

浦北县佳昌木业有限公司扩建3条浸胶生产线、技改500万大卡导热油锅炉项目一期工程竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浦北县佳昌木业有限公司

编制单位：浦北县佳昌木业有限公司

二〇二三年四月

用

公司专用

公司专用

公司专用

公司专用

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: \_\_\_\_\_ (签字)

报告编制人: \_\_\_\_\_ (签字)

建设单位: 浦北县佳昌木业有限  
公司 (盖章)

电 话: 18677090943

传 真: /

邮 编: 535325

地 址: 浦北县泉水工业园

编制单位: 浦北县佳昌木业有限  
公司 (盖章)

电 话: 18677090943

传 真: /

邮 编: 535325

地 址: 浦北县泉水工业园

用

公司专用

公司专用

公司专用

公司专用

## 目录

表 1	项目总体情况 .....	1
表 2	建设项目工程概况 .....	5
表 3	主要污染源、污染物处理和排放 .....	15
表 4	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	18
表 5	质量控制 .....	23
表 6	验收监测内容 .....	26
表 7	监测工况及监测结果 .....	27
表 8	环境管理检查 .....	34
表 9	验收监测结论 .....	36

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 监测点位图

附图 4 现场照片

附件:

附件 1 建设单位营业执照

附件 2 环评批复

附件 3 公司排污许可证

附件 4 监测单位营业执照监测单位资质认定证书

附件 5 监测单位资质认定证书

附件 6 验收监测报告

附件 7 一般固废处置协议

附件 8 危险废物处置协议

附件 9 废油桶处置协议

附表:

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

用

公司专用

公司专用

公司专用

公司专用

表 1 项目总体情况

建设项目名称	浦北县佳昌木业有限公司扩建 3 条浸胶生产线、技改 500 万大卡导热油锅炉项目一期工程				
建设单位名称	浦北县佳昌木业有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	浦北县泉水工业园 厂址中心坐标为：东经 109°27'35.82"，北纬 21°53'29.10"				
主要产品名称	浸胶纸及加热的导热油				
设计生产能力	1350 万张浸胶纸及 500 万大卡/h 的导热油				
实际生产能力	450 万张浸胶纸及 500 万大卡/h 的导热油				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2022 年 9 月		
调试时间	2023 年 4 月	验收现场监测时间	2023 年 4 月 27 日-28 日		
环评报告表审批部门	钦州市生态环境局	环评报告表编制单位	广西钦州市荔香环保科技有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	700 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	5.7%
实际投资	500 万元	环保投资	27 万元	比例	5.4%

验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <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年修正版，2018年10月26日起施行）；</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) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修正版，自2020年9月1日起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部文件国环规环评【2017】4号）；</p> <p>(9) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部办公厅函环办环评函[2017]1235号）；</p> <p>(10) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2016年）；</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 原国家环境保护部《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；</p> <p>(2) 原国家环境保护部《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）；</p> <p><b>3、建设项目环境影响报告表及其审批部门决定</b></p> <p>(11) 《浦北县佳昌木业有限公司扩建3条浸胶生产线、技改500万大卡导热油锅炉项目一期工程环境影响报告表》（2022年7月）；</p> <p>(12) 钦州市生态环境局《关于浦北县佳昌木业有限公司扩建3条浸胶生产线、技改500万大卡导热油锅炉项目一期工程环境影响报告表的批复》（钦浦环审【2022】21号）。</p>
--------	---



验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1.1 废气

#### (1) 有组织废气

运营期锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值标准；运营期工艺废气中有组织排放的甲醛、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，具体见下表。

表 1-1 大气污染物综合排放标准一览表

污染物	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	
		排气筒高度 (m)	二级
非甲烷总烃	120	15	10
甲醛	25	15	0.26

表 1-2 锅炉大气污染物排放标准一览表

锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2014) (摘要)					
类别	烟尘	SO <sub>2</sub>	氮氧化物	林格曼黑度	烟囱最低允许高度
					装机总容量 4~<10t/h
燃煤锅炉	50	300	300	<1	35m

#### (2) 无组织废气

厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值详见下表。

表 1-3 大气污染物综合排放标准一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1
非甲烷总烃		4
甲醛		0.20

### 1.2 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类区排放标准限值，详见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放限值一览表

类 别	等效声级 Leq	昼 间	夜 间
厂界外声环境功能区 3 类	dB (A)	65	55

**1.3 固体废物**

一般固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

表 2 建设项目工程概况

## 2.1 原有项目情况

### 2.1.1 原有项目概况

浦北县佳昌木业有限公司位于浦北县泉水工业园内，公司创建于 2018 年，是一家主要经营木制胶合板加工、销售的企业。浦北县佳昌木业有限公司原有年产 5 万 m<sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目占地面积 45360m<sup>2</sup>；建筑面积 31000 m<sup>2</sup>。年产 5 万 m<sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目生产规模为年产多层夹板生态板、大芯板项目 5 万 m<sup>3</sup>，原有项目于 2018 年 9 月 11 日取得浦北县生态环境局（原浦北县环境保护局）《关于浦北县佳昌木业有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目环境影响报告表的批复》（浦环审字[2018]31 号），并于 2019 年 8 月 21 日取得浦北县生态环境局（原浦北县环境保护局）《关于浦北县佳昌木业有限公司年产 5 万 m<sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目竣工环境保护验收意见》（钦浦环验[2019]6 号）；

2020 年，因公司的发展和市场需求量的增加，浦北县佳昌木业有限公司决定对原年产 5 万 m<sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目进行改扩建，改扩建工程于 2020 年 5 月委托广西钦州市荔香环保科技有限公司完成该改扩建项目的环境影响评价工作，并于 2020 年 6 月 22 日获得了钦州市生态环境局关于《浦北县佳昌木业有限公司扩建 10 万立方米多层夹板生态板、大芯板项目环境影响报告表的批复》（钦浦环审【2020】24 号）；原有改扩建项目于 2021 年 5 月建设完成，并于 2021 年 9 月完成自主验收，取得了《浦北县佳昌木业有限公司扩建 10 万立方米多层夹板生态板、大芯板项目竣工环境保护验收意见》。

### 2.1.2 原有项目建设情况

#### ①原有项目建设内容及规模

浦北县佳昌木业有限公司原有项目建设情况为：建设了年产多层夹板生态板约 2.5 万 m<sup>3</sup> 一条、年产大芯板 5 万 m<sup>3</sup>（其中 2.5 万 m<sup>3</sup> 作为原料用于生产生态板）生产线，并配套 1 台 4t/h 的锅炉；建设了年产 10 万立方米多层夹板生态板、大芯板生产线 5 条，并配套 1 条年产胶水 2.5 万 t/a 生产线、1 台 10t/h 导热油炉，主要建设内容包括主体工程、储运工程、配套工程、办公生活设施、环保工程。原有项目工程内容

详见表 2-1。

表 2-1 原有项目工程组成一览表

组成	名称		建设内容及规模
主体工程	浦北县佳昌木业有限公司年产 5 万 m <sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目		建设了年产多层夹板生态板约 2.5 万 m <sup>3</sup> 一条、年产大芯板 5 万 m <sup>3</sup> (其中 2.5 万 m <sup>3</sup> 作为原料用于生产生态板) 生产线
	浦北县佳昌木业有限公司扩建 10 万立方米多层夹板生态板、大芯板项目		建设了年产 10 万立方米多层夹板生态板、大芯板生产线 5 条, 1 条年产胶水 2.5 万 t/a 生产线
辅助工程	办公楼		2 栋, 1 栋建筑面积 2940m <sup>2</sup> 、另一栋建筑面积 2575 m <sup>2</sup>
	宿舍楼		2 栋宿舍楼, 1 栋建筑面积 1344m <sup>2</sup> 、另一栋建筑面积 2525 m <sup>2</sup>
	锅炉房		2 个锅炉房, 1 个建筑面积 772 m <sup>2</sup> 、1 个建筑面积 650 m <sup>2</sup>
公用工程	给水		由工业园区给水系统统一供应
	排水		生活污水经化粪池处理后进入园区管网
	供电		由泉水镇变电站供应
环保工程	废气治理	锅炉废气	10t/h 锅炉废气经多管陶瓷除尘器+脉冲袋式除尘处理后由 40m 高烟筒排放; 4t/h 锅炉多管陶瓷除尘器+脉冲袋式除尘处理后由 35m 高烟筒排放
		砂光粉尘	由布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒排放

	热压甲醛	由干式过滤器+UV 光解净化装置+蜂窝活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放
	浸胶纸浸渍、干燥废气	活性炭吸附装置+15m 高排气筒处理浸胶纸浸渍、干燥废气
	反应釜废气	冷凝器+喷淋塔+UV 光解+15m 高烟筒处理反应釜废气
	污水治理	建设了化粪池，生活污水经建设的化粪池处理后排入园区污水处理厂
	噪声治理	优选设备、优化布局，降噪减震措施
	固废治理	生活垃圾收集点、一般工业固废暂存点、危废暂存间

## ②原有项目生产设施

原有项目胶合板生产线主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 原有项目生产设施一览表

序号	名称	数量		
年产5万m <sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目				
1	预压机 400T*1.18M 开档	4		
2	热压机 800T*15 层*5.2 平板	4		
3	砂光机	4		
4	涂胶机 四辊 8 尺	2		
5	自动锯边机 XYJ0208	2		
6	自动拼板机	2		
7	斜磨板	1		
8	热压机 800T*15 层*5.2 平板	2		
9	自动锯边机 XYJ0208	1		
10	斜磨板	1		
11	锅炉 4t/h	1		
12	叉车 3.5t	6		
13	运输车辆	4		
扩建 10 万立方米多层夹板生态板、大芯板项目				
序号	设备名称	规格及型号	单位	数量
1	浸胶生产线		条	6
2	甲醛贮罐	V=170m <sup>3</sup>	个	1
3	甲醛泵		台	2
4	反应釜	V=15m <sup>3</sup>	台	1

5	反应釜	V=10m <sup>3</sup>	台	2
6	反应釜	V=5m <sup>3</sup>	台	1
7	冷凝器		台	4
8	酸液溶解槽		台	1
9	冷却塔		个	1
10	碱液溶解槽		台	1
11	水计量罐	15m <sup>3</sup>	个	2
12	甲醛计量罐	15m <sup>3</sup>	个	1
13	胶料过滤器		台	4
14	贮胶罐	23m <sup>3</sup>	个	6
15	输胶泵		台	4
16	尿素上料机		台	1
17	锅炉	10t/h 导热油锅炉	台	1
18	拼板机		台	1
19	热压机	\	台	5
20	冷压机	400T1.18M 开档	台	5
21	砂光机		台	1
22	涂胶机		台	9
23	刮腻机		台	2
24	翻板机		台	2
25	叉车		台	6

## 2.2 本改扩建项目概况

2022 年，因公司的生产需要，公司拟投资 700 万元，建设浦北县佳昌木业有限公司扩建 3 条浸胶生产线、技改 500 万大卡导热油锅炉项目一期工程，项目拟扩建 3 条浸胶纸生产线，年产能 1350 万张，将原有 4t/h 的锅炉拆除，新安装 1 台 500 万大卡的导热油锅炉。

浦北县佳昌木业有限公司于 2022 年 7 月委托广西钦州市荔香环保科技有限公司完成该扩建项目的环境影响评价工作，并于 2022 年 9 月 7 日获得了钦州市生态环境局关于《浦北县佳昌木业有限公司扩建 3 条浸胶生产线、技改 500 万大卡导热油锅炉项目环境影响报告表的批复》（钦浦环审【2022】21 号）；项目在广西投资项目在线并联审批监督平台项目代码为：2206-450722-07-02-318931。

由于市场原因公司决定将项目分为两期建设：一期工程建设 1 条浸胶纸生产线及 1 台 500 万大卡锅炉；二期工程建设 2 条浸胶纸生产线；

获得改扩建项目环评批复后公司于 2022 年 9 月开工建设，并与 2022 年 11 月完

成改项目一期工程及环保设施的建设，根据《排污许可管理办法（试行）》（部令 48 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019）要求，公司完成扩建后对原排污许可证进行变更，并通过钦州市生态环境局审批，取得排污许可证，排污许可证号为 91450722MA5N23N026001Q，有效期至 2027 年 11 月 14 日，排污许可证详见附件 3。

项目一期工程建设完成后，于 2023 年 4 月进行生产调试，根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关规定，2022 年 4 月，公司成立了验收项目组，确定了验收范围与内容为：一期工程建设的 1 条浸胶纸生产线及 1 台 500 万大卡锅炉及配套建设的环境保护措施；确定验收范围后，公司验收项目组制定了验收监测方案，并委托广西恒沁检测科技有限公司在 2023 年 4 月 27 日~4 月 28 日开展了现场验收监测工作。根据相关验收技术规范的要求结合现场核查和验收监测结果，在综合分析监测数据和收集资料的基础上，编制《浦北县佳昌木业有限公司扩建 3 条浸胶生产线、技改 500 万大卡导热油锅炉项目一期工程竣工环境保护验收监测报告表》。

浦北县佳昌木业有限公司环保手续情况一览表见表 2-3。

表 2-3 浦北县佳昌木业有限公司环保手续情况一览表

序号	名称	类别	批文号	日期	设计年产量	实际年产量
1	浦北县佳昌木业有限公司年产 5 万 m <sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板项目	环评批复	浦环审字[2018]31 号	2018 年 9 月 11 日	年产 5 万 m <sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板	年产 5 万 m <sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板
		环保验收批复	钦浦环验[2019]6 号	2019 年 8 月 21 日		
2	浦北县佳昌木业有限公司扩建 10 万立方米多层夹板生态板、大芯板项目	环评批复	浦环审字[2020]24 号	2020 年 6 月 22 日	年产量 10 万 m <sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板及年产 2.5 万 t 胶水	年产量 10 万 m <sup>3</sup> 多层夹板生态板、大芯板及年产 2.5 万 t 胶水
		环保验收意见	/	2021 年 9 月		

3	浦北县佳昌木业有限公司扩建3条浸胶生产线、技改500万大卡导热油锅炉项目	环评批复	钦浦环审[2022]21号	2022年9月7日	年产1350万张浸胶纸	年产450万张浸胶纸
4	浦北县佳昌木业有限公司浦北县佳昌木业有限公司变更前的排污许可	排污许可证	证书编号 91450722MA5N23N026001Q	有效期至 2022年11月14日	/	/
5	浦北县佳昌木业有限公司浦北县佳昌木业有限公司变更后的排污许可	排污许可证	证书编号 91450722MA5N23N026001Q	有效期至 2027年11月14日	/	/

## 2.3 改扩建项目情况

### 2.3.1 改扩建项目生产规模与产品方案

扩建项目生产规模及产品方案见表2-4。

表2-4 扩建项目生产规模及产品方案表

产品名称	本次扩建环评拟年产量	一期工程年产量	调试期间产量	单位
浸胶纸	1350	450	45	万张

### 2.3.2 改扩建项目内容和规模

扩建项目实际投资500万元，在原有项目浸胶纸生产车间建设1条浸胶纸生产线，年产浸胶纸450万张，并拆除原有的4t/h的锅炉，建设1台500万大卡的锅炉及配套建设相应的环保工程；项目主要工程内容详见表2-5。

表2-5 改扩建项目主要工程内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评拟建设情况	一期工程实际建设情况	备注
主体工程	浸胶纸生产线	占地面积约30m <sup>2</sup> ，建设3条浸胶纸生产线，其中1条生产线位于生产车间1，另外2条生产线位于生产车间2	占地面积约10m <sup>2</sup> ，建设1条浸胶纸生产线，位于生产车间1（原有项目浸胶纸生产车间）	另外2条浸胶纸生产线二期建设
	锅炉	将原有4t/h的锅炉拆除，新建500万大卡的导热油锅炉	将原有4t/h的锅炉拆除，新建了500万大卡的导热油锅炉	与环评一致
辅助工程	锅炉房	依托现有锅炉房	依托原有锅炉房	与环评一致
	维修间	依托现有维修间	依托原有维修间	与环评一致
	水泵房、消防控制室	依托现有水泵房、消防控制室	依托原有水泵房、消防控制室	与环评一致
公用工程	供水	工业园供水管网供给	工业园供水管网供给	与环评一致



程	供电	由泉水镇变电站供应	由泉水镇变电站供应	与环评一致
环保工程	废气治理	锅炉废气：依托原有布袋除尘器处理后由 35m 高烟囱排放； 浸胶纸浸渍、干燥废气：依托原有活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	锅炉废气：依托原有多管陶瓷除尘器+脉冲袋式除尘处理后由 35m 高烟囱排放； 浸胶纸浸渍、干燥废气：依托原有活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放	与环评一致
	固废处置	生活垃圾，收集后定期由环卫部门清运处理；一般固废暂存一般固废区待售；危险废物依托原有危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理	企业不新增员工，因此不新增生活垃圾；一般固废依托原有一般固废区暂存待售；危险废物依托原有危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理	与环评一致

### 2.3.3 改扩建项目主要生产设备

改扩建项目主要设备，详见表 2-6。

表 2-6 改扩建项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	环评拟建设数量	一期工程建设数量	备注
1	上纸机	台	3	1	与环评一致；其余设备二期建设
2	引纸机	台	3	1	与环评一致；其余设备二期建设
3	浸胶盘	个	3	1	与环评一致；其余设备二期建设
4	烘箱	台	24	8	与环评一致；其余设备二期建设
5	剪纸机	台	3	1	与环评一致；其余设备二期建设
6	调边机	台	6	2	与环评一致；其余设备二期建设
7	升降台	台	3	1	与环评一致；其余设备二期建设
8	热风机	台	24	8	与环评一致；其余设备二期建设
9	冷却风机	台	6	2	与环评一致；其余设备二期建设
10	储胶罐	个	6	2	与环评一致；其余设备二期建设

11	锅炉	个	1	1	与环评一致
12	引风机	台	1	1	与环评一致

### 2.3.4 改扩建项目公共设施情况

本项目运营消耗的主要能源为水、电、用于加热的导热油。水、电均依托企业原有的公用及辅助工程，用于加热的导热油由新建的 500 万大卡的锅炉。

#### (1) 给水

本改扩建项目无新增用水。

#### (2) 排水

改建项目新建的锅炉使用导热油作为热载体，无废水产生。

#### (3) 供电

项目用电由泉水工业园区供电电网供给，供电有保障。

#### (4) 用于加热的导热油

用于加热的导热油由新建的 500 万大卡的锅炉提供。

### 2.3.5 改扩建项目劳动定员及工作制度

劳动定员：改扩建项目不新增员工，使用原有员工进行生产作业。

工作制度：一天一班，每班 10 小时，年工作 300 天，夜间不生产。

### 2.4 改扩建项目原辅材料消耗

#### 1、项目原辅材料消耗情况

改扩建项目主要原辅材料及用量详见表 2-7。

表2-7 改扩建项目主要原辅材料用量一览表

序号	类别	名称	单位	环评拟年耗量	一期工程实际年消耗量
1	浸胶纸生产线	三聚氰胺纸	t/a	3375	1125
2		脲醛树脂胶	t	6750	2250
3	能源	电	万 kW·h	200	66.67
4		生物质	t/a	4689	1563

#### 2、项目水平衡

本改扩建项目无新增生产用水及生活用水。

### 2.5 改扩建工艺流程及产污环节

改扩建项目浸胶纸生产线工艺流程详见图 2-2。

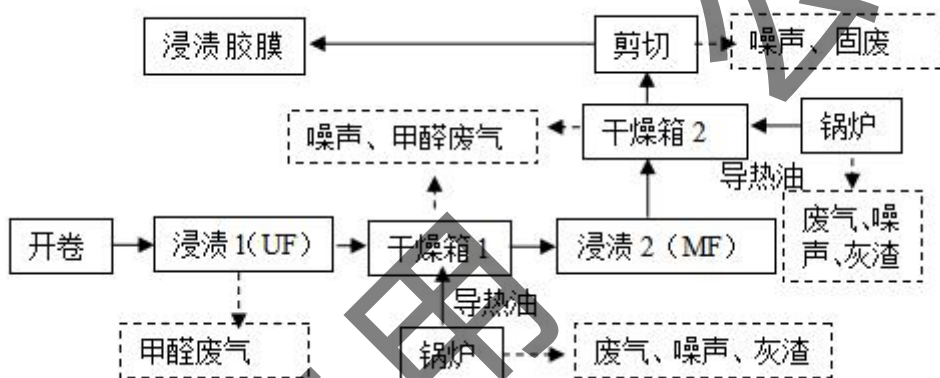


图 2-2 浸胶纸生产线工艺流程图

**工艺说明：**

原纸由引纸机牵引着进入脲醛胶或三聚氰胺改性脲醛胶浸胶盘中，并经烘箱烘干、风机冷却后，经剪纸机裁剪成一定的规格后打包入库存放。烘干工序采用本企业厂区的锅炉烟气进行间接烘干，烘干温度为60~80℃。

**2.6 改扩建项目环保投资**

改扩建项目环评投资概算为 700 万元，项目环保措施投资概算总额约 40 万元，占工程总投资的 5.7%。一期工程实际建设过程中总投资约为 500 万元，实际环保投资为 27 万元，占实际总投资的 5.4%，环保投资详见表 2-8。

表 2-8 改扩建项目环保投资一览表

时段	内容		环评投资估算 (万元)	一期工程实际投资额(万元)
施工期	废气防治措施	遮盖易起尘材料、场地洒水抑尘	0	1
	固废处理措施	施工期建筑垃圾处理	0	2
	噪声治理措施	选用低噪声设施，设置围挡	0	1
运营期	废气处理措施	集气罩、烟管等设备	20	7
	降噪措施	设备减震、隔声降噪设备	10	6

固废措施	垃圾收集装置、一般固废暂存间、危险废物暂存间	依托原有	依托原有
监测、环保设施验收等费用		10	10
总计		41	27

### 2.7 项目变动情况

根据现场核查，改扩建项目一期工程的建设地点、规模、生产工艺及环境保护设施均按照环境影响评价要求建设，不存在《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》中的情形，无变动情况。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 改扩建项目主要污染源及污染物的处理和排放情况

#### 3.1.1 施工期

项目一期工程于 2022 年 9 月开工建设，并于 2022 年 12 月建设完成，施工期的影响已经结束。

#### 3.1.2 运营期

##### 3.1.2.1 废气主要污染源及环保措施情况

改扩建项目一期工程运营期废气主要为锅炉废气、浸胶纸浸渍及干燥工序废气。

##### (1) 锅炉废气

改扩建项目在原有的锅炉房内安装了 1 台 500 万大卡的导热油锅炉，锅炉采用木板边角料、木皮等作为燃料燃烧为导热油炉提供热量，此过程中会产生一定量的含颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的废气，产生的锅炉废气经过原有多管陶瓷除尘器+脉冲袋式除尘处理后由 35m 高烟筒 1#排放。

##### (2) 浸胶纸浸渍及干燥工序废气

一期工程浸胶纸生产线设置于原有的浸胶纸生产车间中，浸胶纸生产过程使用脲醛树脂胶将原纸通过浸渍和干燥后制成浸胶纸，在浸胶纸工序浸渍、烘干过程中胶水会挥发出少量废气，主要为甲醛及非甲烷总烃，一期工程浸胶纸工序浸渍及烘干产生的废气由新建的引风机引至原有的活性炭吸附系统处理后经高 15m 的排气筒 9#排放。

##### 3.1.2.2 废水主要污染源及环保措施情况

改扩建项目无新增用水，因此无新增废水。

##### 3.1.2.3 噪声主要污染源及环保措施情况

改扩建项目一期工程生产过程中的噪声源主要是锅炉等机械设备运行产生的噪声，噪声值一般为 75~90dB(A)。采取厂房隔音、建设围墙、种植植被以及对设备加装减震垫、消声装置等降噪措施。

##### 3.1.2.4 固体废物主要污染源及环保设施

本项目产生的固废主要包括危险废物及一般工业固废。

##### 1、一般固体废物

### (1) 锅炉灰渣、除尘灰渣

项目锅炉使用生物质作为燃料，燃烧后将产生一定的灰渣和炉渣，锅炉废气处理设施布袋除尘器处理废气也会产生除尘灰渣，锅炉灰渣及除尘灰渣均依托原有的灰渣池暂存，由合浦县弘源农产品有限公司定期拉走用于农作物施肥，协议详见附件 7。

### (2) 浸胶纸废料

本项目浸渍纸生产过程中在分切、剪裁的时候会产生部分废边角料或者废纸，浸胶纸废料经收集后统一外售。

## 2、危险废物

### (1) 废活性炭

活性炭吸附装置吸附甲醛及 VOCs 会产生一定量的废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，类别为“HW49 其他废物，非特定行业，废物代码 900-039-49”，废活性炭用塑料桶盛放，依托原有危废暂存间暂存，委托广西兄弟创业环保科技有限公司定期进行处理。

### (2) 废导热油、废导热油桶

本项目使用导热油锅炉，更换导热油时会产生废导热油、废导热油桶，导热油每年一检，正常情况下导热油要 8 年更换一次，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废导热油和废导热油桶属于危险废物，类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，废物代码 900-249-08”废导热油 8 年产生一次，不在厂内暂存，更换时通知广西兄弟创业环保科技有限公司进行收集处置，处置协议详见附件 9；废导热油桶由广西奥森润滑油有限公司进行回收，协议详见附件 10；项目运行时间较短目前无废导热油及废导热油桶产生。

### (3) 废机油

机械维护及保养会产生少量废机油，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油属于危险废物，类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，废物代码为 900-214-08，废机油依托原有危险废物暂存间暂存，定期委托广西兄弟创业环保科技有限公司处置。

#### (4) 废机油桶

废机油桶为铁质品。设备更换维修使用机油会产生废机油桶，产量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油桶危废类别为 HW49，危废代码为 900-249-08，依托原有危险废物暂存间暂存，由广西奥森润滑油有限公司回收处置。

#### (5) 含油抹布

生产设备日常维修及保养过程中会产生少量含油抹布，根据《国家危险废物名录》（2021 版），含有抹布属于危险废物，危险废物类别为 HW49，危废代码 900-041-49，废含油抹布属于《国家危险废物名录》（2021）年中危险废物豁免管理清单中的豁免危险废物，豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾中，交由环卫部门处理。

#### (6) 涂胶工序废胶渣

项目生产过程中需对浸渍纸进行涂胶，在涂胶过程中有少量废胶渣产生，主要积聚在涂胶工序下，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废胶渣属于 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13。涂胶工序废胶渣依托原有危废暂存间暂存，定期委托广西兄弟创业环保科技有限公司定期进行处理。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

#### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

#### 4.2 审批部门审批决定

2022 年 9 月 7 日，钦州市生态环境局对本项目下达了批复文件：《关于浦北县佳昌木业有限公司扩建 3 条浸胶生产线、技改 500 万大卡导热油锅炉项目环境影响报告表的批复》（钦浦环审【2022】21 号），同意项目建设，批复主要意见如下：

浦北县佳昌木业有限公司：

报来的《浦北县佳昌木业有限公司扩建 3 条浸胶生产线、技改 500 万大卡导热油锅炉项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，经审查，批复如下：

一、该项目（广西投资项目在线审批监管平台项目代码：2206-450722-07-02-318931）位于广西钦州市浦北县泉水镇工业园区，属于改建项目。项目总投资 700 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5.7%。主要建设内容：新建浸胶纸生产线 3 条，将原有 4t/h 的锅炉拆除，新安装 1 台 500 万大卡的锅炉，并且配套建设环保治理等附属设施。

在落实报告表和本批复提出的环境保护措施后，项目对环境的不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。同意 你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、你公司重点落实报告表提出的以下环境保护工作：

（一）废气

项目运营期产生的废气主要为锅炉废气和浸胶纸浸渍、干燥工序产生的甲醛、非甲烷总烃废气。锅炉废气设置布袋除尘器进行烟气除尘后通过一根高度为 35 米的烟囱排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉污染物排放浓度限值要求；有组织排放的甲醛、非甲烷总烃废气通过生



产车间封闭，并在烘干工序上方安装大范围集气罩，将废气收集经活性炭吸附装置处理后再通过 15 米高排气筒进行排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准，无组织排放的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃在厂界外执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

#### (二) 废水

项目运营期无生产性废水、无生活污水和初期雨水。

#### (三) 噪声

项目运营期噪声来源主要是锅炉运行产生的噪声，通过采用低噪声设备，在基础上采取减振、消音、厂房隔声等降噪措施，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

#### (四) 固体废物

项目运营期产生的一般工业固体废物为锅炉灰渣、除尘灰渣以及浸胶纸废料、废机油桶、含油抹布。锅炉灰渣、除尘灰渣、浸胶纸废料暂存于厂房内一般固废暂存点，经收集后统一外售。废机油桶、含油抹布纳入豁免，不按危险废物管理，废机油桶暂存于厂房内一般固废暂存点，由广西奥森润滑油有限公司回收处置，含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门处理。

项目产生的危险固体废物主要为废弃活性炭、废导热油、废导热油桶、废机油、涂胶工序废胶渣。废弃活性炭、废机油、涂胶工序废胶渣暂存于危废暂存间，委托广西兄弟创业环保科技有限公司定期进行处理；废导热油不暂存厂内，更换时由广西兄弟创业环保科技有限公司进行收集处置；废导热油桶由广西奥森润滑油有限公司进行回收，执行《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单要求。

#### (五) 事故应急预案

建立环保管理制度，落实专职的环保管理机构或环保管理人员，同时要加强环境安全管理，防范环境安全风险。制定和完善环境突发事件应急预案和事故救援应急预案，防止污染事件发生。

三、按国家有关要求公开项目环境信息，接受社会监督。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在投入生产并产生实际排污行为之前办理排污许可手续。项目竣工后，按规定开展项目竣工环境保护验收工作，并向项目所在地生态环境部门报送相关信息。

五、项目如因项目性质、规模、用地地点、防治污染的措施出现重大变更的，应重新报批。

#### 4.3 环评、环评批复要求落实情况

项目环境影响报告表提出的环境保护措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表提出的环保措施落实情况表

环评报告表要求	项目实际采取的环保措施及落实情况
锅炉废气依托原有脉冲袋式除尘处理后由 35m 高烟筒	<b>已落实</b> ，锅炉废气依托原有的多管陶瓷除尘器+脉冲袋式除尘处理后由 35m 高烟筒排放
浸胶纸浸渍及干燥工序废气依托原有活性炭吸附系统处理后由 15m 高烟筒	<b>已落实</b> ，浸胶纸浸渍及干燥工序废气依托原有活性炭吸附系统处理后由 15m 高烟筒
采用低噪声设备，在基础上采取减振、消音、厂房隔声等降噪措施。	<b>已落实</b> ，采取厂房隔音、建设围墙、种植植被以及对设备加装减震垫、消声装置等降噪措施
一般固废暂存一般固废区待售；危险废物依托原有危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理	<b>已落实</b> ，一般固废依托原有一般固废区暂存待售；危险废物依托原有危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理

#### 4.4 环评批复落实情况

项目环境影响报告表批复提出的环境保护措施落实情况见表 4-2。

表 4-2 项目环境影响报告表批复提出的环境保护措施落实情况见表

环评批复中的环保措施	项目实际采取的环保措施及落实情况
锅炉废气设置布袋除尘器进行烟气除尘后通过一根高度为 35 米的烟囱排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃煤锅炉污染物排放浓度限值要求	<b>已落实</b> ，锅炉废气依托原有的多管陶瓷除尘器+脉冲袋式除尘处理后由 35m 高烟筒排放，根据监测结果表明锅炉废气经过处理后，污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃煤锅炉污染物排放浓度限值要求，锅炉废气达标排放
浸胶纸浸渍、干燥工序产生的甲醛、非甲烷总烃废气通过生产车间封闭，并在烘干	<b>已落实</b> ，浸胶纸生产车间已进行封闭建设，并在浸渍、干燥工序上方安装了大

<p>工序上方安装大范围集气罩，将废气收集经活性炭吸附装置处理后再通过 15 米高排气筒进行排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准</p>	<p>范围集气罩，浸渍、干燥工序废气经集气罩收集后依托原有活性炭吸附装置进行处理并通过原有 15m 排气筒 9#排放，根据监测结果表明浸渍、干燥工序废气污染物非甲烷总烃、甲醛经处理后，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，浸渍、干燥工序废气达标排放</p>
<p>无组织排放的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃在厂界外执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值</p>	<p><b>已落实</b>，根据监测结果表明厂界外无组织排放的污染物颗粒物、甲醛、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值，厂界无组织达标排放</p>
<p>项目运营期无生产性废水、无生活污水和初期雨水</p>	<p><b>已落实</b>，项目运营期无生产性废水、无生活污水和初期雨水</p>
<p>项目运营期噪声来源主要是锅炉运行产生的噪声，通过采用低噪声设备，在基础上采取减振、消音、厂房隔声等降噪措施，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</p>	<p><b>已落实</b>，采取厂房隔音、建设围墙、种植植被以及对设备加装减震垫、消声装置等降噪措施；根据监测结果表明，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界噪声达标</p>
<p>项目运营期产生的一般工业固体废物为锅炉灰渣、除尘灰渣以及浸胶纸废料、废机油桶、含油抹布。锅炉灰渣、除尘灰渣、浸胶纸废料暂存于厂房内一般固废暂存点，经收集后统一外售。废机油桶、含油抹布纳入豁免，不按危险废物管理，废机油桶暂存于厂房内一般固废暂存点，由广西奥森润滑油有限公司回收处置，含油抹布混入生活垃圾，交由环卫部门处理。</p> <p>项目产生的危险固体废物主要为废弃活性炭、废导热油、废导热油桶、废机油、涂胶工序废胶渣。废弃活性炭、废机油、涂胶工序废胶渣暂存于危废暂存间，委托广西兄弟创业环保科技有限公司定期进行处理；废导热油不暂存厂内，更换时由广西兄弟创业环保科技有限公司进行收集处置；废导热油桶由广西奥森润滑油有限公司进行回收，执行《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。</p>	<p><b>已落实</b>，锅炉灰渣、除尘灰渣、浸胶纸废料依托厂区内原有一般固废暂存点暂存，定期外售。含油抹布纳入豁免，不按危险废物管理，混入生活垃圾，交由环卫部门处理；</p> <p>废活性炭、废机油、废机油桶、废导热油桶、废胶渣均依托原有危险废物暂存间进行暂存，定期由广西兄弟创业环保科技有限公司定期收集处置；废导热油更换时直接由广西兄弟创业环保科技有限公司收集处置，不在厂内暂存；废导热油桶、废机油桶由广西奥森润滑油有限公司进行回收；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定</p>

<p>建立环保管理制度，落实专职的环保管理机构或环保管理人员，同时要加强环境安全管理，防范环境安全风险。制定和完善环境突发事件应急预案和事故救援应急预案，防止污染事件发生。</p>	<p><b>未落实</b>，企业尚未编制突发环境事件应急预案</p>
<p>严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在投入生产并产生实际排污行为之前办理排污许可手续</p>	<p><b>已落实</b>，本项目已严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度；并在产生实际排污行为前，变更了排污许可证</p>

经现场调查核实及监测采样分析，项目在环保措施落实方面基本达到环境影响报告表及其批复的要求。

#### 4.5 环评及批复提出的主要环境问题及整改要求和落实情况

根据现状调查，公司原有项目基本按照环评批复要求进行了建设，主要的环境保护设施与主体工程基本做到同时建设、同时施工和同时投产，较好的执行了“三同时”，已完成的环保设施运行正常，各类污染物均达标排放。公司运行至今，未发生过环境污染事故，无污染事故投诉情况。

表 5 质量控制

**5.1 验收监测质量保证及质量控制**

建设项目竣工环境保护验收现场采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中质量控制与质量保证有关章节要求执行。监测人员经过考核并持证上岗，监测数据和技术报告实行三级审核制度。

本项目竣工环境保护验收监测委托广西恒沁检测科技有限公司进行监测，该营业执照详见附件 3，资质认定证书详见附件 4，监测质量保证和质量控制由广西恒沁检测科技有限公司负责。

**5.2 验收监测采样方法**

- ① 《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- ② 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- ③ 《锅炉烟尘测试方法》（GB 5468-91）；
- ④ 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

**5.3 监测分析方法**

项目监测分析仪器与分析方法见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 分析仪器型号及编号

序号	设备名称	型号	设备编号
1	双路烟气采样器	ZR-3710	YQ-A049
2	真空箱气袋采样器	HP-CYB-05	YQ-A186
3	智能大气压计	LTP-202	YQ-A039
4	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-A110-114
5	便携式风向风速仪	PH-1	YQ-A137
6	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-A073
7	多功能声级计	AWA5688	YQ-A130
8	林格曼黑度图	—	YQ-A102
9	紫外可见分光光度计	UV-5500	YQ-B026

10	气相色谱仪	A91 PLUS	YQ-B012
11	梅特勒电子天平	ME204	YQ-B004
12	电热鼓风干燥箱	CS101-1E (B)	YQ-C008
13	原子荧光光度计	BAF-2000	YQ-B014
14	岛津分析天平	AUW120D	YQ-B005
15	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5D	YQ-C158

注：仪器设备型号及编号由广西恒沁检测科技有限公司提供

表 5-2 监测方法及检出限

类别	分析项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
有组织废气	甲醛	甲醛 酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.01mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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)	—
	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 <sup>3</sup>
	颗粒物	锅炉烟尘测试方法 (GB 5468-91)	—
	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)	—
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996) 及其修改单	—
	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	3×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup>
无组织废气	甲醛	甲醛 酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.01mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ 1263-2022)	168μg/m <sup>3</sup>
	非甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样	0.07mg/m <sup>3</sup>

	总烃	-气相色谱法 (HJ 604-2017)	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	

注：监测方法及检出限由广西恒沁检测科技有限公司提供

#### 5.4 监测质量保证和质量控制

##### (1) 气体监测分析过程中监测质量控制及监测保证

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采用和测试人员持证上岗，采样仪器在检测前进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%-70%之间。

##### (2) 噪声监测分析质量控制与质量保证

厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，敏感点噪声测量按《声环境质量标准》(GB 3096-2008)进行，选择在生产正常、无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定，并在有效试用期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准。

表 6 验收监测内容

## 6.1 监测内容

### 6.1.1 废气

改扩建项目营运期废气主要污染源为锅炉废气、浸胶纸生产线浸渍、干燥工序废气。

#### 1、有组织废气监测

①在 500 万大卡的锅炉废气排放口 1#处布设监测点位，监测项目为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度，每天采样 3 次，连续监测 2 天；

②在浸渍、干燥工序废气处理设施排放口 9#处布设监测点位，监测项目为甲醛、非甲烷总烃，每天采样 3 次，连续监测 2 天；

#### 2、无组织废气

在厂界上风向布设一个监控点，下风向布设 3 个监控点，监测项目为颗粒物、甲醛、非甲烷总烃，每天采样 3 次，连续监测 2 天。

### 6.1.2 噪声

在项目厂界东、南、西、北外 1m 位置设 4 个厂界噪声监测点，连续监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次。



表 7 监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

(1) 验收期间生产工况

2023 年 4 月 27 日~28 日验收监测期间，改扩建项目一期工程生产工况稳定、正常，符合国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收监测的工况要求。监测期间项目一期工程生产情况详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产情况统计表

日期/时间	产品名称	设计产量	实际产量
2023 年 4 月 27 日	浸胶纸	1.5 万张/d	1.42 万张/d
2023 年 4 月 28 日	浸胶纸	1.5 万张/d	1.41 万张/d

(2) 环保设施运行情况

2023 年 4 月 27 日~28 日验收监测期间，活性炭吸收装置、布袋除尘器等环境保护设施均正常稳定运行。

7.2 验收监测结果：

1、监测期间小时值气象参数观测结果

日期	天气	气温	湿度	最大风速	大气压	风向
2023.04.27	阴	23.4~25.0℃	60~63%	2.7m/s	101.3~101.5kPa	东风
2023.04.28	阴	23.9~25.6℃	57~60%	2.6m/s	101.2~101.4kPa	东风

## 2、有组织废气监测结果

### ①生产车间 1 排气筒 9#

(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 (°C)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)		
2023.04.27	第一次	甲醛、非甲烷总烃	15	32.0	16.0	19212		
	第二次			31.0	15.8	18999		
	第三次			31.4	15.8	18994		
	平均值			31.5	15.9	19068		
2023.04.28	第一次			31.7	15.9	19097		
	第二次			32.3	16.5	19716		
	第三次			31.5	15.9	19126		
	平均值			31.8	16.1	19313		
(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		达标情况
				实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2023.04.27	生产车间 1 排气筒 9#	第一次	非甲烷总烃	3.66	0.070	120	10	达标
			甲醛	1.24	0.024	25	0.26	达标
		第二次	非甲烷总烃	3.19	0.061	120	10	达标
			甲醛	1.10	0.021	25	0.26	达标
		第三次	非甲烷总烃	3.93	0.075	120	10	达标
			甲醛	1.16	0.022	25	0.26	达标
		平均值	非甲烷总烃	3.59	0.069	120	10	达标
			甲醛	1.17	0.022	25	0.26	达标
2023.	生产车间	第一次	非甲烷总烃	4.24	0.081	120	10	达标

		甲醛	1.11	0.021	25	0.26	达标
	第二次	非甲烷总烃	4.48	0.088	120	10	达标
		甲醛	1.23	0.024	25	0.26	达标
	第三次	非甲烷总烃	5.40	0.10	120	10	达标
		甲醛	1.17	0.022	25	0.26	达标
	平均值	非甲烷总烃	4.71	0.090	120	10	达标
		甲醛	1.17	0.022	25	0.26	达标

结果评价：监测期间，浸渍、干燥工序废气排放口 9#，非甲烷总烃、甲醛的排放浓度及排放口速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求，浸渍、干燥工序废气达标排放。

### ② 500 万大卡导热油锅炉排气筒 1#

(1) 污染源排放参数													
采样日期	频次	检测项目	燃料	排气筒高度(m)	氧含量 (%)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)				
2023.04.27	第一次	氮氧化物 二氧化硫 颗粒物		35	17.4	85.3	7.65	17.5	28385				
	第二次				17.3	86.5	7.55	17.0	27524				
	第三次				17.2	87.5	7.45	19.2	31025				
	平均值				17.3	86.4	7.55	17.9	28978				
2023.04.27	第一次	汞及其化合物				35	17.4	86.1	7.59	14.6	23647		
	第二次						17.3	87.1	7.48	16.2	26197		
	第三次						17.2	87.9	7.38	19.5	31500		
	平均值						17.3	87.0	7.48	16.8	27115		
2023.04.28	第一次	氮氧化物 二氧化硫 颗粒物						35	17.0	89.2	6.95	15.9	25668
	第二次								16.8	90.2	6.85	15.4	24817
	第三次								17.1	91.2	6.81	15.8	25420
	平均值								17.0	90.2	6.87	15.7	25302

2023. 04.28	第一次	汞及其 化合物			17.0	89.5	6.91	16.0	25837
	第二次				16.8	90.5	6.88	15.0	24156
	第三次				17.1	91.5	6.84	15.1	24120
	平均值				17.0	90.5	6.88	15.4	24704
处理方式：布袋除尘									
(2) 检测结果									
采样 日期	检测点 位	频次	检测项目	检测结果			排放限值		
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
2023. 04.27	500 万 大卡导 热油锅 炉排气 筒 1#	第一次	二氧化硫	ND	/	/	/		
			氮氧化物	43	143	1.2	/		
			颗粒物	10.8	36.0	0.31	/		
			汞及其化合 物	ND	/	/	/		
		第二次	二氧化硫	ND	/	/	/		
			氮氧化物	61	198	1.7	/		
			颗粒物	12.1	39.2	0.33	/		
			汞及其化合 物	ND	/	/	/		
		第三次	二氧化硫	ND	/	/	/		
			氮氧化物	75	237	2.3	/		
			颗粒物	13.7	43.3	0.43	/		
			汞及其化合 物	ND	/	/	/		
		平均值	二氧化硫	ND	/	/	300		
			氮氧化物	60	193	1.7	300		
			颗粒物	12.2	39.5	0.36	50		
			汞及其化合 物	ND	/	/	0.05		
2023.	500 万	第一次	二氧化硫	ND	/	/	/		

			氮氧化物	81	243	2.1	/
			颗粒物	12.0	36.0	0.31	/
			汞及其化合物	ND	/	/	/
		第二次	二氧化硫	ND	/	/	/
			氮氧化物	82	234	2.0	/
			颗粒物	13.5	38.6	0.34	/
			汞及其化合物	ND	/	/	/
		第三次	二氧化硫	ND	/	/	/
			氮氧化物	73	225	1.9	/
			颗粒物	14.7	45.2	0.37	/
			汞及其化合物	ND	/	/	/
		平均值	二氧化硫	ND	/	/	300
			氮氧化物	79	234	2.0	300
			颗粒物	13.4	39.9	0.34	50
			汞及其化合物	ND	/	/	0.05

#### 500 万大卡导热油锅炉排气筒 1# (烟气黑度监测结果)

检测日期	检测点位	检测项目	频次	检测结果 (单位: 级)
2023.04.27	500 万大卡导热油 锅炉排气筒 1#	烟气黑度	第一次	<1
			第二次	<1
			第三次	<1
2023.04.28	500 万大卡导热油 锅炉排气筒 1#	烟气黑度	第一次	<1
			第二次	<1
			第三次	<1
标准限值				≤1

达标情况			达标			
<p>结果评价：监测期间，500 万大卡导热油锅炉废气排放口 1#，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度的排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准限值要求，锅炉废气达标排放。</p> <p><b>3、无组织废气监测结果</b></p>						
采样日期	检测点位	频次	检测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）			
			非甲烷总烃	颗粒物	甲醛	
2023.04.27	G1 项目厂界 上风向	第一次	0.73	0.186	ND	
		第二次	0.50	0.183	ND	
		第三次	0.65	0.186	ND	
		最大值	0.73	0.186	ND	
	G2 项目厂界 下风向	第一次	1.41	0.269	ND	
		第二次	1.87	0.219	ND	
		第三次	1.70	0.217	ND	
		最大值	1.87	0.269	ND	
	G3 项目厂界 下风向	第一次	2.81	0.291	ND	
		第二次	2.78	0.223	ND	
		第三次	2.94	0.266	ND	
		最大值	2.94	0.291	ND	
	G4 项目厂界 下风向	第一次	1.92	0.228	ND	
		第二次	1.83	0.259	ND	
		第三次	1.77	0.235	ND	
		最大值	1.92	0.259	ND	
	标准限值			4.0	1.0	0.20
	达标情况			达标	达标	达标

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

结果评价：监测期间，厂界污染物颗粒物、非甲烷总烃、甲醛浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，厂界无组织废气达标排放。

#### 4、厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位置	测量值		主要声源		标准限值[dB(A)]		达标情况
		Leq[dB(A)]		昼间	夜间	昼间	夜间	
		昼间	夜间					
2023.04.27	N1 东面厂界外 1m 处	58.8	52.9	生产噪声	生产噪声	65	55	达标
	N2 南面厂界外 1m 处	58.3	53.5	生产噪声	生产噪声	65	55	达标
	N3 西面厂界外 1m 处	59.2	53.6	生产噪声	生产噪声	65	55	达标
	N4 北面厂界外 1m 处	57.5	52.5	生产噪声	生产噪声	65	55	达标
2023.04.28	N1 东面厂界外 1m 处	57.8	52.3	生产噪声	生产噪声	65	55	达标
	N2 南面厂界外 1m 处	58.6	53.2	生产噪声	生产噪声	65	55	达标
	N3 西面厂界外 1m 处	59.6	53.6	生产噪声	生产噪声	65	55	达标
	N4 北面厂界外 1m 处	57.8	52.3	生产噪声	生产噪声	65	55	达标

结果评价：监测期间，厂界东南西北 Leq[dB(A)]均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，厂界噪声达标。

表 8 环境管理检查

### 8.1 建设项目执行国家环境管理制度情况：

“三同时”执行情况：2022 年 7 月广西钦州市荔香环保科技有限公司编制完成了《浦北县佳昌木业有限公司扩建 3 条浸胶生产线、技改 500 万大卡导热油锅炉项目环境影响报告表》报批稿，2022 年 9 月 7 日，钦州市生态环境局以钦浦环审【2022】21 号文对本项目给予批复，同意本项目建设。项目于 2022 年 11 月建设完成，于 2023 年 4 月进行生产调试。

### 8.2 环境审批手续“三同时”执行情况

2023 年 4 月，浦北县佳昌木业有限公司对改扩建项目一期工程的环境保护设施进行竣工验收工作，经调查，本项目一期工程基本上做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运营的“三同时”要求。

### 8.3 环境保护设施实行与运行情况

验收监测期间，项目环保设施均正常运行。

废气：本改扩建项目一期废气治理设施有：锅炉废气处理设施多管陶瓷除尘器+脉冲袋式除尘器，浸胶纸浸渍、干燥废气处理设施活性炭吸附装置，监测期间正常运行。

噪声：验收监测期间，企业噪声污染防治措施正常运行。

固废：验收监测期间产生的锅炉灰渣、除尘灰渣均放置灰渣池暂存由周边农户定期拉走用于农作物施肥，浸胶纸废料经收集后统一外售；废活性炭、废机油、废机油桶、含油抹布、涂胶工序废胶渣均放置于危险废物暂存间。

### 8.4 环保组织机构及规章管理制度

本项目制定有环保管理制度，项目具体环保管理事务由厂长兼管。

### 8.5 环保档案

本改扩建项目有关的各项环保档案资料如环评报告表、环评批复、验收报告、验收批复、环保设备档案等由公司办公室保管，档案齐全。

### 8.6 监测手段及人员配置：

本公司未设有环境监测机构，需要监测时委托有资质单位进行监测。



### 8.7 存在的问题:

本项目基本落实环评报告及环评批复的环保要求，环保设施建设较完善，但需建立健全固废台账记录和进一步加强员工环保意识，及时完成突发环境事件应急预案的编制并到钦州市生态环境局进行备案。

表 9 验收监测结论

### 9.1 验收监测结论

#### (1) 废气

##### 1、有组织废气

锅炉废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度，验收监测结果表明，锅炉废气经废气处理设施处理后，1#废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度排放浓度均满足执行标准锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉标准限值要求，锅炉废气达标排放；浸渍、干燥工序废气污染物主要为非甲烷总烃、甲醛，验收监测结果表明，浸渍、干燥工序废气经布活性炭吸附装置处理后，9#废气排放口颗粒物排放浓度及排放速率均满足执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 限值要求，浸渍、干燥工序废气达标排放。

##### 2、无组织废气

项目运营过程中产生的无组织废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛。根据验收监测结果，厂界污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）限值要求。

#### (2) 噪声

2023 年 04 月 27 日、28 日验收监测期间，厂界环境噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，厂界噪声达标。

#### (4) 固体废物

改扩建项目运营期产生的锅炉灰渣、除尘灰渣均放置灰渣池暂存由周边农户定期拉走用于农作物施肥，浸胶纸废料经收集后统一外售，一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；产生的危险废物废弃活性炭、废机油、废机油桶、含油抹布、涂胶工序废胶渣均放置于危险废物暂存间，由广西兄弟创业环保科技有限公司定期进行处理；废导热油不在厂内暂存，更换时通知广西兄弟创业环保科技有限公司进行收集处置，废导热油桶由广西奥森润滑油有限公司进行回收。

### 9.2 环境管理检查结论

项目一期工程执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。配套建设了废气处理、噪声防治设施等，目前环保设施运行状况良好。

### 9.3 综合结论

该项目一期工程能执行建设项目环境管理制度，能按照环评报告表和批复的要求落实污染防治措施，较好地执行了环保“三同时”制度。

本项目一期工程基本达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

### 9.4 建议

- (1) 严格执行钦州市生态环境局对本改扩建项目的批复要求，以及环评报告表中提出的治理措施及建议，加强生产过程中的环境管理；
- (2) 定期检查各项环保设施，加强管理，确保环保治理设施长期的正常运行；
- (3) 完善环保管理规章制度，建立环保管理档案，防止风险事故的发生；
- (4) 尽快重新完善突发环境事件应急预案并到生态环境部门备案。
- (5) 完善环保设施运行记录。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浦北县佳昌木业有限公司		填表人（签字）：				项目经办人（签字）：							
建设项目	项目名称	浦北县佳昌木业有限公司扩建3条浸胶生产线、技改500万大卡导热油锅炉项目一期工程				项目代码	2206-450722-07-02-318931		建设地点	钦州市浦北县泉水镇工业园区			
	行业类别（分类管理名录）	十九、造纸和纸制品业 38 纸制品制造 223；四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程 使用其他高污染燃料的				建设性质	□新建 ■改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	109° 27' 35.82" E 21° 53' 29.10" N			
	设计生产能力	年产浸胶纸 1350 万张		实际生产能力		年产浸胶纸 450 万张		环评单位	广西钦州市荔香环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	钦州市生态环境局				审批文号	钦浦环审【2022】21号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022年9月				竣工日期	2022年11月		排污许可证申领时间	2022年11月08日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91450722MA5N23N026001Q			
	验收单位	浦北县佳昌木业有限公司				环保设施监测单位	广西恒沁检测科技有限公司		验收监测时工况	主体工程工况稳定，环保设施运行正常			
	投资总概算（万元）	700				环保投资总概算（万元）	40		所占比例	5.7%			
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）	27		所占比例	5.4%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	10	
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	3000h				
运营单位	浦北县佳昌木业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91450722MA5N23N026		验收时间	2023年4月27日-2023年4月28日				
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	45.2	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	234	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其他特征污染物	甲醛	—	1.17	25	—	—	—	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃	—	5.40	120	—	—	—	—	—	—	—	—	

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