一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 新乡市源盛木塑板业有限责任公司年产2.5万吨新型木塑系列产品及2万套木塑套装门系列产品建设项目 | | |
| 项目代码 | 2401-410772-04-01-746979 | | |
| 建设单位联系人 | 姚森 | 联系方式 | 13903807701 |
| 建设地点 | 河南省新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角 | | |
| 地理坐标 | （114度4分41.217秒， 35度17分48.510秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C292塑料制品业 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业29-53塑料制品业 292 |
| 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 |
| 项目备案部门 | 新乡经济技术开发区管理委员会 | 项目备案文号 | 2401-410772-04-01-746979 |
| 总投资（万元） | 11000 | 环保投资（万元） | 60 |
| 环保投资占比（%） | 0.55 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 17340.08 |
| 专项评价设置情况 | 1. 与专项评价设置原则对比一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 与本项目对比 | | 大气 | 排放废气含有有毒有害污染物1、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2的建设项目。 | 本项目废气污染物主要为VOCs，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 | | 地表水 | 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。 | 本项目废水经处理后通过管网排入小店污水处理厂（二期）进一步处理，属于间接排放，不属于废水直接排放的项目。 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量3的建设项目。 | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆的危险物质。 | | 生态 | 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。 | 本项目用水由集聚区集中供水，不属于新增河道取水项目。 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 本项目不涉及。 | | 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 | | |   综上所述，本项目无需设置专项评价。 | | |
| 规划情况 | （1）规划名称：《新乡工业产业集聚区发展规划（2009-2020）》  （2）审批机关：河南省发展和改革委员会  （3）审查文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于新乡工业产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》（豫发改工业（2010）  2104号） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 1. 规划环境影响评价文件：《新乡工业产业集聚区发展规划环境影响报告书》   （2）召集审查机关：河南省环保厅  （3）审查文件名称及文号：《河南省环保厅关于新乡工业产业集聚区发展规划环境影响报告书的审查意见》（豫环审（2011）2号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、项目与新乡经济技术开发区准入条件对照分析**  本项目位于新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，项目与新乡经济技术开发区准入条件对照分析如下。   1. 本项目与环境保护准入条件分析一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 环境保护准入条件 | 本项目情况 | 对比结果 | | ①集聚区入区建设项目在环境保护方面应做到高起点、高标准、严要求，禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2005年本）》、《外商投资产业指导目录（2007年修订）》中限制、淘汰类的建设项目。 | 本项目在环境保护方面能够做到高起点、高标准、严要求，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类建设项目。 | 符合 | | ②投资强度满足河南省国土资源厅《关于调整河南省工业建设项目建设用地控制指标的通知》；入驻企业生产规模符合国家产业政策的最小经济规模要求，清洁生产水平达到国内同行业先进清洁生产水平以上。 | 本行业无规模要求；本行业无国家产业政策的最小经济规模要求，清洁生产水平达到国内同行业先进清洁生产水平以上。投资强度为6343万元/亩，符合《关于调整河南省工业建设项目建设用地控制指标的通知》 | 符合 | | ③鼓励建设省级以上（含省级）认定的高新技术类项目；鼓励具有先进的、符合集聚区功能定位的一、二类工业用地，轻污染项目优先入区；按照循环经济发展之路，能够形成良好循环经济链条的项目可优先入区。 | 本项目不属于省级以上（含省级）认定的高新技术类项目；本项目属于轻污染项目，不属于能够形成良好循环经济链条的项目 | 不属于鼓励类 | | ④化纤纺织区：鼓励各种差别化、功能化化学纤维、高技术纤维生产，鼓励纤维及非纤维用新型聚脂生产，鼓励符合生态、资源综合利用与环保要求的特种天然纤维产品加工，鼓励发展医卫用纤维；鼓励入驻企业依托白鹭化纤集团发展纺织业；鼓励现有企业进行技术升级，增产减污；限制高耗水、高污染项目进入；严格限制同质化、重复性的新印染企业入驻。 | 本项目属于塑料制品业，不属于鼓励的化纤纺织业。本项目不属于高耗水、高污染项目，不属于限制的印染企业 | 符合 | | ⑤汽车及零部件区：鼓励多轴大型专用车辆生产；鼓励自动变速箱、重型汽车变速箱等汽车关键零部件生产；鼓励喷漆工序使用无苯漆料；限制喷漆工序使用含苯漆料；限制汽车及零部件中的电镀项目。 | 本项目位于化纤纺织区，不属于汽车及零部件区 | / | | ⑥装备制造区：鼓励超特高压交流开关设备及关键部件、直流输电设备、换流阀控制与保护器、直流场成套设备、超特高压电力电缆、变压器、智能电表以及高附加值关键配套件等符合《国务院装备制造业调整振兴规划》和《河南省装备制造业调整振兴规划》发展方向的项目入区；鼓励喷漆工序使用无苯漆料；限制喷漆工序使用含苯漆料；限制装备制造业中的电镀项目。 | 本项目位于化纤纺织区，不属于装备制造区 | / | | ⑦化工医药区：鼓励现有企业进行技术升级，增产减污；限制现有企业扩大再生产；严格限制同质化、重复性、高风险的新化工医药企业入驻。 | 本项目位于化纤纺织区，不属于化工医药区 | / | | ⑧其它区：鼓励集聚区主导产业相关产业中的轻污染项目入区；禁止重污染项目入区。 | 本项目位于化纤纺织区，不属于其它区 | / |   由上表可知，本项目符合园区环境保护准入条件。  **2、项目与规划环评结论对照分析**  本项目与规划环评结论分析情况见下表。   1. 本项目与规划环评结论分析一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 规划环评结论 | 本项目情况 | 对比结果 | | 规划 | 集聚区定位：豫北地区先进制造业基地；职业技术培训和人力资源输出基地；以发展化纤纺织、汽车及零部件和装备制造产业为主的工业新区。  位置与范围：新乡工业产业集聚区位于新乡市东部，距新乡市行政中心8公里，北至济东高速公路，南至新延公路，西至东三干渠，东与延津县相连，规划区面积22.8km2。  产业选择：集聚区以化纤纺织、汽车及零部件、装备制造为主导产业，同时积极培育与三大主导产业相关的其它产业。 | 本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，位于集聚区范围内，符合集聚区规划。 | 符合 | | 大气环境 | 经选用AERMOD模式的预测分析结果可知，由于集聚区建设排放的大气污染物SO2和PM10对环境的影响较小，PM10日均浓度的叠加值超出二级标准限值的原因主要由现状监测值较高造成。 | 本项目颗粒物废气采取覆膜袋式除尘器处理后由15m高排气筒达标排放。 | 符合 | | 地表水环境 | 集聚区污水经小店污水处理厂处理至一级A标准后排放，对现状纳污水体东孟姜女河水质起到一定的稀释改善作用，经预测，当上游来水达到功能区划水之后，小店污水处理厂排水不会影响东孟姜女河下游孙杏村断面水质达到功能区划要求。 | 本项目废水经处理后，经管网排入小店污水处理厂（二期）。 | 符合 | | 地下水环境 | 随着集聚区的规范建设，区内各企业生产厂房、生产装置区、原料产品罐区、仓库及其它辅助生产装置均按要求采取严格的防渗措施，防止了物料和废水下渗，对地下水环境影响不大。 | 本项目采取了有效的分区防渗措施，正常工况下不会对地下水产生影响。 | 符合 | | 声环境 | 在落实本次评价提出的各种噪声防治措施的前提下，集聚区建设和运营过程中产生的噪声对环境的影响不大。 | 本项目采取厂房隔声、距离衰减等措施后，项目各厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））要求。 | 符合 | | 固废 | 集聚区固废污染物在遵循“资源化、减量化、无害化”的原则下，根据一般固废和危险固废的性质及危害程度采用不同的处理处置措施治理后，不会对周边环境产生大的影响。 | 本项目固体废物全部妥善处置，不会造成环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。 | 符合 | | 生态环境 | 随着集聚区的开发建设，将逐步改变区域内生态系统的结构功能，集聚区规划实施后产生的主要生态影响是土地利用性质的改变和农业生态系统的破坏。 | 本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角。评价区域内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合园区规划环评结论相关要求。  **3、项目与规划环评审查意见对照分析**  本项目与规划环评审查意见分析见下表。   1. 本项目与规划环评审查意见分析一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 审查意见 | 本项目情况 | 对比结果 | | 新乡工业产业集聚区位于新乡市区东部，北至纬九路，南至新延路，西北至经一路和东三干渠，东至延津县界，规划面积22.8平方公里。规划时段为：近期2009年-2012年，中期2013年-2015年，远期2016年-2020年。规划主导产业为化纤纺织、汽车零部件及装备制造业。 | | 本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，位于集聚区范围内，符合集聚区规划。 | 符合 | | （一）合理用地布局 | 优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地。对现有不符合规划用地性质的现有企业实施搬迁；对于不符合功能定位，污染较轻的企业，维持现状限制发展，升级改造后逐步搬入与规划相符的区域。应充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减小各功能区之间的不利影响，工业区与生活居住区之间应设置绿化隔离带。在区内建设项目的环境安全防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。 | 本项目所在地属于工业用地。不属于现有不符合规划用地性质的企业。 | 符合 | | （二）优化产业结构 | 入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励发展主导产业，引进能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的轻污染项目，对现有化纤、医药企业、印染等重污染项目进行升级改造；限制高耗水、高污染项目及含苯喷漆、电镀、印染、高风险化工医药项目。 | 本项目属于塑料制品业，不属于高耗水、高污染项目及含苯喷漆、电镀、印染、高风险化工医药项目。 | 符合 | | （三）尽快完善环保基础设施 | 按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，优先建设污水集中处理及中水深度处理回用工程，加快配套污水管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入小店污水处理厂，入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响。集聚区应实施集中供热、供气，进一步优化能源结构，依托新奥集团供热厂和化纤集团的22MW热电厂实现集聚区集中供热，逐步拆除区内企业自备锅炉。  按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；设置生活垃圾中转站及收集系统，生活垃圾统一运至生活垃圾填埋场处置；危险废物要做到安全处置，危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。 | 本项目能够满足“清污分流、雨污分流”的要求，外排废水全部经管网收集后进入小店污水处理厂（二期），不涉及自备锅炉。  本项目固体废物全部妥善处置，不会造成环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。 | 符合 | | （四）严格控制污染物排放 | 严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放。抓紧实施污水集中处理及中水回用工程，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。 | 本项目属于新建项目，总量均采取区域消减；项目供热采用电加热，不涉及集中供热；项目废水经处理后经管网排入小店污水处理厂（二期）。小店污水处理厂出水COD、NH3-N、TP指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，其中TN指标执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；项目用水为集聚区集中供水，不涉及地下水。 | 符合 | | （五）建立事故风险防范和应急处置体系 | 加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运行管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。区内具有重大危险源的企业应在厂区内修建消防废水应急水池，在发生事故时，对消防废水或未经处理的高浓度废水进行收集，防止对地表水环境造成危害。 | 本公司在生产运营管理中，认真落实相关的环境风险防范措施。  本公司不属于具有重大危险源的企业。 | 符合 | | （六）注重生态环境建设 | 加强生态环境建设，落实规划和报告书提出的生态建设方案。在园区边界、集聚区各组团之间、园区道路两侧应适当建设绿化（隔离）带，并注意植物物种多样化。加强水土保持工作，结合区内地形条件，在项目施工时，严格控制弃土排放量，避免造成水土流失。 | 本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角。评价区域内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合园区规划环评审查意见相关要求。  **4、项目与新乡经济技术开发区环境准入负面清单对比分析**  **本项目与《新乡经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》要求的环境准入负面清单对比分析见下表。**   1. **与经济技术开发区环境准入负面清单对照分析一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **限制类** | **本项目情况** | **相符性** | | **限制类** | **化工医药区：限制现有企业扩大再生产（现有企业改扩建项目，增产减污的除外）。** | **本项目不在化工医药区。** | **相符** | | **严格限制清洁生产水平低，同质化、重复性，产品档次低的印染项目入驻。** | **本项目不属于印染项目。** | | **禁止类** | **1.汽车零部件区：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。** | **本项目不在汽车零部件区。** | **相符** | | **2.装备制造区：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。** | **本项目不在装备制造区。** | **相符** | | **3.中开企业城禁止食品制造业、农副食品加工业项目入驻。** | **本项目不在中开企业城内。** | **相符** | | **4.化工医药区：禁止新建和单纯扩大产能的化工项目入驻（单纯混合和分装项目除外）。** | **本项目不在化工医药区。** | **相符** | | **5.禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在技术经济上根本不可行的项目。** | **本项目环境污染较小，废气治理措施在技术经济上全部可行。** | **相符** | | **6.禁止高毒、高污染的工业企业入园。** | **本项目不属于高毒、高污染的工业企业项目。** | **相符** | | **7.禁止新建、扩建危废集中处置项目。** | **本项目不属于危废集中处置项目。** | **相符** | | **8.禁止与主导产业汽车及零部件、装备制造产业无关的电镀项目入驻；允许与园区主导产业汽车及零部件、装备制造产业配套服务的集中电镀项目入驻。** | **本项目不属于电镀项目。** | **相符** | | **9.禁止与主导产业无关的塑料制品项目入驻（重点项目除外）。** | **本项目产品木塑板、木塑复合板可用于房车柜门、装饰板、内饰等，可为房车提供配套材料，属于与主导产业汽车及零部件相关的塑料制品项目。** | **相符** | | **10.禁止新建国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制、淘汰类的建设项目。** | **本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“允许类”项目。** | **相符** | | **11.其它区：禁止重污染项目入区。** | **本项目不属于重污染项目。** | **相符** |   **由上表可知，本项目符合新乡经济技术开发区环境准入负面清单的要求。**  **5、项目与《新乡经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》规划结论及审核意见对照分析**  **根据《新乡经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》评价结论，结论内容为：集聚区在开发过程中必须以城市可持续发展的思想为指导，以可持续的眼光解决存在的各种问题与矛盾，把环境保护工作放在集聚区建设的首位，在开发过程体现可持续发展的原则和生态工业、循环经济的发展战略，按照本次评价提出规划调整建议修改规划，并在下一步的开发过程中严格落实。在此基础上，从环境保护角度分析，集聚区的规划是可行的。**  **本项目与优化调整建议不冲突，符合环境准入条件，不在其负面清单中，项目符合《新乡经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》规划结论要求。**   1. **与跟踪评价审核意见对比分析一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **要求** | | **本项目情况** | | **三、依据跟踪评价结论，为进一步做好规划实施的环境保护工作，提出如下意见和建议：** | **（一）略（本要求属于新乡经济技术开发区的职责）** | **/** | | **（二）进一步优化产业定位和结构。结合新乡市城市总体规划对新乡经济技术开发区发展的要求，积极推进产业转型升级；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目；禁止与主导产业汽车及零部件、装备制造产业无关的电镀项目、塑料制品项目入驻；禁止新建、扩建危废集中处置项目；禁止新建和单纯扩大产能的化工项目入驻(单纯混合和分装项目除外)，化工医药区限制现有企业扩大再生产(现有企业改扩建且增产减污的除外)；中开企业城禁止食品制造业、农副产品加工业项目入驻；严格限制清洁生产水平低，同质化、重复性，产品档次低的印染项目入驻。** | **本项目为新建项目，使用的胶黏剂属于低VOCs含量胶黏剂，不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。本项目属于塑料制品行业，产品木塑板、木塑复合板可用于房车柜门、装饰板、内饰等，可为房车提供配套材料，属于与主导产业汽车及零部件相关的塑料制品项目。**  **不属于电镀、危废集中处置和化工类、印染类项目；项目不在中开企业城内。** | | **（三）略（本要求属于新乡经济技术开发区的职责）** | **/** | | **（四）严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。加快对涉VOCs行业有机废气治理措施提升改造，从源头减少污染物排放；提高中水回用率，减少污水排放量，严格控制进入污水处理厂各企业工业废水水质，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求，并按照水污染防治攻坚要求，适时采取建设人工湿地、调整排水路线等方式，进一步减少对纳污水体的影响。** | **本项目废气主要为颗粒物和VOCs，将严格执行污染物排放总量控制制度，废气污染物经处理后均能够达标排放；项目废水经厂区污水处理站处理后，由管网排入小店污水处理厂（二期）进行处理，厂区外排废水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和小店污水处理厂（二期）的收水标准。** | | **（五）建立健全园区环境风险管理体系。加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。** | **本项目服从园区环境风险防控要求。** |   **由上表可知，项目符合《新乡经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》的审核意见要求。**  综上，本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，用地性质属于工业用地。本项目与集聚区准入条件，规划环评结论及审查意见等多方面对照来看，均无相互制约、相互冲突的因素存在。综上，评价认为本项目与新乡经济技术开发区主导产业规划能够相容，符合园区准入条件。 | | |
| 其他符合性分析 | **1**、**与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析**  对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，目前已由新乡经济技术开发区管理委员会备案，备案项目代码为2401-410772-04-01-746979，项目符合国家有关产业政策。  **2、项目与备案的一致性分析**  本项目已在新乡经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为：2401-410772-04-01-746979，项目与备案的详细对比如下：   1. 项目备案相符性分析一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | 项目备案 | 项目实际建设情况 | 相符性 | | 建设单位 | | 新乡市源盛木塑板业有限责任公司 | 新乡市源盛木塑板业有限责任公司 | 相符 | | 建设地点 | | 新乡市经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角 | 新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角 | 相符 | | 建设性质 | | 新建 | 新建 | 相符 | | 占地面积 | | 26亩 | 17340.08（折合26亩） | 相符 | | 建设内容 | 产品 | 新型木塑系列产品、木塑套装门系列产品 | 木塑板、木塑型材、木塑复合板、室内套装门 | 相符 | | 主要生产工艺 | 新型木塑系列产品：混料-挤出-冷却-裁剪-覆膜/套线；木塑套装门系列产品：以木塑板为主要原料，经模具冲压成型、钉架、裁剪、压合、封边、检验等。 | 新型木塑系列产品：混料-挤出-冷却-裁剪-覆膜/套线；木塑套装门系列产品：以木塑板为主要原料，经模具冲压成型、钉架、裁剪、压合、封边、转印、检验等。 | 备案中仅列出主要生产工序，转印的作用是进一步封边，使边缘更美观 | | 主要生产设备 | 混料机、挤出机、平贴机、套线机、定型机、冷压机、封边机、破碎机、研磨机、锯切机等 | 混料机、自动上料系统、挤出机、平贴机、套线机、定型机、牵引机、剪板机、分切机、砂光机、雕刻机、包覆机、冷压机、封边机、破碎机、研磨机、团粒机、锯切机、转印机等 | 备案中仅列出主要设备 | | 投资 | | 11000万元 | 11000万元 | 相符 |   综上，本项目建设单位、建设地点、建设性质、产品、主要生产设备及生产工艺均与发改委备案基本一致。  **3、与《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发<新乡市2024年蓝天保卫战实施方案><新乡市2024年碧水保卫战实施方案><新乡市2024年净土保卫战实施方案><新乡市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（新环委办〔2024〕49号）的相符性分析**  本项目与《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发<新乡市2024年蓝天保卫战实施方案><新乡市2024年碧水保卫战实施方案><新乡市2024年净土保卫战实施方案><新乡市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（新环委办〔2024〕49号）（以下简称“新环委办〔2024〕49号”）的相符性分析见下表。   1. 本项目与“新环委办〔2024〕49号”的相符性对照分析一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 与本项目相关条文 | | 本项目情况 | 相符性 | | 新乡市2024年蓝天保卫战实施方案 | 开展低效失效设施排查整治。制定工业炉窑、锅炉、涉VOCs等重点行业低效失效治理设施排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收等VOCs治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头提点、关停淘汰等方式实施分类整治。 | 本项目涉VOCs废气治理工艺采取UV光催化氧化+活性炭吸附组合工艺进行处理，能够稳定达标排放。 | 相符 | | 实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低VOCs含量原辅材料替代；加强VOCs全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）实施有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头；加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入DCS系统；按规定开展VOCs泄漏检测与修复，石化、化工行业企业集中的县（市、区）和重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。 | 本项目采用低VOCs含量胶黏剂。按要求更换活性炭并记录。本项目不涉及含VOCs有机废水，不涉及污水处理设施排放的高浓度有机废气。本项目液体胶黏剂采用密闭桶装，不涉及挥发性有机液体储罐。 | 相符 | | 开展环境绩效等级提升行动。落实重点行业绩效分级管理实施细则，建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动水泥、化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。国家、省绩效分级重点行业及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上要达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。2024年5月底前，建立绩效提升培育企业清单，全市烧结砖瓦企业、水泥粉磨企业以及建成区内涉气重点行业企业要求全部纳入年度提升培育清单。2024年年底前，每个县（市、区）力争成功创建3家以上A、B 级和绩效引领企业，长垣市、辉县市、新乡县、延津县等重点县（市）力争成功创建5家以上A、B 级和绩效引领企业；建成区内企业全部达到B级及以上要求；烧结砖瓦窑企业全部达到B级及以上要求；水泥粉磨企业全部达到绩效引领要求，推动全市工业企业治理能力整体提升。 | 本项目属于塑料制品业，满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品行业A级企业绩效分级指标要求。 | 相符 | | 新乡市2024年碧水保卫战实施方案 | 持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，积极创建工业废水循环利用示范企业、园区。 | 本项目冷却水循环使用，提升企业水重复利用率，减少新水取用量。 | 相符 | | 新乡市2024年净土保卫战实施方案 | 推进危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制，贯彻落实《河南省危险废物综合处置高质量发展指导意见》。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化环境管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。 | 本项目生产过程中产生的危险废物按要求收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位安全处置。 | 相符 |   综上，本项目符合《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发<新乡市2024年蓝天保卫战实施方案><新乡市2024年碧水保卫战实施方案><新乡市2024年净土保卫战实施方案><新乡市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（新环委办〔2024〕49号）中相关内容要求。  **4、与河南省生态环境厅办公室《关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）相符性分析**  根据河南省生态环境厅办公室《关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）：各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《河南省2022年大气污染攻坚战实施方案》要求，对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行；各地在2022年5月15日前全面梳理辖区内采用单一UV光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效VOCs治理工艺企业，6月10日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克），或建设RCO、RTO等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。  本项目产生有机废气的工序均在密闭车间内进行。有机废气经收集后采用“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置进行处理，确保废气污染物稳定达标排放。因此，本项目符合河南省生态环境厅办公室《关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）相关要求。  **5、与河南省生态环境厅关于贯彻落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（2020年7月9日）相符性分析**  根据河南省生态环境厅关于贯彻落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知，与本项目建设相关内容如下：   1. 与河南省生态环境厅关于贯彻落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知相符性分析  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 文件要求 | 本项目 | 相符性 | | 1 | 强化无组织排放控制。全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41 1951-2020）、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41 1956-2020），落实排放限值控制标准要求，加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度。严格排查含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，督促企业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 | 本项目涉有机废气的工序均在密闭车间内进行，产生的有机废气经UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒达标排放 | 相符 | | 2 | 提升综合治理效率。加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等行业VOCs治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装VOCs排放控制 | 本项目有机废气采用UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒达标排放 | 相符 |   综上所述，本项目建设符合河南省生态环境厅关于贯彻落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》通知的相关要求。  **6、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性**  本项目涉及挥发性有机物排放，与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对照如下：   1. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》对比分析一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 与本项目有关的内容 | | 本项目情况 | 是否符合 | | 5.VOCs物料储存无组织排放控制要求 | 5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目胶黏剂储存于密闭包装桶中，包装桶在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。 | 符合 | | 7.工艺工程VOCS无组织排放控制要求 | 7.2含VOCs 产品的使用过程  7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡加热、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 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VOCs废气收集处理系统。 | 本项目产生的有机废气经密闭负压收集后经“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒有组织排放。 | 符合 | | 7.3其他要求  7.3.1 企业应建立台账，记录含VOCs 原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 本项目建成后，企业将按相关要求建立台账，详细记录VOCs物料使用情况； | 符合 | | 10.VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | 10.1 基本要求  10.1.1 针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。  10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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它替代措施。 | 本项目建成后，VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，同时将按相关环保部门要求统一安装环保设施用电监控设施。 | 符合 | | 10.2 废气收集系统要求  10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs 废气进行分类收集。  10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | 评价要求本项目产生VOCs采用密闭负压管道收集方式。 | 符合 | | 10.3 VOCs排放控制要求  10.3.1 VOCS废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。  10.3.2 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3 kg/h 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs 含量产品规定的除外。  10.3.4 排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。  10.3.5当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。 | 1.本项目VOCS废气污染物排放满足GB16297排放标准的规定。  2.本项目产生的有机废气经密闭负压收集后经“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后，通过15m高排气筒有组织排放。“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”对NMHC处理效率不低于80%。  3.本项目排气筒高度为15m。  4.本项目VOCS废气经收集处理后通过1根15m高排气筒排放，不涉及执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放情况。 | 符合 | | 10.4 记录要求  企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3 年。 | 本项目建成后，企业将按相关要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息。 | 符合 |   7、**与塑料制品行业A级企业绩效分级指标的对照分析**  本项目为塑料制品业，项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品行业A级企业绩效分级指标相符性分析如下：   1. 塑料制品行业A级企业绩效分级指标  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 塑料制品行业A级企业绩效分级指标 | | 本项目情况 | 相符性 | | 废气收集及处理工艺 | 1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉VOCs工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至VOCs废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，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 | 本项目配料、混料、挤出等工序均在密闭车间内进行，VOCs废气有效收集至一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理 | 相符 | | 2.VOCs治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g及以上） | 本项目有机废气采用UV光催化氧化+活性炭吸附工艺处理 | 相符 | | 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术 | 粉状、粒状物料采用气力输送自动上料和配混，投加和混配工序在二次密闭间内进行，PM有效收集，采用覆膜袋式除尘器处理后达标排放 | 相符 | | 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账 | 本项目活性炭吸附装置更换下来的废活性采用密闭容器包装后暂存在危废暂存间内，危废暂存间设有危废管理台账 | 相符 | | 5.NOx治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术 | 本项目不涉及 | 相符 | | 无组织管控 | 1.VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于室内；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭 | 本项目胶黏剂存储于密闭的包装桶中，包装桶存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭 | 相符 | | 2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态VOCs物料采用密闭管道输送 | 本项目粉状物料采用气力输送，粒状物料采用密闭输送方式，不涉及液态VOCs物料 | 相符 | | 3.产生VOCs的生产工序和装置应设置有效集气装置并引VOCs末端处理设施 | 本项目有机废气经集气罩收集后采用UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理 | 相符 | | 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地 | 本项目车间地面全部硬化，项目建成后将保持车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘 | 相符 | | 排放限值 | 1.全厂有组织PM、NMHC有组织排放浓度分别不高于10、10mg/m3 | 根据核算，本项目PM、NMHC有组织排放浓度分别不高于10、10mg/m3 | 相符 | | 2.VOCs治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m³，企业边界1hNMHC平均浓度低于2mg/m3 | 本项目VOCs治理采用UV光催化氧化+活性炭吸附装置，处理效率不低于80%，项目建成后VOCs治理设施同步运行率按要求达到100% | 相符 | | 3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m3 | 本项目不涉及 | | 运输方式 | 1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆 | 评价要求项目建成后使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆 | 相符 | | 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆 | 本项目不涉及 | 相符 | | 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械 | 评价要求项目建成后厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械 | 相符 |   综上所述，本项目建设满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品行业A级企业绩效分级指标要求。  **8、与河南省塑料制品管理要求相符性分析**   1. 与河南省塑料制品管理要求一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名称 | 文件相关要求 | 本项目建设情况 | 符合性 | | 《河南省城市生活垃圾分类管理办法》2022年3月1日起施行 | 第十六条　依法禁止生产、销售和使用不可降解的一次性塑料制品。 | 本项目产品为新型木塑系列产品及木塑套装门系列产品，非一次性制品。 | 相符 | | 河南省《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020年版）》 | 一、生产企业：…….自2021年 1月 1日起，禁止生产一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签（不包括相关医疗器械）、含塑料微珠的日化产品。 | 本项目产品为新型木塑系列产品及木塑套装门系列产品，非一次性塑料餐具。 | 相符 | | 《河南省禁止和限制不可降解一次性塑料制品名录》 | 1、厚度小于0.025毫米的超博塑料购物袋  2、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜  3、一次性发泡塑料餐具  4、一次性塑料棉签  5、含塑料微珠的日化产品  6、以医疗废物为原料制造塑料制品  7、不可降解塑料袋  8、一次性塑料餐具  9、一次性塑料吸管  10、宾馆、酒店一次性塑料用品  11、快递塑料包装 | 本项目产品为新型木塑系列产品及木塑套装门系列产品，不属于名录中所列禁止和限制不可降解一次性塑料制品。 | 不属于 |  9、饮用水源保护区规划 根据《新乡市城市饮用水水源地保护区划分报告》（河南省人民政府以豫政办[2007]125号文批复）、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地保护区的批复》（豫政文[2018]114号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫环文[2021]72号）、《七里营引黄水源地饮用水水源保护区划分技术报告》及《河南省人民政府关于七里营引黄水源地应用水水源保护区的批复》（豫政文[2018]102号），新乡市饮用水源地保护区具体划分结果见下表。   1. 新乡市城市集中饮用水源地  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 水源地名称 | 一级保护区 | 二级保护区 | | 1 | 凤泉水厂地下水饮用水源保护区 | 以水厂东、西两院的院墙为界向外10米以及输水管线两侧10米的区域。 | 东以团结路为界，其他三面以水厂院墙为界，向外100米的区域。 | | 2 | 卫辉市塔岗水库地表水饮用水源保护区 | 取水口外围300米的水域、正常水位线取水口一侧200米的陆域及输水管道两侧10米的陆域。 | 一级保护区外的水域及山脊线内、入库河流上游3000米的陆域。 | | 3 | 辉县市段屯地下水饮用水源保护区 | 井群外围线以外30米的区域及输水管道两侧10米的陆域。 | 卫柿路以北，东外环路以东，井群外围线外300米以西和以南的区域。 | | 4 | 七里营引黄水源地饮用水水源保护区 | 水域：人民胜利渠新乡市界至本源水厂东厂界的30m明渠水域；本源水厂厂区范围内七里营蓄水池及沉砂池的水域。陆域：人民胜利渠新乡市界至本源水厂东厂界渠道外两侧20m的工程管理陆域；本源水厂厂区范围内的陆域。 | |   距离本项目最近的新乡市饮用水源地为凤泉水厂地下水饮用水源保护区，位于厂址西北侧约18km处，本项目不在饮用水源保护区范围内。 10、与“三线一单”相容性判定 （1）生态保护红线  本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，占地为工业用地，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不在环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。  （2）环境质量底线  本项目污染物产生量较小，且实施了较为严格的污染防治措施，废气、噪声、废水排放不改变区域环境质量功能区划，环境影响可接受，符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线  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、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，不会突破区域资源利用上线。  （4）生态环境准入清单  本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，查询河南省三线一单综合信息应用平台，项目位于重点管控单元，环境管控单元名称为新乡工业产业集聚区（编号ZH41070220002）。本项目与环境管控单元管控要求对照情况见下表。   1. 与环境管控单元管控要求对照  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 管控要求 | | 本项目情况 | 对照情况 | | ZH41070220002 | 新乡工业产业集聚区 | 空间布局约束 | 1、鼓励与主导产业配套的项目入驻，入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 | 本项目属于塑料制品业，符合园区规划和规划环评的要求 | 符合 | | 2、严格控制新、改、扩建“两高”项目建设。 | 本项目属于塑料制品业，不属于“两高”项目。 | | 3、严格控制新建、扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、水泥、有色、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。 | 本项目属于塑料制品业，不属于“两高”项目。 | | 污染物排放管控 | 1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值 | 符合 | | 2、入区企业外排废水全部经管网收集后进入园区污水处理厂。园区污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》表 1 公共污水处理系统水污染物基本控制项目排放限值一级标准及属地管理要求。 | 项目废水经处理后经管网排入小店污水处理厂（二期）。小店污水处理厂出水COD、NH3-N、TP指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准，其中TN指标执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准 | | 3、新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | 本项目不涉及耗煤，不涉及使用燃料 | | 4、已出台超低排放要求的行业建设项目应满足超低排放要求。 | 本项目属于塑料制品业，无超低排放要求 | | 5、严格控制生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。 | 本项目使用低VOCs含量胶黏剂，不使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等 | | 环境风险防控 | 完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。 | 本项目建设不涉及环境风险管控要求 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 进一步优化能源结构，逐步实施集中供热和供气，加快集中供热设施及配套管网建设。 | 不涉及 | 符合 |   综上，本项目选址位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不在环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求；项目采取本环评提出的相关防治措施后，可降低企业污染物的排放，对区域环境质量的影响较小；生活用水由市政供水管网供给，符合资源上线要求；本项目符合环境管控单元的管控要求；本项目符合“三线一单”管控要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目概况**  本项目为新乡市源盛木塑板业有限责任公司年产2.5万吨新型木塑系列产品及2万套木塑套装门系列产品建设项目，位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，总投资为11000万元，生产规模为年产2.5万吨新型木塑系列产品及2万套木塑套装门系列产品。  本项目北侧为空地，南侧为在建包装印刷项目，东侧为新乡市景弘印染有限公司，西临永安街。项目周边敏感点主要为西侧54米处的河南师大附中经开校区、西侧92米处的北张兴庄村、西北侧260米处的湖畔春天小区、东南侧332米处的贾堤社区、东北侧396米处的人才社区等。  **2、本项目建设内容**  本次工程由主体工程、辅助工程公用工程和环保工程等内容组成。具体组成见下表。   1. 项目主要建设内容一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | | 建设内容 | 备注 | | 主体工程 | 1#厂房 | | 共3层，钢构，建筑面积7075.62m2。其中一层为生产车间，二层和三层为仓库。一层主要布设方木加工、压合、雕刻、封边、转印等工序 | 新建 | | 2#厂房 | | 1层，钢构，建筑面积3586.89m2。主要布设原材料区、配料、混料、木塑挤出生产线、破碎、磨粉等工序 | 新建 | | 3#厂房 | | 1层，钢构，建筑面积3388.77m2。主要布设原材料区、磨粉区、配料、混料、套线挤出生产线、平贴、包覆等工序以及养生房 | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | | 3层，建筑面积1056.79m2。主要用于办公、产品展示、产品检验等 | 新建 | | 公用工程 | 供水 | | 市政供水 | / | | 排水 | | 生活污水经化粪池处理后，与循环冷却排污水一起进入小店污水处理厂（二期） | / | | 供电 | | 市政供电 | / | | 环保工程 | 废水处理 | | 1座10m3化粪池 | 新建 | | 废气处理 | 配料、混料、破碎、磨粉工序 | 1套覆膜袋式除尘器（TA001）+15m高排气筒（DA001） | 新建 | | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序 | 1套覆膜袋式除尘器（TA002）+15m高排气筒（DA002） | 新建 | | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序 | 1套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置（TA003）+15m高排气筒（DA003） | 新建 | | 噪声控制 | | 选用低噪声设备、并采取减振、隔声等降噪措施 | 新建 | | 固废处置 | | 一般固废暂存间一座（20m2），危废暂存间一座（10m2） | 新建 |   **3、本项目主要产品方案及生产规模**  本次工程产品为新型木塑系列产品及木塑套装门系列产品，具体产品方案见下表。   1. 项目产品方案及规模一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | | 型号 | 年产量 | 备注 | | 1 | 新型木塑系列产品 | 木塑板 | 21mm×950mm×2200mm、  2.5mm×1200mm×2440mm  其它尺寸根据客户要求定制 | 0.10万吨 | 其中500t/a用于室内套装门，其余部分外售用于室内装修**以及房车内饰等** | | 2 | 木塑型材 | 950mm×2200mm×2mm  其它尺寸根据客户要求定制 | 0.05万吨 | 主要用于室内装饰装修 | | 3 | 木塑复合板 | 18mm×1220mm×2440mm、  18mm×1220mm×2800mm、**18mm×300mm×500mm**  其它尺寸根据客户要求定制 | 2.35万吨 | 主要用于室内橱柜、衣柜，**以及房车橱柜、装饰板等** | | 4 | 木塑套装门系列产品 | 室内套装门 | 800mm×2000mm×45mm  其它尺寸根据客户要求定制 | 2万套 | 主要用于室内装饰装修 |   **4、****主要原辅材料**  （1）本项目主要原辅材料消耗  工程所需主要原辅材料为树脂、碳酸钙等，所需能源资源包括水和电，主要原辅材料及能源资源消耗见下表。   1. 主要原辅料及能源消耗  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 名称 | 年耗量 | 单位 | 备注 | | 原辅材料 | 新型木塑系列产品 | PVC树脂 | 2850 | t/a | 外购，粉状，吨包 | | 木粉 | 6000 | t/a | 外购，粉状，吨包 | | 碳酸钙 | 2350 | t/a | 外购，粉状，吨包 | | 稳定剂 | 380 | t/a | 外购，粉状，袋装 | | PE蜡 | 20 | t/a | 外购，粉状，袋装 | | 防潮板 | 13400 | t/a | 外购，木塑复合板原料 | | PVC膜 | 130 | 万米/a | 外购，覆膜原料 | | PUR粘合剂 | 9 | t/a | 外购，覆膜、复合用胶 | | 木塑套装门系列产品 | 木塑板 | 500 | t/a | 自产 | | 方木 | 60000 | 根/a | 外购，套装门框架原料 | | 封边条 | 97500 | 米/a | 外购，封边原料 | | PUR粘合剂 | 1 | t/a | 外购，封边用胶 | | 白乳胶 | 2 | t/a | 外购，压合用胶 | | 转印膜 | 20 | t/a | 外购，用于转印 | | 液压油 | 0.9 | t/a | 用于液压设备 | | 能源资源 | | 水 | 3336 | m3/a | 市政供水管网 | | 电 | 300 | 万kW‧h/a | 市政供电管网 |   （2）主要原辅料理化性质   1. 理化性质一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 理化性质 | | 1 | PVC树脂 | PVC树脂粉为氯乙烯在引发剂的作用下聚合而成的热塑性树脂，是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称氯乙烯树脂。PVC为无定形结构的白色粉末。工业生产的PVC分子量一般在5万到12万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加，无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹性，160~180℃开始转变为粘流态。有较好的机械性能，抗张强度60MPa左右，冲击强度5~10 KJ/m2。有优异的介电性能。对光和热稳定性差，在100℃以上或经长时间的阳光暴晒，就会分解产生氯化氢，并进一步分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中多加入稳定剂以提高稳定性。 | | 2 | 钙粉（轻质碳酸钙） | 又称沉淀碳酸钙，简称PCC。轻质碳酸钙是用化学加工方法制得的。由于它的沉降体积(2.4-2.8mL/g)比用机械方法生产的重质碳酸钙沉降体积(1.1-1.9mL/g)大，因此被称为轻质碳酸钙；轻质碳酸钙为白色粉末。无毒、无刺激性、无气味、无味，熔点1339℃。825℃分解为氧化钙和二氧化碳。溶于稀酸而放出二氧化碳，不溶于及醇。轻质碳酸钙的形状根据碳酸钙晶粒形状的不同，可将轻质碳酸钙分为纺锤形、立方形、针形、链形、球形、片形和四角柱形碳酸钙，这些不同晶形的碳酸钙可由控制反应条件制得。 | | 3 | 白乳胶 | 白乳胶是以水为分散剂进行乳化聚合而得到的一种水性环保胶，具有常温固化、且固化速度块、粘结强度较高、韧性和耐久性高、不易老化等优点。白乳胶使用过程安全、无毒、常温固化，对木材有很好的粘着力。本项目使用的白乳胶主要成分为聚乙酸乙烯20%、聚乙烯醇4%、钙粉2%、水70%，其余成分为增熟剂、乳化剂等。根据白乳胶检测报告，总挥发性有机物含量10g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表2（水基型胶黏剂VOC含量限量≤100g/L）要求。 | | 4 | PUR粘合剂 | 即聚氨酯胶黏剂，外观透明微黄，是由异氰酸酯与多元醇反应而制成的一种具有氨基甲酸酯链段重复结构单元的聚合物。主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体，属于异氰酸酯聚氨酯树脂，异氰酸酯聚氨酯树脂固含量为100%，不含有机溶剂。熔融温度100-150℃，性质稳定，260℃开始分解。PUR的粘接性和韧性（弹性）可调节，并有着优异的粘接强度、耐温性，耐化学腐蚀性和耐老化性。根据PUR胶检测报告，挥发性有机化合物（VOCs）含量为4g/kg，满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3（本体型胶黏剂VOC含量限量≤50g/kg）要求。 | | 5 | 转印膜 | 主要由基材层、离型层、印刷层和胶水层组成。基材层主要成分为PVC膜；离型层是为了防止材料在模具上粘着，起到隔离的作用，主要成分为水蜡、树脂、助剂、水等；印刷层为已根据要求在PVC膜上印刷好的图案；胶水层为无溶剂胶水，为了让图案能够转印到其它物体上。 | | 6 | 稳定剂 | 本项目所用稳定剂为钙锌稳定剂，白色粉状，由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。具有相当好的热稳定性、[光稳定性](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%89%E7%A8%B3%E5%AE%9A%E6%80%A7/10823939?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%92%99%E9%94%8C%E7%A8%B3%E5%AE%9A%E5%89%82/_blank)和透明性及着色力，是一种良好的无毒稳定剂。在本项目中作为辅料，用于提高PVC料对的热分解温度，减少生产过程中HCl 和非甲烷总烃的产生。 | | 7 | PE蜡 | 即聚乙烯蜡，又称高分子蜡。白色片状或颗粒，由乙烯聚合[橡胶加工](https://baike.baidu.com/item/%E6%A9%A1%E8%83%B6%E5%8A%A0%E5%B7%A5/4610649?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF%E8%9C%A1/_blank)剂而形成的，其具有熔点较高、硬度大、[光泽度](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%89%E6%B3%BD%E5%BA%A6/6379415?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF%E8%9C%A1/_blank)高、颜色雪白等特点。具有非常强的极性中心的很长的非极性碳链，其结构中在极性上与塑料相容的部分起内润滑作用，在极性上与塑料不相容的部分起外润滑和脱模的作用。 作为[润滑剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%B6%A6%E6%BB%91%E5%89%82/1238748?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF%E8%9C%A1/_blank)，其[化学性质](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E6%80%A7%E8%B4%A8/763688?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF%E8%9C%A1/_blank)稳定、电性能良好。 |   **5、主要设备和装置**  工程生产设备主要包括混料机、挤出机、定型机、破碎机等，具体设备情况见下表。   1. 工程工艺设备一览表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | | 设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 备注 | | 木塑系列产品 | 1 | 混料机 | SWHL500/1000  SWHL1300/4500 | 台 | 5 | 混料 | | 2 | 自动上料系统 | / | 套 | 1 | 上料 | | 3 | 木塑挤出机 | SJSZ80/156 | 台 | 4 | 挤出 | | SJSZ92/188 | 台 | 3 | 挤出 | | 4 | 套线挤出机 | SWMSJ-2PVC | 套 | 6 | 挤出 | | 5 | 三辊、四辊定型机 | / | 台 | 7 | 木塑板定型 | | 6 | 牵引机 | / | 台 | 7 | 木塑板定型 | | 7 | 剪板机 | / | 台 | 7 | 裁剪 | | 8 | 平贴机 | / | 套 | 2 | PVC覆膜 | | 9 | 分切机 | / | 台 | 2 | PVC膜分切 | | 10 | 破碎机 | 1200型加大扣扳机 | 台 | 2 | 将废边角料破碎，便于回用 | | 11 | 破碎机 | SWSP-400 | 台 | 2 | 将废边角料破碎，便于回用 | | 12 | 磨粉机 | 850 | 台 | 6 | 将破碎后的废边角料磨粉，便于回用 | | 13 | 团粒机 | 400L-90KW | 台 | 1 | 将废PVC膜制成团状，便于回用 | | 14 | 养生房（电加热） | / | 间 | 1 | 对木塑板进行养护 | | 15 | 烤箱（电加热） | / | 台 | 2 | 养护 | | 16 | 模具 | / | 套 | 50 | / | | 套装门系列产品 | 17 | 切角锯 | / | 台 | 2 | 板材切角 | | 18 | 液压冷压机 | YJ989-6 | 台 | 8 | 冷压 | | 19 | 大吨位液压冷压机 | / | 台 | 1 | 冷压 | | 20 | 丝杠液压机 | / | 台 | 1 | 冷压 | | 21 | 包覆机 | / | 台 | 5 | 包覆 | | 22 | 锁孔机 | / | 台 | 1 | 制作锁孔 | | 23 | 精密锯 | / | 台 | 2 | 裁剪 | | 24 | 封边机 | / | 台 | 3 | 封边 | | 25 | 立式单轴铣床 | MX5117B | 台 | 2 | 方木加工 | | 26 | 转印机 | / | 台 | 1 | 转印 | | 27 | 砂光机 | / | 台 | 1 | 方木加工 | | 28 | 雕刻机 | / | 台 | 1 | 花纹雕刻 | | 29 | 空压机 | SE-10PM | 台 | 5 | / | | 检验 | 30 | 测厚仪 | / | 台 | 1 | 产品检验 | | 31 | 硬度仪 | / | 台 | 1 | 产品检验 |   **6、厂区平面布置**  本项目为新建，厂区自西向东建设3座厂房，西北侧建设一栋3层的办公楼。厂区西侧为1#厂房，其中一层为生产车间，二层和三层为仓库，一层布局自南向北依次为压合区、方木加工区、雕刻区、封边、转印区；中间为2#厂房，自南向北依次为原材料区、破碎、磨粉区、配料、混料区、木塑挤出生产线、半成品区、PVC膜存放区等；东侧为3#厂房，自南向北依次为原材料区、磨粉区、配料、混料区、套线挤出生产线、平贴区、包覆区、养生房等；工程车间内工艺流程顺畅，总体布置合理紧凑，各功能分区通过设置密闭间隔开，能保证各功能分区之间既相互独立，又联系紧密，平面布局较为合理。  项目平面布置见附图三。  **7、主要公辅设施**  （1）给排水  ①供水：本项目用水主要为生活用水和冷却用水，由市政供水管网直接供给。  ②排水：项目生活污水经化粪池处理后，与循环冷却水排水一起排入厂总排口，通过污水管网排入小店污水处理厂（二期）进一步处理。  （2）供电  本项目用电量约为300万kwh/a，由市政供电管网供应，可以满足项目要求。  **8、工作制度与劳动定员**  工程劳动定员28人，均不在厂区内食宿，年工作日300天，每天1班制，每班8h。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、工程工艺流程及产污环节**  **1.1木塑系列产品生产工艺流程及产污环节**  木塑系列产品包括木塑板、木塑型材、木塑复合板，具体生产工艺如下：  （1）木塑板、木塑复合板  木塑板生产工艺包括配料、混料、加热挤出、三辊定型、冷却，根据客户需要进行覆膜。木塑复合板不需要覆膜，把木塑素板和防潮板复合在一起，即为木塑复合板。具体工艺流程及产污环节如下：   1. 木塑板、木塑复合板生产工艺流程及产污环节图   生产工艺及产污环节介绍如下：  ①配料、混料：将树脂粉、钙粉、木粉、助剂等按照设定比例通过自动上料系统进行配料，本项目原料均为粉状或粒状，采用真空自动上料，经密闭的输送系统自动传送至混料机，搅拌约10min至混合均匀。配料、混料工序在密闭间内进行。配料、混料过程会产生颗粒物废气和噪声。  ②挤出：混合均匀后的物料通过密闭传输系统进入挤出机，该过程工序主要分两个阶段，主机加热和副机加热。第一阶段是热熔阶段，在主机机筒内完成的，加热温度为200℃左右，经过螺杆的旋转，使物料加热变成为可塑性的粘流体；第二阶段是成型阶段，在副机机头内进行的，加热温度为180~190℃，由于螺杆旋转和压力的作用，把粘流体推向机头，经过机头内的模具，使粘流体成型为所需要的塑料板材。热熔挤出工序不添加任何阻燃剂、增塑剂等添加剂。该工序会产生挥发性有机物废气、氯化氢和噪声。  ③PVC膜分切：项目PVC膜在使用过程中根据产品规格尺寸的不同，少量需要使用分切机进行分切后使用，而分切过程会产生少量的PVC膜边角料，该部分边角料由于主要为PVC薄膜，不方便直接使用，因此企业拟通过使用团粒机将其制成小的团状后，作为木塑系列产品的原料重复利用。该工序产污环节为：分切机、团粒机工作产生的噪声。  ④三辊定型：将物料从模具挤出后，利用三辊定型机定型（根据客户需求将无纹路PVC膜热压在板材上，热压过程是通过挤出后产品本身带有余温对PVC膜进行热压，该过程温度约为80℃左右，由于该温度仅达到了PVC软化温度（80℃~86℃），低于熔化温度和热分解温度，因此该过程基本不会有废气产生。该工序产污环节为：三辊定型机工作产生的噪声。  ⑤冷却：将定型后的板材采用自然冷却的方式冷却至40~50℃。  ⑥剪切、切角：冷却后的板材根据客户要求的尺寸使用剪板机进行剪切，部分产品需要使用切角锯将板材四个边角按照要求切角。切割过程产生的边角料经破碎机破碎成块状，再经研磨机研磨成粉状后，作为原料回用到下批产品生产过程。该工序产污环节为：切割过程产生的粉尘和噪声，边角料破碎、磨粉过程产生的粉尘和噪声。  ⑦覆膜：木塑板根据客户需要贴上带有特殊纹路的PVC膜，覆膜前需将PUR胶加入平贴机设置的胶桶中进行加热，加热PUR胶通过胶桶下方直接到平贴机覆膜时的两个涂胶辊中间，并通过涂胶辊将PUR胶均匀涂在PVC膜一侧，并覆在下方的素板上，在经覆膜棍将PVC膜在素板上压实。该工序产污环节为：PUR胶使用时产生的有机废气；平贴机工作产生的噪声。  项目覆膜过程示意图如下：  图2 覆膜工艺简易图示  ⑧养护：由于冬季温度较低，为了增加木塑板和木塑复合板的强度和韧性，冬季时木塑板和木塑复合板需进入养生房进行养护，温度约20~22摄氏度，采用电加热的方式，养护时间为3~5天。夏季不需养护。养护结束后即为成品。  ⑨复合：木塑复合板需要把木塑素板和防潮板复合在一起。在外购防潮板和木塑素板表面刷上一层PUR胶黏剂，然后将两张板材叠合在一起放入冷压机上进行冷压，冷压时间约为15min。冷压粘和后的板材放置8小时左右，两张板材已牢牢粘在一起。该工序产生污染物主要为涂胶过程产生的废气，冷压机工作产生的噪声和废胶桶。  （2）木塑型材  木塑型材生产工艺主要包括配料、混料、挤出、冷却、裁剪、套线等。具体如下：  图3 木塑型材生产工艺及产污环节图  木塑型材生产工艺及产污环节介绍如下：  ①配料、混料：木塑型材配料、混料工序与木塑板相同，在此不再赘述。配料、混料过程会产生颗粒物废气和噪声。  ②挤出：木塑型材挤出工序与木塑板挤出工序原理相同，仅挤出机的模具不同，挤出成型的型材外观形状不同。该工序会产生挥发性有机物废气、氯化氢、噪声和废滤网、滤渣。  ③冷却：将定型后的型材利用循环冷却水进行间接冷却。定型机上配套有冷却水管，厂区内设有循环水池，水经管道引至车间内循环使用。  ④裁剪：将定型后的型材根据产品尺寸要求进行裁剪。裁剪过程产生的边角料经破碎机破碎成块状，再经研磨机研磨成粉状后，作为原料回用到下批产品生产过程。该工序产污环节为：裁剪过程产生的粉尘和噪声，边角料破碎、磨粉过程产生的粉尘和噪声。  ⑤套线：部分木塑型材产品为包装美观，需将自粘胶型的PVC膜贴在成型的木塑型材上。该过程所用PVC膜为自粘胶型膜，使用过程不加热，因此该过程基本不会有废气产生，不再定量分析。  ⑥包装：将产品人工包装后，放置成品区待售。  1.2木塑套装门系列产品  木塑套装门系列产品为室内套装门，以自产木塑板为主要原料，主要包括钉架、裁剪、雕刻、砂光、压合、封边等工序。具体工艺流程及产污环节如下：  图4 室内套装门生产工艺及产污环节图  ①裁剪、钉架：使用切角锯将方木根据要求尺寸进行下料，将外购方木使用气钉组合成室内门所需尺寸的长方形框架，钉成门框架后备用。该产生污环节为：方木裁剪过程产生的废气以及裁剪、打框过程产生噪声、固废。  ②砂光、雕刻：木板表面采用砂光机进行砂光处理，使其表面光滑无毛刺，再根据客户需求使用雕刻机进行雕刻线条。该产生污环节为：砂光、雕刻过程产生的废气以及机械噪声。  ③冷压合门：首先在两张木塑板材一侧表面人工刷上一层白乳胶，然后将两块木塑板分别放在木框两侧后放入冷压机上进行冷压，冷压时间为15min。该工序产生污染物主要为：涂胶过程产生的废气和冷压机工作产生的噪声、废胶桶。  ④裁剪：由于木塑板材与木方框架规格不一，因此在冷压后还需使用精密锯将多余部分裁掉。该产生污环节为：锯切过程产生的废气、噪声、废边角料。  ⑤封边：封边时先将卷状封边条、PUR胶分别放至封边机自带料架及胶槽内，然后将板材放入封边机前端固定，并由封边机内配套传送带将半成品门扇自动传动至封边机后端，传动过程中胶槽内PUR胶即通过下方出胶口涂至半成品门扇的四周边框上，之后料架上的封边条即贴于涂胶后的边框上，最后经压实、切断后即完成封边。该过程胶槽内PUR胶加热温度为180℃。该产生污环节为：封边过程产生的有机废气、封边机工作噪声、废胶桶。  ⑥转印：由于封边后板材90°转角处木塑板和封边条结合处无法保证完全一致，为保证产品边缘处更加美观，需使用转印机将带有相同图案的转印膜对未严丝合缝处进行转印处理，将转印膜上的木纹图案转印至板材外表面，以使得套装门产品外观颜色和完整度一致。把转印膜覆在材料表面进行加温加压，当基材层熔化之后就把色膜与材料结合在一起，把转印膜撕掉，色膜留在木材表面。转印工序不需要涂胶黏剂，电加热至150℃左右。该产生污环节为：转印废气、转印机噪声、废转印膜。  ⑥包装：室内套装门生产完成后进行包装，入库待售。  **2、水平衡**  本项目用水主要包括生活用水、循环冷却水，生活污水经化粪池处理后与循环冷却水排水一起经厂总排口进入小店污水处理厂（二期）。水平衡图见图5。  图5 工程水平衡图（m3/a）  **3、本项目产污环节分析**  根据上述工艺分析，拟建工程生产过程中产污环节分析详见下表。   1. 项目产污节点一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源名称 | 污染因子 | 治理措施 | | 废气 | 配料、混料、破碎、磨粉工序 | 颗粒物 | 1套覆膜袋式除尘器（TA001）+15m高排气筒（DA001） | | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序 | 颗粒物 | 1套覆膜袋式除尘器（TA002）+15m高排气筒（DA002） | | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序 | 非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢 | 1套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置（TA003）+15m高排气筒（DA003） | | 废水 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP | 化粪池处理后，通过区域污水管网排入小店污水处理厂（二期）进一步处理 | | 循环冷却排污水 | COD、SS | 经厂总排口排入小店污水处理厂（二期） | | 固废 | 原料包装 | 废包装袋 | 暂存后定期外售物资回收单位 | | 锯切过程 | 废木材边角料 | 暂存后定期外售物资回收单位 | | 覆膜袋式除尘器（TA001） | 集尘 | 回用于生产 | | 覆膜袋式除尘器（TA002） | 集尘 | 暂存后定期外售物资回收单位 | | 挤出 | 废滤网、滤渣 | 暂存后定期交由符合环保要求的单位 | | 转印 | 废转印膜 | 暂存后定期外售物资回收单位 | | 胶使用过程 | 废胶桶 | 危险废物暂存间暂存后，定期委托有资质的危废处置单位回收处理 | | 废气治理设施 | 废活性炭、废UV灯管 | | 设备维护 | 废液压油 | | 职工办公生活 | 生活垃圾 | 收集后交由环卫部门统一清理 | | 噪声 | 混料、破碎、磨粉、包装等 | 机械噪声 | 室内布置，设置减振基础 | | 空压机、风机 | 空气动力噪声 | 隔声、消声装置 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，现状为空地，不存在与本项目有关的原有污染情况和环境问题。 |

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**  项目所在地属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《新乡市2023年环境质量状况公报》，区域空气质量现状数据如下表所示。   1. 区域空气质量现状评价表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m3） | 标准值/（μg/m3） | 占标率  % | 超标倍数 | 达标情况 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 80 | 70 | 114.3 | 0.14 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 47 | 35 | 134.3 | 0.34 | 超标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15 | / | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 75 | / | 达标 | | CO | 第95百分位浓度 | 1.4mg/m3 | 4mg/m3 | 35 | / | 达标 | | O3 | 第90百分位浓度 | 183 | 160 | 114.4 | 0.14 | 超标 |   由上表可知，其中PM10、PM2.5和O3均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域属于不达标区。  目前，新乡市正在实施《新乡市2024年蓝天保卫战实施方案》、《新乡市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。  **2、水环境质量现状**  本项目生产废水经厂区污水处理站处理后，经厂区总排口排入小店污水处理厂（二期）进行处理，处理后排入大沙河。大沙河水花堡断面属于新乡市市控责任目标断面，为Ⅳ类水体标准。根据断面的常规监测数据，大沙河水花堡断面2023年月监测数据详见下表。   1. 大沙河水花堡断面监测数据（2023年12月） 单位：mg/L  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 | COD | NH3-N | TP | | 监测数据 | 26.3 | 0.7 | 0.13 | | 断面标准 | 30 | 1.5 | 0.3 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，COD、NH3-N、TP的监测数据均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。  **3、声环境质量现状**  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）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场踏勘，距离本项目最近的声环境保护目标为西侧54m处的河南师大附中经开校区，项目周边50米范围内不存在声环境保护目标，故未监测保护目标声环境质量现状。  **4、地下水、土壤环境质量现状**  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、土壤原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目不涉及有毒、有害原料使用，不存在地下水、土壤污染途径，因此本次评价不再进行地下水、土壤质量现状调查。  **5、生态环境质量现状**  根据调查，评价区域内生态环境主要以人工生态环境为主，主要植被为人工栽培的树木以及农作物，区域内无珍稀野生植被和野生动物。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，项目北侧为空地，南侧为在建包装印刷项目，东侧为新乡市景弘印染有限公司，西临永安街。项目周边敏感点主要为西侧54米处的河南师大附中经开校区、西侧92米处的北张兴庄村、西北侧260米处的湖畔春天小区、东南侧332米处的贾堤社区、东北侧396米处的人才社区等。项目环境保护目标详见表下表。   1. 环境保护目标一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境类别 | 保护目标 | 方位 | 距离 | 保 护 级 别 | | 环境空气 | 河南师大附中经开校区 | W | 54m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 北张兴庄村 | W | 92m | | 湖畔春天小区 | NW | 260m | | 贾堤社区 | SE | 332m | | 人才社区 | NE | 396m | | 地表水 | 大沙河 | N | 470m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**   1. 大气污染物排放标准  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 执行标准名称及级别 | | 污染因子 | 标准限值 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | | 颗粒物 | 最高允许排放浓度120mg/m3 | | 最高允许排放速率3.5kg/h | | 周界外浓度最高点1.0mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 最高允许排放浓度120mg/m3 | | 最高允许排放速率35kg/h | | 周界外浓度最高点4.0mg/m3 | | 氯乙烯 | 最高允许排放浓度36mg/m3 | | 最高允许排放速率0.77kg/h | | 周界外浓度最高点0.6mg/m3 | | 氯化氢 | 最高允许排放浓度100mg/m3 | | 最高允许排放速率0.26kg/h | | 周界外浓度最高点0.2mg/m3 | | 河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号） | 工业企业挥发性有机物排放建议值 | 非甲烷总烃 | 建议排放浓度80mg/m3；建议去除效率70% | | 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 | 排放建议值2.0mg/m3 | | 生产车间或生产设备边界挥发性有机物排放建议值 | 排放建议值4.0mg/m3 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 | | 非甲烷总烃 | 厂房外监控点1h平均浓度值6mg/m3 | | 监控点处任意一次浓度值20mg/m3 | | 新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | 颗粒物 | 排放口颗粒物浓度不高于10mg/m3 | | 厂界颗粒物排放浓度不高于0.5mg/m3 |   **2、水污染物排放标准**   1. 水污染物排放标准  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 执行标准名称及级别 | 污染因子 | 标准限值 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-2002）表4三级标准 | PH | 6~9 | | COD | 500mg/L | | 氨氮 | / | | SS | 400mg/L | | 小店污水处理厂（二期）收水标准 | COD | 350mg/L | | SS | 280mg/L | | NH3-N | 30mg/L | | TP | 3mg/L | | TN | 40mg/L |   3、**环境噪声排放标准**   1. 环境噪声排放标准一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 执行标准名称及级别 | 污染因子 | 标准限值 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 厂界噪声 | 昼间 | 60dB(A) | | 夜间 | 50dB(A) |   4、**固废标准**  一般固废贮存过程应满足[《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）](http://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/gtfwwrkzbz/202012/W020201218695845325455.pdf)中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目废水主要为生活污水，经小店污水处理厂（二期）处理后水污染物排放量为：COD0.0348t/a、NH3-N0.0017t/a；  **废气污染物排放量为：颗粒物0.0608t/a，非甲烷总烃0.1164t/a。**  本项目属于新建项目，总量控制指标为：COD0.0348t/a、NH3-N0.0017t/a、颗粒物0.0608t/a，非甲烷总烃0.1164t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目施工期工艺流程主要为基础工程、主体工程、装修装饰、设备安装。本项目施工活动将产生噪声、废气、废水以及建筑和生活垃圾等环境污染因子，同时施工期对项目周围生态环境有轻度和短暂的影响。现针对施工期间的环境影响提出污染预防治理措施如下。  **1、施工期废气污染防治措施**  **1.1、施工扬尘**  施工扬尘产生环节为：建筑垃圾、建筑材料的运输过程产生的道路扬尘、露天堆场及裸露地面等在风力作用下产生的风力扬尘等。在施工过程中，施工方拟加强管理、覆盖裸露土地、使用商品混凝土、限制施工场地内车辆车速、洒水抑尘、安装运输车辆冲洗装置等措施后，扬尘排放量可减少50%。大部分颗粒在厂界10m范围内沉降，进入大气中的扬尘量减小。  施工期间应制定严格的扬尘污染防治措施，严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T-2007）的要求，结合《新乡市2024年蓝天保卫战实施方案》、《新乡市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》等，环评建议建设方采取以下控制措施，减小扬尘对周围环境的影响：  ①工地开工前必须做到审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员到位（施工单位管理人员、责任部门监管人员）；施工过程中必须做到“八个百分之百”，即：施工现场100%围挡，工地砂土100%覆盖或围挡，工地路面100%硬化，拆除工程100%洒水，出工地运输车辆100%冲净，车轮车身且密闭无洒漏，暂不开发的场地100%绿化，外脚手架密目式安全网100%安装以及扬尘监控100%安装；施工现场必须做到 “两个禁止”，即：禁止现场搅拌混凝土，禁止现场配制砂浆。  ②建议合理安排工期，将土石方作业安排在冬防期外，最大限度减少施工扬尘。  ③土方工程应严格按照施工安全管理办法，表层施工要事先洒水，确保土方开挖过程不起尘；开挖土石方应有专职监管人员，现场内必须定点撒水降尘。  ④对施工现场的道路、砂石等建筑材料堆场及其他作业区，要经常洒水湿润，保持尘土不上扬。散体物料、建筑垃圾必须按照规定实行车辆密闭化运输，装卸时严禁凌空抛散。易飞扬的细颗粒散体材料尽量库内存放，如露天存放时采用严密苫盖，运输和卸运时防止遗洒飞扬。  ⑤运输车辆冲洗装置：运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；  ⑥施工场地，车辆需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶速度不大于5km/h；  ⑦渣土运输车辆按照市区标准，全部安装定位系统工作，逐一登记造册，建立台账，逐一确定监管部门、监管责任领导和责任人，杜绝使用“黑车”非法运输。渣土车辆必须采取严格的密闭措施。渣土车等物料运输车辆出入施工工地和处置场地，必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净。  ⑧合理安排施工时间。气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气时，停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工，同时及时进行覆盖，加大洒水力度。  **1.2、机械及运输车辆尾气**  本项目施工阶段装载机等燃油机械运行将产生一定量燃油废气，考虑其排放量不大，对周边环境空气质量影响范围及程度较小。只要建设单位做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，也可减少运输车辆怠速产生的废气排放。  经采取以上措施后，施工期厂界大气环境影响较小，措施可行。  **1.3、装修废气**  本项目施工期产生装修废气。由于室外通风条件好，污染物易得到稀释、扩散，故其对室外环境空气质量不会造成明显影响；但由于一般室内环境通风条件差，并且污染物挥发需要一定时间，无机非金属建筑材料和装修材料释放的污染物的稀释、扩散速度较慢，室内的环境空气将受到一定程度的影响，评价建议施工单位应选择健康、安全、环保型油漆和涂料，加强室内空气对流，以减少对室内空气环境的污染。  经采取以上措施后，施工期废气对环境影响较小，措施可行。  **2、施工期废水污染防治措施**  施工期产生的废水包括施工人员生活污水和建筑施工废水。  **2.1、施工人员生活污水**  本项目施工期劳动定员约20人，均不在施工场地内食宿，每人每天用水量按40L计算，项目施工期生活用水量为0.8m3/d，污水排放系数取0.8，则施工生活污水排放量为0.64m3/d。生活污水经1座10m3临时化粪池后，由市政污水管网排入小店污水处理厂（二期）处理。  **2.2、建筑施工废水**  建筑施工废水包括砖块喷淋、混凝土喷洒，车辆冲洗等废水，其成份相对比较简单，具有水量小、泥砂含量高等特点，且一般为瞬时排放，泥砂含量与施工机械、工程性质及工程进度有关，一般含量为80~120g/L。在施工现场开挖修建临时隔油池及沉淀池，对产生的不同水质废水采取相应的处理方法：  ①砂石料冲洗废水：悬浮物含量较高，经简易沉淀后回用于施工或施工场地洒水降尘。人工运输水泥砂浆时，应避免泄漏，泄漏水泥砂浆应及时清理。运浆容器及时清洗，冲洗水引入沉淀池经处理后用于施工或施工场地洒水降尘。  ②混凝土养护废水：混凝土养护主要为了创造各种条件使水泥充分水化，加速砼硬化，防止砼成型后暴晒、风吹、寒冷等条件而出现的不正常收缩、裂缝等破损现象。混凝土养护用水量较小，大部分就地蒸发，废水排放量很小。  ③机械车辆冲洗废水：为避免泥沙随施工机械和运输车辆带出施工场地，对施工机械和车辆进行冲洗，产生的废水主要污染物为石油类及SS，冲洗水引入隔油池及沉淀池处理后循环使用不外排。  综上所述，项目施工期废水采取有效措施后，不会对周围水环境产生明显影响。  **3、施工期噪声污染防治措施**  合理布局施工现场，各高噪声施工机械应尽量远离外部敏感点，其距离应大于按最大声源计算的衰减距离，厂界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。  施工机械选型时，应选用低噪声设备，重点设备均应采取减振措施，施工现场应严格监督管理，提高设备安装质量，从声源上控制施工噪声水平，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声压级；合理规划各种施工机械布局、采用科学的施工方法、严格控制施工作业范围。  应合理安排施工时间，尽可能避免高噪声设备同时施工，尽量不在夜间施工，如因特殊原因必须进行夜间施工的，必须报请环境保护管理部门同意。应最大限度地降低人为噪声，避免采取噪声较大的钢模板作业方式，在操作中尽量避免敲打导管，搬卸物品应轻放，施工工具有序存放，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。  对运输车辆应做好妥善安排，行驶路线尽量避开居民点、学校等噪声敏感点，并对行驶时间、速度进行限制，降低对周围环境的影响。  根据周边环境现状，为进一步降低噪声对周边敏感点的影响，评价提出以下要求：  项目西侧距离河南师大附中经开校区及北张兴庄村较近，施工单位合理安排施工机械的位置，施工机械布置尽量远离西侧边界。在建筑工地四周设立2.5米的围挡，并在西侧临近敏感点一侧加高围挡（墙），减轻施工噪声对外环境的影响。施工单位及管理部门加强施工期对施工工地的噪声管理，施工企业对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。  经采取以上措施的情况下，施工期噪声对周边环境影响较小。  **4、施工期固废污染防治措施**  项目施工期的固体废弃物主要包括施工过程产生的开挖土方弃土、施工建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等。  **4.1、建筑施工过程产生的施工垃圾**  开挖出的土方应根据建筑需要及时进行回填或铺垫场地，本项目土石方量较小，施工区域能做到挖填平衡，无弃方产生。对于可以回收利用的建筑垃圾（如废钢、铁块等）集中收集送到回收站；不能回收利用的，不得随意堆放，按有关规定报地方建设主管部门，将建筑废弃物堆放至指定地点，最大限度减轻对区域的环境影响。  **4.2、施工人员的生活垃圾**  施工人员产生的生活垃圾将伴随整个施工期的全过程，生活垃圾主要以有机类废物为主，主要包括易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒及剩余食品等。对于施工期生活垃圾应设置临时垃圾箱（桶）收集，并交由环卫部门统一及时处理，以减轻对周围环境的影响。  综上所述，经采取相应措施后，项目施工期固废对周围环境产生的影响可接受。  **5、施工期生态环境污染防治措施**  **5.1、水土流失的影响**  本项目工程建设占地面积17340.08m2，施工区域主要为项目区内，本次工程建设对区域生态影响主要为水土流失。为尽可能减少水土流失对周围生态环境的影响，评价建议项目建设期间，委托相关单位编制专门的水土保持方案，并认真执行，同时按照以下方案，尽力减少因施工造成的水土流失。 ①在施工区，按照设计及时完成系统、全面的水土保持工程措施，形成完整的水土流失防治体系；②根据自然情况，对裸露地除硬覆盖外，还应种植适合地区的长绿植物等美化措施，使工程建设造成的地表裸露面尽可能恢复植被，形成综合性保水保土防护体系。  **5.2、生态防护措施**  评价提出如下防护措施：①土壤应有计划的分层开挖、分层回填，并尽量将表土回填表层；②对于破坏的植被，待施工完成后，尽快按项目区绿化方案恢复植被；③取动土前在项目周边建临时围墙、及时清运弃土、及时夯实回填土；④在施工场地建排水沟，防止雨水冲刷场地，施工后将在场区范围进行硬化、绿化等措施。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  本项目废气主要为配料、混料工序颗粒物废气，破碎、磨粉工序颗粒物废气，锯切、裁剪工序以及砂光、雕刻工序产生的颗粒物废气，挤出工序废气，覆膜涂胶工序产生的有机废气，冷压合门工序产生的有机废气，封边、转印工序工序产生的有机废气。  **1.1工艺废气污染源强核算**   1. **配料、混料工序、破碎、磨粉工序产生的颗粒物废气**   ①配料、混料工序颗粒物废气  项目原料配料、混料过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。类比同类项目《新乡市源盛木塑板业有限责任公司年产1.5万吨新型木塑（WPC）系列产品及2.6万套竹木纤维套装门系列产品项目竣工环境保护验收监测报告》中实测数据，该项目新型木塑系列产品配料、混料工序与本项目相同，原料均为PVC树脂、碳酸钙、稳定剂等，具有可类比性。根据其竣工环境保护验收监测，配料、混料工序颗粒物折合产生系数约为0.03kg/吨-原料（粉料）。本项目PVC树脂、碳酸钙、稳定剂等粉料用量为11600t/a，则经类比核算，本项目配料、混料工序颗粒物产生量为0.3480t/a。  ②破碎、磨粉工序颗粒物废气  本项目裁剪、切角产生的废边角料经破碎、磨粉后回用于生产，破碎、磨粉过程会产生颗粒物废气。类比同类项目《新乡市源盛木塑板业有限责任公司年产1.5万吨新型木塑（WPC）系列产品及2.6万套竹木纤维套装门系列产品项目竣工环境保护验收监测报告》中实测数据，该项目新型木塑系列产品破碎、磨粉工序与本项目相同，破碎、磨粉工序原料均为裁剪、切角产生的废边角料，具有可类比性。根据其竣工环境保护验收监测，破碎、磨粉工序颗粒物折合产生系数约为4.09kg/吨-原料（废边角料）。本项目裁剪、切角产生的废边角料约150t/a，则经类比核算，本项目破碎、磨粉工序颗粒物产生量为0.6135t/a。  **治理措施：**本项目配料、混料、破碎、磨粉工序均在密闭车间内进行，且配料、混料工序设置二次密闭间（共2个，每个体积为160m3（10m×4m×4m）），破碎、磨粉工序设置二次密闭间（共2个，每个体积为90m3（5m×4.5m×4m）），并在各产尘点上方设置负压集气罩进行收集，集气效率按照99%计。参照《工业通风换气次数的有关规定及其在评价中的应用》，设计换气次数为10次/h，则设计配料、混料工序风量为3200m3/h，破碎、磨粉工序风量为1800m3/h，合计总风量为5000m3/h。  收集的废气通过1套覆膜袋式除尘器处理后，经一根15m高排气筒排放，参考《废气处理工程技术手册》第五章第四节对袋式除尘器的介绍，本次评价配套覆膜袋式除尘器对粉尘处理效率按99%计。本项目配料、混料、破碎、磨粉工序运行时间约1200h/a，经计算，配料、混料工序、破碎、磨粉工序颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m3，最高允许排放速率3.5kg/h），同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排限值的通知》要求（颗粒物10mg/m3）。未被收集的颗粒物呈无组织排放。   1. 配料、混料、破碎、磨粉工序有组织颗粒物废气产排情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 污染源 | 污染物 | 产生浓度  mg/m3 | 产生量 | | 防治措施 | 处理效率  % | 排放  浓度mg/m3 | 排放量 | | | kg/h | t/a | kg/h | t/a | | 有组织 | 配料、混料、破碎、磨粉工序 | 颗粒物 | 158.65 | 0.7932 | 0.9519 | 1套覆膜袋式除尘器+15m高排气筒 | 99 | 1.59 | 0.0079 | 0.0095 |  1. 配料、混料、破碎、磨粉工序无组织颗粒物产排情况一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 污染源 | 污染物 | 排放量 | | | kg/h | t/a | | 无组织 | 2#、3#厂房 | 颗粒物 | 0.0080 | 0.0096 |  1. **锯切、裁剪工序以及砂光、雕刻工序产生的颗粒物废气**  ①锯切、裁剪工序产生的颗粒物废气 本项目套装门生产工艺中方木锯切、裁剪过程会产生颗粒物废气。类比同类项目《新乡市源盛木塑板业有限责任公司年产1.5万吨新型木塑（WPC）系列产品及2.6万套竹木纤维套装门系列产品项目竣工环境保护验收监测报告》中实测数据，该项目套装门锯切、裁剪工序与本项目相同，具有可类比性。根据其竣工环境保护验收监测，锯切、裁剪颗粒物折合产生系数约为0.012kg/套。本项目年产2万套木塑套装门，则经类比核算，本项目砂光、雕刻工序颗粒物产生量为0.24t/a。  ②砂光、雕刻废气  本项目套装门表面采用砂光机进行砂光处理，使其表面光滑无毛刺，再使用雕刻机进行雕刻线条，砂光、雕刻过程会有颗粒物废气产生。类比同类项目《新乡市源盛木塑板业有限责任公司年产1.5万吨新型木塑（WPC）系列产品及2.6万套竹木纤维套装门系列产品项目竣工环境保护验收监测报告》中实测数据，该项目套装门砂光、雕刻工序与本项目相同，具有可类比性。根据其竣工环境保护验收监测，砂光、雕刻工序颗粒物折合产生系数约为0.023kg/套。本项目年产2万套木塑套装门，则经类比核算，本项目砂光、雕刻工序颗粒物产生量为0.46t/a。  **治理措施：**锯切、裁剪工序以及砂光、雕刻工序均在密闭车间内进行，在各产尘点上方设置负压集气罩进行收集，集气效率按照95%计，配套集气设施风量为3000m3/h，收集废气通过1套覆膜袋式除尘器处理后，经一根15m高排气筒排放，参考《废气处理工程技术手册》第五章第四节对袋式除尘器的介绍，本次评价配套覆膜袋式除尘器对粉尘处理效率按99%计。锯切、裁剪、砂光、雕刻工序运行时间约1500h/a，经计算，锯切、裁剪工序以及砂光、雕刻工序颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m3，最高允许排放速率3.5kg/h），同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排限值的通知》要求（颗粒物10mg/m3）。未被收集的颗粒物呈无组织排放。   1. 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序有组织颗粒物废气产排情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 污染源 | 污染物 | 产生浓度  mg/m3 | 产生量 | | 防治措施 | 处理效率  % | 排放  浓度mg/m3 | 排放量 | | | kg/h | t/a | kg/h | t/a | | 有组织 | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序 | 颗粒物 | 147.77 | 0.4433 | 0.6650 | 1套覆膜袋式除尘器+15m高排气筒 | 99 | 1.48 | 0.0044 | 0.0067 |  1. 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序无组织颗粒物产排情况一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 污染源 | 污染物 | 排放量 | | | kg/h | t/a | | 无组织 | 1#厂房 | 颗粒物 | 0.0233 | 0.0350 |  1. **挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气**   **①挤出工序废气**  本项目挤出工序设置单独的密闭间，热熔挤出过程中会对原料进行加热熔融，工作温度约180~190℃，不会使 PVC树脂发生分解，但由于在挤压和高压气流的作用下，分子间可能发生断链、分解、降解，产生少量非甲烷总烃废气。参照《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编）中推荐的塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃排放系数为0.35kg/t塑料，本项目熔融挤出过程中产生非甲烷总烃的物料包括PVC树脂粉、PE蜡等，年用量2870t/a，则非甲烷总烃产生量为1.0045t/a。  氯化氢、氯乙烯：根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（《中国卫生检验杂志》，2008年4月第18卷第4期）的研究结果可知：聚氯乙烯在90℃的加热条件下即可分解，生成氯化氢和氯乙烯等有害气体，110℃时产生熔融现象。本项目热熔挤出工段温度控制在200℃，会有氯化氢、氯乙烯废气产生。参考我国《塑料行业手册》和美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，1kg聚氯乙烯加热熔融状态下会产生3.2mg氯化氢。本次工程使用PVC树脂粉共2850t/a，则产生的氯化氢量为0.0091t/a。参照《氯乙烯塑料加工中产生的有害物质及防护》（陶永娴等），氯乙烯产生系数取0.015kg/t-原料，则产生氯乙烯量为0.0428t/a。  **②覆膜、封边、木塑板复合工序废气**  本项目木塑板覆膜、木塑套装门系列产品封边工序和木塑板复合工序均用到PUR胶黏剂。该种胶为本体型聚氨酯热熔胶，在使用和加热过程中会有有机废气产生，评价以非甲烷总烃计。根据PUR胶检测报告，挥发性有机化合物（VOCs）含量为4g/kg，满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3（本体型胶黏剂VOC含量限量≤50g/kg）要求。本次评价按照最不利情况，以挥发性有机化合物全部挥发。本项目覆膜涂胶、封边、复合工序PUR胶用量为10t/a，则经计算覆膜涂胶、封边、复合工序非甲烷总烃产生量为0.04t/a。  **③冷压合门工序废气**  套装门生产过程中压合工序需使用到粘结剂，本项目使用的白乳胶为聚乙酸乙烯酯，属于水基型胶粘剂，在使用过程中会有有机废气产生，评价以非甲烷总烃计。根据白乳胶检测报告，总挥发性有机物含量为10g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表2（水基型胶黏剂VOC含量限量≤100g/L）要求。本次评价按照最不利情况，以挥发性有机化合物全部挥发计算。本项目白乳胶用量为2t/a，白乳胶的密度为1.2658kg/L，则白乳胶用量为1580L/a。则经计算冷压合门工序非甲烷总烃产生量为0.0158t/a。  **④转印工序废气**  本项目转印过程PVC转印膜加热到150℃左右，转印膜中有少量有机废气挥发出来。  根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（《中国卫生检验杂志》，2008年4月第18卷第4期）的研究结果可知：聚氯乙烯在90℃的加热条件下即可分解，生成氯化氢和氯乙烯等有害气体，110℃时产生熔融现象。因此，本项目转印工序PVC膜加热会产生少量的氯化氢、氯乙烯和非甲烷总烃气体。根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中实验结果和类比分析可知，该温度下非甲烷总烃产生量约为0.35kg/t。本项目转印膜用量约为20t/a，则转印过程非甲烷总烃的产生量为0.0070t/a。参考我国《塑料行业手册》和美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，1kg聚氯乙烯加热熔融状态下会产生3.2mg氯化氢，则产生的氯化氢量为0.0001t/a。参照《氯乙烯塑料加工中产生的有害物质及防护》（陶永娴等），氯乙烯产生系数取0.015kg/t-原料，则产生氯乙烯量为0.0003t/a。  综上所述，挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序产生的废气合计为非甲烷总烃1.0673t/a、氯乙烯0.0431t/a、氯化氢0.0092t/a。  **治理措施：**项目挤出、覆膜、封边、复合、冷压合门、转印工序均在密闭车间内设置的二次密闭间内进行，并分别在挤出机、平贴机、封边机、冷压机、转印机上方设置集气罩对各工序有机废气进行收集，集气效率按照99%计。套线挤出工序二次密闭间体积为420m3（15m×7m×4m），木塑挤出工序二次密闭间体积为800m3（20m×10m×4m），覆膜、复合工序设置二次密闭间体积为480m3（20m×6m×4m），封边、转印工序设置二次密闭间体积为160m3（8m×5m×4m），冷压合门工序设置二次密闭间体积为140m3（14m×2.5m×4m），参照《工业通风换气次数的有关规定及其在评价中的应用》，设计换气次数为10次/h，则设计总风量为20000m3/h。  上述收集综合废气通过1套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后，经一根15m高排气筒排放。“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置对有机废气去除效率按90%计，经计算，挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）要求和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品行业A级企业绩效分级指标要求。未被收集的废气呈无组织排放。   1. 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序有组织废气产排情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 污染源 | 污染物 | 产生浓度  mg/m3 | 产生量 | | 防治措施 | 处理效率  % | 排放  浓度mg/m3 | 排放量 | | | kg/h | t/a | kg/h | t/a | | 有组织 | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序 | 非甲烷总烃 | 22.01 | 0.4403 | 1.0566 | 引至一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置，然后通过1根15m高排气筒排放 | 90 | 2.20 | 0.0440 | 0.1057 | | 氯乙烯 | 0.89 | 0.0178 | 0.0427 | 90 | 0.09 | 0.0018 | 0.0043 | | 氯化氢 | 0.19 | 0.0038 | 0.0091 | / | 0.19 | 0.0038 | 0.0091 |  1. 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序无组织废气产排情况一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 污染源 | 污染物 | 排放量 | | | kg/h | t/a | | 无组织 | 1#、2#厂房 | 非甲烷总烃 | 0.0044 | 0.0107 | | 氯乙烯 | 0.0002 | 0.0004 | | 氯化氢 | 0.00003 | 0.0001 |   **1.2废气治理措施可行性**  **①颗粒物治理措施可行性分析**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）中塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，颗粒物治理可行技术为袋式除尘，滤筒/滤芯除尘。本项目配料、混料工序、破碎、磨粉工序、锯切、裁剪工序以及砂光、雕刻工序产生的颗粒物废气采用袋式除尘技术，为可行技术。  布袋除尘器工作原理：含尘气体由进气口进入灰斗或通过敞开法兰口进入滤袋室，含尘气体透过滤袋过滤为净气进入净气室，再经净气室排气口，由风机排走。清灰是由程序控制器定时顺序启动脉冲，使气包内压缩空气（0.5-0.7MPa），由喷吹管孔眼喷出（称一次风）通过文氏管诱导数倍于一次风的周围空气（称二次风）进入滤袋在瞬间急剧膨胀，并伴随着气流的反方向作用抖落粉尘，达到清灰的目的。粉尘积附再滤袋的外表面，且不断增加，使布袋除尘器的阻力不断上升，为使设备阻力不超过1200Pa，布袋除尘器能继续工作，需定期清除滤袋上的粉尘。布袋除尘器适用于起始含尘浓度小于3g/m3的废气，不易处理有腐蚀性、附着性较强的粉尘。    图6 布袋除尘器工作原理示意图  袋式除尘器是目前有效处理颗粒物废气的措施之一，颗粒物处理净化效率可达99%，废气净化效率高，且运行成本较低。  根据源强核算，颗粒物废气经覆膜袋式除尘器处理后，颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m3，最高允许排放速率3.5kg/h），同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排限值的通知》要求（颗粒物10mg/m3），因此本项目颗粒物治理措施可行。  **②有机废气治理措施可行性**  **根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）中塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，非甲烷总烃及特征物质治理可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光氧化、生物法两种及以上组合技术。本项目****挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气采用UV光催化氧化+活性炭吸附组合技术，为可行技术。**  **常见有机废气净化方法优缺点比较详见下表。**   1. **有机废气主要净化方法比较**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **方法** | **优点** | **缺点** | **适用范围** | | **活性炭吸附法** | **可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；活性炭可回收，进行有效利用。** | **更换下的活性炭为危废，活性炭的再生和补充需要花费的费用多。** | **适用低浓度、废气量较小时的废气治理。** | | **直接燃烧法** | **燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；可靠性高。** | **处理温度高，燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济。** | **适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理。** | | **催化燃烧法** | **与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省1/2；装置占地面积小。** | **催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命。** | **适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合。** | | **吸收法** | **设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高。** | **需要对产生废水进行二次处理。** | **适用于高、低浓度有机废气。** | | **等离子净化法** | **只消耗电能就可运行，无需添加任何物质，运行费用低。** | **不适用易燃易爆废气治理、设备投资高。** | **适用于低浓度、成分单一的干性废气净化。** | | **UV光催化氧化法** | **由于在光催化氧化反应过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染。不受溶剂分子影响、易回收、反应速率快等优点。** | **存在关键的技术难题。如针对TiO2进行掺杂、贵金属表面沉积、半导体复合、表面光敏化或超强酸化及微波制备等，以提高TiO2的光催化量子效率或可见光的利用率。** | **适合处理低浓度、气量大、稳定性强的有毒有害气体。技术处理效率高，且稳定可靠。** |   **本项目挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气污染物主要为非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢，由于含氯有机废气在高温燃烧情况下有可能会产生二噁英等有毒有害气体，为防止产生二次污染，故本项目不适合采用燃烧法。**  **本项目挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气主要为大风量、低浓度有机废气，根据上表宜采用UV光催化氧化法，为保证废气去除效率，本项目采取“UV光催化氧化+活性炭吸附”的组合工艺对有机废气进行处理。**  **根据源强核算，废气经处理后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）要求和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品行业A级企业绩效分级指标要求。因此本项目有机废气治理措施可行。**  **1.3 大气环境影响分析**  根据《新乡市2023年环境质量公报》数据，项目所在区域为不达标区。目前，新乡市正在实施《新乡市2024年蓝天保卫战实施方案》、《新乡市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》等措施，将不断改善区域大气环境质量。  本项目针对生产过程配料、混料、破碎、磨粉、锯切、裁剪、砂光、雕刻工序产生的颗粒物废气通过2套覆膜袋式除尘器进行处理，挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气采用1套UV光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，处理后废气均可达标排放。根据现场勘查，距离本项目较近的敏感点为厂址西侧54m处的河南师大附中经开校区，位于本项目的侧风向。在采取严格的环保收集和处理措施后，本项目不会对周围环境敏感目标产生较大影响。对周边环境的影响是可以接受的。  **1.4 污染物排放量核算**   1. 大气污染物有组织排放量核算表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/（mg/m3） | 核算排放速率/（kg/h） | | 核算年排放量/（t/a） | | | | 一般排放口 | | | | | | | | | | 1 | 配料、混料、破碎、磨粉工序废气排放口DA001 | 颗粒物 | 1.59 | 0.0079 | | 0.0095 | | | | 2 | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序废气排放口DA002 | 颗粒物 | 1.48 | 0.0044 | | 0.0067 | | | | 3 | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气排放口DA003 | 非甲烷总烃 | 2.20 | 0.0440 | | 0.1057 | | | | 氯乙烯 | 0.09 | 0.0018 | | 0.0043 | | | | 氯化氢 | 0.19 | | 0.0038 | | 0.0091 |  | | 有组织排放总计 | | | | | | | | | | 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | | 0.0162 | | | | 非甲烷总烃 | | | | 0.1057 | | | | 氯乙烯 | | | | 0.0043 | | | | 氯化氢 | | | | 0.0091 | |  |  1. 大气污染物无组织排放量核算表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量  （t/a） | | 标准名称 | 浓度限值/  （mg/m3） | | 1 | 2#厂房 | 配料、混料、破碎、磨粉工序 | 颗粒物 | 加强密闭，提高收集效率 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | 0.5 | 0.0096 | | 2 | 1#厂房 | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | 0.5 | 0.0350 | | 挤出、覆膜、冷压合门、封边、复合、转印工序 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号要求 | 2 | 0.0107 | | 氯乙烯 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 0.6 | 0.0004 | | 氯化氢 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 0.2 | 0.0001 | | 无组织排放总计 | | | | 颗粒物 | | | 0.0446 | | 非甲烷总烃 | | | 0.0107 | | 氯乙烯 | | | 0.0004 | | 氯化氢 | | | 0.0001 |  1. 大气污染物年排放量核算表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 废气污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | 颗粒物 | 0.0608 | | 2 | 非甲烷总烃 | 0.1164 | | 3 | 氯乙烯 | 0.0047 | | 4 | 氯化氢 | 0.0092 |   **1.5 非正常工况下污染物排放量**  非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，一般包括开停车、设备故障和检修、环保设施故障等情况的排污，不包括恶性事故排放。项目各项设备运行稳定并定期检修，仅考虑环保设施故障情景。项目大气非正常工况考虑以下情况：配料、混料、破碎、磨粉工序配套覆膜袋式除尘器和锯切、裁剪、砂光、雕刻工序配套覆膜袋式除尘器布袋破损等设施故障导致颗粒物去除效率为零，挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序配套“UV光催化氧化+活性炭吸附”装置故障导致对有机废气的去除效率为零。  项目非正常工况大气污染物排放情况见下表。   1. 非正常工况下大气污染物排放情况汇总  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源及非正常原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/（mg/m3） | 非正常排放速率/（kg/h） | 单次持续时间/ h | 年发生频次/（次/年） | | 1 | 配料、混料、破碎、磨粉工序配套覆膜袋式除尘器发生故障 | 颗粒物 | 158.65 | 0.7932 | 1 | 1-2 | | 2 | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序配套覆膜袋式除尘器发生故障 | 颗粒物 | 147.77 | 0.4433 | | 3 | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序配套“UV光催化氧化+活性炭吸附装置发生故障 | 非甲烷总烃 | 22.01 | 0.4403 | | 氯化氢 | 0.89 | 0.0178 | | 氯化氢 | 0.19 | 0.0038 |   为减少非正常工况下污染物排放对环境的影响，应立即启动大气环境应急预案，停产检修。企业应采取定期维护环保措施等措施，减少非正常工况的产生。  **1.6 废气排放口基本情况**  本项目废气排放口参数见下表。   1. 项目排放口参数  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 名称 | 排放口类型 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒  高度  （m） | 排气筒  内径  （m） | 烟气  出口  温度  （℃） | 排放污染物种类 | 污染物排放标准 | | | X | Y | 名称 | 标准值mg/m3 | | DA001 | 配料、混料、破碎、磨粉废气排放口 | 一般排放口 | 114.080368 | 35.297106 | 15 | 0.3 | 25 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排限值的通知》 | 10 | | DA002 | 锯切、裁剪、砂光、雕刻废气排放口 | 一般排放口 | 114.080347 | 35.296982 | 15 | 0.2 | 25 | 颗粒物 | | DA003 | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印废气排放口 | 一般排放口 | 114.080347 | 35.297001 | 15 | 0.6 | 25 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品行业A级企业绩效分级指标要求 | 10 | | 氯乙烯 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | 36 | | 氯化氢 | 100 |   **1.7 监测计划**  参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（1207—2021）相关要求，自行监测计划如下：   1. 有组织废气监测方案  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 配料、混料、破碎、磨粉工序废气排放口DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序废气排放口DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印废气排放口DA003 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品行业A级企业绩效分级指标 | | 氯乙烯 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | | 氯化氢 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 |  1. 无组织废气监测方案  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 上风向厂界外20米处1个点位、下风向厂界外20米处3个点位 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号要求 | | 氯乙烯、氯化氢 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 |   **2、废水**  **2.1 废水污染源强及治理措施**  项目用水主要包括冷却用水和生活用水，生活污水经化粪池处理后，与循环冷却水排水一起进入小店污水处理厂（二期）。  ①生活污水  工程劳动定员28人，均不在厂区内食宿，年工作时间为300天，根据《建筑给水排水标准》（GB50015-2019），职工生活用水量按40L/（p·d）计，则生活用水量为1.12m3/d（336m3/a），排污系数取0.8，则生活污水产生量为0.896m3/d（268.8m3/a），生活污水经化粪池（10m3）处理后，通过区域污水管网排入小店污水处理厂（二期）进一步处理。  ②循环冷却水排水  木塑型材生产过程中冷却采用水冷，经热熔挤出后形成型材，采用循环水进行冷却。配套2个冷却池，总容积为50m3。循环冷却水经多次循环后，由于悬浮物含量、细菌滋生以及易结垢离子的含量增加等原因，系统中的污水需要定期更换，会有循环冷却水排水产生，损失的水量由新鲜水补充。项目冷却水设计循环量为400t/d（12万m3/a）。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），蒸发损失按按循环水量的2%计，循环冷却水系统定期清理强制排水，按照5倍浓缩系数排水，则工程循环冷却水排水量为600m3/a。循环冷却水排水水质为COD50mg/L、SS40mg/L，属于清净下水，可排入市政管网。  项目废水情况如下：   1. 废水产生及排放情况汇总表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 废水量  m3/a | 污染  因子 | 污染物产生 | | 治理措施 | 治理  效率  （%） | 污染物排放 | | 排放去向 | | 浓度（mg/L） | 产生量  （t/a） | 浓度  （mg/L） | 排放量  （t/a） | | 生活用水 | 268.8 | COD | 300 | 0.0806 | 化粪池 | 10 | 270 | 0.0726 | 厂区  总排口 | | SS | 250 | 0.0672 | 30 | 175 | 0.0470 | | 氨氮 | 25 | 0.0067 | - | 25 | 0.0067 | | 总磷 | 3 | 0.0008 | - | 3 | 0.0008 | | 循环冷却水排水 | 600 | COD | 50 | 0.0300 | / | / | 50 | 0.0300 | 厂区  总排口 | | SS | 40 | 0.0240 | / | / | 40 | 0.0240 | | 厂总排口 | 868.8 | COD | 118.1 | 0.1026 | / | / | 118.1 | 0.1026 | 小店污水处理厂（二期） | | SS | 81.72 | 0.0710 | / | / | 81.72 | 0.0710 | | 氨氮 | 7.7 | 0.0067 | / | / | 7.7 | 0.0067 | | 总磷 | 0.9 | 0.0008 | / | / | 0.9 | 0.0008 |   由上表可知，项目外排废水能够满足小店污水处理厂（二期）收水标准要求（COD 350mg/L、SS 280mg/L、NH3-N 30mg/L、TP 3mg/L、TN 40mg/L）以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求（COD500mg/L、SS400mg/L）。  小店污水处理厂（二期）出水标准为：COD≤40mg/L、NH3-N≤2.0mg/L、SS≤10mg/L、TP≤0.4mg/L。则本项目总量控制指标为：COD0.0348t/a、SS0.0087t/a、NH3-N0.0017t/a、TP0.0003t/a。  **2.2 建设项目污染物排放信息**  ①废水类别、污染物及污染治理设施信息   1. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放空间设施是否符合要求 | 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 | | 1 | 生活污水 | COD、氨氮、SS、总磷 | 间接排放 | 小店污水处理厂（二期） | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 化粪池 | 化粪池 | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □ 车 间 或 车 间 处 理 设 施 排 放口 | | 2 | 循环冷却水排水 | COD、SS |   ②废水间接排放口基本情况   1. 废水间接排放口基本情况  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/（万t/a） | 排放去向 | 排放  规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放 标准浓度限值(mg/L) | | 1 | DW001 | 114.0806° | 35.2968° | 0.0869 | 小店污水处理厂（二期） | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 小店污水处理厂（二期） | COD | 40 | | SS | 10 | | 氨氮 | 2 | | 总磷 | 0.4 |   ③废水污染物排放执行标准   1. 废水污染物排放执行标准表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | | | 名称 | 浓度限值/(mg/L) | | 1 | DW001 | COD | 小店污水处理厂（二期）收水标准 | 350 | | 氨氮 | 30 | | SS | 280 | | 总磷 | 3 |   ④废水污染物排放信息表   1. 废水污染物排放信息表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量/（t/d） | 年排放量/（t/a） | | 1 | DW001 | COD | 118.1 | 3.42×10-4 | 0.1026 | | SS | 81.72 | 2.37×10-4 | 0.0710 | | 氨氮 | 7.7 | 2.23×10-5 | 0.0067 | | TP | 0.9 | 2.67×10-6 | 0.0008 | | 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.1026 | | SS | | | 0.0710 | | 氨氮 | | | 0.0067 | | TP | | | 0.0008 |   **2.3 项目废水依托集中污水处理厂的可行性**  ①小店污水处理厂（二期）概况  小店污水处理厂（二期）位于新乡经济技术开发区东三干渠与纬七路交叉口西北。  二期处理规模5万吨/日，原一期规模5万吨/日，使总规模达到10万吨/日。设计收水水质COD 350mg/L、SS 280mg/L、NH3-N 30mg/L、TP 3mg/L、TN 40mg/L，处理工艺为“沉砂池+水解酸化+A2O-MBR膜+次氯酸钠消毒”工艺。一期5万m3/d已运行多年，目前已接近满负荷运营；二期5万m3/d，二期工程已于2018年1月开始运行。  ②收水量水质  本项目生活污水经化粪池处理后，排入小店污水处理厂（二期）进一步处理。本项目外排废水量为2.896m3/d，厂总排口水质为COD118.1mg/L、氨氮7.7mg/L、SS81.72mg/L、总磷0.9mg/L，能够满足小店污水处理厂（二期）设计进水水质要求。本项目废水水质简单，与小店污水处理厂（二期）其他废水混合后不会对污水处理厂的生化工艺造成不利影响。小店污水处理厂（二期）尚有1万m3/d的余量，本项目完成后全厂废水排放量占小店污水处理厂（二期）剩余处理规模的0.03%，因此对污水处理厂冲击较小。  ③收水范围及管网衔接  本项目位于新乡市新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，在新小店污水处理厂（二期）的收水范围内。根据调查，目前污水管网已覆盖项目所在厂址区域，本项目具有接管可行性。  综上分析，评价从小店污水处理厂（二期）的处理规模、进水水质、管网情况等方面综合分析，项目废水进入该污水处理厂处理是可行的。因此本项目完成后废水进入小店污水处理厂（二期）是可行的。  **3、噪声**  **3.1 噪声污染源及治理措施**  项目噪声主要来自生产过程中混料机、挤出机、破碎机等高噪声设备运行产生的机械噪声和空气压缩机工作产生的空气动力噪声。通过设置减振基础、厂房隔声、安装隔声罩等措施。本次工程主要设备的噪声值及经过降噪措施处理后的噪声值见下表。   1. 主要噪声源强及治理情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声功率级/dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置/m（以2#厂房西南角为参照点） | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB（A） | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | | | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离/m | | X | Y | Z | | 1 | 2#厂房 | 破碎机（4台） | 91 | 低噪声设备、减振、隔声 | 41 | 56 | 0.3 | 5 | 77.0 | 频发 | 20 | 57.0 | 1 | | 磨粉机（6台） | 92.8 | 41 | 54 | 0.3 | 5 | 78.8 | 频发 | 20 | 58.8 | 1 | | 混料机（5台） | 87 | 56 | 41 | 0.3 | 3 | 77.5 | 频发 | 20 | 57.5 | 1 | | 木塑挤出机（7台） | 87 | 56 | 56 | 0.3 | 5 | 73.0 | 频发 | 20 | 53.0 | 1 | | 套线挤出机（6台） | 87 | 58 | 56 | 0.3 | 4 | 75.0 | 频发 | 20 | 55.0 | 1 | | 剪板机（7台） | 87 | 62 | 59 | 0.3 | 6 | 71.4 | 频发 | 20 | 51.4 | 1 | | 切角锯（2台） | 88 | 62 | 65 | 0.3 | 6 | 72.4 | 频发 | 20 | 52.4 | 1 | | 2 | 1#厂房 | 液压冷压机（9台） | 89.5 | 低噪声设备、减振、隔声 | 15 | 116 | 0.3 | 4 | 77.5 | 频发 | 20 | 57.5 | 1 | | 雕刻机（1台） | 90 | 28 | 110 | 0.3 | 4 | 78.0 | 频发 | 20 | 58.0 | 1 | | 精密锯（2台） | 93 | 2 | 83 | 0.3 | 6 | 77.4 | 频发 | 20 | 57.4 | 1 | | 封边机（3台） | 75 | 2 | 86 | 0.3 | 3 | 65.5 | 频发 | 20 | 45.5 | 1 | | 转印机（1台） | 75 | 2 | 50 | 0.3 | 4 | 63.0 | 频发 | 20 | 43.0 | 1 | | 破碎机（4台） | 83 | 28 | 107 | 0.3 | 6 | 67.4 | 频发 | 20 | 47.4 | 1 | | 磨粉机（6台） | 91 | 10 | 23 | 0.3 | 12 | 58.0 | 频发 | 20 | 38.0 | 1 |   **3.2 噪声影响分析**  （1）预测范围及点位  预测各厂界外1m处噪声。  （2）预测因子  场界噪声预测因子：等效连续A声级。   1. 预测模式   本次预测的模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。  ①户外声传播衰减基本公式  户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算：  LP(r) = LP(r0) -( Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)  ②点声源的几何发散衰减  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：  Lp(r)= Lp(r0)-20lg(r/r0)  公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：  Adiv=20lg(r/r0)  （4）预测内容  本项目属于新建项目，仅昼间生产，因此本次噪声仅对昼间噪声进行预测。  （5）预测结果及评价  噪声预测结果见下表。   1. 厂界昼间噪声预测结果  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目  预测点位 | 贡献值dB（A） | 昼间标准dB（A） | 达标分析 | | 东厂界 | 47.9 | 60 | 达标 | | 南厂界 | 45.2 | 60 | 达标 | | 西厂界 | 33.5 | 60 | 达标 | | 北厂界 | 48.1 | 60 | 达标 |   由以上预测结果可知，项目营运期噪声经消声、隔声、减振及距离衰减后，项目东、南、西、北四厂界噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间≤60dB（A））。 3.3监测计划参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（1207—2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）相关要求，项目噪声监测要求如下：  1. 噪声监测计划表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 噪声 | 等效A声级 | 厂界外1m处，东、西、南、北4个点位 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |  4、固体废物4.1固体废物污染源及治理措施 项目固废主要包括原料包装产生的废包装袋、锯切过程产生的废边角料、除尘器集尘、废滤网、滤渣、废转印膜、废胶桶、废液压油职工办公生活垃圾以及废UV灯管、废活性炭，其中废木材边角料、废包装袋、除尘器集尘、废滤网、滤渣、废转印膜等属于一般工业固废，废胶桶、废UV灯管、废活性炭、废液压油属于危险废物。  （1）一般工业固废  ①废包装袋  项目原料树脂粉、碳酸钙、助剂等均采用袋装，使用后均会产生一定量的废包装袋，属于一般固废。树脂粉、碳酸钙、助剂包装规格均为50kg/袋，包装袋净重20g，则废包装袋产生量约为4.64t/a。暂存于一般固废间，定期外售物资回收单位。 ②废木材边角料 使用方木在锯切过程会产生废边角料，产生量为原料用量的2%，废边角料产生量为2t/a，经设置的一般固废暂存间暂存后，定期外售物资回收单位。  ③除尘器集尘  项目设置的除尘器在定期清理过程会产生集尘，属于一般固废。经计算，袋式除尘器（TA001）集尘量约为0.94t/a，回用于生产；（TA002）集尘量约为0.66t/a，经密闭容器收集后于车间内设置的一般固废暂存区域暂存，定期外售物资回收单位。 ④废滤网、滤渣：本项目共设13台挤出机，每台设备一次放置2张滤网，滤网1d 更换一次，滤网重量约50g/个，则废滤网产生量为0.39t/a。滤网材质为不锈钢，废滤网成分主要为铁、塑料，项目产生的废滤网为一般工业固体废物，不属于危险废物。本项目在熔融挤出工序将采用滤网对熔融状态的塑料进行过滤，一段时间后，滤网将被塑料中的杂质堵塞，滤渣产生量约为 1t/a。综上，滤渣、废滤网产生量共为1.39t/a。本项目生产过程中产生的滤渣、废滤网交由符合环保要求的单位处理。⑤废转印膜：转印工序会产生废转印膜，产生量为20t/a，属于一般固废，暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。（2）危险废物 ①废胶桶  项目使用的胶黏剂采用包装桶进行包装，用量合计为12t/a，采用25kg桶装，则产生480只空桶，包装桶按300g/只计，则废胶桶产生量约为0.144t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》(2021版) ，废胶桶属于HW49其他废物，废物代码为900-041-49，暂存于危废暂存间，委托有相关资质的单位进行安全处置。 ②废UV灯管 项目采用的废气治理设施“UV光催化氧化”设备内的UV灯管，在长期使用过程至无法达到使用要求需进行更换。项目UV灯管使用寿命为一年，灯管重量约为200g/根。项目UV光催化氧化装置每次更换量为120根，产生量约为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知，废UV灯管属于危险废物，废物类别为HW29，废物代码为900-023-29，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处理。 ③废活性炭 活性炭吸附装置运行时根据活性炭两侧压差判断活性炭饱和程度，活性炭吸附饱和后应及时更换。经计算，项目进入废气治理装置的有机废气量约为0.9509t/a。1kg活性炭可吸附约0.3kg有机废气，经计算活性炭使用量为3.1697t/a。活性炭1次填充量为550kg，则装置活性炭更换周期约为2个月，活性炭吸附饱和后每次更换量为0.715t，则合计每年更换量为4.29t/a（含吸附有机废气量）。查阅《国家危险废物名录（2021年版）》，废活性炭属于危险废物，属于非特定行业HW49其他废物，废物代码为900-039-49，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处理。  ④废液压油  本项目冷压机需使用液压油，为保证设备正常运转，冷压机使用的液压油需每年更换一次，冷压机液压油更换量为100kg/次·台，则本项目废液压油产生量为0.9t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），该类固废属于危险废物HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为900-218-08，用密闭容器包装后暂存在危险废物暂存间，委托有相关资质的单位进行安全处置。  （3）生活垃圾  项目生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，劳动定员28人，则职工办公生活垃圾产生量为4.2t/a。职工办公生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。  项目运营期固体废物产生及处理处置情况见表47，其中危险废物产生及处置情况见表48，危险废物贮存场所基本情况见表49。   1. 固废产生情况及治理措施一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 属性 | 废物类别及代码 | 产生量（t/a） | 处置措施 | | 1 | 废包装袋 | 一般固废 | 900-099-S59 | 4.64t/a | 暂存于一般固废暂存间，定期外售物资回收单位 | | 2 | 废木材边角料 | 一般固废 | 900-099-S59 | 2t/a | | 3 | 袋式除尘器（TA001）集尘 | 一般固废 | 900-099-S59 | 0.94t/a | 回用于生产 | | 4 | 袋式除尘器（TA002）集尘 | 一般固废 | 900-099-S59 | 0.66t/a | 暂存于一般固废暂存间，定期外售物资回收单位 | | 5 | 废转印膜 | 一般固废 | 900-099-S59 | 20t/a | | 6 | 废滤网、滤渣 | 一般固废 | 900-099-S59 | 1.39t/a | 暂存于一般固废暂存间，交由符合环保要求的单位处理 | | 7 | 废胶桶 | 危险废物 | HW49-900-041-49 | 0.144t/a | 暂存于危废暂存间，委托有相关资质的单位进行安全处置 | | 8 | 废UV灯管 | 危险废物 | HW29-900-023-29 | 0.05t/a | | 9 | 废活性炭 | 危险废物 | HW49-900-039-49 | 4.29t/a | | 10 | 废液压油 | 危险废物 | HW08-900-218-08 | 0.9t/a | | 11 | 生活垃圾 | 一般固废 | / | 4.2t/a | 垃圾收集箱收集后，定期委托环卫部门清运处理 |  1. 危险废物产生及处置情况汇总表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要  成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险  特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废胶桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.144t/a | 胶黏剂使用 | 固态 | 有机物质、铁 | 有机物质 | 每天 | T/In | 暂存于危废暂存间，委托有资质的单位安全处置 | | 2 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.05t/a | 废气治理设施 | 固态 | 氧化铝 | 氧化铝 | 3年 | T | | 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 4.29t/a | 废气治理设施 | 固态 | 有机物质、炭 | 有机物质 | 1.5个月 | T | | 4 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.9t/a | 设备维护 | 液态 | 废矿物油 | 废矿物油 | 一年 | T，I |  1. 危险废物贮存场所基本情况表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物  名称 | 危险废物  类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地  面积 | 贮存  方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危险废物暂存间 | 废胶桶 | HW49 | 900-041-49 | 厂区东南角 | 10m2 | 由密闭容器收集，存放 | 10t | ≤1年 | | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 |   **4.2 固废环境管理要求**  项目拟于厂区东北角设置1座20m2一般固废暂存间，一般固废暂存间应满足“防风、防雨、防渗”要求。经采取评价要求的防治措施后，工程一般固废可做到综合利用或合理处置，不会对周围环境产生不利影响。  项目于厂区东北角设置有1座10m2危废暂存间，项目生产过程中将产生的危险废物严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行分类收集后置于专用容器中，暂存放在项目的危险废物间内。同时该危险废物贮存间应严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行防渗设计。  危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行控制，贮存场所必须防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少lm 厚粘土层（渗透系数≤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≤10-10cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。企业必须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时问、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地环保局批准同时填写危险废物转运单。  按照《固体废物污染环境防治法》规定，“对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。产生危险废物的单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。本条规定的申报事项或者危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。”  综上，项目各类固废能得到合理利用，妥善处置，不擅自向环境排放，符合国家对固体废物减量化、资源化、无害化的要求，不会对周围环境造成影响，因此本项目固废处置方案可行。  **5、地下水、土壤**  为减轻或避免对地下水、土壤造成不利影响，评价对项目建设提出相应的控制措施，主要从源头控制、过程控制措施等方面来说，具体如下：  （1）源头控制  本项目污染源主要为废气、废水、固体废物，企业应加强管理，做好节能减排和清洁生产工作，一方面减少污染物产生量，另一方面降低污染物排放浓度和排放量，源强的降低可在发生泄漏时减轻对土壤和地下水的影响。  （2）过程防控措施  项目生产过程中配料、混料、破碎、磨粉、锯切、裁剪、砂光、雕刻工序产生的颗粒物废气通过2套脉冲袋式除尘器进行处理，挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气采用1套UV光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，日常生产过程确保废气处置过程环保措施的运行稳定，使废气污染物达标排放，最大程度降低废气入环境总量，降低大气沉降累积污染；生活污水经化粪池处理后，与循环冷却排污水一起通过区域污水管网排入小店污水处理厂（二期）进一步处理，化粪池及配套管线应做防渗、防泄漏处理；一般固废暂存场所应能够满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求，不得直接接触土壤。危险废物应严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）采取防风、防雨、防晒、防渗等“四防”措施。各种原料、产品、中间产物在卸出、装车、转运过程中均要在经过防渗的场地进行，不得发生物料接触土壤的情况，如果有事故状态发生要及时处置。  为进一步加强对地下水、土壤的保护，要求采取的分区防渗措施如下：   1. 本项目分区防渗要求  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 防渗分区等级 | 防渗要求 | | 1 | 重点防渗区 | 危废暂存间、化粪池、胶黏剂储存区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系  数K<10-7cm/s，或参照GB18598执行 | | 2 | 一般防渗区 | 一般固废暂存间、生产车间、仓库 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1×l0-7cm/s，或参照GB16889执行 |   综上分析，厂区做好防渗工作，切断其对地下水、土壤环境的影响源。在落实好防渗、防污措施后，本项目的地下水、土壤环境影响是可以接受的。  **6、环境风险**  （1）风险物质识别  经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和附录C，本项目涉及的风险物质为废液压油，机械设备维护更换的废液压油于危废暂存间内储存，最大储存量为废液压油0.9t，临界储量为2500t，则经计算Q=0.0004＜1。因此无需进行环境风险专项分析。  （2）环境风险分析  项目各类固态原料在日常储存过程中均不易泄漏引发环境风险。项目危废间内废液压油如若储存不当造成泄漏，泄漏的液体一方面会进入地表水及地下水对水体环境产生影响，一方面泄漏液体挥发出有害气体对大气环境及人体健康产生影响。项目所用胶黏剂含有有机成分，在储存和使用过程发生泄漏，泄漏液体会挥发有害气体，下渗污染土壤及地下水，径流进入地表水对地表水体产生影响，泄漏液体遇明火或高热会燃烧引发火灾。  （3）环境风险防范措施  ①泄漏环境风险分析  正常运营情况下，废液压油、胶黏剂采用包装桶密闭包装，但因碰撞等原因可能会造成包装桶破裂导致物料泄漏，泄漏物料下渗会影响土壤及地下水水质，挥发有害气体对大气环境造成影响，随地表径流进入地表水体，对地表水环境产生影响。本项目废液压油存储于危废暂存间内，最大储存量为0.9t，危废间进行重点防渗，且设置导流沟，一旦发生泄漏可立即对泄漏物料进行收集，防止其对环境产生影响。胶黏剂存储在原料库内，存储量较小，且仓库内部地面做防渗处理，同时四周设置围堰及备用收集容器，一旦发生泄漏可立即对泄漏物料进行收集，防止其对环境产生影响。经采取事故风险防范及应急措施后，对外环境影响可接受。  ②火灾事故影响分析  项目胶黏剂泄漏后遇明火、高热等会引发火灾、爆炸等。火灾事故的影响主要表现热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧，由燃烧产生的废气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。项目厂区设置火灾报警装置、灭火器等环境风险措施，一旦发生事故可及时进行处置。经采取事故风险防范及应急措施后，对外环境影可接受。 （4）风险分析结论 在企业认真落实事故风险防范措施和充分考虑评价的应急建议预案后，能够将事故风险降到更低的程度，工程环境风险可以接受。 |

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 | 配料、混料工序、破碎、磨粉工序废气排放口DA001 | 颗粒物 | 一套脉冲袋式除尘器+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 |
| 锯切、裁剪工序以及砂光、雕刻工序废气排放口DA002 | 颗粒物 | 一套脉冲袋式除尘器+15m高排气筒 |
| 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印工序废气排放口DA003 | 非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯 | 一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品行业A级企业绩效分级指标 |
| 地表水环境 | 生活废水 | COD、SS、NH3-N、TP | 化粪池处理后，排入小店污水处理厂（二期） | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、小店污水处理厂（二期）收水标准 |
| 循环冷却水排水 | COD、SS | 排入厂总排口 |
| 声环境 | 各生产设备 | 机械噪声 | 基础减振、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 空气压缩机 | 空气动力噪声 | 消声、基础减振、厂房隔声 |
| 固体废物 | ①一般固废经一般固废暂存间（20m2）暂存后，定期外售物资回收单位或回用于生产。一般固废暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设置。  ②危险废物经设置的危废暂存间（10m2）暂存，定期委托有资质的危险废物处置单位回收处理。危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求设置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗，地面采取防渗和硬化处理；加强日常管理 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 地面进行防渗；设置灭火器等消防器材，设置警示牌及标志牌，严禁烟火。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 项目建设完成后及时申领排污许可证，及时申请验收，并按规定进行自行监测。  根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）的规定，本项目在生产运行阶段的污染源监测计划见下表。  污染源自行监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监控类别 | 监测指标 | 监测点位 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 噪声 | 等效连续A声级 | 四周厂界外1m处 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值 | | 废气 | 颗粒物 | 配料、混料、破碎、磨粉工序废气排放口DA001 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | 颗粒物 | 锯切、裁剪、砂光、雕刻工序废气排放口DA002 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | 非甲烷总烃 | 挤出、覆膜、复合、冷压合门、封边、转印废气排放口DA003 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品行业A级企业绩效分级指标 | | 氯乙烯 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | | 氯化氢 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | | 颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢 | 厂界上风向1处，厂界下风向3处 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号要求及新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 新乡市源盛木塑板业有限责任公司年产2.5万吨新型木塑系列产品及2万套木塑套装门系列产品建设项目位于新乡经济技术开发区永安街与花园路交叉口东南角，该项目的建设符合国家产业政策及相关规划，符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单等“三线一单”相关要求；项目采取的环保措施可行，能实现达标排放；各类污染物达标排放，环境保护措施可行。  因此，在建设单位加强项目的环境管理，严格遵守“三同时”等环保制度，严格落实本报告表提出的各项环保措施，确保污染防治设施稳定运行和污染物达标排放前提下，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。 |

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（t/a） | / | / | / | 0.0608 | / | 0.0608 | +0.0608 |
| 非甲烷总烃（t/a） | / | / | / | 0.1164 | / | 0.1164 | +0.1164 |
| 氯乙烯（t/a） | / | / | / | 0.0047 | / | 0.0047 | +0.0047 |
| 氯化氢（t/a） | / | / | / | 0.0092 | / | 0.0092 | +0.0092 |
| 废水 | COD（t/a） | / | / | / | 0.0348 | / | 0.0348 | +0.0348 |
| NH3-N（t/a） | / | / | / | 0.0017 | / | 0.0017 | +0.0017 |
| 危险废物 | 废胶桶（t/a） | / | / | / | 0.144 | / | 0.144 | +0.144 |
| 废UV灯管（t/a） | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| 废活性炭（t/a） | / | / | / | 4.29 | / | 4.29 | +4.29 |
| 废液压油（t/a） | / | / | / | 0.9 | / | 0.9 | +0.9 |
| 一般工业  固体废物 | 废包装袋（t/a） | / | / | / | 4.64 | / | 4.64 | +4.64 |
| 废木材边角料（t/a） | / | / | / | 2 | / | 2 | +2 |
| 除尘器（TA001）集尘（t/a） | / | / | / | 0.94 | / | 0.94 | +0.94 |
| 除尘器（TA002）集尘（t/a） | / | / | / | 0.66 | / | 0.66 | +0.66 |
| 废滤网、废渣（t/a） | / | / | / | 1.39 | / | 1.39 | +1.39 |
| 废转印膜（t/a） | / | / | / | 20 | / | 20 | +20 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①