

项目编号: 3u02w7

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具
门板 2 万平方米建设项目

建设单位(盖章): 广州市美拉德装饰材料有限公司

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1741154958000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3u02w7		
建设项目名称	广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目		
建设项目类别	17—033木材加工; 木质制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广州市美拉德装饰材料有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)	杨武华 杨武华		
主要负责人 (签字)	杨武华 杨武华		
直接负责的主管人员 (签字)	杨武华 杨武华		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东佳润生态环境有限公司		
统一社会信用代码			
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
冯利珍			
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈梓建	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH067276	陈梓建

2025年3月11日



统一社会信用代码
91441900MADALY0W9K

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 广东佳润生态环境有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2024年01月18日
住所 广东省东莞市东城街道东莞大道东城段17号

法定代表人 李俊

经营范围 一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护监测；土壤污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；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；海洋环境服务；碳减排、碳转化、碳捕集、碳封存技术研发。（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）

502室之1

仅限于广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目使用，他用无效

登记机关

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。



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

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.

此复印件与原件一致


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


 Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: 00015481

仅限于广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目项目使用, 他用无效



持证人签名:
Signature of the Bearer

冯利珍

姓名: 冯利珍
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: 1983年08月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年 09 月 10 日
Issued on

管理号: 2014035440352013449914006270
File No.



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈梓建			
参保起止时间				
202411	-	202502	东莞	
截止		2025-02-24		

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

2025-02-24 12:42

仅限于广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目使用，他用无效

编制单位承诺书

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

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

承诺单位(公章): 广东佳润生态环境有限公司

2025年3月11日

编制人员承诺书

本人 冯利珍 (身份证件号码) 郑重承诺:
本人在 广东佳润生态环境有限公司 单位 (统一社会信用代码) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 冯利珍

2025年 3 月 11 日

建设单位责任声明

我单位广州市美拉德装饰材料有限公司（统一社会信用代码：

 郑重声明：

一、我单位对广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目环境影响报告表（项目编号：3u02w7，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广州市美拉德装饰材料有限公司

法定代表人（签字/盖章）： 杨武华

2025年3月13日

编制单位责任声明

我单位 广东佳润生态环境有限公司 （统一社会信用代码：）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市美拉德装饰材料有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目环境影响影响报告表（项目编号：3u02w7，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广东佳润生态环境有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2025年3月11日

承 诺 函

广州市生态环境局花都分局：

我司承诺呈报的《广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目环境影响报告表》纸质存档资料与网上报批上传资料一致，特此说明！

广州市美拉德装饰材料有限公司

2025年3月13日



编制《广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板
2 万平方米建设项目环境影响报告表》委托书

广东佳润生态环境有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，特委托贵公司进行《广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板 2 万平方米建设项目环境影响报告表》的编制及申报工作。



委托单位（盖章）：广州市美拉德装饰材料有限公司

2025 年 3 月 /1日

环评文件删除说明

《广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米
建设项目环境影响报告表》删除内容包括：

- 1、隐去建设单位及编制单位人员名字及个人信息。
- 2、隐去建设单位及环评单位重要商务信息。

删除后形成的《广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门
板2万平方米建设项目环境影响报告表》（公示版）不涉及国家
秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境主管部门按照相关规
定予以公开。

特此说明。

建设单位（盖章）：广州市美拉德装饰材料有限公司

环评单位（盖章）：广东佳润生态环境有限公司

2025年 2月 11日

质量控制记录表

项目名称	广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板 2 万平方米建设项目		
文件类型	☒ 环境影响报告书 ☐ 环境影响报告表	项目编号	3u02w7
编制主持人	冯利珍	主要编制人员	陈梓建
审核阶段	三级校审意见 修改确认		
初审 (校核) 意见	1、项目有吸塑，考虑补充塑料行业 2、核实产能 3、补充喷涂面积取值依据 4、设备补充水帘柜 5、水平衡图删多余字 6、纳入污水处理厂，应是污水处理厂的总量中进行控制，不另占总量指标 7、应参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2014]116 号），换气次数按 60 次/小时换气次数计算新风量 8、周边敏感点不在 50 米，花都对防护距离有要求吗 9、明确是否涉及永久农田 审核人（签名）：陈梓建 2025 年 3 月 11 日	1、已补充 2、已核实 3、已补充 4、已补充 5、已删 6、按区域的要求修改 7、已修改 8、按区域的要求修改 9、已补充基本农田 编制人员（签名）：陈梓建 2025 年 3 月 11 日	
审核 意见	1、建议改为补办项目 2、核实是否租用 3、建议补充储运工程、辅助工程 4、核实建筑面积，与 600 平方不符 5、建议明确暂存区方位及建筑面积 6、水性胶使用前是否调配 7、完善水性漆成分与附件 12 内容一致 8、补充乙酸乙酯还有 0.5%是什么 9、补充项目原有污染情况、目前存在的主要环境问题等 10、核实甲苯、二甲苯、三甲苯执行标准 11、核查项目东面兴贵路道路等级，是否执行 4a 12、调漆区设在哪，废气是否有收集 审核人（签名）：陈梓建 2025 年 3 月 11 日	1、已修改 2、已修改 3、已补充 4、已核实 5、已补充 6、无需调配 7、已修改 8、少量水解产物 9、已补充 10、已修改 11、四级公路，无需执行 4a 标准 12、位于喷涂间 编制人员（签名）：陈梓建 2025 年 3 月 11 日	
审定 意见	1、核实固含量。 2、核实油漆用量。 3、活性炭层单层不低于 300mm。 审核人（签名）：陈梓建 2025 年 3 月 11 日	1、已修改 2、已核实 3、已修改 编制人员（签名）：陈梓建 2025 年 3 月 11 日	

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	35
四、 主要环境影响和保护措施	45
五、 环境保护措施监督检查清单	86
六、 结 论	90
附表	93
建设项目污染物排放量汇总表	93
附图 1. 地理位置图.....	94
附图 2. 平面四至图.....	95
附图 3. 总平面布局图.....	96
附图 4. 项目四至实景图.....	97
附图 5. 项目内部及废气治理措施实况图.....	98
附图 6. 周边区域的环境敏感目标距离示意图.....	99
附图 7. 广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区通告附图.....	100
附图 8. 花都区城市污水处理厂纳污范围图.....	101
附图 9. 项目所在区域水系图及地表水环境监测断面示意图.....	102
附图 10. 项目所在区域地表水环境功能区划图.....	103
附图 11. 项目所在区域饮用水源保护区区划图.....	104
附图 12. 项目所在区域环境空气质量功能区划图.....	105
附图 13. 环境空气质量现状监测点示意图.....	106
附图 14. 项目所在区域声环境功能区划图.....	107
附图 15. 项目所在区域浅层地下水环境功能区划图.....	108
附图 16. 流溪河流域生态涵养区示意图.....	109
附图 17. 流溪河流域绿色发展工业组团示意图.....	110
附图 18. 项目与《广州市生态环境空间管控图》的位置关系图.....	111
附图 19. 项目与《广州市大气环境空间管控区图》的位置关系图.....	112
附图 20. 项目与《广州市水环境空间管控区图》的位置关系图.....	113
附图 21. 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》-广东省环境管控单元图	114
附图 22. 广州市三线一单生态环境分区管控图.....	115
附图 23. 广东省“三线一单”管控分区图-陆域环境管控单元	116
附图 24. 广东省“三线一单”管控分区图-生态空间分区	117

附图 25.	广东省“三线一单”管控分区图-水环境管控分区	118
附图 26.	广东省“三线一单”管控分区图-大气环境管控分区	119
附图 27.	广东省“三线一单”管控分区图-高污染燃料禁燃区	120
附图 28.	地下水污染防治区防渗示意图.....	121
附件 1.	广东省投资项目代码.....	122
附件 2.	营业执照.....	123
附件 3.	法人身份证.....	124
附件 4.	租赁合同.....	125
附件 5.	用地证明.....	128
附件 6.	无条件搬迁承诺书.....	129
附件 7.	排水接驳技术意见书.....	130
附件 8.	环境质量现状监测报告（环境空气）	132
附件 9.	环境质量现状监测报告（地表水）	138
附件 10.	水性底漆 MSDS	149
附件 11.	水性底漆检验检测报告.....	154
附件 12.	水性面漆 MSDS	159
附件 13.	水性面漆检验报告.....	164
附件 14.	聚氨酯树脂漆（PU 漆）MSDS	167
附件 15.	聚氨酯树脂漆（PU 漆）固化剂 MSDS.....	177
附件 16.	聚氨酯树脂漆（PU 漆）稀释剂 MSDS.....	187
附件 17.	PU 面漆检验报告（施涂状态）	197
附件 18.	清洗剂-乙酸乙酯安全技术说明书.....	203
附件 19.	水性胶 MSDS	211
附件 20.	环保水性胶检验报告.....	215
附件 21.	热熔胶 VOCs 检测报告.....	219
附件 22.	花都区城镇污水处理厂运行情况公示表汇总.....	223
附件 23.	环保服务合同.....	224
附件 24.	网上公示链接及截图.....	227
附件 25.	总量控制指标来源.....	228

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板 2 万平方米建设项目		
项目代码			
建设单位联系人	杨武华	联系方式	
建设地点	广州市花都区花东镇兴贵路 9 号		
地理坐标	(东经 113 °24'24.170", 北纬 23 °25'2.260")		
国民经济行业类别	C2032-木门窗制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20——33 木质制品制造 203 中“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”;二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292 中“其他(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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: <u>未批先建。</u> 项目于 2023 年 10 月租用厂房,于 2024 年 1 月投入生产。于 2024 年 3 月停止生产,对现有污染防治措施进行整改,并补办环评手续。	用地(用海)面积(m ²)	600

专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），土壤及声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作，本项目不涉及上述保护区，因此可不开展地下水专项评价。		
	大气、地表水、环境风险、生态专项评价设置原则对照情况见表一-1。		
	表一-1. 专项评价设置原则对照表		
	专项评价类别	设置原则	项目概况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标的建设项目。	本项目外排废气污染因子主要为甲苯、二甲苯、三甲苯、VOCs、颗粒物、臭气浓度等，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》所列大气污染物，亦不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，则本项目无需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废气处理废水及喷枪清洗废水委托有相应危险废物处理资质单位进行处理。本项目不设工业废水排放口，项目仅外排生活污水，经市政污水管网排入花东污水处理厂处理。
	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的建设项目。	根据核算 Q 值<1，环境风险潜势为 I，无需设置风险评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及。
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋建设项目	不涉及
根据表一-1 分析，本项目无需设置专项评价。			
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、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其第 1 号修改单，本项目属于 C2032-木门窗制造。 本项目不属于以优质林木为原料的一次性木制品与木制包装的生产和使用以及木竹加工综合利用率偏低的木竹加工项目，项目类别和生产设备、产能等均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类类别。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入事项和许可准入事项。根据《市场准入负面清单》的说明附件，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。 本项目在流溪河流域范围。根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025 年）》（穗发改[2018]784 号），流溪河流域空间布局可概括为生态涵养区、都市现代农业发展组团、绿色工业发展组团、旅游养生业发展组团、商贸物流业发展组团、文化创意业发展组团等“一区五组团”产业发展格局。绿色工业发展组团包括九龙、太平、钟落潭、花东片区，鳌头、江埔片区，太和、江高片区。本项目位于花东片区，不在生态涵养区内（附图 16），属于空间布局中的绿色发展工业组团（附图 17）。本项目主要从事木门窗制造，不属于《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）中明文规定的禁止类产业项目。因此，本项目符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）。 综上，本项目符合国家和地方的产业政策。 2、选址合理合法性分析 （1）项目选址与土地利用规划相符性分析 本项目位于广州市花都区花东镇兴贵路 9 号。根据《广州市控制性详细规划（全覆盖）—花都区通告附图》（见附图 7），用地规划属于二类工业用地，项目无占用基本农业用地和林地。 根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），二类工业用地是指对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地。本项目的行业类别为

木门窗制造，生产过程中的大气污染物包括封边切割过程产生的颗粒物，封边过程及吸塑过程产生的 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度，喷涂过程产生的颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、三甲苯、臭气浓度，喷胶过程产生的颗粒物、VOCs、臭气浓度。项目采用低挥发性的涂料和胶粘剂为主，各类污染源经过采取相应的措施后，对环境的影响较小，影响范围主要在厂区内，对居住和公共设施等环境的干扰较少，因此本项目选址与其所在土地的规划用途相符。

(2) 项目选址与饮用水水源保护区相符性分析

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83 号），本项目不位于饮用水水源保护区范围内，如附图 11 所示。

根据南侧相邻企业的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2022 字第 051 号），项目所在区域位于花东污水处理系统的集污范围内。项目产生的污水达标排入花东污水处理厂进一步处理后，尾水排入机场排洪渠。

因此，本项目的选址符合《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）。

(3) 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，项目选址位于大气污染物重点控排区。

表一-2. 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析

序号	区域名称		本项目	备注
1	生态	陆域生态保护红线区	不属于	附图 18
		生态环境空间管控区	不属于	
2	大气	环境空气功能区一类区	不属于	附图 19
		大气污染物重点控排区	属于	
		大气污染物增量严控区	不属于	
3	水	水污染治理及风险防范重点区	不属于	附图 20
		涉水生物多样性保护区	不属于	
		重要水源涵养区	不属于	
		饮用水水源保护管控区	不属于	

	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，大气污染物重点控排区包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。本项目产生的大气污染物主要包括封边切割过程产生的颗粒物，封边过程及吸塑过程产生的VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度，喷涂过程产生的颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、三甲苯、臭气浓度，喷胶过程产生的颗粒物、VOCs、臭气浓度，封边切割过程产生的颗粒物通过布袋除尘处理后排放，其余废气通过水帘柜+水喷淋+二级活性炭吸附处理后排放。本项目废气排放量较少，对区域的大气污染较少，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的要求。 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，“水污染治理：持续推进工业、生活、农业“三源”治理。推进工业企业“退城入园”，加强工业废水分质分类处理。加快污水处理低碳转型、提质增效，推动实现生活污水收集率和污水处理厂进水浓度“双提升”，坚持推进合流渠箱清污分流与排水单元达标建设。”本项目外排水为生活污水，经市政管网排入花东污水处理厂集中处理，符合广州市城市环境总体规划的要求。 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，“强化生态环境风险防范：优化环境风险空间布局。严格落实生态环境分区管控要求，实施基于环境风险的产业准入策略。危险化学品储运企业、化工石化企业等高风险源布局要远离城市人口密集区、饮用水水源地等敏感地区，集中布局，逐步进入工业园区。”本项目不在城市人口密集区、饮用水水源地等敏感地区，本项目通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。 综上所述，本项目的选址符合《广州市城市环境保护总体规划（2022-2035 年）》的相关规定。 （4）项目与“三线一单”相符性分析 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）及《广州市生态环境局关于
--	---

印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）》（穗环[2024] 139 号），落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，实施生态环境分区管控。本项目位于花东镇一般陆域环境管控单元（环境管控单元编码 ZH44011430002，见附图 23）；花都区生态空间一般管控区（生态空间分区编码 YS4401143110001，见附图 24）；流溪河广州市花东镇控制单元水环境一般管控区（水环境管控分区编码 YS4401143210002，见附图 25）；广州市花都区大气环境高排放重点管控区（大气环境管控分区编码 YS4401142310001，见附图 26）；广州市花都区高污染燃料禁燃区（自然资源管控分区编码 YS4401142540001，见附图 27）。项目与“三线一单”的相符性分析如下表所示。

表一-3. “三线一单”相符性分析一览表

序号	内容	本项目工程内容	相符性
1	生态保护红线	根据附图 18，本项目不在《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》府（2024）9 号）陆域生态保护红线、生态环境空间管控区。	相符
2	环境质量底线	项目所在地附近大气、地表水环境均满足其相应环境功能区划要求，项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平；本项目的固体废物综合利用或合规处置不外排；项目内做好防渗、防漏措施，正常情况不存在地下水、土壤环境污染途径。符合环境质量底线的要求。	相符
3	资源利用上线	本项目建设土地不占用基本农田，项目运营过程中消耗一定量的电、自来水等资源，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。	相符
4	环境准入负面清单	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、广州市的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	相符

表一-4. 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“全省总体管控要求”和“一核一带一区区域管控要求”的相符性分析

类别	全省总体管控要求	“一核一带一区”中“珠三角核心区”的区域管控要求	本项目	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加快发展半导体 集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则	项目不属于上述禁止建设的项目，项目生产采用电能；项目采用低	相符

		引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	挥发性有机物原辅材料为主。各类废气污染源经收集处理达标后排放。	
	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	项目运营过程采用市政供水和供电为主，项目不属于高能耗项目。	相符
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目各大气污染源达标排放，对区域的大气环境影响较少；项目污水纳入市政污水处理系统，对纳污水体的环境影响较少；项目的固废经有效的分类收集、处置。	相符
	环境风险防范	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物	建设单位应建设突发环境事件应急	相符

控 要 求	急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理,建立全省环境风险源在线监控预警系统,强化化工企业、涉重金属行业、工业园 和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	利用处置能力结构优化。	管理体系,避免发生次生环境风险事故。	
表一-5. 与《广州市环境管控单元准入清单(2024 年修订)》的相符性分析				
管 控 要 求		项 目 情 况		相 符 性
区 域 布 局 管 控 要 求	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,项目不属于限值、淘汰类项目;根据《市场准入负面清单》(2022 年版),项目未列入清单中禁止准入类项目,属于许可准入类。		相 符
	1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内,支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内,应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	本项目不属于严重污染水环境的工业项目;项目生产采用低挥发性的涂料和胶粘剂为主,项目使用的油性涂料、固化剂、稀释剂及清洗剂等危险化学品每日按需购入,日用日清,项目不设危险化学品的贮存设施及输送设施,满足《广州市流溪河流域保护条例》的准入要求。		相 符
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,应加大大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目不位于大气环境弱扩散重点管控区内及大气环境受体敏感重点管控区内。本项目生产采用低挥发性的涂料和胶粘剂为主,废气经收集处理后高空排放。		相 符
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。			相 符
能 源 资 源 利 用 要 求	2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度,执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备,推进节水技术改造。	本项目水帘柜及喷淋塔用水循环使用,定期委托有危险废物处理资质单位进行处理处置;生活污水经化粪池处理后,经市政污水管网,引至花东污水处理厂进一步处理。项目的用水量较少,无灌溉用水。		相 符
污 染 物 排 放 管 控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理,完善污水处理厂配套管网建设;推进农业面源污染治理,控制农药化肥使用量。	项目所在区域市政管网已完善,生活污水经化粪池处理后,经市政污水管网,引至花东污水处理厂进一步处理。本项目不涉及农药化肥的使用,没有农业面源污染产生。		相 符
	3-2.【大气/限制类】产生含挥发	本项目生产采用低挥发性的涂料和胶粘剂为		相

	性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	主。本项目喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，废气经水帘柜处理后，汇合封边有机废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后于15米高空排放。	符
	3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。	本项目产生的固体废物分类收集。	相符
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	建议建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生次生环境风险事故。	相符

综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）及《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》（穗环[2024]139号）的相关要求。

3、与生态环境保护规划的相符性

（1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性

表一-6. 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

管控要求		项目情况	相符性
深化工业源污染治理：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、工业余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。	本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主；项目生产过程使用的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、水性胶和热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）。因不可替代，需使用少量溶剂型的涂料，项目重视VOCs污染源头控制，废气经收集、处理达标后排放。	相符
深化水环境综合治理：深入推进水污染减排	实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	项目所在区域市政管网已完善，生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网，引至花东污水处理厂进一步处理。	相符
强化土壤和地下水污染源头防控：	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空	本项目所在地属于工业用地，不属于优先保护类耕地集中区、敏感区。	相符

	强化土壤污染源管控	间布局和建设项目选址,严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。		
	强化固体废物安全利用处置:力推进“无废城市”建设	建立健全塑料制品长效管理机制,持续推进生活垃圾分类,构建生活垃圾全过程管理体系,推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。	本项目产生的固体废物分类收集,提高项目内固废的减量化、资源化、无害化水平。	相符
	加强重金属和危险化学品环境风险管控:加强危险化学品环境风险管控	严格废气危险化学品安全处置,确保分类存放和依法依规处理处置,优化拓展石化区危险废物临时堆场布局,严防危险化学品陆源泄漏入海事故。	本项目使用的危险化学品每日按需购入,日用日清,项目不设危险化学品的贮存设施及输送设施。建设单位建设突发环境事件应急管理体系,避免发生次生环境风险事故。	相符
综上分析,本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)的相关要求。 (2)与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》(穗府办[2022]16号)相符性分析 规划指出:推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制,推进低(无)挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰,并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复(LDAR)技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统,对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。 本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主;项目生产过程使用的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、水性胶和热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)。因不可替代,需使用少量溶剂型的涂料,项目重视 VOCs 污染源头控制,喷涂废气采用密闭负压收集,废气经处理后达标排放。因此,本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划				

通知》（穗府办[2022] 16 号）的相关要求。

（3）与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1 号）相符性分析

根据“水环境保护规划：继续强化工业污染整治，巩固“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制”；“大气污染防治规划：推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低(无)VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰”。

本项目不属于“散乱污”企业。项目采用低挥发性有机物原辅材料为主，喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，废气经水帘柜处理后，汇合封边废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15 米高空排放。项目根据环评要求开展自行监测，保存生产运行等台账记录。本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委（2022）1 号）要求。

4、与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日实施）的相符性分析

《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日实施）中提出：“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。”

本项目不使用高污染燃料，使用的能源主要为电能。本项目生产过程产生的挥发性有机物配备废气收集处理装置，项目的有机废气采用“水喷淋+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，通过定期更换活性炭确保废气处理效率。因此，项目的建设符合《广州市生态环境保护条例》的要求。

5、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年 6 月）相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条：“在流溪河流域河道岸线功

	能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目： （一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外； （二）畜禽养殖项目； （三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目； （四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤剂、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目； （五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。” 根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号），本项目不位于饮用水水源保护区范围内（详见附图11）。 本项目与流溪河干流相距1260m，与流溪河支流（网顶河）相距670米，与莘田排灌渠相距375米（如附图9、附图10），项目位于流溪河流域范围内。本项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条禁止新建、扩建的项目。 本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主，因不可替代，需使用少量溶剂型的涂料，项目使用的油性涂料、固化剂、稀释剂及清洗剂等危险化学品每日按需购入，日用日清，项目不设危险化学品的贮存设施及输送设施；项目不属于严重污染水环境的工业项目，项目所在区域市政管网已完善，生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网，引至花东污水处理厂进一步处理。因此，本项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》的要求。
--	---

6、与广东省 2023 年水、大气、土壤与地下水污染防治工作方案的相符性分析			
表一-7. 与广东省 2023 年水、大气、土壤与地下水污染防治工作方案的相符性分析			
政策	内容	本项目	相符性
《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤环[2023]50 号）	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。 严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性挥发性有机物除外)、低温等离子等低效挥发性有机物治理设施（恶臭处理除外）。	本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主；项目生产过程使用的水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、水性胶和热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）。因不可替代，需使用少量溶剂型的涂料。 本项目有机废气收集处理装置采用水喷淋+干式高效过滤器+二级活性炭吸附治理工艺，尾气引至高空排放，活性炭吸附装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的要求设置。	相符
《关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环[2023]163 号）	（三）深入开展工业污染防治：落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。	本项目属于花东污水处理厂的纳污范围，所在区域已做好雨污分流。本项目外排水为生活污水，污水排入花东污水处理厂。	相符
《关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环[2023]3 号）	（二）加强涉重金属行业污染防控。深化涉铜等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉锡等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。	本项目无产生重金属污染，不属于地下水污染防治重点排污单位，因此无需进行颗粒物自动监测、监控设备联网。厂区范围内采取源头控制、过程阻断、分区防控等措施，工业固体废物堆存场所均按有关规定设置了防扬散、防流失、防渗漏等措施，可有效防止污染物下渗。	相符
	（二）加强地下水污染防治源头防控		相符

	和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。		符												
综上，本项目符合《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》中的要求。 7、《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日起实施）的相符性分析 《广东省水污染防治条例》第二十七条提出：县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。 《广东省水污染防治条例》第二十八条提出：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 本项目外排水为生活污水。项目外排废水中不含重金属污染物、难降解的有机物或“三致”污染物，经预处理达标后，排入花东污水处理厂进一步处理，尾水排入机场排洪渠，项目对纳污水体的影响较小。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》。 8、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）的相符性分析 表一-8. 项目与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</td><td>本项目生产以市政供电为主能源，不属于上述大气重污染项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排</td><td>本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主。本项目喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，废气经水帘柜处理后，汇合封边废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	内容	本项目情况	相符性	1	第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目生产以市政供电为主能源，不属于上述大气重污染项目。	相符	2	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排	本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主。本项目喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，废气经水帘柜处理后，汇合封边废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+	相符
序号	内容	本项目情况	相符性												
1	第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目生产以市政供电为主能源，不属于上述大气重污染项目。	相符												
2	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排	本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主。本项目喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，废气经水帘柜处理后，汇合封边废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+	相符												

		放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置治理工艺，通过定期更换活性炭确保处理效率。											
	3	第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。 其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	项目建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。	相符										
	4	第三十条 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。鼓励企业采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放。	根据大气评价估算结果，本项目运营期排放的各类污染物厂界外大气污染物短期浓度贡献值最大值均未超过环境质量浓度限值，因此，项目无需设置大气环境防护区域。 根据项目卫生防护距离计算项目污染物无组织排放源所在的生产单元卫生防护距离计算结果小于 50 米。依据（GB/T 39499-2020），本评价建议项目设置 50m 的卫生防护距离。项目边界 50m 范围内，无居民区、学校、医院等对大气污染比较敏感的区域，符合卫生防护距离要求。	相符										
9、与相关土壤环境保护法律法规、政策相符性分析 表一-9. 项目与相关土壤环境保护法律法规、政策相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策、规划名称</th><th>政策、规划要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2019 年 3 月 1 日实施）</td><td> 第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。 禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的 </td><td> 项目周边 50m 范围内无居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区等保护目标。 本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。 项目所在厂房地面做好防渗漏措施，厂区和车间地面均做硬底化处理，运营期基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成不良影响。 </td><td>相符</td></tr> </table>					序号	政策、规划名称	政策、规划要求	本项目	相符性	1	《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2019 年 3 月 1 日实施）	第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。 禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的	项目周边 50m 范围内无居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区等保护目标。 本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。 项目所在厂房地面做好防渗漏措施，厂区和车间地面均做硬底化处理，运营期基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成不良影响。	相符
序号	政策、规划名称	政策、规划要求	本项目	相符性										
1	《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》（2019 年 3 月 1 日实施）	第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。 禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的	项目周边 50m 范围内无居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区等保护目标。 本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。 项目所在厂房地面做好防渗漏措施，厂区和车间地面均做硬底化处理，运营期基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成不良影响。	相符										

		建设项目。		
2	《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》(粤环[2022]8号)	严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。	本项目选址不在生态红线内，周边 50m 范围内无居民区、学校、医疗和养老机构等。本项目不涉重金属及多环芳烃类等持久性有机污染物的排放。 本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面做好防渗漏措施，厂区和车间地面均做硬底化处理，运营期杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。 项目主要采用低挥发性的涂料和胶粘剂为主，各类废气经处理达标后排放，废弃的沉降污染较少，对周边土壤环境不会造成不良影响。	相符
10、与相关大气环境保护法律法规、政策相符性分析 表一-10. 项目与相关大气环境保护法律法规、政策相符性分析				
序号	政策、规划名称	政策、规划要求	本项目	相符性
1	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。全面落实标准要求，强化无组织排放控制。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主。 本项目的原料在密闭的容器内储存。 本项目重视 VOCs 污染源头控制，项目的喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集，可减少废气的无组织排放。 本项目喷涂废气、喷胶废气采用水帘柜处理后，汇合封边废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”治理工艺，外排废气能实现达标排放。	相符
2	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	4.2 VOCs 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规	本项目有机废气的 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h ，采用喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附治理工艺，外排废气能实现	相符

		准》(DB 44/2367-2022)	定的除外。	达标排放。	
			5.2、VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.2.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的转运和储存过程中均置于密闭容器。	相符
			5.3、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 5.3.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。		
			5.4、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： (1) 物料投加和卸放：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 (2) 含 VOCs 产品的使用过程 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目对工艺过程有机废气的产生源强进行收集，项目的喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集，可减少废气的无组织排放。 定期对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μmol/mol。	相符
			5.7、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：5.7.2 废气收集系统要求 5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行		相符

			泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500 μ mol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。		
			加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。	本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主，原料密闭储存。	相符
			全面加强无组织排放控制。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集。	相符
		3	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号） 推进建设适宜高效的治污设施。 （1）企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 （2）规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。 （3）实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，	（1）本项目的有机废气属于大风量、低浓度有机废气，采用喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置处理，通过定期更换活性炭确保处理效率。 （2）活性炭吸附装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的要求设置。 （3）根据源强分析，项目有机废气的 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h，挥发性有机物采用二级活性炭吸附装置处理，外排废气能实现达标排放。	相符

			VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳 达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
	5	《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函[2023]45 号）	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。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排放监控要求的通告》（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、扩建项目限制使用光催化、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。	本项目采用低挥发性有机物原辅材料为主。 项目的喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集，减少了废气的无组织排放；喷涂废气、喷胶废气采用水帘柜处理后，汇合封边废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”，外排废气能实现达标排放。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目简介 广州市美拉德装饰材料有限公司于 2023 年 10 月租用厂房，于 2024 年 1 月投入生产。于 2024 年 3 月停止生产，对现有污染防治措施进行整改，并办理环评手续。 广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板 2 万平方米建设项目（以下称“本项目”）总投资 400 万，总占地面积 600 平方米，总建筑面积 600 平方米，租用 1 栋 1 层厂房。本项目从事木门窗制造，以木夹板、中纤板、玻璃、铝材、五金材料、水性胶、热熔胶、封边条、PVC 膜、水性底漆、水性面漆、聚氨酯树脂漆（PU 漆）、固化剂及稀释剂等为原料，主要的生产工艺为喷胶、喷涂、吸塑、封边、组装、包装等，每年生产家具门板 2 万平方米。项目的主要生产设备包括吸塑机、异形封边机、激光封边机、喷枪、空压机等。本项目设员工 20 人，实行一班工作制，每天的工作时间为 8 个小时，年工作 308 日，员工不在项目内食宿。 本项目年用溶剂型涂料（含稀释剂、清洗剂）0.362 吨。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于第十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20——33 木质制品制造 203 中“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”，应编制环境影响报告表；本项目设有吸塑工艺，属于第二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292 中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表；综上，本项目应编制环境影响报告表。 2、四至情况 本项目位于广州市花都区花东镇兴贵路 9 号。项目北厂界紧邻华谊铝材吸塑封边条厂，东厂界隔兴贵路与广州立心家具有限公司相距 20 米，南厂界紧邻广州市膜压门业有限公司，西厂界为杂草地。本项目地理位置详见附图 1，平面四至情况详见附图 2，项目四至实景见附图 4。 3、平面布置情况 本项目租用 1 栋一层厂房，项目的仓库、生产独立分区，便于物流和生产管理。本项目的总平面布置如附图 3 所示。 4、主要工程 本项目的工程内容如下表所示。项目生产车间布局见附图 3。
------	---

表二-1. 主体工程建设情况

工程内容	建设内容	建设内容说明
主体工程	生产车间	建筑面积 600 平方米，层高 8 米。设置封边区 130 平方米、吸塑区 60 平方米、喷胶间 21.6 平方米（内尺寸为 5.4m×4m，高度为 3.5m）、喷涂间 24.3 平方米（内尺寸为 5.4m×4.5m，高度为 3.5m）、打包区 22 平方米、成品区 20 平方米、化学品仓库 3 平方米、仓库 12 平方米。
储运工程	仓库	位于生产车间内，设置化学品仓库 3 平方米、仓库 12 平方米。
	运输系统	采用货车及推车运输。
公用工程	供水	市政自来水管网供水。
	排水	项目采用雨污分流，雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网；污水经预处理达标后，排入市政污水管网，排入花东污水处理厂进行深度处理。
	供电	由市政电网统一供给，不设发电机及锅炉。
	通风	喷胶间、喷涂间采用风机排风，其余区域采用排气扇通风和自然通风。
环保工程	生活污水	经化粪池预处理达标后，排入市政污水管网，排入花东污水处理厂进行深度处理。
	废气处理废水、 喷枪清洗废水	定期委托有资质单位处理。
	喷涂废气、喷胶 废气、封边有机 废气、吸塑废气	喷涂废气包括调漆、喷涂、清洗、晾干废气。喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集。喷涂废气、喷胶废气经水帘柜处理后，汇合封边有机废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15 米高空排放（DA001）。
	封边切割粉尘废 气	经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放。
	噪声	采用低噪声设备，采用减振、隔音等措施。
	固体废物	一般固废：10 平方米，设置在厂区东面。固废暂存间地面硬化，固废分类收集，交由资源回收利用公司回收用或环卫部门清运。
		危险废物：10 平方米，设置在厂区东面。危废暂存间地面硬化及防渗泄露，危废分类收集，交由危险废物处置资质单位进行处置。

5、生产能力

本项目主要产品为家具门板，年产量为 2 万平方米。

表二-2. 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格型号	成品效果图
1	吸塑家具门板	17287 平方米	0.3×0.4×0.018（米，高度×宽度×厚度），8230 套（面积为 0.3×0.4×8230=988 平方米）	
			2.1×0.9×0.018（米，高度×宽度×厚度），8624 套（面积为 2.1×0.9×8624=16299 平方米）	
2	喷涂家具门板	2713 平方米	0.42×0.8×0.018（米，高度×宽度×厚度），2000 套（面积为 0.42×0.8×2000=672 平方米）	
			2.1×0.9×0.018（米，高度×宽度×厚度），1080 套（面积为 2.1×0.9×2000=2041 平方米）	

6、主要原辅材料

（1）原辅材料用量

本项目主要原辅材料均为外购，主要原辅材料用量如下表所示。

表二-3. 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量	单位	包装规格	储存量	储存位置
1	木夹板	9967	块	0.3×0.4 米、0.42×0.8 米、2.1×0.9 米，厚度 1.8cm	200 块	仓库
2	中纤板	9967	块	0.3×0.4 米、0.42×0.8 米、2.1×0.9 米，厚度 1.8cm	200 块	仓库
3	玻璃	5000	平方米	0.4×2.4 米，厚度 0.5cm	50kg	仓库
4	铝材	3	吨	无固定规格	5kg	仓库
5	五金材料	5	吨	无固定规格	5kg	仓库
6	水性胶	6.2	吨	50kg/桶	50 kg	化学品仓库
7	热熔胶	0.5	吨	25kg/袋	50 kg	仓库
8	封边条	0.13	吨	1 毫米×22 毫米×100 米/卷，约 63266 米	0.5t	仓库

9	PVC 膜	15	吨	0.35 毫米×1.4 米 ×100 米/卷	2t	仓库
10	水性底漆	2.15	吨	25kg/桶	50kg	化学品仓库
11	水性面漆	1.52	吨	25kg/桶	50kg	化学品仓库
12	聚氨酯树脂漆 (PU 漆)	0.18	吨	25kg/桶	/	按需购入, 日用日清
13	聚氨酯树脂漆 (PU 漆) 固化剂	0.09	吨	25kg/桶	/	按需购入, 日用日清
14	聚氨酯树脂漆 (PU 漆) 稀释剂	0.05	吨	25kg/桶	/	按需购入, 日用日清
15	清洗剂	0.043	吨	25kg/桶	/	按需购入, 日用日清
16	机油	0. 1	吨	5kg/桶	/	即购即用, 机器维护
1	包装材料	1	吨	25kg/箱	5 箱	仓库

备注: 水性胶、水性底漆、水性面漆使用过程无需调配; 聚氨酯树脂漆 (PU 漆) 按比例调配, 主漆:固化剂:稀释剂=1:0.5:0.3 (质量比)。

(2) 主要原辅材料成分及理化特性

表二-4. 主要原辅材料的主要成分及理化特性一览表

序号	原料	主要成分	物理化学性质	挥发性
1	水性胶	主要为聚乙酸乙烯酯 45~50%、水 35~45%、溶剂 2~5%;	白色液体; 轻微气味; 粘度 60000 ± 20000cps; 相对密度 (水=1) 0.833; 溶解性: 溶于水; pH 值 5 ± 1 (无量纲)。性质稳定。	有。根据附件 20: VOCs 含量 36g/L。
2	热熔胶	主要为聚醋酸乙烯酯;	外观与性状: 乳白色固体颗粒; 无刺激气味; 软化点 95±5℃; 融化温度 160-180℃; 热分解温度 300℃。	有。根据附件 21: VOCs 含量 10g/kg。
3	PVC 膜	主要成份为聚氯乙烯, 另有加入其他成分来增强其耐热性, 韧性, 延展性等。	具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性, 熔点 212℃, 热分解温度为 260℃, 热变形温度为 70~80℃。	无 (常温)。
4	水性底漆 (清漆)	水性丙烯酸乳液 30~50%、二丙二醇丁醚 2~5%、二丙二醇甲醚 2~5%、消泡剂 0.2~1%、杀菌剂 0.01-0.07%、增稠剂 0.2~2.0%、水 40~50%;	浅黄透明色液体; 轻微气味; pH 值 7.0~9.0; 熔点、凝固点 0℃水; 沸点、初沸点和沸程 100℃水; 不燃物; 无爆炸极限; 蒸汽压: 2266.4808Pa/20℃水; 蒸汽密度 <1.0 水; 密度 1.05±0.02g/cm ³ ; 溶解性: 水可稀释; 蒸发速率<1.0 水; 不易燃。	有。根据附件 11: VOCs 含量 163g/L。
5	水性面漆 (清漆)	水性丙烯酸乳液 30~40%、二丙二醇丁醚 6~7%、二丙二醇甲醚 2~3%、水 45.7~55.3%、消泡剂 0.2~0.5%、分散剂 0.2~0.5%、杀菌剂	实色液体, 轻微化学性气味, 在水中分散, pH 值 7-9, 比重: 1.015 g/cm ³ , 沸点: 100℃, 比较稳定, 不易燃, 水可稀释。	有。根据附件 13: VOCs 含量 131g/L。

		0.1~0.3%、增稠剂 0.2~1%。		
6	聚氨酯树脂漆 (PU 漆)	醇酸树脂 30~80% 二甲苯 1~35% 乙酸丁酯 0~15% 丙二醇甲醚醋酸酯 0~15% 环己酮 0~10%	全套色系含多种颜色液体；沸点>35℃；闪点 26℃（闭杯）；爆炸极限[%（体积分数）]：无资料；相对密度（水=1）1.026 g/cm ³ ；引燃温度 38℃；不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。易燃物。	有。漆：固化剂：稀释剂=1:0.5:0.3（质量比）调配使用。根据附件 17：施涂状态 VOCs 含量 445 g/L，其中甲苯与二甲苯总含量 14%。（苯含量未检出）
7	聚氨酯树脂漆 (PU 漆) 固化剂	聚氨酯固化剂 25~55% 乙酸丁酯 1~50% 乙酸乙酯 1~15% 丙二醇甲醚醋酸酯 1~35%	全套色系含多种颜色液体；沸点>35℃；闪点 46℃（闭杯）；爆炸极限[%（体积分数）]：无资料；相对密度（水=1）0.986 g/cm ³ ；引燃温度 62℃；不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。易燃物。	
8	聚氨酯树脂漆 (PU 漆) 稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯 20~30% 乙酸丁酯 20~30% 二甲苯 10~20% 甲苯 1~10% 三甲苯 1~10%	全套为无色透明液体；沸点>35℃；闪点 56℃（闭杯）；爆炸极限[%（体积分数）]：无资料；相对密度（水=1）0.852 g/cm ³ ；引燃温度 68℃；不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。易燃物。	
9	清洗剂	乙酸乙酯 ≥ 99.5% （容易水解，含少量水解产物乙酸和乙醇）	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发；熔点-83.6℃；沸点 77.2℃；闪点-4℃；引燃温度 426℃；饱和蒸气压 13.33 KPa（27℃）；相对密度（水=1）0.90 g/cm ³ ；临界温度 250.1℃；爆炸下限（V/V）：2.0；爆炸上限（V/V）：11.5；微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。易燃物。	有。100%挥发。
10	机油	润滑油、机油	淡黄色至褐色油状液体，无气味或略带异味。相对密度(水=1) <1 g/cm ³ ；闪点 76℃；引燃温度 248℃；不溶于水。	无（常温）

(3) 胶粘剂、涂料的 VOC 含量限值相符性分析

表二-5. 胶粘剂、涂料的 VOC 含量限值相符性对比表

原料名称	挥发性有机物含量		标准及要求		相符性
水性胶	VOC 36g/L =	附 20	VOC ≤ 100g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量——木工与家具——聚乙酸乙烯酯类	相符
热熔胶	VOC 10g/kg	附件 21	VOC ≤ 50g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量——热塑类	相符
水性底	VOC 163g/L	附	VOC ≤ 270g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品	相符

	漆（清漆）		件 11		技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求——木器涂料清漆	
				VOC≤300g/L	《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）表 1 有害物质限量的限量值要求——水性涂料	相符
	水性面漆（清漆）	VOC 131g/L	附件 13	VOC≤270g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求——木器涂料清漆	相符
				VOC≤300g/L	《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）表 1 有害物质限量的限量值要求——水性涂料	相符
	聚氨酯树脂漆（PU 漆施涂状态）	VOC 445 g/L；甲苯与二甲苯总含量 14%	附件 17	≤420g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求——木器涂料（限工厂化涂装用）	不相符，但技术没替代品
				VOC≤650g/L；甲苯与二甲苯（含乙苯）综合含量≤20%	《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）表 1 有害物质限量的限量值要求——聚氨酯类溶剂型涂料——面漆 [光泽（60°）<80 单位值]	相符
	清洗剂	VOC 100%（密度为 0.90 g/cm ³ ，折算为 900 g/L）	附件 18	VOC 含量≤900g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求，有机溶剂清洗剂	相符

综上，本项目使用的水性胶、热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的要求，水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）和《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）的要求，施涂状态的溶剂型涂料符合《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）的要求，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。

（4）溶剂型涂料的不可替代分析

从原料选型角度，溶剂型涂料与水性涂料相比，特点是渗透性好、干燥快、附着力强、防水性较高、稳定性好、耐磨、柔和、耐光性相当好等，且溶剂型涂料喷涂固化后不易掉漆。

从生产技术角度，本项目属于木门窗制造，使用过程表面属于易损和经常受到压力接触部件，工件需要满足硬度够、耐磨、附着力强、不容易掉漆等条件。而水性涂料硬度较软，综合性能一般，选用溶剂型涂料可满足市场的产品效果需求。根据建设单位了解，目前市场水性涂料普通粘性不好且硬度较低，使用过程容易掉漆，

只能用在粘性和硬度要求不高的产品上。

因此，施涂状态的溶剂型涂料虽然不符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），但由于行业工艺技术的限制，溶剂型涂料未能完全被替代。建设单位通过采用以下方式减少溶剂型涂料的使用，包括：①采用“底水面油”的涂装方式，底漆用水性涂料，仅部分高端产品面漆用溶剂型涂料；②采用吸塑工艺替代喷涂工艺，减少涂料的使用等。建设单位承诺后续如有合适的低挥发性 VOCs 原辅料，建设单位将及时更换原辅料。

（5）涂料用量核算

根据建设单位提供资料，本项目的水性涂料无需调配，可直接使用；聚氨酯树脂漆（PU 漆）按比例调配，主漆:固化剂:稀释剂=1:0.5:0.3（质量比）。本项目涂料的成分参数如下表所示。

表二-6. 本项目涂料调配前后成分参数一览表

名称	调配质量比	调配前参数						施涂状态下参数					
		密度 g/cm ³	固含量	VOCs 占比	VOCs 含量 g/L	甲苯与二甲苯	三甲苯	密度 g/cm ³	固含量	VOCs 占比	VOCs 含量 g/L	甲苯与二甲苯	三甲苯
水性底漆	/	1.05	30~50% (取33%)	4~10%	163*	/	/	无需调配					
水性面漆	/	1.015	30~40% (取36%)	8~10%	131*	/	/	无需调配					
聚氨酯树脂漆	主漆	1	1.026	30~80% (取55%)	/	/	1~35%	0.982	42%	/	445*	14%*	2%
	固化剂	0.5	0.986	25~55% (取40%)	/	/	/						
	稀释剂	0.3	0.852	0	/	/	11~30% 1~10%						

备注：①*水性底漆、水性面漆的固含量和 VOCs 含量、施涂状态的聚氨酯树脂漆 VOCs 含量、甲苯与二甲苯含量根据《检验报告》得出。

②施涂状态的聚氨酯树脂漆密度 = (1+0.5+0.3) / (1/1.026+0.5/0.986+0.3/0.852) = 0.982 g/cm³；

③施涂状态的聚氨酯树脂漆固含量 = (55%×1+40%×0.5)/(1+0.5+0.3)≈42%；

④施涂状态的三甲苯含量 = 10%×0.3/(1+0.5+0.3)≈2%。

根据建设单位提供资料，项目年产喷涂家具门板 2713 平方米，包括两种规格：

①规格一尺寸为 0.42×0.8×0.018（米，高度×宽度×厚度），2000 套，单件门板

的喷涂面积为 $(0.42 \times 0.8 + 0.42 \times 0.018 + 0.8 \times 0.018) \times 2 = 0.71592$ 平方米；②规格二尺寸为 $2.1 \times 0.9 \times 0.018$ （米，高度×宽度×厚度），1080 套，单件门板的喷涂面积为 $(2.1 \times 0.9 + 2.1 \times 0.018 + 0.9 \times 0.018) \times 2 = 3.888$ 平方米。其中 80%的产品喷涂方案为 1 层水性底漆+1 层水性面漆，20%的产品喷涂方案为 1 层水性底漆+1 层聚氨酯树脂漆。

表二-7. 喷涂产品喷涂总面积核算表

产品	喷涂方案	年产量（套）	喷涂面积(m ² /套)	喷涂总面积(m ² /a)
规格一	1 层水性底漆+1 层水性面漆	1600	0.71592	1146
	1 层水性底漆+1 层聚氨酯树脂漆	400	0.71592	286
规格二	1 层水性底漆+1 层水性面漆	864	3.888	3359
	1 层水性底漆+1 层聚氨酯树脂漆	216	3.888	840
合计	喷涂家具门板	3080	/	5631

综上，本项目水性底漆喷涂总面积合计为 5631 m²/a，水性面漆喷涂总面积合计为 4505 m²/a，聚氨酯树脂漆喷涂总面积合计为 1126 m²/a。

根据《涂装工艺与设备》，如果可获得涂膜厚度、涂膜密度、涂料利用率、原涂料固体分、涂装面积等参数数据时，可按以下公式核算涂料用量。

$$A = B \times C \div (E \times F) \times G$$

公式中：A——涂料的消耗量， g；

B——涂膜厚度， um；

C——涂膜密度， g/cm³；

E——各涂装方法的涂料利用率， %；根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编，2010 年）可知，空气喷涂的涂料利用率为 50%。

F——原涂料固体分， %；

G——涂装面积， m²。

本项目涂料的使用量计算参数及计算结果详见下表。

表二-8. 本项目涂料用量核算表

涂料	喷涂总面积 m ²	喷涂厚度 μm	涂料密度 g/cm ³	喷涂涂着率	固含量%	施涂油漆年用量 t/a
水性底漆	5631	60	1.05	50%	33	2.15
水性面漆	4505	60	1.015	50%	36	1.52
聚氨酯树脂漆	1126	60	0.982	50%	42	0.32

(6) 水性胶用量核算

根据建设单位提供资料，项目年产吸塑家具门板 17287 平方米，包括两种规格：

①规格一尺寸为 $0.3 \times 0.4 \times 0.018$ （米，高度 $\times$ 宽度 $\times$ 厚度），8230 套，单件门板的喷胶面积为 $(0.3 \times 0.4 + 0.3 \times 0.018 + 0.4 \times 0.018) \times 2 = 0.2652$ 平方米；②规格二尺寸为 $2.1 \times 0.9 \times 0.018$ （米，高度 $\times$ 宽度 $\times$ 厚度），8624 套，单件门板的喷胶面积为 $(2.1 \times 0.9 + 2.1 \times 0.018 + 0.9 \times 0.018) \times 2 = 3.888$ 平方米。

表二-9. 吸塑产品喷胶总面积核算

产品	喷胶方案	年产量（套）	喷涂面积(m ² /套)	喷涂总面积(m ² /a)
规格一	1 层水性胶	8230	0.2652	2 83
规格二	1 层水性胶	8624	3.888	33530
合计	吸塑家具门板	16854	/	35713

综上，本项目喷胶总面积合计为 35713 m²/a。参考《涂装工艺与设备》，根据涂膜厚度、涂膜密度、涂料利用率、原涂料固体分、涂装面积等参数数据核算涂料用量。本项目喷胶的使用量计算参数及计算结果详见下表。

表二-10. 本项目喷胶用量核算表

涂料	喷涂总面积 m ²	喷涂厚度 μ m	涂料密度 g/cm ³	喷涂 涂着率	固含量	喷胶年用量 t/a
水性胶	35713	50	0.833	50%	45~50%（取值 48%）	6.2

7、生产设备

本项目的主要生产设备见下表所示。

表二-11. 项目主要生产设备一览表

序号	加工区	设备名称	设备型号/规格	数量	单位	设备用途
1	吸塑区	吸塑机	/	1	台	吸塑
2	封边区	异形封边机	/	1	台	封边
3	封边区	激光封边机	/	1	台	封边
4	喷胶间	喷枪	东成 W-71 压力式，流量为 150~200 mL/min（可调节）	2	把	喷胶
5	喷 间	喷枪	东成 W-71 压力式，流量为 150~200 mL/min（可调节）	2	把	喷涂
6	喷胶间、 喷涂间	水帘柜	截面面积为 3.5 $\times$ 1.6	2	台	废气处理
7	厂区	空压机	/	1	台	喷涂

备注：上述生产设备均使用电能。

8、劳动定员及工作制度

项目设员工 20 人，均不在项目内食宿。

项目计划年生产天数 308 天，每天生产时间 8 小时；实行 1 班，计划生产时间 8:00-12:00、14:00~18:00，项目夜间不生产。

9、本项目基础配置情况

①生产能源耗情况

项目不设备用发电机。

项目使用市政供电，年用电量约 8 万度。

②给排水情况

用水情况：本项目用水由市政管网提供，自来水新鲜用水量 1745.328 m³/a（其中生产用量为 1545.328 m³/a，生活用量为 200 m³/a）。

排水情况：项目实行雨污分流制，雨水通过雨水管网收集，排入兴贵路现状雨水管网或周边自然水体；根据南侧相邻企业的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2022 字第 051 号），本项目位于花东污水处理厂的集污范围内。本项目废气处理废水及喷枪清洗废水委托有相应危险废物处理资质单位进行处理。本项目不设工业废水排放口，项目仅外排生活污水。本项目员工生活污水经化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准较严值，通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理，尾水排入机场排洪渠。

项目给排水情况见下表所示。

表二-12. 项目用水排水情况一览表

污染源		用水量				废水量		治理措施
		日最大耗用水量 m ³ /d	日循环用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	年循环用水量 m ³ /a	日最大产生量 m ³ /d	年产生量 m ³ /a	
生产用水	喷枪清洗	0.004	0	1.232	0	0.004	1.232	定期委托有相应危险废物处理资质单位进行处理进行处置
	水帘柜	4.032	64	360.576	19712	2.304	4.608	
	水喷淋塔	4.48	192	1183.52	59136	0.32	0.64	
员工生活用水		0.649	0	200	0	0.519	160	经化粪池处理后排入市政污水管网

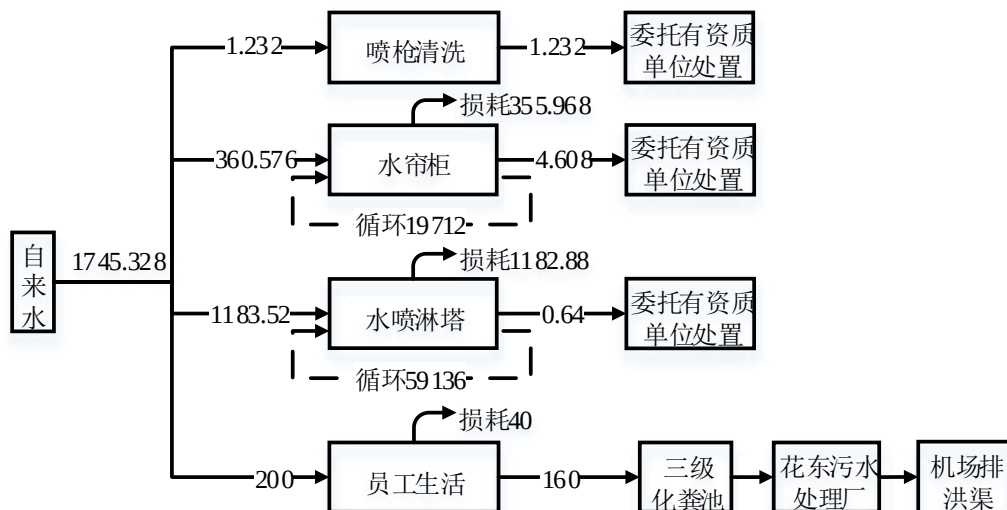


图2-1. 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

1、施工期

本项目租用已建成厂房进行生产，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声、装修期有机废气等。

2、运营期

项目主要从事木门窗制造，采购指定尺寸的木夹板、中纤板门板半成品，项目内不设开料、雕刻、开槽、打磨等工序。

A、吸塑家具门板的生产工艺流程如下所示。

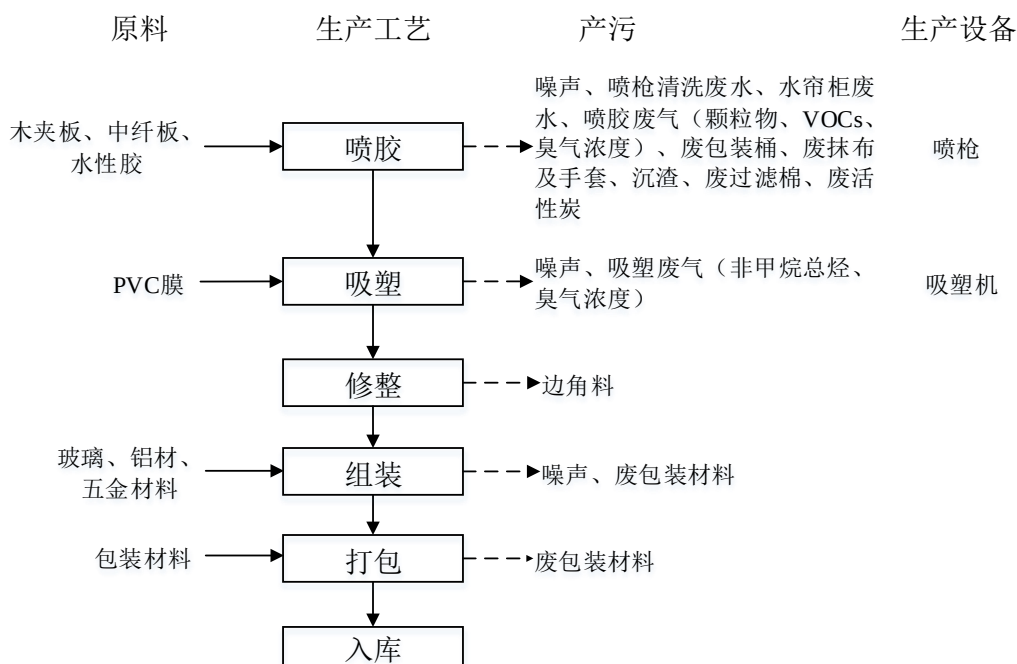


图2-2. 吸塑家具门板生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 喷胶：采购指定尺寸的木夹板、中纤板门板半成品。在板材表面喷上一层水性胶。喷胶及晾干均在喷胶间内进行，每次喷胶时间 4 小时左右，晾干时间约 8 小时。每天作业结束后需对喷枪进行清洗，漆杯里倒入少量清水一边晃动一边喷出，重复两次后，用抹布擦拭干净。此过程会产生噪声、喷枪清洗废水、水帘柜废水、喷胶废气、废包装桶、废抹布及手套、沉渣、废过滤棉、废活性炭。

(2) 吸塑: 将 PVC 膜通过真空吸塑机吸附在板材上, 形成最终的吸塑门板。把 PVC 膜放置在吸塑机中加热软化, 加热温度为 70~80℃, 再将 PVC 膜覆盖在板材上, 通过真空吸力将其吸附在板材表面, 自然冷却固化后取出。PVC 膜的加热温度为 70~80℃, 未达到 PVC 膜的热分解温度 260℃, 加热时不会造成各组分

分解，但原料组分中含有的少量单体会挥发，以非甲烷总烃表示。此过程会产生噪声、吸塑废气。

(3) 修整：采用工具刀，手工去除门板的边角毛刺，以提高产品的表面光洁度。此过程会产生边角料。

(4) 组装、打包：把外购的玻璃、铝材、五金材料与门板组装为产品，打包后出厂。此过程会产生噪声及废包装材料。

B、喷涂家具门板的生产工艺流程如下所示。

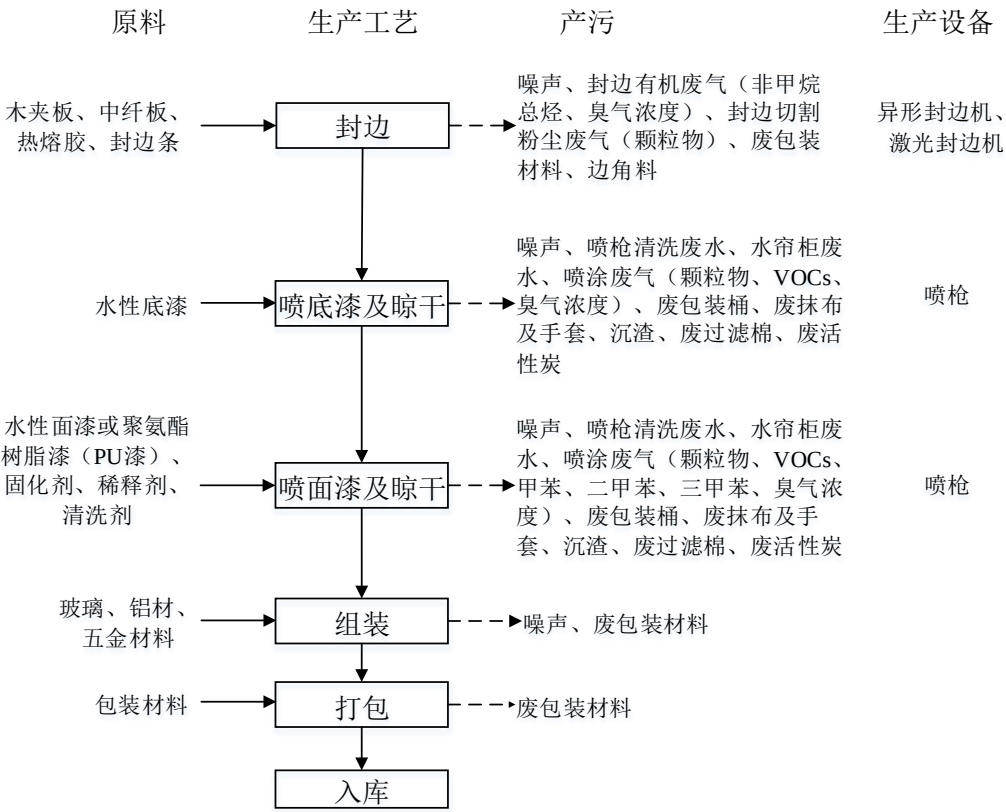


图2-3. 喷涂家具门板生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 封边：采购指定尺寸的木夹板、中纤板门板半成品。使用热熔胶将封边带粘贴在板材侧边，热熔胶为颗粒状，使用时投入封边机的热熔胶槽，当板材通过封边机时，热熔胶自动涂上木条边缘，与封边条贴合，自然冷却后自动固化成型。根据热熔胶性质可知，其熔化温度为 160~180℃，热分解温度为 300℃。本项目使用热熔胶时加热到 160~180℃，加热温度未达到热熔胶的分解温度，加热时不会造成各组分分解，但原料组分中含有的少量单体会挥发，以非甲烷总烃表示。封边条切断过程会产生粉尘，经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放。

此过程会产生噪声、封边有机废气、封边切割粉尘废气、废包装材料及边角料。

(2) 喷涂：80%的产品喷涂方案为 1 层水性底漆+1 层水性面漆，20%的产品喷涂方案为 1 层水性底漆+1 层聚氨酯树脂漆。门板在喷涂间内进行喷涂及晾干，每次喷涂时间 4 小时左右，晾干时间约 8 小时。每天作业结束后需对喷枪进行清洗，漆杯里倒入少量水或清洗剂一边晃动一边喷出，重复两次后，用抹布擦拭干净。水性涂料的喷枪采用清水清洗，溶剂型涂料的喷枪采用清洗剂清洗。此过程会产生噪声、喷枪清洗废水、水帘柜废水、喷涂废气、废包装桶、废抹布及手套、沉渣、废过滤棉、废活性炭。

(3) 组装、打包：把外购的玻璃、铝材、五金材料与门板组装为产品，打包后出厂。此过程会产生噪声及废包装材料。

表二-13. 项目生产工艺及产污情况一览表

类别	产污环节	主要污染物	污染防治措施
废气	喷涂	喷涂废气（颗粒物、VOCs、甲苯、二甲苯、三甲苯、臭气浓度）	喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集。喷涂废气、喷胶废气经水帘柜处理后，汇合封边有机废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15 米高空排放（DA001）。
	喷胶	喷胶废气（颗粒物、VOCs、臭气浓度）	
	吸塑	吸 废气（非甲烷总烃、臭气浓度）	
	封边	封边有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度） 封边切割粉尘废气（颗粒物）	经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放。
废水	员工生活	生活污水（COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等）	经化粪池预处理达标后，经市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理。
噪声	生产设备	机械噪声	优先选用低噪声设备，合理布局车间，对高噪声设备采取消音减振降噪措施、墙体吸声隔声措施等。
固废	员工生活	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运处理。
	修整、封边	边角料	交由资源回收利用公司回收利用。
	粉尘废气处理设施	粉尘渣	交由资源回收利用公司回收利用。
	组装	废五金件	交由资源回收利用公司回收利用。
	组装	废玻璃	交由资源回收利用公司回收利用。
	固体原料使用、打包	废包装材料	交由资源回收利用公司回收利用。
	液态原料使用	废包装桶	委托有资质单位收运处理处置。
		废抹布及手套	委托有资质单位收运处理处置。
	喷枪清洗、水帘	委外处理废液	委托有资质单位收运处理处置。

	柜、喷淋塔		
	喷胶、喷涂	沉渣	委托有资质单位收运处理处置。
	除雾器	废过滤棉	委托有资质单位收运处理处置。
	活性炭吸附处理	废活性炭	委托有资质单位收运处理处置。
	设备维保	废机油	委托有资质单位收运处理处置。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为未批先建项目。项目运营过程产生的污染源包括喷涂废气、喷胶废气、吸塑废气、封边有机废气、生活污水、机械噪声等；生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网进入花东污水处理厂进一步处理；大气污染物的产生量较少，通过加强通风后无组织排放，由于项目的规模较小，污染排放物较少，未引发影响较大的环境问题。 建设单位通过对各污染源进行环保整改，降低项目对周边环境的影响。目前，建设单位已经完成建设项目废气污染源的环保措施整改，如附图 5 所示。		

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、 大气环境

(1) 空气质量达标区判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号），本项目大气环境质量评价区域属二类区，大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

通过常规因子（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）来评价项目所在区域的环境空气质量状况。根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》，花都区 2024 年 1-12 月环境空气质量主要指标如下图所示。

2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注：按综合指数排名

图 3.1 《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》截图

根据《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》，花都区的环境空气质量因子中二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）以及臭氧（O₃）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，因此可判断项目所在区域为环境空气达标区，表明项目所在区域的环境空气质量现状良好。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目的特征大气污染因子为 VOCs、甲苯、二甲苯、三甲苯、非甲烷总烃、

颗粒物。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。因此为评价其他特征大气污染 VOCs、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、TSP 的环境质量现状，引用广东海能检测有限公司于 2023.11.08~2023.11.10 在谢岭庄进行连续 3 天的环境空气监测（监测报告编号：GDZX(2022)0618012，附件 8）。引用数据的监测地点位于本项目西北侧 240m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，因此，本项目选取的大气现状监测点具有代表性，补充监测点位基本信息如表三-1 所示，监测点与项目位置关系附图 13 所示。其他污染物环境空气质量现状监测数据如表三-2 所示。

表三-1. 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		检 项目	监 时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
谢岭庄 G1	-213	104	TSP、TVOC、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	2023.11.08 ~ 2023.11.10	西北	240m
注：坐标为以项目 IP(A)车间东北角点（坐标经纬度：东经 112°52'9.00"，北纬 23°40'7.30"）为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。						

表三-2. 其他污染物质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标率	达标情况
谢岭庄 G1	TSP	日均值	0.3mg/m ³	0.102~0.123	41%	0	达标
	TVOC	8 小时	0.6mg/m ³	0.0358~0.0587	9.8%	0	达标
	甲苯	1 小时	0.2mg/m ³	0.0007~0.0037	1.9%	0	达标
	二甲苯	1 小时	0.2mg/m ³	0.0006~0.0036	1.8%	0	达标
	非甲烷总烃	1 小时	2 mg/m ³	0.66~1.05	52.5%	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气中的甲苯、二甲苯及 TVOC 监测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值的要求；TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》。

2、地表水环境质量现状

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），项目所在区域不属于饮用水水源保护区范围，如附图 11 所示。

根据南侧相邻企业的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2022 字第 051 号），项目所在区域位于花东污水处理系统的集污范围内。本项目周边市政污水管网已完善，项目污水可接入兴贵路的市政污水管网，污水纳入花东污水处理厂。项目产生的污水达标排入花东污水处理厂进一步处理后，尾水排入机场排洪渠。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环(2022)122 号），流溪河从化接口、白云鸦岗开发利用区（从化街口-人和坝）2030 年水质管理目标为Ⅲ类。《广东省地表水环境功能区划》（粤环(2011)14 号）未划定机场排洪渠的功能区划和水质目标，根据功能区划分及其要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。机场排洪渠汇入流溪河“从化街口-人和坝”河段，流溪河（从化街口-人和坝）水质目标为Ⅲ类，故机场排洪渠水质目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据《2023 年广州市生态环境状况公报》，流溪河石角段水源水质状况均达标。由于纳污水体机场排洪渠暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，为了解纳污水体的环境质量现状，本项目引用广州扬名包装科技有限公司委托广东智行环境监测有限公司于 2022 年 5 月 24 日~26 日对机场排洪渠（汇入流溪河交汇处上游约 600m 处，附图 9）的地表水环境质量现状的监测数据（报告编号：GDZX (2022)061801，附件 9）。流溪河石角段水源水质见截图所示，机场排洪渠监测结果见下表，监测布点详见附图 9。

水源地名称	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
广州西江引水水源	II	II	II	II	II	III	III	III	III	II	II	II
顺德水道南洲水厂水源	II	II	II	II	III	II	II	II	II	III	III	III
东江北干流水源	III	II	II	III	II	III	II	III	III	III	III	II
沙湾水道南沙侧水源	II	II	II	III	III	III	III	III	III	III	III	II
沙湾水道番禺侧水源(东涌水厂)	II	II	II	II	II	II	II	III	III	II	III	II
沙湾水道番禺侧水源(沙湾水厂)	II	II	II	II	II	II	II	III	III	II	II	II
洪秀全水库	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
流溪河石角段水源	III	III	II	III	III	III	II	III	III	II	II	III
流溪河街口段水源	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
增江荔城段水源	II	II	II	II	II	II	III	II	III	II	II	II

图 3.2 《2023 年广州市生态环境状况公报》截图

表三-3. 机场排洪渠水质现状监测结果

检测点位	检测项目	检测结果			单位	标准限值	达标情况
		5.24	5.25	5.26			
W1 机场排洪 (E113.328340° , 23.402131°)	pH 值	6.7	6.9	6.8	无量纲	6~9	达标
	溶解氧	6.11	5.41	5.92	mg/L	≥3	达标
	高锰酸盐指数	7.2	7.4	6.6	mg/L	≤10	达标
	总磷	0.1	0.09	0.08	mg/L	≤0.3	—
	化学需氧量	26	21	24	mg/L	≤30	达标
	五日生化需氧量	4.8	4.4	4.8	mg/L	≤6	达标
	氨氮	1.24	1.23	1.24	mg/L	≤1.5	达标
	总氮	1.44	1.46	1.46	mg/L	≤1.5	达标
	铜	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	≤1.0	达标
	锌	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	≤2.0	达标
	氟化物	0.6	0.46	0.45	mg/L	≤1.5	达标
	砷	3.0×10^{-3}	3.0×10^{-3}	2.7×10^{-3}	mg/L	≤0.1	达标
	硒	9×10^{-4}	9×10^{-4}	1.0×10^{-3}	mg/L	≤0.02	达标
	汞	1.2×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.2×10^{-4}	mg/L	≤0.001	达标
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L	≤0.2	达标
	挥发酚	0.0004	0.0004	0.0008	mg/L	≤0.01	达标
	石油类	0.02	0.03	0.03	mg/L	≤0.5	达标
	阳离子表面活性剂	0.084	0.1	0.11	mg/L	≤0.3	达标
	硫化物	0.06	0.05	0.06	mg/L	≤0.5	达标
	粪大肠菌群	2.3×10^3	2.5×10^3	2.1×10^3	MPN/L	≤20000	达标

	镉	1.20×10^{-4}	3.4×10^{-4}	2.6×10^{-4}	mg/L	≤ 0.005	达标
	铅	3.54×10^{-3}	9.68×10^{-3}	8.22×10^{-3}	mg/L	≤ 0.05	达标
备注	1.参照标准：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准；2. “L”表示低于检出限。						

根据《2023 年广州市生态环境状况公报》，流溪河石角段水源水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，水源水质状况良好；根据纳污水体机场排洪渠的采样监测数据显示，监测断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，纳污水体水质状况良好。项目所在区域为水环境达标区。

3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区划》（穗环[2018]151 号），项目所在地的声环境功能区类别为 3 类区（如附图 14 所示），其声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 ≤ 65 dB(A)、夜间 ≤ 55 dB(A)。

项目周边为厂房，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，已做硬底化处理，不具地下水、土壤污染途径。因此，本项目可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目所在地生态环境由于周围地区人为开发活动，已逐渐由自然生态环境转为城市人工生态环境。根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物和生物区系及水产资源。项目租用已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不开展生态环境现状调查。

6、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

7、地下水、土壤环境

	本项目占地范围周边为工业用地，项目租用已建厂房，厂房已做好地面硬底化防渗措施。因此，本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此，本项目不开展地下水和土壤环境现状调查。								
环境保护目标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内大气及地下水环境保护目标、项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标，项目具体环境保护目标情况见下表、附图 2、附图 6。								
	表三-4. 本项目环境保护目标一览表								
	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别
	大气	谢岭庄	-149	0	居住区	人群	西面	120 米	二类区
		莘田村委会	57	-474	行政办公单位	人群	东南面	460 米	二类区
	地表水	本项目不设工业废水排放口。项目外排废水为生活污水，纳入花东污水处理厂，属于间接排放。项目选址及纳污水体不涉及饮用水源保护区。							
	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							
	地下水	项目厂界外 500 米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。							
	生态	项目租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标							
土壤	基本农田	/	/	基本农田	基本农田	西南	160 米	基本农田	
						东南	370 米	基本农田	
污染物排放控制标准	1、 废气								
	(1) 本项目喷水性漆、水性漆晾干、水性漆喷枪清洗工序和喷水性胶、水性胶晾干、水性胶喷枪清洗工序总 VOCs、臭气浓度，PU 漆调漆、喷 PU 漆、PU 漆晾干、PU 漆喷枪清洗工序总 VOCs、甲苯、二甲苯、三甲苯、臭气浓度，吸塑工序和封边工序非甲烷总烃、臭气浓度有组织排放执行以下标准：								
	总 VOCs 有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第Ⅱ时段“总 VOCs”排放限值；								
	甲苯、二甲苯有组织排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第Ⅱ时段“甲苯与二甲苯合计”排放限值；								
	甲苯、二甲苯、三甲苯有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合								

	排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 “苯系物” 排放限值； 非甲烷总烃有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 “NMHC” 排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 “非甲烷总烃” 大气污染物特别排放限值的较严值。 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）15 m 高排气筒恶臭污染物排放标准。 本项目喷水性底（面）漆、喷 PU 漆、喷胶工序颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。 （2）本项目喷水性漆、水性漆晾干、水性漆喷枪清洗工序和喷水性胶、水性胶晾干、水性胶喷枪清洗工序厂界无组织排放监控点总 VOCs，PU 漆调漆、喷 PU 漆、PU 漆晾干、PU 漆喷枪清洗工序厂界无组织排放监控点总 VOCs、甲苯、二甲苯排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放控制点浓度限值。 吸塑工序和封边工序厂界无组织排放监控点非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 喷涂、喷胶、封边切割工序厂界无组织排放监控点颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 调漆、喷涂、喷胶、晾干、喷枪清洗、吸塑、封边工序厂界无组织排放监控点臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新、扩、改建项目二级标准。 调漆、喷涂、喷胶、晾干、喷枪清洗、吸塑、封边工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
--	---

表三-5. 项目废气污染物排放标准

污染物	排放口		无组织	
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控点	无组织排放浓度限值 mg/m ³
颗粒物	120	1.45	周界外浓度最高点	1.0
总 VOCs	30	1.45	周界外浓度最高点	2.0
非甲烷总烃	60	/	周界外浓度最高点	4.0
			在厂区内设置监控点	6（1h 平均浓度值）； 20（任意一次浓度值）
甲苯	甲苯与二甲苯合计 20	0.5（二甲苯不超过 0.5）	周界外浓度最高点	0.5
二甲苯			周界外浓度最高点	0.2
苯系物（甲苯+二甲苯+三甲苯）	40	/	/	/
臭气浓度	2000（无量纲）		周界外浓度最高点	20（无量纲）

备注：根据广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010），废气排气筒应高出周围 200m 半径范围内的建筑 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。项目内建筑最高高度为 8m，项目排气筒周围 200 米半径范围内建筑物最高为 2~5 层高（高度<20m），项目设置的排气筒高度为 15m，未能高于周边建筑 5m，因此污染物排放速率按 50%执行。

2、 废水

本项目无工业废水排放口，外排污水为员工生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准较严值。

表三-6. 项目污水排放标准

执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	LAS
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--	--	≤20
（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准	6.5~9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤70	≤8	≤20
本项目执行标准（较严值）	6.5~9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8	≤20

3、 噪声排放标准

运营期间，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

	4、 固体废物 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般固废的管理还应执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024-01-22[公告 2024 年 第 4 号]）及防雨防渗漏等要求，危险废物还应遵照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。																
总量控制指标	根据国家“十四五”期间对污染物排放总量控制指标和《广东省“十四五”生态环境保护目标指标为：化学需氧量、氨氮、VOCs、氮氧化物。 1、水污染物总量控制指标 本项目不设工业废水排放口。项目外排废水为生活污水，污水排放量为 160 t/a。本项目污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准较严者后排入市政污水管网，纳入花东污水处理厂处理。总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。花东污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严标准，即 COD_{Cr} ≤40mgL、NH₃-N≤5mg/L。 表三-7. 本项目水污染物总量控制指标一览表（单位：t/a） <table><tr><th>类别</th><th>废水量</th><th>COD_{Cr}</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>进入污水厂控制指标量</td><td>160</td><td>0.036</td><td>0.004</td></tr><tr><td>本项目控制指标申请量</td><td>/</td><td>0.006</td><td>0.001</td></tr><tr><td>2 倍总量替代指标量</td><td>/</td><td>0.012</td><td>0.002</td></tr></table> 项目 COD、氨氮申请总量控制指标分别为：0.006 t/a、0.001 t/a，该项目所需 COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD 0.012 t/a、氨氮 0.002 t/a。COD、氨氮总量指标来源于花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量。 2、大气污染物排放总量控制指标	类别	废水量	COD _{Cr}	氨氮	进入污水厂控制指标量	160	0.036	0.004	本项目控制指标申请量	/	0.006	0.001	2 倍总量替代指标量	/	0.012	0.002
类别	废水量	COD _{Cr}	氨氮														
进入污水厂控制指标量	160	0.036	0.004														
本项目控制指标申请量	/	0.006	0.001														
2 倍总量替代指标量	/	0.012	0.002														

依据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发[2019]2 号)》（节选）：“一、新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业.....二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代。三、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。”

本项目属于木门窗制造，非重点行业；项目所在的环境空气质量为达标区；本项目 VOCs 排放量小于 300 公斤/年；因此，本项目排放的 VOCs 无需执行总量替代。本项目 VOCs 排放情况如下表。

表三-8. 项目 VOCs 排放情况一览表

污染物	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	总排放量 t/a
VOCs	0.180	0.119	0.299

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此施工期间基本不存在土建工程。施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声、装修期有机废气等。为减少施工期对环境造成的不良影响，建设单位应采取以下防治措施。 (1) 从根本上减少装修污染，首先从选材上，要选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染。 (2) 在设计上贯彻环保设计理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料。 (3) 装修单位应采用先进的施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。 (4) 在休息时间内，禁止使用高频噪声器械，保证施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，避免给周围环境带来不良影响。 (5) 装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更为严重的污染。 (6) 装修过程产生的剩余的边角废料应及时的加以清理，严禁随处堆放。建设单位应从节约、环保角度出发，将其分类收集，并将其卖给回收单位回收再利用，实现资源、能源的节约化。 由于本项目施工期比较营运期而言是短期行为，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工期对周边的环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 本项目的大气污染源主要包括喷涂、喷胶、吸塑、封边工序产生的废气（污染物：总VOCs、甲苯、二甲苯、三甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物）。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置大气专项评价。 1-1、喷涂废气、喷胶废气、吸塑废气、封边有机废气 (1) 产污分析 A、喷涂废气 本项目调色、喷涂、晾干、喷枪清洗在喷涂间内进行，因此项目调色、喷涂、晾干、喷枪清洗过程产生的废气统称为喷涂废气，主要成分包括漆雾（颗粒物）、挥发性有机废气（VOCs、甲苯、二甲苯、三甲苯）及异味（臭气浓度），由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，项目对臭气浓度产排源强不进行量化。

项目每日人工喷涂 4 小时、晾干约 8 小时，年工作 308 天。本项目喷涂废气的产生情况见下表。

表四-1. 本项目喷涂废气产生情况一览表

涂料	涂料年用量 t/a	密度 g/cm ³	喷涂涂着率	固含量	VOCs 含量	甲苯与二甲苯	三甲苯	污染物产生量 t/a			
								漆雾(颗粒物)	VOCs	甲苯与二甲苯	三甲苯
水性底漆	2.15	1.05	50%	33%	163 g/L	/	/	0.355	0.334	/	/
水性面漆	1.52	1.015	50%	36%	131 g/L	/	/	0.274	0.196	/	/
聚氨酯树脂漆(调配后)	0.32	0.982	50%	42%	445 g/L	14%	2%	0.067	0.145	0.045	0.006
清洗剂	0.043	0.90	/	/	100%	/	/	/	0.043	/	/
合计								0.696	0.718	0.045	0.006

备注：①喷涂涂着率：根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编，2010 年）可知，空气喷涂的涂料利用率为 50%。

②固含量、VOCs、甲苯与二甲苯、三甲苯的含量取值依据详见前文表二-6。

③漆雾（颗粒物）产生量= 涂料年用量×（1-喷涂涂着率）×固含量

④VOCs 产生量= 涂料年用量/密度×VOCs 含量

⑤甲苯与二甲苯、三甲苯产生量= 涂料年用量×甲苯与二甲苯或三甲苯含量

B、喷胶废气

本项目喷胶、晾干、喷枪清洗在喷胶间内进行，因此项目喷胶、晾干、喷枪清洗过程产生的废气统称为喷胶废气，主要成分包括胶雾（颗粒物）、挥发性有机废气（VOCs）及异味（臭气浓度），由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，项目对臭气浓度产排源强不进行量化。

项目每日人工喷胶 4 小时、晾干约 8 小时，年工作 308 天。本项目喷胶废气的产生情况见下表。

表四-2. 本项目喷胶废气产生情况一览表

涂料	年用量 t/a	密度 g/cm ³	涂着率	固含量	VOCs 含量	污染物产生量 t/a	
						胶雾（颗粒物）	VOCs
水性胶	6.2	0.833	50%	48%	36 g/L	1.488	0.268

备注：①涂着率：根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编，2010 年）可知，空气喷涂的涂料利用率为 50%。

②固含量根据 MSDS 取均值；VOCs 含量根据《检验报告》得出。

③漆雾（颗粒物）产生量= 涂料年用量×（1-喷涂涂着率）×固含量

④VOCs 产生量= 涂料年用量/密度×VOCs 含量

C、吸塑废气

采用 PVC 膜加热软化后进行真空吸塑，PVC 膜是由聚氯乙烯单体聚合而成，可能产生的特征污染物为非甲烷总烃、氯化氢。本项目吸塑加热温度为 70~80℃，未达到 PVC 膜的热分解温度 260℃，加热时不会造成各组分分解，因此，生产过程中不会产生氯化氢，本项目仅以非甲烷总烃为表征进行分析。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册-吸塑工艺，挥发性有机物产污系数为 1.9 千克/吨-产品”。本项目生产的吸塑家具门板采用木夹板、中纤板、玻璃、铝材、五金材料、PVC 膜等为原材料，吸塑工艺仅其中一个生产环节，吸塑废气来源于 PVC 膜加热工艺，忽略生产过程 PVC 膜的损耗，以 PVC 膜的原料使用量估算吸塑废气污染源强。根据建设单位提供资料，本项目使用 PVC 膜 15 吨，则吸塑过程非甲烷总烃的产生量为 0.029 t/a。吸塑工序每天生产 8 小时，年生产 308 天。

D、封边有机废气

封边采用热熔胶为粘合剂。根据热熔胶的性质可知，其熔化温度为 160~180℃，热分解温度为 300℃。本项目使用热熔胶时加热到 160~180℃，加热温度未达到热熔胶的分解温度，加热时不会造成各组分分解，但原料组分中含有的少量单体会挥发，以非甲烷总烃表示。根据建设单位提供的 VOCs 检测报告(详见附件 21)，热熔胶的 VOCs 含量为 10g/kg，本项目使用热熔胶 0.5 吨，则封边过程非甲烷总烃的产生量为 0.005 t/a。封边工序每天生产 4 小时，年生产 308 天。

E、小结

本项目喷涂废气、喷胶废气、吸塑废气、封边有机废气的产污情况如下表所示。

表四-3. 废气污染物产生量统计表

污染源	废气污染物产生量 t/a				
	漆雾（颗粒物）	VOCs	甲苯与二甲苯	三甲苯	非甲烷总烃
喷涂废气	0.696	0.718	0.045	0.006	/
喷胶废气	1.488	0.268	/	/	/
吸塑废气	/	/	/	/	0.029
封边有机废气	/	/	/	/	0.005
合计	2.184	0.986	0.045	0.006	0.034

(2) 废气收集方式

A、喷涂废气

本项目喷涂废气采用密闭式负压收集。项目设有 1 个 24.3 平方米的喷涂间（内尺寸为 5.4m×4.5m，高度为 3.5m），配套 1 个水帘柜收集喷涂废气。喷涂废气风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中所列的台上或落地式排气罩排气量计算公式，如下：

$$Q=0.75(10x^2+F)V \times 3600$$

式中：Q——排风量，m³/s；

F——罩口面积，m²；

x——罩口距离污染源距离，m；

V_x——操作口处空气吸入速度，m/s。

本项目喷涂间水帘通风截面面积为 3.5×1.6=5.6m²，喷涂工位靠近水帘柜设置，集气截面与产生源距离为 0.3m，截面风速设计为 0.3m/s，经计算，喷涂间水帘柜的设计集气量为 5265 m³/h，则折算喷涂间的换气次数达到 61 次/h，因此，喷涂间的换气次数可达到《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2014]116 号）换风次数 60 次/小时的要求，设计风量合理。

喷涂间仅留进出的密闭门，且仅员工和物料进出时才短暂开启，一般情况开启时间很短。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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，集气效率为 90%。

B、喷胶废气

本项目喷胶废气采用密闭式负压收集。项目设有 1 个 21.6 平方米的喷胶间（内尺寸为 5.4m×4m，高度为 3.5m），配套 1 个水帘柜收集喷胶废气。喷胶废气风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中所列的台上或落地式排气罩排气量计算公式，如前文所述。本项目喷胶间水帘通风截面面积为 3.5×1.6=5.6m²，喷胶工位靠近水帘柜设置，集气截面与产生源距离为 0.3m，截面风速设计为 0.3m/s，经计算，喷胶间水帘柜的设计集气量为 5265 m³/h，则折算喷胶间的换气次数达到 69 次/h，因此，喷胶间的换气次数可达到《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2014]116 号）换风次数 60 次/小时的要求，设计风量合理。

喷胶间仅留进出的密闭门，且仅员工和物料进出时才短暂开启，一般情况开启时间很短。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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，集气效率为 90%。

C、吸塑废气

本项目设置 1 台吸塑机，在吸塑机的上方设置收集罩，收集口对准污染源进行收集，集气罩罩口截面积比废气产生源处截面积略大。风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中所列的上部伞形罩排气量计算公式，如下：

$$Q = 1.4 \times p \times H \times V_x$$

式中：Q——排风量， m^3/s ；

p——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m；

V_x ——最小控制风速，m/s，本项目取 0.3m/s。

本项目在吸塑机的上方设置收集罩，尺寸为 1×0.8m，与产生源距离为 0.4m，经计算，吸塑废气集气罩的集气量为 2177 m^3/h 。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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，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，集气效率为 30%。本项目集气罩的逸散点控制风速控制在 0.3m/s，因此，本项目吸塑废气的收集效率为 30%。

D、封边有机废气

封边热熔胶使用过程会产生有机废气。工作区密闭作业，在工作区引出集气管，采用负压抽风方式收集有机废气。项目设置 2 台封边机，热熔胶上胶及固化工作区的尺寸为 6×1×0.8m（长×宽×高）。参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社，1999 年）表 17-1 中“有害气体尘埃发出地”的换气次数要求（20 以上次/h），本项目单台封边机热熔胶使用区的换气次数取值 25 次/h，则排风量为 150 m^3/h （2 台封边机合计为 300 m^3/h ）。

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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发，集气效率为 95%。

E、小结

本项目喷涂废气、喷胶废气、吸塑废气、封边有机废气的排气量如下表所示。

表四-4. 废气收集方式一览表

污染源	废气收集方式	集气量 m^3/h	集气效率
喷涂废气	密闭车间负压收集	5265	90%
喷胶废气	密闭车间负压收集	5265	90%
吸塑废气	集气罩	2177	30%
封边有机废气	设备引出排风管	300	95%
合计	/	13007	/

(3) 废气处理措施及达标情况分析

本项目喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集。喷涂废气、喷胶废气经水帘柜处理后，汇合封边有机废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经排气筒引至 15 米高空排放（排气口编号为 DA001）。

经计算，上述废气的排风量合计为 $13007 \text{ m}^3/\text{h}$ 。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，因此环保设备配套风机设计为 $15608 \text{ m}^3/\text{h}$ （取值 $16000 \text{ m}^3/\text{h}$ ）。

A、颗粒物处理工艺

水帘柜主要是由自吸水泵循环抽水往水帘板上均匀的流下来，在风机的牵引下，喷枪喷出来的废气随气流进入水帘柜，与水帘板顺流而下的水帘相遇从而形成一定夹角，对废气进行初效无缝夹击冲洗吸附，废气迅速凝华成尘粒被反洗回到残渣回收箱。

水喷淋塔采用清水为吸收剂，主要起到降尘的作用。废气经风管引入水喷淋装置，经过填料层，废气与水进行气液两相充分接触，吸收剂不同可以吸收不同的有害气体。本项目水喷淋塔的液气比设计为 $1.5\text{L}/\text{m}^3$ ，空塔流速为 $2\text{m}/\text{s}$ ，废气进入喷淋塔内的停留时间设计为 2s 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册”，水帘湿式喷雾净化对颗粒物的去除效率为 80%。喷涂废气、喷胶废气为二级除尘，颗粒物的去除效率为 96%（本报告取值 95%）。

B、挥发性有机物处理工艺

本项目喷涂废气、喷胶废气、封边有机废气、吸塑废气中的大部分成分水溶性较低，忽略水帘柜和水喷淋塔对挥发性有机化合物的处理效率。废气进入活性炭吸附装置前需采

用除雾装置去除废气中的水雾，以利于后续活性炭吸附对 VOCs 的处理。采用干式高效过滤器，过滤器所用的滤料为较细直径的纤维，既能使气流顺利通过，也能有效地捕集尘埃粒子，利用滤料吸附废气中剩余的颗粒和夹带的水气。

活性炭吸附装置是利用活性炭层的吸附性能，有机废气流经活性炭层时被比表面积很大的活性炭截留，在其颗粒表面形成一层平衡的表面浓度，并将有机物等吸附到活性炭的细孔，使用初期的吸附效果很高。但时间一长，活性炭的吸附能力会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降。本项目设计采用蜂窝活性炭对工艺废气进行处理，废气从箱体侧面抽入，废气经挡板分流后经活性炭吸附处理后经箱体另外一侧排出，活性炭塔塔体、炭层长度、炭层厚度等按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）等要求设计。本项目活性炭吸附装置的设置情况如下表所示。为保证活性炭的吸附效率，建议吸附系统的活性炭定期更换（更换周期详见固体废物污染源统计章节），以确保废气稳定达标排放。参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间。本项目活性炭箱设计严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）等文件进行设计，吸附法对挥发性有机物的处理效率达到 60%，因此，二级活性炭吸附装置对挥发性有机物的处理效率达到 84%（本项目保守取值 80%）。

表四-5. 活性炭吸附装置设计参数一览表

污染源	风量 m³/h	活性炭 箱	活性炭层规格 m	活性炭层 数 m	活性炭 密度 g/cm³	单块 规格 dm	孔隙 率	过滤停 留时间	过滤风 速	装炭量
DA001	16000	第一级	2×1.5×0.5	2	0.5	1×1×1	0.75	0.5	1.0	1.5
		第二级	2×1.5×0.5	2	0.5	1×1×1	0.75	0.5	1.0	1.5
合计		/	/	/	/	/	/	/	/	3

备注：

①根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（H2026-2013）采用蜂窝状吸附剂时应满足以下指标：气体流速宜低于 1.2m/s、活性炭层装填厚度不低于 300mm、碘值不低于 650mg/g。

②本项目使用活性炭为蜂窝状，蜂窝状活性炭的密度取值 500kg/m³；蜂窝活性

炭的碘值不低于 650mg/g，活性炭孔隙率取值 0.75。

③项目单个活性炭箱设有 2 层厚度为 0.5m 的并联的活性炭，则有机废气进入每个活性炭箱后分成 2 股废气，每股通过的过滤面积为炭层长度×炭层宽度=2×1.5=3 m²，则有机废气治理设施活性炭箱过滤面积 3×2=6m²。

④过滤风速=废气量/（过滤面积×孔隙）=16000÷（6×0.75×3600）≈ 1.0m/s

⑤过滤停留时间=单层碳层厚度/过滤风速=0.5÷1.0=0.5s

⑥单层活性炭量=碳层长度×碳层宽度×层厚度×活性炭密度

⑦单个活性炭箱示意图

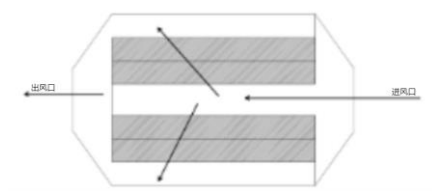


图 4.1 单个活性炭箱示意图

（3）喷涂废气达标情况分析

本项目喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集。喷涂废气、喷胶废气经水帘柜处理后，汇合封边有机废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经排气筒引至 15 米高空排放（排气口编号为 DA001）。上述废气的产生及排放情况如下表：

表四-6. 本项目喷涂废气、喷胶废气、封边有机废气和吸塑废气的产生及排放情况

污染物	产生总量 t/a	DA001								无组织	
		产生情况			处理情况		排放情况			排放情况	
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	处理效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
颗粒物	2.184	99.7	1.595	1.966	90	95	5.0	0.080	0.098	0.177	0.218
总 VOCs	1.02	45.7	0.731	0.901	30、90、95	80	9.1	0.146	0.180	0.097	0.119
甲苯与二甲苯合计	0.045	2.1	0.033	0.041	90	80	0.4	0.007	0.008	0.004	0.005
苯系物	0.051	2.3	0.037	0.046	90	80	0.5	0.007	0.009	0.004	0.005
非甲烷总烃	0.085	3.0	0.048	0.059	30、95	80	0.6	0.010	0.012	0.021	0.026

备注：①总 VOCs 包含喷涂废气、喷胶废气、吸塑废气、封边有机废气，即 0.718+0.268+0.029+0.005=1.02t/a。

②苯系物包含喷涂废气中的甲苯+二甲苯+三甲苯，即 0.045+0.006=0.051t/a。

③非甲烷总烃包含喷涂废气中的苯系物、吸塑废气、封边有机废气，即
 $0.051+0.029+0.005=0.085\text{t/a}$ 。

④各污染源的废气收集效率如表四-4 所示。

⑤年工作 308 天，每日人工喷涂、喷胶、封边作业 4 小时，涂料晾干、喷胶晾干、吸塑作业 8 小时，取各工序同时作业的时间为平均工作时间，为 4 h/d。

根据污染源分析，本项目 DA001 废气排放口中的颗粒物排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，VOCs、甲苯和二甲苯合计排放可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值，苯系物排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，非甲烷总烃排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 “NMHC”排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 “非甲烷总烃”大气污染物特别排放限值的较严值。

本项目喷涂废气、喷胶废气、封边有机废气和吸塑废气常伴有令人不适的异味，以臭气浓度表示。由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，本项目对臭气浓度产排源强不进行量化。对废气污染源进行收集，通过源强收集，可减少废气的无组织排放；收集的废气采用水喷淋+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置处理，可固定流经废气处理系统的污染物排放量，废气排放口中的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中相应排气筒高度恶臭污染物排放标准值；此外，充分利用厂界内周围空地，种植能吸收恶臭气味的绿化树种，通过采取以上环保措施后，厂界的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界新扩改建项目二级标准值。

1-2、封边切割粉尘废气

（1）产污分析

封边条切断过程会产生粉尘颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册-下料-切割工艺，颗粒物产污系数为 245g/立方米-产品”。本项目封边机仅对封边条进行切割，以封边条的原料使用量估算封边切割粉尘废气污染源强。根据建设单位提供资料，本项目使用封边条 63266 米（为喷塑家具门板的边长），封边条宽 22 毫米、厚 1 毫米，则封边条的使用体积为 1.392 立方米，则封边切割粉尘的产生量为 0.0003 t/a。封边工序每天生产 4 小时，年生产 308 天。

（2）废气收集方式

封边切割区自带吸尘口，吸尘口位于主要切割工段，采用负压抽风方式收集粉尘。项目设置 2 台封边机，每台加工设备的吸尘口个数为 5 个/台，每个吸尘口的直径为 0.15m，每台加工设备的吸尘口风机风量合计为 500 m³/h，则吸尘口的风速达到 1.6 m/s。吸尘口位于主要产污工段，与产生源距离小于 0.3m。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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，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，集气效率为 30%。本项目封边切割区吸尘口的逸散点控制风速控制在 0.3m/s 以上，因此，本项目封边切割粉尘废气的收集效率为 30%。

（3）废气处理措施

本项目封边切割粉尘废气的产生量较少，经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放。

布袋除尘是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器地，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘由于除尘效率高，不会造成二次污染，便于回收干料等性能，在国内外的应用广泛，在技术上是可行的。布袋除尘处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册”袋式除尘器对颗粒物的去除效率为 90%。

本项目封边切割粉尘废气的产生及排放情况如下表：

表四-7. 本项目封边切割粉尘废气（颗粒物）的产生及排放情况

污染源	产生情况		收集处理				未收集	合计排放情况	
	产生速率 kg/h	产生总量 t/a	收集量 t/a	收集效率%	处理效率%	排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放总量 t/a
封边切割	0.00024	0.0003	0.0001	30	90	0.00001	0.0002	0.00017	0.00021

本项目封边切割粉尘废气采用布袋除尘处理，具有较强的可行性及技术适用性。本项目封边切割粉尘废气污染物的产生量较少，经布袋除尘处理进一步减少污染物排放量，生产车间加强通风处理后，无组织排放，对区域的环境影响较小。

1-3、 废气统计

本项目废气污染源源强统计见表四-8，排放口基本情况见表四-9。

工序/ 生产线	装置	排放形式/ 排放口名称	污染物	污染物产生				治理措施					污染物排放			排放 时间 h/a
				核算方法	产生 浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生 量 t/a	处理 能力	收集 效率%	治理工艺	去 除 率%	是否 为 可行技 术	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	喷涂、 喷胶、 吸塑、 封边	废气 排放口 DA001	颗粒物	物料平衡法	99.7	1.595	1.966	16000 m ³ /h	90	喷涂废气、喷 胶废气经水帘 柜处理后，汇 合封边有机废 气和吸塑废 气，采用“喷 淋塔+干式高 效过滤器+二 级活性炭吸附 装置”处理	95	是	5.0	0.080	0.098	1232
			总 VOCs	物料平衡法	45.7	0.731	0.901		30、 90、95		80		9.1	0.146	0.180	
			甲苯与二甲苯合 计	物料平衡法	2.1	0.033	0.041		90		80		0.4	0.007	0.008	
			苯系物	物料平衡法	2.3	0.037	0.046		90		80		0.5	0.007	0.009	
			非甲烷总烃	物料平衡法	3.0	0.048	0.059		30、95		80		0.6	0.010	0.012	
			臭气浓度	类比法	≤2000（无量纲）				30、 90、95		/		≤2000（无量纲）			
		无组织	颗粒物	物料平衡法	/	0.177	0.218	/	/	/	/	/	/	0.177	0.218	
			总 VOCs	物料平衡法	/	0.097	0.119	/	/	/	/	/	/	0.097	0.119	
			甲苯与二甲苯合 计	物料平衡法	/	0.004	0.005	/	/	/	/	/	/	0.004	0.005	
			苯系物	物料平衡法	/	0.004	0.005	/	/	/	/	/	/	0.004	0.005	
			非甲烷总烃	物料平衡法	/	0.021	0.026	/	/	/	/	/	/	0.021	0.026	
			臭气浓度	类比法	≤20（无量纲）			/	/	/	/	/	≤20（无量纲）			
		封边	封边机	无组织	颗粒物	排污系数法	/	0.00024	0.0003	/	30	布袋除尘	90	是	/	

表四-9. 本项目排放口基本情况表

排放口名称	工序/生产线	污染物	排气筒底部中心地理坐标 m		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度						最高允许浓度限值 mg/m ³	排放量 kg/h
喷涂废气、喷胶废气、吸塑废气、封边有机废气排放口	喷涂、喷胶、吸塑、封边	颗粒物	113.406546 E	23.417223 N	15	0.55	30	DA001	一般排放口	120	1.45
		总 VOCs								30	1.45
		甲苯与二甲苯合计								20	0.5
		苯系物								40	/
		非甲烷总烃								60	/
		臭气浓度								2000（无量纲）	/

1-4、非正常排放情况

非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染治理设施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目非正常排放情景拟定为废气治理设施非正常运行，废气治理设施故障失效，废气未经处理直接排放，废气处理能力按 0%算。本项目非正常排放源强详见下表。

表四-10. 本项目废气的非正常排源强一览表

工序/ 生产线	排放形式/名称/ 编号	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频率/次	排放量 kg/a
喷涂、 喷胶、 吸塑、 封边	DA001	颗粒物	99.7	1.595	0.5	1	0.7975
		总 VOCs	45.7	0.731	0.5	1	0.3655
		甲苯与二甲苯合计	2.1	0.033	0.5	1	0.0165
		苯系物	2.3	0.037	0.5	1	0.0185
		非甲烷总烃	3.0	0.048	0.5	1	0.024
		臭气浓度	≤2000（无量纲）		0.5	1	/

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修环保措施，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

1-5、废气污染源监测计划

建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），制定污染源监测计划，具体如下：

表四-11. 废气污染源监测计划一览表

污染类型	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		VOCs	1 次/半年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值
		甲苯与二甲苯合计	1 次/半年	
		苯系物	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1“NMHC”排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 “非甲烷总烃”大气污染物特别排放限值的较严值
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 的 15 米排气筒高度恶臭污染物排放标准值
	厂界无组织废气	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		VOCs	1 次/半年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
		甲苯	1 次/半年	
		二甲苯	1 次/半年	
		非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准值
	厂内无组织废气	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

1-6、 防护距离

根据《广东省大气污染防治条例》：产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。

（1）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ 2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境

防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 估算模式,选择颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs 作为预测因子。

本项目估算模式预测所采用的模型参数见下表。

表四-12. 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/℃		39.3
最低环境温度/℃		1.2
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	\
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	\
	岸线方向/°	\

表四-13. 项目点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/kg/h			
	X	Y								VOC	甲苯	二甲苯	颗粒物
DA001	-22	2	12	15	0.55	18.7	25	1232	正常	0.146	0.002	0.005	0.080

注: 1、以生产车间中心为坐标原点(0, 0)。

2、甲苯与二甲苯合计排放速率 0.007kg/h, 其中甲苯占 1/3, 二甲苯占 2/3。

表四-14. 项目面源源强参数表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/kg/h			
	X	Y								VOC	甲苯	二甲苯	颗粒物
厂房	-21	8	12	42	16	0	5	2464	正常	0.097	0.001	0.003	0.17717

注: 1、项目车间高度 8m, 项目喷涂间、喷胶间与生产车间厂房相连通, 喷涂间、喷胶间为密闭车间, 生产车间厂房房顶设有排气风机, 车间无组织排放主要通过顶部抽风机抽排, 按车间高度 8m 核算面源排放高度。

2、甲苯与二甲苯合计排放速率 0.004kg/h, 其中甲苯占 1/3, 二甲苯占 2/3。

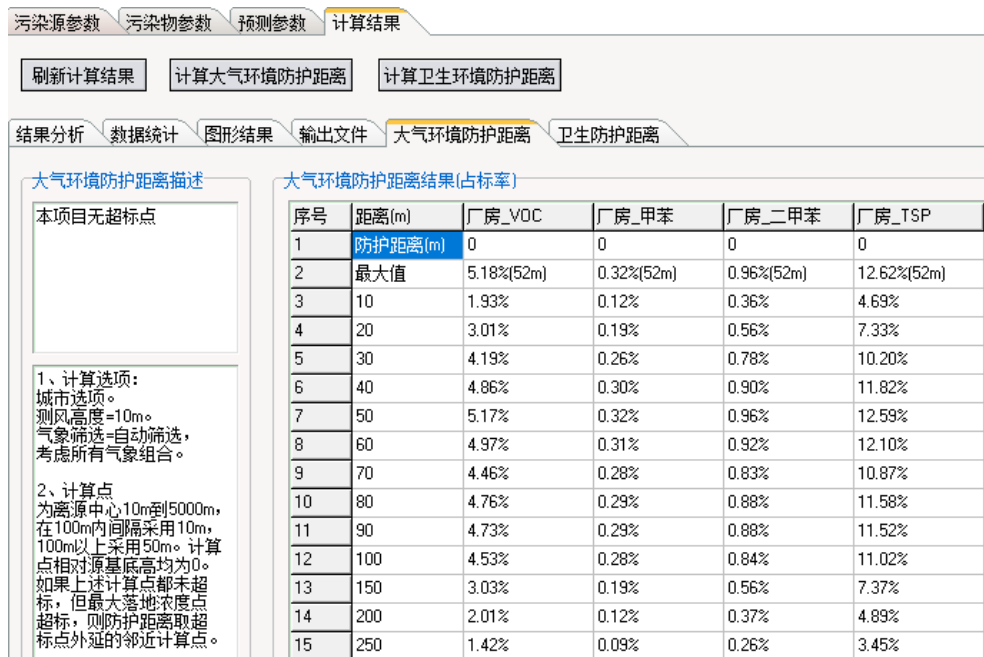


图 4.2 大气环境防护区域预测结果截图

根据估算结果可知，本项目无需设置大气环境防护区域。

(2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离是为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。

本评价采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式见下式：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m³)；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从 GB/T39499-2020 表 1 查取。

预测结果详见下图。



图 4.3 卫生防护区域预测结果截图

根据估算结果可知, 污染物无组织排放源所在的生产单元卫生防护距离计算结果小于 50 米。依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020), 卫生防护距离终值的确定, 卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m。如计算初值小于 50m, 卫生防护距离终值取 50m。因此, 本评价建议项目设置 50m 的卫生防护距离。项目边界 50m 范围内, 无居民区、学校、医院等对大气污染比较敏感的区域, 符合卫生防护距离要求。

2、废水

本项目废气处理废水及喷枪清洗废水委托有资质单位处理, 项目外排水为员工生活污水, 污水经市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求, 本项目无需设置地表水专项评价。

2-1、给排水情况

(1) 员工生活用水

①产污分析

本项目劳动定员 20 人, 实行一班工作制, 每天工作 8 小时, 年工作 308 日, 均不在项目内食宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021), 厂内员工的生活用水按“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-先进值”的情况计, 取系数 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$; 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出的生活用水折污系数, 人均日生活用水量 ≤ 150 升/(人·天), 折污系数取 0.8; 可得本项目的生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ (即 $0.649\text{m}^3/\text{d}$),

生活污水产生量为 $160 \text{ m}^3/\text{a}$ （即 $0.519 \text{ m}^3/\text{d}$ ）。

②废水处理措施及达标情况

本项目员工生活污水经化粪池处理后，排入兴贵路的市政污水管网，排入花东污水处理厂进一步处理。

生活污水 COD_{Cr} 和氨氮的产生浓度依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于系数手册未明确 BOD_5 、SS 的产生系数，生活污水 BOD_5 、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率： COD_{Cr} 去除率为 20%， BOD_5 去除率为 21%， $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%，则生活污水中主要污染物的污染源统计如下表所示。

表四-15. 本项目生活污水污染源统计表

时段	废水类型	污染物	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
污水产生情况	生活污水 160 t/a	产生浓度 mg/L	285	220	28.3	100
		产生量 t/a	0.046	0.035	0.005	0.016
污水接管情况	生活污水 160 t/a	去除率%	20	21	3	30
		排放浓度 mg/L	228	174	27.5	70
		排放量 t/a	0.036	0.028	0.004	0.011
	DB44/26-2001 第二时段三级标准及 GB/T 31962-2015 表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准较严值 mg/L		≤ 500	≤ 300	≤ 45	≤ 400

经污染源分析，废水排放口中主要污染物的排放浓度可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的 B 级标准较严值，经市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入机场排洪渠。

（2）喷枪清洗用水

本项目设 2 把喷涂枪、2 把喷胶枪，作业结束后需对喷枪进行清洗（每天清洗 2 次），漆杯里倒入少量水或清洗剂一边晃动一边喷出，重复两次后，用抹布擦拭干

净。

每支喷枪的水或清洗剂用量为 0.5 L/次，水性涂料和水性胶采用清水清洗，溶剂型涂料采用清洗剂清洗，则 2 把喷涂枪的水或清洗剂用量为 2 L/d（项目水性涂料的使用占比为 92%，采用清水清洗；溶剂型涂料的使用占比为 8%，采用清洗剂清洗），2 把喷胶枪的水用量为 2 L/d。因此，喷枪清洗水的用量为 $2 \times 92\% + 2 = 3.84$ L/d（约 0.004 t/d，年工作 308 天，为 1.232 t/a），喷枪清洗剂的用量为 $2 \times 8\% = 0.16$ L/d（约 0.00014 t/d，年工作 308 天，约 0.043 t/a）。

因此，本项目喷枪清洗废水产生量为 0.004 t/d（1.232 t/a），采用塑料桶收集后定期委托有相应危险废物处理资质单位进行处理进行处置；喷枪清洗剂采用乙酸乙酯，易挥发，随着喷涂间的废气收集系统处理后排放。

（3）水帘柜用水

本项目喷胶间、喷涂间分别设置 1 个水帘柜，分别配套 1 个循环储水池，单个循环储水池的尺寸为 $3\text{m} \times 1\text{m} \times 0.6\text{m}$ （有效容积 1.44 m^3 ）。单个水帘柜的水泵流量为 $4 \text{ m}^3/\text{h}$ ，每天运行 8 小时，则单个循环储水池循环水量为 $32 \text{ m}^3/\text{d}$ ，项目喷胶间、喷涂间水帘柜循环水总量为 $8 \text{ m}^3/\text{h}$ （ $64 \text{ m}^3/\text{d}$ ）。

参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水每天蒸发系数为 1.8%，项目年工作 308 天，水帘柜每天作业 8 小时，则水帘柜循环储水池补充损耗水量为 $1.152 \text{ m}^3/\text{d}$ （ $354.816 \text{ m}^3/\text{a}$ ）。

喷涂废气、喷胶废气的主要成分为漆雾（颗粒物）及 VOCs，水帘柜的主要用途是使废气中的颗粒物及可溶性的有机污染物转移至循环水池中。水帘柜的水循环使用，定期捞渣并补充损耗水量。喷胶间、喷涂间水帘柜循环储水池每 6 个月更换一次，按 0.8 损耗折算，水帘柜更换废水量为 $2.304 \text{ m}^3/\text{次}$ （ $4.608 \text{ m}^3/\text{a}$ ），废水委托有相应危险废物处理资质单位进行处理进行处置。

因此，喷胶间、喷涂间水帘柜补充用水最大量合计 $1.152 + 1.44 \times 2 = 4.032 \text{ m}^3/\text{d}$ （为 $354.816 + 1.44 \times 2 \times 2 = 360.576 \text{ m}^3/\text{a}$ ），废液委外处理量为 $4.608 \text{ m}^3/\text{a}$ ，废液委托有相应危险废物处理资质单位进行处理进行处置。

（4）水喷淋塔用水

本项目废气采用水喷淋塔进一步去除废气中的颗粒物，处理系统废气量应不低于 $16000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，液气比设计为 $1.5\text{L}/\text{m}^3$ ，则喷淋塔的设计流量为 $24 \text{ m}^3/\text{h}$ ，喷淋塔的循环周期设计为 1min，喷淋塔的储水量约 0.4 m^3 。

水循环过程部分以蒸汽的形式损耗，循环水蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则蒸发水量为 3.84 m³/d（按 8h/d，308d 算，约 1182.72 m³/a）。

喷淋塔循环水中的污染物主要为 SS，经絮凝沉淀后较易清理。喷淋塔循环水定期清渣，定期补充新鲜水，为维护废气的处理效率，喷淋塔用水每半年更换一次，按 0.8 损耗折算，废水产生量为 0.32 m³/次（0.64 m³/a）。

综上，喷淋塔的循环水量为 59136 m³/a（192 m³/d），补充用水量为 1182.72+0.4×2=1183.52 m³/a（最大日补充量为 3.84+0.32×2=4.48 m³/d），废水产生量为 0.64 m³/a，废水采用塑料桶收集后定期委托有相应危险废物处理资质单位进行处理进行处置。

2-2、废水统计

本项目废水污染源源强统计见下表，废水排放去向及排放口基本情况见表四-17。

表四-16. 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放		排放时间 h/a
				核算方法	废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	160	285	0.046	10 m ³ /d	化粪池	20%	是	228	0.036	2464
			BOD ₅			220	0.035			21%	是	174	0.028	
			NH ₃ -N			28.3	0.005			3%	是	27.5	0.004	
			SS			100	0.016			30%	是	70	0.011	

表四-17. 废水排放去向及排放口基本情况表

工序	污染源	污染物	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况					排放标准 mg/L
						编号	名称	类型	排放口坐标		
									经度	纬度	
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	进入花东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	综合废水排放口	一般排放口	113.407096°E	23.417320°N	500
		BOD ₅									300
		NH ₃ -N									45
		SS									400

2-3、监测计划

本项目不设工业废水排放口。项目外排废水为生活污水，排入花东污水处理厂

进一步处理，排放方式为间接排放。 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），以及参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。 2-4、项目纳入污水处理系统可行性分析 （1）花东污水处理厂基本情况 本项目选址位于花东污水处理厂的集污范围。根据《广州市花都区污水处理系统总体规划》（2008-2020），花东污水处理系统的规划总处理量为 12 万 m³/d，分两期建设，首期规模为 4.9 万 m³/d，主要收集机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业园区、临空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原花侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km²。花东污水厂采用改良型 A/O 工艺，出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严标准。 （2）污水纳管可行性分析 根据南侧相邻企业的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2022 字第 051 号），项目所在区域位于花东污水处理系统的集污范围内。花东污水处理厂首期工程设计污水处理量为 4.9 万 t/d。根据广州市花都区水务局公布的 2023 年 1 月～12 月花都区城镇污水处理厂运行情况，按年运行 365 天统计，2023 年花东污水处理厂日平均处理量为 4.39 万 t/d，平均运行负荷率在 89.61%。本项目外排水总量为 160m³/a（为 0.519m³/d），仅占花东污水处理厂剩余处理水量的 0.01%，花东污水处理厂目前尚有余量接纳本项目污水。项目生活污水经化粪池处理后水质可满足花东污水处理厂的进水水质，因此，本项目废水纳入花东污水处理厂处理可行。 3、声环境影响和保护措施 3-1、噪声污染源强 本项目营运期间的噪声主要为机械设备产生的噪声，噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，为分析本项目建成后噪声对周边环境产生的影响，对噪声源进行类比调查，计算本项目噪声源经车间隔声、距离衰减及空气吸收等作用后，衰减到厂界后的噪声预测值作为评价量，评价项目对周围环境影响。本项目的主要设备噪声源强具体详见表四-18 及表四-19 所示。
--

本项目的噪声源主要为生产设备噪声，根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A) 的隔声（消声）量，墙壁可降低 10~30 dB(A)的噪声。本项目落实上述降噪措施后，噪声削减量按 20dB(A)算（隔减振等措施降噪 10 dB(A)、墙壁隔声 10 dB(A)），则本项目室内声场实际隔声量（TL+6）=（20+6）= 26 dB(A)。本项目工业企业噪声源强调查清单的室内声源及室外声源强如下表所示。

表四-18. 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声							
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离			
																		东	南	西	北	东	南	西	北
1	吸塑区	吸塑机	80	选用低噪声设备、厂房隔声、减振	0	-5	1	15	2	12	13	56	74	58	58	昼间	26	30	48	32	32	1	1	1	1
2	封边区	异形封边机	75		-5	7	1	20	12	6	2	49	53	59	69	昼间	26	23	27	33	43	1	1	1	1
3	封边区	激光封边机	75		2	6	1	3	11	18	3	65	54	50	65	昼间	26	39	28	24	39	1	1	1	1
4	喷胶间	喷枪	75		-20	-2	1	35	5	2	10	44	61	69	55	昼间	26	18	35	43	29	1	1	1	1
5	喷涂间	喷枪	75		-20	-5	1	35	2	2	14	44	69	69	52	昼间	26	18	43	43	26	1	1	1	1

表四-19. 项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	/	-25	-8	1	75	选用低噪声设备、隔声罩、减振	昼间
2	废气风机	/	-25	-8	1	75	选用低噪声设备、隔声罩、减振	昼间

3-2、噪声防治措施

为降低本项目的噪声环境影响，建设单位拟采取以下隔声降噪措施：

- ①设备选型。从噪声源入手，在满足工艺要求的前提下，充分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机等，从声源上降低设备本身噪声。
- ②设备减振及隔声。风机等高噪声设备进行基础减振，安装减振垫；设置空压机房、风机隔声罩等。
- ③车间隔声。通过生产车间的墙壁、房顶隔声。
- ④加强设备的维护管理。使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转所产生的高噪声现象。

3-3、预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测模式，预测本项目正常运行条件下对厂界噪声的贡献值。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。声环境影响评价中声级的叠加是按能量（声功率或声压平方）相加的（声压级及声功率级的叠加计算均为下式）。

$$L_{P_r} = 10 \lg \left[\sum_i^N \left(10^{\frac{L_{P_i}}{10}} \right) \right]$$

L_{P_r} ——各个噪声源叠加后的总声压级，dB；

L_{P_i} ——第 i 个噪声源的声压级，dB；

N ——噪声源总个数。

如果有 N 相同声源叠加，则总声压（功率）级为：

$$L_P = L_{P1} + 10 \lg N$$

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

- ①若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} ——室外某倍频带的声压级，dB（A）；

L_{p1} ——室内某倍频带的声压级，dB（A）；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

②若室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，按照 0.02 考虑（洪宗辉《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）中混凝土的吸声系数）；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

⑤室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2(T)}——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

⑥然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。本项目声源处于半自由声场，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中：L_{p(r)}——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离

⑤预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb——预测点的背景值，dB（A）。

3-4、计算结果

项目生产噪声对厂界的噪声贡献值如下所示。

表四-20. 建设项目厂界噪声影响预测一览表

厂界	昼间贡献值 /dB（A）		昼间场界标准值 /dB（A）	是否达标	标准类型
东厂界	贡献最大值	40	65	是	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 标准
南厂界	贡献最大值	49	65	是	
西厂界	贡献最大值	46	65	是	
北厂界	贡献最大值	45	65	是	

预测各类噪声源经降噪、减振、隔声后的噪声叠加值，经计算后项目厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区排放限值的要求。此外，由于本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目内的各类设备经采取有效的噪声治理措施后，对四周的声环境质量影响较小。

运营期环境影响和保护措施

3-5、监测计划

建设单位按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019）的规定，制定污染源监测计划，具体如下：

表四-21. 废水污染源监测计划一览表

污染类型	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

运营期间，本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

4-1、一般工业固体废物

项目一般工业固废包括边角料、粉尘渣、废五金件、废玻璃、废包装材料等。

(1) 边角料

本项目 PVC 膜修整、封边条封边切断过程会产生一定量的边角料，边角料的产生量按使用量的 5%进行计算，根据原辅材料使用量统计，则本项目 PVC 膜边角料的产生量约 0.75 t/a，封边条边角料的产生量约 0.007 t/a。

PVC 膜边角料属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17 “废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”，交由资源回收利用公司回收利用。

封边条边角料的主要成分为木材，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码 900-009-S17“废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物”，交由资源回收利用公司回收利用。

(2) 粉尘渣

本项目粉尘渣来源于项目布袋除尘器收集的粉尘。上文分析可知，本项目产生的粉尘渣为 0.00009 t/a。

粉尘渣的主要成分为木材，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码 900-009-S17 “废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物”，交由资源回收利用

公司回收利用。 （3）废五金件 本项目五金件使用过程会产生部分废五金件，其产生量按使用量的 1%进行计算，则根据原辅材料使用量统计，本项目废五金件的产生量约为 0.05t/a。 废五金件属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17 “废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等”，由资源回收利用公司回收利用。 （4）废玻璃 项目生产过程中会产生废玻璃，其产生量按使用量的 1%进行计算，则根据原辅材料使用量统计，本项目将产生废玻璃约 0.05t/a。 废玻璃属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码 900-004-S17 “废玻璃。工业生产活动中产生的废玻璃边角料、残次品等废物”，交由资源回收利用公司回收利用。 （5）包装废料 固体原料使用及成品打包过程会产生废包装纸袋，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码 900-005-S17 “废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物”。根据原料的使用情况推算废包装纸箱的产生量约 0.01 t/a，交由资源回收利用公司回收利用。 4-2、危险废物 项目危险废物主要来源于涂料、稀释剂、胶水等液态原料使用后产生的废包装桶和废抹布/手套，喷枪清洗、水帘柜、喷淋塔产生废液，沉渣，废活性炭，废过滤棉、设备维保产生的废机油等。 （1）废包装桶和废抹布/手套 水性涂料、水性胶的废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性 T/In。项目使用上述液态原料约 198 桶，每个空桶重量约 1kg，则废包装袋的产生量约 0.198 t/a，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。
--

	溶剂型涂料、清洗剂、稀释剂、固化剂的废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-299-12 “生产、销售及生产过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）”，危险特性 T。项目使用上述液态原料约 15 桶，每个空桶重量约 0.5kg，则废包装袋的产生量约 0.008t/a，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 机油的废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危险特性 T，I。项目使用润滑油约 2 桶，每个空桶重量约 0.2kg，则润滑油废包装袋的产生量约 0.0004 t/a，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 沾有水性涂料、清洗剂、稀释剂、固化剂、水性胶、溶剂型涂料、机油等的废抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性 T/In。根据建设单位生产统计，沾有上述废液的废抹布及手套产生量约 0.1 t/a，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （2）喷枪清洗、水帘柜、喷淋塔产生废液 喷枪清洗、水帘柜、喷淋塔产生废液属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 772-006-49，采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液），危险特性为 T/In。根据前文分析，喷枪清洗委外处理废液量为 1.232 t/a、喷涂间水帘柜委外处理废液量 4.608 m³/a、废气处理水喷淋塔委外处理废液量 0.64 m³/a，上述废液的产生量为 6.48 t/a，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （3）沉渣 项目采用水帘柜、水喷淋塔处理喷涂废气、喷胶废气，水帘柜和水喷淋塔的循环水定期清渣。由于水性涂料与溶剂型涂料产生的废气混合处理，沉渣的主要成分包括水性涂料、溶剂型涂料和水性胶。根据上文分析可知，本项目喷涂废气、喷胶废气处理降尘量为 1.868 t/a。按水含量为 50%估算，则沉渣的产生量为 3.736 t/a（其中废漆渣 1.191t/a，废胶渣 2.545t/a）。
--	---

废漆渣属于《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，使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷涂、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣，危险特性为 T，I，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 废胶渣属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 772-006-49，采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液），危险特性 T/In，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （4）废过滤棉 项目采用干式过滤棉去除经水帘柜和水喷淋塔预处理后废气中的漆雾颗粒物和残留水汽。建设单位应根据处理设备的使用情况，定期检查过滤棉的使用状态，及时更换损坏或堵塞的过滤棉，保证设备的正常运行。建议废过滤棉每半个月更换一次，则一年更换 24 次，更换量约为 30kg/次，则废过滤棉的产生量约 0.72t/a。 废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性 T/In，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 （5）废活性炭 生产废气处理活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需更换。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 “烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化工原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”，危险特性为 T，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。 本项目活性炭吸附装置采用蜂窝状活性炭，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 废气治理效率参考值，活性炭吸附比例取值 15%。根据工程分析可知，本项目活性炭需吸附的污染物 0.721t/a，则活性炭的理论用量约 4.805t/a。 根据活性炭吸附装置设计参数，本项目活性炭吸附装置的气体流速低于 1.2m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，单级活性炭的装载量为 1.5 吨（合计 3 吨）。活性炭更换周期按照以下公式计算：

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$$

式中：T——更换周期，d；

M——活性炭的用量，kg（本项目各级活性炭用量分别为 1.5t）；

S——动态吸附量，%（一般取值 15%）；

C——进口的 VOCs 浓度，mg/m³（本项目第一级活性炭进口浓度为 45.7 mg/m³，第二级活性炭进口浓度为 18.3 mg/m³）；

Q——风量，m³/h（本项目风量为 16000m³/h）

T——运行时间，单位 h/d（运行时间取值 4h/d）。

根据以上公式和数据，核算得第一级活性炭更换周期为 77 天，第二级活性炭更换周期为 192 天。本项目每年工作 308 天，则第一级活性炭每年需更换约 4 次（约 3 个月更换一次）、第二级活性炭每年需更换约 2 次（约 6 个月更换一次）。活性炭的年用量约 9 t/a，大于理论所需活性炭量。因此，本项目废活性炭产生量为活性炭使用量+有机废气吸附量=9+0.721=9.721t/a，废活性炭交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

（6）废机油

设备维修时产生废机油，预计废机油产生量约为 0.01t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，危险特性 T，I，交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

4-3、生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年工作 308 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/d 人计算，则项目生活垃圾的产生量为 10kg/d，即 3.08t/a。生活垃圾交环卫部门定期清理，统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇。

本项目工业固体废物的产生情况详见下表。

表四-22. 项目工业固体废物产生情况一览表

一般工业固废								
序号	名称	废物类别	废物代码	物理性状	危险特性	产生环节	产生量 t/a	去向
1	边角料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	固体	/	修整	0.75	交由资源回收利用公司回收利用。
		SW17可再生类废物	900-009-S17	固体	/	封边	0.007	交由资源回收利用公司回收利用。
2	粉尘渣	SW17 可再生类废物	900-009-S17	固体	/	布袋除尘器	0.00009	交由资源回收利用公司回收利用。
3	废五金件	SW17 可再生类废物	900-001-S17	固体	/	组装	0.05	交由资源回收利用公司回收利用。
4	废玻璃	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固体	/	组装	0.05	交由资源回收利用公司回收利用。
5	废包装材料	SW17 可再生类废物	900-005-S17	固体	/	固体原料使用、打包	0.01	交由资源回收利用公司回收利用。
危险废物								
6	废包装桶	HW49 其他废物	900-41-49	固体	T/In	水性涂料、水性胶使用	0.198	交由危险废物处置资质单位进行处置
		HW12 染料、涂料废物	900-299-12	固体	T	溶剂型涂料、清洗剂、稀释剂、固化剂使用	0.008	交由危险废物处置资质单位进行处置
		HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	固体	T, I	机油使用	0.0004	交由危险废物处置资质单位进行处置
7	废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	固体	T/In	液态原料使用	0.1	交由危险废物处置资质单位进行处置
8	委外处理废液	HW49 其他废物	772-006-49	液体	T/In	喷枪清洗、水帘柜、喷淋塔	6.48	交由危险废物处置资质单位进行处置
9	沉渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	固体	T, I	喷涂	1.191	交由危险废物处置资质单位进行处置
		HW49 其他废物	772-006-49	固体	T/In	喷胶	2.545	交由危险废物处置资质单位进行处置
10	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	固体	T/In	除雾器	0.72	交由危险废物处置资质单位进行处置
11	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	固体	T	活性炭吸附处理	9.721	交由危险废物处置资质单位进行处置
12	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	液体	T, I	设备维护	0.01	交由危险废物处置资质单位进行处置

生活垃圾								
13	生活垃圾	/	/	固体	/	员工生活	3.08	分类收集, 交由环卫部门处理。
以上合计								
14	一般工业固废						0.86709	分类收集, 交由资源回收利用公司回收用或环卫部门清运。
15	危险废物						20.9734	分类收集, 密闭暂存, 交由危险废物处置资质单位进行处置
16	生活垃圾						3.08	分类收集, 交由环卫部门处理。
注: 毒性 (Toxicity, T)、腐蚀性 (Corrosivity, C)、易燃性(Ignitability, I)、反应性 (Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)。								

(4) 固体废物污染防治措施

表四-23. 工业固体废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所名称	占地面积	固体废物名称	固体废物类别	固体废物分类代码	物理性状	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	一般工业固废暂存间	10m ²	边角料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	固体	袋装/箱装	5	30 天
2			粉尘渣	SW17 可再生类废物	900-009-S17	固体	袋装		
3			粉尘渣	SW17 可再生类废物	900-009-S17	固体	袋装/箱装		
4			废五金件	SW17 可再生类废物	900-001-S17	固体	袋装/箱装		
5			废玻璃	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固体	袋装/箱装		
6			废包装材料	SW17 可再生类废物	900-005-S17	固体	袋装/箱装		
序号	贮存场所名称	占地面积	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	物理性状	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危险废物暂存间	10m ²	废包装桶	HW49 其他废物	900-41-49	固体	桶装	5	1 月
2				HW12 染料、涂料废物	900-299-12	固体	桶装		
3				HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	固体	桶装		
4			废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	固体	桶装		
5			委外处理废液	HW49 其他废物	772-006-49	液体	桶装		
6			沉渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	固体	桶装		
				HW49 其他废物	772-006-49	固体	桶装		
7				废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	固体		

8		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	固体	桶装		
9		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	液体	桶装		

①一般工业固废暂存及管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）相关要求，一般工业固废暂存场的管理和贮存应做好以下工作：

A、委托贮存/利用/处置环节污染防治技术要求：排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

B、自行贮存/利用/处置设施污染防治技术要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。

C、一般工业固体废物环境管理台账记录要求：排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况，采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账或纸质台账，台账保存时间不少于五年。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

②危险废物贮存及管理要求

危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求执行。

A、收集和厂内转移：性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开厂内办公区；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

B、贮存：在项目内设置 1 个固定的危险废物暂存点，暂存场所设置在厂区东面，要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内，收集桶所用材料应防渗防腐；暂存点采用双钥匙封闭式管理，24 小时都有专人看管。

C、运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

D、处置：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生产计划，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。危险废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况，采用国家建立的危险废物管理电子台账或纸质台账，台账保存时间不少于十年。规范危险废物贮存和标识，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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

(5) 小结

固体废物经采取分类收集、集中堆放，分别处理等措施后，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，本项目产生固废经以上处理实现零排放，不会造成二次污染，不会对周围环境造成明显影响。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

(1) 地下水、土壤污染源

本项目可能存在的地下水、土壤污染源主要为化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂储存间。化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂储存间按要求采取防腐防渗措施，正常情况下不会对地下水、土壤造成污染。事故情况下，化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危废暂存间防渗层破损，生活污水、化学品、危险废物可能会渗入地下，污染地下水、土壤。项目对地下水、土壤的影响主要表现在：

①化粪池的池底、池壁破裂，生活污水外渗，污染地下水和土壤；

②化学品、危险废物发生泄露，同时化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂存间防渗层破损，泄露的化学品、危险废物渗入地下水，污染土壤和地下水；

③生产过程中产生的废气随着大气流动扩散，沉降到地面上，对土壤环境造成污染。

(2) 地下水、土壤污染途径

地下水、土壤主要污染途径主要包括大气沉降、垂直下渗，具体详见下表。

表四-24. 地下水、土壤污染途径

环境要素	污染影响途径			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
地下水	/	/	√	/
土壤	√	/	√	/

(3) 污染防治措施

为防止项目运营过程中产生的污染物以及含污介质的下渗对区域地下水、土壤造成污染，针对可能导致地下水污染的各种情景以及地下水污染途径和扩散途径，

	从项目原料和产品的运输、装卸、贮存、使用、生产、污染治理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄/渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施。 地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、风险应急”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散全阶段进行控制。 ①源头控制 主要包括在化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂储存间等采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 ① 分区防治 参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中的地下水污染防治分区参照表，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目防渗分区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，各污染防治分区防渗设计详见下表，地下水防渗分区示意详见附图 28。 表四-25. 项目地下水污染防治区防渗设计 <table border="1"> <tr> <th>防渗分区</th> <th>工程内容</th> <th>防渗措施</th> </tr> <tr> <td>重点防渗区</td> <td>化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂储存间</td> <td>等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行</td> </tr> <tr> <td>一般防渗区</td> <td>封边区、吸塑区、打包区、成品区</td> <td>等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行</td> </tr> <tr> <td>简单防渗区</td> <td>仓库（不储存化学品）</td> <td>一般地面硬化</td> </tr> </table> A、重点防渗区 重点防渗区指位于地下或半地下的生产功能单元或污水处理设施，污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要包括化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂储存间。 重点防渗区根据《地下水工程防水技术规范》（GB 50108-2001），参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行地面防渗设计，要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行。 B、一般防渗区 一般防渗区主要为封边区、吸塑区、打包区、成品区等生产车间。		防渗分区	工程内容	防渗措施	重点防渗区	化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂储存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行	一般防渗区	封边区、吸塑区、打包区、成品区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行	简单防渗区	仓库（不储存化学品）	一般地面硬化
防渗分区	工程内容	防渗措施												
重点防渗区	化粪池、化学品仓库、喷涂间、喷胶间、危险废物暂储存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行												
一般防渗区	封边区、吸塑区、打包区、成品区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行												
简单防渗区	仓库（不储存化学品）	一般地面硬化												

	一般防渗区《地下水工程防水技术规范》（GB50108-2001），参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001）Ⅱ类场进行地面防渗设计，要求：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行。 C、简单防渗区 对于仓库（不储存化学品）等简单防渗区，一般地面硬化即可。 ③减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。 ④其它环境管理方案 加强生产和设备运行管理，从储存、运输，污染处理设施等全过程控制各种有害材料泄露，采取行之有效的防渗措施，定期检查污染源项地下水保护设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象；发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。 综上分析，通过加强企业管理，做好防渗漏工作，可避免本项目对地下水环境和土壤环境产生不良的影响。 6、生态环境 本项目租用已建成厂房，该区域为已建成区，受人类活动干扰较大，区域无自然植被和珍稀动植物资源，用地范围内无生态环境保护目标，不会破坏植被和生态环境。生产过程中污染物排放量小，对区域生态环境影响很小。 7、环境风险 7-1、环境风险调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q； 当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad \text{公式 (1)}$
--	---

公式（1）中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据建设单位提供的产品说明书，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目生产过程使用到原辅材料涉及到的风险物质包括有聚氨酯树脂漆（PU 漆）、聚氨酯树脂漆（PU 漆）固化剂、聚氨酯树脂漆（PU 漆）稀释剂、清洗剂、机油、委外处理废液。

表四-26. 建设项目危险物质厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q

项目	物质名称	来源	临界量 Qn 选取 依据	临界 量 Qn/t	最大暂存量 qn/t			该种危险 物质 qn/Qn 值
					仓库	生产场所	合计	
原辅 物料	二甲苯	聚氨酯树脂漆、稀释剂	HJ169-2018 中附录 B 表 B.1	10	0（日用日清，不储存）	0.0138	0.0138	0.00138
	甲苯	稀释剂	HJ169-2018 中附录 B 表 B.1	10	0（日用日清，不储存）	0.0025	0.0025	0.00025
	环己酮	聚氨酯树脂漆	HJ169-2018 中附录 B 表 B.1	10	0（日用日清，不储存）	0.0025	0.0025	0.00025
	乙酸乙酯	聚氨酯树脂漆固化剂、清洗剂	HJ169-2018 中附录 B 表 B.1	10	0（日用日清，不储存）	0.0286	0.0286	0.00286
	机油	机油	参考 HJ169-2018 油类临界量	2500	0（日用日清，不储存）	0.005	0.005	0.000002
危险 废物	委外处理废液	喷枪清洗、水帘柜、喷淋塔产生废液	参考 HJ941-2018 COD _{Cr} 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液	10	$0.004+2.304+0.32=2.628$	0	2.628	0.2628
	废机油	机油	参考 HJ169-2018 油类临界量	2500	0.01	0	0.01	0.000004
合计								0.267546

由上表计算结果可知，本项目危险物质最大储存量与临界量比值 $Q < 1$ 。因此，本项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

7-2、环境风险识别

本项目在运营过程中存在的环境风险主要为化学品泄漏导致车间及周围大气和水环境的污染；废气处理装置故障，废气对周边大气环境的影响；危险废物泄漏污

染环境。本项目环境风险识别详见下表。

表四-27. 建设项目环境风险识别一览表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
液体原料 储存区	泄漏	外包装破裂引起化学品泄漏。	污染地下水、土壤
废气处理 措施	事故排 放	废气处理设施发生故障，废气未经处理后排放，会对周围的环境空气带来一定程度的不利影响。	污染大气环境
危废间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水。	污染大气、地表水、 地下水、土壤
生产车间 粉尘积聚	火灾	遇明火或者高热引发的火灾爆炸事故。	污染大气环境，消 防产生的事故废水 污染地表水环境

7-3、环境风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A、原料泄漏风险防范措施

①采购原料时，其品质必须符合技术安全和材质证明所规定的各项要求。

②要求供应商提供国家标准规定的容器盛装所采购的原料，同时要求供应商提供所采购原料的安全储藏、搬运、使用等的相关文件。

③化学品分类储存，保持厂区通风，同时在通风设备上设置导除静电的接地装置，远离火种、热源。

④装卸、搬运化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

⑤地面应做好防渗漏措施，除地面用防渗混凝土以外，对混凝土中间的伸缩缝、缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的，以确保即使发生化学品泄漏事故也不会流入周边的地表水环境，不会渗入周边的土壤环境。

⑥化学品仓库出入口设置 200mm 高的漫坡，防止化学品泄漏时外流至厂房外。

B、废气治理装置风险防范措施

加强对废气治理装置的日常运行维护。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的有机废气直接排入大气环境中，将对周边大气环境造成较大的危害。因此，为了杜绝事故废气的排放，建设单位在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。

C、危废间风险防范措施

	建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识。危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的相关要求，对基础进行防渗处理。危险废物定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。 D、事故应急措施 ①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作； ②参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）及《事故状态下水污染物的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）附录 B “事故缓冲设施容积的确定”，事故储存设施总有效容积计算如下： $V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_{\text{雨}} + V_4$ 式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其最大值，m^3； V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3（储存相同物料的罐组按 1 个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的 1 台反应器或中间储罐计）。本项目不设储罐，化学品采用单独桶装方式，单个原料桶容量最大为 0.025m^3，由于桶装储量较少，不构成地面漫流，取值 0。 V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum (Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}})$，式中： $Q_{\text{消}}$ 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h； $t_{\text{消}}$ 为消防设施对应的设计消防历时，h。 $Q_{\text{消}}$、$t_{\text{消}}$ 按《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974 -2014）计算。室内消火栓用水量按 10L/s 计算，火灾延续时间设定为 2h，消防用水量为 72m^3，废水产生系数取 0.9，约 65m^3； V_3——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m^3（例如，非可燃性对水体环境有危害物质的储罐应设置围堰或事故存液池、备用罐等，其有效容积均不宜小于罐组内 1 个最大储罐的容积）；取值 0。 V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；项目取值 0。
--	--

	$V_{雨}$——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；$V_{雨}=10\times q\times F$，式中：q 为降雨强度（按平均日降雨量计算，$q=q_a/n$，q_a 为当地多年平均降雨量，mm，n 为年平均降雨日数，d），mm/d；F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。根据项目所在区域近 20 年的主要气象资料统计结果，项目所在区域多年平均降雨量为 2096.29mm，平均降雨天数为 158 天，必须进入事故废水收集的汇水面积为 $0.06 hm^2$，以此计算得最大降雨量 $V_{雨}$ 约 $8m^3$。 经计算，项目应设置容积不小于 $73 m^3$ 的事故应急池。一旦发生火灾事故，则迅速关闭污水的排放口阀门，厂房内事故废水经导流沟汇集至事故应急池。事故处理完毕后应采用防爆泵将废水转移至槽车或专用的收集容器内，转移至有资质单位进行处置。 （4）小结 本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 喷涂废气排放口	VOCs	喷涂废气、喷胶废气采用密闭车间负压收集，封边有机废气采用设备引出排风管收集，吸塑废气采用集气罩收集。喷涂废气、喷胶废气经水帘柜处理后，汇合封边有机废气和吸塑废气，采用“喷淋塔+干式高效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后于 15 米高空排放（DA001）。	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值
		甲苯与二甲苯合计		
		苯系物		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 “NMHC” 排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 “非甲烷总烃” 大气污染物特别排放限值的较严值
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准限值

	厂界	VOCs	加强车间通风。	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB 44/814-2010) 中表 2 无组织排放监控点浓度限值
		二甲苯		
		甲苯		
		非甲烷总 烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边 界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 新扩改 建厂界二级标准值
		颗粒物	封边切割粉尘废 气经设备自带的 布袋除尘器处理 后无组织排放；加 强车间通风。	广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 第二 时段无组织排放监控浓度限 值
	厂区内	非甲烷总 烃	加强车间通风。	广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 厂 区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环 境	生活污水	CODcr、 BOD ₅ 、氨 氮、SS 等	经化粪池预处理 后，经市政污水管 网排入花东污水 处理厂进一步处 理。	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准及 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015)

				表1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值中的B级标准较严值
声环境	厂界噪声	加工设备等	选用低噪声设备，采用基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	修整、封边	边角料	交由资源回收利用公司回收利用。	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求。
	布袋除尘器	粉尘渣		
	组装	废五金件		
	组装	废玻璃		
	固体原料使用、打包	废包装材料		
	液态原料使用	废包装桶	委托有资质单位收运处理处置。	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。
	喷枪清洗、水帘柜、喷淋塔	委外处理废液		
	喷涂	沉渣		
	除雾器	废过滤棉		
	活性炭吸附处理	废活性炭		
	设备维保	废机油		
土壤及地下水污染防治措施	项目内部应进行地面硬化防渗处理、做好管道的相应防渗措施，防止污染物下渗污染地下水和土壤环境；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行危险废物堆场的设置；定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒，减少废气的排放量。			
生态保护	/			

措施	
环境风险防范措施	①地面应做好防渗漏措施，厂房出入口设置 20cm 高的漫坡，按照地下水污染防渗分区的要求采取防渗措施。 ②定期进行管道、阀门的检查工作。 ③加强对废气治理装置的日常运行维护。在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对环保处理设施进行检修。 ④危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。 ⑤设置容积不小于 73 m³ 的事故应急池。一旦发生火灾事故，则迅速关闭污水的排放口阀门，事故处理完毕后应采用防爆泵将废水转移至槽车或专用的收集容器内，转移至有资质单位进行处置。
其他环境管理要求	加强设备维护管理。定期更换废气处理设施的水帘柜和喷淋塔用水、干式高效过滤器及活性炭，保证废气处理效率。

六、结 论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目的建设可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

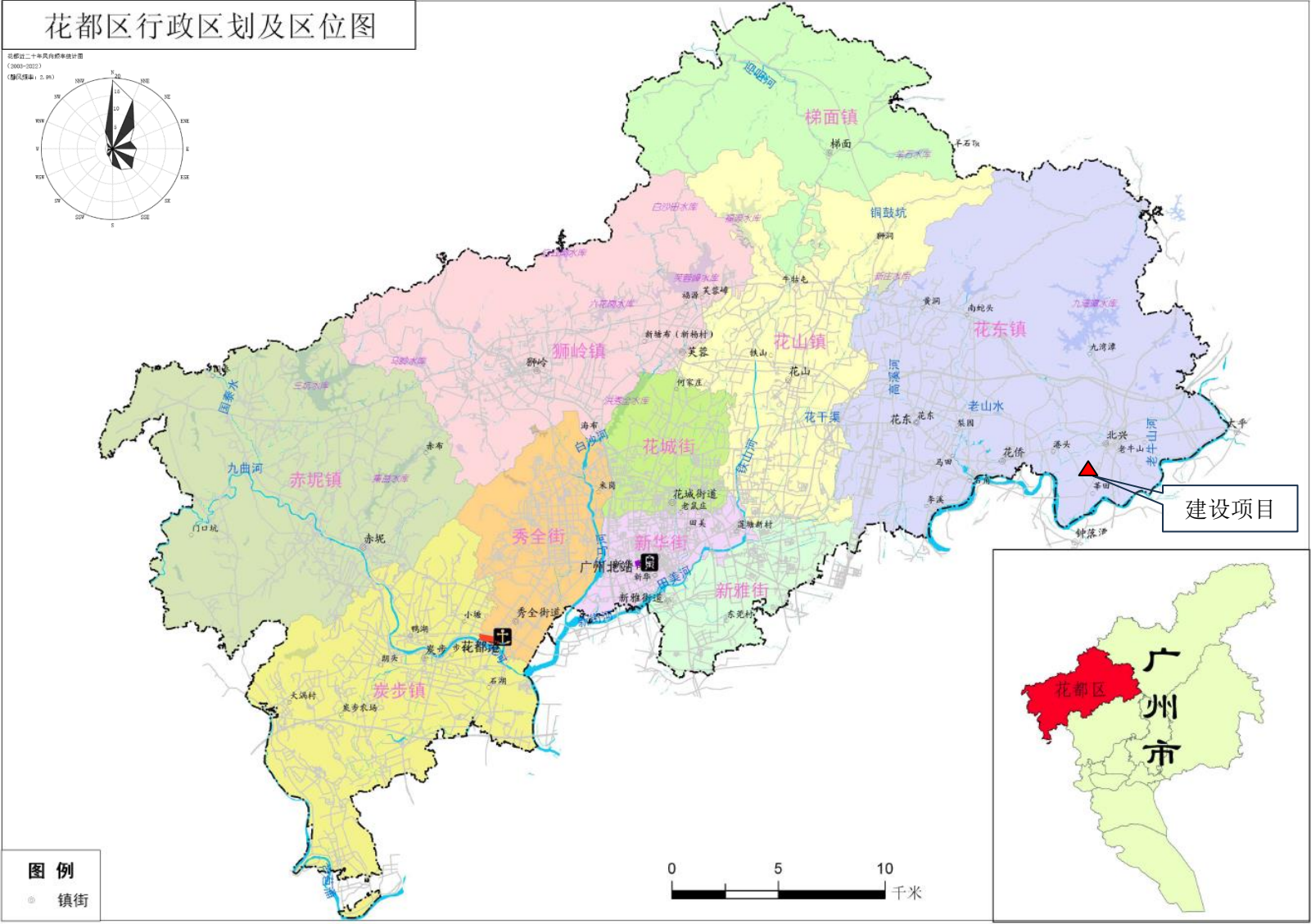
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.316	0	0.316	+0.316
	总 VOCs	0	0	0	0.299	0	0.299	+0.299
	甲苯与二甲苯合计	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
	苯系物	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	非甲烷总烃	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	CODcr	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	NH ₃ -H	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0.757	0	0.757	+0.757
	粉尘渣	0	0	0	0.00009	0	0.00009	+0.00009
	废五金件	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废玻璃	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废包装材料	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.2064	0	0.2064	+0.2064
	废抹布及手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	委外处理废液	0	0	0	6.48	0	6.48	+6.48
	沉渣	0	0	0	3.736	0	3.736	+3.736
	废过滤棉	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
	废活性炭	0	0	0	9.721	0	9.721	+9.721
	废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

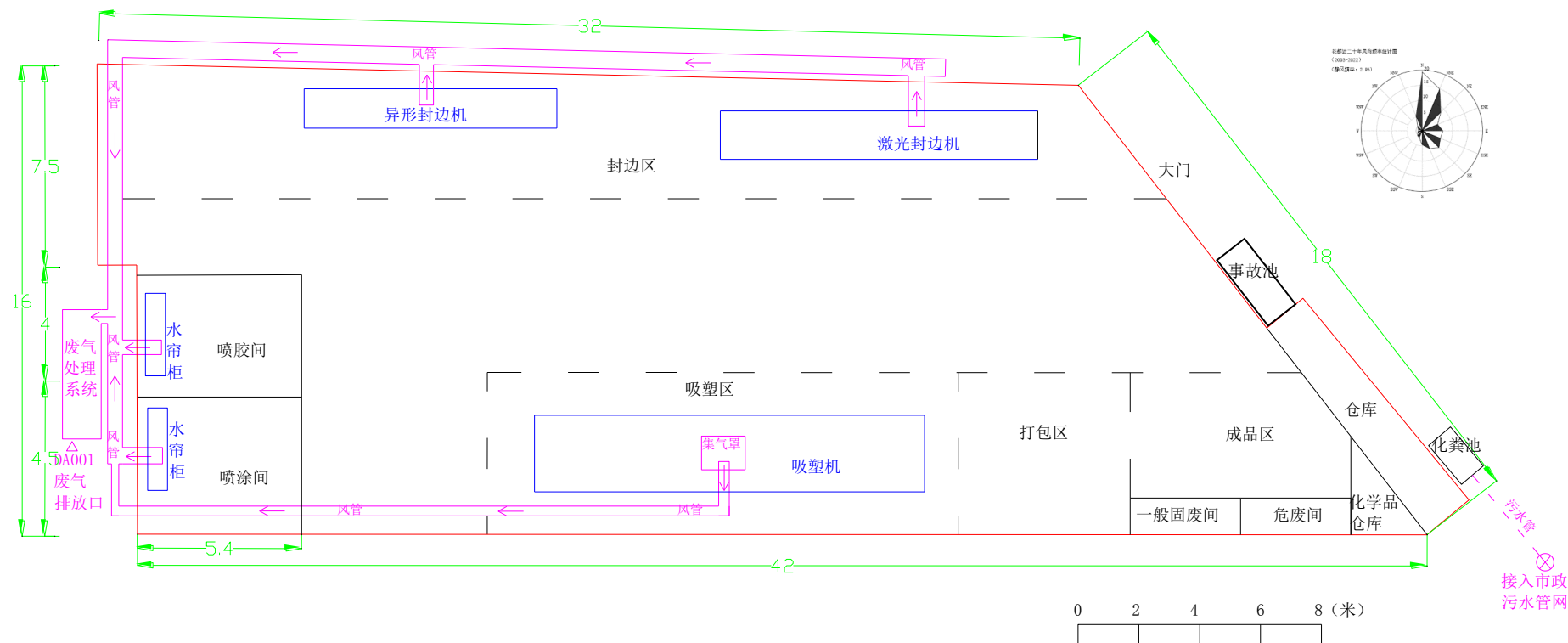
附图1. 地理位置图



附图2. 平面四至图



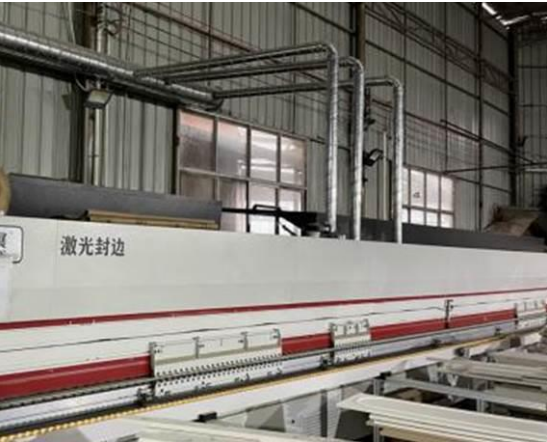
附图3. 总平面布局图



附图4. 项目四至实景图

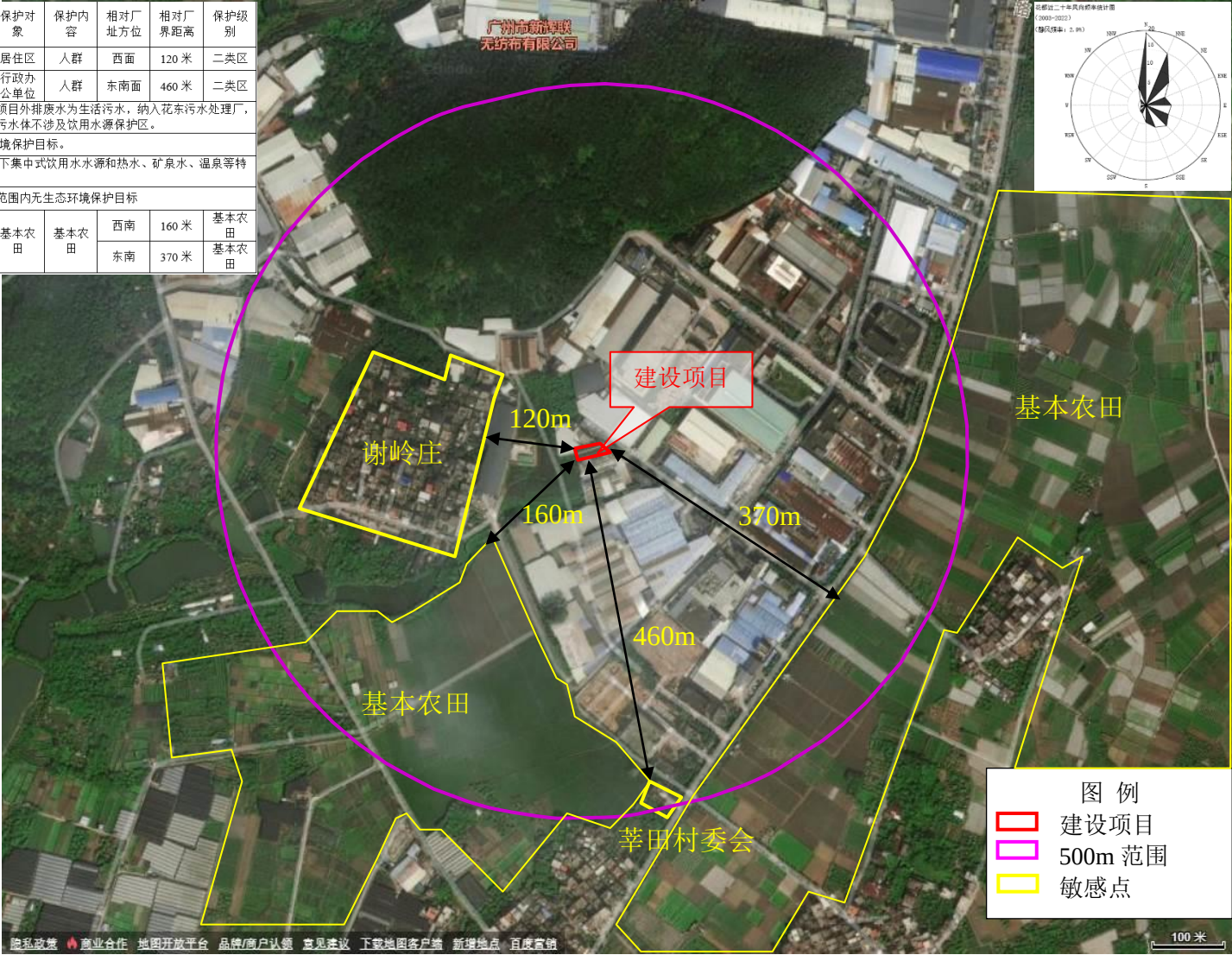


附图5. 项目内部及废气治理措施实况图

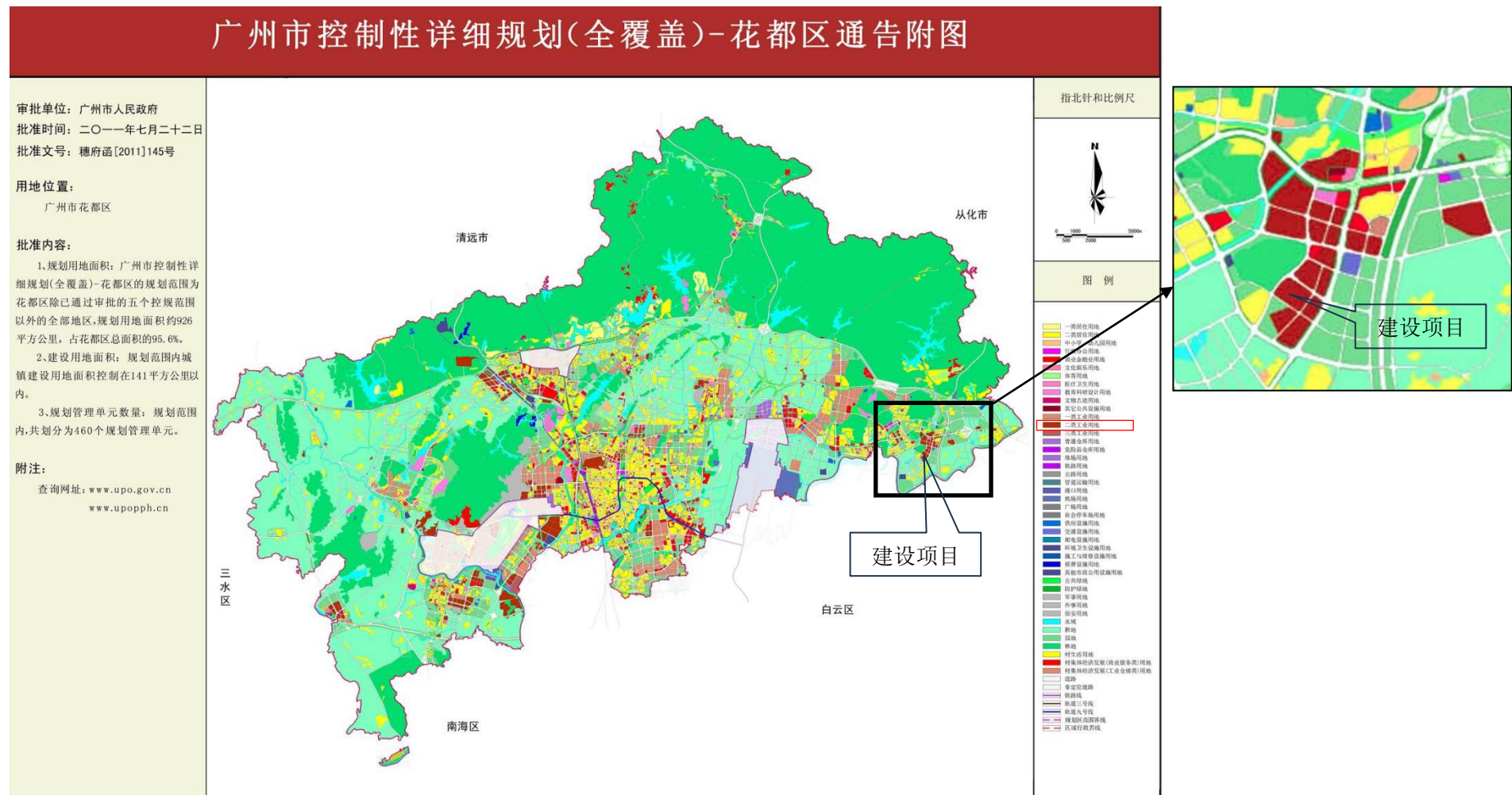
		
喷涂间水帘柜	喷胶间水帘柜	异形封边机
		
激光封边机	吸塑机	废气处理设备

附图6. 周边环境敏感目标距离示意图

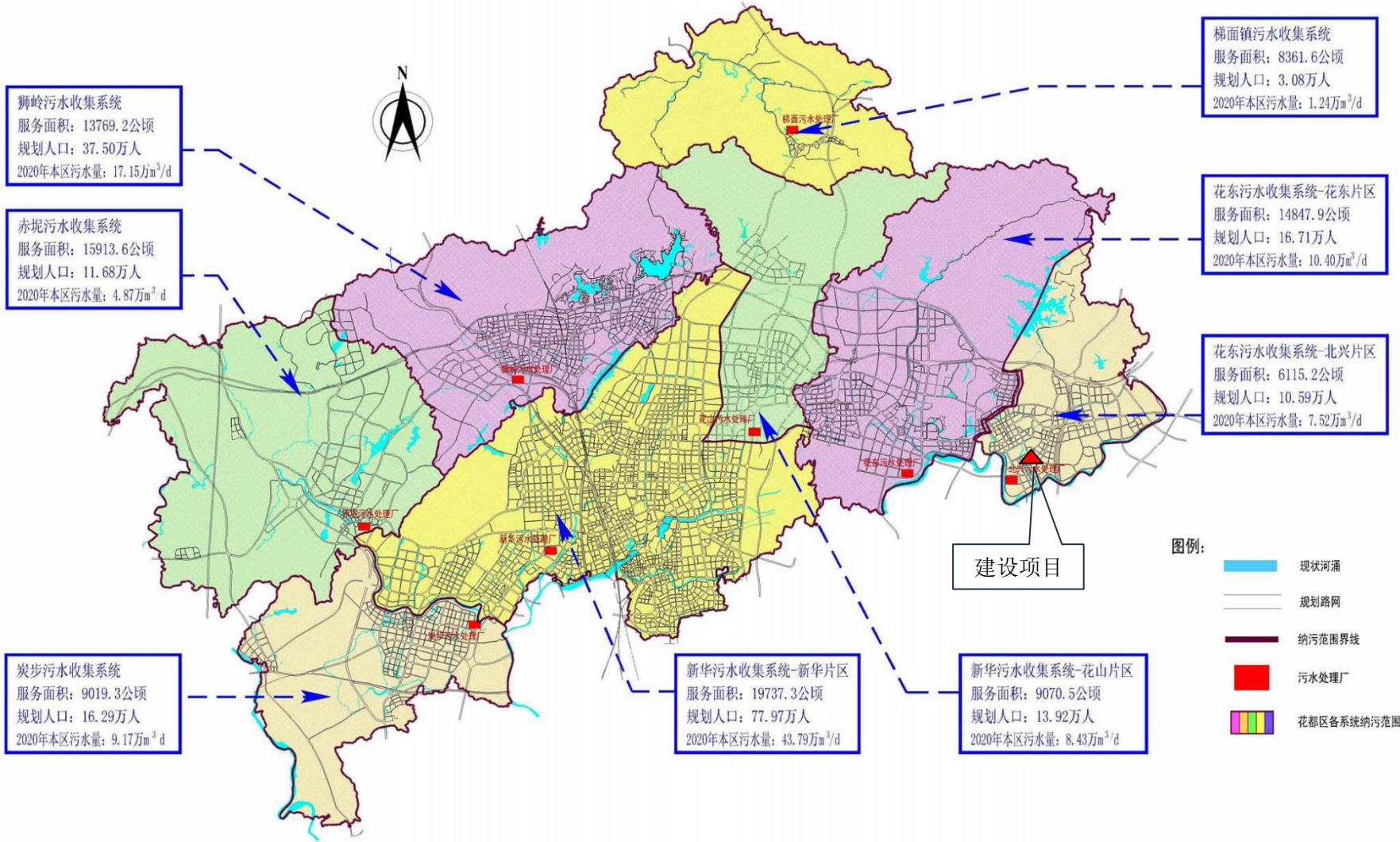
环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别
		X	Y					
大气	谢岭庄	-149	0	居住区	人群	西面	120 米	二类区
	莘田村委会	57	-474	行政办公单位	人群	东南面	460 米	二类区
地表水	本项目不设工业废水排放口。项目外排废水为生活污水，纳入花东污水处理厂，属于间接排放。项目选址及纳污水体不涉及饮用水源保护区。							
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							
地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态	项目租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标							
土壤	基本农田	/	/	基本农田	基本农田	西南	160 米	基本农田
						东南	370 米	基本农田



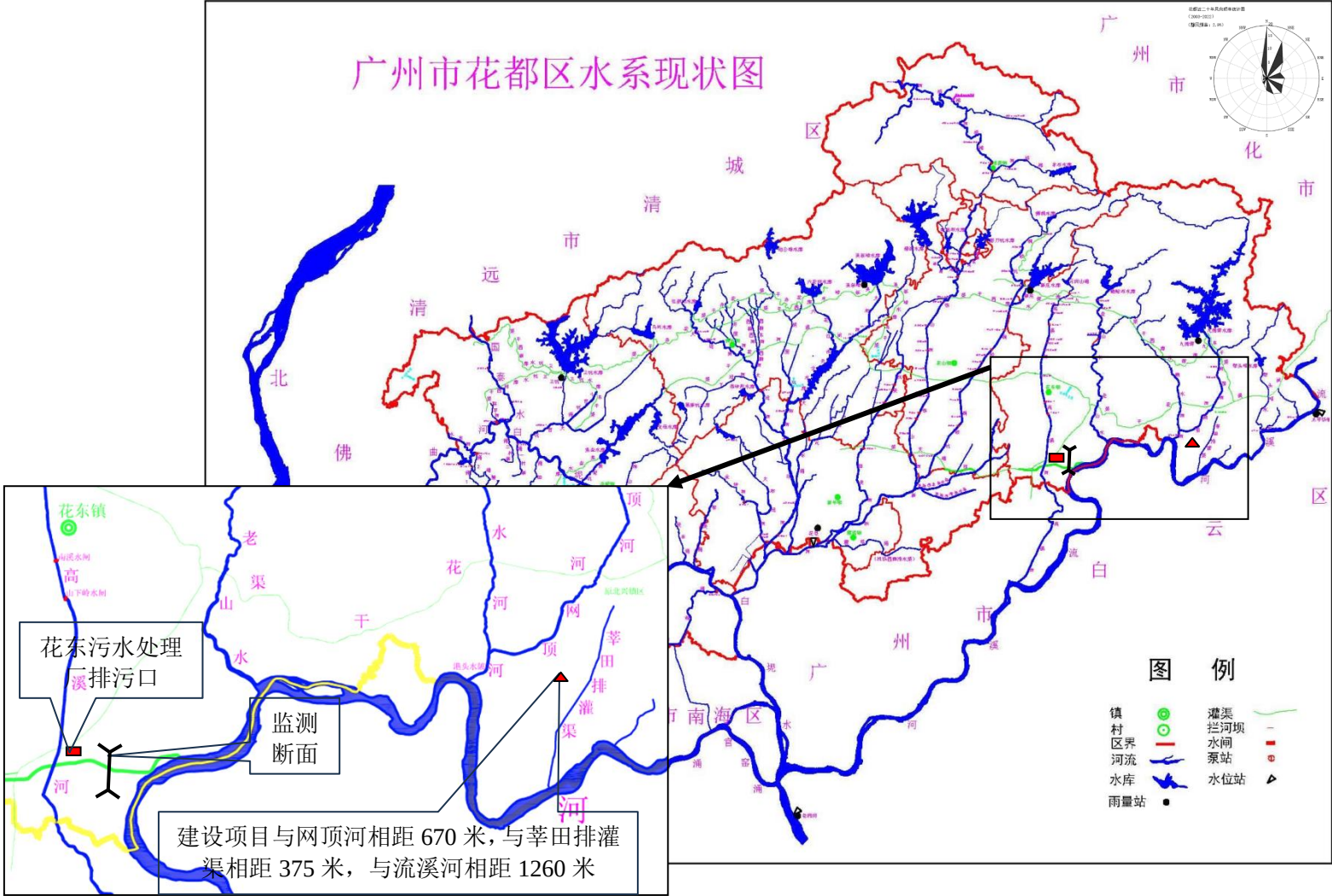
附图7. 广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区通告附图



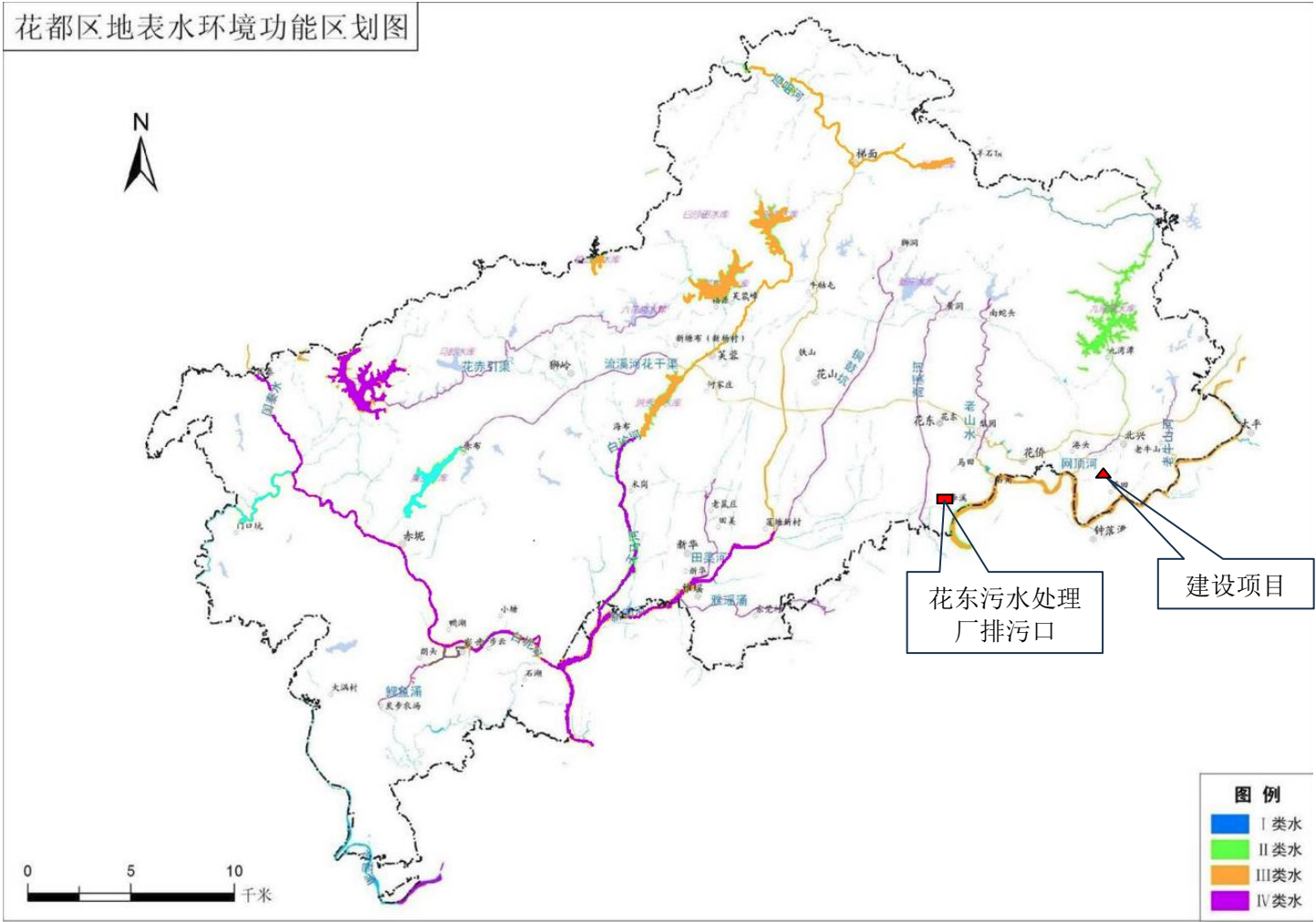
附图8. 花都区城市污水处理厂纳污范围图



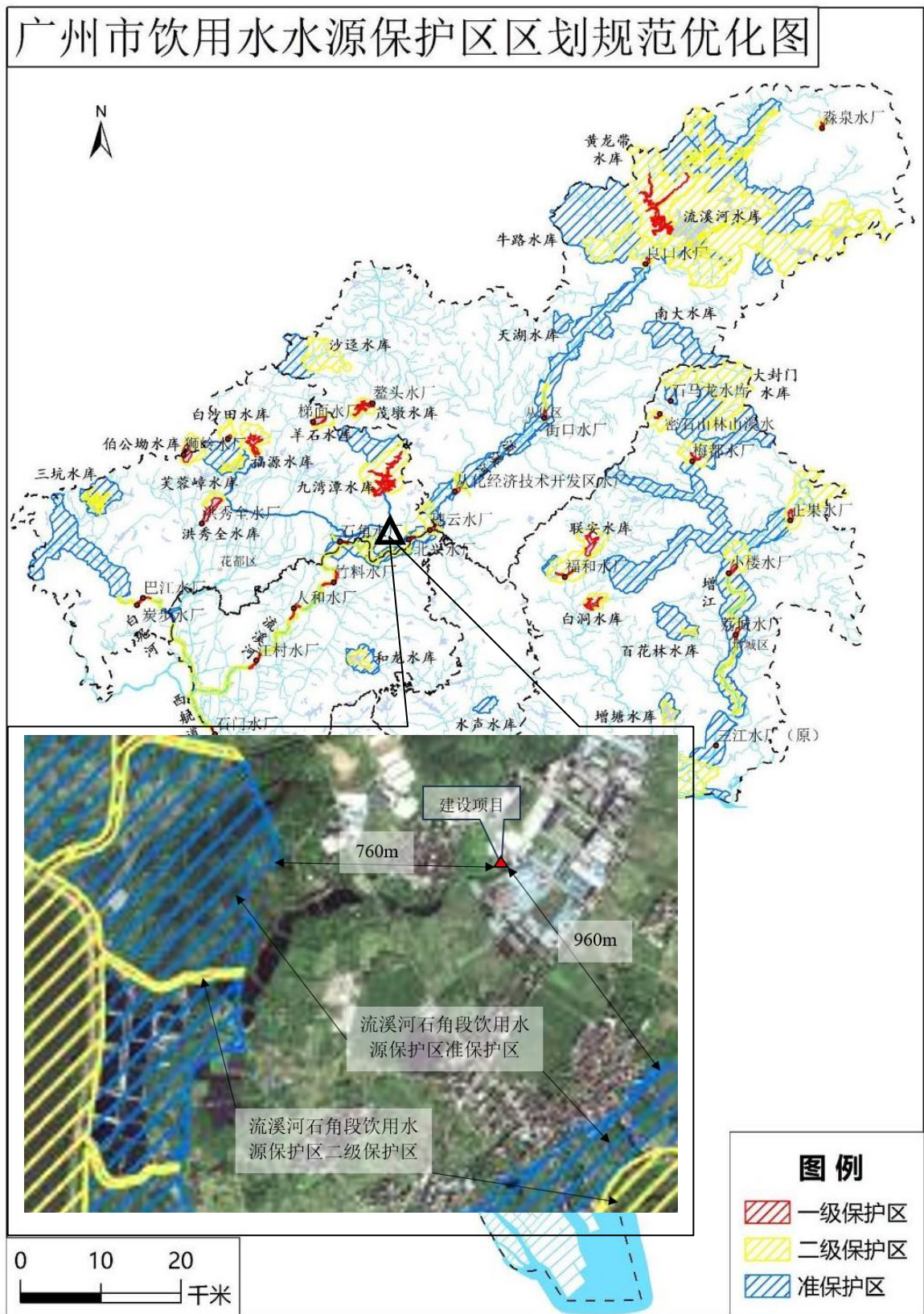
附图9. 项目所在区域水系图及地表水环境监测断面示意图



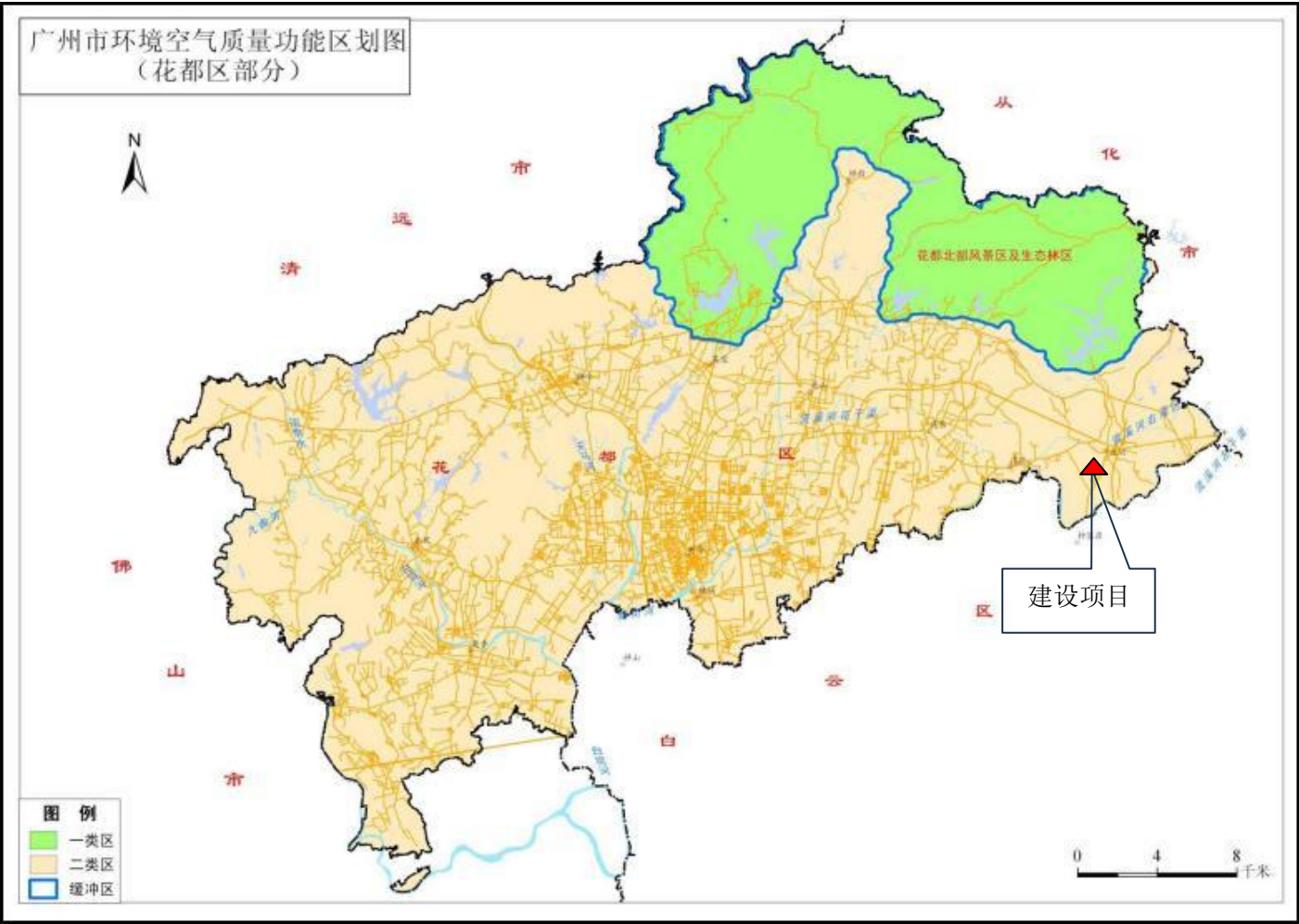
附图10. 项目所在区域地表水环境功能区划图



附图11. 项目所在区域饮用水水源保护区区划图



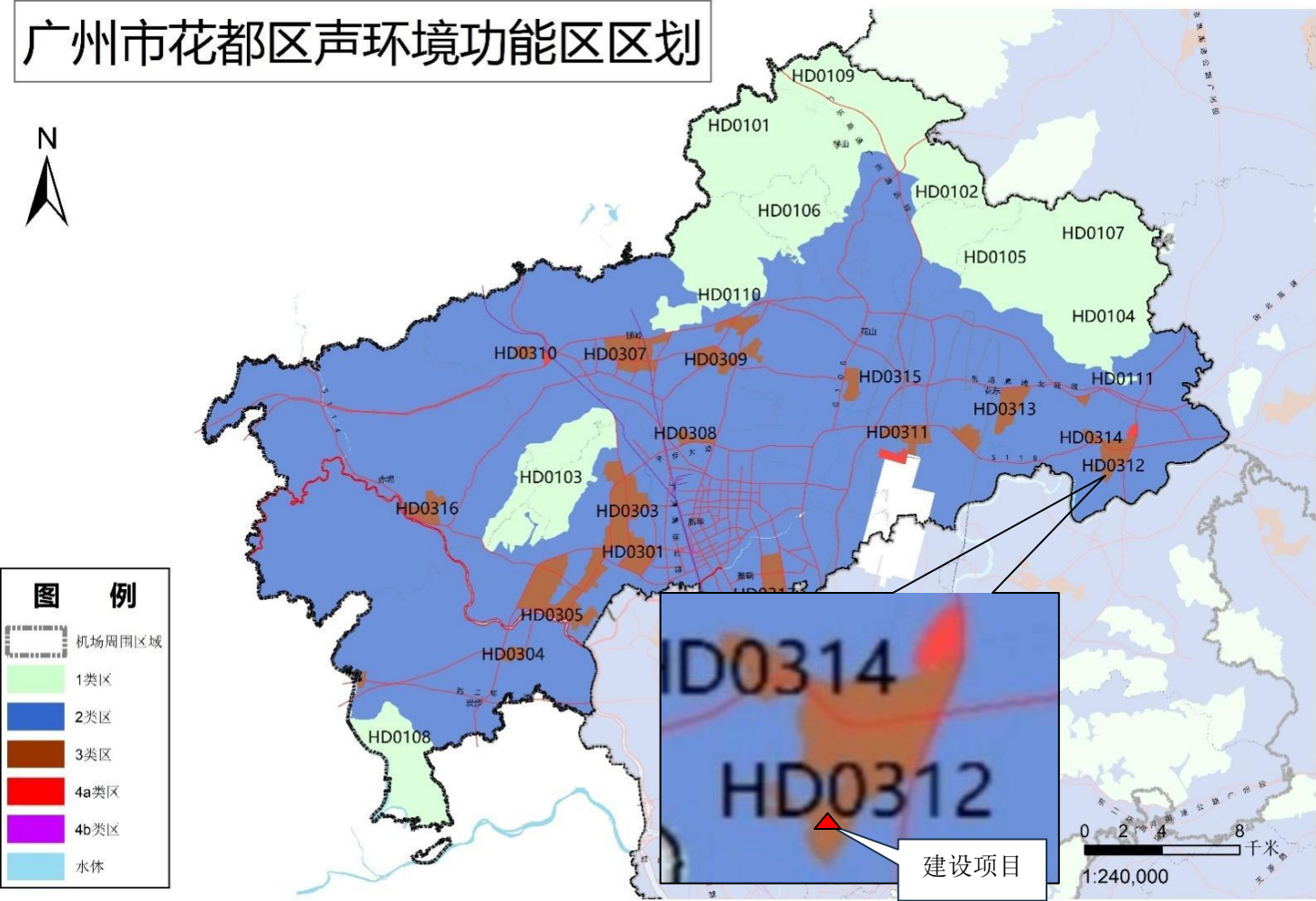
附图12. 项目所在区域环境空气质量功能区划图



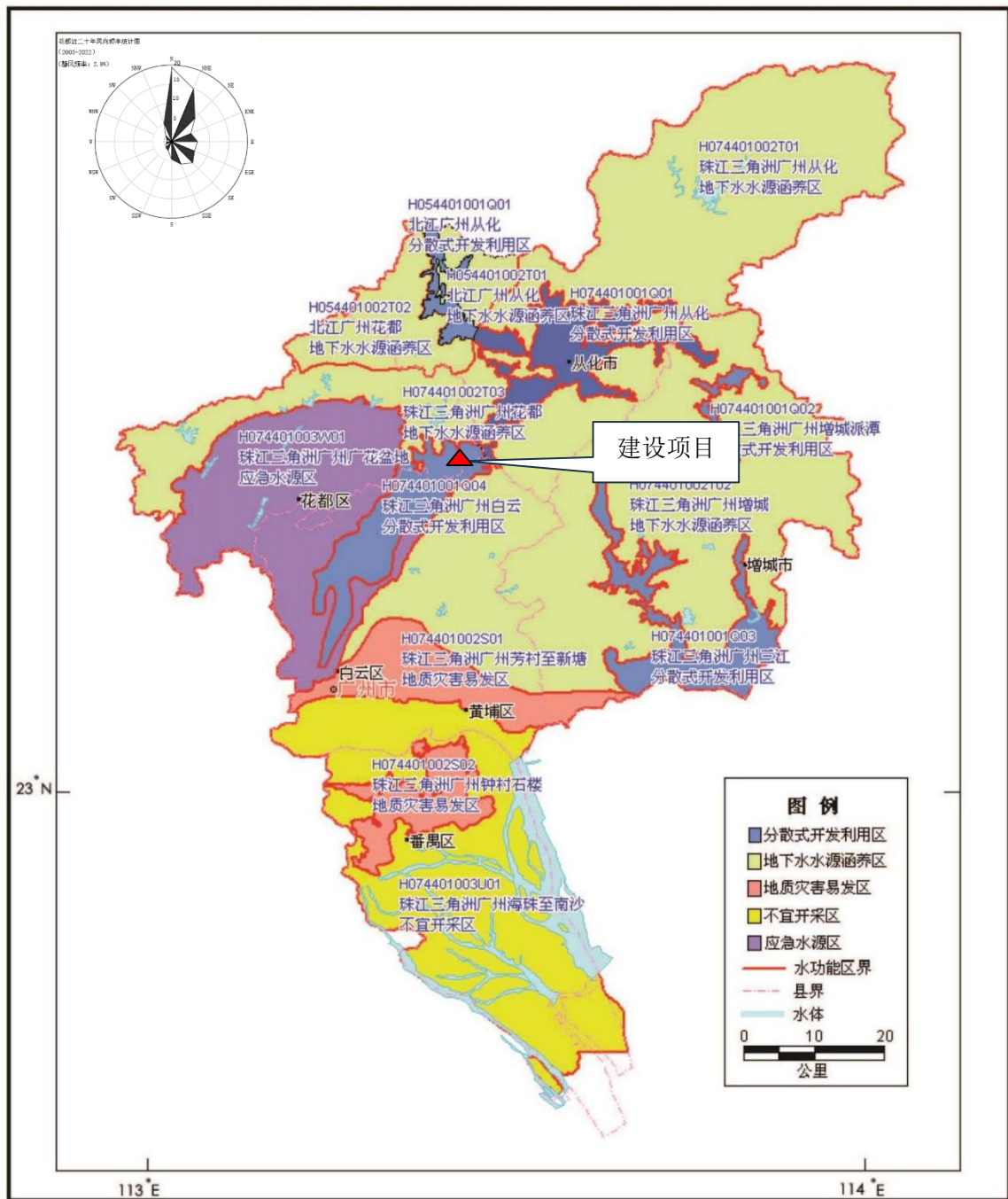
附图13. 环境空气质量现状监测点示意图



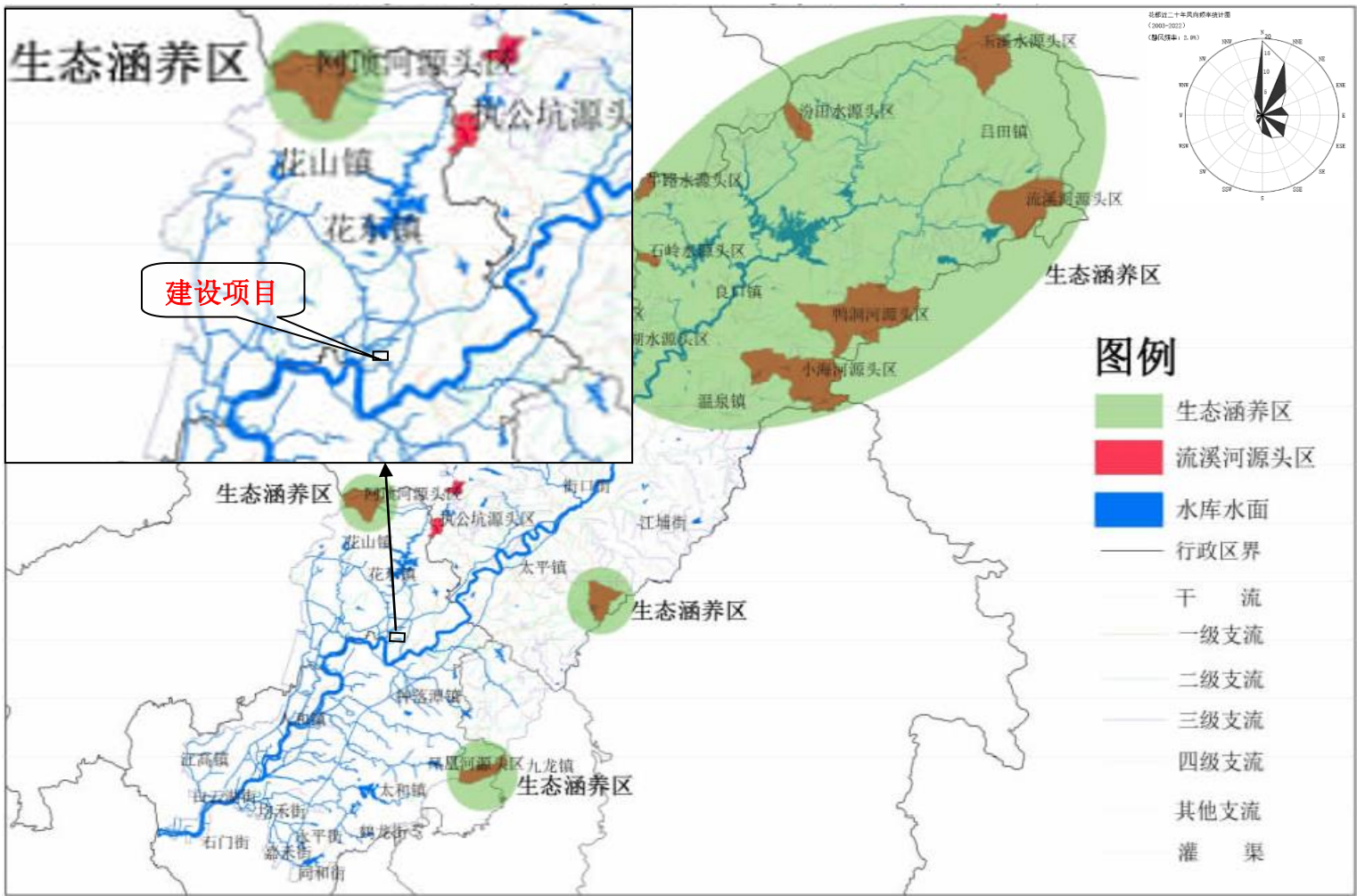
附图14. 项目所在区域声环境功能区划图



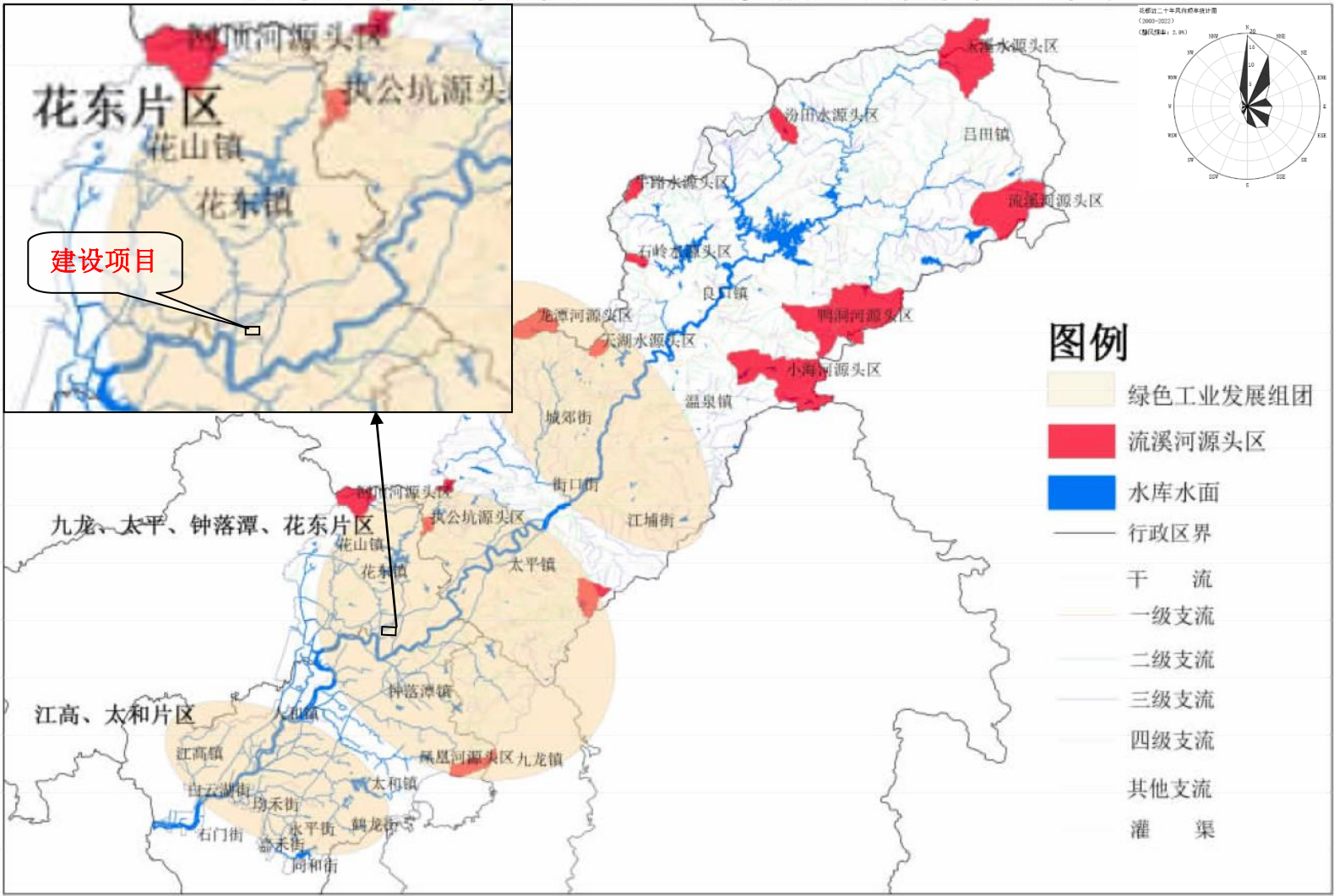
附图15. 项目所在区域浅层地下水环境功能区划图



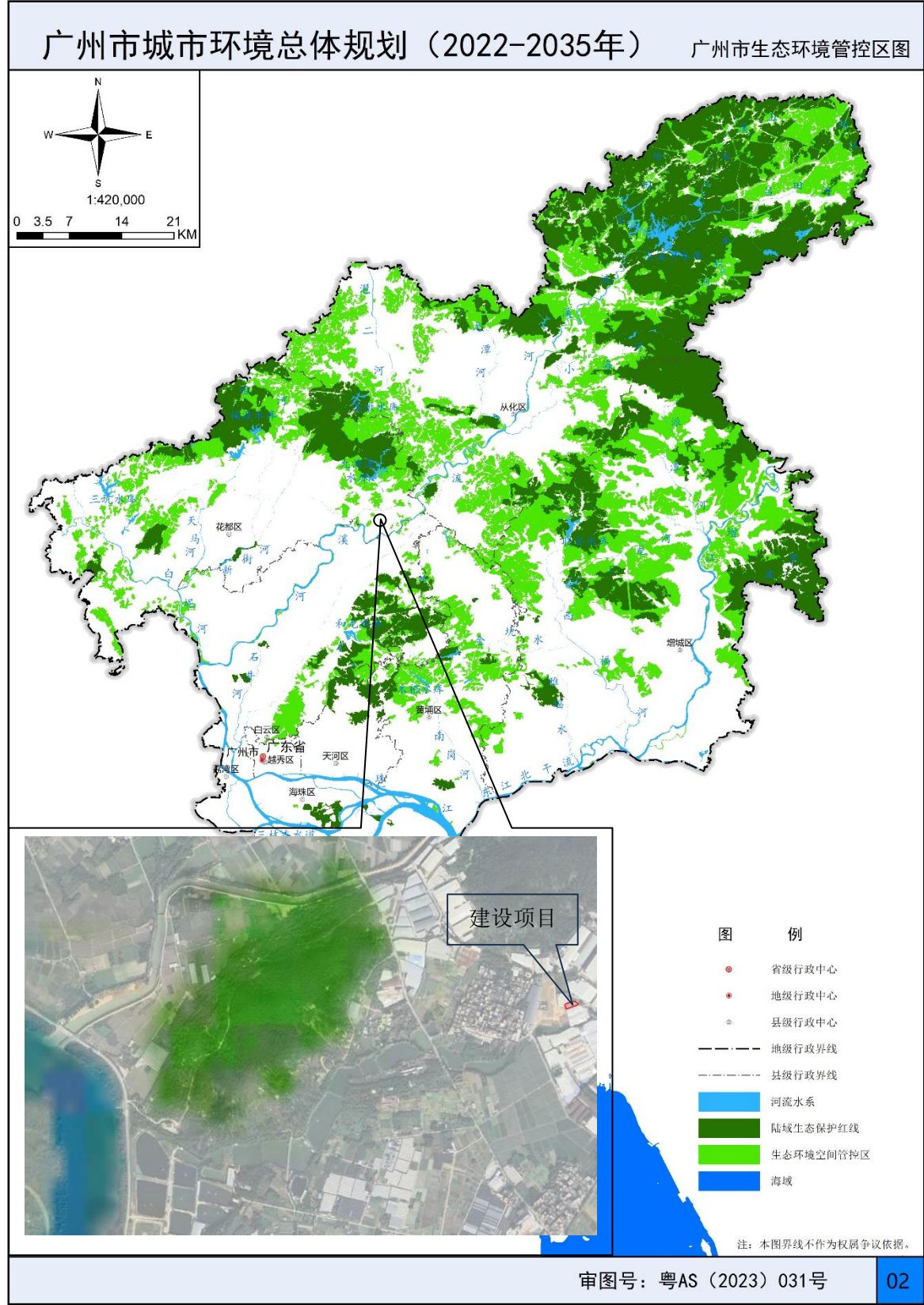
附图16. 流溪河流域生态涵养区示意图



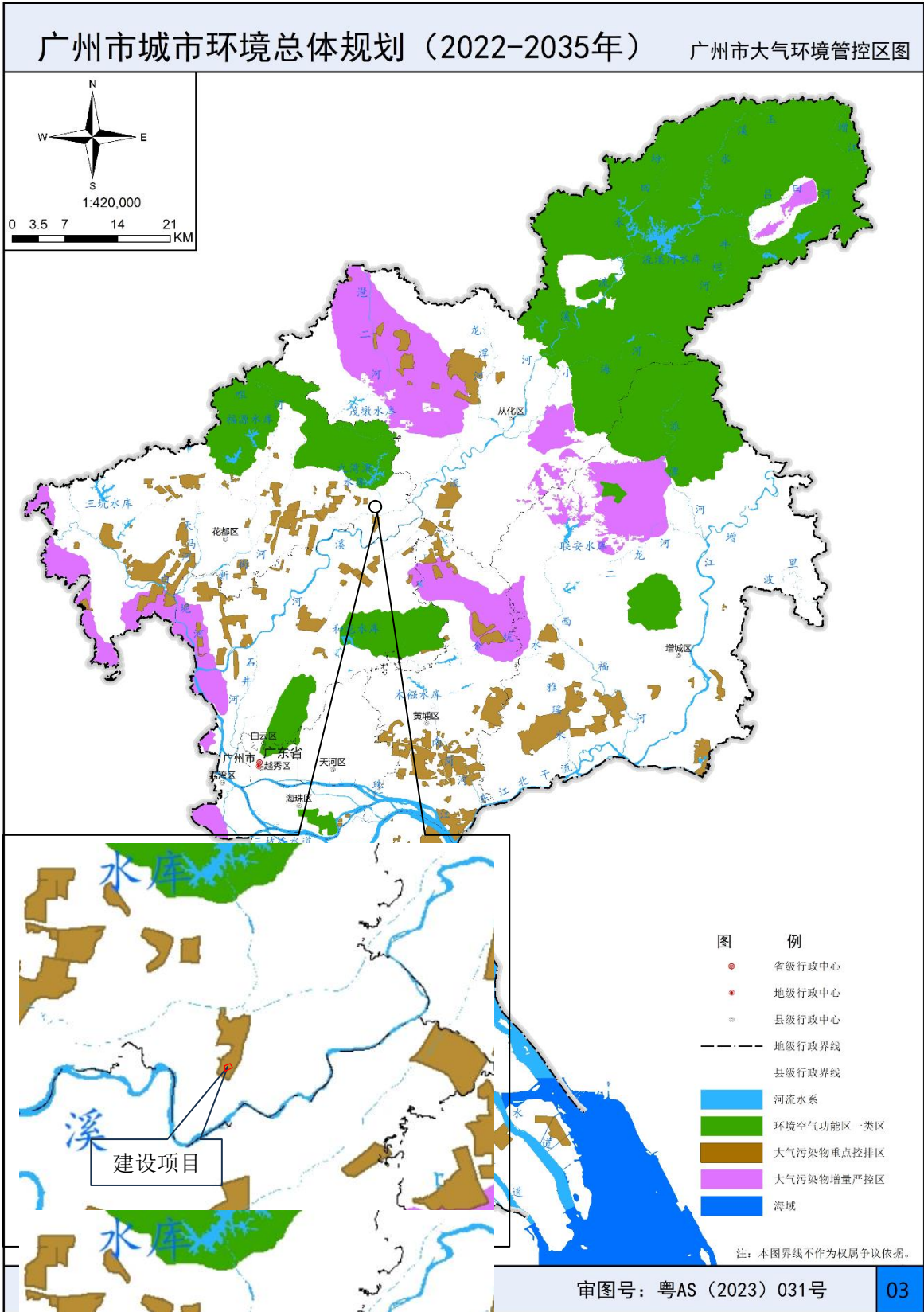
附图17. 流溪河流域绿色发展工业组团示意图



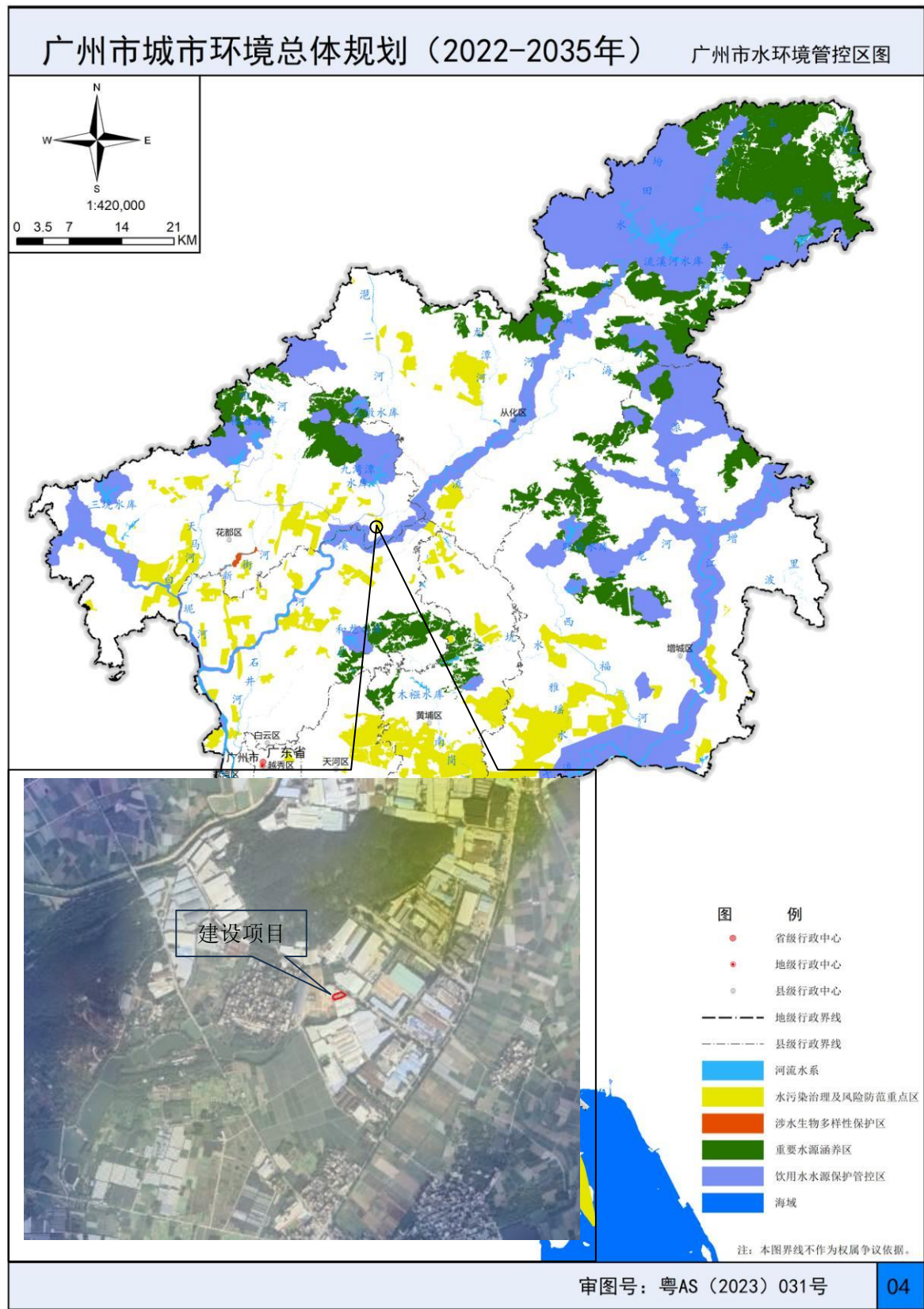
附图18. 项目与《广州市生态环境空间管控图》的位置关系图



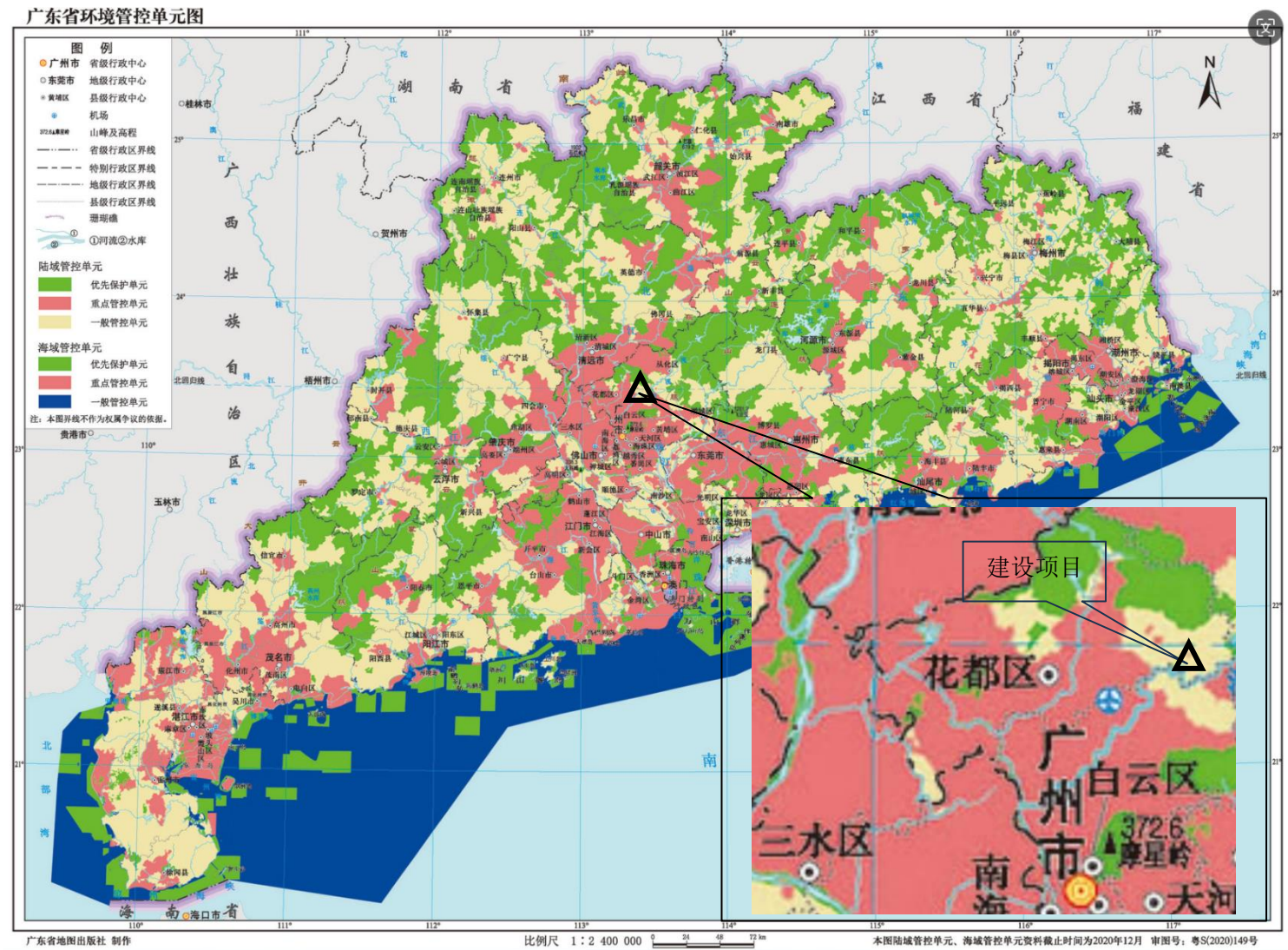
附图19. 项目与《广州市大气环境空间管控区图》的位置关系图



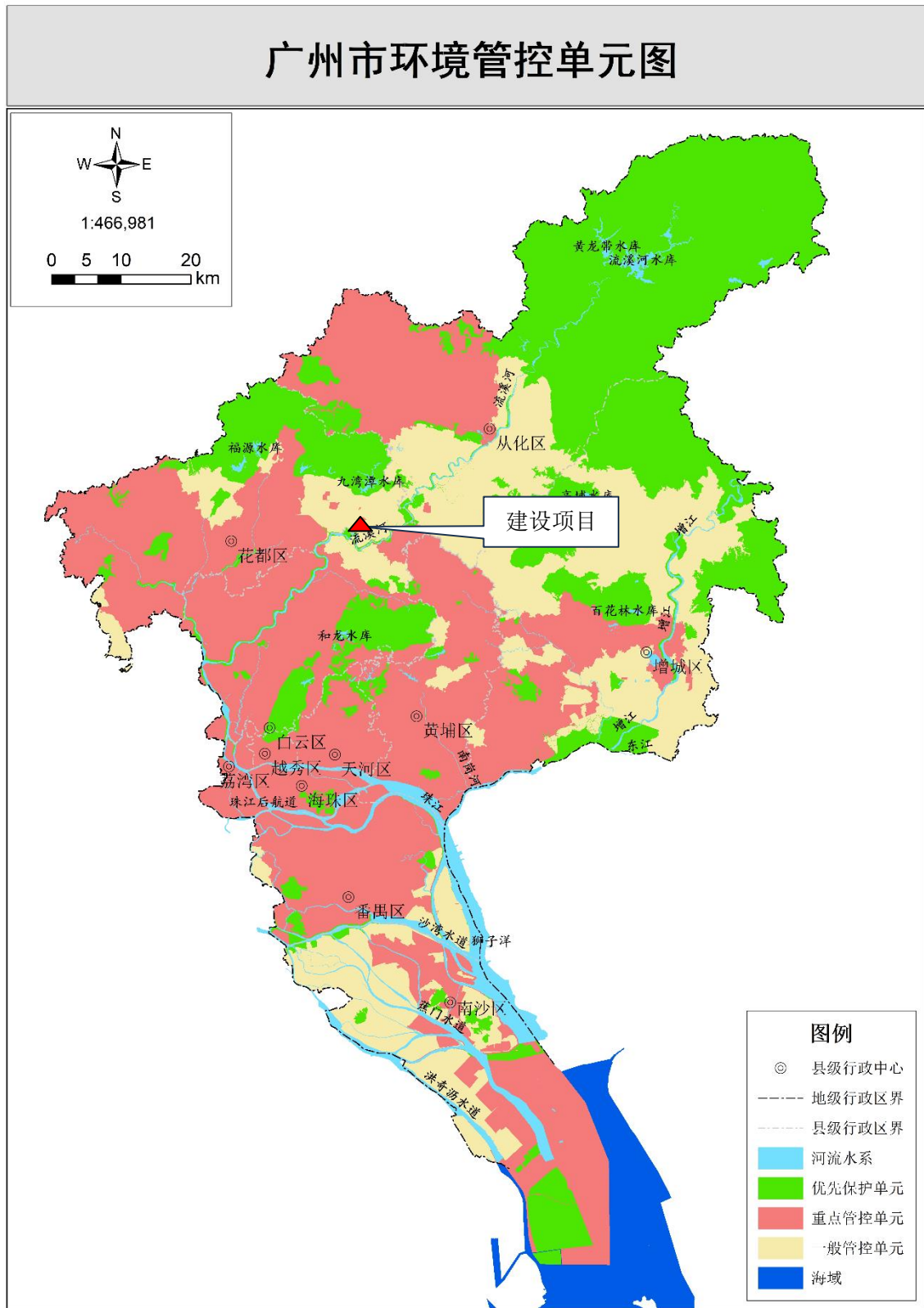
附图20. 项目与《广州市水环境空间管控区图》的位置关系图



附图21.《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》-广东省环境管控单元图

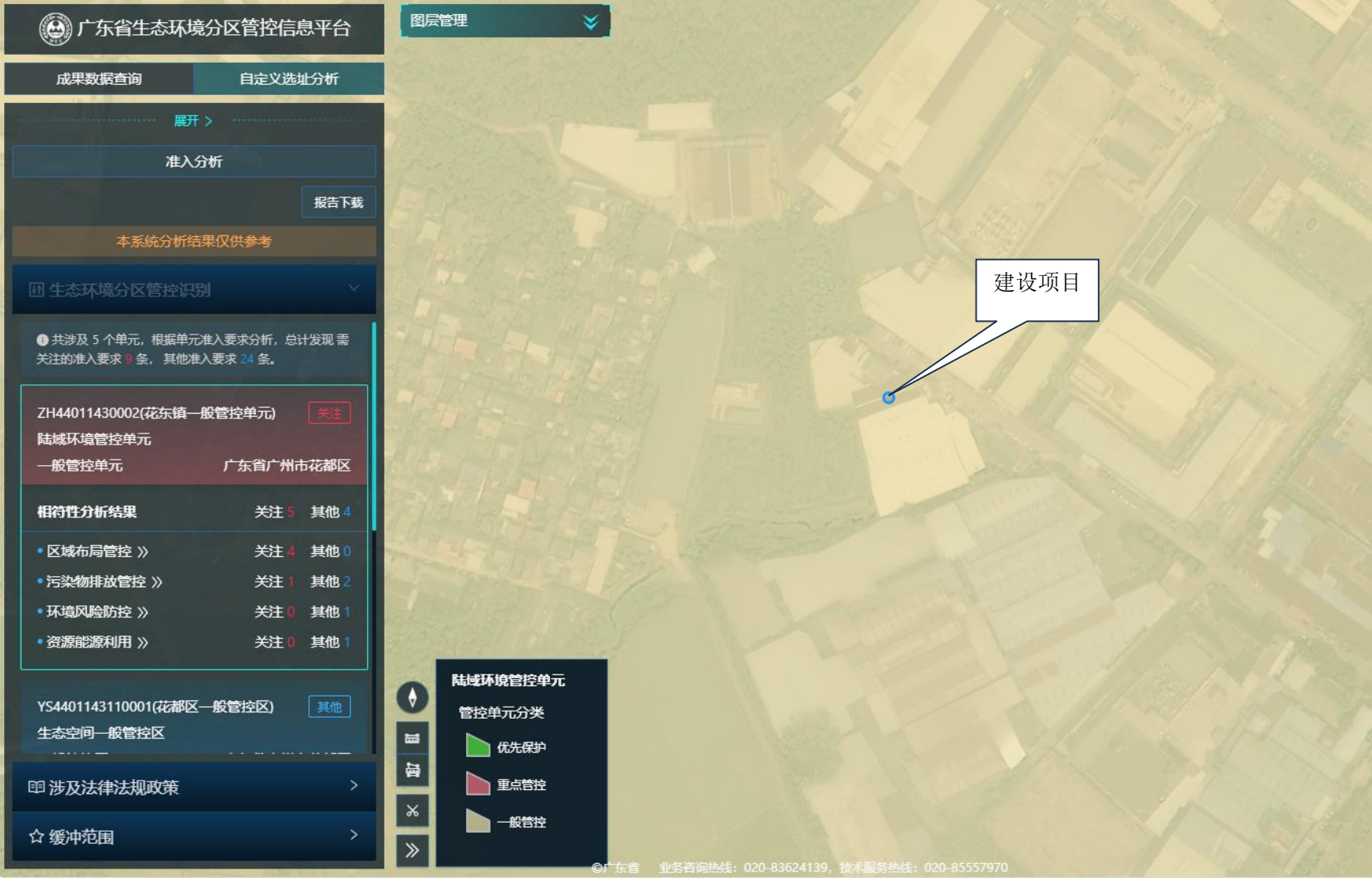


附图22. 广州市三线一单生态环境分区管控图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2021）101号

附图23. 广东省“三线一单”管控分区图-陆域环境管控单元



附图24. 广东省“三线一单”管控分区图-生态空间分区



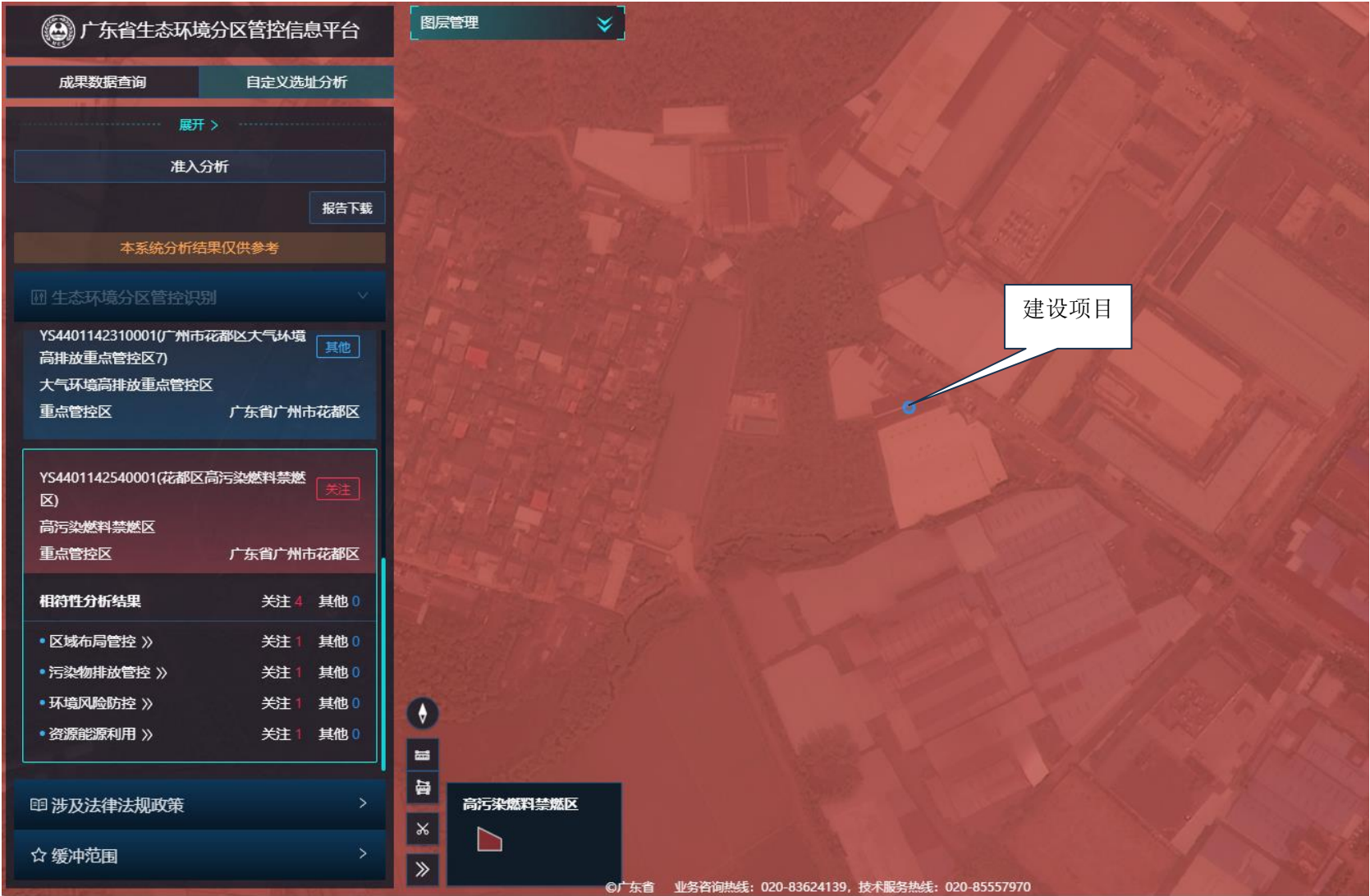
附图25. 广东省“三线一单”管控分区图-水环境管控分区



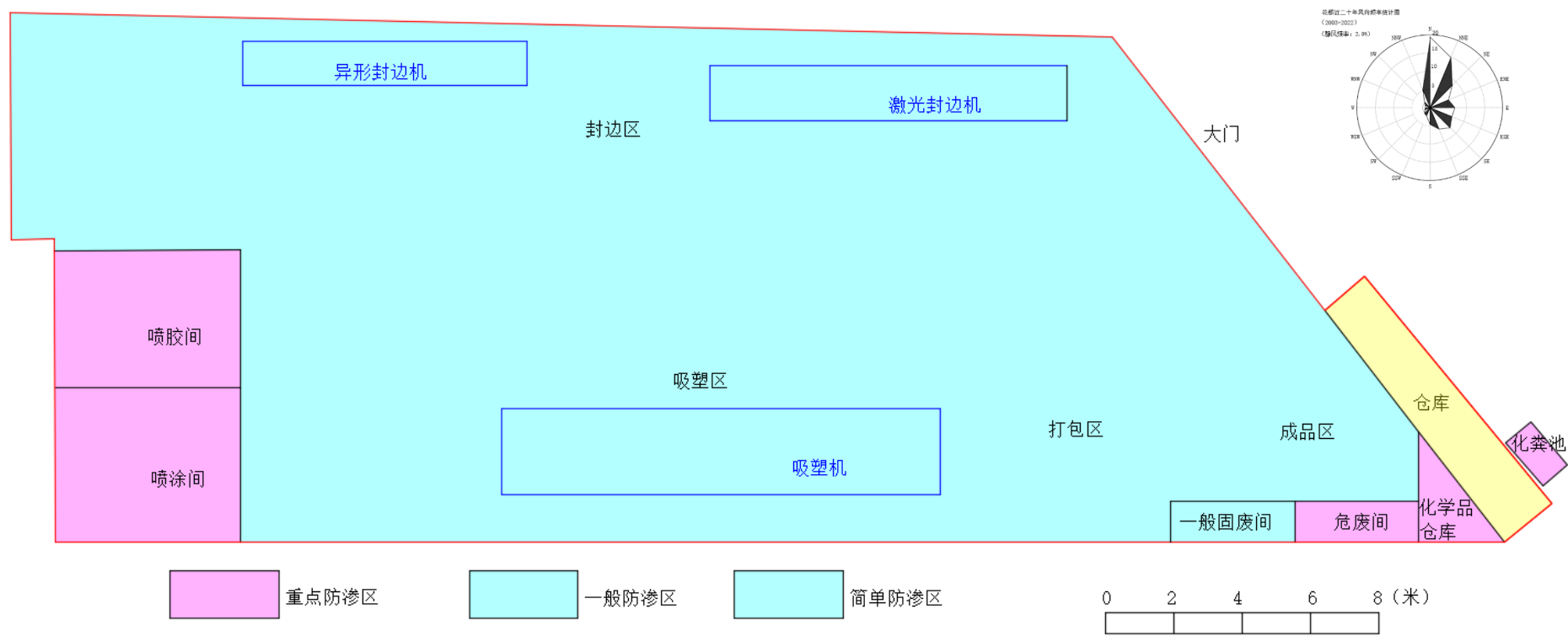
附图26. 广东省“三线一单”管控分区图-大气环境管控分区



附图27. 广东省“三线一单”管控分区图-高污染燃料禁燃区



附图28. 地下水污染防治区防渗示意图



附件1. 广东省投资项目代码

2025/1/25 15:04

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：

项目名称：广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万
平方米建设项目

审核备类型： 备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：木门窗制造【C2032】

建设地点：广州市花都区花东镇兴贵路9号

项目单位：广州市美拉德装饰材料有限公司

统一社会信用代码：



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

编号: S2112023050391G(1-1)				营业执照 (副本)				扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
统一社会信用代码 91440114MAD5NTLE8W									
名 称	广州市美拉德装饰材料有限公司		注 册 资 本	壹拾万元(人民币)					
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)		成 立 日 期	2023年11月16日					
法定代 表 人	杨武华		住 所	广州市花都区花东镇兴贵路9号					
经 营 范 围	批发业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: http://www.gsxt.gov.cn/ 。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)								
			登 记 机 关						
					2023 年 11 月 16 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. 法人身份证

附件4. 租赁合同

附件5. 用地证明

证明

兹有广州市美拉德装饰材料有限公司位于广州市花都区花东镇兴贵路9号，占地面积为1200平方米，根据《广州市花都区控制性详细规划》成果，该用地规划建设用地，此证明仅供咨询用地情况参考，不作为行政审批意见，最终以国规局最新的控规资料为准。

特此证明。

此证明不对任何法律关系确认

广州市花都区花东镇莘田村村民委员会

2024年3月11日



附件6. 无条件搬迁承诺书

承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我单位已了解《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境保护法》及其他相关文件规定，知晓本单位的责任、权利和义务。我单位郑重承诺：

- 1.我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息。
- 2.我单位对于附近群众合理的环保投诉，将立即采取措施改正，并将整改后的情况及时报告给环境保护主管部门；
- 3.我单位将配合环境保护主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。
- 4.当周边群众对企业的合理环保投诉无法解决时，我单位承诺无条件主动搬迁。

特此承诺。

承诺单位（公章）：广州市美拉德装饰材料有限公司



2025年3月13日

附件7. 排水接驳技术意见书

城镇污水排入排水管网许可证

广州市腰压门业有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令 第641号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令 第21号)的规定,经审查,准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期:自 2022年 1 月 14日

至 2027年 1 月 13日

许可证编号: 2022 字第 051号

花都区水务局

发证单位 (章)

2022年 1 月 14日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证 (副本)

排水户名称				
法定代表人				
营业执照注册号				
详细地址	广州市花都区花东镇茅田工业区兴贵路11号			
排水户类型	一般	列入重点排污单位名录 (是/否)		
许可证编号				
有效期:				
许可内容	排水水口编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m³/日)
	1W#			3
备注	主要污染物项目及排放标准 (mg/L):			
	PH6.5-9.5 化学需氧量 500 生化需氧量 350 悬浮物 400 氨氮 45 总磷 8 总氮 70			
发证机关 (章)				
年 月 日				

排水接驳技术意见书

受理号：花排接[202100021]号

广州市花都区城区排水管理所：

关于《出具广州市膜压门业有限公司办理排水接驳意见的函》，已收悉。经复查，具体技术意见和要求如下：

- 一、完成雨污分流后同意接驳至指定市政管网接入点。
- 二、污水收集后设置1个排放口接入兴贵路（经度 $113^{\circ} 24' 26''$ ，纬度 $23^{\circ} 25' 3''$ ）。

三、雨水收集后设置2个排放口排至空地（经度 $113^{\circ} 24' 25''$ ，纬度 $23^{\circ} 25' 3''$ ）。

三、排入公共排水管网的污水水质必须符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等标准和规定。因出水不达标而造成公共管网堵塞或损害市政设施的，按《城镇排水与污水处理条例》、《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、《广州市水务管理条例》、《广州市排水管理办法》相关条款处理。



注：本意见书一式二份，一份交区水务局，一份管网管理单位存档。

附件8. 环境质量现状监测报告（环境空气）

附件9. 环境质量现状监测报告（地表水）

附件10. 水性底漆 MSDS



化学品安全技术说明书

化学品名: MWD321 水性清底漆
SDS 编号: 17110601

编制日期: 2017 年 11 月 06 日

鉴于该文件含有重要信息, 嘉宝莉希望您通读整个化学品安全技术说明书。除非您的使用条件要求必须采用其它合适方法或措施, 否则请遵照此文件列出的预防措施使用。

1. 化学品和公司标识

化学品名: 水性清底漆
产品代码: MWD321
用途: 工业用途, 适用于喷涂、刷涂
厂商: 嘉宝莉化工集团股份有限公司
地址: 中国广东省江门市蓬江区棠下镇金溪工业区
电话号码: +86 750 3578635
应急电话: +86 750 3578000
传真: +86 750 3578635
电子邮件地址: Water2012@carpoly.com
推荐用途: 木制品的装饰与防护
限制用途:

2. 危险性概述

- 主要的物理和化学危险性信息
外观: 浅黄液体
状态: 液体
气味: 轻微化学性气味
- 某些特殊的危险性质: N.A.
- GHS 危险性类别:
物理危险性: N.A.
健康危害性: 严重损伤/刺激眼睛物质第 2 级; 特定标的器官系统毒性物质单一暴露第 3 级; 呼吸道过敏物质第 1 级; 皮肤过敏物质第 1 级。
环境危害性: 环境危害性:
 - 符号内容:
 - 象征符号: 惊叹号、健康危害。
 - 警示语: 危险



人员接触后的主要症状及应急综述: 可能导致皮肤过敏反应, 导致眼睛刺激, 如果吸入可能导致过敏或气喘或呼吸困难。可能导致呼吸作用的刺激。

3. 成分/组成信息

该产品是化学混合物。

化学物名	CAS No.	含量%
水性丙烯酸乳液		30~50
二丙二醇丁醚	29911-28-2	2~5
二丙二醇甲醚	34590-94-8	2~5
消泡剂		0.2~1
杀菌剂		0.01-0.07
增稠剂		0.2~2.0
水	7732-18-5	40~50

关于职业暴露限制，如果需要，参照第 8 部分。

4. 急救措施

- 总则：所有可疑现象或症状发生的地方都要引起医疗重视。如果昏迷，采取合理的护理并寻求医疗，不要给昏迷的人吃任何东西。
- 吸入：给患者新鲜空气，保持暖和并确保休息。如果出现症状，咨询内科医生。
- 眼睛接触：张开眼睛立即用大量清水冲洗 5-10 分钟，保持眼皮睁开，如果持续疼痛，需进行药物医疗。
- 皮肤接触：脱掉被沾的衣物，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤或用合适的洗肤物进行冲洗。切不可用有机溶剂。
- 食入：保持患者暖和并确保休息，只要稍多一点点即刻送入医院就医、休息。切不可导致呕吐。如果呕吐，把头放低，减少胃中物进入肺里的危险。
- 内科医生须知：无特效解毒剂，需根据患者症状和临床状态处理。

5. 消防措施

- 适合灭火的介质：水雾或水沫、干粉、泡沫、二氧化碳。关紧容器，可洒水使之冷却。
- 灭火方法：疏散人群，隔火并禁止不必要的进入。用水彻底浸泡以冷却和阻止再燃烧。若产品熔化，勿用水流，用水沫或泡沫。用水冷却环境以把火限定在局部。
- 不适合方法：不要喷射水、不要倾倒水、会扩散火势。
- 产品中受热产生的有害成分：参照第十部分。
- 特殊灭火方法：未知。
- 保护消防人员特殊的防护装备：佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和防火衣服（包括防火头盔、衣服、裤子、靴子和手套）。如果无保护设备或保护设备不能使用时，应在保护区域或安全距离灭火。

6. 泄漏应急处理

- 作业人员防范措施：避免接触皮肤和眼睛。避免吸入本物的挥发体。关于防护措施遵守第 7、第 8 章节描述的安全作业指导，使无关人员离开，不准吸烟。
- 防护装备：佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和防火衣服（包括防火头盔，衣服，裤子，靴子和手套）。
- 应急处置程序：含溢出物。用沙、泥土吸收，收集在适合的并有标签的容器中。
- 环境保护措施：禁止排入泥土，沟渠，下水道，排水沟和地下水中。
- 泄漏：防止进入下水道、沟渠、地下室。用不起化学反应的物质吸收，并把溢出的物质

放入合适的垃圾箱。

7. 操作处置与储存

- 操作处置：避免接触皮肤和眼睛，避免吸入本物的挥发体。在操作此产品的场所禁止食入、喝入和吸入，个人防护设备参照第八部分，远离第十部分所提的性质相反的物质。
- 储存：保持容器密闭。储存在干燥、阴冷、通风的地方。储存温度参照技术资料。远离第10部分所提的性质相反的物质。
- 包装物质：清空容器时，切不可使用压缩空气。本容器不是个有压罐，且再装入的物品必须与原料一样。

8. 接触控制及个人防护

- 容许浓度（如职业接触限值或生物限值）：N.A.
- 工程控制方法：提供抽风通风或其他工程控制，使气体浓度低于职业暴露的限制浓度。确认洗眼药水和安全冲洗接近工作地方。
- 卫生措施：工作后和食物、吸烟、厕所前洗手、前臂和脸。总是立即清洗接触的皮肤。使用合适的皮肤清洗液。
- 个人防护设备
 - 呼吸系统防护：存在超过暴露极限要求和指引的潜在可能时，需要呼吸保护。若无暴露极限要求和指引，有诸如出现呼吸刺激或不适，预计操作会出现危险等不利影响时，戴呼吸保护设备。除非加热或喷射该化学品使用安全空气净化呼吸器，一般情况不需呼吸保护。效果好的空气净化呼吸器：带特殊预过滤器的有机蒸汽墨粉鼓。
 - 手防护：戴上合适的防护手套。首选手套材料包括：聚氯乙烯、氯丁橡胶、腈/丁二烯橡胶。注意：选择特殊适用的手套和手套在工作场所的期限应考虑所有相关的工作产所因素，这些因素包括但不限于：其他可能处置的化学品，物理要求（切割、小孔保护、灵敏度、热保护），对手套材料潜在的影响，以及手套提供商的产品说明和使用说明。
 - 眼睛防护：若产品有可能溅起，请戴上防护眼镜。
 - 皮肤和身体防护：穿上适用的防护套。根据情况选用面罩、靴子、围裙或全身防护服。

9. 理化特性

- 物态：液体
- 形状：N.A.
- 颜色：浅黄透明色
- 气味：轻微
- pH 值：7.0~9.0
- 熔点/凝固点：0℃ 水
- 沸点、初沸点和沸程：100℃ 水
- 闪点：不燃物
- 爆炸极限：N.A.
- 蒸汽压：2266.4808Pa/20℃ 水
- 蒸汽密度：<1.0 水
- 密度：1.05±0.02g/cm³
- 溶解性：水可稀释
- n-辛醇/水分配系数：无测试数据提供
- 自燃温度：N.A.
- 气味阈值：无测试数据提供

- 蒸发速率：<1.0 水
- 易燃性：不易燃

10. 稳定性和反应性

- 稳定性：特殊使用温度及压力下热稳定。
- 应避免的条件（静电、撞击或震动）：受热、火焰、其它发火源。
- 不相容的物质：避免和强酸、强碱、强氧化剂接触。
- 危险的分解产物：N.A.
- 反应性：和氧化剂有细微的反应。
- 产品中受热产生的有害产品成分：这些产品是 CO，CO₂。

11. 毒理学信息

- 急性毒性：供应商提供的信息如下，
二丙二醇丁醚（CAS：29911-28-2）（详细参考二丙二醇丁醚化学品安全技术说明书）
食入：一次经口，毒性低；雌性大鼠经口 LD50：3700mg/kg；偶然吞咽少量或在正常操作情况下，都不会造成伤害；大量吞咽可能造成伤害。
皮肤：一次经长时间皮肤接触的经皮吸收量不会超过有害量。大鼠经皮吸收 LD50：>2000kg/kg。
吸入：一次长时间（数小时）过量吸入不能产生不利影响。
- 呼吸或皮肤过敏：重复的或长时期地接触本产品可能造成皮肤表面油脂的脱落。通过皮肤接触和吸收，皮肤不会产生过敏。
- 生殖细胞突变性：无检测数据提供。
- 致癌性：无检测数据提供。
- 生殖毒性：尚无资料显示其具有危害性。
- 特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无检测数据提供。
- 特异性靶器官系统毒性——反复接触：无检测数据提供。
- 吸入危害：呼吸时吸入少量的此产品蒸汽和薄雾，会令呼吸系统有刺激，特别在小的、通风不好的房间内。若摄入本产品会引起胃部疼痛和呕吐。

12. 生态学信息

- 生态毒性：无测试数据提供
 - 持久性和降解性：无测试数据提供。
 - 潜在的生物累积性：无测试数据提供。
 - 土壤中的迁移性：无测试数据提供。
- 组分信息按照对应的化学安全技术说明书提供。目前有关此类的其它资料尚无。

13. 废弃处置

- 残余废弃物：回收或交由合格废弃物清理商依现行法规处理。
- 受污染的容器和包装：回收或交由合格废弃物清理商依现行法规处理。
- 有害物废弃物：供应商介绍的知识，此产品在欧洲指示 91/689/EC 中详细说明不作为有害废物。
- 处理方法：此产品禁止排入任何沟渠和下水道，需按当地有关规定运输、贮藏、使用及处理。

14. 运输信息

- 联合国危险货物编号 (UN 号): N.A.
 - 联合国运输名称: N.A.
 - 联合国危险性分类: N.A.
 - 包装组: N.A.
 - 海洋污染物 (是/否): N.A.
- 本产品属一般化学物品, 并无特殊运送规定。

15. 法规信息

- 使用本 SDS 的国家或地区中, 管理该化学品的法规名称:
中国: 下列条例、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。
 - 中华人民共和国环境保护法。
 - 危险化学品安全管理条例 (2002 年 1 月 26 日国务院发布)。
 - 化学危险品安全管理条例实施细则 (化劳发【1992】677 号)。
 - 工作场所安全使用化学品规定 (【1996】劳部发 423 号)。
 - 常用危险化学品的分类及标志(GB13690-1992)。
 - 常用化学危险品储存通则(GB15603-1995)。
 - 危险货物包装标志(GB 190-1990)。
 - 危险货物运输包装通用技术条件 (GB 12463-1990)。
 - 危险货物物品名表 (GB 12268-1990)。
 - 化学品安全技术说明书内容和项目顺序 (GB/T16483-2008)。
 - 全球化学品统一分类和标签制度 (GHS)。
- 危险等级标志: 此产品根据欧洲规则没有分类。
- 其他信息: N.A.

16. 其它信息

本产品的安全操作资料提供健康、安全 and 环境方面的指导, 是基于目前的经验知识、EEC 和国家法律, 不保证任何技术效果和特殊运用的合适性。使用前, 应先与供货商联系取得第 1 条规定的内容并要取得书面使用指导书。由于供货商无法控制产品使用的具体条件, 因此用户应负责确保遵守相关法律要求。

更多信息敬请垂询嘉宝莉化工集团股份有限公司。

附件11. 水性底漆检验检测报告

No 202414286



检验检测报告

Inspection Report

样品名称: 水性清底漆
Sample

受检单位: 北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司
Inspected

生产单位: 北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司
Manufacturer

委托单位: 北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司
Clientele

检验类别: 委托检验
Inspection Sort

河南省产品质量检验技术研究院
Henan Institute of Product Quality Inspection Technology
国家建筑装饰材料质量检验检测中心
National Center for Quality Inspection of Building Decoration Materials



河南省产品质量检验技术研究院
国家建筑装修材料质量检验检测中心
检验检测报告

Nu:202414286

共 3 页 第 1 页

样品名称 Sample	水性清底漆			商标 Brand	嘉宝莉
委托单位 Clientele	北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司			联系电话 Telephone	13750007211
生产单位 Manufacturer	北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司			联系电话 Telephone	13750007211
受检单位 Inspected	北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司			联系电话 Telephone	13750007211
任务来源 Task Source	/			检验类别 Inspection Sort	委托检验
生产日期 Production Date	-	抽样地点 Sampling Location	/	产品批号 S/N	-
抽样日期 Sampling Date	/	抽样人 Sampling Staffers	/	抽样单编号 Sampling Number	/
样品到达日期 Sample Arrival Date	2024-09-26	委托人/送样人 Sample Client	张铭龙	受理日期 Sample Acceptance Date	2024-09-26
抽样基数/批量 Sampling base /batch	/	样品数量 Sample Quantity	1kg	检验日期 Inspection Date	2024-09-29至 2024-10-21
规格型号 Model	/	样品等级 Sample Grade	/	检查封样人员 Sample checker	朱小芳
检验项目 Items	全项				
检验依据 Criteria	GB/T 23999-2009 室内装饰装修用水性木器涂料 有害物质限量 GB 18581-2020 木器涂料中				
检验结论 Conclusion	所检项目符合 GB/T23999-2009 标准（D 类）、GB18581-2020 标准（水性涂料清漆）要求。				
样品状态 Sample State	样品桶装完好				
主要设备 Main Equipment	YJC0720800 电热鼓风干燥箱				
检验说明 Remarks	漆，水-100：0.20（质量比）				

签发：
Approver 王伟科

王伟科

审核：
Verifier 柳兵

柳兵

编制：
Editor 崔明

崔明



河南省产品质量检验技术研究院
国家建筑装饰材料质量检验检测中心
检验检测报告

№:202414286

共 3 页 第 2 页

样品名称 Sample		水性清底漆		规格型号 Model	/		
序号 No	检验项目 Items		单位 Unit	检验方法依据 Standards	标准要求 Specification	检验结果 Test Data	单项结论 Conclusion
1	在容器中状态		/	GB/T23999-2009 中 6.4.1	搅拌后均匀无硬块	符合标准要求	符合
2	细度		μm	GB/T23999-2009 中 6.4.2	≤60	40	符合
3	不挥发物		%	GB/T23999-2009 中 6.4.3	≥30	33	符合
4	干燥时间	表干	min	GB/T23999-2009 中 6.4.4	≤30	<30	符合
		实干	h	GB/T23999-2009 中 6.4.4	≤6	<6	符合
5	贮存稳定性 (50±2℃), 7d		/	GB/T23999-2009 中 6.4.5	无异常	无异常	符合
6	耐冻融性		/	GB/T23999-2009 中 6.4.6	不变质	不变质	符合
7	打磨性		/	GB/T23999-2009 中 6.4.9	易打磨	易打磨	符合
8	附着力 (划格间距 2mm)		级	GB/T23999-2009 中 6.4.11	≤1	1	符合
9	VOC 含量		g/L	GB18581-2020 中 6.2.1	≤300	163	符合
10	甲醛含量		mg/kg	GB/T23993-2009	≤100	未检出	符合
11	乙二醇醚及醚酯总和 含量		mg/kg	GB18581-2020 中 6.2.5	≤300	未检出	符合
12	苯系物总和含量 [限 苯、甲苯、二甲苯 (含乙苯)]		mg/kg	GB18581-2020 中 6.2.7	≤250	未检出	符合

河南省产品质量检验技术研究院
国家建筑装饰材料质量检验检测中心
检验检测报告

№:202414286

共 3 页 第 3 页

样品名称 Sample		水性清底漆		规格型号 Model	/	
序号 No	检验项目 Items	单位 Unit	检验方法依据 Standards	标准要求 Specification	检验结果 Test Data	单项结论 Conclusion
13	烷基酚聚氧乙烯醚总 和含量（限辛基酚聚 氧乙烯醚 $[C_{12}H_{25}-$ $C_{18}H_{37}-(OC_2H_4)_nOH,$ 简称 OP _n EO] 和壬基 酚聚氧乙烯醚 $[C_{12}H_{25}-C_{10}H_{21}-$ $(OC_2H_4)_nOH,$ 简称 NP _n EO]， $n=2\sim 16$ ）	mg/kg	GB/T31414- 2015	≤1000	未检出	符合
备注：1、甲醛含量检出限为 5mg/kg；2、乙二醇醚及醚酯含量检出限为 10mg/kg；3、苯系物含量检出限为 50mg/kg；4、烷基酚聚氧乙烯醚总和含量检出限为 5mg/kg。						
(以下空白) (Blank below)						

注 意 事 项

1. 报告无我单位“检验检测专用章”和无编制/主检、审核、批准/签发签字无效。
2. 报告复印件未重新加盖我单位“检验检测专用章”或有任何涂改无效。
3. 除委托抽样检验外，本检验机构不对委托方送检样品的真实性负责，所提供的检测数据仅表征送检样品的质量状态。
4. 检验结果仅对已接收样品负责。未经检验机构同意，委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。
5. 对本报告若有异议，请于收到检验检测报告之日起十五日（食品类七个工作日）内，向我单位或上级主管部门、下达检验任务的行政管理部门提出，逾期不予受理。
6. 收到本报告30日内，可凭我单位委托检验协议书领取样品，否则，按我单位规定予以处理。

Notice

1. The report is invalid without "The Special Seal for Inspection and Testing", and without the signatures of Editor or Chief Inspector, Verifier, Approver or Issuer.
2. The copy report is valid without "The Special Seal for Inspection and Testing" and it is invalid if it is altered.
3. Except for consigned sampling inspection, the inspection institution is not responsible for the authenticity of the samples declared for inspection, the test data provided only represents the quality status of the submitted samples.
4. The inspection results are responsible for the received sample only. Without testing agencies agree, the client shall not use inspection results to improperly propagandize.
5. If you have any question on the reports, please demur to our unit, to the superior department or to the administration department which decided the inspection within 15 days (food category within 7 working days) after receiving the inspection report.
6. You can come to our unit to take the sample back within 30 days since you get the report. Or our unit will have the right to deal with the sample according to the regulation of our unit.

我单位与全国各质检机构保持着广泛联系和合作，并已积极发展与国外相关组织的交流与合作。欢迎国内外各界朋友来我单位洽谈业务，我们将竭诚为您服务并真诚合作。

Our unit has kept closer connection with countrywide Quality Supervision and Inspection Institute and developed communion and cooperation with overseas inspection organization and institute. Friends both internal and abroad are warmly welcome to contact us to hold talks and cooperate. We are sincerely at your service and cooperation.

注册地址：管城回族区白佛南路10号

Registered Address: No.10, Baifo South Road, Guancheng Hui Nationality District

实验室地址：河南省郑州市管城回族区白佛南路10号

Laboratory Address: No.10, Baifo South Road, Guancheng Hui Nationality District, Zhengzhou, Henan

业务电话/ Business Tel: 0371-89933187, 89933178, 89933179 (非食品); 0371-89933180 (食品)

传 真/ Fax: 0371-89933175

邮政编码/ Postcode: 450047

附件12. 水性面漆 MSDS

涂料化学品安全技术说明书

化学品名：水性单组分木器清面漆

SDS 编号：180312

编制日期：2023 年 3 月 12 日

鉴于该文件含有重要信息，我们希望您通读整个化学品安全技术说明书。除非您的使用条件要求必须采用其它合适方法或措施，否则请遵照此文件列出的预防措施使用。

1. 化学品和公司标识

化学品名：水性单组分木器清面漆
产品代码：HAT-3702D
用途：家具、工业、家装用途，适用于喷涂、刷涂、辊涂
厂商：上海乐吴涂料有限公司
地址：上海松江茸北中山街道卖花桥路513号
电话：86-021-26907711
传真：86-021-33321265
国家应急服务电话：0532-83889090
推荐用途：木制品的装饰与防护

2. 危险性概述

- 主要的物理和化学危险性信息
外观：乳白色液体或者实色（包括白色和其他各种颜色）液体
状态：液体
气味：轻微化学性气味
- 某些特殊的危险性质：N.A.
- GHS 危险性类别：
物理危险性：N.A.
健康危害性：严重损伤/刺激眼睛物质第 2 级；特定标的器官系统毒性物质单一暴露第 3 级；呼吸道过敏物质第 1 级；皮肤过敏物质第 1 级。
环境危害性：环境危害性：
 - 符号内容：
 - 象征符号：惊叹号、健康危害。
 - 警示语：危险人员接触后的主要症状及应急综述：可能导致皮肤过敏反应，导致眼睛刺激，如果吸入可能导致过敏或气喘或呼吸困难。可能导致呼吸作用的刺激。

3. 成分/组成信息

该产品是化学混合物。

化学物名	CAS No.	含量%
水性丙烯酸乳液		30~40
二丙二醇丁醚	29911-28-2	6~7

二丙二醇甲醚	34590-94-8	2~3
消泡剂		0.2~0.5
分散剂		0.2~0.5
杀菌剂		0.1-0.3
增稠剂		0.2~1.0
水	7732-18-5	45.7~55.3

关于职业暴露限制，如果需要，参照第 8 部分。

4. 急救措施

- 总则：所有可疑现象或症状发生的地方都要引起医疗重视。如果昏迷，采取合理的护理并寻求医疗，不要给昏迷的人吃任何东西。
- 吸入：给患者新鲜空气，保持暖和并确保休息。如果出现症状，咨询内科医生。
- 眼睛接触：张开眼睛立即用大量清水冲洗 5-10 分钟，保持眼皮睁开，如果持续疼痛，需进行药物医疗。
- 皮肤接触：脱掉被沾的衣物，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤或用合适的洗肤物进行冲洗。切不可用有机溶剂。
- 食入：保持患者暖和并确保休息，只要稍多一点点即刻送入医院就医、休息。切不可导致呕吐。如果呕吐，把头放低，减少胃中物进入肺里的危险。
- 内科医生须知：无特效解毒剂，需根据患者症状和临床状态处理。

5. 消防措施

- 适合灭火的介质：水雾或水沫、干粉、泡沫、二氧化碳。关紧容器，可洒水使之冷却。
- 灭火方法：疏散人群，隔火并禁止不必要的进入。用水彻底浸泡以冷却和阻止再燃烧。若产品熔化，勿用水流，用水沫或泡沫。用水冷却环境以把火限定在局部。
- 不适合方法：不要喷射水、不要倾倒水、会扩散火势。
- 产品中受热产生的有害成分：参照第十部分。
- 特殊灭火方法：未知。
- 保护消防人员特殊的防护装备：佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和防火衣服（包括防火头盔、衣服、裤子、靴子和手套）。如果无保护设备或保护设备不能使用时，应在保护区域或安全距离灭火。

6. 泄漏应急处理

- 作业人员防范措施：避免接触皮肤和眼睛。避免吸入本物的挥发体。关于防护措施遵守第 7、第 8 章节描述的安全作业指导，使无关人员离开，不准吸烟。
- 防护装备：佩戴正压自给式呼吸器（SCBA）和防火衣服（包括防火头盔，衣服，裤子，靴子和手套）。
- 应急处置程序：含溢出物。用沙、泥土吸收，收集在适合的并有标签的容器中。
- 环境保护措施：禁止排入泥土、沟渠、下水道、排水沟和地下水中。
- 泄漏：防止进入下水道、沟渠、地下室。用不起化学反应的物质吸收，并把溢出的物质放入合适的垃圾箱。

7. 操作处置与储存

- 操作处置：避免接触皮肤和眼睛，避免吸入本物的挥发体。在操作此产品的场所禁止食入、喝入和吸入，个人防护设备参照第八部分，远离第十部分所提的性质相反的物质。

- 储存：保持容器密闭。储存在干燥、阴冷、通风的地方。储存温度参照技术资料。远离第10部分所提的性质相反的物质。
- 包装物质：清空容器时，切不可使用压缩空气。本容器不是个有压罐，且再装入的物品必须与原料一样。

8. 接触控制及个人防护

- 容许浓度（如职业接触限值或生物限值）：N.A.
- 工程控制方法：提供抽风通风或其他工程控制，使气体浓度低于职业暴露的限制浓度。确认洗眼药水和安全冲洗接近工作地方。
- 卫生措施：工作后和食物、吸烟、厕所前洗手、前臂和脸。总是立即清洗接触的皮肤。使用合适的皮肤清洗液。|
- 个人防护设备
 - 呼吸系统防护：存在超过暴露极限要求和指引的潜在可能时，需要呼吸保护。若无暴露极限要求和指引，有诸如出现呼吸刺激或不适，预计操作会出现危险等不利影响时，戴呼吸保护设备。除非加热或喷射该化学品使用安全空气净化呼吸器，一般情况不需呼吸保护。效果好的空气净化呼吸器：带特殊预过滤器的有机蒸汽墨粉鼓。
 - 手防护：戴上合适的防护手套。首选手套材料包括：聚氯乙烯、氯丁橡胶、腈/丁二烯橡胶。注意：选择特殊适用的手套和手套在工作场所的期限应考虑所有相关的工作场所因素，这些因素包括但不限于：其他可能处置的化学品，物理要求（切割、小孔保护、灵敏度、热保护），对手套材料潜在的影响，以及手套提供商的产品说明和使用说明。
 - 眼睛防护：若产品有可能溅起，请戴上防护眼镜。
 - 皮肤和身体防护：穿上适用的防护套。根据情况选用面罩、靴子、围裙或全身防护服。

9. 理化特性

- 物态：液体
- 形状：N.A.
- 颜色：实色液体
- 气味：轻微
- pH 值：7.0~9.0
- 熔点/凝固点：0℃ 水
- 沸点、初沸点和沸程：100℃ 水
- 闪点：不燃物
- 爆炸极限：N.A.
- 蒸汽压：2266.4808Pa/20℃ 水
- 蒸汽密度：<1.0 水
- 密度：1.015g/cm³
- 溶解性：水可稀释
- n-辛醇/水分配系数：无测试数据提供
- 自燃温度：N.A.
- 气味阈值：无测试数据提供
- 蒸发速率：<1.0 水
- 易燃性：不易燃

10. 稳定性和反应性

- 稳定性：特殊使用温度及压力下热稳定。
- 应避免的条件（静电、撞击或震动）：受热、火焰、其它发火源。
- 不相容的物质：避免和强酸、强碱、强氧化剂接触。
- 危险的分解产物：N.A.
- 反应性：和氧化剂有细微的反应。
- 产品中受热产生的有害产品成分：这些产品是 CO, CO₂。

11. 毒理学信息

- 急性毒性：供应商提供的信息如下，
二丙二醇丁醚（CAS：29911-28-2）（详细参考二丙二醇丁醚化学品安全技术说明书）
食入：一次经口，毒性低；雌性大鼠经口 LD50：3700mg/kg；偶然吞咽少量或在正常操作情况下，都不会造成伤害；大量吞咽可能造成危害。
皮肤：一次经长时间皮肤接触的经皮吸收量不会超过有害量。大鼠经皮吸收 LD50：>2000kg/kg。
吸入：一次长时间（数小时）过量吸入不能产生不利影响。
二丙二醇甲醚（CAS：34590-94-8）（详细参考二丙二醇甲醚化学品安全技术说明书）
食入：一次经口，毒性低；LD50：5500 mg/kg(大鼠经口)；偶然吞咽少量或在正常操作情况下，都不会造成伤害；大量吞咽可能造成危害。
皮肤：一次经长时间皮肤接触的经皮吸收量不会超过有害量。
吸入：一次长时间（数小时）过量吸入不能产生不利影响。
刺激性：8mg，轻度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：500mg，轻度刺激。
- 呼吸或皮肤过敏：重复的或长期地接触本产品可能造成皮肤表面油脂的脱落。通过皮肤接触和吸收，皮肤不会产生过敏。
- 生殖细胞突变性：无检测数据提供。
- 致癌性：无检测数据提供。
- 生殖毒性：尚无资料显示其具有危害性。
- 特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无检测数据提供。
- 特异性靶器官系统毒性——反复接触：无检测数据提供。
- 吸入危害：呼吸时吸入少量的此产品蒸汽和薄雾，会令呼吸系统有刺激，特别在小的、通风不好的房间内。若摄入本产品会引起胃部疼痛和呕吐。

12. 生态学信息

- 生态毒性：无测试数据提供
 - 持久性和降解性：无测试数据提供。
 - 潜在的生物累积性：无测试数据提供。
 - 土壤中的迁移性：无测试数据提供。
- 组分信息按照对应的化学安全技术说明书提供。目前有关此类的其它资料尚无。

13. 废弃处置

- 残余废弃物：回收或交由合格废弃物清理商依现行法规处理。
- 受污染的容器和包装：回收或交由合格废弃物清理商依现行法规处理。
- 有害物废弃物：供应商介绍的知识，此产品在欧洲指示 91/689/EC 中详细说明不作为有害废物。
- 处理方法：此产品禁止排入任何沟渠和下水道，需按当地有关规定运输、贮藏、使用及

处理。

14. 运输信息

- 联合国危险货物编号 (UN 号): N.A.
 - 联合国运输名称: N.A.
 - 联合国危险性分类: N.A.
 - 包装组: N.A.
 - 海洋污染物 (是/否): N.A.
- 本产品属一般化学物品, 并无特殊运送规定。

15. 法规信息

- 使用本 SDS 的国家或地区中, 管理该化学品的法规名称:
中国: 下列条例、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。
 - 中华人民共和国环境保护法。
 - 危险化学品安全管理条例 (2002 年 1 月 26 日国务院发布)。
 - 化学危险品安全管理条例实施细则 (化劳发【1992】677 号)。
 - 工作场所安全使用化学品规定 (【1996】劳部发 423 号)。
 - 常用危险化学品的分类及标志 (GB13690-1992)。
 - 常用化学危险品储存通则 (GB15603-1995)。
 - 危险货物包装标志 (GB 190-1990)。
 - 危险货物运输包装通用技术条件 (GB 12463-1990)。
 - 危险货物物品名表 (GB 12268-1990)。
 - 化学品安全技术说明书内容和项目顺序 (GB/T16483-2008)。
 - 全球化学品统一分类和标签制度 (GHS)。
- 危险等级标志: 此产品根据欧洲规则没有分类。
- 其他信息: N.A.

16. 其它信息

本产品的安全操作资料提供健康、安全和环境方面的指导, 是基于目前的经验知识、EEC 和国家法律, 不保证任何技术效果和特殊运用的合适性。使用前, 应先与供货商联系取得第 1 条规定的内容并要取得书面使用指导书。由于供货商无法控制产品使用的具体条件, 因此用户应负责确保遵守相关法律要求。

附件13. 水性面漆检验报告

 150001282742			中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L4350 (2015) 国认监认字(318)号	
检验报告 Test Report No: <u>GT686-180066.</u>				
样品名称 <u>水性单组份木器清面漆（六分 光）</u> 委托单位 <u>上海乐昊涂料有限公司</u> 生产单位 <u>上海乐昊涂料有限公司</u> 检验类别 <u>普通送样</u>				
 国家建筑工程材料质量监督检验中心 China National Inspection and Testing Center for Building and Engineering Materials				

国家建筑工程材料质量监督检验中心

检 验 报 告

共 3 页 第 2 页

检 验 结 果 汇 总				
序号	检测项目	标准值	检测结果	单项判定
1	挥发性有机化合物含量, g/L	≤300	131	合格
2	苯系物含量(苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和), mg/kg	≤300	未检出	合格
3	乙二醇醚及其酯类含量(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、乙二醇丁醚醋酸酯总和), mg/kg	≤300	未检出	合格
4	游离甲醛含量, mg/kg	≤100	未检出	合格
5	在容器中状态	搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	合格
6	细度, μm	≤清漆和透明色漆: 35; 色漆: 40	10	合格
7	不挥发物, %	≥30	36	合格
8	干燥时间	表干, min	≤单组份: 30; 双组份: 60	合格
		实干, h	≤单组份: 6; 双组份: 24	合格
9	贮存稳定性(50℃±2℃, 7d)	无异常	无异常	合格
10	耐冻融性	不变质	不变质	合格
11	涂膜外观	正常	正常	合格
12	光泽(60°)	商定	21	——
13	硬度(擦伤)	≥B	B	合格
14	附着力(划格间距2mm), 级	≤1	0	合格
15	耐水性	耐水性(24h)	无异常	合格
		耐沸水性(15min)	无异常	合格
16	耐碱性(50g/L碳酸氢钠, 1h)	无异常	无异常	合格
17	耐醇性(50%, 1h)	无异常	无异常	合格

共 3 页 第 3 页

166

附件14. 聚氨酯树脂漆（PU 漆）MSDS

聚氨酯树脂漆

聚氨酯树脂漆安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：聚氨酯树脂漆

化学品英文名称：Polyurethane resin paint

企业名称：嘉宝莉化工集团股份有限公司

企业地址：广东省江门市蓬江区棠下镇金溪工业区 **邮 编：**529085

联系电话：0750-3578029 **传 真：**3578029

电子邮件地址：454215546@qq.com

企业应急电话：0750-3578015（24h）

国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

产品的推荐用途及限制用途：

本产品主要用作木质结构表面的防护。使用之前请仔细阅读本安全技术说明书。用户如需用于其他用途，请先与生产厂家联系，如因擅自使用导致的一切不良后果，与生产厂家无关。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

本产品全套色系含多种颜色，有刺激性气味，易燃液体和蒸气，遇明火、高热易引起燃烧，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。本品蒸气对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期作用可影响肝、肾功能。吸入高浓度的蒸气可引起咳嗽、流泪、眼结膜充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊等症状。重症者有幻觉、神志不清等现象。

GHS 危险性类别：

易燃液体 类别 3

皮肤腐蚀/刺激 类别 2

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A

皮肤或皮肤过敏 无资料

致癌性 无危险

生殖细胞突变性 无资料

1 / 11

急性毒性—经口	类别 4
急性毒性—经皮	类别 5
急性毒性—吸入	类别 5
特异性靶器官系统毒性——一次性接触	无资料
特异性靶器官系统毒性——反复接触	无资料
对水环境的危害—慢性毒性	类别 2

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险性说明：易燃液体和蒸气；对皮肤有刺激；对眼睛有强烈刺激；吸入有害；吞咽有害；皮肤接触可能有害；受长期影响对水生生物有毒害。

防范说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面，使用不产生火花的工具作业。
- 保持容器密闭。
- 采取防止静电措施，容器和接收设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明及其他设备。
- 避免吸入蒸气，妊娠、哺乳期间避免接触。
- 佩戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。
- 操作后彻底清洗身体接触部位，污染的工作服不得带出工作场所。
- 作业场所不得进食、饮水、吸烟。
- 禁止排入环境中。

事故响应：

- 食入：立即催吐、漱口，就医。
- 吸入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。

聚氨酯树脂漆

——皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。

——眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

——收集泄漏物。

——发生火灾时，使用干粉、泡沫、二氧化碳灭火器灭火。

安全储存：

——在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：

——本品或其容器采用焚烧法处置。

物理和化学危险：

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、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入。

急性中毒：短期内吸入较高浓度本品，中毒者有咳嗽、流泪、结膜充血等症状，重症者有幻觉、神志不清等现象。

慢性中毒：长期接触有神经衰弱综合症的表现，女工有月经异常、工人常发性皮肤干燥、皲裂、皮炎。

环境危害：对水生生物有害，可能对水生环境造成长期有害影响。

第三部分 成分/组成信息

纯品 ☐

混合物 ☒

化学品名称：聚氨酯树脂漆

组分	浓度或浓度范围	CAS NO.
醇酸树脂	30~80%	63148-69-6
二甲苯	1~35%	1330-20-7
乙酸丁酯	0~15%	123-86-4
丙二醇甲醚醋酸酯	0~15%	108-65-6
环己酮	0~10%	108-94-1

第四部分 急救措施

急救：

吸入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。

皮肤接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。

眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

食入：立即催吐、漱口，就医。

对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。

第五部分 消防措施

灭火剂：

——用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

——避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

易燃液体和蒸气。燃烧时有烟雾，并产生一氧化碳、二氧化碳。遇高热容器内压缩气体（或液体）急剧膨胀，导致容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

灭火注意事项及防护措施：

——隔离事故现场，禁止无关人员进入；

——消防人员应穿戴消防靴、消防服、消防手套以及携气式呼吸器；

——消防人员应在上风向灭火；

——尽可能将容器从火场移至空旷处；

——喷水冷却容器，直至灭火结束，防止爆炸；

——处在火场的容器若已变色，必须马上撤离。

——收容和处理消防水，防止污染环境。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：

——建议应急处理人员戴防毒口罩，穿防静电服，戴橡胶耐油手套；

聚氨酯树脂漆

- 禁止接触或跨越泄漏物；
- 作业时使用的设备应接地；
- 尽可能切断泄漏源；
- 消除所有点火源；
- 根据液体流动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。

环境保护措施：

收容泄漏物，避免污染环境，防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至有资质的危险化学品废弃物处理场所处理。

防止发生次生灾害的预防措施：

- 消除所有点火源；
- 使用防爆设备对泄漏进行转移，使用的设备必须接地；
- 防止泄漏物进入下水道、冲入下水道、地表水和地下水。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

- 操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程；
- 操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行；
- 避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸气。个体防护措施参见第8部分；
- 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；
- 使用防爆型的通风系统和设备；
- 灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚；
- 避免与氧化剂等禁配物接触；
- 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损；
- 倒空的容器可能残留有害物；
- 使用后洗手，禁止在工作场所饮食；

聚氨酯树脂漆

——配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设施。

储存注意事项：

- 储存于阴凉、通风的库房；
- 库温不宜超过 35℃；
- 应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储；
- 保持容器密封；
- 远离火种、热源；
- 库房必须安装避雷设备；
- 排风系统应设有导除静电的接地装置；
- 采用防爆型照明、通风设施；
- 禁止使用易产生火花的设备和工具；
- 储存区域应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；
- 应配备足够的灭火器材。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
醇酸树脂	无资料	无资料	无资料	
		无资料	无资料	
二甲苯	GBZ2.1-2019	PC-TWA	50mg/m ³	
		PC-STEL	100mg/m ³	
乙酸乙酯	GBZ2.1-2019	PC-TWA	200mg/m ³	
		PC-STEL	300mg/m ³	
丙二醇甲醚醋酸酯	GBZ2.1-2007	PC-TWA	无资料	
		PC-STEL	无资料	
环己酮	GBZ2.1-2007	PC-TWA	50mg/m ³	皮
		PC-STEL	——	

注：皮——表示该物质通过完整的皮肤吸收引起全身效应

生物限值：无

监测方法：

聚氨酯树脂漆

工作场所空气有毒物质测定方法：GB/T 160.42 中规定的溶剂解析-气相色谱法、热解析-气相色谱法、无泵型采样-气相色谱法。

生物监测检验方法：WS/T 52 中规定的尿中马尿酸的分光光度测定法；WS/T 110 附录 A 中规定的呼出气中甲苯的气相色谱测定法。

工程控制：

本品属有毒物品，作业场所应与其他作业场所分开；

密闭操作，防止蒸气泄漏到工作场所空气中；

加强通风，保持空气中的浓度低于职业接触限值；

设置自动报警装置和事故通风设施；

设置应急撤离通道和必要的涉险区；

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统；

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：佩戴防毒口罩。。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防静电工作服、穿工作鞋。

第九部分 理化特性

外观与性状：全套色系含多种颜色液体。

PH 值：无资料

熔点（℃）：无意义

沸点（℃）：>35

闪点（℃）：26（闭杯）

爆炸上限[%（体积分数）]：无资料

爆炸下限[%（体积分数）]：无资料

饱和蒸气压（KPa）：无资料

相对密度（水=1）：1.026

相对蒸汽密度（空气=1）：无资料

引燃温度（℃）：38

溶解性：不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。

避免接触的条件：明火、高热、阳光直射、静电放电、撞击等，避免接触禁配物。

禁配物：强氧化剂、强还原剂、酸类、碱类。

危险的分解产物：一氧化碳

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

皮肤刺激或腐蚀：类别 2

眼睛刺激或腐蚀：类别 2A

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

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。

持久性和降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器；如果要重复利用或废弃污染的空容器，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。

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方环保有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：33646 (1263)

联合国运输名称：涂料或涂料的相关材料

联合国危险性分类：易燃液体 类别 3

包装类别：I、II、III

包装标志：易燃液体

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

运输车辆应属危险化学品运输车辆；

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸；

严禁与氧气化剂、食用化学品等混装混运；

运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，夏季最好早晚运输；

中途停留时应远离火种、热源、高温区；

公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留；

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。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录：未列入

职业病目录：未列入

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录：列入

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

GB 18218-2014《危险化学品重大危险源辨识》：类别：易燃液体，临界量（t）：5000

首批重点监管的危险化学品名录：未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）

使用有毒物品作业场所劳动保护条例：

高毒物品目录：未列入

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定：

中国严格限制进出口的有毒化学品目录（2012 年）：未列入

中国现有化学物质名录：列入

第十六部分 其他信息

编写和修订信息：

本版本 SDS 为首次编写。

缩略语和首字母缩写：

MAC：最高容许浓度（maximum allowable concentration, 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：时间加权平均容许浓度（permissible concentration-time weighted average, 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：短时间接触容许浓度（permissible concentration-short term exposure limit, PC-STEL）。指在遵守 PC-TWA 前提下允许时间（15min）接触的浓度。

免责声明：

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

附件15. 聚氨酯树脂漆（PU 漆）固化剂 MSDS

聚氨酯漆固化剂

聚氨酯漆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：聚氨酯漆固化剂

化学品英文名称：polyurethane paint

企业名称：嘉宝莉化工集团股份有限公司

企业地址：广东省江门市蓬江区棠下镇金溪工业区

邮 编：529085

联系电话：0750-3578029

传 真：3578029

电子邮件地址：454215546@qq.com

企业应急电话：0750-3578015（24h）

国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

产品的推荐用途及限制用途：

本产品主要用作 PU 聚酯聚氨酯漆双组份的交联固化剂。使用之前请仔细阅读本安全技术说明书。用户如需用于其他用途，请先与生产厂家联系，如因擅自使用导致的一切不良后果，与生产厂家无关。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

本产品为无色或淡黄色透明液体，有刺激性气味，易燃液体和蒸气，遇明火、高热易引起燃烧，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。本品蒸气对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，长期作用可影响肝、肾功能。吸入高浓度的蒸气可引起咳嗽、流泪、眼结膜充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊等症状。重症者有幻觉、神志不清等现象。

GHS 危险性类别：

易燃液体 类别 3

皮肤腐蚀/刺激 类别 3

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A

皮肤或皮肤过敏 无资料

致癌性 无危险

生殖细胞突变性	无资料
急性毒性—经口	类别 5
急性毒性—经皮	类别 5
急性毒性—吸入	类别 5
特异性靶器官系统毒性——一次性接触	无资料
特异性靶器官系统毒性——反复接触	无资料
对水环境的危害—慢性毒性	类别 2

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险性说明：易燃液体和蒸气；对皮肤有轻度的刺激；对眼睛有强烈刺激；吞咽可能有害；皮肤接触可能有害；吸入可能有害；受长期影响对水生生物有毒害。

防范说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面，使用不产生火花的工具作业。
- 保持容器密闭。
- 采取防止静电措施，容器和接收设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明及其他设备。
- 避免吸入蒸气，妊娠、哺乳期间避免接触。
- 佩戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。
- 操作后彻底清洗身体接触部位，污染的工作服不得带出工作场所。
- 作业场所不得进食、饮水、吸烟。
- 禁止排入环境中。

事故响应：

- 食入：立即催吐、漱口，就医。
- 吸入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停

聚氨酯漆固化剂

止，立即进行心肺复苏术。就医。

——皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。

——眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

——收集泄漏物。

——发生火灾时，使用干粉、泡沫、二氧化碳灭火器灭火。

安全储存：

——在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：

——本品或其容器采用焚烧法处置。

物理和化学危险：

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、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入。

急性中毒：短期内吸入较高浓度本品，中毒者有咳嗽、流泪、结膜充血等症状，重症者有幻觉、神志不清等现象。

慢性中毒：长期接触有神经衰弱综合症的表现，女工有月经异常、工人常发性皮肤干燥、皲裂、皮炎。

环境危害：对水生生物有害，可能对水生环境造成长期有害影响。

第三部分 成分/组成信息

纯品 ☐

混合物 ☒

化学品名称：聚氨酯漆固化剂

组分	浓度或浓度范围	CAS NO.
聚氨酯固化剂	25~55%	/
乙酸丁酯	1~50%	123-86-4
乙酸乙酯	1~15%	141-78-6
丙二醇甲醚醋酸酯	1~35%	108-65-6

第四部分 急救措施

急救：

吸入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。

皮肤接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。

眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

食入：立即催吐、漱口，就医。

对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。

第五部分 消防措施

灭火剂：

- 用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。
- 避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

易燃液体和蒸气。燃烧时有烟雾，并产生一氧化碳、二氧化碳。遇高热容器内压缩气体（或液体）急剧膨胀，导致容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

灭火注意事项及防护措施：

- 隔离事故现场，禁止无关人员进入；
- 消防人员应穿戴消防靴、消防服、消防手套以及携气式呼吸器；
- 消防人员应在上风向灭火；
- 尽可能将容器从火场移至空旷处；
- 喷水冷却容器，直至灭火结束，防止爆炸；
- 处在火场的容器若已变色，必须马上撤离。
- 收容和处理消防水，防止污染环境。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：

- 建议应急处理人员戴防毒口罩，穿防静电服，戴橡胶耐油手套；
- 禁止接触或跨越泄漏物；

聚氨酯漆固化剂

- 作业时使用的所有设备应接地；
- 尽可能切断泄漏源；
- 消除所有点火源；
- 根据液体流动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。

环境保护措施：

收容泄漏物，避免污染环境，防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至有资质的危险化学品废弃物处理场所处理。

防止发生次生灾害的预防措施：

- 消除所有点火源；
- 使用防爆设备对泄漏进行转移，使用的设备必须接地；
- 防止泄漏物进入下水道、冲入下水道、地表水和地下水。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

- 操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程；
- 操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行；
- 避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸气。个体防护措施参见第8部分；
- 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；
- 使用防爆型的通风系统和设备；
- 灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚；
- 避免与氧化剂等禁配物接触；
- 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损；
- 倒空的容器可能残留有害物；
- 使用后洗手，禁止在工作场所饮食；
- 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设施。

聚氨酯漆固化剂

储存注意事项：

- 储存于阴凉、通风的库房；
- 库温不宜超过 35℃；
- 应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储；
- 保持容器密封；
- 远离火种、热源；
- 库房必须安装避雷设备；
- 排风系统应设有导除静电的接地装置；
- 采用防爆型照明、通风设施；
- 禁止使用易产生火花的设备和工具；
- 储存区域应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；
- 应配备足够的灭火器材。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
聚氨酯固化剂	无资料	无资料	无资料	
		无资料	无资料	
乙酸丁酯	GBZ2.1-2019	PC-TWA	200mg/m ³	
		PC-STEL	300mg/m ³	
乙酸乙酯	GBZ2.1-2019	PC-TWA	200mg/m ³	
		PC-STEL	300mg/m ³	
丙二醇甲醚醋酸酯	GBZ2.1-2019	PC-TWA	----	
		PC-STEL	----	

注：皮——表示该物质通过完整的皮肤吸收引起全身效应

生物限值：无

监测方法：

工作场所空气有毒物质测定方法：GB/T 160.42 中规定的溶剂解析-气相色谱法、热解析-气相色谱法、无泵型采样-气相色谱法。

生物监测检验方法：WS/T 52 中规定的尿中马尿酸的分光光度测定法；WS/T 110 附录 A 中

聚氨酯漆固化剂

规定的呼出气中甲苯的气相色谱测定法。

工程控制：

本品属有毒物品，作业场所应与其他作业场所分开；

密闭操作，防止蒸气泄漏到工作场所空气中；

加强通风，保持空气中的浓度低于职业接触限值；

设置自动报警装置和事故通风设施；

设置应急撤离通道和必要的避险区；

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统；

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：佩戴防毒口罩。。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿防静电工作服、穿工作鞋。

第九部分 理化特性

外观与性状：全套色系含多种颜色液体。

PH 值：无资料

熔点（℃）：无意义

沸点（℃）：>35

闪点（℃）：46（闭杯）

爆炸上限[%（体积分数）]：无资料

爆炸下限[%（体积分数）]：无资料

饱和蒸气压（KPa）：无资料

相对密度（水=1）：0.986

相对蒸汽密度（空气=1）：无资料

引燃温度（℃）：62

溶 解 性：不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。

避免接触的条件：明火、高热、阳光直射、静电放电、撞击等，避免接触禁配物。

禁配物：强氧化剂、强还原剂、酸类、碱类。

危险的分解产物：一氧化碳

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

皮肤刺激或腐蚀：类别 3

眼睛刺激或腐蚀：类别 2A

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致 癌 性：无资料

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。

持久性和降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器；如果要重复利用或废弃污染的空容器，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。

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方环保有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：32198（1263）

联合国运输名称：涂料或涂料的相关材料

联合国危险性分类：易燃液体 类别 3

包装类别：I、II、III

包装标志：易燃液体

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

运输车辆应属危险化学品运输车辆；

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸；

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运；

运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，夏季最好早晚运输；

中途停留时应远离火种、热源、高温区；

公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留；

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。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录：未列入

职业病目录：未列入

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录：列入

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

GB 18218-2014《危险化学品重大危险源辨识》：类别：易燃液体，临界量（t）：5000

首批重点监管的危险化学品名录：未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）

使用有毒物品作业场所劳动保护条例：

高毒物品目录：未列入

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定：

中国严格限制进出口的有毒化学品目录（2012 年）：未列入

中国现有化学物质名录：列入

第十六部分 其他信息

编写和修订信息：

本版本 SDS 为首次编写。

缩略语和首字母缩写：

MAC：最高容许浓度（maximum allowable concentration, 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：时间加权平均容许浓度（permissible concentration-time weighted average, 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：短时间接触容许浓度（permissible concentration-short term exposure limit, PC-STEL）。指在遵守 PC-TWA 前提下允许时间（15min）接触的浓度。

免责声明：

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

附件16. 聚氨酯树脂漆（PU 漆）稀释剂 MSDS

稀释剂

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：稀释剂

化学品英文名称：Thinner

企业名称：嘉宝莉化工集团股份有限公司

企业地址：广东省江门市蓬江区棠下镇金溪工业区 **邮 编：**529085

联系电话：0750-3578029 **传 真：**3578029

电子邮件地址：454215546@qq.com

企业应急电话：0750-3578015（24h）

国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

产品的推荐用途及限制用途：

本产品主要用作降低主剂产品粘度,改善其施工性能。使用之前请仔细阅读本安全技术说明书。用户如需用于其他用途,请先与生产厂家联系,如因擅自使用导致的一切不良后果,与生产厂家无关。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

本产品为无色或淡黄色透明液体,有特殊芳香气味,易燃液体和蒸气,遇明火、高热易引起燃烧,其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。本品蒸气对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激作用,对中枢神经系统有麻醉作用,长期作用可影响肝、肾功能。吸入高浓度的蒸气可引起咳嗽、流泪、眼结膜充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊等症状。重症者有幻觉、神志不清等现象。

GHS 危险性类别：

易燃液体 类别 3

皮肤腐蚀/刺激 类别 3

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A

皮肤或皮肤过敏 无资料

致癌性 无危险

生殖细胞突变性	无资料
急性毒性—经口	类别 4
急性毒性—经皮	类别 5
急性毒性—吸入	类别 4
特异性靶器官系统毒性——一次性接触	无资料
特异性靶器官系统毒性——反复接触	无资料
对水环境的危害—慢性毒性	类别 2

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险性说明：易燃液体和蒸气，对皮肤有轻度刺激；对眼睛有强烈刺激；吸入有害；吞咽有害；皮肤接触可能有害；受长期影响对水生生物有毒害。

防范说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面，使用不产生火花的工具作业。
- 保持容器密闭。
- 采取防止静电措施，容器和接收设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明及其他设备。
- 避免吸入蒸气，妊娠、哺乳期间避免接触。
- 佩戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。
- 操作后彻底清洗身体接触部位，污染的工作服不得带出工作场所。
- 作业场所不得进食、饮水、吸烟。
- 禁止排入环境中。

事故响应：

- 食入：立即催吐、漱口，就医。
- 吸入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。

稀释剂

——皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。

——眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

——收集泄漏物。

——发生火灾时，使用干粉、泡沫、二氧化碳灭火器灭火。

安全储存：

——在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：

——本品或其容器采用焚烧法处置。

物理和化学危险：

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、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：

侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入。

急性中毒：短期内吸入较高浓度本品，中毒者有咳嗽、流泪、结膜充血等症状，重症者有幻觉、神志不清等现象。

慢性中毒：长期接触有神经衰弱综合症的表现，女工有月经异常、工人常发性皮肤干燥、皲裂、皮炎。

环境危害：对水生生物有害，可能对水生环境造成长期有害影响。

第三部分 成分/组成信息

纯品 ☐

混合物 ☒

化学品名称：稀释剂

组分	浓度或浓度范围	CAS NO.
丙二醇甲醚醋酸酯	20～30%	108-65-6
乙酸丁酯	20～30%	123-86-4
二甲苯	10～20%	1330-20-7
甲苯	1～10%	108-88-3
三甲苯	1～10%	95-63-6

第四部分 急救措施

急救：

吸入：迅速离开现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行心肺复苏术。就医。

皮肤接触：立即脱掉所有被污染的衣着，用大量清水或肥皂水冲洗，冲洗时间至少 15min。如有不适感，就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清。

眼睛接触：分开眼睑，用大量清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

食入：立即催吐、漱口，就医。

对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。

第五部分 消防措施

灭火剂：

- 用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。
- 避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

易燃液体和蒸气。燃烧时有烟雾，并产生一氧化碳、二氧化碳。遇高热容器内压缩气体（或液体）急剧膨胀，导致容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

灭火注意事项及防护措施：

- 隔离事故现场，禁止无关人员进入；
- 消防人员应穿戴消防靴、消防服、消防手套以及携气式呼吸器；
- 消防人员应在上风向灭火；
- 尽可能将容器从火场移至空旷处；
- 喷水冷却容器，直至灭火结束，防止爆炸；
- 处在火场的容器若已变色，必须马上撤离。
- 收容和处理消防水，防止污染环境。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：

- 建议应急处理人员戴防毒口罩，穿防静电服，戴橡胶耐油手套；
- 禁止接触或跨越泄漏物；
- 作业时使用的设备应接地；
- 尽可能切断泄漏源；

稀释剂

- 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。

环境保护措施：

收容泄漏物，避免污染环境，防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至有资质的危险化学品废弃物处理场所处理。

防止发生次生灾害的预防措施：

- 消除所有点火源；
- 使用防爆设备对泄漏进行转移，使用的设备必须接地；
- 防止泄漏物进入下水道、冲入下水道、地表水和地下水。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：

- 操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程；
- 操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行；
- 避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸气。个体防护措施参见第 8 部分；
- 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；
- 使用防爆型的通风系统和设备；
- 灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚；
- 避免与氧化剂等禁配物接触；
- 搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损；
- 倒空的容器可能残留有害物；
- 使用后洗手，禁止在工作场所饮食；
- 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设施。

储存注意事项：

- 储存于阴凉、通风的库房；
- 库温不宜超过 35℃；

稀释剂

- 应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储；
- 保持容器密封；
- 远离火种、热源；
- 库房必须安装避雷设备；
- 排风系统应设有导除静电的接地装置；
- 采用防爆型照明、通风设施；
- 禁止使用易产生火花的设备和工具；
- 储存区域应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；
- 应配备足够的灭火器材。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
丙二醇甲醚醋酸酯	GBZ2.1-2007	无资料	无资料	
		无资料	无资料	
乙酸丁酯	GBZ2.1-2007	PC-TWA	200mg/m ³	
		PC-STEL	300mg/m ³	
二甲苯	GBZ2.1-2007	PC-TWA	50mg/m ³	
		PC-STEL	100mg/m ³	
甲苯	GBZ2.1-2007	PC-TWA	50mg/m ³	
		PC-STEL	100mg/m ³	
三甲苯	GBZ2.1-2007	PC-TWA	300mg/m ³	
		PC-STEL	——	

注：皮——表示该物质通过完整的皮肤吸收引起全身效应

生物限值：无

监测方法：

工作场所空气有毒物质测定方法：GB/T 160.42 中规定的溶剂解析-气相色谱法、热解析-气相色谱法、无泵型采样-气相色谱法。

生物监测检验方法：WS/T 52 中规定的尿中马尿酸的分光光度测定法；WS/T 110 附录 A 中规定的呼出气中甲苯的气相色谱测定法。

工程控制：

本品属有毒物品，作业场所应与其他作业场所分开；
密闭操作，防止蒸气泄漏到工作场所空气中；
加强通风，保持空气中的浓度低于职业接触限值；
设置自动报警装置和事故通风设施；
设置应急撤离通道和必要的涉险区；
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统；
提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：佩戴防毒口罩。。
手 防 护：戴橡胶耐油手套。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
皮肤和身体防护：穿防静电工作服、穿工作鞋。

第九部分 理化特性

外观与性状：全套为无色透明液体。

PH 值：无资料

熔点（℃）：无意义

沸点（℃）：>35

闪点（℃）：56（闭杯）

爆炸上限[%（体积分数）]：无资料

爆炸下限[%（体积分数）]：无资料

饱和蒸气压（KPa）：无资料

相对密度（水=1）：0.852

相对蒸汽密度（空气=1）：无资料

引燃温度（℃）：68

溶 解 性：不溶于水。可溶于苯类、醇类、酯类、酮类、醚类等多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。

避免接触的条件：明火、高热、阳光直射、静电放电、撞击等，避免接触禁配物。

禁配物：强氧化剂、强还原剂、酸类、碱类。

危险的分解产物：一氧化碳

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

皮肤刺激或腐蚀：类别 3

眼睛刺激或腐蚀：类别 2A

呼吸或皮肤过敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致 癌 性：无资料

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。

持久性和降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

土壤中的迁移性：无资料

第十三部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

不得重复利用未经处置或废弃盛装过本品的空容器；如果要重复利用或废弃污染的空容器，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。

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方环保有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：32198（1263）

稀释剂

联合国运输名称：涂料或涂料的相关材料

联合国危险性分类：易燃液体 类别 3

包装类别：I、II、III

包装标志：易燃液体

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：

运输车辆应属危险化学品运输车辆；

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸；

严禁与氧气化剂、食用化学品等混装混运；

运输途中应防曝晒、雨淋，防高温，夏季最好早晚运输；

中途停留时应远离火种、热源、高温区；

公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留；

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。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录：未列入

职业病目录：未列入

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录：列入

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

GB 18218-2014《危险化学品重大危险源辨识》：类别：易燃液体，临界量（t）：5000

首批重点监管的危险化学品名录：未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）

使用有毒物品作业场所劳动保护条例：

高毒物品目录：未列入

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定：

中国严格限制进出口的有毒化学品目录（2012年）：未列入

中国现有化学物质名录：列入

第十六部分 其他信息

编写和修订信息:

本版本 SDS 为首次编写。

缩略语和首字母缩写:

MAC: 最高容许浓度 (maximum allowable concentration, 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: 时间加权平均容许浓度 (permissible concentration-time weighted average, 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: 短时间接触容许浓度 (permissible concentration-short term exposure limit, PC-STEL)。指在遵守 PC-TWA 前提下允许时间 (15min) 接触的浓度。

免责声明:

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

附件17. PU面漆检验报告（施涂状态）



210900110152



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0128



W02407601288

检测报告

Test Report



0n78JS5D

产品名称：哑光实色面漆

Name of Sample

规格型号：/
Type

委托单位：北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司
Applicant

检测类别：委托检测
Test Purpose

上海市质量监督检验技术研究院
Shanghai Institute of Quality Inspection and Technical Research



上海市质量监督检验技术研究院
检测报告

报告编号: W02407601288

共3页 第1页

样品名称	哑光实色面漆			检测类别	委托检测		
型号规格等级	/合格品			商标	/		
委托单位	北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司						
受检单位	北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司						
标称生产单位	北新嘉宝莉涂料集团股份有限公司						
委托书编号	W02407601288		委托/抽样日期	2024.09.30			
到样日期	2024.09.30		抽样地点	/			
样品数量	3kg		受检批数量	/			
生产日期	/		批号/编号	/			
样品到样状态	完好			邮寄到样			
检测地点	上海市闵行区江月路900号						
检测依据	GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量 GB/T 23997-2009 室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料						
检测日期	2024年10月08日至2024年10月17日						
检测结论	本报告仅提供单项检测结论。详见本报告检测结果汇总表。 (检测技术专用章) 2024年10月18日						
委托单位通讯资料	地址	/			检验检测专用章 06		
	邮编	201502		电话	021-67222754		
备注	本报告检验检测结论是根据检验检测依据仅对所检项目得出的,不代表未经检验检测的项目或功能符合要求。 委托方声称 漆:固化剂:稀释剂=1:0.5:0.3 (m/m) 聚氨酯类面漆,光泽<80单位值,色漆 注意事项、声明及所属单位一览表为本报告的组成部分。						

检验检测专用章

批准: 禄春强

禄春强

审核:

王磊

主检:

王磊

SQI/KJ-JL/BG-01

检测报告

报告编号: W02407601288

上海市质量监督检验技术研究院

共3页 第2页

检测结果汇总					
序号	检测项目		技术要求	检测结果	单项判定
1	VOC含量	涂料/(g/L)	面漆[光泽(60°)<80单位值]≤650	445	符合
2	总铅(Pb)含量/(mg/kg) (限色漆、腻子 and 醇酸清漆)		≤90	未检出	符合
3	可溶性重金属含量/(mg/kg) (限色漆、腻子 and 醇酸清漆)	镉(Cd)含量	≤75	未检出	符合
		铬(Cr)含量	≤60	未检出	
		汞(Hg)含量	≤60	未检出	
4	乙二醇醚及醚酯总和含量/(mg/kg) (限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚酯、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)		≤300	未检出	符合
5	苯含量/%		≤0.1	未检出	符合
6	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量/%		≤20	14	符合
7	多环芳烃总和含量/(mg/kg) (限苯、萘)		≤200	未检出	符合
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)]		其他: ≤0.2	0.1	符合
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	符合
10	在容器中状态		搅拌后均匀无硬块	搅拌后均匀无硬块	符合
11	施工性		施涂无障碍	施涂无障碍	符合
12	遮盖率(色漆)		商定	0.99	实测值
13	干燥时间	表干/h	≤1	1	符合
		实干/h	≤24	24	

SQI/KJ-JL/BG-03



检测报告

报告编号: W02407601288

上海市质量监督检验技术研究院

共3页 第3页

检测结果汇总						
序号	检测项目		技术要求	检测结果	单项判定	备注
14	涂膜外观		正常	正常	符合	GB/T 23997-2009
15	贮存稳定性(50℃, 7d)		无异常	无异常	符合	
16	光泽(60°)		商定	16.0	实测值	
17	铅笔硬度(擦伤)		≥HB	F	符合	
18	附着力(划格间距2mm)/级		≤1	0	符合	
19	耐干热性[(90±2)℃, 15min]/级		≤2	1	符合	
20	耐磨性(750g/500r)/g		≤0.050	0.028	符合	
21	耐水性(24h)		无异常	无异常	符合	
22	耐碱性(2h)		无异常	无异常	符合	
23	耐醇性(8h)		无异常	无异常	符合	
24	耐污染性(1h)	醋	无异常	无异常	符合	
		茶	无异常	无异常		
测试方法检出限: 总铅: 10mg/kg; 可溶性重金属镉、可溶性重金属铬、可溶性重金属汞均为: 2mg/kg; 乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯均为: 10mg/kg; 乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚均为: 50mg/kg; 苯: 0.1×10 ⁻¹ %; 萘、蒽均为: 0.1mg/kg; 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、四氯乙烯均为: 0.1×10 ⁻¹ %。						

GB/T 23997-2009



(以下空白)

SQI/KJ-JL/BG-03

注 意 事 项

Notices

- 1、报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
The report is valid with the "special seal for inspection and testing" or the official seal of SQI.
- 2、不得部分复制报告，复制报告须加盖“检验检测专用章”或检测单位公章，否则无效。
The report shall not be reproduced except in full. The copied report is valid with the "special seal for inspection and testing" or the official seal of SQI.
- 3、报告无主检/编制、审核、批准人签名无效。
The report is valid with signature of major inspector, reviewer and approver.
- 4、报告涂改无效。
The report is invalid with any alteration or falsification.

授权国家质检中心名称

National Center of Quality Inspection and Testing

- 1、国家日用消费品质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing on Consumer Goods
- 2、国家家具质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing on Furniture
- 3、国家建筑材料及装饰装修材料质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing on Building and Decoration Materials
- 4、国家智能电网分布式电源装备质量检验检测中心（上海）
National Center of Quality Inspection and Testing on Distributed Power Equipment in Smart Grid (Shanghai)
- 5、国家电器能效与安全质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing on Energy Efficiency and Safety of Electrical Appliance
- 6、国家食品质量检验检测中心（上海）
National Center of Quality Inspection and Testing on Food Products (Shanghai)
- 7、国家保洁产品质量检验检测中心
National Center of Quality Inspection and Testing on Cosmetics and Cleaning Products
- 8、国家电光源质量检验检测中心（上海）
National Center of Inspection and Testing on Electric Light Source Quality (Shanghai)
- 9、国家灯具质量检验检测中心
China National Lighting Fitting Quality Inspection and Testing Centre (CLTC)

声 明

Statement

- 1、本质检机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据、结果负责，并对客户所提供的样品和技术资料保密。
SQI pledges to conduct scientific, impartial and accurate testing, undertakes the liability of testing data and results, and protects the confidentiality of client(s)' sample(s) and technical information.
- 2、对送样委托检测报告若有异议，应于报告收到之日起十五日内向本质检机构提出，逾期不予受理。
Any objection to the test report of delivered samples shall be submitted to SQI within 15 days from the date of receiving the report; overdue submission will not be accepted.
- 3、对于非本质检机构实施抽样的检测报告，检测结果仅适用于客户提供的样品。
For the test report not sampled by SQI, the test results hereon refer only to the sample(s) provided by the client.
- 4、未经本质检机构同意，委托人不得擅自使用检测数据、结果进行不当宣传。
Without prior approval of SQI, any client shall not use the testing data and results for improper publicity.
- 5、本质检机构在资质认定证书确定的能力范围内，对社会出具具有证明作用数据、结果时，应当标注检验检测机构资质认定标志，并加盖检验检测专用章。在资质认定证书确定的能力范围外，出具的检验检测报告或者证书上不得标注检验检测机构资质认定标志，该数据、结果对社会不具有证明作用。
Within the capacity scopes of Qualification Accreditation Certificates, SQI shall issue data and results with proving effect to the society with the symbol of China Inspection Body and Laboratory Mandatory Approval (CMA) and the special seal for inspection and testing of SQI. Beyond the capacity scopes of Qualification Accreditation Certificates, SQI shall not issue test reports or certificates with the symbol of China Inspection Body and Laboratory Mandatory Approval (CMA), and the data and results thereon have no proving effect to the society.

检验检测专用章

上海市质量监督检验技术研究院所属单位一览表 Subordinate Units of Shanghai Institute of Quality Inspection and Technical Research (SQI)

- 1 食品化妆品质量检验所(代码SP)/ 国家食品质量检验检测中心(上海)/ 国家保洁产品质量检验检测中心/ 上海市食品质量监督检验站
Institute of Quality Inspection of Food and Chemicals (SQI_SP) / National Center of Quality Inspection and Testing on Food Products (Shanghai) / National Center of Quality Inspection and Testing on Cosmetics and Cleaning Products/ Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Food Products
地址:上海市徐汇区苍梧路381号
Address: No.381, Cangwu Rd., Xuhui District, Shanghai
电话: 021-54263362
Tel: 021-54263362
地址:上海市奉贤区平庄西路3086号(日化产品)
Address: No.3086, West Pingzhuang Rd., Fengxian District, Shanghai (Daily Chemical Products)
电话: 021-57493107
Tel: 021-57493107
邮编: 200233
Post: 200233
邮编: 201499
Post: 201499
E-mail: shihuas@sqi.org.cn
- 2 上海时代之光照明电器检测有限公司(代码ZM)/ 国家电光源质量监督检验中心(上海)/ 国家灯具质量监督检验中心/ 国家轻工业灯具质量监督检测中心/ 上海市照明产品质量监督检验站
Shanghai Alpha Lighting Equipment Testing Ltd. (SQI_ZM) / National Center of Inspection and Testing on Electric Light Source Quality (Shanghai) / China National Lighting Fitting Quality Inspection and Testing Centre (CLTC) / National Center for Quality Supervision and Inspection of Light Industrial Luminaries / Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Test on Lighting Products
地址: 上海市闵行区江月路900号2号楼
Address: 2nd Building, No.900, Jiangyue Rd., Minhang District, Shanghai
电话: 021-54336162, 54336173, 54336181, 54336227
Tel: 021-54336162, 54336173, 54336181, 54336227
E-mail: salt@sqi.org.cn, salt@saltnet.com.cn, sdzg@sqi.org.cn
邮编: 201114
Post: 201114
邮编: 201114
Post: 201114
- 3 机电产品质量检验所(代码JD)/ 上海市机电产品质量监督检验站
Institute of Quality Inspection of Mechanical and Electronic Products (SQI_JD) / Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Mechanical and Electronic Products
地址: 上海市静安区万荣路918号
Address: No.918, Wanrong Rd., Jing'an District, Shanghai
电话: 021-56035307, 56652534
Tel: 021-56035307, 56652534
E-mail: jds@sqi.org.cn
邮编: 200072
Post: 200072
邮编: 201499
Post: 201499
- 4 轻工与化工产品质量监督检验所(代码QG、HG)/ 国家日用消费品质量监督检验中心/ 上海市轻工产品质量监督检验站/ 上海市化工产品质量监督检验站
Institute of Quality Inspection of Light Industrial Products and Chemical Products (SQI_QG/HG) / National Center of Quality Inspection and Testing on Consumer Goods / Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Light Industrial Products/ Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Chemical Products
地址: 上海市闵行区江月路900号3号楼
Address: 3rd Building, No.900, Jiangyue Rd., Minhang District, Shanghai
电话: 021-54336172, 54336175
Tel: 021-54336172, 54336175
地址: 上海市奉贤区平庄西路3086号
Address: No.3086, West Pingzhuang Rd., Fengxian District, Shanghai
电话: 021-54336172, 54336175
Tel: 021-54336172, 54336175
E-mail: qgs@sqi.org.cn, qinggong@sqi.org.cn
邮编: 201114
Post: 201114
邮编: 201499
Post: 201499
邮编: 201499
Post: 201499
- 5 建筑材料装饰装修质量监督检验所(代码JC)/ 国家家具质量监督检验中心/ 国家轻工业家具质量监督检测中心/ 国家轻工业建筑五金质量监督检测中心/ 国家建筑材料及装饰装修材料质量监督检测中心/ 上海市建筑材料及装饰装修材料质量监督检验站/ 上海市室内装饰装修质量监督检测站
Institute of Quality Inspection of Building Materials and Decoration Materials (SQI_JC) / National Center of Quality Inspection and Testing on Furniture / National Center for Quality Supervision and Inspection of Light Industrial Furniture / National Center for Quality Supervision and Inspection of Light Industrial Building Hardware / National Center of Quality Inspection and Testing on Building and Decoration Materials / Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Building Materials and Decoration Materials / Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Interior Decoration
地址: 上海市闵行区江月路900号5号楼
Address: 5th Building, No.900, Jiangyue Rd., Minhang District, Shanghai
电话: 021-54336170, 54336225
Tel: 021-54336170, 54336225
地址: 上海市奉贤区平庄西路3086号
Address: No.3086, West Pingzhuang Rd., Fengxian District, Shanghai
电话: 021-54336170, 54336225
Tel: 021-54336170, 54336225
E-mail: jcs@sqi.org.cn, jiancai@sqi.org.cn
邮编: 201114
Post: 201114
邮编: 201499
Post: 201499
邮编: 201499
Post: 201499
- 6 电子电器家用电器质量监督检验所(代码DZ、DQ)/ 国家电器能效与安全质量监督检测中心/ 国家智能电网分布式电源装备质量监督检测中心(上海)/ 上海市电子电器家用电器质量监督检验站
Institute of Quality Inspection of Electronics and Household Appliances (SQI_DZ/DQ) / National Center of Quality Inspection and Testing on Energy Efficiency and Safety of Electrical Appliance/ National Center of Quality Inspection and Testing on Distributed Power Equipment in Smart Grid (Shanghai) / Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Electronics and Household Appliances
地址: 上海市闵行区江月路900号4号楼
Address: 4th Building, No.900, Jiangyue Rd., Minhang District, Shanghai
电话: 021-54336322, 64336605
Tel: 021-54336322, 64336605
E-mail: dza@sqi.org.cn
地址: 上海市徐汇区苍梧路381号
Address: No.381, Cangwu Rd., Xuhui District, Shanghai
电话: 021-54263097, 64336605
Tel: 021-54263097, 64336605
E-mail: dqz@sqi.org.cn
邮编: 201114
Post: 201114
邮编: 201114
Post: 201114
邮编: 200233
Post: 200233
邮编: 201499
Post: 201499
- 7 计量检测所(代码JL)
Institute of Metrology Inspection (SQI_JL)
地址: 上海市闵行区江月路900号5号楼
Address: 5th Building, No.900, Jiangyue Rd., Minhang District, Shanghai
电话: 021-54336149
Tel: 021-54336149
地址: 上海市徐汇区永嘉路627号
Address: No.627 Yongjia Rd., Xuhui District, Shanghai
电话: 021-64372125
Tel: 021-64372125
E-mail: jls@sqi.org.cn
邮编: 201114
Post: 201114
邮编: 201114
Post: 201114
邮编: 200031
Post: 200031
邮编: 201499
Post: 201499
- 8 纤维检验所(代码XW)/ 国家日用消费品质量监督检验中心/ 上海市纺织纤维质量监督检验站
Institute of Fiber Inspection (SQI_XW) / National Center of Quality Inspection and Testing on Consumer Goods / Shanghai Municipal Station of Quality Supervision and Inspection of Textile and Fiber
地址: 上海市长宁区1228号
Address: No.1228, Changling Rd., Shanghai
电话: 021-62495465
Tel: 021-62495465
E-mail: xws@sqi.org.cn
邮编: 200040
Post: 200040
邮编: 201499
Post: 201499

质量监督检验技术研究院

附件18. 清洗剂-乙酸乙酯安全技术说明书

乙酸乙酯安全技术说明书

JMHS-SDS-01

乙酸乙酯安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：乙酸乙酯；醋酸乙酯

推荐用途和限制用途：

用途很广，主要用作溶剂及用于染料和一些医药中间体的合成。

安全技术说明书编号：JMHS-SDS-01

修订日期：2017年3月19日

第二部分 危险性概述

燃爆危险：

易燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

GHS 危险性类别：易燃液体——第2类

GHS 符号：



警示语：危险

危害性说明：高度易燃液体和蒸气

防范说明：

预防措施：远离火种、热源。工作现场严禁吸烟。

事故响应：首先切断一切火源，尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。迅速撤离人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。

安全储存：产品储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓间温度不宜超过 30℃。避免阳光直射。

废弃处置：可用控制焚烧法处置。处置前应参阅国家和地方有关法规。

侵入途径：

吸入 食入 经皮吸收

健康危害：

本品对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。

慢性影响：

长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。

环境危害：

该物质对环境有害，应特别注意对水体的污染。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称：乙酸乙酯

分子式：C₄H₈O₂ 相对分子质量：88.10

☒	物质 ☒	混合物 ☐
组分名称	浓度	CAS NO.
乙酸乙酯	≥99.5%	141-78-6

第四部分 急救措施

皮肤接触：

脱去污染的衣着，先用清水冲洗，再用肥皂水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：

提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。呼吸困难时给输氧。如呼吸及心跳停止，立即进行人工呼吸和心脏按摩术。就医。

食入：

立即漱口，饮足量温水，催吐，就医。

第五部分 消防措施

危险特性：

其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

灭火方法：

用灭火剂——抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、沙土灭火，小面积可用雾状水扑救。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：

首先切断一切火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能性切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液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，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项:

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。可能接触其蒸气时，应佩戴自吸过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。工作现场严禁吸烟。进入罐或其他高浓度区作业，须有人监护。

储存注意事项:

产品储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓间温度不宜超过 30℃。避免阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设备应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材，配备泄漏应急处理设备和合适的收容材料。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。定期检查是否有泄漏现象。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），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。不要将介质贮存在塑料和天然橡胶容器里。垫片和密封使用（PTFE）聚四氟乙烯塑料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度:

中国（MAC） 300mg/m³

检测方法:

气相色谱法；羟胺-氯化铁分光光度法

工程控制:

生产过程严加密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护:

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，佩戴自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：最有效的防护为丁基橡胶手套，也可使用 PVC 手套或乙烯聚合物手套。建议不使用天然橡胶手套。

其他防护:

工作现场禁止吸烟。工作后，沐浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分 理化特性

外观和性状	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发		
熔点（℃）	- 83.6	相对密度（水=1）	0.90
沸点（℃）	77.2	相对密度（空气=1）	3.04
闪点（℃）	- 4	临界温度（℃）	250.1
引燃温度（℃）	426	临界压力（MPa）	3.83
最小点火能（mj）	0.46	爆炸下限（V/V）	2.0
最大爆炸压力（MPa）	0.850	爆炸上限（V/V）	11.5
饱和蒸气压（KPa）	13.33（27℃）	燃烧热（KJ/mol）	2244.2
辛醇/水分配系数的对数值		0.73	
溶解性	微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂		

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

聚合危险：不聚合

避免接触的条件：明火、高热。

禁忌物：强氧化剂、酸类、碱类。

分解产物：醋酸，燃烧产生碳的氧化物（一氧化碳、二氧化碳）。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

LD₅₀: 5620mg/kg（大鼠经口）

4000mg/kg（豚鼠皮下注射）

3000 mg/kg（猫皮下注射）

LC₅₀: 5760mg/m³, 8 小时 (大鼠吸入)

10800 mg/m³, 15 分钟 (猫吸入)

刺激性: 其蒸气刺激眼睛、皮肤和黏膜, 造成眼角膜浑浊。持续性大量吸入, 可发生急性肺水肿。

亚急性和慢性毒性:

豚鼠吸入 2000ppm 或 7.2g/m³, 65 次接触, 无明显影响; 大鼠每日经口 13~115 mg, 5~9 日发生肝脂肪性变。

致突变性:

性染色体缺失和不分离: 啤酒酵母菌 24400ppm。

细胞遗传学分析: 仓鼠成纤维细胞 9 g/L。

第十二部分 生态学资料

活动性:

该产品挥发性强, 可以分离为气相。如果释放在空气中将迅速扩散。如果释放在水中产品将在水面漂浮, 并在水中溶解迟缓。该产品不容易被土壤吸收或沉淀, 如果释放在土壤中将以很快的速度蒸发。

降解性/稳定性:

在氧气存在的环境中用盐水或新鲜清水, 该产品很容易生物降解。有证据显示, 在厌氧存在环境下它也能降解。

生物体内毒性积累:

该产品不会在生物体内积累。

生态情况:

该产品在一定数量下对水生物种几乎是无毒的。

对浅蓝色食用大太阳鱼进行以下形式的测试: LC₅₀ 大于 200mg/升 96 小时。

毒性极限浓度 (细胞繁殖抑制实验): 海藻 550 mg/升。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质: 危险废物

废弃处置方法:

控制焚烧是常被推荐的方法，但要符合现行地方和国家规定。正确的焚烧该物质将只产生二氧化碳和水。可委托有资格的公司进行处理。容器清洗处理前，不要去掉标签。不要在容器和容器附近切割、刺破和焊接。残留介质的空容器不能随意丢弃，应该用合适的方法清洗，然后重新使用或正确地作为垃圾掩埋或焚烧。在清洗干净后可去掉所有标签。不准焚烧封闭容器。

第十四部分 运输信息

危规号：32127

UN 编号：1173

包装标志：7

包装分类：II 类

包装方法:

无锈蚀的小、中开口经钝化的碳钢（或不锈钢）桶、罐；选用 PTFE（聚四氟乙烯）材质垫片；按安全装载量灌装；可靠接地，消除静电积聚。

运输注意事项:

夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备。按规定路线行驶，中途停留时应远离火种、热源。

第十五节 法规信息

1. 《危险化学品安全管理条例》（2012 年 7 月 1 日国家安全生产监督管理总局颁布，2012 年 8 月 1 日起施行）；

2. 根据《化学品分类和危险性公示通则 GB13690-2009》及《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范_易燃液体 GB20581-2006》，本品属于易燃液体类别 2。

3. 《工作场所安全使用化学品规定》（[1996]劳部发 423 号等法规，针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了

相应的规定。

第十六节 其他信息

参考文献：

1. 周国泰主编《危险化学品安全技术全书》，化学工业出版社 1997 年。
2. 张维凡主编《常用化学危险品安全手册》，中国医药科技出版社 1992 年版。
3. 王自齐主编《有毒化学品卫生与安全实用手册》，化学工业部技术监督司 1995 年出版。
4. 程能林编著《溶剂手册》化学工业出版社第三版
5. 俞志明主编《新编危险物品安全手册》化学工业出版社 2001 年出版。

物质安全资料表 (MSDS)

一、 物品资料

产品名称：环保水性胶

生产厂家：广东泰强科技实业有限公司

地址：广东省英德市英红镇英红工业园英红大道北3号

联系：广东泰强科技实业有限公司

电 话：0763-2886816

传 真：0763-2886816

产品用途：工业胶

二、 主要成份辨识资料

成份	比率	CAS NO
聚乙酸乙烯酯	45-50%	9003-20-7
水	35-45%	7732-18-5
有机溶剂	2- 5%	

三、 危害辨识资料

应急总纲：白色水基胶，湿润时样品滑腻。溶于水。

入侵途径：成份：是

吸入：是 **皮肤：**是

眼睛：是

吸入：温度升高时，会形成水蒸气或烟雾，从而刺激眼睛和呼吸道。并没有室温下由于吸入水蒸气而对健康产生负面影响的记录。

食入：正常工业使用中没有危害。食入是不太可能的暴露途径。

皮肤：长期或反复接触皮肤会引起刺激。

眼睛：会引起中度眼睛不适。

不同暴露途径之医救环境：无相关资料

致癌性：

IARC：无

NTP：无

OSHA：无

产前毒性：本产品没有做产前毒性评估。

四、急救措施

吸入：将患者移至新鲜空气处，如果仍然感到不适，请送医急救。

食入：立即拨打毒害控制中心。按照他们的方法进行救治。切勿催吐。

皮肤：用肥皂和水清洗。如果持续感到不适，请送医急救。

眼睛：将眼睑分开，至少用水冲 15 分钟。立即送医急救。

五、灭火措施

可燃类别（OSHA）：IIIB

闪火点：无

暴露范围：无

适用灭火剂：酒精泡沫，二氧化碳灭火器，喷水器，或 ABC 干粉。

危害燃烧产物：碳的氧化物

灭火程式：配戴 NIOSH 通过的呼吸器。

六、事故排除措施

围堵技术：使用惰性吸收剂防止泄露。于泄露现场撤离所有非抢救人员。

清洁：如果可能的话，将泄露的液体抽到适当的容器中，或在泄露物上撒上吸收剂，

用铲将产品或吸收剂混合物铲到容器中。

七、安全处理及储存方法

安全处理：空桶应完全用尽，适当回收处理。仅在通风处使用。

储存方法：避免冷冻。在 50F 与 90F 之间储存。

预防措施：远离小孩。

八、防止暴露及个人保护措施

暴露极限： ACGIH TLV ACGIH TLV-C ACGIH STEL OSHA STEL
OSHA PEL

工程控制：使用充分的爱风系统，使从业人员处于容许限度下。

其他：储存或使用任何化学物质设备都应配戴护眼设施以及防护衣。

呼吸防护：使用活性碳口罩。

眼睛防护：使用安全护目镜。

皮肤及身体防护：皮肤会接触的地方都采用密闭手套。

九、物理及化学性质

形状：液体

外观：白色

气味：轻微

溶解性：溶于水

PH值：5±1

相对密度（水=1）：0.833

粘 度：60000±20000 cps

十、稳定性及反应性

稳定性：此产品稳定

危害聚合物：无

避免情况：无

不可兼容性：强酸

危害分解物：燃烧过程中会释放碳的氧化物。

十一、毒性资料

工业卫生及安全预防做的好，对健康就不会有急性或慢性影响。

十二、生态资料

此产品没有做生态影响的评定

十三、废弃处理方法

废弃物处理：本产品的处理必须附合国家或当地法令。

废桶处理：本产品的处理必须附合国家或当地法令

十四、运输资料

UN NO.	无
UN 包装组:	N/A
UN 分类:	无毒
ICAO/IATA 分类:	无毒
IMDG 分类:	无毒
运输名:	无毒

本包装不适于空运，进一步资料请于永特耐公司联系。

十五、法规资料

TSCA (有毒物质管理法): 本产品的所有成份除了免检原料，都符合 TSCA。

十六、其它资料

此处提供精确的资料与建议，我公司不负所有胶合成品完美与无缺点之保证责任。

附件20. 环保水性胶检验报告

MA202119013168 ILAC-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L3411 dade 深圳家具 研究院 SZF20160901-01 SZFA 深圳市家具行业协会 SZF20160901-01	
检验报告 TEST REPORT	
样品名称:	环保水性胶
Sample Description	
商标/型号:	
Brand/Model	
委托单位:	广东泰强科技实业有限公司
Authorized By	
生产单位:	广东泰强科技实业有限公司
Manufacturer	
检验类别:	委托检验
Test Type	
扫描验证真伪 检验报告编号 SZF-WT-24012908-01	
ST 赛德检测 SAIDE TESTING	

说明

STATEMENT

1 赛德检测是首个家具行业公共技术测试平台,具有检验检测机构资质认定 CMA、实验室认可 CNAS、美国消费品委员会 CPSC 认可、中国质量认证签约实验室、环境标志签约实验室等多项权威资质认可。提供家具成品及原辅材料、家居建材以及室内空气等领域的力学安全性能、理化性能、环保性能检测服务,为家具产品设计研发、生产制造、销售服务提供全过程的品质技术支持。

Saide Testing is the first public technology testing platform for the furniture industry with a number of authoritative qualifications such as CMA, CNAS, CPSC, CQC and China Environmental Labelling, providing professional devices and skills including mechanical property, physical and chemical property, chemical property for furniture, materials, building materials and air monitoring. And also, ST is trying to support the whole process of design, manufacture, development and sales service for furniture industry with quality service.

2 本检测报告未加盖 ST “检验检测专用章”无效,报告应加盖骑缝章。

The report is invalid without special seal for inspection of ST.

3 本检测报告未经主检人、审核人、批准人签名无效。

The report is invalid without signatures of operator, inspector and approver.

4 本检测报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, ralteration, forgery or falsification of the content is unlawful.

5 对本检测报告若有异议,应于收到报告之日起十个工作日内向本检测单位提出,逾期不予受理。

Complaints should be made within 10 working days after receiving the testing report. Any complaints made after this period will not be considered or accepted.

6 本检测单位保证检测的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。

ST assures objectivity and justness of the test, and fulfills the duty of confidentiality for applicant's commercial information, technique document, and analysis report

深圳市赛德检测技术有限公司

fts@szfa.com

saideetest.com/szfa.com

0755-26012563 / 26018265

400-8888-942

深圳市坪山区坑梓街道沙田社区寿峰路10号万兴科-厂房A栋501-512

检验报告

TEST REPORT

报告编号: SZF-WT-24012908-01

第 1 页 共 2 页

样品信息	样品名称	环保水性胶	商标	—
	生产日期	—	系列	水基型建筑胶粘剂
	生产批号	—	型号	—
	生产单位	广东泰强科技实业有限公司	规格	—
样品编号		24012908-01	检验类型	委托检验
样品状态		完好	项目编号	—
抽样人员		—	样品数量	300ML
抽样地点		—	抽样基数	—
受检单位		—	收样日期	2024-01-29
委托单位		广东泰强科技实业有限公司	检验日期	2024-01-29 至 2024-02-23
委托单位地址		广东省英德市英红镇英红工业园英红大道北3号	签发日期	2024-03-01
检验依据		HJ 2541-2016 《环境标志产品技术要求 胶粘剂》		
判定依据		HJ 2541-2016 《环境标志产品技术要求 胶粘剂》		
检验结论		经检验, 所检项目符合 HJ 2541-2016 标准要求。		

批准:

张庆洋

审核:

张恩顺

主检:

郭小东

深圳市赛德检测技术有限公司

fts@szfa.com

saidetest.com/szfa.com

0755-26012563 / 26018265

400-8888-942

深圳市坪山区坑梓街道沙田社区寿峰路10号万兴科-厂房A栋501-512

检验报告 TEST REPORT

报告编号: SZF-WT-24012908-01

第 2 页 共 2 页

序号	检测项目	标准要求	单位	实测结果	判定
1	游离甲醛	≤0.05	g/kg	未检出	符合
2	苯	不得检出	g/kg	未检出	符合
3	甲苯+乙苯+二甲苯	不得检出	g/kg	未检出	符合
4	卤代烃	不得检出	g/kg	未检出	符合
5	总挥发性有机物	≤40	g/L	36	符合
说明	1.委托单位指定依据“水基型建筑胶粘剂”的要求进行测试与结果评定; 2.未检出——表示检测结果小于检出限; 3.游离甲醛的检出限为 0.05g/kg; 4.苯、甲苯、乙苯和二甲苯的检出限均为 0.02g/kg; 5.卤代烃的检出限均为 0.1g/kg; 6.以上检测结果仅适用于本实验室收到的样品。				

附图



样品图片

报告结束

深圳市赛德检测技术有限公司

fts@szfa.com | saldetest.com/szfa.com | 0755-26012563 / 26018265 | 400-8888-942 | 深圳市坪山区坑梓街道沙田社区寿峰路10号万兴科-厂房A栋501-512

检测报告 Test Report

报告编号 A2200279535101002E
Report No. A2200279535101002E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

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

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

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****



检测报告 Test Report

报告编号 A2200279535101002E
Report No. A2200279535101002E

第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

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

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

测试方法 Test Method: GB 33372-2020 6.2.3; 测试仪器 Measured Equipment: 烘箱, 天平 Oven, Balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOC)	10	1	50	g/kg

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- 根据客户声明, 送测产品为热塑性本体型胶粘剂应用领域包装。
According to the client's statement, the tested product is bulk thermoplastic adhesives for packing.

样品/部位描述 Sample/Part Description

001 白色颗粒 White grains

检测报告 Test Report

报告编号 A2200279535101002E
Report No. A2200279535101002E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附件22. 花都区城镇污水处理厂运行情况公示表汇总

污水处理厂名称	设计规模(万吨/日)	平均处理量(万吨/日)												日均处理量(万吨/日)
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
花东污水处理厂	4.9	3.19	3.36	3.73	4.12	4.64	5.25	5.03	5.43	5.83	4.45	3.92	3.69	4.39

花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023年1月）									
填报单位：（公章）									
污水处理厂名称	设计规模(万吨/日)	平均处理量(万吨/日)	进水COD浓度设计标准(mg/l)	平均进水COD浓度(mg/l)	进水氨氮浓度设计标准(mg/l)	平均进水氨氮浓度(mg/l)	出水是否达标	超标项目及数值	
新华污水处理厂(一期)	10	8.28	300	194.49	30	20.75	是	无	
新华污水处理厂(二期)	9.9	8.28	300	194.49	30	20.75	是	无	
新华污水处理厂(三期)	10	8.16	280	164	30	23.5	是	无	
狮岭污水处理厂(一期)	4.9	2.57	300	136	30	14.05	是	无	
狮岭污水处理厂(二期)	7	3.27	300	137	30	14.2	是	无	
花东污水处理厂	4.9	3.19	300	119.88	30	18.54	是	无	

花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023年6月）									
填报单位：（公章）									
污水处理厂名称	设计规模(万吨/日)	平均处理量(万吨/日)	进水COD浓度设计标准(mg/l)	平均进水COD浓度(mg/l)	进水氨氮浓度设计标准(mg/l)	平均进水氨氮浓度(mg/l)	出水是否达标	超标项目及数值	
新华污水处理厂(一期)	10	11.88	300	159.91	30	18.13	是	无	
新华污水处理厂(二期)	9.9	11.88	300	159.91	30	18.13	是	无	
新华污水处理厂(三期)	10	10.99	280	242	30	16.6	是	无	
狮岭污水处理厂(一期)	4.9	3.49	300	147	30	20.14	是	无	
狮岭污水处理厂(二期)	7	5.78	300	144	30	19.6	是	无	
花东污水处理厂	4.9	5.25	300	167.49	30	14.24	是	无	

花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023年12月）									
填报单位：（公章）									
污水处理厂名称	设计规模(万吨/日)	平均处理量(万吨/日)	进水COD浓度设计标准(mg/l)	平均进水COD浓度(mg/l)	进水氨氮浓度设计标准(mg/l)	平均进水氨氮浓度(mg/l)	出水是否达标	超标项目及数值	
新华污水处理厂	29.9	27.11	300	266.14	30	34.13	是	无	
狮岭污水处理厂	11.9	7.49	300	251.38	30	41.27	是	无	
花东污水处理厂	4.9	3.69	300	157.47	30	23.18	是	无	
炭步污水处理厂	2.5	0.87	300	111	30	23.41	是	无	

附件23. 环保服务合同

附件24. 网上公示链接及截图

公示链接：<https://jz.docin.com/p-4827543087.html&publish=1>



附件25. 总量控制指标来源

回复:广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目环境影响报告表总量申请

zlk2330 1

[详情](#)

广州市美拉德装饰材料有限公司年产家具门板2万平方米建设项目环评中提及VOCs总量控制指标为0.299吨/年,根据相关规定,该项目不属于12个重点行业,且VOCs排放量未达到300公斤/年,故无需核定VOCs总量指标。

该项目环评中提及COD和氨氮总量控制指标分别为0.006吨/年、0.0001吨/年,根据相关规定,该项目所需COD、氨氮总量指标须实行2倍削减替代,即所需的可替代指标分别为COD 0.012吨/年、氨氮0.0002吨/年。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

若环评中污染物排放量数据及总量控制指标有变化,请重新向我局申请该污染物的总量指标;若该项目环评从即日起二个月内未获得审批同意的,该总量咨询意见失效。

--

广州市生态环境局花都分局 监管三科
花都区公益大道府西二路6号
电话: [020-37760873](tel:020-37760873)

在 2025-02-27 17:15:52, "[283693972](mailto:283693972@qq.com)"
<283693972@qq.com> 写道:

您好!

申请个总量,麻烦审批一下!!谢谢



广州市美拉...221 (2).doc

90.43M 超大附件 27 日后该附件将不可下载