

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

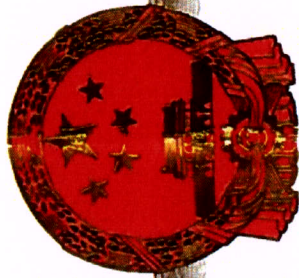
项目名称：揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目

建设单位（盖章）：揭西县坪上国宁家具厂

编制日期：2025 年 03 月



中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5EDQN66C



名称 广东德利环境工程有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 王述耿

成立日期 2017年03月13日

住所 深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516



重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等与企业信用信息公示系统公示的信息不一致的，请主动变更公示信息。

3. 商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



登记机关

2017年08月24日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y7auq4		
建设项目名称	揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目		
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	揭西县坪上国宁家具厂		
统一社会信用代码	92445222MADGEKUB7W		
法定代表人（签章）	张国荣		
主要负责人（签字）	张国荣		
直接负责的主管人员（签字）	张国荣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东德利环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EDQN66C		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王博雅	20220503533000000001	BH058246	王博雅
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王述耿	建设项目工程分析	BH073811	王述耿
王博雅	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH058246	王博雅



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名: 王博雅
证件号码: 140729199306200105
性 别: 女
出生年月: 1993年06月
批准日期: 2022年05月29日
管 理 号: 20220503533000000001



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王述耿		社保电话号：64874450		身份证号码：445222198012100319		单位编号：20262420		单位名称：广东德利环境工程有限公司		缴费基数：元		单位：元	
参保单位名称：广东德利环境工程有限公司		养老保险		医疗保险		生育保险		工伤保险		失业保险		个人交	
缴费年	月	单位编号	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交
2025	01	20262420	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	236.00
2025	02	20262420	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	236.00
2025	03	20262420	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	236.00
合计			2156.16	1078.08			1009.95	403.98			101.01	17.92	14.48

备注：
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391e826a24d9cfk ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号
20262420



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王博雅		社保电话号：811608878		身份证号码：140729199306200105		单位编号：20262420		单位：元		页码：1					
参保单位名称：广东德利环境工程有限公司		养老保险		医疗保险		生育保险		失业保险		工伤保险					
缴费年	月	单位编号	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交		
2025	01	20262420	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2360	18.85	14.72
2025	02	20262420	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2360	18.85	14.72
2025	03	20262420	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	20.50	5.04
合计				2156.16	1078.08			303.0	101.01			101.01		37.92	14.48

- 备注：
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391e826a24b089p ）核查，验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减免的，属于按规定减免后实收金额。
 7. 单位编号对应的单位名称：
单位编号
20262420



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东德利环境工程有限公司（统一社会信用代码91440300MA5EDQN66C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王博雅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503533000000001，信用编号BH058246），主要编制人员包括王博雅（信用编号BH058246）、王述耿（信用编号BH073811）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2025年02月06日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环【2007】99号）及环境影响评价技术导则与标准，特对报批 揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2、在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3、承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人（签名）：

王少强



2025年 2月6 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	47
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	79
附表	80
附图 1: 地理位置图	82
附图 2: 卫星四至图	83
附图 3: 广东省环境管控单元图	84
附图 4: 揭阳市环境管控单元图	85
附图 5: 广东省“三线一单”应用平台查询结果	86
附图 6: 坪上镇土地利用总体规划图	87
附图 7: 揭阳市地表水环境功能区划图	88
附图 8: 揭西县区域环境噪声功能区划图	89
附图 9: 项目区地下水功能区划图	90
附图 10: 揭阳市大气环境功能区划图	91
附图 11: 现状四至图	92
附图 12: 平面布局图	93
附图 13: 大气环境质量现状监测点位图	94
附图 14: 环境保护目标分布示意图	95
附图 15: 消纳农田位置示意图	96
附图 16: 项目现状图	97
附图 17: 工程师现场踏勘图	98
附图 18: 公示	99
附件 1: 委托书	100
附件 2: 营业执照	101
附件 3: 厂房租赁合同	102
附件 4: 法人身份证	103
附件 5: 环境质量现状监测报告	104
附件 6: 污水消纳协议	112
附件 7: 投资项目代码	113
附件 8: 主要原辅材料 MSDS	114
附件 9: 固定污染源排污登记回执	128
附件 10: 责任声明	129
附件 11: 承诺书	130
附件 12: 总量复函	131

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目		
项目代码	2412-445222-07-02-535662		
建设单位联系人	张国荣	联系方式	
建设地点	广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编1号之五(自主申报)		
地理坐标	(E115°54'10.048", N23°23'17.666")		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21-36、木质家具制造 211
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	20.0%	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	5000
专项评价设置情况	无, 具体如下表。		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目排放的废气中不含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 不需设置大气专项。
	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	本项目废水不直排, 不需设置地表水专项,
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 不需设置环境风险专项。
	生态	取水口下游500米范围内有重	本项目不新增河道取水口, 不需

		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	设置生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及海洋，不需设置海洋专项。
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与《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）符合性分析 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），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低； 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题； 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 本项目所在地属于一般管控单元，不属于优先保护单元，项目产生的废水和废气均能有效治理，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。详见附图3。		

2、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》（揭市环〔2024〕27号）的符合性分析 根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号），项目位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编1号之五，属于揭西县中部一般管控单元（编码：ZH44522230004），属一般管控单元，详见附图4和附图5。 表 1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表			
项目	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1.【水/禁止类】钱坑乡镇级饮用水水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。 2.【生态/禁止类】揭西石灵寺地方级森林自然公园严格按照《广东省森林公园管理条例》《广东省环境保护条例》要求进行管护，森林公园除必要的保护设施和附属设施外，禁止从事与资源保护无关的任何生产建设活动；禁止随意占用、征用、征收和转让林地；禁止种植掠夺水土资源、破坏土壤结构的劣质树种。 3.3.【水/禁止类】禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及	1.本项目位于坪上镇，评价范围不涉及钱坑乡镇级饮用水水源保护区； 2.不涉及； 3.本项目为木质家具制造类项目，不属于禁止新建和扩建类项目； 4.不涉及； 5.本项目不占用基本农田； 6.不涉及。	符合

		存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 4.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内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。 5.【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。		
	能源资源利用	1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。 2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模。	1.本项目喷淋水循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后回用于周边农田灌溉，用水效率符合要求； 2.本项目利用现有厂房进行建设，不新增占地。	符合
	污染物排放管控	1.【水/综合类】坪上镇、钱坑镇、大溪镇等加快完善农村污水处理设施体系，确保农村污水应收尽收。人口规模较小污水不易集中收集的村(社区)，应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB 44/2208-2019)，500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)执行。 2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖	1.不涉及； 2.不涉及； 3.不涉及。	符合

		场、养殖小区不得投入生产或者使用。 3.【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。		
	环境风险防控	1.【风险/综合类】加强饮用水源保护区规范化建设，强化饮用水水源风险源排查，制定风险控制对策，构建保护区风险防范体系。	本项目位于坪上镇，评价范围不涉及饮用水源保护区。本项目采取措施后，风险处于可接受水平	符合
综上分析，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）相符。 3、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为木质家具制造项目，不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类项目。 根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目为木质家具制造项目，不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。 4、规划相符性分析 本项目位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编 1 号之五，系租赁的现有空厂房，占地面积 5000m²，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。根据坪上镇土地利用总体规划（详见附图 6），本项目用地属于村镇建设用地，因此，本项目符合坪上镇土地利用总体规划。 根据《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）“2.4 形成“两区五片”的空间开发保护格局。两区:生态发展示范区。				

	以县城为中心、大北山为腹地的生态发展示范区。生态发展区主要发展生态旅游、特色农业、生物制药、商贸物流、健康养老等产业。产城融合发展区。以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善金和镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展。五片:西部县城综合发展组团、东部产城融合发展组团、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区。高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展。提升优化北部生态旅游组团、南部城乡协同组团、西部农旅协同组团，充分利用生态资源、人文资源优势，结合乡村振兴，打造一批生态+人文+产业品牌，实现绿色协同发展。”本项目位于坪上镇连城村龙湖工业区，属于 C2110 木质家具制造类项目，符合“提升优化北部生态旅游组团、南部城乡协同组团、西部农旅协同组团，充分利用生态资源、人文资源优势，结合乡村振兴，打造一批生态+人文+产业品牌，实现绿色协同发展”的要求，因此，本项目符合《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）的要求。 综上，本项目不属于居民、基本农田、自然保护区、生态保护红线等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）和《坪上镇土地利用总体规划》要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此项目选址是可行的。 5、与环保政策相符性分析 （1）与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》的相符性分析
--	--

	《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201号）中指出结合国家产业政策，2009年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。 本项目无污废水直接向河流排放，其建设符合《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201号）的相关要求。 （2）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相符性分析 根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）的规定，“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。” 本项目为C2110木质家具制造类项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》中列出的禁止项目与严格控制项目，由工程分析可知，本项目无污废水直接外排，其建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求 （3）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸
--	---

	收提出：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。” 本项目喷漆房产生的颗粒物和有机废气采取“车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 排气筒”的处理方式，采用的水喷淋和吸附技术属于可行技术，符合要求。综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。 （4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求分析 该方案主要针对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。方案内要求“大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度”。《方案》鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。 本项目属于 C2110 木质家具制造类项目，涉及工业涂装。本项目油漆部分采用水性油漆，符合“通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料。。。替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生”的要求。本项目油性漆与稀释剂配比比例为 1:0.1，根据原料的 MSDS 报告，调配后油漆密度为 0.956g/cm³，固体分 59.1%，
--	---

则挥发份为 40.9%，则涂料的 VOCs 含量为 391g/L，建设项目使用水性清漆 VOCs 含量为 234g/L，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）水性清漆低 VOCs 含量限值为 270g/L，溶剂型木器涂料（限工厂化涂装用）限量值为 420g/L，因此项目使用的水性、溶剂涂料符合要求，为低挥发性有机化合物含量涂料。本项目采用“车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 排气筒”工艺降低 VOCs 浓度，并做好常规监测，跟踪检验设施效果，及时进行检修或更换活性炭，保持设施高效运行。项目还应做好加强设备与场所密闭管理，所使用 VOCs 物料均为桶装或袋装，并放置于液体物料仓库，不随意放置，并强化车间密闭，加强废气收集率。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

（5）与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

本项目属于 C2110 木质家具制造类项目，《根据广东省生态环境厅的文件“关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知”（粤环办〔2021〕43 号）中关于“十、家具制造行业 VOCs 治理指引”中的相关规定，本项目符合性分析如下。

表 1-2 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

环节	控制要求	本项目情况	相符性
源头削减			
水性涂料(含腻子)	木器涂料色漆 VOCs 含量≤250g/L；木器涂料清漆 VOCs 含量≤300g/L。	本项目无色漆使用,水性漆为清漆，VOCs 含量为 234g/L。本项目不含腻子	符合
溶剂型涂料(含腻子)	木器涂料：聚氨酯类：面漆【光泽（60°）≥80 单位值】VOCs 含量≤550g/L；面漆	本项目油性漆与稀释剂调配后 VOCs 含量为	符合

		【光泽（60°）<80 单位值】 VOCs 含量≤650g/L；底漆 VOCs 含量≤600g/L；	391g/L≤550g/L	
	过程控制			
	所有家具生产类型	涂料、粘胶剂、固化剂、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料集中储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目含 VOCs 原辅材料均放置于密闭的容器中	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目盛装 VOCs 物料的容器室内存放	符合
		涂料、粘胶剂、固化剂、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。	涂料采用密闭输送	符合
		采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车	涂料采用密闭容器输送	符合
		VOCs 物料在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。使用过程中随取随用，用后应及时密闭，以减少挥发。	VOCs 物料在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。使用过程中随取随开，用后及时密闭，减少挥发。	符合
		涂装、施胶、干燥、辐射固化工序、调漆、喷枪清洗等工艺过程中使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料或有机聚合物的工艺过程应采用密闭设备（含往复式喷涂箱）或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料在密闭空间内进行操作。VOCs 废气送至收集处理系统	符合
		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	本项目采取喷漆房密闭负压收集	符合

		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μ/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目输送管道密闭	符合
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	废气收集装置与生产工艺拟同步运行	符合
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOC 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	将按上述要求做好维修和清洗	符合
	末端治理			
	排放水平	（1）有机废气排气筒排放浓度不高于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排气筒 VOCs 排放第Ⅱ时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。 （2）厂界 VOCs 经分析，项目符合上述标准。符合浓度不高于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；厂区	根据工程分析可知，项目符合上述标准	符合

		内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ , 任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。		
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集装置与生产工艺同步运行	符合
		污染治理设施编号可为排污单位内部编号, 或根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号, 若无现有编号, 则由排污单位根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。	项目拟按要求做好内部编号	符合
		设置规范的处理前后采样位置, 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所, 优先选择在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。	拟规范采样位置	符合
		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环(2008)42号) 相关规定, 设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	将按要求设置与排污口相应的环境保护图形标志牌	符合
		环境管理		
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采	本项目拟建立含 VOCs 原辅材料台账, 对含 VOCs 原	符合

		购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量进行记录并保存	
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	本项目建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据，废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材购买和处理记录	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	本项目建立危废台账，对危废合同、转移联单、危废处理方资质佐证材料进行整理、保管	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	本项目对台账进行整理、保管，保存期限不低于 3 年	符合
	自行监测	对于重点管理排污单位，涂装或施胶车间/生产线至少每半年监测一次挥发性有机物；对于简化管理排污单位，至少每年监测一次挥发性有机物。	本项目根据排污单位自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范实行跟踪监测	符合
		对于重点管理排污单位，涂装或施胶车间/生产线至少每半年监测一次苯、甲苯、二甲苯、甲醛（仅对喷胶/施胶车间或生产线排放口进行监测）；对于简化管理排污单位，至少每年监测一次一次苯、甲苯、二甲苯、甲醛（仅对喷胶/施胶车间或生产线排放口进行监测）。	本项目根据排污单位自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范实行跟踪监测	符合
		对于重点管理排污单位，厂	本项目根据排污单	符合

		界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物；对于简化管理排污位，厂界无组织废气至少每年监测一次挥发性有机物。	位自行监测技术规范和排污许可证申请与核发技术规范实行跟踪监测	
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭	符合
	其他			
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目 VOCs 执行总量替代制度	符合
		新、改、扩建项目和现有企业 VOC 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOC 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目 VOCs 排放情况参照基准排放量参照《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算	符合
	(6) 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析 本项目属于 C2110 木质家具制造类项目，涉及工业涂装。本项目采用的水性漆和油性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关 VOCs 含量限值要求，为低挥发性有机化合物含量涂料，符合从源头减少 VOCs 产生的要求。喷漆房废气采用“车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 排气筒排放”的方式高空排放。项目采用车间密闭负压的方式收集废气，符合要求。本项目按《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，加强日常管理，储存环节采用密闭容器、包装袋，封闭式储库。装卸、转移和输送环节采用密闭管道或密闭容器。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加			

	盖、封装等方式密闭，妥善存放，不随意丢弃，综上，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。 （7）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。 本项目为 C2110 木质家具制造类项目，原辅材料为油性漆、水性漆、稀释剂等，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属污染物；喷漆房废气采用车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 排气筒排放；采用的水喷淋和吸附技术均属于可行技术，废气可做到达标排放。本项目喷淋水循环利用不外排，生活污水经三级化粪池处理后回用于周边农田灌溉，不外排。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。
--	--

(8) 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 根据“揭阳市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知”（揭府〔2021〕57号）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，具体分析见下表。 表1-3 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。。。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	本项目属于 C2110 木质家具制造类生产项目，不属于两高项目，符合要求。	符合
2	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性	本项目采用的水性漆和油性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关 VOCs 含量限值要求，为低挥发性有机化合物含量涂料，符合“大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代”的要求。 本项目实施挥发性有机物等量替代，指标来自于区域 VOCs 消减项目；本项目喷漆房废气经车间密闭负压收集后通过水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒排放，采取上述措施后，废气可以做到达标排放，符合要求。	符合

	有机物等量替代或减量替代。到2025年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。		
(9) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的符合性分析			
表 1-4 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的符合性分析表			
序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	一、开展重点任务和问题整改“回头看”各地要系统梳理《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》各项任务措施和 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈的 VOCs 治理问题，以及长期投诉的涉 VOCs 类恶臭、异味扰民问题，对重点任务完成情况和问题整改情况开展“回头看”。对未完成的重点任务、未整改到位的问题，要建立 VOCs 治理台账，加快推进整改；对监督帮扶反馈的突出问题和共性问题，要举一反三，仔细分析查找薄弱环节，组织开展专项治理，切实加强监督执法。“回头看”工作于 2021 年 9 月底前完成。	不涉及。	符合
2	二、针对当前的突出问题开展排查整治各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的企业、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治，具体要求见附件。大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）于 2021 年 10 月底前、其他地区于 12 月底前，组织企业自行完成一轮排查工作。在企业自查基础上，地方生态环境部门对企业 VOCs 废气收集情况、排放浓度、治理设施去除效率、LDAR 数据质量	本项目属于 C2110 木质家具制造类项目，涉及工业涂装。本项目采用的水性漆和油性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的相关 VOCs 含量限值要求，为低挥发性有机化合物含量涂料，符合从源头减少 VOCs 产生的要求。喷漆房废气采用“车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 排气筒”的方式高空排放。采取上述措施后，废气可以	符合

	以及储油库、加油站油气回收设施组织开展一轮检查抽测，其中排污许可重点管理企业全覆盖；针对排查和检查抽测中发现的问题，指导企业统筹环保和安全生产要求，制定整改方案，明确具体措施、完成时限和责任人，在此基础上形成行政区域内企业排查清单和治理台账。能立行立改的，要督促企业抓紧整改到位；对其他问题，重点区域力争 2022 年 6 月底前基本完成整治，其他区域 2022 年 12 月底前基本完成；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车(工)大修期间完成整改。重点区域省级生态环境部门于 2021 年 12 月底前、其他地区于 2022 年 6 月底前将企业排查清单和治理台账报送生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。 中国铁路、中国船舶、中国石油、中国石化、中国海油、国家能源集团、中国中化、中煤集团、国药集团等中央企业要切实发挥模范带头作用，组织专业队伍，对下属企业开展系统排查，高标准完成各项治理任务。2021 年 12 月底前，汇总集团排查清单和治理台账报生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。	做到达标排放，符合要求。	
3	三、加强指导帮扶和能力建设 各地要整合大气环境管理、执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，开展“送政策、送技术、送方案”活动。通过组织专题培训、现场指导、新媒体信息推送、发放实用手册等多种方式，向企业详细解读排查整治工作要求，指导企业编制治理方案；对治理进度滞后的企业，要及时督促提醒，确保完成治理任务。按照《生态环境保护综合行政执法装备标准化建设指导标准（2020 年版）》的要求，增强基层 VOCs 执法装备配备。定期组织地方环境管理、执法、监测人员及相关企业、第三方环保服务机构等开展 VOCs 治理专题培训。 加强监测能力建设。按照《“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》要求，持续加强 VOCs 组分监测和光化学监测能力建设。加强污染源 VOCs 监测监控，加快 VOCs 重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作；对已安装的 VOCs 自动监测设备建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促	本项目按要求开展自行监测，其余不涉及	符合

		重点企业监管，加大对纳入广东省挥发性有机物(VOCs)重点企业清单的印刷行业、加油站等行业企业巡查大度，督促存在问题的企业严格落实整改措施。进一步深化涉 VOCs 企业分级管控和深度治理，完成 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含的企业分级管控工作，推进 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的橡胶和塑料制品业、印刷行业、电线电缆制造、电子乐器制造等重点行业企业开展深度治理。清理整治低效治理设施，完成塑料制品行业、印刷行业等 19 家企业低效 VOCs 治理设施改造。强化涉 VOCs 排放企业现场检查，确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全县重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求	于 3 吨/年，生产过程中产生的有机废气经车间密闭负压收集后通过水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放，有机废气经上述措施处理后可确保 VOCs 达标排放。本项目采用的水性漆和油性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的相关 VOCs 含量限值要求，为低挥发性有机化合物含量涂料，符合“大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代。	
(12)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的符合性分析 表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析				
序号	政策要求		本项目	相符性
4.1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，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非取用状态是应加盖、封口，保持密闭	本项目的 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋中，容器、包装袋密封状态良好，盛放	相符

			VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合规定	VOCs 物料的包装容器、包装袋储存于液体物料仓库中，满足对密闭空间的要求；VOCs 物料采用密闭容器转移	
	4.2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移 对挥发性有机液态进行装载时，应符合规定		
	4.3	工艺过程无组织排放控制要求	涉 VOCs 物料的化工生产过程 1) 物料投加和卸放：a) 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，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 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。c) 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。 2) 化学反应：a) 反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。 3) 分离精制：a) 离心、过滤单元操作应采用密闭式离心机、压滤废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收	VOCs 储存在密闭的容器内，生产是在密闭空间内进行，无发生化学反应，废气经处理后 15m 排气筒高空排放	符合

		集处理系统。c) 吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。d) 分离精制后的 VOCs 母液应密闭收集，母液储槽（罐）产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4) 真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 5) 配料加工和含 VOCs 产品的包装 VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应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。	
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	揭西县坪上国宁家具厂成立于 2024 年 4 月，租用位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编 1 号之五的现有厂房，厂区中心地理位置为 E115°54'10.048"，N23°23'17.666"，地理位置详见附图 1。揭西县坪上国宁家具厂主要从事木制家具生产，现有工程生产规模为年产家具 1200 套，生产工艺为：开料-刨料-打孔-打磨-组装-成品。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“十八、家具制造业 21-36、木质家具制造 211*、竹-藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*-其他（仅分割、组装除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录》（2020 年版）中豁免手续办理的项目为“六、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；9、锯材、木片加工、木制品制造；人造板制造；不涉及化学处理工艺且手工制作或采用旋切、锯、削（刨）、自然风干等工业加工的”，现有工程生产工艺不涉及喷漆、上漆和化学处理工艺，仅对木制品进行开料、刨料、打孔、打磨后组装成家具，可豁免办理环评手续。对此，项目已于 2024 年 11 月 5 日按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，完善排污登记手续并配套污染治理设施后投入生产，登记编号为 92445222MADGEKUB7W001Z，见附件 9。 由于发展需要，揭西县坪上国宁家具厂拟在现有厂区内，不增加用地和建筑物，在现有生产工艺的基础上增加家具上底漆和喷漆的工序。根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（2021 版）等有关法律法规的规定，本项目属于十八、家具制造业 21-36、木质家具制造 211、竹-藤家具制造 212；金属家具制造 213；塑料家具制造 214；其他家具制造 219-其他（仅分割、组装除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），因此，本项目需编制环境影响报告表。 1、建设内容及规模 本项目位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编 1 号之五，在现
------	---

有厂区内，不新增用地和建筑物，厂房租赁合同见附件 3，租赁厂房为 1 栋 1 层的生产厂房，为钢筋混凝土结构建筑。总个厂区占地面积 5000m²，总建筑面积 3953m²，现有工程主要有木工车间、仓库、办公室，本项目在厂区内闲置区域新增喷漆房、危废暂存间等区域。

本项目主要建设内容详见下表。

表2-1 项目建设内容一览表

工程组成	主要建设内容	工程规模	备注
主体工程	木工车间	设置 1 个木工车间，位于厂房中部，占地面积为 1880m ² ，高度 8 米	已建
	喷漆房	设置 1 个喷漆房，位于厂房东南部，占地面积为 120m ² ，高度 8 米	新增
储运工程	仓库 1#	设置 1 个原料仓库，位于厂房南部，占地面积为 800m ² ，内设 10m ² 液体物料仓库，用于储存油性漆、水性漆、稀释剂等物料	已建
	仓库 2#	设置 1 个成品仓库，均位于厂房北部，占地面积为 1000m ²	已建
	固废暂存间	设置 1 个固废暂存间，位于厂房东南部，占地面积为 10m ²	已建
	危废暂存间	设置 1 个危废暂存间，位于厂房东南部，占地面积为 3m ²	新增
公辅工程	办公室	分布于厂房东北部，占地面积为 20m ²	已建
	休息室	分布于厂房东南部，占地面积为 120m ²	已建
	供水工程	市政供水	已建
	排水工程	生活污水经化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉，不外排；喷淋废水经喷淋塔自带喷淋水池沉淀处理后回用，不外排	/
	供电工程	市政供电	已建
环保工程	废气治理措施	现有木工车间：木材开料、刨料、打孔、打磨工序产生的粉尘采用移动式布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放	已建
		新增喷漆房：设一套“水喷淋塔+二级活性炭”装置用于处理喷漆房颗粒物和有机废气。	新增
	废水治理措施	生活污水经化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉，不外排	已建
		喷淋废水经喷淋塔自带喷淋水池沉淀处理后回用，不外排	新增
	噪声治理措施	项目设备噪声均采用减振、吸声、消声等控制措施进行治疗	/
	固体废	废包材、边角料、收尘灰、废布袋除尘器经收集后外售物	/

	物治理措施	资回收单位，生活垃圾由环卫部门清运，空原料桶作为中转桶交供应商回收用于原始用途，漆渣、废活性炭交有资质单位处置						
2、产品方案								
本项目是在现有工程生产的年产家具 1200 套的基础上新增上底漆和喷漆的工序，本厂最后产品为喷漆后的成品家具。								
表2-2 项目产品方案								
序号		产品名称					数量（套/年）	
1		衣柜					200	
2		床					300	
3		梳妆台					200	
4		电视柜					500	
3、主要生产设备								
项目主要生产设备如下表所示，均不属于淘汰、落后设备。								
表2-3 项目主要设备清单								
行业类别	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	现有工程数量	本次新增	本项目投产后总数	本项目投产前后变化量	工序
木质家具	木工车间	机械加工	开料机	3 台	0	3 台	不变	开料
			刨料机	2 台	0	2 台	不变	刨料
			带锯	1 台	0	1 台	不变	开料
			铣机	3 台	0	3 台	不变	开料
			五碟出榫机	2 台	0	2 台	不变	打孔
			压刨机	2 台	0	2 台	不变	刨料
			钻孔机	2 台	0	2 台	不变	打孔
			小型手磨机	6 台	0	6 台	不变	打磨
			砂滚机	1 台	0	1 台	不变	打磨
			数控榫头机	1 台	0	1 台	不变	打孔
			四面刨	1 台	0	1 台	不变	刨料
			空压机	2 台	0	2 台	不变	制备压缩空气

			小铣床	1 台	0	1 台	不变	开料
			移动式布袋除尘器	2 台	0	2 台	不变	开料、刨料、打孔、打磨
	喷漆房	底漆、面漆喷涂	喷漆枪	0	4 把	4 把	+4 把	上底漆、喷漆
			冷压机	0	1 台	1 台	+1 台	晾干
4、主要原辅材料								
现有工程采用乌金木生产成床（已组装半成品）、衣柜（已组装半成品）、梳妆台（已组装半成品）、电视柜（已组装半成品），本项目原材料使用本厂现有工程生产的半成品家具，增加喷涂底漆、面漆工序。								
表2-4 项目原辅材料一览表								
序号	名称	单位	现有工程年消耗量	本项目年消耗量	本项目投产后年消耗量	最大储存量	位置	备注
1	乌金木	m ³	200	0	200	50	原料仓库	现有工程原材料
2	钉子	t	0.15	0	0.15	0.15	原料仓库	现有工程辅料
3	床（已组装半成品）	套	0	300	300	30	原料仓库	现有工程生产
4	衣柜（已组装半成品）	套	0	200	200	20	原料仓库	现有工程生产
5	梳妆台（已组装半成品）	套	0	200	200	20	原料仓库	现有工程生产
6	电视柜（已组装半成品）	套	0	500	500	20	原料仓库	现有工程生产
7	水性漆	t	0	4.4	4.4	0.5	原料仓库	本项目新增
8	稀释剂	t	0	0.1	0.1	0.1	原料仓库	本项目新增
9	油性漆	t	0	1	1	0.5	原料仓库	本项目新增
主要原辅材料理化性质如下：								
表2-5 主要原辅材料理化性质								
序号	名称	理化性质						

	1	油性面漆	是所有聚氨酯涂料的统称，它的成膜方式为自然成膜，无须特殊工艺。其主要成分为乙酸丁酯 15%、聚氨树脂 50%，硬脂酸锌 12%、颜料 3%、乙苯 10%、环己酮 10%，挥发分为 35%（乙酸丁酯、乙苯、环己酮），则固化分为 65%，根据 MSDS 报告，密度为 0.9656g/cm ³ ，则 VOCs 含量为 337.96g/L。
	2	水性漆	水性漆就是以水稀释剂、不含有机溶剂的涂料，不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。根据水性漆的 MSDS，水性漆中聚丙烯酸酯水分散液 60~85%、填料 5~15%、水性助剂 5~15%、乙二醇单丁醚 0~3%，挥发分（水性助剂、乙二醇单丁醚）取最大值为 18%。根据 MSDS 报告，水性漆密度约为 1~1.5g/cm ³ ，取中间值 1.3g/cm ³ ，则 VOCs 含量为 234g/L。
	3	稀释剂	聚氨酯稀释剂气候适应性强，干燥速度适中，性能稳定；挥发性中等、流平性好，溶解力强；能降低涂料漆膜的黏度，增加漆膜平滑光洁程度，提高施工性，增加手感；能提高面漆丰满度，方便涂装施工；气味温和，为无色透明液体，能溶解聚酯、聚氨酯等。根据建设单位提供的 MSDS，聚氨酯稀释剂的主要成分为醋酸正丁酯 20%，丙二醇甲醚醋酸酯 20%、丙二醇甲醚丙酸酯 20%、醋酸乙酯 20%、碳酸二甲酯 20%。挥发分为 100%，密度为 0.863g/cm ³ ，则 VOCs 含量为 863g/L。
	本项目油性漆与稀释剂配比比例为 1:0.1，根据原料的 MSDS 报告，调配后油漆密度为 0.956g/cm³，固体分 59.1%，则挥发分为 40.9%，则涂料的 VOCs 含量为 391g/L，建设项目使用水性清漆 VOCs 含量为 234g/L，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）水性清漆低 VOCs 含量限值为 270g/L，溶剂型木器涂料（限工厂化涂装用）限量值为 420g/L，因此项目使用的水性、溶剂涂料符合要求，为低挥发性有机化合物含量涂料。		

5、工作制度及劳动定员

现有工程营运期员工人数共 10 人，不提供食宿，年工作 280 天，每天 1 班制，每天工作 8 个小时；本项目投产后不新增人员，不改变工作制度。

6、公用工程

（1）给水系统

生活用水：现有工程生产工序不使用水，现有工程不设职工宿舍，不设食堂，主要为办公生活污水。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），本项目用水指标采用国家机构-办公楼-无食堂和浴室中先进值计算，即 10m³/（人·a）计算。本项目劳动定员为 10 人，不提供食宿。年工作 280 天，则生活用水量为 0.36m³/d，100m³/a。排污系数按 0.9 计，则生活污水量为 0.32m³/d，90m³/a。本项目投产后不新增人员，不改变生产制度，生活用水量和生活污水排放量不变。

喷淋用水：本项目废气处理设施含 1 台喷淋塔，废气处理设施的风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为 $1.0\text{--}3.0\text{L}/\text{m}^3$ 废气，本项目喷淋装置设计液气比为 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，则本项目喷淋塔的喷淋水量为 $1.0\text{L}/\text{m}^3 \times 20000\text{m}^3/\text{h} \div 1000 = 20\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋塔年喷淋水量为 $44800\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋水采用普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液、清洗剂等物料；该喷淋水经喷淋塔自带喷淋水池沉淀处理后循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水，喷淋塔蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($448\text{m}^3/\text{a}$)。

生产用水、生活用水为自来水，全部由市政供水管网供给，本项目投产后厂区总用水量为 $548\text{m}^3/\text{a}$ ，平均日用水量约 $1.96\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水系统

项目无生产废水外排，生活用水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 0.9 计，则生活污水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ， $90\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作标准后用于周边农田灌溉，不外排；水平衡图见下图。

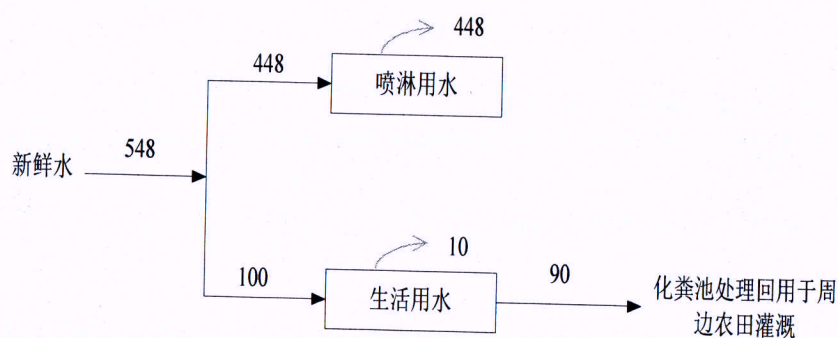


图 2-1 本项目投产后全厂水平衡图 单位： m^3/a

(3) 供电系统

由市政电网供给，不设备用发电机，用电量约 0.8 万 $\text{kw}\cdot\text{h}/\text{a}$ 。

(4) 通风系统

项目生产车间主要为自然通风、机械通风，不设中央空调。

	7、四至情况及平面布局 (1) 四至情况 本项目位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编1号之五，厂区的四至情况为：东面为厂房，南面为厂房和空地，西面为厂房，北面隔路20m为厂房。本项目地理位置图见附图1，项目四至图见附图2和附图11。 (2) 平面布局合理性 本项目大门位于厂房东北部，木工车间位于厂房中部，喷漆房位于厂房东南部，原料仓库位于厂房的南侧，成品仓库位于厂房的北侧，办公室位于厂房东北部，危废暂存间、固废暂存间、排气筒DA001位于厂房东南部，化粪池位于厂房的东南部。综上，项目厂房整体布局工艺路线流畅，有利于生产的有效衔接，空间布局合理，具体平面布置见附图12。
工艺流程和产排污环节	<pre> graph LR A[半成品家具] --> B[上底漆] B --> C[喷漆] C --> D[晾干] D --> E[成品] B --> F[颗粒物、有机废气、噪声] C --> F D --> F </pre> 图2-2 本项目工艺流程及产污环节图 工艺流程简单说明： (1) 组装完成的半成品家具经上底漆、喷漆和晾干处理，喷漆房密闭负压运行，整体负压收集，所产生的颗粒物和有机废气经“车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭”装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。此工序主要产生污染物为颗粒物、有机废气、噪声，该工艺涉及的设备有：喷漆枪、冷压机。 (2) 成品包装入库，打包过程中产生固废包装材料。 主要污染工序： 从上述工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为： ①废气：主要为上底漆、喷漆、晾干等过程产生的颗粒物（漆雾）和有机废气； ②废水：主要为废气处理系统的水喷淋塔产生的喷淋废水、工作人员产

	生的生活污水； ③噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声； ④固废：员工生活垃圾；废气处理系统水喷淋塔处理漆雾后喷淋水池沉淀产生的漆渣、废活性炭。
与项目有关的原有环境问题	一、现有工程环保手续履行情况 揭西县坪上国宁家具厂成立于 2024 年 4 月，租用位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编 1 号之五的现有厂房，厂区中心地理位置为 E115°54'10.048"，N23°23'17.666"，地理位置详见附图 1。揭西县坪上国宁家具厂主要从事木制家具生产，现有工程生产规模为年产家具半成品 1200 套，生产工艺为：开料-刨料-打孔-打磨-组装-成品。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“十八、家具制造业 21-36、木质家具制造 211*、竹-藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*-其他（仅分割、组装除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录》（2020 年版）中豁免手续办理的项目为“六、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；9、锯材、木片加工、木制品制造；人造板制造；不涉及化学处理工艺且手工制作或采用旋切、锯、削（刨）、自然风干等工业加工的”，现有工程生产工艺不涉及喷漆、上漆和化学处理工艺，仅对木制品进行开料、刨料、打孔、打磨后组装成家具，可豁免办理环评手续。对此，项目已于 2024 年 11 月 5 日按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，完善排污登记手续并配套污染治理设施后投入生产，登记编号为 92445222MADGEKUB7W001Z，见附件 9。 二、现有工程污染物实际排放总量核算 1、现有工程建设内容 揭西县坪上国宁家具厂位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编 1 号之五，租赁厂房为 1 栋 1 层的生产厂房，为钢筋混凝土结构建筑，房屋租赁合同见附件 3。占地 5000m²，总建筑面积 3950m²，现有工程主要有木工车间、原料仓库、成品仓库、办公区等，本项目建设前其他区域闲置。

表2-6 现有工程主要工程一览表			
工程组成	主要建设内容	工程规模	备注
主体工程	木工车间	设置 1 个木工车间，位于厂房中部，占地面积为 2000m ² ，高度 8 米	已建
储运工程	仓库 1#	设置 1 个原料仓库，位于厂房南部，占地面积为 800m ²	已建
	仓库 2#	设置 1 个成品仓库，均位于厂房北部，占地面积为 1000m ²	已建
	固废暂存间	设置 1 个固废暂存间，位于厂房东南部，占地面积为 10m ²	已建
公辅工程	办公室	分布于厂房东北部，占地面积为 20m ²	已建
	休息室	分布于厂房东南部，占地面积为 120m ²	已建
	供水工程	市政供水	已建
	排水工程	生活污水经化粪池处理后回用于周边农田灌溉，不外排	/
	供电工程	市政供电	已建
环保工程	废气治理措施	木材开料、刨料、打孔、打磨粉尘采用移动式布袋除尘器收集处理后车间内无组织排放	已建
	废水治理措施	生活污水经化粪池处理后回用于周边农田灌溉，不外排	已建
	噪声治理措施	项目设备噪声均采用减振、吸声、消声等控制措施进行治理	/
	固体废物治理措施	生活垃圾委托环卫部门定期清运处置；废包装袋、废边角料、移动式布袋除尘器收集的收尘灰外售物资回收单位	/
2、现有工程产品产量			
现有工程主要产品方案见表 2-7。			
表2-7 现有工程产品方案			
序号	产品	产品规模（套/年）	
1	床（已组装半成品）	300	
2	衣柜（已组装半成品）	200	
3	梳妆台（已组装半成品）	200	
4	电视柜（已组装半成品）	500	
3、现有工程主要设备情况			
现有工程主要设备及数量见表 2-8。			

表2-8 现有工程主要设备及数量						
行业类别	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	数量	工序	
木质家具	木工车间	机械加工	开料机	3 台	开料	
			刨料机	2 台	刨料	
			带锯	1 台	开料	
			铣机	3 台	开料	
			五碟出榫机	2 台	打孔	
			压刨机	2 台	刨料	
			钻孔机	2 台	打孔	
			小型手磨机	6 台	打磨	
			砂滚机	1 台	打磨	
			数控榫头机	1 台	打孔	
			四面刨	1 台	刨料	
			空压机	2 台	制备压缩空气	
			小铣床	1 台	开料	
			移动式布袋除尘器	2 台	开料、刨料、打孔、打磨	
4、现有工程主要原辅材料、能源消耗						
表2-9 现有工程主要原辅材料消耗一览表						
序号	名称	单位	年消耗量	最大储存量	位置	备注
1	乌金木	m ³	200	50	原料仓库	现有工程原材料
2	钉子	t	0.15	0.15	原料仓库	现有工程辅料
5、现有工程生产工艺及产污环节						
现有工程工艺流程和产污环节如下：						

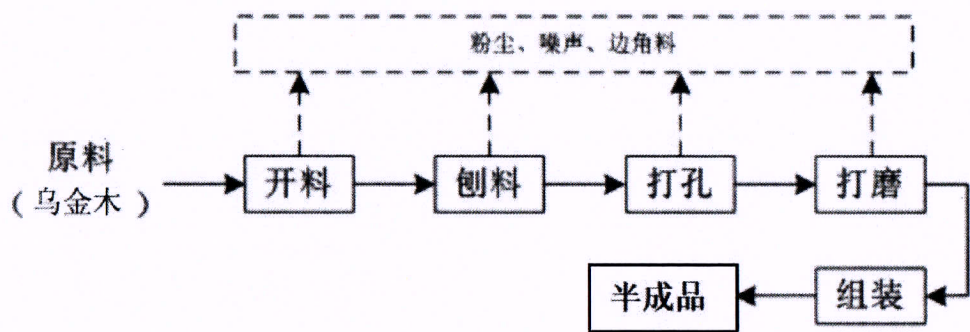


图2-3 现有工程工艺流程及产污环节图

工艺流程简单说明：

(1) 外购的乌金木经裁切开料，分切成不同大小的木块。开料过程中产生的粉尘经设置配套的吸尘管道进行收集，并经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。此工序主要产生污染物为粉尘、噪声、边角料，该工艺涉及的设备有：开料机、带锯、铣机等。

(2) 对开料后的木块进行刨料，使其表面光滑。同时，经打孔、打磨等加工成所需的工件，并组装成半成品。此工序主要产生污染物为粉尘、噪声、边角料，该工艺涉及的设备有：刨料机、五碟出榫机、压刨机、钻孔机、小型手磨机、砂滚机等。

(3) 组装完成的工件为家具半成品。

主要污染工序：

从上述工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为：

- ①废气：主要为木材开料、刨料、打孔、打磨工序产生的粉尘；
- ②废水：主要为工作人员产生的生活污水；
- ③噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声；
- ④固废：员工生活垃圾；在开料、刨料、打孔、打磨工序会产生少量的边角料；移动式布袋除尘器收集的收尘灰、废布袋除尘器。

6、现有工程污染物排放量

(1) 废水

现有工程无生产废水，废水主要为生活污水。根据《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），本项目用水指标采用国家机构-办公楼-无食

堂和浴室中先进值计算，即 10m³/（人·a）计算。现有工程劳动定员为 10 人，不提供食宿，年工作 280 天，则生活用水量为 0.36m³/d，100m³/a。排污系数按 0.9 计，则生活污水量为 0.32m³/d，90m³/a。现有工程生活污水水质参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），生活污水的产生浓度 CODcr 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L。生活污水经过三级化粪池处理后，排放浓度达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后回用于项目周边农田灌溉，不外排。

根据广东乾达检测技术有限公司对现有工程生活污水的监测结果，现有工程处理后的生活污水水质情况如下表所示。

表 2-10 现有工程生活污水排放监测结果

检测项目	单位	检测结果		标准 限值	结果 评价
		下游最近灌溉取水点			
		采样日期： 2024.11.27	采样日期： 2024.11.28		
pH 值	无量纲	6.8	6.9	5.5-8.5	达标
悬浮物	mg/L	8	12	100	达标
化学需氧量	mg/L	19	17	200	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.9	3.5	100	达标

备注：1、样品状态：均为淡黄色、弱气味、无浮油

由上表可知，现有工程处理后的生活污水水质能满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱作标准。

(2) 废气

①木材开料、刨料、打孔、打磨（颗粒物）

现有工程木材开料过程使用机械设备将原料根据生产所需裁切成不同长度和尺寸。木材经开料分切后，进行刨料，使其表面光滑。同时，经打孔、打磨等加工成所需的工件，并组装成半成品。项目原料在开料、刨料、打孔、打磨工序会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。生产过程从木料进入机器开始，到离开机器结束，一般以木边角料附有少量木屑粉尘产生。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《211 木质家具制造行业系数手册》-2110 木质家具制造行业系数表，项目在开料、刨料、打孔、打

磨工序产排污系数见下表。

表2-11 木质家具制造行业产排污系数及末端治理一览表

核算 环节	产品名称	原料名称	工艺 名称	规模等 级	污染物 指标	产生系数 (g/m³·原 料)
下料	实木家具、人造板 材家具	实木、人造 板	机加 工	所有规 模	颗粒物	150

现有工程原料乌金木年使用量为 200m³，则开料、刨料、打孔、打磨工
序中粉尘产生量为 0.03t/a。经“移动式布袋除尘”收集处理后在车间内无组织
排放，收集效率为 90%，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），
滤料的滤芯性能动态除尘效率应≥99.9%，本评价处理效率保守以 99%计。则
粉尘无组织排放量为 0.003t/a。

现有工程开料、刨料、打孔、打磨工序产生的颗粒物，经过“移动式布袋
除尘”收集处理后车间内无组织排放。根据广东乾达检测技术有限公司对现有
工程废气无组织排放的监测结果，现有工程处理后的废气检测情况如下表所
示。

表 2-12 现有工程无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2024.11.27			采样日期：2024.11.28				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风 向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.178	0.180	0.251	0.231	0.232	0.179	— —	/
厂界下风 向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.321	0.305	0.269	0.284	0.286	0.287	— —	/
厂界下风 向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.268	0.341	0.323	0.302	0.339	0.341	— —	/
厂界下风 向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.357	0.359	0.305	0.320	0.321	0.341	— —	/
周界外浓 度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.357	0.359	0.323	0.320	0.339	0.341	1.0	达 标

由上表可知，现有工程开料、刨料、打孔、打磨工序产生的颗粒物，经
过“移动式布袋除尘”收集处理后车间内无组织排放，能满足广东省《大气污

染物排放限值》(DB/4427-2001)无组织排放监控浓度限值要求(1.0mg/m³)。 (3) 噪声 根据《噪声与振动控制工程手册》(马大猷,机械工业出版社)、《环境评价概论》(丁桑桀,环境科学出版社)等文献,本项目运营期间的噪声源强详见下表。 表2-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量(台)</th><th>声级dB(A)</th><th>位置</th><th>声源类型</th><th>降噪措施</th><th>降噪效果</th><th>噪声排放值dB(A)</th><th>核算方法</th><th>持续时间</th></tr> <tr> <td>1</td><td>开料机</td><td>3台</td><td>85~90</td><td>车间内</td><td>连续</td><td rowspan="13">优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声</td><td rowspan="13">25dB(A)</td><td>65</td><td rowspan="13">类比法</td><td rowspan="13">6:00-22:00</td></tr> <tr> <td>2</td><td>刨料机</td><td>2台</td><td>75~80</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>55</td></tr> <tr> <td>3</td><td>带锯</td><td>1台</td><td>75~80</td><td>车间内</td><td>间歇</td><td>55</td></tr> <tr> <td>4</td><td>铣机</td><td>3台</td><td>75~85</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>60</td></tr> <tr> <td>5</td><td>五碟出棒机</td><td>2台</td><td>70~80</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>55</td></tr> <tr> <td>6</td><td>压刨机</td><td>2台</td><td>70~80</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>55</td></tr> <tr> <td>7</td><td>钻孔机</td><td>2台</td><td>70~80</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>55</td></tr> <tr> <td>8</td><td>小型手磨机</td><td>6台</td><td>75~85</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>60</td></tr> <tr> <td>9</td><td>砂滚机</td><td>1台</td><td>75~85</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>60</td></tr> <tr> <td>10</td><td>数控棒头机</td><td>1台</td><td>70~80</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>55</td></tr> <tr> <td>11</td><td>四面刨</td><td>1台</td><td>70~80</td><td>车间内</td><td>连续</td><td>55</td></tr> <tr> <td>12</td><td>空压机</td><td>2台</td><td>75~85</td><td>车间内</td><td>间歇</td><td>60</td></tr> <tr> <td>13</td><td>小铣床</td><td>1台</td><td>75~85</td><td>车间内</td><td>间歇</td><td>60</td></tr> </table> 噪声污染防治措施有:											序号	设备名称	数量(台)	声级dB(A)	位置	声源类型	降噪措施	降噪效果	噪声排放值dB(A)	核算方法	持续时间	1	开料机	3台	85~90	车间内	连续	优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声	25dB(A)	65	类比法	6:00-22:00	2	刨料机	2台	75~80	车间内	连续	55	3	带锯	1台	75~80	车间内	间歇	55	4	铣机	3台	75~85	车间内	连续	60	5	五碟出棒机	2台	70~80	车间内	连续	55	6	压刨机	2台	70~80	车间内	连续	55	7	钻孔机	2台	70~80	车间内	连续	55	8	小型手磨机	6台	75~85	车间内	连续	60	9	砂滚机	1台	75~85	车间内	连续	60	10	数控棒头机	1台	70~80	车间内	连续	55	11	四面刨	1台	70~80	车间内	连续	55	12	空压机	2台	75~85	车间内	间歇	60	13	小铣床	1台	75~85	车间内	间歇	60
序号	设备名称	数量(台)	声级dB(A)	位置	声源类型	降噪措施	降噪效果	噪声排放值dB(A)	核算方法	持续时间																																																																																																										
1	开料机	3台	85~90	车间内	连续	优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声	25dB(A)	65	类比法	6:00-22:00																																																																																																										
2	刨料机	2台	75~80	车间内	连续			55																																																																																																												
3	带锯	1台	75~80	车间内	间歇			55																																																																																																												
4	铣机	3台	75~85	车间内	连续			60																																																																																																												
5	五碟出棒机	2台	70~80	车间内	连续			55																																																																																																												
6	压刨机	2台	70~80	车间内	连续			55																																																																																																												
7	钻孔机	2台	70~80	车间内	连续			55																																																																																																												
8	小型手磨机	6台	75~85	车间内	连续			60																																																																																																												
9	砂滚机	1台	75~85	车间内	连续			60																																																																																																												
10	数控棒头机	1台	70~80	车间内	连续			55																																																																																																												
11	四面刨	1台	70~80	车间内	连续			55																																																																																																												
12	空压机	2台	75~85	车间内	间歇			60																																																																																																												
13	小铣床	1台	75~85	车间内	间歇			60																																																																																																												

①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

②对噪声污染大的设备，如风机等配置减振装置，安装隔声罩。

③对产生的机械撞击性噪声采用性能好的隔声门窗将噪声封隔起来，以减少噪声的传播，设置隔声控制室，将操作人员与噪声源分离开等。

④在噪声传播途径上采取措施加以控制，强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，利用建筑物阻隔声音的传播。

⑤项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

⑥加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

⑦严禁夜间生产，以防噪声扰民。

根据广东乾达检测技术有限公司对现有工程厂界噪声的监测结果，现有工程噪声监测情况如下表所示。

表 2-14 现有工程噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L _{eq} [dB (A)]		标准限值 L _{eq} [dB (A)]	结果评价
			采样日期： 2024.11.27	采样日期： 2024.11.28		
北侧厂界外 1m 处 N1	昼间	工业	62	61	70	达标
	夜间	工业	51	50	55	达标
东侧厂界外 1m 处 N2	昼间	工业	56	58	60	达标
	夜间	工业	48	46	50	达标
南侧厂界外 1m 处 N3	昼间	工业	58	59	60	达标
	夜间	工业	49	47	50	达标
西侧厂界外 1m 处 N4	昼间	工业	58	56	60	达标
	夜间	工业	49	47	50	达标

由上表可知，经采取以上噪声防治措施后，现有工程东、南、西侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧

厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。																																		
（4）固体废物 ①生活垃圾 现有工程不设职工宿舍和食堂，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），员工生活垃圾按 0.5kg/人•日计算。项目营运期员工人数共 10 人，年工作 280 天，则生活垃圾产生量为 5kg/d，1.4t/a，由环卫部门统一收集处理。 ②一般固体废物 1) 边角料 现有工程在开料、刨料、打孔、打磨工序会产生少量的边角料，产生量约为原料的 1.5%，则边角料产生量为 3t/a，经收集后外售物资回收单位。 2) 移动式布袋除尘器收集的收尘灰 本项目开料、刨料、打孔、打磨工序废气处理过程中，会有颗粒物收集在布袋除尘器内，根据前文工程分析，收集量为 0.027t/a，经收集后外售物资回收单位。 3) 废布袋除尘器：本项目废布袋除尘器产生量约为 0.1t/a，经收集后外售物资回收单位。 现有工程产生的固体废物均合理处置。 现有工程污染物排放情况如下：																																		
表2-15 现有工程污染物排放汇总表 <table border="1"> <tr> <th colspan="3">污染物名称</th><th>处理前产生浓度及产生量</th><th>排放浓度及排放量</th></tr> <tr> <td rowspan="6">水污染物</td><td rowspan="6">生活废水（回用于周边农田灌溉）</td><td>废水量</td><td>90t/a</td><td>回用于周边农田灌溉</td></tr> <tr> <td>pH</td><td>5.5-8.5</td><td>5.5-8.5</td></tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>250mg/L、0.023t/a</td><td>——</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>150mg/L、0.014t/a</td><td>——</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>200mg/L、0.018t/a</td><td>——</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>25mg/L、0.002t/a</td><td>——</td></tr> <tr> <td>大气污染物</td><td>木材开料、刨料、打孔、打磨</td><td>无组织排放颗粒物</td><td>0.03t/a</td><td>0.003t/a</td></tr> </table>					污染物名称			处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	水污染物	生活废水（回用于周边农田灌溉）	废水量	90t/a	回用于周边农田灌溉	pH	5.5-8.5	5.5-8.5	COD _{Cr}	250mg/L、0.023t/a	——	BOD ₅	150mg/L、0.014t/a	——	SS	200mg/L、0.018t/a	——	氨氮	25mg/L、0.002t/a	——	大气污染物	木材开料、刨料、打孔、打磨	无组织排放颗粒物	0.03t/a	0.003t/a
污染物名称			处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量																														
水污染物	生活废水（回用于周边农田灌溉）	废水量	90t/a	回用于周边农田灌溉																														
		pH	5.5-8.5	5.5-8.5																														
		COD _{Cr}	250mg/L、0.023t/a	——																														
		BOD ₅	150mg/L、0.014t/a	——																														
		SS	200mg/L、0.018t/a	——																														
		氨氮	25mg/L、0.002t/a	——																														
大气污染物	木材开料、刨料、打孔、打磨	无组织排放颗粒物	0.03t/a	0.003t/a																														

固体废物	生活垃圾	1.4t/a	0
	废边角料	3t/a	0
	移动式布袋除尘器收集的收尘灰	0.027t/a	0
	废布袋除尘器	0.1t/a	0
噪声污染源	机械设备噪声	70—90dB(A)	55—65dB(A)

三、现有工程主要环境问题及整改措施。

（1）主要环境问题

现有工程环保手续齐全，环保设施设置合理有效，自投产至今未收到环保方面的投诉，根据现有工程污染源监测结果，现有工程的废气、噪声经处理后均可以做到达标排放，生活污水可以做到达标回用于周边农田灌溉，不存在环境问题。

（2）以新带老措施

现有工程不需要采取以新带老措施。

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) 环境空气质量达标区判定

根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）。2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO持平，O₃下降3.7%。五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为2.77（以六项污染物计），比上年上升11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为0.83（ I_{O_3-8h} ）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状数据

本项目生产过程中产生有机废气（以TVOC计）和颗粒物，为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本项目委托广东乾达检测技术有限公司于2024年11月27日-29日对G1（项目西北侧200m）进行了空气质量现状监测（详见附件5），监测的主要因子为：TSP、TVOC、NMHC。

①监测点的布设

表3-1 引用环境空气质量监测点位置

监测 点位	监测点位及与本项目 位置关系	监测因子	监测频次	执行标准
----------	-------------------	------	------	------

	G1	项目西北侧 200m	TSP、TVOC、 NMHC	连续采样 3 天，TSP 测日均值，NMHC 每天监测 4 次小时值；TVOC 监测 8h 均值；同时观测记录监测时天气状况：风向、风速、气压、气温、湿度等气象参数。	TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，NMHC 执行《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。																									
②监测项目及时间频次 监测频次：连续采样 3 天，TSP 测日均值，NMHC 每天监测 4 次小时值；TVOC 监测 8h 均值。 ③监测结果及统计分析 现状监测统计结果见表 3-2。 表3-2 特征污染物补充监测统计结果 <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">监测类别</th><th colspan="3">浓度（mg/m³）</th></tr><tr><th>浓度范围</th><th>标准值</th><th>最大值占标率（%）</th></tr><tr><td>NMHC</td><td rowspan="3">G1</td><td>小时值</td><td>1.19-1.35</td><td>2.0</td><td>67.5</td></tr><tr><td>TSP</td><td>日均值</td><td>0.112-0.125</td><td>0.3</td><td>41.7</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>8h 均值</td><td>0.26-0.31</td><td>0.6</td><td>51.7</td></tr></table> 综上所述，该项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。项目所在区域环境空气质量良好。 2、地表水环境 项目北侧约 2500m 为榕江南河。根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhb/jhjl/hjgb/content/post_866804.html）。2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。						项目	监测点位	监测类别	浓度（mg/m ³ ）			浓度范围	标准值	最大值占标率（%）	NMHC	G1	小时值	1.19-1.35	2.0	67.5	TSP	日均值	0.112-0.125	0.3	41.7	TVOC	8h 均值	0.26-0.31	0.6	51.7
项目	监测点位	监测类别	浓度（mg/m ³ ）																											
			浓度范围	标准值	最大值占标率（%）																									
NMHC	G1	小时值	1.19-1.35	2.0	67.5																									
TSP		日均值	0.112-0.125	0.3	41.7																									
TVOC		8h 均值	0.26-0.31	0.6	51.7																									

	各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。 揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为 100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为 50.0%。 与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。 综上，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，项目周边地表水环境质量一般。 3、声环境 厂界外周边 50 米范围内没有声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。 4、土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、粉尘等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水污染途径，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。 5、生态、电磁辐射环境质量现状 本项目利用已建成的厂房进行加工生产活动，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。							
环境保护目标	1、大气环境： 本项目厂界外 500 米范围内保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表。 表3-3 主要环境敏感点分布一览表 <table><tr><td>类型</td><td>环境保护目标</td><td>相对厂</td><td>与厂界距</td><td>规模</td><td>性质</td><td>保护目标</td></tr></table>	类型	环境保护目标	相对厂	与厂界距	规模	性质	保护目标
类型	环境保护目标	相对厂	与厂界距	规模	性质	保护目标		

		址方位	离/m			
大气环境	东南村居民	南	265-500	约 877 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14 号），榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳侨中）属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ级标准。						
表3-4 水环境保护保护目标一览表						
序号	环境保护目标	方位	最近距离（m）	保护目标		
1	榕江南河	北侧	2500	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类		
2	地下水（周边有利用价值的潜水层）	/	/	《地下水质量标准》(GBT14848-2017)Ⅲ类标准		
2、声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。						
3、地下水环境：项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
4、生态环境：项目系利用现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。						
污染物排放控制标准	1、废水					
	本项目无生产废水外排。本项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）旱作标准后用于周边农田灌溉。					
	表 3-5 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021） 单位：mg/L (pH 值除外)					
	污染物	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准				
	pH	5.5-8.5				
	COD _{cr}	200				
	BOD ₅	100				
	SS	100				
	本项目喷淋水回用水质标准参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 洗涤用水标准。标准值见下表。					
	表3-6 城市污水再生利用 工业用水水质					
序号	控制项目				洗涤用水	
1	pH值				6.0—9.0	
2	悬浮物（mg/L）≤				—	
3	生化需氧量（mg/L）≤				10	

4	化学需氧量（mg/L）≤	50
5	氨氮（以N计mg/L）≤	5

2、废气

(1) 颗粒物

项目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；无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

(2) 有机废气

项目总 VOCs 有组织排放执行广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中II时段排放限值；无组织排放执行广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限制。

本项目油性漆中含有乙苯，根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯，因此本项目有机废气中的乙苯属于苯系物，本项目苯系物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 挥发性有机物排放限值。

企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《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 无组织排放限值要求。

项目大气污染物排放限值见下表。

表 3-7 项目大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物	有组织			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度 mg/m³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0
苯系物*	40	15	/		/
总 VOCs	30	15	2.9		2.0

注*：苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯，本项目有机废气中的乙苯属于苯系物

表 3-8（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
-------	------	------	-----------

		(mg/m³)											
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点									
		20	监控点处任意一次浓度值										
3、噪声													
运营期噪声执行东、南、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧紧邻国道 G238，北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。													
表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）													
<table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>					类别	昼间	夜间	2 类	60	50	4 类	70	55
类别	昼间	夜间											
2 类	60	50											
4 类	70	55											
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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，本项目一般工业固体废物暂存于一般固废间暂存，采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，确保其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2025 版）的有关规定。													
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33 号）和《“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物实行污染物排放总量控制制度。												
	废水：项目喷淋废水经喷淋塔自带喷淋水池沉淀处理后回用，不外排。员工生活污水经化粪池处理达标后回用于周边农田灌溉，不外排。故不设废水总量控制标准。												
	废气：本项目生产过程中 VOCs 排放量约为 0.228t/a（有组织 0.104t/a、无组织 0.124t/a）。本项目 VOCs 总量应实行区域内等量替代。												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用厂区已建成的厂房，不需要进行土建施工。只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备。因此，本报告不再分析施工期污染物的产排情况。
运营期环境影响和保护措施	一、废水 （1）废水源强 项目废水为员工生活污水和水喷淋塔废水。 1) 生产废水： 项目废气处理设施含 1 台喷淋塔，废气处理设施的风量为 20000m³/h，根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》喷淋装置设计液气比为 1.0-3.0L/m³ 废气，本项目喷淋装置设计液气比为 1.0L/m³，则本项目喷淋塔的喷淋水量为 $1.0\text{L/m}^3 \times 20000\text{m}^3/\text{h} \div 1000 = 20\text{m}^3/\text{h}$，喷淋塔年喷淋水量为 44800m³/a。喷淋水采用普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液、清洗剂等物料；该喷淋水经喷淋塔自带喷淋水池沉淀处理后循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水，喷淋塔蒸发量较小，约为循环水量的 1%，则喷淋补充新鲜用水量为 1.6m³/d（448m³/a）。 综上，本项目无生产废水外排。 2) 员工生活污水 本项目不设职工宿舍，不设食堂，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），本项目生活用水指标采用国家机构-办公楼-无食堂和浴室中先进值计算，即 10m³/（人·a）计算。现有工程劳动定员为 10 人，本项目投产后不新增人员，不改变生产制度，生活用水量不变，年工作 280 天，则生活用水量为 0.36m³/d，100m³/a。排污系数按 0.9 计，则生活污水量为 0.32m³/d，90m³/a。项目生活污水水质参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版），其污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮等，主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（250mg/L）、

BOD₅（150mg/L）、SS（200mg/L）、NH₃-N（25mg/L）。

水污染物污染源强核算及产排情况见下表。

表4-1 水污染物污染源强核算及产排情况表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				
			核算方法	产生废水量/（m ³ /a）	产生浓度/（mg/L）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	回用（农田灌溉）废水量/（m ³ /a）	回用（农田灌溉）浓度/（mg/L）	回用（农田灌溉）量/（t/a）
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	90	250	0.023	三级化粪池	25	物料平衡法	90	187.5	0.017
		BOD ₅			150	0.014		45			82.5	0.007
		SS			200	0.018		55			90	0.008
		氨氮			25	0.002		5			23.75	0.002

生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）之旱作标准后，用于厂区周边农田灌溉。建设单位在厂区内自建三级化粪池，主要用于处理生活污水，处理工艺见图 4-1，处理工艺分析如下：

生活污水

→

三级化粪池

→

周边农田灌溉

图4-1 生活污水处理工艺流程

根据同行业类比，三级化粪池各污染物处理效率如下表。

表4-2 各处理单元预计处理效率 单位mg/L

项目处理单元		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
三级化粪池	进水浓度	250	150	200	25
	去除率	25%	45%	55%	5%
	出水浓度	187.5	82.5	90	23.75
标准值		200	100	100	/

由上表可知，项目生活污水经三级化粪池处理后可确保其排放达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）之旱作标准，因此从技术上是可行的。

（2）生活污水依托可行性

根据现场调查及企业提供的相关资料，项目与南侧农田的农户签订了生活污水接纳协议，配套消纳农田面积为 1333.33m²（2 亩），根据《用水定额

第1部分：农业》（DB44/T 1461.1-2021）表 A.2 蔬菜灌溉用水定额表可知，粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉区叶菜类用水定额通用值为 128m³/亩·年，项目配套农田占地面积为 2 亩，则灌溉用水量最少需 256m³/a，项目生活污水产生量共约 90m³/a，农田面积满足项目生活污水的消纳要求，因此，项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）之旱作标准后用于厂区周边农田灌溉是可行的。

由于接纳项目生活污水的农田位于项目南侧 10m 处，与项目距离较近，因此，农户通过采用塑胶管道输送的方式将生活污水输送至南侧农田内进行施肥灌溉，由于塑胶管道需途径项目厂区门口道路，为避免途径汽车对管道碾压造成破裂，在牵引管道时，途径道路的部分管道必须加盖保护罩，保证管道能正常使用，避免管道破裂生活污水外流而污染附近水体，通过上述措施后，本项目经预处理后的生活污水可以全部作为厂区南侧农田灌溉用水。因此，本项目建成营运后，可实现废水污染物零排放，不会对周围地表水环境产生大的影响。

另外，在最不利情况下，揭西县持续降雨，此时经处理后的生活污水不能用于灌溉。本项目单生活污水产生量 0.32m³，本项目单独建设一个有效容积 4m³ 的生活污水暂存池，可以容纳 12 天的生活污水。若遇到极端气候条件，项目所在地持续降雨超过 12 天，建议项目自第 12 天开始暂停生产，待降雨停止后再继续生产，已防止生活污水暂存池满溢。

综上所述，从水量及水质方面分析，项目经处理达标后的生活污水用于厂区周边农田灌溉是可行的。

(3) 废水污染物排放情况

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
(4) 废水监测要求 依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，同时参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）的要求，建设项目在日后生产运行阶段落实以下废水监测计划： 表 4-4 建设单位自行监测方案 <table><tr><th>类型</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td>生活废水</td><td>下游最近灌溉取水点</td><td>pH、COD_{cr}、BOD₅、SS</td><td>1 次/年</td><td>《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准</td></tr></table> (5) 结论 本项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理达标后用于周边农田灌溉，不外排，所采用的污染治理措施为可行技术，依托具有可行性。综上，经上述措施处理后，本项目生产废水和生活污水不直接外排地表水体，不会对周边水环境产生明显影响。 二、废气 (1) 废气源强 ①漆雾（颗粒物） 本项目在上底漆、喷漆工序中使用喷漆枪作业，喷枪的高压气体使得涂料雾化，雾化后的涂料一部分会附着在产品表面（本项目采用低压空气喷涂，参考《谈喷涂涂着效率》（现代涂料与涂装 2006 年 12 期），低压空气喷涂效率为 50~65%，本项目漆料的平均涂着率按 60%计），未附着的形成漆雾（颗粒物）。本项目用于上底漆、喷漆工序的水性漆年使用量为 4.4t/a，根据水性底漆的 MSDS，水性底漆中聚丙烯酸酯水分散液 60~85%、填料 5~15%、水性助剂 5~15%、乙二醇单丁醚 0~3%，丙烯酸酯水分散液中固含量为 45%，填料取中值 10%，则其固含量为 45%+10%=55%，即漆雾产生量为 4.4×55%×（1-60%）=0.968t/a；油性面漆使用量为 1t/a，根据 MSDS 成分分析，其主要成分为乙酸丁酯 15%、聚氨树脂 50%，硬脂酸锌 12%、颜料 3%、乙苯 10%、环己酮 10%，挥发分为 35%（乙酸丁酯、乙苯、环己酮），其固份含量为 65%，										类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	生活废水	下游最近灌溉取水点	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS	1 次/年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准
类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准															
生活废水	下游最近灌溉取水点	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS	1 次/年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准															

则漆雾产生量为$1\times 65\%\times (1-60\%)=0.26\text{t/a}$。综上，本项目漆雾产生量总计$0.968+0.26=1.228\text{t/a}$。上述漆雾经“水喷淋塔+二级活性炭”装置处理达标后通过 15m 高排气筒排放，喷漆房采用全密闭负压收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，单层密闭负压空间收集效率可达 90%。水喷淋塔颗粒物去除效率 80%。风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$，每天喷漆时间约为 8 小时，则漆雾有组织排放量为 0.221t/a，无组织排放量为 0.123t/a，总排放量为 0.344t/a。 ②上底漆、喷漆和晾干废气 根据原辅材料的 MSDS 报告，项目 VOCs 气体中不含“三苯（即苯、甲苯、二甲苯）”，其中水性漆 VOCs 含量为 18%，油性面漆（PU 漆）35%，稀释剂为 100%。油性面漆（PU 漆）中乙苯含量按最大含量 10%计。 表 4-5 本项目喷漆原料 VOCs 产生情况 <table> <tr> <th>种类</th><th>使用量（t/a）</th><th>VOCs 含量</th><th>VOCs 产生量（t/a）</th></tr> <tr> <td>油性漆</td><td>1</td><td>35%</td><td>0.35</td></tr> <tr> <td>水性漆</td><td>4.4</td><td>18%</td><td>0.792</td></tr> <tr> <td>稀释剂</td><td>0.1</td><td>100%</td><td>0.1</td></tr> <tr> <td colspan="3">共计</td><td>1.242</td></tr> </table> 表 4-6 本项目喷漆原料苯系物（乙苯）产生情况 <table> <tr> <th>种类</th><th>使用量（t/a）</th><th>苯系物含量</th><th>VOCs 产生量（t/a）</th></tr> <tr> <td>油性漆</td><td>1</td><td>乙苯 10%</td><td>0.1</td></tr> </table> 本项目喷漆房内的上底漆、喷漆和晾干工序废气经“水喷淋塔+二级活性炭”装置处理达标后通过 15m 高排气筒排放，喷漆房采用全密闭负压收集。根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章表 17-1 要求，工厂一般作业室换气次数为 6 次/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求“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”。本项目喷漆房面积 120 平方米，层高 8m，则项目废气处理系统理论收集风量为 $6912\text{m}^3/\text{h}$。本项目废气处理系统设计收集风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$，大于理论计算风量，符合要求。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，单层密闭负压空间收集效率可达 90%。活性炭吸附消减量按活性炭年更换量×活性				种类	使用量（t/a）	VOCs 含量	VOCs 产生量（t/a）	油性漆	1	35%	0.35	水性漆	4.4	18%	0.792	稀释剂	0.1	100%	0.1	共计			1.242	种类	使用量（t/a）	苯系物含量	VOCs 产生量（t/a）	油性漆	1	乙苯 10%	0.1
种类	使用量（t/a）	VOCs 含量	VOCs 产生量（t/a）																												
油性漆	1	35%	0.35																												
水性漆	4.4	18%	0.792																												
稀释剂	0.1	100%	0.1																												
共计			1.242																												
种类	使用量（t/a）	苯系物含量	VOCs 产生量（t/a）																												
油性漆	1	乙苯 10%	0.1																												

炭吸附比例（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）来计算，本项目二级活性炭相关参数如下。 TA001 废气处理系统： 处理方式：二级活性炭吸附 设计风量：20000m³/h 设计过滤风速：<0.6m/s 总过滤面积：S=20000/（3600×0.6）=9.26m² 活性炭单床填充量：1.37×1.37×1=1.877m³ 活性炭箱规格及数量：（1.37×1.37×1）×2 套 活性炭总填充量：1.877×2=3.75m³，1 立方活性炭约 450kg，故活性炭装填量为 3.75m³×0.45t/m³=1.689t。因此，本项目废气处理设施二级活性炭装填量为 1.689t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计 6.757t/a，有机废气去除量为 1.014t/a，废活性炭产生量为 7.771t/a。 本项目年工作时间 280 天，每天 8 小时。结合现有工程粉尘的产排情况，则项目投产后厂区各类废气的产排情况如下表。						
表4-7 项目废气污染物产排情况						
污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
DA001 颗粒物 （喷漆房）	有组织 排放（收集效率90%）	产生浓度 （mg/m³）	24.670	车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒 DA001（颗粒物去除效率 80%）	排放浓度 （mg/m³）	4.934
		产生速率 （kg/h）	0.493		排放速率 （kg/h）	0.099
		产生量 （t/a）	1.105		排放量 （t/a）	0.221
	无组织 排放（10%）	产生量 （t/a）	0.123	——	排放量 （t/a）	0.123
DA001 总 VOCs （喷漆房）	有组织 排放（收集效率90%）	产生浓度 （mg/m³）	24.951	车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒 DA001（有机废气去除率为	排放浓度 （mg/m³）	2.320

			产生速率 (kg/h)	0.499	90.7%)	排放速率 (kg/h)	0.046
			产生量 (t/a)	1.118		排放量 (t/a)	0.104
		无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.124	——	排放量 (t/a)	0.124
	DA001 苯系物 (喷漆 房)	有组织 排放(收 集效率 90%)	产生浓度 (mg/m ³)	2.009	车间密闭负压 收集+水喷淋+ 二级活性炭 +15m 排气筒 DA001(有机废 气去除率为 90.7%)	排放浓度 (mg/m ³)	0.187
			产生速率 (kg/h)	0.040		排放速率 (kg/h)	0.004
			产生量 (t/a)	0.09		排放量 (t/a)	0.008
		无组织 排放 (10%)	产生量 (t/a)	0.01	——	排放量 (t/a)	0.01
	颗粒物 (现有 木工车 间)	无组织 排放	产生量 (t/a)	0.03	移动布袋除尘 器处理后无组 织排放	排放量 (t/a)	0.003

表4-8 本项目有组织废气基本情况

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	治 理 措 施	收 集 效 率	处 理 效 率	是 否 为 可 行 技 术	污 染 物 有 组 织 排 放 浓 度 (mg/m ³)	污 染 物 有 组 织 排 放 量 (t/a)
上底漆、喷漆和晾干	颗粒物	有组织	车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	90%	80%	是	4.934	0.221
	总VOCs			90%	90.7%	是	2.320	0.104
	苯系物			90%	90.7%	是	0.187	0.008

表4-9 废气有组织排放口基本情况表

产 排 污 环 节	排 放 口 名 称	排 放 口 编 号	排 气 筒 高 度	排 气 筒 内 径	排 放 温 度	排 气 筒 地 理 坐 标	废 气 排 放 标 准
喷漆房颗粒物	废气排放口	DA001	15米	0.6m	25℃	E115°54'10.459" N23°23'17.225"	广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001)第 二时段二级标准

喷漆房 总 VOCs							广东省《家具制造业 挥发性有机化合物 排放标准》 (DB44/814-2010) 表 1 中II时段排放限 值
喷漆房 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

表4-10 废气无组织排放情况

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	面 源 长 度	面 源 宽 度	面 源 高 度	年 排 小 时 数 (h)	排 放 工 况	无 组 织 污 染 物 排 放 量 (t/a)	排 放 标 准
生 产 区	颗 粒 物	46 m	44 m	8m	2240	正 常 工 况	0.123	厂界执行广东省《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
	总 VOCs						0.124	厂区内执行《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，厂界执行广东 省《家具制造业挥发性 有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 表 2 无组织排放监控浓度限 制
	苯系 物						0.01	/

表 4-11 全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污 染 物	有 组 织 排 放 量 (t/a)	无 组 织 排 放 量 (t/a)	年 排 放 量 (t/a)
1	颗粒物	0.221	0.123	0.344
2	总 VOCs	0.104	0.124	0.228
3	苯系物	0.008	0.01	0.018

(2) 非正常工况

项目废气非正常工况排放主要为水喷淋系统出现故障，粉尘处理效率接近 0%，同时活性炭吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降，活性炭处

理效率接近 0%的状态下进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况详见下表。

表4-12 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	应对措施
1	生产车间 DA001	废气处理设施故障，粉尘和有机废气处理效率为0%	颗粒物	24.670	0.493	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修喷淋塔、更换活性炭
			非甲烷总烃	24.951	0.499	1	
			苯系物	2.009	0.040	1	

(3) 废气监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），建设项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划：

表4-13 建设单位自行监测方案

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	废气排放口 DA001	总 VOCs	1 次/年	广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中Ⅱ时段排放限值
		苯系物	1 次/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
		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
无组织废气	厂房外	NMHC	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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	颗粒物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂界	总 VOCs	1 次/年	广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限制

(4) 废气处理措施可行性分析

本项目喷漆房颗粒物、有机废气经车间密闭负压收集，通过 1 套“水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒”排放，现有工程木工车间粉尘经移动布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中“表 6 废气治理可行技术参照表”，颗粒物经布袋除尘处理为可行技术为可行技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）中“表 A3 排污单位废气治理可行技术参照表”，有机废气经吸附法处理为可行技术。根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）填写指南》的相关要求“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”，本项目采取的布袋除尘、二级活性炭吸附法废气处理工艺均为《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中“表 6 废气治理可行技术参照表”和《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）中“表 A3 排污单位废气治理可行技术参照表”中所列的可行技术，因此，不需再单独进行简要分析。水喷淋塔措施的可行性分析如下：

水喷淋塔原理介绍：作业时产生的含漆雾颗粒的废气在风机引力的作用下进入旋流喷淋塔，旋流喷淋塔内设有旋流板，气流通过旋流叶片时产生旋转和离心运动，吸收液通过中间盲板均匀分配到每个叶片，形成薄液层，与旋转向上的气流形成旋转和离心的效果，喷成细小液滴，甩向塔壁后。液滴受重力作用集流到集液槽，气流与吸收液在塔内作相对运动，并在旋流塔板的结构部位形成很大表面积的水膜，从而大大提高了吸收作用。主要原理是尘粒与液滴的惯性碰撞，离心分离和液膜粘附等。旋流筒内部采用水泵循环给水，由安装在脱水层底部的螺旋喷嘴喷出来，漆雾颗粒物随着水流下到水箱底部，分离后的气体进入脱水层作除雾处理后经风机进入后续处理单元。

水喷淋塔处理效率：根据《几种常见喷漆室漆雾处理方式的比较》水喷淋塔对漆雾的去除效率为 80~90%，本项目保守取值 80%。

排气筒高度合理性：由广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标

准》（DB44/814-2010）要求可知“排气筒高度除须遵守 4.5.1 的要求外，还应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，VOCs 最高允许排放速率按表 1 所列排放限值的 50%执行。”项目生产车间为一层楼，高约 8m，且周边建筑无超过 10m，项目排气筒 15m 可满足（DB44/814-2010）“还应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上”相关要求，排气筒高度设置合理。 废气处理系统收集效率及风量可行性：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》，单层密闭负压空间收集效率可达 90%。喷漆房采用全密闭负压收集。根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章表 17-1 要求，工厂一般作业室换气次数为 6 次/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求“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”。本项目喷漆房面积 120 平方米，层高 8m，则项目废气处理系统理论收集风量为 6912m³/h。本项目废气处理系统设计收集风量为 20000m³/h，大于理论计算风量，符合要求。 本项目废气主要为颗粒物和有机废气。根据源强核算的结果，本项目颗粒物有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的要求，厂界颗粒物无组织排放满足广东省《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的要求；项目总 VOCs 有组织排放满足广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中II时段排放限值的要求；厂区内 VOCs 无组织排放满足《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 无组织排放限值的要求，总 VOCs 厂界无组织排放满足广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限制的要求；本项目苯系物有组织排放满足广东省《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的要求。 综上，本项目所采用的技术具有可行性，采取相应的治理措施后，对周
--

边环境影响不大。												
三、噪声												
(1) 噪声源强及产排情况												
项目厂区营运期的噪声源主要有：现有工程木工车间内的刨料机、带锯、砂滚机等设备，本项目新增喷漆房内的喷漆枪、冷压机等设备运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑桀，环境科学出版社）等文献，项目各类设备噪声源强度（距声源 1m 处）详见下表：												
表 4-14 噪声污染源统计												
序号	设备名称	数量（台）	声级 dB（A）	位置	声源类型	降噪措施	降噪效果	噪声排放值 dB（A）	核算方法	持续时间	备注	
1	开料机	3 台	85~90	车间内	连续	优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声	25 dB（A）	65	类比法	6:00-22:00	现有工程	
2	刨料机	2 台	75~80	车间内	连续			55				
3	带锯	1 台	75~80	车间内	间歇			55				
4	铣机	3 台	75~85	车间内	连续			60				
5	五碟出棒机	2 台	70~80	车间内	连续			55				
6	压刨机	2 台	70~80	车间内	连续			55				
7	钻孔机	2 台	70~80	车间内	连续			55				
8	小型手磨机	6 台	75~85	车间内	连续			60				
9	砂滚机	1 台	75~85	车间内	连续			60				
10	数控棒头机	1 台	70~80	车间内	连续			55				
11	四面刨	1 台	70~80	车间内	连续			55				

1 2	空压机	2 台	75~ 85	车间 内	间歇			60			本 项 目 新 增
1 3	小铣 床	1 台	75~ 85	车间 内	间歇			60			
1 4	喷漆 枪	4 把	70~ 75	车间 内	连续			50			
1 5	冷压 机	1 台	70~ 75	车间 内	连续			50			

项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标,为减轻项目噪声对周围影响,企业需采取以下措施:

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间,远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置;对有强噪声的车间,考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器,不与建筑物主框架联接,风机出口管道采用软性接口,出口设置消声器。

③选用低噪声设备,在设备底部设置减振垫。

④加强设备的日常维护,保证设备的正常运行。

⑤严禁夜间生产,以防噪声扰民。

⑥项目建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑦加强职工环保意识教育,提倡文明生产。

⑧重视厂房的使用状况,尽量采用密闭形式,少开门窗,防止噪声对外传播,其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。

⑨加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非生产噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能;加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声;对于厂区内流动声源(汽车),应强化行车管理制度,严禁鸣号,进入厂区低速行使,最大限度减少流动噪声源。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,采用如下模式:

①户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

a)在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,分别按下式计算。

$$L_p(r)=L_w+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

DC——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB

点声源的几何发散衰减:

a)无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②障碍物屏蔽引起的衰减(A_{bar})

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

障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 A.5 所示, S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差, $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数, 其中 λ 为声波波长。在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射(即薄屏障)情况, 衰减最大取 20dB; 在双绕射(即厚屏障)情况, 衰减最大取 25dB。

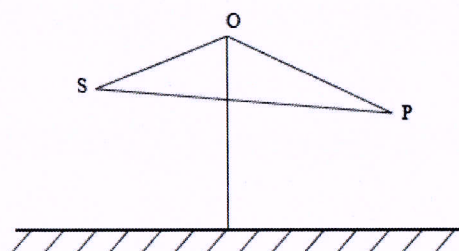


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

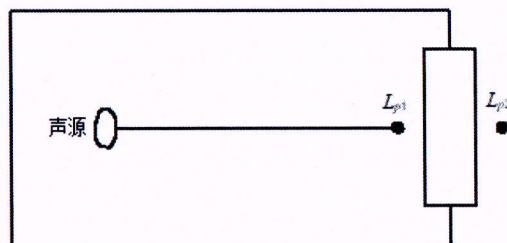


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图 B.1 所示, 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。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式(B.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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计

算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$ 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{A_j}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中: $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为:

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

式中: Leq ——预测点的噪声预测值, dB;

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值, dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 新建项目厂界以工

程噪声贡献值作为评价量，周边敏感目标以贡献值叠加背景值为评价量。本项目为新建项目，周边 50m 没有声环境敏感目标。结合工程分析可知，采用（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其对各厂界的噪声影响情况，本项目夜间不生产，项目夜间对周围环境影响很小。噪声影响预测结果见下表。 表 4-15 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)） <table> <tr> <th>位置</th><th>与等效声源最近距离 m</th><th>贡献值</th><th>标准值 昼间</th><th>达标情况</th></tr> <tr> <td>东侧厂界</td><td>22</td><td>47.38</td><td>60</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>南侧厂界</td><td>55</td><td>39.42</td><td>60</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>西侧厂界</td><td>22</td><td>47.38</td><td>60</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>北侧厂界</td><td>55</td><td>39.42</td><td>70</td><td>达标</td></tr> </table> （2）达标分析 落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目东、南、西侧厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间限值，北侧厂界昼间噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准昼间限值，周边 50m 范围内没有声环境敏感目标。因此，只要严格执行本环评提出的隔声降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境及敏感点产生影响较小。 （3）监测计划 依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），拟定的具体监测内容见下表。 表 4-16 营运期噪声排放监测计划表 <table> <tr> <th>污染源名称</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr> <tr> <td>噪声</td><td>厂界</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1 次/季度，昼间</td><td>东、南、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧</td></tr> </table>					位置	与等效声源最近距离 m	贡献值	标准值 昼间	达标情况	东侧厂界	22	47.38	60	达标	南侧厂界	55	39.42	60	达标	西侧厂界	22	47.38	60	达标	北侧厂界	55	39.42	70	达标	污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间	东、南、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧
位置	与等效声源最近距离 m	贡献值	标准值 昼间	达标情况																																			
东侧厂界	22	47.38	60	达标																																			
南侧厂界	55	39.42	60	达标																																			
西侧厂界	22	47.38	60	达标																																			
北侧厂界	55	39.42	70	达标																																			
污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																																			
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间	东、南、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧																																			

				厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
四、固体废物 （1）固废源强 现有工程： ①生活垃圾 现有工程劳动定员 10 人，不提供食宿，年工作 280 天，本项目投产后劳动定员和劳动制度不变，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），员工生活垃圾按 0.5kg/人·日计算。项目营运期员工人数共 10 人，则生活垃圾产生量为 5kg/d，1.4t/a，由环卫部门统一收集处理。 ②一般工业固体废物 1) 边角料 根据建设单位提供的资料，现有工程在开料、刨料、打孔、打磨工序会产生少量的边角料，产生量约为原料的 1.5%，则边角料产生量为 3t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-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”，经收集后外售给回收单位。 2) 移动式布袋除尘器收集的收尘灰 现有工程开料、刨料、打孔、打磨工序废气处理过程中，会有颗粒物收集在除尘器内，根据前文工程分析，收集量为 0.027t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-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”，经收集后外售给回收单位。 3) 废布袋除尘器：现有工程废布袋除尘器产生量约为 0.1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW59 其他工业固体废物-非特定行业-900-009-S59-废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料”，经收集后外售物资回收单位。 本项目新增：				

	①一般工业固体废物 废包装材料：本项目在生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.5t/a。属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-099-S17-其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”，经收集后外售给回收单位。 ②危险废物 漆渣：本项目漆渣主要为水喷淋塔处理漆雾后定期捞渣所产生，根据《几种常见喷漆室漆雾处理方式的比较》水喷淋塔对漆雾的去除效率为 80~90%，本次评价按 80%计，根据物料平衡，经水喷淋塔处理去除的漆雾量为 $1.105-0.221=0.884\text{t/a}$，漆雾经水喷淋塔吸附冲至下部喷淋水池中沉淀即为漆渣，则漆渣产生量为 0.884t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油性面漆油漆渣属于危险废物 HW12，废物代码为 900-299-12，经收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 废活性炭：根据工程分析，本项目废气处理设施二级活性炭装填量为 1.689t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计 6.757t/a，有机废气去除量为 1.014t/a，废活性炭产生量为 7.771t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，编号为废活性炭：HW49 其他废物 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，经收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质单位处置。 ③其他 空原料桶：项目使用油性漆、水性漆、稀释剂的过程中会有空包装桶产生，根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准通则》（GB3433-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”，包装桶用完后，属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，作为中转桶直接交由原料供应商回收利用，清洗由供应商完成，本项目不在场内清洗。故本项目中的
--	--

空原料桶属于中转物，不作为固体废物管理，经收集后水性漆空物料桶暂存于一般固废暂存间，油性漆、稀释剂空物料桶暂存于危险废物暂存间，定期交原料供应商处理。

本项目投产后，全厂固体废物的产生情况及处置去向见下表。

表 4-17 固体废物产生一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方向及去向	利用或处置量	备注
废包材	包装	一般工业固体废物	900-099-S17	/	固态	/	0.5t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	0.5t/a	本项目新增
边角料	木材加工	一般工业固体废物	900-009-S17	/	固态	/	3t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	3t/a	现有工程
收尘灰	木材加工废气除尘	一般工业固体废物	900-009-S17	/	固态	/	0.027t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	0.027t/a	现有工程
废布袋除尘器	木材加工废气除尘	一般工业固体废物	900-009-S59	/	固态	/	0.1t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	0.1t/a	现有工程
漆渣	喷淋水沉	危险废物	900-299-12	油性漆	固态	毒性	0.884t/a	危废暂存	交有资质单位处置	0.884t/a	本项目新增

	淀处理							间			
废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	挥发性有机物	固态	毒性	7.77 t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	7.77 t/a	本项目新增
空原料桶	配料	不纳入固废管理	/	有机物	固态	/	/	危废暂存间	作为中转桶交供应商回收用于原始用途	/	本项目新增
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	1.4t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	1.4t/a	现有工程

(2) 环境管理要求：

本项目建设一个危险废物暂存间，对厂区产生的废活性炭、漆渣等危险废物进行暂存，并且项目产生的危险废物必须使用防渗漏、防遗撒的专用工具盛装，危险废物桶放置在防风、防雨、防渗的危险废物暂存间内。

危险废物暂存间应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并定期委托有资质单位进行处理。

严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。

一般固废存放场所、危废暂存间等设立的规范化要求：

1) 一般固体废物和生活垃圾

本项目一般工业固体废物在厂内一般固废间贮存，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，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用

的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

2) 危险废物

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577号）相关要求报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。确保各类固体废弃物的妥善处置，暂存于危废间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求：

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

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

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

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

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

（6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

	(7) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 (8) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 同时，危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）》要求设置危险废物识别标志。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入生态环境主管部门的监督管理。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 运输过程的环境影响分析：本项目危险废物均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，
--	--

危废运输过程环境影响风险较小。

委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废拟委托有资质单位进行处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，本项目危废处置影响较小。

综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

本项目建成后，企业危险废物贮存在车间的危废暂存间并定期由建设单位委托有相关资质的公司处理，暂存时间不得超过1年。危废暂存间按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关标准进行建设管理，对周围环境影响小。

五、地下水、土壤

（1）污染源及污染途径

1) 污染源

根据项目分析，项目地下水、土壤污染源主要为木工车间、喷漆房、仓库、液体物料仓库、一般固废间、危废暂存间、喷淋水池、化粪池等。

2) 污染途径

本项目用地范围内均地面硬化处理，木工车间、喷漆房、仓库、液体物料仓库、一般固废间、危废暂存间、喷淋水池、化粪池等均做好防渗透，因此项目无地下水、土壤污染途径。

（2）防治措施

本项目重点防渗区包括危废暂存间、液体物料仓库等；一般防渗区包括木工车间、喷漆房、仓库、一般固废间、喷淋水池、化粪池等；其他区域为

	简单防渗区。 1) 简单防渗区： 该区域主要包括除一般防渗区及重点防渗区以外的区域，主要为办公室和休息室。该区域地面均进行水泥硬化。 2) 一般防渗区： 木工车间、喷漆房、仓库、一般固废间、喷淋水池、化粪池等进行防渗处理，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度$Mb \geq 1.5m$，渗透系数$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$的要求。 3) 重点防渗区： 液体物料仓库基础设置防渗，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度$Mb \geq 6m$，渗透系数$\leq 10^{-7} cm/s$，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10} cm/s$。同时危废暂存间基础设置重点防渗，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于$10^{-7} cm/s$），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于$10^{-10} cm/s$），或其他防渗性能等效的材料。 综上所述，项目地下水污染防治措施可满足GB16889、GB18597等相关标准防渗效果要求，因此在正常状况下，项目不存在土壤、地下水污染途径，厂区内采取分区防渗控制措施，不会对周边土壤、地下水环境造成影响。 六、生态环境影响分析 经现场调查，项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；本项目周边100m范围内土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地、林地等；项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。 七、风险 （1）危险物质 本项目投产后，厂区生产过程使用的原材料为乌金木、油性漆、水性漆、
--	--

稀释剂等，产品为床、衣柜、梳妆台、电视柜等成品家具，经识别，本项目原辅材料中油性漆含有乙苯，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的风险物质，其余物料均不涉及危险物质。本项目油性漆最大储存量为0.5t，其中乙苯最大含量为0.05t，其临界量为10t， $Q = (0.05) / 10 = 0.005 < 1$ ，因此，本项目Q值为 $0 < 1$ ，不构成重大危险源，不需要编制环境风险专项评价。

表 4-18 项目涉及的风险物质一览表

名称	CAS 号	特性	危险物质分布	毒性终点浓度 1(mg/m³)	毒性终点浓度 2(mg/m³)
乙苯	100-41-4	乙苯(ethylbenzene)一种芳烃。分子式 C ₈ H ₁₀ 。无色液体，有芳香气味。熔点-94.9℃，沸点 136.2℃，相对密度(水=1):0.87，闪点 15℃，不溶于水，可混溶于乙醇、醚等多数有机溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。	液体物料仓库、生产车间	7800	4800

(2) 风险源分布情况

由于油性漆、稀释剂为易燃物品，且原材料和产品多为可燃物，在贮运过程和生产操作过程可能发生火灾事件。危险废物泄漏也会对环境造成不同程度的影响。油性漆、稀释剂、水性漆等液体物料存放于原材料仓库中的液体物料仓库，因此本项目风险源主要为生产车间、仓库、液体物料仓库及危废间。

(3) 影响途径

①火灾事故

本项目使用的原材料和产品多为可燃物。若发生火灾，火灾会通过热辐射影响周围环境。同时火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。其外还会产生含高浓度污染物的消防废水。消防废水若直接经过乡镇雨水或污水管网进入纳污水体或乡镇污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，

	进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。 ②废气处理设施故障 项目有机废气处理设备发生故障时，会造成有机废气直接排入大气中，对环境空气环境造成较大影响。 ③原材料仓库及危废暂存间渗漏、泄漏引起次生污染分析 本项目使用的原材料堆放在原料仓库中，油性漆、稀释剂、水性漆等液体物料存放于液体物料仓库，设围堰，生产过程产生的危险废物经收集后暂存于危险暂存间，如出现泄漏情况，泄漏液体渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。 (4) 风险管理及预防措施 A、火灾、爆炸事故预防和控制 a.加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近； b.制定油性漆、稀释剂、水性漆等原料的使用、储存、运输，以及生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作； c.制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等； d.加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力； e.生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。 B、废气事故性排放的风险防范措施 本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况必须杜绝。建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气
--	---

治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定
期检查，机器维修或更换不良部件。

另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证
有机废气治理设施发生事故能及时做出反应和有效的应对。

C、原辅料、危险废物泄漏防范措施

完善仓库、液体物料仓库、危险物质贮存设施：根据《危险废物贮存污
染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，贮存的危险废物直接接触地面
的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于
10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于
10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。油性漆、稀释剂、水性漆等液态
物料储存于密闭的容器中，容器存放于液体物料仓库内，油性漆、稀释剂、
水性漆等液态物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。液体物料
仓库设置于原料仓库内部，面积约10m²，存放区域应设置围堰，围堰容积应
大于液体物料最大储存容器的容积，以收集液体物料泄漏时可能会溢流到地
面的物料，同时液体物料仓库及围堰需做好防渗，防渗性能达到等效黏土防
渗层厚度Mb≥6m，渗透系数≤10⁻⁷cm/s或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚
的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。加强对物料、危废等储存、使用的安
全管理和检查，避免物料和危废等出现泄漏，防止液态物料和危险废物泄漏
到土壤和水体中，并妥善做好泄漏后的收集工作，交由有资质公司回收处理。

八、环保投资

本项目总投资为50万元，其中环保投资为10万元，占项目总投资的20%。
项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见下表。

表 4-19 本项目环保投资表

类 别	投 资 内 容		投资额（万元）
废气	DA001 排气筒	喷漆房废气：车间密闭负压收集+水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放	5
	木工车间粉尘经移动布袋除尘器处理后于车间内无组织排放		已建
废水	喷淋水池		喷淋塔自带水池，计入设备投资

	三级化粪池	已建
固废	一般工业固体废物暂存间	1
	危废间	2
噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等	1
其他	分区防渗等	1
合计		10

九、项目投产前后三本账

根据本环评工程分析的核算结果，本项目投产前后三本账汇总情况见下表。

表 4-20 本项目三本账一览表 单位 t/a

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)	本项目排放量(固体废物产生量)	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生)	变化量
废气	颗粒物	0.003	0.344	0	0.347	+0.344
	总 VOCs	0	0.228	0	0.228	+0.228
	苯系物	0	0.018	0	0.018	+0.018
废水	COD _{cr}	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	废边角料	3	0	0	3	0
	收尘灰	0.027	0	0	0.027	0
	废布袋除尘器	0.1	0	0	0.1	0
	废包材	0	0.5	0	0.5	+0.5
	漆渣	0	0.884	0	0.884	+0.884
危险废物	废活性炭	0	7.771	0	7.771	+7.771
生活垃圾	员工办公生活	1.4	0	0	1.4	0

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	漆雾（颗粒物）	车间密闭负压收集+水喷淋塔+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	广东省《大气污染物排放限值》（DB/4427-2001）中的第二时段二级标准
		总 VOCs		广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB/44814-2010）中Ⅱ时段排气筒排放限值
		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
	无组织排放	颗粒物	移动式布袋除尘装置	广东省《大气污染物排放限值》（DB/4427-2001）无组织排放监控浓度限值
		漆雾（颗粒物）	车间密闭	
		总 VOCs	车间密闭	厂区内执行《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，厂界执行广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限制
地表水环境	生活污水	CODcr	三级化粪池	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	生产废水	pH、SS	喷淋水池	经喷淋水池沉淀处理后循环利用，不外排
声环境	生产设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	东、南、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008) 2 类标准，北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包材、边角料、收尘灰、废布袋除尘器经收集后外售物资回收单位，生活垃圾由环卫部门清运，空原料桶作为中转桶交供应商回收用于原始用途，漆渣、废活性炭交有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：重点防渗区包括危废暂存间和液体物料仓库；一般防渗区包括木工车间、喷漆房、仓库、一般固废间、喷淋水池、化粪池等；其他区域为简单防渗区。			
生态保护措施	项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	严格按本评价报告采取各项风险防范措施，企业应编制环境应急预案并在当地生态环境主管部门进行备案。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），排污许可为登记管理，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。建设单位应按上述要求办理排污许可登记手续。建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合当地“三线一单”和国土空间规划的要求，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，不会对周围环境质量产生明显影响，对周围环境影响属于可接受的水平。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

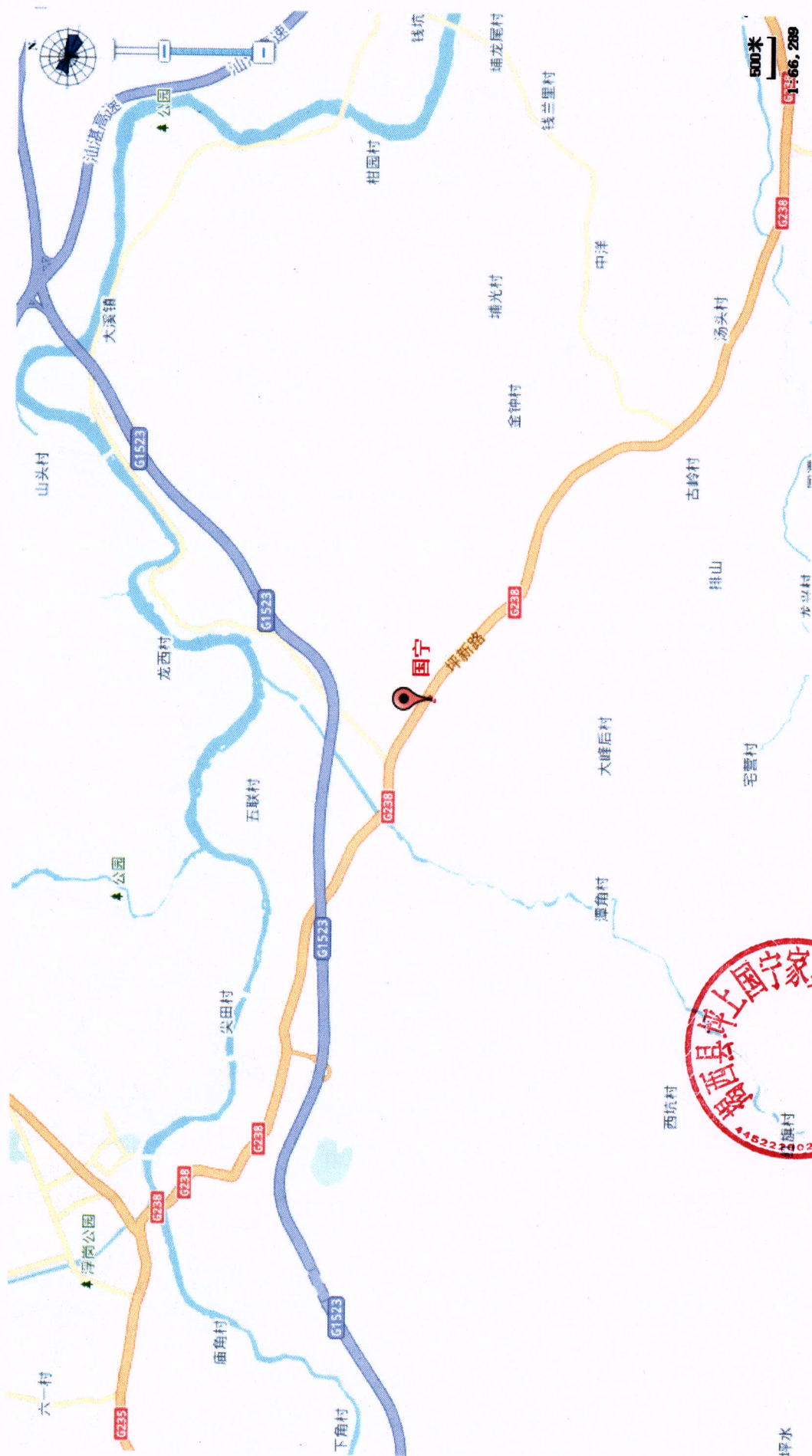
建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

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	0.003	/	/	0.344	0	0.347	+0.344
	总 VOCs	0	/	/	0.228	0	0.228	+0.228
	苯系物（乙 苯）	0	/	/	0.018	0	0.018	+0.018
废水	COD _{cr}	0	/	/	0	0	0	0
	BOD ₅	0	/	/	0	0	0	0
	SS	0	/	/	0	0	0	0
	氨氮	0	/	/	0	0	0	0
	废边角料	3	/	/	0	0	3	0
一般工业 固体废物	收尘灰	0.027	/	/	0	0	0.027	0
	废布袋除尘 器	0.1	/	/	0	0	0.1	0
	废包材	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5

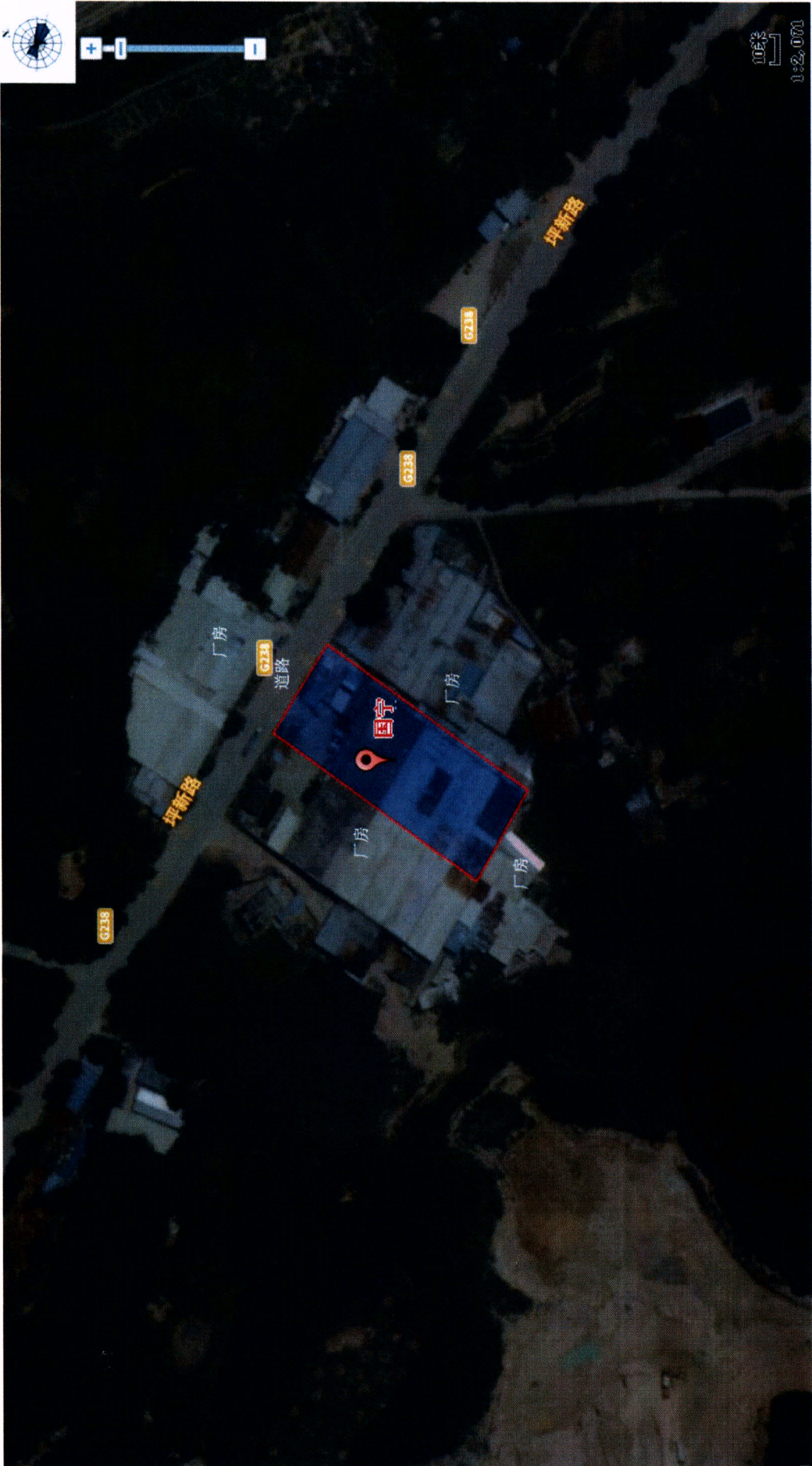
危险废物	漆渣	0	/	/	0.884	0	0.884	+0.884
	废活性炭	0	/	/	7.771	0	7.771	+7.771
生活垃圾	员工办公生活	1.4	/	/	0	0	1.4	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

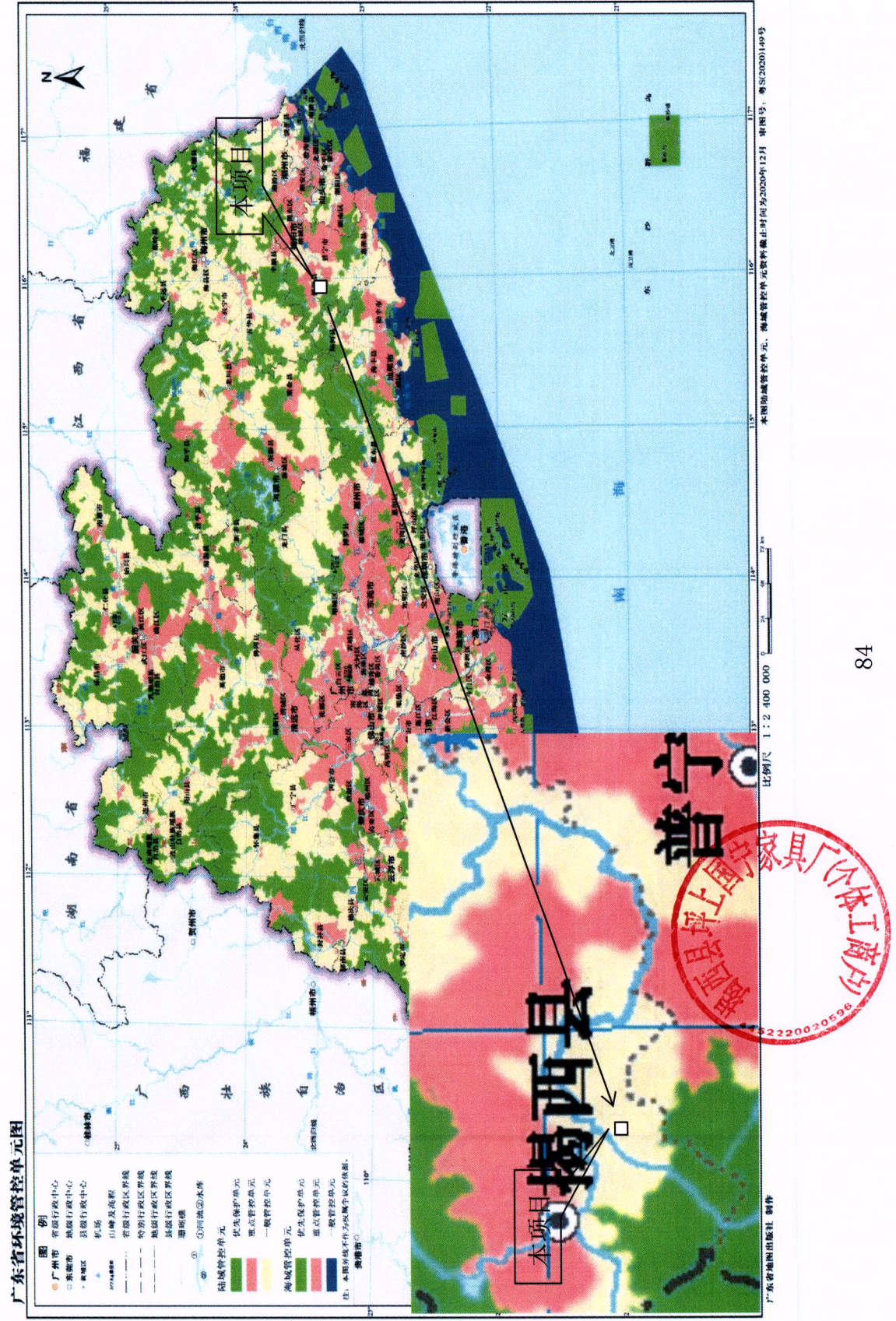
附图 1: 地理位置图



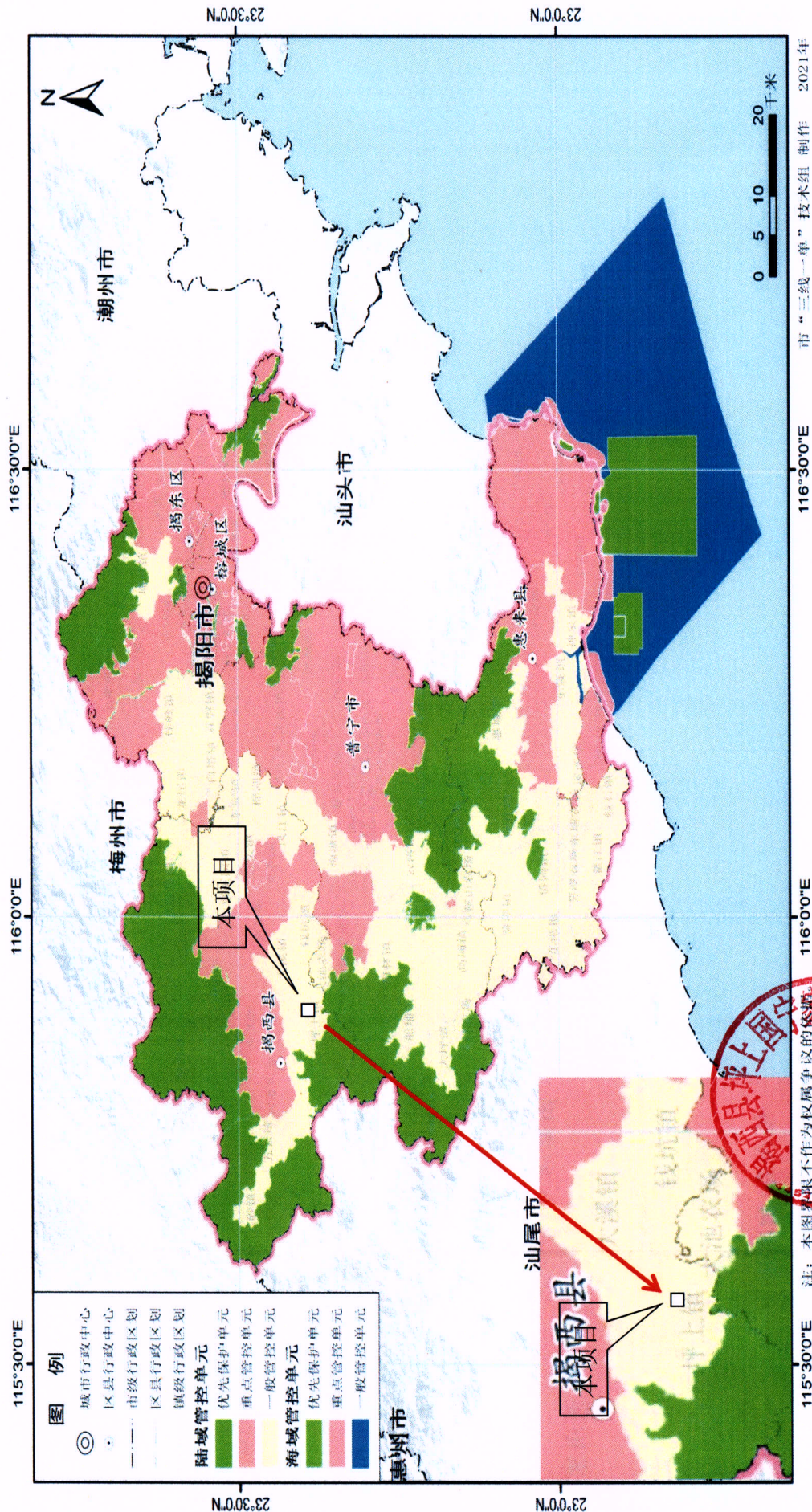
附图2：卫星四至图



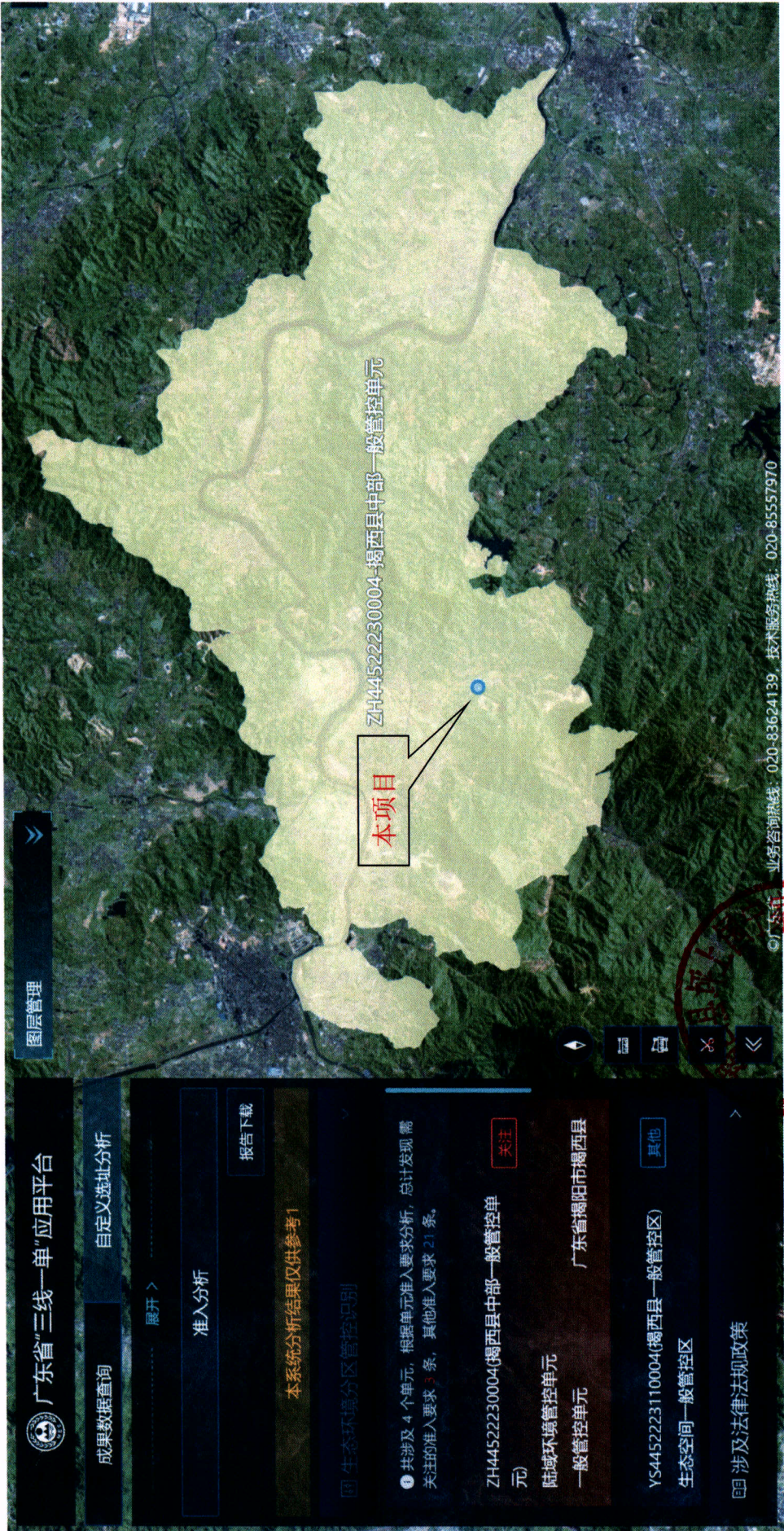
附图3: 广东省环境管控单元图



附图 4：揭阳市环境管控单元图



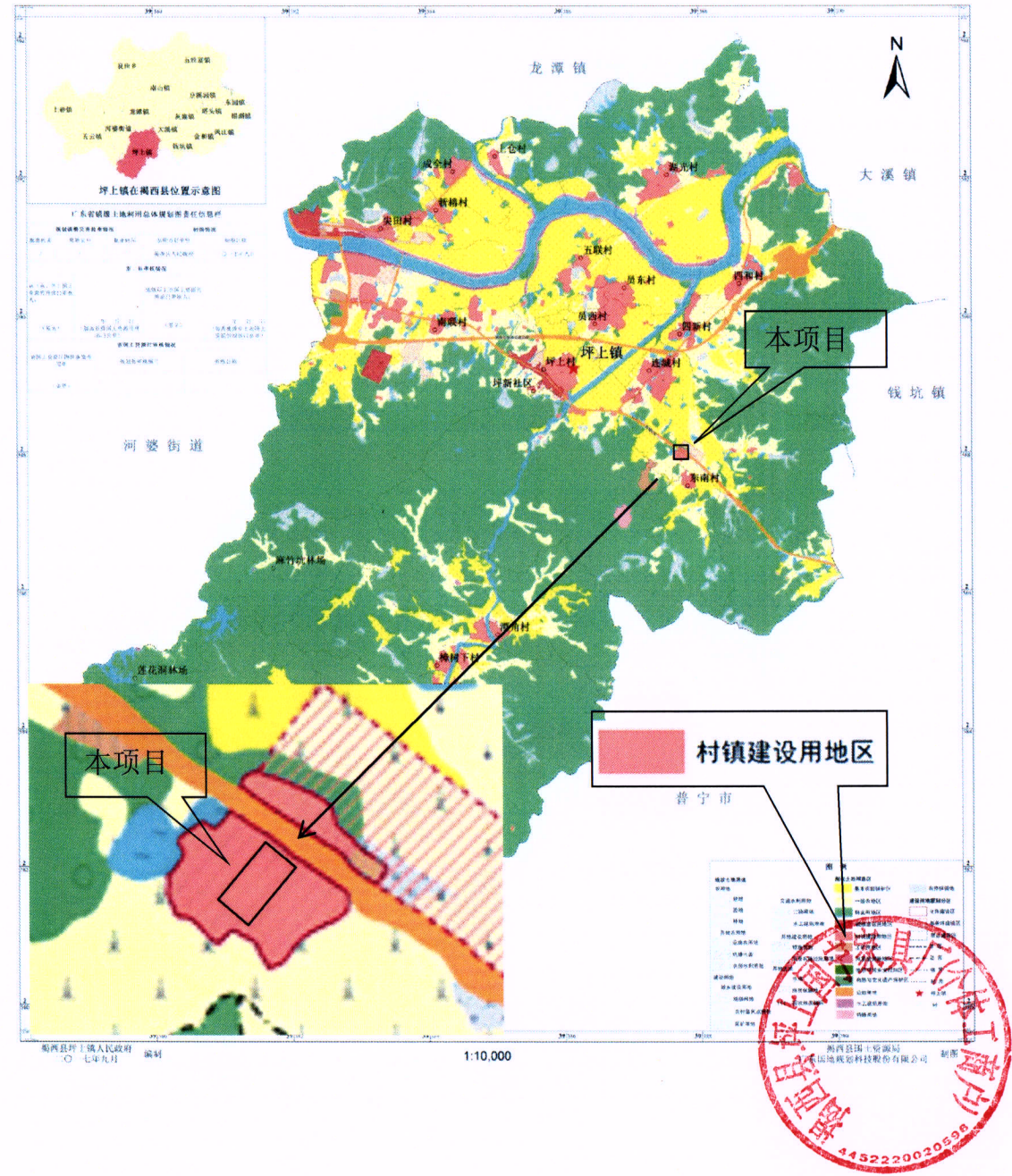
附图 5：广东省“三线一单”应用平台查询结果



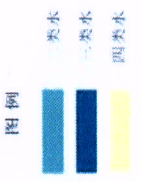
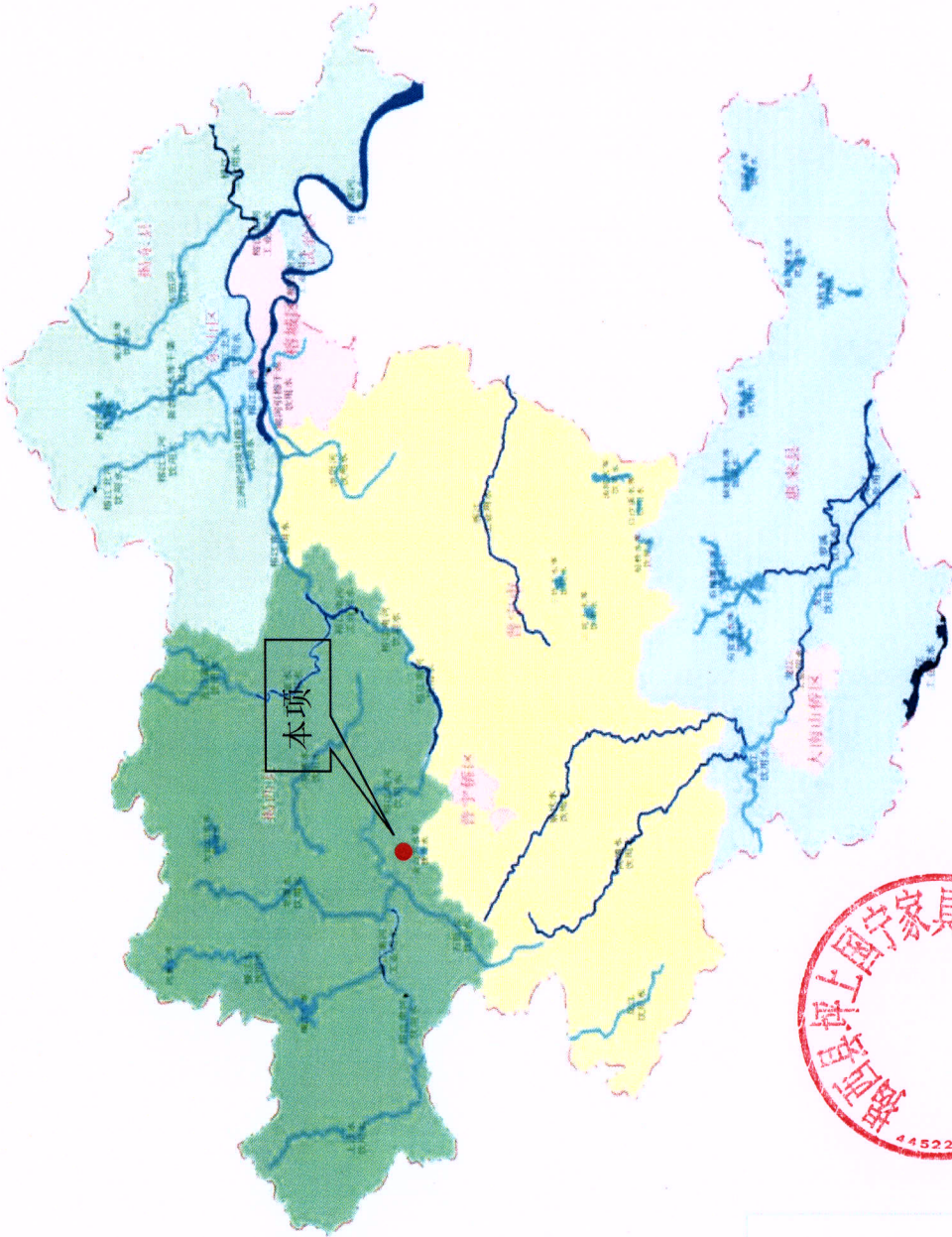
附图 6：坪上镇土地利用总体规划图

揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

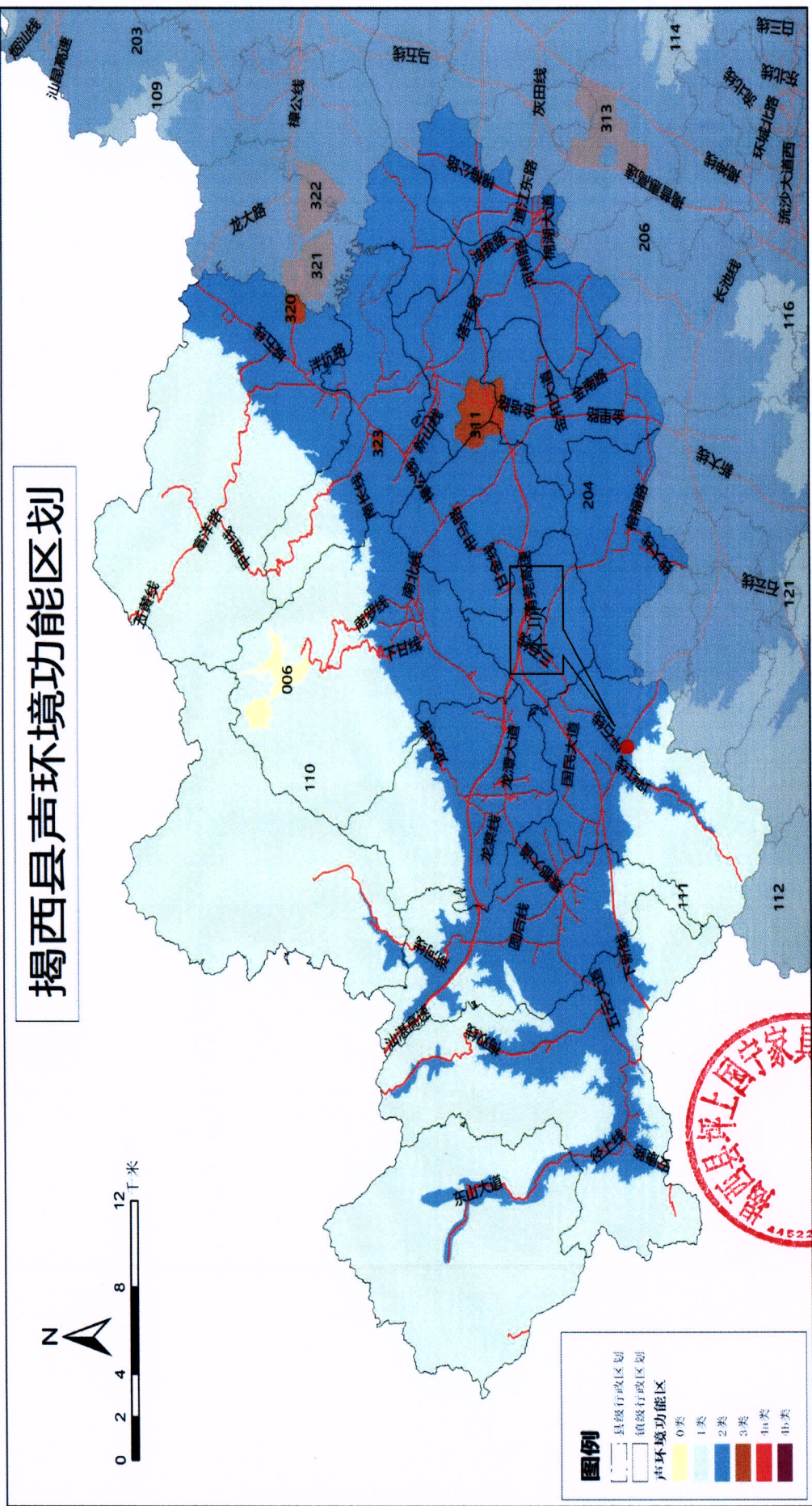
坪上镇土地利用总体规划图



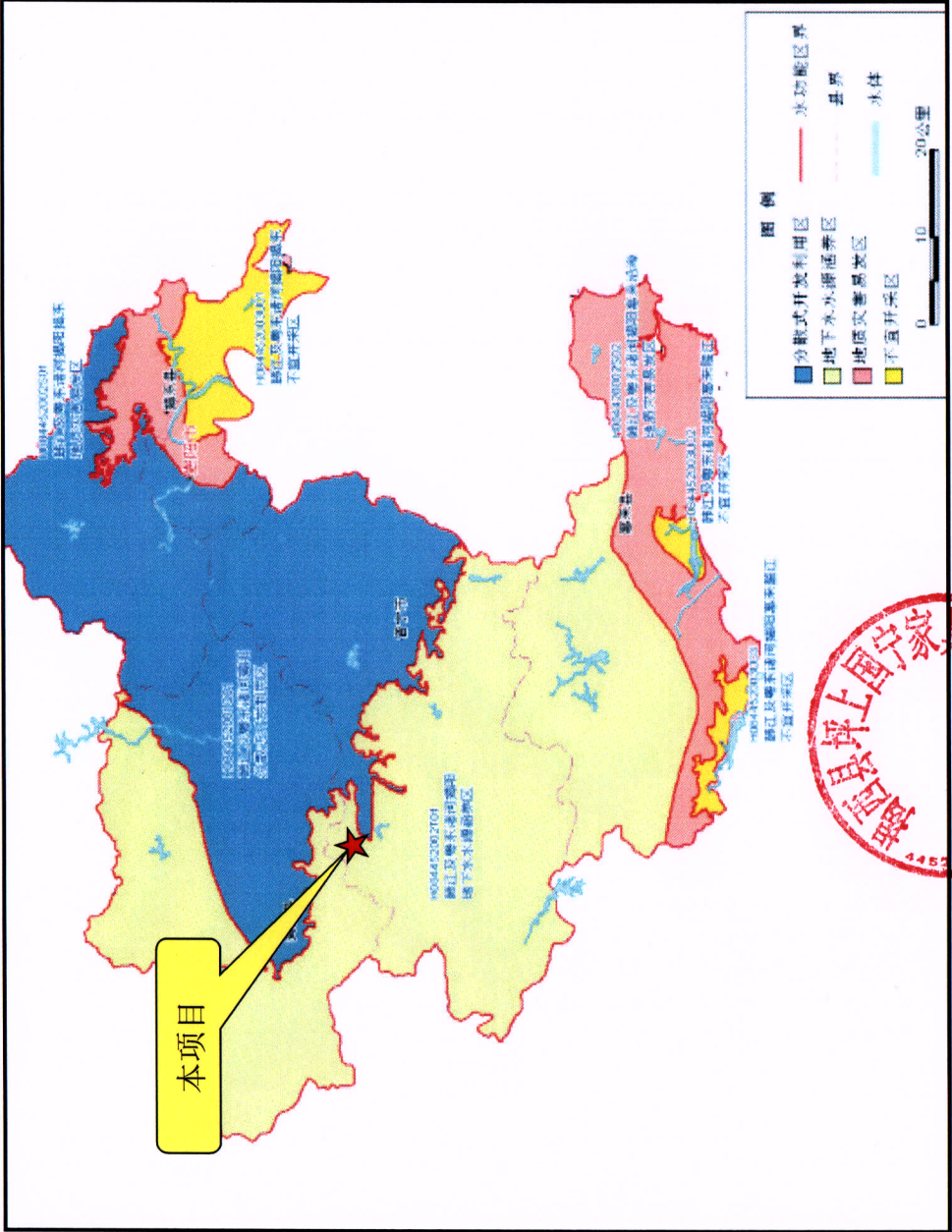
附图 7：揭阳市地表水环境功能区划图



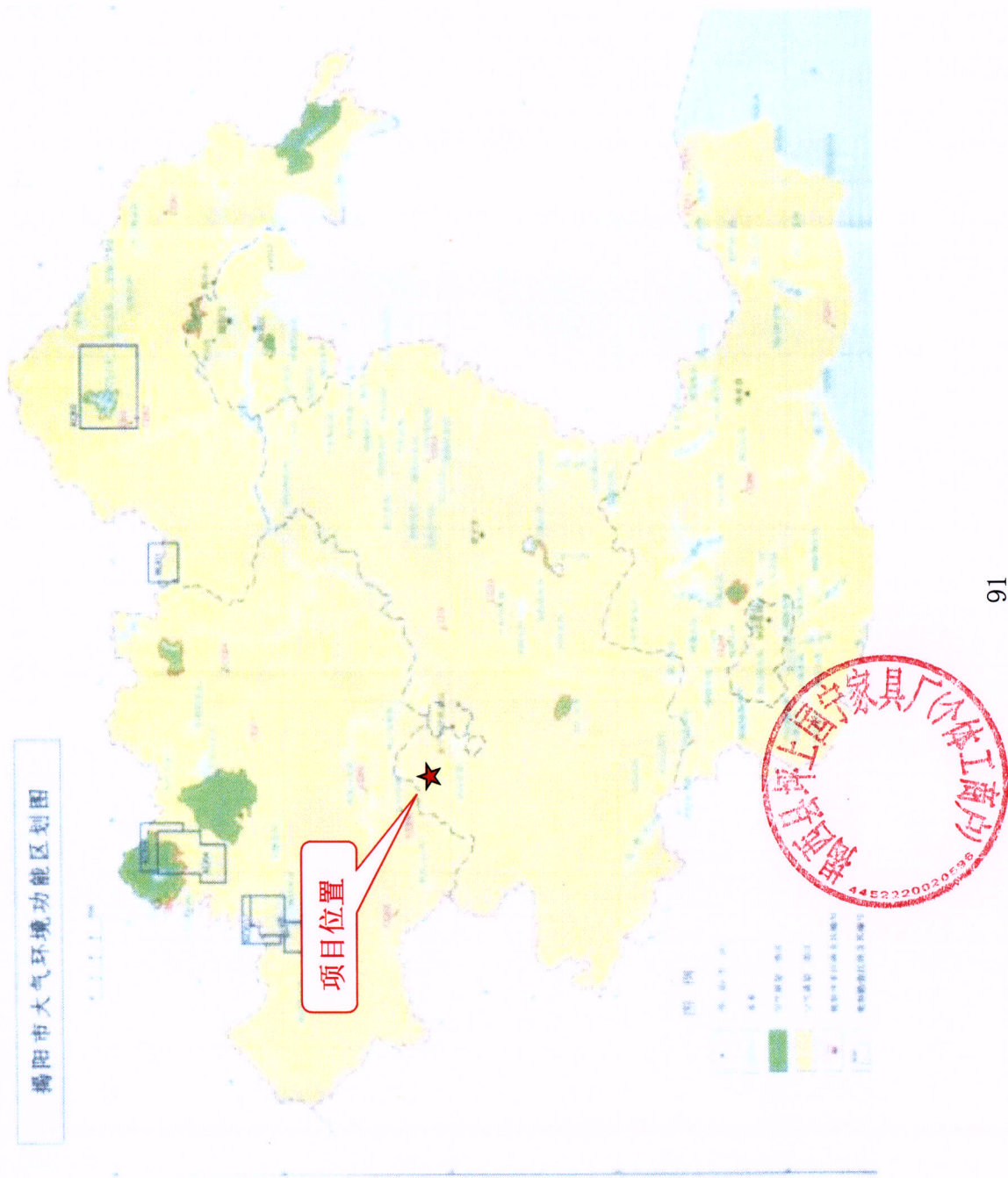
附图 8：揭西县区域环境噪声功能区划图



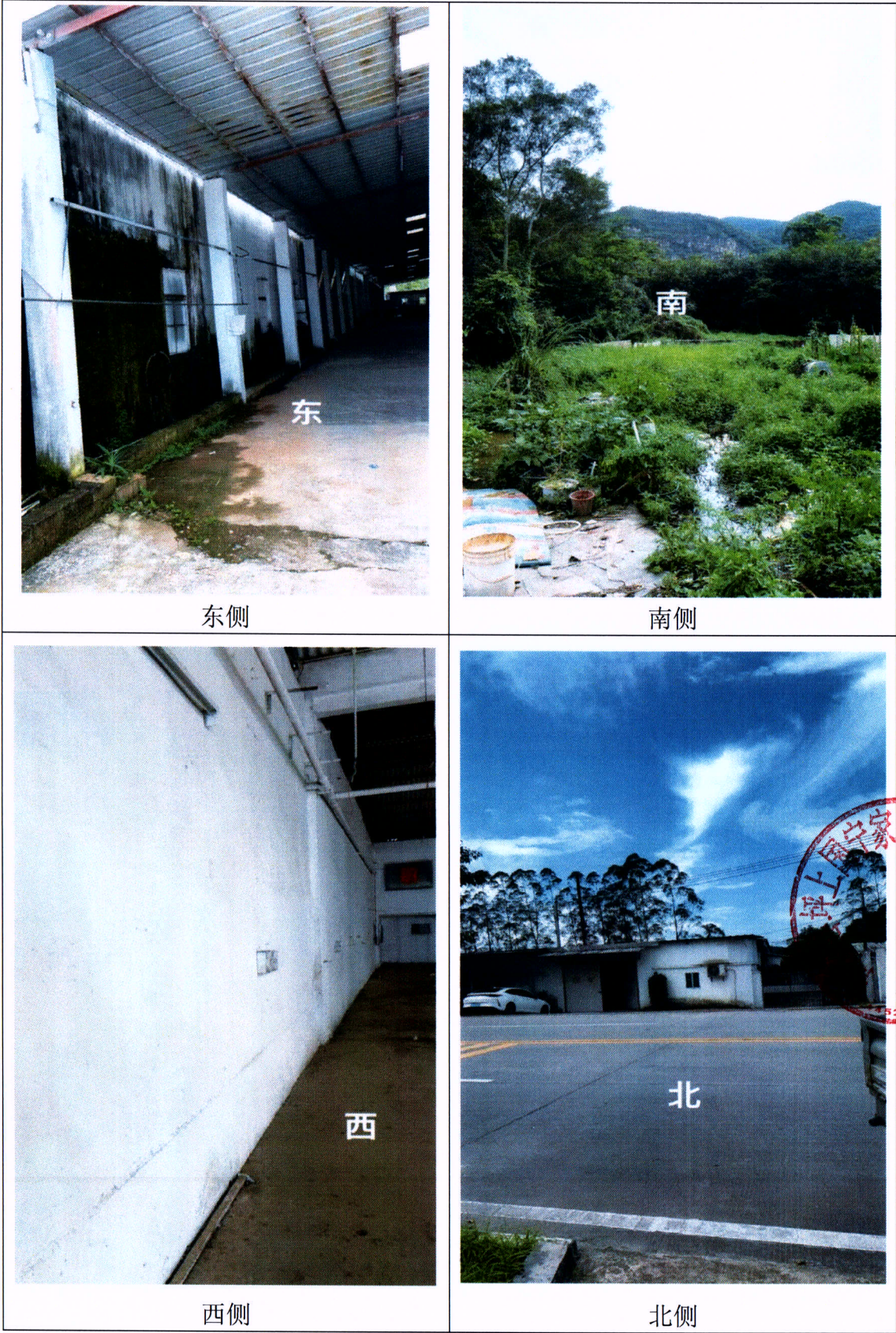
附图9：项目区地下水功能区划图



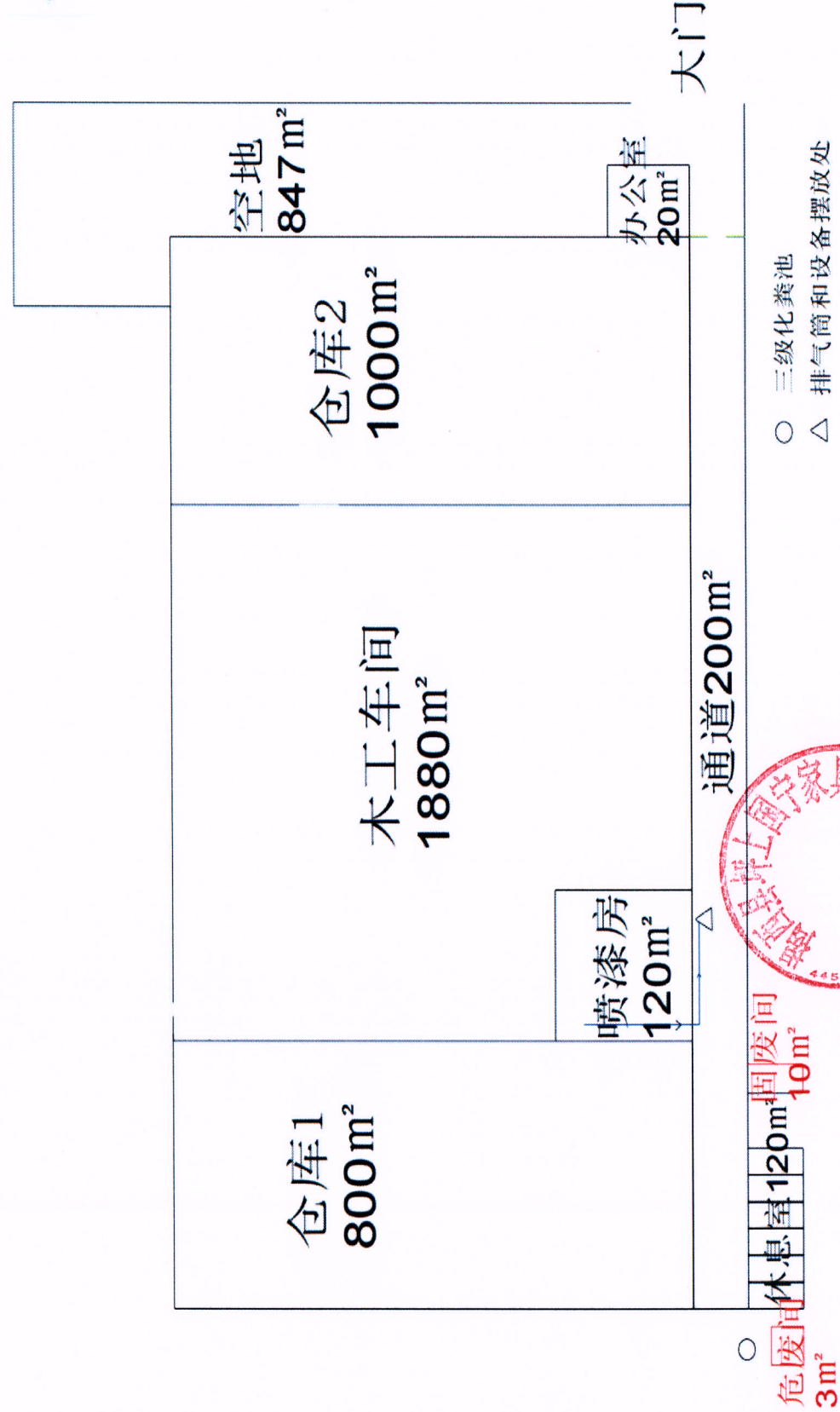
附图 10：揭阳市大气环境功能区划图



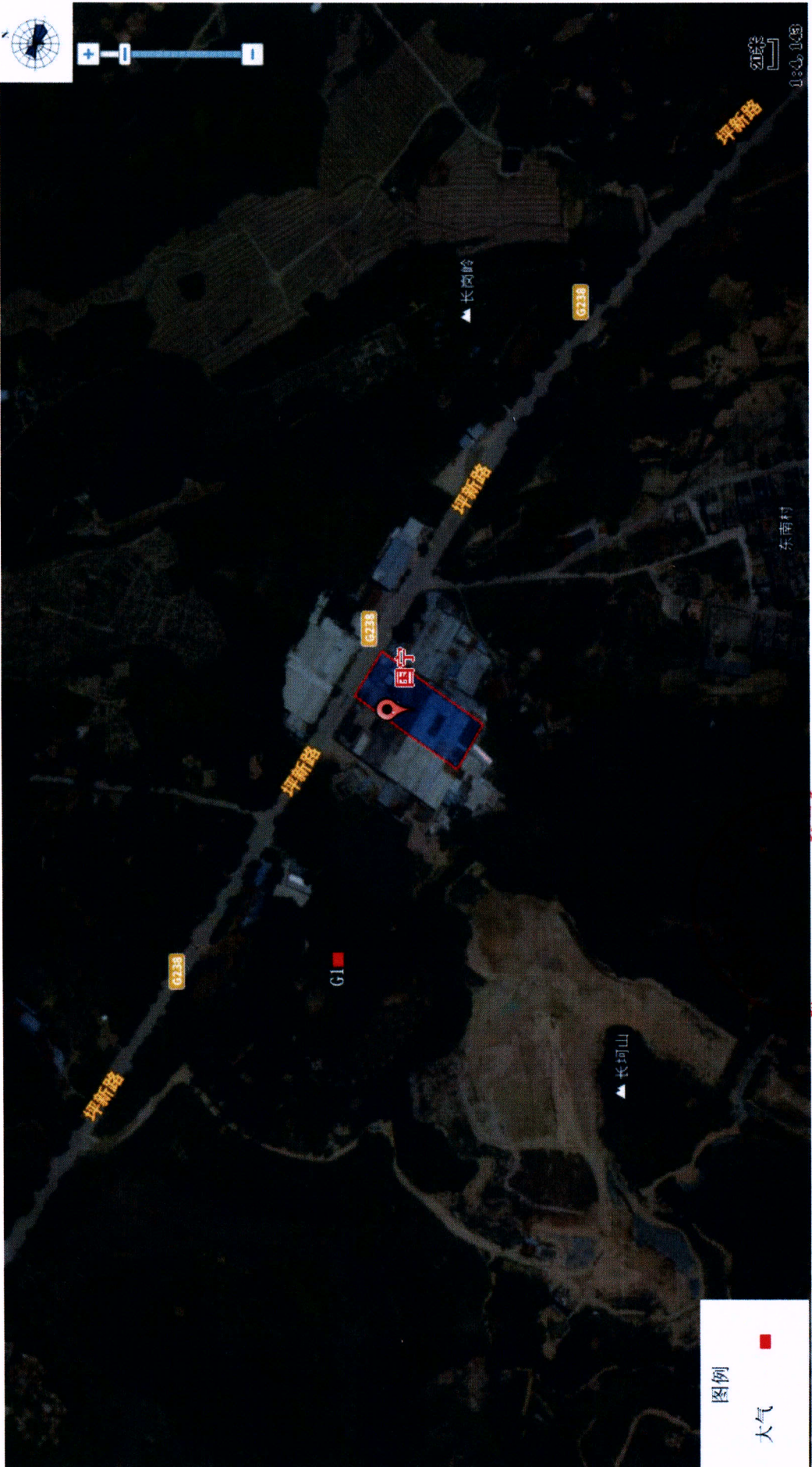
附图 11：现状四至图



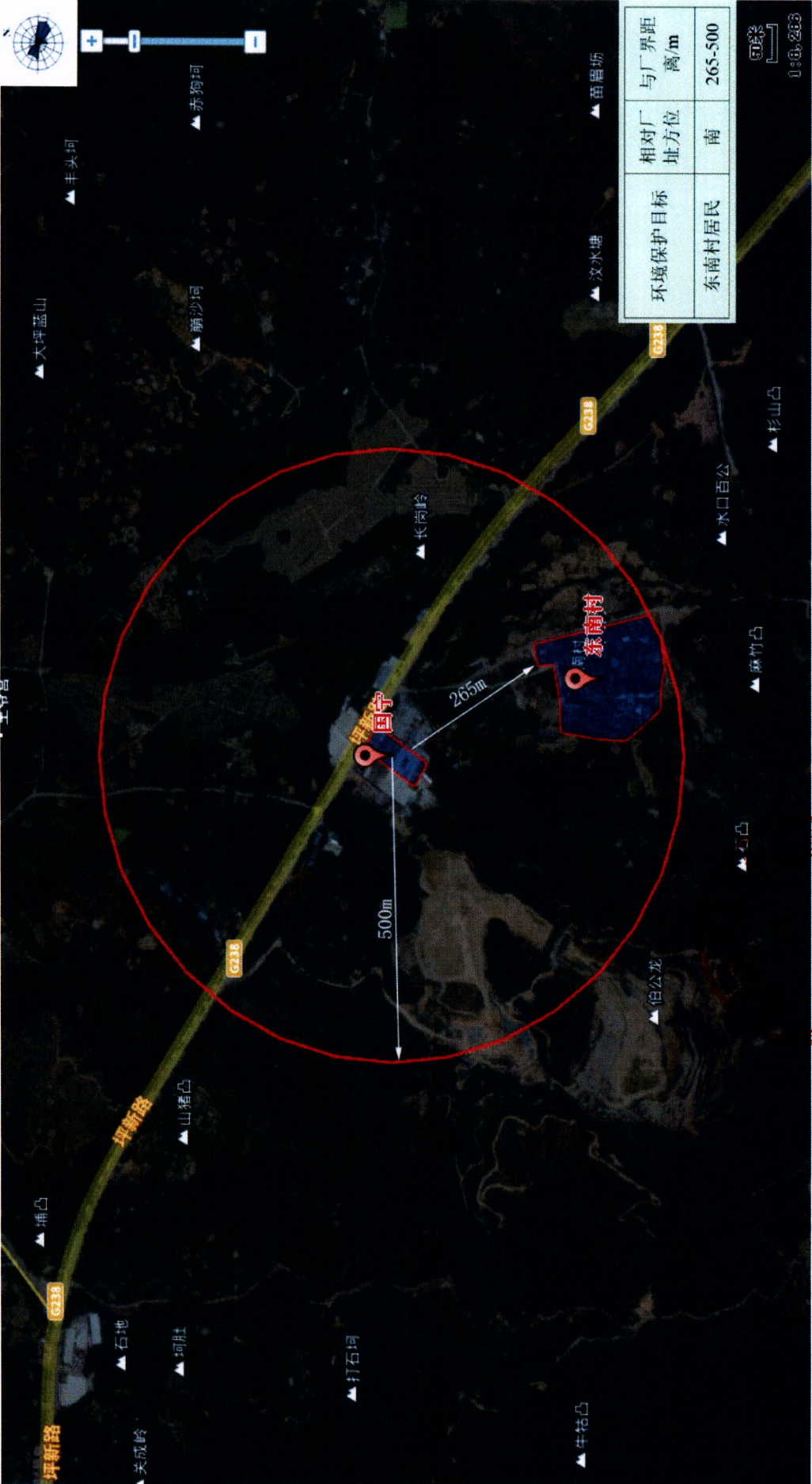
附图 12：平面布局图



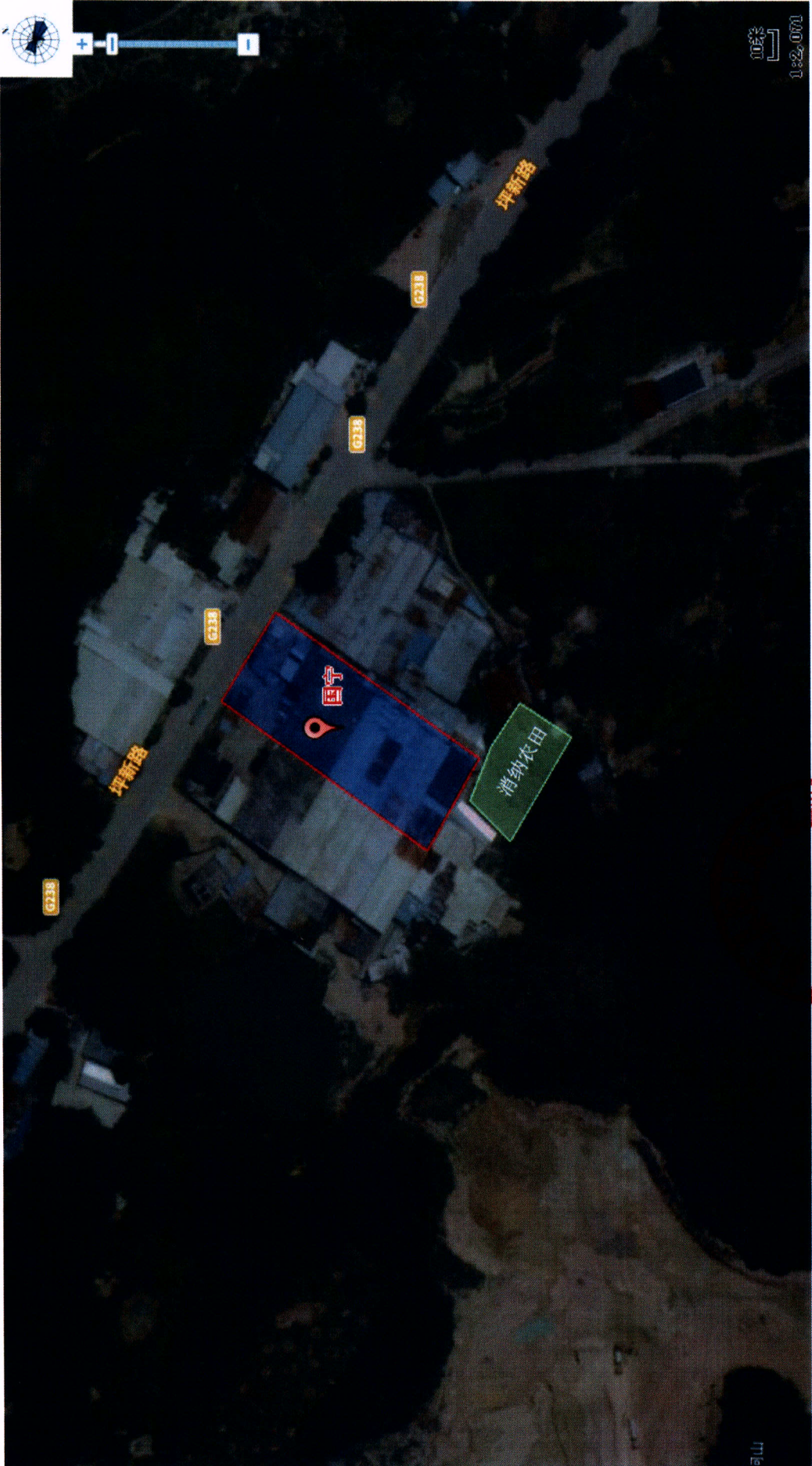
附图 13：大气环境质量现状监测点位图



附图 14：环境保护目标分布示意图



附图 15: 消纳农田位置示意图



附图 16：项目现状图



附图 17：工程师现场踏勘图



附图 18：公示

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于2025年3月14日在全国建设项目环境信息公示平台（<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50314e12ic>）上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。具体见下图。

AI

🔒

🔍

📄

🔌

⋮

⏴

🔍

🔍 列车遭劫21人质被杀

EIA

全国建设项目环境信息公示平台

gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目环境影响评价公示

发帖

复制链接

返回

[广东] 揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目环境影响评价公示

环评攻城狮 发表于 2025-03-14 00:57

揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目环评公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令4号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》等的有关规定，现将该项目的环境信息、环评报告全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目的名称及概要

揭西县坪上国宁家具厂选址位于广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编1号之五，项目总投资50万元，其中环保投资10万元，在现有厂区内闲置区域新增喷漆房、危废暂存间等区域，不新增用地和建筑物。本项目现有工程租赁厂房为1栋1层的生产厂房，占地面积5000m²，建筑面积3953m²。本项目是在现有工程年产家具1200套的基础上新增上底漆和喷漆的工序，本厂最后产品为喷漆后的成品家具。

全本公示链接：https://pan.baidu.com/s/1xrXlk_rQVrnqPwq5buP2Ew

提取码: e2pk

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：揭西县坪上国宁家具厂

地址：广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编1号之五

联系人：张国荣 电话：13923558803

AI

🔒

🔍

📄

🔌

⋮

⏴

🔍

🔍 哪吒2烂番茄开分

联系人：张国荣 电话：13923558803

单位名称：广东德利环境工程有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

联系人：王工 电话：17817088333

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目建设对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护环境的各项措施，给出环境影响评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处置的建议。

五、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮寄等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环保方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

揭西县坪上国宁家具厂

2025年03月14日

99

委 托 书

广东德利环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，现委托贵公司为我单位揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目进行环境影响报告表的编制工作。本单位对提供的相关资料的真实性负责。

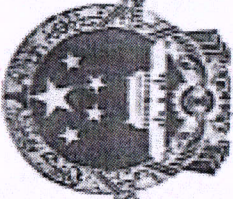
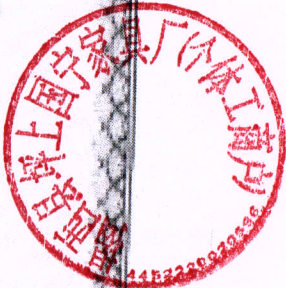
特此委托！

委托单位（盖章）：揭西县坪上国宁家具厂

委托日期：2025 年 11 月 1 日



附件 2：营业执照

	
营业执照	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
	
统一社会信用代码 92443222MAD0EKUB7W	组成形式 个人独资
名称 揭西县坪上围宁家具厂（个体工商户）	注册日期 2024年04月11日
类型 个体工商户	经营场所 广东省揭西县坪上围连城村龙湖工业区南
经营者 张园荣	编号 号之五（自主申报）
经营范围 一般项目：家具制造；家具零配件生产；家具销售；家具零配件销售；家具安装和维修服务；（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）	
登记机关 2024 年 04 月 11 日	
	
国家市场监督管理总局监制	

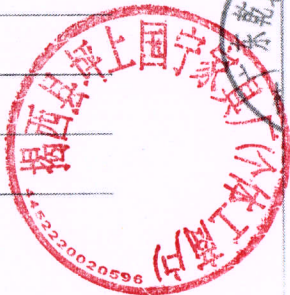
国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>



检测 报 告

报告编号：QD20241127P3

项目名称：揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设
项目
委托单位：揭西县坪上国宁家具厂
检测类别：废水、废气、环境空气、噪声
检测类型：环境质量现状监测
报告日期：2024 年 12 月 05 日



广东乾达检测技术有限公司



检测报告

报告编号: QD20241127P3

编写:

审核:

签发:

签发日期:



报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。
本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。



本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
邮政编码: 529500
联系电话: 0662-3300144
传 真: 0662-3300144
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

一、检测任务

受揭西县坪上国宁家具厂委托,对揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目的废水、废气、环境空气、噪声进行现状检测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目
项目地址	广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编 1 号之五
采样日期	2024.11.27~2024.11.29
采样人员	吕斯阳、李志明、代飞宇
生产工况	正常生产
分析日期	2024.11.27~2024.12.04
分析人员	谢锐秋、陈雪莲、刘惠玲、洪开平

三、检测内容

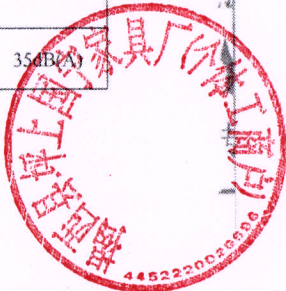
表 3 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
废水	下游最近灌溉取水点	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	4×2	样品完好 无破损
无组织废气	厂界上风向参照点 A1	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)	3×2	样品完好 无破损
	厂界下风向监控点 A2			3×2	样品完好 无破损
	厂界下风向监控点 A3			3×2	样品完好 无破损
	厂界下风向监控点 A4			3×2	样品完好 无破损
环境空气	G1: 项目西北侧 200m	总悬浮颗粒物、TVOC	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017	1×3	样品完好 无破损
		非甲烷总烃		4×3	样品完好 无破损
噪声	北侧厂界外 1m 处 N1	工业企业厂界环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	2×2	/
	东侧厂界外 1m 处 N2				
	南侧厂界外 1m 处 N3				
	西侧厂界外 1m 处 N4				

四、检测依据

表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ1147-2020	pH/电导率仪 P613	0~14(无量纲)
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ828—2017	酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法》HJ505-2009	生化培养箱 LRH-150AE	0.5mg/L
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	电子天平 (十万分之一) AUW220D	0.168mg/m ³
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.07mg/m ³
	TVOC	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB50325-2020 附录 E	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.005mg/m ³
	TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	电子天平 (十万分之一) AUW220D	0.007mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)



五、检测结果

表 5.1 水检测结果一览表

检测项目	单位	检测结果		标准 限值	结果 评价
		下游最近灌溉取水点			
		采样日期: 2024.11.27	采样日期: 2024.11.28		
pH 值	无量纲	6.8	6.9	5.5-8.5	达标
悬浮物	mg/L	8	12	100	达标
化学需氧量	mg/L	19	17	200	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.9	3.5	100	达标
备注: 1、样品状态: 均为淡黄色、弱气味、无浮油; 2、标准限值执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表 1 农田灌溉水质基本控制项目 旱地作物 标准限值; 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求,“/”表示无相关信息。					

表 5.2 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期: 2024.11.27			采样日期: 2024.11.28				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.178	0.180	0.251	0.231	0.232	0.179	——	/
厂界下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.321	0.305	0.269	0.284	0.286	0.287	——	/
厂界下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.268	0.341	0.323	0.302	0.339	0.341	——	/
厂界下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.357	0.359	0.305	0.320	0.321	0.341	——	/
周界外浓度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.357	0.359	0.323	0.320	0.339	0.341	1.0	达标
备注: 1、标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气 污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值; 2、检测点位见检测点位图; 3、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求,“/”表示无相关信息。									

检测报告

报告编号: QD20241127P3

表 5.3 环境空气检测结果一览表 (1)

检测点位置	检测项目	单位	检测结果			标准限值	结果评价
			2024.11.27	2024.11.28	2024.11.29		
G1: 项目西北侧 200m	TSP	mg/m ³	0.125	0.119	0.112	0.300	达标
	TVOC	mg/m ³	0.28	0.31	0.26	0.600	达标

备注: 1、TSP 标准限值执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准, TVOC 标准限值执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 浓度参考限值;

表 5.3 环境空气检测结果一览表 (2)

检测点位置	检测项目	单位	频次	检测结果			标准限值	结果评价
				2024.11.27	2024.11.28	2024.11.29		
G1: 项目西北侧 200m	非甲烷总烃	mg/m ³	第一次	1.33	1.22	1.31	2.0	达标
		mg/m ³	第二次	1.30	1.28	1.23	2.0	达标
		mg/m ³	第三次	1.28	1.35	1.29	2.0	达标
		mg/m ³	第四次	1.25	1.29	1.19	2.0	达标

备注: 1、标准限值执行《大气污染物综合排放标准详解》标准;

表 5.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L _{eq} [dB (A)]		标准限值 L _{eq} [dB (A)]	结果评价
			采样日期: 2024.11.27	采样日期: 2024.11.28		
北侧厂界外 1m 处 N1	昼间	工业	62	61	70	达标
	夜间	工业	51	50	55	达标
东侧厂界外 1m 处 N2	昼间	工业	56	58	60	达标
	夜间	工业	48	46	50	达标
南侧厂界外 1m 处 N3	昼间	工业	58	59	60	达标
	夜间	工业	49	47	50	达标
西侧厂界外 1m 处 N4	昼间	工业	58	56	60	达标
	夜间	工业	49	47	50	达标

备注: 1、厂界东面、南面、西面标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值; 厂界北面标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准限值;
2、检测布点见检测点位图。

表 5.5 气象参数一览表

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2024.11.27	/	19.9	100.6	60	/	/	多云
	2024.11.28	/	18.7	100.4	62	/	/	多云
环境空气	2024.11.27	第一次	17.2	100.6	62	北	2.0	多云
		第二次	17.9	100.2	59	北	1.8	多云
		第三次	18.9	100.6	59	北	1.8	多云
		第四次	20.2	100.2	61	北	1.8	多云
	2024.11.28	第一次	16.7	100.9	62	北	2.0	多云
		第二次	17.6	100.7	60	北	1.9	多云
		第三次	19.2	100.7	60	北	1.8	多云
		第四次	19.9	100.7	59	北	2.0	多云
	2024.11.29	第一次	16.9	100.1	60	北	2.2	多云
		第二次	18.3	100.4	59	北	2.1	多云
		第三次	18.5	100.6	62	北	2.0	多云
		第四次	20.1	100.1	60	北	1.8	多云
噪声	2024.11.27	昼间	/	/	/	/	1.9	多云
		夜间	/	/	/	/	1.7	/
	2024.11.28	昼间	/	/	/	/	1.7	多云
		夜间	/	/	/	/	2.0	/

六、检测点位图

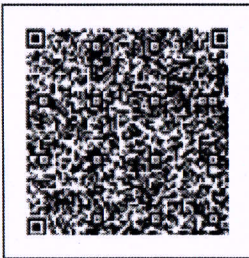


报告结束

附件 7：投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2412-445222-07-02-535662
项目名称：揭西县坪上国宁家具厂家具喷涂上漆建设项目
审核备类型：备案
项目类型：技术改造项目
行业类型：木质家具制造【C2110】
建设地点：揭阳市揭西县坪上镇连城村
项目单位：揭西县坪上国宁家具厂
统一社会信用代码：92445222MADGEKUB7W



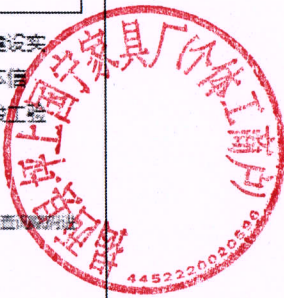
守信承诺

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，输入回执号并验证码，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。



附件 8：主要原辅材料 MSDS

油性面漆 MSDS

聚氨（基甲酸）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：聚氨酯类涂料

化学品俗名或商品名：聚酯漆

化学品英文名称：polyurethane coatings

企业名称：展辰新材料集团股份有限公司

地址：深圳市光明新区光明街道光观路 2045 号

邮编：518107

电子邮件地址：zcpaint@126.com

传真号码：0755-27403403

企业应急电话：0532-83889090 /0755-29089100

技术说明书编码：ZC-SMS-WI-2018001

生效日期：2018 年 1 月 8 日

国家应急电话：119

推荐用途：家具涂装和室内装修。

限制用途：用于食品行业。

第二部分 危险性概述

危险性类别：第 3 类、易燃液体

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。

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

环境危害：该物质对环境有危害，应特别注意对水和土壤的污染。

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

标签要素和警示性说明：

象形图



警示词：危险

第三部分 成分/组成信息

化学品名称：	聚氨酯涂料	混合物
有害物成分	乙酸丁酯	浓度 ≤15% CAS No. 123-86-4
有害物成分	聚氨酯树脂	浓度 ≤50% CAS No. 63148-69-6
有害物成分	硬脂酸锌	浓度 ≤12% CAS No. 557-05-1
有害物成分	颜料	浓度 ≤3%
有害物成分	乙苯	浓度 ≤10% CAS No. 709-55-7
有害物成分	环己酮	浓度 ≤10% CAS No. 108-94-1

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用洗手膏清洗，并用清水冲洗。

眼睛接触：用自来水冲洗至少 15 分钟，严重者就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，并保持作业场所通风。

食入：饮足量新鲜豆浆或牛奶，催吐就医。

第五部分 消防措施

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

有害燃烧产物：CO、CO₂、C

灭火方法及灭火剂：干粉灭火器、CO₂灭火器、四氯化碳灭火器。

灭火注意事项：灭火应着防火防毒服，禁止用水灭火。

第六部分 泄露应急处理

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

第七部分 操作处置与储存

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

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



最高容许浓度：中国（MAC）300mg/m³ [皮]

监测方法：气相色谱仪

工程控制：生产过程加强通风，及时盖容器减少挥发。

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

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套或一次性PVC手套。

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

第九部分 理化特性

外观与性状：液体，有刺激性气味。

熔点（℃）：-94℃ 相对密度：（水=1）：0.9656

沸点（℃）：126.5℃ 相对蒸气密度：3.34

饱和蒸气压（kPa）：无资料 燃烧热：3750

临界温度（℃）：306℃ 临界压力：3.86

辛醇/水分配系数的对数值：1.78

闪点：18.7 爆炸上限%（V/V）：8.0

引燃温度（℃）：478.9℃ 爆炸下限%（V/V）：1.08

溶解性：不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶。

主要用途：家具涂装和室内装修

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：明火、高热能物

聚合危害：不发生

分解产物：CO、CO₂

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀为4650mg/kg（大鼠经口）

亚急性和慢性毒性：长期接触易造成慢性中毒，食欲减退，疲劳贫血等。

高浓度蒸气损害黏膜，刺激呼吸道。

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

致癌性：无致癌作用

第十二部分 生态学资料

生态毒性: LC_{50} 14.6mmol/L24h (梨形四膜虫)。 LC_{50} 6.7~17.2mg/L96h (条纹石鲮)

LD_{50} 74mg/L (金鱼), TLM 32.5mg/L24h, 96h 软水 (蓝鳃太阳鱼)。

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

非生物降解性: 光解半衰期为 26d (计算) 或 28d (实验)

生物富集或生物积累性: BFC: 日本鳗鲡 4.5, 大西洋鲱 6.2

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质: 危险废物

废弃处置方法: 焚烧处理

废弃注意事项: 用专用密封容器存放

第十四部分 运输信息

危险货物编号: 32198

UN 编号: 1293, 1139, 1263

包装标志: 易燃液体

包装类别: II 类

包装方法: 用小口铁罐或 20L 开口圆桶包装。

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

第十五部分 法规信息

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

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

第十六部分 其他信息

参考文献: 1、周国泰, 化学危险品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997

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

3、溶剂手册, 程能林编, 第三版

4、《危险化学品安全管理条例》王德学主编 化学工业出版社

填表时间: 2018 年 1 月

填表部门: 技术部

数据审核单位: 品管部



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

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



水性漆

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：水性木器底漆
企业名称：海聚高分子材料科技（广州）有限公司
地址：广州高新技术产业开发区科学城开源大道 11 号 A5 栋四层
电子邮件地址：1947128856@qq.com
传真号码：0769-82767860
企业应急电话：0769-83785961
生效日期：2018 年 8 月 30 日
消防应急救援电话：119
主要用途：用于室内木器制品装饰、防护。

第二部份 危险性概述

危险性类别：此水性产品不属于危险类别。
侵入途径：食入，皮肤吸收。
健康危害：吞入有害。
环境危害：对水体有污染。
燃爆危险：不会引起燃烧或爆炸。

第三部份 成份/组成信息

纯品 ☐ 混合物 ☒

化学名称：水性木器底漆
有害物成份：

成份	浓度范围
聚丙烯酸酯水分散液（固含量 45%）	60~85%
填料	5~15%
水性助剂	5~15%
乙二醇单丁醚（BCS）	0~3%



第四部份 急救措施

皮肤接触：用肥皂和清水洗涤洁淨。

眼睛接触：用洁淨清水冲洗最少 10 分钟，并请医生治疗。

吸入：移往新鲜空气的地方，保持温暖安静。

食入：若意外吞入，马上就医。保持安静，切勿刺激呕吐，若清醒可喝牛奶或水。

总括：如有疑问，或症状持续，马上就医处理。

第五部份 消防措施

危险特性：此水性产品不属于危险易燃产品。但已干结的漆膜，在火灾高温燃烧下可能会产生有害的分解物。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法/灭火剂：泡沫、二氧化碳、水、干粉。

灭火注意事项：扑救时须穿戴正压自给式呼吸器、防护衣、防护手套、防护鞋。

第六部份 泄漏应急处理

应急处理：此产品不属于易燃物品，应当避免冲进排污渠。大量泄漏可用非易燃的吸收剂例，如：沙、泥、石英混和，混合后交当地环保废物站处理。

消除方法：可交环保废物站焚化炉处理。

第七部份 操作处置与储存

操作注意事项：注意保持空气流通。

储存注意事项：避免在过冷或高温下储存。应储存在阴凉通爽的地方并把罐盖紧盖。

第八部份 接触控制/个体防护

最高容许浓度：涂料粉类 $10\text{mg}/\text{m}^3$

监测方法：空气中有害气体浓度测定用气相色谱法。

工程控制：加强通风。



呼吸系统防护：戴防毒口罩。

眼睛防护：建议带备保护眼罩。

身体防护：穿防护服。

手防护：戴防化学品手套。

其它防护：工作场所禁止进食、饮水、饮酒。

第九部份 理化特性

外观与性状：流动液体

pH 值：8-9

相对密度：1.0 至 1.5

沸点(℃)：100℃

闪点：不适用 (水性)

爆炸上限：不适用(水性)

引燃温度：不适用 (水性)

爆炸下限：不适用(水性)

溶解性：与水完全相溶

第十部份 稳定性和反应活性

稳定性：在正常的操作及储存情况下十分稳定。

禁配物：远离氧化剂及强酸及强碱以避免可能引致放热反应。

分解产物：在火灾高温下,可能会产生分解物例如黑烟、一氧化碳、二氧化碳及氧化氮。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：不适用。

皮肤刺激性：经常或长期接触会使皮肤脱脂而干燥,造成不适和皮肤炎。

眼睛刺激：蒸汽会轻微刺激眼睛。

呼吸：蒸汽会轻微刺激粘膜。

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料。

生殖毒性：无资料。

第十二部份 生态学资料

生态毒性：无资料。持

久性和降解性：无资料。



第十三部份 废弃处置

废弃物性质：非危险性液体废弃物。

废弃处置方法：避免弃置倒入污水渠。

第十四部份 运输信息

运输注意事项：确保运输人员知道如何处置泄漏。(见第六部份)

第十五部份 法规信息

国内法规：化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布), 针对化学危险品的 安全 生产、使用、储存、运输、装御等方面均作了相应规定。《GB/T 16483-2008 化 学品安全技术说明书 内容和项目顺序》,《GB13690-2009 化学品分类和危险性公示通 则》,《TJ36-79 工业企业设计卫生标准 车间空气中有害物质的最高容许浓度》,《GB 6514-2008 涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风 及其净化》,《GB 7691-2003 涂 料作业安全规程 安全管理通则》, 国家经济贸易委员会国经贸安 全〔2000〕189 号关于 印发《劳动防护用品配备标准(试行) 》的通知、《GB/T11651-2008 个体防护 装备选用 规范》、卫生部卫监法号《室内用涂料卫生规范》。GB24410-2009《室内装饰装修 材料 水性木器涂料中有害物质限量》

第十六部份 其它信息

参考文献：1. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编《化学品毒性法规 环境数 据 手册》中国环境科学出版社 1992

2.周国泰《化学危险品安全技术全书》化学工业出版社 1997

3. 化学工业出版社《国际化学品安全卡手册》化学工业出版社 1995

4.《溶剂手册》 化学工业出版社 1994

填表时间：2018 年 8 月 30 日

填表部门：海聚高分子材料科技（广州）有限公司（实验室）

数据审核单位：海聚高分子材料科技（广州）有限公司



聚氨酯漆稀释剂安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：聚氨酯漆稀释剂
化学品俗名或商品名：PU 稀释剂
化学品英文名称：polyurethane thinner
企业名称：展辰新材料集团股份有限公司
地址：深圳市光明新区光明街道景观路 2045 号
邮编：518107
电子邮件地址：zcpaint@126.com
传真号码：0755-27403403
企业应急电话：0532-83889090 /0755-29089100
技术说明书编码：ZC-SMS-WI-2018003
生效日期：2018 年 1 月 8 日
国家应急电话：119
推荐用途：家具涂装和室内装修。
限制用途：用于食品行业。

第二部分 危险性概述

危险性类别：GB20581-2006 中第3 类易燃液体
侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收
第2 部分描述成份的危险性描述如下：
健康危害：吸入或与皮肤接触均有害。吞入后会损害肺部。重复接触可能引致皮肤干燥或破裂。
环境危害：请参阅第12 部分。
燃爆危险：易燃。遇明火、高热易引燃。
标签要素和警示性说明：
象形图



警示词：危险

第三部分 成分/组成信息

□ 纯品

■ 混合物

化学品名称: 聚氨酯漆稀释剂

有害成分	含量%	CAS No.
醋酸正丁酯	20	123-86-4
丙二醇甲醚醋酸酯	20	108-65-6
丙二醇甲醚丙酸酯	20	148462-57-1
醋酸乙酯	20	141-78-6
碳酸二甲酯	20	616-38-6

第四部分 急救措施

如有任何疑问或症状持续的情况, 请寻求医生的帮助。

皮肤接触: 脱下受污染的衣服, 用肥皂和清水冲洗皮肤, 或用个人皮肤清洁剂清洗, 千万不要使用溶剂或稀释剂, 如果症状持续请寻求医生的帮助。

眼睛接触: 用清洁, 新鲜的水充分地冲洗至少15 分钟, 分开上下眼睑, 并寻求医生的帮助。

吸入: 移到空气新鲜的地方, 使病人保持温暖和休息状态, 如呼吸不规则或停止, 需给予人工呼吸急救法, 并不要给病人服用任何东西, 如不省人事请将病人置于复苏体位, 并寻求医生的帮助。

食入: 如果意外吞下, 千万不要催吐, 保持休息状态并寻求医生的帮助。

第五部分 消防措施

危险特性: 遇明火高热易燃, 其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火易引着回燃。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳

灭火方法及灭火剂: 推荐 - 抗溶泡沫、二氧化碳或干粉。

不要使用 - 水枪。

灭火注意事项: 火会引起浓厚的黑烟。暴露于分解的物质会对身体有害, 消防人员必须使用自给式呼吸器。火场中的密闭容器必须用水冷却, 切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

第六部分 泄露应急处理

应急处理: 远离火源并使空气畅通, 避免吸入蒸气。参照第8 节内有关防护措施。用不易燃的材料如: 沙、土、蛭石、硅藻土等将漏出的油漆收集在容器中, 并将容器按照当地的法规处理, 不允许倒入排水沟或下水道, 最后选用清洁剂清洗受污染的区域, 避免使用溶剂, 如果产品污染湖泊、河流或下水道, 通知有关机构根据当地法规处理。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 避免接触皮肤和眼睛。在工作的地方禁止吸烟, 饮食。蒸气密度大于空气, 因此会沿着地面散播。蒸气还可能与空气形成易爆的混和气体, 防止蒸气在空气中形成易燃易爆浓度, 避免蒸气浓度高于职业暴露极限。此外, 此产品只能在无裸露灯或其它火源的地方使用。电器设备必须按相应的标准作好保护, 灌装时应注意流速, 且有接地装置, 防止静电积聚, 配置相

应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

储存注意事项: 储存在凉爽, 干燥通风的地方并保持容器密封, 并避免阳光直射。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度:

有害成份	TLV-TWA	STEL (15 分钟)
ppm mg/m3	ppm mg/m3	
醋酸正丁酯	150	200
丙二醇甲醚醋酸酯	27	150
醋酸乙酯	400	1440
丙二醇甲醚丙酸酯	200	无资料
碳酸二甲酯	无资料	无资料

TLV-TWA - 门限值-时间平均值

STEL - 短期暴露极限

监测方法: 气相色谱法。

工程控制: 生产过程中保持容器密闭, 生产车间保持良好通风。

呼吸系统防护: 避免吸入蒸气、微粒和喷雾。合理且可行的方法是使用当地的排气通风和好的普通通风。如果这还不足以将微粒和溶剂蒸气浓度保持在职业暴露极限以下则必须使用呼吸。

防护设备: 呼吸器材的选择应该按照当地的法规。

眼睛防护: 佩戴面罩。

身体防护: 穿戴合适的防护服。

手防护: 穿戴适合的手套。

表面处理: 表面处理过程中必须戴合适的防护手套。护眼设备呼吸器。重涂前的表面处理必须使用使用湿磨工艺。

第九部分 理化特性

外观与性状: 透明液体

PH 值: 无资料

熔点 (°C): 无资料

相对密度: 0.863

沸点 (°C): >35

相对蒸汽密度: 无资料

辛醇 / 水分配系数的对数值: 无资料

闪点 (°C): 31 °C

爆炸上限 % (V/V): 无资料

燃点 (°C): 50

爆炸下限 % (V/V): 约0.8 %

溶解性: 不溶于水

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

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：氧化物，强碱或强酸

避免接触的条件：极端的温度。

聚合危害：不会发生

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

第十一部分 毒理学资料

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

急性毒性：无资料。

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

第十二部分 生态学资料

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

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：用控制焚烧法处理

废弃注意事项：废弃物和容器必须作为燃烧危险品按照国家固废法的一般要求弃置。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：32198

UN 编号：1139

包装标识：第3 类易燃液体

包装类别: III

包装方法: 金属罐

运输注意事项: 远离火种、热源,防止阳光直射。与氧化剂隔离储运。轻装轻卸,防止容器渗漏。

警告标志用语: 易燃。

置于儿童不可接触的地方。

容器盖紧。

不可近火-不准吸烟。

一旦接触眼睛,立即用大量清水冲洗并就医。

一旦与皮肤接触,立即用大量清水及肥皂冲洗。

请勿倒入下水道。

假如吞下,请马上就医并出示容器或标签。

仅在通风良好处使用。

不建议室内大面积使用。

第十五部分 法规信息

国内法规: 《危险化学品安全管理条例》”(2002年3月15日施行),《工作场所安全使用化学品规定》
等法规,针对化学危险品的安全生产、储存、使用、运输、装卸等方面均作了相应规定。常用危
险化学品的分类及标识(GB13690-92)将其划为第3.2类中闪点易燃液体。

国际法规: 《作业场所安全使用化学品建议书》,联合国《关于危险化学货物运输的建议书》,《最常见运
输危险货物品名表》。

第十六部分 其他信息

参考文献: 1、作业场所化学品安全管理,国家经贸委安全生产局,2000

2、新编危险物品安全手册,化学工业出版社,2001

3、危险化学品安全技术全书,化学工业出版社,1997

4、危险化学品登记注册管理规定,国家经贸委,2000年10月1日

填表时间: 2018年1月

填表部门: 技术部

数据审核单位: 品管部

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

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

附件 9：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：92445222MADGEKUB7W001Z

排污单位名称：揭西县坪上国宁家具厂	
生产经营场所地址：广东省揭西县坪上镇连城村龙湖工业区自编1号之五	
统一社会信用代码：92445222MADGEKUB7W	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2024年11月05日	
有效期：2024年11月05日至2029年11月04日	

- 注意事项：
- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
 - （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
 - （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
 - （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
 - （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
 - （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行变更登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

责任声明

我单位已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，对所提供资料真实性、准确性和完整性负责，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位：（盖章）
2025年3月4日



承 诺 书

揭阳市生态环境局：

我单位对提交的申请材料完整性、真实性和合法性承担法律责任。我单位将自觉接受生态环境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。

特此承诺。

单位名称：（盖章）
法定代表人（主要负责人）张国荣（签字）2025年7月1日

