

广西平南丽森环保材料有限公司等 3 家人造板
生产企业配套胶粘剂生产线扩建项目
生态环境影响报告书

建设单位：广西平南丽森环保材料有限公司

广西三盟木业有限公司

广西信东木业有限公司

编制单位：贵港恒瑞环保技术有限公司

编制时间：二〇二六年九月

概述

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》的“3.4.1 环境影响报告书编制要求”，概述可简要说明建设项目的特点、环境影响评价的工作过程、分析判定相关情况、关注的主要环境问题及环境影响、环境影响评价的主要结论等。

一、建设项目特点

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司三家企业均选址于平南县临江产业园，根据原《自治区环境保护厅关于胶合板厂制胶生产线环评评价等级问题的函》（桂环函〔2018〕339号）、原《自治区环境保护厅关于胶合板生产项目行业类别的函》（桂环函〔2018〕1870号）、三家板厂配套制胶生产线均报送了环境影响评价报告表并取得了批复（详见附件6）。

广西平南丽森环保材料有限公司年产19万立方米中高密度纤维板项目现有产能为年产19万立方米中高密度纤维板、配套年产3.591万吨脲醛树脂胶，企业2024年完成产品定位、生产工艺、设备及环保设施升级改造，2024年纤维板产能提升至30万立方米/年，脲醛树脂胶产能提升至4.075万吨/年，该扩建工程未单独开展环境影响评价，本次一并纳入评价范围。

广西三盟木业有限公司年产10万立方米家居板项目现有生产规模为年产10万立方米家居板，配套建设年产1.2万吨脲醛树脂胶，胶粘剂全部自用，不对外销售。本次对年产1.2万吨脲醛树脂胶生产线原辅材料及环保措施进行调整。

广西平南邦信木业有限公司年产18万立方米胶合板、1万吨生物质燃料项目现有生产规模为年产18万立方米胶合板，配套年产0.756万吨脲醛树脂胶、0.378万吨酚醛树脂胶，胶粘剂均为生产线自用，不对外销售。

广西平南邦信木业有限公司年产18万立方米胶合板、1万吨生物质燃料项目，项目业主已变更为广西信东木业有限公司。本次对配套年产0.756万吨脲醛树脂胶、0.378万吨酚醛树脂胶生产线原辅材料及环保措施进行调整。

三家企业现有工程均已获得生态环境局批复，完成排污许可申报及自主竣工环保验收工作。根据《自治区生态环境厅关于进一步规范胶合板项目环境管理的通知》（桂环函〔2026〕30号）规定：鼓励同一工业园区内多家胶合板配套胶粘剂项目联合编制环评文件、实行打捆审批。本项目三家企业同属平南县临江产业园，项目类型、建设背景一致，因此确定以广西平南丽森环保材料有限公司为牵头单位，三家企业联合编制本报告

书，申请打捆审批。

对照《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划（2025—2035 年）》及规划环评审查意见（贵环评〔2025〕2 号），园区主导产业为木材加工制造业、农副产品及食品加工业等。本项目属于木材加工制造业，为人造板及其配套胶粘剂生产项目，属于园区主导配套产业，选址位于园区轻工制造功能区，用地为规划二类工业用地，符合园区总体规划及产业布局要求。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，本项目生产的树脂胶属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单中的 266 专用化学制造中的“2669 其他专用化学产品制造”。

根据《自治区生态环境厅关于进一步规范胶合板项目环境管理的通知》（桂环函〔2026〕30 号）要求胶合板企业配套建设、所生产粘剂（胶粘剂）自用不外售的粘合剂（胶粘剂）生产线项目可与胶合板生产项目在同一地点建设，无需进入经认定的专业化工业园区，但应同时符合所在园区规划要求。本项目配套生产的脲醛树脂胶、酚醛树脂胶为木材加工制造业的配套产业，与胶合板生产项目在同一地点建设。

二、环境影响评价的工作过程

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目的环境影响评价类别为 34.人造板制造及 44.专用化学产品制造，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，本项目应编制环境影响报告书。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关法律法规的规定，广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司 3 家企业委托我公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我公司立即成立课题小组，组织相关技术人员到现场进行深入细致的踏勘和调查，收集相关资料进行分析，按照有关环评工作的技术规范编制完成环境影响报告书。

本次环评工作按《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）中环评的工作程序要求进行，工作程序详见下图。

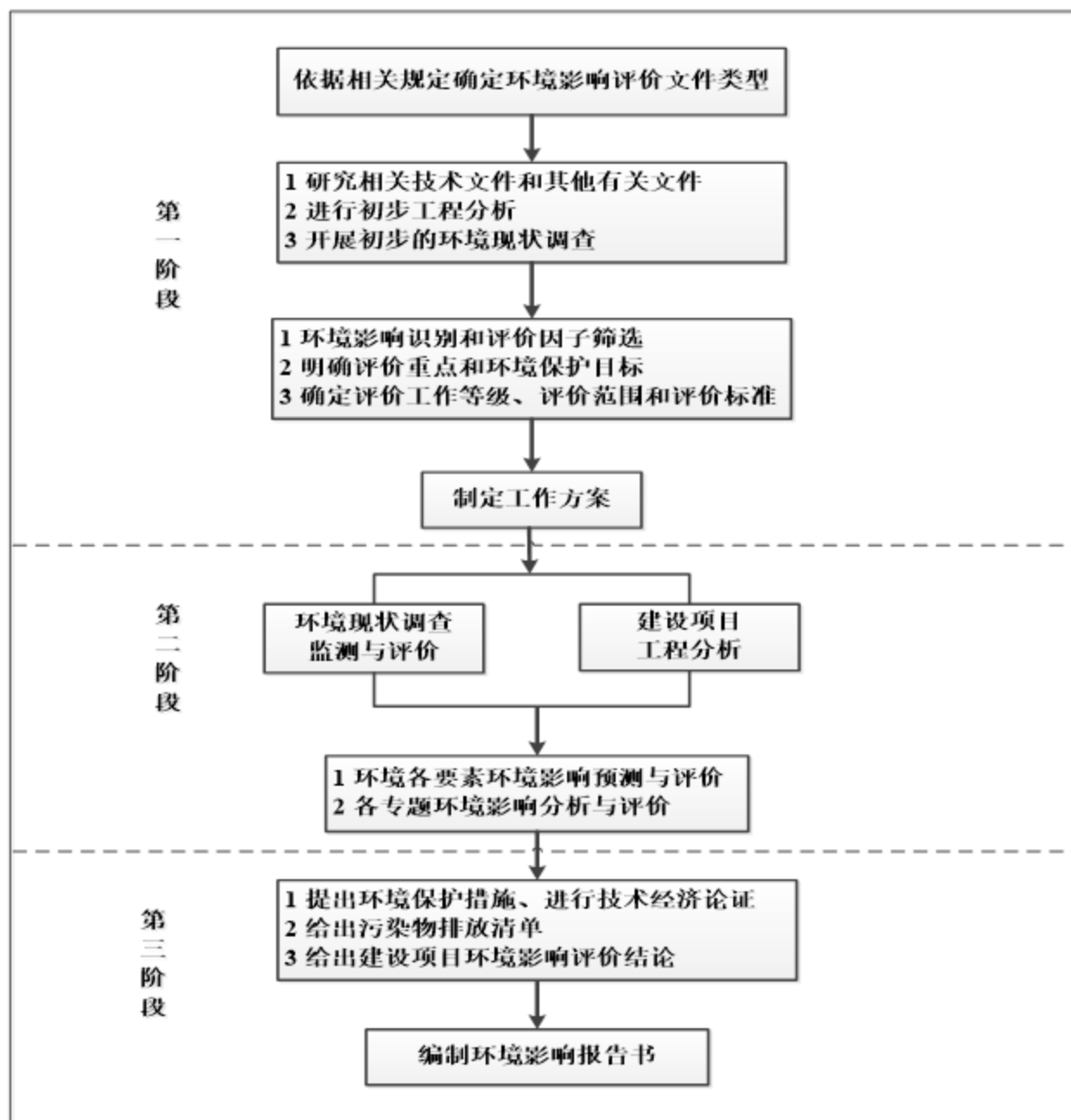


图1 建设项目环境影响评价工作流程图

三、分析判定相关情况

(1) 与《贵港市生态环境局关于印发实施生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（贵环〔2024〕13号）相符性分析。

本项目位于平南县临江产业园，根据广西“生态云”平台建设项目智能研判报告，项目所在地属于平南县工业园区重点管控单元（编码ZH45082120001）。根据《贵港市生态环境局关于印发实施生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（贵环〔2024〕13号），本项目满足平南县工业园区重点管控单元生态环境准入及管控要求。

表 1 本项目与平南县重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析

管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	1.在永久基本农田优化调整前，园区内涉及永久基本农田的地块应暂缓开发。 2.在按相关法律法规申请办理占用国家级公益林手续、落实占补平衡前，严禁占用国家级公益林。 3.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。 4.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，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。 5.新建大气污染物排放的工业项目，原则上应当进入工业园区或者工业集聚区；加快布局分散的企业向园区集中。 6.禁止新建不符合国家产业政策的生产项目以及其他不符合园区产业规划的严重污染水环境的生产项目。已建成不符合的，按照国家有关规定责令整改、搬迁或者关闭。 7.严把“两高”建设项目环境准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件等要求。	1.项目不涉及基本农田； 2.项目不涉及公益林。 3.本项目强化源头管控，能效达到国家、自治区相关标准要求。 4.项目按照国家、自治区行业建设项目环境影响评价文件审批原则入园。 5.项目位于临江产业园内。 6.本项目不属于严重污染水环境的生产项目。 7.本项目不属于“两高”项目。	相符
污染物排放管控	1.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控系统、视频监控系统，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。 2.园区所依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求。 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。直接外排水环境的，执行国家或者地方规定的标准要求，经城镇污水集中处理设施处理后排放的，执行市政部门管理要求，经园区污水集中处理设施处理后排放的，执行园区管理部门相关要求。 4.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，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。 5.强化园区堆场扬尘控制。 6.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、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、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。 7.新建、改建、扩建“两高”建设项目新增排放主要污染物的，落实建设项目主要污染物区域削减有关规定。 8.2025 年底前，完成 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。生物质锅炉氮氧化物排放浓度无法稳定达标	1. 园区污水处理设施已建设，并稳定运行及达标排放。 2. 污水处理厂尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求。 3.企业排放水污染物满足国家或者地方规定的水污染物排放标准，同时满足园区污水集中处理设施进水要求。 4.本项目将落实污染物治理防治措施。 5. 不涉及园区堆场。 6. 本项目生产及使用的胶黏剂是树脂胶属环保型产品，根据企业生产胶水检测报告，树脂胶游离甲醛含量≤0.03%，低于 10%。因此树脂胶属于低 VOCs 含量原辅材料。 7. 本项目不属于	相符

管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	相符性分析
	的，加装高效脱硝设施。燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。 9.支持引导重点行业企业节能降碳改造。 10.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。	“两高”项目。 8.本项目生物质锅炉氮氧化物排放浓度稳定达标。	
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.加强园区内防渗防腐措施。	1.项目已开展环境风险评估，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，后续将定期演练。 2.企业内部将完善分区防渗防腐措施。	相符
资源开发利用效率要求	加快推进平南县临江产业园大成园区集中供热中心建设。	本次改扩建不涉及大成园区。	相符

（2）生态保护红线

本项目选址于平南县临江产业园，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区。同时根据《生态保护红线划定指南》《贵港市生态环境局关于印发实施生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（贵环〔2024〕13号）对生态保护红线类型、环境管控单元划分，本项目不涉及生态敏感区/脆弱区、生物多样性保护区、水源涵养生态保护区、重要湿地保护区、自然与人文景观、林地保护区、集中式饮用水源保护区等环境敏感区；另外，根据《广西平南工业园区——临江片区总体规划（2025—2035年）环境影响报告书》及审查意见，项目不在生态保护红线范围内，符合《贵港市生态环境局关于印发实施生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（贵环〔2024〕13号）要求。

本项目位于平南县临江产业园，根据《广西平南工业园区——临江片区总体规划（2025—2035年）》土地利用规划图，项目用地属于二类工业用地，不占用基本农田，符合生态保护红线要求。

（4）资源利用上限

项目生产过程中需要补充少量生产用水，消耗一定量的电和生活用水，但在区域资

源可承受范围内，能源消耗符合资源利用上线要求。

（5）环境质量底线

根据《自治区生态环境厅关于通报 2024 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量量的函》（桂环函〔2025〕66 号），2024 年平南县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（ PM_{10} ）与一氧化碳日均 95%百分位数浓度、臭氧日最大 8 小时 90%百分位数浓度范围均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）的年均浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；监测点老乡家园安置房的甲醛、氨的 1h 浓度值小于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值。监测点老乡家园安置房非甲烷总烃 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值。

由地下水水质监测结果可知，各监测点位监测因子浓度均低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准限值要求，甲醛浓度低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。

现状平南县江南污水处理厂污水经处理后向北沿人行道下的暗渠排入北面木桥河，汇入寺背河。根据监测结果，除木桥河 W2 断面溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、总磷，寺背河 W3 断面溶解氧、铁、氨氮、硫化物、锰、总磷，W4 断面溶解氧不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准之外，其余各项监测因子监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准、表 2 中集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值和表 3 中集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。

据调查 W2、W3、W4 断面周边存在渭河村、下河屯、大新屯、小新屯等村屯并均沿河分布，以上村屯的生活污水未纳入污水管网，直接排放；现状寺背河尤其 W3、W4 上下游河道被大片水葫芦覆盖，局部出现富营养化。

结合以上调查分析，断面超标的原因可能受到区域农业面源、农村生活污水散排等影响有关。

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司企业东南西北面厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

占地范围内的 1#~7#监测点，各监测点样本的监测因子均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值。占地范

围外的 8#~11#监测点属于农用地，土壤环境监测点 9#点位除锌超标 1.81 倍外，其余各监测因子监测结果均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的表 1 风险筛选值标准。

9#监测点位周边分布有村屯及旱地，长期农业生产中磷肥（过磷酸钙等磷肥含锌杂质）、含锌农药、有机肥（畜禽粪便中锌残留）的持续施用，会导致锌在耕作层土壤中逐渐累积，导致锌超标。

项目运营期在落实本报告提出的各项环保措施后，可实现废气、废水污染物达标排放，厂界噪声达标，不会改变区域各环境要素的环境功能。项目符合区域环境质量底线要求。

（6）园区规划、产业政策、选址

①与《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划（2025—2035 年）环境影响报告书》及审查意见相符性分析

1) 规划定位

立足西江黄金水道战略区位，以承接粤港澳大湾区产业转移为基础，聚焦新兴产业培育与传统产业升级双轮驱动，打造“高端化、智能化、绿色化”的现代产业新城。

2) 产业定位

依托浔江区位优势 and 现有产业基础，打造以木材加工制造业、农副产品及食品加工业、轻工智造业为主导核心产业，新材料、生物科技、电子信息为特色产业，五金水暖业、商贸办公、现代物流、信息服务等配套服务功能为辅的现代化产业集聚区。

本项目位于临江产业园轻工制造功能区，用地性质为二类工业用地。广西平南丽森环保材料有限公司扩建纤维板及脲醛树脂胶，广西三盟木业有限公司及广西信东木业有限公司对树脂胶生产线进行改建，纤维板属于木材加工制造业，树脂胶为企业中间产品，主要用作板材生产的粘合剂，为木材加工制造业配套产业，项目符合产业布局及用地规划要求。本项目不在产业园区环境准入负面清单内，不属于园区限制入园和禁止入园的项目，本项目与园区规划相符。

②产业政策相符性

项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励、限制、淘汰类，为允许类项目，符合国家有关的产业政策。项目已备案登记，本次项目代码为广西平南丽森环保材料有限公司项目代码为 2603-450821-04-01-333235；广西三盟木业有限公司项目代码为 2604-450821-04-01-299122；广西信东木业有限公司项目代码为

2606-450821-04-01-614010，同时，本项目不属于园区限制入园和禁止入园的产业，不在环境准入负面清单内，符合园区产业定位。

③选址

项目位于平南县临江产业园，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，已避开地震活动断层和容易发生洪灾、地质灾害的区域，不属于泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域，符合《地下水管理条例》等相关选址要求。项目位于园区规划的二类工业用地，项目在空间布局、产业定位、规划布局、污染防治措施、总量控制等方面，均能满足《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划（2025—2035年）环境影响报告书》及其审查意见的要求。项目选址不涉及生态保护红线和永久基本农田，已纳入城镇开发边界，与贵港市国土空间总体规划“三区三线”相协调。

（7）与《地下水管理条例》相符性分析

根据《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第748号）第四十二条在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。

依据《广西平南丽森环保材料有限公司年产19万立方米中纤维板项目岩土工程勘察报告》（地矿梧州地质工程勘察公司）和《广西三盟木业有限公司10万立方米家居胶合板和护墙板建设项目岩土工程勘察报告》（纳百川勘察设计有限公司），综合判定该场地岩溶中等发育，属埋藏型岩溶。广西信东木业有限公司场地位于广西平南丽森环保材料有限公司东北侧400m处，与广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司项目属同一水文地质单元。根据岩土工程勘察成果，场地岩溶发育程度为中等；项目所在区域不属于泉域保护范围，亦不属于岩溶强发育、落水洞及岩溶漏斗密集分布区域，水文地质条件适宜项目建设，项目选址合理。

本项目场地实施分区防渗措施，配套布设地下水跟踪监测井，并建立常态化地下水定期跟踪监测管理制度，可有效防控地下水污染环境风险。综上，本项目建设符合《地下水管理条例》相关要求。

（8）项目与《平南县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

项目选址位于城镇开发边界内的规划工业用地范围，不涉及永久基本农田与生态保护红线；符合县域林木产业发展定位与临江产业园主导产业导向，用地为工业用地；用地性质、空间布局、生态保护、基础设施等方面均与《平南县国土空间总体规划

(2021-2035 年)》的管控要求相符。

(9) 项目与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》
(环环评〔2025〕28 号) 相符性分析

本项目排放的污染物, 均不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》) 附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。项目符合(环环评〔2025〕28 号) 要求。

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

表 2 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析

序号	管控要求	本项目情况	相符性分析
1	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 (2) 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。 (3) VOCs 物料储罐应密封良好, 其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 (4) VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目使用的甲醛、树脂胶和酚醛树脂胶等都储存在胶水罐中, 在室内储存, 非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	相符
2	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产品为 VOCs 质量占比小于等于 10%, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
3	(1) 企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 (2) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下, 根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求, 采用合理的通风量。 (3) 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 (4) 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液) 应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本环评提出要求, 企业应建立台账记录, 台账保存期限不少于 3 年。车间安装通风设施、同时设置有机废气处理措施, 建设危废暂存间。	相符
4	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	VOCs 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	相符

	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。	理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备停止运行。	
5	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500pumol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。 (4) VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 (5) 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3 \text{ kg/h}$时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2 \text{ kg/h}$时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合 GB16297 排放标准的規定。	相符
6	排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度不低于 15m。	相符
7	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,台账保存期限不少于 3 年。	相符

(11) 项目与相关法律法规、政策等相符性分析

经查阅《环境保护综合名录(2021 年版)》,本项目产品不属于《环境保护综合名录(2021 年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录。

本项目选址位于平南县临江产业园,项目拟建地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区,对照《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划(2025—2035 年)环境影响报告书》及园区产业布局规划,本项目地处园区轻工制造功能区,为木材加工制造业,符合园区产业定位。项目用地规划为二类工业用地,选址符合园区空间布局及用地规划要求,选址合理。

四、关注的主要环境问题及环境影响

根据本项目特征,评价关注的主要环境问题及影响如下:

(1) 施工期

项目依托已建工程厂房及设备进行改扩建，无施工期。扩建项目在实施时，应按“以新带老”要求，对现有工程已经造成的环境污染提出治理措施，减轻环境污染。

(2) 运营期

①运营期生产过程产生的废气对周边大气环境及环境敏感目标的影响；

②运营期产生的废水对周边地表水和地下水的影响；

③运营期生产装置、泵类、风机等机械动力设备及进出厂区车辆产生的噪声，对声环境及环境敏感目标的影响；

④运营期产生的固体废物对周边环境的影响；

⑤本项目潜在风险对周边环境的影响。

五、环境影响报告书的主要结论

项目的建设符合国家有关产业政策，具有较好的经济效益和社会效益，选址符合当地规划要求。项目对生产过程进行全过程污染控制，外排污染物可实现达标排放；项目在各项环保措施到位、正常运行的前提下，对区域环境影响较小。因此，在建设单位全面落实各项污染防治措施，最大限度地削减污染物排放量，有效防范风险事故，杜绝事故发生，并严格执行“三同时”政策和稳定达标排放的前提下，本项目在该场址的实施从环境保护角度而言是可行的。

目录

概述	A
1 总则	1
1.1 编制依据	1
1.2 评价标准	3
1.3 环境影响因子识别与筛选	12
1.4 评价工作等级和评价范围	15
1.5 评价重点	29
1.6 环境保护目标	29
2 现有工程项目概况及污染源核算	35
2.1 现有工程项目概况	35
2.2 平南丽森环保材料现有环保工程及污染物排放情况	44
2.3 三盟木业现有环保工程及污染物排放情况	54
2.4 信东木业现有环保工程及污染物排放情况	63
3 建设项目工程分析	73
3.1 拟建项目概况	73
3.2 拟建项目施工期污染源分析	88
3.3 拟建项目运营期污染源分析	88
3.4 项目水平衡	109
3.5 拟建项目运营期污染源源强核算	113
4 环境现状调查与评价	139
4.1 自然环境现状调查与评价	139
4.2 区域饮用水源情况调查	147
4.3 平南县江南污水处理厂概况	148
4.4 环境空气质量现状调查与评价	149
4.5 地表水环境现状调查与评价	151
4.6 地下水环境现状调查与评价	161
4.7 土壤环境质量现状监测与评价	172
4.8 声环境质量现状监测与评价	184
4.9 生态环境质量现状调查与评价	186
4.10 区域污染源调查	186
5 环境影响预测与评价	190

5.1 施工期环境影响分析	190
5.2 运营期环境影响分析	190
6 环境保护措施及其可行性论证	316
6.1 施工前污染防治措施	316
6.2 运营期污染防治措施	316
6.3 项目环保投资	343
7 环境影响经济损益分析	345
7.1 经济损益分析	345
7.2 环境损益分析	345
7.3 结论	346
8 环境管理与监测计划	347
8.1 环境管理	347
8.2 主要污染物排放清单	348
8.3 总量	351
8.4 环境管理制度	352
8.5 环境监测计划	355
8.6 排污许可、环保设施竣工内容及要求	363
9 环境影响评价结论	366
9.1 项目概况	366
9.2 环境质量现状	366
9.3 污染物排放情况	368
9.4 主要环境影响	369
9.5 公众意见采纳情况	372
9.6 环境保护措施	373
9.7 环境影响经济损益分析	376
9.8 环境管理与监测计划	376
9.9 结论	376

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2-1 丽森环保材料平面布置示意图
- 附图 2-2 三盟木业平面布置示意图
- 附图 2-3 信东木业平面布置示意图
- 附图 3 项目环境评价范围及敏感保护目标分布图
- 附图 4 项目在贵港市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年）中的位置

附图 5	项目与周边水源地保护区位置关系示意图
附图 6-1	丽森环保材料分区防渗示意图
附图 6-2	三盟木业分区防渗示意图
附图 6-3	信东木业分区防渗示意图
附图 7	环境现状监测布点图
附图 8	项目大气、地表环境引用监测点位示意图
附图 9	项目在临江片区总体发展规划（2025-2035 年）土地使用规划图中的位置
附图 10	项目在临江片区总体发展规划（2025-2035 年）污水工程规划图中的位置
附图 11	项目在临江片区总体发展规划（2025-2035 年）雨水工程规划图中的位置
附图 12	项目在临江片区总体发展规划（2025-2035 年）产业用地布局图中的位置
附图 13	建设项目所在区域水文地质图（A3 彩印）
附图 14-1	丽森环保材料危险单元分布及应急疏散路线示意图
附图 14-2	三盟木业危险单元分布及应急疏散路线示意图
附图 14-3	信东木业危险单元分布及应急疏散路线示意图
附图 15	临江片区现状企业分布图
附图 16	项目区域水系图
附图 17	项目区域应急疏散通道、安置场所位置图
附件：	
附件 1-1	丽森环保材料环评委托书
附件 1-2	三盟木业环评委托书
附件 1-3	信东木业环评委托书
附件 2-1	丽森项目备案证明
附件 2-2	三盟备项目案证明
附件 2-3	信东木业备案证明
附件 3	监测单位资质证书
附件 4	项目环境质量现状监测报告
附件 5	自治区生态环境厅关于进一步规范胶合板项目环境管理的通知
附件 6-1	丽森环保材料现有工程环评批复文件
附件 6-2	三盟木业现有工程环评批复文件
附件 6-3	信东木业现有工程环评批复文件
附件 7	关于变更广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目业主的说明
附件 8	环境质量现状监测报告（引用）
附表：	
附表 1	大气生态环境影响评价自查表
附表 2	地表水生态环境影响评价自查表
附表 3	生态环境风险评价自查表
附表 4	土壤生态环境影响评价自查表
附表 5	声生态环境影响评价自查表
附表 6	生态环境影响评价自查表
附表 7	建设项目生态环境影响报告书审批基础信息表

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 国家相关法律法规及政策

1.1.1.1 法律

(1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026年3月12日公布，2026年8月15日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订，2011年3月1日起施行）；

(3) 《中华人民共和国安全生产法》（2021年6月10日修正，2021年9月1日起施行）；

(4) 《中华人民共和国环境保护税法》（2025年10月28日第二次修正并施行）。

1.1.1.2 行政法规

(1) 《危险化学品安全管理条例》（2022年12月1日起实施）；

(2) 《基本农田保护条例》（2011年1月8日修订施行）；

(3) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）；

(4) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第748号）自2021年12月1日起施行；

(5) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号，2017年7月16日修订）。

1.1.1.3 政府部门规章

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

(2) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展改革委令 第7号令，2024年2月1日起施行）；

(3) 《突发环境事件应急管理办法》（原环境保护部令 第34号，2015年6月5日起施行）；

(7) 《国家危险废物名录》（2025年版）（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会部令 第36号，自2025年1月1日起施行）；

(8) 《排污许可管理办法》（中华人民共和国生态环境部令 第32号，自2024年7

月 1 日起施行)；

(9) 《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告 2021 年第 82 号)；

(10) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号, 2019 年 12 月 20 日)；

(11) 《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号, 2022 年 1 月 1 日起施行)；

(12) 《一般工业固体废物环境管理工作指南》(环办固体函〔2026〕18 号)。

1.1.2 地方相关法规及政策

(1) 《广西壮族自治区环境保护条例》(2019 年修订)；

(2) 《广西壮族自治区生态环境厅关于印发〈广西壮族自治区建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法(2025 年修订版)〉的通知》(桂环规范〔2025〕2 号)；

(3) 《环境保护厅关于印发〈广西壮族自治区环境保护厅突发环境事件应急预案〉的通知》(桂环发〔2016〕19 号)；

(4) 《广西壮族自治区生态环境厅关于印发实施广西壮族自治区生态环境分区管控动态更新成果(2023 年)的通知》(桂环规范〔2024〕3 号)；

(5) 广西壮族自治区生态环境厅等部门关于印发《广西生态保护正面清单(2022)》和《广西生态保护禁止事项清单(2022)》的通知(桂环发〔2022〕54 号)；

(6) 《贵港市生态环境局关于印发实施生态环境分区管控动态更新成果(2023 年)的通知》(贵环〔2024〕13 号)。

1.1.3 技术规范依据及其他

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)；

(3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)；

(5) 《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)；

(6) 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(7) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022)；

(8) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)；

- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (10) 《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50483-2019)；
- (11) 《地表水环境质量监测技术规范》(HJ91.2—2022)；
- (12) 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)；
- (13) 《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)；
- (14) 《化学品分类和标签规范 第1部分：通则》(GB 30000.1-2024)；
- (15) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)；
- (16) 《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)；
- (17) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)；
- (18) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；
- (19) 《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200—2021)；
- (20) 《环境保护综合名录(2021 年版)》；
- (21) 《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》(HJ1301—2023)；
- (22) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)；
- (23) 《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》(HJ1032-2019)；
- (24) 《排污单位自行监测技术指南人造板工业》(HJ1206-2021)；
- (25) 《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ853-2017)；
- (26) 《排污单位自行监测技术指南石油化学工业》(HJ947-2018)；
- (27) 《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南(试行)》(HJ1209-2021)
- (28) 《重点监管单位土壤和地下水污染隐患排查整治技术指南》(HJ1478-2026)。

1.1.4 项目依据

- (1) 环评委托书；
- (2) 项目备案证明；
- (3) 业主提供的其他资料。

1.2 评价标准

1.2.1 环境质量标准

1.2.1.1 环境空气质量

根据《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划(2025—2035 年)环境影响报告书》及审查意见(贵环评(2025)2 号)，平南县临江产业园为一般工业区，属于《环

境空气质量标准》（GB3095-2026）中的环境空气功能二类区。项目所在区域为环境空气质量二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（自2026年3月1日起至2030年12月31日，执行过渡阶段二级浓度限值；2031年1月1日起，执行二级浓度限值）。氨、甲醛执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的标准值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定。具体标准限值见表1.2.1-1。

表1.2.1-1 环境空气质量标准限值环境空气质量执行标准一览表（摘录）

污染物	取值时间	浓度限值			来源
		单位	过渡阶段 二级浓度限值	二级浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	μg/m ³	60	20	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)
	24小时平均		150	50	
	1小时平均		500	150	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	μg/m ³	40	30	
	24小时平均		80	50	
	1小时平均		200	200	
颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	μg/m ³	60	50	
	24小时平均		120	100	
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	μg/m ³	30	25	
	24小时平均		60	50	
CO	24小时平均	mg/m ³	4	4	
	1小时平均		10	10	
O ₃	日最大 8h 平均	μg/m ³	160	160	
	1小时平均		200	200	
非甲烷总 烃	一次	μg/m ³	2000		参照《大气污染物综合排 放标准详解》推荐值
氨	1h 平均	μg/m ³	200		《环境影响评价技术导 则大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D 中 的标准值
甲醛	1h 平均	μg/m ³	50		

1.2.1.2 地表水环境

本项目所在区域地表水主要为寺背河和木桥河，园区污水处理厂尾水纳污河流为木桥河，根据《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划（2025—2035年）环境影响报告书》，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

由于《地表水资源质量标准》（SL63-94）已于2020年5月7日作废，SS尚无环境质量标准，故本次环评不做评价，仅列出现状监测背景值，具体评价标准限值见表1.2.1-2、表1.2.1-3。

表 1.2.1-2 地表水水质标准单位：mg/L（水温、pH 除外）

序号	项目	III类
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6~9
3	溶解氧	≥5
4	高锰酸盐指数	≤6
5	化学需氧量（COD）	≤20
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4
7	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0
8	总磷（以 P 计）	≤0.2
9	铜	≤1.0
10	锌	≤1.0
11	氟化物（以 F 计）	≤1.0
12	砷	≤0.05
13	汞	≤0.0001
14	镉	≤0.005
15	六价铬	≤0.05
16	铅	≤0.05
17	氰化物	≤0.2
18	挥发酚	≤0.005
19	石油类	≤0.05
20	阴离子表面活性剂	≤0.2
21	硫化物	≤0.2
22	粪大肠菌群（个/L）	≤10000

表 1.2.1-3《地表水环境质量标准》表 2 表 3（摘录）单位：mg/L

序号	项目	标准值
1	氯化物（以 Cl 计）	≤250
2	铁	≤0.3
3	锰	≤0.1
4	苯	≤0.01
5	甲苯	≤0.7
6	二甲苯	≤0.5
7	镍	≤0.02
8	铊	≤0.0001

1.2.1.3 地下水环境

本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）10.3.2 对属于 GB/T14848 水质指标的评价因子，应按其规定的水质分类标准值进行评价；对于不属于 GB/T14848 水质

指标的评价因子,可参照国家(行业、地方)相关标准的水质标准值(如 GB3838、GB5749、DZ/T0290 等)进行评价。石油类、甲醛不属于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)水质指标的评价因子,因此石油类参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值Ⅱ类标准执行。甲醛参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值执行,具体详见表 1.2.1-4。

表 1.2.1-4 地下水质量标准单位: mg/L

序号	指标	限值	标准来源
1	pH(无量纲)	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)Ⅲ类 标准
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	≤450	
3	溶解性总固体	≤1000	
4	硫酸盐	≤250	
5	氯化物	≤250	
6	铁	≤0.3	
7	锰	≤0.10	
8	铜	≤1.00	
9	锌	≤1.00	
10	铝	≤0.20	
11	挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.002	
12	阴离子表面活性剂	≤0.3	
13	耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)	≤3.0	
14	氨氮(以 N 计)	≤0.50	
15	钠	≤200	
16	总大肠菌群(MPN/100mL)	≤3.0	
17	亚硝酸盐(以 N 计)	≤1.00	
18	硝酸盐(以 N 计)	≤20.0	
19	氰化物	≤0.05	
20	氟化物	≤1.0	
21	汞	≤0.001	
22	砷	≤0.01	
23	镉	≤0.005	
24	铬(六价)	≤0.05	
25	铅	≤0.01	
26	苯	≤10.0	
27	甲苯	≤700	
28	镍	≤0.02	
29	银	≤0.05	
30	甲醛(mg/L)	≤0.9	《地表水环境质量标准》

序号	指标	限值	标准来源
31	石油类(mg/L)	≤0.05	(GB3838-2002)

1.2.1.4 声环境

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008):3类声环境功能区:指以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

项目拟建地位于工业园区内,根据《广西平南工业园区——临江片区总体规划(2025—2035年)环境影响报告书》的声环境功能区划,本项目厂界为3类声环境功能区。具体标准值列于表1.2.1-5:

表 1.2.1-5《声环境质量标准》(GB3096-2008)单位: dB(A)

区域名	声环境功能区类别	昼夜	夜间
广西平南丽森环保材料有限公司 东面、南面、西面、北面厂界	3	65	55
广西三盟木业有限公司 东面、南面、西面、北面厂界	3	65	55
广西信东木业有限公司 东面、南面、西面、北面厂界	3	65	55

1.2.1.5 土壤环境

本项目拟建地位于工业园区,根据《广西平南工业园区——临江片区总体规划(2025—2035年)——土地利用规划图》,项目所在地土地性质为工业用地,根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018),工业用地(M)执行第二类用地的相关标准。

根据《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018),项目拟建地周边农用地土壤的污染风险筛选值和管控值执行该标准。

标准值详见下表1.2.1-6~1.2.1-8。

表 1.2.1-6 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)单位: mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值(第一类用地)	筛选值(第二类用地)	管制值(第一类用地)	管制值(第二类用地)
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	六价铬	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值（第一类用地）	筛选值（第二类用地）	管制值（第一类用地）	管制值（第二类用地）
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640

半挥发性有机物

35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	屈	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	蔡	91-20-3	25	70	255	700

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理，土壤环境背景值可参见《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）附录 A。

表 1.2.1-7 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
1	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	-	826	4500	5000	9000

表 1.2.1-8 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）单位：mg/kg

序号	污染物项目 ^{①②}		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	其他	40	40	30	25
4	铅	其他	70	90	120	170
5	铬	其他	150	150	200	250
6	铜	其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

①重金属和类金属砷均按元素总量计。

②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

1.2.2 污染物排放标准

1.2.2.1 大气污染物排放标准

广西三盟木业有限公司制胶废气 DA001 排气筒、广西信东木业有限公司制胶废气 DA001 排气筒执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值。

根据原环境保护部《关于木材加工及人造板行业有关环保政策的复函》（环办大气函〔2018〕136 号），木材加工及人造板生产过程中，应根据废气产生来源和性质的不同，执行差异化的排放控制要求：热力中心动力锅炉烟气直接向环境排放的，应执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）；将锅炉产生的热烟气引入干燥工序、不直接向环境排放的，干燥尾气应执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）。《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032—2019）第 5.2.2.1 条亦明确规定，热能中心产生的热烟气引入干燥工序的，干燥尾气执行 GB16297。

广西平南丽森环保材料有限公司制胶生产线产生的废气（主要含甲醛、非甲烷总烃等）全部引入热能中心锅炉内燃烧处置，锅炉产生的热烟气全部引入烘干工序作为热源，不直接向环境排放。烘干工序中，锅炉热烟气携带的粉尘、二氧化硫、氮氧化物，以及纤维粉尘、脲醛胶挥发的甲醛和非甲烷总烃等污染物随干燥尾气一并排出，形成烘干废气。因此，本项目烘干废气不属于锅炉直排情形，应适用干燥尾气的排放控制要求。

综上，广西平南丽森环保材料有限公司 DA001 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛及非甲烷总烃，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及最高允许排放速率二级标准限值。氨参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值；丽森 DA002~DA009、排气筒颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值，详见下表 1.2.2.1-1、表 1.2.2.1-2。

表 1.2.2.1-1 大气污染物排放标准

污染源	排放方式	污染因子	排放限值	来源
广西平南丽森环保材料有限公司	55m 高排气筒 (DA001)	甲醛	①最高允许排放浓度：25mg/m ³ ②最高允许排放速率：4.6kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-96) 二级标准
		非甲烷总烃	①最高允许排放浓度：120mg/m ³ ②最高允许排放速率：189.0625kg/h	
		颗粒物	①最高允许排放浓度：120mg/m ³ ②最高允许排放速率：72.5kg/h	
		SO ₂	①最高允许排放浓度：550mg/m ³ ②最高允许排放速率：47kg/h	
		NO _x	①最高允许排放浓度：240mg/m ³ ②最高允许排放速率：14kg/h	
		氨	①最高允许排放浓度：30mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
	15m 高排气筒 (DA002~DA004、DA006~DA009)	颗粒物	①最高允许排放浓度：120mg/m ³ ②最高允许排放速率：3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-96) 二级标准
	25m 高排气筒 (DA005)	颗粒物	①最高允许排放浓度：120mg/m ³ ②最高允许排放速率：14.45kg/h	
广西三盟木业有限公司	15 高排气筒 (DA001)	甲醛	最高允许排放浓度：5mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
		氨	最高允许排放浓度：30mg/m ³	
		非甲烷总烃	最高允许排放浓度：100mg/m ³	
		单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t	
	35m 高排气筒 (DA005)	颗粒物	最高允许排放浓度：50mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。
		NO _x	最高允许排放浓度：300mg/m ³	
		SO ₂	最高允许排放浓度：300mg/m ³	
		烟气黑度	烟气黑度：≤1	
广西信东木业有限公司	15 高排气筒 (DA001)	甲醛	最高允许排放浓度：5mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
		氨	最高允许排放浓度：30mg/m ³	
		非甲烷总烃	最高允许排放浓度：100mg/m ³	
		酚类	最高允许排放浓度：20mg/m ³	
		单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t	
	40m 高排气筒 (DA002)	颗粒物	最高允许排放浓度：50mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。
		NO _x	最高允许排放浓度：300mg/m ³	
		SO ₂	最高允许排放浓度：300mg/m ³	
		烟气黑度	烟气黑度：≤1	

注：丽森环保材料有限公司 15m 高排气筒排放速率已严格 50% 执行，25m、55m 高排气筒排放速率由内插法、外推法计算得出。

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司运营期项目甲醛储罐大小呼吸废气及各企业厂界无组织排放废气污染物根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）从严执行，详见下表 1.2.2.1-2。

表 1.2.2.1-2 项目厂界无组织排放标准单位：mg/m³

污染物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	本项目执行标准
非甲烷总烃	4.0	4.0	4
颗粒物	1.0	1.0	1.0
甲醛	/	0.20	0.20

1.2.2.2 水污染物排放标准

根据《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划（2025—2035 年）环境影响报告书》及审查意见（贵环评〔2025〕2 号）：规划区内一般生产废水，有行业排放标准的执行行业排放标准；没有行业标准的行业，企业须自行预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方能排入平南县江南污水处理厂处理。涉及表面处理电镀企业的电镀废水，须经企业自行预处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）及污水处理厂纳管要求后，方能通过独立敷设的专用污水管送至规划区电镀废水深度处理厂进行深度处理，尾水通过专用污水管道独立输送至江南污水处理厂，最终统一排放；排放口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准。

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司外排废水主要为员工生活污水，无生产废水外排，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 间接排放要求中 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 无限值要求，本项目生活污水参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单三级标准。本项目废水处理达标后排入园区污水管网，由园区污水管网送平南县江南污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入浔江。执行标准详见表 1.2.2.2-1 所示。

表 1.2.2.2-1 污水排放执行标准（摘录）单位：mg/L

标准 \ 污染物名称	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	-	-	-	-

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及其修改单三级标准	400	500	300	-
本项目执行标准	400	500	300	-

1.2.2.3 噪声排放标准

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司运营期项目东面、南面、西面、北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准详见 1.2.2.3-1。

表 1.2.2.3-1 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB (A)

区域名	类别	昼夜	夜间
东面、南面、西面、北面厂界	3	65	55

1.2.2.4 固体废物污染控制标准

一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的有关规定。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 有关规定。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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；根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)，本标准规定了产生工业固体废物的排污单位工业固体废物相关基本情况填报要求、污染防治技术要求、环境管理台账及排污许可证执行报告编制要求、合规判定方法等，故本项目一般工业固体废物参照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021) 要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)：①采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的，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；②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；④贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

1.3 环境影响因子识别与筛选

1.3.1 环境影响因子识别

根据拟建项目的性质及现场踏勘调查情况，判别其在不同阶段对环境产生影响的因素和影响程度，筛选出项目施工期和运营期可能产生的主要环境问题，明确评价因子，为确定评价重点提供依据。环境影响因子的识别和筛选采用列表法进行。

本项目在现有生产车间内，依托现有生产线及设备进行改扩建，不涉及土建施工，无实质性施工期，基本不产生施工期废气、废水、噪声及固体废物等环境影响。

项目运营期产生的主要污染物及其特征、环境影响参数、影响类型及性质详见表 1.3.1-1~表 1.3.1-2 所示。

1.3.1-1 项目运营期污染物特征一览表

阶段	种类	来源	主要成分	排放位置	污染程度	污染特点
运营期	废气	丽森环保 DA001 排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、甲醛、氨、挥发性有机物	生产区	中度	点源污染
		丽森环保 DA002~DA009	颗粒物	生产区	中度	点源污染
		三盟木业 DA001 排气筒	甲醛、氨、挥发性有机物	生产区	中度	点源污染
		信东木业 DA001 排气筒	甲醛、氨、酚类化合物、挥发性有机物	生产区	中度	点源污染
		各企业无组织	甲醛、挥发性有机物、颗粒物	生产区	中度	面源污染
		各企业罐体区储罐大小呼吸	甲醛、挥发性有机物	甲醛罐体区	中度	面源污染
		各企业设备密封点废气	甲醛、氨、挥发性有机物	生产区	中度	面源污染
		各企业危废暂存间废气	挥发性有机物	危废暂存间	中度	面源污染
		各企业食堂油烟	油烟	办公楼	中度	点源污染
	废水	各企业设备清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、甲醛	生产区	轻度	点源污染
		各企业生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活场所		
		各企业初期雨水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	厂区		
	噪声	各企业设备噪声	等效连续声级	生产区、公用设备	中度	间断性
	固废	各企业生活场所	生活垃圾	生活场所	轻度	点源污染
		广西平南丽森环保材料有限公司生产区	废弃的木材边角料、收集的粉尘、沉淀池沉渣、原辅料废包装袋，废布袋、废胶渣，废矿物油及废矿物油桶，废弃的含油抹布等	生产区	中度	面源污染
		广西三盟木业有限公司生产区	原辅料废包装袋，废胶渣，废气处理废活性炭，废矿物油及废矿物油桶，废弃的含油抹布等	生产区	中度	面源污染
		广西信东木业有限公司生产区	原辅料废包装袋，废胶渣，废气处理废活性炭，废矿物油及废矿物油桶，废弃的含油抹布等	生产区	中度	面源污染
	土壤	各企业生产区	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	生产区	中度	面源污染

根据建设项目特点和主要环境因素识别结果，采用矩阵法对可能受本项目影响的环境因素进行筛选，结果见表 1.3.1-2。

表 1.3.1-2 建设项目环境影响因素筛选表

影响环境资源的活动	影响因子	影响对象	影响类型		影响性质	
			长期	短期	有利	不利
运营期	生活污水及初期雨水	水环境	√			√
	设备运行噪声	声环境	√			√
	生产线废气，储罐大小呼吸废气，设备密封点废气，危废暂存间废气，食堂油烟	环境空气	√			√
	制胶废气，储罐大小呼吸废气，设备密封点废气，危废暂存间废气，生活污水及初期雨水	土壤环境	√			√
	废弃的木材边角料、收集的粉尘、沉淀池沉渣、原辅料废包装袋，废气处理废活性炭，废矿物油及废矿物油桶，废弃的含油抹布等	景观和大气环境	√			√

从表 1.3.1-2 可知，运营期对环境的主要影响因素为生产废气、设备运行噪声、生活污水、工业固废及生活垃圾等；项目投入运营后，对社会经济发展、景观环境等将产生长期、有利的影响；通过对运营期各项影响因素采取有效的处理措施，不利因素可得到有效削减。

1.3.2 评价因子确定

将项目工程建设对环境的危害相对较大、环境影响（不利影响）较突出的环境影响因子（污染因子）作为评价因子。项目依托已建工程厂房及设备进行改扩建，无施工期。由表 1.3.2-1 环境影响因子识别筛选，确定运营期主要污染因子，列于表 1.3.2-1。

表 1.3.2-1 项目主要污染因子一览表

环境要素	运营期
环境空气	颗粒物、甲醛、挥发性有机物（以非甲烷总烃进行表征）、氨、酚类
地表水环境	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、甲醛
地下水环境	COD _{Cr} 、氨氮、甲醛、苯酚
声环境	等效连续 A 声级
固体废弃物	废气处理废活性炭，废矿物油及废矿物油桶，废弃的含油抹布、废胶渣等
生态环境	/
土壤环境	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）

综上所述，确定本次评价现状和预测评价因子，列于表 1.3.2-2。

表 1.3.2-2 现状评价因子及影响预测评价因子一览表

环境要素	现状评价因子	预测评价因子
环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、氨、甲醛、非甲烷总烃、酚类化合物	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、氨、酚类化合物
地表水环境	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、镍、色度、悬浮物、铁、锰、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、铊	项目污水排入污水管网后进入平南县江南污水处理厂，不直接排入地表水，本次评价主要分析污水进入平南县江南污水处理厂的可行性

地下水环境	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、氟化物、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、铁、锰、铜、锌、铝、镍、银、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、阴离子表面活性剂、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、苯、甲苯、甲醛	耗氧量、氨氮、甲醛、苯酚
声环境	厂址四周及声敏感目标环境噪声，等效连续 A 声级	厂界噪声，等效连续 A 声级
固体废物	/	/
生态环境	/	/
土壤环境	①pH、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）； ②重金属及无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、铬； ③挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； ④半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a, h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡。	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）

1.4 评价工作等级和评价范围

1.4.1 评价工作等级

根据环境影响评价技术导则的划分依据，结合拟建项目的工程特点、项目所在区域的环境特征（自然环境特点、环境敏感程度、环境质量现状等）、国家和地方政府所颁布的有关法规（包括环境质量和标准及污染物排放标准）确定本次环境影响评价工作等级。

1.4.1.1 环境空气评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）关于大气环境影响评价等级的划分原则，运用导则附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。根据项目生产工艺分析可知，该项目产生的主要大气污染物为甲醛、挥发性有机物（以非甲烷总烃进行表征）、氨、酚类化合物等。选择主要污染物甲醛、挥发性有机物（以非甲烷总烃进行表征）、氨作为大气影响评价因子。

表 1.4.1.1-1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	50000
最高环境温度/℃		37.86

参数		取值
最低环境温度/°C		3.87
土地利用类型		农村
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 1.4.1.1-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标/(°)		排气筒底部海拔(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度									
丽森DA001排气筒	110.3672	23.4943	30	55	3	16.05	68	7920	正常排放	甲醛	0.196
										氨	0.024
										PM ₁₀	1.948
										PM _{2.5}	0.974
										氮氧化物	4.605
										二氧化硫	0.099
										非甲烷总烃	4.46
丽森DA002排气筒	110.3659	23.4933	30	15	0.35	18.2	25	7920		PM ₁₀	0.011
										PM _{2.5}	0.006
丽森DA003排气筒	110.3674	23.4934	30	15	0.8	21.23	25	7920		PM ₁₀	0.023
										PM _{2.5}	0.011
丽森DA004排气筒	110.3663	23.4932	30	15	1	21.23	25	7920		PM ₁₀	0.071
										PM _{2.5}	0.035
丽森DA005排气筒	110.3674	23.4943	30	25	2.2	23.76	25	7920		PM ₁₀	0.312
										PM _{2.5}	0.156
丽森DA006排气筒	110.3667	23.4931	30	15	1	21.23	25	7920		PM ₁₀	0.068
										PM _{2.5}	0.034
丽森DA007排气筒	110.3655	23.4934	30	15	0.35	18.2	25	7920		PM ₁₀	0.008
										PM _{2.5}	0.004
丽森DA008排气筒	110.3670	23.4932	30	15	0.4	22.12	25	7920		PM ₁₀	0.011
										PM _{2.5}	0.006
丽森DA009排气筒	110.3671	23.4938	29	15	0.3	19.66	25	7920		PM ₁₀	0.012
										PM _{2.5}	0.006
三盟DA001排气筒	110.3648	23.4940	31.00	15	0.5	16.99	45	4800	正常排放	甲醛	0.099
									氨	0.278	
									非甲烷总烃	0.066	
信东	110.3762	23.4972	39.00	15	0.4	17.6	34	2268	正常排	甲醛	0.006

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度									
DA001 排气筒						9			放	氨	0.039
										酚类化合物	0.00046
										非甲烷总烃	0.022

注：①本次环评选用PM₁₀和PM_{2.5}的标准值对颗粒物进行评价，对于PM₁₀和PM_{2.5}没有小时浓度限值，取其24小时平均浓度限值的三倍。
 ②PM_{2.5}源强按PM₁₀50%计。
 ③丽森污染物排放速率，由改扩建后，新增排放量核算得出。

表 1.4.1.1-3 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	PM ₁₀	PM _{2.5}
铺装面源	110.367413	23.494083	30.00	22.17	32.62	10.5	0.121	0.061
喷蒸面源	110.367284	23.493709	30.00	24.21	52.22	10.5	0.139	0.070
削片面源	110.36598	23.49456	31.00	82.62	108.75	10.5	0.502	0.251
砂光面源	110.366109	23.493266	30.00	120.00	30.00	10.5	0.803	0.402
粉碎面源	110.365616	23.493399	30.00	37.06	14.48	10.5	0.070	0.035
锯边面源	110.365734	23.49305	31.00	47.49	14.30	10.5	0.099	0.050

注：污染物排放速率，由改扩建后，新增排放量核算得出。

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，分别计算每一种污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大空气质量地面浓度占标率，%；

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

ρ_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

ρ_{0i} 一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级的判定依据见表 1.4.1.1-4。

表 1.4.1.1-4 评价工作等级

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

三级	P _{max} <1%
----	----------------------

估算结果见表 1.4.1.1-5。

表 1.4.1.1-5 主要污染物估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D10%(m)
丽森 DA001	NH ₃	200.0	0.0186	0.0093	/
丽森 DA001	甲醛	50.0	0.1519	0.3037	/
丽森 DA001	NMHC	2000.0	3.4556	0.1728	/
丽森 DA001	PM ₁₀	360.0	1.5093	0.4192	/
丽森 DA001	PM _{2.5}	180.0	0.7546	0.4192	/
丽森 DA001	SO ₂	500.0	0.0767	0.0153	/
丽森 DA001	NO ₂	200.0	3.2131	1.6065	/
丽森 DA002	PM ₁₀	360.0	1.7150	0.4764	/
丽森 DA002	PM _{2.5}	180.0	0.9355	0.5197	/
丽森 DA003	PM ₁₀	360.0	3.5611	0.9892	/
丽森 DA003	PM _{2.5}	180.0	1.7031	0.9462	/
丽森 DA004	PM ₁₀	360.0	11.0190	3.0608	/
丽森 DA004	PM _{2.5}	180.0	5.4319	3.0177	/
丽森 DA005	PM ₁₀	360.0	1.0939	0.3039	/
丽森 DA005	PM _{2.5}	180.0	0.5470	0.3039	/
丽森 DA006	PM ₁₀	360.0	10.5560	2.9322	/
丽森 DA006	PM _{2.5}	180.0	5.2780	2.9322	/
丽森 DA007	PM ₁₀	360.0	1.2469	0.3464	/
丽森 DA007	PM _{2.5}	180.0	0.6234	0.3464	/
丽森 DA008	PM ₁₀	360.0	1.7033	0.4731	/
丽森 DA008	PM _{2.5}	180.0	0.9291	0.5162	/
丽森 DA009	PM ₁₀	360.0	0.9310	0.5172	/
丽森 DA009	PM _{2.5}	180.0	10.5560	2.9322	/
喷蒸面源	PM ₁₀	360.0	112.2900	31.1917	150.0
喷蒸面源	PM _{2.5}	180.0	56.5489	31.4161	150.0
锯边面源	PM ₁₀	360.0	95.6330	26.5647	100.0
锯边面源	PM _{2.5}	180.0	48.2995	26.8331	100.0
削片面源	PM ₁₀	360.0	162.5700	45.1583	350.0
削片面源	PM _{2.5}	180.0	81.2850	45.1583	350.0
铺装面源	PM ₁₀	360.0	111.5100	30.9750	125.0
铺装面源	PM _{2.5}	180.0	56.2158	31.2310	125.0
砂光面源	PM ₁₀	360.0	339.6100	94.3361	500.0
砂光面源	PM _{2.5}	180.0	170.0165	94.4536	500.0
粉碎面源	PM ₁₀	360.0	58.6450	16.2903	75.0
粉碎面源	PM _{2.5}	180.0	29.3225	16.2903	75.0
三盟 DA001	甲醛	50.0	3.1335	6.2670	/
三盟 DA001	NH ₃	200.0	8.7991	4.3996	/
三盟 DA001	NMHC	2000.0	2.0890	0.1045	/
信东 DA001	甲醛	50.0	0.5354	1.0708	/
信东 DA001	NH ₃	200.0	5.8893	2.9446	/
信东 DA001	NMHC	2000.0	1.7846	0.0892	/
信东 DA001	酚	20.0	0.0821	0.4105	/

由表 1.4.1.1-5 可知，项目主要大气污染物的最大占标率 P_{max} 为 94.3361%，评价等

级为一级。

1.4.1.2 地表水环境影响评价工作等级

本项目废水主要是生产废水，为喷淋塔废水。

喷淋塔废水回用制胶工序，不外排。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项目评价等级判定见表 1.4.1.2-1。

表 1.4.1.2-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m^3/d)；水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	---

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

建设项目属于水污染影响型项目，不新增生活污水、无生产废水外排。因此，本项目地表水评价等级为三级 B，重点评价水污染控制措施和水环境影响减缓措施有效性。

1.4.1.3 地下水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度进行判定，可划分为一、二、三级。

①根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目制胶为

合成材料制造，属于附录中的I类建设项目。

②建设项目场地的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 1.4.1.3-1。

表 1.4.1.3-1 地下水环境敏感程度分级

分级	项目场地的地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未规定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

根据调查资料及结合本次评价现场调查成果，项目所在区域为工业区，广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司用地范围不涉及集中式饮用水水源准保护区、除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，也不涉及无集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区、未划定准保护区的集中式饮用水水源、其保护区以外的补给径流区，无分散式饮用水水源水源地；项目所处水文地质单元区域最低侵蚀基准面为寺背河水面，项目距寺背河约 890m，在评价范围内的水文地质单元内，场地下游无敏感点保护目标，地下水环境敏感特征为“不敏感”。

因此，广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司项目地下水评价范围内下游不存在分散式饮用水源地，项目所在地地下水环境敏感程度等级确定为“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）表 2，本项目地下水环境评价等级确定为二级。

表 1.4.1.3-2 建设项目评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	—	—	—
较敏感	—	—	—
不敏感	—	—	—

1.4.1.4 声环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）评价等级划分：建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB（A）以下（不含 3dB（A）），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。建设项目厂址位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声

环境功能区，属于规划中的工业用地；广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司厂界外 200m 范围内无声环境敏感点，生产设备变动情况较小，因此，确定本项目声环境评价工作等级为三级。

1.4.1.5 环境风险评价工作等级

(1) 项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 判断结果见表 1.4.1.5-1，项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的表 B.2 涉及的其他原辅材料急性毒性类别。

表 1.4.1.5-1 广西平南丽森环保材料有限公司涉及附录 B 涉及的危险物质储存情况

危险物质名称	临界量	最大储存量 (t)	qi/Qi
甲醛	0.5	185	370
甲酸	10	0.85	0.085
氢氧化钠	——	1	-
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等生物柴油等)	2500	8.06	0.003
合计			370.088
备注: ①丽森环保材料 37%甲醛最大储存量为 500t, 折合 100%甲醛为 185t。85%甲酸最大储存量为 1t, 折合 100%甲酸为 0.85t。②导热油, 一次性投加使用, 每 10 年更换一次, 每次更换量为 8t/10 年, 因此导热油最多贮存量为 8t, 废矿物油量 (包含废导热油) 为 8.06t。			

由上表可知, 广西平南丽森环保材料有限公司涉及危险物质数量与临界量比值 (Q) =370.088。

表 1.4.1.5-2 广西三盟木业有限公司涉及附录 B 涉及的危险物质储存情况

危险物质名称	临界量	最大储存量 (t)	qi/Qi
甲醛	0.5	29.6	59.2
甲酸	10	0.85	0.085
氨水	10	1	0.1
氢氧化钠	——	1	-
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等生物柴油等)	2500	0.06	0.000024
合计			59.385
备注: ①三盟木业本项目 37%甲醛最大储存量为 80t, 折合 100%甲醛为 37t。85%甲酸最大储存量为 1t, 折合 100%甲酸为 0.85t。			

由上表可知, 广西三盟木业有限公司涉及危险物质数量与临界量比值 (Q) =59.385。

表 1.4.1.5-3 广西信东木业有限公司涉及附录 B 涉及的危险物质储存情况

危险物质名称	临界量	最大储存量 (t)	qi/Qi
甲醛	0.5	29.6	59.2
甲酸	10	0.85	0.085
苯酚	5	40	8
氢氧化钠	——	10	-
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等生物柴油等)	2500	0.06	0.000024
合计			67.285
备注: ①信东木业本项目 37%甲醛最大储存量为 80t, 折合 100%甲醛为 29.6t。85%甲酸最大储存量为 1t, 折合 100%甲酸为 0.85t。			

由上表可知，广西信东木业有限公司涉及危险物质数量与临界量比值（Q）=67.285。

（2）项目行业及生产工艺（M）判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目所属行业及生产工艺（M）值按照表 1.4.1.5-4 进行评估。

表 1.4.1.5-4 行业及生产工艺（M）表

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目，港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
^a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0Mpa； ^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

本项目有脲醛树脂胶、酚醛树脂胶生产。脲醛树脂胶是以尿素与 37%甲醛溶液在酸碱的催化下发生反应，并在反应釜中可缩聚得到，酚醛树脂胶则是以苯酚、甲醛为原料，在氢氧化钠碱性条件下发生缩聚反应生成得到。根据《国家安监总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）：涉及涂料、粘合剂、油漆等产品的常压条件生产工艺不再列入“聚合工艺”。因此本项目制胶工艺不列入聚合工艺，生产过程条件为常压，最高温度为 90℃，不涉及高温或高压工艺过程，本项目涉及制胶，本次评价按最严格考虑上表中的“化工”行业，涉及危险物质贮存罐区即甲醛罐体区 5 分值/套，则最终分值为 5 分，即三家企业行业及生产工艺（M）值各为 5。

（3）危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）按表 1.4.1.5-5 进行判断。

表 1.4.1.5-5 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）表

危险物质与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

根据上述分析结果可知，广西平南丽森环保材料有限公司 Q 值为 370.088，M 值为

5, 广西三盟木业有限公司 Q 值为 59.385, M 值为 5, 广西信东木业有限公司 Q 值为 67.285, M 值为 5。M 值划分为 $M>20$ 、 $10<M\leq 20$ 、 $5<M\leq 10$ 、 $M=5$, 分别以 M1、M2、M3、M4 表示, 广西平南丽森环保材料有限公司、广西三木业有限公司、广西信东木业有限公司均为 M4。

因此, 广西平南丽森环保材料有限公司危险物质及工艺系统危险性等级判断为 P3。广西三盟木业有限公司危险物质及工艺系统危险性等级判断为 P4。广西信东木业有限公司危险物质及工艺系统危险性等级判断为 P4。

(4) 项目环境敏感程度 (E) 的分级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 D 对项目各要素环境敏感程度 (E) 等级进行判断。

①大气环境敏感程度分级

表 1.4.1.5-6 大气环境敏感程度分级表

分级	大气环境敏感性
(E1)	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人, 或其他需要特殊保护区域; 或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数大于 200 人
(E2)	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人, 小于 5 万人; 或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人, 小于 1000 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数大于 100 人, 小于 200 人
(E3)	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人; 或周边 500 米范围内人口总数小于 500 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, 每千米管段人口数小于 100 人

根据调查可知, 项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数约 27735 人, 大于 1 万人, 小于 5 万人, 无其他需要特殊保护区域; 周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人。因此, 项目大气环境敏感程度分级属于 E1。

根据表 1.4.1.5-14 可知, 大气环境风险潜势为 III, 根据表 1.4.1.5-13, 大气环境风险评价等级为二级。

②地表水环境敏感程度分级

表 1.4.1.5-7 地表水功能敏感性分区表

分级	大气环境敏感性
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上, 或海水水质分类第一类; 或以发生事故时, 危险物质泄漏到水体的排放点算起, 排放进入受纳河流最大流速时, 24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类, 或海水水质分类为第二类; 或以发生事故时, 危险物质泄漏到水体的排放点算起, 排放进入受纳河流最大流速时, 24h 流经范围内涉跨省界的

低敏感 F3	上述地区之外的其他地区
--------	-------------

本项目废水经预处理后，排入平南县江南污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水体。寺背河水域环境功能为Ⅲ类，因此，本项目地表水环境敏感性属于较敏感 F2。

表 1.4.1.5-8 环境敏感目标分级表

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

本项目距离最近地表水体寺背河Ⅲ类水体约 890m，本项目不直接向地表水排放废水。厂区设置三级防控体系，发生事故时，危险物质泄漏不会直接排入地表水体，且下游 10km 范围内无饮用水保护区、自然保护区等敏感目标，因此，本项目地表水环境敏感目标分级属于 S3。

表 1.4.1.5-9 地表水环境敏感程度分级表

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E2	E3
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

根据上述分析可知，项目地表水环境敏感程度分级属于 E2。根据表 1.4.1.5-14 可知，地表水环境风险潜势为Ⅱ，根据表 1.4.1.5-13，广西平南丽森环保材料有限公司地表水环境风险评价等级为二级，广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司地表水环境风险评价等级为三级。

③地下水环境敏感程度分级

表 1.4.1.5-10 地下水功能敏感性分区表

分级	包气带岩土渗透性能
敏感 G1	集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水有关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保

	护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的设计地下水的环境敏感区	

本项目用地范围不涉及集中式饮用水源准保区、补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源保护区等地下水环境敏感区。因此，本项目地下水功能敏感性属于不敏感 G3。

表 1.4.1.5-11 包气带防污性能分级表

分级	包气带岩石的渗透性能
D1	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D3	$Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
	岩(土)层不满足上述“D2”和“D3”条件

根据《广西平南县环保发电厂项目环境影响报告书》水文地质调查资料(该项目位于本项目西南面 1.6km, 属于同一个水文地质单元, 水文地质条件相似), 建设项目场地现状包气带厚度一般为 1.40~8.20m, 按在最薄地段渗透考虑, 包气带厚度为 1.40m, 渗透系数 $4.6 \times 10^{-5}cm/s$, 包气带岩石的防污性能为中。因此, 本项目包气带防污性能分级属于 D2。

表 1.4.1.5-12 地下水环境敏感程度分级表

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E2	E3
D2	E1	E2	E3
D3	E1	E2	E3

根据上述分析可知, 项目地下水环境敏感程度分级属于 E3。根据表 1.4.1.5-14 可知, 地下水环境风险潜势 II, 根据表 1.4.1.5-13, 三家企业地下水环境风险评价等级均为三级。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的有关规定, 风险评价工作等级划分见表 1.4.1.5-13。

表 1.4.1.5-13 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 ^a
a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

表 1.4.1.5-14 环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I
注: IV ⁺ 为极高环境风险。				

根据上述分析可知, 项目大气环境敏感程度分级属于 E1, 地表水环境敏感程度分级属于 E2, 地下水环境敏感程度分级属于 E3, 则项目环境敏感程度最大为 E1, 广西平

南丽森环保材料有限公司危险物质及工艺系统危险性等级判断为 P3。广西三盟木业有限公司危险物质及工艺系统危险性等级判断为 P4。广西信东木业有限公司危险物质及工艺系统危险性等级判断为 P4。

因此，广西平南丽森环保材料有限公司项目大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为二级，地下水环境风险评价等级为三级，则广西平南丽森环保材料有限公司项目环境风险评价工作等级为二级。

广西三盟木业有限公司项目大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价等级为三级，则广西三盟木业有限公司项目环境风险评价工作等级为二级。

广西信东木业有限公司项目大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价等级为三级，则广西信东木业有限公司环境风险评价工作等级为二级。

1.4.1.6 土壤环境影响评价工作等级

本项目土壤环境影响类型属于污染影响型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目均为树脂胶生产，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，所属行业类别属于“制造业”中“石油、化工”中的“合成材料制造”为 I 类项目，广西平南丽森环保材料有限公司占地面积占地范围为 16.64hm²，广西三盟木业有限公司占地面积占地范围为 4.0394hm²，广西平南丽森环保材料有限公司占地面积占地范围为 7.333hm²，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）6.2.2.1，广西平南丽森环保材料有限公司、广西信东木业有限公司项目占地规模为中型（≤5hm²），广西信东木业有限公司占地规模为小型（0~5hm²），项目周边均存在耕地、居民区等，敏感程度为敏感，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，三家企业项目土壤环境评价工作等级均为一级。

表 1.4.1.6-1 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 1.4.1.6-2 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 \ 敏感程度	I	II	III
敏感	一级	一级	一级
较敏感	一级	二级	二级
不敏感	一级	二级	三级

	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

1.4.1.7 生态环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）6.1.8 符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

本项目位于平南县临江产业园，该产业园区的规划环评《广西平南工业园区——临江片区总体发展规划（2025—2035 年）环境影响报告书》已通过规划环评的审查，项目拟建地的用地属于二类工业用地，项目用地符合园区用地规划。

综合分析，本项目拟建地的用地属于二类工业用地，不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求，本项目可不确定生态环境评价等级，直接进行生态影响简单分析。

1.4.2 评价范围

1.4.2.1 大气环境

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）5.4.1，一级评价项目根据建设项目排放污染物的最远影响距离（ $D_{10\%}$ ）确定项目的大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心点区域，自厂界外延 $D_{10\%}$ 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。当 $D_{10\%}$ 超过25km时，确定评价范围为边长50km的矩形区域；当 $D_{10\%}$ 小于2.5km时，评价范围边长取5km。由估算模型计算结果可知， $D_{10\%}$ 小于2.5km，故本项目大气环境评价范围为自厂界外延2.5km的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

1.4.2.2 地表水环境

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司外排废水经预处理后纳入平南县江南污水处理厂统一处理，均不直接进入地表水体。本项目地表水评价等级为三级B，主要评价废水依托污水处理设施环境可行性分析。地表水评价范围与地表水风险

范围一致：项目所在区域的寺背河段园区雨水排放口至下游2000m

1.4.2.3 地下水环境

《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）关于地下水调查评价范围确定规定如下：8.2.2.1 建设项目（除线性工程外）地下水环境影响现状调查评价范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。当建设项目所在地水文地质条件相对简单，且所掌握的资料能够满足公式计算法的要求时，应采用公式计算法确定（参照 HJ/T338）；当不满足公式计算法的要求时，可采用查表法确定。

根据地质勘察报告，区域岩溶发育未中等发育，由于岩溶发育受岩性、构造、水流等多种因素控制，具有极强的随机性和方向性，导致含水层在空间上的渗透系数、富水性及储水空间分布极不均匀，故本项目所在区域地下水含水层为非均质含水层，不适合用均质含水层条件下的公式计算法来确定。

因此在确定地下水评价范围时采用自定义法来确定，主要依据项目的特点及周边的区域水文地质条件、地形地貌特征、地下水分水岭、地下水补给和排泄边界、含水岩组的透水性、地表水分布以及村屯分布等情况。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）查表法，二级评价的调查评价范围为 6~20km²，并根据地下水敏感目标分布情况，评价范围尽量包含附近的地下水敏感目标，本次调查评价范围：以项目所在地地下水来水方向为主轴，向东（地下水上游）延伸约 1000m 至园区一支线一带，向西（地下水下游）扩展约 1455m 寺背河一带，向南延伸约 2000m 至临江产业园南面边界一带，向北延伸约 1500m 至大新屯、寺背河一带，调查评价范围约 14.8km²。

1.4.2.4 声环境

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）对建设项目声环境影响评价范围的确定原则：满足一级评价的要求，一般以建设项目边界向外 200m 为评价范围；二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及声环境保护目标等实际情况适当缩小。本项目声环境评价范围从严考虑为厂界向外 200m 以内的区域。

1.4.2.5 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关规定，本次评价环境风险的影响分析及预测按大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为二级，地下水环境风险评价等级为三级进行分析和预测。本项目环境风险评价范围为建设项目边界向外延伸 5km 的区域，见附图 3。

本项目废水经预处理后，排入平南县江南污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水体，本项目距离周边地表水体寺背河Ⅲ类水体约890m，发生事故时，考虑危险物质泄漏有可能从雨水排放口排入地表水体，参照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目设置地表水风险评价范围为项目所在区域的寺背河段园区雨水排放口至下游2000m。

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），地下水风险评价范围与地下水环境评价范围一致，调查评价范围总面积约 14.8km²。

1.4.2.6 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 5，项目土壤环境影响评价工作等级为一级，影响类型为污染影响型，因此项目土壤环境评价范围为：项目用地范围以及厂界向外延伸 1km 范围内。

1.4.2.7 生态环境

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）中的有关规定：污染影响类建设项目评价范围应涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域，本项目生态环境评价范围主要是厂界范围内区域及污染物排放产生的间接生态影响区域（厂界外延200m）。

1.4.3 评价时段

本次评价分为现状评价和预测评价，评价期限为施工期和运营期。

1.5 评价重点

- （1）建设项目工程分析详细介绍、污染源强确定。
- （2）预测评价项目运营后废气排放对周围大气环境的影响程度和范围，对拟采取的大气环境保护措施进行技术经济可行性论证。
- （3）分析评价项目运营后产生的噪声及固体废弃物对周围环境的影响程度和范围，对拟采取的噪声防治措施及固体废弃物处理处置措施的技术经济可行性论证。

1.6 环境保护目标

1.6.1 环境空气保护目标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）3.1，环境空气保护目标指评价范围内按 GB3095 规定划分为一类区的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

本项目大气环境影响评价范围内没有按 GB3095 规定划分为一类区的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，所以本项目的环境空气保护目标主要是二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C 中的表 C.4，本项目环境空气保护目标调查相关内容详见下表 1.6.1-1，环境影响评价范围及环境空气保护目标分布示意图详见附图 3。

表 1.6.1-1 环境空气保护目标

序号	名称	X 轴坐标/度	Y 轴坐标/度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	绿豆岭屯	110.3432	23.5144	居住区	人群	二类区	NW	3400
2	三间屋屯	110.3663	23.5185	居住区	人群	二类区	N	2500
3	三尺岭屯	110.3780	23.5182	居住区	人群	二类区	N	2400
4	旧村岭屯	110.3866	23.5207	居住区	人群	二类区	NE	2800
5	大湾屯	110.3867	23.5146	居住区	人群	二类区	NE	2200
6	下渡社区	110.3935	23.5109	居住区	人群	二类区	NE	2100
7	平南县城高级中学	110.4007	23.5127	学校	人群	二类区	NE	2900
8	深订屯	110.3465	23.5244	居住区	人群	二类区	NW	3500
9	大新屯	110.3670	23.5085	居住区	人群	二类区	N	1300
10	下河屯	110.3720	23.5105	居住区	人群	二类区	N	1600
11	渭河村	110.3745	23.5068	居住区	人群	二类区	N	1100
12	深腰屯	110.3855	23.5064	居住区	人群	二类区	NE	1400
13	新圩屯	110.3392	23.4859	居住区	人群	二类区	SW	2500
14	平南县工业园初级中学	110.3680	23.4857	学校	人群	二类区	S	550
15	江滨中学	110.3750	23.4901	学校	人群	二类区	S	300
16	江南苑	110.3892	23.4933	居住区	人群	二类区	SE	1060
17	江南明珠	110.3925	23.4917	居住区	人群	二类区	SE	1500
18	朝阳中学	110.3941	23.4963	学校	人群	二类区	E	1600
19	西瓜岭屯	110.4033	23.4971	居住区	人群	二类区	E	2500
20	水龙塘屯	110.3988	23.4896	居住区	人群	二类区	SE	2200
21	平南县第三人民医院	110.3623	23.4828	医院	人群	二类区	S	880
22	营盆肚屯	110.3730	23.4755	居住区	人群	二类区	SE	1600
23	老乡家园	110.3700	23.4838	居住区	人群	二类区	S	770
24	红塘屯	110.3776	23.4780	居住区	人群	二类区	SE	1400
25	陈屋屯	110.3879	23.4771	居住区	人群	二类区	SE	2500
26	六竹村	110.3939	23.4844	居住区	人群	二类区	SE	2000
27	扫杆岭	110.4012	23.4840	居住区	人群	二类区	SE	2600
28	石屋屯	110.3961	23.4796	居住区	人群	二类区	SE	2500
29	狗屎岭屯	110.4009	23.4695	居住区	人群	二类区	SE	3500
30	社垌村	110.3859	23.4685	居住区	人群	二类区	SE	2800
31	椅岭脚屯	110.3719	23.4705	居住区	人群	二类区	S	2200
32	岭村	110.3389	23.4762	居住区	人群	二类区	SW	3000

序号	名称	X轴坐标/度	Y轴坐标/度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
33	双排村	110.3430	23.4633	居住区	人群	二类区	SW	3600
34	湓窑屯	110.3639	23.4627	居住区	人群	二类区	S	3000
35	黄岩屯	110.3740	23.4634	居住区	人群	二类区	S	2800
36	新圩	110.3952	23.4637	居住区	人群	二类区	SE	4000
37	向东屯	110.4019	23.4644	居住区	人群	二类区	SE	4500
38	桂塘角屯	110.3729	23.4984	居住区	人群	二类区	N	250

1.6.2 地表水环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的 3.2，地表水环境保护目标指饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护的珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。本项目不向地表水体排放污水，地表水环境影响评价工作等级为三级 B，地表水环境现状调查范围不涉及以上区域。

表 1.6.2-1 项目周边地表水环境

地表水名称	方位/距离（m）	规模/性质	环境功能要求
寺背河	W/890	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
木桥河	N/300	小河	
浔江	N/3800	大河	

1.6.3 地下水环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610—2016）3.17，地下水环境保护目标指潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层，集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

距离本项目最近的水源地为镇隆镇社垌村水源地保护区，镇隆镇社垌村水源地保护区位于本项目西北面，项目边界与镇隆镇社垌村水源地保护区二级陆域的最近距离约 2400m，位于地下水流向侧上游方向；地下水评价范围内不涉及集中式饮用水水源保护区及其准保护区、补给径流区。项目拟建地属工业区，建设项目用水水源来自园区自来水管网，周边居民用水来自市政给水管网。

本项目地下水环境保护目标为评价范围内的潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层。

1.6.4 声环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）3.7，声环境敏感目标指依据法律法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区。本项目声环境影响评价范围（建设项目边界向外 200m）不涉及声环境保护目标。

1.6.5 环境风险保护目标

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关规定，本项目环境风险评价范围为建设项目边界向外延伸 5km 的区域，本项目环境风险保护目标调查相关内容详见下表 1.6.5-1，环境风险评价范围及环境空气保护目标分布示意图详见附图 3。

表 1.6.5-1 环境风险保护目标

序号	名称	X 轴坐标	Y 轴坐标	保护对象	保护内容	人口数量 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
1	绿豆岭屯	110.3432	23.5144	居住区	人群	200	二类区	NW	3400
2	三间屋屯	110.3663	23.5185	居住区	人群	50	二类区	N	2500
3	三尺岭屯	110.3780	23.5182	居住区	人群	300	二类区	N	2400
4	旧村岭屯	110.3866	23.5207	居住区	人群	400	二类区	NE	2800
5	大湾屯	110.3867	23.5146	居住区	人群	800	二类区	NE	2200
6	下渡社区	110.3935	23.5109	居住区	人群	3000	二类区	NE	2100
7	平南县城高级中学	110.4007	23.5127	学校	人群	3500	二类区	NE	2900
8	深订屯	110.3465	23.5244	居住区	人群	600	二类区	NW	3500
9	大新屯	110.3670	23.5085	居住区	人群	500	二类区	N	1300
10	下河屯	110.3720	23.5105	居住区	人群	400	二类区	N	1600
11	渭河村	110.3745	23.5068	居住区	人群	500	二类区	N	1100
12	深腰屯	110.3855	23.5064	居住区	人群	300	二类区	NE	1400
13	新开屯	110.3392	23.4859	居住区	人群	200	二类区	SW	2500
14	平南县工业园初级中学	110.3680	23.4857	学校	人群	3000	二类区	S	550
15	江滨中学	110.3750	23.4901	学校	人群	1800	二类区	S	300
16	江南苑	110.3892	23.4933	居住区	人群	2000	二类区	SE	1060
17	江南明珠	110.3925	23.4917	居住区	人群	2000	二类区	SE	1500
18	朝阳中学	110.3941	23.4963	学校	人群	1200	二类区	E	1600
19	西瓜岭屯	110.4033	23.4971	居住区	人群	200	二类区	E	2500
20	水龙塘屯	110.3988	23.4896	居住区	人群	200	二类区	SE	2200
21	平南县第三人民医院	110.3623	23.4828	医院	人群	800	二类区	S	880
22	营盆肚屯	110.3730	23.4755	居住区	人群	200	二类区	SE	1600
23	老乡家园	110.3700	23.4838	居住区	人群	800	二类区	S	770
24	红塘屯	110.3776	23.4780	居住区	人群	350	二类区	SE	1400
25	陈屋屯	110.3879	23.4771	居住区	人群	40	二类区	SE	2500
26	六竹村	110.3939	23.4844	居住区	人群	200	二类区	SE	2000
27	扫杆岭	110.4012	23.4840	居住区	人群	200	二类区	SE	2600

序号	名称	X 轴坐标	Y 轴坐标	保护对象	保护内容	人口数量(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
28	石屋屯	110.3961	23.4796	居住区	人群	160	二类区	SE	2500
29	狗屎岭屯	110.4009	23.4695	居住区	人群	50	二类区	SE	3500
30	社垌村	110.3859	23.4685	居住区	人群	935	二类区	SE	2800
31	椅岭脚屯	110.3719	23.4705	居住区	人群	200	二类区	S	2200
32	岭村	110.3389	23.4762	居住区	人群	800	二类区	SW	3000
33	双排村	110.3430	23.4633	居住区	人群	400	二类区	SW	3600
34	涯窟屯	110.3639	23.4627	居住区	人群	50	二类区	S	3000
35	黄岩屯	110.3740	23.4634	居住区	人群	100	二类区	S	2800
36	新圩	110.3952	23.4637	居住区	人群	200	二类区	SE	4000
37	向东屯	110.4019	23.4644	居住区	人群	800	二类区	SE	4500
38	桂塘角屯	110.3729	23.4984	居住区	人群	300	二类区	N	250
39	上冲屯	110.3192	23.5288	居住区	人群	1200	二类区	NW	5900
40	雅埠村	110.3563	23.5300	居住区	人群	1000	二类区	NW	4500
41	上渡村	110.3760	23.5341	居住区	人群	600	二类区	NW	4200
42	柘畲村	110.4165	23.5002	居住区	人群	500	二类区	E	3800
43	上石村	110.4215	23.4541	居住区	人群	1000	二类区	SE	6000
44	古带村	110.3957	23.4497	居住区	人群	1200	二类区	SE	5000
45	联堂村	110.3425	23.4502	居住区	人群	800	二类区	SW	4800
46	布新村	110.3187	23.4684	居住区	人群	400	二类区	SE	4900
47	竹社村	110.3274	23.4957	居住区	人群	500	二类区	W	3500
48	鹿凤村	110.3324	23.5165	居住区	人群	1500	二类区	NW	4100
49	平南县县城	110.4066	23.5265	居住区	人群	20000	二类区	N	4800
合计						56435	/		

1.6.6 土壤环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中土壤环境敏感目标的定义为“可能受人为活动影响的、与土壤环境相关的敏感区或对象”，土壤敏感程度判定“建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”则为敏感。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环境敏感目标，结合本项目及周边土壤环境现状，本项目土壤环境保护目标为土壤环境评价范围内（即项目拟建地周边 1km 范围内）现状的旱地。具体详见下表 1.6.6-1。

表 1.6.6-1 土壤环境敏感目标

名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境特征
1km 范围内旱地	项目所在地周边	1km 范围内	旱地
江滨中学	信东木业南面	300m	学校
桂塘角塘屯	信东木业北面	250m	居民区
平南县第三人民医院	三盟木业南面	880m	医院
平南县工业园初级中	丽森木业南面	550m	学校

名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境特征
学			
老乡家园	丽森木业西南面	770m	居民区

2 现有工程项目概况及污染源核算

本次改扩建项目现有工程为广西平南丽森环保材料有限公司有限责任公司年产 19 万立方米中高密度纤维板项目；广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板项目；广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目。

《广西平南丽森环保材料有限公司有限责任公司年产 19 万立方米中高密度纤维板项目环境影响报告表》，平南县环境保护局于 2020 年 3 月 12 日以“平环审（2020）10 号”文件对该项目环境影响报告表给予批复，同意该项目建设，目前已建成投产，并于 2021 年 11 月完成了环保验收。

《广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板建设项目环境影响报告表》，贵港市生态环境局于 2022 年 5 月 6 日以“贵环审（2022）105 号”文件对该项目环境影响报告表给予批复，同意该项目建设，目前已建成投产，并于 2025 年 11 月完成了环保验收。

《广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目》，平南县环境保护局于 2020 年 3 月 12 日以“平环审（2020）50 号”文件对该项目环境影响报告表给予批复，同意该项目建设，其中年产 18 万立方米胶合板已建成投产，广西平南邦信木业有限公司，并于 2021 年 1 月完成了环保验收，1 万吨生物质燃料项目尚未建设，广西平南邦信木业有限公司项目业主变更为广西信东木业有限公司。

现有工程目前环保手续基本情况见表 2-1。

表 2-1 现有工程环保手续基本情况

现有工程	项目名称	环评审批情况	排污许可情况	验收情况	备注
已建工程	广西平南丽森环保材料有限公司有限责任公司年产 19 万立方米中高密度纤维板项目	平环审（2020）10 号	编号：91450821MA5NU78W2Q001U（有效期 2023-11-19 至 2028-11-18）	已进行自主验收	正式投产
	广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板建设项目	贵环审（2022）105 号	编号：91450821MAA790PH9J001W（有效期 2025-09-26 至 2030-09-25）	已进行自主验收	正式投产
	广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目	平环审（2020）50 号	编号：91450821MA5PGRWF6Q001U（有效期 2023-11-19 至 2028-11-18）	已进行自主验收	正式投产

2.1 现有工程项目概况

2.1.1 现有工程的产品方案、原辅料消耗、主要设备

（1）产品方案

根据广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司企业提供资料，现有产品方案见下表。

表 2.1.1-1 现有工程产品方案

企业名称	项目名称	主要产品	产量	备注
广西平南丽森环保材料有限公司	年产 19 万立方米中高密度纤维板项目	中高密度纤维板	19 万 m ³ /a	已投产、已进行自主验收
		脲醛树脂胶（中间产品）	35910t/a	
广西三盟木业有限公司	年产 10 万立方米家具板	家具板	10 万 m ³ /a	已投产、已进行自主验收
		脲醛树脂胶（中间产品）	12000t/a	
广西信东木业有限公司	产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目	胶合板	18 万 m ³ /a	已投产、已进行自主验收
		脲醛树脂胶（中间产品）	7560t/a	
		酚醛树脂胶（中间产品）	3780t/a	
		1 万吨生物质燃料	0	已超环评批复 5 年未建设，后续不再建设

(2) 原辅材料消耗

根据广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司企业提供资料，各企业生产线原辅材料消耗见下表 2.1.1-2。

表 2.1.1-2 现有工程主要原辅材料及消耗情况

类别	名称	年消耗量	单位	存储位置	来源
广西平南丽森环保材料有限公司					
制板生产	脲醛树脂胶	35910	t/a	储罐，位于罐区	自制
	木质原料	182400	t/a	原料区	外购
	石蜡	1235	t/a	原料区	
制胶生产	甲醛（37%）	20330	t/a	储罐，位于罐区	
	尿素	11913	t/a	制胶车间	
	甲酸（85%）	22.8	t/a	制胶车间	
	氢氧化钠	11.4	t/a	制胶车间	
燃料	生物质成型燃料	27785	t/a	热能中心	
广西三盟木业有限公司					
家具板生产	单板、面板	110000	t/a	原料区	外购
	面粉	600	t/a	原料区	
	橘子粉	300	t/a	原料区	
	三聚氰胺纸	300	t/a	原料区	
	脲醛树脂胶	12000	t/a	储罐区	自制
制胶生产	甲醛（37%）	7572.83	t/a	甲醛储罐	外购
	尿素	3792.26	t/a	原料区	
	氢氧化钠	16.2	t/a	原料区	
	甲酸	12.6	t/a	原料区	
	三聚氰胺	552	t/a	原料区	
	聚乙烯醇	48	t/a	原料区	
	18%氨水	14	t/a	原料区	
	生物质燃料	5724	t/a	锅炉房	
广西信东木业有限公司					
胶合板	单板	184300	t/a	仓库	外购

生产	面粉	141.5	t/a	仓库	外购
	脲醛树脂胶	7560	t/a	储罐区	自制
	酚醛树脂胶	3780	t/a	储罐区	
脲醛树脂胶生产	甲醛（37%）	4700	t/a	甲醛储罐	外购
	尿素	2400	t/a	仓库	
	氢氧化钠	9.58	t/a	仓库	
	甲酸	5.75	t/a	仓库	
	三聚氰胺	378	t/a	仓库	
	聚乙烯醇	22.68	t/a	仓库	
	苯酚	734.55	t/a	苯酚储罐	
酚醛树脂胶生产	甲醛	1978.36	t/a	甲醛储罐	
	氢氧化钠	390.75	t/a	仓库	
	尿素	340.75	t/a	仓库	
	生物质燃料	5724	t/a	锅炉房	

(3) 主要设备

根据广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司企业提供资料，各企业主要设备见下表 2.1.1-3~2.1.1-5。

1.广西平南丽森环保材料有限公司

主要设备具体如下：

表 2.1.1-3 丽森环保材料项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	现有工程数量（台/套）
一	木片制备		
1	装载机	/	2
2	原木上料链式运输机	/	1
3	原木运输机	/	2
4	树皮皮带运输机	/	2
5	倾角螺旋运输机	/	1
6	木片皮带运输机	/	5
7	木片筛选机	/	1
8	削片机	/	1
9	碎料皮带运输机	/	1
10	木片制备段电气和自动化控制系统	/	1
二	热磨系统		
1	热能中心 (含蒸汽发生器 14t/h、导热油循环系统 6t/h, 生物质专用)	20t/h	1
2	波形筛	/	1
3	螺旋除渣器	/	4
4	热磨机	/	1
5	热磨段电气和自动化控制系统	/	1
三	制胶车间		
1	反应釜（0.02~0.05MPa 微正压）	36t	2
2	甲醛储罐	240m ³	2
3	成品储罐	260t	6

4	施胶系统电气和自动化控制系统	/	1
5	冷凝器	/	2
6	水洗喷淋塔	/	1
四	纤维干燥系统		
1	纤维干燥风机	/	1
2	混合室及管道	/	1
3	火花探测器及灭火系统	/	1
4	干燥段电气和自动化控制系统	/	1
五	纤维分选系统		
1	纤维气流分选机	/	2
2	纤维气力输送系统	/	1
3	铺装机供料输送系统	/	1
4	风选机电气和自动化控制系统	/	1
六	铺装系统		
1	板坯铺装机	/	1
2	上部板坯增湿设备	/	1
3	板坯刮平装置	/	1
4	板坯预压机	/	1
5	下板部板坯增湿设备	/	1
6	废板坯回收装置	/	1
7	铺装系统电气和自动化控制系统	/	1
七	连续平压系统		
1	连续式平压机	/	1
2	导热油二次循环系统	/	1
3	连续式平压机电气和自动化控制系统	/	1
八	素板处理系统		
1	运输机	/	5
2	冷却器	/	2
3	素板处理电气和自动化控制系统	/	1
九	砂光系统		
1	砂光机	/	1
2	运输机	/	2
3	砂光线电气和自动化控制系统	/	1
十	裁切系统		
1	纵裁装置	/	1
2	横截装置	/	1
3	无驱动辊台运输机	/	1
4	升降台	/	1
5	裁切系统电气和自动化控制系统	/	1
十一	锯末和砂光粉输送		
1	规格锯	/	1
2	规格锯除尘装置	/	1
3	锯末输送系统	/	1
4	砂光机除尘系统	/	1
十二	环保设施		
1	多管除尘、旋风分离废气喷淋塔	/	1
2	布袋除尘器	/	6

3	仓顶脉冲布袋除尘器	/	8
4	上料粉尘喷雾装置	/	2

2.广西三盟木业有限公司

主要设备具体如下：

表 2.1.1-4 三盟木业项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	现有工程数量（台/套）
一	家具板生产线		
1	热压机	/	11
2	冷压机	/	11
3	锯边机	/	2
4	排板机	/	7
5	翻板机	/	3
6	拼板机	/	7
7	过胶机	/	10
8	砂光抛光机	/	5
二	制胶生产线		
1	反应釜（0.02~0.05MPa微正压）	10t/h	2
2	甲醛储罐	100m ³	1
3	成品储罐	100t	1
三	供热系统		
1	生物质锅炉	8t/h	1
四	环保设施		
1	布袋除尘器	/	1
2	活性炭吸附+UV光解	/	3
3	干式静电除尘器	/	1

3.广西信东木业有限公司

主要设备具体如下：

表 2.1.1-5 信东木业项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	现有工程数量（台/套）
一	胶合板生产线		
1	冷压机	/	9
2	热压机	/	9
3	过胶机	/	21
4	排板线	/	36
5	修饰冷压机	/	3
6	旋切机	/	4
7	过面胶机	/	6
8	搅拌桶	/	15
二	制胶生产线		
10	酚醛反应釜（0.02~0.05MPa微正压）	10t/h	1个
11	脲醛反应釜（0.02~0.05MPa微正压）	30t/h	1个
12	甲醛储罐	100m ³	1个
14	苯酚储罐	50m ³	1个
15	甲醛计量槽	/	1套

16	冷凝器	/	2 个
17	甲醛泵	/	2 个
18	输胶泵	/	2 个
三	供热系统		
1	生物质锅炉	10t/h	1
四	环保设施		
1	静电除尘器	/	1
2	光催化氧化设备	/	5
4	布袋除尘器	/	1

2.1.2 现有工程生产工艺

1.广西平南丽森环保材料有限公司纤维板生产工艺

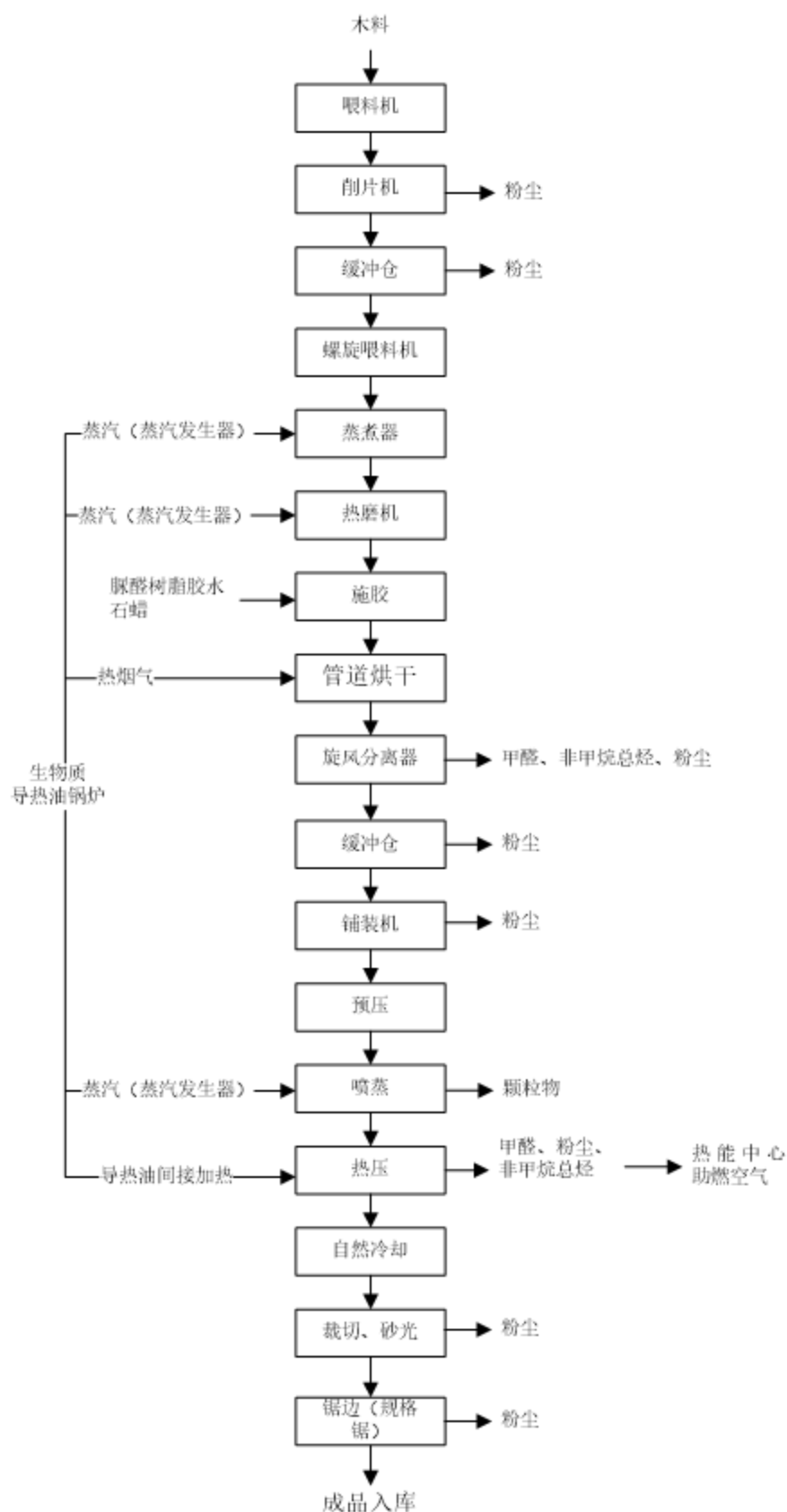


图 2.1.2-1 丽森环保材料纤维板生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产污节点说明简述如下：

(1) 上料

进厂的原料经检验过磅，分别运至原料堆场堆放。原料由装载机运至原料堆棚，通过抓机将外购原料（小径材、枝桠材及采伐和加工剩余物）等投加到上料机。

(2) 削片

经皮带运输机进入削片车间。削成的木片通过皮带运输机，经筛选机筛选，去除大木片和屑末，合格木片经运输送至木片料仓贮存备用。

(3) 入仓

削片车间内的木片通过皮带运输机运输至缓冲仓内储存。

(4) 螺杆挤压

木片进入热磨系统木片预热斗，预热后的木片经振动出料器、螺旋喂料机连续均匀地送入垂直蒸煮器进行蒸煮软化，软化后的木片进入热磨机进行纤维分离。料仓内的木料通过皮带运输机运输至制板车间螺杆挤压机内。

(5) 热磨

经蒸煮软化后的木片进入热磨机磨出纤维。

(6) 施胶

在施胶工段通过投加一定量的脲醛胶和石蜡，脲醛胶由反应釜反应制备储存在脲醛胶储罐内，石蜡作为缓水剂可使得脲醛胶和螺杆挤压后的纤维结合紧密。

(7) 烘干干燥

施胶后的湿纤维进入闪急式管道干燥机，干燥介质为热烟气，干燥机设有温控装置、含水率检测仪或火花探测自动灭火装置，确保纤维干燥质量和安全生产。

热能中心产生的热烟气温度约为 320℃左右，通过热交换机将自然空气加热成热空气 170℃左右，热烟气仅作为换热热源，不进入烘干管道与物料接触，仅加热生成的热风输送至干燥管道，热风在管道内与湿纤维充分接触完成干燥作业，烘干管道长直径约为 2.3 米，长度约为 120m，烘干湿纤维过程中，控制热空气温度从 170℃降低至 70℃，即可完成烘干效果。在这一过程中严格控制温度，最终热空气温度应在 70℃左右，防止温度过高时烘干后的纤维发生燃烧。

(8) 旋风分离

烘干后的纤维和热空气（含热烟气）等通过旋风分离机分离（实际上也是废气处理的过程），纤维进入缓冲料仓。

(9) 铺装、预压

烘干后的纤维入仓进入铺装生产线，将纤维铺装成板型。

(10) 喷蒸

预压后的板坯需要通过热能中心提供的蒸汽进行喷蒸，将预压的板型压实，确保板坯表面平整。

(11) 热压

利用热能中心产生的导热油将压机加热，对板坯进行热压，热压过程中会产生一定量的废气。

(12) 裁切、砂光

热压制好的板坯，进入冷却翻转器。冷却到一定温度后，再经对角锯，把连续板裁切后的板材四个斜角（毛边、不方正部分）切掉，由堆垛机自动堆垛，板垛由叉车运至中间仓库贮存，进行砂光。

(14) 锯边

采用规格锯把方正的大板按订单切成标准尺寸锯，边机对毛板进行表面砂光并调整制品达厚度公差要求，锯边（规格锯）。成品板经检验分等后即可包装入库。

(15) 成品入库

锯边成型后的中高密度纤维板即可打包入库待售。

2. 广西信东木业有限公司胶合板生产工艺

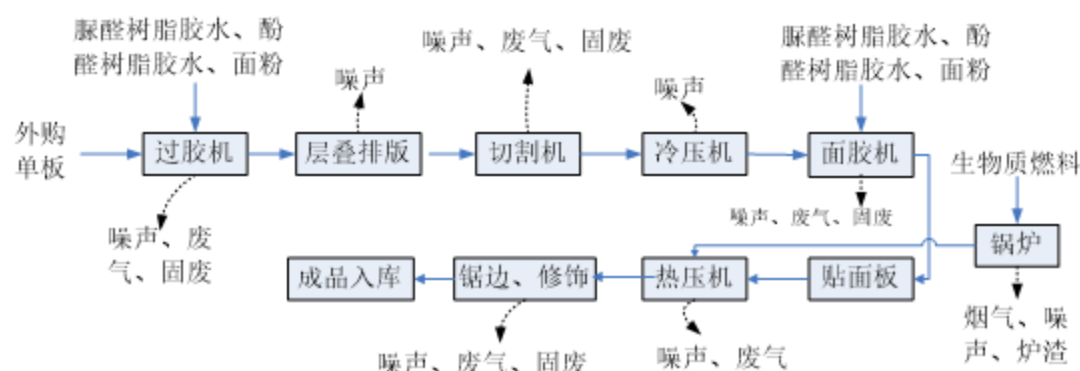


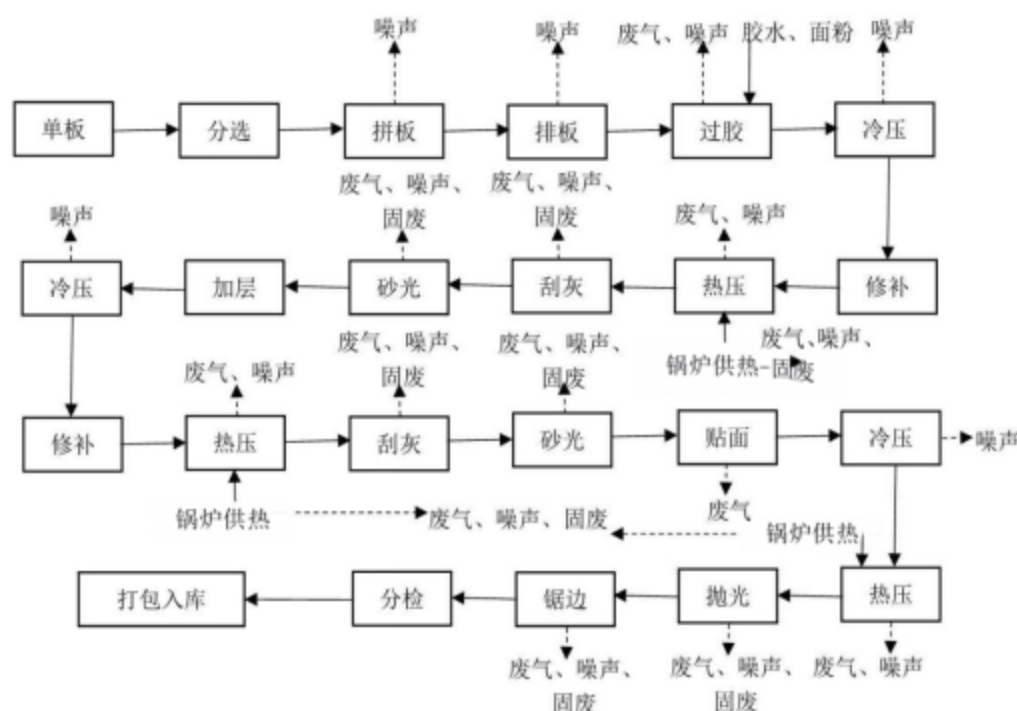
图 2.1.2-2 信东木业胶合板生产工艺流程及产污环节图

原料单板输送到过胶机采用脲醛树脂胶、酚醛树脂胶进行涂胶，经涂胶处理后的板材送至排版线进行层叠排版，然后对层叠排版后的板材按尺寸要求进行切割，切割后的板材送至冷压机进行压缩，之后将过胶后的面板贴在冷压后的板材上，并将贴面板后的压缩板材送至热压机进行热压，热压工序所需的热源由厂内 10t/h 和 2t/h 的成型生物质

燃料锅炉提供，热压后的板材采用自然冷却方式，待热压后板材自然冷却后对其进行锯边、修饰最终得到胶合板成品。

3.广西三盟木业有限公司家具板生产工艺

图 2.1.2-3 广西三盟木业家具板生产工艺流程及产污环节图



首先，对购进木板进行简单的选板，再进行中拼，而后将干燥木板进行排板及过胶，然后多个过胶板冷压压实粘合，然后进行简单的修补，修补完后上热压机进行热压。

将热压后的木板冷却后进行刮灰、砂光，而后进行加层过胶，再对过胶板进行冷压压实及修补，修补完后再上热压机进行二次热压，热压后的木板进行砂光、刮灰。

刮灰结束后将木板进行砂光、贴面涂胶、冷压、热压，之后进行抛光，再用锯边机锯成成品标准尺寸，然后进行分选，包装入库。

4.树脂胶生产工艺

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司以尿素与 37% 甲醛溶液在酸碱的催化下发生反应，并在反应釜中可缩聚得到线性脲醛低聚物。酚醛树脂是由苯酚和甲醛在氢氧化钠溶液碱性条件下发生缩聚反应生成酚醛树脂，详细工艺具体见后文 3.3 拟建项目运营期污染源分析。

2.2 平南丽森环保材料现有环保工程及污染物排放情况

(1) 污水处理设施

根据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废水主要为生活污水、锅炉排污水、制胶喷淋塔废水、喷蒸废气喷淋塔废水、烘干废气喷淋塔废水、反应釜清洗废水、初期雨水等。

表 2.2-1 污水处理方式

废水类别	处理方式	去向
生活污水	三级化粪池	园区江南污水处理厂
制胶喷淋塔废水	循环回用	定期更换的废水用于调胶工序，不外排
喷蒸废气喷淋塔废水	沉淀池沉淀	循环回用
烘干废气喷淋塔废水	沉淀池沉淀	
反应釜清洗废水	回用制胶生产	收集桶集中收集后，回用制胶生产，不外排
锅炉排污水	/	外排，园区江南污水处理厂
初期雨水	沉淀池处理	园区江南污水处理

(2) 现有废气处理

根据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废气主要为制胶生产线废气、燃生物质锅炉废气、锯切工段废气、热压废气、砂光废气等。

表 2.2-2 废气处理方式

废气类别	处理方式	污染因子	执行标准
制胶废气	雾化喷淋后,进入热能中心燃烧	颗粒物,非甲烷总烃,甲醛,氮氧化物,二氧化硫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值
热压部废气	旋风除尘后,进入热能中心燃烧		
热能中心燃烧烟尘	多管除尘会后,进入烘干工序		
烘干工段废气	旋风除尘器+水喷淋装置+45m高排气筒(DA001)		
横截规格锯工段废气	布袋除尘器+15m高排气筒(DA002)	颗粒物	
铺装、预压工段	布袋除尘器+15m高排气筒(DA003)	颗粒物	
砂光工段	布袋除尘器+15m高排气筒(DA004)	颗粒物	
	布袋除尘器+15m高排气筒(DA006)		
喷蒸废气	冷凝+水喷淋+25m高排气筒(DA005)	颗粒物	
削片工序	旋风除尘+无组织	颗粒物	
纵截规格锯	布袋除尘器+15m高排气筒(DA007)	颗粒物	
对角锯	布袋除尘器+15m高排气筒(DA008)	颗粒物	
锯切工段废气(边条粉碎机)	布袋除尘器+15m高排气筒(DA009)	颗粒物	

2.2.1 平南丽森环保材料有限公司现有已建工程实际污染排放核查

改建、扩建项目现状工程的污染源和评价范围内拟被替代的污染源调查,可根据数据的可获得性,依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告、自主验收报告、排污许可证数据、环评数据或补充污染源监测数据等。污染源监测数据应采用满负荷工况下的监测数据或者换算至满负荷工况下的排放数据。本次环评优先采用在线监测数据、自主验收报告、排污许可证数据。

引用《广西平南丽森环保材料有限公司年产 19 万立方米中高密度纤维板项目竣工环境保护验收监测报告》及排污许可自行监测数据,对企业污染物排放情况进行核查评价。

(1) 废水

据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查,现有工程废水主要为职工生活污水、制胶喷淋塔废水、雾化喷淋塔废水、初期雨水等。

①生活污水

根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2024 年第四季度自行委托监测》中厂区生活排水口监测结果分析已建项目水污染物排放情况,监测数据详见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 现有已建工程废水水质监测 结果单位: mg/L

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	均值/范围		
厂区排水口	2024.12.09	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.1~7.2	6~9	达标
		氨氮	0.913	1.15	0.729	0.931	/	达标
		化学需氧量	57	78	63	66	500	达标

由表可知,生活污水经三级化粪池处理后,各污染物排放浓度均小于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值要求,排入园区平南县江南污水处理厂进一步处理。

②雨水

根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目-第四季度》中厂区雨水排水口监测结果分析已建项目水污染物排放情况,监测数据详见表 2.2.1-2。

表 2.2.1-2 现有已建工程雨水排放口水质监测 结果单位: mg/L

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	均值		
雨水排水口	2024.12.09	化学需氧量	36.2	35.4	36.9	36.2	500	达标
		悬浮物	12	14	11	12	400	达标

由表可知，雨水经沉淀处理后，各污染物排放浓度均小于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，排入园区平南县江南污水处理厂进一步处理。

（2）废气

①有组织排放废气

根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2022 年自行检测项目-第二季度》及《广西平南丽森环保材料有限公司废气检测项目》废气检测项目主要排放口（DA001）监测数据，监测期间企业正常生产，技改前 DA001 排气筒监测结果废气监测结果见下表。

表 2.2.1-3 有组织废气（DA001）排放情况

(1) 污染源排放参数							
采样日期	频次	检测项目	排气筒高度 (m)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
2022.06.09	第一次	甲醛 非甲烷总烃	45	71.8	20.80	9.1	162520
	第二次			70.2	19.26	8.9	162601
	第三次			70.5	19.56	8.7	158186
	平均值			70.8	19.87	8.9	161102
(2) 检测结果							
采样日期	频次	检测项目	检测结果		标准限值		
			实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 kg/m³	排放速率 kg/h	
2022.06.09	第一次	甲醛	0.07	0.011	25	3.2	
		非甲烷总烃	3.31	0.54	120	123.5	
	第二次	甲醛	0.09	0.015	25	3.2	
		非甲烷总烃	3.63	0.59	120	123.5	
	第三次	甲醛	0.09	0.014	25	3.2	
		非甲烷总烃	3.18	0.50	120	123.5	
	平均值	甲醛	0.08	0.013	25	3.2	
		非甲烷总烃	3.37	0.54	120	123.5	

表 2.2.1-4 有组织废气（DA001）在线监测排放情况

(1) 污染源排放参数							
采样日期	频次	检测项目	排气筒高度 (m)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
2022.06.09	第一次	二氧化硫、 颗粒物、氮 氧化物	45	71.8	20.8	9.1	162520
	第二次			70.2	19.26	8.9	162601
	第三次			70.5	19.56	8.7	158186
	平均值			70.8	19.87	8.9	161102
(2) 检测结果							
采样日期	检测点位	频次	检测项目	检测结果		标准限值	
				实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 kg/m³	排放速率 kg/h
2022.06.09	DA001 排放口	第一次	颗粒物	24.9	4.05	120	49.5
			二氧化硫	ND	/	240	9.75

		第二次	氮氧化物	17.1	2.78	550	32
			颗粒物	26.6	4.33	120	49.5
			二氧化硫	ND	/	240	9.75
			氮氧化物	15.9	2.59	550	32
		第三次	颗粒物	23.8	3.76	120	49.5
			二氧化硫	ND	/	240	9.75
			氮氧化物	14.8	2.34	550	32
			颗粒物	25.1	4.05	120	49.5
		平均值	二氧化硫	ND	/	240	9.75
			氮氧化物	15.9	2.57	550	32
			颗粒物	25.1	4.05	120	49.5
			二氧化硫	ND	/	240	9.75

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限；45m 高排气筒排放速率由内插法得出。

本次技改前后，DA002、DA004、DA007、DA008 排气筒的废气处理工艺及运行参数均保持不变，其现有排放状况可引用《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目—第四季度》的监测数据予以表征。DA002、DA004、DA007、DA008 各排气筒主要污染物排放浓度及排放速率详见下表。

表 2.2.1-5 有组织废气（DA002）排放情况

(1) 污染源排放参数							
采样日期	检测频次	检测项目	排气筒高度 (m)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
2025.10.28	第一次	颗粒物	15	31.5	1.25	16.5	10327
	第二次			31.8	1.29	16.6	10375
	第三次			31.7	1.19	16.6	10389
	平均值			31.7	1.24	16.6	10364
(2) 检测结果							
采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	检测结果		标准限值	
				实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2025.10.28	DA002 废气 排放口	第一次	颗粒物	2.8	0.029	/	/
		第二次		1.9	0.020	/	/
		第三次		2.3	0.024	/	/
		平均值		2.3	0.024	120	3.5

表 2.2.1-6 有组织废气（DA004）排放情况

(1) 污染源排放参数							
采样日期	检测频次	检测项目	排气筒高度 (m)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
2025.10.28	第一次	颗粒物	15	33.5	0.95	21.1	61367
	第二次			33.8	1.02	21.0	60969
	第三次			34.1	1.09	20.9	60544
	平均值			33.8	1.02	21.0	60960
(2) 检测结果							
采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	检测结果		标准限值	
				实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2025.10.28	DA004 废气 排放口	第一次	颗粒物	2.6	0.16	/	/
		第二次		2.0	0.12	/	/
		第三次		3.0	0.18	/	/
		平均值		2.5	0.15	120	3.5

表 2.2.1-7 有组织废气 (DA007) 排放情况

(1) 污染源排放参数							
采样日期	检测频次	检测项目	排气筒高度 (m)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
2025.10.28	第一次	颗粒物	15	28.6	1.05	10.6	6721
	第二次			29.0	1.09	10.4	6574
	第三次			29.4	1.15	10.1	6378
	平均值			29.0	1.10	10.4	6558
(2) 检测结果							
采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	检测结果		标准限值	
				实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2025.10.28	DA007 废气 排放口	第一次	颗粒物	3.1	0.021	/	/
		第二次		2.6	0.017	/	/
		第三次		3.5	0.022	/	/
		平均值		3.1	0.020	120	3.5

表 2.2.1-8 有组织废气 (DA008) 排放情况

(1) 污染源排放参数							
采样日期	检测频次	检测项目	排气筒高度 (m)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
2025.10.28	第一次	颗粒物	15	38.1	1.09	16.6	8251
	第二次			38.5	1.02	16.4	8142
	第三次			38.7	1.10	16.4	8130
	平均值			38.4	1.07	16.5	8174
(2) 检测结果							
采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	检测结果		标准限值	
				实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2025.10.28	DA008 废气 排放口	第一次	颗粒物	1.5	0.012	/	/
		第二次		1.9	0.015	/	/
		第三次		2.4	0.020	/	/
		平均值		1.9	0.016	120	3.5

广西平南丽森环保材料有限公司现有 DA001 排气筒中颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、NO_x、SO₂，DA002、DA004、DA007、DA008 排气筒废气中颗粒物排放浓度及排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值。烟气黑度小于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

②无组织排放废气

广西平南丽森环保材料有限公司现有已建工程无组织排放废气主要为生产车间无组织废气。加强车间通风，减少在生产车间内无组织排放影响。

表 2.2.1-9 厂界无组织排放废气监测结果及评价

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位/监测结果					标准值
			1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	4#厂界外下风向	最大值	

2023.10.20	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	181	248	240	260	260	1.0
		2	191	268	328	286	328	
		3	205	285	263	254	285	
	甲醛 (mg/m^3)	1	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.2
		2	0.02	0.03	0.04	0.06	0.06	
		3	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	
	非甲烷总 烃(mg/m^3)	1	0.12	0.30	0.58	0.34	0.58	4.0
		2	0.21	0.42	0.78	0.53	0.78	
		3	0.13	0.38	0.69	0.40	0.69	
	氨 (mg/m^3)	1	0.02	0.03	0.04	0.03	0.04	1.5
		2	0.03	0.04	0.06	0.05	0.06	
		3	0.02	0.05	0.06	0.04	0.06	
	硫化氢 (mg/m^3)	1	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
		2	ND	ND	ND	ND	ND	
		3	ND	ND	ND	ND	ND	
	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	<10	<10	<10	<10	20
		2	<10	<10	<10	<10	<10	
		3	<10	<10	<10	<10	<10	

广西平南丽森环保材料有限公司监测结果表明,无组织排放废气氨、硫化氢、臭气浓度周界外浓度值均小于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新改扩建标准限值,甲醛、非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声

现有工程主要噪声源为生产线各生产设备运行产生的噪声等。采取低噪声设备、合理布局、隔声降噪等措施减少对周围环境干扰。

根据《广西平南丽森环保材料有限公司2025年排污许可自行监测项目-第四季度》,对企业厂区噪声现状监测,企业厂界噪声监测结果见下表。

表 2.2.1-10 企业厂界噪声监测 结果单位: dB(A)

检测日期	检测点位	测量值			主要声源		标准限值	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
		Leq	Leq	Lmax				
2025.10.28	东面厂界	63.9	54.5	55.6	生产噪声	生产噪声	65	55
	南面厂界	54.4	47.6	56.7	生产噪声	生产噪声	65	55
	西面厂界	61.4	51.5	52.7	生产噪声	生产噪声	65	55
	北面厂界	56.7	47.2	49.0	生产噪声	生产噪声	65	55

由表可知,广西平南丽森环保材料有限公司厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

(4) 固废

原有已建工程产生的一般固体废物主要有布袋除尘废布袋、原料废包装袋、炉渣、木材边角料等,危险废物主要为设备维修过程中产生的废矿物油、脲醛树脂生产过程中产生的废胶渣等。

建设项目固体废物处理处置情况表见表 2.2.1-11。

表 2.2.1-11 企业现有已建工程固废产生与排放情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	性质	处置方式	备注
1	废布袋	0.4	一般固废	更换产生的废布袋由厂家回收处置	已投产、 通过环保 验收
2	废包装袋	45	一般固废	交由废旧收购公司处理	
3	炉渣	568.37	一般固废	外运农户当有机肥	
4	木材边角料	1979.17	一般固废	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	
5	收集粉尘	1660.60	一般固废	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	
6	沉淀池沉渣	220	一般固废	收集后外运给当地农民做有机肥使用	
7	废矿物油及废矿物油桶	0.05	危险废物	暂存于危废暂存间内，交由危废处理资质单位广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置	
8	废弃的含油抹布	0.01	危险废物		
9	废胶渣	3.6	危险废物		

综上所述，现有已建工程固体废物均已得到妥善处置，符合相应环保要求，危险废物均交由有资质的单位进行统一处置。

(5) 现有已建工程污染物实际排放情况汇总

现有已建工程污染物实际排放情况见表 2.2.1-12。

表 2.2.1-12 现有已建工程污染物实际排放情况汇总

项目				单位	已建工程 实际排放量	备注
废气	有组织	DA001	甲醛	t/a	0.154	根据例行监测报告，折算满负荷后核算得出
			颗粒物	t/a	44.57	
			NO _x	t/a	28.6	
			SO ₂	t/a	/	
			非甲烷总烃	t/a	6.68	
		DA002	颗粒物	t/a	0.16	根据例行监测报告，折算满负荷后核算得出
		DA004	颗粒物	t/a	0.97	
		DA007	颗粒物	t/a	0.11	
		DA008	颗粒物	t/a	0.16	
		DA003	颗粒物	t/a	0.31	未做监测，后文重新核算
		DA005	颗粒物	t/a	4.28	
		DA006	颗粒物	t/a	0.99	
		DA009	颗粒物	t/a	0.18	
废水	生活污水			m ³ /a	3840	排污园区平南县江南污水处理厂
	COD _{Cr}			t/a	0.768	
	NH ₃ -N			t/a	0.134	
	锅炉排污水			m ³ /a	10800.43	
固体	废布袋			t/a	0.4	更换产生的废布袋由厂家回收处置
	废包装袋			t/a	45	交由废旧收购公司处理

	炉渣	t/a	568.37	外运农户当有机肥
	木材边角料	t/a	1979.17	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用
	收集粉尘	t/a	1660.6	
	沉淀池沉渣	t/a	220	收集后外运给当地农民做有机肥使用
	废矿物油及废矿物油桶	t/a	0.05	暂存于危废暂存间内，交由危废处理资质单位广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置。
	废弃的含油抹布	t/a	0.01	
	废胶渣	t/a	3.6	

注：①表内固体废物为产生量。

(6) 现有工程总量控制指标

根据广西平南丽森环保材料有限公司排污许可证，本项目 DA001 排气筒为主要排气筒，申请的排放总量为排污许可总量颗粒物为 45.467t/a、氮氧化物为 37.877t/a、VOCs 为 12.257t/a、甲醛为 12.173t/a。

现有工程年产 19 万立方米纤维板、3.591 万吨/年脲醛树脂胶 DA001 排气筒甲醛排放量为 0.154t/a，颗粒物排放量为 44.537t/a，氮氧化物排放量为 28.6t/a，非甲烷总烃为 6.68t/a。均满足排污许可总量要求。

2.2.2 平南丽森环保材料有限公司现有工程存在的环境保护问题及拟采取的整改措施

(1) 主要环境保护问题

①经调查核实，本项目场址内未设置地下水监控井，未建立完善的场地区地下水环境监控体系，无法实现对区域地下水环境的有效监测与管控。

②经现场核查，DA003、DA005、DA006、DA009 排气筒未按排污许可规范要求进行例行监测。

③部分木料原料堆场未设置覆盖围挡措施，木料露天堆放。

④制胶车间、甲醛罐区地面仅普通硬化，无规范防渗阻隔设施，不满足重点防渗区防控要求；反应釜底部、泵区、法兰、出料口存在物料滴漏、树脂渍痕；现场监测包气带浸出液耗氧量污染物超标；缺少定期渗漏巡检台账。

⑤现有危废暂存间危险废物识别标志未及时更新，仍悬挂旧标准对应标识标牌，标识样式、格式不符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求，未设置分类堆放，存在环保管理不合规隐患。

⑥危险废物贮存间防渗设施建设不合规，未严格落实重点防渗区管控要求。现有地面及墙面裙脚未采取有效的表面防渗措施，且缺乏规范的液体泄漏堵截与收集系统，存

在危险废物渗漏污染土壤及地下水的重大环境风险。

(2) “以新带老”整改措施

①地下水环境监控整改：在厂区下游合理位置布设地下水监控井，建立完善的厂区地下水环境监控体系，配套制定地下水污染监控制度、环境管理体系及专项监测计划。

②排气筒监测设施整改：严格按照排污许可自行监测等规范要求，对各污染源进行监测，并建立定期监测制度，落实废气常态化监测。

③对露天堆放木料集中规整堆放，采用防尘密目网全覆盖苫盖，堆存木料，抑制扬尘扩散。

④制胶车间整改

1) 严控跑冒滴漏：完善动静密封点定期检漏制度，建立反应釜、输送泵、阀门巡检台账；

2) 分区设置移动式防渗托盘，滴漏点位即时收集残液，严禁废液就地流淌；

3) 规范设备清洗作业，设备清洗废水全部收集进收集罐，禁止就地冲洗地面；

4) 加密车间上下游包气带监测频次；

5) 制定车间泄漏专项应急处置方案，配备吸附棉、收集桶；

6) 对制胶车间、甲醛罐区进行重点防渗区标准化改造。重新铺设符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》要求的防渗层（高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土，或涂刷耐酸碱腐蚀的环氧树脂地坪漆），确保防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，彻底阻断污染物下渗包气带；

7) 针对已监测到耗氧量超标的包气带区域，根据《重点监管单位土壤和地下水污染隐患排查整治技术指南》（HJ1478-2026），开展详细的土壤、地下水污染调查。根据超标程度，委托有治理能力的单位进行修复，直至包气带浸出液指标恢复正常。

⑤全面拆除暂存间过期旧标识，严格依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求，布设标准化危废贮存场所警示标识、分区标识；同步更换所有危废包装物旧标签；建立标识常态化巡检维护制度，定期检查标识完好情况，相关标准更新后及时完成标牌换代，并将标识合规性检查纳入日常环保巡检台账，消除现有环境管理隐患。

⑥危废间破除原有不达标地面，重新铺设专业防渗层。采用高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土，或涂刷耐酸碱腐蚀的环氧树脂地坪漆，确保防渗层渗透系数严格 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时，防渗层必须向上延伸，形成高度不低于 1.2 米的防渗裙脚，且表面需保证无裂缝、

无孔隙。在危废间内部规范建设导流沟（槽），并确保其与泄漏收集池（或应急池）连通。确保能完全容纳意外泄漏的液体；对不同类别、特性的危险废物设置物理隔离措施（如过道、隔板或隔墙），严禁混存。同时完善防风、防雨、防晒设施，杜绝露天堆放。

2.3 三盟木业现有环保工程及污染物排放情况

（1）污水处理设施

根据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废水主要为职工生活污水等。

表 2.3-1 污水处理方式

废水类别	处理方式	去向
生活污水	三级化粪池	园区平南县江南污水处理厂
反应釜清洗废水	回用制胶生产	不外排

（2）现有废气处理

根据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废气主要为制胶生产线废气、燃生物质锅炉废气、热压废气、砂光废气等。

表 2.3-2 废气处理方式

废气类别	处理方式	污染因子	执行标准
制胶、调胶、涂胶废气	集气罩+活性炭吸附+UV 光解+15m 高排气筒（DA001）	挥发性有机物，甲醛，氨气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值。
热压废气 1	集气罩+活性炭吸附+UV 光解+15m 高排气筒（DA002）	甲醛，挥发性有机物，颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值
热压废气 2	集气罩+活性炭吸附+UV 光解+15m 高排气筒（DA003）		
锯光、砂光	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）	颗粒物	
燃生物质锅炉废气	干式静电除尘器+35m 高排气筒（DA005）	氮氧化物，二氧化硫，颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2

2.3.1 三盟木业有限公司现有已建工程实际污染排放核查

改建、扩建项目现状工程的污染源和评价范围内拟被替代的污染源调查，可根据数据的可获得性，依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告、自主验收报告、排污许可证数据、环评数据或补充污染源监测数据等。污染源监测数据应采用满负荷工况下的监测数据或者换算至满负荷工况下的排放数据。本次评价优先采用自主验收报告数据。

本环评采用《广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板项目竣工环境保护验收监测报告表竣工环境保护验收监测报告》（2025.11）的相关数据对企业现有已建工程实际污染排放进行核查。

(1) 废水

据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废水主要为职工生活污水。

根据《广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板项目竣工环境保护验收监测报告表竣工环境保护验收监测报告》中厂区生活排水口监测结果分析已建项目水污染物排放情况，监测数据详见下表。

表 2.3.1-1 现有已建工程废水水质监测 结果单位：mg/L

检测点位置	监测项目	监测日期	检测结果 (mg/m³)					污水综合排放标准限值	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值/范围		
化粪池出水口	pH 值 (无量纲)	2025.10.15	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1-7.2	6~9	达标
		2025.10.16	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0-7.1		达标
	化学需氧量	2025.10.15	147	159	154	150	153	500	达标
		2025.10.16	153	151	154	145	151		达标
	五日生化需氧量	2025.10.15	124	126	124	121	124	300	达标
		2025.10.16	125	123	123	124	124		达标
	悬浮物	2025.10.15	13	12	15	13	13	400	达标
		2025.10.16	16	12	14	13	14		达标
	氨氮	2025.10.15	5.981	6.113	6.210	5.920	6.056	-	达标
		2025.10.16	6.089	5.993	6.161	6.246	6.122		达标
	总磷	2025.10.15	0.05	0.04	0.06	0.05	0.05	-	达标
		2025.10.16	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05		达标
	总氮	2025.10.15	7.98	8.84	8.31	8.22	8.34	-	达标
		2025.10.16	8.26	8.84	7.83	8.12	8.26		达标

由表可知，广西三盟木业有限公司生活污水经三级化粪池处理后，各污染物排放浓度均小于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。

(2) 废气

①有组织排放废气

根据《广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板项目竣工环境保护验收监测报告表竣工环境保护验收监测报告》，监测期间企业正常生产，各排气筒监测结果废气监测结果见下表。

表 2.3.1-2 有组织废气 (DA001) 排放情况

监测点位		制胶、调胶、涂胶、热压废气排放口				排气筒高度		15m	
监测日期		2025.10.15				2025.10.16			
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干烟气量（m³/h）		13020	13073	12971	13021	12756	13041	12426	12741
非	实测浓度（mg/m³）	3.72	3.36	3.19	3.42	3.8	3.61	3.55	3.65

甲烷总烃	排放速率 (kg/h)	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05
	标准限值	100mg/m ³							
	是否达标	达标排放							
氨	实测浓度 (mg/m ³)	8.48	8.75	8.55	8.59	9.05	8.79	8.98	8.94
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11
	标准限值	30mg/m ³							
	是否达标	达标排放							
甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	3.5	3.8	3.6	3.6	3.8	3.6	3.7	3.7
	排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	标准限值	5mg/m ³							
	是否达标	达标排放							

表 2.3.1-3 有组织废气 (DA002) 排放情况

监测点位		调胶、涂胶和热压废气排放口				排气筒高度			15m
监测日期		2025.10.15				2025.10.16			
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干烟气量（m³/h）		8228	8274	8378	8293	8281	8317	8403	8334
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	5.6	6.42	6	6.01	6.41	6.55	6.44	6.47
	排放速率（kg/h）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	标准限值	120mg/m³							
		10kg/h							
	是否达标	达标排放							
甲醛	实测浓度（mg/m³）	1.9	2	2.1	2	2	2.2	2.1	2.1
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	标准限值	25mg/m³							
		0.26kg/h							
	是否达标	达标排放							

表 2.3.1-4 有组织废气 (DA003) 排放情况

监测点位		调胶、涂胶和热压废气排放口				排气筒高度		15m	
监测日期		2025.10.15				2025.10.16			
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干烟气量（m³/h）		10859	10902	10786	10849	10546	10840	10784	10723
非 甲	实测浓度 （mg/m³）	4.88	4.46	4.61	4.65	4.74	4.66	4.68	4.69

烷总烃	排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	标准限值	120mg/m ³							
		10kg/h							
	是否达标	达标排放							
甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	1.6	1.8	1.7	1.7	1.8	1.6	1.8	1.7
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	标准限值	25mg/m ³							
		0.26kg/h							
	是否达标	达标排放							

表 2.3.1-5 有组织废气 (DA004) 排放情况

监测点位		锯边、砂光和抛光废气排放口				排气筒高度		15m	
监测日期		2025.10.15				2025.10.16			
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量(m³/h)		34574	35007	35538	35040	35426	34665	35153	35081
颗粒物	实测浓度(mg/m³)	31	32	30	31	32	31	31	31
	排放速率(kg/h)	1.07	1.12	1.07	1.09	1.13	1.07	1.09	1.1
	标准限值	120mg/m³							
		3.5kg/h							
是否达标		达标排放							

表 2.3.1-6 有组织废气 (DA005) 排放情况

监测点位		锅炉烟囱出口				烟囱高度		35m	
监测日期		2025.10.15				2025.10.16			
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		30236	30391	30800	30476	30622	30755	31055	30811
氧含量（%）		14.3	14.2	14.2	14.2	14.3	14.2	14.3	14.3
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23.4	23.6	22.9	23.3	23	23.2	23.1	23.1
	折算浓度（mg/m³）	41.9	41.6	40.4	41.3	41.2	40.9	41.4	41.2
	排放速率（kg/h）	0.71	0.72	0.71	0.71	0.7	0.71	0.72	0.71
	标准限值	50mg/m³							
	是否达标	达标排放							
二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	7	5	7	6	5	7	6	6
	折算浓度（mg/m³）	12	9	12	11	9	12	11	11
	排放速率（kg/h）	0.21	0.15	0.22	0.19	0.15	0.22	0.19	0.19
	标准限值	300mg/m³							
	是否达标	达标排放							

氮氧化物	实测浓度 (mg/m^3)	38	35	34	36	37	35	33	35
	折算浓度 (mg/m^3)	68	62	60	63	66	62	59	62
	排放速率 (kg/h)	1.15	1.06	1.05	1.09	1.13	1.08	1.02	1.08
	标准限值	300 mg/m^3							
	是否达标	达标排放							
烟气黑度	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	标准限值 (级)	≤ 1							
	是否达标	达标排放							

广西三盟木业有限公司现有 DA001 排放的非甲烷总烃、甲醛、氨排放浓度均小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准限值。DA002~DA004 排放的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值。DA005 排放的颗粒物、 NO_x 、 SO_2 、烟气黑度均小于符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

②无组织排放废气

企业现有已建工程无组织排放废气主要为生产车间无组织废气。加强车间通风，减少在生产车间内无组织排放影响。

表 2.3.1-7 厂界无组织排放废气监测结果及评价

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果 (mg/m^3)				标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
2025.10.15	G1 厂界上风向	颗粒物	0.056	0.076	0.076	0.076	1	达标
	G2 厂界下风向		0.434	0.455	0.457	0.457		达标
	G3 厂界下风向		0.377	0.398	0.4	0.4		达标
	G4 厂界下风向		0.415	0.436	0.438	0.438		达标
	G1 厂界上风向	甲醛	ND	ND	ND	-	0.2	达标
	G2 厂界下风向		0.04	0.03	0.04	0.04		达标
	G3 厂界下风向		0.03	0.03	0.03	0.03		达标
	G4 厂界下风向		0.03	0.03	0.03	0.03		达标
	G1 厂界上风向	非甲烷总烃	ND	ND	ND	-	4	达标
	G2 厂界下风向		0.43	0.36	0.34	0.43		达标
	G3 厂界下风向		0.33	0.35	0.36	0.36		达标

	G4 厂界下风向		0.35	0.35	0.39	0.39	10	达标
	G5 厂房窗户外 1m、距离地面 1.5 m 以上位置		0.56	0.54	0.56	0.56		达标
2025.10.16	G1 厂界上风向	颗粒物	0.075	0.094	0.076	0.094	1	达标
	G2 厂界下风向		0.394	0.415	0.398	0.415		达标
	G3 厂界下风向		0.413	0.434	0.417	0.434		达标
	G4 厂界下风向		0.45	0.472	0.455	0.472		达标
	G1 厂界上风向	甲醛	ND	ND	ND	-	0.2	达标
	G2 厂界下风向		0.03	0.03	0.04	0.04		达标
	G3 厂界下风向		0.03	0.03	0.03	0.03		达标
	G4 厂界下风向		0.03	0.03	0.03	0.03		达标
	G1 厂界上风向	非甲烷总烃	ND	ND	ND	-	4	达标
	G2 厂界下风向		0.39	0.37	0.38	0.39		达标
	G3 厂界下风向		0.34	0.33	0.31	0.34		达标
	G4 厂界下风向		0.41	0.33	0.33	0.41		达标
	G5 厂房窗户外 1m、距离地面 1.5 m 以上位置		0.53	0.53	0.54	0.54	10	达标

监测结果表明，广西三盟木业有限公司项目无组织颗粒物、甲醛及非甲烷总烃排放浓度均小于《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要求。

（3）噪声

现有工程主要噪声源为生产线各生产设备运行产生的噪声等。采取隔声、安装减震垫、基础固定、消声及绿化等措施减少对周围环境干扰。

根据《广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板项目竣工环境保护验收监测报告表竣工环境保护验收监测报告》，对企业厂区噪声现状监测，企业厂界噪声监测结果见下表。

表 2.3.1-8 企业厂界噪声监测 结果单位：dB（A）

监测点位	监测时间	监测结果		标准限值		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界	2025.10.15	56	51	65	55	达标	达标
	2025.10.16	55	51	65	55	达标	达标
南面厂界	2025.10.15	53	50	65	55	达标	达标
	2025.10.16	53	51	65	55	达标	达标
西面厂界	2025.10.15	52	43	65	55	达标	达标
	2025.10.16	53	44	65	55	达标	达标
北面厂界	2025.10.15	60	47	65	55	达标	达标
	2025.10.16	59	49	65	55	达标	达标

由表可知，广西三盟木业有限公司企业厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

(4) 固废

原有已建工程产生的一般固体废物主要有布袋除尘废布袋、原料废包装袋、炉渣、木材边角料等,危险废物主要为设备维修过程中产生的废矿物油、脲醛树脂生产过程中产生的废胶渣等。

建设项目固体废物处理处置情况见下表。

表 2.3.1-9 企业现有已建工程固废产生与排放情况

序号	固废名称	产生量(t/a)	性质	处置方式	备注
1	废布袋	0.1	一般固废	更换产生的废布袋由厂家回收处置	已投产、已进行自主验收
2	废包装袋	3	一般固废	交由废旧收购公司处理	
3	炉渣	464.12	一般固废	外运农户当有机肥	
4	木材边角料	990	一般固废	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	
6	废矿物油及废矿物油桶	0.03	危险废物	暂存于危废暂存间内，交由危废处理资质单位贵港台泥东园环保科技有限公司进行处置。	
7	废弃的含油抹布	0.005	危险废物		
8	废活性炭	1	危险废物		
9	废胶渣	1.2	危险废物		

综上所述,广西三盟木业有限公司现有已建工程固体废物均已得到妥善处置,符合相应环保要求,危险废物均交由有资质的单位进行统一处置。

(5) 现有已建工程污染物实际排放情况汇总

现有已建工程污染物实际排放情况见下表。

表 2.3.1-10 现有已建工程污染物实际排放情况汇总

项目			单位	已建工程实际排放量	备注	
废气	有组织	DA001	氨	t/a	1.482	有组织废气污染物实际排放量根据验收报告核算100%工况得出
			甲醛	t/a	0.527	
			非甲烷总烃	t/a	0.357	
		DA002	非甲烷总烃	t/a	0.287	
			甲醛	t/a	0.115	
		DA003	非甲烷总烃	非甲烷总烃	0.287	
			甲醛	0.12	0.115	
		DA004	颗粒物	0.048	6.323	
		DA005	颗粒物	t/a	4.081	
			NO _x	t/a	1.092	
			SO ₂	t/a	6.266	
废水	废水		m ³ /a	2400	排污园区污水处理厂的废水	
	COD _{Cr}		t/a	0.372	-	
	NH ₃ -N		t/a	0.017	-	

固 体 废 物	废布袋	t/a	0.1	更换产生的废布袋由厂家回收处置
	废包装袋	t/a	3	交由废旧收购公司处理
	炉渣	t/a	464.12	外运农户当有机肥
	木材边角料	t/a	990	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用
	废矿物油及废矿物油桶	t/a	0.03	暂存于危废暂存间内,交由危废处理资质单位贵港台泥东园环保科技有限公司进行处置。
	废活性炭	t/a	1	
	废弃的含油抹布	t/a	0.005	
	废胶渣	t/a	1.2	

注：表内固体废物为已建工程实际产生量。

(6) 现有工程总量控制指标

根据广西三盟木业有限公司排污许可证，本项目不设置总量指标。

2.3.2 三盟木业现有工程存在的环境保护问题及拟采取的整改措施

(1) 主要环境保护问题

①经调查核实，本项目场址内未设置地下水监控井，未建立完善的场地区地下水环境监控体系，无法实现对区域地下水环境的有效监测与管控。

②制胶生产线反应釜排气口未设置收集措施，仅在反应釜顶端设置集气罩收集废气，未能对生产过程中产生的挥发物料进行收集，易造成废气无组织排放及物料浪费。

③本项目当前采用的 VOCs 光催化及其组合净化技术，已被《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》列为低效类污染治理技术，不符合当前 VOCs 污染治理的高效化要求。

④广西三盟木业有限公司厂区未按环保规范设置初期雨水收集池及事故应急池，无法有效收集初期雨水及应对突发环境事故，存在雨水径流污染、事故泄漏污染周边环境的风险；同时，成品罐区未设置围堰，不符合储存的环保防护要求，易发生物料泄漏扩散风险。

⑤制胶车间、甲醛罐区地面仅普通硬化，无规范防渗阻隔设施，不满足重点防渗区防控要求；反应釜底部、泵区、法兰、出料口存在物料滴漏、树脂渍痕；现场监测包气带浸出液耗氧量、pH 污染物超标；缺少定期渗漏巡检台账；甲醛储罐围堰容量较小；制胶车间无收集沟。

⑥现有危险废物暂存间出入口未设置防流失拦挡设施及导流斜坡，无法有效防范雨水汇入、危废渗漏液向外漫流，一旦发生废液泄漏，易造成污染物扩散，不符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关防渗、防流失管控要求，存在环境风险。且危险废物贮存间防渗设施建设不合规，未严格落实重点防渗区管控要求。现有地

面及墙面裙脚未采取有效的表面防渗措施。

(2) “以新带老”整改措施

①在厂区下游区域设置 1 座地下水监控井，同步建立完善的场地区地下水环境监控体系，明确地下水污染监控制度、环境管理体系，制定科学合理的地下水监测计划，定期开展监测工作，确保地下水环境安全可控。

②在制胶生产线反应釜排气口加装冷凝器，对生产过程中产生的挥发蒸汽进行冷凝回流处理，在反应釜出气口设置冷凝器，将气体冷凝成液态物料后回流至反应釜内，未冷凝下来的废气通过冷凝器排气口，经“水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附后”通过现有 15 米高 DA001 排放筒排放。

③淘汰现有低效的“活性炭吸附+UV 光解处理”措施，更换为“三级活性炭吸附”处理工艺，提升 VOCs 治理效率，确保 VOCs 排放达到相关环保标准要求。

④严格按照环保规范要求，在成品罐区设置符合标准的围堰，防止物料泄漏扩散；在厂区合理位置规划建设初期雨水收集池及事故应急池，配套建设相应的输送、处理设施，确保初期雨水得到有效收集处理，突发环境事故时能够及时防控，防范污染风险。

⑤制胶车间整改

1) 严控跑冒滴漏：完善动静密封点定期检漏制度，建立反应釜、输送泵、阀门巡检台账；

2) 分区设置移动式防渗托盘，滴漏点位即时收集残液，严禁废液就地流淌；

3) 规范设备清洗作业，设备清洗废水全部收集进收集罐，禁止就地冲洗地面；

4) 加密车间上下游包气带监测频次；

5) 制定车间泄漏专项应急处置方案，配备吸附棉、收集桶；

6) 对制胶车间、甲醛罐区进行重点防渗区标准化改造。重新铺设符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》要求的防渗层（如高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土），确保防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，彻底阻断污染物下渗包气带；

7) 在制胶车间内部、反应釜周边及泵区增设标准化导流沟和收集沟，并与事故应急池连通，确保任何滴漏物料均能第一时间被拦截收集，杜绝漫流。

8) 对甲醛储罐区现有围堰进行扩建改造。确保围堰有效容积满足《危险化学品安全管理条例》要求，保证在发生泄漏或火灾消防水外溢时能完全截留。

9) 针对已监测到耗氧量、pH 超标的包气带区域，根据《重点监管单位土壤和地下水污染隐患排查整治技术指南》（HJ1478-2026），开展详细的土壤、地下水污染调查。

根据超标程度，委托有治理能力的单位进行修复，直至包气带浸出液指标恢复正常。

⑥在危废暂存间入口增设符合规范高度的挡水坎（拦挡设施）及缓坡导流结构，防止室外雨水倒灌以及贮存区内渗漏废液外流；完善暂存间内集排水导排系统，确保泄漏废液能够有效收集至应急收集池；定期检查挡水设施完好性，纳入日常环保巡检内容，防控废液外泄环境风险；

危废间破除原有不达标地面，重新铺设专业防渗层。采用高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土，或涂刷耐酸碱腐蚀的环氧树脂地坪漆，确保防渗层渗透系数严格 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时，防渗层必须向上延伸，形成高度不低于 1.2 米的防渗裙脚，且表面需保证无裂缝、无孔隙。

2.4 信东木业现有环保工程及污染物排放情况

（1）污水处理设施

根据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废水主要为职工生活污水等。

表 2.4-1 污水处理方式

废水类别	处理方式	去向
生活污水	三级化粪池	园区平南县江南污水处理厂
初期雨水	初期雨水池沉淀	园区平南县江南污水处理厂

（2）现有废气处理

根据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废气主要为制胶生产线废气、燃生物质锅炉废气、热压废气、砂光、锯边废气等。

表 2.4-2 废气处理方式

废气类别	处理方式	污染因子	执行标准
燃生物质锅炉废气	多管除尘器+湿式静电除尘器+15m 高排气筒（DA002）	氮氧化物，二氧化硫，颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2
制胶废气、调胶、涂胶废气	光催化氧化设备+15m 高排气筒（DA001）	挥发性有机物，颗粒物，甲醛，氨气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值。
1 车间热压废气	集气罩+光催化氧化处理+15m 高排气筒（DA003）	甲醛、酚类、挥发性有机物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值
2 车间热压废气	集气罩+光催化氧化处理+15m 高排气筒（DA004）		
3 车间热压废气	集气罩+光催化氧化处理+15m 高排气筒（DA005）		
4 车间热压废气	集气罩+光催化氧化处理+15m 高排气筒（DA006）		
砂光、锯边	吸尘软管+布袋除尘器处理后无	颗粒物	

废气	组织排放		
----	------	--	--

2.4.1 现有已建工程实际污染排放核查

因广西信东木业有限公司仅对锅炉排气筒（DA001）进行了例行监测，未对其它排气筒进行例行监测。改建、扩建项目现状工程的污染源和评价范围内拟被替代的污染源调查，可根据数据的可获得性，依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告、自主验收报告、排污许可证数据、环评数据或补充污染源监测数据等。污染源监测数据应采用满负荷工况下的监测数据或者换算至满负荷工况下的排放数据。

本环评锅炉废气（DA001）污染源采用《广西平南邦信木业有限公司 2025 年 6 月自行委托监测》（2025.6）例行监测数据，其余均采用《广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目竣工环境保护验收监测报告表》（2021.1）的相关数据对企业现有已建工程实际污染排放进行核查。

（1）废水

据查阅现有项目的相关环保材料及现场调查，现有工程废水主要为职工生活污水、初期雨水等。

根据《广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目竣工环境保护验收监测报告表》中厂区生活排水口监测结果分析已建项目水污染物排放情况，监测数据详见下表。

表 2.4.1-1 现有已建工程废水水质监测 结果单位：mg/L

监测 点位	监测 日期	监测 项目	监测结果（mg/m ³ ）					标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
三级 化粪池 出口	2020.11.16	化学需 氧量	200	156	228	167	188	500	达标
		BOD ₅	94.7	71.3	103	78.5	86.9	300	达标
		悬浮物	27	17	30	19	23	400	达标
		氨氮	29.6	23.6	26.3	24.8	26.1	/	/
	2020.11.17	化学需 氧量	182	225	207	190	201	500	达标
		BOD ₅	82.4	103	96.8	85.2	91.8	300	达标
		悬浮物	21	28	24	18	23	400	达标
		氨氮	28.4	23.1	24.4	22.5	24.6	/	/

由表可知，广西信东木业有限公司生活污水经三级化粪池处理后，各污染物排放浓度均小于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。

（2）废气

①有组织排放废气

广西信东木业有限公司仅对锅炉排气筒（DA002）进行了例行监测，未对其它排气筒进行例行监测。本环评锅炉废气（DA002）污染源采用《广西平南邦信木业有限公司2025年6月自行委托监测》（2025.6）例行监测数据，其余均采用《广西平南邦信木业有限公司年产18万立方米胶合板、1万吨生物质燃料项目竣工环境保护验收监测报告表》（2021.1）的相关数据对企业现有已建工程实际污染排放进行核查。监测期间企业正常生产，各排气筒监测结果废气监测结果见下表。

表2.4.1-2有组织废气（DA002）排放情况表

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	达标情况
			第1次	第2次	第3次	均值		
2025.6.12	烟气温度（℃）		75.5	76.2	75.2	75.6	/	/
	烟气流速（m/s）		12.4	13.1	12.1	12.5	/	/
	含湿量（%）		10.29	10.36	10.18	10.28	/	/
	氧气含量（%）		5.9	8.0	11.6	8.5	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		8157	8601	7983	8247	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23	24	28	28	/	/
		折算浓度（mg/m³）	27				50	达标
		排放速率（kg/h）	0.231				/	/
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度（mg/m³）	<ND				300	达标
		排放速率（kg/h）	<2.47×10 ⁻²				/	/
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	141	175	184	167	/	/
		折算浓度（mg/m³）	160				300	达标
		排放速率（kg/h）	1.38				/	/
	烟气黑度（级）		<1				<1	达标

表2.4.1-3有组织废气（DA001）排放情况

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	达标情况
			第1次	第2次	第3次	均值		
2020.11.16	烟气温度（℃）		33.1	33.5	33.3	33.3	/	/
	烟气流速（m/s）		21.8	21.7	22.2	21.9	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		8112	8042	8248	8134	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	2.6	2.8	3.2	2.9	5	达标
		排放速率（kg/h）	2.36×10 ⁻²				/	/
	酚类化合物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	20	达标
		排放速率（kg/h）	<2.44×10 ⁻³				/	/
	烟气温度（℃）		33.3	33.3	33.3	33.3	/	/
	烟气流速（m/s）		21.7	20.2	21.0	21.0	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		8057	7486	7772	7772	/	/
	氨	实测浓度（mg/m³）	6.25	6.84	6.64	6.58	30	达标
		排放速率（kg/h）	5.11×10 ⁻²				/	/
2020.11.17	烟气温度（℃）		34.1	33.7	33.9	33.9	/	/
	烟气流速（m/s）		20.6	20.2	20.2	20.3	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		7712	7598	7588	7633	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	2.9	3.1	3.6	3.2	5	达标
		排放速率（kg/h）	2.44×10 ⁻²				/	/
	酚类化合		ND	ND	ND	ND	20	达标

	物	排放速率 (kg/h)	<2.29×10 ⁻³				/	/
	烟气温度 (°C)		33.8	34.3	34.5	34.2	/	/
	烟气流速 (m/s)		21.5	21.4	20.8	21.2	/	/
	标准干烟气流量 (m³/h)		8074	7988	7770	7944	/	/
	氨	实测浓度 (mg/m³)	6.63	6.46	7.08	6.72	30	达标
		排放速率 (kg/h)	5.34×10 ⁻²				/	/
	注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，其中有组织的酚类化合物检出限为0.3mg/m³							

表 2.4.1-4 有组织废气 (DA003) 排放情况

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
2020.11.16	烟气温度 (°C)		45.0	44.7	44.9	44.9	/	/
	烟气流速 (m/s)		26.5	26.4	26.1	26.3	/	/
	标准干烟气流量 (m³/h)		29001	28862	28633	28832	/	/
	甲醛	实测浓度(mg/m³)	7.3	8.3	7.7	7.8	25	达标
		排放速率 (kg/h)	0.225				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率 (kg/h)	<8.65×10 ⁻³				0.10	达标
2020.11.17	烟气温度 (°C)		43.3	43.8	44.2	43.8	/	/
	烟气流速 (m/s)		25.8	25.5	26.1	25.8	/	/
	标准干烟气流量 (m³/h)		28610	28188	28896	28565	/	/
	甲醛	实测浓度(mg/m³)	7.2	7.3	6.9	7.1	25	达标
		排放速率 (kg/h)	0.203				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率 (kg/h)	<8.57×10 ⁻³				0.10	达标
注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，其中有组织的酚类化合物检出限为0.3mg/m³								

表 2.4.1-5 有组织废气 (DA004) 排放情况

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
2020.11.16	烟气温度（℃）		41.0	42.2	42.4	41.9	/	/
	烟气流速（m/s）		20.0	20.3	20.1	20.1	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		22176	22407	22183	22255	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	6.1	5.3	5.6	5.7	25	达标
		排放速率（kg/h）	0.127				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率（kg/h）	<6.68×10 ⁻³				0.10	达标
2020.11.17	烟气温度（℃）		41.6	41.9	41.8	41.8	/	/
	烟气流速（m/s）		19.4	19.7	19.9	19.7	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		21439	21838	22023	21767	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	4.7	4.5	4.8	4.7	25	达标
		排放速率（kg/h）	0.102				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率（kg/h）	<6.53×10 ⁻³				0.10	达标
注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，其中有组织的酚类化合物检出限为0.3mg/m³								

表 2.4.1-6 有组织废气 (DA005) 排放情况

监测日期	监测项目	监测结果	标准限	达标情
------	------	------	-----	-----

		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2020.11.16	烟气温度 (°C)	40.4	40.2	39.3	40.0	/	/	
	烟气流速 (m/s)	19.7	19.6	19.5	19.6	/	/	
	标准干烟气流量 (m³/h)	21952	22015	21859	21942	/	/	
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	5.7	6.9	4.7	5.8	25	达标
		排放速率 (kg/h)	0.127				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
排放速率 (kg/h)		<6.58×10 ⁻³				0.10	达标	
2020.11.17	烟气温度 (°C)	39.9	40.4	40.6	40.3	/	/	
	烟气流速 (m/s)	18.4	19.2	19.2	18.9	/	/	
	标准干烟气流量 (m³/h)	20664	21480	21506	21217	/	/	
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	6.4	6.1	6.0	6.2	25	达标
		排放速率 (kg/h)	0.132				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率 (kg/h)	<6.37×10 ⁻³				0.10	达标
	注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，其中有组织的酚类化合物检出限为0.3mg/m³							

表 2.4.1-7 有组织废气 (DA006) 排放情况

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	达标情况
			第1次	第2次	第3次	均值		
2020.11.16	烟气温度（℃）		37.5	37.3	36.9	37.2	/	/
	烟气流速（m/s）		12.2	12.0	12.2	12.1	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		13626	13421	13652	13566	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	13.2	6.9	14.0	13.0	25	达标
		排放速率（kg/h）	0.180				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率（kg/h）	<4.07×10 ⁻³				0.10	达标
2020.11.17	烟气温度（℃）		36.4	37.2	37.0	36.9	/	/
	烟气流速（m/s）		13.1	12.8	12.7	12.9	/	/
	标准干烟气流量（m³/h）		14953	14524	14480	14652	/	/
	甲醛	实测浓度（mg/m³）	10.1	9.1	10.4	9.9	25	达标
		排放速率（kg/h）	0.145				0.26	达标
	酚类化合物	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率（kg/h）	<4.07×10 ⁻³				0.10	达标

	排放速率 (kg/h)	$<4.4 \times 10^{-3}$	0.10	达标
注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，其中有组织的酚类化合物检出限为 0.3 mg/m^3				

广西信东木业有限公司锅炉废气处理后排放口所排放的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放浓度、烟气黑度低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；热压废气甲醛、酚类排放浓度及排放速率低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求；制胶废气甲醛、氨、酚类排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值要求。项目有组织废气达标排放。

②无组织排放废气

企业现有已建工程无组织排放废气主要为生产车间无组织废气。加强车间通风，减少在生产车间内无组织排放影响。

表 2.4.1-7 厂界无组织排放废气监测结果及评价

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位/监测结果			执行标准	达标情况
			1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向		
2020.11.16	甲醛 (mg/m^3)	第 1 次	0.08	0.09	0.10	0.20	达标
		第 2 次	0.08	0.10	0.11	0.20	达标
		第 3 次	0.09	0.10	0.11	0.20	达标
	颗粒物 (mg/m^3)	第 1 次	0.033	0.133	0.067	1.0	达标
		第 2 次	0.050	0.183	0.167	1.0	达标
		第 3 次	0.167	0.350	0.267	1.0	达标
	氨 (mg/m^3)	第 1 次	0.08	0.18	0.14	/	/
		第 2 次	0.09	0.11	0.18	/	/
		第 3 次	0.07	0.16	0.13	/	/
	酚类化合物 (mg/m^3)	第 1 次	ND	ND	0.003	0.08	达标
		第 2 次	ND	ND	0.006	0.08	达标
		第 3 次	ND	ND	ND	0.08	达标
2020.11.17	甲醛 (mg/m^3)	第 1 次	0.07	0.10	0.09	0.20	达标
		第 2 次	0.09	0.10	0.10	0.20	达标
		第 3 次	0.08	0.11	0.09	0.20	达标
	颗粒物 (mg/m^3)	第 1 次	0.100	0.067	0.100	1.0	达标
		第 2 次	0.200	0.333	0.250	1.0	达标
		第 3 次	0.133	0.217	0.350	1.0	达标
	氨 (mg/m^3)	第 1 次	0.08	0.18	0.15	/	/
		第 2 次	0.07	0.15	0.16	/	/
		第 3 次	0.09	0.13	0.14	/	/
	酚类化合物 (mg/m^3)	第 1 次	ND	ND	0.003	0.08	达标
		第 2 次	ND	ND	ND	0.08	达标
		第 3 次	0.004	ND	0.005	0.08	达标

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，其中无组织的酚类化合物检出限为 0.003 mg/m^3

监测结果表明，广西信东木业有限公司无组织排放的甲醛、颗粒物、酚类化合物外界浓度最高值分别为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.350\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，均小于《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。

（3）噪声

现有工程主要噪声源为生产线各生产设备运行产生的噪声等。采取隔声、安装减震垫、基础固定、消声及绿化等措施减少对周围环境干扰。

根据《广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目竣工环境保护验收监测报告表》，对企业厂区现状监测，企业厂界噪声监测结果见下表。

表 2.4.1-8 企业厂界噪声监测 结果单位：dB (A)

监测日期	监测点位	监测时段	测量结果	执行标准	达标情况
2020.11.16	东面厂界	昼间	53	65	达标
		夜间	47	55	达标
	南面厂界	昼间	53	65	达标
		夜间	47	55	达标
	西面厂界	昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
	北面厂界	昼间	61	65	达标
		夜间	55	55	达标
2020.11.17	东面厂界	昼间	55	65	达标
		夜间	44	55	达标
	南面厂界	昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
	西面厂界	昼间	50	65	达标
		夜间	43	55	达标
	北面厂界	昼间	58	65	达标
		夜间	54	55	达标

由表可知，广西信东木业有限公司厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

（4）固废

原有已建工程产生的一般固体废物主要有废包装材料，锅炉灰渣和除尘系统，胶合板生产线边角料、收集的粉尘。

危险废物主要为废胶渣、废矿物油等。

建设项目固体废物处理处置情况见下表。

表 2.4.1-9 企业现有已建工程固废产生与排放情况

序号	固废名称	已建工程产生量 (t/a)	性质	处置方式	备注
1	废包装袋	5	一般固废	交由废旧收购公司处理	/
2	炉渣	90	一般固废	外运农户当有机肥	

3	木材边角料	8500	一般固废	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用
4	废矿物油及废矿物油桶	0.03	危险废物	暂存于危废暂存间内, 交由有危废处理资质单位的广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置
5	废弃含油抹布	0.005	危险废物	
6	废胶渣	1.134	危险废物	

综上所述, 广西信东木业有限公司现有已建工程固体废物均已得到妥善处置, 符合相应环保要求, 危险废物均交由有资质的单位进行统一处置。

(5) 现有已建工程污染物实际排放情况汇总

现有已建工程污染物实际排放情况见下表。

表 2.4.1-10 现有已建工程污染物实际排放情况汇总

项目			单位	已建工程排放量	备注	
废气	有组织	DA001	甲醛	t/a	0.062	已建工程实际排放量，根据验收报告及例行监测数据核算100%工况得出
			酚类化合物	t/a	0.006	
			氨	t/a	0.122	
		DA002	颗粒物	t/a	0.922	
			NO _x	t/a	5.522	
			SO ₂	t/a	0.100	
		DA003	甲醛	t/a	0.900	
			酚类化合物	t/a	0.035	
		DA004	甲醛	t/a	0.508	
			酚类化合物	t/a	0.027	
		DA005	甲醛	t/a	0.528	
			酚类化合物	t/a	0.025	
		DA006	甲醛	t/a	0.47	
			酚类化合物	t/a	0.01	
废水	废水		m ³ /a	1440	排污园区污水处理厂的废水	
	COD _{Cr}		t/a	0.28	-	
	NH ₃ -N		t/a	0.037	-	
固体废物	废包装袋		t/a	5	交由废旧收购公司处理	
	炉渣		t/a	90	外运农户当有机肥	
	木材边角料		t/a	8500	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	
	废矿物油及废油桶		t/a	0.03	暂存于危废暂存间内，交由广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置。	
	废弃的含油抹布		t/a	0.005		
	废胶渣		t/a	5		

注: 表内固体废物为产生量。

(6) 现有工程总量控制指标

根据排污许可证, 本项目不设置总量指标。

2.4.2 现有工程存在的环境保护问题及拟采取的整改措施

①现有工程 10t/h 蒸汽锅炉废气排气筒高度低于 40m, 不满足《锅炉大气污染物排

放标准》(GB13271-2014)中表4要求。

②本项目当前采用的VOCs光催化净化技术,已被《国家污染防治技术指导目录(2025年)》列为低效类污染治理技术,不符合当前VOCs污染治理的高效化要求。

③经调查核实,本项目场址内未设置地下水监控井,未建立完善的场地区地下水环境监控体系,无法实现对区域地下水环境的有效监测与管控。

④未按排污许可证要求对DA001、DA003、DA004、DA005、DA006排气筒进行例行监测。

⑤制胶车间、甲醛罐区地面仅普通硬化,无规范防渗阻隔设施,不满足重点防渗区防控要求;反应釜底部、泵区、法兰、出料口存在物料滴漏、树脂渍痕;现场监测包气带浸出液耗氧量、pH、氨氮污染物超标;缺少定期渗漏巡检台账。

⑥现有危废暂存间危险废物识别标志未及时更新,仍悬挂旧标准对应标识标牌,标识样式、格式不符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)相关要求,未设置分类堆放,存在环保管理不合规隐患。

⑦危险废物贮存间防渗设施建设不合规,未严格落实重点防渗区管控要求。现有地面及墙面裙脚未采取有效的表面防渗措施,且缺乏规范的液体泄漏堵截与收集系统,存在危险废物渗漏污染土壤及地下水的重大环境风险。

(2) “以新带老”整改措施

①将现有工程10t/h蒸汽锅炉废气排气筒高度改造至40m

②淘汰现有低效的光催化氧化处理措施,更换为“水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附”处理工艺,提升VOCs治理效率,确保VOCs排放达到相关环保标准要求。

③在厂区下游区域设置1座地下水监控井,同步建立完善的场地区地下水环境监控体系,明确地下水污染监控制度、环境管理体系,制定科学合理的地下水监测计划,定期开展监测工作,确保地下水环境安全可控。

④按排污许可证要求,对各排气筒进行例行监测。

⑤制胶车间整改

1) 严控跑冒滴漏:完善动静密封点定期检漏制度,建立反应釜、输送泵、阀门巡检台账;

2) 分区设置移动式防渗托盘,滴漏点位即时收集残液,严禁废液就地流淌;

3) 规范设备清洗作业,设备清洗废水全部收集进收集罐,禁止就地冲洗地面;

4) 加密车间上下游包气带监测频次；

5) 制定车间泄漏专项应急处置方案，配备吸附棉、收集桶；

6) 对制胶车间、甲醛罐区进行重点防渗区标准化改造。重新铺设符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》要求的防渗层（高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土，或涂刷耐酸碱腐蚀的环氧树脂地坪漆），确保防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，彻底阻断污染物下渗包气带；

7) 针对已监测到耗氧量、pH、氨氮超标的包气带区域，根据《重点监管单位土壤和地下水污染隐患排查整治技术指南》（HJ1478-2026），开展详细的土壤、地下水污染调查。根据超标程度，委托有治理能力的单位进行修复，直至包气带浸出液指标恢复正常。

⑥全面拆除暂存间过期旧标识，严格依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求，布设标准化危废贮存场所警示标识、分区标识；同步更换所有危废包装物旧标签；建立标识常态化巡检维护制度，定期检查标识完好情况，相关标准更新后及时完成标牌换代，并将标识合规性检查纳入日常环保巡检台账，消除现有环境管理隐患。

⑦危废间破除原有不达标地面，重新铺设专业防渗层。采用高密度聚乙烯膜+抗渗混凝土，或涂刷耐酸碱腐蚀的环氧树脂地坪漆，确保防渗层渗透系数严格 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时，防渗层必须向上延伸，形成高度不低于 1.2 米的防渗裙脚，且表面需保证无裂缝、无孔隙。在危废间内部规范建设导流沟（槽），并确保其与泄漏收集池（或应急池）连通。确保能完全容纳意外泄漏的液体；对不同类别、特性的危险废物设置物理隔离措施（如过道、隔板或隔墙），严禁混存。同时完善防风、防雨、防晒设施，杜绝露天堆放。

3 建设项目工程分析

3.1 拟建项目概况

3.1.1 拟建项目基本情况

(1) 项目名称: 广西平南丽森环保材料有限公司等 3 家人造板生产企业配套胶黏剂生产线扩建项目

(2) 建设单位: 广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司

(3) 项目性质: 改扩建

(4) 建设地点: 平南县临江产业园

广西平南丽森环保材料有限公司坐标: $110^{\circ}22'2.928''E, 23^{\circ}29'40.656''N$;

广西三盟木业有限公司坐标: $110^{\circ}21'53.378''E, 23^{\circ}29'39.729''$;

广西信东木业有限公司: $110^{\circ}22'24.200''E, 23^{\circ}29'47.782''$; 地理位置见附图 1。

(5) 建设内容:

①广西平南丽森环保材料有限公司扩建 11 万立方米纤维板, 4840t 脲醛树脂胶, 同时对原辅材料进行微调, 扩建后全厂年产 30 万立方米纤维板、4.075 万吨脲醛树脂胶;

②广西三盟木业有限公司对现有年产 1.2 万吨脲醛树脂胶原辅材料进行微调;

③广西信东木业有限公司对现有年产 0.756 万吨脲醛树脂胶, 0.378 万吨酚醛树脂胶, 原辅材料进行微调。

三家企业生产树脂胶均为本企业自用, 不对外出售。

(6) 项目投资: 丽森环保材料拟投资 1700 万元, 三盟木业拟投资 300 万元, 信东木业拟投资 300 万元。

(7) 劳动定员及工作制度:

①广西平南丽森环保材料有限公司年生产 330 天, 每天生产 24 小时, 无新增劳动定员。

②广西三盟木业有限公司年生产 300 天, 每天生产 16 小时, 无新增劳动定员。

③广西信东木业有限公司年生产 300 天, 每天生产 16 小时。无新增劳动定员。

3.1.2 厂区周围环境概况

建设项目位于平南县临江产业园, 均在各自企业原有厂房内建设, 不新增用地。丽

森环保材料、三盟木业相邻，四周均为园区其他企业。信东木业东面、西面为园区道路，南面为机动车驾驶人考试中心平南考场，北面为平南俊达标房。项目地理位置见附图 1 所示。

3.1.3 产品方案

具体产品方案及生产规模如下表：

表 3.1.3-1 项目产品方案及生产规模表

企业名称	名称	现有工程	本次扩建	扩建完成后	备注
广西平南丽森环保材料有限公司	纤维板	19 万 m ³ /a	11 万 m ³ /a	30 万 m ³ /a	改建前： 厚度范围：2.0mm~40mm； 密度范围：600~1100kg/m ³ 改建后： 厚度范围：2.0mm~9.0mm； 密度范围：715~860kg/m ³
	脲醛树脂胶	35910t/a	4840t/a	40750t/a	/
广西三盟木业有限公司	家具板	10 万 m ³ /a	0	10 万 m ³ /a	/
	脲醛树脂胶	12000t/a	0	12000t/a	/
广西信东木业有限公司	胶合板	18 万 m ³ /a	0	18 万 m ³ /a	/
	脲醛树脂胶	7560t/a	0	7560t/a	/
	酚醛树脂胶	3780t/a	0	3780t/a	/

表 3.1.1-2 中间产品与板材产量匹配性

板材品类	执行国标依据	板材胶用量（含固量） 范围 kg/m ³ -产品	本项目用量 kg/m ³ -产品
中密度纤维板	《中密度纤维板工程设计规范》 （GB50822-2012）	80~130	135.7（含固量 88.21）
家具板/刨花板	《刨花板工程设计规范》 （GB50827-2012）	66~85	120（含固量 75）
胶合板	行业通用工艺配比（无强制国标施胶比）		63

注：根据生产报表丽森环保材料现有工程纤维板平均用胶量 135.7kg/m³-产品；三盟木业现有工程家具板用平均胶量 120kg/m³-产品；信东木业现有工程胶合板用平均胶量 63kg/m³-产品；

本项目树脂胶满足《木材工业胶黏剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》

（GB/T14732-2017）表 1 中脲醛树脂、三聚氰胺改性脲醛树脂及表 2 酚醛树脂技术要求，具体详见下表。

表 3.1.3-3 脲醛树脂、三聚氰胺改性脲醛树脂技术要求

指标	单位	指标值	
		胶合板用	中高密度纤维板用
外观	-	无色、白色或浅黄色无杂质均匀液体	
pH 值	-	7.0~9.5	
固体含量	%	≥46	
游离甲醛含量	%	≤0.3	
黏度	mPa·s	≥60	≥20
固化时间	s	≤120	
适用期	min	≥120	

表 3.1.3-4 脲醛树脂技术要求

指标	单位	指标值
		胶黏剂用
外观	-	无机械杂质，红褐色到暗红色的透明液体
pH 值	-	≥ 7.0
固体含量	%	≥ 35.0
黏度	mPa·s	≥ 60
游离甲醛含量	%	≤ 0.3
游离苯酚含量	%	≤ 1.0
校核强度	MPa	≥ 0.7

3.1.4 工程组成

1. 广西平南丽森环保材料有限公司

广西平南丽森环保材料有限公司位于平南县临江产业园内，总占地面积约 246 亩（折 164000m²），总建筑面积 89276m²。本次改扩建在现有生产线上进行，不新增用地。广西平南丽森环保材料有限公司 2024 年完成产品定位、生产工艺、设备及环保设施升级改造，2024 年纤维板产能提升至 30 万立方米/年，脲醛树脂胶产能提升至 4.075 万吨/年，工程组成情况详见表 3.1.4-1 所示。

表 3.1.4-1 丽森环保材料工程组成

工程组成	名称	现有工程	改扩建工程
主体工程	制胶车间	制胶车间，建筑面积 1198m ² ，1 层，36t 反应釜 2 台。	依托现有工程，完善防渗措施
	纤维板生产车间	1 条生产线，生产车间，建筑面积 15738m ² ，1 层，主要设备有螺杆挤压机、板坯铺装机、连续式平压机、砂光系统、锯边系统等。	新增 1 套砂光系统
储运工程	甲醛罐区	占地面积约 200m ² ，设置容积 240m ³ 的甲醛储罐 2 个。四周设 1.2m 高围堰，按要求防渗。	完善罐区防渗措施
辅助工程	原材料仓库	总建筑面积 66945.57m ² ，1 层。	不变
	热能中心	建筑面积为 800m ² ，1 层。设置 1 台 20t/h 生物质专用锅炉	不变
办公生活	综合服务楼	建筑面积 4394.4m ² ，1 栋 7 层。	不变
公用工程	供水	市政自来水管网供给。	不变
	排水	厂区内实行雨污分流	不变
	供热	由热能中心供热，外购生物质成型燃料作为燃料，导热油、热烟气以及饱和蒸汽三种热介质，为纤维干燥及连续平压机等生产工段提供热源，热能中心供热量，能够满足项目热量需求。	远期待园区集中供热后，采用园区集中供热
	供电	由园区供电网供应。	不变

环保工程	废气治理	燃生物质锅炉、热压工段、烘干工段废气	热压废气经旋风除尘器后，通入热能中心燃烧处理，生物质燃烧废气经多管除尘处理后通入管道用于烘干纤维，然后废气再经“旋风除尘器+雾化水喷淋塔”处理后+45m 高排气筒（DA001）	新增生物质锅炉 SNCR 脱硝系统，排气筒高度变为 55m，其余不变
		横截规格锯切工段废气	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）	不变
		铺装工段	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA003）	不变
		砂光工段	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）	不变
		制胶废气	冷凝+水喷淋+25m 高排气筒（DA005）	冷凝+雾化喷淋+锅炉内燃烧，烟气进入烘干工序
		喷蒸工段	水喷淋+25m 高排气筒（DA005）	不变
		纵截规格锯切工段废气	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA007）	不变
		锯切工段废气（对角锯）	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA008）	不变
		锯切工段废气（边条粉碎机）	布袋除尘器+无组织排放	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA009）
		甲醛储罐大小呼吸	无组织排放	不变
	废水治理	①制胶雾化塔废水循环回用，定期更换的废水用于调胶，不外排。 ②雾化水膜喷淋塔废水经沉淀处理后循环回用，不外排。 ③初期雨水收集到初期雨水收集池（200m³）处理后，排入园区污水处理厂。 ④反应釜清洗废水回用制胶生产，不外排。 ⑤生活污水经三级化粪池处理后，排入污水管网送污水处理厂集中处理。		不变
	噪声治理	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪等。		不变
	固废处理	尿素等原辅材料的废包装	由厂家回收处置	完善危废暂存间防渗措施，废液收集措施；其余不变
		废弃的木材边角料	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	
		收集的粉尘		
		沉淀池沉渣	外运给当地农民做有机肥使用	
		废矿物油、废矿物油桶、废含油手套、废胶渣	暂存于危废暂存间（容积 10m³）内，交由危废处理资质单位广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置；	暂存于危废暂存间内，交由危废处理资质单位广西兄弟创业环保科技有
		除醛剂废包装材料		
	氢氧化钠废包装材料			

				限公司进行处 置
	环境风 险	甲醛罐区北部设置容积为 70m³ 的事故应急池，罐区设置 1.2m 高围堰		不变

2.广西三盟木业有限公司工程组成

广西三盟木业有限公司位于平南县临江产业园内，占地面积 40394.6 平方米（约 60.59 亩）。本次改建在现有生产线上进行，不新增用地。工程组成情况详见表 3.1.4-2 所示。

表 3.1.4-2 三盟木业工程组成

工程类别	名称	现有工程	改扩建工程
主体工程	1#厂房	位于厂区东北面，生产车间为 1F，钢板结构，占地面积约为 10816m ² ，建筑面积约为 10816m ² 。主要包括分选、拼板区、排板区、涂胶区、制胶区、热压区、冷压区、翻板区、修补区等。	完善制胶区防渗措施
	2#厂房	位于厂区南面，生产车间为 1F，钢板结构，占地面积约为 10816m ² ，建筑面积约为 10816m ² 。主要包括分选、拼板区、排板区、涂胶区、热压区、冷压区、翻板区、修补区等。	不变
储运工程	甲醛罐区	位于 1#厂房内东北面，设置 0.2m 围堰	设置 0.6m 围堰，完善防渗措施防渗
辅助工程	门卫及消防控制室	位于厂区西面，1 栋 1F，占地面积 40m ² ，建筑面积 10m ² 。	不变
	办公楼	位于厂区西北面，1 栋 4F，砖混结构，占地面积 720m ² ，建筑面积 2520m ² 。	不变
	宿舍楼	位于厂区西北面，1 栋 4F，砖混结构，占地面积 775.5m ² ，建筑面积 3102m ² 。	不变
公用工程	供水	由市政自来水管网供应	不变
	供热	设置 1 台 10t/h 燃生物质蒸汽锅炉供热	远期待园区集中供热后，采用园区集中供热
	排水	采用雨污分流制。	不变
	供电	项目用电由当地电网提供。	项目用电由当地电网提供。
环保工程	废气	调胶、涂胶、热压废气	集气罩+活性炭吸附+UV 光解+15m 高排气筒（DA001）
		热压废气 1	集气罩+活性炭吸附+UV 光解+15m 高排气筒（DA002）
		热压废气 2	集气罩+活性炭吸附+UV 光解+15m 高排气筒（DA003）
		锯光、砂光	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）
	废水	燃生物质锅炉废气	干式静电除尘器+35m 高排气筒（DA005）
		①反应釜清洗废水回用制胶生产，不外排。 ②生活污水经三级化粪池处理后，排入污水管网送污水处理厂集中处理。	在制胶生产线反应釜排气口加装冷凝器，对生产过程中产生的挥发蒸汽进行冷凝回流处理，新增制胶水喷淋塔废水，循环回用，定期更换的废水用于调胶，不外排。

噪声	厂房隔声、设备基础减震、风机安装消声器		不变
固废	废布袋	更换产生的废布袋由厂家回收处置	对危废间进行改造，完善防渗措施
	废包装袋	交由废旧收购公司处理	
	炉渣	外运农户当有机肥	
	木材边角料	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	
	废矿物油、废矿物油桶、废含油手套	暂存于危废暂存间（容积 10m³）内，交由危废处理资质单位贵港台泥东园环保科技有限公司进行处置	
	废活性炭		
	废胶渣		
	除醛剂废包装材料	/	
	废过滤棉		
环境风险	/		新建120m³事故应急池

3.广西信东木业有限公司工程组成

广西信东木业有限公司位于平南县临江产业园内，占地面积为 73333.7 平方米（约 110 亩）。本次改建在现有生产线上进行，不新增用地。工程组成情况详见表 3.1.4-3 所示。

表 3.1.4-3 信东木业工程组成

工程内容		现有工程	改扩建工程
主体工程	胶水生产线	制胶生产区，位于 1 车间，面积 840m ² ，1 层，30t、10t 反应釜各 1 台	依托现有，完善制胶生产线防渗措施
	胶合板生产线	14 条生产线，面积 34160m ² ，1 层，主要为生产车间（1 车间、2 车间、三车间）、仓库	不变
	生物质燃料生产线	生产车间（4 车间）总面积 1320m ² ，	不变
储运工程	甲醛、苯酚罐区	位于 1 车间内容积 100m ³ 的甲醛储罐 1 个，50m ³ 的苯酚储罐 1 个。四周设 1.2m 高围堰	完善罐区防渗措施
辅助工程	胶合板原材料仓库	占地面积 720m ²	不变
	生物质原料仓库	占地面积 460m ²	不变
	热能中心	设置 1 台 10t/h 燃生物质蒸汽锅炉	不变
	办公室	占地面积 1511.49m ²	不变
	检验楼	占地面积 387.08m ²	不变
	综合楼	占地面积 1332.08m ²	不变
	生活区	占地面积 2571.1m ²	不变
公用工程	给水	市政自来水管网供给	不变
	排水	厂区内实行雨污分流制	不变
	供热	1 台 10t/h 燃生物质蒸汽锅炉	远期待园区集中供热后，采用园区集中供热
	供电	由园区供电网供应	由园区供电网供应

环保工程	废气	制胶废气	经光催化氧化设备处置,再通过 15m 排气筒 (DA001) 排放		经冷凝回流后,再经水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附,再通过 15m 排气筒 (DA001) 排放
		锅炉烟气	多管除尘器+湿式电除尘器处理后再通过 15m 高的排气筒 (DA001) 排放。		锅炉多管除尘器+湿式电除尘器处理后再通过 40m 高的排气筒 (DA002) 排放。
		热压废气	光催化氧化处理后,通过4根均为 15m 高排气筒排放		三级活性炭吸附装置后,通过 4 根均为 15m 高排气筒排放
		锯边粉尘	吸尘软管+布袋除尘器处理后无组织排放		不变
		食堂废气	抽油烟机		不变
	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后,经管网收集至平南县江南污水处理厂处理		不变
		制胶冷却水	循环使用		不变
		初期雨水	实行雨污分流制,厂区雨水经雨水管网进入初期雨水池沉淀后,经管网收集至平南县江南污水处理厂处理		不变
	噪声		车间声屏障、距离衰减等降噪措施		不变
	固废	废包装材料	统一收集后交由废旧回收公司回收利用		完善危废间防渗措施,其余不变
		锅炉灰渣、除尘灰	统一收集后外运给当地农民做有机肥使用		
		边角料、收集的粉尘	外卖给生物质燃料生产厂家做原料;		
		生活垃圾	交由当地环卫部门定时清运处理		
		废胶渣	收集至危废间 (5m³) 后交由有资质的危废处置单位广西兄弟创业环保科技有限公司处理		
		废矿物油、废矿物油桶、废含油手套			
		氢氧化钠废包装材料			
废过滤棉		收集至危废间后交由有资质的危废处置单位广西兄弟创业环保科技有限公司处理			
废活性炭					
地下水防渗		储罐区、危废暂存间设置等效黏土防渗层		不变	
风险防范措施	储罐区设置 1.2m 围堰,并在厂区设置应急事故池,生产区、储罐区、事故池等地面需做防渗材料处理,铺设防渗漏的材料			不变	
	厂区设 50m³ 的事故应急池			不变	

3.1.5 主要原辅料材料及能源消耗

3.1.5.1 项目原辅料用量

1.广西平南丽森环保材料有限公司原辅料用量

项目贮存于罐区的物料储罐均为地上立式储罐。本项目主要原辅材料及能源消耗见表 3.1.5.1-1。

表 3.1.5.1-1 丽森环保材料主要原辅材料消耗汇总表

产品	名称	单位	原有工程用量	扩建工程用量	扩建后用量	变化量	最大储存量	储存位置
纤维板	脲醛树脂胶	t/a	35910	4840	40750	+4840	500	储罐区
	木质原料	t/a	182400	132600	315000	+132600	7000	原料区
	石蜡	t/a	1235	715	1950	+715	60	原料区
脲醛树脂胶	甲醛（37%）	t/a	20330	2041.75	22371.75	+2041.75	500	储罐区
	尿素	t/a	11913	4957.5	16870.5	+4957.5	400	制胶车间
	甲酸（85%）	t/a	22.8	-11.39	11.41	-11.39	1	制胶车间
	氢氧化钠	t/a	11.4	5.3075	16.7075	+5.3075	1	制胶车间
	除醛剂（RJ-10）	t/a	0	122.25	122.25	+122.25	3	制胶车间
	增强助剂	t/a	0	403.425	403.425	+403.425	10	制胶车间
	催化剂	t/a	0	529.75	529.75	+529.75	3	制胶车间
	三聚氰胺	t/a	0	407.5	407.5	+407.5	2	制胶车间
	水	m³/a	157.81	21.27	179.08	+21.27	/	自来水
其他	导热油	t/a	8t/10年	/	8t/10年	0	/	导热油主要用于模温机作为热介质，一次性投加使用，根据模温机厂家设计资料，导热油每 10 年更换一次。
燃料	成型生物质	t/a	27785	2778	30563	+2778	1000	/

注：技改后，保持板材宽度不变，通过提高压机速度，来提高板材厚度，最终提升产品产量。板材密度范围由 600~1100kg/m³ 降至 715~860kg/m³；厚度范围由 2.0mm~40mm 降至 2.0mm~9.0mm；单位用胶量减少。

表 3.1.5.1-2 丽森环保材料本项目能源消耗

序号	名称	年用量	形态	储存位置	来源
1	电	660 万 kW·h	/	/	园区供电系统
2	自来水（包含工艺用自来水）	117160.47m³/a	液体	自来水管网	园区自来水管网

2.广西三盟木业有限公司原辅料用量

项目贮存于罐区的物料储罐均为地上立式储罐。本项目主要原辅材料及能源消耗见表 3.1.5.1-3。

表 3.1.5.1-3 三盟木业主要原辅材料消耗汇总表

生产线	名称	单位	原有工程用量	改建后用量	变化量	最大储存量	储存位置
家具板	脲醛树脂胶	t/a	12000	12000	0	100	储罐区
	单板、面板	m ³ /a	110000	110000	0	10000	原料区
	面粉	t/a	600	600	0	10	原料区
	橘子粉	t/a	300	300	0	10	原料区
	三聚氰胺纸	t/a	300	300	0	10	原料区
脲醛树脂胶	甲醛（37%）	t/a	7572.83	6240	-1332.83	80	储罐区
	尿素	t/a	3792.26	4320	+527.74	50	制胶区
	甲酸（85%）	t/a	12.6	3.36	-9.29	1	制胶区
	聚乙烯醇	t/a	48	48	0	2	制胶区
	氨水	t/a	14	14	0	1	制胶区
	三聚氰胺	t/a	552	612	+60	10	制胶区
	氢氧化钠	t/a	16.2	4.92	-11.28	1	制胶区
	改性剂	t/a	0	28.68	+26.68	2	制胶区
	除醛剂	t/a	0	528	+528	10	制胶区
	水	t/a	216.36	216.36	0	/	自来水
燃料	成型生物质	t/a	5724	5724	0	200	贮存于锅炉区
废气处理	活性炭	t/a	1	1.5	+0.5	0.3	密封桶内

表 3.1.5.1-4 三盟木业本项目主要能源消耗

序号	名称	年用量	形态	储存位置	来源
1	电	220 万 kW·h	/	/	园区供电系统
2	自来水（包含工艺用自来水）	5976.36m ³ /a	液体	自来水管道路	园区自来水管网

3.广西信东木业有限公司原辅料用量

项目贮存于罐区的物料储罐均为地上立式储罐。本项目主要原辅材料及能源消耗见表 3.1.5.1-5。

表 3.1.5.1-5 信东木业主要原辅材料消耗汇总表

生产线		名称	单位	原有工程用量	改建后用量	最大储存量	存储位置
已建工程	18 万胶合板	单板	m³/a	184300	184300	10000	仓库
		面粉	t/a	141.5	141.5	10	仓库
		脲醛树脂胶	t/a	7560	7560	80	储罐区
		酚醛树脂胶	t/a	3780	3780	50	储罐区
	脲醛树脂胶	37%甲醛	t/a	4700	4700	80	甲醛储罐
		尿素	t/a	2400	2400	100	仓库
		氢氧化钠	t/a	9.58	9.58	10	仓库
		甲酸	t/a	5.75	5.75	1	仓库
		三聚氰胺	t/a	378	378	10	仓库
		聚乙烯醇	t/a	22.68	22.68	1	仓库

		水	t/a	66.15	66.15	/	自来水
	酚醛树脂胶	苯酚	t/a	720	720	40	苯酚储罐
		甲醛	t/a	1950	1950	80	甲醛储罐
		氢氧化钠	t/a	370	370	10	仓库
		尿素	t/a	300	300	100	仓库
		水	t/a	468.5	468.5	/	自来水
	燃料	生物质燃料	t/a	5724	5724	100	锅炉房
	废气处理	活性炭	t/a	0.3	0.5	+0.2	密闭桶内

表 3.1.5.1-6 信东木业主要能源消耗

序号	名称	年用量	形态	储存位置	来源
1	电	400 万 kW·h	/	/	园区供电系统
2	自来水（包含工艺用自来水）	2349.05m ³ /a	液体	自来水管道路	园区自来水管网

3.1.5.2 原辅料及产品理化性质

根据《危险货物品名表》（GB12268-2005）和《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）等国家标准中规定的危险物质分类原则，项目涉及的主要危险化学品的物化性质见下表。

表 3.1.5.2-1 甲醛理化性质一览表

标识	英文名：formaldehyde		化学式：HCHO		分子量：30.03	
	危险化学品分类：易燃液体		危险货物编号：83012		CAS 号：50-00-0	
理化性质	外观与性状	无色水溶液或气体。有刺激性气味。液体在较冷时久贮易浑浊，在低温时则形成三聚甲醛沉淀。				
	相对密度：1.081~1.085。熔点-118℃，沸点-19.5℃。折光率（n _{20D} ）1.3746。闪点 60℃。爆炸下限（%）：7.0，爆炸上限（%）：73.0					
	溶解性	易溶于水、醇和醚。				
毒理学资料	接触限值	中国 MAC（mg/m ³ ）：3；前苏联 MAC（mg/m ³ ）：0.5				
	急性毒性	LD ₅₀ 800mg/kg（大鼠经口），2700mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ 590mg/m ³ （大鼠吸入）；人吸入 60~120mg/m ³ ，发生支气管炎、肺部严重损害；人吸入 12~24mg/m ³ ，鼻、咽粘膜严重灼热、流泪、咳嗽；人经口 10~20ml，致死。				
	亚急性与慢性毒性	大鼠吸入 50~70mg/m ³ ，1 小时/天，3 天/周，35 周，发现气管及支气管基底细胞增生及生化改变；人吸入 20~70mg/m ³ 长时间，食欲丧失、体重减轻、无力、头痛、失眠；人吸入 12mg/m ³ 长期接触，嗜睡、无力、头痛、手指震颤、视力减退。				
燃烧爆炸危险性	火灾危险性分类	易燃		禁忌物	强氧化剂、强酸、强碱	
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				

表 3.1.5.2-2 三聚氰胺理化性质一览表

标识	英文名: Melamine		化学式: C ₃ H ₆ N ₆	分子量: 126
	危险化学品分类:		危险货物编号:	CAS 号: 108-78-1
理化	外观与性状	白色, 单斜晶体, 用于制备合成树脂和塑料等。		

性质	相对密度(水=1): 1.573316, 相对蒸气密度(空气=1): 4.34。在 345℃的情况下分解, 熔点(℃) >300(升华)。饱和蒸气压(kPa) 6.66。水中溶解度(20℃) 0.33g。沸点 299.696°Cat760mmHg。闪点 300℃。			
	溶解性	不溶于水, 微溶于乙二醇、甘油、乙醇, 不溶于乙醚、苯、四氯化碳。		
毒理学资料	接触限值	中国 MAC: 未制订标准前熟练 MAC: 0.5mg/m ³ , 美国 TLV-TWA: 未制订标准, TLV-STEL: 未制订标准		
	急性毒性	属低毒类, LD ₅₀ : 小鼠经口: 4.55g/kg; 大鼠经口: 3g/kg; LC ₅₀ : 接触者可发生皮炎。本品在高温下能分解产生高毒的氰化物气体。		
	亚急性与慢性毒性	/		
燃烧爆炸危险性	火灾危险性分类	不燃	禁忌物	避免与氧化剂、酸类接触
	危险特性	受热分解放出剧毒的氰化物气体		

表 3.1.5.2-3 甲酸理化性质一览表

标识	英文名: Formic acid		化学式: CH ₂ O ₂	分子量: 46
	危险化学品分类: 易燃液体		危险货物编号:	CAS 号: 64-18-6
理化性质	外观与性状	无色透明发烟液体, 有强烈刺激性酸味。		
	相对密度(水=1): 1.23, 相对蒸气密度(空气=1): 1.59。熔点(℃) 8.4。饱和蒸气压(kPa) 5.33。引燃温度 410℃。闪点(开杯) 68.9℃。爆炸上限(v%) 57.0, 爆炸下限(v%) 18.0。			
	溶解性	与水混溶, 不溶于烃类, 可混溶于醇。		
毒理学资料	接触限值	中国 MAC (mg/m ³): 未制定标准。前苏联 MAC (mg/m ³): 1; TLVTN: OSHA5ppm, 9.4mg/m ³ ; ACGIH5ppm, 9.4mg/m ³ 。TLVWN: ACGIH10ppm, 19mg/m ³ 。		
	急性毒性	LD ₅₀ : 1100mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 15000mg/m ³ , 15 分钟 (大鼠吸入)		
	亚急性与慢性毒性	小鼠饮水中含 0.01%~0.25%游离甲酸, 2~4 个月内无任何影响; 0.5%则影响食欲并使其生长缓慢。小鼠吸入 10g/m ³ 以上时, 1~4d 后死亡。		
燃烧爆炸危险性	火灾危险性分类	易燃	禁忌物	强氧化剂、强碱、活性金属粉末。
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与强氧化剂可发生反应。具有较强的腐蚀性。		

表 3.1.5.2-4 其他原辅材料理化性质一览表

名称	分子式/分子量	理化特性	燃爆危险	毒性毒理
尿素	CO(NH ₂) ₂	性状: 无色或白色针状或棒状结晶体, 工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒, 无臭无味。含氮量约为 46.67%; 沸点: 196.6°Cat760mmHg; 闪点: 72.7℃; 密度: 1.335; 熔点: 132.7℃; 水溶性: 1080g/L(20℃); 溶解性: 溶于水、甲醇、甲醛、乙醇、液态氨和醇, 微溶于乙醚、氯仿、苯, 弱碱性。可与酸作用生成盐。有水解作用。在高温下可进行缩合反应, 生成缩二脲、缩三脲和三聚氰酸。加热至 160℃分解, 产生氨气同时变为异氰酸。尿素含氮(N)46%。尿素在酸、碱、酶作用下(酸、碱需加热)能水解生成氨和二氧化碳。对热不稳定, 加热至 150~160℃将脱氨成缩二脲。在氨水等碱性催化剂作用下能与甲醛反应, 缩聚成脲	不可燃	尿素久置会生成氨气, 对人体有害, 对皮肤有腐蚀性。

名称	分子式/分子量	理化特性	燃爆危险	毒性毒理
		醛树脂。		
苯酚	C ₆ H ₆ O	又名石炭酸、羟基苯，分子式为 C ₆ H ₆ O，是最简单的酚类有机物，一种弱酸。常温下为一种无色晶体，有毒。苯酚是一种常见的化学品，是生产某些树脂、杀菌剂、防腐剂以及药物（如阿司匹林）的重要原料。苯酚有腐蚀性，常温下微溶于水，易溶于有机溶液；当温度高于 65℃ 时，能跟水以任意比例互溶。其溶液沾到皮肤上可用酒精洗涤，苯酚暴露在空气中呈粉红色。	遇明火，高热可燃。	急性中毒
氢氧化钠	NaOH	分子量：40.01。性状：固态。沸点：1390℃、熔点：318℃、相对密度：2.13；稳定性：稳定、有腐蚀性，溶解度：易溶于水和乙醇等多种有机溶剂。易吸收空气中的水和二氧化碳。	不燃，有强烈刺激和腐蚀性，粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼直接接触会引起灼伤，误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。	中等毒性，碱性腐蚀品。
催化剂	/	主要成分为复合铵盐、酸性缓冲剂、活性促进剂、稳定助剂，无重金属、无有害挥发物质，无色透明液体，pH 值 6.5~8.0。	/	/
除醛剂	/	主要成分为硫脲、柠檬酸铵、氨基磺酸铵、过硫酸铵、一乙醇胺合成。无色。有轻微刺激性气味，避免直接吸入 pH 值：5.5—7.5。熔点/凝固点（℃）：60—70℃。	/	/
增强助剂	/	增塑剂是在工业生产上被广泛使用的高分子材料助剂。凡是添加到聚合物材料中能使聚合物塑性增加的物质都称为增塑剂。塑化剂的使用可以改善高分子材料的性能，降低生产成本，提高生产效益。是一类重要的化工产品添加剂，作为助剂普遍应用于塑料制品、混凝土、泥灰、水泥、石膏、化妆品及清洗剂等材料中，增塑剂的作用主要是减弱树脂分子间的次价键，增加树脂分子键的移动性，降低树脂分子的结晶性，增加树脂分子的可塑性，使其柔韧性增强，容易加工，可合法用于工业用途，广泛存在于食品包装、化妆品、医疗器材，以及环境水体中。例如保鲜膜、食品包装、玩具等。	/	/
导热油	/	导热油，是 GB/T4016-1983《石油产品名词术语》中“热载体油”的曾用名，用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。由于其具有加热均匀，调温控制准确，能在低蒸汽压下产生高温，传热效果好，节能，输送和操作方便等特点，近年来被广泛用于各种场合，而且其用途和用量越来越多。	/	/

3.1.6 主要设备

本项目在原有生产线上进行改扩建,主要生产设备详见前文“2.1.1 章节,表 2.1.1-3~2.1.1-5”。广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司无新增设备,广西平南丽森环保材料有限公司设备变化见下表。

表 3.1.6-1 技改前后广西平南丽森环保材料有限公司新增设备

序号	设备名称	规格型号	现有工程数量 (台/套)	技改后数量 (台/套)	规格技改 后型号
一	连续平压系统				
1	连续式平压机	厚度 2.7mm	1	1	厚度 3.2mm
二	砂光系统				
1	砂光机	/	1	2	/
三	锯末和砂光粉输送				
1	规格锯	日产量 800m ³	1	1	日产量 1200m ³
2	规格锯除尘装置	/	1	2	/
3	锯末输送系统	/	1	2	/
4	砂光机除尘系统	/	1	2	/
三	热能中心				
1	SNCR 脱硝系统	/	0	1	/

板材宽度统一时,产能取决于板材厚度与压机速度,计算方式为:产能=板材宽度×厚度×压机速度。正常生产板材宽度固定,产能随板材厚度、压机速度变化明显。改造前生产 2.0mm~40mm 厚度板材,改造后板材厚度 2.0mm~9.0mm;通过提高压机速度,使设备工况满足产能需求,根据现有生产报表,现有生产设备能满足生产需求。

3.1.7 总平面布置

1.项目厂区总平面布置图布置原则

设计原则:

- (1) 合理利用场地,远近期结合。
- (2) 工艺流程通畅,管线尽量短捷,人流货流不交叉。
- (3) 建构筑物之间的间距符合有关防火规定,并设环形通道。
- (4) 厂区周围应铺设草坪,并种植不产生花絮的树木,以创造清洁的环境。沿厂内道路栽植行道树,美化厂容,改善大气质量。

2.项目厂区总平面规划

据《工业企业总平面设计规范》(GB 50187-2012)第 5.1.2 条及第 5.1.10 条的要求,厂区总平面布置按功能划分为生产区、辅助生产区和非生产区,各功能区布置紧凑、合

理，外形规整。项目生产装置设施、罐区、仓储设施等建（构）筑物之间的防火间距执行《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）及《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 年版）的相关规定，均满足规范要求。厂区内设置环形消防车道，消防车道净宽度不小于 6 m（规范要求 ≥ 4 m），车道上方净空高度不小于 5 m（规范要求 ≥ 4 m），满足消防车通行及作业要求。

此外，各生产车间、功能区建筑之间均由道路相隔，满足运输、消防等要求。整个平面布置做到了功能分区明确，布置紧凑，节约用地，可以保证生产物流顺畅、生产运行安全稳定。

按照装置工艺、设备和土建各专业的要求，进行竖向布置。本项目建设场地地势平坦，竖向布置采用平坡式。场地雨水采用暗管排水方式，排入工业园区雨水排水系统。厂内竖向布置满足厂内道路运输、装卸高程要求。

3.1.8 公用工程

3.1.8.1 供电工程

各企业项目用电由市供电网供应。

3.1.8.2 供汽工程

各企业项目供汽采用现有工程锅炉，不新增供汽量。

3.1.8.3 给排水系统

1. 给水

各企业项目用水主要来源是园区市政供水管网。厂区供水水源为园区市政自来水，给水压力 0.3MPa。

2. 排水

厂区排水系统分为污水排水系统、雨水排水系统和污染雨水—事故排水系统。

（1）污水排水系统

①广西平南丽森环保材料有限公司

广西平南丽森环保材料有限公司废水主要为现有工程生活污水、烘干废气雾化喷淋塔废水、喷蒸废气雾化喷淋塔废水、反应釜清洗废水、制胶废气处理废水及初期雨水。

生活污水经三级化粪池处理后送平南县江南污水处理厂进一步处理；初期雨水园区江南污水处理，烘干废气雾化喷淋塔废水沉淀池沉淀循环回用；反应釜清洗废水回用制胶生产；制胶废气处理废水回用调胶工序。

②广西三盟木业有限公司

广西三盟木业有限公司废水主要为现有工程生活污水、反应釜清洗废水、制胶废气喷淋塔废水及初期雨水。

生活污水经三级化粪池处理后送平南县江南污水处理厂进一步处理；反应釜清洗废水回用制胶生产；制胶废气处理废水回用调胶工序；初期雨水沉淀后，外排园区平南县江南污水处理厂处理。

③广西信东木业有限公司

广西信东木业有限公司废水主要为现有工程生活污水、反应釜清洗废水、制胶废气喷淋塔废水及初期雨水。

生活污水经三级化粪池处理后送平南县江南污水处理厂进一步处理；反应釜清洗废水回用制胶生产；制胶废气喷淋塔废水回用调胶工序；初期雨水沉淀后，外排园区平南县江南污水处理厂处理。

(2) 雨水排水系统

雨水采用有组织排水和地面径流相结合的排水方式，沿道路两侧设置雨水管网（厂区主干道）。建筑物屋面雨水经雨水斗、雨水立管排入建筑物围身明沟后接入雨水口或雨水检查井，厂区内地面雨水由雨水口收集后引入雨水检查井经管道再排至厂区外的产业园雨水排水系统。

(3) 污染雨水－事故排水系统

为防止因事故所产生的未经处理的有害液体流入排水系统，造成环境的次生污染，厂区设置事故应急池。当发生事故时，事故消防水、事故物料泄漏、事故污染雨水等通过雨水管网收集，在末端经阀门井切换，进入事故应急池，处理达标后排放。

3.2 拟建项目施工期污染源分析

3.2.1 施工期工艺流程及产污环节

项目依托已建工程厂房及设备进行改扩建，无施工期。

3.3 拟建项目运营期污染源分析

3.3.1 广西平南丽森环保材料有限公司生产工艺

(1) 广西平南丽森环保材料有限公司纤维板生产工艺

技改后，保持板材宽度不变，通过提高压机速度，来提高板材厚度，最终提升产品产量。主要生产工艺保持不变，具体生产工艺详见下图。

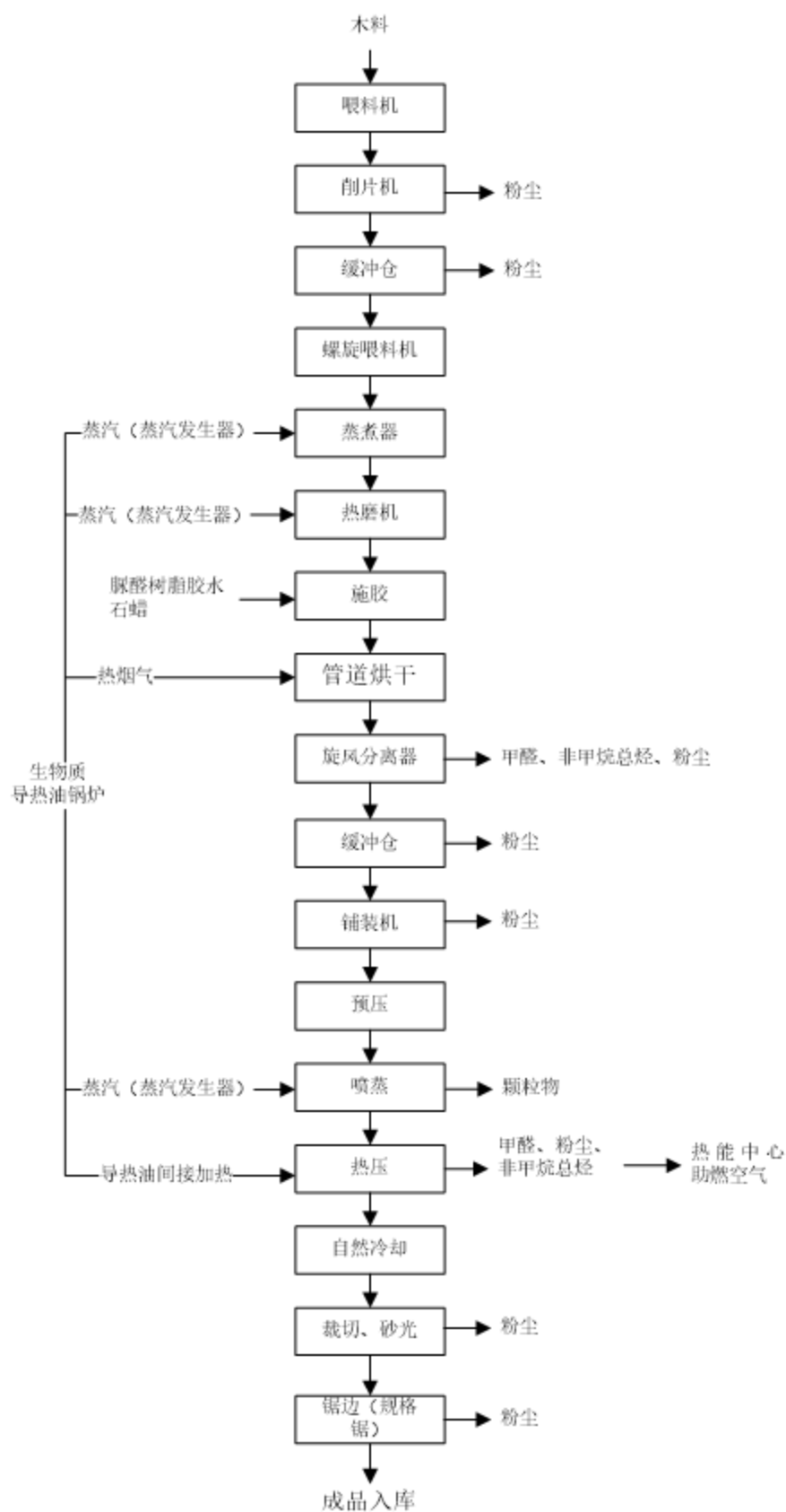


图 3.3.1-1 纤维板生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产污节点说明简述如下：

(1) 上料

进厂的原料经检验过磅，分别运至原料堆场堆放。原料由装载机运至原料堆棚，通过抓机将外购原料（小径材、枝桠材及采伐和加工剩余物）等投加到上料机。

(2) 削片

经皮带运输机进入削片车间。削成的木片通过皮带运输机，经筛选机筛选，去除大木片和屑末，合格木片经运输送至木片料仓贮存备用。

(3) 入仓

削片车间内的木片通过皮带运输机运输至缓冲仓内储存。

(4) 螺杆挤压

木片进入热磨系统木片预热斗，预热后的木片经振动出料器、螺旋喂料机连续均匀地送入垂直蒸煮器进行蒸煮软化，软化后的木片进入热磨机进行纤维分离。料仓内的木料通过皮带运输机运输至制板车间螺杆挤压机内。

(6) 热磨

经蒸煮软化后的木片进入热磨机磨出纤维。

(6) 施胶

在施胶工段通过投加一定量的脲醛胶和石蜡，脲醛胶由反应釜反应制备储存在脲醛胶储罐内，石蜡作为缓水剂可使得脲醛胶和螺杆挤压后的纤维结合紧密。

(7) 烘干干燥

施胶后的湿纤维进入闪急式管道干燥机，干燥介质为热烟气，干燥机设有温控装置、含水率检测仪或火花探测自动灭火装置，确保纤维干燥质量和安全生产。

热能中心产生的热烟气温度约为 320°C 左右，通过热交换机将自然空气加热成热空气 170°C 左右，热烟气仅作为换热热源，不进入烘干管道与物料接触，仅加热生成的热风输送至干燥管道，热风在管道内与湿纤维充分接触完成干燥作业，烘干管道长直径约为 2.3 米，长度约为 120m，烘干湿纤维过程中，控制热空气温度从 170°C 降低至 70°C ，即可完成烘干效果。在这一过程中严格控制温度，最终热空气温度应在 70°C 左右，防止温度过高时烘干后的纤维发生燃烧。

(8) 旋风分离

烘干后的纤维和热空气（含热烟气）等通过旋风分离机分离（实际上也是废气处理的过程），纤维进入缓冲料仓。

(9) 铺装、预压

烘干后的纤维入仓进入铺装生产线，将纤维铺装成板型。

(10) 喷蒸

预压后的板坯需要通过热能中心提供的蒸汽进行喷蒸，将预压的板型压实，确保板坯表面平整。

(11) 热压

利用热能中心产生的导热油将压机加热，对板坯进行热压，热压过程中会产生一定量的废气，热压产生的废气通过集气罩收集后经送风管道在风机作用下排入热能中心进风口，作为助燃空气燃烧，燃烧烟气经多管除尘后，进入烘干工序。

(12) 裁切、砂光

热压制好的板坯，进入冷却翻转器。冷却到一定温度后，再经对角锯，把连续板裁切后的板材四个斜角（毛边、不方正部分）切掉，由堆垛机自动堆垛，板垛由叉车运至中间仓库贮存，进行砂光。

(14) 锯边

采用规格锯把方正的大板按订单切成标准尺寸锯，边机对毛板进行表面砂光并调整制品达厚度公差要求，锯边（规格锯）。成品板经检验分等后即可包装入库。

(15) 成品入库

锯边成型后的中高密度纤维板即可打包入库待售。

表 3.3.1-1 纤维板产污环节表

污染源类型	污染源名称		产污环节	主要污染物	去向
废气	削片废气		削片机	粉尘	旋风除尘+无组织排放
	缓冲仓存储废气		缓冲仓	粉尘	仓顶脉冲布袋除尘器+无组织排放
	烘干废气		烘干	粉尘、甲醛、非甲烷总烃	旋风除尘器+水喷淋装置+55m 高排气筒（DA001）
	铺装废气		铺装	粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒（DA003）
	喷蒸废气		喷蒸	粉尘	水喷淋+25m高排气筒（DA005）
	热压废气		热压	甲醛、粉尘、非甲烷总烃	热能中心燃烧、燃烧烟气经SNCR炉内脱硝+多管除尘器除尘进入烘干工序
	砂光废气	砂光		粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒（DA004）
		砂光		粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒（DA006）
	裁切废气		裁切	粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒（DA008）
	锯切	横截	横截规格锯锯切	粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒

					(DA002)
		纵截	纵截规格锯锯切	粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒 (DA007)
	边条粉碎工段废气		边条粉碎	粉尘	布袋除尘器+15m高排气筒 (DA009)
废水	雾化喷淋塔废水		废气处理	SS	沉淀池沉淀后回用
噪声	设备噪声		各生产工序	等效连续 A 声级	隔声, 减振
固体废物	胶水使用过程中		胶水使用过程中	废胶渣	暂存于危废暂存间内, 交由 危废处理资质单位广西兄弟 创业环保科技有限公司进行 处置。
	检修过程		设备检修	废矿物油及油桶	
	生产过程		包装袋	尿素等原辅材料的 废包装以及产品包 装产生的废包装包 装袋	集中收集交由废旧回收公司 回收利用
	生产过程		废弃的木材边角料 及收集的粉尘	粉尘	统一收集后用于外售相关生 物质成型颗粒燃料生产厂家 作为原料使
	废气处理		废布袋	/	更换产生的废布袋由厂家回 收处置
	生物质燃料燃烧		锅炉燃料燃烧	锅炉除尘灰以及锅 炉灰渣	给农民做肥料
	沉淀池		废水处理	沉淀池沉渣	

(2) 脲醛树脂胶生产工艺流程及产污分析

年产 4.075 万吨脲醛树脂胶, 脲醛树脂胶为自制自用于现有工程纤维板生产线用, 不外售。脲醛树脂胶生产过程为间歇性生产, 共设置 2 个 36t 脲醛树脂胶反应釜 (反应釜生产 1 批次脲醛树脂胶所需时间约为 8h, 2 个反应釜生产 1 批次脲醛树脂胶产量为 72t), 每年生产 1132 釜, 每天生产两批次, 年生产时间约 4528h。

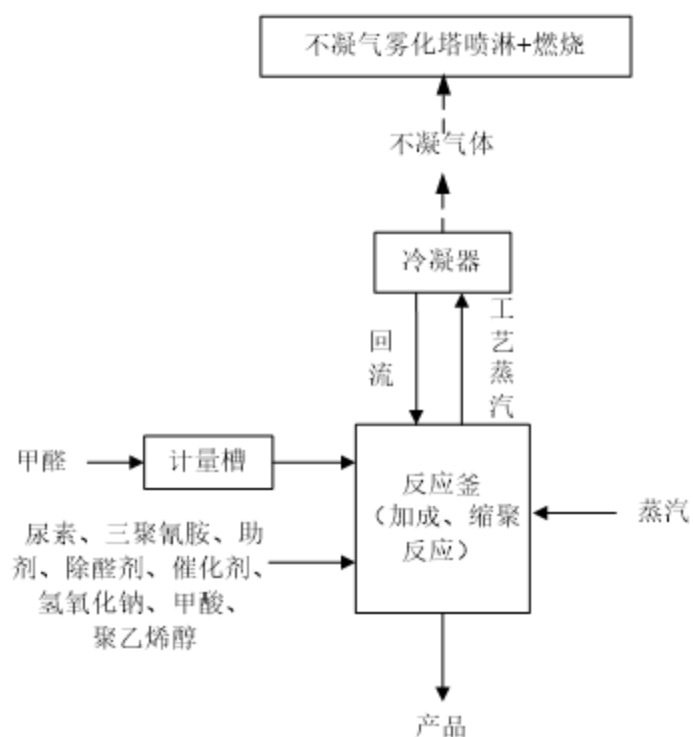


图 3.3.1-2 脲醛树脂胶工艺流程及产污环节图（注：各设备均产生噪声）

原辅料添加次序及各反应参数如下：

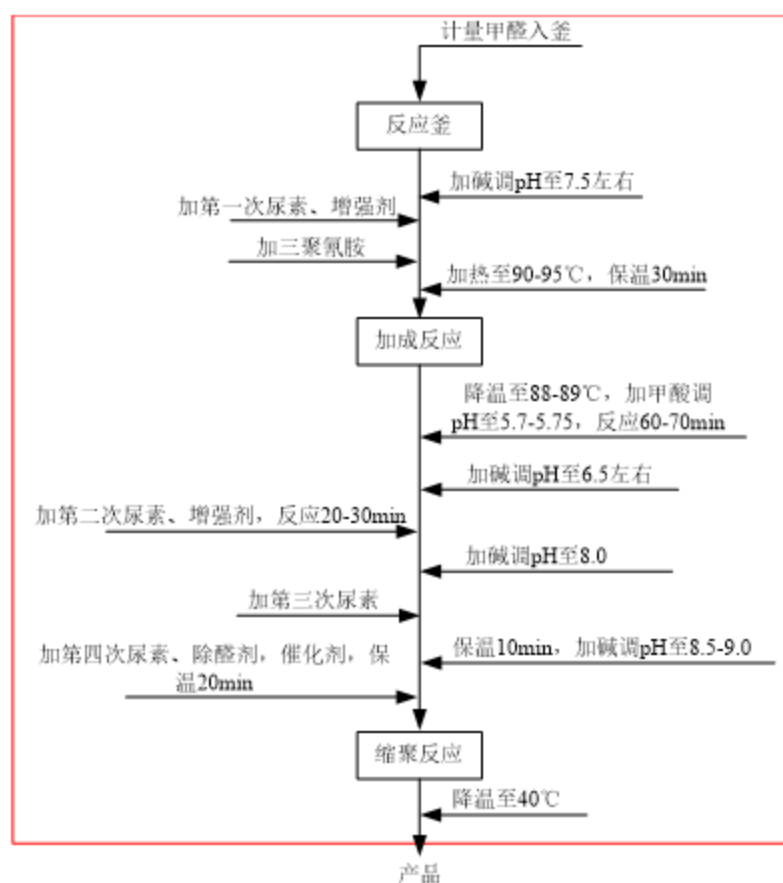


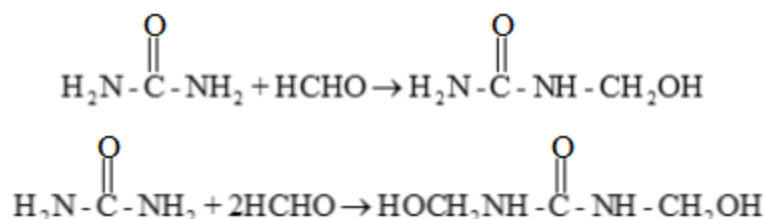
图 3.3.1-3 原辅料添加次序

(2) 反应原理

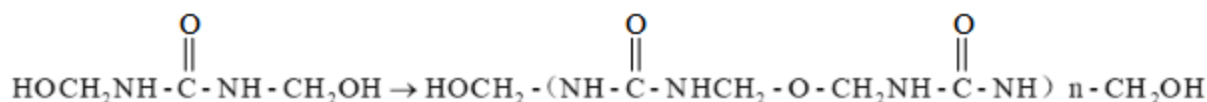
本项目以尿素与 37% 甲醛溶液在酸碱的催化下发生反应，并在反应釜中可缩聚得到线性脲醛低聚物。

反应原理如下：

① 尿素与甲醛加成反应



② 缩聚反应



(3) 生产工艺流程简介

(1) 升温混合：

将本项目自产 37% 甲醛采用计量泵打入反应釜内，加入 20% 氢氧化钠溶液（氢氧化钠固体与水按比例投入计量罐调配）调节 pH 至 7.5 左右，再按比例加入尿素、三聚氰胺、增强剂搅拌。接着向反应釜夹套内通入蒸汽间接加热，升温至 90-95 度，在 90 至 95 度时保温 30 分钟。

(2) 加成

此阶段为羟甲基脲生成阶段，加入尿素，当甲醛与尿素的摩尔比 ≤ 1 时生成稳定的一羟甲基脲或二羟甲基脲。

(3) 缩聚

树脂化阶段，羟甲基脲中含有活泼的羟甲基，进一步缩合生成聚合物，项目生产的脲醛树脂聚合物分子量约 700。缩聚反应过程，接着打开冷却器进行降温，降温至 88-89℃，加入甲酸调节 pH 值至 5.7-5.75 左右，反应 60—70min。

终点黏度到达后，加入 20% 氢氧化钠溶液调节 pH 值至 6.5 左右，第二次加入尿素，反应 20—30min 黏度到达后，加碱调 pH 值至 8.0。第三次加入尿素，保温 10 分钟，加碱调 pH 8.5 至 9.0。第四次加入尿素及加入除醛剂、催化剂，保温 20min，降温至 40 度，停止冷却，将物料抽至脲醛树脂储罐储存。生产过程于反应釜内投加除醛捕捉剂（主要成分为硫脲、乙醇胺、铵盐等），除醛剂可与胶水中游离甲醛发生不可逆加成反应，稳定生成

无挥发性高分子络合物，减少生产过程甲醛废气挥发。

脲醛树脂胶反应釜保持密闭，通过反应釜排气口排气保压，使反应釜内保持常压状态。升温混合环节由于反应釜的温度升高，反应釜内的甲醛、氨、挥发性有机气体有少量挥发，反应釜排气保压排出的气体中主要成分为甲醛、氨、挥发性有机气体。反应釜排气保压产生的气体物料经反应釜冷凝器冷凝至 25℃以下，成为液态物料后回流至反应釜内，未冷凝下来的废气通过冷凝器排气口，通过雾化喷淋塔喷淋，再进入热能中心锅炉燃烧，燃烧烟气通过管道进入纤维板烘干工序。

产污环节：不凝气（甲醛、氨、挥发性有机物）、反应釜冷凝器的污冷凝水、各生产设备运行的噪声、物料废包装袋。

(4) 产污环节分析

表 3.3.1-1 脲醛树脂胶产污环节表

污染源类型	污染源名称	产污环节	主要污染物	去向
废气	不凝气	反应釜排气	甲醛、氨、挥发性有机物	热能中心锅炉燃烧，再进入烘干工序
废水	反应釜清洗废水	反应釜清洗	甲醛、氨	回用制胶
	雾化喷淋塔废水	不凝气处理	甲醛、氨	
噪声	各生产设备噪声	/	$L_{eq}dB(A)$	/
固废	废包装袋	/	/	/

(5) 物料衡算

表 3.3.1-2 脲醛树脂胶物料平衡表

投料					
名称	投料量		名称	出料量	
	t/a	t/釜		t/a	t/釜
37%甲醛	22371.75	19.764	脲醛树脂胶	40750	36
尿素	16870.5	14.904	甲醛	3.12	0.0028
三聚氰胺	407.5	0.36	氨	3.66	0.0032
助剂	403.425	0.3564	非甲烷总烃	0.146	0.00013
除醛剂	122.25	0.108	水蒸气	155.446	0.14
氢氧化钠	16.7075	0.01476	/	/	/
甲酸	11.41	0.01008	/	/	/
催化剂	529.75	0.468			
氢氧化钠溶液用水	66.83	0.059	/	/	/
甲酸溶液用水	53.25	0.047	/	/	/
设备清洗用水	2	0.002			
雾化喷淋塔废水	57	0.05			
合计	40908.373	36.14		40908.373	36.14

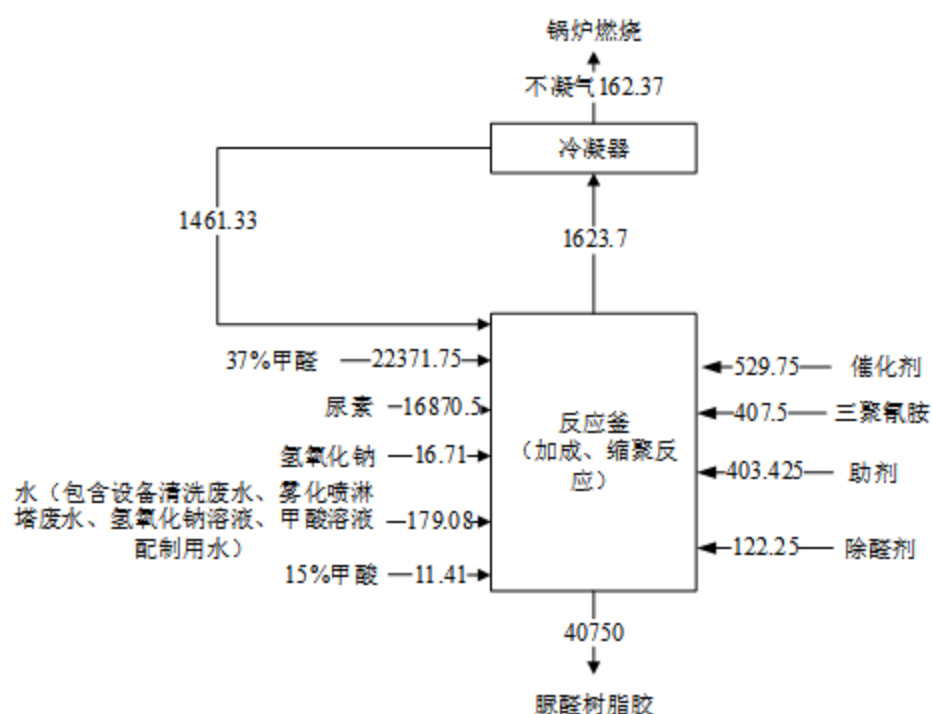


图 3.3.1-4 脲醛树脂胶物料平衡图 (t/a)

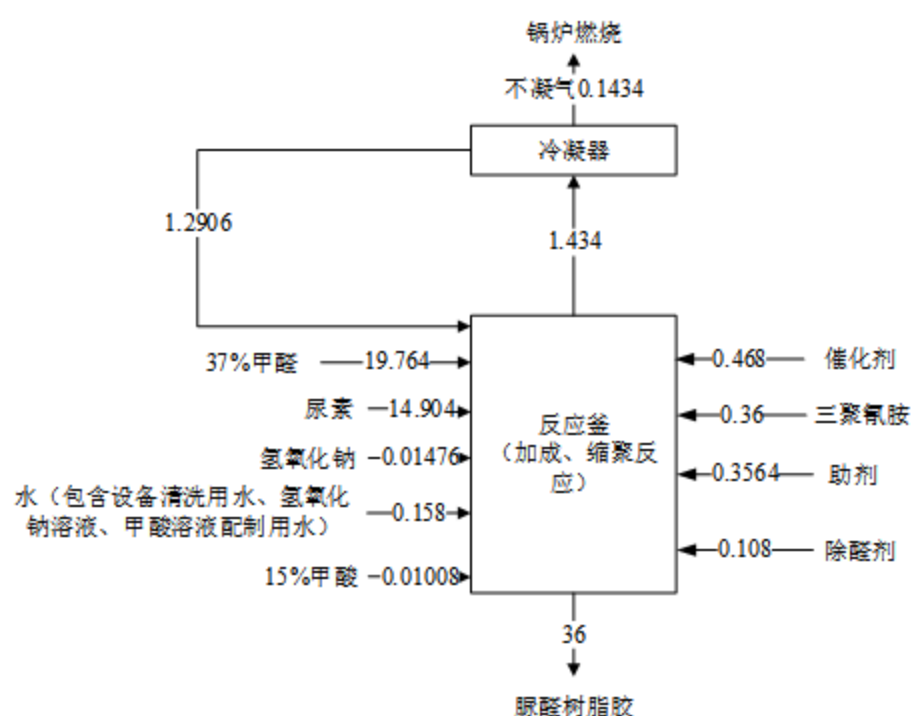


图 3.3.1-5 脲醛树脂胶物料平衡图 (t/釜)

3.3.2 广西三盟木业有限公司生产工艺

(1) 生产工艺流程及产污分析

广西三盟木业有限公司家具板生产工艺不变。改扩建后年产 1.2 万吨脲醛树脂胶，脲醛树脂胶为自制自用于现有工程家具板生产线用，不外售。脲醛树脂胶生产过程为间歇性生产，共设置 2 个脲醛树脂胶反应釜（反应釜生产 1 批次脲醛树脂胶所需时间约为 8h，2 个反应釜生产 1 批次脲醛树脂胶产量为 20t），每年生产 1200 釜，每天生产两批次，年生产时间约 4800h。

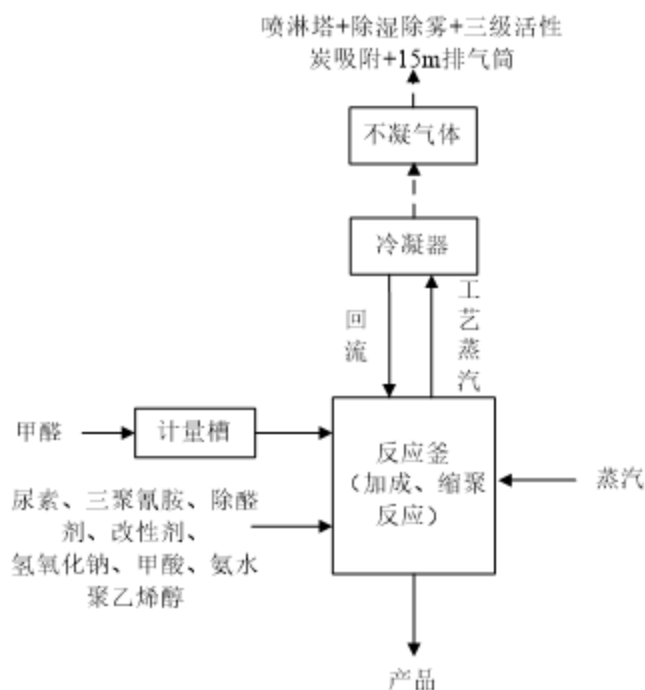


图 3.3.2-6 脲醛树脂胶工艺流程及产污环节图（注：各设备均产生噪声）

原辅料添加次序及各反应参数如下：

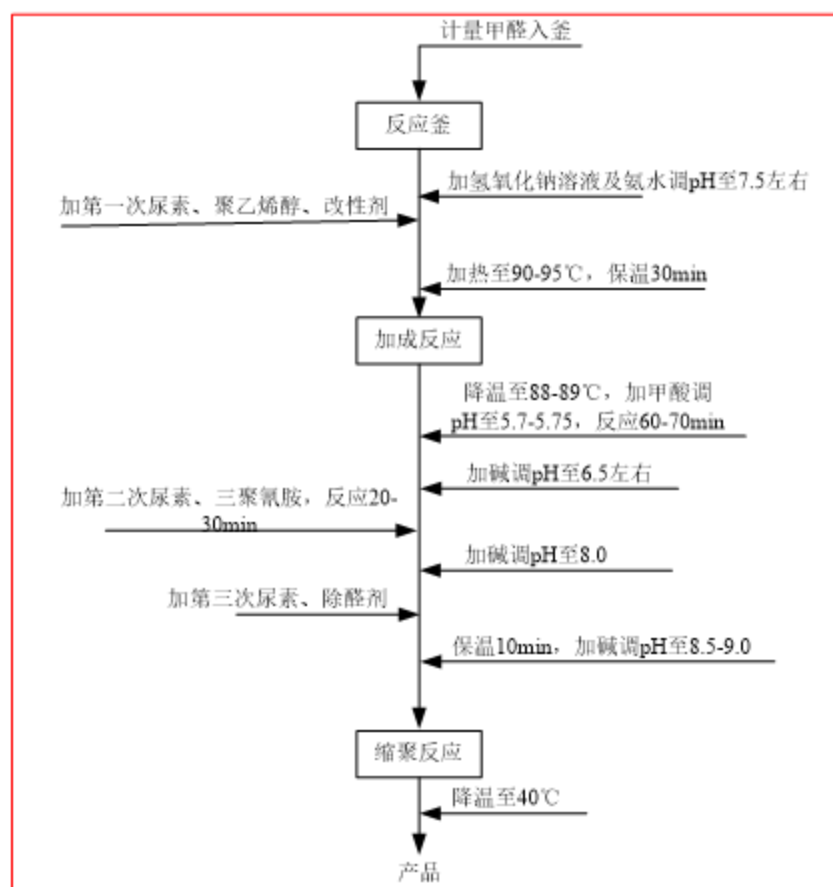


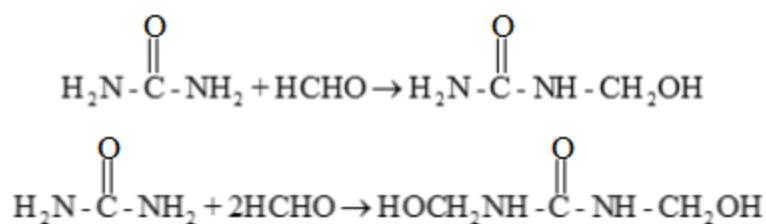
图 3.3.2-7 原辅料添加次序

(2) 反应原理

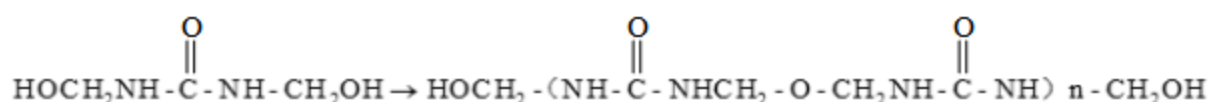
本项目以尿素与 37% 甲醛溶液在酸碱的催化下发生反应，并在反应釜中可缩聚得到线性脲醛低聚物。

反应原理如下：

① 尿素与甲醛加成反应



② 缩聚反应



(3) 生产工艺流程简介

(1) 升温混合:

将本项目自产37%甲醛采用计量泵打入反应釜内,加入氨水及20%氢氧化钠溶液(氢氧化钠固体与水按比例投入计量罐调配)调节pH至7.5左右,再按比例加入尿素、聚乙烯醇搅拌。接着向反应釜夹套内通入蒸汽间接加热,升温至90-95度,在90至95度时保温30分钟。

(2) 加成

此阶段为羟甲基脲生成阶段,加入尿素,当甲醛与尿素的摩尔比 ≤ 1 时生成稳定的一羟基甲基脲或二羟基甲基脲。

(3) 缩聚

树脂化阶段,羟甲基脲中含有活泼的羟甲基,进一步缩合生成聚合物,拟建项目生产的脲醛树脂聚合物分子量约700。缩聚反应过程,接着打开冷却器进行降温,降温至88-89°C,加入甲酸调节pH值至5.7-5.75左右,反应60—70min。

终点黏度到达后,加入20%氢氧化钠溶液调节pH值至6.5左右,第二次加入尿素,反应20—30min黏度到达后,加氢氧化钠溶液调整pH值至8.0。第三次加入尿素,除醛剂保温10分钟,加氢氧化钠溶液调pH8.5至9.0。降温至40度,停止冷却,将物料抽至脲醛树脂储罐储存。

脲醛树脂胶反应釜保持密闭,通过反应釜排气口排气保压,使反应釜内保持常压状态。升温混合环节由于反应釜的温度升高,反应釜内的甲醛、氨、挥发性有机气体有少量挥发,反应釜排气保压排出的气体中主要成分为甲醛、氨、挥发性有机气体。反应釜排气保压产生的气体物料经反应釜冷凝器冷凝至25°C以下,成为液态物料后回流至反应釜内,未冷凝下来的废气通过冷凝器排气口,经“水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附后”通过15米高DA001排放筒排放。喷淋塔废水循环使用,更换的喷淋塔废水回用于反应釜,不外排。

产污环节:不凝气(甲醛、氨、挥发性有机物)、反应釜清洗废水、喷淋塔废水、各生产设备运行的噪声、物料废包装袋。

(4) 产污环节分析

表 3.3.2-1 脲醛树脂胶产污环节表

污染源类型	污染源名称	产污环节	主要污染物	去向
废气	不凝气	反应釜排气	甲醛、氨、挥发性有机物	喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭吸附+15mDA001排放
废水	水喷淋废水	不凝气处理	甲醛、氨	回用制胶
	反应釜清洗废水	反应釜清洗	甲醛、氨	回用制胶
噪声	各生产设备噪声	/	$L_{eq}dB(A)$	/

固废	废包装袋	/	/	/
----	------	---	---	---

(5) 物料衡算

表 3.3.2-2 脲醛树脂胶物料平衡表

投料			出料		
名称	投料量		名称	出料量	
	t/a	t/釜		t/a	t/釜
37%甲醛	6240	5.2	脲醛树脂胶	12000	10
尿素	4320	3.6	冷凝系统不凝气	25.32	0.02
三聚氰胺	612	0.51	其中	甲醛	0.936
改性剂	28.68	0.024		氨	1.08
除醛剂	528	0.44		非甲烷总烃	0.0432
聚乙烯醇	48	0.04		水蒸气	23.2608
氨水	24	0.02			
氢氧化钠	4.92	0.0041	/	/	/
甲酸	3.36	0.0028	/	/	/
氢氧化钠溶液用水	19.68	0.0164	/	/	/
甲酸溶液用水	15.68	0.0131	/	/	/
工艺用水	新鲜水	120			
	反应釜清洗用水	1			
	水喷淋废水	60			
合计	12025.32	10.02	合计	12025.32	10.02

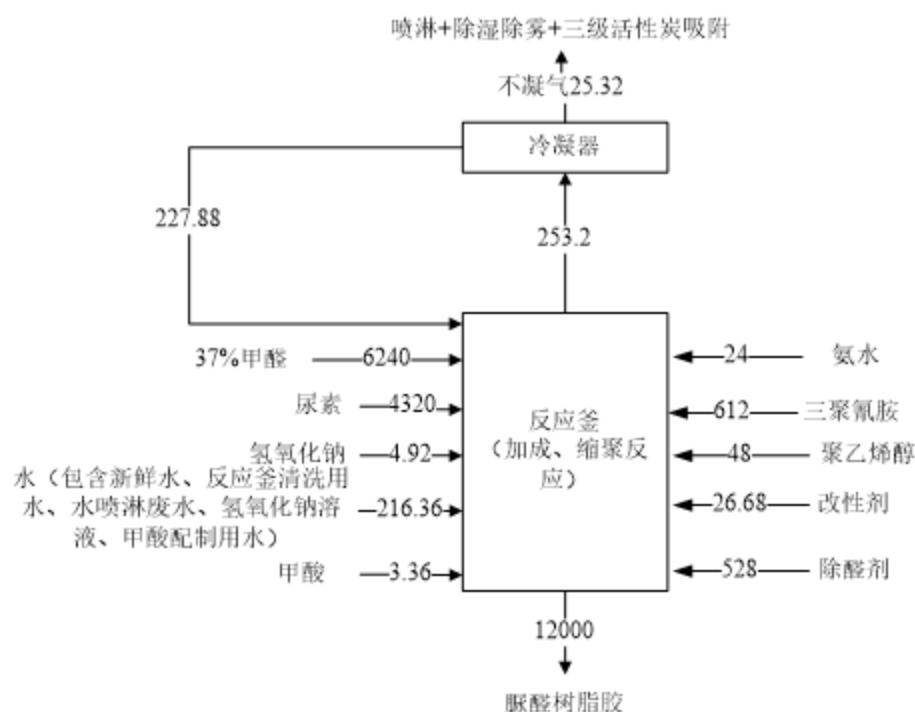


图 3.3.2-8 脲醛树脂胶物料平衡图 (t/a)

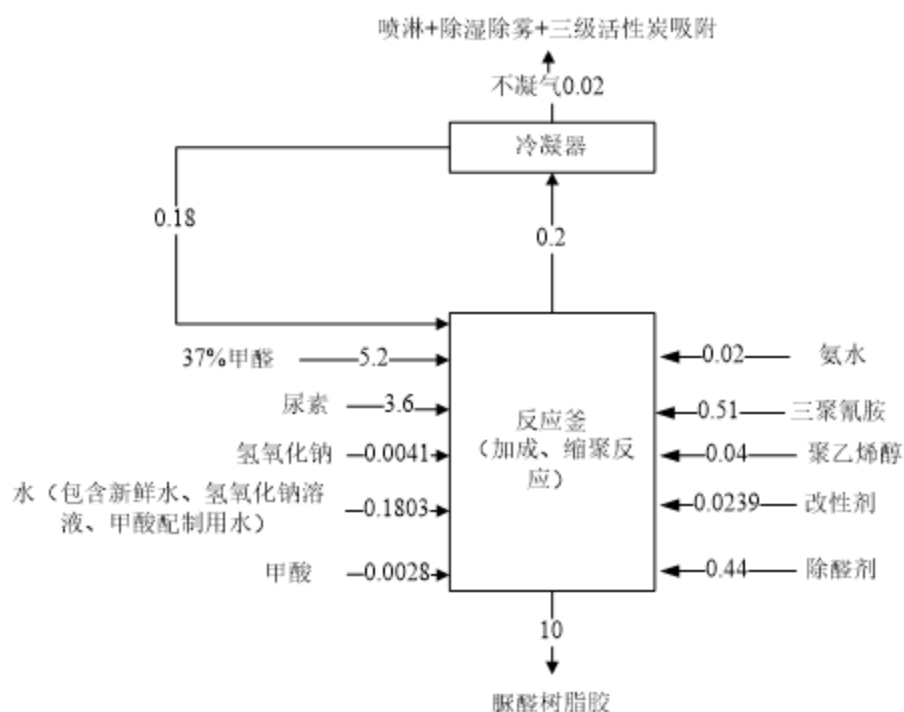


图 3.3.2-9 脲醛树脂胶物料平衡图 (t/釜)

3.3.3 广西信东木业有限公司生产工艺

(1) 脲醛树脂胶生产工艺流程及产污分析

广西信东木业有限公司胶合板生产工艺不变,改扩建后年产 0.756 万吨脲醛树脂胶,树脂胶为自制,自用于家具板生产线用,不外售。脲醛树脂胶生产过程为间歇性生产,共设置 1 个 30t/h 脲醛树脂胶反应釜(反应釜生产 1 批次树脂胶所需时间约为 8h,反应釜生产 1 批次脲醛树脂胶产量为 30t),每年生产 252 釜,每天生产一批次,年生产时间约 2016h。

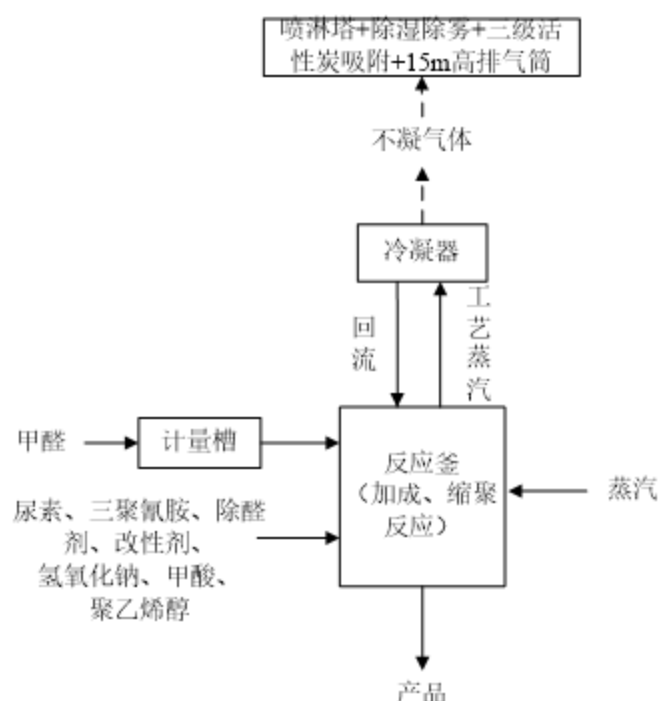


图 3.3.3-10 脲醛树脂胶工艺流程及产污环节图（注：各设备均产生噪声）

原辅料添加次序及各反应参数如下：

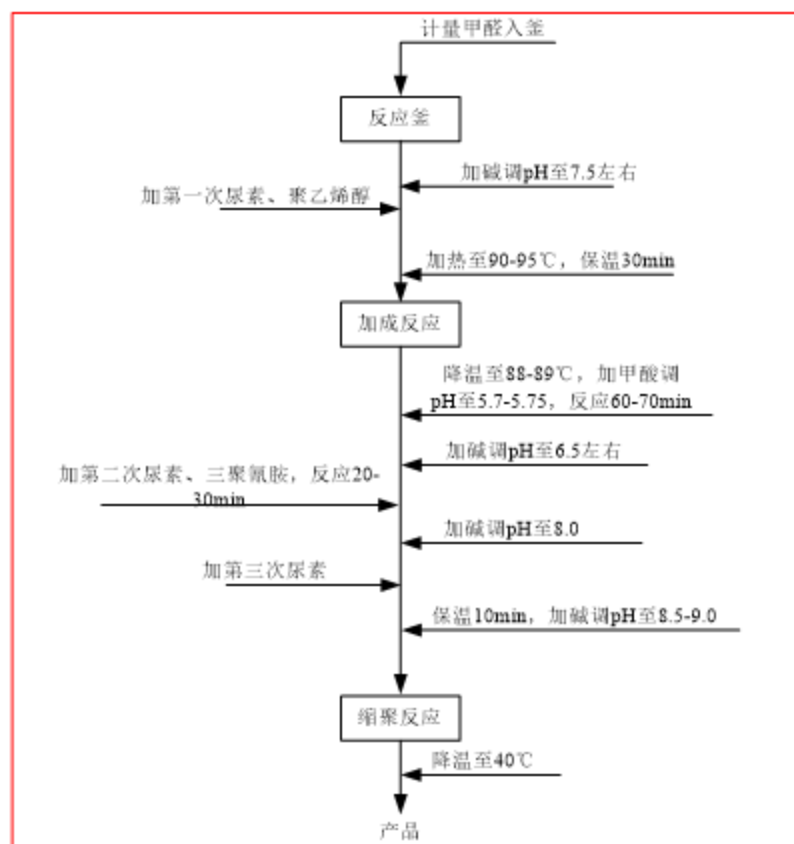


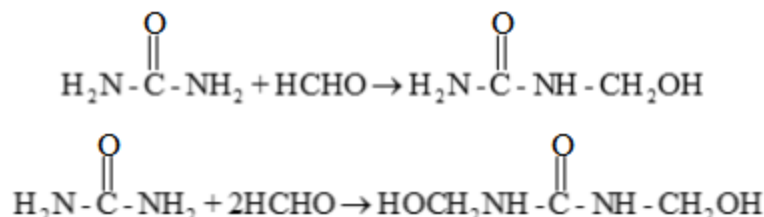
图 3.3.3-11 原辅料添加次序

(2) 反应原理

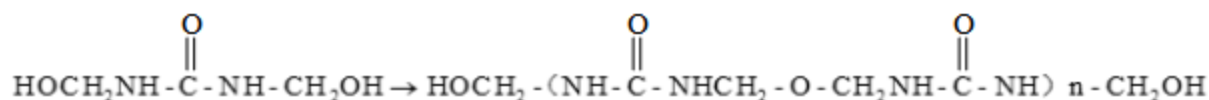
本项目以尿素与 37% 甲醛溶液在酸碱的催化下发生反应，并在反应釜中可缩聚得到线性脲醛低聚物。

反应原理如下：

① 尿素与甲醛加成反应



② 缩聚反应



(3) 生产工艺流程简介

(1) 升温混合：

将本项目自产 37% 甲醛采用计量泵打入反应釜内，加入 20% 氢氧化钠溶液（氢氧化钠固体与水按比例投入计量罐调配）调节 pH 至 7.5 左右，再按比例加入尿素、聚乙烯醇搅拌。接着向反应釜夹套内通入蒸汽间接加热，升温至 90-95 度，在 90 至 95 度时保温 30 分钟。

(2) 加成

此阶段为羟甲基脲生成阶段，加入尿素，当甲醛与尿素的摩尔比 ≤ 1 时生成稳定的一羟甲基脲或二羟甲基脲。

(3) 缩聚

树脂化阶段，羟甲基脲中含有活泼的羟甲基，进一步缩合生成聚合物，项目生产的脲醛树脂聚合物分子量约 700。缩聚反应过程，接着打开冷却器进行降温，降温至 88-89℃，加入甲酸调节 pH 值至 5.7-5.75 左右，反应 60—70min。

终点黏度到达后，加入 20% 氢氧化钠溶液调节 pH 值至 6.5 左右，第二次加入尿素，反应 20—30min 黏度到达后，加碱调 pH 值至 8.0。第三次加入尿素保温 10 分钟，加碱调 pH 8.5 至 9.0。降温至 40 度，停止冷却，将物料抽至脲醛树脂储罐储存。

脲醛树脂胶反应釜保持密闭，通过反应釜排气口排气保压，使反应釜内保持常压状

态。升温混合环节由于反应釜的温度升高，反应釜内的甲醛、氨有少量挥发，反应釜排气保压排出的气体中主要成分为甲醛、氨。反应釜排气保压产生的气体物料经反应釜冷凝器冷凝至 25℃以下，成为液态物料后回流至反应釜内，未冷凝下来的废气通过冷凝器排气口，与酚醛树脂胶废气经“水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附后”通过 15 米高 DA001 排放筒排放。喷淋塔废水循环使用，更换的喷淋塔废水回用于反应釜，不外排。

产污环节：不凝气（甲醛、氨、挥发性有机物）、反应釜冷凝器的污冷凝水、各生产设备运行的噪声、物料废包装袋

(4) 产污环节分析

表 3.3.3-1 脲醛树脂胶产污环节表

污染源类型	污染源名称	产污环节	主要污染物	去向
废气	不凝气	反应釜排气	甲醛、氨、挥发性有机物	喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭吸附+15mDA001排放
废水	喷淋塔废水	不凝气处理	甲醛、氨	回用制胶
	反应釜清洗废水	反应釜清洗	甲醛、氨	回用制胶
噪声	各生产设备噪声	/	$L_{eq}dB(A)$	/
固废	废包装袋	/	/	/

(5) 物料衡算

表 3.3.3-2 脲醛树脂胶物料平衡表

投料			出料		
名称	投料量		名称	出料量	
	t/a	t/釜		t/a	t/釜
37%甲醛	4700	18.65	脲醛树脂胶	7560	30
尿素	2400	9.52	甲醛	0.045	0.00019
三聚氰胺	378	1.50	氨	0.09	0.00036
氢氧化钠	9.58	0.04	非甲烷总烃	0.242	0.00096
甲酸	5.75	0.02	水蒸气	21.78	0.08644
聚乙烯醇	22.68	0.09	/	/	/
氢氧化钠溶液用水	38.32	0.15	/	/	/
甲酸溶液用水	26.83	0.11	/	/	/
设备清洗用水	1	/			
合计	7582.16	30.08	合计	7582.16	30.08

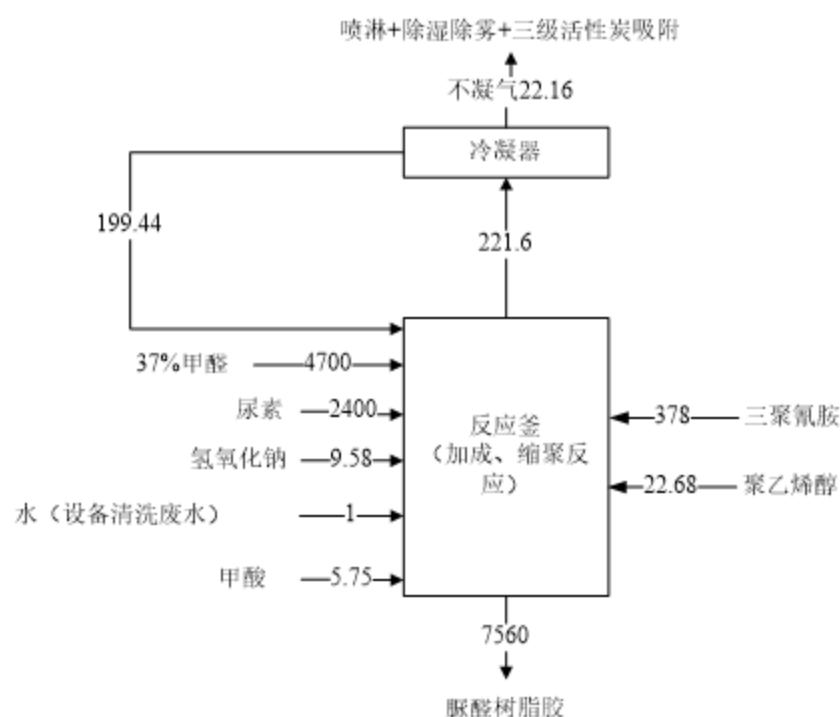


图 3.3.3-12 脲醛树脂胶物料平衡图 (t/a)

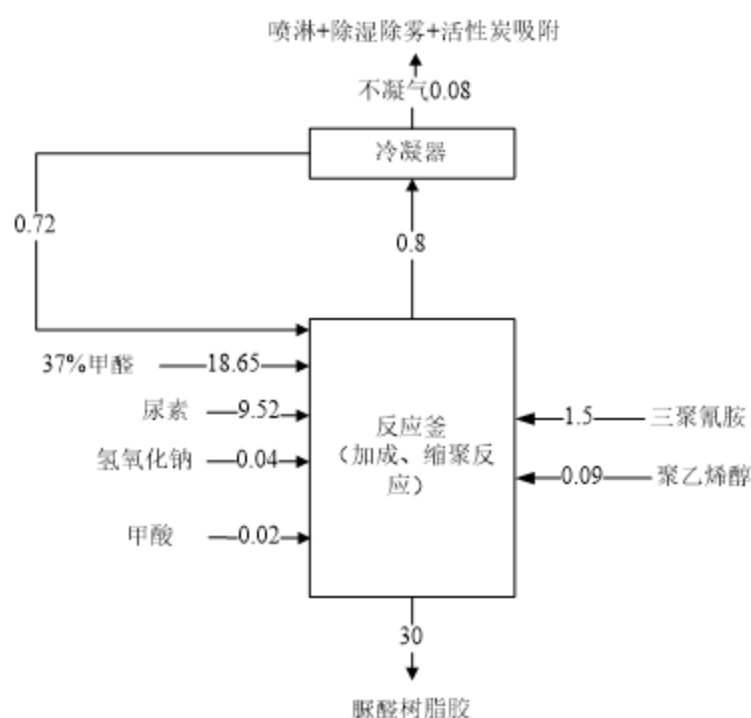


图 3.3.3-13 脲醛树脂胶物料平衡图 (t/釜)

2. 脲醛树脂胶生产工艺流程及产污分析

本项目年产 0.378 万吨脲醛树脂胶，脲醛树脂胶为自制，自用用于胶合板生产，不外售。脲醛树脂胶生产过程为间歇性生产，共设置 1 个 10t/h 脲醛树脂胶反应釜，反应

釜生产 1 批次酚醛树脂胶所需时间约为 6h，年生产 378 批次，每天生产 2 批次，酚醛树脂胶年生产时间约 2268h。

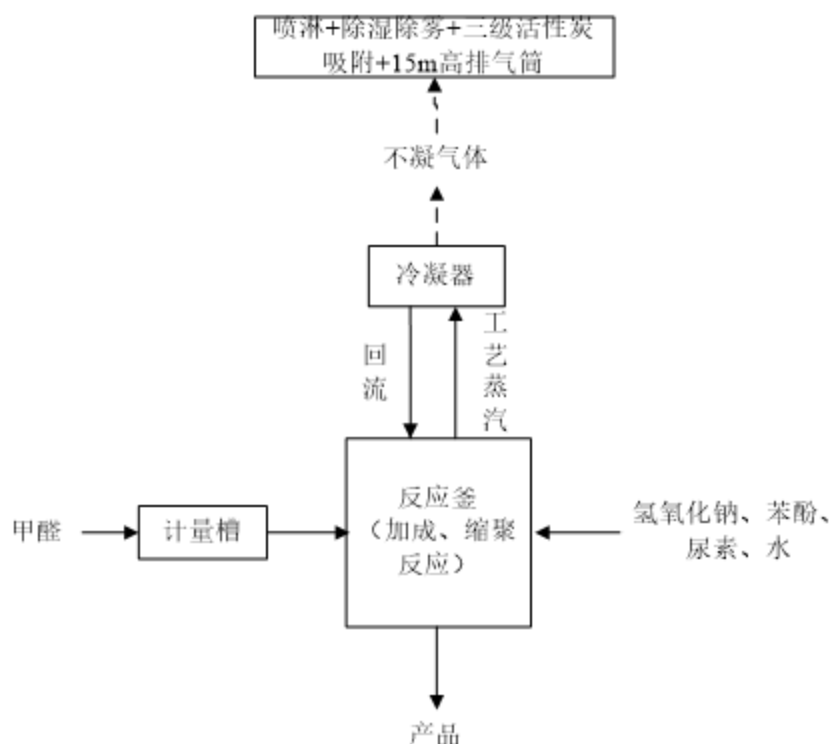
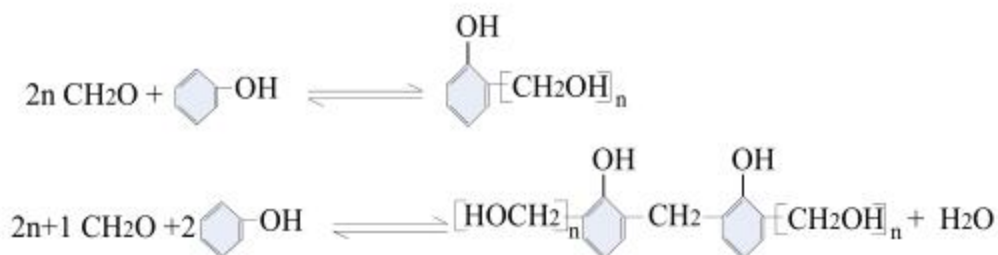


图 3.3.3-14 酚醛树脂胶工艺流程及产污环节图（注：各设备均产生噪声）

2. 反应原理

酚醛树脂是由苯酚和甲醛在氢氧化钠溶液碱性条件下发生缩聚反应生成酚醛树脂，反应条件：90℃，常压。酚醛树脂生产的缩聚反应中，过量物料主要为甲醛，通过合理地控制投料物料量、反应温度、反应时间，在生产中可保证甲醛为少量过剩，少量过量物料作为组成组分进入产品，不需要进行脱除。

化学反应方程式如下：



3. 生产工艺流程简介

① 升温混合

在反应釜中计量加入 47% 氢氧化钠水溶液、苯酚、调 pH 值至 10 左右，此过程为放热反应，釜内液体温度达到 85-90℃ 左右，加入第一批甲醛溶液，在此温度下保温 30

分钟后，降温至 80℃，加入第二批甲醛，升温至 88℃-92℃之后反应 1 小时左右，加入尿素（降低游离醛含量），待液体冷却至 40℃时即可。

②缩聚反应

使用 47%氢氧化钠溶液将 pH 值调节为 10.0。苯酚和甲醛在碱性下发生缩聚反应生成酚醛树脂胶。

反应结束后打开冷却器进行降温，冷却至 40℃时停止降温、开始放料，将物料抽至酚醛树脂胶储罐储存。最终的产品为乳液状，反应过程的生成水和原辅材料中的水分基本都存留于最终的产品中，无废水排放。

酚醛树脂胶反应釜保持密闭，通过反应釜排气口排气保压，使反应釜内保持常压状态。升温混合环节由于反应釜的温度升高，反应釜内的甲醛、苯酚有少量挥发，反应釜排气保压排出的气体中主要成分为甲醛、苯酚。反应釜排气保压产生的气体物料经反应釜冷凝器冷凝至 25℃以下，成为液态物料后回流至反应釜内，未冷凝下来的废气通过冷凝器排气口，与脲醛树脂胶废气经“水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附后”通过 15 米高 DA001 排放筒排放。喷淋塔废水循环使用，更换的喷淋塔废水回用于反应釜，不外排。

产污环节：不凝气（甲醛、氨、酚类化合物、挥发性有机物）、反应釜清洗废水、喷淋塔废水、废胶渣。

4.产污环节分析

表 3.3.3-3 酚醛树脂产污环节表

污染源类型	污染源名称	产污环节	主要污染物	去向
废气	不凝气	反应釜排气	甲醛、氨、酚类化合物、挥发性有机物	喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭吸附+15mDA001排放
废水	喷淋塔废水	不凝气处理	甲醛、苯酚	回用制胶
	反应釜清洗废水	反应釜清洗	甲醛、苯酚	回用制胶
噪声	各生产设备噪声	/	$L_{eq}(A)$	/
固废	废包装袋	/	/	/

5.物料衡算

表 3.3.4-4 酚醛树脂胶物料平衡表

投料			出料		
名称	投料量		名称	出料量	
	t/a	t/釜		t/a	t/釜
37%甲醛	1950	5.16	脲醛树脂胶	3780	10
尿素	300	0.79	冷凝系统不凝气	28.5	0.08
苯酚	720	1.90	其中	甲醛	0.0227
				氨	0.045
				苯酚	0.0052
					0.00001

氢氧化钠	370	0.98		非甲烷总烃	0.121	0.00032
氢氧化钠溶液用水	417	1.10		水蒸气	28.3061	0.07488
设备清洗用水	0.5	/				0
水喷淋塔水	51					
合计	3808.5	10.08	合计		3808.5	10.08

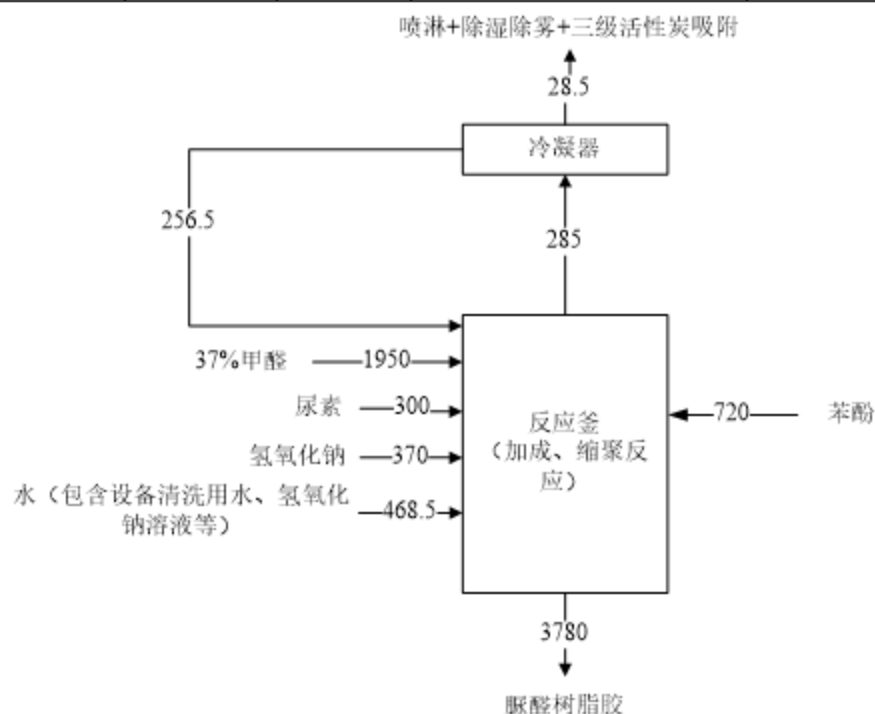


图 3.3.3-15 酚醛树脂胶物料平衡图 (t/a)

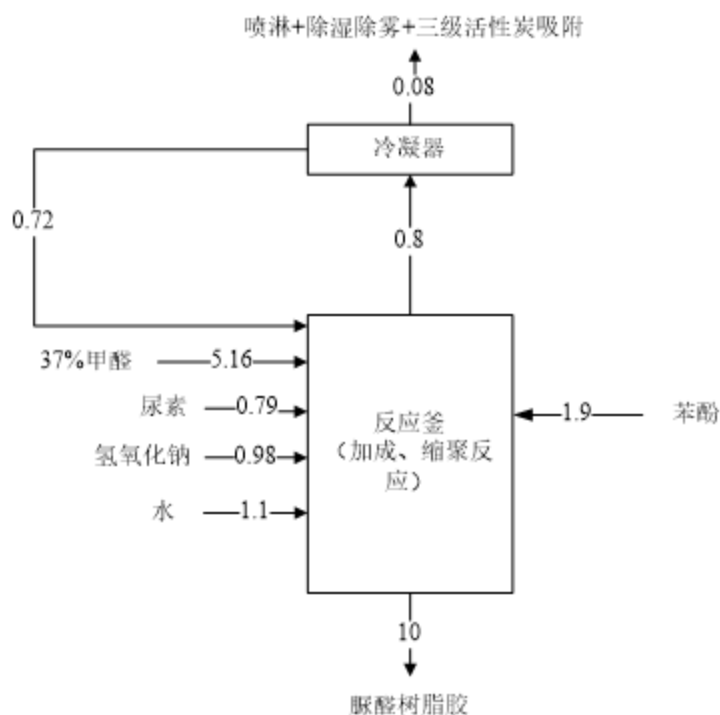


图 3.3.3-16 酚醛树脂胶物料平衡图 (t/釜)

3.4 项目水平衡

表 3.4-1 广西平南丽森环保材料有限公司项目水平衡表单位: m³/a

用水单元	入方		出方	
	名称	水量 m ³ /a	名称	水量 m ³ /a
脲醛树脂胶 生产线用水	甲醛含水	14094.2025	脲醛树脂胶产品含水	14119.5475
	甲酸含水	1.7115	不凝气排放含水	155.4465
	氢氧化钠溶液 配制用水	66.83	喷淋塔损耗	316.96
	甲酸溶液配制用水	53.25	/	/
	反应釜清洗用水	2	/	/
	喷淋塔用水	373.96	/	/
	合计	14591.954	合计	14591.954
纤维板生产 线用水	烘干废气喷淋塔用水	31680	喷淋塔损耗	83160
	喷蒸废气喷淋塔用水	51480	/	/
	合计	83160	合计	83160
热能中心用 水	生物质锅炉用水	22704	损耗	22704
	锅外水处理废水(锅炉 排污水+软化处理废 水)	10800.43	损耗	10800.43
	合计	33504.43	合计	33504.43
合计		131256.384		14119.5475

注: ①甲醛浓度为 37%, 含水率为 63%计; 甲酸浓度为 85%, 含水率按 15%计;
②用水均为自来水。

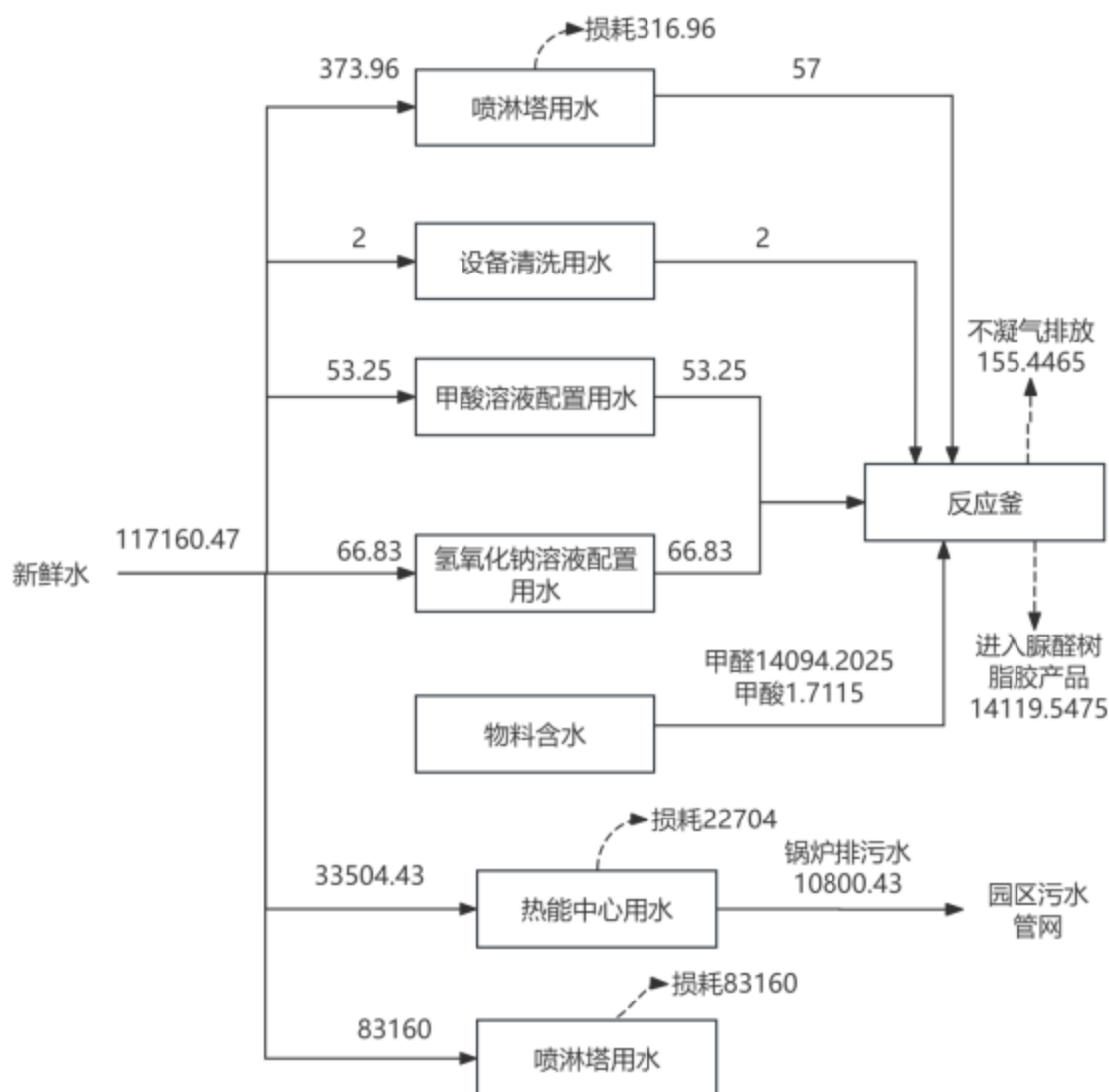


图 3.4-1 广西平南丽森环保材料有限公司项目水平衡图单位: m^3/a

表 3.4-2 广西三盟木业有限公司项目水平衡表单位: m^3/a

用水单元	入方		出方	
	名称	水量 m^3/a	名称	水量 m^3/a
广西三盟木业脲醛树脂胶生产线用水	甲醛含水	3931.2	脲醛树脂胶产品含水	4125.6756
	甲酸含水	0.504	不凝气排放含水	22.3884
	氢氧化钠溶液配制	19.68	喷淋塔损耗	5760
	工艺用水	120	/	/
	甲酸溶液配置	15.68	/	/
	反应釜清洗	1	/	/
	喷淋塔	5820		
	合计	9908.064	合计	9908.064

注：注：①甲醛浓度为 37%，含水率为 63%计；甲酸浓度为 85%，含水率按 15%计；
②用水均为自来水。

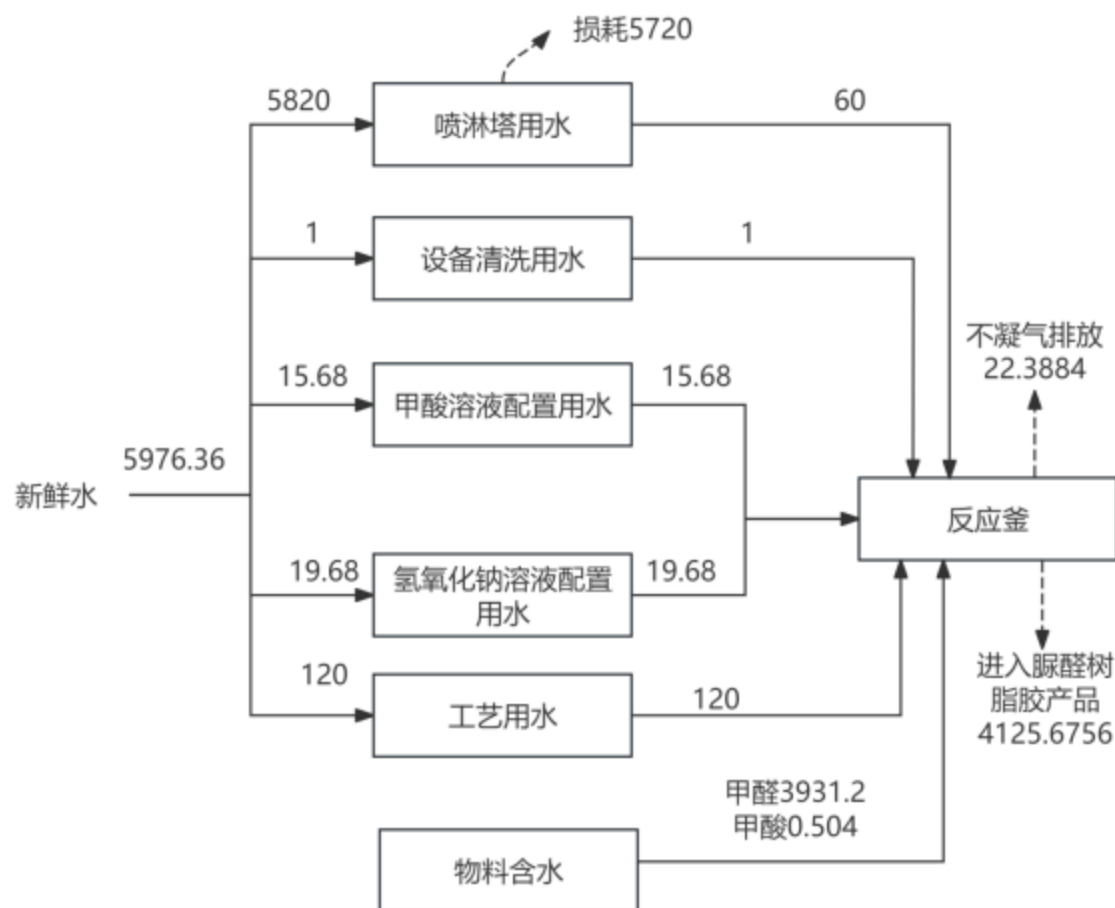


图 3.4-2 广西三盟木业有限公司项目水平衡图单位：m³/a

表 3.4-3 广西信东木业有限公司项目水平衡表单位：m³/a

用水单元	入方		出方	
	名称	水量 m³/a	名称	水量 m³/a
脲醛树脂胶生产 线	甲醛含水	2961.00	脲醛树脂胶产 品含水	3007.31
	甲酸含水	0.8625	不凝气排放含 水	20.31
	氢氧化钠溶液 配制	38.32	/	/
	甲酸溶液配置	26.83	/	/
	反应釜清洗	1	/	/
	合计	3028.01	合计	3028.01
酚醛树脂胶生 成线	甲醛含水	1228.5	酚醛树脂胶产 品含水	1668.6307
	氢氧化钠溶液 配制	417	不凝气排放含 水	28.3693
	反应釜清洗	0.5	喷淋塔损耗	1814.4
	喷淋塔废水	1865.40		
	合计	3511.40		
合并		6539.41	合计	6539.41

注：注：①甲醛浓度为 37%，含水率为 63%计；甲酸浓度为 85%，含水率按 15%计；

②用水均为自来水。

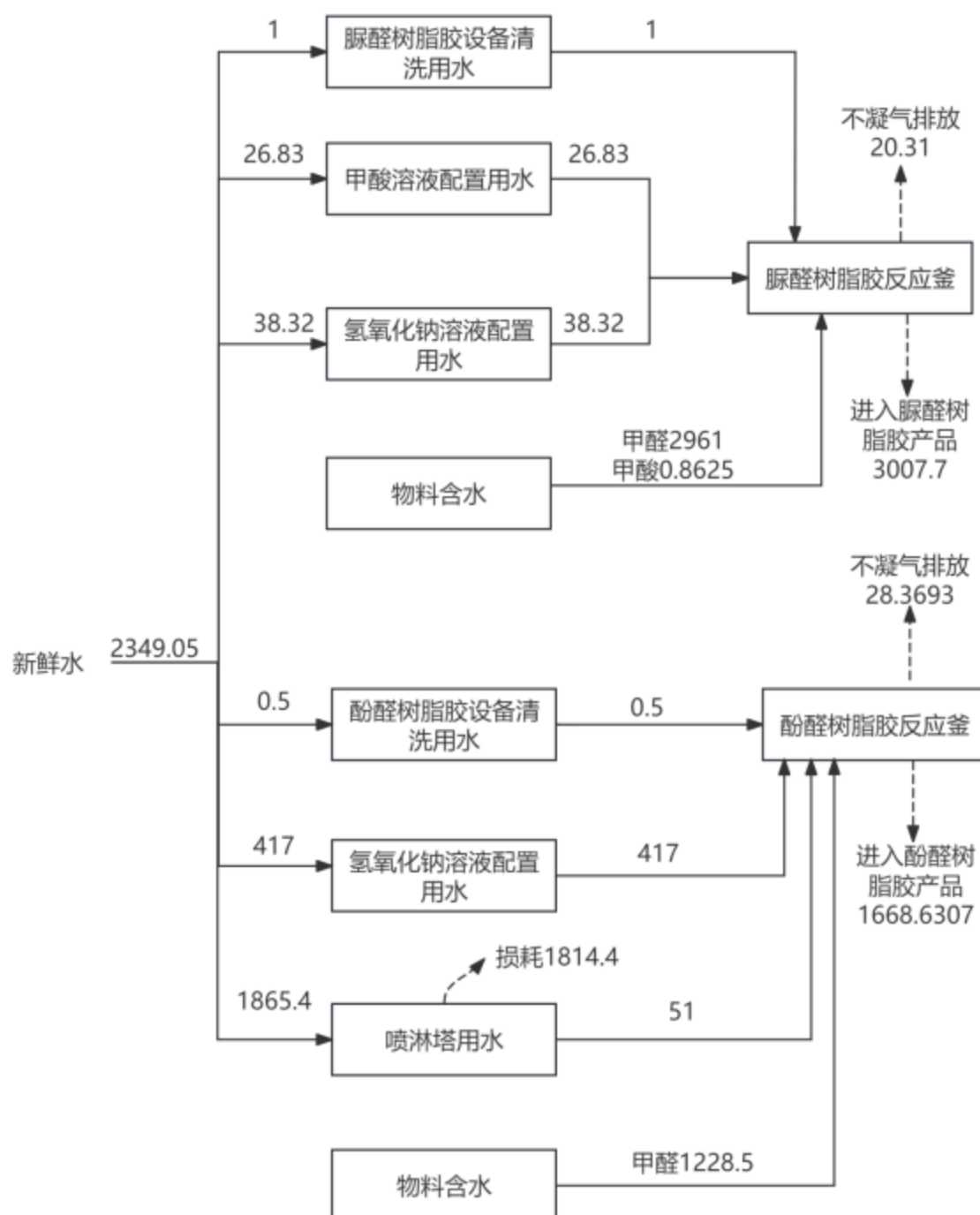


图 3.4-3 广西信东木业有限公司项目水平衡图单位：m³/a

3.5 拟建项目运营期污染源源强核算

3.5.1 广西平南丽森环保材料有限公司运营期污染源源强核算

1. 废气

因制胶生产线制胶规模扩大，制胶废气处理方式变动，纤维板生产线生产规模扩大，同时热压废气处理方式变动，本次评价对全厂年产30万立方米纤维板及4.075万吨脲醛树脂胶废气产排污情况，全部重新核算。

(1) 纤维板制备生产线各污染物重新核算

① 制胶废气、热压废气、锅炉烟气、烘干废气

热压废气旋风除尘后，进入热能中心燃烧；制胶废气经雾化喷淋后，进入热能中心燃烧，热能锅炉生物质燃烧烟气多管除尘后，热烟气进入纤维烘干管道，烘干烟气经旋风除尘器+水喷淋装置后，经55m高排气筒（DA001）后排放。

制胶废气、热压废气、锅炉烟气、烘干废气采用自动监测数据核算源强。

根据《广西平南丽森环保材料有限公司2024年第四季度自行委托监测》核算，广西平南丽森环保材料有限公司制胶生产线污染源强，氨产生系数分别为0.078kg/t-产品、0.09kg/t-产品，氨产生量为3.42t/a，燃烧去除效率按85%计，则氨排放量为0.513t/a。

根据《广西平南丽森环保材料有限公司2025年排污许可自行监测项目-第四季度》核算则满负荷条件下，DA001排气筒甲醛排放系数为0.0057kg/m³。

根据2026年1月-7月在线监测数据，DA001排放烟气包含热压废气、烘干废气、热能中心生物质燃烧废气，颗粒物排放量为33.41t，二氧化硫排放量为4.3t，氮氧化物排放量为51.23t。非甲烷总烃排放量为23.08t，根据生产报表，则满负荷条件下，DA001排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放系数为0.2kg/m³、0.0016kg/m³、0.31kg/m³、0.14kg/m³。

则30万产能下DA001排气筒排放量甲醛为1.71t/a，颗粒物为60t/a，氮氧化物为93t/a，二氧化硫为0.48t/a，非甲烷总烃为42t/a，氨为0.513t/a。

拟在热能中心锅炉新增选择性非催化还原（SNCR）炉内脱硝系统，脱硝效率按30%计。

树脂胶缩聚反应是在密闭反应釜内完成的化学反应过程。反应产生的废气（甲醛、非甲烷总烃、水蒸气等）全部通过反应釜固定排气管道排出，经密闭管道直接输送至冷凝器内冷凝回流后，不凝气进入下一道处理工序，收集率按100%计。

以新带老措施后，DA001 排气筒排放量甲醛为 1.71t/a，颗粒物为 60t/a，氮氧化物为 65.1t/a，二氧化硫为 7.8t/a，非甲烷总烃为 42t/a，氨为 0.513t/a。

项目 DA001 排气筒排放废气情况详见下表。

表 3.5.1-3DA001 废气产生及排放情况

污染源	流量（m³/h）	污染因子	治理措施	排放情况			排放方式
				浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
制胶废气、热压废气、锅炉烟气、烘干废气	200000	甲醛	锅炉燃烧	1.08	0.22	1.71	55m 高 DA001 排气筒
		氨	+SNCR 脱硝	0.32	0.06	0.513	
		非甲烷总烃	+多管除尘器	26.5	5.3	42	
		颗粒物	+旋风除尘器	37.88	7.58	60	
		NO _x	+雾化水喷淋	41.10	8.22	65.1	
		SO ₂	装置	0.305	0.061	0.48	

由上表可知废气中颗粒物排放量为 60t/a，二氧化硫排放量为 7.8t，氮氧化物排放量为 65.1t/a，非甲烷总烃排放量为 42t/a，甲醛排放量为 1.71t/a，氨排放量为 0.513t/a。NO_x、SO₂、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛排放浓度及排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值。氨放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值。

②削片粉尘

喂料机将木材送至削片车间，进行削片，在削片过程中有粉尘排放，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“202 人造板制造行业系数手册”中无相关工序产污系数，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中木材加工行业，板材削片加工粉尘排放系数 0.18kg/t，则根据木材、枝丫等原料投加量（312500t/a）计算，则粉尘产生量约为 56.25t/a，这部分废气通过在车间内安装集气罩，集气罩收集效率约为 95%，收集后的粉尘进入旋风除尘器处理，旋风除尘器处理效率约 90%~95%本项目取 85%，工作时间为 7920h/a，削片粉尘产生及排放情况见下表。

表 3.5.1-4 削片粉尘产生及排放情况表

排放方式	污染因子	产生情况	措施	排放情况	
		产生量 t/a		排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织	颗粒物	53.44	旋风除尘器	8.02	1.01
无组织	颗粒物	2.81	/	2.81	0.36
合计	颗粒物	56.25	/	10.83	1.37

③缓冲仓粉尘

削片后的木料通过皮带传输运输至密闭缓冲料仓内，落料过程中会有粉尘产生，入

仓过程中会产生一定量的粉尘，粉尘产生量约为木质原料量的 0.1‰，则入仓粉尘产生量约为 31.25t/a，采用仓顶脉冲布袋除尘器收集处理产生粉尘，仓顶脉冲布袋除尘器直接安装在料仓顶部，粉尘在密闭仓内产生后直接进入除尘器过滤，属于密闭收集方式，收集率按 100%计算，除尘效率约为 99%，运行时间为 7920h/a，皮带运输入仓粉尘经处理后呈无组织排放，产生及排放情况见下表。

表 3.5.1-5 缓冲仓粉尘产生及排放情况表

排放方式	污染因子	产生情况		措施	排放情况	
		浓度 mg/m ³	产生量 t/a		排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织	颗粒物	/	31.25	仓顶脉冲布袋除尘器	3.125	0.39

④入仓粉尘

纤维利用热能中心热烟气烘干后，经旋风分离的细纤维通过气泵打入密闭缓冲仓内，入仓过程中会产生一定量的粉尘，粉尘产生量约为木质原料量的 0.1‰，则入仓粉尘产生量约为 31.25/a，采用仓顶脉冲布袋除尘器收集处理产生粉尘，仓顶脉冲布袋除尘器直接安装在料仓顶部，粉尘在密闭仓内产生后直接进入除尘器过滤，属于密闭收集方式，收集率按 100%计算，除尘效率约为 99%，运行时间约为 7920h/a，入仓粉尘经处理后呈无组织排放，产生及排放情况见下表。

表 3.5.1-6 入仓粉尘产生及排放情况表

排放方式	污染因子	产生情况	措施	排放情况	
		产生量 t/a		排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织	颗粒物	31.25	仓顶脉冲布袋除尘器	3.125	0.39

⑤铺装废气

项目落料后利用铺装机将纤维铺装成型。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-202 人造板制造行业系数手册》，纤维板铺装工序颗粒物的产污系数为 173×10^{-3} 千克/吨-产品，工业废气量 653 标立方米/立方米-产品。

表 3.5.1-7 202 人造板制造行业系数表（续 2）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
纤维板	纤维	成型	所有规模	工业废气量	标立方米/立方米-产品	653
				颗粒物	千克/吨-产品	173×10^{-3}

粉尘经集气管罩收集后经布袋除尘器处理，根据现场调查，集气系统设计完善且铺装机密闭性较好，同时，铺装机上方引风罩距铺装头较近，集气管罩收集率按照 95%计，

布袋除尘器处理效率约为99%，运行时间约为7920h/a，粉尘经处理后经15m高DA003排气筒排放，产生及排放情况见下表。

表 3.5.1-8 铺装及预压粉尘产生及排放情况表

排放方式	污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况		措施	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA003	颗粒物	27208	251.69	49.31	布袋除尘器	2.29	0.49	0.06
无组织	颗粒物	/	/	2.60	/	/	2.60	0.33

铺装废气经布袋除尘器处理后通过15m高DA003排气筒排放，颗粒物的排放速率及排放浓度，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

⑥裁切、砂光工序产生的粉尘

项目砂光工序采用吸尘软管+布袋除尘处理后，通过15m高DA004排气筒排放；本次扩建新增一套砂光系统，配套布袋除尘器除尘，通过15m高DA006排气筒排放。

项目使用对角锯，对板材进行裁切，采用吸尘软管+布袋除尘处理后，通过15m高DA008排气筒排放；

裁切设备自带定向吸尘罩，罩口紧贴切割点，切割产生的粉尘在产生源头即被负压捕集，属于半密闭式集气方式。砂光工序采用砂光机自带吸尘接口，通过吸尘软管与除尘管道刚性连接，吸尘口与砂光面距离极近（<10cm），粉尘产生后在扩散前即被有效捕集，收尘率按95%计。

根据《广西平南丽森环保材料有限公司2025年排污许可自行监测项目-第四季度》（报告编号：HQHJ25092722），砂光工序DA004排气筒最大排放速率为0.18kg/h，满负荷运行后，排放速率0.19kg/h。裁切工序DA008排气筒最大排放速率为0.029kg/h，满负荷运行后，排放速率0.03kg/h。

表 3.5.1-9 砂光国内工序粉尘产生及排放情况表

排放方式	污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况		措施	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA004	颗粒物	60000	320.92	152.50	布袋除尘器	3.21	1.53	0.19
DA006	颗粒物	60000	320.92	152.50	布袋除尘器	3.21	1.53	0.19
DA008	颗粒物	10000	310.23	24.57	布袋除尘器	3.10	0.25	0.03
无组织	颗粒物	/	/	17.35	/	/	17.35	2.19

裁切、砂光废气经布袋除尘器处理后通过15m高DA004、DA006、DA008

排气筒排放，颗粒物的排放速率及排放浓度，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

⑦喷蒸工序废气

预压后的板坯需要通过热能中心提供的蒸汽进行喷蒸，将预压的板型压实，确保板坯表面平整。部分细小木纤维被气流携带逸出。

现有喷蒸工序及热压前端废气采用集气罩+水喷淋处理后，通过25m高DA005排气筒排放。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“202人造板制造行业系数手册”中无相关工序产污系数，粉尘产生量按产品量的0.1‰，则粉尘产生量约为30t/a，这部分废气通过在喷蒸设备安装集气管道，集气管道收集效率按90%计，收集后的粉尘进入水喷淋处理，处理后经25m高DA005排气筒排放，湿法除尘效率约80%~85%，本项目取75%，风机风量约为325000m³/h，工作时间为7920h/a，削片粉尘产生及排放情况见下表。

表3.5.1-10 喷蒸工序产生及排放情况表

排放方式	污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况		措施	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA005	颗粒物	325000	10.49	27	水喷淋	2.62	6.75	0.85
无组织	颗粒物	/	/	3	/	/	3	0.38

喷蒸工序废气经水喷淋吸附处理后通过25m高DA005排气筒排放，颗粒物的排放速率及排放浓度，均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

⑧锯边工序产生的粉尘（木屑）

项目锯边工序分为横截规格锯、纵截规格锯，分别采用吸尘软管+布袋除尘处理后，纵截规格锯通过15m高DA007排气筒排放，横截规格锯通过15m高DA002排气筒排放。

根据《广西平南丽森环保材料有限公司2025年排污许可自行监测项目-第四季度》（报告编号：HQHJ25092722），横截规格锯DA002排气筒最大排放速率为0.02kg/h，纵截规格锯DA007排气筒最大排放速率为0.022kg/h，满负荷运行后，DA002、DA007最大排放速率分别为0.024kg/h、0.021kg/h。

表 3.5.1-11 锯边工序粉尘产生及排放情况表

排放方式	污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况		措施	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA002	颗粒物	6300	492.42	24.57	布袋除尘器	4.92	0.25	0.031
DA007	颗粒物	6300	257.77	16.94	布袋除尘器	2.58	0.17	0.021
无组织	颗粒物	/	/	2.18	/	/	2.18	0.27

注：布袋除尘效率按 99%计，收尘按 95%计，无组织按 5%计。

锯边废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA002、DA007 排气筒排放，颗粒物的排放速率及排放浓度，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。

⑨边条粉碎产生的粉尘

根据实际生产，锯切工段产生的边条量按产品产量的 1%计，边条量为 3000t/a，产尘量按 1%计。粉尘经收集后，经布袋除尘器处理，集气管罩收集率按照 95%计，布袋除尘器处理效率约为 99%，运行时间约为 7920h/a，粉尘经处理后经 15m 高 DA009 排气筒排放，产生及排放情况见下表。

表 3.5.1-12 粉碎工序粉尘产生及排放情况表

排放方式	污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况		措施	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA009	颗粒物	5000	719.7	28.5	布袋除尘器	7.2	0.29	0.036
无组织	颗粒物	/	/	1.5	/	/	1.5	0.19

注：布袋除尘效率按 99%计，收尘按 95%计，无组织按 5%计。

边条粉碎工序经布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA009 排气筒排放，颗粒物的排放速率及排放浓度，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。

⑩厂区异味

本项目制胶生产线会产生恶臭(臭气浓度)，主要来源于原辅料中的尿素、甲醛等物质，污染因子主要为臭气浓度。本项目制胶生产线设备均采用国内先进设备，生产工艺过程具有自动化、封闭式等特点，生产过程中物质逸散损耗的可能性小。根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目—第四季度》，异味经扩散至厂界处臭气浓度低于 20(无量纲)，可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

建设单位应充分重视项目环境管理，减少各环节的物料跑冒滴漏，加强废气收集措施，确保有效控制废气无组织排放。在采取相应的措施后，本项目臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准值，对周边大气环境的影响不大。

⑪危废间废气

本项目危险废物均存储于危废暂存间，对危险废物收集、储存、处理处置过程中可能逸散非甲烷总烃和产生异味的环节应采取加盖封闭等有效密闭措施，项目产生的危险废物应按类别，在入库前进行封装处理（桶装或袋装）后，方可入库临时贮存，以免泄漏、遗撒。在贮存容器上应加上标签。项目产生的废胶渣，废矿物油及废矿物油桶，废弃的含油抹布等危险废物均在入库前进行封装处理（桶装或袋装）不属于《关于发布国家固体废物污染控制标准《危险废物贮存污染控制标准》的公告》（公告 2023 年 第 6 号）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库。

本项目危废产生量不大，经过包装密封后逸散出的废气量极少，并且固废暂存过程中有机物的逸出和扩散机理较复杂，废气源强难以定量计算，本项目危废暂存间的废气经加强通风后无组织排放量较少，本次评价不做定量分析。

⑫其他废气

本项目改扩建工程不新增储罐设施，不新增储罐大小呼吸废气；项目无其他新增废气排放源。

2.废水

本项目无新增劳动定员，故无新增的生活污水。

（1）制胶生产线废水

①雾化喷淋塔废水

制胶生产线年生产 4528h，项目制胶废气风量为共 3500m³/h，根据类比同类项目及《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）用水量按液气比 2L/m³，用水总量为 7m³/h（31696m³/a）。喷淋塔设置 1 个 1m³水箱，喷淋塔装置水循环使用，每 5 天定期更换，该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛的水溶液，定期更换的喷淋塔废水，回用制胶生产。喷淋塔装置水每循环 5 天后共排出 1m³（约更换 4528/16/5=57 次，则合计 57m³/a）。蒸发损耗按总水量 1%计算，则蒸发损耗为 316.96m³/a，循环水箱补满水后继续作为吸收剂用，全年需要补充新鲜水约 316.96+57=373.96m³/a。

②反应釜清洗废水

本项目反应釜每年清洗一次, 36t 反应釜清洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{次}$, 两台反应釜合计 $2\text{m}^3/\text{次}$, 该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛的水溶液, 制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后, 回用制胶生产。

(2) 纤维板生产线废水

①烘干废气水喷淋塔系统用水及废水

废气风量 $200000\text{m}^3/\text{h}$, 运行时间为 7920h/a , 因此废气量约为 $158400\text{万 m}^3/\text{a}$, 喷淋用水量按液气比 $2\text{L}/\text{m}^3$ 计, 则循环水量为 $9600\text{m}^3/\text{d}$ ($3168000\text{m}^3/\text{a}$), 喷淋过程中蒸发损耗量按用水量的 1% 计, 则蒸发损耗量约为 $96\text{m}^3/\text{d}$ ($31680\text{m}^3/\text{a}$), 需补充新鲜水 $96\text{m}^3/\text{d}$ ($31680\text{m}^3/\text{a}$)。喷淋废水经沉淀处理后循环回用于雾化水喷淋塔, 不外排。

②喷蒸废气水喷淋塔系统用水及废水

废气风量 $325000\text{m}^3/\text{h}$, 运行时间为 7920h/a , 因此废气量约为 $257400\text{万 m}^3/\text{a}$, 喷淋用水量按液气比 $2\text{L}/\text{m}^3$ 计, 则循环水量为 $15600\text{m}^3/\text{d}$ ($5148000\text{m}^3/\text{a}$), 喷淋过程中蒸发损耗量按用水量的 1% 计, 则蒸发损耗量约为 $156\text{m}^3/\text{d}$ ($51480\text{m}^3/\text{a}$), 需补充新鲜水 $156\text{m}^3/\text{d}$ ($51480\text{m}^3/\text{a}$)。喷淋废水经沉淀处理后循环回用于雾化水喷淋塔, 不外排。

③热能中心用水

项目热能中心设一台 20t/h 生物质锅炉, 其中通过蒸汽发生器提供蒸汽 14t/h , 6t/h 用于导热油炉加热, 燃料为生物质成型燃料, 锅炉产蒸汽用水量为 $110880\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目热能中心锅炉用水由软水制备设备提供, 锅炉蒸汽在蒸煮过程 (12t/h) 中经冷凝后循环回用, 回用率按 80% 计, 蒸汽损耗量按 20% 计; 喷蒸过程 (2t/h) 损耗率按 20% 计, 其余带入物料中, 无冷凝回用。蒸煮蒸汽用量为 12t/h (95040t/a), 蒸煮过程蒸汽循环用水量为 $230.4\text{m}^3/\text{d}$ ($76032\text{m}^3/\text{a}$), 蒸汽损耗量为 $57.6\text{m}^3/\text{d}$ ($19008\text{m}^3/\text{a}$); 喷蒸蒸汽用量为 2t/h ($15840\text{m}^3/\text{a}$), 蒸汽损耗量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ($3168\text{m}^3/\text{a}$), 物料带走 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($12672\text{m}^3/\text{a}$)

合计蒸发损耗、物料带走量约为 $68.8\text{m}^3/\text{d}$ ($22704\text{m}^3/\text{a}$), 需补充新鲜水 $68.8\text{m}^3/\text{d}$ ($22704\text{m}^3/\text{a}$)。

④锅炉产生锅外水处理废水 (锅炉排污水+软化处理废水)

锅炉产生锅外水处理废水 (锅炉排污水+软化处理废水), 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—锅炉产排污核算系数手册》, 项目生物质燃料锅炉的锅外水处理废水 (锅炉排污水+软化处理废水) 产污系数为 $0.356\text{吨}/\text{吨}\cdot\text{原料}$, 项目生物质锅

炉使用生物质燃料量约 30563t/a，则锅炉水处理废水（锅炉排污水+软化处理废水）产生量为 10880.43m³/a（32.97m³/d），排入园区污水管网，然后经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。

3.噪声

本项目新增一套砂光系统、除尘措施，其他生产设备不变。

主要噪声为生产时设备运行产生的机械噪声，主要噪声源强详见下表。

表 3.5.1-13 拟新增设备噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 /dB (A)	控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
										声压级 /dB (A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	砂光机	1	85	设置减振、在风机进出口安装阻抗消声器、厂界围墙	1	85	0:00~24:00	15	70	1
2		风机	1	85		1	85		15	70	1

4.固体废物

(1) 一般固体废物

①尿素等原辅材料的废包装

经查阅尿素、增强助剂、三聚氰胺均不涉及《危险化学品目录（2022 调整版）》中的危险化学品，本项目尿素等原辅材料的废包装产生的废弃包装袋约 70t/a，集中收集交由废旧回收公司回收利用。

②废弃的木材边角料

项目生产过程中废弃的木材边角料约为原料用量的 1%，即 3125t/a。统一收集后，外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用。

③收集的粉尘

布袋、旋风等除尘设备收集的粉尘约为 2622t/a，统一收集后，外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用。

④沉淀池沉渣

项目的纤维板生产线喷淋系统在使用过程中，喷淋塔废水沉淀池沉淀后回用，根据业主提供的资料，沉淀池沉渣产生量约 290t/a，收集后外运给当地农民做有机肥使用。

⑤废布袋

布袋除尘器布袋定期更换，预计每年更换一次。废布袋产生重量为 0.7t/a。属于一

般工业固体废物，由厂家更换后直接回收。

（2）危险废物

①除醛剂废包装材料

本项目新增除醛剂废包装材料，产生量约为 0.37t/a。经查阅除醛剂成分过硫酸铵与一乙醇胺（2-氨基乙醇）列入《危险化学品目录（2022 调整版）》，属于危险化学品，该固废属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，需交由有处理资质的单位进行处理。

②氢氧化钠废包装材料

本项目氢氧化钠废包装材料，产生量约为 0.05t/a。经查阅，氢氧化钠列入《危险化学品目录（2022 调整版）》，属于危险化学品，该固废属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，需交由有处理资质的单位进行处理。

③废胶渣

生产过程中会产生少量的废胶渣，废胶渣产生量以脲醛胶树脂用量 0.01%计，则废胶渣产生量为 4.075t/a。该固废属于 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13 废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂），需交由有处理资质的单位进行处理。

④废矿物油及废矿物油桶

本项目设备维护过程会产生部分废矿物油及废矿物油桶，废矿物油及废矿物油桶产生量约为 0.05t/a。（其中废矿物油 0.03t，废矿物油桶 0.02t），设备维护过程产生的废矿物油及废矿物油桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，采用桶装密闭形式暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废弃的含油抹布

项目设备检修过程中使用矿物油会产生的少量的废弃的含油抹布，产量约 0.01t/a。废弃的含油抹布属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号 HW49 其他废物 900-041-49 的危险废物，统一收集后委托有资质的单位进行处置。

本项目危险废物情况见表 3.5.1-14。

表 3.5.1-14 危险废物产生及处理情况

危险废物名称	除醛剂废包装材料	氢氧化钠废包装材料	废胶渣	废矿物油及废矿物油桶	废弃的含油抹布
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW13 有机树脂类废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-014-13	非特定行业 900-249-08	非特定行业 900-041-49
产生量 (t/a)	0.37	0.05	4.075	0.05	0.01
产生工序及装置	原料包装	原料包装	生产过程	设备维修	设备维修
形态	固态	固态	固态	固体	固体
主要成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基乙醇)	氢氧化钠	脲醛树脂	烃类、苯系物	烃类、苯系物
有害成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基乙醇)	氢氧化钠	甲醛	烃类、苯系物	烃类、苯系物
产废周期	每天	每天	每天	不定期	不定期
危险特性	腐蚀性 (C)	腐蚀性 (C)	毒性 (T)	毒性 (T)、易燃性 (I)	毒性 (T)、易燃性 (I)
污染防治措施	集中收集后暂存于危险废物暂存间, 交由有资质单位进行处理。				

5. 营运期非正常工况下污染物源强核算

非正常工况指生产过程中开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。项目生产线开机时先启动废气处理措施再进行投料生产, 停机后待无废气产生后再关停废气处理措施。

本次环评考虑因管理不当等原因导致废气处理设施处理效率达不到应有设计效率的非正常排放情况。废气非正常排放时, 废气处理设施的处理效率仅为设计处理效率 50% 时。

根据前文生产线废气产生量和非正常状态废气处理效率, 经计算可知非正常工况下制胶废气排放情况见表 3.5.1-15。

表 3.5.1-15 非正常工况大气污染物源强一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m^3	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001 排气筒	甲醛	因管理不当等原因导致环保设备处理效率达不到应有设	SNCR 脱硝+旋风除尘器+雾化水喷淋塔	2.16	0.43	0.5	4	对废气治理措施加强管理, 定期检修, 设置气体报警仪监测项目废气排放浓度达标情况, 及时发现非正常排放现象; 设置废气处理设备, 确
	氨			0.65	0.13			
	非甲烷总烃			42.42	8.48			
	颗粒物			75.76	15.15			
	NO_x			82.20	16.44			

污染源	污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放时间/h	年发生频次/次	应对措施
	SO ₂	计效率,即环保设备处理效率为50%		0.61	0.12			保污染物稳定达标排放
DA002 排气筒	颗粒物		布袋除尘	188.66	1.189			
DA003 排气筒	颗粒物			123.81	3.144			
DA004 排气筒	颗粒物			162.06	9.724			
DA005 排气筒	颗粒物		喷淋塔	6.56	2.131			
DA006 排气筒	颗粒物		布袋除尘	162.06	9.724			
DA007 排气筒	颗粒物			130.14	1.080			
DA008 排气筒	颗粒物			156.66	1.567			
DA009 排气筒	颗粒物			363.45	1.817			

6.广西平南丽森环保材料有限公司扩建项目运营期污染源强汇总

扩建项目运营期污染源强汇总见表 3.5.1-6。

表 3.5.1-6 扩建项目运营期污染源强汇总表单位: t/a

污染物		排放源	污染物名称	产生量	排放量
废气	有组织	DA001 排气筒	甲醛	/	1.71
			氨	/	0.5130
			非甲烷总烃	/	42
			颗粒物	/	60
			NO _x	/	65.1
			SO ₂	/	0.48
		DA002 排气筒	颗粒物	/	0.25
		DA003 排气筒	颗粒物	/	0.49
		DA004 排气筒	颗粒物	/	1.53
		DA005 排气筒	颗粒物	/	6.75
		DA006 排气筒	颗粒物	/	1.53
		DA007 排气筒	颗粒物	/	0.17
		DA008 排气筒	颗粒物	/	0.25
		DA009 排气筒	颗粒物	/	0.29
固废	一般固废	生产过程	废包装袋	70	0
			废布袋	0.7	0
			炉渣	897.42	0
			废弃的木材边角料	3125	0
			收集的粉尘	2622	0
			沉淀池沉渣	290	0
	危险废物	生产过程	除醛剂废包装材料	0.37	0
			氢氧化钠废包装袋	0.05	0
			废胶渣	4.075	0
			废矿物油及废矿物油	0.05	0

污染物	排放源	污染物名称	产生量	排放量
		桶		
		废弃的含油抹布	0.01	0

7.广西平南丽森环保材料有限公司扩建前后污染物排放“三本账”

项目扩建前后各污染物排放“三本账”分析见表 3.5.1-7。

表 3.5.1-7 项目扩建前后污染物排放“三本账”汇总表单位: t/a

污染物	污染物名称	现有工程(已建)排放量	本次扩建排放量	“以新带老”削减量	扩建完成后	增减变化量	
生活污水	水量 (m³/a)	3840	0	0	3840	0	
	COD _{Cr}	0.768	0	0	0.768	0	
	氨氮	0.134	0	0	0.134	0	
锅炉排污水	水量 (m³/a)	10800.43	0	0	10800.43	0	
废气	DA001	甲醛	0.154	1.71	0.154	1.71	+1.556
		氨	0.3249	0.513	0.3249	0.513	+0.1881
		非甲烷总烃	6.68	42	6.68	42	+35.32
		颗粒物	44.57	60	44.57	60	+15.43
		NO _x	28.6	65.1	28.6	65.1	+36.5
		SO ₂	0.304	0.48	0.304	0.48	+0.784
	DA002	颗粒物	0.16	0.25	0.16	0.25	+0.09
	DA003	颗粒物	0.31	0.49	0.31	0.49	+0.18
	DA004	颗粒物	0.97	1.53	0.97	1.53	+0.56
	DA005	颗粒物	4.28	6.75	4.28	6.75	+2.47
	DA006	颗粒物	0.99	1.53	0.99	1.53	+0.54
	DA007	颗粒物	0.11	0.17	0.11	0.17	+0.06
	DA008	颗粒物	0.16	0.25	0.16	0.25	+0.09
	DA009	颗粒物	0.19	0.29	0.19	0.29	+0.1
	无组织排放	颗粒物	27.49	43.4	27.49	43.4	+15.91
固体废物	尿素等原辅材料的废包装	45	70	45	70	+25	
	废布袋	0.4	0.7	0.4	0.7	+0.3	
	炉渣	568.37	897.42	568.37	897.42	+329.05	
	木材边角料	1979.17	3125	1979.17	3125	+1145.83	
	收集粉尘	1660.60	2622	1660.60	2622	+961.4	
	沉淀池沉渣	220	290	220	290	+70	
	废矿物油及废矿物油桶	0.05	0.05	0.05	0.05	0	
	废弃的含油抹布	0.01	0.01	0.01	0.01	0	
	废胶渣	3.6	4.075	3.6	4.075	+0.475	
	除醛剂废包装材料	0	0.37	0	0.37	+0.37	
	氢氧化钠废包装材料	/	0.05	/	0.05	/	

注：现有工程为年产 19 万立方米纤维板及 3.591 万吨脲醛树脂胶生产线，100%工况下排污情况。

注: 现有工程为年产 19 万立方米纤维板及 3.591 万吨脲醛树脂胶生产线, 100%工况下排污情况。

3.5.2 广西三盟木业有限公司运营期污染源强核算

1. 废气

因三盟木业制胶生产线环保措施变动, 本次重新核算制胶生产线废气产排污情况。

(1) 脲醛树脂胶生产线废气

参照《广西平南丽森环保材料有限公司 2024 年第四季度自行委托监测》核算，广西平南丽森环保材料有限公司制胶生产线污染源强，甲醛、氨、非甲烷总烃的产污系数分别为 0.078kg/t-产品、0.09kg/t-产品、0.0036kg/t-产品。

本项目脲醛树脂胶生产过程产生的废气经反应釜配套的冷凝器冷凝回流后，其产生量详见下表 3.5.2-1。

表 3.5.2-1 脲醛树脂胶废气（甲醛、氨）经反应釜配套的冷凝器冷凝回流后产生情况

脲醛树脂胶 产量（t/a）	污染源	污染因子	产生情况		
			产污系数（kg/t-产品）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
12000	不凝气	甲醛	0.078	0.936	0.195
		氨	0.09	1.08	0.225
		非甲烷总烃	0.0036	0.0432	0.01

注：注：本项目年产 1.2 万吨脲醛树脂胶，脲醛树脂胶生产过程为间歇性生产，年生产 1200 釜，每天生产 2 批次，每批次生产 2 釜，年生产 300 批次，生产年工作 4800h。

本项目脲醛树脂胶废气经反应釜配套的冷凝器冷凝回流后，通过水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附后，与调胶、涂胶、热压废气经 15m 高 DA001 排放。

根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）的通知>》（环办综合函〔2022〕350 号）表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，活性炭吸收对性 VOCs 废气的去除率为 15%。根据前文喷淋塔处理效率取：甲醛 80%、氨 35%、非甲烷总烃 8%。

本次评价“喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭吸附”按保守估计甲醛处理效率取 80%，氨 35%、非甲烷总烃 30%。则制胶生产线污染物产生及排放情况详见下表 3.5.2-2。

表 3.5.2-2 制胶废气产生及排放情况

污染源	流量 (m³/h)	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放 方式
			浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m³)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)	
制胶 反应釜 不凝气	12000	甲醛	16.25	0.195	0.936	喷淋+除 湿除雾+ 活性炭吸 附	3.250	0.039	0.187	15m 高 DA001 排气 筒
		氨	18.75	0.225	1.08		12.188	0.146	0.702	
		非甲烷总 烃	0.92	0.01	0.0432		0.525	0.006	0.030	

由上表可知制胶生产线甲醛、氨、非甲烷总烃的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中的排放限值（甲醛≤5mg/m³，氨排放浓度≤30mg/m³，非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³）。本项目脲醛树脂胶生产线排放的非甲烷总烃的量约 0.03t/a，脲醛树脂胶生产总量为 12000t/a，单位产品非甲烷总烃的排放量为 0.0025kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）的标准要求（单位产品非甲烷总烃排放量≤0.5kg/t 产品）。

表 3.5.2-3DA001 废气产生及排放情况

污染源	流量（m³/h）	污染因子	治理措施	排放情况			排放方式
				浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
制胶不凝气	12000	甲醛	+除湿除雾+ 三级活性炭 吸附	3.25	0.039	0.187	15m 高 DA001 排 气筒
		氨		12.188	0.146	0.702	
		非甲烷总烃		0.525	0.006	0.03	
调胶、涂胶、热压		甲醛		4.497	0.05	0.287	
氨		9.878		0.12	0.632		
非甲烷总烃		4.497		0.05	0.287		
合计		甲醛		8.233	0.099	0.474	
		氨		23.160	0.278	1.334	
		非甲烷总烃		5.508	0.066	0.317	

(2) 厂区异味

本项目制胶生产线会产生恶臭（臭气浓度），主要来源于原辅料中的尿素、甲醛等物质，污染因子主要为臭气浓度。本项目制胶生产线设备均采用国内先进设备，生产工艺过程具有自动化、封闭式等特点，生产过程中物质逸散损耗的可能性小。根据同类型项目《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目—第四季度》，异味经扩散至厂界处臭气浓度低于 20（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

建设单位应充分重视项目环境管理，减少各环节的物料跑冒滴漏，加强废气收集措施，确保有效控制废气无组织排放。在采取相应的措施后，本项目臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准值，对周边大气环境的影响不大。

(3) 其他废气

本项目改扩建工程不新增储罐设施，不新增储罐大小呼吸废气；锅炉废气已纳入现有工程核算，项目无其他新增废气排放源。项目无其他新增废气排放源；本项目危废暂存间的废气经加强通风后无组织排放量较少，本次评价不做定量分析。

2. 废水

因制胶生产线环保措施变动，本次重新核算制胶生产线废水。

(1) 喷淋塔废水

项目制胶废气主要为喷淋塔处理工艺，脲醛树脂胶年生产 4800h，项目制胶废气风量为共 12000m³/h，根据类比同类项目及《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）用水量按液气比 2L/m³，用水总量为 24m³/h（115200m³/a）。喷淋塔设置 1 个 1m³水箱，

喷淋塔装置水循环使用，每5天定期更换，该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛的水溶液，定期更换的喷淋塔废水，回用制胶生产。喷淋塔装置水每循环5天后共排出 2m^3 （合计 $60\text{m}^3/\text{a}$ ）。蒸发损耗按总水量1%计算，则蒸发损耗为 $1152\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水箱补满水后继续作为吸收剂用，全年需要补充新鲜水约 $1152+60=1212\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）设备清洗废水

本项目反应釜每年清洗一次，10t反应釜用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ，两台反应釜合计用水量为 $1\text{m}^3/\text{次}$ 。该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛的水溶液，制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后，回用制胶生产。

3. 噪声

本项目不新增生产设备，无新增噪声源产生。

4. 固体废物

（1）一般固体废物

①改性剂废包装材料

本项目改性剂废包装材料。经查阅均不涉及《危险化学品目录（2022 调整版）》中的危险化学品，本项目改性剂产生的废弃包装袋约 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，定期外卖给废品回收公司。

（2）危险废物

①除醛剂废包装材料

本项目新增除醛剂废包装材料，产生量约为 $3\text{t}/\text{a}$ 。经查阅除醛剂成分过硫酸铵与一乙醇胺（2-氨基乙醇）列入《危险化学品目录（2022 调整版）》，属于危险化学品，该固废属于HW49 其他废物，废物代码为900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，需交由有处理资质的单位进行处理。

②氢氧化钠废包装材料

本项目氢氧化钠废包装材料，产生量约为 $0.03\text{t}/\text{a}$ 。经查阅，氢氧化钠列入《危险化学品目录（2022 调整版）》，属于危险化学品，该固废属于HW49 其他废物，废物代码为900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，需交由有处理资质的单位进行处理。

③废气处理废活性炭

项目使用喷淋塔+三级活性炭对制胶有机废气进行吸附，吸附处理过程需定期对活性炭进行更换，活性炭的使用量与有机废气的排放量有关，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，1997 年中国建筑出版社出版）及广东工业大学工程研究，活性炭吸附效

率为 250g/kg 活性炭，本项目活性炭吸附效率取 0.25kg/kg 活性炭，由大气污染源强分析，制胶挥发性有机废气按最不利情形考虑全部为活性炭去除，去除挥发性有机废气量为 0.013t/a，经计算新活性炭使用量 0.052t/a，即制胶生产产生废弃的活性炭量为 0.065t/a。以新带老措施，去除挥发性有机废气量为 0.0574t/a，经计算新活性炭使用量 0.2296t/a，则以新带老，产生废弃的活性炭量为 0.287t/a，则合计废活性炭为 0.352t/a。本项目产生的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的危险废物，“HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49”，为保证活性炭的吸附效果，进一步确保废气的长期稳定达标排放，企业拟每 3 个月更换一次制胶废气的活性炭吸附装置，废活性炭拟采用容器单独收集，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处理。

④废过滤棉

项目制胶废气活性炭吸附装置前设置过滤棉进行除湿除雾，使用过程中会产生废过滤棉，产生量约为 1t/a，本项目产生的废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的危险废物，“HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49”。废过滤棉拟每 3 个月更换一次，采用桶装密闭形式暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废胶渣

生产过程中会产生少量的废胶渣，废胶渣产生量以脲醛胶树脂用量 0.01% 计，则废胶渣产生量为 1.2t/a。该固废属于 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13 废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂），需交由有处理资质的单位进行处理。

⑥废矿物油及废矿物油桶

本项目设备维护过程会产生部分废矿物油及废矿物油桶，废矿物油及废矿物油桶产生量约为 0.03t/a。（其中废矿物油 0.02t，废矿物油桶 0.01t），设备维护过程产生的废矿物油及废矿物油桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，采用桶装密闭形式暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑦废弃的含油抹布

项目设备检修过程中使用矿物油会产生的少量的废弃的含油抹布，产量约 0.005t/a。废弃的含油抹布属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号 HW49 其他废物 900-041-49 的危险废物，统一收集后委托有资质的单位进行处置。

本项目危险废物情况见表 3.5.2-4。

表 3.5.2-4 危险废物产生及处理情况

危险废物名称	除醛剂废包装材料	氢氧化钠废包装材料	废活性炭	废过滤棉	废胶渣	废矿物油及废矿物油桶	废弃的含油抹布
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW13 有机树脂类废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-039-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-014-13	非特定行业 900-249-08	非特定行业 900-041-49
产生量 (t/a)	3	0.03	0.352	1	1.2	0.03	0.005
产生工序及装置	原料包装	原料包装	废气处理	废气处理	生产过程	设备维修	设备维修
形态	固态	固态	固态	固态	固态	固体	固体
主要成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基乙醇)	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	脲醛树脂	烃类、苯系物	烃类、苯系物
有害成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基乙醇)	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	甲醛	烃类、苯系物	烃类、苯系物
产废周期	1次/天	1次/天	3月/次	3月/次	每天	不定期	不定期
危险特性	腐蚀性	腐蚀性	毒性(T)	毒性(T)、易燃性(I)	毒性(T)	毒性(T)、易燃性(I)	毒性(T)、易燃性(I)
污染防治措施	集中收集后暂存于危险废物暂存间,交由有资质单位进行处理。						

5.营运期非正常工况下污染物源强核算

非正常工况指生产过程中开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。

本次环评考虑因管理不当等原因导致废气处理设施。废气非正常排放时,废气处理设施的处理效率仅为设计处理效率的 50%时。根据前文生产线废气产生量和非正常状态废气处理效率,经计算可知非正常工况下制胶废气排放情况见表 3.5.2-5。

表 3.5.2-5 非正常工况大气污染物源强一览表

序号	污染源	污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	甲醛	因管理不当等原因	水喷淋+除湿除雾	16.47	0.20	0.5	4	对废气治理措施加强管

序号	污染源	污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放时间 /h	年发生频次/次	应对措施
	排气筒	氨	导致环保设备处理效率达不到应有设计效率，即环保设备处理效率为0	+三级活性炭吸附	46.32	0.56			理，定期检修，设置气体报警仪监测项目废气排放浓度达标情况，及时发现非正常排放现象；设置废气处理设备，确保污染物稳定达标排放
		非甲烷总烃			11.02	0.13			

6. 扩建项目运营期污染源强汇总

扩建项目运营期污染源强汇总见表 3.5.2-6。

表 3.5.2-6 扩建项目运营期污染源强汇总表单位：t/a

污染物		排放源	污染物名称	产生量	排放量
废气	有组织	DA001 排气筒	甲醛	/	0.474
			氨	/	1.334
			非甲烷总烃	/	0.317
固废	一般固废	生产过程	改性剂废包装材料	0.2	0
	危险废物	生产过程	除醛剂废包装材料	3	0
		生产过程	氢氧化钠废包装材料	0.03	0
		生产过程	废胶渣	1.2	0
		废气处理	废活性炭	0.352	0
		废气处理	废过滤棉	1	0
		设备检修	废矿物油及废油桶	0.03	0
		设备检修	废弃的含油抹布	0.005	0

7. 广西三盟木业有限公司扩建前后污染物排放“三本账”

项目扩建前后各污染物排放“三本账”分析见表 3.5.2-7。

表 3.5.2-7 项目扩建前后污染物排放“三本账”汇总表单位：t/a

项目				现有工程 (已建)排放量	本次 扩建排放量	“以新带老”削减量	扩建完成后	增减变化量
废气	有组织	DA001	氨	1.482	1.334	0.148	1.334	-0.148
			甲醛	0.527	0.474	0.053	0.474	-0.053
			非甲烷总烃	0.352	0.317	0.035	0.317	-0.035
		DA002	非甲烷总烃	0.287	0	0.0287	0.259	-0.0287
			甲醛	0.115	0	0.0115	0.103	-0.0115
		DA003	非甲烷总烃	0.287	0	0.0287	0.259	-0.0287
			甲醛	0.115	0	0.0115	0.103	-0.0115

		DA004	颗粒物	6.323	0	0	6.323	0
		DA005	颗粒物	4.081	0	0	4.081	0
			NO _x	1.092	0	0	1.092	0
			SO ₂	6.266	0	0	6.266	0
废水	废水			2400	0	0	2400	0
	COD _{Cr}			0.372	0	0	0.372	0
	NH ₃ -N			0.017	0	0	0.017	0
固体废物	废布袋			0.1	0	0	0.1	0
	废包装袋			3	0	0	3	0
	炉渣			464.12	0	0	464.12	0
	木材边角料			990	0	0	990	0
	改性剂废包装材料			0	0.2	0	0.2	+0.2
	除醛剂废包装材料			0	3	0	3	+3
	氢氧化钠废包装材料			/	0.03	0	0.03	/
	废矿物油及废油桶			0.03	0	0	0.03	0
	废弃的含油抹布			0.005	0	0	0.005	0
	废活性炭			1	0.352	0	1.352	+0.352
	废过滤棉			0	1	0	1	+1
	废胶渣			1.2	0	0	1.2	0

注：①现有DA001制胶、调胶、涂胶，热压废气、DA002、DA003排气筒排放废气为调胶、涂胶，热压废气，关于印发《〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350号）吸附及其组合技术中“一次活性炭吸附、光催化+一次活性炭吸附”对挥发性有机物的处理效率为15%，现有工程废气处理措施“活性炭吸附+UV光解”变更为“三级活性炭吸附”，“以新带老”去除效率保守按10%计，由此核算“以新带老”削减量。

3.5.3 广西信东木业有限公司运营期污染源强核算

1. 废气

（1）脲醛树脂胶生产线废气

根据现有工程，《广西平南邦信木业有限公司年产18万立方米胶合板、1万吨生物质燃料项目（一期年产18万立方米胶合板项目）竣工环境保护验收监测报告表》制胶废气采用光催化氧化处理废气。

出气口甲醛、氨实测浓度排放速率折算100%工况后最大值分别为4mg/m³、7.87mg/m³、0.0271kg/h、0.0593kg/h。酚类化合物实测浓度为未检出，排放速率<0.00229kg/h。非甲烷总烃未监测，无相应排放情况。

根据《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）的通知〉》（环办综合函〔2022〕350号）表2-3VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数，光解/光催化对VOCs废气的去除率为15%。

为保守估计，本项目现有工程光催化氧化处理设备对甲醛处理效率保守取8%。光催化氧化处理设备对氨、酚类化合物基本无处理效率，本项目光催化氧化处理设备对氨、酚类化合物处理效率按0计。

则制胶生产线甲醛、氨、苯酚的产生速率分别为 0.03kg/h, 0.06kg/h, 0.00229kg/h。

制胶生产线保守按最大生产时间 2268h 计, 则制胶生产线甲醛产生量为 0.07t/a, 氨产生量为 0.135t/a, 酚类化合物产生量为 0.0052t/a。

本项目树脂胶废气经反应釜配套的冷凝器冷凝回流后, 通过水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附后, 与调胶、涂胶废气经 15m 高 DA001 排放。

根据《关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)的通知》》(环办综合函(2022)350 号)表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数, 活性炭吸收对性 VOCs 废气的去除率为 15%。

本次评价本项目喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭按保守估计甲醛处理效率取 80%, 氨 35%、苯酚 80%、非甲烷总烃 30%。则制胶生产线污染物产生及排放情况详见下表 3.5.3-1。

表 3.5.3-1 制胶废气产生及排放情况

污染源	流量 (m ³ /h)	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放方式
			浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
制胶 反应釜不 凝气	8000	甲醛	3.86	0.03	0.07	喷淋+除 湿除雾+ 三级活性 炭吸附	0.772	0.006	0.014	15m 高 DA001 排气筒
		氨	7.44	0.06	0.135		4.836	0.039	0.088	
		酚类化合物	0.29	0.0023	0.0052		0.057	0.00046	0.001	
		非甲烷总 烃	4	0.032	0.0363		2.8	0.022	0.254	

注：非甲烷总烃产生速率参照三盟木业产生速率计。

由上表可知制胶生产线甲醛、氨、酚类化合物、非甲烷总烃的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单中的排放限值(甲醛 $\leq 5\text{mg/m}^3$, 氨排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$, 酚类化合物排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$, 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$)。本项树脂胶生产线排放的非甲烷总烃的量约 0.54t/a, 树脂胶生产总量为 11340t/a, 单位产品非甲烷总烃的排放量为 0.022kg/t 产品, 符合《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)及修改单的标准要求(单位产品非甲烷总烃排放量 $\leq 0.5\text{kg/t}$ 产品)

(2) 厂区异味

本项目制胶生产线会产生恶臭(臭气浓度), 主要来源于原辅料中的尿素、甲醛等物质, 污染因子主要为臭气浓度。本项目制胶生产线设备均采用国内先进设备, 生产工艺过程具有自动化、封闭式等特点, 生产过程中物质逸散损耗的可能性小。根据同类型项目《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目—第四季度》, 异味经扩散至厂界处臭气浓度低于 20(无量纲), 可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

建设单位应充分重视项目环境管理，减少各环节的物料跑冒滴漏，加强废气收集措施，确保有效控制废气无组织排放。在采取相应的措施后，本项目臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准值，对周边大气环境的影响不大。

（3）其他废气

本项目改扩建工程不新增储罐设施，不新增储罐大小呼吸废气；锅炉废气已纳入现有工程核算，项目无其他新增废气排放源。本项目危废暂存间的废气经加强通风后无组织排放量较少，本次评价不做定量分析。

2. 废水

因制胶生产线环保措施变动，本次重新核算制胶生产线废水。

①喷淋塔废水

项目制胶废气主要为喷淋塔处理工艺，树脂胶年最大生产时间为2268h，项目制胶废气风量为共8000m³/h，根据类比同类项目及《大气污染防治工程技术导则》

（HJ2000-2010）用水量按液气比2L/m³，用水总量为16m³/h（36288m³/a）。喷淋塔设置1个1m³水箱，喷淋塔装置水循环使用，每5天定期更换，该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛、酚类的水溶液，定期更换的喷淋塔废水，回用酚醛树脂胶生产。喷淋塔装置水每循环5天后共排出1m³（合计51m³/a）。蒸发损耗按总水量5%计算，则蒸发损耗为1814.4m³/a，循环水箱补满水后继续作为吸收剂用，全年需要补充新鲜水约1814.4+51=1865.4m³/a。

②设备清洗废水

本项目反应釜每年清洗一次，30t反应釜清洗用水量为1m³/次，10t反应釜清洗用水量为0.5m³/次，两台反应釜合计用水量为1.5m³/次，该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛、酚类化合物的水溶液，设备清洗废水产生量按1.5m³/a计，清洗废水回用制胶生产。

3. 噪声

本项目不新增生产设备，无新增噪声源产生。

4. 固体废物

广西信东木业有限公司项目固废为氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉。

（1）氢氧化钠废包装材料

本项目氢氧化钠废包装材料，产生量约为2.2t/a。经查阅，氢氧化钠列入《危险化

学品目录（2022 调整版）》，属于危险化学品，该固废属于 **HW49** 其他废物，废物代码为 **900-041-49** 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，需交由有处理资质的单位进行处理。

（2）废活性炭

项目使用喷淋塔+三级活性炭对制胶有机废气进行吸附，吸附处理过程需定期对活性炭进行更换，活性炭的使用量与有机废气的排放量有关，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，1997 年中国建筑出版社出版）及广东工业大学工程研究，活性炭吸附效率为 **250g/kg** 活性炭，本项目活性炭吸附效率取 **0.25kg/kg** 活性炭，由大气污染源强分析，制胶挥发性有机废气按最不利情形考虑全部为活性炭去除，去除挥发性有机废气量为 **0.01t/a**，经计算新活性炭使用量 **0.04t/a**，即产生废弃的活性炭量为 **0.05t/a**。以新带老措施，去除挥发性有机废气量为 **0.084t/a**，经计算新活性炭使用量 **0.336t/a**，则以新带老，产生废弃的活性炭量为 **0.42t/a**，则合计废活性炭为 **0.47t/a**。

本项目产生的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的危险废物，“**HW49** 其他废物，废物代码为 **900-039-49**”，为保证活性炭的吸附效果，进一步确保废气的长期稳定达标排放，企业拟每 3 个月更换一次制胶废气的活性炭吸附装置，废活性炭拟采用容器单独收集，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处理。

（3）废过滤棉

项目制胶废气活性炭吸附装置前设置过滤棉进行除湿除雾，使用过程中会产生废过滤棉，产生量约为 **1t/a**，本项目产生的废过滤棉属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的危险废物，“**HW49** 其他废物，废物代码为 **900-041-49**”。废过滤棉拟每 3 个月更换一次，采用桶装密闭形式暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（4）废胶渣

生产过程中会产生少量的废胶渣，废胶渣产生量以脲醛胶树脂用量 **0.01%** 计，则废胶渣产生量为 **1.134t/a**。该固废属于 **HW13** 有机树脂类废物，废物代码为 **900-014-13** 废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂），需交由有处理资质的单位进行处理。

（4）废矿物油及废矿物油桶

本项目设备维护过程会产生部分废矿物油及废矿物油桶，废矿物油及废矿物油桶产生量约为 **0.05t/a**。（其中废矿物油 **0.03t**，废矿物油桶 **0.02t**），设备维护过程产生的废矿物油及废矿物油桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号 **HW08** 废矿物油

与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，采用桶装密闭形式暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(5) 废弃的含油抹布

项目设备检修过程中使用矿物油会产生的少量的废弃的含油抹布，产量约 0.01t/a。废弃的含油抹布属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号 HW49 其他废物 900-041-49 的危险废物，统一收集后委托有资质的单位进行处置。

本项目危险废物情况见表 3.5.3-2。

表 3.5.3-2 危险废物产生及处理情况

危险废物名称	氢氧化钠废包装材料	废活性炭	废过滤棉	废胶渣	废矿物油及废矿物油桶	废弃的含油抹布
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW13 有机树脂类废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-039-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-014-13	非特定行业 900-249-08	非特定行业 900-041-49
产生量 (t/a)	2.2	0.47	1	1.134	0.03	0.005
产生工序及装置	原料包装	废气处理	废气处理	生产过程	设备维修	设备维修
形态	固态	固态	固态	固态	固体	固体
主要成分	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	脲醛树脂	烃类、苯系物	烃类、苯系物
有害成分	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	甲醛	烃类、苯系物	烃类、苯系物
产废周期	1 次/天	3 月/次	3 月/次	每天	不定期	不定期
危险特性	腐蚀性	腐蚀性	毒性 (T)、易燃性 (I)	毒性 (T)	毒性 (T)、易燃性 (I)	毒性 (T)、易燃性 (I)
污染防治措施	集中收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。					

6. 营运期非正常工况下污染源强核算

非正常工况指生产过程中开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。

本次环评考虑因管理不当等原因导致废气处理设施。废气非正常排放时，废气处理设施的处理效率仅为设计处理效率的 50% 时，根据前文生产线废气产生量和非正常状态废气处理效率，经计算可知非正常工况下制胶废气排放情况见表 3.5.3-3。

表 3.5.3-3 非正常工况大气污染源强一览表

序号	污染源	污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	制胶生产线废气 (DA001 排气筒)	甲醛	因管理不当等原因导致环保设备处理效率达不到应有设计效率, 即环保设备处理效率为 0	水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附	2.315	0.019	0.5	4	对废气治理措施加强管理, 定期检修, 设置气体报警仪监测项目废气排放浓度达标情况, 及时发现非正常排放现象; 设置废气处理设备, 确保污染物稳定达标排放
		氨			6.138	0.049			
		酚类化合物			0.172	0.00138			
		非甲烷总烃			1.499	0.012			

7. 广西信东木业有限公司扩建项目运营期污染源强汇总

扩建项目运营期污染源强汇总见表 3.5.3-4。

表 3.5.3-4 扩建项目运营期污染源强汇总表单位: t/a

污染物		排放源	污染物名称	产生量	排放量
废气	有组织	DA001 排气筒	甲醛	/	0.014
			氨	/	0.088
			酚类化合物	/	0.001
			非甲烷总烃	/	0.254
固体废物	危险废物	废气处理	废活性炭	0.47	0
		生产过程	废胶渣	1.134	0
		生产过程	氢氧化钠废包装材料	2.2	0
		废气处理	废过滤棉	1	0
		设备检修	废矿物油废油桶	0.03	0
		设备检修	废弃含油抹布	0.005	0

8. 广西信东木业有限公司扩建前后污染物排放“三本账”

项目扩建前后各污染物排放“三本账”分析见表 3.5.3-5。

表 3.5.3-5 项目扩建前后污染物排放“三本账”汇总表单位: t/a

项目		现有工程(已建)排放量	本次扩建排放量	“以新带老”削减量	扩建完成后	增减变化量
废气	有组织	DA001 甲醛	0.062	0.014	0.062	-0.048
		DA001 氨	0.122	0.088	0.122	-0.034
		DA001 酚类化合物	0.006	0.001	0.006	-0.005
		DA001 非甲烷总烃	/	0.254	/	/
	DA002	颗粒物	0.922	0	0.922	0

			NO _x	5.522	0	0	5.522	0
			SO ₂	0.100	0	0	0.100	0
		DA003	甲醛	0.900	0	0.09	0.81	-0.09
			酚类化合物	0.035	0	0.0035	0.0315	-0.0035
		DA004	甲醛	0.508	0	0.0508	0.4572	-0.0508
			酚类化合物	0.027	0	0.0027	0.0243	-0.0027
		DA005	甲醛	0.528	0	0.0528	0.4752	-0.0528
			酚类化合物	0.025	0	0.0025	0.0225	-0.0025
废水	废水		1440	0	0	1440	0	
	COD _{Cr}		0.28	0	0	0.28	0	
	NH ₃ -N		0.037	0	0	0.037	0	
固体废物	废包装袋		5	0	0	5	0	
	炉渣		90	0	0	90	0	
	木材边角料		8500	0	0	8500	0	
	氢氧化钠废包装袋		0	2.2	0	2.2	+2.2	
	废矿物油废油桶		0.03	0	0	0.03	0	
	废弃含油抹布		0.005	0	0	0.005	0	
	废活性炭		0	0.47	0	0.47	+0.47	
	废胶渣		1.134	1.134	0	1.134	0	
	废过滤棉		0	1	0	1	+1	
	注：①《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350号）吸附及其组合技术中“一次活性炭吸附、光催化—一次活性炭吸附”对挥发性有机物的处理效率为15%，现有工程废气处理措施“光催化氧化处理”变更为“三级活性炭吸附”，以新带老去除效率保守按10%计，由此核算“以新带老”削减量。							

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查与评价

4.1.1 地形地貌

平南县南部和北部由于长期受大容山和大瑶山两个隆起区的影响，形成南北高中部下切的马鞍形地貌。平南地势北部高于南部，在地质构造的制约下，北部山脉和南部山脉主要呈北东——南西走向，形成北部和南部皆向中部浔江倾斜。南北河流均汇流入中部浔江。沿着这些河流的流向，在河流两岸形成狭长的冲积平原和河谷盆地。

根据地貌成因、岩石组成、山脉及山峰形态和海拔高程等因素，平南县地貌可划分为：

①构造侵蚀低山区：位于县北部的石崖顶、大五顶、铰剪顶、东王顶等地。地层主要为寒武纪地层和泥盆纪地层。由于受多次构造运动的影响，地层呈北东——南西向隆起褶皱成山，山势雄伟陡峻，最高山峰亚婆揽孙海拔 1581m，岩石多变质，坚硬耐风化，形成以侵蚀为主的山区。

②构造剥蚀类型丘陵区：位于县南部的六万岭、四崖山、大水山、大王岭、白面崖等地。岩石主要为奥陶纪、泥盆纪地层和海西期花岗岩，岩石风化程度深，多以剥蚀为主，形成较厚的风化壳。海拔高程一般在 200—500m。

③构造剥蚀、溶蚀、堆积平原盆地区：位于县之中部、如浔江河及其支流两侧的平南镇、丹竹镇、大成、大安、大新、上渡、环城、兴华、安怀、官成、思旺、思界等地。地层以泥盆纪、白垩纪、第四纪。这些地层岩石地势较低，在雨水充沛的情况下，多处于化学风化的剥蚀溶蚀。剥蚀、溶蚀的泥土有的就地堆积或河水搬运于较低处堆积，往往形成较厚的残坡积和冲积层地形低平，海拔标高 30~100m，为平南县现代农业耕作区。

临江园区位于平南县中心城区南面，西江以南与城区隔江相望，园区的整体地势较为平缓，东西为平原地貌呈东西两面低，中部高的走势，整个规划范围内的高程介于 23m 至 75m 之间。最低点高程为 23.00m，位于北部的采石场形成的水坑边上；最高点高程为 75m，位于南面丘陵的山头。园区东西用地自然坡度基本在 5%以下；中部为丘陵，用地自然坡度在 10%到 15%之间，局部用地坡度超过 15%以上。

4.1.2 气候与气象

平南县地处低纬，北回归线从中部穿过，属亚热带湿润性季风气候，年平均气温 22.59°C ，年平均雨量 1485.59 毫米，极端最高气温达 37.86°C ，极端最低气温 3.87°C ，北部和南部山区年平均气温低一些，降雨量多一些，中部平原年平均气温高一些，降雨量少一些。平南县夏季高温多雨，冬季干燥微寒，总特点是太阳辐射能丰富、雨量充沛、光照充足、无霜期长，适宜各种亚热带作物生长。影响平南县的主要气象灾害有暴雨洪涝、热带气旋、地质灾害、大风、雷电、干旱、低温冻害等。

平南县日平均气温在 10°C 以上（含 10°C ）平均每年为 345.4 天，最冷 1 月平均气温为 12.1°C ，最热的 7 月平均气温为 28.8°C 。年最大降雨量为 2395.8mm （1997 年），年最小降雨量为 822.9mm （1989 年），20 年一遇 24 小时最大降雨量为 225.6mm ，50 年一遇 24 小时最大降雨量为 270mm ，100 年一遇 24 小时最大降雨量为 302.4mm ，多年平均降雨日 166 天，但降水季节分布不均，雨季为 4~9 月份，降雨量占全年的 78.4% 。年蒸发均值为 1506.9mm ，无霜期长达 352 天；相对湿度 3~8 月份为 $79.8\%\sim 83.2\%$ ，平均为 81.8% ，多年平均湿度为 74.15% ；多年平均风速为 1.5m/s ，最大风速为 16.72m/s ，夏半年多吹偏南风或偏东风，冬半年盛吹东北风或偏北风，全年主导风向为东北风。平南县盛吹东北风，最高风向频率为 14% 。

4.1.3 地表水文

平南河流属西江水系。县内主要河流 16 条，除浔江、大鹏河、思旺河、白沙江、泗罗江、下渡河外，其余均发源于县境内的南北两面高山或山地。大鹏河、浓水、大同江、泗罗江经外县流入浔江，其余均在县之中部流入浔江。全县河流集雨面积 2907.60km^2 ，多年平均流量 25.4 亿 m^3 。水能总蕴藏量 8.41 万千瓦，可开发量 6.448 万千瓦。

建设项目北面约 3.8km 处为浔江南岸，浔江平南县段属于西江干流，县内浔江（属西江河段）横贯中部。从县思介乡入境，流经环城、上渡、大成、丹竹、武林、赤马等乡（镇），经藤县、梧州，由广东出海，在县境内全长 44km 。江岸最窄是平田过雅埠的横水渡，宽仅 500m ；最宽是武林野鬼洲处，宽 1500m ，平均宽 750m 。据平南水位站资料，浔江最大流量为 $38100\text{m}^3/\text{s}$ ，最枯流量为 $650\text{m}^3/\text{s}$ 。洪水涨落变幅可达 12.82m ，洪水历时最长为 188 小时。多年平均流量 $14135\text{m}^3/\text{s}$ ，年度差 $26329\text{m}^3/\text{s}$ ，极端量变差 $37450\text{m}^3/\text{s}$ ，比值为 1.42 倍。多年平均径流量 4457.7 亿 m^3 ，年变差 8303.11 亿 m^3 ；多年平均径流深 2856mm ，年变差 2928mm 。

建设项目附近地表水体主要为位于项目西面约 890m 的寺背河（又名渭河）和北面 300m 木桥河。

寺背河（又名渭河）位于平南县工业园西部、得江南岸，在下渡边界流到下渡村注入得江。寺背河流域面积约 172km²，河宽 60~90m，多年平均径流量 13760m³，多年平均流量 4.36m³/s。上游高程 50m，下游高程 18m，可利用落差 30m，比降 0.1%。

木桥河属寺背河支流，由南向北穿越临江工业园中部，至旧村岭汇入寺背河，流经园区直线长度约 1700m，平均流速约为 0.075m/s，平均流量约为 477m³/h，木桥河现状用途以灌溉、纳污为主，不作为集中饮用水源。

4.1.4 地质构造

平南县南部和北部由于长期受大容山和大瑶山两个隆起区的影响，形成南北高中部下切的马鞍形地貌。平南地势北部高于南部，在地质构造的制约下，北部山脉和南部山脉主要呈北东——南西走向，形成北部和南部皆向中部得江倾斜。南北河流均汇流入中部得江。沿着这些河流的流向，在河流两岸形成狭长的冲积平原和河谷盆地。

根据地貌成因、岩石组成、山脉及山峰形态和海拔高程等因素，平南县地貌可划分为：

①构造侵蚀低山区：位于县北部的石崖顶、大五顶、铰剪顶、东王顶等地。地层主要为寒武纪地层和泥盆纪地层。由于受多次构造运动的影响，地层呈北东——南西向隆起褶皱成山，山势雄伟陡峻，最高山峰亚婆揽孙海拔 1581m，岩石多变质，坚硬耐风化，形成以侵蚀为主的山区。

②构造剥蚀类型丘陵区：位于县南部的六万岭、四崖山、大水山、大王岭、白面崖等地。岩石主要为奥陶纪、泥盆纪地层和海西期花岗岩，岩石风化程度深，多以剥蚀为主，形成较厚的风化壳。海拔高程一般在 200—500m。

③构造剥蚀、溶蚀、堆积平原盆地区：位于县之中部、如得江河及其支流两侧的平南镇、丹竹镇、大成、大安、大新、上渡、环城、兴华、安怀、官成、思旺、思界等地。地层以泥盆纪、白垩纪、第四纪。这些地层岩石地处较低，在雨水充沛的情况下，多处于化学风化的剥蚀溶蚀。剥蚀、溶蚀的泥土有的就地堆积或河水搬运于较低处堆积，往往形成较厚的残坡积和冲积层地形低平，海拔标高 30~100m，为平南县现代农业耕作区。

临江园区位于平南县中心城区南面，西江以南与城区隔江相望，园区的整体地势较为平缓，东西为平原地貌呈东西两面低，中部高的走势，整个规划范围内的高程介于 23m

至 75m 之间。最低点高程为 23.00m，位于北部的采石场形成的水坑边上；最高点高程为 75m，位于南面丘陵的山头。园区东西用地自然坡度基本在 5%以下；中部为丘陵，用地自然坡度在 10%到 15%之间，局部用地坡度超过 15%以上。

(3) 地震

平南县区域地质构造受地壳运动大构造制约主要为北东向构造，次之为近南北向构造和东西向构造。

①北东向构造表现在地层产生褶皱时形成的褶曲轴线呈北东向，大的花岗岩体均系沿北东向大断裂入侵形成北东向的大岩体。北东向构造框定了平南县地质构造的主要模式，在北东向构造形成时派生了南北向和东西向构造。

②南北向构造见于平南东部和西部的两大断裂。白马——赤泥——马鞍山——东平再延伸入藤县的南北向大断裂、断裂面向东倾的逆剪大断层，形成断裂线的东部地层上升，西部地层下降的局面，断层线上普遍见有多金属矿化和泉水出现，如马鞍山铅锌矿、东平温泉都分布在该断裂线上。西部大断裂如西村——遥望——新平大断、断裂面东倾，形成西升东沉的正断层，该断层线上见强裂硅化，多金属矿化。

③东西向构造：主要表现在浔江河流两岸及官成北部尖锋岭和双髻岭一带。在东西向断裂的作用下，使得江流域下切，形成低陷的平原和盆地、灰岩分布区域不期出现沉陷现象在尖锋岭——双髻岭——藤县一线的东西向断裂，造成花岗岩脉的成群侵入，形成了东西向的桂东金矿带。

据《中国地震动加速度区划图》（GB 18306-2001），本规划处于地震动峰值加速度为 0.05g 地区，地震动反应谱特征周期为 0.35s，地震基本烈度为 VI 度。据《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）附录 A，其对应的抗震设防烈度为 VI 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，设计地震分组为第一组。因此，规划场地区域稳定性较好。

4.1.5 水文地质条件调查

4.1.6 土壤类型

平南县浔江以南处于赤红壤地带，浔江以北处于红壤地带。南部土壤种类有赤红壤、红壤、紫色土；北部土壤垂直分布明显，从低往高分别为红壤、山地红壤、黄红壤、黄壤、草甸土；中部平原主要是水稻土和旱地土。红壤是全县最多的一种土类，其土层薄，肥力低，紫色土占陆地面积的 14%，适宜经济作物及林木的生长，水稻土占陆地面积的 12.6%，旱地土占陆地面积的 3.7%，其余土类占的比例较少。

建设项目周边土壤类型主要为黄色黏土，区域地表主要为林地、旱地和水田，林地植被主要为松树、灌木、杂草等，旱地种植有甘蔗、玉米等，低洼处部分为水田，水田主要种植稻谷，未发现有古树名木及珍稀濒危保护树种分布。

4.2 区域饮用水源情况调查

4.2.1 平南县县城饮用水水源保护区

平南县县城饮用水源地是目前平南县城唯一在用的集中式饮用水源地，水源地有2个取水口，其中：浔江左岸县城水厂取水口位于平南城区上游三洲，地理坐标为：东经110°22′36″，北纬23°32′54″，浔江右岸河南水厂取水口位于上渡镇县职中对出的浔江河段，地理坐标为：东经110°23′14.6″，北纬23°31′41″。

平南县县城饮用水水源保护区划分方案已于2011年8月30日通过广西壮族自治区人民政府批准。平南县县城饮用水水源保护区调整方案已通过广西壮族自治区人民政府的批准（桂政函〔2019〕131号）。划分结果调整如下：

（一）一级保护区

水域范围：长度为浔江左岸县城水厂取水口上游1000米至下游100米、浔江右岸河南水厂取水口上游1000米至下游100米，宽度为浔江取水口侧的航道边界线到岸边多年平均水位对应的高程线以下的河道范围。水域面积：1.32平方公里。

陆域范围：一级保护区水域沿岸纵深50米的陆域，但不超过防洪堤坝范围。陆域面积：0.14平方公里。

一级保护区总面积：1.46平方公里。

（二）二级保护区水域范围：长度为浔江左岸一级保护区的上游边界向上游延伸3000米、下游边界向下游延伸200米，宽度为浔江取水口侧的航道边界线到岸边多年平均水位对应的高程线以下的河道范围；浔江右岸一级保护区的上游边界向上游延伸5000米、下游边界向下游延伸200米，宽度为浔江取水口侧的航道边界线到岸边多年平均水位对应的高程线以下的河道范围。水域面积：2.48平方公里。

陆域范围：一级、二级保护区水域沿岸纵深1000米的陆域，但不超过防洪堤坝和流域分水岭范围（一级保护区陆域除外）。陆域面积：9.35平方公里。

二级保护区总面积：11.83 平方公里。

（三）准保护区

水域范围：长度为二级保护区的上游边界向上游延伸 1600 米，宽度为得江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。水域面积：1.01 平方公里。

陆域范围：准保护区水域沿岸纵深 1000 米的陆域，但不超过流域分水岭范围。陆域面积：3.47 平方公里。

准保护区总面积：4.48 平方公里。

4.2.2 平南县镇隆镇村级水源地

根据《平南县农村 1000 人以上集中式饮用水水源保护区划定方案》（2020 年 12 月），镇隆镇共有 19 个行政村，1 个社区，现有 13 个现用、0 个备用、0 个规划饮用水水源地。本次方案共划定有 13 个现用、0 个备用、0 个规划集中式饮用水水源保护区，总面积为 4.7587 平方公里（一级保护区 0.0614 平方公里、二级保护区 4.6973 平方公里）。距离本项目最近的村级水源地为镇隆镇社垌村水源地，其保护区划分结果详见下表 3.2-1。

表 3.2-1 镇隆镇社垌村水源地划分情况表

水源地名称	水源地类型	使用状态	取水口坐标	保护区类型	水源地保护区范围			
					水域	面积 (km ²)	陆域	面积 (km ²)
镇隆镇社垌村水源地	地下水型	现用	23°28'21.04" 110°23'11.1"	一级保护区	/	/	以开采井为圆心，半径为 30m 范围内的圆形区域	0.0028
				二级保护区	/	/	以社垌村水源点及社垌村佛子片取水口连线中点为中心，连线方向边长为 1200 米，垂直方向边长为 700 米的矩形区域（一级保护区以外）	0.6449

综上所述，项目拟建地位于贵港市平南县临江产业园，镇隆镇社垌村水源地（农村集中式饮用水水源，地下水型）位于项目拟建地东南面（位于本项目地下水补给径流区上游），项目拟建地距该水源地二级保护区陆域范围最近距离约 2400m。项目拟建地不在周边饮用水水源保护区范围内。

4.3 平南县江南污水处理厂概况

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）6.6 调查要求：水污染影响型三级 B 评价，主要调查依托污水处理设施的日处理能力，处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

平南县江南污水处理厂位于平南县上渡镇渭河村沙子岭（平南县临江工业园北部，23°29'57.70"N，110°22'41.53"E），现状平南县江南污水处理厂污水经处理后向北沿人行道下的暗渠排入北面木桥河，汇入寺背河，最终进入浔江。

平南县江南污水处理厂现状处理能力为 20000m³/d，现状运行负荷为 10000m³/d。进水水质，工业污水要求达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求，生活污水要求达污水处理厂设计进水水质要求 COD_{Cr}250mg/L、BOD₅145mg/L、NH₃-N25mg/L、TP4mg/L 等。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

污水处理工艺：污水处理厂采用“生活污水及部分工业废水→污水收集管网→粗格栅→内径流格栅→旋流沉砂池→厌氧池→缺氧池→好氧池→二沉池（扩建部分为辐流沉淀池，改造部分为平流沉淀池）→高效沉淀池→滤布滤池→紫外消毒池→巴歇尔槽→出水排放”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

4.4 环境空气质量现状调查与评价

4.4.1 评价基准年筛选

本项目依据评价所需环境空气质量现状数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年 2024 年作为本次评价基准年。

4.4.2 评价内容和目的

本项目大气环境影响一级评价，环境空气质量现状评价内容和目的如下：

1、调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据；

2、调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

4.4.3 项目所在区域达标判断

说明：以上数据均来源于环评报告。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

本项目在现有生产车间内，依托现有生产线及设备进行改扩建，不涉及土建施工，无实质性施工期，基本不产生施工期废气、废水、噪声及固体废物等环境影响。

5.2 运营期环境影响分析

5.2.1 环境空气影响分析

5.2.1.1 气象资料分析

大气污染物的扩散迁移跟气象科学条件密切相关，因此我们收集了大量的气象条件资料，并在此基础上结合项目废气排放情况及周围环境特征，对该项目的大气环境影响作出分析与评价。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，使用 AERMOD 模型进行预测时，地面气象数据选择距离项目最近或气象特征基本一致的气象站的逐时地面气象数据。本项目拟建地位于贵港市平南县，本评价采用平南气象站的气象观测数据，平南气象站站台编号为 59255，海拔高度为 83m，站点经纬度为北纬 23.5431°、东经 110.419°。据平南气象站 2005~2024 年累计气象观测资料，本地区多年最大日降水量为 121.48mm（极值为 216.8mm，出现时间：2015.10.5），多年最高气温为 37.86℃（极值为 39.2℃，出现时间：2024.7.26），多年最低气温为 3.87℃（极值为 1.8℃，出现时间：2014.2.20），多年最大风速为 16.72m/s（极值为 26.3m/s，出现时间：2024.9.3），多年平均气压为 1006.84hPa。

表 5.2.1-1 观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标/m		相对距离/km	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			X	Y				
平南气象站	59255	一般站	23.55N	110.38E	10.9km;15.2km	105	2024 年	风向、风速、总云、低云、气温、相对湿度

表 5.2.1-2 模拟气象数据信息

模拟点坐标/m		相对距离/km	数据年份	模拟气象要素	模拟方法
X	Y				
23.59N	110.49E	21km;12km	2024 年	各高度层的高度、气压、露点温度、干球温度、风向、风速	中尺度气象模型 WRF 模拟数据

表 5.2.1-3 平南气象站气候资料

气候要素	年统计值
多年平均风速（m/s）	1.38

最大风速 (m/s)	16.72
年平均气温 (°C)	22.59
极端最高气温 (°C)	37.86
极端最低气温 (°C)	3.87
年平均相对湿度 (%)	74.15
平均年降水量 (mm)	1485.59
一日最大降水量	205.5
年平均日照时数	1626.3

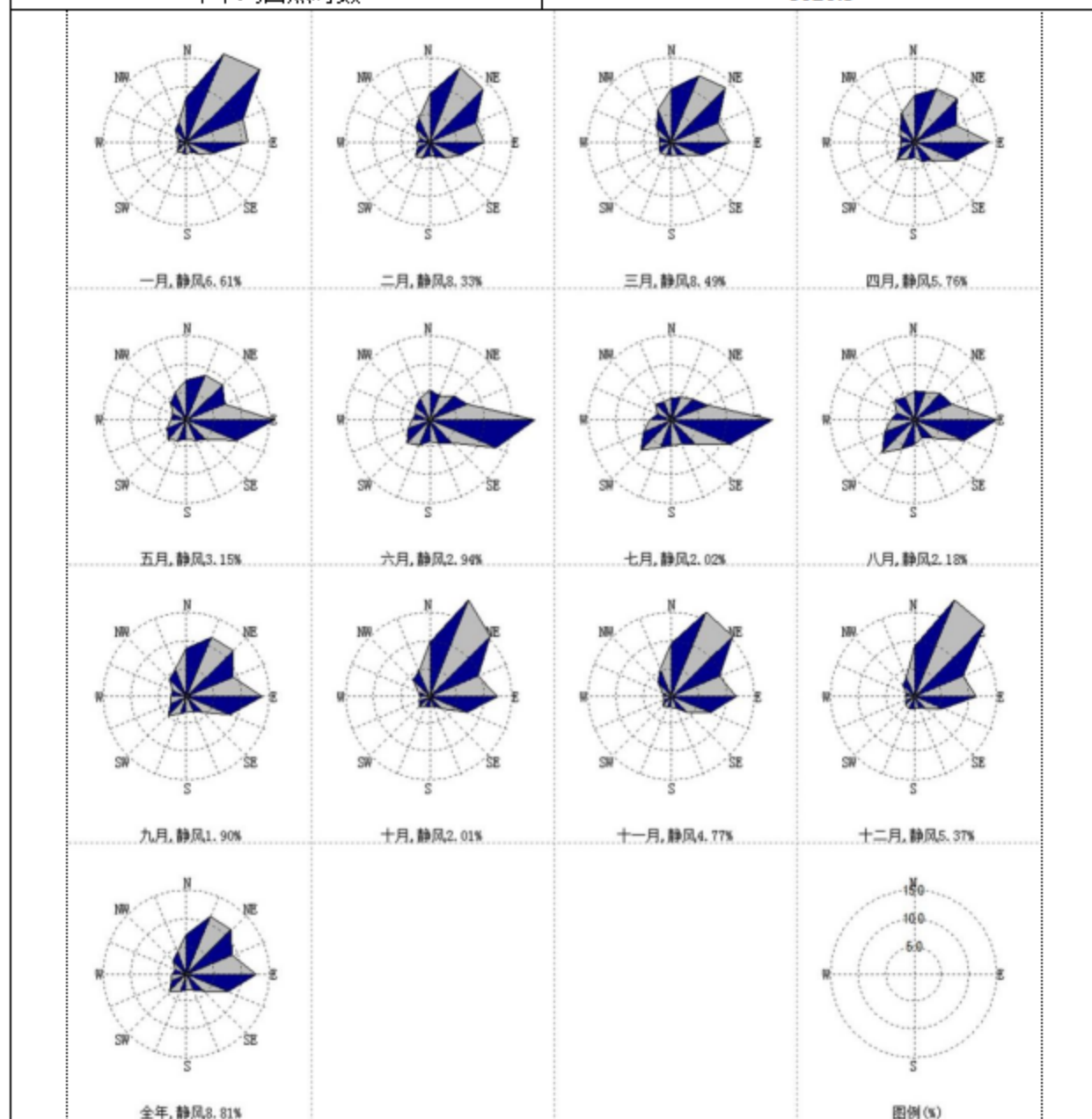


图 5.2.1-1 平南地区 2005-2024 年平均风向频率玫瑰图

5.2.1.2. 大气主要污染物预测及影响分析

1. 预测因子

运营期废气主要为制胶生产线废气等。

。

表 5.2.1.2-1 项目正常工况下有组织废气污染源强一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标/(°)		排气筒底部海拔(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度									
丽森DA001排气筒	110.3672	23.4943	30	55	3	16.05	80	7920	正常排放	甲醛	0.196
										氨	0.024
										PM ₁₀	1.948
										PM _{2.5}	0.974
										氮氧化物	4.605
										二氧化硫	0.099
										非甲烷总烃	4.46
丽森DA002排气筒	110.3659	23.4933	30	15	0.35	18.2	25	7920		PM ₁₀	0.011
										PM _{2.5}	0.006
丽森DA003排气筒	110.3674	23.4934	30	15	0.8	21.23	25	7920		PM ₁₀	0.023
										PM _{2.5}	0.011
丽森DA004排气筒	110.3663	23.4932	30	15	1	21.23	25	7920		PM ₁₀	0.071
										PM _{2.5}	0.035
丽森DA005排气筒	110.3674	23.4943	30	25	2.2	23.76	25	7920		PM ₁₀	0.312
										PM _{2.5}	0.156
丽森DA006排气筒	110.3667	23.4931	30	15	1	21.23	25	7920		PM ₁₀	0.068
									PM _{2.5}	0.034	
丽森DA007排气筒	110.3655	23.4934	30	15	0.35	18.2	25	7920	PM ₁₀	0.008	
									PM _{2.5}	0.004	
丽森DA008排气筒	110.3670	23.4932	30	15	0.4	22.12	25	7920	PM ₁₀	0.011	
									PM _{2.5}	0.006	
丽森DA009排气筒	110.3671	23.4938	29	15	0.3	19.66	25	7920	PM ₁₀	0.012	
									PM _{2.5}	0.006	
三盟DA001排气筒	110.3648	23.4940	31.00	15	0.5	16.99	45	4800	正常排放	甲醛	0.099
										氨	0.278
										非甲烷总烃	0.066
信东DA001排气筒	110.3762	23.4972	39.00	15	0.4	17.669	34	2268	正常排放	甲醛	0.006
										氨	0.039
										酚类化合物	0.00046
										非甲烷总烃	0.022

注：丽森污染物排放速率，由改扩建后，新增排放量核算得出。

注：丽森污染物排放速率，由改扩建后，新增排放量核算得出。

表 5.2.1.2-2 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高	PM10	PM2.5

						度 (m)		
铺装面源	110.367413	23.494083	30.00	22.17	32.62	10.5	0.121	0.061
喷蒸面源	110.367284	23.493709	30.00	24.21	52.22	10.5	0.139	0.070
削片面源	110.36598	23.49456	31.00	82.62	108.75	10.5	0.502	0.251
砂光面源	110.366109	23.493266	30.00	120.00	30.00	10.5	0.803	0.402
粉碎面源	110.365616	23.493399	30.00	37.06	14.48	10.5	0.070	0.035
锯边面源	110.365734	23.49305	31.00	47.49	14.30	10.5	0.099	0.050
注：污染物排放速率，由改扩建后，新增排放量核算得出。								

表 5.2.1.2-3 项目非正常工况下有组织废气污染源强一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标/(°)		排气筒底部海拔(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度									
丽森DA001排气筒	110.3672	23.4943	30	55	3	16.05	80	7900	正常排放	甲醛	0.43
										氨	0.13
										PM ₁₀	15.15
										PM _{2.5}	5.575
										氮氧化物	16.44
										二氧化硫	1.97
										非甲烷总烃	8.48
丽森DA002排气筒	110.3659	23.4933	30	15	0.35	18.2	25	7920		PM ₁₀	1.189
										PM _{2.5}	0.5945
丽森DA003排气筒	110.3674	23.4934	30	15	0.8	21.23	25	7920		PM ₁₀	3.144
										PM _{2.5}	1.572
丽森DA004排气筒	110.3663	23.4932	30	15	1	21.23	25	7920		PM ₁₀	9.724
										PM _{2.5}	4.862
丽森DA005排气筒	110.3674	23.4943	30	25	2.2	23.76	25	7920		PM ₁₀	2.131
										PM _{2.5}	1.0655
丽森DA006排气筒	110.3667	23.4931	30	15	1	21.23	25	7920		PM ₁₀	9.724
										PM _{2.5}	4.862
丽森DA007排气筒	110.3655	23.4934	30	15	0.35	18.2	25	7920		PM ₁₀	1.08
										PM _{2.5}	0.54
丽森DA008排气筒	110.3670	23.4932	30	15	0.4	22.12	25	7920		PM ₁₀	1.567
										PM _{2.5}	0.7835
丽森DA009排气筒	110.3671	23.4938	29	15	0.3	19.66	25	7920		PM ₁₀	1.817
										PM _{2.5}	0.9085
三盟DA001排气筒	110.3648	23.4940	31.00	15	0.5	16.99	45	4800	正常排放	甲醛	0.117
										氨	0.186
										非甲烷总烃	0.008
信东DA001	110.3762	23.4972	39.00	15	0.4	17.669	34	2268	正常排放	甲醛	0.019
										氨	0.049

污染源名称	排气筒底部中心坐标/(°)		排气筒底部海拔(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度									
排气筒										酚类化合物	0.00138
										非甲烷总烃	0.012

8.预测结果及分析

①正常排放条件下，本项目各污染物贡献值预测结果

表 5.2.1.2-4 正常排放条件下本项目贡献值预测结果

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 /μg/m ³	占标率 /%	达标情况
SO ₂	绿豆岭屯	1小时值	2024/4/29 21:00:00	0.01	0.00	达标
	三间屋屯		2024/7/3 14:00:00	0.02	0.00	达标
	三尺岭屯		2024/4/1 16:00:00	0.02	0.00	达标
	旧村岭屯		2024/8/8 13:00:00	0.01	0.00	达标
	大湾屯		2024/9/2 14:00:00	0.01	0.00	达标
	下渡社区		2024/7/25 14:00:00	0.01	0.00	达标
	平南县城高级中学		2024/7/25 14:00:00	0.01	0.00	达标
	深订屯		2024/3/24 17:00:00	0.01	0.00	达标
	大新屯		2024/7/5 20:00:00	0.02	0.00	达标
	下河屯		2024/6/15 16:00:00	0.02	0.00	达标
	渭河村		2024/8/10 15:00:00	0.02	0.00	达标
	深腰屯		2024/4/2 14:00:00	0.02	0.00	达标
	新圩屯		2024/7/17 12:00:00	0.02	0.00	达标
	平南县工业园初级中学		2024/1/20 13:00:00	0.04	0.01	达标
	江滨中学		2024/7/26 17:00:00	0.04	0.01	达标
	江南苑		2024/8/7 12:00:00	0.02	0.00	达标
	江南明珠		2024/6/25 18:00:00	0.02	0.00	达标
	朝阳中学		2024/8/7 12:00:00	0.02	0.00	达标
	西瓜岭屯		2024/7/25 17:00:00	0.01	0.00	达标
	水龙塘屯		2024/6/25 18:00:00	0.01	0.00	达标
	平南县第三人民医院		2024/5/31 14:00:00	0.03	0.01	达标
	营盆肚屯		2024/6/26 17:00:00	0.02	0.00	达标
	老乡家园		2024/6/29 13:00:00	0.03	0.01	达标
	红塘屯		2024/4/21 10:00:00	0.01	0.00	达标
	陈屋屯		2024/7/25 16:00:00	0.02	0.00	达标
	六竹村		2024/7/6 17:00:00	0.02	0.00	达标
	扫杆岭		2024/7/6 17:00:00	0.01	0.00	达标
	石屋屯		2024/6/21 18:00:00	0.01	0.00	达标
	狗屎岭屯		2024/7/25 16:00:00	0.01	0.00	达标
	社垌村		2024/4/21 10:00:00	0.01	0.00	达标
	椅岭脚屯		2024/4/17 13:00:00	0.02	0.00	达标

	岭村		2024/7/16 16:00:00	0.01	0.00	达标
	双排村		2024/10/22 13:00:00	0.01	0.00	达标
	泔窟屯		2024/9/17 16:00:00	0.01	0.00	达标
	黄岩屯		2024/8/29 19:00:00	0.01	0.00	达标
	新圩		2024/11/4 21:00:00	0.01	0.00	达标
	向东屯		2024/7/25 16:00:00	0.01	0.00	达标
	桂塘角屯		2024/5/25 16:00:00	0.04	0.01	达标
	区域最大值 (-600, -100)		2024/10/1 11:00:00	0.05	0.01	达标
SO ₂	绿豆岭屯	日均值	2024-02-20	0.00	0.00	达标
	三间屋屯		2024-06-15	0.00	0.00	达标
	三尺岭屯		2024-04-01	0.00	0.00	达标
	旧村岭屯		2024-08-08	0.00	0.00	达标
	太湾屯		2024-08-08	0.00	0.00	达标
	下渡社区		2024-07-25	0.00	0.00	达标
	平南县城高级中学		2024-07-25	0.00	0.00	达标
	深订屯		2024-02-19	0.00	0.00	达标
	太新屯		2024-07-03	0.00	0.00	达标
	下河屯		2024-06-15	0.00	0.00	达标
	渭河村		2024-06-15	0.00	0.00	达标
	深腰屯		2024-04-02	0.00	0.00	达标
	新圩屯		2024-07-17	0.01	0.00	达标
	平南县工业园 初级中学		2024-01-21	0.02	0.01	达标
	江滨中学		2024-07-26	0.00	0.00	达标
	江南苑		2024-08-07	0.00	0.00	达标
	江南明珠		2024-06-25	0.00	0.00	达标
	朝阳中学		2024-07-25	0.00	0.00	达标
	西瓜岭屯		2024-07-25	0.00	0.00	达标
	水龙塘屯		2024-07-26	0.00	0.00	达标
	平南县第三人 民医院		2024-12-11	0.02	0.01	达标
	营盆肚屯		2024-06-26	0.00	0.00	达标
	老乡家园		2024-01-21	0.00	0.00	达标
	红塘屯		2024-08-26	0.00	0.00	达标
	陈屋屯		2024-07-25	0.00	0.00	达标
	六竹村		2024-07-06	0.00	0.00	达标
	扫杆岭		2024-06-28	0.00	0.00	达标
	石屋屯		2024-07-25	0.00	0.00	达标
	狗屎岭屯		2024-07-25	0.00	0.00	达标
	社垌村		2024-08-26	0.00	0.00	达标
	椅岭脚屯		2024-01-07	0.00	0.00	达标
	岭村		2024-09-06	0.00	0.00	达标
	双排村		2024-12-13	0.00	0.00	达标
	泔窟屯		2024-01-21	0.01	0.00	达标
	黄岩屯		2024-01-07	0.00	0.00	达标
	新圩		2024-01-05	0.00	0.00	达标
	向东屯		2024-07-25	0.00	0.00	达标

	桂塘角屯		2024-04-02	0.00	0.00	达标
	区域最大值 (-800, -400)		2024-09-06	0.03	0.02	达标
SO ₂	绿豆岭屯	年均 值	/	0.00	0.00	达标
	三间屋屯		/	0.00	0.00	达标
	三尺岭屯		/	0.00	0.00	达标
	旧村岭屯		/	0.00	0.00	达标
	大湾屯		/	0.00	0.00	达标
	下渡社区		/	0.00	0.00	达标
	平南县城高级 中学		/	0.00	0.00	达标
	深订屯		/	0.00	0.00	达标
	大新屯		/	0.00	0.00	达标
	下河屯		/	0.00	0.00	达标
	渭河村		/	0.00	0.00	达标
	深腰屯		/	0.00	0.00	达标
	新圩屯		/	0.00	0.00	达标
	平南县工业园 初级中学		/	0.00	0.00	达标
	江滨中学		/	0.00	0.00	达标
	江南苑		/	0.00	0.00	达标
	江南明珠		/	0.00	0.00	达标
	朝阳中学		/	0.00	0.00	达标
	西瓜岭屯		/	0.00	0.00	达标
	水龙塘屯		/	0.00	0.00	达标
	平南县第三人 民医院		/	0.00	0.00	达标
	营盆肚屯		/	0.00	0.00	达标
	老乡家园		/	0.00	0.00	达标
	红塘屯		/	0.00	0.00	达标
	陈屋屯		/	0.00	0.00	达标
	六竹村		/	0.00	0.00	达标
	扫杆岭		/	0.00	0.00	达标
	石屋屯		/	0.00	0.00	达标
	狗屎岭屯		/	0.00	0.00	达标
	社垌村		/	0.00	0.00	达标
	椅岭脚屯		/	0.00	0.00	达标
	岭村		/	0.00	0.00	达标
	双排村		/	0.00	0.00	达标
	滋窟屯		/	0.00	0.00	达标
	黄岩屯		/	0.00	0.00	达标
	新圩		/	0.00	0.00	达标
	向东屯		/	0.00	0.00	达标
	桂塘角屯		/	0.00	0.00	达标
	区域最大值 (-700, -1000)		/	0.00	0.00	达标
NO ₂	绿豆岭屯	1小时 值	2024/4/29 21:00:00	0.54	0.27	达标
	三间屋屯		2024/7/3 14:00:00	0.70	0.35	达标
	三尺岭屯		2024/4/1 16:00:00	0.64	0.32	达标

	旧村岭屯		2024/8/8 13:00:00	0.50	0.25	达标
	太湾屯		2024/9/2 14:00:00	0.60	0.30	达标
	下渡社区		2024/7/25 14:00:00	0.55	0.27	达标
	平南县城高级中学		2024/7/25 14:00:00	0.50	0.25	达标
	深订屯		2024/3/24 17:00:00	0.49	0.24	达标
	大新屯		2024/7/5 20:00:00	0.94	0.47	达标
	下河屯		2024/6/15 16:00:00	0.84	0.42	达标
	渭河村		2024/8/10 15:00:00	0.90	0.45	达标
	深腰屯		2024/4/2 14:00:00	0.76	0.38	达标
	新圩屯		2024/7/17 12:00:00	0.76	0.38	达标
	平南县工业园 初级中学		2024/1/20 13:00:00	1.48	0.74	达标
	江滨中学		2024/7/26 17:00:00	1.76	0.88	达标
	江南苑		2024/8/7 12:00:00	0.82	0.41	达标
	江南明珠		2024/6/25 18:00:00	0.66	0.33	达标
	朝阳中学		2024/8/7 12:00:00	0.70	0.35	达标
	西瓜岭屯		2024/7/25 17:00:00	0.52	0.26	达标
	水龙塘屯		2024/6/25 18:00:00	0.50	0.25	达标
	平南县第三人民医院		2024/5/31 14:00:00	1.29	0.64	达标
	营盆肚屯		2024/6/26 17:00:00	0.99	0.49	达标
	老乡家园		2024/6/29 13:00:00	1.37	0.69	达标
	红塘屯		2024/4/21 10:00:00	0.58	0.29	达标
	陈屋屯		2024/7/25 16:00:00	0.68	0.34	达标
	六竹村		2024/7/6 17:00:00	0.65	0.32	达标
	扫杆岭		2024/7/6 17:00:00	0.53	0.26	达标
	石屋屯		2024/6/21 18:00:00	0.59	0.30	达标
	狗屎岭屯		2024/7/25 16:00:00	0.50	0.25	达标
	社垌村		2024/4/21 10:00:00	0.53	0.27	达标
	椅岭脚屯		2024/4/17 13:00:00	0.72	0.36	达标
	岭村		2024/7/16 16:00:00	0.58	0.29	达标
	双排村		2024/10/22 13:00:00	0.46	0.23	达标
	湴窟屯		2024/9/17 16:00:00	0.58	0.29	达标
	黄岩屯		2024/8/29 19:00:00	0.53	0.27	达标
	新圩		2024/11/4 21:00:00	0.38	0.19	达标
	向东屯		2024/7/25 16:00:00	0.46	0.23	达标
	桂塘角屯		2024/5/25 16:00:00	1.48	0.74	达标
	区域最大值 (-600, -400)		2024/10/1 11:00:00	2.10	1.05	达标
NO ₂	绿豆岭屯	日均值	2024-02-20	0.09	0.11	达标
	三间屋屯		2024-06-15	0.09	0.11	达标
	三尺岭屯		2024-04-01	0.07	0.09	达标
	旧村岭屯		2024-08-08	0.07	0.09	达标
	大湾屯		2024-08-08	0.06	0.08	达标
	下渡社区		2024-07-25	0.10	0.13	达标
	平南县城高级中学		2024-07-25	0.10	0.13	达标
	深订屯		2024-02-19	0.08	0.10	达标

	大新屯		2024-07-03	0.07	0.09	达标
	下河屯		2024-06-15	0.14	0.17	达标
	渭河村		2024-06-15	0.14	0.17	达标
	深腰屯		2024-04-02	0.12	0.15	达标
	新圩屯		2024-07-17	0.25	0.32	达标
	平南县工业园 初级中学		2024-01-21	0.69	0.87	达标
	江滨中学		2024-07-26	0.10	0.12	达标
	江南苑		2024-08-07	0.05	0.06	达标
	江南明珠		2024-06-25	0.04	0.05	达标
	朝阳中学		2024-07-25	0.06	0.07	达标
	西瓜岭屯		2024-07-25	0.06	0.07	达标
	水龙塘屯		2024-07-26	0.03	0.04	达标
	平南县第三人民医院		2024-12-11	0.66	0.83	达标
	营盆肚屯		2024-06-26	0.08	0.10	达标
	老乡家园		2024-01-21	0.17	0.21	达标
	红塘屯		2024-08-26	0.05	0.06	达标
	陈屋屯		2024-07-25	0.07	0.08	达标
	六竹村		2024-07-06	0.04	0.05	达标
	扫杆岭		2024-06-28	0.04	0.05	达标
	石屋屯		2024-07-25	0.05	0.06	达标
	狗屎岭屯		2024-07-25	0.05	0.06	达标
	社垌村		2024-08-26	0.06	0.08	达标
	椅岭脚屯		2024-01-07	0.08	0.09	达标
	岭村		2024-09-06	0.14	0.18	达标
	双排村		2024-12-13	0.16	0.20	达标
	滋窟屯		2024-01-21	0.28	0.35	达标
	黄岩屯		2024-01-07	0.10	0.12	达标
	新圩		2024-01-05	0.04	0.05	达标
	向东屯		2024-07-25	0.04	0.05	达标
	桂塘角屯		2024-04-02	0.09	0.11	达标
	区域最大值 (-800, -400)		2024-09-06	1.12	1.40	达标
NO ₂	绿豆岭屯	年均 值	/	0.01	0.01	达标
	三间屋屯		/	0.00	0.01	达标
	三尺岭屯		/	0.00	0.01	达标
	旧村岭屯		/	0.00	0.00	达标
	大湾屯		/	0.00	0.01	达标
	下渡社区		/	0.00	0.01	达标
	平南县城高级 中学		/	0.00	0.01	达标
	深江屯		/	0.00	0.01	达标
	大新屯		/	0.00	0.01	达标
	下河屯		/	0.00	0.01	达标
	渭河村		/	0.00	0.01	达标
	深腰屯		/	0.00	0.01	达标
	新圩屯		/	0.01	0.03	达标
	平南县工业园		/	0.03	0.08	达标

	初级中学					
	江滨中学		/	0.00	0.01	达标
	江南苑		/	0.00	0.01	达标
	江南明珠		/	0.00	0.00	达标
	朝阳中学		/	0.00	0.01	达标
	西瓜岭屯		/	0.00	0.01	达标
	水龙塘屯		/	0.00	0.00	达标
	平南县第三人民医院		/	0.06	0.16	达标
	营盆肚屯		/	0.00	0.01	达标
	老乡家园		/	0.01	0.02	达标
	红塘屯		/	0.00	0.00	达标
	陈屋屯		/	0.00	0.00	达标
	六竹村		/	0.00	0.00	达标
	扫杆岭		/	0.00	0.00	达标
	石屋屯		/	0.00	0.00	达标
	狗屎岭屯		/	0.00	0.00	达标
	社垌村		/	0.00	0.00	达标
	椅岭脚屯		/	0.00	0.01	达标
	岭村		/	0.01	0.03	达标
	双排村		/	0.02	0.05	达标
	迸窟屯		/	0.03	0.07	达标
	黄岩屯		/	0.00	0.01	达标
	新圩		/	0.00	0.00	达标
	向东屯		/	0.00	0.00	达标
	桂塘角屯		/	0.00	0.01	达标
	区域最大值 (-700, -1000)		/	0.07	0.18	达标
PM ₁₀	绿豆岭屯	日均值	2024-01-28	0.52	0.44	达标
	三间屋屯		2024-12-02	0.93	0.77	达标
	三尺岭屯		2024-04-11	0.65	0.54	达标
	旧村岭屯		2024-04-12	0.36	0.30	达标
	大湾屯		2024-09-14	0.47	0.40	达标
	下渡社区		2024-03-05	0.55	0.46	达标
	平南县城高级中学		2024-03-05	0.46	0.38	达标
	深江屯		2024-08-28	0.41	0.35	达标
	大新屯		2024-12-02	1.36	1.13	达标
	下河屯		2024-04-11	0.71	0.59	达标
	渭河村		2024-04-11	1.24	1.03	达标
	深腰屯		2024-03-05	0.68	0.57	达标
	新圩屯		2024-09-26	2.21	1.84	达标
	平南县工业园初级中学		2024-03-17	3.42	2.85	达标
	江滨中学		2024-01-30	3.70	3.08	达标
	江南苑		2024-02-11	1.03	0.86	达标
	江南明珠		2024-03-16	0.92	0.77	达标
	朝阳中学		2024-02-11	0.90	0.75	达标
	西瓜岭屯		2024-02-11	0.58	0.48	达标

	水龙塘屯		2024-03-16	0.71	0.59	达标
	平南县第三人民医院		2024-11-16	2.59	2.16	达标
	营盆肚屯		2024-03-05	1.64	1.36	达标
	老乡家园		2024-12-30	3.36	2.80	达标
	红塘屯		2024-08-28	1.60	1.33	达标
	陈屋屯		2024-01-12	1.18	0.98	达标
	六竹村		2024-12-03	0.78	0.65	达标
	扫杆岭		2024-03-16	0.49	0.41	达标
	石屋屯		2024-12-03	0.81	0.67	达标
	狗屎岭屯		2024-03-14	0.81	0.67	达标
	社垌村		2024-08-28	0.92	0.76	达标
	椅岭脚屯		2024-12-30	1.09	0.91	达标
	岭村		2024-05-23	0.72	0.60	达标
	双排村		2024-08-01	0.49	0.40	达标
	迸窟屯		2024-08-03	0.99	0.82	达标
	黄岩屯		2024-12-30	0.69	0.57	达标
	新圩		2024-08-28	0.93	0.77	达标
	向东屯		2024-01-12	0.71	0.59	达标
	桂塘角屯		2024-12-02	1.74	1.45	达标
	区域最大值 (-200, -200)		2024-04-08	21.77	18.14	达标
PM ₁₀	绿豆岭屯	年均值	/	0.06	0.09	达标
	三间屋屯		/	0.04	0.07	达标
	三尺岭屯		/	0.03	0.05	达标
	旧村岭屯		/	0.02	0.03	达标
	大湾屯		/	0.03	0.05	达标
	下渡社区		/	0.02	0.04	达标
	平南县城高级中学		/	0.02	0.03	达标
	深江屯		/	0.04	0.07	达标
	太新屯		/	0.08	0.13	达标
	下河屯		/	0.05	0.09	达标
	渭河村		/	0.07	0.12	达标
	深腰屯		/	0.04	0.07	达标
	新圩屯		/	0.15	0.24	达标
	平南县工业园初级中学		/	0.69	1.15	达标
	江滨中学		/	0.21	0.35	达标
	江南苑		/	0.05	0.09	达标
	江南明珠		/	0.04	0.07	达标
	朝阳中学		/	0.04	0.06	达标
	西瓜岭屯		/	0.02	0.04	达标
	水龙塘屯		/	0.03	0.05	达标
	平南县第三人民医院		/	0.41	0.68	达标
	营盆肚屯		/	0.12	0.19	达标
	老乡家园		/	0.39	0.64	达标
	红塘屯		/	0.06	0.11	达标

	陈屋屯		/	0.05	0.08	达标
	六竹村		/	0.04	0.06	达标
	扫杆岭		/	0.03	0.04	达标
	石屋屯		/	0.04	0.06	达标
	狗屎岭屯		/	0.03	0.05	达标
	社垌村		/	0.05	0.08	达标
	椅岭脚屯		/	0.12	0.20	达标
	岭村		/	0.10	0.17	达标
	双排村		/	0.07	0.12	达标
	涯窟屯		/	0.13	0.21	达标
	黄岩屯		/	0.07	0.12	达标
	新圩		/	0.03	0.06	达标
	向东屯		/	0.03	0.05	达标
	桂塘角屯		/	0.13	0.22	达标
	区域最大值 (-400, -200)		/	6.40	10.67	达标
PM _{2.5}	绿豆岭屯	日均值	2024-01-28	0.26	0.44	达标
	三间屋屯		2024-12-02	0.46	0.77	达标
	三尺岭屯		2024-04-11	0.33	0.54	达标
	旧村岭屯		2024-04-12	0.18	0.30	达标
	大湾屯		2024-09-14	0.24	0.40	达标
	下渡社区		2024-03-05	0.27	0.46	达标
	平南县城高级中学		2024-03-05	0.23	0.39	达标
	深江屯		2024-08-28	0.21	0.35	达标
	大新屯		2024-12-02	0.68	1.13	达标
	下河屯		2024-04-11	0.36	0.60	达标
	渭河村		2024-04-11	0.62	1.03	达标
	深腰屯		2024-03-05	0.34	0.57	达标
	新圩屯		2024-09-26	1.11	1.85	达标
	平南县工业园		2024-03-17	1.72	2.87	达标
	初级中学		2024-01-30	1.86	3.10	达标
	江滨中学		2024-02-11	0.52	0.86	达标
	江南苑		2024-03-16	0.46	0.77	达标
	江南明珠		2024-02-11	0.45	0.75	达标
	朝阳中学		2024-02-11	0.29	0.49	达标
	西瓜岭屯		2024-02-11	0.29	0.49	达标
	水龙塘屯		2024-03-16	0.36	0.59	达标
	平南县第三人民医院		2024-11-16	1.30	2.17	达标
	营盆肚屯		2024-03-05	0.82	1.37	达标
	老乡家园		2024-12-30	1.69	2.82	达标
	红塘屯		2024-08-28	0.80	1.34	达标
	陈屋屯		2024-01-12	0.59	0.99	达标
	六竹村		2024-12-03	0.39	0.65	达标
	扫杆岭		2024-03-16	0.25	0.41	达标
	石屋屯		2024-12-03	0.41	0.68	达标
	狗屎岭屯		2024-03-14	0.41	0.68	达标
	社垌村		2024-08-28	0.46	0.77	达标

	椅岭脚屯		2024-12-30	0.55	0.92	达标
	岭村		2024-05-23	0.36	0.60	达标
	双排村		2024-08-01	0.24	0.41	达标
	泮窟屯		2024-08-03	0.50	0.83	达标
	黄岩屯		2024-12-30	0.35	0.58	达标
	新圩		2024-08-28	0.47	0.78	达标
	向东屯		2024-01-12	0.36	0.59	达标
	桂塘角屯		2024-12-02	0.87	1.46	达标
	区域最大值 (-500, -200)		2024-04-08	10.96	18.27	达标
PM _{2.5}	绿豆岭屯	年均值	/	0.03	0.09	达标
	三间屋屯		/	0.02	0.07	达标
	三尺岭屯		/	0.01	0.05	达标
	旧村岭屯		/	0.01	0.03	达标
	大湾屯		/	0.01	0.05	达标
	下渡社区		/	0.01	0.04	达标
	平南县城高级 中学		/	0.01	0.03	达标
	深订屯		/	0.02	0.07	达标
	大新屯		/	0.04	0.13	达标
	下河屯		/	0.03	0.09	达标
	渭河村		/	0.04	0.12	达标
	深腰屯		/	0.02	0.07	达标
	新圩屯		/	0.07	0.24	达标
	平南县工业园 初级中学		/	0.35	1.16	达标
	江滨中学		/	0.10	0.35	达标
	江南苑		/	0.03	0.09	达标
	江南明珠		/	0.02	0.07	达标
	朝阳中学		/	0.02	0.06	达标
	西瓜岭屯		/	0.01	0.04	达标
	水龙塘屯		/	0.02	0.05	达标
	平南县第三 人民医院		/	0.21	0.69	达标
	营盆肚屯		/	0.06	0.19	达标
	老乡家园		/	0.19	0.65	达标
	红塘屯		/	0.03	0.11	达标
	陈屋屯		/	0.02	0.08	达标
	六竹村		/	0.02	0.06	达标
	扫杆岭		/	0.01	0.04	达标
	石屋屯		/	0.02	0.06	达标
	狗屎岭屯		/	0.01	0.05	达标
	社垌村		/	0.02	0.08	达标
	椅岭脚屯		/	0.06	0.20	达标
	岭村		/	0.05	0.17	达标
	双排村		/	0.04	0.12	达标
	泮窟屯		/	0.06	0.21	达标
	黄岩屯		/	0.04	0.12	达标
	新圩		/	0.02	0.06	达标

	向东屯		/	0.01	0.05	达标
	桂塘角屯		/	0.07	0.22	达标
	区域最大值 (-400, -200)		/	3.22	10.74	达标
甲醛	绿豆岭屯	1小时 值	2024/10/14 17:00:00	0.47	0.94	达标
	三间屋屯		2024/12/2 15:00:00	0.50	1.01	达标
	三尺岭屯		2024/6/8 13:00:00	0.44	0.88	达标
	旧村岭屯		2024/9/1 15:00:00	0.49	0.98	达标
	大湾屯		2024/9/11 21:00:00	0.44	0.87	达标
	下渡社区		2024/3/5 16:00:00	0.42	0.84	达标
	平南县城高级中学		2024/9/28 15:00:00	0.42	0.85	达标
	深订屯		2024/9/25 16:00:00	0.40	0.81	达标
	大新屯		2024/4/25 18:00:00	0.70	1.40	达标
	下河屯		2024/8/10 19:00:00	0.62	1.24	达标
	渭河村		2024/7/24 16:00:00	0.72	1.43	达标
	深腰屯		2024/8/27 15:00:00	0.50	1.00	达标
	新圩屯		2024/7/24 15:00:00	0.74	1.48	达标
	平南县工业园 初级中学		2024/9/4 22:00:00	0.80	1.60	达标
	江滨中学		2024/10/15 14:00:00	0.67	1.34	达标
	江南苑		2024/9/11 20:00:00	0.55	1.10	达标
	江南明珠		2024/4/13 11:00:00	0.48	0.96	达标
	朝阳中学		2024/9/30 18:00:00	0.49	0.98	达标
	西瓜岭屯		2024/7/2 21:00:00	0.35	0.70	达标
	水龙塘屯		2024/4/13 11:00:00	0.40	0.80	达标
	平南县第三人民医院		2024/8/10 20:00:00	0.73	1.46	达标
	营盆肚屯		2024/4/13 13:00:00	0.68	1.36	达标
	老乡家园		2024/6/25 11:00:00	0.82	1.65	达标
	红塘屯		2024/4/9 20:00:00	0.44	0.89	达标
	陈屋屯		2024/9/30 14:00:00	0.47	0.94	达标
	六竹村		2024/8/19 18:00:00	0.48	0.96	达标
	扫杆岭		2024/3/16 14:00:00	0.36	0.72	达标
	石屋屯		2024/12/1 22:00:00	0.41	0.82	达标
	狗屎岭屯		2024/7/6 16:00:00	0.35	0.71	达标
	社垌村		2024/7/8 15:00:00	0.43	0.86	达标
	椅岭脚屯		2024/7/6 15:00:00	0.59	1.17	达标
	岭村		2024/4/13 17:00:00	0.48	0.96	达标
	双排村		2024/11/14 22:00:00	0.39	0.79	达标
	滋露屯		2024/6/21 12:00:00	0.51	1.02	达标
	黄岩屯		2024/7/6 15:00:00	0.49	0.98	达标
	新圩		2024/4/9 20:00:00	0.39	0.78	达标
	向东屯		2024/8/20 12:00:00	0.34	0.69	达标
	桂塘角屯		2024/9/2 12:00:00	0.82	1.64	达标
	区域最大值 (-700, 0)		2024/7/7 15:00:00	2.63	5.27	达标
氨	绿豆岭屯	1小时 值	2024/10/14 17:00:00	1.32	0.66	达标
	三间屋屯		2024/12/2 15:00:00	1.42	0.71	达标

	三尺岭屯		2024/6/8 13:00:00	1.24	0.62	达标
	旧村岭屯		2024/9/1 15:00:00	1.38	0.69	达标
	大湾屯		2024/9/11 21:00:00	1.23	0.61	达标
	下渡社区		2024/3/5 16:00:00	1.24	0.62	达标
	平南县城高级中学		2024/9/28 15:00:00	1.24	0.62	达标
	中学		2024/9/25 16:00:00	1.14	0.57	达标
	深订屯		2024/4/25 18:00:00	1.97	0.98	达标
	大新屯		2024/8/10 19:00:00	1.75	0.87	达标
	下河屯		2024/7/24 16:00:00	2.01	1.01	达标
	渭河村		2024/8/27 15:00:00	1.41	0.70	达标
	深腰屯		2024/7/24 15:00:00	2.12	1.06	达标
	新圩屯		2024/9/4 22:00:00	2.25	1.12	达标
	平南县城工业园		2024/10/15 14:00:00	1.88	0.94	达标
	初级中学		2024/9/11 20:00:00	1.55	0.78	达标
	江滨中学		2024/4/13 11:00:00	1.35	0.68	达标
	江南苑		2024/9/30 18:00:00	1.48	0.74	达标
	江南明珠		2024/9/30 18:00:00	1.07	0.53	达标
	朝阳中学		2024/4/13 11:00:00	1.13	0.57	达标
	西瓜岭屯		2024/8/10 20:00:00	2.05	1.03	达标
	水龙塘屯		2024/4/13 13:00:00	1.91	0.96	达标
	平南县城第三人		2024/6/25 11:00:00	2.32	1.16	达标
	民医院		2024/4/9 20:00:00	1.25	0.62	达标
	营盆肚屯		2024/9/30 14:00:00	1.32	0.66	达标
	老乡家园		2024/8/19 18:00:00	1.34	0.67	达标
	红塘屯		2024/3/16 14:00:00	1.02	0.51	达标
	陈屋屯		2024/12/1 22:00:00	1.15	0.58	达标
	六竹村		2024/7/6 16:00:00	1.00	0.50	达标
	扫杆岭		2024/7/8 15:00:00	1.21	0.60	达标
	石屋屯		2024/7/6 15:00:00	1.65	0.83	达标
	狗屎岭屯		2024/4/13 17:00:00	1.39	0.70	达标
	社垌村		2024/11/14 22:00:00	1.12	0.56	达标
	椅岭脚屯		2024/6/21 12:00:00	1.44	0.72	达标
	岭村		2024/7/6 15:00:00	1.38	0.69	达标
	双排村		2024/4/9 20:00:00	1.09	0.55	达标
	泥窟屯		2024/8/20 12:00:00	0.97	0.48	达标
	黄岩屯		2024/9/2 12:00:00	2.31	1.15	达标
	新圩		2024/7/7 15:00:00	7.41	3.70	达标
	向东屯					
	桂塘角屯					
	区域最大值 (-700, 0)					
非甲烷总 烃	绿豆岭屯	1小时 值	2024/4/29 21:00:00	0.56	0.03	达标
	三间屋屯		2024/7/3 14:00:00	0.73	0.04	达标
	三尺岭屯		2024/4/1 16:00:00	0.66	0.03	达标
	旧村岭屯		2024/8/8 13:00:00	0.52	0.03	达标
	大湾屯		2024/9/2 14:00:00	0.63	0.03	达标
	下渡社区		2024/7/25 14:00:00	0.57	0.03	达标
	平南县城高级中学		2024/8/27 11:00:00	0.52	0.03	达标

	深订屯		2024/3/24 17:00:00	0.50	0.03	达标
	大新屯		2024/7/5 20:00:00	0.97	0.05	达标
	下河屯		2024/6/15 16:00:00	0.87	0.04	达标
	渭河村		2024/8/10 15:00:00	0.93	0.05	达标
	深腰屯		2024/4/2 14:00:00	0.79	0.04	达标
	新圩屯		2024/7/17 12:00:00	0.78	0.04	达标
	平南县工业园 初级中学		2024/1/20 13:00:00	1.53	0.08	达标
	江滨中学		2024/7/26 17:00:00	1.82	0.09	达标
	江南苑		2024/8/7 12:00:00	0.85	0.04	达标
	江南明珠		2024/6/25 18:00:00	0.69	0.03	达标
	朝阳中学		2024/8/7 12:00:00	0.73	0.04	达标
	西瓜岭屯		2024/7/25 17:00:00	0.55	0.03	达标
	水龙塘屯		2024/6/25 18:00:00	0.52	0.03	达标
	平南县第三人 民医院		2024/9/18 12:00:00	1.34	0.07	达标
	营盆肚屯		2024/6/26 17:00:00	1.02	0.05	达标
	老乡家园		2024/6/29 13:00:00	1.42	0.07	达标
	红塘屯		2024/4/21 10:00:00	0.61	0.03	达标
	陈屋屯		2024/7/25 16:00:00	0.70	0.04	达标
	六竹村		2024/7/6 17:00:00	0.67	0.03	达标
	扫杆岭		2024/7/6 17:00:00	0.55	0.03	达标
	石屋屯		2024/6/21 18:00:00	0.61	0.03	达标
	狗屎岭屯		2024/7/25 16:00:00	0.51	0.03	达标
	社垌村		2024/4/21 10:00:00	0.55	0.03	达标
	椅岭脚屯		2024/4/17 13:00:00	0.74	0.04	达标
	岭村		2024/7/16 16:00:00	0.60	0.03	达标
	双排村		2024/10/22 13:00:00	0.48	0.02	达标
	溢窟屯		2024/9/17 16:00:00	0.61	0.03	达标
	黄岩屯		2024/8/29 19:00:00	0.55	0.03	达标
	新圩		2024/11/4 21:00:00	0.40	0.02	达标
	向东屯		2024/7/25 16:00:00	0.47	0.02	达标
	桂塘角屯		2024/5/25 16:00:00	1.52	0.08	达标
	区域最大值 (-800, -200)		2024/9/6 21:00:00	2.22	0.11	达标
酚类	绿豆岭屯	1小时 值	2024/6/1 19:00:00	0.00	0.03	达标
	三间屋屯		2024/9/27 17:00:00	0.00	0.04	达标
	三尺岭屯		2024/6/29 19:00:00	0.00	0.04	达标
	旧村岭屯		2024/8/10 19:00:00	0.00	0.03	达标
	大湾屯		2024/6/8 13:00:00	0.00	0.03	达标
	下渡社区		2024/9/14 15:00:00	0.01	0.05	达标
	平南县城高级 中学		2024/3/5 16:00:00	0.00	0.03	达标
	深订屯		2024/7/26 22:00:00	0.00	0.03	达标
	大新屯		2024/8/30 16:00:00	0.01	0.07	达标
	下河屯		2024/7/30 13:00:00	0.01	0.06	达标
	渭河村		2024/7/5 16:00:00	0.01	0.07	达标
	深腰屯		2024/9/1 15:00:00	0.01	0.08	达标
	新圩屯		2024/8/5 22:00:00	0.00	0.04	达标

平南县工业园 初级中学	2024/11/14 22:00:00	0.01	0.05	达标
江滨中学	2024/9/1 16:00:00	0.02	0.18	达标
江南苑	2024/7/9 13:00:00	0.01	0.06	达标
江南明珠	2024/8/26 11:00:00	0.00	0.05	达标
朝阳中学	2024/7/8 18:00:00	0.00	0.05	达标
西瓜岭屯	2024/4/12 11:00:00	0.00	0.04	达标
水龙塘屯	2024/3/18 17:00:00	0.00	0.04	达标
平南县第三人 民医院	2024/2/20 17:00:00	0.00	0.04	达标
营盆肚屯	2024/8/4 21:00:00	0.01	0.06	达标
老乡家园	2024/9/16 17:00:00	0.01	0.06	达标
红塘屯	2024/7/6 15:00:00	0.00	0.04	达标
陈屋屯	2024/12/4 22:00:00	0.00	0.03	达标
六竹村	2024/7/6 16:00:00	0.01	0.05	达标
扫杆岭	2024/7/6 16:00:00	0.00	0.04	达标
石屋屯	2024/4/9 20:00:00	0.00	0.03	达标
狗屎岭屯	2024/7/6 21:00:00	0.00	0.03	达标
社垌村	2024/7/2 14:00:00	0.00	0.03	达标
椅岭脚屯	2024/8/5 21:00:00	0.00	0.04	达标
岭村	2024/5/23 17:00:00	0.00	0.03	达标
双排村	2024/11/29 21:00:00	0.00	0.02	达标
菠窟屯	2024/3/20 22:00:00	0.00	0.03	达标
黄岩屯	2024/8/16 22:00:00	0.00	0.03	达标
新圩	2024/3/30 12:00:00	0.00	0.03	达标
向东屯	2024/7/6 21:00:00	0.00	0.03	达标
桂塘角屯	2024/9/4 17:00:00	0.02	0.19	达标
区域最大值 (-600, -400)	2024/7/11 17:00:00	0.03	0.29	达标

SO₂ 的区域最大 1h 平均、日平均及年平均质量浓度贡献值分别为 0.05μg/m³、0.03μg/m³、0μg/m³，占标率分别为 0.01%、0.02%、0%；

NO₂ 的区域最大 1h 平均、日平均及年平均质量浓度贡献值分别为 2.1μg/m³、1.12μg/m³、0.07μg/m³，占标率分别为 1.05%、1.40%、0.18%；

PM₁₀ 的区域最大日平均及年平均质量浓度贡献值分别为 21.77μg/m³、6.4μg/m³，占标率分别为 18.14%、10.67%；

PM_{2.5} 的区域最大日平均及年平均质量浓度贡献值分别为 10.96μg/m³、3.22μg/m³，占标率分别为 18.27%、10.74%；

氨最大 1h 平均质量浓度贡献值为 7.41μg/m³，占标率 3.7%；

甲醛最大 1h 平均质量浓度贡献值为 2.63μg/m³，占标率 5.27%；

非甲烷总烃最大 1h 平均质量浓度贡献值为 2.22μg/m³，占标率 0.11%；

酚类最大 1h 平均质量浓度贡献值为 0.03μg/m³，占标率 0.29%；

各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 100%，最大年平均质量浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 30%。

②项目正常排放条件下，各废气污染物的叠加预测情况。

表 5.2.1.2-5 项目正常排放条件下，常规因子污染物的叠加预测结果

污染物	预测点	平均时段	贡献值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加后浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	叠加后占标率/%	达标情况
SO ₂	绿豆岭屯	98% 保证率日均值	0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	三间屋屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	三尺岭屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	旧村岭屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	大湾屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	下渡社区		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	平南县城高级中学		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	深订屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	大新屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	下河屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	渭河村		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	深腰屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	新圩屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	平南县工业园初级中学		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	江滨中学		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	江南苑		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	江南明珠		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	朝阳中学		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	西瓜岭屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	水龙塘屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	平南县第三人民医院		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	营盆肚屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	老乡家园		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	红塘屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	陈屋屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	六竹村		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	扫杆岭		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	石屋屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	狗屎岭屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	社垌村		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	椅岭脚屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	岭村		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	双排村		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	滋窟屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	黄岩屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	新圩		0.00	0	20	20.00	13.33	达标

	向东屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	桂塘角屯		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
	区域最大值 (2500, -4000)		0.00	0	20	20.00	13.33	达标
SO ₂	绿豆岭屯	年均值	0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	三间屋屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	三尺岭屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	旧村岭屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	大湾屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	下渡社区		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	平南县城高级中学		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	深订屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	大新屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	下河屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	渭河村		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	深腰屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	新圩屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	平南县工业园 初级中学		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	江滨中学		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	江南苑		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	江南明珠		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	朝阳中学		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	西瓜岭屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	水龙塘屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	平南县第三人民 医院		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	营盆肚屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	老乡家园		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	红塘屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	陈屋屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	六竹村		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	扫杆岭		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	石屋屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	狗屎岭屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	社垌村		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	椅岭脚屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	岭村		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	双排村		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	涯窟屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	黄岩屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	新圩		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	向东屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	桂塘角屯		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
	区域最大值 (-700, -1000)		0.00	0	9.84	9.84	16.40	达标
NO ₂	绿豆岭屯	98%	0.01	0.01	42	42.01	52.51	达标

	三间屋屯	保证 率日 均值	0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	三尺岭屯		0.01	0.01	42	42.01	52.51	达标
	旧村岭屯		0.00	0.00	42	42.00	52.51	达标
	大湾屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	下渡社区		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	平南县城高级 中学		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	深订屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	大新屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	下河屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	渭河村		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	深腰屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	新圩屯		0.01	0.01	42	42.01	52.51	达标
	平南县工业园 初级中学		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	江滨中学		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	江南苑		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	江南明珠		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	朝阳中学		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	西瓜岭屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	水龙塘屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	平南县第三人 民医院		0.06	0.08	42	42.06	52.57	达标
	营盆肚屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	老乡家园		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	红塘屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	陈屋屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	六竹村		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	扫杆岭		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	石屋屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	狗屎岭屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	社垌村		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	椅岭脚屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	岭村		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	双排村		0.01	0.01	42	42.01	52.52	达标
	涯窟屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	黄岩屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	新圩		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	向东屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	桂塘角屯		0.00	0.00	42	42.00	52.50	达标
	区域最大值 (-1000, -1200)		0.06	0.08	42	42.06	52.57	达标
NO ₂	绿豆岭屯	年均 值	0.01	0.025	17.17	17.18	42.94	达标
	三间屋屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	三尺岭屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	旧村岭屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标

	大湾屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	下渡社区		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	平南县城高级中学		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	深订屯		0.00	0	17.17	17.17	42.94	达标
	大新屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	下河屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	渭河村		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	深腰屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	新圩屯		0.01	0.025	17.17	17.18	42.95	达标
	平南县工业园初级中学		0.03	0.075	17.17	17.20	43.00	达标
	江滨中学		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	江南苑		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	江南明珠		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	朝阳中学		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	西瓜岭屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	水龙塘屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	平南县第三人民医院		0.06	0.15	17.17	17.23	43.08	达标
	营盆肚屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	老乡家园		0.01	0.025	17.17	17.18	42.94	达标
	红塘屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	陈屋屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	六竹村		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	扫杆岭		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	石屋屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	狗屎岭屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	社垌村		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	椅岭脚屯		0.00	0	17.17	17.17	42.94	达标
	岭村		0.01	0.025	17.17	17.18	42.95	达标
	双排村		0.02	0.05	17.17	17.19	42.97	达标
	涯窟屯		0.03	0.075	17.17	17.20	42.99	达标
	黄岩屯		0.00	0	17.17	17.17	42.94	达标
	新圩		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	向东屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	桂塘角屯		0.00	0	17.17	17.17	42.93	达标
	区域最大值 (-700, -1000)		0.07	0.175	17.17	17.24	43.10	达标
PM ₁₀	绿豆岭屯	95% 保证率日均值	0.34	0.28	100	100.34	83.61	达标
	三间屋屯		0.06	0.05	100	100.06	83.38	达标
	三尺岭屯		0.01	0.01	100	100.01	83.34	达标
	旧村岭屯		0.00	0.00	100	100.00	83.34	达标
	大湾屯		0.00	0.00	100	100.00	83.34	达标
	下渡社区		0.00	0.00	100	100.00	83.34	达标
	平南县城高级中学		0.00	0.00	100	100.00	83.34	达标
	深订屯		0.40	0.33	100	100.40	83.66	达标

	大新屯		0.28	0.23	100	100.28	83.57	达标
	下河屯		0.07	0.06	100	100.07	83.39	达标
	渭河村		0.28	0.23	100	100.28	83.57	达标
	深腰屯		0.00	0.00	100	100.00	83.34	达标
	新圩屯		0.65	0.54	100	100.65	83.88	达标
	平南县工业园 初级中学		0.82	0.68	100	100.82	84.02	达标
	江滨中学		0.03	0.03	101	101.03	84.19	达标
	江南苑		0.04	0.03	100	100.04	83.37	达标
	江南明珠		0.02	0.02	100	100.02	83.35	达标
	朝阳中学		0.00	0.00	100	100.00	83.34	达标
	西瓜岭屯		0.00	0.00	100	100.00	83.34	达标
	水龙塘屯		0.01	0.01	100	100.01	83.34	达标
	平南县第三人 民医院		0.58	0.48	100	100.58	83.82	达标
	营盆肚屯		0.30	0.25	100	100.30	83.58	达标
	老乡家园		0.31	0.26	100	100.31	83.59	达标
	红塘屯		0.30	0.25	100	100.30	83.58	达标
	陈屋屯		0.12	0.10	100	100.12	83.43	达标
	六竹村		0.07	0.06	100	100.07	83.39	达标
	扫杆岭		0.02	0.02	100	100.02	83.35	达标
	石屋屯		0.04	0.03	100	100.04	83.37	达标
	狗屎岭屯		0.06	0.05	100	100.06	83.39	达标
	社垌村		0.17	0.14	100	100.17	83.47	达标
	椅岭脚屯		0.17	0.14	100	100.17	83.48	达标
	岭村		0.13	0.11	100	100.13	83.44	达标
	双排村		0.14	0.12	100	100.14	83.45	达标
	涯窟屯		0.21	0.18	100	100.21	83.51	达标
	黄岩屯		0.11	0.09	100	100.11	83.43	达标
	新圩		0.21	0.18	100	100.21	83.51	达标
	向东屯		0.09	0.08	100	100.09	83.41	达标
	桂塘角屯		1.20	1.00	100	101.20	84.33	达标
	区域最大值 (-500, -100)		7.63	6.36	100	107.63	89.69	达标
PM ₁₀	绿豆岭屯	年均 值	0.11	0.18	52.48	52.59	87.65	达标
	三间屋屯		0.08	0.13	52.48	52.56	87.60	达标
	三尺岭屯		0.06	0.10	52.48	52.54	87.56	达标
	旧村岭屯		0.04	0.07	52.48	52.52	87.53	达标
	大湾屯		0.05	0.08	52.48	52.53	87.55	达标
	下渡社区		0.04	0.07	52.48	52.52	87.54	达标
	平南县城高级 中学		0.04	0.07	52.48	52.52	87.53	达标
	深订屯		0.07	0.12	52.48	52.55	87.59	达标
	大新屯		0.14	0.23	52.48	52.62	87.71	达标
	下河屯		0.11	0.18	52.48	52.59	87.65	达标
	渭河村		0.16	0.27	52.48	52.64	87.73	达标
	深腰屯		0.08	0.13	52.48	52.56	87.60	达标

	新圩屯		0.29	0.48	52.48	52.77	87.96	达标
	平南县工业园 初级中学		0.85	1.42	52.48	53.33	88.88	达标
	江滨中学		0.43	0.72	52.48	52.91	88.18	达标
	江南苑		0.11	0.18	52.48	52.59	87.64	达标
	江南明珠		0.08	0.13	52.48	52.56	87.61	达标
	朝阳中学		0.07	0.12	52.48	52.55	87.59	达标
	西瓜岭屯		0.04	0.07	52.48	52.52	87.54	达标
	水龙塘屯		0.06	0.10	52.48	52.54	87.56	达标
	平南县第三人民 医院		0.68	1.13	52.48	53.16	88.60	达标
	营盆肚屯		0.21	0.35	52.48	52.69	87.82	达标
	老乡家园		0.51	0.85	52.48	52.99	88.31	达标
	红塘屯		0.12	0.20	52.48	52.60	87.66	达标
	陈屋屯		0.08	0.13	52.48	52.56	87.61	达标
	六竹村		0.07	0.12	52.48	52.55	87.58	达标
	扫杆岭		0.05	0.08	52.48	52.53	87.55	达标
	石屋屯		0.07	0.12	52.48	52.55	87.58	达标
	狗屎岭屯		0.05	0.08	52.48	52.53	87.55	达标
	社垌村		0.09	0.15	52.48	52.57	87.61	达标
	椅岭脚屯		0.19	0.32	52.48	52.67	87.79	达标
	岭村		0.19	0.32	52.48	52.67	87.79	达标
	双排村		0.12	0.20	52.48	52.60	87.67	达标
	涯窟屯		0.21	0.35	52.48	52.69	87.81	达标
	黄岩屯		0.13	0.22	52.48	52.61	87.69	达标
	新圩		0.06	0.10	52.48	52.54	87.57	达标
	向东屯		0.05	0.08	52.48	52.53	87.55	达标
	桂塘角屯		0.45	0.75	52.48	52.93	88.22	达标
	区域最大值 (-400, -200)		6.61	11.02	52.48	59.09	98.48	达标
PM _{2.5}	绿豆岭屯	95% 保证 率日 均值	0.24	0.40	48	48.24	80.40	达标
	三间屋屯		0.19	0.32	48	48.19	80.32	达标
	三尺岭屯		0.13	0.22	48	48.13	80.22	达标
	旧村岭屯		0.12	0.20	48	48.12	80.19	达标
	大湾屯		0.15	0.25	48	48.15	80.25	达标
	下渡社区		0.13	0.22	48	48.13	80.22	达标
	平南县城高级 中学		0.10	0.17	48	48.10	80.17	达标
	深订屯		0.17	0.28	48	48.17	80.28	达标
	大新屯		0.27	0.45	48	48.27	80.46	达标
	下河屯		0.25	0.42	48	48.25	80.41	达标
	渭河村		0.34	0.57	48	48.34	80.57	达标
	深腰屯		0.21	0.35	48	48.21	80.35	达标
	新圩屯		0.45	0.75	48	48.45	80.74	达标
	平南县工业园 初级中学		1.27	2.12	48	49.27	82.12	达标
	江滨中学		0.89	1.48	48	48.89	81.48	达标
	江南苑		0.26	0.43	48	48.26	80.43	达标

	江南明珠		0.23	0.38	48	48.23	80.38	达标
	朝阳中学		0.18	0.30	48	48.18	80.30	达标
	西瓜岭屯		0.12	0.20	48	48.12	80.19	达标
	水龙塘屯		0.16	0.27	48	48.16	80.26	达标
	平南县第三人民医院		0.77	1.28	48	48.77	81.28	达标
	营盆肚屯		0.46	0.77	48	48.46	80.76	达标
	老乡家园		0.84	1.40	48	48.84	81.40	达标
	红塘屯		0.26	0.43	48	48.26	80.43	达标
	陈屋屯		0.20	0.33	48	48.20	80.33	达标
	六竹村		0.20	0.33	48	48.20	80.33	达标
	扫杆岭		0.14	0.23	48	48.14	80.24	达标
	石屋屯		0.17	0.28	48	48.17	80.29	达标
	狗屎岭屯		0.14	0.23	48	48.14	80.23	达标
	社垌村		0.18	0.30	48	48.18	80.30	达标
	椅岭脚屯		0.35	0.58	48	48.35	80.59	达标
	岭村		0.30	0.50	48	48.30	80.51	达标
	双排村		0.19	0.32	48	48.19	80.32	达标
	涯窟屯		0.35	0.58	48	48.35	80.58	达标
	黄岩屯		0.26	0.43	48	48.26	80.43	达标
	新圩		0.17	0.28	48	48.17	80.28	达标
	向东屯		0.14	0.23	48	48.14	80.23	达标
	桂塘角屯		0.74	1.23	48	48.74	81.23	达标
	区域最大值 (-400, -200)		6.91	11.52	48	54.91	91.52	达标
PM _{2.5}	绿豆岭屯	年均值	0.06	0.20	25.8	25.86	86.19	达标
	三间屋屯		0.04	0.13	25.8	25.84	86.13	达标
	三尺岭屯		0.03	0.10	25.8	25.83	86.09	达标
	旧村岭屯		0.02	0.07	25.8	25.82	86.07	达标
	大湾屯		0.03	0.10	25.8	25.83	86.09	达标
	下渡社区		0.02	0.07	25.8	25.82	86.07	达标
	平南县城高级中学		0.02	0.07	25.8	25.82	86.06	达标
	深订屯		0.04	0.13	25.8	25.84	86.12	达标
	大新屯		0.07	0.23	25.8	25.87	86.24	达标
	下河屯		0.06	0.20	25.8	25.86	86.19	达标
	渭河村		0.08	0.27	25.8	25.88	86.26	达标
	深腰屯		0.04	0.13	25.8	25.84	86.14	达标
	新圩屯		0.15	0.50	25.8	25.95	86.49	达标
	平南县工业园初级中学		0.43	1.43	25.8	26.23	87.42	达标
	江滨中学		0.21	0.70	25.8	26.01	86.71	达标
	江南苑		0.05	0.17	25.8	25.85	86.18	达标
	江南明珠		0.04	0.13	25.8	25.84	86.14	达标
	朝阳中学		0.04	0.13	25.8	25.84	86.12	达标
	西瓜岭屯		0.02	0.07	25.8	25.82	86.07	达标
	水龙塘屯		0.03	0.10	25.8	25.83	86.09	达标

	平南县第三人民医院		0.34	1.13	25.8	26.14	87.14	达标
	营盆肚屯		0.10	0.33	25.8	25.90	86.35	达标
	老乡家园		0.25	0.83	25.8	26.05	86.85	达标
	红塘屯		0.06	0.20	25.8	25.86	86.19	达标
	陈屋屯		0.04	0.13	25.8	25.84	86.14	达标
	六竹村		0.03	0.10	25.8	25.83	86.11	达标
	扫杆岭		0.02	0.07	25.8	25.82	86.08	达标
	石屋屯		0.03	0.10	25.8	25.83	86.11	达标
	狗屎岭屯		0.03	0.10	25.8	25.83	86.09	达标
	社垌村		0.04	0.13	25.8	25.84	86.14	达标
	椅岭脚屯		0.10	0.33	25.8	25.90	86.33	达标
	岭村		0.10	0.33	25.8	25.90	86.32	达标
	双排村		0.06	0.20	25.8	25.86	86.21	达标
	涯窟屯		0.10	0.33	25.8	25.90	86.35	达标
	黄岩屯		0.07	0.23	25.8	25.87	86.22	达标
	新圩		0.03	0.10	25.8	25.83	86.11	达标
	向东屯		0.02	0.07	25.8	25.82	86.08	达标
	桂塘角屯		0.23	0.77	25.8	26.03	86.75	达标
	区域最大值 (-400, -200)		3.32	11.07	25.8	29.12	97.08	达标
氨	绿豆岭屯	1小时值	1.73	0.87	20	21.73	10.87	达标
	三间屋屯		1.44	0.72	20	21.44	10.72	达标
	三尺岭屯		1.30	0.65	20	21.30	10.65	达标
	旧村岭屯		1.44	0.72	20	21.44	10.72	达标
	大湾屯		1.30	0.65	20	21.30	10.65	达标
	下渡社区		1.35	0.68	20	21.35	10.68	达标
	平南县城高级中学		1.39	0.70	20	21.39	10.70	达标
	深订屯		1.40	0.70	20	21.40	10.70	达标
	大新屯		1.97	0.99	20	21.97	10.99	达标
	下河屯		1.77	0.89	20	21.77	10.89	达标
	渭河村		2.02	1.01	20	22.02	11.01	达标
	深腰屯		1.53	0.77	20	21.53	10.76	达标
	新圩屯		2.82	1.41	20	22.82	11.41	达标
	平南县工业园初级中学		2.29	1.15	20	22.29	11.14	达标
	江滨中学		2.30	1.15	20	22.30	11.15	达标
	江南苑		1.86	0.93	20	21.86	10.93	达标
	江南明珠		1.73	0.87	20	21.73	10.86	达标
	朝阳中学		1.76	0.88	20	21.76	10.88	达标
	西瓜岭屯		1.29	0.65	20	21.29	10.64	达标
	水龙塘屯		1.40	0.70	20	21.40	10.70	达标
	平南县第三人民医院		2.06	1.03	20	22.06	11.03	达标
	营盆肚屯		2.20	1.10	20	22.20	11.10	达标
	老乡家园		2.37	1.19	20	22.37	11.18	达标
	红塘屯		1.72	0.86	20	21.72	10.86	达标

	陈屋屯		1.67	0.84	20	21.67	10.84	达标
	六竹村		1.77	0.89	20	21.77	10.89	达标
	扫杆岭		1.36	0.68	20	21.36	10.68	达标
	石屋屯		1.54	0.77	20	21.54	10.77	达标
	狗屎岭屯		1.44	0.72	20	21.44	10.72	达标
	社垌村		1.42	0.71	20	21.42	10.71	达标
	椅岭脚屯		1.70	0.85	20	21.70	10.85	达标
	岭村		1.49	0.75	20	21.49	10.74	达标
	双排村		1.19	0.60	20	21.19	10.60	达标
	逆窟屯		1.50	0.75	20	21.50	10.75	达标
	黄岩屯		1.53	0.77	20	21.53	10.76	达标
	新圩		1.38	0.69	20	21.38	10.69	达标
	向东屯		1.20	0.60	20	21.20	10.60	达标
	桂塘角屯		2.32	1.16	20	22.32	11.16	达标
	区域最大值 (500, -700)		7.96	3.98	20	27.96	13.98	达标
甲醛	绿豆岭屯	1小时 值	1.70	3.4	25	26.70	53.40	达标
	三间屋屯		1.63	3.26	25	26.63	53.26	达标
	三尺岭屯		1.65	3.3	25	26.65	53.30	达标
	旧村岭屯		1.10	2.2	25	26.10	52.19	达标
	大湾屯		1.18	2.36	25	26.18	52.36	达标
	下渡社区		1.21	2.42	25	26.21	52.42	达标
	平南县城高级 中学		1.03	2.06	25	26.03	52.05	达标
	深订屯		1.43	2.86	25	26.43	52.86	达标
	大新屯		2.88	5.76	25	27.88	55.75	达标
	下河屯		2.04	4.08	25	27.04	54.09	达标
	渭河村		2.55	5.1	25	27.55	55.09	达标
	深腰屯		1.47	2.94	25	26.47	52.94	达标
	新圩屯		4.25	8.5	25	29.25	58.51	达标
	平南县工业园 初级中学		4.14	8.28	25	29.14	58.27	达标
	江滨中学		4.04	8.08	25	29.04	58.08	达标
	江南苑		1.55	3.1	25	26.55	53.11	达标
	江南明珠		1.48	2.96	25	26.48	52.96	达标
	朝阳中学		1.79	3.58	25	26.79	53.59	达标
	西瓜岭屯		1.41	2.82	25	26.41	52.82	达标
	水龙塘屯		1.17	2.34	25	26.17	52.34	达标
	平南县第三 人民医院		4.15	8.3	25	29.15	58.30	达标
	营盆肚屯		3.19	6.38	25	28.19	56.38	达标
	老乡家园		3.07	6.14	25	28.07	56.14	达标
	红塘屯		2.38	4.76	25	27.38	54.77	达标
	陈屋屯		1.70	3.4	25	26.70	53.40	达标
	六竹村		1.95	3.9	25	26.95	53.89	达标
	扫杆岭		1.35	2.7	25	26.35	52.71	达标
	石屋屯		1.55	3.1	25	26.55	53.09	达标

	狗屎岭屯		1.66	3.32	25	26.66	53.32	达标
	社垌村		1.95	3.9	25	26.95	53.90	达标
	椅岭脚屯		2.14	4.28	25	27.14	54.28	达标
	岭村		2.05	4.1	25	27.05	54.10	达标
	双排村		1.69	3.38	25	26.69	53.38	达标
	滋窟屯		2.15	4.3	25	27.15	54.30	达标
	黄岩屯		1.41	2.82	25	26.41	52.82	达标
	新圩		1.50	3	25	26.50	53.01	达标
	向东屯		1.48	2.96	25	26.48	52.97	达标
	桂塘角屯		2.39	4.78	25	27.39	54.77	达标
	区域最大值 (-1300, 600)		7.40	14.8	25	32.40	64.80	达标
非甲 烷总 烃	绿豆岭屯	1小时 值	3.31	0.17	560	563.31	28.17	达标
	三间屋屯		2.73	0.14	560	562.73	28.14	达标
	三尺岭屯		2.88	0.14	560	562.88	28.14	达标
	旧村岭屯		2.24	0.11	560	562.24	28.11	达标
	大湾屯		2.60	0.13	560	562.60	28.13	达标
	下渡社区		3.33	0.17	560	563.33	28.17	达标
	平南县城高级 中学		2.45	0.12	560	562.45	28.12	达标
	深订屯		3.79	0.19	560	563.79	28.19	达标
	大新屯		3.59	0.18	560	563.59	28.18	达标
	下河屯		2.86	0.14	560	562.86	28.14	达标
	渭河村		2.94	0.15	560	562.94	28.15	达标
	深腰屯		3.96	0.20	560	563.96	28.20	达标
	新圩屯		6.01	0.30	560	566.01	28.30	达标
	平南县工业园 初级中学		23.33	1.17	560	583.33	29.17	达标
	江滨中学		7.73	0.39	560	567.73	28.39	达标
	江南苑		3.79	0.19	560	563.79	28.19	达标
	江南明珠		4.27	0.21	560	564.27	28.21	达标
	朝阳中学		3.30	0.17	560	563.30	28.17	达标
	西瓜岭屯		2.63	0.13	560	562.63	28.13	达标
	水龙塘屯		2.88	0.14	560	562.88	28.14	达标
	平南县第三人 民医院		26.73	1.34	560	586.73	29.34	达标
	营盆肚屯		13.34	0.67	560	573.34	28.67	达标
	老乡家园		20.07	1.00	560	580.07	29.00	达标
	红塘屯		7.54	0.38	560	567.54	28.38	达标
	陈屋屯		5.85	0.29	560	565.85	28.29	达标
	六竹村		3.35	0.17	560	563.35	28.17	达标
	扫杆岭		2.98	0.15	560	562.98	28.15	达标
	石屋屯		4.54	0.23	560	564.54	28.23	达标
	狗屎岭屯		3.76	0.19	560	563.76	28.19	达标
	社垌村		5.96	0.30	560	565.96	28.30	达标
	椅岭脚屯		12.57	0.63	560	572.57	28.63	达标
	岭村		6.31	0.32	560	566.31	28.32	达标

	双排村		4.35	0.22	560	564.35	28.22	达标
	湓窑屯		8.30	0.42	560	568.30	28.41	达标
	黄岩屯		5.97	0.30	560	565.97	28.30	达标
	新圩		4.53	0.23	560	564.53	28.23	达标
	向东屯		3.87	0.19	560	563.87	28.19	达标
	桂塘角屯		5.68	0.28	560	565.68	28.28	达标
	区域最大值 (-1300, 600)		38.93	1.95	560	598.93	29.95	达标

根据预测结果可知，叠加评价范围内其他排放同类污染物的在建、拟建项目和现状浓度后，非甲烷总烃对区域大气环境的叠加后 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求；甲醛、氨对区域大气环境的叠加后 1h 浓度值小于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值；叠加现状浓度后，SO₂、NO₂ 对区域大气环境的叠加后 98%保证率日平均浓度值和叠加后年平均浓度值小于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准的要求。PM₁₀、PM_{2.5} 对区域大气环境的叠加达标规划浓度后 95%保证率日平均浓度值和叠加后年平均浓度值小于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准的要求。环境影响可接受。

③正常排放条件下大气影响预测叠加结果图

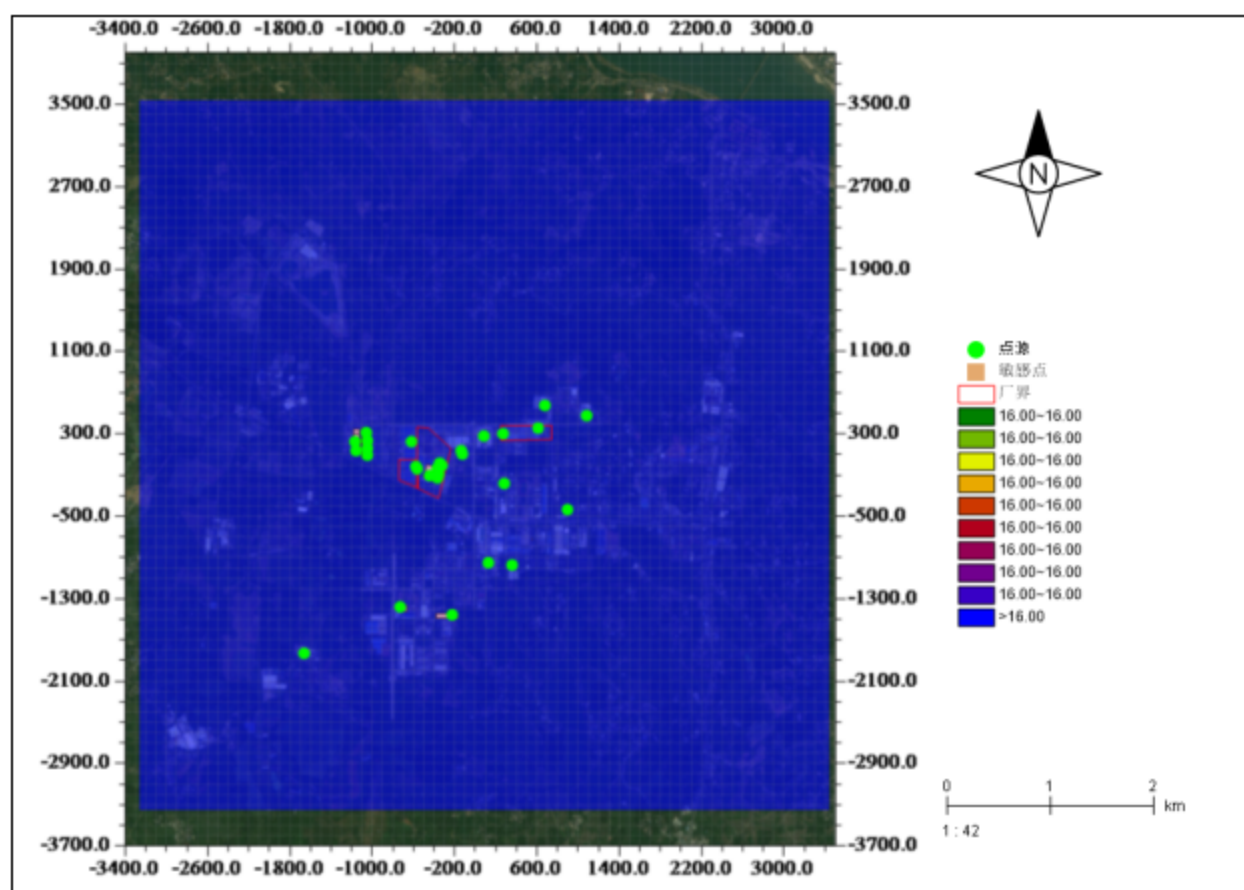


图 5.2.1.2-1 正常排放条件下 SO₂ (98%保证率日均评价，叠加预测值) 浓度等值线图

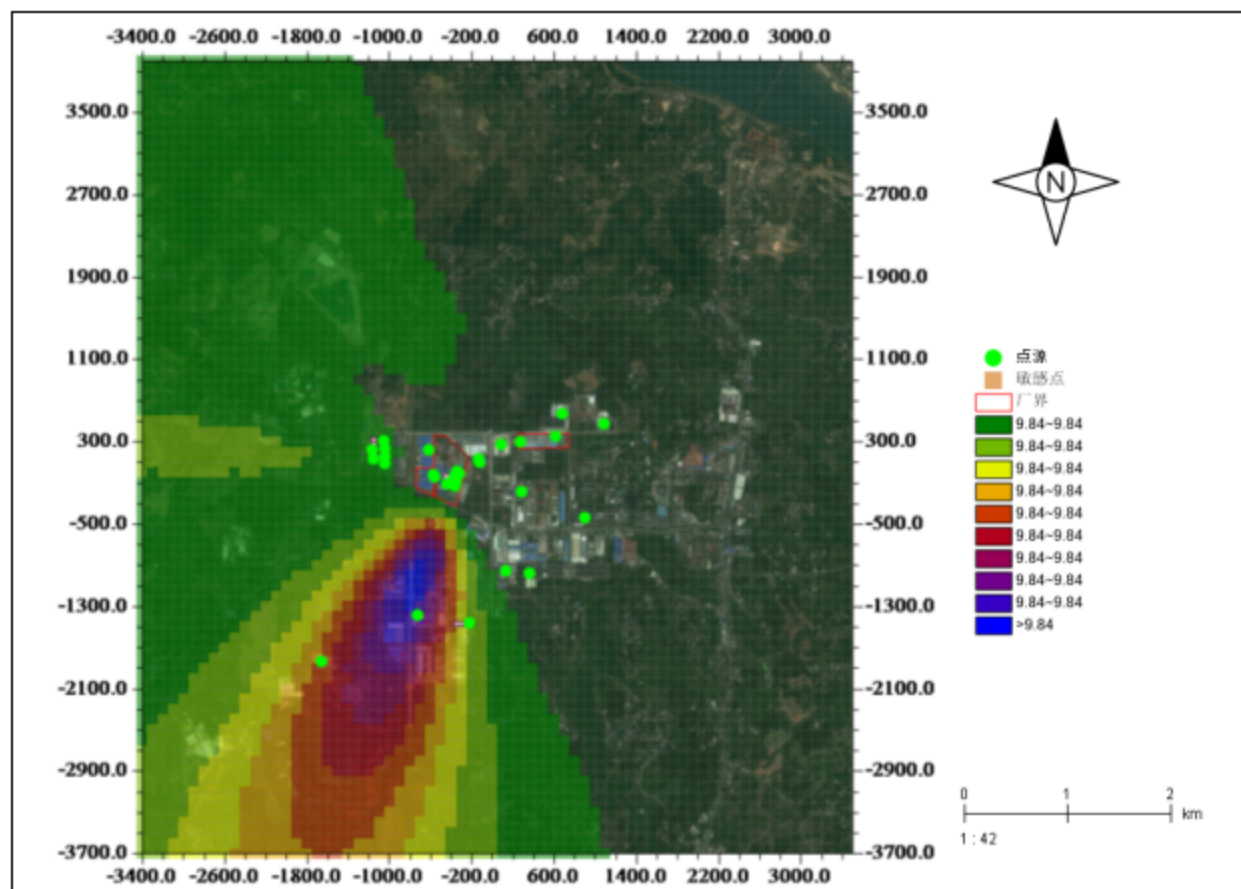


图 5.2.1.2-2 正常排放条件下 SO_2 (年均评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

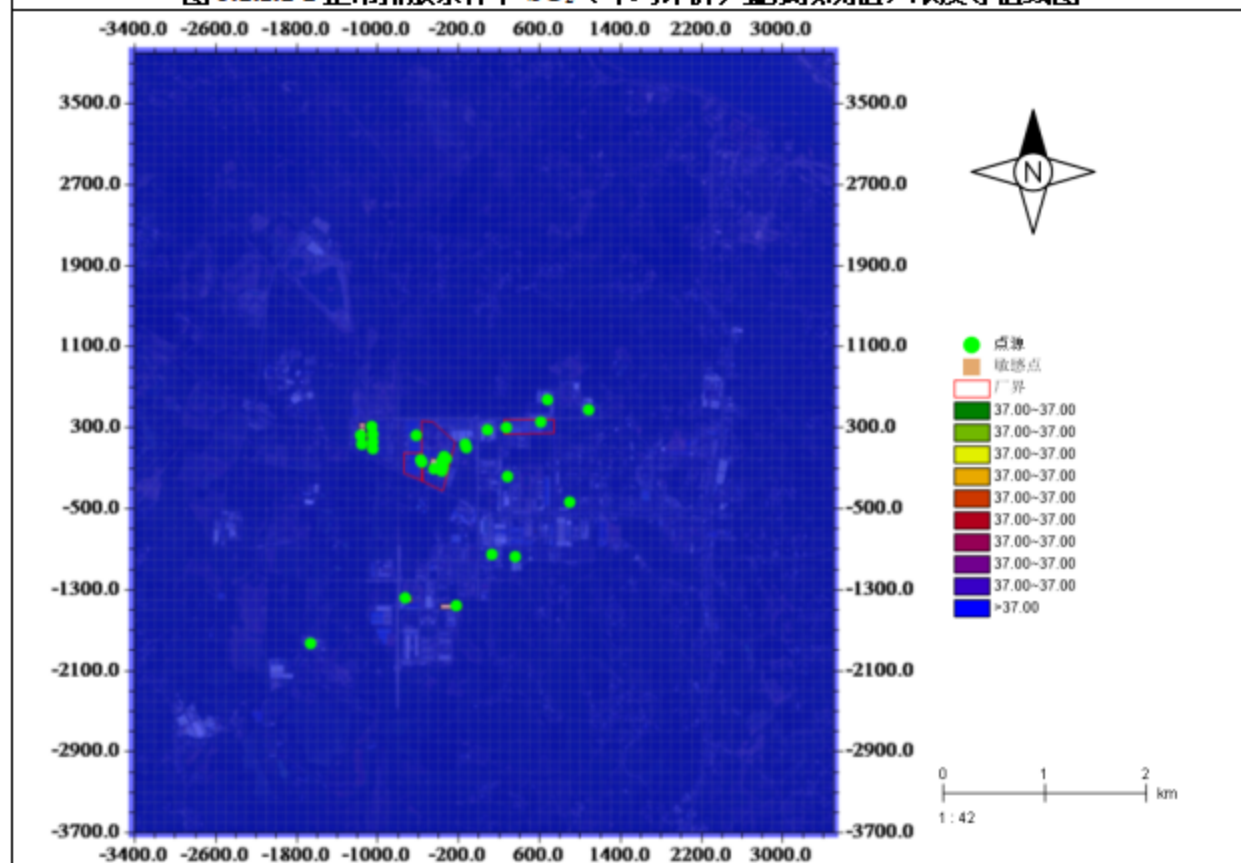


图 5.2.1.2-3 正常排放条件下 NO_2 (98%保证率日均评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

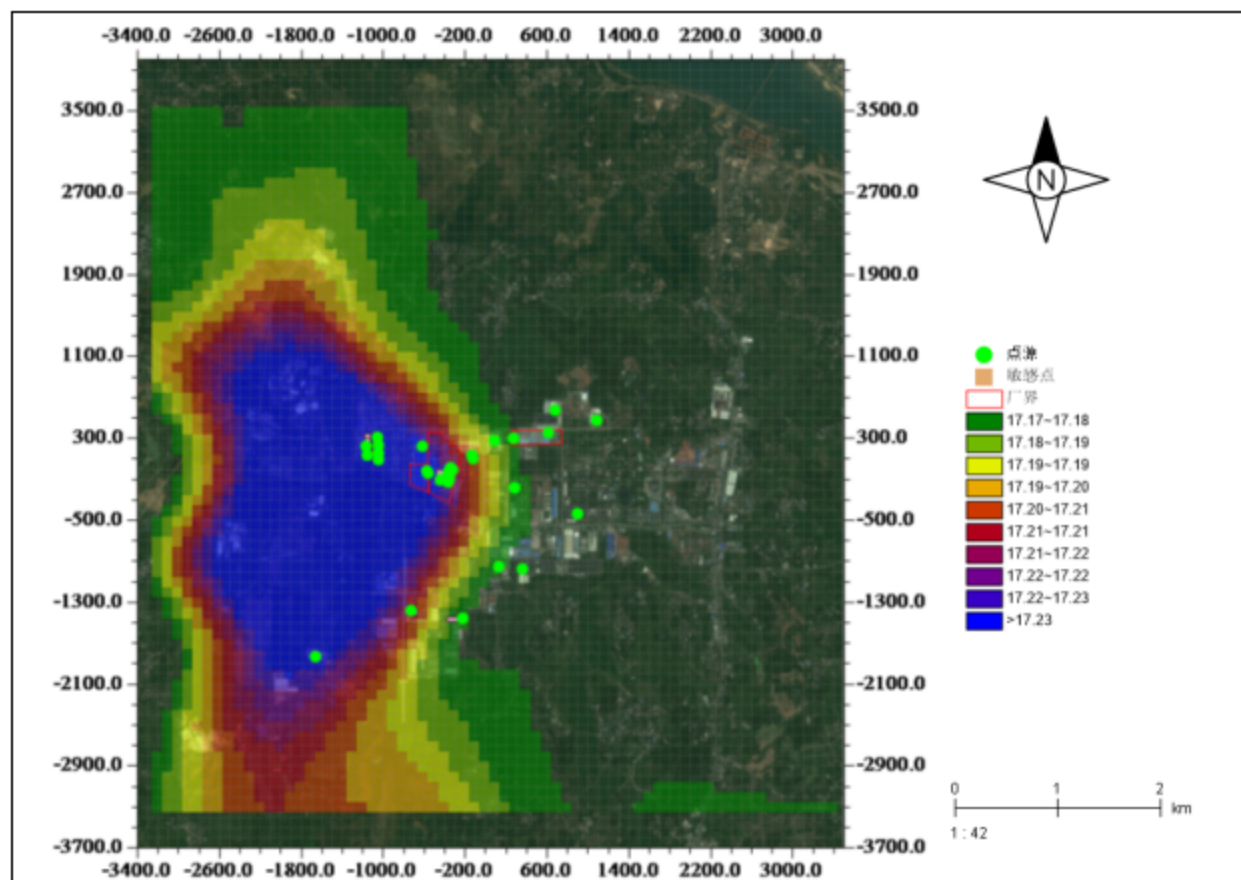


图 5.2.1.2-4 正常排放条件下 NO_2 (年均评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

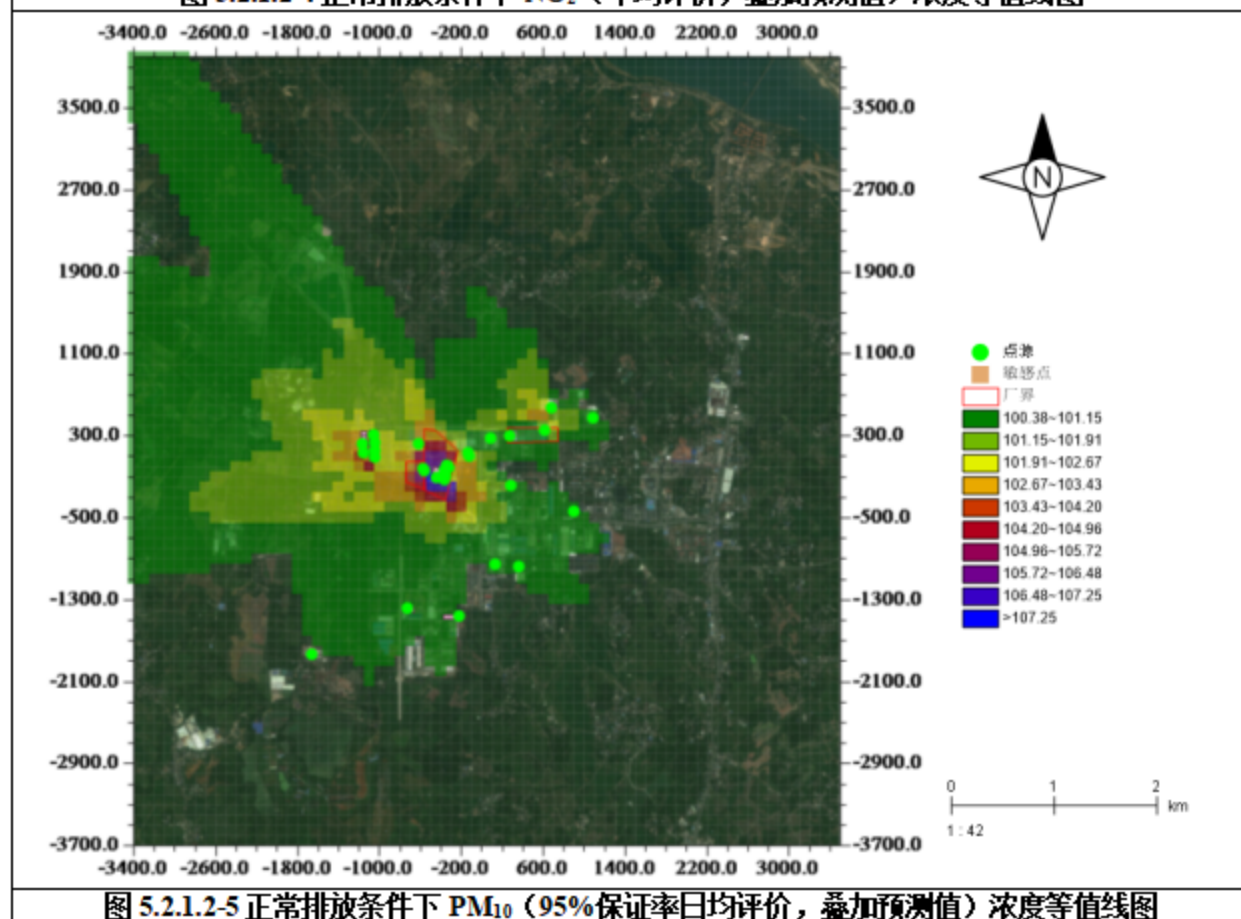


图 5.2.1.2-5 正常排放条件下 PM_{10} (95%保证率日均评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

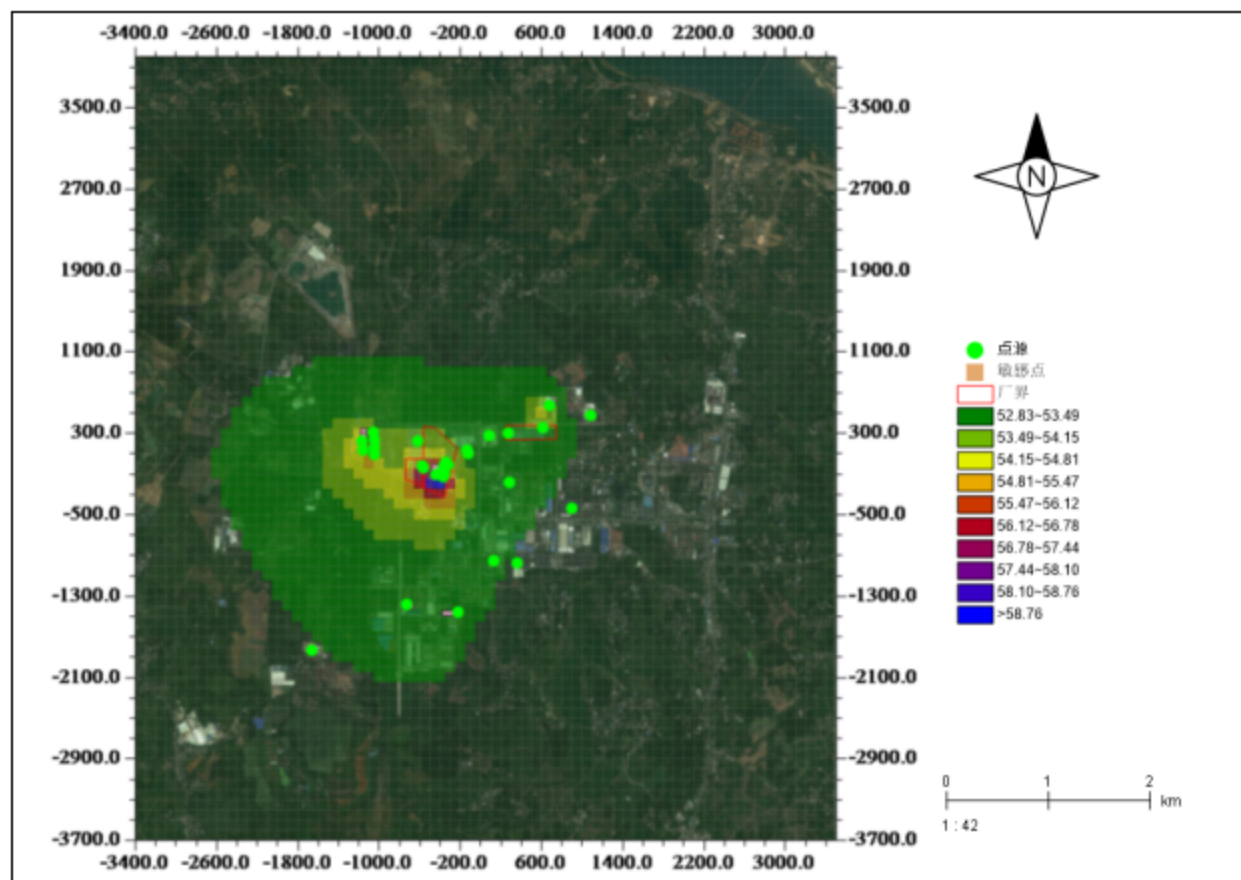


图 5.2.1.2-6 正常排放条件下 PM_{10} (年均评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

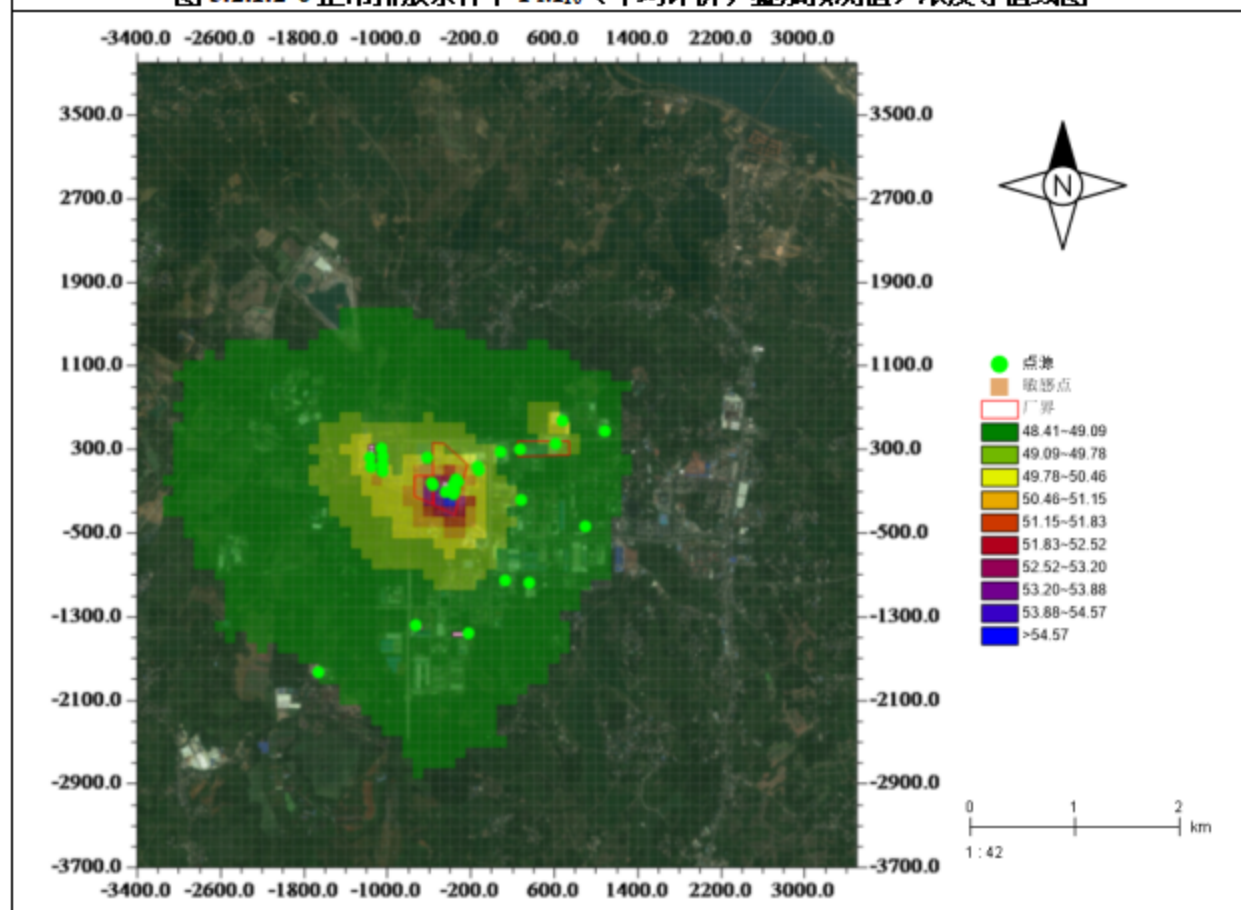


图 5.2.1.2-7 正常排放条件下 $PM_{2.5}$ (95%保证率日均评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

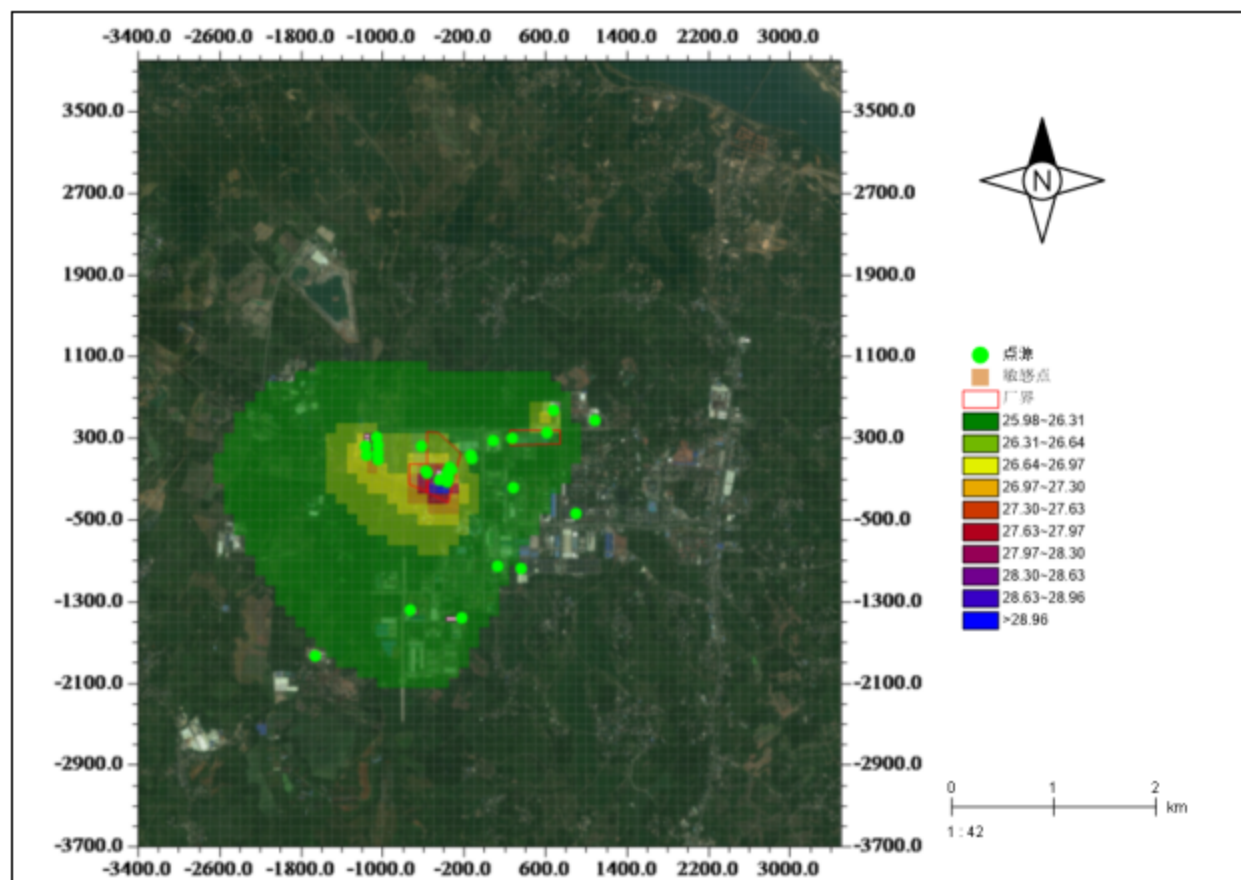


图 5.2.1.2-8 正常排放条件下 $PM_{2.5}$ (年均评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

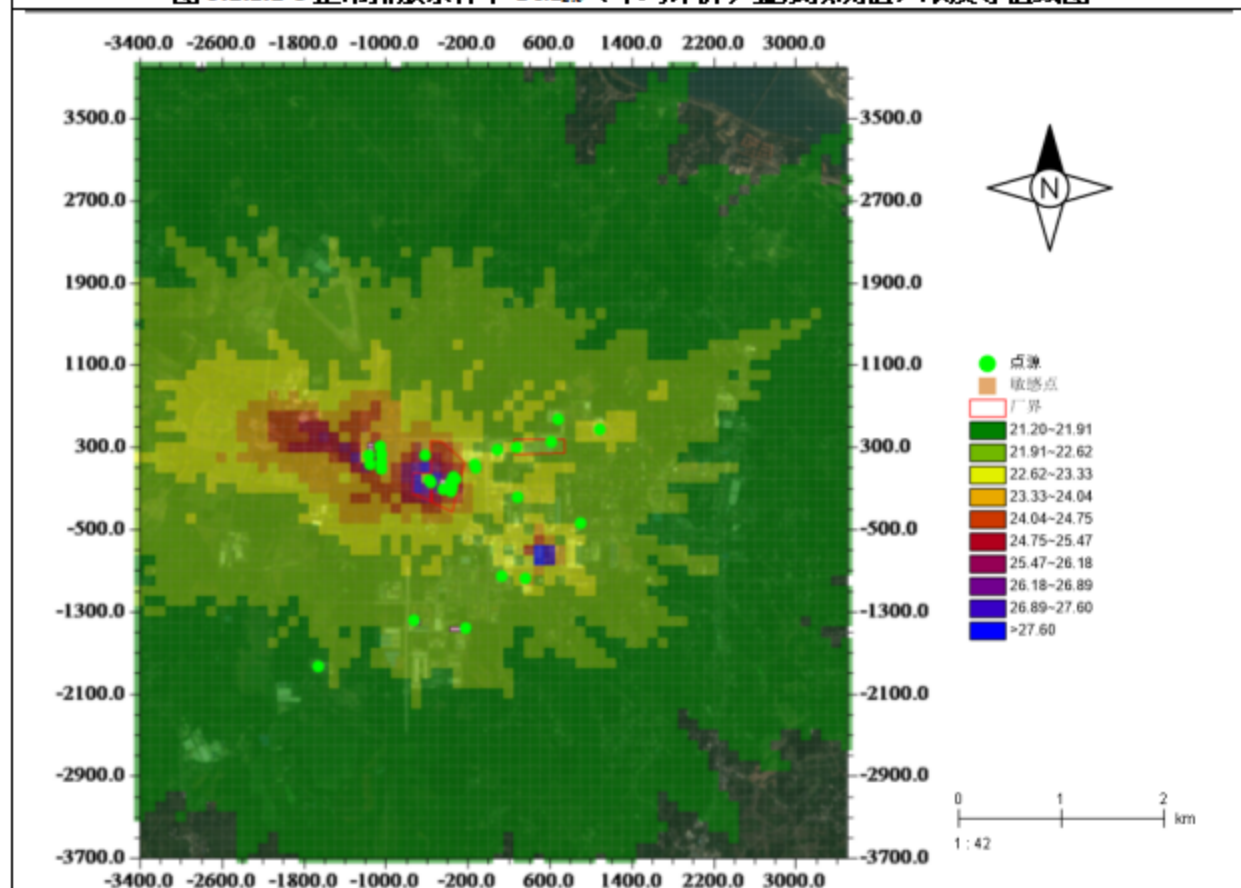


图 5.2.1.2-9 正常排放条件下氨 (1 小时评价, 叠加预测值) 浓度等值线图

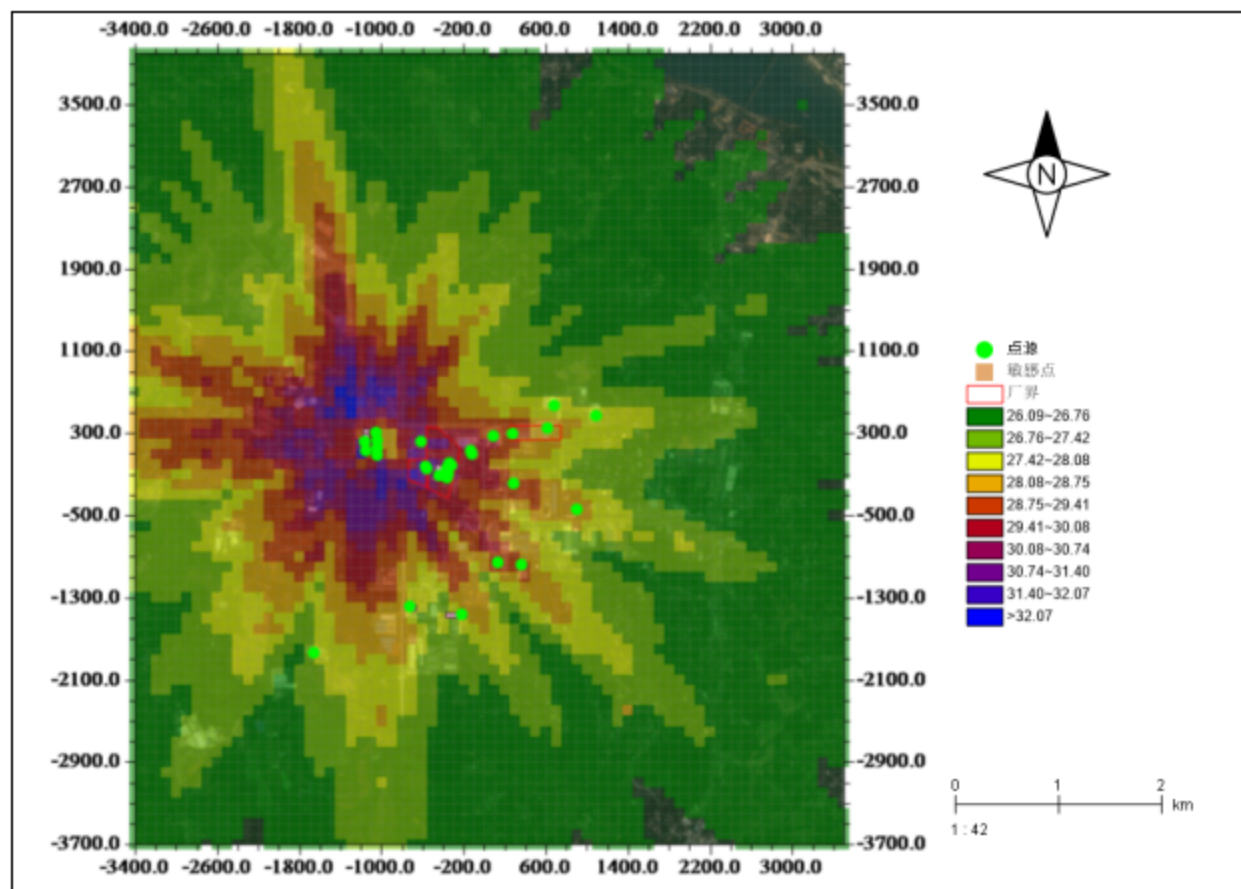


图 5.2.1.2-10 正常排放条件下甲醛（1 小时评价，叠加预测值）浓度等值线图

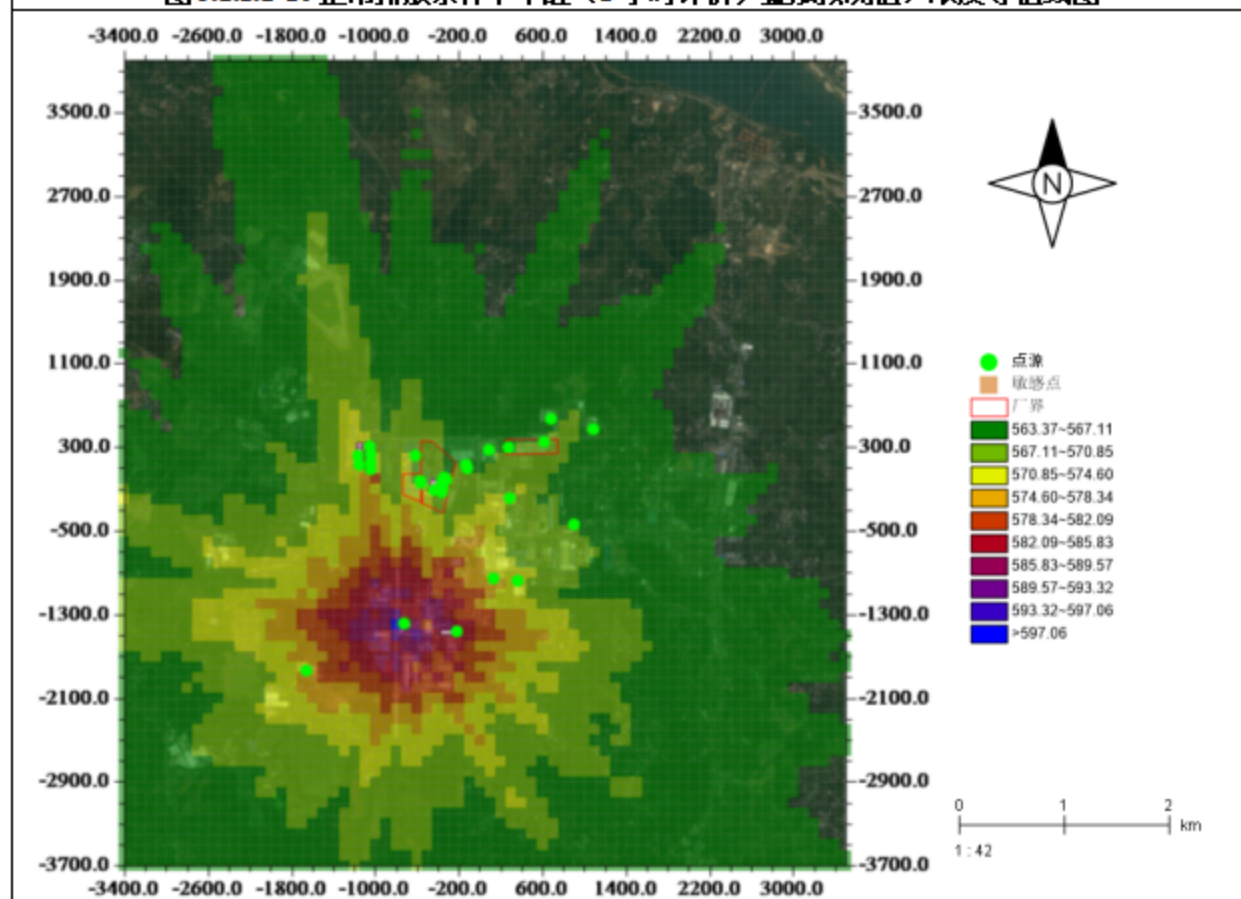


图 5.2.1.2-11 正常排放条件下非甲烷总烃（1 小时评价，叠加预测值）浓度等值线图

④项目非正常排放条件下，各废气污染物的影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价预测本项目非正常排放条件下污染物对区域大气环境的最大影响。

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	绿豆岭屯	1小时值	2024/4/2921:00:00	0.07	0.01	达标
	三间屋屯		2024/7/314:00:00	0.09	0.02	达标
	三尺岭屯		2024/4/116:00:00	0.08	0.02	达标
	旧村岭屯		2024/8/813:00:00	0.06	0.01	达标
	大湾屯		2024/9/214:00:00	0.08	0.02	达标
	下渡社区		2024/7/2514:00:00	0.07	0.01	达标
	平南县城高级中学		2024/7/2514:00:00	0.06	0.01	达标
	深订屯		2024/3/2417:00:00	0.06	0.01	达标
	大新屯		2024/7/520:00:00	0.12	0.02	达标
	下河屯		2024/6/1516:00:00	0.11	0.02	达标
	渭河村		2024/8/1015:00:00	0.11	0.02	达标
	深腰屯		2024/4/214:00:00	0.10	0.02	达标
	新圩屯		2024/7/1712:00:00	0.09	0.02	达标
	平南县工业园初级中学		2024/1/2013:00:00	0.19	0.04	达标
	江滨中学		2024/7/2617:00:00	0.22	0.04	达标
	江南苑		2024/8/712:00:00	0.10	0.02	达标
	江南明珠		2024/6/2518:00:00	0.08	0.02	达标
	朝阳中学		2024/8/712:00:00	0.09	0.02	达标
	西瓜岭屯		2024/7/2517:00:00	0.07	0.01	达标
	水龙塘屯		2024/6/2518:00:00	0.06	0.01	达标
	平南县第三人民医院		2024/5/3114:00:00	0.16	0.03	达标
	营盆肚屯		2024/6/2617:00:00	0.12	0.02	达标
	老乡家园		2024/6/2913:00:00	0.17	0.03	达标
	红塘屯		2024/4/2110:00:00	0.07	0.01	达标
	陈屋屯		2024/7/2516:00:00	0.09	0.02	达标
	六竹村		2024/7/617:00:00	0.08	0.02	达标
	扫杆岭		2024/7/617:00:00	0.07	0.01	达标
	石屋屯		2024/6/2118:00:00	0.07	0.01	达标
	狗屎岭屯		2024/7/2516:00:00	0.06	0.01	达标
	社垌村		2024/4/2110:00:00	0.07	0.01	达标
	椅岭脚屯		2024/4/1713:00:00	0.09	0.02	达标
	岭村		2024/7/1616:00:00	0.07	0.01	达标
	双排村		2024/10/2213:00:00	0.06	0.01	达标
	滋窟屯		2024/9/1716:00:00	0.07	0.01	达标
	黄岩屯		2024/8/2919:00:00	0.07	0.01	达标
	新圩		2024/11/421:00:00	0.05	0.01	达标
	向东屯		2024/7/2516:00:00	0.06	0.01	达标
	桂塘角屯		2024/5/2516:00:00	0.19	0.04	达标
	区域最大值		2024/10/111:00:00	0.26	0.05	达标

	(-600, -400)					
NO ₂	绿豆岭屯	1 小时 值	2024/4/2921:00:00	3.45	1.73	达标
	三间屋屯		2024/7/314:00:00	4.51	2.25	达标
	三尺岭屯		2024/4/116:00:00	4.09	2.05	达标
	旧村岭屯		2024/8/813:00:00	3.19	1.59	达标
	大湾屯		2024/9/214:00:00	3.87	1.93	达标
	下渡社区		2024/7/2514:00:00	3.51	1.76	达标
	平南县城高级中学		2024/7/2514:00:00	3.19	1.59	达标
	深订屯		2024/3/2417:00:00	3.12	1.56	达标
	大新屯		2024/7/520:00:00	6.03	3.01	达标
	下河屯		2024/6/1516:00:00	5.41	2.70	达标
	渭河村		2024/8/1015:00:00	5.75	2.88	达标
	深腰屯		2024/4/214:00:00	4.89	2.45	达标
	新圩屯		2024/7/1712:00:00	4.84	2.42	达标
	平南县工业园初级中学		2024/1/2013:00:00	9.47	4.74	达标
	江滨中学		2024/7/2617:00:00	11.31	5.66	达标
	江南苑		2024/8/712:00:00	5.27	2.63	达标
	江南明珠		2024/6/2518:00:00	4.26	2.13	达标
	朝阳中学		2024/8/712:00:00	4.51	2.26	达标
	西瓜岭屯		2024/7/2517:00:00	3.36	1.68	达标
	水龙塘屯		2024/6/2518:00:00	3.21	1.61	达标
	平南县第三人民医院		2024/5/3114:00:00	8.25	4.13	达标
	营盆肚屯		2024/6/2617:00:00	6.33	3.17	达标
	老乡家园		2024/6/2913:00:00	8.82	4.41	达标
	红塘屯		2024/4/2110:00:00	3.75	1.87	达标
	陈屋屯		2024/7/2516:00:00	4.37	2.18	达标
	六竹村		2024/7/617:00:00	4.16	2.08	达标
	扫杆岭		2024/7/617:00:00	3.39	1.69	达标
	石屋屯		2024/6/2118:00:00	3.79	1.90	达标
	狗屎岭屯		2024/7/2516:00:00	3.19	1.60	达标
	社垌村		2024/4/2110:00:00	3.40	1.70	达标
	椅岭脚屯		2024/4/1713:00:00	4.60	2.30	达标
	岭村		2024/7/1616:00:00	3.71	1.85	达标
	双排村		2024/10/2213:00:00	2.95	1.48	达标
	涯窟屯		2024/9/1716:00:00	3.74	1.87	达标
	黄岩屯		2024/8/2919:00:00	3.41	1.70	达标
	新圩		2024/11/421:00:00	2.44	1.22	达标
	向东屯		2024/7/2516:00:00	2.93	1.47	达标
	桂塘角屯		2024/5/2516:00:00	9.49	4.74	达标
	区域最大值 (-600, -400)		2024/10/111:00:00	13.50	6.75	达标
PM ₁₀	绿豆岭屯	1 小时 值	2024/5/1617:00:00	180.20	50.06	达标
	三间屋屯		2024/6/2919:00:00	294.27	81.74	达标
	三尺岭屯		2024/8/1019:00:00	195.08	54.19	达标
	旧村岭屯		2024/4/1210:00:00	195.81	54.39	达标
	大湾屯		2024/9/1415:00:00	242.46	67.35	达标

	下渡社区		2024/3/516:00:00	197.53	54.87	达标
	平南县城高级中学		2024/9/921:00:00	165.29	45.92	达标
	深订屯		2024/8/3016:00:00	181.70	50.47	达标
	大新屯		2024/6/2919:00:00	503.21	139.78	超标
	下河屯		2024/3/2714:00:00	327.21	90.89	达标
	渭河村		2024/8/1019:00:00	380.93	105.81	超标
	深腰屯		2024/3/516:00:00	246.12	68.37	达标
	新圩屯		2024/5/1517:00:00	392.38	108.99	超标
	平南县工业园初级中学		2024/8/1622:00:00	941.52	261.53	超标
	江滨中学		2024/9/2622:00:00	1,016.75	282.43	超标
	江南苑		2024/4/1211:00:00	401.34	111.48	超标
	江南明珠		2024/7/213:00:00	327.56	90.99	达标
	朝阳中学		2024/7/3120:00:00	294.33	81.76	达标
	西瓜岭屯		2024/7/3120:00:00	189.49	52.64	达标
	水龙塘屯		2024/7/213:00:00	268.37	74.55	达标
	平南县第三人民医院		2024/8/1822:00:00	774.94	215.26	超标
	营盆肚屯		2024/7/621:00:00	465.13	129.20	超标
	老乡家园		2024/10/1120:00:00	709.69	197.14	超标
	红塘屯		2024/8/422:00:00	264.51	73.48	达标
	陈屋屯		2024/8/422:00:00	258.49	71.80	达标
	六竹村		2024/9/2622:00:00	230.19	63.94	达标
	扫杆岭		2024/9/2622:00:00	217.27	60.35	达标
	石屋屯		2024/4/1215:00:00	283.59	78.77	达标
	狗屎岭屯		2024/7/616:00:00	175.95	48.88	达标
	社垌村		2024/7/621:00:00	246.93	68.59	达标
	椅岭脚屯		2024/10/1120:00:00	313.85	87.18	达标
	岭村		2024/6/1818:00:00	280.55	77.93	达标
	双排村		2024/4/1320:00:00	181.87	50.52	达标
	涯窟屯		2024/8/521:00:00	242.17	67.27	达标
	黄岩屯		2024/10/1120:00:00	213.86	59.41	达标
	新圩		2024/8/422:00:00	210.96	58.60	达标
	向东屯		2024/8/422:00:00	182.52	50.70	达标
	桂塘角屯		2024/8/321:00:00	758.27	210.63	超标
	区域最大值 (-500, -200)		2024/5/510:00:00	2,016.10	560.03	超标
甲醛	绿豆岭屯	1小时值	2024/10/1417:00:00	0.56	1.11	达标
	三间屋屯		2024/12/215:00:00	0.60	1.19	达标
	三尺岭屯		2024/6/813:00:00	0.52	1.04	达标
	旧村岭屯		2024/9/115:00:00	0.58	1.16	达标
	大湾屯		2024/9/1121:00:00	0.52	1.03	达标
	下渡社区		2024/3/516:00:00	0.53	1.06	达标
	平南县城高级中学		2024/9/2815:00:00	0.53	1.06	达标
	深订屯		2024/9/2516:00:00	0.48	0.96	达标
	大新屯		2024/4/2518:00:00	0.83	1.66	达标
	下河屯		2024/8/1019:00:00	0.74	1.47	达标

	渭河村		2024/7/2416:00:00	0.85	1.69	达标
	深腰屯		2024/8/2715:00:00	0.59	1.19	达标
	新圩屯		2024/7/2415:00:00	0.90	1.79	达标
	平南县工业园 初级中学		2024/9/422:00:00	0.95	1.89	达标
	江滨中学		2024/10/1514:00:00	0.79	1.58	达标
	江南苑		2024/9/1120:00:00	0.65	1.31	达标
	江南明珠		2024/4/1311:00:00	0.57	1.14	达标
	朝阳中学		2024/9/3018:00:00	0.63	1.27	达标
	西瓜岭屯		2024/9/3018:00:00	0.46	0.92	达标
	水龙塘屯		2024/4/1311:00:00	0.48	0.96	达标
	平南县第三人 民医院		2024/8/1020:00:00	0.86	1.73	达标
	营盆肚屯		2024/4/1313:00:00	0.81	1.61	达标
	老乡家园		2024/6/2511:00:00	0.97	1.95	达标
	红塘屯		2024/4/920:00:00	0.53	1.05	达标
	陈屋屯		2024/9/3014:00:00	0.56	1.12	达标
	六竹村		2024/8/1918:00:00	0.57	1.13	达标
	扫杆岭		2024/3/1614:00:00	0.43	0.86	达标
	石屋屯		2024/12/122:00:00	0.49	0.97	达标
	狗屎岭屯		2024/7/616:00:00	0.42	0.84	达标
	社垌村		2024/7/815:00:00	0.51	1.02	达标
	椅岭脚屯		2024/7/615:00:00	0.69	1.39	达标
	岭村		2024/4/1317:00:00	0.59	1.18	达标
	双排村		2024/11/1422:00:00	0.47	0.94	达标
	滋窟屯		2024/6/2112:00:00	0.60	1.21	达标
	黄岩屯		2024/7/615:00:00	0.58	1.16	达标
	新圩		2024/4/920:00:00	0.46	0.92	达标
	向东屯		2024/8/2012:00:00	0.41	0.82	达标
	桂塘角屯		2024/9/212:00:00	0.97	1.94	达标
	区域最大值 (-700, 0)		2024/7/715:00:00	3.12	6.24	达标
氨	绿豆岭屯	1小时 值	2024/10/1417:00:00	0.88	0.44	达标
	三间屋屯		2024/12/215:00:00	0.95	0.47	达标
	三尺岭屯		2024/6/813:00:00	0.83	0.42	达标
	旧村岭屯		2024/9/115:00:00	0.93	0.46	达标
	大湾屯		2024/9/1121:00:00	0.82	0.41	达标
	下渡社区		2024/3/516:00:00	0.89	0.45	达标
	平南县城高级 中学		2024/9/2815:00:00	0.89	0.44	达标
	深订屯		2024/9/2516:00:00	0.76	0.38	达标
	大新屯		2024/4/2518:00:00	1.32	0.66	达标
	下河屯		2024/8/1019:00:00	1.17	0.59	达标
	渭河村		2024/7/2416:00:00	1.35	0.67	达标
	深腰屯		2024/8/2715:00:00	0.95	0.47	达标
	新圩屯		2024/7/2415:00:00	1.46	0.73	达标
	平南县工业园 初级中学		2024/9/422:00:00	1.50	0.75	达标
	江滨中学		2024/9/116:00:00	1.89	0.95	达标

	江南苑		2024/9/1120:00:00	1.04	0.52	达标
	江南明珠		2024/7/818:00:00	0.94	0.47	达标
	朝阳中学		2024/9/3018:00:00	1.09	0.54	达标
	西瓜岭屯		2024/9/3018:00:00	0.82	0.41	达标
	水龙塘屯		2024/4/1311:00:00	0.76	0.38	达标
	平南县第三人民医院		2024/8/1020:00:00	1.37	0.69	达标
	营盆肚屯		2024/4/1313:00:00	1.28	0.64	达标
	老乡家园		2024/6/2511:00:00	1.55	0.77	达标
	红塘屯		2024/4/920:00:00	0.84	0.42	达标
	陈屋屯		2024/9/3014:00:00	0.89	0.44	达标
	六竹村		2024/8/1918:00:00	0.90	0.45	达标
	扫杆岭		2024/3/1614:00:00	0.68	0.34	达标
	石屋屯		2024/12/122:00:00	0.77	0.39	达标
	狗屎岭屯		2024/7/616:00:00	0.67	0.34	达标
	社垌村		2024/7/815:00:00	0.81	0.40	达标
	椅岭脚屯		2024/7/615:00:00	1.11	0.55	达标
	岭村		2024/4/1317:00:00	0.98	0.49	达标
	双排村		2024/11/1422:00:00	0.76	0.38	达标
	滋窟屯		2024/6/2112:00:00	0.96	0.48	达标
	黄岩屯		2024/7/615:00:00	0.92	0.46	达标
	新圩		2024/4/920:00:00	0.73	0.37	达标
	向东屯		2024/8/2012:00:00	0.65	0.32	达标
	桂塘角屯		2024/9/417:00:00	2.00	1.00	达标
	区域最大值 (-700, 0)		2024/7/715:00:00	4.97	2.48	达标
非甲烷 总烃	绿豆岭屯	1小时 值	2024/4/2921:00:00	1.11	0.06	达标
	三间屋屯		2024/7/314:00:00	1.45	0.07	达标
	三尺岭屯		2024/4/116:00:00	1.32	0.07	达标
	旧村岭屯		2024/8/813:00:00	1.03	0.05	达标
	大湾屯		2024/9/214:00:00	1.25	0.06	达标
	下渡社区		2024/7/2514:00:00	1.13	0.06	达标
	平南县城高级中学		2024/7/2514:00:00	1.03	0.05	达标
	深订屯		2024/3/2417:00:00	1.01	0.05	达标
	大新屯		2024/7/520:00:00	1.94	0.10	达标
	下河屯		2024/6/1516:00:00	1.74	0.09	达标
	渭河村		2024/8/1015:00:00	1.85	0.09	达标
	深腰屯		2024/4/214:00:00	1.58	0.08	达标
	新圩屯		2024/7/1712:00:00	1.56	0.08	达标
	平南县工业园 初级中学		2024/1/2013:00:00	3.05	0.15	达标
	江滨中学		2024/7/2617:00:00	3.64	0.18	达标
	江南苑		2024/8/712:00:00	1.70	0.08	达标
	江南明珠		2024/6/2518:00:00	1.37	0.07	达标
	朝阳中学		2024/8/712:00:00	1.45	0.07	达标
	西瓜岭屯		2024/7/2517:00:00	1.08	0.05	达标
	水龙塘屯		2024/6/2518:00:00	1.03	0.05	达标
	平南县第三人		2024/5/3114:00:00	2.66	0.13	达标

	民医院					
	营盆肚屯		2024/6/2617:00:00	2.04	0.10	达标
	老乡家园		2024/6/2913:00:00	2.84	0.14	达标
	红塘屯		2024/4/2110:00:00	1.21	0.06	达标
	陈屋屯		2024/7/2516:00:00	1.41	0.07	达标
	六竹村		2024/7/617:00:00	1.34	0.07	达标
	扫杆岭		2024/7/617:00:00	1.09	0.05	达标
	石屋屯		2024/6/2118:00:00	1.22	0.06	达标
	狗屎岭屯		2024/7/2516:00:00	1.03	0.05	达标
	社垌村		2024/4/2110:00:00	1.10	0.05	达标
	椅岭脚屯		2024/4/1713:00:00	1.48	0.07	达标
	岭村		2024/7/1616:00:00	1.19	0.06	达标
	双排村		2024/10/2213:00:00	0.95	0.05	达标
	湴窟屯		2024/9/1716:00:00	1.20	0.06	达标
	黄岩屯		2024/8/2919:00:00	1.10	0.05	达标
	新圩		2024/11/421:00:00	0.79	0.04	达标
	向东屯		2024/7/2516:00:00	0.94	0.05	达标
	桂塘角屯		2024/5/2516:00:00	3.05	0.15	达标
	区域最大值 (-600, -400)		2024/10/111:00:00	4.35	0.22	达标

项目非正常排放情况下，SO₂、NO₂对区域大气环境的最大贡献 1h 浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求；甲醛、氨的 1h 浓度值均低于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的参考限值。非甲烷总烃对区域大气环境的最大贡献 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求。PM₁₀ 对区域大气环境的最大贡献 1h 浓度值不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准限值要求（PM₁₀1 小时浓度按 PM₁₀ 日均值的三倍计）。

在发生非正常排放时，各污染物排放量较正常排放明显增加，因此各敏感点浓度预测值也较正常排放时要高，对周边环境及敏感点产生一定影响，因此要求企业加强设备的管理和维护，提高治理设施的投运率，确保设备处于良好的运行状态，避免出现废气的非正常排放，如出现非正常排放应立即采取减缓措施直至停止生产。

⑤大气防护距离

本评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用进一步预测模型模拟本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均未超过环境质量短期浓度标准值。因此，本项目无需设置大气环境防护距离。

5.2.1.3.异味的的影响分析

本项目制胶生产线会产生恶臭（臭气浓度），主要来源于原辅料中的尿素、甲醛等物质，污染因子主要为臭气浓度。本项目制胶生产线设备均采用国内先进设备，生产工

艺过程具有自动化、封闭式等特点，生产过程中物质逸散损耗的可能性小。根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目－第四季度》》，异味经扩散至厂界处臭气浓度低于 20（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

建设单位应充分重视项目环境管理，减少各环节的物料跑冒滴漏，加强废气收集措施，确保有效控制废气无组织排放。在采取相应的措施后，本项目臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准值，对周边大气环境的影响不大。

5.2.1.4. 甲醛、挥发性有机物废气排放对周边敏感点的影响分析

根据预测结果可知，项目正常排放情况下，非甲烷总烃对评价范围内各敏感点的最大贡献 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求；氨、甲醛对评价范围内各敏感点的最大贡献 1h 浓度值小于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值；

叠加评价范围内其他排放同类污染物的在建、拟建项目和现状浓度后，非甲烷总烃对评价范围内各敏感点的叠加后 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求；氨、甲醛对评价范围内各敏感点的叠加后 1h 浓度值小于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值；项目非正常排放情况下，非甲烷总烃对评价范围内各敏感点的最大贡献 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求；氨、甲醛对评价范围内各敏感点的最大贡献 1h 浓度值小于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值。距离项目较近的敏感点为位于项目北面 250m 的桂塘角屯，南面约 300m 的江滨中学，南面约 550m 的平南县工业园初级中学根据预测结果可知，项目排放甲醛和挥发性有机物对周边敏感点影响可接受。

在发生非正常排放时，各污染物排放量较正常排放明显增加，因此各敏感点预测值也较正常排放时要高，因此要求企业加强设备的管理和维护，提高治理设施的投运率，确保设备处于良好的运行状态，避免出现废气的非正常排放，如出现非正常排放应立即采取减缓措施直至停止生产。

建设单位应充分重视项目环境管理，减少各环节的物料跑冒滴漏，加强废气收集措施，确保有效控制废气无组织排放。同时企业要加强污染治理措施的运维管理，使其处于良好的运行状态；对污染治理设施进行定期或不定期监测，发现异常，及时修复。以

及随着环保技术不断发展,未来废气治理设施对污染物去除率将进一步提高,目前国家对高污染企业的淘汰退出,项目区域环境质量不会出现恶化趋势。

综上所述,项目的实施将对评价范围内各敏感点大气环境产生一定的影响,在按项目防治措施实施情况下项目实施对大气环境的影响可以接受。

5.2.1.5.污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018),有组织废气排放口分为主要排放口、一般排放口和其他排放口。

根据《排污单位自行监测技术指南》(HJ819-2017) 5.2.1.1 规定符合以下条件的废气排放口为主要排放口:

- a) 主要污染源的废气排放口;
- b) “排污许可证申请与核发技术规范”确定的主要排放口;
- c) 对于多个污染源共用一个排放口的,凡涉主要污染源的排放口均为主要排放口。

根据《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ853-2017),石油化学工业其他有机废气排放口为主要排放口。因此,判定 DA001 排放口为主要排放口。

参照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 C 中的表 C.31,大气污染物有组织排放量核算详见表 5.2.1.5-1。

表 5.2.1.5-1 大气污染物主要排放口有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
广西平南丽森环保材料有限公司主要排放口					
1	丽森环保 DA001	甲醛	1.08	0.22	1.71
		氨	0.32	0.06	0.513
		非甲烷总烃	26.5	5.3	42
		颗粒物	37.88	7.58	60
		NO _x	41.10	8.22	65.1
		SO ₂	0.305	0.061	0.48
主要排放口合计		甲醛			1.71
		氨			0.513
		非甲烷总烃			42
		颗粒物			60
		NO _x			65.1
		SO ₂			0.48
广西三盟木业有限公司主要排放口					
1	三盟木业 DA001	甲醛	8.233	0.099	0.474
		氨	23.160	0.278	1.334
		非甲烷总烃	5.508	0.066	0.317
主要排放口合计		甲醛			0.474

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
		氨			1.334
		非甲烷总烃			0.317
广西信东木业有限公司主要排放口					
1	DA001	甲醛	0.750	0.006	0.014
		氨	4.836	0.039	0.088
		酚类化合物	0.057	0.00046	0.001
		非甲烷总烃	2.800	0.022	0.254
主要排放口合计		甲醛			0.014
		氨			0.088
		酚类化合物			0.001
		非甲烷总烃			0.254

表 5.2.1.5-2 大气污染物一般排放口有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
广西平南丽森环保材料有限公司一般排放口					
1	DA002	颗粒物	4.92	0.031	0.25
	DA003	颗粒物	2.29	0.06	0.49
	DA004	颗粒物	3.21	0.19	1.53
	DA005	颗粒物	2.62	0.85	6.75
	DA006	颗粒物	3.21	0.19	1.53
	DA007	颗粒物	2.58	0.021	0.17
	DA008	颗粒物	3.10	0.03	0.25
	DA009	颗粒物	7.2	0.036	0.285
一般排放口合计		颗粒物			11.255

表 5.2.1.5-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量/(t/a)
广西平南丽森环保材料有限公司污染物有组织排放量核算	颗粒物	71.255
	甲醛	1.71
	氨	0.513
	NO _x	65.1
	SO ₂	7.8
	非甲烷总烃	42
广西三盟木业有限公司污染物有组织排放量核算	甲醛	0.474
	氨	1.334
	非甲烷总烃	0.317
广西信东木业有限公司污染物有组织排放量核算	甲醛	0.014
	氨	0.088
	酚类化合物	0.001
	非甲烷总烃	0.254

(2) 无组织排放量核算

参照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 C 中的表 C.32, 大气污染物无组织排放量核算详见表 5.2.1.5-4。

表 5.2.1.5-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准	年排放量
----	------	-----	----------	--------------	------

				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
广西平南丽森环保材料有限公司无组织排放						
1	生产区	颗粒物	加强生产管理和设备管理	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	43.71
广西平南丽森环保材料有限公司无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			43.71	

(3) 项目大气污染物年排放量核算

参照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录C中的表C.33,项目大气污染物年排放量核算详见表。

表 5.2.1.5-5 大气污染物年排放量核算表

企业名称	污染物	年排放量/(t/a)
广西平南丽森环保材料有限公司	颗粒物	114.965
	甲醛	1.71
	氨	0.513
	NO _x	65.1
	SO ₂	7.8
	非甲烷总烃	
广西三盟木业有限公司	甲醛	0.474
	氨	1.334
	非甲烷总烃	0.254
广西信东木业有限公司	甲醛	0.014
	氨	0.088
	酚类化合物	0.001
	非甲烷总烃	0.254

(4) 非正常排放量核算

非正常工况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。

本次环评考虑因管理不当等原因导致废气处理设施处理效率达不到应有设计效率的非正常排放情况。废气非正常排放时,废气处理设施的处理效率仅为设计处理效率50%时和0%时。根据前文生产线废气产生量和非正常状态废气处理效率,经计算可知非正常工况下废气排放情况见下表。

表 5.2.1.5-6 废气处理设施效率达不到设计要求时废气非正常排放情况

污染源	污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放 时间/h	年发生频次/ 次	应对措施
广西平南丽	甲醛	因管理不当等原因导致环保设备处	SNCR 脱硝+ 旋风 除尘器+雾	2.16	0.43	0.5	4	对废气治理措施加强管理,定期检修,设置气体报警仪监测项目废气排放
	氨			0.65	0.13			
	非甲烷总烃			42.42	8.48			

污染源		污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放 时间/h	年发生频次/ 次	应对措施
森环保材料有限公司		颗粒物	理效率达不到应有设计效率,即环保设备处理效率为50%	化水喷淋塔	75.76	15.15			浓度达标情况,及时发现非正常排放现象;设置废气处理设备,确保污染物稳定达标排放
		NO _x			82.20	16.44			
		SO ₂			9.85	1.97			
	DA002	颗粒物		布袋除尘	188.66	1.189			
	DA003	颗粒物			123.81	3.144			
	DA004	颗粒物			162.06	9.724			
	DA005	颗粒物		喷淋	6.56	2.131			
	DA006	颗粒物		布袋除尘	162.06	9.724			
	DA007	颗粒物			130.14	1.080			
	DA008	颗粒物			156.66	1.567			
	DA009	颗粒物			363.45	1.817			
广西三盟有限公司 (DA001 排气筒)		甲醛	因管理不当等原因导致环保设备处理效率达不到应有设计效率,即环保设备处理效率为0	水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附	16.47	0.20	0.5	4	对废气治理措施加强管理,定期检修,设置气体报警仪监测项目废气排放浓度达标情况,及时发现非正常排放现象;设置废气处理设备,确保污染物稳定达标排放
		氨			46.32	0.56			
		非甲烷总烃			11.02	0.13			
广西信东木业有限公司 DA001 排气筒		甲醛	因管理不当等原因导致环保设备处理效率达不到应有设计效率	水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附	2.315	0.019	0.5	4	对废气治理措施加强管理,定期检修,设置气体报警仪监测项目废气排放浓度达标情况,及时发现非正常排放现象;设置废气处理设
		氨			6.138	0.049			
		酚类化合物			0.172	0.00138			

污染源	污染物	非正常排放原因	处理措施	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续排放 时间/h	年发生频次/ 次	应对措施
	非甲烷总烃	率,即环保设备处理效率为0		1.499	0.012			备,确保污染物稳定达标排放

项目在非正常工况下的污染物排放量明显增加,造成了对环境的不利影响。为此环评要求:应尽力避免非正常工况排放,当废气净化设施出现故障时,应立即组织人力抢修,排除故障,尽量缩短事故排放的时间;若短时间内不能排除故障,应停产检修。对于因安全原因而发生的事故排放,应立即检查原因,排除安全隐患,恢复正常生产;若安全隐患太大,应立即停产检查,避免事故的扩大恶化。总之,应加强环保设施的运行管理与维护,减少和避免事故排放,出现事故时要在最短的时间内将影响降到最低。

因此企业要加强污染治理措施的运维管理,使其处于良好的运行状态;对污染治理设施进行定期或不定期监测,发现异常,及时修复。

5.2.2 地表水环境影响分析

本项目无生产废水外排,不新增生活污水。制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后,回用制胶生产。

建设项目在生产运营过程中,由于在管理上的疏忽以及其它不可抗拒的意外事故,如物料在厂区内转运过程中运输车辆倾倒、储罐泄漏、构筑物破裂等原因导致造成废水的事故排放以及发生突发事故火灾爆炸情况下产生的废水未经处理事故排放,事故废水首先进入事故应急池。

本项目事故的废水中的 COD、BOD₅、甲醛、氨较高,在突发环境事故情况下,事故废水若不能及时收集处理时,随着雨水管网泄漏出厂区外进入寺背河,短时间内将对下游寺背河水质、水生生态环境、下游水质造成影响。如事故废水直接进入园区污水处理厂,则可能对园区污水处理厂造成冲击。本项目事故废水建设了三级防控体系,雨水排口及废水排口均设有控制闸阀,可将事故废水有效的控制在厂区内;一旦发生事故,将携带物料的消防水收集后送入事故应急池。设置罐区、生产装置区围堰和生产区防火堤,构筑生产过程中环境安全的第一层防控网,将泄漏物料切换到处理系统,防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染:①生产装置区设集水沟槽,并设置清污切换系统,排水口下游设置水封井。②罐区设置围堰设置导流槽,储罐共同布置在防火堤内,防火

堤均进行防渗漏处理，堤内均设有排水沟，堤外设有阀门井与堤内排水沟相接，正常时阀门井内阀门打开，事故时阀门井内阀门关闭。设置事故应急池，切断污染物与外部的通道，将污染控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

因此，事故废水需经事故应急池收集，将事故池收集的废水经处理后废水中污染物可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值后，排入园区管网后进入园区污水处理厂处理进一步处理后排入浔江。

本项目产生的事故废水收集至事故应急池并处理达标后排入园区污水处理厂进一步处理，对周边地表水体的影响不大。

5.2.3 地下水环境影响分析

5.2.3.1.项目建设可能存在污染源

根据工程分析可知，本项目储存液体的容器主要包括各原料储罐、初期雨水池、事故应急池等。

初期雨水池大部分时间为空置，初期雨水收集池仅在雨天时使用且降雨停后三天内处理完毕初期雨水池中收集的雨水，初期雨水中污染物含量较少，初期雨水池污染物泄漏对地下水产生影响的可能性较小；事故应急池大部分时间为空置，仅在出现事故废水时使用，出现泄漏、火灾等事故时将事故废水收集至事故应急池，事故应急池的储水时间短、污染物泄漏对地下水产生影响的可能性较小。

本项目可能对地下水环境造成的污染主要为液体罐组储罐污染物下渗至地下水。

5.2.3.2.模型范围与保护目标

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）关于地下水调查评价范围确定规定如下：8.2.2.1 建设项目（除线性工程外）地下水环境影响现状调查评价范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。当建设项目所在地水文地质条件相对简单，且所掌握的资料能够满足公式计算法的要求时，应采用公式计算法确定（参照 HJ/T338）；当不满足公式计算法的要求时，可采用查表法确定。

根据地质勘察报告，区域岩溶发育为中等发育，由于岩溶发育受岩性、构造、水流等多种因素控制，具有极强的随机性和方向性，导致含水层在空间上的渗透系数、富水性及储水空间分布极不均匀。故本项目所在区域地下水含水层为非均质含水层，不适合用均质含水层条件下的公式计算法来确定。

因此在确定地下水评价范围时采用自定义法来确定，主要依据项目的特点及周边的

区域水文地质条件、地形地貌特征、地下水分水岭、地下水补给和排泄边界、含水岩组的透水性、地表水分布以及村屯分布等情况。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)查表法,二级评价的调查评价范围为 6~20km²,并根据地下水敏感目标分布情况,评价范围尽量包含附近的地下水敏感目标,本次调查评价范围:以项目所在地地下水来水方向为主轴,向东(地下水上游)延伸约 1000m 至园区一支线一带,向西(地下水下游)扩展约 1455m 寺背河一带,向南延伸约 2000m 至临江产业园南面边界一带,向北延伸约 1500m 至大新屯、寺背河一带,调查评价范围约 14.8km²。

拟建项目的建设及投产运营过程中不涉及开采地下水资源,亦无废水直接外排至地下水或地表水,项目主要地下水保护是防止储存液体的容器发生渗漏造成地下水和地表水体污染,具体保护目标为:本项目保护潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层、厂区及其附近地下水环境不受破坏,下游调查的敏感点村屯中水井水质不受污染,使地下水能够满足功能需求;保护厂区附近地表水及其下游寺背河的水质不受污染,使地表水能够满足功能需求不受污染,达到相应的地表水质量标准。

5.2.3.3 地下水环境影响预测与评价

(1) 预测内容

以拟建项目对地下水水质的影响及由此而产生的主要环境水文地质问题为重点。因此,水质因子可选择泄漏液体的主要污染物进行预测。

(2) 预测模型的确定

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),二级评价选择采用数值法或解析法进行影响预测,预测污染物运移趋势和对地下水保护目标的影响。采用解析模型预测污染物在含水层中的扩散时,一般应满足以下条件:

①污染物的排放对地下水流场没有明显的影响。

②预测区内含水层的基本参数(如渗透系数、有效孔隙度等)不变或变化很小。

本项目污染物排放对地下水流场没有明显影响,预测区含水层的基本参数变化很小,即满足上述两个条件,且本项目主要预测储罐区风险事故状况下(防渗性能降低 10 倍,不满足要求的情况下)防渗系数为 $1.0 \times 10^{-6} \text{ cm/s}$,储罐泄漏发生后 30min 内可得到控制,对地下水的影响。甲醛对区域地下水的影响时间较短,因此,本次地下水环境影响评价不考虑横向弥散影响,仅考虑纵向弥散影响,采取其中推荐的一维弥散解析模式进行预测。

解析法:

本次地下水环境影响评价液储罐泄漏影响预测采用地下水导则推荐的一维弥散解析模式一维无限长多孔介质柱体，示踪剂瞬时注入进行预测。

$$C(x, t) = \frac{m/w}{2n_e \sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}} \dots\dots\dots (D.1)$$

式中：x—距注入点的距离；

t—时间，d；

C (x, t) —t时刻点 x 处的示踪剂浓度，g/L；

m—注入示踪剂的质量，kg；

W—横截面面积，m²；

u—水流速度，m/d；

n_e—有效孔隙度，无量纲；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

π—圆周率。

(3) 预测所需水文地质参数的确定

通过现场实际踏勘以及收集区域已有资料，1/20 万桂平幅水文地质图，项目用地与广西平南县环保发电厂即平南生活垃圾焚烧发电厂用地属于同一性质的水文地质，根据类比调查《广西平南县环保发电厂项目环境影响报告书》（广西平南县环保发电厂即平南生活垃圾焚烧发电厂）水文地质调查资料，该项目位于本项目西南面 1600m，水文地质条件相似，且地层年代，地层岩性均有较高相似度，具有可参考性。

本次预测的水文地质参数为：地下水水流速度为 1.23m/d、纵向弥散系数为 0.246m²/d。

(4) 地下水污染途径及特点

建设项目地下水环境污染途径主要为：地下污水管线、废水处理构筑物发生渗漏，原料储罐、初期雨水池、事故应急池、生产车间等场地废水泄漏下渗，造成污染物渗透的迁移，即污染物通过地表渗入含水层。

地下水污染的特点是污染过程缓慢、隐蔽、难以恢复治理。而渗透型地下水污染，污染物都是从上到下经过包气带土层进入地下含水层，即污染物到达地下水面以前要经过包气带下渗。

(5) 预测时段

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境影响预测

时段应选取可能产生地下水污染的关键时段，至少包括污染发生后 100d、1000d，服务年限或能反映特征因子迁移规律的其他重要的时间节点。本次预测主要考虑污染发生后 100d、1000d 污染物的迁移规律。

(6) 预测因子及源强

本项目依据 GB16889 设计地下水污染防渗措施，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，可不进行正常状况情景下的预测。因此，本次评价仅进行非正常状况的情景预测。

根据《环境影响评价技术导则地下水》(HJ610-2016)的要求，按重金属、持久性有机污染物和其他类别进行分类，采取标准指数环境数最大的因子作为预测因子。本项目可能造成地下水污染情形为广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司甲醛储罐泄漏；广西信东木业有限公司甲醛储罐泄漏、苯酚储罐泄漏，污染物质主要为甲醛、苯酚等，本次评价选取甲醛、苯酚作为地下水预测因子。根据地下水监测结果，项目周边地下水甲醛、挥发性酚类（以苯酚计）浓度为未检出，区域地下水甲醛、挥发性酚类浓度较低。

① 渗漏量

液体原料储桶放置于仓库内，若发生泄漏可及时发现并处理，液体原料泄漏对地下水产生影响的可能性较小；本次评价储罐泄漏主要考虑甲醛储罐泄漏。

本项目依据 GB16889 设计地下水污染防渗措施，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，可不进行正常状况情景下的预测。罐区的地面采用 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 防渗材料，本次评价主要考虑罐区及污水处理设施防渗层在非正常状况下，防渗性能不能满足要求：

假设罐区防渗性能降低 10 倍，则非正常状况时防渗层渗透系数为 10^{-6}cm/s 。

渗漏量=渗漏面积（池底面积）×渗漏强度（单位时间单位面积上的渗漏量）。甲醛泄漏在 15min 内泄漏得到控制。

表 5.2.3.3-1 各企业储罐（瞬时泄漏）情况表

企业名称		渗漏面积 (m ²)	非正常状况渗漏量 (m ³)	非正常状况渗漏量 (kg)	浓度 (kg/m ³)
广西平南丽森环保材料有限公司		100	0.0009	0.9765	1085
广西三盟木业有限公司		20	0.00018	0.1953	
广西信东木业有限公司	甲醛储罐	30	0.00027	0.29295	
	苯酚储罐	20	0.00018	0.1928	1071

(7) 预测结果

采用推荐的水文地质参数，经预测可得：

①广西平南丽森环保材料有限公司甲醛储罐的甲醛泄漏预测结果

甲醛泄漏 100 天，预测的最大值为 1.851307mg/L，预测超标距离最远为 58m；影响距离最远为 68m；本项目非正常情况下持续渗漏 100 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

甲醛泄漏 1000 天，预测的最大值为 0.5854347mg/L，预测结果均未超标；影响距离最远为 549m；本项目非正常情况下持续渗漏 1000 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

表 5.2.3.3-2 广西平南丽森环保材料有限公司甲醛储罐泄漏后不同距离的浓度情况

与泄漏点的距离 (m)	100d 浓度 (mg/L)	与泄漏点的距离 (m)	1000d 浓度 (mg/L)
0	1.71E-11	0	0.00E+00
20	1.97E-04	50	0.00E+00
40	6.70E-01	100	0.00E+00
60	6.70E-01	150	0.00E+00
80	1.97E-04	200	1.11E-40
100	1.71E-11	250	1.52E-28
120	4.38E-22	300	1.30E-18
140	3.29E-36	350	6.87E-11
160	0.00E+00	400	2.26E-05
180	0.00E+00	450	4.61E-02
200	0.00E+00	500	5.85E-01
220	0.00E+00	550	4.61E-02
240	0.00E+00	600	2.26E-05
260	0.00E+00	650	6.87E-11
280	0.00E+00	700	1.30E-18
300	0.00E+00	750	1.52E-28
320	0.00E+00	800	1.11E-40
340	0.00E+00	850	0.00E+00
360	0.00E+00	900	0.00E+00
370	0.00E+00	950	0.00E+00
370	0.00E+00	1000	0.00E+00

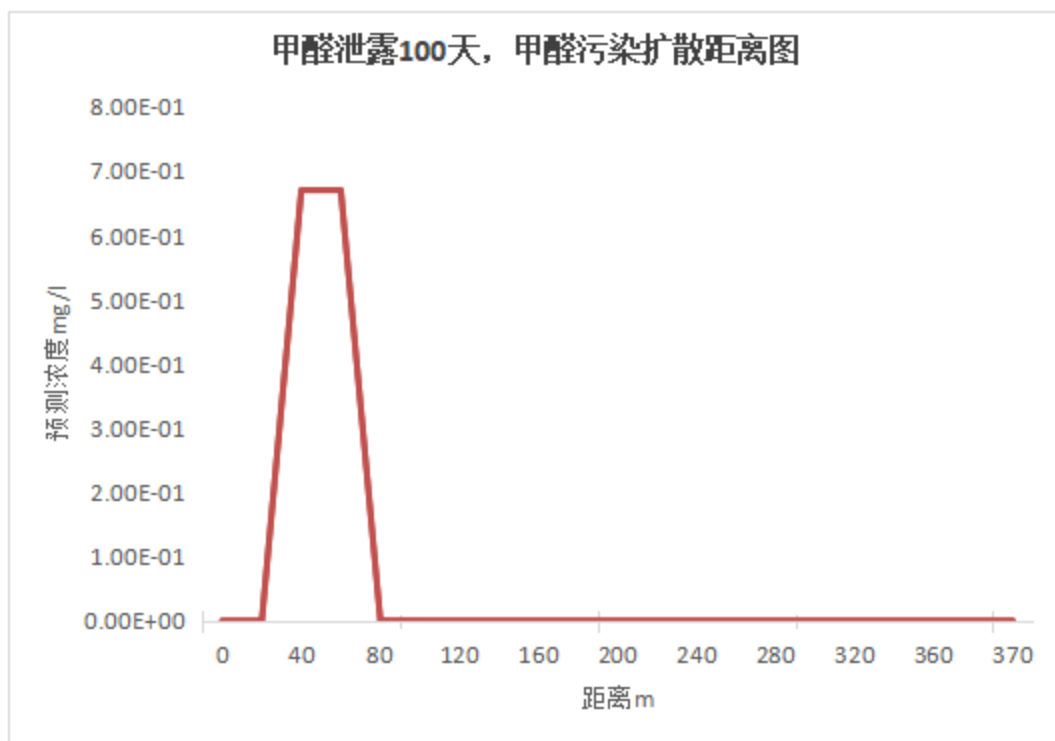


图5.2.3.3-1广西平南丽森环保材料有限公司甲醛储罐泄漏100天，甲醛污染扩散距离图

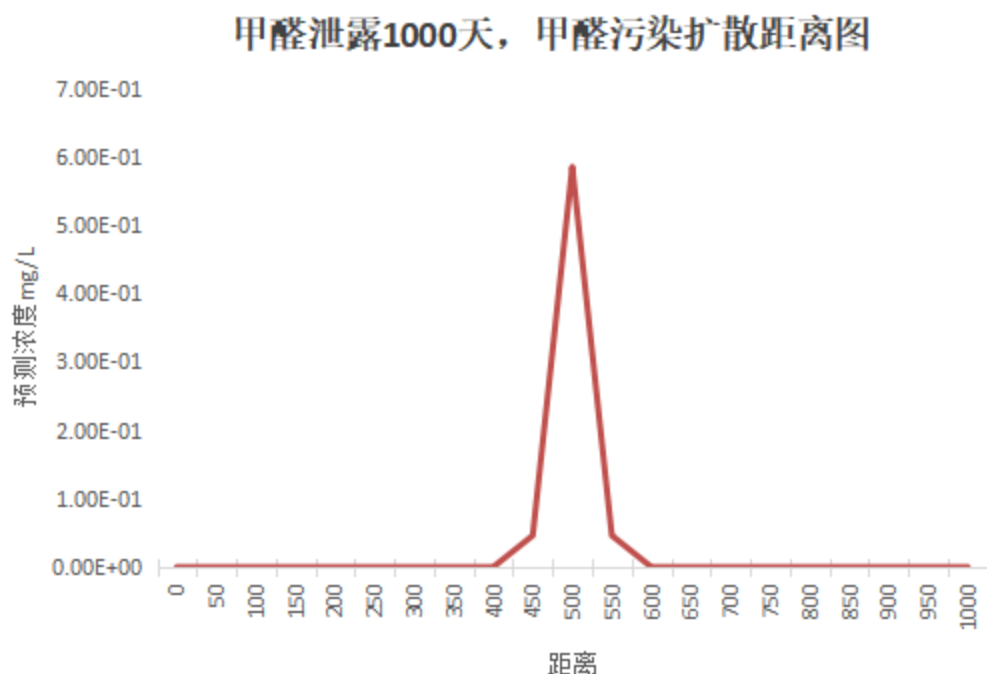


图5.2.3.3-2广西平南丽森环保材料有限公司甲醛储罐泄漏1000天，甲醛污染扩散距离图

②广西三盟木业有限公司甲醛储罐的甲醛泄漏预测结果

甲醛泄漏 100 天，预测的最大值为 1.851307mg/L，预测超标距离为 58m；影响距离最远为 68m；本项目非正常情况下持续渗漏 100 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

甲醛泄漏 1000 天，预测的最大值为 0.5854347mg/L，预测结果均未超标；影响距离

最远为 549m；本项目非正常情况下持续渗漏 1000 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

表 5.2.3.3-3 广西三盟木业有限公司甲醛储罐泄漏后不同距离的浓度情况

与泄漏点的距离 (m)	100d 浓度 (mg/L)	与泄漏点的距离 (m)	1000d 浓度 (mg/L)
0	1.71E-11	0	0.00E+00
20	1.97E-04	50	0.00E+00
40	6.70E-01	100	0.00E+00
60	6.70E-01	150	0.00E+00
80	1.97E-04	200	1.11E-40
100	1.71E-11	250	1.52E-28
120	4.38E-22	300	1.30E-18
140	3.29E-36	350	6.87E-11
160	0.00E+00	400	2.26E-05
180	0.00E+00	450	4.61E-02
200	0.00E+00	500	5.85E-01
220	0.00E+00	550	4.61E-02
240	0.00E+00	600	2.26E-05
260	0.00E+00	650	6.87E-11
280	0.00E+00	700	1.30E-18
300	0.00E+00	750	1.52E-28
320	0.00E+00	800	1.11E-40
340	0.00E+00	850	0.00E+00
360	0.00E+00	900	0.00E+00
370	0.00E+00	950	0.00E+00

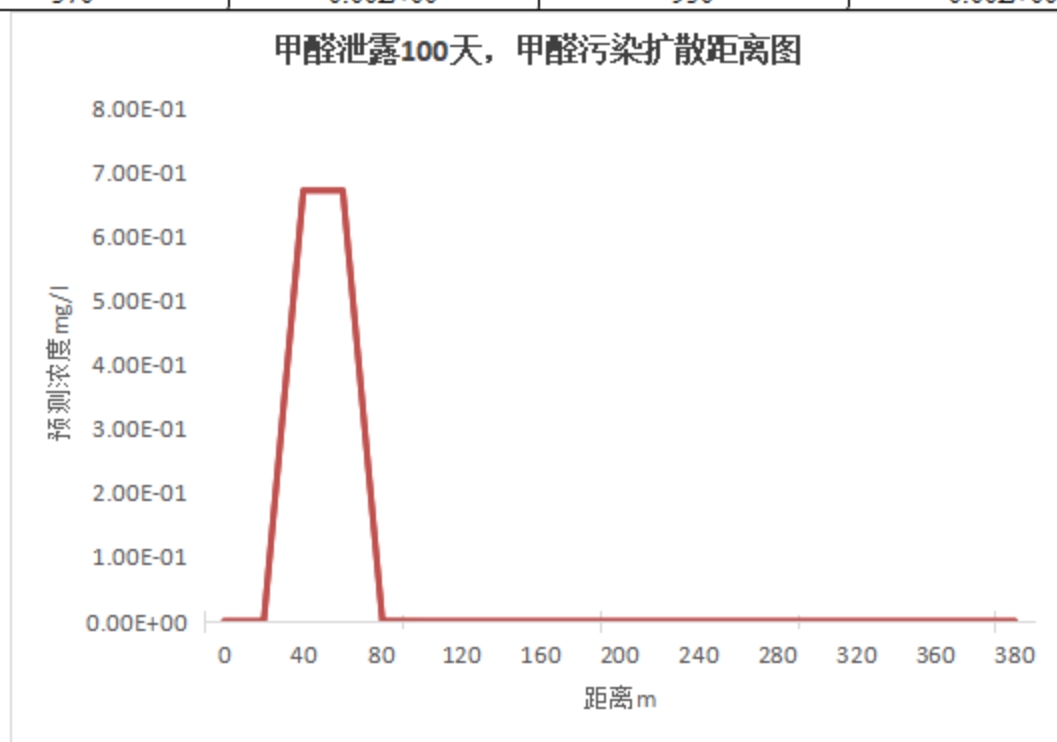


图 5.2.3.3-3 广西三盟木业有限公司甲醛储罐泄漏 100 天，甲醛污染扩散距离图

甲醛泄露1000天，甲醛污染扩散距离图

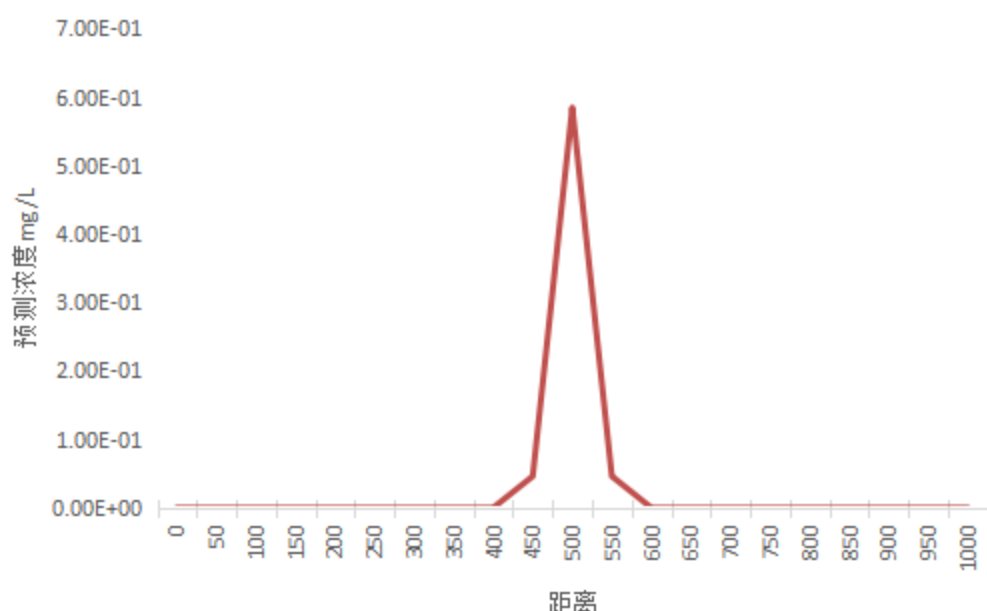


图 5.2.3.3-4 广西三盟木业有限公司甲醛储罐泄漏 1000 天，甲醛污染扩散距离图

③广西信东木业有限公司储罐的泄漏预测结果

1) 甲醛泄漏预测结果

甲醛泄漏 100 天，预测的最大值为 1.851307mg/L，预测超标距离最远为 58m；影响距离最远为 68m；本项目非正常情况下持续渗漏 100 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

甲醛泄漏 1000 天，预测的最大值为 0.5854347mg/L，预测结果均未超标；影响距离最远为 549m；本项目非正常情况下持续渗漏 1000 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

表 5.2.3.3-4 广西信东木业有限公司甲醛储罐泄漏后不同距离的浓度情况

与泄漏点的距离 (m)	100d 浓度 (mg/L)	与泄漏点的距离 (m)	1000d 浓度 (mg/L)
0	1.97E-04	0	0.00E+00
20	6.70E-01	50	0.00E+00
40	6.70E-01	100	0.00E+00
60	1.97E-04	150	0.00E+00
80	1.71E-11	200	1.11E-40
100	4.38E-22	250	1.52E-28
120	3.29E-36	300	1.30E-18
140	0.00E+00	350	6.87E-11
160	0.00E+00	400	2.26E-05
180	0.00E+00	450	4.61E-02
200	0.00E+00	500	5.85E-01
220	0.00E+00	550	4.61E-02
240	0.00E+00	600	2.26E-05
260	0.00E+00	650	6.87E-11
280	0.00E+00	700	1.30E-18

与泄漏点的距离 (m)	100d 浓度 (mg/L)	与泄漏点的距离 (m)	1000d 浓度 (mg/L)
300	0.00E+00	750	1.52E-28
320	0.00E+00	800	1.11E-40
340	0.00E+00	850	0.00E+00
360	0.00E+00	900	0.00E+00
370	0.00E+00	950	0.00E+00

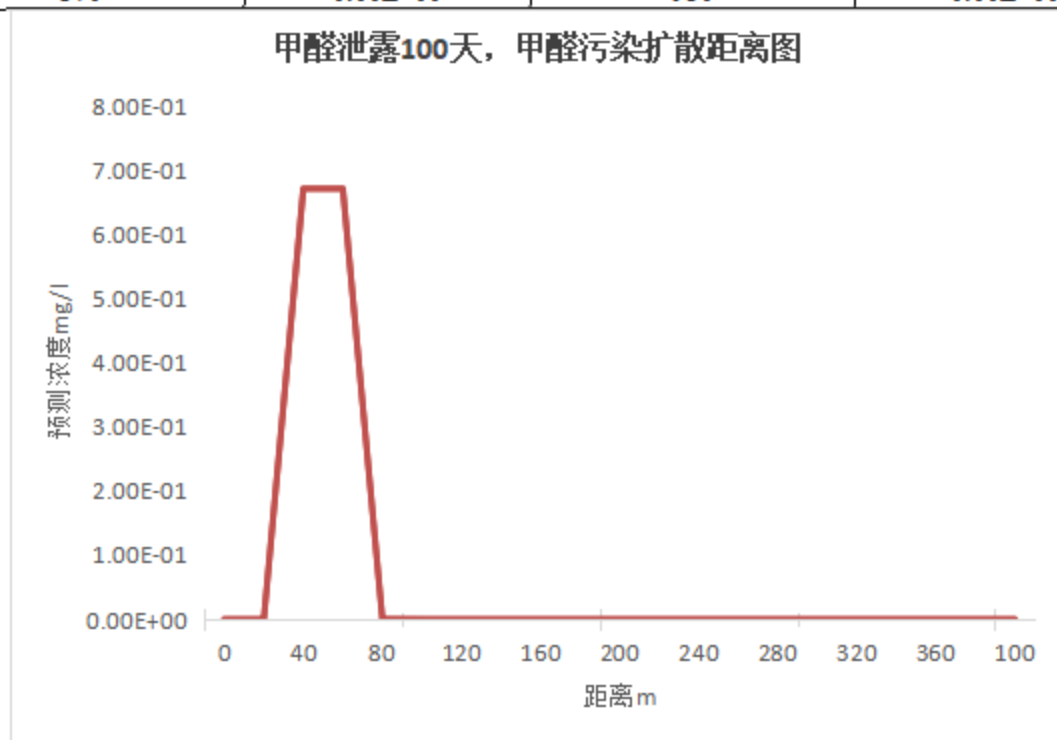


图5.2.3.3-5广西信东木业有限公司甲醛储罐泄漏100天，甲醛污染扩散距离图

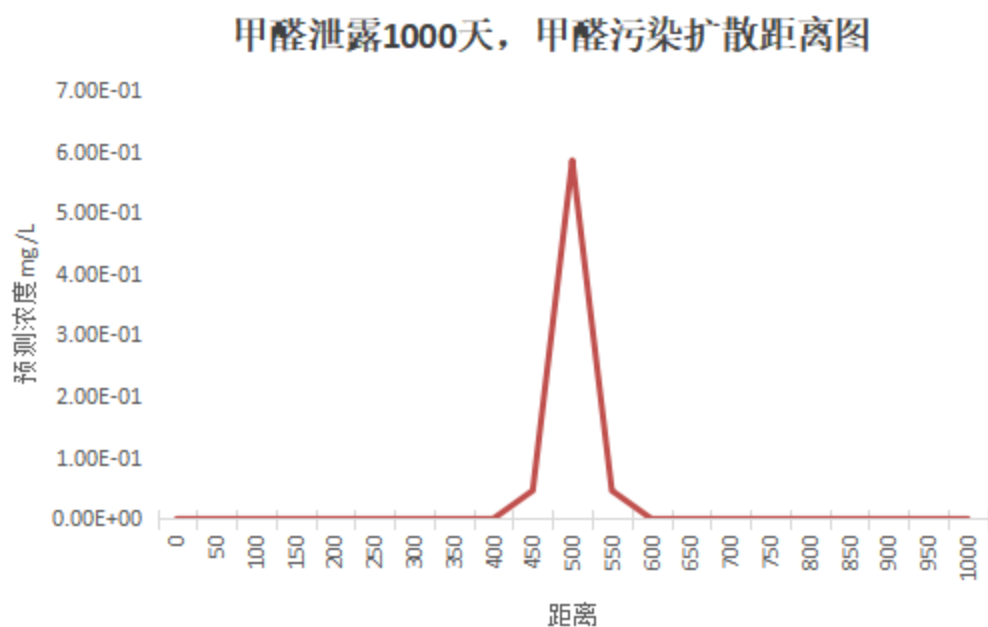


图 5.2.3.3-6 广西信东木业有限公司甲醛储罐泄漏 1000 天，甲醛污染扩散距离图

根据预测结果可知，甲醛储罐甲醛泄漏 100 天，预测的最大值为 1.851307mg/L，预测超标距离最远为 58m；影响距离最远为 68m；甲醛储罐甲醛泄漏 1000 天，预测的最

大值为 0.5854347mg/L，预测结果均未超标，影响距离最远为 549m。

因项目本身对其设计及施工过程有严格的防渗要求，并且项目对各类构筑物、管线、罐区等进行了严格防渗措施，在正常状况下，罐区、生产区经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，污染物渗入地下水的量很少或忽略不计，正常状况下项目对地下水环境的影响不大。

2) 苯酚泄漏预测结果

苯酚泄漏 100 天，预测的最大值为 1.218406mg/l，预测超标距离最远为 75m；影响距离最远为 78m；本项目非正常情况下持续渗漏 100 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

苯酚泄漏 1000 天，预测的最大值为 0.3852938mg/l，预测超标距离最远为 571m；影响距离最远为 583m；本项目非正常情况下持续渗漏 1000 天后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

表 5.2.3.3-4 广西信东木业有限公司苯酚储罐泄漏后不同距离的浓度情况

与泄漏点的距离 (m)	100d 浓度 (mg/L)	与泄漏点的距离 (m)	1000d 浓度 (mg/L)
0	1.13E-11	0	0.00E+00
20	1.30E-04	50	0.00E+00
40	4.41E-01	100	0.00E+00
60	4.41E-01	150	0.00E+00
80	1.30E-04	200	7.31E-41
100	1.13E-11	250	1.00E-28
120	2.88E-22	300	8.54E-19
140	2.17E-36	350	4.52E-11
160	0.00E+00	400	1.49E-05
180	0.00E+00	450	3.04E-02
200	0.00E+00	500	3.85E-01
220	0.00E+00	550	3.04E-02
240	0.00E+00	600	1.49E-05
260	0.00E+00	650	4.52E-11
280	0.00E+00	700	8.54E-19
300	0.00E+00	750	1.00E-28
320	0.00E+00	800	7.31E-41
340	0.00E+00	850	0.00E+00
360	0.00E+00	900	0.00E+00
380	0.00E+00	950	0.00E+00

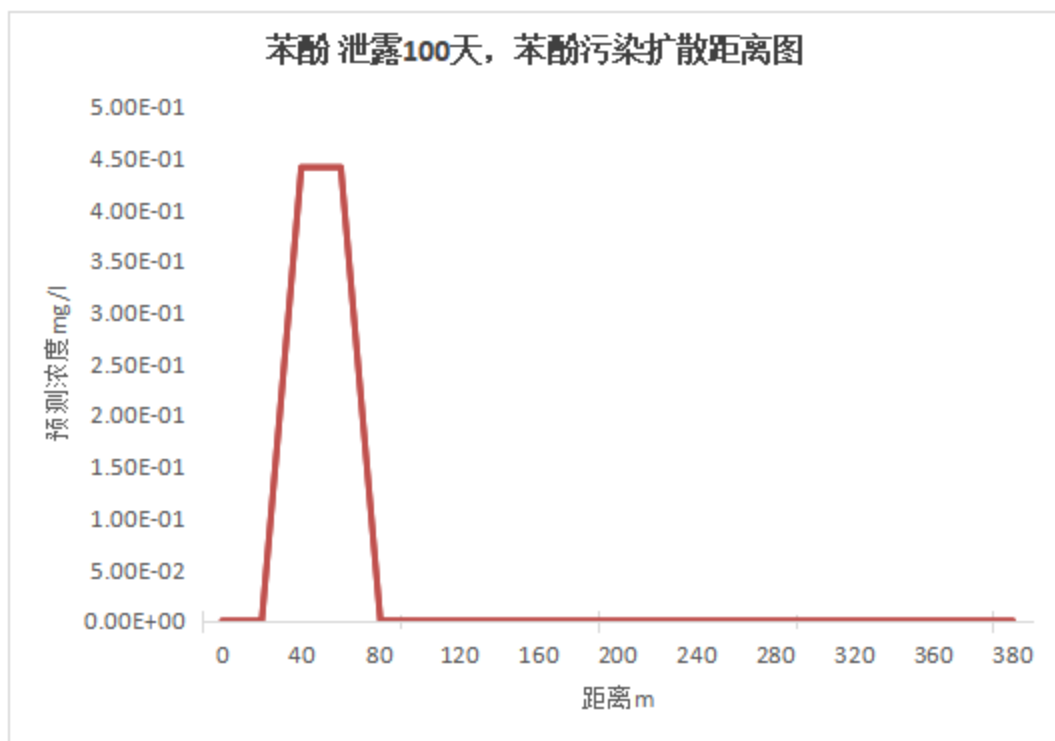


图5.2.3.3-7广西信东木业有限公司苯酚储罐泄漏100天，甲醛污染扩散距离图

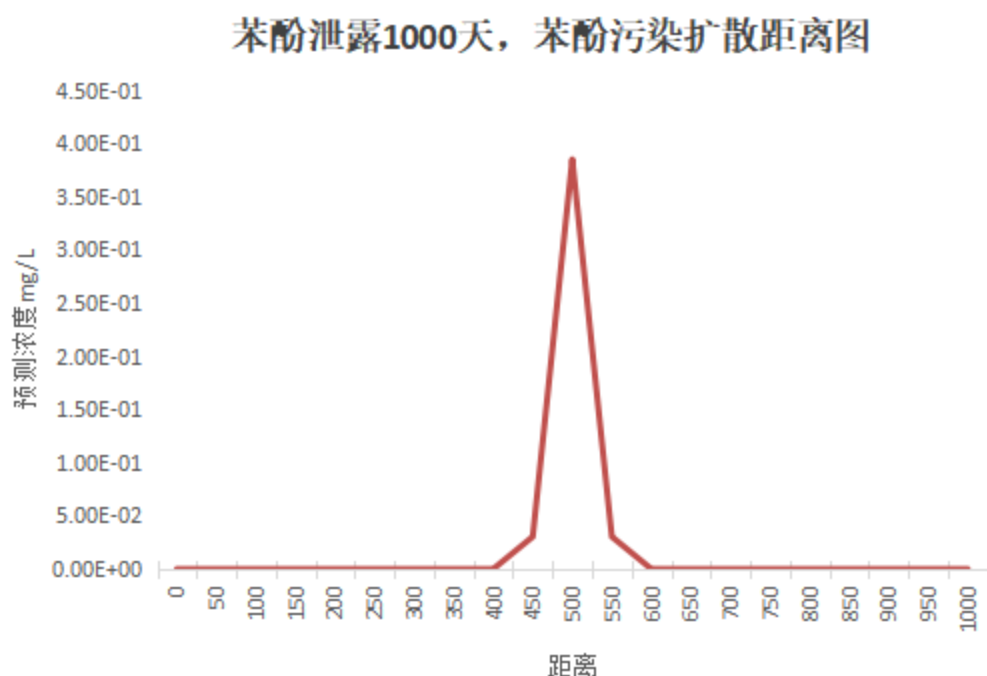


图 5.2.3.3-8 广西信东木业有限公司苯酚储罐泄漏 1000 天，甲醛污染扩散距离图

因项目本身对其设计及施工过程有严格的防渗要求，并且项目对各类构筑物、管线、罐区等进行了严格防渗措施，在正常状况下，罐区、生产区经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，污染物渗入地下水的量很少或忽略不计，正常状况下项目对地下水环境的影响不大。

5.2.4 声环境影响分析

根据实际情况，各企业均已投产。

根据实际情况，各企业均已投产。

根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目 - 第四季度》，对企业厂区噪声现状监测，企业厂界噪声监测结果见下表。

表 5.2.4-1 广西平南丽森环保材料有限公司厂界噪声监测 结果单位：dB (A)

监测点位	监测时间	测量值			标准限值		评价结果	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	业绩
		Leq	Leq	Lmax				
厂界东面	2025.10.28	63.9	54.5	55.6	65	55	达标	达标
厂界南面		54.4	47.6	56.7	65	55	达标	达标
厂界西面		61.4	51.5	52.7	65	55	达标	达标
厂界北面		56.7	47.2	49.0	65	55	达标	达标

由表可知，广西平南丽森环保材料有限公司厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

根据《广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板项目竣工环境保护验收监测报告表竣工环境保护验收监测报告》，对企业厂区噪声现状监测，企业厂界噪声监测结果见下表。

表 5.2.4-2 广西三盟木业有限公司企业厂界噪声监测 结果单位：dB (A)

监测点位	监测时间	监测结果		标准限值		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东面	2025.10.15	56	51	65	55	达标	达标
	2025.10.16	55	51	65	55	达标	达标
厂界南面	2025.10.15	53	50	65	55	达标	达标
	2025.10.16	53	51	65	55	达标	达标
厂界西面	2025.10.15	52	43	65	55	达标	达标
	2025.10.16	53	44	65	55	达标	达标
厂界北面	2025.10.15	60	47	65	55	达标	达标
	2025.10.16	59	49	65	55	达标	达标

由表可知，广西三盟木业有限公司企业厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

根据《广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目竣工环境保护验收监测报告表》，对企业厂区现状监测，企业厂界噪声监测结果见下表。

表 5.2.4-3 广西信东木业有限公司企业厂界噪声监测 结果单位：dB (A)

监测点位	监测时间	监测时段	测量结果	执行标准	达标情况
厂界东面	2020.11.16	昼间	53	65	达标
		夜间	47	55	达标
厂界南面		昼间	53	65	达标
		夜间	47	55	达标

厂界西面		昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
厂界北面		昼间	61	65	达标
		夜间	55	55	达标
厂界东面	2020.11.17	昼间	55	65	达标
		夜间	44	55	达标
厂界南面		昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
厂界西面		昼间	50	65	达标
		夜间	43	55	达标
厂界北面		昼间	58	65	达标
		夜间	54	55	达标

由表可知，广西信东木业有限公司厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求

5.2.5 固体废物影响分析

1. 广西平南丽森环保材料有限公司固体废物影响分析

广西平南丽森环保材料有限公司产生固体废物主要有尿素等原辅材料的废包装、废布袋、废弃的木材边角料、收集的粉尘、沉淀池沉渣、除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废胶渣等。

废布袋由更换产生的废布袋由厂家回收处置。

尿素等原辅材料的废包装集中收集交由废旧回收公司回收利用。

废弃的木材边角料，布袋、旋风等除尘设备收集的粉尘统一收集后，外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用。

沉淀池沉渣收集后外运给当地农民做有机肥使用。

危险废物主要来自除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布。

表 5.2.5-1 项目危险废物汇总表

危险废物名称	除醛剂废包装材料	氢氧化钠废包装材料	废胶渣	废矿物油及废矿物油桶	废弃的含油抹布
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW13 有机树脂类废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-014-13	非特定行业 900-249-08	非特定行业 900-041-49
产生量 (t/a)	0.37	0.05	4.075	0.05	0.01
产生工序及装置	原料包装	原料包装	生产过程	设备维修	设备维修
形态	固态	固态	固态	固体	固体
主要成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基	氢氧化钠	脲醛树脂	烃类、苯系物	烃类、苯系物

	乙醇)				
有害成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基乙醇)	氢氧化钠	甲醛	烃类、苯系物	烃类、苯系物
产废周期	每天	每天	每天	不定期	不定期
危险特性	腐蚀性	腐蚀性	毒性(T)	毒性(T)、易燃性(I)	毒性(T)、易燃性(I)
污染防治措施	集中收集后暂存于危险废物暂存间,交由有资质单位进行处理。				

2.广西三盟木业有限公司固体废物影响分析

广西三盟木业有限公司产生固体废物主要有改性剂废包装材料、除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废气处理废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布。

改性剂废包装材料废包装集中收集交由废旧回收公司回收利用。

危险废物主要来自除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布。本项目危险废物情况见下表。

表 5.2.5-2 危险废物产生及处理情况

危险废物名称	除醛剂废包装材料	氢氧化钠废包装材料	废活性炭	废过滤棉	废胶渣	废矿物油及废矿物油桶	废弃的含油抹布
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW13 有机树脂类废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-039-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-014-13	非特定行业 900-249-08	非特定行业 900-041-49
产生量(t/a)	3	0.03	1.352	1	1.2	0.03	0.005
产生工序及装置	原料包装	原料包装	废气处理	废气处理	生产过程	设备维修	设备维修
形态	固态	固态	固态	固态	固态	固体	固体
主要成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基乙醇)	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	脲醛树脂	烃类、苯系物	烃类、苯系物
有害成分	过硫酸铵与一乙醇胺(2-氨基乙醇)	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	甲醛	烃类、苯系物	烃类、苯系物
产废周期	1次/天	1次/天	3月/次	3月/次	每天	不定期	不定期
危险特性	腐蚀性	腐蚀性	毒性(T)	毒性(T)、易燃性(I)	毒性(T)	毒性(T)、易燃性(I)	毒性(T)、易燃性(I)

污染防治措施	集中收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。
--------	------------------------------

3.广西信东木业有限公司固体废物影响分析

广西信东木业有限公司产生固体废物主要有氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布。

危险废物主要来自氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布。本项目危险废物情况见下表。

表 5.2.5-3 危险废物产生及处理情况

危险废物名称	氢氧化钠废包装材料	废活性炭	废过滤棉	废胶渣	废矿物油及废矿物油桶	废弃的含油抹布
危险废物类别	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW13 有机树脂类废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物
危险废物代码	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-039-49	非特定行业 900-041-49	非特定行业 900-014-13	非特定行业 900-249-08	非特定行业 900-041-49
产生量 (t/a)	2.2	0.47	1	1.134	0.03	0.005
产生工序及装置	原料包装	废气处理	废气处理	生产过程	设备维修	设备维修
形态	固态	固态	固态	固态	固体	固体
主要成分	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	脲醛树脂	烃类、苯系物	烃类、苯系物
有害成分	氢氧化钠	挥发性有机物	挥发性有机物	甲醛	烃类、苯系物	烃类、苯系物
产废周期	1 次/天	3 月/次	3 月/次	每天	不定期	不定期
危险特性	腐蚀性	腐蚀性	毒性 (T)、易燃性 (I)	毒性 (T)	毒性 (T)、易燃性 (I)	毒性 (T)、易燃性 (I)
污染防治措施	集中收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位进行处理。					

5.2.6 环境风险影响分析

广西平南丽森环保材料有限公司设有 2 个容积 240m³ 的甲醛储罐，广西三盟木业有限公司、广西信东木业各设有一个 100m³ 的甲醛储罐。同一个物质的 2 个储罐全部破裂泄漏的可能性极小，因此本次评价情景设置选择各厂区内储罐区单个最大甲醛溶液储罐及苯酚泄漏事故进行大气环境风险预测评价。

根据 1.4.1.5 环境风险评价工作等级分析可知，各企业项目大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为二级，地下水环境风险评价等级为三级，则环境风险评价工作等级为二级。

5.2.6.1 风险识别

(1) 物质危险性识别

表 5.2.6.1-1 广西平南丽森环保材料有限公司涉及附录 B 涉及的危险物质储存情况

危险物质名称	临界量	最大储存量 (t)	qi/Qi
甲醛	0.5	185	370
甲酸	10	0.85	0.085
氢氧化钠	—	1	-
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等生物柴油等)	2500	8.06	0.003
合计			370.088
备注: ①丽森环保材料 37%甲醛最大储存量为 500t, 折合 100%甲醛为 185t。85%甲酸最大储存量为 1t, 折合 100%甲酸为 0.85t。②导热油, 一次性投加使用, 每 10 年更换一次, 每次更换量为 8t/10 年, 因此导热油最多贮存量为 8t, 废矿物油量 (包含废导热油) 为 8.06t。			

由上表可知, 广西平南丽森环保材料有限公司涉及危险物质数量与临界量比值 (Q) =370.088。

表 5.2.6.1-2 广西三盟木业有限公司涉及附录 B 涉及的危险物质储存情况

危险物质名称	临界量	最大储存量 (t)	qi/Qi
甲醛	0.5	29.6	59.2
甲酸	10	0.85	0.085
氨水	10	1	0.1
氢氧化钠	—	1	-
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等生物柴油等)	2500	0.06	0.000024
合计			59.385
备注: ①三盟木业本项目 37%甲醛最大储存量为 80t, 折合 100%甲醛为 37t。85%甲酸最大储存量为 1t, 折合 100%甲酸为 0.85t。			

由上表可知, 广西三盟木业有限公司涉及危险物质数量与临界量比值 (Q) =59.385。

表 5.2.6.1-3 广西信东木业有限公司涉及附录 B 涉及的危险物质储存情况

危险物质名称	临界量	最大储存量 (t)	qi/Qi
甲醛	0.5	29.6	59.2
甲酸	10	0.85	0.085
苯酚	5	40	8
氢氧化钠	—	10	-
油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等生物柴油等)	2500	0.06	0.000024
合计			67.285
备注: ①信东木业本项目 37%甲醛最大储存量为 80t, 折合 100%甲醛为 29.6t。85%甲酸最大储存量为 1t, 折合 100%甲酸为 0.85t。			

由上表可知, 广西信东木业有限公司涉及危险物质数量与临界量比值 (Q) =67.285。

(2) 生产系统危险性识别

生产设施风险识别范围包括: 主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施, 以及环境保护设施等, 识别结果见下表。

表 5.2.6.1-4 广西平南丽森环保材料有限公司生产系统危险性识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	危险性	事故风险类型	事故发生原因	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
制胶车间	甲醛储罐	甲醛	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸	机械密封损坏; 违规操作	下渗污染土壤和地下水; 蒸发进	周边居民, 土壤和地下水

	生产线设备	甲醛、甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸	等	入大气环境造成污染；遇明火发生火灾、爆炸，引发伴生/次生污染物污染大气环境。	
	原料区包装袋、桶	甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
	反应釜、加料泵、胶水储罐	胶水、甲醛等	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
运输过程	输送管道	甲醛、甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			

表 5.2.6.1-5 广西三盟木业有限公司生产系统危险性识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	危险性	事故风险类型	事故发生原因	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
制胶车间	甲醛储罐	甲醛	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸	机械密封损坏；违规操作等	下渗污染土壤和地下水；蒸发进入大气环境造成污染；遇明火发生火灾、爆炸，引发伴生/次生污染物污染大气环境。	周边居民，土壤和地下水
	生产线设备	甲醛、甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
	原料区包装袋、桶	甲酸、氨、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
	反应釜、加料泵、胶水储罐	胶水、甲醛等	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
运输过程	输送管道	甲醛、氨甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			

表 5.2.6.1-6 广西信东木业有限公司生产系统危险性识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	危险性	事故风险类型	事故发生原因	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
制胶车间	甲醛储罐	甲醛	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸	机械密封损坏；违规操作等	下渗污染土壤和地下水；蒸发进入大气环境造成污染；遇明火发生火灾、爆炸，引发伴生/次生污染物污染大气环境。	周边居民，土壤和地下水
	苯酚储罐	苯酚	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
	生产线设备	甲醛、苯酚、甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
	原料区包装袋、桶	甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
	反应釜、加料泵、胶水储罐	胶水、苯酚、甲醛等	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			
运输过程	输送管道	甲醛、苯酚、甲酸、氢氧化钠	易燃、毒性	泄漏、火灾、爆炸			

5.2.6.2 风险事故情形分析

表 5.2.6.2-1 生产装置按事故原因分类的事故频率分布表

序号	事故原因	事故频率数（件）	事故频率（%）	所占比例顺序
1	阀门、管线泄漏	34	35.1	1

2	泵、设备故障	18	18.2	2
3	操作失误	15	15.6	3
4	仪表、电器失控	12	12.4	4
5	装置物料突沸及反应失控	10	10.4	5
6	雷击、静电、自然灾害	8	8.2	6

根据对世界石油化工企业近 30 年发生的 100 起特大事故的分析，石油化工装置重大事故的比率见下表。储罐区事故比例最高，占重大事故比率的 16.8%。

表 5.2.6.2-2 石化装置重大事故比率表

事故位置	次数	所占比例 (%)
烷基化	7	6.3
加氢	7	7.3
催化气分	7	7.3
焦化	3	3.1
溶剂脱沥青	3	3.1
蒸馏	3	3.1
罐区	16	16.8
油船	7	6.3
乙烯	8	7.3
乙烯加工	9	8.7
聚乙烯等塑料	10	9.5
橡胶	8	8.4
天然气输送	1	1.1
合成氨	1	1.1
电厂	1	1.1

国际上重大事故发生原因和频率分析结果见下表。阀门管线泄漏造成的事故频率最高，比例为 35.1%，其次是设备故障，占 18.2%。另外报警消防措施不力也是事态扩大的一个因素。

表 5.2.6.2-3 国际重大事故频率分布表

事故原因	事故频率 (件)	事故比例 (%)	所占比例顺序
操作失误	15	15.6	3
泵设备故障	18	18.2	2
阀门管线泄漏	34	35.1	1
雷击自然灾害	8	8.2	6
仪表电气失灵	12	12.4	4
突沸反应失控	10	10.4	5
合计	97	100	

比较各类事故对环境影响的可能性和严重性，5 类污染事故的排列次数见下表。火灾事故排出的烟雾和炭粒会直接影响周围居住区及植物，其可能性排列在第 1 位，但因属于暂时性危害，严重性被列于最后。有毒液体泄漏事故较为常见，水体和土壤的污染会引起许多环境问题，因此可能性和严重性均居第 2 位。爆炸震动波可能会使 10km 以内的建筑物受损，其严重性居第 1 位。据记载特大爆炸事故中 3t 重的设备碎片会飞出

1000m 以外，故爆炸飞出物对环境的威胁也是有的。据国内 35 年以来的统计，有毒气体外溢比较容易控制，故对环境产生影响的可能性最小，但如果泄漏量大，则造成严重性是比较大的。

表 5.2.6.2-4 污染事故可能性、严重性排序表

序号	污染事故类型	可能性排序	严重性排序
1	着火燃烧后烟雾影响环境	1	5
2	爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失	4	4
3	有毒气体外溢污染环境	5	3
4	燃爆或泄漏后有毒液体流入周围环境造成污染	2	2
5	爆炸震动波及界外环境造成损失	3	1

据国家安全生产监督局统计：2004 年全国共发生各类事故 803571 起。死亡 136755 人，其中：危险化学品伤亡事故 193 起，死亡 291 人。

据统计，1983-1993 年间，我国化工系统 601 次事故中，储运系统的事故比例占 27.8%。我国建国初期至上世纪 90 年代，在石化行业储运系统发生的 1563 例较大事故中，火灾爆炸事故约 30%，其次是设备事故（14.6%）、人为事故（7.4%）、自然灾害事故（3.6%）、其他事故（0.9%）。

在火灾爆炸事故中，明火违章占 66%，其次是电气设备事故（13%）、静电事故（8%）、雷击事故（4%）、其他事故（9%）。

本工程风险评价的事故设定见下表。

表 5.2.6.2-5 最大可信事故及其概率分析

序号	可能的事故	事故后果	发生频率估计
1	容器物理爆炸	物料泄漏、人员伤亡，后果十分严重	1.0×10^{-5} 次/a
2	容器化学爆炸	物料泄漏、人员伤亡，后果十分严重	1.0×10^{-5} 次/a
3	设备腐蚀	物料泄漏，后果较严重	10 次/a
4	泄漏中毒	人员损伤，死亡，后果严重	1.0×10^{-6} 次/a
5	储运系统故障	物料泄漏，后果较严重	10 次/a

表 5.2.6.2-6 物料泄漏事故原因统计分析

泵、阀门	人为原因	腐蚀穿孔	工程隐患	其他
40.5%	15.0%	6.5%	19.7%	18.3%

在上述风险识别、分析的基础上，本项目最大可信事故为原料储罐泄漏，确定概率均为 1.0×10^{-5} 次/a，风险概率水平属于中等偏下概率的工程风险事件，应有防范措施，并制定事故应急预案。

本项目液体原料储存部分为储罐，部分为桶装。一般桶装液体原料存储量较少，桶破损才会发生泄漏，泄漏量较少，相对而言危害性不大。而甲醛液体、苯酚液体采用储罐储存，虽然罐区地面做硬化、防腐防渗处理，并设置储坑围堰，一般不会对水体及土壤造成影响，但甲醛溶液物料属于易挥发有机物，一旦泄漏会大量挥发，其环境危害主

要表现在对区域环境空气质量的影响，遭遇明火将会引起火灾爆炸事故的发生，引起环境污染事故的危害程度和影响范围更大。因此，确定项目甲醛储罐泄漏是厂内最重大的环境污染事故之一。

本次环境风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如自然灾害、战争、人为蓄意破坏等），也不考虑危害范围只限于厂内的小事故，主要考虑可能对厂区外居民和周围环境造成较大污染危害的可信事故。

根据对项目的风险因子的识别和潜在危险性分析，项目虽具有多个事故风险源，但从物料的挥发性、毒害性，以及环境风险程度和范围看，本评价以甲醛、苯酚溶液泄漏为风险评价因子，评价甲醛、苯酚储罐破损而发生的泄漏事件。

5.2.6.3 源项分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录F推荐的方法计算项目事故源强。

根据罐区物料理化性质选择其中有毒有害物质计算泄漏源强，且同一物质的储罐全部破裂泄漏的可能性极小，因此本次评价主要针对储罐区单个最大甲醛溶液储罐、苯酚溶液储罐泄漏事故进行源项分析计算。

储罐损坏（有裂缝等）或倾倒，或围堰防渗效果不佳，泄漏后不能将其有效收集在围堰内，下渗污染土壤和地下水；蒸发进入大气环境造成污染；遇明火发生火灾、爆炸，引发伴生/次生污染物污染大气环境。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录F，推荐的方法计算项目事故源强。

储罐均为常压储存，储罐或输送管道破损发生的泄漏速率按环境风险评价导则附录F.1，以下列公式估算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_L —液体泄漏速度，kg/s；

C_d —液体泄漏系数，取 0.65；

A —裂口面积， m^2 ；取常压单包容储罐泄漏孔径为 10mm，则裂口面积为 $0.0000785m^2$ 。

ρ —液体密度，37%甲醛溶液密度取 $1085kg/m^3$ ；苯酚溶液密度取 $1071kg/m^3$

P —容器内压力，取 $101325Pa$ ；

P_0 —环境压力， $101325Pa$ ；

g —重力加速度， 9.8N/kg ；

h —裂口之上液位高度，取 1m 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）8.2.2.1，本次评价储罐泄漏时间设定为 30min 。

由上式估算甲醛泄漏速度为 0.245kg/s ， 30min 内甲醛泄漏量为 441kg 。苯酚泄漏速度为 0.186kg/s ， 30min 内苯酚泄漏量为 334.8kg 。

泄漏后在其周围形成液池，而挥发主要原因是液池表面气流运动使液体蒸发，由于泄漏发生后液体流落到混凝土地坪上液面不断扩大，同时不断挥发并扩散传入大气，造成大气污染，泄漏蒸发主要是质量蒸发，质量蒸发速度 Q_3 按下式计算：

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中： Q_3 —质量蒸发速度， kg/s ；

a, n —大气稳定度系数，按环境风险评价导表 F.3 选取；

p —液体表面蒸气压， Pa ；

R —气体常数， $\text{J/mol} \cdot \text{k}$ ；

M —气体分子量， kg/Mol ；甲醛为 0.03kg/Mol ；苯酚为 0.094kg/Mol

T_0 —环境温度， k ；

u —风速， m/s ；

r —液池半径， m 。

液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。有围堰时，以围堰最大等效半径为液池半径。

表 5.2.6.3-1 液池蒸发模式参数表

稳定度条件	n	a
不稳定 (A, B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性 (D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定 (E, F)	0.3	5.285×10^{-3}

根据《化学工艺算图》（第一册常用物料物性数据），甲醛液体表面蒸气压 P 取 476241.3193Pa ，苯酚液体表面蒸气压 P 取 482.0738Pa ，气体常数 R 为 $8.31\text{J/mol} \cdot \text{k}$ ，环境温度根据统计资料年平均温度 T_0 为 295.25k 。

（1）广西平南丽森环保材料有限公司储罐泄漏

广西平南丽森环保材料有限公司甲醛罐区设置 2 个容积为 240m^3 的甲醛溶液储罐。按单个甲醛储罐泄漏量计，经计算液池当量半径 r 为 6.3m ，将以上数据代入蒸发速度计

算公式得出最不利气象条件下，甲醛蒸发的量见下表。

表 5.2.6.3-2 广西平南丽森环保材料有限公司甲醛泄漏事故蒸发源强

蒸发速度 (kg/s)	风速 1.5m/s	备注
大气稳定度 F	1.3	最不利气象条件下
注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，最不利气象条件下，风速取 1.5m/s，大气稳定度取 F。		

(2) 广西三盟木业有限公司储罐泄漏

广西三盟木业有限公司甲醛罐区设置 1 个容积为 100m³ 的甲醛溶液储罐。按单个甲醛储罐泄漏量计，经计算液池当量半径 r 为 3.1m，将以上数据代入蒸发速度计算公式得出最不利气象条件下，甲醛蒸发的量见下表。

表 5.2.6.3-3 广西三盟木业有限公司甲醛泄漏事故蒸发源强

蒸发速度 (kg/s)	风速 1.5m/s	备注
大气稳定度 F	0.34	最不利气象条件下
注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，最不利气象条件下，风速取 1.5m/s，大气稳定度取 F。		

(3) 广西信东木业有限公司储罐泄漏

广西信东木业有限公司甲醛罐区设置 1 个容积为 100m³ 的甲醛溶液储罐、一个容积为 50m³ 的苯酚储罐。按甲醛储罐泄漏量计，经计算液池当量甲醛半径 r 为 3.1m，苯酚半径 r 为 1.55m，将以上数据代入蒸发速度计算公式得出最不利气象条件下，甲醛蒸发的量见下表。

表 5.2.6.3-4 广西信东木业有限公司甲醛、苯酚泄漏事故蒸发源强

泄漏物质	蒸发速度 (kg/s)	风速 1.5m/s	备注
甲醛	大气稳定度 F	0.34	最不利气象条件下
苯酚	大气稳定度 F	0.0003	最不利气象条件下
注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，最不利气象条件下，风速取 1.5m/s，大气稳定度取 F。			

(2) 火灾爆炸事故

甲醛储罐、苯酚储罐储存量均超出临界值，为重大危险源，且为易燃易爆危险化学品，危险系数较大，故选择储罐发生火灾爆炸为例分析事故风险影响。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 F 的表 F.4，甲醛半致死浓度 LC₅₀ 为 590mg/m³，苯酚半致死浓度 LC₅₀ 为 316mg/m³，发生火灾爆炸事故中未参与燃烧的甲醛释放比例取值为 3%

表 5.2.6.3-5 火灾爆炸事故有毒有害物质释放量

企业名称	物质名称	单个储罐折纯最大贮存量 (t)	释放比例%	参与燃烧的物质质量 (t/s)
广西平南丽森环保材料有限公司	甲醛	185	3	0.003
广西三盟木业有限公司	甲醛	29.6	10	0.0016
广西信东木业有限公司	甲醛	29.6	10	0.0016

	苯酚	40	10	0.0022
--	----	----	----	--------

注：释放比例根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F 的表 F.4

火灾伴生/次生一氧化碳产生量按下式计算：

$$G_{co}=2330qCQ$$

式中： G_{co} ——一氧化碳产生量，kg/s；

C——物质中碳的含量，甲醛取 40%；苯酚 75.4%；

q——化学不完全燃烧值，取 1.5%；

Q——参与燃烧的物质质量，t/s。

经计算可得，甲火灾伴生/次生一氧化碳产生量详见下表。

表 5.2.6.3-6 火灾伴生/次生一氧化碳产生量

企业名称	物质名称	参与燃烧的物质质量 t/s	一氧化碳产生量 kg/s
广西平南丽森环保材料有限公司	甲醛	0.003	0.042
广西三盟木业有限公司	甲醛	0.0016	0.022
广西信东木业有限公司	甲醛	0.0016	0.022
	苯酚	0.0022	0.058

注：燃烧时间取 30min。

(3) 消防废水量

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$\text{事故储存设施总有效容积：} V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 + V_3)_{\text{max}} - V_4 - V_5$$

其中：

V_1 ——最大一个容量的设备存量。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐的喷淋水量。

发生事故时的消防水量， m^3 ：

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；（根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），事故消防废水用量按 15L/s 计）；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h；本项目事故持续时间假定为 1h，

故一次事故收集的消防废水量为 $544m^3$ 。

V_3 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；初期雨水均进入初期雨水池，

不进入事故应急池， $V_3=0$ 。

V_4 ——装置或罐区围堤内净空容量。

V_5 ——事故废水管道容量。本项目不考虑管道容量， $V_5=0$ 。

通过以上基础数据可计算，储罐发生事故所需的事故池容积约为：

$$V = (V_1 + V_2 + V_3) \max - V_4 - V_5$$

表 5.2.6.3-7 事故储存设施总有效容积

企业名称	V1	V2	V3	V4	V5	V
广西平南丽森环保材料有限公司	240	54	0	240	0	54
广西三盟木业有限公司	100	54	0	50	0	104
广西信东木业有限公司	100	54	0	120	0	34

表 5.2.6.3-8 事故储存设施总有效容积

企业名称	事故水量 m^3	设置事故池容积 m^3
广西平南丽森环保材料有限公司	54	70
广西三盟木业有限公司	104	120
广西信东木业有限公司	34	54

根据上述计算结果，企业建设的事故应急池，可满足事故应急要求。

5.2.6.4 大气环境风险预测

1. 预测模式

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），判定连续排放还是瞬时排放，可通过对比排放时间 T_d 和污染物到达最近的受体点（网格点或敏感点）的时间 T 确定。

$$T=2X/U_r$$

式中： X ——事故发生地与计算点的距离， m ；

U_r ——10m 高处风速， m/s ；取 $1.5m/s$

当 T_d 大于 T 时，可被认为是连续排放的；当 T_d 小于 T 时，可被认为是瞬时排放。

表 5.2.6.4-1 企业与最近敏感点距离

企业名称	最近敏感点	相距距离 m	T
广西平南丽森环保材料有限公司	平南县工业园初级中学	550	733.3S
广西三盟木业有限公司	平南县工业园初级中学	780	1040S
广西信东木业有限公司	桂塘角屯	250	333.33

经计算得， T 均小于 30min，小于事故排放时间 T_d （本项目泄漏时间设定为 30min，泄漏液体蒸发按 30min），属于连续排放。

连续排放时，理查德森数按系列公式进行计算。

$$R_i = \frac{\left[\frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}} \times \left(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a} \right) \right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

式中： ρ_{rel} ——排放物质进入大气的初始浓度， kg/m^3 ，甲醛取 1085kg/m^3 ；苯酚 1071kg/m^3

ρ_a ——环境空气密度， kg/m^3 ，取 1.29kg/m^3 ；

Q ——连续排放烟羽的排放速率， kg/s ，最不利气象条件下甲醛丽森为 1.3kg/s ；三盟为 0.34kg/s ；信东甲醛为 0.34kg/s ，苯酚为 0.0003kg/s 。

D_{rel} ——初始的烟团宽度，即源直径， M ，为 9.8m ；

U_r —— 10m 高处风速， m/s ，最不利气象条件下为 1.5m/s 。

经计算可得，甲醛、苯酚属于轻质气体。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目事故泄漏易造成甲醛在大气中的扩散，属于轻质气体扩散，采用导则推荐的 AFTOX 模型进行大气风险预测。

2.预测范围与计算点

甲醛：最不利气象条件下本项目甲醛储罐发生泄漏、蒸发 30min 后，甲醛最大落地浓度位于下风向 0.5m 处，最大影响浓度 1343941mg/m^3 ，甲醛毒性终点浓度值-1 (69mg/m^3) 超出最大距离为 109.71m ，时间是 120s ，毒性终点浓度值-2 (17mg/m^3) 超出最大距离为 213.75m ，时间是 210s 。

苯酚：最不利气象条件下本项目苯酚储罐发生泄漏、蒸发 30min 后，苯酚最大落地浓度位于下风向 0.5m 处，最大影响浓度 1020298mg/m^3 ，苯酚毒性终点浓度值-1 (770mg/m^3) 超出最大距离为 29.31m ，时间是 29.58s ，毒性终点浓度值-2 (88mg/m^3) 超出最大距离为 85.92m ，时间是 90s 。

结合本项目周边敏感点分布情况，本项目风险预测范围为距离项目厂界外 550m 。

3.事故源参数

表 5.2.6.4-2 泄漏事故源强

企业名称	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率 (kg/s)	释放或泄漏时间 (min)	最大释放或者泄漏量 (kg)	气象数据名称	泄漏液池蒸发速率 (kg/s)
丽森环保	液池蒸发	甲醛罐区	甲醛	大气	0.245	30	441	最不利气象条件	1.3
三盟木业	液池蒸发	甲醛罐区	甲醛	大气	0.245	30	441	最不利气象条件	0.34
信东木业	液池蒸发	甲醛罐区	甲醛	大气	0.245	30	441	最不利气象条件	0.34
	液池蒸发	苯酚罐区	苯酚	大气	0.186	30	334.8	最不利气象条件	0.0003

4.预测气象参数选取及预测内容

本项目环境风险评价等级为二级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，选取最不利气象条件进行后果预测。

假定发生甲醛、苯酚储罐泄漏事故，预测甲醛、苯酚泄漏 30min 内的影响范围和程度。

5.风险评价标准

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，选取甲醛大气毒性终点浓度为预测评价标准，标准详见下表。

表 5.2.6.4-3 风险评价标准（浓度单位：mg/m³）

污染物	毒性终点浓度-1	毒性终点浓度-2
甲醛	69	17
苯酚	770	88

6.预测结果

（1）广西平南丽森环保材料有限公司最不利气象条件下预测结果

根据储罐泄漏、蒸发时的释放速率及释放源强，采用最大释放源强，预测结果列于下表。

表 5.2.6.4-4 广西平南丽森环保材料有限公司甲醛最不利气象条件风险事故情形分析及事故后果预测

风险事故情形分析					
甲醛泄漏事故-最不利气象条件-AFTOX 模型					
泄漏设备类型	常温常压液体容器	操作温度（℃）	22.3	操作压力（MPa）	0.101325
泄漏危险物质	甲醛	最大存在量（kg）	220932	泄漏孔径（m）	0.01
泄漏速率（kg/s）	0.245	泄漏时间（min）	30	泄漏量（kg）	441
泄漏高度（m）	1	泄漏概率（次/年）	-	蒸发量（kg）	-
大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件 AFTOX 模型		
指标	浓度值（mg/m ³ ）		最远影响距离（m）	到达时间（s）	
大气毒性终点浓度-1	69		109.7	120	
大气毒性终点浓度-2	17		213.8	210	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间（s）	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间（s）	大气毒性终点浓度-2-超标时间（s）	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间（s）	敏感目标-最大浓度（mg/m ³ ）
平南县工业园初级中学	-	-	-	-	0.720315
江滨中学	-	-	-	-	0.728128
老乡家园	-	-	-	-	0.571743
平南县第三人民医院	-	-	-	-	0.499446

广西平南丽森环保材料有限公司最不利气象条件，甲醛储罐泄漏 30min 内下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度详见下表，下风向不同距离处最大浓度图见下图。

表 5.2.6.4-5 甲醛储罐泄漏 30min 内最不利气象条件下风向不同距离处甲醛的最大浓度

下风向距离 (m)	出现时间 (s)	浓度 (mg/m ³)
0.5	3	1343941
1	3	408654.5
2	3	114059.9
3	6	52515.51
4	6	29992.2
5	6	19332.26
6	12	13478.47
7	12	9970.797
8	12	7769.647
9	12	6338.932
10	12	5364.937
20	24	1936.685
30	30	945.6635
40	48	543.2628
50	60	348.057
60	60	240.3683
70	90	175.2095
80	90	132.9915
90	90	104.1663
100	120	83.65645
110	120	68.56924
120	120	57.16285
130	150	48.3393
140	150	41.37962
150	150	35.79752
160	180	31.25485
170	180	27.51068
180	180	24.38977
190	180	21.76219
200	210	19.53003
210	210	17.61842
220	210	15.9693
230	240	14.53714
240	240	13.2858
250	240	12.18635
260	270	11.21538
270	270	10.3538
280	270	9.585918
290	270	8.898755
300	300	8.28148
310	300	7.725016
320	300	7.221704
330	330	6.765047
340	330	6.349508
350	330	5.970341
360	360	5.623463
370	360	5.305342
380	360	5.012919
390	360	4.743526

400	390	4.494827
410	390	4.264781
420	390	4.051583
430	420	3.853645
440	420	3.66956
450	420	3.498077
460	450	3.338084
470	450	3.188585
480	450	3.048695
490	450	2.917614
500	480	2.794626
600	570	1.893939
700	1140	1.359671
800	1290	1.004684
900	1440	0.762399
1000	1590	0.639985
1100	1740	0.5742743
1200	1800	0.5290866
1300	1800	0.4919272
1400	1800	0.459252
1500	1800	0.4292953
1600	1800	0.4006779
1700	1800	0.372413
1800	1800	0.344057
1900	1800	0.3155687
2000	1800	0.287312
2500	1800	0.1639193
3000	1800	0.08682629
3500	1800	0.0460765
4000	1800	0.02533785
4500	1800	0.0145826
5000	1800	0.008789737
5500	1800	0.005531031
6000	1800	0.003617794
6500	1800	0.002448946
7000	1800	0.001708632
7500	1800	0.0012243
8000	1800	0.000898128
8500	1800	0.000672709
9000	1800	0.00051327
9500	1800	0.000398133
10000	1800	0.000313417

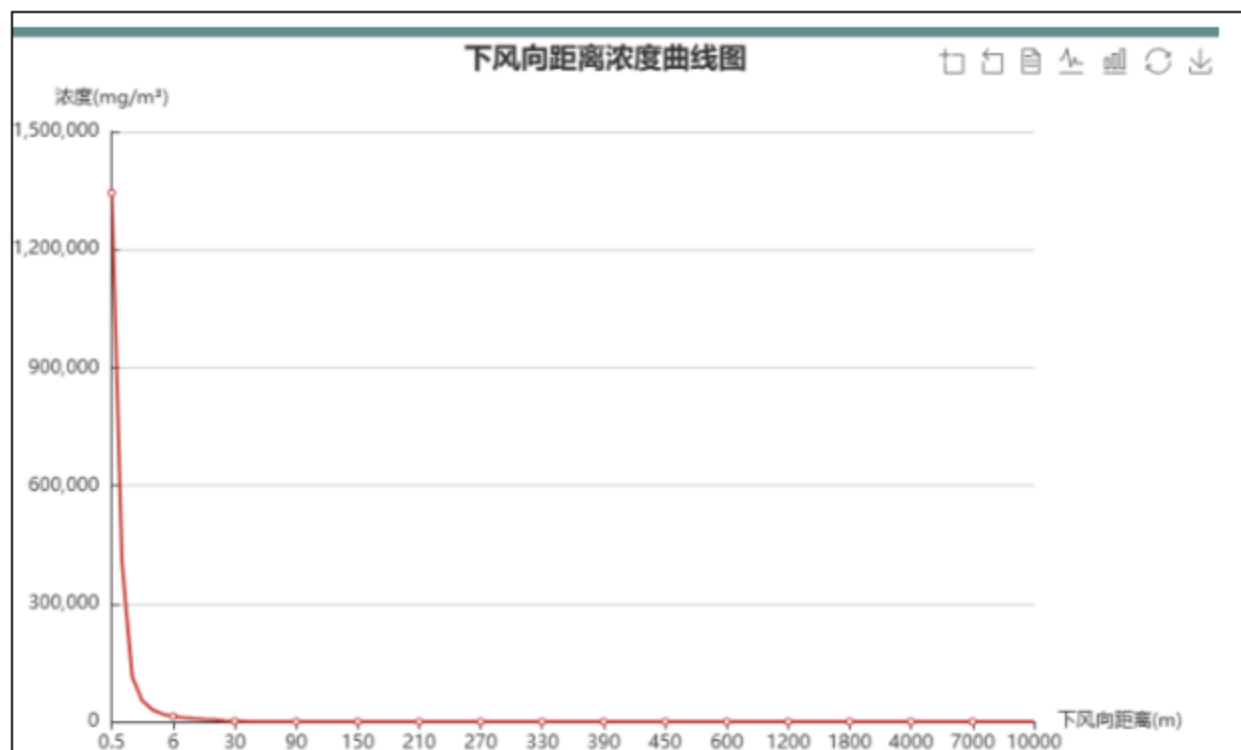


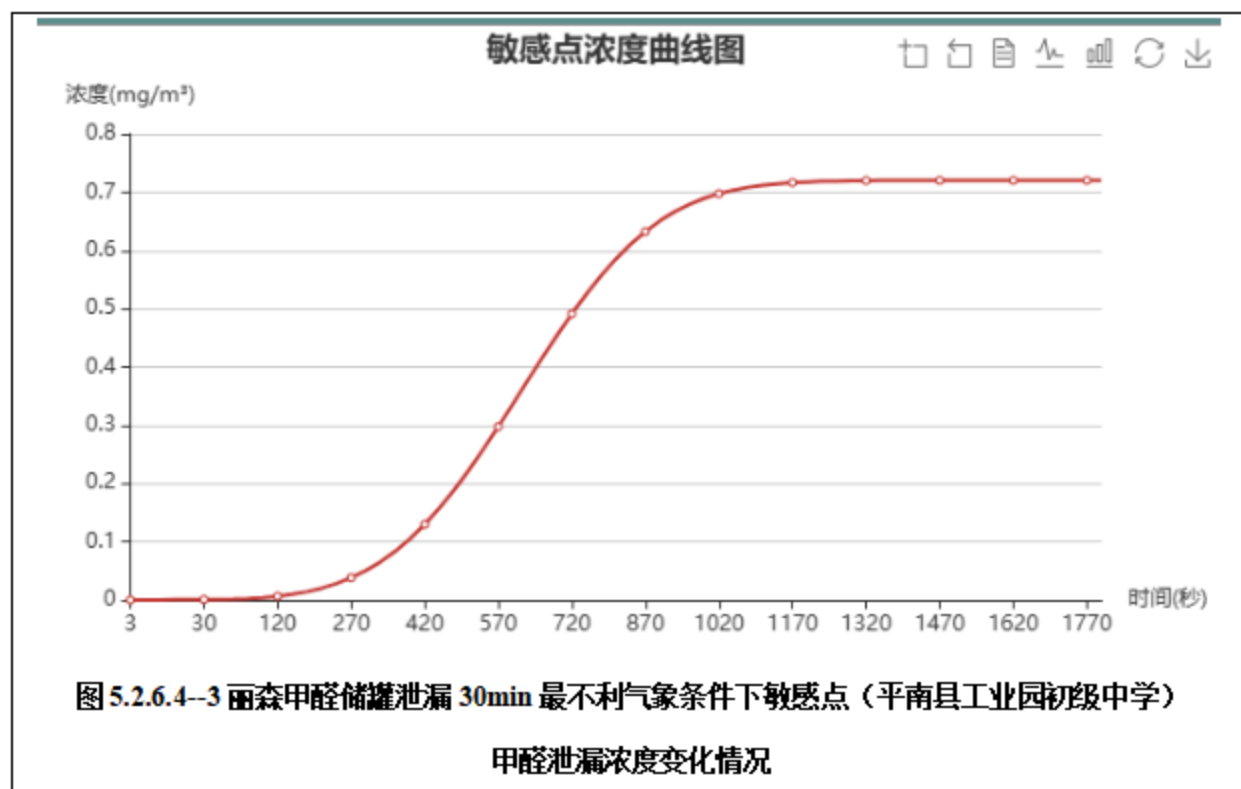
图 5.2.6.4-1 丽森甲醛储罐泄漏 30min 内最不利气象条件下风向不同距离处甲醛的最大浓度图



图 5.2.6.4-2 丽森最不利气象条件下甲醛泄漏预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围图

距离项目厂界最近的敏感点（平南县工业园初级中学）最大落地浓度是 0.7203146mg/m^3 ，预测浓度未超过毒性终点浓度-1（ 69mg/m^3 ）和毒性终点浓度-2（ 17mg/m^3 ）。敏感点（平南县工业园初级中学）的甲醛有毒有害物质浓度随时间变化情况详见下图。

甲醛预测浓度达到不同毒性终点浓度的风险伤害最大影响范围图详见下图。



（2）广西三盟木业有限公司最不利气象条件下预测结果

根据储罐泄漏、蒸发时的释放速率及释放源强，采用最大释放源强，预测结果列于下表。

表 5.2.6.4-6 广西三盟木业有限公司甲醛最不利气象条件风险事故情形分析及事故后果预测

风险事故情形分析					
甲醛泄漏事故-最不利气象条件-AFTOX 模型					
泄漏设备类型	常温常压液体容器	操作温度 (°C)	22.3	操作压力 (MPa)	0.101325
泄漏危险物质	甲醛	最大存在量 (kg)	62736.4430	泄漏孔径 (m)	-
泄漏速率 (kg/s)	0.245	泄漏时间 (min)	30	泄漏量 (kg)	441
泄漏高度 (m)	1	泄漏概率 (次/年)	-	蒸发量 (kg)	-
大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件 AFTOX 模型		
指标	浓度值 (mg/m^3)		最远影响距离 (m)	到达时间 (s)	
大气毒性终点浓度-1	69		109.7	120	
大气毒性终点浓度-2	17		213.8	210	

度-2					
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间 (s)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间 (s)	大气毒性终点浓度-2-超标时间 (s)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间 (s)	敏感目标-最大浓度 (mg/m ³)
平南县工业园初级中学	-	-	-	-	0.703271
江滨中学	-	-	-	-	0.545831
老乡家园	-	-	-	-	0.546548
平南县第三人民医院	-	-	-	-	0.557072

广西三盟木业有限公司最不利气象条件，甲醛储罐泄漏 30min 内下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度详见下表，下风向不同距离处最大浓度图见下图。

表 5.2.6.4-7 三盟甲醛储罐泄漏 30min 内最不利气象条件下风向不同距离处甲醛的最大浓度

下风向距离 (m)	出现时间 (s)	浓度 (mg/m ³)
0.5	3	1343941
1	3	408654.5
2	3	114059.9
3	6	52515.51
4	6	29992.2
5	6	19332.26
6	12	13478.47
7	12	9970.797
8	12	7769.647
9	12	6338.932
10	12	5364.937
20	24	1936.685
30	30	945.6635
40	48	543.2628
50	60	348.057
60	60	240.3683
70	90	175.2095
80	90	132.9915
90	90	104.1663
100	120	83.65645
110	120	68.56924
120	120	57.16285
130	150	48.3393
140	150	41.37962
150	150	35.79752
160	180	31.25485
170	180	27.51068
180	180	24.38977
190	180	21.76219
200	210	19.53003
210	210	17.61842
220	210	15.9693
230	240	14.53714
240	240	13.2858
250	240	12.18635

260	270	11.21538
270	270	10.3538
280	270	9.585918
290	270	8.898755
300	300	8.28148
310	300	7.725016
320	300	7.221704
330	330	6.765047
340	330	6.349508
350	330	5.970341
360	360	5.623463
370	360	5.305342
380	360	5.012919
390	360	4.743526
400	390	4.494827
410	390	4.264781
420	390	4.051583
430	420	3.853645
440	420	3.66956
450	420	3.498077
460	450	3.338084
470	450	3.188585
480	450	3.048695
490	450	2.917614
500	480	2.794626
600	570	1.893939
700	1140	1.359671
800	1290	1.004684
900	1440	0.762399
1000	1590	0.639985
1100	1740	0.5742743
1200	1800	0.5290866
1300	1800	0.4919272
1400	1800	0.459252
1500	1800	0.4292953
1600	1800	0.4006779
1700	1800	0.372413
1800	1800	0.344057
1900	1800	0.3155687
2000	1800	0.287312
2500	1800	0.1639193
3000	1800	0.08682629
3500	1800	0.0460765
4000	1800	0.02533785
4500	1800	0.0145826
5000	1800	0.008789737
5500	1800	0.005531031
6000	1800	0.003617794
6500	1800	0.002448946
7000	1800	0.001708632
7500	1800	0.0012243

8000	1800	0.000898128
8500	1800	0.000672709
9000	1800	0.00051327
9500	1800	0.000398133
10000	1800	0.000313417

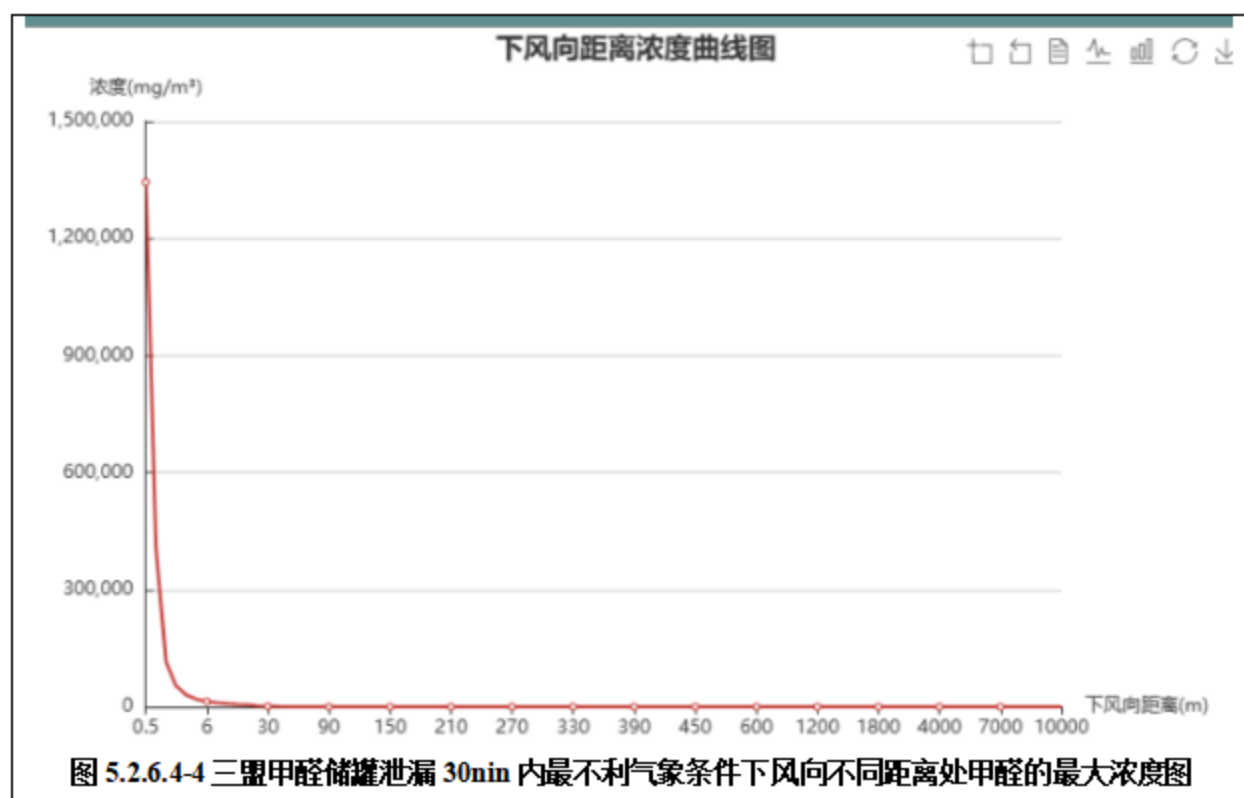
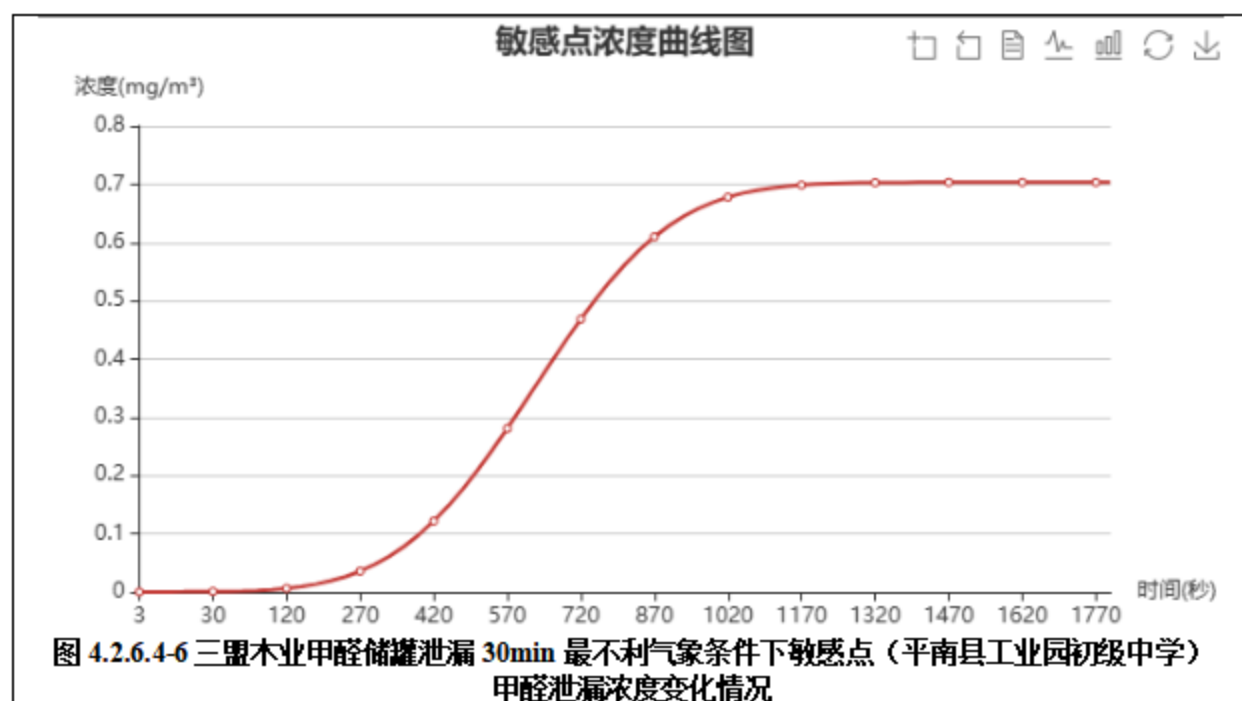




图 5.2.6.4-5 三盟最不利气象条件下甲醛泄漏预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围图

距离项目厂界最近的敏感点（平南县工业园初级中学）最大落地浓度是 $0.703271\text{mg}/\text{m}^3$ ，预测浓度未超过毒性终点浓度-1（ $69\text{mg}/\text{m}^3$ ）和毒性终点浓度-2（ $17\text{mg}/\text{m}^3$ ）。敏感点（平南县工业园初级中学）的甲醛有毒有害物质浓度随时间变化情况详见下图。

甲醛预测浓度达到不同毒性终点浓度的风险伤害最大影响范围图详见下图。



(3) 广西信东木业有限公司最不利气象条件下预测结果

根据甲醛储罐泄漏、蒸发时的释放速率及释放源强，采用最大释放源强，预测结果列于下表。

表 5.2.6.4-8 广西信东木业有限公司甲醛最不利气象条件风险事故情形分析及事故后果预测

风险事故情形分析					
甲醛泄漏事故-最不利气象条件-AFTOX 模型					
泄漏设备类型	常温常压液体容器	操作温度 (°C)	22.3	操作压力 (MPa)	0.101325
泄漏危险物质	甲醛	最大存在量(kg)	62736.4430	泄漏孔径 (m)	-
泄漏速率 (kg/s)	0.245	泄漏时间 (min)	30	泄漏量 (kg)	441
泄漏高度 (m)	1	泄漏概率 (次/年)	-	蒸发量 (kg)	-
大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件 AFTOX 模型		
指标	浓度值 (mg/m ³)		最远影响距离 (m)	到达时间 (s)	
大气毒性终点浓度-1	69		109.7	120	
大气毒性终点浓度-2	17		213.8	210	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间 (s)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间 (s)	大气毒性终点浓度-2-超标时间 (s)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间 (s)	敏感目标-最大浓度 (mg/m ³)
平南县工业园初级中学	-	-	-	-	0.420016
江滨中学	-	-	-	-	0.937924
老乡家园	-	-	-	-	0.409239
平南县第三人民医院	-	-	-	-	0.262290
桂塘角屯	-	-	-	-	2.458289

广西信东木业有限公司最不利气象条件，甲醛储罐泄漏 30min 内下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度详见下表，下风向不同距离处最大浓度图见下图。

表 5.2.6.4-9 信东木业甲醛储罐泄漏 30min 内最不利气象条件下风向不同距离处甲醛的最大浓度

下风向距离 (m)	出现时间 (s)	浓度 (mg/m ³)
0.5	3	1343941
1	3	408654.5
2	3	114059.9
3	6	52515.51
4	6	29992.2
5	6	19332.26
6	12	13478.47
7	12	9970.797
8	12	7769.647
9	12	6338.932
10	12	5364.937
20	24	1936.685
30	30	945.6635
40	48	543.2628
50	60	348.057
60	60	240.3683
70	90	175.2095
80	90	132.9915
90	90	104.1663
100	120	83.65645
110	120	68.56924
120	120	57.16285
130	150	48.3393
140	150	41.37962
150	150	35.79752
160	180	31.25485
170	180	27.51068
180	180	24.38977
190	180	21.76219
200	210	19.53003
210	210	17.61842
220	210	15.9693
230	240	14.53714
240	240	13.2858
250	240	12.18635
260	270	11.21538
270	270	10.3538
280	270	9.585918
290	270	8.898755
300	300	8.28148
310	300	7.725016
320	300	7.221704
330	330	6.765047
340	330	6.349508

350	330	5.970341
360	360	5.623463
370	360	5.305342
380	360	5.012919
390	360	4.743526
400	390	4.494827
410	390	4.264781
420	390	4.051583
430	420	3.853645
440	420	3.66956
450	420	3.498077
460	450	3.338084
470	450	3.188585
480	450	3.048695
490	450	2.917614
500	480	2.794626
600	570	1.893939
700	1140	1.359671
800	1290	1.004684
900	1440	0.762399
1000	1590	0.639985
1100	1740	0.5742743
1200	1800	0.5290866
1300	1800	0.4919272
1400	1800	0.459252
1500	1800	0.4292953
1600	1800	0.4006779
1700	1800	0.372413
1800	1800	0.344057
1900	1800	0.3155687
2000	1800	0.287312
2500	1800	0.1639193
3000	1800	0.08682629
3500	1800	0.0460765
4000	1800	0.02533785
4500	1800	0.0145826
5000	1800	0.008789737
5500	1800	0.005531031
6000	1800	0.003617794
6500	1800	0.002448946
7000	1800	0.001708632
7500	1800	0.0012243
8000	1800	0.000898128
8500	1800	0.000672709
9000	1800	0.00051327
9500	1800	0.000398133
10000	1800	0.000313417

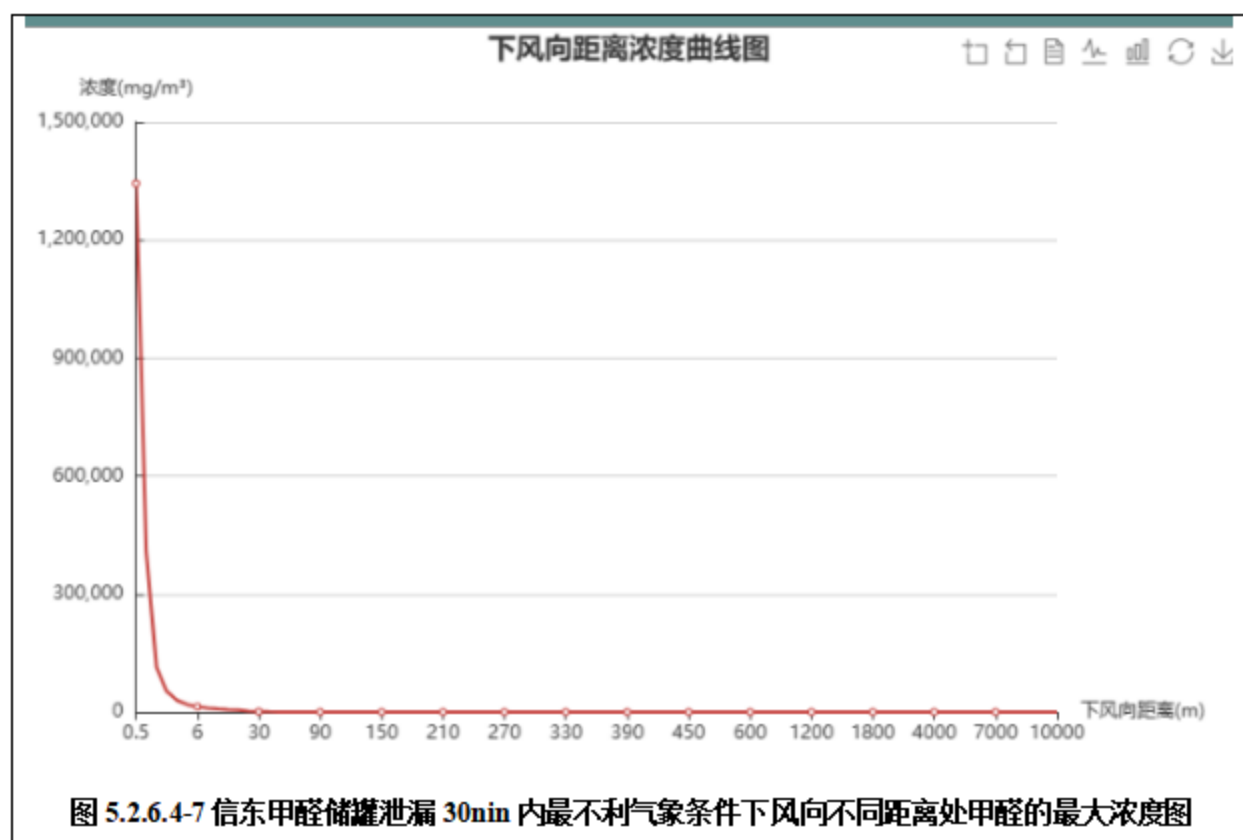
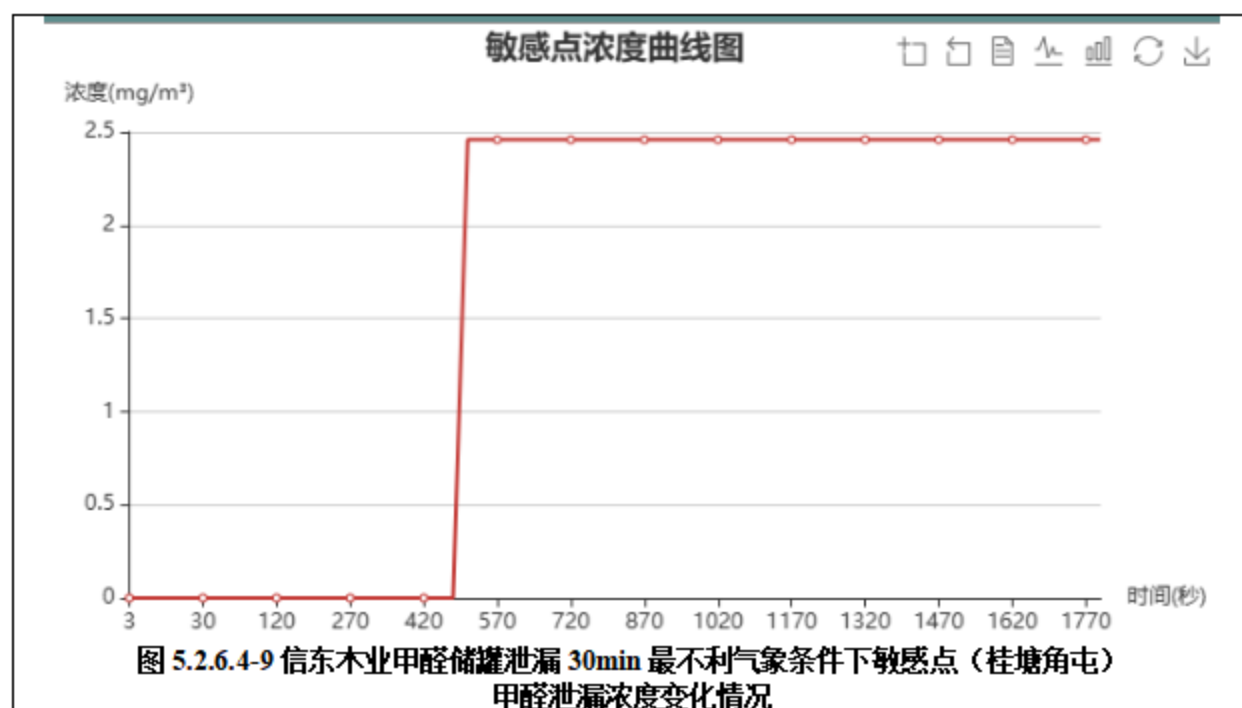




图 5.2.6.4-8 信东最不利气象条件下甲醛泄漏预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围图

距离项目厂界最近的敏感点（桂塘角屯）最大落地浓度是 $2.458289\text{mg}/\text{m}^3$ ，预测浓度未超过毒性终点浓度-1（ $69\text{mg}/\text{m}^3$ ）和毒性终点浓度-2（ $17\text{mg}/\text{m}^3$ ）。敏感点（平桂塘角屯）的甲醛有毒有害物质浓度随时间变化情况详见下图。

甲醛预测浓度达到不同毒性终点浓度的风险伤害最大影响范围图详见下图。



根据苯酚储罐泄漏、蒸发时的释放速率及释放源强，采用最大释放源强，预测结果列于下表。

表 5.2.6.4-10 广西信东木业有限公司苯酚最不利气象条件风险事故情形分析及事故后果预测

苯酚-aftox 泄漏源-最不利气象条件-aftox 模型					
泄漏设备类型	常温常压液体容器	操作温度 (°C)	25.00	操作压力 (MPa)	0.101325
泄漏危险物质	苯酚	最大存在量 (kg)	45549.8467	裂口直径 (mm)	-
泄漏速率 (kg/s)	0.1860	泄漏时间 (min)	30.00	泄漏量 (kg)	334.8000
泄漏高度 (m)	1.0000	泄漏概率 (次/年)	-	蒸发量 (kg)	-
大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件-aftox 模型		
指标	浓度值 (mg/m³)		最远影响距离 (m)	到达时间 (min)	
大气毒性终点浓度-1	770.000000		29.30	0.49	
大气毒性终点浓度-2	88.000000		85.90	1.50	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间 (min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间 (min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间 (min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间 (min)	敏感目标-最大浓度 (mg/m³)
平南县工业园初级中学	-	-	-	-	0.317344
江滨中学	-	-	-	-	0.704948
老乡家园	-	-	-	-	0.309421
平南县第三人民医院	-	-	-	-	0.197452
桂塘角屯	-	-	-	-	1.819236

广西信东木业有限公司最不利气象条件，苯酚储罐泄漏 30min 内下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度详见下表，下风向不同距离处最大浓度图见下图。

表 5.2.6.4-11 信东木业苯酚储罐泄漏 30min 内最不利气象条件下风向不同距离处苯酚的最大浓度

序号	下风向距离 (m)	出现时间 (s)	浓度 (mg/m ³)
1	0.5	3	1020298
2	1	3	310243.8
3	2	3	86592.44
4	3	6	39868.92
5	4	6	22769.59
6	5	6	14676.73
7	6	12	10232.64
8	7	12	7569.666
9	8	12	5898.59
10	9	12	4812.413
11	10	12	4072.972
12	20	24	1470.299
13	30	30	717.9323
14	40	48	412.4362
15	50	60	264.2392
16	60	60	182.4837
17	70	90	133.0163
18	80	90	100.965
19	90	90	79.08138
20	100	120	63.5106
21	110	120	52.05665
22	120	120	43.3971
23	130	150	36.69841
24	140	150	31.41473
25	150	150	27.1769
26	160	180	23.72817
27	170	180	20.88566
28	180	180	18.51631
29	190	180	16.5215
30	200	210	14.82688
31	210	210	13.37562
32	220	210	12.12363
33	230	240	11.03636
34	240	240	10.08636
35	250	240	9.251678
36	260	270	8.514534
37	270	270	7.860434
38	280	270	7.277473
39	290	270	6.755789
40	300	300	6.287164
41	310	300	5.864707
42	320	300	5.4826
43	330	330	5.135913
44	340	330	4.820443
45	350	330	4.532586

46	360	360	4.269241
47	370	360	4.02773
48	380	360	3.805726
49	390	360	3.601207
50	400	390	3.4124
51	410	390	3.237752
52	420	390	3.075896
53	430	420	2.925624
54	440	420	2.78587
55	450	420	2.655683
56	460	450	2.534218
57	470	450	2.420722
58	480	450	2.31452
59	490	450	2.215005
60	500	480	2.121634
61	600	570	1.437848
62	700	1140	1.03224
63	800	1290	0.7627399
64	900	1440	0.5788009
65	1000	1590	0.4858662
66	1100	1740	0.43598
67	1200	1800	0.4016737
68	1300	1800	0.3734629
69	1400	1800	0.3486567
70	1500	1800	0.3259139
71	1600	1800	0.304188
72	1700	1800	0.2827299
73	1800	1800	0.2612023
74	1900	1800	0.2395746
75	2000	1800	0.2181228
76	2500	1800	0.1244447
77	3000	1800	0.06591704
78	3500	1800	0.03498048
79	4000	1800	0.01923609
80	4500	1800	0.01107087
81	5000	1800	0.006673032
82	5500	1800	0.004199069
83	6000	1800	0.002746573
84	6500	1800	0.001859199
85	7000	1800	0.001297164
86	7500	1800	0.000929469
87	8000	1800	0.000681844
88	8500	1800	0.00051071
89	9000	1800	0.000389666
90	9500	1800	0.000302256
91	10000	1800	0.000237941

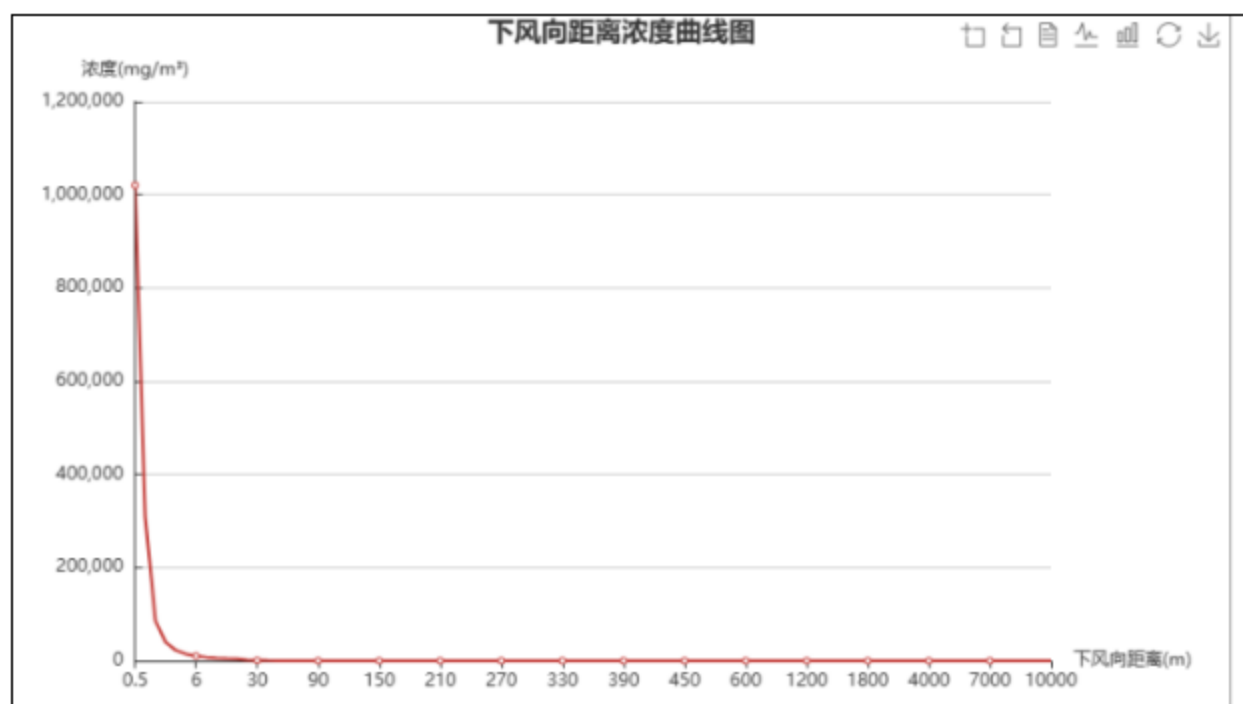


图 5.2.6.4-10 信东苯酚储罐泄漏 30min 内最不利气象条件下风向不同距离处甲醛的最大浓度图

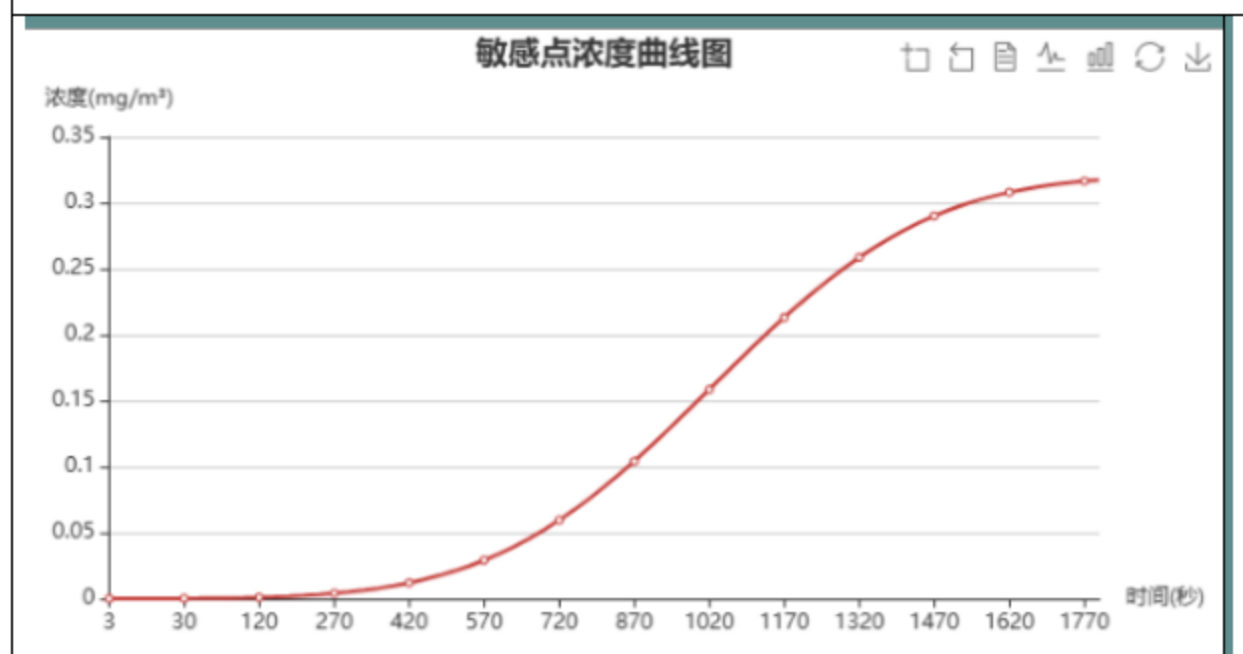
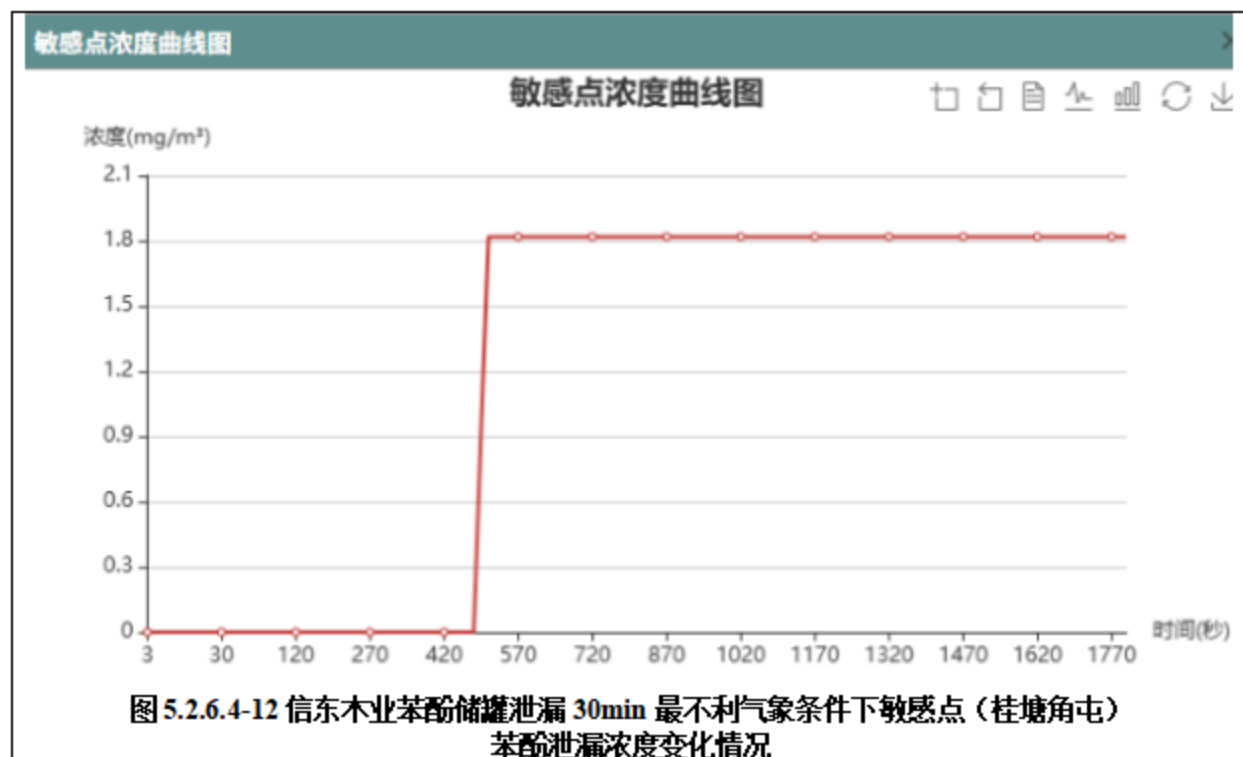


图 5.2.6.4-11 信东最不利气象条件下苯酚酸泄漏预测浓度达到不同毒性终点浓度的最大影响范围图

距离项目厂界最近的敏感点（桂塘角屯）苯酚最大落地浓度是 1.819236mg/m^3 ，预测浓度未超过毒性终点浓度-1（ 69mg/m^3 ）和毒性终点浓度-2（ 17mg/m^3 ）。敏感点（平桂塘角屯）的苯酚有毒有害物质浓度随时间变化情况详见下图。



7.事故影响分析

甲醛储罐泄漏事故发生后，蒸发气体随自然风向下风向迁移，下风向各处将因污染物的迁移扩散作用维持一定的浓度，近场区浓度较高、远距离处浓度较低，近场区受影响时间长，远距离处受影响时间短，对大气环境造成污染，其蒸气与空气易形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，且挥发出来的甲醛气体为具有刺激性气味的毒性气体，对企业员工及区域人员健康造成极大威胁。

本项目储罐区发生泄漏事故，对大气环境及周边敏感点危害较大的为储罐泄漏事故，建设单位应建立完善的事事故应急及防范措施，加强管理，采取必要的风险事故防范措施，杜绝罐区泄漏事故发生；同时若一旦发生事故，则应立即启动应急预案，判断风向、及时对下风向的敏感点发布警报，并组织厂内员工及附近群众在短时间内按拟定的逃生路线进行撤离，将影响程度及范围降至最低。

5.2.6.5 火灾、爆炸事故伴生/次生污染分析

本项目涉及甲醛危险化学品，本次评价选择具有代表性的发生火灾爆炸，爆炸后 1h 火灾得到控制。火灾爆炸产生次生污染物 CO 等，故主要分析火灾爆炸后次生污染物 CO 对大气环境的影响。在发生火灾、爆炸事故处理过程中，有可能会产生以下伴生/次生污染：燃烧烟气、消防废水、液体废料。若发生事故时下雨，还会产生污染雨水。

(1) 火灾、爆炸燃烧烟气对环境的影响分析

火灾、爆炸产生的浓烟会以爆炸点为中心在一定范围内降落大量烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响。

一般说来，火灾燃烧时，烟气排放的时间虽然短，但强度很大，有可能为大型锅炉烟气排放的几百倍，且项目厂区储存的原辅料具有一定的气味，因此，火灾燃烧时，周围 500 米范围内的环境空气质量在短时间内会受到明显的影响，并超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，对周围环境带来一定的影响。

（2）事故泄漏及消防废水对环境的影响分析

建设项目在生产运营过程中，由于在管理上的疏忽以及其它不可抗拒的意外事故，如甲醛等在厂区内转运过程中运输车辆倾倒，储罐破裂导致原辅料泄漏，以及发生突发事故火灾爆炸情况下产生的废水未经处理事故排放。

在突发环境事故情况下，项目储罐泄漏未及时收集处理时，随着雨水管网泄漏出厂区外进入地表水，突发火灾爆炸事故时消防废水（包括火灾爆炸事故情况下初期雨水、物料溢流及消防用水等）溢流进入寺背河，项目原辅料及消防废水主要污染物为 COD_{Cr} 、SS、甲醛等，短时间内将对地表水水质、水生生态环境、下游水质造成影响。

建设单位一旦发生水环境风险事故，应立即关闭雨水外排口，将废水转入事故池，保证事故废水不泄漏进入寺背河。根据本项目事故废水来源可知，事故废水主要污染物为 COD_{Cr} 、SS、甲醛等，经事故池收集处理，纳入园区污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理。

（3）事故连锁效应分析

本项目储罐泄漏后未及时发现，有可能引起连锁反应，导致多处发生火灾、爆炸。虽然其影响范围不是线性上升，但由于同时发生爆炸，其可能引发的火灾或爆炸影响将不堪设想。

一旦发生储罐重大的火灾、爆炸事故，物料燃烧产生的热辐射将影响其周围储罐，甚至引发新的火灾、爆炸；火灾、爆炸是通过放出辐射热影响周围环境，如果辐射热足够大时，可以引起其他可燃物燃烧，生物也可能被辐射热点燃。一个单元发生火灾、爆炸事故引发相邻单元发生二次甚至更高次的事故也是可能的。这种现象即为事故的多米诺效应。事故的多米诺效应比单一事故破坏性更大，后果也要严重的多。

为了防止和减少连锁效应的发生，本项目总平面布置符合相关规定外，还要配备足够的消防器材和制定有效的风险应急预案，尽可能将风险事故控制在发生初期。建设单

位对相关装置的安全防火距离、消防设施设置符合相关设计规范可保证紧急状态下的消防要求。罐区安装紧急切断系统，可确保事故状态下设备和物料的安全，并设有应急救援系统，使风险事故可以及时得到控制，避免事态恶性发展。为防止和减少连锁效应的发生，企业还制定较为可靠的应急预案，一旦发生事故要及时反应、迅速出警、迅速完成事故的安全处置，同时根据功能分区布置，各功能区、罐组之间设置环形通道，并与区域道路相连，有利于安全疏散和消防。

5.2.6.6.有毒有害物质在地表水环境中的运移扩散

三级评价应定性分析说明地表水环境影响后果。

本项目距离周边地表水体为西面约 890m 的寺背河、北面 300m 的木桥河，项目危险化学品泄漏较轻的情况，即罐体或管路出现腐蚀穿孔、阀门密封泄漏等，少量危险物质渗漏或点滴。立即关闭相应阀门，将液态物质储罐泄漏控制在围堰内，防止其外流；若为生产车间管道等泄漏，安排人员全部回收到储存设施。

危险化学品泄漏较重的情况，即罐体出现裂缝、危险化学品泄漏出围堰或管路爆裂等，泄漏量较大，应同时关闭厂内雨水排口。

项目原料储罐区均设置有围堰，发生泄漏的危险物质不直接排入地表水环境，厂区内设置个事故应急池，可全部接纳项目事故废水，如果厂区发生泄漏事故，立即采取相应的防控措施，避免危险物质进入地表水体，对周围地表水的风险可控。

5.2.6.7 环境风险防范措施

反应釜、加料泵、胶水储罐风险防范措施：

为确保反应釜、加料泵、胶水储罐的操作安全，建议采取以下防范措施：

1.在使用反应釜、加料泵、胶水储罐之前，需要进行设备检查，确保反应釜、加料泵、胶水储罐没有缺陷。如果发现问题，需要及时更换设备。

2.制定并严格执行操作规程：操作人员应严格遵守反应釜、加料泵、胶水储罐的操作规程，特别是温度、压力等关键参数的控制。

3.引入自动化控制系统：采用自动化系统实时监控反应釜、加料泵、胶水储罐状态，减少人为操作失误。

4.定期进行设备检查与维护：通过定期检查和维修，及时发现并处理设备潜在的安全问题。

5.加强操作人员的安全教育与培训：提升操作人员的安全意识和操作技能，筑牢安全防线。

6.在操作反应釜、加料泵、胶水储罐时，需要制定应急预案，以应对可能出现的意外情况。预案需要包括处理泄漏、疏散人员、紧急救援等方面的内容，以确保意外情况的处理得当。

7.泵出入口增加紧急切断阀，在操作间内增设紧急停泵按钮，实现远程控制；同时，操作规程明确应急操作的关键步骤，体现事故状态下应急操作的优先顺序，提高事故发生的应急效率。

8.储罐设置液位联锁，液位达到高值时联锁停卸料泵，达到低值时联锁停外输泵，停泵延迟 10s 后联锁关闭泵前后阀门。

9.泵出口管线设置流量检测，当介质流量达到泵允许的最小连续流量时联锁停泵。泵出口外输管线上设置回流管线，泵体始终有稳定流量通过回流管线返回储罐，保证泵的输出功率。回流管线上阀门应保证在执行机构故障时保持开启状态。

10.泵体设置空载保护器，设置最低保护电流，当泵流量降低至最小要求连续流量时自动停泵。

通过以上措施的综合应用，可以有效降低反应釜操作过程中的风险，保障生产安全，提高操作效率，可以确保反应釜操作的安全性，避免潜在的危险。

生产过程中反应釜、加料泵、胶水储罐突发事件紧急处置措施：

1.生产温度、压力快速上升无法控制

生产温度、压力快速上升无法控制时要迅速关闭所有物料进口阀；立即停止搅拌；迅速关闭蒸汽加热线，开启冷却水冷却阀；迅速开启放空阀；在无放空阀及温度压力仍无法控制时，迅速开启设备底部放料阀弃料；在上述处理无效果，且底部放料阀弃料无法短时间完成时，迅速通知岗位人员撤离现场。

2.有毒有害物大量泄漏

有毒有害物大量泄漏时要立即通知周围人员迅速往上风向撤离该现场；迅速佩戴正压式呼吸器关闭（或严密）有毒有害泄漏阀门；在无法关闭有毒有害物阀门时再迅速通知下风向（或四周）单位及人员撤离或做好防范工作，并根据物质特性喷洒处理剂进行吸收、稀释等处理。最后将泄漏物收容，作适当处理。

3.易燃易爆物大量泄漏

易燃易爆物大量泄漏时要迅速佩戴正压式呼吸器关闭（或严密）易燃易爆泄漏阀门；在无法关闭易燃易爆泄漏阀门时再迅速通知周围（尤其是下风向）人员停止明火、易产生火花的生产和作业，并迅速停止周围的其他生产或作业，同时在可能的情况下，将易

燃易爆泄漏物移至安全区域处理。在气体泄漏物已经燃烧的情况下不能急于关闭阀门，要注意观察防止回火和气体浓度达到爆炸极限引起爆炸。

4. 人员伤害时要立即查明中毒原因

人员伤害时要立即查明中毒原因，有效地进行处理；由吸入引起中毒时，迅速将中毒人员移至上风向的新鲜空气处。中毒严重时迅速送往医院抢救；由食入引起中毒时，饮足量温水，催吐，或给饮牛奶或蛋清解毒，或服用其他药物导泻；由皮肤引起中毒时，立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，就医；当中毒者停止呼吸时，迅速进行人工呼吸；当中毒者心脏停止跳动，迅速进行人工按压心脏起跳；当人员身体皮肤被大面积灼伤时，立即用大量清水洗净被烧伤面，冲洗时间在十五分钟左右，同时注意不能受凉冻伤致病，更换无污染的衣物后迅速送往医院就医。

项目反应釜、加料泵、胶水储罐发生泄漏事故需马上将拦截的物料抽泵至应急池进行分批次处理，而后冲洗废水及消防废水则集中引入事故池进行收集，经处理后的废水需检测保证达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值标准，才能排入园区管网后进入园区污水处理厂处理。如泄漏物料不能处理，则应委托有资质单位进行处理。项目将对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。建设单位应建立完善事故应急及防范措施，加强管理，采取必要的风险事故防范措施，杜绝泄漏事故发生；同时若一旦发生事故，则应立即启动应急预案，判断风向、及时对下风向的敏感点发布警报，并组织厂内员工及附近群众在短时间内按拟定的逃生路线进行撤离，将影响程度及范围降至最低，环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容。

5.2.6.7.1 风险防范措施

1. 建立健全安全环境管理制度

企业安全工作实行各级负责制，贯彻“纵向到底，责任到人，横向到边，职责到位”的原则，各级行政负责人和各职能部门在各自工作范围和安全管理责任区域内，按照“谁主管，谁负责”的原则，对安全生产负责，并向各自上级负责，由此建立健全安全管理制度。

（1）制定和强化健康、安全、环境管理制度，并严格执行。

（2）严格执行我国有关劳动安全、环保与卫生的规范和标准，在设计、施工和运行过程中必须针对可能存在的不安全、不卫生因素采取相应的安全防卫措施，消除事故

隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

(3) 加强制胶车间原料仓库和储罐区的安全环保管理，对公司职工进行安全环保的教育和培训，做到持证上岗，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

(4) 建立应急预案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会救援，及时有效地处置事故，使损失和对环境的污染降到最低。

(5) 加强设备、仪表的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。定期检查和更换输送设备，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。

(6) 对制胶车间原料仓库和储罐区建立应急档案，根据储存物料的特性及事故类型、影响程度，采用针对性的处理办法。

2.建立健全大气环境风险三级防范体系

(1) 一级防控措施：工艺设计与安全方面，如装置区、管线等密封防泄漏措施。以有效减少或避免使用风险物质。

本项目工艺废气均设废气收集、处理装置；本项目制胶物料的输送等均采用先进管道自动灌装设备，制胶工序在密闭的反应釜中进行，以减少挥发组分的挥发量。管线等采用密封防泄漏措施，大大减少风险物质的排放。

(2) 二级防控措施：报警、监控与切断系统，如有毒、有害气体自动监测报警系统，自动控制，联锁装置及自动切断系统等。以有效减少泄漏量、缩短泄漏时间的措施。

本项目在制胶车间原料仓库、储罐区和生产厂房设置可燃气体报警器，装置区设置有毒气体报警器、可燃气体报警器，并设有自动控制，联锁装置及自动切断系统等。

(3) 三级防控措施：事故后应急处置措施，如喷淋消防系统、事故引风喷淋系统、泡沫覆盖、地下储池或备用罐等措施，并有效转移到废水、固废、备用储存设施中等。以有效降低事故状态下大气释放源强、缩短时间、减小排放量。

表 5.2.6.7-1 项目大气环境风险防范措施一览表

防范措施	措施分项	大气环境风险防范措施具体内容
事故预防措施	安全、环保设计措施	严格按照《建筑设计防火规范》和《石油化工企业设计防火规范》进行安全环保设计
	防火、防爆、防泄漏措施	建构筑物按火灾危险性和耐火等级严格进行防火分区，设置必须的防火门窗、防爆墙等设施，设计环形消防通道
	安全自动控制与连锁报警系统、紧急切断与停车措施	生产区采用 DCS 控制系统进行自动控制，对储运过程进行监控和自动控制；各操作参数报警、越限连锁及机泵、阀门等连锁主要通过 DCS 控制；设置紧急切断与停车措施；配套远程控制系统，一旦发生事故，可立即通过远程控制系统
事故预警措施	可燃气体、有毒气体检测报警系统	制胶车间、甲醛罐体区配备可燃气体报警器、装置区配备可燃气体报警器、有毒气体报警器
	泄漏、火灾、爆炸事故报	各重点部位罐区设备设置自动控制系统控制和设置完善的

防范措施	措施分项	大气环境风险防范措施具体内容
	警系统	报警连锁系统, 以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等
应急处置措施	应急监测能力	企业须具备一定的环境风险事故应急监测能力, 配备特征污染物便携监测仪器, 并针对不同事故类型制定了环境风险事故应急监测方案
	终止事故源的基本方案	严格按照公司突发环境事件应急预案终止事故源; 配套突发事故紧急切断、停车、堵漏、消防、输转等措施
	对释放至大气的危险物质的控制方案	针对不同事故类型, 结合泄漏物料理化性质, 采取水幕、喷淋减量、中和消除、覆盖抑制、负压引风至吸收装置等措施
	应急区域与安全隔离方案	应急区域: 按危险程度分为三个区域, 分别为事故中心区、事故波及区和受影响区 安全隔离方案: 根据事故大小分为: 事故现场安全隔离、LC ₅₀ (半致死) 撤离半径安全隔离、IDLH (立即威胁生命和健康) 撤离半径安全隔离
	应急防护与救援方案	企业自行配备一定能力的应急防护设施、设备, 重大事故应立即启动应急预案, 与当地政府形成应急联动
外环境敏感目标保护措施	环境风险防范区的设置与应急撤离方案	风险防范区: 事故现场安全隔离区、LC ₅₀ (半致死) 撤离半径安全隔离区、IDLH 撤离半径安全隔离区 应急撤离方案: 包括事故现场人员清点、撤离的方式、方法; 非事故现场人员清点、撤离的方式、方法
	可能受影响人员的基本保护措施和防护方法	事故发生后, 及时通知当地有关生态环境部门和县、乡政府, 配合公安、消防等部门做好受影响公众的疏散、撤离、防护、救治等工作
	紧急避难场所的设置	企业应配备紧急救援站和有毒气体防护站
中止后处理措施	疏散人群的返回	根据对外环境大气等影响范围、时间、程度等确定

3. 建立健全水环境风险三级防范体系



图 5.2.6.7-1 水环境风险防范措施体系框架图

本项目应参照《中国石油天然气集团公司石油化工企业水污染应急防控技术要点》要求, 针对项目污染物来源及其特性, 以实现达标排放和满足应急处置为原则, 建立污

染源头、处理过程和最终排放的“三级防控”机制。事故废水环境风险防范建立“储罐—厂区—园区”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。

第一级防控：设置甲醛、苯酚贮存区域围堰和防火堤，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，将泄漏物料切换到处理系统，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

（1）生产装置区设集水沟槽，并设置清污切换系统，排水口下游设置水封井。

（2）储罐区设置围堰设置导流槽。

第二级防控：在产生剧毒或者污染严重污染物的装置或厂区设置事故应急池，切断污染物与外部的通道、导入污水处理系统，将污染控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染；

一级防控措施不能满足要求时，将物料及消防水等引入厂区事故水池储存。

第三级防控：根据本项目事故废水来源可知，事故废水主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、甲醛、石油类等。项目储罐区发生泄漏事故需马上将储坑围堰中拦截的物料抽泵至应急池处理，而后罐区冲洗废水及消防废水则集中引入事故池进行收集，经处理后的废水需检测保证达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值标准，才能排入园区管网后进入园区污水处理厂处理。

项目将对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

建设单位应建立完善的事事故应急及防范措施，加强管理，采取必要的风险事故防范措施，杜绝罐区泄漏事故发生；同时若一旦发生事故，则应立即启动应急预案，判断风向、及时对下风向的敏感点发布警报，并组织厂内员工及附近群众在短时间内按拟定的逃生路线进行撤离，将影响程度及范围降至最低，环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容。

4.选址、总图布置和建筑安全防范措施

项目位于平南县临江产业园，所采取的平面布置、土建设计和安全防护措施，根据本项目的物料性质，参照相关的危险物处理手册，采取相应的安全防范措施：

（1）厂区平面布置已严格按有关设计规范要求进行，根据工厂的生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，结合地形、风向等条件，按功能分区集中布置。

(2) 项目与相邻工厂之间防火间距、项目与储罐之间的防火间距、总平面布置的防火间距，已严格按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)设计。

(3) 厂区道路应根据交通、消防和分区的要求合理布置，力求顺通、厂区应设环形消防车道，消防车道路面宽度不小于 6m，路面净空高度不低于 5m，保证消防、急救车辆畅行无阻。消防车道路面、扑救作业场地及其下面的管道和暗沟等应能承受大型消防车的压力。

(4) 建筑上遵守国家现行的技术规范和规定，结合厂区生产特点，建、构筑物的平面布置、空间处理、结构选型、构造措施及材料选用等方面满足防火、防爆、防雷、防静电等要求。生产区梯子、平台及高处通道设置安全栏杆，地沟、水井设盖板，危险场所设置相应的安全标志及事故照明设施。

(7) 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求。凡禁火区均设置明显标志牌。

5.危险化学品贮运防范措施

(1) 仓库

项目储罐区、制胶生产车间原料仓库需按照以下要求进行设置：

①按照相关工艺要求设置原辅材料和成品的贮存量，该贮存量要符合导则附录中规定的相关物质临界量。

②各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放木材及其他引火物。

③设置有毒有害气体监测、监控设施，一旦有异常情况可立即做出应急反应。

④危化品仓库应设置专职养护员，负责对危险化学品的技术养护、管理和监测，养护员应进行培训，须考核合格后持证上岗。

⑤危险化学品仓库、区域内严禁吸烟和使用明火。装卸、搬运危险化学品时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动。

⑥装卸易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿戴钉鞋，大桶不得在水泥地面滚动，不得使用产生火花的机具。

对于易燃液体物质，应采取如下措施：

①储存于阴凉通风库房内，远离火种、热源、氧化剂及酸类，不可与其他危险化学品混放。

②搬运时轻装轻卸，防止拖、拉、摔、撞，保持包装完好。

③平时应注意通风散热，防止受潮发霉，并应注意储存期限。储存期较长时（如一年），应拆箱检查有无发热发霉变质现象，如有则应及时处理。

④在储存中，对不同品种的事故应区别对待。

⑤运输时配装位置应远离电源、火源、热源等部位，通风筒应有防火星的装置。

（2）运输过程

根据相关报道，多数风险事故易由交通事故导致，故在运输过程中应做到如下几点：

①严格遵守《危险化学品安全管理条例》规定：如对装运危化品的槽车、罐体等进行检测；对危险运输品打上明显标记；提前与目的地公安部门取得联系，合理规划运输路线及运输时间；危险品的装运应做到定车、定人等。

②运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输危险化学品，必须配备必要的应急处理器材和防护用品。

③在危险品运输过程中，一旦发生意外，不可弃车而逃，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

6.工艺和设备、装置方面安全防范措施

（1）设备本体及其基础，管道（不含衬里）及其支、吊架和基础应采用不燃烧材料。根据规范对承重的钢框架、支架、管架等采取耐火保护措施。

（2）设备和管道应设置相应的仪表或紧急停车措施。生产区、公用工程及辅助生产设施、全厂性重要设施和区域性重要设施等火灾危险性场所应设置区域性火灾自动报警系统。

（3）在生产区及仓库应设置火灾检测报警系统，对爆炸危险场所根据工艺要求设备及管路做防静电接地，防止静电火花而引起的火灾。

（4）对较高的建筑物和设备，设置屋顶面避雷装置，高出厂房的金属设备及管道均考虑防雷接地以防雷击。根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）的规定，结合装置环境特征、当地气象条件、地质及雷电流情况，防雷等级按第三类工业建、构筑物考虑设置防雷装置。所有正常不带电的电气设备金属外壳，均与 PE 线可靠连接。

（5）生产场所梯子、平台及高处通道均设置安全栏杆；地沟、水井设盖板；有危险的吊装口、安装孔等处设置安全围栏；在有危险性的场所有相应的安全标志及事故照明设施。防止坠落事故发生。

(6) 在设计中应强调执行《电气装置安装工程施工和验收规范》(GB50254-96)等的要求,确保工程建成后电气安全符合要求。

(7) 对于与工艺物料直接接触的设备、管道、阀门选用合适的耐腐蚀材料制作,电机及仪表考虑防腐。

(8) 在设计中对各类介质的管道应刷相应的识别色,并按照《安全色》(GB2893-82)及《安全标志》(GB2894-1996)等规定进行。

(9) 管道连接采用焊接或法兰连接,法兰连接使用垫片的材质应与输送介质的性质相适应,不应使用易受到输送物溶解、腐蚀的材料。沿地面或低支架敷设的管道,不应环绕工艺装置或仓库四周布置,并不应妨碍消防车的通行。

(10) 接纳消防废水的排水系统应按最大消防水量校核排水系统能力,并设有防止受污染的消防水排出厂外的措施。

7.电气防火、防爆的防范措施

(1) 生产区域应设置明显的警示标志,禁止无关人员进入生产区域,并禁止在生产区域抽烟。

(2) 根据电气设备使用环境的等级,电气设备的种类和使用条件选择电气设备。采用安全型电动仪表时,在安装设计时必须考虑有关技术规定,安全电路和非安全电路不能相混;构成安全电路必须应用安全栅;安全系统的接地必须符合有关防火防爆要求。

(3) 控制仪表除按工艺控制要求选型外,还应根据仪表安装场所的危险性选型。

(4) 在考虑信号报警器及安全连锁防爆设计时应遵循以下原则:

①系统的构成可选取有触点的继电器,也可选择无触点的回路,但必须保证动作可靠。

②信号报警接点可利用仪表的内藏接点,也可选用单独设置报警单元。自动保护(连锁)用接点,重要场合宜与信号接点,单独设置故障检出。

(5) 对作业人员应进一步加强理论、技术应用、操作控制、维护管理、应急救援等方面的培训教育,使作业人员具有高度安全责任心,具有熟练操作控制系统的能力,具有预防事故和职业危害的知识和能力,事故发生时有自救、互救能力。

8.自动控制设计安全防范措施

在生产区、仓库、储罐区设置火灾自动报警系统。

9.泄漏预防措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节,发生泄漏事故可能引起火灾和

爆炸等一系列重大事故，经分析表明：管道老化、设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本环评建议采取以下预防措施：

(1) 制胶车间、储罐区设置围堰，并在厂区设置应急事故池，生产区、制胶车间、事故池、储罐区等地面需做防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。防止物料泄漏外流或深入地下影响周围环境。

(2) 严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。

(3) 加强车间通风，避免造成泄漏气体的聚集。

(4) 应定期对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性。

(5) 对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。

(6) 设置可移动的泵送装置，一旦发生大规模泄漏事故，能及时抽吸围堰内的泄漏物料至事故池内，防止消防废水等溢入围堰。

(7) 加强作业时巡视检查，禁止无关人员进入生产区、制胶车间、储罐区（即甲醛罐体区）等重要场所。

10.火灾、爆炸预防措施

(1) 设备的安全管理

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

(2) 火源的管理

对设备维修检查时，需进行维修焊接的应经安全部门确认、准许，并记录在案，有监管人员在场方可进行施工。严禁穿戴铁钉的鞋进入，操作人员严禁穿化纤类、丝绸衣服入内。生产区域应设置明显的警示标志，禁止无关人员进入生产区域，并禁止在生产区域抽烟。设立围挡，防止汽车或其他碰撞。汽车等机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置，车速不得高于 5km/h。

(3) 火灾的控制

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

(4) 设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

(5) 根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选

用电气设备，并采取静电接地措施，同时设置避雷装置。

5.2.6.7.2 事故应急对策

1.火灾爆炸事故应急处理措施

(1) 一旦发生火灾或者爆炸事故，应马上发出火灾警报，迅速疏散非应急人员；启动连锁系统切断关联设备；停止厂区的全部生产活动，关闭所有管线。

(2) 向应急中心汇报事情的事态，初步预测可能对人员、管线和设备等造成的危害并立即向消防、公安等单位报告；调整应急人员及装备，组成火灾事故应急救援队，在现场指挥人员的指挥下，及时开展灭火行动。

(3) 针对火灾现场的人员和管线设备等，采取保护性措施，如自动开启灭火系统，在储罐周围开启水枪喷淋进行吸收蒸发气体，对其他未爆炸的储存容器喷洒冷却水，降低火焰辐射强度，减轻人员伤亡和避免火灾蔓延。

(4) 进行火情侦察、火灾扑救，火场疏散人员应有针对性地采取个体防护措施，如佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等。

(5) 应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。

(6) 对有可能发生爆炸、爆裂、喷溅等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都看到或听到，并应经常演练）。

2.泄漏事故应急处理措施

针对可能发生的泄漏事故采取以下处置措施：

(1) 疏散人员引导至上风向处，并隔离至蒸发气体散尽或将泄漏控制住；

(2) 切断火源，必要时切断污染区内的电源；

(3) 开启室外消防水并进行喷雾、水枪喷淋；

(4) 应急人员佩戴好专用防毒面具及手套进入现场检查原因；

(5) 在泄漏区严禁使用产生火花的工具和机动车辆；

(6) 制胶车间、储罐区（即甲醛罐体区）发生泄漏事故后，应利用围堰及导流沟将其引流至事故应急池暂存；

(7) 逃生人员应逆风逃生，并用湿毛巾、口罩或衣物置于口鼻处；

(8) 昏迷人员应立即送往通风处，进行紧急抢救并通知医疗部门。

3.废气非正常排放预防措施

(1) 加强废气治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。

(2) 废气治理设施失效时，应及时安排人员查找原因，若短时间内无法解决，应停产维修。

(3) 可以加强对事故地点通风换气，利用排风扇稀释空气中的废气浓度，并将废气排出室外，避免高浓度废气聚集对工作人员身体健康造成影响。

(4) 同时加强企业生产管理，强化厂区内相关操作员工的岗位责任意识，做到在各自的操作岗位上认真负责。

4.事故废水收集和处理措施

一旦发生事故产生的事故废水，为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，对建设项目的事故废水将采取三级拦截措施。

一级拦截措施：对储罐区、制胶车间、事故池等进行硬化、防腐、防渗处理。储罐区设计围堰，将泄漏物料拦截在围堰内，使泄漏物料切换到事故应急池，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

二级拦截措施：设置足够容量的事故池用于贮存事故废水。事故废水经收集后进入事故池，切断污染物与外部的通道，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

三级拦截措施：项目采用雨污分流系统，在厂区内集、排水系统管网、废水总排放口设置切换装置，防止事故废水未经收集处理排入周边地表水体。在厂区雨水收集系统排放口前端设置雨、污双向阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，而污水阀门可将来水引入事故池。对事故废水进行处理达标后再排放，将污染物控制在区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

一旦罐区发生火灾事故时必须立即启动应急预案，将项目产生的消防废水经围堰收集后引入事故应急池，严格控制消防废水随意漫流。

为防止事故废水污染，应做好以下处理措施：

(1) 制胶车间和储罐区应设有完善的事故收集系统，保证制胶车间和储罐区发生事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，进行集中处理。应急事故池平时保持空置，不能占用及储存水，雨水需及时清空，以保证可以随时容纳可能发生事故的废水。

(2) 在厂区边界准备适量沙包，在厂区灭火时堵住围墙有泄漏处，防止消防废水

泄漏。

(3) 加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。

(4) 因爆炸、火灾等事故或极端天气原因导致的雨水或消防水二次污染，首先关闭雨水排水口，将雨水、消防水引入事故应急池。

5.地下水污染应急处置措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），建设项目应急防范措施被动控制，即末端控制措施，主要包括一旦发生物料泄漏事故，立即启动应急预案。

建设单位应制定地下水风险事故应急响应预案，或者委托有资质单位制定本厂区的突发环境事故应急预案，明确风险事故状态下应采取的封闭、截流等应急措施，以及泄漏、渗漏污染物收集措施，制定地下水污染事故状态下的地下水环境监测方案，并提出防止受污染的地下水扩散和对受污染的地下水进行治理的具体方案。

①泄漏源控制

容器发生泄漏后，采取措施补修和堵塞裂口，制止有害物质的进一步泄漏，如通过关闭有关阀门、停止作业等方法进行泄漏源控制。

②泄漏物处置

现场泄漏物要及时覆盖、收容、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

围堤堵截方式：液体化学品泄漏到地面时会四处蔓延扩散，难以收集处理，需要筑堤堵截或者引流到事故池，防止液体化学品沿明沟外流从而污染地下水。

③应急排水措施

项目应针对重点区域进行应急排水。重点区域发生事故状态下启动应急排水预案，事故池收集后处置，使污染地下水扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水安全。

当发生污染事故时，为避免污染物的运移至更深层的地下水，建议采取如下污染治理措施：

(1) 一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案，并启动跟踪监测井，取样监测地下水水质情况。

(2) 查明并迅速切断污染源。

(3) 探明地下水污染深度、范围和污染程度。

(4) 依据探明的地下水污染情况和污染场地的岩性特征，合理布置抽水井的深度

及间距，并进行试抽工作。

(5) 依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。

(6) 将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

(7) 当地下水中的污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止井点抽水，并进行土壤修复治理工作。

(8) 项目所在区域地下水与地表水联系较为紧密，在地下水污染治理过程中，地表水的截流也是一个需要考虑的问题，要防止地表水补给地下水，以免加大治理工作量。

(9) 整个地下水污染治理过程应邀请相关地下水专家进行指导工作。

5.2.6.7.3 现有环境风险防控与应急措施差距分析

1. 广西平南丽森环保材料有限公司

根据广西平南丽森环保材料有限公司实际情况，现从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源等三个方面对该路段现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析，找出差距和问题，并提出需要整改的内容。现有环境风险防控及应急措施差距分析情况见表 5.2.6.7.3-1。

表 5.2.6.7.3-1 环境风险防控和应急措施差距分析一览表

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
环境风险管理制度	环境风险防控制度	建立环境风险防控制度	已建立完善的环境风险防控制度	符合要求
	定期巡检及设备维护责任制度	建立定期巡检和设备维护责任制度	已建立定期巡检和设备维护责任制度	符合要求
	突发环境事件信息报告制度	建立突发环境事件信息报告制度	建立突发环境事件信息报告制度	符合要求
	环境风险及应急管理培训制度	建立定期对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度	未定期对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度的相关培训	要求企业各部门每年至少开展一次应急演练，已建立定期开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度
环境风险防控与应	截流措施	1)各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，且 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事	项目区域附近截流措施。	要求尽快完善环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
急措施		故水池、清浄下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 3)前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。		失措施
	事故排水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清浄下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且 2)事故存液池、应急事故水池、清浄下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 3)设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至污水处理设施处理。	项目区域附近设置事故排水收集措施。	符合要求
	清浄下水系统防控措施	1)不涉及清浄下水；或 2)场内清浄下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清浄下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清浄下水、初期雨水和消防水功能的清浄下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事排水缓冲容量；池内设有提升设施，能将所集物送至污水处理设施处理；且 ②具有清浄下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清浄下水总排口，防止受污染的雨水、清浄下水、消防水和泄漏物进入外环境。	本项目不涉及清浄下水	符合要求
	雨水系统防控措施	场地雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至污水处理设施处理；且 ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清浄下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； ③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	实行雨污分流，雨水经雨水管网汇入市政雨水管网	符合要求
	生产废水	1) 无生产废水产生或外排；或	项目产生的锅炉软	符合要求

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
	处理系统防控措施	2) 有废水产生或外排时: ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统;且 ②生产废水排放前设监控池,能够将不合格废水送废水处理设施重新处理;且 ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理,则废水处理系统应设置事故水缓冲设施; ④具有生产废水总排口监视及关闭设施,有专人负责启闭,确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	水制备污水及锅炉排污水:直接排入园区雨水管网;制胶废水、反应釜清洗废水回用至制胶生产;生活污水经化粪池处理后,水质达到江南污水处理厂纳管标准后,进入园区污水管网,由江南污水处理厂处理	
	毒性气体泄漏紧急处置装置	1) 不涉及有毒有害气体;或 2) 根据实际情况,具有针对有毒有害气体(如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等)的泄漏紧急处置措施。	(1) 泄漏源控制: ①给应急处理人员戴防毒面具、防毒口罩。不要直接接触泄漏物。在确保安全情况下堵漏。 ②上报上级组织对泄漏储存罐进行更换。 (2) 泄漏物处理: ①泄漏较少时,用沙土或其他不燃性吸附剂混合吸收,然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗,经稀释的洗水放入废水系统; ②泄漏较多时,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。	符合要求
	毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体;或 2) 根据实际情况,具有针对有毒有害气体(如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等)设置工作区域或厂界泄漏监控预警措施。	已建立定期巡检和设备维护责任制度,巡查人发现甲醛储存罐阀门、仪表损坏或安全装置失效,或由于操作工的工作失误等,造成物料跑冒发生泄露,立即报告,说明地点、事故等情况。	基本符合要求

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	按环评及批复文件的要求落实其他建设环境风险防控设施	按环评及批复文件要求落实风险防控设施	符合要求
环境应急资源	应急物资及装备	根据厂区潜在环境风险源配备足够数量的应急物质及装备	厂区已有大部分应急物资	保证应急物资及装备数量充足
	内部应急队伍建设	建立一支具有实战能力的应急救援队伍	未建立具有实战能力的应急救援队伍	要求成立应急救援队伍，同时也开展突发环境事件的应急演练。

2.广西三盟木业有限公司

根据广西三盟木业有限公司实际情况，现从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源等三个方面对该路段现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析，找出差距和问题，并提出需要整改的内容。现有环境风险防控及应急措施差距分析情况见表 5.2.6.7.3-2。

表 5.2.6.7.3-2 环境风险防控和应急措施差距分析一览表

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
环境风险管理制度	环境风险防控制度	建立环境风险防控制度	已建立完善的环境风险防控制度	符合要求
	定期巡检及设备维护责任制度	建立定期巡检和设备维护责任制度	已建立定期巡检和设备维护责任制度	符合要求
	突发环境事件信息报告制度	建立突发环境事件信息报告制度	建立突发环境事件信息报告制度	符合要求
	环境风险及应急管理培训制度	建立定期对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度	未定期对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度的相关培训	要求企业各部门每年至少开展一次应急演练，已建立定期开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度
环境风险防控与应急措施	截流措施	1)各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，且 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且	项目区域附近截流措施。	要求尽快完善环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
		3)前述措施日常管理及维护良好,有专人负责阀门切换,保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。		
	事故排水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施,并根据下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况,设置事故排水收集设施的容量;且 2)事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理,能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水,日常保持足够的事故排水缓冲容量;且 3)设抽水设施,并与污水管线连接,能将所收集物送至污水处理设施处理。	未设置事故应急池及事故排水收集措施。	建设事故应急池及事故排水收集措施
	清净下水系统防控措施	1)不涉及清净下水;或 2)场内清净下水均进入废水处理系统;或清污分流,且清净下水系统具有下述所有措施: ①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池(或雨水收集池),池内日常保持足够的事故排水缓冲容量;池内设有提升设施,能将所集物送至污水处理设施处理;且 ②具有清净下水系统(或排入雨水系统)的总排口监视及关闭设施,有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口,防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	本项目不涉及清净下水	符合要求
	雨水系统防控措施	场地雨水均进入废水处理系统;或雨污分流,且雨排水系统具有下述所有措施: ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池;池出水管上设置切断阀,正常情况下阀门关闭,防止受污染的水外排;池内设有提升设施,能将所集物送至污水处理设施处理;且 ②具有雨水系统外排总排口(含泄洪渠)监视及关闭设施,有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口(含与清净下水共用一套排水系统情况),防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境; ③如果有排洪沟,排洪沟不通过生产区和罐区,具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	实行雨污分流,雨水经雨水管网汇入市政雨水管网	符合要求
	生产废水处理系统防控措施	1)无生产废水产生或外排;或 2)有废水产生或外排时: ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水	制胶废水、反应釜清洗废水回用至制胶生产;生活污水经化	符合要求

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
环境		等排入生产污水系统或独立处理系统；且 ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；且 ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	粪池处理后，水质达到江南污水处理厂纳管标准后，进入园区污水管网，由江南污水处理厂处理	
	毒性气体泄漏紧急处置装置	1) 不涉及有毒有害气体；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）的泄漏紧急处置措施。	(1) 泄漏源控制： ①给应急处理人员戴防毒面具、防毒口罩。不要直接接触泄漏物。在确保安全情况下堵漏。 ②上报上级组织对泄漏储存罐进行更换。 (2) 泄漏物处理： ①泄漏较少时，用沙土或其他不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统； ②泄漏较多时，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。	符合要求
	毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）设置工作区域或厂界泄漏监控预警措施。	已建立定期巡检和设备维护责任制度，巡查人发现甲醛储存罐阀门、仪表损坏或安全装置失效，或由于操作工的工作失误等，造成物料跑冒发生泄露，立即报告，说明地点、事故等情况。	基本符合要求
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	按环评及批复文件的要求落实其他建设环境风险防控设施	按环评及批复文件要求落实风险防控设施	符合要求
环境	应急物资	根据厂区潜在环境风险源配备足够	厂区已有大部分应	保证应急物资

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
应急资源	及装备	数量的应急物质及装备	急物资	及装备数量充足
	内部应急队伍建设	建立一支具有实战能力的应急救援队伍	未建立具有实战能力的应急救援队伍	要求成立应急救援队伍，同时也开展突发环境事件的应急演练。

3.广西信东木业有限公司

根据广西信东木业有限公司实际情况，现从环境风险管理制度、环境风险防控与应急措施、环境应急资源等三个方面对该路段现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析，找出差距和问题，并提出需要整改的内容。现有环境风险防控及应急措施差距分析情况见表 5.2.6.7.3-1。

表 5.2.6.7.3-1 环境风险防控和应急措施差距分析一览表

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
环境风险管理制度	环境风险防控制度	建立环境风险防控制度	已建立完善的环境风险防控制度	符合要求
	定期巡检及设备维护责任制度	建立定期巡检和设备维护责任制度	已建立定期巡检和设备维护责任制度	符合要求
	突发环境事件信息报告制度	建立突发环境事件信息报告制度	建立突发环境事件信息报告制度	符合要求
	环境风险及应急管理培训制度	建立定期对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度	未定期对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度的相关培训	要求企业各部门每年至少开展一次应急演练，已建立定期开展环境风险和应急管理宣传和培训的制度
环境风险防控与应急措施	截流措施	1)各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，且 2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 3)前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换，保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	项目区域附近截流措施。	要求尽快完善环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施
	事故排水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据下游环境风	项目区域附近设置事故排水收集措施。	符合要求

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
		险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且 2)事故存液池、应急事故水池、清净下水排放缓冲池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 3)设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至污水处理设施处理。		
	清净下水系统防控措施	1)不涉及清净下水；或 2)场内清净下水均进入废水处理系统；或清污分流，且清净下水系统具有下述所有措施： ①具有收集受污染的清净下水、初期雨水和消防水功能的清净下水排放缓冲池（或雨水收集池），池内日常保持足够的事事故排水缓冲容量；池内设有提升设施，能将所集物送至污水处理设施处理；且 ②具有清净下水系统（或排入雨水系统）的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净下水总排口，防止受污染的雨水、清净下水、消防水和泄漏物进入外环境。	本项目不涉及清净下水	符合要求
	雨水系统防控措施	场地雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施： ①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至污水处理设施处理；且 ②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口（含与清净下水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境； ③如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，具有防止泄漏物和受污染的消防水流入区域排洪沟的措施。	实行雨污分流，雨水经雨水管网汇入市政雨水管网	符合要求
	生产废水处理系统防控措施	1) 无生产废水产生或外排；或 2) 有废水产生或外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统或独立处理系统；且 ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；且 ③如企业受污染的清净下水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统	项目产生的锅炉软水制备污水及锅炉排污水：直接排入园区雨水管网；制胶废水：回用至制胶生产；生活污水经化粪池处理后，水质达到江南污水处理厂纳管标准后，进入园区	符合要求

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
		应设置事故水缓冲设施； ④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	污水管网，由江南污水处理厂处理	
	毒性气体泄漏紧急处置装置	1) 不涉及有毒有害气体；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）的泄漏紧急处置措施。	(1) 泄漏源控制： ①给应急处理人员戴防毒面具、防毒口罩。不要直接接触泄漏物。在确保安全情况下堵漏。 ②上报上级组织对泄漏储存罐进行更换。 (2) 泄漏物处理： ①泄漏较少时，用沙土或其他不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统； ②泄漏较多时，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。	符合要求
	毒性气体泄漏监控预警措施	1) 不涉及有毒有害气体；或 2) 根据实际情况，具有针对有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）设置工作区域或厂界泄漏监控预警措施。	已建立定期巡检和设备维护责任制度，巡查人发现甲醛储存罐阀门、仪表损坏或安全装置失效，或由于操作工的工作失误等，造成物料跑冒发生泄露，立即报告，说明地点、事故等情况。	基本符合要求
	环评及批复的其他风险防控措施落实情况	按环评及批复文件的要求落实其他建设环境风险防控设施	按环评及批复文件要求落实风险防控设施	符合要求
环境应急资源	应急物资及装备	根据厂区潜在环境风险源配备足够数量的应急物质及装备	厂区已有大部分应急物资	保证应急物资及装备数量充足
	内部应急队伍建设	建立一支具有实战能力的应急救援队伍	未建立具有实战能力的应急救援队伍	要求成立应急救援队伍，同时也开展突发

评估类别	评估指标	评估依据	项目现状	差距分析/整改要求
				环境事件的应急演练。

5.2.6.7.4 应急预案内容

制定环境风险事故应急预案并向贵港市生态环境局报备，定期进行应急演练，满足项目环境风险防范的要求。

对于本项目可能造成环境风险的突发性事故，项目建设单位应制定应急预案，本项目应急预案主要包括应急组织机构、应急救援保障、预案分级响应条件、报警通讯联络方式、事故应急救援关闭程序、应急培训计划、公众教育和信息等。

1. 应急计划区

本项目应急计划区的危险目标为制胶车间和储罐区（即甲醛罐体区），环境保护目标为评价范围内的居民及工企人员等，特别是位于厂区下风向的人群。本项目主要事故风险源及防范重点见表。

表 5.2.6.7.4-1 主要事故风险源及防范重点

部位	关键部位	主要风险内容	应急措施	应急设施
制胶车间	储桶	泄漏或由此导致的燃烧爆炸	按程序报告，将泄漏储桶物料引至其他储桶，对储罐止漏并检修，对围堰内泄漏的物料进行回收和清理，污水排入事故应急池。根据事故大小，启动全厂应急救援方案。	围堰、事故池，个人防护工具、止漏和检修工具、消防设施
储罐区	储罐	泄漏及由此导致的地下水、土壤污染		

2. 应急组织机构、人员

在发生事故时，各应急组织机构按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急组织机构其主要职责如下：

（1）应急领导机构

应急领导机构由企业总经理担任总指挥，生产副总经理、办公室主任、车间部主任等担任机构成员。应急领导机构主要职责如下：负责制定和管理应急预案，配置应急人员、应急装备，对外签订相关应急支援协议等，在事故发生时，负责应急指挥、调度、协调等工作，包括是否需要外部应急、救援力量作出决策。

（2）应急保障机构

由办公室主任担任组长，后勤管理人员、保安人员等组成。主要职责如下：负责应急准备工作，如应急所需物资、设施、装备、器材的准备及维护；事故发生时，负责提供物资、动力、能源、交通运输等事故应急保障工作。

(3) 信息管理和联络机构

事故发生时，负责对内对外信息的报送和传达等任务。由建设单位根据实际情况指定成员。

(4) 应急响应机构

由建设单位根据实际情况指定成员。事故发生时，负责警戒治安、应急监测、事故处置、人员安全救护等工作。

3.应急物资

为保证企业发生突发环境风险事故时能有效防范对环境的污染和扩散，建议配置相应的应急物资如安全帽、防毒面具、应急药箱、防化服、防火隔热服等常见应急物资。

表 5.2.6.7.4-2 广西平南丽森环保材料有限公司现有应急物资

序号	物品名称	技术要求或功能	配备数量	储存地点
1	灭火器	事故现场灭火	152 个	生产车间
2			10 个	仓库
3			140 个	生产车间
4	甲醛围堰	甲醛泄漏时及时围拦	1 个	围堰区
5	消防泵房及消防水池	事故现场使用	1 个	制胶区西面
6	口罩	事故现场救援时的呼吸防护	500 个	办公室
7	防毒面具	防止烟气中毒	50 个	
8	铁锹平铲	生产及事故应急需要	6 个	
9	急救医疗箱	盛放常规外伤急救所需的敷料、药品和器械等	2 个	
10	安全帽	避免工作人员受伤	200 个	办公室及员工

表 5.2.6.7.4-3 广西三盟木业有限公司现有应急物资

序号	物品名称	技术要求或功能	配备数量	储存地点
1	手电筒	照明	10 个	车间、办公室
2	急救药箱	伤员救助	1 个	办公室
3	干粉灭火器	灭火	50 个	车间
4	消防水壶	消防灭火	5 个	车间
5	手把式扩音器	指挥、通知	1 个	办公室
6	消防头盔	个人防护	10 个	车间
7	手套	个人防护	100 双	车间
8	防尘口套	个人防护	100 盒	办公室
9	防洪抑菌	应急时装砂土	50 个	车间
10	应急水泵	废水应急转移、回收	2 个	车间
11	警戒带	设置警戒线	1 条	车间
12	消防栓	灭火	6 个	厂区
13	应急车辆	应急运输	2 辆	厂门口
14	对讲机	应急通讯	8 台	办公室、车间
15	叉车	抢险、救援	7 辆	车间

序号	物品名称	技术要求或功能	配备数量	储存地点
16	安全鞋	安全鞋	5 双	办公室
17	铁铲	抢险、救援	10 个	办公室

表 5.2.6.7.4-4 广西信东木业有限公司现有应急物资

序号	物品名称	技术要求或功能	配备数量	储存地点
1	急救药箱	伤员救助	3 个	车间办公室
2	灭火器	消防灭火	160 个	车间办公室
3	灭火箱	消防灭火	80 个	厂房内
4	照明灯	照明	200 个	车间办公室
5	防护服	个人防护	2 套	仓库
6	消防沙	消防灭火	5 吨	厂区东南角
7	扩音喇叭	指挥、通知	20 个	仓库
8	手电筒	照明	50 个	车间办公室
9	氧气面罩	个人防护	30 个	仓库
10	救生绳	抢险救援	2 副	仓库
11	安全梯	抢险救援	1 副	仓库
12	担架	个人防护	1 个	仓库
13	橡胶耐油手套	个人防护	6 副	车间办公室
14	应急车辆(小车)	应急运输	1 辆	办公室
15	2%碳酸氢钠溶液	个人防护	2 瓶	办公室
16	藿香正气水	个人防护	3 瓶	办公室
17	警戒绳	设置警戒线	15 条	车间办公室

4.预案分级响应条件

根据事故的影响范围和可控性，将响应级别分成如下三级：

(1) I级：完全紧急状态

当出现以下事故范围大，难以控制等情况时，启动I级响应预案：

①超出本厂范围，使邻近单位受到影响或者产生连锁反应，影响事故现场之外的周围地区。

②危害严重，对生命和财产构成极端威胁，可能需要大范围撤离。

③需要外部力量，如政府专家、资源进行支援的事故。

启动 I 级响应预案后，必须第一时间向外部应急报警，请求支援，并根据应急预案或外部有关指示采取先期应急措施，各应急组织机构马上到事故现场根据各自职责展开应急处理工作。

(2) II级：有限的紧急状态

当出现以下较大范围事故情况，启动II级响应预案：

①限制在厂区内的现场周边地区或只有有限的扩散范围，影响到相邻的生产单位；

②较大威胁的事故，该事故对生命和财产构成潜在威胁，周边区域的人员需要有序撤离。

启动Ⅱ级响应预案后，应急响应机构进行紧急应急处置，并在第一时间内向应急领导机构报警，必要时向外部应急、救援力量请求援助，并视情况随时续报情况。

(3) Ⅲ级：潜在的紧急状态

当出现以下情况，启动Ⅲ级响应预案：

- ①事故被第一反映人控制，不需要外部援助；
- ②除所涉及的设施及其邻近设施的人员外，不需要额外撤离其他人员。
- ③事故限制在厂区内的小区域范围内，不立即对生命财产构成威胁。

启动Ⅲ级响应预案后，应急响应机构进行紧急应急处置，事后向应急领导机构报告。

5.应急救援保障

(1) 内部保障

整个厂区的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置。

①救援队伍：整个厂区实施统一规划，厂内所有职工在紧急情况下，均可以参与应急救援。

②消防设施：厂区内设置独立的消防给水消防系统。能满足消防水用量。

③应急通信：整个厂区的电信电缆线路包括语音自动广播系统、电视监视系统、火灾自动报警系统等线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。

④道路交通：厂区道路交通方便，在发生重大事故时，各班组人员按“紧急疏散路线”进行撤离。

⑤照明：整个厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）设计。对有爆炸危险的场所选择与环境条件相适应的防爆型灯，对操作室、办公室、化验室等采用荧光灯，楼梯间、通廊、过道等处用白炽灯。

⑥救援设备、物质及药品：厂区内各个罐组、生产装置区操作岗位等均配备所需的个体防护设备，便于紧急情况下使用，建议在储罐及易发生事故的工段或工序必要位置设置必备的呼吸器、救援药品与器械等事故应急器具。

⑦保障制度：整个厂区建立应急救援设备、物资维护和检修制度，由专人负责设备或物质的维护、定期检查与更新。

(2) 外部保障

①单位互助体系：建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

②公共援助力量：厂区还可以联系消防大队、医院、公安、交通、安监局、交警大队等各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

6.突发事件的信息报送程序与联系方式

(1) 突发事件的报告时限和程序

在发生一般性的突发环境污染事件后，厂内应急指挥小组应在 1 小时内，向辖区政府应急指挥中心报告。在发生较大或较严重的突发环境污染事件后，厂内应急指挥小组应在 1 小时内向工业园区应急指挥中心、区政府应急指挥中心、区应急指挥中心报告；在发生重大、特大污染事故且情况紧急时，可以直接报告市级生态环境局、安监局，或桂平生态环境局、安监局。

(2) 突发事件的报告方式与内容

突发事件的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：

①初报从发现事件后起 1 小时内上报。初报可用电话或直接报告，主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害等初步情况。

②续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过电话、网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

③处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

(3) 特殊情况的信息处理

如果环境污染事故的影响范围涉及区域外时，业主必须立即形成信息报告连同预警信息，报市政府应急指挥中心、贵港市应急指挥中心。

7.应急环境监测

事态监测与评估在应急决策中起着重要作用。消防和抢险、应急人员的安全、公众的就地保护措施或疏散、实物和水源的使用、污染物的围堵收容和清除、人群的返回等，都取决于对事故性质、事态发展的准确监测和评估。可能的监测活动包括：事故规模及影响边界，气象条件，对饮用水、卫生以及水体、土壤、农作物等的污染，可能的二次反应有害物，爆炸危险性和受损建筑垮塌危险性以及污染物质的滞留区等。

本项目事故发生后，应急响应机构应迅速委托相关监测单位对事故现场以及周围环境进行连续不间断监测（主要对水环境、大气环境布点监测），对事故的性质、参数以及各类污染物质的扩散程度进行评估，为指挥部门提供决策依据。

8.人员紧急撤离、疏散、撤离组织计划

将根据事故影响程度，预先制定相应的事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员及公众的疏散计划，同时确定适当的救护、医疗方法，确保公众健康。

当发生以下情况必须全部或部分撤离厂区的人员：爆炸产生了飞片；燃烧产生有毒烟气；火灾不能控制并蔓延到厂区其他位置；应急响应人员无法获得必要的防护装备。

在发生泄漏事故，须及时通知厂内的员工撤离，超过 30 分钟，应通知周边企业职工撤离。

撤离信号由应急协调人以喇叭广播方式发出，各撤离人员在撤离前关闭相关设施后，撤离到安全区域，信息管理和联络机构负责对撤离人员进行清点。

9.事故应急救援关闭与恢复措施

火灾爆炸事故或泄漏事故得以消除，确定事故现场不会有二次事故发生，经检测事故现场和邻近地区环境满足环境功能区要求，不会对人群身体健康造成伤害，事故现场警戒解除，现场应急救援结束，规定应急状态终止。由应急领导机构提出，经现场救援临时指挥部批准，通知邻近区域解除事故警戒，撤离和疏散人员可返回。事故现场进行善后处理，后可恢复生产。同时，召开例会，分析事故原因，总结事故教训，防止类似事件再次发生。

10.应急培训计划

（1）生产区操作人员

针对应急救援的基本要求，系统培训厂区操作人员，发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。培训时间：每季度不少于 4 小时。

（2）应急救援队伍

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训，内容主要为危险化学品事故应急处置过程中应完成的抢险、救援、灭火、防护、抢救伤员等。

采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

培训时间：每月不少于 6 小时。

11.公众教育和信息

建设单位将负责对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。

5.2.7 土壤环境影响分析

项目对土壤环境的影响途径主要为大气污染物的排放沉降至土壤、液态或固态物质泄漏至土壤。项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、甲醛、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨等，排放的大气污染物不涉及重金属，项目排放的大气污染物沉降至土壤表层主要为石油烃。各厂区除了绿化带以外，其余均做地面硬化，罐区、仓库及车间等按要求做防渗处理，正常情况下本项目物料泄漏至土壤的可能性较低，物料泄漏对土壤不会产生严重的不良影响，本次评价主要考虑非正常泄漏对周围土壤环境的影响。

1.环境影响识别

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，确定本项目土壤环境评价工作等级为一级。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）填表说明，“地面漫流”主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径；“垂直入渗”主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径；本项目为改扩建项目，现有工程未造成土壤污染，本项目主要考虑大气沉降和罐区非正常泄漏对周围土壤环境的影响。本项目对土壤环境的影响主要发生在运营期。建设项目土壤环境影响类型、影响途径、影响源分析见表 5.2.7-1、5.2.7-1。

表 4.2.7-1 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
建设期	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				√
运营期	√			
服务期满后				√

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表为涵盖的可自行设计。

表 5.2.7-2 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
运营期	废气处理设施	大气沉降	非甲烷总烃、甲醛、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	连续

注：

a、根据工程分析结果填写。

b、应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

2.大气沉降对土壤环境的影响分析

本项目废气排放的主要污染物包括非甲烷总烃、甲醛、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤，从而使局地土壤环境质量逐步

受到污染影响。本次评价选取废气中排放的非甲烷总烃，预测其通过多年沉降后对区域土壤环境质量的影响。

(1) 预测方法

本评价采用《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 E 的预测方法。

①单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S=n(I_s-L_s-R_s)/(\rho_b\times A\times D)$$

式中：

ΔS —单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，污染物经大气排放后沉降在评价区域的土壤中，根据 AERMOD 大气中非甲烷总烃沉降区域最大值的年均预测结果约为 $2.22\mu\text{g}/\text{m}^2$ ，由此计算石油烃对表层土壤的年输入量为 27.79g；

L_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；参考有关研究资料，石油烃在土壤中一般不易被自然淋溶迁移，综合考虑作物富集、土壤侵蚀和土壤渗漏等流失途径，本评价不考虑这部分淋溶排出量。

R_s —预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；本评价不考虑随径流排出的量。

ρ_b —表层土壤容重，取 $1370\text{kg}/\text{m}^3$ 。

A —预测评价范围， m^2 ；本评价取约 12461520m^2 。

D —表层土壤深度，取 0.2m；

n —持续年份，取 10a。

综上可知，石油烃 ΔS 为 $8.14\times 10^{-8}\text{g}/\text{kg}$ 。

②单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算：

$$S=S_b+\Delta S$$

式中：

S_b —单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；根据调查，项目石油烃土壤监测背景值为 $0.009\text{g}/\text{kg}$ 。

S —单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

综上所述，石油烃预测值约为 $8.14\times 10^{-8}\text{g}/\text{kg}$ 。

综合上述分析及预测结果，废气排放对周边石油烃的贡献浓度较低，运行 10 年后，各污染物在土壤中的累积远小于土壤本底值，不会对周边土壤产生明显影响。

3.正常工况下对土壤环境的影响分析

正常状况下，即使没有采取特殊的防渗措施，按化工装置的建设规范要求，装置区、仓库区也必须是钢筋混凝土进行表面硬化处理，原料、物料及污水输送管线也必须经过防腐防渗处理。根据化工项目近年的运行管理经验，在采取源头和分区防控措施的基础上，正常状况下不应有物料暴露而发生渗漏至地下的情景发生。

4.非正常工况下对土壤环境的影响分析

(1) 污染情景

非正常状况下，项目事故泄漏物料对厂区外部的土壤污染低，其对土壤的污染主要是由泄漏到大气环境中的事故污染物沉降到土壤中引起的，但是项目事故泄漏污染物总量不高，而且是属于短期事故，通过大气沉降对厂界外土壤造成污染的可能性很小。

当事故泄漏事故发生，若立即采取泄漏事故应急措施，并积极开展警示、疏散及补救工作，则事故对周边人群、旱地、农作物等产生的影响不大，可将泄漏事故对周围环境产生的影响控制在可控范围之内。

各污染物在向下迁移的过程中污染物浓度会不断降低，土壤各层中污染物浓度随着时间推移先增高后趋于平稳，因此如果在事故情况下发生废水泄漏，大量污染物会进入土壤导致土壤污染物骤升，并且污染物浓度会随着时间的增加而增加，若不及时处理，污染物在土壤长久累积可能会导致土壤盐化等后果。土壤环境恶化会对土壤动植物生长造成影响，另外还会使土壤中有害元素溶出而加重土壤动植物受重金属的毒害，还可能导致矿物质的大量溶解流失，使植物营养受到影响。但由于厂区已在罐区已落实防渗措施并建好围堰，并设置有导流管，事故情况下泄漏的物料能有效被拦截倒流到厂区事故池及时处理。因此事故情况下泄漏的废水能被及时阻拦减少下渗，及时处理的情况下进入土壤环境，因此本项目废水泄漏对土壤环境影响较小。

根据企业的实际情况分析，如果是装置区或罐区等可视场所发生硬化面破损，即使有物料或污水等泄漏，建设单位必须及时采取措施，不可能任由物料或污水漫流渗漏，任其渗入土壤。因此，只在污水管线、污水储存池等这些半地下非可视部位发生小面积渗漏时，才可能有少量物料通过漏点，逐渐渗入进入土壤。

根据工程分析可知，本项目储存液体的容器主要包括液体罐组（即罐区）储罐、初期雨水池、事故应急池等。罐区储罐泄漏对地下水产生影响的可能性较小；初期雨水池

大部分时间为空置，初期雨水收集池仅在雨天时使用且降雨停后三天内处理完毕初期雨水中收集的雨水，初期雨水中污染物含量较少，初期雨水池污染物泄漏对地下水产生影响的可能性较小；事故应急池大部分时间为空置，仅在出现事故废水时使用，出现泄漏、火灾等事故时将事故废水收集至事故应急池，事故应急池的储水时间短、污染物泄漏对地下水产生影响的可能性较小。非正常情况下，本项目可能对土壤环境造成污染的是污水处理设施中的水池泄漏污染物下渗进入土壤。

因此项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计；管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染，主装置生产废水管道沿地上的管廊铺设，只有生活污水、雨水等走地下管道。进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

项目严格按化工装置的建设规范要求，各区域按钢筋混凝土进行表面硬化处理，原料、物料及污水输送管线也必须经过防腐防渗处理，并对各类储罐做好防渗检测工作，发生事故后及时清理污染土壤，可减弱污染事件对土壤的影响，进一步保护项目场地的土壤环境。

5.2.8 生态环境影响分析

根据预测结果可知，叠加评价范围内其他排放同类污染物的在建、拟建项目和现状浓度后，非甲烷总烃对区域大气环境的叠加后 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求。建设单位应充分重视项目环境管理，减少各环节的物料跑冒滴漏，加强废气收集措施，确保有效控制废气无组织排放。同时企业要加强污染治理措施的运维管理，使其处于良好的运行状态；对污染治理设施进行定期或不定期监测，发现异常，及时修复，减少对区域生态环境的累积性影响。

根据现场调查，项目拟建地所在区域主要为工业企业，受人类活动干扰，项目属于在产企业改扩建，场地内植被主要为人工绿化植被，包括乔木及低矮灌木丛。本项目排放的气态污染物主要为非甲烷总烃、甲醛、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、酚类化合物等。粉尘沉积于植物叶片可阻挡光线、堵塞气孔、妨碍气体交换和影响植物的光合

作用，氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃过高可影响植物的生长，甚至造成植物枯萎。

若本项目的大气污染物不能达标排放则容易对周边植被造成较大的影响，因此，要求项目营运期间必须将废气处理达标方可排放，并且定期检查除尘及各废气处理设备，减少废气超标排放的次数。在保证污染物均能达标排放的情况下，本项目的污染物对周边生态环境影响不大。

6 环境保护措施及其可行性论证

6.1 施工前污染防治措施

项目依托已建工程厂房及设备进行改扩建，无施工期。

6.2 运营期污染防治措施

广西平南丽森环保材料有限公司项目运营期废气主要为制胶废气、纤维板生产线废气等。

广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司废气主要为制胶生产线废气等。

6.2.1 废气污染防治措施

本项目的废气处理措施及排放方式见图 6.2.1-1。

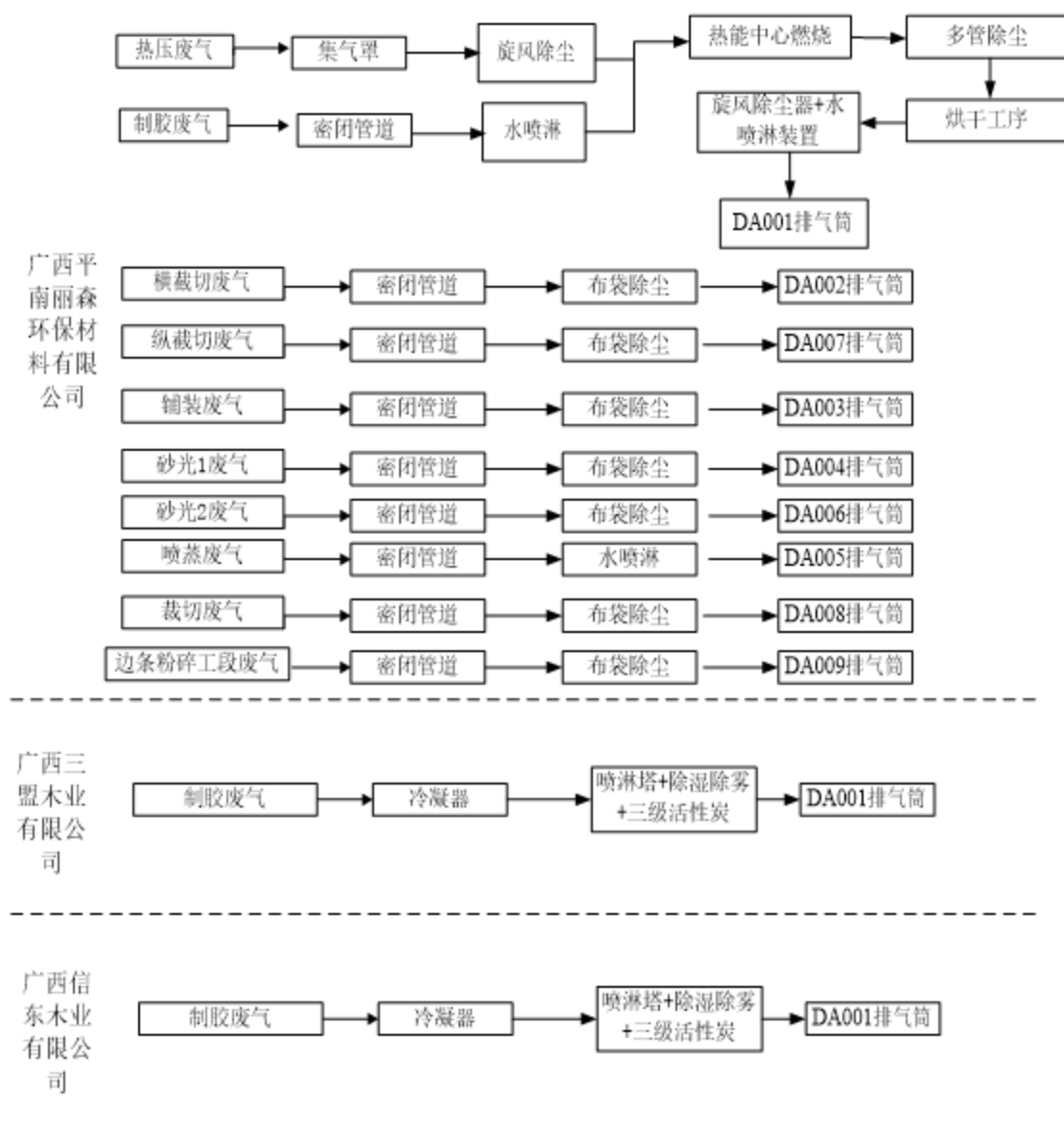


图6.2.1-1 废气处理措施及排放方式

6.2.1.1 广西平南丽森环保材料有限公司废气处理措施

本项目纤维板生产线喷蒸、烘干等工序产生的含尘废气含水汽量较大。若采用布袋除尘器处理，湿气环境中的水分会对滤布产生腐蚀作用，导致滤布破损、堵塞等问题；同时，湿气还会增加粉尘的黏性，使粉尘更易附着在滤布表面，造成糊袋，显著降低除尘效率。长期在高湿工况下运行，布袋除尘器的除尘效果和使用寿命均将受到严重影响，因此该类废气不适宜采用布袋除尘工艺。

针对上述工况特点，纤维板生产线喷蒸、烘干等工序含尘废气采用“旋风除尘+雾化水喷淋塔”组合工艺进行处理。根据生态环境部印发的《国家污染防治技术指导目录》

（2025 年版）（环办科财函〔2025〕197 号），"洗涤、水膜（浴）、文丘里式湿式除尘器"被列为低效类技术，但目录同时明确，在以下领域应用时可不被视为低效技术：

（1）易燃易爆粉尘气体洗涤；（2）高温高湿、易结露，黏性，含油，含水溶性颗粒物气体除尘；（3）预除尘。本项目喷蒸、烘干工序的含尘废气属于高温高湿、易结露且粉尘具有黏性的工况，符合上述豁免条件，因此采用湿式除尘工艺不属于使用低效技术。

对于其余不含水汽的粉尘废气，则采用布袋除尘器进行处理，确保除尘效率稳定达标。

1.粉尘治理

（1）布袋除尘器：是利用织物制作的袋状过滤器，用来捕集含尘气体中的颗粒物的干式除尘装置。布袋除尘器工作原理：当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡隔板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋得到再生。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。被净化的气体经排气管排出，达到净化烟气的目的。

根据《大气污染防治工程基础与实践》（全国勘察设计注册工程师环保专业管理委员会，中国环境保护产业协会出版社、中国环境科学出版社），布袋除尘效率可达99%~99.9%。

（2）多管除尘

多管除尘器，旋风除尘器的一种。除尘器机芯由导向器、旋风子、排气管等，采用陶瓷或铸铁材料制成，当含尘气体进入除尘器入口，通过导向器，于旋风子内部旋转，在离心力的作用下，粉尘和气体分离，粉尘降落在集尘箱内，经锁气器排出。

（3）旋风除尘器

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流做旋转运动，借助离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进

气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的5~2500倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。根据《大气污染防治工程基础与实践》（全国勘察设计注册工程师环保专业管理委员会，中国环境保护产业协会出版社、中国环境科学出版社）、《注册环保工程师专业考试复习教材》（中国环境科学出版社）第一分册中大气污染防治工程基础与实践，旋风除尘器处理效率为70%~92%。

（4）雾化水喷淋

雾化水喷淋塔（也称洗涤塔、湿式除尘器）处理粉尘的核心原理，是利用气液两相的充分接触，通过物理作用将气体中的粉尘颗粒捕获并分离。

雾化水喷淋塔的除尘核心在于气液两相流在受限空间内的传质与动力学作用。当含尘废气进入塔体后，循环水泵将吸收液加压输送至顶部喷嘴系统，形成高密度、微米级的细密水雾向下喷洒。在此过程中，高速上升的含尘气流与逆向沉降的液滴群发生充分接触，主要依托惯性碰撞、拦截效应及凝聚吸附等物理机制实现颗粒物的捕集。其中，质量较大的粉尘颗粒因自身动量无法随气流流线绕过水滴，从而发生直接的惯性碰撞并被液膜黏附；而微细尘粒则在布朗运动或流体动力作用下被液滴拦截捕获。随着微小颗粒不断凝聚成团，其整体质量显著增加，最终在重力作用下随水流沉降至塔底水箱中，完成固液分离。

根据《大气污染控制工程》（高等教育出版社）、《除尘工程设计手册》（化学工业出版社），水喷淋洗涤装置对废气中颗粒物具有较好去除效果，对5 μm 以上粗颗粒粉尘去除效率可达85%以上，综合颗粒物处理效率取值75%~90%。

袋式除尘、湿式除尘属于《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）中人造板行业中的废气污染防治可行技术。同时根据项目广西平南丽森环保材料有限公司例行监测数据，废气处理采用“布袋除尘”“多管除尘”“雾化水喷淋”“旋风除尘”等措施处理废气，排气筒排放颗粒物的浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。

2.热压废气、烘干废气、制胶废气

（1）废气治理工艺概述

本项目热压废气、烘干废气、制胶废气治理采用“焚烧（热能中心）+旋风分离+雾化水喷淋”的组合工艺路线，具体如下：

热压工段废气及制胶废气：经负压收集后，通过管道输送至热能中心进行焚烧处置；

烘干工段废气：热压废气与制胶废气经焚烧后，焚烧烟气与锅炉烟气一并经多管除尘系统处理，热烟气通入纤维烘干管道用于纤维烘干。因工艺要求，管道需根据工况持续鼓入适量新鲜空气。烘干管道末端排出的废气组分包括锅炉废气（粉尘、二氧化硫、氮氧化物）、纤维粉尘，以及脲醛胶挥发的甲醛和非甲烷总烃等。该烘干废气最终经“旋风分离+雾化水喷淋”治理后，通过 55m 高排气筒（DA001）排放。

（2）规范依据

根据《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“污染防治可行技术”中表 A.1“废气污染防治可行技术参考表”：

纤维干燥工段甲醛、VOCs 的可行技术为湿处理；

热压工段甲醛、VOCs 的可行技术为焚烧和湿处理；

纤维干燥及热压工段颗粒物的可行技术为旋风分离和湿处理。

（3）与《国家污染防治技术指导目录》的符合性分析

①关于湿法除尘的适用性

《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》将“洗涤、水膜（浴）、文丘里式湿式除尘器”列为低效技术，但明确列出了豁免情形，其中包括“高温高湿、易结露、黏性、含油、含水溶性颗粒物气体除尘”以及“预除尘”。

本项目烘干废气具有以下显著特征：高温（烘干管道入口烟气温度约 170℃）、高湿（纤维干燥过程中大量水分蒸发，废气含湿量大）、黏性纤维粉尘（木纤维粉尘粒径小、质量轻、吸附性强，属于典型的黏性纤维性粉尘，传统布袋除尘易堵塞滤袋、压差升高，干式除尘设备难以稳定运行）、含水溶性颗粒物（废气中含有脲醛胶挥发的甲醛等水溶性物质，与水蒸气共同形成水溶性颗粒物）。上述工况条件恰好属于豁免情形中“高温高湿、易结露、黏性、含水溶性颗粒物气体除尘”的适用条件。

此外，本项目并非单独使用湿法除尘，而是采用“旋风分离（预除尘）+雾化水喷淋（主除尘）”的组合工艺。旋风分离作为预除尘单元先去除大颗粒，湿式喷淋进一步捕集中细颗粒和溶解水溶性组分，属于多级组合治理，进一步保障了除尘效率。

因此，本项目湿法除尘工艺适用于高温高湿、黏性纤维粉尘工况，符合《国家污染防治技术指导目录》豁免条件，且与旋风除尘形成组合工艺，不属于低效技术。

②关于湿法处理 VOCs 的适用性

《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》将“仅采用水、酸液、碱液洗涤吸收工

业废气中的 VOCs”列为低效技术，技术缺陷为“对非水溶性、无酸碱反应性的 VOCs 无净化效果”。但豁免条件为“水溶性或有酸碱反应性的 VOCs 处理可不被视为低效技术”。

本项目烘干废气中的 VOCs 主要来自脲醛树脂胶在热压和烘干过程中受热分解释放的甲醛，以及少量其他有机组分。甲醛（HCHO）极易溶于水（常温下溶解度约 400g/L，即 1:400），属于典型的高水溶性 VOCs，水喷淋对甲醛具有良好的物理吸收效果。本项目非甲烷总烃排放浓度为 21.559 mg/m³，远低于标准限值 120 mg/m³，说明废气中非水溶性有机组分占比本身较低，主要有机物为甲醛等水溶性物质。

同时，本项目湿法处理并非作为 VOCs 的唯一治理手段。热压废气和制胶废气中的高浓度有机废气已优先进入热能中心焚烧处置，从源头大幅削减了 VOCs 总量。经焚烧后残余的少量 VOCs 随烘干废气排出，再经雾化水喷淋对水溶性组分（甲醛等）进一步吸收去除，形成“焚烧（主处理）+湿法（深度处理）”的分层治理体系。

因此，本项目废气中 VOCs 以甲醛等高水溶性物质为主，水喷淋对甲醛的吸收效果良好，符合豁免条件。且湿法处理仅作为焚烧后的补充深度处理手段，并非单一依赖水吸附治理 VOCs，不属于低效技术。

（3）有机废气引入热能中心焚烧的可行性分析

本项目配套的生物质热能中心为人造板行业专用设备，设计初衷即兼顾生产供热与工艺废气焚烧，适配有机废气处置需求：

热能中心采用层燃式生物质锅炉，以成型生物质为燃料。锅炉炉膛主燃烧区温度一般在 850~1100℃范围内。炉膛温度稳定正常燃烧时炉膛中心温度可达 850~1100℃，满足 VOCs 焚烧“850℃以上、停留时间≥2s”的 3T+E 原则，可保证有机物彻底氧化分解；废气从炉膛高温段（燃烧室中部）送入，而非尾部低温烟道，确保废气全程流经高温氧化区，无低温旁路。

（4）达标排放分析

废气治理采用“焚烧（热能中心）+旋风分离+雾化水喷淋”的组合工艺路线，各环节均有明确的规范依据和工程实践支撑：

各治理环节均属于《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032—2019）规定的可行技术；

湿法除尘适用于本项目高温高湿、黏性纤维粉尘工况，符合《国家污染防治技术指导目录》豁免条件，且与旋风除尘形成组合工艺，不属于低效技术；

废气中 VOCs 以甲醛等高水溶性物质为主，湿法处理对甲醛吸收效果良好，且仅作

为焚烧后的补充深度处理手段，并非单一依赖水吸附治理 VOCs，不属于低效技术；

有机废气引入热能中心焚烧处置，热能中心炉膛温度高、热容量大，具备充分燃烧条件；

据在线监测结果表明，各主要污染物小时平均排放浓度均远低于相应标准限值，具体为：颗粒物 32.045 mg/m^3 （标准限值 120 mg/m^3 ），氮氧化物 47.425 mg/m^3 （标准限值 240 mg/m^3 ），非甲烷总烃 21.559 mg/m^3 （标准限值 120 mg/m^3 ）。上述废气污染物排放浓度占标率均不超过 30%，富余量充足，技术可行，经济合理，能够满足长期稳定运行的要求。

3. 依托现有环保措施可行性的分析

根据项目广西平南丽森环保材料有限公司例行监测数据及在线监测数据，废气处理采用“布袋除尘”“多管除尘”“雾化水喷淋”“旋风除尘”等措施处理废气，排气筒排放颗粒物的浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

6.2.1.2 广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司废气处理措施

广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司每个反应釜配套设置有 1 台冷凝器，对产生的废气进行强制冷凝成液态后回流至反应釜内，经冷凝器冷凝为液态物料后回流至反应釜，不凝气再经喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭处理后通过 15m 高的排气筒排出。

制胶废气经各自反应釜配套的冷凝器冷凝回流后，一起汇入喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭进行处理，属于多级环保措施共同处理。

活性炭吸附法是《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》（HJ853-2017）中推荐的废气处理方法之一。

根据《关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）的通知》》（环办综合函〔2022〕350 号）表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，活性炭吸收对性 VOCs 废气的去除率为 15%

根据《广西贵港康泰环保科技有限公司年产 5 万吨环保胶水、1000 吨橡胶分子改性剂项目（一期年产 5 万吨环保胶水项目）一阶段年产 3.6 万吨环保胶水项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目一阶段只建设了 4 台反应釜，年产 3.6 万吨脲醛树脂胶。产品与本项目脲醛树脂胶相同，生产所用原辅材料及生产工艺流程与产污环节与本项目相似。脲醛树脂胶废气也是含甲醛、氨的不凝气，反应釜配套冷凝器冷凝回流+喷淋塔用水做吸收剂处理后经排气筒排放。根据该项目一阶段年产 3.6 万吨环保胶水项目竣工环

境保护验收监测报告，喷淋塔进气口、排气口监测结果如下表。

表6.2.1.2-1反应釜废气处理设施前废气监测结果

监测 点位	监测项目		监测日期/监测结果		平均值
			2019.9.23	2019.9.24	
喷淋塔进 气口	标态烟气量 (m^3/h)		424	430	427
	甲醛	实测浓度 (mg/m^3)	38.0	41.8	39.9
		排放速率 (kg/h)	1.61×10^{-2}	1.80×10^{-2}	1.71×10^{-2}
	氨	实测浓度 (mg/m^3)	49.0	42.2	45.6
		排放速率 (kg/h)	2.08×10^{-2}	1.81×10^{-2}	1.95×10^{-2}

表6.2.1.2-2反应釜喷淋塔有组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果				执行标准	达标情况
				第1次	第2次	第3次	均值		
2019.9.23	喷淋塔排气口	标准干烟气流量/(m ³ /h)		530	531	531	531	/	/
		甲醛	实测浓度/(mg/m ³)	3.6	3.1	4.7	3.8	5	达标
			排放速率/(kg/h)	2.02×10 ⁻³				/	/
		氨	实测浓度/(mg/m ³)	24.5	22.5	28.3	25.1	30	达标
			排放速率/(kg/h)	1.33×10 ⁻²				/	/
2019.9.24	喷淋塔出气口	标准干烟气流量/(m ³ /h)		550	530	549	543	/	/
		甲醛	排放浓度/(mg/m ³)	4.0	3.7	3.2	3.6	5	达标
			排放速率/(kg/h)	1.95×10 ⁻³				/	/
		氨	实测浓度/(mg/m ³)	21.4	27.8	23.4	24.2	30	达标
			排放速率/(kg/h)	1.31×10 ⁻²				/	/

根据该项目验收监测报告，喷淋塔进气口甲醛、氨实测浓度最大值分别为 $41.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $49\text{mg}/\text{m}^3$ ，喷淋塔出气口甲醛、氨实测浓度最大值分别为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $28.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的规定限值：甲醛排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。则喷淋塔处理效率分别为：甲醛 89%、氨 42%。

为保守估计，本项目使用喷淋塔采用水作为吸收液，本项目喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭按保守估计甲醛 80%、氨 35%、非甲烷总烃 30%是可行的。

因此，广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司制胶生产线废气经冷凝器冷凝回收处理，甲醛、氨、非甲烷总烃已可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中的规定限值，再经喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭吸收处理后，可进一步减少废气排放。

6.2.1.3 厂区异味

制胶生产线会产生恶臭（臭气浓度），主要来源于原辅料中的尿素、甲醛等物质，污染因子主要为臭气浓度。本项目制胶生产线设备均采用国内先进设备，生产工艺过程具有自动化、封闭式等特点，生产过程中物质逸散损耗的可能性小。根据同类型项目《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目—第四季度》，异味经

扩散至厂界处臭气浓度低于 20(无量纲),可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

建设单位应充分重视项目环境管理,减少各环节的物料跑冒滴漏,加强废气收集措施,确保有效控制废气无组织排放。在采取相应的措施后,本项目臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准值,对周边大气环境的影响不大。

6.2.1.4 其他废气

本项目改扩建工程不新增储罐设施,不新增储罐大小呼吸废气;项目无其他新增废气排放源。

6.2.1.5 排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况见表 6.2.1.5-1。

表 6.2.1.5-1 项目排气筒设置情况

企业名称	排气筒编号	污染物	排气筒高度(m)	内径(m)	流速(m/s)
广西平南丽森环保材料有限公司	DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、甲醛、挥发性有机物、氨	55	3	16.05
	DA002	颗粒物	15	0.35	18.20
	DA003	颗粒物	15	0.8	15.04
	DA004	颗粒物	15	1	21.23
	DA005	颗粒物	25	2.2	23.76
	DA006	颗粒物	15	1	21.23
	DA007	颗粒物	15	0.35	18.20
	DA008	颗粒物	15	0.4	22.12
	DA009	颗粒物	15	0.3	19.66
广西三盟木业有限公司	DA001	甲醛、氨、挥发性有机物	15	0.5	16.99
广西信东木业有限公司	DA001	甲醛、氨、挥发性有机物、酚类化合物	15	0.4	17.69

(1) 排气筒高度

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的相关要求,排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,不能达到该要求的,应按其高度对应的排放速率标准值严格 50%执行。

广西平南丽森环保材料有限公司项目周边 200m 内的最高楼高 18m,广西平南丽森木业有限公司 DA002、DA003、DA004、DA006、DA007、DA008、DA009 排气筒高度为 15m,排气筒不能达到上述要求,因此排放速率严格 50%执行。

广西信东木业有限公司项目周边 200m 内的最高楼高 18m,广西信东木业有限公司

DA001 排气筒高度为 15m，排气筒不能达到上述要求，因此排放速率严格 50%执行。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中 5.4.2 排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。广西平南丽森环保材料有限公司 DA001 排气筒高度 55m、广西三盟木业有限公司 DA001 排气筒高度 15m、广西信东木业有限公司 DA001 排气筒高度 15m，满足要求。

（3）烟气流速

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）：“5.3.5 排气筒烟气出口流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。”本项目排气筒烟气流速设置满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB13201-91）、《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，且根据大气环境影响预测结果，本项目排放的污染物落地浓度较小，对周边环境影响较小，故本项目排气筒设置合理。

综上，本项目排气筒的设置是合理的。

6.2.2 废水污染防治措施

1.广西平南丽森环保材料有限公司废水污染防治措施

（1）制胶生产线废水

①喷淋塔废水

喷淋塔装置水循环使用，每 5 天定期更换，该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛的水溶液，定期更换的喷淋塔废水，回用制胶生产。制胶初始用水对水质无特殊要求，根据实际生产该喷淋废水可以循环回用，定期更换的废水完全可以回用至制胶生产，充当部分原料，从而提高原料的利用率，因此措施是可行的。

②反应釜清洗废水

该排放的废水主要为含有少量氨、甲醛的水溶液，制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后，回用制胶生产。

（2）纤维板生产线废水

①烘干废气水喷淋塔系统用水及废水

喷淋废水经沉淀处理后循环回用于雾化水喷淋塔，不外排。项目建设有专用的循环沉淀池，废水经沉淀处理后全部回用于雾化水喷淋塔，不外排，因此措施是可行的。

②喷蒸废气水喷淋塔系统用水及废水

喷淋废水经沉淀处理后循环回用于雾化水喷淋塔，不外排。项目建设有专用的循环

沉淀池，废水经沉淀处理后全部回用于雾化水喷淋塔，不外排，因此措施是可行的。

(3) 初期雨水

根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目-第四季度》中厂区雨水排水口监测结果分析已建项目水污染物排放情况，雨水经沉淀处理后，各污染物排放浓度均小于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，排入园区平南县江南污水处理厂进一步处理。因此，初期雨水经沉淀处理，措施可行。

2.广西三盟木业有限公司废水污染防治措施

广西三盟木业有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产，制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后，回用制胶生产，不外排。制胶初始用水对水质无特殊要求，根据实际生产，喷淋废水可以循环回用，定期更换的废水完全可以回用至制胶生产，充当部分原料，从而提高原料的利用率，因此措施是可行的。

3.广西平信东木业有限公司废水污染防治措施

广西信东木业有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产，制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后，回用制胶生产，不外排。制胶初始用水对水质无特殊要求，根据实际生产，喷淋废水可以循环回用，定期更换的废水完全可以回用至制胶生产，充当部分原料，从而提高原料的利用率，因此措施是可行的。

6.2.3 地下水污染防治措施

根据《平南县农村 1000 人以上集中式饮用水水源保护区划定方案》（2020 年 12 月）距离本项目最近的村级水源地为镇隆镇社垌村水源地，位于项目东南面 2400m，属于本项目地下水流向侧上游方向；地下水评价范围内不涉及集中式饮用水水源保护区及其准保护区、补给径流区。地下水评价范围内不涉及集中式饮用水水源保护区及其准保护区、补给径流区。

建设项目运营期对地下水的影响相对较小，最可能对地下水环境造成的污染主要为罐区储罐泄漏，污染物下渗至地下水。

因此，本环评对甲醛储罐泄漏、苯酚储罐泄漏，对地下水的影响进行了解析模式预测分析，预测结果表明，泄漏对地下水的影响范围较小，但避免对区域地下水造成累积影响，建设项目工程设施应做好各类防渗措施，避免对地下水造成污染。

建设项目的地下水污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区

内各单元进行分区防渗处理，建设项目采取的地下水污染防治措施主要从如下几个方面进行着手。

6.2.3.1.实施源头控制措施（主动防渗措施）

（1）加强生产管理，项目生产管理由专人负责，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，废水不发生渗漏，杜绝事故发生；

（2）项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物排放的措施，避免跑、冒、滴、漏现象的发生；

（3）正常生产过程中应加强检查，加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

（4）对工艺、管道、设备及废水处理构筑物采取防渗措施，防止废水的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低限度；

（5）在厂界周围设置排洪沟，防止厂外雨水流入厂区造成物料外排；加强厂区地面、排污沟硬化。

（6）及时清理项目场地跑、冒、漏、滴的物料，保持地面清洁。

6.2.3.2.遵循分区防渗原则（主动防渗措施）

按《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）分区防控措施的要求，已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB/T50934 等。本项目制胶车间属于合成材料制造，本项目水平防渗技术参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的要求进行防渗，根据 GB/T50934-2013，地下水环境敏感程度为“不敏感”的建设项目不需要防渗。因此，本次评价按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，根据建设项目污染控制难易程度、场地天然包气带防污性能和污染物特性，来划分地下水污染防渗分区。

表 6.2.3.2-1 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 6.2.3.2-2 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

表 6.2.3.2-3 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有 机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有 机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

(1) 根据《广西平南县环保发电厂项目环境影响报告书》水文地质调查资料(该项目位于本项目西南面 1.6km, 属于同一个水文地质单元, 水文地质条件相似), 建设项目场地现状包气带厚度一般为 1.40~8.20m, 按在最薄地段渗透考虑, 包气带厚度为 1.40m, 渗透系数 $4.6 \times 10^{-5} cm/s$, 包气带岩土防污性能为中;

(2) 对地下水环境有污染的物料或污染物地上泄漏, 可及时发现和处理, 污染控制难易程度为易; 对地下水环境有污染的物料或污染物地下泄漏, 不能及时发现和处理, 污染控制难易程度为难。本项目储罐均位于地面, 且储罐内设置有液位计, 若发生泄漏可及时发现和处理。本项目废水处理设施、废水输送管道、事故应急设施均位于地下, 废水发生渗漏不能及时发现和处理, 污染控制难易程度为难。生产装置区域、仓库若发生泄漏可及时发现和处理, 污染控制难易程度为易。

(3) 项目使用的原辅料均易降解, 属于“其它类型”。

建设项目地下水防渗分区具体划分见下表, 详见项目地下水分区防渗图中的分区防渗划分。

表 6.2.3.2-4 建设项目地下水防渗分区一览表

序号	单元/设施名称	污染防治区域及部位	防渗等级
1 主体工程区			
1.1	生产装置区域	生产车间地面	一般防渗区
1.2	制胶车间	生产区地面	重点防渗区
1.3	废水处理设施	初期雨水收集池底部和壁板、收集管道	重点防渗区
1.4	事故应急池	事故应急池的底板和壁板、导流沟	重点防渗区
2 储运工程区			
2.1	甲醛罐体区	罐区基础、罐区及罐区围堰内地面	重点防渗区
2.2	苯酚罐体区	罐区基础、罐区及罐区围堰内地面	重点防渗区
2.2	一般固废暂存间	地面	一般防渗区
2.3	物料输送管网	系统管廊集中阀门区的地面	一般防渗区
2.4	储运工程区地	储罐到防火堤之间的地面、防火堤	一般防渗区

序号	单元/设施名称	污染防治区域及部位	防渗等级
	面		
2.5	危废暂存间	危废暂存间地面	重点防渗区
3 辅助工程 区	仓库	地面	一般防渗
4 办公生活 区	办公室、门卫	地面	简单防渗区

6.2.3.3.制定分区防治措施（主动防渗措施）

在运营期间，为了防止项目污水对生产场地及附近的地下水造成污染，对厂区地面的局部区域的地面均进行防渗、防腐、防漏处理，防渗工程设计依据污染防治分区，选择相应的防渗方案：

（1）重点防渗区防渗措施

本项目重点防渗区主要包括事故应急设施、甲醛、苯酚罐体区、危废暂存间及制胶车间。

本方案严格遵循《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的防控原则，结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《人造板工业污染防治可行技术指南》等相关规范要求，针对项目重点防渗区域制定专项建设方案。

①危险废物暂存间防渗建设方案

1) 防渗结构设计

采用“基础防渗+表面防腐防渗”双层防护体系：基础防渗层采用至少 1m 厚压实黏土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）或 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），上层铺设 150mm 厚 C30 抗渗混凝土（抗渗等级 P10），表面涂刷 2mm 厚环氧树脂防腐涂层，所有接触废物的墙面、裙脚均同步做防腐防渗处理，裙脚高度不低于 300mm，表面无裂缝、无破损。

2) 配套防控设施

泄漏堵截系统：暂存间门口设置 300mm 高防渗围堰，内部地面设置导流沟，连接容积不小于最大单桶液态危废储量 1/10 的集液池，确保泄漏废液全部收集不外溢。

安全管控设施：安装防爆照明灯具、可燃/有毒气体浓度报警装置、配置 2 具 4kg 干粉灭火器，实行双人双锁管理。

标识管理：严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1259-2022）要求，在门口张贴危险废物警告标志，内部设置分区标识、危废信息公示牌，所有危废容器均粘贴规范标签。

②制胶车间防渗建设方案

1) 防渗结构设计

针对反应釜、原料投加区、管道敷设区等高风险区域，采用“抗渗混凝土+环氧自流平”防渗方案：基层夯实后铺设 150mm 厚 C30 抗渗混凝土（抗渗等级 P10），表面涂刷 2mm 厚耐酸碱环氧自流平涂层，整体渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，涂层需与脲醛胶、甲醛等物料相容，无起砂、无开裂。

2) 配套防控设施

泄漏收集系统：反应釜周边设置 200mm 高防渗围堰，车间地面设置导流沟，连接车间配套的事故收集池，确保泄漏物料全部收集后回用于生产或作为危废处置。

工艺防控设计：甲醛、尿素等原料采用地上明管输送，管道标识物料名称、流向，所有连接点设置防漏托盘；反应釜设置液位计、超温超压报警装置，避免物料溢出。

③甲醛罐区防渗建设方案

罐区基础采用 C35 抗渗混凝土浇筑（抗渗等级 P12，厚度 $\geq 200\text{mm}$ ），表面涂刷 3mm 厚耐甲醛腐蚀的环氧树脂防腐涂层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；围堰内壁同步做防腐防渗处理，确保围堰无渗漏。

④其他要求

1) 区域易产生泄漏的设备分别设置围堰，围堰内应设置排水地漏，分类收集围堰内的排水，围堰地面、事故池采用防腐防渗的材料铺砌，等效粘土防渗层防渗系数需小于 10^{-7}cm/s ；

2) 液体罐组除按照《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）（2018 年版）和《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2005）的要求设置防火堤外，对防火堤的地面和围堤进行防止渗漏处理；

3) 所有设备凡与水接触部件使用不锈钢、PVC 等防腐材料；

4) 所有阀体，包括自动阀、切换阀、球阀等均为 PVC、衬胶等防腐材质；

5) 污染防治区应采取防止污染物流出边界的措施；当项目发生事故排放时，废水均收集进入事故应急池；

6) 厂区事故应急池、废水处理设施、废水输送管道按照《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）要求采取严格的防渗措施，如构筑物底板、内壁、接缝处等涂抹防水抗渗材料。

(2) 一般防渗区防渗措施

本项目一般防渗区主要包括生产车间、储运工程区地面、仓库等。

①区域内易产生泄漏的设备尽可能分别设置围堰，围堰内应设置排水地漏，分类收集围堰内的排水，生产车间、储运工程区地面、仓库地面采用防腐防渗的材料铺砌，等效粘土防渗层防渗系数需小于 10^{-7} cm/s ；具有腐蚀性物料的生产装置区域围堰应进行防腐设计；

②不同污染区之间宜采用围堰分隔，防止泄漏的污染物漫流至其他区域；

③所有设备凡与水接触部件使用不锈钢、PVC 等防腐材料；

④所有阀体，包括自动阀、切换阀、球阀等均为 PVC、衬胶等防腐材质；

⑤污染防治区应采取防止污染物流出边界的措施；当项目发生事故排放时，废水均收集进入事故应急池，委托有资质单位处理。

通过上述措施可使一般污染区各单元的等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

(3) 简单防渗区防渗措施

简单防渗区主要指办公楼、门卫等。简单防渗区的地面采取混凝土进行硬化。

6.2.3.4.地下水污染监控（主动防渗措施）

(1) 地下水监测井规范化建设

为规范地下水监测井的建设与日常运行管理，确保监测数据的代表性和准确性，建设单位应按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）和《地下水监测井建设规范》（DZ/T 0270-2014）的相关要求，对地下水监测井进行规范化建设，具体要求如下：

①井口保护装置

监测井井口应设置混凝土保护平台，平台采用正方形设计，边长不小于 500mm，厚度不小于 150mm。平台上安装不锈钢材质的井口保护筒（内径不小于 240mm，高度不小于 500mm），保护筒底部应埋入平台内固定。井盖须配备安全锁具及密封圈，防止雨水及地表污水倒灌。

②警示标识

每个监测井须在地面设置警示标志牌，标明“生态环境监测设施，受法律保护，严禁破坏”等字样。警示牌应采用反光材料制作，设立于监测井周边 1m 范围内醒目位置，便于识别。

③信息铭牌

监测井井口应安装永久性信息铭牌，标注点位编号、点位编码、经纬度坐标、井深、

滤水管深度、井口高程、建成日期、管理单位及联系电话等信息，并附二维码供扫码查询。

④日常维护

监测井应由专人管理，定期巡查，保持井口清洁，防止堵塞和淤积。每次采样前后应对监测井进行洗井，确保采样水样具有代表性。监测井报废时须按规范进行封井处理，防止污染含水层。

⑤档案管理

建设单位应建立监测井档案，包括建井记录、井结构图、历次监测数据及维护记录等，实现信息化动态管理。

(2) 项目单位应建立场地区地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系，制定监测计划：

①定期巡检污染区，及时处理发现泄漏源及泄漏物。

②建议项目单位配备先进的检测仪器和设备，聘请相关专业监测人员，以便及时发现问題，及时采取措施。如无检测仪器设备以及相关专业监测人员，建议项目单位委托有资质的监测单位对场地区地下水进行监测，以便及时发现问題，及时采取措施。

③建立地下水污染应急处理方案，发现污染问題后能得到有效处理。

④建立地下水污染监控、预警体系。

(3) 跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪监测点应明确与建设项目的位罝关系，给出点位、坐标、井深、井结构、监测层位、监测因子及监测频率等相关参数：

本项目地下水评价等级为二级，跟踪监测点数量要求一般不少于3个，应至少在建设项目场地、上游、下游各布设1个。

表 6.2.3.4-1 广西平南丽森环保材料有限公司地下水跟踪监测点详细情况一览表

监测序号	监测地点	坐标
1#	厂区的东面边界处（地下水上游）	110.367732°,23.494283°
2#	建设项目场地中部	110.366793°,23.494728°
3#	厂区西面边界处（地下水下游）	110.364969°,23.494878°

表 6.2.3.4-2 广西三盟木业有限公司地下水跟踪监测点详细情况一览表

监测序号	监测地点	坐标
1#	厂区的东面边界处（地下水上游）	110.364905°,23.494042°
2#	建设项目场地中部	110.363789°,23.494170°
3#	厂区南面边界处（地下水下游）	110.363253°,23.494020°

表 6.2.3.4-3 广西信东有限公司地下水跟踪监测点详细情况一览表

监测序号	监测地点	坐标
1#	厂区的东面边界处（地下水上游）	110.377597°,23.497260°

2#	建设项目场地中部	110.374743°,23.497207°
3#	厂区南面边界处(地下水下游)	110.372984°,23.496971°

(4) 制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划。企业制定地下水环境跟踪监测计划时,应落实跟踪监测报告编制的责任主体,明确地下水环境跟踪监测报告的内容,一般应包括:

①建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据,排放污染物的种类、数量、浓度。

②生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。

③信息公开计划应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

6.2.3.5.风险事故应急响应(被动防渗措施)

被动控制,即末端控制措施,主要包括一旦发生物料泄漏事故,立即启动应急预案。

项目制定地下水风险事故应急响应预案,或者委托有资质单位制定本厂区的突发环境事故应急预案,明确风险事故状态下应采取的封闭、截流等应急措施,以及泄漏、渗漏污染物收集措施,制定地下水污染事故状态下的地下水环境监测方案,并提出防止受污染的地下水扩散和对受污染的地下水进行治理的具体方案。

(1) 泄漏源控制

容器发生泄漏后,采取措施补修和堵塞裂口,制止有害物质的进一步泄漏,如通过关闭有关阀门、停止作业或通过采取改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法进行泄漏源控制。

(2) 泄漏物处置

现场泄漏物要及时覆盖、收容、稀释、处理,使泄漏物得到安全可靠的处置,防止二次事故的发生。

发生少量泄漏时,泄漏的物料储存于仓库的围堰中。可用砂土收集和吸附泄漏物,采用酸碱中和后用水冲洗,废水收集处理达标后方可排放。

围堤堵截方式:液体化学品泄漏到地面时会四处蔓延扩散,难以收集处理,需要筑堤堵截或者引流到事故池,防止液体化学品沿明沟外流从而污染地下水。

稀释方式:采用水枪或消防水大量冲洗,稀释过程中将产生大量被污染水,需引排入事故应急池。

(3) 应急排水措施

项目应针对主要污染区域进行应急排水。主要污染区域主要是运行中发生事故易污

染地下水的装置，包括生产区、仓库、污水处理设施、事故池、排污管线等。事故状态下启动应急排水预案，事故应急池收集后处置，将使污染地下水扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水安全。

6.2.3.6.防渗措施可行性分析

建设项目采取的防渗分区方案及防渗性能指标要求满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗性能指标要求，地下水防渗措施在技术上可行。

6.2.3.7.地下水污染治理措施

建设项目工程场地含水层防护性能较差，当发生污染事故时，污染物的运移速度相对较快，因此建议采取如下污染治理措施。

- （1）一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案，并启动长观监测井；
- （2）查明并切断污染源；
- （3）探明地下水污染深度、范围和污染程度；
- （4）依据探明的地下水污染情况和污染场地的岩性特征，合理布置抽水井的深度及间距，并进行试抽工作；
- （5）依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整；
- （6）将抽取的地下水进行集中收集处理，并送化验分析；
- （7）当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止井点抽水，并进行土壤修复治理工作。

6.2.4 噪声控制与防治措施

根据企业的生产作业程序及设备使用情况，采取的措施主要有：

- （1）合理布置各生产工序，在车间内的各项生产设备布置在车间中间，对水泵、风机等高噪声设备安装减振装置、消声器，减少生产噪声对厂界的影响。
- （2）加强对生产设备的日常维护和保养，保证设备在正常工作状态运行，以减少机械设备运转不正常产生的噪声对周围环境的影响。

在采取上述相关噪声治理措施后，加上周边植被、陆地面、空气等的吸收、衰减后，生产作业噪声对周边区域的声环境影响较小。

建设项目噪声治理措施，在技术上，消声、隔声、吸声、减振等措施对绝大多数固定声源，都是行之有效的。项目噪声治理措施实施后，将有效地控制项目噪声源对厂界外的影响。

另外，由于噪声控制措施的特性，噪声治理措施运行费用很低，且噪声控制设备和材料使用寿命较长，因此噪声治理设备能在较长的时期内保持稳定的技术性能。

建设项目主要通过选用低噪声的设备、合理布置各生产工序、利用围墙的隔音对噪声进行衰减、加强对生产设备的日常维护和保养、努力营造绿色屏障等防治措施，有效降低噪声对周边环境的影响。经采取防治措施后建设项目噪声可达标排放，项目设备属于常规噪声设备，采取的噪声控制措施成熟、稳定，技术上可靠，经济上合理。

6.2.5 固体废物污染防治措施

6.2.5.1 拟采取的固体废物污染防治措施

(1) 广西平南丽森环保材料有限公司危险废物污染防治措施

除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废胶渣、废矿物油及油桶、废弃的含油手套等均属危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位，广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置。

广西平南丽森环保材料有限公司已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设本项目的危险废物暂存场所，并按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》等相关要求制定公司的危险废物管理计划。

仓库内单独设置 1 个危险废物暂存间，用于存放危险废物，占地 10m²，最大贮存能力约为 10t。根据《中华人民共和国生态环境法典》，危险废物最长可以贮存一年，本项目的危险废物处理周期为 1 次/季度，本项目设置危险废物暂存间足以容纳待处理的危险废物。

(2) 广西三盟木业有限公司危险废物污染防治措施

除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废矿物油及油桶、废弃的含油手套等均属危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位，贵港台泥东园环保科技有限公司进行处置。

广西三盟木业有限公司已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设本项目的危险废物暂存场所，并按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》等相关要求制定公司的危险废物管理计划。

厂区南面设置 1 个危险废物暂存间，用于存放危险废物，占地 10m²，最大贮存能力约为 10t。根据《中华人民共和国生态环境法典》，危险废物最长可以贮存一年，本项目的危险废物处理周期为 1 次/季度，本项目设置危险废物暂存间足以容纳待处理的危险废物。

(3) 广西信东木业有限公司危险废物污染防治措施

氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废矿物油及油桶、废弃的含油手套等均属危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位，广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置。

广西信东木业有限公司已按《危险废物贮存污染控制标准（18597-2023）》的要求建设本项目的危险废物暂存场所，并按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》等相关要求制定公司的危险废物管理计划。

厂区西面单独设置 1 个危险废物暂存间，用于存放危险废物，占地 5m²，最大贮存能力约为 5t。根据《中华人民共和国生态环境法典》，危险废物最长可以贮存一年，本项目的危险废物处理周期为 1 次/季度，本项目设置危险废物暂存间足以容纳待处理的危险废物。

危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防风、防雨、防晒、防渗漏等处理。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

危险废物暂存间根据不同性质的危废进行分区堆放储存，各分区之间须有明确的界限，并贴警示标识。各类分别使用袋装。不同危险废物不得混合装入同一袋内，且需用指示牌标明。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需保留足够空间，装载量不超过容积的 80%。

(2) 一般固废防治措施

①广西平南丽森环保材料有限公司

1) 尿素等原辅材料的废包装

对尿素等原辅材料产生的一般废包装材料，统一堆放至指定的一般固废暂存间，并建立完善的暂存台账；定期委托具备一般工业固体废物回收处置资质且业务范围覆盖包

装类固废的专业单位，对暂存废包装材料进行清运及资源化再生利用，实现固废减量化、资源化处置目标。

2) 废布袋

目更换产生的废布袋属于一般工业固体废物，交由原生产厂家统一回收并妥善处置。

3) 沉淀池沉渣

项目的纤维板生产线喷淋系统在使用过程中，喷淋塔废水沉淀池沉淀后回用，沉淀池沉渣交由当地农户，作为旱地农作物种植的培肥原料进行资源化利用。项目周边为广袤的农业耕作区，旱地耕地资源丰富、分布连片，农业生产对有机肥原料的需求量较大，可完全消纳本项目产生的生物质燃烧灰渣，实现固废的资源化、无害化处置。

3) 废弃的木材边角料、收集的粉尘

项目生产过程中废弃的木材边角料、收集的粉尘统一收集后，外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用。

②广西三盟木业有限公司

1) 改性剂废包装材料

对改性剂废包装材料等统一堆放至指定的一般固废暂存间，并建立完善的暂存台账；定期委托具备一般工业固体废物回收处置资质且业务范围覆盖包装类固废的专业单位，对暂存废包装材料进行清运及资源化再生利用，实现固废减量化、资源化处置目标。

6.2.5.2 危废管理要求

本项目危险废物为环保管理的重点，危险废物的产生、收集、转移、暂存、处置已制定严格的操作规范，危险废物须严格执行《危险废物转移管理办法》（部令第23号，自2022年1月1日起施行）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。针对危险废物本次环评提出如下要求：

1.危险废物设施运行环境管理要求

（1）危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

（2）应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

（3）作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

（4）贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

(5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

(6) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

(7) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

2.危险废物具体台账记录要求

建设单位要根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。建议采用信息化手段建立危险废物台账，应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。建设单位应设专人负责台账的管理与归档，危险废物管理台账保存期限不少于5年。

①如实记录

根据危险废物的产生工序记录、危险废物特性和危险废物产生情况，如实填写。在实际生产过程中，根据危险废物产生、贮存、利用处置等环节的动态流向，如实填写。对需要重点监管的危险废物（如剧毒危险废物），可建立内部转移联单制度，进行全过程追踪管理。对危险废物产生频繁的情形，若从废物产生部门到贮存场所过程可控，能够有效防止危险废物的散落和遗失，则在产生环节可简化或不记录。

②定期汇总

定期（如按月、季或年）汇总危险废物台账记录表和转移联单，总结危险废物产生量、自行利用处置情况、委托外单位利用处置情况、临时贮存量等内容，形成内部报表。相应的产生工序调查表及工序图、危险废物特性表、危险废物产生情况一览表、委托利用处置合同、台账记录表和转移联单（包括内部转移联单）等相关材料要随报表封装。

③专人保管

危险废物台账应分类装订成册，由专人管理，防止遗失。有条件的单位应采用信息软件辅助记录和管理危险废物台账。危险废物台账保存期限至少为5年。

3.危险废物委托处置措施

项目产生危险废物转移过程中需符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》

(HJ1259-2022)和《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部部令第23号)规定的各项程序,本项目危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理,签订危废处置合同,并建立危险废物转移联单制度。

4.危险废物转运的控制措施

本项目危险废物将交由有资质的专业废物处理单位进行安全处置。危险废物转运途中应采取相应的污染防范及事故应急措施。这些措施主要包括:

①装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏、防飞扬的措施;

②有化学反应或混装有危险后果的危险废物严禁混装运输;

③装载危险废物车辆的行驶路线必须避开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。

此外,建设单位应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)的规定向当地生态环境主管部门如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向,并按该中心的要求对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

5.危险废物安全处置措施和去向

(1) 广西平南丽森环保材料有限公司、广西信东木业有限公司

广西平南丽森环保材料有限公司、广西信东木业有限公司委托广西兄弟创业环保科技有限公司进行处置,

广西兄弟创业环保科技有限公司危废经营许可证:GXNN2023002,有效期至2028年。年收集/贮存能力8000吨,核准类别(HW):02、03、06、08、09、11-13、16-18、21-24、26、27、29、31、32、34、35、46、48-50,共22大类、100余种。

广西平南丽森环保材料有限公司、广西信东木业有限公司涉及的危废类别为HW08、HW13、HW49均为广西兄弟创业环保科技有限公司危险废物经营许可证核准的危废类型;

广西平南丽森环保材料有限公司需委托处置的危废量为4.555t/a,广西信东木业有限公司需委托处置的危废量为4.419t/a,占广西兄弟创业环保科技有限公司危险废物处理能力比例极小。项目周边有资质的危险废物处置单位主要有贵港台泥东园环保科技有限公司。

(2) 广西三盟木业有限公司

贵港台泥东园环保科技有限公司危废经营许可证:GXGG2026001,有效期至2031年。核准类别(HW)HW02~HW09、HW11~HW14、HW16~HW19、HW22、HW23、

HW25、HW26、HW33~HW35、HW37~HW40、HW45、HW47~HW50 共 32 大类 332 小类危险废物，经营规模为 20 万吨/年。

广西三盟木业有限公司涉及的危废类别为 HW08、HW13、HW49 为贵港台泥东园环保科技有限公司危险废物经营许可证核准的危废类型；本项目需委托处置的危废量为 15.13t/a，占贵港台泥东园环保科技有限公司危险废物处理能力比例极小。

6.2.5.3.一般固废暂存间建设要求

一般固废暂存间建设要符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2023）的相关规定。为了防止工业固废堆放期间对环境产生不利的影响，一般固废暂存间应由专门负责管理，应有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗、防火措施，具体要求如下：

- ①贮存区地面铺设 20cm 厚水泥，四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入；
- ②贮存区设置门锁，平时均上锁，以免闲杂人等进入；
- ③区内设置紧急照明系统，及灭火器；
- ④各类固废进行分类收集、暂存；
- ⑤固体废物堆放场所必须保持整齐、整洁，避免随意堆放，以免影响厂区景观。
- ⑥地面应用粘土夯实，并采用水泥砂浆进行地面硬化等防渗处理，以确保项目固体废物不对地下水和周围环境产生影响。
- ⑦要有防雨、防晒、防风措施，要防止出现跑冒滴漏现象。
- ⑧暂存区域落实防雨、防渗、防流失的“三防”措施后，渗滤液产生量会大幅降低，在管理到位的情况下可实现渗滤液近零产生。

（2）一般工业固体废物台账记录要求

本项目根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》对一般工业固体废物台账记录要求如下：

- ①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，记录固体废物产生、贮存以及自行利用处置的详细信息。
- ②应当结合环境影响评价、排污许可证等材料，根据实际生产运营情况填写固体废物产生信息；记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量等信息；每一批次固体废物的出厂以及流向信息均必须根据实际情况如实记录。
- ③确保每一批次的固体废物来源信息与流向信息、数量信息与人员信息一一对应。对于批次产生的固体废物应按次填写，对于连续产生的固体废物应按日填写。

④产废单位应当结合自身固体废物产生实际情况，选择对应的固体废物类别和代码填写台账记录表。

⑤一般工业固体废物管理台账应由专人管理，防止遗失。一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所等关键点位设置视频监控，提升台账记录信息的准确性。

⑦鼓励有条件的产废单位采用信息化手段建立电子台账，实现一般工业固体废物管理台账的数字化、信息化。

6.2.6 土壤污染防治措施

6.2.6.1.土壤环境质量现状保障措施

根据前文“土壤环境质量现状监测结果及评价”可知，本项目占地范围内的土壤环境质量不存在点位超标，根据土壤导则 9.2.1，无需实施土壤环境质量现状保障措施。

6.2.6.2.源头控制措施

本项目土壤环境影响类型属于污染影响型，关键污染源为生产车间、危废暂存间以及储罐区等，对土壤环境的影响途径主要为大气污染物的排放沉降至土壤、液态或固态物质泄漏至土壤。因此，本项目的土壤防控措施为落实好前已述及的废气污染防治措施、废水污染防治措施、固废污染防治措施及风险防范措施。

6.2.6.3.过程控制措施

本项目土壤环境影响类型属于污染影响型，涉及大气沉降影响，根据土壤导则 9.2.3.3，占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。涉及入渗途径影响，应该根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土壤环境污染，详见前文“5.2.3.2 风险防范措施”中的“遵循分区防渗原则（主动防渗措施）”小节。

6.2.6.4.跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018）9.3.2，土壤环境跟踪监测计划应明确监测点位、监测指标、监测频次以及执行标准等。监测点位应布设在重点影响区和土壤环境敏感目标附近；监测指标应选择建设项目特征因子；一级评价的每 3 年内开展一次跟踪监测；以及根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ1209-2021）确定各企业土壤环境跟踪监测计划详见下表。

表 3.2.6.4-1 土壤环境跟踪监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
制胶车间、罐区附近（深层土壤）	pH、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1次/3年	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018） 第二类用地的相关标准
制胶车间、罐区附近（表层土壤）		1次/年	

6.2.7 生态污染防治措施及其可行性论证

建设项目废水均不直接排入外环境，不会对外环境水质及现有水生生态系统造成不利影响。但是事故情景下，消防废水泄漏及危险化学品泄漏进入地表水体将严重影响地表水体水生生态环境。

一旦发生火灾或者危险化学品泄漏事故，建设单位必须立即采取以下措施：

①现场产生消防废水或者液态污染物泄漏，应利用罐区围堰、防火堤或者现场构筑围堤、挖坑收容等措施等进行第一道拦截，防止消防废水、液态污染物溢出外环境，避免进入外环境影响水生生物。

②通过泵抽方式将围堰、防火堤等处的消防废水输送至事故应急池，确保不会满溢，进行第二道拦截，避免进入地表水体影响水生生物。

③当发生火灾事故产生消防废水后及时关闭雨水阀门同时开启污水阀门，保证消防废水能及时导入事故应急池，防止消防废水通过雨水管网排入地表水体影响水生生物。

④对事故消防固废或者洗消废物进行分类收集，属于一般固体废物的应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行处置，如果是属于危险废物的，应交由资质单位进行处置。

⑤事故结束后，对事故应急池内的消防废水进行预处理，处理达到园区污水处理厂进水水质要求后，纳入园区管网进入园区污水处理厂进一步处理，建设项目消防废水不直接排入外环境，不会直接对外环境的水生生物造成影响。

此外，为了保护外环境水质及现有水生生态系统，本环评提出以下保护措施：

①建设项目须严格按照本报告提出的污染防治措施对废水进行处置，纳入园区污水处理厂，禁止直排外环境；

②对于化学品运输贮存转移过程严格操作，避免事故泄漏进入外环境；

③建立完善的外排口切换阀门，及事故应急池、初期雨水收集池，避免泄漏污染物及受污染的雨水直排外环境，破坏水生生态系统；

④对于事故产生的污染废水、消防废水必须收集到事故应急池进行处理，禁止事故泄漏进入外环境；

⑤在建设项目竣工后，制定应急预案，将建设项目可能出现的外环境污染突发环境

事件情景纳入，并配备相应的应急药剂、应急设施与装备，做好各项预防措施，保护好地表水体水生生态环境。

6.3 项目环保投资

1.广西平南丽森环保材料有限公司

广西平南丽森环保材料有限公司项目总投资为1700万元。其中，环保投资主要用于废气治理、土壤及地下水污染防治、以及固废规范化贮存设施的升级改造。具体措施包括：在废气治理方面，新增两层喷淋塔，并增设砂光工序布袋除尘、规格锯工序布袋除尘以、干燥工序旋风除尘系统及SNCR炉内脱硝系统；在防渗与土壤治理方面，对制胶车间及罐区进行地面防渗改造，并实施包气带污染治理；在固废管理方面，对危险废物暂存间进行规范化升级改造，合计约187万元，占项目总投资的11%，运营期环保措施及其投资见表6.3-1。

表 6.3-1 建设项目运营期环保投资一览表

类别	防治对象	防治措施	估算费用 (万元)
废气	工艺废气	规格锯布袋除尘	15
		砂光布袋除尘	15
		干燥旋风除尘	12
		喷淋	12
		SNCR脱硝系统	25
土壤、 地下水	物料下渗泄漏污染	制胶车间、罐区防渗改造	40
		包气带污染治理	60
固体废 物	危险废物	危险废物暂存间改造	8
合计			187

2.广西三盟木业有限公司

广西三盟木业有限公司项目总投资为300万元。其中，环保投资主要用于废气治理、土壤及地下水污染防治、以及固废规范化贮存设施的升级改造。具体措施包括：在废气治理方面，新增冷凝+水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附；在防渗与土壤治理方面，对制胶车间及罐区进行地面防渗改造，并实施包气带污染治理；在固废管理方面，对危险废物暂存间进行规范化升级改造，合计约128万元，占项目总投资的42.67%，运营期环保措施及其投资见表6.3-2。

表 6.3-2 建设项目运营期环保投资一览表

类别	防治对象	防治措施	估算费用 (万元)
废气	工艺废气	冷凝+水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附	20
土壤、 地下水	物料下渗泄漏污染	制胶车间、罐区防渗改造	20
		包气带污染治理	50

固体废物	危险废物	危险废物暂存间改造	8
环境风险	环境风险	新建事故应急池、雨水池	30
合计			128

3.广西信东木业有限公司

广西信东木业有限公司项目总投资为300万元。其中，环保投资主要用于废气治理、土壤及地下水污染防治、以及固废规范化贮存设施的升级改造。具体措施包括：在废气治理方面，新增冷凝+水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附；在防参与土壤治理方面，对制胶车间及罐区进行地面防渗改造，并实施包气带污染治理；在固废管理方面，对危险废物暂存间进行规范化升级改造，合计约98万元，占项目总投资的32.67%，运营期环保措施及其投资见表6.3-3。

表 6.3-3 建设项目运营期环保投资一览表

类别	防治对象	防治措施	估算费用 (万元)
废气	工艺废气	冷凝+水喷淋+除湿除雾+三级活性炭吸附	20
土壤、 地下水	物料下渗泄漏污染	制胶车间、罐区防渗改造	20
		包气带污染治理	50
固体废物	危险废物	危险废物暂存间改造	8
合计			98

7 环境影响经济损益分析

7.1 经济损益分析

项目的各项经济指标均较好，改扩建后在生产经营上具有较高的抗风险能力，对各因素变化具有较强的承受能力，从经济角度看，本项目的建设是可行的。项目建成后能促进当地产业结构的合理调整，寻找新的经济增长点，增加财政税源，壮大地方经济。

7.2 环境损益分析

7.2.1 环保投资及运行费用分析

广西平南丽森环保材料有限公司项目总投资 1700 万元，环境设施投资约 187 万元；

广西三盟木业有限公司项目总投资 300 万元，环境设施投资约 128 万元；

广西信东木业有限公司项目总投资 300 万元，环境设施投资约 98 万元；

项目区采取的环保设施能满足有关污染治理方面的需要，投资合理，环保措施可以保证污染物达标排放的要求。项目在污染治理和控制方面有较大的投入，通过设施建设和日常运行，可保证各类污染物的达标排放，对预防和杜绝可能产生的潜在事故污染影响也能发挥明显的作用。项目环保投入比较合理，污染物经过各项设施处理后对周围环境影响比较小。

7.2.2 环境损益分析

项目环保措施主要体现国家环保政策，贯彻“总量控制”和“污染物达标排放”的原则，达到保护环境的目的。项目采用的废气、废水、噪声等污染治理及清洁生产措施，达到了有效控制污染和保护环境的目的。环境保护投资的环境效益表现在以下方面：

（1）项目排放废气对大气环境有一定影响，在落实报告书提出废气处理工艺后，对周边的大气环境不会产生严重影响，满足评价标准；

（2）本项目无生产废水外排；

（3）生产期间厂区噪声只影响局部范围，四周厂界能够达标排放；

（4）生产过程产生的各项固废均得到有效处置和利用，不会产生二次污染；

（5）建设项目对评价区地下水质量造成影响的可能性小，对当地地下水水质、水位造成影响的可能性小。

综合以上分析，本项目采用相应环境保护措施后环境效益较显著。

7.2.3 环境保护税分析

根据《中华人民共和国环境保护税法》，向依法设立的污水集中处理、生活垃圾集中处理场所排放应税污染物的，或者在符合国家或地方环境保护标准的设施、场所贮存或处置固体废物的，不缴纳相应污染物的环境保护税。因此，本项目废水和固体废弃物不缴纳相应的环境保护税。根据广西壮族自治区第十二届人民代表大会常务委员会第三十二次会议决定，广西壮族自治区大气污染物环境保护税适用税额为每污染当量 1.8 元；水污染物环境保护税适用税额为每污染当量 2.8 元，自 2018 年 1 月 1 日起实施。废气和噪声缴纳的环境保护税见下表。

表 7.2.3-1 广西平南丽森环保材料有限公司项目环境保护税统计表

污染物	排放量 (t/a)	污染当量值 (kg)	污染物当量数	每污染物当量税额 (元)	应交环保税 (元)
颗粒物	114.965	2.18	52736.24	1.8	94925.23
甲醛	1.71	0.09	19000.00		34200.00
氨	0.513	9.09	56.44		101.58
NO _x	65.1	0.95	68526.32		123347.37
SO ₂	0.48	9.09	52.81		95.05
合计	/	/	/		252669.23

表 7.2.3-2 广西三盟木业有限公司项目环境保护税统计表

污染物	排放量 (t/a)	污染当量值 (kg)	污染物当量数	每污染物当量税额 (元)	应交环保税 (元)
甲醛	0.474	0.09	5266.67	1.8	9480
氨	1.334	9.09	146.75		264.16
合计	/	/	/		9744.16

表 7.2.3-3 广西信东木业有限公司项目环境保护税统计表

污染物	排放量 (t/a)	污染当量值 (kg)	污染物当量数	每污染物当量税额 (元)	应交环保税 (元)
甲醛	0.014	0.09	155.56	1.8	280
氨	0.088	9.09	9.68		17.43
合计	/	/	/		297.43

7.3 结论

结合本项目的社会效益、环保投入和环境效益进行综合分析得出，项目在创造良好经济效益和社会效益的同时，经采取污染防治措施后，对环境的影响较小，能够将工程带来的环境损失降到可接受程度。因此，本项目可以实现经济效益与环保效益的统一。

8 环境管理与监测计划

加强环境管理,加大企业环境监测力度,有效地保护区域环境是建设项目环境管理的根本目的。因此,根据本项目污染物排放特征,污染物治理情况,有针对性地制定企业的环境保护管理与监测计划是非常必要的。

8.1 环境管理

(1) 贵港市生态环境局

全面负责监督建设单位实施环境保护措施,执行有关环境管理的法规、标准,主要任务包括:审批环境影响报告书等。

(2) 贵港市平南生态环境局

协助贵港市生态环境局开展项目环境管理监督工作。

(3) 建设单位

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司设立专门的环境保护机构,并至少配备一名环保人员,负责该项目的环境管理及对外的环保协调工作,负责落实项目的各项污染防治措施等工作。制订各种类型的环保制度,并以文件形式规定,形成一套厂级环境管理制度体系。

(4) 环境管理计划

建设项目的环境管理监督计划见表 8.1-1。

表 8.1-1 项目环境管理计划表

阶段	环境管理主要工作内容	实施机构	负责机构	监督机构
运营阶段	1、应当在项目竣工后,建设单位应当根据《排污许可证管理暂行规定》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》进行项目排污许可的申请和环境保护验收工作。 2、配备相关仪器设备,加强对本项目的环境管理和排污监测,按环评要求委托具有相关资质的单位进行污染源和地下水监测。 3、对环保设施定期进行检查、维修,发现问题及时解决,保证环保设施稳定运行,污染物达标排放,制定环保设施维护规程和管理台账。 4、积极配合环保部门对企业的日常检查和验收工作,按要求上报环保相关数据。 5、加强环境风险防范工作,设置必要的事故应急措施,防范事故发生。	建设单位	建设单位	贵港市生态环境局

8.2 主要污染物排放清单

1.广西平南丽森环保材料有限公司

根据广西平南丽森环保材料有限公司工程分析,本项目主要污染源的环保设施见下表 8.2-1,排放的主要污染物清单见表 8.2-2。

表 8.2-1 本项目环境保护设施一览表

排放源	污染源	措施	验收监测项目	预期治理效果
废气	DA001 排气筒 (55m)	SNCR 脱硝+旋风除尘器+水喷淋装置	甲醛、氨、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求;氨达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单要求
	DA002 排气筒 (15m)	布袋除尘	颗粒物	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求
	DA003 排气筒 (15m)	布袋除尘	颗粒物	
	DA004 排气筒 (15m)	布袋除尘	颗粒物	
	DA005 排气筒 (25m)	水喷淋	颗粒物	
	DA006 排气筒 (15m)	布袋除尘	颗粒物	
	DA007 排气筒 (15m)	布袋除尘	颗粒物	
	DA008 排气筒 (15m)	布袋除尘	颗粒物	
	DA009 排气筒 (15m)	布袋除尘	颗粒物	
	生产车间	无组织排放	颗粒物	
废水	初期雨水	沉淀处理	/	经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单最严值要求
固体废物	收集的粉尘	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	/	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求。
	木材边角料	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用		
	尿素等原辅材料的废包装	集中收集交由废旧回收公司回收利用。		
	废布袋	厂家回收利用		
	沉淀池沉渣	收集后外运给当地农民做有机肥使用		
	除醛剂废包装	危险废物全部交由有		符合《危险废物贮存污染控制标

排放源	污染源	措施	验收监测项目	预期治理效果
	材料	资质的单位处置		准》(GB18597—2023)的相关要求。
	氢氧化钠废包装材料			
	废矿物油及废矿物油桶			
	废弃的含油抹布			
	废胶渣			
噪声	厂界噪声	减振基座、车间隔声等	Leq(A)	东、南、西、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
风险	废水	建设1个容积为70m ³ 的事故应急池	——	事故废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单最严值。

表 8.2-2 主要污染物排放清单

污染物	排放源	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废气	有组织	DA001 排气筒	甲醛	/	1.71
			氨	/	0.513
			非甲烷总烃	/	42
			颗粒物	/	60
			NO _x	/	65.1
			SO ₂	/	0.48
		DA002 排气筒	颗粒物	24.57	24.32
		DA003 排气筒	颗粒物	49.31	48.82
		DA004 排气筒	颗粒物	152.5	150.97
		DA005 排气筒	颗粒物	27	20.25
		DA006 排气筒	颗粒物	152.5	150.97
		DA007 排气筒	颗粒物	16.94	16.77
		DA008 排气筒	颗粒物	24.57	24.32
		DA009 排气筒	颗粒物	28.5	28.215
	无组织	生产车间	颗粒物	43.71	0
固废	一般固废	生产过程	尿素等原辅材料废包装	70	70
		生产过程	废弃的木材边角料	3125	3125
		生产过程	收集的粉尘	2622	2622
		废气处理	废布袋	0.7	0.7
		生产过程	修边边角料	290	290
		废水处理	沉淀池沉渣	290	290
	危废	生产过程	除醛剂废包装材料	0.37	0.37
		设备检修	废矿物油及废矿物油桶	0.05	0.05
		设备检修	废弃的含油抹布	0.01	0.01
		生产过程	氢氧化钠废包装材料	0.05	0.05
		废气处理	废胶渣	4.075	4.075

2.广西三盟木业有限公司

根据广西三盟木业有限公司工程分析，本项目主要污染源的环保设施见表 8.2-3，

排放的主要污染物清单见表 8.2-4。

表 8.2-3 本项目环境保护设施一览表

排放源	污染源	措施	验收监测项目	预期治理效果
废气	DA001 排气筒 (15m)	喷淋+除雾除湿+三级 活性炭	甲醛、氨、非甲烷 总烃	达到《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015）及修改 单要求
废水	初期雨水	沉淀处理	/	经处理达到《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准及《合 成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及修改单最严 值要求
固废	改性剂废包装 材料	定期外卖给废品回收 公司	/	执行《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）标准要求
	除醛剂废包装 材料	危险废物全部交由有 资质的单位处置		符合《危险废物贮存污染控制标 准》（GB18597—2023）的相关要 求
	氢氧化钠废包 装材料			
	废过滤棉			
	废胶渣			
	废矿物油及废 矿物油桶			
	废弃的含油抹 布			
	废活性炭			
噪声	厂界噪声	减振基座、车间 隔声等	Leq(A)	东、南、西、北面厂界达到《工 业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准要求
风险	废水	建设 1 个容积为 120m³ 的事故应急池	——	事故废水经处理达到《污水综合 排放标准》（GB8978-1996）三级 标准及《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015）及修 改单最严值

表 8.2-4 主要污染物排放清单

污染物		排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	DA001 排气筒	甲醛	/	/	0.474
			氨	/	/	1.334
			非甲烷总烃	/	/	0.317
固废	一般固废	生产过程	改性剂废包装材料	0.2	0.2	0
	危废	生产过程	除醛剂废包装材料	3	3	0
		生产过程	氢氧化钠废包装材料	0.03	0.03	0
		生产过程	废胶渣	1.2	1.2	0
		设备检修	废矿物油及废矿物油桶	0.03	0.03	0
		设备检修	废弃的含油抹布	0.005	0.005	0
		废气处理	废活性炭	1.352	1.352	0
		废气处理	废过滤棉	1	1	0

3.广西信东木业有限公司

根据信东木业工程分析，本项目主要污染源的环保设施见下表 8.2-5，排放的主要污染物清单见下表 8.2-6。

表 8.2-5 本项目环境保护设施一览表

排放源	污染源	措施	验收监测项目	预期治理效果
废气	DA001 排气筒 (15m)	喷淋+除雾除湿+三级 活性炭	甲醛、氨、酚类化 合物、非甲烷总烃	达到《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)及修改 单要求
废水	初期雨水	沉淀处理	/	经处理达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准及《合 成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及修改单最严 值要求
固体废 物	氢氧化钠废包 装材料	危险废物全部交由有 资质的单位处置		符合《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597—2023)的相关要 求
	废胶渣			
	废矿物油及废 矿物油桶			
	废弃的含油抹 布			
	废过滤棉			
	废活性炭			
噪声	厂界噪声	减振基座、车间 隔声等	Leq(A)	东、南、西、北面厂界达到《工 业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准要求
风险	废水	建设 1 个容积为 50m ³ 的事故应急池	——	事故废水经处理达到《污水综合 排放标准》(GB8978-1996)三级 标准及《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)及修 改单最严值

表 8.2-6 主要污染物排放清单

污染物		排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组 织	DA001 排气 筒	甲醛	/	/	0.014
			氨	/	/	0.088
			酚类化合物	/	/	0.001
			非甲烷总烃	/	/	0.254
固废	危废	生产过程	氢氧化钠废包装材 料	2.2	2.2	0
		废气处理	废活性炭	0.47	0.47	0
		生产过程	废胶渣	1.134	1.134	0
		设备检修	废矿物油及废矿物 油桶	0.03	0.03	0
		设备检修	废弃的含油抹布	0.005	0.005	0
		废气处理	废过滤棉	1	1	0

8.3 总量

项目运营期污水经处理后排入园区污水管网，由园区污水处理厂进一步处理，水污染物排放总量已纳入园区污水处理厂总量控制指标范围，废水不需设总量控制指标。

根据《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）中，纤维干燥工段排放口为主要排放口，许可排放量污染物项目为“颗粒物、氮氧化物、甲醛、VOCs”；

根据《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》（HJ853-2017）中，合成树脂工业车间或生产设施排气筒排放口为主要排放口，许可排放量污染物项目为“挥发性有机物、颗粒物”

广西平南丽森环保材料有限公司 DA001 排气筒、广西三盟木业有限公司 DA001 排气筒、广西信东木业有限公司 DA001 排气筒均为主要排放口。

广西平南丽森环保材料有限公司 DA001 排气筒涉及许可排放物质为颗粒物、氮氧化物，挥发性有机物、甲醛排放量分别为颗粒物为 60t/a、氮氧化物 65.1t/a、甲醛 1.71t/a、挥发性有机物 42t/a。建议大气污染物总量控制指标为颗粒物为 60t/a、氮氧化物 65.1t/a、甲醛 1.71t/a、挥发性有机物 42t/a。

广西三盟木业有限公司 DA001 排气筒涉及许可排放物质为挥发性有机物，排放量为挥发性有机物为 0.317t/a，建议大气污染物总量控制指标为挥发性有机物为 0.317t/a。

广西信东木业有限公司 DA001 排气筒涉及许可排放物质为挥发性有机物，排放量为挥发性有机物为 0.254t/a，建议大气污染物总量控制指标为挥发性有机物为 0.254t/a。

8.4 环境管理制度

（1）设定环保机构和配备环保人员

各建设单位必须设立专门的环境保护机构，并配备环保人员，负责该项目的环境管理及对外的环保协调工作，负责落实项目的各项污染防治措施。

①企业设置环保安全科，由副总经理专门负责，并设环保科长 1 名，专职环保负责人 2-3 名，负责日常环保措施的运行情况。

②各车间均设一名兼职环保员负责车间的环保工作。

③设置化验室，负责本厂污染源的监测及上报数据等工作。

④污染治理设施应由专人负责管理。

（2）环境管理机构职能

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定全厂环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责全厂环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责环境监测工作，及时掌握厂区污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④负责职工环保宣传教育工作及检查、监督各岗位环保制度的执行情况；

⑤制定污染事故的防范措施，组织事故情况下污染控制工作；

⑥负责企业与地方各级环保部门的联系与协调工作；

⑦制定环境应急预案，报所在地环保部门备案，并定期进行演练。在发生环境风险事故时，及时采取相应的应急措施，并向所在地环保部门通报。

(3) 制定环境管理制度体系

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际特点，制定各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套厂级环境管理制度体系，该体系内容包括：各种环保设施运行操作规程（编入相应岗位生产操作规程）、各种污染防治对策控制工艺参数、各种环保设施检查、维护、保养规定、环境保护工作实施计划、污染事故防治办法、环境保护指标考核管理办法、环境保护工作管理及奖惩办法等。

(4) 环境管理台账

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）：

6.1 一般原则

6.1.1 产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

6.1.2 产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见附录 B。

6.1.3 危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

6.2 频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

6.3 记录内容

6.3.1 危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

6.3.2 危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/

包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

6.3.3 危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

6.3.4 危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

6.3.5 危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

6.4 记录保存

保存时间原则上应存档 5 年以上。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》：

（一）一般工业固体废物管理台账实施分级管理。附表 1 至附表 3 为必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。附表 1 按年填写，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写附表 1；附表 2 按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；附表 3 按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。

（二）附表 4 至附表 7 为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表 4 至附表 7，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。

(三) 产废单位填写台账记录表时,应当根据自身固体废物产生情况,从附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码,并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

(四) 鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账,简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位,可不再记录纸质台账。

(五) 台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

(六) 产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档,一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

(七) 鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点设置视频监控,提高台账记录信息的准确性。

8.5 环境监测计划

8.5.1 环境监测计划

《建设项目环境保护设计规定》第五十九条规定:“对环境有影响的新建、扩建项目应根据项目的规模、性质、监测任务、监测范围设置必要的监测机构或相应的监测手段。”

为了有效保护附近环境保护目标环境质量,跟踪了解该区域的环境质量变化情况,需对该企业在运营期间其所在区域的环境质量进行跟踪监测。企业对每次的监测结果要进行书面评价,整理在案。在发生突发事件情况时,还要将事故发生的时间、地点、原因和处理结果以报告的形式呈送主管环境行政部门。此外,环境监测计划每年应进行回顾对比,掌握年度变化情况,及时调整计划。运营期的环境监测工作可由企业监测室进行,也可以委托地方环境监测单位监测,并做好监测数据的报告和存档。

(1) 布点原则

① 厂区设废气排放口,废气处理设施进出口均应在适宜位置预设采样点位及采样平台;

② 无组织排放源的下风向周界外浓度最高点设监控点,上风向设参照点;厂区内的无组织排放设在厂房外设置监控点;

③ 厂区设置 1 个废水总排放口;

④ 四周厂界布设噪声监测点。

(2) 监测制度及监测项目

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）企业自行监测的内容主要为污染物排放监测、周边环境质量影响监测、关键工艺参数监测和污染治理设施处理效果监测，非重点排污单位主要排放口主要监测指标的监测最低频次为“半年-年”、主要排放口其他监测指标以及其他排放口监测指标的监测最低频次为“年”。

根据《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》（HJ853-2017）、《排污单位自行监测技术指南石油化学工业》（HJ497-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范人造板工业》（HJ1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南人造板工业》（HJ1206-2021）、《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ1209-2021）运营期环境监测计划详见下表。

表 8.5-1 广西平南丽森环保材料有限公司项目环境监测计划表

监测要素	监测地点	监测项目	监测频率	执行标准	监测时间	监测机构	负责机构	监督机构
雨水	雨水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	日（排放期间按日监测）	/	运营期	有资质的环境监测单位	广西平南丽森环保材料有限公司	贵港市平南生态环境局
噪声	厂界噪声	等效声级	1次/季度	东、南、西、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求				
废气	DA001排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	自动监测	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求				
		非甲烷总烃	自动监测					
		甲醛	1次/季度					
		氨	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值				
	DA002~DA009排气筒	颗粒物	1次/年	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求				
企业边界	非甲烷总烃、甲醛、氨、硫化氢、颗粒物、臭气浓度	1次/季度	非甲烷总烃、甲醛、颗粒物厂界浓度达到《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要求；					

监测要素	监测地点	监测项目	监测频率	执行标准	监测时间	监测机构	负责机构	监督机构
				氨和硫化氢厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准限值要求				
土壤	制胶车间、罐区附近（深层土壤）	pH、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1次/3年	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地的筛选值				
	制胶车间、罐区附近（表层土壤）		1次/年					
地下水	场地上游监测井	pH、高锰酸盐指数、氨氮、甲醛等	1次/年，每次监测1天	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准				
	场地中部、下游共2个监测井	pH、高锰酸盐指数、氨氮、甲醛等	1次/半年，每次监测1天	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准				
包气带	制胶车间、罐区旁	pH、耗氧量、氨氮、甲醛	1次/季度，每次监测1天	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准				
环境空气	项目厂界下风向	非甲烷总烃、甲醛、氨、颗粒物、二氧化氮	1次/年	甲醛、氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的标准值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定，				
备注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）9.3.2 环境质量监测点位一般在项目厂界或大气环境防护距离（如有）外侧设置 1-2 个监测点。本项目无需设置大气环境防护距离，因此在项目厂界设置环境监测点位。								

表 8.5-2 广西三盟木业有限公司项目环境监测计划表

监测要素	监测地点	监测项目	监测频率	执行标准	监测时间	监测机构	负责机构	监督机构
雨水	雨水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	日（排放期间按日监测）	/	运营期	有资质的环境监测单	广西三盟木业有限公司	贵港市平南生态环境
噪声	厂界噪声	等效声级	1次/季度	东、南、西、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求				
废气	DA001排气筒	非甲烷总烃	1次/月	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值				
		甲醛	1次/半年					
		氨	1次/半年					

监测要素	监测地点	监测项目	监测频率	执行标准	监测时间	监测机构	负责机构	监督机构
	企业边界	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	1次/季度	非甲烷总烃、甲醛、颗粒物厂界浓度达到《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要求；氨和硫化氢厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准限值要求				
土壤	甲醛罐体区附近	pH、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	1次/3年	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地的筛选值				
地下水	场地上游、中部、下游共3个长期观测井	pH、高锰酸盐指数、氨氮、甲醛等	1次/年，每次监测1天	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准				
包气带	制胶车间、罐区旁	pH、耗氧量、氨氮、甲醛	1次/年，每次监测1天	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准				
环境空气	项目厂界下风向	非甲烷总烃、甲醛、氨、颗粒物、二氧化氮	1次/年	甲醛、氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的标准值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定，				
备注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）9.3.2 环境质量监测点位一般在项目厂界或大气环境防护距离（如有）外侧设置 1-2 个监测点。本项目无需设置大气环境防护距离，因此在项目厂界设置环境监测点位。								

表 8.5-3 广西信东木业有限公司项目环境监测计划表

监测要素	监测地点	监测项目	监测频率	执行标准	监测时间	监测机构	负责机构	监督机构
雨水	雨水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	日（排放期间按日监测）	/	运营期	有资质的环境监测单位	广西信东木业有限公司	贵港市平南生态环境局
噪声	厂界噪声	等效声级	1次/季度	东、南、西、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求				
废气	DA001排气筒	非甲烷总烃	1次/月	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值				
		甲醛	1次/半年					
		氨	1次/半年					
	企业边界	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	1次/季度	非甲烷总烃、甲醛、颗粒物厂界浓度达到《大气污染物综合排放				

监测要素	监测地点	监测项目	监测频率	执行标准	监测时间	监测机构	负责机构	监督机构
		度		标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求;氨和硫化氢厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准限值要求				
土壤	甲醛、苯酚罐体区附近	pH、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1次/3年	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地的筛选值				
地下水	场地上游、中部、下游共3个长期观测井	pH、高锰酸盐指数、氨氮、甲醛、挥发性酚类等	1次/年,每次监测1天	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的Ⅲ类标准				
包气带	制胶车间、罐区旁	pH、耗氧量、氨氮、甲醛、苯酚	1次/年,每次监测1天	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的Ⅲ类标准				
环境空气	项目厂界下风向敏感点平南县第三人民医院	非甲烷总烃、甲醛、氨、酚类、颗粒物、二氧化氮	1次/年	甲醛、氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中的标准值;非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定,				

对非正常排放要加强管理、监督,如果发生异常情况,应及时监测并同时做好事故排放数据统计,以便采取应急措施,减轻事故的环境影响。

8.5.2 监测工作保障措施

(1) 组织实施

建设单位可根据监测计划委托有资质的环境保护监测机构进行环境监测工作,监测站负责完成建设单位委托的监测任务,确保环境监测工作能按监测计划顺利完成。

(2) 技术保障措施

为了确保监测质量,监测人员必须持有相应的资格证书或上岗证书。

(3) 在监测过程中,如发现某污染因子有超标异常情况,应分析原因并报告环境管理机构,及时采取改进生产或加强污染控制的措施。

(4) 建立合理可行的监测质量保证措施,保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其他因素的干预。

(5) 定期（月、季、年）对检测数据进行综合分析，掌握废气、废水、噪声达标排放情况，并向管理机构作出书面汇报。

(6) 建立监测资料档案。

8.5.3 排污口规范化设置

依据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和国家环保局根据原国家环保总局《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号），所有排污口（包括水、渣、气、声），必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。

因此，建设单位在投产时，各类排污口必须按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》的规定进行规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。排放口标志牌必须符合国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单，设置牌设置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存场或采样、监测点附近且醒目处，并能永久保留。

(1) 废气

在每个治理单元进风及尾气排放管道上，按照有关规定要求设置监测孔，应便于采样。废气排放口设置标志牌。排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。排气筒应设置环保图形标志牌，设置便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置须按《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求办理。

(2) 废水

通过本项目的实施，企业应进一步完善污染物排污口的规范化设置与管理。企业的排水管网应严格执行清污分流、雨污分开的排放口整治要求，设置厂区污水排放口和雨水排放口各 1 个。在排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新。

(3) 固定噪声源

在固定噪声源对厂界噪声影响最大处，设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存场所

针对本项目产生的固废设置固体废物临时贮存场所，应设置专用的收集装置或堆放场地。一般来说，固废贮存场所要求：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

②固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单规定制作。

本项目产生的危险废物，应尽快收集并运至相应处置、利用场所，以防造成二次污染。暂存的固废（液）的场所，应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行分质贮存和处置。

(5) 设置标志牌要求

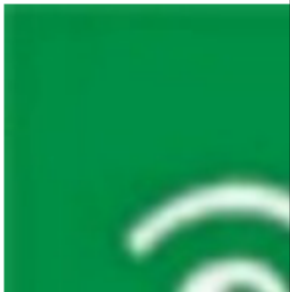
根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排污口必须按照“便于采样，便于计量监测，便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，环境保护图形标志—排放口（源）的形状及颜色见下表。排放口图形标志见表 8.5.3-1 和表 8.5.3-2 和图 8.5.3-1。

表 8.5.3-1 环保标志的形状及颜色说明

类别	形状	背景颜色	图像颜色
警告标志	三角形	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 8.5.3-2 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
2			废气排放口	表示废气向环境排放
3			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
			危险废物	
4			噪声排放源	表示噪声排放源

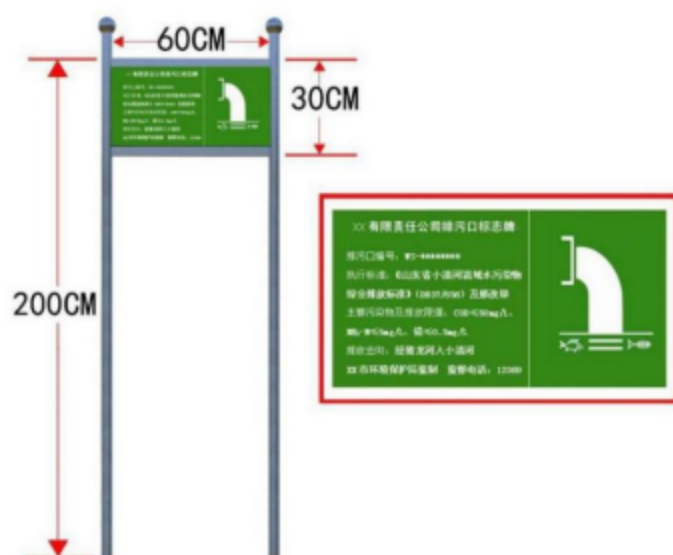


图 8.5.3-1 排污口标志牌参考样式

8.6 排污许可、环保设施竣工内容及要求

8.6.1 排污许可、竣工验收流程

根据《排污许可管理办法（试行）》，建设单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量，申请领取排污许可证。

目前已取消建设项目（废水、废气、噪声、固废）竣工环境保护验收许可，明确建设项目编制验收报告，将竣工验收的主体由环保部门调整为建设单位。根据广西壮族自治区环境保护厅关于贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》取消建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项的通知，建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

为了便于工程项目进行竣工验收，现按照国家和广西壮族自治区的有关规定，提出以下环境保护“三同时”验收一览表，详见下表。

表 8.6-1 广西平南丽森环保材料有限公司环保工程竣工验收内容一览表

排放源	污染源	治理措施	验收标准
废气	DA001 排气筒（55m）	SNCR 脱硝+旋风除尘器+水喷淋装置	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；氨达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单要求
	DA002 排气筒（15m）	布袋除尘	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求
	DA003 排气筒（15m）	布袋除尘	
	DA004 排气筒（15m）	布袋除尘	
	DA005 排气筒（25m）	水喷淋	
	DA006 排气筒（15m）	布袋除尘	

排放源	污染源	治理措施	验收标准
	DA007 排气筒（15m）	布袋除尘	
	DA008 排气筒（15m）	布袋除尘	
	DA009 排气筒（15m）	布袋除尘	
	生产车间	无组织排放	
废水	初期雨水	沉淀处理	经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值要求
固废	收集的粉尘	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。
	修边边角料	外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用	
	尿素等原辅材料的废包装	集中收集交由废旧回收公司回收利用。	
	废布袋	厂家回收	
	沉淀池沉渣	收集后外运给当地农民做有机肥使用	
	除醛剂废包装材料 氢氧化钠废包装材料 废胶渣	危险废物全部交由有资质的单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的相关要求。
噪声	厂界噪声	减振基座、车间隔声等	东、南、西、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
风险	原辅料泄漏事故的风险	应急预案、应急物资储备、围堰、应急事故池等	/

表 8.6-2 广西三盟木业有限公司环保工程竣工验收内容一览表

排放源	污染源	治理措施	验收标准
废气	DA001 排气筒（15m）	喷淋+除雾除湿+三级活性炭	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单要求
废水	初期雨水	沉淀处理	经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单最严值要求
固废	改性剂废包装材料	定期外卖给废品回收公司	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求
	除醛剂废包装材料 氢氧化钠废包装材料 废过滤棉 废活性炭	危险废物全部交由有资质的单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的相关要求
噪声	厂界噪声	减振基座、车间隔声等	东、南、西、北面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
风险	原辅料泄漏事故的风险	应急预案、应急物资储备、围堰、应急事故池等	/

表 8.6-3 广西信东木业有限公司环保工程竣工验收内容一览表

排放源	污染源	治理措施	验收标准
废气	DA001 排气筒 (15m)	喷淋+除雾除湿+三级活性炭	达到《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及修改单要求
废水	初期雨水	沉淀处理	经处理达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准及《合成树脂 工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单最严值要求
固体废物	氢氧化钠废包装材料	危险废物全部交由有资质的 单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597—2023) 的相关要求
	废过滤棉		
	废活性炭		
噪声	厂界噪声	减振基座、车间 隔声等	东、南、西、北面厂界达到《工业企业厂 界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求
风险	原辅料泄漏事故的 风险	应急预案、应急物资储备、 围堰、应急事故池等	/

9 环境影响评价结论

9.1 项目概况

广西平南丽森环保材料有限公司等3家人造板生产企业配套胶黏剂生产线扩建项目，位于平南县临江产业园。其中广西三盟木业有限公司对现有年产1.2万脲醛树脂胶原辅材料进行微调。广西信东木业有限公司对现有年产0.756万吨脲醛树脂胶，0.378万吨酚醛树脂胶，原辅材料进行微调。广西平南丽森环保材料有限公司扩建19万立方米纤维板，4080t脲醛树脂胶，同时对原辅材料进行微调，扩建后全厂年产30万纤维板、4.075万脲醛树脂胶。三家企业生产树脂胶均为本企业自用，不对外出售。

9.2 环境质量现状

9.2.1 环境空气

根据《自治区生态环境厅关于通报2024年设区城市及各县（市、区）环境空气质量量的函》（桂环函〔2025〕66号），2024年平南县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（ PM_{10} ）与一氧化碳日均95%百分位数浓度、臭氧日最大8小时90%百分位数浓度范围均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）的年均浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此所在区域属不达标区。

监测点老乡家园甲醛、氨1h平均浓度小于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准限值；非甲烷总烃1h平均浓度小于《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值。

9.2.2 地表水

根据监测结果，除木桥河W2断面溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、总磷，寺背河W3断面溶解氧、铁、氨氮、硫化物、锰、总磷，W4断面溶解氧不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准之外，其余各项监测因子监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准、表2中集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值和表3中集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。

据调查W2、W3、W4断面周边存在渭河村、下河屯、大新屯、小新屯等村屯并均沿河分布，以上村屯的生活污水未纳入污水管网，直接排放；现状寺背河尤其W3、W4

上下游河道被大片水葫芦覆盖，局部出现富营养化。

结合以上调查分析，断面超标的原因可能受到区域农业面源、农村生活污水散排等影响有关。

9.2.3 地下水

由地下水水质监测结果可知，各监测点位监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。地下水环境良好。

9.2.4 声环境

广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司企业东南西北面厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.5 土壤环境

占地范围内的 1#~7#监测点，各监测点样本的监测因子均可达《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值。占地范围外的 8#~11#监测点属于农用地，土壤环境监测点 9#点位除锌超标 1.81 倍外，其余各监测因子监测结果均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）中的表 1 风险筛选值标准。

9#监测点位周边分布有村屯及旱地，长期农业生产中磷肥（过磷酸钙等磷肥含锌杂质）、含锌农药、有机肥（畜禽粪便中锌残留）的持续施用，会导致锌在耕作层土壤中逐渐累积，导致锌超标。

园区开发过程应定期开展评估，深入排查可能存在的疑似重点污染区，如可能存在的管网渗漏、物料渗漏、地下填埋、土壤污染等疑似源。受事故污染的土壤应及时清理，避免泄漏物或消防废水渗入地下水环境，受污染土壤需进行生物修复、绿化处理。

9.2.6 生态环境

根据现场调查，项目所在地位于平南县临江产业园，所在区域主要为旱地、林地。项目区域为人类活动频繁区，植被主要有果树、农作物和杂草等；野生动物也仅有麻雀、青蛇等常见鸟类和蛇类。评价区无国家保护的珍稀濒危野生动、植物种类和自然保护区。

9.3 污染物排放情况

9.3.1 运营期主要污染源、污染物排放情况

9.3.1.1.废气污染物

广西平南丽森环保材料有限公司运营期废气主要有纤维板生产线废气和制胶废气。

55m 高 DA001 排放的 NO_x 、 SO_2 、颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值。氨的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中的排放限值)。

15m 高的 DA002、DA003、DA004、DA006、DA007、DA008、DA009 排气筒、25m 高的 DA005 排气筒排放的颗粒物排放浓度及排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度及最高允许排放速率二级标准限值。

广西三盟木业有限公司运营期废气主要为制胶废气, 15m 高的 DA001 排气筒排放的甲醛、氨、非甲烷总烃的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中的排放限值)。

广西信东木业有限公司运营期废气主要为制胶废气, 15m 高的 DA001 排气筒排放的甲醛、氨、非甲烷总烃的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中的排放限值)。

9.3.1.2.废水污染物

广西平南丽森环保材料有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产, 制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后, 回用制胶生产, 不外排。纤维板生产线废气喷淋废水经沉淀处理后循环回用于雾化水喷淋塔, 不外排。锅炉产生锅外水处理废水(锅炉排污水+软化处理废水)排入园区污水管网, 然后经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。

广西三盟木业有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产, 制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后, 回用制胶生产, 不外排。

广西信东木业有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产, 制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后, 回用制胶生产, 不外排。

9.3.1.3.噪声污染源

项目主要噪声源为生产设备, 噪声源强约 75dB(A)~90dB(A)。

9.3.1.4.固体废物污染物

广西平南丽森环保材料有限公司尿素等原辅材料的废包装 70t/a、废布袋 0.7t/a、废弃的木材边角料 3125t/a、收集粉尘 2622t/a、沉淀池沉渣 290t/a，该部分属于一般固体废物。除醛剂废包装材料 0.37t/a、氢氧化钠废包装材料 0.05t/a、废胶渣 4.075t/a、废矿物油及废矿物油桶 0.05t/a、废弃的含油抹布 0.01t/a，该部分均属于危险废物，需交由有处理资质的单位进行处理。

广西三盟木业有限公司改性剂废包装材料 0.2t/a，属于一般固体废物。除醛剂废包装材料 3t/a、氢氧化钠废包装材料 0.03t/a、废活性炭 1.352t/a、废过滤棉 1t/a、废胶渣 1.2t/a、废矿物油及废矿物油桶 0.03t/a、废弃的含油抹布 0.005t/a，该部分均属于危险废物，需交由有处理资质的单位进行处理。

广西信东木业有限公司氢氧化钠废包装材料 2.2t/a、废活性炭 0.47t/a、废过滤棉 1t/a、废胶渣 1.134t/a、废矿物油及废矿物油桶 0.03t/a、废弃的含油抹布 0.005t/a 该部分均属于危险废物，需交由有处理资质的单位进行处理。

9.4 主要环境影响

9.4.1 运营期环境影响分析

9.4.1.1.大气环境影响分析

项目正常排放情况下，项目正常排放情况下，非甲烷总烃对区域大气环境的最大贡献 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求；氨、甲醛对区域大气环境的最大贡献 1h 浓度值小于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值；SO₂、NO₂ 对区域大气环境的最大贡献 1h 平均浓度、日平均浓度值和最大贡献年平均浓度值小于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准的要求；PM₁₀、PM_{2.5} 对区域大气环境的最大贡献日平均浓度值和最大贡献年平均浓度值小于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准的要求。

叠加评价范围内其他排放同类污染物的在建、拟建项目和现状浓度后，非甲烷总烃对区域大气环境的叠加后 1h 浓度值小于《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的标准限值要求；甲醛、氨对区域大气环境的叠加后 1h 浓度值小于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值；叠加现状浓度后，SO₂、NO₂ 对区域大气环境的叠加后 98%保证率日平均浓度值和叠加后年平均

浓度值小于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值二级标准的要求。
PM₁₀、PM_{2.5}对区域大气环境的叠加达标规划浓度后95%保证率日平均浓度值和年平均浓度值小于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值二级标准的要求。

9.4.1.2.地表水环境影响分析

项目无生产废水外排,不会对地表水环境造成明显影响。

9.4.1.3.地下水环境影响分析

因项目本身对其设计及施工过程有严格的防渗要求,并且项目对各类构筑物、管线、罐区等进行了严格防渗措施,在正常状况下,罐区、初期雨水收集池等经防渗处理,污染物从源头和末端均得到控制,污染物渗入地下水的量很少或忽略不计,正常状况下项目对地下水环境的影响不大。

根据预测结果,广西平南丽森环保材料有限公司、广西三盟木业有限公司、广西信东木业有限公司甲醛泄漏100天,预测的最大值为1.851307mg/L,预测超标距离为58m;影响距离最远为68m;本项目非正常情况下持续渗漏100天后,污染物可能会对周边地下水造成不良影响,但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

甲醛泄漏1000天,预测的最大值为0.5854347mg/L,预测结果均未超标;影响距离最远为549m;本项目非正常情况下持续渗漏1000天后,污染物可能会对周边地下水造成不良影响,但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

苯酚泄漏100天,预测的最大值为1.218406mg/L,预测超标距离最远为75m;影响距离最远为78m;本项目非正常情况下持续渗漏100天后,污染物可能会对周边地下水造成不良影响,但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

苯酚泄漏1000天,预测的最大值为0.3852938mg/L,预测超标距离最远为571m;影响距离最远为583m;本项目非正常情况下持续渗漏1000天后,污染物可能会对周边地下水造成不良影响,但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。

根据项目所在区域可知,网格点超标距离内无敏感保护目标;本项目非正常情况下持续渗漏100天、1000天后,污染物可能会对周边地下水造成不良影响,但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值。为维持区域地下水和地表水水功能区划,保护地下水环境和地表水水质,液体罐组、污水处理设施等必须做好防渗措施,防止污染物泄漏对地下水水质造成影响。

因此本项目应严格按照分区防渗要求对场地进行防渗处理,在非正常状况发生后,应及时要求项目暂停生产,并且将事故废水排入事故应急池中,截断污染源,并对事故

设施进行维修，尽可能减少事故工况下废水对地下水环境的污染，同时加强对下游的监测井的监测工作，一旦出现监测结果异常上升的情况，应当立即上报监管部门，采取应急响应措施。

9.4.1.4.声环境影响分析

根据实际情况，各企业均已投产。

根据《广西三盟木业有限公司年产 10 万立方米家居板项目竣工环境保护验收监测报告表竣工环境保护验收监测报告》（2025.11），广西三盟木业有限公司企业厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

根据《广西平南丽森环保材料有限公司 2025 年排污许可自行监测项目-第四季度》广西平南丽森环保材料有限公司厂界四周昼夜噪声监测值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。项目运营过程对周边声环境影响较小。

9.4.1.5.固废环境影响分析

广西平南丽森环保材料有限公司尿素等原辅材料的废包装集中收集交由废旧回收公司回收利用。废弃的木材边角料，布袋、旋风等除尘设备收集的粉尘统一收集后，外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用。废布袋由厂家回收利用；沉淀池沉渣收集后外运给当地农民做有机肥使用。危险废物除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布，暂存危废间，定期交由有资质单位进行处理。

广西三盟木业有限公司改性剂废包装材料废包装集中收集交由废旧回收公司回收利用。危险废物除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布暂存危废间，定期交由有资质单位进行处理。

广西信东木业有限公司危险废物除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布暂存危废间，定期交由有资质单位进行处理。

本项目产生的一般固体废物均能得到有效回收或利用处置，危险废物统一暂存于危废暂存间，交由危废处理资质单位进行处置。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求在厂区收集、暂存，对环境影响不大。

9.4.1.6.环境风险影响分析

由预测结果可知，预测模型计算可知：

甲醛：最不利气象条件下本项目甲醛储罐发生泄漏、蒸发 30min 后，甲醛最大落地浓度位于下风向 0.5m 处，最大影响浓度 1343941mg/m^3 ，甲醛毒性终点浓度值-1 (69mg/m^3) 超出最大距离为 109.71m，时间是 120s，毒性终点浓度值-2 (17mg/m^3) 超出最大距离为 213.75m，时间是 210s。

苯酚：最不利气象条件下本项目苯酚储罐发生泄漏、蒸发 30min 后，苯酚最大落地浓度位于下风向 0.5m 处，最大影响浓度 1020298mg/m^3 ，苯酚毒性终点浓度值-1 (770mg/m^3) 超出最大距离为 29.31m，时间是 29.58s，毒性终点浓度值-2 (88mg/m^3) 超出最大距离为 85.92m，时间是 90s。

项目原料储罐区均设置有围堰，发生泄漏的危险物质不直接排入地表水环境，厂区内设置个事故应急池，可全部接纳项目事故废水，如果厂区发生泄漏事故，立即采取相应的防控措施，避免危险物质进入地表水体，对周围地表水的风险可控。

通过认真落实各类风险防范措施、事故应急对策措施，加强员工的安全教育，风险事故发生概率较小。通过加强管理、采取风险防范措施、应急救援措施等可将对环境的影响降到最低，环境风险可控。

9.4.1.7.土壤环境影响分析

本次土壤环境影响分析评价项目废气排放对周边甲醛的贡献浓度较低，运行 10 年后，各污染物在土壤中的累积远小于土壤本底值，不会对周边土壤产生明显影响。

项目对厂区进行分区防渗，在防渗层完好的情况下，项目对土壤包气带的影响不大。但若污水处理厂防渗层出现破损的情况下，污水的泄漏会对土壤环境造成一定的影响。因此，需建设单位严格按照相关已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范执行，并落实安全生产制度，严控事故的发生。

9.4.1.8.生态环境影响分析

项目营运期间必须将废气处理达标方可排放，并且定期检查废气处理设备，减少废气超标排放的次数。在保证大气污染物均能达标排放的情况下，本项目大气排放污染物对园区生态环境的影响不大。生产废水和生活污水均不直接排放，不会对地表水水质及现有水生生态系统造成不利影响。

9.5 公众意见采纳情况

项目环境影响评价公众参与第一次公示网络公开在贵港市环保产业网网站上进行

了第一次公示，公告时间为 2026 年 3 月 18 日。建设项目环境影响报告书征求意见稿形成后，第二次公示需采用网络公开、报纸公开、张贴公告等三种方式同时进行，本项目环境影响评价公众参与第二次公示网络公开在贵港市环保产业网网站上进行第二次公示，公示时间为 2026 年 7 月 3 日。报纸公开在 2026 年 7 月 13 日和 2026 年 7 月 14 日的《广西日报》进行刊登项目第二次公示信息，现场张贴公告在桂塘角屯、江滨中学、平南县工业园初级中学、老乡家园等进行现场张贴第二次公示信息。本项目的公众参与工作严格依据《环境影响评价公众参与办法》（2019 年 1 月 1 日起施行）进行。本项目的公众参与工作严格依据《环境影响评价公众参与办法》（2019 年 1 月 1 日起施行）公开相关信息，征求与该建设项目环境影响有关的意见。建设单位在项目现场、附近村屯张贴公示，通过网络和当地媒体（登报公示）向公众发布了该项目的环境影响信息，公示期间未收到任何反馈信息。建设单位在环境影响评价第二次公示发布后，以调查表的形式向公众征求了意见，公示期间未收到公众的反馈意见。

公众参与调查结果表明，无人表示对项目不支持。对此本评价要求企业应认真听取有关单位和个人的意见，在项目建设运营过程中严格落实各项环保措施，确保各项污染物达标排放，将本项目对环境造成的不利影响降至最低。

9.6 环境保护措施

9.6.1 运营期环境保护措施

项目要加强生产管理，确保污染防治设施正常运行。项目生产设施及污染防治设施分别安装专用电表电线，如实记录生产设施和污染治理设施的启停、运行情况。严格落实安全生产工作要求。同时项目应委托有相应资质的设计单位，对厂区平面布置、生产设施与环保设施进行设计，严格依据标准规范建设环保设施，加强生产管理，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

8.6.1.1.废气环境保护措施

广西平南丽森环保材料有限公司制胶废气经冷凝+水喷淋后，进入热能中心燃烧，热能中心燃烧、燃烧烟气经 SNCR 脱硝、多管除尘器除尘，进入烘干工序，烘干废气经旋风除尘器+水喷淋装置+55m 高排气筒（DA001）排放；横截规格锯切废气经布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）排放；铺装废气经布袋除尘器+15m 高排气筒（DA003）排放；砂光废气经布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004、DA006）排放；喷蒸废气经水喷淋处理+25m 高排气筒（DA005）排放；纵截规格锯切经布袋除尘器+15m 高排气筒

(DA007) 排放；裁切废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA008) 排放；边条粉碎工段废气经布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA009) 排放；排气筒排放的颗粒物、SO₂、NO_x、甲醛、非甲烷共同排放浓度及排放速率均小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求。氨的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中的排放限值要求。

广西三盟木业有限公司制胶废气经喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001) 排放，甲醛、氨、非甲烷总烃的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中的排放限值要求

广西信东木业有限公司制胶废气经喷淋塔+除湿除雾+三级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001) 排放，甲醛、氨、酚类化合物、非甲烷总烃的排放浓度小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中的排放限值要求。

9.6.1.2.废水环境保护措施

广西平南丽森环保材料有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产，制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后，回用制胶生产，不外排。纤维板生产线废气喷淋废水经沉淀处理后循环回用于雾化水喷淋塔，不外排。锅炉产生锅外水处理废水（锅炉排污水+软化处理废水）排入园区污水管网，然后经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。

广西三盟木业有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产，制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后，回用制胶生产，不外排。

广西信东木业有限公司制胶生产线废气水喷淋塔废水回用制胶生产，制胶反应釜清洗废水用收集桶集中收集后，回用制胶生产，不外排。

9.6.1.3.地下水环境保护措施

项目的地下水污染预防措施应按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区内各单元进行分区防渗处理。同时建立场地区地下水环境监控体系，设置地下水跟踪监测井，防止污染地下水。

9.6.1.4.噪声环境保护措施

项目噪声影响主要通过合理布局车间、隔声、减振等措施进行降噪。通过合理布置各类生产工序、利用围墙的隔音对噪声进行衰减、加强对生产设备的日常维护和保养、

努力营造绿色屏障等防治措施，有效降低噪声对周边环境的影响。经采取防治措施后建设项目噪声可达标排放，项目设备属于常规噪声设备，采取的噪声控制措施成熟、稳定，技术上可靠，经济上合理。

9.6.1.5.固体废物环境保护措施

广西平南丽森环保材料有限公司尿素等原辅材料的废包装集中收集交由废旧回收公司回收利用。废弃的木材边角料，布袋、旋风等除尘设备收集的粉尘统一收集后，外售相关生物质成型颗粒燃料生产厂家作为原料使用。废布袋交由厂家回收；沉淀池沉渣收集后外运给当地农民做有机肥使用。危险废物除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布，暂存危废间，定期交由有资质单位进行处理。

广西三盟木业有限公司改性剂废包装材料废包装集中收集交由废旧回收公司回收利用。危险废物除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布暂存危废间，定期交由有资质单位进行处理。

广西信东木业有限公司危险废物除醛剂废包装材料、氢氧化钠废包装材料、废活性炭、废过滤棉、废胶渣、废矿物油及废矿物油桶、废弃的含油抹布暂存危废间，定期交由有资质单位进行处理。

因此，建设单位按规范要求采取有效的防治措施并加强管理和做好对外协调工作，项目固体废物可以得到妥善处置，措施可行。

9.6.1.6.风险防范措施

加强厂区废水收集的建设，确保废水、初期雨水、泄漏物质都能通过导流沟流入相应的收集池中。采用密闭生产装置和输送管道，为防止生产、储存装置泄漏，设置必要的检测、报警装置。建立健全各项规章制度，教育职工自觉遵守，保证安全操作和自身健康。定期检修，发现跑、冒、滴、漏及时处理。为职工配备必要的个人防护用品。

9.6.1.7.土壤环境保护措施

项目对土壤环境的影响途径主要为大气污染物的排放沉降至土壤、非正常情况下液态或固态物质泄漏至土壤。建设单位根据本次评价要求落实好废气、废水、固废及风险防范措施等，项目占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。涉及入渗途径影响，制胶车间和甲醛罐体区应该根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）相关标准和规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施，以防止土

壤环境污染，监测点位应布设在重点影响区和土壤环境敏感目标附近；监测指标应选择建设项目特征因子。

因此，只要建设单位按规范要求采取有效的防治措施并加强管理，可以减少对土壤环境影响，措施可行。

9.6.1.8.生态环境保护措施

项目营运期间必须将废气处理达标方可排放，并且定期检查各废气处理设备，减少废气超标排放的次数，从而减少对周边植被造成影响。项目须严格按照污染防治措施对废水进行处置，禁止直排地表水。建立完善的外排口切换阀门，及事故应急池、初期雨水收集池，避免泄漏污染物及受污染的雨水直排，破坏水生生态系统。对于事故产生的污染废水、消防废水必须收集到事故应急池进行处理，禁止事故泄漏进入地表水。在建设项目竣工后，制定应急预案，将建设项目可能出现的污染突发环境事件情景纳入，并配备相应的应急药剂、应急设施与装备，做好各项预防措施，保护水生生态环境。

9.7 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析表明，在实现必要的环保措施和进行一定的环保投资后，不仅可达到预定的环境目标，减轻对周围环境的影响，还可以创造一定的经济效益，实现了社会效益、环境效益和经济效益的统一。

9.8 环境管理与监测计划

项目在“三同时”原则下配套相应的污染治理设施，制定相应的环境管理、环境监理计划，为有效地保护厂区周围环境提供了良好的技术基础，另外，建设单位必须科学地监督管理环保设施的运行情况、定期监测周边环境质量状况及污染物排放情况，以保证各环保设施达到应有的治理效果、达到保护环境的要求。

9.9 结论

广西平南丽森环保材料有限公司等3家人造板生产企业配套胶黏剂生产线扩建项目的建设符合国家有关产业政策，有较好的经济效益和社会效益，选址符合当地规划要求。项目对生产过程进行全过程污染控制，外排污染物可实现达标排放；项目在各项环保措施到位、正常运行的前提下，对区域环境影响较小。因此，在建设单位全面落实各项污染防治措施，最大限度地削减污染物排放量，有效防范风险事故，杜绝事故发生，并严格执行“三同时”政策和稳定达标排放的前提下，本项目在该场址的实施从环境保护角度而言是可行的。

