

项目编号：d1kdg2

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州志美板业有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州志美板业有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d1kdg2		
建设项目名称	广州志美板业有限公司建设项目		
建设项目类别	17--034人造板制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州志美板业有限公司		
统一社会信用代码	91440111MAE063XQ60		
法定代表人（签章）	童学		
主要负责人（签字）	童学		
直接负责的主管人员（签字）	童学		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市润和环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440111MAE7NXDW9C		
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
李玉文	03520240544000000149	BH020331	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李玉文	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单等	BH020331	
张佩	建设项目基本情况、环境保护目标及 评价标准、区域环境质量现状、结论 等	BH033010	

广州市建设项目环评文件编制情况承诺书

本单位 广州市润和环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440111MAE7NXDW9C）郑重承诺：

一、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，不属于该条第二款所列单位。

二、本单位（已☒/基本☐/未☐）按《建设项目环境影响报告书（表）编制能力建设指南》（试行）开展了（人员配备☒、工作实践☒、保障条件☒）能力建设，建立了环评文件质量控制制度。

三、本次提交的由本单位主持编制的《广州志美板业有限公司建设项目环境影响报告表》（项目编号：d1kdg2）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密。该项目环评文件已落实了环评文件质量控制制度。

四、该项目环评文件的编制主持人为李玉文（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000149，信用编号 BH020331），主要编制人员包括李玉文（信用编号 BH020331）、张佩（信用编号 BH033010）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员。

五、本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广州市润和环保技术有限公司

2025 年 10 月 13 日

编制单位责任声明

我单位广州市润和环保技术有限公司（统一社会信用代码
91440111MAE7NXDW9C）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州志美板业有限公司的委托，主持编制了广州志美板业有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：d1kdg2，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广州市润和环保技术有限公司

法定代表人（签字/签章）：



2022.11.11 日

建设单位责任声明

我单位广州志美板业有限公司（统一社会信用代码91440111MAE063XQ60）郑重声明：

一、我单位对广州志美板业有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：d1kdg2，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：广州志美板业有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2025 年 月 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓名：[REDACTED]
证件号码：[REDACTED]
性别：[REDACTED]
出生年月：[REDACTED]
批准日期：[REDACTED]
管理号：[REDACTED]



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名								
		参保险种情况						
参保起止时间		单位			参保险种			
					养老	工伤	失业	
202501	-	202512	广州市:广州市润和环保技术有限公司			12	12	12
截止		2025-12-29 17:25			, 该参保人累计月数合计			
					实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-12-29 17:25

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名						
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202512	广州市:广州市润和环保技术有限公司	12	12	12
截止			2025-12-26 10:22	该参保人累计月数合计		
				实际缴费12个月,缓缴0个月	实际缴费12个月,缓缴0个月	实际缴费12个月,缓缴0个月

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-12-26 10:22

质量控制记录表

项目名称	广州志美板业有限公司建设项目			
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表		项目编号	d1kdg2
编制主持人	李玉文	主要编制人员	李玉文、张佩	
初审(校核)意见	<div>1、更新《广州市人民政府关于白云区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2025〕103号），核实项目位置；</div> <div>2、补充模温机供热情况。</div> <div>审核人（签名）</div> <div>2025 年 日</div>			
审核意见	<div>1、补充产污环节及配套设施一览表；</div> <div>2、补充其他污染物大气环境质量现状；</div> <div>3、核实排气筒出口内径及出口温度。</div> <div>审核人（签名）：</div> <div>2025 日</div>			
审定意见	<div>1、核实项目是否使用机油或润滑油等，并补充固废、风险分析；</div> <div>2、总平面图补充热压机和模温机的位置；</div> <div>3、前后文校对错别字、序号等。</div> <div>审核人（签名）</div> <div>2025 日</div>			

目 录

一、建设项目基本情况1

二、建设项目工程分析22

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准29

四、主要环境影响和保护措施38

五、环境保护措施监督检查清单60

六、结论62

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）63

附图 1 项目地理位置图64

附图 2 项目四至图65

附图 3 项目总平面布置图66

附图 4-1 项目厂界外 500m 范围内敏感点分布图67

附图 4-2 项目边长 5km 范围内大气敏感点分布图68

附图 5 流溪河石角段饮用水水源保护区主要拐点分布图69

附图 6 广州市环境空气功能区区划图（2025 年修订版）70

附图 7 广州市白云区声环境功能区区划（2024 年修订版）71

附图 8 广州市白云区国土空间总体规划（2021-2035 年）72

附图 9 广州市大气环境管控区图73

附图 10 广州市生态环境管控区图74

附图 11 广州市水环境管控区图75

附图 12 广州市环境管控单元图76

附图 13 广东省环境管控单元图77

附图 14 广东省“三线一单”应用平台截图-ZH44011120010 白云区钟落潭良田村重点管控单元 ..78

附图 15 广东省“三线一单”应用平台截图-生态空间一般管控区79

附图 16 广东省“三线一单”应用平台截图-水环境工业污染重点管控区80

附图 17 广东省“三线一单”应用平台截图-大气环境布局敏感重点管控区81

附件 1 环境影响评价委托书110

附件 2 企业承诺书111

附件 3 广东省投资项目代码112

附件 4 企业营业执照113

附件 5 法定代表人身份证114

附件 6 厂房租赁合同115

附件 7 广州市排水设施设计条件咨询意见117

附件 8 液化石油气检测报告119

附件 9 引用的有机废气验收检测报告122

附件 10 引用的大气环境质量监测报告129

附件 11 三聚氰胺浸渍纸 MSDS 报告134

附件 12 三聚氰胺浸渍纸甲醛检测报告137

附件 13 低氮模温机产品介绍书140

附件 14 项目大气环境影响专项评价148

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州志美板业有限公司建设项目			
项目代码				
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	广州市白云区钟落潭镇雄伟博龙路 51 号 2 栋 101 室 (所属镇街: 钟落潭镇)			
地理坐标	经度: 113°22'4.316", 纬度: 23°23'26.873"			
国民经济行业类别	C2029-其他人造板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业-34-人造板制造 202 中的其他 (年产 20 万立方米以下的)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批 (核准/备案) 部门	/	项目审批 (核准/备案) 文号	/	
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	10	
环保投资占比 (%)	10	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	2800 (项目租用占地面积)	
专项评价设置情况	项目专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气含有极少量的有毒有害污染物 (甲醛), 且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目污水均为间接排放	无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q < 1, 危险物质存储量未超过临界量	无需设置

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及直接从河道取水	无需设置											
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无需设置											
规划情况	无														
规划环境影响评价情况	无														
规划及规划环境影响评价符合性分析	无														
其他符合性分析	1.产业政策相符性分析 本项目属于 C2029-其他人造板制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入类和许可准入类项目。因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。														
	2.选址合理性分析 根据《广州市白云区国土空间总体规划（2021-2035 年）》（详见附件 8），项目位于城镇开发边界外，未占用耕地和永久基本农田、未占用生态保护红线。综上，项目选址符合规划要求。														
	3.与环境功能区的相符性分析 <div>表 1-1 与环境功能区相符性分析一览表</div> <table><tr><th>功能区规划方案</th><th>本项目</th><th>执行标准/其他</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号）</td><td>项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附件 6）</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td><td>符合</td></tr><tr><td>《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化</td><td>项目与流溪河最近距离约为 2012m，不在广州市饮用水水源一</td><td>项目位于竹料污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级</td><td>符合</td></tr></table>				功能区规划方案	本项目	执行标准/其他	是否符合	《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附件 6）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	符合	《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化	项目与流溪河最近距离约为 2012m，不在广州市饮用水水源一	项目位于竹料污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级
功能区规划方案	本项目	执行标准/其他	是否符合												
《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（详见附件 6）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	符合												
《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化	项目与流溪河最近距离约为 2012m，不在广州市饮用水水源一	项目位于竹料污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级	符合												

方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）、《广州市人民政府关于白云区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2025〕103号）	级保护区、二级保护区、饮用水水源准保护区范围内（详见附图5）	化粪池预处理后排入市政污水管网，为间接排放	
《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）	项目所在区域属于声环境功能2类区（详见附图7）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））	符合

综上，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

4.与《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》的相符性分析

表 1-2 相符性分析一览表

类别		涉及条款	本项目	是否符合
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放；加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。	项目不在生态环境空间管控区	符合
大气环境空间管控	环境空气功能区一类区	与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	项目不在环境空气功能区一类区	符合
	大气污染物重点控排区	包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	项目不在大气污染物重点控排区	符合

水环境空间管控	大气污染物增量严控区	包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	项目不在大气污染物增量严控区	符合
	饮用水水源保护管控区	为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	项目不在饮用水水源保护管控区	符合
	重要水源涵养管控区	主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	项目不在重要水源涵养管控区	符合
	涉水生物多样性保护管控区	切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	项目不在涉水生物多样性保护管控区	符合
	水污染治理及风险防范重点区	包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。	项目不在水污染治理及风险防范重点区	符合

5.与《广州市流溪河流域保护条例》（广州市人民代表大会常务委员会第二次修正，2021年6月15日施行）相符性分析

表 1-3 与《广州市流溪河流域保护条例》相符性分析一览表

《广州市流溪河流域保护条例》“第三章 水污染防治”节选	项目相对位置/距离	是否在相应禁止范围	相符性
第三十五条 在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建	项目不在流溪河流域河道岸线功	本项目液化石油气按需	符合

	<p>设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。</p> <p>流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> <p>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p>	<p>能分区、饮用水水源保护区从事建设活动；项目与流溪河的距离约为 2012m，项目距离最近的河涌为厂界西南侧的博罗南涌，其距离项目约 501m。综上，项目在流溪河干流河道岸线两侧五千米内和在流溪河支流河道岸线两侧一公里范围内</p>	<p>配送，不在厂区内贮存，不属于危险化学品的贮存项目，不属于相应禁止类项目。项目运营期间产生的废水主要为生活污水，不属于严重污染水环境的工业项目</p>	
	<p>第三十一条 禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。</p> <p>任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。</p> <p>排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。</p>	<p>本项目不在流溪河流域饮用水水源保护区及流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，项目污水经市政污水管网排入竹料污水处理厂，属于间接排放；项目实行分区防控措施，危废暂存间、一般固废暂存间、三级化粪池及污水管等均需按相关要求落实防渗措施</p>	符合	
<p>本项目使用的液化石油气属于危险化学品。建设单位在运营过程中，要求原料供应厂家对液化石油气按需配送，即根据订单量及当天生产计划情况，向原料供应商定量采购液化石油气，液化石油气当天如有剩余由供应商运走，不在厂区内长期储存危险化学品（“根据新华字典释义，贮存即储藏，指长期放置、存放”）。项目不属于第三十五条等严</p>				

重污染水环境的工业项目，不属于危险化学品的贮存项目，符合《广州市流溪河流域保护条例》。

表 1-4 项目运营期间危险化学品使用详情

名称	液化石油气重量	单次平均配送量	年均配送次数（次）	年最大配送总量（t）
液化石油气	50kg/瓶	13 瓶（约 650kg）	300	195

6.与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784 号）的相符性分析

流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生态、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护和产业建设互动互促、有机融合的发展机制。

项目位于流溪河流域范围内，主要进行木板材的贴面热压加工，项目生产过程无生产废水外排，对环境影响较小，项目不属于限制和禁止发展的产品产业，符合《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784 号）相关要求。

7.与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

表 1-5 与“全省总体管控要求”的相符性分析

管控领域	管控要求	本项目	是否符合
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量	本项目属于人造板制造业，不属于应入园集中管理项目。项目大气污染物满足达标排放要求；项目生活污水经市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理达标后排入白沙坑，最终流入流溪河，对纳污水体环境影响较小。	符合

		不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。		
能源资源利用要求		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少，主要为生活用水。本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增用地。	符合
污染物排放管控要求		实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目运营期间产生的热压有机废气配套二级活性炭吸附装置进行处理经 15m 高排气筒达标排放，项目模温机采用液化石油气为燃料；项目实施挥发性有机物两倍削减量替代、氮氧化物等量替代；项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理，不直接向水体排放污染物。	符合
环境风险防控要求		加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，本项目环境风险潜势为Ⅰ，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。	符合

表 1-6 关于珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求

相关要求（节选）	项目情况	是否符合
空间布局约束。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂	项目属于人造板制造业，不属于相应禁止类行业。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料	符合
能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。	项目不属于耗水量大的行业，用水主要为	符合

盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	生活污水	
污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代和氮氧化物等量替代，符合污染物排放管控要求	符合
环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目不属于以上石化、化工重点园区	符合

表 1-7 环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	是否符合
	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
优先保护单元	水环境优先保护区：饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目	项目不在水环境优先保护区	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合

	升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系		
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水。生活污水经三级化粪池预处理后进入竹料污水处理厂集中处理	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，项目不涉及溶剂型高挥发性有机物原辅材料	符合
一般环境管控单元	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	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

8.与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）的相符性分析

表 1-8 与广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的相符性分析

管控领域	管控方案	本项目	是否符合
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	项目不在生态保护红线、一般生态空间范围内，也不在饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域，不属于优先保护单元	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，	项目污水间接排放，纳入竹料污水处理厂深度处理达标后，最后流入流溪河，对水体环境影响较小；项目位于环境空气二类区，根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中统计的白云区 2024 年空气质量状况，项目所在白云区 2024 年为达标区域，符合环境质量底线要求	符合

		局部有所改善，农用地和建设用地上壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。		
	资源利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。	本项目用地属于建设用 地，土地资源消耗符合要 求；项目由市政自来水管 网供水，由市政电网供电， 生产辅助设备均使用电能 源，资源消耗量较少，符 合当地相关规划。	符合
	广州市环 境管控单 元准入清 单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差别化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。其中，我市环境管控单元准入清单，由生态环境主管部门起草，经市政府同意后由生态环境主管部门公布。	项目位于白云区钟落潭良田村重点管控单元，符合广州市环境管控单元准入清单的相关要求，详见表 1-9	符合

9.与广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析

表 1-9 与广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的相符性分析

单元	白云区钟落潭良田村重点管控单元（ZH44011120010）-管控要求	本项目	是否符合
区域 布局 管控	1-1.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	项目属于人造板制造，符合《广州市流溪河流域保护条例》的相关准入条例，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》的禁止准入类，不属于效益低、能耗高、禁止类及落后项目	符合
	1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。		
	1-3.【水/禁止类】流溪河李溪段饮用水水源	项目不在流溪河李溪段	符合

		准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	饮用水水源准保护区内	
		1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目不在大气环境高排放重点管控区内	符合
		1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	项目在大气环境布局敏感重点管控区内，项目为贴面板加工项目，不使用高挥发性有机物原辅材料，项目全面加强无组织排放控制	符合
		1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目厂界外 50m 范围内无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等敏感点，车间及厂区地面已全面硬化，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径	符合
		1-7.【其他/禁止类】严格落实单元内广东生活环境无害化处理中心环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	项目不属于生活环境无害化处理中心和废弃物处置中心	符合
		1-8.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市废弃物处置中心环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。		
	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	项目不属于高耗能项目，能耗不高，建设单位运营期间需推行节水节电等管理	符合
		2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	项目不在水域岸线管制范围内，不涉及非法挤占	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求。	项目不排放第一类污染物及其他有毒有害污染物，厂区内实行雨污分流，生活污水处理达标后经市政污水管网进入竹料污水处理厂集中处理，污染物可达到竹料污水处理厂的进水接管标准	符合
		3-2.【水/综合类】完善竹料污水处理系统污水管网建设，加强竹料污水处理厂运营监管，保证污水厂出水稳定达标排放，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧		

		村旧城改造建设均实行雨污分流。		
		3-3.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。	项目在水环境工业污染重点管控区内，项目生活污水处理后排入竹料污水处理厂，其总量将从竹料污水处理厂处理总量中调配，不单独分配总量控制指标	符合
		3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目拟配套相关废气防治措施，加强无组织排放控制，防止废气扰民	符合
环境 风险 防控		4-1.【风险/综合类】单元内广东生活环境无害化处理中心、广州市废弃物处置中心应加强环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。	项目不属于广东生活环境无害化处理中心、广州市废弃物处置中心；项目需根据本评价要求落实有效的事故风险防范和应急措施	符合
		4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目采取相关源头控制和过程防控措施，进行分区防控防渗，防治用地土壤和地下水污染	符合

10.项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）提出，“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，

	<p>深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”</p> <p>深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。</p> <p>项目属于人造板制造行业，项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的生产及使用，热压有机废气经集气罩集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理。项目模温机采用低氮燃烧技术，以液化石油气为燃料，规模较小，不属于10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业炉窑。模温机燃烧废气集中收集至1个15m高排气筒排放，能有效减少废气的无组织排放与逸散。本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，定期开展无组织排放源排查，加强VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p> <p>11.项目与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》的相符性分析</p> <p>《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）中提出，“提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。</p>
--	--

	<p>推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。</p> <p>深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。</p> <p>项目属于人造板制造行业，项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的生产及使用，热压有机废气经集气罩集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理。项目模温机采用低氮燃烧技术，以液化石油气为燃料，规模较小，不属于10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业炉窑。模温机燃烧废气集中收集至1个15m高排气筒排放，能有效减少废气的无组织排放与逸散。本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，定期开展无组织排放源排查，加强VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。因此，项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》的要求。</p> <p>12.与《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》（云府〔2022〕25号）相符性分析</p> <p>《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》提出，“加强工业源</p>
--	---

	<p>污染治理：提高挥发性有机物（VOCs）排放精细化管理水平。积极开展 VOCs 普查，摸清白云区重点行业 VOCs 排放底数，实现排放源清单动态更新，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。实施涉 VOCs 排放重点企业分级管控，开展重点领域深度治理。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。</p> <p>实施VOCs全过程排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格落实重点行业建设项目挥发性有机物排放总量指标管理，新增项目实施 VOCs排放指标减量替代。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设涉废气排放企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。强化过程监管，完善重点监管企业VOCs在线监控网格，探索建立工业聚集区 VOCs监控网格。</p> <p>项目属于人造板制造行业，项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的生产及使用，热压有机废气经集气罩集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理。项目模温机采用低氮燃烧技术，以液化石油气为燃料，规模较小，不属于 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业炉窑。模温机燃烧废气集中收集至 1 个 15m 高排气筒排放，能有效减少废气的无组织排放与逸散。本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，定期开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。项目符合《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》的要求。</p> <p>13.与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析</p>
--	--

表 1-10 项目与<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的符合性分析			
相关要求	项目情况	是否 符合	
<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织放。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>本项目原料为板材、浸渍纸，均为固体，不含有机溶剂等，浸渍纸在阴凉、防晒、防潮的原料区采用塑料袋封存；根据相关规范设置通排风系统。</p> <p>项目热压有机废气经集气罩收集至 1 套二级活性炭装置处理后经 15m 排气筒排放，集气罩口控制风速大于 0.3m/s，符合要求</p>	符合	
<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目热压有机废气集中引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。活性炭定期更换，设置危废暂存间储存废活性炭，委托具有危险废物处理资质的单位处置，执行联单转移制度</p>	符合	
<p>化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。</p>			
14.与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析			
表 1-11 与人造板制造业 VOCs 治理的符合性分析			
环节	人造板制造业-控制要求	项目情况	是否 符合
4.1	VOCs 物料储存。胶黏剂、试剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储	本项目原料为板材、浸渍纸，均为固体，不含	符合

		库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	有机溶剂等；浸渍纸储存在阴凉，防晒，防潮的原料区内。	
	4.2	工艺过程。纤维/刨花干燥、调胶、涂胶、铺装、热压等涉 VOCs 工序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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及干燥、调胶和涂胶工序，热压工序在车间内进行，热压有机废气采用集气罩集中引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。	符合
	4.3	废气收集。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。废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行。有组织废气宜分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设备处理后的废气与锅炉烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁未经污染控制设备处理后的废气与空气混合后稀释排放。	项目热压有机废气采用集气罩收集，控制风速大于 0.3m/s，废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。热压有机废气经废气处理设施处理后经 15m 高排气筒排放，不与模温机燃烧废气等混合排放	符合
	4.4	末端治理与排放水平。1、有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）表 1 挥发性有机物排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。2、厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度不高于 6mg/m^3 ，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m^3 。	项目热压工序产生的有机废气经二级活性炭装置处置后可达到相应标准排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度不高于 6mg/m^3 ，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m^3 。	符合
	4.5	治理设施设计与运行管理。吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	项目使用二级活性炭装置处置有机废气，根据活性炭吸附效率定期更换活性炭，废活性炭定期交有危废资质的单位处置。	符合
	4.6	管理台账。建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。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。建立危废台账，整理危废	本评价要求建设单位建立 VOCs 原辅材料、废气处理设施及危废管理台账及管理制度，整理相关图片资料归档，台账保存期限不少于 5 年。	符合

	处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。台账保存期限不少于 3 年。																
4.7	自行监测。胶合板和其他人造板制造：单板/锯材干燥工段每年监测一次 VOCs。	项目制定自行监测计划，每年至少监测一次 VOCs。	符合														
4.8	危废管理。工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目危险废物采用防渗透的包装袋盛装并暂存于危废暂存间。	符合														
4.9	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。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目实行 VOCs、NO _x 总量替代制度，明确 VOCs、NO _x 的总量指标来源。	符合														
<p>15.与《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析</p> <p>本项目与《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性如下：</p> <p>表 1-12 本项目与粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>工程内容</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。</td><td rowspan="3"> 本项目原料为板材、浸渍纸，均为固体，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。项目热压有机废气经集气罩收集至 1 套二级活性炭装置处理后经 15m 排气筒排放。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查</td><td>符合</td></tr> </table> <p>因此，本项目满足《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）的要求。</p> <p>16.与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</p>				序号	政策要求	工程内容	相符性	1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。	本项目原料为板材、浸渍纸，均为固体，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。项目热压有机废气经集气罩收集至 1 套二级活性炭装置处理后经 15m 排气筒排放。	符合	2	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）	符合	3	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查	符合
序号	政策要求	工程内容	相符性														
1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。	本项目原料为板材、浸渍纸，均为固体，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。项目热压有机废气经集气罩收集至 1 套二级活性炭装置处理后经 15m 排气筒排放。	符合														
2	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）		符合														
3	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查		符合														

的相符性分析			
表1-13 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析			
控制要求	与本项目有关控制要求的节选	本项目	相符性
有组织排放控制要求	4.1新建企业自标准实施之日起，应符合表1挥发性有机物排放限值的要求NMHC的最高允许浓度限值为80mg/m ³ ，TVOC的最高允许浓度限值为100mg/m ³ 。	本项目有机废气的排放浓度均符合挥发性有机物排放限值要求。	符合
	4.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目非甲烷总烃初始排放速率<2kg/h。热压有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。有机废气处理效率达69%。	符合
	4.3废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运动的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。	符合
	4.5排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	项目热压有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。	符合
	4.6当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目有机废气执行同一排放控制要求，并按相关要求开展污染物监测。	符合
	4.7企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于5年。	符合
	5.2.1.1 VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目原料为板材、浸渍纸，均为固体，不含有机溶剂等，浸渍纸在阴	符合
无组织排放控制要求	5.2.1.2盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设		

	求	施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	凉、防晒、防潮的原料区采用塑料袋封存，储存过程基本无 VOCs 产生。	
		5.2.1.4VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。		
	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	5.3.1.1液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。	项目板材、浸渍纸转移过程无 VOCs 产生。	符合
		5.3.1.2粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。		
	工艺过程VOCs无组织排放控制要求	5.4.2.1VOCs质量占比≥10%的含VOC产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目热压有机废气经集气罩收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。	符合
		5.4.3.1企业应当建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位建立台账记录相关信息，且台账保存期限不少于5年。	符合
		5.4.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本评价要求建设单位根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求设计通风量。	符合
		5.4.3.3载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，开停工（车）、检维修时要求开启废气收集处理系统。	符合
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	5.7.2.1企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	项目有机废气集中引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒排放。	符合
		5.7.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T16758、WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取	项目集气罩的控制风速设计大于0.3m/s，符合规定。	符合

		在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		
		5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。	项目有机废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统应在负压下运行。	符合
	企业厂区内及边界污染控制要求	6.2企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3厂区内VOCs无组织排放限值	项目厂区内无组织排放监控点浓度执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。	符合

二、建设项目工程分析

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）确定本项目环境影响评价类别。本项目环境影响评价类别详见下表。

表 2-1 环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	项目产品类型	主要工艺	对分类管理名录的条款	环境影响评价类别
1	C2029-其他人造板制造	年产贴面板 20 万张（17280 立方米）	贴面热压	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业-34-人造板制造 202	项目属于年产 20 万立方米以下的，属于“其他”类别 环境影响报告表

二、项目建设内容

1.基本信息

广州志美板业有限公司建设项目选址于广州市白云区钟落潭镇雄伟博龙路 51 号 2 栋 101 室，总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，项目占地面积 2800 平方米，建筑面积 2300 平方米，主要租用 1 栋单层的厂房作为生产车间、1 栋 3 层楼房的 1 楼作为办公室、1 栋单层的楼房作为综合间。项目主要以刨花板、中纤板、三聚氰胺浸渍纸为原材料，经铺装、贴面热压、裁切、包装等工序制成贴面板，项目预计设置 4 台贴面热压机，由 4 台燃气模温机（以液化石油气为燃料）为贴面热压工序供热，预计年产贴面板 20 万张。

项目主要建筑物情况详见表 2-2，项目工程组成一览表详见表 2-3。

表 2-2 项目主要建筑物一览表

建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑物高度	楼层	建筑面积 (m ²)	功能
生产车间	2000	8m	1 层	2000	项目贴面热压车间
办公楼	200	10.5m	3 层	200	1F：项目办公室； 2~3F：工厂宿舍（不属于本项目）
综合间	100	3m	1 层	100	包含气化间、一般固废暂存间、危废暂存间
其他	500	/	/	/	主要包含废气处理区、空地、过道等
合计	2800	/	/	2300	/

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模
主体工程	生产车间	主要进行贴面热压工序，划分为贴面热压区、原料区、成品区、空压区等
辅助工程	综合间	主要划分为气化间、一般固废暂存间、危废暂存间
	办公室	作为行政员工办公场所
公用工程	给水系统	由市政自来水管网供水
	排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后经生活污水排放口（DW001）进入市政污水管网排入竹料污水处理厂处理
	供热系统	由 4 台燃气模温机为贴面热压工序供热，采用液化石油气为燃料
	能耗系统	由市政电网统一供给，不设备用发电机
环保工程	废水处理措施	生活污水经三级化粪池预处理后经生活污水排放口（DW001）排入市政污水管网
	废气处理措施	模温机的燃烧废气集中引入一根主管道内，引至 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放
		贴面热压有机废气集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放
	噪声处理措施	经合理布局噪声源、基础减震、墙体隔音等降噪措施处理
	固废处理措施	生活垃圾分类收集，交环卫部门清运处理
		设置一般固废暂存间，面积约 15m ² 。包装固废、废边角料收集交专业回收单位处理
		设置危废暂存间，面积约 10m ² 。废活性炭、废抹布及手套、废机油、废机油桶、废导热油收集定期交有危险废物处理资质的单位处置

2. 主要产品及产能

本项目主要产品规模见表 2-4。

表 2-4 产品规模一览表

产品名称	年产量	主要规格		存储位置
贴面板	20 万张 (17280 立方米)	1.2m×2.4m×0.03m	单面贴面板 15 万张 双面贴面板 5 万张	成品区

3. 主要原辅材料及用量

本项目主要原辅材料见表 2-5，原物理化性质一览表见表 2-6。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	年用量	最大储存量	存放位置	备注
1	刨花板	15 万张	5000 张	原料区	1.2m×2.4m×0.03m/ 张 约 80g/张，规格为
2	中纤板	5 万张	1500 张		
3	三聚氰胺	25 万张	6000 张		

	浸渍纸				2.4m×1.2m
4	液化石油气	186.833 吨	供应商按需配送,基本当天用完,不在厂区内长期贮存	使用时置于气化间	燃气模温机燃料, 50kg/瓶
5	机油	0.01t	0.01t	原料区	10kg/桶
6	导热油	800kg	更换废导热油时配送	模温机的储油箱	200kg/箱

表 2-6 部分原物理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	三聚氰胺浸渍纸	三聚氰胺浸渍纸,也称“蜜胺”纸,主要成分为原纸 20%~40%、三聚氰胺-甲醛树脂 60%~75%、添加剂 0~5%。pH 值: 6~8; 密度: 1.2~1.3g/cm ³ ; 耐热性: 短期耐受温度≤180℃; 耐磨性: ≥1000 次; 不易燃, 性质稳定, 具有耐磨、耐划痕、耐酸碱、耐烫、耐污染等特点。根据检测报告可知, 甲醛释放量为 0.7mg/L。
2	液化石油气	液化石油气是一种化工基本原料和新型燃料, 为清洁能源, 由碳氢化合物所组成, 主要成分为丙烷、丁烷以及其他烷系或烯类等。由炼厂气或天然气加压降温液化得到的温度是一种无色挥发性液体。其热值高、无颗粒物、无炭渣, 操作使用方便。气态液化石油气的密度为 2.35kg/m ³ 。
3	导热油	密度为 845kg/m ³ (20℃), 外观呈无色透明液体, 闪点 225℃, 使用温度范围为-5℃至 305℃, 属于安全环保型合成烃类导热油。

4.主要生产辅助设备

本项目的主要生产设备及环保设备见表 2-7。

表 2-7 主要生产设备及环保设备一览表

序号	设备名称	数量	设施参数	所在工序	位置
1	贴面热压机	4 台	单台产能: 180 张/天	贴面热压	生产车间内
2	燃气模温机(含导热油系统)	4 台	20 万大卡/台	热压供热	
3	空压机	1 套	功率: 7.5kW	空气压缩	
4	气化器	1 套	/	液化石油气气化	气化间
5	二级活性炭吸附装置	1 套	设计风量: 10000m ³ /h	热压有机废气处理	废气处理区

产能匹配分析:

本项目设备参数及产能匹配见表 2-8。

表 2-8 设备产能匹配表

设备名称	数量	单台最大产能	理论最大产能合计	项目设计产能 (t/a)	产能是否匹配
------	----	--------	----------	--------------	--------

贴面热压机	4 台	180 张/天	21.6 万张	20 万张	匹配
备注：设备运行时间按 300 天/年、每天 8 小时计；项目设计产能约占理论最大产能的 92.5%，综合考虑设备开停工、日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。					
<p>5.人员及生产制度</p> <p>本项目预计定员 11 人，厂区不设有食堂与宿舍，员工均不在厂区内食宿，年工作 300 天，实行 1 班制（白班），每班工作 8 小时。</p> <p>6.给排水情况</p> <p>①给水系统</p> <p>项目用水均由市政自来水管网提供，主要包括员工生活用水（110t/a）。</p> <p>②排水系统</p> <p>项目员工生活污水（88t/a）经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理。</p> <p>项目水平衡图见图 2-1。</p> <pre> graph LR A[新鲜用水 110] --> B[生活用水] B -- 22 损耗 --> C[三级化粪池] B -- 88 --> C C -- 88 --> D[市政污水管网] </pre> <p>③能耗情况</p> <p>项目用电由市政电网统一供给，无备用发电机，年用电量预计为 28 万 kW·h。</p> <p>本项目设置 4 台 20 万大卡的模温机，模温机的燃烧机使用低氮燃烧器，液化石油气作为燃料。根据建设单位提供的资料，项目模温机的燃烧机最大燃烧运行时间约为 2400h。项目液化石油气的燃气高热值和低热值分别为 46.055MJ/kg、45.217MJ/kg，本项目取低热值 45.217MJ/kg，1MJ=239.234 大卡，项目模温机热效率可达 95%以上，本项目按 95%计，因此项目液化石油气的所需用量预计为 $(4*20*10000*2400) \div (45.217*239.234*1000*95\%) \approx 186.833t/a$。</p> <p>7.平面布局情况</p> <p>项目厂区主要划分为生产车间、办公室、综合间等，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区、办公区分</p>					

区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图 3。

8.四至情况

项目东面隔着雄伟博龙路为工业厂房，南面相邻为广州金水动物保健品有限公司，西面相邻为果树林，北面相邻为空置铁皮棚。本项目地理位置详见附图 1，四至情况详见附图 2，项目四至及实景见图 2-2。



图 2-2 项目四至及现状图

<p>工艺流程和产污环节</p>	<p>1.项目生产工艺流程及产污环节</p>
	<pre> graph LR A[刨花板/中纤板] --> C[铺装] B[三聚氰胺浸渍纸] --> C C --> D[贴面热压] E[液化石油气] --> F[燃气模温机] F -- 供热 --> D D --> G[裁边] G --> H[包装入库] D -- 噪声、有机废气 --> I[] F -- 噪声、燃烧废气、废导热油 --> J[] G -- 废边角料 --> K[] H -- 包装固废 --> L[] </pre>
	<p>图 2-3 贴面板生产工艺流程及产污节点图</p>
	<p>铺装：将外购的三聚氰胺浸渍纸人工铺装在刨花板或中纤板上，铺装后等待进入下一道工序。</p>
	<p>贴面热压：铺装后的板材利用贴面热压机进行加热加压，将板材与三聚氰胺浸渍纸贴合成贴面板，根据客户需求，部分贴面板需使用 2 张浸渍纸双边贴面，部分使用 1 张浸渍纸单边贴面。项目贴面热压机由燃气模温机供热，模温机以液化石油气为燃料，导热介质为导热油，燃料燃烧产生热能加热导热油，受热后的导热油经循环泵驱动在系统内流动，将热量传递给热压机，完成热量传递后的冷却导热油返回加热炉，导热油循环使用，需定期更换。</p> <p>热压温度：145~165℃，加速浸渍树脂的粘贴固化，温度高有利于压贴后的脱模，并能缩短热压周期，但过高温度使树脂来不及均匀流动即固化，造成板面易反弹且不光滑。</p> <p>热压压力：2.0~3.0MPa，压力过低影响基材与浸渍纸的粘接强度和树脂的流动能力。</p> <p>热压时间：40~50S 为宜，时间过长会造成树脂固化过度，易造成裂纹和翘曲，时间过短则树脂固化不充足，易产生粘板现象，影响产品的表面理化性能和耐用性。</p> <p>项目贴面热压工序三聚氰胺浸渍纸中含有的挥发性物质受热会挥发产生一定量的有机废气（VOCs、甲醛）、燃气模温机运行过程中会产生模温机燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物）、导热油更换会产生废导热油、设备运行会产生一定的设</p>

备运行噪声。

裁边：贴面热压后的板材经热压机配备的裁刀对边缘的浸渍纸进行裁剪，此过程会产生一定的废边角料。

包装：裁边后的板材即可包装入库，此过程会产生一定量的包装固废。

2.产污情况

表 2-9 产污环节及配套设施一览表

污染源	主要产污环节	污染物名称	主要污染物	配套设施
废水	员工生活	生活污水	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	三级化粪池
废气	贴面热压	有机废气	VOCs、甲醛	集中收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理，最终经 15m 高排气筒（DA002）排放
	模温机运行	模温机燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	将模温机的燃烧废气支管集中引入一根主管道内，引至 1 个 15m 高排气筒（DA001）排放
噪声	设备运行	设备运行噪声		墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源
固废	员工生活	生活垃圾		分类收集后交环卫部门清运
	原料拆包及包装	包装固废		交专业回收单位处理
	裁边	废边角料		交专业回收单位处理
	环保设备运营过程	废活性炭		交给有危险废物处理资质的单位处置
	设备维护	废抹布及手套		
	设备维护	废机油		
	设备维护	废机油桶		
	导热油更换	废导热油		

与项目有关的原有环境污染问题
 本项目为新建项目，租用现有生产厂房进行装修后生产，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1.环境空气质量现状

(1) 大气基本污染物质量现状

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，白云区 2024 年环境空气现状统计结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年白云区环境空气质量主要指标统计结果

指标	PM _{2.5}	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	O ₃	CO
单位	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³
年评价指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位	日平均值的第 95 百分数位
现状浓度	24	43	32	6	144	0.9
质量标准	35	70	40	60	160	4
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
超标倍数	/	/	/	/	/	/
占标率	68.57%	61.43%	80%	10.0%	90%	22.5%

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据统计结果，白云区2024年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项污染物现状浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此项目所在区域为达标区域。

(2) 其他污染物大气环境质量现状

为了解项目所在区域甲醛、TVOC 环境空气质量现状，本次评价引用广东辉腾检测技术有限公司于 2025 年 10 月 31 日-2025 年 11 月 6 日对博罗庄 Q1 的甲醛、TVOC 污染因子的监测结果（近 3 年内的有效监测资料），对项目所在区域进行评价。检测点位置详见图 3-1，监测信息及监测结果见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点经纬度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				

博罗庄 Q1	113.37311 3°	23.38726 0°	TVOC、甲 醛	2025.10.31~2025.1 1.06	西南	127
-----------	-----------------	----------------	-------------	---------------------------	----	-----

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点 位	污染物	平均时间	评价标准 /mg/m³	监测浓度 范围 /mg/m³	最大浓度 占标率/%	超标 率%	达标 情况
博罗庄 Q1	TVOC	8h 均值	0.6	0.19~0.33	55	0	达标
	甲醛	1h 均值	0.05	ND	/	0	达标

根据监测数据可知，项目所在区域甲醛的 1h 均值、TVOC 的 8h 均值符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

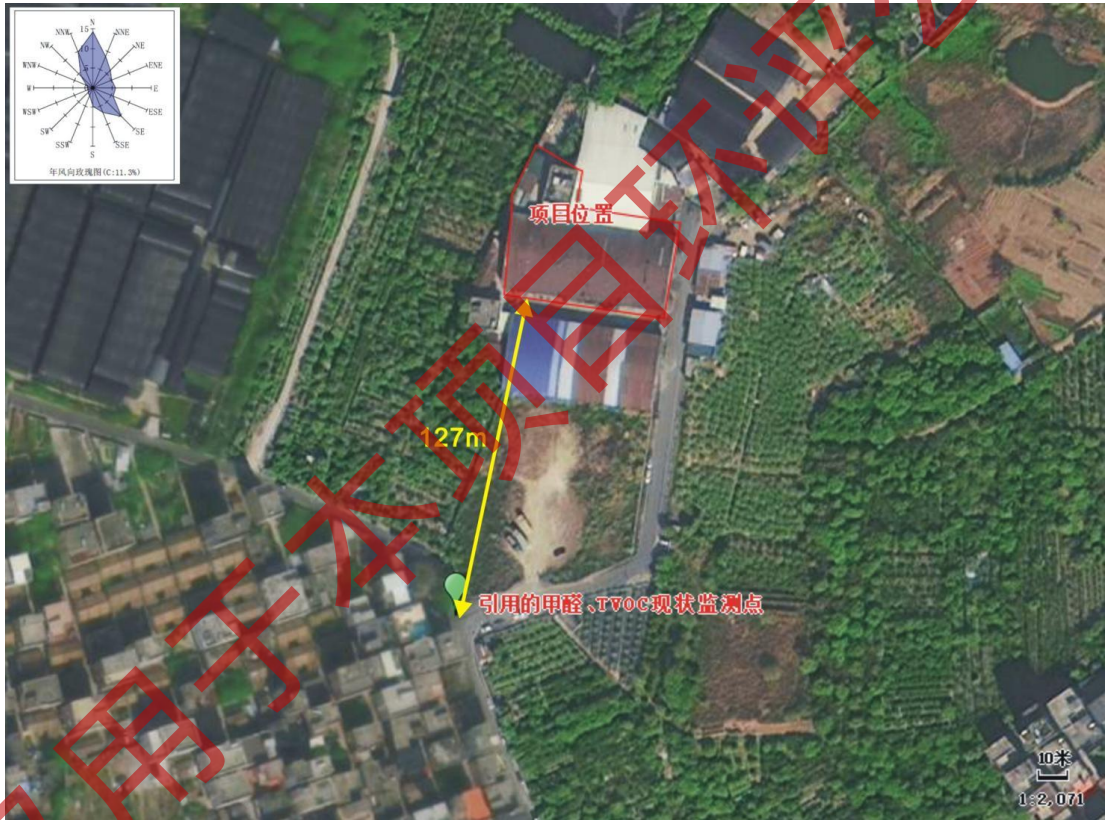


图3-1 引用的TVOC、甲醛现状监测点

2.地表水环境质量现状

本项目位于竹料污水处理系统服务范围，项目生活污水经预处理后通过市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理，尾水达标后排入白沙坑，最终流入流溪河。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），流

溪河（从化街口-人和坝）主导功能为饮用、农业，2030 年水质管理目标为Ⅲ类。流溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中 2024 年广州市各流域水环境质量状况（见图 3-2），流溪河（从化街口-人和坝）水质优良，水质为Ⅱ类，符合现行的Ⅲ类水质管理目标要求。



2024年广州市水环境质量状况

图3-2 2024年广州市各流域水环境质量状况图

3.声环境质量现状

本项目为新建项目，夜间不生产，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保

环境保护目标	<p>护目标，因此可不开展声环境质量现状监测。</p> <p>4.地下水、土壤环境</p> <p>根据技术指南要求，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。本项目厂区内均进行了场地硬化，无表露土壤，不存在地下水、土壤环境污染途径，可不进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5.生态环境、电磁辐射</p> <p>本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。</p>																																																																																																																		
	<p>1.大气环境保护目标</p> <p>项目设置大气专项评价，大气环境影响评价工作等级为二级，评价范围是以项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域。项目评价范围内环境保护目标详见表 3-4，项目厂界外 500m 范围的大气敏感点图详见附图 4-1，边长 5km 范围内的大气敏感点图详见附图 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目大气环境保护目标</p> <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">经纬度</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td>1</td><td>博罗庄</td><td>113°22'2.287"</td><td>23°23'22.659"</td><td>居民</td><td>约 2000 人</td><td rowspan="12">环境空气二类区</td><td>西南</td><td>114</td></tr> <tr> <td>2</td><td>龙岗村</td><td>113°22'9.896"</td><td>23°23'20.650"</td><td>居民</td><td>约 8000 人</td><td>东南</td><td>210</td></tr> <tr> <td>3</td><td>艾佳幼儿园</td><td>113°21'56.242"</td><td>23°23'15.398"</td><td>师生</td><td>约 180 人</td><td>西南</td><td>372</td></tr> <tr> <td>4</td><td>雄伟村</td><td>113°21'41.952"</td><td>23°23'19.681"</td><td>居民</td><td>约 1500 人</td><td>西南</td><td>638</td></tr> <tr> <td>5</td><td>寮采村</td><td>113°21'41.643"</td><td>23°23'36.289"</td><td>居民</td><td>约 5000 人</td><td>西北</td><td>649</td></tr> <tr> <td>6</td><td>蔡庄</td><td>113°21'45.428"</td><td>23°23'10.952"</td><td>居民</td><td>约 180 人</td><td>西南</td><td>685</td></tr> <tr> <td>7</td><td>金升小学</td><td>113°21'33.764"</td><td>23°23'16.803"</td><td>师生</td><td>约 800 人</td><td>西南</td><td>869</td></tr> <tr> <td>8</td><td>红旗大庄</td><td>113°22'9.549"</td><td>23°22'57.800"</td><td>居民</td><td>约 1000 人</td><td>南侧</td><td>874</td></tr> <tr> <td>9</td><td>钟落潭村 1</td><td>113°22'26.350"</td><td>23°23'1.334"</td><td>居民</td><td>约 2000 人</td><td>东南</td><td>948</td></tr> <tr> <td>10</td><td>广州市白云区竹料第一中学北校区</td><td>113°21'23.094"</td><td>23°23'23.494"</td><td>师生</td><td>约 3000 人</td><td>西南</td><td>1135</td></tr> <tr> <td>11</td><td>广州市白云区龙岗学校</td><td>113°22'49.930"</td><td>23°23'28.570"</td><td>师生</td><td>约 3000 人</td><td>东北</td><td>1250</td></tr> <tr> <td>12</td><td>竹料第三小</td><td>113°21'17.832"</td><td>23°23'44.463"</td><td>师生</td><td>约 600 人</td><td>西北</td><td>1380</td></tr> </table>								序号	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	1	博罗庄	113°22'2.287"	23°23'22.659"	居民	约 2000 人	环境空气二类区	西南	114	2	龙岗村	113°22'9.896"	23°23'20.650"	居民	约 8000 人	东南	210	3	艾佳幼儿园	113°21'56.242"	23°23'15.398"	师生	约 180 人	西南	372	4	雄伟村	113°21'41.952"	23°23'19.681"	居民	约 1500 人	西南	638	5	寮采村	113°21'41.643"	23°23'36.289"	居民	约 5000 人	西北	649	6	蔡庄	113°21'45.428"	23°23'10.952"	居民	约 180 人	西南	685	7	金升小学	113°21'33.764"	23°23'16.803"	师生	约 800 人	西南	869	8	红旗大庄	113°22'9.549"	23°22'57.800"	居民	约 1000 人	南侧	874	9	钟落潭村 1	113°22'26.350"	23°23'1.334"	居民	约 2000 人	东南	948	10	广州市白云区竹料第一中学北校区	113°21'23.094"	23°23'23.494"	师生	约 3000 人	西南	1135	11	广州市白云区龙岗学校	113°22'49.930"	23°23'28.570"	师生	约 3000 人	东北	1250	12	竹料第三小	113°21'17.832"	23°23'44.463"	师生	约 600 人	西北
序号	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																																																											
		经度	纬度																																																																																																																
1	博罗庄	113°22'2.287"	23°23'22.659"	居民	约 2000 人	环境空气二类区	西南	114																																																																																																											
2	龙岗村	113°22'9.896"	23°23'20.650"	居民	约 8000 人		东南	210																																																																																																											
3	艾佳幼儿园	113°21'56.242"	23°23'15.398"	师生	约 180 人		西南	372																																																																																																											
4	雄伟村	113°21'41.952"	23°23'19.681"	居民	约 1500 人		西南	638																																																																																																											
5	寮采村	113°21'41.643"	23°23'36.289"	居民	约 5000 人		西北	649																																																																																																											
6	蔡庄	113°21'45.428"	23°23'10.952"	居民	约 180 人		西南	685																																																																																																											
7	金升小学	113°21'33.764"	23°23'16.803"	师生	约 800 人		西南	869																																																																																																											
8	红旗大庄	113°22'9.549"	23°22'57.800"	居民	约 1000 人		南侧	874																																																																																																											
9	钟落潭村 1	113°22'26.350"	23°23'1.334"	居民	约 2000 人		东南	948																																																																																																											
10	广州市白云区竹料第一中学北校区	113°21'23.094"	23°23'23.494"	师生	约 3000 人		西南	1135																																																																																																											
11	广州市白云区龙岗学校	113°22'49.930"	23°23'28.570"	师生	约 3000 人		东北	1250																																																																																																											
12	竹料第三小	113°21'17.832"	23°23'44.463"	师生	约 600 人		西北	1380																																																																																																											

	学							
13	红旗村	113°21'45.004"	23°22'43.72791"	居民	约 3000 人		西南	1405
14	寮采幼儿园	113°21'17.542"	23°23'47.862"	师生	约 150 人		西北	1432
15	钟落潭村 2	113°22'54.546"	23°23'10.977"	居民	约 2000 人		东南	1451
16	寮采北向庄	113°21'54.602"	23°24'17.873"	居民	约 1500 人		西北	1547
17	广州市嘉美学校	113°21'45.332"	23°22'35.346"	师生	约 2000 人		西南	1639
18	雄伟大吉	113°21'6.920"	23°23'11.826"	居民	约 600 人		西南	1656
19	龙岗龙太庄	113°23'5.254"	23°23'32.480"	居民	约 1200 人		东侧	1710
20	西贤庄	113°21'52.912"	23°22'30.219"	居民	约 1000 人		西南	1739
21	安平村	113°22'30.280"	23°22'33.193"	居民	约 2500 人		东南	1752
22	金广实验小学	113°22'57.954"	23°22'54.745"	师生	约 8000 人		东南	1793
23	米岗村	113°20'54.937"	23°23'20.681"	居民	约 1800 人		西侧	1916
24	星汇城	113°23'1.836"	23°22'51.076"	居民	约 8000 人		东南	1932
25	越秀白云星汇城	113°22'59.055"	23°22'37.326"	居民	约 20000 人		东南	2119
26	寮采牛栏头	113°22'17.457"	23°24'36.943"	居民	约 800 人		东北	2144
27	金广实验中学	113°22'58.514"	23°22'32.845"	师生	约 10000 人		东南	2225
28	竹一村	113°21'26.242"	23°22'21.374"	居民	约 3000 人		西南	2252
29	丹公庄	113°22'16.144"	23°22'12.529"	居民	约 500 人		东南	2281
30	南巷庄	113°21'55.866"	23°22'12.375"	居民	约 500 人		西南	2333
31	龙岗官竹庄	113°23'13.230"	23°24'12.610"	居民	约 800 人		东北	2372
32	五龙岗村	113°23'30.302"	23°22'44.780"	居民	约 200 人		东南	2712
33	竹料第一小学	113°21'2.064"	23°22'17.183"	师生	约 800 人		西南	2746
34	石角村 1	113°21'6.505"	23°24'41.520"	居民	约 120 人		西北	2775
35	石角村 2	113°21'2.913"	23°24'18.771"	居民	约 800 人		西北	2910
36	珠实云悦花语	113°23'24.199"	23°22'11.583"	居民	约 30000 人		东南	3151
37	竹三村	113°20'40.202"	23°22'17.917"	居民	约 100 人		西南	3161

备注：环境保护目标经纬度取距离项目厂址最近点位置。

2. 声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3. 地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内不涉及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.生态环境保护目标

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不涉及新增用地和生态环境保护目标。

1.大气污染物排放标准

①模温机燃烧废气

项目模温机以液化石油气为燃料，燃烧废气中主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，建设单位拟将模温机的燃气烟气支管集中引入一根主管道内，引至1个15m高排气筒（DA001）排放。颗粒物、SO₂、NO_x排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值；烟气黑度（林格曼黑度）排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

②热压有机废气

项目热压有机废气集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理后经1个15m高排气筒（DA002）排放。NMHC、TVOC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；甲醛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，甲醛厂界浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值；NMHC厂区内浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-5 项目污染物及其浓度限值

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
模温机燃烧废气	DA001	颗粒物	15	10	/	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值
		SO ₂		35		
		NO _x		50		
		烟气黑度		≤1		广东省《锅炉大气污染物排放标

		(林格曼黑度,级)				准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
热压有机废气	DA002	NMHC	15	80	/	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
		TVOC		100	/	
		甲醛		25	0.105(折半后)	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值
厂界无组织废气	/	甲醛		0.2	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6(监控点处1h平均浓度值); 20(监控点处任意一次浓度值)	/	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

备注：项目排气筒 DA002 未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，污染物按其标准对应排放速率限值的 50% 执行。

2.水污染物排放标准

项目位于竹料污水处理系统服务范围，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政污水管网排入竹料污水处理厂进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严标准后排入白沙坑，最终经头陂坑流入流溪河。水污染物排放限值见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放限值 (单位: mg/L, pH 除外)

污染物指标		pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN
污水排放口	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400	--	--
竹料污水处理厂尾水执行标准	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	--	--
	(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5(8)	≤10	≤0.5	≤15
	执行较严值标准	6~9	≤40	≤10	≤5(8)	≤10	≤0.5	≤15

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.噪声排放标准

根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》，项目所在区域属于声环境功能 2 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

4.固体废物排放标准

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》。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求。

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1.水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水排放量为 88t/a，经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入竹料污水处理厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。

2.大气污染物排放总量控制指标

①挥发性有机物

本项目挥发性有机物有组织排放量为 0.0482t/a，无组织排放量为 0.1568t/a，合计本项目挥发性有机物的排放量为 0.205t/a。

根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，项目属于人造板制造行业（属于排放 VOCs 的 12 个重点行业），挥发性有机物总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为挥发性有机物：0.41t/a。

②氮氧化物

本项目模温机燃烧废气排放量如下：项目氮氧化物排放量为 0.124t/a，根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）：三、生态环境准入清单，（三）污染物排放管控要求：“……新建项目原则上实施氮氧化物等量替代……”，因此本项目氮氧化物实行等量替代，本项目所需的可替代指标为：氮氧化物 0.124t/a。

3.固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租用已建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期产生的主要污染物及防治措施如下；</p> <p>废气：主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装产生的粉尘以及车辆运输产生的扬尘，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理。</p> <p>废水：施工人员均在厂外自行安排食宿，施工期间如厕、洗手等生活污水依托厂房现有三级化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p>噪声：主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装产生的噪声，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减，涉及振动的机械设备需进行底座减震等措施。</p> <p>固体废物：主要是装修废弃物和装修人员的生活垃圾，装修废弃物交由相关单位回收处理，生活垃圾交环卫部门清运处理。</p> <p>项目厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，项目施工周期短，不涉及土建工程，随着施工活动结束，这种不利影响随即消失，施工期影响在可接受范围内。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1.废气</p> <p>项目产生的废气污染物主要为热压过程产生的有机废气（VOCs、甲醛）；燃气模温机运行过程产生的燃气废气（SO₂、颗粒物和 NO_x）。项目使用三聚氰胺浸渍纸进行贴面热压中会产生少量的甲醛，属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害大气污染物。经调查，距离项目最近的敏感点为西南面约 114 米处的博罗庄。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表 1 专项设置原则表，排放废气含有毒有害污染物且 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目需开展大气专项评价工作。本项目已设置大气环境影响专项评价，详见附件 14。</p> <p>2.废水</p> <p>（1）废水产排情况</p> <p>本项目员工预计为 11 人，厂区不设食堂与宿舍，员工均不在厂区内食宿，年</p>

工作 300 天。参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非食宿员工用水定额按“办公楼-无食堂和浴室的先进值：10m³/人·a”计，则员工生活用水总量为 0.367t/d，即 110t/a。折污系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污核算系数手册》确立的取值原则：人均日生活用水量 ≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.293t/d（88t/a）。项目办公人员生活污水的类别主要为如厕、洗手、清洁等，因此项目生活污水水质较简单，污染物以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 为主。项目 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 水质浓度参考《生活污染源产排污系数手册》中的“第一部分城镇生活源水污染物产生系数”表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（五区），BOD₅、SS 水质浓度可参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析。

项目生活污水经三级化粪池预处理，三级化粪池是由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和粪水易于沉淀的原理，粪水在池内发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀及厌氧消化的作用。参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021,15(2):727-736）中区域化粪池对各污染物削减率的研究结果，本次评价三级化粪池对化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷的去除率分别取 21%、29%、-12%、4%、7%。SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本评价取 50%。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政污水管网汇至竹料污水处理厂处理。项目生活污水产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物		产生情况		排放情况		污染物处理效率（%）
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水 88t/a	COD _{Cr}	285	0.025	225.2	0.020	21
	BOD ₅	110	0.010	78.1	0.007	29
	SS	100	0.009	50	0.004	50
	NH ₃ -N	28.3	0.0025	31.7	0.0028	-12

	TN	39.4	0.0035	37.8	0.0033	4
	TP	4.1	0.0004	3.8	0.0003	7

(2) 环保措施的技术经济可行性分析

A、竹料污水处理厂概况

竹料污水处理厂一期工程规模3万m³/d，于2009年8月底投产试运行，二期扩建工程规模3万m³/d，主要采用改良A²/O工艺，竹料污水处理厂出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级A标准中较严标准要求。达标后尾水排入白沙坑，最终流入流溪河。

B、项目污水纳入竹料污水处理厂的可行性分析

a.废水接驳及输送方式

根据《广州市排水设施设计条件咨询意见》（北排设咨字〔2025〕173号）及现场勘查，项目位于竹料污水处理系统服务范围，项目所在厂区排水系统已接入市政污水管网，已接入项目雄伟博龙路现状管径为300mm的污水管，项目运营期间污水经市政污水管网排入竹料污水处理厂可行。

b.处理能力

项目运营期间生活污水的日最大排放量约为0.293t/d，竹料污水处理厂的总设计规模为6万吨/日，根据广州市净水有限公司官网信息公开的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年10月），竹料污水处理厂目前平均处理量为5.5万吨/日，处理负荷为91.7%，剩余处理能力为0.5万吨/日，尚有余量处理本项目废水，项目的废水量占竹料污水处理厂剩余能力的0.00586%。从排水量方面分析，项目废水在竹料污水处理厂的处理能力范围内。

c.处理工艺和设计进出水水质

项目生活污水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN等。项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的污水各水质指标均可达到竹料污水处理厂的进水接管标准。竹料污水处理厂的处理工艺为改良A²/O工艺，对COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等去除效果好。因此，项目废水经处理后接入竹料污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

因此，竹料污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入竹料污水处理厂具有环境可行性。

综上所述，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理，其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严标准后排入白沙坑，最终经头陂坑流入流溪河。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

（3）项目水污染物排放信息

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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	排放口设置是否符合要求	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	是否为可行技术			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N TN TP	进入竹料污水处理厂	间断排放	TW001	三级化粪池	三级沉淀	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113°22'4.046"	23°23'28.150"	88	竹料污水处理厂	间断排放	/	竹料污水处理厂	COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5

									TN	≤15
									TP	≤0.5

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级 标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		NH ₃ -N		—
		TN		—
		TP		—

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	污染物种类		排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	生活污水	COD _{Cr}	225.2	0.067	0.020
2		BOD ₅	78.1	0.023	0.007
3		SS	50	0.013	0.004
4		NH ₃ -N	31.7	0.009	0.0028
5		TN	37.8	0.011	0.0033
6		TP	3.8	0.001	0.0003

(4) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南-人造板工业》(HJ1206-2021), 单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测, 但需要说明排放去向。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网汇入竹料污水处理厂处理, 因此不设污水的自行监测计划。

3. 噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目主要生产设备均位于生产车间内。因此, 本报告将车间内的声源通过叠加后进行预测。根据《环境噪声控制工程》(郑长聚等编, 高等教育出版社, 1990年) 中可知“1 砖墙, 双面粉刷实测隔声量为 49dB(A)”, 本项目车间墙体为 1 砖墙, 考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 隔声量以 25dB(A)计。

本项目环保设备放置在厂房外面, 拟采用吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪, 参考《环境噪声控制》(刘惠玲主编, 2002 年 10 月第一版) 等资料, 一般减

震降噪效果可达 5~25dB（本评价取 15dB）。

本项目运营期间主要噪声源详见表 4-6。

表 4-6 本项目主要噪声源的声级范围

噪声源外 1m		数量	噪声产生区域	声源类型	单台噪声源强		声源控制措施	
					核算方法	声压级 dB (A)	主要降噪工 艺	降噪效果 dB (A)
室内 声源	贴面热压机 1	1 台	生产车间	频发	类比法	75	减震、隔声	25
	贴面热压机 2	1 台		频发	类比法	75	减震、隔声	25
	贴面热压机 3	1 台		频发	类比法	75	减震、隔声	25
	贴面热压机 4	1 台		频发	类比法	75	减震、隔声	25
	燃气模温机 1	1 台		频发	类比法	75	减震、隔声	25
	燃气模温机 2	1 台		频发	类比法	75	减震、隔声	25
	燃气模温机 3	1 台		频发	类比法	75	减震、隔声	25
	燃气模温机 4	1 台		频发	类比法	75	减震、隔声	25
	空压机	1 台		频发	类比法	80	减震、隔声	25
室外 声源	二级活性炭吸 附装置风机	1 台	废气处理区	频发	类比法	80	减震、隔声	15

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/ 距声源距离) / (dB(A)/ m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离 /m
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	贴面热压机 1	75/1	隔声、 减震	-21.2	0.9	1.2	59.3	19.4	9.6	12.3	68.9	68.9	69.0	68.9	昼间 (8: 00~1 2:00 , 14:0 0~18 :00)	31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	38.0	37.9	1
2		贴面热压机 2	75/1		-12.6	-0.4	1.2	50.6	19.4	18.3	12.4	68.9	68.9	68.9	68.9		31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	37.9	37.9	1
3		贴面热压机 3	75/1		-4.1	-1.3	1.2	42.0	19.9	26.8	12.1	68.9	68.9	68.9	68.9		31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	37.9	37.9	1
4		贴面热压机 4	75/1		4	-2.4	1.2	33.9	20.0	35.0	12.1	68.9	68.9	68.9	68.9		31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	37.9	37.9	1
5		燃气模温机 1	75/1		-20.3	5.9	1.2	59.0	24.5	9.8	7.2	68.9	68.9	69.0	69.0		31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	38.0	38.0	1
6		燃气模温机 2	75/1		-11.9	4.6	1.2	50.5	24.5	18.2	7.3	68.9	68.9	68.9	69.0		31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	37.9	38.0	1
7		燃气模温机 3	75/1		-3.5	3.5	1.2	42.0	24.7	26.7	7.3	68.9	68.9	68.9	69.0		31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	37.9	38.0	1
8		燃气模温机 4	75/1		4.8	2.4	1.2	33.6	24.9	35.1	7.2	68.9	68.9	68.9	69.0		31.0	31.0	31.0	31.0	37.9	37.9	37.9	38.0	1
9		空压机	80/1		-26.2	8.6	1.2	65.1	26.2	3.5	5.4	73.9	73.9	74.6	74.2		31.0	31.0	31.0	31.0	42.9	42.9	43.6	43.2	1

注：表中坐标以厂界中心（113.367836,23.390857）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声 源距离) /	声源控制措施	基础降噪 后源强 /dB(A)	距厂界最近距离 (m)				运行时段
			X	Y	Z				东	南	西	北	

						(dB(A)/m)							
1	二级活性炭吸 附装置风机	/	-21.6	13.9	1.2	80/1	采用吸音板声屏障 及加装减震带进行 隔音降噪	65	61	34	8	20	昼间 (8:00~12:00, 14:00~18:00)

注：表中坐标以厂界中心（113.367836,23.390857）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 噪声环境影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的预测方法,选择适合的模式预测厂区主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1) 室内声源

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①按下式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:

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

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 。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——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。

③在室内近似为扩散声场,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

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

$L_{p1i}(T)$ ——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。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

④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。

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

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 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

2) 室外声源

为了定量描述室外噪声对周围敏感点的影响，本环评采用点声源几何发散模式进行预测，预测模式如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

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，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

如果声源处于半自由声场，则可等效为：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

3) 噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，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 L_{Aj} ，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 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

t_j ——在 T 时间内 *j* 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 *i* 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

4) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)，运营期厂界以噪声贡献值评价其超标和达标情况。本项目预测结果详见下表。

表 4-9 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

位置	贡献值	执行标准（昼间）
	昼间	2 类标准
东厂界外 1m 处	50.8	60
南厂界外 1m 处	45.3	60
西厂界外 1m 处	51.9	60
北厂界外 1m 处	50.4	60

备注：本项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析。

综上，项目生产和辅助设备经砖混结构墙体阻隔、基础减震等降噪措施处理后，根据噪声预测结果，项目厂界噪声的昼间贡献值均满足相应的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周围声环境影响可接受。

5) 防治措施

本项目对噪声的控制主要采取了以下措施：

①生产设备和废气治理设施风机等设备选用低噪声设备，降低噪声源强；

②设备安装固定机架并拧紧螺丝，在设备安装及设备连接处采用减震垫或柔性接头等措施，高噪声设备底座加装减震措施进行降噪，加强设备的巡检和维护保养，

防止或减轻机械摩擦噪音。生产车间墙体属于双面粉刷砖墙，室内声源经墙体隔声可降低噪声对环境影响；

③室外声源放置在厂房外面，拟采用吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪，安装适宜的隔声或消音装置等设施，将噪声影响控制在较小范围内；

④避免在午休时间和夜间生产，要求项目原料及产品运输车进出厂区时减速行驶，不许突然加速，不许空档等待；做好厂区内、外部车流的疏通，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声。

综上，项目生产设备、环保设备和辅助设备等采取噪声控制措施后，对周围声环境影响不大。

(3) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-人造板工业》(HJ1206-2021)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家标准和有关规定执行。

表 4-10 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
南侧厂界外 1m 处		每季度 1 次	
西侧厂界外 1m 处		每季度 1 次	
北侧厂界外 1m 处		每季度 1 次	

4. 固体废物

(1) 固体废物产生源强

① 员工生活垃圾

生活垃圾成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目年工作 300 天，员工人数预计为 11 人，员工均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)等资料，生活垃圾为 0.5~1.0kg/(人·d)，项目食宿员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 5.5kg/d，即 1.65t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，其代码为 900-001-S61 和

900-002-S62，生活垃圾分类收集后交环卫部门清运处理。

②一般工业固废

包装固废：原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定量的废弃包装材料，主要为废包装膜、纸箱等，产生量约为0.8t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024版），其代码为900-099-S17，收集后交专业回收单位处理。

废边角料：项目浸渍纸贴面过程会产生少量的废边角料，产生总量约为0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024版），其代码为900-099-S59，收集后交专业回收单位处理。

③危险废物

废活性炭：项目有机废气通过二级活性炭吸附装置进行处理，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附取值15%。

项目废活性炭的理论产生量详见表4-11。

表 4-11 废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	活性炭箱	活性炭箱填充量 (t/a)	活性炭更换次数 (次/年)	活性炭年更换量 (t/a)	活性炭吸附的有机废气量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
有机废气	二级活性炭吸附装置	一级	0.7656	2 (约6个月更换一次)	1.5312	0.1086	3.171
		二级	0.7656	2 (约6个月更换一次)	1.5312		

根据《国家危险废物名录》（2025年版）的相关内容，废活性炭属于废物类别为HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”，定期交有危险废物处理资质的单位处置，不自行处理和外排。

废抹布及手套：项目生产设备在维修及日常维护过程中会产生少量的含机油废抹布、手套，根据建设单位提供资料，废抹布、手套产生量为0.05t/a。废抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2025年版）中废物类别为HW49的其他废物，废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。

废机油：项目在生产过程中需要使用机油对机械设备等进行维护，此过程中会产生废机油，产生量约为0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油属于废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08 其他

生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后定期交有危险废物处理资质的单位处置。

废机油桶：项目在生产过程中需要使用机油对机械设备等进行维护，此过程中会产生废机油桶，项目机油的年用量约为 0.01t/a，项目机油的包装规格为 10kg/铁桶，项目年产生 1 个废机油桶的重量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油桶属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后定期交有危险废物处理资质的单位处置。

废导热油：项目使用的导热油需定期更换，根据建设单位提供资料，导热油约 4 年更换一次，每次更换的废导热油产生量为 800kg，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，项目使用油泵和软管将废导热油抽至包装桶，移液完成后将包装桶加盖密封，通过厂内平板车移至厂区危废暂存间暂存，转移过程均密闭，因此不会有废油滴漏在外环境，废导热油收集后交有危险废物处理资质的单位处置。

本项目运营期间危险废物的产生及处置情况详见表 4-12。

表 4-12 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.171t/a	活性炭吸附装置	固态	沾染有机废气的废活性炭	有机物质	半年一次	T	交给有危险废物处理资质的单位处理
2	废抹布及手套	HW49 的其他废物	900-041-49	0.05t/a	设备维护清洁	固态	沾染机油的抹布、手套	机油	一月一次	T	
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.005t/a	机械设备维护	液态	废机油	废机油	约半年一次	T	
4	废机油桶	HW08 废矿物油与含	900-249-08	0.001t/a	机械设备维护	固态	沾染机油包装物	废机油	约半年一次	T	

		矿物油 废物									
5	废导热 油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-249 -08	0.8t/4a	导热油 系统	液态	废导热 油	废导 热油	4 年更换 1 次	T	

备注： T：毒性。

本项目危险废物贮存场所基本情况表 4-13。

表 4-13 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	固体废物名称	固体废物类别	固体废物代码	位置	占地面积	贮存方式	危险特性	分区贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	综合楼南侧	10m²	密封袋装	毒性	4	1 年
2		废抹布及手套	HW49 的其他废物	900-041-49			密封袋装	毒性	0.1	1 年
3		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密封桶装	毒性	0.05	1 年
4		废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密闭加盖	毒性	0.05	1 年
5		废导热油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-041-49			密封桶装	毒性	1.0	1 年
危废暂存间总贮存能力									5.2	/

本项目产生的固体废弃物排放情况见表 4-14。

表 4-14 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称	属性	物理 性状	产生量	贮存 方式	利用处置方式 及去向	利用或处 置量	环境管 理要求
1	生活垃圾	生活 垃圾	固态	1.65t/a	桶装	分类收集后交 环卫部门清运 处置	1.65t/a	设生活 垃圾收 集点
2	包装固废	一般 工业 固废	固态	0.8t/a	袋装	分类收集后交 专业回收单位 处理	0.8t/a	设置一 般固体 废物暂 存间
3	废边角料		固态	0.5t/a	袋装		0.5t/a	
4	废活性炭	危险 废物	固态	3.171t/a	密封 袋装	交有危险废物 处理资质的单 位处置	3.171t/a	设置危 废暂存 间
5	废抹布及 手套		固态	0.05t/a	密封 袋装		0.05t/a	
6	废机油		液态	0.005t/a	密封 桶装		0.005t/a	
7	废机油桶		固态	0.001t/a	密闭		0.001t/a	

					加盖			
8	废导热油		液态	0.8t/4a	密封桶装		0.8t/4a	

(2) 环境管理要求

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集管理，交由环卫部门清运处理，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

②一般工业固废

A 贮存场所的建造要求

项目一般工业固体废物贮存区应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

B 一般固体废物的管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

③危险废物

A 贮存设施选址要求

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

B 贮存设施污染控制要求

a 贮存设施应采取必要的防风、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。

b 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、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。

d 贮存设施应进行基础防渗，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。

e 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

C 容器和包装物污染控制要求

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

d 容器和包装物外表面应保持清洁。

D 贮存过程污染控制要求

a 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b 液态危险废物应装入容器内贮存。

c 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d 易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

E 危险废物识别标志设置要求

企业须根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志。

F 贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依

法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5.地下水、土壤环境影响分析

(1) 环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 4-15。

表4-15 项目污染防治区防渗设计

工程内容	防渗措施及要求
危废暂存间	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）
一般固废暂存间、三级化粪池、污水管道	一般固废暂存间防渗层采用抗渗混凝土；化粪池的混凝土强度等级不低于 C ₃₀ ，抗渗等级不低于 P8
其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：热压有机废气集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，模温机燃烧废气经管道收集至

15m 高排气筒排放；生活污水经三级化粪池预处理后接入市政污水管网；设置一般固废暂存间和危废暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，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热压有机废气、模温机燃烧废气，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6.生态环境影响分析

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7.环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 进行风险调查可知，本项目主要风险物质为液化石油气、机油、导热油、废机油、废导热油，液化石油气按照表 B.1 突发环境事件风险物质（石油气）及其临界量（10t）进行分析；机油、导热油、废机油、废导热油按照表 B.1 油类物质（矿物油类）的临界量（2500t）进行分析；项目废活性炭、废抹布及手套、废机油桶从严按照附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量（50t）进行分析。

表 4-16 危险物质数量与临界量比值 (Q)

序号	环境风险物质	危险特性	厂区最大存在量 (t)	规定的临界量 (t)	占比 系数
1	液化石油气	易燃易爆、 毒性	0.65	10	0.065
2	机油	毒性	0.01	2500	0.000004
3	废机油	毒性	0.005	2500	0.000002
4	导热油	毒性	0.8	2500	0.00032
5	废导热油	毒性	0.8	2500	0.00032
6	废活性炭	毒性	3.171	50	0.06342
7	废抹布及手套	毒性	0.05	50	0.001
8	废机油桶	毒性	0.001	50	0.00002
合计					0.130086

备注 1：液化石油气为瓶装，规格为 50kg/瓶，项目按需配送，每次最多配送 13 瓶，则厂区内最大存在总量为 0.65t；

备注 2：项目导热油储存在模温机的储油箱中循环使用，当更换导热油时安排供应商及时配送，导热油约每 4 年更换一次，更换的废导热油暂存于危废间，因此项目导热油全厂最大存在量（在线量）为 0.8t，废导热油全厂最大存在量为 0.8t。

项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，环境风险程度较低，危险物质及工艺系统危险性为轻度危害，项目环境风险潜势判定为 I，环境风险可开展简单分析。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目风险物质、潜在的主要环境风险类型及其可能影响的途径详见表 4-17。

表 4-17 本项目风险物质及主要环境风险类型和危害途径

危险单元	风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
气化间	液化石油气钢瓶、石油气管道	液化石油气	泄漏	液化石油气钢瓶腐蚀、破裂，液化石油气管道与燃烧机连接处不密封导致泄漏排入大气环境	大气环境、周边受影响人群
		发生火灾、爆炸产生的 NO_x 、CO	火灾、爆炸	发生火灾或爆炸引发的次生/伴生环境风险，产生大量燃烧废气排入大气环境	
生产车间	电路故障、明火等			消防废水进入附近水体	附近地表水、土壤
生产车间	机油桶、模温机的储油箱	机油、导热油	泄露	盛装的容器由于破损而泄漏；使用过程中误操作导致泄漏	附近地表水、土壤
危废暂存间	危废暂存间	危险废物	泄漏		
废气处理区	二级活性炭吸附装置	有机废气	泄漏	废气处理设施故障时，废气未经有效处理排放，对周围大气环境造成短时污染	大气环境、周边受影响人群

备注：距离项目厂界最近的河涌为西南侧 501m 的博罗南涌。

（3）环境风险防范措施

①液化石油气罐泄漏防范及应急措施

A.液化石油气罐的检测、维护保养应严格执行《特种设备安全监察条例》、《压力容器定期检验规则》及工厂安全、设备管理制度的各项规定，液位计、压力表和安全阀等安全附件应完好。

B.气化间应形成相对独立的区域，不允许人员随便入内，远离火源并设置防火墙；气化间配备液化石油气浓度超限报警装置，一旦发现泄漏可及时发现并处理。

C.加强液化石油气罐“无泄漏”管理，与罐相连的根部阀、进出口阀、法兰、垫片及仪表管线等重要部位应登记建档，定期检查，及时发现隐患。

D.液化石油气钢瓶的液相进出口管道上，应设紧急切断阀。液化石油气一旦发生泄漏立即关闭阀门，项目按照有关规定配备足够的消防设施和器材，建立稳定可靠的消防系统。

②风险物质泄漏防范措施

建议在项目危废暂存间、原料区（储存机油的位置）铺设至少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），并在风险物质存放区域设置墙面裙角或堵截泄漏的围堰，以防止风险物质的泄漏及扩散风险。制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

③火灾事故防范措施

在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

应急措施：现场人员巡查工作岗位，如发现火灾，在个人能力范围内立即以手提灭火器灭火，请求协助，并启动消防警报。必要时请使用消防水栓灭火；在火灾无法控制情形下，立即疏散至安全区域，并通知应急小组处理；非应急小组人员疏散至安全区域集合，参与清查人数及待命；监视火警系统人员随时注意警报区，发布应急广播。

事故废水截留暂存措施：①在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施（控制阀门），可在灭火时将此隔断设施关闭，防止消防废水直接进入市政雨水管网；②在厂房边界预先准备适量的沙包，在车间灭火时堵住厂界墙体有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。

④废气治理设施事故防范措施

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

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

C.治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(4) 事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；车间应配备泡沫灭火器、消防砂箱等消防应急设备，并定期检查设备的有效性。

(5) 环境风险影响结论

本项目环境风险潜势为I，环境风险有限。项目在严格落实各项有效风险防范措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，环境风险可接受，不会对项目及周边环境敏感点造成明显不良影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	模温机燃烧废气排放口 (DA001)	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	集中收集至 1 个 15m 高排气筒排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值
		林格曼黑度		广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	热压有机废气排放口 (DA002)	NMHC/TVOC	集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	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
		甲醛		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值
	热压有机废气 (厂界无组织)	甲醛	加强废气收集	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值
	生产车间外 (厂区内无组织)	NMHC	加强废气收集	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	设备运行噪声	等效 A 声级	墙体隔声、基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集后交环卫部门清运处理; 包装固废、废边角料收集交专业回收单位处理; 危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存间, 定期交有危险废物处理资质的单位处置, 严禁露天堆放			
土壤及地下水污染防治措施	项目主要涉及大气沉降影响, 采取源头控制和过程防控措施, 分区防控防渗, 各区地面的防腐防渗层需定期检查修复, 加强管理确保废气处理设施稳定运行, 各类污染物达标排放			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	在风险物质存放区域设置墙面裙角或堵截泄漏的围堰, 对危废暂存间的地坪漆进行定期维护; 在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施 (控制阀门); 在厂房边界预先准备适量的沙包, 在车间灭火时堵住厂界墙体有泄漏的地方; 加强生产和环保设备的检修及保养			
其他环境管理要求	项目应认真落实各项环境保护对策措施, 按要求先完善排污许可手续, 后开展自主验收。执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度, 环保设施与			

	<p>主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>1.排污许可：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目的类别为“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33 人造板制造 202 中的其他”，属于登记管理，应填报排污登记表。</p> <p>2.竣工验收：建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>3.环境管理要求：建立环境管理制度，设置专门的环境管理部门和管理人员，本项目应根据其建设进展阶段，积极做好施工期、运营期各项环境管理工作，保障各项污染防治措施的落实。</p>
--	---

仅用于本项目环评公示

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

仅用于本项目环评公示

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

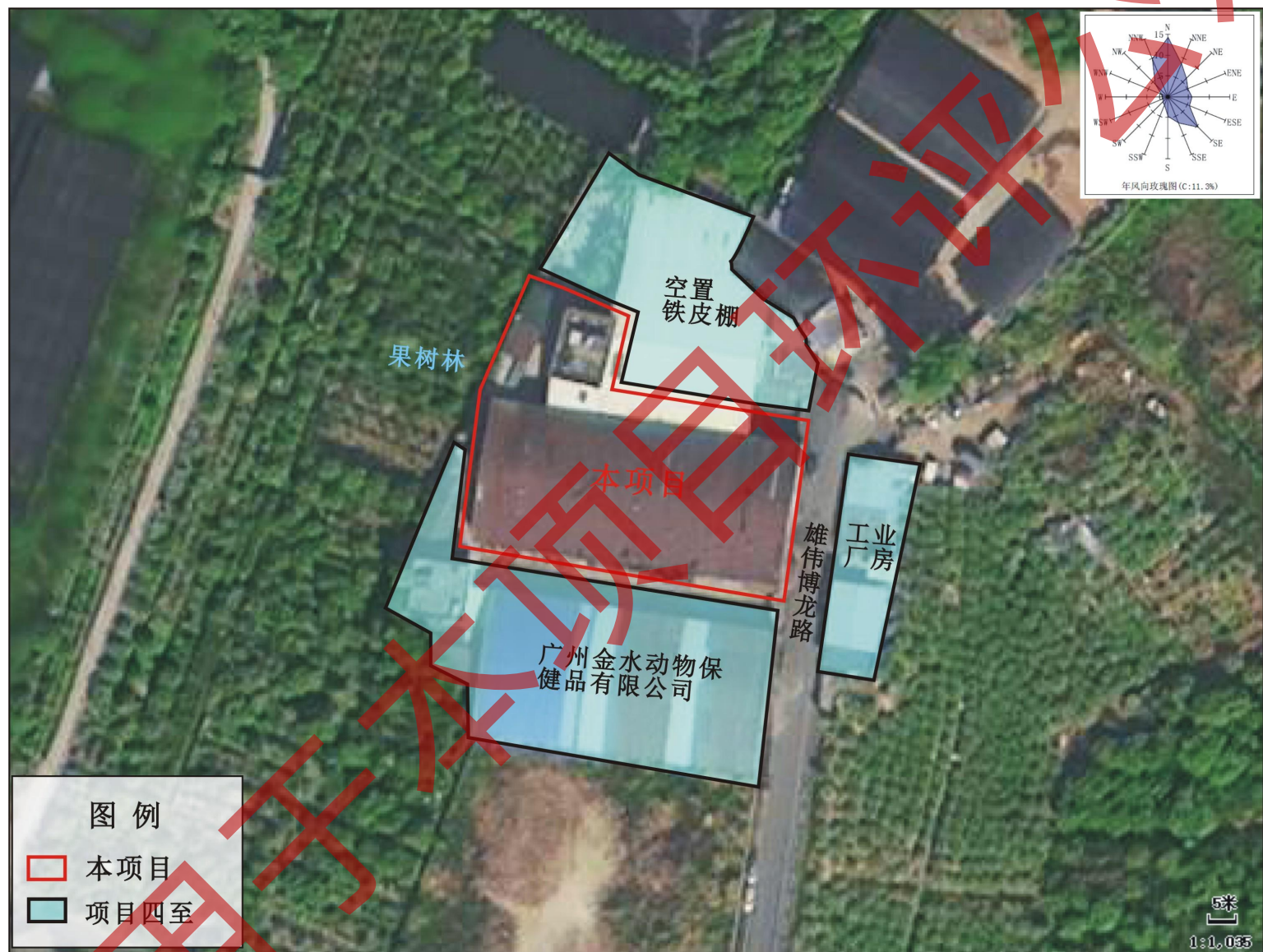
分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.204	0	0.204	+0.204
	甲醛	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	SO ₂	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	NO _x	0	0	0	0.124	0	0.124	+0.124
	颗粒物	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
	BOD ₅	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	SS	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0028	0	0.0028	+0.0028
	TN	0	0	0	0.0033	0	0.0033	+0.0033
	TP	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.65	0	1.65	+1.65
一般工业 固体废物	包装固废	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.171	0	3.171	+3.171
	废抹布及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废机油	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废机油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废导热油	0	0	0	0.8t/4a	0	0.8t/4a	+0.8t/4a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

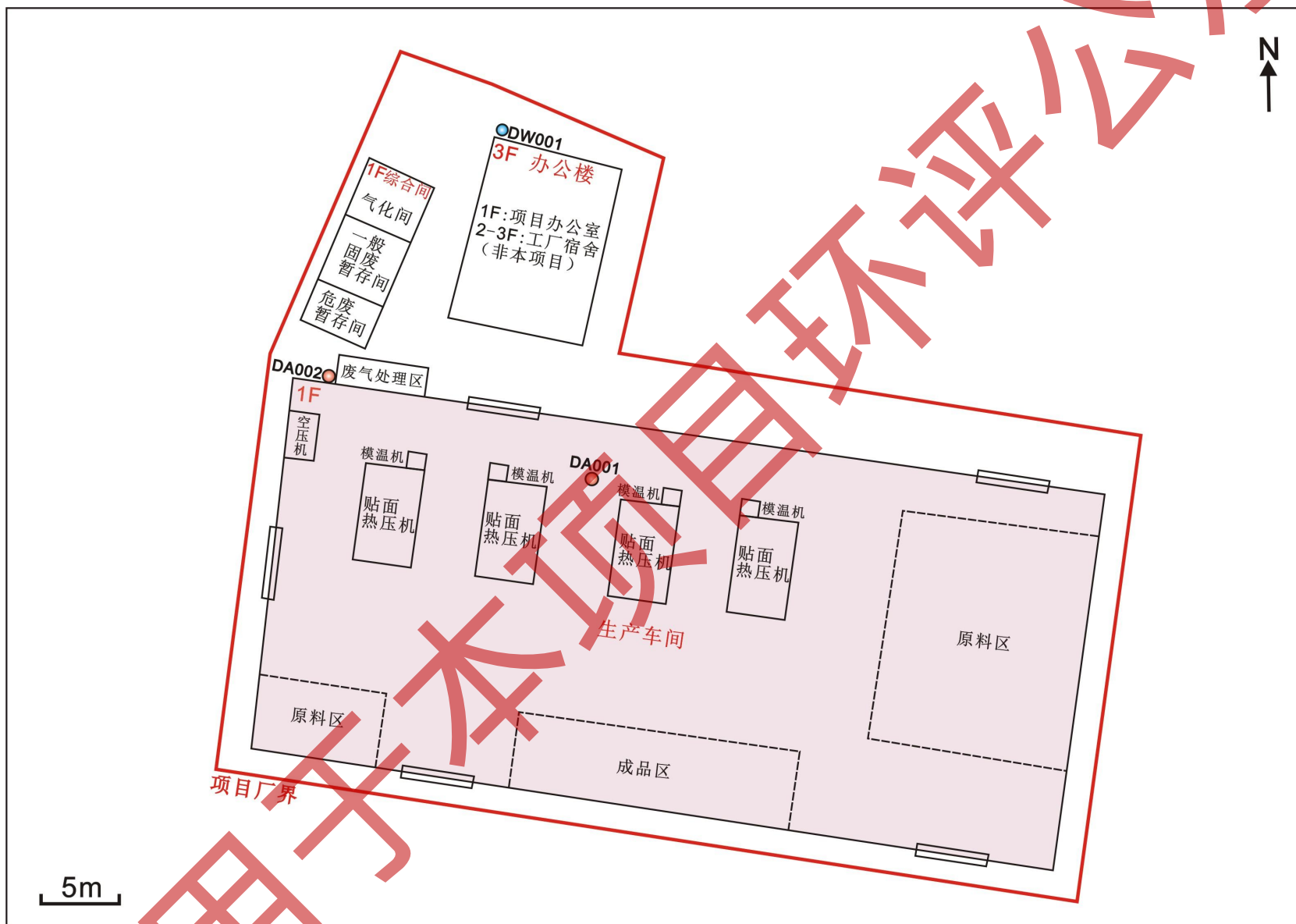
[illegible]

監 制：廣州市規劃和自然資源局

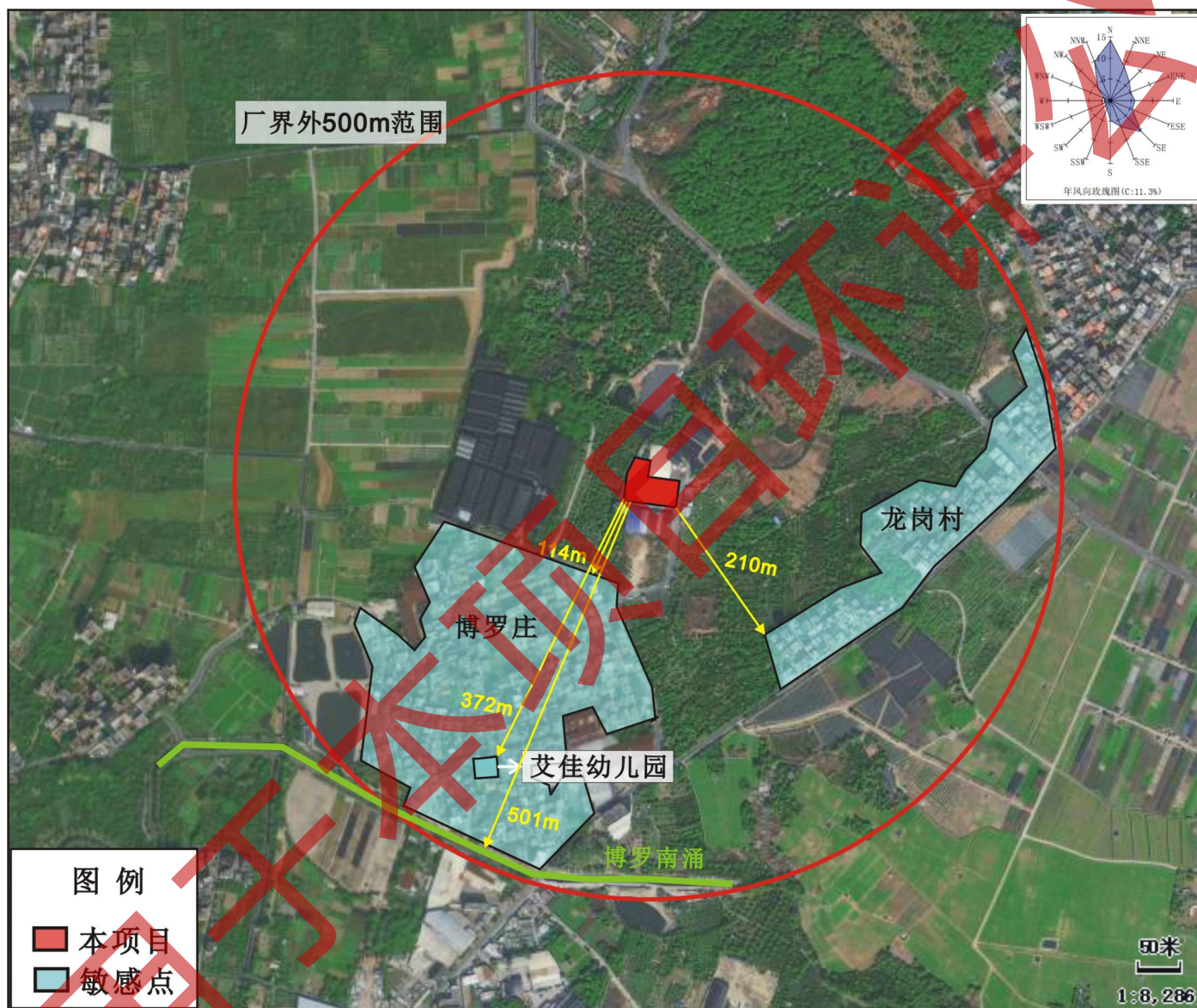
— 64 —



附图2 项目四至图



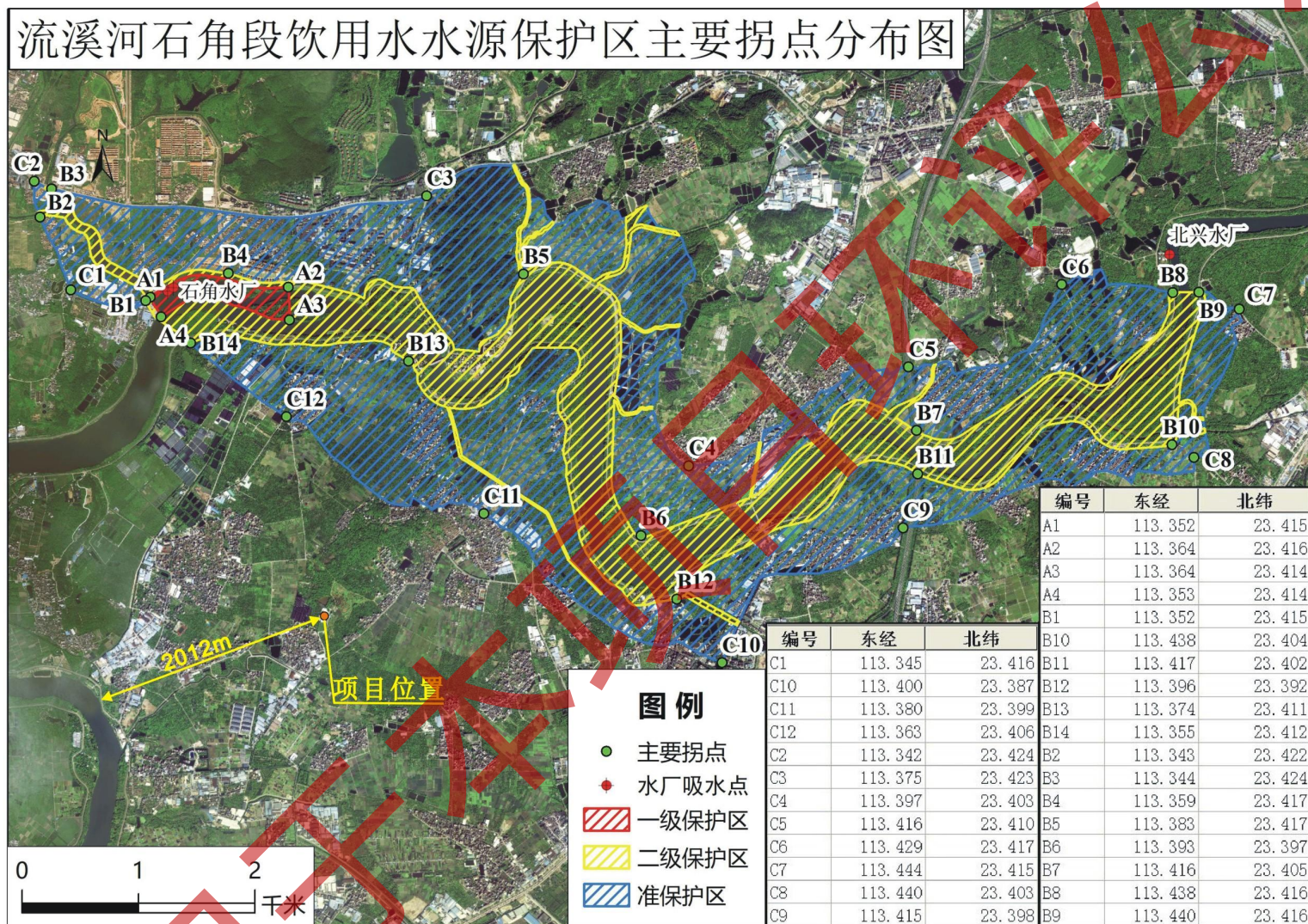
附图3 项目总平面布置图



附图 4-1 项目厂界外 500m 范围内敏感点分布图

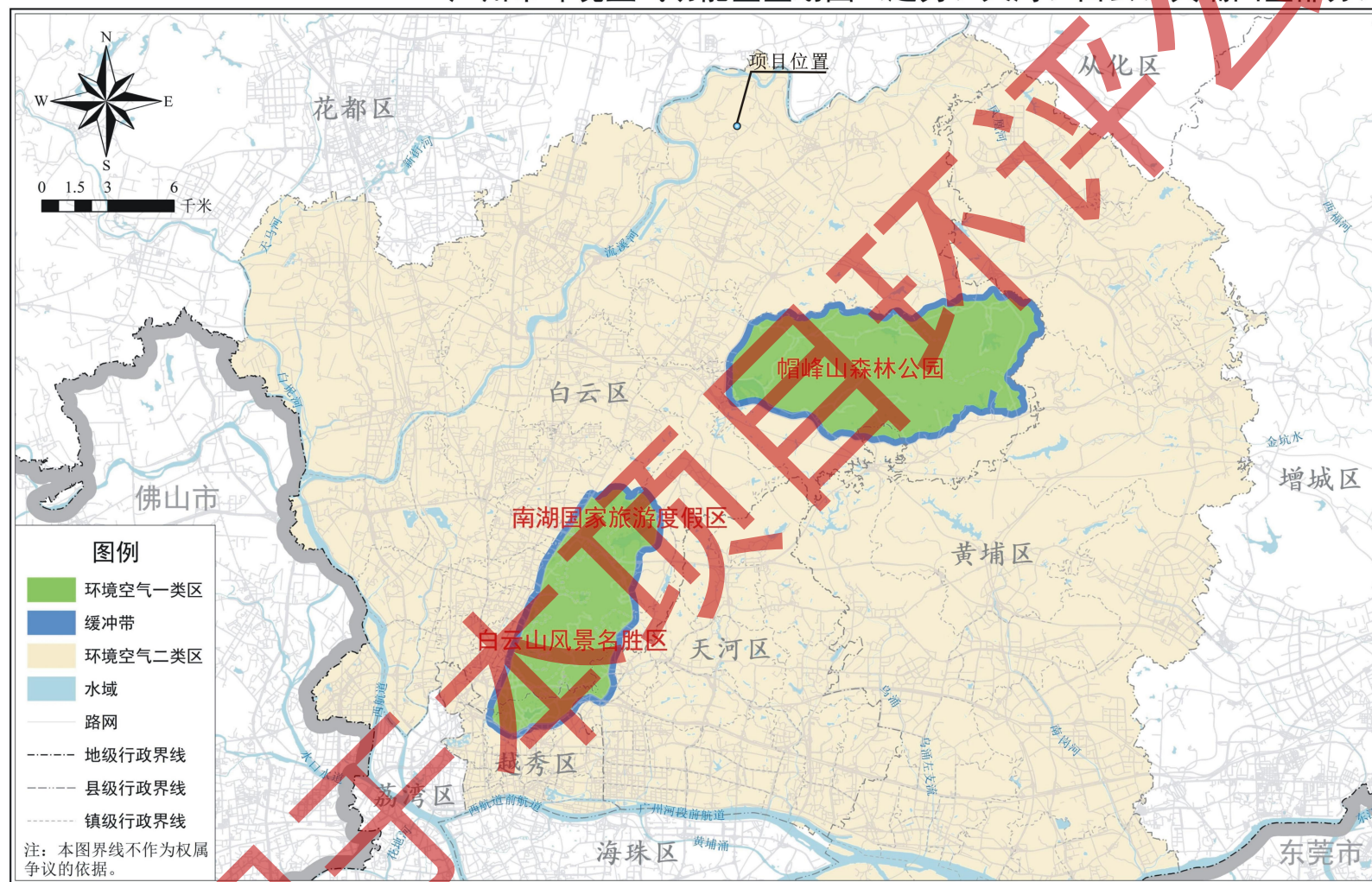


附图 4-2 项目边长 5km 范围内大气敏感点分布图



附图 5 流溪河石角段饮用水水源保护区主要拐点分布图

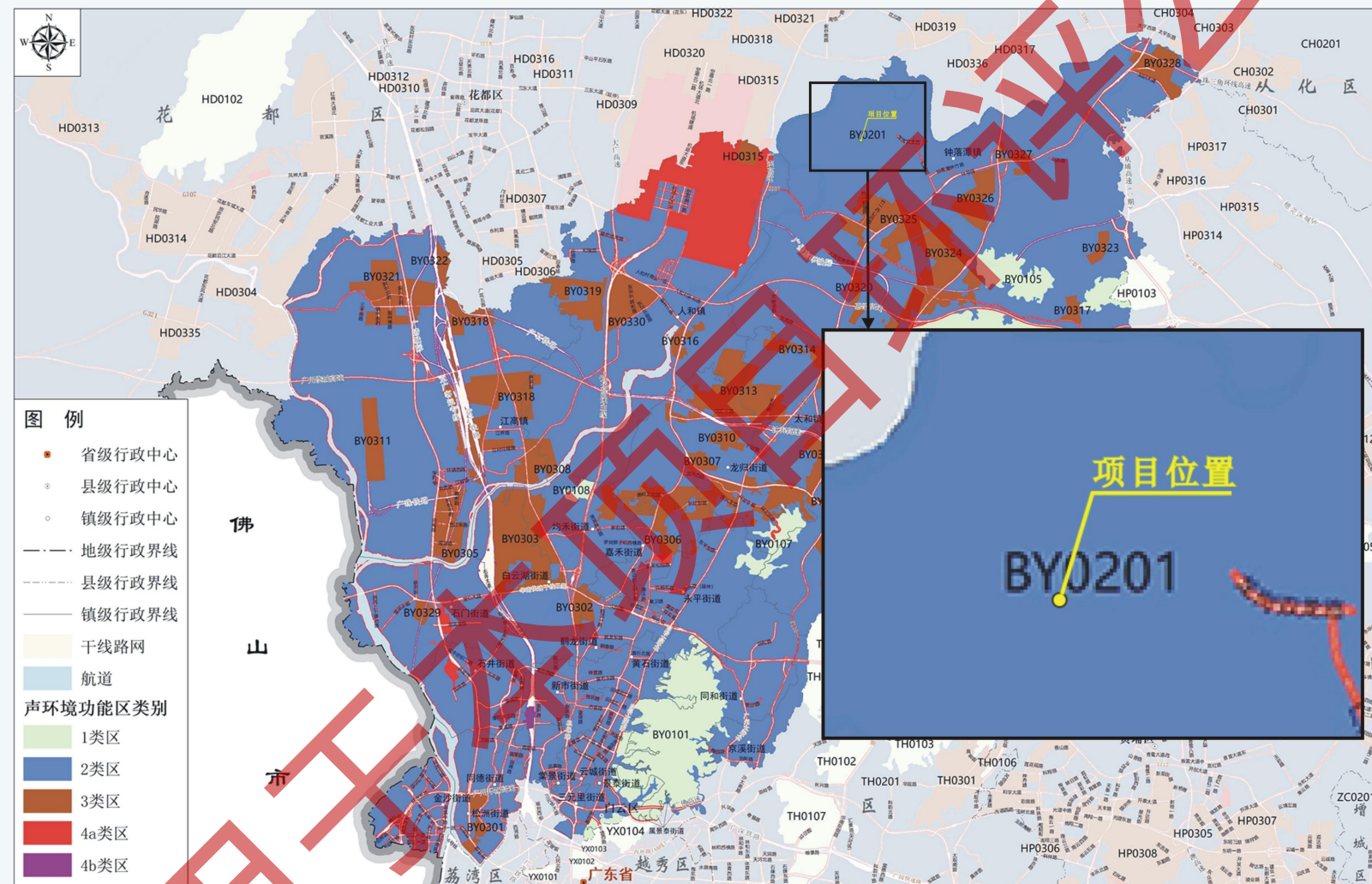
广州市环境空气功能区区划图（越秀、天河、白云、黄埔四区部分）



附图 6 广州市环境空气功能区区划图（2025 年修订版）

广州市声环境功能区划（2024年修订版）

白云区声环境功能区分布图

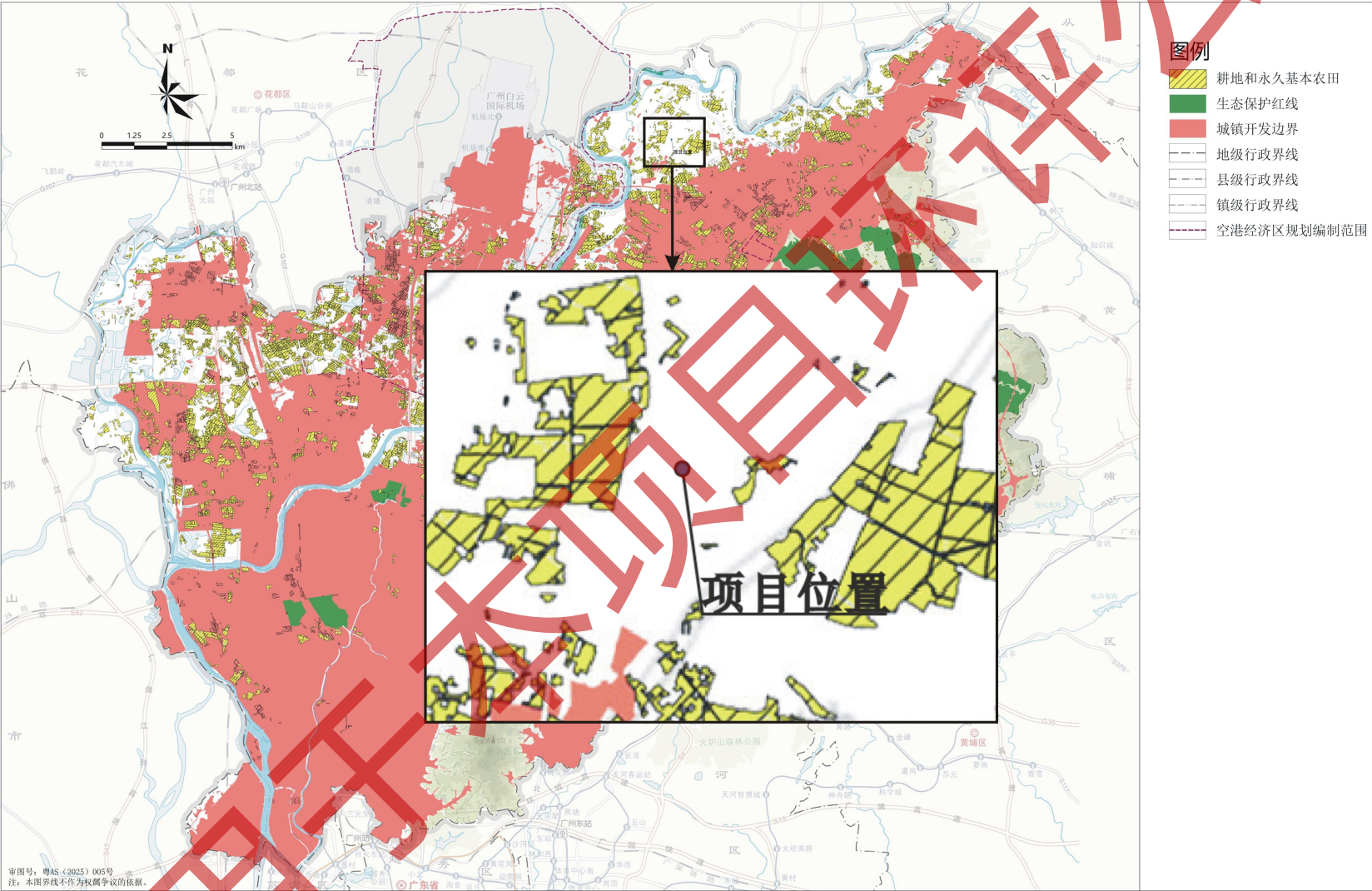


坐标系:2000国家大地坐标系

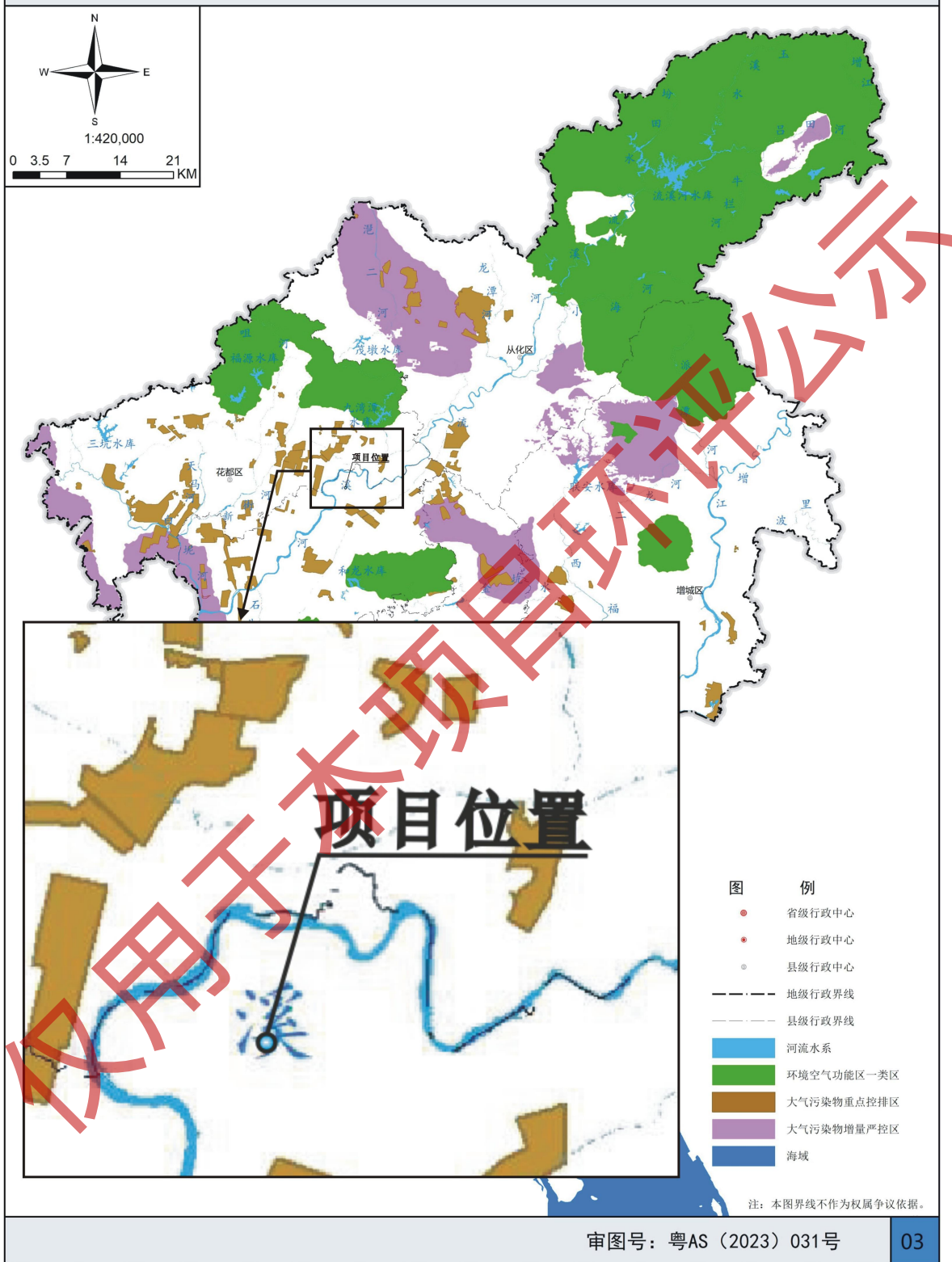
比例尺:1:129000

审图号:粤AS(2024)109号

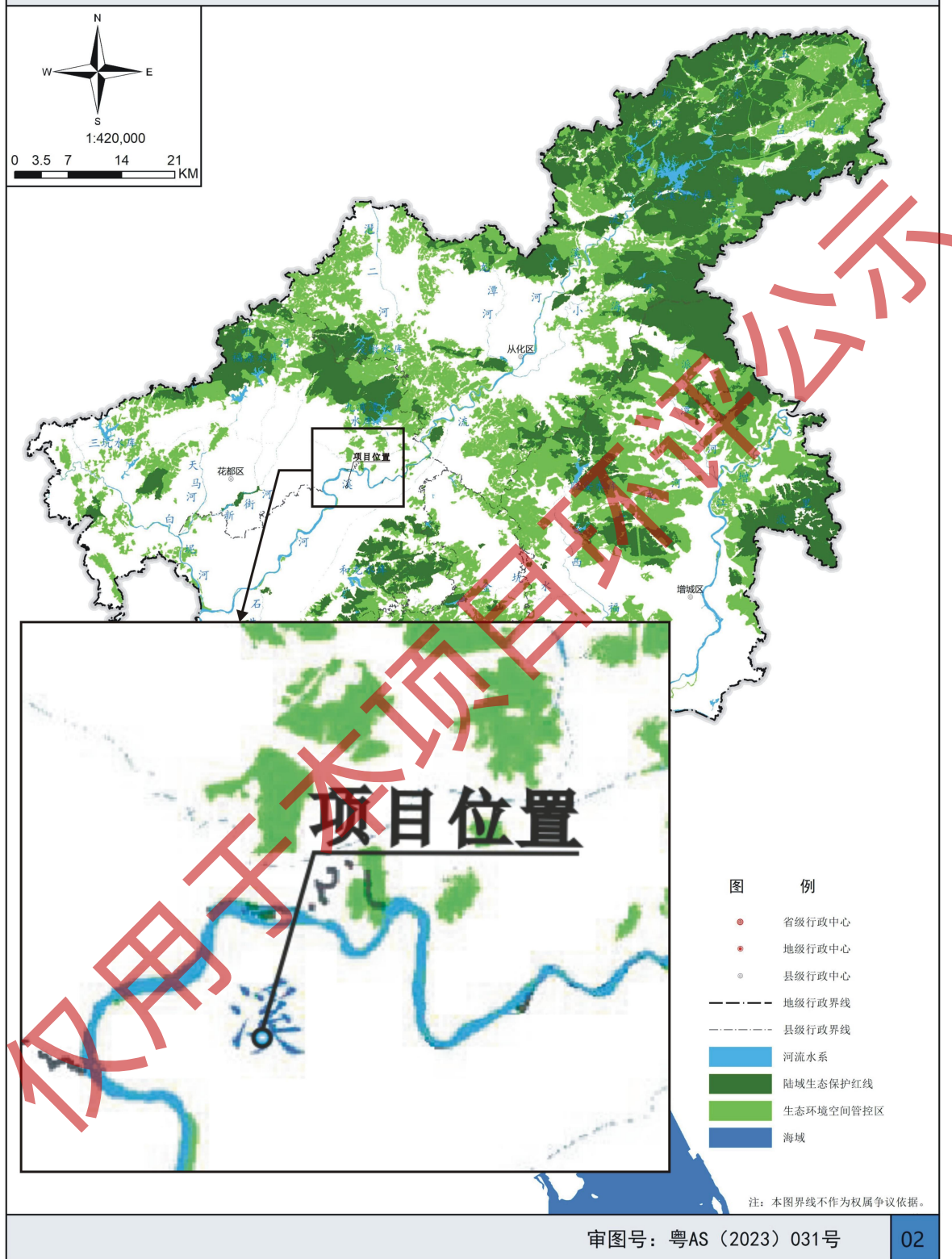
附图7 广州市白云区声环境功能区划（2024年修订版）



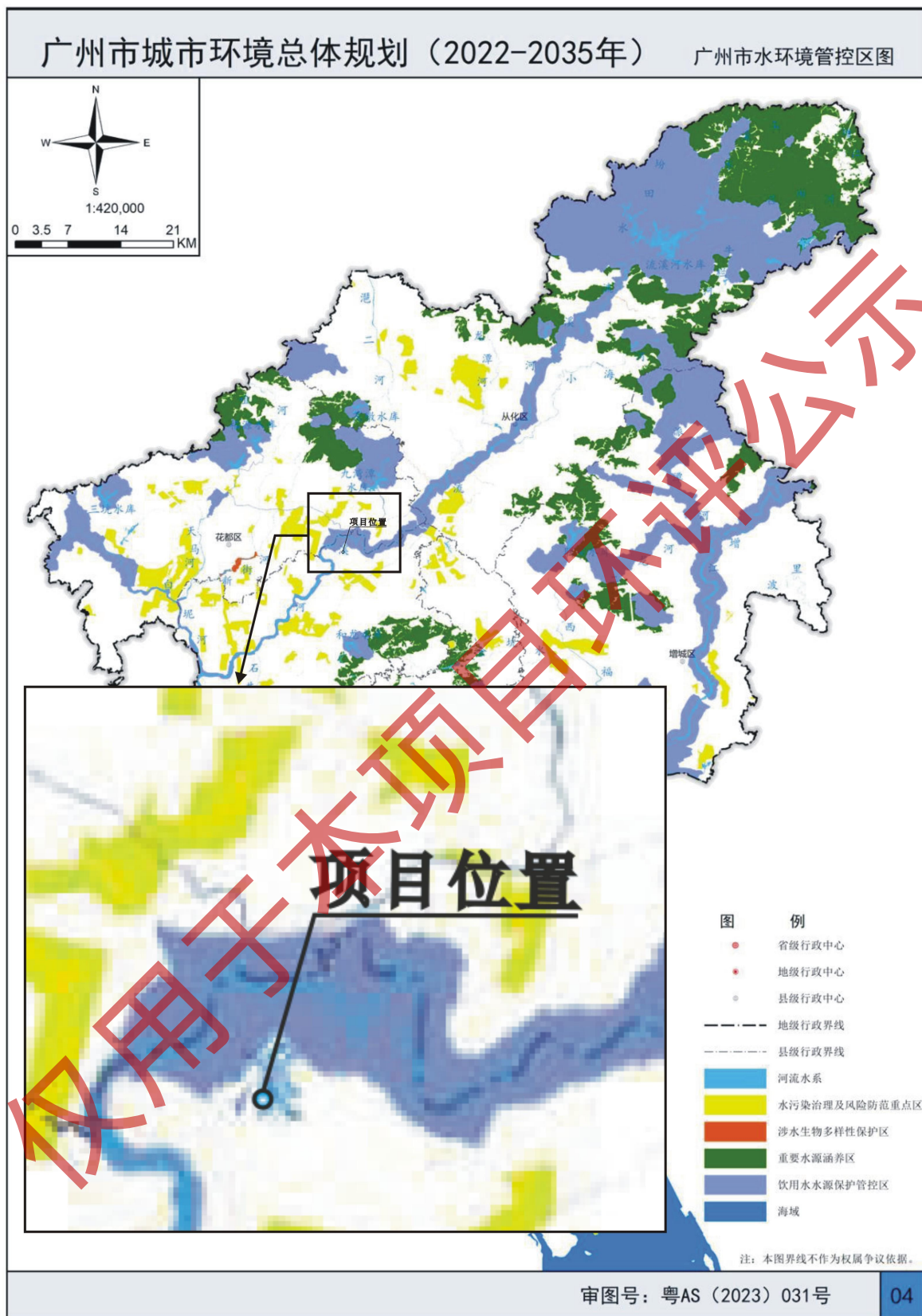
附图 8 广州市白云区国土空间总体规划（2021-2035 年）



附图9 广州市大气环境管控区图

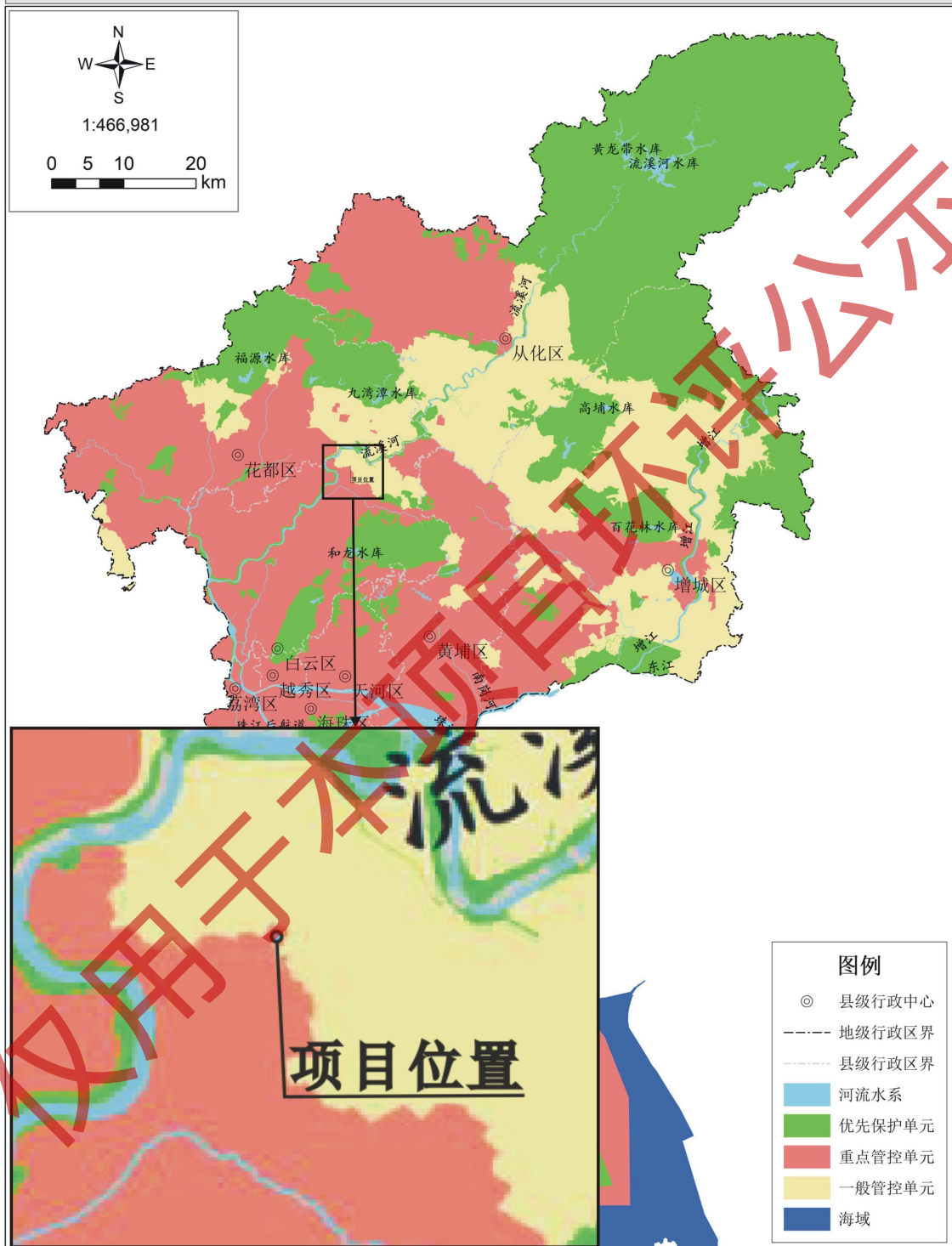


附图 10 广州市生态环境管控区图



附图 11 广州市水环境管控区图

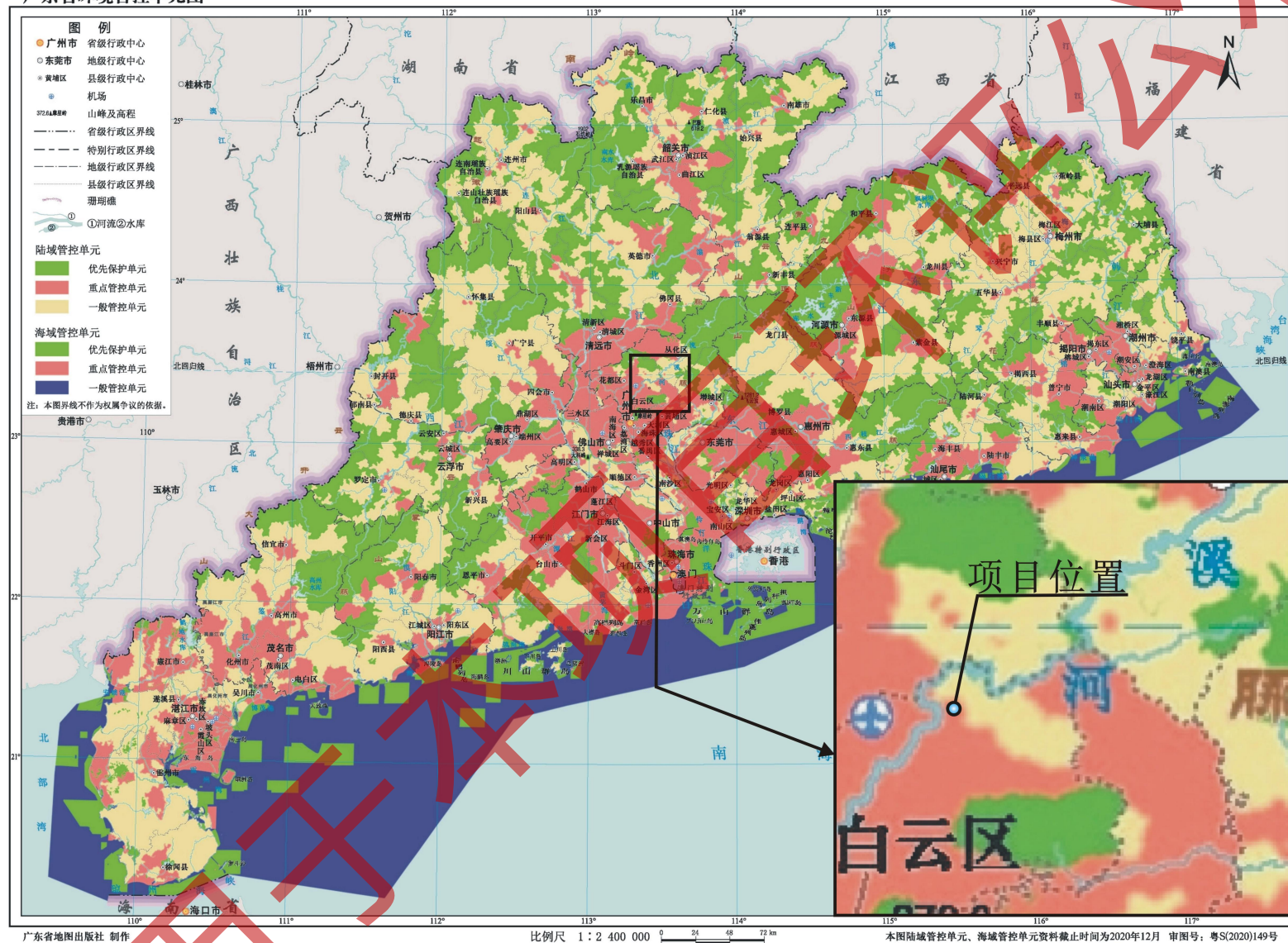
广州市环境管控单元图



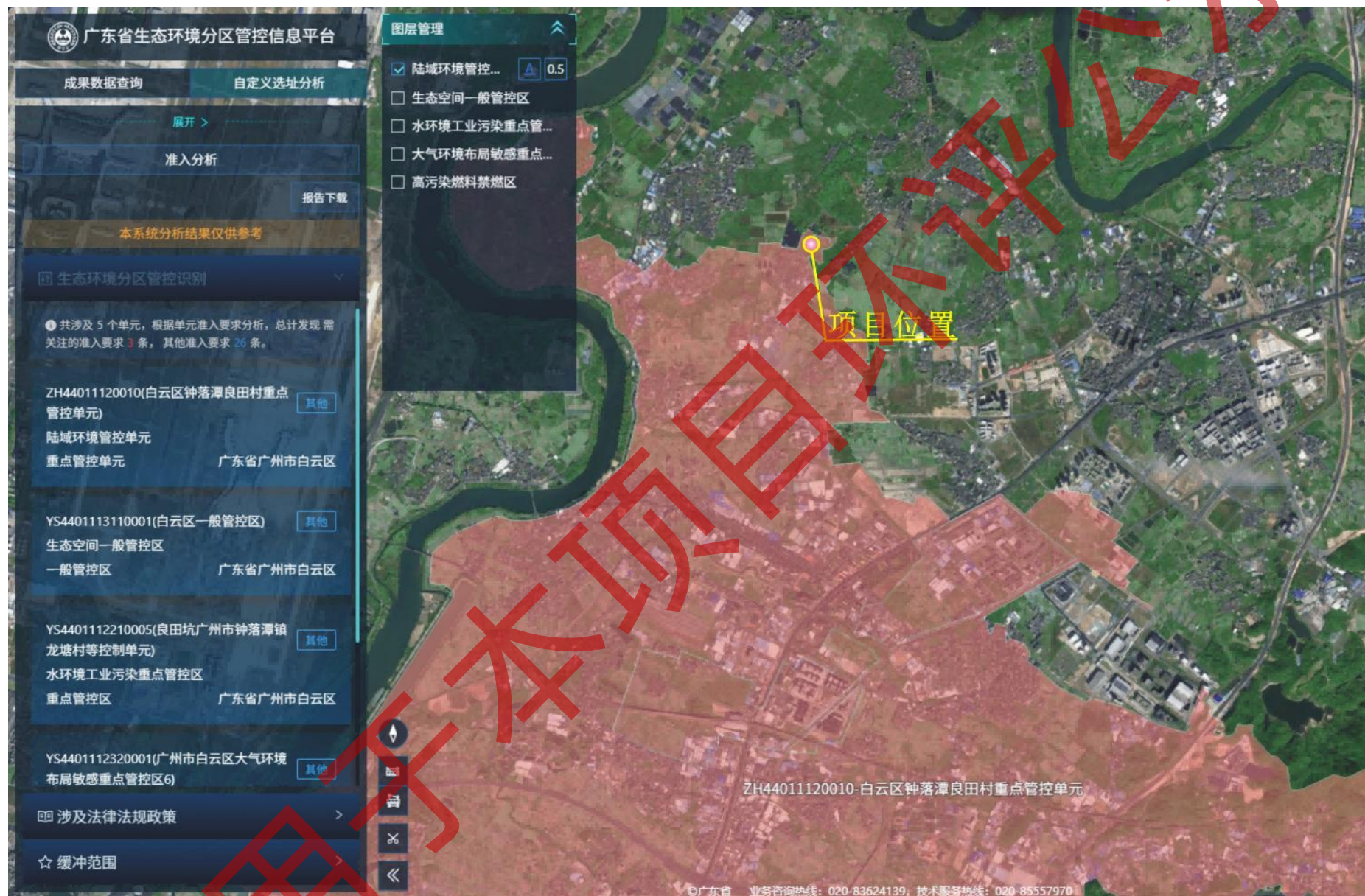
注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 12 广州市环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图 13 广东省环境管控单元图



附图 14 广东省“三线一单”应用平台截图-ZH44011120010 白云区钟落潭良田村重点管控单元



附图 15 广东省“三线一单”应用平台截图-生态空间一般管控区



附图 16 广东省“三线一单”应用平台截图-水环境工业污染重点管控区



附图 17 广东省“三线一单”应用平台截图-大气环境布局敏感重点管控区

广州志美板业有限公司建设项目 大气环境影响专项评价

项目名称： 广州志美板业有限公司建设项目

建设单位： 广州志美板业有限公司

编制日期： 2025 年 12 月

目录

一、概述 1

二、总则 1

三、环境现状调查与评价 9

四、工程分析 10

五、环境影响预测与评价 17

六、环境监测计划 17

七、大气环境影响评价结论 18

仅用于本项目环评公示

一、概述

1.1 项目由来

广州志美板业有限公司建设项目选址于广州市白云区钟落潭镇雄伟博龙路 51 号 2 栋 101 室，主要从事贴面板的加工生产，通过外购刨花板、中纤板、三聚氰胺浸渍纸等进行贴面热压加工成品，预计年产贴面板 20 万张。

1.2 项目特点

项目使用三聚氰胺浸渍纸进行贴面热压中会产生少量的甲醛，属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害大气污染物。经调查，距离项目最近的敏感点为西南面 114m 的博罗庄居民点。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表 1 专项设置原则表，排放废气含有毒有害污染物且 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目需开展大气专项评价工作。

1.3 评价工作过程

第一阶段：根据有关文件，进行项目污染源、环境空气保护目标调查，确定评价因子与评价标准，调查区域气象与地表特征，收集区域地形参数，确定评价等级和评价范围。

第二阶段：依据评价等级，开展大气环境影响评价。

第三阶段：制定环境监测工作计划，明确大气环境影响评价结论与建议，完成环境影响评价文件的编写。

1.4 评价目的

通过调查、预测等手段，对项目在生产运行阶段所排放的大气污染物对环境空气质量影响的程度、范围和频率进行分析、预测和评估，为项目的排放方案、大气污染治理设施与预防措施制定、排放量核算，以及其他有关的工程设计、项目实施环境监测等提供科学依据或指导性意见。

二、总则

2.1 编制依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；
- (3)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）；
- (4)《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）；
- (5)《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人大常委会公告第 124 号修订版）；
- (6)《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）；

- (7)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单;
- (8)《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);
- (9)《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022);
- (10)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (11)《建设项目环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (12)《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)。

2.2 相关规划及环境功能区划

根据《广州市环境空气功能区区划(修订)》(穗府〔2013〕17号),本项目所在区域为环境空气质量功能区二类区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)以及修改单中二级标准,不属于禁止排放污染物的一类环境功能区,本项目建设符合环境空气功能区划要求。

2.3 评价标准及评价因子

2.3.1 环境空气质量标准

本项目SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)以及修改单中二级标准;TVOC、甲醛参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

表 2-1 项目所在区域环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	选用标准
SO ₂ (ug/m ³)	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
NO ₂ (ug/m ³)	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
PM ₁₀ (ug/m ³)	24 小时平均	150	
	年平均	70	
PM _{2.5} (ug/m ³)	24 小时平均	75	
	年平均	35	
CO (mg/m ³)	1 小时平均	10	
	24 小时平均	4	
O ₃ (ug/m ³)	1 小时平均	200	
	日最大 8 小时平均	160	
TVOC (ug/m ³)	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
甲醛 (ug/m ³)	1 小时平均	50	

项目评价因子和评价标准详见表 2-2。

表 2-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
SO ₂	1h 平均值	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级 标准
NO ₂	1h 平均值	200	
PM _{2.5}	1h 平均值	225	
甲醛	1h 平均值	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 其他污 染物空气质量浓度参考限值
TVOC	1h 平均值 (2 倍折算)	1200	

2.3.2 大气污染物排放标准

①模温机燃烧废气

项目模温机以液化石油气为燃料，燃烧废气中主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，建设单位拟将模温机的燃气烟气支管集中引入一根主管道内，引至 1 个 15m 高排气筒 (DA001) 排放。颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值；烟气黑度 (林格曼黑度) 排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

②热压有机废气

项目热压有机废气集中收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 1 个 15m 高排气筒 (DA002) 排放。NMHC、TVOC 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，甲醛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，甲醛厂界浓度执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值；NMHC 厂区内浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 2-3 项目污染物及其浓度限值

废气种类	排气筒 编号	污染物	排气筒 高度 m	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	标准来源
模温机燃 烧废气	DA001	颗粒物	15	10	/	广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特 别排放限值
		SO ₂		35		
		NO _x		50		
		烟气黑度 (林格曼 黑度, 级)		≤1		广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气 污染物排放浓度限值
热压有机 废气	DA002	NMHC	15	80	/	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
		TVOC		100	/	
		甲醛		25	0.105 (折 半后)	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准

厂界无组织废气	/	甲醛		0.2	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值); 20 (监控点处任意一次浓度值)	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

备注：项目排气筒 DA002 未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，污染物按其标准对应排放速率限值的 50% 执行。

2.4 评价工作等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中“5.3 评价等级判定”，结合项目工程分析结果，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 定义公式为：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

ρ_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

ρ_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级判定依据见表 2-4。

表 2-4 评价工作等级划分

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

项目运营期间排放的大气污染物主要为有机废气 (VOCs、甲醛)，燃烧废气 (SO_2 、 NO_x 、颗粒物) 等。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目选择 TVOC、甲醛、 SO_2 、 NO_2 (NO_x 极不稳定，在空气中最后变成 NO_2 ，因此项目以 NO_2 进行评价，排放的 NO_x 全部按 NO_2 计)、 $\text{PM}_{2.5}$ 作为评价因子计算最大地面浓度占标率，以确定项目评价工作等级。

根据工程分析章节内容，估算模型的污染源参数详见表 2-5 和表 2-6，估算模型参数详见表 2-7，计算结果详见表 2-8。

①污染源参数

表 2-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒参数					年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
		x	y	底部海拔高度/m	高度/m	出口内径/m	烟气温度/°C	烟气流速(m/s)				
1	热压有机废气排气筒(DA002)	14	32	16	15	0.4	35	14.15	2400	正常	甲醛	0.00009
									2400		TVOC	0.020
2	燃烧废气排气筒(DA001)	37	22	16	15	0.2	80	0.79	2400	正常	SO ₂	0.003
											PM _{2.5}	0.007
											NO ₂	0.052

表 2-6 主要废气污染源参数一览表（多边形面源）

污染源名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度	面源有效排放高度	年排放小时数(h)	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	x	y						
生产车间	7	31	16m	4m	2400	正常	甲醛	0.0003
	73	23					TVOC	0.065
	68	-8						
	2	1						
	7	31						

备注：面源有效排放高度按车间高度（约 8m）的折半高度分析。

②估算模型参数

表 2-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	200 万
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		0.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

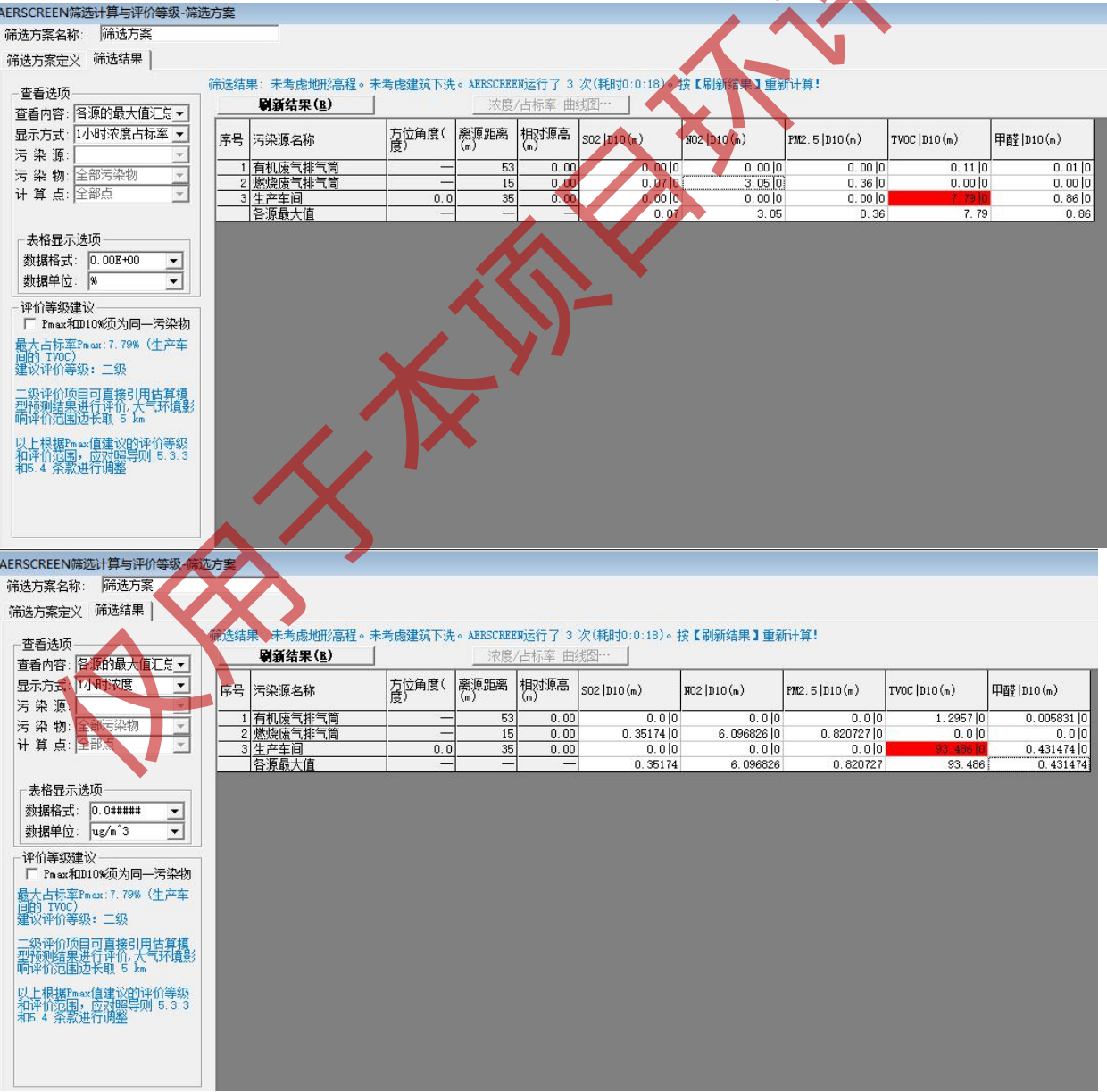
③主要污染源估算模型计算结果及评价等级判定

项目主要污染源正常排放污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果详见表 2-8。

表 2-8 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{\max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{\max} (%)	$D_{10\%}$	最大落地点浓度 离源距离 (m)
有机废气排气筒 (DA002)	甲醛	50	0.005831	0.01	/	53
	TVOC	1200	1.2957	0.11	/	
燃烧废气排气筒 (DA001)	SO ₂	500	0.35174	0.07	/	15
	PM _{2.5}	225	0.820727	0.36	/	
	NO ₂	200	6.096826	3.05	/	
生产车间	甲醛	50	0.431474	0.86	/	35
	TVOC	1200	93.486	7.79	/	

预测结果截图如下：



根据表 2-8 预测结果可知，项目 P_{\max} 最大值出现为生产车间面源排放的 TVOC， P_{\max} 值为 7.79%， C_{\max} 为 93.486 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，评价范围是以项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域。结合导则中“8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，因此项目本次评价不再采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。

大气环境防护距离指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。根据 AERSCREEN 预测结果，本项目厂界线外部没有超标点，不需设置大气环境防护距离。

2.5 环境保护目标

项目评价范围内环境保护目标详见表 2-9。

表 2-9 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
1	博罗庄	113°22'2.287"	23°23'22.659"	居民	约 2000 人	环境空气二类区	西南	114
2	龙岗村	113°22'9.896"	23°23'20.650"	居民	约 8000 人		东南	210
3	艾佳幼儿园	113°21'56.242"	23°23'15.398"	师生	约 180 人		西南	372
4	雄伟村	113°21'41.952"	23°23'19.681"	居民	约 1500 人		西南	638
5	寮采村	113°21'41.643"	23°23'36.289"	居民	约 5000 人		西北	649
6	蔡庄	113°21'45.428"	23°23'10.952"	居民	约 180 人		西南	685
7	金升小学	113°21'33.764"	23°23'16.803"	师生	约 800 人		西南	869
8	红旗大庄	113°22'9.549"	23°22'57.800"	居民	约 1000 人		南侧	874
9	钟落潭村 1	113°22'26.350"	23°23'1.334"	居民	约 2000 人		东南	948
10	广州市白云区竹料第一中学北校区	113°21'23.094"	23°23'23.494"	师生	约 3000 人		西南	1135
11	广州市白云区龙岗学校	113°22'49.930"	23°23'28.570"	师生	约 3000 人		东北	1250
12	竹料第三小学	113°21'17.832"	23°23'44.463"	师生	约 600 人		西北	1380
13	红旗村	113°21'45.004"	23°22'43.72791"	居民	约 3000 人		西南	1405
14	寮采幼儿园	113°21'17.542"	23°23'47.862"	师生	约 150 人		西北	1432
15	钟落潭村 2	113°22'54.546"	23°23'10.977"	居民	约 2000 人		东南	1451
16	寮采北向庄	113°21'54.602"	23°24'17.873"	居民	约 1500 人		西北	1547
17	广州市嘉美学校	113°21'45.332"	23°22'35.346"	师生	约 2000 人		西南	1639
18	雄伟大吉	113°21'6.920"	23°23'11.826"	居民	约 600 人		西南	1656
19	龙岗龙太庄	113°23'5.254"	23°23'32.480"	居民	约 1200 人		东侧	1710
20	西贤庄	113°21'52.912"	23°22'30.219"	居民	约 1000 人		西南	1739
21	安平村	113°22'30.280"	23°22'33.193"	居民	约 2500 人		东南	1752

22	金广实验小学	113°22'57.954"	23°22'54.745"	师生	约 8000 人	东南	1793
23	米岗村	113°20'54.937"	23°23'20.681"	居民	约 1800 人	西侧	1916
24	星汇城	113°23'1.836"	23°22'51.076"	居民	约 8000 人	东南	1932
25	越秀白云星汇城	113°22'59.055"	23°22'37.326"	居民	约 20000 人	东南	2119
26	寮采牛栏头	113°22'17.457"	23°24'36.943"	居民	约 800 人	东北	2144
27	金广实验中学	113°22'58.514"	23°22'32.845"	师生	约 10000 人	东南	2225
28	竹一村	113°21'26.242"	23°22'21.374"	居民	约 3000 人	西南	2252
29	丹公庄	113°22'16.144"	23°22'12.529"	居民	约 500 人	东南	2281
30	南巷庄	113°21'55.866"	23°22'12.375"	居民	约 500 人	西南	2333
31	龙岗官竹庄	113°23'13.230"	23°24'12.610"	居民	约 800 人	东北	2372
32	五龙岗村	113°23'30.302"	23°22'44.780"	居民	约 200 人	东南	2712
33	竹料第一小学	113°21'2.064"	23°22'17.183"	师生	约 800 人	西南	2746
34	石角村 1	113°21'6.505"	23°24'41.520"	居民	约 120 人	西北	2775
35	石角村 2	113°21'2.913"	23°24'18.771"	居民	约 800 人	西北	2910
36	珠实云悦花语	113°23'24.199"	23°22'11.583"	居民	约 30000 人	东南	3151
37	竹三村	113°20'40.202"	23°22'17.917"	居民	约 100 人	西南	3161

备注：环境保护目标经纬度取距离项目厂址最近点位置。



图 2-1 项目边长 5km 大气影响评价范围图

三、环境现状调查与评价

3.1 基本污染物环境质量现状

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号文）划分，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，白云区 2024 年环境空气现状统计结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年白云区环境空气质量主要指标统计结果

指标	PM _{2.5}	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	O ₃	CO
单位	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	mg/m ³
年评价指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位	日平均值的第 95 百分数位
现状浓度	24	43	32	6	144	0.9
质量标准	35	70	40	60	160	4
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
超标倍数	/	/	/	/	/	/
占标率	68.57%	61.43%	80%	10.0%	90%	22.5%

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据统计结果，白云区 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物现状浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此项目所在区域为达标区域

3.2 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域甲醛、TVOC 环境空气质量现状，本次评价引用广东辉腾检测技术有限公司于 2025 年 10 月 31 日-2025 年 11 月 6 日对博罗庄 Q1 的甲醛、TVOC 污染因子的监测结果（近 3 年内的有效监测资料），对项目所在区域进行评价。检测点位置详见图 3-1，监测信息及监测结果见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点经纬度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
博罗庄 Q1	113.373113°	23.387260°	TVOC、甲醛	2025.10.31~2025.11.06	西南	127

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占	超标	达标情
------	-----	------	------	--------	-------	----	-----

			/mg/m ³	/mg/m ³	标率/%	率%	况
博罗庄 Q1	TVOC	8h 均值	0.6	0.19~0.33	55	0	达标
	甲醛	1h 均值	0.05	ND	/	0	达标

根据监测数据可知，项目所在区域甲醛的 1h 均值、TVOC 的 8h 均值符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。



图 3-1 引用的 TVOC、甲醛现状监测点

四、工程分析

4.1 废气污染源强

项目大气污染物主要为热压有机废气（NMHC/TVOC、甲醛），模温机燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物）。

①热压有机废气

A.VOCs

项目板材与三聚氰胺浸渍纸热压过程中会产生一定量的有机废气。项目三聚氰胺浸渍纸的年消耗量约为 25 万张，三聚氰胺浸渍纸重量约为 80g/张，即原料使用量为 20t/a。项目使用的三聚氰胺浸渍纸为符合行业标准的饰面用浸渍胶膜纸，本项目热压有机废气的产污系数类比《广州市力道装饰材料有限公司贴面板加工项目验收检测报告》（报告编号：

HN20240416013)核算的热压有机废气的产生系数进行分析,验收检测报告详见附件9。

《广州市力道装饰材料有限公司贴面板加工项目验收检测报告》(报告编号:HN20240416013)的检测概况为:2024年4月24日的贴面板产品实际产量约为640张/天(生产负荷为96%),2024年4月25日的贴面板产品实际产量约为647张/天(生产负荷为97%);热压工序有机废气经集气罩收集处理,根据环评报告及工程单位的设计要求,其对有机废气的收集效率可达50%。该项目验收检测报告中热压有机废气的产生情况详见表4-1。项目类比可行性及产污情况分析详见表4-2。

表 4-1 广州市力道装饰材料有限公司贴面板加工项目热压有机废气产生情况表

产污设备	验收监测期间				有机废气收集效率	核算废气产生总量	核算 VOCs 产生源强
	贴面板平均生产规模	三聚氰胺浸渍纸原料平均用量	日均工作时间	VOCs 有组织平均产生速率			
4 台贴面热压机	644 张/天	966 张/天 (0.077t/d)	8h	0.075kg/h	50%	0.15kg/h	15.6kg/t 原料

备注:广州市力道装饰材料有限公司单面和双面贴面板产品各占一半,每张三聚氰胺浸渍纸的重量约为80g/张;VOCs有组织平均产生速率来源于验收监测报告中热压废气处理前检测口两天共计6次的平均产生速率。

表 4-2 项目类比可行性及产污情况表

序号	类比项目	类比对象(广州市力道装饰材料有限公司贴面板加工项目)	本项目	类比可行性分析	类比结论
1	产品	贴面板(规格 1.2m×2.4m×0.03m)	贴面板(规格 1.2m×2.4m×0.03m)	一致	VOC 产污系数率类比可行
2	产污原辅料	三聚氰胺浸渍纸,约 80g/张,规格为 2.4m×1.2m	三聚氰胺浸渍纸,约 80g/张,规格为 2.4m×1.2m	一致	
3	产污设备及主要运行参数	贴面热压机:热压温度约为 145~165℃,热压时间 40~50S 为宜	贴面热压机:热压温度约为 145~165℃,热压时间 40~50S 为宜	一致	
4	产污工序	贴面热压	贴面热压	一致	

综上,项目产品类型、产污原辅料、产污设备及主要运行各参数、产污工序等均与类比对象(广州市力道装饰材料有限公司贴面板加工项目)一致,因此项目热压有机废气的产生系数具有类比可行性,项目热压有机废物产污系数类比可取 15.6kg/t 原料(三聚氰胺浸渍纸)。项目三聚氰胺浸渍纸的年消耗量约为 25 万张(合计 20t/a),则项目热压过程有机废气产生量约为 0.312t/a。

B.甲醛

根据建设单位提供的三聚氰胺浸渍纸检验报告可知,胶膜纸甲醛释放量为 0.7mg/L,结合《人造板饰面专用装饰纸》(LY/T1831-2009)中测定方法可核算出甲醛的产生系数为 2.8mg/m² 胶膜纸。项目热压温度为 145℃~165℃,热压时间为 40s~50s,温度与甲醛测定的条

件相似，时间较短，甲醛产生量较少，基于最不利情况下的保守估算，项目引用检验数据合理可行。本项目三聚氰胺浸渍纸用量为 20 万张/年，每张热压尺寸约为 2.4m×1.2m，因此项目热压过程甲醛产生量为 0.0016t/a。

设计处理风量合理性分析：项目生产车间内拟设 4 台热压机，每台热压机的板材进出口长度约为 2.6m，建设单位拟在每台热压机热压工位的前侧进口、后侧出口的上方各设置 1 个集气罩，每个集气罩的规格设置为 2.8m×0.4m，可有效覆盖进出口上方，并对集气罩设置耐高温软质垂帘在进出口围挡，仅保留板材进出通道，集气罩及其软帘与热压机前后部位及下部操作面可形成包围型集气罩，可有效收集热压有机废气。因此每台热压机设置 2 个集气罩，因此项目共需设置 8 个集气罩。集气罩的设置和风速计算按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）规定进行设计。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）上部伞形罩（三侧有围挡时）的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q（m³/h）。

$$Q=3600 \times W H V_x$$

其中：W----罩口长度（2.8m）；H----污染源至罩口距离（0.1m）；V_x----罩口平均风速（参考（AQ/T4274-2016）中上吸式排风罩有毒气体的控制风速等资料，本评价取 1.0m/s）。

经验公式计算得出，单个集气罩所需风量为 1008m³/h，则热压有机废气收集所需的总处理风量为 8064m³/h。考虑系统损耗，项目设计风量按照最大废气排放量的 120%进行设计，因此本项目废气处理设施设计处理风量取 10000m³/h。

有机废气收集效率分析：根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）、《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3-3-2 废气收集集气效率参考值中可知：包围型集气设备通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的集气效率为 50%。项目设备产污节点处形成包围型集气罩，周围设置软帘围挡，敞开面控制风速设置为 1.0m/s，因此本项目集气罩对有机废气的收集效率按 50%计。

有机废气处理效率分析：项目热压有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，常见有机废气治理设施治理效率：活性炭吸附处理效率为 45~80%（本项目单级活性炭吸附效率取 45%），当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照此公式计算： $\eta = 1 - (1 - \eta_1)(1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_n)$ 。则经计算，项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率可达 69.75%，本评价按 69%计。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中治理技术为吸附技术，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年

更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%) 作为废气处理设施 VOCs 的削减量。项目采用蜂窝状活性炭，为了使二级活性炭达到对应的处理效率，则第一级活性炭吸附装置理论所需活性炭量为 $0.156 \times 45\% \div 15\% = 0.468\text{t/a}$ ，第二级活性炭吸附装置理论所需活性炭量为 $0.156 \times (1-45\%) \times 45\% \div 15\% = 0.2574\text{t/a}$ 。有机废气处理效率情况详见表 4-3。

表 4-3 项目有机废气处理效率情况一览表

废气处理设施	活性炭箱	活性炭箱填充量 (t)	活性炭更换次数 (次/年)	活性炭年更换量 A (t/a)	理论所需活性炭的量 B (t/a)	是否满足有机废气的吸附要求
二级活性炭吸附装置	一级	0.7656	2 (约 6 个月更换一次)	1.5312	0.468	A>B, 满足
	二级	0.7656	2 (约 6 个月更换一次)	1.5312	0.2574	A>B, 满足

废气产排情况：综上，本项目二级活性炭吸附装置的设计风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率按 50% 计，处理效率按 69% 计，经处理后的有机废气通过 15m 高排气筒排放 (DA002)。未被集气系统收集的有机废气经车间通排风，以无组织形式排放。有机废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目有机废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织						无组织	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
VOCs	0.312	0.156	0.065	6.5	0.048	0.020	2.015	0.156	0.065
甲醛	0.0016	0.0008	0.0003	0.033	0.0002	0.00009	0.010	0.0008	0.0003

备注：①项目设备年运行时间按 2400h 计；②有机废气经集气罩收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理，设计风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率可达 50%，处理效率可达 69%，排气筒高 15m。

②模温机燃烧废气

项目设置 4 台模温机为贴面热压工序供热。模温机年运行时间为 300 天，每天运行 8 小时，燃气模温机运行过程会产生 SO_2 、颗粒物和 NO_x 等大气污染物。项目模温机以液化石油气为燃料，液化石油气年用量约为 186.833 吨，液化石油气气态的密度为 $2.35\text{kg}/\text{m}^3$ ，因此，液化石油气的年消耗量约为 7.95 万 m^3 。

参考《污染源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，氮氧化物排放量可采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值进行计算：本项目模温机采用低氮燃烧技术，根据生产商提供低氮模温机产品介绍书 (详见附件 13)，低氮模温机氮氧化物控制保证浓度值为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《4430 工业锅炉 (热力供应) 行业系数手册》，燃液化石油气工业锅炉 (室燃炉) 的工业废气量产污系数为 13237 标立方

米/吨-原料，二氧化硫产污系数为 0.00092S Kg/吨-原料。

参考《社会区域类环境影响评价（环境影响评价工程师执业资格登记培训教材）》，液化石油气燃烧产生的颗粒物为：2.2kg 颗粒物/万 m³ 液化石油气。

项目模温机燃烧废气排放情况见表 4-5。

表 4-5 模温机燃烧废气排放情况一览表

原料名称	原料用量	污染物指标	产污系数	产生量
液化石油气	7.95 万 m ³ /a (186.833t/a)	工业废气量	13237 标立方米/吨-原料	247.311 万 Nm ³ /a
		二氧化硫	0.035972 (0.00092S) Kg/吨-原料	0.007t/a
		氮氧化物	出口氮氧化物质量浓度：50mg/m ³	0.124t/a
		颗粒物	2.2Kg/万 m ³ -原料	0.017t/a

备注 1：根据建设单位提供的《液化石油气检测报告》(NQ-2508000762)，详见附件 8，液化石油气总硫含量为 39.1mg/m³，即 S=39.1；

备注 2：氮氧化物核算产生量根据出口氮氧化物质量浓度及核算时段内标杆烟气排放量计算得出。

项目使用的液化石油气为清洁能源，末端无需采取废气净化措施，建设单位将模温机产生的燃烧废气引入一根管道内，经 1 个 15m 高排气筒排放。本项目燃烧废气产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目燃烧废气产生及排放情况一览表

污染源(物)	废气量 万 Nm ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准 mg/m ³
SO ₂	247.311	2.830	0.003	0.007	2.830	0.003	0.007	35
NO _x		50	0.052	0.124	50	0.052	0.124	50
颗粒物		6.874	0.007	0.017	6.874	0.007	0.017	10

③本项目大气污染物排放量核算

项目大气污染物的有组织、无组织、年排放量核算详见下表。

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	排放口类型	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	模温机燃烧废气排放口 (DA001)	一般排放口	SO ₂	2.830	0.003	0.007
			NO _x	50	0.052	0.124
			颗粒物	6.874	0.007	0.017
2	热压有机废气排放口 (DA002)	一般排放口	VOCs	2.015	0.020	0.048
			甲醛	0.010	0.00009	0.0002

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序	产污环节	污染物	主要污染	国家或地方污染物排放标准	核算年排放
---	------	-----	------	--------------	-------

号			防治措施	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	量 (t/a)
1	热压有机废气	TVOC/NMHC	加强废气收集	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	6(监控点处1h平均浓度值); 20(监控点处任意一次浓度值)	0.156
		甲醛		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	0.2	0.0008

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.204
2	甲醛	0.001
3	SO ₂	0.007
4	NO _x	0.124
5	颗粒物	0.017

4.2 非正常工况下大气环境影响分析

项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,或提前开启废气装置以使污染物得到有效收集处理。项目非正常工况主要是废气治理设施故障,导致废气未经有效处理即排放至大气,本评价的非正常工况按废气处理效率最不利情况0%进行分析。非正常工况排放情况详见表4-10。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				浓度限值 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	达标 分析
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	频次及单次持 续时间	排放量 (kg/a)			
热压有机废气	废气治理设施故障,处理效率为0	NMHC	6.5	0.065	2次/a, 1h/次	0.13	80	/	达标
		TVOC					100	/	达标
		甲醛	0.033	0.0003		0.0006	25	0.105	达标

综上,为减少生产废气非正常工况排放,企业须加强废气处理措施的管理,定期检修和更换活性炭,确保废气处理措施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序须停止生产,并及时维修设备。

4.3 污染治理措施可行性分析

①热压有机废气

项目热压有机废气通过集气罩集中收集至1套二级活性炭吸附装置处理,最终经15m高排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范-人造板工业》(HJ1032-2019)中“表A.1

废气污染防治可行技术参考表”，项目有机废气治理设施属于可行技术（活性炭吸附）。

表 4-11 废气污染防治可行技术参考表

废气产生环节	污染物项目	可行技术
热压工段	VOCs	焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO
	甲醛	焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附

项目二级活性炭吸附装置的设计参数详见表 4-12。

表 4-12 项目二级活性炭吸附装置设计参数一览表

废气处理装置	二级活性炭吸附装置	
	第一级活性炭吸附装置	第二级活性炭吸附装置
设计处理风量 L (m³/h)	10000	10000
外形尺寸 (mm)	1700×1550×1300	1700×1550×1300
吸附填充材质	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭
活性炭层尺寸 (mm)	1600×1450×300	1600×1450×300
每股气流通过活性炭层厚度 (mm)	300	300
上下并联炭层数	2 层	2 层
蜂窝活性炭填装体积 V (m³)	1.6*1.45*2*0.3=1.392	1.6*1.45*2*0.3=1.392
过风截面积 S (m²)	1.6*1.45*2=4.64	1.6*1.45*2=4.64
过滤风速 (m/s)	10000/ (3600*4.64) ≈0.6	10000/ (3600*4.64) ≈0.6
停留时间 t (s)	0.3/0.6=0.5	0.3/0.6=0.5
碘值	不低于 650mg/g	不低于 650mg/g
密度 (g/cm³)	0.55	0.55
单箱填装量 (t)	1.392*0.55=0.7656	1.392*0.55=0.7656
注 1：当活性炭箱内的炭层属于并联方式时：过风截面积=炭层长×炭层宽×炭层并联数量；炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量。		
注 2：活性炭体积（V，立方米）；风量（L，立方米/小时）；过风面积（S，平方米）；停留时间（t，秒）；风速=L/3600S；行程=V/S；停留时间=炭层厚度/风速。		

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，单级活性炭过滤停留时间宜不低于 0.5s、活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。本项目有机废气在活性炭吸附床中的设计风速为 0.6m/s，单级活性炭箱的过滤停留时间约为 0.5s，每层活性炭层装填厚度为 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g，符合设计技术要求。

②模温机燃烧废气

项目燃气模温机以液化石油气为燃料，燃烧工艺采用低氮燃烧技术，参考《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）“表 7 锅炉烟气污染防治可行技术”中燃气室燃炉的可行技术，低氮燃烧技术属于氮氧化物污染防治的可行技术。

项目全厂废气排放口一览表详见下表。

表 4-13 项目全厂废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量 m³/h	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃
			经度	纬度						
DA001	模温机燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	113°22'3.978"	23°23'27.165"	低氮燃烧技术	是	1030.5	15	0.2	80
DA002	热压有机废气	VOCs、甲醛	113°22'3.360"	23°23'27.541"	二级活性炭吸附	是	10000	15	0.5	35

五、环境影响预测与评价

根据估算模式预测结果，本项目大气环境影响评价工作等级为二级，结合导则中“8.1.2 二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，因此项目本次评价不再采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。

根据环境影响分析，项目建成后甲醛排放浓度和排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（甲醛排放浓度 $\leq 25\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.105\text{kg/h}$ ），甲醛厂界浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值（甲醛周界浓度 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ ）；TVOC、NMHC 排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值（NMHC 排放浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ，TVOC 排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ），NMHC 厂区内浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6.0\text{mg/m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg/m}^3$ ）；SO₂、颗粒物、NO_x 的排放浓度满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 35\text{mg/m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ），烟气黑度能达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（林格曼黑度 ≤ 1 级），本项目不会对周边的大气环境造成明显影响。

六、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范-人造板工业》（HJ1032-2019），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家标准和有关规定执行。

项目自行监测内容主要包括有组织和无组织废气监测，监测计划详见表 4-14、表 4-15。

表 4-14 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
模温机燃烧废气排放	氮氧化物、二	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB

口 (DA001)	氧化硫、颗粒物		44/765-2019) 表 3 规定的大气污染物特别排放限值
	林格曼黑度	1 次/年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
热压有机废气排放口 (DA002)	TVOC、NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	甲醛	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

表 4-15 无组织废气监测方案

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
NMHC	生产车间外 (厂区内)	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
甲醛	厂界上风向 (1 个点位) 和下风向 (3 个点位)	1 次/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限值

七、大气环境影响评价结论

项目所在区域白云区 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物现状浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准, 项目所在区域属于达标区。

项目有机废气污染物排放均满足相应排放和控制标准, 厂界外最近的大气保护目标主要为西南面约 114 米处的博罗庄, 项目排放的废气不会对敏感点和周边环境造成明显不良影响, 不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化, 项目废气排放的环境影响在可接受范围内。

根据预测估算结果, 项目不会对周边的大气环境造成明显影响, 认为项目可接受。建设单位若按建设项目“三同时”制度要求, 逐一落实本报告提出的污染治理项目, 保证各项污染物达标排放, 则项目对周围环境影响不明显。

项目大气环境影响评价自查表详见表 4-16。

表 4-16 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (甲醛、TVOC)		包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	

评价	评价基准年	(2024) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 $5\sim 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $=5\text{km}$ <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (甲醛、TVOC/NMHC、 SO_2 、 NO_x 、颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO_2 : (0.007) t/a		NO_x : (0.124) t/a		颗粒物 (0.017) t/a		VOCs : (0.204) t/a
注: “□”, 填 “√”; “()” 为内容填写项								