建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：承德森禧木业有限公司锅炉鼓风系统改造工程（即大气污染物排放标准变更）

建设单位（盖章）：承德森禧木业有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 承德森禧木业有限公司锅炉鼓风系统改造工程  （即大气污染物排放标准变更） | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 河北省承德市围场满族蒙古族自治县经济开发区围场镇金字村（3组23号）承德森禧木业有限公司厂区内 | | |
| 地理坐标 | 117度42分37.626秒，41度59分2.920秒 | | |
| 国民经济行业类别 | D4430热力生产和供应 | 建设项目  行业类别 | 四十一、电力、热力生产和供应业91-热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） |
| 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） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 300 |
| 环保投资占比（%） | 100 | 施工工期 | 3个月  2024年4月-2024年6月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 0 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）》  审批机关：/  审批文号：/ | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评文件名称：《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》；  审查机关：河北省生态环境厅  审查文件名称：关于《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》的审查意见  文号：冀环环评函〔2023〕1602号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1. 与《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）》符合性分析：   规划中北部经济活跃区内的林木加工产业组团主要产业发展方向为主要发展木材加工和木制品业C20、家具制造业C21，辅助发展非金属矿物制品业C30。  项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县经济开发区围场镇金字村承德森禧木业有限公司厂区内，属于北部经济活跃区内的林木加工产业组团。承德森禧木业有限公司属于规划中的在建企业，主行业为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其2019修改单中“2023刨花板制造”，符合《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）》的产业发展方向。  （2）与《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》符合性分析：  规划中北部经济活跃区内的林木加工产业组团主要产业发展方向为主要发展木材加工和木制品业C20、家具制 造业C21，辅助发展非金属矿物制品业C30。  项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县经济开发区围场镇金字村承德森禧木业有限公司厂区内，属于北部经济活跃区内的林木加工产业组团。承德森禧木业有限公司属于规划中的在建企业，本项目为技改项目，建设内容主要包括对热能中心锅炉鼓风系统进行改造，提升风机出入口管道高度，更换电缆、更换鼓风机电机，将一次鼓风机风量升级为75000m3/h，项目的建设与北部经济活跃区内的林木加工产业组团主要产业发展方向不冲突，项目建设符合《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》的相关要求。   1. 与《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性 2. **项目与“审查意见”符合性分析表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见内容** | **本项目相关内容** | **符合性分析** | | 1 | 落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接 | 经后文分析，项目建设符合围场国土空间规划和承德市“三线一单”的管控要求。 | 符合要求 | | 2 | 推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区产业结构，引导产业健康低碳发展，提升工业能效；推进能源消费绿色低碳化转型，严格控制煤炭消费总量，加快燃气基础设施建设，扩大电气化终端用能设备使用比例，大力发展新能源；推动形成绿色低碳运输方式等 | 现有工程热能中心45MW生物质锅炉采用生物质为燃料。本项目为技改项目主要对热能中心大气污染物排放标准进行变更，同时对热能中心锅炉鼓风系统进行改造，提升风机出入口管道高度，更换电缆、更换鼓风机电机，将一次鼓风机风量升级为75000m3/h。技改项目的建设不增加燃料消耗量，符合审查意见相关要求。 | 符合要求 | | 3 | 严格环境准入条件，落实生态环境准入要求。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和现有企业环境管理要求；严格落实地表水环境减缓对策及措施，进一步降低规划实施对地表水环境的影响；推进区域水资源集约节约利用，逐步增加再生水使用比例，严格控制新水用量；强化现有及入区企业污染物及碳排放控制要求，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调 | 现有工程为《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》中规划的在建项目，项目建设符合开发区生态环境准入要求，本技改项目无新增废水产生，符合审查意见相关要求。 | 符合要求 | | 4 | 严格空间管控要求，进一步优化空间布局。结合国土空间总体规划最新成果以及“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化空间管控。禁止在规划绿地范围内开展与绿地无关的建设活动；禁止违规占用河道管理范围及国家重点公益林；加强对开发区周边生态保护红线等环境敏感区的保护，合理布局入区污染企业，严格遵守其相关管理要求；落实开发区内沙化土地开发前、建设过程中、开发后三阶段的防沙治沙措施；合理控制周边建设项目布局，确保开发区内企业与敏感点保持足够的环境风险防护距离，减少突发事件可能对居民区环境产生的影响。 | 本技改项目在现有厂区进行建设，不新增占地，经后文分析，技改项目建设符合《河北围场经济开发区国土空间总体规划》（2023-2035）的要求，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。 | 符合要求 | | 5 | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及承德市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，严格落实《报告书》提出的污染物排放管控要求，制定并落实开发区污染物减排方案，采取有效措施减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调 | 经项目“三线一单”符合性分析，项目的建设不会突破环境质量底线要求，企业污染物排放满足总量控制指标标准限值要求，符合《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》提出的污染物排放管控要求。 | 符合要求 | | 6 | 优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。 | 热能中心45MW生物质锅炉所用燃料主要为不合格原料及产品边角料，部分外购生物质燃料采用汽车运输，减轻运输产生的不利环境影响。 | 符合要求 | | 7 | 健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤生态环境等环境要素的监控体系；落实开发区及区域三级环境风险防控设施及应急处置措施，建立应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全 | 本项目严格落实《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 | 符合要求 |   综上分析，项目建设符合《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》审查意见相关要求。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、国家和地方产业政策的符合性分析**  根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为热力生产和供应业，不在限制类和淘汰类之列；同时，项目未列入《市场准入负面清单（2022 年版）》。  **2、“三线一单”符合性分析**  根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部文件：环环评[2016]150号）、《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（承德市人民政府2021年6月18发布），对“三线一单”的要求，进行项目“三线一单”符合性分析，判定内容如下表所示：   1. 项目与“三线一单”符合性分析表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **分析内容** | **企业情况** | **评估结果** | | 生态保护红线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 本项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县经济开发区（围场镇金字村3组23号）承德森禧木业有限公司厂区内，评价范围内无自然保护区、饮用水水源地保护区和其他特别需要保护的敏感目标，本项目不在生态保护红线范围内，距离生态保护红线最近距离45m，符合生态保护红线要求 | 符合 | | 环境质量底线 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 根据《2022年承德市生态环境状况公报》，围场县环境空气质量各常规污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，项目所在区域为达标区。项目产生的废气污染物采取相应措施后可达标排放，对大气环境影响较小，不会突破项目所在地环境空气质量底线的要求；流经项目区域内的河流为伊逊河，伊逊河流域总体水质状况为优，与2021年相比水环境质量有明显改善，本项目无废水外排，不会突破项目所在地地表水环境质量底线的要求。项目不新增危险废物，不突破土壤及地下水环境质量底线的要求 | 符合 | | 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和防护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 本项目生产无需用水，不新增劳动定员无生活用水增加；用电量较少；本项目所用燃料主要为生产废料，且项目不新增占地，不会达到资源利用上限 | 符合 | | 负面清单 | 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。 | 根据国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知，本项目不属于禁止准入类；根据河北省发展和改革委员会关于印发《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》的通知（冀发改规划[2017]248号），本项目为热力生产和供应业，在原有厂区进行建设，不新增占地，企业按要求采取相应措施后对生态环境影响较小，满足管控要求。 | 符合 |   本项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县经济开发区（围场镇金字村3组23号）承德森禧木业有限公司厂区内，地理坐标为：E117°42′37.626″，N41°59′2.920″，根据《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的附件《承德市“三线一单”生态环境准入清单》可知，项目所在地编号：ZH13082820001、ZH13082820002，项目环境管控单元准入清单符合性分析，判定内容如下表所示：   1. 项目环境管控单元准入清单符合性分析表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **管控类别** | **环境要素类别** | **维度** | **管控措施** | **项目情况** | **符合性** | | ZH13082820001 | 重点管控单元 | 大气环境高排放重点管控区、  河北围场经济开发区  （北方现代物流园、东山文化产业园）、  水环境工业重点管控区 | 空间布局约束 | 1. 园区距离围场满族蒙古族自治县城区较近，新建项目应加强对城区生态环境影响的论证。  2. 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境准入条件。  3. 原则上对于不符合园区定位的行业不得入园。  4. 废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物项目禁止入园。  5. 禁止建设生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 1.本项目排放的各项污染物均采取有效措施，废气可达标排放，无废水外排，固体废物按相关要求妥善处置，项目的建设对城区生态环境影响较小；  2.项目建设符合规划环评及其批复文件的相关要求  3.本项目为热力生产和供应业，符合园区定位要求；  4.不涉及；  5.不涉及 | 符合 | | 污染物排放管控 | 6. PM2.5年均浓度达标之前，氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物污染物需进行倍量削减替代。  7. 严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。  8. 加强医疗废物污染控制，医疗废物处理处置设施的选址、运行、监测和废物接收、贮存及处理处置过程的生态环境保护要求应满足《医疗危险废物处置污染控制标准》（GB39707-2020）要求。  9. 新建食品加工制造业企业水污染物的排放控制要求应符合《食品加工制造业水污染物排放标准》 | 6.本项目位于环境质量达标区；  7.本项目排放的各项污染物均采取有效措施，废气可达标排放，无废水外排，固体废物按相关要求妥善处置。经规划环评及批复文件符合性分析，项目的建设满足规划环评及批复相关要求；  8.不涉及；  9.不涉及； | 符合 | | 环境风险防控 | 10. 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。  11. 防止废水直接排入伊逊河。 | 10.本项目排放的各项污染物均采取有效措施，废气可达标排放，无废水外排，固体废物按相关要求妥善处置，厂区已制定环境风险应急预案并经环保部门备案，满足划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施要求；  11.本项目无废水外排 | 符合 | | 资源利用效率 | 12. 减少新鲜水用量，提高中水回用率。  13. 新建项目清洁生产应不低于国内一般水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。 | 12.本项目不新增生产生活用水；  13.不涉及 | 符合 | | ZH13082820002 | 重点管控单元 | 涉及部分生态保护红线、大气环境受体敏感重点  管控区、  水环境城镇生活重点管控区、  土地资源重点管控区、  城市开发边界 | 空间布局约束 | 1. 生态保护红线区执行承德市总体准入清单中生态保护红线准入要求  2. 限制新建工业项目（重大基础设施、生态保护与环境治理、民生保障类项目除外）引导工业企业向产业园区发展。  3. 畜禽养殖严格执行禁养区、限养区规定。新建、改扩建规模畜禽养殖场应配备粪污处理设施，实现达标排放；现有散、小规模养殖场（户）应逐步实现退养或标准化改造。  4. 非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在城镇开发边界内新批固体矿产资源开发项目。 | 1.本项目距离生态保护红线最近距离45m，不在生态保护红线范围内；  2.本项目不属于新建项目；  3.不涉及；  4.不涉及； | 符合 | | 污染物排放管控 | 5. 新建锅炉应执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020），现有锅炉应在规定时间内完成升级改造。  6. 污水收集管网覆盖范围内除相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的情况外应全部纳入污水管网集中处理，现有的入河排污口应限期纳入污水管网。 | 5.本项目不涉及新建锅炉，现有锅炉已安装SNCR脱硝设备，满足污染物排放管控要求；  6.本项目无废水外排； | 符合 | | 环境风险防控 | 7. 限制建设排放《有毒有害水污染物名录》、《有毒有害气体大气污染物名录》中所列有毒有害污染物的项目。  8. 限制建设《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。 | 7.不涉及；  8.不涉及； | 符合 | | 资源利用效率 | 9. 集中供热管网覆盖范围内的散煤应逐步淘汰。 | 9.不涉及； | 符合 |      1. **项目位置与承德市环境管控单元图位置关系示意图**   由上表及图可知，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（承德市人民政府2021年6月18发布）的环境管理要求。  **3、《承德市城市总体规划》（2016-2030年）**  承德市城市总体规划中环境功能区如下图所示：    项目所在地   1. **项目选址与承德市市域环境功能区划位置关系示意图**   《承德市城市总体规划》（2016-2030）中的生态功能区划将承德市划分出一级区两个，即坝上高原生态区、冀北及燕山山地生态区；生态亚区六个，即坝上高原西部草原生态亚区、坝上高原东部森林草原生态亚区、冀北山地森林生态亚区、七老图山森林灌草生态亚区、燕山山地南部林果生态亚区、城市规划发展亚区。本项目所属区域为河北省承德市围场满族蒙古族自治县围场镇金字村，根据承德市总体规划，项目区属于“冀北及燕山山地生态区（Ⅱ）——冀北山地森林生态亚区（Ⅱ-1）——滦河中上游水土保持、水源涵养功能区（Ⅱ-1-2）”，该区域主要生态环境问题、生态服务功能、建设方向及措施如下表所示。   1. 承德市总体规划中生态功能区划相关功能分区  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态区** | **生态亚区** | **生态功能区** | **主要生态环境问题** | **生态服务功能** | **建设方向及措施** | | 冀北及燕山山地生态区II | 冀北山地森林生态亚区（Ⅱ-1） | 滦河中上游水土保持、水源涵养功能区（Ⅱ-1-2） | 森林生态防护体系造成一定程度的破坏，上壤侵蚀问题突出，局部士地沙化，水源涵养功能减弱。 | 水源涵养、水土保持、生态农业生产 | 全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程;开展小流域综合治理;保护现有天然林，保护河流源头水源涵养林，营造防护林网;积极推进防沙治沙，做好水土流失综合防治工作，提高植被覆盖率和水源涵养能力。 |   本项目在现有厂区内建设，不新增占地，无废水外排，不会导致水土流失及荒漠化现象，对区域生态环境影响较小，符合《承德市城市总体规划》（2016-2030年）相关要求。  **4、《承德市生态环境保护“十四五”规划》**  根据《承德市生态环境保护“十四五”规划》（承市政字[2022]16号）：推动能源清洁高效利用，调整优化能源供给结构，控制煤炭消费总量，实施终端用能清洁化替代。建设产业集群集中供汽供热或清洁低碳能源中心，推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力。  本项目为技改项目，主要对热能中心45MW燃生物质锅炉鼓风机进行改造，加大鼓风机风量，满足干燥工序生产需求。项目所用燃料主要为树皮、不合格木片、锯屑和边角料，项目的建设有助于调整能源结构，控制煤炭消费总量。综上，项目的建设满足《承德市生态环境保护“十四五”规划》要求。  **5、《围场满族蒙古族自治县国土空间总体规划》（2021-2035）**  《围场满族蒙古族自治县国土空间总体规划》要求构建国土空间总体格局，构建“一主两副，两区三带，五廊多点”的国土空间总体格局。统筹划定六大规划分区，进行空间管制根据县域国土空间的资源分布现状，落实国土空间保护与利用的管控意图将围场县域分为生态保护区、生态控制区、农田保护区、乡村发展区城镇发展区五类分区进行管控。按照永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的优先顺序统筹划定三条控制线。  项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县经济开发区围场镇金字村承德森禧木业有限公司厂区内。本项目为技改项目，在现有厂区进行建设，不新增占地。项目不占用生态保护红线、不占用永久基本农田，项目建设内容符合《河北围场经济开发区国土空间总体规划》（2023-2035）的相关要求。  **6、《中华人民共和国防沙治沙法》**  根据《中华人民共和国防沙治沙法》：“第二十一条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。”河北省生态环境厅于2023年9月27日发布了《河北省生态环境厅办公室“关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知”》（冀环办字函[2023]326号），该文件要求：“严格审查沙区建设项目环评中有关防沙治沙内容，全面落实沙区生态环境保护工作。”  本项目选址为河北省承德市围场满族蒙古族自治县经济开发区围场镇金字村（3组23号）承德森禧木业有限公司厂区内，依据“河北省“三线一单”信息管理平台”中全省沙化土地矢量文件，本项目占地区域部分为沙化区，项目与沙区位置关系如图。  根据《中华人民共和国防沙治沙法》：“第二条第三款 本法所称土地沙化，是指主要因人类不合理活动所导致的天然沙漠扩张和沙质土壤上植被及覆盖物被破坏，形成流沙及沙土裸露的过程。”“第六条 使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。使用已经沙化的土地的单位和个人，有治理该沙化土地的义务。”  企业不在天然沙漠扩张区内，厂区所涉及的沙区地面已全部硬化，不存在沙土裸露情况。本技改项目施工期主要为设备安装，施工过程主要在厂区内进行，不新增占地，不会在施工期间因沙土裸露形成流沙。项目运营期地面全部硬化，不会形成流沙。项目建设符合《中华人民共和国防沙治沙法》相关要求。   1. **项目与沙化区位置关系示意图** |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  超强刨花板是近年发展的一种刨花板类产品，其特点是通过增大刨花长度改变刨花形态以提高刨花板产品性能，与普通刨花板相比其物理力学性能有所改善。为抓住市场机遇，承德森禧木业有限公司决定在河北省承德市围场满族蒙古族自治县围场镇金字村建设“承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目”生产超强刨花板，项目建成后年产超强刨花板30万m3，该项目于2020年5月13日取得备案。2020年8月企业委托北京神州瑞霖环境技术研究院有限公司编制完成《承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目环境影响报告书》，该报告书于2020年10月14日取得承德市生态环境局围场满族蒙古族自治县分局“关于《承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目环境影响报告书》的批复”，批复文号：围环评[2020]5号。  承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目总用地面积16.51公顷（248亩），总建筑面积75479平方米，主要建设超强刨花板连续平压生产线。产品主要工艺为利用围场及周边地区小径材、间伐材、木芯、板皮、枝丫材等丰富的原材料，采用剥皮、刨片、干燥、施胶、定向铺装、板坯增湿、热压、内部质量探测、自动仓储等技术生产低游离甲醛释放和无醛刨花板。该项目目前已建设完成。  2022年3月15日企业取得承德市行政审批局颁发的排污许可证，证书编号：91130828MA0EC4H55Q001V，有效期：自2022年03月15日至2027年03月14日止。  2023年企业为响应国家节能减排号召，同时也为了保证在后期生产过程中NOx的排放能够满足污染物排放标准要求，企业决定建设SNCR脱硝设备一套，对45MW生物质锅炉进行SNCR脱硝处理。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》四十七、生态环境治理业-100脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程，新建脱硝设备应进行登记管理，2023年7月17日，企业完成新建脱硝设备环境影响登记备案，备案号：202313082800000157。  2023年根据《承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目环境影响报告书》及《《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业（HJ 1032-2019）》相关要求，企业完成烟气在线监测系统的建设并实现联网。  《承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目环境影响报告书》污染物排放标准中热能中心排放的颗粒物、SO2、NOx执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1中燃生物质成型燃料锅炉≥20t/h（14MW）排放限值”。2023年8月9日，承德市生态环境局围场满族蒙古族自治县分局出具“关于承德森禧木业有限公司45MW热能中心干燥尾气脱硝工程环境影响评价执行标准的函”（围环评函[2023]17号），确定热能中心干燥尾气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值。  根据承德市生态环境局、承德市发展改革委员会、承德市工业和信息化局、承德市财政局、承德市行政审批局关于印发《承德市工业炉窑综合治理实施方案的通知》（承环办[2020]72号，2020年4月22日），暂未制定行业排放标准的工业炉窑，全面加大污染治理力度，“原则上颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米”。为满足管理要求，本项目将《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)及《承德市工业炉窑综合治理实施方案》综合取严后执行，取严后本项目排放的颗粒物、SO2、NOx执行的排放限值为30mg/m3、200mg/m3、240mg/m3。  现有工程生产生活所需热量均由热能中心45MW锅炉提供，伴随试生产运行发现，由于项目生产生活用热量随季节变化，冬季用热量较夏季明显增大，冬季燃料使用量较多。热能中心现有鼓风机2台，分为一次鼓风机和二次鼓风机，一次鼓风机鼓风量为5万m3/h，二次鼓风机鼓风量为5.2万m3/h。经过查找，现有鼓风设备不能满足45MW锅炉冬季鼓风量需求，致使热能中心45MW锅炉的冬季负压较大，供热量不够，不能满足生产需求。经计算，45MW锅炉不新增燃料燃烧量的情况下，将当下热能中心一次鼓风机的风量50000m3/h升级改造为75000m3/h，可以有效减少冬季负压产生。据此，企业决定对锅炉鼓风系统进行改造，将一次鼓风机风量升级为75000m3/h，提升风机出入口管道高度，更换电缆、更换鼓风机电机，将现有45m高排气筒加高至55m，以满足企业生产需求。  **2、主要建设内容**  本项目主要对热能中心大气污染物排放标准进行变更，同时对热能中心锅炉鼓风系统进行改造，提升风机出入口管道高度，更换电缆、更换鼓风机电机，将一次鼓风机风量升级为75000m3/h。锅炉产生的烟气经烟气净化器处理后，作为洁净烟气用于干燥湿刨花，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根55m高排气筒（3#排气筒）排放。主要建设内容见下表。   1. **主要建设内容一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程类型** | **名称** | **建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 热能中心 | 利用原有45MW热能中心进行改造，将锅炉产生的烟气经烟气净化器处理后，作为洁净烟气用于干燥湿刨花，改造工程还包括提升风机出入口管道高度，更换电缆、更换鼓风机电机，将一次鼓风机风量升级为75000m3/h，将现有45m高排气筒加高至55m | 改造 | | 公用工程 | 供水 | 本项目不新增员工无生活用水增加，生产工序无需用水 | / | | 排水 | 无废水外排 | / | | 供电 | 由厂区现有供电系统供给 | 依托 | | 环保工程 | 废气 | 热能中心产生的高温烟气经脱硝、除尘后作为洁净烟气用于干燥，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根55m高排气筒（3#排气筒）排放 | 依托 | | 废水 | 本项目无废水外排 | / | | 噪声 | 选用低噪声设备，采用基础减震、隔声等措施 | / | | 固废 | 除尘灰送往热能中心作燃料，热能中心炉渣运至有机肥厂作为原料使用。 | 依托 |   **3、原辅料及能源消耗**  项目技改前后生产规模不发生变化，原辅材料及产品不发生变化。  全厂原辅材料及能源消耗情况见下表。   1. **主要原辅材料及能源消耗表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **消耗量** | | | **备注** | | **技改前** | **技改后** | **变化情况** | | 1 | 木材 | 万t/a | 32.4 | 32.4 | 0 | 含水率60% | | 2 | 锯屑 | 万t/a | 3.6 | 3.6 | 0 | 含水率60% | | 3 | 甲醛 | t/a | 15480 | 15480 | 0 | 含量45% | | 4 | 尿素 | t/a | 12840 | 12840 | 0 | 含量98% | | 5 | 烧碱 | t/a | 7.2 | 7.2 | 0 | 外购袋装固态片碱 | | 6 | 甲酸 | t/a | 4.8 | 4.8 | 0 | / | | 7 | 硫酸铵 | t/a | 264 | 264 | 0 | 固态 | | 8 | 石蜡 | t/a | 930 | 930 | 0 | 固态 | | 9 | 氨水 | t/a | 150 | 150 | 0 | 25% | | 10 | 脱模剂 | t/a | 40 | 40 | 0 | 含3%损耗 | | 11 | 润滑油 | t/a | 7 | 7 | 0 | 用于机械润滑 | | 12 | 用热量 | GJ/h | 126 | 126 | 0 | 含5%损耗 | | 13 | 生产用水量 | m3/a | 3320 | 3320 | 0 | / | | 14 | 电 | kW·h/a | 49722960 | 49959210 | +236250 | / |   **4、主要生产设施及设施参数**  本项目主要设备如下。   1. **主要生产设施及设施参数一览表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要生产单元** | **主要工艺** | **生产设施** | **设施参数** | **数量** | **单位** | **备注** | | 公用工程 | 供热系统 | 热能中心 | 45MW生物质锅炉 | 1 | 台 | 利旧 | | 引风机 | 25万m3/h | 1 | 台 | 利旧 | | 离心通风机 | 130 | 1 | 台 | 新建 | | 风机电机 | YPF2-3155-6 | 1 | 台 | 新建 | | 施耐德变频器 | ATV630D75N4 | 1 | 台 | 新建 |   **5、平面布置：**厂区出入口位于厂区东北角，原料堆场位于厂区南部，堆场北侧自东向西依次为削片车间、刨花车间、锯屑库、燃料库；燃料库北侧自西向东依次为库房、制胶车间，制胶车间北侧为筛分打磨车间，制胶车间及筛分打磨车间东侧为热能中心，筛分打磨车间北侧为调胶、铺装车间，东侧为热压车间及刨花板车间。技改项目位于热能中心，平面布置图详见附图。  **6、劳动定员及工作制度：**厂区现有劳动定员180人，本项目不新增劳动定员，由厂区现有员工内部调剂。热能中心年运行6750小时。  **7、给排水情况：**  （1）给水工程  厂区现有生产、生活用水取自市政给水管网。本项目不新增劳动定员，不新增生活用水；项目所用鼓风设备无需用水，不新增生产用水。  （2）排水工程  本项目无新增废水产生。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期**  项目施工期工程包括：提升风机入口管道高度，提升风机出口管道高度；更换电缆型号；更换施耐德变频器；更换鼓风机电机功率；将热能中心现有45m高排气筒加高至55m。  施工内容见下表：   1. **施工内容一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **工程内容** | **施工期工艺** | | 1 | 提升风机入口管道高度，提升风机出口管道高度 | 1、拆除原直径3.5米风门、排风口  2、购买直径4米的风门  3、制作10米直径4米的排风管道  4、安装风门和排风管道 | | 2 | 更换电缆型号 | 1、拆开配电柜和电机接线端子  2、撤出原电缆，穿入新电缆。原电缆从ZR-YJV22-8.7/10KV-(3×95)型号更换成ZR-YJV22-8.7/10KV-(3×150)型号，更换长度150米 | | 3 | 更换施耐德变频器 | 1、拆除旧变频器，更换新变频器。原来用的汇川变频器，功率710KW，更换后用的施耐德的变频器功率1000KW  2、设置新变频器参数并调试 | | 4 | 更换鼓风机电机功率 | 1、脱开原电机基础，吊出旧电机  2、制作新电机基础，安装新电机。原电机710KW更换为1000KW。  3、调整联轴器使其与风机轴承同心 | | 5 | 将热能中心现有45m高排气筒加高至55m | 1、购买304不锈钢板材，板材规格1.5米\*6米\*8毫米厚。  2、将板材卷成直径4米的圆筒，将各节圆筒焊接成风管，进行螺旋加固；将风管与现有排气筒通过法兰连接，确保安全牢固  3、制作防雨帽 |   产污环节主要为拆除原设备、设备基础施工、设备安装、表面修整、现场清理等过程中产生的施工扬尘、施工废水、施工设备噪声、固体废物等污染物。  设备基础施工  现场清理  表面修整  设备安装  拆除原设备  固体废物  噪声  扬尘  固体废物   1. **施工期工艺流程图**   **2、运营期**  锅炉鼓风系统：本项目主要对热能中心锅炉鼓风系统进行改造，将一次鼓风机风量升级为75000m3/h，将现有45m高排气筒加高至55m。原项目热能中心现有45MW生物质锅炉1台，配套设置二级鼓风设备，热能中心产生的烟气经烟气净化器处理后，净化的烟气作为洁净烟气用于干燥湿刨花，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根55m高排气筒（3#排气筒）排放。    （排污节点：G废气；W废水；N噪声；S固体废物）   1. **运营期鼓风机主要流程及产污节点图** 2. **主要排污节点一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物名称** | **污染因子** | **产生特征** | **污染治理措施及去向** | | 废气 | 干燥机 | 干燥尾气 | 颗粒物、SO2、NOX | 连续 | 热能中心产生的烟气经烟气净化器净化后产生的洁净烟气进入干燥机干燥湿刨花。干燥尾气先后经旋风除尘器、湿式静电除尘器处理后，由现有55m高排气筒（3#）排放 | | 噪声 | 鼓风设备 | 噪声 | 噪声 | 连续 | 选用低噪声设备、减震基础 | | 锅炉 | 噪声 | 噪声 | 连续 | | 干燥机 | 噪声 | 噪声 | 连续 | | 固废 | 除尘器 | 除尘灰 | 除尘灰 | 间断 | 除尘灰送往热能中心作燃料，热能中心炉渣运至有机肥厂作为原料使用。 | | 锅炉 | 炉渣 | 炉渣 | 间断 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**  **1、现有工程环评手续**  承德森禧木业有限公司坐落于承德市围场满族蒙古族自治县围场镇金字村，厂区占地16.51公顷（248亩），主要建设超强刨花板连续热压生产线，产品为超强刨花板，设计年产超强刨花板30万m3。公司具体环评手续履行情况见下表，环评批复见附件。   1. **环评、批复及验收情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **主要建设内容** | **环评** | | **验收** | | | **备注** | | **批准文号** | **批准时间** | **验收部门** | **验收文号** | **验收时间** | | 1 | 承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目 | 年产30万m3超强刨花板生产线 | 围环评[2020]5号 | 2020.10.14 | / | / | / | 建成 | | 2 | 承德森禧木业有限公司45MW热能中心脱硝项目 | 建设脱硝设备1套 | 案号：202313082800000157 | 2023.7.17填报环境影响登记表 | / | / | / | 建成 |   承德森禧木业有限公司已于2022年3月15日取得承德市行政审批局颁发的排污许可证，证书编号：91130828MA0EC4H55Q001V，有效期：自2022年03月15日至2027年03月14日止。  **2、刨花板工艺流程**  承德森禧木业有限公司现有刨花板生产线1条及配套脲醛树脂生产线1条，与本项目有关的现有工程主要为刨花板生产线，刨花板生产线主要生产工艺流程描述如下：  **刨花板生产线**  刨花板生产线加工工艺流程简述：  超强刨花板生产工艺为原料贮存与管理、削片工段、刨花生产工段、干燥与分选工段、施胶工段、铺装与热压工段、自动化中间储存、毛板处理工段及砂光裁板工段。  （1）原料贮存与管理  本项目拟使用的木质原料主要有枝桠材、加工剩余物、锯末等，树种主要是杨木、松木、硬杂木。外购原料运到原料堆场，根据树种不同分类进入原料棚堆存、计量，锯末由专用车辆运到锯屑棚进行贮存、计量。  （2）削片工段  小径木、枝丫材等木材原料进入上料运输机，通过金属探测器剔除带金属的木材，并将木材去皮。不带金属、去皮后的木材经削片机削成木片，送至木片仓堆存。  （3）刨花生产工段  木片经刮板运输机送到木片筛选机筛选，小规格木片和常规木片分别进入专用木片仓贮存。小规格木片采用高速环式刨片机加工成合格刨花、常规木片采用普通环式刨片机加工成合格刨花后进入湿刨花仓储存。外购锯屑经筛选机筛选出合格刨花，并经由刮板运输机运送至湿刨花仓储存。  （4）干燥与分选工段  湿刨花经刮板运输机送入单通道滚筒式刨花干燥机，经热烟气干燥并进行含水率测定。干刨花运至干刨花仓贮存，然后采用三层筛网筛分，其中细刨花经气流分选机分选后送入表层干刨花仓贮存；大刨花进入气流分选机分选，合格刨花送入芯层干刨花仓贮存，过大刨花进入筛环式打磨机打磨后再次进入筛选机筛分。  刨花筛选机筛分工段产生固废为锯屑，经收集后送至热能中心作为燃料备用。  （5）施胶工段  表层干刨花经计量后进入表层刨花拌胶机、表层胶液及其它添加剂分别计量后注入表层刨花拌胶机。在拌胶机中通过相互摩擦施胶形成表层施胶刨花。  芯层刨花计量后进入芯层刨花拌胶机，加入添加剂的胶液经高压泵、喷嘴雾化后喷到刨花帘上拌胶，并通过摩擦达到均匀分布的程度，施胶后的芯层刨花进入芯层刨花铺装机。  （6）铺装与热压工段  表、芯层施胶刨花分别计量后，经铺装机在板坯运输机上铺装连续板坯带，板坯带在板坯运输机上经预热、称重、金属探测、含水率检测以及预压后，合格的板坯进入连续热压机进行热压，不合格的板坯排入废板坯回收仓，然后由刮板运输机送入湿刨花仓回用。  （7）毛板处理工段  热压后的毛板带经鼓泡检测、厚度检测、重量检测、裁边、截断后进入冷却翻板机冷却，再经堆垛后运至中间贮存系统贮存。锯边废料打碎后经气力输送系统送回湿刨花仓重新利用。  （8）砂光与裁板工段  刨花板经过定厚砂光机和精细砂光机砂光后检验堆垛，根据顾客要求将砂光后的刨花板锯裁成规格成品板。  （9）自动打包工段  成品板经过自动打包线包装后送入成品库待售。  刨花板生产线生产工艺流程图如下：     1. **技改后刨花板工艺流程图**   **3、与本项目有关的现有工程内容**  （1）工程内容  原项目热能中心现有45MW生物质锅炉1台，配套设置鼓风机2台，分为一次鼓风机和二次鼓风机，一次鼓风机鼓风量为5万m3/h，二次鼓风机鼓风量为5.2万m3/h，热能中心烟气经烟气净化器处理，净化后的烟气作为洁净烟气用于干燥湿刨花，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根45m高排气筒（3#排气筒）排放。  （2）主要生产设备   1. **主要生产设施及设施参数一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要生产单元** | **主要工艺** | **生产设施** | **设施参数** | **数量** | **单位** | | 公用工程 | 供热系统 | 45MW生物质锅炉 | 功率45MW | 1 | 台 | | 刨花干燥与分选工段 | 刨花干燥 | 刨花干燥机 | DN4800，H30000 | 1 | 台 |   （3）生产工艺  原项目热能中心现有45MW生物质锅炉1台，配套设置鼓风设备，热能中心产生的烟气经烟气净化器处理，净化后的烟气作为洁净烟气用于干燥湿刨花，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根45m高排气筒（3#排气筒）排放。    （排污节点：G废气；W废水；N噪声；S固体废物）   1. **与本项目有关的的现有工程工艺流程及产污节点图**   现有工程产排污节点及治理措施见下表。   1. **现有工程产排污节点及治理措施一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物名称** | **污染因子** | **产生特征** | **污染治理措施及去向** | | 废气 | 干燥机 | 干燥尾气 | 颗粒物、SO2、NOX | 连续 | 热能中心产生的烟气经脱硝、除尘后产生的洁净烟气进入干燥机干燥湿刨花.干燥尾气先后经旋风除尘器、湿式静电除尘器处理后，由现有45m高排气筒（3#）排放 | | 噪声 | 鼓风设备 | 噪声 | 噪声 | 连续 | 选用低噪声设备、减震基础 | | 锅炉 | 噪声 | 噪声 | 连续 | | 干燥机 | 噪声 | 噪声 | 连续 | | 固废 | 设备维修 | 废润滑油 | 废润滑油 | 间断 | 分类收集暂存于现有危险废物贮存间内，定期交由乐亭县海畅环保科技有限公司处置 | | 设备维修 | 废油桶 | 废油桶 | 间断 | | 除尘器 | 除尘灰 | 除尘灰 | 间断 | 除尘灰送往热能中心作燃料，热能中心炉渣运至有机肥厂作为原料使用。 | | 锅炉 | 炉渣 | 炉渣 | 间断 |   **4、现有工程污染物排放情况**  承德森禧木业有限公司现有刨花板生产线1条及配套脲醛树脂生产线1条，年产超强刨花板30万m3。根据2023年8月辽宁鹏宇环境监测有限公司出具的《承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目检测报告》（（辽鹏环测）字PY2308225-001号）：  ①废气：现有项目运营期废气主要为削片粉尘、刨片粉尘、热能中心锅炉烟气、干燥废气、打磨废气、分选废气、铺装废气、热压废气、裁边截板工序产生的粉尘、粉料输送系统粉尘、砂光工序粉尘及制胶工段废气不凝废气。  现有项目采取的废气有组织排放主要治理措施包括：  2台削片车间削片机设废气收集设施，收集的废气经旋风布袋除尘器处理后通过车间外1根15m高排气筒排放；刨花车间5台刨花机入料口封闭，刨花机下料口设废气收集设施，收集的废气经2套布袋除尘器处理后通过车间外2根15m高排气筒排放（其中4台刨花机共用1套除尘系统，1台刨花机独立使用另一套除尘系统）；**热能中心生物质锅炉增设SNCR脱硝系统，锅炉烟气作为干燥工序热源，与干燥废气一起经旋风除尘器+湿式静电除尘系统除尘后通过45m高排气筒排放；**打磨设备设废气收集设施，收集的废气经2套布袋除尘器处理后通过车间外2根15m高排气筒排放；气流分选机设废气收集设施，收集的废气经布袋除尘器处理后通过车间外1根15m高排气筒排放；铺装、预热工段产生的铺装粉尘收集经布袋除尘器除尘后通过2根15m高排气筒排放，铺装过程中产生少量甲醛和VOCs，产生浓度很低（已属于各类处理工艺的处理排放浓度），不经过处理即可达标排放；压机头部设废气收集设施，收集的废气经布袋除尘器处理后通过车间外1根15m高排气筒排放；热压工序产生的有机废气主要为甲醛、VOCs，采用吸尘罩+压机除尘排气系统收集除尘后统一送至热能中心作为燃料燃烧；裁边截板工序产生的含尘废气收集后经布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放；砂光工序产生的含尘废气收集后经布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放；毛坯处理工段收集的粉料及砂光工序布袋除尘器除尘灰通过气动输送系统输送至热能中心作为燃料燃烧，输送系统含尘废气经布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放；制胶工段废气不凝废气通过管道输送至热能中心燃烧处理。  经监测，削片车间布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为39.7mg/m3、排放速率为0.1 kg/h；刨片车间布袋除尘器（1#）排气筒颗粒物最大排放浓度为29.8mg/m3、排放速率为0.6kg/h；刨片车间布袋除尘器（2#）排气筒颗粒物最大排放浓度为27.5mg/m3、排放速率为0.46kg/h；筛选打磨车间筛选打磨1#布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为29.0mg/m3、排放速率为1.02 kg/h；筛选打磨车间筛选打磨2#布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为29.6mg/m3、排放速率为0.91kg/h；筛选打磨车间风选3#布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为28.2mg/m3、排放速率为1.14kg/h；筛选打磨车间粉尘输送系统布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为28.7mg/m3、排放速率为0.28kg/h；压机头布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为29.5mg/m3、排放速率为0.89kg/h；砂光纵锯裁板布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为29.0mg/m3、排放速率为0.93kg/h；后处理布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为28.0mg/m3、排放速率为0.88kg/h；砂光粉收集布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为29.5mg/m3、排放速率为3.43kg/h；罗茨风机粉料输送系统布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为28.1mg/m3、排放速率为0.06 kg/h；铺装工序1#布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为29.7mg/m3、排放速率为3.14kg/h；铺装工序2#布袋除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为28.7mg/m3、排放速率为0.99kg/h；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。铺装工序1#布袋除尘器排气筒甲醛最大排放浓度为0.73mg/m3、非甲烷总烃最大排放浓度为5.62mg/m3，铺装工序2#布袋除尘器排气筒甲醛最大排放浓度为0.70mg/m3、非甲烷总烃最大排放浓度为5.51mg/m3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业浓度限值要求。铺装工序有机废气排放浓度远远小于相应排放标准要求，符合环评报告书中“直接排放”要求。热能中心湿电除尘器排气筒颗粒物最大排放浓度为29.0mg/m3、排放速率为3.06kg/h，二氧化硫最大排放浓度为17mg/m3、排放速率为1.81kg/h，氮氧化物最大排放浓度为91mg/m3、排放速率为9.70kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。同时，热能中心湿电除尘器排气筒甲醛最大排放浓度为0.44mg/m3、非甲烷总烃最大排放浓度为7.10mg/m3；同时非甲烷总烃最小去除效率为72.63%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业浓度限值要求。  ②废水：现有项目运营期废水主要有制胶车间废水、热能中心软化废水、燃生物质锅炉的排水、循环冷却系统排水、罐区初期雨水、员工生活污水。  现有项目采用雨污分流制，雨水采用自排水方式，区内辅设雨水管道，由于目前园区雨水管网未建，项目目前雨水收集后外排南侧伊逊河，待园区雨水管网建成后在进行与园区雨水管网连接。  制胶车间废水主要为真空废水、设备清洗废水、液体甲醛脱水废水。其中真空废水直接补充进入循环冷却系统作为循环冷却水使用，不外排；设备清洗废水收集后作为燃料补水混入燃料中，经燃烧后蒸发，不外排；醛脱水废水收集后交甲醛生产厂家再次生产使用，不外排。制胶车间内反应釜下部设围堰，用于收集事故废水。热能中心软化废水、燃生物质锅炉的排水作为清净下水通过厂区雨水管网外排；循环冷却水循环使用，不外排；甲醛储罐位于封闭的库房内，不露天设置，不存在罐区初期雨水；员工生活污水经三级化粪池处理后通过园区污水管网排入围场满族蒙古族自治县鑫汇污水净化处理中心处理，不外排。  ③噪声：现有项目生产运行阶段生产设备作业和车辆运输会产生噪声，通过采取封闭车间内厂房隔声、选用低噪声设备、基础减振、加强维护和保养等措施，降低选厂设备运行产生的噪声；车辆行驶过程中产生一定的噪声，通过采取车辆减速慢行，不鸣笛的措施，降低车辆行驶噪声。  检测结果显示，现有项目东、南、西厂界监测点声级昼间噪声最大值为51.3dB（A），夜间噪声最大值为40.0dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求；北厂界监测点声级昼间噪声最大值为52.0dB（A），夜间噪声最大值为42.0dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准要求。  ④固废：现有项目生产运行阶段产生的固体废物为包括刨花板生产线产生的金属、树皮、不合格木片、锯屑和边角料、砂石，热能中心炉渣、除尘器收尘及员工生活垃圾和制胶生产线产生的多聚甲醛滤渣、制胶反应釜产生的底渣、胶过滤产生的胶渣，危险化学品的废包装材料如废氨水桶、废甲酸桶、废氢氧化钠包装袋、废尿素袋、废油桶等，此外还有维修产生的废润滑油，实验室产生的有机溶剂、甲醛有机废液及废酸、废碱等实验废液和沾染上述物质的一次性实验用品、含甲醛废水等危险废物。  项目采取的一般固体废物治理措施包括：刨花板生产线产生的树皮、不合格木片、锯屑和边角料、除尘器收尘送往热能中心作燃料，热能中心设粉状废料和片状废料的料仓，同时另设一燃料棚，以储存外购燃料；热能中心锅炉炉渣外售围场满族蒙古族自治县海燕新型建材有限公司；金属、砂石及员工生活垃圾一起收集后交由市政环卫部门处置。  甲醛滤渣、釜底渣、废胶渣、实验废液、废润滑油收集于专用储存容器，废油桶及其他危险化学品的废包装材料、沾染废液的一次性实验用品，收集后存放于危险废物暂存间，甲醛滤渣、釜底渣、废胶渣、废润滑油、废油桶及其他危险化学品的废包装材料、沾染废液的一次性实验用品定期交乐亭县海畅环保科技有限公司处置；实验废液、废试剂等定期交乐亭县海畅环保科技有限公司收集转运，最终交有危险废物处置资质单位处置；含甲醛废水交由交甲醛生产厂家再次生产使用。  **5、现有工程污染物排放量**  （1）废气污染物  由于热能中心冬季燃料使用量较多，热能中心湿电除尘排气筒出口污染物速率参考企业2023年11月1日8-9时在线监测数据计算，热能中心年运行时间6750小时，其他产排污设施年运行时间7920小时。   1. **现有工程有组织大气污染物排放量一览表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排气筒名称 | 数据来源 | 排放速率（kg/h） | 运行时间（h/a） | 年排放  量（t/a） | 合计 | | 颗粒物 | 削片车间 | 《承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目检测报告》（（辽鹏环测）字PY2308225-001号） | 0.1 | 7920 | 0.792 | 138.110 | | 刨片车间1# | 0.6 | 7920 | 4.752 | | 筛选打磨车间筛选打磨1# | 1.02 | 7920 | 8.078 | | 筛选打磨车间筛选打磨2# | 0.91 | 7920 | 7.207 | | 筛选打磨车间风选3# | 1.14 | 7920 | 9.029 | | 筛选打磨车间粉尘输送系统 | 0.28 | 7920 | 2.218 | | 压机头 | 0.89 | 7920 | 7.049 | | 砂光纵锯裁板 | 0.93 | 7920 | 7.366 | | 后处理 | 0.88 | 7920 | 6.970 | | 砂光粉收集 | 3.43 | 7920 | 27.166 | | 罗茨风机粉料输送系统 | 0.06 | 7920 | 0.475 | | 铺装工序除尘器1# | 3.14 | 7920 | 24.869 | | 铺装工序除尘器2# | 0.99 | 7920 | 7.841 | | 刨片车间2# | 0.46 | 7920 | 3.643 | | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 3.06 | 6750 | 20.655 | | 二氧化硫 | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 1.81 | 6750 | 12.212 | 12.212 | | 氮氧化物 | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 9.70 | 6750 | 65.475 | 65.475 | | 非甲烷总烃 | 铺装工序除尘器1# | 0.59 | 7920 | 4.673 | 11.308 | | 铺装工序除尘器2# | 0.19 | 7920 | 1.505 | | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 0.76 | 6750 | 5.130 | | 甲醛 | 铺装工序除尘器1# | 0.08 | 7920 | 0.634 | 1.130 | | 铺装工序除尘器2# | 0.02 | 7920 | 0.158 | | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 0.05 | 6750 | 0.338 |  1. 废水污染物   现有工程无废水外排。  （3）固体废物  根据企业提供资料，现有工程其他污染物排放情况见下表。   1. **现有工程固体废物排放情况一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | **现有工程排放量**  **（固体废物产生量）** | | 一般工业固体废物 | 金属、砂石 | 50.1t/a | | 树皮、粉尘、不合格木片、锯屑 | 46646.71t/a | | 灰（炉）渣 | 630t/a | | 危险废物 | 甲醛过滤渣、反应釜底渣、胶过滤渣 | 1.4t/a | | 有机溶剂、甲醛有机废液及废酸、废碱等实验废液及沾染上述物质的一次性实验用品 | 0.5t/a | | 废矿物油 | 0.5t/a | | 废油桶及其他危险化学品废包装物 | 10t/a |   综上现有工程污染物排放情况见下表   1. **现有工程污染物排放情况表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **污染物名称** | **排放量（固体废物产生量）（t/a）** | | 废气 | | 颗粒物 | 138.110 | | SO2 | 12.212 | | NOx | 65.475 | | 甲醛 | 1.130 | | 非甲烷总烃 | 11.308 | | 固体废物 | 一般工业固体废物 | 金属、砂石 | 50.1t/a | | 树皮、粉尘、不合格木片、锯屑 | 46646.71t/a | | 灰（炉）渣 | 630t/a | | 危险废物 | 甲醛过滤渣、反应釜底渣、胶过滤渣 | 1.4t/a | | 有机溶剂、甲醛有机废液及废酸、废碱等实验废液及沾染上述物质的一次性实验用品 | 0.5t/a | | 废矿物油 | 0.5t/a | | 废油桶及其他危险化学品废包装物 | 10t/a |   **6、与本项目有关的主要环境问题及整改措施**  （1）与本项目有关的主要环境问题  根据现场调查，与本项目有关的主要环境问题如下：  ①现有鼓风设备不能满足45MW锅炉冬季鼓风量需求，致使热能中心45MW锅炉的冬季负压较大，供热量不够，不能满足生产需求。  ②企业现有污染物控制指标为：SO2：26.03t/a，NOx：55.8t/a，不能满足实际生产需求。  （2）整改措施  针对现有环境问题，建设单位拟采取的整改措施如下：  ①增加热能中心一次鼓风机的风量，将一次鼓风机风量升级为75000m3/h，将现有45m高排气筒加高至55m。  ②按实际生产需求重新核实“二氧化硫、氮氧化物”排放总量指标。 |

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、环境空气质量现状**  （1）环境质量公报  项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。本评价引用《2022年承德市生态环境状况公报》中围场县环境空气常规现状监测统计资料，来说明拟建地区的环境空气质量，监测结果见下表。   1. 2022年围场县**环境空气质量监测结果表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **PM2.5** | **PM10** | **SO2** | **CO** | **O3** | **NO2** | **环境空气质量综合指数** | | 年均值 | 18 | 42 | 9 | 0.8 | 131 | 17 | 2.70 | | 标准（二级） | 35 | 70 | 60 | 4.0 | 160 | 40 | / |   **注：1.CO的浓度单位是mg/m3，PM2.5、PM10、NO2、SO2、O3的浓度单位是μg/m3；2.CO为24小时平均第95百分位数，O3为日最大8小时平均第90百分位数。**  区域环境空气质量现状评价表见下表：   1. 2022年区域环境空气质量现状评价表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境空气质量综合指数** | **PM2.5** | **PM10** | **SO2** | **CO** | **O3** | **NO2** | | 现状浓度 | 18 | 42 | 9 | 0.8 | 131 | 17 | | 标准值 | 35 | 70 | 60 | 4.0 | 160 | 40 | | 占标率% | 51.4 | 60 | 15 | 20 | 81.9 | 42.5 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，2022年围场县PM2.5、PM10、NO2、SO2、CO、O3环境空气质量均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，项目所在区域为达标区。  **2、地表水环境质量现状**  项目南侧45m为伊逊河，按照河北省水利厅与河北省环境保护厅联合下发的关于调整公布《河北省水功能区划》的通知（冀水资[2017]127号）的要求，伊逊河保护级别为地表水Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  根据《2022年承德市生态环境状况公报》可知，伊逊河共布设地表水常规监测断面2个。唐三营、李台2个断面的监测数据来说明项目所在区域的地表水环境质量状况，质量结果见下表：   1. **2022年伊逊河相关断面水质类别结果表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流名称** | **断面名称** | **各监测断面水质情况** | | **主要污染物** | **水质状况** | **达标** | | **2021年** | **2022年** | | 伊逊河 | 唐三营 | Ⅲ | Ⅱ | / | 优 | 达标 | | 李台 | Ⅲ | Ⅱ | / | 达标 |   由上表可知，2022年唐三营、李台断面水质类别均为Ⅱ类。伊河流域总体水质状况为优，项目所处断面河流水质较好。  **3、声环境**  厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标，声环境现状监测点位图见附图。本次评价对区域敏感点的声环境质量进行了现状调查与监测，简述如下：  （1）监测布点  Zs1#——厂界外西北侧8m处居民点；  （2）监测因子：昼夜等效连续A声级，LeqA；  （3）采样频率及监测结果  2023年10月31日，监测1天，每天昼夜各1次。  （4）监测结果汇总与统计  根据《承德森禧木业有限公司热能中心大气污染物排放标准变更环境影响报告表区域环境质量现状监测报告》（（辽鹏环测）字PY2310384-001号），声质量现状评价结果见下表。   1. **声环境质量现状监测数据表（单位：dB（A））**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测时间**  **监测点位** | **昼间** | **夜间** | | | Zs1# | 50.5 | 40.3 | | 标准值 | 60 | 50 | |   （5）结果分析  根据区域声环境质量监测结果可知，项目区域敏感点声环境监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。  **4、生态环境**  本项目不涉及生态环境保护目标，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）》要求，不开展生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不属于电磁辐射类项目，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）》要求，不开展电磁辐射现状调查。  **6、地下水、土壤环境**  本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，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）》要求，不开展地下水、土壤现状调查。 |
| 环境保护目标 | 项目场地500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，存在居住区和农村地区中人群较集中的区域；项目50m范围内有声环境保护目标；项目场界外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；项目用地范围内无特殊生态敏感区、重要生态敏感区。主要环境保护目标见下表：   1. **主要环境保护目标**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** | **环境质量标准** | | **E** | **N** | | **环境空气** | 117°42′26.798″ | 41°59′6.408″ | 二十三号村 | 居民 | 二类区 | 西北侧 | 8 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 | | 117°43′9.748″ | 41°58′57.756″ | 十九号村 | 居民 | 东侧 | 312 | | 117°42′34.600″ | 41°58′2.152″ | 小杨树沟 | 居民 | 南侧 | 292 | | 117°42′10.267″ | 41°58′42.306″ | 头板沟门村 | 居民 | 西南侧 | 466 | | 117°42′32.833″ | 41°58′51.301″ | 伊逊河 | 生态红线 | 二类区 | 南 | 45 | | **声环境** | 117°42′26.798″ | 41°59′6.408″ | 二十三号村 | 居民 | 2类区 | 西北侧 | 8 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准 | |
| 污染物排放控制标准 | **1、大气污染物排放标准**  施工期扬尘的排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/ 2934—2019）表1中扬尘排放浓度限值。运营期热能中心产生的高温烟气用于干燥工艺经除尘后经55m高排气筒排放，排放的颗粒物、SO2、NOx同时执行《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求。   1. **施工期废气执行标准**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **排放类型** | **浓度限值** | **标准来源** | | 施工期 | 颗粒物 | 无组织 | ≤80μg/m3  ≤2次/天 | 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值 |   **备注：PM10排放标准为监测点浓度限值，指监测点PM10小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM10小时平均浓度值大于150μg/m³时，以150μg/m³计。**   1. **运营期颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **排放类型** | **《大气》排放标准** | | | **《炉窑》排放标准** | | **本项目执行标准** | | | | **浓度限值**  **mg/m3** | **最高允许排放速率kg/h** | **执行标准** | **浓度限值**  **mg/m3** | **执行标准** | **浓度限值**  **mg/m3** | **最高允许排放速率kg/h** | **执行标准** | | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 颗粒物 | 有组织 | 120 | 72.5 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 | 30 | 承德市工业炉窑综合治理实施方案 | 30 | / | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)及《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 | | SO2 | 550 | 47.0 | 200 | 200 | / | | NOx | 240 | 14 | 300 | 240 | 14 |   **2、噪声排放标准**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；营运期东、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。具体标准限值详见下表：   1. **噪声排放标准**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **时期** | **污染源类别** | **标准名称** | **污染物** | **标准值** | | 施工期 | 噪声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 等效连续A声级 | 昼间≤70dB(A)  夜间≤55dB(A) | | 运营期 | 东厂界噪声  南厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | 等效连续A声级 | 昼间≤65dB(A)  夜间≤55dB(A) | | 西厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 | 等效连续A声级 | 昼间≤60dB(A)  夜间≤50dB(A) | | 北厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准 | 等效连续A声级 | 昼间≤70dB(A)  夜间≤55dB(A) | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总量控制指标 | 本项目无生活污水及生产废水排放，因此不给出水污染物总量控制指标。本项目给出大气污染物总量控制指标，二氧化硫：85.800t/a；氮氧化物：102.960t/a。项目新增主要污染物排放量核算过程如下所示：  干燥机尾气大气污染物排放量核算（标准值法）  本项目热能中心以生物质为燃料，燃烧时会产生SO2、NOx。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉-层燃炉生物质散烧，工业废气量为6240标立方米/吨原料，生物质年用量68750t。根据《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求，二氧化硫排放浓度限值为200mg/m3，氮氧化物排放浓度限值为240mg/m3。  工业废气量=68750t/a×6240Nm3/t=429000000m3/a  二氧化硫产生量=429000000m3/a×200mg/m3×10-9t/mg=85.800t/a；  氮氧化物产生量=429000000m3/a×240mg/m3×10-9t/mg=102.960t/a；  综上采用标准值法，二氧化硫产生量：85.800t/a；氮氧化物产生量：102.960t/a。  项目SO2、NOx排放标准变更后，总量控制指标变化情况如下：  **表3-9 总量控制指标变化情况表 单位:t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | **污染物** | **已取得排放量** | **技改后总排放量** | **总排放增减量** | | 废气 | SO2 | 26.030 | 85.800 | +59.770 | | NOx | 55.800 | 102.960 | +47.160 |   根据承德森禧木业有限公司2020年总量交易文件，德森禧木业有限公司有偿获得排放量：二氧化硫26.030t/a、氮氧化物55.800t/a。本项目二氧化硫新增排放量59.770t/a，氮氧化物新增排放量47.160t/a。本项目技改完成后全厂排放总量为二氧化硫：85.800t/a，氮氧化物：102.960t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **施工期环境影响保护措施：**  **1、大气环境保护措施**  施工期大气污染物主要为拆除原设备、设备基础施工、设备安装、表面修整、现场清理等过程产生的扬尘。建设过程中严格落实《河北省扬尘污染防治办法》、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条》及《承德市人民政府办公室关于印发承德市建筑施工现场管理暂行办法的通知》（承市政办字[2010]150号）相关要求，主要通过采取以下措施降低扬尘产生量：  ①在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，高度不低于1.8米，并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座；  ②建筑材料、设备的运输及建筑垃圾清运过程中，运输车辆减速慢行，运输建筑垃圾采用蓬布遮盖，以避免沿途洒落，对运输道路及时进行清扫，减少运输扬尘；  ③建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；合理布设料场位置，建筑材料专用堆放地用篷布遮挡，定期洒水抑尘，及时清运建筑垃圾、余料及时回收避免长时间堆存，减少建筑材料在堆放的风力扬尘；  ④土地挖掘、平整及施工建设过程中采用洒水措施，及时向易产生扬尘的施工场地、路面洒水，每天洒水次数不低于2次，大风天增加洒水量及洒水次数，减少扬尘产生  ⑤对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区进行硬化处理，并保持地面整洁；  项目施工期主要为旧设备拆除，新设备安装，基建工程较少，通过采取上述措施，工程施工场地下风向PM10贡献浓度可控制在80μg/m3以下，符合《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1扬尘排放浓度限值要求，扬尘产生的影响可接受。  **2、水环境保护措施**  施工期间废水主要为工程施工人员产生的生活污水，污染因子主要为COD、BOD5、SS、氨氮等。  项目施工人员均来自于当地，项目施工期间生活污水产生量很小，主要为施工人员的盥洗水，水质简单，用于施工场地泼洒抑尘，不外排。  在采用上述措施，强化施工作业管理的前提下，项目施工期不会对地表水水质造成显著影响。因此，项目施工期水环境影响可接受。  **3、声环境保护措施**  施工期产生的噪声主要为施工设备运行噪声和车辆行驶噪声。  （1）施工设备噪声  施工设备噪声主要来源于施工机械设备运转。为减少施工期间设备噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：  ①施工单位应选用低噪声设备和先进的工艺，保持设备处于良好的运转状态；  ②合理安排施工时间及施工进度，禁止夜间（22：00-次日6：00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；  ③对本项目的施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备设置在距离环境敏感点较远的一侧；  ④加强施工期环境监理，施工单位设专人负责施工机械的保养和维护；  ⑤针对与施工场地距离较近的居民点，优先采用调整施工时段、避开居民休息时段进行施工，同时，优化噪声设备工作位置，尽可能远离居民区，文明施工。  ⑥加强施工期管理，施工单位设专人负责施工机械的保养和维护，保养和维护要有切实可行的规章制度，要定期对现场工作人员进行培训，每个工人都要严格按照规范使用各类机械，避免因故障产生突发噪声。  （2）车辆行驶噪声  运输噪声主要来源于运输车辆行驶。为减少施工期间运输噪声对居民住户影响，建设单位拟采取以下措施：  ①施工车辆在施工场地内低速行驶，禁止鸣笛；  ②运输时尽量避开敏感时段，加强管理；  ③施工期间设备、建筑材料和建筑垃圾的运输路线优化选择，尽量避开距离村庄居民住宅过近的路线。  在采取上述措施后可确保施工场界噪声达标排放，对周围敏感点影响较小，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，达标排放。  **4、固体废物环境保护措施**  施工期产生的固体废物主要为拆除的废旧设备、施工时产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾。废旧设备拆除后暂存于厂区库房；本项目建筑垃圾产生量较小，集中收集后运至政府部门指定的建筑垃圾处置场处理；施工期生活垃圾定点堆存，集中收集，送至环卫部门指定垃圾收集点，由环卫部门统一处置。  综上，施工期产生的固体废弃物均得到妥善处理。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **运营期环境影响和保护措施：**  **1、废气**  **（1）废气污染源调查**  根据工程分析各污染源的基本分布状况及排放特征，项目运营期产生的废气为干燥机尾气，主要污染因子为颗粒物、SO2、NOx。本项目废气污染源调查情况见下表。   1. **项目废气污染源调查情况一览表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污节点** | **污染物名称** | **排放方式** | **污染因子** | | 1 | 干燥机 | 干燥机尾气 | 有组织 | 颗粒物、SO2、NOx |   **（2）源强核算**  热能中心以生物质为燃料，年运行时间6750h。在刨花板刨花制备工序，筛分后的湿刨花要进行干燥，热能中心产生的高温烟气经脱硝、除尘后作为洁净烟气用于干燥，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根55m高排气筒（3#排气筒）排放。  热能中心年燃料使用量不变，企业实际运行过程中，用热量随季节变化，冬季用热量较夏季明显增大，冬季燃料使用量较多。考虑最不利情况，本项目按冬季污染物排放数据进行源强核算。参考企业2023年11月1日8-9时在线监测数据，热能中心湿电除尘排气筒出口污染物浓度及风量计算颗粒物、SO2、NOx排放量。   1. **污染物排放情况表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物指标** | **浓度（mgm3）** | **风量（m3/h）** | | 颗粒物 | 23.88 | 122136 | | 二氧化硫 | 1.28 | 122136 | | 氮氧化物 | 108.89 | 122136 |   本项目废气源强核算情况详见下表。   1. **污染物产生及排放情况表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污节点** | **排放方式** | **编号** | **污染因子** | **产生情况** | | | **治理系统** | | **排放情况** | | | | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **风量（m3/h）** | **效率（%）** | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | | 干燥机 | 有组织 | DA003 | 颗粒物 | 9552.00 | 1166.64 | 7874.84 | 122136 | 99.75 | 23.88 | 2.92 | 19.69 | | SO2 | 1.28 | 0.16 | 1.06 | 0 | 1.28 | 0.16 | 1.06 | | NOx | 362.97 | 44.33 | 299.24 | 70 | 108.89 | 13.30 | 89.77 |   根据上表可计算颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的产生量分别为7874.84t/a、1.06t/a、299.24t/a。风量为122136m3/h，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的产生浓度分别为9552.00mg/m3、1.28mg/m3、362.97mg/m3。  烟气净化器除尘效率按75%计、旋风除尘器+湿式静电除尘系统除尘效率按99%计，总除尘效率为99.75%。经除尘系统处理后颗粒物排放量19.69t/a；炉内SNCR脱硝设备氮氧化物去除率为70%，处理后氮氧化物排放量为89.77t/a。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度分别为23.88mg/m3、1.28mg/m3、108.89mg/m3。  **（4）污染治理设施可行性**  热能中心产生的烟气经脱硝、除尘净化处理后，净化后的烟气作为洁净烟气用于干燥湿刨花，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根55m高排气筒（3#排气筒）排放。  项目大气污染治理设施详见下表。   1. **大气污染物治理设施一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污节点** | **污染治理设施** | **治理设施编号** | **收集效率（%）** | **治理工艺去除率（%）** | **是否为可行技术** | | 热能中心 | 旋风除尘器 | TA001 | 100 | 75 | / | | 脱硝设备 | TA002 | 100 | 70 | / | | 干燥机 | 旋风除尘器+湿式静电除尘器 | TA003 | 100 | 99 | 是 |   ①SNCR工艺原理  选择性非催化还原技术是一种不使用催化剂，在850～1100℃温度范围内还原NOx的方法。该技术是用NH3还原剂喷入炉内与NOx进行选择性反应，因此，必须在高温区加入还原剂。还原剂喷入炉膛中，该还原剂迅速热分解成NH3并与烟气中的NOx进行选择性非催化还原反应生成N2。NH3还原NOX的主要反应为：  NH3为还原剂：4NH3+4NO+O2→4N2+6H2O  当温度高于1150℃时，NH3则会被氧化为：4NH3+5O2→4NO+6H2O  该工艺由于没有副产物，不会形成二次污染，装置结构简单，脱除效率高，近几年来在我国发展较快，已成为应用最广泛的技术之一。参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）附录A.1废气污染可行技术参考表，本项目采用SNCR脱硝设备为可行技术。  ②旋风除尘器：烟气净化器主要为旋风除尘器，旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的5~2500倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。利用这一个原理基础成功研究出了一款除尘效率为90%以上的旋风[除尘装置](https://baike.so.com/doc/6303144-6516668.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)。在[机械式除尘器](https://baike.so.com/doc/2344624-2479532.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除5μm以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对3μm的粒子也具有80~85%的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达1000℃，压力达500×105Pa的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为500~2000Pa。因此，它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘。参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）附录A.1废气污染可行技术参考表，本项目采用旋风除尘器为可行技术。  ③湿式静电除尘器：湿式电除尘器工作原理与传统电除尘器相同，依靠的都是静电力。湿式电除尘器处理的是脱硫后的湿烟气，布置在除尘脱硫系统的后部，阳极不需要振打或清扫清灰。在湿式电除尘器的阳极玻璃钢管和阴极线之间施加数万伏直流高压电，在强电场的作用下，电晕线周围产生电晕层，电晕层中的空气发生雪崩式电离，从而产生大量的负离子和少量的阳离子，这个过程叫电晕放电；随烟气进入湿式电除尘器内的尘（雾）粒子与这些正、负离子相碰撞而荷电，荷电后的尘（雾）粒子由于受到高压静电场库仑力的作用，向阳极运动；到达阳极玻璃钢管后，将其所带的电荷释放掉，尘（雾）粒子就被阳极所收集，在定时冲洗后在重力作用下自流向下而与烟气分离；极小部分的尘（雾）粒子本身则附着在阴极线上形成小液滴靠重力自流向下，或通过运行中间断冲洗及停炉后冲洗的方法将其清除。参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）附录A.1废气污染可行技术参考表，本项目采用湿式静电除尘器为可行技术。  综上所述，项目采用的大气污染防治措施实用性强，效果明显，措施可行。  **（5）排放口基本情况**  项目排放口基本情况详见下表：   1. **大气污染物排放口基本情况**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度/m** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **烟气温度/℃** | **年排放小时数/h** | **排放速率（kg/h）** | | | | **E** | **N** | **颗粒物** | **SO2** | **NOX** | | DA003 | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 117°42′38.466″ | 41°59′3.066″ | 880 | 55 | 4 | 70 | 6750 | 2.92 | 0.16 | 13.30 |   **（6）监测要求**  参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）与《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目大气污染源监测要求详见下表：   1. **大气污染源监测计划**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | | **监测位置** | **监测项目** | **频次** | **执行标准** | | 废气 | 有组织 | 排气筒DA003 | 颗粒物 | 1次/年 | 《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2新污染源大气污染物排放限值 | | SO2 | 1次/年 | | NOx | 1次/年 |   **（7）污染物排放达标分析**  根据上述计算结果，本项目各产污节点有组织排放情况详见下表：   1. **大气污染物有组织排放情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **产污节点** | **污染物** | **有组织排放浓度（mg/m³）** | **有组织排放速率（kg/h）** | **排放标准** | | | **是否达标** | | **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** | **速率限值（kg/h）** | | DA003 | 干燥尾气 | 颗粒物 | 23.88 | 2.92 | 《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值 | 30 | / | 达标 | | SO2 | 1.28 | 0.16 | 200 | / | 达标 | | NOx | 108.89 | 13.30 | 240 | 14.0 | 达标 |   由上表可知，产污节点有组织排放的颗粒物、SO2、NOX均满足《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求。  为进一步论证项目的建设对环境的影响，本次评价采用预测软件EIAPro中AERSCREEN筛选计算及评价等级模块进行初步预测。项目以NOx标准排放浓度及NOx最高允许排放速率为基础进行风量计算，颗粒物、SO2相应排放速率计算过程见下表。   1. **排放速率计算表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 标准排放浓度（mg/m3） | 风量  （m3/h） | 相应排放速率（kg/h） | | 1 | DA003 | 颗粒物 | 30 | 58333 | 1.750 | | SO2 | 200 | 11.667 | | NOx | 240 | 14.0 |  1. **评价因子和评价标准筛选**  | **环境要素** | **污染物名称** | | **标准值** | **单位** | **标准来源** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 大  气  环  境 | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，原标准中对TSP、PM10无小时平均标准，按小时标准相当于日均标准的3倍输入 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NOx | 年平均 | 50 | | 24小时平均 | 100 | | 1小时平均 | 250 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 |  1. **估算模型参数表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度 | | 40.4 | | 最低环境温度 | | -22.7 | | 土地利用类型 | | 落叶林 | | 区域湿度条件 | | / | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 √否 | | 地形数据分辨率/m | 90 | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 √否 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   环境保护目标与点源位置关系见下表。   1. **环境保护目标**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对点源方位** | **相对厂界距离（m）** | **环境质量标准** | | **E** | **N** | | **环境空气** | 117°42′26.798″ | 41°59′6.408″ | 二十三号村 | 居民 | 二类区 | 西 | 210 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 | | 117°43′9.748″ | 41°58′57.756″ | 十九号村 | 居民 | 东 | 611 | | 117°42′34.600″ | 41°58′2.152″ | 小杨树沟 | 居民 | 南 | 563 | | 117°42′10.267″ | 41°58′42.306″ | 头板沟门村 | 居民 | 西南 | 794 | | 117°42′32.833″ | 41°58′51.301″ | 伊逊河 | 生态红线 | 二类区 | 南 | 334 |   本项目预测因子为PM10、SO2、NOx，预测结果见下表。   1. **有组织点源估算模型计算结果表**  | **下风向距离/m** | **干燥尾气（DA003）** | | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **PM10** | | **SO2** | | **NOX** | | | **预测浓度/（mg/m3）** | **占标率/%** | **预测浓度/（mg/m3）** | **占标率/%** | **预测浓度/（mg/m3）** | **占标率/%** | | 10 | 2.61E-04 | 0.06 | 1.74E-03 | 0.35 | 2.09E-03 | 0.84 | | 25 | 6.84E-04 | 0.15 | 4.56E-03 | 0.91 | 5.47E-03 | 2.19 | | 50 | 2.58E-03 | 0.57 | 1.72E-02 | 3.45 | 2.07E-02 | 8.27 | | **55** | **2.62E-03** | **0.58** | **1.75E-02** | **3.5** | **2.10E-02** | **8.39** | | 75 | 2.32E-03 | 0.52 | 1.55E-02 | 3.1 | 1.86E-02 | 7.44 | | 100 | 1.95E-03 | 0.43 | 1.30E-02 | 2.6 | 1.56E-02 | 6.24 | | 125 | 2.13E-03 | 0.47 | 1.42E-02 | 2.84 | 1.70E-02 | 6.8 | | 150 | 2.12E-03 | 0.47 | 1.42E-02 | 2.83 | 1.70E-02 | 6.8 | | 175 | 2.06E-03 | 0.46 | 1.37E-02 | 2.75 | 1.65E-02 | 6.59 | | 200 | 2.04E-03 | 0.45 | 1.36E-02 | 2.71 | 1.63E-02 | 6.51 | | **210** | **2.01E-03** | **0.45** | **1.34E-02** | **2.68** | **1.61E-02** | **6.43** | | 225 | 1.95E-03 | 0.43 | 1.30E-02 | 2.6 | 1.56E-02 | 6.24 | | 250 | 1.86E-03 | 0.41 | 1.24E-02 | 2.48 | 1.49E-02 | 5.95 | | 275 | 1.75E-03 | 0.39 | 1.17E-02 | 2.34 | 1.40E-02 | 5.61 | | 300 | 1.65E-03 | 0.37 | 1.10E-02 | 2.2 | 1.32E-02 | 5.28 | | 325 | 1.54E-03 | 0.34 | 1.03E-02 | 2.06 | 1.23E-02 | 4.94 | | 334 | 1.51E-03 | 0.33 | 1.00E-02 | 2.01 | 1.20E-02 | 4.82 | | 350 | 1.44E-03 | 0.32 | 9.59E-03 | 1.92 | 1.15E-02 | 4.6 | | 375 | 1.35E-03 | 0.3 | 8.97E-03 | 1.79 | 1.08E-02 | 4.31 | | 400 | 1.30E-03 | 0.29 | 8.65E-03 | 1.73 | 1.04E-02 | 4.15 | | 425 | 1.25E-03 | 0.28 | 8.33E-03 | 1.67 | 1.00E-02 | 4 | | 450 | 1.21E-03 | 0.27 | 8.05E-03 | 1.61 | 9.65E-03 | 3.86 | | 475 | 1.16E-03 | 0.26 | 7.75E-03 | 1.55 | 9.30E-03 | 3.72 | | 500 | 1.12E-03 | 0.25 | 7.45E-03 | 1.49 | 8.94E-03 | 3.57 | | 525 | 1.07E-03 | 0.24 | 7.15E-03 | 1.43 | 8.58E-03 | 3.43 | | 550 | 1.03E-03 | 0.23 | 6.86E-03 | 1.37 | 8.23E-03 | 3.29 | | 563 | 1.01E-03 | 0.22 | 6.72E-03 | 1.34 | 8.06E-03 | 3.22 | | 575 | 9.88E-04 | 0.22 | 6.58E-03 | 1.32 | 7.90E-03 | 3.16 | | 600 | 9.48E-04 | 0.21 | 6.32E-03 | 1.26 | 7.58E-03 | 3.03 | | 611 | 9.31E-04 | 0.21 | 6.21E-03 | 1.24 | 7.45E-03 | 2.98 | | 625 | 9.10E-04 | 0.2 | 6.06E-03 | 1.21 | 7.28E-03 | 2.91 | | 650 | 8.73E-04 | 0.19 | 5.82E-03 | 1.16 | 6.99E-03 | 2.79 | | 675 | 8.39E-04 | 0.19 | 5.59E-03 | 1.12 | 6.71E-03 | 2.68 | | 700 | 8.06E-04 | 0.18 | 5.38E-03 | 1.08 | 6.45E-03 | 2.58 | | 725 | 7.76E-04 | 0.17 | 5.17E-03 | 1.03 | 6.20E-03 | 2.48 | | 750 | 7.46E-04 | 0.17 | 4.98E-03 | 1 | 5.97E-03 | 2.39 | | 775 | 7.19E-04 | 0.16 | 4.79E-03 | 0.96 | 5.75E-03 | 2.3 | | 794 | 6.99E-04 | 0.16 | 4.66E-03 | 0.93 | 5.59E-03 | 2.24 | | 800 | 6.93E-04 | 0.15 | 4.62E-03 | 0.92 | 5.54E-03 | 2.22 | | 825 | 6.68E-04 | 0.15 | 4.46E-03 | 0.89 | 5.35E-03 | 2.14 | | 850 | 6.45E-04 | 0.14 | 4.30E-03 | 0.86 | 5.16E-03 | 2.06 | | 875 | 6.23E-04 | 0.14 | 4.15E-03 | 0.83 | 4.98E-03 | 1.99 | | 900 | 6.02E-04 | 0.13 | 4.01E-03 | 0.8 | 4.82E-03 | 1.93 | | …… |  |  |  |  |  |  | | 1000 | 5.29E-04 | 0.12 | 3.53E-03 | 0.71 | 4.23E-03 | 1.69 | | 1500 | 4.99E-04 | 0.11 | 3.33E-03 | 0.67 | 3.99E-03 | 1.6 | | 2000 | 5.81E-04 | 0.13 | 3.87E-03 | 0.77 | 4.64E-03 | 1.86 | | 2500 | 5.63E-04 | 0.13 | 3.75E-03 | 0.75 | 4.50E-03 | 1.8 | | 下风向最大质量浓度及占标率/% | **2.62E-03** | **0.58** | **1.75E-02** | **3.5** | **2.10E-02** | **8.39** |   根据估算结果，干燥尾气中NOX质量浓度占标率最大，最大质量浓度占标率为8.39%，与监测点距离55m。环境保护目标处最大落地浓度占标率为6.43%。   1. **总量达标分析**   经计算，项目SO2、NOx排放量分别为1.06t/a、89.77t/a，本项目技改完成后全厂SO2、NOx排放总量控制指标分别为85.800t/a、102.960t/a。SO2、NOx排放量小于总量控制指标，满足总量控制相关要求。  **（9）大气环境影响评价结论**  项目所在区域为达标，热能中心产生的烟气经脱硝、除尘净化处理后，净化后的烟气作为洁净烟气用于干燥湿刨花，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根55m高排气筒（3#排气筒）排放。项目有组织排放的颗粒物、SO2、NOX均满足《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求。根据预测软件中AERSCREEN筛选计算及评价等级模块进行初步预测结果，干燥尾气中NOX质量浓度占标率最大，最大质量浓度占标率为8.39%，环境保护目标处最大质量浓度占标率为6.43%，项目的建设对环境影响较小。经总量达标情况分析，项目SO2、NOX的排放量满足总量控制相关要求。  综上所述，项目运营期大气污染源采取了切实有效的污染防治措施，运营期产生的大气污染物满足达标排放要求，运营期大气环境影响可以接受。  **2、水环境影响和保护措施**  本项目无新增废水产生。  **3、声环境影响和保护措施**  **（1）噪声源强分析**  本项目运营期主要噪声为鼓风机设备噪声，噪声源强见下表。   1. **主要噪声源一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **噪声等级** | **采取的措施** | **降噪效果** | **持续时间** | | 1 | 鼓风机 | 80dB（A） | 选用低噪声设备、设备进行基础减振等 | 降噪20-25dB | 6750h/a |  1. **噪声达标情况分析**   建设单位拟采取以下措施：①选取低噪声设备；②设备基础减振，并在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转；③设备定期维护保养。  项目声环境预测过程中，各噪声设备在一定的距离处可以被视作点源，设备所处位置、与墙壁的距离、房间常数、与预测点的距离、隔墙厚度等均按实际布设确定，同时考虑了地形因素的影响。为便于比较项目建成后厂界及声环境敏感点的噪声变化，预测点选择在厂界外1m处及厂区西北侧8m处居民点。  根据企业提供的《承德森禧木业有限公司京津冀生态板材产业园项目检测报告》（辽鹏环测）字PY2308225-001号 辽宁鹏宇环境监测有限公司）四厂界噪声监测结果，进行厂界噪声达标预测。根据《承德森禧木业有限公司热能中心大气污染物排放标准变更环境影响报告表区域环境质量现状监测报告》（（辽鹏环测）字PY2310384-001号）周边敏感点监测结果，进行环境保护目标噪声达标预测。  项目四厂界及敏感点噪声预测结果如下表所示：   1. **项目噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | | **贡献值**  **dB（A）** | **背景值**  **dB（A）** | **叠加值**  **dB（A）** | **标准值** | **达标情况** | | 东侧厂界 | 昼 | 5.82 | 49.80 | 49.80 | 昼间≤65dB(A)  夜间≤55dB(A) | 达标 | | 夜 | 5.82 | 39.90 | 39.90 | 达标 | | 南侧厂界 | 昼 | 4.68 | 51.30 | 51.30 | 达标 | | 夜 | 4.68 | 39.30 | 39.30 | 达标 | | 西侧厂界 | 昼 | 11.71 | 50.30 | 50.30 | 昼间≤60dB(A)  夜间≤50dB(A) | 达标 | | 夜 | 11.71 | 38.30 | 38.31 | 达标 | | 北侧厂界 | 昼 | 11.77 | 50.80 | 50.80 | 昼间≤70dB(A)  夜间≤55dB(A) | 达标 | | 夜 | 11.77 | 38.00 | 38.01 | 达标 | | 二十三号村居民 | 昼 | 15.62 | 50.50 | 50.50 | 昼间≤60dB(A)  夜间≤50dB(A) | 达标 | | 夜 | 15.62 | 40.30 | 40.31 | 达标 |   项目运营期声级等值线（贡献值）见下图。    **图4-1 噪声预测等值线分布图**  根据上表预测结果可知，项目东、南厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准；西厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准；北厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，厂界噪声达标排放。  项目所在厂区外西北侧8m声环境保护目标处的贡献值和预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。  **（3）监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测要求详见下表：   1. **项目噪声监测要求一览表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** | | 东、南厂界噪声 | 四厂界外1m处 | Leq | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | | 西厂界噪声 | 四厂界外1m处 | Leq | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 | | 北厂界噪声 | 四厂界外1m处 | Leq | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准 |   **4、固体废物环境影响和保护措施**  项目生产运行阶段产生的固体废物主要为：炉渣、除尘灰。  一般固体废物：炉渣产生量为630t/a，除尘灰产生量为2050.76t/a，除尘灰送往热能中心作燃料，热能中心炉渣运至有机肥厂作为原料使用。  项目运营期固体废物产生情况详见下表：   1. **固体废物产生情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废物名称** | **属性** | **类别** | **代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序及装置** | **形态** | **产废周期** | **污染防治措施** | | 1 | 炉渣 | 一般工业固体废物 | 锅炉渣 | 443-01-64 | 630 | 生物质锅炉 | 固态 | 1年 | 除尘灰送往热能中心作燃料，热能中心炉渣运至有机肥厂作为原料使用 | | 2 | 除尘灰 | 工业粉尘 | 443-01-66 | 2050.76 | 除尘器 | 固态 | 1年 |   **固体废物环境管理要求**  ①项目运营期固体废物的产生、贮存、利用和处置全过程应严格遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。  ②项目运营期产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物时，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他纺织污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；  ③建设单位运营期应当建立健全工业固体废物和危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境纺织责任制度，建立工业固体废物和危险废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物和危险废物可追溯，可查询，并采取防治工业固体废物和危险废物污染环境的措施；  ④建设单位对收集、贮存、运输、处置一般工业固体废物和危险废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。  ⑤严禁将生活垃圾与一般工业固体废物、危险废物混合处置。  ⑥项目运营期间需要终止生产的，应当事先对工业固体废物和危险废物的贮存、处置设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物和危险废物作出妥善处置，防止污染环境。  采取上述保护措施后，固体废物均得到妥善处置。  **5、地下水**  项目无废水产生，不存在地下水污染途径，企业按要求做好分区防渗措施后，项目建设对地下水环境影响可接受。   1. **土壤**   项目不存在土壤污染途径，企业按要求做好分区防渗措施后，项目建设对土壤环境影响可接受。  **7、生态**  项目占地范围内无生态环境保护目标，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）》可不开展生态环境影响评价。  **8、环境风险分析**  本项目不新增有毒有害和易燃易爆等风险物质，原项目存在一定潜在风险，但通过采取风险防范措施，可有效避免和减少项目环境风险对周边大气环境、水环境、土壤环境的影响。在落实各项风险管理和环境风险防范措施之后，项目环境风险可防控。  **9、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射。 |

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 | 热能中心、湿电除尘排气筒出口 | 颗粒物、SO2、NOX | 热能中心产生的烟气经脱硝、除尘净化处理后，净化后的烟气作为洁净烟气用于干燥湿刨花，最终干燥机尾气经旋风除尘器和湿式静电除尘系统处理后通过1根55m高排气筒（3#排气筒）排放 | 颗粒物、SO2、NOX均满足《承德市工业炉窑综合治理实施方案》 及《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求 |
| 地表水环境 | / | / | / | / |
| 声环境 | 鼓风机 | 噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，定期维护保养等 | 东南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准 |
| 固体废物 | 除尘灰送往热能中心作燃料，热能中心炉渣运至有机肥厂作为原料使用。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / | | | |
| 风险 | 建设单位在加强厂区风险管理、采取有效防范措施的基础上，事故发生概率较低，本项目环境风险可防控。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **结论：**  从环境保护的角度分析，项目具有环境可行性。 |

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 | 138.110t/a | 25.720t/a |  | 19.690t/a | 19.690t/a | 138.110t/a | 0t/a |
| SO2 | 26.030t/a | 26.030t/a | / | 59.770 t/a | / | 85.800t/a | +59.770t/a |
| NOX | 55.800t/a | 55.800t/a | / | 47.160t/a | / | 102.960t/a | +47.160t/a |
| 甲醛 | 1.130t/a | / |  | / | / | 1.130t/a | 0t/a |
| 非甲烷总烃 | 11.308t/a | 123.120t/a |  | / | / | 11.308t/a | 0t/a |
| 废水 | / |  |  |  |  |  |  |  |
| 一般工业固体废物 | 金属、砂石 | 50.1t/a |  |  | 0t/a | 0t/a | 50.1t/a | 0t/a |
| 树皮、粉尘、不合格木片、锯屑 | 46646.71t/a |  |  | 0t/a | 0t/a | 46646.71t/a | 0t/a |
| 灰（炉）渣 | 630t/a |  |  | 0t/a | 0t/a | 630t/a | 0t/a |
| 危险废物 | 甲醛过滤渣、反应釜底渣、胶过滤渣 | 1.4t/a |  |  | 0t/a | 0t/a | 1.4t/a | 0t/a |
| 有机溶剂、甲醛有机废液及废酸、废碱等实验废液及沾染上述物质的一次性实验用品 | 0.5t/a |  |  | 0t/a | 0t/a | 0.5t/a | 0t/a |
| 废矿物油 | 0.5t/a |  |  | 0t/a | 0t/a | 0.5t/a | 0t/a |
| 废油桶及其他危险化学品废包装物 | 10t/a |  |  | 0t/a | 0t/a | 10t/a | 0t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）