**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

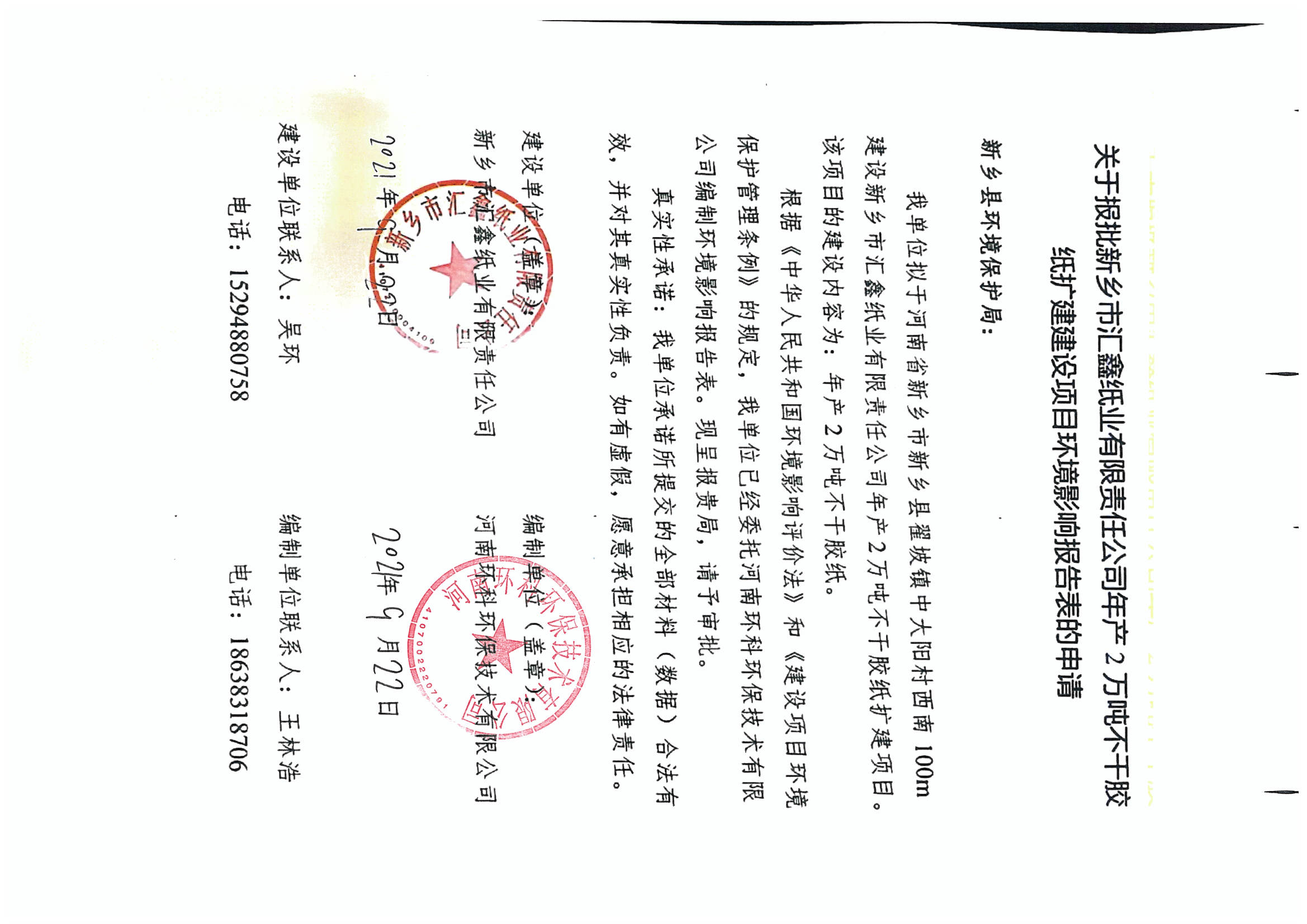
**项目名称： 新乡市汇鑫纸业有限责任公司**

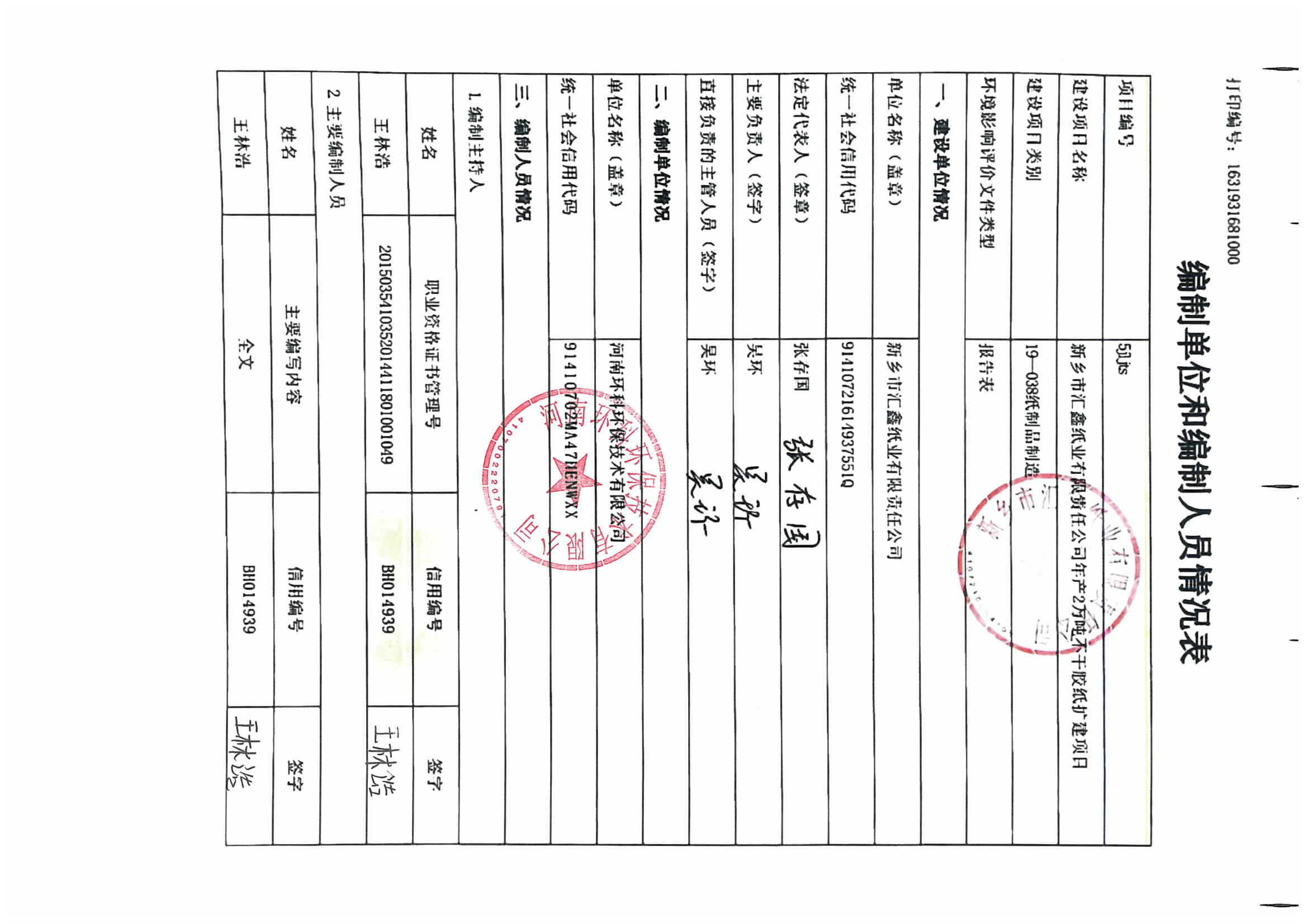
**年产2万吨不干胶纸扩建项目**

**建设单位： 新乡市汇鑫纸业有限责任公司**

**编制日期： 二零二一年九月**

**中华人民共和国生态环境部制**











1. 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产2万吨不干胶纸扩建项目 | | | |
| 项目代码 | 2103-410721-04-01-504937 | | | |
| 建设单位联系人 | 吴环 | 联系方式 | | 15294880758 |
| 建设单位法人 | 张存国410721196801312033 | 统一社会信用代码 | | 91410721614937551Q |
| 建设地点 | 河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m | | | |
| 地理坐标 | （ 113 度 47 分 9.991 秒， 35 度 12 分 39.887 秒） | | | |
| 国民经济  行业类别 | C2239 其他纸制品制造 | 建设项目  行业类别 | 十九、造纸和纸制品业，  38、纸制品制造 | |
| 建设性质 | □新建（迁建）  □改建  ■扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ■首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 | |
| 项目审批（核准/备案）部门 | 新乡县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号 | / | |
| 总投资（万元） | 12000 | 环保投资（万元） | 48 | |
| 环保投资  占比（%） | 0.4 | 施工工期 | 2个月 | |
| 是否开工建设 | ■否  □是： | 用地面积（m2） | 5458 | |
| 专项评价设置情况 | 无 | | | |
| 规划情况 | 无 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”符合性分析**  根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)，要求落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，现分析如下：  （1）三线一单  ①生态保护红线  本项目所在地位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，本项目利用厂区内现有厂房进行生产，不新增占地，不办理土地手续。根据《河南省生态环境准入清单》可知，本项目选址不属于优先保护单元。  C:\Users\linhu\Desktop\QQ截图20210420111638.jpg  **图1 新乡市生态保护红线划分结果图**  由图可知，本项目选址不在生态保护红线区范围内，不涉及生态保护红线。  ②环境质量底线  新乡市2021年大气环境目标，全市细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在51微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM10）平均浓度控制在94微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于60%。2021年水环境目标，全市完成国家下达和省定的地表水环境质量和饮用水水源地取水水质目标；确保南水北调中线工程干渠水质保持稳定；巩固提升黑臭水体整治成果；黄河流域“十四五”新增国考断面力争消除劣Ⅴ类水质。2021年土壤环境目标，全市土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，土壤污染防治体系基本完善；土壤安全利用进一步巩固提升，受污染耕地安全利用率力争实现100%；污染地块安全利用率力争实现100%。  本项目生产车间密闭，淋膜、上硅、涂胶和复合工序会产生有机废气，淋膜、上硅、涂胶和复合工序位于封闭的生产车间内，全自动淋膜机组、上硅机、溶胶罐和热熔胶机工作平台顶部安装封闭罩，集气装置的进风口和设备顶部封闭罩连接，有机废气经封闭集气罩（13个）收集后进入“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）进行处理，对区域环境空气质量影响较小。本项目利用原有职工，不新增职工人数，不新增生活污水。淋膜和涂胶工序冷却水循环使用，不外排。固体废物全部得到资源化利用或无害化处置。根据噪声预测结果，在采取噪声防治措施后，企业厂界噪声排放满足达标要求。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、土壤产生影响。因此，落实本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，满足环境质量底线的要求。  ③资源利用上线  水资源利用总量及效率要求：开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水源的要求，做好区域水资源统筹调配，逐步降低区域内的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水。能源利用总量及效率要求：2020年全市煤炭消费总量控制在1360万吨，非电行业控制在510万吨，统调公用燃煤机组控制在850万吨，煤炭消费总量较2015年下降15%；新上耗煤项目新增燃料煤总量实行1.5倍减量替代。  本项目水资源使用量少，不属于高耗水工业行业。利用现有厂房进行建设，对土地资源影响小。在生产过程中不使用煤炭。营运期通过内部管理、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，实现废物资源化。故本项目不会对区域资源利用造成负面影响。  ④环境准入负面清单  本项目所在地位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，根据《河南省生态环境准入清单》可知，翟坡镇属于重点管控单元3，是大气受体敏感区、大气高排放区、大气布局敏感区、大气弱扩散区。本项目与翟坡镇生态环境准入清单相符性分析见下表。  **表1 本项目与翟坡镇生态环境准入清单符合性分析**   | **管控单元名称** | **管控单元分类** | **环境要素类别** | **管控要求** | | **本项目相符性** | **对比结果** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 朗公庙镇、七里营镇、翟坡镇、小冀镇、新乡经济开发区 | 重点管控单元3 | 大气受体敏感区、大气高排放区、大气布局敏感区、大气弱扩散区 | 空间布局 | 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。  2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、化工、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、以及挥发性有机污染物排放量大的工业项目等。  3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。  4、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。鼓励产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。  5、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证。 | 本项目周边最近的敏感点为东北侧100m处的中大阳村，项目属于纸制品制造项目，生产过程中不产生恶臭气体，不属于高排放、高污染项目。  本项目在生产过程中不涉及重金属。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、造纸、化工、化学原料制造等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。  2、严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷等行业的高排放、高污染项目。  3、加强柴油车车NOx排放监管，严格实施非道路移动机械排放标准，推进重点场所清洁能源机械替代。  4、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 | 项目属于纸制品制造项目，VOCs经“吸附浓缩-催化燃烧”装置处理后，能够达标排放。不属于高排放、高污染项目。项目生产过程中不涉及重金属。 | 符合 |   由表可知，本项目规划选址及环境保护措施等均满足新乡县环境准入基本条件。  本项目与《河南省生态环境准入清单-新乡市生态环境准入要求》（以下简称《清单》）中新乡市生态环境准入要求对比一致性分析见下表。现分析如下：  表2 本项目与《清单》中新乡市生态环境准入要求对比分析一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **纬度** | **清单编制要求** | **编号** | **管控要求** | **本项目情况** | **是否符合** | | 空间布局约束 | 禁止开发建  设活动的要  求 | 1 | 积极推行区域、规划环境影响评价，对搬迁升级改造石化、化工、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。对水泥行业不再实施省内产能置换。对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行污染物排放倍量削减替代，其他行业搬迁项目污染物排放量削减比例不低于1.5:1，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。 | 本项目不属于石化、化工、建材、有色等行业。不属于过剩产能重点行业。 | 相符 | | 2 | 新、改、扩建排放VOCs的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施，其中新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放总量倍量消减替代。 | 本项目属于扩建项目，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，生产过程产生的有机废气经封闭集气罩（13个）收集后进入“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）进行处理，  不新增VOCs排放量。 | 相符 | | 3 | 新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。 | 本项目不属于大宗物料运输的建设项目。 | 不涉及 | | 6 | 规划的禁止建设区：河湖湿地、森林公园内的珍贵景物和风景名胜区核心景区、自然保护区的核心区和缓冲区、土地利用总体规划所确定的永久基本农田保护区、地质遗迹一级保护区、饮用水水源一级保护区、水工程保护范围、地质灾害危险区、矿产资源密集地区的禁止开采区、工程建  设不适宜区、大于25%的陡坡地、行洪通道、防洪工程设施保护范围、高压输电线路走廊、天然气输送管线及其防护区、成品油输送管线及其防护区、区域性调水工程管线及其防护区和生态保护红线。 | 本项目所在地位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m。不属于禁止建设区。 | 不涉及 | | 7 | 严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止新建露天矿山项目：（一）南太行旅游度假区规划区范围内；（二）新乡市山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；（三）按规定划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；（四）特定生态保护红线范围内。禁止生产、销售不符合标准的机动车船、非道路移动机械用燃料；禁止向汽车和摩托车销售普通柴油以及其他非机动车用燃料；禁止向非道路移动机械销售渣油、重油和不符合规定的燃用油。 | 本项目属于纸制品制造业，不属于钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目。 | 不涉及 | | 不符合空间  布局要求活  动的退出要  求 | 8 | 城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业中的高排放、高污染项目，应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。 | 本项目不属于钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采行业。 | 不涉及 |   由表可知，本项目规划选址及环境保护措施等均满足新乡市环境准入基本条件。  综上所述，本项目符合“三线一单”的管理要求。  **2、项目建设与产业政策相符性分析**  本项目产业政策相符性分析见下表3。  **表3 产业政策相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **内容** | **本项目情况** | **相符性** | | 鼓励类 | | 查无相关内容 | 不涉及 | 不属于鼓励类 | | 限制类 | | 查无相关内容 | 不涉及 | 不属于限制类 | | 淘汰类 | 落后生产工艺装备 | 查无相关内容 | 不涉及 | 不属于淘汰类 | | 落后产品 | 查无相关内容 | 不涉及 |   经以上对比分析，本项目及项目生产工艺、设备、产品均不在限制类、淘汰类之列，属于允许类，符合国家产业政策。本项目已在新乡县发展和改革委员会备案（见附件2），项目代码：2103-410721-04-01-504937。  **3、选址符合性分析**  新乡县翟坡镇水厂地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。  本项目位于新乡县翟坡镇水厂地下水井群的西南侧3800m，不在其保护区范围内。  综上所述，从环保角度分析，评价认为本项目选址可行。  **4、《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环[2019]154号）对比分析**  **表4 与新环[2019]154号文的对照分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **主要任务** | **与本项目相关条文** | **本项目情况** | **相符性** | | 安装范围 | 所有排污企业的总用电控制位置、主要生产设施和污染治理设施必须安装用电量监控系统终端。 | 本项目严格按照要求安装用电量监控系统终端。 | 满足 |   由上表可知，本项目满足《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》新环[2019]154号文的相关要求。  **5、与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）符合性分析**  经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于第十九项、造纸和纸制品业，第38条纸制品制造，名录规定：“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”项目应编制环境影响报告表。本项目有淋膜、上硅和涂胶工序，应编制环境影响报告表。  **6、与其他政策符合性分析**  本项目建设能够满足《新乡市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（新环攻坚办〔2021〕90号）、《河南省2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（豫环攻坚办〔2020〕46号）、《新乡市生态环境局关于印发新乡市2019年工业企业无组织排放治理方案的通知》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）、《京津冀及周边地区、汾渭平原2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2020〕61号）、《河南省生态环境厅关于印发河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文[2021]59号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2021]20号）等政策文件的相关要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目概况**  根据市场需求以及企业自身的发展规划，新乡市汇鑫纸业有限责任公司拟利用现有厂房在现有工程的基础上投资12000万元建设年产2万吨不干胶纸扩建项目。根据现场踏勘，项目生产设备尚未安装，不具备生产能力，不涉及未批先建（项目现场照片见附图6）。本项目利用现有厂房及场地，不新增占地，不办理土地手续。  经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不在限制类和淘汰类之列，属于允许类，符合国家产业政策。根据《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2103-410721-04-01-504937，见附件2）可知，企业已于2021年3月23日在新乡县发展和改革委员会进行备案。  本项目位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，拟利用现有的厂房进行生产。项目的基本情况见下表：  表5 项目概况一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容** | | 1 | 项目名称 | 年产2万吨不干胶纸扩建项目 | | 2 | 建设单位 | 新乡市汇鑫纸业有限责任公司 | | 3 | 产品方案 | 生产不干胶纸2万吨/年 | | 4 | 项目地址 | 河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m | | 5 | 占地面积 | 5458m2 | | 6 | 总投资（万元） | 12000 | | 7 | 主要工艺 | 原纸—淋膜—上硅—涂胶、复合、收卷—分切—成品 | | 8 | 定员与工作制度 | 现有工程职工人数为380人，三班制，每班工作8小时，年工作300天，员工均不在厂区食宿。本项目利用原有职工，不新增职工人数，工作制度不变。 |   **2、项目建设内容**  **表6 项目工程组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **工程名称** | **规模** | | 1 | 主体工程 | 8#不干胶纸生产车间 | 1层，建筑面积1000m2，依托现有车间，分切工序 | | 9#不干胶纸生产车间 | 1层，建筑面积3000m2，依托现有车间，淋膜工序、上硅工序 | | 10#不干胶纸生产车间 | 1层，建筑面积1458m2，依托现有车间，涂胶、复合、收卷工序 | | 2 | 辅助工程 | 办公室 | 依托现有办公室 | | 仓库 | 依托现有仓库 | | 3 | 公用工程 | 供电 | 当地供电所统一供给 | | 供水 | 市政管网供水 | | 4 | 环保工程 | 废气治理 | 淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃经封闭集气罩（13个）+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放； | | 废水治理 | 本项目利用原有职工，不新增职工人数，不新增生活污水 | | 固废治理 | 15m2的一般固废暂存间，10m2的危废暂存间 |   **3、产品方案及产品标准**  本项目为年产2万吨不干胶纸扩建项目，产品为不干胶纸，产品方案如表7所示。  **表7 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **现有工程** | **本项目** | **扩建完成后全厂** | | **年产量** | **年产量** | **年产量** | | 1 | 玻璃卡纸 | 8万t/a | / | 8万t/a | | 2 | 不干胶纸（水性胶） | 8850t/a | / | 8850t/a | | 3 | 不干胶纸（热熔胶） | 11150t/a | 20000t/a | 31150t/a |   **4、主要生产设备**  本项目为年产2万吨不干胶纸扩建项目，本项目主要设备见表8。  **表8 本项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **现有工程** | | **本项目新增设备** | | **扩建后全厂设备** | **备注** | | **规格/型号** | **数量** | **规格/型号** | **数量** | | 玻璃卡纸生产设备 | | | | | | | | | 1 | 配料台 | / | 2个 | / | / | 2个 | 包括25个搅拌罐、12个溶解釜和25个分散罐等 | | 2 | 玻璃卡纸铸涂机 | Φ1092 | 54台 | / | / | 54台 | 用于玻璃卡纸铸涂 | | 3 | 复卷机 | Φ1300 | 9台 | / | / | 9台 | 用于复卷 | | 4 | 切纸机 | / | 2台 | / | / | 2台 | 用于切纸 | | 不干胶纸（水性胶）生产设备 | | | | | | | | | 5 | 水性胶涂布复合机 | Φ1300 | 1台 | / | / | 1台 | 用于水性胶涂布 | | 6 | 全自动淋膜机组 | Φ1600 | 1台 | / | / | 1台 | 用于淋膜 | | 7 | 上硅机 | Φ1600 | 1台 | / | / | 1台 | 用于上硅 | | 8 | 开张机 | Φ1300、Φ900 | 6台 | / | / | 6台 | 用于开张 | | 9 | 分切机 | / | 1台 | / | / | 1台 | 用于分切纸张 | | 不干胶纸（热熔胶）生产设备 | | | | | | | | | 10 | 溶胶罐 | / | 1台 | / | 2台 | 3台 | 用于溶胶 | | 11 | 热熔胶机 | Φ1300 | 2台 | Φ1300 | 4台 | 6台 | | 12 | 全自动淋膜机组 | Φ1600 | 1台 | Φ1600 | 4台 | 5台 | 用于淋膜 | | 13 | 上硅机 | Φ1600 | 1台 | Φ1600 | 3台 | 4台 | 用于上硅 | | 14 | 开张机 | Φ1300、Φ900 | 6台 | Φ1300、Φ900 | 14台 | 20台 | 用于开张 | | 15 | 分切机 | / | 2台 | / | 3台 | 5台 | 用于分切纸张 | | 16 | 复卷机 | / | / | / | 6台 | 6台 | 用于复卷 |   **5、主要原辅材料消耗量**  **表9 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原材料名称** | **年用量** | **备注** | | 1 | 黄底纸 | 17900t/a | 外购，黄色底纸 | | 2 | 热熔胶\* | 1800t/a | 外购，粘合剂，颗粒状，袋装 | | 3 | 硅油 | 156t/a | 外购，液体，用于粘合，50kg/桶，桶装 | | 4 | PE颗粒 | 295t/a | 外购，颗粒状，用于淋膜，袋装 | | 5 | 水 | 300m3/a | 市政供水 | | 6 | 电 | 25万kW·h/a | 园区统一供给 |   \*注：热熔胶：是一种可塑性的粘合剂，在一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学特性不变，其无毒无味，属环保型化学产品。因其产品本身系固体，便于包装、运输、存储、无溶剂、无污染、无毒型；以及生产工艺简单，高附加值，黏合强度大、速度快等优点而备受青睐。热熔胶的基本[树脂](https://baike.baidu.com/item/%E6%A0%91%E8%84%82)是[乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E7%83%AF)和[醋酸乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E9%86%8B%E9%85%B8%E4%B9%99%E7%83%AF)在高温高压下共聚而成的，即EVA树脂。  本项目使用热熔胶为混合物，其中苯乙烯嵌段共聚物占40%，石油系树脂占20%，酯化松香系树脂占20%，石油系基础填充油20%，抗氧化剂小于1%。相对比重（水=1）约为0.98。经计算苯乙烯嵌段共聚物含量为392g/L，满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）（其他领域苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类≤500g/L）的要求。  硅油：通常指的是在室温下保持液体状态的线型聚硅氧烷产品。一般分为甲基硅油和改性硅油两类。最常用的硅油一甲基硅油，也称为普通硅油，其有机基团全部为甲基，甲基硅油具有良好的化学稳定性、绝缘性、疏水性能好。它是由[二甲基二氯硅烷](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E7%94%B2%E5%9F%BA%E4%BA%8C%E6%B0%AF%E7%A1%85%E7%83%B7)加水水解制得初缩聚环体，环体经裂解、精馏制得低环体，然后把环体、封头剂、[催化剂](https://baike.baidu.com/item/%E5%82%AC%E5%8C%96%E5%89%82)放在一起调聚就可得到各种不同[聚合度](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E5%90%88%E5%BA%A6)的[混合物](https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%B7%E5%90%88%E7%89%A9)，经[减压蒸馏](https://baike.baidu.com/item/%E5%87%8F%E5%8E%8B%E8%92%B8%E9%A6%8F)除去[低沸物](https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8E%E6%B2%B8%E7%89%A9)就可制得[硅油](https://baike.baidu.com/item/%E7%A1%85%E6%B2%B9)。熔点：-50℃，沸点：101 °C，闪光点：300℃，密度：0.963。  [硅油](https://baike.baidu.com/item/%E7%A1%85%E6%B2%B9)一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。[硅油](https://baike.baidu.com/item/%E7%A1%85%E6%B2%B9)不溶于水、[甲醇](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B2%E9%86%87)、二醇和-[乙氧基](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E6%B0%A7%E5%9F%BA)[乙醇](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E9%86%87)，可与苯、[二甲醚](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E7%94%B2%E9%86%9A)、[甲基乙基酮](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B2%E5%9F%BA%E4%B9%99%E5%9F%BA%E9%85%AE)、[四氯化碳](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%9B%E6%B0%AF%E5%8C%96%E7%A2%B3)或煤油互溶，稍溶于[丙酮](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%99%E9%85%AE)、[二恶烷](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E6%81%B6%E7%83%B7)、[乙醇](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E9%86%87)和[丁醇](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%81%E9%86%87)。它具有很小的[蒸汽压](https://baike.baidu.com/item/%E8%92%B8%E6%B1%BD%E5%8E%8B)、较高的[闪点](https://baike.baidu.com/item/%E9%97%AA%E7%82%B9)和[燃点](https://baike.baidu.com/item/%E7%87%83%E7%82%B9)、较低的凝固点。随着[链段](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%BE%E6%AE%B5)数n的不同，分子量增大，粘度也增高，固此[硅油](https://baike.baidu.com/item/%E7%A1%85%E6%B2%B9)可有各种不同的粘度。  PE颗粒：聚乙烯是[乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E7%83%AF)经聚合制得的一种[热塑性树脂](https://baike.baidu.com/item/%E7%83%AD%E5%A1%91%E6%80%A7%E6%A0%91%E8%84%82)。在工业上，也包括[乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E7%83%AF)与少量[α-烯烃](https://baike.baidu.com/item/%CE%B1-%E7%83%AF%E7%83%83)的[共聚物](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%B1%E8%81%9A%E7%89%A9)。聚乙烯无臭，无毒，手感似[蜡](https://baike.baidu.com/item/%E8%9C%A1)，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），[化学稳定性](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E7%A8%B3%E5%AE%9A%E6%80%A7)好，能耐大多数[酸碱](https://baike.baidu.com/item/%E9%85%B8%E7%A2%B1/7829350)的侵蚀（不耐具有氧化[性质](https://baike.baidu.com/item/%E6%80%A7%E8%B4%A8)的酸）。常温下不溶于一般[溶剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%BA%B6%E5%89%82)，[吸水性](https://baike.baidu.com/item/%E5%90%B8%E6%B0%B4%E6%80%A7)小，[电绝缘性](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E7%BB%9D%E7%BC%98%E6%80%A7)优良。熔点：92℃，沸点：270°C。  **6、公用设施**  供水：本项目用水主要为生产用水，用水量为300m3/a，由自来水厂提供，能够满足生产需求。  排水：本项目利用原有职工，不新增职工人数，故不新增生活用水量。淋膜和涂胶工序的冷却水循环使用，不外排，定期补充。  供电：本项目用电量约为25万kW·h/a，由当地供电所统一供电，主要用于项目设备运转、日常办公等，可满足项目需求。本项目应按照《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环[2019]154号）文件及环保部门要求在总用电量控制位置、主要生产设施和污染治理设施位置处安装用电量监控系统。  依托工程：本项目利用现有厂房及场地进行建设，依托原有的办公楼、公用辅助设施。  **7、项目周围环境**  项目位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，厂址地理位置坐标为东经113°47'9.991"，北纬35°12'39.887"。项目东侧为泰和街，隔泰和街为空地和新乡市弘力电源科技有限公司；南侧为空地；西侧是新乡市大树实业有限公司和池塘；北侧是海伦大道，隔海伦大道是空地和河南省兴龙纸业有限公司。经调查可知，厂界外50米范围内无声环境保护目标；厂界外500米范围内无地下水环境保护目标；厂界外500米范围内大气环境保护目标为东北侧100m处的中大阳村、西南侧490m处的聂庄村、北侧500m处的西大阳村。厂区周边环境概况见图2。  C:\Users\linhu\Desktop\QQ截图20210608100802.jpg  **图2 项目周围环境图**  **8、厂区平面布置简述**  本项目选址位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，拟利用现有厂房进行生产。根据企业提供的本项目厂区总平面图，厂区的平面布置较为合理，主要体现在以下几个方面：  （1）项目设计生产区和办公区完全分开，生产区位于厂区西侧，办公区设置在厂区东侧，有利于物流和人流的管理；  （2）项目根据工艺流程和设备运转的要求，按照工艺运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，工艺流程顺畅，厂区布局紧凑。  （3）根据生产单元的需要进行了合理的布局，减少了物料在输送过程中的跑、冒、滴、漏，提高了项目的清洁生产水平。  综上所述，评价认为厂区总平面布置基本合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、工艺流程简述**  **1、不干胶纸工艺流程图**  S  面纸  N、S  G、N  G、N  G  原纸  分切  涂胶、复合、收卷  上硅  淋膜  PE  硅油  成品  备注：N噪声，W废水，G废气，S固废  **图3 不干胶纸生产工艺流程图及产污环节示意图**  **生产工艺流程简述：**  （1）淋膜  在原纸上将热熔（采用电加热）的PE塑料粒子经过淋膜机均匀地涂布在纸张表面，从而形成淋膜纸。  本工序产生的污染物主要是非甲烷总烃废气。  （2）上硅  利用上硅机将硅油均匀涂于淋膜纸的淋膜面，然后通过上硅机自带的全密闭烘道进行烘干形成硅油淋膜纸，烘干所用蒸汽由新乡县恒新热力有限公司提供（供气协议见附件10）。  本工序产生的污染物主要有设备噪声、硅油槽中硅油挥发产生的非甲烷总烃废气和烘道烘干产生的非甲烷总烃废气。  （3）涂胶、复合、收卷  通过热熔胶机将热熔胶加热（采用电加热）到170℃融化后，通过涂胶刀涂到涂硅面纸，通过热熔胶滚轴将涂胶后的纸传送到滚轴输送底部与面纸进行复合，形成半成品。  本工序有设备噪声和涂胶、滚轴传送过程中产生的非甲烷总烃废气、面纸切割产生的切割废料。  （4）分切  复卷后的半成品根据客户需求分切成不同规格的产品，分切后的纸卷即为成品。  本工序产生的污染物主要是分切产生的切割废料和设备产生的噪声。  **二、主要污染工序**  **1、运营期污染工序**  通过工艺流程分析，可以看出该项目营运期产污环节见下表10。  **表10 产污环节一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **产污环节** | **污染物** | **防治措施** | | 废 水 | 职工生活 | 生活污水 | 本项目利用原有职工，不新增职工人数，不新增生活污水 | | 淋膜和涂胶工序 | 冷却水 | 循环使用，不外排 | | 废 气 | 淋膜、上硅、涂胶和复合工序 | 有组织非甲烷总烃 | 淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃经封闭集气罩（13个）+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放 | | 无组织非甲烷总烃 | 生产工序位于封闭生产车间，设置封闭集气罩 | | 噪 声 | 上硅机、热熔胶机、开张机、分切机等设备生产时 | 噪声 | 距离衰减、厂房隔声等 | | 固 废 | 生产过程 | 切割废纸和边角料 | 集中收集后，定期外售 | | 废包装袋 | | 废硅油桶 | 集中收集后，定期交由厂家回收 | | 有机废气治理 | 废铂催化剂 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理 | | 废活性炭 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **一、现有工程基本情况**  **1、现有工程环保手续情况**  新乡市汇鑫纸业有限责任公司于1997年11月20日成立，位于2006年在新乡县翟坡镇中大阳村西南100m。主要从事玻璃卡纸和不干胶纸制造。  2017年8月，根据市场需求新乡市汇鑫纸业有限责任公司投资3000万建设年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目。该项目是对全部原有工程的技改，项目建成后全厂形成年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸的生产规模。新乡市汇鑫纸业有限责任公司于2021年8月23日网上申请取得排污许可证（编号：91410721614937551Q001P）。  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程产品为玻璃卡纸和不干胶纸，规模为年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸，新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程基本情况见下表：  **表11 新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程基本情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **基本情况** | | 1 | 项目名称 | 年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目 | | 2 | 建设单位 | 新乡市汇鑫纸业有限责任公司 | | 3 | 环评编制单位 | 嘉诚环保工程有限公司 | | 4 | 环评审批时间及单位、文号 | 2018年5月18日、新乡县环境保护局、新环表（2018）024号文 | | 5 | 验收审批时间及单位、文号 | 2018年10月12日、企业对一期工程进行自主验收（见附件5），2021年4月15日，企业对二期工程进行自主验收（见附件7） | | 6 | 建设情况 | 目前该项目一期和二期工程已全部建成并投产 | | 7 | 劳动定员情况 | 劳动定员380人，三班制，每班工作8小时，年工作300天 | | 8 | 生产工艺 | 玻璃卡纸生产工艺：原纸—涂料、再涂料—烘干、铸膜—收卷—复卷、切边—成品；  不干胶纸生产工艺：原纸—淋膜—上硅—涂胶、复合、收卷—分切—成品； |   **2、现有工程生产设备**  **表12 现有工程生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | **规格型号** | **环评批复数量** | **实际建设数量** | **备注** | | 1 | 玻璃卡纸生产设备 | 配料台 | / | / | 2个 | 包括25个搅拌罐、12个溶解釜和25个分散罐等 | | 2 | 玻璃卡纸铸涂机 | Φ1092 | 58台\* | 54台 | 减少4台 | | 3 | 复卷机 | Φ1300 | 9台 | 9台 | 一致 | | 4 | 切纸机 | / | 2台 | 2台 | 一致 | | 5 | 不干胶纸（水性胶）生产设备 | 水性胶涂布复合机 | Φ1300 | 1台 | 1台 | 一致 | | 6 | 全自动淋膜机组 | Φ1600 | 1台 | 1台 | 一致 | | 7 | 上硅机 | Φ1600 | 1台 | 1台 | 一致 | | 8 | 开张机 | Φ1300、Φ900 | 6台 | 6台 | 一致 | | 9 | 分切机 | / | 1台 | 1台 | 一致 | | 10 | 不干胶纸（热熔胶）生产设备 | 溶胶罐 | / | 3台\* | 1台 | 减少2台 | | 11 | 热熔胶机 | Φ1300 | 4台\* | 2台 | 减少2台 | | 12 | 全自动淋膜机组 | Φ1600 | 1台 | 1台 | 一致 | | 13 | 上硅机 | Φ1600 | 1台 | 1台 | 一致 | | 14 | 开张机 | Φ1300、Φ900 | 6台 | 6台 | 一致 | | 15 | 分切机 | / | 2台 | 2台 | 一致 |   \*注：企业现有工程与环评相比，减少了4台玻璃卡纸铸涂机、2台溶胶罐和2台热溶胶机，这些设备不再建设。  **3、现有工程生产工艺**  （1）玻璃卡纸工艺流程图  N、S  N  G、N、W  G、N  成品  复卷、切边  原纸  收卷  烘干、铸膜  涂料、再涂料  涂料  备注：N噪声，W废水，G废气，S固废  **图4 玻璃卡纸生产工艺流程图及产污环节示意图**  （2）不干胶纸工艺流程图  S  面纸  N、S  G、N  G、N  G  原纸  分切  涂胶、复合、收卷  上硅  淋膜  成品  备注：N噪声，W废水，G废气，S固废  **图5 不干胶纸生产工艺流程图及产污环节示意图**  **4、现有工程污染物排放情况**  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程主要污染工序及防治措施：  **表13 新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程主要污染物工序及防治措施**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **污染工序** | **污染物** | **环评批复情况** | **实际建设情况** | | 废气 | 玻璃卡纸生产过程 | 非甲烷总烃和苯乙烯 | 经集气罩+光氧催化装置+15m高排气筒排放 | 经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放 | | 不干胶纸生产过程 | 非甲烷总烃 | 经集气罩+光氧催化装置+15m高排气筒排放 | 经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放 | | 废水 | 职工生活 | COD、NH3-N、SS、TP和TN | 经污水处理站（“格栅+混凝+水解酸化+缺氧+好氧+二沉池+集水池+Fenton流化床+反应池+调碱池+絮凝池+三沉池+清水池”）处理后，一部分回用于淋洗用水和设备清洗用水，一部分排入贾屯污水处理厂 | 经污水处理站（“格栅+混凝+水解酸化+缺氧+好氧+二沉池+集水池+Fenton流化床+反应池+调碱池+絮凝池+三沉池+清水池”）处理后，一部分回用于淋洗用水和设备清洗用水，一部分排入贾屯污水处理厂 | | 生产废水 | COD、NH3-N、SS、 | | 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 基础减震、厂房隔音以及距离衰减 | 基础减震、厂房隔音以及距离衰减 | | 固废 | 生产过程 | 切割废纸和边角料 | 集中收集后，定期外售 | 集中收集后，定期外售 | | 废原料桶 | 定期交由厂家回收 | 定期交由厂家回收 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门集中处理 | 环卫部门集中处理 | | 有机废气处理 | 废催化剂 | / | 定期交由厂家回收 | | 废紫外灯管 | 经收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置 | 经收集后，暂存于危废暂存间（10m2），委托有资质单位进行处置 | | 废活性炭 | / | 经收集后，暂存于危废暂存间（10m2），定期交由中环信环保有限公司进行处理（危废处置合同见附件9） |   根据《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目环境影响报告表》、《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产2万吨不干胶纸技改项目竣工环境保护验收监测报告》（检测时间：2018年9月15日，验收检测报告见附件6）和《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目（二期工程）竣工环境保护验收监测报告》（检测时间：2021年3月6日，验收检测报告见附件8）可知，该项目产排污情况如下：  （1）废水  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程产生的废水主要有玻璃卡纸生产废水和生活污水。  企业现有工程不干胶生产过程不用水，生产废水主要为玻璃卡纸生产过程中涂料制备用混料罐、储存罐，铸涂机上料槽、上料辊、均料辊等设备部件需要定期清洗，以及铸膜过程中淋洗用水。淋洗废水、设备清洗废水和生活污水经污水处理站（“格栅+混凝+水解酸化+缺氧+好氧+二沉池+集水池+Fenton流化床+反应池+调碱池+絮凝池+三沉池+清水池”）处理后，泵入厂区压力罐，其中一部分回用于厂区生产工艺中淋洗用水和设备清洗用水，剩余部分通过污水管网排入贾屯污水处理厂处理。根据《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸项目验收检测报告》（报告编号：DTTHJ202103045，检测时间：2021年3月6日）可知，污水处理站出口污染物浓度为COD71~86mg/L、SS56~66mg/L、BOD519.8~25.2mg/L、NH3-N8.15~9.57mg/L、TP1.79~1.95mg/L、TN16.8~19.2mg/L。污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准（COD150mg/L、NH3-N25mg/L、SS150mg/L）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中C级标准（COD300mg/L、NH3-N25mg/L、SS250mg/L、TP5mg/L），同时满足贾屯污水处理厂收水水质（COD≤450mg/L、NH3-N≤35mg/L、SS≤350mg/L、TP≤6.0mg/L）要求。  根据新乡县企业排入污水管网流量核定表可知，4、5和6月份排水量为2389m3、1729m3和1085m3，7和8月份排水量为5941m3，故4、5、6、7和8月份排水总量为11144m3。4、5、6、7和8月份玻璃卡纸产量为4884t、3379t、2827t、3568t和4550t，共19208t；故每吨玻璃卡纸的废水产生量为0.58m3/t-产品。现有工程玻璃卡纸产能为8万t/a，按照产能核算，现有工程废水排放量为46400m3/a，废水经通过污水管网排入贾屯污水处理厂处理，最后排入东孟姜女河。  贾屯污水处理厂出水标准：COD40mg/L、NH3-N2mg/L、TP0.4mg/L。经贾屯污水处理厂处理后，现有工程实际废水污染物排放总量为：COD1.856t/a， NH3-N0.0928t/a，TP0.0186t/a。  （2）废气  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程废气主要有玻璃卡纸生产过程中挥发的非甲烷总烃和少量苯乙烯废气，不干胶纸生产过程中挥发的非甲烷总烃。  玻璃卡纸生产过程中挥发的非甲烷总烃和少量苯乙烯废气处理设施情况如下：配料间粉尘经集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒排放；配料间非甲烷总烃和苯乙烯经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放；1#、2#、3#车间非甲烷总烃和苯乙烯经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放；4#、5#车间非甲烷总烃和苯乙烯经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放；6#、7#车间非甲烷总烃和苯乙烯经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放。玻璃卡纸生产车间已经建成并投产。  不干胶纸生产过程中挥发的非甲烷总烃处理设施情况如下：9#车间非甲烷总烃经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放；10#车间非甲烷总烃经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放；不干胶纸生产车间已经建成并投产。  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程废气排放情况见下表：  **表14 新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程有组织废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **检测点位** | **污染物浓度（mg/m3）** | **检测时间** | | 不干胶纸生产过程\* | 非甲烷总烃 | 9#车间“UV光氧化+活性炭吸附装置”出口 | 23.2 | 2018.9.15~2018.9.16 | | 非甲烷总烃 | 10#车间“UV光氧化+活性炭吸附装置”出口 | 16.8 | | 玻璃卡纸生产过程 | 非甲烷总烃 | 1#、2#、3#车间“UV光氧化+活性炭吸附装置”出口 | 8.23 | 2021.3.6~2021.3.7 | | 苯乙烯 | 5.13 | | 非甲烷总烃 | 4#、5#车间“UV光氧化+活性炭吸附装置”出口 | 7.81 | | 苯乙烯 | 4.58 | | 非甲烷总烃 | 6#、7#车间“UV光氧化+活性炭吸附装置”出口 | 8.91 | | 苯乙烯 | 6.17 | | 非甲烷总烃 | 配料车间“UV光氧化+活性炭吸附装置”出口 | 8.21 | | 苯乙烯 | 4.51 | | 颗粒物 | 配料车间袋式除尘器出口 | 7.5 |   \*注：不干胶纸和玻璃卡纸生产线已经验收完成，不干胶纸排放口浓度引用《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目验收检测报告》（报告编号：豫蓝检测［2018］YL20180912-1号，检测时间：2018年9月15日）；玻璃卡纸排放口浓度引用《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸项目验收检测报告》（报告编号：DTTHJ202103045，检测时间：2021年3月6日）。  由上表可知，不干胶纸和玻璃卡纸生产过程中挥发的非甲烷总烃和苯乙烯的排放浓度能够满足《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（其他行业有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5（15m高排气筒：非甲烷总烃排放限值60mg/m3，苯乙烯排放限值20mg/m3）的要求。玻璃卡纸生产过程中颗粒物的排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（其它所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于10mg/m3）和《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）的限值要求。  （3）噪声  根据《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸项目验收检测报告》（报告编号：DTTHJ202103045，检测时间：2021年3月6日）可知，新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程各厂界昼间噪声为52.9~54.5dB(A)，夜间噪声为42.1~43.6dB(A)，各厂界噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间60dB(A)，夜间50dB(A)限值要求。  （4）固体废物  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程固体废物主要有切割废纸和边角料、废原料桶、生活垃圾、废催化剂、废紫外灯管和废活性炭。  企业现有工程切割废纸和边角料、废原料桶、生活垃圾、废催化剂属于一般固废。切割废纸和边角料产生量为1800t/a，集中收集后，定期外售；废原料桶产生量为0.8t/a，定期交由厂家回收；生活垃圾产生量为57t/a，交由环卫部门集中处理；废催化剂产生量为0.01t/a，定期交由厂家回收。  企业现有工程废紫外灯管和废活性炭属于危险废物。废紫外灯管产生量为0.1t/a，经收集后，暂存于危废暂存间（10m2），委托有资质单位进行处置。废活性炭产生量为0.7t/a，经收集后，暂存于危废暂存间（10m2），定期交由中环信环保有限公司进行处理（危废处置合同见附件9）。  **5、现有工程污染物产排情况简述**  根据《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目环境影响报告表》、《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产2万吨不干胶纸技改项目竣工环境保护验收监测报告》和《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目（二期工程）竣工环境保护验收监测报告》可知，新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程全厂污染物的产排情况具体见下表：  **表15 新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程全厂污染物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | | **污染物** | **污染物实际排放量（t/a）** | **污染物许可排放量（t/a）** | **污染防治措施** | | 玻璃卡纸和不干胶纸生产过程 | | 有组织非甲烷总烃\* | 1.3637 | 1.484 | 经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放 | | 无组织非甲烷总烃\* | 0.586 | 0.586 | | 有组织颗粒物\* | 0.0569 | 0.0569 | | 生活污水 | | 废水量 | 46400 | 48000 | 经污水处理站（“格栅+混凝+水解酸化+缺氧+好氧+二沉池+集水池+Fenton流化床+反应池+调碱池+絮凝池+三沉池+清水池”）处理后，一部分回用于生产，一部分回用于淋洗用水和设备清洗用水，一部分排入贾屯污水处理厂 | | COD | 1.856 | 1.92 | | 氨氮 | 0.0928 | 0.096 | | TP | 0.0186 | 0.0192 | | 固废 | 一般固废 | 切割废纸和边角料 | 1800 | | 集中收集后，定期外售 | | 废原料桶 | 0.8 | | 定期交由厂家回收 | | 生活垃圾 | 57 | | 环卫部门集中处理 | | 废催化剂 | 0.01 | | 定期交由厂家回收 | | 危险废物 | 废紫外灯管 | 0.1 | | 分区存放于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处理处置 | | 废活性炭 | 0.7 | | 分区存放于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处理处置 |   \*注：①有组织废气污染物实际排放量：废气污染物最大排放速率×年工作时间。有组织非甲烷总烃实际排放量：（0.0531+0.044+0.06+0.0411+0.19+0.18）kg/h×2400h=1.3637t/a；由于企业在废气检测期间（2018.9.15~2018.9.16与2021.3.6~2021.3.7）产能达到了100%，故无组织非甲烷总烃实际排放量与环评一致；有组织颗粒物实际排放量：0.0237kg/h×2400h=0.0569t/a。废气污染物实际排放量未超过许可排放量。  ②废水污染物实际排放量：废水排放量×排放浓度。COD实际排放量：（0.58×80000）m3/a×40mg/L=1.856t/a，NH3-N实际排放量：（0.58×80000）m3/a×2mg/L=0.0928t/a，TP实际排放量：（0.58×80000）m3/a×0.4mg/L=0.0186t/a。废水污染物实际排放量未超过排污许可证许可排放量。  **6、现有工程卫生防护距离**  根据《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目环境影响报告表》可知，企业现有工程卫生防护距离为100m。经现场调查，现有工程生产车间卫生防护距离100m范围内无居民区、学校、医院等环境保护目标，卫生防护距离可以满足要求。  **7、现有工程总量控制指标**  根据《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目环境影响报告表》、《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目（二期工程）竣工环境保护验收监测报告表》和新乡市汇鑫纸业有限责任公司排污许可证（2021年8月23日审批通过，编号：91410721614937551Q001P）可知，新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程总量控制指标为有组织颗粒物0.0569t/a，VOCs2.07t/a（有组织VOCs1.484t/a，无组织VOCs0.586t/a），COD1.92t/a，NH3-N0.096t/a，TP0.0192t/a。  **8、新乡市汇鑫纸业有限公司现有工程存在问题及整改措施**  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程存在问题及整改措施如下：  **表16 新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程存在问题及整改措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **现有工程措施** | **整改措施** | **整改时间** | | 1 | 危废暂存间设置不规范 | 新建一座危废暂存间（10m2） | 2021年11月 | | 2 | 厂区内雨污分流不彻底 | 对厂区进行改造，使全厂区雨污分流 | 2021年12月 | | 3 | 配料车间脏乱差，配料跑冒滴漏严重 | 对配料车间进行整改，物料输送密闭，确保不出现跑冒滴漏现象 |   **9、新乡市汇鑫纸业有限公司现有工程以新带老削减量**  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程以新带老措施如下：  **表17 新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程以新带老措施一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **现有工程措施** | **整改措施** | | 1 | 玻璃卡纸生产过程产生的非甲烷总烃经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放 | 由于“UV光氧化+活性炭吸附装置”处理效率低，不符合新乡市最新的环保治理技术要求，故玻璃卡纸和不干胶纸生产过程非甲烷总烃现有处理设施拆除，更改为1套“吸附浓缩-催化燃烧”装置，以提高有机废气的处理效率 | | 2 | 不干胶纸生产过程产生的非甲烷总烃经集气罩+“UV光氧化+活性炭吸附装置”+15m高排气筒排放 |   新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程整改后污染物排放量：  根据《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产2万吨不干胶纸技改项目竣工环境保护验收监测报告》（检测时间：2018年9月15日，验收检测报告见附件6）和《新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产8万吨玻璃卡纸、2万吨不干胶纸技改项目（二期工程）竣工环境保护验收监测报告》（检测时间：2021年3月6日，验收检测报告见附件8）可知，在实际生产过程中，有组织非甲烷总烃的最大产生速率为3.92kg/h（1.1+1.0+0.484+0.410+0.545+0.381=3.92kg/h），现有工程非甲烷总烃产生工序实际运行2400h，故有组织非甲烷总烃实际产生量为9.408t/a（3.92kg/h\*2400h=9.408t/a）。  环评要求，由于“UV光氧化+活性炭吸附装置”处理效率低，不符合新乡市最新的环保治理技术要求，故玻璃卡纸和不干胶纸生产过程非甲烷总烃现有处理设施拆除，更改为1套“吸附浓缩-催化燃烧”装置，以提高有机废气的处理效率。玻璃卡纸和不干胶纸生产过程有组织非甲烷总烃产生量为9.408t/a。“吸附浓缩-催化燃烧”装置对有机废气的处理效率为95%，故玻璃卡纸和不干胶纸生产过程有组织非甲烷总烃排放量为0.4704t/a。  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程玻璃卡纸和不干胶纸整改完成后废气污染物排放情况一览表如下：  **表18 玻璃卡纸和不干胶纸整改完成后污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **整改前排放量** | **整改后排放量** | **以新带老削减量** | | 有组织VOCs | 1.3637t/a | 0.4704t/a | 0.8933/a | | 无组织VOCs | 0.586t/a | 0.586t/a | 0t/a | | 总计VOCs | 1.9497t/a | 1.0564t/a | 0.8933t/a | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状**  （1）环境空气质量现状基本污染物评价  根据大气功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《新乡市2020年环境质量年报》，2020年，与上年相比，各项污染物浓度均有所下降：PM10平均浓度下降12微克/立方米，降幅11.9%；PM2.5平均浓度下降5微克/立方米，降幅8.9%；二氧化硫平均浓度下降3微克/立方米，降幅18.8%；二氧化氮平均浓度下降9微克/立方米，降幅20.5%；O3第90百分位浓度下降12微克/立方米，降幅6.5%，CO第95百分位浓度下降0.405毫克/立方米，降幅19.5%。2020年，新乡市环境空气优、良天数236天，优、良天数比例64.5%；去年同期，优、良天数204天，优、良天数比例55.9%；同比优、良天数增加32天，上升8.6个百分点。本项目所在区域空气质量现状数据如下表所示。  **表19 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%** | **达标情况** | | PM10 | 年平均质量浓度 | 89 | 70 | 127.1 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 51 | 35 | 145.7 | 超标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 60 | 21.7 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 35 | 40 | 87.5 | 达标 | | CO | 第95百分位浓度 | 1.675mg/m3 | 4mg/m3 | 41.9 | 达标 | | O3 | 第90百分位浓度 | 173 | 160 | 108.1 | 超标 |   由上表可知，除SO2、NO2、CO达标外，其他因子PM10、PM2.5、O3均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。  （2）环境空气质量现状特征污染物评价  为了进一步了解本项目特征因子的环境质量现状，本评价收集了《河南大新药业有限公司现状检测报告》（报告编号：恒检字20210402-02）中对新乡县人民医院的相关检测数据。河南恒科环境检测有限公司于2021年4月2日~4日对新乡县人民医院进行检测，检测点布置在新乡县人民医院门诊楼处，检测点位于本项目的西南侧2.2km处，故检测数据的引用符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的相关要求。具体检测数据详见下表。  表20 项目特征因子环境空气质量现状调查结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | **调查项目** | **浓度范围** | **最大占标率（%）** | **超标率（%）** | **标准限值** | | 新乡县人民医院 | 非甲烷总烃 | 0.72-0.86mg/m3 | 43 | 0 | 2.0mg/m3 |   由表20可知，新乡县人民医院非甲烷总烃监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。  目前，新乡市正在实施《新乡市蓝天工程行动计划》、《新乡市2018年大气污染防治攻坚战实施方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》、《关于印发新乡市2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办〔2020〕10号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。  本项目为扩建项目，严格按照新乡市正在实施的《新乡市蓝天工程行动计划》、《新乡市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》、《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》、《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》、《新乡市2019年工业企业无组织排放治理方案》的相关要求进行建设。  本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序非甲烷总烃经封闭集气罩收集后进入“吸附浓缩-催化燃烧”装置中进行处理，处理后经15m排气筒排放；非甲烷总烃能够满足《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准（非甲烷总烃排放限值60mg/m3）的要求。项目建设对空气环境质量的影响可接受。  **2、地表水环境质量现状**  本项目不新增废水量，现有工程废水经污水处理站（“格栅+混凝+水解酸化+缺氧+好氧+二沉池+集水池+Fenton流化床+反应池+调碱池+絮凝池+三沉池+清水池”）处理后，一部分回用生产，一部分通过污水管网排入贾屯污水处理厂处理，最后排入东孟姜女河。据新乡市地表水功能区划，东孟姜女河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。本项目引用新乡市环境监测站对东孟青龙路化肥厂东断面2021年7月的监测数据，东孟青龙路化肥厂东断面监测结果见表21。  **表21 东孟青龙路化肥厂东断面水质监测结果一览表（2021年7月）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测因子** | **COD** | **NH3-N** | **TP** | | 7月份监测数据 | 37.8 | 1.44 | 0.253 | | 执行标准 | 40 | 2.0 | 0.4 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，2021年7月东孟青龙路化肥厂东断面COD、NH3-N和TP均达标。目前新乡市正在推进实施《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》、《新乡市2020年水污染防治攻坚战实施方案》（新环攻坚办〔2020〕10号）、《新乡市污水处理厂及配套管网建设与城市黑臭水体整治实施方案》（新环攻坚办（2017）13号）和《新乡市人民政府办公室关于印发新乡市2018年持续打好打赢水污染防治攻坚战工作方案的通知》（新政办（2018）28号），将继续改善新乡市水环境质量。 本项目利用原有职工，不新增职工人数，故不新增废水量。因此，项目的投产运行不会对区域地表水环境质量产生不良影响。 **3、声环境质量现状**  根据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域为2类声环境功能区，各厂界应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）夜间≤50B（A））。本项目2021年4月6日-4月7日对声环境质量现场实测，现场实测结果见表22。  **表22 项目声环境现状实测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **方位** | **昼间dB（A）** | | **夜间dB（A）** | | | **测量值** | **标准值** | **测量值** | **标准值** | | 东厂界 | 53.2 | 60 | 44.3 | 50 | | 南厂界 | 56.3 | 43.1 | | 西厂界 | 55.0 | 42.7 | | 北厂界 | 58.8 | 45.8 |   从表22实测结果表明，项目东、南、西、北边界噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，评价区域内声环境质量较好。  **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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，因此不进行地下水、土壤质量现状调查。  **5、生态环境现状**  根据现场调查，本项目位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，项目周围主要为工厂和空地，本项目区域主要为人工植被，生物量较小，以农村生态系统为主。项目周围500m范围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。 |
| 环境  保护  目标 | **主要环境保护目标：**  经调查可知，厂界外50米范围内无声环境保护目标；厂界外500米范围内无地下水环境保护目标；厂界外500米范围内大气环境保护目标详见下表：  **表23 区域主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **保护目标** | **方位** | **距离（m）** | **保护级别** | | 大气  环境 | 中大阳村 | 东北 | 100 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准 | | 聂庄村 | 西南 | 490 | | 西大阳村 | 北 | 500 | | 声环境 | 周围50m范围内不存在声环境保护目标 | | | / | | 水环境 | 西孟姜女河 | 西北 | 1200 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  本项目有机废气排放执行《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号文）标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9标准，具体标准值见下表。  **表24 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**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工艺设施** | **行业** | **污染物项目** | **建议排放浓度** | **建议去除率** | | 有机废气排放口 | 其他行业 | 非甲烷总烃 | 80mg/m3 | 70% | | 工业企业边界 | 其他企业 | 2.0mg/m3 | / | | 生产车间或生产设施边界 | / | 4.0mg/m3 | / |   **表25 合成树脂工业污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放限值** | **适用的企业类型** | **企业边界浓度限值** | | 非甲烷总烃 | 60mg/m3 | 所有合成树脂 | 4.0mg/m3 | | 苯乙烯 | 20mg/m3 | 聚苯乙烯树脂 | / | | 单位产品非甲烷总烃排放量 | 0.3kg/t | 所有合成树脂（有机硅树脂除外） | / |   **2、噪声**  运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见下表。  **表26 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 各厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 60 | 50 |   **3、固废**  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013修改单要求；  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单要求。 |
| 总量  控制  指标 | （1）改建项目完成后全厂污染物总量指标  **表27 完成后全厂污染物排放量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **现有工程** | **以新带老削减量** | **本工程** | **改建后全厂** | **排放增减量** | | 颗粒物 | 0.0569t/a | 0t/a | 0t/a | 0.0569t/a | 0t/a | | VOCs | 1.9497t/a | 0.8933t/a | 0.2722t/a | 1.3286t/a | -0.6211t/a | | COD | 1.856t/a | 0t/a | 0t/a | 1.856t/a | 0t/a | | NH3-N | 0.0928t/a | 0t/a | 0t/a | 0.0928t/a | 0t/a | | TP | 0.0186t/a | 0t/a | 0t/a | 0.0186t/a | 0t/a |   由表27可知，现有工程污染物排放量为：颗粒物0.0569t/a、VOCs1.9497t/a、COD1.856t/a、NH3-N0.0928t/a、TP0.0186t/a。  本项目污染物排放量为VOCs0.2722t/a。  本项目建成后以新带老削减量为VOCs0.8933t/a。  本项目建成后全厂污染物排放量为：颗粒物0.0569t/a、VOCs1.3286t/a、COD1.856t/a、NH3-N0.0928t/a、TP0.0186t/a。  综上所述，本项目污染物排放增减量为VOCs-0.6211t/a，不新增污染物排放量。 |

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，不涉及到建筑物的施工建设，只需要安装设备，故本评价不对施工期环境影响进行分析。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 本项目对环境的影响主要是生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废。现将该项目营运过程中对环境的影响分析如下：  **一、废气**  本项目运营期产生的废气主要为淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃。热熔胶和PE塑料颗粒均为颗粒状，采用全封闭管道输送，在使用过程中不添加粉状物料，故热熔胶和PE塑料颗粒在加料过程中不会产生粉尘。  **1、淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃**  （1）产生及排放源  本项目在淋膜、上硅、涂胶和复合工序会产生一定量的非甲烷总烃。不干胶纸（热熔胶）生产所用原料中主要有热熔胶、硅油和PE颗粒，本项目加热温度最高在200—220℃左右，未达到其分解温度，共聚物不会分解，无分解废气产生。但在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，主要为低分子量的烃类—以非甲烷总烃计。  本项目属于纸制品制造项目，该行业未发布污染源源强核算技术指南，《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（环境保护部公告2017年第81号）中无适合本项目的排污系数及物料衡算方法。故本项目淋膜、上硅和复合工序采用排污系数核算非甲烷总烃的排放量，涂胶和复合工序采用物料衡算方法核算非甲烷总烃的排放量。  ①淋膜和复合工序  本项目在淋膜和复合时，PE颗粒用量为295t/a。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t原料。经计算，本项目淋膜和复合工序非甲烷总烃的产生量为0.1033t/a。  ②上硅和复合工序  本项目在上硅和复合时，硅油用量为156t/a，根据企业现有工程的不干胶纸生产经验可知，硅油在上硅和复合过程中非甲烷总烃产污系数为5.7kg/t硅油。经计算，本项目上硅和复合工序非甲烷总烃的产生量为0.8892t/a。  ③涂胶和复合工序  本项目在涂胶和复合时，热熔胶用量为1800t/a。热熔压敏胶为块状固体，根据企业提供的热熔压敏胶VOCS检测报告，本项目热熔胶中挥发性有机化合物（VOCs）含量未检出（低于检出限1.0g/kg），能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂（其他类）挥发性有机化合物（VOCs）限值≤50g/kg的要求。本项目融胶温度170℃，融胶温度低于热熔压敏胶的分解温度300℃。本项目按环评最不利原则，胶粘剂中挥发性有机化合物（VOCs）含量取1.0g/kg进行计算，以非甲烷总烃计。经计算，本项目涂胶和复合工序非甲烷总烃的产生量为1.8t/a。  ④淋膜、上硅、涂胶和复合工序  综上所述，本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序非甲烷总烃的产生量为2.7925t/a，淋膜、上硅、涂胶和复合工序运行时间按2400h/a计，则淋膜、上硅、涂胶和复合工序非甲烷总烃产生速率为1.1635kg/h。  为减少非甲烷总烃对员工及周边环境的不利影响，评价要求淋膜、上硅、涂胶和复合工序位于封闭的生产车间内，全自动淋膜机组、上硅机、溶胶罐和热熔胶机工作平台顶部安装封闭罩，集气装置的进风口和设备顶部封闭罩连接；企业在全自动淋膜机组、上硅机、溶胶罐和热熔胶机工作平台顶部安装封闭罩（13个封闭集气罩，集气罩长×宽：0.8m×0.4m，集气罩总集气面积为4.16m2，风速为0.3m/s，需要风机风量为4492.8m3/h，项目设置风机风量约为4500m3/h；集气效率为95%、年工作2400h）。非甲烷总烃经封闭集气罩收集后进入“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套，非甲烷总烃净化效率为95%）中进行处理，处理后经15m排气筒排放。  项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序非甲烷总烃产排情况见下表。  **表28 淋膜、上硅、涂胶和复合工序非甲烷总烃产排情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染环节** | **淋膜、上硅、涂胶和复合工序** | | | 污染物种类 | 有组织非甲烷总烃 | 无组织非甲烷总烃 | | 产生量 | 2.6529t/a | 0.1396t/a | | 产生速率 | 1.1054kg/h | 0.0582kg/h | | 产生浓度 | 245.64mg/m3 | / | | 污染治理设施 | 淋膜、上硅、涂胶和复合工序非甲烷总烃经封闭集气罩收集后进入  “吸附浓缩-催化燃烧”装置中进行处理，处理后经15m排气筒排放；  共设置13个封闭集气罩，风量为4500m3/h，收集效率为95%，  处理效率为95%，年工作2400h； | | | 是否为可行技术 | 是（根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）  可知，有机废气收集治理设施采用焚烧是推荐可行技术） | | | 排放量 | 0.1326t/a | 0.1396t/a | | 排放速率 | 0.0553kg/h | 0.0582kg/h | | 排放浓度 | 12.29mg/m3 | / |   由上表可知，本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃经封闭集气罩（13个）+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放；非甲烷总烃的排放量为0.1326t/a，排放速率为0.0553kg/h，排放浓度为12.29mg/m3，能够满足《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准（非甲烷总烃排放限值60mg/m3）的要求。  企业玻璃卡纸和不干胶纸生产过程非甲烷总烃现有处理设施进行拆除，更改为1套“吸附浓缩-催化燃烧”装置，以提高有机废气的处理效率。现有工程玻璃卡纸和不干胶纸生产过程非甲烷总烃经封闭集气罩+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放；现有工程和本项目所需要的风机总风量约为15000m3/h。本项目建成运营后玻璃卡纸和不干胶纸非甲烷总烃排放情况见下表：  **表29 本项目建成运营后玻璃卡纸和不干胶纸非甲烷总烃排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **现有工程** | | **本项目** | | **本项目建成后全厂** | | | | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | | 有组织非甲烷总烃 | 0.4704 | 0.196 | 0.1326 | 0.0553 | 0.603 | 0.2513 | 16.75 | | 无组织非甲烷总烃 | 0.586 | 0.2442 | 0.1396 | 0.0582 | 0.7256 | 0.3024 | / |   由上表可知，本项目建成运营后玻璃卡纸和不干胶纸生产过程非甲烷总烃排放量为0.603t/a，排放速率为0.2513kg/h，排放浓度为16.75mg/m3，能够满足《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准（非甲烷总烃排放限值60mg/m3）的要求。  （2）废气治理措施  根据本项目生产工艺及废气污染因子，确定本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序有机废气经1套“吸附浓缩-催化燃烧”装置进行处理，处理后经过15m排气筒排放。  吸附浓缩-催化燃烧法的工作原理介绍：吸附浓缩-催化燃烧法是活性炭吸附和催化燃烧的组合工艺，有机废气经过了吸附-浓缩和催化燃烧三个过程。  吸附：有机废气在主排风机的作用下先进入预处理器，经过多层不锈钢丝网组成的粗效过滤元件去除废气中的灰尘等颗粒物，再通入活性炭吸附床，由于活性炭具有微孔多、比表面积大、吸附能力强的特性，将有机废气吸附在活性炭的微孔内，此时洁净空气被排出。一段时间后，活性炭达到饱和状态而停止吸附，此时有机废气被浓缩在活性炭吸附层内。  脱附浓缩：吸附完成之后我们利用催化燃烧技术对饱和的活性炭进行脱附再生，使之重新投入使用。再生时，启动催化燃烧装置预热室电源，将空气预热，预热后的气体在脱附风机的作用下进入吸附床，活性炭受热后，活性炭吸附的有机废气解析出来。  催化燃烧：活性炭脱附出来的高浓度、小风量、高温度的有机废气进入特制的板式热交换器，与催化反应后的高温气体进行能量交换，此时废气源的温度得到第一次提升；之后具有一定温度的气体进入预热器，进行第二次的温度提升。进入第一级催化反应，此时有机废气在低温下部份分解，并释放出能量，对废气源进行直接加热，将温度提高到催化反应的最佳温度（200℃-400℃）。经温度检测系统检测后，符合催化反应的温度要求，才可以进入催化燃烧室。反应过程使得有机废气被彻底分解成CO2和H2O，同时释放出大量的热量；利用释放出的热量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，废气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解，活性炭得到了再生，有机物得到催化分解处理。    **图6 活性炭吸附浓缩-催化燃烧处理有机废气工艺流程图**  **工艺技术性能及特点：**  该设备设计性能稳定，操作简单、安全可靠、无二次污染。吸附床采用堆放式结构，装填方便，更换容易。吸附有机物废气的活性炭床，可用催化燃烧处理废气产生的热量进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室净化，不需要外加能量，运行费用低，节能效果显著。  A.干式过滤  为了防止废气带入少量的水气和少量的粉尘进入到吸附净化装置系统，从而使活性炭受潮和堵塞导致吸附效果降低。干式过滤器一般采用无纺布材质的过滤棉，以降低活性炭更换周期，减少运行费用。  B.活性炭吸附床  内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭由堆放式装填，更换极其方便。本次活性炭吸附箱的采用高碘值蜂窝状活性炭，其结构为多孔蜂窝状，具有孔隙结构发达，比表面积大，流体阻力小等优点，该产品特别适用于大风量，低浓度工厂有机废气净化治理。  C.催化净化装置  该装置是将浓缩的有机废气引入主要设备。有机废气经内装加热装置从活性炭层中将有机物分离后，通过催化剂的作用分解成水和二氧化碳，同时释放能量，由热交换装置置换能量，用于维护设备自燃的能源。  D.配套风机  配套风机包括主排风机和脱附风机。主排风机引导废气在设定的通道中运行，建议设计风量为9000m3/h；脱附风机，是负责将热气流引入吸附箱脱附有机物，同时又将有机物引入催化燃烧装置进行分解，建议脱附风机设计风量为5000m3/h。  E.电器控制  整个设备的中心枢纽，采用PLC程序控制及HMI人机对话界面操控，保证各设备的正常自动运行，同时对各动力点起保护、控制、监控作用。电器控制系统主要功能：自动运行时具有连锁功能；系统具有自我诊断功能；运行时出现的异常情况可报警及自动停机；控制柜面板流程可显示运行主要参数；根据工艺要求改变控制参数；自动运行时可根据工艺条件退出运行。  **处理效果：**  本项目有机废气治理设施由活性炭吸附床、催化燃烧室、电加热箱、热交换器等组成，催化燃烧室采用以氧化铝蜂窝状为载体的铂催化剂。根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）中相关规定，催化燃烧装置的净化效率不得低于97%，本次处理效率按照95%计算。  本项目“吸附浓缩-催化燃烧”装置拟设置2个活性炭吸附床，每个吸附床活性炭填充量为0.5t；2个活性炭吸附床在工作时，一个吸附，一个脱附。本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序非甲烷总烃削减量为2.5203t/a；根据相关资料，1t的活性炭可吸附250~300kg有机废气，本次评价取250kg。故本项目非甲烷总烃吸附所需要的活性炭量为10.0812t/a，2个活性炭吸附床共需要脱附21次，本项目“吸附浓缩-催化燃烧”装置需要约14天脱附一次。  本项目“吸附浓缩-催化燃烧”装置每次脱附非甲烷总烃的产生量为0.12t，脱附风机风量为5000m3/h，每次脱附需要8个小时，故脱附时，非甲烷总烃的排放浓度为3000mg/m3，大于“吸附浓缩-催化燃烧”装置的最低催化燃烧浓度（300mg/m3），可以进行催化燃烧。  （3）排放口基本情况  项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序排放口基本情况见下表。  **表30 项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序排放口基本情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **排放 口基本情况** | **名称** | **淋膜、上硅、涂胶和复合工序排气筒** | | 编号 | DA001 | | 高度m | 15 | | 排气筒内径m | 0.5 | | 温度℃ | 30 | | 类型 | 一般排放口 | | 地理坐标 | 经度：113°47'10.415"  纬度：35°12'38.960" |   （4）非正常排放分析  项目生产过程中产生的非正常排放主要是污染物排放控制措施达不到应有效率时引起的污染物超标排放，评价以最不利原则按照污染物产排量最大的工序（淋膜、上硅、涂胶和复合工序）的治理措施（“吸附浓缩-催化燃烧”装置）处理效率为0时的情况进行分析。经过分析，项目非正常排放废气源强为：非甲烷总烃速率为1.1054kg/h。事故排放时间最大为15分钟。非正常排放具体参数见下表。  **表30 非正常排放参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放速率/（kg/h）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **非正常排放量/（kg/a）** | **采取措施** | | “吸附浓缩-催化燃烧”装置 | 污染物排放控制措施达不到应有效率，处理效率为0 | 非甲烷总烃 | 1.1054 | 0.25 | 1 | 0.2764 | 产生废气的工序及时停止运行 |   （5）废气污染物无组织预测  ①预测因子和评价标准  结合工程分析和污染物产排特点，本次评价选取非甲烷总烃作为预测因子。预测因子和评价标准见表31。  **表31 评价因子和评价标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **预测因子** | **平均时段** | **标准值** | **标准来源** | | 非甲烷总烃 | 一次值 | 2.0mg/m3 | 参照《大气污染物综合排放标准详解》中  推荐值 |   ②估算模型参数  本次大气预测根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，利用导则推荐的估算模式AERSCREEN计算工程主要污染源污染物的最大落地浓度及其出现距离，估算模型参数见表32。  **表32 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 40.9 | | 最低环境温度/℃ | | -13.1 | | 土地利用类型 | | / | | 区域湿度条件 | | 中等湿度气候 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率/m | 90 | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/ º | / |   ③污染源调查  项目无组织污染源参数见表33。  **表33 面源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源长度/m** | **面源宽度/m** | **与正北向夹角/°** | **面源有效排放高度/m** | **年排放小时数（h）** | **排放工况** | **污染物排放速率（kg/h）** | | | 100 | 70 | 15 | 12 | 2400 | 连续 | 非甲烷总烃 | 0.0582 |   ④预测结果分析  采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型AERSCREEN预测全厂废气排放对周围大气环境的影响，预测结果见下表。  **表34 AERSCREEN估算模型计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放方式** | **污染源** | **污染物** | **下风向质量浓度Ci（μg/m3）** | **占标率Pi（%）** | **出现距离（m）** | **标准值Coi\*（μg/m3）** | | 面源 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 8.167 | 0.41 | 160 | 2000 | | 各源最大值 | | 非甲烷总烃 | 8.167 | 0.41 | 160 | 2000 |   由上表可知，本项目非甲烷总烃无组织排放能够满足《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号文）中工业企业边界挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃2mg/m3）要求；  （6）废气污染物排放量核算  ①大气污染物有组织排放核算  **表35 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）** | | 1 | 排气筒DA001 | 非甲烷总烃 | 12.29 | 0.0553 | 0.1326 |   ②大气污染物无组织排放量核算  **表36 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** | **排放标准** | | **年排放量/（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值/**  **（mg/m3）** | | 1 | 生产车间 | 淋膜、上硅、涂胶和复合工序 | 非甲烷总烃 | ①生产过程全部密闭输送，无组织排放控制到位；厂房全部密闭，加强密闭区域的收集；  ②加强管理和车间废气收集。 | 《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 | 2.0 | 0.1396 |   ③大气污染物年排放量核算  **表37 大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | 非甲烷总烃 | 0.2722 |   （7）全过程控制要求  本项目PE颗粒、硅油和热熔胶在储存、使用等环节产生的无组织VOCs排放实施全过程控制。①源头控制：PE颗粒、硅油和热熔胶均为无毒无害原材料。②存储过程：PE颗粒和热熔胶采用袋装，硅油采用桶装，都储存在封闭、无阳光直射的原料库；废铂催化剂和废活性炭经收集后，放置在贴有标识的容器内，加盖密封，暂存于全封闭的危废暂存间（10m2），定期交由有资质的单位处理。③过程控制：热熔胶、PE塑料颗粒和硅油在使用过程中采用全封闭管道输送，热熔胶和PE塑料颗粒均为颗粒状，在使用过程中不添加粉状物料，故热熔胶和PE塑料颗粒在加料过程中不会产生粉尘。车间、料库四面密闭，通道口安装推拉门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。④末端治理：项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序位于封闭的生产车间内，全自动淋膜机组、上硅机、溶胶罐和热熔胶机工作平台顶部安装封闭罩，设置局部密闭，采用负压抽风使整个区域保持微压状态，减少VOCS的无组织排放；非甲烷总烃经封闭集气罩收集后进入“吸附浓缩-催化燃烧”装置中进行处理，处理后经15m排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）可知，有机废气收集治理设施采用焚烧是推荐可行技术，可尽可能减少有组织污染物的排放量，减轻对周围环境保护目标的影响。  （8）监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ1086-2020）可知，项目监测要求见下表。  **表38 项目监测要求一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测指标** | | **监测点位** | **监测频次** | **执行排放标准** | | **有组织废气** | | | | | | 非甲烷总烃 | 浓度、速率、废气量 | DA001 | 1次/年 | 《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号文）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | **无组织废气** | | | | | | 非甲烷总烃 | 排放浓度 | 四周厂界 | 1次/年 | 《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） |   综上所述，本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃经封闭集气罩+“吸附浓缩-催化燃烧”装置+15m高排气筒排放，非甲烷总烃的排放浓度能够满足《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准（非甲烷总烃排放限值60mg/m3）的要求。  本项目生产过程产生的有机废气经相关措施治理后达标排放，无组织废气经设备封闭、车间密闭治理后达标排放；经预测，达标排放后的废气对项目厂界外500米范围内的环境保护目标（中大阳村、聂庄村和西大阳村）影响较小。  **二、废水**  **1、废水产生及排放量核算**  项目建设完成后营运期用水主要为生产用水和职工生活用水。  **（1）生产用水**  项目生产用水主要有淋膜和涂胶工序的冷却水，冷却水经冷却塔（15m3）冷却后，循环使用不外排，定期补充；补充量为1m3/d（300m3/a）。  **（2）生活污水**  新乡市汇鑫纸业有限责任公司现有工程职工人数为380人，三班制，每班工作8小时，年工作300天，员工均不在厂区食宿。本项目利用原有职工，不新增职工人数，不新增污水。因此不再对生活污水进行分析。  **三、噪声**  项目运营过程中产生的噪声主要有热熔胶机、全自动淋膜机组、上硅机、开张机、分切机和复卷机等运行产生的噪声，预计源强约为70-80dB(A)。本项目主要噪声源的等效声级及治理情况见下表。  **表39 本项目主要设备的噪声级**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台/套）** | **强度dB(A)** | **治理措施** | **治理后源强dB(A)** | **持续时间** | | 1 | 热熔胶机 | 2台 | 75 | 合理布局、厂房隔音 | 50 | 持续排放 | | 2 | 全自动淋膜机组 | 4台 | 70 | 45 | | 3 | 上硅机 | 3台 | 75 | 50 | | 4 | 开张机 | 14台 | 80 | 55 | | 5 | 分切机 | 3台 | 75 | 50 | | 6 | 复卷机 | 6台 | 75 | 50 |   本次评价分别将厂房内采取降噪措施后的生产设备噪声进行叠加，向厂界四周做衰减计算。计算各生产车间的设备合成值。  合成公式选择为：  N  Leq=10lg(Σ10Li/10)  i=1  式中：Leq——等效声级，dB(A)；  Li——等间隔时间t时读取的声级值，dB(A)；  N——读取声级值的总个数。  评价根据最不利因素进行考虑：即所有高噪声设备同时运行。合成噪声对厂界的影响以噪声源在传播过程中的距离衰减因素为主，对于传播发散、空气吸收、阻挡物的反射因素的影响未做考虑，噪声在传播过程中随距离的衰减按下公式计算：  LP=L**合**－20lgr  式中：LP——预测点的噪声值，dB(A)；  L合——点声源合成噪声值，dB(A)；  r——衰减距离（m）。  本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标；根据本工程噪声源的分布，对项目四周厂界噪声排放量进行预测计算，厂界噪声的预测结果见下表。  **表40 本项目各厂界噪声预测值 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | **执行标准** | | 与厂界距离（m） | | 50 | 1 | 1 | 200 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)） | | 贡献值 | | 11.42 | 45.4 | 45.4 | / | | 背景值 | 昼间 | 53.2 | 56.3 | 55.0 | 58.8 | | 夜间 | 44.3 | 43.1 | 42.7 | 45.8 | | 预测值 | 昼间 | 53.2 | 56.64 | 55.45 | 58.8 | | 夜间 | 44.3 | 47.41 | 47.27 | 45.8 | | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，项目厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A））的要求，因此项目在采取适当的基础减振、厂房隔声等降噪防治措施及距离衰减后噪声对周围环境影响可接受。  本项目噪声按照《排污单位自行监测技术指南—造纸工业》相关要求进行监测；噪声监测要求见下表。  **表41 噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **监测因子** | **监测点位** | **监测频次** | **执行标准** | | 1 | 噪声 | Leq（A） | 四周厂界外1m | 1次/年 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |   **四、固废**  本项目运营期产生的固废主要为生产过程产生的切割废纸和边角料、废包装袋、废硅油桶，有机废气治理产生的废铂催化剂和废活性炭。  **1、一般固体废物**  本项目生产过程产生的切割废纸和边角料、废包装袋、废硅油桶均为一般固废。  切割废纸和边角料：根据企业现有工程的不干胶纸生产经验可知，切割废纸和边角料的产生量约为150t/a，经集中收集后，定期外售。  废包装袋：根据企业生产经验可知，废包装袋的产生量约为1.8t/a，经集中收集后，定期外售。 废硅油桶：本项目硅油使用量为156t/a，硅油桶容量为50kg，废硅油桶每个重量为2kg，故废硅油桶产生量为6.24t/a。根据中华人民共和国生态环境部《关于产品周转桶是否属于固体废物的咨询函的回复》可知，在企业具备产品周转桶清洗能力的前提下，沾染了微量产品的周转桶可以认为是“不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，即不作为固体废物管理。同时，产品生产企业应承担产品周转桶收集、贮存、运输、清洗等过程的污染防治责任，采取有效措施避免造成环境污染。故本项目废硅油桶不作为危险废物处理，废硅油桶经集中收集后，定期交由厂家回收。 评价要求：企业应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的相关要求对一般固废进行暂存，本项目要求设置一般固废暂存间（面积为15m2），一般固废暂存间应做到防风、防雨、防渗漏等措施。综上所述，本项目所产生的固体废物经收集后外可以妥善处理，能够避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地环境产生不利影响。  **2、危险废物** 本项目有机废气治理过程产生的废铂催化剂和废活性炭均属于危险废物。 废铂催化剂：有机废气治理设施催化燃烧装置中的催化剂的使用寿命约3.5年，需要定期更换。催化剂是以氧化铝蜂窝状为载体的铂催化剂，铂属于重金属，故废铂催化剂属于危险固废，废铂催化剂产生量为0.35t/3.5a，处置措施为：废铂催化剂桶装后，经危废暂存间（10m2）暂存后，定期委托有资质的单位处理。  废活性炭：有机废气治理设施活性炭吸附床中的填料活性炭，长时间吸附和脱附运行后，活性炭的活性减弱，活性炭使用一年后，经脱附后更换，产生量为1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）中“HW49其他废物”类别，废物代码为900-039-49，“烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”。处置措施为：废活性炭桶装后，经危废暂存间（10m2）暂存后，定期委托有资质的单位处理。  环境管理要求：危险废物要放入符合标准的收集桶内，加上标签；收集桶放入采取“三防”措施危废暂存间内。企业新建危废暂存间面积不少于10m2，且设立明显的警示标志。在危废暂存间储存期间，企业须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危废暂存间有专人管理，必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。在危废暂存间临时储存后，最终委托有资质的单位进行处理。  本项目营运期危险废物及危废暂存间基本情况见表42、43。  **表42 项目危险废物汇总一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危废名称** | **危废类别及代码** | **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** | | 废铂催化剂 | / | 0.35t/3.5a | 废气处理工序 | 固态 | 含铂废物 | 铂 | 3.5年 | T | 经危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理 | | 废活性炭 | HW49；900-039-49 | 1t/a | 废气处理工序 | 固态 | 有机废气 | 有机废气 | 12个月 | T |   **表43 项目危险废物暂存间基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所名称** | **危废名称** | **危废类别** | **危废代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 危废暂存间 | 废铂催化剂 | / | / | 9#生产车间南部 | 10m2 | 桶装 | 0.5t | 90d | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 桶装 | 2t | 90d |   评价认为，建设项目固体废物全部妥善处置，能够避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地的景观环境和生态环境产生不利影响。  **五、地下水、土壤**  **1、地下水**  本项目属于纸制品制造项目，淋膜和涂胶工序的冷却水循环使用不外排；本项目利用原有职工，不新增职工人数，不新增污水。故本项目不存在地下水污染源，不需要开展地下水专项评价工作。  **2、土壤**  本项目为纸制品制造项目，根据项目污染物排放特点，项目营运期对土壤的主要影响途径为大气沉降。本项目生产车间密闭，本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃经封闭集气罩（13个）+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放。非甲烷总烃排放速率和排放浓度能够满足《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准（非甲烷总烃排放限值60mg/m3）的要求。淋膜和涂胶工序的冷却水循环使用不外排；本项目利用原有职工，不新增职工人数，不新增污水。一般固废暂存间和危废暂存间地面按照相关要求进行了防渗和硬化处理，正常情况下，不会发生泄露入渗污染土壤的现象。为减轻或避免对土壤造成不利影响，评价根据土壤导则评价对项目建设提出相应的控制措施，主要从源头控制、过程控制以及跟踪监测三方面来说，具体如下：  （1）源头控制  本项目污染源主要为非甲烷总烃、生活污水、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。源强的降低可以在发生泄漏时减轻对土壤的影响。  （2）过程防控措施  本项目为纸制品制造项目，本项目生产车间密闭，淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃经封闭集气罩（13个）+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放。非甲烷总烃排放速率和排放浓度能够满足《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准（非甲烷总烃排放限值60mg/m3）的要求。淋膜和涂胶工序的冷却水循环使用不外排；本项目利用原有职工，不新增职工人数，不新增污水。一般固废暂存间地面按照相关要求进行了防渗和硬化处理，正常情况下，不会发生泄露入渗污染土壤的现象。为减轻或避免对土壤造成不利影响。厂区内采取绿化措施，对颗粒物进行有效吸附。按照环评要求切实落实各种污染控制措施，建成后期及运营对区域土壤环境影响较小。  （3）跟踪监测  评价建议企业应在必要时进行跟踪监测。  综上所述，项目运营期在落实厂区绿化条件下，对污染物进行吸附后，项目建设对土壤环境的影响可降至最低，不改变区域土壤环境质量现状。从土壤环境影响的角度，项目建设可行。  **六、项目完成后全厂污染物排放情况**  本项目完成后全厂污染物排放情况详见表44：  **表44 项目完成后全厂污染物排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **产污环节** | **污染因子** | **现有工程排放量（t/a）** | **本项目排放量（t/a）** | **区域平衡替代量（t/a）** | **以新带老削减量（t/a）** | **项目完成后全厂排放量（t/a）** | **排放增减量（t/a）** | | 废水 | 淋洗和设备清洗废水、生活污水 | 废水量 | 46400 | 0 | 0 | 0 | 46400 | 0 | | COD | 1.856 | 0 | 0 | 0 | 1.856 | 0 | | NH3-N | 0.0928 | 0 | 0 | 0 | 0.0928 | 0 | | TP | 0.0186 | 0 | 0 | 0 | 0.0186 | 0 | | 废气 | 玻璃卡纸和不干胶纸生产过程 | 颗粒物 | 0.0569 | 0 | 0 | 0 | 0.0569 | 0 | | 非甲烷总烃 | 1.9497 | 0.2722 | 0 | 0.8933 | 1.3286 | -0.6211 |   **七、生态**  本项目位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，为利用现有厂房，不新增土地，周围主要以农田、工厂和村庄为主，生物种类较少，生物群落相对单一；且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。营运后产生污染物较少，在采取有效防护措施后，对项目周边500m区域内大阳村、聂庄村和西大阳村的生态环境影响较小。  **八、环保投资估算**  本项目总投资12000万元，环保投资48万元，占总投资的0.4%，具体内容见下表。  **表45 环保投资及环保设施“三同时”竣工验收一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **治理措施** | **投资**  **（万元）** | | 现有工程 | | | | | 废气 | 玻璃卡纸生产过程非甲烷总烃 | 玻璃卡纸和不干胶纸生产过程非甲烷总烃处理设施更改为1套“吸附浓缩-催化燃烧”装置，以提高有机废气的处理效率 | / | | 不干胶纸生产过程非甲烷总烃 |  | | 固废 | 危险废物 | 新建一座危废暂存间（10m2） | / | | 整改要求：①对厂区进行改造，使全厂区雨污分流；②对配料车间进行整改，物料输送密闭，确保不出现跑冒滴漏现象 | | | 2 | | 本项目 | | | | | 废气 | 淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃 | 经封闭集气罩（13个）+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放 | 40 | | 无组织非甲烷总烃 | ①源头控制：PE颗粒、硅油和热熔胶均为无毒无害原材料。②存储过程：PE颗粒和热熔胶采用袋装，硅油采用桶装，都储存在封闭、无阳光直射的原料库；废铂催化剂和废活性炭经收集后，放置在贴有标识的容器内，加盖密封，暂存于全封闭的危废暂存间（10m2），定期交由有资质的单位处理。③过程控制：热熔胶、PE塑料颗粒和硅油在使用过程中采用全封闭管道输送，热熔胶和PE塑料颗粒均为颗粒状，在使用过程中不添加粉状物料，故热熔胶和PE塑料颗粒在加料过程中不会产生粉尘。车间、料库四面密闭，通道口安装推拉门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 | | 噪声 | 生产设备 | 生产车间密闭隔音，设备设置减振基础 | 1 | | 固体  废物 | 切割废纸和边角料 | 新建1座一般固废暂存间（15m2） | 1 | | 废包装袋 | | 废硅油桶 | | 废铂催化剂 | 新建1座危险废物暂存间（10m2） | 2 | | 废活性炭 | | 本项目按照《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环[2019]154号）文件及环保部门要求在总用电量控制位置、主要生产设施和污染治理设施位置处安装用电量监控系统。 | | | 2 | | 合 计 | | | 48 | |

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 | 淋膜、上硅、涂胶和复合工序排气筒DA001 | 有组织非甲烷总烃 | 本项目淋膜、上硅、涂胶和复合工序产生的非甲烷总烃经封闭集气罩（13个）+“吸附浓缩-催化燃烧”装置（1套）+15m高排气筒排放 | 《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号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值（有机废气排放口80mg/m3）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准（非甲烷总烃排放限值60mg/m3） |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | ①源头控制：PE颗粒、硅油和热熔胶均为无毒无害原材料。②存储过程：PE颗粒和热熔胶采用袋装，硅油采用桶装，都储存在封闭、无阳光直射的原料库；废铂催化剂和废活性炭经收集后，放置在贴有标识的容器内，加盖密封，暂存于全封闭的危废暂存间（10m2），定期交由有资质的单位处理。③过程控制：热熔胶、PE颗粒和硅油在使用过程中采用全封闭管道输送。热熔胶和PE塑料颗粒均为颗粒状，在使用过程中不添加粉状物料，在加料过程中不会产生粉尘。 | 《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》中表面涂装行业无组织排放监控点浓度限值非甲烷总烃2.0mg/m3的要求 |
| 地表水环境 | 淋膜和涂胶工序 | 冷却水 | 经冷却后，循环使用不外排 | / |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 厂房密闭隔音、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼60dB（A）夜50dB（A）） |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 一般固废 | 本项目切割废纸和边角料、废包装袋、废硅油桶均为一般固废。切割废纸和边角料、废包装袋经集中收集后，定期外售。废硅油桶经集中收集后，定期交由厂家回收。本项目建设有一般固废暂存间（面积为15m2），一般固废暂存间设置满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单的要求。 | | | |
| 危险固废 | 本项目废铂催化剂和废活性炭属于危险废物，废铂催化剂和废活性炭经收集后，暂存于危废暂存间（10m2），定期交由有资质的单位处理。危废暂存间设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 土壤防治措施：①源头控制：减少污染物产生量；降低污染物排放浓度和排放量。②过程防控措施：废气采取相应的处理措施后，可以达标排放；无废水外排；一般固废暂存间和危废暂存间地面进行防渗和硬化处理，厂区内采取绿化措施。③跟踪监测：企业在必要时应进行跟踪监测。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | / | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、本项目应按照《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环[2019]154号）文件及环保部门要求在总用电量控制位置、主要生产设施和污染治理设施位置处安装用电量监控系统。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 新乡市汇鑫纸业有限责任公司年产2万吨不干胶纸扩建项目位于河南省新乡市新乡县翟坡镇中大阳村西南100m，项目属于允许类，符合国家产业政策。项目产生的污染物经采用合理的环保措施治理后，均可做到妥善治理和处置，对周围环境影响小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，从环保角度分析，项目建设可行。  河南环科环保技术有限公司  2021年9月 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0.0569t/a | 0.0569t/a | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 0.0569t/a | 0 |
| 非甲烷总烃 | 1.9497t/a | 2.07t/a | 0t/a | 0.2722t/a | 0.8933t/a | 1.3286t/a | -0.6211t/a |
| 废水 | 废水量 | 46400t/a | 48000t/a | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 46400t/a | 0t/a |
| COD | 1.856t/a | 1.92t/a | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 1.856t/a | 0t/a |
| 氨氮 | 0.0928t/a | 0.096t/a | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 0.0928t/a | 0t/a |
| TP | 0.0186t/a | 0.0192t/a | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 0.0186t/a | 0t/a |
| 一般工业  固体废物 | 切割废纸和边角料 | 1800t/a | 1800t/a | 0t/a | 150t/a | 0t/a | 1950t/a | +150t/a |
| 废原料桶 | 0.8t/a | 0.8t/a | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 0.8t/a | 0t/a |
| 生活垃圾 | 57t/a | 57t/a | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 57t/a | 0t/a |
| 废催化剂 | 0.01t/a | 0.01t/a | 0t/a | 0t/a | 0.01t/a | 0t/a | -0.01t/a |
| 废包装袋 | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 1.8t/a | 0t/a | 1.8t/a | +1.8t/a |
| 废硅油桶 | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 6.24t/a | 0t/a | 6.24t/a | +6.24t/a |
| 废紫外灯管 | 0.1t/a | 0.1t/a | 0t/a | 0t/a | 0.1t/a | 0t/a | 0t/a |
| 废活性炭 | 0.7t/a | 0.7t/a | 0t/a | 1t/a | 0.7t/a | 1t/a | +0.3t/a |
| 废铂催化剂 | 0t/a | 0t/a | 0t/a | 0.35t/3.5a | 0t/a | 0.35t/3.5a | +0.35t/3.5a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

