建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（全本-公示稿）

项目名称：华成新材料年产8万方人造板项目

建设单位（盖章）：广西华成新材料有限公司

编制日期：2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广西明环环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91450204MAA7FJEUXM ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 华成新材料年产8万方人造板项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵厂 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [redacted] ，信用编号 BH021484 ），主要编制人员包括 赵厂 （信用编号 BH021484 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025 年 10 月 22 日

打印编号：1761182297000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9om59a
建设项目名称	华成新材料年产8万方人造板项目
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）	广西华成新材料有限公司
统一社会信用代码	91450222MAE4QMRX1A
法定代表人（签章）	林华
主要负责人（签字）	林华
直接负责的主管人员（签字）	林华
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广西明环环保科技有限公司
统一社会信用代码	91450204MAA7[redacted]EUXM
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
赵厂	[redacted]	BH021484	赵厂

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵厂	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH021484	赵厂

扫描全能王 创建

柳州市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号：5670065600591490

广西明环环保科技有限公司，单位编号：452651189。该单位赵厂等1名职工在我中心参加社会保险,已参保缴费。参保缴费情况见附件。

特此证明！

社保机构盖章

2026年06月05日

备注：

1、本证明由参保单位或个人通过经办窗口、网上大厅、自主一体机打印，所盖公章为电子印章。

2、本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由本人自行承担。

3、本证明的信息仅供参考，不作为待遇计发的依据。本证明自打印之日起三个月内有效。

附参保人员名单：

序号	姓名	个人编号	身份证号	险种	缴费起始时间
1	赵厂	[redacted]		企业职工基本养老保险	202603-202605

社保机构盖章

2026年06月05日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号
File No. [redacted]

姓名:
Full Name 赵厂

性别:
Sex 男

出生年月:
Date of Birth [redacted]

专业类别:
Professional Type /

批准日期:
Approval Date 2013年5月26日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2013 年 10 月 15 日
Issued on

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

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012714
No.:

统一社会信用代码
91450204MAA7FJEUXM (2-2)

营业执照

（副 本）

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

名　　称　广西明环环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　韦善转

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；水利相关咨询服务；环境应急治理服务；大气环境污染防治服务；资源循环利用服务技术咨询；信息技术咨询服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；环境保护监测；室内空气污染治理；水土流失防治服务；标准化服务；工程管理服务；非常规水源利用技术研发；环境卫生公共设施安装服务；普通机械设备安装服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；电子产品销售；办公用品销售；消防器材销售；保温材料销售；工程和技术研究和试验发展；机械设备研发；机械设备销售；专业设计服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；日用化学产品销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；新型膜材料制造；新型膜材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2022年01月17日

住　　所　柳州市学院路50号鑫中联大厦1栋1单元5-12

登记机关　柳州市鱼峰区市场监督管理局

2024 年 03 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 12

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 21

四、主要环境影响和保护措施 27

五、环境保护措施监督检查清单 55

六、结论 58

附表建设项目污染物排放量汇总表

附图一项目地理位置图

附图二项目总平面布置示意图

附图三项目周边敏感点及监测布点示意图

附图四项目与柳城县县城饮用水水源保护区位置关系图

附图五项目与柳州市“三线一单”生态环境分区管控位置关系图

附图六项目及周边环境现状图

附件 1 项目备案证明

附件 2 营业执照

附件 3 用地租赁合同

附件 4 大气环境现状监测报告

附件 5 胶水检测报告

附件 6 项目研判报告

附件 7 项目三区三线划定成果

附件 8 水性油墨 MSDS 及检测报告

附件 9 环评委托书

附件 10 环评确认书

附件 11 法人身份证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华成新材料年产 8 万方人造板项目		
项目代码	2506-450222-04-01-452020		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳城县河西工业园区 4 期地块(广西弘盛木业有限公司西边)		
地理坐标	东经 109 度 10 分 44.163 秒，北纬 24 度 39 分 10.917 秒		
国民经济行业类别	C2021 胶合板制造	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-34、人造板制造 202-其他
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳州市柳城县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-450222-04-01-452020
总投资（万元）	4400.00	环保投资（万元）	600.00
环保投资占比（%）	13.64%	施工工期	8 个月
是否开工建设	□否 ☑是：厂房建设完成，项目运行中，暂未受到处罚。	用地（用海）面积（m^2）	17227.0

专项评价设置情况	1、本项目排放废气含有有毒有害污染物（甲醛）且厂界外500m范围内有环境空气保护目标，设置大气环境评价专题，详见《大气环境专项评价》。
规划情况	无。
规划环境影响评价情况	无。
规划及规划环境影响评价符合性分析	无。
其他符合性分析	（一）划分环境管控单元。 按照国土空间规划确定的生态保护红线、资源利用上线和生态环境部门确定的环境质量底线进行生态环境综合评价后所提出的管控要求，将全区行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元。 陆域：优先保护单元主要包括生态保护红线、自然保护地、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域；一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。 近岸海域：优先保护单元主要包括海洋生态保护红线的海域；重点管控单元主要包括港口码头、倾废、排污混合、工业与城镇用海、矿产与能源开发利用、特殊利用以及现状水质超标的海域；一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。

	（二）制定生态环境准入原则清单。 以环境管控单元为基础，衔接区域发展战略、国土空间规划和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入要求，建立全区生态环境准入原则清单。 1．优先保护单元。在陆域优先保护单元内，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设；单元内的开发建设活动须在符合法律法规和相关规划的前提下，按照保护优先的原则，避免损害所在单元的生态服务功能和生态产品质量；涉及生态保护红线的，按照国家和自治区相关规定进行管控；在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。在近岸海域优先保护单元内，以维护重要生态系统健康与生物多样性为核心，结合环境敏感目标的保护需求，原则上参照海洋生态保护红线制定禁止或限制性生态环境管控要求。 2．重点管控单元。在陆域重点管控单元内，根据单元内生态环境质量目标和资源环境管控要求，结合经济社会发展水平，按照差别化的生态环境准入要求，优化空间和产业布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决局部生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。在近岸海域重点管控单元内，以提升环境质量、优化开发利用为导向，充分衔接对应区划、规划等要求，统筹考虑相邻陆域的管控要求，结合环境质量现状、环境问题和环境风险等因素，重点关注半封闭式海湾、入海河流河口、污水排海工程排放口、现状水质不达标、存在重大风险源等区域，制定差异化的生态环境管控要求。 3．一般管控单元。在陆域一般管控单元内，主要落实生态环境保护的基本要求。在近岸海域一般管控单元内，以维护海

	洋生态环境质量为导向，结合用海方式确定相应的生态环境管控要求。 （1）生态保护红线 根据现场调查和查阅相关资料，本项目不涉及重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线，不涉及饮用水水源地保护区，不属于生态保护红线管控区范围，项目选址不涉及优先环境保护单元，符合生态保护红线要求。 （2）资源利用上限 本项目消耗资源主要为水、电能。运营期用电由市政电网供给，用水由市政管网供给，天然气从市场采购，消耗量小，项目资源消耗量较少，符合资源利用上线要求。 （3）环境质量底线 根据《2024柳州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气达标，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1相关标准要求。评价河段达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准。项目废气、废水、噪声经采取有效措施处理后，对周围环境影响不大，区域环境质量不降级，因此符合环境质量底线的要求。 （4）环境准入负面清单 柳城县未被划入《广西 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》、《广西壮族自治区重点生态功能区县产业准入负面清单调整方案》（2024 年版）等两个批次产业准入负面清单县市。不属于《广西壮族自治区生态环境厅等部门关于印发〈广西生态保护正面清单（2022）〉和〈广西生态保护禁止事项清单（2022）〉的通知》（桂环发〔2022〕54 号）中《广西生态保护正面清单（2022）》、《广西生态保护禁止事

项清单（2022）》所列内容。因此，项目不涉及负面清单中相关内容

(5)生态分区管控要求

根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号），结合广西“生态云”平台建设项目智能研判报告（附件6），项目位于重点管控单元(详见附图五)，管控单元名称为柳城县城镇空间重点管控单元。项目与柳城县城镇空间重点管控单元（ZH45022220002）环境准入及管控要求相符性分析见下表：

表1-1项目与柳城县城镇空间重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析一览表

管控要求类别	生态环境准入及管控要求	相符性
空间布局约束	1.城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。	本项目不涉及
	2.城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。	本项目不涉及
污染物排放管控	1.全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑和市政工程中（不包括居民自建房），全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	项目使用 1 台 4t/h 蒸汽锅炉供热，以成型生物质为燃料，使用胶水为外购，不涉及露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。
	2．推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。	生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥。

		3．城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造；难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。	项目排水为雨污分流制。
		4．禁止向内河水域排放船舶垃圾。	不涉及
		5．大力推进港口污染防治，强化港口码头堆场扬尘控制。	不涉及
		6．推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气（LNG）动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。	不涉及
		7.具有万吨级以上油品泊位的码头、现有8000总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。	不涉及
		8．矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	不涉及
		9．该区域有柳城县中学大气省控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。	项目废气排放符合相应污染防治及排放标准，对区域环境空气质量影响不大。
	环境风险防控	1．对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	本项目不涉及
		2．涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排	不属于涉重金属重点行业

	放。	
	3．土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	不属于土壤污染重点监管单位
资源开发利用效率要求	无。	无。

综上分析，本项目符合“三线一单”的相关要求。

（5）与地方产业政策的相符性分析

1）项目与《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》相符性分析

根据广西壮族自治区环保厅《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》(桂政办发〔2012〕103 号)，项目与桂政办发(2012)103 号文件符合性分析见下表。

表 1-2 项目与相关文件符合性分析一览表

桂政办发（2012）103 号文件具体规定	本项目情况	符合情况
建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备	项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，项目建设已获得柳城县发展和改革局的同意，项目不属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备	符合
鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备，建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准	项目大多采用先进的工艺技术和设备，生产水平符合相关清洁生产标准	符合
建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划	项目选址符合当地土地利用规划，不在水源保护区内	符合

综上所述，本项目符合广西壮族自治区环保厅《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》的要求，符合审批条件。

2）项目与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》（2019年版本）相符性分析

2019年8月，柳州市生态环境局指定并印发了《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》（2019年版本）（以下简称《方案》）。《方案》提出加快产业升级、严格建设项目环境准入："完善VOCs排放重点行业环保准入条件，对新（改、扩）建涉VOCs排放项目加强源头控制，按照行业管理规定安装、使用VOCs污染防治设施，依法使用低（无）VOCs含量的原辅材料"；完成重点行业VOCs污染整治任务中："在木材加工领域，对产生VOCs的涂胶、热压等工序，配套建设有机废气收集治理设施，鼓励采用多级活性炭、UV光解等灵活性较大，占地小、投资小运维成本低的治理技术，实现达标排放"。

项目为木材加工行业，属于《方案》确定的重点行业，设置拌涂胶、热压等工序，主要污染物为甲醛和非甲烷总烃。项目根据《方案》要求设置集气罩收集挥发性有机物，并设置两级活性炭吸附装置净化甲醛、非甲烷总烃等有机废气，处理达标后通过排气筒排放，最大程度减少无组织排放，挥发性有机物治理工艺符合《方案》的要求。

综上，本项目的建设符合《方案》要求。

3、选址合理性分析

项目选址位于广西壮族自治区柳州市柳城县河西工业园区4期地块(广西弘盛木业有限公司西边)，根据附件7，项目用地符合国家的用地政策，用地地块不在生态保护红线范围内，不涉及占用永久基本农田，地块全部位于城镇开发边界范围内，规划用途为城镇集中建设区。且不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感保护目标，本项目未改变用地性质，因此选址建设基本合理可行。

4、与《环境保护综合名录（2021年版）》符合性分析

项目为木材加工行业，涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录“胶合板制造”，主要污染物为甲醛、非甲烷总烃；项目根据《环境保护综合名录（2021 年版）》要求设置集气罩收集 VOC_S，并设置两级活性炭吸附装置净化甲醛、非甲烷总烃等有机废气，平均净化率取 90%，处理达标后通过排气筒排放，最大程度减少无组织排放，VOC_S 治理设备符合《环境保护综合名录（2021 年版）》的要求。综上分析，项目建设符合《环境保护综合名录（2021 年版）》要求。

5、与《广西壮族自治区“十四五”空气质量全面改善规划》（桂环发〔2022〕27 号）的符合性分析

项目生产过程中使用 VOC_S 物料及燃生物质蒸汽锅炉供热，将《广西壮族自治区“十四五”空气质量全面改善规划》中与本项目相关的要求与本项目进行对比分析，分析情况见下表。

表1-3与《广西“十四五”空气质量全面改善规划》相符性分析

序号	规划中与本项目有关的部分	本项目
1	积极开展散煤综合治理和燃煤小锅炉整治，全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。	项目设置1台4t/h的燃生物质锅炉,禁止掺烧其他物料，符合规定要求。
	生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废弃物等其他物料。	
2	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。对于VOC_S无组织排放，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）执行，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放和逸散，提高VOC_S集中收集和综合治理效率。组织对重点行业企业的VOC_S废气收集率、治理设施同步运行率和去除率进行排查，达不到要求的及时进行更换或升级改造，确保稳定达标排放。已有行业排放标准的对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	本项目拌涂胶、热压工序难以密闭，经集气罩收集后，废气排至两级活性炭吸附装置处理，符合规定要求

综上，项目符合《广西“十四五”空气质量全面改善规划》（桂环发〔2022〕27 号）中锅炉的相关要求。

6、与（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

项目使用的脲醛树脂均属 VOC_S 物料，在物料储存、输送及工艺过程中均采取了相应污染控制措施，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。项目与（GB37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析如下：

表 1-4《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 要求

项目	要求	本项目
物料储存	VOC_S物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目胶水储存于密闭容器中，符合要求
转移和输送	1、液态VOC_S物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOC_S物料时，应采用密闭容器、罐车。 2、粉状、粒状VOC_S物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目胶水均由供货商采用密闭容器运输，符合要求。
工艺过程	1、液态VOC_S物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOC_S废气收集处理系统。 2、粉状、粒状VOC_S物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOC_S废气收集处理系统。 3、VOC_S物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至VOC_S废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOC_S废气收集处理系统。 4、VOC_S质量占比大于等于10%的含VOC_S产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOC_S废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOC_S废气收集处理系统	本项目胶水使工序无法密闭，废气经集气罩收集后，排至两级活性炭吸附装置处理
排放	收集的废气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOC_S处理设施，处理效率不应低于80%。	本项目废气非甲烷总烃初始排放速率<3kg/h

	综上，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

本项目租赁柳城县长兴商业综合体管理服务有限公司土地，位于柳城县河西工业园区4期地块(广西弘盛木业有限公司西边)（附件3），不在柳城县河西工业区范围内，项目用地未被列入电力架空保护区，符合《电力设施保护条例》相关规定，中心地理坐标为东经109°10′44.163″，北纬24°39′10.917″，占地面积为17227平方米。广西华成新材料有限公司投资4400万元，新建华成新材料年产8万方人造板项目。

2、工程规模

表 2-1 工程组成一览表

序号	类别	系统（设施）名称	内容和规模	备注
1	主体工程	1#生产车间	建设 1 层钢架结构标准厂房，高度为 12m。 生产车间主要设置有原材料区、半成品区、排板线、热压线、冷压线、拌涂胶区和蒸汽锅炉等。	建设中
		2#生产车间	建设 1 层钢架结构标准厂房，高度为 12m。 生产车间主要设置有排板线、热压线、冷压线、贴面区、锯边区、拌涂胶区等。	
		仓库	建设 1 层钢架结构标准厂房，高度为 12m。 仓库主要为成品存放。	
2	辅助工程	宿舍楼	宿舍楼，高度 12m	
3	储运工程	原料堆存区	位于生产车间内	
4	公用工程	供电	市政供电电网供给	建设中
		给水	市政供水管网供给	
		供热	设置 1 台 4t/h 蒸汽锅炉供热，以成型生物质为燃料	
		排水	生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥	
5	环保工程	废气处理措施	锯边、砂光废气经集气罩收集后进入旋风+布袋除尘器处理，通过 15m 高的（DA001）排气筒排放。 拌涂胶、热压工序上安装集气罩，产生的废气经集气罩收集后，1#生产车间通过 A 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放；2#生产车间通过 B 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）	建设中

			排放。 燃生物质锅炉产生的烟气经多管陶瓷除尘器+湿电除尘处理装置后，通过 35m 高的（DA003）排气筒排放。	
		废水处理措施	生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥	建设中
			设置四级沉淀池（8m*2m*2m），锅炉废水（锅炉排污水+软化处理废水）经四级沉淀池沉淀处理后回用于锅炉除尘，除尘废水经四级沉淀池沉淀处理后回用，循环一个月后委托吸污车抽吸处置。	
		固体废物处理	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设立危废间一间，占地 5m^2；拟设一般固废间一间，占地 15m^2。 项目锅炉产生的木灰渣定期收集后作为肥料外售，锯边、砂光工序产生的粉尘、边角料收集后暂存于一般固废间，定期外售；废活性炭、废矿物油与含矿物油废物、废树脂胶等危险废物暂存于危废间，定期委托有危险废物处置资质的单位处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门统一清运处理。	建设中
		噪声防治措施	厂房隔声、设备基础减震、风机安装消声器。	
		土壤防范措施	分区防渗措施：危废暂存间、化学品区、一般固废暂存间采取重点防渗措施，厂区其他区域采取简单防渗措施	

3、主要产品及产量

项目产品方案及生产规模见表 2-2。

表 2-2 主要产品及年产量

序号	产品	年产量	产品规格/标准	备注
1	胶合板	8 万 m^3	1.22m×2.44m×0.1m	外售
			1.22m×2.44m×0.05m	
			1.22m×2.44m×0.02m	
			1.22m×2.44m×0.15m	

4、主要原辅料及用量

本项目主要原辅材料及用量见下表。

表 2-3 主要原辅材料及其年用量

序号	原材料	年用量	来源	日最大贮存量	贮存方式
一、					
1	脲醛树脂胶	2240t	外购	50t	桶装，存于化学品区
2	板皮	82342.00m^3	外购	/	存于原料仓库
3	水性油墨	6t	外购	/	存于原料仓库
4	面粉	785t	外购	/	存于原料仓库
二、能源					

1	电	85000Kw.h	市政管网	/	/
2	水	3040.53m^3		/	/
3	成型生物质燃料	1724.82t	外购	/	/
4	燃料柴油	0.7t	外购	/	罐装，存于化学品区
5	液压油	0.7t	外购	/	罐装，存于化学品区

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	生产设备	规格型号	总数量（台/套）	备注
1	热压机	BY114X8/15	8 台	1#生产车间 4 台，2#生产车间 4 台
2	冷压机	适配	6 台	1#生产车间 3 台，2#生产车间 3 台
3	排板线	适配	5 条	1#生产车间 3 条，2#生产车间 2 台
4	拼板机	适配	1 台	1#生产车间
5	翻板机	适配	1 台	1#生产车间
6	锯边机	适配	1 台	2#生产车间
7	砂光机	适配	1 台	2#生产车间
8	印字机	适配	1 台	2#生产车间
9	拌胶机	适配	4 台	1#生产车间 3 台，2#生产车间 1 台
10	过胶机	适配	5 台	1#生产车间 3 台，2#生产车间 2 台
11	贴面机	适配	1 台	2#生产车间
12	连芯机	适配	2 台	/
13	锅炉	4t/h	1 台	1#生产车间
14	软水处理器	Br-4/h	1 台	1#生产车间
15	两级活性炭吸附装置	GHF-5	2 套	1#生产车间 1 套，2#生产车间 1 套
16	多管陶瓷除尘器+湿电除尘	LDMC-80	1 部	/
17	旋风+袋式除尘	MC-II-120	1 台	/
18	叉车	/	6 台	/
19	空压机	JS-50HP	1 台	1#生产车间
20	风机	YE3	4 台	1#生产车间

6、劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：本项目劳动定员为18人，其中18人住宿厂内，厂内不设置食堂。

（2）工作制度：年工作 280 天，每天工作时间 8 小时，夜间不生产。

7、给排水及能源供给

（1）给水

项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县河西工业园区 4 期地块(广西弘盛木业有限公司西边)，项目生活用水由市政供水管网供给。

①生活用水

本项目日常用水主要为生活用水。项目员工 18 人，全部在厂内住宿，年工作天数为 280d。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），住厂员工生活用水量按 150L/人·d 计算，则员工生活用水总量为 756m^3/a（2.7m^3/d）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 604.8m^3/a（2.16m^3/d）。

②锅炉用水

本项目设有 1 台 4t/h 锅炉，配套软水处理器，为锅炉提供软化水，锅炉使用时间为 2240h/a，则软化水总用量约为 8960m^3/a。项目锅炉用水变成蒸汽后用于生产供热，大部分形成冷凝水后回用于锅炉，其余部分通过蒸发损耗，损耗量约为蒸汽量的 10%，则损耗量为 896m^3/a（3.2m^3/d）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册，锅炉废水（锅炉排污水+软化处理废水）产污系数按照 0.356t/t-原料计算，项目生物质燃料用量为 1724.82t，则锅炉废水产生量为 614.04m^3/a（2.193m^3/d）。该部分废水经四级沉淀池沉淀处理后回用于锅炉除尘。综上，锅炉新鲜水补充量为 1510.04m^3/a，则循环水量为 7449.96m^3/a。

③除尘用水

根据大气源强计算锅炉烟气量为 13393721.03m^3/a，根据业主提供资料，锅炉除尘用水量按液气比 0.5L/m^3 计算，经推算锅炉除尘用水量约为 6696.86m^3/a（23.92m^3/d），除尘废水经四级沉淀池沉淀处理后回用，需定期并补充新鲜水，补水量按照用水量的 15%计算，则除尘补水量为 1004.53m^3/a（3.59m^3/d）。循环一个月后委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥，则委外量为 384m^3/a（沉淀池蓄水量*12）。则总补水量为 1388.53m^3/a。

（2）排水

项目生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施

肥。本项目用水平衡表详见下表，项目水平衡图详见下图：

表 2-5 项目给排水平衡汇总表单位：m^3/a

项目	总用水量	输入水量			输出水量				
		新水	回用	循环	循环	损耗	回用	排放	排放方式
生活用水	756	756	0	0	0	151.2	0	604.8	不外排
锅炉用水	8960	1510.04	0	7449.96	7449.96	896	614.04	0	回用
除尘用水	7080.86	774.49	614.04	5692.33	5692.33	1004.53	0.00	384.00	不外排
合计	16796.86	3040.53	614.04	13142.30	13142.30	2051.73	614.04	988.80	/

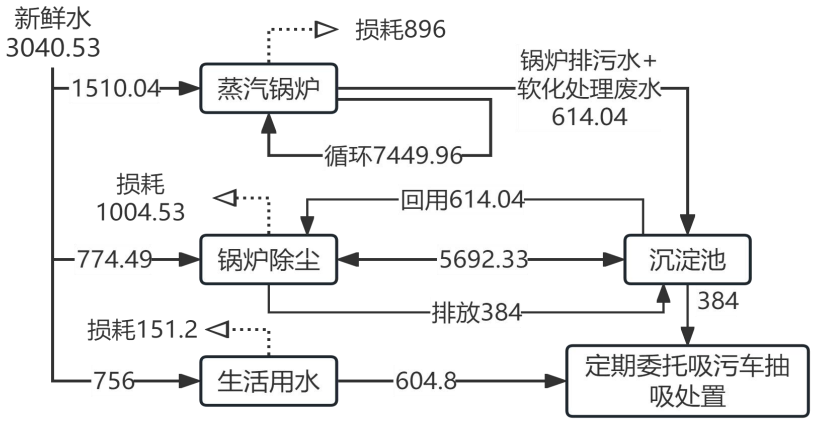


图 2-1 项目水平衡图单位:m^3/a

（3）供电：本项目采用市政电源供电，无备用发电机。

（4）供热：由一台 4t/h 的蒸汽锅炉供热，锅炉采用成型生物质燃料。根据计算可知，本项目一台 4t/h 的锅炉燃料消耗量为 1724.82t/a。

8、总体布置

项目设有两栋生产厂房及一栋仓库，厂区主要出入口位于项目南面，连接着道路，作为材料运送的通道。靠北面厂区生产厂房主要布置排板线区、锯边区、除尘区、贴面区、热压区、冷压区；靠南面厂区生产厂房主要布置锅炉房、冷压区、热压区、排板线区、原材料存放区、半成品存放区等，仓库位于厂区东面。项目平面布置详见附图二。

工艺

1、施工期工艺流程和产排污环节

流程和产排污环节

（1）项目施工期流程

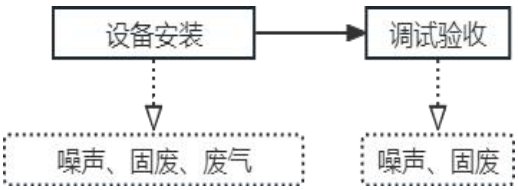


图 2-2 项目施工期流程及产污环节图

流程简述：

（1）施工期：

本项目厂房、生产线生产设施、辅助设施已建设完成，后续需要施工的工序为部分设备的安装等，此部分建设内容不进行基础施工和主体施工。

过程主要产生：汽车尾气、施工扬尘和焊接废气、施工噪声、建筑垃圾。由于施工主要在室内进行，产生的废气、噪声污染对外环境影响较小；安装过程产生的建筑垃圾收集后送至相关部门指定的建筑垃圾点进行处理。施工期使用的施工设备主要为吊车、运输车辆等，没有大型的挖掘机、打桩机。本项目施工流程及产污环节如图 2-2 所示。

（2）项目施工期产排污环节

在整个施工过程中，将会产生噪声、固废、废气。

2、运营期工艺流程和产排污环节

1）人造板工艺

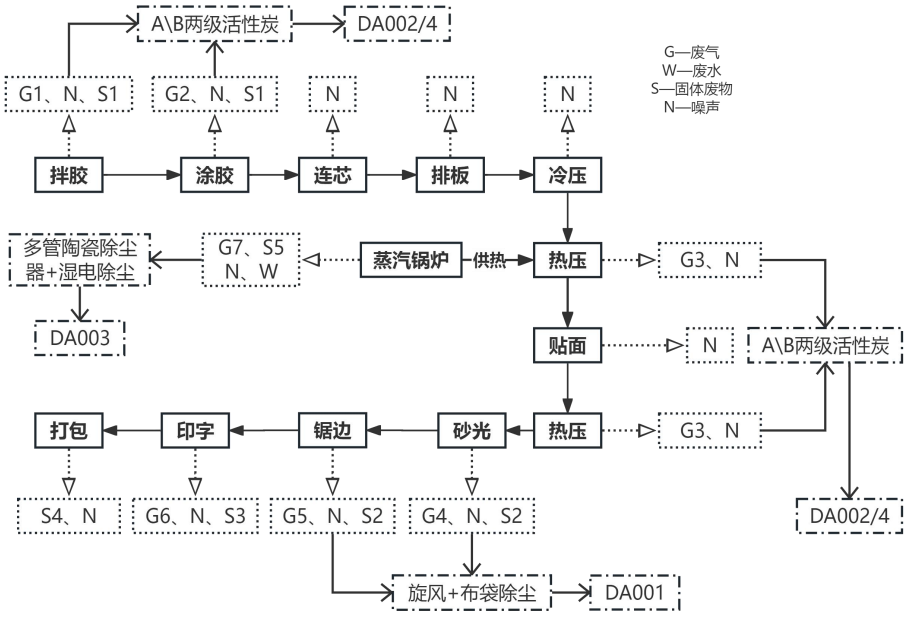


图2-3项目运营期胶合板生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节简述：

①拌、涂胶：将外购的脲醛树脂胶与面粉拌和均匀后，将外购板皮输送至涂胶机，均匀涂覆脲醛树脂胶。拌、涂胶过程中会有甲醛、非甲烷总烃、颗粒物逸散，经集气罩收集后，1#生产车间通过 A 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放；2#生产车间通过 B 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

②连芯：将多张窄短的芯板单板，拼连成一整张大幅面芯层，避免散拼造成的缝隙、叠层与空洞，显著提升平整度与强度。

③排板：将连接后的板按照一定的纹理方向分层排列，组成符合产品规格的板坯。排板过程中需保证板坯结构均匀，避免出现缺角、重叠等问题，确保后续压制后板材密度一致。

④冷压：板坯要及时送入进行冷压，采用冷压机将板芯和两层单板压实初步黏合在一起。冷压时板坯不允许有卷边、卷角现象，冷压时板坯的各部位要均匀受压，冷压效果要保证板坯粘接成一体。

⑤热压：冷压后的板坯送入热压机，在高温、高压下进行热压成型。通过高温使胶黏剂充分固化，木皮紧密黏结，形成具有一定强度、密度和尺寸的素板，热压后素板需冷却至常温。热压过程中会有甲醛、非甲烷总烃逸散。甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集后，1#生产车间通过 A 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放；2#生产车间通过 B 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

热压机由生物质锅炉供热，其运行产生污染物为烟气、炉渣，锅炉烟气通过多管陶瓷除尘器+湿电除尘处理后由 1 根高度为 35m 排气筒（DA003）排放。

⑥贴面、热压：将两层表板分别铺在板胚上下两面，将板胚和两层表板压实黏合在一起。贴面后再送入热压。

⑦砂光：热压后的毛板用砂光机打磨，把表面打平、打光，使厚度一致。产生的木屑粉尘通过风管连接收集至一套旋风+布袋除尘器处理后由一根高度为 15m 排气筒（DA001）排放。

⑧锯边：对贴面后的板材进行裁切，去除板材边缘的毛边、不规则部分，使板材尺寸符合设计要求。锯边过程中需保证板材边缘平整、无崩边。产生的木屑粉尘通过风管连接收集至一套旋风+布袋除尘器处理后由一根高度为15m排气筒（DA001）排放。

⑨印字：在板材表面印制产品信息。本项目印字使用普通水性油墨，根据附件8可知其主要成分为改性松香树脂、颜料、消泡剂、水，油墨中挥发性有机物含量经检测低于0.005%，因此使用过程产生挥发性有机物量极少，本次评价不对其进行定量计算。

⑩打包：将印字后的合格板材按一定数量堆叠，进行包装，防止运输和存储过程中板材受潮、磨损或变形。打包后标注产品信息及批次，送入成品仓库存储。

2）项目运营期产排污环节

项目营运期间主要污染物产生及排放情况如下。

表2-6项目生产过程产排污一览表

类型	来源	污染因子	治理措施
废气	G1 拌胶、G2 涂胶、G3 热压	非甲烷总烃、甲醛	1#生产车间通过A两级活性炭吸附装置处理，由一根15m高排气筒（DA002）排放
			2#生产车间通过B两级活性炭吸附装置处理，由一根15m高排气筒（DA004）排放。
	G4 砂光、G5 锯边	颗粒物	旋风+布袋除尘器+15m排气筒DA001
	G7 锅炉	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	多管陶瓷除尘器+湿电除尘+35m排气筒DA003
	G6 印字、无组织废气	TSP、非甲烷总烃、甲醛	厂房封闭，车间通风
废水	日常生活	生活污水	排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥
	湿电除尘	除尘废水	沉淀处理后回用，每月委托吸污车抽吸后用于周边林地施肥
	锅炉使用	锅炉废水	沉淀处理后回用于锅炉除尘
噪声	厂房噪声	设备运行	采用低噪声设备，同时采取厂房隔声、基础减震等措施
固废	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门
	锅炉运行	木灰渣	收集后作为肥料外售
	锯边、砂光工序	粉尘、边角料	外售综合利用
	原辅料使用	废包装袋	
	软水处理器	废离子交换树脂	交由厂家回收处理
	设备维修	废矿物油与含矿物油	暂存危废间，定期交由危废处置资质单

	废物	位处理
拌涂胶	废树脂胶	
废气处理设施	废活性炭	

项目有关原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用柳城县长兴商业综合体管理服务有限公司场地进行建设，该场地位于柳州市柳城县河西工业园区4期地块(广西弘盛木业有限公司西边)，项目建设前该地块为空地，无与本项目有关的原有污染源及环境问题。

根据现场踏勘，项目北面为空地，南面为公路，东面为广西楠溪福森木业有限公司，东北面为广西弘盛木业有限公司，西面为空地。

企业周边主要分布有木材加工企业，区域主要污染源有：①建筑工地产生的噪声、扬尘和汽车尾气；②企业生产产生的废气（颗粒物、甲醛、SO_2、NO_X、VOC_S、非甲烷总烃）、噪声、边角料等。

经现场勘查项目已建成并正常运行，对比现行环保要求，项目存在的环境问题及整改措施见下表。

表 2-7 存在的环境问题及整改措施一览表

序号	存在问题	整改措施或建议
1	锅炉废水未按要求进行回用	锅炉废水需按要求回用，减少废水外排量
2	锅炉排气筒未达到相应高度	根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），项目锅炉房装机总容量为 4t/h，则烟囱最低允许高度为 35m
3	锯边砂光工序仅有布袋除尘措施	需加装旋风除尘，以保证废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（排放速率严格 50%）
4	未建设有效的拌胶、涂胶、热压废气的收集、处理和排放装置	建议设置集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒对废气进行处理后，保证废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（排放速率严格 50%）

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

本项目位于柳城县河西工业园区 4 期地块(广西弘盛木业有限公司西边)，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 二级标准要求。

（1）基本因子

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）》，项目常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价引用广西柳州市生态环境局网站公布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，柳州市柳城县 2025 年环境空气质量监测结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均浓度	-	9μg/m³	60μg/m³	15	达标
NO_2		-	11μg/m³	40μg/m³	27.5	达标
$PM_{2.5}$		-	29μg/m³	30μg/m³	96.7	达标
PM_{10}		-	45μg/m³	60μg/m³	71.4	达标
CO	24 小时平均第 95 百分比	95	1.0mg/m³	4mg/m³	25	达标
O_3	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	90	104μg/m³	160μg/m³	65	达标

由表3-1可知，2025年，柳城县的大气污染物指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中二级标准要求，柳城县为达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

为了解项目特征污染物的环境质量现状，本次评价现场环境质量补充监测数据（附件4）。监测点位见附图三，报告监测因子、监测时段及监测结果等内容如下。

表 3-2 污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标（经纬度)	监测因子	监测时段
广西华成新材料有限公司环评监测			

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

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
TSP	24h 平均	0.3			0	达标
非甲烷总烃	1h 平均值	2			0	达标
甲醛	1h 平均值	0.05			0	达标

*备注：低于检出限用“ND”表示。

根据监测结果可知，项目所在区域甲醛小时浓度达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中平均质量浓度限值要求（甲醛＜50μg/m³）；非甲烷总烃小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》限值（2mg/m³）要求，TSP 日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 相关标准要求（300μg/m³）。项目所在区域环境质量现状良好。

2、水环境质量现状

本项目附近的主要水体为项目东北面 1166m 的融江，东南面 1599m 处县域小河葛麻河（又名保大河）。

柳州市生态环境局发布的《2024 年度 9 月份柳州市地表水质量报告》表明：项目涉及河段上游贝江口、下游凤山糖厂断面所测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准；根据《柳州市 2024 年第 4 季度县级集中式饮用水水源地水质监测结果》，柳城县大埔镇水厂饮用水源地取水口监测项目均符合（GB3838-2002）中II类标准。项目周边地表水环境质量现状达标。

3、声环境质量现状

根据柳城县声环境功能区划定方案，本项目位于 2 类声环境功能区，项目南面为马大线 S210，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）：将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区，其中相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m。因此，项目南面靠近马大线 S210 侧即项目宿舍楼执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

项目周边 50m 范围内没有居民区。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）》，项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感

点，因此不对周边声环境进行现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目区域周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物，无划定的自然生态保护区、风景名胜区，不属于生态环境敏感区。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）》，本次评价可不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目行业为 C2021 胶合板制造，不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价

6、地下水、土壤环境

项目做好地面硬化，厂区无裸露地面，参考同类型项目，项目无地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标：本项目所在区域大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 相关标准要求。项目 500m 内敏感点情况见下表，详细分布见附图三。

表 3-4 项目附近敏感点分布表

序号	环境保护目标	保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	项目厂址距离	规模/人
1	观音屯	居民区	大气环境	大气二类区	西面	305m	540

2、地表水环境保护目标：项目生产废水不外排，生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥。项目与柳城县县城饮用水源地二级保护陆域最近距离为 2420m，二级保护水域 2700m，详见附图四。因此本评价不设置地表水环境保护目标。

3、声环境保护目标：本项目南面厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其余厂界执行 2 类标准。项目厂界外 50m 范围内无敏感点。

4、地下水环境保护目标：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式和分散式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标：项目区域周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物，无划定的自然生态保护区、风景名胜区，不属于生态环境敏感区。

污染物排放控制标准

一、大气污染物排放标准

根据《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019），挥发性有机物（VOC_S）指参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据规定的方法测量或核算确定的有机化合物，采用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。因此本评价挥发性有机物（VOC_S）用非甲烷总烃表征。

1、无组织废气排放标准

项目施工期和运营期无组织排放的颗粒物及运营期无组织排放的甲醛、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准；项目生产过程厂区内VOC_S无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。

表 3-5 项目无组织废气排放限值一览表

序号	污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m³
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值	周界外浓度最高点	1.0
2	甲醛			4.0
3	非甲烷总烃（厂界）			0.2
4	非甲烷总烃（厂区内）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值	在厂房外设置监控点	10（1h 平均浓度值）
				30（任意一次浓度值）

2、DA001、DA002、DA004排气筒排放标准

项目运营期 DA001（锯边、砂光工序）、DA002、DA004（拌涂胶、热压工序）排气筒排放的甲醛、非甲烷总烃、颗粒物按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值（排放速率严格 50%）执行：

表 3-6 新污染源大气污染物排放限值（摘录）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h

	mg/m³	排气筒高度 m	二级	二级严格 50%
颗粒物	120	15	3.5	1.75
非甲烷总烃	120		10	5
甲醛	25		0.26	0.13

注：项目 DA001、DA002、DA004 排气筒高度为 15m，周边 200m 范围内建筑物最高为 12m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，根据 GB16297 中 7.1 规定，项目有组织污染物排放速率按标准值严格 50%执行。

3、DA003排气筒排放标准

项目锅炉燃料为成型生物质燃料，DA003（燃生物质锅炉废气）排气筒污染物排放浓度限值参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃煤锅炉限值执行。

表3-7新建锅炉大气污染物排放浓度限值（摘录）

污染物项目	燃煤锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	50mg/m³	烟囱或烟道
二氧化硫	300mg/m³	
氮氧化物	300mg/m³	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

项目锅炉房装机总容量为 4t/h，则烟囱最低允许高度为 35m

二、水污染物排放标准

项目施工期生活污水和运营期生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥。

三、噪声排放标准

1、施工期厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）：

表 3-8《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

噪声限值 dB(A)	
昼间	夜间
70	55

2、营运期南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类排放限值，其余厂界执行 2 类排放限值：

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值（摘录）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)
4 类	70dB(A)	55dB(A)

四、固废

	固体废物的管理遵照《中华人民共和国生态环境法典》中的有关规定执行。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾执行《中华人民共和国生态环境法典》的有关规定。
总量控制指标	根据广西“十四五”规划，“十四五”期间主要对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。项目生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥，不单独设置总量控制指标。 本项目运营期产生的废气为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、甲醛、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，项目废气排气筒为一般排放口。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019），对于大气污染物，一般排放口和无组织废气不许可排放量，因此本项目废气无需申请大气污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场踏勘及查询资料，本项目厂房、生产设施、辅助设施已建设完成，目前正常生产中，后续需要施工的工序为部分设备的安装等，此部分建设内容不进行基础施工和主体施工，施工期较短，主要环境影响为汽车尾气、施工扬尘和焊接废气、施工噪声、建筑垃圾。 1、施工期废气防治措施 （1）扬尘 施工期主要的大气污染物是施工扬尘，本项目扬尘主要来源于材料搬运、设备安装，产生量较小，且施工位于厂房内，对外环境影响较小。 （2）焊接废气 本项目设备安装过程会用到电焊机，为 CO_2 气体保护焊，焊接过程产生少量焊接废气。焊接废气仅在焊接时产生，产生量较少，加强空气流通后对周围环境影响不大，并随施工期的结束而消失，对周围环境影响不大。 （3）汽车尾气 施工机械排放的污染物主要有 SO_2、CO、NO_2、THC。项目施工过程用到的机械主要为运输车辆，污染物排放量较少，表现为间歇性特征，影响是短期和局部的，施工结束影响也随之消失，这类废气对大气环境的影响比较小，同时施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆，加强车辆的保养，使车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆，以减少施工车辆尾气对周围环境的影响。评价建议缩短怠速、减速和加速的时间，另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少 CO、THC、NO_X 等汽车尾气对施工人员及周围环境的影响。 经采取上述措施后，项目在施工期产生的大气污染物对周围环境影响较小，且由于施工期影响是暂时的，随着施工结束，影响将逐渐消除，因此项目施工期大气污染物经采取相关防护措施后对周围环境影响较小。 3、施工期噪声防治措施 项目施工过程产生的噪声主要源于施工机械设备和运输车辆，多为间歇性高频噪声。

	对设备应采取减震防噪措施，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护；采用距离防护措施，设备尽量不集中时间段施工，并将其尽可能移至距离敏感点较远处，同时对固定的机械设备尽量入棚操作；建设与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解；禁止建筑施工单位在中午和夜间进行产生建筑施工噪声的作业。对于靠近居民区的一侧，设置隔声屏障；减少人为噪声，规范操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪声施工单位应严格遵守《中华人民共和国生态环境法典》，积极采取防治措施，尽可能地降低施工噪声对周围环境的影响。 4、施工期固体废物防治措施 项目施工期固体废物主要为施工过程产生的垃圾，多为钢筋、砖块等可回收利用的部分，不能利用的部分需运往相关部门指定地点处理。 采取上述措施后，施工固体废物对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、大气污染源** 项目源强计算详见《大气环境专项评价》。 项目运行期产生的废气主要为锯边、砂光工序产生的粉尘；拌涂胶、热压工序产生的甲醛、非甲烷总烃；锅炉燃烧成型生物质排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。 生产车间锯边、砂光工序产生的粉尘经集气罩收集后通过一套旋风+布袋除尘器处理后通过一根15m高的DA001排气筒排放；拌涂胶、热压工序产生的甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集，1#生产车间通过A两级活性炭吸附装置处理，由一根15m高排气筒（DA002）排放；2#生产车间通过B两级活性炭吸附装置处理，由一根15m高排气筒（DA004）排放；燃生物质锅炉烟气经过多管陶瓷除尘器+湿电除尘处理后经过一根35m高的DA003排气筒排放。 经计算，DA001、DA002、DA004排气筒各污染物排放速率（严格50%）、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值；DA003排气筒中各污染物排放速率均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2排放浓度限值要求。

经预测厂界无组织废气中甲醛、颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求；厂内VOC_S（以非甲烷总烃表征）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1无组织排放限值要求。

综上，项目排放的废气在采取相应的治理措施后，能够达标排放，对环境影响不大。具体分析详见本项目大气专项环境影响评价。

2、水污染源

（1）废水污染源强计算

项目外排废水主要为员工生活污水、除尘废水。

除尘废水循环一个月后委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥。项目生活污水排放量为 2.16m^3/d，604.8m^3/a。生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥。项目生活污水中各污染物浓度参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价（2007 版）》中的生活污水水质浓度：COD：350mg/L、SS：250mg/L、BOD_5：250mg/L、氨氮：30mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及《化粪池污水处理能力研究及其评价》（兰州交通大学学报，王红燕、李杰等，2009 年 2 月第 28 卷第 1 期），化粪池对各污染物的去除效率：COD：40%~50%，SS：60%~70%，BOD_5：51.1%，NH3-N：1%。本次评价化粪池对各污染物的去除效率分别取：COD：40%，SS：60%，BOD_5：51.1%，NH3-N：1%。项目生活污水产排情况详见下表。

表 4-1 项目废水源强核算表

污染源	污染物	pH 值	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水 604.8m^3/a	处理前浓度（mg/L）	6~9	350	250	250	30
	污染物产生量（t/a）	—	0.212	0.151	0.151	0.0181
	化粪池处理效率	—	40%	51.1%	60%	1%
	处理后浓度（mg/L）	6~9	210	122.25	100	29.7
	污染物排放量（t/a）	—	0.127	0.074	0.060	0.018
	最终去向	周边林地施肥				

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①生活污水、除尘废水

项目生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥；项目除尘废水循环一个月后委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥。本项目使用生物质燃料，除尘废水中主要污染物为颗粒物，可用于林地施肥，对外环境影响极小。

经现场调查，项目周边有林地面积超过 20 亩，树木种类为桉树，根据广西壮族自治区地方标准《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》（DB45/T804-2025），桂北区桉树灌溉用水定额为 600m^3/亩·a，农作物需水量远远大于本项目废水产生量，完全可以消纳本项目产生的废水，项目所采取的废水处理措施是可行的。

②初期雨水

项目实行雨污分流，参考同类型项目并结合本项目自身情况，认为本项目暂时无需设置初期雨水沉淀池，后续项目运行期间是否设置视项目运行情况及污染物产生情况而定。

（3）环境监测计划

项目生活污水排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥，无外排生产废水，因此本项目不设置监测计划。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）附录G要求，项目废水、污染物、治理措施及排放口等相关信息详见表4-2~5。

4-2 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律[d]	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	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			
1	生活污水	COD、BOD_5 SS、NH_3-N	林地施肥	间段排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	TW001	化粪池	沉淀和厌氧发酵	/	/	/

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用。“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不外排。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

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 [a]		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 [b]	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/（mg/L）
1	DW001	109.17915751	24.65220469	988.8	林地施肥	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	——	/	COD	/
									BOD_5	/
									SS	/
									NH_3-N	/

a 对于排至外公共污水处理系统的排放口，指废水排出界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

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 [a]
			《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
1	DW001	COD	500
		BOD_5	300
		SS	400
		NH_3-N	——

a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 4-5 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	210	0.00045	0.127
		BOD_5	122.25	0.00026	0.074
		SS	100	0.00022	0.060
		NH_3-N	29.7	0.00006	0.018
全厂排放口合计		COD			0.127
		BOD_5			0.074
		SS			0.060
		NH_3-N			0.018

3、噪声污染源

（1）噪声源强

项目噪声主要为设备工作时候产生的机械噪声，设备噪声源强一览如表 4-6 所示，坐标原点为项目东南角。

表 4-6 项目室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离 m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	*Y*	*Z*					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	1#生产车间	热压机 1	BY114X8/15	80	厂房隔声、基础减振、距离衰减	-90.93	66.34	1	17	56.44	8h/d	10 dB(A)	46.44	1
2		热压机 2	BY114X8/15	80		-84.68	68.42	1	24	53.44			43.44	1
3		热压机 3	BY114X8/15	80		-92.89	59.17	1	13	58.77			48.77	1
4		热压机 4	BY114X8/15	80		-82.37	59.52	1	23	53.81			43.81	1
5		冷压机 1	适配	75		-93.01	48.54	1	10	56.05			46.05	1
6		冷压机 2	适配	75		-91.73	42.41	1	16	51.97			41.97	1
7		冷压机 3	适配	75		-86.65	46.69	1	10	56.05			46.05	1
8		排板线 1	适配	80		-82.49	37.32	1	17	56.44			46.44	1
9		排板线 2	适配	80		-80.75	29.7	1	16	56.97			46.97	1
10		排板线 3	适配	80		-78.72	23.52	1	16	56.97			46.97	1
11		拼板机	适配	75		-87.24	17.47	1	7	59.15			49.15	1
12		翻板机	适配	75		-77.78	17.62	1	17	51.44			41.44	1
13		拌胶机 1	适配	75		-84.04	9.52	1	7	59.15			49.15	1
14		拌胶机 2	适配	75		-83.75	6.45	1	7	59.15			49.15	1
15		拌胶机 3	适配	75		-82.8	3.33	1	7	59.15			49.15	1
16		过胶机 1	适配	80		-73.55	14.26	1	19	55.47			45.47	1
17		过胶机 2	适配	80		-72.91	11.82	1	19	55.47			45.47	1
18		过胶机 3	适配	80		-71.33	7.62	1	19	55.47			45.47	1
19		锅炉	4t/h	85		-114.42	98.34	1	3	76.51			66.51	1
20		软水处理器	Br-4/h	75		-105.57	93.88	1	11	55.22			45.22	1
21		两级活性炭吸附装置	GHF-5	80		-100.01	95.91	1	11	60.22			50.22	1

22		多管陶瓷除尘器+湿电除尘	LDMC-80	85		-95.03	97.35	1	11	65.22			55.22	1
23		旋风+袋式除尘	MC-II-120	85		-115.21	101.53	1	0	85			85	1
24		空压机	JS-50HP	80		-78.42	44.61	1	16	56.97			46.97	1
25		风机 1	YE3	80		-114.25	100.56	1	2	73.97			63.97	1
26		风机 2	YE3	80		-98.27	94.51	1	12	59.47			49.47	1
27	2#生产车间	热压机 5	BY114X8/15	80		-103.38	152.38	1	10	61.05			51.05	1
28		热压机 6	BY114X8/15	80		-97.97	153.78	1	5	67.07			57.07	1
29		热压机 7	BY114X8/15	80		-102.45	146.84	1	11	60.22			50.22	1
30		热压机 8	BY114X8/15	80		-95.08	148.14	1	4	69.01			59.01	1
31		冷压机 4	适配	75		-119	145.32	1	13	53.77			43.77	1
32		冷压机 5	适配	75		-117.19	140.77	1	13	53.77			43.77	1
33		冷压机 6	适配	75		-116.09	136.2	1	13	53.77			43.77	1
34		排板线 4	适配	80		-110.14	179.4	1	9	61.69			51.69	1
35		排板线 5	适配	80		-107.48	169.58	1	9	61.69			51.69	1
36		锯边机	适配	85		-133.95	190.04	1	5	72.07			62.07	1
37		砂光机	适配	85		-129.44	172.7	1	11	62.22			55.22	1
38		印字机	适配	70		-106.9	127.39	1	7	54.15			44.15	1
39		拌胶机 4	适配	75		-118.69	196.74	1	3	66.51			56.51	1
40		过胶机 4	适配	80		-111.53	193.85	1	6	65.49			55..49	1
41		过胶机 5	适配	80		-110.72	186.22	1	7	64.15			54.15	1
42		贴面机	适配	80		-113.61	181.14	1	12	59.47			49.47	1
43		连芯机 1	适配	75		-96	140.13	1	7	59.15			49.15	1
44		连芯机 2	适配	75		-94.92	135.36	1	7	59.15			49.15	1
45		风机 3	YE3	80		-102.28	150.38	1	9	61.69			51.69	1
46		风机 4	YE3	80		-133.95	190.04	1	6	65.49			55..49	1

运营期环境影响和保护措施	（2）噪声预测 根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。 1）噪声贡献值 由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值（L_{eqg}）计算公式为： $$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$ 式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB（A）； T——预测计算的时间段，s； t_i——i声源在T时段内的运行时间，s。 L_{Ai}——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB（A）； 2）噪声预测值 预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（L_{eq}）计算公式为： $$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$ 式中： L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB（A）； L_{eqg}——建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB； L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。 3）户外声传播的衰减 户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。 $$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})\ (A.1)$$ $$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})\ (A.2)$$

式中：

$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$L_p(r_0)$——参考位置r_0处的声压级，dB；

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

4）无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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A声级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

根据主要设备噪声源源强及其在厂区的具体位置，利用上述噪声预测模式，预测出项目运行后厂界噪声贡献值水平，营运期夜间不生产，生产噪声经厂房墙体隔声、距离衰减后对各边界点的最大贡献值预测结果详见下表。

表 4-7 声环境预测一览表

序号	点位名称	空间相对位置/m			贡献值	标准值		达标情况
		X	*Y*	*Z*		昼间	夜间	
1	北面厂界中点处	-20.47	70.66	1.2	36.74	60	50	达标
2	西面厂界中点处	-101.29	62.16	1.2	44.59	60	50	达标
3	南面厂界中点处	-54.97	9.69	1.2	42.91	70	55	达标
4	东面厂界中点处	-80.02	147.23	1.2	45.99	60	50	达标

经预测，项目生产噪声在厂房的隔声以及距离的衰减后，南面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类排放限值，其余厂界达到 2 类排放限值。项目 50 米范围内无敏感点，对周边的环境影响较小。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南人造板工业》（HJ1206-2021），厂界环境噪声监测点位设置遵循 HJ819 中的原则，监测计划如下。

表 4-8 噪声监测计划

监测项目	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行标准
噪声监测计划	厂界四周	Leq（A）	1 次/季度	南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类排放限值，其余厂界执行 2 类排放限值

4、固体废物

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，项目空胶水桶重复利用，因此，可不作为危险固体废物管理。

1.一般固体废物

（1）粉尘、边角料

根据类比柳州友伦木业有限公司《年产 15 万立方米胶合板生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=403558）可知，该类比项目年产胶合板 15 万立方米，边角料、木屑产生量约为 1040t/a，则项目边角料产生量为 554.667t/a。

根据大气源强核算可知，项目锯边、砂光工序产生的粉尘经旋风+布袋除尘器处理后，收集粉尘量为 131.919t/a，经统一收集后定期出售给资源回收单位。

（2）木灰渣、除尘灰

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），燃煤、燃生物质锅炉灰渣产生量可根据灰渣平衡按下式计算：

$$E_{hz}=R\times(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net,ar}}{100\times 33870})$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量。

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；根据计算（大气专项-锅炉烟气）可得，项目 4t/h 的锅炉年耗成型生物质燃料量为 1724.82t/a。

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%；引用《华南十种桉树的热值与灰分含量比较》（周群英等人）桉树个体加权灰分含量为 0.61%～1.9%，取 1.9%计算。

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中表 11，14MW 或 20t/h 以下层燃炉，q_4 参考燃煤锅炉取值为 10。

$Q_{net,ar}$——收到基低位发热量，kJ/kg；参照《华南十种桉树的热值与灰分含量比较》（周群英等人），桉树植株个体平均干质量热值 17.53～18.99MJ/kg，本次评价取 17.53MJ/kg，即 17530kJ/kg。

经计算得本项目燃生物质锅炉灰渣产生量为 122.043t/a。

根据大气源强核算可知，项目多管陶瓷除尘器中捕集锅炉废气中粉尘量为 14.337t/a。湿电除尘器中捕集粉尘跟随废水外排，不计入固废中。

木灰渣、除尘灰主要成分为无机盐，属于一般固体废物，集中收集后作为肥料外售。

（3）生活垃圾

项目员工 18 人，全部住在厂区，年工作 280 天。住宿人员产生生活垃圾按 1.2kg/(人·d)计算，则项目垃圾产生量为 21.6kg/d，6.05t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

（4）废离子交换树脂

锅炉房配套的软水处理器运行过程会产生废离子交换树脂，根据业主提供资料，废离子交换树脂产生量为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版）及《危险废物排除管理清单（2026 年版）》，锅炉软化水产生的废离子交换树脂不属于危废，可交由厂家回收处理。

（5）废包装袋

项目在脲醛树脂胶改性中用到面粉，使用中产生废包装，产量约为 0.2t/a，属于一般工业固体废物，统一收集后外售处置。

2.危险废物

（1）废矿物油与含矿物油废物

项目设备需要定期保养，设备保养及工件防锈处理过程产生废液压油，产生量约为 0.2t/a，废液压油桶产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废液压油、废液压油桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含废矿物油废油，废物代码为：900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。废液压油使用原包装桶（废油桶）密闭储存，暂存于危废间，由有资质的单位回收处置。

（2）废树脂胶

项目每次清洗拌涂胶设备时，废胶渣产生量按脲醛树脂胶用量的 0.1%计算，项目使用脲醛树脂胶量为 2240t/a，则废胶渣产生量约为 2.24t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年)，废树脂胶属于危险废物中的“HW13 有机树脂类废物（危废代码：900-014-13），按《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）的要求暂存在危废储存间，定期委托危险废物处置资质的单位定期处理，不得任意堆存和排放。

（3）废活性炭

项目拌涂胶、热压废气采用2套两级活性炭吸附设备处理，根据大气污染源强分析，活性炭对拌涂胶、热压废气中甲醛的吸附量为0.0522t/a、非甲烷总烃吸附量为0.0044t/a。则两级活性炭装置吸收的污染物总量为0.0567t/a。

参照《简明通风设计手册》（孙一坚主编中国建筑工业出版社）活性炭对不同的有机废气吸附有效吸附量存在一定区别，一般为1kg活性炭可吸附0.25~0.45kg有机废气，项目计算取低值，即1kg活性炭吸附0.25kg有机废气，理论上需活性炭为0.227t/a。

表 4-9 活性炭吸附参数及更换频次情况表

序号	项目	主要参数/规格
1	每个活性炭装置尺寸（长 m×宽 m×高 m）	1.3m×1.0m×1.1m（4 个）
2	活性炭填充密度（kg/m^3）	500
3	活性炭一次填充量（t）	2.86（0.715*4）
4	1kg 活性炭吸附 VOCs 量（kg）	0.25
5	活性炭饱和率（%）	80
6	需经活性炭处理的有机废气量（t/a）	0.0567

7	年需活性炭量（t）	0.227
8	活性炭更换频次	1 年/次
9	一次更换活性炭量（t）	2.86
10	年产废活性炭量（t）	2.9167

则本项目废活性炭总产生量为2.9167t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025版）规定可知，废活性炭属于危险废物（废物类别为HW49，废物代码为900-039-49），更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托具有危废处理资质的单位清运处置。

项目产生的主要固废见下表。

表 4-10 项目固废产生情况表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	产生量/（t/a）	最终去向
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	6.05	由当地环卫部门统一清运
锅炉	锅炉、除尘设备	木灰渣、除尘灰	一般工业固体废物（900-099-S17）	136.38	作为肥料外售
下料、废气处理	锯边、砂光除尘器	粉尘、边角料	一般工业固体废物（900-099-S17）	686.586	定期出售给资源回收单位
拌胶	面粉使用	废包装袋	一般工业固体废物（900-099-S17）	0.2	
软水处理器	锅炉配套设施	废离子交换树脂	一般工业固体废物（202-001-99）	0.8	交由厂家回收处理
设备维修	机械设备	废矿物油与含矿物油废物	危险废物（900-201-08，HW08）	0.5	暂存危废间，定期交由危废处置资质单位处理
拌涂胶	拌、涂胶机	废树脂胶	危险废物（900-014-13，HW13）	2.24	
废气处理	两级活性炭装置	废活性炭	危险废物（900-039-49，HW49）	2.9167	

总体而言，项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、转运、处置环节，严格管理，规范操作，各类固体废物均可得到有效处理、处置，对环境外排量为零，不会对外环境影响产生明显影响，亦不会造成二次污染。

3、管理要求及环境影响

固体废物的管理遵照《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号，2026 年 8 月 15 日起施行）“第二篇-第六分编固体废物污染防治-第二十章工业固体废物污染防治”有关规定执行。

（1）生活垃圾管理要求

项目产生的生活垃圾采用垃圾桶进行分类收集，由环卫部门转运处置。

（2）一般工业固体废物管理要求

一般工业固体废物是指企业在工业生产过程中产生的，且不属于危险废物的固体废物。一般工业固体废物暂存于一般固废暂存区，每月清运一次。项目边角料、粉尘、废包装袋、木灰渣、除尘灰暂存于一般固废暂存区，定期处置，一般固废暂存区能够满足项目一般固体废物暂存需求。

一般固废暂存间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设置，能够满足“防风、防雨、防渗、防晒”要求，环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的规定，并应定期检查和维护。需制定好本项目固体废物运输、贮存中的污染防范及事故应急措施。

一般固废的产生、收集、贮存、运输、利用、处置，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（3）危险废物环境管理要求

项目产生的废树脂胶、废活性炭、废矿物油与含矿物油废物、等危险废物分别采用特定容器分类收集，暂存于危废暂存间。项目危废暂存间占地面积为 10m^2，位于仓库西南角，有足够的能力贮存项目产生的危险废物。

本项目危险废物应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建造危险废物贮存场所，并按要求收集和储存危险废物。

A.贮存危险废物总体要求

A.1 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质、包装形式、污染物迁移途径和污染防治要求进行分类贮存和收集，按其环境管理要求妥

善处理，避免危险废物与不相容的物质或材料接触、混合，并采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏液、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

A.2 贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

A.3 贮存设施退役时，企业应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

A.4 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

A.5 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

B.危废间建设环境管理要求

B.1 危废间应具有固定的区域边界，与其他区域进行隔离，并设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐、防止危险废物流失、扬散以及其他环境污染防治措施。危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆，不应露天堆放。

B.2 贮存设施和贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，应采取表面防渗措施且无裂缝。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、钠基膨润土防水毯等材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺

	应分别建设贮存分区。 B.3 危废间不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 C.容器和包装物污染控制要求 C.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 C.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其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.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 C.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 C.5 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。 C.6 容器和包装物外表面应保持清洁。 D.项目危废间运行环境管理要求 D.1 危险废物存入危废间前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 D.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。及时清理危废间地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 D.3 作业设备及车辆等结束作业离开危废间时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 D.4 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目危险废物年产生量 10t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位，属于危险废物简化管理单位，管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

	项目应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。台账原则上应存档 5 年以上，留存备查。企业应当按季度和年度通过国家危险废物信息管理系统在线申报危险废物有关资料，且于每季度首月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一季度和上一年度的申报。 D.5 建立危废间环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，防止无关人员进入。 D.6 依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合危废间特点及需要建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 D.7 建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 项目应按照国家有关要求开展危险废物鉴别，禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动，应将危险废物交送给有相应资质的处理单位，还应按照《危险废物转移管理办法》（2022 年版）进行危险废物的转移管理，履行以下义务： （一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； （二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； （三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息； （四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； （五）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

（六）法律法规规定的其他义务。

采取以上措施后，本项目产生的主要固体废物对周围环境影响较小。

4、地下水、土壤

本项目属于 C2021-胶合板制造，《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“4.1 一般性原则”指出：“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类（附录 A）。I 类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。”本项目属于“N 轻工-110 人造板制造-其他”，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目对应“制造业－其他用品制造”的“其他”类别，属于III类建设项目。本项目为污染影响型，占地规模为小型（≤5hm^2），可不开展土壤环境影响评价。

A.地下水污染防治措施

本项目地下水环境按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则确定地下水污染防治措施。

（1）源头控制

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到到最低程度。

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物的暂存堆放场必须采取防雨、防渗、防风、防漏等措施，并制定好本项目固体废物运输、贮存中的污染防范及事故应急措施。危险废物暂存间需按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)的要求规范建设和维护使用，必须采取防雨、防渗、防风、防漏等措施，并制定好本项目危险废物贮存中的污染防范及事故应急措施。

污染防治区应采取防止污染物流出边界的措施；当项目发生事故排放时，污水

均收集进入事故应急池，委托有资质单位处理厂区事故应急池按照《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2002）；要求采取严格的防渗措施，如构筑物底板、内壁、接缝处等涂抹防水抗渗材料；加强生产管理，项目生产管理由专人负责，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，不泄漏，杜绝事故发生。

根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物排放的措施，避免跑、冒、滴、漏现象的发生；正常生产过程中应加强检查，加强对防渗工作的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对工艺、管道、设备采取防渗措施，将污染物泄漏的环境风险降到最低限度；在厂界周围设置排洪沟，防止厂外雨水流入厂区造成物料外排，加强厂区地面、排污沟硬化；及时清理项目生产区域内跑、冒、滴、漏的危险物质，保持地面清洁。

（2）分区防控

①、污染防渗区划分

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“11.2.2 分区防控措施”及“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，来划分项目地下水污染防渗分区。

项目原辅料涉及甲醛不易降解，属于“持久性有机物污染物”。本项目分区防渗划分情况见下表。

表 4-11 项目地下水污染防渗分区划分情况表

项目构筑物	污染物类型	防渗分区划分	防渗技术要求
危险废物暂存间、化学品区、拌胶、施胶区	持久性有机物污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s
厂区其他区域	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化
一般工业固废间	持久性有机物污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s

综上分析，本项目在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水环境影响较小。

（3）跟踪监测

项目周边多为工业园用地和工业企业，无集中式地下饮用水水源地。

项目厂内危险废物临时贮存点位于仓库南面，符合临时贮存点防风、防雨、防

渗的要求；采用符合标准的容器盛装废液；当项目做好相关化学品原料和危险废物的存储收集工作后，项目无组织排放的主要污染物为木质颗粒物，沉降到土壤上对土壤和地下水的影响不大。项目用水来自市政管网，且周边区域全部饮用自来水，不涉及地下水饮用，因此无需作地下水跟踪监测。在采取上述设施后，本项目发生渗漏时得到有效的控制，对项目所在区域地下水环境的影响很小，同时建设单位应该加强厂内安全生产、清洁生产的管理，避免渗漏事故的发生。

项目其他大气污染物主要为甲醛等，排放至大气环境后容易挥发，不会在土壤中富集，对土壤环境的影响较小。同时，本项目对厂区地面采取水泥、混凝土硬化，能有效避免污水或物料经过入渗途经影响土壤环境。此外，项目应加强对地下污水管线的管理，定期检查，防止污水泄漏污染土壤环境。在采取相应预防措施的基础上，项目对区域土壤环境的影响较小。

5、环境风险影响

（1）根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目叉车使用的燃料柴油、机器维修运行使用的液压油、废矿物油，属于危险物质（油类物质），燃料柴油罐装存于厂区内年用量 0.7t，液压油罐装存于厂区内年用量 0.7t，废矿物油年产生量 0.5t。本项目使用的脲醛树脂胶（最大存储量为 50t）中含有甲醛，甲醛最大储存量为 50t*0.03%=0.015t（以游离甲醛量计）。参考附录 B 表 B1 突发环境事件风险物质及临界量表中的临界量。参考附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中的临界量。

表 4-12 项目危险物质最大储存量及临界量

名称	最大储存量(t)	临界量(t)	Q
油类物质	1.9	2500	0.00076
甲醛	0.015	0.5	0.03
合计			0.03076

（2）评价等级判定

根据表 4-12，本项目危险物质数量与临界量的比值（Q）为 0.03076，Q 小于 1，因此环境风险潜势 P 为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 1 评价等级判断方法，本项目环境风险评价等级为简要分析。

（3）环境敏感目标概况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关规定，项目环境风险潜势为I，无评价范围要求。本项目环境敏感目标见下表。

表 4-13 项目环境敏感目标

敏感点名称	方位距离（m）	人数	保护对象
观音屯	西面 305m	540 人	居民区

（4）环境风险识别

1）油类物质

①主要危险物质及分布情况

本项目油类物质主要放置在厂房仓库内，柴油桶重复使用，废矿物油及含矿物油废物暂存于危废暂存间，可能出现的风险为因储存不当或员工操作不当造成柴油泄漏污染周边环境或引发火灾。

②泄漏影响途径

柴油、液压油一旦发生泄漏，可造成土壤污染，处理不当可能引发火灾事故。

③火灾影响途径

泄漏柴油遇明火、高温等易燃，引发火灾，火灾还可能产生次生废气及事故废水。

2）甲醛

①主要危险物质及分布情况

本项目使用的脲醛树脂胶中含有甲醛，以桶装形式存放于厂房仓库内，脲醛树脂胶桶重复使用，可能出现风险为因储存不当或员工操作不当造成胶液泄露、甲醛挥发污染周边环境或长期接触危害人员健康。

②泄漏影响途径

桶装脲醛树脂胶一旦发生泄露，胶液中含有的甲醛会直接污染周边土壤，渗入地下水造成地下水水质污染，泄露胶液清理不及时也会持续挥发甲醛污染空气环境。

③火灾影响途径

桶装脲醛树脂胶遇明火、电气故障等火源引发火灾，胶液燃烧过程中，其中含有的甲醛会伴随燃烧挥发、分解，产生一氧化碳、刺激性有害烟气，污染区域大气环境；同时火势蔓延可能导致更多胶桶破损泄漏，胶液持续燃烧会加剧有害气体的

扩散排放。此外，火灾扑灭后的消防废水会混溶残留的甲醛、胶液等污染物，易渗入土壤、污染地下水或周边水体，进一步扩大环境危害。

（5）环境风险分析

①油类物质环境风险

A.环境空气影响分析

本项目油类物质储存量小，发生泄漏时泄漏量小。及时切断泄漏源，泄漏过程产生量较小，挥发的少量废气不会对周围环境空气造成明显影响。发生火灾事故时，烟气将进入环境空气，将对项目周围及下风向环境空气质量产生一定影响。若事故的发生不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境和人群健康产生影响。

②甲醛环境风险

若脲醛树脂胶储存设施发生泄漏，结合其游离甲醛挥发特性，泄漏后甲醛挥发量随泄漏规模变化。及时切断泄漏源，依托密闭储存措施及高效废气处理系统，挥发的甲醛经治理后不会对周围环境空气造成明显影响。若发生泄漏引发火灾等事故时，烟气及高浓度甲醛将进入环境空气，将对项目周围及下风向环境空气质量产生一定影响。若事故的发生不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境和周边敏感目标人群健康产生影响。

B.地表水环境影响分析

本项目油类物质（柴油、液压油）储存量小，项目油类物质容器发生破损时，泄漏量小，及时发现并处理，泄漏的化学品不会溢出项目范围。同时，本项目甲醛主要存在于脲醛树脂胶及相关生产环节，若脲醛树脂胶桶发生泄漏，因泄漏量小且易监测，及时发现并处理后，泄漏的甲醛不会溢出项目范围。一旦发生油类物质（柴油、液压油）泄漏，使用消防铲、消防沙对泄漏出的柴油、液压油围堵、吸附，就近挖坑或筑简易拦截土坝，防止漏油随意流淌导致污染范围扩大；若发生脲醛树脂胶泄漏，可采用活性炭等吸附材料对泄漏的脲醛树脂胶进行吸附收集，避免其进入地表水体。事故处置时，应防止产生明火，严禁吸烟、电焊、使用打火机等明火作业，避免引起火灾。油类泄漏物及脲醛树脂胶泄漏收集物均需收集于容器中作为危废规范处理，不会对周围水环境造成明显影响。

（6）环境风险防范措施及应急要求

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）提出以下环境风险防范措施及应急要求：

①危险物质管理制度要求

A.储存区必须考虑防火安全问题，要与驻地、周边居民居住区、公路、铁路、通信路线、架空电力线等出要有一定安全距离。油桶应放置阴凉地方，避免太阳暴晒。

B.脲醛树脂胶桶由厂家回收，油类物质存放于危废间，危废间及化学品区用混凝土铺筑，做好防渗措施。在四周建筑围堰，防止柴油、液压油、脲醛树脂胶漏出污染周边环境。

C.场所内需备有必要的泡沫灭火器等有效的消防器材，并应定期检查，确保其完好和有效性，不许任何人挪作他用。

D.储存区周围应悬挂“禁止烟火，严禁明火”等警示标志。

E.本项目应尽量减少相关危险物质最大储存量，避免危险事故的发生。

②危险废物管理制度要求

企业须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位的名称。

A.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

B.盛装危险废物的容器必须完好无损、密封、有盖；

C.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

D.应定期将危险废物交委托有资质单位处理，尽量减少危险废物的暂存量，避免危险事故的发生；

E.建立危险废弃物安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至有资质单位进行处置。

③事故应急措施

针对本项目危险物质和危险废物在储运、使用过程中，可能发生的泄漏、火灾等事故，简要提出如下应急措施：

运行人员在巡视设备中，发现柴油、液压油、脲醛树脂胶发生泄露，及时汇报并进行查漏、堵漏、回收；一旦发生泄露，不得有明火靠近，并严格按照消防管理制度执行，严防事故有外漏而造成的环境污染。

若运输车辆在途中发生火灾，驾驶员和押运员应立即停放在人员稀少的空旷地带，设置警戒标志，利用自带的消防器材和采用就地取材等方式尽力灭火，若火势无法控制难以扑灭或者有可能发生爆炸时，应立即撤离，疏散周边人员，同时向 119、110 或 122 报告，请求援助，并向公司应急中心报告，尽力将人员伤亡和财产损失降到最低；若运输车辆在途中发生交通事故时，驾驶员和押运员及时在前后安全距离范围内设立警示牌并向 110 或 122 报告，原地看守车辆及货物，同时向公司应急中心报告，应急总指挥立即派人前往出事地点进行处理；若现场有轻伤以上的人员伤亡时，现场人员立即向 120 求救，并在 24 小时内向上级有关部门报告。

建设项目环境风险简单分析内容表如下。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	华成新材料年产 8 万方人造板项目
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳城县河西工业园区 4 期地块(广西弘盛木业有限公司西边)
地理坐标	东经：109°10′44.163″，北纬：24°39′10.917″
主要危险物质及分布	主要危险物质为柴油、液压油，最大储存量为 1.9t，脲醛树脂胶中甲醛最大存储量为 0.015t，都位于仓库。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、大气：柴油、液压油发生火灾，产生的 SO_2、氮氧化物、有害气体等对周围环境空气产生污染； 2、地表水：柴油、液压油、脲醛树脂胶发生泄露，若进入地表水体，严重污染地表水水质，影响地表水水生生物生存环境。 3、地下水：柴油、液压油、脲醛树脂胶发生泄露，进入地下水会降低地下水的品质。若进入水井中，可能导致其水井饮用功能丧失。 4、运输过程、存储等过程火灾、爆炸：柴油、液压油、脲醛树脂胶进入土壤或地表水体可能对其造成影响。
风险防范措施要求	1、风险防范措施： （1）危险物质管理制度要求 柴油储存点应当定期检测，建立管理办法。 （2）危险废物管理制度要求 企业须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位的名称。

	2、常见事故应急措施： 针对本项目危险物质和危险废物在储运、使用过程中，可能发生的泄漏、火灾等事故，简要提出如下应急措施： （1）泄露应急措施 ①迅速撤离泄漏污染区人员至安全区； ②应急处理人员不要直接接触泄漏物； ③尽可能切断泄漏源； ④用砂土或其它不燃吸附剂吸附； ⑤泄漏的危险废物转移至完好的容器内，并彻底清理泄漏现场。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目 Q＜1，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。	

（7）环境风险分析结论

本项目通过对其识别主要环境风险为油类物质、甲醛、危险废物泄漏及泄漏后的火灾事故。本项目从管理和影响途径等各方面积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规章操作的前提下，可以将事故风险降至最低，环境风险防范措施可行。

鉴于柴油、液压油、脲醛树脂胶发生泄露对生态系统和人群的危害性，建设单位应编制应急预案并定期进行演练。应急预案应明确指挥小组成员及其职责，明确事故发生、报警、响应、结束、善后处理处置等环节的主管人员与协作人员。做好应急队伍建设，做好应急物资、通讯、技术、资金等方面的保障工作。

加强对指挥小组成员、救援队伍及储存、转运、装卸废柴油、液压油人员的宣传教育，并定期进行演练。根据废柴油、液压油发生泄露事故地点的环境特征及泄露量，启动不同级别的应急预案。通过及时采取相应的措施，有效降低危险废物对环境造成的影响。

6、污染源排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，各废气、废水、噪声等排放口需要进行规范化。

（1）污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。废气排气筒应修建平台，设置监测采样口，采样口设置应符合《污染源技术规范》要求；采样口必须设置常备电源。

（2）污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设

置排放口标志牌。排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理部门同意并办理变更手续。

（3）固体废物

公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

（4）生产过程中需排放的污染物为废气、噪声、废水和固体废物，各排放口设置标志牌如下。

（5）标志牌设置要求

排污口必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，标志牌按标准制作，各地可按管理需求设置辅助内容，辅助内容由当地环保部门规定。环境保护标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上沿离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物，设置平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。项目排污口图形标志示例见图 4-1。





a）贮存设施标志　　b）利用设施标志　　c）处置设施标志

图 4-1 项目排污口图形标志示例图

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 锯边、砂光废气	颗粒物	旋风+布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，排放速率严格 50%
	DA002 拌涂胶、热压废气	甲醛、非甲烷总烃	A 两级活性炭吸附装置	
	DA004 拌涂胶、热压废气	甲醛、非甲烷总烃	B 两级活性炭吸附装置	
	DA003 锅炉烟气	SO_2、NO_X、颗粒物、烟气黑度	多管陶瓷除尘器+湿电除尘	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	厂界	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	厂区通风，保证空气流通	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值
地表水环境	生活污水	CODcr BOD_5 SS NH_3-N	排入化粪池处理，定期委托吸污车抽吸处置后用于周边林地施肥	不外排
	除尘废水	COD、SS	沉淀处理后回用，每月委托吸污车抽吸	
	锅炉废水	COD、SS	沉淀处理后回用于锅炉除尘	回用
声环境	生产设备	噪声	选用低噪机械，合理布置车间，落实消声、隔音和减振措施	南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类排放限值，其余厂界执行 2 类排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理	合理处置，对环境影响不大
	锅炉	木灰渣、除尘灰	作为肥料外售	

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td>下料、废气处理</td><td>粉尘、边角料</td><td rowspan="2">外售综合利用</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>拌胶工序</td><td>废包装袋</td></tr>
<tr><td>软水处理器</td><td>废离子交换树脂</td><td>交由厂家回收处理</td></tr>
<tr><td>设备维修</td><td>废矿物油与含矿物油废物</td><td rowspan="3">收集后由有危险废物处置资质的单位回收处置</td><td rowspan="3">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>拌涂胶设备</td><td>废树脂胶</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">A.地下水污染防治措施
根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物排放的措施，避免跑、冒、滴、漏现象的发生；正常生产过程中应加强检查，加强对防渗工作的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对工艺、管道、设备采取防渗措施，将污染物泄漏的环境风险降到最低限度；在厂界周围设置排洪沟，防止厂外雨水流入厂区造成物料外排，加强厂区地面、排污沟硬化；及时清理项目生产区域内跑、冒、滴、漏的危险物质，保持地面清洁。项目场地地面采取硬化及分区防渗措施。
B.土壤污染防治措施
项目其他大气污染物主要为甲醛等，排放至大气环境后容易挥发，不会在土壤中富集，对土壤环境的影响较小。同时，本项目对厂区地面采取水泥、混凝土硬化，能有效避免污水或物料经过入渗途经影响土壤环境。此外，项目应加强对地下污水管线的管理，定期检查，防止污水泄漏污染土壤环境。在采取相应预防措施的基础上，项目对区域土壤环境的影响较小。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">项目周边没有珍稀保护动植物种群，没有特别的生态敏感点。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，完善管理规程、作业规章和应急计划，并在各关键环节配备在线监控、预警和应急装置，在出现预警情况时及时处理，消除事故隐患，发生事故时有相应的安全应急措施，企业内部制定严格的管理制度，并加强职工安全教育意识。
1）必须严格执行有关法律法规。详见前文5、环境风险影响。
2）建立完善的安全管理制度，加强安全宣传和教育，确保安全落实到研发中的每一个环节。
3）合理厂区及车间平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">i、人员培训
为保障环保设施的正常运行，环境管理操作员工的业务能力是至关重要的。所有环保人员应切实做到精通业务，熟悉各项设备的操作、维护要领，确保所有设施正常运转。此外，建设单位还应建立健全岗位责任制，使环保人员责、权、利相统一。
ii、排污许可与环保竣工验收内容
项目建设完毕后，需按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）相关要求在实施时限内申请排污许可证/登记，项目应按照《排污许可管理条例》（国令第736号）相关要求申请排污许可，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）相关要求开展项目竣工环境保护验收工作。</td></tr>
</table>

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目涉及“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33 人造板制造 202-其他”、“五十一、通用工序-109-锅炉”类别，排污许可行业类别为“登记管理”。根据《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）等相关要求，申领登记管理排污许可证。

表5-2项目排污许可证的衔接内容与要求

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20				
33	人造板制造 202	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的胶合板制造 2021（年产 10 万立方米及以上的）、纤维板制造 2022、刨花板制造 2023、其他人造板制造 2029（年产 10 万立方米及以上的）	其他
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）

六、结论

华成新材料年产 8 万方人造板属于新建项目，符合生态环境管控要求，符合国家产业政策及相关规划，选址和平面布局合理。营运期在对项目排放的废气、废水、噪声、固体废物进行治理后，各项污染物均可达标排放，对环境敏感点的影响很小，项目建设对环境的影响在可接受范围之内。建设单位要严格执行“三同时”规定，认真落实本评价所提出的环保对策与措施，确保项目排放的污染物实现稳定达标排放，在此前提下，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	甲醛	0	0	0	0.418t/a	0	0.418t/a	0.418t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.036t/a	0	0.036t/a	0.036t/a
	颗粒物	0	0	0	5.510t/a	0	5.510t/a	5.510t/a
	SO_2	0	0	0	0.248t/a	0	0.248t/a	+0.248t/a
	NO_X	0	0	0	2.679t/a	0	2.679t/a	+2.679t/a
废水	COD	0	0	0	0.127t/a	0	0.127t/a	+0.127t/a
	BOD_5	0	0	0	0.074t/a	0	0.074t/a	+0.074t/a
	SS	0	0	0	0.060t/a	0	0.060t/a	+0.060t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.018t/a	0	0.018t/a	+0.018t/a
一般工业固体废物	粉尘、边角料	0	0	0	686.586t/a	0	686.586t/a	+686.586t/a
	木灰渣、除尘灰	0	0	0	136.38t/a	0	136.38t/a	+136.38t/a
	生活垃圾	0	0	0	6.05t/a	0	6.05t/a	+6.05t/a
	废包装袋	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废离子交换树脂	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
危险废物	废矿物油与含矿物油废物	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废树脂胶	0	0	0	2.24t/a	0	2.24t/a	+2.24t/a
	废活性炭	0	0	0	2.9167t/a	0	2.9167t/a	+2.9167t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥

华成新材料年产 8 万方人造板项目

大气环境专项评价

建设单位：广西华成新材料有限公司

编制单位：广西明环环保科技有限公司

编制日期：2026 年 10 月

目录

前言 62
1 总则 63
1.1 大气环境评价目的 63
1.2 编制依据 63
1.3 评价工作程序 65
1.4 环境影响识别与影响因子筛选 66
1.5 大气环境功能区、执行标准及保护目标 66
1.6 评价等级及范围 69
2 工程分析 77
2.1 工程分析 77
3 环境质量现状调查与评价 89
3.1 项目所在区域环境空气质量达标判定 90
3.2 补充污染物环境质量现状评价 90
4 大气环境影响预测与分析 91
4.1 施工期环境影响分析 91
4.2 营运期环境影响分析 92
5 污染防治措施可行性分析 94
5.1 废气污染防治措施 97
5.2 措施可行性分析 97
6 监测计划 102
7 大气环境评价结论 103

前言

广西华成新材料有限公司为满足社会需求，发展地方木材加工工业，增强当地就业能力，提高当地经济发展水平，推动城镇化和工业化建设，公司结合自身的发展需求，利用本地区丰富的木材资源、技术、人才以及市场等优势条件，租赁广西壮族自治区柳州市柳城县河西工业园区 4 期地块(广西弘盛木业有限公司西边)用地建设“华成新材料年产 8 万方人造板项目”。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录 2021 年版》，本项目属于十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-34 人造板制造 202 中其他类别，故应以报告表的形式进行环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》有关规定，排放废气含有毒有害污染物且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目应开展大气环境专项评价分析。

1 总则

1.1 大气环境评价目的

大气环境评价的目的是分析和预测建设项目大气污染物对周边大气环境的影响程度，分析判断采取的各项污染防治措施可行，提出合理可行的管理措施及要求，减轻建设项目对周边环境的影响程度。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律、法规及政策

（1）《中华人民共和国生态环境法典》，中华人民共和国主席令第七十号，2026年8月15日施行；

（2）《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令，2017年10月1日发布施行；

（3）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，部令第16号，2021年1月1日起施行；

（4）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；

（5）《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号），2013年9月10日；

（6）《关于〈发布环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策〉的公告》（环境保护部公告2013年第59号）；

（7）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22号；

（8）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》环办〔2014〕30号；

（9）《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）；

（10）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）。

1.2.2 地方相关法规条例

（1）《广西壮族自治区环境保护条例（修订）》，1999年3月26日公布并施行，2019年7月25日修订，自2019年7月25日起施行；

（2）《广西壮族自治区建设项目环境保护管理办法实施细则》（桂环委字〔1987〕006号）；

（3）《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》（2016.8）；

（4）《柳州市生态环境保护“十四五”规划》（柳政发〔2021〕35 号）；

（5）《柳州市人民政府办公室关于印发<柳州市大气污染防治行动实施方案>的通知》（柳政办〔2015〕29 号）；

（6）《自治区生态环境厅关于印发广西 2021 年度大气污染防治攻坚实施计划的通知（2021-05-08）》；

（7）柳州市生态环境局关于印发《柳州市 2021 年度大气污染防治攻坚实施计划》的通知（柳环发〔2021〕85 号）。

1.2.3 环境影响有关导则及标准

（1）《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）。

1.3 评价工作程序

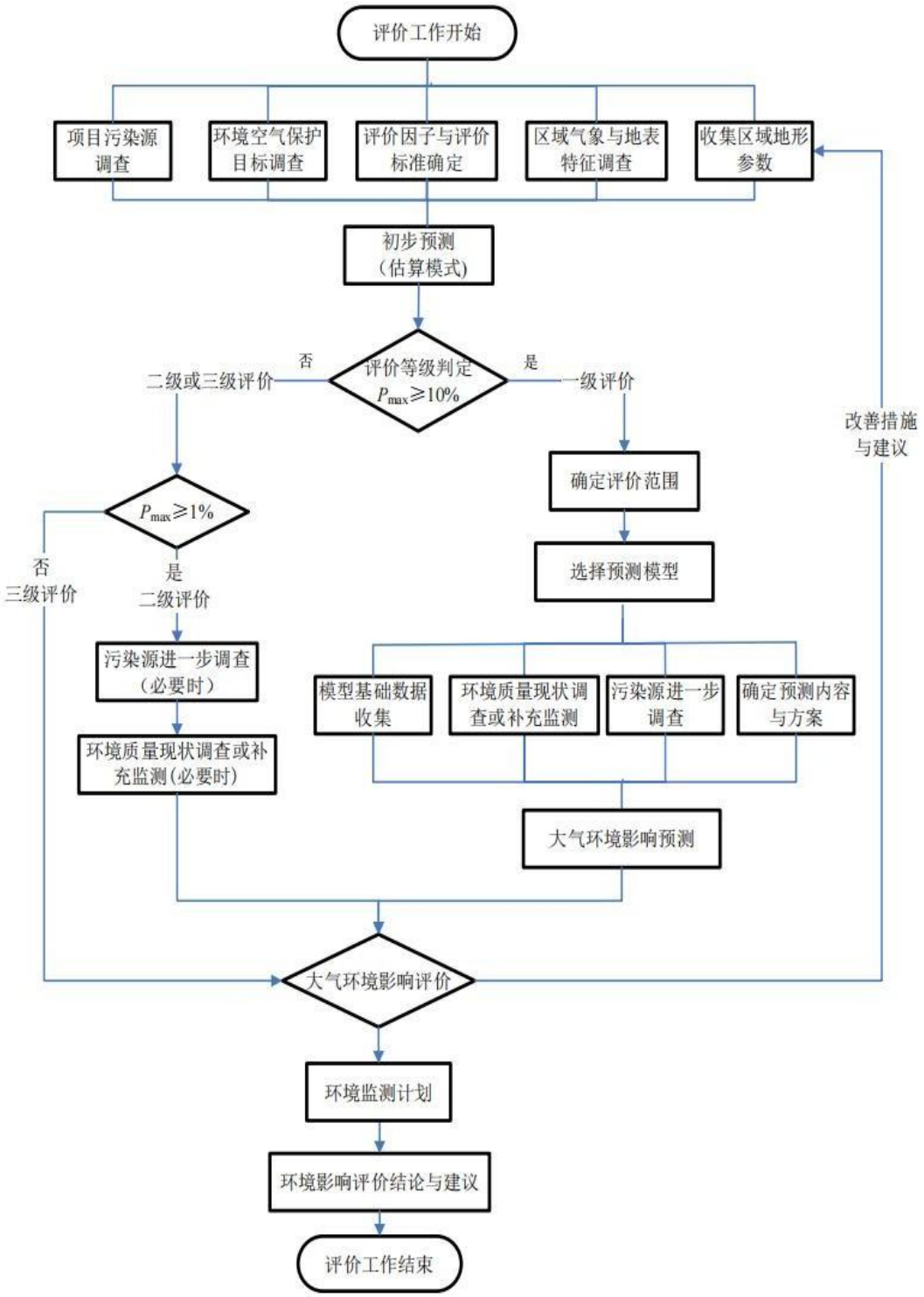


图 1.3-1 评价工作程序

1.4 环境影响识别与影响因子筛选

1.4.1 环境影响要素识别

1.4.1.1 评价时段

施工期、运营期。

1.4.1.2 环境影响要素识别

根据环境污染分析及现场勘查，项目环境影响要素识别见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境影响要素识别一览表

时段	环境要素	来源	主要污染物	污染特征	污染程度
施工期	环境空气	建设、材料堆存、施工机械、运输车辆等	扬尘、NO_X、CO、THC	间歇	较小
运营期	大气环境	锯边、砂光	颗粒物	连续	中等
		拌涂胶、热压	甲醛、非甲烷总烃	连续	中等
		锅炉	颗粒物、SO_2、NO_X	连续	中等

1.4.2 评价因子识别

根据环境影响因素的筛选结果确定评价因子，具体见表 1.4-2。

表 1.4-2 评价因子

类型	评价内容	评价因子
大气	现状评价	SO_2、NO_X、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、TSP、非甲烷总烃、甲醛
	营运期评价	PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、非甲烷总烃、甲醛
	营运期预测	PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、非甲烷总烃、甲醛、SO_2、NO_X

1.5 大气环境功能区、执行标准及保护目标

1.5.1 大气环境功能区

项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县河西工业园区 4 期地块(广西弘盛木业有限公司西边)，所在环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 相关标准要求。

1.5.2 执行标准

1.5.2.1 环境质量标准

根据项目区域环境空气质量功能区划为二类区，SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO、O_3、TSP、NO_X 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1、表 2 相关标准要求。具体限值详见下表。

表 1.5-1 环境空气质量评价执行标准单位：μg/m³

污染物项目	平均时间	浓度限值	选用标准
		二级	
二氧化硫（SO_2）	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1、表 2 相关标准要求
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮（NO_2）	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均	60	
	24 小时平均	120	
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均	30	
	24 小时平均	60	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO_X	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
甲醛	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

1.5.2.2 污染物排放标准

1、无组织废气排放标准

项目施工期和运营期无组织排放的颗粒物及运营期无组织排放的甲醛、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准；项目生产过程厂区内VOC_S无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。

表 1.5-2 项目无组织废气排放限值一览表

序号	污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m³
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值	周界外浓度最高点	1.0
2	甲醛			4.0
3	非甲烷总烃			0.2

	（厂界）			
4	非甲烷总烃（厂区内）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值	在厂房外设置监控点	10（1h 平均浓度值）
				30（任意一次浓度值）

2、DA001、DA002、DA004排气筒排放标准

项目运营期 DA001（锯边、砂光工序）排气筒排放的颗粒物及 DA002、DA004（拌涂胶、热压工序）排气筒排放的甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率（严格 50%）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值：

表 1.5-3 新污染源大气污染物排放限值（摘录）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		
		排气筒高度 m	二级	二级严格 50%
颗粒物	120	15	3.5	1.75
非甲烷总烃	120		10	5
甲醛	25		0.26	0.13

注：项目 DA001、DA002 排气筒高度为 15m，周边 200m 范围内建筑物最高为 12m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，根据 GB16297 中 7.1 规定，项目有组织污染物排放速率按标准值严格 50%执行

3、DA003排气筒排放标准

项目锅炉燃料为成型生物质燃料，DA003（燃生物质锅炉废气）排气筒污染物排放浓度限值参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃煤锅炉限值执行。

表 1.5-4 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（摘录）

污染物项目	燃煤锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	50mg/m³	烟囱或烟道
二氧化硫	300mg/m³	
氮氧化物	300mg/m³	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口
项目锅炉房装机总容量为 4t/h，则烟囱最低允许高度为 35m		

1.6 评价等级及范围

1.6.1 大气污染源强

本项目大气污染源强统计见下表。粉尘经除尘器处理后的颗粒物以 PM_{10} 评价，$PM_{2.5}$ 以 PM_{10} 排放量的 50%计。

表 1.6-1 项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部地理坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气温度/℃	排气筒出口内径/m	烟气流速（m/s）	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）					
		经度	纬度								SO_2	NO_X	PM_{10}	$PM_{2.5}$	甲醛	非甲烷总烃
1	DA001	109.178371	24.653647	103	15	35	0.55	15.199	2240	正常	/	/	1.202	0.601	/	/
2	DA002	109.178513	24.653179	101	15	35	0.35	14.436	2240	正常	/	/	0.001	0.001	0.030	0.003
3	DA003	109.178629	24.652870	101	35	50	0.4	13.217	2240	正常	0.111	1.196	0.274	0.137	/	/
4	DA004	109.178825	24.652248	106	15	35	0.35	14.436	2240	正常	/	/	0.001	0.001	0.030	0.003

项目无组织大气污染物排放情况见下表。

表 1.6-2 项目面源参数表

编号	名称	面源中心地理坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）		
		经度	纬度								TSP	甲醛	非甲烷总烃
1	生产车间	109.17856223	24.65345435	104	225	50	-15	12	2240	正常	0.981	0.126	0.011

1.6.2 评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择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 模式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。

根据项目的初步工程分析结果，分别计算项目排放主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛等）的最大地面空气质量浓度占标率 Pi（第 i 个污染物简称“最大浓度占标率”）及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D10%。其中 Pi 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_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，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m^3，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。

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 1.6-3 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{MAX}≥10％
二级	1%≤P_{MAX}＜10％
三级	P_{MAX}<1％

1.6.3 估算模式参数

估算模型计算参数见表 1.6-4。

表 1.6-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市、农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		39.2
最低环境温度/℃		-3.8
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☑是□否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是☑否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

1.6.4 主要污染源估算模型计算结果

根据大气污染源强参数，主要污染源估算模型计算结果见表 1.6-5~表 1.6-7。

表 1.6-5 项目 DA001、DA003 排气筒估算结果表

下风向距离 D/m	DA001 排气筒				DA003 排气筒							
	PM_{10}		$PM_{2.5}$		SO_2		PM_{10}		$PM_{2.5}$		NO_X	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%
50	11.2903	2.51	5.6452	2.51	0.8599	0.1720	2.0303	0.45	1.0152	0.45	6.7320	2.6928
100	26.1493	5.81	13.0746	5.81	0.5942	0.1188	4.7024	1.04	2.3512	1.04	4.6519	1.8608
200	40.3470	8.97	20.1735	8.97	1.1346	0.2269	7.2557	1.61	3.6279	1.61	8.8824	3.5529
300	34.9112	7.76	17.4556	7.76	1.3411	0.2682	6.2782	1.4	3.1391	1.4	10.4995	4.1998
400	28.4858	6.33	14.2429	6.33	1.2585	0.2517	5.1224	1.14	2.5612	1.14	9.8529	3.9412
500	25.5210	5.67	12.7605	5.67	1.1325	0.2265	4.5895	1.02	2.2948	1.02	8.8662	3.5465
1000	16.6214	3.69	8.3107	3.69	0.6952	0.1390	2.989	0.66	1.4945	0.66	5.4423	2.1769
2000	10.3917	2.31	5.1958	2.31	0.4979	0.0996	1.8687	0.42	0.9344	0.42	3.8982	1.5593
2500	8.9412	1.99	4.4706	1.99	0.4233	0.0847	1.6079	0.36	0.804	0.36	3.3137	1.3255
下风向最大质量浓度及占标率	40.3490	8.97	20.1745	8.97	1.3418	0.2684	7.256	1.61	3.628	1.61	10.5050	4.2020
下风向最大质量浓度对应距离（m）	201				280							
D10%最远距离（m）	/				/							

表 1.6-6 项目 DA002、DA004 排气筒估算结果表

下风向距离 D/m	DA002、DA004 排气筒							
	PM_{10}		$PM_{2.5}$		甲醛		非甲烷总烃	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%
50	1.8273	0.3939	0.9751	0.3939	0.3624	0.72	3.9967	0.20
100	1.3007	0.2769	0.7118	0.2769	0.8394	1.68	9.2569	0.46
200	2.3717	0.5149	1.2473	0.5149	1.1142	2.23	12.2876	0.61
300	2.7811	0.6059	1.4521	0.6059	0.9826	1.97	10.8364	0.54
400	2.6174	0.5695	1.3702	0.5695	0.9144	1.83	10.0838	0.50
500	2.3676	0.514	1.2453	0.514	0.8192	1.64	9.0346	0.45
1000	1.5008	0.3214	0.8119	0.3214	0.5335	1.07	5.8841	0.29
2000	1.1099	0.2345	0.7374	0.2345	0.3114	0.62	3.4346	0.17
2500	0.9619	0.2016	0.5424	0.2016	0.2652	0.53	2.9243	0.15
下风向最大质量浓度及占标率	2.7825	0.6062	1.4527	0.6062	1.1212	2.24	12.3654	0.62
下风向最大质量浓度对应距离（m）	186							
D10%最远距离（m）	/							

表 1.6-7 项目矩形面源估算结果表

下风向距离 D/m	生产车间无组织					
	TSP		甲醛		非甲烷总烃	
	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%	预测质量浓度（μg/m³）	占标率%
50	65.4781	7.4092	3.5240	7.0481	41.7459	2.09
100	82.8931	9.3442	4.4718	8.9436	51.5441	2.58
200	70.1851	7.9322	3.7802	7.5604	36.9157	1.85
300	62.3031	7.0564	3.3512	6.7025	28.8370	1.44
400	57.0061	6.4679	3.0630	6.1259	24.8910	1.24
500	52.1851	5.9322	2.8006	5.6012	21.2653	1.06
1000	36.6641	4.2076	1.9559	3.9118	13.0571	0.65
2000	23.9451	2.7944	1.2637	2.5275	8.0276	0.40
2500	20.6361	2.4267	1.0836	2.1673	6.8648	0.34
下风向最大质量浓度及占标率	83.9121	9.4574	4.5272	9.0545	52.0916	2.60
下风向最大质量浓度对应距离（m）	91					
D10%最远距离（m）	/					

根据计算结果，项目各大气污染源排放的污染物最大落地浓度占标率为 9.4574%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价等级为二级。

1.6.5 评价范围

根据估算模型计算结果，本项目评价工作等级为二级评价，本项目大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区。本项目评价范围内敏感点调查结果见表 1.5-5。

1.6-8 项目周边环境敏感点基本情况表

敏感点名称	坐标		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					
上明屯	109.19088364	24.66920932	村庄	环境空气	二类区	东北	2170
里明村	109.19740677	24.67205619	村庄			东北	2816
凉水汶	109.19607639	24.66129236	村庄			东北	1961
新庆屯	109.19706345	24.64428675	村庄			东南	2074
新都六屯	109.19225693	24.63211617	村庄			东南	2677
观音屯	109.17509079	24.65460350	村庄			西	305
石狗洞屯	109.16208744	24.66940432	村庄			西北	2495
料家	109.16498422	24.67764162	村庄			西北	3249
中寨村	109.17672157	24.67431803	村庄			北	2371
凉水山林场四队	109.17054176	24.62985356	村庄			西南	2703
广东队	109.16590691	24.65739220	村庄			西北	1405
洛崖加油站	109.18511152	24.66122411	村庄			东北	1105
兴华屯	109.17363167	24.65891328	村庄			西北	709
洛崖村	109.17835236	24.66511441	村庄			北	1346
洛崖中学	109.18294430	24.66940432	学校			东北	1846
保大屯	109.20023918	24.65310187	村庄			东南	2156
木桐村三垒屯	109.19620514	24.64888941	村庄			西南	1807
马山	109.20084000	24.64561296	村庄			西南	2363
洛崖小学	109.17131424	24.66591390	学校			西北	1622
长龙	109.20147300	24.64845061	村庄			东北	2337
上寨村	109.17686641	24.67596077	村庄			北	2557
三磊	109.19141843	24.64641248	村庄			东南	1336
明村新村屯	109.18047780	24.66751182	村庄			北	1513

（2）项目 5km 环境敏感点示意图如下：


料家
冲口屯
料家
中寨村
上寨屯
上寨屯
里明村
石狗洞屯
柳城知吉城景区
洛崖中学
上明屯
明村新村屯
洛崖小学
洛崖村
炭村屯
吉兆村
G323
洛崖加油站
凉水汶
兴华屯
广东队
广东队
观音屯
S210
木桐村三垒屯
保大屯
长龙
三磊
长龙
马山
新庆屯
木桐村大龙屯
连垌
新都六屯
凉水山林场四队
卫生堂
纳乐屯
200米
1:32,819

图 1 环境敏感点示意图

2 工程分析

2.1 工程分析

2.1.1 施工期工程分析

2.1.1.1 工艺流程及产排污节点简述

项目施工建设流程及产污环节见下图 2.1-1：

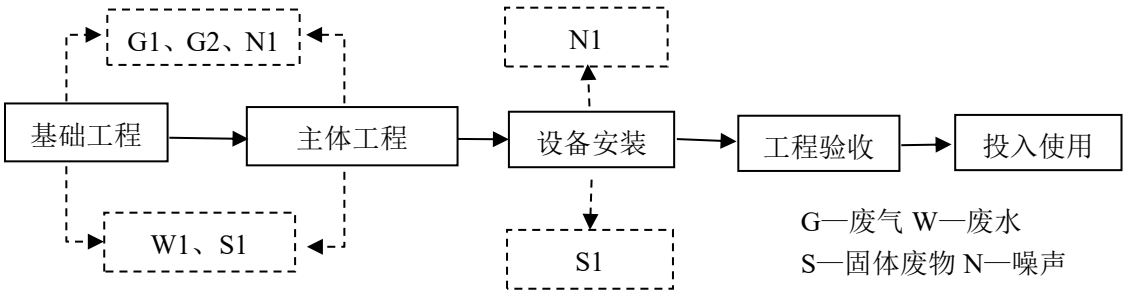


图 2.1-1 施工期工艺流程及产污环节图

本项目施工期主要建设内容为场地平整、打地基和主体工程建设及附属建筑敷设等。其对环境的影响主要表现在：

①散状物堆积扬尘对局部环境的影响；

②“三材”运输产生的道路扬尘及交通噪声对环境空气和声环境的影响；

③施工队伍排放的少量生活污水、施工废水对地表水的影响；

④施工机具产生的机械噪声对区域环境的影响；

⑤建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和一些废弃物对环境的影响。

2.1.1.2 施工期大气污染源强分析

施工期废气污染主要来源于施工扬尘、工程机械废气及车辆废气。

1、扬尘

施工过程中，粉尘起尘特征总体分为两类：一类是风力起尘，主要指水泥等建筑材料、建筑垃圾堆放过程中风力扬尘及施工场地的风力扬尘；另一类是动力起尘，主要指建筑材料运输、装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

土建过程中产生的扬尘主要为运输车辆往来造成的地面扬尘，其次为风力扬尘。运输车辆通过便道产生的扬尘浓度随距扬尘点的距离的增加而下降，其性质属于面源污染，主要污染因子为 TSP。

（1）风力扬尘

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的

情况下，会产生扬尘。风力扬尘的主要特点是与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。建筑施工操作的扬尘排放量是与施工面积和营造活动水平成比例的，但粉尘的产生量也与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关。

（2）交通运输扬尘

据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%上。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

2、施工机械废气

施工的重型机械多为燃油机械，包括吊车、混凝土搅拌车、汽车等车辆以及备用的燃油发电机等，在运行过程中会产生一定的燃油废气，废气中主要污染物有 NO_X、CO、THC 等。一般影响范围在 30m 范围内，但这些污染源较分散，污染物排放量很少，为间断排放。

2.1.2 营运期工程分析

2.1.1.1 工艺流程及产排污节点简述

项目产品为人造板，工艺流程图示及简述如下：

（一）人造板工艺

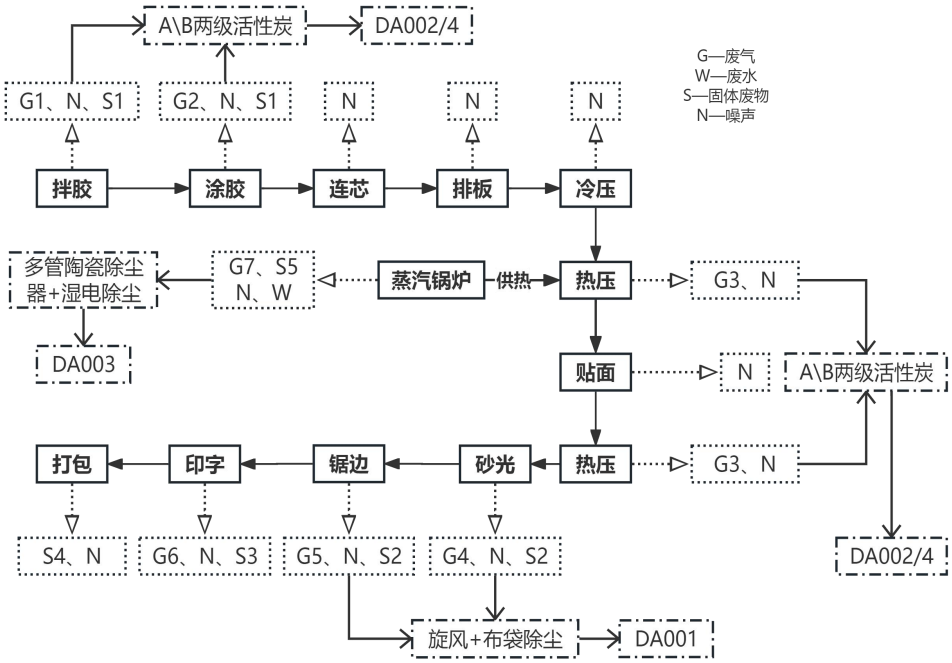


图2.1-2项目运营期胶合板生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节简述：

①拌、涂胶：将外购的脲醛树脂胶与面粉拌和均匀后，将外购板皮输送至涂胶机，均匀涂覆脲醛树脂胶。拌、涂胶过程中会有甲醛、非甲烷总烃、颗粒物逸散，经集气罩收集后，1#生产车间通过 A 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放；2#生产车间通过 B 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

②连芯：将多张窄短的芯板单板，拼连成一整张大幅面芯层，避免散拼造成的缝隙、叠层与空洞，显著提升平整度与强度。

③排板：将连接后的板按照一定的纹理方向分层排列，组成符合产品规格的板坯。排板过程中需保证板坯结构均匀，避免出现缺角、重叠等问题，确保后续压制后板材密度一致。

④冷压：板坯要及时送入进行冷压，采用冷压机将板芯和两层单板压实初步黏合在一起。冷压时板坯不允许有卷边、卷角现象，冷压时板坯的各部位要均匀受压，冷压效果要保证板坯粘接成一体。

⑤热压：冷压后的板坯送入热压机，在高温、高压下进行热压成型。通过高温使胶黏剂充分固化，木皮紧密黏结，形成具有一定强度、密度和尺寸的素板，热压后素板需冷却至常温。热压过程中会有甲醛、非甲烷总烃逸散。甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集后，1#生产车间通过 A 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放；2#生产车间通过 B 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

热压机由生物质锅炉供热，其运行产生污染物为烟气、炉渣，锅炉烟气通过多管陶瓷除尘器+湿电除尘处理后由 1 根高度为 35m 排气筒（DA003）排放。

⑥贴面、热压：将两层表板分别铺在板胚上下两面，将板胚和两层表板压实黏合在一起。贴面后再送入热压。

⑦砂光：热压后的毛板用砂光机打磨，把表面打平、打光，使厚度一致。产生的木屑粉尘通过风管连接收集至一套旋风+布袋除尘器处理后由一根高度为 15m 排气筒（DA001）排放。

⑧锯边：对贴面后的板材进行裁切，去除板材边缘的毛边、不规则部分，使板材尺寸符合设计要求。锯边过程中需保证板材边缘平整、无崩边。产生的木屑粉尘通过风管连接收集至一套旋风+布袋除尘器处理后由一根高度为 15m 排气筒（DA001）

排放。

⑨印字：在板材表面印制产品信息。本项目印字使用普通水性油墨，根据附件 8 可知其主要成分为改性松香树脂、颜料、消泡剂、水，油墨中挥发性有机物含量经检测低于 0.005%，因此使用过程产生挥发性有机物量极少，本次评价不对其进行定量计算。

⑩打包：将印字后的合格板材按一定数量堆叠，进行包装，防止运输和存储过程中板材受潮、磨损或变形。打包后标注产品信息及批次，送入成品仓库存储。

2.1.2.2 营运期大气污染源强分析

（1）废气产生、处理和排放情况

1）锯边、砂光工序废气

项目锯边、砂光工序会产生粉尘废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》202 人造板制造行业系数手册，板芯裁边、砂光等后处理工艺粉尘产污系数为 1.71kg/m^3-产品。项目年产人造板共 80000m^3。该工序位于 1#车间。

锯边工序颗粒物产生量为：80000m^3×1.71kg/m^3-产品÷1000=136.8t/a。

项目在机器上方安装集气罩，集气罩收集粉尘废气，送入旋风+布袋除尘器处理后，废气通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。项目风机风量 13000m^3/h。集气罩收集效率取 98.4%（参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所）表 3 平面发生源时罩子的捕集效率，在距离 300mm（项目集气罩能设置 0.3m 的距离），风速 5.0m/s 的情况下，捕集效率为 98.4%，因此本项目集气罩收集效率取 98.4%合理），旋风+布袋除尘效率按 98%计（参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》201 木材加工行业系数手册和 202 人造板制造行业系数手册，旋风除尘器处理效率为 80%，布袋除尘器处理效率为 90%，旋风除尘器+布袋除尘器总处理效率 98%）。未经集气罩收集的粉尘在车间内无组织排放。项目粉尘产生及排放情况如下。

表 2.1-3 项目锯边、砂光工序颗粒物产排情况一览表

类型	污染物	处理前			治理措施	去除率%	处理后		
		浓度 mg/m^3	产生量				浓度 mg/m^3	排放量	
			kg/h	t/a				kg/h	t/a
有组织	颗粒物	4622.637	60.094	134.611	旋风+布袋除尘器+15m 排气筒	98%	92.453	1.202	2.692

无组织	颗粒物	——	0.977	2.189	定时清扫、洒水降尘等措施	0	——	0.977	2.189

由上表可知，项目粉尘废气中颗粒物的排放浓度、排放速率（严格 50%）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值。

2）拌涂胶、热压工序废气

①甲醛、VOC_S

项目胶水使用脲醛树脂胶，拌涂胶、热压工序将会产生一定量的甲醛、VOC_S。

项目使用脲醛树脂胶产生挥发性有机废气，主要成分为甲醛，本项目脲醛树脂胶用量为 2240t/a，主要途径为外购，厂区内不设置有制胶车间。根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T14732-2017）中脲醛树脂胶的质量标准，脲醛树脂胶中游离甲醛含量≤0.3%，根据业主提供资料（附件 5），本项目使用的脲醛树脂胶成分含尿素、甲醛、甲酸、三聚氰胺、氢氧化钠、聚乙烯醇等，游离甲醛含量为 0.03%，则项目胶水游离甲醛含量 2240t/a×0.03%=0.672t/a。

根据《浅析 E1 级多层细木工板甲醛释放量》（延边安图吉安化工公司）在拌涂胶、热压过程中共有 70%的游离甲醛释放到空气中，其余 30%在日后的储存及使用过程中缓慢挥发，则甲醛在厂区的废气产生总量为 0.672t/a×70%=0.470t/a。

脲醛树脂胶使用过程中除甲醛外还会产生一定量的挥发性有机物，本次评价参考《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南（试行）》（原环境保护部公告 2014 年第 55 号）附录 B 中附表 5 各类挥发性有机物排放源排放系数，人造板制造工艺过程源非甲烷总烃排放因子为 0.5g/m^3 人造板。项目年产人造板 8 万 m^3，则项目拌涂胶、热压工序产生的非甲烷总烃量为 0.04t/a。

②粉尘

项目在使用脲醛树脂胶前，通过将外购的脲醛树脂胶与面粉按照一定的比例于涂胶机上方搅拌装置搅拌混合后再使用。搅拌过程将产生一定量的粉尘，参考美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编制的《逸散性粉尘控制技术》“表 8-17 来源于无控制混凝土配料工艺的潜在的逸散排放因子”中“混料机转载水泥、砂子、骨料（中心拌合厂）”排放因子，即产生量按 0.02kg/t（掺合料）计算。项目面粉使用量约为 785t/a，则该部分粉尘产生量约为 0.0157t/a。

本项目在拌涂胶、热压工序安装包围型集气罩，风机风量为 5000m^3/h，收集效

率按 40%计【依据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1 广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）表 4.5-1，外部型集气设备，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s，集气效率为 40%。项目 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s，因此，本次评价取 40%收集效率进行计算】。废气经集气罩收集后，1#生产车间通过 A 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA002）排放；2#生产车间通过 B 两级活性炭吸附装置处理，由一根 15m 高排气筒（DA004）排放。两级活性炭净化装置对有机废气的净化效率取 27.75%（根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号），不再生的一次性活性炭吸附工艺 VOCs 去除效率取 15%）。

项目年工作 280 天，每天工作时间 8 小时，2240h/a，根据业主生产安排，两车间拌涂胶、热压工作量相等，则项目废气产排情况见下表。

表 2.1-4 生产车间拌涂胶、热压废气产排情况一览表

类型	污染物	处理前			治理措施	去除率%	处理后		
		浓度	产生量				浓度	排放量	
		mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a
有组织	甲醛	8.400	0.042	0.094	A 两级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002	27.75%	6.069	0.030	0.068
	非甲烷总烃	0.714	0.004	0.008			0.516	0.003	0.006
	颗粒物	0.280	0.001	0.003		0	0.280	0.001	0.003
	甲醛	8.400	0.042	0.094	B 两级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA004	27.75%	6.069	0.030	0.068
	非甲烷总烃	0.714	0.004	0.008			0.516	0.003	0.006
	颗粒物	0.280	0.001	0.003		0	0.280	0.001	0.003
无组织	甲醛	/	0.126	0.282	/	/	/	0.126	0.282
	非甲烷总烃	/	0.011	0.024		/	/	0.011	0.024
	颗粒物	/	0.004	0.009		/	/	0.004	0.009

由上表可知，项目拌涂胶、热压废气有组织排放浓度、排放速率（严格 50%）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值，厂界无组织排放的废气排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的排放浓度限值要求。集气罩未收集到的无组织排放废气较少，通过对生产车间安装排风机，加强通风，可有效减轻车间内废气浓度。

3）锅炉烟气

项目热压工序均需要用到加热，项目拟采用1台4t/h的蒸汽锅炉，主要以成型生

物质为燃料，一年运行时间为280天，每天工作8小时，燃生物质主要产生的污染物有烟尘、二氧化硫、氮氧化物，锅炉废气采用多管陶瓷除尘器+湿电除尘处理，烟气处理后经35m高的排气筒DA003排放。

①燃料用量

本项目成型生物质燃料用量参考《环境统计手册》（四川科学技术出版社）中公式计算：

$$B=\frac{G(i''-i')}{\eta Q_L}$$

式中：*B*—锅炉燃料消耗量，kg/h。

G—锅炉小时产汽量，kg/h；

i''—锅炉在某绝对工作压力下的蒸汽热焓值，kJ/kg。项目锅炉的额定参数为：工作压力1.25MPa，其中i"值查《饱和蒸汽热焓表》得i"=2783.4kJ/kg。

i'—锅炉给水热焓值，kJ/kg或kcal/kg，一般计算给水温度为20℃，则i'为83.75kJ/kg。

η—锅炉热效率，%。参照《工业锅炉能效限定值及能效等级》（GB24500-2020）中表3，项目生物质锅炉蒸发量D≤10t/h，额定工况下能效等级取最低3级，即热效率为80%。

Q_L—燃料低位发热量，kJ/kg，项目使用的成型生物质燃料以桉木为主，参照《华南十种桉树的热值与灰分含量比较》（周群英等人），桉树植株个体平均干质量热值17.53～18.99MJ/kg，本次评价取17.53MJ/kg，即17530kJ/kg。

经计算，项目4t/h的锅炉每小时最大耗成型生物质燃料量为770.009kg/h，年耗成型生物质燃料量为1724.82t/a。

②烟气量

锅炉排污单位若无燃料元素分析数据或气体组成成分分析数据，可根据燃料低位发热量计算基准烟气量。本项目燃成型生物质锅炉烟气排放量使用《排污许可申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中表5经验公式估算。当固体燃料收到基低位发热量$Q_{net,ar}$≥12.54MJ/kg，燃料干燥无灰基挥发分V_{daf}≥15%时，根据如下经验公式计算：

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$$

中燃生物质锅炉基准烟气量经验公式估算，公式如下。

V_{gy}——基准烟气量，单位Nm^3/kg或Nm^3/m^3；

$Q_{net,ar}$——固体燃料收到基低位发热量，MJ/kg，本项目取17.53MJ/kg。

根据上式计算可知，V_{gy}=7.765Nm^3/kg。项目4t/h的锅炉年燃烧生物质1724.82t/a，则锅炉干烟气排放量为13393721.03m^3/a（5979.34m^3/h）。

③颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），优先采用物料衡算法核算锅炉烟气中污染物的量。颗粒物排放量按下式计算：

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times (1 - \frac{\eta_c}{100})}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t。

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；经计算，项目4t/h的锅炉年耗成型生物质燃料量为1724.82t/a。

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%；本次评价引用《华南十种桉树的热值与灰分含量比较》（周群英等人）桉树个体加权灰分含量为0.61%～1.9%，取1.9%计算。

d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；根据HJ991-2018中附录B-表B.2，层燃炉链条炉排炉d_{fh}%取值为10~20，本项目取20；又据表B.2中注2：燃用生物质时，飞灰份额加30%。因此项目d_{fh}取值为50%。

η_c——综合除尘效率，%；本项目采用多管陶瓷除尘+湿式静电除尘对烟尘进行处理，根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中表B.6，湿式电除尘器对颗粒物的脱除效率为70%~90%，本项目湿式静电除尘去除效率取90%在合理范围；多管陶瓷除尘器为多管旋风除尘器，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430工业锅炉（热力生产和供应行业）行业系数手册，多管旋风除尘治理技术对颗粒物的去除效率为70%。因此项目综合除尘效率取97%合理。

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%，根据经验一般在 5～20%，本次评价按 20%计算。

通过上述计算公式及参数计算可知，项目锅炉烟气中颗粒物排放量为0.614t/a。

④二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），二氧化硫排放量计算公式如下：

$$E_{SO_2}=2R\times\frac{S_{ar}}{100}\times(1-\frac{q_4}{100})\times(1-\frac{\eta_s}{100})\times K$$

式中：E_{SO_2}——核算时段内二氧化硫排放量，t。

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；项目4t/h的锅炉年耗成型生物质燃料量为1724.82t/a。

S_{ar}——收到基硫的质量分数，%，本项目取0.02。

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%。

η_s——脱硫效率，%；本项目锅炉废气处理措施脱硫效率为0。

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中表11、表12，14MW或20t/h以下层燃炉，q_4参考燃煤锅炉取值为10，燃生物质炉K取值为0.4。

经上述公式及数据计算可得，项目锅炉烟气中二氧化硫排放量为0.248t/a。

⑤氮氧化物

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），氮氧化物排放量计算公式如下：

$$E_{NOx}=\rho_{NOx}\times Q\times(1-\frac{\eta_{NOx}}{100})\times10^{-9}$$

式中：E_{NOx}——核算时段内氮氧化物排放量，t。

ρ_{NOx}——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m^3；根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录B中表B.4，燃生物质炉ρ_{NOx}取值一般为100~600之间，参考同类型项目，本项目取值为200。

Q——核算时段内标态干烟气排放量，m^3；经计算为13393721.03m^3/a。

η_{NOx}——脱硝效率，%；本项目锅炉废气处理措施脱硝效率为0%。

经上述公式及数据计算可得，项目锅炉烟气中氮氧化物排放量为2.679t/a。

因本项目锅炉废气处理措施脱硫效率为0、脱硝效率为0，则本项目二氧化硫产生量按排放量估算，经计算锅炉干烟气量为5979.34m^3/h。项目锅炉烟气污染物产生

情况及产生量如表2.1-6所示。

表 2.1-6 锅炉废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

类型	污染物	污染物产生			治理措施	去除率	污染物排放		
		浓度 mg/m³	产生量				浓度 mg/m³	排放量	
			kg/h	t/a				kg/h	t/a
有组织	烟尘	1529.241	9.144	20.482	多管陶瓷除尘器+湿电除尘+35m 高排气筒 DA003	97%	45.877	0.274	0.614
	SO_2	18.544	0.111	0.248		0	18.544	0.111	0.248
	NO_X	200.000	1.196	2.679		0	200.000	1.196	2.679

由上表可知，项目锅炉废气中烟尘、SO_2、NO_X的排放浓度、排放速率均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉排放限值。因二氧化硫、氮氧化物产生浓度不高，未经处理亦可达到 GB13271-2014 中排放要求，因此二氧化硫、氮氧化物直接排放的措施可行。

4）项目排放废气汇总

项目排放口基本情况见表 1.6-1，各工序有组织废气正常产排情况详见表 2.1-7。

表 2.1-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

工序/生产线	排放口编号	污染物	废气产生量/（m^3/h）	污染物产生核算			治理措施		污染物排放核算			排放时间/h
				产生浓度/（mg/m^3）	产生速率/（kg/h）	产生量/（t/a）	工艺	效率	排放浓度/（mg/m^3）	排放速率/（kg/h）	排放量/（t/a）	
一般排放口												
锯边、砂光	DA001排气筒	颗粒物	13000	4622.637	60.094	134.611	旋风+布袋除尘	98%	92.453	1.202	2.692	
拌涂胶、热压	DA002排气筒	甲醛	5000	8.400	0.042	0.094	A 两级活性炭吸附	27.75%	6.069	0.030	0.068	
		非甲烷总烃		0.714	0.004	0.008			0.516	0.003	0.006	
		颗粒物		0.280	0.001	0.003		0	0.280	0.001	0.003	
	DA004排气筒	甲醛	5000	8.400	0.042	0.094	B 两级活性炭吸附	27.75%	6.069	0.030	0.068	
		非甲烷总烃		0.714	0.004	0.008			0.516	0.003	0.006	
		颗粒物		0.280	0.001	0.003		0	0.280	0.001	0.003	2240
锅炉	DA003排气筒	烟尘	5979.34	1529.241	9.144	20.482	多管陶瓷除尘器+湿电除尘	97%	45.877	0.274	0.614	
		SO_2		18.544	0.111	0.248		0	18.544	0.111	0.248	
		NO_X		200.000	1.196	2.679		0	200.000	1.196	2.679	
所有排放口合计		甲醛	/	/	0.084	0.188	/	/	/	0.061	0.136	
		非甲烷总烃	/	/	0.007	0.016	/	/	/	0.005	0.012	
		颗粒物	/	/	69.241	155.100	/	/	/	1.479	3.312	
		SO_2	/	/	0.111	0.248	/	/	/	0.111	0.248	
		NO_X	/	/	1.196	2.679	/	/	/	1.196	2.679	

项目各工序无组织废气正常产排情况详见下表。

表 2.1-8 项目大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	主要污染防治措施措施	产污环节	污染物	产生速率/（kg/h）	产生量/（t/a）	排放速率/（kg/h）	排放量/（t/a）
厂房	车间封闭，厂房通风	锯边、砂光	TSP	0.977	2.189	0.977	2.189
		拌涂胶、热压	甲醛	0.126	0.282	0.126	0.282
			非甲烷总烃	0.011	0.024	0.011	0.024
			TSP	0.004	0.009	0.004	0.009
无组织排放总计			甲醛	0.126	0.282	0.126	0.282
			非甲烷总烃	0.011	0.024	0.011	0.024
			TSP	0.981	2.198	0.981	2.198

项目各工序废气正常产排情况详见下表。

表 2.1-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放(t/a)	无组织排放(t/a)	总排放量(t/a)
1	甲醛	0.136	0.282	0.418
2	非甲烷总烃	0.012	0.024	0.036
3	颗粒物	3.312	2.198	5.510
4	SO_2	0.248	/	0.248
5	NO_X	2.679	/	2.679

6）项目非正常排放废气

项目采用成熟可靠的环保措施，设备发生故障的情况较少，但设备发生故障的情况确实可能存在，可能出现的非正常排放的最不利情况为环保设备故障导致处理效率为 0%，每年非正常排放发生频次按 2 次估算。若出现故障，检修人员立即到现场进行维修，一般在 30 分钟内完成维修。项目污染源非正常排放情况如下。

表 2.1-12 项目大气污染物非正常排放一览表

非正常排放原因	排放工序	排放源	污染物	非正常排放		单次持续时间	发生频次	应对措施
				浓度 mg/m³	速率 kg/h			
废气处理设备故障，导致处理效率为 0%	锯边、砂光	DA001	颗粒物	4622.637	60.094	0.5h	2 次/a	立即停止生产，及时修理设备
	拌涂胶、热压	DA002	甲醛	8.400	0.042	0.5h	2 次/a	
			非甲烷总烃	0.714	0.004			
			颗粒物	0.280	0.001			
		DA004	甲醛	8.400	0.042			
			非甲烷总烃	0.714	0.004			

			颗粒物	0.280	0.001			
	锅炉	DA003	颗粒物	1529.241	9.144	0.5h	2 次/a	
			二氧化硫	18.544	0.111			
			氮氧化物	200.000	1.196			

由上表可见，在非正常工况下，DA001 中颗粒物排放浓度及排放速率、DA003 中颗粒物排放浓度出现超标现象。因此项目运行期间需加强管理，避免非正常排放发生，当废气处理系统出现处理效率下降或故障，须立即停产维修。

3 环境质量现状调查与评价

3.1 项目所在区域环境空气质量达标判定

根据广西柳州市生态环境局网站公布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，柳城县环境空气质量如下。

表 3.1-1 柳城县 2025 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均浓度	9μg/m³	60μg/m³	15	达标
NO_2		11μg/m³	40μg/m³	27.5	达标
$PM_{2.5}$		29μg/m³	30μg/m³	96.7	达标
PM_{10}		45μg/m³	60μg/m³	71.4	达标
CO	24 小时平均第 95 百分比	1.0mg/m³	4mg/m³	25	达标
O_3	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	104μg/m³	160μg/m³	65	达标

评价选取的基准年为2025年，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中6.4.1.1的判定依据，判定本项目所在区域为达标区。

3.2 补充污染物环境质量现状评价

本项目相关监测结果：监测因子为臭气浓度、甲醛、非甲烷总烃、TSP，监测时间为2025年10月11日~17日，监测布点图见附图三，监测报告见附件3，监测结果如下：

表 3.1-2 项目基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标	污染物	年评价指标	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
广西华成新材料有限公司环评监测		TSP	24h 平均值	0.3			0	达标
		非甲烷总烃	1h 平均值	2			0	达标
		甲醛	1h 平均值	0.05			0	达标
备注：低于检出限用“ND”表示。								

根据监测结果可知，项目所在区域甲醛小时浓度均达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中平均质量浓度限值要求，非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》限值要求，TSP 浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 相关标准要求。

4 大气环境影响预测与分析

4.1 施工期环境影响分析

土建施工会产生扬尘；施工场地燃油机械和运输车辆在施工及运输过程中会排放废气，污染因子为 CO、NO_X 等。

1、施工扬尘影响分析

在施工运输中，由于开挖土方后，致使土地裸露和土方堆放，建筑材料装卸以及运输车辆产生粉尘，这些粉尘随风扩散和飘动，造成施工扬尘。

施工扬尘是施工活动的一个重要污染源，施工扬尘的大小随施工季节、施工管理等不同差别甚大，影响范围可达 150～300m。

施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.7m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2～2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m^3，是《环境空气质量标准》中二级标准值的 1.6 倍。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

本项目施工期，针对土方开挖及建筑材料装卸、运输、堆放过程产生的粉尘，建设单位通过在非雨天时对施工场地进行适时洒水，主要产尘作业点装防尘网，当风速四级以上时，施工单位暂时停止土方开挖，并对开挖区采用篷布进行遮盖的措施减小扬尘影响，同时应做到封闭施工、保持施工场地路面清洁、建筑材料装卸过程文明施工；针对运输车辆来往造成的地面扬尘，建设单位采取地面洒水，在施工场地出口放置防尘垫，进出施工场运输车辆用水清洗车体和轮胎的方式减少扬尘；针对施工垃圾堆放和清运过程产生的扬尘，建设单位采取遮盖、洒水，路面清洁的方式减少扬尘，同时所有运送建渣及建筑材料车辆密闭运输；此外，建设单位通过围挡的方式将其与施工场界隔开，施工场地进行硬化，硬化场地厚度和强度应满足施工和行车需要。

建设单位应严格落实以上各项扬尘防护、控制措施，加强施工期管理，尽可能减缓施工期扬尘对周围环境的影响。

2、施工扬尘对周围敏感点影响

项目施工扬尘对环境的影响仅局限在施工点周围，随着距离的增加，浓度迅速减小，具有明显的局地污染特征。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围也有所不同。为了尽量减轻项目施工期间对区域的大气影响，要求建设方在施工过程中做到：

①在施工场址周边设置不低于 2.5m 高围墙；

②设置限速标志，限制运输车辆进出场址的速度，减少动力扬尘；

③设专人及时洒水、清扫，保持路面清洁；

④项目物料运输过程尤其是土石方运输车辆装车不宜过满，并应加盖密封，在运输过程中做到不洒落尘土，使运输扬尘对周边环境的影响在可接受范围内；

⑤在运输车辆入口处设置车辆清洗水池，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

在采取严格的防尘措施后，扬尘的影响范围基本可以控制在 20~50m 范围内。项目施工期大气污染物对敏感点影响不大，项目对周围环境的施工扬尘影响在施工结束后即消除。

3、尾气

施工机械排放的污染物主要有 SO_2、CO、NO_2、THC。由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，污染物排放量较少，表现为间歇性特征，影响是短期和局部的，施工结束影响也随之消失，这类废气对大气环境的影响比较小，同时施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆，加强车辆的保养，使车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆，以减少施工车辆尾气对周围环境的影响。评价建议缩短怠速、减速和加速的时间，另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少 CO、THC、NO_X 等汽车尾气对施工人员及周围环境的影响，尾气对周边环境空气的影响不大。

4.2 营运期环境影响分析

4.2.1 主要污染源估算模型计算结果

根据大气污染源强参数，项目各工序废气正常产排情况详见表 2.1-9，主要污染源估算模型计算结果见表 1.6-5~表 1.6-7。

本项目非正常情况下各污染物最大落地浓度详见下表。

表 4.2-1 项目非正常工况各排气筒最大落地浓度预测结果

排气筒	污染物名称	最大落地浓度（μg/m³）	最大占标率（%）	最大占标率相应距离（m）
DA001	TSP	2010.1000	223.34	201
DA002	甲醛	1.0877	2.1754	186
	非甲烷总烃	23.5009	1.175	
	TSP	7.2560	0.81	
DA003	二氧化硫	1.3418	0.2684	280
	TSP	88.605	19.69	
	氮氧化物	10.5045	4.2018	
DA004	甲醛	1.0877	2.1754	186
	非甲烷总烃	23.5009	1.175	
	TSP	7.2560	0.81	

4.2.2 大气环境影响分析

根据表 4.2-1 可知，本项目正常工况下各污染源中各污染物最大落地浓度占标率均小于 10%，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大落地浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1、表 2 相关标准要求；甲醛最大落地浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值。本项目建设对区域大气环境影响较小。

根据预测，颗粒物、甲醛、非甲烷总烃无组织最大落地浓度分别为 83.9121μg/m³、4.5272μg/m³、52.0916μg/m³，其中颗粒物、甲醛能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值要求，厂内无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃表征）应低于 10mg/m³（监控点处 1h 平均浓度值），根据无组织排放污染物预测结果可知，无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃表征）最大落地浓度为 52.0916μg/m³（0.052mg/m³），满足执行的《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值要求。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5.1，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定的大气环境防护距离。根据前文，本项目厂界浓度未超过污染物执行的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无

组织排放监控浓度限值，厂界外贡献浓度未超过执行的各环境质量标准，因此本项目无需设置大气防护距离。

根据表 4.2-1，非正常工况下颗粒物最大落地浓度不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1、表 2 相关标准要求，跟正常工况相比非正常工况下各污染物最大落地浓度相对增多。因此建设单位应按时检查维修各环保设备，确保污染物能稳定达标排放。

4.2.3 大气污染物排放量核算

本项目大气环境影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只核算污染物排放量。

4.2.4.1 有组织排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目废气排放口均为一般排放口，大气污染物有组织排放量核算结果见表 2.1-7。

4.2.4.2 无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算结果见表 2.1-8。

4.2.4.3 项目大气污染源年排放量核算

大气污染物年排放量核算结果见表 2.1-9。

4.2.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A}(B \cdot L^{c} + 0.25r^2)^{0.5} \cdot L^{D}$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；本项目为甲醛 0.126。

c_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m^3；当特征大气有害物质在 GB 3095 中有规定的二级标准日均值时，c_m 一般可取其二级标准日均值的三倍；但对于致癌物质、毒性可累积的物质如苯、汞、铅等，则直接取其二级标准日均值。当特征大气有害物质在 GB 3095 中无规定时，可按照 HJ2.2 中规定的 1 h 平均标准值。恶臭类污染物取 GB14554 中规定的臭气浓度一级标准值。本项目取值为 50×10^{-3}。

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m；$r=(S/\pi)^{0.5}$；本项目为 59.84。

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别由该标准表中查取。

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大，在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材科、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Q_c/c_m)最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。因此确定项目所计算污染物为甲醛。

表 4.2-2 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速（m/s）	卫生防护距离								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400（项目取值）						80		
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01（项目取值）			0.015					
	>2	0.021			0.036					
C	<2	1.85（项目取值）			1.79					
	>2				1.77					
D	<2	0.78（项目取值）						0.57		
	>2	0.84						0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

考虑对人体健康损害毒性特点，并根据企业的产品产量及原辅材料、工艺特征、中间产物、产排特点等具体情况，确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质为甲醛。根据计算，无组织排放源排放污染物的卫生防护距离计算值为：甲醛 88m、。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中卫生防护距离终值的确定，其中“6.1.3 卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208m，卫生防护距离终值取 300m，计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m。”；“6.2 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。”因此，项目卫生防护距离为无组织排放源边界外 100m 范围。

5 污染防治措施可行性分析

5.1 废气污染防治措施

项目采用旋风+布袋除尘器去除锯边、砂光产生的粉尘；两级活性炭吸附去除拌涂胶、热压等工序产生的甲醛、非甲烷总烃；多管陶瓷除尘器+湿电除尘用于去除锅炉废气中的颗粒物、氮氧化物。项目车间内产生的异味，采取强制通风措施。

5.2 措施可行性分析

5.2.1 锯边、砂光废气颗粒物

依据《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）中附录 A 中表 A.1 废气污染防治可行技术参考表，砂光、锯切、分选工段废气中颗粒物污染.防治可行技术为旋风分离、布袋除尘。经源强计算及大气预测可知锯边、砂光有组织废气能到达标排放，因此项目锯边、砂光工序颗粒物使用旋风+布袋除尘措施进行处理，为可行技术。

袋式除尘器工作机理是含尘废气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。袋式除尘器的滤袋选用工艺材质成熟的涤纶针刺毡。袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰装置、喷吹装置和控制系统等几部分组成。含尘废气进入中箱体下部，在挡风板形成的预分离室内，大颗粒因惯性作用落入灰斗，废气沿挡风板向上达滤袋，粉尘被阻隔在滤袋外面，干净气体进入袋内，并经袋口和上箱体由排风口排出。当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升到设定值时，微压差控制器有信号输出，控制仪便发出信号，使喷吹系统工作，此时压缩空气从气包经阀门和喷吹管上的喷嘴向滤袋内喷射，在滤袋膨胀产生的加速度和反向气流的作用下，附于袋外的粉尘脱离滤袋落入灰斗，粉尘由卸灰阀排出，喷吹一次的时间为 0.065~0.085s，喷吹结束后，滤袋立即恢复过滤状态。选用的该类袋式除尘器清灰技术先进，气布比大幅度提高，具有处理风量大、占地面积小、净化效率高、工作可靠、结构简单、维修量小等特点，是一种比较成熟的高效除尘设备，目前已广泛应用于国内的工业企业。

5.2.2 拌涂胶、热压废气

依据《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）中附录 A 中表 A.1 废气污染防治可行技术参考表，热压工段废气中甲醛污染防治可行技术为

焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附；VOCs污染防治可行技术为焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO。

本项目拌涂胶、热压工序逸散的有机废气均使用两级活性炭吸附装置处理尾气中的有机污染物。活性炭适应于大流量低浓度的有机废气，活性炭采用颗料状活性炭，比表面积（吸附面积）高达 500-1500m^2/g 比表面积大，因而具有很高的表面活性炭和吸附能力。项目排出的有机气体容易被活性炭吸附，达到净化效果。经源强计算及大气预测可知拌涂胶、热压工序有组织废气能到达标排放，因此该项措施合理可行。

吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m^2。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10-8cm，比表面积一般在 600~1500m^2/g 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同。

根据《贵港市瑞柏木业有限公司年产 5 万立方米胶合板建设项目》该项目热压废气经过单级活性炭吸附处理后甲醛、非甲烷总烃排放速率及浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中（新污染源）相关排放监控浓度限值。本项目采用活性炭吸附处理拌涂胶、热压工序产生的甲醛和非甲烷总烃，是可行的。

5.2.3 锅炉烟气

项目锅炉烟气采用多管陶瓷除尘器+湿电除尘对烟气中的颗粒物进行处理，依据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中表 7，锅炉烟气中颗粒物的污染防治可行技术包括：袋式除尘技术、电除尘技术、电袋复合除尘技术、湿式电除尘技术。本项目使用多管陶瓷除尘器+湿电除尘，为可行技术。经源强计算及大气预测可知锅炉废气中各项污染物能够达标排放，因此该项措施合理可行。

湿电除尘装置由塔体、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、循环水泵、循环水箱等单元组成。塔内填料层作为气液两相间接触构件的传质设备。喷淋液从塔顶经液体分布器喷淋流下。气体从塔底送入，经气体分布装置分布后，气液两相密切接触进行传质。为了避免气体携走喷淋液，在塔顶部气水分离器，有效截留喷淋液。喷淋液循环使用，在使用过程中会有部分损失，位于塔底的循环水箱适时补充喷淋液。湿式除尘能吸附废气中大部分粒径较大的颗粒物，处理效率可达到 85%以上，喷淋水可循环回用，该方法工艺简单，净化效率高且投资与运行费用均很低。

5.2.4 减少废气无组织排放的措施

①VOC_S 物料储存无组织排放控制要求

企业 VOC_S 物料储存无组织排放控制要求应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定。物料储存主要采取以下措施控制无组织废气排放：

A.VOC_S 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；

B.盛装 VOC_S 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOC_S 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；

本项目脲醛树脂胶储存于密闭容器中，符合 GB37822-2019 要求。。

②VOC_S 物料转移和输送无组织排放控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 6.1 规定。本项目 VOC_S 物料转移和输送无组织排放控制要求如下：

A.液态 VOC_S 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOC_S 物料时，应采用密闭容器、罐车；

B.粉状、粒状 VOC_S 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；

项目脲醛树脂胶均由供货商采用密闭包装运输，符合 GB37822-2019 要求。

③工艺过程 VOC_S 组织排放控制要求

VOC_S 质量占比大于等于 10%的含 VOC_S 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部收集措施，废气应排至 VOC_S 废气收集处理系统。

项目 VOC_S 使用过程采取局部收集措施，废气排至 VOC_S 废气收集处理系统。

④设备与管线组件 VOC_S 泄漏控制要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第 8.1：载有气态 VOC_S 物料、液态 VOC_S 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，要求企业中载有气态 VOC_S 物料、液态 VOC_S 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。本项目涉及 VOC_S 物料的设备与管线组件的密封点<2000 个，不需开展设备与管线组件 VOC_S 泄漏检测与修复工作。

本项目使用的废气处理工艺均为《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032—2019）中推荐的废气污染防治可行技术。项目废气排放对周边大气环境影响不大。

5.3 排气筒高度设置合理性分析

5.3.1DA001、DA002、DA004排气筒高度设置合理性

锯边、砂光工序废气处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放；拌涂胶、热压工序：1#生产车间通过1根15m高排气筒（DA002）排放，2#生产车间通过1根15m高排气筒（DA004）排放。污染物排放浓度、排放速率（严格50%）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值。

根据GB16297-1996中：

“7.1排气筒高度须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。”

“7.2规定，两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。”

“7.4新污染源的排气筒一般不应低于15m。”

“7.5新污染源的无组织排放应从严控制，一般情况下不应有无组织排放存在，无法避免的无组织排放应达到表2规定的标准值。”

本项目DA001、DA002、DA004排气筒高度设置为15m，未能高出其周围200m半径范围的建筑5m以上，因此本项目DA001、DA002有组织排放速率按相应标准值严格50%执行并能够达标排放，无法避免的无组织排放达到GB16297-1996中表2规定的标准值，符合GB16297-1996中相关要求。项目DA002、DA004排放相同污染物，距离大于几何高度之和（30m），不视为等效排气筒。

因此项目DA001、DA002、DA004排气筒高度设置合理。

5.3.2DA003排气筒高度设置合理性

本项目锅炉产生的燃烧废气经处理后通过一根高35m的烟囱排放。污染物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。

根据GB13271-2014）中规定，每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按表4规定执行，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。

本项目锅炉房装机总容量为4t/h，烟囱最低允许高度为35m。经现场实地勘查，项目烟囱200m范围内最高的建筑物不超过20m。故项目锅炉烟囱高度为35m，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。因此，本项目锅炉烟囱高度设置合理。

5.4烟气出口速率合理性

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中“5.3.5排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20m/s~25m/s左右”。

根据上表1.6-1可知，本项目DA001烟气流速为15.199m/s；DA002、DA004烟气流速为14.436m/s；DA003烟气流速为13.217m/s，均在15m/s左右。因此各排气筒烟气出口速率均满足上述标准要求。

6 监测计划

项目在营运期对环境均有一定的影响，为了有效地控制污染，保护环境，随时掌握环保设施及生产设备的运转情况，防止污染事故的发生，根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南人造板工业》（HJ1206-2021）《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）等技术规范制定如下环境监控计划（由业主委托有资质的监测部门进行监控）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）及以上工程分析，项目实行登记管理。项目的各类排气筒不属于重点排放源。

项目运营期环境自行监测计划参照登记管理制定，如下表所示。

表 6.1-1 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	备注
废气	厂界	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值
	DA001	颗粒物	1 次/年	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，排放速率严格 50%
	DA002、、DA004	甲醛、非甲烷总烃	1 次/年	
	DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/月	执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉限值

7 大气环境评价结论

项目运行期产生的废气主要为锯边、砂光工序产生的粉尘；拌涂胶、热压工序产生的甲醛、非甲烷总烃；燃生物质锅炉排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

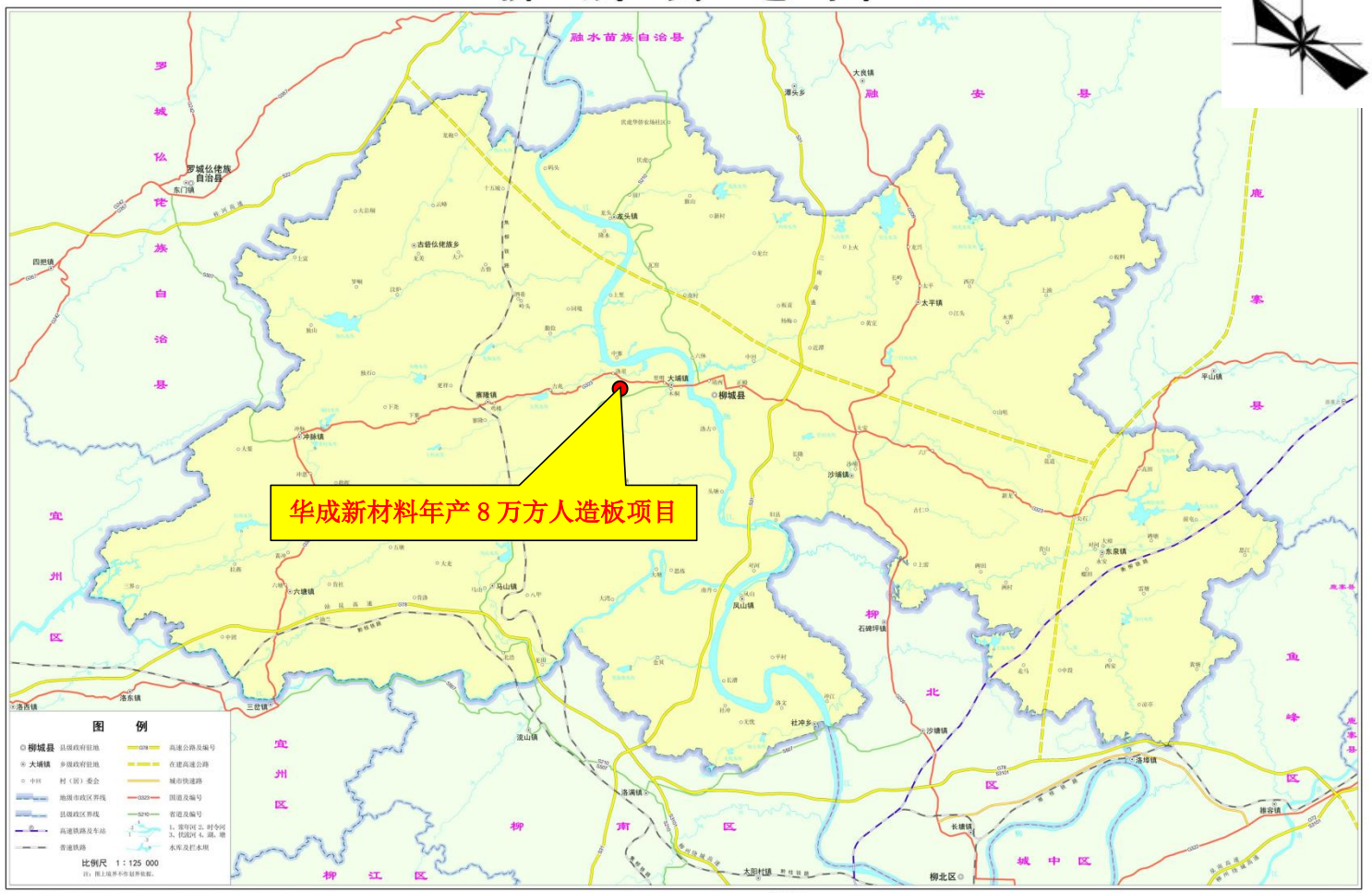
生产车间锯边、砂光工序产生的粉尘经集气罩收集后通过旋风+布袋除尘器处理后通过15m高的DA001排气筒排放；拌涂胶、热压工序产生的甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集，1#生产车间送入A两级活性炭吸附装置处理，由一根15m高排气筒DA002排放；2#生产车间送入B两级活性炭吸附装置处理，由一根15m高排气筒DA004排放；燃生物质锅炉烟气经过多管陶瓷除尘器+湿电除尘处理后经过35m高的DA003排气筒进行排放。

DA001、DA002、DA004排气筒污染物排放浓度、排放速率（严格50%）按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值执行；DA003排气筒中各污染物排放速率均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准限值。

经预测厂界无组织废气中非甲烷总烃、甲醛、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控要求；厂内 VOC_S（以非甲烷总烃表征）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的标准限值。

项目排放的废气在采取相应的治理措施后，能够达标排放，对环境影响不大。

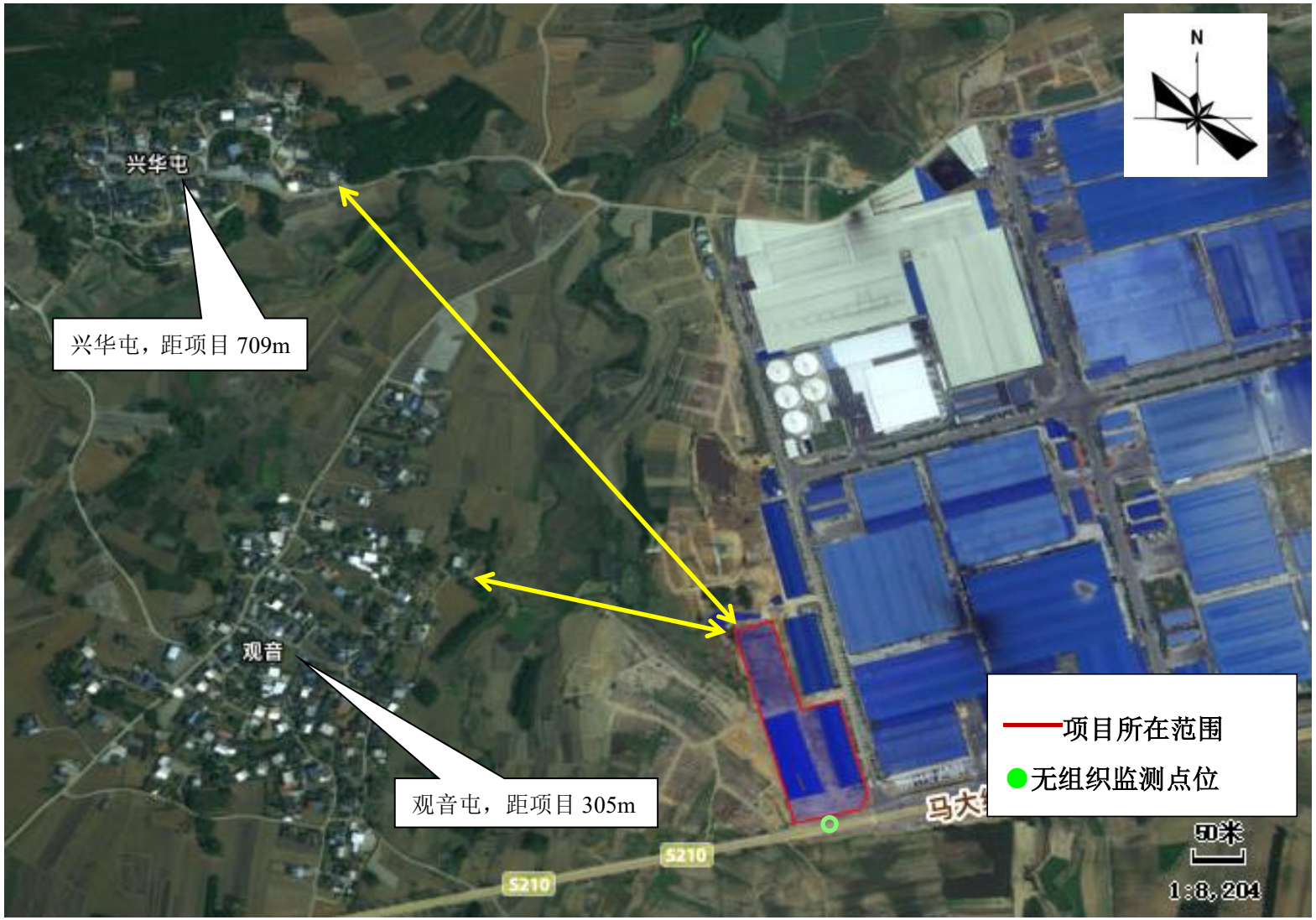
柳 城 县 地 图



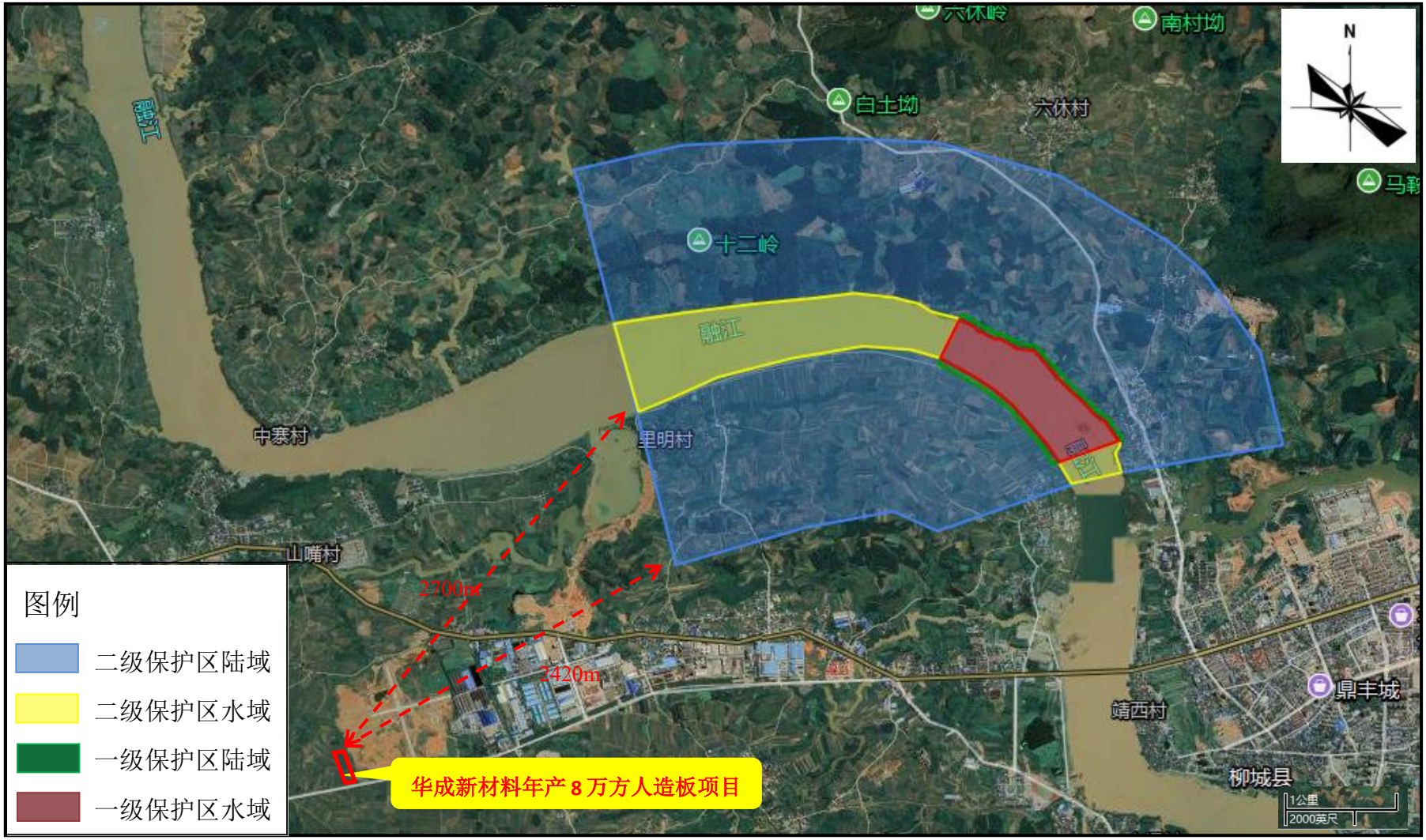
附图一项目地理位置图



附图二项目总平面布置示意图



附图三项目周边敏感点及监测布点示意图



附图四项目与柳城县县城饮用水水源保护区位置关系图



附图五项目与柳州市“三线一单”生态环境分区管控位置关系图



项目东侧道路



工程师现场照片



厂房内部



项目仓库



项目南侧



项目西侧

附图六项目及周边环境现状图

附件 1

广西壮族自治区投资项目备案证明

(此项目的最终备案结果，请以"在线平台-项目公示-备案项目公示"中的查询结果为准！在线平台地址：http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/)

已成功备案

项目代码：2506-450222-04-01-452020

项目单位情况			
法人单位名称	广西华成新材料有限公司		
组织机构代码	91450222MAE4QMRA1A		
法人代表姓名	林华	单位性质	企业
注册资本(万元)	200.0000		
备案项目情况			
项目名称	华成新材料年产8万方人造板项目		
国标行业	胶合板制造		
所属行业	轻工		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳城县		
项目详细地址	河西工业园住区4期地块(广西弘盛木业有限公司西边)		
建设规模及内容	该项目占地面积约25.84亩，本项目投产后的经营范围是:人造板制造与销售等人造板年计划产量8万方，建设厂房10000平方米，购置压板机等设备25台(套)，整个项目总投资4400万元(自筹)，建成后年产值约7875万元，实现利税311万元。		
总投资(万元)	4400.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202411	拟竣工时间(年月)	202506
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			

附件 2



统一社会信用代码

91450222MAE4QMRA1A

营业执照

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

名　　称　广西华成新材料有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　林华

经营范围　一般项目：木材加工；木材销售；人造板制造；人造板销售；家具制造；家具销售；建筑用木料及木材组件加工；建筑材料销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　贰佰万圆整

成立日期　2024年11月12日

住　　所　广西壮族自治区柳州市柳城县河西工业园区4期地块(广西弘盛木业有限公司西边)

登记机关

2024年11月12日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

编号： U20-000652

附件 5

GXQT

检验报告

TEST REPORT

广西壮族自治区产品质量检验研究院

Guangxi Zhuang Autonomous Region Testing Institute of Product Quality

广西壮族自治区产品质量检验研究院

CMA 15 20 00 11 0033

编号：U20-000652　　第 1 页 共 2 页

检 验 报 告

检验类别：委托检验

受检单位	————			
任务来源	————			
委托单位	名称	广西玉林利而安化工有限公司	样品名称	三聚氰胺改性脲醛树脂（E_0 320A"）
			型号规格	————
	地址	广西玉林市兴业县城隍镇东莞坡	商标	————
	邮政编码	————	等级	————
生产单位		广西玉林利而安化工有限公司	原编号	————
			生产日期	2020-04-12
抽样地点		————	抽样方式	————
			抽样基数	————
抽样者		———— ————	抽样数量	————
			抽样日期	————
送样者		姚继坚	样品状况	液体，塑料瓶装，满足检验要求。
收样日期		2020-04-13		
样品数量		500ml	检测日期	2020-04-30～2020-05-06
检验依据		GB/T 14732-2017 《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》		
判定依据		GB/T 14732-2017 《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》		
检验结论		送检样品按GB/T 14732-2017判定：所检项目合格。 签发日期：2020-05-07		
备 注		1、委托单位对样品及其相关信息的真实性负责。 2、检验依据的标准由委托单位指定。 3、胶合板用。		

批准：　　审核：　　编制：

检 验 报 告

编号：U20-000652

序号	检验项目	技术要求 三聚氰胺改性脲醛树脂胶合板用	检验结果	判定	检出限	检验方法
1	固体含量，%	≥46.0	53.2	合格	/	GB/T 14074-2017 3.5
2	游离甲醛含量，%	≤0.3	0.03	合格	/	GB/T 14074-2017 3.16.2

以下空白

简　介

广西产品质量检验研究院与广西纤维检验所合署，是广西最大的综合性产品质量检验机构。其职能是为政府各部门、企业和其他社会各界提供产品质量检验技术服务。

本院具备食品、食品添加剂、化妆品、农产品、化工、电器、机械、建材与建筑、轻工、珠宝首饰、消防与人防工程、计算机、烟花爆竹、纤维纺织服装等3000多种产品的综合检验能力。

本院按照ISO/IEC17025实施质量体系，坚持“科学精准、公正诚信、优质高效”的质量方针，坚持质量与服务高水平，2000年获中国实验室国家认可委员会（CNAS）认可。出具的检验报告得到签署国际多边互认协议的国家和地区的国际实验室认可组织（ILAC）的承认。

国家食糖及加工食品质量监督检验中心承担国家及政府部门安排的食糖及加工食品质量抽查检验，承担社会各界委托的产品质量检验。其服务范围为食糖及加工食品领域产品的检验；研究食糖及加工食品领域新的检验方法和开发新检测项目；负责食糖及加工食品领域动态、标准和技术等信息跟踪、收集、汇总、分析和处理。

服务项目：

1. 为客户、政府及社会各界提供各类产品的检测服务：

1.1 产品质量监督检查检验；

1.2 产品认证、生产许可证检验；

1.3 新产品鉴定检验；

1.4 产品质量仲裁检验和产品质量鉴定；

1.5 产品广告质量证明检验；企业申请营业执照质量检验；

1.6 标准制、修订验证检验；

1.7 招标、贸易验货、质量保险检验；

1.8 网上远程委托检验；

1.9 其他委托检验。

2. 承担以下各种技术咨询服务：

2.1 受科技成果行政主管部门委托，对新产品进行检测鉴定；

2.2 研究、开发新的检验技术、检验方法和检验仪器设备；

2.3 国家标准、行业标准、地方标准、企业标准的制、修订工作；

2.4 企业生产条件、管理体系审查；

2.5 质量体系和检验技术咨询、人员培训及实验室筹建；

2.6 纤维标样的传递；

2.7 承担CNAS或其他管理部门组织的能力验证活动。

附件 6

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：华成新材料年产 8 万方人造板项目

报告日期：2026 年 06 月 05 日

此报告仅供参考

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息.....1
2 报告初步结论.....1
3 研判分析详情.....1
3.1 交叠分析.....1
3.1.1 三线一单数据.....1
3.1.2 基础数据.....3
3.1.3 业务数据.....3
3.2 空间分析.....3
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上.....3
3.2.2 土地情况.....4
3.2.3 污水管网覆盖情况.....4
3.2.4 周边水体情况.....4
3.2.5 规划环评.....4
3.2.6 目标分析.....4
3.3 总量分析.....4
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）.....4
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）.....4
3.4 附件.....5
3.4.1 环境管控单元管控要求.....5
3.4.2 区域环境管控要求.....8

此报告仅供参考

1 项目基本信息

项目名称	华成新材料年产 8 万方人造板项目		
报告日期	2026 年 06 月 05 日		
国民经济行业分类	胶合板制造	研判类型	自主研判
经度	109.178908	纬度	24.652883
项目建设地址			

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于城镇空间重点管控单元内。请咨询属地生态环境部门，项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45022220002	柳城县城镇空间重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称

此报告仅供参考

1	大气环境受体敏感重点管控区	YS4502222340001	柳州市柳城县大气环境受体敏感重点管控区

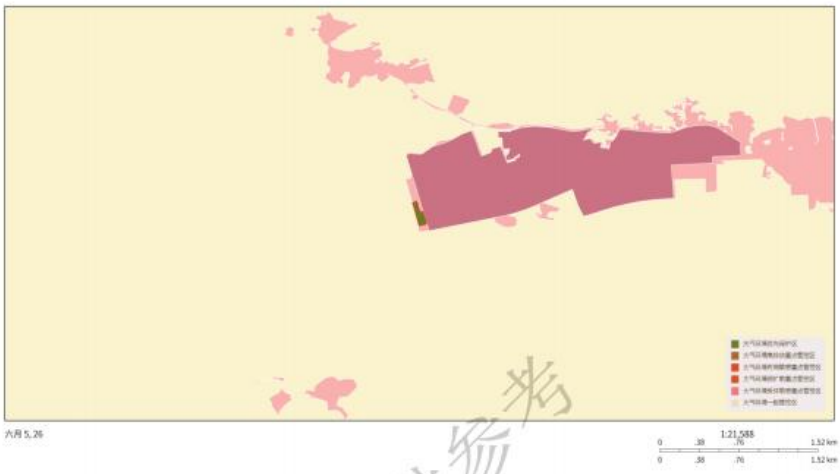
3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区

此报告仅供参考



此报告仅供参考

3.1.2 基础数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 0 个。

3.1.2.1 基础数据列表

无

3.1.2.2 交叠视图

3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否　　用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

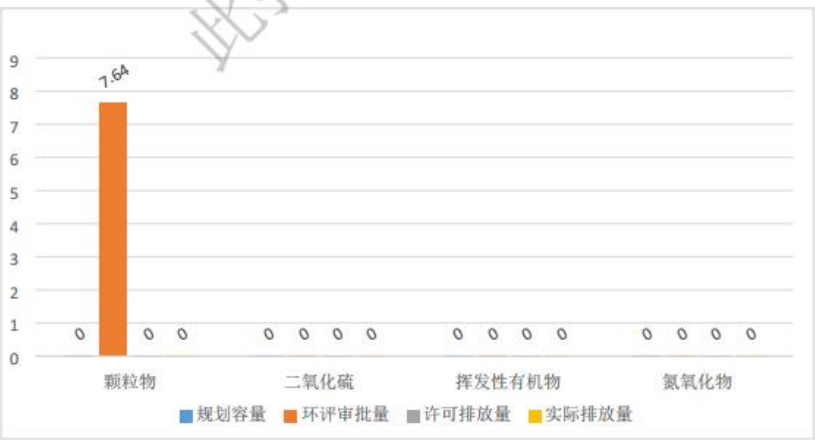
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

无

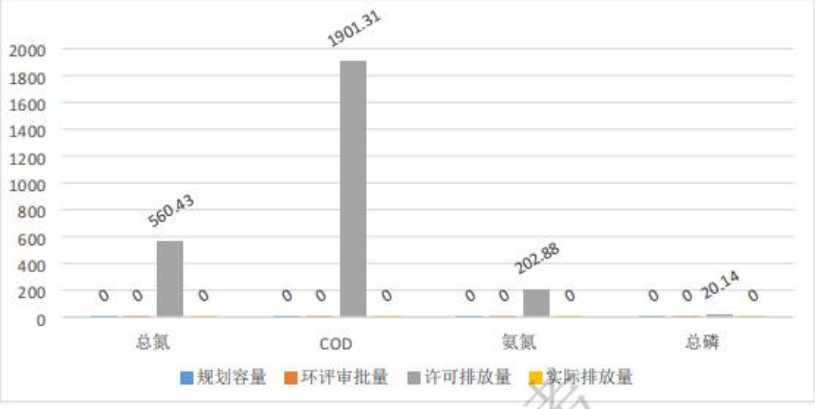
3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）

此报告仅供参考



此报告仅供参考

3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 柳城县城镇空间重点管控单元

空间布局约束:

1. 城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。

2. 城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。

污染物排放管控:

1. 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/

小时以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑和市政工程中（不包括居民自建房），全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。

2. 推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。

3. 城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造；难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。

4. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。

5. 大力推进港口污染防治，强化港口码头堆场扬尘控制。

6. 推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气（LNG）动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。

7. 具有万吨级以上油品泊位的码头、现有 8000 总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。

8. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。

9. 该区域有柳城县中学大气省控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。

环境风险防控:

1. 对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。

2. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。

3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

资源开发效率要求: 无。

此报告仅供参考

3.4.2 区域环境管控要求

http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml

此报告仅供参考

附件 7

柳城县自然资源和规划局

关于华成新材料年产 8 万方人造板项目拟用地地块规划(柳城县“三区三线”划定成果)情况的说明

广西华成新材料有限公司:

《关于申请广西华成新材料有限公司项目“三区三线”的函》收悉，需查询华成新材料年产 8 万方人造板项目地块规划情况。根据贵公司提供的广西华成新材料有限公司项目拟用地地块的红线范围矢量数据坐标，经核实该地块位于大埔镇，总面积 1.7227 公顷，该拟用地地块不在生态保护红线范围内，不涉及占用永久基本农田（核实处置成果），地块全部位于城镇开发边界范围内，规划用途为城镇集中建设区。

本函仅作为该地块规划有关情况的说明，不作为对项目用地的审批意见，项目开工之前应依法依规办理相关手续。

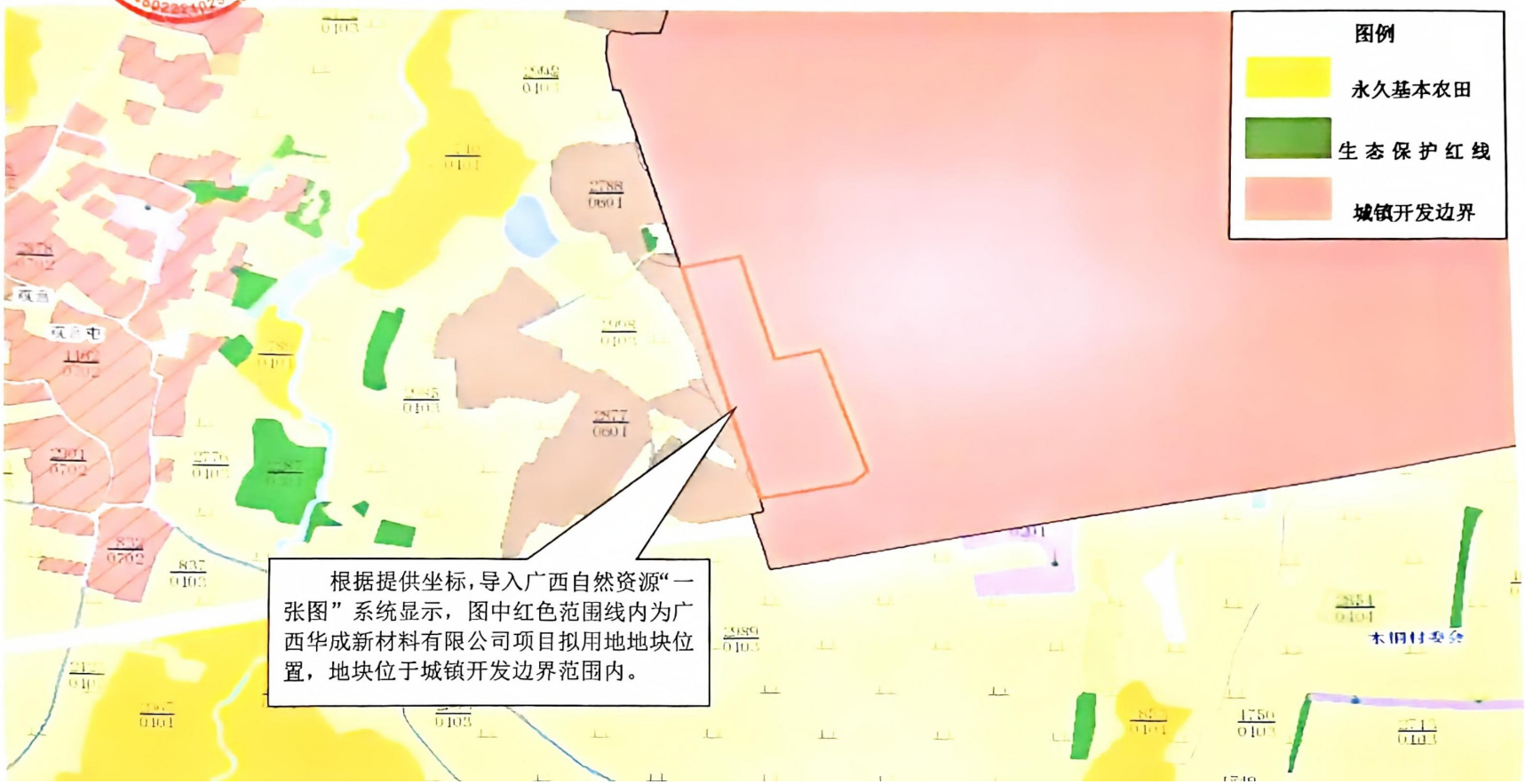
附件: 华成新材料年产 8 万方人造板项目拟用地地块柳城县“三区三线”划定成果图（局部）

柳城县自然资源和规划局

2026 年 1 月 30 日

附件

华成新材料年产8万方人造板项目拟用地地块柳城县“三区三线”划定成果图（局部）



附件 **8**

YINGKE PRINTING INK 英科水墨

No: YK-00815-CN
Issue Date: 28-06-2024

物质安全性能表(MSDS)

第一部分：基本信息			
化学品中文名称：	改性松香树脂混合液/有机或无机颜料混合液		
产品名称：	普通水性油墨	英文名称：	Ordinary water–based ink
分子式：	混合物	CAS 号：	不适用
公司名称：	广东英科集团股份有限公司		
公司英文名称：	Guangdong Yingke Group Co.， Ltd		
公司地址：	广东省东莞市茶山镇对塘花岭三路 2 号		
英文地址：	NO.2 ,Hualing Three Road, Duitang District, Tangjiao Village,Chashan Town, Dongguan City, Guangdong Province.		
联系电话：	86-769-86640099/86641147/86644281		
传　真：	86-769-86414748	网　址：	www.yink.com.cn

第二部分：主要组成及性状			
主要成分：	名称	CAS 号	含量
	改性松香树脂	85026-55-7	42-48%
	颜料黄	4106-67-6	0-15%
	颜料红	5281-04-9	0-15%
	颜料蓝	147-14-8	0-15%
	颜料黑	1333-86-4	0-15%
	颜料绿	1328-53-6	0-15%
	颜料白	13463-67-7	0-15%
	消泡剂	70131-67-8	0.1-0.5%
	水	7732-18-5	30-50%
外观与性状：	有色液体，轻微气味		

第三部分：危险信息	
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收

此文件仅供参考，非正式版本无效

CS 扫描全能王

吸　入：	微量残留气体在通风不良的地方，可能刺激眼睛、鼻粘膜、呼吸道等产生头痛和恶心等症状。
皮肤接触：	长时间接触，会引起局部红斑。
眼睛接触：	直接接触，可使眼睛受到刺激。
重复过量接触会引起的慢性效应：	根据现时资料，未有显示存在有害的影响。
过量接触可引起的其它效应：	现有资料显示，过量接触并没有引起其它有害效应。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去受污染的衣物,用肥皂和水清洁皮肤，衣物洗净后才可穿用。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗立即就医。
吞　食：	设法呕吐出异物并立即就医治疗。
吸　入：	移到新鲜空气处，仍有不适感，就医诊治。

第五部分：燃爆性与消防

燃烧性：	不燃烧
灭火介质：	水、泡沫或干粉灭火剂
灭火方法：	1.一般情况下使用常用灭火方法。 2. 喷水雾可冷却此物质之温度，使其低于闪火点。 3. 安全安全情况下将容器搬离火场。 4. 储槽区之大型火灾，使用无人操作之水雾控制架或自动摇摆消防水瞄。若不可行则尽可能撤离火场并允许火烧完。 5. 远离储槽两端。 6. 贮槽安全阀已响起或因着火而变色时立即撤离。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，须马上撤离。
特殊燃烧和爆炸危害：	在温度超过水的沸点时，物料不会燃烧，但会飞溅，当水份蒸发后，固体物会燃烧产生二氧化碳；无爆炸危险性。
消防人员之特殊防护装备：	消防人员必须配戴 A 级气密式化学防护衣及空气呼吸器（必要时外加抗闪火铝质被覆外套）。

此文件版权归英科印墨所有

CS 扫描全能王

第六部分:泄漏应急处理			
个人预防措施项：佩戴保护眼睛、手套及衣服。 环境污染预防：收集受污染的水或消防水，不得排入排水沟、地表水系、地下水系中。 清理方法：大量：用泵清除产品。 残余物：使用合适的吸收材料吸除，按照条例处置被吸收材料。			
第七部分：操作与贮存			
操作注意事项：	避免沾及眼睛、皮肤或衣服，切勿吞食，在有足够通风情况下使用。		
贮存注意事项：	在不使用时保持容器密封，放置在通风良好的环境(5-40℃)避免阳光直射。		
第八部分：暴露控制与个人防护措施			
暴露限值：	未有限定		
个人防护措施:	一般不需要特殊防护，必要时可带手套与眼罩保护手和眼睛。		
第九部分：理化特性			
状　态：	液体	外　观：	有色
气　味：	轻微气味	闪点：	＞200℃
pH　值（25℃）：	9.0-10.5	密度（25℃）：	1.0-1.2g/cm^3
自燃温度：	不适用	水中溶解度：	可用水稀释
沸　点：	760mmHg～100℃	凝固点：	0℃
蒸气压：	@20℃ 与水相同	可燃性：	不可燃
主要用途：	适用于柔版瓦楞纸箱的印刷应用。		
第十部分：稳定性与反应活性			
稳定性：	稳定	需避免情况：	光照
禁忌物：	有机溶剂、强氧化剂、强还原剂、强酸		
聚合危害：	不聚合		
分解产物：	一氧化碳和二氧化碳		
第十一部分：毒理学信息			
急性毒性：	毒理学研究显示，相类似的物质的急性毒性十分低。		

CS 扫描全能王

亚急性或慢性毒性：	毒理学研究显示，相类似的物质的急性毒性十分低。
其他毒性：	相类似的物质毒性十分低。

第十二部分：环境资料

聚合物不可被生物降解，不会对废水处理的细菌造成抑制作用，经废水处理后的水不会对鱼和水中生物引致危害。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法：	再循环利用,使用废水处理系统或焚烧或在政府法规允许下填埋

第十四部分：运输信息

陆上和铁路，海上危险的运输规则： 不受管制，非危险品。

国际航空运输协会：不受管制，非危险品。

第十五部分：法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）

《危险货物品名表》（GB12268-2012）

《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）

《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）

《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13690-2009）

第十六部分：其他信息

CAS 号：CAS 是 Chemical Abstract Service 的缩写。CAS 号是美国化学文摘对化学物质登录的检索服务号。该号是检索化学物质有关信息资料最常用的编号。

制定日期：2021-09-24

更新日期：2024-06-28

有 效 期：由签发之日起 3 年内有效。

广东英科集团股份有限公司 技术部

CS 扫描全能王

CMA 202119122190

ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L4136

WTH23H03048713C

检测报告
TEST REPORT

报告编号/ Report No.	:	WTH23H03048713C
委托方/ Applicant	:	参见报告下页/ Refer to next page (s)
地址/ Address	:	参见报告下页/ Refer to next page (s)
样品名称/ Sample Name	:	水性油墨 water-based ink
客户参考信息/ Client's Ref. Info.	:	参见报告下页/ Refer to next page (s)
检测要求/ Test Requested	:	参见报告下页/ Refer to next page (s)
检测结论/ Test Conclusion	:	参见报告下页/ Refer to next page (s)
样品接收日期/ Date of Receipt sample	:	2023-3-14
检测周期/ Testing period	:	2023-3-14 ~ 2023-3-21
报告日期/ Date of Issue	:	2023-3-21
检测结果/ Test Result	:	参见报告下页/ Refer to next page (s)

WALTEK

报告制作/ Prepared By:
深圳市虹彩检测技术有限公司
Shenzhen Hongcai Testing Technology Co., Ltd.
地址：广东省深圳市龙岗区龙岗街道新生社区莱茵路 30-9 号 1 层、2 层、3 层（天基工业园 B 栋厂房）
Address: Building B,Tianji Industrial Park,Floor 1&2&3 No.30-9 Laiyin Road, Xinsheng Community, Longgang Street, Longgang District,Shenzhen,Guangdong,China
电话/ Tel:+86-755-84616666/400-0066-989 邮箱/ E-mail:service@hct-test.com

深圳市虹彩检测技术有限公司
授权签字人
Signed for and on behalf of
Shenzhen Hongcai Testing Technology Co., Ltd.

黄胜明/Michael Huang
深圳市虹彩检测技术有限公司 Shenzhen Hongcai Testing Technology Co., Ltd.

委托方/ Applicant	:	广东英科集团股份有限公司 武汉英科水墨有限公司 浙江英科水墨材料有限公司 河北英科水墨有限公司/ GUANG DONG YINGKE GROUP.,LTD YINGKE(WUHAN)PRINTING INK MFG.,LTD YINGKE(ZHEJIANG)PRINTING INK MFG.,LTD HEBEI YINGKE PRINTING INK MFG.,LTD
地址/ Address	:	中国广东省东莞市茶山镇对塘花岭三路 2 号 湖北省仙桃市干河办事处丝宝北路 浙江省嘉兴市海盐县澉浦镇长青路 1 号 河北省固安工业园南区 NO.2 ,HUALING THREE ROAD, DUITANG DISTRICT, TANGJIAO VILLAGE,CHASHAN TOWN, DONGGUAN CITY, GUANGDONG PROVINCE, P.R.CHINA NORTH SI-BAO ROAD,GANHE OFFICE OF XIANTAO CITY,HUBEI PROVINCE THE 1ST HAIYAN OF JIAXING CITY,ZHEJIANG PROVINCE, GAN TOWN EVERGREEN ROAD GU'AN DEVELOPMENT AREA,HEBEI PROVINC
客户参考信息/ Client's Ref. Info.	:	混合色（HV 系列、WF 系列、NF 系列、YKW 系列、T 系列、G 系列、HA 系列，BX 系列、3 系列，6 系列、8 系列、M 系列、H 系列、L 系、WSP 系列、WPR 系列、WTP 系列、WCP 系列、WOT 系列、S 系列，DFC 系列、水性油墨（红、黄、蓝、黑、白、绿、紫、橙） Mixed color water based ink(HV Series, WF Series, NF Series, YKW Series, T Series, G Series, HASeries, BX Series, 3 Series, 6 Series, 8 Series, M Series、H Series、L Series WSP Series , WPR Series , WTP Series , WCP Series , WOT Series ,S Series , DFC Series , water-based ink(Red、Yellow、Blue、Black、White、Green、Purple、Orange) ）

检测要求/ Test Requested	检测结论/ Test Conclusion
根据客户要求，参照 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值，对样品进行以下项目检测(As specified by client, to determine the following item(s) in the sample with reference to GB 38507-2020 Limits of volatile organic compounds (VOCs) in printing ink)：	—
- 挥发性有机化合物（VOCs）含量(Volatile Organic Compounds (VOCs) content)	合格/ PASS

检测结果/ Test Result(s)：

水性油墨-柔印油墨(吸收性承印物)/ Water-based ink - Flexographic ink (Absorbent substrate)

检测方法/仪器/ Test Method/Equipment：GB/T 38608-2020 附录 B/ GB/T 38608-2020 Appendix B;GC-MS

检测项目 Test Item(s)	单位 Unit	方法检出限 MDL	结果/ Result(s) 1	限值 Limit
挥发性有机化合物(VOCs) Volatile Organic Compounds(VOCs)	%	0.0050	ND	≤5

备注/ Note：

%=百分比 / %=percentage

ND=未检出/ ND=Not Detected

MDL=Method Detection Limit

样品描述/ Sample Description：

序号 No.	HCT 样品 ID HCT Sample ID	检测点描述 Test Part Description		
1	WTH23H03048713C~14C.1	1	深蓝色油墨	Dark blue ink

样 品 附 图/ The photo of the sample



WTH23H03048713C~14C.1

声明/ Statement：

1. 检测报告无批准人签字和专用章无效。
   This report is considered invalid without approved signature and special seal.
2. 委托单位及地址，样品和样品信息由委托方提供，委托方应对其真实性负责，HCT 未核实其真实性。
   The Applicant name and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which HCT hasn't verified.
3. 本报告检测结果（结论）仅对受测样品负责。
   The result(s)(conclusion) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested.
4. 未经 HCT 书面同意，不得部分复制本报告。
   Without written approval of HCT, this report can't be reproduced except in full.
5. 无 CMA 标识报告中的结果仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。
   The result(s) in no CMA logo report shall only be used for client's scientific research, teaching, internal quality control, product research and development, etc..and just for internal reference.
6. 有 CNAS 标识报告中的"n"代表该检测项目暂未申请 CNAS 认可。
   The "n" in CNAS logo report means that the test item(s) was (were) currently not applying for CNAS accreditation.
7. 本报告使用的判定规则：
   Decision rules used in this report:
   (1)按照检测要求列的法规/标准中规定的判定规则；
   (2)如果检测要求列的法规中没有规定判定规则的话，则按照《CNAS-GL015 判定规则和符合性声明指南》6.2.1 简单接受(w=0)的二元判定规则：
   合格(接受)--测得值位于容许区间以内。

不合格(拒绝)--测得值位于容许区间以外。

(1)According to the Decision rules in the regulations/standards listed in the Test Requested;

(2)If there is no Decision rules specified in the regulations listed in the Test Requested, then according to CNAS-GL015 Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity, 6.2.1, Simple Acceptance (*w*=0) of The binary Decision rule:

PASS (Accepted) - The measured value is within the tolerance interval.

FAIL (Rejected) - The measured value is outside the tolerance interval.

======报告结束/ End of Report ======

附件 9

委托书

广西明环环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，我单位华成新材料年产 8 万方人造板项目需编制环境影响报告表，现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托。

委托方（盖章）：广西华成新材料有限公司

委托日期：2025 年 10 月 9 日

附件 10

业主确认书

本建设单位对环评单位编制的《华成新材料年产 8 万方人造板项目》的内容认可，并严格执行本报告表提出的环保措施。

特此确认。

法人代表（委托代理人）签名：

建设单位盖章：广西华成新材料有限公司