

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	40
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	60
五、环境保护措施监督检查清单	83
六、结论	87
附表	88
建设项目污染物排放量汇总表	88

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目敏感目标示意图

附图 2-2 项目周围环境概况图

附图 3-1 项目所在厂区平面示意图

附图 3-2 项目生产车间平面示意图

附图 3-3 项目重点防渗分区图

附图 3-3 厂区雨污分流图

附图 4 项目与洛阳偃师区先进制造业开发区用地功能布局图相对位置关系示意图

附图 5 项目与洛阳偃师区先进制造业开发区产业功能布局图相对位置关系示意图

附图 6 项目与《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035）-中心城区历史文化保护规划图》相对位置关系图

附图 7 项目与岳滩镇集中式饮用水水源保护区位置关系示意图

附图 8 河南省“三线一单”建设项目准入研判分析成果图

附图 9 项目现状照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 河南省企业投资项目备案证明

附件 3 现有工程环评批复及自主验收备案截图

附件 4 现有工程排污许可证（副本）

附件 5 厂房租赁合同及土地证

附件 6 现有工程例行监测报告

附件 7 水性油墨检验报告及 MSDS（节选）

附件 8 水基胶粘剂（淀粉胶）SGS 检验报告

附件 9 河南省三线一单项目智能研判分析报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳可美包装有限公司年产 350 万个包装材料（纸盒、纸箱）项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河南省洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内		
地理坐标	(112 度 43 分 43.988 秒, 34 度 41 分 20.061 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	“十九、造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛阳市偃师区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）； 按照《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21号）等工作部署和要求，河南省发展和改革委员会以《河南省发展和改革委员会关于同意洛阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕33号）同意了洛阳偃师区先进制造业开发区整合方案，洛阳偃师区成立了洛阳偃师区先进制造业开发区，并委托洛阳市规划建筑设计研究院有限公司编制了《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035 年）》，规划对原偃师产业集聚区规划方案为基础进行适当调整，同时整合偃师区顾县工业园、鞋业产业园等，新增东南板块。 规划审批手续正在进行。		

规划环境影响 评价情况	规划环评文件名称：《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》（2023年6月）； 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洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（豫环函〔2023〕103号）。
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	一、与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》相符性分析 2022年，河南省人民政府发布了《河南省人民政府关于公布河南省开发区名单的通知》（豫政〔2022〕35号），公示了河南省184个开发区名单，其中包括洛阳偃师区先进制造业开发区。按照《中共河南省委河南省人民政府关于推动河南省开发区高质量发展的指导意见》（豫发〔2021〕21号）等工作部署和要求，根据洛阳市开发区整合方案，洛阳偃师区先进制造业开发区对原产业集聚区、顾县工业园、鞋业产业园进行整合，成立了整体形成了“一区三板块”的格局，发展定位为郑洛联动高质量发展先导区、黄河流域节能环保产业发展引领区、全国先进制造业基地。 偃师先进制造业开发区现已形成“一区三园”的发展格局，分别是位于偃师中心城区北部的北环板块、中部的岳滩板块、南部的东南板块。北环板块重点发展分子筛材料、先进有色金属材料、先进无机材料、电子信息显示材料等新材料产业；岳滩板块重点发展三轮摩托车、新能源车、数控设备等装备制造业；东南板块重点发展节能环保技术装备、新能源及储能装备、特种电线电缆等绿色智造产业。 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，租赁现有厂房进行建设（租赁合同及土地证，见附件5），本项目为纸制品制造业，生产包装材料（纸盒、纸箱），属于主导产业上下游产业延伸链项目，经对照《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》用地功能布局图及产业功能布局图，本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，用地为工业用地，与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》产业布局不冲突，符合入驻条件。 本项目与洛阳偃师区先进制造业开发区用地功能布局图相对位置关系示意图见附图4，本项目与洛阳偃师区先进制造业开发区产业功能布局图相

	对位置关系示意图见附图5。 二、与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022～2035年）环境影响报告书》相符性分析 本项目与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022～2035年）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析见表1-1，本项目与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022～2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析见表1-2： 表 1-1 生态环境准入清单相符性分析一览表 <table> <tr> <th>项目类别</th><th>环境准入条件</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>邙山陵墓群、夷平冢</td><td>在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动需满足文物保护单位的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。</td><td>本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，经对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035）-中心城区历史文化保护规划图》，本项目不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境敏感目标</td><td>注重环境敏感目标的保护，在现有及拟规划的居住、教育、医疗等环境敏感区域周边，禁止布设大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。</td><td>项目周边最近的敏感点为西南约 250m 的周堂村，不属于左侧所列禁止建设项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="3">产业发展</td><td>禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。</td><td>对照《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、淘汰类，为允许建设项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。</td><td>本项目为纸制品制造业，生产包装材料（纸盒、纸箱），属于主导产业上下游产业延伸链项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫</td><td>本项目为纸制品制造业，不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，不属于有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普通平板玻璃项</td><td>相符</td></tr> </table>			项目类别	环境准入条件	本项目建设情况	相符性	邙山陵墓群、夷平冢	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动需满足文物保护单位的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，经对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035）-中心城区历史文化保护规划图》，本项目不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内。	相符	环境敏感目标	注重环境敏感目标的保护，在现有及拟规划的居住、教育、医疗等环境敏感区域周边，禁止布设大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。	项目周边最近的敏感点为西南约 250m 的周堂村，不属于左侧所列禁止建设项目。	相符	产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	对照《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、淘汰类，为允许建设项目。	相符	原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。	本项目为纸制品制造业，生产包装材料（纸盒、纸箱），属于主导产业上下游产业延伸链项目。	相符	从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫	本项目为纸制品制造业，不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，不属于有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普通平板玻璃项	相符
项目类别	环境准入条件	本项目建设情况	相符性																						
邙山陵墓群、夷平冢	在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动需满足文物保护单位的相关要求并取得文物保护单位主管部门的同意后方可实施。	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，经对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035）-中心城区历史文化保护规划图》，本项目不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内。	相符																						
环境敏感目标	注重环境敏感目标的保护，在现有及拟规划的居住、教育、医疗等环境敏感区域周边，禁止布设大气环境防护距离和大气毒性终点浓度-1 距离范围内可能涉及敏感目标的建设项目。	项目周边最近的敏感点为西南约 250m 的周堂村，不属于左侧所列禁止建设项目。	相符																						
产业发展	禁止《产业结构调整指导目录》淘汰类项目入驻。	对照《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、淘汰类，为允许建设项目。	相符																						
	原则上入驻项目应符合开发区规划主导产业或与主导产业具备一定的相关性，属于主导产业上下游产业延伸链项目。	本项目为纸制品制造业，生产包装材料（纸盒、纸箱），属于主导产业上下游产业延伸链项目。	相符																						
	从严控制新增高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，开发区入区两高项目应符合有关产业规划，应满足有关产能置换及环境管理文件要求（豫	本项目为纸制品制造业，不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水项目建设，不属于有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、普通平板玻璃项	相符																						

		环文(2021)100号文等)。原则上禁止新改扩建有色金属冶炼项目(再生有色金属项目除外)、普通平板玻璃项目(电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外)入驻开发区。	目(电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外)。	
		禁止涉及炼化、硫化工艺项目和有毒材料的人造革、发泡胶等项目入驻。	本项目不涉及。	相符
		原则上禁止独立电镀项目入驻。	本项目不属于独立电镀项目。	相符
		强化煤炭消费总量管控,严格控制新增燃煤项目,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,需落实煤炭减量替代。	本项目使用电为能源,不涉及煤炭。	相符
		禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目,锅炉应采用清洁能源。在开发区实现集中供热之后,在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上,原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。	本项目不涉及锅炉。	相符
	生产工艺与装备水平	新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产先进水平,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。其他绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目应达到B级及以上要求。	本项目为新建项目,不属于新建、改建、扩建“两高”项目; 本项目采用先进的工艺技术和装备,单位产品能耗、物耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度达到清洁生产先进水平,可达到《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)》(环办大气函(2020)340号)中“三十一、包装印刷”A级企业要求。	相符
		禁止新建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目使用水性油墨和水基胶粘剂(淀粉胶);根据水性油墨检测报告(报告编号:A2240379419103001C),水性油墨挥发性有机化	相符

			合物（VOC）为 0.31%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值—水性油墨—凹印油墨—吸收性承印物≤15%限值的要求，水性油墨检测报告（报告编号：A2240379419103001C）详见附件 7； 根据水基胶粘剂（淀粉胶）检测报告（报告编号：SHAEC24011261102），淀粉胶（水基型胶粘剂）挥发性有机化合物含量为 2g/L，约 1.54g/kg（按密度 1.30g/cm³ 计），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 包装 其他胶粘剂 VOC 含量限值（≤50g/kg）的要求，水基胶粘剂（淀粉胶）检测报告（报告编号：SHAEC24011261102）详见附件 8。	
		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；禁止露天喷漆项目。	本项目生产过程位于全密闭厂房内，配置有机废气处理设施；本项目不涉及喷漆。	相符
	污染控制	对于废水水量较大、水质浓度较高，对开发区污水处理厂易造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻。入驻开发区企业废水需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，生产废水不得直排外环境。	本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。	相符
		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。	本项目 VOCs 执行大气污染物特别排放限值。	相符
		入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、	本项目排放的 VOCs 实行倍量替代；根据水性油墨检验报告及 MSDS、水基	相符

		改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。	<u>胶粘剂（淀粉胶）SGS 检验报告，本项目所用油墨及胶粘剂不涉及重点重金属，详见附件 7、附件 8。</u>	
		涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺，对于 VOCs 产生浓度高、气量大的涉 VOCs 重点行业项目，应采用 RTO 或催化燃烧等高效处理工艺，其他涉 VOCs 项目应采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	<u>本项目产生的有机废气（印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序），属于其他涉 VOCs 项目，采用“二级活性炭吸附装置”（TA001）工艺进行处理。</u>	相符
	环境 风险	涉及危险化学品、危险废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办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	本项目按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。	相符
		入区项目应按照有关行业规范要求，建设初期雨水池和事故水池，做好事故风险管控联动，防止初期雨水及事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	<u>本项目生产过程位于全密闭厂房内，无需设置初期雨水池；本项目在采取本次评价提出的风险分区防治措施和保护措施后，无需设置事故水池，需按照相关要求做好事故风险管控联动。</u>	相符
		涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	本项目不属于涉重金属及难降解类有机污染物的重点排污单位。	相符
	资源 利用	入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。	相符

	入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）环境影响报告书》生态环境准入清单相关要求。 表 1-2 项目与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析一览表			
相关内容	具体内容	本项目建设情况	相符性
三、对规划优化调整的实施意见	（一）坚持绿色低碳高质量发展 规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化先进制造业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，加强与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，用地为工业用地，与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》产业布局不冲突，符合入驻条件；项目符合“三线一单”生态环境管控单元要求。	相符
	（二）加快推进产业转型 开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；园区新、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。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术等符合国家和行业环境保护标准要求，项目实施清洁生产，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达到同行业国内先进水平，与生态环境保护相协调。	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；做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调，其中，开发区部分区域与邙山陵墓群重点保护区相重叠，应慎重开发布局项目，在	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，经对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035）-中心城区历史文化保护规划图》，本项目不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内。	相符

		文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，相关开发建设活动应满足文物保护单位相关要求，避免对文物保护单位产生不良影响。		
		（四）强化减污降碳协同增效 根据国家和河南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，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。	本项目建设符合国家和河南省关于挥发性有机物等大气、水和土壤污染防治相关要求，废气满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41 1956-2020）表1要求，新增污染物排放指标实行倍量替代。	相符
		（五）严格落实项目入驻要求 严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；从严控制新增高污染、高耗能、高耗水项目；禁止新建、扩建、改建有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）、使用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）；禁止新建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目、废水直接外排环境的项目。	本项目符合《报告书》生态环境准入要求，不属于高污染、高耗能、高耗水项目； 本项目为纸制品制造业，不属于有色金属冶炼项目（再生有色金属项目除外）、平板玻璃项目（电子玻璃、光伏玻璃等特种玻璃项目除外）、使用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）； 本项目使用水性油墨和水基胶粘剂（淀粉胶），分别为低VOCs含量油墨、胶粘剂； 本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。	相符
		（六）加快开发区环境基础设施建设 建设完善集中排水、供热、供水等基础设施，加快实施北环板块配套污水管网铺设工程，加快东南板块	本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理；	相符

	顾县片区依托的偃师区第四污水处理厂及配套污水管网的建设，根据开发时序适时建设东南板块山化片区污水处理厂，根据确保企业外排废水全部有效收集，开发区各污水处理厂出水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准；不断提高水资源利用率，减少废水排放；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，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。	本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置，收集、贮存、转运等严格按照危废相关规定进行，确保 100%安全处置。	
	由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022~2035年）环境影响报告书》审查意见相关要求。		
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 1.1生态保护红线 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，根据《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》（2024 年 2 月 1 日），登录河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，经研判，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生态保护红线内。 1.2环境质量底线 ①环境空气 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行<u>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</u> <u>本次评价选用《2024 年洛阳市生态环境状况公报》数据。2024 年，洛阳市环境空气质量共监测 366 天。其中，优良天数 234 天（占 63.9%），污染天数 132 天。在污染天数中“轻度污染”114 天（占 31.2%）、“中度污染”11 天（占 3.0%）、“重度污染”7 天（占 1.9%）、无“严重污染”。</u> <u>2024 年，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达标，可吸入颗粒物、细颗</u>		

	<u>颗粒物、臭氧超标。与 2023 年相比，二氧化氮、一氧化碳监测浓度均有所下降，二氧化硫监测浓度与上年持平，项目所在区域环境空气不达标。</u> <u>偃师区正在按照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）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。</u> ②地表水 <u>为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用 2024 年 6 月 5 日洛阳市生态环境局发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。</u> <u>2024 年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置有 20 个地表水监测断面。其中：黄河流域分布监测断面 19 个，淮河流域北汝河设置监测断面 1 个。所监测断面中水质类别符合 I~III 类断面 18 个（占 90.0%）。</u> <u>2024 年所监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与 2023 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。</u> <u>距离本项目最近的河流为北 2710m 的洛河、南 2440m 的伊河，区域地表水质量“优”。</u> ③噪声 本项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目建设及运营产生的噪声对周围环境影响较小。 <u>本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放；</u> 本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理；本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；本项目产生的危险废物（废活性炭、
--	--

废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置。 因此，本项目建设符合环境质量底线要求。 1.3资源利用上线 本项目用水依托厂区现有供水设施，项目所在区域供水充足，符合水资源利用上线要求；用电依托厂区现有供电设施，不涉及燃煤。本项目租赁现有厂房进行建设，不新增用地，符合土地资源利用上线。项目建成运营后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面的采取合理的可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 1.4环境准入清单 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，根据《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》（2024年2月1日），登录河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”查询，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4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。具体相符性分析见下表。 表 1-3 本项目与环境管控单元要求相符性分析 <table><tr><th>环境管控单元编码、环境管控单元名称、所属区县、管控单元分类等</th><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>环境管控单元编码：ZH41030720001；环境管控单元名称：洛阳偃师区先进制造业开发区；所属区县：河南省洛阳市偃师</td><td>空间布局约束</td><td>1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构</td><td>1、本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，用地为工业用地，与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》产业布局不冲突，符合划环评的要求。 2、本项目不涉及。 3、对照《产业结构调整</td><td>相符</td></tr></table>					环境管控单元编码、环境管控单元名称、所属区县、管控单元分类等	管控要求		本项目情况	相符性	环境管控单元编码：ZH41030720001；环境管控单元名称：洛阳偃师区先进制造业开发区；所属区县：河南省洛阳市偃师	空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构	1、本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，用地为工业用地，与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》产业布局不冲突，符合划环评的要求。 2、本项目不涉及。 3、对照《产业结构调整	相符
环境管控单元编码、环境管控单元名称、所属区县、管控单元分类等	管控要求		本项目情况	相符性										
环境管控单元编码：ZH41030720001；环境管控单元名称：洛阳偃师区先进制造业开发区；所属区县：河南省洛阳市偃师	空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2、重点发展节能环保装备制造、新能源、新材料（含化工）等产业，建设高新技术示范基地和科技成果转化示范区。 3、禁止《产业结构	1、本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，用地为工业用地，与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》产业布局不冲突，符合划环评的要求。 2、本项目不涉及。 3、对照《产业结构调整	相符										

	区；管控单元分类：重点管控单元		调整指导目录》淘汰类项目入驻。 4、禁止新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目，锅炉应采用清洁能源。 5、在开发区实现集中供热之后，在保障各企业工业用蒸汽的等级、压力及用汽的连续性的基础上，原则上不再新增分散式燃气锅炉项目。 6、新建、改建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，符合国家、省、市“两高”项目相关管理要求。	指导目录(2024年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设项目；本项目已经洛阳市偃师区发展和改革委员会同意备案，项目代码为：2504-410381-04-01-396399（详见附件2）。 4、本项目不属于新建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉项目。 5、本项目不涉及。 6、本项目属于新建项目，不属于新建、改建、扩建“两高”项目。	
		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。 2、涉及 VOCs 废气排放的项目应根据废气产生情况，选择合理处理工艺。 3、入驻开发区企业废水排放应满足污水处理厂纳管标准，需通过污水管网排入集中污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；生产废水不得直排外环境。 4、入区项目新增主要污染物总量指标需满足区域或行业替代的有关要求。新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目需实行排放等量置换或减量置	1、本项目为纸制品制造业，涉及印刷工序，本项目 VOCs 执行大气污染物特别排放限值。 <u>2、本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过1根离地高度23m高排气筒（DA001）排放。</u> 3、本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。 4、本项目为迁建项目，新增主要污染物总量指标实施区域倍量替代；本项目不属于新、改、扩建重点行业涉重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）项目。	相符

			换，禁止入驻不满足重金属排放控制要求的建设项目。		
	环境风险防控		1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，减少环境风险。 2、建立开发区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少环境风险事故发生。 3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。 4、重点排污单位，应按照排污许可执行监测要求，对土壤、地下水进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对土壤、地下水造成污染。	本项目为纸制品制造业，不属于重点排污单位，运营过程中加强管理，认真落实环境风险防范措施，减少污染事故发生。	相符
	资源开发效率		1、入区新改扩建项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、入区项目在条件具备的情况下，应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1、本项目清洁生产水平达到国内先进水平。 2、本项目墨辊清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排；减少新鲜水用量。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合“三线一单”相关规定。					
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）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设项目；本项目已经洛阳市偃师区发展和改革委员会同意备案，项目代码为：2504-410381-04-01-396399（详见附件 2），符合国家相关产业政策。					
3、洛阳市、偃师区相关政策相符性分析					

<u>3.1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</u> <u>表 1-4 本项目与洛环委办〔2025〕21 号文相符性分析一览表</u>		
洛环委办〔2025〕21 号文要求	本项目情况	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 年度，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，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。2025 年 4 月底前，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，认真组织开展排查，建立任务台账。2025 年 9 月底前，淘汰 12 家烧结砖瓦企业共 21 条生产线和 2 台 2 蒸吨生物质锅炉。</u>	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）》，本项目不属于落后生产工艺装备和过剩产能；本项目不属于左侧所列禁止新改扩建砖瓦项目，不涉及生物质小锅炉。	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改造企业 200 家以上，未按时完成提升改造的纳入秋</u>	本项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”（TA001）工艺进行处理，“二级活性炭吸附装置”（TA001）不属于低效失效治理设施。	相符

		冬季生产调控范围。 13.实施挥发性有机物综合治理。 (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。 (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、泄漏检测与修复(IDAR)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漏检测与修复,完成 8 个 VOCs 综合治理任务。	本项目使用水性油墨和水基胶粘剂(淀粉胶);根据水性油墨检测报告(报告编号:A2240379419103001C),水性油墨挥发性有机化合物(VOC)为 0.31%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值—水性油墨—凹印油墨—吸收性承印物≤15%限值的要求,水性油墨检测报告(报告编号:A2240379419103001C)详见附件 7; 根据水基胶粘剂(淀粉胶)检测报告(报告编号:SHAEC24011261102),淀粉胶(水基型胶粘剂)挥发性有机化合物含量为 2g/L,约 1.54g/kg(按密度 1.30g/cm³ 计),满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 2 包装 其他胶粘剂 VOC 含量限值(≤50g/kg)的要求,水基胶粘剂(淀粉胶)检测报告(报告编号:SHAEC24011261102)详见附件 8; 建设单位按要求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; 本项目清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶,回用于水性油墨稀释,不外排;不涉	相符
--	--	---	--	----

			及挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、 <u>泄漏检测与修复(IDAR)废气收集、废气旁路，按要求定期更换活性炭。</u>	
		<u>14.加快工业企业深度治理。</u> <u>(1) 加强治污设施提升治理。</u> 加强工业企业除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，提升废气收集能力和处理效率。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造，对不能稳定达标排放的垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。 <u>2025年9月底前完成14家企业治理设施升级改造，1家企业燃气锅炉低氮改造。</u>	本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入1套“ <u>二级活性炭吸附装置</u> ”（TA001）进行处理， <u>处理后的废气通过1根离地高度23m高排气筒（DA001）排放；</u> 本项目不属于垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业。	相符
		<u>15.实施“散乱污”企业动态清零。</u> 完善动态管理机制，强化执法监管，持续开展“散乱污”企业排查整治专项行动，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。	<u>本项目不属于“散乱污”企业。</u>	相符
	<u>(三)</u> <u>移动源</u> <u>排放控制</u> <u>专项攻坚</u>	<u>19.强化非道路移动源综合治理。</u> 加快推动高污染的老旧内燃机车、运输船舶、农业机械和工程机械淘汰更新，推动机场飞机辅助动力装置(APU)替代设备配置使用及岸电设施建设应用。开展对本地非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查，基本实现系统全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，强化高排放非道路移动机械禁用区监管，对20%以上的燃油机械开展监督抽测。 <u>2025年底前，基本消除铁路内燃机车冒黑烟现象，机场APU替代设备使用率稳定在95%以</u>	<u>本项目如若新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化；按要求完成工程机械环保编码登记三级联网。</u>	相符

		上；完成工程机械环保编码登记三级联网，基本淘汰国一及以下工程机械，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。		
	(五) 重污染天气应对专项攻坚	28.强化应急减排措施落实。精准实施重污染天气重点行业企业差异化管控，按要求落实水泥、砖瓦窑、砂石骨料等行业错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施，引导企业合理制定生产计划，加强生产物资储备，优化重点行业高排放车辆运输调控，有效降低秋冬季区域大气污染物排放强度，加强区域联动和监督帮扶，压实应急减排责任，精准识别环境违法问题线索，夯实减排措施落实。各县区可结合产业结构特点污染排放情况，对短时间难以停产的行业实施差异化轮流停产减排，可提高限制类或绩效等级低的企业生产调控比例。 29.开展环境绩效等级提升行动。加强企业绩效监管，对已评定A级、B级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企業，严格实施降级处理。开展重点行业环保绩效创A行动，充分发挥绩效A级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级。2025年全市新增A级、B级企业及绩效引领性企业60家以上	本项目为纸制品制造业，本项目建设满足《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，按要求错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施。	相符 相符
《洛阳市2025年碧水保卫战实施方案》				
	(一) 推动构建上下游贯通一体的生态环境治理	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	本项目清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排；本项目不属于“两高一低”项目，不属于重点水污染物排放行业。	相符

	体系	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。		
	<u>《洛阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》</u>			
	(三) 加强非道路移动源污染防治	12.开展非道路移动机械环保达标监管。开展对本地非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查，基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，2025 年底前，完成工程机械环保编码登记三级联网，做到应登尽登。制定全市工程机械年度抽查抽测计划，重点核验信息公开，污染控制装置、编码登记、定位联网等，对燃油机械进行排放测试，年度抽查抽测比例不低于 20%。对从事非道路移动机械排放检测、编码登记、定位联网等工作的第三方机构严格管理，对不按标准规范开展工作的，依法依规处理，严厉打击伪造排放检验结果和出具虚假排放检验报告行为。	本项目非道路移动机械按要求进行非道路移动机械信息采集和定位联网。	相符
		14.推动老旧非道路移动机械淘汰更新。严格落实国家加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策要求，进一步加大耗能高、污染重、安全性能低的老旧农机淘汰更新力度，细化完善报废更新政策，加强报废回收拆解体系建设，强化政策实施监管和风险防控，加大政策宣传解读，加快推进报废更新补贴政策实施。加快推进国二及以下工程机械淘汰及新能源替代，2025 年底前，基本淘汰国一及以下工程机械，新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。	本项目如若新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。	相符
	(五) 加大重点用车	19.推进门禁系统建设联网。加快推进企业门禁及视频监控系统建设，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》	本项目按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》(HJ1321-2023)，建设门禁及视频监控。	相符

单位监管力度	<u>(HJ1321-2023)</u> ，制定门禁视频监控平台建设和联网工作方案对符合门禁安装条件的企业建立动态机制，符合一家、安装一家鼓励物流园区等用车大户建设门禁系统，强化运输车辆监管，禁止超标排放、拆除后处理装置等问题车辆通行。 <u>2025 年底前，火电、煤炭、焦化、有色、石化、化工、水泥等重点行业全部完成与生态环境部联网。</u>		
	<u>20.开展货运车辆运输监管。督促重点行业企业规范管理运输车辆、厂内车辆以及非道路移动机械，以满足绩效分级指标需求或其他移动源管理相关要求，对不满足绩效分级运输要求的实施动态调整。强化大宗物料运输企业门禁系统日常监管，2025 年 8 月底前，完成全覆盖监督帮扶，对发现的问题企业限期整改到位。市级生态环境部门对环保绩效 A、B(含 B-)级和绩效引领性等行业企业门禁系统建设使用情况开展抽查。鼓励未列入重点行业绩效分级管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。</u>	本项目按《 <u>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）</u> 》（环办大气函（2020）340 号）中“ <u>三十一、包装印刷</u> ” <u>A 级企业要求规范管理运输车辆以及非道路移动机械。</u>	相符

由上表分析可知，本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）中相关要求。

3.2与洛阳市偃师区生态环境保护委员会办公室关于印发《偃师区2024年夏季挥发性有机物污染防治工作的通知》（偃环委办〔2024〕2号）相符性分析

表 1-5 本项目与偃环委办〔2024〕2 号文相符性分析一览表

偃环委办〔2024〕2 号	本项目情况	相符性
三、涉 VOCs 污染防治重点任务		

	(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，2024 年 5 月底前将低 VOCs 原辅材料替代任务纳入 2024 年大气攻坚重点治理任务系统，实施逐月调度。2024 年 6 月底前，对已实施低 VOCs 原辅材料源头替代的企业进行一轮全面排查，通过查看 VOCs 原辅材料购买、使用台账及质量检测报告、开展现场检测等方式，检查企业是否严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保全部替代或者替代比例满足要求。	本项目使用水性油墨和水基胶粘剂（淀粉胶）；根据水性油墨检测报告（报告编号：A2240379419103001C），水性油墨挥发性有机化合物（VOC）为 0.31%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值—水性油墨—凹印油墨—吸收性承印物≤15%限值的要求，水性油墨检测报告（报告编号：A2240379419103001C）详见附件 7；根据水基胶粘剂（淀粉胶）检测报告（报告编号：SHAEC24011261102），淀粉胶（水基型胶粘剂）挥发性有机化合物含量为 2g/L，约 1.54g/kg（按密度 1.30g/cm³计），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 包装 其他胶粘剂 VOC 含量限值（≤50g/kg）的要求，水基胶粘剂（淀粉胶）检测报告（报告编号：SHAEC24011261102）详见附件 8。	相符
	(二) 强化无组织排放管控	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	<u>本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及</u>	相符

		将 VOCs 无组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 VOCs 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。	<u>覆膜工序均在密闭空间（二次密闭间，负压运行）中操作，印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放；</u> “二级活性炭吸附装置”（TA001）不属于低效失效治理设施。	
	（三） 提升有组织治理能力	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		相符

		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。		
		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。 2024年5月底前对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场监督帮扶，通过查看企业活性炭购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次以及废活性炭暂存转运处理等台账记录，检查活性炭更换使用情况，其中颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。 2024年6月15日前，使用活性炭吸附的企业，VOCs年产生量大于0.5吨且活性炭吸附效率低于70%的，以及现场监督帮扶时无法提供半年内活性炭更换记录（自带自动脱附处理的除外）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的，要新完成一轮活性炭更换工作；采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速不得高于40000立方米/（立方米催化剂·小时），RTO燃烧温度不低于760摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于300摄氏度，运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储，储存时间不得少于1年。	本次评价要求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、更换吸附材料等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；本项目采用蜂窝状活性炭，碘值不应低于650毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年以上备查。	相符
由上表分析可知，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的通知》 （偃环委办〔2024〕2号）中相关要求。		
	3.3与《洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》相符性分析		
	表 1-6 本项目与《洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》相符性分析一览表		
	管控要求	本项目情况	相符性
	第四章推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型		
	第二节完善绿色发展机制 建立生态环境分区引导机制。衔接洛阳市国土空间规划分区和用途管制要求，严格落实环境管控单元生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬性约束，实行差异化的空间管控和生态环境准入要求。充分发挥“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监督、开发建设、生产经营等方面的应用。以“三线一单”为核心，健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防体系，开展重大产业布局环境影响评价和重大环境政策经济社会影响评估，构建“三线一单”、环评、排污许可等三维环境管理新框架。 优化产业空间布局。按照城市功能分区，结合城市规划调整和“环都市区”产业布局，深入推进供给侧结构性改革，有序推进城市建成区、人口密集区耐火材料、铸造、化工等高排放企业升级改造和疏解外迁，持续推进传统产业升级改造，不断提升工业企业绿色化、数字化水平。加强腾退土地用途管制、土壤污染风险管控和修复。推进各开发区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，项目符合“三线一单”生态环境管控单元要求； 本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，用地为工业用地，与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》产业布局不冲突，符合入驻条件。	相符
	第三节推进产业绿色转型 着力推进产业结构深度优化。建立“两高”项目清单，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，分类处置、动态监控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点，推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行	本项目为纸制品制造业，涉及印刷工序，按要求开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造； 本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等两高	相符

	业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业集群环境治理和绿色发展水平，打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。	项目行业。	
第五章推进生态环境提升行动，深化污染防治攻坚			
	第一节以协同控制为重点推进空气质量改善 加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽修行业 VOCs 综合治理。	本项目为纸制品制造业，本项目使用水性油墨和水基胶粘剂（淀粉胶），分别为低 VOCs 含量油墨、胶粘剂；新增污染物排放指标实行倍量替代。 本项目不涉及 VOCs 废气排放系统旁路。 本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放。建设单位按评价要求采取无组织废气污染防治措施，可减少无组织排放。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳市“十四五”生态环境保护 和生态经济发展规划的通知》相关要求。 3.4与《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）》（洛政办〔2023〕42号）相符性分析			

	表 1-7 本项目与洛政办（2023）42 号相符性分析														
	文件要求	本项目情况	相符性												
	（二）工业行业升级改造行动 10.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。	本项目符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评要求； 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目； 本项目建设可达到《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“三十一、包装印刷”A 级企业要求； 本项目不涉及工业炉窑。	相符												
由上表分析可知，本项目建设符合《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）》（洛政办〔2023〕42号）中相关要求。 3.5与《洛阳市人民政府关于印发洛阳市空气质量持续改善计划的通知》（洛政〔2024〕30号）相符性分析 表 1-8 本项目与洛政（2024）30 号相符性分析一览表 <table><tr><td>文件要求</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td colspan="3">二、优化产业结构，促进产业绿色发展</td></tr><tr><td> （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。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窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。 </td><td> 本项目为纸制品制造业，不属于“两高”项目； 项目为迁建项目，项目建设可达到《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“三十一、包装印刷”A 级企业要求。 </td><td>相符</td></tr><tr><td> （二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能 </td><td> 本项目不涉及大气污染物排放强度高、清 </td><td>相符</td></tr></table>				文件要求	本项目情况	相符性	二、优化产业结构，促进产业绿色发展			（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。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窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目为纸制品制造业，不属于“两高”项目； 项目为迁建项目，项目建设可达到《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“三十一、包装印刷”A 级企业要求。	相符	（二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能	本项目不涉及大气污染物排放强度高、清	相符
文件要求	本项目情况	相符性													
二、优化产业结构，促进产业绿色发展															
（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。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窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目为纸制品制造业，不属于“两高”项目； 项目为迁建项目，项目建设可达到《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）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“三十一、包装印刷”A 级企业要求。	相符													
（二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能	本项目不涉及大气污染物排放强度高、清	相符													

	耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备。									
	六、加强多污染物减排，切实降低排放强度										
	（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。	本项目为纸制品制造业，本项目使用水性油墨和水基胶粘剂（淀粉胶），分别为低 VOCs 含量油墨、胶粘剂。	相符								
	（二）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集中治理。含 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。配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	本项目 VOCs 物料在生产车间内密封储存，涉气工序均位于生产车间内，生产过程有机废气经集气系统收集后进入与生产系统匹配的“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；项目生产过程中清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排；生产设施开停、检修期间，按照要求对产生 VOCs 废气进行收集处理。	相符								
	由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳市人民政府关于印发洛阳市空气质量持续改善计划的通知》（洛政〔2024〕30号）相关要求。 3.6与《洛阳市噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（洛市环〔2023〕32号）相符性分析 表 1-9 本项目与洛市环〔2023〕32 号文相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>建设项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（十二）严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划</td><td>本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	文件要求	建设项目情况	相符性	1	（十二）严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳	相符
序号	文件要求	建设项目情况	相符性								
1	（十二）严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳	相符								

		划和相关规划要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在 0、1 类声环境功能区、严格限制在城市建成区内的 2 类声环境功能区（工业园区除外）建设产生噪声污染的工业项目。	滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，符合国土空间规划和相关规划要求。所在区域为 3 类声环境功能区，项目生产设备均置于室内，生产设备经基础减震，厂界噪声贡献值均能够满足相关标准要求，不会改变声环境功能区现状。	
	2	（十三）加强工业噪声污染治理。开展工业噪声污染源达标整治，通过工艺设备升级改造、加装降噪设备以及逐步推进工业企业淘汰搬迁等措施，加强工业企业厂区设备、运输工具、货物装卸等噪声源控制。鼓励企业采用先进治理技术，创建一批噪声治理行业标杆，总结并推广相关治理技术和经验方法。	本项目选用低噪声设备，采用基础减震等降噪措施，加强工业企业厂区设备、运输工具、货物装卸等噪声源控制。	相符
	3	（十四）加强工业园区噪声管理。推动工业园区噪声污染分区管控，合理规划园区企业布局，优化设备分布、内部物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。鼓励有条件的工业园区开展噪声自动监测工作。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，园区企业合理规划布局，优化设备分布、内部物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《洛阳市噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（洛市环〔2023〕32号）相关要求。				
4、黄河流域相关政策分析				
4.1与《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）相符性分析				
表 1-10 本项目与环综合〔2022〕51 号文相符性分析一览表				
文件要求内容		本项目情况		相符性
（二）减污降碳协同增效行动	强化生态环境分区管控。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束，充分衔接国土空间规划和用途管制要求，因地制宜建立差别化生态环境准入清单，加快推进“三线一单”成果应用。	本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，项目符合“三线一单”生态环境管控单元要求； 本项目不属于新增高污		相符

	严格规划环评审查、节能审查、节水评价和项目环评准入，严控严管新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业。严控钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业规模，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。禁止在黄河干支流岸线一定范围内新建、扩建化工园区和化工项目。严禁“挖湖造景”等不合理用水需求。	染、高耗能、高排放、高耗水企业； 本项目不属于钢铁、煤化工、石化、有色金属等行业，不涉及落后产能以及过剩产能； 本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不涉及“挖湖造景”等不合理用水需求。	
	强化固体废物协同控制与污染防治。 选择一批“无废城市”开展协同增效试点，在固体废物处置全过程中协同推进碳减排。建设固体废物跨区域回收利用示范基地，推动区域固体废物集中利用处置能力共享。持续推进流域“清废行动”，加快推进沿黄省区干支流固体废物倾倒排查整治工作，全面整治固体废物非法堆存。推动省域内危险废物处置能力与产废情况总体匹配，鼓励主要产业基地根据需要配套建设危险废物集中利用处置设施，支持有条件的地区建设区域性特殊危险废物集中处置中心。加快完善医疗废物收集转运处置体系，推动地级及以上城市医疗废物集中处置设施建设，健全县域医疗废物收集转运处置体系，补齐医疗废物收集处理设施短板。	本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》（环综合〔2022〕51号）中相关要求。			
4.2与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析			
表 1-11 本项目与《黄河流域生态环境保护规划》相符性分析一览表			
	文件要求	建设项目情况	相符性
第三章优化空间布局，加快产业绿色	第二节推进工业绿色发展。开展重点行业清洁生产改造。以产污强度高、排放量占比大的行业，以及生产、使用或排放列入《优先控制化学品名录》中化学品的行业等为重	本项目为纸制品制造业，涉及印刷工序，不属于产污强度高、排放量占比大的行业，不属	相符

	发展	点，加强清洁生产评价认证和审核。研究制定重点行业清洁生产改造升级方案，加快钢铁、石化、化工、有色、建材等重点行业企业清洁生产改造升级，推动产业升级与技术革新。对“双超双有高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，在有条件地区适时推进颁布地方清洁生产标准或指标体系。推进企业园区化绿色发展。持续推动城市建成区内重污染企业搬迁改造或关闭退出。加快黄河流域各级各类工业园区主导产业与上下游相关产业和配套产业的融合与集聚发展。推动汾渭平原化工、焦化、铸造、氧化铝等产业集群化、绿色化、园区化发展。沿黄河一定范围内高耗水、高污染企业分期分批迁入合规园区。推动兰州、洛阳、郑州、济南等沿黄河城市和干流沿岸县（市、区）新建工业项目入合规园区，具备条件的存量企业逐步搬迁入合规园区。建立以“一园一策”和第三方综合托管为主要手段的工业园区环境治理新模式。到 2025 年，力争推动 30 家左右工业园区建成国家级生态工业示范园区。	于重污染企业； 本项目属于迁建项目，位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内。	
	第八章强化源头管控，有效防范重大环境风险	第三节强化固体废物处理处置。有序推进“无废城市”建设。 9 省区因地制宜推动 30 个左右地级及以上城市开展“无废城市”建设。推进地级及以上城市固体废物管理制度改革，加强固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量。开展黄河流域“清废行动”，全面整治固体废物非法堆存。建立区域联防联控机制，严厉打击固体废物、危险废物非法转移、倾倒等违法犯罪活动。到 2025 年，城市固体废物综合管理效能明显提升，城市固体废物产生强度稳步下降，综合利用水平大幅提升，基本实现固体废物管理信息“一张网”。	本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处	相符

		置。	
	由上表分析可知，本项目建设符合《黄河流域生态环境保护规划》相关要求。		
	4.3与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析		
	表 1-12 本项目与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相符性分析一览表		
文件要求	建设项目情况	相符性	
第八章强化环境污染系统治理			
第二节加大工业污染协同治理力度，推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。	本项目不属于高耗水、高污染企业；不属于煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业； 本项目不涉及工业炉窑；本项目为纸制品制造业，涉及印刷工序，按要求实施挥发性有机物综合治理，实行工业行业污染物特别排放限值要求。 本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理； 本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业； 本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置。	相符	

由上表分析可知，本项目建设符合《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》相关要求。 4.4与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）相符性分析 表 1-13 本项目与发改办产业〔2021〕635 号相符性分析一览表 <table><tr><th>文件要求</th><th>建设项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>三、全面清理规范拟建工业项目：各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。</td><td rowspan="2">本项目属于迁建项目，位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内；项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案等有关要求；本项目不属于高耗水、高污染企业。</td><td>相符</td></tr><tr><td>五、强化在建项目日常监管：各有关地区对正在建设（含已建成未投产）的工业项目以及其他高污染、高耗水、高耗能项目，要建立项目台账，加强日常监管。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的项目，一律责令立即停止建设、投产，限期整改，在整改到位前，项目不得恢复建设、投产。对整改到位并恢复建设的项目，要继续加强监管，防范再次发生违法违规行为</td><td>相符</td></tr></table>				文件要求	建设项目情况	相符性	三、全面清理规范拟建工业项目：各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	本项目属于迁建项目，位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内；项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案等有关要求；本项目不属于高耗水、高污染企业。	相符	五、强化在建项目日常监管：各有关地区对正在建设（含已建成未投产）的工业项目以及其他高污染、高耗水、高耗能项目，要建立项目台账，加强日常监管。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的项目，一律责令立即停止建设、投产，限期整改，在整改到位前，项目不得恢复建设、投产。对整改到位并恢复建设的项目，要继续加强监管，防范再次发生违法违规行为	相符
文件要求	建设项目情况	相符性									
三、全面清理规范拟建工业项目：各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。	本项目属于迁建项目，位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内；项目符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案等有关要求；本项目不属于高耗水、高污染企业。	相符									
五、强化在建项目日常监管：各有关地区对正在建设（含已建成未投产）的工业项目以及其他高污染、高耗水、高耗能项目，要建立项目台账，加强日常监管。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的项目，一律责令立即停止建设、投产，限期整改，在整改到位前，项目不得恢复建设、投产。对整改到位并恢复建设的项目，要继续加强监管，防范再次发生违法违规行为		相符									
由上表分析可知，本项目建设符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）相关要求。 5、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析 本项目为纸制品制造业，涉及印刷工序，属于《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）》（环办大气函〔2020〕340号）中“三十一、包装印刷”，本项目与其相符性分析见下表。 表 1-15 本项目与环办大气函〔2020〕340 号相符性分析一览表 <table><tr><th>差异 化指 标</th><th>包装印刷行业绩效分级指标</th><th>项目建设情况</th><th>相 符 性</th></tr><tr><td>原辅材料</td><td>1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨</td><td>1、根据企业提供资料，本项目印刷过程仅使用</td><td>相 符</td></tr></table>				差异 化指 标	包装印刷行业绩效分级指标	项目建设情况	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	1、根据企业提供资料，本项目印刷过程仅使用	相 符
差异 化指 标	包装印刷行业绩效分级指标	项目建设情况	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	1、根据企业提供资料，本项目印刷过程仅使用	相 符								

		(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》(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%)、能量固化油墨(VOCs<5%)的比例达 60%及以上; 5、印铁制罐生产过程 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; 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到 75%及以上; 7、上光:使用水性、紫外光固化(UV)等非溶剂型光油比例达到 100%; 8、清洗:采用胶印油墨、UV 油墨印刷时,使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低 VOCs 含量清洗剂的比达到 100%。	水性油墨,根据水性油墨检测报告(报告编号:A2240379419103001C),水性油墨挥发性有机化合物(VOC)为 0.31%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值—水性油墨—凹印油墨—吸收性承印物≤15%限值的要求,水性油墨检测报告(报告编号:A2240379419103001C)详见附件 7; 2、本项目不涉及柔版印刷; 3、本项目不涉及平版印刷工艺; 4、本项目不涉及丝网印刷工艺; 5、本项目不涉及印铁制罐生产; 6、本项目装订工序、贴面工序及覆膜工序仅使用水基胶粘剂(淀粉胶),根据水基胶粘剂(淀粉胶)检测报告(报告编号:SHAEC24011261102),淀粉胶(水基型胶粘剂)挥发性有机化合物含量为 2g/L,约 1.54g/kg(按密度 1.30g/cm³计),满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 2 包装 其他胶粘剂 VOC 含量限值(≤50g/kg)的要求,水基胶粘剂(淀粉胶)检测报告(报告编号:SHAEC24011261102)详见附件 8; 7、本项目不涉及上光; 8、本项目不涉及胶印油墨、UV 油墨。
--	--	--	--

	无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、调配过程：胶印工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； 3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具； 4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状减少墨盘、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； 5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器； 6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集； 7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、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有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所。	1、本项目有机废气无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中“附录 A 监控点处 1h 平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$，监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$”的特别控制要求； 2、根据企业提供资料，本项目印刷过程仅使用水性油墨，添加水进行稀释，稀释后采用管道集中输送系统，调墨工序废气在印刷机旁进行，经印刷工序废气收集系统进行收集；本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放； 3、本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序均在密闭空间（二次密闭间，负压运行）中操作，向墨槽中加油墨时采用漏斗接驳工具； 4、根据企业提供资料，本项目印刷过程仅使用水性油墨，本项目印刷工序（含调墨）在密闭空间（二次密闭间，负压运行）中操作； 5、本项目每台印刷机的墨辊每天下班前使用自来水进行清洗，清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排；清洗过程废气经印刷工序废气收集系统进行收集；本项目印刷工	相符
--	-------	---	--	----

			序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过1根离地高度23m高排气筒（DA001）排放。 6、本项目不涉及复合； 7、本项目油墨等涉VOCs原料均在全密闭空间内储存，本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置。	
	污染治理技术	1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含VOCs废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%； 2、采用平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≥2kg/h时，建设末端治污措施，处理效率≥80%。	1、本项目不涉及溶剂型原辅材料； 2、本项目使用非溶剂型原辅材料，本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过1根离地高度23m高排气筒（DA001）排放，排气筒DA001的NMHC初始排放速率<2kg/h，废气处理效率80%。	相符
	排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为20-30mg/m³、TVOC为40-50mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度不高于6mg/m³、任意一次浓度值不高于20mg/m³；	1、根据预测结果，建设项目生产过程中排气筒NMHC排放浓度为2.70mg/m³，不高于20mg/m³； 2、本项目建成后无组织排放监控点执行NMHC的1h平均浓度	相符

		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。	值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ 的要求； 3、本项目不涉及其他废气污染物。	
		备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行		
	监测 监控 水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	1、本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； 2、建设单位不属于重点排污企业； 3、建设单位按要求安装 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；建设单位废气治理设施更换活性炭，做好温度、更换周期及更换量记录，并保存数据 1 年以上。	相符
	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、一年内废气检测报告。	本项目建成投入运营后，严格按照要求做好环保档案：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、一年内废气检测报告。	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。	项目建成后严格按照要求做好以下台账记录： 1、生产设施运行管理信息； 2、废气污染治理设施运行管理信息； 3、监测记录信息； 4、主要原辅材料消耗记录。	相符
		人员配置：设置环保部门，配备专	建设单位配备专职环保	相

		职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	人员，并具备相应的环境管理能力。	符
运输方式		<u>1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比为 100%；</u> <u>2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例为 100%；</u> <u>3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例为 100%</u>	建设单位物料运输全部使用国五及以上货车（或新能源），非道路移动机械达到国三及以上标准（或新能源）。	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	建设单位参照《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。	相符
由上表分析可知，本项目建设符合《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“三十五、制鞋”相关要求。				
6、与《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文（2024）132号）相符性分析				
表 1-16 本项目与豫环文（2024）132 号相符性分析一览表				
文件要求		本项目情况	相符性	
四、低效失效 VOCs 治理设施排查整治技术要点 更新升级低效 VOCs 治理工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。 提升含 VOCs 有机废气收集效率。企业应考虑废气性质、适宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。有机废气收集管道应合理布局，减少软管和法兰连接；软管连接长度不宜过长，不应缠绕、弯折；废气收集管道无破损，不应存在感官可察觉泄漏，正压管道应加强法兰、软管连接处的泄漏检测。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉 VOCs 环节的生产设施应保持微负压，鼓励安装负压计；采用集气罩、侧		本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放； “二级活性炭吸附装置”不属于低效失效治理设施； 本项目采用集气罩收集废气，微负压（安装负压计），距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。	相符	

	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。		
	由上表分析可知，本项目建设符合《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号）相关要求。 7、文物 偃师区国家重点文物保护单位有7处：位于二里头的夏商时代二里头遗址，大槐树村南洛河北的尸乡沟商城遗址，洛阳、偃师、孟津交界处的汉魏洛阳故城遗址，缑氏镇滹沱岭的太子宏墓及石刻（唐恭陵），邙岭乡的邙山陵墓群，府店镇的滑国故城遗址和府店镇缑山的升仙太子碑；另外河南省重点文物保护单位17处，市县级重点文物保护单位39处。 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035年）—中心城区历史文化保护规划图》，不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，详见附图6。 8、与饮用水源保护区文件相符性分析 根据河南省人民政府办公厅发布的《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125号）、《关于印发河南省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）和《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153号）等，距离本项目最近的集中式饮用水水源地分别为偃师区岳滩镇三水厂地下水井群（共2眼井）、偃师区一水厂地下水饮用水源保护区（共6眼井）、偃师区二水厂地下水饮用水源保护区（共25眼井）： 偃师区岳滩镇东水厂地下水井群（共2眼井）： 一级保护区范围:水厂厂区及外围东200米、西170米、南180米、北200米至310国道的区域。 偃师区岳滩镇西水厂地下水井群（共2眼井）： 一级保护区范围:水厂厂区及外围东190米、西190米、南180米、北190米的区域。 偃师区岳滩镇三水厂地下水井群（共2眼井）：		

	一级保护区范围:水厂厂区及外围东 221 米、西 217 米、南 187 米、北 202 米的区域。 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，距离偃师区岳滩镇西水厂一级保护区边界最近距离约 245m，距离偃师区岳滩镇东水厂一级保护区边界最近距离约 3180m，距离偃师区岳滩镇三水厂一级保护区边界最近距离约 2270m，均不在集中式饮用水水源保护区范围内。本项目与偃师区及偃师区岳滩镇集中式饮用水水源保护区位置关系示意图，详见附图 7。 9、与《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 1.1 规划期限 规划期限为 2021 年至 2035 年。其中基期年为 2020 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年，远景展望至 2050 年。 1.2 规划范围 规划范围为洛阳市行政辖区，分为市域和中心城区层次。 市域包括所辖的洛阳市区和新安县、洛宁县、宜阳县、伊川县、嵩县、栾川县、汝阳县 7 个县级行政单元范围。 中心城区以主城区、偃师城区、孟津城关城区、吉利-白鹤城区、安乐镇、庞村镇、麻屯镇、岳滩镇、顾县镇的集中连片城镇开发边界为基础，将与之空间相连、功能相依的耕地、生态用地、工矿用地和交通运输用地等空间区域一并纳入。 1.3 空间结构 构建“一主一副两片”的中心城区空间结构。 “一主”即洛阳主城区，包含涧西、涧东、道北、洛龙、伊滨组团。 “一副”即偃师副城区，为偃师组团。“两片”即孟津城关片区和吉利-白鹤片区，为孟津组团。 1.4 规划分区 依据中心城区的主导功能划分两级规划分区。中心城区一级规划分区划分为生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区。城镇发展区划分至二级规划分区，包括居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区、战略预留区。乡村发展区划分至二级分区，包括村庄建设区、一般农业区和林业发展区。 1.5 城镇发展区管控
--	--

	工业发展区。将孟津区先进制造业开发区、西工经济技术开发区、洛阳高新技术产业开发区、洛阳经济技术开发区、伊滨区先进制造业开发区、偃师区先进制造业开发区等智能制造、技术中试、高端石化主导的工业组团及相关配套设施用地划入工业发展区。主要布局工业及其配套产业用地，鼓励兼容工业区办公设施、配套服务设施和防护绿地；限制引入居住用地、商业服务业用地、公共管理与公共服务用地。 1.6 主城区功能布局和发展重点 统筹洛北、洛南、伊滨三大城市板块的功能组织和结构优化。 洛南板块聚焦完善提升，积极布局高端制造、高端服务等“双高引领”产业，大力发展先进制造、电子信息、大数据等高端产业，培育壮大金融、信息、商务等高端业态，引进接轨国际的酒店餐饮、中介服务龙头企业，提高产业集聚、商业配套、生态宜居水平，增强现代化新城功能。整合开元湖行政中心、商务中心和洛阳市博物馆、体育中心等重要公共设施，建设洛南城市复合职能中心，重点培育商务金融、文化会展、高等教育等功能。 项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，所在区域属于工业发展区，位于偃师组团，符合洛阳市国土空间总体规划。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳可美包装有限公司（原洛阳可美包装材料厂，现已注销），统一信用代码：91410307MACX0UKF0X，位于河南省洛阳市偃师区岳滩镇产业聚集区天丰大道3号（洛阳金泰隆鞋厂厂区内），租赁厂房1600平方米，建设洛阳可美包装材料厂年产200万个包装材料（纸盒、纸箱）项目（现有工程）。工艺技术：①包装纸箱：瓦楞纸板（外购成品）—分切—水墨印刷—压痕—装订—成品；②包装纸盒：瓦楞纸板（外购成品）—分切—贴膜—压痕—装订—成品。主要设备：烘分切机、覆膜机（贴膜机）、三色水墨印刷一体机、压痕机、钉箱机及环保治理设施等。 现有工程于2020年10月30日取得偃师市发展和改革委员会出具的“河南省企业投资项目备案证明”，项目代码：2020-410381-22-03-093013；2020年11月02日委托河南泰悦环保科技有限公司编制环境影响报告表；2021年08月18日取得原偃师市环境保护局出具的《关于洛阳可美包装材料厂年产200万个包装材料（纸盒、纸箱）项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》（偃环告知〔2020〕64号），详见附件3。现有工程于2020年12月31日申领排污许可证，许可证编号：91410381MA9FXJM76H001P，于2023年12月22日进行变更（变更单位名称），有效期：2023年12月22日至2028年12月31日，详见附件4。现有工程于2021年04月完成自主验收并进行信息公开，取消纸盒贴膜工艺，不再进行建设，自主验收信息公开详见附件3。 洛阳可美包装有限公司根据市场前景及企业发展等因素，企业将项目建设地点搬迁至洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内。<u>租赁偃师市天丰钢圈有限公司现有厂房2200平方米，建设洛阳可美包装有限公司年产350万个包装材料（纸盒、纸箱）项目，主要生产工艺：1、瓦楞纸板（外购）—分切—印刷—压痕—装订—成品；2、瓦楞纸板（外购）—分切—印刷—覆膜—压痕—装订—成品；3、瓦楞纸板、贴面纸（均外购）—贴面—分切—压痕—装订—成品。主要设备：高速水墨两色印刷机开槽机、瓦楞纸箱数码印刷机、高速半自动订箱机、模切机、全自动贴面机、全自动覆膜机、钉箱机、粘钉一体机、手动钉箱机及环保治理设施等。</u> <u>洛阳可美包装有限公司于2024年12月26日取得河南省企业投资项目备案证明，项目代码：2504-410381-04-01-396399，项目名称：洛阳可美包装有限公司年产350万个包装材料（纸盒、纸箱）项目（以下简称“本项目”）。</u> 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十九、造纸和纸制品业22”中“38纸制品制造223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工
------	---

艺的”，本项目应当编制环境影响报告表。 受洛阳可美包装有限公司的委托（委托书见附件1），我单位承担了“洛阳可美包装有限公司年产350万个包装材料（纸盒、纸箱）项目”的环境影响评价工作。经过现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。			
2、发改委备案符合性分析			
表 2-1 本项目与发改委备案相符性分析			
项目	发改委备案内容	本项目情况	相符性
项目名称	洛阳可美包装有限公司年产350万个包装材料（纸盒、纸箱）项目	洛阳可美包装有限公司年产350万个包装材料（纸盒、纸箱）项目	相符
企业（法人）全称	洛阳可美包装有限公司	洛阳可美包装有限公司	相符
证照代码	91410307MACX0UKF0X	91410307MACX0UKF0X	相符
企业经济类型	私营企业	有限责任公司（自然人投资或控股）	相符
建设地点	洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内	洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内	相符
建设性质	迁建	迁建	相符
建设规模及内容	该项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，租赁现有闲置厂房2200平方米，将原有项目（项目代码：2020-410381-22-03-093013）整体搬迁并进行扩建，主要生产工艺：1、瓦楞纸板（外购）—分切—印刷—压痕—装订—成品；2、瓦楞纸板（外购）—分切—印刷—覆膜—压痕—装订—成品；3、瓦楞纸板、贴面纸（均外购）—贴面—分切—压痕—装订—成品。主要设备：高速水墨两色印刷机开槽机、瓦楞纸箱数码印刷机、高速半自动订箱机、模切机、全自动贴面机、全自动覆膜机、钉箱机、粘钉一体机、手动钉箱机及环保治理设施等。	该项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，租赁现有闲置厂房2200平方米，将原有项目（项目代码：2020-410381-22-03-093013）整体搬迁并进行扩建，主要生产工艺：1、瓦楞纸板（外购）—分切—印刷—压痕—装订—成品；2、瓦楞纸板（外购）—分切—印刷—覆膜—压痕—装订—成品；3、瓦楞纸板、贴面纸（均外购）—贴面—分切—压痕—装订—成品。主要设备：高速水墨两色印刷机开槽机、瓦楞纸箱数码印刷机、高速半自动订箱机、模切机、全自动贴面机、全自动覆膜机、钉箱机、粘钉一体机、手动钉箱机及环保治理设施等。	相符
由上表分析可知，本项目与发改委备案相符。			
3、项目基本情况			
3.1 项目地理位置			
洛阳可美包装有限公司位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限			

公司厂区内，项目中心坐标为 112 度 43 分 43.988 秒，34 度 41 分 20.061 秒。 <u>本项目西南约 250m 为周堂村，东南约 333m 为赵庄寨村，东约 257m 为金域蓝湾。</u>			
项目厂区北侧为涝洼排水渠，隔排水渠北侧为洛阳市牧洋食品有限公司；项目厂区东侧为洛阳珠峰华鹰摩托车有限公司；项目生产车间南侧自北向南为洛阳伟杰精密科技有限公司、偃师市天丰钢圈有限公司；项目厂区西侧为天丰路，隔路西侧为洛阳市天之星机动车检测有限公司。			
3.2 建设内容			
本项目建设内容见下表。			
表 2-2 本项目组成一览表			
项目组成		工程建设内容	备注
主体工程	生产车间	<u>标准化生产车间 2200m²，钢构；生产车间内设置：生产区、办公区、原料区、一般固废暂存区及危废暂存间等</u>	租赁现有
公用工程	供水	用水依托厂区现有供水设施	依托现有
	供电	用电依托厂区现有供电设施	依托现有
	排水	本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理	依托现有生活污水处理措施
环保工程	废气	<u>本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放</u>	新建
	废水	本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理	依托厂区现有生活污水处理措施
	噪声	基础减震	/
	固体废物	本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业	新建
		本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m ² ），委托有资质单位进行处置	新建
生活垃圾	垃圾桶收集，交环卫部门处理处置	新建	
表 2-3 本项目依托情况一览表			
依托内容		依托可行性分析	
依托现有供水设施		本项目新增用水量约 186.48m ³ /a，用水量增加不大，用水依托厂区现	

	有供水设施，现有供水设施可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行
依托现有供电设施	本项目新增用电量约 10 万 kW·h/a，用电量增加不大，用电依托厂区现有供电设施，现有供电设施可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行
依托现有化粪池	偃师市天丰钢圈有限公司厂区共设置 2 个化粪池，容积分别为 10m ³ （1#化粪池）、5m ³ （2#化粪池），其中 1#化粪池为偃师市天丰钢圈有限公司独立使用，2#化粪池为厂区入驻企业公共使用。根据企业提供资料，目前 2#化粪池拟接纳本项目生活污水 0.48m ³ /d（144m ³ /a）及洛阳伟杰精密科技有限公司年加工 80 吨金属热处理项目生活污水 0.32m ³ /d（96m ³ /a），化粪池有效容积满足《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)化粪池生活污水停留时间为 12-24 小时的要求，依托现有生活污水处理措施现有化粪池（5m ³ ）可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行

4、项目产品方案

表 2-4 项目产品方案一览表

产品名称	规格		本项目产量		备注
包装纸盒	普通包装纸盒	<u>30.5cm×18cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>	50 万个/年	用于下游厂家产品包装使用
		<u>30.5cm×15.5cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>		
		<u>27.5cm×15cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>		
		<u>27.5cm×17cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>		
		定制	<u>10 万个/年</u>		
	覆膜包装纸盒	<u>30.5cm×18cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>	50 万个/年	
		<u>30.5cm×15.5cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>		
		<u>27.5cm×15cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>		
		<u>27.5cm×17cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>		
		定制	<u>10 万个/年</u>		
	贴面包装纸盒	<u>30.5cm×18cm×11cm</u>	<u>15 万个/年</u>	75 万个/年	
		<u>30.5cm×15.5cm×11cm</u>	<u>15 万个/年</u>		
		<u>27.5cm×15cm×10cm</u>	<u>15 万个/年</u>		
		<u>27.5cm×17cm×10cm</u>	<u>15 万个/年</u>		
		定制	<u>15 万个/年</u>		
普通包装纸箱	<u>110cm×60cm×25cm</u>		<u>100 万个/年</u>	175 万个/年	
	<u>110cm×50cm×28cm</u>		<u>60 万个/年</u>		
	定制		<u>15 万个/年</u>		
合计	/		350 万个/年		

5、项目原材料及资源能源消耗

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

项目	名称	使用量	备注
原辅材料	瓦楞纸板	1225t/a	外购成品
	贴面纸	5.0t/a	外购成品
	BOPP 膜	10t/a	外购成品
	水性油墨	12.0t/a	更换新型水性油墨（低 VOCs 含量）；外购成品，水性丙烯酸树脂 40%，颜料 30%，水 29%，三乙醇胺 1%；50kg/桶
	水基胶粘剂（淀粉胶）	41.4t/a	外购成品，不涉及调胶；主要成分为氧化玉米淀粉；25kg/桶
	金属钉	3.0t/a	外购成品，盒装
	工业黄油	0.02t/a	20kg/桶（不在车间内暂存），用于设备润滑，不产生废工业黄油
	打包材料	0.5t/a	外购成品
	活性炭	0.15t/a	外购成品
	液压油	0.5t/3a	外购成品，50kg/桶（不在车间内储存）
	新鲜水	186.48m³/a	依托现有供水设施
能源	电	10 万 kW·h/a	依托现有供电设施

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	水性油墨	根据水性油墨 MSDS：水性丙烯酸树脂 40%，颜料 30%，水 29%，三乙醇胺 1%；物理状态：液体；颜色：混合色；初沸点和沸程：>35℃。根据水性油墨检测报告（报告编号：A2240379419103001C），水性油墨挥发性有机化合物（VOC）为 0.31%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值—水性油墨—凹印油墨—吸收性承印物≤15% 限值的要求，水性油墨检测报告（报告编号：A2240379419103001C）详见附件 7。
2	BOPP 膜	聚丙烯薄膜，是一种非常重要的软包装材料，薄膜无色、无嗅、无味、无毒，并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性。
3	水基胶粘剂（淀粉胶）	水基胶粘剂（淀粉胶）主要成分为氧化玉米淀粉。 根据水基胶粘剂（淀粉胶）检测报告（报告编号：SHAEC24011261102），淀粉胶（水基型胶粘剂）挥发性有机化合物含量为 2g/L，约 1.54g/kg（按密度 1.30g/cm³ 计），满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 包装 其他胶粘剂 VOC 含量限值（≤50g/kg）的要求，水基胶粘剂（淀粉胶）检测报告（报告编号：SHAEC24011261102）详见附件 8。
4	工业黄油	润滑脂，属于半固体润滑剂，能覆盖于摩擦表面，可隔离水气、湿气和有害介质与金属的接触，从而减轻腐蚀磨损，防止生锈，保护金属表面。

表 2-7 项目用胶量核算一览表							
产品名称	规格		本项目产量	粘钉用胶系数	覆膜涂胶系数	贴面涂胶系数	用胶量
包装纸盒	普通包装纸盒	<u>30.5cm×18cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>	<u>6g/个</u>	/	/	<u>3t</u>
		<u>30.5cm×15.5cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>				
		<u>27.5cm×15cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>				
		<u>27.5cm×17cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>				
		定制（按同类型最大尺寸计）	<u>10 万个/年</u>				
	覆膜包装纸盒	<u>30.5cm×18cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>		<u>10g/m²</u>	/	<u>3t+0.98t</u>
		<u>30.5cm×15.5cm×11cm</u>	<u>10 万个/年</u>				
		<u>27.5cm×15cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>				
		<u>27.5cm×17cm×10cm</u>	<u>10 万个/年</u>				
		定制（按同类型最大尺寸计）	<u>10 万个/年</u>				
	贴面包装纸盒	<u>30.5cm×18cm×11cm</u>	<u>15 万个/年</u>		/	<u>25g/m²</u>	<u>4.5t+3.67t</u>
		<u>30.5cm×15.5cm×11cm</u>	<u>15 万个/年</u>				
		<u>27.5cm×15cm×10cm</u>	<u>15 万个/年</u>				
		<u>27.5cm×17cm×10cm</u>	<u>15 万个/年</u>				
		定制（按同类型最大尺寸计）	<u>15 万个/年</u>				
普通包装纸箱	<u>110cm×60cm×25cm</u>		<u>100 万个/年</u>	<u>15g/个</u>	/	/	<u>26.25t</u>
	<u>110cm×50cm×28cm</u>		<u>60 万个/年</u>				
	定制（按同类型最大尺寸计）		<u>15 万个/年</u>				

合计	/	350 万个/ 年	/	/	/	41.4t
----	---	--------------	---	---	---	-------

6、项目主要生产设备

表 2-8 本项目生产设备一览表

序号	本项目生产设备			工作制度
	名称	设施参数	数量	
1	高速水墨两色印刷机开槽机	ZWK1400*2800; 100~200m/min	1 台	5h/d, 300d/a
2	瓦楞纸箱数码印刷机	100~200m/min	1 台	5h/d, 300d/a
3	高速半自动钉箱机	型号 2000; 功率 15kW	1 台	5h/d, 300d/a
4	全自动粘钉一体机	功率 20kW	1 台	5h/d, 300d/a
5	模切机	型号 1400*1000; 功 率 20kW	1 台	8h/d, 300d/a
6	全自动压平机	型号 1450; 功率 15kW	1 台	8h/d, 300d/a
7	全自动分切开槽压线机一体机	功率 20kW	1 台	8h/d, 300d/a
8	全自动贴面机	50~100m/min; 功率 20kW	1 台	5h/d, 300d/a
9	全自动覆膜机	50~100m/min; 功率 20kW	1 台	5h/d, 300d/a
10	纸箱打包机	功率 15kW	4 台	8h/d, 300d/a
11	废纸打包机	功率 20kW	1 台	4h/d, 300d/a
12	螺旋空压机	功率 22kW	1 台	8h/d, 300d/a
13	手推液压车叉车	/	5 台	8h/d, 300d/a
14	三米升降液压车	/	1 台	8h/d, 300d/a
15	手动钉箱机	功率 10kW	6 台	5h/d, 300d/a
16	压痕机	型号 ML-1400; 功率 15kW	2 台	8h/d, 300d/a

经查询，设备均不在《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（豫工信产业〔2019〕190 号）、《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）清单内，不属于淘汰类设备。

7、公用工程

（1）给、排水

本项目新增用水量约 186.48m³/a，为生产、生活用水，用水依托厂区现有供水设施，现有供水设施可满足本项目使用需求。

①本项目劳动定员 15 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）和《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中用水定额，员工生

活用水量以 40L/人·d 计，则项目职工生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。污水排放系数为 0.8，则生活污水排放量约为 0.48m³/d（144m³/a）。

②本项目水性油墨需经稀释后使用，水性油墨与水的比例为 2: 1，水性油墨用量为 12t/a，稀释用水为 0.02m³/d（6m³/a）。

③每台印刷机的墨辊每天下班前使用自来水进行清洗，每台印刷机的墨辊清洗用水量为 5L/次，故清洗用水为 0.015m³/d（4.5m³/a），损耗按 10%计，墨辊清洗废水为 0.0135m³/d（4.05m³/a）。清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶（规格均为 10L），回用于水性油墨稀释，不外排。

本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。

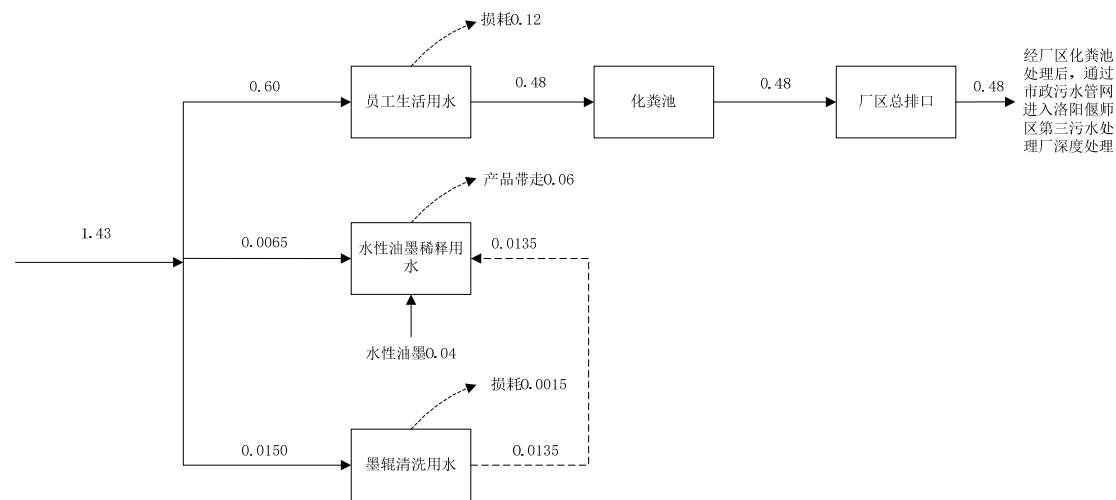


图 2-1 本项目水平衡图 t/d

（2）供电

本项目新增用电量约 10 万 kW·h/a，用电依托厂区现有供电设施，现有供电设施可满足本项目使用需求。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时（8:00~12:00，14:00~18:00）。

9、项目平面布置合理性

生产车间内主要设备按照工艺流程依次分布，同时车间内已预留安全通道，以便产品运转和员工通行，空间充足，布局合理，车间中转运输量少，便于生产管理。本项目车间南侧自西向东依次分布办公区、印刷区及成品区，北侧自西向东依次分布危废暂存间、一般固废暂存区、原料区、模切区及装订区。

	从环保角度，项目车间平面布置合理可行，项目平面布置详见附图 3-2。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	工艺流程简述（图示）
	一、施工期
	1、工艺流程 洛阳可美包装有限公司位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，利用现有车间进行建设，不新增占地。施工期主要为生产及辅助设备安装、建设安装环保设施等，施工期较短，工程量较小且施工主要在车间内进行。
	2、产污环节 施工期工程内容主要为生产及辅助设备安装、建设安装环保设施等，施工期产污环节主要为施工过程产生的噪声、建筑垃圾，施工人员产生的少量生活污水、生活垃圾。项目施工期较短，施工期环境影响较小且是暂时的，施工过程产生的环境影响随着施工结束而消失。
	二、营运期
	1、工艺流程 <u>（1）本项目普通包装纸盒及普通包装纸箱生产工艺流程及产污环节见下图。</u> The diagram illustrates the production process for ordinary packaging paper boxes and paper cartons. It begins with '瓦楞纸板 (外购成品)' (Corrugated cardboard (purchased finished product)), which flows into the '分切' (Slitting) step. From '分切', the process moves to '印刷' (Printing), then to '压痕' (Creasing), and finally to '装订' (Binding). The '装订' step also receives inputs from '水基胶粘剂 (淀粉胶)、金属钉' (Water-based adhesive (starch glue), metal nails). The final output is '成品' (Finished product). Above the '分切' step, a dashed arrow points to 'N、S' (Noise, Solid waste). Above the '印刷' step, a dashed arrow points to 'G、S' (Gas, Solid waste). Above the '压痕' step, a dashed arrow points to 'N' (Noise). Above the '装订' step, a dashed arrow points to 'G、N' (Gas, Noise). A legend at the bottom left defines the symbols: G: 废气 (Gas), N: 噪声 (Noise), S: 固废 (Solid waste). A dashed box at the bottom center contains the text: '印刷工序、装订工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理' (Organic waste gases generated in the printing and binding processes are collected separately by the gas collection system, then enter a set of "secondary activated carbon adsorption device" (TA001) for treatment). G: 废气 N: 噪声 S: 固废 印刷工序、装订工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入一套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理
	图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节示意图（1）
	工艺流程简述： 本项目外购成品的瓦楞纸板，经模切机按不同产品规格要求进行分切，分切后的按不同印刷要求分别采取瓦楞纸板经高速水墨两色印刷机开槽机（1 台）、瓦楞纸箱数码印刷机（1 台）进行印刷，高速水墨两色印刷机开槽机高速运行下同步完成印刷和开槽，省去单独开槽的工序，显著缩短生产周期。

每台印刷机均配备油墨桶，用于储存稀释后的水性油墨，生产过程中水性油墨循自然损耗，仅向油墨桶中添加稀释后的水性油墨。每台印刷机的墨辊每天下班前使用自来水进行清洗，清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排。

覆膜后经压痕机进行压痕（压痕（也称为压线或压槽）是瓦楞纸盒/箱生产中的关键工艺，直接影响纸箱的成型精度和强度），压痕后对纸板边缘进行装订，使用水基胶粘剂（淀粉胶）、金属钉装订。

装订后即为成品，打包待售。

（2）本项目覆膜包装纸盒生产工艺流程及产污环节见下图。

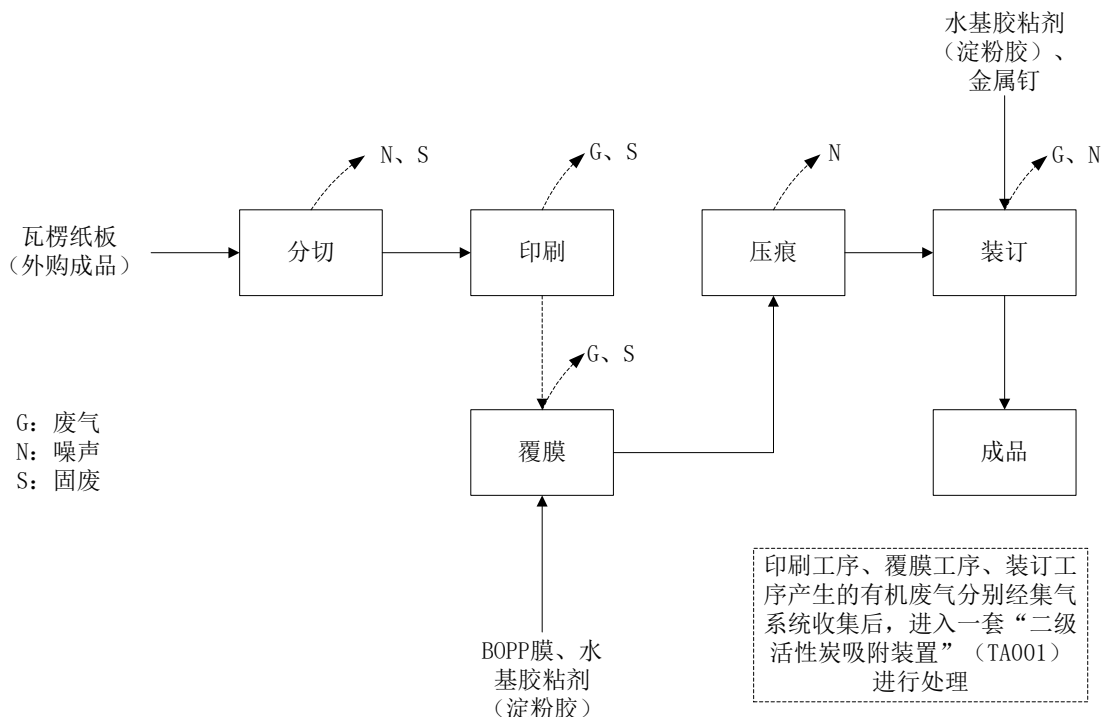


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节示意图 (3)

工艺流程简述：

本项目外购成品的瓦楞纸板，经模切机按不同产品规格要求进行分切，分切后的按不同印刷要求分别采取瓦楞纸板经高速水墨两色印刷机开槽机（1 台）、瓦楞纸箱数码印刷机（1 台）进行印刷，高速水墨两色印刷机开槽机高速运行下同步完成印刷和开槽，省去单独开槽的工序，显著缩短生产周期。

每台印刷机均配备油墨桶，用于储存稀释后的水性油墨，生产过程中水性油墨循自然损耗，仅向油墨桶中添加稀释后的水性油墨。每台印刷机的墨辊每天下班前使用自来水进行清洗，清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排。

经印刷好的半成品与 BOPP 膜、水基胶粘剂（淀粉胶）进入全自动覆膜机中进行覆膜，

涂胶方式为滚涂，涂胶量为 10g/m²。

覆膜后经压痕机进行压痕（压痕（也称为压线或压槽）是瓦楞纸盒/箱生产中的关键工艺，直接影响纸箱的成型精度和强度），压痕后对纸板边缘进行装订，使用水基胶粘剂（淀粉胶）、金属钉装订。

装订后即为成品，打包待售。

（3）本项目贴面包装纸盒生产工艺流程及产污环节见下图。

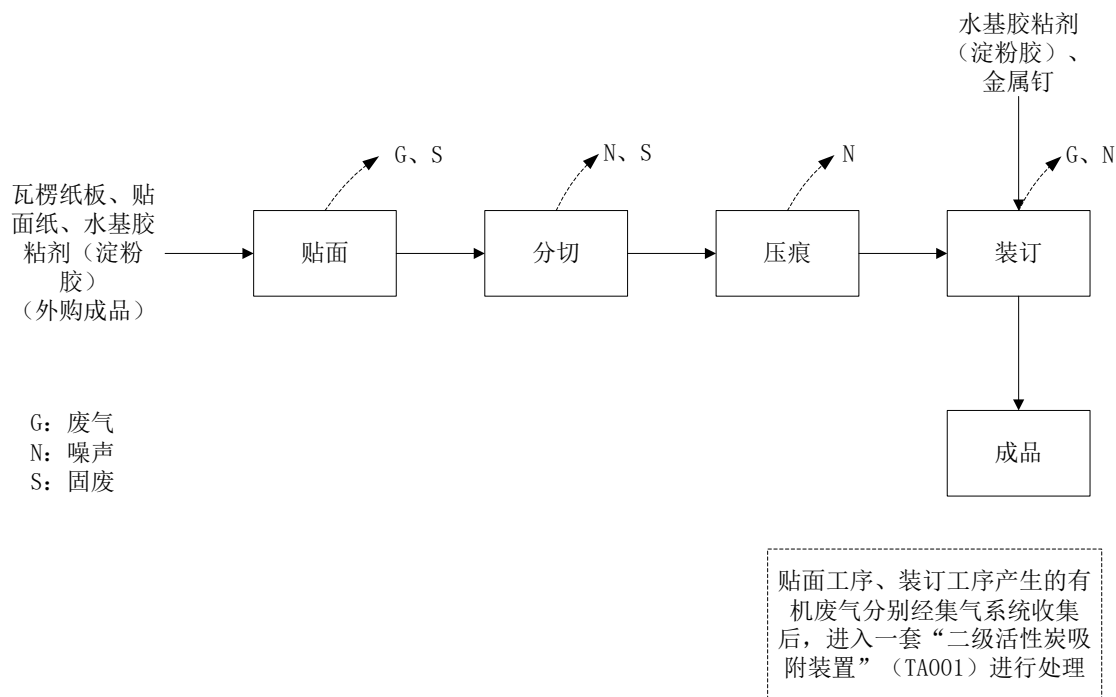


图 2-4 本项目生产工艺流程及产污环节示意图（3）

工艺流程简述：

本项目外购成品的瓦楞纸板、贴面纸及水基胶粘剂（淀粉胶），经全自动贴面机进行贴面，涂胶方式为滚涂，涂胶量为 20g/m²。

经贴面好的半成品经模切机进行分切，分切后经压痕机进行压痕（压痕（也称为压线或压槽）是瓦楞纸盒/箱生产中的关键工艺，直接影响纸箱的成型精度和强度），压痕后对纸板边缘进行装订，使用水基胶粘剂（淀粉胶）、金属钉装订。

装订后即为成品，打包待售。

2、产污环节

本项目运营期产污环节及治理措施见下表。

表 2-9 本项目产污环节一览表				
类别	产污环节	污染物	污染因子	治理措施
废气	印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序	有机废气	非甲烷总烃	本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放
废水	墨辊清洗	墨辊清洗废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、色度	每台印刷机的墨辊每天下班前使用自来水进行清洗，清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排
	员工生活	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮	生活污水经厂区化粪池（容积 5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理
噪声	生产设备	噪声	噪声	基础减震
固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶收集，交环卫部门处理处置
	生产过程	废包装材料	一般固体废物	本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业
		废边角料		
	废气治理设施	废活性炭	危险废物	本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m ² ），委托有资质单位进行处置
	生产过程	废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）		

与项目有关的原有环境问题

1、现有工程环保手续履行情况

洛阳可美包装有限公司现有环保手续执行情况如下表。

表 2-10 现有工程环保手续执行情况一览表

项目名称	环评手续履行情况	验收履行情况	排污许可履行情况
洛阳可美包装材料厂年产 200 万个包装材料（纸盒、纸箱）项目	2021 年 08 月 18 日取得原偃师市环境保护局出具的《关于洛阳可美包装材料厂年产 200 万个包装材料（纸盒、纸箱）项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》（偃环告知〔2020〕64 号），详见附件 3	现有工程于 2021 年 04 月完成自主验收并进行信息公开，取消纸盒贴膜工艺，不再进行建设，自主验收信息公开详见附件 3	现有工程于 2020 年 12 月 31 日申领排污许可证，许可证编号：91410381MA9FXJM76H001P，于 2023 年 12 月 22 日进行变更（变更单位名称），有效期：2023 年 12 月 22 日至 2028 年 12 月 31 日

2、现有工程基本情况

洛阳可美包装有限公司现有基本情况如下表。

表 2-11 现有工程基本情况一览表

现有工程基本情况	
生产规模	年产 200 万个包装材料（纸盒、纸箱）
占地面积	1600m ²
劳动定员	8 人
年工作时间	年工作 300d，工作制度为单班制，每班 8h；印刷工序年工作 1500h/a
废气治理设施	UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 高排气筒
废水治理设施	依托厂区现有 15m ³ 化粪池，处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理
噪声	车间隔音、距离衰减
固废	生活垃圾经垃圾桶收集，交环卫部门处理处置
	产生的废边角料收集后，暂存于固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业
	产生的废活性炭、废 UV 灯管、废水性油墨包装桶、收集后集中暂存于危废暂存间（5m ² ），分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置

3、现有工程原辅材料消耗情况

表 2-12 现有工程原辅材料消耗情况一览表

项目	名称	使用量	备注
原辅材料	瓦楞纸板	700t/a	外购成品
	水性油墨	7.0t/a	外购成品，50kg/桶
	金属钉	2.0t/a	外购成品，盒装
能源	新鲜水	100m ³ /a	用水依托厂区现有供水设施
	电	2 万 kW·h/a	用电依托厂区现有供电设施

4、现有工程主要设备情况

表 2-13 现有工程主要设备一览表				
序号	现有工程			工作制度
	名称	设施参数	数量	
1	分切机	HSC1400	2 台	8h/d, 300d/a
2	三色水墨印刷一体机	ZYK1400*2800	2 台	5h/d, 300d/a
3	压痕机	ML-1400	2 台	8h/d, 300d/a
4	钉箱机	DXJ-1400 型	3 台	8h/d, 300d/a
5	自动钉箱机	DXJ-1200 型	1 台	8h/d, 300d/a
6	打捆机	CS-100	1 台	8h/d, 300d/a

5、现有工程产品方案

表 2-14 现有工程产品方案一览表				
产品名称	规格		本项目产量	备注
包装纸盒	普通包装纸盒	30.5cm×18cm×11cm	100 万个/年	用于下游厂家产品包装使用
		30.5cm×15.5cm×11cm		
		27.5cm×15cm×10cm		
		27.5cm×17cm×10cm		
		定制		
包装纸箱	110cm×60cm×25cm		100 万个/年	
	110cm×50cm×28cm			
	定制			
合计	/		200 万个/年	

6、现有工程生产工艺

瓦楞纸板
(外购成品)

分切

印刷

压痕

装订

成品

N、S

G、N、S

N

G、N、S

金属钉

G: 废气

N: 噪声

S: 固废

图 2-2 现有工程生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

本项目外购瓦楞纸板（成品），经模切机按不同产品规格要求进行分切，分切后的瓦楞纸板进入水墨印刷一体机进行印刷，印刷后进行压痕处理，由装订机对纸板边缝进行装订，装订好即为成品。			
7、现有工程产排污情况			
7.1 废气			
①废气产排情况			
根据 2025 年例行监测数据（监测报告编号：SHHJ20250402-002），监测期间生产线为满负荷，根据最不利情况即最大产生、排放速率核算现有项目污染物排放情况，废气监测结果见下表。			
表 2-15 现有工程废气产排情况一览表			
废气源		废气处理系统进口	排气筒出口
生产线 废气	非甲烷 总烃	进口：风量 4060m³/h， 浓度：13.9mg/m³， 速率：0.056kg/h	出口：风量 4720m³/h， 浓度：2.11mg/m³； 速率：0.010kg/h
去除效率 83%			
检测期间，UV 光氧+活性炭吸附装置排气筒出口非甲烷总烃排放浓度为 1.91~2.11mg/m³，排放速率为 0.009~0.010kg/h，排放浓度及排放速率均满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41 1956-2020）表 1 要求，同时满足《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”表 31-2 包装印刷行业绩效分级指标、《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）排放浓度要求。			
项目收集效率取 85%（原环评设计收集效率），现有工程产线废气污染物产生量计算如下。			
有组织非甲烷总烃排放量约：$0.010\text{kg/h} \times 1500\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0150\text{t/a}$；			
无组织非甲烷总烃排放量约：$0.056\text{kg/h} \times 1500\text{h/a} \times 10^{-3} \div 85\% \times 15\% = 0.0148\text{t/a}$；			
综上所述，现有工程废气污染物排放量合计如下：			
非甲烷总烃排放量：$0.0150\text{t/a} + 0.0148\text{t/a} = 0.0298\text{t/a}$，废气总量控制指标：非甲烷总烃 0.0339t/a，满足废气总量控制指标要求。			
7.2 废水			
<u>生活污水：现有工程劳动定员 8 人，无食宿，年工作 300d。无食宿生活用水量按 40L/人·d，本项目生活用水量为 96m³/a（0.32m³/d），则生活污水产生量为 76.8m³/a（0.256m³/d，产污系数按 80%计）。</u>			
<u>根据 2023 年例行监测数据（监测报告编号：HB-2023-09-07-005；2023 年 09 月 14 日），</u>			

<u>监测日期为 2023 年 09 月 11 日，监测期间，化粪池出口化学需氧量 147-165mg/L、氨氮 2.37-2.81mg/L，生活污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及洛阳偃师区第三污水处理厂设计进水水质要求。</u> <u>按监测数据最大值及环评数据生活污水量（76.8m³/a）核算，化学需氧量 0.0127t/a、氨氮 0.0002t/a，废水总量控制指标：化学需氧量：0.0215t/a、氨氮：0.0022t/a，满足废水总量控制指标要求。</u>			
7.3 噪声 <u>根据 2023 年例行监测数据（监测报告编号：HB-2023-09-07-005；2023 年 09 月 14 日），监测日期为 2023 年 09 月 11 日，监测期间，西厂界昼间噪声测定值范围为 55.3dB（A），南厂界昼间噪声测定值范围为 55.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</u>			
7.4 固废 （1）一般固体废物 废边角料 0.1t/a 收集后，暂存于固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业。 （2）危险废物 产生的废活性炭 0.5t/a、废 UV 灯管 0.002t/a、废水性油墨包装桶 0.1t/a，收集后集中暂存于危废暂存间（5m²），分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。 （3）生活垃圾 生活垃圾 0.6t/a 经垃圾桶收集，交环卫部门处理处置。			
7.5 现有项目污染物排放情况汇总			
表 2-16 现有工程污染物排放量一览表			
污染物种类	主要污染物名称	排放量 (固体废物产生量)	许可排放量 (固体废物产生量)
废气	非甲烷总烃（t/a）	0.0298(有组织 0.0150，无组织 0.0148)	0.0339（有组织 0.0189，无组织 0.0150）
废水	废水量（m³/a）	76.8	76.8
	<u>化学需氧量（t/a）</u>	<u>0.0127</u>	<u>0.0215</u>
	<u>氨氮（t/a）</u>	<u>0.0002</u>	<u>0.0022</u>
固废	废边角料（t/a）	0.1	
	废活性炭（t/a）	0.5	/
	废 UV 灯管（t/a）	0.002	/
	废水性油墨包装桶(t/a)	0.1	/
生活垃圾（t/a）		0.6	/

8、迁建项目迁建完成后处置情况说明

项目迁建完成后项目相关的部分设备均搬迁至新厂区利用，无法利用设备进行淘汰更新；搬迁后的空厂房由出租单位洛阳市金泰隆鞋厂进行管理。

9、现有项目存在的环境问题及整改措施

根据现场调查情况，现有工程主要环境问题及整改措施见下表。

表 2-17 现有工程主要环境问题及整改措施一览表

序号	现有环保问题	整改措施	整改时间
1	UV 光氧属于低效失效 VOCs 治理设施，需更新淘汰	印刷工序（含调墨）及装订工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放	迁建后按本次环评要求进行整改，验收之前
2	车间内物品堆放杂乱	及时清理，合理分区，保持车间整洁有序	及时整改

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量 1.1 空气质量达标区判定 本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 本次评价选用《2024 年洛阳市生态环境状况公报》数据。2024 年，洛阳市环境空气质量共监测 366 天。其中，优良天数 234 天（占 63.9%），污染天数 132 天。在污染天数中“轻度污染”114 天（占 31.2%）、“中度污染”11 天（占 3.0%）、“重度污染”7 天（占 1.9%）、无“严重污染”。 2024 年，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达标，可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧超标。与 2023 年相比，二氧化氮、一氧化碳监测浓度均有所下降，二氧化硫监测浓度与上年持平，项目所在区域环境空气不达标。 偃师区正在按照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）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。 2、水环境质量 为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价引用 2024 年 6 月 5 日洛阳市生态环境局发布的《2024 年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。 2024 年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”。全市共设置有 20 个地表水监测断面。其中：黄河流域分布监测断面 19 个，淮河流域北汝河设置监测断面 1 个。所监测断面中水质类别符合 I~III 类断面 18 个（占 90.0%）。 2024 年所监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的河流为黄河洛阳段、伊河、洛河、伊洛河、北汝河，水质状况“良好”的河流为涧河，水质状况“轻度污染”的为二道河和瀍河。与 2023 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、黄河洛阳段、涧河、瀍河、二道河水质无明显变化。 距离本项目最近的河流为北 2710m 的洛河、南 2440m 的伊河，区域地表水质量“优”。 3、声环境质量 根据调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南，本次评价不再进行声环境现状监测。 本项目所在区域为 3 类声环境功能区，厂界声环境质量现状执行《声环境质量标准》
----------------------	---

	(GB12348-2008) 3 类标准要求，项目建设及运营产生的噪声对周围环境影响较小							
环境保护目标	根据现场勘查，本项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，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，未发现珍稀动、植物等需特殊保护对象，本项目周围环境保护目标见下表。							
	表 3-2 主要环境保护目标							
	保护对象	保护目标	中心坐标		方位	距离（m）	保护目标性质	保护等级
			X/m	Y/m				
	环境空气	周堂村	-418	-480	西南	250	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		赵庄寨村	300	-370	东南	333	居民	
		金域蓝湾	-313	0	西	257	居民	
	地表水环境	洛河	0	2850	北	2710	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、III 类
		伊河	0	2490	南	2440	/	
	地下水环境	周边 500m 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						
土壤环境	周堂村	-418	-480	西南	250	居民	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018) 第一类用地	
	赵庄寨村	300	-370	东南	333	居民		
	金域蓝湾	-313	0	西	257	居民		
以车间中心点为（0,0）								
污染物排放控制标准	表 3-3 污染物排放标准一览表							
	环境要素	执行标准名称及级（类）别		项目	标准限值			
	废气	《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41 1956-2020）表 1、表 3		非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	最高允许排放浓度 40mg/m³		
						最高允许排放速率 1.0kg/h		
				在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³			
					监控点处任意一次浓度值 20mg/m³			
		《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”表 31-2 包装印刷行业绩效分级指标		非甲烷总烃	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			
					厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度不高于 6mg/m³、任意一次浓度值不高于 20mg/m³			

		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）附件1、附件2及附件3	非甲烷总烃	附件1	印刷工业 有机废气排放口建议排放浓度 50mg/m ³ ；建议去除效率 70%
				附件2	工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m ³
				附件3	生产车间或生产设备边界挥发性有机物排放建议值 4.0mg/m ³
	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	厂界噪声	昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)	
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	厂界噪声	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准	化学需氧量	500mg/L	
			氨氮	/	
			悬浮物	400mg/L	
		洛阳偃师区第三污水处理厂设计进水水质要求	化学需氧量	380mg/L	
			氨氮	35mg/L	
			悬浮物	300mg/L	
	固废	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			
	总量控制指标	在满足“达标排放、清洁生产、总量控制”原则的基础上，给出本项目总量控制建议指标如下。			
		（1）废气总量控制指标：			
		本项目新增主要废气污染物排放因子为非甲烷总烃，废气污染物排放量：			
	总量控制指标	本项目新增非甲烷总烃排放量为 0.0202t/a（均为有组织 0.0202t/a），新增主要污染物总量指标实施区域倍量替代。			
		（2）废水总量控制指标：			
本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积 5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理，总量纳入污水处理厂总量，故本项目不再申报废水污染物总量指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	洛阳可美包装有限公司位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，利用现有车间进行建设，不新增占地。 项目施工期较短，施工期建设内容主要为设备安装、建设环保设施等，工程量较小且施工主要在车间内进行，施工结束后产生的影响也随之消失，只要加强施工期管理，施工期环境影响较小。施工期采取环境保护措施如下： 1、施工人员生活污水依托厂区化粪池收集处理后，用于厂区周边农田施肥。 2、施工单位应合理选用施工机械，尽量选用先进的低噪声设备，加强对施工机械的维护保养，严格按操作规范使用各类机械。合理安排施工次序、时间，禁止夜间施工。 3、运输车辆要低速、禁鸣，减轻对居民的影响； 4、施工产生的建筑垃圾，不能随意倾倒，需要及时妥善处理。项目施工人员产生的少量生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。																																																								
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 污染源排放情况 表 4-1 本项目建成后大气污染物产排情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产污设施</th><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">风量</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="2">治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">运行时间</th><th rowspan="2">排放执行标准 mg/m³</th></tr><tr><th>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>名称、处理能力、收集效率、去除率</th><th>是否技术可行</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>生产线</td><td>印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序</td><td>非甲烷总烃</td><td>6000m³/h</td><td>0.1010</td><td>0.0673</td><td>11.22</td><td>有组织</td><td>印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序均在密闭空间（二次密闭间，负压运行）中操作，经集气系统收集；“二级活性炭吸附装置”（TA001），收集效率 100%，去除效率 80%</td><td>是</td><td>0.0202</td><td>0.0135</td><td>2.25</td><td>DA001</td><td>1500h</td><td>20</td></tr><tr><td>合计</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.1010</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0202</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	产污设施	产污环节	污染物种类	风量	产生情况			排放形式	治理措施		排放情况			排放口编号	运行时间	排放执行标准 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	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	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	生产线	印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序	非甲烷总烃	6000m³/h	0.1010	0.0673	11.22	有组织	印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序均在密闭空间（二次密闭间，负压运行）中操作，经集气系统收集；“二级活性炭吸附装置”（TA001），收集效率 100%，去除效率 80%	是	0.0202	0.0135	2.25	DA001	1500h	20	合计	/	/	/	0.1010	/	/	/	/	/	0.0202	/	/	/	/	/
产污设施	产污环节					污染物种类	风量	产生情况			排放形式	治理措施		排放情况				排放口编号	运行时间	排放执行标准 mg/m ³																																					
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	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	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³																																													
生产线	印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序	非甲烷总烃	6000m³/h	0.1010	0.0673	11.22	有组织	印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序均在密闭空间（二次密闭间，负压运行）中操作，经集气系统收集；“二级活性炭吸附装置”（TA001），收集效率 100%，去除效率 80%	是	0.0202	0.0135	2.25	DA001	1500h	20																																										
合计	/	/	/	0.1010	/	/	/	/	/	0.0202	/	/	/	/	/																																										

运营 期环 境影 响和 保护 措施	由上表可知，本项目建成后 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41 1956-2020）表 1 要求，同时满足《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”表 31-2 包装印刷行业绩效分级指标、《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）排放浓度要求。 1.2 废气源强核算 印刷工序：本项目印刷工序使用水性油墨，水性油墨使用量为 12t/a，根据水性油墨检测报告（报告编号：A2240379419103001C），水性油墨挥发性有机化合物（VOC）为 0.31%，按水性油墨挥发性有机化合物全部挥发计，故印刷工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0372t/a。 贴面工序、覆膜工序及装订工序：本项目贴面工序、覆膜工序及装订工序均使用水基胶粘剂（淀粉胶）仅粘贴，水基胶粘剂（淀粉胶）使用量为 10t/a，根据水基胶粘剂（淀粉胶）检测报告（报告编号：SHAEC24011261102），淀粉胶（水基型胶粘剂）挥发性有机化合物含量为 2g/L，约 1.54g/kg（按密度 1.30g/cm³ 计），按淀粉胶（水基型胶粘剂）挥发性有机化合物全部挥发计，故装订工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0638t/a。 本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放。 本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序工作时间均为 5h/d（1500h/a），“二级活性炭吸附装置”（TA001）风机风量 6000m³/h，集气效率按 100%计，去除效率 80%计。											
	表 4-2 本项目非甲烷总烃产排情况一览表											
	产污 设施	产污 环节	污染 物种 类	风量	产生情况			排放形 式	治理措施 名称、处理能力、收集效率、去除率	排放情况		
					产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m ³			排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/ m ³
	生产 线	印刷 工序 （含 调墨）、 装订 工序、 贴面 工序及 覆膜 工序	非甲 烷总 烃	6000m ³ /h	0.1010	0.0673	11.22	有组织	印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序均在密闭空间（二次密闭间，负压运行）中操作，经集气系统收集；“二级活性炭吸附装置”（TA001），收集效率 100%，去除效率 80%	0.0202	0.0135	2.25

合计	/	/	/	<u>0.1010</u>	/	/	/	/	<u>0.0202</u>	/	/
----	---	---	---	---------------	---	---	---	---	---------------	---	---

1.3 治理措施风量核算

根据《简明通风设计手册》中全面通风量计算公式，计算工序所需风量：

$$L=nV_f$$

式中：L---全面通风量，m³/h；

n---换气次数，1/h，本项目取 8 次/h（参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015），要求印刷、涂装等产生 VOCs 的车间换气次数一般为 6~12 次/h）。

Vf---通风房间体积，本项目印刷工序房间体积为 240m³（LBH=16m×6m×2.5m）；本项目贴面工序、覆膜工序位于一个房间，房间体积为 195m³（LBH=13m×6m×2.5m）；本项目装订工序房间体积为 195m³（LBH=13m×6m×2.5m）。

由上述公式计算出印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序集气罩的风量为 5040m³/h，考虑风阻、管道损失等取 20%计，故“二级活性炭吸附装置”（TA001）风机风量取 6000m³/h（取整）。

1.4 全厂废气产排情况

本项目建成后废气污染物产排情况见下表。

表 4-3 本项目建成后大气污染物排放情况一览表单位：t/a

污染因子	现有工程许可排放量		削减量	本次迁建排放量		合计		变化量
	有组织	无组织		有组织	无组织	有组织	无组织	
非甲烷总烃	<u>0.0189</u>	<u>0.0150</u>	<u>0.0339</u>	<u>0.0202</u>	<u>0</u>	<u>0.0202</u>	<u>0</u>	<u>-0.0137</u>
合计	<u>0.0339</u>			<u>0.0202</u>		<u>0.0202</u>		<u>-0.0137</u>

变化原因：从源头控制，选用低 VOCs 的水性油墨及水基胶粘剂

1.5 废气治理措施可行性分析

（1）有组织废气污染防治措施

二级活性炭吸附装置：活性炭是经过活化处理后的碳，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。颗粒碳比表面积一般可达 700—1200m²/g，其孔径大小范围在 1.5nm—5um 之间。其活性炭吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果。一级吸附（预处理阶段），初步去除大部分有机物，降低二级吸附负荷；二级吸附（深度净化阶段），对一级未完全吸附的残留有机物进行深度处理，确保达标排放

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中“表 A.1 废气治理

可行技术参考表”，挥发性有机物浓度<1000 mg/m³—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；根据《河南省生态环境厅关于印发河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文〔2024〕132号），推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快淘汰更新。因此，本项目采用“两级串联活性炭吸附”处理，属于可行性技术。

综上所述，评价认为项目废气处理措施可行，环保治理措施为可行技术。

（2）无组织废气污染防治措施

建设项目针对各产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺、生产方式等限制部分废气收集效率无法达到 100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边环境，建设项目拟采取以下措施：

- ①尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；
- ②提高设备的密封性能，并严格控制集气罩集气效率，有效避免废气的外逸；
- ③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

1.6 废气排放口

表 4-4 排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒参数			
		经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	烟气温度 (℃)	烟气流速 (m/s)
废气排气筒	DA001	112°43'43.563"	34°41'20.920"	一般排放口	23m	0.5	常温	7.08

1.7 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目大气污染源监测计划详见下表。

表 4-5 全厂大气污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41 1956-2020）表 1 要求，非甲烷总烃排放浓度同时满足《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”表 31-2 包装印刷行业绩效分级指标、《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）排放浓度要求
厂界上风向 1 处，	非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机

下风向 3 处			物排放标准》(DB41 1956-2020)表 3 要求,同时满足《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”表 31-2 包装印刷行业绩效分级指标及《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
在厂房门窗或通风口、其他开口等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41 1956-2020)表 3 相关要求

1.8 非正常情况污染源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为二级活性炭吸附装置运行过程中出现故障,二级活性炭吸附装置处理效率按 0%计,非正常排放频次按一年一次,每次持续 1h 进行污染物产生量核算。

非正常工况废气污染物排放源强见下表。

表 4-6 全厂建成后非正常工况废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	治理措施	排放情况			单次持续时间	发生频次	采取措施
			非正常排放量(kg/次)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)			
生产线	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置故障,处理效率按 0%计	0.0673	0.0673	13.46	1h	1 次/a	及时停止生产,进行检修

由上表可知,非正常工况下,DA001 排放浓度远远高于正常工况排放水平。为防止非正常工况废气污染物直接排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行。

为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

①安排专人负责二级活性炭吸附装置的日常维护和管理,每日检查设备情况并进行记录,及时发现废气处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;

②建立健全的环保管理制度,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的第三方环境检测单位对项目排放的废气进行定期检测;

③定期检修生产设备,定时维护二级活性炭吸附装置,确保废气污染物产生及收集设施正常运行。

1.9 大气环境影响分析

本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，根据洛阳市生态环境局公开发布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO₂₄ 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，项目所在区域环境空气不达标。

偃师区正在按照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）等要求，采取一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过 1 根离地高度 23m 高排气筒（DA001）排放。

本项目建成后 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41 1956-2020）表 1 要求，同时满足《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”表 31-2 包装印刷行业绩效分级指标、《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）排放浓度要求。

本项目废气排放对区域环境影响较小。

2、废水

本项目劳动定员 15 人，不在厂区食宿，年工作 300 天。依据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水量以 40L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。污水排放系数为 0.8，则生活污水排放量约为 0.48m³/d（144m³/a）。

本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（依托 2#，容积 5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。

类比同类企业生活污水水质，生活污水中污染物主要为化学需氧量、悬浮物和氨氮，其产生浓度分别为化学需氧量 350mg/L，悬浮物 200mg/L，氨氮 30mg/L，化粪池对其去除效率分别为 20%、50%、3%，本项目生活污水治理设施和排放情况详见下表。

表 4-7 本项目生活污水治理设施和排放情况一览表

类别	污染物		化学需氧量	悬浮物	氨氮
生活	产生量	产生浓度（mg/L）	350	200	30

污水	(144m ³ /a)	产生量 (t/a)	0.0504	0.0288	0.0043
	处理规模		5m ³		
	处理工艺		化粪池（沉淀、厌氧发酵）		
	化粪池去除效率（%）		20	50	3
	是否为可行技术		是		
	排放量 (144m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	280	100	29.1
		排放量 (t/a)	0.0403	0.0144	0.0042
	编号名称、类型		DW001；偃师市天丰钢圈有限公司厂区总排口		
	排放口地理坐标		112°43'39.421"， 34°41'18.130"		
	排放方式		间接排放		
	排放去向		生活污水经厂区化粪池（容积 5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理		
	排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		
	受纳污水处理厂名称		洛阳偃师区第三污水处理厂		
	执行标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及洛阳偃师区第三污水处理厂设计进水水质要求		

2.1 依托化粪池合理性分析

偃师市天丰钢圈有限公司厂区共设置 2 个化粪池，容积分别为 10m³（1#化粪池）、5m³（2#化粪池），其中 1#化粪池为偃师市天丰钢圈有限公司独立使用，2#化粪池为厂区入驻企业公共使用。根据企业提供资料，目前 2#化粪池拟接纳本项目生活污水 0.48m³/d（144m³/a）及洛阳伟杰精密科技有限公司年加工 80 吨金属热处理项目生活污水 0.32m³/d（96m³/a），化粪池有效容积满足《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）化粪池生活污水停留时间为 12-24 小时的要求，依托现有生活污水处理措施现有化粪池（5m³）可满足现有工程及本项目使用需求，依托可行。

2.2 项目废水进入洛阳偃师区第三污水处理厂可行性分析

偃师区先进制造业开发区岳滩片区生产生活污水经污水管网均排入洛阳偃师区第三污水处理厂进一步处理。该污水处理厂位于偃师 310 国道伊河大桥东侧，伊河北岸，占地 30 亩，设计处理能力 11.5 万 m³/d（近期 6 万 m³/d、远期 11.5 万 m³/d），目前基础建成部分污水处理能力 1 万 m³/d，实际处理能力 0.5 万 m³/d。主要收水范围为偃师伊洛片区，即洛河以南、伊河以北区域。

洛阳偃师区第三污水处理厂处理工艺为氧化沟工艺处理，出水指标满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的一级标准。

本项目在其收水范围内。且所在区域污水管网已敷设，废水可排入市政管网，进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理。设计进水水质指标为：化学需氧量 380mg/L，悬浮物 300mg/L，氨氮 35mg/L。本项目预处理后生活污水浓度为 化学需氧量 280mg/L、氨氮 29.1mg/L、悬浮物 100mg/L，可以满足进水水质要求。本项目废水排放量为 144m³/a，小于洛阳偃师区第三污水处理厂富余处理能力（0.5 万 m³/d），不会对洛阳偃师区第三污水处理厂的稳定运行造成影响。

综上所述，本项目营运期污水排入洛阳偃师区第三污水处理厂处理是可行的。

2.3 废水自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目运营期废水监测计划，详见下表。

表 4-8 本项目废水自行监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
偃师市天丰钢圈有限公司厂区总排口	流量、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；洛阳偃师区第三污水处理厂设计进水水质要求。

3、噪声

3.1 噪声源及降噪措施

本项目营运期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~85dB(A)，评价建议对生产设备运行时噪声采取基础减震措施，本项目噪声源强见下表。

表 4-9 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	型号	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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	高速水墨两色印刷机开槽机	ZW K14 00*280 0	75	基础减震	-59.8 9	2.71	1.2	60.3 5	3.33	27.0 6	16.3 9	62.7 7	63.2 6	62.7 7	62.7 9	昼间	20.0	20.0	20.0	20.0	36.7 7	37.2 6	36.7 7	36.7 9	1
2		瓦楞纸箱数码印刷机	/	75		-47.3 8	2.71	1.2	47.8 4	3.23	39.5 7	16.3 9	62.7 7	63.2 9	62.7 7	62.7 9		20.0	20.0	20.0	20.0	36.7 7	37.2 9	36.7 7	36.7 9	1
3		模切机	140 0*1 000	85		-71.7	16.02	1.2	71.9 2	16.7 3	15.2 5	3.08	72.7 6	72.7 8	72.7 9	73.3 3		20.0	20.0	20.0	20.0	46.7 6	46.7 8	46.7 9	47.3 3	1
4		高速半自动钉箱机	200 0	80		-59.0 8	16.25	1.2	59.3 0	16.8 6	27.8 7	2.85	67.7 7	67.7 8	67.7 7	68.4 2		20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 7	41.7 8	41.7 7	42.4 2	1
5		全自动粘钉一体机	/	80		-51.9 7	16.36	1.2	52.1 9	16.9 2	34.9 8	2.74	67.7 7	67.7 8	67.7 7	68.4 7		20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 7	41.7 8	41.7 7	42.4 7	1
6		全自动平	145 0	75		-44.8 6	16.02	1.2	45.0 9	16.5 2	42.0 9	3.08	62.7 7	62.7 8	62.7 7	63.3 3		20.0	20.0	20.0	20.0	36.7 7	36.7 8	36.7 7	37.3 3	1

7	压机 全自动分 切槽压 线机一 体机	/	80	-37.9 7	15.9	1.2	38.2 0	16.3 5	48.9 8	3.20	67.7 7	67.7 2	67.7 7	68.2 2	20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 7	41.7 2	41.7 7	42.2 2	1
8	压痕机1	ML -140 0	80	-40.7 3	2.48	1.2	41.2 0	2.95	46.2 2	16.6 2	67.7 7	68.3 8	67.7 7	67.7 8	20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 7	42.3 8	41.7 7	41.7 8	1
9	压痕机2	ML -140 0	80	-36.4 8	2.48	1.2	36.9 5	2.92	50.4 7	16.6 2	67.7 7	68.3 2	67.7 7	67.7 8	20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 7	42.3 2	41.7 7	41.7 8	1
10	纸箱打包机	/	75	-81.6 2	15.9	1.2	81.9 1	16.6 2	5.26	3.2	62.7 6	62.7 8	62.9 7	63.2 2	20.0	20.0	20.0	20.0	36.7 6	36.7 8	36.9 7	32.2 2	1
11	废纸打包机	/	80	-76.2 2	15.9	1.2	76.5 1	16.6 5	10.6 6	3.20	67.7 6	67.7 8	67.8 1	68.2 2	20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 6	41.7 8	41.8 1	42.2 2	1
12	手动钉箱机	/	80	-30.1 7	15.79	1.2	30.4 0	16.1 8	56.7 8	3.31	67.7 7	67.7 2	67.7 7	68.2 6	20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 7	41.7 2	41.7 7	42.2 6	1
13	螺旋空压机	/	85	-52.3 1	0.3	1.2	52.8 1	0.86	34.6 4	18.8	72.7 7	77.2 4	72.7 7	72.7 8	20.0	20.0	20.0	20.0	46.4 4	51.2 4	46.7 7	46.7 8	1
14	风机	/	80	-56.1 2	17.97	1.2	56.2 2	18.5 6	30.8 5	1.13	67.7 7	67.7 8	67.7 7	70.8 7	20.0	20.0	20.0	20.0	41.7 7	41.7 8	41.7 7	44.8 7	1

表中坐标以车间东南角（112° 43' 46.422" ,34° 41' 19.723" ）为坐标原点（0,0），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

3.2 声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），将项目投产运行年作为噪声评价水平年，进行环境影响分析。

（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）3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

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：

$L_{pli}(T)$ ——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} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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声级叠加

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

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。

项目租赁偃师市天丰钢圈有限公司闲置车间，预测点为偃师市天丰钢圈有限公司厂界，厂界噪声预测见下表。

表 4-10 本项目厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	本项目贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
西厂界	-47.88	33.96	1.2	昼间	54.77	65	达标
北厂界	-158.31	-3.18	1.2		41.23		
东厂界	-44.62	-52.96	1.2		45.94		
南厂界	19.03	-5.92	1.2		51.35		

表中坐标以车间东南角 (112° 43' 46.422" , 34° 41' 19.723") 为坐标原点 (0,0)，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

综上，偃师市天丰钢圈有限公司四周厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值 (昼间≤65dB (A))。

3.3 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)，本项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-11 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
偃师市天丰钢圈有限公司四周厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固体废物产排情况

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产

生量为 0.0075t/d (2.25t/a)，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日），固废代码为 S64（900-099-S64），垃圾桶收集，交环卫部门处理处置。 （2）一般固体废物 ①废包装材料 根据建设单位提供资料，部分原料在拆包及成品打包会产生废包装材料，废包装材料的产生量为 1.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日）废物代码为 900-099-S17。 ②废边角料 根据建设单位提供资料，生产过程中边角料产生量约 10t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 1 月 19 日）废物代码为 900-005-S17。 本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业。 <u>（3）危险废物</u> ①废活性炭 <u>本项目采用二级活性炭吸附装置（TA001）处理有机废气，TA001 装填活性炭量为 250kg，根据《简明通风设计手册》中活性炭有效吸附量经验值，活性炭吸附能力按 0.18g/g（经验值）计算。根据前述分析，二级活性炭吸附装置（TA001）吸附废气量约为 80.8kg/a，考虑一定的吸附余量，保证吸附效果，建议运营期 TA001 活性炭每半年更换一次，则全厂建成后废活性炭产生量=活性炭用量+活性炭吸附废气总量=（250×2）+80.8=480.8kg/a（0.5808t/a）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49 其他废物”，废物代码为（900-039-49）。</u> ②废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料） <u>本项目使用水性油墨 240 桶，水性油墨桶每个桶的重量按 5.0kg 计，则废包装桶（水性油墨包装材料）产生量约 1.2000t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废包装桶（水性油墨包装材料）属于危险废物，危废类别为 HW12 染料、涂料废物（非特定行业），废物代码为 900-253-12。</u> <u>本项目使用水基胶粘剂 1656 桶，水基胶粘剂桶每个桶的重量按 1.0kg 计，则废包装桶（水基胶粘剂包装材料）产生量约 1.6560t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废包装桶（水基胶粘剂包装材料）属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49。</u> <u>本项目使用工业黄油 1 桶和液压油 10 桶，液压油桶每个桶的重量按 5.0kg 计，工业黄油桶每个桶的重量按 1.0kg 计，则废包装桶（工业黄油和液压油包装材料）产生量约 0.0510t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废包装桶（工业黄油和液压油包装材料）属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（非特定行业），废物代码为 900-249-08。</u>
--

③废液压油

本项目液压油使用量为 0.5t/3a，损耗按 10%计，则废液压油产生量为 0.45/3a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为（900-218-08）。

本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置。

本项目固体废物产生情况及处置措施见下表。

表 4-12 本项目固体废物产生量及处置情况一览表

序号	名称	产生环节	属性		有害成分	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (吨/年)	储存方式	处理方式	处理去向		
			类别	代码								委托利用量 (吨/年)	委托处理量(吨/年)	排放量 (吨/年)
1	生活垃圾	员工生活	SW64	900-099-S64	/	/	固态	/	2.25	垃圾桶收集	交环卫部门处理处置	/	2.25	/
2	废包装材料	生产过程	SW17	900-099-S17	/	/	固态	/	1.5	分类收集后,暂存于固废暂存区(5m ²)	定期外售给回收企业	1.5	/	/
3	废边角料		SW17	900-099-S17	/	/	固态	/	10			10	/	/
4	废活性炭	废气治理设施	HW49	900-039-49	挥发性有机化合物	非甲烷总烃	固态	T	0.5808	分类密闭包装(密闭桶/加盖密封)暂存于危废暂存间(5m ²)	委托有资质单位进行处置	/	0.5808	/
5	废包装桶(水性油墨包装材料)	水性油墨包装材料	HW12	900-253-12	有机溶剂	非甲烷总烃	固态	T, I	1.2000			/	1.2000	/
6	废包装桶(水基胶粘剂)	水基胶粘剂包装材料	HW49	900-041-49	有机溶剂	非甲烷总烃	固态	T/In	1.6560			/	1.6560	/

	包装材料)													
7	废包装桶 (工业黄油和液压油包装材料)	工业黄油和液压油包装材料	HW08	900-249-08	矿物油	石油类	固态	T, I	0.0510			/	0.0510	/
8	废液压油	维护	HW08	900-218-08	矿物油	石油类	液态	T, I	0.45/3a			/	0.45/3a	/

本项目生产车间设置垃圾桶（若干），生产车间西侧设置一般固废暂存区（5m²）、危废暂存间（5m²）。

环境管理要求：生活垃圾不得乱扔，送入生活垃圾桶存放，保持厂区清洁；一般工业固体废物收集后暂存于一般固废暂存区，不得随意丢弃；危险废物严格按照危险废物管理的有关规定进行管理、贮存，严禁外排，按照危险废物处置单位的处理范围，委托有危险废物经营许可证的单位对本项目危险废物进行处置，并委托有运输资质的车队负责运输，确保运输过程的可靠和安全性，对危险废物从产生起直至最终处置的每个环节实行申报、登记、监督跟踪管理。

表 4-13 本项目建成后危险废物贮存场所情况一览表

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)	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间西侧	5m ²	分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m ² ），委托有资质单位进行处置	5t	年
	废包装桶（水性油墨包装材料）	HW12	900-253-12					
	废包装桶（水基胶粘剂包装材料）	HW49	900-041-49					
	废包装桶（工业黄油和液压油包装	HW08	900-249-08					

	材料)							
	废液压油	HW08	900-218-08					

建设单位需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废暂存间，危废暂存间防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，且不得露天堆放危险废物；危废暂存间内设置围堰；地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，在危废暂存间内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。项目危废贮存库存放的废液压油（密度按 0.89g/cm³ 计）为液态物料，最大贮存量为 0.45t，约为 0.51m³，因此应在危废贮存库存放废润滑油区域设置不小于 0.51m³ 的渗滤液收集池。

根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，危废暂存间内设置贮存分区并粘贴相应的标识牌，分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体表面无裂缝；危废暂存间内部地面与裙脚应硬化并做防渗处理，危废暂存间管理设置相应管理制度，配备专职人员进行管理，设立电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段，对危险废物贮存全程进行信息化管理，记录详细、完整；危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。

本项目产生的废活性炭、废液压油采用密闭性良好的密闭桶分类密闭收集暂存，废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）加盖密封暂存，以上危废均放置于防潮防渗漏托盘上，在通过密闭容器储存的条件下，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，危废贮存量不大可不考虑危废间废气的收集处理。

综上所述，项目营运期产生的固体废物均进行了合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

4.2 危险废物管理制度

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②禁止车间随意倾倒、堆置危险废物。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑥本项目产生的危险废物的收集、分类、标识和数量登记工作要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

⑦本项目产生的危险废物进行严格管理，对危险废物产生情况进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部门。

⑧本项目对危险废物暂存间要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

综上所述，项目营运期产生的固体废物均进行了合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水、土壤影响分析

5.1 污染途径

本项目出现的污染途径主要考虑非正常工况下，液体物料渗漏而使污染物污染地下水和土壤，具体如下：

危废暂存间内物质出现渗漏等情况。

5.2 分区防控措施

结合本项目生产工艺、原辅材料及产排污特点，本项目拟采取如下分区防渗措施。

表 4-14 项目分区防控措施

名称	防渗区域及部位	防渗分区	防渗层防渗技术要求
办公区、成品区	地面	简单防渗区	一般地面硬化
危废暂存间	地面、裙角、围堰	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
生产区、原料区	地面		

保护措施：本项目土壤及地下水环境主要保护措施与对策如下：

源头控制：加强管理，定期对危废暂存间进行检查；发现破损及时补救。

过程防控：危废暂存间作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生。

6、环境风险影响分析

6.1 风险源调查及风险物质识别

项目主要风险源为原料区、危废暂存间，主要风险物质为液压油、废液压油，项目主要风险类型为泄漏、爆炸、火灾。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的环境风险物质的临界量见下表。

表 4-15 环境风险物质临界量一览表

序号	物质	临界量（t）	来源
1	液压油	2500	附录 B 表 B.1
2	废液压油	2500	

表 4-16 本项目风险物质使用及贮存情况一览表

序号	物质名称	使用量(t)	厂内最大存在量（t）	临界量（t）	形态及贮存容器
1	液压油	0.50	0.45	2500	液态，桶装存储
2	废液压油	/	0.45	2500	

6.2 风险潜势判断

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B”，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管线段危险物质最大存在总量计算。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 值；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B”，项目风险物质最大贮存量及临界量见下表。

表 4-17 本项目涉及危险物质 q 值和 Q 值一览表					
序号	物质名称	临界量 (t)	厂界内最大存在总量 (t)	qi/Qi	Q
1	液压油	2500	0.50	0.00020	0.00020
2	废液压油	2500	0.45	0.00018	0.00018
Σqi/Q					0.00038
由上表可知，本项目 Q 值为 0.00038<1，未超过危险物质的临界量，本项目环境风险潜势为I级。 故本项目环境风险评价进行简单分析即可。					
6.3 环境风险防范措施					
(1) 风险物质安全防范措施					
①风险物质分类贮存。原料区、危废暂存间远离火种、热源，本项目危废暂存间应保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。保证储存区内容器密封，危废暂存间内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料； ②在储存地点与使用风险物质的设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色； ③坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需做出清晰的警示标识，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、防护面罩等）。					
(2) 火灾事故风险防范措施					
①加强对原辅材料的安全管理，保证安全生产，厂区内严禁明火，禁止吸烟； ②严格按照《建筑设计防火规范》合理布局，生产车间内设置相应的防火、防触电安全警示、标志； ③按照《建筑灭火器的配置设计规范》，在风险物质储存区醒目位置配置干粉灭火器、泡沫灭火器等灭火设施。					
(3) 危险废物暂存与转移风险防范措施					
本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，评价建议采取措施防止事故风险： ①应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，危废暂存间应密闭，应做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施； ②本项目各项危废应以符合要求的专门容器/包装袋盛装密封储存，危废暂存间内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮； ③危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，注明严禁无关人员进入； ④加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。 综上所述，在采取工程防护及风险防范措施基础上，本项目环境风险水平可接受。					

7、选址可行性分析

本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，租赁现有厂房进行建设，项目用地为工业用地，经对照《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》用地功能布局图及产业功能布局图，本项目位于洛阳偃师区先进制造业开发区岳滩板块，用地为工业用地，与《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022—2035年）》产业布局不冲突，符合入驻条件。；本项目为纸制品制造业，符合生态环境准入清单相关要求；对照《洛阳市国土空间总体规划（2021-2035年）—中心城区历史文化保护规划图》，不在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内；本项目位于洛阳市偃师区先进制造业开发区岳滩镇偃师市天丰钢圈有限公司厂区内，距离偃师区岳滩镇西水厂一级保护区边界最近距离约245m，距离偃师区岳滩镇东水厂一级保护区边界最近距离约3180m，距离偃师区岳滩镇三水厂一级保护区边界最近距离约2270m，均不在集中式饮用水水源保护区范围内；本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过1根离地高度23m高排气筒（DA001）排放；本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积5m³）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理；本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m²），定期外售给回收企业；本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m²），委托有资质单位进行处置，危险废物的转运执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。

综上，项目厂址选址可行。

8、环保投资

本项目总投资100万元，其中环保投资20万元，占总投资20%。主要环保措施及投资估算详见下表。

表 4-18 本项目环保措施投资一览表

项目	污染源	环保措施	数量	投资费用 (万元)
废气	非甲烷总 烃	本项目印刷工序（含调墨）、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后，进入1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后的废气通过1根离地高度23m高排气筒（DA001）排放	1套	5.0
废水	生活污水	本项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池（容积5m ³ ）处理后，通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处	/	依托现有

		理		
	墨辊清洗过程	每台印刷机的墨辊每天下班前使用自来水进行清洗，清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶，回用于水性油墨稀释，不外排	/	列入设备费用
噪声	设备噪声	基础减震	/	/
固体废物	生活垃圾	垃圾桶收集，交环卫部门处理处置	若干	0.1
	一般固体废物	本项目产生的一般固体废物（废包装材料、废边角料）分类收集后，暂存于一般固废暂存区（5m ² ），定期外售给回收企业	1 处	2.4
	危险废物	本项目产生的危险废物（废活性炭、废包装桶（水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料）及废液压油）分类密闭包装（密闭桶/加盖密封）暂存于危废暂存间（5m ² ），委托有资质单位进行处置	1 间	2.5
土壤、地下水	办公区、成品区	一般地面硬化	/	/
	危废暂存间	地面、裙角、围堰，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	1	10.0
	生产区、原料区	地面、围堰，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	/	
项目环保投资总计				20.0

9、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目需填报排污许可类型如下。

表 4-19 本项目排污许可类型一览表

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十七、造纸和纸制品业 22			
38 纸制品制造 223	/	有工业废水或者废气排放的（本项目）	其他

本项目竣工环保验收前需及时变更排污许可。

10、项目污染物排放“三本账”

本项目完成后，污染物排放“三本账”见下表。

表 4-20 本项目实施前后全厂污染物排放“三本账”一览表单位：t/a

污染物类别	污染物名称	现有工程排放量①（固废为产生量）	迁建工程排放量②（固废为产生量）	“以新带老”削减量③（固废为产生量）	迁建后全厂排放量④（固废为产生量）	增减变化量⑤（固废为产生量）
废气	非甲烷总烃	0.0298	0.0202	0.0298	0.0202	-0.0096
废水	废水量	76.8	144	76.8	144	+67.2

固废	化学需氧量	<u>0.0127</u>	<u>0.0403</u>	<u>0.0127</u>	<u>0.0403</u>	<u>+0.0276</u>
	氨氮	<u>0.0002</u>	<u>0.0042</u>	<u>0.0002</u>	<u>0.0042</u>	<u>+0.0040</u>
	废边角料	<u>0.1000</u>	<u>10</u>	<u>0.1000</u>	<u>10</u>	<u>+9.9000</u>
	废包装材料	<u>0</u>	<u>1.5000</u>	<u>0</u>	<u>1.5000</u>	<u>+1.5000</u>
	废活性炭	<u>0.5000</u>	<u>0.5808</u>	<u>0.5</u>	<u>0.5808</u>	<u>+0.0808</u>
	废 UV 灯管	<u>0.0020</u>	<u>0</u>	<u>0.0020</u>	<u>0</u>	<u>-0.0020</u>
	废包装桶(水性油墨包装材料)	<u>0.1000</u>	<u>1.2000</u>	<u>0.1000</u>	<u>1.2000</u>	<u>+1.1000</u>
	废包装桶(水基胶粘剂包装材料)	<u>0</u>	<u>1.6560</u>	<u>0</u>	<u>1.6560</u>	<u>+1.6560</u>
	废包装桶(工业黄油和液压油包装材料)	<u>0</u>	<u>0.0510</u>	<u>0</u>	<u>0.0510</u>	<u>+0.0510</u>
	废液压油	<u>0</u>	<u>0.45/3a</u>	<u>0</u>	<u>0.45/3a</u>	<u>+0.45/3a</u>
	生活垃圾	<u>0.6</u>	<u>2.25</u>	<u>0.6</u>	<u>2.25</u>	<u>+1.65</u>
注：④=①+②-③；⑤=④-①。						

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	DA001 印刷工序(含调墨)、装订工序、贴面工序及覆膜工序	非甲烷总烃	本项目印刷工序(含调墨)、装订工序、贴面工序及覆膜工序产生的有机废气分别经集气系统收集后,进入1套“二级活性炭吸附装置”(TA001)进行处理,处理后的废气通过1根离地高度23m高排气筒(DA001)排放	非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41 1956-2020)表1要求,非甲烷总烃排放浓度同时满足《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”表31-2包装印刷行业绩效分级指标、《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)排放浓度要求
	厂界上、下风向/生产过程	非甲烷总烃	车间密闭	非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41 1956-2020)表3要求,同时满足《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”表31-2包装印刷行业绩效分级指标及《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
	在厂房门窗或通风口、其他开口等排放口外1m/生产过程	非甲烷总烃	车间密闭	非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41 1956-2020)表3相关要求
地表水环境	DW001/ 偃师市天丰钢	化学需氧量、氨氮、悬浮物	本项目无生产废水排放,生活污水经厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准;洛阳偃师区第三污水处理

	圈有限公司厂区总排口		区化粪池(容积 5m³)处理后,通过市政污水管网进入洛阳偃师区第三污水处理厂深度处理	厂设计进水水质要求。				
	墨辊清洗过程	墨辊清洗废水	每台印刷机的墨辊每天下班前使用自来水进行清洗,清洗废水流入每台印刷机均配备的密闭废水桶,回用于水性油墨稀释,不外排	/				
声环境	偃师市天丰钢圈有限公司厂界/高噪声设备	等效 A 声级	基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准				
电磁辐射	/	/	/	/				
固体废物	生活垃圾		垃圾桶收集,交环卫部门处理处置	/				
	一般固体废物		本项目产生的一般固体废物(废包装材料、废边角料)分类收集后,暂存于一般固废暂存区(5m²),定期外售给回收企业	密封包装,防止二次遗漏污染				
	危险废物		本项目产生的危险废物(废活性炭、废包装桶(水性油墨、水基胶粘剂、工业黄油和液压油包装材料)及废液压油)分类密闭包装(密闭桶/加盖密封)暂存于危废暂存间(5m²),委托有资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				
土壤及地下水污染防治措施	结合本项目生产工艺、原辅材料及产排污特点,本项目拟采取如下分区防渗措施。 表 5-1 项目分区防控措施 <table><tr><td>名称</td><td>防渗区域及部位</td><td>防渗分区</td><td>防渗层防渗技术要求</td></tr></table>				名称	防渗区域及部位	防渗分区	防渗层防渗技术要求
名称	防渗区域及部位	防渗分区	防渗层防渗技术要求					

	办公区、成品区等	地面	简单防渗区	一般地面硬化
	危废暂存间	地面、裙角、围堰	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
	生产区、原料区	地面		
保护措施：本项目土壤及地下水环境主要保护措施与对策如下： 源头控制：加强管理，定期对危废暂存间进行检查；发现破损及时补救。 过程防控：危废暂存间作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生。				
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 风险物质安全防范措施			
	①原料区、危废暂存间远离火种、热源，本项目贮存区应保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。保证储存区内容器密封，原料区、危废暂存间内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；			
	②在储存地点与使用风险物质的设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色；			
	③坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需做出清晰的警示标识，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、防护面罩等）。			
	(2) 火灾事故风险防范措施			
环境风险防范措施	①加强对原辅材料的安全管理，保证安全生产，厂区内严禁明火，禁止吸烟；			
	②严格按照《建筑设计防火规范》合理布局，生产车间内设置相应的防火、防触电安全警示、标志；			
	③按照《建筑灭火器的配置设计规范》，在风险物质储存区醒目位置配置干粉灭火器、泡沫灭火器等灭火设施。			
	(3) 危险废物暂存与转移风险防范措施			
	本项目危险废物在暂存和转移过程中如发生泄漏，评价建议采取措施防止事故风险：			
环境风险防范措施	①应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，危废暂存间应密闭，应做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；			
	②本项目各项危废应以符合要求的专门容器/包装袋盛装密封储存，危废暂存间内应分区暂存，不得混贮，严禁不相容物质混贮；			

	③危险废物暂存库周边应设置危险废物图形标志，注明严禁无关人员进入； ④加强日常监控，组织专人负责危废库安全，以杜绝安全隐患。
其他环境 管理要求	（1）项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作； （2）按照《排污许可管理条例》（国务院令 第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可证申报； 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。

六、结论

综上所述，洛阳可美包装有限公司年产 350 万个包装材料（纸盒、纸箱）项目建设符合《洛阳偃师区先进制造业开发区发展规划（2022-2035）》要求和当地环境管理的要求，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜區、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

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	0.0298t/a	0.0339t/a	0	0.0202t/a	0.0289t/a	0.0202t/a	-0.0096t/a
废水	化学需氧量	0.0127t/a	0.0215t/a	0	0.0403t/a	0.0127t/a	0.0403t/a	+0.0276t/a
	氨氮	0.0002t/a	0.0022t/a	0	0.0042t/a	0.0002t/a	0.0042t/a	+0.0040t/a
一般工业 固体废物	废边角料	0.1000t/a	0	0	10t/a	0.1000t/a	10t/a	+9.9000t/a
	废包装材料	0	0	0	1.5000t/a	0	1.5000t/a	+1.5000t/a
危险废物	废活性炭	<u>0.5000t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.5808t/a</u>	<u>0.5000t/a</u>	<u>0.5808t/a</u>	<u>+0.0808t/a</u>
	废 UV 灯管	0.0020t/a	0	0	0	0.0020t/a	0	-0.0020t/a
	废包装桶（水 性油墨包装 材料）	<u>0.1000t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1.2000t/a</u>	<u>0.1000t/a</u>	<u>1.2000t/a</u>	<u>+1.1000t/a</u>
	废包装桶（水 基胶粘剂包 装材料）	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1.6560t/a</u>	<u>0</u>	<u>+1.6560t/a</u>	<u>+1.6560t/a</u>
	废包装桶（工 业黄油和液 压油包装材 料）	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.0510t/a</u>	<u>0</u>	<u>0.0510t/a</u>	<u>+0.0510t/a</u>
	废液压油	0	0	0	0.45t/3a	0	0.45t/3a	+0.45t/3a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①