**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产100万平方米不干胶标签生产线技术改造项目 | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 河南省方向标印务股份有限公司 | | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 崔若兰（41072719710809232X） | | | | | | 联系人 | | 梁胜利 | | |
| 通讯地址 | 新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号 | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 18637311818 | | | 传真 | | / | | | 邮政编码 | 453200 | |
| 建设地点 | 新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号 | | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | | 延津县发展和改革委员会 | | | 项目代码 | | | 2018-410726-23-03-074361 | | | |
| 建设性质 | □新建 ■改扩建 □技改 | | | | 行业类别及代码 | | | C2319包装装潢及其他印刷 | | | |
| 占地面积  (平方米) | 1296 | | | | 绿化面积  (平方米) | | | / | | | |
| 总投资  （万元） | 260 | | 其中：环保投资（万元） | | 6 | | | 环保投资占总投资比例 | | | 2.3% |
| 评价经费  （万元） | / | | 预期投产日期 | | 2019年5月 | | | | | | |
| **一、项目由来**  河南省方向标印务股份有限公司厂址位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，企业现有工程是“年产60万平方米不干胶标签及15吨铜版纸标签项目”，该项目现状环境影响评估报告于2016年10月编制完成，于2016年11月28日由延津县环境保护局以延环清改备第02号文予以备案（见附件）。  根据市场调查，河南省方向标印务股份有限公司拟投资260万元，利用现有厂房，保留原设备，并新增先进、智能化印刷设备，引进先进印刷技术进行改扩建，新增不干胶标签生产产能40万平方米/年，即为本项目。本项目完成后，全厂实现年产100万平方米不干胶标签生产产能。本项目在2号厂房内部西侧空地进行生产，根据现场查勘，该项目不新增土地及厂房，设备未到位，不具备生产能力。  经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部部令44号，2018.4.28生态环境部部令第1号修正），十二、印刷和记录媒介复制业中第30条印刷厂；磁材料制品：全部应编制环境影响报告表。本项目应编制环境影响评价报告表。  受河南省方向标印务股份有限公司委托，该项目环评由河南安环环保科技有限公司承担，我公司在接受委托后通过现场勘察调查和资料收集，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。  **二、项目建设地点及周围环境**  项目选址位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号厂房内部西侧。根据现场勘察，本项目四周环境为：东侧50m处为居民区；北侧为农田；南侧为生产厂房（主要进行湿巾的生产）；西侧为园区道路，隔路为生产厂房（主要进行空调过滤器的生产）、闲置厂房。项目周围敏感点为：东侧50处的居民区；西南侧约240m处李僧固村；南侧约220m处为李僧固村；北侧约110m处的在建小学；最近地表水体为项目西侧约420m处的文岩渠六支渠。项目周围环境如下图所示：  BaiduShurufa_2019-1-23_11-19-25.png图1 项目周围环境示意图  河南省方向标印  务股份有限公司  公路  本项目  居民区  **空调滤芯厂**  **闲置厂房**  240m  420m  在建小学  文岩渠六支渠  李僧固村  220m  50m  110m  农田  北  李僧固村  **安康卫生用品**  **三、工程内容及规模**  农田  **1、项目概况**  项目的基本情况见表1：  表1 项目基本情况   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容** | | 1 | 项目名称 | 年产100万平方米不干胶标签生产线技术改造项目 | | 2 | 项目选址 | 新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号 | | 3 | 建设单位 | 河南省方向标印务股份有限公司 | | 4 | 产品方案 | 现有工程年产60万平方米不干胶标签  本工程年产40万平方米不干胶标签  扩建后全厂年产100万平方米不干胶标签 | | 5 | 占地面积 | 1296m2 | | 6 | 总投资 | 260万 | | 7 | 劳动定员与制度 | 职工10人，双班制，每班8小时，年工作日为300天。 |   **2、项目组成及建设情况**  经现场勘查，该项目利用现有厂房。目前，厂房内设备未到位，不具备生产能力，厂区现状照片如下。  1b08796d92385d0c83bf0126cc734a6.jpg  图2 本项目车间现状图  本项目主要工程组成见表2：  表2 本项目组成情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项 目** | **建设内容** | **数量、规模或要求** | **备注** | | 1 | 主体工程 | 生产车间 | 占地面积为860m2 | 依托现有 | | 2 | 辅助工程 | 仓库 | 占地面积为260m2 | 依托现有 | | 办公室、厨房等 | 占地面积100 m2 | 依托现有 | | 3 | 公用工程 | 给水 | 厂区自备井 | / | | 供电 | 由僧固乡供电所供电 | | 4 | 环保工程 | 印刷废气 | 集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m排气筒一套 | 在现有单一活性炭吸附装置的基础上改造 | | 覆膜废气 | | 生活污水 | 依托厂区现有化粪池处理 | 依托现有 | | 边角废料、残次品 | 一般固废暂存间一座，70m2 | 依托现有 | | 废油墨桶、废PS版、擦车布、废活性炭、废UV灯管 | 危险废物暂存间一座，6m2，定期交有资质单位处理 | 在现有基础上进行整改 |   **3、项目主要设备**  本项目主要新增生产设备见下表：  表3 本项目主要新增设备一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格** | **数量** | | 1 | 间歇式PS版商标印刷机 | ZX-320 | 1台 | | 2 | 纸塑覆膜机 | JTFM400 | 1台 | | 3 | 瑞邦高速模切机 | RBJ-280B | 1台 | | 4 | 瑞邦高速模切机 | RBJ-330B | 1台 | | 5 | 自动品检机 | AIM-330SAB | 1台 | | 6 | CTP自动冲版机 | JCTP-（1）型 | 2台 | | 7 | 热敏CTP制版机 | 500G-CTP | 1台 | | 8 | 冲版水过滤循环机 | JH-300 | 1台 |   **4、本项目主要原辅材料消耗量**  主要原辅材料及消耗量见下表：  表4 主要原辅料消耗一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **用量** | **备注** | | 1 | UV油墨 | t/a | 2 | 铁桶或塑料桶密封包装 | | 2 | 电化铝箔 | t/a | 1.2 | 纸箱包装 | | 3 | 预涂膜 | t/a | 4.8 | 薄膜包装 | | 4 | 不干胶纸 | t/a | 72 | 木托薄膜包装 | | 5 | PS版 | t/a | 0.48 | 纸箱包装 | | 6 | 洗车水 | t/a | 0.16 | 铁桶或塑料桶密封包装 | | 7 | 显影液 | t/a | 0.32 | 塑料桶包装 |   原辅材料理化性质：  UV油墨：UV 油墨是一种环保性油墨，UV(紫外光固化)油墨是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨，其主要由丙氧化新戊二醇二丙烯酸酯、光引发剂、添加剂和水组成，主要成份为丙氧化新戊二醇二丙烯酸酯。  电化铝箔：由多层材料构成，基材常为PE，其次是分离涂层、颜色涂层、金属涂层（镀铝）和胶水涂层。  预涂膜：基材采用双向拉伸聚丙烯（BOPP）薄膜，具有透明度高、光亮度好、无毒无味、耐水、耐热、价廉、质地柔软等特点，是覆膜工艺中较理想的材料，其厚度为12－20um左右，粘合剂层为粘合剂，成分为热熔胶，由主黏树脂和增黏剂、调节剂等数种材料共混改性而成，主黏树脂由乙烯和醋酸乙烯在高温高压下共聚而成。热熔胶软化温度为80~100℃，分解温度为200℃，覆膜温度控制为80～100℃。本项目覆膜温度为100℃，低于热熔胶分解温度，加热过程不会分解，可能有少量树脂单体、烯烃产生。  洗车水：项目选用环保型洗车水，用于印刷机的清洗。主要成分：石油溶剂（主要成分为烷烃、环烷烃和少量芳烃，不含任何添加剂）50%，乳化剂20%，有机羧酸30%,使用过程中部分挥发，剩余经抹布擦拭。使用时，与水的配比为洗车水：清水=1:2。  显影液：PH＞12.5，沸点＞100℃，显影液成分主要为偏硅酸钠30～35%、氢氧化钾5～8%、表面活性剂0.5～2.3%、水55～65%。  **5、项目建设与产业政策及备案相符性分析**  延津县发展和改革委员会以项目代码2018-410726-23-03-074361同意该项目备案（详见附件）。经查阅《产业结构调整指导目录2011本》（2013修正），本项目属于鼓励类，符合国家产业政策相关要求。本项目情况与产业政策一致性分析见表5。  表5  项目与产业政策一致性分析   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **条款** | **内容** | **本项目情况** | **相符性** | | 鼓励类 | 第十九条第12款 | 高新、数字印刷技术及高清晰度制版系统开发与应用 | 本项目为高新、数字印刷技术及高清晰度制版系统的应用 | 属于鼓励类 | | 限制类 | / | 查无相关对应条款 | / | 不属于淘汰类 | | 淘汰类  （落后生产工艺装备） | 第十四条 | 印刷：15、P401、P402 型系列四开平压印刷机，P801、P802、P803、P804 型系列八开平压印刷机；16、PE802 型双合页印刷机；17、TE102、TE105、TE108 型系列全张自动二回转平台印刷机；18、TY201 型对开单色一回转平台印刷机，TY401 型四开单色一回转平台印刷机；19、TY4201 型四开一回转双色印刷机；20、TT201、TZ201、DT201 型对开手动续纸停回转平台印刷机；21、TT202型对开自动停回转平台印刷机，TT402、TT403、TT405、DT402 型四开自动停回转平台印刷机，TZ202 型对开半自动停回转平台印刷机，TZ401、TZS401、DT401型四开半自动停回转平台印刷机；22、TR801 型系列立式平台印刷机；23、LP1101、LP1103 型系列平板纸全张单面轮转印刷机，LP1201 型平板纸全张双面轮转印刷  机，LP4201 型平板纸四开双色轮转印刷机；24、LSB201 （880×1230 毫米）及 LS201、  LS204（787×1092 毫米）型系列卷筒纸书刊转轮印刷机；25、LB203、LB205、LB403 型卷筒纸报版轮转印刷机，LB2405、LB4405 型卷筒纸双层二组报版轮转印刷机，LBS201 型卷筒纸书、报二用轮转印刷机；30、J1101 系列全张单色胶印机（印刷速度每小时 5000 张及以下）；31、J2101、PZ1920 系列对开单色胶印机（印刷速度每小时 4000 张及以下），PZ1615 系列四开单色胶印机（印刷速度每小  时 4000 张及以下），YPS1920 系列双面单色胶印机（印刷速度每小时 4000 张及以下）；32、W1101 型全张自动凹版印刷机，AJ401 型卷筒纸单面四色凹版印刷9机；35、QZ101、QZ201、QZ301、QZ401 型切纸机； | 本项目生产设备均不在淘汰类、限制类之列，符合国家产业政策。 | 不属于淘汰类 | | 淘汰类（落后产品） | / | 查无相关对应条款 | / | 不属于淘汰类 |   本项目与备案一致性分析见表6。  表6 本项目与备案一致性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名 称** | **项目备案** | **项目情况** | **相符性** | | 产品 | 不干胶标签 | 不干胶标签 | 相符 | | 投资 | 260万元 | 260万元 | 相符 | | 设备 | 间歇式PS版商标印刷机、纸塑覆膜机、瑞邦高速模切机瑞邦高速模切机、自动品检机、CTP自动冲版机、热敏CTP制版机、冲版机过滤循环机 | 间歇式PS版商标印刷机、纸塑覆膜机、瑞邦高速模切机瑞邦高速模切机、自动品检机、CTP自动冲版机、热敏CTP制版机、冲版水过滤循环机 | 相符 | | 生产规模 | 现有60万平方米/年不干胶标签新增40万平方米/年不干胶标签  全厂100万平方米/年不干胶标签 | 现有60万平方米/年不干胶标签  新增40万平方米/年不干胶标签  全厂100万平方米/年不干胶标签 | 相符 | | 建设地点 | 新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号 | 新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号 | 相符 |   经对照，本项目建设与备案相符。  **6、与新环[2015]342号文的对照分析**  与《新乡市环境保护局关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施细则的通知》新环[2015]342号（以下简称《通知》）对照分析见表7。  表7 与《通知》对比分析一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **与本项目相关条文** | | **本项目情况** | **对比结果** | | 新乡市主体功能区分 | 重点开发区域 | 1、新乡市市区（含平原城乡一体示范区）、延津县、卫辉市。  2、农产品主产区的县城关镇、少数建制镇以及产业集聚区。 | 本项目位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号。 | 不属于 | | 限制开发区 | 农产品主产区：辉县市、获嘉县、原阳县、延津县、封丘县。（不含产业集聚区、专业园区和县城建成区以及规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域） | 属于 | | 禁止  开发区 | 太行山猕猴自然保护区 | 不属于 | | 河南新乡黄河湿地鸟类国家级自然保护区 | | 博浪沙省级森林公园 | | 延津县乡镇水源地 | 延津县水厂地下水水源井1#~8#井共8处 | 一级保护区：1#~8#水井外围50米区域；各地下水水源地水井至水厂之间的输水管线上方10m宽的陆域范围。  二级保护区：水源井1#井、2#井、3#井、4#井、5#井、6#井、8#井的二级保护区：以水源井连线外围550m的范围（不含一级保护区）。水源井7#井的二级保护区：一级保护区外围500m的范围。 | 本项目距延津县水厂地下水水源地二级保护区1.2km | 不属于 | | 污染防治（控）重点单元 | 水污染 | 卫河流域：新乡市区、新乡县、卫辉市、辉县市、获嘉县 | 项目选址新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号 | 不属于 | | 大气污染 | 新乡市域全部 | 属于 | | 重金属污染 | 新乡县、凤泉区（铅镉污染控制区） | 不属于 | | 工业项目  分类 | 二类工业项目：轻工； | | 本项目主要产品为不干胶标签 | 属于 |   由表7可知，本项目位于僧固乡长泰服装园2号，执行农产品主产区相关标准，本项目与农产品主产区准入政策要求相符性分析见下表。  表8 与农产品主产区环境准入政策要求相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **内容** | **本项目情况** | **对比结果** | | 简化部分审批程序 | 依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对填报环境影响登记表的项目，除畜禽养殖场、养殖小区、肉禽类加工、水产品加工、粪便处理、部分餐饮场所以及核与辐射项目外，环评文件由审批制改为备案制，即报即受理，2个工作日内办结；对编制环境影响报告表的农副产品加工项目，简化审批程序，即报即受理。 | 本项目应编制报告表。不属于简化审批程序类的建设项目。 | 符合环境准入条件。 | | 严控重污染项目 | 不予审批《工业项目分类清单》中三类工业项目和排放重金属、持久性有机污染物等影响粮食生产安全的二类工业新建项目（矿产资源点状开发项目和符合省、市重大产业布局的项目除外）。 | 本项目为二类工业项目，不排放重金属、持久性有机污染物等，不会影响粮食安全生产。 | | 从严掌握准入标准 | 在《水污|入化粪池，定期清运。染防治重点单元》区域内不予审批屠宰、酿不属于重污染项目。造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大且废水无法进入集中式污水处理厂处理的项目。 | 本项目废水仅为少量的生活废水，排入化粪池，定期清运，不属于重污染物项目。 |   由表8可知，本项目不属于《通知》中所列不予审批的项目，符合审批条件。  **8、与新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018—2020年）的对照分析**  本项目位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，主要产品为不干胶标签，属于包装装潢及其他印刷行业，本项目与《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018—2020年）》（以下简称《三年行动》）对照分析见下表。  表9 与《三年行动》对比分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **内容** | **本项目情况** | **对比结果** | | 严格环境准入门槛 | 禁止建设生产和使用高 VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。其他新、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。 | 本项目厂址位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，属于改扩建项目，印刷、覆膜废气采用UV光催化氧化+活性炭吸附装置进行治理，项目 VOCs总量指标拟从本公司现有工程削减量中替代。 | 满足要求 | | 加快工业源 VOCs 治理 | 坚持源头减排、过程控制、末端治理和强化管理相结合的综合防治原则，深入开展工业 VOCs 治理。对 VOCs 废气末端处理工艺进行提升改造，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高VOCs治理效率。 | 本项目采用环保型UV油墨，减少有机废气产生量，并在单一活性炭吸附装置后增加一台UV光催化氧化设备，提高治理效率，有机废气收集效率与治理效率达90%，本项目建成后，全厂不增加污染物。 | 满足要求 | | 深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理 | 推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和低（无）VOCs排放的生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现 VOCs 全过程控制。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等环节，要采取车间环境密闭负压改造、安装高效集气装  置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等环节，采取密闭措施，减少无组织排放。在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放。收集的废气要采取吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保稳定达标排放。 | 本项目属于印刷行业，采用环保型UV油墨，选用预涂膜工艺代替即涂膜工艺，不需烘干，涉及VOCs 排放的生产车间采用密闭车间，印刷、覆膜废气经UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理，经1根15m排气筒有组织排放，有机废气收集效率达90%；项目各项废气均进行了收集治理，能够达标排放。 | 满足要求 | | 继续开展严厉打击违法倾倒、转移危险废物（废液）工作。 | 认真开展严厉打击违法倾倒、转移危险废物（废液）60专项行动，对涉及产生危险废物和高浓度废液的工业企业开展全面排查，就企业危险废物和高浓度废液的种类、数量和处理处置方式等建立台账，并实行月申报备案制度，在每月月底前向当地环保部门报告当月本企业危险废物和高浓度废液的种类、数量和处理处置方式，从制度上确保企业产生的危险废物和高浓度废液得到有效处理，杜绝违法倾倒、转移等现象发生。 | 本项目产生的危废收集于危废暂存间，定期交于有资质单位处理，企业建立危废管理台账，定期向环保部门汇报。 | 满足要求 |   **9、与京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的对照分析**  本项目位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，主要产品为不干胶标签，属于包装装潢及其他印刷行业，本项目与《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（以下简称《秋冬季行动方案》）对照分析见下表。  表10 与《秋冬季行动方案》对比分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 内容 | 本项目情况 | 对比结果 | | 实施范围 | 京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市（以下简称“2+26”城市，含河北省定州市、辛集市，河南省济源市）。 | 本项目位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号 | 属于实施范围 | | 加强源头控制 | 禁止新改扩建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs含量原辅材料和产品。 | 本项目采用环保型UV油墨，不属于高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等禁止类项目。 | 不属于禁止类 | | 推进治污设施升级改造 | 企业应依据排放废气的风量、温度、浓度、组分以及工况等，选择适宜的技术路线，确保稳定达标排放。鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体。采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺，或定期更换活性炭并建立台账。 | 本项目印刷、覆膜废气采用UV光催化氧化+活性炭吸附+15m高排气筒排放进行治理，并建立危废台账 | 满足要求 | | 因地制宜推进工业企业错峰生产 | 对属于《产业结构调整指导目录》限制类的，要提高限产比例或实施停产。 | 本项目产品和工艺不属于限制类，属于鼓励类 | 不属于限制类 |   **9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）相符性分析**  本项目位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，主要产品为不干胶标签，属于包装装潢及其他印刷行业，本项目印刷、覆膜工序会产生非甲烷总烃。本次评价将本项目的情况与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）与本项目有关的条文进行了对比，对比情况如下表。  表11 本项目与环大气〔2017〕121号文相符性对照表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | **本项目建设情况** | **对比结果** | | 1、**重点地区。**京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等16个省（市）。 | 本项目位于新乡市延津县僧固乡，属于重点地区。 | 属于 | | 2、**重点行业。**重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs排放来源等，确定本地VOCs控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。 | 本项目属于包装装潢及其他印刷行业，属于重点行业，废气采用UV光催化氧化+活性炭吸附+15m高排气筒排放进行治理，收集效率与治理效率达90%。企业应结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。 | 属于 | | 3、**重点污染物。**加强活性强的VOCs排放控制，主要为芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等。各地应紧密围绕本地环境空气质量改善需求，基于O3和PM2.5来源解析，确定VOCs控制重点。对于控制O3而言，重点控制污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、1,2,4-三甲基苯、邻-二甲苯、苯乙烯等；对于控制PM2.5而言，重点控制污染物主要为甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时，要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类 VOCs 的排放控制。 | 本项目废气污染物主要为印刷、覆膜过程产生的非甲烷总烃，成分含树脂单体、烯烃。烯烃属于重点控制污染物 | 属于 | | **4、严格建设项目环境准入。**提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，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。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，本项目为扩建项目，印刷、覆膜废气采用UV光催化氧化+活性炭吸附装置进行治理，项目 VOCs总量指标拟从本公司现有工程削减量中替代，VOCs全厂总量不增加。项目各项废气均进行收集并设有有效的治理措施。 | 符合环境准入条件 | | **5、深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。**推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和低（无）VOCs排放的生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现 VOCs 全过程控制。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等环节，要采取车间环境密闭负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等环节，采取密闭措施，减少无组织排放。在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放。收集的废气要采取吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保稳定达标排放。 | 本项目属于印刷行业，采用环保型UV油墨，选用预涂膜工艺代替即涂膜工艺，不需烘干，涉及VOCs 排放的生产车间采用密闭车间，印刷、覆膜废气经UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理，经1根15m排气筒有组织排放，有机废气收集效率达90%；项目各项废气均进行了收集治理，能够达标排放。 | 满足要求 |   根据上表可知，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）的要求。 | | | | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  河南省方向标印务股份有限公司2016年建设了年产60万平方米不干胶标签及15吨铜版纸标签项目，该项目选址位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，于2016年11月28日由延津县环境保护局以延环清改备第02号文予以备案（见附件）。根据表12、表13现状监测数据，厂区内现有污染物产排情况如下：  表12 有组织废气污染源监测结果统计表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测日期** | | **排放情况** | | | | **排放浓度**  **（mg/m3）** | **排放速率**  **（mg/m3）** | **烟气流量**  **（m3/h）** | | 印刷废气排气筒出口 | 2016.8.23 | 08:00 | 12.4 | 0.015 | 1215 | | 12:00 | 11.9 | 0.014 | 1194 | | 16:00 | 13.2 | 0.017 | 1275 | | 2016.8.24 | 08:00 | 11.8 | 0.014 | 1208 | | 12:00 | 13.5 | 0.016 | 1154 | | 16:00 | 11.5 | 0.014 | 1247 |   表13 有组织废气污染源监测结果统计表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **日期** | **点位** | **非甲烷总烃** | | | | | 08:00 | 12:00 | 16:00 | 平均值 | | 2016.8.22 | 上风向 | 0.39 | 0.42 | 0.48 | 0.43 | | 下风向1# | 1.26 | 1.42 | 1.54 | 1.41 | | 下风向2# | 1.32 | 1.39 | 1.55 | 1.42 | | 下风向3# | 1.29 | 1.45 | 1.55 | 1.43 | | 2016.8.23 | 上风向 | 0.41 | 0.49 | 0.47 | 0.46 | | 下风向1# | 1.32 | 1.56 | 1.37 | 1.42 | | 下风向2# | 1.31 | 1.52 | 1.39 | 1.41 | | 下风向3# | 1.35 | 1.59 | 1.42 | 1.45 | | 2016.8.24 | 上风向 | 0.43 | 0.38 | 0.37 | 0.39 | | 下风向1# | 1.53 | 1.27 | 1.25 | 1.35 | | 下风向2# | 1.55 | 1.26 | 1.22 | 1.34 | | 下风向3# | 1.48 | 1.22 | 1.28 | 1.33 | | 标准值 | | 4.0 | | | |   **（一）、废气**  项目运营期产生的废气为印刷废气。  （1）有组织废气：印刷废气来自于间歇轮转机、轮转印刷机、胶印机印刷过程中产生的非甲烷总烃，采用集气罩收集，UV光催化氧化治理后经15m高排气筒排放。由于排气筒未满足高出周围200m半径范围内的建筑5m以上的要求，因此，现有项目废气非甲烷总烃有组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级非甲烷总烃排放浓度120mg/m3，排放速率5kg/h的限值要求，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）附件1工业企业挥发性有机物排放建议值印刷行业非甲烷总烃50 mg/m3，治理效率不小于70%的排放限值要求。根据现状监测结果，印刷废气的最大排放速率：0.017kg/h；最大排放浓度13.5mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级非甲烷总烃排放浓度120mg/m3，排放速率5kg/h(15m排气筒)的排放要求，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）附件1工业企业挥发性有机物排放建议值印刷行业非甲烷总烃50 mg/m3，治理效率不小于70%的排放限值要求。  （2）无组织废气：非甲烷总烃无组织的最大排放浓度1.45mg/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）文要求的印刷行业中非甲烷总烃厂界排放浓度2mg/m3的限值要求。  **（二）、废水**  项目生产用水主要为胶印机冷却循环用水，定期补充，不外排。废水主要为职工生活污水。  生活污水：项目生活污水产生量为0.24m3/d(62.4t/a)，经化粪池处理后定期清运。  **（三）、噪声**  本项目主要高噪声源有切纸机、印刷机等设备，经过厂房密闭隔音、距离衰减等措施后，厂界噪声为昼间54.3dB(A)-57.2dB(A),夜间41.5dB(A)-45.3dB(A)，项目各厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间60dB(A)、夜间50 dB(A)标准限值要求。  **（四）、固废**  本项目固废均为一般固废，产排情况如下：  （1）一般固废：项目固废为生产过程中产生的废料、使用油墨过程中产生的废油墨桶、PS版使用过程中产生的废PS版。其中产生的废料集中收集，经固废暂存间暂存，定期外售；废油墨桶及废PS版集中收集，暂存于专用暂存间，交由厂家回收利用。设置一般工业固废暂存间1座，面积为6m2，暂存间满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。  根据现场调查，结合本项目改建工程，为进一步减少污染物排放，对现有工程进行以下“以新带老”改造：  现有工程印刷工序废气采用集气罩+活性炭吸附设备处理，本次将在活性炭吸附设备前加装1套UV光催化氧化设备，减少废气污染物的排放量。印刷工序废气经活性炭吸附设备处理后，非甲烷总烃排放量为0.0358t/a。同时类比现有工程，项目采用集气罩+UV光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理后，处理效率为90%。计算得，现有工程整改之后印刷工序非甲烷总烃排放量为0.003t/a。现有工程环评清改备案的挥发性有机物量为0.0358t/a，整改之后可减少0.0328t/a。  现有工程存在的环境问题及整改措施：（1）一般固废管理不规范：一般固废暂存间不密闭，一面漏风漏雨，企业拟安装彩钢板，将一般固废暂存间密闭。（2）危废管理不规范：现有工程将废油墨桶、废PS版作为一般固废放在专用暂存间中，未贴危险废物标志牌，企业拟将废油墨桶、废PS版、擦车布按照危废管理规定进行管理，地面做防渗、防雨、防腐，并贴危险废物标志牌。（3）根据现在环保要求，需对废气治理措施提标改造，将1套活性炭吸附装置均改为1套UV光氧化+活性炭吸附装置。 | | | | | | | | | | | |

**建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  **1、地理位置**  延津县位于河南省中北部，属新乡市管辖。地处东经113°42′~114°04′，北纬35°05′~35°24′。全境环绕新乡市市区东、西、南三面，县境东西最大距离为32.7 km，南北最大距离34.5 km，总面积523.6 km2。  **2、地形地貌及土壤**  延津县属黄河冲积平原，南部多沙，中部低洼，地形低平，便于引黄灌溉和机械化操作。总的地势是西北高、东南低。自然坡降为1/4000，海拔高度70~80m。全县境地处华北平原，为燕山运动以后下沉的地区。土壤母质系新生界第四系，为太行山前冲洪积物与黄河、沁河冲积物沉积而成。形成县境内砂质、壤质、粘质三级土壤。0~8m为粘土，中间有淤泥亚粘土，属新近沉积物粘土；8~12m为粉砂、细粉砂；12~80m为细砂，均为全新河流冲积粉层。  **3、气候、气象**  该地区属暖温带大陆性季风气候，季节变化明显，春季干燥少雨；夏季炎热高温，降雨集中；秋季天高气爽，气候宜人；冬季寒冷寡照少雨雪。年平均气温14℃，历年极端最低气温-21.3℃，历年极端最高气温42.7℃，年均降雨量为617.8mm。常年主导风向为东北风，次主导风向为西南风，历年平均风速为2.4m/s。  **4、地表水**  延津县境内地表水有东孟姜女河、西孟姜女河、大沙河等，东孟姜女河是卫河的支流，全长50.5km，流经延津县、延津县、卫辉市，由于在上游接纳了大量的生产、生活废水，水质已超过地面水Ⅴ类水质标准。东孟姜女河有三个支流：一支排、二支排和大泉排，三个支流均为纳污河道，无天然径流，目前水质均已超过地面水Ⅴ类水质标准。  **5、地下水**  延津县地下水流向总体上为从西南至东北。浅层水顶板埋深4~8m，底板埋深71~87m，以中砂为主；中层水顶板埋深73~97m，底板埋深124~137m，以中细砂为主。地下水矿化度小于0.7g/L。  **6、动植物概况**  延津县境内植物有粮食作物、经济作物、蔬菜作物以及林果、自然植被等。野生动物有兽类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类、昆虫等。  根据现场调查，本项目厂址周围评价范围内未发现有珍稀动植物。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)  **1、环境空气质量现状**  根据新乡市环保局发布的《新乡市2017年环境质量年报》，区域空气质量现状数据如下表所示。  表14 区域空气质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率** | **达标情况** | | PM10 | 年平均质量浓度 | 116μg/m3 | 70μg/m3 | 165.7% | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 66μg/m3 | 35μg/m3 | 188.6% | 超标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 28μg/m3 | 60μg/m3 | 46.7% | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 50μg/m3 | 40μg/m3 | 125% | 超标 | | CO | 第95百分位浓度 | 3μg/m3 | 4μg/m3 | 75% | 达标 | | O3 | 第95百分位浓度 | 209μg/m3 | 160μg/m3 | 130.6% | 超标 |   其中，PM10、PM2.5和O3均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于未达标区。  2017年，新乡市域环境空气PM10同比下降28微克/立方米，降幅19.4%；PM2.5同比下降18微克/立方米，降幅21.4%；SO2同比下降12微克/立方米，降幅30%；NO2同比升高1微克/立方米，升幅2.3%；O3第90百分位同比上升37微克/立方米，升幅21.5%。优、良天数189天以上。  目前，新乡市正在实施《新乡市蓝天工程计划》、《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）》等一系列措施，将不断改善区域空气质量。预计2020年可以达到《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》中：“全市PM2.5年均浓度达到55微克/立方米以下，PM10年均浓度达到101微克/立方米以下，全年优良天数比例达到66%以上”的目标要求。  **2、地表水质量现状**  本项目废水经化粪池处理后定期清运。离本项目最近的地表水体为项目西侧约 420m 处的文岩渠六支渠，根据水环境功能区域划分规定，文岩渠新乡段为Ⅴ类功能区，评价引用新乡市环境监测站对文岩渠东竹村断面的监测数据，数据见表13。  表15 **文岩渠东竹村断面监测数据（**2018年12月）单位：mg/L   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 | COD | NH3-N | TP | | 监测数据 | 11.1 | 0.53 | 0.144 | | 执行标准 | 40 | 2.0 | 0.4 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，2018年12月份文岩渠东竹村断面COD、NH3-N、TP浓度均满足V类标准要求。目前新乡市正在推进实施《新乡市人民政府关于打赢水污染防治攻坚战的意见》（新政文[2017]28号）、《新乡市卫河流域水污染防治攻坚战实施方案等11个专项方案》（新环攻坚办（2017）20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），将逐步改善新乡市水环境质量。  **3、地下水质量现状**  本项目所在区域地下水环境质量较好，能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  **4、声环境质量现状**  该公司声环境现状监测结果显示项目所在地噪声值昼间为54.8~56.8 dB（A），夜间为42.1~45.1 dB（A），所在地噪声现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类的标准限值要求，声环境质量良好。  **5、生态**  评价区域生态环境主要以人工生态环境为主，主要植被为大面积的农田等。评价区域内无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类。 |
| **主要保护目标（列出名单及保护级别）：**  项目周围主要环境保护目标见下表：  表16  项目周围环境保护目标概况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境类别** | **环境保护目标** | **方向** | **距离厂界** | **保护级别** | | 噪声  环境空气 | 李僧固村 | 西南 | 240m | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类  《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 | | 李僧固村 | 南 | 220m | | 在建小学 | 北 | 110m | | 居民区 | 东 | 50m | | 地表水 | 文岩渠六支渠 | 西 | 420m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类 | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | **1、环境空气**  大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，有关标准值见下表。  表17 环境空气质量标准 单位：μg /m3   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 日平均 | 150 | | 1h平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 日平均 | 80 | | 1h平均 | 200 | | TSP | 年平均 | 200 | | 日平均 | 300 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 日平均 | 150 | | 非甲烷总烃 | 一次浓度 | 2.0mg/m3 | 参照《河北省大气环境质量非甲烷总烃限值》（DB13-1577-2012） |   **2、地表水环境**  项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。具体标准限值见下表。  表18 地表水环境质量标准单位：mg/L   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **pH（无量纲）** | **COD** | **NH3-N** | **TP** | | 标准值 | 6-9 | 40 | 2 | 0.4 |   **3、地下水环境**  地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。具体标准限值见下表。  表19 地下水环境质量标准单位：mg/L   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **浓度限值** | **标准来源** | | pH（无量纲） | 6.5～8.5 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | | 耗氧量 | 3.0 | | NH3-N | 0.5 | | 总大肠菌群 | 3.0 MPNb/100ml |   **4、声环境**  本项目所在区域为声环境2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，其标准限值见下表。  表20 声环境质量标准 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60 | 50 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | 本项目污染物排放标准见下表。  表21 污染物排放标准一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | **标准名称及级（类）别** | **污染因子** | **标准限值** | | 废气 | 《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）文要求的印刷行业 | 非甲烷总烃 | 50mg/m3，处理效率≥70% | | 厂界2mg/m3 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 | 非甲烷总烃 | 120mg/m3、5kg/h | | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 噪声 | 昼间60dB（A） | | 夜间50dB（A） | | 固废 | 《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。  《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单。 | | | |
| 总  量  控  制  标  准 | 表22 总量控制指标一览表单位：t/a   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染类别** | **控制因子** | **现有工程排放量** | **本项目排放量** | **以新带老削减量** | **全厂总量控制指标** | | 大气污染物 | VOCs | 0.0358 | 0.027 | 0.0328 | 0.03 |   本项目重点污染物总量控制指标为废气污染物VOCs。建设单位采取以新带老整改措施，对印刷、覆膜工序废气治理措施基础活性炭吸附设备前加装1套UV光催化氧化设备，现有工程可减少排放量0.0328t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  本项目产品为：不干胶标签  工艺流程：  下料  不干胶纸  S、N  G、N  印刷  烫金  模切  分条  外售  N、S、G  S、N  S、N  S、N  N  覆膜  制版  包装  电加热100℃  S、N  PS版  图例：S：固废；W：废水；噪声：N  图3 不干胶标签生产工艺及产污环节图  工艺流程说明：  （1）下料：将外购不干胶纸按照需要经现有工程的切纸机进行下料。此工序产生边角料以及残次品，并伴有设备噪声。  （2）制版：将外购规格大小符合生产要求的PS版，经热敏CTP制版机进行预处理，将PS版表面的涂层用激光清理掉，进入CTP自动冲版机冲版，冲版机在PS版表面涂显影液，随后用清水将显影液清洗干净，清洗水进入冲版水过滤循环机净化，净化后循环使用。此过程产生废显影液、废冲版水、显影液废弃包装桶等危险固废和设备运行噪声。  （3）印刷：采用UV油墨印刷，贴版和穿好纸之后，注入油墨；印刷时，由印刷部件的供墨装置向印版供墨，油墨只能供到印版的图文部分，最后将印版上的油墨转移到橡皮布上，再利用橡皮滚筒与压印滚筒之间的压力，将橡皮布上的油墨转移到纸上，完成一次印刷，印刷过程中，油墨在紫外UV探照灯的照射下迅速干燥固化。生产过程中需用冷却循环水，冷却水循环使用只需定期补充，不产生废水。印刷过程中会产生废PS版、废油墨桶、擦洗废抹布，墨槽会有废气挥发，并有机器运行噪声。  （3）覆膜  将印刷好的不干胶用覆膜机进行覆膜，覆膜机覆膜时所用材料为预涂膜，采用电加热热压预涂膜完成覆膜，外购预涂膜表面涂有粘合剂，无需另行涂胶，覆膜温度为100℃。此过程将产生少量废气与噪声。  （4）烫金：根据需求，将覆膜后的产品进行烫金。烫金工艺是利用热压转移的原理，将电化铝箔中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，本项目烫金是在160℃左右加热模具，同时施以机械压力，此时间较短约为1秒，无废气产生。此过程将产生噪声及残次品等固废。  （5）模切  印刷材料烫金后，用模切机对产品进行模切。此过程将产生残次品等固废及噪声。  （6）分条  将模切后的产品用分条机进行分条裁边。此过程将产生边角废料、残次品及噪声。  （7）包装  分条后的产品即为成品，成品用牛皮纸或纸箱进行包装，包装后经打包机打包后入库待售。 |
| **主要污染工序：**  通过工艺流程分析，该项目营运期主要产污环节见表23。  表23 项目产污环节一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **产污环节** | **污染物** | **污染防治措施** | | 废气 | 印刷 | 非甲烷总烃 | 集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m排气筒 | | 覆膜 | | 废水 | 员工生活废水 | COD、SS、NH3-N、TP | 经化粪池处理后，定期清运 | | 固废 | 下料、烫金、模切、分条 | 边角废料、残次品 | 一般固废暂存间临时存放，定期出售 | | 制版 | 废显影液、废冲版水、显影液废弃包装桶 | 设置危废暂存间，定期交有资质单位处理 | | 印刷 | 废油墨桶 | | 废抹布 | | 不干胶标签生产过程 | 废PS版 | | 有机废气处理系统 | 废UV灯管 | | 废活性炭 | | 噪声 | 印刷机、模切机等 | 噪声 | 厂房隔音、距离衰减 | |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | **污染物**  **名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** | |
| 大  气  污  染  物 | 印刷、覆膜 | 非甲烷总烃  （有组织） | 3.0mg/m3，0.0145t/a | | 0.3mg/m3，0.0108t/a |
| 印刷、覆膜 | 非甲烷总烃（无组织） | 0.016t/a | 0.016t/a | |
| 水  污  染  物 | 生活污水（120t/a） | COD  SS  NH3-N  TP | 250mg/L，0.03t/a  200mg/L，0.024t/a  25mg/L，0.003t/a 3mg/L，0.0004t/a | 0 | |
| 固  体  废  物 | 下料、烫金、模切、分条 | 边角废料、残次品 | 2t/a | 0 | |
| 制版 | 废显影液、废冲版水 | 0.52t/a | 0 | |
| 显影液废弃包装桶 | 0.01 t/a | 0 | |
| 印刷 | 废油墨桶 | 0.1t/a | 0 | |
| 废抹布 | 0.1t/a | 0 | |
| 不干胶标签生产过程 | 废PS版 | 0.1t/a | 0 | |
| 有机废气处理系统 | 废UV灯管 | 0.02t/a | 0 | |
| 废活性炭 | 0.48t/a | 0 | |
| 噪  声 | 本项目主要高噪声源有印刷机、模切机等设备，噪声源强约70~85dB(A)，经过厂房密闭隔音、距离衰减等措施后,预计厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间60dB(A)、夜间50dB(A)的标准要求。 | | | | |
| 其  他 | / | | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页）：  / | | | | | |

**环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响分析：**  本项目利用现有生产厂房组织生产，无施工期环境影响。 |
| **营运期环境影响分析：**  该项目生产过程中主要污染因素为废气、废水、噪声和固废。  **一、废气**  本项目废气主要为印刷工序，覆膜工序产生的有机废气，识别为非甲烷总烃。  该公司现有工程为“年产60万平方米不干胶标签及15吨铜版纸标签”，现有设备保留，并购进先进设备，新增一条不干胶生产线，产能为40万平方米/年，本项目建成后全厂不干胶标签达到100万平方米/年的产能。全厂有机废气共用一套UV光催化氧化设备+活性炭吸附装置治理后，经15m排气筒有组织排放。  （1）印刷工序废气  本项目印刷废气主要为印刷过程以及用洗车水清洗印刷机的墨辊、墨斗时产生的有机废气，识别为非甲烷总烃。本项目印刷使用UV油墨，是一种低溶剂型油墨，使用量为2t/a，UV油墨中挥发性有机物含量参考《环境标志产品技术要求胶印油墨》表2限量要求，其中冷固轮转胶印油墨中挥发性有机化合物（VOC）含量不得大于3%，本项目以3%计算，按溶剂全部挥发考虑，则印刷过程有机废气产生量为0.06t/a；清洗墨辊、墨斗的洗车水用量为0.16t/a，洗车水石油溶剂（主要成分为烷烃、环烷烃和少量芳烃，不含任何添加剂）含量为50%，使用时用量按照洗车水：清水=1：2进行配比，本项目按溶剂全部挥发计算，则清洗印刷机墨辊、墨斗产生的非甲烷总烃为0.08 t/a，印刷过程废气与擦洗墨辊、墨斗废气均由印刷机上同一个集气罩收集，则刷工序非甲烷总烃产生总量为0.14t/a。  （2）覆膜废气  本项目覆膜过程中采用热压工艺，项目外购预涂膜已预先涂有粘合剂，不需要单独添加粘合剂。覆膜工作温度为100℃，覆膜工序中薄膜上的粘合剂受热会产生少量异味，主要为挥发性有机物，识别为非甲烷总烃，挥发性有机污染物含量以0.1%计，项目使用预涂膜4.8t/a，则非甲烷总烃产生量为0.0048 t/a。  现有项目位于车间东侧，改造后，将现有项目挪至西侧，与不干胶标签新生产线位于同一生产区，共用一套UV光催化氧化设备+活性炭吸附装置治理。现有项目非甲烷总烃的总产生量为0.0165t/a，本工程非甲烷总烃产生量约为0.1448t/a，则全厂不干胶标签与铜版纸标签非甲烷总烃的总产生量为0.1613t/a。评价提出，在每台印刷机、覆膜机上方安装集气罩，通引过管道入UV光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理（处理效率按照90%计），集气罩收集效率按照90%计算，风机风量为10000m3/h，年工作时间为4800h，则本工程非甲烷总烃有组织排放量为0.0130t/a，无组织排放量为0.014t/a。由于全厂共用一套治理措施，因此将现有工程、本工程废气的排放浓度、排放速率进行叠加，则全厂非甲烷总烃有组织排放量为0.0145t/a（0.0030kg/h），排放浓度为0.3mg/m3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级非甲烷总烃排放浓度120mg/m3，排放速率5kg/h（15m排气筒）的要求，同时满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件（豫环攻坚办[2017]162号）《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》附件1工业企业挥发性有机物排放建议值印刷行业非甲烷总烃50 mg/m3、处理效率不低于70%的排放限值要求。  项目有机废气处理设施示意图如下：  评价提出，评价提出：在印刷机，覆膜机上方设置集气罩，将废气收集后，通入1台UV光催化氧化+活性炭吸附设施治理，尾气通过1根15m高的排气筒有组织排放。项目废气处理设置示意图如下。  15m高排气筒  集气罩  印刷机、覆膜机  活性炭  吸附罐  UV光催化氧化设备  图4 项目有机废气处理设施示意图  废气治理措施可行性分析：  目前，有机废气的净化方法有直接燃烧法、活性炭吸附法、催化燃烧法、吸收法、冷凝法、UV光解催化氧化法、低温等离子体等，各种方法的主要优缺点见下表。  表24 有机废气净化方法比较一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **方法** | **原理** | **优点** | **缺点** | **适用范围** | | 吸附法 | 废气分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化 | 可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可控制 | 吸附剂再生和补充费用高；在处理喷漆废气时要预先除漆雾 | 适用常温、低浓度、废气量较小的废气治理 | | 直接燃烧法 | 废气与燃烧室火焰直接接触，有害物燃烧成CO2和H2O，使废气净化 | 燃烧效率高，管理容易，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高 | 处理温度高，燃料费用高，设备造价高，处理低浓度、风量大的废气不经济 | 使用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理 | | 冷凝法 | 降低有害气体的温度，使某些成分冷凝成液体 | 设备、操作条件简单，回收物质纯度高 | 净化效率低，不能达到标准要求 | 适用于组分单一的高浓度有机废气 | | 吸收法 | 液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂吸收而达到净化 | 设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高 | 需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制 | 适用于高、低浓度非甲烷总烃 | | 催化燃烧法 | 在催化剂作用下，使有机废气在引燃点温度以下燃烧生成CO2和H2O而被净化 | 与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可剩1/2；装置占地面积小；NOX生成少 | 催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高 | 适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合 | | 低温等离子体 | 放电过程中，电子从电场中获得能量，使污染物分子被激发或发生电离形成活性基团，活性基团之间发生反应，最终转化为CO2和H2O等物质。 | 电子能量高，几乎可以和所有的有机气体发生作用；反应快，不受气速限制，只需用电，操作简单，占地小，运行成本低廉 | 净化效率较燃烧法低 | 适用于低浓度(＜300mg/m3)有机废气的治理 | | UV光解催化氧化法 | 利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，游离氧与氧分子结合产生臭氧。臭氧将有机物废气氧化成CO2和H2O。 | 使用安全，操作简单，废气转化效率高、处理效果长期稳定，能耗低，运行费用低，且二次污染少。 | 设备内部紫外线灯管和催化部分使用时间长了，净化效率会降低，需定期更换 | VOCs类，苯类，烃类，醇类，酯类，酮类等多种有机废气。 |   以上处理措施各有优缺点，适用于不同的情况。经分析，如采用直接燃烧法，则成本过高；冷凝法净化效率低，不能达到标准要求；吸收法需对废水二次处理。结合工程特点，有机废气产生量相对较少，考虑到UV光解技术适用于VOCs类，苯类，烃类，醇类，酯类，酮类等多种有机废气处理，工程拟采用UV光解催化氧化+活性炭吸附装置处理有机废气（主要成分为非甲烷总烃和苯乙烯）。  UV光氧化工艺基本工作原理：光催化氧化是在外界可见光的作用下发生催化作用，光催化氧化反应是以半导体及空气为催化剂，以光为能量，将有机物降解为CO2和H2O。在光催化氧化反应中，通过紫外光照射在纳米TiO2光催化剂上产生电子空穴对，与表面吸附的水份（H2O）和氧气（O2）反应生成氧化性很活波的羟基自由基（OH-）和超氧离子自由基（O2-、O-）。能够把各种废臭气体如醛类、苯类、氨类、氮氧化物、硫化物及其它VOC类有机物、无机物在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳（CO2）、水（H2O）以及其它无毒无害物质，同时具有除臭、消毒、杀菌的功效，由于在光催化氧化反应过程中无任何添加剂，不会产生二次污染。该治理措施是可行的。  （3）无组织排放情况分析  企业生产过程中产生的工艺废气均采取了有效的治理措施，但不可避免地会有少量的废气以无组织方式排放，全厂非甲烷总烃的无组织排放量约为0.016t/a。本次评价以生产车间为面源进行预测，废气污染物在各个厂界处的浓度见下表：  表25 全厂废气污染物无组织厂界浓度预测结果表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **厂界** | **非甲烷总烃**  **预测值（mg/m3）** | **达标**  **情况** | **标准限值** | | 东厂界（46m） | 0.001184 | 达标 | 非甲烷总烃2.0 mg/m3 | | 南厂界（23m） | 0.0006049 | 达标 | | 西厂界（1m） | 0.00005825 | 达标 | | 北厂界（1m） | 0.00005825 | 达标 |   由上表可知，全厂废气污染物非甲烷总烃的厂界浓度值在0.00005825-0.001184 mg/m3之间，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）文要求的印刷行业厂界浓度2.0 mg/m3的限值要求。  （4）评价工作等级判定  依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。  1）评价等级按下表26的分级判据进行划分  表26 评价等级判别表   |  |  | | --- | --- | | **评价工作等级** | **评价工作分级判据** | | 一级评价 | Pmax≧10% | | 二级评价 | 1%≦Pmax<10% | | 三级评价 | Pmax<1% |   2）评价因子和评价标准筛选  表27 评价因子和评价标准表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **功能区** | **取值时间** | **标准值**  **(mg/m3)** | **标准来源** | | 非甲烷总烃 | 二类限区 | 一次值 | 2.0 | 参照《河北省大气环境质量非甲烷总烃限值》（DB13-1577-2012） |   3）参数选取  估算模型参数见表28，污染源参数见表29、表30，计算结果见表31。  表28 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(城市人口数) | / | | 最高环境温度 | | 42.7°C | | 最低环境温度 | | -21.3 °C | | 土地利用类型 | | 农田 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率(m) | 90 | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 | | 海岸线距离/km | / | | 海岸线方向/o | / |   表29 全厂点源参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度(m)** | **排气筒参数** | | | | **排放速率（kg/h）** | | **X** | **Y** | **高度**  **(m)** | **内径**  **(m)** | **温度**  **(℃)** | **流速**  **(m/s)** | | **非甲烷总烃** | | 生产区 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0.4 | 25 | 24.13 | 0.0030 |   本项目与现有项目设备在同一区域生产，因此把两个工程的生产区看做一个规则的面源进行预测分析，其排放情况及面源参数见表30。  表30 矩形面源参数表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **面源海拔高度**  **/m** | **面源长度**  **/m** | **面源宽度**  **/m** | **与正北夹角/°** | **面源有效排放高度**  **/m** | **污染物排放速率/**  **（kg/h)** | | **非甲烷总烃** | | 生产区 | 0 | 26 | 33 | 10 | 6 | 0.0033 |   全厂所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：  表31 Pmax和D10%预测和计算结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **评价因子** | **评价标准(mg/m3)** | **Cmax**  **(mg/m3)** | **Pmax**  **(%)** | **D10%**  **(m)** | | 点源 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.00004 | 0.0 | / | | 矩形面源 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.001286 | 0.06 | / |   综合以上分析，全厂Pmax出现为矩形面源排放的非甲烷总烃，Pmax值为0.06%，Cmax为0.001286mg/m3，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定全厂大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。  4）全厂废气污染物排放量核算。  全厂废气污染物排放量核算见下表。  表32 全厂废气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **年排放量（t/a）** | | 1 | 排气筒1 | 非甲烷总烃 | 0.3 | 0.0030 | 0.0145 | | 有组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.0145 |   表33 全厂废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** | **污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 生产车间 | 印刷、覆膜 | 非甲烷总烃 | 集气管+“UV光氧催化+活性炭吸附装置”+15m排气筒1排放，未被收集的废气以无组织形式排放。 | 《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） | 2.0 | 0.016 | | 无组织排放总计 | | | 非甲烷总烃 | | | | 0.016 |   表34 全厂废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 | 0.03 |   （5）卫生防护距离  根据卫生防护距离的计算公式，以生产车间为面源，计算全厂的卫生防护距离    式中：Cm 标准浓度限值，mg/m3；  L 工业企业所需卫生防护距离，m；  r 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m2）计算：r =(S/∏)0.5；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定。  —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。  新乡市延津县近5年平均风速2.4m/s计算，A：470；B：0.021；C：1.85；D：0.84。计算结果见下表：  表35 卫生防护距离计算参数及结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **污染源** | **源面积**  **m2** | **排放速率**  **kg/h** | **环境质量标准（mg/m3）** | **卫生防护距离计算值m** | | 非甲烷总烃 | 生产车间 | 860 | 0.0033 | 2 | 1.799 |   根据计算结果和卫生防护距离确定原则，全厂应设置卫生防护距离为50m（设防情况见附图）。各个厂界外的防护距离分别为：东厂界外4m；南厂界外23m；西厂界外50m；北厂界外50m。根据现场调查，防护距离内无环境敏感点，满足防护距离的要求。  **二、废水**  本项目用水为洗版水、洗车水配制用水以及职工生活用水，洗版水循环使用不外排；洗车水在清洗墨辊、墨斗时由抹布带走，作为危废处置；本项目废水主要为生活污水，本项目劳动定员10人，年生产天数300天，职工不在厂区内住宿，中午提供一餐。职工生活用水量以平均每人50L/d计，则生活用水量为0.5m3/d(150t/a)，排污系数以0.8计，则本项目生活污水产生量为0.4m3/d(120t/a)。类比确定生活污水水质为：COD250mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L、总磷3mg/L。处理措施为：经化粪池处理后定期清运。  **三、噪声** 1、预测范围 厂区声环境评价预测范围为项目东、南、西、北厂界外1m处。 2、预测模式 （1）声源衰减公式  由于预测点到声源的距离较声源本身的尺寸大得多，故将项目新增噪声源与现有工程噪声源叠加作点源处理，其噪声衰减公式为：  L2=L1 – 20lg（r2/r1）  式中：r1、r2 — 距声源距离（m）  L2、L1 — r2、r1处的声级强度  （2）噪声源叠加公式  两个以上多声源同时存在时，总声压级用下式计算：  式中：*L* —总声压级[dB(A)]  *Li* —第i个声源的声压级  *n* —声源个数 3、噪声源强 该项目营运期高噪声设备主要为印刷机、模切机等，噪声源强在70~85dB(A)之间。声源强度及治理效果见下表。  表36 项目主要噪声源强及治理效果一览表单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量** | **源强** | **治理措施** | **治理后源强** | | 1 | 印刷机 | 1台 | 85 | 厂房隔音等 | 55 | | 2 | 覆膜机 | 1台 | 75 | 厂房隔音等 | 48 | | 3 | 模切机 | 2台 | 70 | 厂房隔音等 | 44 |  4、预测结果 表37 噪声预测结果一览表单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **厂界** | **预测点距离（m）** | **贡献值** | **背景值** | | **叠加值** | | **达标情况** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 东厂界 | 46 | 44.8 | 56.1 | 44.2 | 56.4 | 47.2 | 达标 | | 南厂界 | 23 | 45.4 | 56.8 | 44.7 | 57.1 | 47.9 | | 西厂界 | 1 | 48.5 | 56.4 | 43.6 | 57.0 | 49.7 | | 北厂界 | 1 | 47.5 | 56.7 | 45.1 | 57.2 | 49.6 | | 在建小学 | 110 | 39.7 | 54.8 | 42.1 | 54.9 | 44.2 | | 居民区 | 50 | 43.5 | 55.4 | 43.2 | 55.7 | 47.5 |   经预测，项目完成后，厂区高噪声源对厂界噪声贡献值与背景值的叠加值为昼间54.9~57.2dB（A）、夜间44.2~49.7dB（A），能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区昼间60dB（A）、夜间50dB（A）的标准要求，对项目周围声环境影响不大。  **四、固废**  本项目固废包括一般固废和危险废物，产排情况如下：  （1）一般固废  项目固废包括下料、烫金、模切、分条工段中产生的边角废料、残次品。边角废料、残次品产生量为2t/a，均属于一般工业固废，处置措施为：边角废料、残次品在一般固废暂存间临时存放，定期出售。建设单位已在厂区内建设一般工业固废暂存间1座，面积70m2，暂存间满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。  （2）危险废物  ①废活性炭：项目活性炭吸附装置需定期更换活性炭，废活性炭的产生量按废气与活性炭吸附比1:3计，进入废气处理系统的废气量约0.12t/a，项目废活性炭产生量约0.48t/a，活性炭约3个月更换一次。依据《国家危险废物名录》2016版，该废活性炭属于危险废物。处置措施为：采用密闭容器盛装后，在危险废物临时堆场内堆放，定期委托有相关危废处理资质的单位处置。  ②废UV灯管：项目UV光催化氧化装置采用光原理进行处理有机废气，长时间使用后设备内部的部分灯管易破损，废气处理效率会下降，需要更换，更换频率为每年更换一次，更换时产生的废UV灯管为20根/年，合0.02t/a，集中收集后交由有危废处理资质的单位处理。  ③废显影液、废冲版水：本项目制版过程中需使用显影液显影，并用清水洗版，本项目废显影液为失去药效的显影液，废冲版水为清洗PS版上的显影液产生的废水。根据企业提供的资料，本项目显影液使用量为0.32t/a，则冲版后废显影液产生量为0.32t/a；用清水洗版后，产生的冲版水进入冲版水过滤循环机进行过滤，清水循环使用，废液进入废液槽，每隔1个月更换一次清水，每次更换量为20L，则废冲版水的产生量为0.2 t/a。则废显影液、废冲版水的总产生量为0.52t/a。根据《国家危险废物名录》2016版，废显影液、废冲版水属于“HW16感光材料废物”“使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片及废相纸231-002-16”，危险特性为T（T为毒性）。处置措施为：采用密闭容器盛装后，在危险废物暂存间存放，定期委托有相关危废处理资质的单位处置。  ④显影液废弃包装桶：在制版时，使用显影液过程中会产生废旧的包装桶，产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》2016版，废油墨桶属于“HW49非特定行业”“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质900-041-49”，危险特性为T/In。处置方式为：危险废物暂存间暂存后，交由有资质单位处理。  ⑤废油墨桶：印刷过程中会产生废油墨桶，产生量约为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》2016版，废油墨桶属于“HW12染料、涂料废物”“涂料、油墨、颜料及类似产品制造264-013-12”，危险特性为T。处置方式为：危险废物暂存间暂存后，交由有资质单位处理。  ⑥废抹布：项目每个月擦拭一次印刷机，废抹布产生量约为0.1t/a，属于“HW12染料、涂料废物”“涂料、油墨、颜料及类似产品制造264-013-12”，危险特性为T。处置方式为：危险废物暂存间暂存后，送入有资质单位处理。  ⑦废PS版：PS版使用过程中会产生废PS版。根据企业提供的资料可知，废PS版产生量约为0.1t/a。废PS版属于危险废物。经查阅《国家危险废物名录》，废PS版属于“HW12染料、涂料废物”“非特定行业900-255-12使用各种颜料进行着色过程中产生的染料和涂料废物，T”。  本项目危险废物产生处置情况如下：  表38 危险废物汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施\*** | | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.48 | 废气处理系统 | 固态 | 碳、非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 | 3个月 | T/In | 在危废暂存间内存放，定期委托有资质单位处理 | | 2 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.02 | 固态 | 含汞灯管 | 汞 | 12个月 | T | | 3 | 废显影液、废冲版水 | HW16 | 231-002-16 | 0.52 | 制版 | 液态 | 水、显影剂 | 显影剂 | 1个月 | T | | 4 | 显影液废弃包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 制版 | 固态 | 沾染显影剂包装桶 | 显影剂 | 1个月 | T/In | | 5 | 废油墨桶 | HW12 | 264-013-12 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 含油墨桶 | 油墨 | 12个月 | T | | 6 | 废抹布 | HW12 | 264-013-12 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 含油墨、洗车水抹布 | 油墨、洗车水 | 1个月 | T | | 7 | 废PS版 | HW12 | 900-255-12 | 0.1 | 不干胶标签生产过程 | 固态 | 含油墨PS版 | 油墨 | 12个月 | T |   表39 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）**  **名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 6m2 | 桶装 | 1t | ≤1年 | | 2 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 桶装 | ≤1年 | | 3 | 废显影液、废冲版水 | HW16 | 231-002-16 | 桶装 | ≤1年 | | 4 | 显影液废弃包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | ≤1年 | | 5 | 废油墨桶 | HW12 | 264-013-12 | / | ≤1年 | | 6 | 废抹布 | HW12 | 264-013-12 | 桶装 | ≤1年 | | 7 | 废PS版 | HW12 | 900-255-12 | 桶装 | ≤1年 |   为避免本项目的固废在储存过程中产生二次污染问题，评价建议建设单位设置固废仓库，对项目固废实现分类存放，本项目依托现有的6m2的危险废物暂存间（需按危废暂存间要求修整）。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。评价提出以下措施：  ①一般固废与危险废物的临时堆场的地面均应进行硬化，应有防渗漏、防风、防晒、防雨淋设施。危险废物临时堆场还应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，堆场内的地面应耐腐蚀、无裂隙，设专人看管。  ②危险废物容器内应留一定空间。  ③各种盛装废物的容器必须完好无损，各个危险废物容器外侧须标明危险废物的名称，存入时间、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。  ④危险废物暂存间应设立危险废物标志。形状：等边三角形，边长40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色；警告标志外檐2.5cm，材料应坚固、耐用、抗风化、抗淋蚀，如出现掉色、破损等情况应及时更换。  ⑤各危险废物在厂区内临时堆存时间不得超过一年。  项目产生的各种固废均有合理的处置方式，固废处置率可以达到100%，评价认为，固废不会对周围环境造成影响。  **五、全厂污染物排放汇总**  本项目建成运营后，全厂污染物排放情况统计见下表：  表40 本项目完成后全厂污染物排放量单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | **现有工程排放量** | **本项目排放量** | **以新带老削减量** | **全厂排放量** | **排放增减量** | | 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | SS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | TP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 废气 | 挥发性有机物 | 0.0358 | 0.027 | 0.0328 | 0.03 | -0.0058 | | 固废 | 边角废料、残次品等 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   **六、项目选址可行**  项目厂址位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，根据僧固乡土地利用总体规划图，该项所在地为建设用地，根据延津县僧固乡人民政府出具的证明，符合当地土地利用规划和产业发展规划。评价认为，厂址可行。  根据前述分析，项目建成后，排放的各种污染物均能达标排放或综合利用，不会对环境造成大的不利影响，且不会受到周边环境的污染，因此，评价认为项目选址可行。  **七、项目环保投资概算**  本项目总投资为260万元，环保投资为6万元，环保投资占总投资的2.3%。环保投资及工程竣工验收情况详见下表：  表41 环保投资概算一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染因素** | **产污环节** | **污染物** | **治理措施** | **环保投资（万元）** | | 1 | 废气 | 印刷废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 6 | | 覆膜废气 | | 2 | 废水 | 职工生活 | COD、SS、NH3-N、TP | 依托现有化粪池 | / | | 3 | 固废 | 下料、烫金、模切、分条 | 边角废料、残次品 | 依托现有一般工业固废暂存间 | / | | 制版 | 废显影液、废冲版水、 | 依托现有危险废物暂存间 | / | | 显影液废弃包装桶 | | 印刷 | 废油墨桶 | | 废抹布 | | 不干胶标签生产过程 | 废PS版 | | 有机废气处理系统 | 废活性炭 | | 废灯管 | | 4 | 噪声 | 印刷机、模切机等 | 噪声 | 厂房密闭隔音、距离衰减 | / | | 合计 | | / | / | / | 6 |   表42 工程环保设施竣工验收一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染因素** | **产污环节** | **污染物** | **环保验收装置** | | 1 | 废气 | 印刷废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | | 覆膜废气 | | 2 | 废水 | 职工生活 | COD、SS、NH3-N、TP | 依托现有化粪池 | | 3 | 固废 | 下料、烫金、模切、分条 | 边角废料、残次品 | 依托现有一般工业固废暂存间 | | 制版 | 废显影液、废冲版水 | 依托现有危险废物暂存间 | | 显影液废弃包装桶 | | 印刷 | 废油墨桶 | | 废抹布 | | 不干胶标签生产过程 | 废PS版 | | 有机废气处理系统 | 废活性炭 | | 废灯管 | | 4 | 噪声 | 印刷机、模切机等 | 噪声 | 厂房密闭隔音、距离衰减 | |

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理**  **效果** |
| 大  气  污  染  物 | 印刷 | 非甲烷总烃 | 集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附+15m高排气筒 | 达标 |
| 覆膜 |
| 水  污  染  物 | 职工生活 | COD、SS、NH3-N、TP | 经厂区内的化粪池处理后，定期清运 | 可行 |
| 固  体  废  物 | 下料、烫金、模切、分条 | 边角废料、残次品 | 一般固废暂存间临时存放，定期出售 | 可行 |
| 制版 | 废显影液、废冲版水 | 设置危废暂存间，定期委托有资质单位处理 | 可行 |
| 显影液废弃包装桶 |
| 印刷 | 废油墨桶 |
| 废抹布 |
| 不干胶标签生产过程 | 废PS版 |
| 有机废气处理系统 | 废活性炭 |
| 废灯管 |
| 噪  声 | 该项目高噪声设备主要为印刷机、模切机等，声源强度在70~85dB(A)之间。设备经密闭隔音和距离衰减后，预计厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间60dB(A)、夜间50dB(A)的标准要求。 | | | |
| 其  他 | / | | | |
| 生态保护措施及预期效果：  / | | | | |

**建议与结论**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、本项目符合国家产业政策要求**  对比《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修订），河南省方向标印务股份有限公司年产100万平方米不干胶标签生产线技术改造项目属于鼓励类建设项目，符合国家产业政策要求，项目已经延津县发展和改革委员会备案，项目代码为：2018-410726-23-03-074361。  **2、项目选址**  项目厂址位于新乡市延津县僧固乡长泰服装园2号，根据僧固乡土地利用总体规划图，该项目用地属于建设用地，根据延津县僧固乡人民政府出具的证明，符合当地土地利用规划和产业发展规划。评价认为，厂址可行。  **3、项目营运过程中产生的各项污染物均采取了有效的处置措施，可以满足相应的排放标准要求**  **（一）、废气**  本项目废气主要为：印刷废气以及覆膜废气。  （1）印刷废气：印刷废气包括印刷过程以及用洗车水清洗墨辊、墨斗时产生的有机废气。印刷过程废气主要来自于UV油墨中挥发的有机溶剂，擦洗废气主要来自于洗车水挥发的石油溶剂，主要为非甲烷总烃。  （2）覆膜废气：覆膜过程中采用热压工艺，项目外购预涂膜已预先涂有粘合剂，不需要单独添加粘合剂。覆膜工作温度为100℃，覆膜工序中薄膜上的粘合剂受热会产生少量异味，主要为非甲烷总烃。  印刷废气与覆膜废气经同一套UV光催化氧化+活性炭吸附设备治理后，尾气一起通过1根15m高排气筒有组织排放。全厂非甲烷总烃排放速率为0.0030kg/h，排放浓度为0.3mg/m3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级非甲烷总烃排放浓度120mg/m3，排放速率5kg/h（15m排气筒）的要求，同时满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件（豫环攻坚办[2017]162号）《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》附件1工业企业挥发性有机物排放建议值印刷行业非甲烷总烃50 mg/m3、处理效率不低于70%的排放限值要求。  **（二）、废水**  本项目用水为洗版水、洗车水配制用水以及职工生活用水，洗版水循环使用不外排；洗车水在清洗墨辊、墨斗时由抹布带走，作为危废处置；本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为0.4m3/d(120t/a)。类比确定生活污水水质为：COD250mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L、总磷3mg/L。处理措施为：经化粪池处理后定期清运。  **（三）、噪声**  本项目主要高噪声源有印刷机、模切机等设备，噪声源强约为70~85dB(A)，经过厂房密闭隔音、距离衰减等措施后，四厂界以及最近的两个敏感点处噪声值昼间为54.9~57.2dB（A），夜间为44.2~49.7dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GBl2348-2008)2类昼间60dB(A)、夜间50dB(A)的限值要求。  **（四）、固废**  本项目固废包括一般固废和危险废物，产排情况如下：  （1）一般工业固废：项目固废包括下料、烫金、模切、分条工段中产生的边角废料、残次品，均属于一般工业固废，处置措施为：边角废料、残次品在一般固废暂存间临时存放，定期出售。  （2）危险废物：①本项目有机废气处理系统会产生废灯管0.02t/a，废活性炭0.48t/a；②制版过程产生废显影液、废冲版水，产生总量为0.32t/a；在制版时，使用显影液过程中会产生废旧的包装桶，产生量约为0.01t/a。③印刷过程中会产生废油墨桶，产生量约为0.1t/a；④擦拭墨辊、墨斗产生废抹布，每个月擦拭一次印刷机，废抹布产生量约为0.1/a；⑤PS版使用过程中会产生废PS版，产生量约为0.1t/a。废灯管属于危险废物，废物类别为HW29，废物代码为900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）；废活性炭废物类别为HW49，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）；废显影液、废冲版水废物类别为HW16，为感光材料废物，废物代码为231-002-16（使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片及废相纸）；显影液废弃包装桶废物类别为HW49，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）；废油墨桶以及废抹布废物类别为HW12，废物代码为264-013-12（涂料、油墨、颜料及类似产品制造）；废PS版废物类别为HW12，废物代码为900-255-12（使用各种颜料进行着色过程中产生的染料和涂料废物）评价要求将危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。  **4、总量控制指标**  本项目重点污染物总量控制指标为废气污染物VOCs，现有工程排放量为0.0358 t/a，建设单位采取以新带老整改措施，对印刷、覆膜工序废气治理措施基础上加UV光催化氧化装置，整改后现有工程排放量为0.003t/a，以新带老削减量为0.0328 t/a。本项目VOCs排放量为0.027 t/a，本项目完成后全厂的总量控制指标为0.03t/a，全厂污染物排放量不增加。  **5、卫生防护距离**  根据计算结果和卫生防护距离确定原则，全厂应设置卫生防护距离为50m。结合现有工程设防情况，确定全厂的防护距离为东厂界外4m；南厂界外23m；西厂界外50m；北厂界外50m。根据现场调查，防护距离内无环境敏感点，满足防护距离的要求。  **6、环保投资**  本项目总投资为260万元，环保投资为6万元。环保投资占总投资的2.3%。  **二、建议**  1、加强对生产过程中固废的收集和管理工作。  2、加强厂区绿化，采用低噪声设备，起到隔音降噪和改善局部环境的作用。  3、定期维护、调试生产加工设备；确保在正常工况下运行，防止机器运行异常导致噪声超标。  4、加强生产管理，对生产原料进行合理存放，并做好防火、防泄漏等工作，确保污染防治措施正常运转。  **三、总结论：**  河南省方向标印务股份有限公司年产100万平方米不干胶标签生产线技术改造项目，符合国家产业政策要求，选址可行。项目运营期间产生的各项污染物经治理后均能够达标排放，处置措施可行。评价认为，从环保角度分析，该项目可行。  河南安环环保科技有限公司  2019年1月 |
| 预审意见：  公 章  经办人： 年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：    公 章  经办人： 年 月 日 |
| 审批意见：  公 章  经办人： 年 月 日 |
| 注释  一、本报告表应附以下附件、附图：  附件1 委托书  附件2 投资项目备案证明  附件3 其他与环评有关的行政管理文件  附件4 土地租赁合同  附图一 项目地理位置图  附图二 厂区平面布置图  附图三 项目周边环境图  附图四 本项目在僧固乡土地利用总体规划（2010-2020年）图上的位置  附图五 本项目卫生防护距离图    二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。  1.大气环境影响专项评价  2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3.生态影响专项评价  4.声环境专项评价  5.土壤影响专项评价  6.固体废弃物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |