

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 纸制品生产项目

建设单位(盖章): 西安信达天泽包装材料有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	纸制品生产项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	赵志新	联系方式	17629030555	
建设地点	陕西省西咸新区沣西新城大王镇大王街道梧北村 4 组 88 号			
地理坐标	(E: 108 度 39 分 36.538 秒, N: 34 度 12 分 10.418 秒)			
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23; 39 印刷 231	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	70	环保投资(万元)	6.4	
环保投资占比(%)	9.14	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m <sup>2</sup> )	2533.3	
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中专项评价设置原则表, 本项目不需开展专项评价工作, 具体见表1-1。			
表1-1 项目专项评价设置判定情况表				
	专项评价类别	设置原则	项目情况	专项设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气污染物为非甲烷总烃, 不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水经处理后排入市政污水管网, 不直排。	不设置

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的情况	不设置																
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及。	不设置																
规划情况	<p>规划名称：《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035 年）》</p> <p>规划审批机关：陕西省西咸新区开发建设管理委员会</p> <p>审批文件名称及文号：关于《西咸新区沣西新城分区规划》的批复（陕西咸函[2011]123 号）</p>																			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《西咸新区沣西新城分区规划（2016~2035）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：陕西省西咸新区环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：关于《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审查意见的函（陕西咸环函[2018]61号）</p>																			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>项目与规划、规划环评及其审查意见的符合性分析如下表所示。</p> <p><b>表 1-2 项目与规划、规划环评及其审查意见的符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>相关内容</th> <th>项目情况</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035 年）</td> <td>规划范围东至沣河，南至大王镇及马王街办南端，西至户县大王东村路口到保西村以东（规划中的西咸环线），北至渭河中心。</td> <td>项目位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇大王街道梧北村 4 组 88 号，属于沣西新城规划范围内。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>《西咸新</td> <td>规划区产业定位为：重点发展以大数据、云计算、物联网等为主导的信息产业，同时培育多种产业，如新材料、新能源等其他战略性新兴产业，以科技服务业为主导的现代服务业，现代农业及文化旅游产业。</td> <td>项目行业类别为包装装潢及其他印刷，生产产品为纸箱，主要服务于现代农业。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>对产业的引入采取“底线控制、优势相关、鼓励创新”的</td> <td>项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于三高企</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				名称	相关内容	项目情况	符合性分析	西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035 年）	规划范围东至沣河，南至大王镇及马王街办南端，西至户县大王东村路口到保西村以东（规划中的西咸环线），北至渭河中心。	项目位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇大王街道梧北村 4 组 88 号，属于沣西新城规划范围内。	符合	《西咸新	规划区产业定位为：重点发展以大数据、云计算、物联网等为主导的信息产业，同时培育多种产业，如新材料、新能源等其他战略性新兴产业，以科技服务业为主导的现代服务业，现代农业及文化旅游产业。	项目行业类别为包装装潢及其他印刷，生产产品为纸箱，主要服务于现代农业。	符合		对产业的引入采取“底线控制、优势相关、鼓励创新”的	项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于三高企	符合
名称	相关内容	项目情况	符合性分析																	
西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035 年）	规划范围东至沣河，南至大王镇及马王街办南端，西至户县大王东村路口到保西村以东（规划中的西咸环线），北至渭河中心。	项目位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇大王街道梧北村 4 组 88 号，属于沣西新城规划范围内。	符合																	
《西咸新	规划区产业定位为：重点发展以大数据、云计算、物联网等为主导的信息产业，同时培育多种产业，如新材料、新能源等其他战略性新兴产业，以科技服务业为主导的现代服务业，现代农业及文化旅游产业。	项目行业类别为包装装潢及其他印刷，生产产品为纸箱，主要服务于现代农业。	符合																	
	对产业的引入采取“底线控制、优势相关、鼓励创新”的	项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于三高企	符合																	

	区沣西新城分区规划 (2015-2036年) 环境影响报告书》	<p>原则。底线控制，即淘汰三高(高污染高耗能、高耗水，如铸造、化工等)，凡是非三高企业都可引入。</p> <p>区内建设污水处理厂，对地表水有较大的改善，但考虑到距离最终的规划目标仍有差距，评价要求严禁高耗水、高排水企业入驻区内，严格控制污水外排；固废必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求，进行贮存和处置；危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心。</p>	<p>业。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。项目一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行贮存，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物转移管理办法》(部令 第 23 号)的要求进行贮存。</p>	
	《西咸新区沣西新城分区规划 (2015-2036年) 环境影响报告书》审查意见	<p>加强规划引导，坚持生态优先绿色集约发展，突出城市与产业协调发展的理念。严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单管控要求。强化“三线一单”在优布局、控规模及对项目环境准入的强制约束作用。严禁“三高一低”项目入区，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、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等均需达到同行业国际先进水平，落实《报告书》提出的环境要求。</p>	<p>项目建设符合“三线一单”管控要求；项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于“高污染、高耗能、高耗水”行业。项目涉及总量指标为 COD、氨氮、VOCs，评价要求建设单位严格按照总量控制要求排污。项目废气、废水治理措施均为可行技术，可实现稳定达标排放。</p>	符合

		<p>严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家、陕西省、西咸新区有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，制定区域污染物减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等排放总量，实现区域环境质量改善目标。</p>	<p>项目采用低 VOCs 水性油墨和无有机废气产生的糯米胶，印刷工序产生的非甲烷总烃采用集气罩（加装软帘）收集后经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，大气污染物排放量较小， VOCs 排放实行总量控制；项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排； COD、氨氮排放实行总量控制。</p>	符合
		<p>结合区域大气环境质量改善目标要求，明确无煤化城市建设阶段性目标，进一步优化能源结构，加大无干扰干热岩供热技术的应用推广。加强挥发性有机物产生企业监督管理，强化移动源污染防治。</p>	<p>项目生产采用电，属于清洁能源。项目产生的挥发性有机物有合理的处理措施，可实现达标排放。</p>	符合
		<p>结合区域水环境质量改善目标的要求，提高再生水回用率，提高污水厂管理标准；落实畜禽养殖禁养、景观水体建设等措施。</p>	<p>项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。</p>	符合
		<p>结合规划及水源地保护相关法律法规，加强水源地保护，全力保障饮用水安全。</p>	<p>项目建设地不涉及水源地。</p>	符合
		<p>积极开展垃圾分类试点建设，加强固体废弃物特别是危险废物的集中处理处置。</p>	<p>项目生活垃圾采用垃圾桶分类收集后由环卫部门清运；危险废物暂存于危废库内，定期交由有资质的单位处置。</p>	符合

其他符合性分析	<p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于包装装潢及其他印刷行业。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号)，项目不属于国家限制类和淘汰类的项目，视为允许类。项目不属于国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单(2025年版)》的通知(发改体改规[2025]466号)中所列事项。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>(2) “三线一单”符合性分析</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价(试行)》(陕环办发[2022]76号)，建设项目环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，对照分析结果，论证建设的符合性。</p> <p>1) 一图</p> <p>根据《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》以及生态环境管控单元分布示意图，本项目涉及重点管控单元。</p>
---------	---

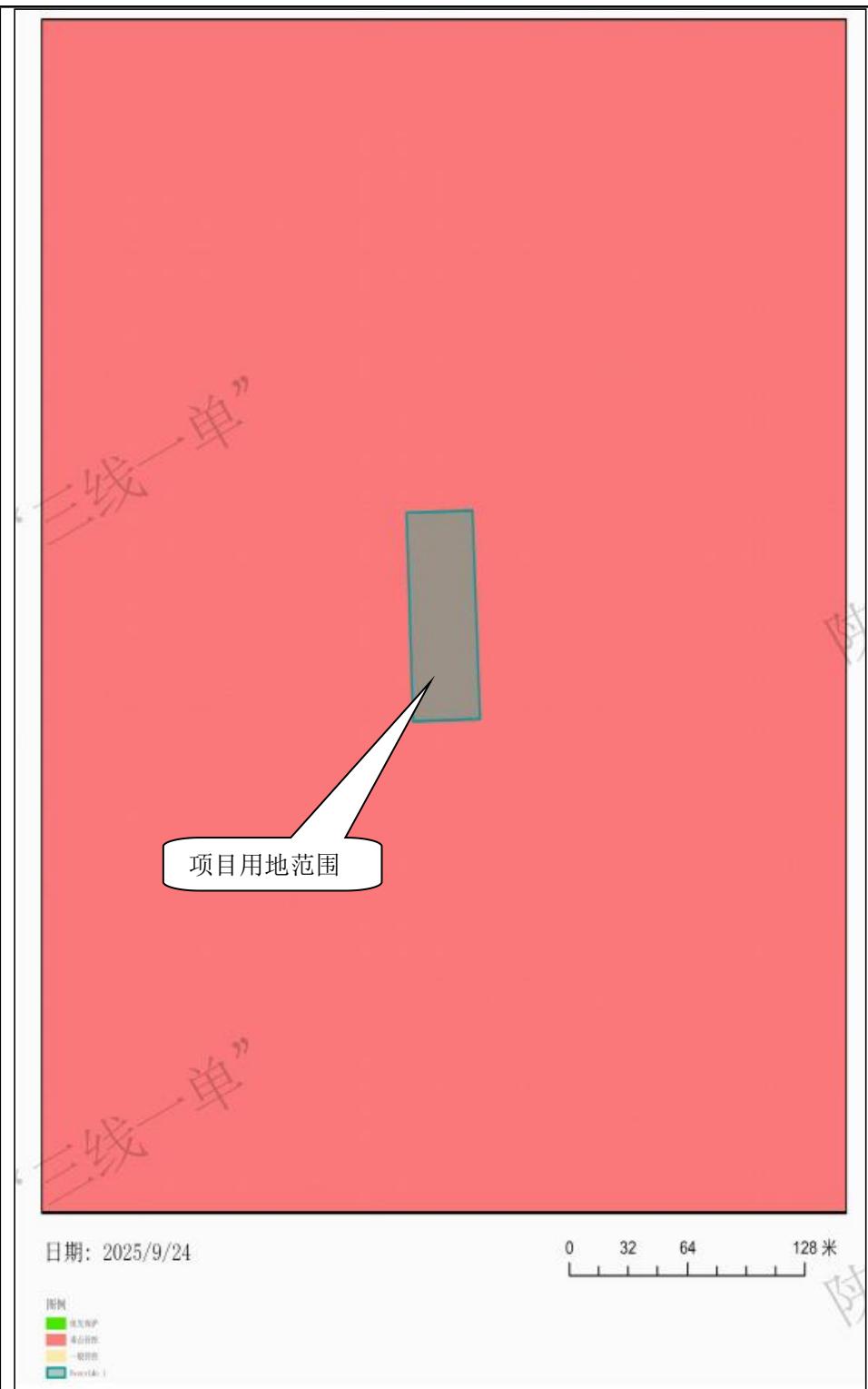


图 1-1 空间冲突分析图

## 2) 一表

项目与所在区域生态环境总体准入清单符合性分析见表 1-3 和表 1-4。

表 1-3 环境管控单元管控要求符合性分析

序号	环境管控单元名称	区县	市(区)	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	项目情况	符合性分析
1 陕西省西安市鄠邑区重点管控单元 2	西安市 鄠邑区			大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区： 1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	1.项目所属行业不在陕西省发展和改革委员会等四部门关于印发《陕西省“两高”项目重点管理范围(2025年版)》的通知(陕发改环资[2025]703号)中。 2.项目不属于重污染行业。	符合
					污染物排放管控	大气环境布局敏感重点管控区： 鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1. 加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。	大气环境受体敏感重点管控区： 1.项目原料、产品的运输均为社会车辆，评价建议优先使用新能源汽车。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1.项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理，该污水处理厂出水浓度满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。	符合
					资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在市人民政府规定的期限内停止使用或者改用天然气、页岩气、煤层气、液化石油气、干热岩、电、太阳能或者其他清洁能源。	项目生产使用电能。	符合

表 1-4 区域环境管控要求符合性分析

序号	涉及的管控单元编码	区域名称	省份	管控类别	管控要求	项目情况	符合性分析
1	* 省域	陕西省		空间布局约束	<p>1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。</p> <p>2 执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录（2019年本）&gt;的决定》。</p> <p>3 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。</p> <p>4 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027 年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。</p> <p>5 不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。</p>	<p>1. 项目建设地位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇大王街道梧北村 4 组 88 号，不涉及保护区域。</p> <p>2. 项目不属于国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知中所列事项。</p> <p>3. 项目所属行业不在陕西省发展和改革委员会等四部门关于印发《陕西省“两高”项目重点管理范围(2025 年版)》的通知（陕发改环资[2025]703 号）中。</p> <p>4. 评价要求建设单位开展环保绩效 A 级评定，具体要求详见环保绩效管理篇章。</p> <p>5. 项目生产采用电能。</p>	符合
				污染物排放管控	<p>1 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p> <p>2 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025 年底前完成改造。2025 年底前，80% 左右水泥熟料产能和 60% 左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100% 产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。</p> <p>3 全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标</p>	<p>1. 项目生产采用电能。</p> <p>2. 项目不涉及工业炉窑。</p> <p>3. 项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准。</p>	

序号	涉及的管控单元编码	区域名称	省份	管控类别	管控要求	项目情况	符合性分析
				环境风险防控	准》(DB61/224-2018)排放限值要求。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域(陕西段)重点行业水污染物排放限值》。		
					将环境风险纳入常态化管理,推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控,加强新污染物治理,健全环境应急体系,推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变,提升生态环境安全保障水平。	评价要求建设单位编制突发环境事件应急预案,并定期演练。	符合
				资源开发效率要求	1 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用,发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。 2 加快固废综合利用和技术创新,推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗业固废的高水平利用。	1. 项目生产采用电能。 2. 项目产生的一般工业固体废物集中收集后外售于回收单位,进行综合利用。	符合

其他符合性分析	<p>3) 一说明</p> <p>项目位于陕西省西安市鄠邑区重点管控单元 2, 对照表 1-3 和表 1-4 中的管控要求, 项目建设符合相关管控要求。</p> <p>4) “三线一单”符合情况</p> <p>项目“三线一单”符合情况见表 1-5。</p>			
	序号	三线一单	项目情况	符合性
	1	生态保护红线	项目位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇大王街道梧北村 4 组 88 号, 周围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感点, 不涉及生态保护红线。	符合
	2	环境质量底线	项目生产产生的有机废气处理采用 1 套两级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 (DA001)。项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理; 印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗, 不外排。项目生活垃圾采用垃圾桶分类收集后由环卫部门清运; 废印刷版集中收集后, 外售于回收单位; 废包装桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、泥饼、废含油抹布和手套分类存放于危险废物贮存设施内, 定期交有资质的单位处置。因此, 项目的建设未触及环境质量底线要求。	符合
	3	资源利用上线	项目主要能源消耗为电, 项目电能消耗相对整个区域来说较小。	符合
	4	环境准入负面清单	项目属于允许类项目, 符合国家产业政策的要求, 项目未列入环境准入负面清单中。	符合
<p>项目位于重点管控单元, 项目排放的废气污染物采取有效的治理措施, 污染物排放量较少; 项目涉及环境风险的物质经采取相应的风险防范措施后环境风险较小。</p> <p>综上, 项目符合“三线一单”管控要求。</p> <p>(3) 项目与相关政策符合性分析</p>				
<b>表 1-6 项目与相关政策符合性分析一览表</b>				
		文件	具体要求	项目情况
		《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	推进重点行业挥发性有机物综合整治。建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系, 实施挥发性有机物总量控制。加大汽	项目使用的水性油墨中挥发性有机物含量为 0.21%, 满足《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 限值要求 $\leq 5\%$ 。

		<p>修行业、餐饮油烟污染治理。在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。将全面使用符合国家要求的低挥发性有机物含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。</p>	<p>项目印刷工序产生的有机废气经收集后采用两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。项目所用的水性油墨均储存在密闭容器内，且储存于封闭库房内，满足防雨、防晒、防渗的基本要求，非取用状态的油墨存储于密闭容器内加盖、封口，有效减少挥发性有机物无组织排放的量。</p>	
	<p>《西安市大气污染防治条例》 (2021修正)</p>	<p>第二十二条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当履行大气污染防治的法定义务，执行大气污染物排放标准，遵守大气污染物排放总量控制要求。</p> <p>向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任，并接受生态环境主管部门及其环境执法机构和其他负有大气环境保护监督管理职责的部门的监督检查。</p>	<p>项目废气排放浓度满足相应的排放标准限值要求，遵守大气污染物排放总量控制要求。</p> <p>评价要求企业建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任，负责全厂环保设施管理、环保制度建立及实施、台账管理等相关，并接受陕西省西咸新区生态环境局（沣西）工作部及其环境监察大队等相关部门的监督检查。</p>	符合
		<p>第二十七条 向大气排放污染物的单位应当按照有关规定设置监测点位和采样监测平台，对其所排放的大气污染物进行自行监测或者委托有环境监测资质的单位监测。原始监测记录至少保存三年。</p>	<p>评价要求建设单位按照环评要求设置监测点位和采样监测平台，对其所排放的大气污染物委托有环境监测资质的单位监测。原始监测记录至少保存三年。</p>	符合
	<p>《陕西省大气污染防治专项行动方案》 (2023-2027年)</p>	<p>关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p> <p>关中地区市辖区及开发区范围内的新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效</p>	<p>项目不属于新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等严禁行业。</p> <p>评价要求建设单位开展环保绩效A级评定。具体要求详见环保绩</p>	符合

		A 级、绩效引领性水平，西安市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。	效管理篇章。	
《西安市空气质量达标规划(2023-2030)》(市政发[2023]10号)		新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件，各区县、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求。	项目 VOCs 废气采用两级活性炭吸附装置进行处理。评价要求建设单位开展环保绩效 A 级评定，具体要求详见环保绩效管理篇章。	符合
		大力推进涉 VOCs 企业低挥发性原辅材料替代和污染治理设施升级改造，鼓励企业积极进行源头替代，推广使用低(无)挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料。	项目使用的水性油墨中挥发性有机物含量为 0.21%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)限值要求≤5%。	符合
《西咸新区大气污染防治专项行动方案》(2023—2027 年)		严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。新区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。	评价要求建设单位开展环保绩效 A 级评定。具体要求详见环保绩效管理篇章。	符合
关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知(陕环环评函[2023]76号)		关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的 39 个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市(区)辖区及开发区范围内的应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上要求。	项目行业类别属于包装装潢及其他印刷，对照生态环境部确定的 39 个重点行业，其属于三十一、包装印刷。评价要求建设单位开展环保绩效 A 级评定，具体要求详见环保绩效管理篇章。	符合
		关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书(表)应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函[2020]340 号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、污染治理技术、排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输	评价要求建设单位开展环保绩效 A 级评定。具体要求详见环保绩效管理篇章。	符合

		方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性。		
《西安市挥发性有机物污染整治专项实施方案(2023-2027年)》	(三)严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、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管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	项目所用的水性油墨均储存在密闭容器内，且储存于封闭库房内，满足防雨、防晒、防渗的基本要求，非取用状态的油墨存储于密闭容器内加盖、封口，有效减少挥发性有机物无组织排放的量。项目印刷设备上方设置有集气装置并加装软帘，可有效收集印刷工序产生的挥发性有机物，减少 VOCs 无组织排放量。	符合	
	(四)强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。采用活性炭吸附技术的，其中颗粒碳碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%，蜂窝活性炭碘吸附值不低于 600mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 30%，按设计要求足量添加、定期更换，动态更新挥发性有机物治理设施台账。组织开展活性炭技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。	评价要求项目使用的蜂窝活性炭碘吸附值不低于 600mg/g，足量添加，定期更换，动态更新挥发性有机物治理设施台账，同时企业应组织开展活性炭技术等 VOCs 治理设施排查，评级要求企业应当及时更换或升级改造废气治理设施，确保实现废气稳定达标排放。	符合	
《西安市“十四五”生态环境保护规划》	全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含 VOCs 物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管理，以及	项目生产使用的含 VOCs 物料均有专门的存储区域，使用过程有废气收集系统，可有效减少 VOCs 无组织排放量。	符合	

		对设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等方面的过程精细化管控，实现 VOCs 排放量明显下降。		
	《西咸新区沣西新城大气污染治理专项行动方案(2023-2027年)》	强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。	项目产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理工艺，确保达到相应的排放标准。	符合
	《西安市生态环境局西咸新区分局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》(陕西咸环发[2023]1号)	(二) 保证活性炭质量。企业购置活性炭必须提供活性炭检测报告，技术指标至少应包括水分含量、耐磨强度(颗粒活性炭)、抗压强度(蜂窝活性炭)、碘吸附值、四氯化碳吸附率、着火点等。活性炭技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284)规定的优级活性炭指标要求。  (六) 严格危废管理。产生废活性炭的企业，必须与有许可证的危废经营单位签订危废处置协议。	评价要求建设单位安装使用的活性炭需满足《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284)中的要求，提供活性炭检测报告，技术指标至少应包括水分含量、耐磨强度(颗粒活性炭)、抗压强度(蜂窝活性炭)、碘吸附值、四氯化碳吸附率、着火点等。	符合
	陕西省关于贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》的实施意见(2024-2028年)	严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无) VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防	项目使用的水性油墨中挥发性有机物含量为 0.21%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)限值要求≤5%。	符合

<p>关于印发《沣西新城推进实现“十四五”空气质量目标暨大气污染防治专项行动 2025 年工作方案》的通知 (沣西党政办发[2025]7号)</p>	<p>5 年)</p>	<p>护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>		
		<p>关中地区严禁新增煤电、钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工、烧结砖瓦、陶瓷等行业产能；原则上不再新建扩建自备燃煤机组项目（涉及到国家安全、国计民生，经省政府特批项目除外）。</p>	<p>本项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于文件中所列严禁新增行业。</p>	符合
		<p>强化源头管控。严格落实省、市、新区及新城产业规划、产业政策、生态环境分区管控、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等要求，积极推行区域、规划环境影响评价，新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。</p>	<p>项目属于包装装潢及其他印刷行业，项目的建设符合《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035 年）》、《西咸新区沣西新城分区规划（2015-2036 年）环境影响报告书》及其审查意见相关要求。</p>	符合
		<p>严格审批手续，把好准入关。新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平。严格落实“三同时制度，加强建设期间监管。</p>	<p>评价要求建设单位开展环保绩效 A 级评定，具体要求详见环保绩效管理篇章。</p>	符合
		<p>依法依规淘汰落后产能。按照产业结构调整指导目录要求，开展落后产能摸排，发现需要淘汰的落后产能及时列入年度计划，依法依规予以淘汰。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），项目不属于国家限制类和淘汰类的项目，视为允许类。项目不属于国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规[2025]466 号）中所列事项。</p>	符合
		<p>优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目。坚持应替尽替原则，在工业企业、汽修、市政工程等方面集中开展低挥发性</p>	<p>项目使用的水性油墨中挥发性有机物含量为 0.21%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求≤5%。</p>	符合

		原辅材料源头替代工作，强化源头治理，减少挥发性有机物排放。	项目印刷工序产生的有机废气经收集后采用两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。	
--	--	-------------------------------	--	--

#### (4) 项目选址合理性分析

项目建设地位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇大王街道梧北村4组88号，租赁现有闲置厂房及其配套设施进行建设。项目所在地交通便捷，供水、供电等公用基础设施配套齐全，具有良好的建设条件。根据企业提供的地类说明，项目地用地现状为建设用地。

项目所属行业类别为包装装潢及其他印刷，生产产品类型为纸箱，符合《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035年）》、《西咸新区沣西新城分区规划（2016~2035）环境影响报告书》及其审查意见的要求。

项目地东邻耕地，南侧和西侧均邻近梧北村，北邻进厂道路。项目产生的各类污染物在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此项目对周围环境影响较小。

因此，项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	<b>1.项目由来</b>																														
	<p>2024年3月31日，建设单位租赁已建成厂房进行纸箱的加工，主要生产工艺为将外购的纸板进行碰线、钉箱操作，进而生产纸箱。《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号）相关规定，本项目属于“十九、造纸和纸制品业22”中“38、纸制品制造223*”，可不开展环境影响评价。</p> <p>考虑到目前市场对有印刷图案纸箱的需求量大于无印染物的纸箱，建设单位拟增加一台四色水印印刷机及配套设施，在现有纸板加工的基础上对纸板进行印刷处理，以扩大企业销售市场。故此，建设单位拟建设“纸制品生产项目”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号）相关规定，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业23”中“39.印刷231”中其它（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外），本项目年使用低VOCs含量的水性油墨10t，应编制环境影响报告表。</p>																														
	<p>为综合考虑项目对周边环境的影响，本次环评拟将企业现有设备也纳入影响评价中。</p>																														
	<b>2.项目组成</b>																														
	<p>项目总用地面积3.8亩（折合2533.3m<sup>2</sup>），在租赁的已建厂房内安装印刷机、碰线机、钉箱机等设备，年印刷纸箱100万m<sup>2</sup>。项目组成见表2-1。</p>																														
	<b>表2-1 项目组成一览表</b>																														
	<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">项目组成</th><th>工程内容</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>1F，高9m，钢结构，占地面积2533.3m<sup>2</sup>，主要布设印刷机、碰线机、钉箱机等设备，对外购的纸箱表面进行印刷并装订。</td><td>租赁已建成厂房进行设备安装</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>办公区</td><td>1F，高3m，占地面积10m<sup>2</sup>，主要用于办公及资料的存放。</td><td>已建</td></tr><tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>给水</td><td>项目用水由市政供水管网供应</td><td>已建</td></tr><tr><td>排水</td><td>项目雨污分流。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。</td><td>已建</td></tr><tr><td>供电</td><td>项目供电由市政供电电网提供。</td><td>已建</td></tr><tr><td rowspan="3">环保工程</td><td>废水</td><td>项目生活污水经化粪池(2m<sup>3</sup>)处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。</td><td>已建</td></tr><tr><td>废气</td><td>项目有机废气经收集后采用1套两级活性炭吸附装</td><td>已建</td></tr></tbody></table>			项目组成		工程内容	备注	主体工程	生产车间	1F，高9m，钢结构，占地面积2533.3m <sup>2</sup> ，主要布设印刷机、碰线机、钉箱机等设备，对外购的纸箱表面进行印刷并装订。	租赁已建成厂房进行设备安装	辅助工程	办公区	1F，高3m，占地面积10m <sup>2</sup> ，主要用于办公及资料的存放。	已建	公用工程	给水	项目用水由市政供水管网供应	已建	排水	项目雨污分流。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。	已建	供电	项目供电由市政供电电网提供。	已建	环保工程	废水	项目生活污水经化粪池(2m <sup>3</sup> )处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。	已建	废气	项目有机废气经收集后采用1套两级活性炭吸附装
项目组成		工程内容	备注																												
主体工程	生产车间	1F，高9m，钢结构，占地面积2533.3m <sup>2</sup> ，主要布设印刷机、碰线机、钉箱机等设备，对外购的纸箱表面进行印刷并装订。	租赁已建成厂房进行设备安装																												
辅助工程	办公区	1F，高3m，占地面积10m <sup>2</sup> ，主要用于办公及资料的存放。	已建																												
公用工程	给水	项目用水由市政供水管网供应	已建																												
	排水	项目雨污分流。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。	已建																												
	供电	项目供电由市政供电电网提供。	已建																												
环保工程	废水	项目生活污水经化粪池(2m <sup>3</sup> )处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理；印刷清洗废水经水墨污水处理一体机处理后回用清洗，不外排。	已建																												
	废气	项目有机废气经收集后采用1套两级活性炭吸附装	已建																												

		置+1根15m高排气筒（DA001）排放。	
	噪声	项目设备采取基础减振、厂房隔声、风机风管软连接等措施进行降噪。	已建
	固体废物	项目生活垃圾采用垃圾桶分类收集后由环卫部门清运；废印刷版集中收集后，外售于回收单位；废包装桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、泥饼、废含油抹布和手套分类存放于危险废物贮存设施内，定期交有资质的单位处置。	已建

### 3.项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况如下表所示。

表 2-2 项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	年用量	最大贮存量	形态	存放方式	备注
1	纸板	100 万 m <sup>2</sup>	5 万 m <sup>2</sup>	固态	堆放	市场外购
2	水性油墨	10t	1t	液态	桶装	市场外购
3	糯米胶	10t	0.5t	液态	桶装	市场外购
4	钉针	5t	0.5t	固态	箱装	市场外购
5	液压油	0.25t	0.1t	液态	桶装	市场外购
6	润滑油	0.25t	0.1t	液态	桶装	市场外购
7	电	5 万 kW·h	/	/	/	市政供电
8	水	20 吨	/	/	/	市政供水

水性油墨：主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成液态可流动混合物，pH 在 8.0-9.5，比重约 1.04，溶于水，存放稳定，无毒，可自然降解。根据建设单位提供的资料，本项目使用的水性油墨中挥发性有机物的含量为 0.21%。

### 4.项目产品方案

项目具体产品方案见表 2-3。

表2-3 项目产品方案

产品名称	年生产量	单位
纸箱	100 万	m <sup>2</sup>

### 5.项目生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

名称	型号	数量/台
四色水印印刷机	1226 型	1
重型单龙门碰线机	2800	1
全自动钉粘一体机	QDJ-2600B	1
全自动打包机	艺辉	1
双伺服高速钉箱机	1000 型	1
空压机	CRRC22PM-8	1
废气处理装置	4-72-4A	1
废水处理装置	JXF1, 处理能力: 2m <sup>3</sup> /h	1

	电动叉车	1.5t	1
<b>6.劳动定员及工作制度</b>			
项目劳动定员 5 人，年工作 280 天，每天工作 8 小时。企业不提供食宿。			
<b>7.项目公用工程</b>			
(1) 给水			
本项目用水类型包括生活用水和生产用水，用水来源为市政自来水。			
①生活用水			
本项目劳动定员 5 人。参考《陕西省行业用水定额》(DB61/T 943-2020)，办公生活用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目生活用量为 $50\text{m}^3/\text{a}$ ( $0.18\text{m}^3/\text{d}$ )。			
②生产用水			
A、水性油墨配比用水			
项目年使用水性油墨 10t，加水量为水性漆使用量的 10%，则水性漆配比用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{a}$ ( $0.0036\text{m}^3/\text{d}$ )。			
B、印刷版清洗用水			
由于印刷过程中各种配色的需求以及避免油墨固结在印刷版上影响后期使用，建设单位需每天对油墨印刷版进行清洗。根据建设单位提供资料，水墨印刷机印刷版清洗用水为循环用水，清洗过程中采用清水，不添加其它助剂。项目设有一台水墨印刷机，每次清洗印刷版需用水量为 50L，印刷版所需的清洗水量为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ( $14\text{m}^3/\text{a}$ )。因该清洗水在一体化处理设备中进行脱色、沉淀等处理时，会有 10%的水量损耗，因此每天补充新鲜水量为 5L，即年补充水量为 $1.4\text{m}^3$ 。			
(2) 排水			
①生活污水			
项目生活污水产生系数按照用水量的 80%计，则总的生活污水产生量为 $40.0\text{m}^3/\text{a}$ ( $0.14\text{m}^3/\text{d}$ )，其经化粪池处理后通过市政污水管网进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理。			
②生产废水			
A、项目水性油墨配比用水全部蒸发损耗，无废水产生。			
B、印刷清洗废水经分离、沉淀、调节、过滤后可重新回用，不外排。			
项目用排水平衡如下表 2-5 和图 2-1 所示。			

表 2-5 项目用排水平衡表 (单位: t/a)

用水类型	新鲜水用量	损耗量	排放量	排放去向
生活用水	50.0	10.0	40.0	经化粪池处理后排入市政污水管网, 最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理
水性油墨配比用水	1.0	1.0	0	全部损耗
印刷版清洗用水补充水	1.4	1.4	0	全部损耗
合计	52.4	12.4	40	/

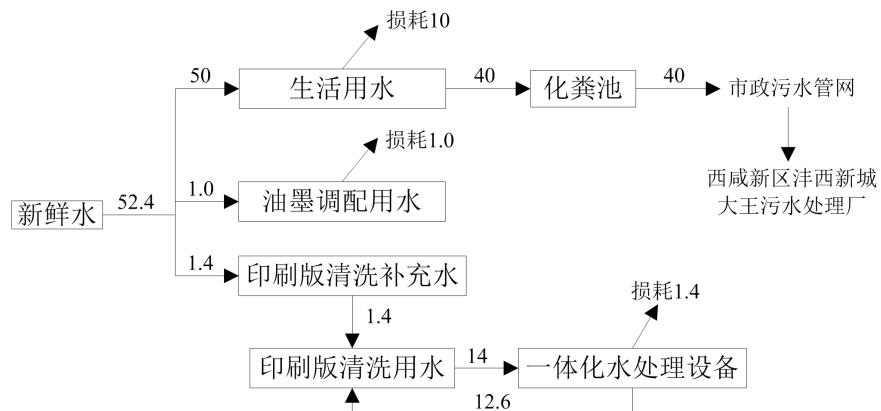
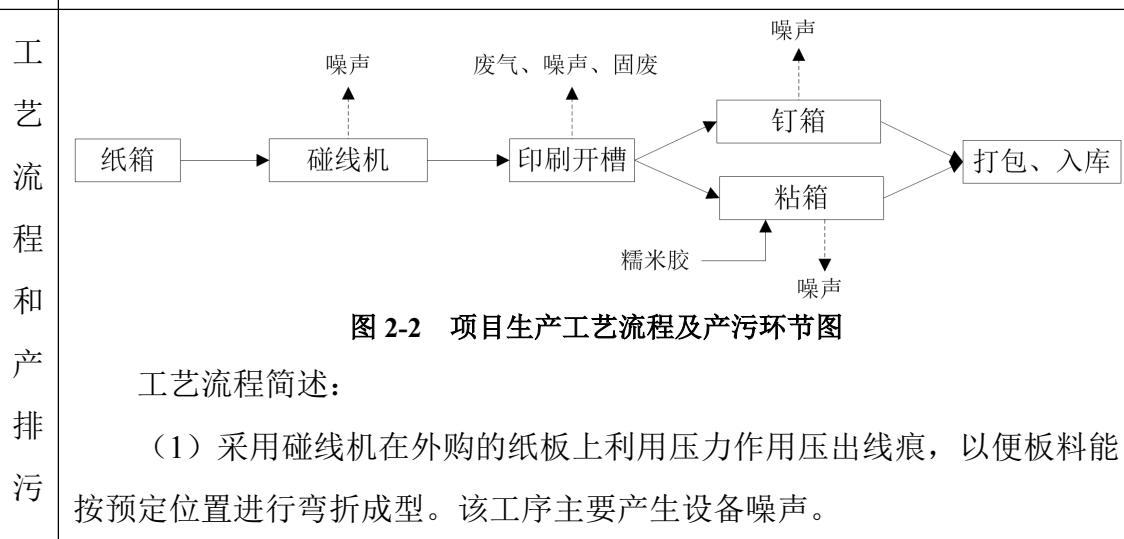


图 2-1 项目用排水平衡图 (单位: t/a)

## 8.项目平面布置

本项目用地范围整体呈矩形。项目办公生活区和生产区分区设置。办公生活区分布在厂车间内西北侧。车间内东侧主要分布印刷机、碰线机、粘钉一体机等，原料区分布在车间内北侧，产品区分布在车间内南侧。项目主要生产设备布置于东侧偏北的位置，距离南侧敏感点较远。总体来说，项目总平布局合理。



环节	<p>(2) 利用水墨印刷机在纸板印刷出所需的图案和文字，并将需要开槽的位置开出槽口。项目无制版工序，印刷图像的柔版均外购而来。该工序主要产生设备噪声、有机废气和固体废物。</p> <p>(3) 根据客户要求进行粘箱或钉箱后制成成品纸箱。该工序主要产生设备噪声。</p> <p>(4) 包装、出厂，成品外售。</p>						
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁现有空置厂房进行建设。项目建设地原有用途为纸板加工，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>根据现场踏勘，项目目前存在的主要环境问题及整改措施如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 现有工程主要环境问题及整改措施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 10%;">序号</th> <th style="text-align: center; width: 50%;">项目存在的主要环境问题</th> <th style="text-align: center; width: 40%;">整改措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">危废贮存设施建设不规范。</td> <td style="text-align: center;">建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求规范建设危废贮存设施。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目存在的主要环境问题	整改措施	1	危废贮存设施建设不规范。	建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求规范建设危废贮存设施。
序号	项目存在的主要环境问题	整改措施					
1	危废贮存设施建设不规范。	建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求规范建设危废贮存设施。					

### 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.大气环境																																									
	(1) 常规污染物																																									
	项目位于西咸新区沣西新城，根据大气功能区划，项目所在地为二类功能区。项目常规污染物引用陕西省生态环境厅办公室 2025 年 1 月 21 日公布的《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》（环保快报 2025-1）西咸新区环境空气常规六项污染物统计结果，对区域环境空气质量现状进行分析。统计结果见表 3-1。																																									
	<b>表 3-1 西咸新区大气环境现状评价表</b>																																									
	<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度/（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</th><th>标准值/（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</th><th>占标率/%</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>74</td><td>70</td><td>105.7</td><td>不达标</td></tr><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>43</td><td>35</td><td>122.9</td><td>不达标</td></tr><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>5</td><td>60</td><td>8.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>31</td><td>40</td><td>77.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>95%顺位 24 小时平均浓度</td><td>1100</td><td>4000</td><td>27.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>90%顺位 8 小时平均浓度</td><td>168</td><td>160</td><td>105.0</td><td>不达标</td></tr></tbody></table>	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 <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标	CO	95%顺位 24 小时平均浓度	1100	4000	27.5	达标	O <sub>3</sub>	90%顺位 8 小时平均浓度	168	160	105.0
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 <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标																																					
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标																																					
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标																																					
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标																																					
CO	95%顺位 24 小时平均浓度	1100	4000	27.5	达标																																					
O <sub>3</sub>	90%顺位 8 小时平均浓度	168	160	105.0	不达标																																					
环境空气常规六项指标中，PM <sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、PM <sub>10</sub> 年平均质量浓度、O <sub>3</sub> 90%顺位 8 小时平均浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，SO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、NO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO95%顺位 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区属于不达标区。																																										
(2) 特征污染物																																										
项目大气特征因子为非甲烷总烃。根据《建设项目环境影响报告表内容格式及编制技术指南常见问题解答》(2021 年 10 月 20 日)：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料”，因此本次评价不对非甲烷总烃的环境现状质量进行监测。																																										
2.声环境																																										
项目声环境质量现状委托陕西泽希检测服务有限公司进行，监测报告文																																										

	<p>号为：泽希检测（声）202510021号，监测时间为2025年10月16日-10月17日，环境噪声监测结果见表3-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-2 环境噪声监测结果 单位：dB（A）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点位</th> <th>2025年10月16日</th> <th>2025年10月17日</th> <th>标准</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>昼间</th> <th>昼间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#厂界东侧</td> <td>60</td> <td>56</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>2#厂界西侧</td> <td>52</td> <td>53</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3#厂界北侧</td> <td>59</td> <td>53</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>4#梧北村敏感点</td> <td>56</td> <td>54</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>5#梧北村敏感点</td> <td>54</td> <td>53</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>从表3-2可以看出，东、西、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求；由于企业南厂界紧邻居民区，不具备检测条件，故而仅对南侧敏感点噪声值进行了监测。敏感点梧北村噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p>	监测点位	2025年10月16日	2025年10月17日	标准	昼间	昼间	昼间	1#厂界东侧	60	56	60	2#厂界西侧	52	53	60	3#厂界北侧	59	53	60	4#梧北村敏感点	56	54	60	5#梧北村敏感点	54	53	60																					
监测点位	2025年10月16日		2025年10月17日	标准																																													
	昼间	昼间	昼间																																														
1#厂界东侧	60	56	60																																														
2#厂界西侧	52	53	60																																														
3#厂界北侧	59	53	60																																														
4#梧北村敏感点	56	54	60																																														
5#梧北村敏感点	54	53	60																																														
环境 保 护 目 标	<p>1.大气环境</p> <p>项目厂界外500m范围内大气环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-3 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>梧北村</td> <td>108.66000473</td> <td>34.20242798</td> <td>村民</td> <td rowspan="3">二类区</td> <td>W-S</td> <td>紧邻</td> </tr> <tr> <td>梧中村</td> <td>108.66020322</td> <td>34.20024067</td> <td>村民</td> <td>S</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>梧南村</td> <td>108.66001010</td> <td>34.19894511</td> <td>村民</td> <td>S</td> <td>390</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.声环境</p> <p>项目厂界外50m范围内声环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-4 声环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td>梧北村</td> <td>108.66000473</td> <td>34.20242798</td> <td>村民</td> <td>2类区</td> <td>W-S</td> <td>紧邻</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.地下水环境</p> <p>项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源。</p> <p>4.生态环境</p> <p>项目地周边无自然保护区、饮用水源地保护区、森林公园、文物景观等环境敏感点。</p>	环境要素	保护对象	坐标/°		保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)	X	Y	大气环境	梧北村	108.66000473	34.20242798	村民	二类区	W-S	紧邻	梧中村	108.66020322	34.20024067	村民	S	240	梧南村	108.66001010	34.19894511	村民	S	390	环境要素	保护对象	坐标/°		保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)	X	Y	声环境	梧北村	108.66000473	34.20242798	村民	2类区	W-S	紧邻
环境要素	保护对象			坐标/°						保护内容	环境功能区		相对厂址方向	相对厂界距离(m)																																			
		X	Y																																														
大气环境	梧北村	108.66000473	34.20242798	村民	二类区	W-S	紧邻																																										
	梧中村	108.66020322	34.20024067	村民		S	240																																										
	梧南村	108.66001010	34.19894511	村民		S	390																																										
环境要素	保护对象	坐标/°		保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)																																										
		X	Y																																														
声环境	梧北村	108.66000473	34.20242798	村民	2类区	W-S	紧邻																																										

污染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1.废气排放标准</p> <p>项目运营期有组织非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1相关限值要求，厂界无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）相关要求，厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。</p>					
	<b>表 3-5 项目废气排放执行标准</b>					
	排放源	执行标准	污染物	最高允许排放浓度	厂界无组织排放监控浓度限值	厂区内无组织排放限值
	印刷	GB 41616-2022	非甲烷总烃	70mg/m <sup>3</sup>	/	/
			GB 37822-2019	非甲烷总烃	/	6.0mg/m <sup>3</sup>
			DB61/T 1061-2017	非甲烷总烃	/	20.0mg/m <sup>3</sup>
	<p>2.废水排放标准</p> <p>项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准。具体如下表所示。</p>					
	<b>表 3-6 废水排放标准限值</b>	单位: mg/L				
	执行标准		污染物			
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
			(GB8978-1996) 三级标准	500	300	400
			(GB/T 31962-2015) B 等级标准	/	/	/
	<p>3.噪声排放标准</p> <p>项目运营期东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见下表。</p>					
	<b>表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>					
	污染物	噪声限值 dB (A)		执行标准		
		昼间	夜间			
	运营期噪声	60	50	(GB12348-2008) 中 2 类标准		
	<p>4.固体废物执行标准</p> <p>项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。</p>					

总量控制指标	项目涉及大气污染物建议总量控制指标为： VOCs0.015t/a；水污染物建议总量控制指标为： COD0.012t/a、 NH <sub>3</sub> -N0.001t/a，建议纳入西咸新区沣西新城大王污水处理厂总量指标中。
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期活动主要是设备的安装及调试。项目施工期产生的污染物主要是安装设备噪声，且施工工期较短。随着施工期结束，这种影响也会随之消失。本评价不再详细描述。
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1. 废气</b></p> <p>项目运营期产生的废气污染物主要是印刷废气。</p> <p>(1) 印刷废气</p> <p>项目印刷工序使用的胶印油墨为环保低 VOC 水性油墨，根据企业提供的油墨检测报告，油墨中挥发性有机化合物的含量为 0.21%。按照最不利原则，本次环评以有机物全部挥发计，油墨的使用量为 10t/a，则印刷过程中非甲烷总烃产生量为 0.021t/a，年印刷时间 2240h，总的产生速率为 0.0094kg/h。项目废气经集气罩收集后，采用两级活性炭吸附装置进行处理后通过一根 15m 高排气筒排放。根据建设单位提供的资料，废气处理装置配套风机设计风量为 7419m<sup>3</sup>/h。</p> <p>根据《陕西省大气主要污染物许可排放量及实际排放量核定方法》中表 1 VOCs 废气收集集气效率参考值，项目采用包围型集气设备（集气罩加装软帘），收集效率取 80%，单级蜂窝状活性炭去除效率取值 20%，则两级活性炭总的处理效率为 36%。</p> <p>根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）中：4.2 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math> 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math> 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。本项目使用的水性油墨中挥发性有机物的含量满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求，且项目废气污染物的产生速率低于 2kg/h，因此 VOCs 处理设施的处理效率可不受限于 80%</p>

的要求。

项目印刷废气产排情况见下表。

表4-1 项目印刷废气产排情况一览表

产污工序	污染物	排放方式	产生量			处理措施	是否为可行技术	治理效率%	排放量		
			t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>				t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>
印刷	非甲烷总烃	有组织(DA001)	0.017	0.0075	1.01	两级活性炭	是	36	0.011	0.0048	0.65
		无组织	0.004	0.0019	/				0.004	0.0019	/

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)表4中推荐的废气污染防治设施名称及工艺：集气设施或密闭车间、活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化技术、直接热力(催化)氧化技术、其他。本项目采用集气设施+两级活性炭吸附装置处理有机废气，因此属于可行技术。

### (2) 非正常工况废气处理措施

项目运营过程中，废气治理发生故障后，废气可能会超标排放。具体排放情况见下表。

表4-2 项目废气非正常排放情况一览表

产污工序	排气筒	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	发生频次	单次持续时间	非正常排放量(kg/次)
印刷	DA001	非甲烷总烃	0.0075	1.01	1次/a	10min	0.0013

废气处理装置发生故障时，建设单位应立即组织人力抢修，排除故障，尽量缩短事故排放的时间；若短时间内不能排除故障，应停产检修。对于因安全原因而发生的事故排放，应立即检查原因，排除安全隐患，恢复正常生产；若安全隐患太大，应立即停产检查，避免事故的扩大恶化。

### (3) 排气筒高度设置合理性分析

根据《挥发性有机物排放控制标准》(DB 61/T 1061-2017)中“4.5 排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”项目 DA001 排气筒设置高度为 15m，符合标准要求。

#### (4) 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下表所示。

表 4-3 项目各废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	地理坐标/°	排气筒内径/m	温度/℃	排放口类型	排气筒高度/m
印刷废气排气筒 DA001	E108.660042, N34.202849	0.4	25	一般排放口	15

#### (5) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)和项目特点，提出废气跟踪监测计划。具体见下表。

表 4-4 项目废气监测点位、监测因子及监测频次一览表

类别	监测点位	监测因子	检测频率
废气	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

## 2. 废水

#### (1) 废水类型及其产生量

本项目运营期废水主要为生活污水和生产废水。

项目生活污水产生量为  $40\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.14\text{m}^3/\text{d}$ )，生活污水主要污染物为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、总氮、总磷，排入化粪池处理，然后排入市政污水管网，最终进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理。参照《城市污水处理技术及工程实例》(化学工业出版社)中的中等浓度水质确定：COD350mg/L， $\text{BOD}_5$ 180mg/L，SS200mg/L，氨氮 25mg/L，总氮 60mg/L，总磷 5mg/L。

项目印刷版清洗时需用水量为  $0.05\text{m}^3/\text{d}$  ( $14.0\text{m}^3/\text{a}$ )。该类清洗废水主要污染物为 SS、色度等。

#### (2) 废水处理设施

项目建设一座容积为  $2\text{m}^3$  的化粪池，生活污水量为  $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ，小于化粪池的设计容积，因此化粪池容积均可满足水力停留时间和处理要求。

企业拟设置一台水墨一体化废水处理设备，采用“脱色+调整 PH 值+氧化沉淀”的处理工艺，清洗废水经该设备处理后循环使用于印刷版清洗环节，不外排。本项目印刷版清洗废水采用的处理工艺为“脱色+调整 PH 值+氧化沉淀”，可简单描述为：清洗废水用泵吸入分解池中，投加脱色药剂，均匀搅拌调理 5-10min，反应一段时间后固液分离，上清液流入反应池中，下面的底泥用泵送至压滤机的滤布上进行脱水。然后向进入反应池中的废水先投加 pH 调节剂，均匀搅拌 5min，待反应完全后再投加氧化药剂，均匀搅拌 5min，然后进行自然沉淀。上清液流入清水池中继续使用，底部的污泥通过泵吸至压滤机上进行挤压，如此循环往复，直到废水全部被处理。废水处理过程中压滤产生的泥饼交由有资质的单位处置。在该处理设备稳定运行的基础上，可保证印刷版清洗废水经处理后满足循环利用的要求。

项目生活污水各类污染物产生及排放情况如下表所示。

表 4-5 生活污水产生情况一览表

废水类型		生活污水				
废水量 m <sup>3</sup> /a		40				
污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总氮	总磷
进水浓度 /mg/L	350	180	200	25	60	5
产生量/t/a	0.014	0.0072	0.008	0.001	0.0024	0.0002
治理设施	化粪池					
是否为可行技术	是					
治理效率 (%)	15	10	30	0	0	0
出水浓度 /mg/L	297.5	162	140	25	60	5
排放量/t/a	0.012	0.0065	0.0056	0.001	0.0024	0.0002
排放去向	市政污水管网					

项目生活污水排入化粪池进行处理后通过市政污水管网进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理。

(3) 项目废水排放口参数统计见下表。

表4-6 项目废水排放口参数一览表

排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				
			编号及名称	类型	地理坐标	排放标准	
						污染物	标准值 mg/L
间	西咸新	连续	DW00	一	E108.660294°，	COD	500
						BOD <sub>5</sub>	300

接 排 放	区沣西 新城大 王污水 处理厂	排放， 流量 稳定	1废水 排放 口	般 排 放 口	N34.202510°	SS	400
						氨氮	45
						总氮	70
						总磷	8

#### (4) 废水达标排放情况

表4-7 项目废水达标排放情况一览表

排放口	污染物	排放浓度 mg/L	标准值 mg/L	是否达标
DW001废水排放 口	COD	297.5	500	是
	BOD <sub>5</sub>	162	300	是
	SS	140	400	是
	氨氮	25	45	是
	总氮	60	70	是
	总磷	5	8	是

#### (5) 市政污水处理厂依托可行性分析

西咸新区沣西新城大王污水处理厂位于陕西省西咸新区沣西新城大王街道，总占地 37.85 亩，一期占地 21.5 亩。设计规模 5000 吨/日，远期达到 10000 吨/日。一期项目服务人口约 3.1 万人，已于 2019 年 11 月 15 日通水试运行。该污水厂采用立体生态处理工艺，出水水质达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》A 标准。

项目所在地属于该污水厂收水范围内，项目废水出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，符合西咸新区沣西新城大王污水处理厂进水水质要求。项目废水排放量为 0.14m<sup>3</sup>/d，其水量占西咸新区沣西新城大王污水处理厂剩余处理量比例很小，从水质、水量方面来看，西咸新区沣西新城大王污水处理厂可以处理本项目废水。

综上所述，项目废水依托西咸新区沣西新城大王污水处理厂处理可行。

#### (6) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和项目特点，提出废水跟踪监测计划。具体见下表。

表 4-8 项目废水监测点位、监测因子及监测频次一览表

类别	监测点位	监测因子	检测频率
废水	DW001 废水排放口	pH 值、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷	1 次/年

### 3.噪声

#### （1）噪声源

项目噪声源主要为生产设备，如印刷机、钉箱机、空压机等，其噪声级情况见下表。

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/距声源 距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
1	生产区	四色水印印刷机	1226 型	85/1	基础减振、厂房隔声	19.47	25.34	1	4	71.0	09:00-12:00, 14:00-18:00	21	50.0	1
2		重型单龙门碰线机	2800	80/1		23.56	24.11	1	5	69.0		21	48.0	1
3		全自动钉粘一体机	QDJ-2600B	80/1		24.14	14.39	1	5	69.0		21	48.0	1
4		全自动打包机	/	80/1		24.04	7.74	1	5	69.0		21	48.0	1
5		双伺服高速钉箱机	1000 型	85/1		26.79	18.93	1	2	77.0		21	56.0	1
6		空压机	CRRC22PM-8	85/1		26.92	28.35	1	2	77.0		21	56.0	1
7		废气处理装置	4-72-4A	85/1		26.66	24.59	1	2	77.0		21	56.0	1

注：原点坐标 (0,0,0) 位于本项目所在厂房西南角。

## (2) 点源衰减模式

## ① 室内声源

A、如果已知声源的声压级，且声源位于地面上，则

$$Lw = L(r_0) + 20 \lg r_0 + 8$$

B、如图所示，首先计算出某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：



$$Lp_1 = Lw + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$Lp_1$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$Lw$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$ ：为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ ：为平均吸声系数，本评价 $\alpha$ 取 0.15；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$$Lp_2 = Lp_1 - (TL + 6)$$

式中：

$Lp_2$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$Lp_1$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

## ② 无指向性点声源几何发散衰减公式：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离；

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

### ③声源叠加模式

根据各主要噪声源在厂区内的空间位置，预测其传至厂界四周的噪声强度，并按下列多声源叠加模式计算。

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

其中：

$L$ —叠加后总声级 dB (A)；

$n$ —声源数；

$L_i$ —各声源对受声点强度 dB (A)。

### (3) 噪声预测结果

本项目仅昼间运行，设备噪声影响预测结果如下表。

表4-10 项目噪声预测结果 (单位: dB (A))

方位	最大声级位置		噪声贡献值	噪声标准		超标和达标情况
	X	Y		昼间	昼间	
东厂界	28.76	19.32	59.0	60		达标
南厂界	14.14	-0.97	45.6	60		达标
西厂界	-0.29	20.84	43.3	60		达标
北厂界	18.95	41.39	54.9	60		达标

根据预测结果，项目东、南、西、北厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准要求。

表 4-8 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准	噪声贡献值	噪声预测值	超标和达标情况
		/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	
1	梧北村(西)	/	56	60	43.3	56.2	达标
2	梧北村(南)	/	54	60	45.6	54.6	达标

根据上表预测结果可知，敏感点梧北村(西)、梧北村(南)昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

综上所述，项目运行对周边声环境的影响较小。

建设单位应定期对厂界噪声进行例行监测。具体监测计划如下表。

表 4-12 噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
东厂界、西厂界、北厂界	等效连续噪声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
梧北村(西)、梧北村(南)	等效连续噪声级	一季度一次	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准

#### 4. 固废

项目建成运营后产生的固体废物主要包括生活垃圾、废印刷版、废包装桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、泥饼、废含油抹布和手套。

##### (1) 生活垃圾

项目劳动定员5人，年工作日为280天，生活垃圾产生量按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量为0.7t/a。生活垃圾采用垃圾桶分类收集后由环卫部门清运。

##### (2) 废印刷版

根据建设单位提供的资料，废印刷版年产生量为0.025t，其属于一般工业固体废物，集中收集后外售于物资回收单位。

##### (3) 废包装桶

项目废包装桶主要是水性油墨包装桶，其产生量为0.05t/a，其属于《国家危险废物名录》中HW49含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码900-041-49，分类收集后暂存危废库，定期交由有资质单位处置。

##### (4) 废活性炭

项目印刷废气处理过程中活性炭需要定期更换。1kg活性炭可吸附0.25kg废气，本项目需要吸附的废气为0.006t/a，吸附废气理论上所需活性炭为0.024t/a。评价要求建设单位每季度更换1次活性炭，则废活性炭产生量约为0.1t/a，其属于危险废物(HW49, 900-039-49)，暂存于危废贮存设施，定期交由有资质的单位回收处置。

##### (5) 废润滑油、废液压油

项目生产设备维护时会更换润滑油、机油，根据企业提供的资料，

废润滑油、废液压油产生量分别为 0.2t/a、0.2t/a。废润滑油、废液压油均属于危险废物 (HW08, 900-217-08; HW08, 900-218-08)，暂存于危废贮存设施内，定期交有资质的单位处置。

#### (6) 泥饼

项目清洗废水处理产生的泥饼产生量为 0.1t/a，属于危险废物 (HW12, 900-253-12)，暂存于危废贮存设施内，定期交有资质的单位处置。

#### (7) 废含油抹布和手套

项目在进行生产和设备维护时，废含油抹布和手套产生量为 0.1t/a，其属于危险废物 (HW49, 900-041-49)，暂存于危废贮存设施内，定期交有资质的单位处置。

表 4-13 项目一般固废污染源一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量	代码	贮存方式	处理去向
1	废印刷版	印刷	固态	树脂	一般固废	0.025t/a	231-001-S15	集中收集	定期交回收单位处理

表 4-14 项目危险废物污染源一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产生周期	危险特性	贮存方式	处理去向
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.1	有机废气处理	固态	有机废气	每季度一次	T		
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	水性油墨使用	固态	油墨	不定期	T/In		
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2	设备维护	液态	油类物质	不定期	T, I	危险废物贮存设施分区存放	定期交有资质单位处置
4	废液压油	HW08	900-218-08	0.2	设备维护	液态	油类物质	不定期	T, I		
5	泥饼	HW12	900-253-12	0.1	废水处理	固态	油墨	不定期	T, I		
6	废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.1	生产、设备维护	固态	油类物质	不定期	T/In		

项目危险废物贮存设施建设要求：

建设单位已在厂区西侧建设一座危险废物贮存设施，占地面积 14m<sup>2</sup>，根据现场踏勘结果，目前企业危废贮存设施建设不符合相关要求。评价

要求建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）相关要求对危险废物进行贮存及转移。危险废物贮存设施必须满足以下要求：

a、危险废物贮存设施要防风、防雨、防晒，并做好防渗处理；

b、不能兼容的危险废物不能堆放在一起等危险废物堆放贮存要求；危险废物贮存容器应满足以下要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物兼容（不相互反应）；

c、危险废物贮存区设置危险废物贮存标志；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛放。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

d、危险废物外运前应进行检验，确保同相关单位接收的危险废物一致，并登记注册。

e、暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危险废物的种类、数量、危险废物编号等信息。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施进行设计，设置专人进行管理，并设立危险标志，危险废物的转移严格遵守《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）中有关规定。

f、公司应设置专门的危险废物贮存设施管理人员，主要负责危险废物的收集、贮存及处置，根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账并保存，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。

g、危险废物标识要求：

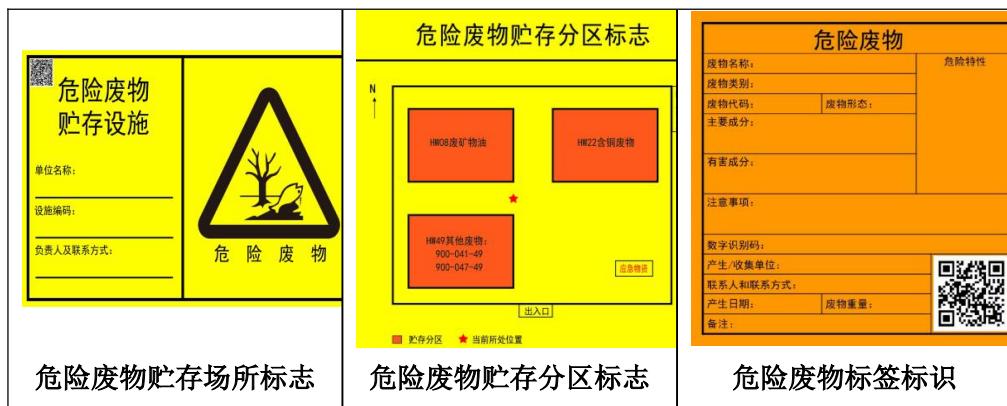
①危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。

②危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系

人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。

③危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

④危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。



综上所述，本项目各类固废均得到了合理的处理，对外环境的影响较小。

## 5.地下水、土壤

项目运行期间产生的污染物主要为生活污水、生产废水、废印刷版、废包装桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、泥饼、废含油抹布和手套。项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入西咸新区沣西新城大王污水处理厂进一步处理。生活垃圾采用垃圾桶分类收集后由环卫部门清运；废印刷版集中收集后定期交回收单位处理；废包装桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、泥饼、废含油抹布和手套分类暂存于危废贮存设施，定期交由有资质的单位处置。项目运行期间危险废物暂存设施发生泄漏时，会对土壤、地下水以及大气环境造成污染，因此评价要求危废暂存设施应做好相应的重点防渗漏措施并加强管理，采用环氧树脂等人工防渗材料，渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s。一般情况下，应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂向防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

综上，项目运营产生的各类污染物均可以得到合理的处理处置，不

会对地下水和土壤环境产生影响。

## 6.环境风险

### (1) 风险源识别

风险物质：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本项目涉及的风险物质主要为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油。

本项目风险源识别情况如下表所示。

表 4-15 项目环境风险源一览表

序号	风险源	风险物质	厂内最大存在量/t	临界量 t	Q 值
1	原料库	润滑油	0.1	2500	0.00004
2		液压油	0.1	2500	0.00004
3	危废贮存设施	废润滑油	0.2	50	0.004
4		废机油	0.2	50	0.004
5	合计				0.00808

由上表可知，本项目  $Q=0.00808 < 1$ ，环境风险潜势为 I，环境风险评价进行简单分析。

### (2) 环境影响途径

以上风险物质的包装桶/盛装桶破裂，原料库房和危险废物暂存设施地面防渗效果差，风险物质泄漏后下渗进入土壤环境，随着土壤层下渗迁移进入地下水环境。油类物质遇明火、高热易引起燃烧，其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

### (3) 环境风险防范措施

①强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。

②建立严格的入库管理制度，入库时严格检验物品质量、数量、包装等情况，入库后采取适当的防护措施，定期检查。

③生产车间和附近严禁存放易燃、可燃物品，严禁明火。应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌，禁止任何人携带火种进入风险物质存放区。

④公司产生的危险废物要求按照危险废物特性进行单独收集和分类

存放，并严格要求危险废物不得混入生活垃圾和一般工业固体废物中，各类危险废物按其性质和所含的主要污染物，分类收集、分类贮存。

⑤公司危废贮存设施要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设及日常管理。危废贮存设施的地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，地面表面无裂缝。废润滑油、废润滑油设专用容器暂存危废贮存设施相应位置，液体危废暂存容器下方设置托盘。

⑥危废贮存区、危废盛装容器等有关设施、场所和设备上，均牢固粘贴有关的危废标签，注明废物名称、来源、收集日期等信息。

⑦危废贮存设施要求配备消防设备设施。

采取以上措施后，可以将风险控制在可接受的范围之内。

企业应按有关要求编制《突发环境事件应急预案》并在环境管理部门备案。

## 7.环保投资

项目总投资为 70 万元，其中环保投资为 6.4 万元，占总投资的 9.14%。项目的环保设备及投资情况见下表。

表 4-16 项目环保设备及投资一览表

项目	设施名称	投资（万元）
印刷废气	1 套两级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	3.0
生活污水	化粪池（容积 2m <sup>3</sup> ）	0.2
印刷版清洗废水	一体化处理设备	1.0
设备噪声	基础减振、厂房隔声、风管软连接等	1.0
生活垃圾	采用垃圾桶分类收集后由环卫部门清运	0.1
废印刷版	集中收集后，外售于回收单位	0.1
废包装桶、废活性炭、废润滑油、废液压油、泥饼、废含油抹布和手套	危险废物贮存设施分区存放，定期交有资质的单位处置	1.0
合计		6.4

## 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	印刷废气 (DA001)	非甲烷总 烃	两级活性炭吸附 装置+1根15m高 排气筒	《印刷工业大气污染 物排放标准》(GB 41616-2022)
地表水环 境	生活污水	pH值、 COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、总 磷、总氮	经化粪池(2m <sup>3</sup> ) 处理后排入市政 污水管网,最终进 入西咸新区沣西 新城大王污水处理 厂进一步处理	《污水综合排放标 准》(GB 8978-1996) 三级标准、《污水排 入城镇下水道水质标 准》(GB/T 31962-2015)B等级标 准
	印刷版清洗 废水	SS、色度	经水墨污水处理 一体机处理后回 用清洗	不外排
声环境	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔 声、风管软连接等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB 12348-2008)的2类标 准
固体废物	员工生活	生活垃圾	采用垃圾桶分类 收集,定期交由环 卫部门清运	/
	印刷	废印刷版	集中收集后,外售 于物资回收单位	《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制 标准》(GB 18599-2020)
	有机废气处 理	废活性炭	危险废物贮存设 施分区存放,定期 交有资质的单位 处置	《危险废物贮存污染 控制标准》(GB 18597-2023)
	水性油墨使 用	废包装桶		
	设备维护	废润滑油		
	设备维护	废液压油		
	废水处理	泥饼		
	生产、设备 维护	废含油抹 布和手套		
土壤及地 下水污染 防治措施			/	
生态保护 措施			/	

环境风险防范措施	强化安全生产管理，编制突发环境事件应急预案
其他环境管理要求	<p>1、建设项目三同时制度</p> <p>“三同时”是我国环境管理中的一项重要制度，《中华人民共和国环境保护法》把这一原则规定为法律制度。因此，建设单位必须予以高度重视，建设项目中的防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。</p> <p>2、环境管理制度</p> <p>项目的污染物排放水平与环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施的同时，必须加强环境管理。</p> <p>（1）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划指标，建立公司内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；</p> <p>（2）加强对职工的环保教育，包括业务能力、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；</p> <p>（3）建立公司设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。</p> <p>3、环境保护档案管理</p> <p>环保部门负责项目的环境保护档案管理工作，环保档案实行专人管理责任到人。企业的所有环保资料应分类别整理、分类存档、科学管理，便于统计、查阅。在环境保护档案管理中，应建立如下文件档案：与本项目有关的法规、标准、规范和区域规划等；项目建设的有关环境保护的报告、设计方案及审查、审批文件；项目环保工程设施的设计、施工、安装的基础资料及验收资料；公司内部的环境保护管理制度、人员环保培训和考核记录；污染治理设施运行管理文件；环境监测记录技术文件；建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向，台账保存期限不得少于5年；所有导致污染事件的分析报告和检测数据资料等。</p> <p>4、排污许可证管理制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，该项</p>

目为简化管理，企业应按照《排污许可管理办法（试行）》《排污许可管理条例》等要求办理排污许可手续。

## 5、排污许可规范化管理

### （1）排污口管理

建设单位应在排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号，位置，排放主要污染物种类、数量、浓度，排放去向，达标情况，治理设施运行情况及整改意见。

### （2）环境保护图形标志

在固体废物贮存场、废气排放点应设置环境保护图形标志。

## 6、日常监测制度

根据环评要求开展自行监测（包括监测单位、监测内容、监测计划、监测因子、监测频次及监测资料管理）。

## 7、建设项目竣工验收流程

环评编制---取得环评批复文件----申请排污许可证----编制突发环境事件应急预案----开展竣工验收----完成自主验收---正式投产运行。

## 8、信息公开制度

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部部令 第24号）的规定，并结合陕西省西咸新区生态环境局（沣西）工作部的要求，应及时、如实地公开其环境信息，应当在单位内部建立环境信息公开制度，设专人负责环境信息公开的日常工作。

## 六、结论

综上所述，建设单位在认真落实环评提出的各项环保措施、确保污染物达标排放前提下，对项目所在区域环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目的建设从环境保护角度是可行的。

## 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	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	/
废水	生活污水	/	/	/	40t/a	/	40t/a	/
	COD	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
一般工业 固体废物	废印刷版	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废包装桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
	废液压油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
	泥饼	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废含油抹布 和手套	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①