建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 湖南鲁丽木业绿色新材料科技产业园

木材加工项目

建设单位（盖章）： 湖南鲁丽木业有限公司

编制日期： 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc536)

[二、建设项目工程分析 8](#_Toc24919)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 23](#_Toc19360)

[四、主要环境影响和保护措施 28](#_Toc16613)

[五、环境保护措施监督检查清单 64](#_Toc8229)

[六、结论 66](#_Toc29415)

[附表 67](#_Toc24591)

[建设项目污染物排放量汇总表 67](#_Toc895)

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边大气和水环境敏感目标分布图、环境质量监测点位图

附图3 湖南鲁丽木业绿色新材料科技产业园平面布置示意图

附图4 本项目平面布置示意图

附图5 新田县县城近期建设规划图

附图6 新田县环境保护规划图

附图7 项目与湖南省“三线一单”生态环境管控单元位置关系图

附图8 项目与永州市“三线一单”生态环境管控单元位置关系图

附图9 项目与新田县生态保护红线的位置关系图

附图10 项目所在区域水系图

附图11 新田工业集中区污水管网图

附图12 项目拟建地及周边现状照片

**附件**

附件1 环评委托书

附件2 企业营业执照

附件3 发改备案文件

附件4 湖南省自然资源厅关于开发区发展方向区文件

附件5 园区规划环境影响跟踪评价审查意见

附件6 园区管委会关于本项目符合产业规划的意见

附件7 现有刨花板环评批复

附件8 专家评审意见

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 湖南鲁丽木业绿色新材料科技产业园木材加工项目 | | |
| 项目代码 | 2205-431128-04-01-977799 | | |
| 建设单位联系人 | 国现军 | 联系方式 | 15673488444 |
| 建设地点 | 湖南省永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园 | | |
| 地理坐标 | 经度：112°11′22.911″；纬度：25°52′48.769″ | | |
| 国民经济  行业类别 | C2011 锯材加工  C2029 其他人造板制造 | 建设项目  行业类别 | 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20——33 木材加工 201中的“含木片烘干、水煮、染色等工艺的”和34 人造板制造 202中的“其他” |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 新田县发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 新发改备案[2022]42号 |
| 总投资（万元） | 100000 | 环保投资（万元） | 285 |
| 环保投资占比（%） | 0.28 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 258159.47m2（387亩） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《新田工业集中区发展规划（2011～2020）》  规划单位：新田县人民政府  规划时间：2012年6月  审批部门：湖南省发展和改革委  审批时间：2012年10月8日  审批文号：《关于新田工业集中区发展规划（2011-2020）的批复》（湘发改地区[2012]1564号） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 《新田工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》（湘环评[2008]80号）、《新田工业集中区规划环境影响跟踪评价》（湘环评函[2021]22号） | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | 根据《新田工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》及其《湖南省生态环境厅关于新田工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函[2021]22 号），本项目与相关规划及审查意见要求的相符性分析见下表  **表1-1 本项目与园区规划及其审查意见要求相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 园区规划及其审查意见要求 | | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 产业准入条件 | 主导产业为以农林产品深加工、机械制造、服装鞋帽加工贸易等产业为主的特色综合型工业集中区的总体发展定位。 | 本项目主要从事木材生产，属于农林产品深加工，符合园区主导产业要求。 | 符合 | | 2 | 污染控制措施要求 | 园区各企业废水需经自行处理  达到污水处理厂进水水质后方  可进入污水处理厂深度处理达  标后外排新田河。 | 本项目运营期外排的废水经预处理达到污水处理厂进水水质后近期纳入新田县污水处理厂集中处理，远期纳入新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理。 | 符合 | | 优化能源结构，推动清洁能源替代，加强对园区大气污染物特别是 VOCs 的防治，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。 | 本项目厂内不设燃煤设施。生产过程中供热供电由公司配套生物质热电厂提供。 | 符合 | | 做好工业固体废物和生活垃圾  的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。 | 本项目运营期间产生的固体废物采取分类收集、分类处置的方式。严格落实各类危险废物的收集、暂存及委外处置的措施。 | 符合 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  本项目属于木材加工，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目；本项目所用设备不属于《部分工业行业淘汰落后工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中所列项目；且本项目已于2022年5月7日通过“湖南省工程建设项目审批管理系统”申报，项目代码：2205-431128-04-01-977799，也于2022年5月7日在新田县发展和改革局进行了备案，备案号：新发改备案[2022]42号。因此，本项目符合国家、地方产业政策。  **2、“三线一单”符合性分析**  本项目选址位于新田工业集中区调区扩区范围内，根据调查可知，项目四周均为园区规划用地。根据《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）等文件可知，本项目所在的新田工业集中区属于重点管控单元（环境管控单元编码为：ZH43112820004）。  （1）生态红线  根据《湖南省湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2020年11月发布）中湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区等各类自然保护地还应执行现有法律、法规、规章及自然资源部、国家林业和草原局《关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期工作的函》等相关规定；国家公园和自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。  本项目位于湖南省永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号），本项目不在生态保护红线范围内。  （2）环境质量底线  本项目所在区域空气质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。本项目产生的“三废”均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。  （3）与资源利用上线的对照分析  本项目为木材生产加工项目，营运过程中消耗一点量的水资源、电资源以及热源，区域内生产和生活用水均使用自来水，能源主要本公司建设的生物质发电产生的电源和热源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。  （4）环境准入负面清单  经核查《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划[2016]659号）中《新田县产业准入负面清单》，本项目所从事的生产内容均不属于其中所列的禁止、限制类项目。项目符合国家及地方产业政策，未被列入环境准入负面清单。项目采取有效三废处理措施，符合区域总体规划、产业定位及环保规划要求。  **表1-2 省级“三线一单”关于新田工业集中区相关管控要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控维度 | 清单中管控要求 | 本项目符合情况 | 符合性 | | 主导产业 | 湘环评[2008]180号：农产品加工、纺织品来料加工、高科技工业；  湘发改地区〔2012〕1564号：以**农林产品深加工**、机械制造、服装鞋帽加工贸易等产业为主；  六部委公告2018年第4号：家具、机械、富硒农产品加工 | 本项目位于新田工业集中区，为木材加工工厂，与工业园的主导产业相符 | 符合 | | 空间布局约束 | （1.1）集中区引入项目应符合“新田县产业准入负面清单”的有关规定。  （1.2）园区仅允许发展一、二类工业，禁止引进和建设三类工业；禁止引进和建设三类工业，按照园区主导产业定位要求，限制农产品初加工、半导体器件生产（前工序）项目进入；禁止建设印染、印刷电路板、半导体材料制造、电池生产、集成电路芯片（封装）、集成电路芯片（清洗前工序）、玻壳、电真空器件生产项目。  （1.3）严格限制大气污染物排放量较大的企业，防止对县城空气质量产生不利影响。 | 1、本项目符合“新田县产业准入负面清单”的有关规定。  2、本项目为木材加工项目，不属于三类工业，不属于气型污染大的企业及涉重企业，不涉及大规模喷涂工艺 | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）废水：园区实行雨污分流，废污水依托新田县污水处理厂处理达标后排入新田河；雨水通过雨水管网排入新田河，初期雨水可能产生环境污染的企业应建设初期雨水池。  （2.2）废气：全面推进工业VOCs综合治理，按要求完成包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业VOCs污染治理。建立VOCs排放清单信息库，完善企业一企一档制度。重点推进水泥等行业炉窑深度治理，特护期按要求实施错峰生产。园区内水泥等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。  （2.3）固废：集中区应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 1、本项目运营期无生产废水外排，生活污水均经处理后近期依托新田县污水 处理厂处理达标后排入新田河，远期纳入新田县南部新城工业园污水处理厂处理达标后排入新田河；雨水通过雨水管网排入新田河；  2、本项目生产过程中各工艺废气经配置有废气收集措施，并相应采取治理措施处理达到相应的废气排放标准；同时按照现行有关的VOCs控制政策要求，落实各环节的无组织排放控制措施，确保项目大气污染物排放浓度达到相应的浓度限值要求；厂区内挥发性有机物无组织 排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1排放限值；  3、项目按照现行的固体废物贮存及处置要求落实相应的固体废物贮存、管理要求，设置规范的一般固 体废物暂存点以及危险废物暂存间。 | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）集中区应建立健全环境风险防控体系，组织严格落实《新田工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，加强环境风险事故防范和应急管理。产生危险废物的企业应设专门的危废存储间，并做好地面防腐防渗防淋等处理，设置警示标志。  （3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业，应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 | 项目建成后将及时按照相关要求开展环境应急预案的编制，落实相应的环境风险防控措施。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：全面淘汰燃煤锅炉，全面推广天然气等清洁能源。2020年，园区综合能源消费量预测当量值为34655.72吨标煤，单位GDP能耗预测值为0.180吨标煤/万元；到2025年，园区单位GDP能耗控制在0.152吨标煤/万元，能源消费总量控制在39866.40吨标煤（当量值）以内。  （4.2）水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理；鼓励纺织印染等高耗水企业废水深度处理回用。2020年，新田县水资源开发利用总量控制红线为14562万立方米；万元工业增加值用水量62立方米。  （4.3）土地资源：按照严控增量、盘活存量、管住总量、集约高效的原则，着力调整建设用地结构，保障重点建设项目用地，加大存量建设用地盘活力度，提高土地利用效益，切实推进土地利用向集约型利用方式转变。确保园区平均土地投资强度不低于150万元/亩。 | 1、本项目不设置燃煤设施，本项目厂内不设燃煤设施。生产过程中供热供电由企业配套生物质热电厂提供，配套生物质热电厂已另行环评。  2、本项目用水量较少，不属于用水大户，不会对当地水资源开发利用产生较大影响。  3、项目占地面积为387 亩，投入总资金为100000万元，则投资强度为258.4万元/亩，符合园区土地资源管理要求。 | 符合 |   **3、与现行相关环保政策符合性分析**  **（1）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相符性分析**  本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的相符性分析见下表。  **表1-3 本项目与（环大气[2017]121号）文件相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | （环大气[2017]121号）相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | ①本项目选址于新田工业集中区内，属于工业园区。  ②项目所用拼板胶为双组分水性胶，不含甲醛，性能较稳定，不容易产生挥发性有机物。  ③项目施胶、冷压过程产生的有机废气采取高效的收集措施，有机废气收集效率高达90%以上。收集的有机废气通过2级活性炭吸附处理达标后排放。  最终项目有机废气排放均可达到湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中规定限值。 | 符合 | | 2 | 加大工业涂装VOCs治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装VOCs排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业涂装VOCs排放控制。 |   由上表对照分析可知，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相关要求。  **（2）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析**  本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析见下表：  **表1-4 本项目与（环大气[2019]53号）文件相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | （环大气[2019]53号）相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 工业涂装VOCs综合治理方面，要求强化源头控制。加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。 | ①本项目选址于新田工业集中区内，属于工业园区。  ②项目所用拼板胶为双组分水性胶，不含甲醛，性能较稳定，不容易产生挥发性有机物。  ③项目施胶、冷压过程产生的有机废气采取高效的收集措施，有机废气收集效率高达90%以上。收集的有机废气通过2级活性炭吸附处理达标后排放。  最终项目有机废气排放均可达到湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中规定限值。 | 符合 |   由上表对照分析可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相关要求。  **（3）与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020年）》（湘环发[2018]11号）的相符性分析**  本项目与《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020年）》（湘环发[2018]11号）的相符性分析见下表。  **表1-5 本项目与（湘环发[2018]11号）文件相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | （湘环发[2018]11号）相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造、制药等高VOCs排放建设项目，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，  安装高效治理设施。 | ①本项目选址于新田工业集中区内，属于工业园区。  ②项目所用拼板胶为双组分水性胶，不含甲醛，性能较稳定，不容易产生挥发性有机物。  ③项目施胶、冷压过程产生的有机废气采取高效的收集措施，有机废气收集效率高达90%以上。收集的有机废气通过2级活性炭吸附处理达标后排放。  最终项目有机废气排放均可达到湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中规定限值。 | 符合 | | 2 | 加大推进工业涂装VOCs治理力度。全面推进汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装VOCs排放控制。推广先进工艺，实施低VOCs涂料替代工程，全面实施《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）、《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）等挥发性有机物排放地方标准。 |   由上表对照分析可知，本项目符合《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020年）》（湘环发[2018]11号）的相关要求。  **4、选址合理性分析**  根据2022年2月7日《湖南省自然资源厅关于新田产业开发区发展方向区划定成果审核意见的复函》，本项目选址位于新田工业集中区调区扩区范围内（位于新田产业开发区备选区区块三，见附件）。故本项目符合《湖南省自然资源厅关于新田产业开发区发展方向区划定成果审核意见的复函》。  本项目选址位于新田产业开发区备选区区块三，地理位置优越，交通便利。项目拟建地不属于新田县生态保护红线范围内，符合环境功能区划要求，不与当地相关规划冲突。项目周边1km范围内无自然保护区、文物景观、水源地等环境敏感点，项目采取相应的治理措施后，污染物能做到达标排放，对外界环境影响较小。因此，项目的选址是可行的。  综合上述，从环保角度考虑，本项目选址合理。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  湖南鲁丽木业有限公司成立于2021年，主要从事人造板、木制品、板材、竹及制品、发电等业务，是寿光市鲁丽木业股份有限公司的控股子公司。公司为进一步做大、做强、做优人造板、木制品、板材等木材主业，提高核心竞争力和市场占有率，将联合山东智梦控股有限公司（占股40%），在湖南省永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园内，投资建设“湖南鲁丽木业绿色新材料科技产业园”项目。项目将采用国际最先进的生产工艺技术和设备，采用当地丰富的竹木资源，综合利用三剩物，生产优质板材，带动当地林农增收，促进当地竹木加工产业发展。项目建成后将成为全国人造板生产示范基地，并在同类产品能耗最低、指标最优、环保最好以及资源综合利用效能最高的样板工程，成为人造板制造业与现代信息技术结合的示范窗口。  为建设“湖南鲁丽木业绿色新材料科技产业园”，公司已于2022年5月和7月委托湖南众诚工程咨询有限公司分别编制了《湖南鲁丽木业有限公司3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目环境影响报告书》和《湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目环境影响报告书》，目前“年产2×80万立方米刨花板项目”已通过永州市生态环境局的审批（永环评[2022]13号）、“3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目”环评正在报批阶段。其中“3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目”属于科技产业园的辅助配套工程，为科技产业园提供蒸汽和电力，其使用的生物质来源于科技产业园内刨花板、木材加工等项目产生的木材边角料。  为进一步打造湖南鲁丽木业绿色新材料科技产业园，公司决定在科技产业园内投资建设木材加工项目（本项目），实现年产板材60万m3，年产集成材18万m3。  板材（锯材）是由原木经纵向、横向锯解后所得到的各种规格的板材或方材，具有变形小、不易开裂、胶合强度高、握钉力好、精加工性能良好、耐腐耐火性能强等特点。板材主要用于高档家具制造、室内装修门窗制造、木线条加工、扶手制造、家庭楼梯板、包装等领域。  集成材分为非结构用和结构用。本项目生产的集成材为非结构用，是指将窄、短的板材采用[胶粘剂](https://baike.baidu.com/item/%E8%83%B6%E7%B2%98%E5%89%82/5065996" \t "_blank)接长（部分板材工艺是齿型连接），然后再横向拼宽、上下两面砂光而成的人造板材。  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》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等环境保护有关规定，本项目板材生产属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中“33 木材加工 201”中的“含木片烘干、水煮、染色等工艺的”类项目，应当编制环境影响报告表；集成材生产（年产18万m3）属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中“34 人造板制造 202”中的“其他”类项目，应当编制环境影响报告表。因此，本项目需编制环境影响报告表，湖南鲁丽木业有限公司委托我单位对其投资新建的木材加工项目开展环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究了项目的有关资料，在踏勘现场、调查和收集有关资料的基础上，根据所在区域的环境特征，结合工程污染特性等因素，编制本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，提出环境污染控制措施，阐明本项目对周围环境影响的程度和范围，为项目的工程设计和环境管理提供依据，报请审批主管部门审批。  **2、建设内容**  本项目位于湖南省永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园，位于《湖南鲁丽木业有限公司3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目》和《湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目》的西侧。本项目主要新建生产车间及配套的环保设施，本项目不新建宿舍、食堂和办公楼等辅助工程，依托刨花板项目的宿舍楼、食堂和办公楼；本项目不新增锅炉，生产过程中所需的蒸汽由生物质电厂项目提供。本项目组成情况详见下表：  **表2-1 项目主要组成一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目名称 | | | 项目内容 | | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 1#生产车间 | 钢架结构、1F、H=10m，占地面积6000m2（120m×50m），位于本项目厂区东北角，设置1条旋切机和台框锯生产线、2条多片锯生产线，主要对原木进行旋切和框锯，车间内设1座板材成品库（1#） | | 新建 | | 2#生产车间 | 钢架结构、1F、H=10m，占地面积6000m2（120m×50m），位于1#生产车间南侧，设置1条旋切机和台框锯生产线、1条接木机生产线和1条四面刨生产线，车间内设1座毛边板平衡库（2#）、1座集成材成品库（1#）和1座人工应急码垛区（1#） | | 新建 | | 3#生产车间 | 钢架结构、1F、H=10m，占地面积6000m2（120m×50m），位于2#生产车间南侧，设置1条旋切机和台框锯生产线、2条多片锯生产线，主要对原木进行旋切和框锯，车间内设1座板材成品库（2#） | | 新建 | | 4#生产车间 | 钢架结构、1F、H=10m，占地面积6000m2（120m×50m），位于3#生产车间南侧，设置1条旋切机和台框锯生产线、1条接木机生产线和1条四面刨生产线，车间内设1座毛边板平衡库（2#）、1座集成材成品库（2#）和1座人工应急码垛区（2#） | | 新建 | | 5#生产车间 | 钢架结构、1F、H=10m，占地面积6000m2（120m×50m），位于1#生产车间和2#生产车间西侧，设置2条多片锯生产线，主要对木材进行切割，生产集成材，内设1座毛边板平衡库（3） | | 新建 | | 6#生产车间 | 钢架结构、1F、H=10m，占地面积5000m2（100m×50m），位于5#生产车间南侧，设置1条接木机生产线、1条四面刨生产线、一条涂胶拼板机组 | | 新建 | | 7#生产车间 | 钢架结构、1F、H=10m，占地面积7500m2（150m×50m），位于6#生产车间的西侧，设置2条砂光生产线和集成材打包线 | | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | | | 依托湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目办公楼 | | 依托 | | 宿舍 | | | 依托湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目宿舍 | | 依托 | | 食堂 | | | 依托湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目食堂 | | 依托 | | 储运工程 | 原木堆场 | | | 在厂区南北空地各设置一个原木堆场，地面硬化 | | 新建 | | 产品库 | | | 托湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目的产品库 | | 依托 | | 公用工程 | 供水 | | | 由市政自来水水管接入 | | 新建 | | 供电 | | | 由生物质发电厂提供，市政电网作为备用电源 | | 新建供电线路 | | 供热 | | | 依托3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目生物质电厂提供蒸汽 | | 新建管道 | | 环保设施 | 废水 | 生活污水 | | 本项目不新建宿舍和办公路，依托已批待建的刨花板项目的宿舍和办公楼，生活污水经刨花板项目的隔油沉淀池和化粪池收集处理后排入园区市政污水管网，进入到城镇污水处理厂进一步处理 | | 依托 | | 蒸汽冷凝水 | | 蒸汽冷凝水返回生物质电厂重新利用 | | 新建管道 | | 废气 | 旋切、框锯粉尘 | | 旋风除尘、车间封闭、洒水降尘 | | 新建 | | 干燥废气 | | 加强车间通风 | | 新建 | | 集成材锯刨废气 | | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放 | | 新建 | | 涂胶、冷压废气 | | 集气罩收集+2级活性炭+15m排气筒 | | 新建 | | 砂光粉尘 | | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放 | | 新建 | | 食堂油烟 | | 油烟净化器+楼顶排放 | | 依托 | | 噪声 | | | 选用低噪声设备，采取基础减震、距离衰减等措施 | | 新建 | | 固废 | 边角料 | | 收集后全部用作配套热电厂燃料 | 新建一般固废间（50m2） | 新建 | | 除尘系统粉尘 | | | 废包装材料 | | 外售综合利用 | | 危险废物 | | 交由有资质单位处理，车间内新建一个危废间（15m2） | | 新建 | | 生活垃圾 | | 当地环卫部门收集处理 | | 新建 |   **3、依托工程及可行性分析**  本项目依托工程情况如下表所示，各依托工程目前均未建设：  **表2-2 项目依托工程情况主要组成一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目名称 | | 原环评批复建设内容 | 本项目情况 | 依托可行性 | 备注 | | 辅助工程 | 办公楼 | | 5F，单层建筑面积约1218m2，高度 15m，砖混结构 | 本项目行政人员约30人，依托原环评中的办公楼 | 可行 | 未建 | | 宿舍 | | 5栋，7-11F，每栋单层建筑面积约 800m2，最大高度33m，砖混结构 | 本项目新增住宿人员约60人，依托原环评中的宿舍，新增住宿人员较少 | 可行 | 未建 | | 食堂 | | 3F，单层建筑面积约980m2，高度 9m，砖混结构 | 本次新增就餐人员均依托原环评中的食堂 | 可行 | 未建 | | 储运工程 | 成品库 | | 成品库1：1F，建筑面积约18136m2，高度10m，钢架结构 | 本次不新增成品库，依托原环评中的2个成品库统一暂存 | 可行 | 未建 | | 成品库2：1F，建筑面积约27708m2，高度10m，钢架结构 | 可行 | 未建 | | 环保设施 | 废水 | 生活污水 | 生活污水经隔油沉淀池和化粪池收集处理后排入园区市政污水管网，进入到城镇污水处理厂进一步处理 | 本次不新建食堂、宿舍、办公楼，生活污水均依托原环评中的建设化粪池、隔油池处理 | 可行 | 未建 |   **4、产品方案**  项目主要生产板材和集成材，年产量分别为60万m3/a和18万m3/a，项目产品方案如下：  **表2-3 项目产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 年产量 | 备注 | | 1 | 板材 | 万m3/a | 60 | 长×宽×厚=（2000～4000）×（100～4000）×(12～55)mm | | 2 | 集成材 | 万m3/a | 18 | 长×宽×厚=1220×2440×(9～45)mm |   板材满足《锯材检验》（GB/T 4822-2015）的相关要求；集成材满足中华人民共和国国家林业行业标准《集成材非结构用》（LY/T 1787-2008）的要求。  **5、主要设备**  本环评要求优先使用先进生产工艺及设备，不得使用淘汰设备，项目生产主要设备见下表：  **表2-4 项目生产主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 数量（台/条） | 备注 | | 1 | 旋切机生产线 | DL3000 | 8 | 新购，用于对原木进行切割 | | 2 | 框锯生产线 | SN2030 | 4 | 新购，用于对原木进行切割 | | 3 | 多片锯生产线 | MJY-F150 | 4 | 新购，用于集成材切割 | | 4 | 四面刨 | mb4013 | 3 | 新购，用于集成材木加工 | | 5 | 拼板机 | RLT-4-20PBZ | 3 | 新购，用于集成材拼接加工 | | 6 | 涂胶机组 | AS-790 | 1 | 新购，用于集成材涂胶加工 | | 7 | 冷压机 | / | 1 | 新购，用于集成材涂胶压合加工 | | 8 | 干燥窑 | ZY-60HM9 | 2 | 新购，用于原木分切后的木材进行烘干 | | 9 | 砂光机 | S1B-110X100 | 2 | 新购，用于木材表面处理 | | 10 | 空压机 | / | 1 | 公用 |   **6、主要原辅材料及能源消耗**  根据建设方提供的资料，项目原辅材料及能耗如下表所示：  **表2-5 原辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅料名称 | 数量（t/a） | 备注 | | 1 | 原木 | 1100000万立方 | 溆浦县内林场，平均密度0.54g/cm3 | | 2 | 双组分水性粘合剂 | 600t/a | 市购，用于集成材的拼接 | | 3 | 固化剂 | 100t/a | 市购，用于集成材的拼接 | | 4 | 水 | 41550m3/a | 由自来水提供 | | 5 | 电 | 11073.6万千瓦时/年 | 由生物质发电厂接入，市政电网作为备用电源 | | 6 | 蒸汽 | 412776 | 生物质电厂提供 |   **注：本项目板材生产过程中不使用粘合剂，项目所用粘合剂均为集成材使用。**  双组分水性粘合剂：别名：人造板无醛粘合剂（水性型），主要成分为丙烯酸乳液10-30%、聚乙烯醇1-2%、无机钙盐0-1%、有机钠盐0-0.1%和水60-70%，密度为0.95g/cm3，存生产车间内化学品储存区，设置围堰、地面防渗设施。  固化剂：乌洛托品，也称六亚甲基四胺，分子式为C6H12N4，是一种有机化合物。沸点：263℃（升华），密度：1.33g/cm3，闪点：250℃，燃烧热：-239.7kJ/mol，临界压力：3.69MPa，外观：白色结晶性粉末，溶解性：溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳，不溶于乙醚、石油醚、芳烃，在弱酸溶液中分解为氨及甲醛。根据建设单位提供的相关资料，本项目所用粘合剂为水性粘合剂，乌洛托品在本项目使用过程中不会分解。  **7、公用工程**  **（1）给、排水**  ①给水  A、供水水源  项目员工生活用水由市政自来水网提供。  B、用水量  **生活用水：**本项目拟定劳动人员155人，其中60人在厂区食宿，95人不在厂区住宿，用水参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020），在厂区内食宿人员按照140L/人•d计算，不在厂区内住宿人员按照80L/人•d计算，则本项目生活用水总量为16m3/d（4800m3/a）。  **生产用水：**本项目生产用水主要是循环冷却水和车间洒水降尘水。  本项目车间共需设备冷却水为100m3/h，为合理利用水资源，节约用水，厂区设置150m3工业型冷却塔1台，设备冷却水通过管道进入冷却塔处理后流入循环水池，再由循环水泵送入设备循环利用，蒸发消耗后定期补充，蒸发消耗量约为循环量的5%，即5m3/h（36000m3/a）。  项目车间降尘水约为2.5m3/d、750m3/a。  项目新鲜用水量为41550m3/a。  **排水**  本项目采取雨污分流、污污分流制。  本项目生活污水经过隔油隔渣池、化粪池处理后完全可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂、新田县南部新城工业园污水处理厂进水水质标准要求的较严者。经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排，最终达标尾水排入新田河。  本项目生产过程中循环冷却水循环使用，蒸发消耗后定期补充；降尘水全部蒸发消耗；蒸汽冷凝水（蒸汽20%损耗，80%蒸汽冷凝成冷凝水）经管道返回生物质电厂循环使用。  项目水平衡见下图：  损耗960  生活用水  4800  隔油池+化粪池 41550新鲜水 3840  循环冷却水  36000  损耗36000  新田河  污水处理厂  3840  3840  冷却塔  684000  684000  750  洒水降尘水  蒸发消耗750  洒水降尘水  412776  生物质电厂蒸汽  损耗82555  返回生物质电厂330221  330221  冷凝水  **图2-1 项目水平衡图 单位：m3/a**  **（3）供电**  所在地电源由市政电网供给，从生物质电厂的中心变配电所接出，项目总装机容量15380kW。从电站敷设一路10kV输电专线到木材加工项目中心配电所，再经过中心配电所给车间变电所高压供电，总用电量11073.6万千瓦时/年。  **（4）蒸汽**  本生产线额定耗热量全部为板材生产所需，总耗热量为34.40Gcal/h，合所需蒸汽57.33t/h，年需蒸汽412776t/a。根据《湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目环境影响报告书》，该项目总耗热量为1077435Gcal/a，即约150Gcal/h（250t/h蒸汽）。因此，本项目建成后，总耗热量为207.33t/h，根据《湖南鲁丽木业有限公司3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目环境影响报告书》，厂区蒸汽生产总量为510t/h，因此，生物质电厂蒸汽生产量能够满足本项目和刨花板的生产需要。  **8、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员155人，其中60人在厂区食宿，95人不在厂区住宿，生产实行三班制，每班工作时间8小时，年工作300天。  **9、项目总平面布置**  （1）总平面布置原则  ①与当地区域规划相协调，有利提高社会和经济效益，促进地区经济发展。  ②因地制宜，充分利用地形，尽可能减少土、石方工程量，使建、构筑物有良好采光和自然通风条件。  ③满足生产工艺流程要求，使物流路线短捷，运输顺畅，避免人货交叉。在符合各种防护间距要求下，合理、紧凑布置。  ④动力负荷布置尽可能靠近负荷中心，管线布置短捷。  ⑤对火灾、噪音的防护严格按《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）的要求，设置防护间距。  ⑥充分考虑厂区场地的绿化，改善厂区环境。  （2）总平面布置  本项目（木材加工项目）作为湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目的二期工程，项目地块紧邻一期工程（2×80万立方米刨花板项目），其出入口，道路，人员生活区与一期公用。本项目用地红线位于湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目（一期）地块的西面，生产用材料、成品可就近从一期的北大门直通工业园道路。  本项目按生产工艺要求从可分为东西两个生产区域，东侧从北向南依次分布为1-4#生产车间，主要对原木进行切割和对板材进行锯、刨加工；东西两个生产区域中间为干燥窑；西侧生产区域布置5-6#生产车间，5#车间为板材多片锯加工车间、6#车间主要是拼板车间、7#车间主要是集成材的砂光和打包车间。  整个厂区分区明确，功能分布合理。各建筑物均满足使用功能及生产流线、消防要求。总平面布置功能分区明确，地形地貌利用合理，生产流程顺畅，物流便捷，动力设施居中，路线短、损耗小。  在满足生产工艺的前提下，合理利用场地，力求减少运输距离，节约用地。实现了生产区与储存区的分隔。在厂房四周均布置绿化带，美化厂区环境，避免视觉疲劳。项目总平面布置情况见附图三。  综上所述，本项目厂区平面布置方案能够满足生产需要，功能分区明确，平面布置较为合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 污染影响时段主要为施工期和运营期，其基本工序及污染工艺流程，如下图所示：  **一、施工期工艺流程和产排污环节**  本项目为新建项目，将新建生产厂房，配套建设门卫、环保设施等相关辅助、环保工程，施工期主要工程流程如下图2-1所示。  土地平整  施工扬尘、机械噪声、装修废气、生活污水  基础工程  主体工程  验收、投入使用  设备安装  **图2-2 施工工艺流程及产污节点图**  施工流程说明：  （1）场地平整  在场地平整过程中，存在着施工运输车辆和其他施工机械噪声、施工机械设备尾气、扬尘对周边环境的影响。  （2）基础工程施工  基础工程施工阶段（包括挖方、填方、地基处理、基础施工等），将产生局部水土流失、施工机械设备噪声（混凝土输送泵、装载机、运输车辆运行）、施工机械设备尾气、施工设备（搅拌机等）清洗产生的施工废水、施工弃土和施工扬尘。  （3）主体工程施工  主体工程施工过程中将产生施工机械的运行噪声、运输过程中产生扬尘、运输车辆尾气等环境问题。  （4）设备安装  设备安装过程主要产生施工噪声、施工人员生活污水、钻孔产生的粉尘、运输过程中产生扬尘等环境问题。  **二、运营期工艺流程和产排污环节**  项目年产60万m3板材和18万m3集成材。具体生产工艺流程及产污节点详见下图：  分选  原木  圆锯（旋切）  框锯  干燥  多片锯  噪声、固废、粉尘  入库待售  涂胶、冷压  砂光  噪声、固废、粉尘  生物质电厂项目提供蒸汽  水蒸气、VOCs  打包  板材  噪声、固废、粉尘  开榫、拼接、刨光  噪声、固废、  粉尘  噪声、VOCs  噪声、粉尘  裁边  噪声、固废  检验分级  入库待售  打包  集成材  **图2-3 项目运营期生产工艺流程及产污环节图**  工作流程简述：  **1、板材生产**  （1）原木分选  原木通过分选线将原木按照长度、径积大小进行分类，长度误差±1cm，原木弯度按木材长度不能超过5cm。经分选后的原木送至制材车间。  （2）圆锯（找圆）  由夹木机将原木运送至上料平台，再经链条输送到剥皮机去除树皮，再经过链条输送到找圆机将其加工成圆木，圆木运送到框锯工序待割区。  （3）框锯  用叉车将圆木运送至上料平台，操作工再将圆木通过滚轮输送至框锯切割，板材锯割厚度不超2cm，缩水加60-100mm，超过2cm的缩水加100-150mm，将出材率最大化。圆柱体的径积要根据板材的厚度进行切割，单一规格板材与薄板混切。切割好的板材经链条输送到下料框，再由叉车将板材运送至摞板处，由码垛机或人工将板材摞成整跺。湿板材用叉车运送至干燥区。  （4）板材干燥  干燥窑拟选用以饱和蒸汽为加热介质的蒸汽干燥窑，其干燥程序为：木材预热、窑内温、湿度的调节、干燥过程的进行、中间处理、终了处理。  为使木料沿整个厚度升高到一定温度，便利深处水分向表层传导，首先须对木料进行预热处理。预热期间，干燥窑的进、排气口要关紧密封，喷蒸管打开，风机启动，其温度要比所选用的干燥基准第一阶段的温度高8~10℃。  预热后，即转入按已经选好的干燥基准进行操作。此时，木料进入蒸发水分的干燥阶段，在此阶段，干燥室内空气的温、湿度按基准表规定的参数进行调节和控制。  当干燥持续一段时间后，即木料含水率稍高于或接近纤维饱和点时，须暂时停止木料的水分蒸发，而对木料进行中期处理，即喷蒸处理，以减弱含水率梯度和内部应力。喷蒸处理的温度比此时基准规定的温度高6~10℃，湿度与木材此时的平衡含水率相适应。  当木料的含水率和质量都满足要求时，还须对木料进行终了处理，以消除内部的残余应力。终了处理温度比干燥基准最后阶段温度高5~10℃，湿度与高出木料终含水率4~6%的含水率相平衡。  终了处理后，在干燥基准最后的介质状态下，继续干燥到使终含水率沿木材断面分部均匀，至此，干燥过程结束。  为使木料加速冷却，在关闭加热器和喷蒸管后，通风机须继续运转，进、排气口呈微启状态，待木料冷却后出窑。  叉车运至干材库待加工车间使用。外售的板材打包入库。  **2、集成材生产**  （1）多片锯  干燥后的板枋材经适当存放，时效处理后，送入车间由截锯机对木料进行齐头或切断，然后经四面刨、多片锯将板材四面刨光，并锯解成数块一定规格的板条。该多片锯兼有刨削功能。  有各种缺陷的木料（如节子、裂纹、腐朽等）由截断锯锯解去除，合格的按规格、等级码垛。  （2）指接  经优选的木料由人工送入指接机组的原料储存机上，木料在该机上横向进给，并被送入第一组洗齿机进行齐头、开指榫，然后经运输机转入下一条横向传送台，并被送入第二组洗齿机，进行另一端的齐头、开指榫以及榫端布胶。  一端指榫布胶的规格材，进入高速链条存料机，当纵向排列一定长度后，由指接机进料端的截锯机切断，然后有左侧档板推向右侧板靠紧，上面压条压紧，再由液压推杆纵向推压使指接缝密实。  接长后的木料，经存放一定时间，胶粘剂完全固化后，进行四面刨光，刨光后的木料其厚度和平面误差应控制在±0.05mm以内。  （3）涂胶、冷压  精加工的指接材经涂胶机涂胶，在拼板机上侧向组坯成一定宽度后，由液压系统向板的正、侧两个方向施压，一定时间后，胶粘剂固化，板条被拼接成一张符合要求的整板。  （4）砂光、裁边、分等及入库  从拼板机卸下来的板材经砂光机表面砂光，然后进行裁边，并经检验、分等、包装后入库。  **三、物料平衡**  **表2-7 项目生产物料平衡表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 投入 | | | 产出 | | | | | | 序号 | 名称 | 数量 | 序号 | 名称 | | 数量 | 备注 | | 1 | 原木 | 594000 | 1 | 产品 | 板材 | 324000 | 外售产品 | | 2 | 粘合剂 | 600 | 集成材 | 90000 | | 3 | 固化剂 | 100 | 2 | 废气 | 粉尘 | 578.34 | 排放7.046，收集571.294 | |  |  |  | VOCs | 0.659 | 排放0.296，处理0.363 | |  |  |  | 3 | / | 水蒸气 | 24601.001 | 自然蒸发量17280，隧道窑烘干蒸发量7321.001 | |  |  |  |  | 固废 | 边角料 | 155520 |  | | 合计 | / | 594700 | / | / | | 594700 | / | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，本项目厂址现为荒地，现有厂址上无与本项目有关的原有环境污染问题。  本项目为湖南鲁丽木业有限公司二期工程，公司已于2022年5月和7月委托湖南众诚工程咨询有限公司分别编制了《湖南鲁丽木业有限公司3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目环境影响报告书》和《湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目环境影响报告书》，目前“年产2×80万立方米刨花板项目”已通过永州市生态环境局的审批（永环评[2022]13号）、“3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目”环评正在报批阶段。其中3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目属于科技产业园的辅助配套工程，为科技产业园提供蒸汽和电力，其使用的生物质来源于科技产业园内刨花板、木材加工等项目产生的木材边角料。  与本项目有关的原有环境污染问题主要是待建的生物质电厂项目和刨花板项目两个项目产生的环境污染问题。  1、根据《湖南鲁丽木业有限公司3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目环境影响报告书》，该项目建成后，其污染物排放情况如下：  **表2-5 鲁丽木业生物质电厂项目污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 工序或来源 | 污染物 | 排放量 | 排放去向 | | 废气 | 锅炉 | P10 | 79.17 | 经脱硫除尘脱硝处理后由120m烟囱高空排放（DA001） | | P2.5 | 39.58 | | SO2 | 208.30 | | NOx | 206.81 | | 汞及其化合物 | 0.017 | | HCl | 21.54 | | 逃逸氨 | 12.93 | | 灰库 | 颗粒物 | 3.95 | 布袋除尘+15m排气筒（DA002） | | 渣库 | 颗粒物 | 4.03 | 布袋除尘+15m排气筒（DA003） | | 石灰石粉仓 | 颗粒物 | 0.24 | 布袋除尘+15m排气筒（DA004） | | 燃料装卸 | 颗粒物 | 1.25 | 封闭式料棚和廊桥、喷雾除尘后无组织排放 | | 燃料进料 | 颗粒物 | 0.63 | 布袋除尘后无组织排放 | | 燃料储存 | 氨 | 2.0 | 无组织排放 | | 硫化氢 | 0.08 | | 氨水储罐 | 氨 | 0.02 | 加注管线回收，无组织排放 | | 废水 | 生产废水 | 废水量 | 64800 | 分别经预处理后近期进新田县污水处理厂集中处理，远期进新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理 | | COD | 16.20 | | BOD | 9.72 | | SS | 12.96 | | 氨氮 | 0.97 | | 生活污水 | 废水量 | 4032 | | COD | 1.01 | | BOD | 0.48 | | SS | 0.48 | | 氨氮 | 0.10 | | 动植物油 | 0.12 | | 固体废物 | 一般工业固废（产生量） | 粉炉灰  （含脱硫灰） | 79089.82 | 外售综合利用 | | 炉渣 | 80680.32 | | 河水净化污泥 | 200 | | 废反渗透膜 | 2 | 厂家回收利用 | | 废离子交换树脂 | 1 | | 危险废物  （产生量） | 废矿物油 | 10 | 委托具备危废处理资质单位处置 | | 废油桶 | 0.5 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 31.5 | 交由环卫部门清运处理 |   2、根据《湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目环境影响报告书》，该项目建成后，其污染物排放情况如下：  **表2-6 鲁丽木业刨花板项目污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 工序或来源 | | 污染物 | 排放量 | 排放去向 | | 废气 | 备料 | 无组织 | 颗粒物 | 7.2 | 旋风除尘+车间自然沉降 | | 干燥 | 排气筒DA001 | VOCs | 0.608 | 旋风+湿式静电+40m排气筒 | | 颗粒物 | 0.076 | | 无组织 | VOCs | 0.032 | 车间自然沉降 | | 颗粒物 | 1.2 | | 干燥后筛分 | 无组织 | 颗粒物 | 0.0536 | 布袋除尘 | | 调胶、施胶、热压 | 排气筒DA002 | VOCs | 6.7944 | 焚烧+120m排气筒 | | 无组织 | VOCs | 3.5760 | / | | 铺装 | 无组织 | 颗粒物 | 2.7680 | 布袋除尘 | | 砂光、锯切 | 排气筒DA003 | 颗粒物 | 2.7305 | 多级布袋除尘+40m排气筒 | | 无组织 | 颗粒物 | 1.6416 | 车间自然沉降 | | 员工食堂 | 排气筒DA004 | 油烟 | 0.02 | 静电油烟净化器处理后引至屋顶排放 | | 备用发电机 | 排气筒DA005 | SO2 | 0.0000065 | 直接通过排气筒引至楼顶排放 | | NOx | 0.0953 | | 颗粒物 | 0.0101 | | 废水 | 生活污水 | | 废水量 | 14664 | 分别经预处理后近期进新田县污水处理厂集中处理，远期进新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理 | | COD | 3.67 | | BOD | 1.76 | | SS | 1.76 | | 氨氮 | 0.37 | | 动植物油 | 0.44 | | 固体废物 | 一般工业固废（产生量） | | 下脚料及废水沉淀渣 | 992974.1 | 热电厂燃料 | | 除尘器收集的粉尘 | 3806.09 | | 一般性包装材料 | 3 | 外售综合利用 | | 危险废物  （产生量） | | 废矿物油、废油桶 | 11.2 | 委托具备危废处理资质单位处置 | | 辅料废气包装材料 | 0.5 | | 生活垃圾 | | 生活垃圾 | 156 | 交由环卫部门清运处理 |   3、湖南鲁丽木业有限公司全厂待建项目污染物排放情况如下：  **表2-7 鲁丽木业生物质电厂项目污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 排放量 | 备注 | | 废气 | 颗粒物 | 104.9397 | 生产废气 | | SO2 | 208.30 | | NOx | 206.81 | | 汞及其化合物 | 0.017 | | HCl | 21.54 | | 逃逸氨 | 14.95 | | 硫化氢 | 0.08 | | VOCs | 11.0104 | | 油烟 | 0.02 | 食堂 | | SO2 | 0.0000065 | 备用发电机 | | NOx | 0.0953 | | 颗粒物 | 0.0101 | | 废水 | 废水量 | 83496 | 分别经预处理后近期进新田县污水处理厂集中处理，远期进新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理 | | COD | 20.88 | | BOD | 11.96 | | SS | 15.2 | | 氨氮 | 1.44 | | 动植物油 | 0.56 | | 固体废物 | 一般工业固废（产生量） | 1156756.33 | 综合利用 | | 危险废物（产生量） | 22.2 | 委托具备危废处理资质单位处置 | | 生活垃圾 | 187.5 | 交由环卫部门清运处理 | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境质量现状**  （1）达标区判定  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，本次环评收集了永州市生态环境局在其网站发布的环境状况公报《关于2021年12月份全市环境质量状况的通报》（永生环委办[2022]5号）中新田县的基本污染物环境质量现状数据。2021年1-12月新田县环境空气质量统计情况见下表。（数据来源网址：http://hbj.yzcity.gov.cn/hbj/031004/202203/f989031b7df7407aa1eed20fdf4fd508.shtml）  **表3-1 2021年度年新田县环境空气质量状况统计表（单位：μg/m）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 项目 | 浓度 | 标准值 | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 35 | 17.14 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 10 | 70 | 14.29 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 42 | 60 | 70.00 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 75.00 | 达标 | | CO | 第95百分位数日平均浓度 | 900 | 4000 | 22.50 | 达标 | | O3 | 第90百分位数日最大8h平均浓度 | 114 | 160 | 71.25 | 达标 | | 备注：①标准值为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 | | | | | |   由上表可知，PM2.5、PM10、SO2、NO2年平均质量浓度、CO第95百分位数日平均浓度、O3第90百分位数日最大8h平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）中二级标准。因此，项目区域属于环境空气质量达标区。  （2）特征污染物环境质量现状  为了解项目区域特征污染物环境质量现状，本次评价收集了《湖南鲁丽木业有限公司年产2×80万立方米刨花板项目环境影响报告书》中委托湖南桓泓检测技术有限公司于2022年4月22日~4月28日对本项目东南1000m的居民点所在区域环境空气中VOCs进行的现状监测数据和《湖南鲁丽木业有限公司3×170t/h+2×30MW生物质电厂项目环境影响评价报告书》中委托湖南桓泓检测技术有限公司于2022年4月22日~4月28日对本项目东南1000m的居民点所在区域环境空气中颗粒物进行的现状监测数据。引用数据的监测点位距离厂区均小于5km，位于评价范围之内，且监测时间为三年之内，故引用数据是有效的。监测结果如下：  **表3-2 其他污染物环境空气质量监测结果一览表（单位：mg/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 污染物 | 浓度范围 | 标准值 | 最大超标倍数 | 超标率（%） | 达标情况 | | G1（项目东南1000m） | VOCs | 0.0065～0.0134 | 0.6 | 0 | 0 | 达标 | | TSP | 0.106～0.159 | 0.3 | 0 | 0 | 达标 |   由上表可知，项目所在区域VOCs监测浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值标准，TSP均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，各监测因子均能满足国家相应环境空气质量标准。  **2、地表水环境质量现状**  本项目无生产废水外排，生活污水生活污水经隔油隔渣池、化粪池预处理后近期纳入新田县污水处理厂集中处理，远期纳入新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理，最终排入新田河。  为了解新田河的水质情况，本次环评收集了新田县人民政府发布2021年1月~12月全年新田县环境质量简报，根据该简报，2021年对2个地表水断面（大历县村断面和纱帽岭村断面）进行监测，地表水水质评价指标为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项基本指标，所有断面均达标，达标率100%。  **表3-3 2021年新田河控制断面水质状况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面名称 | 所在河流 | 执行标准 | 水质类别 | | | | | | | | | | | | 达标率（%） | | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | | 大历县村 | 湘江舂陵水新田河 | Ⅲ类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | Ⅲ类 | II类 | II类 | 达标 | | 纱帽岭村 | Ⅲ类 | II类 | II类 | II类 | Ⅲ类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | 达标 |   **3、声环境质量现状**  根据现场勘查，本项目50m范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中关于“区域环境质量现状”的相关要求，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，可不进行声环境质量现状评价。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境**  本项目位于永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标主要项目南面、西面的石灰冲居民点，详见下表及附图2。  **表3-5 环境空气保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标 | | 高程  （m） | 相对项目方位 | 与项目厂界最近距离（m） | 阻隔情况 | 保护对象 | 规模 | 环境功能区 | | 东经 | 北纬 | | 黄家洞 | 112.187690 | 25.876492 | 207.9 | 南 | 60 | 无阻隔 | 居住区 | 约15户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 山下坝 | 112.186810 | 25.881406 | 206.7 | 西 | 90 | 无阻隔 | 居住区 | 约55户 | | 马步岭 | 112.184547 | 25.877436 | 209.2 | 西南 | 230 | 无阻隔 | 居住区 | 约45户 |   **2、声环境**  本项目位于永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园，项目周边主要为农田和拟建的工业企业，项目周边50m范围内无声环境敏感目标。  **3、地下水环境**  本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、地表水环境**  本项目地表水主要为东面1.4km处的新田河，所在区域内的地表水功能均为农业用水区，具体见下表：  **表3-8 地表水环境保护目标一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 保护对象 | 与项目位置关系 | 保护要求 | | 新田河 | 农业用水区 | 东1.4km | （GB3838-2002）III类 |   **5、生态环境**  本项目位于永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园，项目周边主要为农田生态系统和农村居住用地，无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废水**  本项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。生活污水经预处理后近期纳入新田县污水处理厂集中处理，远期纳入新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理，厂区出水水质近期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，远期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县南部新城工业园污水处理厂进水水质标准要求的较严者。  **表3-9 项目废水排放执行的标准（单位：mg/L，pH 无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质指标 | pH | COD | BOD5 | NH3-N | SS | TN | TP | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准 | 6-9 | ≤500 | ≤300 | / | ≤400 | / | / | | 新田县污水处理厂进水水质要求 | 6-9 | ≤250 | ≤150 | ≤30 | ≤200 | / | ≤4 | | 新田县南部新城工业园污水处理厂进水水质要求 | 6-9 | ≤500 | ≤300 | ≤50 | ≤300 | ≤70 | ≤5 | | 近期本项目出水执行标准 | 6-9 | ≤250 | ≤150 | ≤30 | ≤200 | / | ≤4 | | 远期本项目出水执行标准 | 6-9 | ≤500 | ≤300 | ≤50 | ≤300 | ≤70 | ≤5 |   **2、废气**  本项目生产过程中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放标准；VOCs有组织排放参照执行湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表1企业排气筒挥发性有机物的最大允许排放限值；厂界VOCs无组织排放参照执行（DB43/1355-2017）中表2标准限值；厂区内无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。  **表3-10 项目大气污染物排放限值 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 污染物项目 | | 排放限值 | | 执行标准 | | 浓度 | 速率 |  | | 颗粒物 | 有组织 | | 120mg/m3 | 3.5kg/h（15m排气筒） | （GB16297-1996）表2 | | 无组织 | | 1.0mg/m3 | / | | VOCs计 | 有组织 | | 50mg/m3 | 10kg/h | （DB43/1355-2017） | | 无组织 | 厂界 | 2mg/m3 | / | | 厂内 | 10（1h均值）  30（一次浓度值）/ | / | （GB37822-2019） |   **3、噪声**  施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。  **表3-10 噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标准名称 | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | / | 70 | 55 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  生活垃圾委托环卫部门处置；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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013年修改单）。 |
| 总量  控制  指标 | 建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。  1、水污染控制指标  根据工程分析，项目营运期废水主要为员工生活污水，排水量为3840m3/a，针对本项目的特点，本项目无生产废水外排，项目生活污水经化粪池厌氧消化后近期进新田县污水处理厂集中处理，远期进新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理。生活污水总量指标纳入污水处理厂指标内。因此本项目建议不设CODCr、NH3-N总量控制指标。  2、废气污染控制指标  本项目建成后排放的污染因子中，废气中污染物主要为颗粒物和VOCs。排放量分别为7.046t/a和0.296t/a。  根据国家发展改革委、环保部、财政部联合制定了《挥发性有机物排污收费试点办法》，环评建议将VOCs作为总量控制指标纳入。根据工程分析，本项目VOCs排放量为0.296t/a，VOCs总量控制指标建议核定，不进行总量控制指标交易。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目为新建项目，施工期主要是厂房的建设、设备安装调试、地面硬化等，将产生：废气、废水、噪声、固体废弃物。  **1、施工期废气环境保护措施**  **（1）施工期施工扬尘环境保护措施**  项目施工扬尘主要来源于场地临时堆放的土石方、裸露的表层浮土、易起尘的沙石建材，以及建筑材料运输和施工垃圾清理等过程。  在气候干燥有风的情况下，风力作用会产生扬尘，这类扬尘的特点是其起尘量与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，主要影响范围在堆场扬尘点下风向近距离处，一般是在工地围栏外100m范围内。由于距离不同，其污染程度会随距离的增大呈现递减的现象：在扬尘点下风向0～50m范围内为重污染带，在50～100m为较重污染带，100～200m为轻污染带，在200m以外范围内施工扬尘对周边大气影响甚微。根据同类规模项目类比，在一般气象条件下，施工扬尘的主要影响范围为其150m内，被影响的地域TSP浓度平均值为0.49mg/m3左右。  为尽可能降低项目建设施工期扬尘影响，建设方应当采取有效措施来尽量减少扬尘的产生，环评建议采取以下措施：  ①对于建设施工阶段的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，同时在施工场地出口设置浅水池，以利于减少扬尘的产生量。在场地边界设置围挡，在围挡上方设置洒水喷头进行雾化喷淋降尘。  ②利用道路清扫车对道路和施工区域进行清扫，洒水，保持路面湿度，减少施工粉尘和运输车辆产生的二次扬尘。当空气污染指数为80~100时，应每隔4小时保洁一次，清扫每4小时一次，洒水和清扫次数为交替进行。  ③防止施工现场泥浆对周围环境影响，对出工地车辆进行全面清洗，严禁带泥上路，减缓施工粉尘对周边环境的影响。  ④对于装运含尘物料的运输车辆应加盖篷布，严格控制和规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落，以避免因为道路颠簸和大风天气起尘而对沿途的大气环境造成影响。  ⑤在大风天气以及台风影响期因注意堆料的保护，加盖篷布密封保存，避免造成大范围的大气污染。  ⑥原材料及土方运输过程中必须选择沿线敏感点少的路段，应尽量避开人口相对较稠密的地区，并且限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到10km/h，其他周边区域较少至30km/h。石灰等容易飞散的物料，注意运输时必须压实，填装高度禁止超过车斗防护栏，避免洒落引起二次扬尘。砂和石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部过程中，必需采取防风遮盖措施，以减少扬尘。  ⑦大风天气避免露天施工作业。加强施工人员的劳动保护工作，配发相应的防护装备。在施工期间，如遇四级以上的大风不得进行土方作业，对因故暂停施工的建设工程，应对施工区域裸土进行覆盖、临边洞口需有安全防护。  ⑧超过2天的渣土堆、裸地以及施工场地内堆放的水泥、灰土、砂石等粉状粒状建筑材料应使用防尘布覆盖或喷涂凝固剂等方式防尘，覆盖面积为大于渣土、裸地边缘2m长为宜，所有的粉料建材必须覆盖或使用料仓密闭存放。  ⑨建筑工程施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并在48小时内完成清运，不能按时完成清运的建筑垃圾，应采取围档、遮盖等防尘措施，不能按时完成清运的土方，应采取固化、覆盖或绿化等扬尘控制措施；生活垃圾按照环卫部门要求统一清运至指定的收集地点。  上述措施主要是围挡和洒水，围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用；洒水可降低施工扬尘的起尘量。这些防尘措施均是常用的，也是有效的。根据资料分析，洒水对控制施工扬尘很有效，特别是对施工近场（30m以内）降尘效果达60%以上，同时扬尘的影响范围也减少70%左右。严格按照上述措施治理后，拟建项目施工期扬尘污染可以减小到最低，对周边居民影响较小，措施可行。此外，该类污染具有局部性和暂时性，伴着施工期的结束也会随之消失，整体影响较小。  **（2）施工期施工机械尾气环境保护措施**  施工机械设备尾气主要含有CO、NOX、HC（碳氢化合物）等。一般大型车辆尾气污染物排放量为：CO：5.25g/辆·km，THC：20.8g/辆·km，NOx：10.44g/辆·km。  施工机械设备在运行时会产生一定量的燃油废气，其主要污染物为SO2、NO2、CO等物质，但由于施工工序不同，设备安放位置不一，所以该类污染源较为分散，且污染物排放量较少，在自然扩散基础上，对周边大气环境影响较小。此外，随着施工期的结束，该类污染也将随之消失。施工单位须使用污染物排放符合国家标准的施工机械设备和运输车辆，并加强操作管理和日常养护，保证施工机械设备和运输车辆处于良好的工作状态，严禁使用不合格设备和报废车辆。  综上所述，项目施工期产生的所有废气通过合理的防治措施和科学的管理后，均能得到有效的控制，对周边环境大气质量以及敏感点产生的影响较小。  **2、施工期废水环境保护措施**  施工废水包括结构阶段混凝土养护水、砂石料冲洗废水，以及雨水冲刷施工场地内裸露表土产生的含泥沙废水，主要污染因子为SS。施工期产生的各类施工废水应收集至沉淀池内进行沉淀，之后回用于施工及洒水抑尘使用，不外排。  此外，项目应尽量避免在雨季进行施工，须在施工场内开挖临时导流排水沟，需保证下雨时施工场地内的泥浆雨水得到处理；如有工程需要，可在排水口处设置格栅，截留较大的块状物。施工单位应及时做好裸露地表的硬化、绿化工作。  施工期生活污水经临时化粪池预处理后排入市政污水管网，对周边水环境影响小。  采取如上防治措施后，项目施工期产生的施工废水、车辆冲洗废和施工生活污水均能得到有序的处理，不会对周边水环境造成太大的影响。  **3、施工期噪声环境保护措施**  施工场地噪声主要是施工机场设备噪声、运输车辆噪声、物料装卸碰撞噪声。由于施工阶段一般为露天作业，无隔声与减震措施，故噪声传播范围较远，影响面较大。由于施工场地高噪声施工机械较多，各施工阶段均有较多的机械设备于现场运行，单体设备声源声级一般为90dB(A)左右。施工期噪声影响具有一定的暂时性和间歇性，随着施工期的结束，相应的噪声问题也会随之消失。  本环评要求建设单位采取以下防治措施降低施工噪声对周边环境的影响：  （1）严格遵守工程所在地环境保护行政主管部门对建筑施工的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关要求。合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境保护意识教育来控制。并且必须在工程所在地环境保护行政主管部门登记备案，要求施工单位必须预先申请获批准后方可按申请要求施工，不得擅自更改。  （2）施工过程要注意对该居民点的保护，合理布局高噪声施工设备，高噪声施工设备尽量远离居民点，在不影响居民休息的时间段进行高噪声设备的使用。  （3）对产生高噪声的设备，建议在其外加盖简易棚。  （4）合理设计施工总平面布置图，将高噪声设备尽量布置在项目区中间远离厂界的位置。  （5）对钢管、摸板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。  （6）对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或减震器损坏而增大设备工作时的声级。  （7）运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。  （8）为保证施工现场附近居民的夜间休息，噪声大的施工机械在夜间22∶00~06∶00时停止施工，如因工艺需要夜间连续施工，必须与周边居民协商。应设禁鸣和限速标志，车辆夜间通过时速度应小于30km/h。  通过采取以上噪声防治措施后，施工期产生的噪声影响将会的得到有效的控制和缓减。同时，由于噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着工作阶段的不同，其影响也不同。由于施工期噪声是阶段性的，随着施工期的结束，噪声的影响也将结束。故业主方应抓紧开展施工，在符合工程质量要求的前提下，尽量缩短将影响周期。随着施工的结束，施工噪声也会自行结束。由于本项目设备安装施工时间不长，对周围环境影响较小。  **4、施工期固体废物环境保护措施**  施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工建筑垃圾主要为建筑过程中产生的弃料、余泥、装修废料等。施工建筑垃圾不得随意丢弃，应分类进行综合利用和妥善处置，能够回用的尽量回用，不能回用的集中收集，及时清运并综合利用；施工人员生活垃圾产生量约为10kg/d，不得随意丢弃，应集中存放，由环卫部门定期清理。  为了防止施工期固体废物造成的污染，环评建议采取如下措施：  （1）根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）有关规定，建设单位和施工单位要重视建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。  （2）对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。  （3）对建筑垃圾进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，及时进行覆盖，避免风吹、雨淋散失或流失。  （4）施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处理。  （5）施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。  （6）车辆运输散体物和废弃物时，必须密封、覆盖，不得沿途撒漏；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。  （7）对场地挖掘产生的土方应切实按照规划要求用于场地回填及绿地铺设，并尽快利用以减少堆存时间，以免因长期堆积而产生二次污染。  通过以上措施处理，固体废物污染可得到有效控制，并避免二次污染的产生，措施可行。  **5、水土流失环境保护措施**  随着施工场地开挖、填方、平整、取土弃土等行为，均会造成土壤剥离、破坏原有硬化地面和地表植被。如果施工过程中大量的土石方随意堆放，无防洪措施，遇有暴雨冲刷，易产生雨水冲蚀流失。  为避免水土流失对项目区及周边环境的影响，施工期需采取必要水土保持措施，具体如下：  （1）充分利用少雨季节施工，降雨量少，可大幅度减少水土流失量；  （2）施工开挖中裸露地面，在雨水冲蚀下，极易产生水土流失，因此，在开挖前应做好施工围堰；做好分级开挖，分级防护；  （3）土方填筑时应边上料边碾压，不让疏松土料上堤后搁置，碾压密实的土壤在水流作用下流失量远小于疏松土；土方填筑完成后，应及时进行衬砌或草皮护坡，不让裸露面暴露久置；  （4）施工期临时土方堆场在雨季易造成水土流失，因此临时弃土堆场应做好防护工程，由专业清运部门及时清运至指定地点；  （5）进出施工场地的运输道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往的车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后项目区内裸露的空地应及时进行绿化，通过植树种草，美化环境，保持水土；  （6）合理安排施工进度，统筹规划，施工应分片分区进行，对暂时不进行施工的地块保护其原有植被，防止大片地表裸露，造成水土流失。  通过采取以上措施，施工期的水土流失影响将大大减小，且施工场的水土流失多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失现象将大大减小，其影响也将逐渐减弱。  **6、施工期环境影响分析总结论**  施工期污染源主要是扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾、施工人员产生的生活污染源及施工引起的水土流失。在落实本次环评提出的措施的前提下，项目施工扬尘可以得到有效控制能够达标排放，施工废水均能综合利用不外排，施工生活污水能够处理达标后外排；施工场地场界噪声能够达标排放，水土流失量可以大大降低。同时环评建议建设单位需加强与周边居民的沟通，并做好施工期现场公示工作，避免在周边居民不知情的情况进行开工建设，在落实以上要求的前提下，项目施工期对外环境的影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、大气环境影响和保护措施**  **1、废气污染源情况**  本项目员工食宿依托公司已批在建的2×80万立方刨花板项目的宿舍和食堂，本项目不新建宿舍和食堂。本项目废气为生产过程中产生的旋切、框锯粉尘G1、干燥废气G2、集成材锯刨废气G3、涂胶、冷压废气G4、砂光粉尘G5和食堂油烟G6。大气污染源见下表：  **表4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 废气  类型 | 产污环节名称 | 污染物种类 | 排放  形式 | 污染治理设施 | | | | | | 污染防治设施名称 | 处理能力m3/h | 收集效率 | 治理工艺去除率（%） | 是否为可行技术 | | G1 | 旋切、框锯粉尘 | 旋切、框锯 | 粉尘 | 无组织 | 旋风除尘、车间封闭、洒水降尘 | / | / | / | / | | G2 | 干燥废气 | 木板干燥 | VOCs | 无组织 | 加强车间通风 | / | / | / | / | | G3 | 集成材锯刨废气 | 锯刨 | 粉尘 | 有组织 | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放（DA001-007） | 28000（7×4000） | 95 | 99 | 是 | | G4 | 涂胶、冷压废气 | 涂胶、冷压 | VOCs | 有组织 | 集气罩收集+2级活性炭+15m排气筒（DA008） | 5000 | 90 | 90 | 是 | | G5 | 砂光粉尘 | 砂光 | 粉尘 | 有组织 | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放（DA009、DA010） | 30000（2×15000） | 99 | 99 | 是 | | G6 | 食堂油烟 | 食堂 | 油烟 | 有组织 | 油烟净化器+楼顶排放 | 4000 | 100 | 80 | 是 |   **2、污染源强核算**  **（1）旋切、框锯粉尘G1**  本项目所使用的原木在砍伐后直接送至厂区，为湿木头，含水率约18%。在厂区内暂存时，定期进行洒水保湿防止原木开裂。原木在旋切、框锯加工时会产生粉尘，由于含水率较高，产生的粉尘较小。根据《排放源统计调查和产排污系数手册》（201木材加工行业系数表），具体产污系数见下表：  **表4-2 木材加工行业系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工段名称 | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | | 下料 | 锯材、木片、单板 | 原木 | 锯切/切削/旋切 | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/立方米产品 | 600 | | 颗粒物 | 千克/立方米-产品 | 243×10- 3 |   本项目年设计生产木板、集成材780000m3，则项目原木旋切、框锯粉尘产生量为189.54t/a（28.08kg/h）。由于原木含水率较高且已进行加湿，此外操作设备属于半封闭型，刀片等位于箱式护罩内，原木旋切、框锯过程产生的粉尘较少、粒径较大，经旋风除尘器处理后于车间内无组织排放。旋风除尘及车间沉降去除效率为99%，则粉尘无组织排放量为1.90t/a（0.281kg/h）。环评要求项目在锯切机周边设置挡板阻隔，并辅以洒水降尘，可进一步减少粉尘的无组织排放量，在采取以上措施后，由于粉尘排放量少，厂界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值的要求。在加强车间通风、厂区绿化等措施后，粉尘经扩散后对周围环境影响不大。  **（2）干燥废气G2**  木材在切割后，需要进行烘干处理，烘干在烘干窑内，使用的热源为公司生物质电厂产生的蒸汽，本项目不设置锅炉。由于木材中可能含有甲酸、乙酸、丙酸等有机酸物质，在加热烘干过程中会产生少量有的挥发性有机物（VOCs），因此烘干过程产生的废气中主要物质为VOCs和水蒸气（水蒸气本环评不予评价）。  根据《全国第二次污染源普查工业污染源系数手册》木材加工业产排污系数表进行核算，项目烘干工序VOCs产排污系数为：0.27g/m3-产品。项目年设计生产木板、集成材780000m3，则项目烘干工序VOCs产生量为0.211t/a（0.0312kg/h），无组织排放。由于VOCs产生量少，可满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表2标准限值。在加强车间通风、厂区绿化等措施后，VOCs经扩散后对周围环境影响不大。  **（3）集成材锯刨废气G3**  本项目集成材生产过程中需要对烘干后的木板进行多面锯、四面刨、指接等切割加工，在切割过程中会产生粉尘。根据《全国第二次污染源普查工业污染源系数手册》人造板制造行业系数表，下料工序分产产生量为0.45kg/m3-产品，项目集成材产品量为18万m3，则集成材切割粉尘产生量为81t/a。项目在1-6#车间均设有多面锯、四面刨等锯刨工艺，项目在各多面锯、四面刨机械产尘点设置集气罩，粉尘经集气罩收集进入布袋除尘器处理，项目共设置7套布袋除尘器，各除尘风机风量为4000m3/h（合计共28000m3/h），集气罩的集气效率为95%，布袋除尘器的除尘效率为99%，经处理后通过7根不低于15m排气筒（DA001~DA007）排放，则排放量为0.770t/a、排放速率0.107kg/h、排放浓度为3.82mg/m3。未被处理的粉尘量为4.05t/a，项目锯刨工序均位于标准厂房内，锯刨粉尘颗粒较大，车间密闭性好，车间密闭抑尘效率按90%计，则粉尘无组织排放量为0.405t/a，0.056kg/h。  **（4）涂胶、冷压废气G4**  本项目集成材生产过程中需要使用粘合剂将木板进行粘合，然后再进行冷压将木板压合在一起，此过程在平板机下进行，在涂胶和冷压过程中会产生部分有机废气。因《全国第二次污染源普查工业污染源系数手册》202人造板制造行业系数手册中无涂胶、冷压工序的产排污系数，本次环评参照《全国第二次污染源普查工业污染源系数手册》201木材加工行业系数手册中涂胶、冷压的有机废气产排污系数进行计算，本项目粘合剂使用功能水性胶，涂胶和冷压工序有机废气产排污系数分别为2.25克/立方米-产品和0.24克/立方米-产品，本项目集成材设计产量为18万立方米，则涂胶和冷压过程挥发性有机物产生总量为0.448t/a。  本环评建议建设单位在在设备上方安装集气罩将废气收集后引入“2级活性炭吸附装置”处理后通过不低于15m排气筒（DA008）排放，风机风量为5000m3/h，废气收集效率为90%，废气处理效率为90%，则经收集处理后的废气排放量为0.040t/a、排放速率为0.0056kg/h、排放浓度为1.12mg/m3。未被收集的VOCs量为0.045t/a、排放速率为0.0063kg/h。  **（5）砂光粉尘G5**  集成材冷压成型后，需要对表面进行砂光处理，处理过程产生的污染物主要是粉尘。根据《全国第二次污染源普查工业污染源系数手册》—202 人造板制造行业，集成材在砂光工序粉尘的产污系数为1.71kg/立方米-产品，项目年产18万立方米集成材，则粉尘的产生量为307.8t/a。本项目设置两条砂光生产线，各生产线均配备一套布袋除尘器。由于整个砂光作业过程设施/车间密闭性好，故整个后处理过程废气收集效率按99%，废气采用“多级布袋除尘”处理系统进行处理后经不低于15m排气筒（DA009、DA010）排放，除尘效率取99%，每套除尘器设计风量为15000m3/h（合计30000m3/h），未收集的颗粒物在车间自然沉降去除效率取70%，则干燥过程废气污染物产排情况如下表。  **表4-3 砂光工序废气产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气类型 | 污染物 | 总产生情况 | 有组织 | | | | | | 无组织 | | | | | 收集  浓度  mg/m3 | 收集  速率  kg/h | 收集  量  t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量  t/a | 产生速率kg/h | 产生量  t/a | 排放  速率  kg/h | 排放量  t/a | | 砂光粉尘 | 粉尘 | 307.8 | 1692.8 | 42.32 | 304.72 | 14.10 | 0.423 | 3.047 | 0.4278 | 3.08 | 0.1283 | 0.924 |   **（6）食堂油烟G6**  本项目新增员工155人，厂区食堂新增2个灶头，使用液化石油气或天然气为燃料，均属于清洁能源，燃烧产生的大气污染物排放量较低，故本次评价不予考虑。  本项目食堂厨房新设2个炉头，每天为员工提供3餐次，根据同类炉头烟气排放情况，厨房每天工作时间约合6小时，每个炉头按2000m3/h烟气量计算，则油烟废气量为24000m3/d，年工作300天，则每年油烟废气量为7.2×106m3/a。  类比同类项目油烟的监测数据，油烟废气产生浓度约为10mg/m3，则年产生量约为0.072t/a，采用静电油烟净化器将油烟集中处理后，经专用烟道引至高空排放（DA004），静电油烟净化器其对油烟处理效率可达到80%，处理后油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关标准要求（油烟≤2.0mg/m3），故项目油烟经处理后的排放浓度为2.0mg/m3，排放量约为0.014t/a。  综上所述，项目建成运营后会产生一定量的废气，在采取相关措施后废气得到有效处理，达标排放，对环境影响较小。项目废气排放情况详见下表。  **表4-4 项目生产过程工艺废气产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 污染工序 | 污染物 | 污染物产生情况 | | | 治理措施 | 去除效率  % | 污染物排放情况 | | | 排放限值 | | | 量  t/a | 速率  kg/h | 浓度  mg/m3 | 量  t/a | 速率  kg/h | 浓度  mg/m3 | 速率  kg/h | 浓度  mg/m3 | | DA001-DA007 | 集成材切割 | 粉尘 | 76.95 | 10.69 | 534.37 | 布袋除尘器 | 99 | 0.770 | 0.107 | 5.34 | 3.5 | 120 | | DA008 | 涂胶、冷压 | VOCs | 0.403 | 0.056 | 11.2 | 2级活性炭 | 90 | 0.040 | 0.0056 | 1.12 | 10.0 | 50 | | DA009、DA010 | 砂光 | 粉尘 | 304.72 | 42.32 | 1692.8 | 布袋除尘器处理后 | 99 | 3.047 | 0.423 | 14.10 | 3.5 | 120 | | 小计1 | | 粉尘 | 381.67 | 53.01 | / | / | / | 3.817 | 0.53 | / | / | / | | VOCs | 0.403 | 0.056 | 11.2 | / | / | 0.040 | 0.0056 | / | / | / | | 无组织 | 旋切、框锯 | 粉尘 | 189.54 | 28.08 | / | 旋风除尘、洒水降尘 | 99 | 1.90 | 0.281 | / | / | 1.0 | | 干燥 | VOCs | 0.211 | 0.0312 | / | / | / | 0.211 | 0.0312 | / | / | 2.0 | | 切割 | 粉尘 | 4.05 | 0.5625 | / | 封闭车间、洒水降尘 | 90 | 0.405 | 0.056 | / | / | 1.0 | | 涂胶、冷压 | VOCs | 0.045 | 0.0063 | / | / | / | 0.045 | 0.0063 | / | / | 2.0 | | 砂光 | 粉尘 | 3.08 | 0.4278 | / | 封闭车间 | 70 | 0.924 | 0.1283 | / | / | / | | 小计2 | | 粉尘 | 196.67 | 27.315 | / | / | / | 3.229 | 0.448 | / | / | / | | VOCs | 0.256 | 0.0355 | / | / | / | 0.256 | 0.036 | / | / | / | | 合计  （小计1+小计2） | | 粉尘 | 578.34 | 80.325 |  |  |  | 7.046 | 0.978 | / | / | / | | VOCs | 0.659 | 0.091 |  |  |  | 0.296 | 0.0416 | / | / | / |   项目集成材锯刨废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒（DA001~DA007）排放，涂胶、冷压废气经集气罩收集+2级活性炭+15m排气筒（DA008）排放，砂光粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒（DA009、DA010）排放.废气排放口情况见下表：  **表4-5 项目生产废气排放口情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 污染物 | 排气筒  编号 | 地理坐标 | | 高度 | 内径 | 温度（℃） | 排气量（m3/h） | | 经度 | 纬度 | | 集成材锯刨废气排放口 | 粉尘 | DA001 | 112.190713° | 25.880351° | 15 | 0.4 | 25 | 4000 | | DA002 | 112.190917° | 25.879976° | 15 | 0.4 | 25 | 4000 | | DA003 | 112.1898447° | 25.879418° | 15 | 0.4 | 25 | 4000 | | DA004 | 112.190059° | 25.878935° | 15 | 0.4 | 25 | 4000 | | DA005 | 112.189898° | 25.881156° | 15 | 0.4 | 25 | 4000 | | DA006 | 112.189501° | 25.880620° | 15 | 0.4 | 25 | 4000 | | DA007 | 112.189329° | 25.879890° | 15 | 0.4 | 25 | 4000 | | 涂胶、冷压废气排放口 | VOCs | DA008 | 112.188653° | 25.879397° | 15 | 0.4 | 25 | 5000 | | 砂光废气排放口 | 粉尘 | DA009 | 112.188653°, | 25.879836° | 15 | 0.6 | 25 | 15000 | | DA0010 | 112.187924° | 25.879890° | 15 | 0.6 | 25 | 15000 |   **3、项目废气治理可行性分析**  项目有组织粉尘产生主要来集成材切割粉尘废气、砂光粉尘和涂胶、冷压有机废气。本次分析参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）中提出的废气防治可行技术，项目有组织粉尘防治措施与要求详见下表：  **表4-6 项目废气污染防治可行技术情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **燃料类型** | **污染物** | **可行技术** | **项目情况** | **情况说明** | | 切割、砂光工段 | 颗粒物 | 旋风分离、布袋除尘 | 项目设有9套袋式除尘器分别收集处理各工段的锯刨和砂光粉尘，废气经处理后通过不低于15m排气筒有组织排放 | 符合要求 | | 热压工段 | VOCS | 焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO | 项目采用冷压工艺，涂胶和冷压工段采用集气罩+2级活性炭吸附收集处理有机废气，通过15m排气筒排放 | 符合要求 |   项目产生的有机废气收集通过“二级活性炭吸附”处理后通过不低于15m高排气筒排放。本项目活性炭吸附工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）推荐可行技术，二级活性炭吸附对有机废气处理效率约90%，根据上文分析，本项目VOCs处理后的排放浓度达到湖南省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表1企业排气筒挥发性有机物的最大允许排放限值，对周围环境影响不大。  在原木切割过程中，会产生粉尘，木屑因为质量较大，沉降较快，因此，只有极少部分较细的颗粒物随着机械的运动而在空气中停留短暂时间后沉降于地面，无组织排放的颗粒物可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值的要求，对周围环境影响不大。集成材切割粉尘、砂光粉尘经布袋除尘器处理后由不低于15m排气筒排放，排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物排放限值的要求，对周围环境影响不大。  根据上表分析，项目废气治理措施是可行的。  **4、非正常排放**  本项目非正常排放主要为布袋除尘器设施出现故障时，本次评价按除尘器处理设施处理效率下降至50%的情况进行估算。项目有组织废气非正常排放详见下表：  **表4-7 非正常工况下有组织废气排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 处理效率（%） | 非正常排放情况 | | 单次持续时间/h | 年发生频次/年 | | 排放量kg/h | 排放浓度（mg/m3） | | DA001~DA007 | 设备故障 | 颗粒物 | 50 | 5.345 | 267 | 0.5 | ＜3 | | DA003 | 设备故障 | 颗粒物 | 50 | 21.26 | 846.4 | 0.5 | ＜3 |   由上表可知，项目除尘设施在非正常工况下，排放浓度超标。为避免出现除尘设施故障，环评要求建设单位应定期对环保设施进行检修，建立台账管理制度，保证除尘效果，当设备出现故障时，应及时停止生产，并对除尘设备进行检修。  **5、项目营运期废气监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019），项目运营期废气环境监测计划如下：  **表4-8 项目营运期废气环境监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 有组织 | DA001~DA007 | 粉尘 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准 | | DA008 | VOCs | 每年1次 | 《家具制造行业挥发性有机物排放  标准》（DB43/1355-2017）中表1标准 | | DA009~DA010 | 粉尘 | 每年1次 | （GB16297-1996）中表2二级标准 | | 无组织废气 | 厂界上风向20m处、下风向20m处 | 颗粒物 | 每年1次 | 颗粒物执行（GB16297-1996）中表2无组织排放标准要求；VOCs参照执行（DB43/1355-2017）中表2标准 | | VOCs | 每年1次 |   **二、废水环境影响和保护措施**  **1、废水污染源情况**  根据前文公用工程分析和用水量计算，项目运营期废水主要为生活污水。  **表4-9 废水类别、污染控制项目及污染防治设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **排放去向** | **排放口类型** | **执行排放标准** | **污染治理设施** | | | | | **许可排放浓度的污染控制项目** | **许可排放量的污染控制项目** | **污染防治设施名称及工艺** | **是否为可行技术** | | 1 | 生活污水 | 经化粪池处理后，近期排入新田县污水处理厂，远期排入新田县南部新城工业园污水处理厂处理 | / | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级及污水处理厂进水水质标准要求的较严者 | COD、氨氮、pH值、SS、BOD5 | CODCr、氨氮 | 隔油池、化粪池 | 是 |   **2、废水排放源强**  本项目拟定劳动人员155人，其中60人在厂区食宿，95人不在厂区住宿，用水参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020），在厂区内食宿人员按照140L/人•d计算，不在厂区内住宿人员按照80L/人•d计算，则本项目生活用水总量为16m3/d（4800m3/a）。排放系数为0.8，则生活污水产生量为12.8m3/d（3840m3/a）。污水中主要污染因子为COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油，类比一般生活污水水质，即COD的浓度为250mg/L，BOD5的浓度为150mg/L，SS的浓度为100mg/L，NH3-N的浓度为25mg/L、动植物油40mg/L。项目员工生活污水经隔油隔渣池、化粪池预处理后近期纳入新田县污水处理厂集中处理，远期纳入新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理，厂区出水水质近期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，远期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县南部新城工业园污水处理厂进水水质标准要求的较严者，最终达标尾水排入新田河。项目生活污水产生情况详见下表：  **表4-10 废水类别、污染控制项目及污染防治设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类型 | 项目 | 产生浓度  mg/L | 产生量  t/a | 处理措施 | 排放  浓度  mg/L | 排放量  t/a | 排放标准 | | | 近期  mg/L | 远期  mg/L | | 生活污水 | 废水量 | / | 3840 | 经隔油隔渣池、化粪池预处理后近期纳入新田县污水处理厂集中处理，远期纳入新田县南部新城工业园污水处理厂集中处理 | / | 3840 | / | / | | COD | 250 | 0.96 | 150 | 0.576 | 250 | 500 | | BOD5 | 150 | 0.576 | 100 | 0.384 | 150 | 300 | | SS | 100 | 0.384 | 40 | 0.154 | 200 | 300 | | NH3-N | 25 | 0.096 | 25 | 0.096 | 30 | 50 | | 动植物油 | 40 | 0.154 | 20 | 0.077 | 30 | 30 |   **3、废水治理设施技术可行性分析**  根据“《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中4.5.3.1”，生活污水防治工艺为“过滤、沉淀-活性污泥法、生物接触氧化、其他”等处理技术或其他。  本项目生活污水拟经隔油隔渣池、化粪池预处理后再排入污水处理厂集中处理。经查阅相关资料，隔油隔渣池主要起来沉淀、隔油的作用，对油类、悬浮物去除效率大约为40%；化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物，10%~20%的 CODCr。由于本项目生活污水浓度本身不高，经过隔油隔渣池、化粪池处理后完全可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂、新田县南部新城工业园污水处理厂进水水质标准要求的较严者。经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排，最终达标尾水排入新田河，则对周边地表水环境影响不大。  **4、近期托新田县污水处理厂可行性分析**  （1）新田县污水处理厂概况  新田县污水处理厂为工业集中区与新田县共用的一个污水处理厂，位于新田县龙泉镇秀峰街南段。新田污水处理厂占地面积23400m2，目前，新田县污水处理厂处理能力为2万t/d，污水处理工艺采用CASS工艺，处理的废水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入新田河。  （2）废水量接纳可行性分析  本项目生活污水量为12.8m3/d（3840m3/a），新田县污水处理厂处理能力为2万t/d，根据该污水厂的调查数据，现状实际处理量已达到处理能力。本项目废水量占该污水处理厂处理量的占比很小，能满足水量的接纳要求。  （3）纳污管道可行性分析  项目所在区域已铺设新田工业集中区污水管网，项目产生的生活污水经预处理后可就近排入园区污水管网。  （4）进水水质保证分析  生活污水经厂区内化粪池预处理后，其水质可满足污水处理厂纳管标准。  综合以上分析可知，本项目选址位于新田县污水处理厂的纳污范围内，本项目生活污水量很小，完全能满足该污水处理厂富余处理能力的接纳要求；本项目生活污水近期经新田县污水处理厂深度处理后达标排放，对地表水环境影响很小。  **5、远期依托新田县南部新城工业园污水处理厂可行性分析**  （1）新田县南部新城工业园污水处理厂概况  新田县南部新城工业园污水处理厂拟选址于新田县龙泉镇陶宝村，于2017年9月取得了永州市生态环境局对该项目的环评批复（永环评2017[139]号）。新田县南部新城工业园污水处理厂设计近期处理规模1.5万m3/d，中期处理总规模3万m3/d，远期处理总规模为9万m3/d。近中期主要处理新田县工业园的工业废水和生活污水，远期拟将现有的新田县城市污水处理厂全部搬迁至该处，即新田县城生活及工业园区生产废水全部进入该污水处理厂处理。目前新田县南部新城工业园污水处理厂正在建设中，设计处理规模为5000m3/d，预计2022年年底建成投入运营。污水处理工艺采用“水解酸化+A/A/O（厌氧+缺氧+好氧）生化池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外光消毒”的处理工艺，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入新田河。  （2）废水量接纳可行性分析  本项目生活污水量为12.8m3/d（3840m3/a），新田县南部新城工业园污水处理厂设计近期处理能力为5000t/d，本项目废水量占该污水处理厂处理量的占比很小，能满足水量的接纳要求。  （3）纳污管道可行性分析  项目所在区域已铺设新田工业集中区污水管网，项目产生的生活污水经预处理后可就近排入园区污水管网。  （4）进水水质保证分析  生活污水经厂区内化粪池预处理后，其水质可满足污水处理厂纳管标准。  综合以上分析可知，本项目选址位于新田县南部新城工业园污水处理厂的纳污范围内，本项目生活污水量很小，完全能满足该污水处理厂富余处理能力的接纳要求；本项目生活污水远期经新田县南部新城工业园污水处理厂深度处理后达标排放，对地表水环境影响很小。  **三、声环境影响和保护措施**  **1、噪声污染源分析**  厂区运营期噪声源主要为旋切机、砂光机和锯边机等设备在生产运行过程中产生的噪声，噪声源强为75～95dB（A），生产设备在运行期产生噪声值见下表：  表4-11 主要声源及控制方案   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 噪声源强（距离声源1m） | | | 降噪措施及效果 | 排放强度 | 持续时间 | | 核算方法 | 单台噪声源强 | 叠加源强 | | 1 | 旋切机 | 8条 | 类比法 | 80 | 89 | 隔声、减振  25dB（A） | 64 | 7200h | | 2 | 框锯 | 4条 | 类比法 | 80 | 86 | 61 | 7200h | | 3 | 多片锯 | 4条 | 类比法 | 75 | 81 | 56 | 7200h | | 4 | 砂光机 | 2台 | 类比法 | 95 | 98 | 73 | 7200h | | 5 | 干燥窑 | 2台 | 类比法 | 85 | 88 | 63 | 7200h | | 6 | 冷压机 | 1台 | 类比法 | 75 | 75 | 50 | 7200h |   设备均在厂房内，假设各设备同时运行，将厂房设为一个等效声源，经计算经厂房隔声后等效声源为74.21dB（A）。  **2、预测模式**  采用如下预测模式进行预测：  LA（r）=LA（ro）-20Lg[r/ro]  式中：LA（r）——离声源距离为r处预测点的A声级值  LA（ro）——声源A声级值  r——预测点距声源的距离  ro——声源声级测距  **3、噪声预测结果及影响分析**  （1）厂界达标及环境影响分析  根据预测模式公式计算噪声对周边声环境的影响距离，计算结果见下表：  表4-12 项目厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | **厂房与预测点距离（m）** | **贡献值** | **标准限值** | | **是否达标** | | **昼间** | **夜间** | | 东厂界 | 15 | 50.66 | 65 | 55 | 是 | | 南厂界 | 20 | 48.16 | 65 | 55 | 是 | | 西厂界 | 20 | 48.16 | 65 | 55 | 是 | | 北厂界 | 25 | 46.22 | 65 | 55 | 是 |   从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **（2）对关心点的影响分析**  项目周边最近敏感点为项目南侧居民，距离本项目厂界60米，项目投产后，由于噪声源距离关心点远，随着沿途的几何发散衰减、空气吸收衰减、地面效应衰减及厂内房屋的遮挡，噪声衰减量较大。根据前文厂界达标预测结果，南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，经60m衰减后噪声将进一步降低，关心点噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。  **4、防治措施**  为了将项目产生的噪声对周围环境的影响降至最低，本环评建议建设单位采取以下的隔声、降噪措施：  ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；  ②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，尽可能集中布置于车间中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；  ③加强对设备保养维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；  ④在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；  ⑤在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的连轴节，弹性垫或其它装置；  ⑥工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。  **5、项目营运期噪声监测计划**  项目营运期噪声监测计划见下表：  **表4-13 项目营运期噪声监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | | 厂界四周外1m | 等效连续A声级 | 每季一次 |   **四、固体废物环境影响和保护措施**  **1、固废产生及处置情况**  拟建项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物、生活垃圾。经类比同类固体废弃物的产生情况济物料衡算等方法，可知本项目的固体废弃物产生量如下：  （1）一般固体废物  ①边角料  根据木材加工项目生产经验，项目使用的原料原木为1100000m3/a，一般木材的密度范围约为0.44~0.57t/m3，平均值为0.54t/m3，产品产量约为加工过程木质废料产生量约为320000m3/a（172800t/a），生产过程中约有10%的水分（17280t/a）风干自然蒸发消耗，则每年可产生约155520t/a边角废料，边角废料作为热电厂锅炉燃料。  ②收集粉尘  经估算，除尘器收集的粉尘量为565.494t/a；车间内无组织排放粉尘经自然沉降到地面，通过人工清扫的方式收集，收集量为5.8t/a。本项目粉尘收集总量为571.294t/a，作为热电厂锅炉燃料。  ③废包装材料  项目生产过程会产生一定量的废包装材料，废包装材料产生量约为8t/a，分类收集后贮存在室内由物资公司回收综合利用。  （2）危险废物  ①废原料桶  项目使用双组分水性胶、固化剂、机油桶等原料会产生原料桶，其产生量约在30t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废原料桶属于含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，为危险固废，危险废物代码为HW49 900-041-49，分类收集贮存在危废间委托有资质单位处置，按危险废物要求做好收集、暂存、转移工作，并做好记录台账。  ②废活性炭  本项目活性炭装置处理风量为5000m/h，装填活性炭的量为200kg/次，为保障VOCs有组织有机废气的处理效率，需要对活性炭进行定期更换，本环评建议每季度定期更换活性炭。本项目VOCs削减量为0.408t/a，计算得废活性炭最大产生量为1.208t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，本项目废活性炭属于VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，危废代码为 HW49 900-039-49。经密封桶收集后委托有资质单位处置，按危险废物要求做好收集、暂存、转移工作，并做好记录台账。  ③废机油  项目设备保养过程会产生废机油，产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》，废机油属于危险固废，危险废物代码为 HW08 900-218-08，经收集后盛放在密封桶内，存放于室内，委托有资质单位处置，按危险废物要求做好收集、暂存、转移工作，并做好记录台账。  （3）生活垃圾  本项目工作人员155人，按每人0.5kg/d计算，生活垃圾产生量为77.5kg/d（23.25t/a），统一收集清运至垃圾收集点，由当地环卫部门统一处理。项目内设密闭式生活垃圾筒收集生活垃圾，生活垃圾日产日清。  本项目运营期固废产生现状、治理及整治措施一览表如下表所示：  **表4-14 固废产生现状、治理及整治措施一览表（t/a）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 固废名称 | 固废属性/编码 | 产生量 | 处理措施/最终去向 | | 开料、木加工 | 边角料 | 一般固废 | 155520 | 作为热电厂锅炉燃料 | | 废气处理系统 | 收集粉尘 | 一般固废 | 571.294 | | 原辅料使用 | 废包装材料 | 一般固废 | 8 | 外售物资回收公司 | | 化学原料使用 | 废原料桶 | 危废 HW49 900-041-49 | 30 | 交由有资质单位处理 | | 有机废气处理系统 | 废活性炭 | 危废 HW49 900-039-49 | 1.208 | | 设备维护 | 废机油 | 危废 HW08 900-218-08 | 0.02 | | 办公生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 23.25 | 环卫部门收集处理 |   **2、固体废物处置措施环境管理要求**  上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术。首先从有用物料回收再利用着眼，化废为宝，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循无害化处置原则进行有效处置。  **（1）一般固体废物管理要求**  生活垃圾委托环卫部门定期清运处理，边角料、收集粉尘作为电厂锅炉燃料进行燃烧处理，废包装材料作为资源性一般工业固废处置，由企业统一收集后外售综合利用。一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求进行设置。  项目在厂区内东南角设置一个固废暂存间用于暂存一般固废，面积为50m2。项目一般固体废物中各类固废应分类收集，在暂存间内分类暂存，不得随处堆放，垃圾暂存区应防雨、防风、防渗漏，固废临时贮存场建设、运行管理应满足如下要求：  ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。  ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。  ③防渗性能应至少相当于渗透系数1.0×10-5cm/s、厚度0.75m的天然基础层。  ④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；  ⑤制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。；  ⑥建立档案管理制度，并按照相关法律法规进行整理与归档，永久保存；  ⑦按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。  ⑧采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。无组织颗粒物排放执行《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。  营运期固废都能得到妥善处置，不会产生二次污染。  **（2）危险废物管理要求**  项目拟在生产车间北设置危废暂存间（15m2），用于危险废物产生后委托有资质单位处理前，在厂房内的临时储存。危废暂存间地面采取防腐防渗，表面铺设地砖，设置整体托盘，内部放置防渗漏桶。当产生危险废物后将收集液体类危险废物的防渗漏桶放置在暂存点托盘内；建设单位对危险废物建立台账制度，详细记录危险废物产生日期、种类、产生量、容器等信息，并对容器做好危险废物标签，详细标注危险废物主要成分、危险情况、安全措施等信息；按照危险废物特性分类储存，及时通知相关单位到厂房转运；当产生的化学品废包装材料收集一桶后，通知相关单位到厂房转运。  本项目产生的废润滑油、废活性炭和废化学原料桶等均属于危险固体废物，本项目将危险废物委托有资质的单位进行处置，建设单位需要签订危废处理协议。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；此外，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施，以防二次污染。  危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。  贮存容器要求：  应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合GB18597-2001标准附录A所示的标签。  危废贮存设施的运行及管理：  ①每个危废堆间应留有搬运通道，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，不得将不相容的废物混合或合并存放。  ②须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留5年。  ③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  危险废物贮存设施的安全防护与监测：  ①危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》（GB 15562.2-2020）的规定设置警示标志。  ②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  ③危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。  ④按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。  （3）生活垃圾管理要求  定期委托环卫部门处置，避免在厂内长时间存放。  综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，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。  **五、地下水和土壤环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（试行）》（HJ610-2016）附表A.1土壤环境影响评价项目类别可知，本项目属于：109锯材、木片加工、家具制造和110人造板制造，地下水环境影响评价均为IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型，本项目为“制造业-其他用品制造”中的“其他”类别，属于Ⅲ类项目，项目选址为新田县龙泉镇工业南园，项目周围均为工业用地。该项目的占地规模为中型占地规模（5<25.8hm2<50hm2），根据（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。  本项目厂区按照规范和要求对生产车间、危废贮存间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和固体废物储存的管理，在正常运行工况下，不会对土壤和地下水环境质量造成显著的不利影响。但在非正常工况或者事故状态下，如物料储存设施发生泄漏，危废储存设施管理不善或发生泄漏，污染物和废水会渗入地下，对土壤和地下水造成污染。  针对上述污染途径，本评价建议采取以下措施加强对地下水污染的防治：  （1）加强管理，各类危险化学品等原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。  （2）根据建设单位提供的资料，本项目规划在车间内设置一个专门的危险废物暂存间，用于暂存废矿物油、废油桶、辅料废包装等危险废物。本评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行危险废物暂存间的设置：  ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；  ②衬里要能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；  ③危险废物堆场应设置盖顶，要防风、防雨、防晒，要保证能防止暴雨不会流到危险废物堆里；  ④不相容的危险废物不堆放在一起。  （4）车间内地面作水泥硬化防渗处理，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。  （5）生活垃圾应采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤。  （6）建议厂区内的路面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化。  本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和站内环境管理的前提下，可有效控制厂区内相关污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤，因此，不会对区域地下水及土壤环境产生明显影响。  **六、环境风险分析**  环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。  **1、风险调查**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）建设项目风险源调查，调查建设项目危险物质数量和分布情况，生产工艺特点，收集风险物质安全技术说书等基础资料。  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，根据本项目生产工艺和原辅材料的使用，项目营运过程中涉及到的危险物质为润滑油和废润滑油，主要成分为矿物油。根据调查识别，对照建设项目，项目运营期涉及到的危险物质数量和分布详见下表：  **表4-15 本项目所涉及到风险物质使用与储存情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 主要成分 | 最大储存量（t） | 临界量（t） | 形态 | 储存地点 | | 1 | 润滑油 | 矿物油 | 0.04 | 2500 | 液态 | 原辅材料放置区 | | 2 | 废润滑油 | 矿物油 | 0.02 | 2500 | 液态 | 危废暂存建 |   **2、环境风险险潜势判定**  本项目项目涉及的风险物质主要为润滑油和废润滑油，润滑油最大暂存量约20kg，废润滑油最大暂存量为40kg。项目风险物质总量与其临界量比值（Q）为：（0.02+0.04）/2500=0.000024＜1，故环境风险潜势为Ⅰ，本项目风险评价为开展简单分析。  对本项目涉及物质进行风险识别的具体判定过程见下表。  **表4-16 本项目生产过程涉及物质风险识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质 | CAS号 | 临界量/t | 最大暂存（在线）量/t | 临界量比值Q | | 1 | 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等） | / | 2500 | 0.06 | 0.000024 | | 合计 | | | | | 0.000024 |   **注: 当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I；当Q≥1时，将Q值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。**  **3、评价工作等级**  环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。  **表4-17 评价工作级别划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析\* | | \*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范  措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   根据前文分析，项目风险潜势为I，开展简单分析。  **4、环境风险识别**  （1）贮运系统风险识别  本项目原辅料等等由供货商提供，在运输过程存在的潜在风险主要有：因路基不平或发生车祸导致容器内的物料泄漏或喷出，发生火灾等。  **表4-18 储存设施环境风险识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 风险单元 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 | | 1 | 原辅材料放置区 | 润滑油 | 泄漏/火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放 | 大气污染 | 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标 | | 2 | 危废暂存间 | 废润滑油、废润滑油桶、废活性炭 | 泄漏/火灾爆炸引发的次生/伴生污染物排放 | 地下水/地表水污染 | 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下游地下水/地表水环境  敏感目标 |   （2）生产装置风险识别  本项目为新建项目，设备均为新购，原料中涉及风险物质储量低于最大储存临界量，因此不存在重大风险源，风险性较低。  （3）污染治理设施的潜在风险  本项目生产过程中挥发产生有机废气，废气由呼吸或皮肤进入到人体内，与人体发生化学作用或物理作用，对人体健康产生危害。根据其化学结构选择性蓄积原理，蓄存在人体内脏器官、血液、神经骨骼组织中引起神经、造血等机能障碍，有的直接刺激皮肤、刺激眼、鼻等粘膜引起疾病。当吸入量多时引起麻醉，失去知觉甚至死亡。当废气处理装置出现故障后，可能会造成污染物未经处理直接排放，对周围环境影响较大。  **表4-19 环保工程环境风险识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 风险单元 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 | | 1 | 废气处理设施 | 颗粒物、有机废气 | 发生故障，可能会造成污染物未经处理直接排放 | 下风向大气环境污染 | 产生的次生/伴生污染物质可能影响厂内职工及下风向大气环境敏感目标 |   **5、环境风险分析**  （1）对大气环境的影响  ①火灾、爆炸事故影响分析  本项目原辅料涉及易燃物质，且存在爆炸极限。若易燃物料泄漏，在遇到明火或高温条件下，将发生火灾爆炸，将对周边环境造成不利影响。  ②环保设施非正常运转  生产过程中环保处理设施非正常运转，废气将直接排入大气中，造成附近区域污染物浓度升高，对周围大气环境造成不利影响。  （2）对地表水环境的影响  ①泄漏影响分析  若原辅材料放置区内的润滑油或危废暂存间内的危废发生泄漏或进入水体，会对周边地表水环境产生影响；若泄漏地面未进行有效防腐防渗处理，可能会对地下水环境产生影响。  ②火灾、爆炸次生环境影响分析  若物料泄漏造成火灾、爆炸事故，将衍生出消防废水。消防废水如果未有效收集进入地表水或者土壤，将对周边环境产生影响。  **6、突发环境事故应急预案**  为预防事故发生，规范项目应急管理和应急响应程序，迅速有效地控制和处置可能发生的事故，降低事故造成人员伤亡和财产损失，根据国家有关规定，工程运行前，建设单位应编制环境风险的应急预案，并备案。明确风险管理体系、风险防范措施以及应急物资的储备。对操作人员，生产管理人员进行安全教育，制定必要的安全操作规程和管理制度。同时应当与当地公安，企业消防队，当地消防及安全卫生管理，医疗机构密切配合，制定完善的重大事故应急措施计划。工程实施后，适当时候应组织事故演习，以检查重大事故应急措施计划的可操作性及可行性。应急预案内容见下表：  **表4-20 环境风险的突发性事故制定应急预案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 危险源情况 | 详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险 | | 2 | 应急计划区 | 生产车间、临近地区 | | 3 | 应急组织 | 企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。  临近地区：地区指挥部—负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散 | | 4 | 应急状态分类应急响应程序 | 规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序 | | 5 | 应急设施  设备与材料 | 生产区：防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水、喷淋设备、防毒服和中毒人员急救所用的一些药品、器材  临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材 | | 6 | 应急通讯  通告与交通 | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项 | | 7 | 应急环境监测及事故后评估 | 由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据 | | 8 | 应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材 | 事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备  临近地区：划分腐蚀区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备 | | 9 | 应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康 | 事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案  临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案 | | 10 | 应急状态中止恢复措施 | 事故现场：规定应急状态终止秩序：事故现场善后处理，恢复生产措施；  临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施 | | 11 | 人员培训与演习 | 应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对加油站内工人进行安全卫生教育 | | 12 | 公众教育信息发布 | 对企业临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息 | | 13 | 记录和报告 | 设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理 | | 14 | 附件 | 准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料 |   **7、风险防范措施**  （1）工程设计中应采取的防治措施  ①严格执行国家及有关部门颁布的标准、规范和规定。设计中坚持生产必须安全、认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的规定。  ②总平面布置充分考虑布局的安全性，生产区与区外道路保持畅通，以便进行安全疏散和消防车辆通行，并设有完善的消防设施。  ③设备、管道设计留有较大的安全系数，关键设备均考虑备用，并对关键设备设有保安电源。各工段采用仪表进行集中控制和检测，现场需定时巡视，并设置完善的报警及自动连锁系统，以防事故发生。  ④在容易引起火灾的厂房内、控制室、配电间等不同的位置，设置灭火器。采用双回路供电、自动连锁系统，当一回路出现断电情况时候，另一回路立即供电，杜绝停电而导致的风险事故发生，从而保证整个系统安全运转。  ⑤生产、使用、贮存危险化学品岗位必须配备面具和防护服，并定期检查，以防失效。  （2）运输过程风险防范  ①物料运输过程中应根据其理化性质的不同进行分类运输，不得与其它易燃物、易爆物拼车运输。  ②物料的装运应做到定车、定人、定线和定时。定车就是要把装运危险物品的车辆、工具相对固定，专车专用。  ③装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴《危险货物包装标志》（GB 190-2009）规定的危险物资标记，包括标记的粘贴要正确、牢固。同时具有易燃、有毒等多种危险特性时，则应根据其不同危险特性而同时粘贴相应的集中包装标志，以便一旦发生问题时，可以进行多种防护。  ④每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。  （3）贮存过程风险防范  公司日常设备维护时会产生一定量的废润滑油，此类物质属于危废范畴，一旦发生了泄漏可能影响公司范围内人员健康、污染公司内的道路和土壤、影响公司绿化植物的正常生长，污染了环境卫生。公司应对机械维护人员进行了严格的作业规范培训，废润滑油产生量较小，且机械维护时产生的废润滑油利用危废收集桶进行收集，收集后存储于公司内所设立的危废暂存间内，不定期的消耗于机械设备润滑中，危废暂存间发生废润滑油泄漏对公司及周边区域所带来的环境风险较小。  原辅料贮存区域和危废暂存间做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。  要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。  （4）生产过程风险防范  ①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。  ②工作时严禁吸烟、携带火种。  ③操作和维修等采用不发火工具，当必须进行动火作业时，必须按动火手续办理动火证，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。  （5）末端处置过程风险防范  ①废气等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。  ②为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。  ③建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放。这样便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。  （6）强化风险意识、加强安全管理  安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：  ①必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；  ②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；  ③建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门；  ④按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。  根据预测，项目废气非正常排放将会导致厂区周边部分区域环境浓度大幅度升高。因此，一旦发生事故，应立即停止生产，尽快进行检修，以防非正常排放对企业周边敏感保护目标产生不良影响。企业应落实本环评提出的各项污染物治理措施，加强管理，及时维修设备，使各设备均处于正常运行状态；一旦因企业设备故障等各类原因而导致污染物超标排，直至满足国家相关法律法规要求。  **8、分析结论**  根据本项目特征及同类项目类比调查，项目环境风险事故发生几率较小，环境风险在可接受范围内。建设单位若能严格执行国家有关环保、安全、卫生和劳动方面的标准规定，严格履行环保“三同时”制度，确保投产过程中环保设施正常运行，投产过程中加强环境和安全管理，做好每日的巡检工作和记录。在做好以上各项安全和环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险将降低到可接受的程度。  **表4-21 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 湖南鲁丽木业绿色新材料科技产业园木材加工项目 | | | | | 建设地点 | 湖南省永州市新田县龙泉街道工业集中区工业南园 | | | | | 地理坐标 | 经度 | 112°11′22.911″ | 纬度 | 25°52′48.769″ | | 主要危险物质及分布 | 润滑油、废润滑油，生产车间、危废间 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 泄漏造成的水环境污染；遇明火发生火灾，废气对周边大气环境产生影响 | | | | | 风险防范措施要求 | 建立、完善安全管理制度；严格执行安全规章制度和操作规程；加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识；设立事故救援指挥决策系统 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  建设单位在采取上述或其他有效防范措施的前提下，环评认为本项目环境风险可控，在可接受的范围内。 | | | | |   **七、排污口规范化设置**  本项目的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治。按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）及《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。根据《环境保护图形标志实施细则（试行）》：第七条 一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存（处置）场，设置提示性环境保护图形标志牌，根据现场具体情况，选用立式或平面固定式。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排放口（源）或危险废物贮存（处置）场，设置警告性环境保护图形标志牌，根据现场具体情况，选用立式或平面固定式。  建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。  本项目环境保护图形符号具体见下表：  **表4-22 排放口图形标志**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 排放口名称 | 废气总排口 | 废水排放口 | 噪声排放口 | | 图形标志口 |  |  | 785 | | 背景颜色 | 绿色 | 绿色 | 绿色 | | 图形颜色 | 白色 | 白色 | 白色 | | 排放口名称 | 一般工业固  体废物暂存间 | 危废暂存间 |  | | 图形标志口 |  |  |  | | 背景颜色 | 绿色 | 黄色 |  | | 图形颜色 | 白色 | 黑色 |  |   **八、环保及环保投资**  **1、环境管理**  （1）环境管理体系  为做好环境管理工作，公司建立环境管理体系，将环境管理工作贯穿到公司的生产管理中，具体环境管理体系如下：  ①公司的环境管理工作实行公司主要负责人负责制，以便在制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。  ②建立专职环境管理机构，配备专职环保管理人员以及兼职管理人员若干名，具体制定环境管理方案并实施运行；负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。  ③以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。  ④按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。  ⑤按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。  环保管理机构的管理层次见下图：    **图4-1 项目环保管理体系图**  （2）环保管理规章制度  建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，环境管理制度主要有：①环境管理岗位责任制；②环保设施运行和管理制度；③环境污染物排放和监测制度；④原材料的管理和使用、节约制度；⑤环境污染事故应急和处理制度；⑥生产环境管理制度；⑦厂区绿化和管理制度。  （3）环境管理机构的职责  ①贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调项目运营与保护环境的关系，处理运营中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制，并对实施情况进行监督、检查。  ②建立各污染源档案和环保设施的运行记录。负责企业环保报表的编制，统计上报及污染源档案、监测资料的档案管理工作。  ③负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题，安排落实环保设施的日常维修。  ④负责组织制定突发环境事故应急预案，定期组织危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。  ⑤定期进行环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。  ⑥掌握项目各工序的污染状况，领导并组织实施项目的环境监测工作，制定环境监测方案，安排各污染源的监测工作。建立监控档案，  **2、环保投资**  按照污染物排放指标，环保设施运行指标等，实行环境保护统计工作的动态管理，确保污染物排放达到国家和地方标准。  根据以上分析，汇总出项目在不同时段控制“三废”和噪声污染源的环保措施，处理效果及投资费用等，本项目总投资100000万元，其中环保投资285元，占项目总投资0.28%。本项目环保投资及其建设内容见下表：  **表4-13 环保措施及投资一览表（单位：万元）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | | 治理措施 | 环保投资（万元） | | 施工期 | 废水 | 施工废水 | 设置沉淀池，施工废水经沉淀后用于工地洒水降尘和施工回用水，不外排 | 5 | | 生活污水 | 设置临时化粪池，处理后用于周边农田施肥，不外排 | 3 | | 废气 | 施工扬尘 | 采用湿法作业、加盖篷布、对散料堆场采用水喷淋防尘、严格执行“六必须”、“六不准”等 | 10 | | 汽车尾气 | 定期维护、保养、加强管理 | 1 | | 噪声 | 施工噪声 | 合理布局、采用低噪声机械或设备、加强设备维护、合理安排施工时间 | 1 | | 固废 | 建筑垃圾 | 分类回收，不能回收的运至政府指定的建筑垃圾堆放场 | 5 | | 生活垃圾 | 由环卫部门统一收集清运 | 1 | | 运营期 | 废水 | 生活污水 | 隔油沉淀池、化粪池处理后排入污水处理厂 | 依托已批待建项目 | | 废气 | 旋切、框锯粉尘 | 旋风除尘、车间封闭、洒水降尘 | 30 | | 干燥废气 | 加强车间通风 | 5 | | 集成材锯刨废气 | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒（DA001~DA007）排放 | 105 | | 涂胶、冷压废气 | 集气罩收集+2级活性炭+15m排气筒（DA008） | 30 | | 砂光粉尘 | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒（DA009、DA010）排放 | 30 | | 食堂油烟 | 油烟净化器+楼顶排放 | 依托已批待建项目 | | 噪声 | 生产噪声 | 选购低噪声、高效率设备，减振、厂房封闭、合理布局，加强润滑保养等措施 | 5 | | 固废 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一收集清运 | 2 | | 工业固废 | 边角料收集暂存后运送至发电项目进行燃烧发电；收集的粉尘收集暂存后运送至刨花板项目作为原料使用；废包装材料收集后外售物资回收公司 | 15 | | 危险废物 | 废机油、废原料桶、废活性炭、废灯管暂存于危废暂存间，定期交由又资质的单位处理 | 10 | | 环境风险防范 | 地下水污染防治措施 | 采取分区防渗措施：重点防渗区确保渗透系数≤1.0×10-10cm/s；一般防渗区确保渗透系数≤1×10-7cm/s；其余区域为简单防渗区 | 20 | | 应急预案 | 事故风险应急预案，应急物资及器材；环境风险事故报警系统体系等 | 5 | | 环境管理 | | 项目设备日常检修维护，定期对环境进行监测 | 2 | | 合计 | | |  | 285 |   **九、竣工环保验收工程内容和监测内容**  本建设项目正式投产后3个月内，建设单位应自行组织竣工环保验收工作。本项目环境保护竣工验收内容见下表：  **表4-14 建设项目竣工环保验收一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 验收项目 | | | 治理验收内容 | 监测内容 | 执行标准 | | 废水 | 生活污水 | | 依托已批待建的刨花板项目的隔油池、化粪池 | / | 近期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，远期执行（GB8978-1996）三级标准及新田县南部新城工业园污水处理厂进水水质标准要求的较严者 | | 废气 | 旋切、框锯粉尘 | | 旋风除尘、车间封闭、洒水降尘 | 颗粒物 | 厂界颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | | 干燥废气 | | 加强车间通风 | 厂界VOCs | VOCs 执行湖南省《家具制造行  业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表2标准 | | 集成材锯刨废气 | | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放 | 颗粒物 | （GB16297-1996）表2二级标准 | | 涂胶、冷压废气 | | 集气罩收集+2级活性炭+15m排气筒 | VOCs | VOCs执行（DB43/1355-2017）表1标准 | | 砂光粉尘 | | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放 | 颗粒物 | （GB16297-1996）表2二级标准 | | 食堂油烟 | | 依托已批待建的刨花板项目的油烟净化器+楼顶排放 | 烟油 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求 | | 噪声 | | | 设备采取减振、隔声措施情况；选用低噪声设备情况 | LAeq（监测点位：厂界外1m | 《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中3类标准 | | 固体废物 | | 生活垃圾 | 由环卫部门清运至城市生活垃圾填埋场处理 | 临时存放点位置、贮存、处置去向 | 符合环保要求 | | 一般工业固体废物 | 设置一般工业固体废物暂存区域，经分类收集后外售给相关收购单位综合利用 | 设置规范的暂存区 | 《一般工业固体废物贮存和填  埋污染控制标准》（GB18599-2020） | | 危险废物 | 设置危废暂存间，经收集后交由有相应类别危险废物处置资质的单位回收处理 | 设置规范的暂  存区 | 《危险废物贮存污染控制标  准》（GB18597-2001）及 2013  年修改单 |   **十、环境监测计划**  环境监测的目的是评价各项环保措施的有效性，对项目施工和运行过程中未曾预料到的环境问题及早作出反应，根据监测数据制定、改进和补充环保措施，以使项目对环境的影响降到最低程度。  根据根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ1206-2021）等技术规范，并结合本项目的污染源及污染物排放特点，制定污染源监测计划，环境监测计划，项目监测计划见下表：  **表4-15 项目监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测要素 | 监测布点 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | | 废气 | 集成材锯刨废气（DA001~DA007） | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）2级标准 | | 涂胶、冷压废气（DA008） | VOCs | 1次/年 | 湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表1标准 | | 砂光粉尘（DA009~DA010） | 颗粒物 | 1次/年 | （GB16297-1996）2级标准 | | 厂界无组织 | 颗粒物 | 1次/年 | 颗粒物执行（GB16297-1996）表2无组织排放标准、VOCs执行（DB43/1355-2017）表2标准 | | VOCs | 1次/年 | | 噪声 | 厂界噪声 | 连续等效声级 | 1次/季 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **十一、“三本账”分析**  项目建设前后全厂污染物排放变化情况详见下表：  **表4-17 本项目建设前后全厂三本账分析表（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物类别 | | 现有工程 | 以新带老消减量 | 本项目排放量 | 改扩建后全厂排放量 | 排放增减量 | | 废水 | 废水量 | 83496 | 0 | 3840 | 87336 | +3840 | | COD | 20.88 | 0 | 0.576 | 21.456 | +0.576 | | BOD | 11.96 | 0 | 0.384 | 12.344 | +0.384 | | SS | 15.2 | 0 | 0.154 | 15.354 | +0.154 | | 氨氮 | 1.44 | 0 | 0.096 | 1.536 | +0.096 | | 动植物油 | 0.56 | 0 | 0.077 | 0.637 | +0.077 | | 废气 | 颗粒物 | 104.9397 | 0 | 7.046 | 111.9857 | +7.046 | | SO2 | 208.30 | 0 | / | / | / | | NOx | 206.81 | 0 | / | / | / | | 汞及其化合物 | 0.017 | 0 | / | / | / | | HCl | 21.54 | 0 | / | / | / | | 逃逸氨 | 14.95 | 0 | / | / | / | | 硫化氢 | 0.08 | 0 | / | / | / | | VOCs | 11.0104 | 0 | 0.296 | 11.3064 | +0.296 | | 油烟 | 0.02 | 0 | / | / | / | | 固废 | 一般固废 | 1156756.33  （产生量） | 0 | 156099.294  （产生量） | 1312855.624  （产生量） | +156099.294  （产生量） | | 危险废物 | 22.2  （产生量） | 0 | 31.228  （产生量） | 53.428  （产生量） | +31.228  （产生量） | | 生活垃圾 | 187.5  （产生量） | 0 | 23.25  （产生量） | 210.75  （产生量） | +23.25  （产生量） | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 旋切、框锯粉尘 | 粉尘 | 旋风除尘、车间封闭、洒水降尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准 |
| 干燥废气 | VOCs | 加强车间通风 | 湖南省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）表2标准 |
| 集成材锯刨废气（DA001~DA007） | 粉尘 | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放 | （GB16297-1996）2级标准 |
| 涂胶、冷压废气（DA008） | VOCs | 集气罩收集+2级活性炭+15m排气筒 | （DB43/1355-2017）表1标准 |
| 砂光粉尘（DA009~DA010） | 粉尘 | 车间封闭、集气罩收集+布袋除尘器处理后+15m排气筒排放 | （GB16297-1996）2级标准 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 依托已批待建的刨花板项目的油烟净化器+楼顶排放 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮 | 依托已批待建的刨花板项目的隔油池、化粪池 | 近期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，远期执行（GB8978-1996）三级标准及新田县南部新城工业园污水处理厂进水水质标准要求的较严者 |
| 声环境 | 生产设备 | dB（A） | 低噪设备、减振降噪、厂房隔声、距离衰减等 | 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 首先从有用物料回收再利用着眼，化废为宝，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循无害化处置原则进行有效处置。  废包装材料、边角料、不合格产品、废包覆膜、袋式除尘器收集的粉尘等一般工业固体废物由企业分类收集后外售综合利用或回用企业发电厂项目和刨花板项目生产环节，生活垃圾由企业收集后委托环卫部门统一清运处理，废润滑油桶、废润滑油、废活性炭等危险废物由企业分类收集后暂存于危废暂存间（15m2），委托有资质单位定期处理。  一般固废暂存在一般固废间，在一般固废间内分类暂存，一般固废间应防雨、防风、防渗漏，不得随处堆放。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区主要为危废间、化学品仓库，一般防渗区主要为生产车间，简单防渗区主要为门卫、车间办公室、道路。各分区防渗要求如下：  ①对于重点防渗区，可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行。  ②对于一般防渗区，可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行。  ③对于简单防渗区，可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，防渗技术要求为：一般地面硬化。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目生态影响主要是建设期水土流失，为避免水土流失对项目区及周边环境的影响，施工期需采取必要水土保持措施，具体如下：  （1）充分利用少雨季节施工，降雨量少，可大幅度减少水土流失量；  （2）施工开挖中裸露地面，在雨水冲蚀下，极易产生水土流失，因此，在开挖前应做好施工围堰；做好分级开挖，分级防护；  （3）土方填筑时应边上料边碾压，不让疏松土料上堤后搁置，碾压密实的土壤在水流作用下流失量远小于疏松土；土方填筑完成后，应及时进行衬砌或草皮护坡，不让裸露面暴露久置；  （4）施工完毕后项目区内裸露的空地应及时进行绿化，通过植树种草，美化环境，保持水土； | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①设立警示标志，禁止人为火源、禁止使用可能产生火花的工具存。  ②按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | （1）组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行厂内职工环保专业知识的教育。  （2）组织制定全所环保管理制度、年度实施计划和长远规划，并监督贯彻执行。  （3）厂内布局时应充分考虑消防安全。厂区四周、内部区域保持必要的安全距离。  （4）建立环保台账，对厂内各类污染物进行登记管理。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 经分析，本建设项目符合国家相关产业政策，项目对废气、废水、噪声和固体废物等污染物采取了妥善的处理处置措施，污染物排放总量较小，在落实各项规定的污染防治措施后，各污染物能达标排放，对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求。在全面落实各项污染防范措施、"三同时"制度、保证安全生产的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，本项目是可行的。  鉴于项目建设会对环境造成一定的影响，除在报告中提出的各项污染处理措施及建议外，从环境保护的角度考虑，本环评提出以下几点建议：  （1）根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；  （2）加强职工安全生产及教育，提高职工环保意识，加强环境管理，定期对设备进行检修，保证各设备正常运行；  （3）设置强有力的环境管理机构和环境监测机构，建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；  （4）定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。  （5）固体废物要及时收集、清理外运，减少厂内堆积。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 104.9397t/a | 7.046t/a | 0 | 111.9857t/a | +7.046t/a |
| VOCs | 0 | 0 | 11.0104t/a | 0.296t/a | 0 | 11.3064t/a | +0.296t/a |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 20.88t/a | 0.576t/a | 0 | 21.456t/a | +0.576t/a |
| NH3-N | 0 | 0 | 1.44t/a | 0.096t/a | 0 | 1.536t/a | +0.096t/a |
| 固体废物 | 一般工业固废 | 0 | 0 | 1156756.33t/a | 156099.294t/a | 0 | 1312855.624t/a | 156099.294t/a |
| 危险废物 | 0 | 0 | 22.2t/a | 31.228t/a | 0 | 53.428t/a | 31.228t/a |
| 生活垃圾 | 0 | 0 | 187.5t/a | 23.25t/a | 0 | 210.75t/a | 23.25t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①