

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



建设单位：广西平南邦信木业有限公司

编制单位：广西平南邦信木业有限公司

二〇二一年一月

建设单位法人代表:

(签字)

编制单位法人代表:

(签字)

项目负责人:郑志艺

填表人: 郑志艺

建设单位 _____ (盖章)

编制单位 _____ (盖章)

电话:17776777766

电话:17776777766

传真:

传真:

邮编:537300

邮编: 537300

地址:贵港市平南县临江工业园

验收项目现场照片



过胶机



热压废气集气罩



热压废气光催化氧化设备+15m 排气筒



锯边吸尘软管+布袋除尘



锅炉多管除尘器铭牌



锅炉多管除尘器+湿式静电除尘器



锅炉烟囱



热压机



储罐区围堰



储罐区



冷却罐（池）



制胶废气排气筒



制胶废气经光催化氧化设备处理



危废暂存间

目录

表一 项目基本状况、验收依据及验收标准.....	1
表二 工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡、主要工艺流程及产污环节.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	12
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	23
表六 验收监测内容.....	25
表七 验收监测期间生产工况记录.....	26
表八 验收监测结论.....	33

附表

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记

附件

附件 1: 环评报告表批复

附件 2: 营业执照

附件 3: 监测单位资质

附件 4: 验收监测报告

附件 5: 排污许可证

附件 6: 危废处置协议

附图

附图 1 建设项目地理位置示意图

附图 2 厂区平面布置图

表一

建设项目名称	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）				
建设单位名称	广西平南邦信木业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	贵港市平南县临江工业园				
主要产品名称	胶合板				
设计生产能力	年产 18 万立方米				
实际生产能力	年产 18 万立方米				
建设项目环评时间	2020 年 8 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 11 月 16~17 日		
环评报告表审批部门	贵港市平南生态环境局	环评报告表编制单位	南京易环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	广西平南邦信木业有限公司	环保设施施工单位	广西平南邦信木业有限公司		
投资总概算	5000 万	环保投资总概算	144.7 万	比例	2.89%
实际总概算	5100 万	环保投资	150 万	比例	2.94%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(9) 《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23 号，2019 年 1 月 7 日）；</p> <p>(10) 《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环境影响报告表》（南京易环环保科技有限公司，2020 年</p>				

8月)；
 (11)《贵港市平南生态环境局关于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环境影响报告表的批复》(平环审〔2020〕50号)。

1、废气排放标准

(1)制胶废气执行《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，详见下表1-1。

表 1-1 制胶大气污染物排放限值

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	甲醛	5	酚醛树脂 氨基树脂 聚甲醛树脂	车间或生产设施排气筒
2	氨	30	氨基树脂 聚酰胺树脂 聚酰亚胺树脂	
3	酚类	20	酚醛树脂	

5.4 其他污染控制要求：(1)合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m。

(2)锅炉烟气执行《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。

表 1-2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值

污染物项目	燃煤锅炉限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	50	烟囱或烟道
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口

注：使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、**生物质成型燃料**等的锅炉，参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行。

每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，按下表1-3规定执行，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。

表1-3 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	T/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(3) 热压工序甲醛、苯酚废气和锯边、切割、修饰工序产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值,具体标准值详见下表1-4。

表 1-4 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996) 表 2

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度	二级 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³
1	甲醛	25	15m	0.26	周界外浓度最高点	0.20
3	酚类	100	15m	0.10	周界外浓度最高点	0.08
2	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0

(4) 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483—2001), 详见下表1-5。

表 1-5 《饮食业油烟排放标准》(摘录)

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水排放标准

本项目外排的生活污水, 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准。

表 1-6 生活污水执行标准限值 单位: mg/L

执行的标准名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 (mg/L)	500	300	400	—

3、噪声排放标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 1-7 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般固废: 执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的相关要求。

危险废物: 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关要求。

表二

工程建设内容:

1、环保制度执行情况

广西平南邦信木业有限公司投资 5100 万元,在贵港市平南县临江产业园建设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,2020 年 8 月由南京易环环保科技有限公司编制完成该项目的环境影响报告表,并获得批复(平环审(2020)50 号)。2020 年 9 月开工建设,2020 年 11 月 16 日环境保护设施竣工公示,2020 年 11 月 18 日申领取得排污许可证(详见附件 5)。

2、本次验收范围

本项目于 2020 年 9 月开工建设,目前已完成年产 18 万立方米胶合板生产线的建设,该生产线各工程环保设施已于 2020 年 11 月 16 日竣工,生产设施条件与环保设施均运行正常,基本具备验收监测条件。年产 1 万吨生物质燃料项目尚未建设,待其建设完成后,再进行下一阶段的环保验收。故本次验收范围仅包括:年产 18 万立方米胶合板项目。

3、地理位置及平面布置

项目所在地位于贵港市平南县临江产业园(地理坐标 23° 29'48.53"N, 110° 22'31.14"E。),东面为园区道路及雄森动物大世界,南面为荒地,西面为荒地,北面为园区道路及陈桂国际微生物科技产业园。项目用地原为广西平南海华木业有限公司,广西平南邦信木业有限公司经过拍卖购置房产及厂房,并在原有厂房上进行改造建设。项目地理位置与环评报告表及环评批复的地理位置一致。详见附图 1。

项目用地范围主要布置办公室、综合楼、检验楼、厂房、仓库等,办公室、综合楼及检验楼位于厂区东侧,生产车间(制胶、胶合板生产)布置在中部,仓库布置在西部,厂区大门位于厂区东南部,办公生活区和生产区相隔。项目的平面布置与环评基本一致,详见附图 2。

4、工程内容及规模

项目占地面积约 110 亩,折合 73333.7m²,厂房面积 35000m²,建筑面积 6000m²,项目在原有广西平南海华木业有限公司厂房上进行改造,包括生产车间、办公楼等,建设形成年产 18 万 m³ 胶合板生产线,并配套建设生产所需的脲醛树脂胶、酚醛树脂胶生产线,工程建设内容组成详见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容组成一览表

工程类别	名称	主要内容	备注
主体	胶水生产线	制胶生产区,独立于生产车间,生产线设置全密闭	与环评一致

工程		空间, 面积 840m ² , 1 层, 30t、10t 反应釜各 1 台。	
	胶合板生产线	14 条生产线, 面积 34160m ² , 1 层, 主要为生产车间、仓库。	
储运工程	甲醛、苯酚罐区	设置容积 100m ³ 的甲醛储罐 1 个, 50m ³ 的苯酚储罐 1 个。四周设 1.2m 高的围堰、顶部设雨棚。	与环评一致
辅助工程	胶合板原材料仓库	占地面积 720m ²	与环评一致
	热能中心	设置 1 台 10t/h 燃生物质蒸汽锅炉	与环评一致
	办公楼	占地面积 1511.49m ²	与环评一致
	检验楼	占地面积 387.08m ²	与环评一致
	综合楼	占地面积 1332.08m ²	与环评一致
	生活区	占地面积 2571.1m ²	与环评一致
公用工程	给水	市政自来水管网供给	与环评一致
	排水	厂区内部实行雨污分流制, 无生产废水外排, 生活污水达标后排入平南县江南污水处理厂。	与环评一致
	供热	新建一座热能中心, 设置 1 台 10t/h 生物质锅炉。	与环评一致
	供电	由园区供电网供应	与环评一致
环保工程	废气治理	①制胶废气: 采用集气罩收集, 不凝废气经冷凝器+水喷淋+光催化氧化处理后, 再通过 25m 高排气筒 (1#) 排放	在反应釜出气口密封连接集气管至光催化氧化设备处理后, 再通过 15m 排气筒 (1#) 排放
		②锅炉烟气: 多管除尘器+湿式静电除尘器处理后再通过 40m 高排气筒 (2#) 排放。	与环评一致
		③热压废气: 光催化氧化+PPR 喷淋处理后, 通过 25m 高的排气筒 (3#) 排放	光催化氧化处理后, 通过 4 根均为 15m 高排气筒排放
		③锯边粉尘: 吸尘机+布袋除尘器处理后再通过 25m 高的排气筒 (4#) 排放	吸尘软管+布袋除尘器处理后在生产车间无组织排放
		④食堂油烟: 抽油烟机	与环评一致
	废水治理	①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。	与环评一致
		②制胶喷淋废水: 循环使用不外排。	实际生产中制胶废气仅使用光催化氧化处理, 不使用水喷淋, 无制胶喷淋废水产生。
		③制胶冷却水: 经冷却池冷却后循环使用不外排。	与环评一致
		④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排入木桥河, 然后汇入寺背河。	与环评一致
	噪声治理	车间声屏障、距离衰减等降噪措施	与环评一致
	固废处理	①胶水生产线废包装材料: 统一收集后交由废旧回收公司回收利用	与环评一致
		②胶合板生产线废包装材料: 统一收集后交由废旧回收公司回收利用	与环评一致
		③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	与环评一致
		④胶合板生产线边角料、收集的粉尘: 用作厂区生物质燃料生产线原材料	本项目生物质燃料生产线未建设, 外卖给其他生物质燃料生产厂家做原料

	⑤胶合板生产线废胶渣：收集至危废暂存间后交由有资质的危废处置单位处理。	与环评一致
	⑥化粪池污泥：定期清掏，提供给农户作为农肥使用。	与环评一致
	⑦生活垃圾：统一收集，交由当地环卫部门定期清运处理。	与环评一致
	⑧废矿物油桶：收集贮存至仓库，由厂家回收利用。	实际生产过程中无废矿物油桶产生

项目工程建设内容组成与环评基本一致。

5、项目产品方案

本项目的产品方案如下表 2-2 所示。

表 2-2 产品方案

序号	名称	年产量		备注
		环评设计	工程实际	
1	胶合板	18 万 m ³	18 万 m ³	规格：183cm×91.5cm×1.7cm
2	脲醛树脂胶 (中间产品)	7560t/a	7560t/a	由甲醛、尿素、三聚氰胺、片碱等发生反应生成
3	酚醛树脂胶 (中间产品)	3780t/a	3780t/a	由甲醛、苯酚、片碱、尿素等发生反应生成

6、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格
胶合板生产线				
1	冷压机	台	9	/
2	热压机	台	21	20 层
3	过胶机	台	21	/
4	排版线	条	36	/
5	修饰冷压机	台	3	/
6	旋切机	台	4	/
7	过面胶机	台	6	/
8	拌胶桶	个	15	/
9	燃生物质蒸汽锅炉	台	1	10t/h
胶水生产线				
1	反应釜	个	2	1 个 30t, 1 个 10t
2	甲醛储罐	个	1	100m ³
3	苯酚储罐	个	1	50m ³
4	甲醛过滤器	个	1	/
5	甲醛计量槽	个	1	/
6	冷凝器	台	2	/
7	甲醛泵	个	2	/
8	输胶泵	个	2	/

项目主要生产设备与环评及批复一致。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 80 人，其中 20 人在厂区内住宿，每天工作时间 8 小时，年运行 300 天。

8、项目变动情况

本项目（年产 18 万立方米胶合板）主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程实际建设情况与环境影响报告表及其审批部门审批决定要求一致（详见上表 2-1），主要变动情况在环保工程，详见下表 2-4。

表 2-4 项目变动情况一览表

环境影响报告表及其审批部门审批决定	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
制胶废气：采用集气罩收集，不凝废气经冷凝器+水喷淋+光催化氧化处理后，再通过 25m 高排气筒（1#）排放	在反应釜出气口密封连接集气管至光催化氧化设备处理后，再通过 15m 排气筒（1#）排放	密封连接集气管比集气罩收集效率更高、本项目反应釜没有配套冷凝器，15m 高排气筒已满足排放标准要求。	否
锅炉烟气：多管除尘器+湿式静电除尘器处理后再通过 40m 高排气筒（2#）排放。	锅炉烟气：多管除尘器+湿式静电除尘器处理后再通过 40m 高排气筒（2#）排放。	安监部门出于安全角度考虑不允许烟囱建那么高。本公司承诺按环评及其批复要求经烟囱增至 40m 高	否
热压废气：光催化氧化+PPR 喷淋处理后，通过 25m 高的排气筒（3#）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（3#~6#）排放	光催化氧化处理后即可达标排放无需增加 PPR 喷淋处理，15m 高排气筒已满足排放标准要求。热压机台数多且分布分散，无法全厂都集中到 1 根排气筒排放。	否
锯边粉尘：吸尘机+布袋除尘器处理后再通过 25m 高的排气筒（4#）排放	锯边粉尘：吸尘软管+布袋除尘器处理后再在生产车间无组织排放	本项目锯边、切割、修饰等工序风送除尘系统为锯边、切割机设备自带，为正压输送，故纳入无组织排放管理。	否
制胶喷淋废水：循环使用不外排。	实际生产中制胶废气仅使用光催化氧化处理，不使用水喷淋，无制胶喷淋废水产生。	/	否
胶合板生产线边角料、收集的粉尘：用作厂区生物质燃料生产线原材料	外卖给其他生物质燃料生产厂家做原料	本项目生物质燃料生产线未建设	否
废矿物油桶：收集贮存至仓库，由厂家回收利用。	实际生产过程中无废矿物油桶产生。	/	否

①在反应釜出气口密封连接集气管至光催化氧化设备处理，比集气罩收集效率更高，根据验收监测结果，经光催化氧化设备处理后可达《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（详见表 7-11），制胶废气排气筒 15m，可满足该标准“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”的要求，不属于重大变更。

②热压废气：全厂热压废气排气筒由 1 根 25m 高排气筒变更为 5 根 15m 高排气筒，主要是因为全厂共 21 台热压机，热压机数量多且生产需要场地大故热压机布局占地面积大，全厂热压废气难以全部收集统一经 1 根排气筒排放（需要的收集风机风量也是极大的），故我公

司根据实际生产需要，变更为全厂热压废气共分 5 根排气筒排放，即平均 4 台热压机配套一套处理设备+1 根排气筒排放。15m 高排气筒已满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）有组织排放要求，且根据验收监测结果，热压废气经光催化氧化设备处理后，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求，不属于重大变更。

③锯边粉尘：根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）表 6 “铺装、砂光、锯切、分选等工段风送除尘系统若为负压输送，纳入有组织排放一般排放口管理；若为正压输送，纳入无组织排放管理”，本项目锯边、切割、修饰等工序风送除尘系统为锯边、切割机设备自带，为正压输送，故纳入无组织排放管理，不属于重大变更。

综上所述，本项目以上变更（表 2-4 项目变动情况一览表），在建设单位承诺锅炉烟囱增高至 40m 后，均不属于重大变更，无需重新报批环境影响评价文件，应该纳入竣工环境保护验收管理。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年消耗量	来源	备注	
制板生产线	脲醛树脂胶	7560t/a	自制	/	
	酚醛树脂胶	3780t/a	自制	/	
	单板	184000m ³ /a	外购	主要为按木	
	面粉	141.5t/a	外购	/	
	生物质燃料	4012t/a	自制	/	
制胶生产线	脲醛树脂胶	甲醛	4727.12t/a	外购	储存于储罐中
		尿素	2420.21t/a	外购	袋装存于仓库
		三聚氰胺	378t/a	外购	袋装存于仓库
		聚乙烯醇	22.68t/a	外购	袋装存于仓库
		氢氧化钠	9.58t/a	外购	袋装存于仓库
	酚醛树脂胶	甲酸	5.75t/a	外购	桶装存于仓库
		苯酚	734.55t/a	外购	储存于储罐中
		甲醛	1983.27t/a	外购	储存于储罐中
		片碱	440.75t/a	外购	袋装存于仓库
		尿素	440.75t/a	外购	袋装存于仓库

本项目原辅材料在实际使用数量上与设计消耗基本一致。

2、水平衡

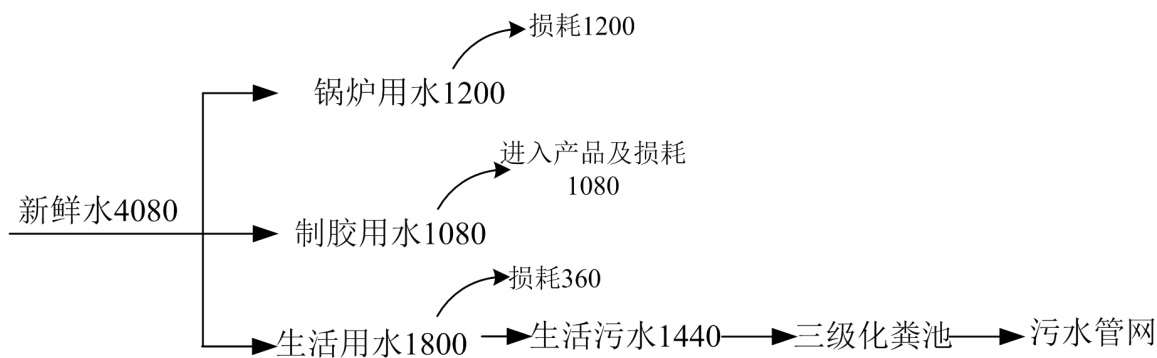


图 2-1 水平衡图 单位: m³/a

主要工艺流程及产污环节（附生产流程图，标出产污节点）

1、配套胶水生产工艺流程及产污节点图

(1) 脲醛树脂

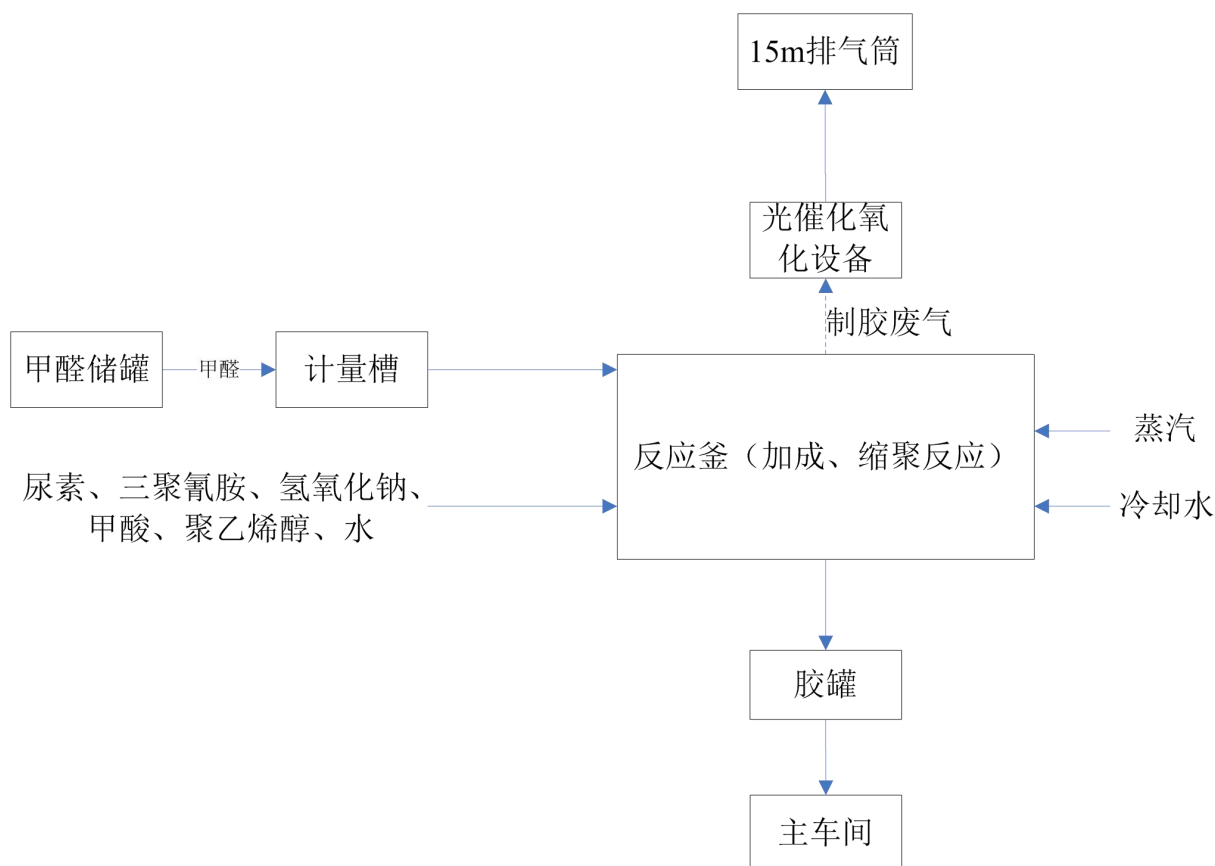


图 2-2 脲醛树脂胶生产工艺流程及产污节点图

生产工艺说明:

①升温混合：将甲醛采用计量泵打入反应釜内，再投入尿素和三聚氰胺，开始搅拌，常压下在反应釜夹套中通入蒸汽使反应釜升温。在甲醛的泵加环节以及升温混合过程中，反应釜保持密闭，通过排气口排气保压，使反应釜内保持常压状态。

②加成：羟甲基脲生产阶段。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，然后再与甲醛反应生成二羟甲基脲。

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，缩聚反应过程加入少量甲酸使 pH 值控制在 5.0~5.2 之间。常压下用蒸汽升温，反应过程控制温度 91℃~93℃，直到反应液达到 58℃水雾点时，立即加入碱，调节 pH 至 7.8~8.0，在碱性条件下，三聚氰胺与缩聚反应产物羟甲基脲进一步聚合成改性脲醛树脂胶，三聚氰胺起到封闭脲醛树脂胶亲水的作用。反应时间为 65min~85min。接着使用冷却水进行降温，当温度降至 85℃时停止降温，同时第三次加入尿素，保温 20min，然后加碱液调节 pH 至 7.6~8.0。冷却：夹套通入冷却水，冷却反应釜，当釜内物料温度降至常温时，停止冷却。此外，为提高脲醛树脂胶的粘性，生产过程加入适量的聚乙烯醇，提高产品性能。

单个反应釜生产 1 批脲醛树脂胶所需时间约为 6h，项目设置 2 个反应釜，每天反应釜生产 1 批，每天生产 8 小时。最终得到的产品为乳液状，原辅料中的水分基本都存留于最终的产品中，生产过程无废水排放。主要污染物为外排的不凝气（间歇式排放），主要成分为甲醛以及少量尿素分解产生的氨气，经光催化氧化设备处理后由制胶车间内高 15m、内径 0.3m 的 1#排气筒排放。

(2) 酚醛树脂

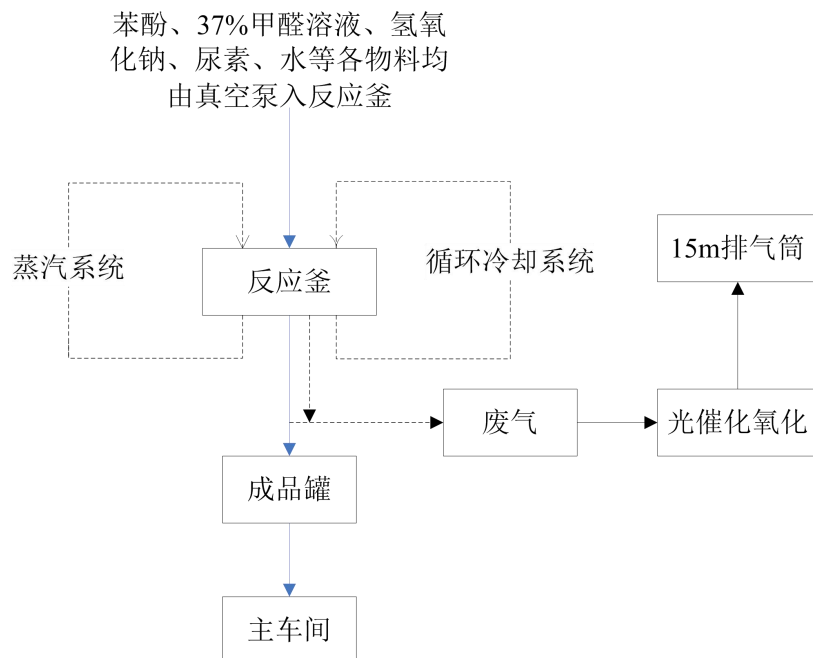


图 2-3 酚醛树脂胶生产工艺流程及产污节点图

生产工艺说明：

常压下，将原料 99.8%苯酚、47%的液碱水溶液经准确计量后分别由真空泵加入反应釜中，原料碱液用于调节碱性环境，作为催化剂不发生反应。向反应釜夹套内通热蒸汽使反应

釜升温至 50℃，由真空泵加入 37% 甲醛溶液，加入后升温至 68±2℃，保温 80min 后取样，测得盐溶率达到 8~12 倍合格。盐溶性达标后经冷却水降温至 55℃，加入尿素（降低游离醛含量），保温 45min，然后缓慢降温至 30℃，加入水搅拌 15min，继续降温至 20℃ 以下，放料至酚醛树脂储存罐内。出料过程同时开启泵内真空抽风系统，减少出料废气排放。常压下聚合反应产生的蒸汽（含未反应物料和反应产生的水分）从釜顶排出，排出的尾气主要成分为苯酚、甲醛和水蒸气，集中收集到光催化氧化设备，经处理达标后通过 15m 高排气筒排放。产品生产以 41%~43% 的含固率为主，含固率相对较低，因此无需真空脱水等生产环节，反应生成后还需加入水进行搅拌。

2、胶合板生产工艺流程及产污节点图

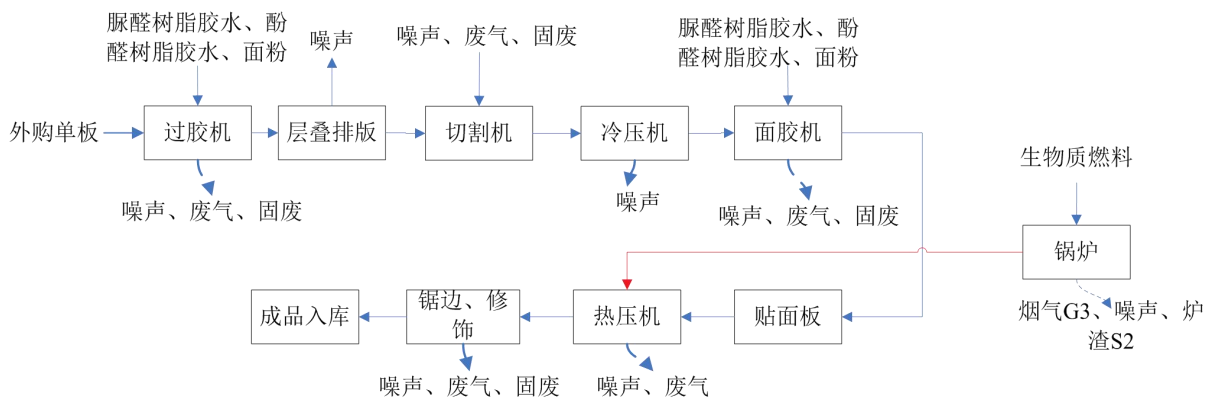


图 2-4 胶合板生产线工艺流程及产污节点图

生产工艺说明：

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 成型生物质燃料锅炉提供，热压后的板厂采用自然冷却方式，待热压后板材自然冷却后对其进行锯边、修饰最终得到建筑木板成品。

产污环节：①过胶、热压产生的废气，主要成分为甲醛、苯酚，在热压工序上方设置集气罩收集，经光催化氧化处理后，由 15m 高排气筒排放。

②项目锯边、切割、修饰等工序会产生粉尘，采取密闭罩+布袋除尘系统处理后，少量粉尘在生产车间无组织排放。

③项目生产过程中废弃的木材边角料、收集的粉尘（木屑），统一收集后，作为本项目生物质燃料生产原料。

④整个生产过程均产生噪声。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、施工期

本项目施工期约 2 个月。施工期污染物有：废气（扬尘、施工车辆尾气）、废水（施工人员生活污水、施工废水）、噪声（施工机械噪声、车辆交通噪声）、固体废物（建筑垃圾、施工人员生活垃圾）等。本项目施工期间未收到环保相关投诉。

2、运营期

(1) 废水

项目废水产生情况如下：

①锅炉产蒸汽用水：配套胶水生产线反应釜、热压机均采用蒸汽升温或加热，锅炉蒸汽冷凝水循环回用不外排，需补充新鲜水 0.5m³/h（1200m³/a），无废水产生。

②制胶生产线喷淋水：实际生产中制胶废气仅使用光催化氧化处理，不使用水喷淋，无制胶喷淋废水产生。

③制胶用水：制胶生产工艺用水量约 1080m³/a，全部进入产品消耗，无废水产生。

④生活污水处理设施实际建设为三级化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入工业园污水管网，经平南县江南污水处理厂处理后，最终排入寺背河，与环评及批复一致，详见图 3-1。

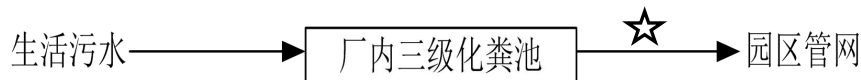


图 3-1 生活污水处理流程示意图（☆：监测位置）

⑤初期雨水

初期雨水量 94m³/次，厂区四周设置截排水沟，厂区雨水经雨水管、排水沟收集进入 100m³ 的初期雨水池沉淀后排入木桥河。然后汇入寺背河。

(2) 废气

①制胶废气：制胶生产线设置 1 个 30t 和 1 个 10t 反应釜，制胶废气经抽风引至 1 套光催化氧化设备处理后，经 15m 高 1#排气筒排放。

②锅炉烟气：本项目热能中心设置 1 台 10t/h 的燃生物质燃料蒸汽锅炉，为反应釜、热压机提供热蒸汽升温或者加热，锅炉烟气经多管除尘器+湿式静电除尘器处理后，经 40m 烟囱 2#排放。

③热压工序产生的甲醛、苯酚废气：胶合板生产线甲醛、苯酚废气主要在热压

工序产生，其中以热压工序为主（涂胶工序中胶粘剂温度不高，甲醛、苯酚释放量极小），热压机上方分别安装集气罩，收集后经光催化氧化设备处理后，经4根15m排气筒3#~6#排气筒排放。本项目共21台热压机，集气罩设21个，光催化氧化设备4台，热压废气排气筒4根（3#~6#）。集气罩未收集部分在车间无组织排放。

④锯边、切割、修饰等工序产生的粉尘：主要采取吸尘软管+布袋除尘系统处理后，少量的粉尘在车间无组织排放。

项目有组织废气监测点位图 3-2，无组织监测点位图见 3-3。

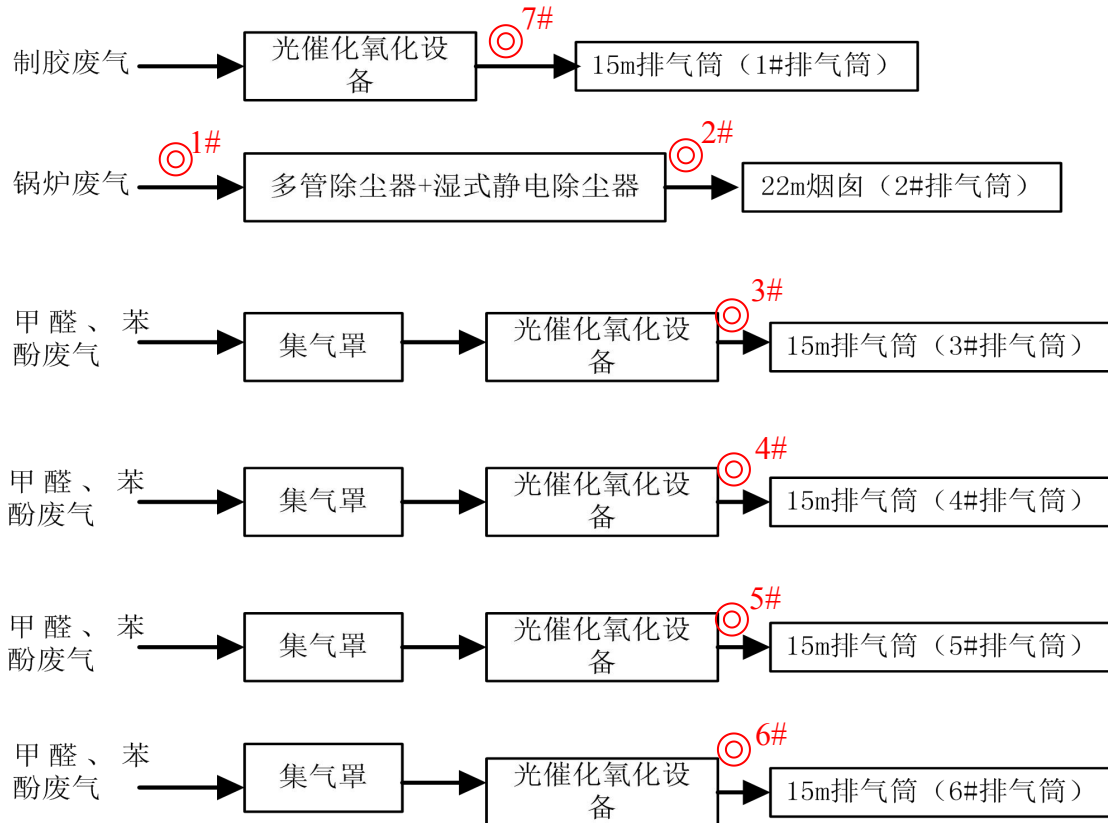


图 3-2 有组织废气处理流程及监测点位图



图 3-3 无组织废气监测布点图

(3) 噪声

项目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 3-1。

表 3-1 设备主要噪声源强 单位：dB (A)

序号	设备名称	数量	噪声源强	降噪措施	采取措施后的噪声源强
1	排版线	36 台	70	基础减震、设置隔声墙	65
2	过胶机	21 台	70	基础减震、设置隔声墙	60
3	过面胶机	6 台	70	基础减震、设置隔声墙	60
4	冷压机	9 台	70	基础减震、设置隔声墙	65
5	热压机	21 台	75	基础减震、设置隔声墙	65
6	修饰冷压机	3 台	70	基础减震、设置隔声墙	60
7	旋切机	4 台	95	基础减震、设置隔声墙	60
8	10t/h 生物质锅炉	1 台	70	基础减震、设置隔声墙	60

噪声源及采用的治理措施与环评基本一致。



图 3-4 厂界噪声监测点位图

(4) 固废

表 3-2 项目固废产生量及处置去向

固废性质及类别	固废名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处置方式
一般固废	胶水生产线废包装材料	16.3	15	15	统一收集后交由废旧回收公司回收利用
	胶合板生产线废包装材料	26	20	20	统一收集后交由废旧回收公司回收利用
	边角料、收集的粉尘	8717.01	8500	8500	外卖给生物质燃料生产厂家做原料
	锅炉灰渣、除尘灰	89.91	90	90	统一收集后外运给当地农民做有机肥使用
	化粪池污泥	0.00936	尚未产生	尚未产生	定期进行清掏，提供给农户作有机肥使用
	生活垃圾	13.5	13.5	13.5	交由环卫部门处理
危险废物	废胶渣	5.67	5	5	暂存于危废暂存间，交由资质单位处置
	废矿物油桶	0.01	0	0	实际生产过程中无废矿物油桶产生

项目由于拟建的 1 万吨生物质燃料生产线尚未建设，故边角料、收集的粉尘外卖给生物质燃料生产厂家做原料，其他的一般固废产生情况及处置方式与环评基本一致。危险废物实际生产过程中并无废矿物油桶产生；废胶渣交由有资质的单位（贵港台泥东园环保科技有限公司）处置，废胶渣危废处置协议详见附件 6。

(5) 其他环境保护设施

1) 环境风险防范措施

① 危险化学品贮罐区、围堰尺寸

项目储罐区占地面积 167m²，设置一个 100m³ 甲醛储罐、一个 50m³ 苯酚储罐，均为固定罐。罐区建设高 1.2m，容积为 200m³ 的围堰，厂区建设 50m³ 的事故应急池，用于收集事故废水。

②事故池数量、有效容积及位置

企业设置有一座事故应急池，有效容积为 50m³，位于储罐区的北面。发生事故时，事故产生的废水可通过自流式收集入事故应急池，事故应急池设置管线与污水设施连接。

2) 初期雨水收集系统情况

企业设置有一座初期雨水收集池，规模为 100m³，位于厂界南部。初期雨水收集池设置有 1 个切断阀，正常情况下，雨水切换阀门处于开启状态，初期雨水经过沉淀后外排出厂区，事故泄露等情况下，雨水切换阀门处于关闭状态，防止受污染的雨水外排出厂区。此外，事故状态下，亦可通过沙袋堵塞雨水系统外排总排口，防止受污染的雨水和泄漏物进入外环境。

(6) 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为 5100 万，实际环保投资约 150 万，占总投资的 2.94%，项目各项环保投资详见表 3-2。

表 3-2 环保投资一览表

类别		项目	环评估算投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
施 工 期	噪声	围挡	1	1
	废气	洒水降尘	3	3
	废水	沉淀池、隔油池	2	2
	固废	建筑垃圾处置	2	2
营 运 期	废气	制胶废气光催化氧化设备 1 套+1 根 15m 排气筒	25	26.3
		锅炉烟气多管除尘器+湿式静电除尘器 +1 根 40m 烟囱	46.6	48.6
		热压废气光催化氧化设备 4 套+4 根 15m 排气筒	31.1	33.1
		锯边粉尘吸尘软管+布袋除尘器	20	20
	废水	三级化粪池	3	3
		制胶设备冷却水循环罐	2.5	2.5
		1 个 100m ³ 初期雨水池	3	3
		1 个 50m ³ 事故应急池	0.1	0.1
	噪声	隔声、减振	1	1
	固废	危废暂存间	2.0	2.0
		垃圾桶（员工生活垃圾）	0.4	0.4
	环境风险	灭火器、火灾喷淋等消防器材	2	2
	合计			144.7

经调查，广西平南邦信木业有限公司年产 18 万立方米胶合板项目已基本按环评报告表和环评批复中的要求建设环保设施和措施，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，基本落实环保“三同时”制度。

(7) 环境管理检查

广西平南邦信木业有限公司于 2020 年 5 月委托中南京易环环保科技有限公司开展年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料项目环境影响评价，贵港市平南生态环境局于 2020 年 8 月 26 日以《关于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环境影响报告表的批复》，平环审（2020）50 号，通过了该项目环评审批。环评报告表和环评批复中要求的环保设施和措施基本落实，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入，基本落实建设项目环保“三同时”制度。

①环境保护规章制度建立和执行情况

项目根据具体情况建立了由厂长、生产负责人、班组组成的环保三级管理网络及三级监督网络，对环保工作进行全方位的管理，形成了职责分工明确、工作流程顺畅的环保管理网络和体系。

②环保设施的运行及维护情况

验收监测期间，广西平南邦信木业有限公司各环保设施运行正常。

③绿化建设及生态情况

目前厂区规划合理，但绿化美化工作有待加强。

④环保投诉

经过对附近居住的住户群众走访调查及向贵港市平南生态环境局了解情况，广西平南邦信木业有限公司厂在生产期间，没有出现有关环保方面的投诉。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

(1) 环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

表 4-1 环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气污染物	胶水生产1#25m排气筒	甲醛、氨、酚类	采用集气罩收集，不凝废气经冷凝器+水喷淋+光催化氧化设备处理后，再通过25m高的排气筒（1#）排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	10t/h生物质锅炉2#40m排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x	多管除尘器+湿式电除尘器处理后再通过40m高的排气筒（2#）排放	达到《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
	胶合板生产线3#25m排气筒	甲醛、酚类	光催化氧化+PPR喷淋处理后再通过25m高的排气筒（3#）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求
	胶合板生产线4#25m排气筒	粉尘	吸尘器+布袋除尘处理后再通过25m高的排气筒（4#）排放	
	食堂油烟	油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	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	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	初期雨水	SS	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排入木桥河，然后汇入寺背河	/
固体废物	胶水生产线	废包装材料	统一收集后交由废旧回收公司回收利用	对周边环境影响不大
	胶合板生产线	废包装材料	统一收集后交由废旧回收公司回收利用	对周边环境影响不大
		边角料、收集的粉尘	用作厂区生物质燃料生产线原材料	对周边环境影响不大
		废胶渣	收集至危废间后交由有资质危废处置的单位处理	对周边环境影响不大
	锅炉	灰渣和除尘灰	统一收集后外运给当地农民做有机肥使用	对周边环境影响不大
	设备检修	废矿物油桶	收集贮存至仓库，由厂家回收利用。	对周边环境影响不大
	化粪池	污泥	定时清掏、作为农肥	对周边环境影响不大
员工生活	生活垃圾	统一收集，由环卫部门清运	对周边环境影响不大	
噪声	生产设备	噪声	做好车间声屏障、距离衰减等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

生态保护措施及预期效果:

施工期加强水土保持措施，减少地表裸露，减轻水土流失。本项目在采取规范施工和加强绿化的情况下，项目建设对区域生态环境无突出影响，并对区域环境起到一定的美化作用。

②总量控制结论

废气：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环境影响报告表》，项目大气总量控制指标为：颗粒物 1.7545t/a、SO₂ 3.54t/a、NO_x 1.76t/a。

废水：生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网，因此本项目不再设废水总量控制指标。

(2) 审批部门审批决定

一、项目为新建，位于平南县临江工业园，中心地理坐标为 23° 29'48.53"N，110° 22'31.14"E，项目占地面积约 110 亩(73333.7m²)，厂房面积 35000m²，建筑面 6000m²。主要建设内容：在原有厂房上进行改造，包括生产车间、办公楼等，建设形成年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料生产线，并配套建设生产所需的脲醛树脂胶、酚醛树脂胶生产线。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 144.7 万元，占总投资比例 2.89%。

二、项目经平南县发展和改革局登记备案(项目代码：2020-450821-20-03-027708)，符合国家的产业政策。在全面落实《报告表》及我局批复文件要求的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、地点、规模、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目设计、建设、营运管理要结合《报告表》重点做好以下生态环境保护工作：

(一) 落实大气污染防治措施。施工场地要设置围护防尘网并定期洒水降尘，散原体建筑材料要遮盖运输和堆放，减少扬尘污染。营运期，制胶废气采用集气罩收集，不凝废气经“冷凝器+水喷淋+光催化氧化设备”处理后通过 25m 高的排气筒(1#)排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应限值要求；10t/h 生物质锅炉烟气经“多管除尘器+湿式电除尘器”处理后通过 40m 高的排气筒(2#)排放，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相应限值要求；热压工序产生的甲醛、苯酚采用集气罩收集，经“光催化氧化+PPR 喷淋”处理后通过 25m 高的排气筒(3#)排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；锯边、切割、修饰等工序产生的粉尘经“吸尘设备+布袋除尘系统”处理后通过 25m 高排气筒(4#)排放，排放的粉尘需符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物浓度限值要求，收集的粉尘(木屑)则作为本厂生物质燃料生产原料。切片、粉碎、造

粒等工序产生的粉尘要采取有效的抑尘、收尘措施处置；食堂油烟经油烟净化器处理后经油烟管道引至办公楼楼顶排放，排放浓度按《饮食业油烟排放标准(试行)》

(GB18483-2001)执行。

(二) 落实水污染防治措施。施工废水经沉淀处理后全部回用于场地洒水降尘等，不得外排。按照“雨污分流，清污分流”原则设计和建设厂区排水管网，喷淋废水经处理后循环使用，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区污水管网，初期雨水经收集沉淀后排入木桥河。

(三) 落实噪声污染防治措施。施工期选用低噪声施工设备，或采取其他减震降噪等有效措施，确保噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12532-2011)的要求。营运期合理布局生产设备，优先选用低噪声生产设备并采取对设备进行密闭等有效隔声、减震等降噪措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的标准限值要求。

(四) 落实固体废物污染防治措施。项目施工、营运管理过程中产生的固体废物应分类收集，尽量回收利用，节约资源；不能回用部分，属于一般工业固体废物的，要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号)的相关要求进行储存和处置；属于危险废物的，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)收集、暂存，并委托有危险废物处置资质的单位回收处理，不得随意堆放、倾倒。生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处置，不得随意倾倒。

(五) 加强环境管理工作，制定企业环境管理制度，定期对各类生产设施和环保设备进行检修和维护，确保环保设施正常运行及各类污染物稳定达标排放。同时强化环境风险防范和应急措施，严格落实环境风险防范措施，防止环境风险事故发生，确保区域环境安全。

四、项目建成投产后，主要污染物排放总量控制指标为：颗粒物：1.7545t/a，SO₂：3.54t/a，NO_x：1.76t/a。

五、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度并依法申报排污许可证。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境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，并依法向社会公开环境保护设施验收报告。经验收合格后方可投入正式运行，未通过验收的，则停止运行并进行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项生态环境保护措施擅自投入试运行或竣工环境保护验收工作未通过擅自投入运行的，应承担相应的环保法律责任。

由我局环境监察大队按照有关规定和要求对项目执行环保“三同时”情况进行日常监督管

理。

六、本批复自下达之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应依法重新审核。如项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

有组织废气监测采样依据 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单，烟气黑度监测依据 HJ/T398-2007《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》，无组织废气监测采样依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》，废水监测采样依据 HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》，厂界噪声监测依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。监测项目及监测方法见表 5-1。

表 5-1 监测项目及监测方法一览表

类别	监测项目	监测方法	检出限/范围
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	——
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	0 级
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	0.5mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	0.3mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	甲醛	空气和废气监测分析方法（第四版）国家环境保护总局（2003 年）第六篇 第四章 二（一）酚试剂分光光度法	0.01mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	0.003mg/m ³
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	(28~133) dB(A)	

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器设备一览表

仪器名称	型号	仪器编号
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	GGZS-YQ-33
		GGZS-YQ-34 (1)
空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-105

林格曼烟气浓度图	HM-LG30 型	GGZS-YQ-111
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-138
环境空气采样器	海纳 2020	GGZS-YQ-38
		GGZS-YQ-39
		GGZS-YQ-40
智能环境空气颗粒物综合采样器	海纳 2050	GGZS-YQ-41
		GGZS-YQ-42
		GGZS-YQ-43
		GGZS-YQ-44
SX836 便携式 pH/电导率/溶解氧仪	SX836	GGZS-YQ-108
多功能声级计	AWA5688	GGZS-YQ-122
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29 (1)
电热鼓风干燥箱	GZX-9070 MBE	GGZS-YQ-23
电子天平 (万分之一)	XB220A	GGZS-YQ-15 (1)
恒温恒湿培养箱	LRH-250-HS	GGZS-YQ-67
便携式溶解氧测定仪	SX725	GGZS-YQ-137
具塞滴定管	50mL	GGZS-YQ-88
生化培养箱	LRH-250A	GGZS-YQ-24
标准 COD 消解装置	KHCOD-8Z 型	GGZS-YQ-97
可见分光光度计	V-5600	GGZS-YQ-12

3、人员能力

本次验收的废气、废水和噪声监测委托具有资质的贵港市赛环境监测有限公司（资质认证证书详见附件 3）进行监测，参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

表六

验收监测内容:

1、环境保护设施调试运行效果

(1) 废气

①有组织排放

本次监测对锅炉烟气处理设施前、处理设施后进行了监测；热压废气、制胶废气处理设施前进气口不具备监测条件，仅对出口进行监测。监测点位及监测项目、监测频次见表 6-1。具体监测点位见上图 3-2。

表 6-1 有组织废气监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	锅炉废气处理器进气口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天监测 3 次
2#	锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	监测 2 天，每天监测 3 次
3#	1 车间热压废气排气口	甲醛、酚类化合物	监测 2 天，每天监测 3 次
4#	2 车间热压废气排气口	甲醛、酚类化合物	监测 2 天，每天监测 3 次
5#	3 车间热压废气排气口	甲醛、酚类化合物	监测 2 天，每天监测 3 次
6#	4 车间热压废气排气口	甲醛、酚类化合物	监测 2 天，每天监测 3 次
7#	制胶废气排气口	甲醛、酚类化合物、氨	监测 2 天，每天监测 3 次

②无组织排放废气

监测点位及监测项目、监测频次见表 6-2。具体监测点位见上图 3-3。

表 6-2 无组织废气监测内容

序号	监测点	监测因子及频次
1#	厂界外上风向	监测颗粒物、氨、甲醛、酚类化合物。项目处于正常生产和污染物正常排放状态下，连续监测 2 天，每天取样 3 次，测小时值。并记录监测时的气象状况。
2#	厂界外下风向	
3#	厂界外下风向	

(2) 废水

项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后排入园区污水管网。

监测点位及频次：三级化粪池出水口；连续监测 2 天，每天 4 次。

监测项目：化学需氧量、五日生化需氧量、SS、氨氮。

(3) 噪声

厂界 200m 范围无声环境保护目标，本次验收对厂界昼间、夜间噪声进行监测。具体监测点位、监测项目及监测频次见表 6-3 及图 3-4。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频率
1#厂界东面	等效连续 A 声级 (Leq)	每天昼、夜监测 1 次，连续监测 2 天。
2#厂界南面		
3#厂界西面		
4#厂界北面		

表七

验收监测期间生产工况记录:

项目设计年产 18 万立方米胶合板，生产天数 300 天/年，本次验收采用的工况记录方法为《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“附录 3 工况记录推荐方法”中的产品产量核算法。

2020 年 11 月 16~17 日验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，监测当日企业实际产品产量达到设计产量的 91.7%和 90%。项目生产负荷及生产工况见下表 7-1。

表 7-1 生产负荷及生产工况表

监测日期	企业设计产能	全年生产天数	监测当日企业产能	生产负荷
2020.11.16	18 万 m ³ /a	300 天	550m ³	91.7%
2020.11.17	18 万 m ³ /a	300 天	540m ³	90%

验收监测结果:

(1) 环保设施处理效率监测结果

废水（生活污水）：由于项目三级化粪池进水口不具备监测采样条件，因此，此处不计算水污染物处理效率。

废气：本次监测对锅炉烟气处理设施前、处理设施后进行了监测；热压废气、制胶废气处理设施前进气口不具备监测条件，仅对出口进行监测。上述废气排放均符合排放标准，根据验收监测报告计算，计算锅炉烟气处理设施（多管除尘器+湿式静电除尘器）除尘效率，见表 7-2。

表7-2 有组织废气处理效率结果（多管除尘器+湿式静电除尘器）

排放速率	平均流量	平均浓度	排放速率	平均流量	平均浓度	排放速率	处理效率 (%)
	(m ³ /h)	(mg/m ³)	(kg/h)	(m ³ /h)	(mg/m ³)	(kg/h)	
污染物	处理设施前			处理设施后			
颗粒物	16148	215	3.48	12639.5	41	0.5175	85

(2) 污染物排放监测结果

①废水

项目生活污水三级化粪池出口监测结果如下:

表7-3 废水监测结果

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	第四次	平均值		
三级化粪池出	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	182	225	207	190	201	500	达标

口	氧量							
	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 7-3 可知，生活污水经三级化粪池处理后满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准要求。

②有组织废气

有组织废气监测结果分别见表 7-4~7-11。

表7-4 1#锅炉废气处理器进气口监测结果

监测日期	监测项目		监测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020.11.16	烟气温度 (°C)		242.0	221.4	212.6	225.3	
	烟气流速 (m/s)		14.6	13.4	13.6	13.9	
	氧气含量(%)		6.2	6.8	6.7	6.6	
	标准干烟气流量(m ³ /h)		16413	15671	16137	16074	
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	151	171	169	164	
		折算浓度(mg/m ³)	137				
		排放速率(kg/h)	2.64				
	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	
		折算浓度(mg/m ³)	<3				
		排放速率(kg/h)	<4.82×10 ⁻²				
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	193	158	143	165	
		折算浓度(mg/m ³)	138				
		排放速率(kg/h)	2.65				
	2020.11.17	烟气温度 (°C)		247.8	246.2	190.8	228.3
		烟气流速 (m/s)		15.0	13.5	13.6	14.0
氧气含量(%)		6.9	6.6	6.6	6.7		
标准干烟气流量(m ³ /h)		16624	15055	16986	16222		
颗粒物		实测浓度(mg/m ³)	284	297	217	266	
		折算浓度(mg/m ³)	223				
		排放速率(kg/h)	4.32				
二氧化硫		实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	
		折算浓度(mg/m ³)	<3				
		排放速率(kg/h)	<4.87×10 ⁻²				
氮氧化物		实测浓度(mg/m ³)	218	178	156	184	
		折算浓度(mg/m ³)	154				
		排放速率(kg/h)	2.98				

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见前文“表 5-1 监测项目及监测方法一览表”。

表7-5 2#锅炉废气排放口烟道气参数测量结果

采样日期	采样时间	烟气流速/ (m/s)	烟气温度/(°C)	标准干烟气流量/ (m ³ /h)	氧气含量/ (%)
2020.11.16	第 1 次	12.7	52.0	12867	8.2
	第 2 次	12.6	54.4	12565	7.9
	第 3 次	13.2	49.8	13368	8.2
	均值	12.8	52.1	12933	8.1
2020.11.17	第 1 次	12.6	52.8	12723	6.9
	第 2 次	12.4	54.1	12394	7.4

	第3次	12.0	57.4	11920	6.5
	均值	12.3	54.8	12346	6.9

表7-6 2#锅炉废气排放口污染物监测结果

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	平均值		
2020.11.16	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	26	48	42	39	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	36	50	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.504	/	/
		排放量 (t/a)	/	/	/	1.21	/	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	<3	300	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<3.88×10 ⁻²	/	/
		排放量 (t/a)	/	/	/	<0.09	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	134	144	127	135	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	126	300	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.75	/	/
		排放量 (t/a)	/	/	/	4.2	/	/
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1级				≤1	达标	
2020.11.17	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	37	44	47	43	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	37	50	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.531	/	/
		排放量 (t/a)	/	/	/	1.27	/	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	<3	300	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<3.70×10 ⁻²	/	/
		排放量 (t/a)	/	/	/	<0.09	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	140	148	174	154	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	131	300	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.90	/	/
		排放量 (t/a)	/	/	/	4.56	/	/
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1级				≤1	达标	

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见前文“表 5-1 监测项目及监测方法一览表”。

表 7-7 3#1 车间热压废气排气口监测结果

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(m ³ /h)		29001	28862	28633	28832	/	/
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	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(m ³ /h)		28610	28188	28896	28565	/	/
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率(kg/h)	<8.57×10 ⁻³				0.10	达标

表 7-8 4#2 车间热压废气排气口监测结果

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)	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(m ³ /h)	22176	22407	22183	22255	/	/	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	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 (°C)	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(m ³ /h)	21439	21838	22023	21767	/	/	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
排放速率(kg/h)		<6.53×10 ⁻³				0.10	达标	

表 7-9 5#3 车间热压废气排气口监测结果

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)	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(m ³ /h)	21952	22015	21859	21942	/	/	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	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(m ³ /h)	20664	21480	21506	21217	/	/	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
排放速率(kg/h)		<6.37×10 ⁻³				0.10	达标	

表 7-10 6#4 车间热压废气排气口监测结果

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)	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(m ³ /h)	13626	13421	13652	13566	/	/	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	13.2	12.8	14.0	13.3	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/m ³)	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 (°C)		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(m ³ /h)		14953	14524	14480	14652	/	/
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	ND	ND	ND	ND	100	达标
排放速率(kg/h)		<4.40×10 ⁻³				0.10	达标	

表 7-11 7#制胶废气排气口监测结果

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)		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(m ³ /h)		8112	8042	8248	8134	/	/
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	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/m ³)	ND	ND	ND	ND	20	达标
		排放速率(kg/h)	<2.44×10 ⁻³				/	/
	烟气温度 (°C)		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(m ³ /h)		8057	7486	7772	7772	/	/
氨	实测浓度(mg/m ³)	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 (°C)		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(m ³ /h)		7712	7598	7588	7633	/	/
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	2.9	3.1	3.6	3.2	5	达标
		排放速率(kg/h)	2.44×10 ⁻²				/	/
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	20	达标
		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(m ³ /h)		8074	7988	7770	7944	/	/
氨	实测浓度(mg/m ³)	6.63	6.46	7.08	6.72	30	达标	
	排放速率(kg/h)	5.34×10 ⁻²				/	/	

由上表可知：项目锅炉废气处理后排放口所排放的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放符合《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；热压废气甲醛、酚类可达《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、酚类可达《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。

③无组织废气

表 7-12 无组织排放废气气象参数测量结果

监测日期	监测时段	天气	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	温度 (°C)
2020.11.16	10:00~11:00	阴	101.0	东南风	1.8	22.3
	13:00~14:00		100.4	东南风	1.7	27.8
	16:00~17:00		100.5	东南风	1.5	26.7
2020.11.17	09:30~10:30	阴	100.9	东南风	2.1	22.8

	12:30~13:30		100.3	东南风	1.8	28.3
	15:30~16:30		100.4	东南风	1.4	27.9

表 7-13 无组织废气监测结果

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

监测结果表明，验收监测期间主导风向为东南风，无组织排放的甲醛、颗粒物、酚类化合物周界外浓度最高值分别为 0.11mg/m³、0.350mg/m³、0.006mg/m³，均符合《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。

④噪声

厂界噪声监测及评价结果见表 7-14。

表 7-14 厂界噪声监测结果及评价结果

监测日期	监测点位	监测时段	测量结果 L _{eq} , dB(A)	执行标准	达标情况
2020.11.16	1# 厂界东面	昼间	53	65	达标
		夜间	47	55	达标
	2# 厂界南面	昼间	53	65	达标
		夜间	47	55	达标
	3# 厂界西面	昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
	4# 厂界北面	昼间	61	65	达标
		夜间	55	55	达标
2020.11.17	1# 厂界东面	昼间	55	65	达标

	2# 厂界南面	夜间	44	55	达标
		昼间	51	65	达标
		夜间	46	55	达标
	3# 厂界西面	昼间	50	65	达标
		夜间	43	55	达标
	4# 厂界北面	昼间	58	65	达标
夜间		54	55	达标	

监测结果表明：四周厂界昼、夜噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，项目噪声达标排放。

⑤污染物排放总量核算

本项目运营时间为2400h/a(全年工作300天,每天生产8小时),根据监测结果表7-6~7-11可知,项目排放总量见下表7-15。

表 7-15 排放总量核算结果表

排放污染物	排放源	平均排放速率 kg/h	年排放量 t/a	合计
颗粒物	锅炉废气处理设施排放口	0.5175	1.242	1.242
二氧化硫	锅炉废气处理设施排放口	0.0379	0.091	0.091
氮氧化物	锅炉废气处理设施排放口	1.825	4.38	4.38
甲醛	3#1 车间热压废气排气口	0.214	0.5136	1.5468
	4#2 车间热压废气排气口	0.1145	0.2748	
	5#3 车间热压废气排气口	0.1295	0.3108	
	6#4 车间热压废气排气口	0.1625	0.39	
	7#制胶废气排气口	0.024	0.0576	
酚类化合物	3#1 车间热压废气排气口	0.00861	0.020664	0.067896
	4#2 车间热压废气排气口	0.006605	0.015852	
	5#3 车间热压废气排气口	0.006475	0.01554	
	6#4 车间热压废气排气口	0.004235	0.010164	
	7#制胶废气排气口	0.002365	0.005676	
氨	7#制胶废气排气口	0.05225	0.1254	0.1254

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环境影响报告表》及其批复,项目大气总量控制指标为:颗粒物1.7545t/a;SO₂3.54t/a、NO_x1.76t/a,

核查《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环境影响报告表》P44,氮氧化物排放量的计算过程如下图7-1。

$$E_{NOx} = \rho_{NOx} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NOx}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

E_{NOx} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NOx} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度， mg/m^3 。本项目类比同类型生物质锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，取 $187mg/m^3$

Q ——核算时段内标志干烟气排放量， m^3 ；

η_{NOx} ——脱硝效率，%，取 0。

经计算得，本项目生物质锅炉氮氧化物排放量为 1.76t/a（0.7334kg/h）。

④基准烟气量

本项目生物质成型颗粒物没有元素分析，干烟气排放量的经验公式计算参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 5 中的燃生物质锅炉基准烟气量经验公式估算。本项目燃料干燥无灰基挥发分大于 15%，基准烟气量计算公式如下：

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

V_{gr} ——基准烟气量， Nm^3/kg ；

$Q_{net,ar}$ ——燃料收到基低位发热量， MJ/kg ，本项目取 $16.33MJ/kg$ 。

经计算得，本项目锅炉基准烟气量为 $7.29Nm^3/kg$ （ $6138180Nm^3/a$ ， $2557m^3/h$ ）。

经核查，该氮氧化物排放量计算过程有误。根据环评影响报告表第 42 页计算过程，锅炉生物质燃料为 4021t/a，则基准烟气量应该为 $7.29 \times 4021 \times 1000 = 29313090m^3/a$ （ $12214m^3/h$ ），而不是 $6138180m^3/a$ （ $2557m^3/h$ ），由此计算得氮氧化物排放量应该为 5.48t/a，而不应该是 1.76t/a。

所以，是由于环境影响报告表计算过程错误，导致二氧化硫总量偏小。实际上二氧化硫排放量应为 5.48t/a，本项目未超过环评建议总量控制指标。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-人造板制造 202-除重点管理以外的胶合板制造 2021（年产 10 万立方米及以上的）”，应于生产运营前办理排污许可证简化版管理，并持证排污。企业 2020 年 11 月已经申请取得排污许可证，有效期三年（2020 年 11 月 19 日~2023 年 11 月 18 日），目前在有效期内。

表八

验收监测结论：

本次验收内容为广西平南邦信木业有限公司一期年产 18 万立方米胶合板项目，二期年产 1 万吨生物质燃料项目尚未建设，待其建设完成后，再进行下一阶段的环保验收。

1、环保设施调试运行效果

(1) 环保设施处理效率监测结果

由于三级化粪池处理设施前无合适采样位置，本次验收不进行监测，不计算水污染物处理效率。

本次监测对锅炉烟气处理设施前、处理设施后进行了监测；热压废气、制胶废气处理设施前进气口不具备监测条件，仅对出口进行监测。根据验收监测报告计算，计算锅炉烟气处理设施（多管除尘器+湿式静电除尘器）除尘效率为 85%。

(2) 污染物排放监测结果

废水：生活污水经三级化粪池处理后满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准要求。

有组织废气：项目锅炉废气处理后排放口所排放的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放符合《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；热压废气甲醛、酚类可达《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、酚类可达《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。

无组织废气：验收监测期间主导风向为东南风，无组织排放的甲醛、颗粒物、酚类化合物周界外浓度最高值分别为 0.11mg/m³、0.350mg/m³、0.006mg/m³，均符合《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。

噪声：四周厂界昼、夜噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目噪声达标排放。

一般固废：胶水生产线废包装材料和胶合板生产线废包装材料，均统一收集后交由废旧回收公司回收利用；锅炉灰渣和除尘灰统一收集后外运给当地农民做有机肥使用，胶合板生产线边角料、收集的粉尘外卖给其他生物质燃料生产厂家做原料，

化粪池污泥定期清掏，提供给当地农民做有机肥使用，生活垃圾统一收集交由当地环卫部门定期清运处理。

危险废物：项目无废矿物油桶产生。废胶渣统一收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位（柳州金太阳工业废物处置有限公司）处置，废胶渣危废处置协议详见附件 6。

2、工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废水、废气、噪声的污染物均能达标排放，固体废物均得到有效处置，对环境影响较小。因此，本项目运营产生的环境影响较小。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 广西平南邦信木业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		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）				项目代码		2020-450821-20-03-027708		建设地点		贵港市平南县临江工业园		
	行业类别（分类管理名录）		25 人造板制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心经度/纬度	23° 29'48.53"N, 110° 22'31.14"E	
	设计生产能力		年产 18 万立方米胶合板				实际生产能力		年产 18 万立方米胶合板		环评单位		南京易环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		贵港市平南生态环境局				审批文号		平环审（2020）50 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2020 年 9 月				竣工日期		2020 年 11 月		排污许可证申领时间		2020 年 11 月 18 日		
	环保设施设计单位		广西平南邦信木业有限公司				环保设施施工单位		广西平南邦信木业有限公司		本工程排污许可证编号		91450821MA5PGRWF6Q001U		
	验收单位		广西平南邦信木业有限公司				环保设施监测单位		贵港市中赛环境监测有限公司		验收监测时工况		91.7%、90%		
	投资总概算(万元)		5000				环保投资总概算(万元)		144.7		所占比例(%)		2.89		
	实际总投资		5100				实际环保投资(万元)		150		所占比例(%)		2.94		
	废水治理(万元)		10.6	废气治理(万元)	125	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)		4.4	绿化及生态(万元)		0	其他(万元)	8
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		2400h/a			
运营单位		广西平南邦信木业有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91450821MA5PGRWF6Q001U		验收时间		2020 年 12 月		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水							0.144			0.144				
	化学需氧量			194.5	500			0.280			0.280				
	氨氮			25.35	—			0.037			0.037				
	石油类														
	废气														
	二氧化硫			ND	300			0.091			0.091				
	烟尘			41	50			1.242			1.242				
	工业粉尘			/	/			/			/				
	氮氧化物			144.5	300			4.38			4.38				
	工业固体废物														
与项目有关		甲醛	/	/			1.5468			0.106					

的其他特征 污染物	酚类 化合 物		/	/			0.067896			0.067896		
	氨		/	/			0.1254			0.1254		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

贵港市平南生态环境局文件

平环审（2020）50号

关于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 环境影响报告表的批复

广西平南邦信木业有限公司：

你公司报送的《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环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经审查，批复如下：

一、项目为新建，位于平南县临江工业园，中心地理坐标为 N23°29'48.53"，E110°22'31.14"，项目占地面积约 110 亩（73333.7m²），厂房面积 35000m²，建筑面积 6000m²。主要建设内容：在原有厂房上进行改造，包括生产车间、办公楼等，建设形成年产 18 万立方米胶合板、1 万吨生物质燃料生产线，并配套建设生产所需的脲醛树脂胶、酚醛树脂胶生

产线。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 144.7 万元，占总投资比例 2.89%。

二、项目经平南县发展和改革局登记备案（项目代码：2020-450821-20-03-027708），符合国家的产业政策。在全面落实《报告表》及我局批复文件要求的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、地点、规模、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目设计、建设、营运管理要结合《报告表》重点做好以下生态环境保护工作：

（一）落实大气污染防治措施。施工场地要设置围护防尘网并定期洒水降尘，散原体建筑材料要遮盖运输和堆放，减少扬尘污染。营运期，制胶废气采用集气罩收集，不凝废气经“冷凝器+水喷淋+光催化氧化设备”处理后通过 25m 高的排气筒（1#）排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应限值要求；10t/h 生物质锅炉烟气经“多管除尘器+湿式电除尘器”处理后通过 40m 高的排气筒（2#）排放，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相应限值要求；热压工序产生的甲醛、苯酚采用集气罩收集，经“光催化氧化+PPR 喷淋”处理后通过 25m 高的排气筒（3#）排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；锯边、切割、修饰等工序产生的粉尘经“吸尘设备+布袋除尘系统”处理后通过 25m 高排气筒（4#）排放，排放的粉尘需符合《大气污染物综合排放

标准》(GB16297-1996)颗粒物浓度限值要求,收集的粉尘(木屑)则作为本厂生物质燃料生产原料。切片、粉碎、造粒等工序产生的粉尘要采取有效的抑尘、收尘措施处置;食堂油烟经油烟净化器处理后经油烟管道引至办公楼楼顶排放,排放浓度按《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)执行。

(二)落实水污染防治措施。施工废水经沉淀处理后全部回用于场地洒水降尘等,不得外排。按照“雨污分流,清污分流”原则设计和建设厂区排水管网,喷淋废水经处理后循环使用,生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》三级标准后排入园区污水管网,初期雨水经收集沉淀后排入木桥河。

(三)落实噪声污染防治措施。施工期选用低噪声施工设备,或采取其他减震降噪等有效措施,确保噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12532-2011)的要求。营运期合理布局生产设备,优先选用低噪声生产设备并采取对设备进行密闭等有效隔声、减震等降噪措施,确保噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的标准限值要求。

(四)落实固体废物污染防治措施。项目施工、营运管理过程中产生的固体废物应分类收集,尽量回收利用,节约资源;不能回用部分,属于一般工业固体废物的,要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(公告2013年第36号)的相关要求进行储存和处置;属于危险废物的,按《危险废物贮

附件 1-4

附件 1-5



统一社会信用代码
91450821MA5PGRWF6Q (1-1)

营业执照



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

(副本)

名称 广西平南邦信木业有限公司

注册资本 伍仟万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2020年05月20日

法定代表人 许仁川

营业期限 长期

经营范围 一般项目：建筑用木料及木材组件、刨花板、胶合板、木质家具生产、加工、销售；生物质燃料（危险化学品、国家禁止的除外）生产、销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

住所 广西壮族自治区贵港市平南县临江工业园

登记机关



2020 年 05 月 20 日

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

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 19 20 12 05 1098

名称: 贵港市中赛环境监测有限公司

地址: 贵港市港北区金港大道马胖岭开发区 (邮政编码: 537100)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期: 2019年2月2日

有效期至: 2025年2月1日

发证机关: 广西壮族自治区市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



贵港市中赛环境监测有限公司 监测报告

中赛监字[2020]第 313 号

项目名称：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
竣工验收监测


委托单位：广西平南邦信木业有限公司

贵港市中赛环境监测有限公司

报告日期：二〇二〇年十二月十六日



监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的，本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、签发者签字且无本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司同意，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 6 本公司对出具的监测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

通讯地址：贵港市港北区金港大道马胖岭开发区

邮政编码：537100

投诉电话：0775-4566842

咨询电话：0775-4566842

传 真：0775-4566842

电子邮箱：ggzshj@163.com

附件 4-3

一、监测信息

项目名称		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验收监测			
委托方 信息	名称	广西平南邦信木业有限公司			
	地址	贵港市平南县临江产业园			
	联系人	郑志艺	联系电话	13459620510	
受检方 信息	名称	广西平南邦信木业有限公司			
	地址	贵港市平南县临江产业园			
	联系人	郑志艺	联系电话	13459620510	
监测类别	<input type="checkbox"/> 环境质量现状监测 <input checked="" type="checkbox"/> 竣工验收委托监测 <input type="checkbox"/> 委托监测 <input type="checkbox"/> 自送样委托监测 <input type="checkbox"/> 其它()				
样品信息	监测日期	2020.11.16~2020.11.17			
	来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场监测 <input type="checkbox"/> 自送样			
	种类	<input type="checkbox"/> 环境空气 <input type="checkbox"/> 室内空气 <input checked="" type="checkbox"/> 废 气 <input type="checkbox"/> 其他() <input type="checkbox"/> 环境噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 交通噪声 <input type="checkbox"/> 其他() <input checked="" type="checkbox"/> 废(污)水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他()			
	采样环境条件	详见监测期间气象参数一览表。			
	特性与状态	废气样品完好，满足检测要求； 废水样品： 2020.11.16 水温：24.7~26.3℃，水样呈微浊、淡黄色、无异味、无浮油液体； 2020.11.17 水温：24.1~25.9℃，水样呈微浊、淡黄色、无异味、无浮油液体。			
	检测环境	符合检测环境条件要求。			

(一) 验收监测报告

二、监测技术依据

有组织废气监测采样依据 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单，烟气黑度监测依据 HJ/T398-2007《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》，无组织废气监测采样依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》，废水监测采样依据 HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》，厂界噪声监测依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。监测项目及监测方法见表 2-1。

表 2-1 监测项目及监测方法一览表

类别	监测项目	监测方法	检出限/范围
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单	—
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	0 级
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	0.5mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999	0.3mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	甲醛	空气和废气监测分析方法（第四版）国家环境保护总局（2003 年）第六篇 第四章 二（一）酚试剂分光光度法	0.01mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999	0.003mg/m ³

附件 4-5

续表 2-1

类别	监测项目	监测方法	检出限/范围
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	(28~133) dB(A)	

三、监测仪器及编号

表 3-1 监测仪器设备一览表

仪器名称	型号	仪器编号
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	GGZS-YQ-33
		GGZS-YQ-34 (1)
空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-105
林格曼烟气浓度图	HM-LG30 型	GGZS-YQ-111
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-138
环境空气采样器	海纳 2020	GGZS-YQ-38
		GGZS-YQ-39
		GGZS-YQ-40
智能环境空气颗粒物综合采样器	海纳 2050	GGZS-YQ-41
		GGZS-YQ-42
		GGZS-YQ-43
		GGZS-YQ-44
		GGZS-YQ-45
SX836 便携式 pH/电导率/溶解氧仪	SX836	GGZS-YQ-108
多功能声级计	AWA5688	GGZS-YQ-122
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29 (1)
电热鼓风干燥箱	GZX-9070 MBE	GGZS-YQ-23
电子天平 (万分之一)	XB220A	GGZS-YQ-15 (1)
恒温恒湿培养箱	LRH-250-HS	GGZS-YQ-67
便携式溶解氧测定仪	SX725	GGZS-YQ-137
具塞滴定管	50mL	GGZS-YQ-88
生化培养箱	LRH-250A	GGZS-YQ-24
标准 COD 消解装置	KHCOD-8Z 型	GGZS-YQ-97
可见分光光度计	V-5600	GGZS-YQ-12

附件 4-6

四、监测期间气象参数

表 4-1 监测期间气象参数一览表

监测日期	监测时段	天气	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	温度(℃)
2020.11.16	10:00~11:00	阴	101.0	东南风	1.8	22.3
	13:00~14:00		100.4	东南风	1.7	27.8
	16:00~17:00		100.5	东南风	1.5	26.7
2020.11.17	09:30~10:30	阴	100.9	东南风	2.1	22.8
	12:30~13:30		100.3	东南风	1.8	28.3
	15:30~16:30		100.4	东南风	1.4	27.9

五、企业工况

表 5-1 企业工况表

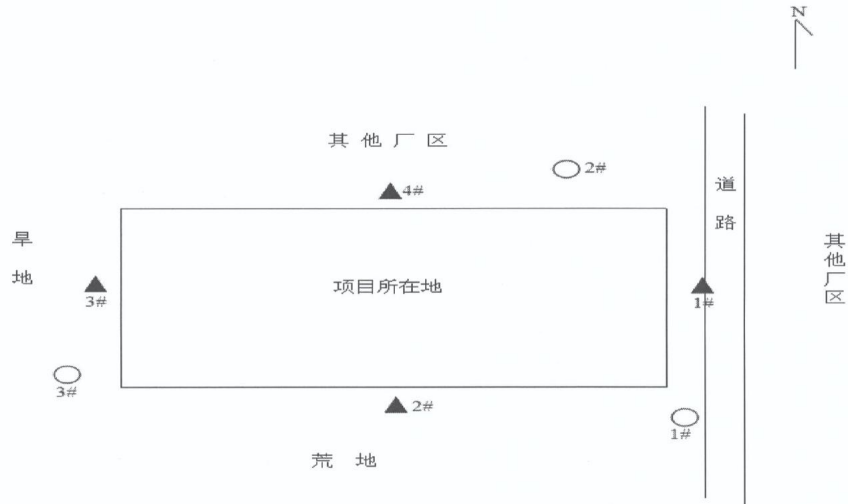
核查时间	2020 年 11 月 16 日						
监测期间生产及烟气治理设施运行情况	主要产品名称	胶合板					
	设计生产规模	18 万 m ³ /年					
	年运行天数	300 天					
	监测当日生产量	550m ³					
	实际生产负荷	91.7%					
	是否在运行	■是 □否					
	是否连续正常	■是 □否					
废气源名称	2#锅炉废气排放口	3#1 车间热压废气排放口	4#2 车间热压废气排放口	5#3 车间热压废气排放口	6#4 车间热压废气排放口	7#制胶废气排放口	
燃料名称	生物质颗粒+边板	/	/	/	/	/	
除尘处理工艺	静电除尘	光氧催化	光氧催化	光氧催化	光氧催化	光氧催化	

续表 5-1

核查时间	2020 年 11 月 17 日						
监测期间 生产及 烟气 治理 设施 运行 情况	主要产品名称	胶合板					
	设计生产规模	18 万 m ³ /年					
	年运行天数	300 天					
	监测当日生产量	540m ³					
	实际生产负荷	90.0%					
	是否在运行	■是 □否					
	是否连续正常	■是 □否					
废气源名称	2#锅炉废气排放口	3#1 车间热压废气排放口	4#2 车间热压废气排放口	5#3 车间热压废气排放口	6#4 车间热压废气排放口	7#制胶废气排放口	
燃料名称	生物质颗粒+边板	/	/	/	/	/	
除尘处理工艺	静电除尘	光氧催化	光氧催化	光氧催化	光氧催化	光氧催化	

六、监测结果

1、监测布点图



注：“○”为无组织废气监测点位，“▲”为噪声监测点位。

图 1 无组织废气及厂界噪声监测点位示意图

附件 4-8

2、有组织废气监测结果

表 6-1 1#锅炉废气处理器进气口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020.11.16	烟气温度 (°C)	242.0	221.4	212.6	225.3	
	烟气流速 (m/s)	14.6	13.4	13.6	13.9	
	氧气含量(%)	6.2	6.8	6.7	6.6	
	标准干烟气流量(m³/h)	16413	15671	16137	16074	
	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	151	171	169	164
		折算浓度(mg/m³)	137			
		排放速率(kg/h)	2.64			
	二氧化硫	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		折算浓度(mg/m³)	<3			
		排放速率(kg/h)	<4.82×10 ⁻²			
	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	193	158	143	165
		折算浓度(mg/m³)	138			
		排放速率(kg/h)	2.65			
	2020.11.17	烟气温度 (°C)	247.8	246.2	190.8	228.3
烟气流速 (m/s)		15.0	13.5	13.6	14.0	
氧气含量(%)		6.9	6.6	6.6	6.7	
标准干烟气流量(m³/h)		16624	15055	16986	16222	
颗粒物		实测浓度(mg/m³)	284	297	217	266
		折算浓度(mg/m³)	223			
		排放速率(kg/h)	4.32			
二氧化硫		实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		折算浓度(mg/m³)	<3			
		排放速率(kg/h)	<4.87×10 ⁻²			
氮氧化物		实测浓度(mg/m³)	218	178	156	184
		折算浓度(mg/m³)	154			
		排放速率(kg/h)	2.98			

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

附件 4-9

表 6-2 2#锅炉废气排放口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020.11.16	烟气温度 (°C)	52.0	54.4	49.8	52.1	
	烟气流速 (m/s)	12.7	12.6	13.2	12.8	
	氧气含量(%)	8.2	7.9	8.2	8.1	
	标准干烟气流量(m ³ /h)	12867	12565	13368	12933	
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	26	48	42	39
		折算浓度(mg/m ³)	36			
		排放速率(kg/h)	0.504			
	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		折算浓度(mg/m ³)	<3			
		排放速率(kg/h)	<3.88×10 ⁻²			
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	134	144	127	135
		折算浓度(mg/m ³)	126			
		排放速率(kg/h)	1.75			
		烟气黑度 (级)	<1			
2020.11.17	烟气温度 (°C)	52.8	54.1	57.4	54.8	
	烟气流速 (m/s)	12.6	12.4	12.0	12.3	
	氧气含量(%)	6.9	7.4	6.5	6.9	
	标准干烟气流量(m ³ /h)	12723	12394	11920	12346	
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	37	44	47	43
		折算浓度(mg/m ³)	37			
		排放速率(kg/h)	0.531			
	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		折算浓度(mg/m ³)	<3			
		排放速率(kg/h)	<3.70×10 ⁻²			
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	140	148	174	154
		折算浓度(mg/m ³)	131			
		排放速率(kg/h)	1.90			
		烟气黑度 (级)	<1			

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

附件 4-10

表 6-3 3#1 车间热压废气排气口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		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(m ³ /h)	29001	28862	28633	28832	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	7.3	8.3	7.7	7.8
		排放速率(kg/h)	0.225			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
排放速率(kg/h)		<8.65×10 ⁻³				
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(m ³ /h)	28610	28188	28896	28565	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	7.2	7.3	6.9	7.1
		排放速率(kg/h)	0.203			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
排放速率(kg/h)		<8.57×10 ⁻³				

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

表 6-4 4#2 车间热压废气排气口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020.11.16	烟气温度 (°C)	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(m ³ /h)	22176	22407	22183	22255	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	6.1	5.3	5.6	5.7
		排放速率(kg/h)	0.127			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
排放速率(kg/h)		<6.68×10 ⁻³				
2020.11.17	烟气温度 (°C)	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(m ³ /h)	21439	21838	22023	21767	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	4.7	4.5	4.8	4.7
		排放速率(kg/h)	0.102			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
排放速率(kg/h)		<6.53×10 ⁻³				

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

附件 4-11

表 6-5 5#3 车间热压废气排气口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		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(m ³ /h)	21952	22015	21859	21942	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	5.7	6.9	4.7	5.8
		排放速率(kg/h)	0.127			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率(kg/h)	<6.58×10 ⁻³			
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(m ³ /h)	20664	21480	21506	21217	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	6.4	6.1	6.0	6.2
		排放速率(kg/h)	0.132			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率(kg/h)	<6.37×10 ⁻³			

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

表 6-6 6#4 车间热压废气排气口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020.11.16	烟气温度 (°C)	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(m ³ /h)	13626	13421	13652	13566	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	13.2	12.8	14.0	13.3
		排放速率(kg/h)	0.180			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率(kg/h)	<4.07×10 ⁻³			
2020.11.17	烟气温度 (°C)	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(m ³ /h)	14953	14524	14480	14652	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	10.1	9.1	10.4	9.9
		排放速率(kg/h)	0.145			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率(kg/h)	<4.40×10 ⁻³			

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

附件 4-12

表 6-7 7#制胶废气排气口监测结果

监测日期	监测项目	监测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2020.11.16	烟气温度 (°C)	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(m ³ /h)	8112	8042	8248	8134	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	2.6	2.8	3.2	2.9
		排放速率(kg/h)	2.36×10 ⁻²			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率(kg/h)	<2.44×10 ⁻³			
	烟气温度 (°C)	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(m ³ /h)	8057	7486	7772	7772	
	氨	实测浓度(mg/m ³)	6.25	6.84	6.64	6.58
		排放速率(kg/h)	5.11×10 ⁻²			
2020.11.17	烟气温度 (°C)	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(m ³ /h)	7712	7598	7588	7633	
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	2.9	3.1	3.6	3.2
		排放速率(kg/h)	2.44×10 ⁻²			
	酚类化合物	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		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(m ³ /h)	8074	7988	7770	7944	
	氨	实测浓度(mg/m ³)	6.63	6.46	7.08	6.72
		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，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

附件 4-13

3、无组织废气监测结果

表 6-8 颗粒物监测结果

监测日期	监测频次	监测点位/监测结果 (mg/m ³)			
		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	最大值
2020.11.16	第 1 次	0.033	0.133	0.067	0.133
	第 2 次	0.050	0.183	0.167	0.183
	第 3 次	0.167	0.350	0.267	0.350
2020.11.17	第 1 次	0.100	0.067	0.100	0.100
	第 2 次	0.200	0.333	0.250	0.333
	第 3 次	0.133	0.217	0.350	0.350

表 6-9 氨监测结果

监测日期	监测频次	监测点位/监测结果 (mg/m ³)			
		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	最大值
2020.11.16	第 1 次	0.08	0.18	0.14	0.18
	第 2 次	0.09	0.11	0.18	0.18
	第 3 次	0.07	0.16	0.13	0.16
2020.11.17	第 1 次	0.08	0.18	0.15	0.18
	第 2 次	0.07	0.15	0.16	0.16
	第 3 次	0.09	0.13	0.14	0.14

表 6-10 甲醛监测结果

监测日期	监测频次	监测点位/监测结果 (mg/m ³)			
		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	最大值
2020.11.16	第 1 次	0.08	0.09	0.10	0.10
	第 2 次	0.08	0.10	0.11	0.11
	第 3 次	0.09	0.10	0.11	0.11
2020.11.17	第 1 次	0.07	0.10	0.09	0.10
	第 2 次	0.09	0.10	0.10	0.10
	第 3 次	0.08	0.11	0.09	0.11

13

附件 4-14

表 6-11 酚类化合物监测结果

监测日期	监测频次	监测点位/监测结果 (mg/m ³)			
		1#厂界外上风向	2#厂界外下风向	3#厂界外下风向	最大值
2020.11.16	第 1 次	ND	ND	0.003	0.003
	第 2 次	ND	ND	0.006	0.006
	第 3 次	ND	ND	ND	ND
2020.11.17	第 1 次	ND	ND	0.003	0.003
	第 2 次	ND	ND	ND	ND
	第 3 次	0.004	ND	0.005	0.005

注：监测结果低于方法检出限时，用“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

4、废水监测结果

表 6-12 1#生活废水排水口监测结果

单位：mg/L

监测日期	监测项目	监测结果				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值
2020.11.16	悬浮物	27	17	30	19	23
	氨氮	29.6	23.6	26.3	24.8	26.1
	化学需氧量	200	156	228	167	188
	五日生化需氧量	94.7	71.3	103	78.5	86.9
2020.11.17	悬浮物	21	28	24	18	23
	氨氮	28.4	23.1	24.4	22.5	24.6
	化学需氧量	182	225	207	190	201
	五日生化需氧量	82.4	103	96.8	85.2	91.8

5、噪声监测结果

表 6-13 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 (dB(A))			
		昼间			
		监测值	主要声源	监测值	主要声源
2020.11.16	1#厂界东面	53	工业噪声	47	工业噪声
	2#厂界南面	53	工业噪声	47	工业噪声
	3#厂界西面	51	工业噪声	46	工业噪声
	4#厂界北面	61	工业噪声	55	工业噪声

附件 4-15

续表 6-13

监测日期	监测点位	监测结果 (dB(A))			
		昼间			
		监测值	主要声源	监测值	主要声源
2020.11.17	1#厂界东面	55	工业噪声	44	工业噪声
	2#厂界南面	51	工业噪声	46	工业噪声
	3#厂界西面	50	工业噪声	43	工业噪声
	4#厂界北面	58	工业噪声	54	工业噪声

以上监测结果仅对本次监测条件负责。

(以下空白)

签名: 陆欢欣

签名: 唐宇燕

签名: 罗靖

编制: 陆欢欣

审核: 唐宇燕

批准: 罗靖

批准日期: 2020年12月18日





排污许可证

证书编号：91450821MA5PGRWF6Q001U

单位名称：广西平南邦信木业有限公司

注册地址：广西壮族自治区贵港市平南县临江工业园

法定代表人：许仁川

生产经营场所地址：广西壮族自治区贵港市平南县临江工业园

行业类别：胶合板制造，锅炉，生物质致密成型燃料加工

统一社会信用代码：91450821MA5PGRWF6Q

有效期限：自 2020 年 11 月 19 日至 2023 年 11 月 18 日止



发证机关：（盖章）贵港市生态环境局

发证日期：2020 年 11 月 18 日

合同编号: GH(市)



危险废物无害化处置

技术服务合同

委托方(甲方): 广西平南邦信木业有限公司

受托方(乙方): 贵港台泥东园环保科技有限公司

签订地点: 贵港

签订日期: 2021年1月8日

有效期限: 2021年1月8日至2022年1月7日

**危险废物无害化处置
技术服务合同**

委托方（甲方）	广西平南邦信木业有限公司		法定代表人	许仁川
注册地址	广西壮族自治区贵港市平南县临江工业园			
通讯地址	广西壮族自治区贵港市平南县临江工业园			
提货地址	广西壮族自治区贵港市平南县临江工业园			
项目联系人	许仁川	联系电话	13459620510	
电子邮箱	/	传真号	/	

受托方（乙方）	贵港台泥东园环保科技有限公司		法定代表人	邱钰文
注册地址	广西贵港市覃塘区黄练镇黄练峡			
通讯地址	广西贵港市覃塘区黄练镇黄练峡			
项目联系人	莫礼明 18107856679	联系电话	0775-4267033	
电子邮箱	moliming@taiwancement.com	传真号	0775-4267072	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规规定，为保护环境，防止污染，双方就甲方生产过程中产生的危废处置事宜协商一致，达成合作共识。

依据《中华人民共和国合同法》，为明确相互权利、义务、关系及责任，本着平等、互利的原则，经双方共同协商，特订立本合同。（本合同所涉及的货币单位为人民币：元）

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》(HJ662)定义危险废物是指列入国家危废名录或者根据国家规定的危废鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或一种以上危险特性，以及不排除具有以上危险特性的固体废物。

处置：《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》(HJ662) 定义水泥窑协同处置，是指将满足或经过预处理后满足入窑要求的固体废物投入水泥窑，在进行水泥熟料生产的同时实现对废物的无害化处置的过程。

第二条 双方责任与义务

2.1 甲方责任与义务

2.1.1 甲方应依本合同约定将以下附表的危废交予乙方处置：

序号	废物名称	废物代码	包装形式	预估年委托量 (吨)	主要有害特征
1	废胶渣	900-014-13	吨袋	/	/

备注：上述预估年委托量仅为参考，除本合同另有约定外，双方同意依据乙方实际收受数量进行结算。预估年委托量未达成的，不作为双方的违约条件。乙方须按照合同约定包装形式包装废物。

2.1.2 甲方负责向乙方提供其生产过程中产生的危废信息，危废信息采集表包括危废的产生工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等，协助乙方现场调研与采样分析。

2.1.3 甲方负责向乙方提供营业执照、生产经营许可证、环评等企业证明文件复印件。

2.1.4 甲方可审查乙方危废经营资质，如有需要可实地考察乙方危废处置情况，前述实地考察，甲方应提前通知乙方，并与乙方确认考察时段。

2.1.5 甲方需按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家有关规定申请危废转移联单，其中跨省、自治区、直辖市转移危废的应当向危废移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境行政主管部门提出申请，必要时乙方将提供协助。

2.1.6 甲方需提前五个工作日通知乙方安排危废的转移和安全贮存处置的计划，在危废转移前，甲方须提前办理危废转移联单，并具备双方约定的工作条件、转移条件且符合国家法令要求，同时协助办理运输车辆、人员进出厂手续，并负责现场危废的装车。

2.1.7 甲方应严格按照《危废贮存污染控制标准》相关规范要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，将不同类别的废物分别包装和存放，按照危废包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签，并对标签内容及实物相符性负责。不可混入金属器物及其它杂物，以保障乙方处置方便及工艺安全，若给乙方造成损失由责任方承担。

2.1.8 甲方所提供的危废，不得存在以下情况：

(1) 含有非本合同约定或未经乙方同意接收的成分, 包括但不限于放射性废物、爆炸物或反应性废物。

(2) 含有对水泥品质或水泥制程存在不良影响的杂质或污染物, 例如大块石头、汞温度计、灯管、铁器、绿泥或其他废物残渣。

(3) 危废中含有溴、碘、汞等水泥窑不能处置的物质。

(4) 危废与本合同约定的类别、代码、采样品信息不一致, 或不符合有害元素控制指标限值。

双方如对废物内容有争议的, 交由第三方机构进行检测。对可能具有爆炸性、放射性、强腐蚀性和剧毒性的高危特殊废物, 甲方必须在运输前提前告知乙方并在装车时告知乙方现场收运人员。

2.1.9 危废不符合 2.1.8 要求及合同附件之有害元素控制指标限值的, 乙方有权拒绝接收、处置, 或依据乙方〈固危废处置订价作业准则〉另行定价, 并按乙方的特采作业进行处置。乙方要求另行定价的, 甲方应配合乙方签署增补合同。甲方拒绝的, 乙方仍可拒绝接收或处置。

2.1.10 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密, 防止所盛装的工业废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常; 否则, 乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的, 由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。

2.1.11 按约定向乙方支付相关费用。

2.2 乙方责任与义务

2.2.1 乙方须向甲方提供有效的从事危废收集、贮存、处置等经营活动的相关资质证明, 妥善维持资质在本合同期内的有效性, 具备从事本合同危废的收集、贮存和处置能力。乙方持有的危废经营许可证到期或重新申领的, 需要提前一个月告知甲方。

2.2.2 乙方负责危废的准入采样检测与现场调研, 核实甲方危废的相符性, 并协助甲方修正危废相关信息, 并根据检测结果, 提出甲乙双方认可的主要有害元素的技术要求以及有害元素控制指标限值。前述采样检测、现场调研与准入指标限值的内容, 由乙方制作采样分析报告, 并作为本合同的一部分, 双方同意遵守采样检测结果给定的有害元素控制指标限值。

2.2.3 乙方需按国家有关规定填写危废转移联单对应部分, 其中跨省、自治区、直辖市转移危废的, 协助甲方办理广西壮族自治区部分的跨省转移手续。

2.2.4 乙方对甲方提出的危废运输转移服务计划给予回应。如经乙方判断前述计划, 不符合法规或行业标准, 或存在其他乙方难以妥善履行本条内容的情况, 乙方得与甲方协商并要求甲方提出对应修改。

2.2.5 乙方在进行危废的收集、运输、贮存处置时, 应符合国家及地方有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准, 并做好各项记录。

2.2.6 乙方按照约定向甲方提供正规发票。

2.2.7 乙方实施进厂采样,若进厂检测结果与准入检测结果不一致,导致超过附件约定的控制指标时,有权拒绝接收、或加价处置。

第三条 危废的运输条件

3.1 双方约定危废的运输条件如下:

由 乙方 负责危废运输,受委托的运输单位应赴甲方指定地点将危废载运至乙方所在地。

本合同的运输单位为: 以核定的转移计划为据

不论是甲方或乙方负责危废运输,均应确保使用专用车辆运输,专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志,专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证;押运人须具备相关法律法规要求之证照,并符合国家法律或行业标准的要求。

3.2 本合同约定乙方负责危废运输的:

3.2.1 甲方可以请乙方协助审查运输单位的资质。

3.2.2 由乙方指定的运输单位代乙方进行验货,负责对废物数量进行清点,并对其标签、外观、外在质量及外包装进行检查,确保运输途中无遗撒、渗漏、扬尘等,甲方应配合运输单位办理上车事项,如有不符合同、法规要求或有造成遗撒、渗漏、扬尘危险的,乙方可通过运输单位向甲方拒绝接收危废。经运输单位验货无异议后,运载途中发生的环境事故,则由乙方委托的运输公司承担。

3.2.3 如因甲方原因导致乙方派出的车辆空车返回的,甲方须向乙方支付该趟次所发生的运输费用。

3.4 本合同约定甲方负责危废运输的:

3.4.1 甲方应自行安排运输单位载运废物到乙方指定地点,并承担乙方接收危废前所产生的一切风险,包含运输过程中不当发生二次环境污染等的一切后果,由甲方或运输单位负责全部责任,与乙方无关。

3.4.2 乙方负责卸车,甲方应确保运输单位的车辆进入乙方厂内,遵守乙方规章制度,按指定路线行驶,不得超载、超速和遗撒;卸车过程要听从乙方人员的指挥。

第四条 服务内容

4.1 服务内容为:

处置服务、 运输服务

4.2 服务标准为:

处置服务标准:贮存、处置设施及运行符合《水泥窑协同处置固体废物环境

保护技术规范》(HJ662)要求,无安全环保事件发生。

运输服务目标:符合《中华人民共和国道路运输条例》、《道路危险货物运输管理规定》、《危废收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025),证件齐全,无安全环保事件发生。

包装标准:符合《危废贮存污染控制标准》(GB18597)对应要求,包装完整,标签填写清晰,标识正确。

第五条 付款条件

5.1 服务费用的计算与组成

甲方应支付乙方服务费用,服务费用的组成包含:

处置费用:以处置数量计算,费用另行协商。

其他:收取 5000 元/年服务费,如有运输处置委托,费用另计。

5.2 计算单位的衡量

5.2.1 服务费用以吨计算,以乙方厂内计量设备称重为准(联单重量)如果误差超过 1%,双方协商解决。

5.2.2 甲乙双方均应按照《中华人民共和国计量法实施细则》有关规定,加强对计量装置的使用管理,制定相应的规章制度,保证按周期进行检定。称重方可以提供区(县)级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

5.3 服务费用的支付与结算

双方对服务费用的支付结算采取以下方式:

接收前预付

甲方危废运抵乙方所在地前,甲方应先向乙方预付 5000 元大写:伍仟元整 服务费用。甲方危险废物运抵乙方处置现场后,双方约定次月 5 日前(节假日顺延),由甲、乙双方共同确认对账单,甲方在收到乙方发票之日起 10 日内以转账方式支付剩余服务费用。

5.4 发票

由乙方为甲方开具 6%的增值税专用发票。

5.5 双方账号信息

甲方开户银行和账号信息:

单位名称: 广西平南邦信木业有限公司

开户银行: 中国工商银行股份有限公司平南县瑞雁支行

账 号: 2116006909100068843

税 号: 91450821MA5PGRWF6Q

乙方开户银行和账号信息:

单位名称: 贵港台泥东园环保科技有限公司

开户银行：广西北部湾银行股份有限公司贵港分行

账号：800120471566665

税号：91450800MA5N7WFL32

5.6 甲方逾期支付费用的，乙方可以暂停履行本合同，包含拒绝接收、处置危废，甲方经乙方书面催告后应及时支付；甲方经书面催告仍未及时支付的，应自催告之日起每逾期 1 日按处置费用的 1%，计算逾期违约金。乙方因此受有其他损害的，可以向甲方请求赔偿。乙方于甲方逾期付款的情形，催告之日起 30 日内仍未支付的，可以解除本合同。本合同解除的，不影响甲方付款义务与逾期违约金的计算。

第六条 保密条款

6.1 一方应对基于履行本合同所必要，而由他方提交之一切企业与技术服务信息，负担保密责任。非经提供方事先同意，不得将有关内容透露给第三方。

6.2 涉密人员范围：双方应对自身之代表人、受雇人、代理人或承揽人（下称「相关人员」），要求承担前项的保密义务。如相关人员基于履行本合同之必要，而将前述企业与技术服务信息告知其他相关人员的，应在该相关人员的职务范围内为之。

6.3 保密期限：本条约定，于合同履行完毕或终止后两年内，依然有效。

6.4 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用。

第七条 技术服务合同的履行、终止与变更

7.1 本合同有效期限：2021 年 1 月 8 日至2022 年 1 月 7 日。

7.2 合同双方的任一方如要求终止本合同，需提前 30 天以书面形式通知另一方，并与对方协商后确定是否终止合同。

7.3 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

7.4 如经乙方确定废物经营许可证到期无法重新申领，或因政府审批、法规变更等因素，乙方废物经营许可证遭撤销或废止的，乙方得以书面通知甲方解除本合同，但应与甲方就已运抵之危废，协商处置的替代方案（例如协助甲方将危废转由其他有资质的业者处置）。

本合同的有效期间内，如遇许可证有过期但尚未重新申请的，申请期间内，乙方有权暂停接收或处置危废，待许可证更新后继续履行本合同。

7.5 符合以下情况的，乙方有权暂停接收或处置危废，除非情况属于乙方无

法事先预见的，乙方应事先预告甲方，并与甲方协调进场频率或替代作法：

- (1)因乙方厂内设备故障、年度大修，致乙方需暂停接收或处置废物的；
- (2)因乙方厂内生产规划，乙方经评估需调整危废进厂处置数量的；
- (3)因政府政策、国家法令变化、自然灾害、战争、罢工、传染病流行，或存在其他不可抗力因素，致乙方需暂停接收或处置废物的。

第八条 违约责任

8.1 因自然灾害、战争等不可抗力造成双方损失，不属于违约责任和赔偿范围。

8.2 因一方责任义务未达到约定给他方造成损失的，一方应对他方承担违约责任。

8.3 甲方保证提供予乙方的危废信息，其内容真实、准确且无遗漏，并应妥善告知乙方危废可能存在的特殊风险。甲方并应保证落实第2条的义务。甲方违反本项约定的，乙方有权暂停履行本合同，包含拒绝接收、处置危废。甲方另应按已发生服务费用 $[1]$ %的数额，支付乙方惩罚性违约金；因此造成乙方损害的，乙方并可请求损害赔偿。

8.4 除本合同另有约定外，属于甲方违反本合同而乙方有权拒绝接收或处置危废的，乙方并有权将危废运返至甲方，由甲方负担因此发生的费用。如经乙方催告后，甲方仍未于期限内改善状况使乙方需依约接收或处置的，乙方可以解除本合同。

8.5 本合同如因任何原因而解除，解除时危废已由乙方接收的，除双方另有商议外，在符合国家法规的情况下，乙方可决定危废的处置方式并自行处理，甲方不得异议。

第九条 争议解决方式

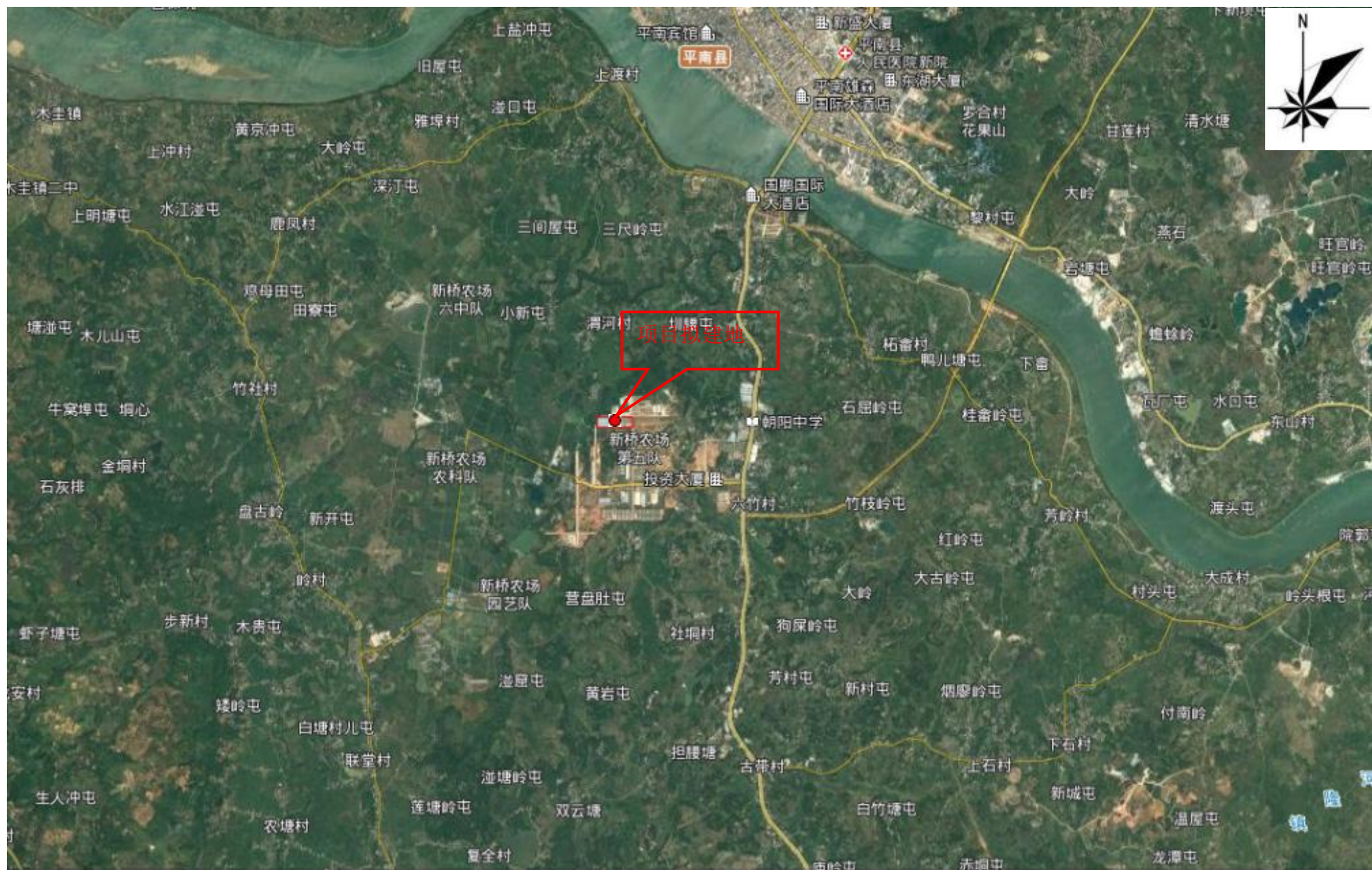
本合同履行中发生的争议，双方应协商解决，协商不成，提交乙方所在地的人民法院诉讼解决；诉讼期间，除涉诉部分外，合同其他部分继续执行。

第十条 其它

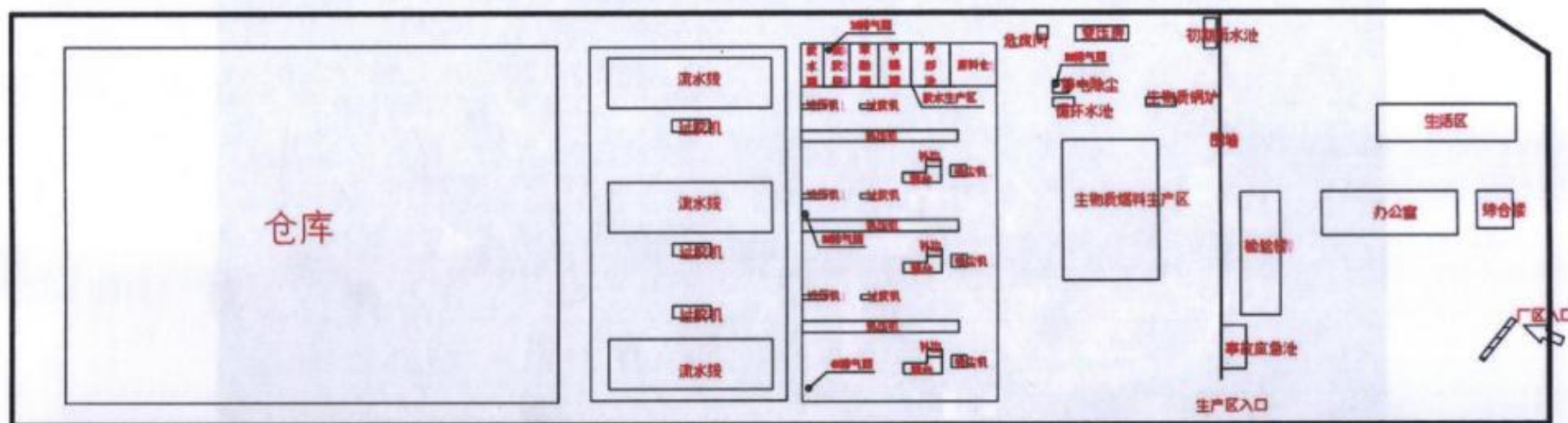
10.1 本合同一式 肆 份，甲方执 壹 份、乙方执 叁 份，具有同等法律效力。本合同经双方有权代表签字并加盖单位公章（或专用章）后生效。

10.2 本合同中未尽事宜，甲、乙双方协商解决或签订本合同补充条款，本合同补充条款与本合同具有同样的法律效力。

10.3 本合同的附件，为本合同之一部分，与本合同效力相同，倘附件内容与本合同条款抵触时，应优先适用本合同的约定内容。



附图1 项目地理位置图



附图2 项目总平面布置图

附图3 项目周边敏感点示意图