

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳华昀塑业有限公司年产 50 万条集装袋项目

建设单位（盖章）：洛阳华昀塑业有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
附表	59

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 本项目周围环境概况图

附图 3 项目与厂区相对位置及生产设备布局图

附图 4 项目周边 500m 范围内环境保护目标示意图

附图 5 本项目与饮用水源保护区位置关系图

附图 6 项目与大遗址保护区划位置关系图

附图 7 项目与河南省三线一单综合信息应用平台查询结果相对位置图

附图 8 项目现场照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 项目相关环评、验收手续

附件 4 厂区租赁协议

附件 5 项目土地手续

附件 6 厂区文物证明

附件 7 项目水性油墨挥发性有机物检测报告

附件 8 项目准入研判分析报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳华昀塑业有限公司年产 50 万条集装袋项目		
项目代码	2504-410381-04-01-280250		
建设单位联系人	侯洋峰	联系方式	*****
建设地点	洛阳市偃师区首阳山街道保庄村 2 组		
地理坐标	东经 112 度 39 分 13.035 秒，北纬 34 度 44 分 38.032 秒		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六 橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	8.5
环保投资占比（%）	17	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、“三线一单”相符性分析

“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。本项目与“三线一单”符合性分析如下：

(1) 生态保护红线

本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道保庄村2组，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内；本项目选址不在文物保护区；距离最近饮用水水源地首阳山镇地下饮用水源地一级保护区外围5175m，本项目不在洛阳市生态保护红线内。

(2) 环境质量底线

①空气：根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》，项目区域SO₂、NO_x年平均浓度，CO₂4小时平均第95百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，洛阳市正在实施《洛阳市2025年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市2025年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市2025年净土保卫战实施方案》、《洛阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2025〕21号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。项目运营过程中产生的废气经治理后达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。

②地表水：距离项目最近的河流为洛河，根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》：2023年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。监测的8条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的12.5%。项目新增职工生活污水经厂区化粪池处理后，定期清掏肥田，无生产废水产生。因此，项目建设不会对地表水环境产生影响。

③声环境：根据洛阳华昀塑业有限公司自行监测数据可知，厂界四周声环境质量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类相应标

准限值要求，本项目建设完成后产生的噪声通过基础减震等降噪措施后，不会改变项目所在区域的声环境功能。

(3) 资源利用上线

本项目位于厂区内现有生产车间二楼闲置空地进行建设，不新增用地，满足土地资源利用上限管控要求；用电均由市政电网提供；项目通过设备选型、内部管理和污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目用电和用地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）

本项目位于偃师区首阳山街道保庄村 2 组，所在区域为重点管控单元（环境管控单元编码 ZH41030720003，名称为偃师区大气高排放区），本项目河南省三线一单综合信息应用平台查询结果示意图见附图 6。研判分析报告结论如下：

①空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

②项目涉及的各类管控分区有关情况

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元 1 个，生态空间分区 1 个，水环境管控分区 1 个，大气管控分区 2 个，自然资源管控分区 0 个，岸线管控分区 0 个，水源地 0 个，湿地公园 0 个，风景名胜区 0 个，森林公园 0 个，自然保护区 0 个。

③环境管控单元分析

项目涉及 1 个河南省环境管控单元，其中优先保护单元 0 个，重点管控单元 1 个，一般管控单元 0 个，详见下表。

表 1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

管控要求		本项目情况	相符性
河南省环境管控分区 ZH41030720003 偃师区大气高排放区			
空间布局约束	1、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（集中供热除外）。 2、新建涉高VOCs排放的包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入工业园区，实行区域内VOCs排放等量或	1、本项目为改建项目，为集装袋建设项目，使用能源为电。 2、改建项目涉及包装印	相符

	<p>倍量削减替代。</p> <p>3、制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至开发区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。</p> <p>4、引导区内工业涂装、塑编、鞋业企业入园入区发展。高标准推进伊洛河两岸生态廊道建设。提升改造塑编、校用设备、建材等传统行业，提高污染物排放水平。</p> <p>5、岳滩镇区域重点发展智能装备、机器人、数控设备等高新技术企业，整合提升三轮摩托车、机械加工等产业。</p> <p>6、翟店镇区域重点发展文旅产业，提升整合针织产业，培育生物医药、卫生健康产业。</p> <p>7、顾县镇区域重点发展节能环保装备制造、电线电缆等产业，有色金属压延、石化管件、铸造等传统产业。</p>	<p>刷，新增 VOCs 排放实行区域内倍量削减替代，区域 VOCs 排放量不增加。</p> <p>3、企业为洛阳华昀塑业有限公司，不属于“散乱污”企业。</p> <p>4、本项目为塑料制品业，位于偃师区首阳山街道，利用现有车间进行建设，项目用地为工业用地。</p> <p>5、6、7、项目不涉及</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、禁燃区内禁止销售、使用燃煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。</p> <p>2、重点行业（工业涂装、包装印刷、制药等）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。强化餐饮油烟的治理和管控。</p> <p>3、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。</p>	<p>1、本项目为改建项目，为集装袋建设项目，使用能源为电。</p> <p>2、本项目涉及印刷工序，印刷工序废气设置一套两级串联活性炭吸附装置处理，处理后由15m 高排气筒排放，印刷废气 VOCs 排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）排放标准要求。</p> <p>3、项目油墨均为水性油墨，采用两级串联活性炭吸附装置，可保证有机废气稳定达标。</p>	<p>相符</p>
<p>④水环境管控分区分析</p> <p>经比对，项目涉及1个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区0个，工业污染重点管控区0个，城镇生活污染重点管控区0个，农业污染重点管控区0个，水环境一般管控区1个，详见下表。</p>			

表 2 项目涉及河南省水环境管控一览表

管控要求		本项目情况	相符性
河南省水环境管控 YS4103073210314 伊洛河洛阳市偃师伊洛河汇合处控制单元			
污染物排放管控	强化城镇生活污水治理，加强污水处理厂（扩建、提标改造）。现有污水处理厂外排水质应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。新建城镇污水处理设施执行一级 A 排放标准。	本项目为改建项目，项目新增职工生活污水经厂区化粪池处理后，定期清掏肥田，无生产废水产生。	相符

⑤大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及2个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区0个，高排放重点管控区1个，布局敏感重点管控区0个，弱扩散重点管控区1个，受体敏感重点管控区0个，大气环境一般管控区0个，详见下表。

表 3 项目涉及河南省大气环境管控一览表

管控要求		本项目情况	相符性
高排放重点管控区 YS4103072310001			
空间布局约束	1、原则上禁止新增电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能。建议到 2025 年全面禁止；新建、改建、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输。 2、禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年不再办理。	1、本项目为塑料制品业，不属于左列禁止建设项目。 2、项目使用能源为电，不涉及锅炉。	相符
污染物排放管控	1、强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。 2、到 2025 年，基本实现区内钢铁和水泥行业全面达到超低排放要求。 3、到 2025 年，全省淘汰国三及以下和 46% 国四营运中重型柴油货车。	1、本项目为塑料制品业，不属于左列建设项目。 2、项目不涉及。 3、项目物料运输均为国五及以上运输车间。	相符
环境风险管控	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。	1、项目运营期严格按照环评及环评批复情况落实环境风	相符

	2、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	险防范措施。 2、企业严格落实相关风险防范措施，改建项目环境风险可控	
资源开发效率	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，应当在各省辖市、县（市）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；大力改善煤电机组供电煤耗水平。	本项目为塑料制品业，使用能源为电。	相符
弱扩散重点管控区 YS4103072330001			
空间布局约束	1、原则上不再办理使用登记和审批 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，到 2025 年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到 2025 年全面禁止。 2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到 2025 年全面禁止。 3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀 2+26 和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到 2025 年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。	1、本项目为塑料制品业，使用能源为电。不涉及锅炉。 2、本项目为塑料制品业，不属于左列禁止项目。 3、项目印刷工序全部为水性油墨，且符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。	相符
污染物排放管控	1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。 3、京津冀 2+26 城市群完成应急减排清单编制	1、项目裁切、印刷工序 VOCs 经收集治理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 特别排放限值、《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）表 1 挥以及豫环攻坚办（2017）162 号排放限值要求。	相符

	<p>工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区 5000 平方米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</p> <p>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。</p>	<p>2、3、项目利用生产车间现有闲置空地进行建设，厂区道路地面已硬化，项目建设不涉及现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>4、本项目为塑料制品业，不涉及工业炉窑、锅炉。</p>	
--	--	---	--

2、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产的产品、采用的生产工艺和生产设备均不在《产业结构调整指导目录》（2024 年本）淘汰类和限制类范围内，符合产业政策，且项目已经偃师区发展和改革委员会备案，项目代码为：2504-410381-04-01-280250（详见附件 2）。

3、洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》的通知（偃环委办[2024]2 号）

项目与偃环委办[2024]2 号相符性分析如下：

表 4 本项目与（偃环委办[2024]2 号）相符性分析

	偃环委办[2024]2 号文要求	本项目情况	相符性
(一) 加强低 VOCs 含量原辅材料替代	1、继续推动工业企业源头替代工作。指导督促工业涂装、包装印刷等重点行业，落实《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 等 VOCs 含量限值标准，加大涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等低 VOCs 含量原辅材料替代力度。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，在全面排查基础上制定低 VOCs 原辅材料替代计划并积极推动实施。	本项目使用的油墨均为水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 要求，水性油墨属于低 VOCs 含量原辅材料。	相符
(二) 强化无组织排	提升 VOCs 废气收集效率。督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率，尽可能将 VOCs 无组	本项目印刷机为密闭印刷机。废气收集采取调墨工位设置顶吸罩，裁布机、	相符

	<p>放管控</p> <p>织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理；工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。2024 年 6 月底前，结合“VOCs 行业企业专项执法检查活动”对 VOC 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整改提升，并将升级改造任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统。</p>	<p>裁带机和印刷机上方采取软帘密闭并设置顶吸罩，项目工程设计集气罩控制风速为 0.4 米/秒，大于距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒要求。</p>	
	<p>(三) 提升有组织治理能力</p> <p>1、开展低效失效治理设施排查整治。2024 年 6 月底前，按照省市部署，制定低效失效治理设施排查整治方案，对涉 VOCs 等重点行业建立排查整治企业清单，对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，以及光催化、光氧化、低温等离子、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等低效技术使用占比大、治理效果差的治理工艺，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。2024 年 10 月 20 日前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对于需实施治理设施提升改造的，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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术；加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。</p>	<p>本项目开口、印刷、裁切废气经收集后，设置两级串联活性炭吸附装置进行治理。属于组合治理工艺，废气经治理后非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 特别排放限值、《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）表 1 挥以及豫环攻坚办〔2017〕162 号排放限值要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>2、加强污染治理设施运行维护。指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停</p>	<p>企业及时更换活性炭，确保废气治理设施可稳定达标运行；企业及时做好生产设备、废气治理设施停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、</p>	<p>相符</p>

机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。	处置情况等台账记录。
---------------------------------	------------

综上所述，本项目建设符合洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区 2024 年夏季挥发性有机物污染防治工作实施方案》的通知（偃环委办[2024]2 号）相关要求。

4、与洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2025〕21 号）相符性分析

本项目与洛环委办〔2025〕21 号文的相符性分析详见下表。

表 5 项目与洛环委办〔2025〕21 号文相符性分析

类别	文件要求	项目特点	相符性
<u>《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》</u>			
<u>（一）结构优化升级专项攻坚</u>	<u>1.依法依规淘汰落后产能。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，加快淘汰退出落后生产工艺装备和过剩产能淘汰，列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出 6000 万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，各县区在 2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治。持续推动生物质小锅炉关停整合。</u>	<u>本项目为塑料制品业，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓允许建设项目，不属于左列结砖瓦项目。</u>	相符
<u>（二）工业企业提标治理专项攻坚</u>	<u>12.深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升整治，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。</u>	<u>本项目开口、印刷、裁切废气经收集后，设置两级串联活性炭吸附装置进行治理。属于组合治理工艺，废气经治理后非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修</u>	相符

		<p>改单表5特别排放限值、 《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》 (DB41/1956-2020)表1 挥以及豫环攻坚办 (2017)162号排放限值 要求。</p>	
	<p>13.实施挥发性有机物综合治理。</p> <p>(1)持续推进源头替代。严格落实产品 VOCs 含量限值标准，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。建立完善涉 VOCs 企业低（无）VOCs 原辅材料替代监管工作机制，2025 年 4 月底前对全市涉 VOCs 企业原辅材料使用替代情况开展一轮排查，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推动相关企业完成源头替代。在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。</p> <p>(2)加强挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄露检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，持续提升废气收集率、治理设施运行率、治理设施去除率。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换。14 家企业完成一轮次泄露检测与修复，完成 8 个 VOCs 综合治理任务。</p>	<p>本项目水性油墨属于低 VOCs 含量原辅材料。企业建立完善的原辅材料台账，台账信息包含 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量等。</p> <p>本项目印刷、裁切废气经收集后，设置两级串联活性炭吸附处理后达标排放。</p>	
<p>洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案</p>			
<p>(一)推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系</p>	<p>6.持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。</p>	<p>项目为塑料制品业，不属于“两高一低”项目，不属于左列所述行业，项目用水为生活用水和油墨配置用水，无生产废水产生。项目可达到国内清洁生产先进水平。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，项目建设符合洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2025</p>			

年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2025〕21 号）的相关要求。

5、与《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》（洛政办〔2024〕30 号）相符性分析

项目与《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》（洛政办〔2024〕30 号）相符性分析如下：

表 6 项目与洛政办〔2024〕30 号文件相符性分析一览表

文件要求		本项目特点	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展	（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到 2025 年，全省短流程炼钢产量占比达 15%以上，郑州市钢铁企业全部退出。	经对照《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》，本项目不属于“两高”项目。本项目为塑料制品制造项目，污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等可满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》塑料制品行业 A 级企业指标要求。	相符
六、加强多污染物减排，切实降低排放强度	（三）推进重点行业污染深度治理。全省新（改、扩）建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。2024 年年底，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025 年年底，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造；生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，	本项目为塑料制品制造项目，能源为电，不涉及工业炉窑，开口、印刷、裁切工序生产设备上方采取软帘密闭并设置顶吸罩，废气收集后设置两级串联活性炭吸附治理，由 15m 高排气筒排放，未设置 VOCs 废气旁路。	相符

	<p>重点涉气企业应加装备用处置设施。</p> <p>(十九)持续实施低(无)VOCs含量原辅材料替代。 1.鼓励引导企业生产和使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂,推动现有高VOCs含量产品生产企业加快升级转型,提高低(无)VOCs含量产品比重。深入排查涉VOCs企业,摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况,建立清单台账,全面推动工业涂装、包装印刷、电子制造等行业企业实施低(无)VOCs含量原辅材料替代,对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理,在重污染天气预警期间实施自主减排。2.严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂产品质量标准和VOCs含量限值标准,开展多部门联合执法,重点加强对生产、销售企业和使用环节的监督检查,依法依规处置生产、销售不合格产品的违法行为。</p>	<p>本项目使用的油墨均为水性油墨,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求,水性油墨属于低VOCs含量原辅材料。</p>	<p>相符</p>
	<p>(二十)加强VOCs全流程综合治理。按照“应收尽收、分质收集”原则,将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理,持续深化VOCs无组织废气治理。推动企业污水处理场排放的高浓度有机废气单独收集处理,含VOCs有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施,加强治理设施运行维护。加强非正常工况管理,企业开停车、检维修期间,需按要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。石化、化工、焦化等重点行业企业按要求规范开展泄露检测与修复工作,定期开展储罐部件密封性检测。2024年底前,孟津先进制造业开发区(化工园区)建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。2025年底前,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。</p>	<p>项目为塑料制品业,项目不涉及粉料、颗粒料,废气污染物为非甲烷总烃,开口、印刷、裁切工序生产设备上方采取软帘密闭并设置顶吸罩,废气收集后设置一套二级串联活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。不涉及有机液体储罐。</p>	<p>相符</p>

由上表可知,项目符合《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》(洛政办〔2024〕30号)相关要求。

6、关于印发《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案(2023—2025年)的通知》(洛政办〔2023〕42号)

改建项目与洛政办〔2023〕42号相符性分析如下:

表 7 项目与（洛政办〔2023〕42号）相符性分析一览表

文件要求	本项目特点	相符性
8.推进重点行业超低排放改造。新建、改扩建（含搬迁）钢铁、水泥、焦化项目要达到超低排放水平。强化臭氧和细颗粒物协同控制，推进砖瓦、石灰、玻璃、陶瓷、耐材、碳素、有色金属冶炼等行业深度治理，对无法稳定达标排放的企业，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式实施分类整治，加强涉 VOCs 企业管理。	本项目为塑料制品业，项目使用油墨为水性油墨，属于低 VOCs 含量原辅材料	相符
9.开展传统产业集群升级改造。耐火材料、石灰、有色、铸造、矿石采选、包装印刷、家具制造、人造板、碳素、制鞋等行业企业集中地方要制定产业集群发展规划，分类实施淘汰关停、搬迁入园、就地改造。	本项目为塑料制品业，不属于左列项目。	相符
（四）工业行业升级改造 10.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市严格执行国家、省关于新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能的政策。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。	本项目为塑料制品业，不属于“两高”项目，项目符合产业产业政策，建设内容满足“三线一单”，本项目不属于左列禁止新增项目之列，项目涉及印刷工序，项目建成后可达到塑料制品企业 A 级企业指标要求、包装印刷工业 A 级企业指标要求。	相符

由上表可知，本项目符合《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025年）的通知》洛政办〔2023〕42号相关要求。

7、与《关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相符性分析

项目位于洛阳市偃师区首阳山街道保庄村 2 组，产品为集装袋，属于塑料制品制造，项目与《关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相符性分析如下。

表 8 项目与涉 VOCs 项目环境准入工作补充通知相符性分析一览表

文件要求		本项目特点	相符性
一、城市建成区范围界定	一、城市建成区范围界定城市建成区范围包括中心城区（含吉利区、伊滨区）以及各县（市）建成区，由辖区政府予以确认，市生态环境局及各县（市、区）生态环境分局在项目审批时予以遵循。	本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道保庄村 2 组，不在城市建成区内	相符
三、城市建成区外新建涉 VOCs 项目准入	鼓励各县（市、区）工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目。城市建成区外新建涉 VOCs 年排放量在 100 千克（含）以下的工业项目，在符合环评及其他政策要求的前提下可以审批。城市建成区外新建涉 VOCs 排放量在 100 千克以上的工业项目（不含喷涂中心）应进入产业集聚区和县级（含）以上批准设立的工业园区。城市建成区外新建涉 VOCs 服务业类项目不再实行区域限制，但要依法进行环境影响评价。	本项目为集装袋制造，VOCs 排放量为 32.3kg，低于 100 公斤，不属于禁止及限制类项目，符合国家及相关产业政策。	相符
四、新建涉 VOCs 项目排放量替代	全市域新建涉 VOCs 项目实行以县（市、区）为单元区域内 VOCs 排放量等量削减替代，各县（市、区）可以近三年内涉 VOCs 企业关闭退出、涉 VOCs 企业污染治理工程取得的减排量替代。上级对重点行业 VOCs 总量替代另有规定的遵从其规定。城市产业集聚区或县级以上人民政府批准设立的工业园区内工业项目改造不应新增 VOCs 排放量，并应依法进行环境影响评价。	本项目新增 VOCs 排放量 0.0873t/a，在偃师区区域内实行 VOCs 排放量倍量削减替代。	相符

由上表可知，本项目符合《关于做好涉 VOCs 项目环境准入工作的补充通知》相关要求。

8、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》和《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）》的函（环办大气函〔2020〕340 号）相符性分析

本项目为塑料制品业，涉及印刷工序，根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》和《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）》的函（环办大气函〔2020〕340 号），本项目与“塑料制品企业 A 级绩效分级指标”和“包装印刷 A 级企业绩效分级指标”的相符性分析详见下表。

表9 项目与塑料制品企业绩效分级指标相符性分析一览表

差异化指标	A 级企业	本项目情况	相符性
能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目使用能源均为电。	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类建设项目，符合行业、河南省相关政策要求，符合市级规划。	相符
废气收集及处理工艺	<p>1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；</p> <p>2.使用再生料的企业¹VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/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；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m³、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置；</p> <p>3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术；</p> <p>4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；</p>	<p>1.本项目开口、印刷、裁切工序产生 VOCs，开口、印刷、裁切工序生产设备上方采取软帘密闭并设置顶吸罩；集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速为 0.3m/s；</p> <p>2.VOCs 采用二级串联活性炭吸附装置处理，属于两级组合工艺处理；</p> <p>3.项目不涉及粉状、粒状物料。</p> <p>4.废活性炭在危废暂存间密闭暂存，储存、处置及台账严格按照相关要求进行；</p> <p>5.不涉及。</p>	相符

	5.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。		
无组织管控	<p>1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；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；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p> <p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地；</p> <p>5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于 15m。</p>	<p>1.项目水性油墨为密闭桶装，采用密闭包装桶储存及转移，并放置于密闭车间内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。</p> <p>2.本项目不涉及粉料、粒状物料；项目水性油墨采用密闭桶装转移输送。</p> <p>3.项目开口、印刷、裁切工序生产设备上方采取软帘密闭并设置顶吸罩。有机废气经收集后，设置一套二级串联活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p>	相符
排放限值	<p>1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m³；</p> <p>2.VOCs 治理设施去除率达到 80%及以上；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³；</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、50/30¹² mg/m³。</p>	<p>1.本项目 NMHC 有组织排放浓度不高于 20mg/m³，满足要求；</p> <p>2.VOCs 采用二级串联活性炭吸附装置处理，去除率可达到 80%及以上；</p> <p>3.不涉及。</p>	相符
监测监控水平	<p>1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m³/h 的废气排放口安装</p>	<p>1.本企业不属于重点排污企业，根据 HJ1122-2020，废气排放口为一般排放口，不属于主要排放口，项目无需安装在线监测设施；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.项目建设过程中生产工序、生</p>	相符

		<p>NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；</p> <p>2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。</p>	<p>产装置及污染治理设施需安装用电监管设备，并与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p>	
环境管理水平	环保档案	<p>1. 环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气污染治理设施稳定运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>	<p>企业将按要求完成排污许可证，并制定相应的环境管理制度，废气治理设施运行管理规程等，项目建成后企业按要求频次完成自行检测。</p>	相符
	台账记录	<p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化剂、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.燃料消耗记录；</p> <p>6.固废、危废暂存、处理记录。。</p>	<p>企业后续生产拟按左列要求记录生产设施运行管理信息；废气污染治理设施运行管理信息；监测记录信息；原辅材料消耗记录；一般工业固体废物、危险废物贮存处置记录；厂区运输车辆、非道路移动机械电子台账等。</p>	相符
	人员配置	<p>配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(包括但不限于学历、培训、从业经验等)。</p>	<p>企业已设置环境管理机构和环保工作领导小组，配备专职环保人员。</p>	
	运输方式	<p>1. 物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p>	<p>项目建成后将按要求进行运输： 1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车</p>	相符

	2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	
运输 监管	日均进出货物的150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。。	项目日均进出货量远小于150吨，且不属于我省重点行业年产值1000万及以上的企业，因此无需建立门禁视频监控系统，应按要求建立电子台账。	相符
备注 ^[1] ：使用再生料的企业是以再生塑料颗粒或其他企业废旧塑料为原料的企业，其中不包括利用自身边角料进行生产的企业。 备注 ^[2] ：2021年3月1日后新建的燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值。			

由上可知，本项目建设符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》“塑料制品企业A级绩效分级指标”要求相符。

项目与包装印刷A级企业指标要求相符性见下表。

表 10 印刷行业绩效分级差异化指标相符性分析一览表

差异化指标	A级企业	本项目情况	相符性
原辅材料	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤15%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低VOCs含量油墨比例达60%及以上； 采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低VOCs含量油墨比例达30%及以上； 2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达100%；采用非吸收性材料印刷时，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》(GB 38507-2020)中VOCs含量限值要求的油墨产品比例达100%；	1、本项目不涉及 2、本项目为柔版印刷工艺，采用非吸收性材料印刷，水性油墨(VOCs≤25%)的使用比例为100%。 3、4、5、6、7、本项目不涉及； 8、本项目使用的油墨清洗剂为新鲜水。	相符

	<p>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；</p> <p>4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs ≤30%）、能量固化油墨（VOCs ≤5%）的比例达 60%及以上；</p> <p>5、印铁制罐生产过程 60%使用水性油墨（VOCs ≤25%）、能量固化油墨（VOCs ≤2%）；</p> <p>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黏剂比例达 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 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 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：胶印工序使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调浆等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；</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：柔板印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集。</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、胶黏剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。</p>	<p>1、本项目厂区 NMHC 无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；</p> <p>2、本项目水性油墨调配，设置专门的调配间，调配工位设置集气罩收集调配废气，废气经收集后进入一套二级串联活性炭吸附装置处理；</p> <p>3、本项目加墨过程处于密闭生产车间内；加墨过程采用漏斗；</p> <p>4、本项目柔板印刷机采用封闭刮刀，印刷机为密闭印刷机，开口、印刷、裁切工序生产设备上方采取软帘密闭并设置顶吸罩。</p> <p>5、6、不涉及；</p> <p>7、本项目水性油墨在全密闭空间内储存，含 VOCs 等危险废物均使用密闭容器储存于危险废物暂存间内。</p>	相符
污染治理	<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</p>	<p>1、本项目不涉及。</p> <p>2、本项目印刷属于柔版印刷</p>	相符

技术	<p>废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%；</p> <p>2、采用平板印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。</p>	<p>工艺，印刷废气设置二级串联活性炭吸附处理后达标排放，处理效率可达 80%及以上。</p>	
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 20~30mg/m³、TVOC 为 40~50mg/m³；</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 6mg/m³、任意一次浓度值不高于 20mg/m³；</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、根据预测结果，本项目 NMHC 排放浓度不高于 20mg/m³；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；</p> <p>3、根据计算结果，单位内各污染物均能稳定达标排放。</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 10000m³/h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</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；更换式活性炭记录温度、更换周期和更换量；数据保存一年以上。</p>	<p>1、本环评已制定自行检测方案，企业后续拟按要求开展自行监测；</p> <p>2、本企业不属于重点排污企业；</p> <p>3、本企业拟安装专用仪器仪表记录治理设施参数，并保存数据 1 年以上。</p>	相符
环境管理水平	<p>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。</p>	<p>企业将按要求完成排污许可证变更，并制定相应的环境管理制度，废气治理设施运行管理规程等，项目建成后企业按要求频次完成自行检测。</p>	相符
	<p>台账记录：1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs 含量、含水率（水性油墨）等信息的监测报告）；2.废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4.主要原辅材料消耗记录；5.燃料（天然气）消耗记录</p>	<p>企业运营期严格按左列要求记录生产设施运行管理信息，废气污染治理设施运行管理信息，监测记录信息，原辅材料消耗记录等。</p>	相符
	<p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	<p>企业已设置环境管理机构和环保工作领导小组，配备专职环保人员。</p>	相符
运输	<p>1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重</p>	<p>项目建成后将按要求进行运</p>	相符

方式	<p>型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>3.厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	<p>输：1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</p> <p>2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；</p> <p>3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	
运输监管	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》，企业原辅料、产品运输，日均进出货物量远小于 150 吨，不需要建立门禁系统。</p>	<p>项目日均进出货量远小于 150 吨，且不属于我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，因此无需建立门禁视频监控系统，应按要求建立电子台账。</p>	相符

由上表分析可知，项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“（三十一）包装印刷—A 级企业要求。

9、饮用水源保护区划

本项目位于洛阳市偃师市首阳山街道保庄村 2 组，根据《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125 号）、《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源保护的通知》（豫政文[2023]8 号）文件，根据调查，距离本项目较近的集中式饮用水源为偃师市首阳山镇地下饮用水源地（共 2 眼井）。

偃师市首阳山镇供水厂地下水井群

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 118 米、西 60 米、南 85 米、北 90 米的区域。

本项目距离首阳山镇地下饮用水源地一级保护区外围 5175m，不在其饮用水源地保护范围内，符合偃师市集中式饮用水源地保护规划；本项目厂址与首阳山镇地

下饮用水源地位置图见附图5。

10、洛阳市大遗址保护规划

偃师市先后有夏、商、东周、东汉、曹魏、西晋、北魏等七朝在此建都有“最早的中国”之美誉，是中华文明主要发祥地之一，是夏商古都、玄奘故里、丝路起点、客家祖地。境内有二里头夏都斟鄩遗址、尸乡沟商城遗址、邙山陵墓群、偃师商城、东汉太学遗址、东汉灵台遗址和唐恭陵等文物古迹，境内历史遗存众多。

经对照洛阳大遗址保护规划图（附图5），本项目位于邙山陵墓群东段和汉魏洛阳城遗址保护范围内。

邙山陵墓群是指洛阳市行政区域内位于邙山的东周、东汉、曹魏、西晋、北魏、后唐等朝代帝陵及其陪葬墓群，其保护范围分为西段、中段和东段。其中东段位于偃师市境内，为东汉、曹魏、西晋陵区。

东段保护范围：

北界首阳山一线；西界偃师市首阳山镇寨后村、保庄村至偃师市首阳山镇义井村小湾自然村；东界首阳山主峰至偃师市城关镇塔庄村；南界偃师市首阳山镇义井村小湾自然村至城关镇塔庄村之间的洛河北堤。

汉魏故城保护范围：

东至偃师市首阳山镇白村至后张村间外郭城城墙外50米南北一线；西至洛龙区白马寺镇齐郭村与分金沟村间的长分沟西沿南北一线；北至孟津县平乐镇上屯村外郭城残垣北50米东西一线；南至偃师市佃庄镇王圪塔村南东西一线界桩以内的区域。汉魏故城建设控制地带为保护范围外延200米的带状区域。

本项目位于偃师市首阳山街道保庄村2组，地处邙山陵墓群东段和汉魏洛阳城遗址保护区。经偃师市文物旅游局组织文物勘探后，厂区内未发现古文物遗存，并出具了证明（见附件6）。项目运营过程中采取污染防治措施后，各项污染物均能达标排放。本项目利用现有生产车间而成闲置厂房进行建设，不涉及动土施工，因此本项目对邙山陵墓群造成的影响较小。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

洛阳华昀塑业有限公司位于洛阳市偃师区首阳山街道保庄村 2 组，主要从事塑料制品生产与销售。2022 年编制完成《洛阳华昀塑业有限公司年产 900 吨 POF 热收缩膜项目环境影响报告表》，于 2023 年完成一期验收，一期生产规模为 450t/a，现正常投产。

为提升市场竞争力，企业拟投资 50 万元，建设“洛阳华昀塑业有限公司年产 50 万条集装袋项目”，厂区现有生产车间为局部二层，项目利用现有生产车间二层闲置空地建设，增加集装袋生产线。项目建设完成后，可年产 50 万条集装袋。

经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”项目，属于允许建设的项目，符合国家产业政策。2025 年 4 月 27 日，洛阳市偃师区发展和改革委员会对“洛阳华昀塑业有限公司年产 50 万条集装袋项目”（以下简称“本项目”）进行了备案，项目代码 2504-410381-04-01-280250（见附件 2）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定及要求，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别为“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292”，“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制报告书，“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制报告表；本项目属于其他，因此应编制环境影响报告表。

受洛阳华昀塑业有限公司委托（见附件 1），我公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，我单位组织技术人员进行实地踏勘，调查并收集资料，按照环境影响评价的相关技术规范要求，编制完成该项目的环境影响报告表。

2、建设地点及周围环境状况

本项目位于洛阳市偃师区首阳山街道保庄村 2 组（厂区中心坐标：E 112°39'13.035",N 34°44'38.032"），厂区租赁偃师市鑫淼源贸易有限公司标准厂房

建设内容

(租赁协议见附件三)，根据厂区土地证(豫[2021]偃师市不动产权第 0002486 号)可知，项目用地为工业用地。改建项目占地面积 2600m²，东侧为农田，西侧紧邻 G207 国道，隔路为万宇商砼公司，南侧现状为空地，北侧紧邻北环路，距离项目最近的敏感点为西侧 320m 处的保庄村。项目地理位置图见附图 1，周边环境保护目标见附图 2，厂区平面布局图见附图 3。

3、主要建设内容

3.1 工程组成

厂区现有生产车间为局部二层，项目利用现有生产车间二层闲置空地进行建设。项目主要建设内容见下表。

表 11 改建工程主要建设内容一览表

工程内容		建设内容	备注
主体工程	现有生产车间闲置二层	生产车间为局部二层，一层为现有热收缩膜产品生产线，二次生产车间闲置，其占地面积 2600m ² ，项目所在二层车间总高 12m，本项目主要设置缝纫区、印刷区、车间办公室等。	依托现有生产车间
辅助工程	办公楼	3F，用于职工日常办公、休息	依托现有
公用工程	供电	由市政电网提供	依托现有
	供水	由市政供水系统供水	依托现有
	排水	职工的生活污水经厂区化粪池(10m ³)处理后，定期清掏用于农田施肥	依托现有
环保工程	废气治理	开口、裁剪、印刷工序废气：集气罩+两级串联活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA002)排放。	新建
	废水治理	改建项目新增职工生活污水，依托厂区现有化粪池处理后，定期清掏肥田。	依托现有
	噪声	改建项目生产设备均位于密闭车间内，采取基础减震、厂房隔声措施。	新建
	固废	生活垃圾定期由环卫部门清运；废边角料集中收集后，定期外售；危险废物依托厂区现有危废暂存间(8m ²)，定期交由有资质单位处置。	依托现有

3.2 主要产品及产能

厂区现有工程产品为 POF 热收缩膜；改建项目新建生产线，新增集装袋产品生产，改建前后具体产品方案见下表。

表 12 产品方案一览表

类别	产品名称	规格	生产规模	变化量
现有工程产品	POF 热收缩膜	根据客户需要，产品厚度 1.2-3mm	450t/a	0
本项目产品	集装袋	主要尺寸为 80cm×80cm×80cm，单个重量约为 1.4kg	30 万条	+30 万条
		主要尺寸为 120m×120cm×120cm，单个重量约为 2.0kg	20 万条	+20 万条

3.3 主要生产设备

改建项目新增集装袋生产线建设，与现有工程生产设备无依托，改建项目主要生产设备见下表。

表 13 本项目生产设备情况一览表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1	裁带机	L-440	2 台	吊带裁切
2	裁剪机	TR800-II	4 台	基布裁切
3	缝纫机	/	50 台	缝制
4	编织袋印刷机	/	2 台	基布印刷，柔版印刷
5	开口机	/	1 台	产品集装袋上、下底面开口
6	叠包机	/	1 台	产品打包
7	打包机	/	3 台	产品自动叠包

经查阅国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、国家工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）以及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》（2020 年本），项目选用设备均不在明令淘汰设备范围内。

3.4 主要原辅材料的种类和用量

改建项目新增集装袋生产线建设，原辅材料消耗量情况见下表。

表 14 改建项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	消耗量	备注
原辅料	基布	585t/a	外购，聚丙烯材质
	吊带	235t/a	外购，聚丙烯材质
	集装袋缝合线	5t/a	外购，用于缝纫工序
	水性油墨	1.0t/a	外购原液，15kg/桶，与水的配比为 4:1，主要成分为颜料、丙烯酸树脂、丙烯酸乳液、水、消泡剂。
	内膜	8t/a	外购，聚丙烯材质
	液压油	0.005t/a	液压打包机定期更换使用
	包装绳	5t/a	外购，用于打包使用

改建项目建设前后全厂资源、能源消耗情况如下：

表 15 改建项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	现有工程消耗量	改建项目消耗量	建设后全厂消耗量	变化量	备注
能源	电	kW·h/a	15×10 ⁴	10×10 ⁴	25×10 ⁴	+10×10 ⁴	依托厂区现有供电设施
资源	新鲜水	m ³ /a	361	240.15	601.15	+240.15	依托厂区现有供水设施

主要原辅材料理化性质如下。

水性油墨-柔印油墨：根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求中“水性油墨—柔印油墨—非吸收性承印物≤25%”。根据项目水性油墨挥发性有机化合物检测报告（见附件 7），本项目水性油墨中挥发性有机化合物的含量为 0.6%，能够满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 要求。

3.5 劳动定员

项目为改建项目，新增劳动定员 20 人，实行单班工作制，年工作日 300 天，每班 8 小时工作制。厂内无员工住宿。

3.6 公用工程

3.6.1 供电系统

本项目用电由区域电网提供，可以满足本项目的用电需求。

3.6.2 给排水

改建项目用水主要为：新增职工用水、水性油墨配置用水。厂区现有用水由市政供水管网供给，水质、水量可满足厂区使用要求。

生活用水：改建项目新增职工人数为 20 人，均不在厂区内食宿，年工作时间为 300d，参考河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）（2019 年版），非食宿员工生活用水量取 40L/(人·d)。则本项目生活用量为 0.8m³/d（240m³/a），生活污水产生系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a）。生活污水经化粪池处理后，定

期清掏，用于周围农田施肥。

水性油墨配比用水：本项目水性油墨与水配比比例为 4:1，改建项目外购水性油墨量为 1.0t/a，配比所需水量为 $0.001\text{m}^3/\text{d}$ ($0.25\text{m}^3/\text{a}$)，该部分用水一部分 ($0.1\text{m}^3/\text{a}$) 来自墨槽冲洗废水，一部分 ($0.15\text{m}^3/\text{a}$) 为新鲜水，配比用水全部随产品带走。

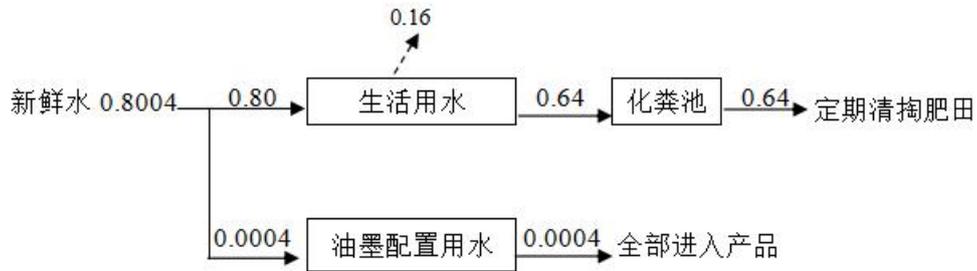


图 1 改建项目水平衡图（单位： m^3/d ）

（2）排水

改建项目新增职工生活污水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用于周围农田施肥。改建项目不新增生产废水排放。

（3）供电

改建项目用电量约为 10 万($\text{kW}\cdot\text{h}$)/a，依托厂区现有供电设施提供，可满足本项目用电需求。

4、生产工艺流程和产排污环节

4.1 生产工艺流程

改建项目集装袋生产工艺流程及产污环节见图 2。

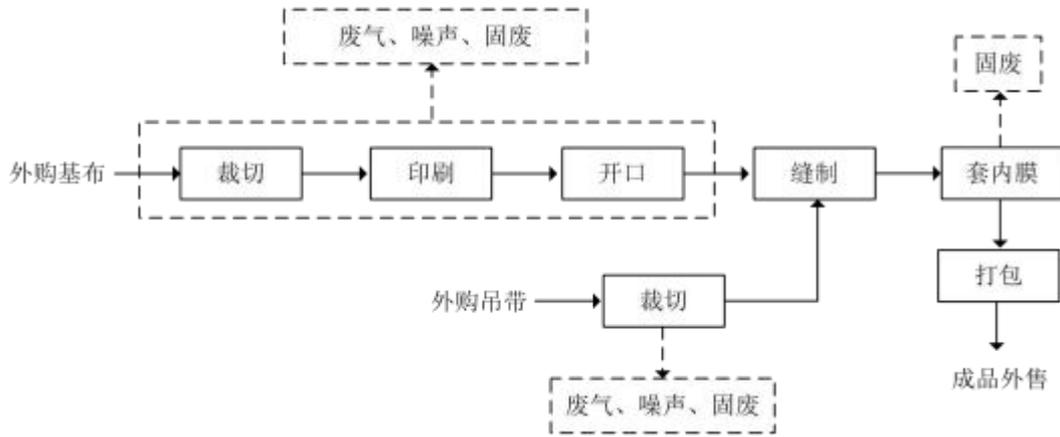


图 2 集装袋生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简述:

裁切工序: 外购的基布和吊带分别经裁剪机和裁带机（裁剪机、裁带机采用热切工艺，加热温度为 120℃左右）按照对应的尺寸进行裁剪下料，该工序会产生废气、废边角料和机械噪声。

印刷工序: 项目需要对基布进行印刷 logo 等字体，本项目所用印刷机内部共设置三个颜料槽，用于盛装不同颜色的油墨。该工序会产生废油墨桶、废气和机械噪声。

开口工序: 本项目集装袋上、下底面需要使用开口机开一个进料口和出料口，开口机采用热切工艺，加热温度为 120℃左右。开口过程会产生废气、噪声。

缝制、套内膜、打包工序: 将裁剪好的基布和吊带使用缝纫机缝制到一起，然后人工将内膜套入缝制好的集装袋内，即为成品，最后使用自动叠包机将成品折叠，液压打包机对成品进行打包成捆外售。该工序会产生废边角料、机械设备噪声。

4.2 产污环节及对应污染物

本项目产污环节及对应的污染物见下表。

表 16 本项目产污环节及污染物一览表

要素	产污环节	污染物种类	拟采取的污染防治措施
废气	裁切、开口和印刷废气	非甲烷总烃	裁布机、裁带机、开口机和印刷机上方采取软帘密闭并设置集气罩，废气经收集后进入两级串联活性炭吸附装置处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
噪声	裁剪机、裁带机、印刷机、风机等生产设施	等效 A 声级	厂房隔声和距离衰减等
固体废物	印刷	废印版（一般工业固体废物）	暂存至一般固废暂存区，交由厂家回收
	裁切	废边角料（一般工业固体废物）	暂存至一般固废暂存区，定期外售综合利用
	废气治理	废活性炭（危险废物 HW49）	暂存至厂区现有危废暂存间，定期交由有资质单位处置。
	液压打包机	废液压油（危险废物 HW08）	
	印刷	废水性油墨包装桶（危险废物 HW12）	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、环保手续履行情况

洛阳华昀塑业有限公司于 2022 年 1 月委托咨询机构编制了《洛阳华昀塑业有限公司年产 900 吨 POF 热收缩膜项目环境影响报告表》，并于 2022 年 4 月 14 日取得环评批复，批复文号：偃环监表（2022）43 号。2022 年 6 月申领了排污许可证，登记编号为：91410307MA9KPK184Q001X。于 2023 年 6 月完成一期自主验收。厂区现有建设内容主要包括一座生产车间、一座办公楼等。

2、现有工程建设内容

现有工程主要建设内容见下表。

表 17 现有工程主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	现有工程一期实际建设情况	
主体工程	生产车间	面积为2800m ² ，钢架结构，位于厂区内西侧，长×宽×高=80m×35m×12m（吹膜区厂房高度为17m），一层主要包括原料区、生产区及成品区以及印刷车间，二层闲置。	
辅助工程	办公室	5层，砖混结构，位于本项目车间南侧。	
公用工程	给水	市政供水管网。	
	排水	生活污水经厂区化粪池（10m ³ ）处理后，定期清掏用于周围农田施肥。	
	供电	区域电网供给。	
环保工程	废气治理	项目熔化挤出工序设置环形集气罩/制袋、印刷及油墨调配工序设置密闭集气罩，产生的废气经收集后共用1套低温等离子氧化+活性炭吸附装置+20m高排气筒排放。	
	废水治理	无生产废水产生。生活污水经厂区化粪池（10m ³ ）处理后，定期清掏用于周围农田施肥。	
	噪声治理	高噪声设备布置于厂房内，并采取厂房隔声降噪措施。	
	固废	生活垃圾	生活垃圾设置垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一处理。
		一般固废	一般固废暂存区 10m ² ，本项目产生的一般固体废物主要是废边角料及不合格品、包装材料收集后外、废印版收集后定期由厂家回收。
危险废物		危废暂存间 8m ² ，本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间后定期交给有危废经营资质的单位处置。	

现有工程生产设备建设情况如下：

与项目有关的原有环境污染问题

表 18 现有工程生产设备建设情况一览表

生产设备名称	实际建设情况	
	规格/型号	数量(台/套)
POF 吹膜机	1.8m 型	3
分切机	GZF-2600L	1
	FQJ-2A 型	2
对折机	GZH-1700 II D	1
	700/900 II 型	0
制袋机	RXJ-700/900 型	2
搅拌机	/	3
全自动凹版印刷机	600-1000 型	5
缠绕机	TP1650F-L	1
空压机	SK-3NF	2
循环水箱	20m ³	1

3、现有工程产排污情况

根据洛阳华昀塑业有限公司 2023 年、2024 年自行监测数据，现有废气、噪声监测结果如下：

3.1 废气

现有工程废气污染物产生及治理措施如下。

表 19 现有工程废气污染物产生及治理措施情况一览表

污染物来源	污染物名称	治理措施
熔化挤出、制袋、印刷废气	非甲烷总烃	1 套 UV 光氧催化+活性炭吸附+20m 高排气筒 (DA001)

现有工程废气监测结果见下表。

表 20 现有工程有机废气监测结果一览表

污染源	污染物	废气量 (m ³ /h)	监测结果	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
熔化挤出、制袋、印刷废气	非甲烷总烃	5522~5673	3.56~3.95	0.021~0.024

由上表可知，现有工程光氧催化+活性炭吸附设备出口非甲烷总烃排放浓度平均值为 3.67mg/m³，排放速率平均值为 0.024kg/h；满足《合成树脂工业污染物排放

标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 特别排放限值（有组织最高允许排放浓度 60mg/m³）（排气筒高度应不低于 15 m）、《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）表 1 挥发性有机物有组织排放限值（有组织最高允许排放浓度 40mg/m³、最高允许排放速率 1.0kg/h）；同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）相关要求。

现有厂区有机废气无组织排放监测结果见下表。

表 21 现有工程有机废气无组织监测结果一览表

采样地点		非甲烷总烃(mg/m ³)
		点位测定浓度
厂界四周	上风向	0.81~0.9
	下风向 1#	1.14~1.2
	下风向 2#	1.4~1.52
	下风向 3#	1.22~1.27
厂区内生产车间外		1.8~1.87

由上表可知，厂界下风向非甲烷总烃无组织排放最高监测浓度为 1.52mg/m³，车间门口外非甲烷总烃无组织最高排放浓度为 1.87mg/m³，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）相关要求，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）相关要求。

3.2 废水

现有工程的用水为职工日常的生活污水、设备冷却水和水性油墨配比用水。职工生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周围农田施肥。厂区设置有 1 个 20m³ 不锈钢循环水箱，吹膜机冷却水循环使用，定期补充。水性油墨配置用水在印刷过程中蒸发耗散，无废水外排。

3.3 噪声

现有工程设备噪声源强约为 60~85dB（A），在密闭厂房内安装，经减振、隔声后，四周厂界噪声监测结果如下。

表 22

厂界噪声检测结果

检测点位	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
东厂界	56.4	43.7
南厂界	55.2	43.1
西厂界	57.4	43.8
北厂界	57.7	43.6

由上表可知，现有厂区东厂界、南厂界昼间噪声测定值为 56.9~59.6dB(A)，夜间噪声测定值为 44.9~47.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中 2 类标准。西厂界、北厂界昼间噪声测定值为 61.8~62.6dB(A)，夜间噪声测定值为 46.5~52.0dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中 4 类标准。因此，本项目厂界噪声满足达标排放要求。

3.4 固废

现有工程固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾。固体废物处置情况见表 24。

表 23

现有工程固体废物处置情况一览表

序号	性质	名称	数量 (t/a)	来源	治理措施
1	一般 固废	废包装袋	0.3	原辅材料包装	经收集后放至厂区一般固废暂存区，定期外售综合利用
2		废边角料及不合格品	30	吹膜、分切等工序	
3		废印版	0.05	印刷工序	
4	危险 废物	废活性炭	0.82	有机废气处理设施	经危废收集箱收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置
5		废油墨桶	0.04	水性油墨包装桶	
6	生活 垃圾	生活垃圾	3.0	职工生活	经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运

4、在建工程

洛阳华昀塑业有限公司年产 900 吨 POF 热收缩膜项目于 2023 年 6 月完成一期自主验收。剩余二期在建。在建工程产排情况如下。

(1) 废气

在建工程剩余一台 POF 吹膜机、5 台印刷机未建设，熔化挤出工序设置环形集

气罩/制袋、印刷及油墨调配工序设置密闭集气罩，产生的废气经收集后共用1套两级串联活性炭吸附装置+20m高排气筒排放。

(2) 废水

在建工程无生产废水产生，职工生活污水依托厂区现有化粪池(10m³)处理后，定期清掏用于周围农田施肥。

(3) 固体废物

在建工程职工生活垃圾，依托现有垃圾收集桶收集后，由环卫部门统一清运。一般固废废包装袋、废边角料及不合格品依托现有一般固废暂存区(10m²)贮存，定期外售综合利用；废印版依托现有一般固废暂存区(10m²)贮存，定期厂家回收。危险废物废活性炭、废油墨桶，依托现有危废暂存间(8m²)贮存后，定期交由有资质单位处置。

综上，各固体废物均妥善处置，不会对环境造成污染。

5、现有工程及在建工程污染物总量汇总

根据现有工程检测数据计算，现有工程污染物总量汇总情况如下。

表 24 现有工程及在建工程污染物排放情况一览表

种类	污染物名称	现有工程排放量 (t/a)	在建工程排放量 (t/a)	合计 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
大气污染物	非甲烷总烃	0.0505	0.0403	0.0908	0.0931
固体废物	一般工业固废	25.35	25.35	50.7	
	危险废物	0.86	0.94	1.8	
	生活垃圾	3.0	1.5	4.5	

注：固体废物为产生量，排放量为 0。废气污染物排放量根据例行检测数据均值进行核算。

6、现有工程存在的主要问题及整改措施

根据现场调查，现有工程存在的环保问题及整改措施如下：

表 25 现有工程污染物排放情况一览表

现存环保问题	整改措施	整改时限
现有工程挥发性有机物采用“UV光氧催化+活性炭吸附装置”，属于《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》中淘汰类技术“VOCs光解（光氧化）及其组合净化技术”	将现有工程挥发性有机物治理措施，整改为一套两级串联活性炭吸附装置。	2025.8

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

项目位于洛阳市偃师区首阳山街道保庄村 2 组，项目所在地属于环境空气二类功能区，评价选用洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》可知：2023 年，洛阳市环境空气质量共监测 365 天。其中：优良天数 246 天（占 67.4%），与 2022 年相比增加 16 天；污染天数 119 天，其中“轻度污染”94 天（占 25.7%）、“中度污染”12 天（占 3.2%）、“重度污染”10 天（占 2.7%）、“严重污染”3 天（占 0.8%）。2023 年洛阳市生态环境状况详见下表。

表 26 2023 年洛阳市环境空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	不达标
PM ₁₀		74	70	105.7	不达标
SO ₂		6	60	10.0	达标
NO ₂		27	40	67.5	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

根据上表可知，SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数相关指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数、PM₁₀ 及 PM_{2.5} 的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于不达标区。

为改善环境空气质量，洛阳市出台了《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2025〕21 号），将不断改善区域大气环境质量。全市环境空气质量改善指标达到省级下达我市的“十四五”目标时序进度要求，即环境空气质量细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度控制在 47 微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度控制在 84 微克/立方米以下，环境空气质量优良天数比例不低于 64.7%，重污染天数比例控制在 2.0% 以下。

2、地表水环境质量现状

距离项目最近的河流为洛河，位于项目南侧 3.9km，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》：2023 年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。监测的 8 条主要河流中，

区域
环境
质量
现状

水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为灇河，占河流总数的 12.5%。因此项目所在地地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据现场调查，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次评价不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、居民区等人工生态系统为主。

本项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标主要包括居住区；厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。故本项目周边无环境保护目标。主要环境保护目标见下表，敏感目标分布图见附图 2。

表 27 本项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	目标功能	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
保庄村	112.6478784	34.7395616	人群	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	SW	320
郭坟村	112.6579206	34.7489181	人群	环境空气		NE	465
丁家沟村	112.6518466	34.7504192	人群	环境空气		NW	515

环
境
保
护
目
标

1、大气污染物排放标准

项目开口、裁切废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单排放限值；印刷废气执行《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）排放限值；项目开口、裁切、印刷废气共用一根排气筒，有组织废气污染物非甲烷总烃执行 GB31572-2015 及修改单、DB41/1956-2020 中最严值。

表 28 大气污染物排放标准

标准及等级	污染物/指标	标准限值	
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 5 特别排放标准、表 9 无组织排放限值	非甲烷总烃	所有合成树脂，排放限值 60mg/m ³	
	非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值 4mg/m ³	
《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 ³ 最高允许排放速率 1.0kg/h	
	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³
《全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）印刷工业	非甲烷总烃	印刷工业有机废气 处理效率 70%，工业企业边界挥发性有机物建议排放值 2.0mg/m ³	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、噪声排放标准

项目运营期厂界东、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，具体见下表。

表 29 厂界噪声执行标准

标准及等级	污染物/指标	标准限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	东、南厂界	昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
	4 类	西、北厂界	昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)

3、固体废物执行标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

总量控制指标

废水污染物总量控制指标:

本项目不新增生活污水，无生产废水产生，现有工程生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田，本项目不再申报水污染物总量指标。

废气污染物总量控制指标:

本项目现有工程非甲烷总排放量为0.0505t/a，改建项目非甲烷总烃新增排放量为0.0873t/a，其中非甲烷总烃有组织排放量为0.0561t/a、无组织排放量为0.0312t/a；以新老削减量为0.006t/a，改建项目建设完成后全厂非甲烷总烃排放量为0.1318t/a。改建项目新增非甲烷总烃排放量实行区域倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用洛阳华昀塑业有限公司厂区内已建成闲置生产车间进行建设，主要进行设备、环保设施的安装和调试，该部分内容位于密闭生产车间内，且工程量较小，基本不存在施工期污染因素。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响和保护措施</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南·准则》（HJ884-2018），污染源核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、试验法等方法。本项目评价采用产污系数法、类比法来核算项目污染物源强。</p> <p>1、大气环境影响分析和保护措施</p> <p>1.1 废气产排情况</p> <p>改建项目废气主要为水性油墨调墨、印刷过程产生有机废气，裁布、裁带过程产生有机废气，开口工序产生的有机废气，废气收集采取调墨工位设置顶吸罩，裁布机、裁带机、开口机和印刷机上方采取软帘密闭并设置顶吸罩，废气经收集后统一进入一套两级串联活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施见下表。</p>

表 30 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表														
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	项目	主要产污环节	主要污染物	污染物产生			治理设施		污染物排放			核算排放时间(h)	执行标准	
				核算方法	污染物产生量(t/a)	污染物产生速率(kg/h)	污染物产生浓度(mg/m ³)	名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行	污染物排放量(t/a)	污染物排放速率(kg/h)			污染物排放浓度(mg/m ³)
	有组织	开口、裁切、印刷	非甲烷总烃	物料衡算法	0.2806	0.205	14.6	一套两级串联活性炭吸附装置，处理风量 14000m ³ /h；废气收集效率 90%；非甲烷总烃去除率 80%	可行	0.0561	0.04	2.9	2400	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）、《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）排放限值要求
	无组织	裁切、印刷	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0312	0.023	/	车间密闭	可行	0.0312	0.023	/	2400	

1.2 废气源强分析

1.2.1 印刷废气

①调墨废气

本项目水性油墨添加新鲜水调配，企业设置密闭调墨间，调墨区上方设置集气罩。油墨调配过程产生的有机废气收集后与印刷废气一同进行处理。调配过程时间短，所需剂量小，故计入印刷废气，不单独进行分析。

②印刷废气

根据企业提供的资料，项目水性油墨挥发性有机物含量为0.6%，挥发性有机物含量较低，考虑生产过程最不利影响，本项目参照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求中“水性油墨—柔印油墨—非吸收性承印物≤25%”限值进行考虑，则挥发性有机物含量取25%进行计算，因此，水性油墨调墨、印刷过程中有机废气（非甲烷总烃）产生量为0.25t/a。

项目拟在印刷机墨辊上方采取顶吸罩，集气罩四周边沿设置软帘密闭，软帘一直延伸至印刷机。印刷机上方集气罩尺寸为1.5m×1.0m（2个）；调墨区上方设置集气罩，集气罩尺寸为0.8m×0.8m（1个）。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q_v = A_0 \times V_0$$

式中： Q_v —集气罩风量， m^3/s ；

A_0 —罩口面积， m^2 ；

V_0 —罩口上的平均吸气速度， m/s 。

根据《大气污染控制工程》中“在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度0.5m/s~1.0m/s”，本次评价取罩口上的平均吸气速度为0.7m/s，由此计算得出调墨、印刷工序风机风量应分别不低于 $0.64m^2 \times 0.7m/s = 0.45m^3/s$ ，即1613 m^3/h ； $1.5m^2 \times 0.7m/s = 1.05m^3/s$ ，即3780 m^3/h ，项目共计1个调墨区顶吸风罩、2个印刷工序顶吸风罩，则调墨、印刷废气量共计9173 m^3/h 。

废气收集效率90%，年运行时间2400h/a。非甲烷总烃有组织产生量为0.225t/a、有组织产生速率为0.094kg/h；非甲烷总烃无组织产生量为0.025t/a。

1.2.2 开口、裁切废气

改建项目共设置 4 台裁剪机、2 台裁带机、1 台开口机，外购基布和吊带材质为聚丙烯，裁剪机、裁带机和开口机均为电加热裁剪切割，加热温度为 120℃，小于原材料的分解温度（约为 220℃），仅会产生少量单体，以非甲烷总烃计。

裁切废气类比偃师市锋胜工贸有限公司年产 60 万条集装袋项目于 2023 年 9 月 2 日的自行监测报告。偃师市锋胜工贸有限公司设置 1 台印刷机、2 台裁带机、2 台裁剪机、1 台开口机，开口、裁切废气设置一套 UV 光氧+活性炭吸附装置治理，根据其自行监测数据核算可知，开口、裁切生产过程中非甲烷总烃产生速率均值为 0.114kg/h，偃师市锋胜工贸有限公司集装袋基布和吊带的使用量为 840t/a，改建项目集装袋基布和吊带的使用量为 820t/a，经核算可知，改建项目集装袋裁切废气污染物非甲烷总烃有组织产生速率为 0.1113kg/h、有组织产生量为 0.0556t/a，热切工作时间为 500h/a。

项目裁带机、裁剪机、开口机顶部设置集气罩，共计 7 台，集气罩尺寸为 0.5m×0.5m。根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q_v=A_0 \times V_0$$

式中： Q_v —集气罩风量， m^3/s ；

A_0 —罩口面积， m^2 ；

V_0 —罩口上的平均吸气速度， m/s 。

根据《大气污染控制工程》中“在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度 0.5m/s~1.0m/s”，本次评价取罩口上的平均吸气速度为 0.7m/s，由此计算得出裁切工序风机风量不低于 $0.25m^2 \times 0.7m/s = 0.175m^3/s$ ，即 $630m^3/h$ ；项目共设置 7 台集气罩，则开口、裁切工序顶吸风罩废气量共计 $4410m^3/h$ 。

由上述计算可知，印刷、调墨、裁切、开口工序集气罩的风量合计为 $13583m^3/h$ ，以 $14000m^3/h$ 计。改建项目设置一套两级活性炭吸附装置，考虑非甲烷总烃有组织产生速率较低，治理效率以 80% 计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0561t/a、排放速率为 0.04kg/h、排放浓度为 $2.9mg/m^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）相关要求，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）相关要求。

1.2.3 无组织废气

本项目调墨、印刷、裁切过程 10%有机废气未被收集无组织排放，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.0321t/a，排放速率为 0.023kg/h。

1.3 非正常工况污染源强核算

本项目非正常排放主要考虑：项目有机废气治理设施两级串联活性炭吸附设备故障。

当活性炭吸附出现阻塞，导致非甲烷总烃治理效果下降，综合去除效率为 0%。非正常工况污染物排放见表 31。

表 31 项目废气治理非正常工况污染物排放情况

编号	排放口名称	污染物	废气量 (m ³ /h)	排放情况	
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³
DA002	裁切、印刷废气排气筒	非甲烷总烃	14000	0.205	14.6

项目废气治理设施故障发生频次为 1 次/年，持续时间 0.5~2 小时，则非正常工况非甲烷总烃排放量最大值 0.41kg。评价要求项目营运期必须加强污染治理设施运行维护管理，切实保证去除效果，及时检修设备，严格按操作规程操作，并定期巡视、检修，保证废气治理设施正常运行，一旦发现主要处理设施出现故障或异常运转情况，应立即采取停产检修或其他应急处置措施，确保不出现未经处理的污染物持续排放现象。

1.4 废气治理措施可行性分析

本项目为塑料制品生产项目，涉及印刷工序，参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）中废气污染防治可行技术，本项目废气治理设施情况见下表。

表 32 废气治理设施情况一览表

本项目治理设施名称	收集效率	去除效率	废气污染防治可行技术		本项目情况
			HJ1089—2020	HJ1066-2019	
开口、印刷、裁切废气：两级串联活性炭吸附	90%	80%	表 1：①水性凸印油墨替代技术，治理技术要求：—	调墨、凹版印刷、凸版（柔版）印刷、复合（覆膜）等：挥发性有机物浓度<1000mg/m ³ ：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他	对照 HJ1089—2020，本项目印刷为柔版印刷，属于凸印技术，废气治理采用两级串联活性炭吸附，属于可行技术

由上表分析可知，参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），本项

目有机废气治理措施为“表 1 废气污染防治可行技术”中规定可行治理技术，治理措施可行。同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废气治理措施为技术规范推荐措施，治理措施可行。

1.4 废气排放口基本情况

本项目废气治理排放口基本信息见下表。

表 33 项目废气排放口基本情况表

编号	排放口名称	污染物	排气筒底部中心坐标	排气筒参数			排放口类型
				高度(m)	出口内径(m)	温度(℃)	
DA002	开口、印刷、裁切废气排气筒	非甲烷总烃	112.6532696°, 34.7441214°	15	0.7	常温	一般排放口

1.5 环境空气影响分析

项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于不达标区。洛阳市出台了《洛阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年净土保卫战实施方案》、《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办〔2025〕21 号），将不断改善区域大气环境质量。本项目废气经收集后进入一套两级串联活性炭吸附装置处理，处理后由 15m 高排气筒排放（DA002）。非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）以及豫环攻坚办〔2017〕162 号限值要求。因此本项目对周边环境影响不大。距离项目最近的敏感点为厂区西南侧 320m 的保庄村，距离项目较远，项目废气对其影响较小。

2、废水

本项目营运期无生产废水产生，废水主要为职工生活用水。

改建项目新增职工生活用水量为 0.8m³/d（240m³/a），生活污水产生系数取 0.8，则改建项目生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a），生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农田施肥。

2.2 项目废水处理情况

本项目废水污染源排放基本情况见下表。

表 34

废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放去向	
		核算方法	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
生活污水	COD	产污系数法	192	350	0.0672	化粪池	20	192	280	0.0538	由附近村民清掏肥田
	SS			250	0.0480		30		175	0.0336	
	氨氮			30	0.0058		3		29.1	0.0056	

表 35

本项目废水类别、污染物项目及污染治理设施一览表

工序	污染源	许可排放量污染物项目	污染治理设施			排放方式	排放去向
			污染治理设施名称	污染治理工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD、SS、氨氮	COD、氨氮	化粪池	发酵分解	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	不排放	由附近村民清掏肥田

综上，本项目生活污水量为 192m³/a，主要污染物排放浓度及排放量为 COD280mg/L、0.0538t/a，SS175mg/L、0.0336t/a，NH₃-N29.1mg/L、0.0056t/a；生活污水经化粪池处理后定期由附近村民清掏肥田，不外排。

3、噪声

3.1 噪声污染源及治理措施

本项目裁剪机、裁带机、开口机均采用热切工艺，机械噪声较小，改建项目运营期高噪声设备主要为印刷机、叠包机、打包机、风机，经类比同类设备，声级为 75~85dB (A)。则项目主要噪声源强及防治措施见下表。

表 36

本项目室内噪声源名称、源强及措施一览表

噪声源名称	声功率级 dB(A)	控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				运行时间	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物室外噪声				建筑物外 距离 (m)
			x	y	z	西边界	东边界	南边界	北边界			声压级 dB(A)				
												西边界	东边界	南边界	北边界	
印刷机 1#	80	基础减振、 车间隔声	-14	36	0.5	4	32	73	1	连续	15	52.96	34.90	27.73	65.00	1
印刷机 2#	80		-12	32	0.5	6	29	67	5	连续	15	49.44	35.75	28.48	51.02	
叠包机	75		2	-10	0.2	20	15	25	47	连续	15	33.98	36.48	32.04	26.56	
打包机 1#	75		4	-10	0.2	21	14	25	47	连续	15	33.56	37.08	32.04	26.56	
打包机 2#	75		6	-11	0.2	23	12	24	48	连续	15	32.77	38.42	32.40	26.38	
打包机 3#	75		8	-12	0.2	25	10	23	49	连续	15	32.04	40.00	32.77	26.20	
风机	85	消声、基础 减振、车间 隔声	-12	22	0.1	6	29	57	15	连续	15	54.44	40.75	34.88	46.48	

注：表中坐标以生产车间二层中心（112.6535656， 34.7439283）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 噪声预测

(1) 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准。

(2) 预测点位

本次声环境影响评价范围为四周厂界外 1m。

(3) 评价方法及预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选用预测模式。

①室内点声源的预测

a、室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b、室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：L_{pli}(T) 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} 为室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N 为室内声源总数。

c、室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T) 为靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pli}(T) 为靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi 为围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

d、室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w 为中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ 为靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 为透声面积, m^2 。

e、等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外声源传播衰减预测模式:

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中: $L(r_1)$ ——距声源距离 r_1 处声级, dB(A);

$L(r_2)$ ——距声源距离 r_2 处声级, dB(A);

r_1 ——受声点 1 距声源间的距离, (m);

r_2 ——受声点 2 距声源间的距离, (m);

ΔL ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、遮挡物、绿化等;

A ——预测线声源时取 10, 预测点声源时取 20。

③噪声叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: $L_{\text{总}}$ ——噪声叠加后的总的声压级, dB(A);

L_{Ai} ——单个噪声源的声压级, dB(A);

n——噪声源个数。

(4) 预测结果

项目及全厂工作制度, 生产设备仅昼间运行, 改建项目声源衰减至厂区各厂界的预测结果见下表。

表 37 面声源在厂界处的预测值 单位: dB(A)

预测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
-----	----	-----	-----	------

东厂界	昼间	21.7	60	达标
西厂界	昼间	54.9	70	达标
南厂界	昼间	18.4	60	达标
北厂界	昼间	29.6	70	达标

根据噪声预测分析，本项目噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，厂界四周东厂界、南厂界昼间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求，西厂界、北厂界昼间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求项目对周围环境影响很小。且项目周围50米范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生超标影响。

4、固体废物影响分析

改建项目运营期产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险固废和职工生活垃圾。

4.1 生活垃圾

改建项目新增劳动定员20人，年工作300天，每人每天产生的生活垃圾量按0.5kg/（人·天）计算，则生活垃圾产生量为3.0t/a。厂区内设置若干生活垃圾收集桶，生活垃圾经统一收集之后，交由环卫部门处置。

4.2 一般工业固体废物

①废印版

项目生产过程产生废印版，废印版产生量为0.02t/a，项目使用印版为CTP印版，为铝基板，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），废包装袋固废代码为231-001-S15，废印版交由厂家回收。

②废边角料

本项目在裁切过程中会产生少量边角料，废边角料产生量约为原料用量的0.3%，则项目废边角料的产生量约为2.46t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），废包装袋固废代码为900-003-S17，废边角料集中收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售。

4.3 危险废物

①废活性炭

项目产生的有机废气设置两级串联活性炭吸附装置处理，活性炭箱装填量为 0.5t，根据《简明通风设计手册》P510 页，有机废气有效吸附量： $q_e=0.15\text{kg/kg}$ 活性炭；项目非甲烷总烃有组织产生量为 0.2806t/a，活性炭吸附效率为 80%，则活性炭吸附非甲烷总烃量为 0.2245t/a，活性炭箱每 4 个月更换一次，则本项目废气处理设备废活性炭产生量为 1.721t/a（含吸附非甲烷总烃）。废活性炭属于危废（HW49）其他废物，代码为 900-039-49，收集在密闭容器内，暂存至项目危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

②废液压油

本项目液压打包机为液压设备，使用液压油，液压油定期更换，产生量约为 0.005t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-218-08，收集后暂存厂区危废暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

③废水性油墨桶

本项目印刷过程采用水性油墨，本项目改建完成后外购水性油墨 1.0t/a，则水性油墨包装桶的产生量为 67 个/a（约为 0.09t/a），根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-253-12，收集后暂存厂区危废暂存间，委托有危废处理资质单位处理。

本项目危险废物产生、处置情况详见下表。

表 38 本项目危险废物产生、处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.005t/a	液压打包机	液态	石油烃	每年	T, I	集中收集后在危废暂存间暂存，定期交由资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.721t/a	废气治理	固态	有机物	4 个月	T/In	
3	废水性油墨桶	HW12	900-253-12	0.09	水性油墨包装	固态	有机物	5 天	T, I	

危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 39。

表 39 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所/ 设施名称	危险废物名称	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期 (月)
危废暂存 间	废液压油	900-218-08	现有生 产车间 一层	8m ²	密闭容器	0.5	6
	废活性炭	900-039-49			密闭容器	2	6
	废水性油墨桶	900-253-12			密闭容器	0.2	6

4.2 危险废物暂存间依托可行性

本项目产生的危险废物废液压油、废活性炭、废水性油墨桶，依托厂区现有危废暂存间（8m²）。现有危废间内已设置分区，各危废区周边均设置围堰及警示标志、地面经防渗漏处理，采用专用容器存放，并按规定设立危险废物标志，危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。采取以上措施后本项目危废间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，污染防治措施可行。

厂区现有危险废物废活性炭、废水性油墨桶最大贮存量分别为 0.082t/a、0.04t/a，储量较小，改建项目废活性炭、废水性油墨桶产生种类与现有工程相同，可依托危废间内现有危废桶，新增废液压油贮存区域，改建项目废液压油贮存区所需面积为 0.6m²，现有危废暂存间剩余贮存面积为 4m²，可以满足改建项目使用需求。

综上所述，本项目依托现有危废暂存间可行。

4.3 环境管理要求

（1）危险废物储存场所

现有危废暂存间设置情况如下：

①厂内危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染标准》（GB18597-2023）的要求进行设计、施工，满足防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏的“六防”要求；

②现有危废贮存间地面已采用坚固、防渗材料建造，地面、裙角均铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，地面无破损。危废间内设置有围堰，防止危险废物泄漏外流；

③按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置环境保护图形标准。危废贮存间内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。同时标明不同危险废物在泄漏、火灾及爆炸等事故情况下，紧急处理处置措施；

④所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在库外设置明显的危险废物专用的警示标志；

⑤建设单位应指定专人负责固废及残液的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废贮存间的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。

(2) 危险废物贮存设施的运行与管理

①定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②不得将不相容的废物混合或合并存放。

③危险废物产生和危险废物贮存设施管理者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。

④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

综上所述，本项目固体废物均得以妥善处置，不会对周围环境造成污染。

5、地下水、土壤

本项目危废暂存间内危险废物均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，且危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染标准》（GB18597-2023）相关要求，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，防腐防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中重点防渗要求。本项目危险废物均在专用桶内存放，存放在车间内，车间地面已做防渗措施。

对于大气沉降，采取的土壤污染防治措施主要为源头防控。项目裁切、印刷废气设置1套两级串联活性炭吸附装置处理；废气经治理后，污染物可达标排放。

采取以上措施后，本项目对地下水、土壤的影响很小。

6、环境风险

本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设

项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质。

本项目水性油墨存放至项目生产区，项目生产区地面已做防腐防渗，且项目生产区位于生产车间二层。液体物料日常均存放在专用的桶内密封存放，发生泄露等风险事故概率较小。企业设有专职人员定期对液体原料存放区进行巡视检查，一旦发现物料发生泄露，可及时采取堵漏及收集措施。事故可控制在车间内，对大气、土壤、地下水等环境影响较小。

采取以上措施，改建项目环境风险可控。

7、自行监测计划

本项目环境监测任务外委环境监测站完成，企业不设环境监测机构。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中相关内容，结合本项目排污特点及园区环境，项目监测计划见下表。

表 40 污染源监测计划表

监测点位	监测内容	污染物名称	监测频次	执行排放标准
废气排气筒 DA002	烟气量、烟气流速	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）、《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）排放限值要求
无组织监测	湿度、温度、气压、风速、风向	非甲烷总烃	1 次/年	
厂界	等效连续 A 声级		1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准限值

8、本项目污染物排放“三本账”汇总一览表

现有工程有机废气治理措施由“UV 光氧+活性炭吸附”，整改为两级串联活性炭吸附装置，有机废气治理措施提高，非甲烷总烃以新带老削减量为 0.006t/a，改建项目污染物排放“三本账”汇总表见表 41。

表 41 本项目污染物排放“三本账”汇总一览表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量 (t/a)	在建工程排 放量 (t/a)	本项目排放 量 (t/a)	以新带老削 减量 (t/a)	本项目建成后全 厂排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.0505	0.0403	0.0873	0.006	0.1721	+0.0813
固体废 物	一般固体废物	25.35	25.35	2.48	0	53.18	+2.48
	危险固废	0.86	0.94	1.816	0	3.626	+1.816
	生活垃圾	3.0	1.5	3.0	0	7.5	+3

注：固体废物为产生量，排放量为0。

9、环保投资估算

本项目总投资为 50 万元，环保投资为 8.5 万元，占总投资的 17%。环保投资估算见下表。

表 42 项目环保投资估算及“三同时”验收一览表

项目	环保设施	数量	投资 (万元)	环保验收指标	
废气	开口、印刷、裁切废气	调墨工位设置顶吸罩，开口、裁剪机、裁带机和印刷机上方采取软帘密闭并设置顶吸罩，废气经收集后进入 1 套两级串联活性炭吸附装置处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)	1 套	8	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单、《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)、《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》(豫环攻坚办〔2017〕162 号) 排放限值要求
废水	生活污水	经化粪池 (10m ³) 治理后，定期交由附近居民清掏肥田	1 座	依托现有	不外排
噪声	生产设备噪声	减振基础、建筑隔声	若干	0.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类、4 类标准限值
固废	危废固废	危废暂存间 8m ²	1 座	依托现有	《危险废物贮存污染标准》(GB18597-2023)
合计				8.5	

10、排污许可

根据查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目具体划分依据见下表。

表 43 固定污染源排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
十二、纺织业 17				

塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目塑料制品年产量小于年产 1 万吨
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39 印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他*	项目使用水性油墨

综上，改建项目排污许可类别属于登记管理。企业现有排污许可类别属于登记管理，因此，项目建成后，企业应在全国排污许可证管理信息平台上完成固定污染源登记变更。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	开口、印刷、裁切废气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	调墨工位设置顶吸罩，开口机、裁剪机、裁带机和印刷机上方采取软帘密闭并设置顶吸罩，1套两级串联活性炭吸附装置+1根15m高排气筒 (DA002)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单、《河南省印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)、《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》(豫环攻坚办(2017)162号)排放限值要求
	无组织	非甲烷总烃	车间密闭	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	四周厂界	等效连续声压级	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目一般工业固体废物为废印版、废水性油墨桶，集中收集后暂存于一般固废暂存处，定期交由厂家回收；废边角料集中收集后暂存于一般固废暂存处，定期外售综合利用。危险废物为废液压油、废活性炭，依托现有危废暂存间，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目危废暂存间内危险废物均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，且危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染标准》(GB18597-2023)相关要求，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，防腐防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)中重点防渗要求。本项目使用液态物料均在专用桶内存放，存放在车间内，车间地面已做防渗措施。</p> <p>对于大气沉降，采取的土壤污染防治措施主要为源头防控。项目印刷、裁切废气设置1套两级串联活性炭吸附装置处理；废气经治理后，污染物可达标排放。</p>			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>本项目水性油墨存放至项目生产区，项目生产区地面已做防腐防渗，且项目生产区位于生产车间二层。液体物料日常均存放在专用的桶内密封存放，发生泄露等风险事故概率较小。企业设有专职人员定期对液体原料存放区进行巡视检查，一旦发现物料发生泄露，可及时采取堵漏及收集措施。事故可控制在车间内，对大气、土壤、地下水等环境影响较小。</p>
其他环境管理要求	<p>1、项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>2、按照《排污许可管理条例》（国务院令第736号）的相关要求开展排污许可证变更。</p> <p>3、项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p>

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (t/a)	0.0505	0.0931	0.0403	0.0873	0.006	0.1721	0.1216
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	3.0	/	1.5	3.0	0	7.5	4.5
一般工业 固体废物	废包装袋 (t/a)	0.3	/	0.3	0	0	0.6	0.3
	废边角料及 不合格品 (t/a)	25	/	25	2.46	0	52.46	27.46
	废印版(t/a)	0.05		0.05	0.02	0	0.12	0.07
危险废 物	废活性炭 (t/a)	0.82	/	0.9	1.721	0	3.441	2.621
	废液压油 (t/a)	0	/	0	0.005	0	0.005	0.005
	废水性油墨 桶(t/a)	0.04	/	0.04	0.09	0	0.17	0.13

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①