**建设项目环境影响报告表**

**（报批版）**

**项 目 名 称：年加工6000万平米包装材料项目**

**建设单位（盖章）：洛阳浩德包装有限公司**

**编制日期：2020年12月**

**国家环境保护总局制**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

**建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 年加工6000万平米包装材料项目 |
| 建设单位 | 洛阳浩德包装有限公司 |
| 法人代表 | 司马会锋 | 联系人 | 司马会锋 |
| 通讯地址 | 河南省洛阳市偃师市产业集聚区 |
| 联系电话 | 17737909409 | 传真 | / | 邮政编码 | 471921 |
| 建设地点 | 河南省洛阳市偃师市产业集聚区（岳滩镇喂南村3组） |
| 立项审批部门 | 偃师市发展和改革委员会 | 项目代码 | 2020-410381-22-03-085660 |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | 行业类别及代码 | C2231纸和纸板容器制造C2319包装装潢及其他印刷 |
| 占地面积（平方米） | 24416.49 | 绿化面积（平方米） | / |
| 总投资（万元） | 800 | 其中:环保投资（万元） | 35.7 | 环保投资占总投资比例 | 4.46% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2020年12月 |
| **工程内容及规模：****1项目由来**纸质包装因来源广泛、成本较低、便于搬运、易于储存回收等优势，是应用最广泛的包装形式之一，随着生产工艺和技术水平的提高，纸质包装产品已能取代木器、塑料、玻璃、金属等多种包装形式，应用范围越来越广，纸质包装可再生利用、绿色环保的特点，符合循环经济的发展方向。纸质包装行业是食品、饮料、酒类、卷烟、医药、保健品、化妆品、小家电、服装、鞋帽、玩具、体育用品等行业配套的一个不可缺少的行业。近年来随着我国经济的快速增长和各行各业的不断扩大，纸制品包装材料的需求量出现供不应求趋势，包装行业前景良好。为了满足市场需求，洛阳浩德包装有限公司投资800万元，在河南省洛阳市偃师市产业集聚区利用现有厂区（购买偃师市正大管业有限公司厂区现有厂房进行改建，现有厂区内无遗留生产设备设施。厂房完整的直接利用，部分老旧厂房需要改建，本项目建设完成后，厂区仅洛阳浩德包装有限公司一家企业），建设年加工6000万平米包装材料项目。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，“宽幅在2米及以下并且车速为80米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线”属于淘汰类（十二项轻工-13条），本项目五层全自动高速瓦线宽幅为2.5m，设计车速300m/分；全自动高速单瓦线宽幅为2.2m，设计车速200m/分，不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，本项目的建设符合国家产业政策。本项目已经偃师市发展和改革委员会备案，项目代码为：2020-410381-22-03-085660。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第682号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照环境保护部[2017]第44号部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》、生态环境部令［2018］第1号部令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，本项目属于“十一、造纸和纸制品业---29、纸制品制造---其他”，该类别应编制登记表；本项目纸箱产品含有印刷工序，参照“十二、印刷和记录媒介复制业---30、印刷厂；磁材料制品”，该类别建设项目全部编制环境影响报告表。按照编制等级就高原则，本项目应编制环境影响报告表。因《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）在2021年1月1日实施，本项目同时对照了《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），“第十九、造纸和纸制品业22，38条纸制品制造223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”全部编制报告表，本项目含有粘胶工艺，属于报告表类别。受建设单位委托，河南泰悦环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。**2本项目概况****2.1本项目建设场地及工程内容**本项目位于偃师市产业集聚区，占地面积24416.49m2，车间面积约12000m2。本项目购买偃师市正大管业有限公司现有厂房进行建设，根据偃师市自然资源和规划局核发的土地证：豫（2020）偃师市不动产权第0003191号，本项目用地性质为工业用地。根据偃师市岳滩镇人民政府证明，项目符合偃师市岳滩镇产业发展规划，同意该项目入驻并进行建设。土地证及转让协议、证明文件见附件。本项目厂区中心坐标为：东经112.723514°，北纬34.688143°（奥维地图）。本项目厂区南侧为古城快速路，西侧为洛阳圣钰车桥有限公司，东侧为河南省恒水食用油有限公司、洛阳天成食品有限公司，北侧为偃师市宏田管业有限公司。最近敏感点为厂区东南侧400m的周堂村，本项目地理位置图见附图1，周围环境示意图见附图3、4。本项目建设内容主要包括：购买现有厂房，对现有部分厂房进行改建，安装生产设备及其他公用辅助设施、环保设施等。主要工程内容见下表，厂区平面布置图见附图2-1、本项目生产车间内平面布置示意图见附图2-2。1. 主要工程设施一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 内容、规模 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间2# | 114m×98m×12m，1F，设置：五层瓦楞纸板生产线、单瓦生产线、印刷区、原纸仓库、成品仓库等 | 利用现有车间建设 |
| 生产车间1# | 80m×4m×6m，1F，设置为废纸边打包区、玉米淀粉胶配置区等 | 厂房改建 |
| 储运工程 | 成品仓库 | 114m×20m×12m，1F | 新建 |
| 辅助工程 | 锅炉房 | 11m×9m×7m，安装6t天然气蒸汽锅炉 | 新建 |
| 公用工程 | 办公楼 | 1栋5层，50.8m×10.36m | 依托现有 |
| 给水 | 自来水 | 依托现有 |
| 排水 | 生活污水经化粪池处理后进入产业集聚区污水管道，进偃师市第三污水处理厂处理 | 依托现有 |
| 锅炉排污水、交换树脂反冲洗水，集水池混合收集，用于厂区洒水降尘，不外排 | 新建 |
| 供电 | 偃师市产业集聚区供电系统 | 依托现有 |
| 环保工程 | 废气 | 蒸汽锅炉 | 天然气燃料，安装低氮燃烧器，15m排气筒排放 | 新建 |
| 印刷生产线 | 车间内设置封闭印刷区，生产线上方设集气罩（2个）+UV光氧催化+活性炭吸附装置（1套）+15m高排气筒（1根） | 新建 |
| 食堂油烟 | 油烟净化器+排气筒 | 新建 |
| 废水 | 生活污水 | 食堂废水隔油池1个，化粪池1个10m3，生活污水经化粪池处理后进入污水管道，进偃师市第三污水处理厂处理 | / |
| 生产废水 | 锅炉排污水、交换树脂反冲洗水，集水池混合收集，用于厂区洒水降尘，不外排 | 新建 |
| 噪声 | 车间隔声、距离衰减 | / |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | / |
| 一般工业固废 | 废纸边，60m2暂存间暂存，定期外售 | 新建 |
| 危险废物 | 废油墨桶、废活性炭、废UV灯管、废离子交换树脂等，危废暂存间10m2，交有资质单位处理处置 | 新建 |

**2.2产品方案及生产规模**根据企业投资项目备案证明及建设单位提供的资料，本项目建成营运后，年加工6000万平米包装材料（瓦楞纸纸板、纸箱）。具体产品方案及生产规模详见下表。1. 产品方案一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品 | 产量 | 备注 |
| 包装材料 | 瓦楞纸纸板 | 5400万平米/a | 本项目主要生产瓦楞纸纸板，根据建设单位提供资料，印刷纸箱类产品计划占总产量的10% |
| 纸箱（印刷产品） | 600万平米/a |
| 合计 | 6000万平米/a |

本项目主要生产瓦楞纸板，根据客户要求，会进行少量纸箱加工。**2.3主要生产设备**本项目主要生产设备见下表。1. 主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号 | 数量 | 功能 |
| 1 | 五层全自动高速瓦线 | 2500型 | 1条 | 生产3-5层瓦楞纸板 |
| 明细 | 卡匣式单瓦楞机组 | MSF-30PA | 2组 | / |
| 双层糊附机 | GU-D5AB | 1台 | / |
| 烘干定型部 | DF12-20 | 1组 | / |
| 多功能切断机 | KTQD-QZD-2500 | 1台 | / |
| 薄刀纵切压线机 | KTZQ-QYL-2500 | 1台 | / |
| 横切机 | KTHQ-QLX-2500 | 1台 | / |
| 龙门堆码机 | KTDM-QLC-2500 | 1台 | / |
| 2 | 全自动高速单瓦线 | 2200型 | 1条 | 生产2层瓦楞纸板 |
| 3 | 水性印刷模切机 | GYK1224 | 2台 | 印刷，开槽 |
| 4 | 全自动碰线机 | / | 1台 | 纸板压线 |
| 5 | 全自动粘箱机 | QZD-2400 | 1台 | 粘箱 |
| 6 | 超低氮燃气蒸汽锅炉 | LSS-6.0-1.25-q | 1台 | 为设备提供蒸汽，冷凝水全热封闭回收 |
| 7 | 软水制备设备 | / | 1台 | 为蒸汽锅炉提供软水 |
| 8 | 废纸打包机 | / | 1台 | 废料打包 |
| 9 | 螺杆空压机 | / | 1台 | 为设备提供压缩空气 |
| 10 | 全自动制糊机 | 1600型 | 1台 | 为设备提供浆糊，设于车间内隔间 |

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。**2.4主要原辅材料及能源****2.4.1主要原辅材料及能源消耗**本项目的主要原辅材料用量及能源的消耗情况见下表。1. 原辅材料及能源用量情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 单位 | 消耗量 | 备注 |
| 原材料 | 瓦楞纸 | t/a | 23158 | 经瓦楞纸生产线压制成瓦楞纸芯 |
| 箱板纸 | t/a | 14737 | 作为瓦楞纸板面纸使用 |
| 辅助材料 | 玉米淀粉 | t/a | 400 | 与水约1:3配用，用于配制玉米淀粉胶 |
| 硼砂（Na2B4O7·10H2O） | t/a | 5 |
| 烧碱（NaOH，片状） | t/a | 10 |
| 水性油墨 | t/a | 2 | / |
| 扁丝 | t/a | 5 | 订箱材料 |
| 能源 | 新鲜水 | m3/a | 5116.25 | 生活用水1320m3/a，生产用水3796.25m3/a |
| 电 | 万度/a | 120 | 偃师市产业集聚区供电系统 |
| 天然气 | 万Nm3/a | 120 | 偃师市产业集聚区天然气门站供应 |

**2.4.2物料理化性质**（1）烧碱（NaOH）：白色半透明结晶状固体，密度2.130g/cm³，熔点318.4℃，沸点1390℃；极易溶于水，溶解时放出大量的热；在空气中易潮解。其水溶液有涩味和滑腻感。（2）硼砂（Na2B4O7·10H2O）：无色半透明晶体或白色结晶粉末，无臭，味咸，比重1.73，380℃时失去全部结晶水；易溶于水和甘油中，微溶于酒精；水溶液呈弱碱性；熔融时成无色玻璃状物质。（3）水性油墨：本项目采用的水性油墨为柔印油墨，水20%～40%、颜料15%～30%、助剂1%～2%、水溶性丙烯酸树脂30%～50%。本项目拟使用郑州华彩包装材料有限公司的水性油墨，VOC含量＜5%，成分分析报告见附件。**2.5职工定员及劳动制度**本着精干、统一、高效的原则，结合项目的特点，本项目职工定员80人（生产职工30人，管理销售50人），20人在厂区住宿。实行2班制，每班8h，全年工作300天；印刷工序工作时间为480h/a（全年工作60d/a，8h/d）。**2.6公用工程**（1）供电本项目用电由产业集聚区电网统一供应，可满足项目生产、生活需要。（2）给水本项目厂区设食堂、住宿，本项目用水主要为职工生活用水和生产用水（锅炉系统用水、玉米淀粉胶配置用水、表胶机胶头清洗用水、水性油墨配比用水、水墨印刷机墨辊清洗用水），全部由偃师市产业集聚区供水管网提供。（3）排水本项目排水系统采用雨污分流，雨水集中收集后直接排入雨水管道。生活污水：食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起经化粪池处理后，通过厂区总排口进入污水管网，进偃师市第三污水处理厂（岳滩污水处理厂）处理。生产废水：本项目产生生产废水主要为离子交换树脂反冲洗水、锅炉排污水、水墨印刷机墨辊清洗废水、表胶机胶头清洗用废水，水墨印刷机墨辊清洗废水经收集后回用于水性油墨配置，表胶机胶头清洗用废水回用于玉米淀粉胶配置。离子交换树脂反冲洗水、锅炉排污水经集水池收集，用于厂区洒水降尘，不外排。（3）供气本项目使用天然气由偃师市产业集聚区天然气门站供应，园区天然气输送管道和厂区内支气管线已经铺设完成。**3项目与产业集聚区设施依托关系**本项目生产污水经化粪池处理后通过产业集聚区污水管网进入偃师市第三污水处理厂处理，化粪池处理后污水水质COD 280mg/L、NH3-N24.25mg/L，满足偃师市第三污水处理厂进水水质要求为：COD350mg/L，氨氮35mg/L，本项目污水排放量为3.52m3/d（1056m3/a），偃师市第三污水处理厂日处理污水1万吨，目前偃师市第三污水处理厂日处理污水量约为8000m3/d，余量充足。本项目厂址位于偃师市第三污水处理厂收水范围，排水水质满足污水处理厂进水水质要求，厂址南侧道路市政污水管网已经铺设完成并投入使用。因此，本项目生活污水依托偃师市第三污水处理厂处理可行。本项目蒸汽锅炉使用园区管道天然气，园区天然气输送管道和厂区内支气管线已经铺设完成，因此本项目依托园区管道天然气设施可行。**4总投资**本项目总投资800万元，全部为企业自筹。 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**本项目购买偃师市正大管业有限公司厂区现有厂房进行改建，正大管业2017年将厂房租赁给洛阳吉铭车业有限公司，洛阳吉铭车业有限公司建设“年产20万辆三轮车项目”，环评批复：偃环审[2017]3号，项目主要生产工艺为：钢板、型材-下料-焊装-涂装-总装。本项目占用车间主要进行工件机械加工生产，该项目2019年拆除生产设备设施。根据现场调查，厂区、车间内已无吉铭车业相关设备设施，随着该项目的停产，与项目有关的原有污染和环境问题已不存在。 |

**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**偃师市位于河南省中西部地区的洛阳盆地东隅，南屏嵩岳，北临黄河，地理坐标介于东经112°26′15″～113°00′00″和北纬34°27′30″～34°50′00″之间。总面积668.58km2。偃师市东邻巩义市，距巩义市30 km；西接洛阳市郊区和孟津县，距洛阳市30km；南依嵩山接登封市、伊川县；北与孟州市隔黄河相望。本项目位于偃师市产业集聚区，厂区中心坐标为：东经112.723514°，北纬34.688143°（奥维地图）。本项目厂区南侧为古城快速路，西侧为洛阳圣钰车桥有限公司，东侧为河南省恒水食用油有限公司、洛阳天成食品有限公司，北侧为空地。最近敏感点为厂区东南侧400m的周堂村，本项目地理位置图见附图1，周围环境示意图见附图3、4。**2地形、地貌**偃师市南北高中间低，地貌景观略呈槽形，地表形态复杂多样，大体可分为山地、丘陵、坡地、平原四种类型。南部万安山，山势由东向西降低，海拔300—900m，最高峰1302m，面积占全市的16.72%；万安山北侧为丘陵和洪积冲积坡地，海拔 150—400m，面积占全市的35.71％；中部伊洛河冲积平原，地势平坦，海拔115—135m，面积占全市的31.37％；北部邙山丘陵，东西走向，岭脊突起，海拔140-300m，最高峰403.9m，面积占全市的16.2％。本项目厂址所在区域地势平坦。**3气候、气象**偃师市属暖温带大陆性季风气候，冬天寒冷、夏季炎热。根据偃师市气象站近20年间观测资料统计，多年平均气温为15.1℃，平均降雨量为526.5mm，主导风向为东北东，频率为8.8%，年平均风速为2.68m/s。**4水文**本项目所在区域主要地表水有洛河、伊河，以及两河相汇后形成的伊洛河，均属黄河水系。洛河：洛河发源于陕西省华山南麓蓝田县灞源乡木岔沟竽园泉和洛南县西北部的洛源黑章村的龙潭泉，是潼关以下黄河上的最大支流。两源在洛南县洛源乡汇合后向东，在卢氏县河口街进入河南境，到卢氏、洛宁交界的故县水库入洛阳境，然后向东北流经洛宁、宜阳、洛阳市郊区至偃师市山化乡出境，在巩义神堤汇入黄河。干流全长446.9km，流域面积18881km2（含部分伊河）。据洛河宜阳水文观测，洛河最大流量5000m3/s（1958 年），多年平均径流量为19.7 亿m3，非汛期9.1 亿m3。伊河：原称伊水，为洛阳市境内第二大河，也是洛河的最大支流。发源于洛阳境内熊耳山南麓栾川县陶湾乡三合村闷顿岭。自西向东流、经栾川、庙子后向北流经谭头，然后向东北流至嵩县入陆浑水库，过伊川盆地到龙门入洛阳市，再向东至偃师市杨村汇入洛河，干流全长265km，流域面积6041km2。伊河龙门水文站多年平均流量为737.82m3/s，多年平均径流量为11.93 亿m3，非汛期5.09 亿m3。历史实测最大洪峰流量为6850m3/s（1958）。伊河上游在嵩县境内建有陆浑大型水库。伊洛河：伊洛河属黄河一级支流，因洛河和伊河在偃师市杨村附近汇聚而成并得名，在巩义市洛口以北入黄河。伊洛河水流量大，每秒达168m3；最高水位达106.25m，平均流速为0.67m/s。本项目位于偃师市产业集聚区，距离本项目最近的地表水体为厂区北侧1.5km的洛河。本项目生活污水经处理后达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准，排入偃师市产业集聚区污水管网，进入偃师市第三污水处理厂（岳滩污水处理厂）处理。**5植被与生物多样性**偃师市动植物资源较为丰富，林木达1200多种，各种动物220余种，农作物主要为小麦、玉米、棉花、花生、大豆等。项目厂区周围多为企业厂房，以人工植被为主，目前未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护）****1《偃师市城乡总体规划（2015-2030）》相关内容**（1）规划期限：2015—2030年。（2）规划区范围：本城乡总体规划分偃师市域、偃师市中心城区两个地域层次。偃师市域：偃师市域包括偃师市所有行政辖区，总面积668.6平方公里，简称全市或市域。偃师市中心城区：偃师市中心城区指伊河以北、邙岭山脚以南、汉魏故城遗址以东、规划东外环路以西的集中城市建设用地区域，简称中心城区或城市。本次规划的中心城区含老城、首阳山、岳滩等三个城区组团。城市建设用地规模为48.4平方公里。（3）城乡发展目标：总目标-贯彻落实以人为本、全面协调可持续的科学发展观，加快建设资源节约型、环境友好型社会。通过促进洛偃联动发展、保护历史文化和生态资源、加快产业转型升级，将偃师市发展成为富裕、活力、人文、秀美、幸福的新偃师，市域作为河南省城乡一体化和新型城镇化的示范区，建设精品城市、特色城镇和美丽乡村。（4）城乡发展规模：规划近期末（2020年），市域常住人口为68万人，其中城镇人口为43万人，城镇化水平为63%。规划远期末（2030年），市域常住人口为78万人，其中城镇人口为61万人，城镇化水平为78%。（5）城镇等级规模偃师市城镇等级结构共分为三级：第一级为偃师中心城区，规划期末人口规模为45万人；第二级为重点城镇，分别为高龙、顾县等2个建制镇镇区，规划期末顾县镇镇区人口规模控制在6万人左右，高龙镇镇区人口规模控制在3万人以内；第三级为一般城镇，为邙岭、翟镇、山化、府店、缑氏、大口等6个镇区，规划期末各城镇人口规模1万人左右。（6）市域空间管制分区规划将偃师市划分为适宜建设区、限制建设区和禁止建设区三种类型的功能区，对市域不同类型的功能区实施不同的政策、策略，调控，引导不同地域的规划、建设和管理。中心城区、镇区等规划建设用地内，应通过划定绿线、紫线、蓝线，依据相关法规对生态绿地、文物保护区、城市河流、地表水源等实施管制。布局在禁建区、限建区内的已经建成的区域，应按照相关保护规划进行管控或搬迁。①市域禁止建设区范围偃师市域禁止建设区包括地质灾害高易发区、基本农田保护区、地表饮用水源一级保护区、遗址保护区的重点保护区、洛河及伊河滨河生态保护区、坡度大于25度的山体、采矿塌陷区等。②偃师市域限制建设区包括遗址保护区除重点保护区外的保护范围及周边的建设控制地带、地质灾害中易发区、区域性交通廊道控制用地（包括高速公路、国道、省道等区域性交通沿线控制用地等）、重大市政基础设施廊道（包括110kV及以上电压等级的电力线走廊、高压燃气管道走廊等）、一般农用地等。偃师市高速公路、高铁旁绿带宽度每侧按50米控制，新建骨干公路城镇段每侧设置20米宽以上的防护绿带，城镇外国道、省道、县乡道两侧分别设置30米、20米、10米以上的防护绿带。雷达站、气象站、军事设施、外事机构、微波站、微波通道、危险品等设施应按照有关规范和规划要求确定控制范围。一般农用地主要指基本农田以外的耕地、林地、园地、草场、畜禽水产养殖地和直接为农业生产服务的农村道路、农田水利、农田防护林及其他农业设施用地。根据《偃师市土地利用总体规划》要求划定。③适宜建设区范围重点发展区：包括规划确定的远期（2030年）中心城区和城镇建设用地范围。严格执行《中华人民共和国城乡规划法》，一切建设用地和建设活动必须遵守和服从规划；积极促进重点发展区城镇化发展，使城镇第二、三产业建设集聚发展；坚持合理布局、集约用地，严格控制建设用地规模；优化人工生态环境，加强环境保护建设，实施控制污染措施的基础上发展适宜的工业项目；严格控制城镇建设发展区的连绵无序延伸，改善环境质量；对于城镇建设发展区内划定的历史文化保护区，坚持开发与保护相结合，保持原有的风貌和环境，严禁随意拆建。引导发展区：引导发展区包括规划市域村庄建设用地，以及除上述重点发展区以外的城市、建制镇的发展备用地。按城市、镇和村庄规划，严格控制引导发展区内的建设行为，确保村庄的合理发展，以及城市、镇区远景发展用地的预留。其他适宜建设用地：市域范围内的公路用地、特殊用地、水工用地等专项建设用地，规划禁止建设与其专项内容无关的项目。本项目位于偃师市产业集聚区，用地为工业用地，属于适宜建设区范围的重点发展区，项目建设符合偃师市城乡总体规划（2015-2030）。**2偃师市产业集聚区发展规划、规划环评及跟踪环评**偃师市产业集聚区是河南省首批确认的180个产业集聚区之一，其选址位于偃师市区西南部约2.0km的岳滩镇，原产业聚集区规划面积7.1 km2，其中规划工业用地2.10km2，产业定位为全国重要的三轮摩托车及电动交通工具生产基地，洛阳市机械加工业生产基地，偃师市新区起步区。随着产业集聚区的迅速发展，偃师市市委市政府决定对偃师市产业聚集区进行调整，《偃师市产业集聚区发展规划调整方案（2013-2020）环境影响报告书》由中色科技股份有限公司于2014年2月编制完成，河南省环境保护厅于2015年5月26日以豫环函〔2015〕167号文审查通过偃师市产业集聚区发展规划调整方案，规划调整后主要内容为：（1）规划范围偃师市产业集聚区总用地面积11.9km2，按“一区二园”设置。分为南、北两园。南园位于岳滩镇，为机械加工产业园；北园位于城关镇，为新材料、新能源产业园。南园范围（岳滩组团）：东起连霍高速引线，南至规划的创业路、西至规划的310国道（已改道，西移4.3km），北至科创路，规划面积5.4km2。北园范围（城关镇组团）：东起经一路、连霍高速引线，南至华夏路，西至一高路、潘屯西路，北至北环以北约300米，规划面积6.5km2。1. 规划期限

本次规划期限为2013-2020年。其中近期规划期限：2013-2015年；远期规划期限：2016-2020年。1. 发展定位

全国重要的三轮摩托车及电动交通工具生产基地，偃师市新材料生产基地。（4）功能布局南园规划布局机械加工区及综合服务区；北园规划布局新材料工业区、新能源工业区、综合工业区及综合服务区。偃师市产业集聚区管理委员会于2018年12月13日委托中色科技股份有限公司编制《偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》，《偃师市产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价报告书》（2019年3月）对偃师市产业集聚区环境准入条件进行调整，调整后内容见下表：1. 偃师市产业集聚区环境准入清单一览表

| 类别 | 要求 |
| --- | --- |
| 布局选址 | 规划后续发展按集聚区规划用地布局，不占用文物保护用地、饮用水水源保护地、特殊用地、绿地及非建设用地。 |
| 鼓励行业 | 符合规划产业定位和行业准入要求的摩托车、发动机及零部件、特种车、农机、汽车配件以及绿色制造、高端装备制造业等新兴产业。多晶硅下游产品，如硅片、太阳能组件、薄膜太阳能电池项目及多晶硅铸锭、分子筛等新能源、新材料项目，汽车、飞机等高端有色金属合金应用新材料；依托现有河南恒星、建龙微纳，发展有利于产业链延伸，技术含量高、附加值高、资源能源消耗低、环境污染排放少的新材料（含化工新材料）产业及涉及环保治理新材料项目。与集聚区产业定位相符，和现有产业能形成上、下链条，能够实现改造升级的退城入园、产业转移项目。集中喷涂工程项目。环境污染小，环境风险低的一类工业项目。 |
| 限制行业 | 属于《产业结构调整指导目录（2011本）（2013修正）》中限制类项目（能够实现改造升级的产业转移、退城入园项目除外）；建材行业（限制条件：涉及用煤的项目）；商业、金融、卫生、社会保障和福利业（限制条件：限制规模与选址，只限于综合服务区）；对与规划产业布局冲突，已建成并办理了相关环保手续的企业，限制其产能，鼓励其向主导产业转型。 |
| 禁止行业 | 属于《产业结构调整指导目录（2011本）（2013修正）》中淘汰类项目；属于《市场准入负面清单（2018 年版）》禁止准入类项目；钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目。造纸、纺织印染、制革及毛皮鞣制、食品发酵等高耗水项目；与主导产业发展不相容的食品加工和制造、制药等项目。建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，露天和敞开式喷涂项目。使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施。新建环境风险大的项目；易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目。不符合国家或行业产业政策要求的项目。 |
| 基本条件 | 应符合国家和行业环境保护标准、清洁生产标准和行业准入条件要求，企业清洁生产水平必须达到行业清洁生产二级水平以上和国内先进水平要求；在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目达到国内同行业领先水平；建设规模应符合国家产业政策的要求；环保搬迁入驻集聚区或者限期治理的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家或地方最新的生态环境管理要求。 |
| 总量控制 | 新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷消减量或城市污染负荷消减量中调剂； 属于环保搬迁或改造的项目，污染物排放指标不能超过总量指标要求。 |

河南省生态环境厅于2019年8月9日以豫环函[2019]189号对《关于偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》出具了审核意见，提出意见和建议为“进一步优化产业定位和结构。积极推进产业转型升级，大力发展主导产业，着力发展绿色、循环和低碳经济；鼓励建设集中喷涂项目；对于未达到规划规模的多晶硅、分子筛等化工新材料生产规模，应以现有企业为基础进行技改、扩建，现有企业应积极发展延伸产业链，加快推动产业转型升级；禁止钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目；禁止造纸、纺织印染、制革、毛皮鞣制、食品发酵等高耗水的项目以及与主导产业发展不相容的食品加工和制造、制药项目”。本项目产品为瓦楞纸纸板、纸箱，厂址位于偃师市产业集聚区南园，用地为工业用地，不在饮用水源地保护范围内，不属于园区限制、禁止行业类项目，满足产业集聚区准入基本条件；本项目污染物排放指标从偃师市污染负荷消减量中调剂；本项目符合偃师市产业集聚区环境准入条件以及《河南省生态环境厅关于偃师市产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（豫环函[2019]189号）中对产业集聚区定位和结构的要求。根据偃师市岳滩镇人民政府证明，项目购买偃师市正大管业有限公司厂区现有厂房进行改建，符合偃师市岳滩镇产业发展规划，同意该项目入驻并进行建设，证明文件见附件。**3饮用水源地保护规划**本项目位于偃师市产业集聚区南园，距离项目最近的地下饮用水源保护区为偃师市岳滩镇西水厂地下饮用水源保护区、偃师市岳滩镇三水厂地下水井群（共2眼井）。根据《河南省人民政府办公厅《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）中内容，偃师市岳滩镇饮用水源保护区分布情况如下：偃师市岳滩镇西水厂地下水井群（共2眼井），一级保护区范围：水厂厂区及外围东190 米、西190 米、南180 米、北190米的区域。偃师市岳滩镇三水厂地下水井群（共2眼井），一级保护区范围：水厂厂区及外围东221米、西217米、南187米、北202米的区域。根据现场调查，本项目位于岳滩镇西水厂地下水井群一级保护区外围1.0km，位于偃师市岳滩镇三水厂地下水井群一级保护区外围3.2km，项目与水源保护区位置关系详见附图3。项目选址不在其保护区范围内，因此，项目选址符合饮用水水源保护规划。**4文物保护规划**偃师市是夏、商、东周、东汉、曹魏、西晋、北魏等七朝古都，是全国黄河重点旅游热线及全省“三点一线”旅游线路和以洛阳为中心的河洛文化的重要组成部分，素有洛阳“九朝古都半在偃”之称。境内由二里头文化，西毫商城、汉魏古城遗址；有中国最早的国立大学东汉太学等遗址；西周伯夷叔齐墓、秦相吕不韦墓、唐太子李弘墓，又有唐代武则天亲书的升仙太子碑、东汉灵台等古迹，是唐代高僧玄奘、宋朝名相吕蒙正的故乡。对照《洛阳市城市总体规划大遗址保护区划图》（2011-2020），本项目选址不在大遗址保护范围及建设控制地带范围内（详见附图5）。 |

**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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**1环境空气质量现状**1.1达标区判定**本项目位于洛阳市偃师市，评价选用洛阳市生态环境主管部门公开发布的“2019年洛阳市生态环境状况公报”中的2019年连续1年的环境空气质量数据，利用六项基本污染物的年评价指标进行区域达标判定，结果见下表。1. 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 | 标准浓度/μg/m3 | 占标率/% | 达标情况 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 62 | 35 | 177.1 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 107 | 70 | 152.8 | 不达标 |
| O3 | 日最大8h平均质量浓度第90百分位数 | 188 | 160 | 117.5 | 不达标 |
| CO | 24h平均质量浓度第95百分位数 | 1.5mg/m3 | 4.0mg/m3 | 3.75 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 10 | 60 | 16.7 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 40 | 100 | 达标 |

由上表可知，2019年度洛阳市PM2.5、PM10年均浓度、O3日最大8h平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此判定洛阳市属于不达标区。针对区域环境质量现状超标的情况，洛阳市先后出台《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2020]2号）、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（洛发〔2018〕23号）、《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7号）等相关大气治理文件提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。**1.2及环境质量现状**（1）基本污染物环境质量现状为了解该项目区域环境空气质量，根据偃师市环境监测站2019年连续一年的常规监测数据，偃师市2019年优良天数202天。监测因子为：细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、臭氧（O3）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO2）。基本污染物环境质量现状见下表。1. 区域空气质量现状评价表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度/(μg/m3) | 标准值/(μg/m3) | 占标率/(%) | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 12 | 60 | 20 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 75 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 54 | 35 | 154.3 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 93 | 70 | 132.9 | 不达标 |
| CO | 第95百分位数浓度 | 1.5mg/m3 | 4mg/m3 | 37.5 | 达标 |
| O3 | 8h平均质量浓度 | 201 | 160 | 125.6 | 不达标 |

由上表可知，偃师市PM2.5及PM10的年均浓度、O3日最大8h平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此2019年度偃师市属于不达标区。（2）其他污染物环境质量现状为了解项目周围环境空气中非甲烷总烃质量现状，建设单位委托河南识秒检测有限公司对非甲烷总烃进行现状监测，监测点位为项目厂区、褚家庄（主导风向下风向，SW1.0km），监测时间为2020年11月23日-11月29日，监测点位见附图3-1，监测结果见下表。1. 其他污染物环境质量现状（监测结果）一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点 | 监测因子 | 1小时平均浓度 |
| 浓度范围 | 标准值 | 占标率 | 超标倍数 | 超标率% |
| 项目厂区 | 非甲烷总烃 | 0.43-0.49mg/m3 | 2mg/m3 | 20-22.5% | 0 | 0 |
| 褚家庄 | 非甲烷总烃 | 0.4-0.45mg/m3 | 2mg/m3 | 21.5-24.5% | 0 | 0 |

由上表监测数据看出，监测点的非甲烷总烃满足大气污染排放标准详解中标准要求。**2地表水环境质量现状**本项目生活污水经化粪池处理后排至产业集聚区污水管网，进入偃师市第三污水处理厂进一步处理。为了解洛河现状水质，利用洛阳市环境监测站2019年对伊洛河汇合处断面的监测数据，监测因子为COD、氨氮、TP。监测结果见下表。1. 伊洛河汇合处监测断面地表水监测结果统计表 单位：mg/L

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | COD | NH3-N | TP |
| 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 |
| 2019.10 | 15 | 20 | / | 0.435 | 1.0 | / | 0.093 | 0.2 | / |
| 2019.10 | 13 | 20 | / | 0.157 | 1.0 | / | 0.064 | 0.2 | / |
| 2019.11 | 13 | 20 | / | 0.348 | 1.0 | / | 0.08 | 0.2 | / |
| 2019.12 | 12 | 20 | / | 0.531 | 1.0 | / | 0.08 | 0.2 | / |

由上表可知，2019年10月～2019年12月中伊洛河交汇处断面COD、NH3-N、TP满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准要求。**3声环境质量现状**为了解本项目周围的声环境质量现状，建设单位委托河南摩尔检测有限公司于2020年10月23日、24日对本项目厂界噪声进行了监测，共设2个监测点，分别布置在本项目的南、北厂界处，具体监测点布置见附图4，监测结果见下表。1. 噪声监测结果 单位：dB(A)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点 | 昼间 | 夜间 | 标准值 |
| 北厂界 | 2020.10.23 | 56.5 | 46.8 | 昼间：65夜间：55 |
| 2020.10.24 | 56.8 | 46.5 |
| 南厂界 | 2020.10.23 | 58.2 | 48.4 | 昼间：70夜间：55 |
| 2020.10.24 | 58.4 | 48.7 |

由上表可知：本项目北厂界昼间、夜间噪声监测值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，南厂界噪声监测值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**本项目主要环境保护目标见附图3及下表。1. 主要环境保护目标

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 坐标 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
| 经度 | 纬度 |
| 周堂村 | 112.733073 | 34.683334 | 居民点 | 990人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 | SE | 400m |
| 大柳镇 | 112.728782 | 34.682417 | 居民点 | 1106人 | S | 600m |
| 佛滩头村 | 112.724705 | 34.677123 | 居民点 | 1985人 | S | 1.0km |
| 仝庄村 | 112.727323 | 34.672923 | 居民点 | 1092人 | S | 1.5km |
| 黄大王庙村 | 112.734532 | 34.679523 | 居民点 | 934人 | SE | 1.1km |
| 赵庄寨村 | 112.742772 | 34.685381 | 居民点 | 2660人 | SE | 1.5km |
| 赵庄街村 | 112.744317 | 34.679488 | 居民点 | 2503人 | SE | 1.6km |
| 庙西 | 112.750454 | 34.702283 | 居民点 | 320人 | NE | 2.6km |
| 东谷村 | 112.743373 | 34.699813 | 居民点 | 1166人 | NE | 1.8km |
| 西谷村 | 112.736034 | 34.700589 | 居民点 | 2839人 | NE | 1.4km |
| 郭家滩 | 112.743845 | 34.711350 | 居民点 | 232人 | NE | 2.9km |
| 谷堆头寨 | 112.727966 | 34.704858 | 居民点 | 248人 | NE | 1.7km |
| 城东村 | 112.714920 | 34.709162 | 居民点 | 1220人 | NW | 2.3km |
| 古城村 | 112.703505 | 34.707540 | 居民点 | 3015人 | NW | 2.5km |
| 二里头村 | 112.696810 | 34.698155 | 居民点 | 2058人 | NW | 2.4km |
| 喂北村 | 112.722731 | 34.704576 | 居民点 | 2795人 | N | 1.6km |
| 喂南村 | 112.718096 | 34.697555 | 居民点 | 2166人 | NW | 0.8km |
| 圪垱头村 | 112.703118 | 34.692298 | 居民点 | 2699人 | NW | 1.6km |
| 前李村 | 112.706637 | 34.684287 | 居民点 | 1101人 | SW | 1.1km |
| 褚家庄 | 112.713375 | 34.679594 | 居民点 | 685人 | SW | 1.0km |
| 尚庄村 | 112.718182 | 34.679311 | 居民点 | 853人 | SW | 0.7km |
| 苗店 | 112.705050 | 34.673382 | 居民点 | 135人 | SW | 2.1km |
| 卧龙村 | 112.699642 | 34.667876 | 居民点 | 670人 | SW | 2.8km |
| 醋方井 | 112.708654 | 34.668158 | 居民点 | 1590人 | SW | 2.2km |
| 柿园 | 112.713032 | 34.669288 | 居民点 | 863人 | SW | 2.0km |
| 魏梁庄 | 112.718182 | 34.670770 | 居民点 | 795人 | SW | 1.7km |
| 甄庄村 | 112.717323 | 34.666535 | 居民点 | 846人 | SW | 2.3km |
| 水源保护区 | 偃师市岳滩镇西水厂地下水井群 | 一级保护区 | 集中式饮用水水源地一级保护区保护要求 | SE | 1.0km |
| 偃师市岳滩镇三水厂地下水井群 | 一级保护区 | E | 3.2km |

 |

**评价适用标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **环****境****质****量****标****准** | 1、《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级PM10：年平均浓度限值70μg/m3；PM2.5：年平均浓度限值35μg/m3；SO2：年平均浓度限值60μg/m3；NO2：年平均浓度限值40μg/m3CO：24h平均浓度限值4mg/m3；O3：日最大8小时平均浓度限值160μg/m3非甲烷总烃：1h平均浓度2mg/m3（《大气污染物综合排放标准详解》）。2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类COD20mg/L，氨氮1.0mg/L，TP0.2mg/L3、《声环境质量标准》（GB3096－2008）表13类：昼间65dB(A) 夜间55dB(A)；4a类：昼间70dB(A) 夜间55dB(A) |
| **污****染****物****排****放****标****准** | 1、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值（燃气锅炉） 颗粒物：20mg/m3，SO250mg/m3，NOX150mg/m3同时满足《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）：燃气锅炉在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50 mg/m3限值要求（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于30mg/m3）。2、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（mg/m3） |
| 非甲烷总烃 | 40 | 1.0 | 6 | 监控点处1h平均浓度 | 在厂房外设置监控点 |
| 排气筒高度不低于15m |

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）工业企业边界挥发性有机物建议排放值2.0mg/m3。3、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模：最高允许排放浓度2.0mg/m3，净化设施最低去除效率60%4、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮/、动植物油100mg/L5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表13类：昼间65dB(A) 夜间55dB(A)；4类：昼间70dB(A) 夜间55dB(A)6、《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7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修订单 |
| **总****量****控****制****指****标** | 建议本项目总量控制指标如下： 本项目总量控制建议指标一览表 单位：t/a

|  |  |
| --- | --- |
| 废气 | 废水 |
| 颗粒物 | SO2 | NOx | VOCs | 接管总量（厂区总排口） | 排放总量（污水处理厂排口） |
| COD | 氨氮 | COD | 氨氮 |
| 0.0636 | 0.144 | 0.4905 | 0.028 | 生活 | 生活 | 生活 | 生活 |
| / | / | / | / | 0.2957 | 0.0256 | 0.0528 | 0.0084 |

本项目污染物排放指标从偃师市污染负荷消减量中调剂：VOCs：本项目VOCs排放量0.028t/a，替代来源为《偃师市2019年工业污染治理专项方案》（偃环攻坚办〔2019〕16号）中确定已完成工业挥发性有机物升级改造任务的偃师市飞燕摩托车厂等28家企业VOCs减排量。SO2、NOX、颗粒物：本项目SO2排放量0.144t/a，NOX排放量 0.4905t/a，颗粒物排放量0.0636t/a，替代来源为《偃师市全域环境污染突出问题专项整治百日攻坚实施方案》（偃发〔2019〕1号）中已拆除的偃师市军鑫矿业有限公司等7家企业和经省生态环境厅认定已实施总量减排工程的45个项目的减排量。生活COD、氨氮：本项目生活污水经化粪池处理后通过集聚区污水管网进入偃师市第三污水处理厂进行处理。厂区总排口COD、氨氮排放量为0.2957t/a、0.0256t/a，经污水处理厂处理后COD、氨氮排放量为0.0528t/a、0.0084t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述及图示：**燃气锅炉新鲜水蒸汽含烟尘、SO2、NOx的废气；锅炉排污水；噪声离子交换天然气废离子交换树脂、废水冷凝水（1）玉米淀粉胶制备玉米淀粉、烧碱、硼砂、水淀粉胶搅拌装置玉米淀粉胶封闭搅拌噪声（2）燃气锅炉蒸汽制备（3）瓦楞纸板生产工艺蒸汽废纸板、噪声瓦楞纸预热瓦楞成型楞峰涂胶粘合烘干固化纵、横切瓦楞纸板产品箱板纸蒸汽冷凝水玉米淀粉胶冷凝水（4）纸箱生产工艺瓦楞纸板废气、噪声、废油墨桶水墨印刷机模切机废纸板、噪声油墨粘箱机/订箱机玉米淀粉胶纸箱产品**工艺流程简述：**①玉米淀粉胶制备将外购的食用玉米淀粉与水、烧碱、硼砂按比例放入密闭搅拌罐内搅拌，搅拌30-60min后即成玉米淀粉胶，备用（瓦楞纸板粘结、纸箱粘结使用）。投料工序：玉米淀粉吨包吊至搅拌罐投料斗上，吨包袋下方开口，吨包料置于投料斗上，缓慢下料，原料通过管道螺旋输送至密闭搅拌罐内。投料过程会有少量粉尘产生。搅拌罐需要清洗，清洗后水直接用于下次制胶，不外排。②瓦楞纸板生产工艺五层全自动高速瓦线主要由卡匣式单瓦楞机组、双层糊附机、烘干定型部、多功能切断机、薄刀纵切压线机、横切机、龙门堆码机等设备组成。五层全自动高速瓦线可通过调整设备生产三层、四层、五层瓦楞纸纸板。全自动高速单瓦线生产两层瓦楞纸纸板。具体工艺流程为：瓦楞纸进入卡匣式单瓦楞机组进行加热（导纸方式为真空吸附导纸，便于后续成型和粘合），然后压制成瓦楞纸芯，工作原理为由上下两个一定间距的瓦楞辊组合将瓦楞原纸压成波形瓦楞纸；然后经过双层糊附机在瓦楞纸芯的两面楞峰上均涂抹玉米淀粉胶，涂胶的同时，瓦楞纸与箱板纸进行粘合，粘合后即为瓦楞纸纸板。粘合后的瓦楞纸板进入烘干定型部进行烘干，烘干供热方式为蒸汽间接供热；瓦楞纸板最后经过纵切、横切成需要的规格尺寸，即为瓦楞纸纸板成品。③纸箱生产工艺根据客户需要，纸箱产品需要经过印刷、模切、粘箱/订箱工序。加工好的纸板经水性印刷模切机印刷、模切成型后，进入粘结（使用玉米淀粉胶粘结）/订箱（使用扁丝订箱）制成所需产品，然后打包入库等待发货。本项目印刷利用橡胶辊将油墨槽中的油墨传递至印刷滚筒上的印版上，从而将所需的文字、图案等印刷至纸箱表面。本项目水墨印刷机由4个印刷部组成，每个印刷部一侧均配置有油墨桶，用于储存稀释后的水性油墨，生产过程中油墨循环使用，仅向油墨桶内添加稀释后的油墨。该印刷机墨辊使用后用清水清洗一次（印刷机工作60d/a，清洗次数按60次机），清洗水流入各自颜色油墨桶内，用于水性油墨稀释配置。横切、纵切、模切过程中产生废纸边，废纸边经打包机压缩打包处理，暂存后外售。本项目瓦楞纸板、纸箱粘结使用玉米淀粉胶，涂胶与烘干过程中无有机废气产生。本项目印刷所需橡胶模板外购，本项目不涉及印刷版的制造。 |
| **主要污染工序：**本项目运营过程污染物主要为废气、废水、噪声、固废等，产污工序及污染物见下表。1. 本项目主要排污节点一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染类别 | 污染源 | 产生环节 | 污染因子 |
| 废气 | 天然气蒸汽锅炉 | 瓦楞纸生产线热源供应 | SO2、NOX、颗粒物 |
| 印刷机 | 印刷过程 | 非甲烷总烃 |
| 淀粉胶搅拌工序 | 投料过程 | 颗粒物 |
| 食堂油烟 | 食堂烹饪 | 油烟 |
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COD、氨氮 |
| 生产废水 | 交换树脂反冲洗废水 | pH、COD |
| 锅炉排污水 | pH、COD、SS |
| 印刷机墨辊清洗废水 | pH、COD、SS、色度 |
| 胶头清洗废水 | pH、COD、SS |
| 噪声 | 设备噪声 | 设备运行 | 噪声 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 |
| 瓦楞纸生产线 | 生产过程 | 废纸边 |
| 瓦楞纸生产线 | 生产过程 | 废包装材料 |
| 软水制备 | 软水制备过程 | 废离子交换树脂 |
| 印刷机 | 印刷过程 | 废油墨桶 |
| 废气治理设施 | 废气治理 | 废活性炭 |
| 废UV灯管 |

**1 废气**本项目废气主要为燃气锅炉燃烧时产生的烟尘、SO2、NOX；印刷过程中产生的非甲烷总烃；玉米淀粉胶制备过程中产生的少量颗粒物；以及食堂油烟。**1.1锅炉天然气燃烧废气**本项目锅炉房内拟设1台6t/h的燃气锅炉，天然气燃烧产生的废气，主要污染物为SO2、NOx、烟尘。根据企业提供的资料，燃气锅炉年运行时间为300天，每天运行10h，天然气用量为120万m3/a，参照《全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010版）》第10册第249页天然气锅炉产排污系数表，废气量为136259.17Nm3/万m3天然气，则废气排放量为1635.11万m3/a（5450.367m3/h）。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》，正常工况时废气有组织源强优先采用物料衡算法，因此利用该指南公式（7），简化后SO2产生量t=2×天然气消耗量（万m3）×燃料含硫的质量浓度（mg/m3）×10-5（根据《天然气》（GB17820-2018），长输管道天然气一类气总硫≤60mg/m3，本项目按最不利取60mg/m3），则SO2排放量为0.144t/a（0.048kg/h），推算SO2排放浓度为9mg/m3；本项目锅炉设置低氮燃烧器，根据《污染源源强核算技术指南锅炉》，NOx采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度，NOx排放浓度为30mg/m3，排放速率为0.1635kg/h（0.4905t/a）；本项目与洛阳天佑春都食品有限公司6t蒸汽锅炉类型及规模、燃料类型、污染防治措施等类似，根据《污染源源强核算技术指南锅炉》，满足类比法条件，因此颗粒物浓度采用类比法，类比洛阳天佑春都食品有限公司6t蒸汽锅炉检测数值，则本项目颗粒物排放浓度为2.1-3.4mg/m3，排放速率为0.00627-0.0105kg/h，由于检测过程中各种不确定性因素，本次评价按照颗粒物浓度最大值进行计算，即颗粒物排放浓度3.4mg/m3，排放量为0.0555t/a（0.0185kg/h）。因此颗粒物、SO2、NOx排放浓度分别为3.4mg/m3、9mg/m3、30mg/m3，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别排放限值要求（燃气锅炉--烟尘：20mg/m3； SO2：50mg/m3； NOx：150mg/m3），同时满足《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）文件要求：燃气锅炉在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50mg/m3限值要求（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于30mg/m3）。1. 锅炉废气产排放量统计一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设施 | 废气量 | 污染物 | 产生浓度及产生量 | 治理措施 | 排放浓度及排放量 |
| 浓度mg/m3 | 产生量t/a | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a |
| 燃气锅炉 | 953.8142万m3/a | SO2 | 9 | 0.144 | 低氮燃烧器 | 9 | 0.048 | 0.144 |
| NOx | / | / | 30 | 0.1635 | 0.4905 |
| 烟粉尘 | 3.4 | 0.0211 | 3.4 | 0.0185 | 0.0556 |

**1.2印刷废气**根据客户的要求部分产品需要印刷，本项目印刷工序采用的是常温印刷，自然干燥，无需烘干，根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs) 含量的限值》（GB 38507-2020）表1可知，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物的挥发物性有机化合物（VOCs限制）≤5%。按照最不利影响分析，挥发物性有机化合物全部挥发，本项目使用水性油墨的量为2t/a，则产生的挥发性有机物为0.1t/a。根据《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年VOCs 污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕15 号）文件要求，印刷行业应在2020年6月底前落实印刷密闭措施的要求，环评要求在车间内建设密闭操作间，将两台印刷机置于密闭操作间中，各印刷机的上方设置集气罩（共两个，集气罩的尺寸为2.0m×1.5m），印刷产生的有机废气经集气管道收集并统一引入主风管后进入“UV光解+活性炭吸附装置”处理后经过一根15m高排气筒排放。根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：Q=0.75（10X2+A）×VX式中：Q---集气罩排风量，m3/s；X---污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目取0.3；A---集气罩口面积，m2，单个集气罩口面积为1.5m×2.5m；VX---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25-0.5m/s，本项目取0.3m/s。由此计算出集气罩的风量为1.05m3/s，即3767m3/h，两台印刷机均设置集气罩，即集气罩总风量为7534m3/h（3767m3/h×2），印刷区在车间内二次封闭，集气罩对废气的收集效率以90%计，UV光氧催化+活性炭吸附装置效率80%（UV光氧催化效率为30%，活性炭吸附装置为71%），印刷机工作时间为480h/a（以60d/a，8h/d计）。本项目有机废气产排情况见下表。1. 印刷机有机废气产排统计一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 产生量 | 产生速率 | 处理效率 | 排放量 | 排放浓度 | 排放速率 |
| 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.09t/a | 0.1875kg/h | 集气罩（收集效率以90%）+UV光氧催化+活性炭吸附装置（去除效率80%） | 0.018t/a | 5mg/m3 | 0.0375kg/h |
| 无组织 | 0.01t/a | / | / | 0.01t/a | / | 0.021kg/h |

由上表可知，非甲烷总烃由集气罩收集经“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后排放浓度为5mg/m3，排放速率为0.0375kg/h，满足《河南省印刷业挥发性有机物排放标准》标准要求（最高允许排放浓度40mg/m3，最高允许排放速率1.5kg/h）。同时非甲烷总烃排放浓度能够满足《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）附件1：工业企业挥发性有机物排放建议值—印刷行业有机废气排放口（非甲烷总烃建议排放浓度50mg/m3，建议去除效率70%）要求。综上可知，本项目未被收集的非甲烷总烃量为0.01t/a。**1.3玉米淀粉胶制备过程产生的颗粒物**本项目玉米淀粉胶搅拌装置位于生产车间内，使用玉米淀粉400t/a，配料时间约为800h/a，搅拌过程密闭。将外购的玉米淀粉与水、烧碱、硼砂按比例放入密闭搅拌罐内搅拌，搅拌过程无粉尘产生。投料工序：吨包袋下方开口，吨包料置于投料斗上，缓慢下料，原料通过管道螺旋输送至密闭搅拌罐内，该过程中产生的粉尘较少。类比《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）源强参数，加料过程粉尘排放因子为0.02kg/t。本项目搅拌加料颗粒料为食用玉米淀粉，物料性状与其相似，加料方式均为经加料口进料，因此本项目加料过程粉尘产排类比该源强参数，加料过程粉尘排放因子为0.02kg/t。因此本项目玉米淀粉胶搅拌加料过程中粉尘产生量为0.008t/a，可忽略不计。玉米淀粉胶搅拌装置位于生产车间内，玉米淀粉胶搅拌装置在车间内设封闭隔间，减少加料粉尘车间内无组织排放。**1.4食堂油烟**本项目20人在厂内食宿，共设2个灶头，使用瓶装液化气作为燃料，属于小型规模。根据对城市居民用油情况的类比调查，目前居民人均食用油用量约30g/（人·d），一般油烟挥发量占总耗油量的2%-4%，本项目按3%计，每天最大就餐人数为20人次/d。计算得出，本项目食用油耗量为0.18t/a，食堂油烟产生量约为0.0054t/a。食堂每日为职工提供3餐，每餐烹饪时间约为1.0小时，年工作天数为300天，因此油烟产生速率为0.006kg/h。食堂拟安装油烟净化器对油烟净化后经排气筒送至屋顶排放。油烟处理系统排风量为2000m3/h，油烟净化器处理后排放量为0.0022t/a，排放速率为0.0024kg/h，排放浓度为1.2mg/m3。食堂油烟经油烟净化器处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模：最高允许排放浓度2.0mg/m3，净化设施最低去除效率60%要求。**2废水**本项目新鲜用水量5116.25m3/a，主要为生活用水和生产用水（锅炉软水系统用水、玉米淀粉胶配置用水、表胶机胶头清洗用水、水性油墨配比用水、水墨印刷机墨辊清洗用水），生活用水量为1320m3/a，生产用水量为3796.25m3/a。**2.1生活用水**本项目职工定员80人，20人在厂区住宿，本项目年工作300d。无食无宿生活用水量按40L/人·d，有食有宿生活用水量按100L/人·d，本项目生活用水量为1320m3/a（4.4m3/d），则生活污水产生量为1056m3/a（3.52m3/d，产污系数按80%计）。生活污水水质：COD 350mg/L、NH3-N25mg/L，COD、氨氮产生量分别为0.3696t/a、0.0264t/a。本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理，化粪池对COD、氨氮去除效率为20%、3%，化粪池处理后COD 280mg/L、NH3-N24.25mg/L，则生活污水COD、氨氮排放量分别为0.2957t/a、0.0256t/a。生活污水经化粪池处理后，通过厂区污水总排口进入污水管网，排入偃师市第三污水处理厂处理。偃师市第三污水处理厂处理后尾水排放浓度为COD50mg/L、氨氮8mg/L，本项目生活污水经污水处理厂处理后COD、氨氮排放量为0.0528t/a、0.0084t/a。**2.2生产用水**（1）锅炉废水及软水制备系统排水锅炉用水量为2490m3/a，其中2400m3/a产生蒸汽，本项目瓦楞纸板生产线上的预热器配有冷凝水回收系统，重新回到锅炉内用于制造蒸汽，循环水量约为18000m3/a；根据建设单位提供资料，锅炉排污水量约占循环水量的5‰，离子交换树脂反冲洗（约产水量8吨反冲洗一次）每次再生用水约200L，则锅炉排污水量为90m3/a，软水制备系统树脂反冲洗排水62.25m3/a，锅炉排污水量和离子交换树脂反冲洗排放利用集水池混合收集，用于厂区洒水降尘，不外排。（2）玉米淀粉胶配置用水本项目瓦楞纸粘合使用玉米淀粉胶，玉米淀粉胶使用食用玉米淀粉（400t/a）、硼砂（Na2B4O7·10H2O，5t/a）、烧碱（NaOH，10t/a）与相应比例的水配置而成，三种原料与水的配比比例为1:3，本项目玉米淀粉胶配置总用水量为1245m3/a（新鲜水用量1244.7m3/a，表胶机胶头清洗水回用水量0.3m3/a）。玉米淀粉胶配置用水作为生产原料使用，粘合瓦楞纸板，在瓦楞纸板烘干固化过程中自然挥发，不排放。（3）表胶机胶头清洗用水表胶机胶头每天下班前使用清水清洗一次，清洗水流入水桶内，定期回用玉米淀粉胶搅拌工序。每次清洗用水量约为1L，即用水量约为0.3m3/a，全部回用于生产，不外排。（4）水性油墨配比用水本项目使用的水性油墨粘稠度稍大，需加适量水作调整，根据项目实际生产经验，20kg/桶原墨需加水10kg，本项目油墨使用量为2t/a，则水性油墨稀释用水量为1m3/a（新鲜水用量0.4m3/a，印刷机墨辊清洗水回用水量0.6m3/a），生产过程中全部挥发。（5）水墨印刷机墨辊清洗用水水墨印刷机工作后使用清水清洗一次（印刷机工作时间为480h/a，以60d/a，8h/d计），清洗水流入各自颜色油墨桶内，用于水性油墨稀释配置。每次清洗用水量约为10L，即用水量约为0.6m3/a，全部回用于生产，不外排。新鲜水5116.25单位：m3/a1244.7玉米淀粉胶配置用水1245产品1245循环使用18000生活用水偃师市第三污水处理厂13202641056蒸汽锅炉交换树脂反冲洗60.25249062.25化粪池10560.3表胶机胶头清洗用水0.3清洗废水0.30.4水性油墨稀释用水1.0产品1.00.6印刷机墨辊清洗用水0.6清洗废水0.6**本项目水平衡图**90152.25厂区洒水2400本项目生活污水产生量1056m3/a，生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网进入偃师市第三污水处理厂。1. 废水产排情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 污染因子 | 废水量m3/a | CODmg/L | 氨氮mg/L |
| 生活污水 | 产生浓度mg/L | 1056 | 350 | 25 |
| 产生量t/a | 0.3696 | 0.0264 |
| 化粪池处理效率 | / | 20% | 3% |
| 厂区总排口 | 排放浓度mg/L | 1056 | 280 | 24.25 |
| 排放量t/a | 0.2957 | 0.0256 |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级 | / | 500 | / |
| 偃师市第三污水处理厂进水水质 | / | ≤350 | ≤35 |
| 达标情况 | / | 达标 | 达标 |
| 污水处理厂处理后 | 污染物浓度mg/L | 1056 | 50 | 8 |
| 污染物排放量t/a | 0.0528 | 0.0084 |

根据以上分析内容，本项目废水排水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及偃师市第三污水处理厂接管水质要求（COD350mg/L、氨氮35mg/L），通过厂区南侧古城快速路市政污水管网，进入偃师市第三污水处理厂进一步处理。**3噪声**本项目营运期噪声主要有瓦楞纸生产线、水墨印刷模切机、碰线机、粘箱机、制糊机、废纸边打包机、锅炉风机、空压机等设备运行噪声，声压级在75-90dB(A)之间，主要生产设备声源参数见下表。1. 设备声源参数 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要高噪设备 | 数量 | 声源声级值 | 工作方式 | 减噪措施 | 降噪效果 |
| 五层全自动高速瓦线 | 1条 | 90 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 全自动高速单瓦线 | 1条 | 88 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 水性印刷模切机 | 2台 | 78 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 全自动碰线机 | 1台 | 85 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 全自动粘箱机 | 1台 | 75 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 全自动制糊机 | 1台 | 80 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 废纸边打包机 | 1套 | 85 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 锅炉风机 | 1台 | 90 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |
| 空压机 | 1台 | 88 | 间歇 | 厂房隔声 | 降噪20 |

本项目生产设备均置于车间内，经采取厂房隔声、合理布置远离厂界等降噪措施，可有效降低设备生产噪声对厂界声环境的影响。**4固体废物**本项目营运期固体废物主要包括生活垃圾，生产过程中产生的废纸边、废包装材料等；危险废物主要为废离子交换树脂、废油墨桶、废活性炭、废UV灯管等。1. 固体废物产生量

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物名称 | 数量 | 性质 | 处置方式 |
| 1 | 生活垃圾 | 12t/a | 一般固废 | 环卫部门清运至生活垃圾填埋场 |
| 2 | 废纸边 | 1895t/a | 一般工业固废 | 固废堆场暂存外售，每天清理1次 |
| 3 | 废包装材料 | 5.5t/a | 一般工业固废 | 固废堆场暂存外售，每天清理1次 |
| 4 | 废离子交换树脂（软水制备使用） | 0.1t/a | 一般工业固废 | 定期更换后由厂家回收处理 |
| 5 | 废油墨桶 | 100个/a | 危险废物 | 危废暂存间暂存，有资质单位处理处置 |
| 6 | 废活性炭 | 0.255t/a | 危废暂存间暂存，有资质单位处理处置 |
| 7 | 废UV灯管 | 0.005t/a | 危废暂存间暂存，有资质单位处理处置 |

（1）生活垃圾本项目职工定员80人，每年工作300天，按每人每天产生垃圾0.5kg计算，本项目生活垃圾产生量为12t/a。生活垃圾袋装分类收集后由环卫部门清运处置。（2）废纸边横切、纵切、模切过程中会产生废纸边，根据建设单位提供资料，废纸边产生量按原料用量的0.5%计，产生量为1895t/a，经废纸边打包系统打包处理后外售。（3）废包装材料生产过程中会产生原料的废包装材料，废包装材料主要为废牛皮纸、玉米淀粉袋等。根据建设单位提供的经验数据，废包装材料的产生量为5.5t/a，分类收集于一般固废暂存区，定期外售。（4）印刷工序产生的废油墨桶产生量为80个/a，厂区内10m2危废暂存间暂存，交由危废处置单位处理处置。（5）锅炉软水制备设备离子交换树脂需定期更换，产生量为0.1t/a，废离子交换树脂定期更换后由厂家回收处理，不在厂区内存放。（6）废活性炭本项目生产过程产生的有机废气通过“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理，其中活性炭吸附装置吸附到的有机废气量按有机废气处理总量的71%计，其中有机废气的处理量为0.072t/a，则活性炭吸附到的有机废气量为0.051t/a。1t活性炭可吸附0.25t有机废气，则活性炭用量为0.204t/a，废活性炭产生量约为0.255t/a（废活性炭产生量与有机废气吸附量合计）。本项目活性炭装置按装载量110kg计算，项目活性炭装置需定期更换活性炭2次/年。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016年）中危险废物，危废编号HW49：900-041-49。厂区内10m2危废暂存间暂存，交由危废处置单位处理处置。（7）废UV灯管UV光氧催化装置定期更换的废汞灯管产生量为0.005t/a，废汞灯管属于《国家危险废物名录》（2016年）中危险废物，危废编号HW29：900-023-29。本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。1. 危险废物汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产污周期 | 危险特性 | 防治措施 |
| 废油墨桶 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 80个/a | 印刷过程 | 固态 | 废油墨、金属 | 1a/次 | 毒性 | 危废暂存间分类暂存，交由危废处置单位处理处置。 |
| 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 0.255t/a | 有机废气治理 | 固态 | 有机废气、纤维 | 1a/2次 | 毒性 |
| 废UV灯管 | HW29含汞废物 | 900-023-29 | 0.005t/a | UV光解装置 | 气态+固态 | 汞蒸气 | 1次/a | 毒性 |

1. 建设项目危险废物贮存场所（设施）情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 贮存场所 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 危废暂存间 | 废油墨桶 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 1#生产车间内 | 10m2 | 堆存 | 20个 | 1年/4次 |
| 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 金属桶装 | 0.3t | 1年 |
| 废UV灯管 | HW29含汞废物 | 900-023-29 | 金属桶装 | 0.01t | 3年 |

 |

**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** | **产生浓度及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| **浓度** | **产生量** | **浓度** | **排放量** |
| **大****气****污****染****物** | 天然气锅炉废气排气筒 | SO2 | 9mg/m3 | 0.144t/a | 9mg/m3 | 0.144t/a |
| NOX | / | / | 30mg/m3 | 0.4905t/a |
| 颗粒物 | 3.4mg/m3 | 0.0556t/a | 3.4mg/m3 | 0.0556t/a |
| 印刷工序 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 25mg/m3 | 0.09t/a | 5mg/m3 | 0.018t/a |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a |
| 玉米淀粉胶配料 | 无组织 | 颗粒物 | / | 0.008t/a | / | 0.008t/a |
| 食堂油烟排气筒 | 油烟 | 3g/m3 | 0.0054t/a | 1.2mg/m3 | 0.0022t/a |
| **水****污****染****物** | 生活污水1056m3/a | COD | 350mg/L | 0.3696t/a | 280mg/L | 0.2957t/a |
| 氨氮 | 25mg/L | 0.0264t/a | 24.25mg/L | 0.0256t/a |
| **固****废** | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 12t/a | / | 0 |
| 生产过程 | 废纸边 | / | 1895t/a | / | 0 |
| 废包装材料 | / | 5.5t/a | / | 0 |
| 废离子交换树脂 | / | 0.1t/a | / | 0 |
| 废油墨桶 | / | 80个/a | / | 0 |
| 废活性炭 | / | 0.255t/a | / | 0 |
| 废UV灯管 | / | 0.005t/a | / | 0 |
| **噪****声** | 本项目噪声源主要是瓦楞纸生产线、水墨印刷模切机、碰线机、粘箱机、制糊机、废纸边打包机、锅炉风机、空压机等各种设备运行时产生的噪声。噪声值介于75-90dB(A)之间，经厂房的隔音降噪措施，昼、夜间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类、4类标准的要求。 |
| **其他** | / |
| **主要生态影响：**本项目施工在现有厂区内进行，不新增占地，项目施工对周围的生态环境不会造成新的破坏。 |

**环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析**本项目施工期主要为改建部分老旧厂房、成品仓库建设，安装各项生产设施及公用辅助工程，厂房施工时间60d。根据现场调查，改建老旧厂房、成品仓库建设位置、厂区内道路均为硬化地面，无裸露地面。施工期间主要环境影响因素是各种建筑施工机械噪声、施工扬尘、施工期废水及建筑垃圾。**1环境空气影响分析**施工期环境空气污染源为施工扬尘和施工机械尾气。干燥地表的开挖、钻孔产生的粉尘在风力较大时，扬尘对施工场地周围及下风向的部分地区噪声影响；工程机械中燃油机械的废气和运输车辆的汽车尾气中含有NOx、CO和碳氢化合物等，排放量小，对施工人员产生间断性影响，但不会影响到周围的敏感目标。为使项目建设对周围环境空气的影响降至最低，施工期应严格执行《河南省大气污染防治条例》、《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）中扬尘治理相关规定：严格落实房建、市政、拆迁、道路、水利、绿化等各类工地“七个100%”防尘措施，施工现场100%围挡、现场路面100%硬化、物料堆放和裸地100%覆盖、出入车辆100%冲洗、渣土车运输100%密闭、土方开挖湿法作业100%落实、建筑面积5000平方米及以上的施工工地、长度200米以上的市政、国省干线公路、中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程100%安装扬尘在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网。同时应采取以下扬尘防治措施：（1）施工现场应有专人负责环保工作，配备洒水设备，及时洒水，减少扬尘污染。（2）建筑物内施工垃圾清运必须采用封闭式垃圾通道或封闭式容器吊运，严禁凌空抛撒。施工现场应设密闭式垃圾收集设施，施工垃圾、生活垃圾分类存放；施工垃圾清运时应提前适量洒水，并按规定及时清运消纳。（3）易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放，使用过程中应采取有效措施防止扬尘。施工现场土方应集中堆放，采取覆盖或固化等措施。（4）从事渣土和施工垃圾的运输，必须使用密闭式运输车辆。出场时必须将车辆清理干净，不得将泥沙带出现场。（5）采用商品混凝土和成品灰，禁止在施工现场搅拌混凝土和砂浆。通过采取以上防治措施，可有效减缓施工扬尘对周边环境空气的影响。随着施工期的结束，该影响也随之消失。**2施工噪声影响分析**本项目施工期间噪声源主要是装载机、打桩机、切割机、振动棒、吊车和电锯等施工机械产生的噪声，以及建筑材料装卸、搬运产生的碰撞噪声和运输噪声等。本环评建议：采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，从源头降低噪声强度，施工单位将物料尽量设在场地中心，使装卸和搬运建筑材料的地点远离场界；加强施工的管理，尽量降低装卸高度，在施工现场，设置围幕，既可抵挡建筑噪声，又可拦住杂物等，禁止夜间（22 时至凌晨6 时）和午间（12 时至14 时）进行生产高噪声的作业，避免对周围环境造成噪声污染。综上所述：按照环评要求的措施实施后，施工场界噪声均可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值的要求。**3水环境影响分析**本项目施工期废水主要为施工过程排放的少量生活污水及生产废水。施工人员均为附近村民，生活污水主要为施工人员洗涤、冲洗水，主要污染物为COD、BOD5、SS等，生活污水利用厂区内化粪池收集处理；生产废水主要来自运输车辆设备的车轮冲洗废水。废水中主要污染物为COD、BOD5、石油类、SS等。在施工场地内设置3m3沉淀池，上清液回用作施工养生水或道路洒水。在采取相应的防治措施后可有效减小施工废水对周围环境影响。**4固体废物影响分析**施工期固体废物主要为建筑垃圾（混凝土废料，含砖、石、砂的杂土、铁质弃料等）和施工人员生活垃圾。施工现场应设置临时垃圾站用于存放施工垃圾；开挖出的土方应根据建筑需要及时进行回填或铺垫场地；施工过程中产生的建筑垃圾按照规定及时清运消纳。清理施工垃圾时搭设专用垃圾道或者采用容器吊运，禁随意抛撒。对建筑垃圾和生活垃圾分别运往环保部门指定的建筑垃圾填埋场和生活垃圾填埋场处理。经采取以上环保措施后，施工期环境影响对周围环境及敏感点影响较小。 |
| **运营期环境影响分析****1 大气环境影响分析****1.1大气污染源强确定**根据工程分析，本项目废气污染源主要为燃气锅炉燃烧时产生的烟尘、SO2、NOX；印刷过程中产生的非甲烷总烃；玉米淀粉胶制备过程中产生的少量颗粒物。本项目污染源强参数调查清单见下表。1. 点源参数调查清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 排气筒底部中心坐标 | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速m/s | 烟气出口温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 评价因子源强/kg/h |
| 颗粒物 | SO2 | NOX | 非甲烷总烃 |
| 锅炉废气排气筒 | 112.71655，34.689797 | 117 | 15 | 0.4 | 14.72 | 70 | 3000 | 正常排放 | 0.0185 | 0.048 | 0.1635 | / |
| 印刷废气排气筒 | 112.716856，34.689749 | 117 | 15 | 0.5 | 11.45 | 20 | 480 | 正常排放 | / | / | / | 0.0375 |

1. 矩形面源参数调查清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 面源名称 | 面源起始点 | 海拔高度 | 面源长度 | 面源宽度 | 面源高度 | 与正北夹角 | 面源初始排放高度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 评价因子源强 |
| 经纬度 | 颗粒物 | 非甲烷总烃 |
| ° | m | m | m | m | 。 | m | h | / | kg/h |
| 1#生产车间 | 112.717951，34.689721 | 117 | 80 | 4 | 8 | 0 | 8 | 800 | 正常排放 | 0.01 | / |
| 印刷车间 | 112.716748，34.689727 | 117 | 20 | 5 | 12 | 0 | 12 | 480 | 正常排放 | / | 0.021 |

**1.2评价等级确定**根据污染物排放情况，确定本项目大气污染物为SO2、NOX、PM10、非甲烷总烃，采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算模式计算SO2、NOX、PM10、非甲烷总烃最大地面浓度占标率，评价因子与评价标准见下表15，估算模式参数表见表16、17，估算模式计算结果见表18、19，评价工作等级判别标准见表20。1. 评价因子与评价标准表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价因子 | 平均时段 | 标准值µm/m3 | 标准来源 |
| SO2 | 1小时均值 | 500 | 《环境空气质量标准》（GB3095—2012 ）二级 |
| NOX | 1小时均值 | 250 |
| PM10 | 1h | 450 |
| 非甲烷总烃 | 1小时均值 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

1. 估算模式参数表

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数（城市选项时） | 21687人 |
| 最高环境温度/℃ | 42.7℃ |
| 最低环境温度/℃ | -17.3℃ |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ■否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 ■否 |
| 岸线距离/km | / |
| 岸线方向/° | / |

1. 估算模式计算结果一览表 单位：浓度µg/m3，占标率%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 下风向距离（m） | 锅炉废气排气筒SO2 | 锅炉废气排气筒NOX | 锅炉废气排气筒PM10 |
| 预测浓度 | 占标率 | 预测浓度 | 占标率 | 预测浓度 | 占标率 |
| 50.0 | 1.1647 | 0.23 | 3.9673 | 1.98 | 0.4489 | 0.10 |
| 100.0 | 0.9701 | 0.19 | 3.3043 | 1.65 | 0.3739 | 0.08 |
| 200.0 | 1.4023 | 0.28 | 4.7766 | 2.39 | 0.5405 | 0.12 |
| 300.0 | 1.4418 | 0.29 | 4.9111 | 2.46 | 0.5557 | 0.12 |
| 400.0 | 1.2693 | 0.25 | 4.3236 | 2.16 | 0.4892 | 0.11 |
| 500.0 | 1.0870 | 0.22 | 3.7026 | 1.85 | 0.4189 | 0.09 |
| 600.0 | 0.9323 | 0.19 | 3.1757 | 1.59 | 0.3593 | 0.08 |
| 700.0 | 0.8068 | 0.16 | 2.7483 | 1.37 | 0.3110 | 0.07 |
| 800.0 | 0.7056 | 0.14 | 2.4033 | 1.20 | 0.2719 | 0.06 |
| 900.0 | 0.6232 | 0.12 | 2.1229 | 1.06 | 0.2402 | 0.05 |
| 1000.0 | 0.5556 | 0.11 | 1.8926 | 0.95 | 0.2141 | 0.05 |
| 1200.0 | 0.4519 | 0.09 | 1.5394 | 0.77 | 0.1742 | 0.04 |
| 1400.0 | 0.3771 | 0.08 | 1.2844 | 0.64 | 0.1453 | 0.03 |
| 1600.0 | 0.3210 | 0.06 | 1.0935 | 0.55 | 0.1237 | 0.03 |
| 1800.0 | 0.2778 | 0.06 | 0.9463 | 0.47 | 0.1071 | 0.02 |
| 2000.0 | 0.2436 | 0.05 | 0.8298 | 0.41 | 0.0939 | 0.02 |
| 2500.0 | 0.1835 | 0.04 | 0.6249 | 0.31 | 0.0707 | 0.02 |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | 1.7305 | 0.35 | 5.8945 | 2.95 | 0.6670 | 0.15 |
| 下风向最大浓度出现距离/m | 25 |
| D10%最远距离 | / | / | / |

1. 估算模式计算结果一览表 单位：浓度µg/m3，占标率%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 下风向距离（m） | 印刷机废气排气筒非甲烷总烃 | 生产车间无组织排放非甲烷总烃 | 1#生产车间无组织排放颗粒物PM10 |
| 预测浓度 | 占标率 | 预测浓度 | 占标率 | 预测浓度 | 占标率 |
| 50.0 | 6.5355 | 0.33 | 15.1660 | 0.76 | 13.0630 | 2.90 |
| 100.0 | 5.5498 | 0.28 | 7.7970 | 0.39 | 4.8615 | 1.08 |
| 200.0 | 2.6857 | 0.13 | 3.3773 | 0.17 | 1.8158 | 0.40 |
| 300.0 | 1.6836 | 0.08 | 1.9988 | 0.10 | 1.0267 | 0.23 |
| 400.0 | 1.2054 | 0.06 | 1.3669 | 0.07 | 0.6934 | 0.15 |
| 500.0 | 0.9166 | 0.05 | 1.0152 | 0.05 | 0.5114 | 0.11 |
| 600.0 | 0.7279 | 0.04 | 0.7955 | 0.04 | 0.3993 | 0.09 |
| 700.0 | 0.5968 | 0.03 | 0.6475 | 0.03 | 0.3252 | 0.07 |
| 800.0 | 0.5014 | 0.03 | 0.5430 | 0.03 | 0.2737 | 0.06 |
| 900.0 | 0.4294 | 0.02 | 0.4665 | 0.02 | 0.2332 | 0.05 |
| 1000.0 | 0.3735 | 0.02 | 0.4093 | 0.02 | 0.2021 | 0.04 |
| 1200.0 | 0.2927 | 0.01 | 0.3263 | 0.02 | 0.1577 | 0.04 |
| 1400.0 | 0.2379 | 0.01 | 0.2656 | 0.01 | 0.1279 | 0.03 |
| 1600.0 | 0.1987 | 0.01 | 0.2222 | 0.01 | 0.1066 | 0.02 |
| 1800.0 | 0.1702 | 0.01 | 0.1898 | 0.01 | 0.0909 | 0.02 |
| 2000.0 | 0.1500 | 0.01 | 0.1648 | 0.01 | 0.0787 | 0.02 |
| 2500.0 | 0.1094 | 0.01 | 0.1222 | 0.01 | 0.0581 | 0.01 |
| 下风向最大质量浓度及占标率 | 7.3611 | 0.37 | 29.7770 | 1.49 | 16.4250 | 3.65 |
| 下风向最大浓度出现距离/m | 59 | 11 | 41 |
| D10%最远距离 | / | / | / |

1. 评价工作等级

|  |  |
| --- | --- |
| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
| 一级 | Pmax≥10% |
| 二级 | 1%≤Pmax＜10% |
| 三级 | Pmax＜1% |

根据上表可以看出污染物最大地面浓度为1#生产车间排放的颗粒物，预测结果下风向最大浓度值为16.425µg/m3，占标率为3.65%，判定该污染源的评价等级为二级，大气环境影响评价范围为以项目厂址区域为中心，边长5.0km的区域，本项目大气环境影响评价范围见附图3。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式清单中的估算模式，本项目生产车间无组织排放颗粒物预测浓度最大值为16.425µg/m3，生产车间非甲烷总烃无组织排放预测浓度最大值为29.777µg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“无组织排放监控浓度限值”要求。**1.3污染物排放量核算**（1）有组织排放量核算1. 大气污染物有组织排放量核算表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/mg/m3 | 核算排放速率/kg/h | 核算排放量/t/a |
| 主要排放口 |
| / | / | / | / | / | / |
| 一般排放口 |
| 1 | 天然气锅炉废气排气筒 | 颗粒物 | 3.4 | 0.0185 | 0.0556 |
| SO2 | 9 | 0.048 | 0.144 |
| NOx | 30 | 0.1635 | 0.4905 |
| 2 | 印刷机光氧催化+活性炭吸附装置排气筒 | 非甲烷总烃 | 5 | 0.0375 | 0.018 |
| 一般排放口总计 | 颗粒物 | 0.0556 |
| SO2 | 0.144 |
| NOx | 0.4905 |
| 非甲烷总烃 | 0.018 |

（2）无组织排放量核算1. 大气污染物无组织排放量核算表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量/t/a |
| 标准名称 | 浓度限值/mg/m3 |
| 1 | 生产车间 | 印刷工序 | 非甲烷总烃 | 印刷工序封闭设置 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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中工业企业挥发性有机物排放建议值：2.0mg/m3限值要求 | 2.0 | 0.01 |
| 2 | 玉米淀粉搅拌工序 | 颗粒物 | 搅拌工序封闭设置 | 1.0 | 0.008 |
| 无组织排放量总计 |
| 无组织排放量总计 | 颗粒物 | 0.008 |
| 非甲烷总烃 | 0.01 |

（3）项目大气污染物年排放量核算1. 本项目大气污染物年排放量核算表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量/t/a |
| 1 | 颗粒物 | 0.0636 |
| 2 | SO2 | 0.144 |
| 3 | NOx | 0.4905 |
| 4 | 非甲烷总烃 | 0.028 |

**1.4大气环境影响结论**综上所述，本项目采取废气处置措施可行，经采取各种治理措施对污染物进行治理后大气污染物可达标排放。本项目所在区域属于不达标区，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目的大气污染源正常排放下颗粒物的污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率7.09%，且项目所在区域采取“加快推动工业企业绿色发展、全面实施涉气企业特别排放限值改造、实施重点行业超低排放改造、无组织排放治理”等措施，可以满足洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）确定的区域环境质量改善目标，因此，本项目大气环境影响可以接受。本项目大气环境影响自查表如下：1. 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | 自查项目 |
| --- | --- |
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | 二级√ | 三级□ |
| 评价范围 | 边长=50km□ | 边长5~50km□ | 边长=5km√ |
| 评价因子 | SO2+NOx排放量 | ≥2000t/a□ | 500~2000t/a□ | ＜500t/a√ |
| 评价因子 | 基本污染物（颗粒物、SO2、NOX）其他污染物（非甲烷总烃） | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5√ |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准√ | 地方标准□ | 附录D□ | 其他标准√ |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | 二类区√ | 一类区和二类区□ |
| 评价基准年 | （2019）年 |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据√ | 主管部门发布分数据□ | 现状补充监测□ |
| 现状评价 | 达标区□ | 不达标区√ |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源√本项目非正常排放源□现有污染源□ | 拟替代的污染源□ | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他√ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | 边长5~50km√ | 边长=5km□ |
| 预测因子 | 预测因子（颗粒物、SO2、NOX、非甲烷总烃） | 不包括二次PM2.5√包括二次PM2.5□ |
| 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%√ | C本项目最大占标率>100%□ |
| 正常排放年平均浓度贡献值 | 一类区 | C本项目最大占标率≤10%□ | C本项目最大占标率>10%□ |
| 二类区 | C本项目最大占标率≤30%□ | C本项目最大占标率>30%□ |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（）h | C非正常最大占标率≤100%□ | C非正常最大占标率>100%□ |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | C叠加不达标□ |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k ≤ -20%□ | k >-20%□ |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（颗粒物、SO2、NOX、非甲烷总烃） | 有组织废气监测√无组织废气监测√ | 无监测□ |
| 环境质量监测 | 监测因子：（非甲烷总烃） | 监测点位数（ 4 ） | 无监测□ |
| 评价 结论 | 环境影响 | 可以接受√ 不可以接受□ |
| 大气环境防护距离 | 距（/）厂界最远（/）m |
| 污染源年排放量 | 颗粒物（0.0636）t/a | SO2（0.144t/a） | NOX（0.4905t/a） | VOCs（0.028）t/a |
| 注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项 |

综上所述，本项目采取废气处置措施可行，经采取各种治理措施对污染物进行治理后，本项目排放的大气污染物对周边环境空气影响较小。**2水环境影响分析****2.1地表水环境影响分析**2.1.1用排水情况本项目运营后，新鲜用水量为5116.25m3/a，主要为生活用水、生产用水，生活用水量为1320m3/a，生产用新鲜水量为3796.25m3/a（包括锅炉软水系统用水、玉米淀粉胶配置用水、表胶机胶头清洗用水、水性油墨配比用水、水墨印刷机墨辊清洗用水）。产生废水主要为职工生活污水、离子树脂反冲洗排水及锅炉排污水等。生活污水产生量为1056m3/a，生活污水经化粪池处理后，进入集聚区污水管网，排入偃师市第三污水处理厂处理。离子树脂反冲洗、锅炉排污水产生量为152.25m3/a（0.51m3/a），属于清洁下水，使用集水池混合收集，用于厂区洒水降尘，不外排。2.1.2评价等级判定本项目生活污水经化粪池处理后进入集聚区污水管网，排入偃师市第三污水处理厂处理。本项目污水排放属于间接排放。依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级的确定：表1水污染影响型建设项目评价等级判定，间接排放建设项目评价等级为三级B。据此判定本项目地表水环境影响评价等级为三级B。2.1.3地表水环境影响分析水污染影响型三级B评价可不进行水环境影响预测，主要评价内容包括（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（2）依托污水处理设施的环境可行性评价。本项目从以上两点进行分析。（1）水污染控制措施有效性分析①生活污水污染控制措施有效性分析本项目生活污水产生量为1056m3/a（产污系数按80%计），生活污水经化粪池收集，项目厂区内设有10m3化粪池，本项目废水产生量为3.52m3/d，化粪池有效容积满足《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版）化粪池生活污水停留时间为12-24小时的要求。因此本项目生活污水使用化粪池进行处理可行。②离子树脂反冲洗水和锅炉排污水本项目离子树脂反冲洗水和锅炉排污水产生量为152.25m3/a（0.51m3/d），离子树脂反冲洗水和锅炉排污水属于清净下水，主要污染物主要是钠镁离子等盐类物质，COD浓度很小（低于50mg/L），使用集水池收集，用于厂区洒水降尘，不外排。（2）偃师市第三污水处理厂依托可行性分析偃师市第三污水处理厂位于偃师市岳滩镇岳滩村西南，临近伊洛河，建设规模为日处理污水1万吨，目前该污水处理厂已经建成并正常运行，主要用于处理岳滩镇镇区、产业集聚区、岳滩村的工业及生活污水。污水处理厂进水水质要求为：COD350mg/L，氨氮35mg/L，出水水质标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准。经调查，目前偃师市第三污水处理厂日处理污水量约为8000m3/d，余量充足。本项目厂址位于偃师市第三污水处理厂收水范围，排水水质满足污水处理厂进水水质要求，外排废水量为3.52m3/d，厂址南侧道路市政污水管网已经铺设完成并投入使用。因此，本项目生活污水依托偃师市第三污水处理厂处理可行。1. 地表水环境影响评价自查表

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 自查项目 |
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 √；水文要素影响型 □ |
| 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 √ |
| 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 直接排放□；间接排放□；其他√ | 水温 □；径流 □；水域面积 □ |
| 影响因子 | 持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 √；pH值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □ | 水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □ |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 一级 □；二级□；三级 A □；三级 B √ | 一级 □；二级 □；三级 □ |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 |
| 已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □ | 拟替代的污染源 □ | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □ |
| 受影响水体水环境质量 | 调查时间 | 数据来源 |
| 丰水期□；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | 生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □ |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □ |
| 水文情势调查 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | 水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □ |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | （） | 监测断面或点位个数（）个 |
| 现状评价 | 调查范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2 |
| 调查因子 |  |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类□；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □规划年评价标准（） |
| 评价时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ |
| 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标□水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □底泥污染评价 □水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □水环境质量回顾评价 □流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | 达标区不达标区 |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km2 |
| 预测因子 | / |
| 预测时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □设计水文条件 □ |
| 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □正常工况 □；非正常工况 □污染控制和减缓措施方案□区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ |
| 预测方法 | 数值解 □：解析解 □；其他 □导则推荐模式 □：其他 □ |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源 □ |
| 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 □水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □水环境控制单元或断面水质达标 □满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □ |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| COD、氨氮 | （0.0528，0.0084） | （50、8） |
| 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| （） | （） | （） | （） | （） |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（）m3/s；鱼类繁殖期（）m3/s；其他（）m3/s生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□ |
| 监测计划 |  | 环境质量 | 污染源 |
| 监测方式 | 手动□；自动□；无监测□ | 手动□；自动□；无监测□ |
| 监测点位 | （） | （排污口） |
| 监测因子 | （） | （COD、氨氮） |
| 污染物排放清单 | / |
| 评价结论 | 可以接受√；不可以接受□ |
| 注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容 |

**2.2地下水环境影响分析**对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》HJ610-2016中附录A的行业分类表：N 轻工—113、纸制品，本项目生产瓦楞纸纸箱，属于C2231纸和纸板容器制造，不含化学处理工艺。本项目生产工序中含有印刷工序，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》HJ610-2016中附录A的行业分类表：N 轻工—114印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品，全部为报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》HJ610-2016总则中的一般性原则，IV类建设项目无需开展地下水环境影响评价。本次环评对项目运行对地下水的影响进行简要分析。（1）项目建设对地下水的影响：本项目印刷机配套使用的水性油墨项目操作过程中因操作不当对印刷车间地面造成污染，以及危险废物在危废暂存间暂存的过程中对车间地面造成的污染。（2）项目拟采取的地下水污染防治措施：①生产车间地面硬化，混凝土地面应满足防渗标准。②铺设地下管道时，应选用不易腐蚀材质的管道，并尽量减少管道接口，减少可能造成跑冒滴漏的发生。③危废暂存间的围堰、地面选用的混凝土应满足防渗标准；围墙、顶棚等应选用防风、防晒、防腐蚀的的材料。**3声环境影响分析**本项目运营期噪声主要有瓦楞纸生产线、水墨印刷模切机、碰线机、粘箱机、制糊机、废纸边打包机、锅炉风机、空压机等各种设备运行时产生的噪声。噪声值介于75-90dB(A)之间。噪声设备主要集中在生产车间内，采取厂房隔声等降噪措施。**3.1环境噪声预测点**噪声预测范围为厂界外1m内，预测点为项目南、北厂界。经调查，本项目200m范围内无环境噪声敏感点。**3.2预测模式**点源衰减模式：LA（r）=LA（r0）-20lg（r/r0）-△L dB(A)多声源合成模式：LA=10lg（Σ100.1LAi） dB(A)式中：LA（r）——距离声源r 米处噪声预测值，dB(A)；LA（r0）——距离声源r0米处噪声值，dB(A)；LA ——合成声压级，dB(A)；LAi ——第i个声源声压级，dB(A)；r0 ——参照点到声源的距离，m；r ——预测点到声源的距离，m；△L ——墙体隔声，dB(A)。面源衰减模式：根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中8.3.2.3，当预测点和面声源中心距离r处于以下条件时，可按下述方法近似计算：r<a/π时，几乎不衰减（Adiv≈0）；当a/π<r<b/π，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性（Adiv≈10 lg（r/r0））；当r>b/π时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性（Adiv≈20lg（r/r0））。其中面声源的b>a。**3.3预测结果**根据以上衰减模式，本项目环境噪声预测结果见下表。1. 噪声预测结果　　　单位：dB(A)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 北厂界 | 南厂界 |
| 贡献值 | 昼间 | 52.0 | 49.5 |
| 夜间 | 52.0 | 49.5 |
| 标准值 | 3类：昼间65，夜间55 | 4类：昼间70，夜间55 |

由上表可知，本项目运营期间，噪声设备对厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类、4类标准要求。因此，本项目的建设不会对该区域的声环境质量造成大的影响。**4固体废物影响分析**本项目生产的固体废物主要包括：生活垃圾，生产过程中产生的废纸边、废包装材料、废离子交换树脂等；危险废物主要为废油墨桶、废活性炭、废UV灯管等。**4.1生活垃圾**本项目生活垃圾产生量为12t/a，厂区内设置垃圾桶，分类收集交由环卫部门清运处置。**4.2一般工业固体废物**根据建设单位提供资料，废纸边产生量按原料用量的0.5%计，产生量为1895t/a，经废纸边打包机压缩打包处理后外售。废包装材料主要为废牛皮纸、玉米淀粉袋等。根据建设单位提供的经验数据，废包装材料的产生量为5.5t/a，分类收集于一般固废暂存区，定期外售。锅炉软水制备产生的废离子交换树脂定期更换后由厂家回收处理，不在厂区内存放。**4.3危险废物**本项目的危险废物为废水性油墨桶80个/a（HW49：900-041-49）、废活性炭0.255t/a（HW49：900-041-49）、废UV灯管0.005t/a（HW29：900-023-29）。环评要求：危险废物分类存放于危险废物暂存间内（10m2），定期交由具有资质的单位进行处置。**4.4固废防治措施可行性分析**一般固体废物：要求按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的规定设置专门的一般固体废物贮存区，并设置标识标牌，本项目拟在1#车间内设置1个60m2一般固废暂存区，地面经硬化处理，并设置标识，用于存放废纸板及废包装物，一般固体废物防治措施可行。危险废物：在生产过程中产生的危险废物，要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求设置危险废物暂存场所，危废暂存区应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒、防渗漏，危废区周边设置0.2m高围堰，必须定期检查，确保完好无损，防止泄露造成二次污染，并按规定设立危险废物标志。危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效防止渗透、扩散的容器储存，装有危险废物的容器必须贴标签。起运时包装要完整，装载应稳妥。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单转移。危废经暂存后定期交由具有资质的单位进行处置。本项目危废污染防治措施可行。1. 危险废物贮存设施汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 产污周期 | 危险特性 | 防治措施 |
| 废油墨桶 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 80个/a | 印刷过程 | 固态 | 废油墨、金属 | 1a/4次 | 毒性 | 危废暂存间分类暂存，交由危废处置单位处理处置。 |
| 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-041-49 | 0.255t/a | 有机废气治理 | 固态 | 有机废气、纤维 | 1a/次 | 毒性 |
| 废UV灯管 | HW29含汞废物 | 900-023-29 | 0.005t/a | UV光解装置 | 气态+固态 | 汞蒸气 | 1次/3a | 毒性 |

综上所述，项目产生的固体废物均可得到合理处置或综合利用，对周围环境影响较小。**5土壤环境影响分析**根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类，详见《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A。根据附录A可知，本项目为制造业-造纸和纸制品-其他项目（不属于纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含制浆工业）），属于Ⅲ类项目。本项目位于偃师市产业集聚区岳滩镇，位于偃师市产业集聚区范围内，周边均为工业用地，属于不敏感区域，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表4污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。**6环境风险分析**本项目存在的风险因素主要为管道天然气具有火灾风险和油墨桶破损以及生产过程中使用或转运油墨时操作不慎，导致油墨泄漏，可能对周围水环境及土壤产生影响。玉米淀粉胶配置原料使用少量的烧碱（固体片碱），属于碱性腐蚀物，泄漏时对水体可造成污染。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质为天然气（甲烷）。本项目采用管道天然气，不在厂区内储存，厂区天然气内在线量参照《油气管道突发环境事件应急预案编制指南（征求意见稿）》中管段存量计算公式：管段存量=管道截面积（S）×管段长度（L）×密度（ρ）本次管道截面积S取3.14×（0.1/2）2m2，管段长度L取100m，天然气密度ρ取0.72 kg/m3，经计算，厂区内天然气在线量为0.57kg。根据附录C计算危险物质数量与临界量比值Q=0.57×10-3/10=0.57×10-4。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C：危险物质数量与临界量比值Q=q1/Q1+……qn/Qn，当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。本项目危险物质数量与临界量的比值 Q=0.57×10-4＜1，本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析，因此，本次评价仅进行环境风险简单分析。针对管道天然气，企业计划在厂区天然气管道处设置紧急手动截断阀，紧急情况下关闭截断阀。加强职工安全环保教育，增强操作人员的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故；加强防火安全教育，配备足够的消防设施，落实安全管理责任。针对水性油墨，由于环境风险具有突发性和破坏性的特点，因此，本项目应在生产车间内设一处专门的油墨存放区，存放区周围设有10cm高的围堰，存放区地面应做防腐防渗漏措施，若油墨桶破损发生外溢的现象，设置的围堰可有效收集外溢的液体，人工回收至空桶内，回用于生产。片碱储存要求：远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。稀释或制备溶液时，应把碱加入水中，避免沸腾和飞溅。建立健全各种规章制度和岗位操作规程，落实安全责任。主要包括：安全生产责任制度、安全生产教育培训制度、安全生产检查制度、各种化学危险品的管理制度、各岗位安全操作规程等。通过加强管理、严格执行风险防范措施等，可有效避免事故发生，减轻事故危害。风险源简要分析内容表如下：1. 风险源简要分析表

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 洛阳浩德包装有限公司年加工6000万平米包装材料项目 |
| **建设地点** | 河南省 | 洛阳市 | / | 偃师市 | 产业集聚区 |
| **地理坐标** | 经度 | 112.723514° | 纬度 | 34.688143° |
| **主要危险物资分布** | 天然气通过外部管道进去厂区，在厂区经调压柜调压后，进入厂区管道。 车间内的水性油墨储存区。 |
| **环境影响途径及危害后果****（大气、地表水、地下水）** | 天然气属于易燃气体，与空气混合能形成爆炸性混合物；遇热源和明火有燃烧爆炸的危险；油墨桶破损以及生产过程中使用或转运油墨时操作不慎，导致油墨泄漏，可能对周围水环境及土壤产生影响。 |
| **风险防范措施要求** | 1.定期检测管道的密封性2.定期检测调压柜，保证正常工作3.设立禁火区域4.做好防火及消防设施5设置安全阀、压力表等6生产车间内设一处专门的油墨存放区，存放区周围设有10cm高的围堰，存放区地面应做防腐防渗漏措施 |
| **填表说明：**项目环境风险潜势为Ⅰ，开展简单分析 |

**7总量指标**按照环境保护部文件环发（2014）197号文《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》和河南省环保厅豫环文（2015）292号文《河南省环境保护厅关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目重点污染物排放总量指标采用绩效方法核定，其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定。本项目污染物特点，确定SO2、NOX、COD、氨氮、为本项目污染物总量控制因子。**7.1废水总量指标**本项目实施后，无生产废水外排，生活污水产生量为1056m3/a，经化粪池处理后通过集聚区污水管网，排入偃师市第三污水处理厂处理。（1）生活污水本项目生活污水产生量为1056m3/a，经化粪池处理后COD、氨氮浓度分别为280mg/L、24.25mg/L，生活污水经化粪池处理后，通过集聚区污水管网进入偃师市第三污水处理厂。生活污水COD：1056m3/a×280mg/L =0.2957t/a生活污水氨氮：1056m3/a×24.25mg/L=0.0256t/a（2）本项目废水经污水处理厂处理后入河量本项目生活污水经偃师市第三污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准（COD：50mg/L、NH3-N：8mg/L）。生活污水COD：1056m3/a×50mg/L =0.0528t/a生活污水氨氮：1056m3/a×8mg/L=0.0084t/a因此本项目废水经污水处理厂处理后入河量为COD：0.0528t/a，氨氮：0.0084t/a。**7.2废气总量指标**本项目天然气总用量为120万m3/a，NOX、SO2产污系数根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》计算，本项目废气污染物总量指标为：SO20.144t/a、NOX0.4905t/a。**7.3 VOCs废气指标**非甲烷总烃作为本项目特征大气污染物，应对其进行目标考核。本项目非甲烷总烃排放总量为0.028t/a。1. 本项目总量控制建议指标一览表 单位：t/a

|  |  |
| --- | --- |
| 废气 | 废水 |
| 颗粒物 | SO2 | NOx | VOCs | 接管总量（厂区总排口） | 排放总量（污水处理厂排口） |
| COD | 氨氮 | COD | 氨氮 |
| 0.0636 | 0.144 | 0.4905 | 0.028 | 生活 | 生活 | 生活 | 生活 |
| / | / | / | / | 0.2957 | 0.0256 | 0.0528 | 0.0084 |

本项目污染物排放指标从偃师市污染负荷消减量中调剂。**7环保投资估算**本项目总投资为800万元，环保投资为35.7万元，占总投资的4.46%。环保投资估算见下表。1. 环保投资估算一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 环保设施 | 投资（万元） |
| 废气 | 天然气锅炉废气 | 1套低氮燃烧器，1根15m排气筒 | 8 |
| 印刷 | 将两台印刷机置于密闭操作间中，各印刷机的上方设置集气罩（共两个）， “UV光解+活性炭吸附”装置+15m高排气筒，1套 | 20 |
| 玉米淀粉胶配置 | 车间内设封闭隔间 | 1 |
| 食堂油烟 | 油烟净化器+排气筒，1套 | 1 |
| 废水 | 生活污水 | 1个10m3化粪池 | 2 |
| 噪声 | 生产设备 | 厂房隔音 | 1.5 |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶，若干 | 0.2 |
| 一般固废 | 1个60m2一般固废暂存区 | 1 |
| 危废固废 | 1个10m2危废暂存间 | 1 |
| 合计 | 35.7 |

**8企业自行监测计划**本项目环境监测任务外委环境监测站完成，公司不设环境监测机构。公司环境管理部门负责配合、协调环境监测站完成监测工作。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066－2019）及本项目排污特点，本项目监测计划见下表。1. 污染源监测计划表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 废气 | 锅炉废气排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3（燃气锅炉特排）；同时满足《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）：燃气锅炉在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50mg/m3限值要求（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于30mg/m3）。 |
| SO2 |
| NOx | 1次/月 |
| 印刷机废气排气筒 | 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） |
| 无组织监测 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 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）工业企业边界挥发性有机物建议排放值2.0mg/m3 |
| 厂区内车间外 | 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） |
| 废水 | 废水总排口 | 流量、COD、氨氮 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级级标准 |
| 噪声 | 厂界 | 昼、夜间噪声 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准 |

**9产业政策相符性分析****9.1《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析**对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，本项目的建设符合国家产业政策。本项目已经偃师市发展和改革委员会备案，项目代码为：2020-410381-22-03-085660。**9.2“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析**根据“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案，本项目主要涉及内容如下：1. “十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 要求内容 | 本项目情况 | 相符性 |
| （一）加大产业结构调整力度。 | 2.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。 | 本项目属于纸制品制造项目，涉及印刷，选址位于偃师市产业集聚区，项目所使用油墨为水性油墨（VOCs≤5%），不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；生产过程中产生的有机废气经密闭操作间和集气罩收集，进入“UV光氧催化+活性炭吸附”装置进行处理后达标排放，处理效率80%。 | 相符 |

根据以上分析内容，本项目符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案要求。**9.3《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析**1. 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 要求内容 | 本项目情况 | 相符性 |
| 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 | 2020 年7 月1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs 物料（包括含VOCs 原辅材料、含VOCs 产品、含VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。 | 本项目印刷机均进行二次密闭，印刷工序有机废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理，属于“A+B”复合净化技术。非甲烷总烃去除效率80% | 相符 |
| 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 组织企业对现有VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月15 日前完成。对达不到要求的VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。 | 项目属于纸制品制造项目，位于偃师市产业集聚区，印刷工序VOCs废气采用光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，属于“A+B”复合净化技术。非甲烷总烃去除效率80% | 相符 |

根据上表可知，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求。**9.4《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析**1. 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 要求内容 | 本项目情况 | 相符性 |
| 三、控制思路与要求 | （一）大力推进源头替代。 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 | 本项目为纸制品制造项目，需要对部分产品进行印刷，印刷油墨为水性油墨（VOCs≤5%），不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 相符 |
| （二）全面加强无组织排放控制。 | 加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 本项目印刷所使用油墨均为桶装并密闭存放；印刷工序会产生有机废气，印刷工序设置二次封闭隔间对有机废气进行收集，控制风速不低于0.3m/s，废气收集后进入一套“UV光解+活性炭吸附装置”处理后达标排放 | 相符 |
| 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。 | 印刷工序会产生有机废气，印刷机设置二次封闭隔间，对有机废气进行收集，隔间保持微负压，收集效率90%。 | 相符 |
| （三）推进建设适宜高效的治污设施。 | 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。 | 本项目印刷工序使用油墨为水性油墨，属于低VOCs含量原料，有机废气初始产生速率小于2kg/h，采用“UV光解+活性炭吸附装置”进行处理，处理效率80%，满足左列要求。 | 相符 |
| 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 |

根据上表可知，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕53号文相关要求。**9.5《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》相符性分析**2018年10月18日中共洛阳市委和洛阳市人民政府联合颁发《中共洛阳市委、洛阳市人民政府关于印发洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（洛发〔2018〕23号），本项目与其相关规定的相符性如下：1. 《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 要求内容 | 本项目情况 | 相符性 |
| 二、坚决打赢蓝天保卫战 | （二）调整优化产业结构，推进产业绿色发展 | 6.优化产业布局 （1）严格环境准入。按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。依据国家和省高耗能、高污染、资源型行业准入条件，制定更加严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建石化、化工、建材、有色等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。全市禁止钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施产能置换。 | 本项目纸制品制造项目，涉及印刷，不属于钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、耐火材料、陶瓷等行业。 | 相符 |
| （五）实施重大专项行动，有效减少污染物排放 | 30. 开展VOCs专项整治。（3）加强末端治理。2018年12月底前，石油化工、工业涂装、包装印刷、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制药、机动车维修业涂装等企业和工艺要根据排放的VOCs成分和工艺要求，收集生产工艺产生的VOCs，采用回收技术或销毁技术对收集后的VOCs进行净化治理，有酸洗磷化工艺的对酸雾进行收集净化，减少VOCs无组织排放。 | 本项目为纸制品制造项目，涉及印刷，印刷过程中产生的非甲烷总烃有机废气经密闭操作间和集气罩收集，进入“UV光氧催化+活性炭吸附”装置进行处理后达标排放，处理效率80%。 | 相符 |

根据上表可知，本项目的建设与《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》相关要求相符。**9.6《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号）相符性**洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》的通知（洛环攻坚办[2020]14号）文件的相关要求见下表。1. 《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要求 | 环评要求 | 相符性 |
| （一）污染治理任务 |
| 6、锅炉综合整治燃气锅炉低氮改造。2020 年9 月底前，全市域4 蒸吨/小时及以上燃气锅炉和直燃机全部加装低氮燃烧器，改造后在基准含氧量3.5%、锅炉负荷75%以上工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50 毫克/立方米，不治理或达不到超低排放的由辖区政府强制拆除。 | 本项目新建6t燃气锅炉，安装低氮燃烧器，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别3.4、3、30mg/m3，满足要求。 | 相符 |
| 严格源头管控。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求，加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。 | 本项目位于偃师市产业集聚区，项目不属于禁止项目，无燃煤设施。 | 相符 |

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办[2020]14号）中相关要求。**9.7《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相符性分析**1. 《关于做好涉VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相符性分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 要求内容 | 本项目情况 | 相符性 |
| 三、城市建成区外新建涉VOCs 项目准入 | 鼓励各县（市、区）工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目。城市建成区外新建涉VOCs 年排放量在100 千克（含）以下的工业项目，在符合环评及其他政策要求的前提下可以审批。城市建成区外新建涉VOCs 排放量在100 千克以上的工业项目（不含喷涂中心）应进入产业集聚区和县级（含）以上批准设立的工业园区。城市建成区外新建涉VOCs 服务业类项目不再实行区域限制，但要依法进行环境影响评价。 | 本项目位于偃师市产业集聚区，属于新建项目， VOCs排放量0.028t/a，符合环评及其他政策要求。 | 相符 |
| 四、新建涉VOCs 项目排放量替代 | 全市域新建涉VOCs 项目实行以县(市、区)为单位区域内VOCs 排放量等量削减替代，各县（市、区）可以近三年内涉VOCs 企业关闭退出、涉VOCs 企业污染治理工程取得的减排量替代。上级对重点行业VOCs 总量替代另有规定的遵从其规定。城市区产业集聚区或县级以上人民政府批准设立的工业园区内工业项目改造不应新增VOCs 排放量，并应依法进行环境影响评价。 | 本项目为新建涉VOCs排放行业，VOCs排放量进行等量削减替代，以偃师市近三年内涉VOCs 企业关闭退出、涉VOCs 企业污染治理工程取得的减排量进行替代。 | 相符 |

根据上表可知，本项目建设符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉VOCs项目环境准入工作的补充通知》相关要求。**9.8《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）相符性分析**本项目与《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）相符性分析如下表。1. 《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| （三）产业结构调整专项行动 |
| 4、严格新建项目准入管理 | 全市原则上禁止领铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉，全市新建工业窑炉的建设项目，应进入县（市）产业集聚区并配套建设高效环保治理措施。对2019年大气污染防治考核不合格的县（市、区）涉气项目实行差异化环评审批政策；现有项目的升级改造、扩能不得增加大气污染物排放量。 | 本项目为纸制品项目，涉及印刷，不在禁止新增产能行业范围。本项目厂址位于偃师市产业集聚区南园，新建6t蒸汽锅炉使用天然气燃料，符合文件要求，新增污染物排放量从偃师市污染负荷消减量中调剂。 | 相符 |
| （六）工业污染深度治理专项行动 |
| 3、锅炉污染治理 | （1）燃气锅炉治理。2020年6月底前，全市4蒸吨及以上燃气锅炉、燃气直燃机完成低氮改造，改造后在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50毫克/立方米（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于30毫克/立方米）。 | 本项目新建6t蒸汽锅炉使用天然气燃料，在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、30mg/m3，符合文件要求。 | 相符 |
| （七）挥发性有机物（VOCs）污染治理专项行动 |
| 1、严格建设项目环境准入 | 提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，城市建成区内不再新建涉VOCs项目，城市区现有涉VOCs项目改、扩建不得增加VOCs 排放量；城市建成区外新建涉VOCs项目必须进园发展，实行区域内VOCs排放等量削减替代，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。 | 本项目位于偃师产业集聚区，VOCs排放量在偃师市区域内替代。  | 相符 |

根据以上分析内容，本项目符合《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）文件要求。**9.9《偃师市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（偃环攻坚[2020]2号文）相符性分析**2020年4月12日，偃师市环境污染防治攻坚战领导小组下发了《偃师市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（偃环攻坚[2020]2号文）。项目与该文件的相符性分析见下表。1. 偃环攻坚[2020]2号文的相符性分析

| 偃环攻坚[2020]2号文的相关要求 | 项目特点 | 相符性 |
| --- | --- | --- |
| （三）产业升级改造专项行动。 |
| 严格新建项目准入管理。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”要求，加强区域、流域规划环评管理，强化对项目环评的指导和约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，从源头上预防环境污染和生态破坏。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。全市新建工业炉窑的建设项目，应进入产业集聚区或工业园区并配套建设高效环保治理设施。 | 本项目为纸制品项目，不在禁止新增产能行业范围。本项目厂址位于偃师市产业集聚区南园，新建6t蒸汽锅炉使用天然气燃料，符合文件要求。 | 符合 |
| （五）工业污染深度治理专项行动 |
| 2.强化锅炉污染治理核查（1）燃气锅炉治理核查。2020年5月底前，全市4蒸吨以上燃气锅炉在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50毫克/立方米（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于30毫克/立方米）。 | 项目新建6t蒸汽锅炉使用天然气燃料，在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、30mg/m3，符合文件要求。 | 符合 |
| （六）挥发性有机物（VOCs）污染治理专项行动。 |
| 1.严格建设项目环境准入。提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，城市区内不再新建涉VOCs项目，城市区现有涉VOCs 项目改、扩建不得增加VOCs 排放量；城市区外新建涉VOCs 项目必须进园发展，实行排放等量削减替代，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。禁止新、改、扩建生产和使用高VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的企业项目。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。 | 1. 本项目属于新建项目，项目厂址位于偃师市产业集聚区南园，项目完成后，污染物实行排放等量削减替代。
2. 本项目均采用低VOCs 含量的原料、水性油墨。
 | 符合 |
| 2.加快实施工业源VOCs污染治理。全面推进其他工业行业VOCs综合治理。各县（市、区）应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，全面推进其他工业行业开展VOCs治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs排放治理；纺织印染行业应重点强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、感压过程VOCs排放治理。 | 本项目印刷工序VOCs建设集气装置+UV光氧+活性炭吸附处理设施，各工序废气经治理后均实现达标排放。 | 符合 |

由上表分析可知，项目符合《偃师市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（偃环攻坚[2020]2号文）的相关要求。**9.9《偃师市2020年VOCs污染治理专项实施方案》（偃环攻坚办〔2020〕11号）相符性分析**1. 《偃师市2020年VOCs污染治理专项实施方案》相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 本项目特点 | 相符性 |
| （一）工业源VOCs污染治理 |
| 印刷行业VOCs治理。印刷企业（含出版物印刷、包装印刷、一般装潢印刷，不含商业文印店）应优先选用水性油墨、大豆基油墨、[UV（光固）油墨](http://www.so.com/s?q=UV%E6%B2%B9%E5%A2%A8&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)等低（无）VOCs油墨，采用先进的印刷工艺，源头上减少VOCs的产生和排放。2020年6月底前，印刷企业对印刷、烘干、覆膜等工艺排放的VOCs进行收集治理，落实密闭印刷措施，VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，VOCs有组织排放满足《河南省印刷业挥发性有机物排放标准》标准要求。 | 本项目为纸制品项目，涉及印刷，使用水性油墨，源头上减少VOCs的产生和排放，对印刷工艺排放的VOCs进行收集治理，进行二次密闭，VOCs排放满足《河南省印刷业挥发性有机物排放标准》标准要求。 | 相符 |
| 四、VOCs环境监管任务 |
| 严格 VOCs 项目环境准入。提高涉VOCs 排放行业环保准入门槛，城市建成区内不再新建涉VOCs 工业项目，城市建成区现有涉 VOCs 工业项目改、扩建不得增加VOCs 排放量；城市建成区外新建涉VOCs 工业项目必须进园发展，实行区域内VOCs 排放等量削减替代，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。禁止新、改、扩建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的工业企业项目。 | 本项目位于偃师市产业集聚区，污染物在区域内排放等量削减替代，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。本项目均采用低VOCs 含量的原料、水性油墨。 | 相符 |

由上表可知，本项目符合《偃师市2020年VOCs污染治理专项实施方案》（偃环攻坚办〔2020〕11号）的相关要求。**10选址合理性分析**（1）本项目位于偃师市产业集聚区，项目南侧紧邻古城快速路，周围道路通畅，交通便利，项目用电及给水有保证。（2）本项目使用土地为工业用地，项目厂址不在集中饮用水水源保护区范围内，符合饮用水源保护规划。（3）本项目的建设符合国家产业政策，已经偃师市发展和改革委员会备案。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》、《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号）、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉VOCs 项目环境准入工作的补充通知》、《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）、《偃师市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（偃环攻坚[2020]2号文）、《偃师市2020年VOCs污染治理专项实施方案》（偃环攻坚办〔2020〕11号）等文件要求。（4）本项目实施后采取相应的环保措施，废气和噪声达标排放；生活污水经化粪池处理后通过集聚区污水管网，排入偃师市第三污水处理厂处理，生产废水综合利用不外排。固体废物均得到了合理的处置。不会对周边环境和敏感点产生大的影响。因此，本项目的选址从环境保护角度分析是可行的。 |

**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** | 天然气锅炉废气 | 颗粒物 | 低氮燃烧器+15m排气筒有组织排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值（燃气锅炉） |
| SO2 |
| NOx |
| 印刷工序废气 | 非甲烷总烃 | 1个密闭操作间，集气罩+“UV光解+活性炭吸附”装置+15m高排气筒，1套 | 《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）挥发性有机物排放建议值 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 集气罩+油烟净化器+高于食堂屋顶1.5m排气筒 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模 |
| **水****污****染****物** | 生活污水 | COD、NH3-N | 隔油池1m3+化粪池1个10m3 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足偃师市第三污水处理厂进水水质标准 |
| **固****废** | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门收集处理 | 合理处置 |
| 生产过程 | 废纸边 | 一般固废暂存间暂存，定期外售 | 合理处置 |
| 废包装材料 |
| 废离子交换树脂 | 厂家回收 | 合理处置 |
| 废油墨桶 | 危废暂存间分类暂存，交有资质单位处理处置 | 合理处置 |
| 废活性炭 |
| 废UV灯管 |
| **噪****声** | 本项目的噪声源主要是瓦楞纸生产线、水墨印刷模切机、碰线机、粘箱机、制糊机、废纸边打包机、锅炉风机、空压机等各种设备运行时产生的噪声。噪声值介于75-90dB(A)之间，厂房隔音降噪，昼、夜间噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1 中3类、4类标准的要求。 |
| **其他** | / |
| **主要生态保护措施及预期治理效果：**本项目周围无生态敏感点，也没有珍稀动植物种群。本项目周围多植被，既美化环境、净化空气，又可以起到降噪的作用，本项目的建设对当地生态环境影响甚小。 |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **评价结论****1产业政策相符性分析结论**对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目，本项目的建设符合国家产业政策。本项目已经偃师市发展和改革委员会备案，项目代码为：2020-410381-22-03-085660。本项目的建设符合国家产业政策及相关文件要求，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》、《洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号）、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于做好涉VOCs 项目环境准入工作的补充通知》、《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）、《偃师市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（偃环攻坚[2020]2号文）、《偃师市2020年VOCs污染治理专项实施方案》（偃环攻坚办〔2020〕11号）等文件要求。**2 项目合理性分析结论**本项目位于偃师市产业集聚区，周围道路通畅，交通便利，项目用电及给水有保证。本项目使用土地为工业用地，项目厂址不在集中饮用水水源保护区范围内，符合饮用水源保护规划。本项目实施后采取相应的环保措施，废气和噪声达标排放；生活污水经化粪池通过集聚区污水管网，排入偃师市第三污水处理厂处理，生产废水综合利用不外排；固体废物均得到了合理的处置。因此，本项目的选址从环境保护角度分析是可行的。**3环境质量现状****3.1环境空气质量现状**根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的2019年环境空气质量公报，区域范围内的PM2.5和PM10以及O3年均浓度超标，本项目位于不达标区，环境空气质量一般。项目所在区域环境空气中非甲烷总烃小时值均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃环境质量标准值2mg/m3的要求。**3.2地表水环境质量现状**2019年10月～2019年12月中伊洛河交汇处断面COD、NH3-N、TP满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准要求。**3.3声环境质量现状**根据现状监测数据，本项目北厂界昼间、夜间噪声监测值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，南厂界噪声监测值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4类标准要求。**4 营运期环境影响分析结论****4.1 大气环境影响分析**（1）项目设有1台6t/h的燃气锅炉，根据相关环保要求，新建天然气锅炉需加装低氮燃烧器，加装后预测烟尘排放浓度为3.4mg/m3，SO2排放浓度为9g/m3，NOx排放浓度为30mg/m3，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别排放限值要求（燃气锅炉--烟尘：20mg/m3； SO2：50mg/m3； NOx：150mg/m3），同时满足《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）文件要求：燃气锅炉在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50mg/m3限值要求（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于30mg/m3）。（2）项目印刷过程中会产生非甲烷总烃，环保要求在车间内建设密闭操作间，将两台印刷机置于密闭操作间中，并于印刷机上方设集气设施，印刷过程中产生的有机废气分别经集气设施收集后引入“UV光解+活性炭吸附装置”处理，处理后废气通过1根15m高排气筒排放。印刷过程非甲烷总烃排放满足《河南省印刷业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）标准要求。非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）工业企业边界挥发性有机物建议排放值2.0mg/m3。（3）食堂油烟废气经集气罩收集后，通过油烟净化器处理后排气筒排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模：最高允许排放浓度2.0mg/m3，净化设施最低去除效率60%要求。综上，本项目的建设不会对当地的环境空气产生大影响。**4.2水环境影响分析**本项目的废水主要为生活污水、离子交换树脂反冲洗水、锅炉排污水。离子交换树脂反冲洗水、锅炉排污水使用集水池混合收集，用于厂区洒水降尘，不外排。生活污水经化粪池收集处理后进入集聚区网，排入偃师市第三污水处理厂处理， 废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及偃师市第三污水处理厂接管水质要求（COD350mg/L、氨氮35mg/L）。因此，本项目的建设不会对该区域的水环境产生影响。**4.3噪声环境影响分析**本项目主要噪声源为瓦楞纸生产线、水墨印刷模切机、碰线机、粘箱机、制糊机、废纸边打包机、锅炉风机、空压机等各种设备运行时产生的噪声，本项目营运期间噪声设备昼、夜间对厂界的贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类、4类标准要求要求。4.4固体废物环境影响分析本项目营运期生活垃圾经垃圾桶临时收集后，由环卫部门清运处置；废纸边、废包装材料集中收集于一般固废暂存区，定期外卖。废离子交换树脂厂家回收，废活性炭、废UV灯管暂存于危险废物暂存间内，定期交由具有资质的单位进行处置。本项目各种固体废物均得到合理处置和综合利用。 |
| **评价要求与建议**（1）严格落实“三同时”政策。（2）认真落实本环境影响评价文件提出的各项环境污染防治措施。（3）加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物长期稳定达标排放。综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策，拟采取的污染防治措施可靠，各类污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境影响较小，在加强生产管理及监督、保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保的角度上分析，本项目是可行的。 |

**项目环保设施“三同时”一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 位置 | 污染因素 | 防治设施 | 验收标准 |
| 废气 | 燃气锅炉 | 烟尘、SO2、NOx | 1套低氮燃烧器，1根15m排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3（燃气锅炉），同时满足《洛阳市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）文件要求：燃气锅炉在基准氧含量3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50 mg/m3限值要求（新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于30mg/m3）。 |
| 印刷工序 | 非甲烷总烃 | 将两台印刷机置于密闭操作间中，各印刷机的上方设置集气罩（共两个，集气罩的尺寸为2.0m×1.5m）， “UV光解+活性炭吸附”装置+15m高排气筒，1套 | 《河南省印刷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）挥发性有机物排放建议值 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器+排气筒，1套 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模：最高允许排放浓度2.0mg/m3，净化设施最低去除效率60% |
| 废水 | 职工生活 | COD、氨氮 | 1m3隔油池+10m3化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 |
| 噪声 | 生产区 | 机械设备 | 厂房隔音 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3、4类 |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 环卫部门定期运往垃圾填埋场集中处理 |
| 生产过程 | 废纸边、废包装材料等 | 1个60m2一般固废暂存区，暂存后定期外售 | 《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 |
| 生产过程 | 废油墨桶、废活性炭、废UV灯管 | 1个10m2危废暂存区暂间，交由有资质单位进行处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单 |