**钦州市新利木业有限公司年产8万立方米**

**胶合板项目竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位： 钦州市新利木业有限公司**

**编制单位： 广西海之源环保科技有限公司**

**2022年4月**

**建设单位法人代表： （盖章/签字）**

**编制单位法人代表： （盖章/签字）**

**项目负责人** ：

**填 表 人** ：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 建设单位（盖章）：钦州市新利木业有限公司 |  | 编制单位（盖章）：广西海之源环保科技有限公司 |
| 电 话：13197553303 |  | 电 话：0777-2858556 |
| 传 真： / |  | 传 真： / |
| 邮 编： 535000 |  | 邮 编： 535000 |
| 地 址：钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园 |  | 地 址：中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区中马钦州产业园区智慧园6号楼二楼 |

**目 录**

[表一 项目概况](#_Toc25602)

[表二 项目建设内容](#_Toc22067)

[表三 环境保护设施](#_Toc9992)

[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](#_Toc25473)

[表五 验收监测质量保证及质量控制](#_Toc29081)

[表六 监测内容](#_Toc17729)

[表七 验收监测结果及评价](#_Toc12326)

[表八 验收监测结论](#_Toc21932)

**附图：**

附图1 项目地理位置图；

附图2 项目总平面布置图。

**附件：**

附件1 钦州市生态环境局《关于钦州市新利木业有限公司年产5万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2019〕117号）；

附件2 钦州市生态环境局《关于钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2021〕82号）；

附件3验收监测期间企业生产情况工况记录表；

附件4验收监测报告；

附件5 固定污染源排污登记回执；

附件6危废处置协议；

附件7 突发环境事件应急预案备案表。

**附表：**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

# 表一 项目概况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目 | | | | |
| 建设单位名称 | | 钦州市新利木业有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | | ☑新建 □改扩建 □技改 | | | | |
| 建设地点 | | 钦州市钦北区大寺镇北部湾林木产业园 | | | | |
| 主要产品名称 | | 胶合板 | | | | |
| 设计生产能力 | | 年产8万立方米胶合板 | | | | |
| 实际生产能力 | | 年产8万立方米胶合板 | | | | |
| 建设项目环评时间 | | 2021年6月 | 开工建设时间 | 2019年12月 | | |
| 调试时间 | | 2021年10月 | 验收现场  监测时间 | 2021年12月06~07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 | 广西盛能工程咨询有限公司 | | |
| 环保设施  设计单位 | | 广西海之源环保设备有限公司 | 环保设施  施工单位 | 广西海之源环保设备有限公司 | | |
| 项目总概算 | | 3000万元 | 环保投资总概算 | 172万元 | 比例 | 5.7% |
| 实际总概算 | | 2800万元 | 环保投资总概算 | 192万元 | 比例 | 6.9% |
| **验收监测**  **依据** | **1.1法律法规**  （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年04月24日修订，2015年1月1日实施）；  （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年06月27日修正，2018年1月1日实施）；  （3）《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）；  （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正并实施）；  （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）；  （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7月16日修订，2017年10月1日实施）；  （7）原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环〔2017〕4号）；  （8）生态环境部《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》（公告 2018年 第9号）（2018年5月15日）；  （9）国家环境监测总站《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（总站验字〔2005〕188号）；  （10）《广西壮族自治区环境保护条例》（2016年5月25日修正，2016年9月1日实施）；  （11）《广西壮族自治区生态环境厅关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通告》（桂环通告〔2019〕1号）；  （12）广西壮族自治区环境保护厅《关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》（桂环发〔2015〕4号）；  （13）《广西壮族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）；  （14）《广西壮族自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关规定的通知》（桂环函〔2019〕20号）； | | | | | | |
| **验收监测**  **依据** | （15）《广西壮族自治区生态环境厅关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通告》（桂环通告〔2019〕1号）。  **1.2项目依据**  （1）钦州市新利木业有限公司《钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目环境影响报告表》（2021年4月）；  （2）钦州市生态环境局《关于钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2021〕82号）；  （3）建设单位提供的其他材料；  （4）钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目验收监测报告。 | | | | | | |
| **验收监测评价标准、标号、级别** | 根据《钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目境影响报告表》，本项目执行标准如下：  **1.3环境质量标准**  **（1）环境空气质量**  项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准相关要求，详见下表。  **表1-1 环境空气质量二级标准（部分）** 单位：μg/m3   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | SO2 | NO2 | CO | PM5 | PM10 | O3 | | 年平均 | 60 | 40 | — | 35 | 70 | — | | 日平均 | 150 | 80 | 4 | 75 | 150 | — | | 小时平均 | 500 | 200 | 10 | — | — | 200 |   **（2）水环境质量**  项目所在区域地表大寺江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，详见表1-2。  **表1-2 地表水环境质量标准表（部分）** 单位：mg/L（pH值：无量纲）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质标准 | pH | 溶解氧 | 化学需氧量 | 生化需氧 | 悬物 | 氨氮 | 总磷 | | Ⅲ类 | 6～9 | ≥5 | ≤20 | ≤4 | ≤30 | ≤1.0 | ≤0.2 | | | | | | | |
| **验收监测评价标准、标号、级别** | **（3）声环境质量**  项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准；详见表1-3。  **表1-3**  **声环境质量标准限值表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类 别 | 等效声级Leq | 昼间 | 夜间 | | 3类 | dB（A） | 65 | 55 |   **1.4排放标准**  **（1）废气**  ①涂胶、热压及贴面废气、锯边砂光粉尘  项目涂胶、热压及贴面废气（甲醛、非甲烷总烃）、锯边砂光粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，无组织排放的非甲烷总烃在厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值，详见表 1-4 所示。  **表1-4 大气污染物综合排放标准限值表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 最高允许排放浓度mg/m3 | 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m | 二级 | 监控点 | 浓度mg/m3 | | 1 | 甲醛 | 25 | 15 | 0.26 | 周界外浓度最高点 | 0.2 | | 2 | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 | | 3 | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |   **表1-5 挥发性有机物无组织排放控制标准表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | 非甲烷总烃 | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 监控点任意一次浓度值 |   ②锅炉废气  项目蒸汽锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃煤锅炉限值（摘录），详见表1-6 所示。 | | | | | | |
| **验收监测评价标准、标号、级别** | **表1-6 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **颗粒物排放浓度** | **二氧化硫排放浓度** | **氮氧化物排放浓度** | **烟囱最低允许高度** | **烟气黑度（林格曼黑度，级）** | | 限值 | 50 mg/m3 | 300 mg/m3 | 300 mg/m3 | 35m | ≤1 |   **（2）废水**  项目运营期产生的废水主要为锅炉除尘废水及生活污水。锅炉除尘废水经沉淀池沉淀后回用于除尘系统，不外排；生活污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，详见表 1-7 所示。  **表1-7《污水综合排放标准》（GB8972-1996）** 单位：mg/L（pH值无量纲）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | pH值 | CODCr | BOD5 | SS | 氨氮 | 磷酸盐 | | GB8972-1996 三级标准 | 6～9 | 500 | 300 | 400 | — | — |   **（3） 噪声**  项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类排放标准限值，详见表1-8。  **表1-8 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 | | 3类 | dB（A） | 65 | 55 |   **（4）固体废物**  项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾的管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。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（环保部公告〔2013〕36号）。 | | | | | | |

# 表二 项目建设内容

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1项目由来**  钦州市新利木业有限公司位于大寺镇北部湾林木产业园。企业于2019年10月31日取得了钦州市生态环境局《关于钦州市新利木业有限公司年产5万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2019〕117号），同意该项目建设。公司取得批复（钦环审〔2019〕117号）文件后，着手施工建设。因市场对胶合板的需求量变大，企业将原年产5万立方米胶合板扩大至年产8万立方米胶合板，并新增了一台2t/h蒸汽锅炉等相关设施。  2021年4月，钦州市新利木业有限公司委托广西盛能工程咨询有限公司编制《钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目环境影响报告表》，钦州市生态环境局于2021年6月21日对该项目进行批复（批复文号为钦环审〔2021〕82号），同意该项目建设。2021年10月钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目建设完成后进行了调试生产。  2021年12月，受业主单位委托，广西海之源环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收工作，2021年12月06日~07日委托广西普祥检测科技有限公司进行项目竣工验收监测，并出具监测报告，2022年3月14日~15日对涂胶工序排气筒进行补充监测，并出具检测报告，依据原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告表及审批决定等有关要求，安排人员到现场对该项目设施的设计建设和管理情况、运行情况等进行了全面的调查，对该项目产生的污染物排放状况、防治设施的处理能力及处理效果进行现场调查，并在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。  **2.2项目基本情况**  项目位于钦北区大寺镇北部湾林木产业园，总投资2800万元，项目主要建设内容有3个厂房、1栋行政楼、1个水泵房、1个锅炉房等，并配套建设供水工程、供电工程、消防工程以及环保工程等。项目年产8万立方米胶合板。项目建设内容见表2-1。  **表2-1 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 分类 | 构筑物名称 | 环评预估建设内容 | 实际建设内容 | 备注 | | 1 | 主体工程 | 1#厂房 | 1F，建筑面积1710m2，密闭厂房，设置热压工序、原料区等 | 1F，建筑面积1710m2，密闭厂房，设置热压工序、原料区 | / | | 2 | 2#厂房 | 1F，建筑面积1368m2，密闭厂房，设置冷压、热压工序 | 1F，建筑面积1368m2，密闭厂房，设置冷压、热压工序 | | 3 | 3#厂房 | 1F，建筑面积8680m2，密闭厂房设置砂光锯边、涂胶、拼板等工序、成品区 | 1F，建筑面积8680m2，密闭厂房，设置砂光、锯边、涂胶、拼板工序、成品区 | | 4 | 辅助  工程 | 原料区 | 1F，建筑面积1710m2，用于原料的堆放，设置于1#厂房内 | 1F，建筑面积1710m2，用于原料的堆放，设置于1#厂房内 | / | | 5 | 加工区 | 1F，建筑面积1368m2，用于原料的加工，设置于2#厂房内 | 1F，建筑面积1368m2，用于原料的加工，设置于2#厂房内 | | 6 | 成品区 | 1F，建筑面积8680m2，用于成品的堆放，设置3#厂房内 | 1F，建筑面积8680m2，用于成品的堆放，设置3#厂房内 | | 7 | 行政楼 | 1栋，3F，占地面积297m2，设置办公、宿舍 | 1栋，3F，占地面积297m2，设置办公、宿舍 | | 8 | 宿舍楼 | 1栋，1F，占地面积306m2，设置宿舍 | 1栋，1F，占地面积306m2，设置宿舍 | | 9 | 锅炉房 | 1F，建筑面积200m2，蒸汽锅炉吨位2t/h和4t/h，燃料为生物质颗粒 | 1F，建筑面积200m2，蒸汽锅炉吨位2t/h和4t/h，燃料为生物质颗粒 | | 0 | 公用工程 | 供电 | 由园区供电系统供给 | 由园区供电系统供给 | / | | 11 | 给水 | 由市政给水管网供给 | 由市政给水管网供给 | / | | 12 | 排水 | 生活污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂 | 生活污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂 | / | | 13 | 环保工程 | 生活污水处理 | 建设 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理达标后排入大寺镇污水处理厂 | 建设 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理达标后排入大寺镇污水处理厂 | / | | 14 | 废气处理 | ①烟囱废气：2t/h锅炉烟气经水膜除尘器处理后与4t/h锅炉共用湿式静电除尘器处理经35 m高烟囱排放；  ②热压、贴面工序废气：设置 1 套活性炭吸附装置+15m排气筒；  ③锯边、砂光废气：设置2套布袋除尘器+15m排气筒。 | ①烟囱废气：2t/h锅炉烟气经水膜除尘器处理后与4t/h锅炉共用湿式静电除尘器处理后经35m烟囱排放；  ②热压、贴面工序废气：设置 2 套活性炭吸附装置+15m排气筒；  ③涂胶工序：设置1套活性炭吸附装置+15m排气筒；  ④锯边、砂光废气：设置2套布袋除尘器+15m排气筒。 | 新增2套活性炭吸附装置 | | 15 | 噪声处理 | 选用低噪声设备、加强设备保养、采取基础减振、降噪措施 | 选用低噪声设备、加强设备保养、采取基础减振、降噪措施 | / | | 16 | 固废处置 | 锯边砂光粉尘定期清理后外售，锅炉布袋粉尘、除尘器粉尘、锅炉炉渣定期清理提供给周边农户作为肥料使用;废活性炭、废胶渣、废机油、废机油桶暂存于危废间后定期交由有资质的单位处置;生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理。 | 锯边砂光粉尘定期清理后外售，锅炉布袋粉尘、除尘器粉尘、锅炉炉渣定期清理提供给周边农户作为肥料使用;废活性炭、废胶渣、废机油、废机油桶暂存于危废间后定期交由桂林恒达工业废弃物回收有限公司处置;生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理。 | / |   **2.3排污许可证申领情况**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品行业20” 中“33人造板行业”中的“其他”，属于登记管理，本项目不需要申领排污许可证，只进行排污登记管理。企业已于2021年10月14日在全国排污许可证管理信息平台进行登记，登记编号为91450703MA5N6WCL5E001W，具体详见附件5。  **2.4主要生产设备**  项目主要生产设备见下表。  **表2-2 项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号** | **单位** | **环评阶段设计数量** | **实际建设情况** | **备注** | | 1 | 排版机 | / | 台 | 8 | 8 | / | | 2 | 过胶机 | / | 台 | 3 | 5 | 增加2台 | | 3 | 冷压机 | / | 台 | 13 | 13 | / | | 4 | 热压机 | / | 台 | 15 | 16 | 增加1台 | | 5 | 蒸汽锅 | 2t/h，4t/h | 台 | 2 | 2 | / | | 6 | 锯边机 | / | 台 | 2 | 3 | 增加1台 | | 7 | 刮灰机 | / | 台 | 2 | 2 | / | | 8 | 砂光机 | / | 台 | 6 | 2 | 减少4台 | | 9 | 拼板机 | / | 台 | 3 | 3 | / | | 10 | 风机 | / | 台 | 4 | 20 | 增加16台 | | 11 | 水泵 | / | 台 | 3 | 3 | / | | 12 | 叉车 | / | 辆 | 3 | 14 | 增加11台 | | 13 | 抛光机 | / | 台 | 0 | 1 | 增加1台 | | 14 | 斜磨机 | / | 台 | 0 | 2 | 增加2台 |   **2.5主要原辅材料消耗**  项目主要原辅材料及用量详见表2-3。  **表2-3 主要原辅材料及用量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **原料名称** | **设计年耗量** | **实际生产用量** | **备注** | | 1 | 原料 | 桉木单板 | 85000m³ | 85000m³ | 外购 | | 2 | 脲醛树脂胶 | 1300t | 1300t | 外购 | | 3 | 面粉 | 650t | 600t | 外购 | | 4 | 面纸 | 100万张 | 90万张 | 外购 | | 5 | 能源 | 水 | 8400m³ | 1265.5m³ | 园区自来水管网 | | 6 | 电 | 10万KW·h | 10万KW·h | 园区电网 |   **2.6劳动定员及工作制度**  劳动定员：项目劳动定员20人，其中12人在厂内住宿，厂内设置食堂提供伙食。  工作制度：每天1班制，日工作8小时，年生产300天。  **2.7 水平衡**  项目用水主要为生活用水、锅炉用水。  ①生活用水：由业主单位提供的资料可知，项目生活用水量约2.2m3/d（660m3/a），污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为1.76m3/d（528m3/a）。  ②锅炉用水：项目除尘用水量约为7.5m3/d，除尘废水经沉淀池沉淀后用于除尘系统，蒸发量约为2m3/d，循环用水量约为5.5m3/d。通过自来水补给。  水平平衡图  **图1 项目用水平衡图 单位：m³/d**  **2.8项目主要工艺**  项目生产工艺流程及产污环节图，详见下图。  胶合板厂产污流程11  **图2 项目生产工艺流程及产污环节图**  工艺流程简析：  本项目外购桉木单板为主要原材料，经过涂胶、排板、冷压、热压、砂光、锯边、修补等工序生产胶合板，主要工序介绍如下：  ①涂胶：将晾晒好的单板经四辑（两涂胶辗、两挤胶辗）涂胶机单张双面涂胶，将面背（套)单面涂胶，涂胶量为每平方米板面约200-250g。涂胶后的单板平叠在移送台上陈化10-15分钟后，用于组合板坯。  ②排板：胶合板排板是将过胶陈化后的单板按照表板（背板)、短芯、长芯，再重复短芯、长芯最后表板（面板）组成板坯。胶合板组坯在排板台上进行，排板台设置相互垂直的两面靠山作基准，依次进行排板。  ③冷压：为了提高板坯的初粘度使之成为结实可移动而不散坯的板坯，将板坯采用手工装车，进行多张叠堆，在冷压机中进行预压。预压对板坯只压不加热，没有使板坯中的胶料固化。板坯预压时间约25min，使用单位压力约8kg/m2，表压力约185kg/m2。板坯装车高度大于冷压机的行程，板坯堆放在压板中央。  ④热压：冷压后的板坯经二次上胶，进入热压机，经热压机高温高压而成胶合板。热压温度110℃；热压压力：单位压力6~8kg/m2，表压力115kg/m3；热压时间：板厚1mm需热压1分钟，厚16mm热压周期为16分钟。热压手工装车从压机底层开始往上装，板坯在压板上做到上下层板对正，摆放在压板中间。如发现板坯出现表板离缝，芯板移动离芯，应进行修整后再进行热压。  ⑤刮灰：刮灰工序目的是清除板材表面上的毛刺、油污灰尘等，使板材的附着力提高。  ⑥砂光：将板材进行板面砂光，砂光是使板材表面光滑同时增加表面的强度，使厚度均匀一致。  ⑦液压贴面：将砂光好的胶合板铺上三聚氰胺浸渍纸，采用互补错层方式进行拼接和修补，使胶合板更牢固，然后通过一定温度和压力的热压机进行适当时间的热压，使板材及三聚氰胺浸渍纸牢固的粘合起来。  ⑧抛光、锯边：抛光使板面更加光滑；锯边即对胶合板坯进行规格锯。  ⑨检验：对胶合板素板（涂胶板）按成品板的规格尺寸、材质缺陷和加工缺陷进行分等、对胶合板物理力学性能进行测定。在产品出厂交货前，进行质量检验，检验的项目包括规格尺寸、外观等级和物理力学性能三项，通过逐张检验确定产品的等级后入库待售。  **2.9项目变动情况**  根据现场踏勘，本项目性质、规模、建设地点均未发生变更。根据生态环境部2020年12月13日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文中有关规定，重大变动清单如下表。  **表2-4污染影响类建设项目重大变动清单（试行）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类型 | 重大变动清单内容 | | 项目实际情况 | 是否属重大变动 | | 1 | 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | | 本项目性质为新建项目，项目开发、使用功能均未发生变化 | 否 | | 2 | 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | | 项目生产、处置或储存能力不变 | 否 | | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | | | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | | | 3 | 地点 | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。 | | 项目地址及总平面布置不变 | 否 | | 4 | 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： | （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；  （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；  （3）废水第一类污染物排放量增加的；  （4）其他污染排放量增加 10%及以上的。 | 项目产品、生产工艺、主要原辅材料及燃料未有变化 | 否 | | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | | 项目物料运输、装卸、贮存方式未变化 | | 5 | 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | | 废气防治措施未变化，污染物排放量不会增加 | 否 | | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | | 项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网 | | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | | 项目新增废气主要排放口（涂胶工序废气由无组织改为有组织排放） | | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | | 项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化 | | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | | 固体废物利用处置方式未变化 | | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | | 事故废水暂存能力或拦截设施未变化 | |

# 表三 环境保护设施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要污染源、污染物处理和排放：  3.1废水及治理措施  项目营运期废水主要为锅炉除尘废水及职工生活污水。  （1）除尘废水  项目锅炉除尘废水经沉淀池沉淀后回用于除尘系统，不外排，沉渣定期清理并交由环卫部门进行处置。  （2）生活污水  项目生活污水总排放量为528 m3/a，生活污水主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、总磷等，由监测结果可知，生活污水经化粪池处理后主要污染因子COD、BOD5、SS、氨氮、总磷产生1h浓度均值的最大值浓度分别为72 mg/L、39.7 mg/L、40 mg/L、12.4 mg/L、0.17 mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表4中三级标准，达标后接入园区污水管网，进入大寺镇污水处理厂进行处理，不会对周边环境造成影响。  废水的来源和处理方式见表3-1。  表3-1 废水的来源和处理方式一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类型 | 废水来源 | 主要污染物 | 处理方式 | 废水去向 | | 生活污水 | 职工生活 | 化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物等 | 经化粪池处理排入园区污水处理厂进入大寺镇污水处理厂 | 大寺江 |   废水治理设施  化粪池  化粪池  3.2废气及治理措施  本项目营运期产生的大气污染物主要是锯边、砂光工序产生的粉尘；热压及贴面工序产生的甲醛、非甲烷总烃；锅炉烟囱废气及职工食堂油烟。  治理措施：  （1）砂光工序废气  项目在锯边砂光机上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，在经15m排气筒（1#、2#）排放。具体处理流程示意图如下。    锯边、砂光工序  布袋除尘器  15m  排气筒  颗粒物  废气  图3-1 项目锯边、砂光工序废气处理措施示意图  DJI_0016  布袋除尘器  锯边砂光废气处理设施  排放情况：根据监测结果显示，1#排气筒颗粒物排放的最大浓度值为21.8 mg/m3、最大排放速率为0.76kg/h，2#排气筒排放的最大浓度值为21.8 mg/m3、最大排放速率为0.60kg/h，1#、2#排气筒颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。  （2）涂胶、热压、贴面工序废气  项目热压机上安装集气罩，集气罩收集的废气引至活性炭吸附装置进行处理，后经15m排气筒（3#、4#）排放；涂胶机上安装集气罩，集气罩收集的废气引至活性炭吸附装置进行处理，后经15m排气筒（6#）排放。具体处理流程示意图如下。  热压、贴面工序  活性炭吸附装置  15m  排气筒  甲醛、非甲烷总烃  废气  图3-2 项目热压及贴面工序有机废气处理措施示意图  涂胶工序  活性炭吸附装置  15m  排气筒  甲醛、非甲烷总烃  废气  图3-3 项目涂胶工序活性炭吸附装置   |  |  | | --- | --- | | DJI_0013  热压及贴面工序活性炭吸附装置  排气筒 | 涂胶-活性炭吸附排气筒1  涂胶工序活性炭吸附装置  排气筒 |   排放情况：3#排气筒甲醛、非甲烷总烃排放的最大浓度值分别为0.9 mg/m3、1.11 mg/m3，最大排放速率分别为0.017kg/h、0.021kg/h；4#排气筒甲醛、非甲烷总烃最大排放浓度值分别为1.1 mg/m3、1.23 mg/m3，最大排放速率分别为0.007kg/h、0.008kg/h；6#排气筒甲醛最大排放浓度低于检出限、非甲烷总烃排放的最大浓度值为5.17mg/m3；3#、4#、6#排气筒甲醛及非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。  （3）锅炉废气  项目锅炉房配置一台2t/h蒸汽锅炉和一台4/h蒸汽锅炉，锅炉烟气污染物主要为颗粒物、二氧化硫及氮氧化物，2t/h蒸汽锅炉烟气经水膜除尘器处理后与4t/h蒸汽锅炉烟气共用湿静电除尘器处理后，尾气由风机引至35m烟囱排放，具体处理流程示意图如下。  35m  排气筒  2t/h锅炉  水膜除尘器  颗粒物、二氧化硫、氮氧化物  废气  4t/h锅炉  废气  静电除尘器  图3-3 项目锅炉烟气处理设施示意图及监测点  2996c2fb50d9fca66e472d34c923f8a  水膜除尘器  静电除尘器  水膜除尘器、静电除尘器  烟囱颗粒物、NOx排放的最大浓度分别为39.0 mg/m3、120 mg/m3、SO2最大排放浓度低于检出限；烟囱颗粒物、SO2、NOx排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2限值要求。  （4）食堂饮食油烟  项目产生的油烟经过设置的油烟净化器处理。  （5）无组织排放  项目未收集的甲醛、颗粒物以无组织的形式排放，通过加强车间通风、洒水沉降方式减少污染物对环境的影响。  d9b0c69cb1833f4ed581947b9f69cfe  洒水车  排放情况：厂界下风向无组织颗粒物、非甲烷总烃排放的最大浓度分别为0.367 mg/m3、0.80mg/m3 ，甲醛最大排放浓度低于检出限，厂界下风向无组织颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。  （6）项目废气来源及处理方式  项目废气来源及处理方式一览表见表3。  表3-2 项目废气的来源和处理方式一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 排放形式 | 污染源 | 污染物 | 处理措施 | | 有组织排放 | 锯边、砂光工序 | 颗粒物 | 布袋除尘+15m排气筒 | | 涂胶、热压、贴面工序 | 甲醛、非甲烷总烃 | 活性炭吸附装置+15m排气筒 | | 2t/h、4t/h锅炉烟囱 | SO2、NOx、颗粒物 | 2t/h锅炉废气经水膜除尘器后同4t/h锅炉共用湿式静电除尘器+35m烟囱 | | 食堂饮食油烟 | 油烟 | 油烟净化器 | | 无组织排放 | 锯边、砂光工序 | 颗粒物 | 洒水沉降、加强车间通风 | | 涂胶、热压、贴面工序 | 甲醛、非甲烷总烃 | 加强车间通风 |   3.3噪声治理措施  本项目运营期噪声主要为热压机、过胶机、锯边机、砂光机等，其源强在 75～85dB(A)之间。  治理措施：选择低噪声设备，合理布置产噪设备，对设备采取减振、隔声措施，加强设备的维护和检修。车间封闭、设备减震隔声。  表3-3 项目生产设备机械噪声源一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 数量 | 噪声源强[dB(A)] | 所在位置 | 措施 | | 1 | 排版机 | 8台 | 70 | 生产厂房 | 选用低噪声设备、加强设备保养、采取基础减振、降噪措施等 | | 2 | 过胶机 | 5台 | 70 | | 3 | 冷压机 | 13台 | 75 | | 4 | 热压机 | 16台 | 75 | | 5 | 锯边机 | 3台 | 80 | | 6 | 刮灰机 | 2台 | 75 | | 7 | 砂光机 | 2台 | 85 | | 8 | 拼板机 | 3台 | 70 | | 9 | 风机 | 20台 | 90 | | 10 | 抛光机 | 1台 | 85 | | 11 | 斜磨机 | 2台 | 85 |   根据监测结果显示，项目东、南、西、北面厂界昼间噪声值范围为58.3～61.9dB(A)，夜间噪声值范围为48.3～50.3dB(A)，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。因此，噪声对周围环境影响不大。  3.4固体废物  项目产生的固体废弃物主要砂光粉尘、除尘器粉尘、锅炉炉渣、废活性炭、废胶渣、废油桶及生活垃圾，具体详见表3-4，危废处置协议见附件6。  表3-4 固体废物及生活垃圾来源和处理方式一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类型 | 性质 | 处理处置措施 | | 1 | 砂光粉尘 | 一般固废 | 定期清理至一般固废房后外售给有需要的厂家 | | 2 | 除尘器粉尘 | 定时清理提供给农户作为肥料使用 | | 3 | 锅炉炉渣 | 定期清理，提供给农户作为肥料使用 | | 4 | 生活垃圾 | 一般工业固体废物 | 委托当地环卫部门进行处理处置 | | 5 | 废油桶 | 危险废物 | 委托桂林恒达工业废弃物回收有限公司处置 | | 6 | 废活性炭 | | 7 | 废胶渣 |  |  |  | | --- | --- | | 58387907266e8ad7d34a31e13085b02  项目危废暂存间 | 项目锅炉炉渣池及雨棚 | | 危废间  项目机油空桶存放点 | 危废间 (3)  项目废机油存放点 |   3.5环保投资  项目工程环评阶段设计总投资概算3000万元，其中环保投资172万元，占总投资5.7%，实际总投资2800万元，其中环保投资192万元，占总投资6.9%。  表3-5 环保投资估算一览表   | 序号 | 项目 | 建设内容 | 环评投资估算（万元） | 实际投资估算  （万元 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 废气 | 砂光粉尘废气：2套布袋除尘器+15m排气筒  涂胶废气：1套活性炭吸附装置+15m排气筒  热压、贴面废气：2套活性炭吸附装置+15m排气筒  锅炉废气：水膜除尘器+静电除尘器+35m烟囱 | 100 | 120 | 增加2套活性炭吸附装置 | | 2 | 废水 | 化粪池、雨水沉淀池应急池、雨水沟 | 40 | 40 | / | | 3 | 固废 | 生活垃圾收集点、危废暂存间 | 10 | 10 | / | | 4 | 噪声 | 选用低噪声设备、基础建筑等 | 2 | 2 | / | | 5 | 其他 | 环境管理与监测、环境保护设施验收等 | 20 | 20 | / | | 合计 | / | / | 172 | 192 | / |   3.6环境保护“三同时”落实情况  根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。该项目进行了环境影响评价工作，并严格执行“三同时”制度，落实了环境影响报告表及其批复提出各项环保措施。规范环境保护管理工作，开展环保设备运转情况的定期检查工作，保证环保设施正常、稳定运行。 |

**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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.1环境影响报告表主要结论**  钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目位于钦北区大寺镇北部湾林木产业园，项目用地面积 20666.67㎡，主要建设3个厂房、1 栋行政楼，1个锅炉房等以及公用工程、辅助工程、环保工程等。项目年产胶合板8万立方米。  本项目的建设符合现行的国家产业政策，用地符合北部湾林木产业园规划，项目在营运过程中不可避免地对周围环境造成一定的影响，但只要建设单位严格执行环保“三同时”制度，并根据环境影响报告表的要求，对项目产生的污染采取相应的污染防治措施后，项目运营对环境的影响不大，环境风险可接受，从环境保护角度分析，该项目建设可行。  对照《钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目环境影响报告表》，建设项目环保落实情况如表4-1：  表4-1 环境影响报告表环保措施落实情况   | **名称** | **环境影响报告表中要求的环境保护措施** | **环境保护措施落实情况** | | --- | --- | --- | | 废气 | 1.涂胶、热压及贴面工序废气经活性炭吸附装置+15m排气筒排放 ；  2.锯边、砂光工序废气经2套布袋除尘器+15m排气筒排放；  3.锅炉烟囱废气经水膜除尘+湿式静电除尘器+35m烟囱排放；  4.食堂油烟经油烟净化器后排放。 | **已落实。**  1.根据现场实际调查，涂胶废气经1套活性炭吸附装置+15m排气筒排放、热压及贴面工序废气经2套活性炭吸附装置+15m排气筒排放；锯边、砂光工序废气经2套布袋除尘器+15m排气筒排放；2t/h锅炉废气经水膜除尘器后与4t/h锅炉废气共用湿式静电+35m烟囱排放；食堂油烟经油烟净化器后排放；  2.测结果表明，项目涂胶、热压及贴面废气、锯边砂光粉尘经处理后排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表2新污染源大气污染物排放限值；项目蒸汽锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃煤锅炉限值；无组织非甲烷总烃厂内监控值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1限值要求；热压工序无组织甲醛、锯边砂光工序无组织颗粒物、热压工序无组织非甲烷总烃厂界监控值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值（摘录）无组织排放标准限值；食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准。 | | 废水 | 本项生活污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，接入园区污水管网进入大寺镇污水处理厂处理。 | **已落实。**  项目排水实行“雨污分流”原则，生活污水经化粪池处理，由监测结果可知废水排放的主要污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。 | | 噪声 | 项目主要噪声源为热压机、过胶机、锯边机、砂光机等产生的设备噪声。项目设备在优化布局，并在采取适当减振和封闭厂房等措施的情况下，项目生产噪声对周边环境影响不大。 | **已落实。**  项目通过选用低噪设备、隔声减震等降噪措施。监测结果表明项目东、南、西、北面厂界昼间噪声监测结果在58.3～61.9dB (A)之间，夜间噪声监测结果在48.3～50.3dB (A)之间，四面厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。 | | 固体  废物 | 项目产生的固体废弃物主要为木材边角料、锯边砂光粉尘、锅炉除尘器粉尘、锅炉炉渣、废油桶、废活性炭、废胶渣及生活垃圾。生活垃圾收集后委托当地环卫部门进行处理处置；项目砂光粉尘定期清理至一般固废房后外售给有需要的厂家；除尘器粉尘定时清理提供给农户作为肥料使用；锅炉炉渣定期清理，提供给农户作为肥料使用；废活性炭、废胶渣委拖有资质单位进行处置。 | **已落实。**  项目砂光粉尘定期清理至一般固废房后外售给有需要的厂家；除尘器粉尘定时清理提供给农户作为肥料使用；锅炉炉渣定期清理，提供给农户作为肥料使用；生活垃圾置于垃圾收集桶，当天由环卫部门清运处理；废活性炭、废胶渣等危险废物委托桂林恒达工业废弃物回收有限公司进行处置。 |   **4.2钦州市生态环境局审批意见**  验收监测期间，对该项目环境影响报告表提出的环保措施及环评审批意见落实情况进行检查，检查结果详见表4-2。  表4-2 环境影响报告表环保措施及批复落实情况   | **序号** | **环境批复文件中要求的环境保护措施** | **项目实际环境保护措施** | **落实情况** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 落实施工期污染防治措施。  ①施工场地洒水降尘，对易起尘物料作覆盖措施，减少扬尘对周围环境的影响。  ②施工废水经简易隔油沉砂池处理后回用于施工场地，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作标准后用于周边林地农灌。  ③建筑垃圾运至市政部门指定地点集中处置，生活垃圾交由环卫部门处理。 | 项目在施工过程严格按照各环保要求措施执行，尽量减少施工过程对环境的影响 | **已落实** | | 2 | 落实大气环境保护措施：  ①项目2t/h蒸汽锅炉烟气经水膜除尘处理后，与4t/h 蒸汽锅炉共用湿式静电器，烟气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》( GB13271-2014)表2限值要求后由35m高烟囱排放。  ③加强厂房通风，热压、贴面工序产生的有机废气通过集气罩收集后经活性炭吸附处理，再通过15m高的1#排气简排放。  ④锯边、砂光工序设置于封闭车间内，锯边、砂光工序产生的废气通过集气罩收集后进入布袋除尘器处理，由15m高的2#、3#排气简排放。  ⑤食堂油烟经油烟净化器处理后由排烟管道排至屋顶排放。  ⑥项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准及无组织排放监控浓度限值，无组织排放的非甲烷总烃在厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值。  ⑦厨房油烟参照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。 | ①2t/h蒸汽锅炉烟气经水膜除尘处理后与4t/h 蒸汽锅炉烟气经湿式静电器处理后，经35m烟囱排放。根据监测结果，锅炉烟囱颗粒物、NOx最大排放浓度分别为39.0 mg/m3、120 mg/m3，SO2最大排放浓度低于检出限；烟气经处理达到《锅炉大气污染物排放标准》( GB13271-2014)表2限值要求。  ②厂房加强通风，涂胶工序产生的有机废气经过1套活性炭吸附处理，通过15m高排气简排放，热压及贴面工序产生的有机废气通过集气罩收集后经2套活性炭吸附处理，通过15m高排气简排放。根据监测结果，3#排气筒甲醛、非甲烷总烃排放的最大浓度值分别为0.9 mg/m3、1.11 mg/m3，最大排放速率分别为0.017kg/h、0.021kg/h；4#排气筒甲醛、非甲烷总烃排放的最大浓度值分别为1.1 mg/m3、1.23 mg/m3；6#排气筒甲醛最大排放浓度低于检出限，非甲烷总烃排放的最大浓度值为5.17 mg/m3、最大排放速率为1.98×10-2kg/h；甲醛、非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。  ③锯边、砂光工序设置于封闭车间内，锯边、砂光工序产生的废气通过集气罩收集后进入2套布袋除尘器处理，由2根15m高排气简排放。根据监测结果，1#排气筒颗粒物排放的最大浓度值为21.8 mg/m3，最大排放速率为0.76kg/h；2#排气筒排放的最大浓度值为21.8 mg/m3，最大排放速率为0.60kg/h，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。  ④根据监测结果，厂界下风向无组织颗粒物、非甲烷总烃排放的最大浓度分别为0.367 mg/m3，0.80mg/m3 ，《满足大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。 | **已落实** | | 3 | 根据“雨污分流”的原则建设排水系统。生活污水经化粪池处理后排入大寺镇污水处理厂。设置1个容积均为210m3 的初期雨水沉淀池，收集初期雨水，经沉淀后排入用于洒水降尘。 | 项目根据“雨污分流”的原则建设排水系统。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网后进入大寺镇污水处理厂。设置1个40m³沉淀池。 | **已落实** | | 4 | 优化厂区布局，选用低噪声设备，加强设备维护，采取有效减震降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。 | 项目选用低噪声设备，加强设备维护，根据监测结果，项目东、南、西、北厂界昼间噪声监测范围为58.3~61.9dB(A),夜间噪声监测范围为48.3~50.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。 | **已落实** | | 5 | 各种固体废弃物分类收集，按质处理。废活性炭、废胶水胶渣、废机油、废机油桶等分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期由有危险废物处置资质单位处理。 | 项目各种固体废弃物分类收集，按质处理。废活性炭、废胶水胶渣、废机油、废机油桶等危险废物分类收集后暂存于危废间，委托桂林恒达工业废弃物回收有限公司定期处置。 | **已落实** | | 6 | 加强风险事故防范意识，制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。 | 企业已定制突发环境事件应急预案。 | **已落实** | | 7 | 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。 | 建设项目严格按照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。 | **已落实** | |

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1监测分析方法**  项目检测分析方法详见表5-1。  表5-1 项目监测分析方法一览表   | 类别 | 分析项目 | 方法名称及标准号 | 检出限或测定下限 | | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 采样依据 | 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 | / | | pH值 | 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | / | | 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 | | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法  HJ 535-2009 | 0.025mg/L | | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法  GB/T 11901-1989 | 4mg/L | | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定  稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L | | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法  GB/T 11893-989 | 0.01mg/L | | 有组织  废气 | 采样依据 | 固定污染源监测技术规范 HJ/T 397-2007 | / | | 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 | / | | 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 | 固定污染源排气中 二氧化硫的测定 定电位电解法HJ/T 57-2017 | 3 mg/m³ | | 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 | NO(以NO2计):3mg/m³；  NO2:3mg/m3 | | 甲醛 | 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法  GB/T 15516-1995 | 0.5 mg/m³ | | 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） | / | | \*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/m3  （以碳计） | | 无组织废气 | 采样依据 | 大气污染物无组织排放监测技术导则  HJ/T 55-2000 | / | | 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/m3 | | 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/m³ | | \*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 | 0.07mg/m³ | | 噪声 | 等效连续A声级 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 （GB 12348-2008） | / |   **5.2监测仪器**  项目监测仪器见表5-2.  **表5-2 项目监测仪器一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 仪器设备名称 | 型号/规格 | 编号 | | 1 | 便携式pH计 | PHB-4 | PX-B-0201 | | 2 | 微生物生化培养箱 | SPX-250B | PX-A-1801 | | 3 | 实验室溶解氧仪 | Bante810 | PX-A-2101 | | 4 | 万分之一天平 | FA2004 | PX-A-1401 | | 5 | 电热鼓风干燥箱 | 101-3A | PX-A-1601 | | 6 | 恒温恒湿箱 | HWS-250B | PX-A-2201 | | 7 | 酸碱两用滴定管 | 50ml | PX-FX-2-01 | | 8 | 紫外可见分光光度计 | UV752N | PX-A-0501  PX-A-0502 | | 9 | 烟尘颗粒物浓度测试仪 | MH3300型 | PX-B-0401 | | 10 | 大气/颗粒物采样器 | MH1205型 | PX-B-0601  PX-B-0602  PX-B-0603 | | 11 | 综合大气采样器 | JCH-6120 | PX-B-0604 | | 12 | 便携式风向风速仪 | PLC-16025 | PX-B-0901 | | 13 | 空盒气压表 | DYM3 | PX-B-1201 | | 14 | 温湿度表 | WS-1型 | PX-B-1301 | | 15 | 多功能声级计 | AWA5688 | PX-B-1001 | | 6 | 声校准器 | AWA6002A | PX-B-1101 | | 17 | 气相色谱仪 | GC-90 | 202105281 | | 18 | 林格曼黑度图 | / | PX-B-1701 |   **5.3人员能力**  参与本项目现场检测人员及监测分析人员均持证上岗。  **5.4水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**  水的采集、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。对监测所用的仪器都进行了检查和校准，仪器都在有效试用期内。  **5.5气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**  (1)被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围之间。  (2)对采样所用的仪器都分别进行气密性检查、流量校准、标气标定。废气采样及分析仪器经计量部门检定、并在有效使用期内。  (3)采样过程严格按照《固定污染源监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制与质量保证有关章节要求进行样品的采集、保存、分析。  **5.6噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**  选择在运营正常及无雨雪、无雷电、风速小于5m/s的环境条件下进行测量。监测时使用的声级计经计量部门周期性检定合格、并在有效使用期内；同时声级计在测试前、后用声校准器进行校准。 |

**表六 监测内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.1污染源监测**  **（1）废气监测**  ①有组织废气  项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表6-1。  **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 | 1#排气筒 | 颗粒物、烟气参数 | 连续监测2天，每天采3次 | | 2 | 2#排气筒 | | 3 | 3#排气筒 | 甲醛、非甲烷总烃、烟气参数 | | 4 | 4#排气筒 | | 5 | 6#排气筒 | | 6 | 5#烟囱 | SO2、NOx、颗粒物、烟气黑度、烟气参数 |   ②无组织废气  项目无组织废气共布设4个监测点，具体监测点名称及频次见表6-2。  **表6-2 无组织废气监测内容**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | | 1 | G1上风向 | 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃 | 采样3次/天，监测2天 | | 2 | G2下风向 | | 3 | G3下风向 | | 4 | G4下风向 |   **（2）废水监测**  本项目生活污水预处理后排入大寺镇污水处理厂。项目生活污水处理出口水质监测内容及频次见表6-3。  **表6-3 废水监测内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 废水 | 生活污水排放口 | pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷 | 连续监测2天，  每天采样4次。 |   **（3）厂界噪声监测**  厂界噪声监测点位、频次详见表6-4。  **表6-4 噪声监测点位、监测因子、频次一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | | 1# | 厂界东面外1m处 | 等效连续A声级 （Leq ) | 每天昼间、夜间各监测1次，  连续监测2天。 | | 2# | 厂界南面外1m处 | | 3# | 厂界西面外1m处 | | 4# | 厂界北面外1m处 |   **（4）监测点位示意图**  ①有组织、无组织废气、噪声及废水监测点位示意图  8bf4cc0b7de8dc99eafa52141dd9a53  6# |

**表七 验收监测结果及评价**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1验收监测期间生产工况记录  企业设计年产8万m³胶合板，2021年12月06日~07日监测期间企业正常运营，企业生产胶合板230~240立方米/天。则验收监测期间，项目平均生产负荷约为86.1~89.9%。配套建设的废气处理设施正常运行，符合环境保护竣工验收要求。  **表7-1监测期间生产工况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 产品种类 | 设计生产能力 | 实际生产工况 | 生产负荷（%） | | 2021.12.06 | 胶合板 | 267 m³/天 | 230 m³/天 | 86.1 | | 2021.12.07 | 胶合板 | 267m³/天 | 240 m³/天 | 89.9 |   **7.2污染源监测结果**  **（1）废水监测结果**  项目废水出水水质监测结果见下表：  **表7-2 水质监测结果** 单位：mg/L（pH值无量纲）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样**  **日期** | **采样位置** | **检测项目** | **检测结果** | | | | | **标准限值** | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **第四次** | **均值或范围** | | 2021.12.06 | 生活污水  排放口 | pH | 7.85 | 7.79 | 7.83 | 7.81 | 7.79~7.85 | 6~9 | | 化学需氧量 | 67 | 73 | 71 | 77 | 72 | 500 | | 五日生化需氧量 | 31.5 | 38.5 | 36.5 | 40.5 | 36.8 | 300 | | 悬浮物 | 34 | 39 | 44 | 43 | 40 | 400 | | 氨氮 | 12.1 | 12.2 | 12.2 | 12.1 | 12.2 | - | | 总磷 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.18 | 0.16 | - | | 2021.12.07 | 生活污水  排放口 | pH | 7.74 | 7.86 | 7.78 | 7.80 | 7.74~7.86 | 6~9 | | 化学需氧量 | 62 | 78 | 75 | 69 | 71 | 500 | | 五日生化需氧量 | 30.7 | 42.7 | 41.7 | 43.7 | 39.7 | 300 | | 悬浮物 | 31 | 42 | 37 | 46 | 39 | 400 | | 氨氮 | 12.2 | 12.3 | 12.5 | 12.5 | 12.4 | - | | 总磷 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | 0.16 | 0.17 | - |   监测结果表明：项目废水经化粪池处理后水质可达到《污水综合排放标准》（GB8972-1996）三级标准限值要求。  **（2）废气监测结果**  ①有组织废气监测结果：  项目锯边砂光废气1#、2#排放口监测结果详见表7-3、7-4，热压贴面废气3#、4#排放口废气监测结果详见表7-5、7-6，烟囱废气5#排放口监测结果详见表7-7，涂胶工序废气6#排放口废气监测结果详见7-8。  **表7-3 1#排气筒废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测时间** | **监测结果** | | | | | | | | **标准**  **限值** | | **监测项目** | | | **单位** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **均值** | | 1#排气筒废气排放口 | 2021.12.06 | 烟温 | | | ℃ | 28.6 | 28.7 | 28.7 | 28.7 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.4 | 3.3 | 3.4 | 3.4 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 21.7 | 21.6 | 21.3 | 21.5 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 3.46×104 | 3.44×104 | 3.39×104 | 3.43×104 | / | | 颗粒物 | | 实测浓度 | mg/m3 | 21.5 | 20.6 | 21.0 | 21.0 | 120 | | 排放速率 | kg/h | 0.74 | 0.71 | 0.71 | 0.72 | 3.5 | | 2021.12.07 | 烟温 | | | ℃ | 28.5 | 28.3 | 28.3 | 28.4 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 21.6 | 21.8 | 21.4 | 21.6 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 3.44×104 | 3.48×104 | 3.41×104 | 3.44×104 | / | | 颗粒物 | mg/m3 | | mg/m3 | 21.2 | 21.8 | 120 | 21.1 | 120 | | kg/h | | kg/h | 0.73 | 0.76 | 3.5 | 0.73 | 3.5 |   **表7-4 2#排气筒废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测时间** | **监测结果** | | | | | | | | **标准**  **限值** | | **监测项目** | | | **单位** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **均值** | | 2#排气筒废气排放口 | 2021.12.06 | 烟温 | | | ℃ | 28.8 | 28.7 | 28.7 | 28.7 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 17.4 | 17.4 | 17.5 | 17.4 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 2.77×104 | 2.78×104 | 2.79×104 | 2.78×104 | / | | 颗粒物 | | 实测浓度 | mg/m3 | 22.1 | 21.8 | 21.1 | 21.5 | 120 | | 排放速率 | kg/h | 0.61 | 0.61 | 0.60 | 0.60 | 3.5 | | 2021.12. 07 | 烟温 | | | ℃ | 28.7 | 28.7 | 28.9 | 28.8 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 17.5 | 17.5 | 17.4 | 17.5 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 2.79×104 | 2.79×104 | 2.77×104 | 2.78×104 | / | | 颗粒物 | mg/m3 | | mg/m3 | 20.3 | 21.8 | 21.2 | 20.8 | 120 | | kg/h | | kg/h | 0.57 | 0.61 | 0.59 | 0.58 | 3.5 |   根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）可知，项目1#排气筒和2#排气筒排放的污染物为同一种污染物（颗粒物），且其距离小于两个排气筒几何高度之和，应以一个等效排气筒代表两个排气筒。由《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录A可知：  ①等效排气筒高度计算公式：  式中：h——等效排气筒高度，m；  h1、h2———1#排气筒和2#排气筒的高度。  ②等效排气筒污染物排放速率计算公式：Q=Q1+Q2  式中：Q——等效排气筒颗粒物排放速率；  Q1、Q2——1#排气筒和2#排气筒颗粒物排放速率。  则本项目等效排气筒高度为15m，等效排气筒排放速率为1.33kg/h。  **表7-5 3#排气筒废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测时间** | **监测结果** | | | | | | | | **标准**  **限值** | | **监测项目** | | | **单位** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **均值** | | 3#排气筒废气排放口 | 2021.12.06 | 烟温 | | | ℃ | 34.0 | 37.3 | 38.0 | 36.4 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.3 | 3.2 | 3.3 | 3.3 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 19.2 | 19.8 | 20.0 | 19.7 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 1.81×104 | 1.85×104 | 1.86×104 | 1.84×104 | / | | 甲醛 | 实测浓度 | | mg/m3 | 0.7 | 0.8 | 0.6 | 0.7 | 25 | | 排放速率 | | kg/h | 0.013 | 0.015 | 0.011 | 0.013 | 0.26 | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 | | mg/m3 | 0.89 | 1.07 | 1.11 | 1.02 | 120 | | 排放速率 | | kg/h | 0.016 | 0.020 | 0.021 | 0.019 | 10 | | 2021.12.07 | 烟温 | | | ℃ | 36.7 | 37.6 | 37.5 | 37.3 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.3 | 3.4 | 3.3 | 3.3 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 19.8 | 19.7 | 19.8 | 19.8 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 1.85×104 | 1.84×104 | 1.85×104 | 1.85×104 | / | | 甲醛 | | 实测浓度 | mg/m3 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 25 | | 排放速率 | kg/h | 0.015 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.26 | | 非甲烷总烃 | | 实测浓度 | mg/m3 | 0.91 | 1.01 | 0.91 | 0.94 | 120 | | 排放速率 | kg/h | 0.017 | 0.019 | 0.017 | 0.018 | 10 |   **表7-6 4#排气筒废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测时间** | **监测结果** | | | | | | | | **标准**  **限值** | | **监测项目** | | | **单位** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **均值** | | 4#排气筒废气排放口 | 2021.12.06 | 烟温 | | | ℃ | 36.2 | 36.0 | 35.2 | 35.8 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 14.0 | 14.1 | 14.2 | 14.1 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 6.03×103 | 6.08×103 | 6.14×103 | 6.08×103 | / | | 甲醛 | | 实测浓度 | mg/m3 | 0.9 | 1.1 | 0.9 | 1.0 | 25 | | 排放速率 | kg/h | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.26 | | 非甲烷总烃 | | 实测浓度 | mg/m3 | 1.01 | 0.93 | 1.23 | 1.06 | 120 | | 排放速率 | kg/h | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.007 | 10 | | 2021.12. 07 | 烟温 | | | ℃ | 35.0 | 34.6 | 34.6 | 34.7 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 14.3 | 14.3 | 14.0 | 14.2 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 6.19×103 | 6.19×103 | 6.07×103 | 6.15×103 | / | | 甲醛 | 实测浓度 | | mg/m3 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 25 | | 排放速率 | | kg/h | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.26 | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 | | mg/m3 | 0.73 | 0.83 | 0.98 | 0.85 | 120 | | 排放速率 | | kg/h | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 10 |   根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）可知，项目3#排气筒和4#排气筒排放的污染物为同种污染物（甲醛、非甲烷总烃），且其距离小于两个排气筒几何高度之和，应以一个等效排气筒代表两个排气筒。由《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录A可知：  ①等效排气筒高度计算公式：  式中：h——等效排气筒高度，m；  h3、h4———3#排气筒和4#排气筒的高度。  ②等效排气筒污染物排放速率计算公式：Q=Q3+Q4  式中：Q——等效排气筒颗粒物排放速率；  Q3、Q4——3#排气筒和4#排气筒颗粒物排放速率。  则本项目等效排气筒高度为15m，等效排气筒甲醛排放速率为0.025kg/h，非甲烷总烃排放速率为0.026kg/h。  **表7-7 5#排气筒废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测时间** | **监测结果** | | | | | | | | **标准**  **限值** | | **监测项目** | | | **单位** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **均值** | | 5#排气筒废气排放口 | 2021.12.06 | 烟温 | | | ℃ | 49.5 | 46.9 | 48.7 | 48.4 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 5.3 | 5.5 | 5.3 | 5.4 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 17.9 | 17.4 | 15.9 | 17.1 | / | | 烟气含氧量 | | | % | 13.8 | 14.3 | 14.2 | 14.1 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 2.15×104 | 2.11×104 | 1.91×104 | 2.06×104 | / | | 颗粒物 | | 实测浓度 | mg/m3 | 20.3 | 21.2 | 20.9 | 21.7 | / | | 折算浓度 | mg/m3 | 33.8 | 38.0 | 36.9 | 37.7 | 50 | | 排放速率 | kg/h | 0.44 | 0.45 | 0.40 | 0.45 | / | | 二氧化硫 | | 实测浓度 | mg/m3 | ND | ND | ND | ND | / | | 折算浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | <3 | 300 | | 排放速率 | kg/h | － | － | － | ─ | / | | 氮氧化物 | | 实测浓度 | mg/m3 | 60 | 54 | 63 | 59 | / | | 折算浓度 | mg/m3 | 100 | 97 | 111 | 103 | 300 | | 排放速率 | kg/h | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 1.1 | / | | 烟气黑度（林格  曼黑度，级） | | | | <1 | <1 | <1 | <1 | ≤1 | | 2021.12. 07 | 烟温 | | | ℃ | 48.5 | 50.7 | 50.5 | 49.9 | / | | 烟气含湿量 | | | % | 5.4 | 5.5 | 5.4 | 5.4 | / | | 烟气流速 | | | m/s | 15.9 | 14.7 | 14.4 | 15.0 | / | | 烟气含氧量 | | | % | 14.2 | 13.9 | 13.7 | 13.9 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 1.92×104 | 1.76×104 | 1.72×104 | 1.80×104 | / | | 颗粒物 | 实测浓度 | | mg/m3 | 22.1 | 21.5 | 22.2 | 21.9 | / | | 折算浓度 | | mg/m3 | 39.0 | 36.3 | 36.5 | 37.3 | 50 | | 排放速率 | | kg/h | 0.42 | 0.38 | 0.38 | 0.39 | / | | 二氧化硫 | 实测浓度 | | mg/m3 | ND | ND | ND | ND | / | | 折算浓度 | | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | <3 | 300 | | 排放速率 | | kg/h | － | － | － | ─ | / | | 氮氧化物 | 实测浓度 | | mg/m3 | 68 | 59 | 53 | 60 | / | | 折算浓度 | | mg/m3 | 120 | 100 | 87 | 102 | 300 | | 排放速率 | | kg/h | 1.3 | 1.1 | 1.0 | 1.1 | / | |  | 烟气黑度（林格  曼黑度，级） | | | | <1 | <1 | <1 | <1 | ≤1 |   **表7-8 6#排气筒废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测时间** | **监测结果** | | | | | | | | **标准**  **限值** | | **监测项目** | | | **单位** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **均值** | | 6#排气筒废气排放口 | 2022.03.14 | 烟气流速 | | | m/s | 9.7 | 9.8 | 9.6 | 9.7 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 3902 | 3942 | 3839 | 3835 | / | | 甲醛 | | 实测浓度 | mg/m3 | ND | ND | ND | ND | 25 | | 排放速率 | kg/h | -- | -- | -- | -- | 0.26 | | 非甲烷总烃 | | 实测浓度 | mg/m3 | 3.76 | 2.37 | 5.17 | 3.77 | 120 | | 排放速率 | kg/h | 1.47×10-2 | 9.34×10-3 | 1.98×10-2 | 1.46×10-2 | 10 | | 2022.03.15 | 烟气流速 | | | m/s | 9.7 | 9.6 | 9.7 | 9.7 | / | | 标干烟气量 | | | m3/h | 3833 | 3782 | 3811 | 3809 | / | | 甲醛 | 实测浓度 | | mg/m3 | ND | ND | ND | ND | 25 | | 排放速率 | | kg/h | -- | -- | -- | -- | 0.26 | | 非甲烷总烃 | 实测浓度 | | mg/m3 | 3.00 | 3.34 | 4.13 | 3.49 | 120 | | 排放速率 | | kg/h | 1.15×10-2 | 1.26×10-2 | 1.57×10-2 | 1.33×10-2 | 10 |   监测结果表明，1#排气筒颗粒物排放的最大浓度值为21.8 mg/m3，2#排气筒排放的最大浓度值为21.8 mg/m3，1#、2#排气筒颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；由上文可知1#、2#等效排气筒颗粒物排放速率为0.60kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。3#排气筒甲醛、非甲烷总烃排放的最大浓度值分别为0.9 mg/m3、1.11 mg/m3， 4#排气筒甲醛、非甲烷总烃排放的最大浓度值分别为1.1 mg/m3、1.23 mg/m3，3#、4#排气筒甲醛及非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；3#、4#等效排气筒甲醛排放速率为0.025kg/h，非甲烷总烃排放速率为0.026kg/h，3#、4#等效排气筒排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；5#烟囱颗粒物、NOx排放的最大浓度分别为39.0 mg/m3、120 mg/m3、SO2最大排放浓度低于检出限；5#烟囱颗粒物、SO2、NOx排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2限值要求；6#排气筒甲醛最大排放浓度低于检出限、非甲烷总烃排放的最大浓度值为5.17 mg/m3，6#排气筒甲醛及非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。厂界下风向无组织颗粒物、非甲烷总烃排放的最大浓度分别为0.367 mg/m3、0.80mg/m3 ，甲醛最大排放浓度低于检出限，厂界下风向无组织颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。  （3）无组织废气  项目无组织废气监测结果见表7-9。  **表7-9 无组织废气监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 监测  点位 | 频次 | 监测结果（mg/m³） | | | | 颗粒物 | 甲醛 | 非甲烷总烃 | | 2021.12.06 | G1上风向 | 1 | 0.200 | ND | 0.56 | | 2 | 0.150 | ND | 0.53 | | 3 | 0.183 | ND | 0.35 | | G2下风向 | 1 | 0.217 | ND | 0.80 | | 2 | 0.284 | ND | 0.40 | | 3 | 0.300 | ND | 0.36 | | G3下风向 | 1 | 0.301 | ND | 0.37 | | 2 | 0.367 | ND | 0.25 | | 3 | 0.317 | ND | 0.41 | | G4下风向 | 1 | 0.284 | ND | 0.30 | | 2 | 0.350 | ND | 0.18 | | 3 | 0.334 | ND | 0.18 | | 2021.12.07 | G1上风向 | 1 | 0.184 | ND | 0.33 | | 2 | 0.167 | ND | 0.34 | | 3 | 0.150 | ND | 0.40 | | G2下风向 | 1 | 0.284 | ND | 0.36 | | 2 | 0.300 | ND | 0.44 | | 3 | 0.250 | ND | 0.33 | | G3下风向 | 1 | 0.301 | ND | 0.32 | | 2 | 0.284 | ND | 0.28 | | 3 | 0.300 | ND | 0.29 | | G4下风向 | 1 | 0.317 | ND | 0.27 | | 2 | 0.367 | ND | 0.37 | | 3 | 0.350 | ND | 0.28 | | **下风向污染物排放浓度最大值** | | | 0.367 | ND | 0.80 |   注：“ND”表示检测结果低于方法检出限或测定下限。  由表7-9可知，项目周界外下风向无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度最高值分别为0.367mg/m3、0.80mg/m3，甲醛最高浓度值低于检出限，项目无组织废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。  **（3）噪声**  项目厂界噪声监测结果见表7-10。  **表7-10 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **监测点位** | **昼间** | **夜间** | | | 2021.12.06 | 1#厂界东面外1m处 | 61.9 | 49.8 | | 2#厂界南面外1m处 | 58.3 | 48.8 | | 3#厂界西面外1m处 | 58.7 | 48.5 | | 4#厂界北面外1m处 | 58.5 | 48.3 | | 2021.12.07 | 1#厂界东面外1m处 | 61.3 | 50.3 | | 2#厂界南面外1m处 | 58.4 | 48.4 | | 3#厂界西面外1m处 | 58.5 | 49.2 | | 4#厂界北面外1m处 | 58.3 | 48.5 | | **标准限值** | | 65 | 55 |   监测结果表明项目东、南、西、北面厂界昼间噪声监测结果在58.3~61.9dB (A)之间，夜间噪声监测结果在48.3~50.3dB (A)之间，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。 |

**表八 验收监测结论**

|  |
| --- |
| 8.1工程概况  钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目位于钦北区大寺镇北部湾林木产业园。本项目验收内容：用地面积20666.7㎡，3个厂房、1栋行政楼、1个水泵房、1个锅炉房等，并配套建设供水工程、供电工程、消防工程以及环保工程等。  8.2项目工程变动情况  本项目的性质、规模、建设地点均未发生变更，环保处理措施与环评阶段基本一致。根据与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号进行比对，项目所采取生产工艺、污染防治措施与《钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目环境影响报告表》以及钦州市生态环境局《关于钦州市新利木业有限公司年产8万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》（钦环审〔2021〕82号）基本一致，不属于重大变动。  8.3 验收监测/调查结果  监测期间，企业正常、稳定运营，符合建设项目竣工环境保护验收监测技术规定的验收要求。  （1）废气监测结果  由验收监测结果可知，1#排气筒颗粒物排放的最大浓度值为21.8 mg/m3、最大排放速率为0.76kg/h，2#排气筒排放的最大浓度值为21.8 mg/m3、最大排放速率为0.60kg/h，1#、2#排气筒颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。3#排气筒甲醛、非甲烷总烃排放的最大浓度值分别为0.9 mg/m3、1.11 mg/m3，最大排放速率分别为0.017kg/h、0.021kg/h； 4#排气筒甲醛、非甲烷总烃排放的最大浓度值分别为1.1 mg/m3、1.23 mg/m3，最大排放速率分别为0.007kg/h、0.008kg/h，3#、4#排气筒甲醛及非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；5#烟囱颗粒物、NOx最大排放浓度分别为39.0 mg/m3、120 mg/m3、SO2最大排放浓度低于检出限；5#烟囱颗粒物、SO2、NOx排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2限值要求；6#排气筒甲醛最大排放浓度低于检出限，非甲烷总烃排放的最大浓度值为5.17 mg/m3、最大排放速率1.98×10-2kg/h，6#排气筒甲醛及非甲烷总烃排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。厂界下风向无组织颗粒物、非甲烷总烃排放的最大浓度分别为0.367 mg/m3、0.80mg/m3 ，甲醛最大排放浓度低于检出限，厂界下风向无组织颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度满足《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）废水调查结果  监测结果表明，生活污水污染因子COD、BOD5、氨氮、SS、总磷产生1h浓度均值的最大值浓度分别为72 mg/L、39.7 mg/L、40 mg/L、12.4 mg/L、0.17 mg/L，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中 表4中三级标准排放限值，达标后排入园区污水管网，最终排入大寺镇污水处理厂进行处理，对地表水环境影响不大。  （3）噪声监测结果  监测结果表明项目东、南、西、北面厂界昼间噪声监测结果在58.3～61.9dB (A)之间，夜间噪声监测结果在48.3～50.3dB (A)之间，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。  （4）固体废物调查结果  在实际运营中，项目产生生活垃圾收集后委托当地环卫部门进行处理处置；项目锯边砂光粉尘、锅炉除尘器粉尘、锅炉炉渣定期清理，提供给农户作为肥料使用；废活性炭、废胶渣、废油桶、含油抹布及棉纱委拖桂林恒达工业废弃物回收有限公司进行处置。  8.4验收结论  项目基本落实了环境影响报告及其批复文件中提出的各项环保措施。运营期间环保设施正常运行，根据监测结果可知各污染源排放浓度均符合国家标准限值要求，项目整体条件已符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。  8.5后续要求  （1）加强绿化建设，多种植树木，起到净化空气、美化环境、隔声降噪的作用。  （2）加强日常管理工作，杜绝项目废气污染物事故性排放情况发生。 |