

十五、法规信息

化学危险品安全管理条例 有关化学品的安全生产、使用、储藏、运输、装卸等的规定。

十六、其他资料

参考文献：1.ANSI Z 129,1-1994,American National Standards Institute.(美国国家标准协会) 2.Threshollds limit valurs for chemical substances and physical agents and biologocal exposure indices,ACGIH(1996-1997). 3.IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISK OF CHEMICALS TO HUMANS VOLUM33. 4.EC 委员会指令[91/155/EEC]附属丛书之 II[危险物名录]。 5.化学品安全技术说明书规定范围（GB-16483-2000 中华人名共和国经济贸易委员会） 6.[物质安全技术说明书编制指南]（日本化学协会）
制表时间：2021 年 06 月 28 日
制表部门：佛山市兴灵粘合材料有限公司品管部
审核部门：佛山市兴灵粘合材料有限公司研发部

该物质安全资料表是为确保危险、有害化学制品的安全使用、处置而向用户提供的参考性资料。

望用户在充分理解该物质安全资料表仅供参考，用户有责任针对具体不同的使用情况寻求妥当使用、处置方法的基础之上，灵活应用。

该物质安全资料表并非一般意义上的安全保证书。

②热熔胶 VOCs 检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0153

No. : ST2005495



检测报告

TEST REPORT

样品名称: 混合热熔胶

Sample Description

商标/型号: _____

Brand /Model

委托单位: 惠州灵泉实业有限公司

Applicant

检测类别: 委托检验

Test Type



国家涂料产品质量监督检验中心(广东)

CHINA NATIONAL QUALITY SUPERVISION AND TESTING CENTER FOR PAINTINGS AND DOPES (GUANGDONG)

(1)

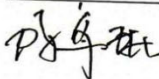
No: ST2005495

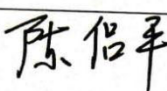
国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

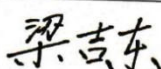
检测报告 (Test Report)

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	混合热熔胶	生产日期 Manufactured Date	-----
商标、型号 Brand、Model	-----	生产批号 Serial No.	-----
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	014253
委托单位 Applicant	惠州灵泉实业有限公司	检测类别 Test Type	委托检验
生产单位 Manufacturer	-----	样品数量 Sample Quantity	1.5kg
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2020年05月19日
		验讫日期 Tested Date	2020年06月02日
样品特征和状态 Sample Character and State	完好		
检测依据 Testing reference	见结果页。		
判定依据 Judging reference	HJ 2541-2016 《环境标志产品技术要求 胶粘剂》(书刊装订用胶粘剂)		
检测结论 (Test Conclusion) : 本次委托检验共检4项, 所检项目全部符合标准的要求。			
 2020年06月02日 复印报告未重盖红色“检验检测专用章”无效 No copy of this report is valid without original red stamp of testing body			
备注 Remarks	-----		

 批准: 
 Approved by

 审核: 
 Checked by

 主检: 
 Tested by

广东省佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

Tel: 0757-22808888

Fax: 0757-22802600

国家涂料产品质量监督检验中心 (广东)
China National Quality Supervision and Testing center for Paintings and Dopes (Guangdong)

共 2 页 第 2 页

序号	检测项目	检测依据	判定依据要求	单位	检测结果	方法 检出限	判定
1	苯	GB 18583-2008	不得检出	g/kg	未检出	0.01	合格
2	甲苯+乙苯+二甲苯	GB 18583-2008	≤0.5	g/kg	<0.05	0.05	合格
3	卤代烃	GB 18583-2008	≤0.5	g/kg	<0.1	0.1	合格
4	总挥发性有机物	GB 18583-2008	≤100	g/L	<5	5	合格

Fax: 0757-22802600



广东产品质量监督检验研究院

GUANGDONG TESTING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY SUPERVISION

广东产品质量监督检验研究院(简称广东质检院、英文简称 GQI),成立于 1983 年 9 月,又名国家技术监督局广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院,是广东省市场监督管理局(知识产权局)直属的副厅级事业单位。

广东质检院是广东省市场监督管理局(知识产权局)属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的国家级实验室和检验机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织(IECEE)认可的国际 CB 实验室、中国国家认证认可监督管理委员会(CNCA)指定的国家强制性产品认证(CCC 认证)检测机构、中国质量认证中心(CQC)等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构,是广东、海南、陕西、新疆和山东等省(区)高级人民法院注册认可的司法委托质量鉴定机构。广东质检院属下有广东质检中诚认证有限公司、广安电气检测中心(广东)有限公司、广东华安消防技术服务有限公司及广东质检技术开发公司等 4 家公司。

广东质检院现有 1 个总部、3 个基地,拥有现代化实验室和办公场所约 13.8 万平方米,资产超 13 亿元,各类高素质的专业技术和管理人员逾千名,先进的检测仪器设备逾 15000 台(套)。经认可的检验检测资质为 96 类 3260 种产品/项目,涉及标准 11034 项;国际互认 CB 检测能力为 12 类 185 项标准。广东质检院是集检验检测、认证、鉴定、能力验证提供者、标准制修订及科研于一体,致力于建设国际先进、国内一流,倍受社会和行业尊敬的权威技术机构。

广东质检院目前拥有 10 个国家产品质量监督检验中心、16 个省产品质量监督检验站和 6 个广东省工程技术研究中心,分别是:

- ☐ 国家电器产品安全质量监督检验中心
- ☐ 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)
- ☐ 国家食品质量监督检验中心(广东)
- ☐ 国家消防产品质量监督检验中心(广东)
- ☐ 国家电线电缆产品质量监督检验中心(广东)

- ☐ 国家家具产品质量监督检验中心(广东)
- ☐ 国家涂料产品质量监督检验中心(广东)
- ☐ 国家机械产品安全质量监督检验中心
- ☐ 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心(广东)
- ☐ 国家工业机器人质量监督检验中心(广东)

- ☆ 广东省质量监督儿童玩具检验站
- ☆ 广东省质量监督家用空调器检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
- ☆ 广东省质量监督蓄电池检验站
- ☆ 广东省质量监督电动自行车检验站
- ☆ 广东省质量监督轻纺产品检验站
- ☆ 广东省质量监督高压输配电设备检验站
- ☆ 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站

- ☆ 广东省质量监督变压器产品检验站(东莞)
- ☆ 广东省质量监督工业机器人检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督交通通信产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督 3D 打印及纳米材料检验站(顺德)
- ☆ 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督超高清显示产品检验站(广州)
- ☆ 广东省质量监督儿童用品检验站(广州)

- 广东省电力变压器及开关设备检测(广安)工程技术研究中心
- 广东省智能 LED 照明检测工程技术研究中心
- 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心

- 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
- 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
- 广东省安全性乳化剂研制、应用及检测工程技术研究中心

附件 11 引用大气监测报告



报告编号: BS20230908-001

检 测 报 告

委 托 单 位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司

受 测 单 位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司

受测单位地址: 鹤山市古劳镇下六工业区 3 号 D 座

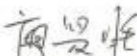
检 测 类 别: 环境空气质量监测

检 测 项 目: 环境空气

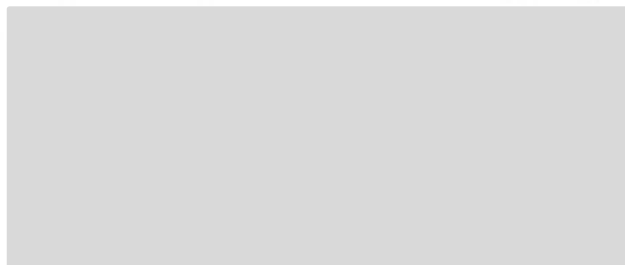
报告编制日期: 2023 年 09 月 08 日

编制人: 李雯静 

审核人: 张詠欣 

签发人: 廖贤胜 

签发日期: 2023 年 9 月 14 日



报告编号: BS20230908-001

报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
- 3、报告无编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名或涂改,或未盖本实验室检测专用章、骑缝章及  章均无效。
- 4、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 5、对本报告若有异议,请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出,逾期申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准,不得部分复印本报告。
- 7、本报告只适用于所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告的最终解释权归本公司。

本公司通讯资料:

联系地址: 广东省鹤山市沙坪人民西路建材市场侧(友和建筑三层 3-5 号)

邮政编码: 529700



报告编号：BS20230908-001

一、检测目的

受鹤山市鹤德五金塑胶有限公司的委托，对其环境空气进行检测。

二、检测概况

委托单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
委托单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
受测单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
受测单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
联系人	冯总	联系电话	13822390458
项目类型	环境空气	检测类别	环境质量检测
采样人员	廖贤胜、曾新标、傅家晨、李德贤		
分析人员	谭诗婷		
采样标准	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》HJ 664-2013		

三、检测内容

表1 检测内容一览表

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	完成日期
环境空气	小江头村	TSP	一天一次 连续三天	——	2023年08月25日 - 2023年08月27日

四、检测方法、主要设备仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称		检测方法	分析仪器	检出限
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	BTPM-MWS1 滤膜半自动称重系统	7μg/m³

五、检测结果

表3 废气 检测结果

点位位置	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m³)	参考限值 (mg/m³)	达标分析
小江头村	2023-08-25	颗粒物	0.147	0.3	达标
	2023-08-26	颗粒物	0.155	0.3	达标
	2023-08-27	颗粒物	0.142	0.3	达标
备注： ①本次检测结果只对当次采集样品负责； ②执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准表 2 的 24 小时平均浓度限值，标准由客户提供，仅供参考。					

报告编号：BS20230908-001

环境空气气象参数

点位位置		小江头村					
检测日期		天气状况	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-08-25	2:00	阴	23	100.3	69	2.1	北风
	8:00	阴	28	100.3	67	1.9	北风
	14:00	阴	30	100.2	65	1.8	北风
	20:00	阴	24	100.2	68	2.0	北风
2023-08-26	2:00	阴	24	100.4	71	2.2	东风
	8:00	阴	27	100.3	66	1.8	东风
	14:00	阴	29	100.3	68	1.7	东风
	20:00	阴	26	100.4	69	2.1	东风
2023-08-27	2:00	多云	24	100.3	68	1.9	北风
	8:00	多云	28	100.3	65	1.7	北风
	14:00	多云	31	100.2	63	1.5	北风
	20:00	多云	27	100.2	67	1.6	北风

六、点位示意图



本页以下空白

报告编号: BS20230908-001

七、采样照片



报告结束



鹤山市2024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：2025-01-15 16:39

一、空气质量状况

2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为87.2%，其中优占53.1%（190天），良占34.1%（122天），轻度污染占11.2%（40天），中度污染占1.4%（5天），重度污染占0.3%（1天）。（详见表1、图1）

表1 2024年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

月份	二氧化 化硫	二氧化 化氮	PM ₁₀	一氧 化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数 比例（%）
2023年1-12月	7	25	44	1.0	171	26	84.6
2024年1-12月	8	24	39	1.0	169	24	87.2
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。

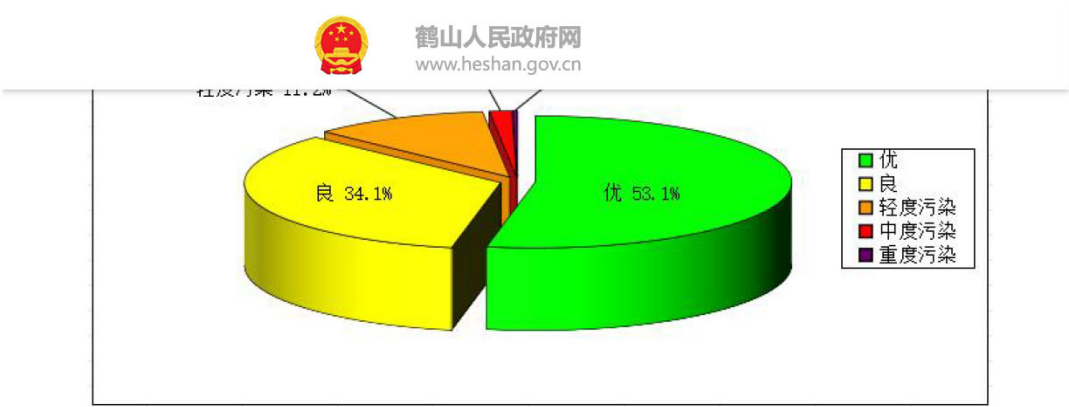


图1 2024年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2024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95.6%；次要污染物为二氧化氮和PM_{2.5}，其作为每日首要污染物的天数比例均为2.2%。

三、空气质量达标率变化

2024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87.2%，同比上升2.6个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO达到国家日均二级标准的天数比例均为 100%；NO₂、O₃-8h、PM_{2.5}达到国家日均二级标准天数比例分别为98.9%、87.9%、98.9%。（详见图2）

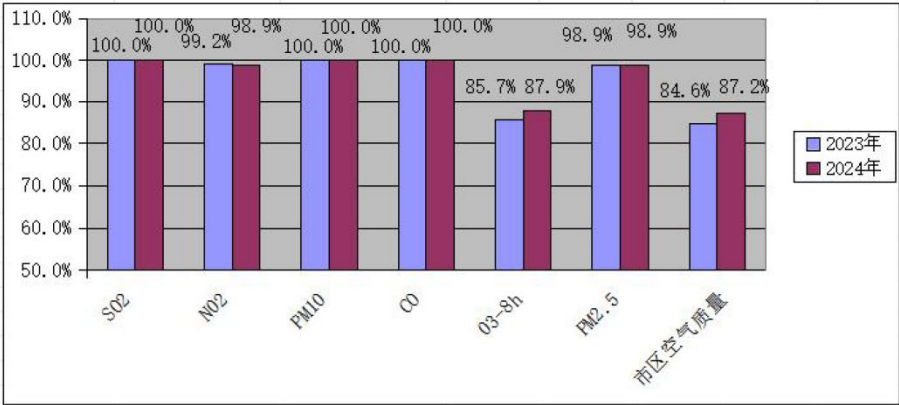


图2 2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况



1、本次报告按照《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,对空气质量监测数据进行统计和评价。

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

环境空气污染物基本项目浓度限值

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

污水接纳情况说明

江门市生态环境局鹤山分局：

兹有广东省斯帝罗兰智能家居有限公司，位于鹤山市沙坪镇之镇南工业城 38 号。项目投产后生活污水合计约为 1800 吨/年。目前，该项目的生活污水经内部污水管流进化粪池预处理，最终接入鹤山大道市政污水管。

现我局同意鹤山市“广东省斯帝罗兰智能家居有限公司”项目投产后产生的生活污水，由化粪池预处理后，接入鹤山大道市政污水管，流入鹤山市第二污水处理厂，处理达标后外排至沙坪河。

特此证明。

鹤山市城市管理和综合执法局

2025 年 6 月 23 日

