

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工
板车间扩建技改项目（第一阶段）

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南宁市武鸣区宏富木业有限公司

编制单位：南宁市武鸣区宏富木业有限公司

2022 年 1 月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 南宁市武鸣区宏富木业有限公司（盖章）

电 话： 15177087988

邮 编： 530199

地 址： 武鸣县大皇后林产品加工基地

目录

| | |
|-----------------------------|----|
| 表一、建设项目基本情况及验收标准 | 1 |
| 表二、项目概况 | 4 |
| 表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施 | 8 |
| 表四、环评报告表主要结论及批复意见 | 10 |
| 表五、验收监测分析及质量控制 | 13 |
| 表六、验收监测内容 | 17 |
| 表七、工况及监测结果 | 18 |
| 表八、环境管理检查结果 | 23 |
| 表九、验收监测结论及建议 | 24 |

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置图及监测点位图

附件：

附件 1、关于武鸣县宏富木业有限公司异形板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表批复

附件 2、关于武鸣县建明木材加工厂建设项目环境影响审查的批复

附件 3、关于武鸣县建明木材加工厂建设项目竣工环境保护验收的核准意见

附件 4、监测报告

附件 5、危废处置协议

附件 6、企业名称变更证明

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一、建设项目基本情况及验收标准

| | | | | | |
|---------------|--|---------------|---------------------|----|------|
| 建设项目名称 | 武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目 (第一阶段) | | | | |
| 建设单位名称 | 南宁市武鸣区宏富木业有限公司 | | | | |
| 建设项目主管部门 | / | | | | |
| 建设项目性质 | 扩建 | | | | |
| 建设地点 | 武鸣县大皇后林产品加工基地 | | | | |
| 设计生产规模 | 年产 3000 立方米异型板 | | | | |
| 实际生产规模 | 年产 3000 立方米异型板 | | | | |
| 环评时间 | 2015 年 2 月 | 开工日期 | 2016 年 6 月 | | |
| 调试时间 | 2017 年 2 月 | 现场验收监测 时间 | 2021 年 12 月 27~28 日 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 武鸣县环境保护局 | 环评报告表 编制单位 | 广西南宁新元环保技术有 限公司 | | |
| 投资总概算 | 500 万元 | 环保投资总概算 | 26 万元 | 比例 | 5.2% |
| 实际总投资 | 200 万元 | 实际环保投资 | 14 万元 | 比例 | 7.0% |
| 验收监测依据 | <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 04 月 24 日修订；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 实施）</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 实施）</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018.12.29 实施）</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令（第 682 号）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>(9) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《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》，2019 年 1 月；</p> <p>(10) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2020〕1548 号《自治区生态环境厅关于做好建设项目（固体废物）环境保护设施竣工</p> | | | | |

| | <p>验收事项取消及相关工作的通知》，2020年9月；</p> <p>（11）广西南宁新元环保技术有限公司《武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表》，2015年2月；</p> <p>（12）武环建〔2015〕41号武鸣县环境保护局《关于武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表的批复》，2015年7月5日。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------------|--|------|------|----------|-----|---------------------|---|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|------|----|----------|-----|-------------------------------|---|----|-------------------------------|-------|------------------------------|----|------|------|------|---------------------|----|----------------------|--|-------|----------------------|-----|----------------------|----|----|-------------|------|------------|----|----|---|----|----|
| <p>验收监测评价标准、标号、级别</p> | <p>（1）锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃煤标准标准；热压废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，排放标准限值详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织排放废气评价标准及标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准限值</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">锅炉 废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">50mg/m³</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2 新建燃煤标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">300mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">300mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烟气黑度</td> <td style="text-align: center;">≤1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">热压 废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120mg/m³，3.5kg/h</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准（排气筒15m）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲醛</td> <td style="text-align: center;">25mg/m³，0.26kg/h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">120mg/m³，10kg/h</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）无组织排放废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源无组织排放监控浓度限值。标准标准限值详见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 无组织排放废气评价标准及标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准限值</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">无组 织排 放废 气</td> <td style="text-align: center;">甲醛</td> <td style="text-align: center;">0.2mg/m³</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2新污染 源无组织排放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>（3）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，评价标准见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 厂界噪声评价标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>时段</th> <th>标准限值[dB(A)]</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">厂界环境 噪声</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 （GB 12348-2008）2类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜间</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> | 项目 | 评价因子 | 标准限值 | 依据标准 | 锅炉 废气 | 颗粒物 | 50mg/m ³ | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2 新建燃煤标准 | SO ₂ | 300mg/m ³ | NO _x | 300mg/m ³ | 烟气黑度 | ≤1 | 热压 废气 | 颗粒物 | 120mg/m ³ ，3.5kg/h | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准（排气筒15m） | 甲醛 | 25mg/m ³ ，0.26kg/h | 非甲烷总烃 | 120mg/m ³ ，10kg/h | 项目 | 评价因子 | 标准限值 | 依据标准 | 无组 织排 放废 气 | 甲醛 | 0.2mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2新污染 源无组织排放监控浓度限值 | 非甲烷总烃 | 4.0mg/m ³ | 颗粒物 | 1.0mg/m ³ | 项目 | 时段 | 标准限值[dB(A)] | 依据标准 | 厂界环境 噪声 | 昼间 | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 （GB 12348-2008）2类标准 | 夜间 | 50 |
| 项目 | 评价因子 | 标准限值 | 依据标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 锅炉 废气 | 颗粒物 | 50mg/m ³ | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2 新建燃煤标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SO ₂ | 300mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NO _x | 300mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟气黑度 | ≤1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 热压 废气 | 颗粒物 | 120mg/m ³ ，3.5kg/h | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准（排气筒15m） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 甲醛 | 25mg/m ³ ，0.26kg/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 120mg/m ³ ，10kg/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 评价因子 | 标准限值 | 依据标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 无组 织排 放废 气 | 甲醛 | 0.2mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2新污染 源无组织排放监控浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 4.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | 1.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 时段 | 标准限值[dB(A)] | 依据标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 厂界环境 噪声 | 昼间 | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排 放标准》 （GB 12348-2008）2类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 夜间 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

（4）固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；危险固体废弃物临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单内容。

表二、项目概况

1、项目基本情况

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目位于武鸣县大皇后林产品加工基地。武鸣县宏富木业有限公司在现有年产量为 1800 立方米胶合板的基础上，扩建两间生产厂房，增加建设年产 3000 立方米异型板和年产 2 万立方米细木工板，安装 1 条 3000m³/a 异型板生产线和 1 条 2 万 m³/a 细木工板生产线。项目总投资约 500 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 5.2%。为了更好的生产运营，南宁市武鸣区宏富木业有限公司建设并运营年产 3000 立方米异型板生产线；项目年产 2 万立方米细木工板生产线于 2019 年租赁给南宁市武鸣区嘉宇木业有限公司建设并运营。

原有项目于 2007 年编制了环境影响登记表，武鸣县环境保护局于 2007 年 2 月 14 日以武环建（2007）7 号对项目环境影响登记表进行批复并同意建设，2007 年 12 月 10 日通过项目竣工环保验收，详见附件 2 和附件 3。

扩建项目于 2015 年 2 月委托广西南宁新元环保技术有限公司编制完成《武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表》，于 2015 年 7 月 5 日获得武鸣县环境保护局《关于武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表的批复》（武环建（2015）41 号，见附件 1），同意项目建设。项目于 2016 年 6 月开工建设，2017 年 2 月完成异型板生产线建设，当前只建设了 1 条异型板生产线及其配套设施，产能为 3000m³/a 异型板。**根据项目实际建设情况，本次验收内容及规模为：3000m³/a 异型板生产线及其配套设施。**

目前，项目环保设施运行正常，基本具备验收监测条件。根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理方法》规定和要求，南宁市武鸣区宏富木业有限公司组成验收项目组，于 2021 年 11 月委托广西荣辉环境科技有限公司对该项目环保设施开展竣工环境保护验收监测工作，2021 年 12 月 27~28 日进行了现场环境保护验收监测，企业项目组根据监测和检查结果编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

2、建设工程概况

（1）项目基本情况

项目名称：武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）

建设性质：扩建

建设地点：武鸣县大皇后林产品加工基地

建设总投资：项目总投资 200 万元。

建设规模：项目建成生产规模为年产 3000 立方米异型板。

工作制度：扩建前全年生产 300 天，单班制，每班 8 小时，夜间不生产。扩建前后无变化。

职工人数：项目扩建前员工人数为 35 人，其中 20 人在厂区住宿。扩建后，新增员工 20 人，其中 12 人在厂区住宿。扩建后全厂员工 55 人，其中 32 人在厂区住宿。

（2）项目主要建设内容

项目扩建厂房 10950 m²，新增 3000m³/a 异型板生产线一条。项目工程组成主要包括主体工程、公用工程和环保工程。本项目建设内容见下表。

表 2-1 扩建建设内容一览表

| 类别 | 环评设计 | 第一阶段实际建设内容 | 备注 |
|------|--|--|---|
| 主体工程 | 扩建 2 间生产厂房，轻钢单排架结构，生产设备包括锯边机、热压机、冷压机等。 | 扩建 1 间生产厂房，轻钢单排架结构，生产设备包括锯边机、热压机、冷压机等。 | 第一阶段实际扩建 1 间生产厂房，增加的一条年产 3000m ³ 异型板生产线及配套措施与环评一致。另外 1 间生产厂房为年产 2 万立方米细木工板生产线，实际未建设。 |
| 辅助工程 | 原材料堆场 | 原材料堆场 2 间，占地面积 700m ² | 实际建设 1 间，占地面积 350m ² |
| | 成品仓库 | 成品仓库 2 间，占地面积 700m ² | 实际建设 1 间，占地面积 350m ² |
| | 锅炉房 | 锅炉房砖混结构 2 间，占地面积 200m ² | 实际建设 1 间（砖混结构），占地面积 100m ² |
| 公用工程 | 办公、供电、供水等设施 | 办公楼、供电系统、供水管线及雨水管网 | 实际建设（第一阶段）车间办公楼、供电系统、供水管线及有水管网 |
| 环保工程 | 环保设备 | 烟囱、除尘器、化粪池、沉淀池等 | 实际建设（第一阶段）车间烟囱、除尘器、化粪池、沉淀池、危废间等 |

（3）主要设备

本次扩建新增生产设备为 1 台 2t/h 生物质锅炉及相关辅助设备，设备清单见下表。

表 2-2 （第一阶段）扩建项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 原有工程数量 | （第一阶段）扩建后数量 | 备注 |
|----|------|----|--------|-------------|----|
|----|------|----|--------|-------------|----|

| | | | | | |
|----|--------|---|---|----|---------|
| 1 | 排版机 | 台 | 6 | 10 | 新增 4 台 |
| 2 | 烘干线 | 条 | 0 | 1 | 新增 1 条 |
| 3 | 热压机 | 台 | 2 | 12 | 新增 10 台 |
| 4 | 涂胶机 | 台 | 2 | 4 | 新增 2 台 |
| 5 | 锅炉 | 台 | 1 | 2 | 新增 1 台 |
| 6 | 剪板机 | 台 | 2 | 4 | 新增 2 台 |
| 7 | 单板拼接机 | 台 | 2 | 2 | 不变 |
| 8 | 修补工作台 | 台 | 6 | 10 | 新增 4 台 |
| 9 | 纵横锯边机组 | 套 | 2 | 3 | 新增 1 套 |
| 10 | 冷压机 | 台 | 2 | 3 | 新增 1 台 |
| 11 | 砂光机组 | 套 | 2 | 2 | 不变 |
| 12 | 叉车 | 台 | 2 | 3 | 新增 1 台 |
| 13 | 刨板机 | 台 | 2 | 4 | 新增 2 台 |
| 14 | 锣机 | 台 | 0 | 2 | 新增 2 台 |

（4）（第一阶段）扩建新增主要原辅材料及用量

扩建项目主要原、辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及其年用量

| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
|----|-------|-------------------|-------|--------|
| 1 | 原木 | m ³ /a | 15000 | 外购 |
| 2 | 脲醛树脂胶 | t/a | 500 | 外购 |
| 3 | 水 | m ³ /a | 4788 | 市政给水管网 |
| 4 | 电 | 万 Kw·h/a | 23 | 市政电网 |

（5）扩建项目环保投资

扩建项目总投资 200 万元，环保投资 14 万元，环保投资占总投资的 7.0%，环保投资费用见下表。

表 2-4 项目环保投资一览表

| 项目 | 内容 | 防治措施 | 投资 (万元) |
|-------|------------------------|---------------------------|------------|
| 营运期废气 | 锅炉废气 | 袋式除尘+水膜除尘+13m 高的排气筒 1 根 | 3 |
| | 热压废气 | 集气罩+UV 光氧+活性炭装置+15m 高的排气筒 | 5 |
| | 锯边粉尘 | 车间通风 | 1 |
| 营运期废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1 |
| | 除尘废水 | 沉淀池 | 1 |
| 运营期固废 | 生活垃圾、锯边下脚料、锅炉渣及烟尘、危险废物 | 垃圾桶和编织袋若干、危险废物暂存于危废间 | 2 |

| | | | |
|-------|--------|-------|----|
| 营运期噪声 | 机械设备噪声 | 减震垫若干 | 1 |
| 合计 | | | 14 |

3、项目主要工艺流程

项目扩建后，新增一条年产 3000 立方米异型板生产线。工艺流程见下图 2-3。

(1) 异型板生产工艺流程

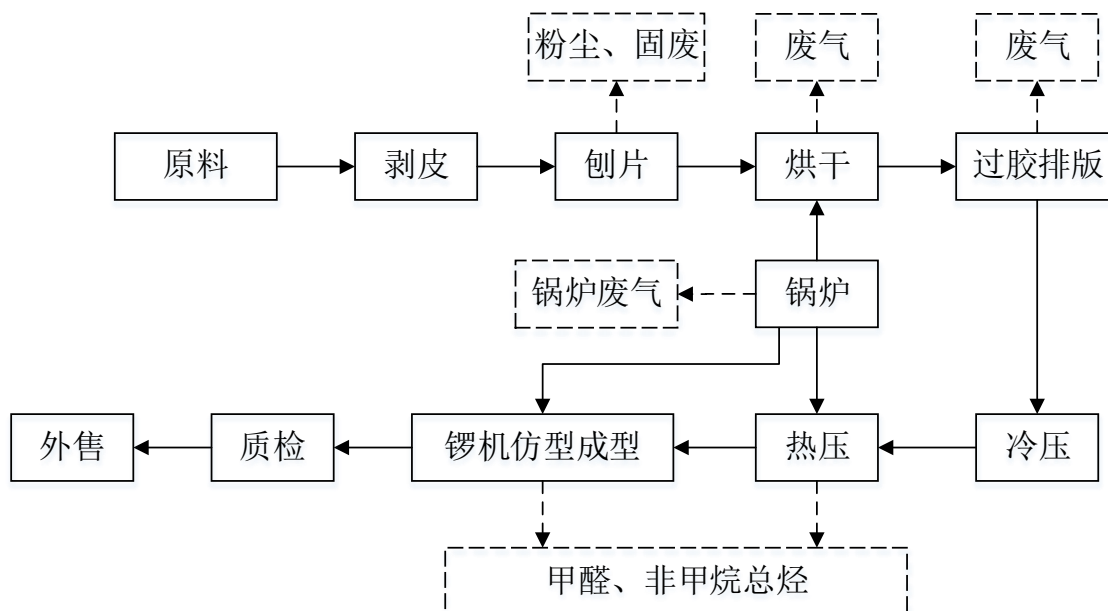


图 2-3 异型板生产工艺流程及产污环节图

异型板生产工艺流程简述：

原木经过剥皮后由刨片机刨成木片，木片通过烘干线进行干燥后过胶排版，排好的木板通过框架式冷压机冷压成型，把芯板组坯压实粘合。热压：把涂好胶的板坯通过一定温度和一定压力牢固的胶合起来。将热压好的板经锣机切割仿型后，在出库前对产品进行质检。

4、项目变更情况说明

经现场核查，对照国家生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知〉》（环办环评函[2020]688号），项目建设单位原本为武鸣县宏富木业有限公司，于 2017 年 11 月 14 日更名为南宁市武鸣区宏富木业有限公司；武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）建设过程中基本按照环评及批复要求进行，项目（第一阶段）建设一条年产 3000 立方米异型板生产线，项目工程性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等未发生变更。

表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施**1、废气污染源及防治措施**

扩建项目营运期产生的大气污染物主要有锅炉废气、热压废气、切割粉尘等。

处理措施：项目锅炉使用生物质燃料，锅炉废气经袋式除尘器+水膜除尘后经过 13m 高的烟囱排放；热压废气由集气罩收集经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放；切割粉尘产生量很少，加强车间通风无组织排放。项目废气产生源及处理措施见下表 3-1：

表3-1 废气产生源及处理措施

| 产生源 | 污染物 | 处理措施 | 排放规律 |
|--------|------|------------------------------------|------|
| 锅炉 | 锅炉废气 | 锅炉废气经袋式除尘+水膜除尘器处理后经 1 根 13m 高的烟囱排放 | 连续 |
| 热压机 | 热压废气 | 集气罩+UV 光氧+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。 | 连续 |
| 锣机切割仿型 | 切割粉尘 | 加强车间通风无组织排放 | 间断 |

2、废水污染源及处理措施

项目废水主要为员工生活污水和锅炉除尘废水。项目锅炉除尘废水经沉淀处理后循环使用，无生产废水外排。生活污水经化粪池处理后用作周边旱地农业生产用水。

3、噪声产生及防治措施

项目营运期新增的噪声源主要是涂胶机、热压机、锯边机、各种风机和运行车辆等各设备运行产生的噪声，采取在设备减振装置及封闭隔音厂房等措施降低噪声对周边环境的影响。

4、固体废物产生及处理措施

项目生产过程中产生的固体废物主要有员工生活垃圾、木皮、木材边角料、收集的粉尘、锅炉灰渣、除尘沉淀池污泥、废树脂胶水桶和废活性炭等。

(1) 生活垃圾

员工生活垃圾产生量约为 13.05t/a，集中收集后由环卫部门清运处理。

(2) 木皮、木材边角料及收集的粉尘

木皮产生量约 500t/a，收集后外售；木材边角料产生量约为 300t/a，集中收集后全部用于锅炉燃料；收集的粉尘量约为 8.9t/a，经收集后外卖给生物质颗粒公司。

(3) 锅炉炉渣及除尘沉淀池污泥

锅炉在燃烧过程中会产生烟尘以及木材燃烧后会产生炉渣。项目炉渣产生量约为

20.8t/a，项目除尘沉淀池污泥产生量约为 3.8t/a，锅炉炉渣及除尘沉淀池污泥收集后，提供给周边农户作为农基肥料。

（4）废树脂胶水桶

项目每年产生树脂胶空桶 2000 个由胶水厂家回收利用。

（5）废活性炭

项目活性炭处理装置定期更换活性炭，根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于 HW49 类危险固废，统一收集暂存于危废暂存间，项目目前未产生废活性炭，待产生一定量后交由防城港市诺客环境科技有限公司处理。

表3-2 项目固体废物产生及处理情况一览表

| 污染物类型 | 主要污染物 | 实际产生量 (t/a) | 处理措施 | 排放情况 |
|------------|--------------|-------------|---|------|
| 一般 固体废物 | 生活垃圾 | 13.05 | 交由环卫部门统一清运处理 | 妥善处理 |
| | 木皮 | 500 | 收集后外售 | 妥善处理 |
| | 木材边角料 | 300 | 用于锅炉燃料 | 妥善处理 |
| | 粉尘 | 8.9 | 经收集后外售 | 妥善处理 |
| | 锅炉炉渣及收集的烟尘 | 24.6 | 锅炉炉渣及除尘沉淀池污泥收集后外售作为肥料 | 妥善处理 |
| 危险废物 | 废树脂胶水桶 | 2000 个/a | 厂家回收利用 | 妥善处理 |
| | 废活性炭 HW49 | 验收期间还未产生 | 废物代码 900-039-49 暂存于危废间，委托防城港市诺客环境科技有限公司收运处置 | 妥善处理 |

表四、环评报告表主要结论及批复意见

1、项目概况

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）位于武鸣县大皇后林产品加工基地，项目投资 200 万元，项目扩建厂房 10950 m²，建设年产 3000m³/a 异型板生产线一条。

1、环境影响报告表主要结论及要求

环评报告表所要求的环保设施和环保措施见表 4-1。

表4-1 环评报告表要求落实情况检查

| 类型 | 排放源 | 环评报告表要求 | 落实情况 |
|------|--------|---------------------|---|
| 废气 | 锅炉 | 采用布袋除尘器处理后，经烟囱排放。 | 落实情况为项目锅炉废气经袋式除尘+水膜除尘处理后通过 13m 高的排气筒排放。 |
| | 锯边工序 | 锯边粉尘经布袋除尘器+负压风机吸吸。 | 落实情况为项目锯边工序粉尘采用车间通风无组织排放。 |
| | 断木、旋切 | 重力沉降，定期清扫。 | 落实。 项目断木、旋切工序粉尘采用自然沉降无组织排放。 |
| | 热压工序 | 安装排气扇增加车间通风。 | 落实情况为热压废气经集气罩收集后由 1 套 UV 光氧+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。 |
| 废水 | 生活污水 | 经化粪池预处理后用于周边灌溉。 | 落实。 项目生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥。 |
| | 除尘废水 | 经沉淀后循环使用。 | 落实。 项目除尘废水沉淀后循环使用，不外排。 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 统一收集后由当地环卫部门清运。 | 落实。集中收集，统一由环卫部门清运处理。 |
| | 木皮 | 部分回用作锅炉燃料，剩余外卖。 | 落实。收集后外卖。 |
| | 木材边角料 | 部分回用作锅炉燃料，剩余外卖。 | 落实。收集后全部用作锅炉燃料。 |
| | 炉渣、除尘渣 | 出售用作农家肥料。 | 落实。炉渣、除尘渣经收集后外卖用作肥料。 |
| | 废脂胶水桶 | 供应商回收 | 落实。厂家回收利用。 |
| | 废活性炭 | 暂存在危废物间，定期交有资质单位处置。 | 落实。 验收期间未产生废活性炭。项目实际产生的危险废物委托防城港市诺克环境科技有限公司回收处置。 |
| 噪声 | 生产车间 | 采取隔声，减震措施。 | 落实。项目采用厂房隔声，安装防震垫等措施。 |

2、审批部门审批决定

对照武鸣县环境保护局“武环建（2015）41号”《关于武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表的批复》要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查。环评批复落实情况见表4-2。

表4-2 “环评批复”要求落实情况检查

| 序号 | 环评批复要求 | 落实情况 |
|----|--|--|
| 1 | <p>废水：按“清污分流、雨污分流”的原则设计和建设厂区的排水管网。项目生产过程中产生的锅炉除尘废水经沉淀处理后循环回用，不得外排。职工生活污水及厂区雨水冲刷产生的废水必须配套建设有效的污水处理设施，经处理达到国家《农田灌溉水质标准》中的旱作标准后方可外排作为灌溉等农业生产用水。</p> | <p>已落实，项目厂区设置清污、雨污分流排水管网；锅炉除尘废水经沉淀处理后循环回用不外排；员工生活污水经化粪池处理后用于周边旱地农肥。</p> |
| 2 | <p>废气：对锅炉房进行合理布局，蒸气锅炉使用木柴或生产过程产生的木质边角废料等作为燃料，不得随意改变，生产过程中锅炉产生的废气须配套建设有效的除尘设施，并设置标准化采样口及废气规范化排放口，烟气经处理达标后高空排放。</p> <p>项目在热压工序必须设置集气罩+甲醛和苯酚废气净化装置，将热压工序产生的废气收集处理达标后通过排气筒高空排放。项目须对生产车间进行合理布局，远离敏感点且不准安排位于居民宿舍的上风向，并在车间内安装充足风量的排气扇，使无组织排放甲醛废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许无组织甲醛排放监控浓度限值要求。</p> <p>项目生产过程中锯边等工序产生的木质粉尘，须采用有效措施进行除尘，对锯边机等粉尘源设备加装密闭吸尘罩，配套管路除尘系统和高效旋风分离除尘装置，经布袋除尘进行除尘处理后，使无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许无组织粉尘排放监控浓度限值。</p> | <p>已落实，项目锅炉以木材边角料作为燃料，锅炉废气配套使用袋式除尘+水膜除尘处理后经1根13m烟囱排放；项目热压废气采用1套UV光氧催化+活性炭吸附设备处理后经1根15m排气筒排放；项目锯边粉尘采用自然沉降，车间通风无组织排放。。</p> |
| 3 | <p>噪声：项目生产过程中须对高噪音设备和生产车间必须采取有效的隔声，降噪措施，如对主要噪声设备须设置橡胶基座减振设施，并采用隔音罩，对厂房须安装隔声墙、隔声门等。在厂区内布局上要考虑把这些生产设备安放在远离厂界及周边敏感点，确保厂界噪声达标。</p> | <p>已落实，项目合理布置设备，采用厂房隔声，安装减震垫等措施，确保厂界噪声达标。</p> |

| | | |
|---|--|---|
| 4 | <p>固体废弃物：项目的主要固体废弃物主要包括生产固废和生活固废。其中生产固废主要有锯边过程产生的边角废料，除尘器收集的粉尘和炉灰，边角废料的除尘器收集的粉尘须全部回收综合利用于生产中，炉灰须定期清理，进行无害化处理，不得随意丢弃。废弃的树脂胶桶须返回原厂家处理或交由有资质单位进行处置。厂区生活垃圾、沉淀池污泥和污水处理设施污泥，须委托环卫部门统一收集处理。</p> | <p>已落实，项目锯边工序产生的木材边角料等回用于锅炉燃料；锅炉灰渣、除尘沉淀池污泥定期清理外售用于农家肥料；废弃树脂胶桶厂家回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运处理。</p> |
| 5 | <p>健全环境管理制度，配备管理人员，制定突发事故环境污染风险防范措施和企业环境安全应急预案，并报我局备案，确保环境安全。</p> | <p>已落实，项目健全环境管理制度，分配有专门环境管理人员，突发环境事件应急预案正在编制办理中。</p> |

3、落实建议

- (1) 燃生物质锅炉执行燃煤标准，2t/h 的锅炉烟囱高度不低于 25m。建议锅炉废气排气筒高度增加至 25m；
- (2) 除尘废水严格不外排，建议除尘废水沉淀池增加池高，循环水严格不溢流；
- (3) 刨片区刨出来的木皮堆场建议规范建设防雨棚。

表五、验收监测分析方法及质量控制

1、监测分析方法

现场监测分析方法如下表 5-1、实验室分析方法如下表 5-2。

表 5-1 现场监测仪器一览表

| 序号 | 检测因子 | 现场检测/采样方法 | 检出限或检出范围 | 仪器设备 | | |
|-------------|-------|---|--------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|
| | | | | 仪器名称 | 仪器编号 | 检定/校准有效期 |
| (一) 有组织排放废气 | | | | | | |
| 1 | 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 | / | PLC-16025 便携式风向风速仪 | ZD20899 | 2021.5.29~ 2022.5.28 |
| 2 | 烟气参数 | 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 | / | YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 | 50041210 621 | 2021.7.22~ 2022.7.21 |
| 3 | 颗粒物 | | | | | |
| 4 | 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 | | | |
| 5 | 二氧化硫 | 固定污染源废气二氧化硫测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3mg/m ³ | | | |
| 6 | 甲醛 | 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995 | / | ZR-3710 双路烟气采样器 | 37101603 1263 | 2021.7.6~ 2022.7.5 |
| | | | | YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 | 50041210 621 | 2021.7.22~ 2022.7.21 |
| 7 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | / | / | / | / |

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）

| | | | | | | |
|--------------------|-----------|--|--------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| 8 | 气象参数 | 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 | / | DYM3 空盒气压表 | 160518 | 2021.9.9~2022.9.8 |
| | | | | WS-1 温湿度表 | 38228 | 2021.10.25~2022.10.24 |
| (二) 无组织排放废气 | | | | | | |
| 1 | 气象参数 | 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 | / | PLC-16025 便携式风向风速仪 | ZD20899 | 2021.5.29~2022.5.28 |
| | | | | DYM3 空盒气压表 | 160518 | 2021.9.9~2022.9.8 |
| | | | | WS-1 温湿度表 | 38228 | 2021.10.25~2022.10.24 |
| 2 | 总悬浮颗粒物、甲醛 | 《空气和废气监测分析方法》第四版（增补版）国家环境保护总局（2003年） | / | MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 | HA19712 10615 | 2021.6.20~2022.6.19 |
| | | | | | HA19652 10615 | 2021.6.20~2022.6.19 |
| | | | | | HA19692 10615 | 2021.6.20~2022.6.19 |
| | | | | | HA19662 10615 | 2021.6.20~2022.6.19 |
| 3 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | / | / | / | / |
| (三) 噪声 | | | | | | |
| 1 | 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | 20~132 dB(A) | AWA6228+多功能声级计 | 00303323 | 2021.11.17~2022.11.16 |
| | | | | AWA6221A 声校准器 | 1004350 | 2021.11.11~2022.11.10 |

| | | | | PLC-16025 便携式风向风速仪 | ZD20899 | 2021.5.29~ 2022.5.28 |
|--------------------|--------|--|----------------------------|---------------------|----------------|-------------------------|
| 表 5-2 监测项目及实验室分析方法 | | | | | | |
| 序号 | 检测因子 | 检测方法 | 检出限或检出范围 | 仪器名称 | 仪器编号 | 检定/校准有效期 |
| （一）有组织排放废气 | | | | | | |
| 1 | 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 | 20mg/m ³ | 1/万电子天平 ATY224 | D3075315 98 | 2021.6.17~ 2022.6.16 |
| | | | | DHG-9140A 电热恒温鼓风干燥箱 | 21050741 0 | 2021.5.20~ 2022.5.19 |
| 2 | 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 | 723N 可见分光光度计 | 16030002 | 2021.6.17~ 2022.6.16 |
| 3 | 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 ³ | GC9790 II 气相色谱仪 | 97900236 51 | 2020.6.23~ 2022.6.22 |
| （二）无组织排放废气 | | | | | | |
| 1 | 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（增补版）国家环境保护总局（2003 年） | 0.01mg/m ³ | 723N 可见分光光度计 | 16030002 | 2021.6.17~ 2022.6.16 |
| 2 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单 | 0.001 mg/m ³ | 1/万电子天平 ATY224 | D3075315 98 | 2021.6.17~ 2022.6.16 |
| | | | | HWS-70B 恒温恒湿箱 | 748 | 2021.6.17~ 2022.6.16 |

| | | | | | | |
|---|-------|--|------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| 3 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07 mg/m ³ | GC9790 II 气相色谱仪 | 97900236 51 | 2020.6.23~2022.6.22 |
|---|-------|--|------------------------|-----------------|-------------|---------------------|

2、质量控制与质量保证

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。

（1）验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（3）废气监测前，按规定对采样仪器的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。

（4）噪声测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

（5）监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

（6）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表六、验收监测内容

1、有组织废气

废气验收监测点位、监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---------|---------------------------------|--------------------|---------------|
| 有组织排放废气 | 1#锅炉废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 连续 2 天，每天 3 次 |
| | 2#热压废气排放口 | 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃 | 连续 2 天，每天 3 次 |
| 无组织排放废气 | 4#厂界上风向、5#厂界下风向、6#厂界下风向、7#厂界下风向 | 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃 | 连续 2 天，每天 3 次 |

2、噪声

噪声监测监测点位、监测项目、监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目及频次

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|--------|------------------------------|----------|-----------------------|---------------------|
| 厂界环境噪声 | 1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面。 | L_{eq} | 连续监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次 | 企业夜间不生产，本次验收不监测夜间噪声 |

表七、工况及监测结果

1、监测期间生产工况

我单位委托广西荣辉环境科技有限公司于 2021 年 12 月 27~28 日对项目进行了环境保护设施进行验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测时环保设施运转正常。项目设验收监测期间工况见下表。

表 7-1 验收监测期间锅炉工况

| 类别 | 设计量 (立方米/天) | 监测日期 | 监测期间实际量 (立方米/天) | 营运负荷 (%) |
|-----|----------------|------------------|--------------------|-------------|
| 异型板 | 10 | 2021 年 12 月 27 日 | 10 | 100.0 |
| | | 2021 年 12 月 28 日 | 10 | 100.0 |

2、废气监测结果及评价

表 7-2 有组织废气 2021 年 12 月 27 日锅炉废气检测监测结果

| 监测点位 | | 1#锅炉废气排放口 | | 监测日期 | 2021 年 12 月 27 日 | | |
|---------------------------|------------------------------|-----------|------|------|----------------------------|----------|----------|
| 排放筒高度 | | 13m | | 运行负荷 | 100% | 标准 限值 | 达标 情况 |
| 监测项目 | | 监测结果 | | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | | |
| 烟温 (°C) | | 101 | 101 | 101 | 101 | — | — |
| 含氧量 (%) | | 16.7 | 16.8 | 16.7 | 16.7 | — | — |
| 基准氧含量 (%) | | 9 | | | | — | — |
| 标干风量 (Nm ³ /h) | | 1089 | 1122 | 1080 | 1097 | | |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | <20 | <20 | <20 | <20 | — | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <45.8 | 50 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.022 | — | — |
| 二氧化硫 | 实测浓度 (mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | — | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <8 | 300 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | < 3.29×10 ⁻³ | — | — |
| 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 118 | 124 | 121 | 121 | — | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | / | / | / | 288 | 300 | 达标 |
| | 排放速率 | / | / | / | 0.133 | — | — |

| | | | | | | | |
|------|--------|----|--|--|----|----|--|
| | (kg/h) | | | | | | |
| 烟气黑度 | | <1 | | | <1 | 达标 | |

注：检测结果未检出时，用“<检出限”表示；检出限详见（五、现场检测、采样方法依据及仪器信息/五、实验室检测分析方法依据及仪器信息）；烟气黑度除外。

表 7-3 有组织废气 2021 年 12 月 28 日锅炉废气检测监测结果

| 监测点位 | | 1#锅炉废气排放口 | | 监测日期 | 2021 年 12 月 28 日 | | |
|---------------------------|---------------------------|-----------|------|------|------------------------|----------|----------|
| 排放筒高度 | | 13m | | 运行负荷 | 100% | 标准 限值 | 达标 情况 |
| 监测项目 | | 监测结果 | | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | | |
| 烟温 (°C) | | 101 | 101 | 101 | 101 | — | — |
| 含氧量 (%) | | 16.7 | 16.7 | 16.5 | 16.6 | — | — |
| 基准氧含量 (%) | | 9 | | | | — | — |
| 标干风量 (Nm ³ /h) | | 1069 | 1025 | 1093 | 1062 | | |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | <20 | <20 | <20 | <20 | — | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <45.5 | 50 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.021 | — | — |
| 二氧化硫 | 实测浓度 (mg/m ³) | <3 | <3 | <3 | <3 | — | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <8 | 300 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <3.19×10 ⁻³ | — | — |
| 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 109 | 115 | 127 | 117 | — | — |
| | 折算浓度 (mg/m ³) | / | / | / | 289 | 300 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | 0.124 | — | — |
| 烟气黑度 | | <1 | | | <1 | 达标 | |

注：检测结果未检出时，用“<检出限”表示；检出限详见（五、现场检测、采样方法依据及仪器信息/五、实验室检测分析方法依据及仪器信息）；烟气黑度除外。

验收监测期间：1#锅炉废气排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准限值。

表 7-4 有组织排放废气 2021 年 12 月 27 日热压废气检测监测结果

| 监测点位 | | 2#热压废气排放口 | | 监测日期 | 2021 年 12 月 27 日 | | |
|-------|--|-----------|--|------|------------------|----------|----------|
| 排放筒高度 | | 15m | | 运行负荷 | 100% | 标准 限值 | 达标 情况 |
| 监测项目 | | 监测结果 | | | | | |

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）

| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | | |
|---------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|------|----|
| 烟温 (°C) | | 19 | 19 | 19 | 19 | — | — |
| 标干风量 (Nm ³ /h) | | 11441 | 12462 | 12275 | 12059 | — | — |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | <20 | <20 | <20 | <20 | 120 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.241 | 3.5 | 达标 |
| 甲醛 | 实测浓度 (mg/m ³) | 3.3 | 4.1 | 4.0 | 3.8 | 25 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | 0.046 | 0.26 | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.72 | 0.64 | 1.19 | 0.85 | 120 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | 0.010 | 10 | 达标 |

表 7-5 有组织排放废气 2021 年 12 月 28 日热压废气检测监测结果

| 监测点位 | 2#热压废气排放口 | | 监测日期 | 2021 年 12 月 28 日 | | | |
|---------------------------|---------------------------|-------|-------|------------------|----------|----------|----|
| 排放筒高度 | 15m | | 运行负荷 | 100% | 标准 限值 | 达标 情况 | |
| 监测项目 | 监测结果 | | | | | | |
| | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | | | |
| 烟温 (°C) | | 19 | 19 | 19 | 19 | — | — |
| 标干风量 (Nm ³ /h) | | 11872 | 12041 | 12441 | 12118 | — | — |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | <20 | <20 | <20 | <20 | 120 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.242 | 3.5 | 达标 |
| 甲醛 | 实测浓度 (mg/m ³) | 3.9 | 4.5 | 4.7 | 4.4 | 25 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | 0.053 | 0.26 | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.25 | 1.05 | 1.33 | 0.88 | 120 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | 0.011 | 10 | 达标 |

注：检测结果未检出时，用“<检出限”表示；检出限详见（五、现场检测、采样方法依据及仪器信息/五、实验室检测分析方法依据及仪器信息）；烟气黑度除外。

监测结果表明：2#热压废气排放口监控因子颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准排放标准限值。

3、无组织排放废气监测结果及评价

无组织排放废气监测结果见下表。

表 7-6 颗粒物无组织排放监测结果

| 监测日期 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|-------------|---------------------------|---------|---------|---------|-------|-------------------------------|------|
| | 4#厂界上风向 | 5#厂界下风向 | 6#厂界下风向 | 7#厂界下风向 | 浓度最高值 | | |
| 2021年12月27日 | 0.133 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 0.183 | 周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³ | 达标 |
| | 0.150 | 0.150 | 0.183 | 0.167 | 0.183 | | 达标 |
| | 0.167 | 0.200 | 0.217 | 0.200 | 0.217 | | 达标 |
| 2021年12月28日 | 0.167 | 0.200 | 0.167 | 0.217 | 0.200 | | 达标 |
| | 0.133 | 0.167 | 0.217 | 0.200 | 0.200 | | 达标 |
| | 0.167 | 0.217 | 0.183 | 0.183 | 0.217 | | 达标 |

根据表 7-6 可知，2021 年 12 月 27~28 日项目无组织排放的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放限值要求。

表 7-7 甲醛无组织排放监测结果

| 监测日期 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|-------------|---------------------------|---------|---------|---------|-------|-------------------------------|------|
| | 4#厂界上风向 | 5#厂界下风向 | 6#厂界下风向 | 7#厂界下风向 | 浓度最高值 | | |
| 2021年12月27日 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 周界外浓度最高点≤0.6mg/m ³ | 达标 |
| | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | | 达标 |
| | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.09 | | 达标 |
| 2021年12月28日 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.07 | 0.09 | | 达标 |
| | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.07 | 0.10 | | 达标 |
| | 0.06 | 0.09 | 0.09 | 0.07 | 0.09 | | 达标 |

根据表7-7可知，2021年12月27~28日项目无组织排放的甲醛符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放限值要求。

表 7-8 非甲烷总烃无组织排放监测结果

| 监测日期 | 监测结果 (mg/m ³) | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|-------------|---------------------------|---------|---------|---------|-------|-----------|------|
| | 4#厂界上风向 | 5#厂界下风向 | 6#厂界下风向 | 7#厂界下风向 | 浓度最高值 | | |
| 2021年12月27日 | 0.18 | 0.37 | 0.24 | 0.40 | 0.40 | 周界外浓度最高点≤ | 达标 |
| | 0.15 | 0.53 | 0.18 | 0.31 | 0.53 | | 达标 |
| | 0.14 | 0.22 | 0.24 | 0.23 | 0.24 | | 达标 |

| | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|----------------------|----|
| 2021年12月28日 | 0.17 | 0.16 | 0.33 | 0.41 | 0.41 | 0.2mg/m ³ | 达标 |
| | 0.21 | 0.33 | 0.25 | 0.37 | 0.37 | | 达标 |
| | 0.21 | 0.38 | 0.29 | 0.31 | 0.38 | | 达标 |

根据表 7-8 可知，2021 年 12 月 27~28 日项目无组织排放的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放限值要求。

3、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表 7-9。

表 7-9 噪声监测结果

| 监测点位 | 监测日期 | 监测结果 L _{eq} dB(A) | | |
|--------|-------------|----------------------------|-----|------|
| | | 昼间 | 标准值 | 达标情况 |
| 1#厂界东面 | 2021年12月27日 | 53.5 | 60 | 达标 |
| 2#厂界南面 | | 54.7 | 60 | 达标 |
| 3#厂界西面 | | 54.1 | 60 | 达标 |
| 4#厂界北面 | | 53.9 | 60 | 达标 |
| 1#厂界东面 | 2021年12月28日 | 53.1 | 60 | 达标 |
| 2#厂界南面 | | 52.8 | 60 | 达标 |
| 3#厂界西面 | | 52.9 | 60 | 达标 |
| 4#厂界北面 | | 54.0 | 60 | 达标 |

噪声监测结果详见表 7-9。由监测结果可知，项目厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表八、环境管理检查结果

1、环境影响评价制度执行情况

扩建项目于 2015 年 2 月委托广西南宁新元环保技术有限公司编制完成《武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表》，于 2015 年 7 月 5 日获得武鸣县环境保护局《关于武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表的批复》（武环建〔2015〕41 号，见附件 1），同意项目建设。

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）项目于 2016 年 6 月开工建设，2017 年 2 月完成异型板生产线建设，当前只建设了 1 条异型板生产线及其配套设施，产能为 3000m³/a 异型板。根据项目实际建设情况，本次验收内容及规模为：3000m³/a 异型板生产线及其配套设施。

项目执行了环境影响评价制度。

2、环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

南宁市武鸣区宏富木业有限公司未设立有专门的安全环保管理部门，但设有专人分管环保工作，负责项目环保工作的组织、落实及监督。

3、建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

建设期间和营运阶段没有发生扰民和污染事故。

4、绿化情况

项目无绿化，周边为厂房，厂内地面均进行了硬化。

5、监测平台建设情况

项目目前锅炉废气排放口未建设规范化监测平台，有废气监测口。

6、排污许可申报管理情况

项目已于 2019 年 11 月 20 日取得排污许可证，许可证编号：91450122574580243P001V。

7、应急预案

项目应急预案正在编制办理中。

表九、验收监测结论

验收监测结论：

通过对武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）的运行和管理进行现场检查，对噪声、废气进行监测，对废水、固体废弃物进行了调查，得出以下结论：

1、废气

有组织排放废气：1#锅炉废气排放口监控因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建燃煤锅炉标准要求；2#热压废气排放口监控因子颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准排放标准限值；

无组织排放废气：厂界四周无组织排放废气总悬浮颗粒物、甲醛、非甲烷总烃最高浓度点符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

2、噪声

由监测结果可知，项目厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3、废水

项目废水主要为员工生活污水和锅炉除尘废水，项目锅炉除尘废水经沉淀处理后循环使用，无生产废水外排；生活污水经化粪池处理后用作周边旱地农业生产用水。

4、固体废物处理与处置

项目生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理。原木剥皮产生的木皮收集后外售。木材边角料集中收集后作为锅炉燃料。锅炉炉渣及除尘沉淀池污泥收集后，外卖给周边农户作为农家肥料。项目活性炭吸附装置需定期更换活性炭，根据《国家危险废物名录》，废活性炭（目前未产生）属于HW49类危险固废，统一收集暂存于危废暂存间，待产生一定量后交由防城港市诺客环境科技有限公司处理。

5、环境管理检查：

（1）环评执行情况

扩建项目于 2015 年 2 月委托广西南宁新元环保技术有限公司编制完成《武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表》，于 2015 年 7 月 5 日获得武鸣县环境保护局《关于武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目环境影响报告表的批复》（武环建〔2015〕41 号，见附件 1），同意项目建设。

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目（第一阶段）项目于 2016 年 6 月开工建设，2017 年 2 月完成异型板生产线建设，当前只建设了 1 条异型板生产线及其配套设施，产能为 3000m³/a 异型板。**根据项目实际建设情况，本次验收内容及规模为：3000m³/a 异型板生产线及其配套设施。**

项目执行了环境影响评价制度。

（2）项目落实环评批复核查情况

对照武环建〔2015〕41 号批复要求，该项目已基本落实了环评报告表中的环保措施。

①项目厂区设置清污、雨污分流排水管网；锅炉除尘废水经沉淀处理后循环回用不外排；员工生活污水经化粪池处理后用于周边旱地农肥。

②项目锅炉以木材边角料作为燃料，锅炉废气配套使用袋式除尘+水膜除尘处理后经 1 根 13m 烟囱排放；项目热压废气采用 1 套 UV 光氧催化+活性炭吸附设备处理后经 1 根 15m 排气筒排放；项目锯边粉尘采用自然沉降，车间通风无组织排放。

③项目合理布置设备，采用厂房隔声，安装减震垫等措施，确保厂界噪声达标。

④项目锯边工序产生的木材边角料等回用于锅炉燃料；锅炉灰渣、除尘沉淀池污泥定期清理外售用于农家肥料；废弃树脂胶桶厂家回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

⑤项目健全环境管理制度，分配有专门环境管理人员，突发环境事件应急预案正在编制办理中。

6、综合结论

武鸣县宏富木业有限公司异型板和细木工板车间扩建技改项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，工程建设内容无重大变动，建设过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本得到落实，污染物排放符合相关标准要求。本次验收监测认为，项目符合环境保护竣工验收条件。