建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 年加工30万平方米钢化中空玻璃项目

建设单位（盖章）： 辽宁琅润钢化玻璃有限公司

编制日期： 2024年12月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年加工30万平方米钢化中空玻璃项目 | | |
| 项目  代码 | 2403-211283-04-01-881858 | | |
| 建设单位联系人 | 尚鑫 | 联系方式 | 186xxxx1391 |
| 建设  地点 | 辽宁省铁岭市调兵山经济开发区南开发区 | | |
| 地理  坐标 | 123度33分20.175秒，42度25分14.720秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C3042特种玻璃制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业  57、玻璃制品制造 |
| 建设  性质 | ☑新建  □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） | 调兵山经济开发区管理委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 铁调经开备[2024]1号 |
| 总投资（万元） | 3500 | 环保投资（万元） | 79.5 |
| 环保投资占比（%） | 2.27 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 32074m2 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行）专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价，详见表1-1。  **表1-1 专项评价设置判定一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 要素 | 判定依据 | 判定过程 | 判定结果 | | 大气环境 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 本项目排放的废气中不含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 | 无需设置 | | 地表水环境 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目生活污水排入市政管网进入调兵山市城市污水处  理厂。生产废水处理后循环利用不排放。 | 无需设置 | | 地下水环境 | 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。 | 本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。 | 无需设置 | | 生态环境 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 本项目用水来自于市政管网，不设置取水口。 | 无需设置 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质储存。 | 无需设置 |   由上表可知，本项目按照报告表编制指南要求无需开展专项评价。 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划》；  编制单位：辽宁省城乡建设规划设计院；  审批机关与文号：无 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环境影响评价名称：《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书》  召集审查机关：辽宁省环境保护局  审查文件名称：《关于沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》  审查文件文号：辽环函[2007]316号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **一、与《沈铁工业走廊调兵山工业园区总体规划》相符性分析**  本项目与《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划》相符性分析详见下表1-2。  **表1-2 项目与《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划**》**相符性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规划要求 | 本项目 | 符合性分析 | | 规划形成“两片、三心、四组团”的空间结构。两片：调兵山工业区在空间上规划为北部工业区和城南开发区两个片区。其中北部工业区面积为4.8平方公里，城南开发区面积为13.2平方公里。总面积为18平方公里。三心：是指南北两个工业片区的公共服务中心。四组团：是指南北两个工业片区的工业组团和居住组团。新梨公路由南向北贯穿通过，成为南北片区与调兵山市区及外部联系的纽带；中央大街和生态路是主要的景观轴线。 | 本项目位于调兵山市城南经济开发区，用地性质为工业用地。土地证明详见附件3。 | 与规划相符 | | 城南开发区位于城区的南部，主要安排一类工业；区内布置了调兵山市次级公共服务中心；生态路两侧规划带状商业用地；调兵山大街西侧规划居住用地；新梨公路的西侧规划仓储物流中心。 | 本项目属于特种玻璃制造。位于调兵山市城南经济开发区，用地性质为工业用地；满足规划布局需求。 | 与规划相符 | | 调兵山工业区的产业是以煤电、农副产品加工、装备制造及配套加工产业为主，建立严格的产业准入制度。以组团式发展为模式。城南开发区规划工业用地393公顷，以高科技产业、食品加工产业、装备制造及配套加工产业为主，原则上规划控制三类工业企业的进驻。规划工业用地总面积为623公顷，占工业区建设用地的34.6%。 | 本项目属于特种玻璃制造业，产品为钢化玻璃与中空玻璃，不属于工业园区准入负面清单内容，已取得调兵山经济开发区管理委员会立项文件，见附件2。 | 与规划相符 | | 给水工程规划：3 、工业区供水由调兵山市城区供水水源供水。调兵山市要增加新水源或扩大现有水源的规模（可取柴河水库水作为工业区供水水源，需经勘察后确定），要扩大现有供水厂的规模。4、用水量大的公建要考虑中水回用，新建工业要发展高科技、低能耗、节水型工业，要提高工业用水的重复利用率。5、给水管网采用环状管网与枝状管网相结合的布置方式，近期以枝状为主，远期逐步连成环网。7、消防采用低压供水系统，与工业区给水采用同一管道，在给水管道上设置地埋式消火栓，消火栓间距不大于120m。 | 本项目采用市政管网供水，生活用水量337.5m3/a，生产废水经处理后循环使用，年补水2160m3/a。 | 与规划相符 | | 排水工程规划：3、污水管道根据地形地势，结合规划道路布置。南部工业区污水主干管沿东外环路由北向南铺设，干管垂直于主干管布置，收集的污水送至南部工业区污水处理厂。 | 本项目生产废水经处理后循环使用不外排，生活污水排入管网进入调兵山城市污水处理厂。 | 与规划相符 | | 城南开发区供热热源1号供热区采暖热负荷为275. 12 MW ，拟建容量为五台58 MW热水锅炉房一座。2号供热区采暖热负荷288.32MW，拟建容量为五台 64 MW高温水锅炉房一座。上述热源厂供水温度130°C ，回水温度70°C。 | 本项目生活采用电取暖，生产车间不需取暖。 | 与规划相符 |   综上所述，本项目符合《沈铁工业走廊调兵山工业园区总体规划》相关要求。  **二、与《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书》环评结论相符性分析**  本项目与《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书》环评结论相符性分析见表1-3。  **表1-3 项目与《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书》环评结论相符性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 《沈铁工业走廊调兵山工业园区总体规划》本着全面规划、合理布局、突出重点的原则，形成工业规模等级有序、职能分工明确、空间布局合理的城镇工业体系。环境影响预测及分析表明，规划实施后，调兵山工业园区城南园区的声环境、空气环境经过采取环境保护措施后，可控制在相应环境质量标准允许的范围内，地表水环境质量将得到改善，经局部调整后，规划方案总 体合理可行。 | 本项目属于特种玻璃制造项目，产生的污染物在采取相应的环保措施后均能达标排放，满足《沈铁工业走廊调兵山工业园区总体规划》环境影响评价报告书结论要求。 | 符合 | | 严格遵照污水集中处理和分散治理相结合的原则，禁止工业和生活污水的直接排放，凡是污染源必须实现达标排放。 | 本项目生活污水排入市政管网进入调兵山市城市污水处 理厂，生产废水处理后回用不外排。 | 符合 | | 南部工业区以新梨公路为界划分两个供热区，新梨公路以东为 1 号供热区，新架公路以西为 2号供热区。 | 本项目生活采用电取暖，生产车间不需取暖。 | 符合 | | 调兵山工业区城南园区以高科技产业、农产品加工业（肉禽加工产业和食品加工产业）、装备制造及配套加工产业为主导功能，以规划为龙头进行用地布局。原则上规划控制三类工业企业的进驻。1 、进入城南园区的企业要以高科技产业为先导，以装备制造及配套加工产业为主导行业。2 、污染型项目必须配套完善的企业环保措施与园区公用工程相对接。 | 本项目属于特种玻璃制造项目，符合规划用地布局，取得调兵山经济开发区管理委员会立项文件。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书》环评结论相关要求。  **三、与《关于沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》相符性分析**  本项目与《关于沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》相符性分析见下表1-4。  **表** **1-4 与《关于沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》相符性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | 本项目具体情况 | 相符性 | | 1、调兵山市应尽快编制调兵山市供热规划，并组织规划环评 | 本项目办公室电采暖，生产车间不需取暖 | 符合 | | 2、城南园区现已入驻企业的废水可依托调兵山市污水处理厂处理，但城南园区必须铺设到调兵山市污水处理厂的排水管网。在排水管网铺设前，近期城南园区已入驻企业应自建污水处理厂处理达标的废水排放到长沟河，污水处理厂出水执行《辽宁省污水与废气排放标准》（DB21-60-89）。开发区应尽快建设污水处理厂，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，进行中水回用，不能回用部分中水排入长沟河，远期实现废水零排放。 | 项目生活污水排入市政管网进入调兵山市污水处理厂，无生产废水排放。 | 符合 | | 3、按照《城市用地分类与规划建设用地标准》，明确多功能区土地使用性质和功能，调整 居住用地布局，建议长沟河北支流以北的多功能用地调整为居住用地，北支流以南的多功能用地和居住用地调整为发展备用地，为调兵山远景发展预留空间，将位于生态路南侧和调兵山大街东侧部分工业用地 规划为一类工业用地，其余部分工业用地规划为二类工业用地，利用调整工业布局来减少企业对生态路南侧的居住区和公共设施的影响。 | 本项目属于特种玻璃制造，产品为钢化玻璃以及中空玻璃，不属于沈铁工业走廊调兵山工业区总体规划禁入类别项目，满足要求。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《关于沈铁工业走廊调兵山工业园区城南园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》相关要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策分析**  本项目为特种玻璃（钢化、中空）生产项目，依据“中华人民共和国国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》”，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，因此本项目符合国家产业政策。  且项目于2024年3月8日已取得调兵山经济开发区管理委员会立项文件（铁调经开备[2024]1号，项目代码：2403-211283-04-01-881858）。 2、选址符合性分析 本项目位于辽宁省铁岭市调兵山经济开发区南开发区，建设性质为新建。租用沈阳新久利管业股份有限公司厂房，项目用地性质为工业用地。项目厂界东侧为辽宁利有针织服装有限公司（厂房闲置）；南侧为弘业路，隔路为沈阳大辽环境机械装备有限公司；西侧为闲置厂房；北侧为耕地及望山村，最近民房距厂界1米，根据现场踏勘，该民房无人居住，为看护房。厂界50米范围内有1户常住居民，距厂界距离为39米。本项目产生的污染物在采取相应的环保措施后均可达标排放，对周边环境及敏感目标的影响不大。同时项目周围500米范围内无无饮用水源保护区、自然保护区、名胜风景区、生态环境敏感区等敏感目标。因此，本项目的选址合理可行。 3、与“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》的要求，切实加强环境影响评价管理 ，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作 | | |
| 其他符合性分析 | 用，加快推进改善环境质量。具体如下表 1-5。  **表1-5 项目与“三线一单”符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 要求 | 本项目情况 | 符合情况 | | 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态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、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件 | 本项目位于辽宁省铁岭市调兵山经济开发区南开发区，不在生态保护红线范围内，（见附图5）符合生态保护红线要求。 | 符合 | | 资源利用上线 | 资源是环境的载体，“资源利用上线 ”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、利用效率和保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 | 本项目用水为园区管网提供；用电为市政电网提供；无其他燃料使用。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。 | 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 | 项目所在区域环境空气属于达标区。地表水环境满足要求。项目运营期采取环评提出的污染防治措施后，废气及废水均可达标排放。本项目建设不会改变区域环境质量现状，满足“环境质量底线 ”的要求。 | 符合 | | 生态环境准入 清单 | 目前项目选址区域暂无明确的 环境准入负面清单 | 本项目不属于高污染、高能耗项目，不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内。 | 符合 |   综上，本项目符合《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）中“三线一单”相关要求。  **4、本项目与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境 分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8 号）相符性分析**  根据《铁岭市人民政府关于实施“三线一单 ”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8 号），铁岭市有12个优先保护单元、7个重点管控单元，1个一般管控单元。  1、优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。  2、重点管控单元。工业聚集区以推动产业转型升级、强化污染 减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境质量超标区域以加强环境污染治理、防控生态环境风险为重点。  3、一般管控单元。以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。  本项目位于调兵山市经济开发区南开发区，根据辽宁省“三线一单 ”生态环境分区管控公共查询平台查询得知，本项目为重点管控区，管控编码为ZH21128120001，（“三线一单”查询结果见附图6）。  对照《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目与 “铁岭市各管控单元准入清单 ”相符性分析见下表1-6叙述。  **表** **1-6 本项目与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | | ZH21128120001 | | | 环境管控单元名称 | | 调兵山经济开发区 | | | 行政区划 | | 调兵山市 | | | 管控单元分类 | | 重点管控区 | | | 管控要求 | 准入要求 | 项目情况 | 是否符合 | | 空间布局约束 | 1、符合辽宁省、铁岭市及普适性清单一般性要求 | 本项目符合辽宁省、铁岭市及普适性清单一般性要求 | 符合 | | 2、禁止发展高污染产业 | 本项目不属于高污染产业 | 符合 | | 3、建设大容量、高效率集中供热锅炉房，禁止建设分散小锅炉房，开发新能源与节能相结合； | 本项目不涉及锅炉 | 符合 | | 4、严禁高能耗、高排放产业。 | 本项目不属于高能耗、高排放产业。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、进驻园区企业自建污水处理设施，园区企业排放污水符合《室外排水设计规范》、《污水排入城市下水道水质标准》要求； | 项目生活污水排入市政管网进入调兵山市污水处理厂，无生产废水排放。 | 符合 | | 2、大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准 | 本项目调胶、涂胶、封胶工序产生有机废经二级活性炭吸附，后由排风机引至15m高排气筒排放；不会对周边环境造成明显不利影响，环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。 | 符合 | | 3 、园区周边水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，工业废水处理达标率达 90%以上； | 项目周边地表水体长沟河的水环境质量现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求。本项目生产废水主要是打磨清洗用水，全部循环使用，不外排。 | 符合 | | 4、工业废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，炉窑废气符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的二级标准； | 本项目产生有机废气满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）要求，厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。 | 符合 | | 5 、SO2控制在1120吨/年以内，NO2控制在140吨/年以内，PM10控制在420吨/ 年以内；COD排放量控制在547.5吨/年以内，氨氮排放量控制 在54.75t/a以内。 | 本项目COD总量指标为0.0135t/a，氨氮总量指标为0.00135t/a，排放量较小。 | 符合 | | 环境风险 防控 | 1、制定环境应急预案。 | 本项目应根据《辽宁省突发环境事件应急预案备案行业名录》及当地环保要求，决定是否编制应急预案。 | 符合 | | 资源开发 效率要求 | 1、调兵山经济开发区面积26km2 ，其中工业用地总面积 16.21km2； | 本项目属于工业用地 | 符合 | | 2、中水回用率不小于20%； | 不涉及 | 符合 | | 3、工业固体废物综合利用率达90%。 | 本项目一般工业固废玻璃边角料、玻璃渣及废铝条等全部收集贮存外售。危险废物废胶桶、废活性炭以及废机油分类收集在危废间暂存，由有资质单位处置。 | 符合 |   综上所述，本项目符合**《**铁岭市人民政府关于实施“三线一单 ” 生态环境分区管控的意见》的相关要求。  **5、本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》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 1-7。  **表** **1-7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 文件要求（节选） | 项目情况 | 相符性 | | 1 | 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。 | 本项目在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，采取以上措施后，有机废气可实现达标排放。 | 相符 | | 3 | 加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。 | 项目为特种玻璃生产加工，属于C3042特种玻璃制造制造，加强车间密闭，减少无组织排放。 | 相符 | | 4 | 加强监测监控。加快制定家具、人造板、电子工业、包装印刷、涂料油墨颜料及类似产品、橡胶制品、塑料制品等行业自行监测指南和工业园区监测指南。排污许可管理已有规定的石化、炼焦、原料药、农药、汽车制造、制革、纺织印染等行业，要严格按照相关规定开展自行监测工作。 | 项目为特种玻璃生产加工，属于C3042特种玻璃制造制造，项目建成后，严格执行自行监测工作。 | 相符 | | 5 | 全面实施排污许可。按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，加快家具等行业排污许可证核发工作。对已核发的涉VOCs行业，强化排污许可执法监管，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。定期公布未按证排污单位名单。 | 项目为特种玻璃生产加工，属于C3042特种玻璃制造，项目建成后，严格执行排污许可制度。 | 相符 |   综上所述，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。  **6、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析**  本项目与**《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》**的相符性分析见下表。  **表1-8 与2020年挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 2020年挥发性有机物治理攻坚方案（节选） | 项目情况 | 相符性 | | 1 | 各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产； | 本项目所用胶粘剂均为桶装密封，在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，废气可实现达标排放。 | 相符 | | 2 | 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中； | 本项目中空玻璃生产车间为密闭，非取用状态容器密闭。盛装过VOCs物料的废胶桶加盖密闭，在危废暂存间贮存。所用胶粘剂均为桶装密封，在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气（包括危废暂存间废胶桶挥发的废气），通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，通过以上措施，废气可实现达标排放。 | 相符 | | 3 | 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 | 本项目在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，本次评价建议企业选择与碘值800毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换，确保废气达标排放。 | 相符 |   综上所述，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。  **7、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析**  本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性见下表。  **表1-9 与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策（节选） | 项目情况 | 相符性 | | 1 | VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运销过程中的VOCs排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。 | 本项目用胶VOCs含量2.8%以下，在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放；通过以上措施，废气可实现达标排放。 | 相符 | | 2 | 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：  1.鼓励使用通过环境标志产品认证环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；  2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业； | 本项目用胶满足环保要求，在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放；通过以上措施，废气可实现达标排放。 | 相符 | | 3 | 3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术； | 本项目不涉及。 | 相符 | | 4 | 4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术； | 本项目不涉及。 | 相符 | | 5 | 5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置； | 本项目不涉及。 | 相符 | | 6 | 6.含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 | 本项目在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，通过以上措施，废气可实现达标排放。 | 相符 |   综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。  **8、与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）的符合性分析**  本项目与《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）的符合性分析见表1-10。  **表1-10 与玻璃工业大气污染物排放标准相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 玻璃工业大气污染物排放标准内容（节选） | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | VOCs物料的储存、转移和输送无组织排放控制要求：5.3.1.1 涂料、胶粘剂、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂、浸润剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目中空玻璃生产线用到硅酮胶、丁基胶涉VOCs物料均为密封桶装，位于仓库中 | 符合 | | 2 | 5.3.2.1 涉VOCs物料工序（玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等）应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。  5.3.2.2 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照5.3.1条要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。 | 中空玻璃生产线调胶、涂胶、封胶工序在车间内进行，工序上方设置集气罩，将废气收集，经过二级活性炭处理后，通过15米排气筒排放。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）的相关要求。  **9、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析**  本项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析见表1-11。  **表** **1-11 项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 治理方案内容（节选） | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 本体型胶黏剂其他类VOCs含限值≤50g/kg。 | 本项目中空玻璃生产线使用丁基胶作为第一道密封胶，硅酮胶作为第二道密封胶。根据附件6硅酮胶的检测报告，硅酮胶热失重为2.8%，以环境最不利角度考虑，以2.8%参与计算，28g/kg<50g/kg。丁基胶热失重为0.65 %，环评以环境最不利角度考虑，以0.65%参与计算，6.5g/kg<50g/kg，所使用的胶粘剂符合要求。 | 符合 |   综上所述，本项目满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相关要求。  **10、本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》** **（环大气[2021]65号）相符性分析**  本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》 （环大气[2021]65号）相符性分析见表1-12。  **表 1-12与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 治理方案内容（节选） | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业， 距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。 | 本项目在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，通过以上措施，废气可实现达标排放。 | 符合 | | 2 | 新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 | 本项目采用二级活性炭进行废气治理，属于可行技术。 | 符合 | | 3 | 采用活性炭吸附工艺的企业，应根 据废气排放特征，按照相关工程技 术规范设计净化工艺和设备，使废 气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m2/g（BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 | 本项目调胶、涂胶、封胶废气采用二级活性炭吸附处理，经过处理后可以稳定达标排放，采用碘值不低于800mg/g颗粒活性炭，废活性炭委托有资质单位处理，及时清运。 | 符合 |   综上所述，本项目满足《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》 （环大气[2021]65号）的相关要求。  **11、本项目与生态环境保护规划相符性分析**  通过对照《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》（辽政办发[2022]16号）、《铁岭市十四五”生态环境保护规划》（铁政办发[2022]15号），本项目符合“十四五”生态环境保护规划要求，具体见下表。  **表1-13 与“十四五”生态环境保护规划符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 文件要求（节选） | 项目情况 | 符合性 | | 《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》 | | | | | 1 | 建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制各市“三线一单”实施方案印发实施依法依规推行规划环评清单式管理，实现重点产业园区规划环评全覆盖。 | 本项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求 | 符合 | | 2 | 深入优化调整产业结构。持续压减淘汰落后和过剩产能，严格落实钢铁、水泥熟料、烧结砖瓦、电解铝、炼化等行业产能置换要求。 | 本项目属于特种玻璃制造行业，不在落后和过剩产能行业中 | 符合 | | 3 | 加快优化调整能源结构。优化能源供给，大力发展风电和太阳能发电，安全有序发展核电，推进红沿河、徐大堡和庄河等核电基地建设,发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。加快实施能源消费结构调整，完善能耗“双控”。继续实施煤炭总量控制，推进煤炭替代。推行清洁能源替代，对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代，持续推进清洁取暖。 | 本项目生产不需供热，生活采用电供热 | 符合 | | 4 | 强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖覆盖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合，实施燃煤锅炉超低排放改造。 | 本项目不设置燃煤锅炉 | 符合 | | 5 | 实施重点行业NOx等污染物深度治理。以镁砂、钢铁、焦化、建材、有色金属冶炼、铸造等行业为重点，淘汰一批、替代一批、治理一批，分类推动工业炉窑全面实现污染物达标排放。 | 本项目不产生氮氧化物 | 符合 | | 6 | 强化噪声污染整治。全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等领域的重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。 | 本项目生产设备采取减振、隔音等方式，选择运行噪声低的低噪声设备。 | 符合 | | 《铁岭市十四五”生态环境保护规划》（节选） | | | | | 1 | 加快产业结构调整。依托区域发展优势，构建“一轴两带一区”新的产业空间格局，依托八大产业建立新的产业发展体系，提升经济发展质量和效益。严格执行辽宁省产业结构调整目录及淘汰落后产能计划，完成省下达的淘汰落后产能目标任务。完善落后产能退出机制，落实财政资金对落后产能退出、转型转产企业的补助，确保落后产能有序退出。加强对企业安全生产、能耗限额及污染排放的监督检查，严格落实总量替代、排污许可、区域限批等工作要求。综合运用差别电价、以奖促治、规费减免、贷款贴息等措施，加快促进农产品加工、煤炭开采、机械制造等重点产业结构调整和优化升级。 | 本项目属于特种玻璃制造，不在落后和过剩产能行业中，项目产生的VOCs落实总量替代原则，项目实施后企业及时更新排污许可 | 符合 | | 2 | 加快能源结构调整。实施能源消费和能源生产革命，严格控制能源消费总量，增加非化石能源供给，持续减少以煤炭（含焦炭）为主的化石能源消费。研究制定减煤工作方案，严格控制煤炭消费，降低全市煤炭消费占比。加大民用散煤、燃煤锅炉、工业炉窑等用煤替代，大力实施终端能源电气化。积极发展清洁能源和新型能源，有序推进风电发展，提高光伏发电装机容量，继续推广乡（镇）公共生物质锅炉替代燃煤锅炉工程，因地制宜促进生物质能发电。提升能源利用效率。将能耗总量和强度“双控”指标任务纳入国民经济和社会发展年度计划。严格控制新建扩建钢铁、水泥、石化、有色、电解铝等高耗能项目，实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，新建项目综合能源消费在1万吨标煤以上的实行能耗减量替代。鼓励县级建成区城中村、城边村、城乡结合部散煤燃烧改用高效、节能、清洁炉具。 | 本项目不使用燃煤锅炉 | 符合 | | 3 | 持续推进工业园区污染防治。强化工业园区、工业企业污水处理设施日常监管，建立进水浓度异常等突出问题清单，组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开展整治，实施清单管理、动态销号；对依托城镇污水处理设施处理园区工业废水的9个工业集聚区进行全面评估，不适宜接入城镇污水处理设施的另行专项治理；加强园区企业纳管废水达标监测，强化企业特征污染物监控管理；继续推进工业园区企业明管化改造，持续推进雨污分流监督管理。 | 本项目生产废水处理后循环使用，生活污水经化粪池处理后排入经厂区污水处理站处理后排入调兵山城市污水处理厂 | 符合 | | 4 | 完善环境信息公开制度。督促排污企业落实自行监测主体责任，严格执行污染源自行监测和信息公开制度。公开信息包括排污企业通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况等，并对信息真实性负责。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放。督促上市公司、发债企业等市场主体落实强制性环境治理信息披露制度，全面、及时、准确地披露环境信息。 | 项目实施后企业应及时更新排污许可 | 符合 | | 5 | 加强工业噪声源头控制，对噪声污染高的企业采取限批手段，对新建企业要求厂房远离噪声敏感点。厂房建设采取门窗隔声、阻尼、吸声、隔振技术，加强企业厂界的立体绿化，修筑隔声墙、隔声室、隔声机罩等措施，厂区内高噪声车间或高噪声设备应尽可能远离工厂边界，减少噪声外泄。加强工业园区噪声污染防治，产生噪声污染的项目需确保运营过程中噪声污染防治设施正常使用，确保噪声达标。 | 本项目生产设备采取减振、隔音等方式，选择运行噪声低的低噪声设备。 | 符合 |   **12、与《“十四五”噪声污染防治行动计划》《辽宁省噪声污染防治行动方案（2023-2025年）》符合性分析**  本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》、《辽宁省噪声污染防治行动方案（2023-2025年）》符合性分析见下表。  **表1-14 与“十四五”噪声污染防治行动计划相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 相关内容（节选） | 本项目情况 | 相符性 | | “十四五”噪声污染防治行动计划 | | | | 深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管：树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。 | 本项目采用低噪声设备，并采取减振、隔声等措施。严格按照噪声监测计划定期进行噪声污染监测。 | 符合 | | 辽宁省噪声污染防治行动方案（2023-2025年） | | | | 树立工业噪声治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业和省管企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。 | 本项目采用低噪声设备，并采取减振、隔声等措施。厂内运输时应按照专用路线行驶，厂外运输作业安排在白天进行，大型设备施工车辆行经住宅及敏感点时应采取减速、禁鸣等措施。 | 符合 | | 加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。 | 本项目在工业园区内。 | 符合 | | 推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进各市及沈抚示范区生态环境局编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。 | 本项目采用低噪声设备，并采取减振、隔声等措施。严格按照噪声监测计划定期进行噪声污染监测。按照排污许可管理要求排污。 | 符合 |  1. **本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）相符性分析**   本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）相符性分析见表1-5。  **表** **1-5 项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件要求（节选） | 项目情况 | 相符性 | | 一、总体目标 | | | | 到2025年，全省生态环境持续改善，主要污染物排放总量继续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2020年下降比例达到国家要求，地级及以上城市细颗粒物（PM2.5）平均浓度下降到34微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到88.3%以上，地表水国考断面达到或好于Ⅲ类水体比例达到78.7%以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到92%以上，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染等环境风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态环境治理体系更加完善，生态文明建设取得新进步，绿色成为辽宁高质量发展的鲜明底色。到2035年，广泛形成绿色低碳生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，基本建成人与自然和谐共生的美丽辽宁。 | 本项目属于特种玻璃制造项目，产生的污染物均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。 | 符合 | | 二、重点任务 | | | | 1. 加快推动绿色低碳发展： 2. 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展 3. 推进清洁生产和能源资源节约高效利用 4. 加强生态环境分区管控 。严格落实“三 线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。 | 本项目不属于高耗能高排放项目。项目符合“三线一单”要求。 | 符合 | | （三）深入打好碧水保卫战  1 、持续打好辽河流域综合治理攻坚战。 | 本项目不排放生产废水，生活污水经管道排入污水处理厂。 | 符合 | | （四）深入打好净土保卫战：  4、稳步推进“无废城市”建设。健全“无废城市” 建设制度、技术、市场、监管体系，推进城市固体废物精细化管理。推进沈阳、大连和盘锦市开展“无废城市”建设。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、工业副产品石膏等固体废物综合利用。 | 本项目一般工业固废玻璃边角料、玻璃渣及废铝条全部收集贮存外售。危险废物废胶桶、废活性炭以及废机油分类收集在危废间暂存，由有资质单位处置。 | 符合 | | （六）提高生态环境治理现代化水平：  4、加大生态环境监管执法力度。完善以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，保持严厉打击违法犯罪行为的高压态势。强化企业自律，推动从“要我守法”向“我要守法”转变。综合运用环境信用评价、生态环境损害赔偿等手段实施联合惩戒，研究制定环境处罚、生态环境损害赔偿资金使用管理办法。落实监督执法正面清单制度，实施差异化监管。建立健全以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，强化关键工况参数和用水用电等控制参数自动监测。推进生态环境监管执法信息平台建设。统一全省环境行政处 罚自由裁量权。 | 本项目按照排污许可证要求，制定自行监测方案，项目建成后定期开展监测，并保存监测记录。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8号）相关要求。   1. **本项目与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析**   本项目与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析见表1-16。  **表 1-16 本项目与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 重点任务（节选） | 具体项目（节选） | 本项目情况 | 相符性 | | 调整产业结构提高能源利用率 | 推进清洁取暖；抓好天然气产 供销体系建设；加快农村电网 升级改造；加快发展清洁能源 和新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。 | 本项目生活采用电取暖，生产车间不需取暖 | 符合 | | 实施燃煤污染治理 | 控制煤炭消费总量；深入实施燃煤锅炉治理；加快替代散烧煤供暖。 | 项目不涉及燃煤锅 炉。 | 符合 | | 深入推进工业污染治理 | 严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；推进工业污染源全面达标排放；推进重点行业污染治理升级改造；开展园区综合整治；推进实行特别排放限值；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；培育绿色环保产业。 | 项目不属于“两高” 行业，不属于“散乱污”企业，各项污染物实现达标排放。项目位于工业园区，可达标排放。 | 符合 | | 大力发展城市绿色交通 | 改善货运结构；完善城市交通服务体系；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械污染防治；实施超标排放车辆治理工程。 | 项目使用的运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆。 | 符合 | | 积极有效应对重污染天气 | 夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。 | 项目实施大气污染联防联控。 | 符合 | | 大力整治挥发性有机物（VOCs）污染 | 深化工业挥发性有机物(VOCs) 治理；强化居民生活、餐饮业油烟污染排放治理；强化汽修行业污染排放治理；开展生活垃圾收集站和城市污水处理厂恶臭治理。 | 本项目在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，通过以上措施，废气可实现达标排放。本项目不设置食堂不涉及。 | 符合 |   综上所述 ，本项目符合《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相关要求。  **15、本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）相符性分析**  本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）相符性分析见表1-17。  **表1-17 本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 相关内容（节选） | 本项目情况 | 相符性 | | （六）持续推进清洁取暖。因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛9个重点城市城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。 | 本项目办公采用取暖，生产车间不需取暖。 | 符合 | | （十一）加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到80%左右，县城达到70%左右。 | 本项目厂内运输道路均采取硬化防尘。 | 符合 | | （十四）强化VOCs全流程、全环节综合治理。定期开展储罐密封性检测，污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理，含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。（省生态环境厅负责） | 本项目中空玻璃生产车间为密闭，非取用状态容器密闭。盛装过VOCs物料的废胶桶加盖密闭，在危废暂存间贮存。所用胶粘剂均为桶装密封，在调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气（包括危废暂存间废胶桶挥发的废气），通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放，通过以上措施，废气可实现达标排放。 | 符合 | | （二十六）开展全民行动。动员社会各界广泛参与大气环境保护，推进信息公开，广泛宣传解读大气污染防治政策举措、进展成效，多渠道受理大气污染违法行为举报，做好公益宣传，倡导绿色文明环保生产生活方式。 | 本项目生产期间，对员工宣传大气环境保护相关知识，推进信息公开，做好公益宣传，倡导绿色文明环保生产生活方式。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发[2024]11号）相关要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  辽宁琅润钢化玻璃有限公司成立于2021年03月26日，是一家用数字化技术和智能制造来提高生产效率、降低成本和提升产品质量的玻璃深加工企业。2024年3月8日取得调兵山经济开发区管理委员会关于《年加工30万平方米钢化中空玻璃项目》备案证明，项目代码：2403-211283-04-01-881858。本项目对外购玻璃原片经加工制造成钢化玻璃及中空玻璃，年生产规模30万m2，其中钢化玻璃8万m2，中空玻璃22万m2。  按照《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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的类别划分，项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30；57 玻璃制造 304”类别中的“特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，需编制环境影响报告表。受辽宁琅润钢化玻璃有限公司委托（委托书见附件1），辽宁铂环资源环境科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。  **2、工程内容**  本项目租用沈阳新久利管业股份有限公司厂房进行建设。项目总占地面积32074平方米，总建筑面积约10956.09平方米。购置钢化玻璃生产线、中空玻璃生产线等配套设备，并配套环保设施及公用工程等内容，将形成年产30万平方米特种玻璃的生产能力。  **表2-1 工程内容组成一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 工程  类别 | 单项工  程名称 | 工程内容及规模 | | 主体  工程 | 钢化玻璃加工线 | 购置切割机、打磨机、清洗机、钢化炉等设备，在现有厂房内布置1条钢化玻璃加工线，建筑面积2000m2。生产能力52万m2，其中8万m2为钢化玻璃产品，44万m2作为本项目生产中空玻璃原料。 | | 中空玻璃加工线 | 购置中空玻璃生产线一套，包括铝条自动折弯机、涂胶机、封胶机、分子筛灌装机等设备，在现有厂房内布置1条中空玻璃加工线，建筑面积2000m2。年生产中空玻璃22万m2。 | | 辅助  工程 | 办公楼 | 用于员工办公，建筑面积2324.82m2。 | | 储运  工程 | 原料库 | 位于厂房东北侧，用于原材料的暂存，建筑面积2000m2。 | | 半成品库 | 位于厂房中间，建筑面积1000m2，用于存放半成品 | | 成品仓库 | 位于厂房南侧，用于成品暂存，建筑面积2000m2 | | 公用工程 | 供电 | 利用租用厂房内原有配电室，用电量150万KW·h/年 | | 供水 | 项目用水主要为打磨、切割湿式加工用水、清洗用水和生活用水，年用水量2497.5m3/a。 | | 排水 | 项目产生的生活污水利用厂区现有化粪池处理后由市政污水管网排入调兵山市城市污水处理厂处理达标排放。本项目年排水量270m3/a。 | | 环保工程 | 废水 | 项目打磨切割废水、清洗废水经厂区废水处理设施（工艺为沉淀-絮凝-压滤）处理后循环使用，不外排，沉淀池规格为3.6m×8m×3.2m，生产废水进入压滤机处理后，滤渣为玻璃渣及少量灰尘杂质，在一般固废暂存间贮存，生产废水处理设备处理能力为75m³/h。 | | 项目产生的生活污水依托厂区现有化粪池处理后由市政污水管网排入调兵山市城市污水处理厂处理达标排放。 | | 废气 | 调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置2个集气罩收集（调胶与封胶共用一个集气罩），经二级活性炭吸附装置吸附处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放 | | 固废 | 生活垃圾分类收集后，定期送至垃圾存放点，由环卫部门统一清运处理。 | | 一般固废包括边角料、玻璃渣、沉淀池沉渣、滤渣，暂存于一般固废暂存间，位于厂房北侧，一般固废分类收集，定期外售，综合利用，一般固废暂存区建筑面积约为120m2。 | | 危险固废包括废胶桶、废机油和废活性炭，危险废物交由有资质单位进行集中处理处置，危险废物暂存间位于中空玻璃生产线西侧，建筑面积约为40m2。 | | 噪声 | 隔声、减振、合理安排工作时间。 | | 土壤、地下水 | 分区防渗，危废暂存间、沉淀池采取重点防渗；车间其他区域采取一般防渗，办公区、厂内道路等采取简单防渗。 |   **3、产品方案**  项目主要年产30万平方米特种玻璃。产品方案及生产规模见下表2-2，产品执行标准见表2-3及表2-4。  **表2-2 项目产品方案及生产规模**   | 产品名称 | 单位 | 生产规模 | 执行标准 | | --- | --- | --- | --- | | 钢化玻璃 | 万m2 | 22 | 《建筑用安全玻璃第2部分:钢化玻璃》（GB15763.2-2005） | | 中空玻璃 | 万m2 | 8 | 《中空玻璃》（GB/T11944-2012） |   **4、主要设备**  项目生产过程用到的主要生产设备见下表所示：  **表2-3 建设项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产线** | **名称** | **型号** | **单位** | **数量** | | 1 | 钢化玻璃生产线 | 切割机 | 5133 | 台 | 1 | | 2 | 打磨机 | 5030 | 台 | 1 | | 3 | 清洗机 | S3000-G4 | 台 | 1 | |  | 中转台 | / | 台 | 1 | |  | 叉车 | / | 台 | 3 | | 4 | 钢化炉机配套冷却设备 | 5028 | 套 | 1 | | 5 | 中空玻璃生产线 | 中空线 | 3050 | 套 | 1 | | 6 | 涂胶机 | YH-DJJ-02 | 台 | 1 | | 7 | 分子筛灌装机 | DF-G | 台 | 1 | | 8 | 封胶机 | 2850 | 台 | 1 | | 9 | 铝条折弯机 | FB-G | 台 | 1 | |  | 叉车 | / | 台 | 3 | | 10 | / | 生产废水自动净化处理设备 | 生产废水处理能力75m³/h | 套 | 1 | | 11 | / | 二级活性炭吸附装置 | 设计风量10000m3/h | 套 | 1 | | 12 | / | 变电器 | YB-12/0.4（FR）/T | 台 | 1 |   **5、主要原辅材料及燃料的种类及用量**  **表2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗的种类及用量**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 种类 | 名称 | 设计年使用量 | 计量单位 | 规格 | 厂区贮存量 | 贮存位置 | 其他信息 | | 1 | 原料 | 玻璃原片 | 89304 | 万m2/a | 2440×3660×4mm | 3500m2 | 原料仓库 | 外购 | | 2 | 玻璃原片 | 72468 | 万m2/a | 2440×3300×4mm | 2100m2 | 原料仓库 | 外购 | | 3 | 玻璃原片 | 18150 | 万m2/a | 1650×2200×4mm | 1800m2 | 原料仓库 | 外购 | | 4 | 玻璃原片 | 26791 | 万m2/a | 2440×3660×5mm | 600m2 | 原料仓库 | 外购 | | 5 | 玻璃原片 | 52582 | 万m2/a | 2440×3660×6mm | 800m2 | 原料仓库 | 外购 | | 6 | 玻璃原片 | 71443 | 万m2/a | 2440×3660×8mm | 1600m2 | 原料仓库 | 外购 | | 7 | 玻璃原片 | 17861 | 万m2/a | 2440×3660×10mm | 1500m2 | 原料仓库 | 外购 | | 8 | 玻璃原片 | 4465 | 万m2/a | 2440×3660×12mm | 400m2 | 原料仓库 | 外购 | | 9 | 辅料 | 铝条 | 109500 | m/a | 6A-20A | 20000m | 原料仓库 | 外购 | | 10 | 双组份硅酮胶 | 40 | t/a | 190L/桶，19L/桶 | 6t | 玻璃胶库 | 外购 | | 11 | 丁基胶 | 3.2 | t/a | 28kg/桶 | 2t | 玻璃胶库 | 外购 | | 12 | 分子筛干燥剂 | 9.8 | t/a | 25kg/袋 | 3t | 原料仓库 | 外购 | | 13 | 其他 | 机油 | 0.2 | t/a | / | 0.2t | 原料仓库 | 外购 | | 14 | 活性炭 | 3.6 | t/a | / | 0.3t | 原料仓库 | 外购 | | 15 | 水 | 2497.5 | m3/a | / | / | / | 管网 | | 16 | 电力 | 150 | 万kwh/a | / | / | / | 电网 |   **6、项目主要原辅材料理化性质**  **表2-5 涉及物质主要理化性质及成分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **物质名称** | **理化性质** | **易燃易爆性** | **毒性** | **成分** | | 双组份硅酮密封胶 | 是一种新型防水密封材料，它的性能优越于其他密封胶，为双组份膏状物，两组分有明显的色差，便于混合均匀。A组分主要为聚甲基硅氧烷、碳酸钙等，B组分主要为硅酸乙酯等。使用比例为A：B组分按质量比10:1左右混合均匀。本项目所用硅酮胶为成都硅宝新材料有限公司生产的硅宝882中空玻璃硅酮密封胶，根据中电投工程研究检测评定中心有限公司出具检测报告，硅酮胶热失重为2.8%。 | / | / | 聚甲基硅氧烷、碳酸钙、硅酸乙酯等 | | 丁基胶 | 丁基胶是异丁烯和戊二烯的共聚物，最大特点是气密性好。它还能耐热、耐臭氧、耐老化、耐化学药品，并有吸震电绝缘性能。本项目所用丁基胶由北京市华丽建材装饰有限公司供货，根据中国国检测试控股集团股份有限公司国家建筑材料测试中心出具检测报告，丁基胶热失重为0.65%。 | / | / | 异丁烯和戊二烯等 | | 分子筛干燥剂 | 一种结晶态的铝硅酸盐矿物球粒，可以同时吸附中空玻璃中的水分和残留有机物，使中空玻璃在很低温度下仍保持光洁透明，同时降低因季节和昼夜温差变化造成的内外压差。 | / | 无毒 | 硅酸盐或硅铝酸盐 | | 机油 | 密度约为0.91×103kg/m3，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。属于润滑油的一种，机油其基础油是由烃类、聚-α-烯烃（PAO）及聚内烯烃（PIO）等成分所组成，均为只由碳及氢所组成的有机化合物，有些高级的机油中会包括20%以下的酯类。相对密度（水=1）0.88，闪电大于200℃，溶于乙醇、苯、乙醚等多数有机溶剂。 | 易燃 | / | 矿物油 |   **7、公用工程**  （1）供排水  本项目在生产运营过程中用水主要为生活用水、打磨用水、清洗用水。  ①员工生活用水  本项目职工人数共15人，年生产天数为300天，厂区内不设置食堂及住宿淋浴设施。生活用水根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T 1237-2020），员工用水量以75L/d•人计，则生活用水量为1.125m3/d，337.5m3/a，按照排放系数80%计算，则生活污水产生量0.9m3/d，270m3/a。  ②打磨用水  项目设置打磨机1台，打磨废水经压滤机处理后循环利用，不外排。机器用水量约1m3/h，日用水量8m3/d，损耗系数按10%计，机器补水量约0.1m3/h，0.8m3/d，240m3/a。  ③清洗用水  钢化玻璃生产线清洗用水，玻璃原片在打磨加工后需要进行清洗后才能进行钢化处理，清洗过程不添加洗涤剂，清洗机用水量约为8m3/h，每天用水64m3/d，废水经压滤机处理后循环利用，不外排，损耗系数按10%计，日补水量6.4m3/d，年用水量1920m3/a。  **表2-6 项目用、排水量分析表（m3/d）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水环节 | 用水指标 | 用水量 | 排污系数 | 排水量 | | 生活办公 | 15人，75L/人·d计，取值参照《辽宁省行业用水定额》 | 1.125 | 80% | 0.9 | | 切割打磨用水 | 打磨机一台，补水0.1m3/h，每天8h，用水0.8m3/d | 0.8 | 90% | / | | 清洗用水 | 清洗机一台，补水0.8m3/h，每天8h，用水6.4m3/d | 6.4 | 90% | / | | 总计 | / | 8.325 | -- | 0.9 |   项目的水量平衡图见下图2-1。    **图2-1 项目用排水量平衡图（单位：m3/d）**  因此项目年用水量为2497.5m3/a，生产废水中打磨用水及清洗用水处理后循环使用，排放的只有生活污水，排水量270m3/a。  （2）供电  项目供电为当地供电管网统一供给，年用电量150万kWh。  **8、工作制度及劳动定员**  劳动定员：职工劳动定员人数为15人。不在厂区内食宿、淋浴。  工作制度：年工作时间300天，钢化工序实行双班制，其他工序实行单班制，每班工作8小时。  **9、厂区平面布置简述**  本项目设计根据生产性质及建设规模，并结合场地自然条件及现状进行总平面布置。力求总图布局合理，运输线路短捷、顺畅。本项目在租赁厂房内，厂房为钢架结构，设置一条钢化玻璃生产线和一条中空玻璃生产线。厂房北侧主要布置切割机、打磨机、清洗机、钢化炉等设备，厂房中间位置布置半成品库房以及玻璃胶库房。厂房南侧布置中空玻璃生产线以及成品库房，平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，本项目的平面布置较为合理。平面布置详见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. **钢化玻璃生产工艺流程**   钢化玻璃生产工艺流程及产污节点详见图2-2。    **图2-2 玻璃钢化生产工艺流程图**  工艺流程简介  （1）切割：将原材料（玻璃原片）放入自动玻璃切割机，按要求切割成所需要的尺寸。玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY两向移动来确定机器的行走，用Z轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控制下刀。刀具为台金刀轮，在玻璃上切出划痕，由于玻璃是脆性材料，对划痕施加压力可将玻璃从划痕处分开。所谓切割，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。切割是玻璃生产和深加工过程中必不可少的基本工序，其质量要求为：尺寸准确、断而平整垂直、无崩边掉角，这对于保证玻璃后续的加工质量至关重要。切割工序会产生噪声、玻璃边角料等。  （3）打磨：切割后的玻璃需要对边角进行打磨。本项目采取湿式打磨，在打磨机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，起到冷却和防止产生玻璃粉尘的作用，打磨产生的玻璃粉末随废水进入沉淀池。磨边工序会产生噪声、打磨废水等。  （4）清洗：在钢化前，需要清洗玻璃表面灰尘，去除前序加工附着在玻璃上的玻璃渣、玻璃粉末等杂质。清洗无需添加洗涤剂，用清水冲洗，冲去玻璃表面附着物，清洗工序会产生废水。  （5）钢化：清洗后玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，加热到600℃左右，到玻璃软化点，加热完成后，风栅段和加热段同步运动，将玻璃送入风栅段进行冷却，在冷却过程中，玻璃在辊道上做往返运动，通过风机系统向玻璃喷吹空气，保证玻璃冷却均匀，当玻璃温度冷却至略高室温时，就形成了高强度的钢化玻璃，然后将玻璃由中转台高速运转将玻璃运往下片台，然后人工操作行车卸片。钢化处理是将玻璃钢化加热到软化温度之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而内部冷却较慢。当内部继续冷却收缩使玻璃表而产生压应力，内部产生张应力，钢化处理使玻璃的抗弯和冲击强度得以提高，其强度也大大的增强。在玻璃钢化过程中有少量玻璃会发生自爆而产生玻璃渣。  （6）中转暂存：钢化后的钢化玻璃转运至成品库暂存，部分用于生产中空玻璃。  **2、中空玻璃生产工艺流程**  （1）制框：按照产品需求将铝条折弯制成比钢化玻璃边长尺寸短1~2cm的矩形或异形框（根据钢化玻璃形状确定），接头处使用插件连接。制框工序主要污染物为铝条废边角料和噪声。  （2）填充分子筛：分子筛灌装机专用钻头在铝框上钻孔，然后将分子筛（干燥剂）分子筛为成型颗粒，粒径约3mm，此过程不会产生粉尘，灌注铝框内，该过程产生噪声。  （3）涂胶：使用涂胶机将丁基胶涂布在加工好的铝框上，涂胶温度为100℃～130℃，涂布前应根据铝框尺寸对丁基胶涂布机出胶口尺寸进行调整以保证丁基胶均匀的涂布在铝框上。铝框插件连接处必须完全涂布丁基胶以保证密封性。涂胶工序主要污染物为有机废气、噪声、废胶桶。  （5）合片：将加工好的铝框和钢化玻璃依次送入中空玻璃生产线中，中空玻璃自动合片机通过定位系统将玻璃、铝框准确定位，使铝框在两块钢化玻璃间均匀、紧密粘结，使两块钢化玻璃组成一块中空玻璃。该过程主要产生设备噪声。  （6）调胶：使用调胶机将硅酮密封胶A组分与B组分按约10:1的比例进行混合，混合后的硅酮密封胶输送进全封胶机胶桶内。硅酮密封胶A组与B组分混合后立即开始固化，因此次混合1~2h使用量，每天多次混合，以免混合过多硅酮密封胶过早固化造成浪费。调胶工序会产生有机废气，废胶桶等污染物。  （7）封胶：合片后铝框外边部和玻璃边部应有1~2cm的距离，用于涂第二道密封胶。使用全自动封胶机装有压力指示表，出胶压力连续可调，可以使调好的硅酮胶均匀注入两块钢化玻璃间的封胶区，完全填实铝框外侧。封胶工序主要污染物为有机废气。  （8）检验合格后对，由叉车转运入成品库暂存待售。  **图2-3 中空玻璃生产工艺流程图**  **3、产排污环节**  **表2-7 生产产污节点一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物种类 | 生产单元 | 生产设施 | 产污环节 | 污染物种类 | 排放方式 | 污染防治设施名称及工艺 | | 废水 | 生活 | 生活设施 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N | 间接排放 | 化粪池 | | 钢化玻璃生产线 | 打磨机 | 打磨 | SS | 不排放 | 污水处理设施 | | 清洗 | 清洗机 | 清洗 | SS | 不排放 | 污水处理设施 | | 废气 | 施胶 | / | 调胶 | VOCs | 有组织 | 集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放 | | 涂胶机 | 涂胶 | VOCs | 有组织 | | 封胶机 | 封胶 | VOCs | 有组织 | | 噪声 | 机械加工 | 打磨机，清洗机，钢化炉，风机等设备 | 生产噪声 | dB（A） | / | 隔声、减振等 | | 固废 | 钢化玻璃生产线 | 切割机 | 裁片 | 边角料 | 不排放 | 收集后暂存一般废物暂存间，统一外售 | | 打磨机 | 磨边 | 玻璃渣 | 不排放 | | 钢化炉 | 钢化 | 玻璃渣 | 不排放 | | 废水处理压滤机 | 压滤 | 滤渣 | 不排放 | | 中空玻璃生产线 | 铝条折弯机 | 制框 | 废铝条 | 不排放 | | / | 分子筛灌装 | 废包装 | 不排放 | | 调胶、涂胶机 | 调胶、涂胶 | 废胶桶 | 不排放 | 收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理 | | 废气处理 | 二级活性炭处理设施 | 废气处理 | 废活性炭 | 不排放 | | 设备维修 | / | 设备维修 | 废机油 | 不排放 | | 生活 | / | / | 生活垃圾 | 不排放 | 由垃圾桶收集后委托环卫部门清运 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目选址于辽宁省铁岭市调兵山经济开发区南开发区，租赁沈阳新久利管业股份有限公司现有闲置厂房。本项目利用现有厂房及办公楼，不对厂区进行重新规划建设。沈阳新久利管业股份有限公司厂房已抵押给铁岭银行股份有限公司调兵山支行，本项目厂房租赁协议为建设单位辽宁琅润钢化玻璃有限公司与铁岭银行股份有限公司调兵山支行签订，租赁协议见附件4。租用厂房现状见下图2-4。 |
|  | |  | | --- | | 微信图片_20241022164807 | | 微信图片_20241022164821 | | **图2-4 租赁厂房现状** | |

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   （1）铁岭市生态环境状况公报  根据《铁岭市生态环境状况公报（2023年）》，2023年铁岭市环境空气质量全年监测天数为365天，全年达标304天。具体监测结果见表3-1。  **表3-1铁岭市区域环境空气质量监测数据统计表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **浓度值μg/m3** | **标准值μg/m3** | **占标%** | **达标情况** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 58 | 70 | 82.86 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 10 | 20 | 50 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 28 | 40 | 70 | 达标 | | CO | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 1200 | 4000 | 30 | 达标 | | O3 | 8h平均质量浓度 | 150 | 160 | 93.75 | 达标 |   根据上述数据可知，建设项目所在区域环境空气质量评价各指标浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。  综上所述，项目区域为环境空气质量达标区。  （2）补充监测污染物环境质量现状  1）监测布点  本项目特征因子为非甲烷总烃，数据引用《辽宁威跃集团机械制造有限公司扩建项目》中相关数据。该项目位于本项目西侧约650米，同属于辽宁省铁岭市调兵山经济开发区南开发区。监测点位位于本项目西侧约760m。监测时间2023年12月12日-2023年12月14日。连续监测3天。环境空气质量现状监测结果如下表。  **表3-2 环境空气质量现状监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 监测点坐标 | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | 大气监测点 | 123.539088158 | 42.418584192 | NMHC | 时间2023年12月12日-2023年12月14日 | 西 | 760 |   **表3-2 环境空气质量现状监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测点坐标 | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准  （μg/m3） | 监测浓度范围（μg/m3） | 最大浓度占标率（%） | 超标率  % | 达标情况 | | X | Y | | 大气监测点 | 123.539088158 | 42.418584192 | NMHC | 小时值 | 2000 | 780~930 | 46.5 | 0 | 达标 |   根据上表可以看出，非甲烷总烃检测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃浓度限值（2.0mg/m3）要求。  2、地表水环境  距离本项目最近的地表水为项目南侧约570m的长沟河。本项目引用调兵山市环境监测站 2023年 4月对长沟河冯家窝棚断面水质监测结果，详见下表 3-4。  **表 3-4 2023 年长沟河河水质监测结果表 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面 | 化学需氧量 | PH | 氨氮 | 总磷 | | 冯家窝棚 | 20.6 | 3.0 | 0.66 | 0.28 | | 标准指数 | 0.57 | 0.5 | 0.44 | 0.93 | | 标准值Ⅳ类 | ≤30 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.3 |   根据监测结果，长沟河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。  3、声环境  项目北侧为望山村，最近民房距厂界1米，根据现场踏勘，1#民房、2#民房为同一户所有，民房无人居住，为看护房。3#民房有常住居民，距厂界距离为39米。辽宁琅润钢化玻璃有限公司委托沈阳熠境环境检测有限公司于2024年11月12日对本项目厂界及周边居民处进行声环境监测。监测结果见表3-5，监测报告见附件8。  **表 3-5 声环境监测结果表 单位：mg/L**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 测点名称 | 检测结果 Lep dB（A） | | | 昼间 | 夜间 | | 2024.11.12 | 项目厂界东侧1# | 53 | 44 | | 项目厂界南侧2# | 54 | 43 | | 项目厂界西侧3# | 52 | 43 | | 项目厂界北侧4# | 51 | 42 | | 1#民房处 | 52 | 42 | | 2#民房处 | 51 | 42 | | 3#民房处 | 52 | 41 |   由上表监测结果可知，项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》中3类标准要求。  4、生态环境  根据现场勘察，本项目位于辽宁省铁岭市调兵山经济开发南开发区，租用沈阳新久利管业股份有限公司闲置厂房，用地性质为工业用地，无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。  5、电磁辐射  本项目不涉及电磁辐射相关内容。  6、地下水、土壤环境  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）， 地下水和土壤环境原则上不进行环境质量现状调查。本项目厂界外影响范围内无地下水环境保护目标，运营期在做好分区防渗的基础上，可有效控制地下水及土壤环境的污染途径，故本次环评不开展地下水及土壤环境质量现状调查。 |
| 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），调查如下环境保护目标。  **1 、大气环境保护目标**  经现场踏勘及资料调查，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，大气环境保护目标为项目北侧望山村居民。  **2 、声环境保护目标**  经现场踏勘及资料调查，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为望山村居民。  **3 、地下水环境保护目标**  经现场踏勘及资料调查，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、温泉等地下水资源保护目标。  **4 、生态环境保护目标**  经现场踏勘及资料调查，本项目租赁闲置厂房，用地性质为工业用地且用地范围内无生态环境保护目标，不设生态环境保护目标。  综上所述，项目环境保护目标见表 3- 12 及附图 7。  **3-12 主要环境保护目标及保护级别**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 名称 | 保护对象 | 保护内容 | 相对坐标/m | | 方位 | 距厂界距离 | 功能区 | 执行标准 | | X | Y | | 大气环境 | 望山村 | 居住区 | 人群 | 30 | 189 | 北 | 39 | 二类 | GB3095-2012中二级标准 | | 望山村 | 居住区 | 人群 | 361 | 118 | 东 | 230 | | 望山村 | 居住区 | 人群 | 513 | -110 | 东 | 383 | | 声环境 | 望山村 | 居住区 | 人群 | 30 | 189 | 北 | 39 | 3类 | GB3096-2008  3类 | | 地下水环境 | 厂界 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。 | | | | | | | | | | 生态  环境 | 本项目位于现有开发区内，用地性质为工业用地，且占地范围内无生态环境保护目标 | | | | | | | | |   **注：本项目以厂区排气筒为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。** |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气  项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）有组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1标准要求，厂区内无组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表B.1标准要求，厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值要求。  **表3-4 玻璃工业大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **标准名称** | **污染因子** | | **标准限值** | | NMHC | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 80mg/m3 |   **表3-5 无组织大气污染物排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 监控位置 | 标准名称 | | NMHC | 5 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表B.1 | | 15 | 监控点处任意一次浓度值 | | 4 | 边界外浓度最高点 | 厂界 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |   2、废水  项目废水为打磨废水、清洗废水和生活污水。打磨废水、清洗废水经沉淀压滤处理后循环使用，不外排，回用水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）；生活污水排放执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1267-2008）表2排入污水处理厂污染物最高允许排放浓度以及调兵山城市污水处理厂接管标准对比取较严格限值。见下表。  **表3-6 回用水污染排放标准限值 单位：mg/L，pH除外**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项 目 | pH | COD | | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水 | 6~9 | 50 |   **表3-7 水污染排放标准限值 单位：mg/L，pH除外**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项 目 | COD | SS | NH3-N | BOD5 | | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1267-2008）表2 | 300 | 300 | 30 | 250 | | 调兵山城市污水处理厂接管标准 | 480 | 380 | 30 | 240 | | 本项目执行标准 | 300 | 300 | 30 | 240 |   3、噪声  施工期设备安装噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，标准值详见下表。  **表3-8 环境噪声排放标准 单位：Leq dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 功能类别 | 标准值 | | | 昼间 | 夜间 | | 施工期《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70 | 55 | | 运营期《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类 | 65 | 55 |   4、固废  一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第五十八号公布，2020年4月29日修订版）中相关要求。  危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。  生活垃圾排放及管理执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第157号，2015年修订）。 |
| 总量  控制  指标 | 根据辽宁省生态环境厅发布的《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380号），为进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作，严控新增主要污染物排放量，坚决打赢污染防治攻坚战，持续改善全省环境质量，落实总量指标相关要求。总量指标包括：氮氧化物、VOCs、COD、NH3-N。评价对本项目污染物排放总量提出如下建议控制指标：  废水  项目打磨废水、清洗废水经处理后循环使用；生活污水经厂区现有化粪池预处理后由市政污水管网排入调兵山城市污水处理厂处理达标排放，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准（COD排放浓度：50mg/L，氨氮排放浓度：5mg/L）。本项目排放废水量270m3/a。  污水处理厂COD排放量：270×50×10-6=0.0135t/a  污水处理厂氨氮排放量：270×5×10-6=0.00135t/a  废气  根据工程分析废气源强计算，本项目VOCs排放量（以非甲烷总烃计）为0.4564t/a，故本项目VOCs总量指标为0.4564t/a。  **表3-9 本项目污染物指标**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 总量指标 | | 废水 | COD | 0.0135t/a | | 氨氮 | 0.00135t/a | | 废气 | VOCs | 0.4564t/a | |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用现有厂房进行建设，经安装设备即可投入运行，无土建工程，因此，施工期环境较小。  1、废气  现有厂房为空置，施工期仅进行新设备安装，现有厂区已做硬化，无土建工程量，施工期1个月，扬尘量很小；另有少量运输车辆尾气，不做定量分析。  2、废水  施工期无生产废水，施工人员平均每日按10人计，生活用水量按75L/人•d 计，项目建设期为1个月，用水总量约为22.5t。生活污水产生量按用水量的80%计，则废水产生量为18t，废水中主要污染物为 COD、BOD5、SS、NH3-N，排入厂区现有化粪池，排入管网进入调兵山城市污水处理厂处理。  3、噪声  施工过程中主要噪声源为施工机械设备，吊装机、运载机设备运行噪声，噪声强度80-90分贝。  **表4-1 施工噪声随距离的衰减值**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离（m） | 1 | 10 | 50 | 60 | 100 | 150 | 200 | 250 | | 噪声值（dB（A）） | 90 | 70 | 56 | 54 | 50 | 46 | 44 | 42 |   由表4-1中计算结果可知，白天施工机械噪声影响超标区域在10m范围以内，将施工主要产噪机械远离厂界布置，经过厂房隔声、减振以及距离衰减，可达标排放。  4、固体废物  施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾。施工人员10人，施工期1个月，生活垃圾产生量0.5kg/d·人，整个施工期产生量0.15t，分类后送至指定地点由环卫部门定期清运处置。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1、废气  （1）废气污染物排放源  项目营运期钻孔、磨边均采用湿27法工艺，钻孔、磨边时喷水抑尘并冷却磨轮，产生的石英粉末全部随冲洗水进入沉淀池，不会产生粉尘。玻璃钢化工序采用电加热，不发生化学反应，仅为玻璃物理结构性质的变化，无大气污染物产生。  根据工程分析和产品工艺流程，本项目废气主要为丁基胶涂胶工序，及双组分硅酮胶调胶、封胶工序产生的有机废气（本项目以非甲烷总烃计）。  本项目设置中空玻璃生产线1条，涂胶过程中产生挥发性有机气体：中空玻璃制作中，使用中空玻璃丁基胶做第一道密封胶，丁基胶使用时需在涂胶机胶缸内加热熔融，将丁基胶加热至100℃～130℃，使丁基胶呈流体态，然后进行涂胶。根据附件7检测报告，丁基胶热失重为0.65%，按最不利情况将热失重部分全部视为以挥发性有机废气形式挥发（以非甲烷总烃计）。根据建设单位提供资料，项目中空玻璃生产线丁基胶使用量约为3.2t/a，则第一道丁基胶涂胶工序，中空玻璃生产线非甲烷总烃产生量为0.021t/a。项目采用双组份硅酮密封胶做第二道密封胶，根据附件6检测报告，本项目使用的双组分硅酮密封胶热失重为2.8%。项目中空玻璃生产线硅酮胶使用量为40t/a，按最不利情况将热失重部分全部视为以挥发性有机废气形式挥发（以非甲烷总烃计），则第二道双组分硅酮胶调胶、封胶工序，中空玻璃生产线非甲烷总烃产生量为1.12t/a。则中空玻璃生产线有机废气总产生量1.141t/a。  在车间内对产生有机废气的工序进行分区集气罩收集。  环评要求：建设单位在丁基胶涂胶机、全自动封胶机产生非甲烷总烃的设备上方各设置1个集气罩，调胶工序在封胶机区域进行，与封胶机共用集气罩，每个集气罩均采用2m×2m方形尺寸，控制风速不低于0.3m/s。顶吸式集气罩风机所需风量计算公式如下：  根据《废气处理工程技术手册》（2013 年版），排风量计算公式：  Q=β×V0×F×3600  式中：Q——风机风量，单位为m3/h；  β——安全系数，一般取1.05-1.1，此处取1.1；  F——集气罩面积，单位为m2，此处为4m；  V0——污染源所在位置流速，此处取0.3m/s；  经计算，项目单个集气罩气流量为4752m3/h，本项目共设2处集气罩，经计算，本项目风机所需风量为9504m3/h，考虑管道长度和弯角造成的风压损失，本次评价风机风量按照10000m3/h计算。  本项目中空玻璃生产车间为密闭，采用符合标准要求的外部集气罩，集气效率取80%，废气经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒达标排放，一级活性炭吸附效率取50% ，则二级活性炭理论吸附效率为75%，年生产时间以2400h计。  本项目采用一套废气处理装置，项目调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过分区设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒排放。有机废气总产生量1.141t/a，有组织废气产生量为0.9128t/a，产生速率为0.38kg/h，产生浓度为38.03mg/m3；有组织废气排放量为0.2282t/a，排放速率为0.095kg/h，排放浓度为9.51mg/m3，未捕集的以无组织形式排放，无组织非甲烷总烃排放量为0.2282t/a，排放速率0.095kg/h。  **表4-1 废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 污染物 | 排放形式 | 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 治理措施 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a | 排放时间 | | 调胶施胶 | 非甲烷总烃 | 有组织排放 | 38.03 | 0.38 | 0.9128 | 集气罩+二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA001） | 9.51 | 0.095 | 0.2282 | 2400 | | 无组织排放 | / | 0.095 | 0.2282 | 加强通风 | / | 0.095 | 0.2282 |   （2）排放口信息  表4-2 排放口基本情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **排气筒名称** | **污染物** | **排气筒坐标** | | **排气筒高度（m）** | **排气筒内径（m）** | **烟气温度** | **排气筒类型** | | **X** | **Y** | | DA001 | 中空车间排气筒 | 非甲烷总烃 | 123.55439555 | 42.42016864 | 15 | 0.2 | 25℃ | 一般排放口 |   （3）废气监测要求  根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目产品为中空玻璃制造，属于C3042特种玻璃制造制造，属于二十五、非金属矿物制品业65、玻璃制造（特种玻璃制造），排污类别为“简化管理”，废气监测参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中简化管理排污单位自行监测相关要求，废气监测要求如下。  表4-3 废气监测要求   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 2 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 3 | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |   （4）处理措施可行性分析  本环评要求在涂胶、调胶、封胶工序工序上方安装集气罩收集产生的非甲烷总烃，经二级活性炭处理设施处理后通过15m高排气筒排放。  二级活性炭吸附处理工艺详见下图：  **1597288698(1)图4-1 二级活性炭吸附系统处理示意图**  活性炭吸附  活性炭吸附   * **活性炭处理有机废气原理**   活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。  目前市场上存在大量质量低、吸附效果差的活性炭，难以满足挥发性有机物（VOCs）污染控制要求，《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭”，目的是引导企业主动使用吸附效率高的活性炭，实现VOCs有效减排。建议企业选择与碘值800毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换，以达到预期的吸附处理效果。  1.高效清除废气：该设备能高效去除挥发性有机物（VOCs）、苯类、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，在装置设计及安装中保证吸附箱中活性炭过滤面积及填充高度，在运行中严格落实活性炭定期更换。  2.无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使气体通过本设备进行分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。  3.适应性强：可适应高浓度，大气量，不同气体物质的净化处理，可每天24小时连续工作，运行稳定可靠。  4.运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻极低＜50pa，可节约大量排风动力能耗。  5.无需预处理：气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等,设备工作环境温度在摄氏-30℃~95℃之间，湿度在30%~98%、pH值在2-13之间均可正常工作。  6.优质进口材料制造：防火、防爆、防腐蚀性能高，设备性能安全稳定，采用不锈钢材质，设备使用寿命在十五年以上。  （6）废气达标排放可行性分析  ①有组织废气  根据上文分析，项目调胶、涂胶、封胶过程中产生的有机废气，通过设置集气罩收集，经二级活性炭吸附装置吸附处理后引至厂房屋顶由15m高排气筒排放，高出周边建筑物3m以上，经处理后排气筒DA001中污染物排放浓度非甲烷总烃9.51mg/m3，能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1限值要求。  ②无组织废气  **表** **4-4 无组织废气排放基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 左下角坐标 (°) | | 矩形面源（m） | | | 污染物 | 排放量t/a | 排放 速率 kg/h | 最大落地浓度mg/m3 | 是否达标 | | 经度 | 纬度 | 长度 | 宽度 | 有效  高度 | | 中空玻璃生产车间 | 123.55444367 | 42.41997051 | 80 | 25 | 9 | 非甲烷总烃 | 0.2282 | 0.095 | 0.93 | 是 |   厂区内无组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表B.1标准要求，厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值要求。因此本项目生产车间废气经评价提出的废气防治措施处理后能够达标排放，对环境影响较小。  （7）非正常排放废气  **表4-5 非正常情况废气排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度（μg/m3） | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间/h | 频次 | 应对措施 | | 1 | 排气筒 | 废气处理失效 | 非甲烷总烃 | 38.03 | 0.38 | 1 | 2次/年 | 产生废气的生产工序立即停止操作；尽快查明原因，尽快修复废气处理系统；专人对设施运行状态随时进行观察和检查；定期对废气处理设备进行维修和保养，适时大修。 |   当出现非正常排放时，废气排放量显著增大，因此项目应防止非正常排放，应对废气处理设施做好定期维护，确保正常运行。若发现非正常排放应进行及时停产废气排放的工序，待废气处理设备修复正常后，方可开机运行。  综上所述，本项目对区域大气环境影响较小。  2、废水  （1）废水污染物排放源  本项目生产废水为打磨和清洗废水，年产生量按生产用水量90%计算，则生产废水产量为1728m3/a经生产废水处理设备处理后，循环使用，不外排。生产废水处理工序为沉淀-絮凝-压滤。处理后的水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）要求。  生活污水产生量按照用水量80%计算，则生活污水产生量为0.9m3/d，270m3/a。生活污水经化粪池处理后排入调兵山城市污水处理厂进一步处理，废水产排情况见下表；  **表4-6 废水产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 污染物 | 核  算  方  法 | 产  生  量  t/a | 污染物产生 | | 处理方式 | 处理效率% | 污染物排放 | | 排放去向 | 排水标准  mg/L | | 浓度  mg/L | 产生量  t/a | 浓度  mg/L | 排放量  t/a | | 生活污水 | COD | 产污系数法 | 270 | 350 | 0.0945 | 化粪池 | 14.2 | 300 | 0.081 | 经化粪池处理排入调兵山城市污水处理厂 | 300 | | 氨氮 | 30 | 0.0081 | 10 | 27 | 0.0081 | 30 | | SS | 300 | 0.081 | 25 | 300 | 0.081 | 300 | | BOD | 275 | 0.0216 | 20 | 220 | 0.0675 | 240 | | 生产废水 | SS | 产污系数法 | 1728 | 300 | 0.5184 | 沉淀池絮凝压滤 | 90 | 30 | / | 循环利用 | / | | pH | 6-9 | / | / | / | / | 6-9 | | COD | 50 | 0.0864 | 20 | 40 | / | 50 |   （3）废水排放口基本信息  废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。  **表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放方式** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **是否为可行技术** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 生活污水 | COD、SS、BOD5、NH3-N | 调兵山城市污水处理厂 | 间接排放 | TW001 | 化粪池 | 沉淀 | DW001 | ☑是  □否 | 🗹企业总排口 | | 生产废水 | COD、SS | / | 回用 | / | 废水处理设备 | 沉淀-絮凝-压滤 | / | / |   **表4-8 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 类型 | 排放规律 | 排放标准 mg/L | | | 经度 | 纬度 | | 1 | DW001 | 生活污水排口 | 123.55572779 | 42.41973817 | 一般排放口 | 间接排放，间断不连续排放 | COD | 300 | | 氨氮 | 30 | | SS | 300 | | BOD | 240 |   （4）废水监测要求  项目打磨废水、清洗废水经厂区废水处理设施处理后循环使用，不外排。项目生活污水经厂区现有化粪池预处理后经污水管网排入调兵山城市污水处理厂处理达标排放。  表4-8 废水监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** | | 废水 | 生活污水排口 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 每年一次（委托有资质监测单位） | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1267-2008）表2排入污水处理厂污染物最高允许排放浓度以及调兵山城市污水处理厂的接管标准 |   （5）废水达标排放可行性分析  本项目打磨废水、清洗废水经厂区废水处理设施处理后循环使用，不外排；产生的废水主要是生活污水，经厂区现有化粪池处理后，排入调兵山城市污水处理厂。调兵山城市污水处理厂采用A2/O工艺，排水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。污水处理厂设计规模30000m3/d，现阶段处理规模平均26700万m3/d，本项目排水0.9m3/d，排水量很小，不会对污水处理厂造成冲击。本项目生活污水经化粪池预处理后，满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1267-2008）表2排入污水处理厂污染物最高允许排放浓度以及调兵山城市污水处理厂的接管要求，接管进入调兵山城市污水处理厂是可行的。  3、噪声  （1）噪声源强  本项目在生产过程中，噪声主要来源于清洗机、铝条自动折弯机、涂胶机、切割机、打磨机、钢化炉及风机等生产设备的机械摩擦、机械振动时所产生的机械噪声，噪声源强约在75～85dB（A），对高噪声设备安装减震垫，采取防振降噪措施，降低生产噪声对周围环境的影响。类比同类项目，项目主要生产设备的噪声源强见下表。  **表4-5 主要设备噪声源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 主要设备 | 源强  声功率级（dB（A）） | 数量（台） | 噪声源强坐标（相对X，Y，Z） | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB（A） | 污染防治措施 | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | | | 声压级/dB（A） | 建筑外距离 | | 切割机 | 85 | 1 | 25,133,1 | 5.5 | 70.19 | 低噪音设备、厂房隔声 | 持续 | 20 | 50.19 | 1m | | 打磨机 | 85 | 1 | 25,115,1 | 5.5 | 70.19 | 低噪音设备、厂房隔声 | 持续 | 20 | 50.19 | 1m | | 钢化炉 | 85 | 1 | 15,101,1 | 5.5 | 70.19 | 低噪音设备、厂房隔声 | 持续 | 20 | 50.19 | 1m | | 清洗机 | 85 | 1 | 30,95，1 | 8.5 | 68.09 | 低噪音设备、厂房隔声 | 持续 | 20 | 48.09 | 1m | | 压滤机 | 85 | 1 | 35,100,1 | 5 | 71.02 | 低噪音设备、厂房隔声 | 昼间 | 20 | 51.02 | 1m | | 涂胶机 | 75 | 1 | 13,16,1 | 4.5 | 61.94 | 低噪音设备、厂房隔声 | 昼间 | 20 | 41.94 | 1m | | 分子筛灌装机 | 75 | 1 | 10,16,1 | 3 | 65.46 | 低噪音设备、厂房隔声 | 昼间 | 20 | 45.46 | 1m | | 封胶机 | 75 | 1 | 5,9，1 | 3 | 65.46 | 低噪音设备、厂房隔声 | 昼间 | 20 | 45.46 | 1m | | 铝条折弯机 | 75 | 1 | 3,5，1 | 3 | 65.46 | 低噪音设备、厂房隔声 | 昼间 | 20 | 45.46 | 1m | | 风机 | 85 | 1 | 1,1,5 | 2 | 78.98 | 进风口消声器、管道外壳阻尼 | 昼间 | 20 | 58.98 | 1m |   **注：本项目以厂区排气筒为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，厂区地面高程为Z轴。**  （2）本项目采取的具体噪声治理措施如下：  ①在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。  ②产噪声设备均安置在车间内，利用建筑隔声。  ③大型设备安装减震垫。  ④风机等安装消声器，同时风机安装减振底座，加装隔声罩壳。  ⑤生产设备应定期检查和维护保养，以减少设备非正常运转产生的噪声。  （3）噪声预测模式  根据噪声的衰减和叠加特征，本评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ 2.4-2021）声级预测模式进行预测，模式如下：  ①室内声源  厂房内有 K 个噪声源时，第 i 个声源在室内靠近围护结构（门、窗、墙体）某点处的 A 声级：  式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R—房间常数；，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：  式中：Lp1i(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：  式中：—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  —围护结构i倍频带的隔声量，dB。  然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。  式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S—透声面积，m2。  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ②室外声源  无指向性点声源几何发散衰减  式中：Lp(r) —预测点处声压级，dB；  Lp(r0) —参考位置r0处的声压级，dB；  r —预测点距声源的距离；  r0—参考位置距声源的距离。  式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：    式中： Adiv—几何发散引起的A声级衰减量，dB;  r—预测点距声源的距离，dB；  r0—参考位置距声源的距离，dB；  ③总声级的计算  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAin,i，在T时间内该声源工作时间为tin,i；设第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAjout,j，在T时间内该声源工作时间为tin,j，则预测点的总有效声级为：    式中：—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T —用于计算等效声级的时间，s；  N —室外声源个数；  t i —在T时间内 i 声源工作时间，s；  M —等效室外声源个数；  t j —在T时间内 j 声源工作时间，s。  （3）预测结果  根据上述的预测方法和模式，根据高噪声设备数量及距厂界距离，在考虑采取设备噪声隔声、减振、消声等措施的情况下，计算对距离最近的四个厂界的噪声贡献值，预测结果见下表。  **表4-7 各厂界噪声达标情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 厂界点 | 贡献值 | 标准值 | | 是否达标 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 东厂界 | 23.2 | 65 | 55 | 是 | 是 | | 2 | 南厂界 | 51.6 | 65 | 55 | 是 | 是 | | 3 | 西厂界 | 53.1 | 65 | 55 | 是 | 是 | | 4 | 北厂界 | 50.4 | 65 | 55 | 是 | 是 |   **表4-8 环境保护目标达标情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 点位 | 贡献值 | 现状值 | | 预测值 | | 标准值 | | 是否达标 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 距厂界39米处居民 | 40.9 | 52 | 41 | 52.33 | 43.96 | 65 | 55 | 是 |   由此预测可知，本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，经过消声减振、建筑隔声及距离衰减后，本项目厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，50米范围内居民处声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。  （4）噪声监测要求  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ919-2017）排污单位自行监测相关要求，噪声监测要求如下。  **表4-8 噪声监测要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 1 | 四周厂界 | dB（A） | 1次/季度 | | 2 | 距厂界39米处居民 | dB（A） | 1次/季度 |   4、固体废物  项目固体废物主要为切割过程中产生的玻璃边角料，玻璃渣（打磨玻璃渣和钢化过程中玻璃自爆产生的玻璃渣）、压滤渣、废包装、铝条边角料、废胶桶、废活性炭、员工生活办公产生的生活垃圾。  （1）生活垃圾  生活垃圾：生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，员工15人，其产生量为7.5kg/d，2.25t/a，生活垃圾由环卫部门定期进行处理；  （2）一般工业固废  ①玻璃边角料  原片玻璃切割产生的玻璃边角料，边角料产生量为玻璃原片的2%，项目年玻璃原片使用量约为3200t/a，玻璃边角料产生量为64t/a，定期清理收集后暂存于一般固体废物暂存间，统一外售。  ②玻璃渣  裁片后玻璃边缘不整齐需要进行打磨处理，打磨采用湿式打磨，打磨过程中使用水对打磨部位冲洗，起到冷却降尘的作用，打磨下来的大的玻璃渣通过设备筛网拦截留在筛网上方，小的粉尘随水流进入废水处理设施。打磨过程中产生的玻璃渣量约为玻璃原片的0.3%，产生量为9.6t/a；钢化过程中部分玻璃因受热不均会发生自爆，产生玻璃渣，自爆玻璃渣约占玻璃原片的0.1%，产生量为3.2t/a，则生产过程中玻璃渣总产生量为12.8t/a，定期清理收集后暂存于一般固体废物暂存间，统一外售。  ③滤渣  废水处理设施产生滤渣，滤渣产生量约为玻璃原片的0.1%，产生量为3.2t/a，定期清理收集后暂存于一般固体废物暂存间，统一外售。  ④铝条边角料  中空玻璃生产线加工过程中使用到铝条，在对铝条折弯制作铝框时会产生一定量废边角料，产生量约为1t/a，定期清理收集后暂存于一般固体废物暂存间，统一外售。  ⑤废包装  中空玻璃生产线加工过程中对中空玻璃灌装分子筛，会产生分子筛废包装，产生量约0.1t/a，定期清理收集后暂存于一般固体废物暂存间，统一外售。  （3）危险废物  ①废胶桶  中空玻璃生产过程中使用到丁基胶和双组份硅酮密封胶，会产生一定量的废胶桶，项目年用胶量为43.2t/a，密封胶为桶装，每桶重150kg，则每年产生288只废胶桶，每只废胶桶重2.5kg，则每年废胶桶产生量0.72t/a。根据《国家危险废物名录》，废包装物属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49。为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在运输过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管，统一收集后放置在危险废物暂存间中暂存，定期由有资质单位处理。  ②废机油  项目生产过程中使用的机械设备需要定期维护，更换机油，每年机油用量为0.2t，约产生的废机油量为0.1t，废机油属于危险废物，废物类别为HW08，危险废物代码为900-218-08，经统一收集后放置在危险废物暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有危险废物资质的单位进行无害化处理。  ③废活性炭  本项目对生产过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理后排放，使用后的废活性炭为危险废物（HW49：900-039-49），根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附0.20~0.25kg的有机废气，为保障废气去除效率，预留部分余量，本环评按照每1kg活性炭可吸收挥发性有机物0.2kg核算。根据大气污染源强计算结果，本项目活性炭需吸附有机废气量为0.6846t/a，则活性炭消耗量约为3.423t/a。  在活性炭装置设计上，活性炭装填量按照0.9t进行设计，本环评要求活性炭罐最长每个季度更换一次活性炭，以保证有机废气吸附效果。则年产生废弃活性炭量=活性炭重量+废气重量=0.9t/次×4次/a+0.685t/a=4.29t/a。其属于危险废物，危废代码为900-039-49，经统一收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有危废资质的单位进行无害化处理。  **表4-9 固体废物产生情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 编码 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度产生量 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量 | 环境管理要求 | | 1 | 切割 | 边角料 | 一般工业固体废物 | 304-001-08 | / | 固态 | / | 64t/a | 有序堆放 | 资源化，外售 | 64t/a | 一般工业固体废物暂存场所有序存放 | | 2 | 磨边、  钢化 | 玻璃渣 | 一般工业固体废物 | 304-001-08 | / | 固态 | / | 12.8t/a | 有序堆放 | 资源化，外售 | 12.8t/a | | 3 | 水处理 | 滤渣 | 一般工业固体废物 | 304-001-08 | / | 固态 | / | 3.2t/a | 有序堆放 | 资源化，外售 | 3.2t/a | | 4 | 铝框加工 | 铝条边角料 | 一般工业固体废物 | 304-001-10 | / | 固态 | / | 1t/a | 有序堆放 | 资源化，外售 | 1t/a | | 5 | 灌装分子筛 | 废包装 | 一般工业固体废物 | 304-001-07 | / | 固态 | / | 0.1t/a | 有序堆放 | 资源化，外售 | 0.1t/a |  | | 6 | 调胶 | 废胶桶 | 危险废物 | 900-041-49 | VOCs | 固态 | T/I | 0.72t/a | 有序堆放 | 委托有资质单位处置 | 0.72t/a | 规范设置危险废物暂存间，交由危险废物处理单位处理 | | 7 | 废气处理 | 废活性炭 | 危险废物 | 900-039-49 | VOCs | 固态 | T，I | 4.29t/a | 有序堆放 | 委托有资质单位处置 | 4.29t/a | | 8 | 设备维修 | 废机油 | 危险废物 | 900-218-08 | 矿物质油 | 液态 | T，I | 0.1t/a | 收集暂存危废间 | 委托有资质单位处置 | 0.1t/a | | 9 | 办公生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | 固态 | / | 2.25t/a | 垃圾桶 | 环卫部门清运 | 2.25t/a | 分类收集，集中存放 |   本次评价要求应设置具有“三防”（防扬散，防流失，防渗漏）措施的一般固废暂存间和危险废物暂存间，一般工业固废的暂存场所设立在车间北侧，面积120m2，需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设且满足相关台账管理要求，具体要求如下：  （1）贮存、处置场的建设类型，须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致。  （2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。  （3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  （4）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  危险废物暂存间位于中空玻璃生产线西侧，面积40m2，该危废暂存场所应做好防渗漏等措施，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危废统一收集暂存，最终由有资质单位回收处置。  按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。  危险废物的贮存设施应满足以下要求：  ①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；  ②基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层，渗透系数≤1.0×10-7cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤1.0×10-10cm/s；  ③用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；  ④危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；  ⑤危废暂存间为密闭，设置排气筒，将危废暂存间挥发的VOCs气体，引入施胶废气处理设备，经二级活性炭处理后排放，本项目危废暂存间VOCs气体为废胶桶以及废矿物油暂存产生，产生量很小，不进行定量分析。  ⑥危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。  ⑦企业按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的要求做好危险废物计划和危险废物台帐。  危险废物贮存场所基本情况见下表：  表4-10 危险废物贮存基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场**  **所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危废代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存周期** | | 1 | 危废  暂存间 | 废胶桶 | HW49 | 900-041-49 | 中空车间隔断 | 40m2 | 加盖密封 | ≤6个月 | | 3 | 废活  性炭 | HW49 | 900-039-49 | 桶装 | ≤1年 | | 4 | 废机油 | HW08 | 900-218-08 | 桶装 | ≤1年 |   综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后可知后对环境的影响较小。  5、地下水、土壤 （1）环境影响识别 **表4-10 地下水、土壤污染源及污染物类型表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 污染物类型 | 污染途径 | | 1 | 危废暂存间 | / | 大气沉降 | | / | 地面漫流 | | 石油类 | 垂直入渗 | | / | 其它 |   （2）地下水土壤环境保护措施与对策  **表4-11 厂区分区防渗内容汇总表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 防渗级别 | 功能区 | 工作区 | 防渗要求 | | 重点防渗 | 环保工程 | 危废暂存间、沉淀池 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10-7cm/s，或参照GB18598执行 | | 一般污染防渗区域 | 主体工程、环保工程 | 一般固废暂存间、生产车间 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤1.0×10-7cm/s，或参照GB16889执行 | | 简单防渗区域 | 共用工程 | 办公区、道路 | 一般地面硬化 |   （3）地下水、土壤监测要求  本项目产品为中空玻璃制造，属于C3042特种玻璃制造制造，属于二十五、非金属矿物制品业65、玻璃制造（特种玻璃制造），排污类别为“简化管理”，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中简化管理排污单位自行监测相关要求，地下水、土壤环境无需开展监测。本项目生产、存储均于标准化厂房内，且采取分区防渗，危废库、化粪池、沉淀池采取重点防渗，一般固废库采取一般防渗，正常情况下，项目不会污染土壤、地下水。因此，本次土壤、地下水不开展跟踪监测。  6、生态  根据现场勘察，本项目位于调兵山经济开发区南开发区，租赁沈阳新久利管业股份有限公司闲置厂房，项目建设用地性质为工业用地，无生态保护目标，故无需进行生态影响分析。  7、环境风险   1. 涉及环境风险物质的分布情况   全厂主要原材料中丁基胶、硅酮胶、设备维修用机油、废机油，具有一定的环境风险。项目 生产过程中副产物及成品均不具有危险性，生产工艺及设施不具有危险。  本项目危险物质数量及分布情况详见下表。  **表 4.6-1 项目危险物质数量及分布情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | 物态 | 最大储存量（t） | 储存位置 | | 1 | 丁基胶 | 固态 | 2t | 库房 | | 2 | 硅酮胶 | 液态 | 6 | 库房 | | 3 | 机油 | 液态 | 0.2 | 库房 | | 4 | 废机油 | 液态 | 0.1 | 危废间 |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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风险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，按照表4-12确定环境风险评价工作等级。  **表4-12 评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 a | | a 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。见附录 A。 | | | | |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值（Q），在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则技下式计算物质总量与其临界量比值Q：    式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2……Qn——各种危险物质的临界量，t  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：⑴1≤Q<10；⑵10≤Q<100；⑶Q≥100。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目原辅料存储情况分析识别，项目使用的机油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中列明的有毒物质、易燃物质、爆炸性物质和活性化学物质等危险性物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C.1.1，对项目危险物质数量与临界量的比值进行计算，计算结果见表4-13。  **表4-13 建设项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | 该种危险物质Q值 | | 1 | 丁基胶 | / | 6 | 50 | 0.12 | | 2 | 硅酮胶 | / | 2 | 50 | 0.04 | | 3 | 机油 | / | 0.2 | 2500 | 0.00008 | | 4 | 废机油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 | | ΣQ | | | | | 0.16012 |   临界量*Qn/*t取值：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1，第381项，油类物质临界量2500t。丁基胶及硅酮胶临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.2中健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）推荐值。  根据上表结果，项目危险物质数量与临界量的比值ΣQ=0.16012＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)C1.1，“当Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ”，故本项目风险潜势为I，为最低环境风险，存在风险事故隐患为火灾，仅需进行简单分析，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。  （1）主要危险物质及分布  本项目引发火灾的主要危险物质为原料等可燃物质的堆放区、机油和废机油的泄漏以及废活性炭的暂存堆放区。  （2）环境影响途径及危害后果  火灾会造成惨重的直接财产损失，火灾会危及人员的健康生命，火灾会造成生态平衡的破坏。火灾事故燃烧产生的烟气有可能对周围大气环境造成一定的污染。在灭火的同时，随着消防用水可能通过厂区雨水管道排入附近河流，对纳污河流水质造成一定的污染影响。  （3）风险防范措施要求  ①机油（废机油）泄漏防范措施  机油储存区域及危废暂存间应进行防风、防雨、防晒、防渗处理，防止油类物质在贮存时可能产生渗漏对地下水和土壤造成污染；  危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）要求建设，临时存放产生的危险废物，达到一定量后交由有资质单位转移和处置；  机油储存区及危废暂存间设立标识，防止油品泄漏流出；  设专人负责危险品的管理，定期巡检，防止人为破坏，保证厂区安全生产。  ②火灾防范措施  车间应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）的有关规定；  机油（废机油）储存区严禁烟火，并配备消防器材，周围设置警示牌；  易燃原料由专人负责统一管理，定期巡检，防止人为破坏。  （4）环境风险分析小结  由于本项目发生风险事故的概率较小，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。  8、环保投资  **表4-14 项目环保投资估算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 治理对象 | 环保治理措施 | 投资估算  （万元） | | 废气 | 调胶、涂胶、封胶有机废气 | 非甲烷总烃 | 分区集气罩+二级活性炭吸附+15m高排气筒 | 6 | | 废水 | 打磨废水、清洗废水 | 打磨废水、清洗废水 | 沉淀池+废水处理设备 | 30 | | 固废 | 生产工序 | 一般固废 | 一般固废暂存间，120m2 | 5 | | 生产工序、废气处理 | 危险废物 | 危废暂存间，40m2，危废委托有资质的危废处理单位回收处理 | 8 | | 办公生活 | 生活垃圾 | 设置垃圾桶，委托环卫部门处置 | 0.5 | | 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 采用减振、隔声、消声等降噪措施 | 5 | | 地下水、土壤 | 分区防渗 | | | 25 | |  | 合计 | | | 79.5 |   9、电磁辐射  本项目不涉及电磁辐射相关内容。 |

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 | 调胶、涂胶、封胶有机废气（DA001） | 非甲烷总烃 | 分区集气罩+二级活性炭吸附+15m高1#排气筒 | 有组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1标准要求，厂区内无组织排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表B.1标准要求，厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值要求 |
| 地表水  环境 | 生活污水 | COD  BOD5  SS  NH3-N | 生活污水经厂区现有化粪池预处理后由污水管网排入调兵山城市污水处理厂处理达标排放 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1267-2008）表2以及调兵山城市污水处理厂的接管标准 |
| 打磨废水、清洗废水 | SS | 经沉淀+絮凝+压滤处理后，循环使用沉淀池规格为3.6m×8m×3.2m | 不外排 |
| 声环境 | 厂界 | dB（A） | 隔音减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾交由环卫部门统一处理；项目产生的边角料、玻璃渣、滤渣、铝条边角料等定期清理收集后暂存一般固废暂存间，外售综合利用；废胶桶、废活性炭、废机油等危险废物暂存危险固废暂存间，委托有资质单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目将危废间、沉淀池等区域划分为重点防渗区，防渗性能不应低于6m厚的黏土层的防渗性能，渗透系数≤1.0×10-7cm/s；将库房、生产车间等区域划分为一般防渗区，防渗性能不应低于1.5m厚的黏土层的防渗性能，渗透系数≤1.0×10-7cm/s；厂区其他区域划分为简单防渗区，做一般地面硬化 | | | |
| 生态保护措施 | 完善厂区内绿化建设 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、成立风险防范机构；2、合理布局厂区总平面布置；3、工艺和设备、装置方面安全防范措施；4、通风设备事故预防措施；5、火灾防治措施。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、环境管理制度建设  营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。环境管理职责：项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。  ①认真贯彻执行国家和芜湖市的有关环境保护法律法规和标准，协助协调项目建设、运行活动与环境保护活动。  ②建立项目的污染源档案及相关台账，并负责编制环境监测和环境质量报告。  ③监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。  ④负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关涉及公众利益的活动及相应措施等。  2、排污口规范化要求  根据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，排污口规范化要符合有关要求。  （1）废水排放口  根据工程分析，打磨废水、清洗废水经厂区废水处理设施处理后循环使用，不外排。生活污水经厂区现有化粪池预处理后由市政污水管网排入调兵山城市污水处理厂处理达标排放。  （2）废气排放口  有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家和省大气污染物排放标准的有关规定，应加装引风装置进行收集、处理，并设置采样点。排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。净化设施应在其进出口分别设置采样口。  （3）固废堆放规范化整治  固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保护持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。  厂区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GBl5562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管生态环境部门认证和验收。排放口图形标志见下表：  **表5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标志名称 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | | 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |   **表5-2 环境保护图形符号一览**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名 称** | **功 能** | | 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 3 | / | 119d30a13722ae6ce4be2d18d65fbdb | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | 4 | mark_3 | mark_j3 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 |  |  | 废水排放口 | 表示污水向水体排放 |   （5）危废台账记录  ①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负 法律责任。  ②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。  ③产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录。危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容 器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量 单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。  ④保存时间原则上应存档5年以上。  （6）排污许可  本项目属于 C3042 特种玻璃制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》“二十五、非金属矿物制品业 30” 中“65、玻璃制造 304”“特种玻璃制造 3042”项，属于排污许可中“简化管理”。企业应于产生实际污染物排放前按《排污许可管理条例》申请排污许可证。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，辽宁琅润钢化玻璃有限公司《年加工30万平方米钢化中空玻璃项目》符合国家产业政策和环保法律法规，选址合理。项目在认真落实本环评报告提出的各项污染防治措施，加强环境管理的前提下，各项污染物均可以达标排放。建设单位只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实本环评提出的污染防治对策，从生态环境角度出发，《年加工30万平方米钢化中空玻璃项目》的建设是可行的。 |

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 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.4564 |  |  | +0.4564 |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.081 |  |  | +0.081 |
| NH3-N | / | / | / | 0.0081 |  |  | +0.0081 |
| 一般工业  固体废物 | 边角料 | / | / | / | 64 |  |  | +64 |
| 玻璃渣 | / | / | / | 12.8 |  |  | +12.8 |
| 沉淀渣 | / | / | / | 3.2 |  |  | +3.2 |
| 废包装 | / | / | / | 0.1 |  |  | +0.1 |
| 铝条边角料 | / | / | / | 1 |  |  | +1 |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | 0.1 |  |  | +0.1 |
| 废胶桶 | / | / | / | 0.72 |  |  | +0.72 |
| 废活性炭 | / | / | / | 4.29 |  |  | 4.29 |
| / | / | / | / | / | / | / | / | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①,单位t/a。