

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 2000 吨水松纸加工印刷项目

建设单位（盖章）：河南省豫彩印务有限公司

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776314878000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	27u775		
建设项目名称	年产2000吨水松纸加工印刷项目		
建设项目类别	20--039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南省豫彩印务有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA32X6K9F2X		
法定代表人 (签章)	王玉坤		
主要负责人 (签字)	马敬华		
直接负责的主管人员 (签字)	13223099222		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南怀丰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410811MA46MMFB5F		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李锋	2014035410352013411801000078	BH030068	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
乔志鑫	全文	BH065044	

姓名: 李锋

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1985.07

Date of Birth

专业类别: /

Professional Type

批准日期: 2014.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014

Issued on



持证人签名:

Signature of the Bearer

仅用于河南省松纸加工印刷项目  
2000吨水松纸加工印刷项目



管理号: 2014035410352013411801000078

证书编号: HP00015886





# 河南省社会保险个人参保证明

(2026年)



单位:元

证件类型	居民身份证号码	证件号码	411221198507183013			
社会保障号码	411221198507183013	姓名	李伟	性别	男	
单位名称	险种类别	起保年月	截至年月			
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	201902	201306			
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	202004	202302			
周口普普拾贰医药行医疗器械有限公司	工伤保险	201909	202003			
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	201301	201306			
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	202004	202302			
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	202004	202302			
周口普普拾贰医药行医疗器械有限公司	工伤保险	201909	202003			
河南普大成环保工程有限公司	工伤保险	201808	201809			
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	202305				
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	202303				
河南三环环保科技有限公司	工伤保险	201301	201306			
河南正能卓力科技有限公司	工伤保险	201310	202005			
河南正能卓力科技有限公司	工伤保险	201310	202005			
周口普普拾贰医药行医疗器械有限公司	工伤保险	201909	202003			
河南正能卓力科技有限公司	工伤保险	201310	202005			
缴费衔接情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2019-02-01	参保缴费	2013-09-12	参保缴费	2013-01-24	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	15000	●	15000	●	15000	
02	15000	●	15000	●	15000	
03	15000	●	15000	●	15000	
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						

河南省豫新印务有限公司年产2000吨大松纸加工印刷项目



## 河南省社会保险个人参保证明 (2026年)



单位：元

证件类型	居民身份证(户口簿)		证件号码	351082220000914703		
社会保障号码		姓名	乔志鑫	性别	女	
单位名称		险种类型	起始年月	截止年月		
河南怀丰环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202505			
河南耀华生态环境设计院有限公司		企业职工基本养老保险	202309	202503		
河南耀华生态环境设计院有限公司		失业保险	202309	202503		
河南怀丰环保科技有限公司		工伤保险	202505	-		
河南怀丰环保科技有限公司		失业保险	202505	-		
缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2023-09-01	参保缴费	2023-09-01	参保缴费	2025-05-17	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02	3831	●	3831	●	3831	-
03	3831	●	3831	●	3831	-
04	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-

**说明：**

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未纳入计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2026-04-13

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南怀丰环保科技有限公司（统一社会信用代码91410811MA46MMFB5F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产2000吨水松纸加工印刷项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352013411801000078，信用编号BH030068），主要编制人员包括乔志鑫（信用编号BH065044）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年4月16日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨水松纸加工印刷项目		
项目代码	2604-410823-04-01-791402		
建设单位联系人	马敬华	联系方式	13223099222
建设地点	武陟经济技术开发区东部园区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东		
地理坐标	(113 度 36 分 33.38 秒, 35 度 1 分 49.95 秒)		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22-39 纸制品制造 223；二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	武陟经济技术开发区管理委员会	项目备案文号	2604-410823-04-01-791402
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	2600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）》 规划审批情况：目前《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）》（报批版）已经编制完成，且武陟县经济技术开发区规划的主要产业、空间布局、发展目标等已取得河南省发改委同意（豫发改工业函〔2022〕36号文），规划范围四至边界已经过河南省人民政府同意（豫政办〔2023〕26号）		
规划环境影响评价情况	环评文件名称：《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）环境影响报告书》 审查机关：河南省生态环境厅 审查文件名称及文号：河南省生态环境厅关于《武陟经济技术开发区发展规划（2022~2035）环境影响报告书》的审查意见（豫环函〔2024〕153号）		

### 1、与《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》相符性分析

2023年6月，河南省人民政府办公厅印发了《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26号），文件中明确了武陟经济技术开发区的围合面积（以下简称“规划范围”）、四至范围和规划建设用地面积（以下简称“建设范围”，即不突破城镇开发边界前提下，开发区规划面积），其中武陟经济技术开发区规划范围面积为4202.25hm<sup>2</sup>，建设范围面积为3343.53hm<sup>2</sup>，共分为三个园区，四至边界范围分别为“西部园区”：东至引黄灌渠，西至焦平高速，南至黄河南路，北至世纪西路；“城区园区”：东至郑云高速，西至青龙路，南至宜业路一科技路一创业路，北至县界；“东部园区”：东至人民胜利渠一县界，西至兴顺路（规划）一沿黄高速詹店连接线，南至G327一京广铁路，北至晋新高速。与《焦作市开发区整合方案》相比，该文件在整合方案确定范围的基础上，将焦南新城华夏幸福先进制造业园区南部片区、陶封工业区、城北重工业区纳入武陟经济技术开发区。同时将原产业集聚区管委会、产业新城管委会（特色商业区管委会）的管理机构统一整合为武陟经济技术开发区管委会武陟经济技术开发区，并委托海南中元市政工程设计有限公司编制《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035年）》（以下简称“本次规划”）。  
**本项目位于武陟经济技术开发区东部园区，本次评价仅对东部园区规划相关内容进行叙述。**

#### （1）规划时限

本次规划期限为2022-2035年。其中近期为2022-2025年，远期为2026-2035年。

#### （2）规划范围

东部园区规划面积1352.46公顷，东至人民胜利渠-县界，西至兴顺路（规划）-沿黄高速詹店连接线，南至G327-京广铁路，北至晋新高速，位于城镇开发边界内的面积1097.46公顷。

#### （3）空间结构

基于东部园区的用地布局情况，整体形成“一心一轴三组团”的空间格局。

“一心”：配套服务中心，位于中原大道与人民胜利渠交叉口区域，重点规划布

置商业、居住、行政、教育、文化等设施，逐步完善人才公寓、星级酒店、商超、学校等生产性和生活性配套服务设施；

“一轴”：沿 G327 连固线（中原大道）形成的产业发展轴；

“三组团”：分别为工业产业组团、配套服务组团、物流仓储组团。

#### （4）产业布局

按照“突出特色、结构合理、低碳生态”的布局原则，打造产业链清晰、结构合理、技术先进、环保低碳的园区。依托现状产业分布情况，东部园区将分为装备制造、现代纸品及印刷包装、生物医药、休闲健康食品四个产业区。

##### ①装备制造区

东部园区划定装备制造区两个，分别位于兴顺路以东、晋新高速以南、兴达路以西、福安路以北区域，重点作为承接郑州、焦作装备制造产业转移的平台。另一个区域位于汇金大道以东、北环路以南、中原大道以北区域，主要依托一六八线缆、津特电缆、华豫钢结构等，发展环保装备、电力装备、建筑装备等高端装备制造产业。规划装备制造区域面积约 699.69 公顷。

##### ②生物医药区

东部园区划定生物医药区一个，位于昌平路以南、泰安路以东、中原大道以北、汇金大道以西区域，规划面积约 103.27 公顷，主要结合养老产业大发展趋势，发展生物制药、生物保健食品等产业，积极引进研发精密型医疗器械制造技术，发展精密医疗器械产业，培育新的产业经济增长点。

##### ③现代纸品及印刷包装区

东部园区划定现代纸品及印刷包装区一个，位于詹郇东路以南、泰安路以东、昌平路以北、汇金大道以西区域，规划面积约 50.76 公顷，重点对现状企业进行绿色化、智能化升级改造，实现产业的跨越发展。

##### ④休闲健康食品区

东部园区划定休闲健康食品区一个，位于兴达路以东、经一路以西、北环路以南、站前路以北区域，规划面积约 224.47 公顷，该区将重点引导区域内的食品加工企业

集聚，发展大力发展休闲食品、健康食品、预制菜等。

根据武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）—东部园区产业功能布局图，项目位于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区（见附图六），本项目行业类别为 C2239 其他纸制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷，属于园区主导产业。同时，武陟经济技术开发区管理委员会-企业服务局出具证明，该项目位于武陟经济技术开发区内（见附件 3）。

#### （5）用地布局规划

东部园区总规划面积 1352.46 公顷，其中划入城镇开发边界内用地 1097.46 公顷，包含工矿用地 681.18 公顷，仓储用地 54.68 公顷，占东部园区城镇开发边界面积的 67.05%。其他包括居住用地 56.68 公顷，公共管理与公共服务用地 7.67 公顷，商业服务业用地 8.78 公顷，交通运输用地 164.79 公顷，绿地与开敞空间用地 107.85 公顷，公用设施用地 11.81 公顷。

根据武陟经济技术开发区总体发展规划（2022-2035 年）-东部园区用地布局规划图（见附图七），项目占地为工业用地，符合开发区东部园区用地布局规划。

#### （6）能源与资源利用结构

##### ①能源

武陟县能源供应主要依托周边区域供应，煤炭主要来源于山西、陕西供给，天然气以“西气东输”豫北支线和安洛线天然气为主，各园区天然气由原庄天然气门站和第二天然气门站提供。

本项目位于东部园区，东部园区内规划一处集中热源，即东部园区热源厂，面积 4.16 公顷，热源厂热力规模为 35MW+250t/h，供热方式为天然气锅炉房为主。

##### ②水资源

开发区用水包括生活用水、公共设施用水及工业生产用水等。按照单位用地面积负荷法计算，考虑一定弹性系数，武陟经济技术开发区的总用水量为 18.12 万 m<sup>3</sup>/日，城市给水日变化系数取 1.3，则经开区平均日用水量为 13.94 万 m<sup>3</sup>/日。其中城区园区用水量为 8.54 万 m<sup>3</sup>/日，东部园区用水量为 4.56 万 m<sup>3</sup>/日，西部园区用水量为 0.84 万

m<sup>3</sup>/日。

本项目所在地开发区的用水采用分区供水的方式提供,东部园区用水将由城区供水管网提供和詹店供水厂提供。

#### (7) 基础设施规划

##### ①给水水源规划

开发区的用水采用分区供水的方式提供。

东部园区用水将由城区供水管网提供和詹店供水厂提供,詹店供水厂供水规模为4万吨/日,以引黄水为主。

##### ②给水管网规划

东部园区规划沿国道327、鸿源路、昌武路敷设给水干管,管径为DN500-DN700,其他道路敷设支管,管径为DN200-DN300。

#### (8) 污水工程规划

根据《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)和《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017),本区域排水体制采用雨污分流制。

##### ①污水处理设施

开发区采用分区处理的方式进行污水处理。

东部园区规划一处污水处理厂,日处理规模为5.0万m<sup>3</sup>/日,规划近期处理规模为1.5万m<sup>3</sup>/日。

##### ②污水管线规划

污水管网结合污水厂的建设、道路和竖向规划进行敷设。

东部园区规划沿泰安路、汇金大道、昌武路、鸿源路敷设污水干管,管径为DN800-DN1000,其他道路敷设支管,管径为DN300-DN500。

#### 本项目厂区雨污分流。

项目所在区域(东部园区)规划的污水处理厂暂时未投入运行,目前该区域产生的废水经处理后,通过经开区污水管网排入詹店镇污水处理厂进行处理,本项目外排废水仅为生活污水,经化粪池处理后排入詹店镇污水处理厂进一步处理。项目所在地

雨水管网已建设完成，通过经开区雨水管道外排，东部园区雨水就近排入一干排和新磁排。其中詹店区域雨水主要是排入新磁排。

(9) 与武陟县经开区规划环评相符性分析

根据《武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》，本项目与武陟经济技术开发区规划环评相符性分析详见下表。

表 1-1 本项目与武陟经济技术开发区生态环境准入条件相符性分析一览表

分区	项目类别	环境准入条件	本项目情况	相符性
保护区	中洛石油管线	中洛石油管道两侧 5m 范围内禁止①种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物；②取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质、使用机械工具进行挖掘施工；③挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其他建筑物、构筑物。	本项目所在地为焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东，距离中洛石油管线最近距离为 2.6km，项目不在中洛石油管道两侧 5m 范围内。	相符
	文物保护单位	不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动建设空地地带内建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌。保护范围内不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。	周边无文物保护单位。	相符
	饮用水源	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在南贾饮用水源地饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	本项目距离武陟县詹店镇集中饮用水源地最近距离约 3.0km，距离南贾地下水井群最近距离约 17.2km，均不在其保护区范围内。	相符
	铁路	①禁止在铁路线路安全保护区内烧荒、放养牲畜、种植影响铁路线路安全和行车瞭望的树木等植物。②禁止向铁路线路安全保护区排污、倾倒垃圾以及其他危害铁路安全的物质。③在铁路线路安全保护区内建造建筑物、构筑物等设施，取土、挖砂、挖沟、采空作业或者堆放、悬挂物品，应当征得铁路运输企业同意并签订安全协	项目项目距离最近的铁路为京广铁路，直线距离为 1.7km，项目选址不在京广铁路安全保护区范围内。	相符

		议。④铁路线路安全保护区及其邻近区域建造或者设置的建筑物、构筑物、设备等，不得进在铁路线路两侧建造、设立生产、加工、储存或者销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库，应当符合国家标准、行业标准规定的安全防护距离。入国家规定的铁路建筑限界。		
	河南 武陟 嘉应 观黄 河省 级湿 地公 园	开发区城区园区及西部园区禁止在湿地公园保护范围内实施以下破坏湿地的行为:①开(围)垦、排干自然湿地,永久性截断自然湿地水源;②擅自填埋自然湿地,擅自采砂、采矿、取土;③投放有毒有害物质,排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水,倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;④过度放牧或者滥采野生植物,过度捕捞或者灭绝式捕捞,过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为;⑤非法砍伐树木、采集野生植物;⑥破坏野生动物繁殖区和栖息地、鱼类洄游通道,猎捕野生动物;⑦擅自引进外来物种;⑧破坏湿地保护设施;⑨擅自建造建筑物、构筑物;⑩其他破坏湿地资源的活动。	本项目位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东,距离最近的湿地公园是河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园,距离约 7.953km。不在其保护范围内。	相符
	公园 绿地、 防护 绿地、 林地 等	对各类开发建设活动进行严格限制,确有必要开发建设的项目应符合城镇建设整体和全局发展的要求,并应严格控制项目的性质、规模和开发强度,适度开发建设。矿藏勘察、开采以及其他各类工程建设,应当不占或者少占林地;确需占用林地的,应当经县级以上人民政府林业主管部门审核同意依法办理建设用地审批手续。采伐林地上的林木应当申请采伐许可证,并按照采伐许可证的规定进行采伐。	本项目不涉及矿藏勘察、开采以及其他各类工程建设,且建设位置位于武陟经济技术开发区,占地属于工业用地,不在公园绿地、防护绿地、林地等区域范围内。	相符
	黄河 大堤 及沁 河大 堤	在堤防和护堤地,禁止建房、放牧、开渠、打井、挖窖、建窑、葬坟、取土、违章垦植、堆放物料、开采地下资源、进行考古发掘;②在黄河河道堤防安全保护区内,禁止打井,钻探、爆破、开渠、挖窖、建窑、挖	本项目位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东,不在黄河河道堤防安全保护区范围内。	相符

		筑鱼塘、采石、取土等危害堤防安全的活动。③黄河河道堤防安全保护区外二百米范围内，禁止擅自进行爆破作业；确需进行爆破作业的，应当由设区的市级公安机关批准后实施。		
重点 管 控 区 域	产业 发 展	禁止入驻《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所列限制类、淘汰类落后生产工艺装备和产品项目。	本项目为其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于允许建设项目。	相符
		禁止建设投资强度不符合《河南省开发区规划用地标准实施办法》（豫自然资发[2023]48号）文件要求的项目入驻。	本项目投资额5000万元，且已在武陟县发展和改革委员会备案，符合投资强度要求。	相符
		鼓励园区建设集中的喷涂中心，禁止露天和敞开式喷漆项目。	本项目不涉及。	相符
		①禁止新建除热电联产以外的燃煤发电项目。②严禁新增平板玻璃、铸造、铁合金等行业产能。③禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、电镀、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，不涉及禁止新建和严禁新增的不符合国家产业政策项目。	相符
		禁止新建、改建、扩建化工（现有化工企业涉及环保、安全、节能技术改造项目除外）、化学原料药项目。	本项目不涉及。	相符
		严格控制新建、扩建、改建高耗水项目；开发区内改建、扩建制浆造纸项目新增工业用水应优先考虑采用地表水供给（须通过水利部门批准）	本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，不属于造纸、制浆等高耗水的产业项目。	相符
		东部园区内西侧装备制造区及休闲健康食品区：①禁止排放《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物(总汞，烷基汞，总镉，总铬，六价铬，总砷，总铅，总镍，苯并(a)芘，总镉，总钎，总α放射性，总β放射性)的项目入驻；②禁止含有电镀工序的项目入驻；③禁止生产高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目入驻。	本项目位于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区，不在西侧装备制造区及休闲健康食品区。	相符
		海河流域严格限制造纸、印染等高耗水、重污染产业发展。“十四五”时期，沿黄重	本项目为其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，不属于造	相符

		点地区严把项目生态环境准入关，严控新上高污染、高耗水、高耗能项目。	纸、印染等高污染、高耗水、高耗能项目。	
	空间布局约束	禁止新建选址不符合“三线一单”和规划环评空间管控要求的项目入驻。	本项目建设不触碰生态保护红线，满足环境质量底线，不触及资源利用上线，符合生态环境准入清单要求，选址符合“三线一单”和规划环评空间管控要求。	相符
		防护距离范围内涉及现有或规划居住、教育、医疗等敏感目标的项目，禁止入驻。	本项目选址位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东，距离最近的敏感点为宋庄村 170m，距离附近敏感点较远。	相符
		开发区内规划项目应远离河道、水源地等水利设施。项目实施前，应按照相关法律法规要求办理水土保持、水资源论证、洪水影响评价等相关行政许可审批事宜。	本项目选址距离河道、水源地等水利设施较远，不在其保护范围内。	相符
		加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备，采用自动喷涂、静电喷涂、辊涂等涂装工艺。	本项目不涉及涂料使用。	相符
	污染物排放管控	①新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善标准，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。②新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。③已出台超排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	本项目属于新建项目，不属于“两高”项目。	相符
		新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。新、改、扩建重点	项目废气实行区域倍量消减替代，满足当地总量减排要求且	相符

		行业涉重点重金属(铅、汞、镉、铬、砷)项目,需实行重金属污染物排放“减量替代原则”,减量替代比例不低于 1.1:1	不涉及重金属排放。	
		强化煤炭消费总量管控,原则上不再新增非电行业耗煤项目,确因产业和民生需要新上的热电联产项目燃煤需减量替代,明确煤炭消减来源。	本项目不属于新建热电耗煤项目。	相符
		园区内所有废水(已取得排污口论证报告的江河纸业、瑞丰纸业及广源纸业除外)都要经园区污水管网排入配套污水处理厂集中处理,企业不得单独设置直接排入周围地表水体的排放口。瑞丰、江河及广源三家制浆造纸企业在远期结合区域污水集中处理设施建设情况,条件成熟时,按照相关要求将污水实施集中处理;开发区内项目、企业、污水处理厂向河道内排放废水要实现达标排放。	项目生活污水经化粪池处理后经经开区污水管网排入詹店镇污水处理厂处理,不单独设置废水直排口。	相符
		污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准;黄河流域内污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021),海河流域内污水处理厂出水执行《河南省辖海河流域水污染物排放标准》(DB41777-2013)。	项目外排废水仅为生活污水,生活污水经化粪池处理后经污水管网排入詹店镇污水处理厂,污水处理厂处理后出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。	相符
	环境 风险 防控	加强环境应急保障体系建设,园内企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施。	项目按要求制定环境应急预案,明确环境风险防范措施,配备应急物资,并定期开展应急演练。	相符
		加快环境风险预警体系建设,健全环境风险单位信息库,严格危险化学品管理;健全环境风险防控工程,建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止对地表水环境造成危害。同区管理机构应根据园区自身特点,制定园区级综合环境应急预案,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	评价要求本项目建设符合要求的危废间,加快环境风险预警体系建设,建立完善有效的环境风险防控设施和应急预案,按照要求做好厂区内的地面防渗措施,防止对地表水和地下水环境造成危害,同时有计划地组织应急培训和演练,全面提升风险防控和事故应急处置能力。	相符

	利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。	本项目不涉及。	相符
资源开发利用要求	禁止工艺落后，生产水平过低导致资源能源消耗量大的项目入驻	项目不属于工艺落后，生产水平过低导致资源能源消耗量大的项目，符合国家产业政策。	相符
	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目不涉及。	相符
	严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。	项目用水由武陟经济技术开发区管网集中供水，能够满足员工生活需求，不使用地下水资源，不属于高耗水项目。	相符
	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在焦作市武陟县人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目仅使用电能，不涉及天然气、页岩气、液化石油气、高污染燃料的使用。	相符

根据上表可知，本项目符合武陟经济技术开发区环境准入条件要求。

项目与武陟经济技术开发区鼓励类和允许类产业清单相符性分析如下：

**表 1-2 本项目与武陟经济技术开发区鼓励类和允许类产业相符性分析一览表**

项目类别	生态准入条件	对比情况	相符性
鼓励类	1、符合开发区规划产业定位，或能与主导产业形成产业链，或者较好资源能源利用项目	本项目位于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区，行业类别为其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，属于园区主导产业，为该园区鼓励类项目。	相符
	2、有利于开发区产业链条延伸的项目，市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目		
	3、符合开发区规划产业定位，风险防范水平高，属于国家产业政策鼓励类项目		
	4、与开发区规划的主导产业上下游产业关联度较高的项目，属于国家产业政策鼓励类项目		
	5、符合开发区土地利用规划、产业定位，绿色低碳、附加值高且规模以上退城入园项目		
允许类	1、允许符合国家及地方产业政策、环保要求，且符合开发区生态准入条件的项目入驻	本项目符合国家及地方产业政策、环保要	/

2、允许为主导产业提供上下游产品支撑及去向，且满足条件 1 要求的项目入驻	求，且符合开发区生态准入条件的项目。
---------------------------------------	--------------------

由上表可知，本项目位于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区，行业类别为其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，属于园区主导产业，为园区鼓励类项目。

项目与武陟经济技术开发区规划环评审查意见相符性分析一览表如下：

**表 1-3 本项目与武陟经济技术开发区规划环评审查意见（豫环函〔2024〕**

**153 号）相符性分析一览表**

文件要求	工程拟建	相符性
（一）坚持绿色低碳高质量发展。规划应落实黄河流域生态保护和高质量发展要求，坚持生态优先、高效集约、绿色发展，以改善生态环境质量为核心，进一步优化开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与生态环境分区管控成果的协调衔接，实现绿色低碳高质量发展目标。	本项目距离河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园约 7.953km，距离黄河风景名胜区约 8.723km，距离河南郑州黄河湿地省级自然保护区约 9.141km，不在其保护范围内。	相符
（二）加快推进产业转型。开发区应坚持循环经营理念，积极推进产业技术进步和循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	项目为其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，项目所用设备、产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等可达到国内同行业先进水平。	相符
（三）优化空间布局。严格空间管控。进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致；严格落实饮用水水源地和文物保护区的保护要求，做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区内及周边生活区的防护，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目距离武陟县詹店镇集中饮用水源地最近距离约 3.0km，不在其保护区范围内；距离最近的敏感点为西侧宋庄村约 170m，对其影响较小。	相符
（四）强化减污降碳协同增效。根据国家和我省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值。严格执行污染物排放总量控制制度，主要污染物新增排放量应做到“等量或倍量替代”。结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。	本项目所涉及的非甲烷总烃严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值，非甲烷总烃实行倍量替代。	相符

<p>(五) 严格落实建设项目入驻要求。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化区内企业污染物排放控制，严格落实排污许可制度。鼓励符合开发区功能定位、主导产业、国家产业政策鼓励类项目入驻。开发区内历史遗留、手续齐全的化工企业保持现状，禁止扩产，仅允许以现状为基础进行内部挖潜（环保节能改造、安全设施改造等），支持适时搬迁进入化工园区。</p>	<p>本项目符合生态环境准入要求，位于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区，行业类别为其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，属于园区主导产业，为园区鼓励类项目。</p>	<p>相符</p>
<p>(六) 加快环境基础设施建设。建设完善集中供水、排水、供热等基础设施，加快开发区污水处理厂及配套管网、中水回用工程的建设，园区企业不得单独设置排污口，确保企业外排废水全部有效收集，并提高水资源利用率，减少废水排放。工业固体废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险废物严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。</p>	<p>本项目用水采用武陟经济技术开发区集中管网供水，生活污水经经开区污水管网排入詹店镇污水处理厂处理；工业固体废物依法依规分类收集、安全妥善处理处置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。</p>	<p>相符</p>
<p>(七) 建立健全生态环境监管体系。统筹考虑污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范，建立健全区域日常环境管理、环境风险防控体系和联防联控机制，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域生态环境安全。定期开展环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测，健全大气污染物自动监测体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整规划。</p>	<p>评价要求加快建设环境风险预警体系建设，建立完善有效的环境风险防控设施和应急预案，定期开展污染物排放检测，按照要求做好危废间地面防渗措施，全面提升风险防控和应急响应能力。</p>	<p>相符</p>
<p>(八) 严格落实规划环评要求。根据《报告书》和审查意见要求，按期完成现有生态环境问题整改，作为入区建设项目环境准入的重要依据。在《规划》实施过程中，严格按照《规划环境影响评价条例》要求开展环境影响跟踪评价。规划发生重大调整或者修订时应重新进行环境影响评价。</p>	<p>本项目严格落实规划环评要求。</p>	<p>相符</p>
<p>项目符合武陟经济技术开发区规划环评审查意见的相关要求。</p> <p>综上，本项目位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东，项目已在武陟经济技术开发区管理委员会-经济发展局备案，备案文号为 2604-410823-04-01-791402，根据武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035 年）-东部园区用地功能布局图及产业功能布局，该项目行业类别为其他纸制品制造和包装装潢及</p>		

其他印刷，属于园区主导产业，为该园区鼓励类项目，项目用地类型属于工业用地。根据武陟经济技术开发区管理委员会-企业服务局出具证明（见附件3），该项目位于武陟经济技术开发区内。项目建设符合武陟经济技术开发区生态环境准入条件及规划环评审查意见。

其他  
符合  
性分  
析

### 1、生态环境分区管控相符性分析

按照《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）相关要求，河南省生态环境厅于2021年11月发布了《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（豫环函〔2021〕171号）各地市也相继发布了各地市的“三线一单”生态环境分区管控要求。2024年2月5日，河南省生态环境厅发布了《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》对“三线一单”成果进行了更新，按照“1+1+4”的整体架构（即全省生态环境总体准入要求+京津冀及周边地区重点区域生态环境管控要求+省辖黄河流域、省辖淮河流域、省辖海河流域和省辖长江流域生态环境管控要求）对河南省生态环境分区管控提出了总体要求，并把生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等生态环境“硬约束”，落实到1145个生态环境管控单元（全省共划分优先保护单元353个、重点管控单元677个、一般管控单元115个），一单元一策略，制定了生态环境准入清单，积极服务全省重大发展战略实施，科学指导各类开发保护建设活动，推动空间布局优化和产业结构转型升级。对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）》，本项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的焦作地区，纳污水体属于省辖海河流域，项目具体位置位于河南省环境管控单元武陟经济技术开发区重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41082320001。

本项目位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北100米路东。距离该项目最近的生态保护红线是河南省新乡市获嘉县生态保护红线-生态功能，距离约3.64km；距离新乡市黄河七里营（一级保护区），距离约3.625km，距离武陟县詹店镇集中饮用水源地，直线距离约3.0km；该项目周边10km无森林公园；距离该项目最近的自然保护区是河南郑州黄河湿地省级自然保护区，距离约9.141km；距离该项目最近的风景名胜区是黄河风景名胜区，距离约8.723km；距离该项目最近的湿地公园是河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园，距离约7.953km。经研判，初步判定本项目无空间冲突。

表 1-4 本项目与全省生态环境总体准入要求相符性分析

管控	管控	准入要求	本项目情况	相符
----	----	------	-------	----

单元分类	类别			性
重点管控单元	空间布局约束	<p>1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等,建立差别化的产业准入要求,鼓励建设符合规划环评的项目。</p> <p>2.推行绿色制造,支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。</p> <p>3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中,引导化工项目进区入园,促进高水平集聚发展。</p> <p>4.强化环境准入约束,坚决遏制“两高一低”项目盲目发展,对不符合规定的项目坚决停批停建。</p> <p>5.涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。</p> <p>6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。</p> <p>7.将土壤环境要求纳入国土空间规划,根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地;不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。</p> <p>8.在集中供热管网覆盖地区,禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>	<p>1.本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目不属于淘汰类和限制类,为允许建设项目。</p> <p>2.企业推行绿色制造,减少生产过程中污染物的排放。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目不属于“两高一低”项目。</p> <p>5.本项目不涉及。</p> <p>6.本项目位于武陟经济技术开发区东部园区内。</p> <p>7.本项目不涉及。</p> <p>8.本项目不涉及燃煤锅炉建设。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平,其中,国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平,改建项目达到B级以上水平。</p> <p>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造;加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p>	<p>1.本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷,满足生态环境部发布的重点行业绩效分级A级指标,满足区域环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.本项目建设满足环评及“三同时”管理,不属于“两高”项目,满足生态环境部发布的重点行业绩效分级A级指标。</p>	相符

		<p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>3.本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，采用先进的工艺技术和装备，污染物排放强度达到清洁生产先进水平。</p> <p>4.本项目采用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020）》标准。</p> <p>5.本项目不涉及。</p> <p>6.本项目不属于新建、扩建开发区、工业园区污水处理厂设施。</p> <p>7.评价要求项目加强厂区内固定设备、货物装卸等噪声源管理。经预测，厂界噪声昼夜间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游</p>	<p>1.本项目用地类型为工业用地。</p> <p>2.本项目土壤和地下水采取“源头控制、分区防渗”等措施后对土壤和地下水环境影响较小，在严格采取各项风险防范措施后，环境风险可控。</p> <p>3.本项目位于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区，不涉及有毒有</p>	<p>相符</p>

		联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。 3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。	害物质和重点设施设备，项目建成后按照相关要求编制突发环境风险应急预案。	
	资源利用效率要求	1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降18%，万元工业增加值用水量下降10%。 2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 3.实施重点领域节能降碳改造，到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。 4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。 5.除应急取(排)水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。	1.企业积极推动节能节水措施。 2.本项目不属于“两高”项目。 3.本项目不涉及。 4.本项目不涉及。 5.项目用水采用园区供水管网供水，不使用地下水。	相符

**表 1-5 本项目与重点区域生态环境管控要求相符性分析**

区域	管控类别	准入要求	本项目情况	相符性
京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商	空间布局约束	1.坚决遏制“两高”项目盲目发展,落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的(聚)氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合30万千瓦以上热电联产	1、本项目不属于“两高”项目。 2、本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，不属于磷铵、电石、黄磷等行业。 3、本项目不涉及使用燃煤机组。 4、本项目不涉及危险	相符

丘、周口市以及济源示范区)		<p>机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)。</p> <p>5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。</p>	<p>化学品生产。</p> <p>5、本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，不属于石化项目。</p> <p>6、本项目属于包装装潢及其他印刷，不涉及露天矿山采矿项目。</p>	
	污染物排放管控	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。</p> <p>5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>1.本项目废气经过治理后满足特别排放限值要求。</p> <p>2.本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，采用水性油墨进行印刷。</p> <p>3.本项目道路运输车辆使用新能源车辆。</p> <p>4.本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，不属于化工项目。</p> <p>5.本项目不涉及。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1.对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设</p>	<p>1.本项目使用水性油墨，调墨、印刷工序设置二次密闭间。</p>	相符

		<p>施。</p> <p>2.矿山开采、选矿、运输过程中应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。</p> <p>3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。</p>	<p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目环境风险潜势为I，采取评价要求风险防范措施后，环境风险可控。</p>	
	资源利用效率要求	<p>1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。</p> <p>2.到2025年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。</p> <p>3.到2025年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。</p>	<p>1.本项目能源使用水、电，不涉及煤炭使用。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及。</p>	相符

**表 1-6 本项目与省辖海河流域生态环境管控要求相符性分析**

区域	管控类别	管控要求	相符性分析	相符性
省辖海河流域	空间布局约束	<p>1.严格限制造纸、印染等高耗水、重污染产业发展。</p> <p>2.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。</p>	<p>1、本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，不属于造纸、印染等高耗水、重污染产业。</p> <p>2、项目位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北100米路东，不在其南水北调干渠水源地保护区范围内。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>加快补齐城镇污水处理短板，推进污水处理设施及配套管网建设，实施雨污分流系统改造，尽快实现管网全覆盖。</p>	<p>企业实施雨污分流，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后经污水管网排入詹店镇污水处理厂进一步处理。</p>	相符
	环境风险防控	<p>加强水环境风险源日常管理，以化工园区污水处理厂和化工、制药、造纸等主要排污企业为重点，加强日常监测监控。</p>	<p>按照要求做好厂区内的地面防渗措施，防止对地表水和地下水环境造成危害，建立完善有效的环境风险防控设施和应急预案。</p>	相符
	资源利用	<p>1.按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水的要求，</p>	<p>1.本项目采用园区供水管网供水，不使用地下水。</p>	相符

效率要求	<p>做好区域水资源统筹调配工作，逐步降低部分过度开发河流和区域的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水。</p> <p>2.在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。</p> <p>3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。</p>	<p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.项目供水为当地园区供水管网供给。</p>	
------	---	--	--

**表 1-7 本项目与武陟经济技术开发区重点管控单元要求相符性分析**

环境管控单元			管控要求	本项目情况
编码	名称	分类		
ZH41082320001	武陟经济技术开发区	重点管控单元	<p>空间布局约束</p> <p>1、禁止开发建设的活动要求：禁止不符合产业定位及规划环评要求的项目入驻。</p> <p>2、允许开发建设活动的要求：鼓励装备制造、现代制品及印刷包装和生物医药产业。</p> <p>3、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</p>	<p>1、本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，属于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区的主导产业，符合规划环评要求。</p> <p>2、本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，属于允许建设项目。</p> <p>3、本项目要求严格落实规划环评及批复文件要求。</p>
			<p>污染物排放管控</p> <p>1、大气：严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。</p> <p>2、污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A</p>	<p>1、本项目严格执行污染物排放总量控制制度，项目产生的非甲烷总烃严格执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、项目外排废水仅为生活污水，经污水管网排入詹店镇污水处理厂进行处理，污水处理</p>

				<p>标准。</p> <p>3、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p>	<p>厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。</p> <p>3.本项目不属于“两高”项目。</p>
			<p>环境 风险 防控</p>	<p>1、园区层面风险防控: 加快环境风险预警体系建设,健全环境风险单位信息库,严格危险化学品管理;健全环境风险防控工程,建立企业、产业集聚区和周边水系环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止对地表水环境造成危害。园区管理机构应根据园区自身特点,制定园区级综合环境应急预案,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p> <p>2、主要大企业层面风险防控: 加强环境应急保障体系建设,园内企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施。</p> <p>3、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污许可的信息,将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管,并按要求采取污染管控措施。</p> <p>4、涉及危险化学品、危险废</p>	<p>1、评价要求项目加快环境风险预警体系建设,建立完善有效的环境风险防控设施和应急预案,按照要求做好厂区内的地面防渗措施,防止对地表水和地下水环境造成危害。</p> <p>2、项目建成后按照相关要求编制突发环境风险应急预案,有计划地组织应急培训和演练,全面提升风险防控和事故应急处置能力。</p> <p>3、本项目用地类型为工业用地,位于武陟经济技术开发区东部园区内,不涉及土壤污染风险。</p> <p>4、项目建成后应按照相关要求及时编制突发环境事件应急预案并在当地生态环境部门进行备案。</p>

				物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业,应按照突发环境事件应急预案备案管理辦法的要求,制定完善的环境应急预案, 否则应停产整改。	
			资源利用效率要求	<p>1、加强水资源开发利用效率, 提高再生水利用率。</p> <p>2、企业应不断提高资源能源利用效率, 新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>3、严格地下水管理, 加强取水许可和计划用水管理, 严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。</p> <p>4、在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料: 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在焦作市武陟县人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1、本项目不涉及水资源开发利用。</p> <p>2、本项目清洁生产水平达到国内先进水平。</p> <p>3、本项目用水由园区管网集中供水, 不涉及使用地下水, 不属于高耗水项目。</p> <p>4、本项目不涉及燃料使用。</p>

经对照, 本项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

## 2、与产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录》(2024年本), 该项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类, 属于允许建设项目, 项目建设符合国家产业政策要求。本项目已在武陟经济技术开发区管理委员会-经济发展局备案, 项目代码为: 2604-410823-04-01-791402 (备案证明见附件2)。

## 3、与备案相符性分析

本项目拟建情况与项目备案的相符性分析情况见下表。

**表 1-8 项目与备案的相符性分析一览表**

序号	项目	备案内容	拟建内容	相符性
----	----	------	------	-----

1	建设单位	河南省豫彩印务有限公司	河南省豫彩印务有限公司	相符
2	项目名称	年产 2000 吨水松纸加工印刷项目	年产 2000 吨水松纸加工印刷项目	相符
3	建设地点	焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东	焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东	相符
4	建设性质	新建	新建	相符
5	建设规模及内容	建筑面积 5200 平方米，主要建设生产车间、仓库、实验室等设施。	该项目租用河南美光包装制品有限公司 2 号厂房，占地面积 2600m <sup>2</sup> （建筑面积 5200m <sup>2</sup> ），无需新建厂房。	备案中为主要设备，项目产品和生产工艺等均与备案一致，实际建设对生产设备进行细化描述
		工艺技术：外购原材料-印刷-烫金-分切-打孔-检验-包装-成品。	工艺技术：外购原材料-印刷-烫金-分切-打孔-检验-包装-成品。	
		印刷机、烫金机、分切机、复卷机、打孔机等	印刷机、烫金机、分切机、复卷机、打孔机、调墨器、叉车	

#### 4、选址可行性分析

项目厂址位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东，系租赁河南美光包装制品有限公司 2 号厂房进行生产建设，该厂房分为上下两层，占地面积 2600m<sup>2</sup>（建筑面积 5200m<sup>2</sup>），用地类型属于工业用地。项目租赁厂房的东侧为河南红叶印务有限公司，南侧为河南黎阳印务有限公司，西北侧为河南瑞之印刷股份有限公司，北侧为空地。根据实地踏勘情况，项目周边最近的环境敏感点为西北侧 170m 处的宋庄村。

项目厂址周边具有以下特点：

（1）项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，属于武陟经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区的主导产业，同时武陟经济技术开发区管理委员会-企业服务局出具证明（见附件 3），该项目位于武陟经济技术开发区内。

（2）项目建设区域属于京津冀大气污染传输通道“2+36”城市范围内，项目生产过程中应严格控制大气污染物排放总量。

（3）项目厂址与武陟县集中式饮用水源地南贾地下水井群二级保护区边界距离

为 17.2km，不在其保护区范围内；距离武陟县詹店镇集中饮用水源地约 3.0km，不在其水源地保护区范围内。

(4) 项目厂址距河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园距离约 7.953km，不在其保护区范围内；距黄河风景名胜区边界约 8.723km，不在黄河风景名胜区规划范围内；距河南郑州黄河湿地省级自然保护区约 9.141km，不在其自然保护区范围内。

此外，目前项目厂址周围无特殊保护的文物、风景名胜区等其他需特殊保护的敏感目标。项目地理位置见附图一，周边环境状况见附图二。

### 5、武陟县集中式饮用水水源地保护区划

河南省县级集中式饮用水水源保护区划，根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），武陟县县级集中式饮用水水源保护区划分如下：

武陟县南贾地下水井群（沁河以东、新孟路以北，共 10 眼井）。

一级保护区范围：井群外包线内及外围 50 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 500 米至沁河左岸大堤的区域。

武陟县南贾地下水井群位于武陟县城南 2.5 公里，嘉应观乡的南贾村北，北贾村西、南，中心地理位置坐标为东经 113°24′58.6″，北纬 35°3′30.1″。建设时间为 2004 年，服务范围为武陟县城区，服务人口 10 万人，共建有 10 眼取水井，各井间距为 250~520 米，取水井井深为 150 米，设计取水量 5 万吨/日。

本项目厂址距离县级饮用水源地南贾地下水井群边界距离为 17.2km，不在其保护区范围内。

### 6、武陟县乡镇集中式饮用水水源地保护区划

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 号文中，武陟县乡镇集中式饮用水水源保护有：

(1) 武陟县三阳乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：供水站厂区及外围东 30 米、西 30 米、南 48 米、北 30 米的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 50 米的区域。

(2) 武陟县小董乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

(3) 武陟县詹店镇地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：供水站厂区及外围西、南至黄河大堤的区域。

(4) 武陟县圪垱店乡地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：供水站厂区及外围东至 002 县道、北至原焦高速的区域（1 号取水井），2 号取水井外围 50 米北至原焦高速的区域。

(5) 武陟县北郭乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：北郭乡小司马村村委会院内区域。

(6) 武陟县大封镇地下水井群（共 3 眼井）

一级保护区范围：1、2 号取水井外围 50 米的区域，供水站厂区（3 号取水井）。

(7) 武陟县西陶镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：井群外包线内及外围 50 米的区域。

(8) 武陟县大虹桥乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

距离本项目最近的乡镇集中式饮用水水源地为詹店镇集中式饮用水水源地，詹店镇集中式饮用水水源地 1 处位于武陟县詹店镇张菜园村西南，距武陟县城约 18km。地理位置坐标为东经 113°12'47.18"，北纬 35°0'51.85"。根据《河南省武陟县乡镇集中式饮用水水源地保护区划分技术报告》，该水源地仅设置一级保护区，保护区范围：以水源地水井为中心，向四周外延 30-50 米所围成的正方形区域，一级保护区面积 0.0021km<sup>2</sup>。本项目厂址距离武陟县詹店镇集中饮用水源地约 3.0km，不在水源地保护区范围内。

## 7、与河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园区相符性

河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园为省级黄河湿地公园，建设单位为河南省武陟县林业局，地处黄河中下游过渡区。湿地公园规划范围北至 S311，南至武陟县与荥阳市县界，东至武陟县与原阳县县界，西至沁河口。地理坐标介于东经 113°24'30"~1

13°35'39"，北纬 35°03'17"~34°56'14"之间。南北跨度 12.38km，东西跨度 17.69km，总面积 2144.52 公顷，其中湿地面积 1913.13 公顷，湿地率 89.21%。主要由黄河、沁河、人民胜利渠、共产主义渠、武嘉干渠、排涝沟、鱼塘等湿地组成。建设目标为保护和恢复湿地生态系统，有效发挥湿地地表水分传输、调蓄洪水、净化水质、调节区域气候和保护生物多样性等生态效益。

本项目厂址距河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园最近距离约 7.953km，不在其保护区范围内。

#### 8、与河南郑州黄河湿地省级自然保护区相符性

根据《郑州黄河湿地自然保护区管理办法》保护管理措施，在核心区内，除因科学研究需要必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动外，禁止开展任何其他活动。在缓冲区内，除可以从事科学研究观测、调查、教学实习、标本采集等科研活动外，禁止开展任何开发利用活动。在保护区的核心区和缓冲区内不得建设任何生产设施和从事生产经营活动。同时，在保护区范围内禁止下列行为有：未经批准进入保护区的核心区和缓冲区，但法律、法规另有规定的除外；砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、挖塘、采石、挖砂等活动；排放湿地水资源或者修建阻水、排水设施（黄河河道整治工程除外）；向湿地排放污水或者有毒、有害气体，投放可能危害水体、水生生物的化学物品，倾倒固体废弃物；非法采集国家或省重点保护的野生植物；捡拾鸟蛋；其他破坏生态环境和生态资源的活动。

本项目厂址距河南郑州黄河湿地省级自然保护区最近距离约 9.141km，不在其保护区范围内。

#### 9、与焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》的通知（焦环委办〔2026〕11 号）相符性分析

表 1-9 项目与焦环委办〔2026〕11 号相符性分析

方案	相关内容	本项目情况	相符性
推进重点行业绩效等	聚焦火电、垃圾发电、钢铁（短流程）、水泥熟料、电解铝、氧化铝、平板玻璃、煤制氮肥、建材、有色、化工、铸造、工业涂装、包装印刷等重点	项目建设可达到生态环境部发布《重污染天气重点行业应急减排	相符

级提升	行业，建立全口径创 A 企业清单，编制“一企一策”提升方案，从项目审批、资金奖补、差别化电价等方面给予政策激励，落实环保税减免政策、建立常态化的指导帮扶和动态调整机制。2026 年底前，力争创建 10 家 A 级企业，A 级、B 级及绩效引领性企业合计 60 家以上。	措施制定技术指南（2020 年修订版）》“包装印刷行业绩效分级指标” <b>A 级指标</b> 的要求。	
提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛	城市建成区内禁止新建、扩建涉及喷漆的汽修厂以及工业涂装、包装印刷企业，新建 VOCs 排放量大于 0.1 吨/年的工业企业原则上要入园，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，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，新增 VOCs 排放量大于 1 吨/年的环评报告增加挥发性有机物污染治理专项评价内容。	本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，属于武陵经济技术开发区东部园区-现代纸品及印刷包装区的主导产业，非甲烷总烃排放实行倍量削减替代。	相符
实施挥发性有机物综合治理	按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业 VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合有关 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026 年 4 月底前，采用活性炭吸附治理工艺的所有企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。持续开展 VOCs 治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率，规范开展泄漏检测与修复（LDAR），2026 年 9 月底前，废水逸散的高浓度 VOCs 废气实现单独收集治理，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	本项目采用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020）》标准，生产过程中产生的有机废气经二次密闭+集气风管收集后由活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）装置进行处理，环保设施含活性炭脱附装置，每 2 年更换一次，更换过程采用二维码登记，记录相关信息。	相符
提升重点行业清洁运输比例	推动重点行业大宗货物长距离运输优先使用铁路、管道，短距离运输使用封闭皮带通廊、新能源车船等清洁运输方式。2026 年 4 月 10 日前，建立重点行业企业清洁运输比例提升清单台账。2026 年全市火电、钢铁、煤炭、有色、水泥等行业大宗货物清洁运输比例稳定达到 80%以上。新、改、扩建项目原则上采用清洁运输方式。重点行业企业、工业园区、产业集群、物流园区、施工工地、矿山、铁路货场新增或更新的内部车辆和	项目物料公路运输按要求使用新能源车辆；厂区内部车辆和非道路移动机械全部使用新能源，企业建成后记录清洁运输比例提升清单台账。	相符

非道路移动机械原则上采用新能源。

由上表分析可知，本项目符合焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》的通知（焦环委办〔2026〕11 号）相关要求。

### 10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见下表。

**表 1-10 本项目与（GB37822-2019）相符性分析一览表**

类别	相关要求	本项目情况	是否相符
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目涉 VOCs 物料主要为油墨、乙醇，均储存于相应包装桶中，密封保存，盛装 VOCs 物料的包装桶放置在生产车间内，在非取用状态时加盖密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目涉 VOCs 物料均为液体，转移和输送均采用密闭容器运输转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目调墨、印刷工序设置二次密闭，使用过程均在密闭空间内操作，有机废气排至活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）装置处理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目 VOCs 废气初始排放速率小于 $2\text{kg/h}$ ，为进一步降低 VOCs 对周围环境影响，调墨、印刷等工序设置二次密闭+集气管道，废气收集后经活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）装置处理，处理效率为 90%。	相符

	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业按要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs 理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 3 年。	相符
--	---	--	----

由上表分析可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相关要求。

### 11、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）相符性分析

本项目属于包装装潢及其他印刷，对应于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》“包装印刷行业绩效分级指标”中的要求，结合本项目的情况与绩效分级指标相符性分析见下表。

**表 1-11 本项目与包装印刷行业绩效分级指标要求相符性分析一览表**

差异化指标	A 级企业	本项目情况	相符性
原辅材料	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 60%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低 VOCs 含量油墨比例达 30%及以上。 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印品时，使用水性油（VOCs≤5%）的比例法 100%，采用吸收生印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达 60%及以上。 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；100%使用无（免）醇润版液（润版液原液中 VOCs≤10%），或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术。 4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、	1、本项目采用凹版印刷工艺，使用吸收性材料水松原纸进行印刷，使用水性油墨 VOCs 含量≤15%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020）》标准。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。 4、本项目不涉及。 5、本项目不涉及。 6、本项目不涉及。 7、本项目不涉及。 8、本项目使用水性油墨，清洗过程中使用清水进行清洗，再利用抹布进行仔细擦拭，不涉及清洗剂使用。	相符

	<p>能量固化油墨（VOCs≤5%）的比例达 60%及以上。</p> <p>5、印铁制罐生产过程 100%使用水性油墨（VOCs≤25%）、能量固化油墨（VOCs≤2%）；100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料。</p> <p>6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 75%及以上。</p> <p>7、上光：使用水性、紫外光固化（UV）等非溶剂型光油比例达到 100%。</p> <p>8、清洗：采用胶印油墨、UV 油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的低 VOCs 含量清洗剂比例达到 100%。</p>		
无组织排放	<p>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求。</p> <p>2、调配过程：胶印工艺使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具。</p> <p>4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集。</p> <p>5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器。</p> <p>6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集。</p> <p>7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。</p>	<p>1、项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求。</p> <p>2、项目使用水性油墨，车间内设置独立的调墨间，水性油墨的稀释剂是水，调墨过程产生的有机废气负压收集后排至 VOCs 废气处理。</p> <p>3、供墨在二次密闭印刷间，向墨桶加墨采用漏斗进行加墨。</p> <p>4、印刷机工序设置二次密闭+集气管道，同时印刷机通过安装盖板来减小墨盘、墨桶的开口面积，减少挥发性有机物排放，烘干箱加装集气风管，负压状态，对印刷烘干废气进行收集处理。</p> <p>5、清洗工序采用去离子水进行清洗，清洗废水重新回用于调墨工序，之后再抹布蘸取乙醇进行擦拭，产生的</p>	相符

		<p>擦拭废气在印刷间内负压收集，使用后的废抹布密封保存，暂存在危废间。</p> <p>6、本项目不涉及。</p> <p>7、油墨、乙醇等含 VOCs 物料，密封储存在包装桶内，放置存在无阳光直射的原料区。</p>	
污染治理技术	<p>1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>&gt; 2\text{kg/h}</math> 时，建设末端治污设施，处理效率<math>\geq 80\%</math>。</p>	<p>项目使用水性油墨，采用凹版印刷机，废气收集后经活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）装置处理，处理效率为 90%。</p>	相符
排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 <math>20\text{-}30\text{mg/m}^3</math>。TVOC 为 <math>40\text{-}50\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 <math>6\text{mg/m}^3</math>。任意一次浓度值不高于 <math>20\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。</p>	<p>1、项目生产设施排气筒排放的 NMHC 浓度为 <math>19.26\text{mg/m}^3</math>，满足 NMHC 为 <math>20\text{-}30\text{mg/m}^3</math> 浓度限值。</p> <p>2、评价要求厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 <math>6\text{mg/m}^3</math>，任意一次浓度值不高于 <math>20\text{mg/m}^3</math>。</p> <p>3、其他污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。</p>	相符
监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求。</p> <p>2、重点排污企业风量大于 <math>10000\text{m}^3/\text{h}</math> 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上。</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换</p>	<p>1、项目建成后严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求。</p> <p>2、本项目不属于重点排污企业。</p> <p>3、安装 DCS 系统并连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期。</p>	相符

	式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。		
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。	评价要求及时进行环保手续的办理（包括环评、验收、排污许可等），建立废气治理设施运行管理规程，按照《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022）监测频次及内容检测进行检测。	相符
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs含量、含水率（水性油墨）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录。	评价要求建立生产设施运行管理信息台账、废气污染治理设施运行管理信息台账、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、固废、危废处理记录等。	相符
	人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	企业配备专职环保人员，具备相应的环境管理能力。	相符
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	项目物料公路运输全部使用新能源车辆；要求厂区车辆全部使用新能源车辆；厂区叉车为新能源。	相符
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	本项目建成后将按照要求建立门禁系统和电子台账。	相符

由上表可知，采取评价要求的措施后，本项目可以达到《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》“包装印刷行业绩效分级指标”的要求。

## 12、与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）相符性分析

### **(1) 大力推进源头替代，有效减少 VOCs 含量限值标准**

大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

### **(2) 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。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置。

### **(3) 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率**

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全

生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

本项目涉VOCs物料主要为水性油墨、乙醇（清洗擦拭用），水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020）》标准，水性油墨、乙醇等含VOCs物料分类存放在原料区。在调墨、印刷（含擦拭工序废气）和烘干工序过程中会产生有机废气，经集气管道收集后由活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）装置进行治理，要求项目使用柱状活性炭，碘值不低于800毫克/克，并将废旧活性炭交由有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。采取环评要求的措施后，项目能够满足关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的控制要求。

### 13、与《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》相符性分析

对照焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》相关要求，项目与其相符性分析见下表 1-12。

**表 1-12 本项目与《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》相符性分析一览表**

《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》相关要求		本项目情况	是否相符
强化废气预处理	进入活性炭吸附装置的废气，其颗粒物含量应低于 10 mg/m <sup>3</sup> 、温度宜低于 40℃。采用蜂窝状活性炭的，湿度宜低于 60%；采用颗粒状（含柱状）活性炭的，湿度宜低于 50%。废气产生工序有颗粒物的，进入活性炭设施前要先加装相应除尘设施。有酸碱等水洗前处理工艺或烘干等可能造成气体湿度大的，进入活性炭设施前要先加装除湿装置。存在加热环节造成废气温度较高的进入活性炭设施前要先加装降温装置。企业应在活性炭吸附单元进口处，安装 PLC 控制系统或接入 DCS 控制系统记录启停时间，根据工艺需求配套安装温度计、压差计、湿度计等实时监控进入活性炭吸附装置废气的温度、压差、湿度等参数，相关信息电子台账需保存 3 个月以上。	本项目调墨、印刷（含擦拭工序废气）和烘干工序产生的有机废气，经过收集后使用柱状活性炭进行处理，废气温度低于 40℃，企业安装 DCS 控制系统，并记录相关信息电子台账且保存 3 个月以上。	相符
规范活性炭处置装置	合理布置活性炭吸附材料，确保废气均匀穿透。采用颗粒状活性炭时气体流速应低于 0.6m/s，采用蜂窝状活性炭时气体流速应低于 1.2m/s，严禁出现气体短流情况。	本项目使用柱状活性炭吸附箱，通过设计计算，气体流速为 0.44m/s，小于 0.6m/s。	相符
保证活性炭质量	优先使用颗粒状（含柱状）活性炭，有自脱附设施的可采用蜂窝状活性炭。采用颗粒状（含柱状）活性炭作为吸附剂时，其碘值应不低于 800mg/g；使用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值应不低于 650mg/g，蜂窝活性炭比表面积不低于 750m <sup>2</sup> /g。企业应对所使用的活性炭的质量进行负责，并对所使用活性炭碘值进行检测。原则上检测频次不低于半年一次，更换活性炭供应厂家时，需对新更换的活性炭碘值进行检测。	评价要求企业使用柱状活性炭碘值 ≥ 800mg/g，企业对所使用的活性炭的质量进行负责，并对所使用活性炭碘值进行定期检测。	相符
明确填充量和更换	颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1:7000，蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1:5000，活性炭填充量最低不低于 0.5m <sup>3</sup> 。活性炭更换时，新换活性炭要保留样品备查。企业应制	柱状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1:7000，活性炭填充量为	相符

时间	定一厂一策活性炭使用规范,根据废气 VOCs 浓度和活性炭填充量等信息,计算活性炭更换周期;原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或连续运行 3 个月,有原位再生装置(自脱附处理设施)除外。	0.8m <sup>3</sup> , 不低于 0.5m <sup>3</sup> , 活性炭更换时,新换活性炭要保留样品备查,本项目含活性炭脱附装置,每 2 年更换一次。	
规范废活性炭处理	更换下来的废活性炭应委托有资质的专业机构进行处理,对没有自脱附设施的废活性炭鼓励送入专业脱附再生利用处置机构处理,废活性炭进行脱附再生或热处理再生过程需符合《废活性炭热处理再生技术规范》(T/ZGZS0308-2023)相关规范。	项目更换下来的废活性炭暂存于危废间,并定期交由有资质单位安全处理。	相符
完善台账记录	企业应按要求做好活性炭使用管理台账,具体包括:活性炭吸附装置启停时间、设备运行情况,活性炭种类、采购信息(含碘值检测报告等)、装填或更换的数量和时间,以及废活性炭产生、贮存、处置等内容。	本项目建成后按要求进行活性炭使用管理台账。	相符

由上表可知,有机废气治理过程中采取的活性炭管理措施符合焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》的相关要求。

#### 14、与《河南省高速公路条例》相符性分析

根据《河南省高速公路条例》(2023 年修订):

第十八条:国家重点高速公路用地两侧外各五十米、其他高速公路用地两侧外各三十米、高速公路立交桥、匝道、收费站外侧各一百米范围内为高速公路建筑控制区。除公路防护、养护需要的以外,禁止在高速公路建筑控制区内新建、扩建建筑物或者地面构筑物。控制区内原有的合法建筑物、构筑物需要拆迁的,高速公路经营管理单位应当依法给予补偿。

本项目距离东北侧的晋新高速公路焦作至郑州段最近直线距离为 1.1km,满足《河南省高速公路条例》(2023 年修订)中的保护距离要求。

#### 15、与《河南省铁路安全管理规定》相符性分析

根据《河南省铁路安全管理规定》(2021 年 1 月 1 日实施)中第十三条规定,铁路线路两侧应当按照国家规定设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围,从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥,下同)外侧起向外的距离分别为:

- ①城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米；
- ②城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米；
- ③村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米；
- ④其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米。

京广铁路属于普通铁路，安全保护区的范围为 15 米，项目厂址距离京广铁路路堤坡脚外约 1.7km，满足《河南省铁路安全管理规定》（2021 年 1 月 1 日实施）相关要求。

#### 16、与中洛石油管道保护相符性分析

根据现场调查，在东部园区及城区园区有一条中洛石油管道（东西走向）从园区中部穿过，管道线路走向见附图八。

##### （1）保护要求

根据《中华人民共和国石油天然气管道保护法》：第三十条 在管道线路中心线两侧各五米地域范围内，禁止下列危害管道安全的行为：

①种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物；

②取土、采石、用火、堆放重物、排放腐蚀性物质、使用机械工具进行挖掘施工；

③挖塘、修渠、修晒场、修建水产养殖场、建温室、建家畜棚圈、建房以及修建其他建筑物、构筑物。

本项目厂址距离中洛石油管道线路外 2.6km，满足《中华人民共和国石油天然气管道保护法》相关要求，不在其保护范围内。

#### 17、与河南省“两高”项目判定的对照分析

根据《河南省“两高”项目重点管理范围（2025 版）》，“两高”项目重点管理范围包括：石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、电力、热力生产和供应业、软件和信息技术服务业。本项目属于其他纸制品制造和包装装潢及其他印刷，

不属于“两高”项目重点管理范围行业类别之内。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 一、项目由来

河南省豫彩印务有限公司是一家从事印刷水松纸产品和销售的公司,该公司拟投资 5000 万元在焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东新建年产 2000 吨水松纸加工印刷项目。本项目系租赁河南美光包装制品有限公司 2 号厂房进行建设,占地面积 2600m<sup>2</sup> (建筑面积 5200m<sup>2</sup>),根据《武陟经济技术开发区发展规划(2022~2035)》-东部园区用地功能布局图,项目用地类型为工业用地,符合武陟经济技术开发区土地利用总体规划。根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,项目不属于限制类、淘汰类,为允许建设项目。同时项目已于 2026 年 4 月 11 日在武陟经济技术开发区管理委员会-经济发展局备案,项目代码为 2604-410823-04-01-791402 (见附件 2),说明项目建设符合国家及地方产业政策要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目环境保护条例》等国家、地方有关环境保护法律、法规的规定及要求,该项目需进行环境影响评价。本项目为水松原纸加工印刷生产,行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷、C2239 其他纸制品制造,水性油墨使用量为 35t/a,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231 其他”以及“十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”,应编制环境影响报告表,受建设单位委托,我公司承担了本项目的环评工作,经现场踏勘、收集相关资料后,本着“客观、公正、科学、规范”的精神,编制完成了本项目环境影响报告表。

### 二、工程建设内容

本项目系租赁河南美光包装制品有限公司 2 号空厂房进行建设,主要建设内容见下表。

表 2-1 本项目建设内容与规模一览表

项目组成	名称		建设内容	备注
主体	生产车间(共	生产区	位于厂房一层中部区域,放置印刷机、烫金机等生产设备,	生产

工程	两层,长×宽×高=52m×50m×9m,钢结构厂房)	进行生产加工			加工	
		原料区	位于厂房二层北侧,用于存放水松原纸、电化铝箔、印版等、包装材料等原料			
		油墨暂存区	位于厂房二层西南角,用于存放水性油墨			
		乙醇暂存区	位于厂房二层西南角,用于存放乙醇			
		去离子水暂存区	位于厂房二层西南角,用于存放去离子水			
		成品区	位于厂房二层东南侧区域,暂存打包过的水松纸成品			
		调墨间	位于厂房一层西侧区域,用于水性油墨调墨使用			
		办公区	位于厂房一层东北角,用于日常办公使用			
公用工程	供水	武陟经济技术开发区供水管网			-	
	供电	武陟经济技术开发区供电电网				
环保工程	废气治理措施	调墨废气	非甲烷总烃	二次密闭+集气风管	活性炭吸附脱附+催化燃烧(RCO)+15m高排气筒 DA001 排放。	新建
		印刷废气(含擦拭废气)	非甲烷总烃	二次密闭+集气风管		
		烘干废气	非甲烷总烃	集气风管		
	废水治理措施	印刷机清洗过程中产生的废水,作为水性油墨调墨稀释剂用水,不外排				
生活污水经化粪池(10m <sup>3</sup> )处理后通过污水管网排入詹店镇污水处理厂进一步处理						
噪声治理措施	基础减振、厂房隔声				-	
固废处理措施	废电化铝箔基膜、废水松纸边角料、不合格产品、废包装材料、废印版、废烫金版、废催化剂、去离子水桶、乙醇包装桶收集后在一般固废间暂存(30m <sup>2</sup> )				新建	
	废墨桶、废抹布、废润滑油、废油桶、废活性炭经收集后密闭暂存于危废间内(10m <sup>2</sup> ),定期交由有资质单位处置					

### 三、产品方案

本次工程产品为水松纸,产品方案及生产规模见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案与规模一览表

序号	产品名称	生产规模t/a	形状、规格
1	水松纸	2000	4-20kg/卷,宽度40-70mm,长度3000-6000m

水松纸又名接装纸，用作滤嘴香烟嘴棒外包装的卷烟包装材料，属特种工业用纸，因外观类似松木纹而得名。水松纸同吸烟者嘴唇直接接触，因此水松纸的印刷油墨和涂层必须要求无毒，符合食品卫生标准，并且具有一定的抗水性和湿强度。

项目产品严格执行《烟用接装纸》(YC171-2014)标准。

#### 四、原辅材料消耗及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

**表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表**

项目	名称	消耗量	备注
原辅材料	水松原纸	1783.32t/a	30-80kg/卷，外购，33g/m <sup>2</sup> ，宽度为250mm-400mm，长度3000-6000m，暂存在厂房原料区，执行QB/T1019-2023《水松原纸》标准
	电化铝箔	400t/a	100-150kg/卷，外购，宽度为500mm-640mm，暂存在厂房原料区
	水性油墨	35t/a	20kg/桶，外购，金属包装桶密封储存，放置在厂房油墨暂存区
	乙醇	0.2t/a	15kg/桶，外购，95%浓度，加厚塑料桶密封储存，放置在厂房的乙醇暂存区，用于抹布擦拭机器时使用
	去离子水	7.06t/a	20kg/桶，外购，塑料桶密封储存，放置在厂房去离子水暂存区
	印版	80套/年	10kg/套，外购，暂存在厂房原料区
	烫金版	30套/年	5kg/套，外购，暂存在厂房原料区
	硬纸卷芯	20万个/年	外购，支撑成卷的水松纸产品，暂存在厂房原料区
	塑料薄膜	2t/年	外购，作为防水隔层包装在纸箱内，暂存在厂房原料区
	包装纸箱	5000个/年	外购，包装水松纸产品，暂存在厂房原料区
	抹布	100条/年	外购汽运，清洁印刷机使用，暂存在厂房原料区
	润滑油	0.2t/a	液态，10kg/桶，即买即用，不在车间内储存
能源	水	120m <sup>3</sup> /a	武陟经济技术开发区供水管网
	电	50万kw·h/a	武陟经济技术开发区供电电网

**表 2-4 项目所用水性油墨成分含量一览表**

类别	水性丙烯酸树脂	颜料	挥发性有机物	水	助剂（消泡剂、表面活性剂、分散剂）	合计
水性油墨	47%	25%	13.6%	10%	4.4%	100%

本项目水松纸产品使用水性油墨进行印刷，根据企业提供的挥发性有机化合物含量检测报告可知，项目使用的水性油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量占比约为 13.6%，小于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中规定的凹版油墨吸收性承印物挥发性有机化合物（VOCs）含量限值（≤15%），故本项目使用水性油墨符合标准限值规定。

水性油墨用量核算，本项目水性油墨使用量按“印刷面积×印刷厚度×油墨密度÷固体份”进行计算，核算情况如下：

**表 2-5 项目水性油墨用量核算**

印刷原料	需印刷纸张（万 m <sup>2</sup> /年）	油墨覆盖率	印刷面积（万 m <sup>2</sup> /年）	印刷厚度（μm）	油墨密度（g/cm <sup>3</sup> ）	固体份	用量（t/a）
水松原纸	5404	30%	1621.2	1.5μm	1.1	76.4%	35

项目部分原辅材料理化性质见表 2-6。

**表2-6 部分原辅材料理化性质一览表**

名称	理化性质
水性油墨	由水溶性树脂、有机颜料、水、挥发性有机物及相关助剂经复合研磨加工而成，主要用于凹版印刷方面，本项目使用的水性油墨不含苯、甲苯、二甲苯等物质苯系物，属于一种环保型水性油墨，水性油墨广泛应用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。
乙醇	俗称酒精，无色液体，化学式 C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub> ，是常用的燃料、溶剂和消毒剂等，可以与水以任意比互溶，也可与多数有机溶剂混溶。熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度（水=1）0.79，相对密度（空气=1）1.59，饱和蒸汽压 5.33kPa/19℃。燃烧性：易燃，其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。需注意保存环境。
电化铝箔	电化铝箔是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料。电化铝的厚度一般有 12、16、18、20um。500~1500mm 宽的聚酯薄膜，国内一般有 16um 厚，500mm 宽的薄膜。
润滑油	润滑油是保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起到润滑、辅助冷却、

防锈、清洁、密封和缓冲等作用，润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成，润滑油的密度随其组成中含碳、氧、硫的数量的增加而增大

### 五、主要生产设备

本项目生产过程中涉及使用的主要生产设备情况见下表。

**表 2-7 项目主要生产设备一览表**

产品	设备名称	型号	数量	备注
水松纸	印刷机	PYAW-600 型	2 台	用于印刷工序，自带烘干箱，烘干能源为电
	烫金机	SJT-600S 双跳	2 台	利用电化铝箔对水松纸进行烫金处理
	分切机	SPQ-600M	2 台	将宽幅水松纸分切成窄幅水松纸
	复卷机	GDFJ-100A	2 台	用于未配备收卷功能的设备将水松纸收卷
	打孔机	SSD-1800	1 台	发射激光束对水松纸打出微小通孔
	调墨器	/	2 个	用于水性油墨调墨搅拌使用
	叉车	新能源	1 辆	厂区内转移产品物料

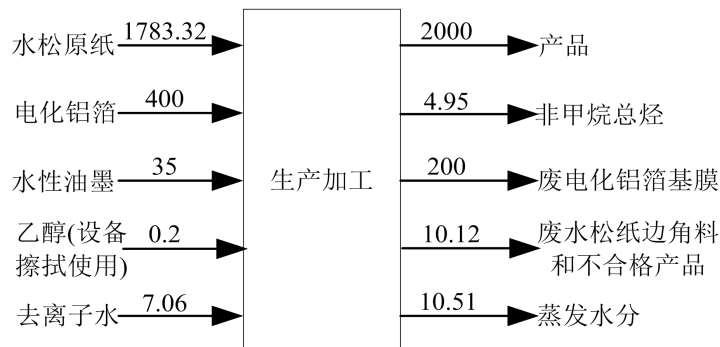
经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目拟用设备均不属于淘汰或限制设备，符合相关设备政策要求。

**表2-8 项目设备产品匹配性分析**

设备	数量 (台)	车速 (m/min)	宽幅 (m)	日加工时 间 (h)	年工作天 数 (d)	理论年产 能(万 m <sup>2</sup> )	实际年产 能(万 m <sup>2</sup> )	负荷 率%
印刷机	2	185	0.6	14	300	5594.4	5404	96.6

### 六、物料平衡情况

项目物料平衡图如下图：



**图 1 水松纸加工物料平衡图 单位：t/a**

## 七、劳动定员和生产制度

本项目劳动定员 8 人，两班制，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。员工均为附近村民，不在厂区食宿。

## 八、共用工程

### (1) 给水

#### ①生活用水

本项目劳动人员 8 人，均不在厂区食宿。结合项目实际情况，参照《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2025)，生活用水定额按照 50L/人·d 计，则本项目生活用水量为 120m<sup>3</sup>/a。

#### ②调墨用水

本项目使用去离子水对水性油墨进行调墨，水性油墨调墨比例为油墨：水=5：1，水性油墨使用量为 35t/a，则调墨用水量 7t/a。

#### ③清洗用水

印刷机清洗采用去离子水，清洗过程中会产生清洗废水，每次清洗用水量为 20L/次，按照平均清洗频次，约每两天清洗一次，则清洗用水量为 3.0m<sup>3</sup>/a；清洗过程中会损耗部分水分，约占用水量的 1~2%，本次按照 2%来核算，则每年清洗废水产生量为 2.94m<sup>3</sup>/a，印刷机清洗过程中产生的废水，作为水性油墨调墨稀释剂用水，不外排。

### (2) 供电

项目年用电量为 50 万 kW·h，由武陟经济技术开发区供电电网提供。

### (3) 排水

本项目采用雨污分流制。雨水经管网收集，排入市政雨水管网。项目生产废水均不外排，生活污水排放系数按用水量的 0.8 计，则项目产生的生活污水量为 96m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入詹店镇污水处理厂进一步处理。清洗废水循环利用，不外排。

项目工程水平衡图如下。

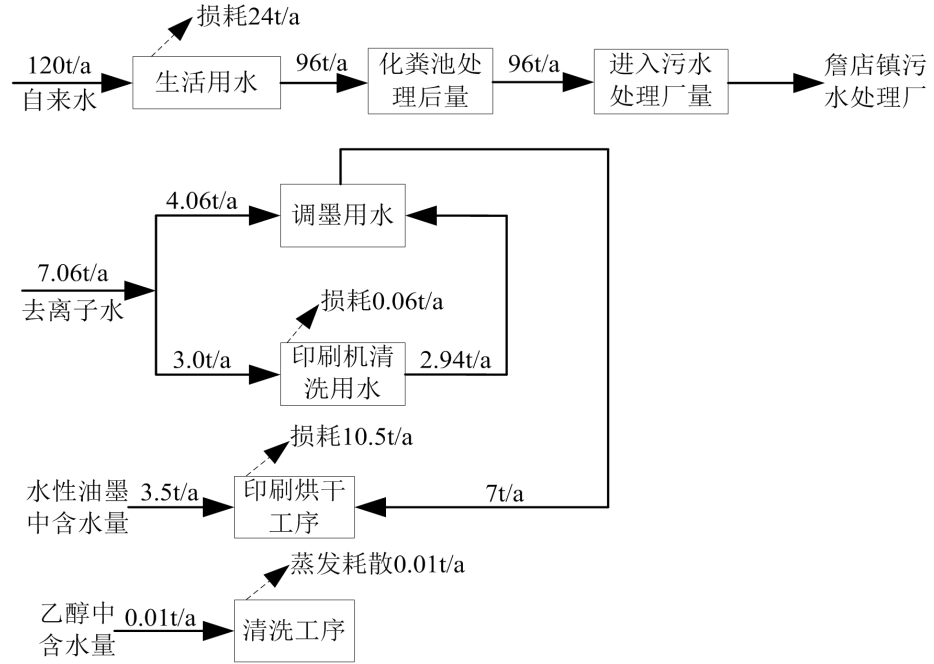


图 2 项目工程水平衡图

### 九、本项目总平面布局

本项目生产车间呈东西走向，厂房共有两层为标准化厂房，生产厂房北侧西侧均有出入口，厂房的一层主要作为生产区来使用，厂房的二层作为暂存原料和成品来使用。厂房内部划分为原料区、成品区、生产区、办公区、调墨间等区域，生产区位于厂房一层中部区域，调墨间位于厂房一层西侧，办公区位于厂房一层东北角，危废间和一般固废间位于厂房一层南侧区域，原料区和成品区位于厂房二层区域。供电、供水线路简洁，土地利用及投资合理，建筑物平面布局大方协调，各功能区分区明确，有利生产，方便管理，平面布置合理。项目平面布局图见附图三、四。

### 一、工艺流程简述

本项目水松纸加工生产线工艺流程：

#### (1) 外购原材料

水松纸、水性油墨、电化铝箔、乙醇、去离子水和塑料芯等原材料，由供货方运输至厂房内，在厂房原料区暂存，供生产和包装使用。

#### (2) 印刷

##### ①调墨

本项目采用水性油墨，以去离子水为稀释剂，设置单独的调墨间，按照生产订单

工艺流程和产排污环节

要求，同时利用调墨器和墨桶加入去离子水在调墨间内进行调配油墨。

**调墨工序主要产生有机废气、废墨桶、废包装桶以及设备运行噪声。**

②加墨、供墨

当印刷机油墨不足时，需要进行加墨，将调配好的水性油墨利用漏斗向印刷机自带的储墨桶内添加，加过水性油墨后，印刷机通过输墨泵将油墨从储墨桶抽出，经管道泵入印刷单元的墨槽。墨槽满后，油墨通过回流管自动流回储墨罐，形成循环。

③印刷

将外购成卷的水松原纸装在凹版印刷机前端自带的放卷架上，启动设备后通过放卷架张力控制，将卷状的水松原纸平稳输送至印刷单元。在印刷单元，雕刻有图案的凹版滚筒旋转带起墨槽中的油墨，刮墨刀刮去版面空白部分的油墨，留下填充在凹坑中的油墨，在压印滚筒的作用下，凹坑中的油墨转移至水松原纸表面，形成清晰的图案。

**印刷工序主要产生有机废气、废印版和设备运行噪声。**

④烘干

印刷后的水松纸带立即进入印刷机自带的烘箱进行烘干，烘干温度在 100°C 左右，烘干加热采用电加热，使用热风进行干燥，使水分和挥发性有机物挥发，油墨固化结膜，烘干后通过复卷机将水松纸卷起。

**烘干工序主要产生有机废气和设备运行噪声。**

⑤清洗

当一轮印刷结束后或更换油墨颜色后，印刷机的印刷单元需要进行清洗，印刷机利用去离子水进行自动清洗，自来水被泵入墨槽，随着版辊旋转，对墨槽、墨泵、管路以及版辊网穴进行循环清洗，清洗残留的油墨。接着操作人员使用抹布蘸取少量乙醇进行擦拭清洁，贴合在旋转的版辊表面，从一端均匀移动到另一端，将版面油墨擦净，顺着网穴方向轻轻擦拭，确保网穴底部也被清理干净。

**印刷机清洗过程中产生的清洗废水，作为水性油墨调墨稀释剂用水，不外排。**

(3) 烫金

为满足客户需求，部分水松纸需进行烫金处理，将印刷并复卷好的水松纸装在烫金机前端自带的放卷架上，同时，将外购成卷的电化铝箔安装在送箔轴上，当设备开始运行时，水松纸与电化铝箔同步输送至烫金单元。烫金版（通常为金属版，图案凸起）被加热至设定温度（一般在 100°C~130°C 之间），在烫金机的压力作用下，电化铝箔上的金属层与基膜剥离，并凭借热压作用金属层转移附着在水松纸的指定位置上。烫金工序完成后，废电化铝箔基膜、水松纸由烫金机自动分别收卷处理。

**该工序产生的主要污染为废电化铝箔基膜、废烫金版和设备运行噪声。**

#### （4）分切

将印刷、烫金后的大宽幅水松纸卷，装在分切机自带的放卷架上，通过放卷架将大宽幅的水松纸引入分切机上，分切机配备有上下圆刀，根据客户预设的宽度规格（一般在 40mm~70mm 之间），将大宽幅的水松纸带纵向分切成若干条固定宽度规格的窄带水松纸，在分切过程中，分切机通过系统地张力控制保持放卷和收卷的恒定，确保分切后的水松纸卷端面平整、松紧一致、无毛边或荷叶边的状态，最终利用复卷机将分切好的水松纸收卷处理。

**该工序产生的主要污染为分切过程中产生的废水松纸边角料和设备运行噪声。**

#### （5）打孔

经过分切后的水松纸卷需在纸上进行打孔处理，项目采用激光打孔工艺，将分切好的水松纸卷装在激光打孔机的放卷架上。水松纸在张力控制下平稳输送，当水松纸通过打孔区域时，激光发生器根据预设参数发出高能激光束，瞬间气化水松纸纤维，形成排列规则的微小通孔，打孔后的水松纸带进入收卷单元，重新缠绕成卷。由于激光打孔产生的通孔非常小，因此激光打孔产生的少量烟尘忽略不计。

**该工序产生的主要污染为设备运行噪声。**

#### （6）检验

经打孔后的水松纸在进行包装前需进行检验，员工对产品的外观质量和物理指标进行抽检，外观方面：检查印刷图案是否存在色差、刀线、漏印、脏点，烫金部位是否存在缺金、糊版、附着不牢等问题，以及分切端面是否平整、有无毛边。物理指标

方面：检测盘纸宽度、接头强度，并重点复核透气度是否符合标准限值。

该工序产生的主要污染为不合格产品。

(7) 成品包装

检验合格的产品，使用硬纸卷芯、塑料薄膜以及纸箱等包装材料进行打包，防止水松纸成品在储存和运输过程中变形、受潮。包装完成后，入库待售。

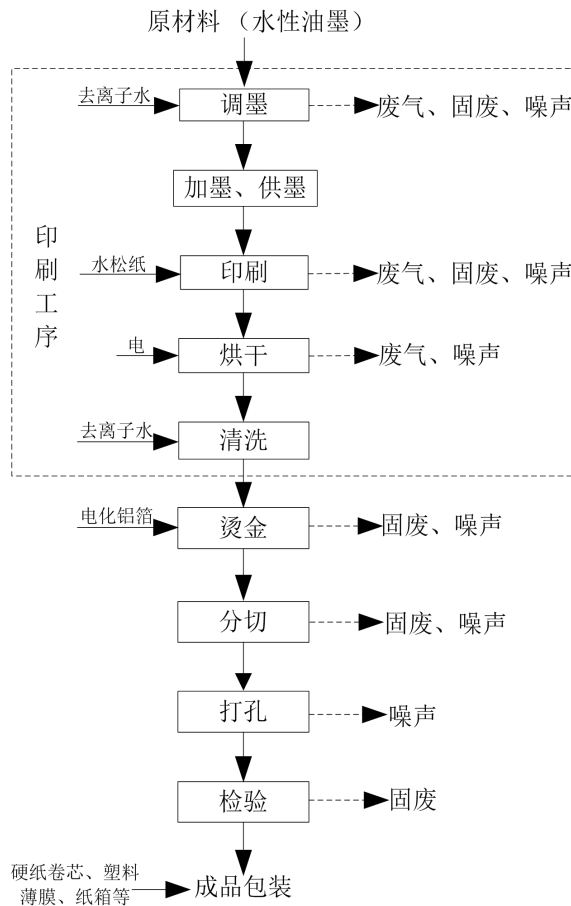


图3 水松纸生产工艺流程及产污环节示意图

二、产污环节分析

根据本项目生产工艺及产污环节分析，项目产生的污染物包括废气、废水、固废和噪声，具体类型及产生来源情况见下表。

表 2-8 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别		产污环节		主要污染物
废气	有组织废气	调墨工序	调墨废气	非甲烷总烃
		印刷工序 (含擦拭工序)	印刷废气(含 擦拭废气)	非甲烷总烃

		烘干工序	烘干废气	非甲烷总烃
	无组织废气	集气系统未收集到的废气		非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水		COD、SS、NH <sub>3</sub> N、总磷、BOD <sub>5</sub>
固废	一般固废	生产加工		废电化铝基膜、废水松纸边角料、废印版、废烫金版
		原料包装		废包装桶、废包装材料
		废气处理		废催化剂
		检验包装		不合格产品
	危险废物	原料包装		废墨桶
		废气治理		废活性炭
		设备维护		废润滑油、废抹布
	其它			废油桶
		人员办公生活		生活垃圾
	噪声	生产设备		机械噪声
风机、泵		空气动力性噪声		

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

河南省豫彩印务有限公司年产 2000 吨水松纸加工印刷项目拟建于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东，系租用河南美光包装制品有限公司 2 号楼空厂房进行建设。

河南美光包装制品有限公司于 2015 年 10 月在焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东新建“年产 900 万平方米包装制品项目”。该项目于 2015 年 9 月 6 日通过武陟县环境保护局的审批，审批文号为焦环审〔2015〕87 号。后因河南美光包装制品有限公司规划、经营管理等问题，该项目停止运行并将设备全部拆除不再建设，现将厂房转租给本项目使用。河南美光包装制品有限公司出具承诺书（见附件 5），自愿放弃相关环保手续。

根据现场勘察，目前厂房现为空厂房，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

##### 1.达标区判定

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据 2024 年河南省空气质量实况与预报系统中监测数据，焦作市区域环境空气质量属于非达标区。

##### 2.项目所在区域环境质量现状

项目厂址位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定，选址区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)划定的二类环境空气质量功能区。本次评价环境空气基本污染物选取 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、CO 和 O<sub>3</sub> 为评价因子。现状监测数据采用河南省空气质量实况与预报系统中对焦作市武陟县 2024 年的平均监测数据。具体监测数据详见表 3-1。

表 3-1 2024 年武陟县环境空气现状监测结果

监测点位及项目		统计内容	平均值	标准值	标准指数	达标情况
		SO <sub>2</sub>	年均值	10μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	0.17
武陟县	NO <sub>2</sub>	年均值	25μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	0.63	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	83μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	1.38	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	51μg/m <sup>3</sup>	30μg/m <sup>3</sup>	1.70	超标
	CO	24 小时平均	1.4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0.35	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	172mg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	1.08	超标

监测数据表明，监测期间区域环境空气质量 6 项基本污染物中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 CO 浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 浓度均不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值二级标准。

##### 3.特征污染物质量现状

区域  
环境  
质量  
现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评[2020]33号）及关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知和常见问题解答可知：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用区域现有监测数据或补充监测。本项目排放的特征污染物非甲烷总烃，不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的污染物，因此本项目不再对特征污染物进行现状监测和评价。

#### **4.污染物削减措施及目标**

根据焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》的通知（焦环委办〔2026〕11号）等文件：方案期间开展工业源绿色升级行动，严把准入关口，坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目发展，加快淘汰落后低效产能，推进传统产业提质升级，推动重污染企业退城入园，持续压减过剩产能，实施产业集群综合整治，推进重点行业超低排放改造，开展工业企业深度治理，推进重点行业绩效等级提升，强化企业无组织排放管理，强化工业源厂区环境管理；同时开展扬尘源精准锁控行动，深化施工扬尘污染治理，严格道路环境管理，开展重点区域道路“零点冲洗”行动，严格各类露天堆场环境管理，严格道路两侧裸地等污染源环境管理，开展“清洁家园”行动；开展移动源清洁换代行动，大力推动多式联运，提升重点行业清洁运输比例，大力推广新能源汽车，常态化开展联合执法，加强移动源污染监管；开展燃煤源清洁替代行动，实施煤炭消费总量控制，推进煤电结构优化调整，加快工业炉窑清洁能源替代，持续推动散煤清洁化治理；开展油气源高效治理行动，提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，实施挥发性有机物综合治理，实施错峰装卸油和错峰加油，加强户外施工喷涂作业管理，开展餐饮油烟、恶臭异味污染治理提升行动；开展焚烧源精细防控行动，严禁秸秆露天焚烧，推进农业氨排放控制，持续加强烟花爆竹污染管控，做好重点时段文明祭祀宣传引导；强化重污染天气应对，强化重污染天气应急联动，强化应急减排措施落实，实施“红黄绿”企业分级管控；加强监管能力建设，压实执法监管责任，提高环境监测监控能力，提升智慧监管能力等。综上所述，在采取各项区域削减措施后，能够进一步改善区域环境空气质量。

## 二、地表水环境质量现状

项目厂址位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东，本项目所在区域接纳水体为共产主义渠。本次评价收集了焦作市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月~12 月《焦作市地表水环境责任目标断面水质月报》对共产主义渠获嘉东碑村断面的常规监测结果数据。数据统计见表 3-2。

表 3-2 区域地表水环境质量现状监测数据结果一览表 单位：mg/L

监测断面	项目	高锰酸盐指数	NH <sub>3</sub> -N	总磷	
共产主义渠获嘉东碑村断面	监测结果统计	2024 年 1 月	5.5	1.28	0.126
		2024 年 2 月	4	1.07	0.21
		2024 年 3 月	4.4	0.57	0.147
		2024 年 4 月	6.4	0.39	0.216
		2024 年 5 月	5.9	0.82	0.21
		2024 年 6 月	6.4	0.74	0.202
		2024 年 7 月	6.1	1.61	0.341
		2024 年 8 月	4.9	0.96	0.24
		2024 年 9 月	5.7	0.55	0.165
		2024 年 10 月	5.4	1.17	0.204
		2024 年 11 月	5.8	0.90	0.261
		2024 年 12 月	5.3	0.57	0.236
	监测数据分析	标准指数	0.4~0.64	0.26~1.07	0.42~1.14
最大超标倍数		/	0.07	0.14	
标准限值		10	1.5	0.3	

由上表可知，共产主义渠获嘉东碑村断面高锰酸盐指数能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，NH<sub>3</sub>-N、总磷均有不同程度超标。超标的主要原因在于沿河农村生活污水、雨季地表径流等直接汇入河流造成。目前，武陟县政府加大河道整治力度，深入开展农村环境综合整治、黑臭水体截污纳管及配套管网建设等工程，减少对地表水体的污染。采取以上措施后能够有效改善水质超标现象。

## 三、声环境质量现状

根据现场调研，项目厂址位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口

向北 100 米路东，项目东侧、南侧、西侧和北侧为其他企业厂房或空地，周围均为工业企业厂区，50m 范围内不存在声环境敏感点，根据环办环评[2020]33 号附件 2 建设项目环境影响报告表编制技术指南，项目不需要开展声环境质量监测。

#### 四、生态环境现状

根据现场勘察，项目位于焦作市武陟经济技术开发区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东，周边主要为工业企业，植被以人工植被为主，无重点保护的野生动植物，不涉及自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、生态功能保护区等环境敏感区。

本项目主要环境保护目标见下表。

**表 3-3 项目主要环境保护目标情况表**

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
	X (°)	Y (°)					
大气环境	113.604227°	35.031690°	宋庄村	居民区	二类区	西	170m
声环境	项目 50m 范围内不存在声环境敏感点						
地下水	项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态环境	用地范围内及周边外 500m 范围内不涉及生态环境保护目标						
地表水环境	新滋河		地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类		东南	450m
特殊保护目标	黄河风景名胜区		风景名胜区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级	南	8.723km	
	河南郑州黄河湿地省级自然保护区		自然保护区		南	9.141km	
	河南武陟嘉应观黄河省级湿地公园		湿地公园		西南	7.953km	

**表 3-4 污染物排放标准限值**

污染类型	标准名称	污染因子	标准值
废气	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 40mg/m <sup>3</sup>
			最高允许排放速率 1.0kg/h
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均 6mg/m <sup>3</sup>
			监控点处任意一次 20mg/m <sup>3</sup>

废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	COD	500mg/L					
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L					
		SS	400mg/L					
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	连续等效	昼间 65dB(A)					
		A 声级	夜间 55dB(A)					
固废	一般工业固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)						
<p>备注：①非甲烷总烃废气排放同时需满足《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)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》包装印刷企业绩效分级指标 A 级相关政策要求(有组织非甲烷总烃 20-30mg/m<sup>3</sup>、无组织非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>②废水厂区总排口污染物排放时应满足詹店镇污水处理厂收水水质要求 COD: 360mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 38mg/L、总磷: 4.0mg/L。综合执行: COD: 360mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 38mg/L、总磷: 4.0mg/L。</p>								
总量控制指标	控制因子	废气	废水					
		非甲烷总烃	COD		总磷		氨氮	
	出厂界		外环境	出厂界	外环境	出厂界	外环境	
	总量控制指标 (t/a)	0.49	0.0204	0.0048	0.00017	0.000048	0.003	0.00048
<p>大气污染物: 项目所在区域属于环境空气质量不达标区, 大气污染物实施污染物 2 倍量替代。项目废气污染物非甲烷总烃排放量 0.49t/a, 则废气主要污染物非甲烷总烃替代量为 0.98t/a。</p> <p>项目外排水仅为生活污水, 不进行总量替代。</p>								

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建工程，本项目租赁河南美光包装制品有限公司 2 号楼空厂房，作为生产厂房进行建设。施工期的主要内容为生产设备、环保设备的安装，主要为噪声的影响，本次评价对设备安装期间噪声的影响进行分析。</p> <p>施工现场的噪声主要为设备安装噪声，碰撞噪声。对施工期设备安装造成的噪声污染提出如下治理措施和建议：</p> <p>(1) 从规范设备安装秩序着手，合理安排设备安装时间表，合理布局安装场地，降低人为的噪声。</p> <p>(2) 设备安装过程中应尽量避免设备的碰撞，安装过程中尽量选择低噪声的安装工具和安装方式。</p> <p>通过以上污染防治措施后，可有效减轻项目设备安装阶段噪声对周围环境的影响。项目施工期环境影响较小且为暂时性的，在采取相应防治措施后，不会对周围环境造成较大的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、大气环境影响分析</b></p> <p><b>1、废气产生、治理及排放情况</b></p> <p>项目废气包括有组织废气和无组织废气。其中，有组织废气包括水松纸加工过程中调墨废气、印刷废气（含擦拭废气）、烘干废气，无组织废气主要是集气装置未收集的废气。</p> <p><b>1.1 有组织废气</b></p> <p><b>(1) 非甲烷总烃产生情况</b></p> <p>本项目采用水性油墨，在调墨工序、印刷工序、烘干工序过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供的水性油墨 VOCs 检测报告可知，水性油墨挥发性有机化合物含量≤13.6%，本项目水性油墨使用量为 35t/a。经计算非甲烷总烃产生量为 4.76t/a。另外，在清洗印刷机过程中会利用抹布蘸取少量乙醇来擦拭印刷机，清理擦拭过程中乙醇全部挥发，以非甲烷总烃计，项目用于擦拭印刷机的乙醇用量为 0.2t/a（95%乙醇），则擦拭废气产生量为 0.19t/a。由于擦拭工序产生的废气</p>

和印刷废气来自同个设备，故将擦拭废气计入印刷废气中分析计算。

### ①调墨废气产生情况

水性油墨调墨利用墨桶和调墨器进行调配，参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中附表 2 各工段 VOCs 的产生比例，在使用水性原料的情况下，调配工段 VOCs 产生比例忽略，不进行考虑。本项目采用水性油墨，考虑生产过程中最不利于环境的影响，将调墨工序 VOCs 产生比例，按照水性油墨非甲烷总烃产生量的 2%进行分析核算，则非甲烷总烃的产生量为 0.0952t/a。

调墨工序在独立的调墨间内进行，根据《挥发性有机物治理实用手册（第一版）》，对于整体车间换风次数原则上不少于 8 次/1 小时，且应保持微负压，评价要求换气次数按照 12 次计算，厂房内调墨间体积为 15m<sup>3</sup>，则废气量为 180m<sup>3</sup>/h，调墨过程产生的废气经负压收集后，收集效率按 95%计，调墨工作时间为 2400h/a。则非甲烷总烃有组织产生量为 0.09t/a，产生速率为 0.038kg/h，产生浓度为 208.3mg/m<sup>3</sup>。

### ②印刷废气（含擦拭废气）产生情况

水性油墨在印刷二次密闭间内使用，印刷过程中产生的挥发性有机物，参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中附表 2 各工段 VOCs 的产生比例，在使用水性原料的情况下，印刷工序 VOCs 产生比例，按照水性油墨非甲烷总烃产生量的 8%进行分析核算，则非甲烷总烃的产生量为 0.3808t/a；再加上擦拭废气 0.19t/a；则印刷废气（含擦拭废气）非甲烷总烃总产生量为 0.5708t/a。

2 台印刷机均放置在厂房内设置的二次密闭间，进行印刷操作，根据《挥发性有机物治理实用手册（第一版）》，对于整体车间换风次数原则上不少于 8 次/1 小时，且应保持微负压，评价要求换气次数按照 12 次计算，厂房内印刷隔间体积为 210m<sup>3</sup>，则废气量为 2520m<sup>3</sup>/h，印刷过程产生的废气经负压收集后，收集效率按 95%计，印刷工序工作时间为 4200h/a。则印刷废气（含擦拭废气）非甲烷总烃有组织产生量为 0.542t/a，产生速率为 0.13kg/h，产生浓度为 51.2mg/m<sup>3</sup>。

### ③烘干废气产生情况

印刷和烘干工序在同个设备上进行，水松纸印刷过后在烘干箱内进行烘干，烘

干过程产生的挥发性有机物，参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中附表 2 各工段 VOCs 的产生比例，在使用水性原料的情况下，烘干工序 VOCs 产生比例，按照水性油墨非甲烷总烃产生量的 90%进行分析核算，则非甲烷总烃的产生量为 4.284t/a

2 台印刷机自带烘干箱，评价要求在烘干箱排气口处加装集气风管，对烘干废气进行收集，1 台烘干箱废气量为 1300m<sup>3</sup>/h，则 2 台烘干箱废气总量设计为 2600m<sup>3</sup>/h，烘干工序时间按 4800h/a 计，则非甲烷总烃的产生量为 4.284t/a，产生速率为 0.89kg/h，产生浓度为 343.27mg/m<sup>3</sup>。

### **(2) 非甲烷总烃处理措施及排放情况**

调墨工序在调墨间进行，调墨废气经集气风管负压收集；印刷机设置二次密闭间，印刷废气（含擦拭废气）经集气风管负压收集，烘干废气在烘干箱排气口处加装集气风管，上述废气经联合风管收集后，引至一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（RCO）进行处理，然后经一根 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

活性炭吸附脱附+催化燃烧装置（RCO）对有机废气的处理效率按照 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 **0.49t/a**，排放速率为 **0.10kg/h**，排放浓度为 **19.26mg/m<sup>3</sup>**。非甲烷总烃排放满足河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）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）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》包装印刷行业绩效分级指标 A 级（非甲烷总烃：20-30mg/m<sup>3</sup>）等相关政策要求。

### **1.2 无组织废气**

该项目生产过程中会有部分非甲烷总烃未被集气装置收集，呈无组织排放。经计算，集气系统未收集到的废气量为非甲烷总烃 0.034t/a。

评价要求对无组织排放采取以下治理措施：针对无组织排放废气，评价要求加强环保设备的维护，提高集气效率，同时应加强厂界绿化，降低无组织废气对环境的影响。此外，废气治理措施等位置安装视频监控装置以对企业的日常运行进行实时监控，同时应建立废气环保设施运行记录，记录废气处理设施的主要运行和维护

信息，记录保存期限不少于3年。根据焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》的要求：应在活性炭吸附单元进口处，安装PLC控制系统或接入DCS控制系统记录启停时间，根据工艺需求配套安装温度计、压差计、湿度计等实时监控进入活性炭吸附装置废气的温度、压差、湿度等参数，相关信息电子台账需保存3个月以上。企业应按要求做好活性炭使用管理台账，具体包括：活性炭吸附装置启停时间、设备运行情况，活性炭种类、采购信息（含碘值检测报告等）、装填或更换的数量和时间，以及废活性炭产生、贮存、处置等内容。

无组织废气经过以上措施可得到有效治理，采取措施后项目无组织废气对环境的影响将进一步降低。

本次工程废气产生及排放情况详见下表。

表 4-1 本项目废气产排及治理情况一览表

污染源名称		废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染因子	产生情况			治理措施	净化效率 (%)	运行时间 (h)	排放情况			标准限值	
				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h
有组织 (DA001)	调墨废气	180	非甲烷 总烃	208.3	0.038	0.09	二次密闭+集 气风管	90	2400	19.26	0.10	0.49	20-30	1.0
	印刷废气 (含擦拭 废气)	2520	非甲烷 总烃	51.2	0.13	0.542	二次密闭+集 气风管							
	烘干废气	2600	非甲烷 总烃	343.27	0.89	4.284	集气风管							
无组织排 放废气	集气系统 未收集废 气	/	非甲烷 总烃	/	/	0.034	加强废气处理设施的维 护，提高集气效率；加强 厂区绿化；安装视频监 控，设置台账记录	/	4800	/	0.007	0.034	2.0	/

### 1.3 废气治理措施可行性分析：

活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）工作原理：活性炭吸附脱附-催化燃烧工艺是活性炭吸附和催化燃烧的组合工艺，有机废气经过了吸附、浓缩和催化燃烧三个过程，首先利用活性炭的多孔性和空隙表面的张力把有机废气中的溶剂吸附在活性炭的空隙中，使所排废气得到净化；当活性炭吸附饱和后，用热风脱附再生；被脱附出来的有机物在催化剂的作用下，能在较低温度的状况下转化为无毒无害的二氧化碳和水。本项目拟采用的有机废气吸附脱附-催化燃烧装置是由2个活性炭吸附箱、催化燃烧装置、催化风机、吸附风机、调节阀、新风系统、浓度在线控制系统、电控柜等组成。活性炭吸附箱内部装有一定量的蜂窝状活性炭，并设置高温检测装置，当有机废气通过风机的作用进入活性炭吸附层（整齐堆放），有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，活性炭吸附箱的送风压力变大，即停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内。2个活性炭吸附（脱附）箱交替进行吸附、脱附工作，当脱附箱废气由热空气进行脱附后，其有机废气进入催化燃烧装置进行催化燃烧反应进行处理。燃烧后产生的热空气作为后续活性炭脱附热源。

### 1.4 污染源清单

项目有组织和无组织主要污染源参数见下表。

表 4-2 废气污染源参数一览表（点源）

排气筒 编号	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	烟气温 度/°C	污染物 名称	污染物排 放速率 /kg/h
	经度	纬度							
DA001	113.609563	35.030541	88.7	15	0.35	15.62	25	非甲烷 总烃	0.10

表 4-3 废气污染源参数一览表（矩形面源）

名称	坐标（中心）		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	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物	污染物排 放速率/ (kg/h)
	经度	纬度									

生产车间	113.609272	35.030542	88	52	50	5	9	4800	正常	非甲烷总烃	0.007
------	------------	-----------	----	----	----	---	---	------	----	-------	-------

### 1.5 非正常工况排放

项目生产设备启动前按照程序先启动相应废气处理措施，废气处理措施正常运行后方可进行生产设备启动，故项目生产设施开停机正常情况下不会产生废气未经处理直接排放情况。根据一般企业生产经验，出现非正常工况排污的情况为废气处理设施突发故障，不能达到设计处理效率而产生的排放，发生频率1次/年，一般发现后可在1小时内抢修完成。本次评价以废气处理设备出现故障，处理效率为0进行统计，项目非正常工况排放情况见下表。

**表 4-4 项目非正常情况下点源排放口基本信息**

非正常排放参数	非正常排放原因	环保装置处理效率	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频率	排放量(kg)	应对措施
DA001	废气处理设施故障	0	非甲烷总烃	193.24	1.058	1	1次	1.058	生产设备停产，待故障修复后生产

非正常工况下颗粒物排放超标，非甲烷总烃污染物排放量增加，对周边环境造成一定影响，非正常工况持续时间较短，不会对周围环境产生较大影响。为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产等。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。

在建设单位措施落实到位的情况下，可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。

### 1.6 污染物排放量核算

根据工程分析，对本项目有组织及无组织排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表。

**表 4-5 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/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	19.26	0.10	0.49
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.49

**表 4-6 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	
1	A1	生产 车间	非甲烷 总烃	加强废气处理设施的维护，提高集气效率；加强厂区绿化；安装视频监控，设置台账记录	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《关于河南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、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业绩效分级指标A级	企业边界大气污染物浓度限值 2.0 mg/m <sup>3</sup>	0.034

**表 4-7 大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)**

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.524

### 1.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中要求，建设单位应设立环境监测计划，建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。

**表 4-8 本项目废气例行监测要求一览表**

环境要素	监测点	监测因子	监测频率	执行排放标准	
				标准名称	限值
有组织废气	排放口 DA001	非甲烷总烃排放浓度、排放速率和废气量	1次/半年, 每次连续监测2天	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《关于河南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、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业绩效分级指标 A 级	20-30 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃	1次/年, 每次连续监测2天	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《关于河南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、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业绩效分级指标 A 级	2.0 mg/m <sup>3</sup>

建设单位应配合相关管理部门做好监督工作，认真落实环境监测计划，并建立台账制度，如实记录监测数据。

综上所述，经采取以上措施后，项目排放废气对周围环境影响可以接受。

## 二、地表水环境影响分析

### 2.1 废水产排情况分析

#### (1) 生产用水

##### ①调墨用水

本项目使用去离子水对水性油墨进行调墨，水性油墨调墨比例为油墨：水=5：1，水性油墨用量为 35t/a，则调墨用水量 7t/a。

##### ②清洗用水

印刷机清洗采用去离子水，清洗过程中会产生清洗废水，每次清洗用水量为 20L/次，按照平均清洗的频次，约每两天清洗一次，则清洗用水量为 3.0m<sup>3</sup>/a，清洗过程中会损耗部分水分，约占用水量的 1~2%，本次按照 2%来核算，则每年清洗废水产生量为 2.94m<sup>3</sup>/a，印刷机清洗过程中产生的废水，作为水性油墨调墨稀释剂用水，不外排。

项目生产废水均不外排。

## (2) 生活污水

本项目劳动定员为 8 人，均不在厂区食宿。结合项目实际情况，参照《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》(DB41/T 385-2025)，生活用水定额按照 50L/人·d 计，则本项目生活用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d (120m<sup>3</sup>/a)。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d (96m<sup>3</sup>/a)。生活污水产生浓度如下：COD: 350mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 35mg/L、总磷: 2mg/L。

全厂生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d，厂区化粪池容积为 10m<sup>3</sup>，能够满足生活污水处理，生活污水利用化粪池 (10m<sup>3</sup>) 处理后，经厂区总排口排入污水管网，最终排入詹店镇污水处理厂进一步处理。化粪池对 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 和总磷的去除效率分别为 15%、15%、20%、10%、10%，化粪池能够满足本项目使用。

本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

**表 4-9 项目废水产生及排放情况一览表**

项目	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物单位 mg/L					
		COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	BOD <sub>5</sub>	
生活污水	96	350	250	35	2	150	
隔油池+化粪池	进水	96	350	250	35	2	150
	处理效率%	/	15	20	10	10	15
	出水	96	212.5	200	31.5	1.8	127.5
总排口	96	212.5	200	31.5	1.8	127.5	
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	/	500	400	/	/	300	
詹店镇污水处理厂收水标准	/	360	400	38	4	/	
排放量 t/a	96	0.0204	0.0192	0.003	0.00017	0.0122	

由上表可知，在采取相应的治理措施后，本项目废水水质均可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级排放标准要求 and 詹店镇污水处理厂收水标准。

## 2.2 废水处理措施可行性分析

项目周边管网配套情况分析：

詹店镇污水处理厂位于詹店镇一干排与京广铁路交叉口西北方向 600m 处，规划

污水处理能力 5 万 m<sup>3</sup>/d，近期规划规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，主要接纳武陟县产业集聚区东区的生产生活污水。处理工艺采用改良型氧化沟工艺，深度处理工艺采用机械混合池+机械反应池+平流沉淀池+滤池工艺，污泥处理处置工艺采用重力浓缩+机械深度脱水+外运卫生填埋工艺，消毒工艺采用二氧化氯消毒工艺。设计进水水质 COD：360mg/L、SS：400mg/L、NH<sub>3</sub>-N：38mg/L、TP：4mg/L。本项目废水经詹店镇污水处理厂处理后通过一干排汇入共产主义渠，詹店镇污水处理厂出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 要求。

本项目厂址区域污水管网已铺设完成，本项目废水经厂区总排口排入产业园区污水管网，最终排入詹店镇污水处理厂。外排废水仅为生活污水，日排放污水量约为 0.32m<sup>3</sup>/d，不含重金属等影响生化处理工艺的污染因子，项目废水排放量较小且水质简单，不会对污水处理厂的处理能力及污染物的处理负荷造成冲击。评价认为本项目废水进入詹店镇污水处理厂处理的方案可行。

### 2.3 废水产排情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-10，废水间接排放口基本情况见表 4-11，废水污染物排放总量见表 4-12。

**表 4-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	詹店镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	缺氧、沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业废水总排放口

**表 4-11 项目废水间接排放口基本情况表**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L，色度除外)

DW001	113.609540	35.030690	96	詹店镇污水处理厂	间断排放， 排放期间 流量不稳 定，但有周 期性规律	/	詹店镇污 水处理 厂	COD	50
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5
								TP	0.5

**表 4-12 废水排放总量情况一览表**

排放口 编号	污染物 种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	出厂排放情况		入环境排放情况	
			排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
DW001	COD	96	212.5	0.0204	50	0.0048
	BOD <sub>5</sub>		127.5	0.0122	-	-
	SS		200	0.0192	10	0.00096
	NH <sub>3</sub> -N		31.5	0.003	5	0.00048
	总磷		1.8	0.00017	0.5	0.000048

#### 2.4 监测要求

本项目无工业废水外排，生活污水经过化粪池处理后，经厂区总排口排入污水管网，最终排入詹店镇污水处理厂进一步处理，项目营运期废水污染源监测计划详见表 4-13。

**表 4-13 项目营运期废水污染源监测计划表**

污染源	监测点	监测项目	监测计划	备注
生活污水	厂区总排口	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级及詹店镇污水处理厂收水标准：COD：360mg/L，SS：400mg/L，NH <sub>3</sub> -N：38mg/L，TP：4mg/L

综上所述，经采取以上措施后，本项目排放废水对周围环境影响可以接受。

### 三、声环境影响分析

#### 3.1 噪声源强及降噪措施分析

本项目噪声主要来源于生产过程中高噪声设备运行产生的机械噪声和废气处理设施风机等产生的空气动力性噪声，噪声源强为 70-85dB(A)。

本项目高噪声设备噪声源强及治理情况见下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机	/	45	32	1.2	85	选用低噪声设备、基础减振	昼夜

注：表中坐标以厂界西南角（113.608944°，35.030428°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	1#印刷机	75	室内布置、基础减震、距离衰减、高噪声设备加装消声器	32	19	1.2	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1
2		2#印刷机	75		32	23	1.2	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1
3		1#烫金机	75		25	15	1.2	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1
4		2#烫金机	75		25	30	1.2	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1
5		1#分切机	75		18	20	1.2	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1
6		2#分切机	75		18	30	1.2	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1
7		1#复卷机	70		14	10	1.2	3	56.0	昼夜	25.0	31.0	1
8		2#复卷机	70		15	25	1.2	3	56.0	昼夜	25.0	31.0	1
9		打孔机	70		17	20	1.2	3	56.0	昼夜	25.0	31.0	1
10		1#调墨器	75		40	10	1.0	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1
11		2#调墨器	75		40	12	1.0	3	61.0	昼夜	25.0	36.0	1

注：表中坐标以厂界西南角（113.608944°，35.030428°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### 3.2 噪声环境影响预测方法

本次预测的模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》推荐的模型进行预测。

#### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。

$$LP_2=LP_1-(TL+6)$$

式中：LP<sub>1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

LP<sub>2</sub>——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

#### (2) 户外声传播的衰减模型

①户外声传播衰减的基本公式

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播筛检，计算预测点的声级。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——预测点处声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

D<sub>C</sub>——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级

L<sub>w</sub> 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A<sub>div</sub>——几何发散引起的衰减，dB；

A<sub>atm</sub>——大气吸收引起的衰减，dB；

A<sub>gr</sub>——地面效应引起的衰减，dB；

A<sub>bar</sub>——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A<sub>misc</sub>——其他多方面效应引起的衰减，dB。

考虑最不利环境影响，本次仅考虑几何发散衰减后对周边声环境的影响。

## ②无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m。

若已知点声源的倍频带声功率级，且声源处于半自由声场，则上式可等效为：

$$L_p(r)=L_w-20\lg r-8$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离。

### (3) 工业企业噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

### (4) 预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB (A)；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB (A)。

## 3.3 噪声环境影响预测与评价

根据上述确定的预测方法，结合本项目所在地的地理环境、噪声源的平面分布、工作制度，预测建设项目在运营期对厂界噪声贡献值。通过预测模型计算，项目厂界噪声

预测结果与达标分析见表 4-16。

**表 4-16 厂界噪声预测结果与达标分析表**

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)		标准限值 dB(A)		达标情况
	X	Y	Z		昼间	夜间			
东侧	63	27	1.2	昼间、夜间	51.6	51.6	65	55	达标
南侧	30	-10	1.2	昼间、夜间	52.0	52.0	65	55	达标
西侧	-5	23	1.2	昼间、夜间	49.7	49.7	65	55	达标
北侧	35	58	1.2	昼间、夜间	50.4	50.4	65	55	达标

由预测结果可知，项目采取隔声和减振等噪声防治措施后，经预测厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。

为进一步减小项目噪声对周围环境的影响，项目投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，合理安排生产时间，以免由于设备故障原因产生较大噪声。在此基础上，本项目产生的噪声对周围环境影响不大。

### 3.4 噪声监测方案

**表 4-17 本项目噪声监测计划一览表**

监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	连续等效 A 声级	东西南北厂界外 1m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））

## 四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物、职工生活垃圾。

### 4.1 生活垃圾

#### ①生活垃圾

本项目劳动定员为 8 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 0.004t/d，1.2t/a。生活垃圾经厂区垃圾箱收集后，定期交由环卫部门统一处理。

### 4.2 一般固体废物产生情况及处置措施

①去离子水桶

本项目去离子水采用塑料桶包装，当桶内去离子水使用完后，企业将其包装桶集中收集后暂存于厂房一般固废间，交由供应商厂家回收利用。经核算，去离子水桶产生量约 353 个/年，单个水桶的重量约为 0.001t，总产生量约为 0.353t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），去离子水桶属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，废物代码为：900-003-S17。

②乙醇包装桶

本项目乙醇采用塑料桶包装，当桶内乙醇使用完后，企业将其包装桶集中收集后暂存于厂房一般固废间，交由供应商厂家回收利用。经核算，乙醇桶产生量 14 个/年，单个乙醇桶的重量约为 0.002t，总产生量约为 0.028t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），乙醇包装桶属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，废物代码为：900-003-S17。

③废电化铝箔基膜

项目烫金过程中产生废电化铝箔基膜，经核算，废电化铝箔基膜产生量约占电化铝箔的 50%，则年产生量为 200t/a，废电化铝箔基膜主要成分是铝，企业拟将其集中收集后暂存于一般固废间内，金属铝定期外售处理。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废电化铝箔基膜属于 SW15 造纸印刷业废物-非特定行业，废物代码为：900-099-S15。

④废水松纸边角料和不合格产品

项目使用分切机分切以及检验过程中会产生水松纸边角料、不合格产品，废水松纸边角料和不合格产品产生量占水松纸成品的 0.5%左右，则废水松纸边角料、不合格产品产生量为 10.12t/a，废水松纸边角料、不合格产品主要成分为纸张，将其集中收集后暂存于一般固废间，定期外售。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废水松纸边角料、不合格产品属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，废物代码为：900-005-S17。

⑤废包装材料

本项目外购的水松纸原纸有外包装，在使用过程中会产生一定的废包装材料，该部分产生量约 0.2t/a，废包装材料主要包括塑料袋、纸箱等，企业将其集中收集后暂存于一般固废间内，定期外售。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废包装材料属

于 SW15 造纸印刷业废物-非特定行业，废物代码为：900-099-S15。

⑥废催化剂

项目废气处理装置使用的催化剂品类为贵金属铂、铈使废气催化燃烧，为保证使用效果，在使用过程中需要定期更换。项目设计废气处理装置中催化剂每 2 年更换一次，催化剂每次更换量约 0.12t，废催化剂产生量为 0.12t/2a。本项目将废催化剂采用铁桶收集后暂存于一般固废间，定期由供应厂家进行回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废催化剂属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业，废物代码为：900-004-S59。

⑦废印版

本项目在印刷过程中会产生废印版，经核算，每套印版约 10kg，印刷版年使用量为 80 套，则废印版产生量为 0.8t/a，废印版主要成分是金属，企业将其集中收集后暂存于一般固废间内，定期外售。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废印版属于 SW15 造纸印刷业废物-非特定行业，废物代码为：900-099-S15。

⑧废烫金版

本项目在烫金过程中会产生废烫金版，经核算，每套烫金版约 5kg，烫金版使用量为 30 套，则废烫金版产生量为 0.15t，废烫金版主要成分是金属，企业将其集中收集后暂存于一般固废间内，定期外售。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废烫金版属于 SW15 造纸印刷业废物-非特定行业，废物代码为：900-099-S15。

项目一般固废产生、治理及排放情况见表 4-18。

表 4-18 一般固废产生排放情况一览表

类别	分类代码	产生量 (t/a)	治理措施	排放量
去离子水桶	900-003-S17	0.353	厂家回收	0
乙醇包装桶	900-003-S17	0.028	厂家回收	0
废电化铝箔基膜	900-099-S15	200	定期出售给废品收购站	0
废水松纸边角料和不合格产品	900-003-S17	10.12	定期出售给废品收购站	0
废包装材料	900-099-S15	0.2	定期出售给废品收购站	0
废催化剂	900-004-S59	0.12t/2a	厂家回收	0

废印版	900-099-S15	0.8	定期进行外售	0
废烫金版	900-099-S15	0.15	定期进行外售	0

评价要求工程设置 1 间 30m<sup>2</sup> 一般固废间，将项目产生的一般固废统一收集，分类暂存，一般固废间的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行设计、施工，做到防扬散、防雨淋、防渗漏处理，避免对环境产生二次污染。一般固废在贮存处置过程中应注意以下几点：①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理全过程管理，加强固体废物运输过程中的事故风险防范。②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚，对地面进行水泥硬化。

项目一般固废暂存应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定建设，项目固体废物全部妥善处置，能够避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地环境产生不利影响。另外，根据《固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日），评价要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任主体，建立工业固体废物管理台账、如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询、并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

#### 4.3 危废产生情况及处置措施

##### ①废墨桶

本项目使用的水性油墨采用桶装，当桶内水性油墨使用完后会产生废墨桶，废墨桶产生量为 1750 个/a，单个废墨桶的重量约为 0.003t，总产生量约为 5.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废编号为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），危险特性为毒性（T）、易燃性（I）。评价要求将其密闭带盖后在危废间暂存交由有资质的单位处置。

##### ②废抹布

本项目印刷工序结束或需更换油墨颜色时，需对油墨槽进行清洗擦拭，擦拭清洗操

作会产生废抹布，抹布年使用量为 100 条，按照每条抹布约为 0.003kg，则废抹布产生量为 0.0003t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废编号为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），危险特性为毒性（T）、易燃性（I）。评价要求将其密闭包装后在危废间暂存交由有资质的单位处置。

### ③废活性炭

本项目采用吸附效率较高的柱状活性炭，根据焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》，使用的活性炭碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求。根据上述设计参数，则单个碳箱活性炭理论填装量按照  $0.8\text{m}^3$  进行核算，符合体积之比不小于 1:7000 且活性炭填充量不低于  $0.5\text{m}^3$  的要求。

本项目设置一套活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）装置对非甲烷总烃废气进行处理，单个碳箱活性炭理论填装量约为 0.4t，共设置 2 个碳箱进行交替吸附和脱附，即一套活性炭吸附脱附+催化燃烧装置单次活性炭装填量为 0.8t。该工艺采用脱附系统进行活性炭再生，活性炭长时间吸附-脱附后处理效率下降，仍需进行更换，活性炭设计更换周期为 2 年，每次更换量为 0.8t/次，则废活性炭产量为 0.8t/2a，废气处理装置更换下来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），危险特性为毒性（T）。废活性炭设置专用密闭容器收集暂存于危废间内，定期委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置。

### ④废润滑油

生产过程中设备维护需要使用润滑油，润滑油经重复使用后，杂质含量增加润滑性能下降，需每年定期更换一次。项目润滑油使用量为 0.2t/a，其中使用过程中会有一定的损耗，损耗量约为 30%，则废润滑油的产生量为 0.14t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，危废编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），

危废代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），危险特性为毒性（T）、易燃性（I），废润滑油采用密闭容器收集，在危废间暂存，定期委托有危废处理资质单位进行安全处置。

⑤废油桶

本项目设备更换润滑油过程中会产生沾染润滑油的废包装桶。废油桶产生量为 20 个/a，单个废油桶的重量约为 0.002t，总产生量约为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）危险特性为毒性（T）、易燃性（I）。评价要求将其密闭带盖后在危废间暂存交由有资质的单位处置。

本项目危险废物产生及处置措施见下表：

**表 4-19 危险废物产生及处理情况一览表**

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)	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	废墨桶	HW49	900-041-49	5.25	固态	金属、油墨	有机物	3 个月	T, I	危废间 (10m <sup>2</sup> )暂存，定期交由有资质单位处理
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.0003	固态	抹布、油墨	有机物	1 个月	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.8t/2a	固态	活性炭	有机废气	2 年	T	
4	废润滑油	HW08	900-214-08	0.14	液态	油类	油泥	1 年	T, I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.04	固态	金属、残油	矿物油	1 年	T, I	

本次工程产生的危险废物，采用密闭容器收集后暂存于厂房的危废间内，定期委托有危废处理资质的单位进行安全处置，危废间面积为 10m<sup>2</sup>，贮存能力为 5t，本项目最大贮存量约为 1.35t，能够满足本项目产生的危险废物使用。

**表 4-20 危险废物贮存场所基本情况一览表**

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
危废间	废墨桶	HW49	900-041-49	车间	10m <sup>2</sup>	带盖密闭	5t	3个月

废抹布	HW49	900-041-49	南侧	密封贮存	3个月
废活性炭	HW49	900-039-49		密闭贮存	3个月
废润滑油	HW08	900-214-08		密闭贮存	3个月
废油桶	HW08	900-249-08		带盖密闭	3个月

另外，根据《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函[2021]419号），对需要开展危险废物鉴别的固体废物，产生固体废物的单位以及其他相关单位（以下简称鉴别委托方）可委托第三方开展危险废物鉴别，也可自行开展危险废物鉴别。危险废物鉴别单位（包括接受委托开展鉴别的第三方和自行开展鉴别的单位）对鉴别报告内容和鉴别结论负责并承担相应责任。企业实际生产时应按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函[2021]419号）中的相关要求对相关危废开展危险特性鉴别，若不属于危废废物，及时对相关手续进行相应的变更。

#### 4.4 危险废物防治措施分析

##### （1）危险废物储存场所污染防治措施分析

危废间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求行设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”；危废间作为重点防渗区必须防渗；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。另外，危废储存同时应满足以下几点：

①项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

②危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，且危废间内要设置备用收集桶以及围堰；

③定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）的相关规定。采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低；

④危废间应设置危险废物管理台账，严格控制危险废物的产生、收集和转移；

##### （2）危险废物贮存场所环境影响分析

①该区域地质结构稳定，不在洪水、滑坡、泥石流等自然灾害影响范围内。评价要

求项目危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求建设。

②项目各类危险废物分类收集于相应的密闭容器中,分区暂存于危废间内,危险定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置。

③本项目危险废物对环境的主要影响为事故情况下危废泄漏对地下水的影响,评价要求储存区周围设置围堰以及备用容器,地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求进行了防渗处理。在确保各项防渗场所以得落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的危废污染物下渗现象,避免污染地下水。

同时应做到以下几点:①工程使用的专用容器材质要满足相应的强度要求,且完好无损;②设置危险废物识别标志、标明具体物质名称,并做好警示标志;③危废间应密闭,满足“防风、防雨、防火、防渗、防漏、防腐”六防要求,防渗层采用抗渗混凝土(20cm)高密度聚乙烯(2mm)或其他等同材料进行防渗,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;④危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求;⑤定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置,危险废物转运过程中严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号)的相关规定,设置台账,如实记录每次转运情况。

### (3) 危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号),危险废物应做到全过程环境监管,危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下:

A、危险废物转移应当遵循就近原则;

B、转移危险废物的,应当执行危险废物转移联单制度,法律法规另有规定的除外。危险废物转移联单的格式和内容由生态环境部另行制定;

C、转移危险废物的,应当通过国家危险废物信息管理系统(以下简称信息系统)填写、运行危险废物电子转移联单,并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息;

D、运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域；

E、在危废的转移处置过程中，企业（移出人）应履行以下义务：①对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；⑤及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；⑥法律法规规定的其他义务；

F、移出人（企业）应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动；

G、危险废物转移联单的运行和管理；

H、危废仓库应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，各分区之间须有明确的界限，并贴警示标识。液体危废由桶装收集储存、固体危废由袋装收集储存。不同危险废物不得混合装在同一容器内，且需用指示牌标明。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，装载量不超过容积的 80%。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

**表 4-21 本项目固废产生情况一览表**

序号	固废名称	产生工序	产生量 t/a	形态	主要成分	属性	存储设施	处置情况
1	去离子水桶	生产过程	0.353	固态	塑料	一般工业固废	一般固废间暂存（30m <sup>2</sup> ）	厂家回收
2	乙醇包装桶		0.028	固态	塑料			厂家回收
3	废电化铝箔基膜		200	固态	金属铝			定期出售给废品收

4	废水松纸边角料和不合格产品		10.12	固态	纸张			购站
5	废包装材料		0.2	固态	塑料			定期外售
6	废印版		0.8	固态	金属			
7	废烫金版		0.15	固态	金属			
8	废催化剂	废气处理	0.12t/2a	固态	贵金属			厂家回收
9	废活性炭	废气处理	0.8t/2a	固体	活性炭、有机废气	危险废物	危废间暂存 (10m <sup>2</sup> )	定期交由有资质单位处理
10	废墨桶	原料包装	5.25	固态	金属、油墨			
11	废润滑油	设备检修	0.14	液态	油泥			
12	废抹布		0.0003	固态	抹布、油墨			
13	废油桶		0.04	固态	金属、矿物油			
14	生活垃圾	办公生活	1.2	固态	生活垃圾	/	垃圾桶	环卫部门处置

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

## 五、土壤、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于 C2239 其他纸制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷，本项目为编制报告表项目，属于 IV 类建设项目。因此项目仅对地下水影响进行简要分析。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其他行业”，属于 IV 类项目，不需要开展土壤环境影响评价。结合厂区实际情况，地下水和土壤防护区域分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，厂区在做好基础防渗措施后，对区域地下水和土壤环境影响较小。因此本项目仅对地下水和土壤进行简单分析。

### 5.1 污染途径分析

本项目对地下水、土壤的污染途径主要为：

(1) 废润滑油、废活性炭等其他危险废物在危废间储存过程中，发生泄漏会对厂区所在地段的浅层孔隙水水质及土壤造成污染。

(2) 本项目废气主要为非甲烷总烃，废气可能由于重力而下沉，雨水淋洗等作用而降落到地表，污染土壤并有可能被水携带渗入地下水中，并通过受污染的浅层孔隙水下渗污染深层孔隙水。

(3) 项目的原材料包装桶（水性油墨）在储存和使用过程中发生意外破损，从而导致水性油墨下渗对地下水及土壤环境造成污染。

### 5.2 源头控制措施

(1) 本项目产生废润滑油和其他危险废物暂存于危废间内，其容器发生破裂时可能对地下水、土壤环境造成影响。因此评价要求采用密闭容器储存的危险废物，并加强设备的日常管理和检修，严格做好危废间的的防渗、截流措施。

(2) 严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、仓库等采取相应措施，防止和降低污染物跑冒滴漏，将污染物泄漏环境风险事故降到最低程度。防渗工程设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。

(3) 尽量减少水性油墨储存量，水性油墨等原材料按需暂存在厂房的油墨暂存区，不宜过量储存，润滑油应随用随买，注意防止碰撞引起原材料包装桶破裂泄漏，严格做好油墨暂存区和印刷间的防渗、截流措施，并设置备用物料收集容器，及时收集泄漏物质。

企业根据厂房实际情况，将厂房按照功能划分区域，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，在做好基础防渗措施后，对区域地下水和土壤环境影响较小。

### 5.3 分区防渗措施

根据项目实际情况，地下水、土壤防护区域分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。项目厂区分区情况详见表 4-22。

表 4-22 项目地下水、土壤污染防治分区详情一览表

防渗分区	名称
重点防渗区	危废间、印刷间、调墨间、油墨暂存区
一般防渗区	其他生产区、乙醇暂存区、一般固废间、事故水池

简单防渗区

办公区等其他需要硬化的区域

为避免对地下水环境产生影响，评价要求采取以下分级防渗措施：

①重点防渗区：危废间、印刷间、调墨间、油墨暂存区。评价要求防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②一般防渗区：其他生产区、乙醇暂存区、一般固废间、事故水池，评价要求防渗层采用 1.5m 厚粘土铺底，再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗渗混凝土进行防渗处理，要求防渗系数不大于  $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

③简单防渗区

除上述区域外，项目厂房内等区域均属于简单防渗区，建设单位进行地面硬化即可。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区废水污染物下渗现象，避免污染地下水，项目营运期污染物经采取评价要求的相应防治措施及工程措施后，不会对周围环境造成大的影响。

## 六、环境风险分析

环境风险评价是对项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

### 6.1 环境风险潜势初判及风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218—2018)识别项目使用的危险化学品和风险物质对应临界量比值 Q 如下列内容所示。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ ----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、Qn---每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ ；

**表 4-23 本项目危险物质 Q 值辨识结果一览表**

风险物质	临界量 (t)	最大贮存量 (t)	Q 值
乙醇	500	0.02	0.00004
水性油墨（丙烯酸树脂）	10	3.0	0.3
废润滑油	2500	0.14	0.000056
合计	/	/	0.300096

根据上表可知，危险物质数量与临界量的比值 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

### 6.2 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，环境风险等级划分依据具体见下表。

**表4-24 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势划分为I，因此本项目只对环境风险进行简单分析。

### 6.3 风险识别

本项目风险源主要分布在生产车间和危废间等区域，风险类型主要是泄漏、火灾和爆炸。工程可能产生的事故风险有以下几个方面：

(1) 生产过程中涉及乙醇的使用，乙醇属于易燃液体，在生产过程中可能会因操作不当等原因引起乙醇的泄漏，乙醇泄漏遇明火可能会引起火灾事故，导致的环境空气污染和消防废水造成的附近水体、土壤污染。

(2) 水性油墨、废润滑油、废活性炭等在厂区暂存的物质，在储存及转运过程中会因包装装置破裂或操作不当引起泄漏，进入土壤对土壤和地下水的影响。

(3) 生产废气可能会因操作不当、环保设备损坏等原因引发不正常排放，废气下沉会对周围环境、地表水以及土壤环境造成影响。

(4) 本项目如遇明明火或高热引发火灾后，灭火产生的消防废水属于事故后二次

污染，从而对土壤和地下水也会造成污染。

#### **6.4 风险防范措施**

(1) 项目应对乙醇原材料的使用、贮存进行管理，做到密闭、避光、避热储存，尽量减少风险物质在厂房内的储存量，乙醇属于易燃物质，生产车间内各个区域悬挂警示标志和禁火标志，且设置警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等，厂房内配置手动报警按钮、手提式灭火器等，定期进行演练，制定应急预案工作计划，设立事故应急处理小组，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

(2) 项目对水性油墨、危险废物等武陟贮存进行管理，做到密闭、避光、避热储存，油墨暂存区、危废间、印刷间等区域应做好防腐防渗措施，更换下来的废润滑油收集后放入危废间暂存，危废间的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行设计，风险物质发生泄漏时应立即停止设备运行，并采取措施收集至备用容器，或转移破损桶内的物料用沙土吸附，吸附后物料作为危险废物处理。

(3) 加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放或使影响最小。同时加强管理，对职工进行必要安全培训，事故应急培训、演练，在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，及时系统恢复和善后处理。

(4) 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，消防用水量按 35L/s (126m<sup>3</sup>/h) 计算，全厂按一处火灾设计，灭火最大延续时间为 0.5 小时，则一次灭火用水量为 63m<sup>3</sup>。则消防废水产生量为 63m<sup>3</sup>/次，厂房外北侧区域设置不小于 65m<sup>3</sup> 的事故水池，满足事故废水容量需求。

#### **6.5 结论**

本项目在设计中充分考虑了各种危险因素和可能造成的危害，已采取了相应的防范措施。因此，只要各工作岗位严格遵守岗位操作规程，避免误操作，加强设备的维护和管理，严格落实环评提出的各项防范措施后，其环境风险可控，项目建设是可行的。建设项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 2000 吨水松纸加工印刷项目			
建设地点	河南省	焦作市	武陟县	武陟经济技术开发区东部园区泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东
地理坐标	经度	113°36'33.38"	纬度	35°1'49.95"
主要危险物质及分布	风险源主要分布在生产车间和危废间等区域，水性油墨、乙醇等原料按需存储在厂房内，润滑油原料随用随买，废润滑油等其他危险废物暂存于危废间内。			
环境影响途径及危害后果	<p>生产过程中涉及乙醇的使用，乙醇属于易燃液体，在生产过程中可能会因操作不当等原因引起乙醇的泄漏，乙醇泄漏遇明火可能会引起火灾事故，导致的环境空气污染和消防废水造成的附近水体、土壤污染；</p> <p>水性油墨、废润滑油、废活性炭等在厂区暂存的物质，在储存及转运过程中会因包装装置破裂或操作不当引起泄漏，进入土壤对土壤和地下水的影响；</p> <p>生产废气可能会因操作不当、环保设备损坏等原因引发不正常排放，废气下沉会对周围环境、地表水以及土壤环境造成影响；</p> <p>项目如遇明明火或高热引发火灾后，灭火产生的消防废水属于事故后二次污染，从而对土壤和地下水也会造成污染。</p>			
风险防范措施要求	<p>(1) 项目应对乙醇原材料的使用、贮存进行管理，做到密闭、避光、避热储存，尽量减少风险物质在厂房内的储存量，乙醇属于易燃物质，生产车间内各个区域悬挂警示标志和禁火标志，且设置警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等，厂房内配置手动报警按钮、手提式灭火器等，定期进行演练，制定应急预案工作计划，设立事故应急处理小组，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。</p> <p>(2) 项目对水性油墨、危险废物等武陟贮存进行管理，做到密闭、避光、避热储存，油墨暂存区、危废间、印刷间等区域应做好防腐防渗措施，更换下来的废润滑油收集后放入危废间暂存，危废间的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行设计，风险物质发生泄漏时应立即停止设备运行，并采取措施收集至备用容器，或转移破损桶内的物料用沙土吸附，吸附后物料作为危险废物处理。</p> <p>(3) 加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放或使影响最小。同时加强管理，对职工进行必要安全培训，事故应急培训、演练，在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，及时系统恢复和善后处理。</p> <p>(4) 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，消防用水量按 35L/s (126m³/h) 计算，全厂按一处火灾设计，灭火最大延续时间为 0.5 小时，则一次灭火用水量为 63m³。则消防废水产生量为 63m³/次，厂房外北侧区域设置不小于 65m³ 的事故水池，满足事故废水容量需求。</p>			

填表说明

在采取评价要求的措施并加强管理前提下，项目风险影响可控。

工程在采取环评要求的风险防范、管理措施后，并加强日常管理和职工风险意识后，工程风险事故所造成的环境影响程度可以得到有效控制，工程环境风险可以接受。

### 七、排污管理类别确定

本次工程国民经济行业类别属于“C2239 其他纸制品制造”和“C2319 包装装潢及其他印刷”，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“十七、造纸和纸制品业 22”的“纸制品制造 223”中“其他”和“十八、印刷和记录媒介复制业 23”的“印刷 231”中“其他”类，排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”

### 八、污染源监测要求

按照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中要求，建设单位应设立环境监测计划，结合具体情况，建设单位可委托有资质的监测机构代其开展自行监测，排污单位对监测数据负总责。

项目污染源监控计划详见表 4-25。

表 4-25 污染源监控计划汇总表

类别	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频率	管理要求
废气	DA001 排气筒	排气筒进出口处	非甲烷总烃排放浓度、排放速率和废气量	1 次/半年	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）、《关于河南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、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》包装印刷行业绩效分级指标 A 级
	无组织排放废气	厂界四周	非甲烷总烃浓度	1 次/年	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）、《关于河南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、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》包装印刷行业绩效分级指标 A 级

废水	DW001	厂区总排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准限值、詹店镇污水处理厂收水标准
噪声	高噪声设备	厂界四周	等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类(昼间65dB(A)、夜间55dB(A))
固废	生产过程	定期核查,及时处理			

建设单位应配合相关管理部门做好监督工作,认真落实环境监测计划,并建立台账制度,如实记录监测数据。

### 九、污染物产排情况及总量控制

本项目主要污染物产排情况见表4-26,全厂污染物总量控制见表4-27。

**表4-26 项目主要污染物产排情况一览表**

污染因子		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废气	非甲烷总烃	4.95	4.46	0.49
废水	COD	0.0336	0.0132	0.0204
	总磷	0.000192	0.000022	0.00017
	氨氮	0.00336	0.00036	0.003

**表4-27 项目污染物排放总量控制建议指标一览表**

控制因子	废气	废水					
	非甲烷总烃	COD		TP		氨氮	
		出厂界	外环境	出厂界	外环境	出厂界	外环境
总量控制指标(t/a)	0.49	0.0204	0.0048	0.00017	0.000048	0.003	0.00048

大气污染物:项目所在区域属于环境空气质量不达标区,大气污染物实施污染物2倍量替代。项目废气污染物非甲烷总烃排放量0.49t/a,则废气主要污染物非甲烷总烃替代量为0.98t/a。

项目外排水仅为生活污水,不进行总量替代。

### 十、工程环保“三同时”及环保投资一览表

工程总投资5000万元,环保投资34.5万元,占总投资的0.69%,项目污染防治措

施及环保投资情况汇总见表 4-28。

表 4-28 工程环保“三同时”及环保投资一览表

类别	污染源名称		污染因子	治理措施		投资金额/万元	验收执行标准
有组织排放废气	调墨工序	调墨废气	非甲烷总烃	二次密闭+集气风管	活性炭吸附脱附+催化燃烧(RCO)+15m高排气筒DA001	60	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《关于河南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、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业绩效分级指标 A 级
	印刷工序(含擦拭工序)	印刷废气(含擦拭废气)		二次密闭+集气风管			
	烘干工序	烘干废气		集气风管			
无组织排放废气	未被收集废气		非甲烷总烃	加强废气处理设施的维护,提高集气效率;加强厂区绿化;安装视频监控,设置台账记录		5.0	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《关于河南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、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业绩效分级指标 A 级
废水	生活污水		COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TP	生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入詹店镇污水处理厂进一步处理		2.0	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级、詹店镇污水处理厂收水标准
一般固废	生产工序	去离子水桶		收集后暂存在一般固废间(30m <sup>2</sup> ),最终外售综合利用或交由厂家回收	2.0	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
		乙醇包装桶					
		废电化铝箔基膜					
		废水松纸边角料和不合格产品					
		废包装材料					
		废印版					
		废烫金版					
	废气	废催化剂					

	处理				
危险废物	原料包装	废墨桶	密闭暂存在危废间，交由有资质单位进行安全处置危废间（10m <sup>2</sup> ）	5.0	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废气治理	废活性炭			
	设备检修	废润滑油			
		废抹布			
		废油桶			
	办公生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	0.5	/
噪声	设备运转	设备噪声	室内布置、减振基础，距离衰减等	0.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
地下水和土壤	重点防渗区	防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s		15	/
	一般防渗区	防渗层采用1.5m厚粘土铺底，再在上层铺设不小于10cm厚的抗渗混凝土进行防渗处理，要求防渗系数不大于 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。			
	简单防渗区	除上述区域外，项目厂房内其他区域进行地面硬化即可。			
风险防范措施	<p>（1）项目应对乙醇原材料的使用、贮存进行管理，做到密闭、避光、避热储存，尽量减少风险物质在厂房内的储存量，乙醇属于易燃物质，生产车间内各个区域悬挂警示标志和禁火标志，且设置警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等，厂房内配置手动报警按钮、手提式灭火器等，定期进行演练，制定应急预案工作计划，设立事故应急处理小组，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。</p> <p>（2）项目对水性油墨、危险废物等武陟贮存进行管理，做到密闭、避光、避热储存，油墨暂存区、危废间、印刷间等区域应做好防腐防</p>			30	/

	<p>渗措施,更换下来的废润滑油收集后放入危废间暂存,危废间的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设计,风险物质发生泄漏时应立即停止设备运行,并采取措施收集至备用容器,或转移破损桶内的物料用沙土吸附,吸附后物料作为危险废物处理。</p> <p>(3) 加强废气处理设施的维护,及时发现处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;开、停、检修要有预案,有严密周全的计划,确保不发生事故排放或使影响最小。同时加强管理,对职工进行必要安全培训,事故应急培训、演练,在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动,及时系统恢复和善后处理。</p> <p>(4) 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014),消防用水量按 35L/s (126m<sup>3</sup>/h) 计算,全厂按一处火灾设计,灭火最大延续时间为 0.5 小时,则一次灭火用水量为 63m<sup>3</sup>。则消防废水产生量为 63m<sup>3</sup>/次,厂房外北侧区域设置不小于 65m<sup>3</sup> 的事故水池,满足事故废水容量需求。</p>		
	合计		120
	总投资		5000
	环保投资占总投资的比例		2.4%

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容类别	排放口（编号、名称）/污染源		污染项目	环保治理措施		验收标准
大气环境	调墨工序	调墨废气	非甲烷总烃	二次密闭+集气风管	活性炭吸附脱附+催化燃烧（RCO）+15m高排气筒 DA001	河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）、《关于河南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、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》包装印刷行业绩效分级指标 A 级
	印刷工序（含擦拭工序）	印刷废气（含擦拭废气）	非甲烷总烃	二次密闭+集气风管		
	烘干工序	烘干废气		集气风管		
	未被收集废气		非甲烷总烃	加强废气处理设施的维护，提高集气效率；加强厂区绿化；安装视频监控，设置台账记		
地表水环境	生活污水		COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级、詹店镇污水处理厂收水标准	
固体废物	生产工序	去离子水桶		收集后暂存在一般固废间（30m <sup>2</sup> ），最终外售综合利用或交由厂家回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
		乙醇包装桶				
		废电化铝箔基膜				
		废水松纸边角料和不合格产品				
		废包装材料				
		废印版				
	废烫金版					
废气处理	废催化剂					
危险	原料包装	废墨桶	带盖密闭	危废间	《危险废物贮存污染控制标准》	

废物	废气治理	废活性炭	密闭贮存	(10m <sup>2</sup> ) 暂存后, 交由有资质单位进行安全处置	(GB18597-2023)
	设备检修	废润滑油	密闭贮存		
		废抹布	密封贮存		
		废油桶	带盖密闭		
办公生活		生活垃圾	由环卫部门统一清运		/
声环境	设备运转	设备噪声	室内布置、减振基础, 距离衰减等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制措施</p> <p>(1) 本项目产生废润滑油和其他危险废物暂存于危废间内, 其容器发生破裂时可能对地下水、土壤环境造成影响。因此评价要求采用密闭容器储存的危险废物, 并加强设备的日常管理和检修, 严格做好危废间的的防渗、截流措施。</p> <p>(2) 严格按照国家相关规范要求, 对工艺、设备、仓库等采取相应措施, 防止和降低污染物跑冒滴漏, 将污染物泄漏环境风险事故降到最低程度。防渗工程设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。</p> <p>(3) 尽量减少水性油墨储存量, 水性油墨等原材料按需暂存在厂房的油墨暂存区, 不宜过量储存, 润滑油应随用随买, 注意防止碰撞引起原材料包装桶破裂泄漏, 严格做好油墨暂存区和印刷间的防渗、截流措施, 并设置备用物料收集容器, 及时收集泄漏物质。</p> <p>2、结合项目建设情况, 采取分区防渗的控制措施。项目建设区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>①重点防渗区: 危废间、油墨暂存区、印刷间、调墨间。评价要求防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>②一般防渗区: 其他生产区、乙醇暂存区、一般固废间、事故水池, 评价要求防渗层采用 1.5m 厚粘土铺底, 再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗渗混凝土进行防渗处理, 要求防渗系数不大于 <math>1.0 \times 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>③简单防渗区</p> <p>除上述区域外, 项目厂房内等区域均属于简单防渗区, 建设单位进行地面硬化即可。</p>				
电磁辐射	无				
生态保护措施	本项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主, 生态系统结构和功能比较单一, 本项目厂址所在区域内及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。				
环境风险防范措施	<p>(1) 项目应对乙醇原材料的使用、贮存进行管理, 做到密闭、避光、避热储存, 尽量减少风险物质在厂房内的储存量, 乙醇属于易燃物质, 生产车间内各个区域悬挂警示标志和禁火标志, 且设置警示牌、安全疏散通道指示牌、防护用具、急救器材和药品等, 厂房内配置手动报警按钮、手提式灭火器等, 定期进行演练, 制定应急预案工作计划, 设立事故应急处理小组, 与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。</p> <p>(2) 项目对水性油墨、危险废物等武陟贮存进行管理, 做到密闭、避光、避热储存, 油墨暂存区、</p>				

	<p>危废间、印刷间等区域应做好防腐防渗措施，更换下来的废润滑油收集后放入危废间暂存，危废间的建设和储存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，风险物质发生泄漏时应立即停止设备运行，并采取措施收集至备用容器，或转移破损桶内的物料用沙土吸附，吸附后物料作为危险废物处理。</p> <p>（3）加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放或使影响最小。同时加强管理，对职工进行必要安全培训，事故应急培训、演练，在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，及时系统恢复和善后处理。</p> <p>（4）根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防用水量按 35L/s（126m<sup>3</sup>/h）计算，全厂按一处火灾设计，灭火最大延续时间为 0.5 小时，则一次灭火用水量为 63m<sup>3</sup>。则消防废水产生量为 63m<sup>3</sup>/次，厂房外北侧区域设置不小于 65m<sup>3</sup> 的事故水池，满足事故废水容量需求。</p>
其他环境管理要求	<p>评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。项目布设生产线及安装设备过程，应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；营运期企业环保管理部门负责制定环保管理制度并监督执行，建立环境质量台账，确保废气的长期稳定达标排放。加强风险物质管理；对岗位员工进行事故应急培训，编制突发环境事件应急预案。</p>

## 六、结论

河南省豫彩印务有限公司年产 2000 吨水松纸加工印刷项目符合国家、地方产业政策相关要求，各污染物排放均能够满足达标排放、综合利用的环保要求，对环境影响较小，工程选址合理。在认真落实本评价提出的各项污染防治措施并充分考虑评价建议的基础上，从环保角度而言，该项目建设可行。

综上所述，工程在做到环评要求的各项污染防治措施的前提下，从环保角度而言，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃				0.49t/a		0.49t/a	+0.49t/a
废水	COD				0.0204t/a		0.0204t/a	+0.0204t/a
	TP				0.00017t/a		0.00017t/a	+0.00017t/a
一般工业 固体废物	去离子水桶				0.353t/a		0.353t/a	+0.353t/a
	乙醇包装桶				0.028t/a		0.028t/a	+0.028t/a
	废电化铝箔基膜				200t/a		200t/a	+200t/a
	废水松纸边角料 和不合格产品				10.12t/a		10.12t/a	+10.12t/a
	废包装材料				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废印版				0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
	废烫金版				0.15t/a		0.15t/a	+0.15t/a
	废催化剂				0.12t/2a		0.12t/2a	+0.12t/2a
危险废物	废墨桶				5.25t/a		5.25t/a	+5.25t/a
	废活性炭				0.8t/2a		0.8t/2a	+0.8t/2a

	废润滑油				0.14t/a		0.14t/a	+0.14t/a
	废抹布				0.0002t/a		0.0002t/a	+0.0002t/a
	废油桶				0.04t/a		0.04t/a	+0.04t/a
	生活垃圾				1.2t/a		1.2t/a	+1.2t/a

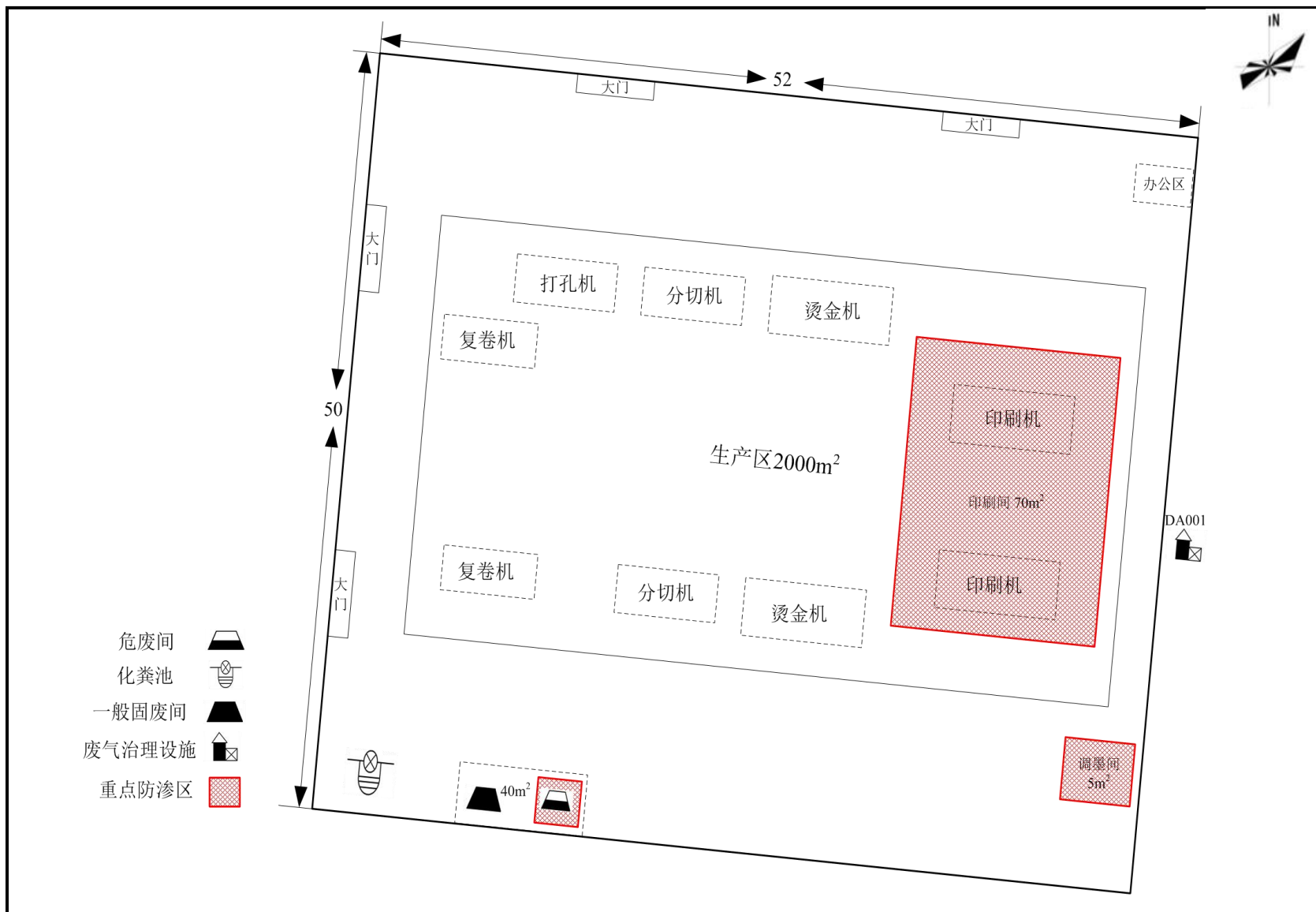
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



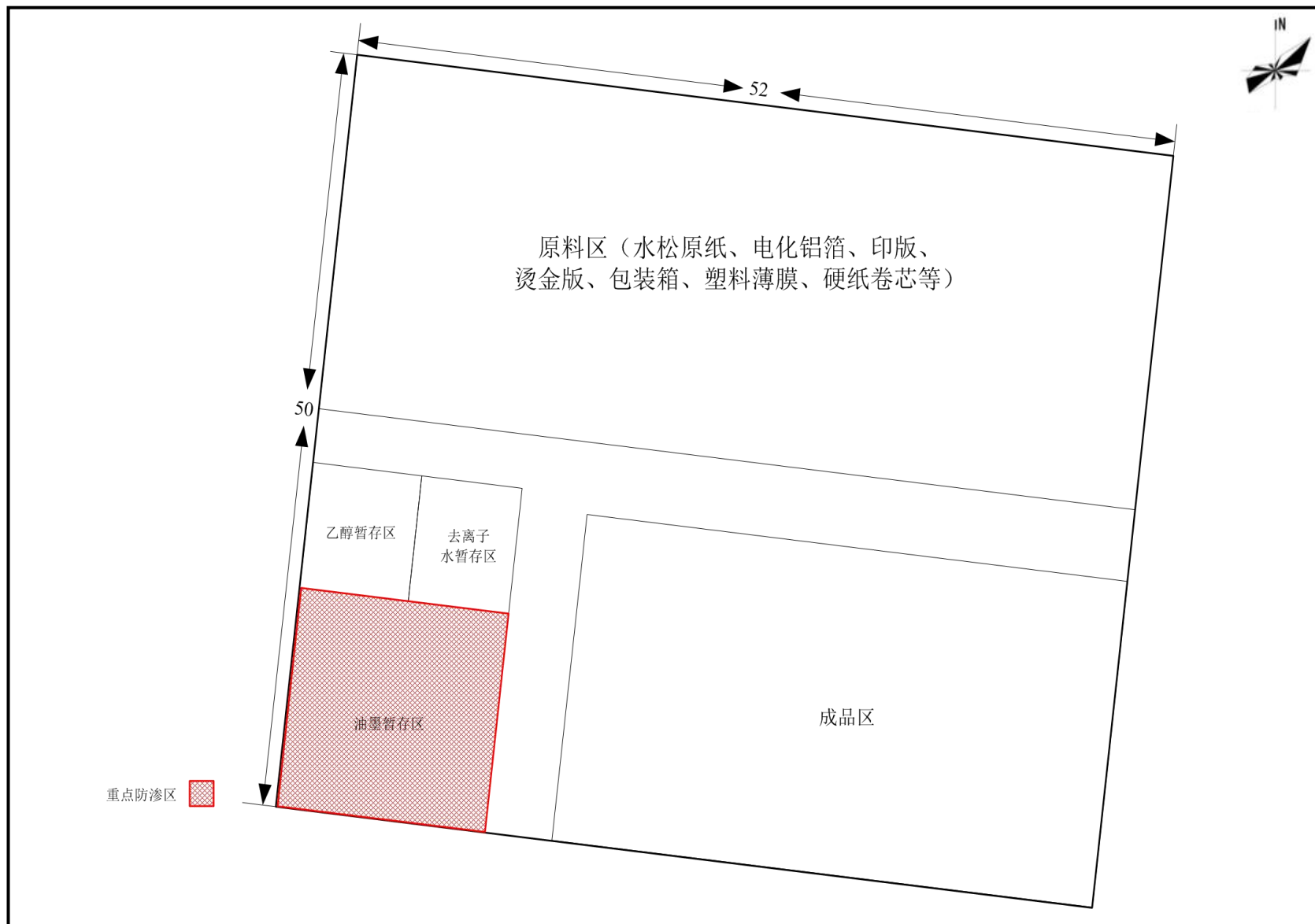
98  
 附图一 本项目地理位置示意图



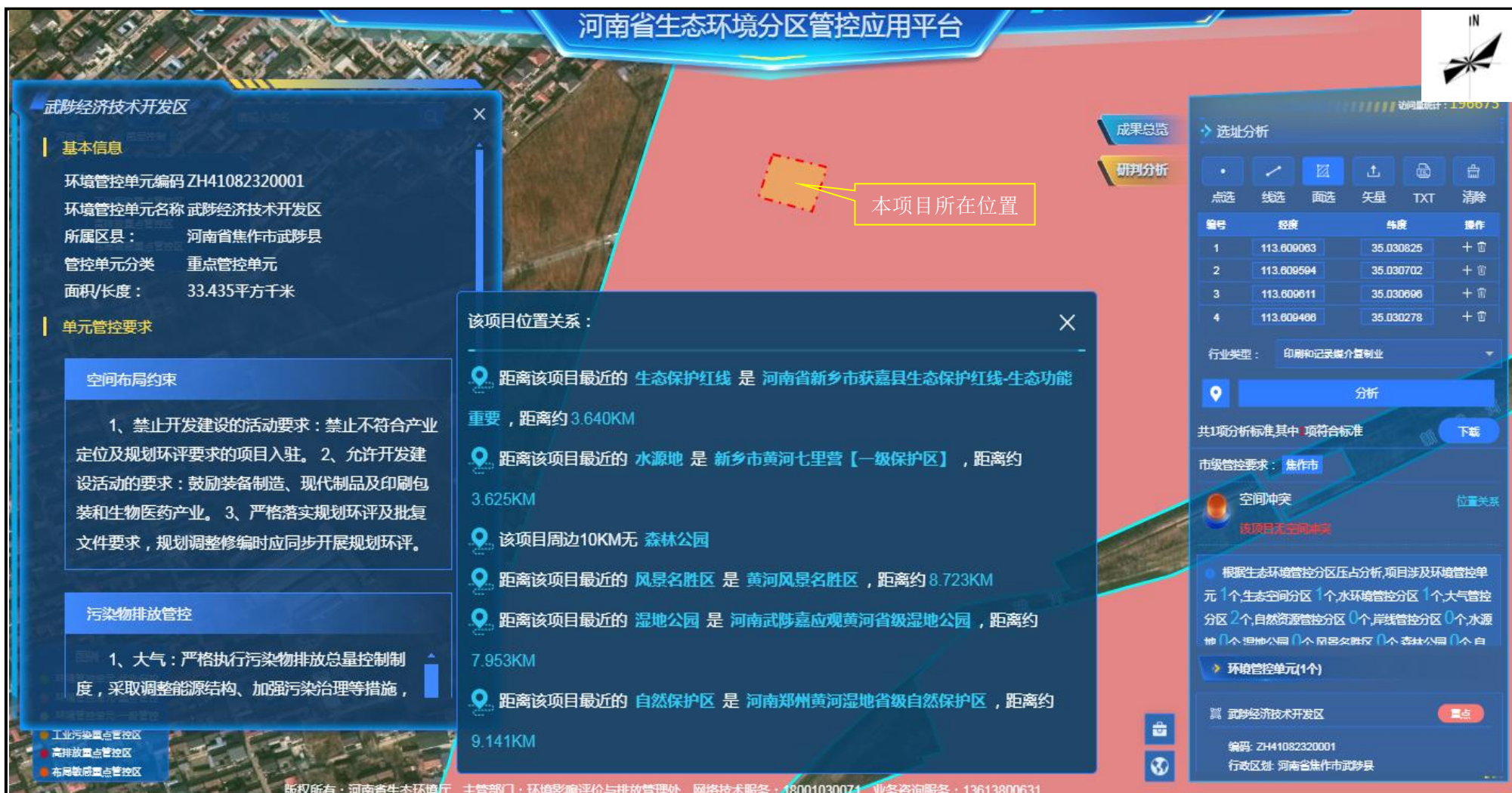
附图二 本项目周边环境示意图



附图三 本项目平面布置图（一层）



附图四 本项目平面布置图（二层）

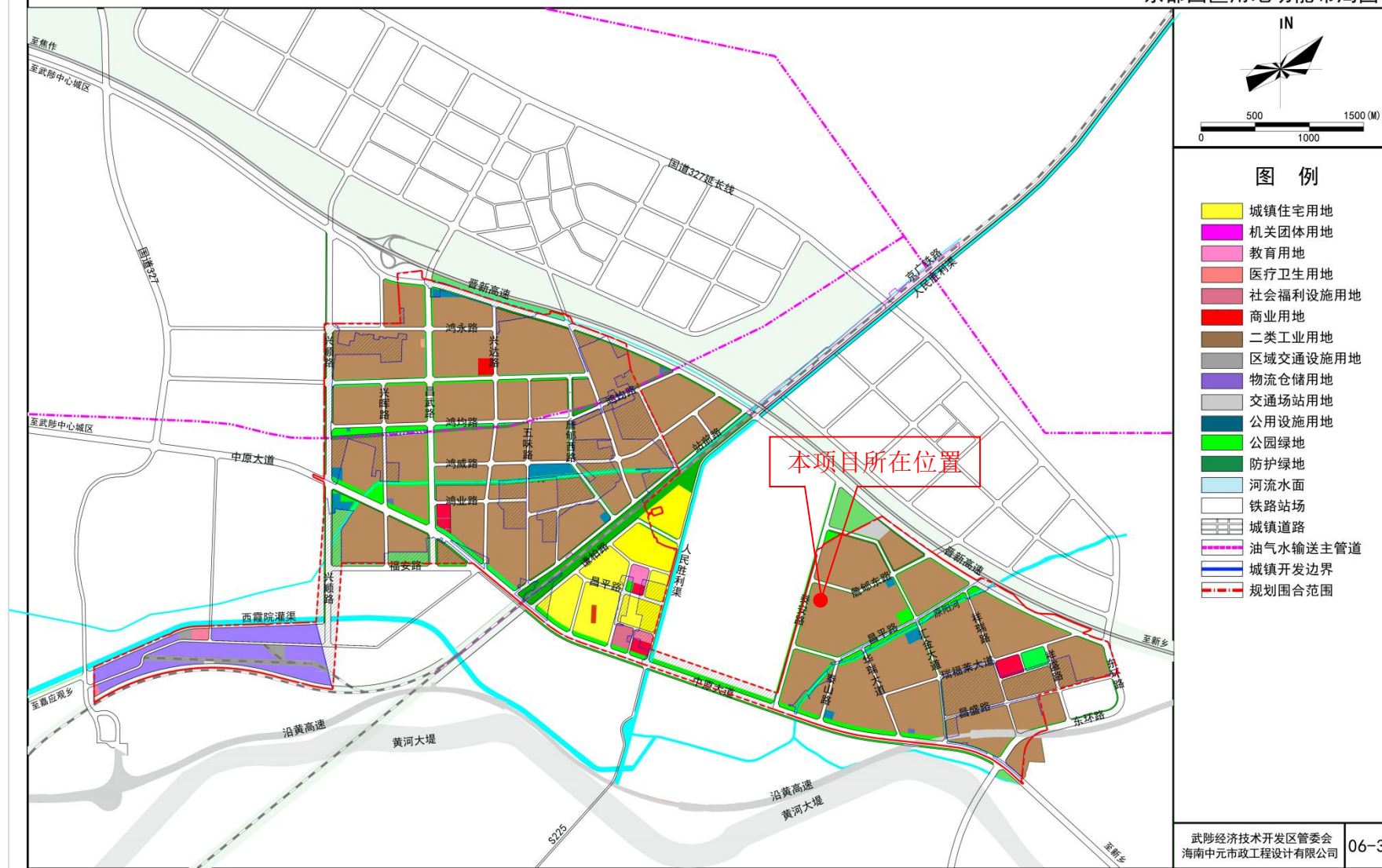


附图五 河南省三线一单综合信息应用平台查询图

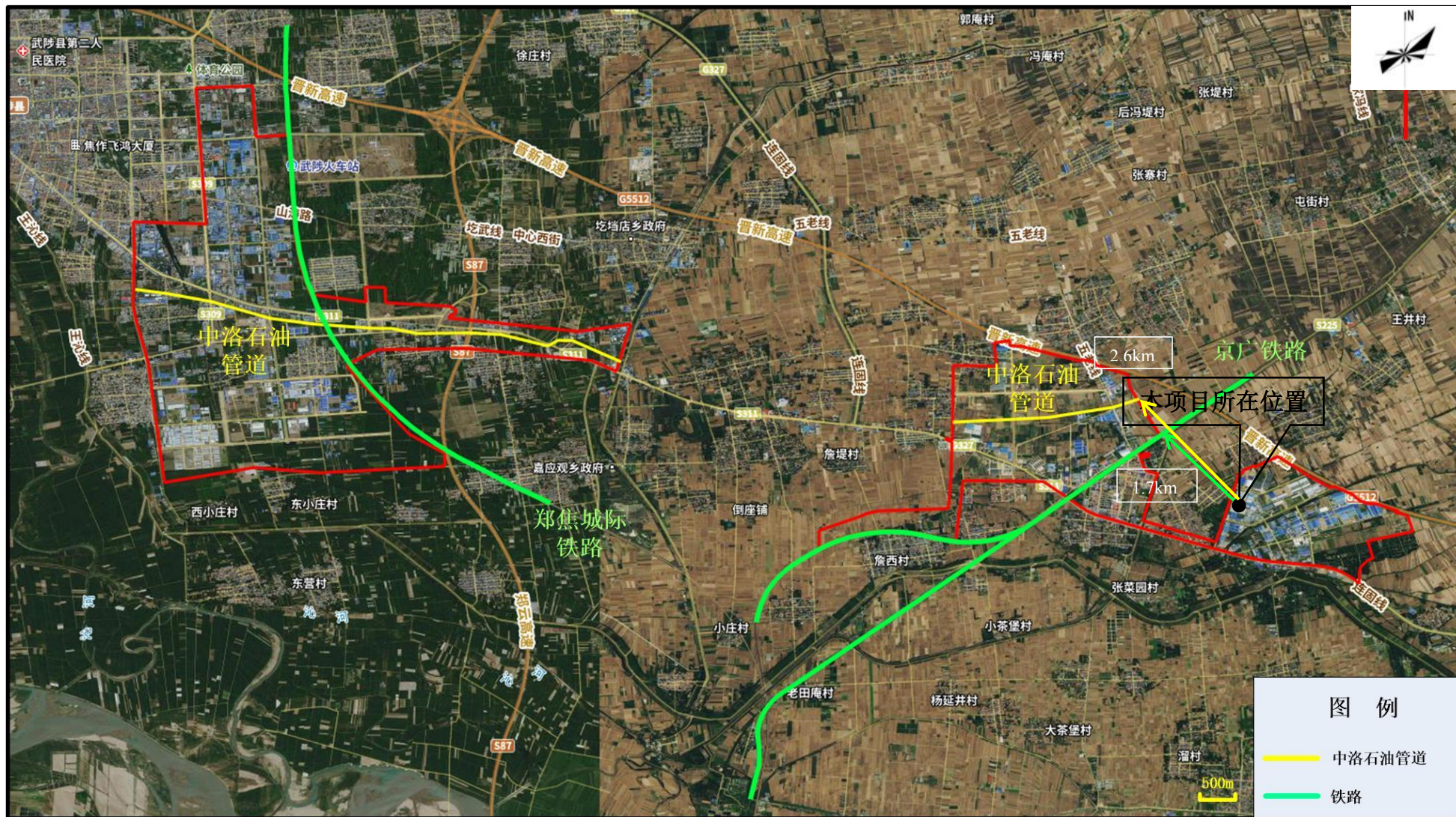


# 武陟经济技术开发区总体发展规划（2022-2035年）

东部园区用地功能布局图



附图七 武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）—东部园区用地功能布局图



附图八 武陟经济技术开发区发展规划（2022-2035）—中洛石油管道及铁路走向图



工程师现场照片



项目厂区入口处照片



项目南侧照片



厂房内部照片

附图九 项目现状照片

# 环境影响评价委托书

附件 1

河南怀丰环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，我公司《年产 2000 吨水松纸加工印刷项目》需进行环境影响评价。

兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：河南省豫彩印务有限公司

2026 年 4 月 13 日



# 河南省企业投资项目备案证明

附件2

项目代码：2604-410823-04-01-791402

项目名称：年产2000吨水松纸加工印刷项目

企业(法人)全称：河南省豫彩印务有限公司

证照代码：91410105MA3X6K0F2X

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市武陟县经开区东部园区泰安路与昌平路  
交叉口向北100米路东

建设性质：新建

建设规模及内容：该项位于武陟经开区东部园区泰安路与昌平路  
路交叉口向北100米路东，建筑面积5200平方米，主要建设生产车  
间、仓库、实验室等设施。

工艺技术：外购原料—印刷—烫金—分切—打孔—检验—包装  
—成品。

主要设备：印刷机、烫金机、分切机、复卷机、打孔机等。

项目总投资：5000万元

企业声明：本项目符合相关产业政策。且对项目信息的真实性、合  
法性和完整性负责。

备案日期：2026年04月11日



# 证 明

附件 3

[2026]10 号

河南省豫彩印务有限公司投资建设的“年产 2000 吨水松纸加工印刷项目”，位于武陟经开区东部片区（泰安路与昌平路交叉口向北 100 米路东），属于经开区范围。

特此证明

武陟经开区企业服务局

2026 年 4 月 16 日

（此证明仅用于办理环评手续使用）



# 厂房租赁合同

附件 4

甲方(出租方): 河南美光包装制品有限公司

乙方(承租方): 河南省豫彩印务有限公司

依据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规规定, 相关规定, 甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上, 为明确权利义务关系, 经双方就以下厂房租赁达成协议并签订合同如下:

## 一、出租厂房概况

1、甲方出租给乙方的厂房位置武陟县产业集聚区东区河南美光包装制品有限公司 2 号厂房, 面积 5200 平方米(一楼 2600 平方米, 二楼 2600 平方米)。供乙方印刷、生产、办公使用, 如乙方用不完可由乙方转租给第三方。

## 二、租期

本合同的租赁期限为 2025 年 3 月 1 日起至 2030 年 3 月 31 日止, 以实际交付时间(以达到水电消防投产标准)为准, 租期为 5 年。

## 三、厂房租金、保证金支付方式

1、经甲乙双方约定, 该厂房租金以半年付一次房租, 租金为每月 ¥30000 元(大写: 叁万圆整)。乙方须提前一个月将租金交齐, 交不齐则视为违约, 并追究乙方违约责任。

## 四、甲方的责任和义务

- 1.甲方是厂房产权所有人, 且不存在房屋使用权争议。
- 2.厂房所有权在租赁期间发生转让、继承的, 房屋受让人或继承人应

当继续履行本合同规定。

3.租赁期间，如有需要，甲方应配合乙方办理工商税务及投产所需证件等事宜，并及时提供合同原件等材料，所需费用由乙方承担。

4.甲方保证结清合同生效日前的所有物业、水电等费用。

5.由土地增值、房产所产生的税费须甲方支付。

## 五、乙方的责任和义务

1、租赁期间，乙方不得从事违法生意，要遵纪守法，讲文明道德，自觉维护室内外卫生。

2、租期期间，使用该厂房发生的税费、水、电、物业费等费用由乙方承担。

3、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方负责维修。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

5、厂房租赁期间，厂房因不可抗拒的原因或市政动迁造成本合同无法履行，甲方不承担一切违约责任。

6、厂房租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方也不作任何补偿。

## 六、租赁期满

厂房租赁期满后,如乙方要求继续租赁该厂房,乙方享有优先权,租金根据市场情况商定,在同等条件下,须甲方优先租赁给乙方继续使用。

## 七、违约责任

因甲方原因导致租赁无法继续的,甲方负责相应的违约责任,并赔偿乙方经营损失。因乙方中途违约不继续使用该厂房,应提前三个月通知甲方。租赁期结束后,经双方确认,乙方结清物业费、电费、水费。租赁期内甲乙双方任何一方如违反合同,违约金为三个月租金补偿给对方。

本合同未尽事宜,甲、乙双方必须依法共同协商解决。

本合同一式两份,双方各执壹份,合同经盖章(签字)后生效。

甲方:单位(盖章)

联系电话:15537128000

日期:2025年2月10日

乙方:单位(盖章)

联系电话:18838019358

日期: 2025年2月10日



由 Autodesk 教育版产品制作

# 宗地 图

单位: m.m<sup>2</sup>

宗地编号: 410823101223GB00004

权利人: 河南美光包装制品有限公司

地籍图号: 3878.50-464.00



由 Autodesk 教育版产品制作



绘图日期: 2019年5月8日

1:2000

绘图员: 王琦

审核日期: 2019年5月8日

审核员: 周志平

## 承诺书

《河南美光包装制品有限公司年产 900 万平方米包装制品项目环境影响报告表》于 2015 年 9 月 6 日通过武陟县环境保护局（现焦作生态环境局武陟分局）的审批，审批文号为武环评表（2015）87 号。

目前因公司规划、经营管理等问题，该项目不再建设，设备均已拆除，该场地现由河南省豫彩印务有限公司进行建设“年产 2000 吨水松纸加工印刷项目”。

我公司郑重承诺，《河南美光包装制品有限公司年产 900 万平方米包装制品项目》不再实施，自愿放弃相关环保手续。



# 检 验 报 告

TEST REPORT

报告编号: WT20103261002857WT2  
(替代 WT20103261002857WT1 报告)

第 1 页 共 3 页

委 托 单 位 : 东莞市浩彩油墨科技有限公司  
委 托 单 位 地 址 : 东莞市常平镇桥沥南门路 165 号 101 室  
样 品 名 称 : 水性光油及油墨 (凹印)  
型 号 / 规 格 / 等 级 : \_\_\_\_\_  
检 验 类 别 : 送样检验  
检 验 地 点 : 光明基地



深圳市计量质量检测研究院  
(检验检测专用章)

批准人: 霍巨垣

签发日期: 2026 年 01 月 16 日

签 名:



扫码下载报告

# 检验报告

报告编号: WT20103261002857WT2

第 2 页 共 3 页

## 样品信息:

样品名称: 水性光油及油墨 (凹印)  
商标: \_\_\_\_\_  
型号/规格/等级: \_\_\_\_\_  
样品编/批号: \_\_\_\_\_  
生产日期: \_\_\_\_\_ 抽样日期: \_\_\_\_\_  
生产单位: \_\_\_\_\_  
生产单位地址: 东莞市常平镇桥沥南门路 165 号 101 室  
样品数量: 50g 抽样基数: \_\_\_\_\_  
抽样地点: \_\_\_\_\_  
抽样人员: \_\_\_\_\_  
检前样品描述: 正常

## 客户信息:

委托单位: 东莞市浩彩油墨科技有限公司  
委托单位地址: 东莞市常平镇桥沥南门路 165 号 101 室  
委托单位电话: 18511793397  
邮政编码: \_\_\_\_\_  
受检单位: \_\_\_\_\_

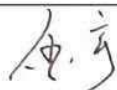
## 检验信息:

委托日期: 2026 年 01 月 08 日 委托单号: 9253327-1  
检验类别: 送样检验 获样方式: 送样  
检验日期: 2026 年 01 月 09 日~2026 年 01 月 15 日  
检验环境条件: 温度: (15~25) °C, 湿度: (30~60) %RH  
判定依据: GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值  
检测依据: 检验依据见附页


## 检验结论:

检验结果见附页。

主检: 金宇



审核: 曹成成



# 检验报告

报告编号: WT20103261002857WT2

第 3 页 共 3 页

检验项目	单位	标准要求	检验结果	检验结论	检测方法
挥发性有机化合物 (VOCs)	%	≤30	13.6	符合	GB/T 38608-2020

备注:

1. 样品按照 GB 38507-2020 水性凹印油墨 非吸收性承印物的类别进行判定。
2. 样品由委托方本人提供, 我院不对样品完整性、样品及其标识信息的真实性负责。
3. 委托方声称样品为: WOF1064H1 水性光油 (凹印)、WLG80550-15A 凹印-水性白墨、WRL20371 凹印-水性调墨油、WLG80524 凹印-水性黑墨、WLG82103 凹印-水性黄墨、WLG82104 凹印-水性红墨、WLG82101 凹印-水性底黄 (水性黄墨)、WLG82102 凹印-水性专色墨 (绿)、WLG82105 凹印-水性专色墨 (银)、WLG82106 凹印-水性黄墨 (底黄)、WLG82106A 凹印-水性黄墨 (底黄)、WLG82107A 凹印-水性红墨 (专红)、WLG82108A 凹印-水性专色墨 (绿网)、WLG82109A 凹印-水性黄墨 (黄)、WLG82149 凹印-水性专色墨 (浅灰) 混合油墨。

以下空白



