

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本-报批稿)

项目名称: 建设年产 8 万立方米胶合板生产线项目

建设单位: 广西瀚友木业有限公司 (盖章)

编制日期: 二〇二五年十二月



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 广西启天环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91450203MA5PT7P21R）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建设年产8万立方米胶合板生产线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）的编制主持人为于翠玉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503513000000081，信用编号 BH022660），主要编制人员包括于翠玉（信用编号 BH022660）、黄世云（信用编号 BH076550）（依次全部列出）等 2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）



打印编号：1760176527000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	91xnur		
建设项目建设项目名称	建设年产8万立方米胶合板生产线项目		
建设项目建设项目类别	17-034人造板制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广西瀚友木业有限公司		
统一社会信用代码	91450222MAEJXGD49F		
法定代表人（签章）	李勤 103246		
主要负责人（签字）	李勤 李勤		
直接负责的主管人员（签字）	李勤 李勤		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西启天环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91450203MA5PT7P21R		
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
于翠玉	20230503513000000081	BH022660	于翠玉
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄世云	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	BH076550	黄世云
于翠玉	结论	BH022660	于翠玉





国家企业信用公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
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	77
六、结论	82

附表

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图2 项目厂区平面布置图

附图3 引用监测点位图

附图4 项目与柳城县马山镇饮用水水源保护区位置关系图

附图5 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）

附图6 项目监测布点示意图

附图7 项目用地及周边环境现状图片资料

附件:

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 广西壮族自治区投资项目备案证明

附件 4 证明（13.5 亩用地证明）

附件 5 证明（15.84 用地证明）

附件 6 广西壮族自治区柳城监狱与广西华盛集团四塘农工商有限责任公司关于监狱土

地委托经营的说明

附件 7 住所（营业场所）使用证明

附件 8 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

附件 9 引用检测报告（科特监字〔2023〕126 号）

附件 10 检验报告（柳州市产品质量检验所，报告编号：H18-WT0389）

附件 11 柳州市光正矿物化验室化验结果报告单（生物颗粒）

附件 12 《关于广西瀚友木业有限公司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》

附件 13 法定代表人身份证复印件

附件 14 责任声明书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建设年产 8 万立方米胶合板生产线项目		
项目代码	2505-450222-04-05-314203		
建设单位联系人	杨异超	联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区		
地理坐标	(东经 109 度 6 分 41.855 秒, 北纬 24 度 34 分 42.845 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（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）	——
总投资（万元）	3000.00	环保投资（万元）	42.70
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>项目已于 2025 年 9 月开工建设，尚未投产，未受到相关部门行政处罚。</u>	用地（用海）面积 (m ²)	19558
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1) 与国家产业政策相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和		

其他符合性分析	<p>国国家发展和改革委员会令 第7号），项目行业类别为C2021胶合板制造，年产8万立方米胶合板，所涉及的工艺技术、设备和产品不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第三章 产业结构调整指导目录 第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。经柳州市柳城县发展和改革局（项目代码：2505-450222-04-05-314203）备案（详见附件3），符合国家产业政策的要求。</p>																		
	<p>2) 与生态环境分区管控相符性分析</p> <p>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），对柳州市生态环境分区管控成果进行更新调整：调整后，全市共划定了101个环境管控单元。其中，优先保护单元50个；重点管控单元41个；一般管控单元10个。柳州市柳城县环境管控单元名录详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 柳州市柳城县环境管控单元名录</p> <table border="1" data-bbox="473 1260 1394 1882"> <thead> <tr> <th>行政区域</th><th>单元总数</th><th>环境管控单元分类</th><th>环境管控单元名称</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="473 1260 616 1882" rowspan="9">柳城县</td><td rowspan="9">9个</td><td rowspan="4">优先保护单元</td><td>柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线</td></tr> <tr> <td>融安-鹿寨-永福岩溶山地水土保持生态保护红线</td></tr> <tr> <td>柳城县县城饮用水水源保护区一般生态空间</td></tr> <tr> <td>柳城县其他优先保护单元</td></tr> <tr> <td rowspan="4">重点管控单元</td><td>柳城县工业区重点管控单元</td></tr> <tr> <td>柳城县城镇空间重点管控单元</td></tr> <tr> <td>柳城县布局敏感区重点管控单元</td></tr> <tr> <td>柳城县其他重点管控单元</td></tr> <tr> <td>一般管控单元</td><td>柳城县一般管控单元</td></tr> </tbody> </table> <p>根据《广西“生态云”平台建设项目智能研判报告》（详见附件8）及《柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）》（详</p>	行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称	柳城县	9个	优先保护单元	柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线	融安-鹿寨-永福岩溶山地水土保持生态保护红线	柳城县县城饮用水水源保护区一般生态空间	柳城县其他优先保护单元	重点管控单元	柳城县工业区重点管控单元	柳城县城镇空间重点管控单元	柳城县布局敏感区重点管控单元	柳城县其他重点管控单元	一般管控单元	柳城县一般管控单元
行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称																
柳城县	9个	优先保护单元	柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线																
			融安-鹿寨-永福岩溶山地水土保持生态保护红线																
			柳城县县城饮用水水源保护区一般生态空间																
			柳城县其他优先保护单元																
		重点管控单元	柳城县工业区重点管控单元																
			柳城县城镇空间重点管控单元																
			柳城县布局敏感区重点管控单元																
			柳城县其他重点管控单元																
		一般管控单元	柳城县一般管控单元																

见附图5) 可知,项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区,涉及2个环境管控单元,分别为柳城县城镇空间重点管控单元(管控单元编号:ZH45022220002)、柳城县其他重点管控单元(管控单元编号:ZH45022220004)。根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)》,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,详见表1-2.1;项目与柳城县其他重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析,详见表1-2.2。																					
<p>表1-2.1 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</p>																					
<p>其他符合性分析</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">生态环境准入及管控要求</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">项目情况</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 15%; vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">空间布局约束</td> <td style="padding: 5px;"> 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。 </td> <td style="padding: 5px;"> 项目为C2021胶合板制造,不属于钢铁、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。 </td> <td style="width: 15%; vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">项目符合空间布局约束要求</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">污染物排放管控</td> <td style="padding: 5px;"> 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。 </td> <td style="padding: 5px;"> 项目为C2021胶合板制造,不涉及养殖场项目。 </td> <td style="vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">项目符合污染物排放管控要求</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">污染物排放管控</td> <td style="padding: 5px;"> 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。 </td> <td style="padding: 5px;"> 项目使用5t/h生物质锅炉,不涉及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、35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。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。不涉及在房屋建筑和市政工程。 </td> <td style="vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">项目符合污染物排放管控要求</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">污染物排放管控</td> <td style="padding: 5px;"> 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 </td> <td style="padding: 5px;"> 项目生产废水不外排,生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。 </td> <td style="vertical-align: top; padding: 5px; text-align: center;">项目符合污染物排放管控要求</td> </tr> </tbody> </table>	生态环境准入及管控要求		项目情况	符合性	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。	项目为C2021胶合板制造,不属于钢铁、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。	项目符合空间布局约束要求	污染物排放管控	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。	项目为C2021胶合板制造,不涉及养殖场项目。	项目符合污染物排放管控要求	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5t/h生物质锅炉,不涉及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、35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。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。不涉及在房屋建筑和市政工程。	项目符合污染物排放管控要求	污染物排放管控	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	项目生产废水不外排,生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。	项目符合污染物排放管控要求
生态环境准入及管控要求		项目情况	符合性																		
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。	项目为C2021胶合板制造,不属于钢铁、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。	项目符合空间布局约束要求																		
污染物排放管控	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。	项目为C2021胶合板制造,不涉及养殖场项目。	项目符合污染物排放管控要求																		
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5t/h生物质锅炉,不涉及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、35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。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。不涉及在房屋建筑和市政工程。	项目符合污染物排放管控要求																		
污染物排放管控	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	项目生产废水不外排,生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。	项目符合污染物排放管控要求																		

其他符合性分析		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。		项目不涉及。
		5、大力推进港口污染防治，强化港口码头堆场扬尘控制。		项目不涉及。
		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。		项目不涉及。
		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。		项目不涉及。
		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）》（HJ 651-2013）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。		项目不涉及。
		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。		项目废气通过采取相应的污染防治措施均能达标排放，对周边环境影响不大。
	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。	项目位于马山镇四塘农场原七队生活区，不涉及居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块。	项目符合环境风险防控要求

		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。	项目不属于重金属重点行业企业。	
		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。	项目不属于土壤污染重点监管单位。	

表1-2.2 项目与柳城县其他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

生态环境准入及管控要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1、规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。	项目属于C2021胶合板制造，不属于规划产业园区项目。能效达到国家、自治区相关标准要求。	项目符合空间布局约束要求
	2、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。	项目属于C2021胶合板制造，不属于涉重金属企业。	
	3、严格生态环境准入，合理控制矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。	项目不涉及矿产资源开发。	
污染物排放管控	1、强化规划园区施工扬尘、堆场扬尘控制。支持引导重点行业企业节能降碳改造。	项目施工扬尘、堆场扬尘均采取相应措施进行控制。	项目符合污染物排放管控要求
	2、规划产业园区建设应同步完善污水处理设施及管网建设；园区及园区企业主要污染物排放应控制在区域环境承载能力范围内，确保环境质量达标。	项目生产废水不外排，生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。	
	3、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	项目不涉及矿产资源勘查以及采选。	

其他符合性分析	环境风险防控	须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（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。		
		4、禁止向内河水域排放船舶垃圾。	项目不涉及。	
		5、大力推进港口污染防治，强化港口码头堆场扬尘控制。	项目不涉及。	
		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。	项目不涉及。	
		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。	项目不涉及。	
		1、开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。完善区域应急联动机制。	项目建成后，将开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。完善区域应急联动机制。	
		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。	项目不属于涉重金属重点行业。	项目符合环境风险防控要求
		3、土壤污染重点监管单位应当严格执行有毒有害物质排放，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。	项目不属于土壤污染重点监管单位。	
		4、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措施。	项目不涉及居住用地。	

		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。	和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块。	
		5、强化源头防控，加强生态环境监管，推进重点矿区建立生态、地表水、地下水、大气、土壤等环境要素的长期监测监控体系。	项目不涉及。	
综上，项目符合柳州市生态环境分区管控相关要求。				
3) 与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析				
根据《市场准入负面清单（2025年版）》可知，项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中“禁止”和“许可”类别。				
4) 与《广西第二批重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》相符性分析				
项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区，不在《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发<广西第二批重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）>的通知》（桂发改规划〔2017〕1652号）所列的第二批重点生态功能区内。				
5) 与《广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》相符性分析				
项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区，不在《广西壮族自治区发展和改革委员会关于印发<广西16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）>的通知》（桂发改规划〔2016〕944号）所列的16个国家重点生态功能区内。				
6) 与《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》相符性分析				
项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区，不在《自治区落实主体功能区战略和制度厅际联席会议关于印发<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>的通知》（桂发改规划〔2017〕1652号）所列的16个国家重点生态功能区内。				

其他符合性分析	<p>整方案>通知》所列的重点生态功能区县内。</p> <p>7) 与《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）相符性分析</p> <p>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号文件相符性分析如下表1-3。</p>		
	桂政办发〔2012〕103号具体规定	项目情况	符合性
	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，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。	相符
	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。	项目采用国内外先进的工艺技术和设备，生产水平符合或等同满足相关清洁生产标准。	相符
<p>综上，项目与《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）相符。</p> <p>8) 与《环境保护综合名录（2021年版）》相符性分析</p> <p>项目为C2021胶合板制造，符合《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放量》（GB 18580-2017）中甲醛释放限量E₁标准限值（0.124mg/m³）、《环境标志产品技术要求人造板及其制品》（HJ 571-2010）、《人造板甲醛释放限量》（T/CNFPIA 1001-2016）等相关标准要求，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的类别。</p> <p>9) 与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》（柳环发〔2019〕</p>			

其他符合性分析	179号) 相符性分析		
	表 1-4 项目与柳州市挥发性有机物污染防治实施方案相符性分析一览表		
	方案要求	项目情况	相符性
	推广使用高固体分、水性涂料。	项目不使用涂料。	符合
	规范配置吸风罩、连接管道、匹配风量的风机等更有效的手段，加强喷涂、干燥（烘干、自然晾干）室、原料调配、打磨（含抛光、油磨等）等工序产生 VOCs 及粉尘的集，VOCs 产生源设置在封闭空间中，所有开口处，包括人员进出口处呈负压状态，收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不得小于 0.5m/s）。	项目调（涂）胶、热压工序均规范配置吸风罩、连接管道、匹配风量的风机。	符合
	加快生产工艺和治理方式的升级改造，实行自动化生产工艺，提生产加工过程中机械自动化生产水平，减少人工操作行为。	项目为机械自动化生产。	符合
除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取高效末端治理技术。	项目不涉及喷涂作业。	符合	
治理技术建议不使用等离子、单纯活性炭吸附，光催化氧化等单级治理技术，鼓励采用前处理后吸附脱附、催化燃烧、燃烧等污染物去除效率较高的技术。	项目废气治理技术为二级活性炭吸附装置，不属于等离子、单纯活性炭吸附，光催化氧化等单级治理技术。	符合	
建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，台账保存期限不得少于 3 年。	项目投产后，将建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，台账保存期限不少于 5 年。	符合	
	综上，项目与《柳州市挥发性有机物污染防治实施方案》的要求相符。		
	10) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 相符性分析		

表 1-5 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析一览表			
	挥发性有机物无组织排放标准	项目情况	符合性
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目涉及 VOCs 物料采用桶装储存。		符合
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	项目原辅料均存放于室内，且盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时封口、保持密闭。		符合
2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。		符合
3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。		符合
4、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。		符合
VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合 GB 16297 排放标准的规定。		符合
综上，项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求相符。 11) 选址合理性分析			

其他符合性分析	<p>项目租用广西壮族自治区柳城监狱位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区闲置空地建设厂房。根据柳城县自然资源和规划局出具的情况说明（详见附件 12），项目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。</p> <p>项目选址不涉及饮用水水源保护区、基本农田、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感保护目标。因此，该项目选址合理。</p>
---------	--

二、建设工程项目分析

建设内容	1、项目建设内容及规模		
	<p>项目总投资 3000 万元，租用广西壮族自治区柳城监狱位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区闲置空地（占地面积约 29.34 亩）建设年产 8 万立方米胶合板生产线一条、办公室一座、员工宿舍两座。项目建成投产后，预计形成年产 8 万立方米胶合板的产能。项目组成详见表 2-1。</p>		
	表2-1 项目组成一览表		
	序号	项目名称	主要建设内容
	一、主体工程		
	1	1#厂房	占地面积为 10752 平方米，1F，层高 12m，钢结构，内部划分为原材料区、中拼区、排板涂胶区、砂光/锯边区、印字区及布设相关生产设备。
	2	2#厂房	占地面积为 1800 平方米，1F，层高 12m，钢结构，内部划分为热压区、冷压区、成品区及布设相关生产设备。
	3	锅炉房	占地面积为 2000 平方米，1F，层高 10m，钢结构，主要用于布设 1 台 5t/h 蒸汽发生器。
	二、储运工程		
	1	原材料区	1#厂房内划分，主要用于暂存原材料。
	2	成品区	2#厂房内划分，主要用于暂存成品。
	三、辅助工程		
	1	办公室	位于 1#厂房西面，占地面积约 300 平方米，1F，砖混结构，主要用于日常办公。
	2	1#宿舍	位于 2#厂房北面，占地面积约 225 平方米，1F，砖混结构，主要为员工提供住宿。
	3	2#宿舍	位于 2#厂房北面，建筑面积约 525 平方米，2F，砖混结构，主要为员工提供住宿。
	四、公用工程		
	1	给水系统	项目用水由市政自来水管网供给。
	2	排水系统	项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水沟收集后排入周边沟渠；蒸汽发生器排污全部用于厂区洒水抑尘；生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。
	3	供电系统	项目用电由市政电网供给。
	4	供热系统	项目通过设置 1 台以生物质为燃料的 5t/h 蒸汽发生器为生产线供热。
	五、环保工程		
	1	废气处理	项目调（涂）胶、热压工序产生的废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置吸附净化后通过 17m (DA001) 排气筒排放。

建设内容			项目砂光、锯边工序产生的木屑粉尘通过集尘管连接收集至布袋除尘器处理后通过17m (DA002) 排气筒排放。	新建
			项目蒸汽发生器废气经旋风+布袋除尘器处理后通过35m (DA003) 烟囱排放。	新建
	2 废水处理		项目锅炉排污全部用于厂区洒水抑尘。	新建
			生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。	新建
	3 固体废物		设立一般固废暂存区 (20m ²) 暂存一般工业固体废物。	新建
			设立危废暂存间 (10m ²) 暂存危险废物。	新建
			设立垃圾桶暂存生活垃圾。	新建
	4 噪声控制		选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等措施。	——
	六、防渗工程			
	1 重点防渗区		危废暂存间、原料区（脲醛树脂胶暂存区域）：在采用15cm防渗混凝土的基础上，铺设2mm厚的人工材料（HDPE），确保防渗强度等效粘土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s，且在危废收集容器下方设置不锈钢托盘，并设置应急收集桶。	——
	2 一般防渗区		化粪池：采取15cm防渗混凝土进行硬化，防渗效果等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	——
	3 简单防渗区		除重点、一般防渗区外的区域采取简单防渗，采取15cm防渗混凝土进行硬化，满足要求。	——

2、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数见表2-2。

表2-2 项目主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

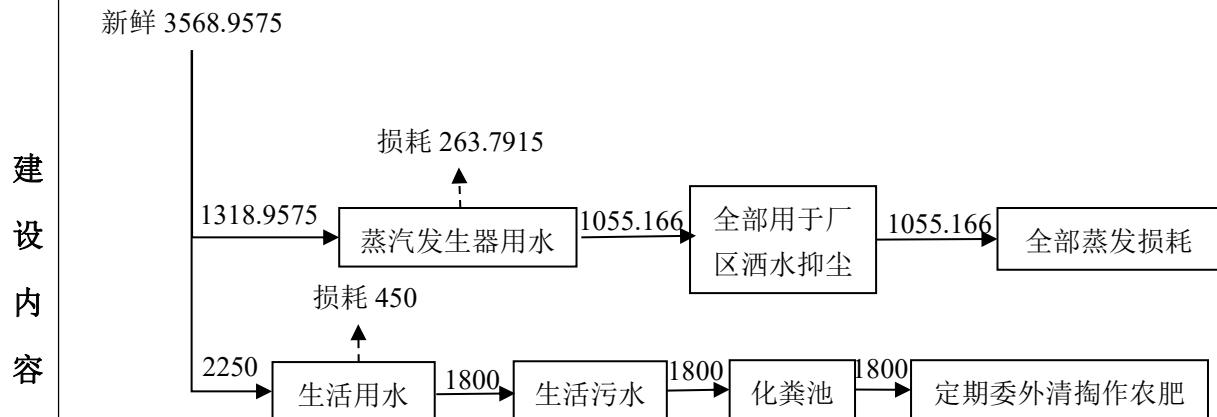
所在位置	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	数量	设施参数
2#厂房	板材生产	冷压、热压	冷压机	15台	工作宽度： 2700mm
			热压机	8台	功率： 8.8kW
			热压机	3台	功率： 8.8kW
1#厂房	机械加工	平面加工、拼接胶合	涂胶机	16台	功率： 2.2kW
			锯边机	2台	功率： 7.5kW
			砂光机	1台	功率： 44kW
			流水线	12条	功率： 3.2kW
	公用工程	供热系统	蒸汽发生器	1台	额定出力： 5t/h
	其他		空压机	2台	功率： 55kW
	环保设施、设备			二级活性炭吸附装置	1套 /
				布袋除尘器	2套 /
				旋风除尘器	1套 /
				风机	3台 /
				一般固废暂存区	1间 /
				危废暂存间	1间 /

建设内容	3、主要原辅材料消耗															
	项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。															
	表2-3 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表															
	类别	原辅材料名称	年消耗量	最大贮存量	贮存方式	来源及运输										
	胶合板	桉木单板	8.36万m ³	0.5万m ³	堆存	外购, 汽运										
		脲醛树脂胶	1000t	8t	桶装	外购, 汽运										
	能源消耗	水	3568.9575m ³	——	——	区域给水管网供给										
		电	50万Kw·h	——	——	区域电网供给										
		成型生物质	4102t	——	袋装	外购, 汽运										
		润滑油	0.4t	即买即用	桶装	外购, 汽运										
<p>根据建设单位提供资料, 项目胶合板用脲醛树脂胶量约为 0.0125t/m³-产品, 项目年产胶合板 8 万 m³, 故项目胶合板生产需要脲醛树脂胶量约为 1000t/a。</p> <p>项目主要原辅材料理化性质:</p> <p>①脲醛树脂胶: 是尿素与甲醛在催化剂作用下, 聚缩成初期脲醛树脂, 然后在固化剂或助剂作用下形成不熔、不溶的树脂型粘剂。目前, 由于脲醛树脂胶制造简单、使用方便、成本低廉、性能良好, 已成为人造板生产的主要胶种, 占人造板用胶量 90%以上。</p> <p>②润滑油</p> <p>化学品俗名为机油, 油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 相对密度(水=1) <1, 分子量 230-500, 闪点为 76°C, 引燃温度为 248°C, 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。</p>																
4、项目产品方案																
项目产品方案详见表2-4。																
表2-4 项目产品方案一览表																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>年产量</th><th>运输方式</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>胶合板</td><td>8万m³</td><td>汽运</td><td>外售, 产品规格按客户要求确定</td></tr> </tbody> </table>							序号	产品名称	年产量	运输方式	备注	1	胶合板	8万m ³	汽运	外售, 产品规格按客户要求确定
序号	产品名称	年产量	运输方式	备注												
1	胶合板	8万m ³	汽运	外售, 产品规格按客户要求确定												
5、劳动定员及工作制度																
项目总定员为100人, 其中50人住厂。项目全年生产300天, 实行2班制(单班工作时间为8小时), 工作时间为08:00-12:00、14:00-18:00; 20:00-24:00、01:00-5:00。																
6、公用工程																

建设 内 容	(1) 给排水				
	项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区，区域内铺设完整自来水管网。项目生产、生活用水接驳区域自来水，供水能够满足项目需求。	I、生产用水及其排污水	i、蒸汽发生器用水及其排污水	项目采用1台5t/h蒸汽发生器为生产线供热，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”，燃生物质锅炉（锅内水处理）排污系数为0.259吨/吨-原料（成型生物质燃料），项目成型生物质燃料消耗量约4074t/a，即项目蒸汽发生器排污水量约为1055.166m ³ /a（3.51722m ³ /d），全部用于厂区洒水抑尘。蒸汽发生器污水量按用水量的80%计算，则项目蒸汽发生器用水量为1318.9575m ³ /a（4.396525m ³ /d）。	ii、生活用水及生活污水
	项目总定员为100人，其中50人住厂。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），不住厂员工生活用水量按50L/人·d计算，住厂员工生活用水量按100L/人·d计算，则项目员工日常生活用水量为7.5m ³ /d（2250m ³ /a），排放量按用水量的80%计算，则项目生活污水量为6m ³ /d（1800m ³ /a）。生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。	项目用水平衡表详见表2-5。	表2-5 项目给水平衡表	单位：m ³ /a	
	序号	1	2	小计	合计
	用水环节	蒸汽发生器用水	生活用水		
	总用水量	1318.9575	2250	3568.9575	3568.9575
输入 水量	新水	1318.9575	2250	3568.9575	3568.9575
	原料带入	0	0	0	
	回用水	0	0	0	
	循环水	0	0	0	
输出 水量	循环水	0	0	0	3568.9575
	损耗水	263.7915	450	713.7915	

	回用水	0	0	0	
	排水	1055.166	1800	2855.166	
排放方式	全部用于厂区洒水抑尘	经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥	—	—	

项目水平衡图见图 2-1。



7、厂区平面布置简述

项目租用广西壮族自治区柳城监狱位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区闲置空地进行建设，主要建设 1#厂房、2#厂房、办公室、1#宿舍及 2#宿舍，占地面积约 29.34 亩，其中 1#厂房内部划分为原材料区、中拼区、排板涂胶区、砂光/锯边区、印字区及布设相关生产设备；2#厂房内部划分为热压区、冷压区、成品区及布设相关生产设备；办公室位于 1#厂房西面；宿舍均位于 2#厂房北面。各功能区分区明确，且预留通道位置，布置合理，具体平面布置详见附图 2。

1、施工期施工流程

项目施工期主要进行厂房、办公室及宿舍的施工及设备安装、调试。

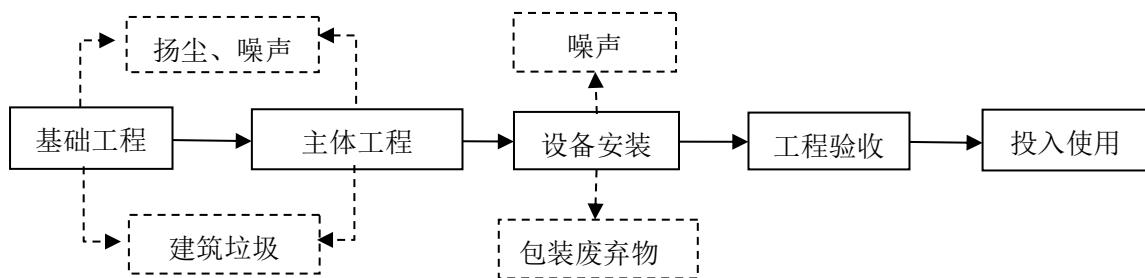
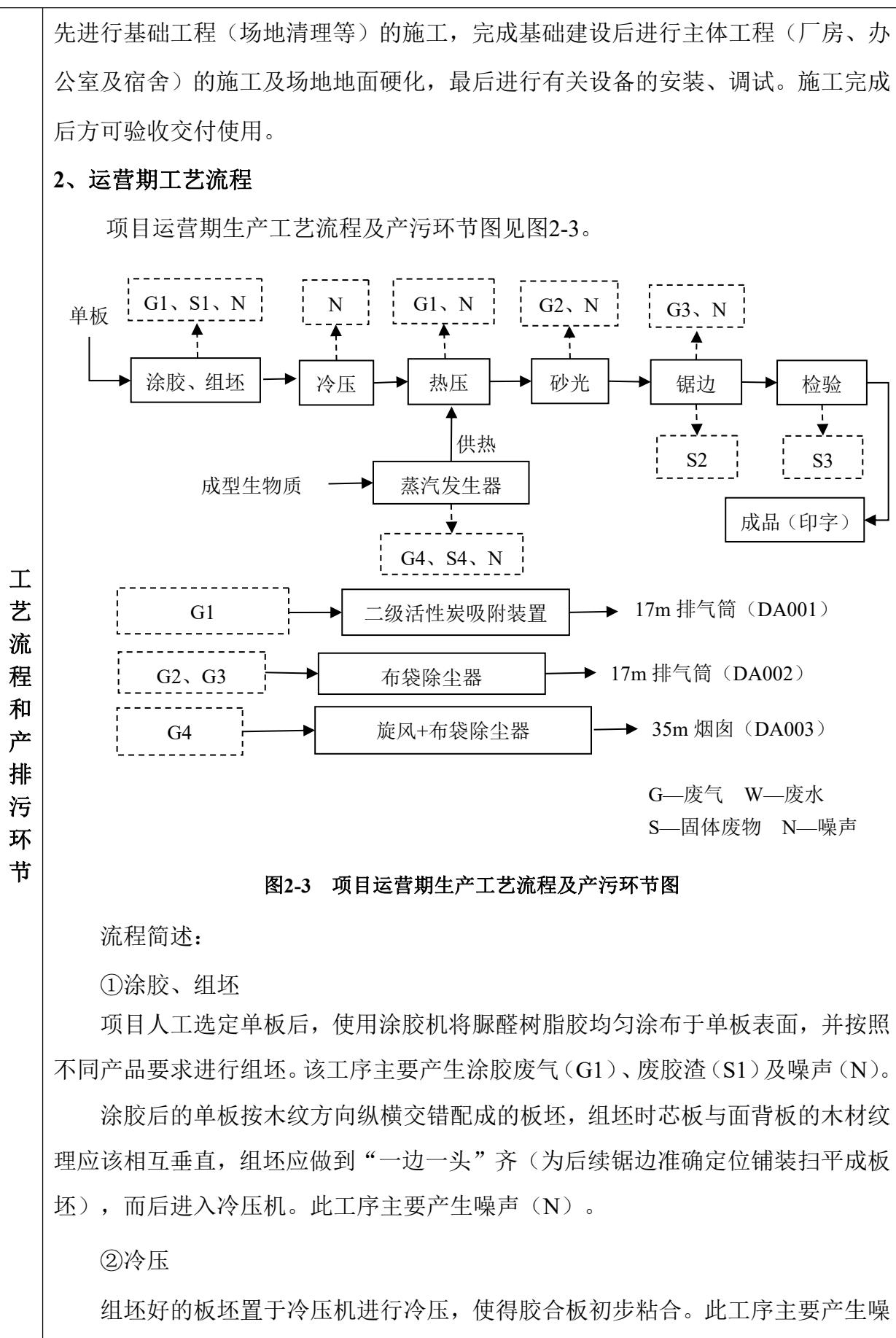


图 2-2 项目施工期流程及产污环节图

项目施工期主要进行厂房、办公室及宿舍的施工及设备安装、调试等，场地首



工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	声 (N) 。				
	<p>③热压</p> <p>将经过冷压后的坯板送入热压机（采用 1 台 5t/h 的蒸汽发生器，燃烧成型生物质供热，燃烧过程主要产生蒸汽发生器烟气 (G4)），使得板坯充分粘合，形成完整的一块胶合板，热压结束后，缓慢卸压，以防出现开胶、鼓泡现状。此过程主要产生热压废气 (G1) 及噪声 (N)。</p>				
	<p>④砂光、锯边、检验</p> <p>将热压好的胶合板切成统一规格的胶合板，对其边角进行砂光、锯边、检验得到成品。此过程主要产生砂光粉尘 (G2)、锯边粉尘 (G3)、碎木屑及大块木屑 (S2)、不合格品 (S3) 及噪声 (N)。</p>				
	<h3>3、污染因素识别</h3>				
	项目污染因素识别见表 2-6。				
	表 2-6 项目污染因素识别一览表				
	污染物类型	编号	主要污染物	产污环节/设备	治理措施
	运营期：				
	废气	G1	甲醛、非甲烷总烃	涂胶、热压	集气罩+二级活性炭吸附装置+17m 排气筒 (DA001)。
		G2	颗粒物	砂光	集尘管+布袋除尘器+17m 排气筒 (DA002)。
		G3	颗粒物	锯边	
		G4	颗粒物、二氧化硫 氮氧化物	蒸汽发生器	旋风+布袋除尘器+35m 烟囱 (DA003)。
	废水	W1	——	蒸汽发生器	全部用于厂区洒水抑尘。
		W2	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N	员工日常生活	经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。
	固体废物	S1	废胶渣	涂胶	暂存于危险废物暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。
		S2	碎木屑及大块木屑	锯边	经收集后进行外售处置。
		S3	不合格品	分检	经重新修补后作为成品外售。
		S4	灰渣	蒸汽发生器	经收集后供给周边农户用作农肥。
		S5	木屑粉尘	废气处理	经分类收集后进行外售处置。
		S6	脲醛树脂胶桶	原料包装	由生产厂家回收再利用。
		S7	废润滑油	设备保养	暂存于危险废物暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单
		S8	废润滑油桶	设备保养	

		S9	废含油抹布、劳保用品	设备保养	位清运处置。
		S10	废活性炭	废气处理	
		S11	生活垃圾	员工日常生活	采用垃圾桶分类收集后由环卫部门转运处置。
	噪声	N	噪声	设备运行	选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等措施。
与项目有关的原有环境污染问题					
项目主要租用广西壮族自治区柳城监狱位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区闲置空地建设厂房进行生产经营。本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。					
与项目有关的原有环境污染问题					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状评价					
	依据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012），项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中规定的二级标准。					
	I、空气质量达标判定					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）6.4.1.3，国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ 663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB 3095 中浓度限值要求的即为达标。					
	根据广西柳州市生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》可知，2024 年柳州市柳城县监测项目包括二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、一氧化碳（CO）及臭氧（O ₃ ）。其中 SO ₂ 年平均浓度为 9μg/m ³ , NO ₂ 年平均浓度为 10μg/m ³ , PM ₁₀ 年平均浓度为 37μg/m ³ , 一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数为 1.2mg/m ³ , O ₃ 8 小时滑动平均第 90 百分位数为 100μg/m ³ , PM _{2.5} 年平均浓度为 24μg/m ³ , 均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。因此，判定项目所在区域为达标区。					
	II、基本污染物环境质量现状					
	根据广西柳州市生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》可知，2024 年柳州市柳城县空气质量现状评价见表 3-1。					

表3-1 2024年柳州市柳城县空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均浓度	10	40	25	达标
CO	24小时平均 第95百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	8小时滑动平均 第90百分位数	100	160	62.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	24	35	68.57	达标

根据表 3-1 评价结果可知，项目所在区域现状评价指标中各项评价指标均能够

区域环境质量现状

满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

III、其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。

根据2023年07月20日广西壮族自治区生态环境厅领导信箱（http://sthjt.gxzf.gov.cn/gxhd/lcxx/tGovMsgBox_157814401181.shtml?metadataId=157814401181）“关于环境影响报告表（污染影响类）项目大气特征污染物监测的咨询”的答复：《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行）中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

本项目排放的其他污染物为甲醛、非甲烷总烃、TSP及氮氧化物，其中甲醛、非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中均没有限值要求，不需要进行现状监测。因此，为了进一步了解项目所在区域环境空气质量状况，本评价TSP环境质量现状引用《广西绿源木业有限公司环境监测》检测报告（ZCJC[2024]031707）（详见附件9）中的监测数据，监测情况如下：

①采样点及检测因子详见表3-2。

表3-2 大气采样检测点及检测因子一览表

检测点位	检测因子	与项目距离关系
1#广西绿源木业有限公司东南面厂界	TSP	位于项目东北面，相距约1.1km

②检测时间和频率

连续监测7天（2024年3月1日~2024年3月7日）。

③检测结果见表3-3。

区域环境质量现状	表 3-3 环境空气现状检测结果							
	点位名称	污染物	平均时间	评价标准(μg/m³)	检测浓度范围(mg/m³)	最大浓度占比率(%)	超标率(%)	达标情况
	1#广西绿源木业有限公司东南面厂界	总悬浮颗粒物	24h	300			0	达标
	根据表 3-3 监测结果可知，监测期间项目所在区域 TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单二级标准（TSP 24 小时平均浓度限值：300μg/m³）要求。							
	2、地表水环境质量现状评价							
	项目生产废水不外排，生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。项目所在区域最近地表水体为西南面约 1.4km 的尧山水库。							
	项目地表水环境现状引用《柳城县工业区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中监测结论。							
	根据《柳城县工业区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中地表水现状监测结果可知，柳城工业区河西片区木材加工组团尧山水库（9#尧山水库（溪沟入库口）、10#尧山水库中部）除10#尧山水库中部断面化学需氧量、总磷及高锰酸盐指数外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准。							
	同时，根据广西柳州市生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》结果，柳州市地表水国控断面 10 个：融江的木洞断面，融江的大洲断面，融江的凤山糖厂断面，浪溪江的浪溪江断面，贝江的贝江口断面，柳江的露塘断面、象州运江老街断面，洛清江的渔村断面，洛江的旧街村断面，石榴河的脚板洲断面；非国控断面 9 个：寻江的木洞屯断面，都柳江的梅林断面，融江的丹洲、浮石坝下断面，柳江的猫耳山断面，洛清江的百鸟滩断面，洛清江的对亭断面，石榴河的大敖屯断面，龙江的北浩断面。其中，木洞屯、丹洲、浮石坝下、猫耳山、对亭、大敖屯河北浩断面每季度进行监测。							
	2024年，柳州市19个国控、非国控断面水质1-12月均达到或优于GB 3838-2002《地表水环境质量标准》II类水质标准。10个国控断面中，年均评价为I类水质的断							

区域环境质量现状	<p>面5个、II类水质的断面5个。</p> <p>3、声环境质量现状评价</p> <p>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），项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。因此，本次评价不开展保护目标声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境现状评价</p> <p>项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区，用地范围内不含有生态环境保护目标。因此，本次评价不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，本次评价无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>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，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>项目产生的废胶渣、废润滑油、废润滑油瓶、废含油抹布/劳保用品及废活性炭分别采用专用容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置，不会泄漏至存放区外，并采取防渗措施切断污染途径。因此，无地下水和土壤环境污染途径。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>根据现场踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>

污染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准						
	<p>①项目调（涂）胶、热压工序产生的甲醛、非甲烷总烃、颗粒物经集气罩收集至二级活性炭吸附装置吸附净化后通过 17m (DA001) 排气筒排放；砂光、锯边工序产生的木屑粉尘通过集尘管连接收集至布袋除尘器处理后通过 17m (DA002) 排气筒排放，其中有组织排放的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度，二级排放速率限值要求，详见表 3-4。</p>						
	表 3-4 大气污染物综合排放标准限值						
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值		
			排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m^3	
	颗粒物	120 (其它)	17	4.46	周界外浓度最高点	1.0	
	甲醛	25	17	0.328		0.20	
	非甲烷总烃	120	17	12.8		4.0	
注：最高允许排放速率采用内插法计算。							
<p>②项目蒸汽发生器以成型生物质为燃料，根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中“使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、生物质成型燃料等的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行”，因此，项目蒸汽发生器烟气经旋风+布袋除尘器处理后通过 35m (DA003) 烟囱排放，其中各污染物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 中燃煤锅炉排放限值，详见表 3-5。</p>							
表 3-5 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值							
序号	污染物项目	燃煤锅炉限值 (mg/m^3)	污染物排放监控位置				
1	颗粒物	50	烟囱或烟道				
2	二氧化硫	300					
3	氮氧化物	300					
4	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤ 1	烟囱排放口				
<p>③项目无组织排放的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值 (颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$; 甲醛: $0.20\text{mg}/\text{m}^3$; 非甲烷总烃: $4.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求，详见表 3-4；其中厂区内的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 规定的限值，详见表 3-6。</p>							

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m ³											
	污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置							
	NMHC	10	6	监控点处 1h 平面浓度值	在厂房外设置监控点							
		30	20	监控点处任意一次浓度值								
	2、水污染物排放标准											
	项目蒸汽发生器排污全部用于厂区洒水抑尘；生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。											
	3、固体废物											
	固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）中的有关规定执行。											
	危险废物贮存设施执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。											
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）适用范围“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。项目采用桶等工具暂存一般工业固体废物，属于库房贮存，即项目一般工业固体废物贮存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。												
生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）“第四章 生活垃圾”的有关规定。												
4、噪声排放标准												
项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表1排放限值要求，详见表3-7。												
表3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB (A)												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					昼间	夜间	70	55				
昼间	夜间											
70	55											
项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类噪声排放标准限值，详见表3-8。												
表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时段</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>		厂界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	2	60	50			
厂界外声环境功能区类别	时段											
	昼间	夜间										
2	60	50										

总量控制指标	<p>根据《广西“十四五”节能减排综合实施方案》（桂政发〔2022〕24号），“十四五”期间广西对 COD、NH₃-N、氮氧化物和 VOCs 等四种主要污染物实行排放总量控制制度管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-23018）5.2.1 可知，一般排放口和无组织排放不设置许可排放量；而根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）表 6 及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-23018）4.5.2.4 可知，项目废气排放口类型均为一般排放口，不许可排放量，故不设置总量控制指标。</p> <p>项目生产废水不外排，生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。因此，项目不设水污染物总量控制指标。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>施工废气</p> <p>①施工扬尘</p> <p>项目施工扬尘主要来源于①场地清理；②建筑材料（如水泥、砂子以及场地垃圾）等在装卸、运输、堆放过程，因风力作用而产生；③运输扬尘等。</p> <p>施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响较大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度也将随之扩大。</p> <p>根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）等规范要求，在施工过程中主要采取以下措施以减小施工扬尘对大气环境的影响：</p> <p>A、在施工场地周围搭建临时围挡，严禁敞口施工；</p> <p>B、施工现场主要道路必须用焦渣、细石或者混凝土等材料进行硬化处理，并配专人负责路面清洁卫生，配置洒水设备，定期洒水、清扫，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫；</p> <p>C、施工现场因施工、堆放、装卸、运输等易产生扬尘污染的物料，采取遮盖、封闭、洒水等降尘措施；</p> <p>D、运输建筑垃圾的车辆其装载高度不得超过车辆护栏，并采取毡布全覆盖措施；施工车辆出场保持车体清洁，谨防车辆带泥沙出现场；</p> <p>E、风速四级以上的天气停止易产生扬尘的作业；</p> <p>F、驶出工地的机动车辆必须冲洗干净方可上路；</p> <p>G、从事施工垃圾运输必须采用密闭式置办车辆或采取覆盖措施；</p> <p>H、应首选商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。</p> <p>建设单位在做好以上措施的情况下，尽可能缩短工期，以减少扬尘对空气环境的影响时间。</p> <p>②施工设备尾气</p>
-----------	---

施工期环境保 护措 施	<p>施工期间使用的动力机械（如载重汽车、铲车和推土机等）主要以柴油为燃料，产生的尾气将对大气环境产生一定的影响，尾气中所含的有害物质主要有 CO、THC、NO₂ 等。设备进出施工场地，为移动发生源。施工期间，尾气排放为非连续排放、无组织排放，排放量与进出车次施工当时工程强度有关。施工期产生的尾气为少量。</p> <p>设备在施工场地内运行，无法收集处理，为面源无组织排放。施工单位使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工对周围环境的影响。</p> <h2>2、废水</h2> <p>①施工废水</p> <p>项目施工期施工用水主要来自车辆冲洗用水，产生的污水排放量较少，主要污染物为SS，经沉淀池沉淀后回用于场地洒水、铺设的水泥地面养护。场地洒水、养护用水洒于水泥地面后自然蒸发，基本不形成径流。</p> <p>施工废水以回用、降尘洒水方式消纳，不产生施工废水外排。场地设置集水沟，雨水通过集水沟汇集进入沉淀池。利用抽水泵抽取沉淀池上清液可作为洒水、养护用水回用，并定期清理沉淀池中的沉积土砂石，用作局部土地平整。</p> <p>对洗车废水，施工单位可将废水多级沉淀处理，去除 SS，废水通过沉淀之间的位于水面以下的管道流动，排水则用于场地防尘洒水或铺设的水泥地面养护。</p> <p>②生活污水</p> <p>项目施工期生活污水经移动化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。</p> <h2>3、固体废物</h2> <p>项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>①建筑垃圾</p> <p>项目建筑垃圾主要是砂石、混凝土、钢材等，其中砂石、混凝土等及时清理，并由运输车辆及时运往马山镇建筑垃圾管理部门指定的消纳场地进行处理；钢材等可再利用的废料，集中收集后外售给物资回收单位综合利用。</p> <p>②生活垃圾</p>
-------------	---

施工期环境 保护措施	<p>项目施工人员日常生活产生的生活垃圾，采用垃圾桶分类收集，由环卫部门转运处置。</p> <p>4、噪声</p> <p>施工期间，运输车辆和各种施工机械如吊机、推土机等都是主要噪声源，须文明施工，采取相应的措施降低噪声对周边环境的影响。建议采取以下相应措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> A、加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不进行施工作业； B、尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法； C、作业时在高噪声设备周围设置屏蔽； D、尽量采用商品混凝土； E、加强运输车辆的管理，运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。 <p>5、生态环境</p> <p>施工机械作业时，将不可避免地扰动土壤，造成土壤松动，导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散、迁移和沉积，容易造成水土流失，对生态环境造成一定的影响。</p> <p>裸露地表遇到降雨过程易发生水土流失。水土流失是指施工过程由于地表植被破坏，土壤松动而导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散，迁移和沉积的过程。故在施工过程中的水土流失容易造成对周边环境的污染。对此施工方应引起重视并采取措施：①在工程设计和施工方案实施时充分考虑裸露地表的水土保持问题；②施工区要建设沉淀池并经常清理，在施工区周围修建挡土墙和沉淀池，施工废水经沉降后利用抽水泵抽取沉淀池上清液可作为洒水、养护用水回用，沉淀池定期清理；③在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理后，回用于场地洒水降尘或车辆冲洗；④作好工程运筹计划，使水土保持工作能落实到每片裸露地面，施工完成后尽快完成场地硬化，或采取绿化措施，未能采取以上措施的地块必须用防雨布进行覆盖以最大程度降低水土流失的影响。</p>
---------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目运营过程中产生的大气污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃及甲醛。</p> <p>1) 废气源强核算</p> <p>G1涂胶、热压废气</p> <p>项目涂胶工序将会产生一定量的甲醛、VOCs；热压工序将会产生一定量的甲醛、VOCs。根据《排污许可申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019），采用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。</p> <p>①甲醛</p> <p>项目所用脲醛树脂指标通过参考柳州市三元胶粘厂委托柳州市产品质量检验所检验脲醛树脂胶出具的检验报告（报告编号：H18-WT0389）（详见附件 10）可知，项目脲醛树脂胶中游离甲醛含量为 0.1%。根据建设单位提供资料，项目胶合板用脲醛树脂胶量约为 0.0125t/m³-产品，项目年产胶合板 8 万 m³，故项目胶合板生产需要脲醛树脂胶量约为 1000t/a，其中脲醛树脂胶中游离甲醛在涂胶工序的挥发率为 10%，热压工序的挥发率为 75%，剩余 15%则进入产品，在以后存放和使用中缓慢挥发。故项目在涂胶工序甲醛挥发量为 0.1t/a；热压工序甲醛挥发量为 0.75t/a。即项目涂胶、热压工序甲醛产生量为 0.85t/a。</p> <p>②非甲烷总烃</p> <p>参考《佛山市工业污染源挥发性有机化合物（VOCs）排放与治理现状研究》（广东环境保护工程职业学院），脲醛树脂类非甲烷总烃产污系数为原料的0.05%。其中脲醛树脂胶中非甲烷总烃在涂胶工序的挥发率为30%，热压工序的挥发率为70%。项目脲醛树脂胶使用量约为1000t/a，则项目涂胶、热压工序产生的非甲烷总烃量为0.5t/a。</p> <p>项目拟在涂胶机、热压机上方设置集气罩对甲醛、非甲烷总烃进行收集，收集效率按30%计【依据《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），符合标准要求的外部集气罩收集效率为30%。因此，本次评价取30%收集效率进行计算】，经收集的甲醛（0.255t/a）、非甲烷总烃（0.15t/a）经过二级活性炭吸附装置【根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>(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%，则二级活性炭去除效率取27.75%进行计算】（设计引风机风量为5000m³/h）吸附净化后通过17m（DA001）排气筒排放，则项目涂胶、热压工序甲醛排放量为0.1842t/a，排放浓度为7.68mg/m³，排放速率为0.0384kg/h；非甲烷总烃排放量为0.1084t/a，排放浓度为4.52mg/m³，排放速率为0.0226kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中最高允许排放浓度（甲醛：25mg/m³；非甲烷总烃：120mg/m³），二级排放速率限值（甲醛：0.328kg/h；非甲烷总烃：12.8kg/h）要求；未被收集处理的甲醛量为0.595t/a，排放速率为0.1240kg/h；非甲烷总烃量为0.35t/a，排放速率为0.0729kg/h。</p> <p>G2砂光粉尘、G3锯边粉尘</p> <p>项目砂光、锯边工序均会产生一定量的木屑粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中《202人造板制造行业系数手册》“202人造板制造行业系数表”进行计算，具体产污系数详见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 人造板制造行业系数表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工段名称</th><th>污染物指标</th><th>系数单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术名称</th><th>末端治理技术平均去除效率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>裁边/砂光</td><td>颗粒物</td><td>kg/m³-产品</td><td>1.71</td><td>袋式除尘</td><td>90%</td></tr> </tbody> </table> <p>根据表4-1产污系数，项目年产胶合板为8万立方米，那么砂光、锯边工序粉尘（颗粒物）产生量为136.8t/a。</p> <p>项目砂光、锯边产生的木屑粉尘通过集尘管连接收集至布袋除尘器处理后通过17m（DA002）排气筒排放。项目采用集尘管对砂光机、锯边机产生的木屑粉尘进行收集，收集效率按85%计【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2.0m/s的情况下，捕集效率为86.0%。因此，本次评价取85%收集效率进行计算】，采用的布袋除尘器除尘效率为90%。即经收集的颗粒物（116.28t/a）随气流引至布袋除尘器（除尘效率按90%计，风机风量为30000m³/h计）处理后通过17m（DA002）排气筒排放，排放量为11.628t/a，排放速率为2.4225kg/h，排放浓度为80.75mg/m³，能够满足《大气污染物</p>	工段名称	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率	裁边/砂光	颗粒物	kg/m ³ -产品	1.71	袋式除尘	90%
工段名称	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率								
裁边/砂光	颗粒物	kg/m ³ -产品	1.71	袋式除尘	90%								

运营期环境影响和保护措施	<p>综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中最高允许排放浓度(颗粒物: 120mg/m³)，二级排放速率限值(颗粒物: 4.46kg/h)要求；未被收集处理的粉尘量为20.52t/a，由于砂光、锯边产生的木屑粉尘较大，大部分自然沉降于生产车间内，无组织排放量按未被收集粉尘量的15%计算，则项目砂光、锯边工序无组织排放量为3.078t/a，排放速率为0.64125kg/h。</p> <h4>G4 蒸汽发生器烟气</h4> <p>项目采用1台5t/h(300万Kcal/h)的蒸汽发生器(热效率为90%)，以成型生物质为燃料。项目使用的燃料发热量为3927Kcal/kg(详见附件11)，成型生物质燃料纯度高，不含其他不产生热量的杂物。蒸汽发生器运行时间为16h/d，则项目蒸汽发生器每年消耗成型生物质燃料约为3000000Kcal/h ÷ 3927Kcal/kg ÷ 90% × 16h/d × 300d/a ÷ 1000≈4074t/a，燃烧产生的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物。根据《生物质成型燃料质量分级》(NB/T 34024-2015)，林业生物质燃料1级指标中硫≤0.05%。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018)，采用物料衡算法核算锅炉废气中颗粒物、二氧化硫的量。</p> <p>①颗粒物排放量按下式计算：</p> $E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times (1 - \frac{\eta_c}{100})}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$ <p>式中：</p> <p>E_A——核算时段内颗粒物(烟尘)排放量，t；</p> <p>R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；项目蒸汽发生器燃烧消耗量为4074t/a；</p> <p>A_{ar}——收到基灰分的治理分数，%；根据柳州市光正矿物化验室化验结果报告单(详见附件11)，所用原料收到基灰分取2.97%；</p> <p>d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018)附录B中表B.2，流化床炉 d_{fh}一般取值为40~60%，燃用生物质时，飞灰份额加30%，本次评价 d_{fh}取值90%；</p> <p>η_c——综合除尘效率，%；项目采用旋风+布袋除尘器对烟尘进行处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)“表F.4 燃生物质工业锅炉”</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>的废气产排污系数”中颗粒物（成型燃料）产污系数为 0.5 千克/吨-燃料，采用旋风除尘+袋式除尘技术的排污系数为 0.005 千克/吨-燃料，即旋风除尘+袋式除尘技术处理效率为 99%；</p> <p>C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%；一般在 5~10%，本次评价按照 10% 计算。</p> <p>经计算，项目蒸汽发生器烟气中颗粒物排放量为 1.210t/a（0.2521kg/h）。</p> <p>②二氧化硫排放量按下式计算：</p> $E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times (1 - \frac{q_4}{100}) \times (1 - \frac{\eta_s}{100}) \times K$ <p>式中：</p> <p>E_{SO_2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；</p> <p>R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；项目锅炉燃烧消耗量为 4074t/a；</p> <p>S_{ar}——收到基硫的质量分数，%；本次评价取 0.05%；</p> <p>q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B 中表 B.1，流化床炉（生物质）q_4一般取值为 2%；</p> <p>η_s——脱硫效率，%；项目蒸汽发生器废气处理措施脱硫效率为 0；</p> <p>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《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录B中表B.3，燃生物质炉K一般取值为0.30~0.50，本次评价取0.50进行计算。</p> <p>经计算，项目蒸汽发生器烟气中二氧化硫排放量为 1.996t/a（0.4158kg/h）。</p> <p>③氮氧化物</p> <p>项目燃料为成型生物质，无法利用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中相应的燃生物质锅炉氮氧化物物料衡算法核算氮氧化物排放量。同时，无符合条件的现有工程有效实测数据进行类比法核算，因此，本次评价采用产污系数法核算锅炉氮氧化物源强。项目蒸汽发生器氮氧化物源强核算按下列公式进行计算。</p> $E_{NO_x} = R \times \beta_{NO_x} \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$ <p>式中：</p> <p>E_{NO_x}——核算时段内氮氧化物排放量，t；</p> <p>R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；项目蒸汽发生器燃烧消耗量为 4074t/a；</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>β_{NO_x}——产污系数, kg/t, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年版)中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-生物质工业锅炉”中氮氧化物产污系数为 1.02kg/t-原料;</p> <p>η——脱硝效率, %; 项目蒸汽发生器废气处理措施脱硝效率为0。</p> <p>经计算项目蒸汽发生器烟气中氮氧化物排放量为4.155t/a (0.8656kg/h)。</p> <p>④废气量</p> <p>项目燃料为成型生物质, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年版)中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-生物质工业锅炉”可知, 工业废气量为 6240 标立方米/吨-原料, 则项目废气量为 25421760Nm³/a (约 5296.2m³/h)。</p> <p>综上, 项目蒸汽发生器年燃烧成型生物质为4074t, 蒸汽发生器烟气污染因子主要为颗粒物、SO₂、NO_x, 经旋风+布袋除尘器(综合除尘效率为99%)处理后通过35m高的烟囱(DA003)排放。蒸汽发生器烟气污染物产排污情况详见下表4-2。</p>																																													
	表 4-2 蒸汽发生器烟气污染物产排污情况一览表																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染因子</th> <th>颗粒物</th> <th>SO₂</th> <th>NO_x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">处理前</td> <td>产生量 (t/a)</td> <td>121</td> <td>1.996</td> <td>4.155</td> </tr> <tr> <td>产生浓度 (mg/m³)</td> <td>4759.70</td> <td>78.52</td> <td>163.44</td> </tr> <tr> <td colspan="2">去除效率 (%)</td><td>99</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">处理后</td> <td>排放量 (t/a)</td> <td>1.210</td> <td>1.996</td> <td>4.155</td> </tr> <tr> <td>排放浓度 (mg/m³)</td> <td>47.60</td> <td>78.52</td> <td>163.44</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排放废气量</td><td colspan="3" style="text-align: center;">25421760Nm³/a</td></tr> <tr> <td colspan="2">《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉排放限值</td><td>50mg/m³</td><td>300mg/m³</td><td>300mg/m³</td></tr> <tr> <td colspan="2">是否达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table>				污染因子		颗粒物	SO ₂	NO _x	处理前	产生量 (t/a)	121	1.996	4.155	产生浓度 (mg/m ³)	4759.70	78.52	163.44	去除效率 (%)		99	0	0	处理后	排放量 (t/a)	1.210	1.996	4.155	排放浓度 (mg/m ³)	47.60	78.52	163.44	排放废气量		25421760Nm ³ /a			《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉排放限值		50mg/m ³	300mg/m ³	300mg/m ³	是否达标		达标	达标
污染因子		颗粒物	SO ₂	NO _x																																										
处理前	产生量 (t/a)	121	1.996	4.155																																										
	产生浓度 (mg/m ³)	4759.70	78.52	163.44																																										
去除效率 (%)		99	0	0																																										
处理后	排放量 (t/a)	1.210	1.996	4.155																																										
	排放浓度 (mg/m ³)	47.60	78.52	163.44																																										
排放废气量		25421760Nm ³ /a																																												
《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃煤锅炉排放限值		50mg/m ³	300mg/m ³	300mg/m ³																																										
是否达标		达标	达标	达标																																										
<h2>2) 废气处理措施及可行性分析</h2> <p>项目涂胶、热压工序产生的甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集至二级活性炭吸附装置吸附净化后通过17m(DA001)排气筒排放; 砂光、锯边工序产生的木屑粉尘通过集尘管连接收集至布袋除尘器处理后通过17m(DA002)排气筒排放; 蒸汽发生器燃烧成型生物质产生的烟尘、SO₂、NO_x经旋风+布袋除尘器处理后通过35m(DA003)烟囱排放。</p> <p>①项目为C2021胶合板制造, 所采用的二级活性炭吸附装置、布袋除尘器工艺</p>																																														

运营期环境影响和保护措施	<p>为《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)附录A中表A.1废气污染防治可行技术参考表中所推荐的可行技术。项目所采用的布袋除尘器除尘效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年版)中《202人造板制造行业系数手册》“202人造板制造行业系数表”中袋式除尘去除效率为90%;活性炭吸附效率参考《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%。因此,项目二级活性炭吸附效率取27.75%。综上,项目所采用的布袋除尘器、二级活性炭吸附装置具有实施可行性。</p> <p>②项目蒸汽发生器以成型生物质为燃料,除尘措施为旋风+布袋除尘器。其中旋风除尘和袋式除尘组合技术为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)表7锅炉烟气污染防治可行技术中所推荐的可行技术。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)“表F.4燃生物质工业锅炉的废气产排污系数”中颗粒物(成型燃料)产污系数为0.5千克/吨·燃料,采用旋风+袋式除尘技术的排污系数为0.005千克/吨·燃料,即旋风+袋式除尘技术处理效率为99%。因此,项目所采用的旋风+布袋除尘器组合技术具有实施可行性。</p> <p>综上,项目所采用的废气污染防治措施,均具有实施可行性。</p> <h3>3) 排气筒设置合理性分析</h3> <p>a、根据《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)“7.1 排气筒高度除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”。</p> <p>根据现场调查,项目DA001、DA002排气筒周围200m半径范围内的最高建筑为厂区厂房(H=12m)。因此,项目各排气筒(DA001、DA002)高度均为17m,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中7.1的有关要求。</p> <p>b、根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)“4.5 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(锅炉房装机总容量4~<10t/h,烟囱最低允许高度为35m)执行。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。”</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>根据现场调查，项目 DA003 蒸汽发生器烟囱周围半径 200m 距离内的最高建筑为厂区厂房（H=12m）。因此，项目蒸汽发生器烟囱高度为 35m，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中 4.5 的有关要求，且不低于最低允许高度 35m。</p> <p>c、根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）“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”。</p>					
	<p style="text-align: center;">表 4-3 项目各排气筒内径、出口流速一览表</p>					
	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	设计风量 (m ³ /h)	出口流速 (m/s)	
	DA001	17	0.343	5000	15.03	
	DA002	17	0.84	30000	15.04	
	DA003	35	0.353	5296.2	15.03	
<p>根据表 4-3 可知，项目各排气筒出口流速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中 5.3.5 的有关要求。</p>						
<p>4) 监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）等相关要求，项目运营期废气污染源监测计划详见表 4-4。</p>						
<p style="text-align: center;">表 4-4 项目运营期废气污染源监测计划一览表</p>						
废气	类别	监测点位	监测指标	排放口类型	监测频率	排放标准
		涂胶、热压废气排放口 (DA001)	甲醛 非甲烷总烃	一般排放口	1 次/年	GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》
		砂光、锯边废气排放口 (DA002)	颗粒物	一般排放口	1 次/年	
		蒸汽发生器烟气排放口 (DA003)	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 林格曼黑度	一般排放口	1 次/月	GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》
		厂界	颗粒物 非甲烷总烃 甲醛	—	1 次/年	

项目运营期有组织废气排放情况见表 4-5。

表4-5 项目运营期大气污染物有组织排放汇总表

产污环节	污染物名称	产生状况			治理措施及风机风量	去除率(%)	排放状况			排放方式	执行标准		是否为可行技术		
		核算方法	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			核算方法	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
涂胶、热压	甲醛	产污系数法	10.625	0.0531	0.255	二级活性炭吸附装置 (风机风量: 5000m ³ /h)	27.75	产污系数法	7.68	0.0384	0.1842	DA001	25	0.328	是
	非甲烷总烃		6.25	0.0313	0.15		27.75		4.52	0.0226	0.1084		120	12.8	
砂光、锯边	颗粒物	产污系数法	807.5	24.225	116.28	布袋除尘器 (风机风量: 30000m ³ /h)	90	产污系数法	80.75	2.4225	11.628	DA002	120	4.46	是
成型生物质燃烧	二氧化硫		78.52	0.4158	1.996		0		78.52	0.4158	1.996	DA003	300	/	是
	氮氧化物		163.44	0.8656	4.155	旋风+布袋除尘器 (风机风量: 5296.2m ³ /h)	0		163.44	0.8656	4.155		300	/	
	颗粒物		4759.70	25.2083	121		99		47.60	0.2521	1.210		50	/	

项目废气排放口基本情况见表4-6。

表 4-6 项目废气排放口设置情况

序号	处理工序	主要污染物	处理工艺	排气筒编号	排气筒坐标	风量 (m ³ /h)	排放时间	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	排气口类型
1	涂胶 热压	甲醛 非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	DA001	东经: 109°6'41.734" 北纬: 24°34'42.981"	5000	4800h/a	17	0.343	25	一般排放口
2	砂光 锯边	颗粒物	布袋除尘器	DA002	东经: 109°6'41.782" 北纬: 24°34'42.546"	30000	4800h/a	17	0.84	25	一般排放口
3	燃烧	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	旋风+布袋除尘器	DA003	东经: 109°6'42.135" 北纬: 24°34'42.807"	5296.2	4800h/a	35	0.353	60	一般排放口

项目运营期无组织废气排放情况见表 4-7。

表4-7 项目运营期大气污染物无组织排放汇总表

编号	污染源位置	污染工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)
1	1#厂房、2#厂房	涂胶 (1#厂房)、热压 (1#厂房、2#厂房)	甲醛	0.595	0.1240
2			非甲烷总烃	0.35	0.0729
3	1#厂房	砂光、锯边	颗粒物	3.078	0.64125

5) 非正常排放情况

项目采用成熟可靠的除尘措施（旋风除尘器、布袋除尘器），废气净化措施（二级活性炭吸附装置），设备发生故障的情况较少，

但设备发生故障的情况确实存在。布袋除尘器布袋穿孔将会降低除尘器的除尘效率；活性炭饱和会降低对有机废气的吸附效率；旋风除尘器内部结构受到堵塞、磨损等会降低对废气的去除效率。结合项目情况，可能出现的非正常排放情况为旋风除尘器除尘效率降至0；活性炭对有机废气的吸附净化效率降至0；布袋除尘器对废气的净化效率降至0。每年非正常排放发生频次按2次。若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在30分钟内基本上完成，预计最长不会超过60分钟。项目污染源非正常排放情况见表4-8。

表4-8 项目污染源非正常排放情况汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放量(t/a)	达标情况	单次持续时间	年发生频次	应对措施	
涂胶、热压	二级活性炭吸附装置故障，处理效率为0	甲醛	0.0531	10.625	1.062×10^{-4}	达标	1h	2次	停 止 生 产，及 时 修 理 设 备	
		非甲烷总烃	0.0313	6.25	0.626×10^{-4}	达标				
砂光、锯边	布袋除尘器故障，处理效率为0	颗粒物	24.225	807.5	4.845×10^{-2}	超标	1h	2次		
生物质燃烧废气	旋风+布袋除尘器故障，处理效率为0	颗粒物	25.2083	4759.70	5.0417×10^{-2}	超标				
		二氧化硫	0.4158	78.52	8.316×10^{-4}	达标				
		氮氧化物	0.8656	163.44	1.7312×10^{-3}	达标				

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h2>2、废水</h2>																			
	<h3>1) 废水产排情况</h3>																			
	<p>项目运营期用水主要为蒸汽发生器用水及员工日常生活用水。</p>																			
	<h4>W1蒸汽发生器用水</h4>																			
	<p>项目采用1台5t/h蒸汽发生器为生产线供热，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年版)中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”，燃生物质锅炉(锅内水处理)排污水产污系数为0.259吨/吨-原料(成型生物质燃料)，项目成型生物质燃料消耗量约4074t/a，即项目蒸汽发生器排污水量约为1055.166m³/a(3.51722m³/d)，全部用于厂区洒水抑尘。</p>																			
	<h4>W2生活污水</h4>																			
	<p>项目总定员为100人，其中50人住厂。根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)，不住厂员工生活用水量按50L/人·d计算，住厂员工生活用水量按100L/人·d计算，则项目员工日常生活用水量为7.5m³/d(2250m³/a)，排放量按用水量的80%计算，则项目生活污水量为6m³/d(1800m³/a)。</p>																			
	<p>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、BOD₅: 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%，BOD₅: 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%，BOD₅: 51.1%，NH₃-N: 1%。则生活污水经化粪池处理后出水水质情况见表4-9。</p>																			
	<p>表4-9 项目生活污水中污染物产排情况一览表</p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>废水名称</th><th colspan="4">生活污水: 1800m³/a</th></tr> <tr> <th>污染物种类</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产生浓度(mg/L)</td><td>350</td><td>250</td><td>30</td><td>250</td></tr> <tr> <td>产生量(t/a)</td><td>0.63</td><td>0.45</td><td>0.054</td><td>0.45</td></tr> </tbody> </table>	废水名称	生活污水: 1800m ³ /a				污染物种类	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	产生浓度(mg/L)	350	250	30	250	产生量(t/a)	0.63	0.45	0.054
废水名称	生活污水: 1800m ³ /a																			
污染物种类	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																
产生浓度(mg/L)	350	250	30	250																
产生量(t/a)	0.63	0.45	0.054	0.45																

运营期环境影响和保护措施	处理措施	化粪池			
	处理效率 (%)	40	51.1	1	60
	排放浓度 (mg/L)	210	122.25	29.7	100
	排放量 (t/a)	0.378	0.220	0.053	0.18
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	≤500mg/L	≤300mg/L	—	≤400mg/L
	达标情况	达标	达标	—	达标
	项目生活污水经化粪池处理后各污染物排放浓度均能够满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准要求。				
2) 废水处理措施及可行性分析					
项目蒸汽发生器排污水全部用于厂区洒水抑尘;生活污水经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。					
I、化粪池可行性分析					
化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防治了管道堵塞，给固化物体(粪便等垃圾)有充足的时间水解，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少，流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。					
项目生活污水水质较为简单，污染物浓度低，主要采用化粪池进行处理，化粪池总容积为 30m ³ 。项目生活污水排放量为 6m ³ /d，能够容纳项目生活污水，且经化粪池处理后各项污染物浓度均能够满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准要求。因此，项目生活污水采用化粪池进行处理，具有可行性。					
II、蒸汽发生器排污水全部用于厂区洒水抑尘可行性分析					
项目占地面积约为19558m ² ，洒水面积按占地面积的80% (约15646.4m ²)					

运营期环境影响和保护措施	<p>计算，平均$2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$，每天中午洒水1次（雨天不进行洒水），年均降雨天数约为150天，而非降雨天数约为215天，即洒水抑尘用水量约为6727.952m^3。项目蒸汽发生器排污量约为$1055.166\text{m}^3/\text{a}$，远少于项目抑尘用水量。故蒸汽发生器排污全部用于厂区洒水抑尘，具有可行性。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）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4-10。</p> <p>3) 监测计划</p> <p>项目无废水外排，故不对废水开展自行监测。</p>
--------------	--

表 4-10 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	不外排	/	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 主要排放口 <input type="checkbox"/> 一般排放口

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。

3、固体废物

1) 固体废物产生情况

项目运营期产生的固体废物主要为一般固体废物（碎木屑及大块木屑、不合格品、木屑粉尘、灰渣）、危险废物（废胶渣、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及劳保用品）、脲醛树脂胶桶和生活垃圾。

S1 废胶渣

项目涂胶机在生产运行时，会有少量脲醛树脂胶粘附在涂胶机两端或滴落在涂胶机台座上，凝固形成胶渣。根据《国家危险废物名录（2025年版）》（2025年1月1日起施行）可知，废胶渣属于危险废物，废物类别为HW13有机树脂类废物，废物代码为900-016-13。为保证涂胶机正常运转，需定期清除凝固的胶渣。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1000t/a，则废胶渣产生量约为1t/a，采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。

S2 碎木屑及大块木屑

项目锯边过程会产生碎木屑及大块木屑，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.qsyhbqj.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。因此，项目碎木屑及大块木屑产生量约554.7t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告2024年第4号），碎木屑及大块木屑属于SW17可再生类废物、废物代码为900-009-S17，经收集后进行外售处置。

S3 不合格品

项目检验过程可能有一小部分不合格品，产生量约为产量（8万m³）的1%，密度按600kg/m³估算，则不合格品产生量480t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告2024年第4号），不合格品属于SW17可再生类废物、废物代码为900-009-S17，经重新修补后作为成品外售。

S4 灰渣

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），燃生物质锅炉灰渣

产生量可根据灰渣平衡按下式计算：

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

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；蒸汽发生器燃料用量为4074t/a；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%，本次评价取 2.97%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；本次评价取 2%；

$Q_{net,ar}$ ——收到基低发热量，kJ/kg；根据前文分析发热量为 3927kcal/kg，即换算得到 16442.349kJ/kg。

经计算，项目蒸汽发生器灰渣产生量约为 160.55t/a。项目产生灰渣主要成分为无机盐，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW03 炉渣，废物代码为 900-099-S03，经收集后供给周边农户用作农肥。

S5 木屑粉尘

根据前述分析计算，项目锯边、砂光工序产生的粉尘经布袋除尘器拦截收集、定期清扫、收集沉积在地面或工作台上的粉尘量约为 122.094t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，公告 2024 年第 4 号），木屑粉尘属于 SW17 可再生类废物、废物代码为 900-009-S17，经收集后进行外售处置。

S6 脲醛树脂胶桶

项目脲醛树脂胶用量为 1000t/a，每桶 200kg，则产生 5000 个脲醛树脂胶包装桶，每个胶桶重量平均按 10.5kg/个计，则产生脲醛树脂胶桶 52.5t/a，由生产厂家回收再利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）“6.1 以下物质不作为固体废物管理： a) 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”。

运营期环境影响和保护措施	<p>S7 废润滑油</p> <p>项目运营期对生产设备进行保养过程中将会使用润滑油，会产生少量的废润滑油，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）可知，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08。项目产生的废润滑油采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。</p> <p>S8 废润滑油桶</p> <p>项目润滑油使用后将会产生空包装桶，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）可知，废润滑油桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。项目产生的废润滑油桶暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。</p> <p>S9 废含油抹布、劳保用品</p> <p>项目设备维护过程中会产生少量废弃的含油抹布、劳保用品，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）规定可知，废含油抹布、劳保用品属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。项目产生的废含油抹布、劳保用品采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。</p> <p>S10 废活性炭</p> <p>项目采用活性炭装置吸附净化涂胶、热压工序过程中产生的废气，此过程将产生废活性炭。项目采用的活性炭装置去除效率为 27.75%，需经活性炭处理的有机废气量为 0.1124t/a。经查阅相关资料，1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气【根据《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】，活性炭饱和率为 80%，则需要活性炭量为 0.562t/a。项目设置的活性炭箱填装量约为 0.15t，每季度更换一次，每次所更换活性炭吸附废气量按 0.0281t 计算，则项目涂胶、热压工序活性炭吸附</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	箱中废活性炭产生量约为 0.1781t/次 (0.7124t/a)。 项目涂胶、热压工序废气处理设施活性炭更换频次情况见表 4-11。					
	表 4-11 项目涂胶、热压工序废气处理设施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)	0.5m×0.5m×0.6m (2 个)			
	2	活性炭填充密度 (kg/m ³)	500			
	3	活性炭一次填充量 (t)	0.15			
	4	1kg 活性炭吸附 VOCs 量 (kg)	0.25			
	5	需吸附 VOCs 产生量 (t)	1.35			
	6	风机收集效率 (%)	30			
	7	吸附废气量 (t)	0.1124 (吸附效率为 27.75%)			
	8	年需活性炭量 (t)	0.562			
	9	活性炭更换频次	每季度更换一次			
	10	一次更换活性炭量 (t)	0.15			
	11	年更换活性炭量 (t)	0.6			
	12	年产废活性炭量 (t)	0.7124 (活性炭+吸附废气量)			
综上，项目废活性炭总产生量为0.7124t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》（2025年1月1日起施行）可知，废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。						
S11 生活垃圾						
项目总定员为100人，其中50人住厂。根据《生活源产排污系数及使用说明》（2010修订 环境保护部华南环境科学研究所）城镇居民生活源污染物产生、排放系数进行统计，不住厂人员以人均生活垃圾产生量0.51kg/d计，住厂人员以人均生活垃圾产生量1kg/d计，则项目员工生活垃圾产生量为75.5kg/d (22.650t/a)，经采用垃圾桶分类收集后由环卫部门转运处置。						
项目一般工业固体废物产生情况见表 4-12。						
表4-12 项目一般工业固体废物产生情况一览表						
编号	S2	S3	S5	S4		
固体废物名称	碎木屑及大块木屑	不合格品	木屑粉尘	灰渣		
废物种类	SW17	SW17	SW17	SW03		
废物代码	900-010-S17	900-010-S17	900-010-S17	900-099-S03		
产生量	554.7t/a	480t/a	122.094t/a	160.55t/a		
产生工序及装置	锯边	检验	废气处理	成型生物质燃烧		

运营期环境影响和保护措施	形态	固态	固态	固态	固态
	主要成分	木	人造板	木屑等	无机盐
	有害成分	——	——	——	——
	产废周期	1d	1d	1d	1d
	污染防治措施	经收集后进行外售处置	经重新修补后作为成品外售	经收集后进行外售处置	经收集后供给周边农户用作农肥
	项目危险废物产生情况见表4-13至表4-14。				
	表4-13 项目危险废物产生情况一览表（1）				
	编号	S1	S8	S9	
	危险废物名称	废胶渣	废润滑油	废润滑油桶	
	危险废物类别	HW13	HW08	HW08	
	危险废物代码	900-016-13	900-217-08	900-249-08	
	产生量	1t/a	0.01t/a	0.02t/a	
	产生工序及装置	涂胶机	设备维护、保养		
	形态	固态	液态	固态	
	主要成分	脲醛树脂胶	矿物油等	矿物油等	
	有害成分	甲醛等	矿物油	矿物油	
	产废周期	d	季度	季度	
	危险特性	T	T, I	T, I	
	污染防治措施	采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置			
表4-14 项目危险废物产生情况一览表（2）					
运营期环境影响和保护措施	编号	S9	S10		
	危险废物名称	废含油抹布、劳保用品	废活性炭		
	危险废物类别	HW49	HW49		
	危险废物代码	900-041-49	900-039-49		
	产生量	0.01t/a	0.7124t/a		
	产生工序及装置	设备维护	废气处理		
	形态	固态	固态		
	主要成分	棉麻、矿物油	活性炭		
	有害成分	矿物油	有机废气		
	产废周期	季度	季度		
	危险特性	T/In	T		
	污染防治措施	采用特定容器盛装，暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置			
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					

运营期环境影响和保护措施	<p>影响产生明显影响，亦不会造成二次污染。</p> <h2>2) 固体废物环境管理要求</h2> <p>固体废物分类收集、分类贮存，如将危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混合贮存，会相互污染，不利于选择正确的处置方式并增加处置风险，不利于固体废物减量化、资源化，甚至造成环境二次污染。项目通过设置特定区域对固体废物进行暂存，并且强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，杜绝固体废物在厂区的散失、渗漏。各类工业固体废物在安全处置前，可暂存厂区内部，同时做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，避免造成二次污染。</p> <p>I、生活垃圾管理要求</p> <p>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。</p> <p>II、一般工业固体废物管理要求</p> <p>固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）中的有关规定执行。项目碎木屑及大块木屑、不合格品、木屑粉尘、灰渣，分别暂存于一般固废暂存区，定期处置。因此，一般固废暂存区能够满足项目一般固体废物暂存需求。</p> <p>项目一般固废暂存区地面采用水泥硬化进行防渗，按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及2023修改单等相关要求设置标志牌，建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人。</p> <p>III、危险废物环境管理要求</p> <p>固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）中的有关规定执行。项目产生的废胶渣、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及劳保用品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10m²，位于2#厂房，储存能力为5t。废胶渣、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及劳保用品等危险废物产生量为1.7524t/a，每年转运一次，单次危险废物最大产生量约为1.7524t，危废暂存间有足够的能力贮存项目产生的危险废物。危废暂存间按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及2023修改单等相关要求设置标志牌，做</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> i、企业必须在危险废物的容器、包装物及收集、暂存、转移、处置设施场所设置危险废物识别标志，并确保标识内容与固体废物名称、危废代码保持一致。 ii、严格禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存或处置，性质不相容且未经安全性处置的危险废物不得混合收集、贮存或转移。 iii、危险废物转移必须办理危险废物转移联单，未经批准不得擅自转移；转移过程中需确保联单信息与台账、管理计划及固废系统申报数据一致。 iv、制定分析方案或制度，确保仅接收许可经营类别的危险废物，并合规进行贮存、利用或处置。 v、按《企业环境信息依法披露管理办法》发布自行监测结果，每年公布企业年度环境报告，披露污染物排放及环境管理情况。 <p>项目将根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建造危废暂存间。</p> <p>①危废暂存间规范化设置要求：</p> <p>A、根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。</p> <p>B、根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>C、危废暂存间内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>D、危废暂存间地面与裙脚采取表面防渗措施：表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，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。</p>
--------------	---

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>E、同一贮存设施采用相同的防渗、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。</p> <p>F、危废暂存间采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>G、危废暂存间内不同贮存分区之间采取隔离措施。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。</p> <p>H、在危废暂存间内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，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危废暂存间或贮存分区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。</p> <p>I、容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。</p> <p>J、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>K、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部留有适当的空间，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。</p> <p>L、容器和包装物外表面保持清洁。</p> <p>M、危险废物识别标志见图4-1、图4-2、图4-3。</p>
--	---

危险废物																		
运营期环境影响和保护措施	废物名称:	危险特性																
	废物类别:																	
	废物代码:		废物形态:															
	主要成分:																	
	有害成分:																	
	注意事项:																	
	数字识别码:																	
	产生/收集单位:																	
	联系人和联系方式:																	
	产生日期:		废物重量:															
备注:																		
																		
图4-1 危险废物标签																		
说明: <p>①颜色: 危险废物标签背景色采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为 (255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色, RGB 颜色值为 (0,0,0)。</p> <p>②字体: 危险废物标签字体宜采用黑体字, 其中“危险废物”字样加粗放大。</p> <p>③尺寸:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">容器或包装物容积 (L)</th> <th style="text-align: center;">标签最小尺寸 (mm×mm)</th> <th style="text-align: center;">最低文字高度 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">≤ 50</td> <td style="text-align: center;">100×100</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">$> 50 \sim \leq 450$</td> <td style="text-align: center;">150×150</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">> 450</td> <td style="text-align: center;">200×200</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table> <p>④材质: 危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品, 或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>⑤印刷: 危险废物标签印刷的油墨均匀, 图案和文字清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框, 边框宽度不小于 1mm, 边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>			序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)	1	≤ 50	100×100	3	2	$> 50 \sim \leq 450$	150×150	5	3	> 450	200×200	6
序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)															
1	≤ 50	100×100	3															
2	$> 50 \sim \leq 450$	150×150	5															
3	> 450	200×200	6															



运营期环境影响和保护措施	 <p>危险废物贮存设施</p> <p>单位名称： _____</p> <p>设施编码： _____</p> <p>负责人及联系方式： _____</p> <p>危 险 废 物</p>																																											
	图 4-3 危险废物贮存设施标志（横版）																																											
	说明：																																											
	①颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。																																											
	②字体：危险废物设施标志字体采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样加粗放大并居中显示；																																											
	③尺寸：																																											
	<table border="1" data-bbox="262 1224 1389 1650"> <thead> <tr> <th rowspan="2">设置位置</th> <th rowspan="2">观察距离 L (m)</th> <th rowspan="2">标志牌整体外形最小尺寸 (mm)</th> <th colspan="3">三角形警告性标志</th> <th colspan="2">最低文字高度 (mm)</th> </tr> <tr> <th>三角形外边长 a1 (mm)</th> <th>三角形内边长 a2 (mm)</th> <th>边框外角圆弧半径 (mm)</th> <th>设施类型名称</th> <th>其他文字</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>露天/室外入口</td> <td>>10</td> <td>900×558</td> <td>500</td> <td>375</td> <td>30</td> <td>48</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>4<L≤10</td> <td>600×372</td> <td>300</td> <td>225</td> <td>18</td> <td>32</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>室内</td> <td>≤4</td> <td>300×186</td> <td>140</td> <td>105</td> <td>8.4</td> <td>16</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>								设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)		三角形外边长 a1 (mm)	三角形内边长 a2 (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字	露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24	室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16	室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16
设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)																																						
			三角形外边长 a1 (mm)	三角形内边长 a2 (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字																																					
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24																																					
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16																																					
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8																																					
④材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。																																												
⑤印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。																																												
⑥外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。																																												
⑦样式：危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式。																																												

运营期环境影响和保护措施	N、标签填写注意事项：危险情况和安全措施必须分别遵照《危险废物贮存污染控制标准》危险用语和安全用语填写。			
	序号	危险特性	警示图形	危险分类
	1	Corrosive 腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
	2	Toxic 毒性		符号：黑色 底色：白色
	3	Flammable 易燃		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 250,0,0)
	4	Reactivity 反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

图4-4 危险特性警示图形

②建立台账并悬挂于危废暂存间内，转入及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

③危险废物处置要求

项目产生的危险废物主要为废胶渣、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及劳保用品等，须委托具有相关危废处理资质的单位清运处置。

④危险废物转移要求

项目危废暂存间位于项目厂区。危险废物厂外转运严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第23号，2022年1月1日起施行），转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染

运营期环境影响和保护措施	<p>环境防治信息。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、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、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。</p> <p>危废暂存间由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和当地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，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。</p> <p>综上，通过采取措施后一般工业固体废物处理处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物暂存于危废暂存间，定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置，且危废暂存间设置能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，不会对周围环境产生不利影响。</p> <h4>4、噪声</h4> <h5>1) 噪声达标情况分析</h5> <p>N 设备噪声</p> <p>项目运营期噪声主要来自锯边机、砂光机、空压机等设备运行时产生的机械噪声，各种设备噪声源强在 65~90dB (A) 之间。项目噪声源强调查清单见表 4-15.1 及表 4-15.2。</p>
--------------	---

表4-15.1 项目噪声源强调查清单（室内声源）（1）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离				室内边界声级/dB (A)			
						X	Y	Z	东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
1	1#厂房	砂光机	/	88	选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等降噪措施	90	23	1	22	23	90	73	61	60	48	50
2		热压机	/	80		95	28	1	17	28	95	68	55	51	40	43
3		热压机	/	80		95	33	1	17	33	95	63	55	49	40	44
4		热压机	/	80		95	38	1	17	38	95	58	55	48	40	44
5		锯边机	/	90		95	20	1	17	20	95	76	65	63	50	52
6		锯边机	/	90		95	25	1	17	25	95	71	65	62	50	52
7		涂胶机	/	75		56	58	1	56	58	56	38	40	39	40	43
8		涂胶机	/	75		60	58	1	52	58	60	38	40	39	39	43
9		涂胶机	/	75		64	58	1	48	58	64	38	41	39	38	43
10		涂胶机	/	75		68	58	1	44	58	68	38	42	39	38	43
11		涂胶机	/	75		72	58	1	40	58	72	38	42	39	37	43
12		涂胶机	/	75		56	62	1	56	62	56	34	40	39	40	40
13		涂胶机	/	75		60	62	1	52	62	60	34	40	39	39	44
14		涂胶机	/	75		64	62	1	48	62	64	34	41	39	38	44
15		涂胶机	/	75		68	62	1	44	62	68	34	42	39	38	44
16		涂胶机	/	75		72	62	1	40	62	72	34	42	39	37	44
17		涂胶机	/	75		56	65	1	56	65	56	31	40	38	40	45
18		涂胶机	/	75		60	65	1	52	65	60	31	40	38	39	45
19		涂胶机	/	75		64	65	1	48	65	64	31	41	38	38	45
20		涂胶机	/	75		68	65	1	44	65	68	31	42	38	38	45
21		涂胶机	/	75		72	65	1	40	65	72	31	42	38	37	45
22		涂胶机	/	75		56	68	1	56	68	56	28	40	38	40	46

23	2#厂房	流水线	/	65		40	70	1	72	70	40	26	27	28	32	36
24		流水线	/	65		40	72	1	72	72	40	24	27	27	32	37
25		流水线	/	65		40	74	1	72	74	40	22	27	27	32	38
26		流水线	/	65		40	76	1	72	76	40	20	27	27	32	38
27		流水线	/	65		45	70	1	67	70	45	26	28	28	31	36
28		流水线	/	65		45	72	1	67	72	45	24	28	27	31	36
29		流水线	/	65		45	74	1	67	74	45	22	28	27	31	36
30		流水线	/	65		45	76	1	67	76	45	20	28	27	31	36
31		流水线	/	65		50	70	1	62	70	50	26	29	28	31	35
32		流水线	/	65		50	72	1	62	72	50	24	29	27	31	35
33		流水线	/	65		50	74	1	62	74	50	22	29	27	31	35
34		流水线	/	65		50	76	1	62	76	50	20	29	27	31	35
35		空压机	/	90		45	20	1	67	20	45	76	53	63	56	52
36		空压机	/	90		46	20	1	66	20	46	76	53	63	56	52
37		风机	/	85		100	90	1	12	90	100	6	63	45	45	69
38		风机	/	85		102	20	1	10	20	102	76	65	58	44	47
39	2#厂房	风机	/	85		127	20	1	65	20	10	52	48	58	65	50
40		热压机	/	80		187	20	1	5	20	20	52	66	53	53	45
41		热压机	/	80		187	25	1	5	25	20	47	66	52	53	46
42		热压机	/	80		187	30	1	5	30	20	42	66	50	53	47
43		热压机	/	80		187	35	1	5	35	20	37	66	49	53	48
44		热压机	/	80		187	40	1	5	40	20	32	66	47	53	49
45		热压机	/	80		187	43	1	5	43	20	29	66	47	53	50
46		热压机	/	80		187	46	1	5	46	20	26	66	46	53	51
47		热压机	/	80		187	49	1	5	49	20	23	66	46	53	52
48		冷压机	/	78		187	52	1	5	52	20	20	66	45	53	53

49		冷压机	/	78		187	55	1	5	55	20	17	66	45	53	55
50		冷压机	/	78		187	58	1	5	58	20	14	66	44	53	57
51		冷压机	/	78		187	61	1	5	61	20	11	66	44	53	59
52		冷压机	/	78		187	64	1	5	64	20	8	66	43	53	61
53		冷压机	/	78		177	35	1	15	35	60	37	54	47	42	46
54		冷压机	/	78		177	40	1	15	40	60	32	54	45	42	47
55		冷压机	/	78		177	45	1	15	45	60	27	54	44	42	49
56		冷压机	/	78		177	50	1	15	50	60	22	54	44	42	51
57		冷压机	/	78		177	55	1	15	55	60	17	54	43	42	53
58		冷压机	/	78		187	35	1	5	35	70	37	64	47	41	46
59		冷压机	/	78		187	40	1	5	40	70	32	64	45	41	47
60		冷压机	/	78		187	45	1	5	45	70	27	64	44	41	49
61		冷压机	/	78		187	50	1	5	50	70	22	64	44	41	51
62		冷压机	/	78		187	55	1	5	55	70	17	64	43	41	53

注：以1#厂房左下角为坐标原点，以东为X轴正方向，以北为Y轴正方向。

表4-15.2 项目噪声源强调查清单（室内声源）(2)

序号	建筑名称	声源名称	型号	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离	
						声压级/dB (A)					
						东面	南面	西面	北面		
1	1#厂房	砂光机	/	16h	15	46	45	33	35	建筑物外1m	
2		热压机	/			40	36	25	28		
3		热压机	/			40	34	25	29		
4		热压机	/			40	33	25	29		
5		锯边机	/			50	48	35	37		
6		锯边机	/			50	47	35	37		

7		涂胶机	/			25	24	25	28	
8		涂胶机	/			25	24	24	28	
9		涂胶机	/			26	24	23	28	
10		涂胶机	/			27	24	23	28	
11		涂胶机	/			27	24	22	28	
12		涂胶机	/			25	24	25	25	
13		涂胶机	/			25	24	24	29	
14		涂胶机	/			26	24	23	29	
15		涂胶机	/			27	24	23	29	
16		涂胶机	/			27	24	22	29	
17		涂胶机	/			25	23	25	30	
18		涂胶机	/			25	23	24	30	
19		涂胶机	/			26	23	23	30	
20		涂胶机	/			27	23	23	30	
21		涂胶机	/			27	23	22	30	
22		涂胶机	/			25	23	25	31	
23		流水线	/			12	13	17	21	
24		流水线	/			12	12	17	22	
25		流水线	/			12	12	17	23	
26		流水线	/			12	12	17	23	
27		流水线	/			13	13	16	21	
28		流水线	/			13	12	16	21	
29		流水线	/			13	12	16	21	
30		流水线	/			13	12	16	21	
31		流水线	/			14	13	16	20	
32		流水线	/			14	12	16	20	

33	2#厂房	流水线	/		14	12	16	20
34		流水线	/		14	12	16	20
35		空压机	/		38	48	41	37
36		空压机	/		38	48	41	37
37		风机	/		48	30	30	54
38		风机	/		50	43	29	32
39		风机	/		33	43	50	35
40		热压机	/		51	38	38	30
41		热压机	/		51	37	38	31
42		热压机	/		51	35	38	32
43		热压机	/		51	34	28	33
44		热压机	/		51	32	38	34
45		热压机	/		51	32	38	35
46		热压机	/		51	31	38	36
47		热压机	/		51	31	38	37
48		冷压机	/		51	30	38	38
49		冷压机	/		51	30	38	40
50		冷压机	/		51	29	38	42
51		冷压机	/		51	29	38	44
52		冷压机	/		51	28	38	46
53		冷压机	/		39	32	27	31
54		冷压机	/		39	30	27	32
55		冷压机	/		39	29	27	34
56		冷压机	/		39	29	27	36
57		冷压机	/		39	28	27	38
58		冷压机	/		49	32	26	31

59		冷压机	/		49	30	26	32	
60		冷压机	/		49	29	26	34	
61		冷压机	/		49	29	26	36	
62		冷压机	/		49	28	26	38	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，采用如下模式进行噪声影响预测：

①基本公式

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。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或（A.2）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

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；

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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

运营期环境影响和保护措施	<p>A_{atm}——大气吸收引起的衰减, dB; A_{gr}——地面效应引起的衰减, dB; A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减, dB; A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减, dB。</p> <p>b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 各倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 [$L_A(r)$]。</p> $L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$ <p>式中:</p> <p>$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A); $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB; ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。</p> <p>c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按下式计算。</p> $L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$ <p>式中:</p> <p>$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A); $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB (A); A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。</p> <p>②室内声源等效室外声源声功率级计算方法</p> <p>声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级按下式近似求出:</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中:</p> <p>L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;</p>
--------------	---

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

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

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

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

③工业企业噪声计算

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

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s。

④贡献值计算：

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Aj}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

运营期环境影响和保护措施	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； LAi——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。 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，预测结果见表4-16。																							
	表 4-16 噪声预测结果表																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">建筑物名称</th> <th rowspan="2">点位名称</th> <th colspan="2">贡献值 Leq[dB(A)]</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="4">厂区</td> <td>东面厂界</td> <td>49.2</td> <td>49.2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>南面厂界</td> <td>47.3</td> <td>47.3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>西面厂界</td> <td>48.5</td> <td>48.5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>北面厂界</td> <td>46.7</td> <td>46.7</td> </tr> </tbody> </table>	序号	建筑物名称	点位名称	贡献值 Leq[dB(A)]		昼间	夜间	1	厂区	东面厂界	49.2	49.2	2	南面厂界	47.3	47.3	3	西面厂界	48.5	48.5	4	北面厂界	46.7
序号	建筑物名称				点位名称	贡献值 Leq[dB(A)]																		
		昼间	夜间																					
1	厂区	东面厂界	49.2	49.2																				
2		南面厂界	47.3	47.3																				
3		西面厂界	48.5	48.5																				
4		北面厂界	46.7	46.7																				
根据表4-16预测结果可知，项目通过选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等降噪措施及经过距离衰减后，项目夜间不生产，各厂界昼间噪声贡献值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类[昼间： $\leq 60\text{dB(A)}$ ；夜间： $\leq 50\text{dB(A)}$]标准。因此，项目运营期噪声排放对周边环境影响不大。																								
2) 监测计划																								
根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等相关要求，项目运营期噪声监测计划详见表 4-17。																								
表 4-17 项目运营期噪声监测计划一览表																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>排放口类型</th> <th>监测频率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>厂界四周外 1m 处</td> <td>L_{Aeq} (dB) (昼、夜各监测 1 次)</td> <td>—</td> <td>1 次/季度</td> </tr> </tbody> </table>	类别	监测点位	监测指标	排放口类型	监测频率	噪声	厂界四周外 1m 处	L _{Aeq} (dB) (昼、夜各监测 1 次)	—	1 次/季度														
类别	监测点位	监测指标	排放口类型	监测频率																				
噪声	厂界四周外 1m 处	L _{Aeq} (dB) (昼、夜各监测 1 次)	—	1 次/季度																				
5、地下水、土壤																								
I、污染源及污染途径分析																								
项目运营过程对地下水、土壤可能存在的污染途径分析详见表4-18。																								
表4-18 项目对地下水、土壤可能存在的污染途径分析一览表																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>区域</th> <th>污染源</th> <th>污染途径</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料区</td> <td>脲醛树脂胶</td> <td>因包装桶破裂造成脲醛树脂胶泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水</td> </tr> <tr> <td>危废暂存间</td> <td>废润滑油等</td> <td>因容器破裂造成废润滑油等泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水</td> </tr> </tbody> </table>	区域	污染源	污染途径	原料区	脲醛树脂胶	因包装桶破裂造成脲醛树脂胶泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水	危废暂存间	废润滑油等	因容器破裂造成废润滑油等泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水															
区域	污染源	污染途径																						
原料区	脲醛树脂胶	因包装桶破裂造成脲醛树脂胶泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水																						
危废暂存间	废润滑油等	因容器破裂造成废润滑油等泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水																						

	化粪池	生活污水	因池体破裂造成废水泄漏，从而发生垂直下渗影响土壤、地下水
II、防控措施			
i、分区防控措施			
根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）“11.2.2分区防控措施”及“表7 地下水污染防治分区参照表”，项目防渗区域及防渗要求见表4-19。			
表4-19 项目防渗区域及防渗要求一览表			
运营期环境影响和保护措施	防渗分区	项目区域	防渗技术要求
	重点防渗区	原料区（脲醛树脂胶暂存区域）	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$; 或参照GB 18598执行
		危废暂存间	
	一般防渗区	化粪池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照GB 16889执行
	简单防渗区	除重点、一般防渗区以外的区域	地面采用混凝土硬化
(1) 重点防渗区			
项目原料区（主要为脲醛树脂胶暂存区域）、危废暂存间进行重点防渗，在采取15cm防渗混凝土的基础上，铺设2mm厚的人工材料（HDPE）防渗层，确保防渗强度等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且在危废收集容器下方设置不锈钢托盘，并设置应急收集桶。			
(2) 一般防渗区			
化粪池采取15cm防渗混凝土进行硬化，防渗效果等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。			
(3) 简单防渗区			
除重点、一般防渗区外的区域采取简单防渗，采取15cm防渗混凝土进行硬化，能够满足简单防渗的要求。			
ii、影响分析			
(1) 垂直入渗			
垂直入渗是指车间各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。项目将从源头控制，对项目相应区域采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏等情况发生；同时项目			

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>建筑物采取硬化措施，不与天然土壤直接接触。因此，在正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生，对土壤和地下水不会造成污染。</p> <p>(2) 大气沉降</p> <p>大气沉降主要是指项目运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。项目排放的大气污染物不涉及含重金属和持久性有机污染物的废气排放。因此，项目大气沉降影响较小。</p> <p>(3) 地面漫流</p> <p>地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。项目生产设备均位于室内，故不存在地表漫流情景。</p> <p>综上所述，项目通过采取分区防控、源头控制措施，对土壤、地下水有影响的各个环节均能达到良好控制，故项目对土壤、地下水的影响不大。</p> <h2>6、环境风险</h2> <p>1) 项目危险物质和风险源分布情况</p> <p>根据项目的实际情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)及《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)，对项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等进行风险识别调查，项目涉及的风险物质主要为油类物质（废润滑油）。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q：</p> <p>当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：</p> <p>q_1, q_2, \dots, q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；</p> <p>Q_1, Q_2, \dots, Q_n——每种危险物质的临界量，t。</p> <p>当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。</p> <p>当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$；(2) $10 \leq Q < 100$；(3) $Q \geq 100$。</p>
--	--

运营期环境影响和保护措施	项目危险物质及其临界量比值见表 4-20。					
	表4-20 危险物质及其临界量					
	序号	物质名称	CAS号	最大存在总量/t	临界量/t	q_n/Q_n 值
	1	油类物质（废润滑油）	——	0.01	2500	0.000004
	Q值					0.000004
	由表4-20可知，项目Q值为 $0.000004 < 1$ ，项目环境风险潜势为I，仅进行简单分析。					
	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）危险单元的划分要求：“由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状态下应可实现与其他功能单元的分割”。根据项目情况，项目生产过程潜在的环境风险主要为油类物质（废润滑油）泄漏，污染土壤及地下水污染，并由此引发火灾或爆炸；电力设施发生短路等情况引发的火灾事故。项目涉及的风险单元见表4-21。					
	表4-21 项目危险单元划分一览表					
	序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
	1	1#厂房	脲醛树脂胶等违规操作	原料等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水
	2	废气收集处理装置	废气收集处理装置	烟粉尘、甲醛、非甲烷总烃等	超标排放	大气
	3	废水处理设施	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS等	泄漏	地表水
	4	危废暂存间	危废暂存间	废活性炭、废润滑油等	泄漏	土壤、地下水

若电力设施发生短路等情况，也有可能引发火灾事故。

2) 环境风险防范措施及应急要求

①原料贮存、生产过程等环境风险防范

原料设置专门的原料区储存并定期检查包装有无破损，危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须做好运行监

督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

③火灾爆炸事故环境风险防范

加强原料管理，除尘管道、除尘器等定期清理粉尘，防止粉尘爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

④制定应急预案

项目在生产过程将产生潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。为使环境风险减小到最低程度，必须加强劳动安全管理，制定完善、有效地安全措施，尽可能降低事故发生概率。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减少事故危害。因此，建设单位需要制定相应的应急预案。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，应急预案涉及的主要内容见表4-22。

运营期环境影响和保护措施	表4-22 应急预案内容		
	序号	项目	应急措施
	1	应急计划区	危险目标：原材料区、危废暂存间等
	2	应急组织机构、人员	项目厂区应急组织机构、人员
	3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
	4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
	5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
	6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
	7	应急检测、防护措施、消除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域，控制和清除污染措施及相应设备
	8	应急措施	事故发生后及时通知报告相关部门，采取应急减缓措施，设置控制区
	9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
	10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
	11	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

根据项目实际情况，可参照以下几个方面相应制定具体的应急预案：

i、应急计划区危险目标的设定

根据有关法律法规的规定，项目危险源的分布情况为原料区、危废暂存间等，上述区域设定为危险目标。对于危险有害场所确保有明显的安全警示标志。生产装置要符合有关规定；设置防护栏并悬挂醒目的标志。

ii、设置应急组织机构、人员和通讯方式

设置应急救援组织机构指挥部，负责现场的全面指挥、协调具体救援工作；成立义务抢险队，在社会救援队到来之前，做好事故报警、情报通报及事故处置工作，负责向上级部门报告，负责联系厂区各部门进行事故应急抢险。安排人员接警车，负责联系环保部门控制环境污染。各组织机构及人员落到实处。

iii、设置事故应急响应工作系统

建立事故应急响应工作系统，配置各类设施、装备和材料，防止未处理的废气等泄漏至外环境中。规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式，如与附近环保部门保持密切联系，联系方式公开，确保事故发生时必须的交通保障措施。事故应急

运营期环境影响和保护措施	响应工作系统包括配套抢险技术装备通讯设备及通讯网络。																														
	iv、事故现场控制 在事故现场，事故处理人员应控制污染，防止扩大、蔓延及连锁反应；事故现场采用红色警戒布条、拉线封闭。																														
	v、专业评估 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。																														
	vi、培训和演练 平时应安排人员进行培训和演练，对工厂邻近地区开展公众教育、培训和公开发布有关信息，使居民掌握必要的知识和技能以识别危险、辨别事故危险性、了解自身的作用和责任、采取正确措施（包括使用必须的防护措施和紧急疏散）以降低人群健康、财产的损失。																														
	vii、记录与档案管理 设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设立专门部门负责管理。																														
	viii、应急预案可进行评审 发生事故后应及时对应急预案设施的有效性进行评审，并及时修改完善。																														
	表4-23 建设项目环境风险简单分析内容表																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th><th colspan="4">建设年产8万立方米胶合板生产线项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建设地点</td><td>广西壮族自治区</td><td>柳州市</td><td>柳城县</td><td>马山镇四塘农场原七队生活区</td></tr> <tr> <td>地理位置</td><td>东经</td><td>109°6'41.855"</td><td>北纬</td><td>24°34'42.845"</td></tr> <tr> <td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">①1#厂房：酚醛树脂胶等；②废气收集处理装置：甲醛、非甲烷总烃等；③废水处理设施：生活污水；④危废暂存间：危险废物。</td></tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="4">①化学品或危险废物、生活污水等泄漏导致地表水、土壤及地下水污染；②油品泄漏而发生火灾或爆炸；③废气收集处理装置故障导致废气超标排放，造成大气污染；电力设施发生短路等情况引发的火灾</td></tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">①原料贮存、生产过程等环境风险防范 原料设置专门的原料区储存并定期检查包装有无破损，危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进</td></tr> </tbody> </table>		项目名称	建设年产8万立方米胶合板生产线项目				建设地点	广西壮族自治区	柳州市	柳城县	马山镇四塘农场原七队生活区	地理位置	东经	109°6'41.855"	北纬	24°34'42.845"	主要危险物质及分布	①1#厂房：酚醛树脂胶等；②废气收集处理装置：甲醛、非甲烷总烃等；③废水处理设施：生活污水；④危废暂存间：危险废物。				环境影响途径及危害后果	①化学品或危险废物、生活污水等泄漏导致地表水、土壤及地下水污染；②油品泄漏而发生火灾或爆炸；③废气收集处理装置故障导致废气超标排放，造成大气污染；电力设施发生短路等情况引发的火灾				风险防范措施要求	①原料贮存、生产过程等环境风险防范 原料设置专门的原料区储存并定期检查包装有无破损，危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进			
项目名称	建设年产8万立方米胶合板生产线项目																														
建设地点	广西壮族自治区	柳州市	柳城县	马山镇四塘农场原七队生活区																											
地理位置	东经	109°6'41.855"	北纬	24°34'42.845"																											
主要危险物质及分布	①1#厂房：酚醛树脂胶等；②废气收集处理装置：甲醛、非甲烷总烃等；③废水处理设施：生活污水；④危废暂存间：危险废物。																														
环境影响途径及危害后果	①化学品或危险废物、生活污水等泄漏导致地表水、土壤及地下水污染；②油品泄漏而发生火灾或爆炸；③废气收集处理装置故障导致废气超标排放，造成大气污染；电力设施发生短路等情况引发的火灾																														
风险防范措施要求	①原料贮存、生产过程等环境风险防范 原料设置专门的原料区储存并定期检查包装有无破损，危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进																														

运营期环境影响和保护措施

	<p>行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>②末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>③火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强原料管理，除尘管道、除尘器等定期清理粉尘，防止粉尘爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>④制定应急预案</p>
--	--

7、环保投资及“三同时”

建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

根据原环境保护部 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护

运营期环境影响和保护措施

设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告；验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目环保投资及“三同时”验收建议清单见表 4-24。

4-24 项目环保投资及“三同时”验收建议清单一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）		
废气	有组织废气	涂胶热压	甲醛	经集气罩收集至二级活性炭吸附装置（吸附效率为 27.75%）处理后通过 17m（DA001）排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	6.5		
			非甲烷总烃					
		砂光锯边	颗粒物	通过集尘管连接收集至布袋除尘器（除尘效率为 90%）处理后通过 17m（DA002）排气筒排放。	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 中燃煤锅炉排放限值	12.2		
		蒸汽发生器	颗粒物	经旋风+布袋除尘器（综合除尘效率为 99%）处理后通过 35m（DA003）烟囱排放。				
			二氧化硫					
			氮氧化物					
	无组织废气	厂界	颗粒物	通过加强密闭收集措施及设备管理，并加强车间通风。	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	1.0		
			非甲烷总烃					
			甲醛		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)			
废水	生活污水		COD、SS NH ₃ -N、BOD ₅	经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥。	——	0.5		
	蒸汽发生器排污水		——	全部用于厂区洒水抑尘。	——	0		
噪声	生产设备	噪声		选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准	2.0		
固体废物	运营过程	一般固体废物		一般固废暂存区	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	3.0		
		危险废物		危险暂存间、特定容器	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)			

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）
	日常生活	生活垃圾		垃圾桶	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2020年4月29日修订, 2020年9月1日实施) “第四章 生活垃圾”的有关规定	
规范设置		排污标志牌、说明		规范化设置、满足环境管理要求		1.0
风险防范措施		建立环境风险事故防范措施和应急制度；编制突发环境事件应急预案，配备应急物资，人员培训等		满足应急要求		8.0
合计						42.7

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	有组织	DA001 涂胶、热压废气 排放口	甲醛 非甲烷总烃	经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 17m (DA001) 排气筒排放
		DA002 砂光、锯边废气 排放口	颗粒物	通过集尘管连接收集至布袋除尘器处理后通过 17m 排气筒 (DA002) 排放
		DA003 蒸汽发生器烟气排放口	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 烟气黑度	经旋风+布袋除尘器处理后通过 35m (DA003) 烟囱排放
	厂界无组织	涂胶、热压	甲醛 非甲烷总烃	通过加强密闭收集措施及设备管理，并加强车间通风
		砂光、锯边	颗粒物	
	厂区 内 无 组织	涂胶、热压	非甲烷总烃	GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》
	地表水环境	生活污水	COD	经化粪池收集处理后定期委外清掏作农肥
			SS	
			NH ₃ -N	
			BOD ₅	
	蒸汽发生器排污水	——	全部用于厂区洒水抑尘	——
声环境	生产设备	噪声	选用低噪设备，并采取基础减振、合理布局、科学管理、隔声等措施	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	——	——	——	——

固体废物	碎木屑及大块木屑	经分类收集后进行外售处置	GB 18599-2020 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》
	木屑粉尘		
	灰渣	经收集后供给周边农户用作农肥	
	不合格品	经重新修补后作为成品外售	
	废胶渣		GB 18597-2023 《危险废物贮存污染控制标准》
	废活性炭		
	废润滑油		
	废润滑油桶	分别采用特定容器盛装,暂存危废暂存区,定期委托具有相关危废处理资质的单位清运处置	
	废含油抹布、劳保用品		
	生活垃圾	经采用垃圾桶分类收集后,由环卫部门转运处置	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订,2020年9月1日实施)“第四章 生活垃圾”的有关规定
土壤及地下水污染防治措施	项目区内全部进行硬化处理,并通过采取分区防控、源头控制措施,其中原料区(脲醛树脂胶暂存区域)、危废暂存间、化粪池等区域按要求(等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$; 或参照GB 18598执行)做好防渗。		
生态环保措施	——		
环境风险防范措施	<p>①原料贮存、生产过程等环境风险防范</p> <p>原料设置专门的原料区储存并定期检查包装有无破损,危险废物设置专门的暂存场所针对危险废物类别选用合适的包装容器,危废暂存前需检查包装容器的完整性,严禁将危险废物暂存于破损的包装容器内,以免物料泄漏污染周围环境,同时对危废暂存区域进行定期检查,以便及时发现泄漏事故并进行处理。</p> <p>生产过程事故风险防范是安全生产的核心,要严格采取措施加以防范,尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位,必</p>		

环境风险防范措施	<p>须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。</p> <p>②末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>③火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强原料仓库管理，天然气管道的维护，除尘管道、除尘器等定期清理粉尘，防止金属粉尘爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>④制定应急预案</p>
	<p>i、管理机构</p> <p>运营管理主要由建设单位管理机构负责，建议由有资质环境监测单位负责日常运营监测。</p> <p>要求建设单位具体负责其附属环保设施的运转和维护，配合环境监测单</p>

其他环境管理要求	<p>位进行日常环境监测，记录并及时上报污染源排放与环保设备运行状态。</p> <p>建设单位负责管理环保工作的业务指导和监督，掌握环保工作动态，协助计划部门审核、安排环保设施改扩建投资计划，落实厂内环保设施更新改造计划，汇总、分析各站、段环保工作信息，协调与地方环保部门间的关系，协助建设单位处理可能发生的突发污染事件等。</p> <p>ii、人员培训</p> <p>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。</p> <p>iii、排污许可管理</p> <p>根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）、《环境保护部办公厅<关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知>》（环办环评〔2017〕84号），①纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。②排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。③依据相关法律规定，环境保护主管部门对排污单位排放水污染物、大气污染物等各类污染物的排放行为实行综合许可管理。2015年1月1日及以后取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位，环境影响评价文件及审批意见中与污染物排放相关的主要内容纳入排污许可证。</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业2033、人造板制造202-其他”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》（HJ 1032-2019）等相关要求，填报登记管理。</p> <p>iv、排污口规范化管理要求</p>
----------	---

其他环境管理要求

根据《环境保护图形标志——排放口（源）》和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对污染物治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地环保部门的有关要求。

①一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB 15562.1-1995）（GB 15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

②排污单位应选派责任心强，有专业知识和技能的兼、专职人员对排污口进行管理，做到责任明确，惩罚分明。

v、环境监测计划

为了确保环境治理措施的有效运行，加强污染治理的监控，同时，依照有关环境监测法规，请有资质的环境监测单位进行常规污染源监测。

六、结论

综上所述，项目所采取的环保措施可行，废气、废水、噪声能达标排放，所产生的固体废物均能得到合理处置。项目建设内容符合国家有关产业政策，项目在生产期间保证各项环保措施有效运行，项目生产运行对区域空气环境，水环境，声环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。因此，在建设单位认真落实各项环保措施的基础上，做到环保设施达标运行，从环保的角度分析，项目建设可行。

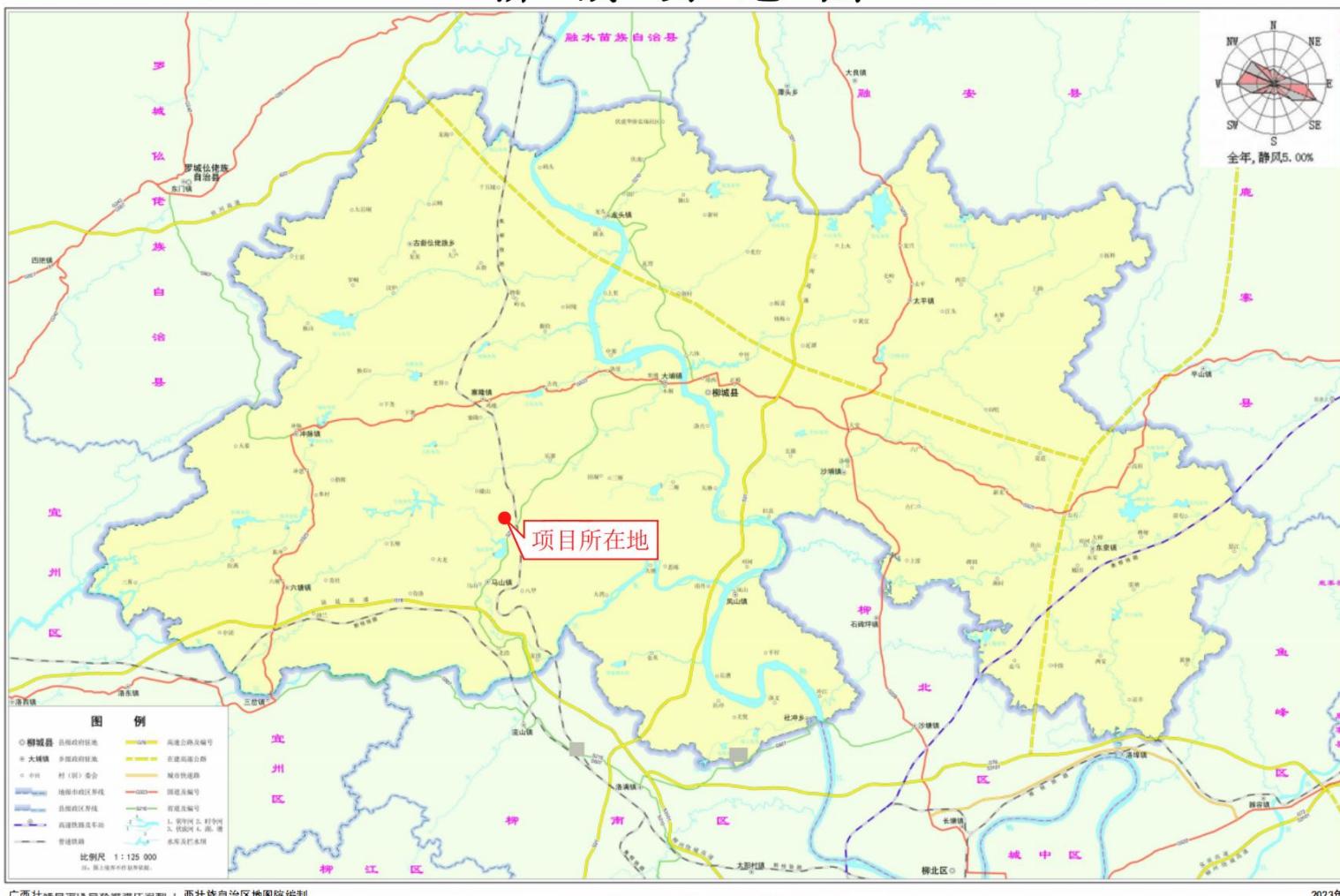
附表

建设项目污染物排放量汇总表

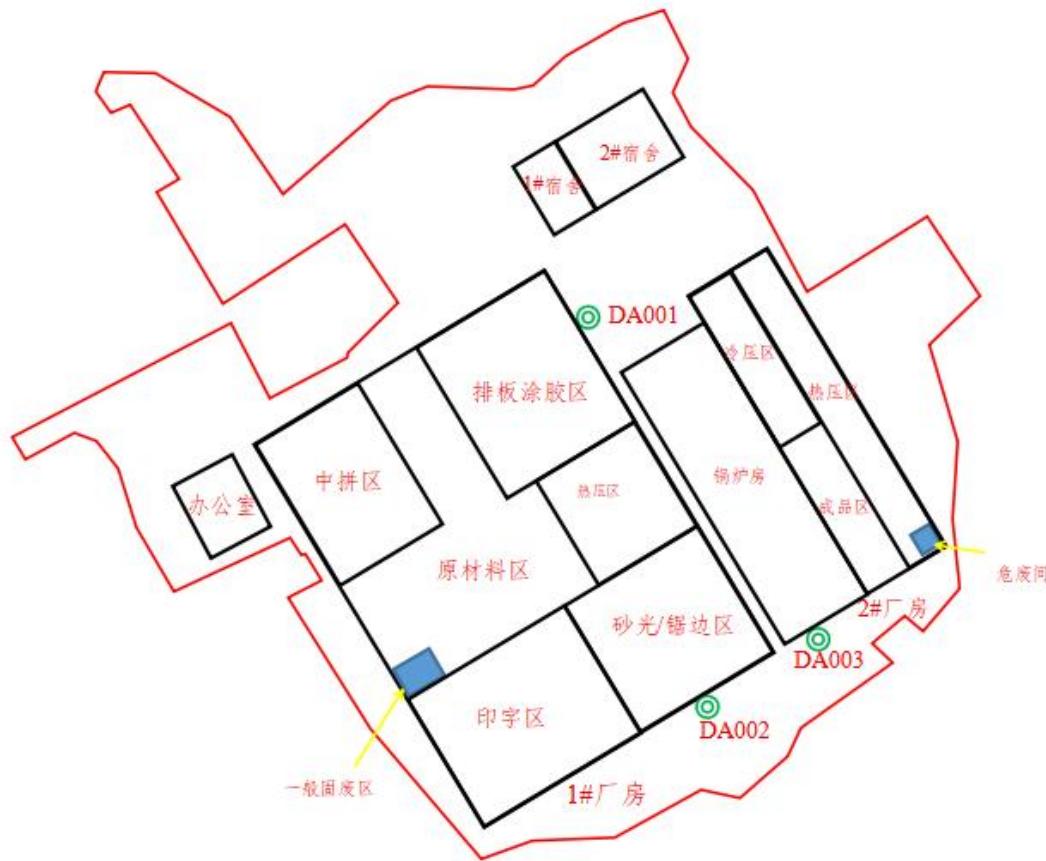
项目 分类	污染物名称	现有工程排放 量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放 量(固体废物 产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	甲醛	—	—	—	0.7792t/a	—	0.7792t/a	+0.7792t/a
	非甲烷总烃	—	—	—	0.4584t/a	—	0.4584t/a	+0.4584t/a
	颗粒物	—	—	—	15.916t/a	—	15.916t/a	+15.916t/a
	二氧化硫	—	—	—	1.966t/a	—	1.966t/a	+1.966t/a
	氮氧化物	—	—	—	4.155t/a	—	4.155t/a	+4.155t/a
废水	废水量	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	碎木屑及大块木屑	—	—	—	554.7t/a	—	554.7t/a	+554.7t/a
	不合格品	—	—	—	480t/a	—	480t/a	+480t/a
	木屑粉尘	—	—	—	122.094t/a	—	122.094t/a	+122.094t/a
	灰渣	—	—	—	160.55t/a	—	160.55t/a	+160.55t/a
危险废物	废胶渣	—	—	—	1t/a	—	1t/a	+1t/a
	废活性炭	—	—	—	0.7124t/a	—	0.7124t/a	+0.7124t/a
	废润滑油	—	—	—	0.01t/a	—	0.01t/a	+0.01t/a
	废润滑油桶	—	—	—	0.02t/a	—	0.02t/a	+0.02t/a
	废含油抹布、劳保用品	—	—	—	0.01t/a	—	0.01t/a	+0.01t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

柳城县地图

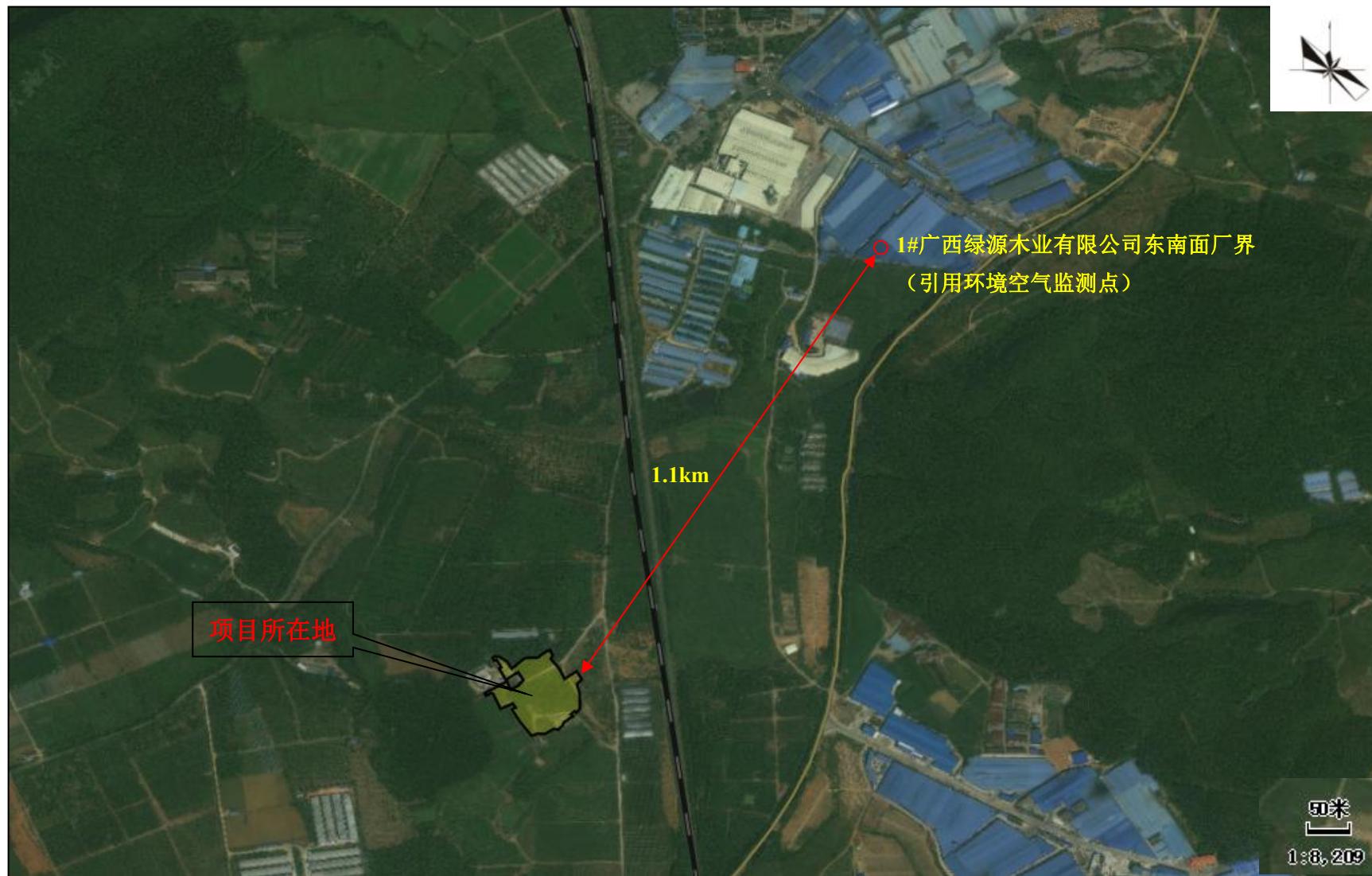


附图 1 项目地理位置图

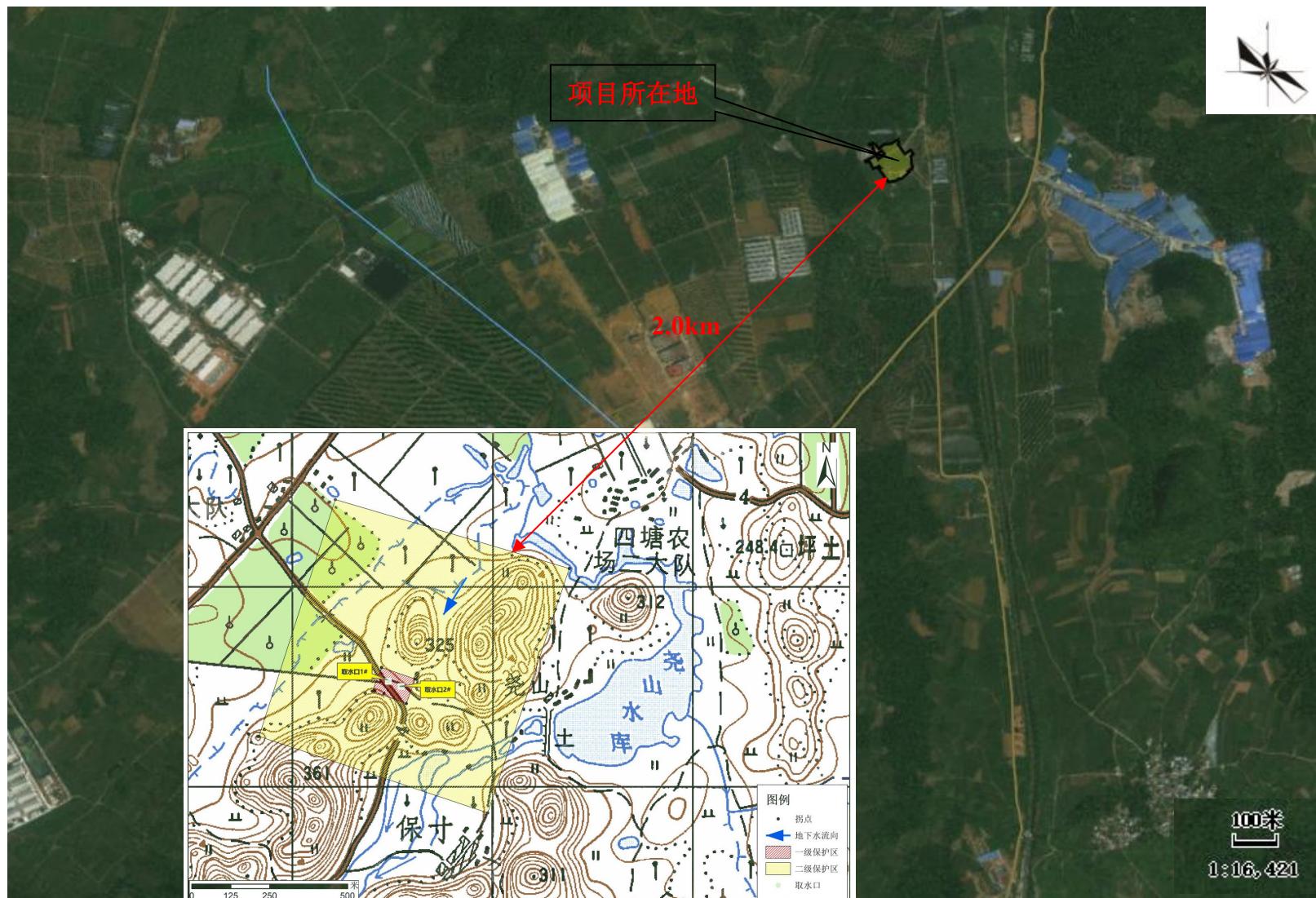


573
1:1,026

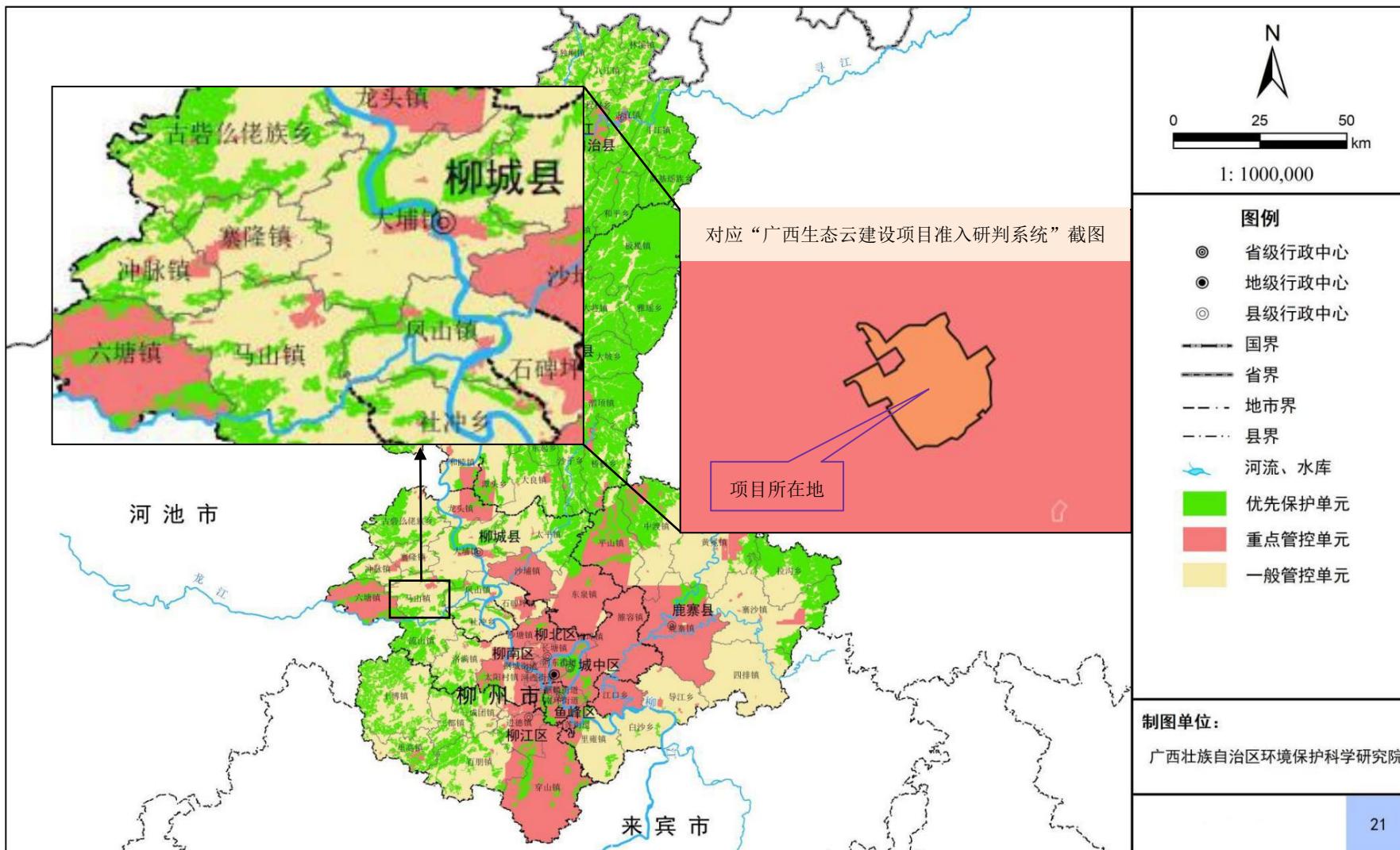
附图 2 项目厂区平面布置图



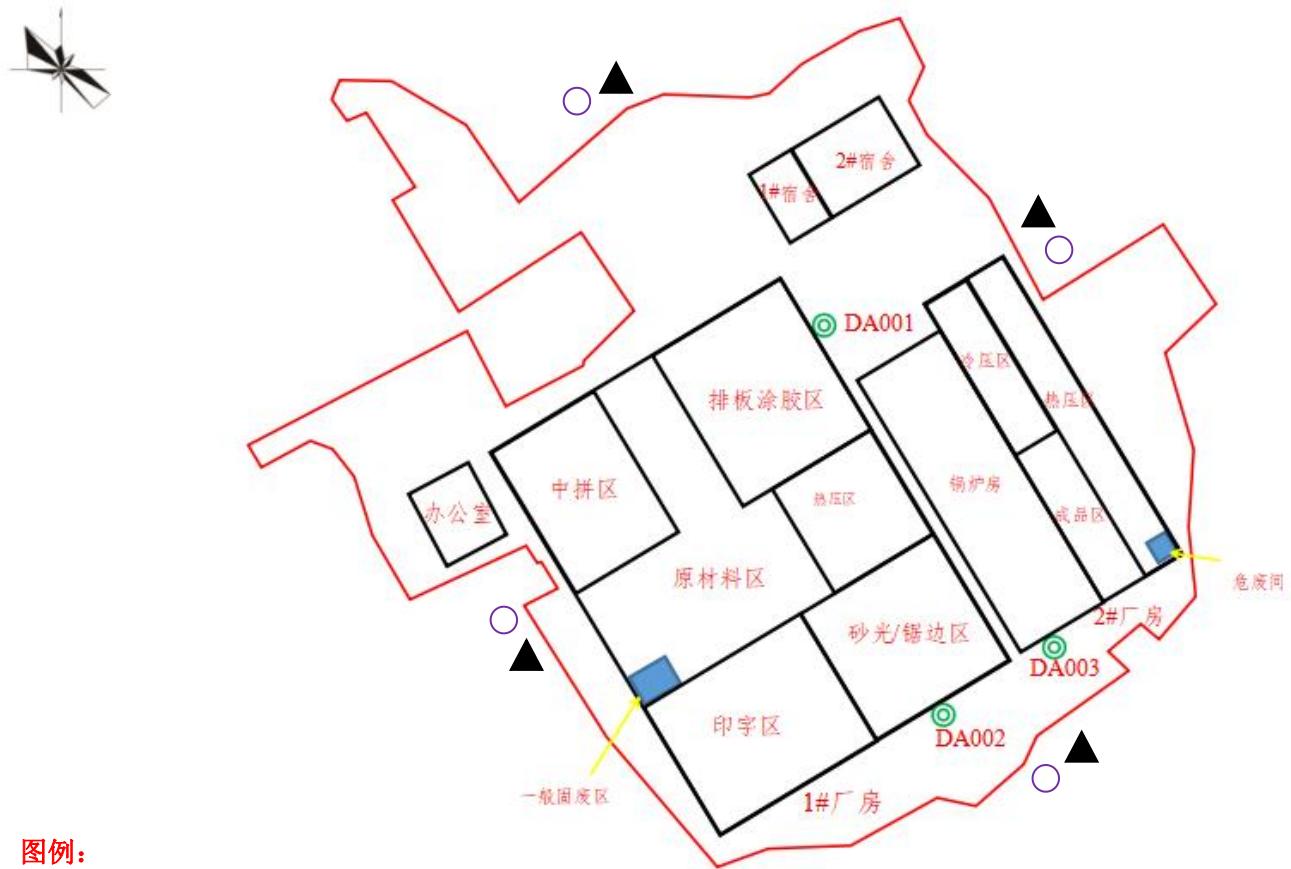
附图3 引用监测点位图



附图 4 项目与柳城县马山镇饮用水水源保护区位置关系图



附图 5 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年）



图例：

- ◎：有组织废气监测点位；
- ：无组织废气监测点位；
- ▲：噪声监测点位。

50m
1:1,026

附图 6 项目监测布点示意图



项目东面视图



项目南面视图



项目北面视图



项目西面视图



项目用地现状图



工程师现场踏勘照片

附图7 项目用地及周边环境现状图片资料

附件 1

建设项目环境影响评价

委托书

广西启天环境科技有限公司：

我公司拟建设“建设年产 8 万立方米胶合板生产线项目（以备案文件为准）”，项目性质为新建，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，具体工作按双方签订的合同进行。

特此委托。

委托方（盖章）：广西瀚友木业有限公司

2025 年 08 月 22 日



附件2 营业执照



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年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件3 广西壮族自治区投资项目备案证明

2025/11/27 14:35

广西投资项目在线审批监管平台

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/>)

已备案成功

项目代码: 2505-450222-04-05-314203

项目单位情况			
法人单位名称	广西瀚友木业有限公司		
组织机构代码	91450222MAEJXGD49F		
法人代表姓名	李勤	单位性质	企业
注册资本(万元)	300.0000		
备案项目情况			
项目名称	建设年产8万立方米胶合板生产线项目		
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	柳城县马山镇四塘农场原七队生活区		
建设规模及内容	项目占地约29.34亩,建设年产8万立方米胶合板生产线一条、办公楼一座、员工宿舍两座,综合能耗约3148tce。		
总投资(万元)	3000.0000		
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)	202506	拟竣工时间(年月)	202512
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.备案证有效期为2年,自赋码之日起计算,项目在有效期内未开工建设的,应在有效期届满30日前向原备案机关申请延期。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名		联系电话	
联系邮箱		联系地址	

备案机关: 柳州市柳城县发展和改革局

项目备案日期: 2025-05-28

附件 4 证明 (13.5 亩用地证明)

证 明

我公司于 2023 年 12 月 27 日与韦盛波签订了《资产经营合同书》，合同编号：(生) 2016-021，韦盛波租用我公司所属位于柳城县马山乡四塘原七队生活区土地 13.5 亩，用于水果仓储及木材加工。为充分利用好土地资源，我公司同意韦盛波将该地块与李勤（广西瀚友木业有限公司）合作木材加工的生产经营。

特此证明



附件 5 证明（15.84 用地证明）

证 明

我公司于 2023 年 12 月 27 日与韦盛波签订了《资产经营合同书》，合同编号：（生）2016-021，韦盛波租用我公司所属位于柳城县马山乡四塘原七队生活区土地 15.84 亩，用于水果仓储及木材加工。为充分利用好土地资源，我公司同意韦盛波将该地块与李勤（广西瀚友木业有限公司）合作木材加工的生产经营。

特此证明



附件 6 广西壮族自治区柳城监狱与广西华盛集团四塘农工商有限责任公司关于监狱土地委托经营的说明

广西壮族自治区柳城监狱与广西华盛集团
四塘农工商有限责任公司关于
监狱土地委托经营的说明

一、根据《广西壮族自治区人民政府关于印发广西壮族自治区监狱体制改革试点工作实施意见的通知》(桂政发〔2005〕33号)的有关规定,按监狱管理职能与生产经营管理任务分离的原则,广西壮族自治区柳城监狱将生产经营管理职能分离出来,成立了广西华盛集团四塘农工商有限责任公司(监狱企业)。

二、广西壮族自治区柳城监狱所属适宜开发经营的监狱土地资产(含土地附着物),由广西华盛集团四塘农工商有限责任公司经营管理。

特此说明



附件7 住所（营业场所）使用证明

住所（营业场所）使用证明

拟申请设立广西瀚友木业有限公司（企业名称），住所（经营场所）地址位于广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区，该场所属于广西壮族自治区柳城监狱所有（合法占有），同意该场所作为该企业的住所（营业场所）。

无法提交权属证明材料的原因：因国家政策原因目前无法办理土地房产证。--



说明：住所和经营场所未取得权属证明的，住所和经营场所的合法占有单位或管理部门出具的证明可以作为登记的合法材料。合法占有单位和管理部门包括但不限于：土地房屋管理部门、政府、机关、事业单位、社会团体、铁路部门、行业主管部门、街道办事处、居（村）民委员会。

附件 8 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：建设年产 8 万立方米胶合板生产线项目

报告日期：2025 年 11 月 14 日

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	10

1 项目基本信息

项目名称	建设年产 8 万立方米胶合板生产线项目		
报告日期	2025 年 11 月 14 日		
国民经济行业分类	胶合板制造	研判类型	自主研判
经度	109.111039	纬度	24.579116
项目建设地址	广西壮族自治区柳州市柳城县马山镇四塘农场原七队生活区		

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于县区其他重点管控单元内,需关注用地是否涉及建设用地污染地块等信息。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 2 个环境管控单元,其中优先保护类 0 个,重点管控类 2 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	
2	ZH45022220004	柳城县其他重点管控单	重点管控单元	

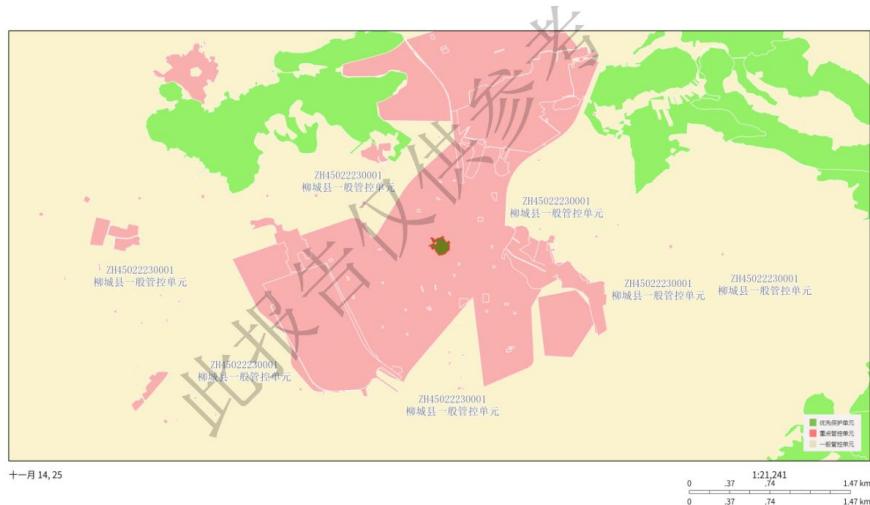
		元		
--	--	---	--	--

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

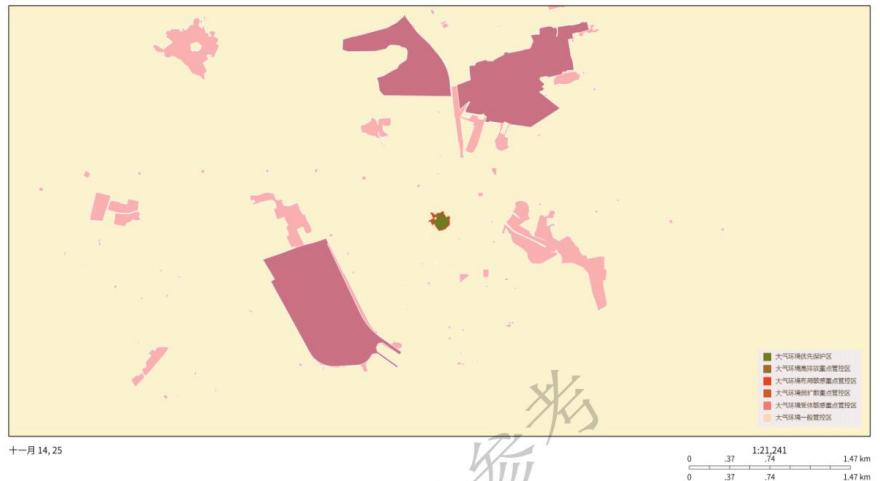
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境受体敏感重 点管控区	YS450222340001	柳州市柳城县大气环境受体敏感重 点管控区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



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

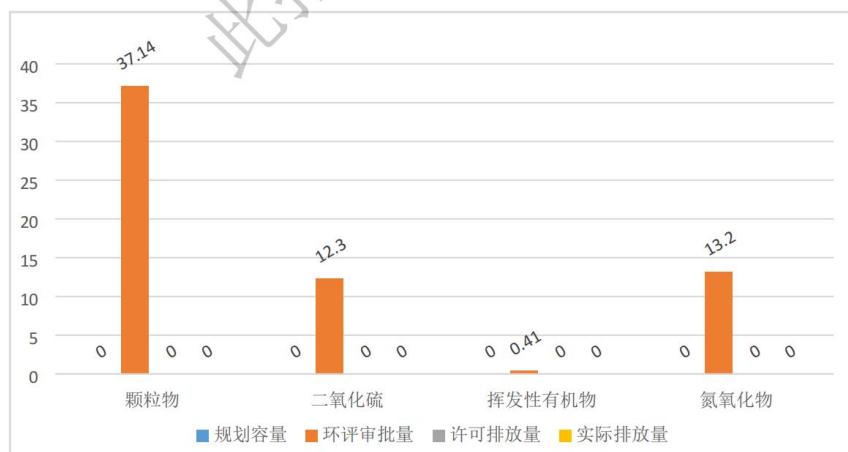
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

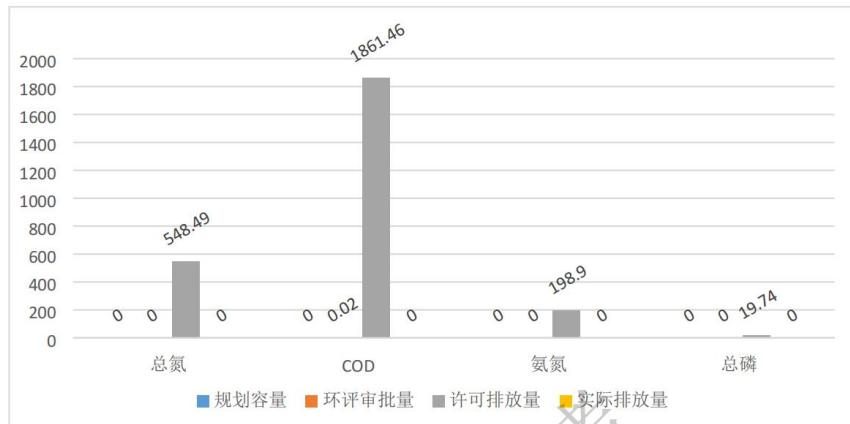
无

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）



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、老旧小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。

（2）柳城县其他重点管控单元

空间布局约束:

1. 规划产业园区应当依法依规进行审批。园区不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。
2. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。
3. 严格生态环境准入，合理控制矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。

污染物排放管控:

1. 强化规划园区施工扬尘、堆场扬尘控制。支持引导重点行业企业节能降碳改造。
2. 规划产业园区建设应同步完善污水处理设施及管网建设；园区及园区企业主要污染物排放应控制在区域环境承载能力范围内，确保环境质量达标。
3. 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恢复治理技术规范（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。
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，强化码头作业区堆场扬尘控制。

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。

环境风险防控：

1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。完善区域应急联动机制。

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。

4. 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。

5. 强化源头防控，加强生态环境监管，推进重点矿区建立生态、地表水、地下水、大气、土壤等环境要素的长期监测监控体系。

资源开发效率要求：无。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkg1/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

附件9 引用检测报告 (ZCJC[2024]031707)

附件 10 检验报告（柳州市产品质量检验所，报告编号：H18-WT0389）

附件 11 柳州市光正矿物化验室化验结果报告单（生物颗粒）

附件 12 《关于广西瀚友木业有限公司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》

柳城县自然资源和规划局

关于广西瀚友木业有限公司项目拟用地地块 规划(柳城县“三区三线” 划定成果)情况的说明

广西瀚友木业有限公司：

《关于核实广西瀚友木业有限公司项目拟用地块是否占用“三区三线”的函》收悉，需查询该地块规划情况。根据贵公司提供的广西瀚友木业有限公司项目拟用地地块的红线范围矢量数据坐标，经核实该地块位于马山镇四塘农场，总面积1.9558公顷，现将该地块规划情况答复如下：

经核实广西瀚友木业有限公司项目拟用地地块的红线范围矢量数据坐标，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：柳城县国土空间总体规划（2021-2035）广西瀚友木业有限公司项目拟用地地块柳城县“三区三线”划定成果图（局部）



柳城县国土空间总体规划（2021-2035年）

广西瀚友木业有限公司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
2025年11月3日

附件 13 法定代表人身份证复印件

附件 14

责任声明书

我单位广西瀚友木业有限公司（统一社会信用代码：91450222MAEJXGD49F）郑重声明：

一、我单位对建设年产 8 万立方米胶合板生产线项目环境影响报告表（项目编号：9lxnur，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：广西瀚友木业有限公司

2025 年 10 月 15 日

