**报批版**

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂高端鞋用纸盒印刷项目 |
| 建设单位（盖章）： | 偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂 |
| 编制日期： | 2023年8月 |

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂高端鞋用纸盒印刷项目 |
| 项目代码 | 2306-410381-04-01-577921 |
| 建设单位联系人 | \*\* | 联系方式 | \*\* |
| 建设地点 | 洛阳市偃师区山化镇王窑村 |
| 地理坐标 | 东经112度51分22.738秒，北纬34度42分54.404秒 |
| 国民经济行业类别 | C2231纸和纸板容器制造 | 建设项目行业类别 | 十九、造纸和纸制品业22—38纸制品制造223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的 |
| 建设性质 | □新建（迁建）☑改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 洛阳市偃师区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 20.5 |
| 环保投资占比（%） | 10.25 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 0 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 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”相符性分析**“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。本项目与“三线一单”符合性分析如下：（1）生态保护红线本项目位于洛阳市偃师区山化镇王窑村，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内；本项目选址不在文物保护区；距离最近饮用水水源地为偃师区一水厂地下水井群，本项目位于该饮用水源2#水井东侧6.17km；本项目不在洛阳市生态保护红线内。（2）环境质量底线①空气：根据《2022年洛阳市生态环境状况公报》，项目区域SO2、NOX年平均浓度，CO24小时平均第95百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O3日最大8小时平均第90百分位数浓度、PM10、PM2.5年均浓度超标，洛阳市正在实施《洛阳市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办〔2023〕24号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。本项目废气经治理后达标排放，对环境空气质量影响很小。②地表水：距离项目最近的河流为伊洛河，位于项目南侧960m，根据2022年洛阳市生态环境状况公报：2022年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、北汝河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，二道河水质为Ⅳ类。因此，项目区域地表水伊洛河环境质量状况良好。项目不新增职工，生活污水不增加，无生产废水产生。因此，项目建设不会对地表水环境产生影响。③声环境：根据偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂2022年自行监测数据可知，厂界四周声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类相应标准限值要求，本项目建设完成后产生的噪声通过基础减震等降噪措施后，不会改变项目所在区域的声环境功能。（3）资源利用上线本项目位于利用厂区内现有闲置成品仓库进行建设，不新增用地，满足土地资源利用上限管控要求；用电均由市政电网提供；项目通过设备选型、内部管理和污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目用电和用地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。（4）生态环境准入清单本项目位于偃师区山化镇王窑村，对照《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环[2021]58号）中偃师区山化镇环境管控单元生态环境准入清单，本项目所在环境管控单元编码为ZH41038130001，管控单元分类为一般管控单元，其相关管控要求相关规定如下。1. **项目与洛阳市偃师区山化镇生态环境准入清单相符性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境管控单元名称 | 行政区划乡镇 | 洛阳市生态环境准入清单相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 一般管控单元 | 山化乡、邙岭乡、首阳山镇、城关镇 | 空间布局约束 | 1、重点行业新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。2、以市鞋业园区为主，包括东屯村鞋业园区、汤泉村泉兴鞋业园区等功能园区，重点集聚发展制鞋企业，新上制鞋企业应入园入区，远离居民区等环境敏感点。3、依托邙岭镇现有壁纸、彩印包装等企业成立印刷产业园区，重点发展新型环保壁纸和新型环保包装材料，培育生态旅游、黄杨加电商等产业。逐步引导区内铸造企业入园入区发展。 | 本项目为改建项目，为纸制品印刷项目，改建项目新增VOCs排放实行区域内倍量削减替代，区域VOCs排放量不增加。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1、禁用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。2、现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。3、重点行业（包装印刷）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。4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。5、强化餐饮油烟的治理和管控。 | 本项目为改建项目，使用能源为电，涉及印刷工序，印刷工序设置二次密闭间，印刷、油墨清洗废气经整体抽风微负压收集后进入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理，处理后由15m高排气筒排放，印刷废气VOCs排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）排放标准要求。项目无生产废水，不新增生活污水；项目不涉及餐厅油烟。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 1、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。 2、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。3、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入等管控措施。  | 项目无生产废水，不新增生活污水；现有危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取“四防措施”，项目风险可控。 | 相符 |
| 资源开发效率 | 区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 | 项目为改建项目，使用能源为电，不新增用水，清洁生产水平可达到国内先进水平。 | 相符 |

综上所述，本项目建设符合《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单》（试行）（洛市环〔2021〕58号）相关要求。**2、产业政策符合性分析**对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目生产的产品、采用的生产工艺和生产设备均不在《产业结构调整指导目录》（2019年本）淘汰类和限制类范围内，符合产业政策，且项目已经偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为：2306-410381-04-01-577921（详见附件2）。**3、项目与《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发偃师区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3号）相符性分析**项目与偃环委办〔2023〕3号相符性分析如下：1. **本项目与（偃环委办〔2023〕3号）相符性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偃环委办〔2023〕3号文要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 洛阳市2023年蓝天保卫战实施方案 |
| （一）持续推进产业结构优化调整 | （1）加快落后低效产能淘汰。2023年7月底前制定2023年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，按期完成年度淘汰落后产能目标任务，对落后产能实施动态“清零”。（2）实施“散乱污”企业动态清零。持续完善“散乱污”企业监管机制，加强执法检查，定期开展“回头看”，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，确保动态清零。 | 本项目属于纸制品印刷项目，为改建项目，项目属于允许建设项目，符合产业规划、产业政策，建设内容满足“三线一单”，建设单位为偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂，不属于“散乱污”企业。 | 相符 |
| （六）加快挥发性有机物治理 | 23.推进低VOCs含量原辅材料源头替代。（1）按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。 | 本项目使用的油墨均为单张胶印油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》（GB38507-2020）要求，使用的油墨清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，油墨和油墨清洗剂均属于低VOCs含量原辅材料。 | 相符 |
| 25.大力提升治理设施去除效率。4月底前，各县区按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。 | 本项目印刷、油墨清洗废气经二次密闭+整体抽风+UV光氧+活性炭吸附处理后达标排放，产生的废UV灯管、废活性炭交由有资质单位处置，企业应做好活性炭更换频次、更换量、购买记录等台账记录。 | 相符 |

综上所述，本项目建设符合《洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发偃师区2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（偃环委办〔2023〕3号）相关要求。1. **项目与《偃师区2023年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环委办〔2023〕5号）相符性分析**

项目与偃环委办〔2023〕5号相符性分析如下：1. **本项目与（偃环委办〔2023〕5号）相符性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 偃环委办〔2023〕5号文要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| （二）实施源头削减，推进总量减排 | 3、推动工业企业源头替代落实。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，开展工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、制鞋等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代，明确治理任务，动态更新清单台账。建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。 | 本项目使用的油墨均为单张胶印油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》（GB38507-2020）要求，使用的油墨清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，油墨和油墨清洗剂均属于低VOCs含量原辅材料。 | 相符 |
| （三）强化收集效果，减少无组织排放 | 9、提升无组织废气收集效率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒或按相关行业要求规定执行。 | 本项目印刷、油墨清洗废气设置二次密闭间，采用整体抽风，确保二次密闭间形成负压环境，有效收集无组织废气。 | 相符 |
| （四）提升治理水平，全面达标排放 | 10、取缔简易低效治理设施。在5月底前组织VOCs治理设施运行情况专项排查，重点关注单一低温等离子、光催化、光氧化以及非水溶性VOCs废气单一喷淋吸收等简易低效治理且无法稳定达标的设施，实施全面清理整治，指导企业依据废气浓度、组分、风量以及生产工况等选用适宜治理技术，加快推进升级改造，确保废气污染物稳定达标。 | 本项目印刷、油墨清洗废气经二次密闭+整体抽风+UV光氧+活性炭吸附处理后达标排放，项目废气治理设施为复合治理设施，不属于简易低效治理设施。 | 相符 |

综上所述，本项目建设符合《偃师区2023年夏季挥发性有机物污染防治实施方案》（偃环委办〔2023〕5号）相关要求。**5、《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）**项目与豫环委办〔2023〕3号相符性分析见下表。1. **本项目与（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 豫环委办〔2023〕3号文要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案 |
| 二、大气减污降碳协同增效行动 | 遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量150万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。 | 本项目为纸制品印刷项目，属于纸和纸板容器制造业，不属于“两高”项目，项目符合产业规划、产业政策，建设内容满足“三线一单”，本项目不属于左列禁止新增项目之列，项目涉及印刷工序，项目为改建项目，符合国家绩效分级重点行业印刷行业B级绩效分级要求。 | 相符 |

综上所述，本项目建设符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）相关要求。**6、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析**本项目为纸盒和纸箱加工项目，为改建项目，涉及印刷工序，对比包装印刷绩效分级指标进行分析，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）中“（三十一）包装印刷，（四）绩效分级指标”中“差异化指标-A级企业”，项目与A级企业指标要求相符性见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 1. **印刷行业绩效分级差异化指标相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 差异化指标 | A级企业 | 本项目情况 | 相符性 |
| 原辅材料 | 1. 凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%），能量固化油墨（VOCs≤10%）等低VOCs含量油墨比例达60%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低VOCs含量油墨比例达30%及以上。
2. 柔板印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤5%）的比例达100%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达40%及以上；

3、平板印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中VOCs含量限值要求的油墨产品比例达100%，使用无（免）醇润版液（润版液原液中VOCs≤10%）比例达60%及以上；4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤5%）的比例达60%及以上；5、印铁制罐生产过程60%使用水性油墨（VOCs≤25%）、能量固化油墨（VOCs≤2%）；100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料；6、复合、覆膜；使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶黏剂比例达75%及以上；7、上光；使用水性、紫外光固化（UV）等非溶剂型光油比例达100%；8、清洗：采用胶印油墨、UV油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的低VOCs含量清洗剂比例达100%。 | 1、2、本项目胶印印刷工艺属于平板印刷，因此本项目不涉及左列1、2所提的印刷工艺；3、本项目胶印印刷使用单张胶印油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》（GB38507-2020）要求，属于低VOCs含量原辅材料，项目胶印机不使用润版液。4、5、6、7、本项目不涉及；8、本项目使用的油墨清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，属于低VOCs含量原辅材料。 | 达到A级企业要求 |
| 无组织排放 | 1. 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；
2. 调配过程：胶印工序使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调浆等，废气排至VOCs废气收集处理系统；
3. 供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作，向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具；
4. 印刷过程：柔板印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集。
5. 清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器；
6. 复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集；

7、存储过程：油墨、稀释剂、胶黏剂、清洗剂、上光油等VOCs物料密闭存储，存放于阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含VOCs的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。 | 1、本项目厂区NMHC无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；2、本项目使用的单张胶印油墨不需要调配；3、本项目单张胶印油墨不涉及调配，使用量较小，加墨过程与胶印机同处于二次密闭胶印间内；加墨过程采用漏斗；4、本项目平板印刷工序在密闭车间内二次密闭胶印间内进行，采用整体微负压抽风。5、6、不涉及；7、本项目油墨、清洗剂在全密闭空间内储存，含VOCs等危险废物均使用密闭容器储存于危险废物暂存间内。 | 相达到A级企业要求 |
| 污染治理技术 | 1. 使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含VOCs废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%；

2、采用平板印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。 | 本项目胶印印刷属于平版印刷工艺，印刷、油墨清洗废气经二次密闭+整体抽风+UV光氧+活性炭吸附处理后达标排放，处理效率可达80%。 | 达到A级企业要求 |
| 排放限值 | 1. 在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20~30mg/m3、TVOC为40~50mg/m3；

2、厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6mg/m3、任意一次浓度值不高于20mg/m3；3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。 | 1、根据预测结果，本项目NMHC排放浓度不高于20mg/m3；2、厂区内无组织监控点NMHC满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；3、根据计算结果，单位内各污染物均能稳定达标排放。 | 达到A级企业要求 |
| 监测监控水平 | 1. 严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求；

2、重点排污企业风量大于10000m3/h的主要排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上；3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期和更换量；数据保存一年以上。 | 1、本环评已制定自行检测方案，企业后续拟按要求开展自行监测；2、本企业不属于重点排污企业；3、本企业拟安装专用仪器仪表记录治理设施参数，并保存数据1年以上。 | 达到A级企业要求 |
| 环境管理水平 | 环保档案齐全：1.环评批复文件；2.排污许可证及季度、年度执行报告；3.竣工验收文件；4.废气治理设施运行管理规程；5.一年内废气监测报告。 | 企业将按要求完成排污许可证，并制定相应的环境管理制度，废气治理设施运行管理规程等，项目建成后企业按要求频次完成自行检测。 | 达到A级企业要求 |
| 台账记录：1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs含量、含水率（水性油墨）等信息的监测报告）；2.废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料（天然气）消耗记录 | 企业后续生产拟按左列要求记录生产设施运行管理信息，废气污染治理设施运行管理信息，监测记录信息，原辅材料消耗记录等。 | 达到A级企业要求 |
| 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 | 企业拟设专职环保人员，对厂区安全环保方面进行管理，并定期参加环保培训等。 | 达到A级企业要求 |
| 运输方式 | 1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或使用新能源车辆；3.厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | 项目建成后，原辅材料及产品均委托外部物流公司进行运输，同时要求物流公司运输车辆须达到国五及以上排放标准；项目厂区非道路移动机械达到国三及以上排放标准。 | 达到A级企业要求 |
| 运输监管 | 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》，企业原辅料、产品运输，日均进出货物量远小于150吨，不需要建立门禁系统。 | 达到A级企业要求 |

由上表分析可知，项目为改建项目，对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号），可以达到包装印刷行业A级企业要求。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 其他符合性分析 | **7、与《铁路安全管理条例》相符性分析**根据《铁路安全管理条例》（2013年7月24日国务院第18次常务会议通过）第二十七条：铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为：（一）城市市区高速铁路为10米，其他铁路为8米；（二）城市郊区居民居住区高速铁路为12米，其他铁路为10米；（三）村镇居民居住区高速铁路为15米，其他铁路为12米；（四）其他地区高速铁路为20米，其他铁路为15米。本项目南厂界距陇海铁路线路堤坡脚距离约为37米，符合《铁路安全管理条例》要求。**8、饮用水源**本项目厂址位于洛阳市偃师区山化镇王窑村，根据河南省人民政府办公厅发布的《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》(豫政办[2007]125号)、《关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办〔2013〕107号)、《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2016]23号)，以及河南省人民政府发布的《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文[2019]125号)和《关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》(豫政文[2021]206号)等文件，距离本项目最近的集中式饮用水源为偃师区一水厂地下水饮用水源保护区(共6眼井)，一级保护区：取水井外围50米的区域。本项目位于偃师区一水厂地下水井群2#水井东侧6.17km，不在其保护范围内，符合水源保护区划要求。本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。**9、大遗址保护规划相符性分析**根据《洛阳市城市总体规划》(2011-2020年)《大遗址保护区划图》，洛阳市域内分布有邙山陵墓群、汉魏洛阳城遗址、东汉陵墓南兆城、隋唐洛阳城遗址等保护区域，偃师境内的主要为邙山陵墓群东段和汉魏洛阳城遗址。本项目位于洛阳市偃师区山化镇王窑村，根据《大遗址保护区划图》中的分区，项目所处区域为邙山陵墓群(东段)建设控制地带。根据《邙山陵墓群保护条例》，邙山陵墓群位于河南省洛阳市北部邙山丘陵地带，东起偃师首阳山，南临洛阳市区，西至洛阳飞机场，北靠黄河南岸，属于国家大遗址保护项目。2001年，邙山陵墓群被国务院批准为第五批全国重点文物保护单位，是目前我国面积最大的国家级文物保护单位，也是世界上古代陵墓分布较为集中的地区之一。其地上古墓冢主要分布于孟津县平乐、送庄、朝阳3镇，东西长18km，南北宽12km，面积约200km2。邙山陵墓群东段，分为保护范围和建设控制地带。保护范围的边界为北界首阳山一线；西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村至偃师市首阳山镇义井村小湾自然村；东界首阳山主峰至偃师市城关镇塔庄村；南界偃师市首阳山镇义井村小湾自然村至城关镇塔庄村之间的洛河北堤。建设控制地带的边界为北界孟津县会盟镇李家庄村、小集村至偃师市邙岭乡东蔡庄村至偃师市山化乡游殿村；西界孟津县、偃师市的分界线；东界偃师市山化乡游殿村至偃师市山化乡忠义村；南界洛河河道北堤。本项目处在邙山陵墓群东段建设控制地带，根据文物保护法规定：在文物保护单位的建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌；本项目利用现有已建厂房闲置空地进行建设，不进行土建工程，不会破坏文物保护单位的历史风貌。本项目与大遗址保护区规划的位置关系见附图7。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂位于洛阳市偃师区山化镇王窑村，主要从事鞋用纸盒的生产与销售。2016年编制《偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂年产2000万套鞋用纸盒项目现状环境影响评估报告》，并在偃师区环保局备案（环保备案公告〔2016〕3号）；2022年6月19日，取得排污许可证，证书编号：92410381MA41BJJR9T001P，备案公告见附件3、排污许可证见附件4。厂区现有高端鞋用纸盒胶印工序外委生产，为节约成本，同时便于控制产品质量，偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂拟投资200万元，购进先进胶印设备及配套环保设施，建设“高端鞋用纸盒印刷项目”。本项目仅增加胶印工序，不改变现有鞋盒生产规模，项目建设完成后，厂区生产规模仍为年产2000万套鞋用纸盒。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定及要求，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十九、造纸和纸制品业22—38纸制品制造223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”。本项目涉及纸制品生产印刷工序，应编制环境影响报告表。因此，本项目应当编制环境影响报告表。受偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂委托（见附件1），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员进行实地踏勘，调查并收集资料，按照环境影响评价的相关技术规范要求，编制完成该项目的环境影响报告表。**2、建设地点及周围环境状况**本项目位于洛阳市偃师区山化镇王窑村，根据厂区选址意见书可知，项目厂房建设符合选址。本项目所在厂区东侧为中交路桥建设有限公司，西侧为空地，北侧为鞋材厂，南侧为华夏路，距离本项目最近的敏感目标为西侧54m的小百灵幼儿园。项目地理位置详见附图1，周边环境敏感目标分布图见附图2。**3、主要建设内容****3.1工程组成**本项目利用现有成品仓库内闲置空地进行建设，建设二次密闭胶印间，共布置1台胶印机。项目主要建设内容见下表，车间平面布置图见附图3。1. **改建工程主要建设内容一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程内容 | 建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 现有成品仓库（改建项目生产车间） | 占地面积750m2（30×25×9m），现有主要为成品库，改建项目利用车间东侧闲置空地150m2（25×6×3m），建设密闭胶印间。 | 成品库依托现有，新建二次密闭胶印间 |
| 环保工程 | 废气 | 胶印废气：密闭仓库内设置二次密闭胶印间，顶部整体抽风，形成微负压，废气经收集后进入1套UV光氧+活性炭吸附装置处理，处理后由1根15m高排气筒排放（DA003）。 | 新建 |
| 噪声 | 改建项目生产设备均位于密闭车间内，采取基础减震、厂房隔声措施。 | 新建 |
| 固废 | 危险废物暂存间，占地面积24m2 | 依托现有 |

**3.2 主要产品及产能**厂区鞋用纸盒生产规模为年产2000万套鞋用纸盒，其中高端纸盒生产规模为年产300万套，现有工程高端纸盒生产仅胶印工序外委。项目为改建项目，仅增加高端纸盒胶印工序，以实现高端纸盒全部生产过程在厂区内进行，便于控制产品质量，改建完成后，厂区生产规模不变，项目改建前后全厂产品及产能情况如下。1. **产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 改建前产品产量 | 改建后产品产量 | 变化情况 |
| 鞋用纸盒 | 低端鞋用纸盒 | 1700万套/a | 1700万套/a | 0 |
| 高端鞋用纸盒 | 300万套/a | 300万套/a | 0 |
| 合计 | 2000万套/a | 2000万套/a | 0 |

**3.3 主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数**本项目为改建项目，仅增加现有产品中高端纸盒胶印工序，增加设备为胶印机、制版机，改建项目主要生产设备见下表。1. **本项目生产设备情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 设备数量 | 备注 |
| 1 | 胶印机 | L-440 | 1台 | 使用单张胶印油墨 |
| 2 | 制版机 | TR800-II | 1台 | 胶印机配套制版 |

对照《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》和工业和信息化部公告2014年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单（第一批-第四批），本项目生产产品及生产设备不在淘汰落后生产工艺装备和产品目录。**3.4 主要原辅材料的种类和用量**项目为改建项目，新增高端纸盒胶印工序，厂区产品量、产品方案不变，厂区现有原辅料消耗不变。本项目新增高端纸盒胶印工序所涉及主要原辅材料及动力消耗见下表。1. **改建项目原辅材料消耗一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 消耗量 | 备注 |
| 原辅料 | 单张胶印油墨 | 3t/a | 包装规格2.5kg/桶，颜色主要有红、黄、蓝、黑 |
| 油墨清洗剂 | 0.05t/a | 水基清洗剂，包装规格18L/桶，主要成分：溶剂油、乳化剂、水，颜色：透明 |
| 免冲洗版 | 5kg/a | 项目胶印配套制版使用 |
| 能源 | 电 | 3×104kW·h/a | 依托厂区现有供电设施 |

主要原辅材料理化性质如下。单张胶印油墨：单张胶印油墨主要成分为颜料、合成树脂、植物油、矿物油、助剂。其特点是植物油含量较少、溶剂比例高，通常是高沸点烷烃，它在油墨中起减黏作用。当油墨转印到纸张上之后，这一部门溶剂很快在毛细管的作用下渗透纸张纤维中，加快了油墨干燥的速度，减少印品蹭脏故障。根据建设单位提供的单张胶印油墨挥发性有机物检测报告（见附件6），其挥发性有机物含量＜0.1%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求“胶印油墨—单张胶印油墨≤3%”。因此，项目所用辅料单张胶印油墨属于低挥发性有机化合物油墨。油墨清洗剂：项目油墨清洗剂为水基清洗剂，主要成分：溶剂油、乳化剂（表面活性剂）、水，具有无毒、无腐蚀、无污染、不燃烧、去污力强、流动性好、不变质、安全性高、清洗速度快等优点。根据建设单位提供的油墨清洗剂挥发性有机物检测报告（见附件7），其挥发性有机物含量35g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1清洗剂VOC含量限值要求“VOC含量—水基清洗剂50g/L”。因此，项目所用辅料油墨清洗剂属于低挥发性有机化合物清洗剂。**3.5 劳动定员**项目为改建项目，所需劳动定员1人，本次不新增劳动定员，从现有工程中进行调配。厂区现有职工30人，实行单班工作制，年工作日300天，每班8小时工作制。厂内无员工住宿。**3.6 公用工程****3.6.1供电系统**本项目用电由区域电网提供，可以满足本项目的用电需求。**3.6.2 给排水**项目为改建项目，不新增职工，且项目生产工序不用水，因此，项目建成后厂区用水不变与现有相同。厂区现有用水由市政供水管网供给，水质、水量可满足厂区使用要求。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **4、生产工艺流程和产排污环节****4.1 生产工艺流程**项目为改建项目，主要改建内容为：利用现有车间内闲置空地，增加高端纸盒面纸胶印机，完成外委生产到本厂区保质保量生产的转变。改建项目完成后厂区总生产工艺不变，产品方案、产品规模均不变，厂区总生产工艺流程及产污环节见图1、改建项目胶印生产工艺流程及产污环节见图2。注： 改建项目**图1 厂区鞋用纸盒总生产工艺流程及产污环节图****图2 改建项目胶印工序生产工艺流程及产污环节图****改建项目工艺流程简述：**外购原纸纸张经切纸机裁剪后，单张原纸在项目胶印机上完成印刷，胶印机采用单张胶印油墨，胶印前需确定印版色别，由胶印机供墨装置向原纸供墨，油墨先转移至滚筒上，利用滚筒间压力，转移至原纸上，完成胶印过程，平板印刷属于间接印刷。项目同时配套制版机，完成制版过程，人工通过电脑制作所需要的印刷文件，电脑将文件传输至制版机完成免冲洗印版曝光，印刷图文从印版先印到胶印机滚筒上，再由滚筒转印至原纸上，即完成高端原纸胶印过程。项目使用免冲洗印版，无需进行显影处理。胶印机滚筒使用一定时间后人工使用抹布蘸取水基油墨清洗剂进行清洗，保证印刷质量。**4.2产污环节及对应污染物**本项目产污环节及对应的污染物见下表。1. **本项目产污环节及污染物一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 要素 | 产污环节 | 污染物种类 | 拟采取的污染防治措施 |
| 废气 | 胶印及油墨清洗废气 | 非甲烷总烃 | 胶印、油墨清洗废气设置二次密闭+整体抽风收集，收集后进入一套UV光氧+活性炭吸附处理，处理后由1根15m排气筒排放（DA003） |
| 噪声 | 胶印机、制版机、风机等生产设施 | 等效A声级 | 厂房隔声和距离衰减等 |
| 固体废物 | 胶印 | 废印版（一般工业固体废物） | 交由厂家回收 |
| 胶印 | 废油墨、废清洗剂包装桶（危险废物HW49） | 经收集后暂存厂区现有危废暂存间（24m2），定期委托有资质的单位处理 |
| 废清洗抹布（危险废物HW49） |
| 废气治理 | 废UV灯管（危险废物HW29） |
| 废活性炭（危险废物HW49） |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：****1、环保手续履行情况**偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂于2016年编制《偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂年产2000万套鞋用纸盒项目现状环境影响评估报告》，并在偃师区环保局备案（环保备案公告〔2016〕3号）；2022年6月19日，取得排污许可证，证书编号：92410381MA41BJJR9T001P。厂区现有建设内容主要包括一座生产车间、一座锅炉房、一座办公楼以及配套仓库等。**2、现有工程产排污情况**根据偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂2022年、2023年自行监测数据，现有废气、废水、噪声监测结果如下：**2.1废气**现有工程废气污染物产生及治理措施如下。1. **现有工程废气污染物产生及治理措施情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物来源 | 污染物名称 | 治理措施 |
| 低端纸盒面纸印刷工序 | 非甲烷总烃 | 1套UV光氧催化+活性炭吸附+15m高排气筒（DA001） |
| 天然气锅炉废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 15m高排气筒（DA002） |

现有工程废气监测结果见下表。1. **现有工程有机废气监测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染物 | 废气量（m3/h） | 监测结果 |
| 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） |
| 低端纸盒面纸印刷工序废气 | 非甲烷总烃 | 1730~1790 | 3.11~3.93 | 0.00538~0.00703 |
| 锅炉天然气燃烧废气 | 颗粒物 | 908~921 | 2.8~3.8 | 0.0023~0.00311 |
| 二氧化硫 | 未检出 | / |
| 氮氧化物 | 28~32 | 0.024~0.028 |

注：表中锅炉天然气燃烧废气检测结果为折算值。由上表可知，现有印刷工序废气非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）有组织最高允许排放浓度40mg/m3，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）相关要求。锅炉废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中表1规定大气污染物排放限值（二氧化硫10mg/m3、氮氧化物50mg/m3、颗粒物5mg/m3）。1. **现有工程有机废气无组织监测结果一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 采样地点 | 非甲烷总烃(mg/m3) |
| 点位测定浓度 | 最大值 | 无组织排放浓度 |
| 厂界四周 | 上风向 | 0.44~0.57 | 0.57 | 0.77 |
| 下风向1# | 0.65~0.70 | 0.70 |
| 下风向2# | 0.56~0.73 | 0.73 |
| 下风向3# | 0.68~0.77 | 0.77 |

由上表可知，厂界非甲烷总烃浓度为0.77mg/m3，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）：2.0mg/m3的限值要求。**2.2废水**现有工程的用水为锅炉蒸汽用纯水和生活用水，废水主要为纯水制备废水和生活污水。纯水制备废水用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池处理后，定期由附近居民拉走肥田。**2.3噪声**现有工程设备噪声源强约为60～85dB（A），在密闭厂房内安装，经减振、隔声后，四周厂界噪声监测结果如下。1. **厂界噪声检测结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测点位 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| 东厂界 | 55.6 | 48.3 |
| 南厂界 | 58.1 | 48.0 |
| 西厂界 | 56.7 | 46.7 |

注：北厂界为共用厂界，不具备检测条件。由上表可知，东厂界、西厂界昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。南厂界昼间、夜间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求。**2.4固废**现有工程固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾。固体废物处置情况见表15。1. **现有工程固体废物处置情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 性质 | 名称 | 数量（t/a） | 来源 | 治理措施 |
| 1 | 一般固废 | 废纸板 | 124.6 | 切纸工序 | 收集暂存后，外售综合利用 |
| 2 | 废包装桶（玉米淀粉胶） | 0.405 | 包装工序 | 收集暂存后，定期由厂家回收 |
| 3 | 危险废物 | 废矿物油 | 0.03 | 设备维修 | 经危废收集箱收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 |
| 4 | 废活性炭 | 0.12 | 有机废气处理设施 |
| 5 | 废UV灯管 | 6根/a | 有机废气处理设施，损损坏时更换 |
| 6 | 废水性油墨包装桶 | 0.2 | 印刷工序 | 由供应商回收 |
| 7 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 4.5 | 职工生活 | 经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运 |

**3、现有工程污染物总量汇总**根据现有工程检测数据计算，现有工程污染物总量汇总情况如下。1. **现有工程污染物排放情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 种类 | 污染物名称 | 现有工程排放总量（t/a） |
| 大气污染物 | 非甲烷总烃 | 0.0151 |
| 颗粒物 | 0.0064 |
| 二氧化硫 | 0.0033 |
| 氮氧化物 | 0.0626 |
| 固体废物 | 一般工业固废 | 125.205 |
| 危险废物 | 0.15 |
| 生活垃圾 | 4.5 |

注：固体废物为产生量，排放量为0。废气污染物排放量根据例行检测数据均值进行核算。**4、现有工程存在的主要问题及整改措施**根据现场调查，现有污染源环保治理措施到位，污染物均可达标排放，环保管理制度健全，无现存环保问题。 |

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**

**1.1 空气质量达标区判定**项目位于偃师区山化镇王窑村，评价选用洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2022年洛阳市生态环境状况公报》可知：2022年，洛阳市城区环境空气质量优、良天数为230天（评价因子为PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO和O3六项），占比为63.0%，较2021年（246天）减少16天。2022年洛阳市生态环境状况详见下表。1. **2022年洛阳市环境空气质量现状评价一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 47 | 35 | 134.3 | 不达标 |
| PM10 | 80 | 70 | 114.3 | 不达标 |
| SO2 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| NO2 | 26 | 40 | 65.0 | 达标 |
| CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 1200 | 4000 | 30.0 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数 | 171 | 160 | 106.9 | 不达标 |

根据上表可知，SO2、NO2年平均质量浓度、CO 24小时平均第95百分位数相关指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数、PM10及PM2.5的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于不达标区。针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市正在实施《2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案》（洛环委办〔2023〕24号）等相关大气治理文件，预计通过治理区域环境质量状况将逐步好转。**1.3 特征污染物环境质量现状**为了解项目周围环境空气质量现状，本次评价借用《偃师市恒晟制鞋有限责任公司年产80万双制鞋项目环境影响报告》中的大气监测资料：监测时间为2021年3月8日~3月10日，监测点为许庄村（本项目西南2.7km），监测因子为非甲烷总烃。监测结果见下表。1. **特征污染物现状监测结果表 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点 | 监测因子 | 监测浓度 | 占标率% | 超标率(%) | 最大超标倍数 | 标准值 |
| 许庄村 | 非甲烷总烃 | 0.62~0.78 | 31~39 | 0 | 0 | 2.0 |
| 非甲烷总烃环境质量标准参考国家环境保护局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）。 |  |

由上表可知，该区域非甲烷总烃小时平均浓度可满足《大气污染物综合排放标准详解》小时平均浓度值 2.0mg/m3的要求。**2、地表水环境质量现状**距离项目最近的河流为伊洛河，位于项目南侧960m，根据2022年洛阳市生态环境状况公报：2022年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、北汝河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河、涧河、瀍河、白降河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”，二道河水质为Ⅳ类。因此，项目区域地表水伊洛河环境质量状况良好。**3、声环境质量现状**项目位于偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂现有厂区内，根据2022年自行监测数据，偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂厂界噪声监测结果如下：1. **厂界四周噪声监测结果一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测点位 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| 东厂界 | 55.6 | 48.0 |
| 南厂界 | 58.9 | 48.2 |
| 西厂界 | 56.4 | 46.1 |

由上表监测结果可知，偃师市山化乡王窑朝峰纸盒厂东厂界、西厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，南厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。**4、生态环境**经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、居民区等人工生态系统为主。 |
| 环境保护目标 | 本项目厂界外500米范围内环境空气保护目标主要包括居住区王窑村、小百灵幼儿园；厂界外50米范围内无声环境保护目标，厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。故本项目周边无环境保护目标。主要环境保护目标见下表，敏感目标分布图见附图2。1. **本项目主要环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境 | 保护对象 | 方位 | 与项目边界距离(m) | 相对厂界距离(m) | 保护对象 | 环境功能区 |
| 环境空气 | 小百灵幼儿园 | 西 | 54 | 54 | 师生150人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 王窑村 | 西 | 73 | 55 | 居民23500人 |

 |
| 污染物排放控制标准 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 标准及等级 | 污染物/指标 | 标准限值 |
| 废气 | 《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020） | 非甲烷总烃 | 最高允许排放浓度40mg/m3最高允许排放速率1.0kg/h |
| 非甲烷总烃 | 在厂房外设置监控点 | 监控点处1h平均浓度值6mg/m3 |
| 监控点处任意一次浓度值20mg/m3 |
| 《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》（豫环攻坚办〔2017〕162号）印刷工业 | 非甲烷总烃 | 印刷工业有机废气处理效率70%，工业企业边界挥发性有机物建议排放值2.0mg/m3 |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类 | 东、西、南厂界 | 2类：昼间60dB(A)、夜间50dB(A)4类：70dB(A)、55dB(A) |
| 固体废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |

 |
| 总量控制指标 | 废水污染物总量控制指标：本项目不新增生活污水，无生产废水产生，现有工程生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田，本项目不再申报水污染物总量指标。废气污染物总量控制指标：本项目现有工程VOCs排放量为0.0151t/a，改建项目VOCs新增排放量为0.0201t/a，改建项目建设完成后全厂VOCs排放量为0.0352t/a。改建项目新增VOCs总量替代来源为洛阳珠峰华鹰三轮摩托车有限公司的减排量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **1.大气环境保护措施**本项目厂址位于偃师区山化镇王窑村，在现有生产车间内进行建设，施工期影响主要为生产设备设施的安装，施工过程在生产车间内完成，对生产车间进行洒水抑尘，减少施工扬尘，厂区道路定期洒水，减少运输车辆运输扬尘。**2.地表水环境保护措施**施工期施工人员生活污水。依托厂区现有化粪池处理后，定期由附近居民拉走肥田。**3.声环境保护措施**施工过程中使用低噪声的施工机械，采取合理的施工方式；对施工机械经常维护，确保处于最佳运行状态，降低施工机械噪声源强。**4.固体废物环境保护措施**施工期产生的建筑垃圾集中收集后运往指定的建筑垃圾场进行填埋处置，不得随意乱放，垃圾运输车辆要加盖篷布，避免沿途抛撒。施工期施工人员产生的生活垃圾纳入现有生活垃圾收集系统，由环卫部门统一进行处置。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 根据《污染源源强核算技术指南·准则》（HJ884-2018），污染源核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、试验法等方法。本项目为改建项目，评价采用物料衡算法来核算污染物源强。本项目运营期环境影响和保护措施分析如下：**1.废气环境影响分析****1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息**胶印及油墨清洗废气设置二次密闭+整体抽风收集，废气经收集后进入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理，处理后由15m高排气筒排放（DA003）。本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施见下表。1. **本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 主要产污环节 | 主要污染物 | 污染物产生 | 治理设施 | 污染物排放 | 核算排放时间（h） | 执行标准 |
| 核算方法 | 污染物产生量(t/a) | 污染物产生速率(kg/h) | 污染物产生浓度(mg/m3) | 名称、处理能力、收集效率、去除率 | 是否技术可行 | 污染物排放浓度(mg/m3) | 污染物排放速率(kg/h) | 污染物排放量(t/a) |
| 有组织 | 胶印、油墨清洗 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 0.0911  | 0.038  | 19.0 | 一套UV光氧+活性炭吸附装置，处理风量2000m3/h；废气收集效率98%；非甲烷总烃去除率80% | 可行 | 3.80  | 0.0076  | 0.0182  | 2400 | 《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020） |
| 无组织 | 胶印、油墨清洗 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 0.0019  | 0.0008  | / | 车间密闭，二次密闭胶印间 | 可行 | / | 0.0008  | 0.0019  | 2400 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1.2废气源强分析****1.2.1有组织废气**本项目胶印过程均在常温环境下进行，根据建设单位提供的资料显示，单张胶印油墨不需要进行调墨，可直接使用。项目单张胶印油墨使用量为3.0t（评价按挥发份占比最大3%核算），按照胶印过程中挥发性有机物全部挥发计算，则胶印过程挥发性有机物产生量为0.09t/a，挥发性有机物以非甲烷总烃表示。油墨清洗剂使用量为0.05t/a，约72L/a，其挥发性有机物含量35g/L，则胶印机滚筒在人工擦洗过程中挥发性有机物产生量为0.003t/a，胶印机滚筒在人工擦洗过程在二次密闭胶印间内进行。项目拟设置二次密闭胶印间，在密闭胶印间上方设置通风口，胶印废气经收集后进入UV光氧+活性炭吸附装置进行处理，处理后由15m高排气筒排放。有机废气收集效率按98%计算，挥发性有机物有组织产生量为0.0911t/a、无组织产生量为0.0019t/a。本项目在密闭车间内设置二次密闭胶印间，胶印间尺寸约为：25×6×3m，收集方式采用整体胶印间顶部分布集气口，接近平均分布。参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录D整体收集计算项目所需风量，按照密闭空间开口面计算风量，确定如下：$L\_{2}=V\_{2}×F\_{2}×3$600式中：*L*2——总风量，m3/h； V2——开口面控制风速，m/s。与大气连通的开口面，一般取1.2~1.5m/s；其他开口面，一般取0.4~0.6m/s；F2——开口面面积，m2。 项目胶印间顶部共设置2个抽风口，抽风口未与大气连通，抽风口控制风速取0.6m/s，抽风口面积共计0.5m2，经计算，项目胶印车间整体收集的风量为1080m3/h，项目配套风机风量取2000m3/h，可以满足生产需求。本项目胶印工序工作时间为2400h/a，则本项目有机废气非甲烷总烃有组织产生速率为0.038kg/h，有组织产生浓度为19mg/m3，UV光氧+活性炭吸附装置处理效率为80%，处理后非甲烷总烃有组织废气排放量为0.0182t/a，有组织排放速率为0.0076kg/h，有组织排放浓度为3.8mg/m3，能够满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）有组织最高允许排放浓度40mg/m3。**1.2.2无组织废气**本项目胶印过程有2%有机废气未被收集无组织排放，则非甲烷总烃无组织排放量为0.0019t/a，排放速率为0.0008kg/h。**1.2废气治理措施可行性分析**本项目为纸盒和纸箱加工项目，涉及印刷工序，参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中废气污染防治可行技术，本项目废气治理设施情况见下表。1. **废气治理设施情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目治理设施名称 | 处理能力 | 收集效率 | 去除效率 | 废气污染防治可行技术（HJ1089-2020） | 本项目情况 |
| 胶印废气：UV光氧+活性炭吸附 | 2000m3/h | 98% | 80% | 表1：①植物油基胶印油墨替代技术+②无水胶印技术+③自动橡皮布清洗技术，治理技术要求：-- | 对照HJ1089-2020，本项目属于无水胶印技术，油墨为低挥发性有机化合物油墨，清洗剂为水基清洗剂，废气治理采用UV光氧+活性炭吸附，属于可行技术 |

由上表分析可知，参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），本项目有机废气治理措施为“表1 废气污染防治可行技术”中规定可行治理技术，治理措施可行。同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废气治理措施为技术规范推荐措施，治理措施可行。**1.4废气排放口基本情况**本项目废气治理排放口基本信息见下表。1. **项目废气排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 排放口名称 | 污染物 | 排气筒底部中心坐标 | 排气筒参数 | 排放口类型 |
| 高度（m） | 出口内径（m） | 温度（℃） |
| DA003 | 胶印、油墨清洗废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 112.85644464°， 34.71527654° | 15 | 0.25 | 常温 | 一般排放口 |

**1.5环境空气影响分析**本项目胶印、油墨清洗废气设置二次密闭+整体抽风收集，废气经收集后进入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理，处理后由15m高排气筒排放（DA003）。非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）限值要求。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。**2、废水**本项目为改建项目，不新增职工，项目不涉及生产、生活用水，无废水产生。**3、噪声****3.1 噪声污染源及治理措施**本项目运营期噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，经类比同类设备，声级为65~85dB（A）。项目生产设备噪声预测以项目所在车间东南角为中心坐标，则项目主要噪声源强及防治措施见下表。1. **改建项目主要室内噪声源及治理措施一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置m | 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 |
| X | Y | Z | 声压级dB（A） | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 胶印机 | 75 | 基础减振、车间隔声 | 2 | 22 | 0.5 | 2 | 68.98  | 连续 | 20 | 48.98  | 1m |
| 2 | 制版机 | 65 | 3 | 15 | 0.5 | 3 | 55.46  | 间断 | 20 | 35.46  | 1m |

1. **项目新增主要室外噪声源及治理措施一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 声源源强 | 空间相对位置m | 声源控制措施 | 运行时段 |
| X | Y | Z |
| 1 | 风机 | 85 | 25 | 1 | 0.1 | 基础减振、消声 | 连续 |

**3.2噪声预测**（1）评价标准厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准。（2）预测点位本次声环境影响评价范围为四周厂界外1m。（3）评价方法及预测模式根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选用预测模式。①室内点声源的预测1. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lw ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；Q——指向性因数；r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。1. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

式中：Lp1i（T）为靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；Lp1ij为室内j声源i倍频带的声压级，dB；N为室内声源总数。c、室外靠近围护结构处的总的声压级：式中：Lp2i（T）为靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；Lp1i（T）为靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；TLi为围护结构i倍频带的隔声量，dB。d、室外声压级换算成等效的室外声源：式中：Lw为中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；Lp2(T)为靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S为透声面积，m2。e、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。②室外声源传播衰减预测模式： $$L\left(r\_{2}\right)=L\left(r\_{1}\right)−Alg\frac{r\_{2}}{r\_{1}}−ΔL$$式中：L(r1)——距声源距离r1处声级，dB(A)； L(r2)——距声源距离r2处声级，dB(A)； r1——受声点1距声源间的距离，(m)； r2——受声点2距声源间的距离，(m)； △L——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；A ——预测线声源时取10，预测点声源时取20。 ③声级叠加 IMG_261式中：L总——噪声叠加后的总的声压级，dB(A)； LAi——单个噪声源的声压级，dB(A)； n——噪声源个数。（4）预测结果项目及全厂工作制度，生产设备仅昼间运行，改建项目声源衰减至厂区各厂界的预测结果见下表。1. **面声源、室外声源在厂界处的预测值 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测点 | 时段 | 贡献值 | 背景值 | 叠加值 | 标准值 | 达标情况 |
| 东厂界 | 昼间 | 41.7  | 55.6 | 55.8  | 60 | 达标 |
| 西厂界 | 昼间 | 53.9  | 56.4 | 58.3 | 60 | 达标 |
| 南厂界 | 昼间 | 49.4 | 58.9 | 59.4 | 70 | 达标 |

注：项目厂区北厂界紧邻其他企业，不具备检测条件。根据噪声预测分析，本项目噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，厂界四周西厂界、东厂界昼间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，南厂界昼间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求项目对周围环境影响很小。**4、固体废物影响分析****4.1 固体废物产生、处置情况**本项目为改建项目，新增固体废物主要为一般工业固体废物废印版，危险废物：废油墨桶、废油墨清洗剂桶、废油墨清洗抹布、废UV灯管、废活性炭。1. 一般工业固体废物

项目生产过程产生废印版，废印版产生量为0.005t/a，项目使用印版为CTP印版，主要材质为铝基板，属于一般工业固体废物，废印版使用清洗剂擦拭干净后，交由厂家回收再利用。1. 危险废物

①废油墨桶、废油墨清洗剂桶本项目在原辅料使用过程中会产生废油墨桶、废油墨清洗剂桶，根据建设单位提供资料，则废油墨桶、废油墨清洗剂桶产生量为80kg/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年），该部分废物属于危险废物，废物代码为HW49：900-041-49，拟采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。②废UV灯管废灯管为有机废气处理设备产生的危险废物，每年进行检修，更换掉失效的灯管，更换量约6根/a，废UV灯管属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的危HW29，代码为900-023-29，暂存至项目危废暂存间，定期委托有处理资质的单位进行处理。③废活性炭项目产生的有机废气设置UV光氧+活性炭吸附装置处理，活性炭箱装填量为0.06t，根据《简明通风设计手册》P510页，有机废气有效吸附量：qe=0.24kg/kg活性炭；项目非甲烷总烃有组织产生量为0.0911t/a，UV光氧去除效率20%、活性炭吸附效率为75%，则活性炭吸附非甲烷总烃量为0.055t/a，活性炭箱每3个月更换一次，则本项目废气处理设备废活性炭产生量为0.295t/a（含吸附非甲烷总烃）。废活性炭属于危废（HW49）其他废物，代码为900-039-49，收集在密闭容器内，暂存至项目危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。④废油墨清洗抹布人工使用抹布蘸取油墨清洗剂清洗胶印机滚筒，或将淘汰印版擦拭干净，产生废油墨清洗抹布，产生量约为0.003t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021年），该部分废物属于危险废物，废物代码为HW49：900-041-49，拟采用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有危废处理资质的单位安全处置。本项目危险废物产生、处置情况详见下表。1. **本项目危险废物产生、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 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.295t/a | 废气治理 | 固态 | 有机物 | 3个月 | T/In | 集中收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置 |
| 2 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 6根/a | UV光氧装置 | 固态 | 汞 | 1年 | T |
| 3 | 废油墨桶、废油墨清洗剂桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.08t/a | 油墨包装 | 固态 | 油墨、有机物 | 每天 | T/In |
| 4 | 废油墨清洗抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.003t/a | 生产过程 | 固态 | 油墨 | 1个月 | T/In |

危险废物贮存场所（设施）基本情况见表28。1. **建设项目危险废物贮存场所基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 贮存场所/设施名称 | 危险废物名称 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力（t） | 贮存周期（月） |
| 危废暂存间 | 废活性炭 | 900-039-49 | 现有生产车间南侧 | 24m2 | 密闭容器 | 2 | 6 |
| 废UV灯管 | 900-023-29 | 密闭容器 | 0.03 | 6 |
| 废油墨桶 | 900-041-49 | 密闭容器 | 0.3 | 6 |
| 废油墨清洗抹布 | 900-041-49 | 密闭容器 | 0.1 | 6 |

**4.2 危险废物暂存间依托可行性**本项目产生的危险废物废活性炭、废UV灯管、废油墨桶、废油墨清洗剂桶、废油墨清洗抹布，依托厂区现有危废暂存间（24m2），位于现有生产车间南侧。危废间内已设置分区，各危废区周边均设置围堰及警示标志、地面经防渗漏处理，采用专用容器存放，并按规定设立危险废物标志，危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。采取以上措施后本项目危废间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，污染防治措施可行。厂区现有危险废物废矿物油、废活性炭、废UV灯管最大贮存量为0.07t/a，储存量较小，改建项目废活性炭、废UV灯管产生种类与现有工程相同，可依托危废间内现有危废桶，不新增贮存区域，且现有危废间内已预留危废暂存区，现有危废暂存间能满足本项目需求。综上所述，本项目依托现有危废暂存间可行。**4.3环境管理要求**（1）危险废物储存场所现有危废暂存间要求如下：①厂内危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染标准》（GB18597-2023）的要求进行设计、施工，满足防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏的“六防”要求；②现有危废贮存间地面已采用坚固、防渗材料建造，地面、裙角均铺设2mm厚高密度聚乙烯膜，地面无破损。危废间内设置有围堰，防止危险废物泄漏外流；③按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置环境保护图形标准。危废贮存间内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。同时标明不同危险废物在泄漏、火灾及爆炸等事故情况下，紧急处理处置措施；④所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在库外设置明显的危险废物专用的警示标志；⑤建设单位应指定专人负责固废及残液的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废贮存间的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。（2）危险废物贮存设施的运行与管理①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。②不得将不相容的废物混合或合并存放。③危险废物产生和危险废物贮存设施管理者均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、废物出库日期及接收单位名称。④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。综上所述，本项目固体废物均得以妥善处置，不会对周围环境造成污染。**5、地下水、土壤**本项目危废暂存间内危险废物危废废物均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，且危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染标准》（GB18597-2023）相关要求，满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，防腐防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中重点防渗要求。本项目危险废物均在专用桶内存放，存放在车间内，车间地面已做防渗措施。对于大气沉降，采取的土壤污染防治措施主要为源头防控。项目胶印废气设置二次密闭胶印间+顶部整体抽风+1套UV光氧+活性炭吸附装置处理；废气经治理后，污染物可达标排放。采取以上措施后，本项目对地下水、土壤的影响很小。**6、环境风险**本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1和表B.2中的环境风险物质。本项目单张胶印油墨、油墨清洗剂存放至胶印间，胶印间地面做防腐防渗。液体物料日常均存放在专用的桶内密封存放，发生泄露等风险事故概率较小。企业设有专职人员定期对液体原料存放区进行巡视检查，一旦发现物料发生泄露，可及时采取堵漏及收集措施。事故可控制在车间内，对大气、土壤、地下水等环境影响较小。采取以上措施，改建项目环境风险可控。**7、自行监测计划**本项目环境监测任务外委环境监测站完成，企业不设环境监测机构。根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中相关内容，结合本项目排污特点及园区环境，项目监测计划见下表。1. **污染源监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测内容 | 污染物名称 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 废气排气筒DA003 | 烟气量,烟气流速 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/ 1956—2020） |
| 无组织监测 | 湿度,温度,气压,风速,风向 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/ 1956—2020）、《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）—工业企业边界挥发性有机物排放建议值 |
| 厂界 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4类标准限值 |

**8、本项目污染物排放“三本账”汇总一览表**改建项目污染物排放“三本账”汇总表见表30。1. **本项目污染物排放“三本账”汇总一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（t/a） | 本项目排放量（t/a） | 以新带老削减量（t/a） | 本项目建成后全厂排放量（t/a） | 变化量（t/a） |
| 废气 | 颗粒物 | 0.0064 | 0 | 0 | 0.0064 | 0 |
| 二氧化硫 | 0.0033 | 0 | 0 | 0.0033 | 0 |
| 氮氧化物 | 0.0626 | 0 | 0 | 0.0626 | 0 |
| 非甲烷总烃 | 0.0151 | 0.0201 | 0 | 0.0352 | +0.0201 |
| 固体废物 | 一般固体废物 | 125.205 | 0.005 | 0 | 125.21 | 0.005 |
| 危险固废 | 0.15 | 0.378 | 0 | 0.528 | +0.378 |
| 生活垃圾 | 4.5 | 0 | 0 | 4.5 | 0 |

注：固体废物为产生量，排放量为0。**9、环保投资估算**本项目总投资为200万元，环保投资为20.5万元，占总投资的10.25%。环保投资估算见下表。1. **项目环保投资估算及“三同时”验收一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 环保设施 | 数量 | 投资（万元） | 环保验收指标 |
| 废气 | 胶印、油墨清洗废气 | 密闭仓库内设置二次密闭胶印间，顶部整体抽风，废气经收集后进入1套UV光氧+活性炭吸附装置处理，处理后由1根15m高排气筒排放（DA003） | 1套 | 20 | 《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020） |
| 噪声 | 生产设备噪声 | 减振基础、建筑隔声 | 若干 | 0.5 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4类标准限值 |
| 固废 | 危废固废 | 危废暂存间24m2 | 1座 | 依托现有 | 《危险废物贮存污染标准》（GB18597-2023） |
| 合计 |  | 20.5 |  |

**10、排污许可**本项目为C2231纸和纸板容器制造。根据查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目具体划分依据见下表。1. **固定污染源排污许可分类管理名录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
| 十七、造纸和纸制品制造22 |
| 38、纸制品制造223 | / | 有工业废水或废气排放的 | 其他\* |

综上，本项目排污许可类别属于简化管理。因此，项目建成后，企业应在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可重新申请，并上报洛阳市生态环境局偃师分局。 |

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 | 胶印、油墨清洗废气排气筒（DA003） | 非甲烷总烃 | 二次密闭胶印间+顶部整体抽风+1套UV光氧+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（DA003） | 《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020） |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 车间密闭，并设置二次密闭胶印间 | 《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）、《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 |
| 地表水环境 | / | / | / | / |
| 声环境 | 四周厂界 | 等效连续声压级 | 基础减震、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 项目一般工业固体废物为废印版，交由厂家回收；危险废物为废活性炭、废UV灯管、废油墨桶、废油墨清洗桶、废油墨清洗抹布，依托现有危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目危废暂存间内危险废物危废废物均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，且危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染标准》（GB18597-2023）相关要求，满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，防腐防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中重点防渗要求。本项目使用液态物料均在专用桶内存放，存放在车间内，车间地面已做防渗措施。对于大气沉降，采取的土壤污染防治措施主要为源头防控。项目胶印废气设置二次密闭胶印间+顶部整体抽风+1套UV光氧+活性炭吸附装置处理；废气经治理后，污染物可达标排放。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 本项目单张胶印油墨、油墨清洗剂均存放至胶印间，胶印间地面做防腐防渗。液体物料日常均存放在专用的桶内密封存放，发生泄露等风险事故概率较小。企业设有专职人员定期对液体原料存放区进行巡视检查，一旦发现物料发生泄露，可及时采取堵漏及收集措施。事故可控制在车间内，对大气、土壤、地下水等环境影响较小。 |
| 其他环境管理要求 | 1、项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。2、按照《排污许可管理条例》（国务院令第736号）的相关要求开展排污许可证变更。3、项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目建成后，产生的污染物经过采取措治理后，能够实现达标排放，不会对环境造成较大影响。在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。 |

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） | 0.0064 | / | / | 0 | 0 | 0.0064 | 0 |
| 二氧化硫（t/a） | 0.0033 | / | / | 0 | 0 | 0.0033 | 0 |
| 氮氧化物（t/a） | 0.0626 | / | / | 0 | 0 | 0.0626 | 0 |
| 非甲烷总烃（t/a） | 0.0151 | / | / | 0.0201 | 0 | 0.0352 | +0.0201 |
| 一般工业固体废物 | 废纸板（t/a） | 124.6 | / | / | 0 | 0 | 124.6 | 0 |
| 废包装桶（t/a） | 0.405 | / | / | 0 | 0 | 0.405 | 0 |
| 废印版（t/a） | 0 | / | / | 0.005 | 0 | 0.005 | +0.005 |
| 危险废物 | 废矿物油（t/a） | 0.03 | / | / | 0 | 0 | 0.03 | 0 |
| 废活性炭（t/a） | 0.12 | / | / | 0.295 | 0 | 0.415 | +0.295 |
| 废UV灯管（根/a） | 6 | / | / | 6 | 0 | 12 | +6 |
| 废油墨桶、废油墨清洗剂桶（t/a） | 0.2 | / | / | 0.08 | 0 | 0.28 | +0.08 |
| 废油墨清洗抹布（t/a） | 0 | / | / | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①