**建设项目环境影响报告表**

（报批稿）

**项 目 名 称： 年产7万立方米刨花产品扩建项目**

**建设单位(盖章)： 湘阴县正湘木业有限公司**

编制单位：湖南景玺环保科技有限公司

2017年3月

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1．项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2．建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3．行业类别——按国标填写。

4．总投资——指项目投资总额。

5．主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6．结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

# 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产7万立方米刨花产品扩建项目 | | | | |
| 建设单位 | 湘阴县正湘木业有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 汪吉文 | | 联系人 | 汪吉文 | |
| 通讯地址 | 湖南省岳阳市湘阴县湘阴工业园 | | | | |
| 联系电话 | 13307400323 | 传真 |  | 邮政编码 | 414600 |
| 建设地点 | 湘阴工业园 | | | | |
| 立项审批部门 | / | | 批准文号 | / | |
| 建设性质 | 改扩建 | 行业类别及代码 | | 人造板制造B2023 | |
| 占地面积  (平方米) | 13333 | 绿化面积(平方米) | | 6336 | |
| 总投资(万元) | 200 | 其中：环保投资(万元) | 20 | 环保投资占总投资比例 | 10% |
| 评价经费  (万元) | / | 投产日期 | 2017年3月 | | |
| **工程内容及规模**  **1、项目由来及概况**  刨花板是利用木材碎料（即采伐剩余物、木材加工剩余物和竹材等）为主要原材料，切削成一定规格的碎片，制成刨花，经干燥，施胶，铺装成型，热压而成的产品。刨花板生产具有投资少、成本低、节约能源，原料消耗少、污染小等特点，成为林产加工行业变废为宝的典型代表。  湘阴正湘木业有限公司位于湘阴县工业园内，项目所在厂址中心坐标：东经：112.91；北纬：28.65。于2008年1月委托岳阳市环境保护科学研究所编制《年产3万立方米木质刨花板项目环境影响报告表》，于2008年3月7日经岳阳市环境保护局审批同意建设。审批意见见附件。现因生产需要和市场需求，项目进行改扩建，改扩建内容主要包括新建热风炉和导热油炉，替换现有锅炉，新增部分生产设备，增加刨花板年产量，新增刨花模压产品。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关环境保护的法律、法规的要求，本项目应编制环境影响报告表，2016年12月湖南景玺环保科技有限公司接受湘阴县正湘木业有限公司委托，承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位立即组织有关技术人员对建设项目场地进行了现场勘察，收集了相关基础资料，根据项目地周围环境特征，结合本项目的排污特性，编写完成了《年产7万立方米刨花产品扩建项目》环境影响报告表。  **2、建设项目概况**  **2.1项目名称、地点、性质及规模**  项目名称：年产7万立方米刨花产品扩建项目；  建设单位：湘阴县正湘木业有限公司；  建设地点：湘阴工业园；  建设性质：扩建；  项目投资：200万元；  项目主要产品及规模：年产5.5万立方米刨花板（新增2.5万立方米）及1.5万立方米刨花模压产品  劳动定员：50人，年工作时间330天，两班工作制，每天工作20小时。  **2.2建设内容及规模**  该项目现有建设内容包括原料仓库、刨花仓库、干燥铺装车间、热压车间、成品仓库、制胶车间、锅炉房等。在其年产3万立方米刨花板基础上，增加年产量，年生产5.5万立方米刨花板及1.5万立方米刨花模压产品；淘汰现有6t/h锅炉，改用一台2t/h的热风炉和一台2t/h的导热油炉；新建刨花机3台、削片机1台、破碎机1台。  项目改扩建后，主要建设内容见下表。  **表1 项目扩建前后主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程内容 | 建设内容 | 现有建设规模 | 扩建内容 | | 主体工程 | 备料车间 | / | 在厂区预留用地处新建备料车间，新增环式刨花机3台、削片机1台、破碎机1台, | | 刨花干燥车间 | 干燥机1台、摆动筛1台、打磨机1台、刨花风送系统1套、料仓2台，对刨花进行干燥筛分打磨 | 依托现有干燥车间 | | 刨花板车间 | 拌胶机2台、铺装机1台、预压机1台、热压机1台、锯边机1台、砂光机1台等，对刨花进行加工处理，制成刨花板 | 依托现有刨花板车间 | | 制胶车间 | 10m2 | 利用现有制胶车间 | | 辅助工程 | 综合楼 | 460m2 | 依托现有综合楼 | | 锅炉房 | 6t/h锅炉1台 | 新建2t/h热风炉1台和2t/h导热油炉1台，淘汰现有锅炉 | | 空压机房循环水池 | 循环水量为8000t/a ，容积为9m³ | 依托现有空压机房循环水池 | | 储运工程 | 甲醛存储区 | 甲醛储罐1个，容积为28 m3，甲醛溶液的浓度为36.7%，最大储存量为15t | 利用原有 | | 原料仓库 | 1400m2 | 利用原有仓库 | | 产品仓库 | 500m2 | 利用原有仓库 | | 公用工程 | 供电 | 工业园供电管网 | 工业园供电管网 | | 供水 | 工业园供水管网 | 工业园供水管网 | | 排水 | 生活污水经厂区废水处理设备处理后排入工业园污水管网，进入工业园污水处理厂，最终排入湘江 | 生活污水经厂区废水处理设备处理后排入工业园污水管网，进入工业园污水处理厂，最终排入湘江 | | 供热 | 锅炉房提供 | 由新建热风炉和导热油炉提供 | | 环保工程 | 化粪池 | 10m3 | 利用原有化粪池 | | 锅炉除尘系统 | 麻石水膜除尘设备一套 | 利用原有处理设施 | | 车间除尘设备 | 采用布袋除尘器、旋风除尘器进行粉尘收集 | 备料车间新增除尘设备，其他车间利用原有布袋除尘处理设备 | | 风险事故池 | 20m3 | 利用原有事故池 | | 沉淀池 | 生产污水沉淀池400m3 | 利用原有沉淀池 |   **2.3原辅材料及能源消耗**  本项目为扩建项目，根据建设方提供资料，扩建前、扩建部分（4万立方米刨花产品）以及扩建后主要原辅材料消耗见下表。  **表2 项目改扩建部分主要原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 材料名称 | | 扩建前 | 扩建部分 | 扩建后 | 来源 | | 1 | 原料（木材碎料） | | 3.9万立方米 | 5.2万立方米 | 9.1万立方米 | 本省收购 | | 2 | 辅助材料 | 36.7%甲醛溶液 | 3600t | 4800t | 8400t | 外购 | | 尿素 | 1350t | 1800t | 3150t | 岳阳洞庭  氮肥厂 | | 氯化铵 | 0.85t | 2t | 2.85t | 外购 | | NaOH | 0.85t | 2t | 2.85t | 外购 | | 3 | 水 | | 1350 | 1890t | 3240t | 工业园  供水管网 | | 4 | 电 | | 50万度 | 100万度 | 150万度 | 工业园  供电管网 | | 5 | 燃料 | 成型生物质燃料 | / | 1700t/a | 1700t/a | 外购 |   **甲醛：**是最简单的醛类，是一种可燃、无色及有刺激性的气体。易溶于水、醇和醚。甲醛是一种重要的有机原料，主要用于塑料工业（如制酚醛树脂、脲醛塑料—电玉）、合成纤维（如合成维尼纶—聚乙烯醇缩甲醛）、皮革工业、医药、染料等。甲醛可由甲醇在银、铜等金属催化下脱氢或氧化制得，也可由烃类氧化产物分出。用作农药和消毒剂，制酚醛树脂、脲醛树脂、维纶、乌洛托品、季戊四醇和染料等的原料。甲醛的主要危害表现为对皮肤粘膜的刺激作用，甲醛蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。  **尿素：**又称脲或碳酰铵，无色晶体，大量存在哺乳动物的尿中，加热温度超过熔点即分解并放出氨气，水溶液呈中性，未见毒理性报导。  **氯化铵：**俗称硇砂，白色晶体，味咸凉，微苦，在350℃升华，易潮解，溶于水和甘油，医疗上用作祛痰和利尿药，农业上用作氮肥，大鼠经口LD50为1650mg/kg，小鼠皮下LD50500mg/kg，短时间接触限值为20mg/m3。  **氢氧化钠：**氢氧化钠，化学式为NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，密度2.130g/cm³。熔点318.4℃。沸点1390℃。一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。氢氧化钠(NaOH)的用途极广。用于造纸、肥皂、染料、人造丝、制铝、石油精制、棉织品整理、煤焦油产物的提纯，以及食品加工、木材加工及机械工业等方面。  **脲醛胶：**脲醛胶是尿素与甲醛在催化剂(碱性催化剂或酸性催化剂)作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不熔、不溶的末期树脂胶粘剂。脲醛胶耐水性好，胶合强度高，游离甲醛释放量低；胶的生产工艺简单，使用性能全面，由于固化速度快，不易透胶而有广泛的用途，不但能用于胶合板、刨花板、纤维板，而且特别适应于微薄木及薄型单板的胶合，是一种性能优良的木材工业用胶。  本项目所用原料中无急性毒性物质或危险性很强的化工原料。  本项目拟采用成型生物质燃料，其元素分析及发热值见下表。  **表3 成型生物质燃料分析表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工业分析组成% | 水分 | 6.70 | 元素组成% | C | 51.60 | | 灰分 | 12.2 | H | 6.00 | | 挥发分 | 69.6 | S | 0.1 | | 固定碳 | 11.50 | N | 0.60 | | 低位发热值KJ/Kg | | | 17933 | | |   **2.4主要生产设备**  本项目扩建前后主要的生产设备见表4。由《产业结构调整指导目录（2011年本及2013年修订版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，项目新建所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。本次淘汰的锅炉报废后不得转卖给其他单位继续使用。  **表4 主要设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量** | **单位** | **备注** | | 1 | 鼓式削片机 | BX218 | 1 | 台 | 留用 | | 2 | 双鼓轮刨片机 | BX468 | 1 | 台 | 留用 | | 3 | 木片料仓 | BLC2745 | 1 | 台 | 留用 | | 4 | 湿刨花料仓 | BLC1130 | 1 | 台 | 留用 | | 5 | 刨花送风系统 | / | 1 | 套 | 留用 | | 6 | 皮带运输机 | BZY1180/12 | 3 | 台 | 留用 | | 7 | 转子式干燥机 | BG232 | 1 | 台 | 留用 | | 8 | 方形摆动筛 | BF1430 | 1 | 台 | 留用 | | 9 | 打磨机 | BX566 | 1 | 台 | 留用 | | 10 | 芯层料仓 | BLC2730 | 1 | 台 | 留用 | | 11 | 表层料仓 | BLC2415 | 1 | 台 | 留用 | | 12 | 环式拌胶机 | BS1246 | 2 | 台 | 留用 | | 13 | 气流铺装机 | BP3313 | 1 | 台 | 留用 | | 14 | 连续式预压机 | BY83113/2 | 1 | 台 | 留用 | | 15 | 锯边机 | BC21124 | 1 | 台 | 留用 | | 16 | 预装机 | BYZ1115/4 | 1 | 台 | 留用 | | 17 | 运输机 | BZY1015/1315 | 2 | 台 | 留用 | | 18 | 托盘式装板机 | BZ114X8/10 | 1 | 台 | 留用 | | 19 | 热压机 | BY114X8/13 | 1 | 台 | 留用 | | 20 | 无垫板卸板机 | BX114X8/10 | 1 | 台 | 留用 | | 21 | 翻板运输机 | BHJ422/423 | 2 | 台 | 留用 | | 22 | 辊筒运输机 | BZY3715/3920 | 3 | 台 | 留用 | | 23 | 砂光机 | BSG2713 | 1 | 台 | 留用 | | 24 | 除尘系统 | / | 1 | 套 | 留用 | | 25 | 锅炉 | DZL6-1.25-Ⅱ | 1 | 台 | 淘汰 | | 26 | 水膜除尘系统 | / | 1 | 套 | 留用 | | 27 | 468环式刨花机 | BS2000 160kw | 3 | 台 | 新增 | | 28 | 削片机 | BS-126 | 1 | 台 | 新增 | | 29 | 破碎机 | 2180D | 1 | 台 | 新增 | | 30 | 热风炉 | RFL-200（2t/h） | 1 | 台 | 新增 | | 31 | 导热油炉 | YGL-1400(2t/h) | 1 | 台 | 新增 | | 32 | 除尘系统 | / | 1 | 套 | 新增 |   **2.5产品方案**  本项目扩建后产品为刨花板及刨花模压产品，产品主要方案见下表。  **表5 主要产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品种类** | **扩建前** | **扩建后** | **规格** | **备注** | | 1 | 刨花板 | 3万立方米 | 5.5万立方米（增产2.5万立方米） | 长\*宽\*厚=2440\*1220\*（1.5-2.5）mm | 质量符合国家标准《刨花板（GB/T4897.1-2015）》 | | 2 | 刨花模压产品 | 0 | 1.5万 | 生产各类规格木塞、堵头等 | / |   **2.6配套及辅助设施**  2.6.1给水系统  项目用水以城市自来水为水源，依托湘阴县工业园自来水管网供水，能满足厂区内生活及生产正常供水需要。扩建前项目新鲜用水量为3200t/a，本项目新鲜用水量为2703t/a，扩建完成后项目总用水量为5903t/a。  2.6.2排水系统  本项目无生产废水外排，生产过程产生的废水通过厂区沉淀池处理沉淀后用于地面清洗，不外排，水膜除尘废水经沉淀处理后循环使用不外排。  本次扩建不增加劳动定员，生活污水产生量与扩建前相同，经厂区化粪池处理、食堂废水经隔油沉淀池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，由工业园污水管网接入湘阴县工业园污水处理厂处理，最终排入湘江。  2.6.3供配电  本项目用电由湘阴县工业园供电管网提供，能满足厂区生产、生活需要。项目用电量为100万度。  2.6.4供热  本项目淘汰现有6t/h锅炉，改用一台2t/h的热风炉和一台2t/h的导热油炉，供热效率得到很大提高，能满足厂区扩建后所需热量。  **2.7本项目与原有项目的依托关系**  本项目主要生产线均利用现有建设，与原有项目的依托关系情况见下表。  **表6 本项目与原有项目依托关系表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **依托工程** | **原有工程概况** | **本项目依托情况** | | 刨花干燥车间 | 车间已建设有干燥机、摆动筛、打磨机、刨花风送系统等设备 | 利用现有设备对备料车间制备的刨花进行干燥，通过增加设备工作时间达到扩建目的 | | 刨花板生产车间 | 已建设有拌胶机、铺装机、预压机、锯边机、砂光机等设备 | 通过增加设备工作时间达到扩建目的 | | 制胶车间 | 已建设有10m2的制胶车间 | 通过延长工作时间，增加脲醛胶的产量从而达到扩建目的 | | 风险事故池 | 已建设有20m³的风险事故池，并做好防渗措施 | 风险事故池仅作为项目甲醛泄漏事故应急用，由于甲醛的最大储存量并未发生改变，故能满足项目事故废水。 | | 沉淀池 | 已建设有400m3的用于处理生活污水的沉淀池，采用三级沉淀处理 | 能容纳扩大生产后所产生的废水，生产废水经沉淀池处理沉淀后，回用于生产中，不外排 | | 化粪池 | 厂区建设有化粪池 | 本项目扩建后不增加劳动定员，生活污水产生量与扩建前一致，厂区化粪池能容纳扩建后所产生的生活废水 |   **2.8项目现场及周边环境**  本项目位于湘阴县工业园内，北侧为居民，约有10户居民住宅，南侧紧邻工业园公路，对面为湖南长康集团，东面为工业园区加油站，西面为蓝盾汽车畅安服务公司。  **2.9总平面布置**  项目厂区大门出入口设置于厂区南侧，由南往北依次为综合楼、生产厂房。西侧生产厂房内从北向南依次为刨花仓库、干燥筛分打磨车间、铺装预压车间、热压车间、锯边砂光车间等，东侧生产车间从北向南依次为货车回车场、锅炉房、制胶车间、待建备料车间等，东西两侧生产厂房留有空坪利于物料运输，并在各建筑物及厂区周边布置了绿化带。项目总平面布置见附图3。  **2.10工作制度及劳动定员**  本项目现有员工人数为50人，年工作时间330天，两班工作制，每天工作时间20小时，扩建后员工人数不变，工作时间增加一倍。  **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  湘阴县正湘木业有限公司位于湘阴县工业园内，占地面积12000平方米，目前现有职工50人，年产3万立方米刨花板，该公司于2008年2月委托岳阳市环境保护科学研究所完成该项目环评，2008年3月7日岳阳市环境保护局对该项目环评进行了批复，2009年11月26日通过环境保护验收。根据现有项目验收监测报告及现状监测数据统计得到主要污染情况，见下表。  **表7 现有项目污染物排放一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源名称 | 污染因子 | 目前措施 | 排放浓度/排放量 | 排放去向方式 | | 水污染物 | 生产废水 | SS、甲醛 | 三级沉淀池预处理后，再经过滤池处理 | 0 | 回用于地面清洗 | | 生活污水（1440t/a） | COD | 化粪池 | 300mg/L；0.432 t/a | 经厂区化粪池处理后通过工业园污水管网接入湘阴县工业园污水处理厂进行处理 | | BOD5 | 180mg/L；0.259 t/a | | 氨氮 | 25mg/L；0.036 t/a | | SS | 180mg/L；0.259 t/a | | 废气 | 无组织排放 | 颗粒物 | / | 0.343mg/m3 | 无组织排放 | | 甲醛 | / | 未检出 | | 锅炉废气 | 烟尘 | 水膜除尘+排气筒 | 182.8mg/m3 | 30m高排气筒排放 | | SO2 | 3.1 t/a | | NOx | 1.8 t/a | | 车间废气 | 颗粒物 | 布袋除尘+旋风除尘+高排气筒 | 90.9 mg/m3 | 15m高排气筒排放 | | 甲醛 | 布袋除尘+旋风除尘+高排气筒 | 1.77 mg/m3；0.032 t/a | 15m高排气筒排放 | | 固体废物 | 生活垃圾 | / | 交由环卫部门处理 | 0 | 填埋 | | 除尘器粉尘渣 | / | 送锅炉燃烧 | 0 |  | | 木材边角料 | / | 送锅炉燃烧 | 0 |  | | 锅炉灰渣 | / | 送环卫部门处理 | 0 | 填埋 | | 噪声 | 热风炉、削片机、铺装机等 | 噪声 | 隔声、基础减震等 | / | / |   根据验收监测报告，现有项目废水中各项污染物排放浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级标准要求。废气无组织排放颗粒物。甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区Ⅱ时段标准限值；车间生产废气颗粒物、甲醛排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。固体废物得到妥善处置。厂区噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准.  项目存在的主要环境问题及以新带老整改要求见下表。  **表8 现有项目存在主要的环境问题及以新带老整改要求表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 存在的环境问题 | 以新带老整改要求 | | 1 | 甲醛储罐固定顶罐排气系统无回收设备 | 安装甲醛回收装置，避免甲醛排入大气中 | | 2 | 储罐围堰部分坍塌 | 修建储罐围堰，加强风险防范措施 | | 3 | 锅炉燃料不符合《国家能源局环境保护部关于开展生物质成型燃料锅炉供热示范项目建设的通知》（国能新能〔2014〕295号）的相关要求 | 采用成型生物质燃料 | | 4 | 现有锅炉不满足清洁生产要求，废气排放应执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉排放控制要求 | 新建热风炉和导热油炉 | | 5 | 现有环评中未分析制备脲醛胶所产生的废气污染 | 补充分析以及提出环保措施 | | 6 | 除尘器粉尘渣、木材边角料的利用处置方式为送锅炉房燃烧 | 进行回收利用 | | | | | | |

# 建设项目所在地自然社会环境简况

|  |
| --- |
| **1自然环境简况**  **1.1地理位置**  湘阴县位于湖南省东北部、居湘、资两水尾间，濒南洞庭湖。东邻汨罗市、西接益阳市，南界望城县，北抵沅江市、屈原行政区，介于东经112°30′~113°02′，北纬28°30′~29°03′之间。南北长61公里，东西宽51.3公里，面积1581.5平方公里，距益阳市区仅50公里，岳阳市区110公里，经长湘公路至长沙仅45公里，交通十分便利。  本项目位于岳阳市湘阴县玉华乡玉石村，东经112°57′36.27′′~112°57′39.19′′，北纬28°35′09.56′′~28°35′11.61′′，西面距离芙蓉北路约2.8km ，距长沙约40km，距湘阴县城约10km，交通便捷，区位优势明显。  **1.2地形、地质、地貌**  湘阴地块属新华夏构造体系的第二隆地带。地貌呈低山、岗地、平原三种形态，地势东南高，西北低。位居幕阜山余脉走向洞庭湖凹陷处的过渡带上，地势自东南向西北递降，形成一个微向洞庭湖盆中心的倾斜面。最高处青山庵，海拔552.4米，最低处濠河口河底，低于黄海水平面4.3米。滨湖平原多呈块状分布，地处湘江大断裂带，构成低山、岗地；西盘下切，形成滨湖平原。除去江河湖泊及其它水面，滨湖、江河、溪谷3种平原共702.11平方公里，占全县总面积的44.4%，岗地占13.59%，低山占1.51%。  **1.3气候、气象**  湘阴位处中亚热带向北亚热带过渡的季风气候区，四季分明，湿润多雨，年平均气温为17℃，年均降雨量为1390mm，年均相对湿度为81.37%，常年主导风向为北风，占34%，夏季主导风为南风和偏南风，年均风速2.90m∕s，具有春温变幅大，初夏雨水多，伏秋天热易旱，冬季严寒不多的特点。  **1.4水文状况**  区域地表水发达，有洋沙湖、白水江、资江、湘江，主要地表水系为湘江，发源于广西海洋山，全长约856km，湘江湘阴段水面宽500～1000m，水深2.5～3.5米，水力波度0.102‰。多年平均流量1780 m3∕s，历年最大流量20200 m3∕s，枯水流量101 m3∕s，最高水位44.59m，最低水位27.83m，平均水位34m。年均流速0.25m∕s，年均总径流量644亿m3。  **1.5植被和生物**  附近区域主要有野生的木本植物和草本植物，木本植物有槐树、马尾松、泡桐、苦楝、樟树等；草木植物有狗牙根、狗尾巴草、蒲公英、车前草、蕨类等；另外还有多种藤本植物。区域内野生动物较少，主要有蛇类、田鼠、青蛙、山雀等。本项目区域现状为已基本平整土地部分土壤裸露。  据调查，本工程区未发现珍稀濒危等需要特殊保护的野生动物。  **2社会环境情况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）**  **2.1行政区划及人口**  湘阴位于湖南省东北部，总面积1581.5平方公里，总人口约70万人，辖19个乡镇，418个行政村。  **2.2经济现状**  （1）综合经济  初步核算，2014年全县完成地区生产总值292亿元，比上年增长11.1%,其中第一产业增加值45.78亿元，增长4.4%；第二产业增加值163.89万元，增长12.4%；第三产业增加值82.33亿元，增长12.1%。一、二、三次产业分别拉动GDP增长1.36、6.45、3.28个百分点，三次产业对GDP增长的贡献率分别为12.3%、58.1%、29.6%，第一产业的贡献率比上年提高5.5个百分点。三次产业结构为15.7：56.1：28.2，与上年比较，第一产业所占比重下降0.4个百分点，第二产业比重上升0.3个百分点，第三产业比重上升0.1个百分点。高新技术产业增加值64.1亿元，占GDP比重21.98%。  2014年，全县共有社会福利院1个,敬老院25个,享受民政社会救助人数5.6万人,集中供养五保户人数941人,分散供养五保户人数6947人,农村低保救助人数22730人,城乡大重病医疗救助人数4052人。全县共硬化通乡镇（村）公路330公里，硬化率达85%以上;年末农村饮水安全达标人口数52.2万人，农村居民安全饮水率75.3%以上;基本医疗保险覆盖率97.42%；农村九年制义务教育率达100%；新型农村合作医疗参合率达到88%以上；城镇建城区绿化覆盖率34.4%。  （2）农业  2014年，全县完成农林牧渔业总产值 68.75 亿元，同比增长7.8%。其中，农业产值308084万元，增长6.6%；林业产值22343万元，增长11%；牧业产值163159万元，增长2.2%；渔业产值183626万元，增长14.7%；农林牧渔服务业产值10254万元，增长12%。  2014年末,全县实有耕地面积66.27万亩，2014年粮食产量60.02万吨，增长3%。水稻总产量57.99万吨，增长3%；全年蔬菜播种面积23.2万亩，比上年增加0.76万亩，蔬菜产量57.7万吨，增长10.9%;茶叶产量2361吨，增长2.1%；水果产量6.6万吨，增长3.6%。全年出栏肉猪99.3万头，比上年增长2.4%。肉类总产量7.6万吨，增长2.4%。其中：猪肉产量6.7万吨，增长1.5%；牛肉产量3840吨，增长5.9%；羊肉产量425吨，增长6.5%。水产品产量13.26万吨，增长9.6%。  2014年，全县发展农产品加工企业336家，省、市级龙头企业达到35家，其中省级8家，市级27家，产值过亿元的8家。规模以上企业农产品加工产值产值达314亿元，同比增长10.2%。大力实施品牌兴农战略，全县有8个农产品获得中国驰名商标，省名牌产品16个、省著名商标3个，近年来，鹤龙湖镇注册于2001年的“湘鹤牌”大闸蟹在2010年10月召开的中国中部国际农博会上获得过金奖。在充分利用万亩大湖资源和螃蟹养殖优势的基础上，陆续发展起餐饮门店70余家，形成了独具特色的美食餐饮业，税收贡献达300万元/年。“樟树港辣椒”成功注册为国家地理标志。  （3）工业  2014年在剔除42家空壳规模企业的情况下，完成规模工业增加值174.9亿元，同比增长12.5%，新增规模企业15家、高新技术企业3家，创建省市级创新平台3个，授权专利185件，新增省著名商标6件、名牌产品5个，万元规模工业增加值能耗下降10.4%。规模以上工业企业实现主营业务收入528亿元，同比增长1.7%。  工业园区企业41家,实现园区规模工业增加值83.3亿元,同比增长21%。园区规模工业增加值占规模工业增加值比重47.6%。2014年全县建材产业完成工业总产值221亿元，同比增长41.1%，占全部规模工业总产值的33.2%;食品加工业完成工业总产值200亿元，同比增长25.7%，占全县工业总产值的30.1%;机械制造业完成总产值 83亿元,同比增长分别达14.2%。远大可建、建华管桩等5家企业纳税过1000万元，长康实业、洞庭生物科技等19家企业纳税过100万元，工业发展后劲持续增强。园区建设加强，统筹推进”一园三区”开发，启动综合服务区建设，完善水电、管网、供气等基础设施，推进园区绿化、亮化，力争引进项目15个以上、竣工项目10个以上一个。加强轻工产业园区与上市化司奥信控股合作，切实加快基础配套，力争10个以上项目动工建设，推动轻工产业园区发展。  **2.3湘阴工业园相关规划**  湖南湘阴工业园是经国务院审核、省政府批准成立的省级工业园区。园区总规划面积为12平方公里，其中第一期规划面积4.6平方公里。  （1）功能定位  ①通过建立湘阴产业的孵化基地，带动全县产业结构调整，将工业园区建设成为促进县域经济发展的推进器、产业高速发展的调节器；  ②通过高新技术的引进与落户、生产效益的不断提高，将工业园区建设成为全县新型、环保的工业化示范区，逐步把我县建设成为新型工业强县。  （2）产业规划  三主(发展食品加工业、电子信息、机械制造)三辅(建材装饰、轻纺服装和传统基础产业)形成工业园的六大产业板块，绿色、环保、高科技成为工业园发展的主题。  根据园区环评批复要求，园区鼓励与本园产业定位相关的企业技术研发机构；无重金属废水外排的先进机械制造、电子信息、新材料；食品及农副产品加工；资源综合利用与资源再生、环境保护工程；基础设施项目：交通运输、邮电通讯、供水、供热、供气、污水处理等项目；允许不属于国家产业政策限制和禁止类的无工业废水、工艺废气排放的产业进入；限制排水量大的发酵酿造类食品加工；水耗、能耗较高的工业项目，如电路板、多晶硅、发酵类食品加工和酒类等；现有生产能力大、市场容量小的项目等。国家产业政策限制类项目；禁止使用含重金属原辅料、有重金属废水外排的所有项目；涉大型喷涂、酸雾的项目；食品工业的禽畜初加工（包括屠宰）；冶金、铸造、石化化工、造纸、皮革、医药制造、纺织印染、电镀等工业；电力工业（余热利用除外）；国家产业政策明令禁止的项目。  （3）规划结构  结合规划区内地形、地貌和用地的开发态势，将规划区分为“一核心、三片区、七带”：  一核心——以行政管理、金融、贸易、科研、商业、文化娱乐用地为核心的综合服务区。  六片区——东部农产品加工区、中南部电子信息产业区、西南部机械制造产业区、西部传统产业区、中东部建材装饰产业区、西北部轻纺服装产业区。  七带——规划分别沿湘江东岸、白水江南岸、长湘公路两侧、洋沙湖北岸、胡家垄（微波站）至杨家坝、靓地山庄前面垄经将军到四百亩、11万伏变至袁家铺镇金和村22伏变的高压走廊，形成绿化景观带。  （4）给水工程规划  ①工业园区预测用水总量为9.05万m3/d；  ②规划区内消防给水与生活给水系统结合并设置，在主干道和次干道给水管上应设置室外消防栓，连接消防栓的给水管管径应大于150mm，消防栓布置间距不超过120米；  ③供水管网布置成环状和树枝状，以保证供水安全；  ④给水水源，工业园生活给水和工业给水水源主要为二水厂和洋沙湖地表水厂供水，根据具体生产工艺要求经有关部门批准后可自设取水设施。  （5）雨水工程规划  ①工业园采用雨污分流排水体制；  ②雨水量的计算，以岳阳的暴雨强度公式计算，重现期为0.5-1年；  ③雨水管渠布设原则：充分利用地形，结合道路竖向规划合理布置雨水管渠，实施雨水有组织收集就近排入附件河渠；  ④雨水管的起点埋设深度应尽量控制在0.7-1.3米左右；雨水管的坡度应保证不低于规范要求的最小坡度。  （6）污水工程规划  ①区内采用雨污分流排水体制，污水全部引入污水处理厂处理，最终排入湘江；  ②污水管网：根据地势分五片，按片集中排放；  ③工业污水必须达到国家规定的排污标准后，才能排入城市污水干管；  （7）电力工程规划  ①、预测规划区电力总负荷为14万KW。  ②电源：本规划区电源由规划区内湘阴11万KV变和袁家铺金和村22万KV变。  ③规划区内采用环网供电方式，设5个10KV开关站（注：工业园建成区已自配变压器），每处建筑基底面积150-200m2。区内10KV电力线路近期可架空，远期逐步改为地埋。  （8）区域污染源调查  湘阴工业园已引进企业（含建成、在建）如表2-1，实际已建成企业为大方农药、君健饲料、海日食品、普吉鞋业。其中大方农药为粉剂、乳剂农药混配生产工艺，理论上无工艺废水排放，但有含农药及溶剂的气体排放。普吉鞋业主要粘胶溶剂气体排放，君健饲料也是以粉尘为主要污染源，而海日食品是生产菜蔬食品加工企业，有160t/d的食品加工废水排放，主要是色度、COD和盐份。上述4家投产企业的办公生活污水仅作化粪池预处理后，经园区排污管网入污水处理厂处理排入湘江湘阴段。 |

# 环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题**   1. **环境空气质量监测**   **（1）环境现状监测**  本项目位于岳阳市湘阴工业园，本环评委托湖南精科检测有限公司于2016年12月27日-12月29日对项目区大气现状环境进行了监测，监测结果如下：  **表9大气环境质量现状监测结果 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 指标 | G1项目场地中心 | G2居民区 | 评价标准 | | SO2 | 小时值 | 浓度范围 | 0.021-0.031 | 0.016-0.025 | 0.5 | | 超标率（%） | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | — | — | | 最大值占标率（%） | 6.2 | 5 | | NO2 | 小时值 | 浓度范围 | 0.030-0.038 | 0.022-0.037 | 0.2 | | 超标率（%） | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | — | — | | 最大值占标率（%） | 19 | 18.5 | | PM10 | 日均值 | 浓度范围 | 0.103-0.121 | 0.094-0.099 | 0.15 | | 超标率（%） | 0 | 0 | | 最大超标倍数 | — | — | | 最大值占标率（%） | 80.7 | 66 | | 甲醛 | 小时值 | 浓度范围 | ND | ND | 0.05 | | 超标率（%） | — | — | | 最大超标倍数 | — | — | | 最大值占标率（%） | — | — | | 氨 | 小时值 | 浓度范围 | ND | ND | 0.2 | | 超标率（%） | — | — | | 最大超标倍数 | — | — | | 最大值占标率（%） | — | — |   注：ND表示检验数值低于方法最低检出限，甲醛的检出限为0.01 mg/m3，氨的检出限为0.025mg/m3。不计算最大值占标率。  由监测结果可知，项目区SO2、NO2和PM10均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；甲醛、氨满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区中最高容许浓度标准。  **（2）污染源监测**  因现有项目未对制胶车间产生废气进行分析，故本评价委托湖南精科检测有限公司于2016年12月27日对项目厂界四周甲醛和氨两个污染因子进行了监测，结果如下表。  **表10项目污染源监测结果 单位：mg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 项目 | | | 甲醛 | 氨 | | W1项目厂界东侧 | ND | ND | | W2项目厂界南侧 | ND | ND | | W3项目厂界西侧 | ND | ND | | W4项目厂界北侧 | ND | ND | | 评价标准 | 0.05 | 0.2 |   注：ND表示检验数值低于方法最低检出限，甲醛的检出限为0.01 mg/m3，氨的检出限为0.025mg/m3。不计算最大值占标率。  由监测结果可知，项目厂界四周甲醛和氨浓度均为未检出，满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）最高容许浓度标准。  **2 、地表水环境质量现状**  本项目区域地表水主要为湘江洋沙湖、白水江，采用湘江洋沙湖断面的常规监测数据进行评价，收集了湘阴县环境监测站于2015年4月1日~3日对白水江断面进行的现状水质监测资料。统计结果见下表。  **表11 洋沙湖、白水江断面水质监测统计结果 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | | pH | COD | BOD5 | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | | 洋沙湖 | 监测值 | 7.12 | 12 | 2.6 | 0.59 | 0.16 | 0.04ND | | 标准指数 | 0.06 | 0.6 | 0.65 | 0.59 | 0.8 | / | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 白水江 | 监测值 | 7.2 | 18.7 | 2.89 | 0.43 | 0.06 | 0.04ND | | 标准指数 | 0.1 | 0.935 | 0.72 | 0.43 | 0.3 | / | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 标准值 | | 6-9 | 20 | 4 | 1.0 | 0.2 | 0.05 |   监测数据表明：湘江洋沙湖、白水江断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。  **3、声环境质量现状**  本环评委托湖南精科检测有限公司于2016年12月27日-28日，对项目所在区域进行了声环境质量现状监测，监测时间共2天，白天及夜间各监测1次，监测结果见下表：  **表12 声环境质量监测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测结果** | | | | **标准值** | | **昼间** | | **夜间** | | | 12月27日 | 12月28日 | 12月27日 | 12月28日 | | 东侧厂界 | 57.6 | 58.1 | 42.3 | 43.1 | 《声环境质量标准》（GB3096— 2008）中3类昼间65、夜间55 | | 南侧厂界 | 64.0 | 63.5 | 45.4 | 44.3 | | 西侧厂界 | 58.4 | 58.6 | 41.2 | 40.6 | | 北侧厂界 | 59.1 | 58.9 | 43.9 | 42.2 |   由上表可知，项目场地各监测点的环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。  **4生态环境**  评价区位于湘阴县工业园，评价区无大型动物，动物以农田生态系统常见动物为主，比如：田鼠、蛇等。主要经济鱼类有草、青、鲢、鳙、鲤等；主要爬行动物有鳖、乌龟、蟹等；主要家畜有牛、猪、羊等；主要家禽有鸡、鸭、鹅等。现场调查及走访未在项目区附近范围内发现珍惜保护动物或地方特有动物。项目地周围有灌木、乔木、常绿松柏类等，无珍稀野生动物。  **主要环境保护目标：**  根据本项目所在地的环境质量要求和项目周围环境特点，确定的环境敏感点和保护目标见下表和附图4。  **表13环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 保护目标名称 | 距离厂界最近距离 | 功能及规模 | 保护级别 | | 大气环境 | 将军村居民 | N 9m | 居住，共10户 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准 | | 声环境 | 将军村居民 | N 9m | 居住，共10户 | 《声环境质量标准》  （GB3838-2002）3类标准 | | 地表水环境 | 白水江 | WN 1900m | 渔业灌溉用水，大河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 | | 杨沙湖 | E 2700m | 渔业用水，大湖 | |

# 评价适用标准

|  |  |
| --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | 1、空气环境：SO2、NO2和PM10执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，甲醛、氨参照《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）最高容许浓度。  2、地表水环境：湘江洋沙湖、白水江断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。  3、声环境：各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。 |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 1、废气：项目生物质燃烧废气SO2、NOx、颗粒物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉排放控制要求；生产废气颗粒物、甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准。  2、废水：项目生产废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。  3、噪声：各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单； |
| 总  量  控  制  指  标 | 现有项目中锅炉（6t/h）燃烧产生的大气污染物总量为：NOX：1.8t/a；SO2：3.1 t/a，本项目淘汰现有锅炉，新建热风炉（2t/a）和导热油炉（2t/a），故扩建后厂区产生的大气污染物总量：NOX：1.734t/a；SO2：2.89t/a；​VOCs(甲醛)：0.032t/a。本项目所需大气总量指标来源于现有项目淘汰替换的量。  本项目没有生产废水排放，生活污水与原有项目排放量一致，COD、氨氮总量指标为：COD：0.432t/a；氨氮：0.036t/a，总量指标来源于工业园污水处理厂的指标。  项目现有排污权证指标NOX：1.8t/a；SO2：3.1 t/a；COD：0.5t/a，排污权证见附件6。 |

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、施工期**  本项目在施工期需要淘汰现有锅炉，主要是进行锅炉变更，不涉及大型土建工程，只对锅炉房设备进行必要的拆除和安装，在此过程中将产生一定量的粉尘，运输车辆进出将产生二次扬尘，排放一定量的CO、NOx等污染物；在拆除及安装中将产生一定量的噪声，还将产生废旧锅炉和残留废建筑材料。  **2、营运期工艺流程简述**  **刨花产品生产工艺**  本项目扩建前后产刨花板工艺不变，增加产量达到年产5.5万立方米；新增产刨花模压工艺，年产1.5万立方米。项目淘汰现有6t/h的锅炉，新增一台2t/h的热风炉和一台2t/h的导热油炉，采用成型生物质燃料燃烧供热。    **图1 刨花板及模压产品生产工艺流程及产污图**  **刨花板生产工艺流程说明：**  ①削片  本项目以外购木材碎料为原料，经削片机削制成木片，通过木片料仓运输带送至刨片机。  ②刨片  利用刨片机将木片进一步细化为刨花，利用刮板运输机输送至湿刨花料仓。  ③干燥  利用导热油炉燃烧生物质燃料产生的热量直接对湿刨花进行干燥。以上过程均会产生粉尘和噪声，通过布袋除尘器+旋风除尘进行收集处理排放。  ④筛选  干燥后的刨花采用摇筛进行分选，粗刨花回到刨片机进行再次刨片，合格刨花通过摇筛分为颗粒物直径较小、较细的表层刨花和颗粒物直径较大、较粗的芯层刨花，分别进入表层料仓和芯层料仓。  ⑤拌胶  利用尿素、甲醛和水按照一定比例在制胶车间制备脲醛胶，性能指标满足《木材胶粘剂及其树脂检验方法》（GB/T14074-93），表层、芯层刨花分别进入拌胶机进行施胶。在此过程中将有一定量的甲醛、氨逸出，无组织排放。  ⑥铺装、热压  拌胶后的表层刨花和芯层刨花分别送至铺装机料仓内，通过分料器和铺装头按由细到粗，再由粗至细进行铺装。铺装好的板材通过输送机进入热压机内进行热压，热源来自于热风炉。在此过程中甲醛经热压容易逸出，将产生一定量的甲醛废气。  ⑦板坯横截  热压后的刨花板经翻板机翻板后，由裁边机进行齐边，产生的碎料回到削片机中再次削片。此过程将产生一定量的粉尘，通过布袋除尘器+旋风除尘收集排放。  ⑧砂光  板坯横截后的半成品经砂光机进行表面砂光处理。此过程将产生一定量的粉尘，通过布袋除尘器+旋风除尘收集排放。  ⑨检验、分等  砂光后的成品需要进行检验和分等，检验合格的产品运至成品仓库，不合格产品作为包装板材使用。  **模压产品工艺流程说明：**  模压产品在削片、刨片、进入刨花料仓、干燥工段均与刨花板生产工序一样，干燥后的刨花进入拌胶机，与胶液进行混合、均匀着胶后，进入模具中按压成型。  **脲醛胶制备工艺**  本项目制备脲醛胶的工艺过程为将36.7%的甲醛溶液泵入合成斧中，开启搅拌，再将计量好的尿素慢慢通过加料器投入反应釜中，用NaOH溶液调节pH为7.5左右，慢慢加热至85℃，反应50min后，用氯化铵调节pH为6.5pH左右，黏度达到要求后，迅速调pH值为8.5左右，降温至40℃，即得到脲醛胶成品。  **3、物料平衡及水平衡**  本报告仅对扩建部分即生产2.5万立方米刨花板和生产1.5万立方米模压产品进行物料平衡分析。  **（1）物料平衡**  本项目新增2.5万立方米刨花板及1.5万立方米刨花模压产品的物料总平衡见下表。  **表14 刨花产品生产物料总平衡图**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 投入 | | 产出 | | | 名称 | 投入量 | 名称 | 产生量 | | | 脲醛胶 | 8403.88t/a | 刨花板 | 24751.48 t/a | | | 原料 | 31200t/a | 模压产品 | 14848.75 t/a | | | / | / | 备料车间粉尘 | 0.43t/a | | | / | / | 增产产生的粉尘 | 0.72t/a | | | / | / | 热压及锯边工序产生的粉尘 | 2.5t/a | | | 总计 | 39603.88t/a |  | 39603.88 t/a | |   备注：原料的密度以0.6g/cm3计算；刨花产品的密度以0.78g/cm3计算  本项目扩建部分所用脲醛胶的物料平衡见下表。  **表15 脲醛胶合成物料平衡图**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 投入（t/a） | 产出 | | 1 | 尿素1800t/a | 脲醛胶：8403.88t/a | | 2 | 36.7%甲醛4800t/a | 反应损耗：0.084 t/a | | 3 | 氯化铵2t/a | 制备中逸出甲醛、氨气（污染源监测为未检出该污染因子浓度，故不考虑甲醛、氨的逸出量） | | 4 | NaOH 2t/a | 生产工艺中逸出甲醛：0.032t/a | | 5 | 水1800t/a | / | | 总计 | 8404t/a | 8404t/a |   **（2）水平衡**  由于本项目未增加劳动定员，生活用水量不变，地面清洗用水来自沉淀池处理后的水，故本项目新鲜用水主要为制胶用水、空压机房补充用水、制胶反应釜冷却用水和燃烧废气水膜除尘用水。    **图2水平衡图（t/a）**  **4、主要污染工序及污染源**  本次评价污染物产排情况参考原有项目环评、验收监测报告及现状监测数据。  **（1）废气**  项目进行扩建后主要大气污染源包括备料车间新增削片机、刨花机、破碎机生产1.5万立方米刨花模压产品产生的粉尘废气；增加2.5万立方米刨花板生产所产生的粉尘废气；热压及锯边工序产生的颗粒物、甲醛；制备脲醛胶产生的甲醛、氨气；生物质燃料燃烧产生的废气。   1. 车间生产废气   备料车间产生的废气、增加2.5万立方米刨花板生产车间所产生的粉尘废气、热压及锯边工序产生的废气可以根据现有项目竣工验收监测报告进行类比，具体产排情况如下。备料车间产生颗粒物0.43t/a，通过旋风除尘器及布袋除尘器进行收集处理后，经15m高排气筒排放，处理效率为54%，颗粒物排放量为0.2t/a，排放速率为0.06kg/h。生产车间所产生的废气颗粒物为0.72t/a，经过原有旋风除尘器及布袋除尘器进行收集处理后排放量为0.33t/a；排放速率0.1kg/h。热压及锯边工序产生的废气包括颗粒物和甲醛，经过原有旋风除尘器及布袋除尘器进行收集处理后排放量为颗粒物1.2t/a，甲醛0.032t/a，颗粒物排放速率0.35kg/h，甲醛排放速率0.0096kg/h。  在生产过程中有一部分颗粒物和甲醛未被除尘设备吸收，进行无组织排放，由验收监测报告结果类比分析，颗粒物的无组织排放浓度为0.69 mg/m3，甲醛未检出，故不考虑其无组织排放浓度。  ②制胶产生废气  制备脲醛胶产生的废气包括甲醛和氨，属于无组织废气，由污染源监测报告数据可知，项目厂界四周甲醛和氨均为未检出，故不考虑甲醛和氨的逸出量。  ③生物质燃烧废气  本项目热风炉和导热油炉通过燃烧间接加热空气，利用热空气携带的热能给物料加热，根据《锅炉大气污染物排放标准》中适用范围可知，该热风炉和导热油炉按照锅炉管理），均采用成型生物质燃料。项目总生物质燃料消耗量为1700t。燃料燃烧会产生SO2、NOx和颗粒物等大气污染物。  生物质燃料消耗核算：  锅炉燃料消耗量的计算方法如下：  燃料消耗量=锅炉功率×3600/燃料燃烧热/锅炉效率。  式中燃料消耗量单位为kg/h，功率单位为MW，燃料热值单位为MJ/kg，本项目新建热风炉和导热油炉均为2t/h（1.4MW）锅炉，热效率均取85%，经计算生物质燃料年消耗量为1664t，本评价中燃料消耗量按1700t/a考虑。  本评价中导热油炉和热风炉的产污情况参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中生物质锅炉锅炉产排污系数确定，详见下表。  详见下表。  **表16 燃烧废气产污一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 系数 | 产污系数 | 产生量 | 小时产生源强 | 产生浓度mg/Nm3 | 标准值 | | 导热油炉和热风炉 | 烟气量 | 6240.28 Nm3/t-原料 | 1060.8万Nm3/a | 3215Nm3/h | / | / | | SO2 | 17S①千克/t-原料 | 2890kg/a | 0.875kg/h | 272 | 300 | | NOx | 1.02千克/t-原料 | 1734kg/a | 0.525kg/h | 163 | 300 | | 颗粒物 | 0.5千克/t-原料 | 850kg/a | 0.26kg/h | 80.8 | 50 |   注：①S为含硫率，由生物质燃料元素分析表可知，生物质燃料中含硫率S按0.1考虑。  燃烧废气经麻石水膜除尘器处理后经30m高排气筒排放，根据验收监测报告可知该处理设施的处理效率为91%，颗粒物经处理后排放量为0.077t/a，排放浓度为7.3 mg/Nm3。  本项目扩建部分废气产排情况详见下表。  **表17项目废气产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | | 污染物 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | | mg/m3 | kg/h | mg/m3 | kg/h | | 备料车间产生废气 | 有组织排放 | 颗粒物 | 197.6 | 0.26 | 采用布袋除尘器和旋风除尘器进行收集处理后，再通过15m高排气筒排放，除尘效率54% | 90.9 | 0.12 | | 生产车间所产生废气 | 有组织排放 | 颗粒物 | 197.6 | 0.22 | 采用原有布袋除尘器和旋风除尘器进行收集处理后通过排气筒排放 | 90.9 | 0.1 | | 热压及锯边工序中产生废气 | 有组织排放 | 颗粒物 | 163 | 0.76 | 采用原有布袋除尘器和旋风除尘器进行收集处理后通过排气筒排放 | 75 | 0.35 | | 甲醛 | 1.77 | 0.0096 | 1.77 | 0.0096 | | 制备脲醛胶逸出废气 | 无组织排放 | 甲醛 | / | / | / | / | / | | 氨 | / | / | / | / | | 生产车间无组织扩散废气 | 无组织排放 | 颗粒物 | 0.69 | / | / | 0.69 | / | | 甲醛 | / | / | / | / | / | | 生物质燃烧废气 | 有组织排放  （烟尘量3215Nm3/h） | SO2 | 272 | 0.875 | 水膜除尘器进行处理后通过30m高排气筒高空排放。处理效率91% | 272 | 0.875 | | NOx | 163 | 0.525 | 163 | 0.525 | | 颗粒物 | 80.8 | 0.26 | 7.2 | 0.023 |   **（2）废水**  根据业主提供资料，本项目生产过程产生的地面清洗废水通过厂区沉淀池处理沉淀后回用于地面清洗，不外排，水膜除尘废水经沉淀处理后循环使用不外排。项目扩建后不增加劳动定员，生活废水产生量与扩建前一致，故本次评价对废水不做定量分析。  **（3）固体废物**  本项目固体废物主要为生活垃圾、生产粉尘、木材边角料、生物质燃烧灰渣以及锅炉烟气处理收集的粉尘，均属于一般固体废物。  ①生活垃圾  本项目共有职工50人，根据验收监测报告可知，生活垃圾的产生量约为6t/a，与扩建前一致，收集后交环卫部门处理。  ②木材边角料  本项目在生产过程中将产生一定量的木材边角料，约为1701.5t/a，收集后将重新回到削片机中进行再次加工。  ③生产粉尘  本项目扩建部分利用布袋除尘器进行收集后的粉尘量约为1.97t/a，回用于刨花料仓中进行再次加工。   1. 生物质燃烧灰渣   项目生物质燃烧后将产生灰渣，根据生物质燃料成分分析，灰分占12.2%，本项目生物质耗量为1700t/a，则产生的灰渣量为207.4t/a，灰渣中含有大量K、Ca等植物生长所需要的营养元素，建议项目燃烧灰渣定期清理外售作为肥料。  ⑤锅炉烟气处理收集的颗粒物  项目锅炉经处理收集的颗粒物为0.773t/a，收集后出售给制砖厂做原料，不外排。  项目固体废物产生及处理情况见下表。  **表18 固体废物产排情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污环节 | 产生量 | 处理处置方式 | | 1 | 生活垃圾 | 6t/a | 送环卫部门处理 | | 2 | 生产车间收集的粉尘 | 1.97t/a | 回用于生产工序中 | | 3 | 木材边角料 | 1701.5t/a | 回用于生产工序中 | | 4 | 生物质燃烧灰渣 | 207t/a | 外售作为肥料 | | 5 | 锅炉烟气处理收集的粉尘 | 0.773t/a | 外售砖厂做原料 |   **（4）噪声**  项目扩建后主要噪声来自削片机、刨片机、破碎机、热风炉、导热油炉等设备，单台设备噪声源强见下表。主要噪声源分布在车间内，可通过对削片机、刨片机、破碎机等产噪较大的设备安装橡皮垫和消声器等措施减小噪声。  **表19 项目主要噪声源强一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强 | 序号 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强 | | 1 | 削片机 | 1 | 100 | 4 | 热风炉 | 1 | 70 | | 2 | 刨片机 | 3 | 95 | 5 | 导热油炉 | 1 | 70 | | 3 | 破碎机 | 1 | 90 |  |  |  |  |   本项目扩建后整个厂区污染物排放量汇总表如下： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表20扩建后主要污染物排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 排放源 | | 污染物名称 | 扩建前排放量及排放浓度 | 扩建部分排放量及排放浓度 | 扩建后总排放量及排放浓度 | 处理措施 | | 废气 | 有组织排放 | 备料车间产生的废气 | 颗粒物 | / | 90.9 mg/m3，0.2t/a | 90.9 mg/m3，0.2t/a | 布袋除尘器+旋风除尘+15m高排气筒排放 | | 生产车间所产生的废气 | 颗粒物 | 90.9 mg/m3；0.33 t/a | 90.9 mg/m3；0.33 t/a | 90.9 mg/m3；  0.66 t/a | 原有布袋除尘器+旋风除尘+15m高排气筒排放 | | 热压及锯边工序中产生的废气 | 颗粒物 | 75 mg/m3；1.15t/a | 75 mg/m3；1.2t/a | 75 mg/m3；2.35t/a | | 甲醛 | 1.77 mg/m3；0.032 t/a | 1.77 mg/m3；0.032t/a | 1.77 mg/m3；0.064t/a | | 生物质燃料燃烧废气 | SO2 | 3.1 t/a | 272mg/m3；2.89t/a | 272mg/m3；2.89t/a | 淘汰现有锅炉，新建热风炉和导热油炉，废气经水膜除尘+30m高排气筒排放 | | NOx | 1.8 t/a | 163 mg/m3；1.734t/a | 163 mg/m3；1.734t/a | | 颗粒物 | 182.8mg/m3 | 7.3 mg/m3；0.077t/a | 7.3 mg/m3；0.077t/a | | 无组织排放 | 生产车间 | 颗粒物 | 0.343mg/m3 | 0.343mg/m3 | 0.343 mg/m3 | / | | 甲醛 | 未检出 | 0.0024t/a | 0.0024t/a | / | | 制备脲醛胶车间 | 氨 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 加强车间通风，避开大气扩散条件不好的天气制备 | | 甲醛 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | | 废水 | 生活污水 | | 废水量 | 1440t/a | 0 | 1440t/a | 经厂区化粪池处理后通过工业园污水管网接入湘阴县工业园污水处理厂进行处理 | | COD | 300mg/L；0.432 t/a | 0 | 300mg/L；0.432 t/a | | 氨氮 | 25mg/L；0.036 t/a | 0 | 25mg/L；0.036 t/a | | 生产废水 | | SS、甲醛 | 0；三级沉淀池处理后，进行回用 | | | | | 固体废物 | 员工生活 | | 生活垃圾 | 0；送环卫部门处理 | | | | | 除尘收集 | | 生产车间收集粉尘 | 0；回用于生产工序中 | | | | | 锅炉燃烧收集烟尘 | 0；外售砖厂做原料 | | | | | 燃料燃烧 | | 灰渣 | 0；外售作为肥料 | | | | | 木材边角料 | | 木材废料 | 0；回用于生产工序中 | | | | | 噪声 | 项目扩建后通过采用歌声减震等措施，能使厂界昼间噪声低于65dB（A），夜间噪声低于55 dB（A） | | | | | | | |

# 项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | | **污染物名称** | **产生浓度及产生量(单位)** | **排放浓度及排放量(单位)** |
| 大气  污染物 | 有组织排放 | 备料  车间产生的废气 | 颗粒物 | 197.6 mg/m3；0.43t/a | 90.9 mg/m3；0.2 t/a |
| 生产车间所产生的废气 | 颗粒物 | 197.6 mg/m3；0.72t/a | 90.9 mg/m3；0.33 t/a |
| 热压及锯边工序中产生的废气 | 颗粒物 | 163 mg/m3；2.5t/a | 75 mg/m3；1.2t/a |
| 甲醛 | 1.77 mg/m3；0.032t/a | 1.77 mg/m3；0.032t/a |
| 生物质燃烧废气 | SO2 | 272 mg/m3；2.89t/a | 272mg/m3；2.89t/a |
| NOx | 163 mg/m3；1.734t/a | 163 mg/m3；1.734t/a |
| 颗粒物 | 80.8 mg/m3；0.85t/a | 7.3 mg/m3；0.077t/a |
| 无组织排放 | 生产  车间 | 颗粒物 | 0.343mg/m3 | 0.343mg/m3 |
| 甲醛 | 0.0024t/a | 0.0024t/a |
| 制备脲醛胶车间 | 氨 | / | / |
| 甲醛 | / | / |
| 固体  废物 | 员工生活 | | 生活垃圾 | 6t/a | 送环卫部门处理 |
| 除尘收集 | | 生产车间收集粉尘 | 1.97t/a | 回用于生产工序中 |
| 锅炉燃烧收集烟尘 | 0.773 t/a | 外售砖厂做原料 |
| 燃料燃烧 | | 灰渣 | 207t/a | 外售作为肥料 |
| 木材边角料 | | 木材废料 | 1701.5t/a | 回用于生产工序中 |
| 噪声 | 项目扩建后主要增加设备运行噪声源强为70~100dB(A)，采取隔声减振等措施后厂界昼间噪声低于65dB（A），夜间噪声低于55 dB（A） | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**  项目在现有工程基础上进行扩建，不会新增生态破坏。运营期严格执行本环评提出各项污染防治措施，保证营运后“三废”均能达标排放，固体废弃物得到合理的处置，在此前提下，本项目不会造成区域内生态系统的严重恶化，对周围的生态环境影响极小。 | | | | | |

# 环境影响分析及环保措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、施工期环境影响简要分析**  本扩建项目将在厂区东侧预留用地处新建备料车间，用来放置新增设备环式刨花机、削片机、破碎机等，其余生产车间依托现有工程已建设的，将原有锅炉进行替换，新增热风炉和导热油炉，并优化平面布局。  在拆除新增锅炉过程中将产生一定量的废气、噪声、固体废物，建议由有相关资质的专业施工队进行拆除和安装，产生的废旧锅炉厂家进行回收处理，废建筑材料收集后由环卫部门定时清运。由于施工时间短，对环境的影响随着施工期结束而消除。综上所述，施工期对环境的影响较小，本次环评不对施工期环境影响进行详细分析。  **2、营运期环境影响分析及污染防治措施**  **2.1大气环境影响分析**  根据工程分析可知，本项目废气污染源的种类包括有组织排放源和无组织排放源两大类，其中有组织排放废气主要为备料车间产生的废气、生产车间所产生的粉尘废气、热压及锯边工序产生的废气、生物质燃料燃烧产生的废气；无组织排放废气主要为未被收集的废气、制备脲醛胶产生的废气。  **2.1.1有组织排放废气**  （1）备料车间产生的废气  根据工程分析可知，项目在备料车间所产生的废气主要为颗粒物，产生量约0.43t/a，通过旋风除尘器及布袋除尘器进行收集处理后，经15m高排气筒排放，处理效率为54%，颗粒物排放量为0.2t/a，排放速率为0.06kg/h，排放浓度为90.9 mg/m3，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准浓度限值（3.5kg/h；120 mg/m3）。  （2）生产车间所产生的废气  根据工程分析可知，项目在生产车间产生的颗粒物约为0.72t/a，经过原有布袋除尘和旋风除尘处理设施进行收集处理后排放量为0.33t/a；排放速率0.1kg/h，排放浓度为90.9 mg/m3，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准浓度限值（3.5kg/h；120 mg/m3）。  （3）热压及锯边工序中产生的废气  根据工程分析可知，在热压过程中，甲醛受热容易挥发出来，在锯边工序中将产生一定量的颗粒物，产生量分别为甲醛0.032t/a，颗粒物2.5t/a，经过原有布袋除尘器和旋风除尘处理设施进行收集处理后甲醛排放量为0.032t/a，排放速率0.0096kg/h，排放浓度为1.77 mg/m3；颗粒物排放量1.2t/a，排放速率0.35kg/h，排放浓度75 mg/m3。，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准浓度限值（甲醛：0.26 kg/h，25 mg/m3；颗粒物：3.5kg/h，120 mg/m3）。  旋风除尘器的工作原理是当含尘气流由切线进口进入除尘器后，气流在除尘器内作旋转运动，气流中的尘粒在离心力作用下向外壁移动，到达壁面，并在气流和重力作用下沿壁落入灰斗而达到分离的目的。采用多个除尘器串联使用能增加除尘器的除尘效率。袋式除尘器是一种过滤式除尘装置，当含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，由于重力的作用沉降下来落入灰斗，使气体得到净化。因此本项目采用多台旋风除尘和布袋除尘作为车间粉尘的除尘方式是可行的。  （4）生物质燃烧产生的废气  项目热风炉和导热油炉燃烧生物质将产生一定量SO2、NOx、颗粒物，根据工程分析可知，SO2、NOx、颗粒物产生量分别为2.89t/a、1.734t/a、0.85t/a，燃烧废气经水膜除尘器处理后再通过30m高排气筒排放，处理效率为91%。通过上述措施处理后，SO2排放浓度为272mg/m3，排放量为2.89t/a；NOx排放浓度为163 mg/m3，排放量为1.734t/a；颗粒物的排放浓度为7.3mg/m3，排放量为0.077t/a。排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉排放控制要求（SO2：300 mg/m3； NOx：300mg/m3； 颗粒物：50mg/m3）。  厂区内已建设有麻石水膜除尘器去除烟气颗粒物，根据验收监测报告可知处理效率为91%，水膜除尘器的工作原理是：含尘气流以较高的速度进入筒体后沿筒体内壁作旋转运动，尘粒在离心力的作用下甩向器体内壁，并与内壁形成的水膜层冲击接触，使之被水吸附，然后随水流到底部锥体排出，净化后的烟气从上部排出，经旋风除尘后烟气温度可降至120℃左右。根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社）可知，水膜除尘器对一般颗粒物具有70～90%的除尘效率。因此本项目采用水膜除尘作为热风炉和导热油炉烟气的除尘方式是可行的。  **2.1.2无组织排放废气**  （1）未被收集处理的废气  根据工程分析，生产车间未被收集处理的废气主要为颗粒物和甲醛，根据企业2016年10月监测报告（湘环监检字（2016）第190号）无组织排放颗粒物的浓度为0.343mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值（1mg/m3）。  项目在热压工艺中部分甲醛无组织排放，2016年10月现有项目监测报告中厂区内无组织排放甲醛浓度为未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值（0.2mg/m3）。  （2）制备脲醛胶产生的废气  项目在制备脲醛胶投加尿素过程中将产生一定量的甲醛和尿素，建议在制备车间内安装集气罩，废气由集气罩扩散出去，由污染源监测报告可知甲醛和氨浓度均为未检出，故甲醛排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值（0.2mg/m3），氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值（1.5 mg/m3）。  本项目无组织排放废气采用集气罩收集排放，能达到各污染物的无组织排放标准限值，对周围大气环境影响较小。  因本项目无组织排放废气在厂界四周监测浓度均为未检出，故项目无需设置大气防护距离。  综上分析，经采取评价提出的污染防治措施后，各种污染物均能实现达标排放，项目废气排放均可控制在可接受范围之内，对区域大气环境影响较小。  **2.2固体废物**  项目固体废物主要为生活垃圾、生产收集的粉尘、木材边角料、生物质燃烧灰渣以及锅炉烟气处理收集的粉尘。  （1）生活垃圾：生活垃圾收集后交环卫部门处理。  （2）木材边角料：收集后将重新回到削片机中进行再次加工。  （3）生产收集的粉尘：回用于刨花料仓中进行再次加工。  （4）生物质燃烧灰渣：建议项目燃烧灰渣定期清理外售作为肥料。  （5）锅炉烟气处理收集的颗粒物：收集后出售给制砖厂做原料，不外排。  本项目生产废物属于一般工业固体废物，建设单位应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用竖固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒，设置周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。  采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。  **2.3噪声**  项目扩建后主要噪声来自削片机、刨片机、破碎机、热风炉、导热油炉等设备，各种设备在运行时产生的噪声，通过所在厂房建筑物（或围护结构）的隔声作用、声源至接收点的距离衰减以及空气吸收衰减后，到达接收点。  根据点声源噪声衰减模式，可估算出营运期间离声源不同距离处的噪声预测值。计算模式如下：  （1）预测点的A声级（只考虑几何发散衰减）  LAr=LA(r0)-20Lg[r/r0]  式中：LA（r）-- 离声源距离为r时预测点的A声级值  LA（r0）-- 声源A声级值  r--预测点距声源的距离， r0-- 声源声级测距  （2）预测点的预测等效声级（Leq）  Leq=10lg(100.1Leqg+100.1Leqb)  式中：Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb-预测点的背景值，dB(A)。  本评价将主要预测项目噪声对项目厂界及周边声环境敏感点的影响。根据上述噪声预测模式，得到各预测点的昼间、夜间噪声的预测结果见表13。  **表20 噪声影响预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 噪声源到预  测点贡献值 | 现状背景值 | | 预测值 | | 标准值 | | 评价结果  是否达标 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | | 东厂界 | 51 | 58.1 | 42.3 | 58.8 | 51.55 | 65 | 55 | 达标 | | 南厂界 | 50 | 64 | 44.3 | 64.1 | 51.0 | | 西厂界 | 51 | 58.6 | 40.6 | 59.3 | 51.4 | | 北厂界 | 52 | 59.1 | 42.2 | 59.9 | 52.4 |   注：现状背景值采用各点位声环境现状监测结果的最大值。  由以上预测结果可知，本项目正常运营期间，厂界四周均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对周边环境产生明显影响。  为进一步减轻项目运行时噪声对周边环境的影响，建议采取以下措施：  （1）公司应加强设备的保养和维修，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。高噪声设备操作人员，操作时应佩戴防护头盔或耳套；  （2）加强生产组织管理，搬运、装卸时应文明操作，避免产生尖锐的撞击声。操作人员应避免高声喧哗。  （3）企业必须合理安排高噪声设备使用时段，达到生产噪声不扰民的效果。  综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目营运期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求，对周边声环境影响较小。  **2.4以新带老及三本帐**  本项目为扩建项目，增加削片机、刨花机、破碎机等设备扩大刨花板的年生产量，新增刨花模压产品；通过淘汰现有6t锅炉，以热风炉和导热油炉代之，利用生物质燃料燃烧作为能源供应，实现资源的高效利用。  项目在扩建前后主要污染物排放情况见下表  **表21 项目扩建前后主要污染物排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染类型 | 排放源 | 污染  因子 | 现有项目排放浓度/排放量 | 本次扩建项目排放浓度/排放量 | 以新带老削减量 | 总体工程排放总量 | | 废气 | 生产车间 | 颗粒物 | 90.9 mg/m3；1.55t/a | 90.9mg/m3；1.73 t/a | 0 | 3.28t/a | | 甲醛 | 1.77 mg/m3；0.384t/a | 1.77mg/m3；0..32t/a | 0 | 0.704t/a | | 生物质燃烧废气 | SO2 | 3.1 t/a | 272mg/m3；2.89 t/a | 3.1 t/a | 2.89 t/a | | NOx | 1.8 t/a | 163 mg/m3；1.734t/a | 1.8 t/a | 1.734t/a | | 颗粒物 | 182.8mg/m3；0.752t/a | 7.3 mg/m3；0.077 t/a | 0.752t/a | 0.077 t/a | | 废水 | 生活污水 | COD | 300mg/L；0.432 t/a | 0 | 0 | 0.432 t/a | | BOD5 | 180mg/L；0.259 t/a | 0 | 0 | 0.259 t/a | | 氨氮 | 25mg/L；  0.036 t/a | 0 | 0 | 0.036 t/a |   **3、项目选址合理性分析**  项目位于湘阴县工业园区内（见附图5和附件5），属于工业用地，符合湘阴县工业园的总体规划要求，评价区域内空气环境质量、纳污水体环境质量、声环境质量均能满足相应功能区要求；该项目技术成熟，环保设备稳定运行后各类污染物均能达标排放，项目投产后对周围环境的影响不大。因此，建设工程的选址符合相关要求。  **4、产业政策符合性分析**  本项目为刨花板及模压产品生产项目，厂区目前产能为年产3万立方米刨花板，通过新增备料车间，增加削片机和破碎机各一台，增加工作时间进行项目扩建，建设完成后能达到年产5.5万立方米刨花板，1.5万立方米刨花磨压产品，不属于中华人民国和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修正）中单线5万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置这一限制类，项目主要设备有刨花机、削片机、破碎机、拌胶机和铺装机等，淘汰热效率低的现有锅炉（DZL6-1.25-Ⅱ），新增导热油炉和热风炉，使用生物质燃料。本项目无国家明令禁止和淘汰的设备，符合国家产业政策。  **5、总平面布置合理性分析**  项目厂区大门出入口设置于厂区南侧，由南往北依次为综合楼、生产厂房。西侧生产厂房内从北向南依次为刨花仓库、干燥筛分打磨车间、铺装预压车间、热压车间、锯边砂光车间等，东侧生产车间从北向南依次为货车回车场、锅炉房、制胶车间、待建备料车间等，东西两侧生产厂房留有空坪利于物料运输，并在各建筑物及厂区周边布置了绿化带。从环境影响上看，各设施布局未形成环境污染潜在因素。  项目于厂区东侧预留用地新建备料车间，新增刨花机、削片机和破碎机，通过合理布置物料流向，与现有项目整体建设合理配套，从而实现刨花产品的扩大生产。  甲醛储罐区与制胶车间位于厂区的东北侧，距离居民区较近，经现场勘察，东北侧厂界处已进行大片绿化，且地势高于居民区，由大气污染源现状监测数据可知，甲醛为未检出，可知该布局未对周边环境造成影响。  综上所述，项目总平面布置合理、可行。  **6、清洁生产分析**  清洁生产就是指依靠改进生产工艺和加强生产管理等措施在生产过程中消除或减少污染物的产生，并结合废物利用、节能节水以及未端治理等措施使工业发展对环境的破坏降到最低。改变过去先生产、再治理的被动为先防治再生产的主动。本评价将从以下五个方面对建设工程的清洁生产方案进行评述：  （1）生产工艺与装备要求：本项目生产工艺比较简单，污染物种类较少。  （2）资源能源利用指标：现有锅炉的热利用率约30%，新建热风炉和导热油炉的热效率能达到85%左右，本项目提高了热能的利用效率，并且在生产过程中使用生物质燃料提供热源，充分利用了生物质燃料。  （3）产品指标：本项目的产品为5.5万立方米刨花板及1.5万立方米刨花模压产品，所生产产品原料主要为木材碎料，包括采伐剩余物、木材加工剩余物等，能综合利用资源。所产刨花板质量能达到国家标准《刨花板（GB/T4897.1-2015）》。  （4）污染物指标：项目产生的工艺废气处理后可达标排放。一般生产固废均得到妥善处理，生活垃圾由环卫部门统一处理，无固废排放。厂界噪声对周边声环境影响较小。  （5）废物回收指标：项目产生的木材边角料、生产收集的粉尘均回到生产工艺中进行再次加工。  综上所述，项目生产工艺较先进，自动化程度较高，污染物能达标排放，节能降耗措施得当，其清洁生产水平较高。  本项目在以后的生产过程中应切实按照“清洁生产”原则，尽量避免生产过程中因人为操作失误带来的故障。建设单位还可根据自身产品的实际特点，进一步不断提高生产线的工艺技术装备水平，不断提高企业的生产管理水平，从面不断降低资源消耗及污染物排放量，提高企业的环境效益，也可降低生产成本，提高企业的经济效益。本报告建议采取的措施如下：  （1）加强设备的维护和检修，提高设备的完好率，制定周期检查、清洗设备的制度，防止因设备老化面引起的污染；  （2）加强生产过程的监督管理，当班工人要有专人负责物流、水流情况，做好记录，以利于及时发现问题，分析废弃物产生原因，采取措施，减少物料损失，降低污染。  （3）通过合理管理，规范操作可有效较少和控制项目污染物的排放。  **7、环境风险分析**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）对本项目存在的环境风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，并提出防范、减缓和应急措施。  （1）风险识别、源项分析  本项目主要危险化学品为甲醛，本次环境风险评价主要考虑废气排放事故、甲醛储罐事故下的环境风险。  （2）事故影响分析  本项目潜在的环境风险主要有两点：a、废气处理设施发生故障，导致废气未经处理直接排放。将对区域环境质量和各敏感点环境空气造成不利影响，项目应加强对废气处理设施的运行管理，避免事故排放。当废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，避免本项目对周边环境空气产生影响；b、甲醛储罐爆炸和液体泄漏，对周边水体产生不利影响，项目在启动装置前，一定要检查好各电器是否完好，各阀门、压力表、真空表、液位计、各类泵是否正常，损害的进行更换，启动后注意压力变化，不得超过罐内所规定的工作压力。  本报告对甲醛储罐泄漏时扩散到大气中的甲醛进行预测分析，按照甲醛储罐中化学品完全泄漏，事故发生后30min实施有效控制考虑，泄漏发生后的有毒有害物质气体蒸发量采用《建设项目环境风险评价技术导则》推荐的公式进行估算：    式中：Q3——质量蒸发速度，kg/s；  α，n——大气稳定度常数，项目以中性取，α=4.685×10-3，n=0.25；  p——液体表面蒸汽压，Pa（取194Pa）；  R——气体常数，J/mol·k（取8.3145）；  T0——环境温度，k（取289.8k）；  u——风速（取2.9m/s）。  r——液池半径，m（取2.5m）。  M——液体摩尔质量，kg/mol（取0.030 kg/mol）  通过计算得出，泄漏甲醛蒸发速度为0.000147kg/s，本预测考虑甲醛泄漏发生30min时，泄漏蒸发排放情况对周围环境的影响，采用多烟团模式进行预测，计算事故后释放的气体扩散，影响结果见下表。  **表22 甲醛储罐泄漏后影响预测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 预测时刻（min） | 2.9m/s，D稳定度 | | | | 最大落地浓度（mg/m3） | 出现距离（m） | 半致死浓度范围（m） | | 30 | 297.75 | 3.9 | / | | 60 | 297.75 | 3.9 | / | | 120 | 297.75 | 3.9 | / | | 180 | 297.75 | 3.9 | / | | 240 | 297.75 | 3.9 | / | | 300 | 297.75 | 3.9 | / | | 360 | 297.75 | 3.9 | / | | 420 | 297.75 | 3.9 | / | | 480 | 297.75 | 3.9 | / |   由上表可知，甲醛储罐发生泄漏后，在常规气象条件下，在事故持续时间内，甲醛的最大落地浓度为297.75mg/m3，出现在下风向3.9m处，没有超过半致死浓度范围。  （3）风险防范措施  ①现场作业人员定时记录废气处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止生产，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。  ②各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。  ③修葺甲醛储罐四周的围堰，做好防渗防漏措施。  （4）风险管理  建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担生产过程中的环保安全工作。  环保安全机构应根据相关的环境管理要求，结合当地具体情况，指定各项安全管理制度、严格的生产操作规则、完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。厂区内加强消防设施的建设与管理，提高发现和扑灭初起火灾的能力。  （5）事故应急预案：  应急预案主要内容应根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）详细编制，应急预案基本内容详见下表。  **表23 应急预案基本内容**   | 序号 | 项目 | 内容及要求 | | --- | --- | --- | | 1 | 应急计划区 | 生产车间、环境保护目标 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级影响条件 | 规定预案的级别和分级影响程序 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢救、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。 | | 7 | 应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相设施。 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、厂区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，人员医疗救护与公众健康。 | | 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对厂区邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息 |   **8、环境管理与监测**  为了贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》等法规、条例、标准法规，及时了解项目区及其周围环境因素的变化情况，保证环境保护措施实施的效果，维护该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。  （1）组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行企业员工环保专业知识的教育。  （2）组织制订全厂环保管理制度、年度实施计划和长远规划，并监督贯彻执行。  （3）厂区布局时应充分考虑消防安全。厂区四周、厂区内车间之间保持必要的安全距离，车间布局要保持内外走道畅通。  （4）厂区内禁止乱堆乱放，保持厂区及生产车间和设备的整洁，确保固体废物得到妥善处置，禁止木材边角料露天堆放等造成二次污染。  （4）建议公司按照ISO9001质量管理体系和ISO14001环境管理体系等先进的管理模式对生产全过程进行管理，确保社会效益、环境效益和经济效益三统一。  环境监测是环境管理必不可少的组成部分。该项目营运期间，须定期监测各类污染物排放情况，以确保各类污染物达标排放，并掌握厂区周围环境质量水平和污染变化趋势。本评价提出环境监测计划如下表。  **表24 环境监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频率 | | 噪声监测 | 等效连续A声级 | 厂界外1m | 每年1次 | | 废水监测 | COD、NH3-N、SS | 总排污口 | 每年1次 | | 废气监测 | SO2、NOX、颗粒物、甲醛、氨气 | 排气筒、厂区中心位置 | 每年1次 |   **9、环保投资估算**  本项目环保总投资估算为20万元，占总投资200万的10%，具体估算见下表。  **表25 环保投资一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | | 主要环保措施 | 投资额（万元） | 备注 | | 1 | 废水 | | 化粪池 | 0 | 已建成 | | 2 | 废气 | | 布袋除尘器、旋风除尘器 | 10 | 新增 | | 集气罩 | 2 | 新增 | | 3 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾篓、垃圾桶 | 1 | 新增 | | 一般生产固废 | 一般固废暂存间 | 3 | 新增 | | 4 | 噪声 | | 车间隔音、设备减震 | 2 | 新增 | | 5 | 环境风险 | | 储罐围堰 | 2 | 修葺 | | 合计 | 20 | | | | / |   **10 、“三同时”验收项目**  根据建设项目“三同时”及相关规定，建设项目竣工环境保护验收一览见下表。  **表26 项目环境保护“三同时”验收项目表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 防治措施类别 | | 环保设施具体内容 | 验收标准和要求 | | 废气 | 备料车间产生的粉尘 | 经布袋除尘器+旋风除尘吸收处理后通过15m排气筒排放 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放浓度限值 | | 生产车间产生的废气 | 原有布袋除尘器+旋风除尘吸收处理后通过15m排气筒排放 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准浓度限值 | | 热压及锯边工序中产生的废气 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准浓度限值 | | 生物质燃烧废气 | 经水膜除尘器处理后通过30m高排气筒排放 | SO2、NOX、烟尘排放生物质锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉排放控制要求 | | 无组织排放废气 | 集气罩收集排放、加强车间通风 | 颗粒物、甲醛达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放浓度限值；氨气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 交环卫处理 | 达到环保要求 | | 木材边角料及生产收集粉尘 | 回到生产工序中再次加工 | 回到生产工序中再次加工 | | 生物质燃烧灰渣 | 定期清理外售作为肥料 | 定期清理外售作为肥料 | | 锅炉烟气处理收集的颗粒物 | 出售给制砖厂做原料 | 出售给制砖厂做原料 | | 噪声 | 噪声 | 隔声、减振消声等 | 各厂界应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | |

# 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源 | | | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气  污染物 | 有组织排放 | 备料车间产生的废气 | | 颗粒物 | 布袋除尘器+旋风除尘+15m高排气筒排放 | 达标排放 |
| 生产车间所产生的废气 | | 颗粒物 | 布袋除尘器+旋风除尘+15m高排气筒排放 | 达标排放 |
| 热压及锯边工序中产生的废气 | | 颗粒物、甲醛 | 布袋除尘器+旋风除尘+15m高排气筒排放 | 达标排放 |
| 生物质燃烧产生的废气 | | SO2、NOx、颗粒物 | 水膜除尘器处理后通过30m高排气筒排放 | 达标排放 |
| 无组织排放 | 生产车间未被收集处理的废气 | | 颗粒物、甲醛 | 加强车间通风 | 达标排放 |
| 制备脲醛胶产生的废气 | | 甲醛、氨 | 集气罩收集排放 | 达标排放 |
| 固体  废物 | 生产车间 | | | 木材边角料、收集粉尘 | 重回生产工序 | 达到环保要求 |
| 锅炉房 | | | 燃烧灰渣 | 定期清理外售作为肥料 |
| 锅炉烟气处理收集的颗粒物 | 出售给制砖厂做原料 |
| 生活垃圾 | | | 生活垃圾 | 交给环卫部门清理 |
| 噪声 | 生产设备 | | | 设备运行噪声 | 设备基础减震垫，厂房隔声，加强绿化 | 达标排放 |
| 生态 | | | 生态保护措施及预期效果：  规范化绿地，按区域功能，植种花草树木，建设花坛草地，设置绿化带。对周边生态环境不产生明显影响。 | | | |

# 结论与建议

|  |
| --- |
| **1、项目基本情况**  湘阴正湘木业有限公司位于湘阴县工业园内，现有项目为年产3万立方米木质刨花板，现因生产需要和市场需求，项目进行改扩建。项目现有建设内容包括原料仓库、刨花仓库、干燥铺装车间、热压车间、成品仓库、制胶车间、锅炉房等。在其年产3万立方米刨花板基础上，增加年产量，年生产5.5万立方米刨花板及1.5万立方米刨花模压产品；淘汰现有锅炉，改用热风炉和导热油炉；新建刨花机3台、削片机1台、破碎机1台。   1. **环境质量现状评价**   （1）环境空气  各监测点的SO2和NO2的1小时浓度以及PM10的24小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，甲醛和氨满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）最高容许浓度标准。  （2）地表水  从监测结果可以看出，湘江洋沙湖、白水江断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。  （3）声环境  根据现状监测，项目场地各监测点的环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。  **3、环境影响预测分析结论**  （1）环境空气影响分析  本项目扩建后备料车间产生的废气、生产车间所产生的粉尘废气、热压及锯边工序产生的废气经布袋除尘器+旋风除尘两级吸收处理后通过15m排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准浓度限值；生物质燃烧产生的SO2、NOx、颗粒物经水膜除尘器处理后通过30m高排气筒排放，能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉排放控制要求；生产车间未被收集的颗粒物与甲醛无组织排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值；制备脲醛胶产生的甲醛和氨由集气罩收集排放，甲醛排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值，氨排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准值。  （2）固体废物环境影响分析  生活垃圾收集后交环卫部门处理；木材边角料收集后将重新回到削片机中进行再次加工；生产收集的粉尘回用于刨花料仓中进行再次加工；生物质燃烧灰渣定期清理外售作为肥料；锅炉烟气处理收集的颗粒物收集后出售给制砖厂做原料，不外排。  （3）声环境影响分析  项目在采取隔声、消声及基础减振等措施，其噪声可得到有效控制，不会对区域声环境带来明显不利影响。  **4、项目选址及产业政策符合性分析**  本项目选址符合规划要求。本项目不属于中华人民国和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修正）中的淘汰类和限制类，符合国家产业政策。  **5、结论**  综上所述，本次扩建项目在原址进行，用地性质为工业用地，项目符合国家相关产业政策，符合地方总体规划要求，选址合理。只要在营运过程中严格执行 “三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内，不会改变周围区域环境功能现状，该项目的实施是可行的。 |
| **预审意见：**  公 章  经办人： 年 月 日 |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：**  公 章  经办人： 年 月 日 |

|  |
| --- |
| **审批意见：**  公 章  经办人： 年 月 日  **注 释**  一、本报告表应附以附件、附图：  附件1 环评委托书  附件2 环境监测质保单  附件3 现有项目环评批复  附件4 现有项目竣工验收批复  附件5 项目用地规划  附件6 排污权证  附件7 专家意见  附件8 预审意见  附件9 总量申请表  附件10 申请批复函  附图1 项目地理位置图  附图2 环境监测位点图  附图3 厂区平面布置图  附图4 厂区四至点及环境保护目标示意图  附图5 项目区及周边现状照片图  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。  1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3、生态影响专项评价  4、声影响专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固体废物影响专项评价  以上专项评价未包括的可列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |