

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：生物质蒸汽生产及应用项目

建设单位（盖章）：广西梵榕新材料科技有限公司

编制日期：2026年3月

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	19
四、主要环境影响和保护措施 .....	24
五、环境保护措施监督检查清单 .....	38
六、结论 .....	42
附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....	43

### 附图

附图 1 项目地理位置示意图	
附图 2 项目总平面布置示意图	
附图 3 项目周边环境保护目标分布及引用环境质量监测点位图	
附图 4 项目及周边现状照片	
附图 5 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年）	
附图 6 项目与周边饮用水源保护区位置关系图	
附图 7 融安县工业集中区总体规划（2020-2035）	

### 附件

附件 1 委托书	
附件 2 备案证明	
附件 3 营业执照及法定代表人身份证	
附件 4 不动产权证及租赁合同	
附件 5 锅炉制造监督检验证书	
附件 6 园区规划环评审查意见	
附件 7 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告	
附件 8 建设单位责任声明书	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	生物质蒸汽生产及应用项目		
项目代码	2601-450224-04-01-973259		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市融安县浮石工业园区（209 国道西面九龙段）		
地理坐标	109 度 20 分 34.022 秒，25 度 6 分 14.542 秒		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-使用其他高污染燃料的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	融安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-450224-04-01-973259
总投资（万元）	800.0	环保投资（万元）	64.0
环保投资占比（%）	8.0	施工工期	8.0 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6788.0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》； 审批机关：融安县人民政府； 审批文件名称及文号：融安县人民政府关于《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》的批复（融政函〔2020〕404 号）		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：柳州市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：柳州市生态环境局关于印发《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》审查意见的函（柳环函〔2021〕817号）</p>																
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》及规划环评结论及其审查意见，融安县工业集中区总面积为 11.44km<sup>2</sup>。北至融安火车站附近，南至浮石镇隘底屯附近，西至融江附近，东至浮石镇黄家屯附近。工业集中区分为高泽、浮石两个工业片区。园区规划形成“3+11+10”的产业格局，产业规划如下：</p> <p>三大主导产业：竹木精深加工、农副产品精深加工和医药制造。</p> <p>十一类兼容产业：制糖及综合利用、茧丝绸加工、清洁能源、养生保健食品加工、天然矿泉水、建材制造、装备制造、服装制造、有色金属冶炼、化工、再生资源利用。</p> <p>十类配套产业：仓储物流、电子商务、研发设计、检验检疫、商贸展销、包装服务、工业旅游、文化创意、环保服务、生活服务。</p> <p>融安县工业集中区环境准入负面清单见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 融安工业环境准入负面清单</b></p> <table border="1" data-bbox="448 1361 1391 2024"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1361 539 1435">清单类型</th> <th data-bbox="539 1361 687 1435">产业布局</th> <th data-bbox="687 1361 1391 1435">管控要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1435 539 2024" rowspan="6">空间布局约束</td> <td data-bbox="539 1435 687 1547">所有产业</td> <td data-bbox="687 1435 1391 1547">禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 本）》、《广西工业产业结构调整指导目录（2021 年本）》中的淘汰类项目，限制类产业严格审批。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1547 687 1603">医药</td> <td data-bbox="687 1547 1391 1603">以中成药制药为主。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1603 687 1659">服装制造</td> <td data-bbox="687 1603 1391 1659">不得涉及染整。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1659 687 1805">有色金属冶炼</td> <td data-bbox="687 1659 1391 1805">维持现有，不得新增铅锌铜冶炼产业。对现有企业进行整合，整合前现有企业技改等项目不得新增废水重金属排放量；整合后成立的企业排放的废水重金属应根据环境承载力严格控制。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1805 687 1951">化工</td> <td data-bbox="687 1805 1391 1951">① 维持现有无机化工，现有企业可进行整合和技术升级改造；② 有机化工可根据区域需求量定产能，禁止除配套竹木加工生产的胶粘剂以外的其他有机化工产业入驻本工业集中区。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1951 687 2024">再生资源利用</td> <td data-bbox="687 1951 1391 2024">禁止引入金属废料和碎屑提炼金属的活动。</td> </tr> </tbody> </table>	清单类型	产业布局	管控要求	空间布局约束	所有产业	禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 本）》、《广西工业产业结构调整指导目录（2021 年本）》中的淘汰类项目，限制类产业严格审批。	医药	以中成药制药为主。	服装制造	不得涉及染整。	有色金属冶炼	维持现有，不得新增铅锌铜冶炼产业。对现有企业进行整合，整合前现有企业技改等项目不得新增废水重金属排放量；整合后成立的企业排放的废水重金属应根据环境承载力严格控制。	化工	① 维持现有无机化工，现有企业可进行整合和技术升级改造；② 有机化工可根据区域需求量定产能，禁止除配套竹木加工生产的胶粘剂以外的其他有机化工产业入驻本工业集中区。	再生资源利用	禁止引入金属废料和碎屑提炼金属的活动。
清单类型	产业布局	管控要求															
空间布局约束	所有产业	禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 本）》、《广西工业产业结构调整指导目录（2021 年本）》中的淘汰类项目，限制类产业严格审批。															
	医药	以中成药制药为主。															
	服装制造	不得涉及染整。															
	有色金属冶炼	维持现有，不得新增铅锌铜冶炼产业。对现有企业进行整合，整合前现有企业技改等项目不得新增废水重金属排放量；整合后成立的企业排放的废水重金属应根据环境承载力严格控制。															
	化工	① 维持现有无机化工，现有企业可进行整合和技术升级改造；② 有机化工可根据区域需求量定产能，禁止除配套竹木加工生产的胶粘剂以外的其他有机化工产业入驻本工业集中区。															
	再生资源利用	禁止引入金属废料和碎屑提炼金属的活动。															

			<p>在柳江干流和主要支流岸线外侧五百米范围内，禁止新建下列设施、项目：</p> <p>（一）剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施；固体废物转运、集中处置等设施、项目；</p> <p>（二）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电等生产项目；</p> <p>（三）其他严重污染水环境的设施、项目。</p> <p>在现有工业园区内新建符合产业规划和环境控制要求的前款规定的生产项目除外。</p> <p>改建、扩建在《柳州市柳江流域生态环境保护条例》实施前已合法建成、符合国家产业政策的第一款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p>	
		/	<p>本规划浮石片区北部位于浮石镇饮用水水源地保护区二级保护区陆域内，保护区未取消前，该区域保持原貌，严禁占用，严禁广西凤糖融安制糖有限责任公司将废水排入该保护区。</p>	
		/	<p>规划区涉及国家 II 级公益林 1.21hm<sup>2</sup>，在按相关法律法规申请办理占用公益林手续、落实占补平衡前，严禁占用公益林。</p>	
污染物排放管控		/	<p>浆村河出现不同程度超标，无水环境承载力的情况下，应禁止在该地表水体设置排污口。</p>	
		/	<p>在环境承载力范围内严格控制重金属污染物排放量。</p>	
环境风险防范		/	<p>建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，制定园区突发环境污染事故应急预案。工业集中区污水处理厂应设立事故缓冲池，防止事故状态下工业集中区废水污染纳污周边地表水体。涉及有毒有害、易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，应编制环境风险应急预案，采取环境风险防控措施。</p>	
资源开发利用要求		/	水资源利用上限	用水总量上限 近期 2.62 万 m <sup>3</sup> /d，远期 3.18 万 m <sup>3</sup> /d
		/	土地资源利用上限	土地资源总量上限 近期 609.93hm <sup>2</sup> ，远期 1144.39hm <sup>2</sup>
				建设用地总量上限 近期 592.89hm <sup>2</sup> ，远期 1136.02hm <sup>2</sup>
			工业用地总量上限 近期 388.96hm <sup>2</sup> ，远期 745.22hm <sup>2</sup>	
<p>集中供热工程：按照“合理布局、分步实施、技术先进、热电联产、综合利用”的原则，保留工业集中区内生物质供汽中心作为主要热源点，将垃圾焚烧发电厂确定为补充热源，形成双热源的供热模式，保障工业集中区供热的持续性和稳定性。</p> <p>① 生物质供汽中心</p> <p>工业集中区目前由原融安迪森生物质能供热有限公司（现已注销）向浮石片区香杉生态园内企业进行集中供热，该企业锅炉房内</p>				

	<p>目前设置 2 台 8t/h 生物质成型燃料蒸汽锅炉（一用一备），日生产销售蒸汽 120 吨。该企业原规划新上 1 台 20t/h 锅炉，并取消原来 2 台 8t/h 锅炉，日生产销售蒸汽 300 吨。</p> <p>② 垃圾焚烧发电厂供汽</p> <p>根据《广西生活垃圾焚烧发电中长期规划（2020-2030 年）》，近期（2020-2025 年）拟在浮石片区香杉生态园内建设柳州市融安县生活垃圾焚烧发电项目，项目采用成熟的机械炉排炉焚烧方式处置生活垃圾，近期日处理生活垃圾 500 吨，配置 1 台处理能力为 500t/d 机械炉排焚烧炉及 1 台 47.23t/h 中温中压余热锅炉（4.0MPa, 400℃），配置 1 台 12MW 中温中压抽凝式汽轮机组（3.9MPa, 390℃）。</p> <p>近期（2020-2025 年）对产业园内木材加工厂进行供汽，蒸汽来源于汽轮机一级抽汽，蒸汽供应量为 17t/h（1.2MPa, 281℃）；远期（2026-2030 年）日处理生活垃圾 1000 吨，配置 2 台处理能力为 500t/d 机械炉排焚烧炉及 2 台 47.23t/h 中温中压余热锅炉（4.0MPa, 400℃），配置 2 台 12MW 中温中压抽凝式汽轮机组（3.9MPa, 390℃）。远期对产业园内木材加工厂进行供汽，蒸汽来源于汽轮机一级抽汽，蒸汽供应量为 34t/h（1.2MPa, 281℃）。</p> <p>本项目拟设置 2 台 8t/h 生物质燃料蒸汽锅炉，承接原融安迪森生物质能供热有限公司，对融安县浮石镇浮石工业园区进行集中供热，场地为工业用地（附图 7），符合园区产业布局定位。</p>
其他符合性分析	<p>1、项目产业政策符合性</p> <p>项目属于“D4430 热力生产和供应”，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类或淘汰类，符合国家的有关法律、法规和政策规定；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。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、建设项目“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</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），柳州市实施生态环境分区管控：全市共划定环境管控单元101个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。

1) 优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；全市划定优先保护单元50个。

2) 重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域；全市划定重点管控单元41个。

3) 一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外区域，衔接乡镇边界形成管控单元；全市划定一般管控单元10个。

根据项目在柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）中的位置（详见附图5）可知，本项目所在区域属于“ZH45022420001融安县工业集中区重点管控单元”范围。

结合现场调查情况，项目所在地不涉及自然保护区及饮用水水源保护区，不涉及重点生态功能区、生态敏感区、禁止开发区等重要生态功能区或生态环境敏感、脆弱区的其他区域。项目选址不涉及生态保护红线。

### （2）环境质量底线

根据区域环境质量现状调查及《2024年柳州市生态环境状况公报》及引用环境质量监测数据，建设项目所在区域大气环境、水环境、声环境等均能满足相应功能区要求，区域土壤环境质量良好无背景污染。项目废气、废水、固体废物经采取措施后均能达标排放，对区域空气环境、水环境、土壤环境影响不大。因此，项目不会触及环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

本项目在生产过程中消耗一定的水、木材资源、员工生活过程中消耗少量水资源，区域内已铺设自来水管网且水源充足，生活、

生产用水均使用自来水；能源主要依托当地木材资源及电网供电。  
项目建设土地不涉及基本农田，土地资源等消耗符合要求，不会超过区域资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目属于融安县工业集中区重点管控单元，项目与生态环境准入及管控要求清单相符性分析详见下表。

表 1-2 柳州市融安县生态环境准入及管控要求

管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.城市建成区内的钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等行业中的高排放、高污染项目，应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。	项目不属于高排放、高污染项目。	符合
	2.城市市区、镇和村庄居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止设置畜禽养殖场、养殖小区。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
污染物排放管控	1.加大燃煤小锅炉淘汰力度。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。禁止露天焚烧产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。鼓励建筑装饰、汽修喷涂作业、干洗等行业，使用低毒、低挥发性溶剂。	项目使用生物质锅炉，符合规定。	符合
	2.城市建成区基本消除生活污水直排口，有效杜绝污水直排水体。	项目生活污水不直排。	符合
	3.提高污水处理能力，完善既有污水处理厂和新建、扩建污水处理厂配套管网建设，基本实现城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理。	项目已配套污水管网，污水排管网进入污水处理厂。	符合
	4.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。	项目不涉及矿产资源勘查以及采选。	符合
	5.2025 年，浪溪江国考断面水质拟执行II类标准，最终以国家下达为准。	项目污水排入园区管网，不直排浪溪江。	符合
环境风险防控	1.对暂不开发利用的污染地块，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污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	项目不涉及污染地块的开发利用。	符合

	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。	项目不涉及重金属。	符合
	3.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。	项目不涉及土壤污染风险管控和修复名录的地块。	符合

**表 1-3 融安县工业集中区重点管控单元-生态环境准入及管控要求**

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.入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	本项目符合国家产业政策-《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及园区的要求。	符合
	2.禁止高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入驻园区。	本项目主要产品为蒸汽，产品用于园区其他厂家供热，废水主要为生活污水、锅炉排污水及软化处理废水，处理难度不大。	符合
	3.浮石片区不得规划引进新的铅锌铜产业。	本项目属于 D4430 热力生产和供应项目，不涉及铅锌烟产业。	符合
	4.产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。	本项目位于浮石工业园区范围内，且符合园区规划。	符合
	5.园区周边 1 公里范围内临近融水县县城融江饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	本项目距离饮用水水源二级保护区直线距离约 1.2km，非敏感区域，且采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。	符合
污染物排放管控	1.深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。	本项目属于园区集中供热项目，烟气经处理后可达标排放；项目不涉及 VOCs 的排放。	符合

		2.继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设,确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备,并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则,实施废水分类收集、分质处理。	本项目实行“清污分流、雨污分流”;生活污水经化粪池预处理达标后,与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水一同排入污水管网,由融安县浮石镇污水处理厂进一步处理。	符合
		3.园区及园区企业排放水污染物,要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。		符合
		4.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。	项目不涉及矿产资源勘查以及采选。	符合
		5.加快实施低VOCs含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料;在木质家具技术成熟的工艺环节,大力推广使用低VOCs含量涂料。	本项目不涉及VOCs材料的使用。	符合
		6.推进园区开展建材、制糖等行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。	本项目非建材、制糖等行业。	符合
		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。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。	本项目拟编制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。预案与园区、地方人民政府环境应急预案有机衔接。
2.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。	项目不涉及土壤污染风险管控和修复,不属于土壤污染重点监管单位。		符合	
3.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。	项目不涉及重金属。		符合	
<p>由上表可知,项目的建设符合生态环境准入清单相符。</p> <p>综上分析,本项目的建设符合“三线一单”的要求。</p>				

### 3、选址合理性分析

项目位于浮石工业园区内，项目用地为二类工业用地，项目不占用基本农田，不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感区。项目周边市政基础设施完善，交通便利，远离污染源，远离易燃、易爆物品的生产和储存区、高压线路及其设施等，无外界环境制约因素。根据附件 7，本项目虽不在园区主导产业，但本项目为融安县浮石镇浮石工业园区进行集中供热，属园区配套服务建设，符合工业集中区总体规划中集中供热要求。项目在落实“三同时”制度，并严格管理，尤其是对产生污染物的污染源进行严格管理的情况下，能够实现厂界达标，对区域环境影响较小。综上所述，从环保角度分析，项目选址合理。

### 4、其他相关政策相符性分析

1) 项目与《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发〔2012〕103 号）相符性分析

**表 1-4 项目与相关文件符合性分析一览表**

桂政办发〔2012〕103 号具体规定	本项目情况	符合情况
建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，项目建设已在融安县发展和改革局成功备案（附件 2），项目不属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	符合
鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备，建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准。	项目生产运营使用国内外先进的工艺技术和设备。	符合
建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划。	项目选址符合当地土地利用规划要求。	符合

2) 项目与周边饮用水水源保护区相符性分析

根据《融安县县城饮用水水源保护划定方案》、《融水县县城饮用水水源保护划定方案》等，结合现场调查，本项目评价区域不涉及县城、乡镇级集中式饮用水水源保护区，本项目与周边饮用水水源保护区位置关系详见附图 6。融安县县城饮用水水源保护区：项目东北面约 18.7km（直线距离）为融安县县城饮用水水源保护区二级保护区陆域边界。融安县城融江水源地保护区属于现用的河流型水源地保护区，保护区划分见下表。

表 1-5 融安县县城饮用水水源保护区划分表

保护区类别	水源地保护区范围			
	水域		陆域	
	范围	面积 km <sup>2</sup>	范围	面积 km <sup>2</sup>
一级保护区	长度为融江东圩水厂取水口上游 1800 米至下游 100 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。	0.66	一级保护区水域沿岸纵深 50 米的陆域范围	0.16
二级保护区	长度为融江一级保护区水域的上游边界向上游延伸 8900 米、下游边界向下游延伸 200 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。融江的支流保江河、石龙河、富用河、泗朗河长度为自汇入口分别向上游延伸 3500 米、3400 米、1350 米、1100 米，另一条支流泗维河长度为自汇入口向上游延伸至泗维河水库大坝，其余支流长度为自汇入口向上游延伸至源头，宽度为多年平均水位对应的高程线以下的水域。	3.35	一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000 米的陆域，但不超过流域分水岭范围（一级保护区陆域除外）	37.11

融水苗族自治县县城饮用水水源保护区：根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整融水苗族自治县县城融江饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2021〕64 号），项目位于融水苗族自治县县城饮用水水源保护区二级保护区陆域边界外东面约 1.2km（直线距离）。融水苗族自治县县城融江水源地保护区属于现用的河流型水源地保护区，保护区划分见下表。

表 1-6 融水县县城饮用水水源保护区划分表

保护区类别	水源地保护区范围			
	水域		陆域	
	范围	面积 km <sup>2</sup>	范围	面积 km <sup>2</sup>
一级保护区	长度为取水口上游 1000 米至下游 100 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线下的河道范围（航道除外）。	0.39	一级保护区水域沿岸纵深 50 米的陆域范围	0.11
二级保护区	长度为一级保护区的上游边界向上游延伸 4320 米、下游边界向下游延伸 200 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线下的河道范围（航道除外）。榕江的支流贝江长度为自汇入口向上游延伸 3000 米，宽度为贝江多年平均水位对应的高程线下的水域。	2.05	一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000 米的陆域（一级保护区陆域外），但不超过流域分水岭范围。	15.5
准保护区	水域范围：长度为贝江二级保护区水域的上游边界向上游边界延伸 4200m，宽度为贝江多年平均水位对应的高程线下的水域。贝江的支流落久江长度为自汇入口向上游延伸 3970m，宽度为落久江多年平均水位对应的高程线下的水域。	0.73	贝江、落久江淮保护区水域沿岸纵深不小于 1000m 的陆域，但不超过流域分水岭范围。	11.02

## 二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况			
	项目名称：生物质蒸汽生产及应用项目			
	建设单位：广西梵榕新材料科技有限公司			
	建设地点：柳州市融安县浮石工业园区（209 国道西面九龙段）			
	项目投资：总投资 800.0 万元，环保投资 64.0 万元，占总投资额 8.0%			
	工程性质：新建			
	面 积：总租赁占地 6788.0m <sup>2</sup>			
	建设规模：项目总投资约 800 万元，拟建设 2 台承压蒸汽锅炉，设计总生产蒸汽能力 300t/d，配套建设烟气处理等设施。			
	2、项目建设内容及规模			
	<b>表 2-1 本项目工程组成情况一览表</b>			
		项目组成	主要内容	备注
	主体工程	1#锅炉房	为 1 层钢架结构标准厂房，高度为 10m，布置 1 台 8t/h 生物质蒸汽锅炉。	依托 现有 厂房
		2#锅炉房	为 1 层钢架结构标准厂房，高度为 10m，布置 1 台 8t/h 生物质蒸汽锅炉。	
	辅助工程	办公区	位于项目厂区南面，主要用作办公室、会议室等。	
	公用工程	给水系统	由当地园区自来水管网供水。	
排水系统		项目排水采用雨、污分流制，雨水经过沟渠进入雨水管网；生活污水进入化粪池处理，与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水一同排入污水管网，由融安县浮石镇污水处理厂进一步处理。		
供电系统		园区电网供电		
环保工程	废气处理	1#锅炉烟气，经多管旋风+布袋除尘器处理后，通过 1 根 35m 高烟囱 DA001 排放；	新建	
		2#锅炉烟气，经多管旋风+布袋除尘器处理后，通过 1 根 35m 高烟囱 DA002 排放。		
	废水处理	生活污水进入化粪池处理，与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水一同进入融安县浮石镇污水处理厂处理。	新建	
	固废治理	一般工业固体废物暂存于一般固体废物暂存区，其中锅炉灰渣收集后暂存于渣仓，除尘器飞灰收集后暂存于灰库，由当地农户拉运走作为肥料/外售处置；废离子交换树脂、废滤袋由原厂家处置；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处置。	新建	
储运工程	噪声治理	采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。	新建	
	料场	位于厂区西部，用于放置木材燃料。	依托 现有 厂房	
	渣仓	位于料场北部，用于贮存锅炉灰渣		
灰库	位于厂区东南部，用于贮存除尘器飞灰。			

依托工程	融安县浮石镇污水处理厂	处理规模：总设计 3000m <sup>3</sup> /d，一期 1500m <sup>3</sup> /d；处理余量 600m <sup>3</sup> /d；主要工艺：MC-MBBR（即多级复合活动床生物膜反应器）。	依托
	蒸汽管网	原由融安迪森生物质能供热有限公司进行集中供热，原公司已注销，现场地和供热服务由广西梵榕新材料科技有限公司，沿用原供热管网。	依托

### 3、产品方案情况

本项目建设两台 8t/h 的生物质锅炉，锅炉产生的蒸汽用于园区企业进行供热。

**表 2-2 项目产品方案一览表**

序号	名称	产品产能	备注
1	总生产蒸汽能力	300t/d	2 台锅炉有效燃烧时间分别为 24h/d、13.5h/d

### 4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数情况

**表 2-3 本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数情况表**

生产单元	主要工艺	主要生产设施	单位	数值	备注
热力生产单元	燃烧系统	燃生物质锅炉	台	2	锅炉额定出力 8t/h，详细参数见附件 5
储运和制备单元	贮存系统	燃料堆场	占地面积 m <sup>2</sup>	1200	料场，生物质燃料
		灰库	占地面积 m <sup>2</sup>	120	除尘器飞灰
		渣仓	占地面积 m <sup>2</sup>	200	锅炉灰渣
	输送系统	皮带运输机	输送量 t/h	2.5	/
		燃料上料装置	输送量 t/h	2.5	
辅助单元	软化水制备系统	离子交换树脂罐	容积 m <sup>3</sup>	20	/

### 5、主要原辅材料及能源使用情况

项目相关的主要原辅材料及能源消耗详见下表。

**表 2-4 项目主要原材料及能耗情况一览表**

序号	名称	使用量	贮存量	备注
1	生物质燃料	15963t/a	350t	外购，周边木材加工产生的边角料、碎屑、木糠，不使用原木及含涂料物质
2	自来水	14725t/a	/	蒸汽生产、职工生活，园区供水管网
3	电	2 万 kW·h/a	/	园区电网供电

燃料用量核算：项目 2 台 8t/h 的蒸汽锅炉，单台出力为 480 万 Kcal/h，以生物质为燃料。根据《木质废料燃烧的热量和回收烟囱热量在木材干燥中的应用研究》（邵维进），木质燃料（含水率 10%）热值取 3900kcal/kg。

项目产品方案-总生产蒸汽能力 300t/d，锅炉年运行 300 天，2 台锅炉有效燃烧时间分别为 24h/d、13.5h/d。经计算可知，项目锅炉每年消耗生物质燃料约为 4800000Kcal/h÷3900Kcal/kg÷86.74%×(24+13.5) h/d×300d/a÷1000≈15963t/a。

## 6、劳动定员及工作制度

企业总人数 7 人，厂区内不设置食宿。园区共有 30 家企业左右，目前计划供气 5 家，5 家企业全年有效工作日均为 300 天，工作制度为 3 班制；因此本项目工作制度为：年工作时间为 300 天，3 班 24 小时工作制度，夜间开展生产。

## 7、项目给排水情况

### (1) 给水

生产与生活用水水源采用自来水，生活用水采用市政自来水直接供水，生产用水（锅炉用水）由加压泵通过供水压力管道供水，可满足生产、生活及消防给水的需求。

### 1) 生活用水

职工定员 7 人，不设置食堂及宿舍，生活用水为职工日常生活用水。年工作时间为 300 天，职工生活用水定额按 50L/人·d 计，则生活用水量为 0.35t/d（105t/a），污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 0.28t/d（84t/a）。

生活污水经化粪池处理后排至市政污水管网，最终排至污水处理厂。

### 2) 生产用水（锅炉用水）

生产过程使用蒸汽锅炉进行加热水产生水蒸汽，本项目设置 2 台 8t/h 蒸汽锅炉加热软化水并输出水蒸汽，锅炉出渣采用半干式出渣，锅炉外排废水为软水制备废水、锅炉排污水及反冲洗水。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册—“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量”，产污系数为 0.259（锅炉排污水）吨/吨-原料、0.356（锅炉排污水+软化处理废水）吨/吨-原料。项目生物质燃料用量为 15963t/a，经计算，锅炉排污水产生量约为 13.8t/d（4140t/a）、软化处理废水产生量约为 5.2t/d（1560t/a）。

当钠离子交换器树脂达到饱和时，软水制备装置需进行再生和清洗，约 15 天进行一次反冲洗再生，用水约 2.0t/次（40t/a，约），产污系数按 80%计，反冲洗废水为 1.6t/次（32t/a）。

锅炉产生蒸汽经管道输送，输送过程中会因冷凝、接口泄漏产生一定的损耗量，管道内损耗量占锅炉提供蒸汽量的 5%，本项目锅炉总生产蒸汽能力 300t/d，则蒸汽损耗需补水水量约为 15.8t/d（4740t/a）。

由于灰渣需要进行干灰拌湿，本项目出渣用水拟采用软化处理废水和锅炉排污水，灰与水的比例取 1：0.5，根据第四章固体废物计算，项目产生的干灰渣量为 412.9t/a，则出渣用水量为 206.45m<sup>3</sup>/a（约 0.69t/d），出渣用水进入灰渣，全部损耗。

## （2）排水

项目排水采用雨、污分流制，雨水由厂房周围排水管网收集进入园区雨水管网，本项目生产工艺均在厂房内部，雨水主要是雨水冲刷厂区地面，含有泥土，不含化学成分；生活污水进入化粪池处理，与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水一同进入融安县浮石镇污水处理厂处理。

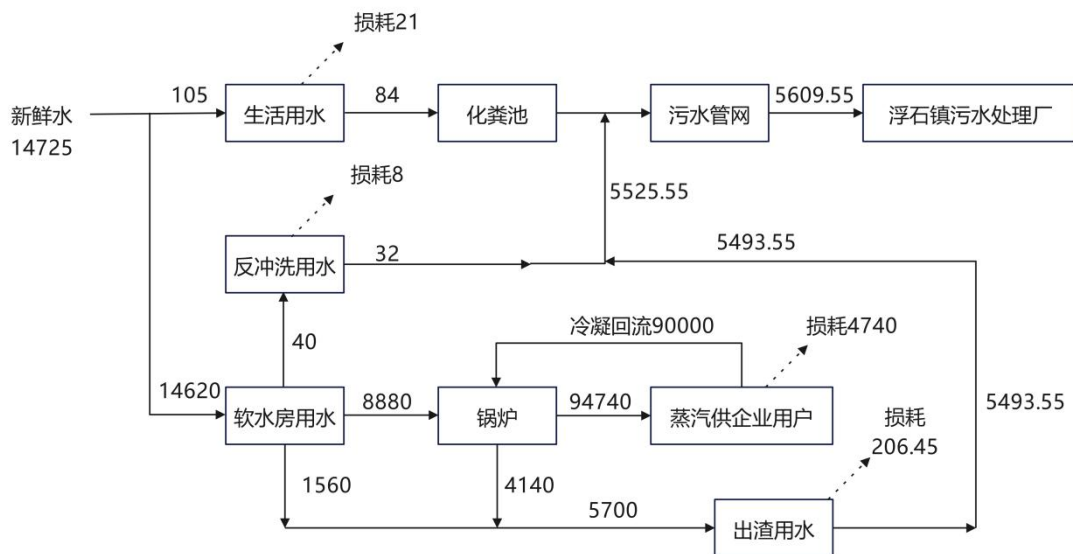


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

## 8、厂区总平面布置合理性分析

项目位于融安县浮石工业园区（209 国道西面九龙段），项目西面、北面为森得利木材厂生产厂房，南面为鑫利达公司生产厂房，东面为办公楼，西北面、西面、东面为浆村河（即九龙沟）。整个项目由锅炉房、软水房、除尘器、烟囱、料场、办公楼、灰库、渣仓等建构物组成，办公楼位于厂区南部；灰库和事故池位于厂区东南部；锅炉位于厂区中央，料场、渣仓位于厂区西部。

项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，节约土地，提高场地利用系数，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图 2。

### 1、施工期

工业集中区由原融安迪森生物质能供热有限公司和垃圾焚烧发电厂进行集中供热，本项目沿用原供热公司的管网，无新建管网工程。本次评价不再对管网工程进行分析评价，施工期流程及产污环节如图 2-2。

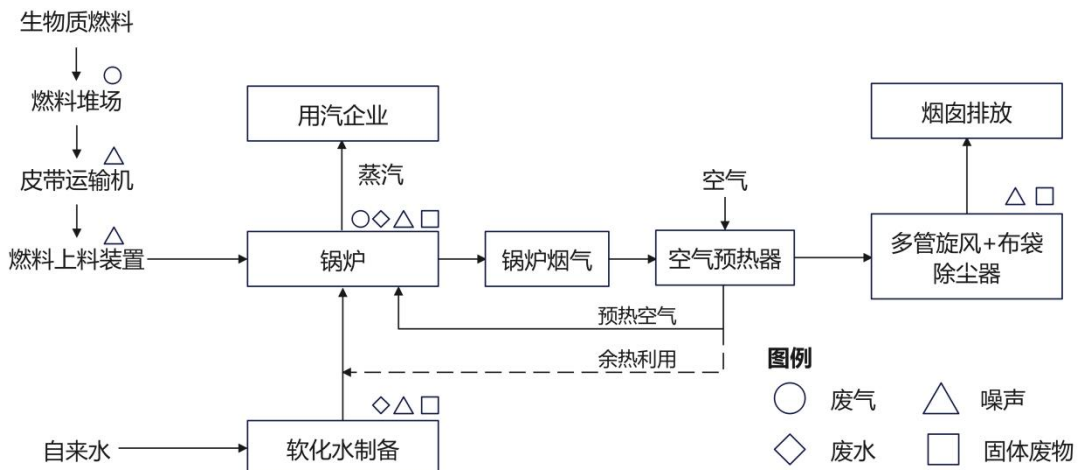


**图 2-2 项目施工期流程及产污环节图**

项目利用已建成的标准厂房开展生产活动，不涉及土建工程，项目施工期主要为设备安装。项目在设备安装过程中将产生一定的机械敲击噪声、安装过程中产生的包装废弃物等。

### 2、运营期

#### (1) 项目运营期生产工艺流程



**表 2-3 项目运营期生产工艺流程及产污环节示意图**

#### ① 燃烧空气系统、给水系统

生物质燃烧所需要的空气由鼓风机送入炉排下部的独立风仓，经炉排进入炉膛与炉排上面的生物质颗粒进行燃烧反应，燃烧产生的高温烟气进入 S 型对流段，继而进入省煤器，使烟气温度降到经济排烟温度，最后经“多管旋风除尘+布袋除尘”处理后经排气筒排放。

软化水箱的水经给水泵送入省煤器，水在省煤器中吸收烟气余热，吸热后进入上锅筒。经炉膛水冷壁和对流受热面换热后产生的汽水混合物进入上锅筒，汽水混合物经设置在上锅筒内的汽水分离装置高效汽水分离后，蒸汽通过原有蒸汽管道送入园区用汽企业；厂区内设置循环泵房，冷凝水回到厂区后继续使用。

产污分析：锅炉运行过程中会产生锅炉烟气、锅炉排污水以及灰渣，锅炉燃料为生物质，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》（煤质技术，

2020年)可知,生物质汞含量为15.47ng/g。由于生物质燃料汞含量极低的特点,本次评价暂不考虑汞的排放,因此烟气主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度等;锅炉排污水主要污染物为SS、含盐量;灰渣主要成分为草木灰;

另外,锅炉软水由软化水处理设备提供,软化水设备采用钠型离子交换树脂对原水中的钙、镁离子进行吸附,当树脂吸附钙、镁离子达到一定的饱和度后,出水的硬度增大,此时利用较高浓度的氯化钠溶液(盐水)通过树脂,使失效的树脂重新恢复至钠型树脂,因此软化水处理设备会产生少量反冲洗废水和废离子交换树脂,反冲洗废水主要污染物为SS、含盐量。

### ② 烟气净化系统

本项目采用低氮燃烧技术,锅炉通过控制温度和燃烧区氧含量,在保证燃烧效率的前提下,达到超低氮氧化物(NO<sub>x</sub>)排放的目的。锅炉燃烧烟气经“多管旋风除尘+布袋除尘”处理后经烟囱排放。多管旋风除尘器为旋风类除尘器,当含尘气体进入除尘器,通过陶瓷导向器,在旋风子内部高速旋转,在离心力的作用下,粉尘和气体分离,粉尘降落在集尘箱内,经放灰阀排出,净化的气体形成上升的旋流,通过排气管汇于集气室,经出口排出,达到除尘效果。

布袋除尘器适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

因此,多管旋风除尘+布袋除尘会捕集一定量的飞灰颗粒,收集在除尘器下部灰仓的飞灰,由仓泵输送至灰库钢灰仓;同时,为了保证除尘效率,袋式除尘器要定期更换滤袋,会产生布袋除尘器废滤袋。

### ③ 出渣系统

锅炉炉底水冷式布风板上布置有排渣口,混合燃料燃烧后产生的灰渣滞留在锅炉下部浓相区,由炉床布风板中心的排渣口排出。锅炉排出的少量灰渣用刮板冷渣机冷却后,由刮板机输送至渣仓存放,渣仓容积为100m<sup>3</sup>,满足锅炉30天的存放要求。

锅炉灰渣的出渣方式有干式出渣和湿式出渣两种。干式出渣有利于灰渣的综合利用,提高经济效益。湿式出渣可以防止灰渣的扬尘,方便灰渣的运输。因为本项目采用生物质作燃料,产生的灰渣含有大量纤维素、木质素,还含有一定数

量粗蛋白、粗脂肪、磷、钾等营养成分和许多微量元素，可以作为复合肥料的原料，而灰渣容易扬尘，因此本项目采用半干式出渣方式，使灰渣达到综合利用的目的。

(3) 产污节点汇总

表 2-8 项目产污环节一览表

类型	编号	名称	产生位置	污染因子	治理措施及排放去向
废气	G1	堆场扬尘	料场	颗粒物	无组织排放
	G2	锅炉烟气	1#锅炉房	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 林格曼黑度	多管旋风+布袋除尘器 35m 高烟囱 DA001
			2#锅炉房		多管旋风+布袋除尘器 35m 高烟囱 DA002
废水	W1	生活污水	职工办公生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	生活污水进入化粪池处理，与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水一同进入融安县浮石镇污水处理厂处理
	W2	锅炉排污水、软化处理废水、反冲洗水	锅炉	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、溶解性总固体（全盐量）	
噪声	N	噪声	设备运行	等效连续 A 声级	厂房隔声、基础减振等
类型	编号	名称	产生位置	污染因子	治理措施及排放去向
一般工业固体废物	S1	锅炉灰渣	锅炉出渣	草木灰	锅炉灰渣收集后暂存于渣仓，除尘器飞灰收集后暂存于灰库，由当地农户拉运走作为肥料/外售处置
	S2	飞灰	除尘器	草木灰	
	S3	废滤袋	除尘器	涤纶纤维、草木灰	厂家回收处置
	S4	废离子交换树脂	软化水制备	钙镁	
	S5	生活垃圾	职工办公生活	纸、塑料等	垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目所租赁的场地已清空，无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、大气环境质量现状					
	(1) 常规污染物环境质量现状					
	<p>项目所在地属二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）。根据广西柳州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，柳州市融安县2024年环境空气质量各项指标（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧及细颗粒物）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求。因此，判定项目所在区域为达标区。2024年柳州市融安县空气质量现状评价见下表。</p>					
	<b>表 3-1 2024 年柳州市融安县空气质量现状评价表</b>					
	污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	过渡阶段浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	40	20.00	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	27.50	达标
	O <sub>3</sub>	8 小时滑动平均第 90 百分位数	112	160	70.00	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	39	60	65.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	28	30	93.33	达标	
(2) 特征污染物环境质量现状						
<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）》“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，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”根据前文工程分析可知，本项目废气特征污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度。</p> <p>根据广西生态环境厅领导信箱关于技术指南中特征污染物的定义答复相关内容 <a href="http://sthjt.gxzf.gov.cn/gxhd/ldxx/detail.shtml?metadataId=157814401181">http://sthjt.gxzf.gov.cn/gxhd/ldxx/detail.shtml?metadataId=157814401181</a>，环境空气质量标准指《环境空气质量标准》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》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，本项目二氧化硫、林格曼黑度不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中有标准限值要求的特征污染物；根据《环境空气</p>						

质量标准》（GB3095-2026），氮氧化物以 NO<sub>2</sub> 计，因此氮氧化物参考《2024 年柳州市生态环境状况公报》中柳州市融安县空气质量现状评价表 NO<sub>2</sub> 数据，数据详见表 3-1。

综上，本项目仅颗粒物需进行特征污染物环境质量现状分析。

为进一步了解项目区域环境质量状况，本评价 TSP 环境质量现状引用广西远见新材料科技有限公司《远见家具板材新材料研发生产项目环境影响报告表》中的环境质量监测结果，监测时间为 2024 年 5 月 19 日~25 日。监测点位位于该项目厂界下方向，距离本项目西南面约 276m，引用数据点位及监测时间符合《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试行）的要求。

表 3-2 引用 TSP 监测结果统计表（摘录）

监测点位	监测项目	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率/%	达标情况
项目厂界下方向	TSP		300		达标

由上表监测结果可知，其他污染物环境质量现状评价指标中 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级限值要求（TSP：300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

综上分析可得，项目所在区域大气环境质量现状总体良好。

## 2、地表水环境质量现状

本项目距离最近的地表水体为奖利河（九龙沟，西面距离约 11m）和融江（北面距离约 866m）。奖村河（九龙沟）主要功能为农业用水、排洪等，斯柳公司污水处理站以及片区规划的污水处理厂排污口均位于奖村河。

周边区域融江设有大洲、浮石坝下断面等断面，监测频率为 1 次/月，国控断面、市控断面地表水水质评价指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标。

根据广西柳州生态环境局网站发布的《2025 年 12 月份柳州市地表水质量报告》，报告表明：2025 年 12 月，柳州市地表水水质优良。考核柳州市的 10 个国家控断面水质优良比例为 100%，4 个断面为 I 类水质，6 个断面为 II 类水质。区控断面水质优良比例为 100%，浮石坝下断面为 I 类水质，对亭站断面为 II 类水质，达到相应考核目标要求。市控断面水质优良比例为 100%，3 个水质断面为 I 类水质，3 个水质断面为 II 类水质。

因此，项目所在区域地表水环境质量总体良好。

### 3、声环境质量现状

项目位于浮石工业园区内，属于以工业生产为主要功能的区域。因此声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。

项目周边50m范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目声环境评价范围内无声环境敏感目标，可不评价声环境质量现状达标情况。

### 4、生态环境质量现状

本项目选址于融安县浮石工业片区内，厂区内主要为人工绿化，评价范围内无珍稀动植物分布，也未发现国家和地方重点保护的野生动物及珍稀野生动物，无重点文物、古迹等。区域生态环境现状属于城市-工业生态系统，不属于生态敏感区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价可不开展生态环境现状调查。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“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”。项目位于浮石工业园区内，厂区地面已硬化处理，无污染地下水及土壤环境的途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境保护目标见下表。

**表 3-3 环境保护目标一览表**

环境要素	环境敏感目标	距厂界方位、距离	规模
大气环境	九龙屯	北面 148m	约 160 人，居民区
声环境	项目厂界外 50 米范围不存在声环境保护目标。		
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源。		
生态环境	项目位于在融安县浮石工业园区内，无产业园区外新增用地。		

环境保护目标

(1) 废气

项目施工期无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值,具体排放浓度限值见下表。

**表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值(摘录)**

污染物	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

运营期燃料堆场扬尘等无组织废气执行《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值,详见表 3-4。运营期项目燃生物质蒸汽锅炉烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和林格曼黑度排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉污染物排放浓度限值。具体排放浓度限值见下表。

**表 3-5 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(摘录)**

污染物项目	燃煤锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	50mg/m <sup>3</sup>	烟囱或烟道
二氧化硫	300mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物	300mg/m <sup>3</sup>	
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口
本项目设置 2 个锅炉房,单个锅炉房在 4~<10t/h,燃生物质锅炉烟囱高度应不低于 35m。		

(2) 噪声

施工期:项目施工期噪声的排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025),详见下表 3-6。

**表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)(摘录)**

执行标准	噪声排放限值 dB (A)	
	昼间	夜间
GB12523-2025	70	55

项目位于工业生产区,运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准限值,详见表 3-7:

**表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)(摘录)**

执行标准	噪声排放限值 dB (A)	
	昼间	夜间
GB12348-2008 3 类	65.0	55.0

### (3) 废水

生活污水进入化粪池处理，与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水一同进入融安县浮石镇污水处理厂处理。项目运营期废水排放，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，见表 3-8。

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
三级标准	6~9	500	300	400	/

### (4) 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》中的有关规定执行。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四章 生活垃圾”的有关规定。

总量控制指标

根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323 号）以及《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》，大气污染物主要减排因子为氮氧化物和 VOCs；水污染物主要减排因子为 COD<sub>Cr</sub> 和氨氮。

#### (1) 总量控制依据

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织主要排放口和一般排放口许可排放浓度。主要排放口逐一计算许可排放量，排污单位年许可排放量为各主要排放口年许可排放量之和；一般排放口和无组织排放不设置许可排放量要求。对于水污染物，执行 GB 8978 的锅炉排污单位水污染物只许可排放浓度，不许可排放量。

#### (2) 总量控制建议

根据上述依据和项目工程分析，本项目锅炉房废气排放口为一般排放口，不设置许可排放量要求，项目锅炉房废气排放口大气污染物无需申请总量控制指标；项目建成后废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，由融安县浮石镇污水处理厂进一步处理，故本项目不设置废水总量控制指标（化学需氧量、氨氮）。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用场地厂房建设，施工期建设内容主要为生产设备的安装，不涉及大型土建工程，设备安装主要产生噪声及振动影响以及少量废弃纸箱、金属零件等一般工业固废。</p> <p>施工期环保措施分析：</p> <p>① 噪声：设备进厂、安装时间定于 6:00~18:00，夜间不进行施工。</p> <p>② 振动：施工设备基础减振。</p> <p>③ 固体废物：经统一收集后，可回收利用的外售给废旧回收站处置，不可回收利用的交由环卫部门处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要有：生物质锅炉烟气、生物质燃料和灰渣储运过程无组织排放扬尘。</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>项目配备 2 台 8t/h 生物质锅炉，以外购的生物质作为燃料，2 台锅炉有效燃烧时间分别为 24h/d、13.5h/d。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算；若无法采用优先方法的，应给出理由。项目外购的生物质燃料无具体成分分析表，无法采用物料衡算法核算废气有组织源强；又因项目为新建项目，无燃料使用，因此本次评价采用产污系数法核算锅炉废气中污染物产排情况。</p> <p>① 污染物产排放量</p> <p>生物质燃烧产生的大气污染物主要为烟尘、二氧化硫以及氮氧化物。</p> <p>参考生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（后文简称“手册”）工业源产排污核算方法和系数手册中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”进行核算，烟气中各污染物产生及排放情况具体如下表：</p>

**表 4-1 4430 工业锅炉（热力供应）行业产排污系数表-生物质工业锅炉**

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率
生物质燃料	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	——	——
	二氧化硫	千克/吨-原料	17S	——	——
	颗粒物	千克/吨-原料	37.6	多管旋风	52%
				袋式除尘	98.4%
氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	低氮燃烧	30.0%	

注：二氧化硫的产污系数以含硫量（S%）表示，参考《生物质与煤共燃研究》（电站系统工程，2004年第20期），木质燃料中硫的含量约为0.01%~0.04%。由于木质燃料中硫的含量变化较大，本环评保守取最大值，S=0.04。

项目锅炉年燃烧生物质颗粒量为15963t/a，锅炉废气污染因子主要为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；其中1#锅炉烟气，经多管旋风+布袋除尘器处理后，通过1根35m高烟囱DA001排放；2#锅炉烟气，经多管旋风+布袋除尘器处理后，通过1根35m高烟囱DA002排放。项目2台锅炉有效燃烧时间分别为24h/d、13.5h/d，单台锅炉燃料用量分别为10216t/a、5747t/a计。

“多管旋风+布袋除尘器”综合除尘效率参考“4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册”计算，为99.232%。锅炉废气污染物产排污情况详见下表。

**表 4-2 锅炉废气污染物产排污情况一览表**

废气	污染物	产生情况		去除效率 %	排放情况			
		核算方法	产生量 t/a		核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
1#锅炉烟气	颗粒物	产污系数法	384.122	99.232	物料衡算法	2.950	0.410	46.276
	SO <sub>2</sub>		6.947	0		6.947	0.965	108.976
	NO <sub>x</sub>		10.420	30.0		7.294	1.013	114.420
2#锅炉烟气	颗粒物	产污系数法	216.087	99.232	物料衡算法	1.659	0.410	46.289
	SO <sub>2</sub>		3.908	0		3.908	0.965	108.975
	NO <sub>x</sub>		5.862	30.0		4.103	1.013	114.413

根据上表计算结果，经末端治理措施处理后，尾气由35m高烟囱（DA001和DA002）排出。本项目生物质锅炉烟气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉污染物排放浓度限值（颗粒物50mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫300mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物300mg/m<sup>3</sup>）。

**（2）无组织废气**

项目生物质燃料、灰渣储运过程中，会产生无组织扬尘。厂区内设置有燃料堆场、渣仓、灰库。项目使用的生物质燃料为木材加工产生的边角料，不使用原

木及含涂料物质的边角料，为干料，购买进场时即为成捆包装，存放于料场；锅炉灰渣存放于密闭渣仓，飞灰存放于灰库。料场设置围挡，燃料堆放过程粉尘逸散量较少；渣仓为密闭，灰库设置围挡，粉尘逸散量较少；对大气环境影响不大，因此不对其产生量进行核算。燃料废气由风机从炉膛处抽至除尘设施，项目锅炉采用一体化结构，其过程为密闭收集，基本上无逸散性粉尘排放，排放的粉尘基本可以忽略不计。

### (3) 废气环保治理措施

#### ① 有组织废气-生物质锅炉烟气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）污染防治可行技术要求，对于锅炉燃烧排放的颗粒物，燃生物质锅炉一般采用旋风除尘和袋式除尘组合技术；对于锅炉燃烧排放的氮氧化物，燃煤/燃生物质锅炉优先采用低氮燃烧技术，并结合脱硝效率达到要求的选择性还原法（包括 SCR、SNCR 及 SNCR-SCR 联合）烟气脱硝技术。项目锅炉采用低氮燃烧技术，烟气采用“旋风除尘+袋式除尘”进行除尘治理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。因此项目采取的保护措施是可行的。

#### ② 无组织废气-生物质燃料、灰渣储运无组织排放扬尘

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），对于无组织排放源无组织排放控制要求见下表 4-3 所示。

**表 4-3 无组织排放控制要求表（摘录）**

序号	生产工艺	无组织排放控制要求
1	贮存系统	灰渣堆放区应及时覆盖并定期洒水；灰仓应采用密闭措施，卸灰管道出口应有防尘措施；灰渣堆放区可采用挡尘卷帘、围挡等型式的防尘措施。

项目在厂区西部设置燃料堆场、渣仓，厂区东南部设置设置灰库。生物质成捆成袋包装储存；锅炉灰渣存放在密闭渣仓，为半干式出渣；除尘灰存放在灰库，灰库设置挡尘围挡。项目采取的无组织控制措施可行。

## (4) 项目废气污染物产排污情况

表 4-4 项目废气污染物产生排放情况汇总表

工序	污染物种类	排放量 (t/a)		
		有组织	无组织	合计
锅炉供热	颗粒物	4.608	/	4.608
	SO <sub>2</sub>	10.854	/	10.854
	NO <sub>x</sub>	16.282	/	16.282

## (5) 排气筒设置合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014):“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 规定执行, 燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米, 锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时, 其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”

本项目设置 2 个锅炉房, 单个锅炉房 8t/h。根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014), 4~<10t/h 的燃煤锅炉烟囱高度应不低于 35m。项目 DA001 和 DA002 高度为 35m。根据现场调查, 项目 200m 半径范围内的建筑均为车间厂房(高约 10m), 满足 GB13271-2014 中烟囱高度规定。

表 4-5 有组织废气排放口基本情况

污染源	内径 (m)	温度 (°C)	高度 (m)	类型	地理坐标
1#锅炉房	0.8m	100	35m	一般排放口	109° 20' 33.867" , 25° 6' 14.503"
2#锅炉房	0.8m	100	35m		109° 20' 33.771" , 25° 6' 14.262"

## (6) 非正常工况

4-6 运营期废气的排放情况一览表(非正常工况)

污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	超标情况	持续时间及频次	应对措施
DA001	处理设施故障, 未经处理直接排放(即废气处理设施处理效率为 0 计)	颗粒物	53.350	6025.647	是	1h/次 1次/年	非正常排放时, 应立即停止生产
		SO <sub>2</sub>	0.965	108.976	否		
		NO <sub>x</sub>	1.447	163.457	否		
DA002		颗粒物	53.355	6025.635	是		
		SO <sub>2</sub>	0.965	108.975	否		
		NO <sub>x</sub>	1.447	163.463	否		

由上表可知, 非正常工况下, 颗粒物排放浓度将超过《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)对颗粒物的排放限值(50mg/m<sup>3</sup>), 为避免非正常工况

的出现，运行期间企业应定期检查治理设施，定期监测，一旦治理设施出现故障，应立即停止生产设施的运行，待设施正常时恢复工作。

### (7) 环境影响分析

根据废气污染物源强核算结果，DA001 和 DA002 排气筒锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉大气污染物排放浓度限值。在物料储存过程采取覆盖遮挡措施，在做好防治措施的情况下，无组织扬尘对周围环境影响不大。

综上，本项目拟采用的废气治理措施是可行的，在实际生产过程中，加强管理，严格落实本报告提出的各项环保措施，预计本项目对周边环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

### (8) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），废气监测计划如下。

**表 4-7 运营期废气监测计划一览表**

类别	监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
废气	颗粒物	厂界四周	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	锅炉燃烧废气排气筒 DA001 锅炉燃烧废气排气筒 DA002	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014)

## 2、废水环境影响和保护措施分析

### (1) 废水污染源强分析

本项目的外排废水主要为生活污水、锅炉排污水、软化废水。生活污水进入化粪池处理，与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水一同进入融安县浮石镇污水处理厂处理。

#### ① 生活污水

根据前文图 2-1 水平衡，项目生活污水排放量为 84t/a，生活污水主要污染物为 SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮等，生活污水水质指标参考值为：COD 90~350mg/L、BOD<sub>5</sub> 50~210mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20~30mg/L，本项目生活污水浓度取值为：COD 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L，SS 浓度参考《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中的浓度，即 SS 200mg/L。三级化粪池的处理效率参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比

的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，取三级化粪池对：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 的去除效率为 50%、60%、70%、15%。

本项目运营期生活污水的产排情况详见下表。

**表 4-8.1 项目生活污水产排情况一览表**

排放源	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (84t/a)	COD <sub>Cr</sub>	350	0.029	50	175	0.015
	BOD <sub>5</sub>	200	0.017	60	80	0.007
	SS	200	0.017	70	60	0.005
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.003	15	25.5	0.002

由上表可知，项目员工生活污水经三级化粪池处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

## ② 生产废水

项目外排的生产废水包括锅炉排污水、软水废水、反冲洗废水，根据前文图 2-1 水平衡，生产废水排放量为 5255.55t/a，主要污染物为 COD、SS 和 TDS 等。参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》—《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中 COD 产排污系数，经计算可得，COD 产生浓度约为 84.3mg/L；BOD、SS、氨氮浓度参考《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》（中国科学出版社）中的数据，主要污染物的排放浓度取值为：BOD<sub>5</sub>30mg/L、SS100mg/L、氨氮 10mg/L；TDS 浓度参考《沉淀法处理离子交换树脂再生废水的研究》（车春波，哈尔滨商业大学学报（自然科学版），第 26 卷第 3 期，2010 年 6 月），项目采用离子交换树脂作为软化水制备工艺，与此文献工艺一致，离子交换树脂再生废水电导率为 175.30 微秒/厘米，折合溶解性总固体（TDS）约 87.65mg/L。

本项目运营期生活污水的产排情况详见下表。

**表 4-8.2 项目生产废水产排情况一览表**

排放源	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水 (5255.55t/a)	COD <sub>Cr</sub>	84.3	0.466	0	84.3	0.466
	BOD <sub>5</sub>	30	0.166	0	30	0.166
	SS	100	0.553	0	100	0.553
	NH <sub>3</sub> -N	10	0.055	0	10	0.055
	TDS	87.65	0.484	0	87.65	0.484

由上表可知，项目排放的生产废水能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

### ③ 废水排放口情况

**4-9 项目废水排放情况一览表**

排放源	污染物种类	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放标准	标准值
DW001 (5609.55t/a)	COD <sub>Cr</sub>	0.481	85.7	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500
	BOD <sub>5</sub>	0.173	30.8		300
	SS	0.558	99.5		400
	NH <sub>3</sub> -N	0.057	10.2		/
	TDS	0.484	86.3		/

由上表可知，经化粪池处理后的生活污水，与锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。《污水综合排放标准》中未规定 TDS 的排放限值，TDS 仅计算排放量。

废水总排放口基本情况详见下表：

**表 4-10 废水总排放口基本情况表**

序号	排放口编号及名称	排放口类型	排放口地理坐标	排放口设置是否符合要求
1	DW001 (废水排放口)	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	109°20'33.259", 25°6'16.338"	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### (2) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等，废水监测计划如下表：

**表 4-11 运营期废水监测计划一览表**

类别	监测因子	监测点位	监测频次
废水	pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、TDS	废水排放口（DW001）	1次/年

### (3) 废水处理措施可行性分析

本项目软水制备、反冲洗前后不改变原水的 pH 值，为清净下水，直接排入园区污水管网。锅炉排污水主要为杂质等，直接排入园区污水管网。生活污水经通过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值后，同软化废水、反冲洗废水、锅炉排污水通过市政污水管网，进入融安县浮石镇污水处理厂处理。

根据现场勘探，项目生产工艺均在厂房内部，生产区无裸露空地，项目锅炉烟气有组织排放；生物质成捆成袋包装储存；锅炉灰渣存放在密闭渣仓，且为半干式出渣；除尘灰存放在灰库，灰库设置挡尘围挡。项目采取的无组织控制措施，可有效拦截无组织废气逸散。因此初期雨水的影响较小，本次评价暂不考虑初期雨水池的建设。

#### ① 化粪池处理生活污水可行性分析

化粪池是处理粪便的设备，原理是将固化物留在池底分解，上层水化物入管道流走。污水从进水口排到第一格，比重较大的固体物和寄生虫卵沉淀，开始初步发酵分解。处理后的污水分三层：糊状粪皮、澄清粪液、固体粪渣。其中粪液流入第二格，粪皮和粪渣留第一格继续发酵。在第二格，粪液继续发酵，虫卵下沉，病原体死亡，进一步无害化。流入第三格的粪液已腐熟，病菌和寄生虫卵基本杀灭。第三格主要暂时储存基本无害的粪液。

项目化粪池有效容积为  $3\text{m}^3$ ，本项目生活污水产生量为  $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池有足够的容积能够容纳项目产生的生活污水。

#### ② 项目废水依托污水处理厂可行性分析

融安县浮石镇污水处理厂其设计规模为  $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，一期日处理规模达到  $1500\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理厂主要服务范围浮石镇镇区以及工业集中区浮石片区生活污水，服务区面积  $3.2\text{km}^2$ 。浮石镇污水处理厂处理工艺采用广西壮族自治区住建厅推荐的处理工艺之一 MC-MBBR（即多级复合活动床生物膜反应器），出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，浮石镇污水处理厂尾水就近排入东面的奖村河，经奖村河于下游  $2\text{km}$  处汇入融江。

根据浮石镇污水处理厂在全国排污许可证管理信息平台公开端公布的 2025 年排污许可证执行报告年报及废水总排口自行监测数据，浮石镇污水处理厂外排废水均可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准；目前污水处理厂实际处理规模约为  $900\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理规模约  $600\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水排放量约为  $17.8\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水处理厂剩余处理规模的 2.97%，故污水处理厂的剩余处理规模足够接纳项目污水。

本项目所在地属于浮石镇污水处理厂一期工程服务范围，项目所在区域污水管网铺设到位，浮石镇污水处理厂可处理的水污染物均涵盖本项目排放的主要水污染物，本项目废水各污染物排放浓度满足浮石镇污水处理厂进水水质浓度要

求，废水中未含有毒有害特征水污染物，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。因此，本项目废水依托浮石镇污水处理厂处理是可行的。

### 3、噪声环境影响和保护措施分析

#### (1) 噪声污染源强及防治措施分析

本项目噪声主要为生物质锅炉及其配套设备在运行时产生的噪声，噪声值为85dB(A)，持续时间为24小时。声源布置在锅炉房内。锅炉房拟设置噪声防治措施（控制设备噪声、合理布局、基础减震等）。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目各项设备产噪情况见下表。

4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1#锅炉房	锅炉	1台	85	基础减振、距离衰减等	42	24	1	3	65.5	昼间、夜间	10	55.5	25m
	引风机	1台	75		45	22	1	3	55.5		10	45.5	25m
	鼓风机	1台	75		39	25	1	3	55.5		10	45.5	25m
	水泵	1台	75		44	20	1	1	60		10	50	25m
2#锅炉房	锅炉	1台	85		40	15	1	3	65.5		10	55.5	18m
	引风机	1台	75		43	13	1	3	55.5		10	45.5	18m
	鼓风机	1台	75		37	16	1	3	55.5		10	45.5	18m
	水泵	1台	75		42	11	1	1	60		10	50	18m

注：原点（X=0，Y=0）坐标经纬度为109°20'31.946"N，25°6'13.837"E，位于厂区西南角。

项目主要噪声设备均位于厂房内，厂房墙体采取隔声措施。以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声贡献值，评价方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声预测模式进行估算。

#### (2) 声级计算

预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

t——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

### （3）点声源距离衰减公式

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

式中： $L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ ——距声源 r、 $r_0$  处的噪声值，dB（A）；

r、 $r_0$ ——预测点距声源的距离。

经预测，项目建设完成后厂界噪声预测值结果见下表。

**表 4-13 噪声预测结果一览表** 单位：dB（A）

预测时段	预测点名称	贡献值	评价标准	达标情况
昼间、夜间	东面厂界	39.4	昼间：≤65dB（A） 夜间：≤55dB（A）	达标
	南面厂界	44.6		达标
	西面厂界	43.8		达标
	北面厂界	40.3		达标

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

根据预测结果，经采取合理布局、基础减震、隔声措施及经过距离衰减后，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。且项目周边 50m 范围内无敏感目标。噪声污染防治主要从平面布置及工艺设备选型方面、对各噪声源进行控制，各设备安装减振措施等措施，可减少噪声对周围环境的影响，对周边声环境影响较小。

### （3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），项目噪声监测计划如下表。

**表 4-14 运营期噪声监测计划一览表**

类别	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	等效连续 A 声级 $L_{eq}$	厂界四周	1 次/季度

## 4、固体废物环境影响和保护措施分析

### （1）固体废物源强分析

本项目的固体废物主要为员工的生活垃圾、锅炉灰渣、除尘器飞灰和废弃离子交换树脂、废滤袋。

### S1 锅炉灰渣

项目锅炉以生物质为燃料，燃烧过程产生锅炉灰渣为一般工业固体废物。参考《浅谈生物质燃料在供热中的应用》（吴磊.建筑与预算[J]，2016年第3期总第239期），本次评价生物质燃料灰分取1.50%。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中固体废物源强核算方法，锅炉灰渣产生量按照如下公式计算：

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

式中：

$N_{hz}$ ——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、灰渣产生量；

$B_g$ ——核算时段内锅炉燃料耗量，15963t；

$A_{ar}$ ——收到基灰分的质量分数，取1.5%；

$q_4$ ——不完全燃烧热损失，参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）表B.1层燃炉中的链条炉排炉，取均值10；

$Q_{net, ar}$ ——收到基低位发热量，3900kcal/kg=16317.6kJ/kg。

计算得本项目灰渣产生量约为1008.5t/a，由于燃烧灰的颗粒大小不一，有部分质量较小的灰分将被风机抽出，进入除尘装置，扣除该部分收集的除尘灰（600.209-4.609=595.6），则本项目锅炉灰渣产生量约为412.9t/a。由于灰渣需要进行干灰拌湿，灰与水的比例取1：0.5，则项目灰渣需水量为206.45t/a；项目灰渣产生量约为619.35t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（2024年1月22日实施），灰渣一般固体废物代码为900-099-S03。锅炉灰渣收集后暂存于渣仓，由当地农户拉运走作为肥料/外售处置。

### S2 飞灰

本项目烟尘产生量为600.209t/a，经旋风除尘器+袋式除尘器处理后排放量为4.609t/a，则除尘器收集的飞灰量约为595.6t/a，飞灰主要成份与灰渣一致，主要成分为碳酸钾，为一般工业固体废物，废物代码为900-099-S03。除尘器飞灰收集后暂存于灰库，由当地农户拉运走作为肥料/外售处置。

### S3 废滤袋

布袋除尘器为保证除尘效率，每年更换一次布袋，废旧布袋产生量为 0.5t/a，废旧布袋暂存一般固废区，由原厂家统一回收处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），类别为 SW59，代码为 900-009-S59。

### S4 废离子交换树脂

本项目废离子交换树脂每年更换一次，产生量为 0.2t/a，集中收集，交由厂家回收处置。根据《固体废物分类与代码目录》，类别为 SW59，代码为 900-008-S59。

### S5 生活垃圾

厂职工 7 人，均不在厂区食宿，生活垃圾按 0.5kg/d 计，年产生 3.5kg/d(1.05t/a) 生活垃圾。

## (2) 固体废物环境影响和防治措施分析

项目各项固体废物产生及处置情况见表 4-15。

表 4-15 项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废名称	产生量	产生环节	物理性质	废物属性	贮存方式	处置方式	处置量
S1	锅炉灰渣	619.35t/a	锅炉出渣	固态	一般固体废物	渣仓	由当地农户拉运走作为肥料/外售处置	619.35t/a
S2	飞灰	595.6t/a	除尘器	固态		灰库		595.6t/a
S3	废滤袋	0.5t/a	除尘器	固态		一般固体废物暂存区暂存	由原厂家统一回收处置	0.5t/a
S4	废离子交换树脂	0.2t/a	软化水制备	固态				0.2t/a
S5	生活垃圾	1.05t/a	职工办公生活	固态		暂存于垃圾桶	环卫部门清运处置	1.05t/a

综上所述，项目运营期产生的各项固体废物均得到妥善处理，并且对固废的临时贮存和运输采取了相应的污染防治措施，因此，本项目固体废物污染防治措施可行，产生的固体废物不会对周边环境产生二次污染，对环境影响不大。

## (3) 固体废物环境管理要求

### 1) 一般工业固体废物环境管理要求

建设单位拟将一般工业固体废物分类收集，暂存于车间设置的一般固体废物暂存区（渣仓、灰库、一般固废区等），其中锅炉灰渣、飞灰由当地农户拉运走

作为肥料/外售处置；废离子交换树脂、废滤袋由原厂家统一回收处置。建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求进行防渗建设，项目渣仓有效容积 100m<sup>3</sup>，灰库有效容积 250m<sup>3</sup>，均设置于场地内并进行地面硬化和密闭处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的建设要求。

## 2) 生活垃圾环境管理要求

项目运营期间产生的生活垃圾统一收集，暂存于厂区设置的生活垃圾桶内，由环卫部门清运处置，做到日产日清。

## 5、地下水、土壤环境影响

本项目生产废水（锅炉排污水、软化废水、反冲洗废水）为清净下水，生活污水经化粪池处理。项目用地范围内均进行了硬底化，同时对化粪池采取防渗措施，不存在土壤、地下水污染途径，因此项目在做好各项环保措施的情况下，对周围地下水、土壤环境不会产生明显影响。

本项目地下水和土壤环境污染风险不大，不会造成地下水和土壤环境污染，不设置跟踪监测。

## 6、环境风险环境影响和保护措施分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以将风险可能性和危害程度降至最低。

### (1) 危险物质识别、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目不涉及危险物质， $Q=0<1$ ，因此该项目环境风险潜势为 I 级，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。建设项目环境风险简单分析内容表如下。

**表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	生物质蒸汽生产及应用项目
建设地点	柳州市融安县浮石镇浮石工业园
地理坐标	109 度 20 分 34.022 秒，25 度 6 分 14.542 秒
主要危险物质及分布	/

环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>大气环境：废气处理设备故障导致废气超标排放，污染周边大气环境。火灾爆炸过程产生烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO 等有毒气体，将会污染空气，对大气环境产生影响。</p> <p>水环境：废水、灭火过程中的消防废水如未进行及时收集，进入周边地表水体或渗入地下水中，将会对地表水和地下水环境造成影响。</p>
风险防范措施要求	<p>为了避免锅炉的风险和隐患，需要采取以下安全措施：</p> <p>① 防止爆炸：安装爆炸防护装置、定期检查维修锅炉。</p> <p>② 防止高温高压：配备符合标准的防护设备，并对压力表、温度计等设备进行定期检测。</p> <p>③ 防止管道堵塞和泄漏：锅炉管道需要组织专人检查，保持清洁和畅通。</p> <p>④ 防止腐蚀和热应力：定期清洗和检查锅炉内的部件，进行保养和维护。</p> <p>⑤ 要求加强烟气处理设备的管理，确保处理设施正常运行。为避免火灾。</p> <p>⑥ 设置事故池 50m<sup>3</sup>，容纳消防等事故废水等。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目 Q&lt;1，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。</p>	
<p>(2) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。一旦事故发生，应采用相应的应急预案，内容包括：</p> <p>① 分析判断突发事故发生的位置，对危险区进行警戒，严格控制一切可燃物可能发生的火源，避免发生着火爆炸和蔓延扩大。</p> <p>② 事故发生者立即向负责人报警，在保证安全的条件下，消除事故点火源。</p> <p>③ 事故发生后，负责人接到事故报警后，佩戴全面罩自给式空气呼吸器、穿防静电服，立即赶赴现场，同时向厂区应急救援领导小组报警。</p> <p>④ 成立应急救援指挥部，组建堵漏、抢险、救援、医疗救护等专业队伍。</p> <p>⑥ 项目厂房车间设置灭火器等火灾处理设施；加强员工防火和预防火灾风险意识，预防环境风险的发生。定期维护生产设施和环保设施，预防废气、废水、噪声等污染物的超标排放，预防对周边环境造成不利影响。控制污染事故的扩散，减少污染的产生，预防环境风险事故的发生。</p> <p>(4) 结论</p> <p>综上，全厂环境风险是可防控的，建设单位需在运营后，制定应急预案，不断完善风险防范措施，加强日常管理和巡视，并定期开展应急演练，减少环境风险事故的发生。并严格管理、严格生产操作规程，认真制定和落实各项环境风险防控措施与应急预案，定期对员工进行环境安全和生产安全培训与演练的前提下，环境风险总体可控。</p>	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/锅炉烟气	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 林格曼黑度	多管旋风+布袋除 尘器+35m 烟囱	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉新污染源 大气污染物排放限 值
	DA002/锅炉烟气		多管旋风+布袋除 尘器+35m 烟囱	
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓 度限值
地表水 环境	生活污水、生产 废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TDS	生活污水进入化粪池处理，与锅炉排 污水、软化废水、 反冲洗废水一同进 入融安县浮石镇污 水处理厂处理。	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境	生产设备	噪声	采取基础减振等降 噪措施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348 -2008) 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固体废物暂存于一般固体废物暂存区，其中锅炉灰渣收集后 暂存于渣仓，除尘器飞灰收集后暂存于灰库，由当地农户拉运走作为肥料/ 外售处置；废离子交换树脂、废滤袋由原厂家处置；生活垃圾集中收集后 交由环卫部门统一清运处置。			
土壤及地 下水污染 防治措施	本项目不涉及重金属、持久性污染物的排放，项目用地范围内均进行 了硬底化，同时对化粪池采取防渗措施，不存在土壤、地下水污染途径， 因此项目在做好各项环保措施的情况下，对周围地下水、土壤环境不会产 生明显影响。			
生态保护 措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>项目厂房车间设置灭火器等火灾处理设施；加强员工防火和预防火灾风险意识，预防环境风险的发生。定期维护生产设施和环保设施，预防废气、废水、噪声等污染物的超标排放，预防对周边环境造成不利影响。控制污染事故的扩散，减少污染的产生，预防环境风险事故的发生。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>企业要完善环境管理制度，首先必须建立相应的环境管理机构，明确环境管理机构的职责。环境管理机构由法定代表人直接负责。应设置专职环境保护管理人员，将企业内部的环保工作落实到每个车间、工段、工序和操作岗位。确保企业能认真履行自己所承担的环境保护责任。该机构业务受当地环保行政主管部门指导。完善企业内部环保监测设施，部分监测工作可委托有资质单位外协完成。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>(1) 排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容，此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>(2) 排污口规范化内容</p> <p>① 需规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。</p> <p>② 排污口的管理：建设单位应在各排污口处设置较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排污污染物的名称。污染治理措施的运行情况进行建档管理，并报送环保主管部门备案。</p> <p>(3) 废气排放口采样位置与采样点</p> <p>根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求，规范化废气排放口设置采样孔和采样平台。</p>

### 3、排污许可管理

根据《固定源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别属于“三十九、电力、热力生产和供应业 44-96 热力生产和供应 443-单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉”情形，属于简化管理类别，需按要求在“全国排污许可证管理信息平台”申领简化管理排污许可证。

**表 5-1 项目排污许可证的衔接内容与要求**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十九、电力、热力生产和供应业 44				
96	热力生产和供应 443	单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉）	单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉

### 4、环保投资估算

项目总投资 800.0 万元，环保投资 64.0 万元，占总投资额 8.0%，详见下表 5-1。

**表 5-1 项目环保投资一览表**

序号	项目	说明	投资额（万元）
1	废气防治	2 套旋风除尘+布袋除尘器+35m 烟囱。	45
2	废水防治	化粪池（依托）、事故池	4
3	固体废物	新设置一固体废物暂存区、渣仓、灰库固体废物处置费。	10
4	噪声防治	车间生产设备基础减震等降噪措施。	5
合计		/	64.0

### 5、竣工验收要求

根据环境保护部 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。

## 六、结论

建设项目环境影响评价结论：

生物质蒸汽生产及应用项目位于柳州市融安县浮石工业园区（209国道西面九龙段），建成后总生产蒸汽能力300t/d。项目建设符合国家产业政策，选址合理，符合浮石工业园区规划相关要求，总平面布置基本合理，废水、废气、噪声均可达标排放，固体废物处置合理，项目产生的污染物对环境的影响不大。在采取相应的环保设施，确保环保设施正常运行，严格执行“三同时”制度，落实本报告表提出的处理措施及要求并确保处理效率的情况下，从环境保护的角度考虑，项目是可行的。

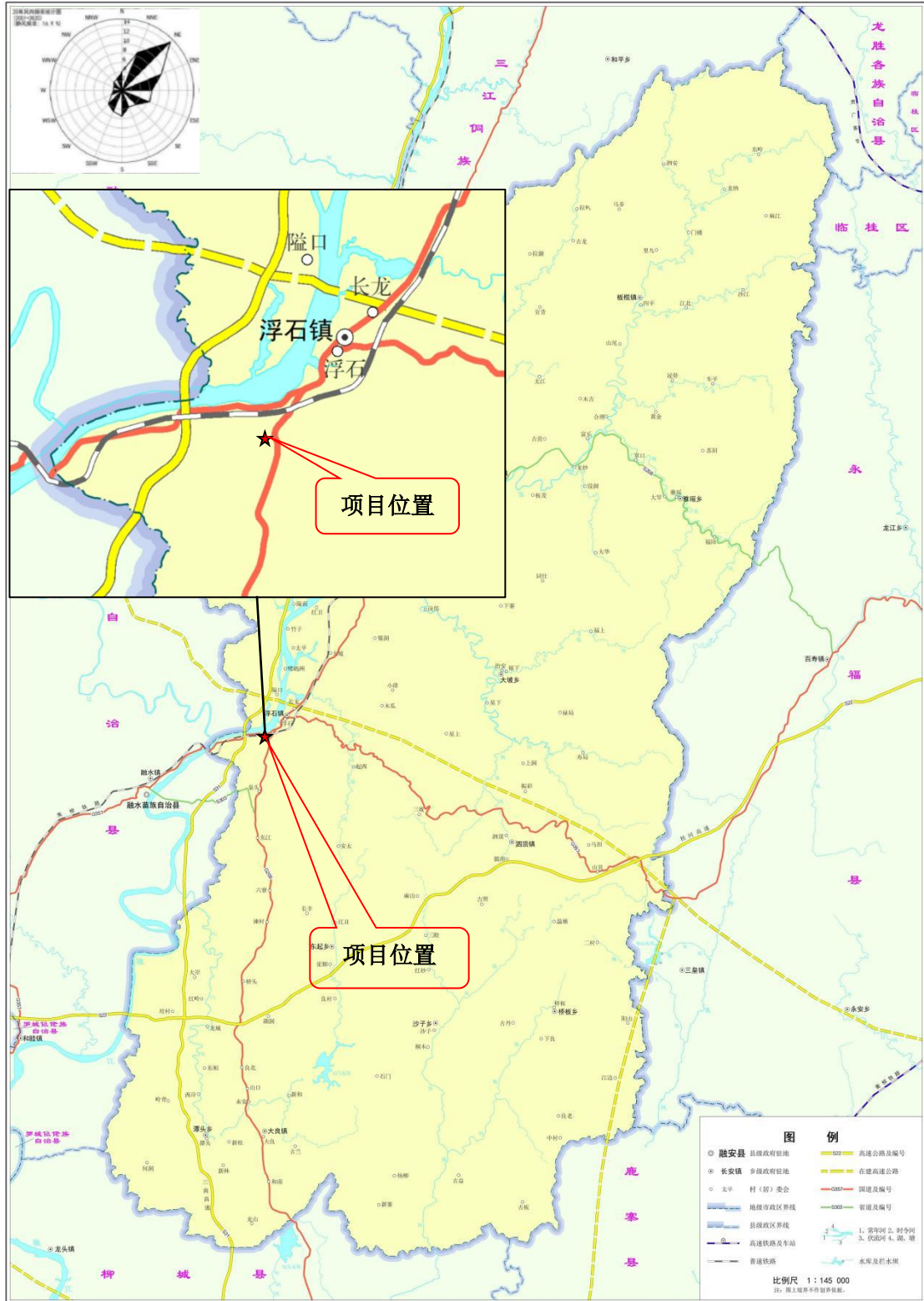
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	4.609t/a	/	4.609t/a	+4.609t/a
	二氧化硫	/	/	/	10.855t/a	/	10.855t/a	+10.855t/a
	氮氧化物	/	/	/	11.397t/a	/	11.397t/a	+11.397t/a
废水	废水量	/	/	/	5609.55t/a	/	5609.55t/a	+5609.55t/a
	化学需氧量	/	/	/	0.481t/a	/	0.481t/a	+0.481t/a
	五日生化需氧量	/	/	/	0.173t/a	/	0.173t/a	+0.173t/a
	悬浮物	/	/	/	0.558t/a	/	0.558t/a	+0.558t/a
	氨氮	/	/	/	0.057t/a	/	0.057t/a	+0.057t/a
	TDS	/	/	/	0.484t/a	/	0.484t/a	+0.484t/a
固体废物	锅炉灰渣	/	/	/	619.35t/a	/	619.35t/a	+619.35t/a
	飞灰	/	/	/	595.6t/a	/	595.6t/a	+595.6t/a
	废滤袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废离子交换树脂	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.05t/a	/	1.05t/a	+1.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 融安县地图

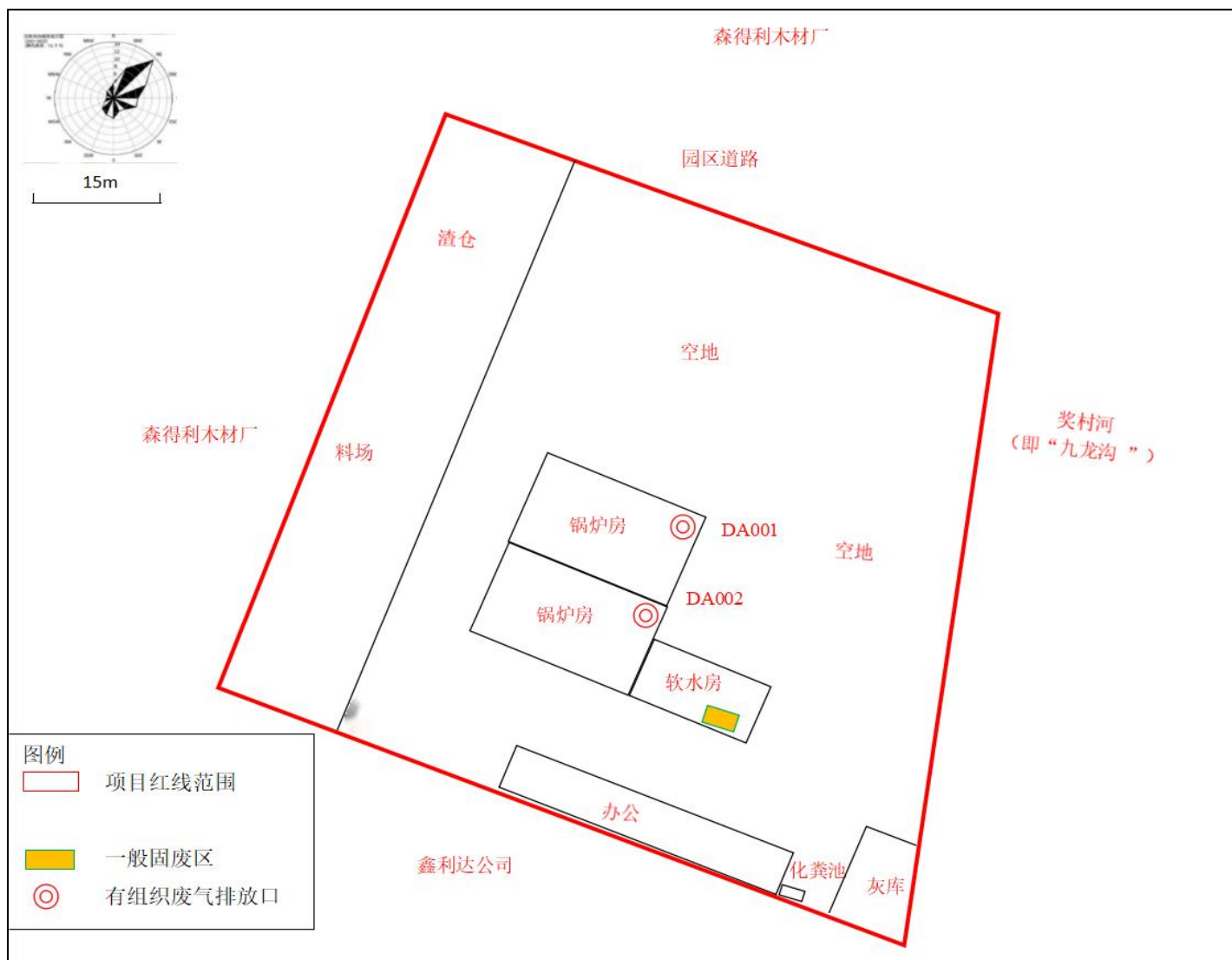


广西壮族自治区自然资源厅监制 广西壮族自治区地图院编制

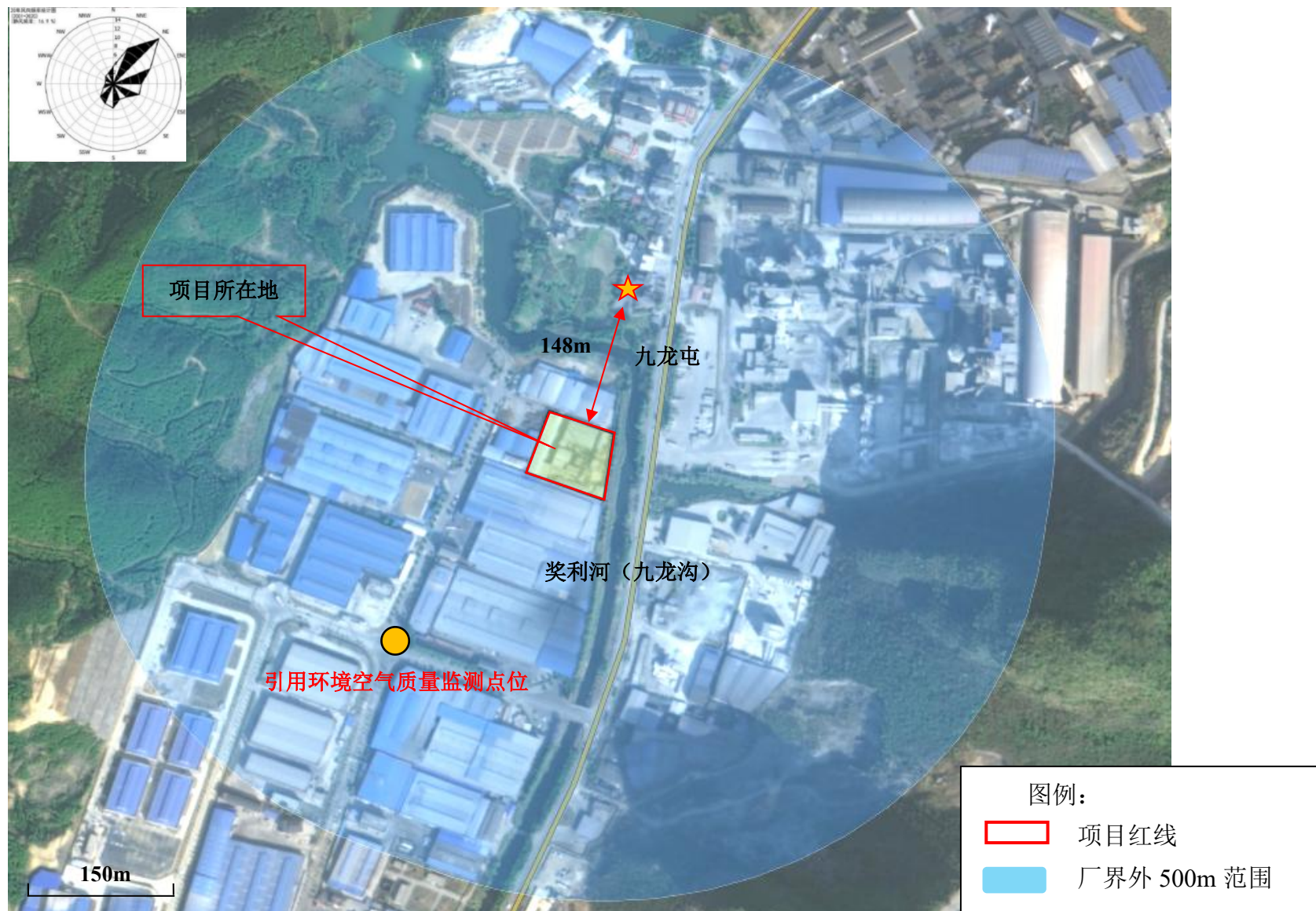
审图号: 桂S(2023)02-306号

2023年

附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目总平面布置示意图



附图3 项目周边环境保护目标分布及引用环境质量监测点位图



工程师现场照片



项目场地现状及东面视图



项目场地现状及南面视图



项目南面鑫利达公司

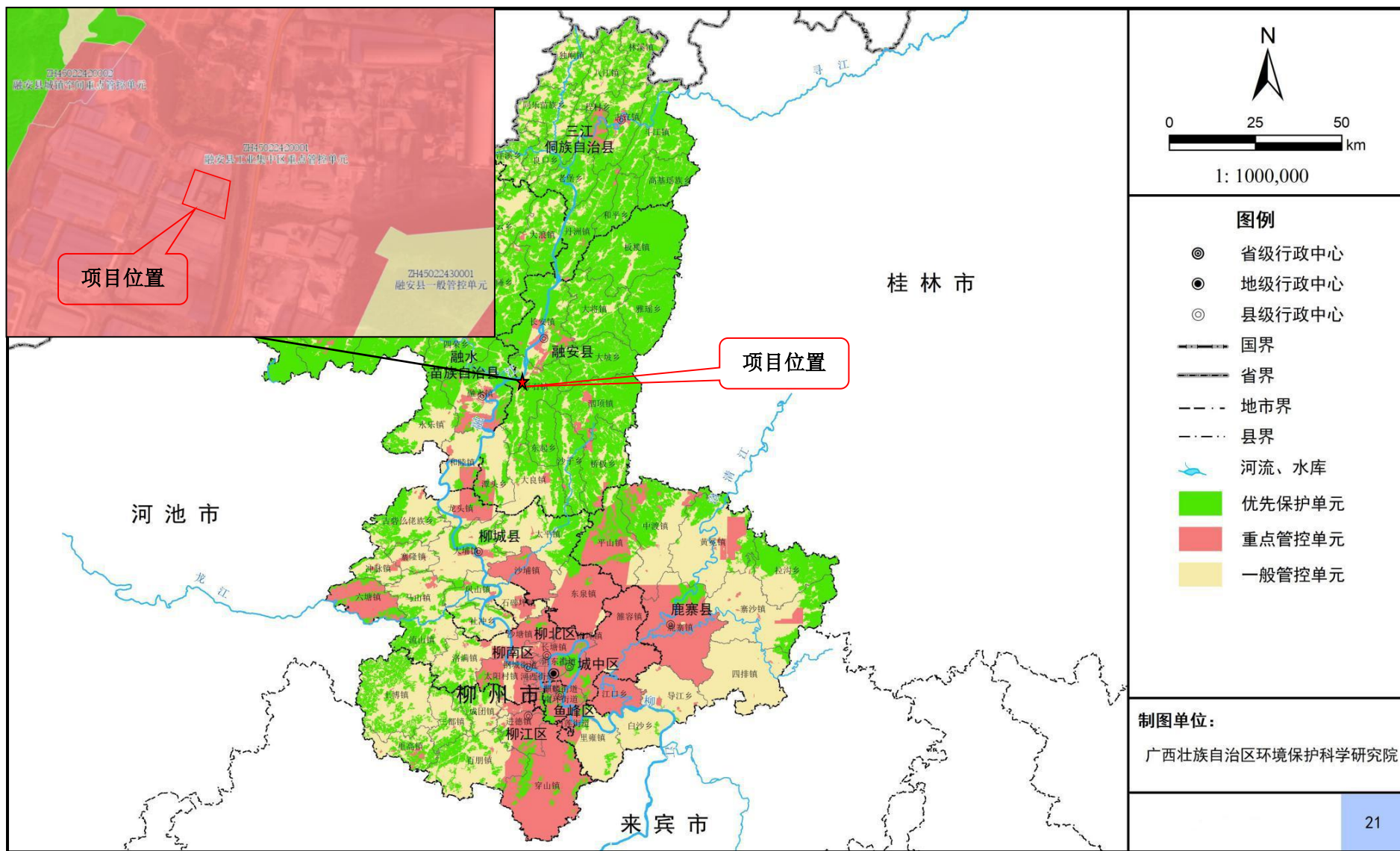


项目西面视图

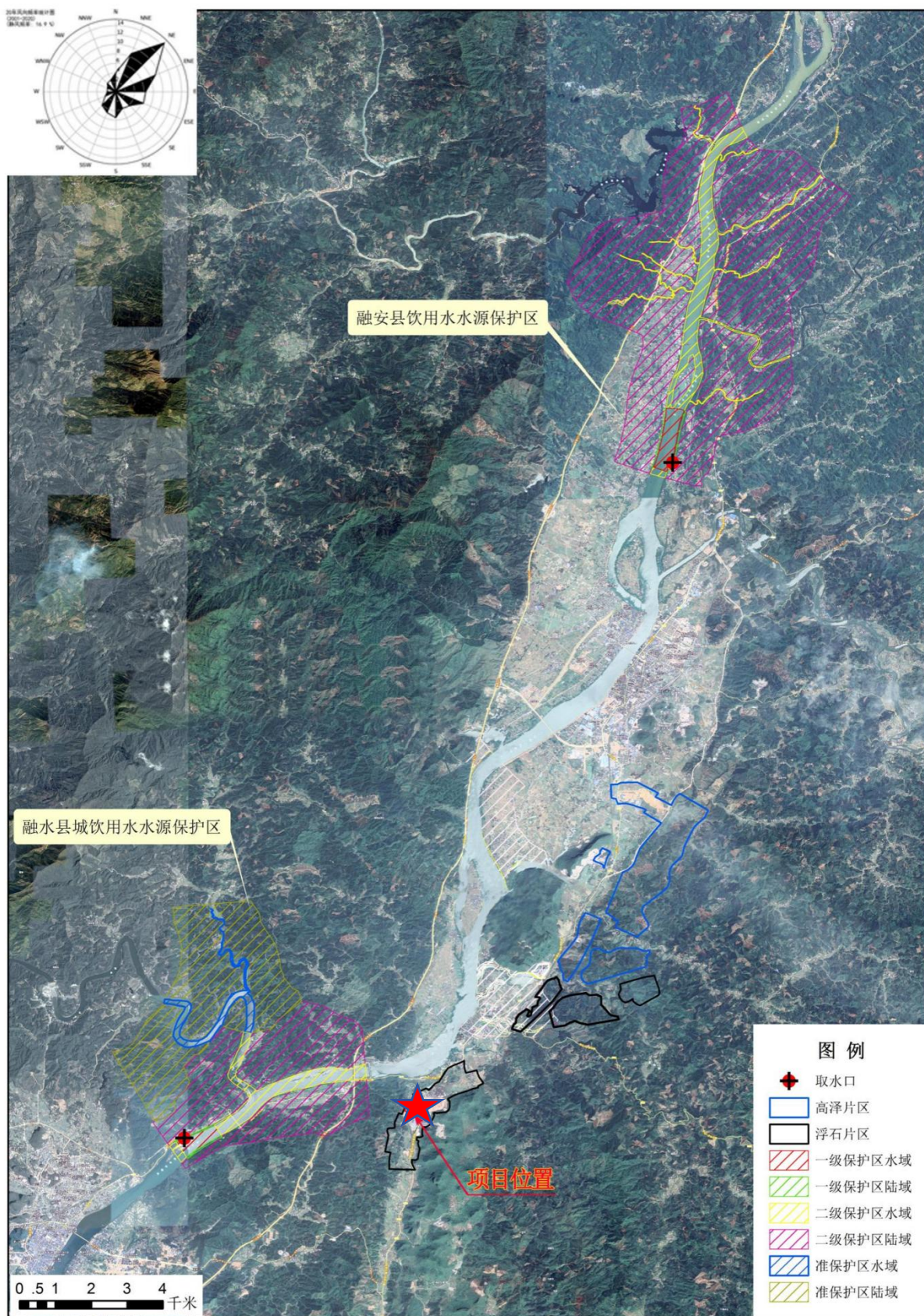


项目北面视图-森得利

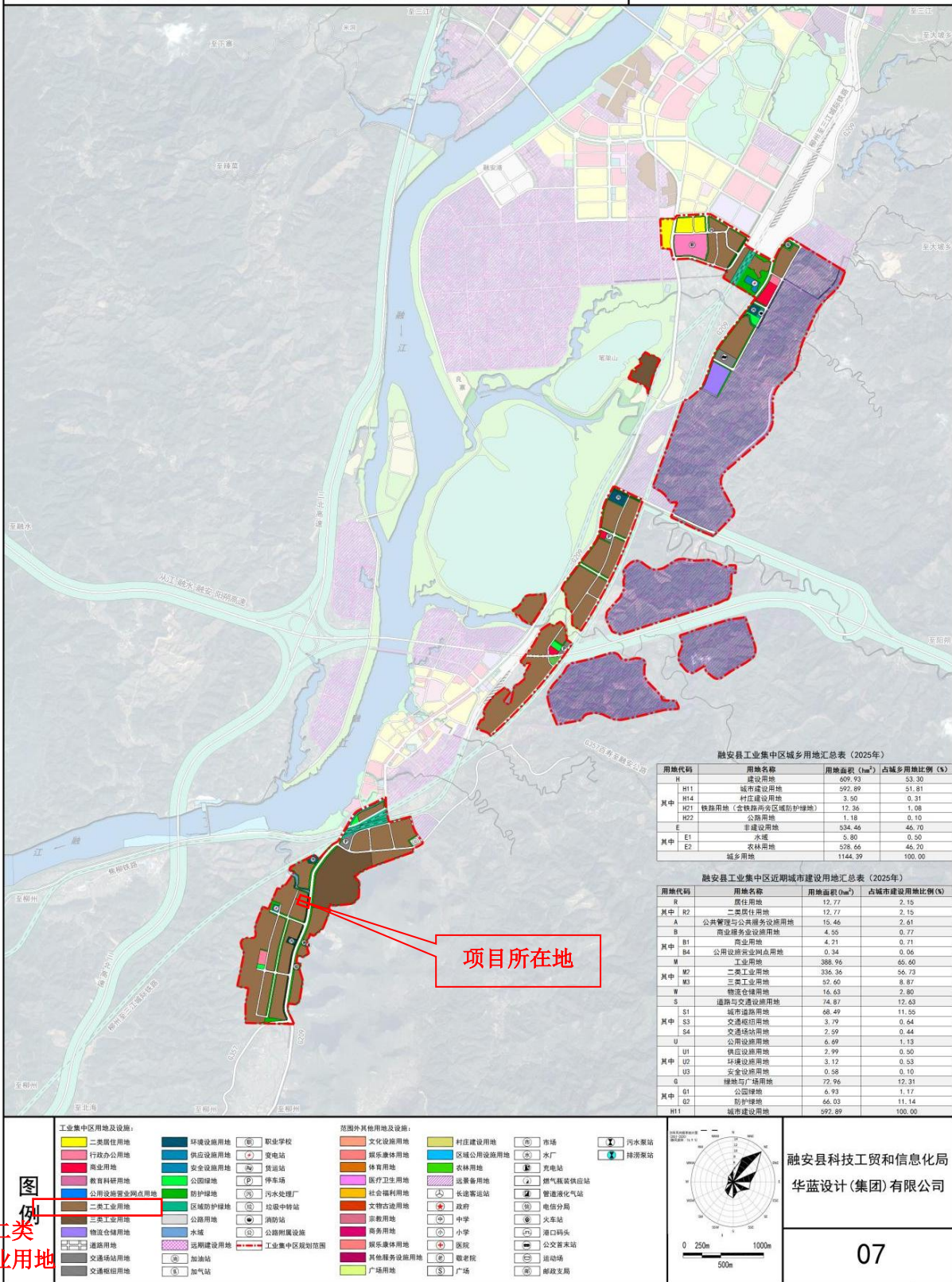
附图 4 项目及周边现状照片



附图5 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）



附图 6 项目与周边饮用水源保护区位置关系图



附图7 融安县工业集中区总体规划 (2020-2035)

附件 1

## 建设项目环境影响评价 委托书

广西明环环保科技有限公司：

我公司拟建设“生物质蒸汽生产及应用项目”，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》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）：广西梵榕新材料科技有限公司  
2026年2月5日

## 附件2 备案证明

### 广西壮族自治区投资项目备案证明



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

已成功备案

项目代码: 2601-450224-04-01-973259

项目单位情况			
法人单位名称	广西梵榕新材料科技有限公司		
组织机构代码	91450224MAEQ9ACRXX		
法人代表姓名	游棚	单位性质	企业
注册资本(万元)	50.0000		
备案项目情况			
项目名称	生物质蒸汽生产及应用项目		
国标行业	热力生产和供应		
所属行业	其他		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_融安县		
项目详细地址	浮石工业园区(209国道西面九龙段)		
建设规模及内容	项目总投资约800万元, 拟建设2台承压蒸汽锅炉, 设计总生产蒸汽能力300t/d, 配套建设烟气处理等设施。		
总投资(万元)	800.0000		
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)	202601	拟竣工时间(年月)	202608
申报承诺			
1. 本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2. 本单位将严格按照项目建设程序, 依法合规推进项目建设, 规范项目管理。 3. 本单位将严把工程质量和安全关, 建立并落实工程质量和安全生产领导责任制, 加强项目社会稳定风险防范。 4. 项目备案后发生较大变更或项目停止建设, 本单位将及时告知原备案机关。 5. 本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6. 本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名		联系电话	
联系邮箱		联系地址	柳州市融安县浮石工业园区(209国道西面九龙段)

备案机关: 融安县发展和改革委员会

项目备案日期: 2026-01-06

附件3 营业执照及法定代表人身份证



## 法定代表人身份证

附件 4 不动产权证及租赁合同

桂 ( 2020 ) 融安县 不动产权第 0006054 号

权利人	融安县工建投资开发有限公司
共有情况	单独所有
坐落	融安县浮石镇泉头村
不动产单元号	450224 101206 GB00041 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	19650.73m <sup>2</sup>
使用期限	2014年09月29日起2064年09月28日止
权利其他状况	

附 记

转移登记，融安县工建投资开发有限公司向广州迪森热能技术股份有限公司购买所得，原证号为融国用（2015）第10100100156号。  
业务编号：2020008676

# 宗 地 图

单位: m.m<sup>2</sup>

坐落: 浮石镇泉头村

宗地号: 156

审批表编号: 10100100156



# 融安·广西香杉生态工业园 工业厂房租赁合同

甲方（出租方）：融安县工建投资开发有限公司

乙方（承租方）：广西梵榕新材料科技有限公司

甲乙双方按照互利、互惠、平等、自愿、协商一致的原则、根据《民法典》的有关规定，签订以下出租协议书：

一、厂房为（桂 2020 融安县不动产权第 0006054 号）坐落融安县浮石镇泉头村，产权面积 19650.73 平方。现将场地内 564m<sup>2</sup> 工业厂房与空地 9.35 亩约 6224m<sup>2</sup> 出租给乙方。

二、厂房租金按照每月五元一个平方出租，土地按照 1 亩 2500 元每年出租。

三、租赁期限：租赁期为 5 年，从 2026 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日。

四、1. 厂房租金：月租金每三年递增百分之五。每年租金明细如下：

日期	月租金（元）	年租金（元）
2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日	2820	33840
2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日	2820	33840
2028 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日	2820	33840
2029 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	2961	35532
2030 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日	2961	35532

2. 土地租金：每三年递增百分之五。每年租金明细如下：

日期	年租金（元）
2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日	23375
2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日	23375
2028 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日	23375
2029 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	24543.75
2030 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日	24543.75



乙方每年 12 月 31 日前支付向甲方支付当年度租金，甲方提供含增值税普通发票。乙方因履行本合同所应交纳的费用（包括但不限于租金、违约金、租赁物占用费）由乙方汇至甲方指定的下列账户：

甲方开户名：融安县工建投资开发有限公司

甲方开户行：融安农业银行广场分理处

甲方账号：20-152601040003353

纳税人识别号：91450224MA5KETP090

地址、电话：融安县长安镇东兴路 16 号 8327712

四、租赁期厂房的修缮。厂房属人为的损坏由乙方及时修缮，由于不可抗拒的损坏，由甲方负责解决修缮。

五、乙方在经营过程中的一切经济纠纷及其它任何责任与甲方无关。

六、在合同履行期内，乙方不征得甲方同意，无权将厂房转租给第三者或相互对换厂房，否则甲方有权收回厂房。

七、在合同履行期内，乙方应保持所租厂房内外所有设施完好无损，服从园区管理部门管理，如果确需改造或增设其他固定设施，应征得甲方同意后再进行，合同期满时，乙方如需拆除，需将厂房恢复原样，不愿拆除或不得拆除的甲方不予补偿。

八、在合同履行期间，如有政策变化、县里统一规划等其它原因需要拆除厂房，甲方必须提前半年知会乙方，以便乙方做好停机待建或搬迁工作，租赁费按实际使用时间计算，本合同即终止；如果甲方依规划拆除现厂房重建再对外出租现场地之厂房，乙方享优先租赁权，甲方不得以任何理由将重建厂房同等条件出租他方；乙方积极配合（停产待建）甲方重建安排，不得向甲方提出任何索赔要求；

九、在合同履行期间，要遵纪守法，讲文明道德，自觉维护好室内外卫生。水、电费及社会公共收费（治安、卫生、工商、税务等）由乙方自行缴纳。

十、合同期满后，甲方如果继续对外租赁本厂房所在地厂房，乙方享有优先承租权，乙方必须在合同到期前一个月内，与甲方商议签订新租赁合同，否则按自动弃权处理，甲方有权另行发包。

#### 十一、甲方责任

1. 甲方协助乙方运营期间需要办理的与场地有关的事宜，做好协调工作，若产生费用由乙方自行承担。



2、甲方不得无故终止合同（第八条除外）或未按第八条要求提前书面知会乙方终止合同，否则应赔偿乙方之前已付租金的3倍作为经济损失补偿。

#### 十二、乙方责任

1、不得利用租赁的厂房进行非法活动，损害公共利益。

2、不得干扰和影响周围居民的正常生活。

3、合同终止后要及时搬出，否则按租赁厂房缴的租金，并处以租金10%罚款。

4、乙方严格按年度支付甲方到期租金，每年度12月31日前交付到期年度租金，逾期15天未能支付租金，乙方必须按日按当年度租金的3%支付甲方违约金；超过半年未能支付租金，甲方有权立即收回出租厂房。

#### 十三、免责条件

如因不可抵抗的自然灾害，使双方或任何一方造成经济损失的，任何一方均不得向对方提出索赔要求。

十四、本合同未尽事宜，依据《中华人民共和国合同法》的有关条款，经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

十五、本厂房出租协议书一式两份，甲乙双方各执一份，自签字之日起正式生效。

甲方：（盖章）  
融安县工建投资开发有限公司

法定代表人  
（或委托代理人）：

联系电话：

日期：

乙方：（盖章）  
广西梵榕新材料科技有限公司

法定代表人  
（或委托代理人）：

联系电话：

日期：

附件 5 锅炉制造监督检验证书

JSTJ-BG-011-01-01-7.1



扫描查看报告信息

## 锅炉制造监督检验证书

证书编号：CZ-GC-2025-A28-C00098

制造单位名称	常州市红星加热炉有限公司		
制造许可级别	锅炉(B)	制造许可证编号	TS2132060-2029
设备类别	承压蒸汽锅炉	设备品种(名称)	蒸汽锅炉
产品型号	SZW8-1.25-SCIII	产品编号/批号	Z25-34
设备代码	110032060202500012	产品总图号	HX649-0
设计文件鉴定号	A-TS-2025-1944	制造日期	2025年12月18日

监督检验范围说明：  
锅炉范围内管道不在此证书监检范围内。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》的规定，该产品的制造经我机构监督检验，符合《锅炉安全技术规程》规定的基本安全要求，特发此证书，并且在产品铭牌上打有如下监督检验钢印：



监督检验人员：许樱妮

日期：2025年12月18日

审核：董湘群

日期：2025年12月18日

批准：周跟

日期：2025年12月18日

(监督检验机构检验专用章)

2025年12月18日  
检验专用章  
(CZ)

监检机构核准证编号： TS7110002-2028

注1：本证书一式三份，一份监督检验机构存档，两份送制造单位，其中一份由制造单位随产品出厂资料交付。

地址：常州市新北区龙城大道2180号      电话：0519-85281881      邮编：213000

## 二、锅炉产品合格证

编号：HGZ-Z25-34

制造单位名称	常州市红星加热炉有限公司		
产品制造地址	江苏省常州市新北区黄河西路 225 号		
统一社会信用 (组织机构) 代码	91320411720668797L	制造许可证编号	TS2132060-2029
制造许可级别	锅炉 (B)	产品名称	蒸汽锅炉
产品型号	SZW8-1.25-SCIII	产品编号	Z25-34
设备代码	110032060202500012	设备级别	B 级
图纸编号	HX649-0	制造日期	2025 年 12 月

本产品在生产过程中经过质量检验，符合《锅炉安全技术规程》及其设计图样、相应技术标准和订货合同的要求。

检验责任工程师（签章）： 日期：2025 年 12 月 18 日

质量保证工程师（签章）： 日期：2025 年 12 月 18 日

  
（产品质量检验专用章）  
2025 年 12 月 18 日

## 三、锅炉产品数据表

编号：SJB-Z25-34

设备类别	承压蒸汽锅炉			产品名称	蒸汽锅炉					
产品型号	SZW8-1.25-SCIII			产品编号	Z25-34					
设备代码	110032060202500012			设备级别	B级					
设计文件鉴定	设计文件鉴定日期	2025.07.04		鉴定报告编号	A-TS-2025-1944					
	鉴定机构名称	江苏省特种设备安全监督检验研究院								
主要参数	额定蒸发量(热功率)	8th		额定工作压力	1.25MPa					
	额定工作温度	194℃		设计热效率	86.74%					
	给水温度	20℃		额定出水(油)/回水(油)温度	/℃					
	整装锅炉本体液压试验介质/压力	水/1.65MPa		有机热载体锅炉气密试验介质/压力	/ MPa					
	再热器进/出口温度	/℃		再热器进/出口压力	/ MPa					
	燃烧方式	层燃		燃料(或者热源)种类	III级生物质成型燃料					
主要受压元件	材料	壁厚(mm)	无损检测		磁粉检测		热处理		水(耐)压试验	
			方法	比例%	方法	比例%	温度(℃)	时间(h)	介质	压力(MPa)
封头	Q245R	t16	RT	100	/	/	/	/	水	1.65
筒体	Q245R	t16	RT	100	/	/	/	/	水	1.65
吊耳	Q245R	t20/t16	/	/	MT	100	/	/	/	/
安全阀数据										
型号		规格			数量		制造单位			
A48Y-16		DN40			2		用户自理			
/		/			/		/			
制造监督情况	监检机构	江苏省特种设备安全监督检验研究院								
	机构组织代码	12320000466013591A		机构核准证编号	TS7110002-2028					

# 柳州市生态环境局

---

柳环函〔2021〕817号

## 柳州市生态环境局关于印发《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》审查意见的函

融安县工业集中区管理委员会：

根据《规划环境影响评价条例》、原国家环保总局《专项规划环境影响报告书审查办法》规定和要求，我局分别于2021年7月19日和10月29日组织有关单位代表、专家对《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》进行会议审查，提出了审查和修改意见。编制单位按照审查意见进行了修改，并于2021年11月2日提交了报批稿。现印发审查意见，作为规划审批的重要依据。



（联系人：蒙俊伶，联系电话：2630137）

（信息公开方式：不予公开）

---

## 《融安县工业集中区总体规划（2020-2035） 环境影响报告书》审查意见

2021年10月29日，柳州市生态环境局第二次主持召开《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》（以下简称“报告书”）审查会议。参加会议的有柳州市发展改革委、柳州市工业和信息化局、柳州市自然资源和规划局、柳州市行政审批局、柳州市住房和城乡建设局和融安县人民政府、融安县发改局、融安县科工贸局、融安县自然资源和规划局、融安县投促局、融安县住建局、柳州市融安生态环境局、融安县工业集中区管理委员会（组织规划编制单位）、广西桂寰环保有限公司（环评编制单位）等单位的代表和5位特邀专家。会议由有关部门代表和专家共10人组成审查组（名单附后）。会上，组织规划编制单位介绍了《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》概况，环评编制单位汇报了报告书主要修改内容。经讨论、评审，形成审查意见如下：

### 一、规划内容概况

#### （一）原规划概况

融安县工业集中区成立于2009年，包括4个工业片区，分别为红卫片区、高泽片区、石其片区和浮石片区，规划范围总面积为11.4平方公里。其中石其片区位于长安镇北面，规划面积82.82公顷；红卫片区位于长安镇西面，规划面积467.13公顷；高泽片

区位于长安镇东面，规划面积 315.81 公顷；浮石片区位于浮石镇南面，规划面积 278.62 公顷。原工业集中区规划（2009—2025），除红卫片区和高泽片区相邻外，石其片区与浮石片区距离较远，且原规划土地利用总体冲突较大。红卫、高泽片区范围包含集中连片的基本农田约 200 公顷，石其片区位于县城上风上水的位置且包含基本农田，从城市规划和环境保护角度均不适宜建设工业集中区。此外，县城总体规划、园区版图改变后，融安工业集中区在产业定位、布局及规模上都有很大的变化，工业集中区急需寻求改变谋发展，对工业园重新定位，以便更好的指导工业集中区的开发建设，因此融安县工业集中区管理委员会对融安工业集中区总体规划进行修编。

## （二）规划修编后概况

### 1. 规划范围

融安县工业集中区总面积为 11.44 平方公里。北至融安火车站附近，南至浮石镇隘底屯附近，西至融江附近，东浮石镇黄家屯附近。工业集中区分为高泽、浮石两个工业片区。高泽片区位于长安镇东南部 G209 高速公路两侧，规划用地总面积约 6.62 平方公里。浮石片区位于镇南部和东，规划用地总面积约 4.82 平方公里。

### 2. 规划产业定位

规划形成“3+11+10”的产业格局。

三大主导产业：竹木精深加工、农副产品精深加工和医药制

造。

十一类兼容产业：制糖及综合利用、茧丝绸加工、清洁能源、养生保健食品加工、天然矿泉水、建材制造、装备制造、服装制造、有色金属冶炼、化工、再生资源利用。

十类配套产业：仓储物流、电子商务、研发设计、检验检疫、商贸展销、包装服务、工业旅游、文化创意、环保服务、生活服务。

### 3. 产业布局

规划形成“两大片区”布局结构，即高泽片区和浮石片区。高泽片区重点发展金桔精深加工、医药制造，兼容发展竹木深加工、养生保健食品加工、天然矿泉水、特色蔬菜深加工、茧丝绸加工、服装制造；浮石片区重点发展香杉精深加工、家具制造，兼容发展制糖及综合利用、清洁能源、有色金属冶炼、建材制造、装备制造、化工、再生资源利用。

### 4. 规划期限

规划年限为 2020-2035 年。其中：近期 2020-2025 年，远期 2026-2035 年。

## 二、对报告书的总体评价

审查组认为，报告书在环境质量现状调查与评价的基础上，通过识别《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》实施的主要环境制约因素及周边主要环境敏感目标，分析预测规划实施可能对水环境、声环境、环境空气、固体废物、生态环境等方面的

影响，开展了公众参与、资源环境承载能力和环境风险分析等工作，并论证了该规划与相关规划的协调性，提出了规划方案优化调整建议以及预防和减缓不良环境影响的对策措施。

报告书基础资料客观，采取的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响范围和程度的预测分析基本合理，对产业规划提出的调整建议及项目准入条件基本合理，提出了预防和减缓不良环境影响的对策措施，评价结论基本可信，经补充完善后的报告书可作为《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》优化规划方案及规划实施环境决策的依据。

### 三、对规划的环境合理性、可行性的总体评价

《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》总体与国家 and 地方环境资源保护相关规划基本相符。

规划区域位于融水县饮用水源水域保护区上游，对园区产业规划布局及产业选择形成制约；规划范围内存在浮石镇集中式饮用水水源地，为保证规划实施，改由融安县自来水厂对浮石镇进行生活饮用水供给，浮石镇正常供水后取消现浮石镇饮用水水源地取水点及水源地，预计2022年1月底前完成浮石镇饮用水水源地取消工作。

规划范围部分违反相关法律法规的，必须调整规划范围及规划内容。同时规划实施主要受环境质量底线、水环境敏感目标约束较大，规划方案实施时序要与各开发期内环境质量挂钩，超出环境改善目标时应暂停审批排放水、大气污染物的建设项目。

园区应根据审查意见进一步优化规划产业及产业布局，强化各项环境保护措施，以有效预防和减缓规划实施可能带来的不良影响。

在严格控制工业集中区颗粒物排放总量的前提下，融安县工业集中区发展规模和开发强度基本合理，区域空气环境、水环境容量能满足园区发展污染物排放量需要，生态承载力能满足区域发展要求。在采纳并按照本次环评提出的调整建议实施后，《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》符合国家、自治区、柳州市、融安县的有关规划。规划的实施会给局部区域环境带来一定压力，只要在规划实施过程中注意控制发展规模和开发强度，严格把好项目准入关，优化产业布局，加强环境管理，同时采纳本次环评提出的规划调整建议，严格落实报告书提出的各项环保对策与措施，可使规划实施产生的环境影响降到环境可接受的程度。从生态环境影响角度分析，《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》规划方案基本环境合理。

#### 四、对规划优化调整和实施意见

（一）做好与柳州市“三线一单”的衔接，落实柳江流域干流沿岸空间布局约束；主动对接生态保护红线划定和柳州市国土空间总体规划编制，将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，依法依规实施强制性保护。节约集约利用水、土地等资源，严格执行本次规划环评提出的环境准入负面清单。

（二）严守环境质量底线，落实报告书提出的开发建设时序、

护等有关部门；在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

#### 五、对规划包含的近期建设项目环评意见

《融安县工业集中区总体规划（2020-2035）》所包含的近期建设项目，在开展环境影响评价时，应强化规划环评对项目环评的指导和约束作用，应就其影响方式、范围和程度开展深入分析和预测。明确同步建设的重大环境保护基础设施建设项目及建设时序，强化污染防治、环境风险防范等措施，预防或者减缓项目实施可能产生的不良环境影响。

审查组名单：广西环境科学研究院庞少静、南宁市环境保护科学研究所那友衡、广西南宁师源环保科技有限公司吕义、广西来环环保科技有限公司龙银慧、广西地矿建设集团有限公司覃宁魁、市生态环境局卢晓君、市发展改革委罗文军、市工业和信息化局刘英、市自然资源和规划局周礼斌、市行政审批局许高洁

抄送：柳州市行政审批局、融安县行政审批局、广西桂寰环保有限公司

## 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：生物质蒸汽生产及应用项目

报告日期：2026 年 03 月 02 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 .....	4
3.2 空间分析 .....	4
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 .....	4
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 .....	5
3.2.6 目标分析 .....	5
3.3 总量分析 .....	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年） .....	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年） .....	5
3.4 附件 .....	6
3.4.1 环境管控单元管控要求 .....	6
3.4.2 区域环境管控要求 .....	9

## 1 项目基本信息

项目名称	生物质蒸汽生产及应用项目		
报告日期	2026年03月02日		
国民经济行业分类	热力生产和供应	研判类型	自主研判
经度	109.342705	纬度	25.104035
项目建设地址	广西壮族自治区柳州市融安县浮石工业园区（209国道西面九龙段）		

## 2 报告初步结论

限制准入：项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内，但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门，项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

环评分类管理和排污许可分类管理建议：该项目建议编制环评文件为报告表，排污许可管理类别为简化管理。

## 3 研判分析详情

### 3.1 交叠分析

#### 3.1.1 三线一单数据

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

### 3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

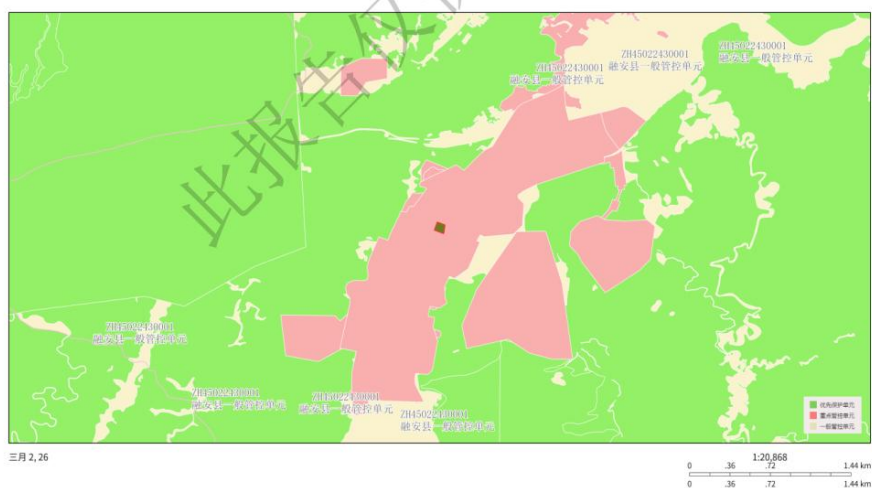
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45022420001	融安县工业集中区重点管控单元	重点管控单元	

### 3.1.1.2 需关注的要素图层列表

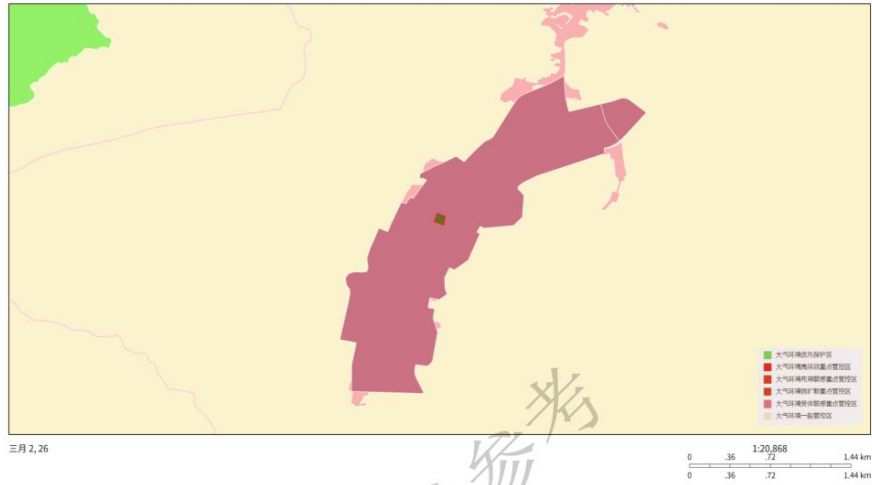
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点管控区	YS4502242310002	柳州市融安县大气环境高排放重点管控区-融安县工业集中区

### 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

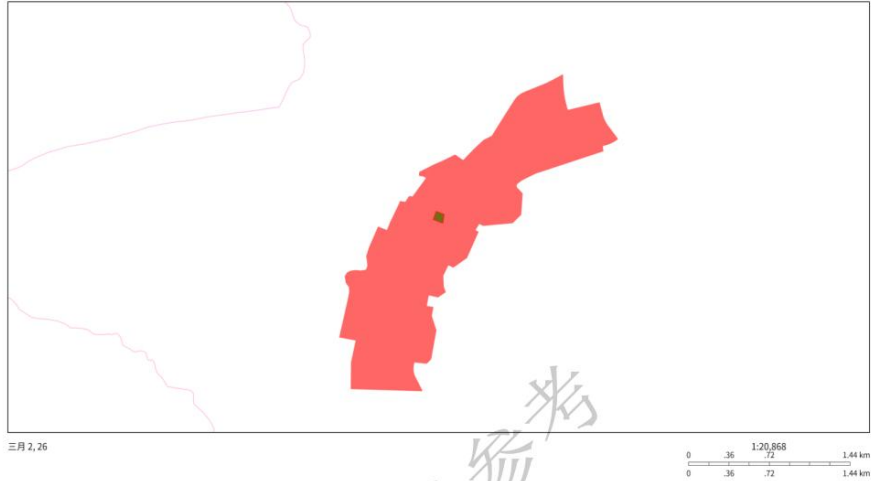
该项目（点位或边界向外扩展0.2公里）涉及环境敏感图斑1个，其中工业园区1个

#### 3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州市融安县工业集中区

#### 3.1.2.2 交叠视图

工业园区



### 3.1.3 业务数据

该项目(点位或边界向外扩展 0.2 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”：是

### 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

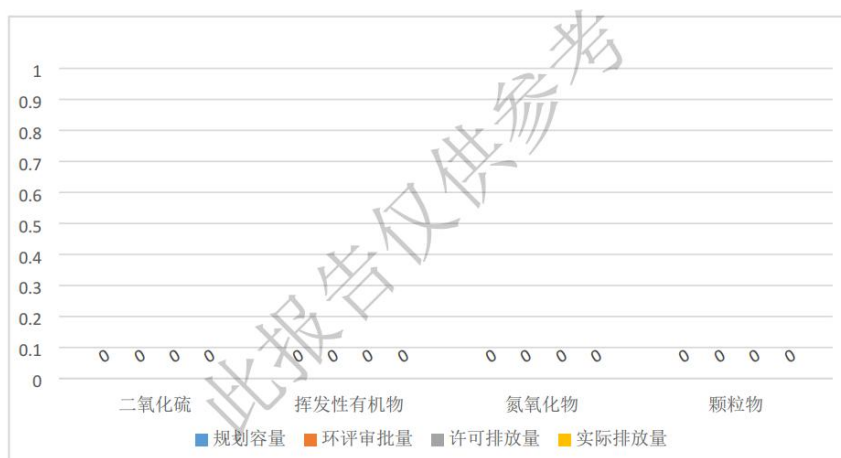
开展规划环评：否

### 3.2.6 目标分析

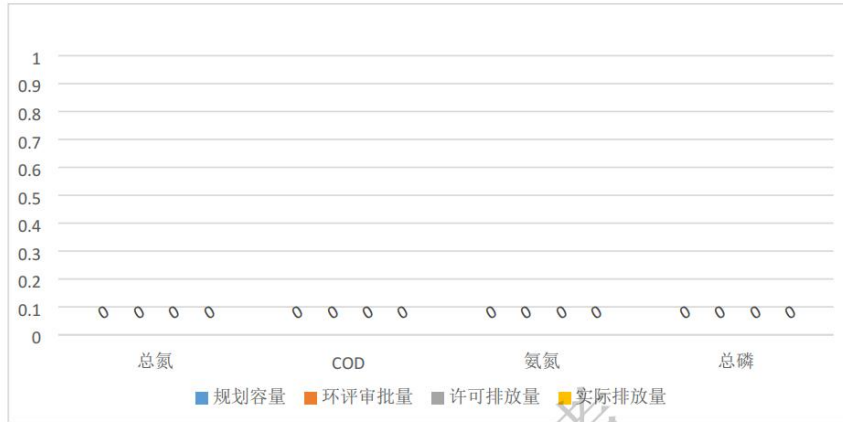
无

## 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) 融安县工业集中区重点管控单元

空间布局约束:

1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。
2. 禁止高水耗、废水排放量大、废水治理难度大的项目入驻园区。
3. 浮石片区不得规划引进新的铅锌铟产业。
4. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中，负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。

5. 园区周边 1 公里范围内临近融水县县城融江饮用水水源二级保护区等生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。

污染物排放管控：

1. 深化园区工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造，积极推广园区集中供热。强化园区堆场扬尘控制。推动重点行业 VOCs 的排放管控，加强 VOCs 排放企业源头控制。

2. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设，确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则，实施废水分类收集、分质处理。

3. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。

4. 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。

5. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。

6. 推进园区开展建材、制糖等行业节能降碳改造、工业革新和数字化转型。

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。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。

2. 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。

3. 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。

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/zfxxgkgl/fdzdgnr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>

此报告仅供参考

## 建设单位责任声明书

我单位郑重声明：

一、我单位对生物质蒸汽生产及应用项目环境影响报告表（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中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》等有关规定，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。

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）：广西梵榕新材料科技有限公司

2026年3月4日