

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 600 万个土特产品新型文旅包装加工生
产线项目

建设单位(盖章): 榆林巧伊森纸塑包装有限公司

编制日期: 二〇二五年八月

中华人民共和国生态环境部制

现场照片

	
本项目租赁绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房 1#标准化厂房	本项目 1 层现状
	
本项目 2 层现状	本项目 3 层现状
	
本项目北侧现状	本项目南侧现状
	
本项目东侧现状	本项目西侧现状

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 600 万个土特产品新型文旅包装加工生产线项目																		
项目代码	2411-610826-04-01-695374																		
建设单位联系人	马建刚	联系方式	13379421999																
建设地点	陕西省榆林市绥德县四十铺镇创业创新园区滨河路 7 号																		
地理坐标	(东经 110 度 11 分 50.507 秒, 北纬 37 度 38 分 6.465 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 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)	绥德县行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2411-610826-04-01-695374																
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	90																
环保投资占比(%)	4.5	施工工期	3 个月																
是否开工建设	否 ☒ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3417																
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中专项评价设置原则表, 本项目不需开展专项评价工作, 见表 1-1。 表 1-1 项目专项评价情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th><th style="width: 35%;">设置原则</th><th style="width: 35%;">本项目情况</th><th style="width: 15%;">专项情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>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</td><td>本项目为纸品包装加工生产线, 排放的废气主要为生产废气, 包括非甲烷总烃, 不涉及二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气的排放</td><td>无</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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</td><td>本项目不产生生产废水, 不涉及新增工业废水直排和新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>无</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险</td><td>本项目不涉及有毒有害</td><td>无</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	专项情况	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	本项目为纸品包装加工生产线, 排放的废气主要为生产废气, 包括非甲烷总烃, 不涉及二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气的排放	无	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	本项目不产生生产废水, 不涉及新增工业废水直排和新增废水直排的污水集中处理厂	无	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险	本项目不涉及有毒有害	无
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	专项情况																
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	本项目为纸品包装加工生产线, 排放的废气主要为生产废气, 包括非甲烷总烃, 不涉及二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气的排放	无																
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	本项目不产生生产废水, 不涉及新增工业废水直排和新增废水直排的污水集中处理厂	无																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险	本项目不涉及有毒有害	无																

		物质存储量超过临界量的建设项目		和易燃易爆危险物质	
	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		本项目不涉及取水口	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B 附录 C。					
规划情况	规划文件名称：《绥德县产业创新园区总体规划修编（2023—2035）》 规划审批机关：正处于报批阶段				
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《绥德县产业创新园区总体规划修编（2023-2035 年）环境影响报告书》 召集审查机关：榆林市生态环境局 审查文件名称及文号：榆政环函〔2025〕75 号				
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与规划及规划环境影响评价符合性分析见下表。				
	表 1-2 与规划及规划环境影响评价符合性分析				
	文件名称	文件要求		本项目情况	相符性
	《榆林市生态环境局关于绥德县产业创新园区总体规划修编（2023-2035 年）环境影响报告书》	基础设施	供水规划：规划水源引自“三县”供水工程；在园区北侧建一座自来水中转站，占地规模为0.42hm ² ，满足园区用水需求。自来水厂一部分水通过提升泵站加压输送到东区高位水池，	本项目位于绥德县产业创新园西区，供水来自园区西区配水管网供给，供水来源为“三县”供水工程。	符合

			容量为1000m ³ 。由高位水池通过重力流将水分别输送到东区配水管网。另一部分净水经变频泵站加压后直接接入西区配水管网，作为西区主要的供水来源。为了供水安全可靠，区内供水管道采用环状网布置形式。			
			排水规划：园区企业生产废水处理后尽可能回用，不能回用部分达标排放进入市政污水管网，送绥德县污水处理厂处理。	本项目印刷清洗废液作为危废委托有资质单位处置，无生产废水排放，生活污水依托园区已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理。	符合	
			天然气供气规划：园区从榆林市米脂县引入天然气。园区西区已设天然气门站作为园区气源。	本项目生产无需天然气。	符合	
			供热规划：物流、加工等工业用房根据园区最后招商情况，入园企业分别根据自身规模及需求情况设置天然气锅炉房。各企业生产所需蒸汽均由各企业根据自身需要配备天然气蒸汽锅炉。	本项目生产环节无需供热，办公租用现有办公楼，生产区租用已建成的生产厂房，可依托园区供暖。	符合	
		准入条件	空间布局约束	严格按照绥德县产业创新园区规划方案进行空间及用地布局，形成“一廊、两心、五组团”的空间布局。	本项目位于绥德县产业创新园“五组团”中特色商业服务组团，符合园区空间布局。	符合
				禁止新建《产业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类项目，禁止引进国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类项目，选用工艺不属于现行产业政	符合

				艺，以及排污量较大、污染控制难度大的项目。	策明令禁止或淘汰的产业及工艺；本项目为 C2231 纸和纸板容器制造行业，不属于高排放行业。项目各污染物采取环评要求的措施后污染物均可达标排放，不属于污染控制难度大的项目。	
				禁止不符合绥德县产业创新园区规划产业定位、榆林市“三线一单”的企业入区。	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造项目，属于规划的特色商业服务组团，符合绥德县产业创新园区规划产业定位；根据“三线一单”比对结果符合相关要求。	符合
				禁止在绥德县产业创新园区范围内新建高水耗、高物耗、高能耗的项目；限制引进耗水量、排水量大的农副产品加工和中医药深加工项目，镁铝合金精深加工产业中不得引入金属镁冶炼工艺。	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造项目，根据生产工艺及产污分析，不属于高水耗项目，不属于高物耗项目，不属于高耗能行业，不属于耗水量、排水量大的农副产品加工项目。	符合
				禁止在饮用水水源保护区范围内开展任何《陕西省饮用水水源保护条例》中的禁止行为和开发建设活动，且产生和排放污染物的建设项目、环境风险源应远离该区域布置。	本项目选址不在水源地保护范围内。	符合
				为从源头控制企业对水源地的污染影响，园区不得引进生产废水产生量大和水质复杂、生产废水处理综合困难、环境风险级别高的企业。	项目为 C2231 纸和纸板容器制造项目，不属于生产废水产生量大和水质复杂、生产废水处理综合困难、环境风险级别高的企业。	符合

				园区禁止新建燃煤锅炉，持续推动园区燃气锅炉低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30mg/m ³ 以下。	本项目无需新建锅炉。	符合
				区域范围内餐饮服务经营场所应安装高效油烟净化设施，做好定期保养维护，确保设施稳定运行，发挥实效。	本项目不属于餐饮服务经营场所。	符合
			污染物排放管控	全面推广低毒、低挥发性环保原料的使用，加强有机废气的收集和末端治理，VOCs 废气经收集后高效处理，不应采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，废水溶性挥发性有机物不再采用单一喷淋吸收方式处理，严禁 VOCs 废气未经收集处理直接排放。	本项目产生废气主要为生产废气，采取二级活性炭吸附后排放。	符合
				园区企业废水优先自行处理达标后综合利用，外排废水处理达标后经市政污水管网排入绥德县污水处理厂处理；园区范围禁止设置入河污水排放口，严禁企业偷排废水。	本项目印刷清洗废液作为危废委托有资质单位处置，无生产废水排放，生活污水依托园区已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理；项目不设置入河污水排放口。	符合
				强化生活垃圾、一般固体废弃物和危险废物的处理处置；提升固体废弃物的资源化利用水平，生活垃圾无害化处理率达到 100%，固体废弃物综合处理率达到 100%。	不合格品、废纸边角料集中收集，定期外售；生活垃圾委托环卫处理；废包装容器、废抹布、印刷清洗废液、废网版、废机油、废油桶、废活性炭等危险废物全部集中收集至危废贮存库（面积	符合

					为 10m ² ），委托有资质的单位处置。	
				坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变。	本项目坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理，环境风险防控实行全过程管理。	符合
				加强园区对四十铺饮用水水源地的环境风险管控，增强园区对突发环境事件尤其水环境风险事件的应急处置能力，定期开展应急演练。	本项目生活污水依托园区已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理；项目不设置入河污水排放口，不会对水源地产生污染，建设单位在园区开展应急演练时应积极配合。	符合
			环境风险防控	对于入区符合《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》中要求的企业，应编制环境风险应急预案并备案，对运行企业定期进行环境风险隐患排查（尤其是涉及水环境风险的企业）、按照应急预案要求建立应急队伍、采取相应的风险防范措施、配备应急物资设施。	本环评建议建设单位应编制环境风险应急预案并备案，对运行企业定期进行环境风险隐患排查、按照应急预案要求建立应急队伍、采取相应的风险防范措施、配备应急物资设施。	符合
				加强园区危险废物等环境风险防控。	本项目危险废物全部集中收集危废贮存库（采取防渗措施），委托有资质的单位处置。	符合
				加强园区和企业应急物资库建设。	本企业将建设环境应急物资储备库，保持处置物资的处置性能，确保第一时间运达事发现场。	符合

			资源开发利用要求	单位地区生产总值能源消耗降低 15%；园区清洁取暖率达到 100%。	本项目生产环节无需供热，办公租用现有办公楼，生产区租用已建成的生产厂房，可依托园区供暖。	符合
				基于资源利用上线合理布置资源利用；坚持开源节流、循环利用、统筹生活、生产用水，鼓励串联用水，分质用水，一水多用，实现循环梯级利用。	项目生产对水资源需求较少。	符合
				园区内产生危险废物的企业，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求建立危险废物贮存场所，定期交危险废物资单位优先进行综合利用。	不合格品、废纸边角料集中收集，定期外售；生活垃圾委托环卫处理；废包装容器、废抹布、印刷清洗废液、废网版、废机油、废油桶、废活性炭等危险废物全部集中收集至危废贮存库（面积为 10m ² ），委托有资质的单位处置。	符合
	《榆林市生态环境局关于绥德县产业创新园区总体规划修编（2023-2035 年）环境影响报告书的审查意见的函》（榆政环函〔2025〕75 号）	绥德县产业创新园区的功能定位为以网络货运等配套三产服务业、镁铝合金精深加工业、中医药产业、特色农产品加工和深加工业为主导产业的生态型、复合型、活力型开放型、创新型产业园区。依据园区规划的布局思路，结合工业区工业性质、自然条件及规划理念，园区拟形成“一廊两心五组团”的功能布局形态。由 242 国道、榆蓝高速、包西铁路三条交通干线形成的南北交通绿化通廊（一廊）将园区分为东西两个片区，西区形成以物流、工业企业为主的产业发展核心（汽贸物流服务组团、综合工业发展组团、特色商业服务组团），东区以管理、商贸、居住等服务功能为主的综合服务中心（综合服务中心组团、农副产	本项目为C2231纸和纸板容器制造项目，位于西区的特色商业服务组团，建成后外售纸箱服务于农产品加工项目，符合绥德县产业创新园区规划产业定位。项目已取得绥德县产业创新园区的入园批复（见附件）。	符合		

		品加工组团），核心规划产业为网络货运及配套服务业、镁铝合金产业、中医药产业、特色农副产品加工和深加工业、肉食品及蔬菜冷冻仓储项目、石雕产业。		
		加强规划引导，坚持绿色和协调发展。认真落实习近平生态文明建思想，坚持生态优先，突出绿色、协调发展的理念。加强与国土空间总体规划等规划的协调和衔接抓好土地资源集约节约利用，提高土地使用效率，进一步优化园区布局、产业结构和规模等。积极推进园区低碳化、循环化、集约化发展，实现产业发展与生态环境保护相协调。	本 项 目 为 C2231 纸和纸板容器制造项目，项目运营期间产生的废气、噪声、废水等污染在采取本报告提出的相应环保措施后，项目产生的各类污染物均可实现达标排放和总量控制的要求。	符合
		把好入园项目关口，推进产业转型升级。落实“三线一单”生态环境分区管控尤其是生态环境准入清单要求严格入园项目的环境准入管理。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先进水平。推进技术研发型、创新型产业发展。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
		加强空间管控，严守生态保护红线。坚持生态“红线”即底线的思维，入园企业必须符合《中华人民共和国黄河保护法》《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》《黄河流域水资源节约集约利用实施方案》《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》等相关要求。积极推广水资源梯级利用和节水技术措施，强化水污染防治和水源地保护工作，加快推进污水集输、现有雨水排放口整治、应急事故水池建设等工程的实施进度，饮用水水源保护区内禁止设置入河排污口。	本 项 目 为 C2231 纸和纸板容器制造项目，位于绥德县产业创新园区特色商业服务组团，不在饮用水水源保护区范围内，不涉及生态红线；不属于高排放行业，不涉及高排水项目，不属于高污染项目，不属于高耗水项目，不属于高耗能行业。	符合

	加强环境影响跟踪监测和风险控制，适时对总体规划进行调整。根据规划区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水和土壤等环境要素的监控体系，明确责任主体。做好园区内水、大气、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响等因素适时优化、调整总体规划。编制环境风险应急预案健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区域内重要风险源的管控。 为了有效监控建设项目对环境的影响，项目将定期开展污染源例行监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。对于本项目可能造成环境风险的突发性事故须制定应急预案原则要求，本环评建议建设单位制定详细的应急预案。 符合			
其他符合性分析	1、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、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。2024 年 11 月 25 日取得绥德县行政审批服务局陕西省企业投资项目备案确认书，同意项目实施，项目代码：2411-610826-04-01-695374。因此，项目建设符合国家及地方产业政策。 2、榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告符合性分析 根据榆林市人民政府办公室关于印发《榆林市“多规合一”工作管理办法的通知》（榆政发〔2018〕407 号）以及项目的《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》（编号：2025（4081）号），项目符合榆林市“多规合一”工作管理要求。项目与榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告符合性分析见表 1-3。 表 1-3 榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告符合性分析 <table><tr><td>控制线名称</td><td>本项目《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果</td><td>与本项目符合性分析</td></tr></table>	控制线名称	本项目《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果	与本项目符合性分析
控制线名称	本项目《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果	与本项目符合性分析		

	榆阳机场净空区域分析	0 公顷	符合
	矿业权现状 2025 分析	0 公顷	符合
	榆阳机场电磁环境保护区分析	0 公顷	符合
	文物保护线分析	0 公顷	符合
	城镇开发边界	0 公顷	符合
	生态保护红线分析	0 公顷	符合
	永久基本农田分析	0 公顷	符合
	土地利用现状分析	占用工矿用地 0.2896 公顷、占用草地 0.0521 公顷	园区已取得建设用地规划许可证

项目租赁绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房,该厂房已取得建设用地规划许可证,项目建设基本符合榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告要求。

3、“三线一单”符合性分析

(1) 项目与《榆林市人民政府关于印发榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(榆政发〔2021〕17号)符合性分析

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)》中环评文件规范化要求：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，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性，本项目陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告见附件。

A “一图”：根据《榆林市人民政府关于印发榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(榆政发〔2021〕17号)中的榆林市生态环境管控单元分布示意图可知,项目占地涉及优先保护单元,项目在榆林市生态环境管控单元分布示意图的位置见图1-1。

		称							
	1	榆林市绥德县优先保护单元 5	榆林市绥德县	3416.84m ²	水环境优先保护区	空间布局约束	水环境优先保护区：1. 强化江河源头和饮用水水源地保护。加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护，划定禁止开发范围。依法划定和保护饮用水水源地保护区，加强水土流失和面源污染防治，严格管控入河排污口，严格河道采砂管理，维系江河湖库健康生命。	项目主要从事土特产品新型文旅包装加工生产，符合园区产业规划。本项目选址不在饮用水水源地保护区范围内；项目不产生生产废水，生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理，不会对饮用水源水质产生影响。	符合
					/	污染物排放管控	/	/	/
					/	环境风险防控	/	/	/
					/	资源开发效率要求	/	/	/
C “一说明”：综上，本项目建设符合“三线一单”的要求。									

	4、环境管理政策相符性分析			
	本项目与相关环境管理政策相符性分析见表 1-5。			
	表 1-5 本项目与相关环境管理政策相符性分析			
	文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
	《印刷工业污染防治可行技术指南》 (HJ1089-2020)	应加强对印刷生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放。VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB37822 的要求，废气收集技术可参考附录 D。	本项目采用集气罩对生产过程中产生的 VOCs 进行集中收集，减少无组织排放量。覆膜、印刷（水性油墨）、粘合工序收集的 VOCs 经二级活性炭处理后经 20m 排气筒达标排放。	符合
	《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》 (HJ1163-2021)	5.1.1 包装印刷企业通过采用低 VOCs 含量原辅材料、清洁生产工艺技术，优先从源头减少污染物产生；优选回收治理措施，对可回收的物质、热量等进行回收利用；在达标排放的基础上，采用高效治理技术，最大程度削减污染物排放量。 5.1.2 治理工程应与包装印刷生产工艺相适配，对产生有机废气的设备、工位等进行系统收集和治理。治理工程应作为生产系统的一部分进行管理。 5.1.3 治理工程应符合国家和地方关于建设项目基本建设程序、建设项目环境保护设计等相关规定。 5.1.4 治理工程的废气排放应符合国家和地方大气污染物排放标准、排污许可、环境影响评价文件及其审批意见、总量控制等相关要求。 5.1.5 治理工程产生的废水（液）、固体废物（废吸附剂、废催化剂、废蓄热体、废过滤材料等）、	本项目采用集气罩对生产过程中产生的 VOCs 进行集中收集，减少无组织排放量。覆膜、印刷（水性油墨）、粘合工序收集的 VOCs 经二级活性炭处理后经 20m 排气筒达标排放。项目使用水性油墨、水基型胶水，均为低 VOCs 含量原辅材料。符合规范中关于原料、治理工艺的要求；采取措施后，废气排放可满足相应标准的要求；产生的固废及危废均采取相应的环保措施处置，同时按要求开展废气自行监测。	符合

		噪声等应按照相关环境保护管理要求采取控制措施，防止产生二次污染。 5.1.6 包装印刷企业应按照环境管理规定开展自行监测，重点排污单位应安装大气污染物自动监控设备。		
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目采用集气罩对生产过程中产生的 VOCs 进行集中收集，减少无组织排放量。覆膜、印刷（水性油墨）、粘合工序收集的 VOCs 经二级活性炭处理后经 20m 排气筒达标排放。项目使用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中柔印油墨-吸收性承印物类挥发性有机物（VOCs）限值≤5%的限值要求。项目使用水基型胶水，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量要求。本项目使用的原辅料均为低 VOCs 含量原辅料。	符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。……鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。……加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系		符合

		统。……提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。		符合
	《陕西省大气污染防治条例》（2023 年修正版）	“石化、有机化工、电子、装备制造、表面涂装、包装印刷等产生含挥发性有机物废气的生产经营单位，应当使用低挥发性有机物含量涂料或溶剂，在密闭环境中进行作业，安装使用污染治理设备和废气收集系统，保证其正常使用，记录原辅材料的挥发性有机物含量、使用量、废弃量，生产设施以及污染控制设备的主要操作参数、运行情况和保养维护等事项。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”		
	《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》	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、胶粘剂、清洗剂等建设项目。提高低（无）VOCs 含量产品比重。推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料。	项目使用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中柔印油墨-吸收性承印物类挥发性有机物（VOCs）限值≤5%的限值要求。项目使用水基型胶水，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量要求。本项目使用的原辅料均为低 VOCs 含量原辅料。	符合
	《榆林市大气污染防治专项行动方案（2023-2027 年）》（榆发〔2023〕3 号）	施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值（DB61/1078-2017）》的	本项目租赁已建设的绥德县产业创新园区标准化厂房，厂房地面已进行硬化处理，本次评价	

		立即停工整改	建设期全部在厂房内，无开挖，仅是设备安装，施工期环境影响较小	符合
	《榆林市 2025 年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案》（榆办字〔2025〕1 号）	扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价；成立联合检查专班，按月开展联合会执法，并建立问题台账，对产生扬尘污染的工地按职责依法查处，对拒不改正的工地责令停工整治。		

5、选址合理性分析

本项目建设地点位于陕西省榆林市绥德县四十铺镇创新创业园区绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房内，项目租赁标准化厂房（厂房租赁合同见附件），项目建设符合园区规划及相关环保管理政策。根据榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告结果分析，项目用地不涉及文物保护线、生态保护红线、永久基本农田等敏感区域。根据现场勘查，项目所在地交通运输方便，项目在采取环评要求的各项污染防治措施后均可达标排放，对周边环境的影响较小，因此，从环保角度分析项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 目前我国包装行业以发展绿色包装技术为主，主要包括实施绿色包装工程，发展以纸代木，以纸代塑技术，用高性能的包装材料代替传统包装等手段。 瓦楞纸包装行业作为典型的中游行业，以上游造纸企业生产的箱板瓦楞纸原纸作为原材料，将瓦楞纸箱产成品提供给下游食品饮料、电子、家电等消费领域公司以及物流快递公司。近年来，瓦楞纸箱以其优越的使用性能和良好的加工性能逐渐取代了木箱等运输包装容器，成为运输包装的主力军。除保护商品、便于仓储、运输之外，还可起到美化商品，宣传商品的作用。瓦纸箱属于绿色环保产品，它利于环保，利于装卸运输。榆林市大力发展农产品深加工政策的实施，这些农业产品需要大量的纸箱包装销往外地。 因此，为满足地方产业需求，榆林巧伊森纸塑包装有限公司拟租赁榆林市绥德县四十铺镇创业创新园区滨河路 7 号绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房 1#标准化厂房“以下简称 1#标准化厂房”建设年产 600 万个土特产品新型文旅包装加工生产线项目。 根据项目组现场勘查，项目现状为已建成标准化厂房，厂房整体结构已建设完成，厂房内部为空置，项目设备未进场，未开工建设。 2、环境影响评价的工作过程 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，项目属于：“十九、造纸和纸制品业 38、纸制品制造 223：有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制环境影响报告表。 2025 年 6 月 18 日，榆林巧伊森纸塑包装有限公司（以下简称“建设单位”）委托我公司承担年产 600 万个土特产品新型文旅包装加工生产线项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司相关技术人员到现场进行调查、监测和资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析的基础上，编制完成了《年产 600 万个土特产品新型文旅包装加工生产线项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。 3、主要建设内容
------	---

本项目租赁绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成的 1#标准化厂房建设年产 600 万个土特产品新型文旅包装加工生产线项目。

项目建筑总面积 5000m²，购置纸箱包装及印刷等生产设备，建设新型文旅包装加工生产线 1 条，配套仓库、办公等辅助设施，项目建成后年可生产 600 万个纸箱。项目组成及主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表

工程类别	项目组成	建设内容	备注
主体工程	1#标准化厂房 1 层	配置生产设备，建设绿色纸箱生产线，年产绿色纸箱 400 万个	租赁已建成 1#标准化厂房，新购置生产设备
	1#标准化厂房 2 层	配置生产设备，建设包装生产线，年产冷链新型包装及文旅礼盒包装各 100 万个	
	1#标准化厂房 3 层	分为原料存储区及成品包装箱的存储区	
辅助工程	办公楼	位于园区已建成的办公楼内 1 楼，用于项目办公场所	租赁已建成的厂房
公用工程	供水工程	由园区现有给水管网接入	依托已建成 1#标准化厂房
	供电工程	由园区供电系统接入	
	供热工程	供暖依托园区	
	排水工程	生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理	依托
环保工程	废气	二级活性炭吸附装置+1 根 20m 高排气筒	新建
	废水	项目不产生生产废水，生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理	依托
	噪声	选用低噪声设备，隔声、基础减振等措施	新建
	固废	废包装材料集中收集，定期外售；废机油、废油桶等危险废物全部集中收集至生产车间三层危废贮存库（面积为 10m ² ），委托有资质的单位处置	新建

4、项目产品及规模

表 2-2 项目产品方案及规模

序号	名称	产品规格	规模	备注
1	绿色纸箱	300×250×200 350×230×190 400×300×200	400 万个	产品规格根据市场及客户需求变化调整
1	冷链新型包装	150×150×200 250×130×100	100 万个	
2	文旅礼盒包装	200×150×100 230×110×90	100 万个	

5、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原材料用量详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格/型号	年用量	来源
1	面纸	2100cm*175cm	8000 万张	外购
2	里纸	2100cm*175cm	8000 万张	外购
3	瓦纸	2100cm*175cm	8000 万张	外购
4	水性油墨	25kg	2000kg	外购
5	水基粘箱胶	25kg	1000kg	外购
6	机油	20kg	40kg	外购

水性油墨：本项目水性油墨外购自青岛福东丰彩包装材料有限公司。水性油墨是由连结料、颜料、助剂等物质组成的均匀浆状物质。主要成分通常包括：颜料 15%~30%，水溶性树脂 20%~40%，水 30%~50%，醇胺类助剂 1%~2%，液体，微香，pH 为 8~9.5，密度约为 1.0~1.1，可溶。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。

水基粘箱胶：本项目水基粘箱胶外购自上海雄美川包装材料有限公司。主要成分为醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类，呈乳白色液体。VOC 含量为未检出（详见附件）。

6、主要设备清单

项目主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备清单

序号	名称	数量（台/套）
1	全自动瓦楞机	1 台
2	印刷机	1 台
3	裁纸机	2 台
4	开槽分切机	1 台
5	模切机	3 台
6	糊盒机	3 台
7	打钉机	1 台
8	打包机	2 台
9	空压机	1 台
10	裱纸机	1 台
11	成型机	2 台
12	覆面机	1 台

7、公用工程依托可行性

（1）供电

根据建设单位提供资料，园区已建成一座 110KV 变电站，占地 0.5 公顷，

	装机容量为 $4 \times 63\text{MVA}$。本项目供电由园区供电系统接入，可满足本项目用电负荷的要求，依托可行。 (2) 给排水 根据建设单位提供资料，园区已建自来水厂位于园区西片区北部，供水规模 $5000\text{m}^3/\text{d}$，西片区由自来水厂直接供给。本项目日用水约 $2\text{m}^3/\text{d}$，由园区给水管网接入，可满足项目用水需求，依托可行。 (3) 供热 根据建设单位提供资料，园区多层住宅、综合办公大楼、商场等建筑采用热源站以集中热力供暖方式供给，热媒为 $95^\circ\text{C}/70^\circ\text{C}$ 热水。物流、加工等企业可根据自身规模及需求天然气锅炉房。本项目办公租用现有办公楼，生产区租用已建成的生产厂房，可依托园区供暖。 8、水平衡 本项目生产用水主要为水性油墨稀释用水、印版等部件清洗用水，用水消耗主要是生活用水。 ①印刷清洗用水 本项目印刷机工作之后需要使用清水清洗印版等部件，印刷机每月用水 20kg，年工作 12 月计，则清洗用水量约 0.24t/a，使用过程约有 0.05t/a 的损耗，印刷清洗废液产生量为 0.19t/a，作为危废委托有资质单位处置。 ②水性油墨稀释用水 根据水性油墨的浓度和黏度，稀释用水按 1: 1 计算，水性油墨年使用量 2t，则项目水性油墨稀释用水量为 2t/a。 ③生活用水 本项目员工 28 人，不在项目区住宿，参照《陕西省行业用水定额（DB61/T943-2020）》人均生活用水日平均为 $65\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$，年生产时间按 300 天计算，本项目共计生活用水 $1.82\text{m}^3/\text{d}$（$546\text{m}^3/\text{a}$），生活用水损耗量以 20% 计，生活废水产生量 $1.46\text{m}^3/\text{d}$（$436.8\text{m}^3/\text{a}$）。 生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理。
--	--

本项目用、排水量见表 2-5。水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目用、排水量一览表 m^3/d

序号	名称	新鲜水量	损耗量	废水产生量
1	印刷清洗用水	0.0008	0.0002	0.0006 作为废液处理
2	水性油墨稀释用水	0.006	0.006	/
3	生活用水	1.82	0.36	1.46
合计		1.8268	0.3662	1.46

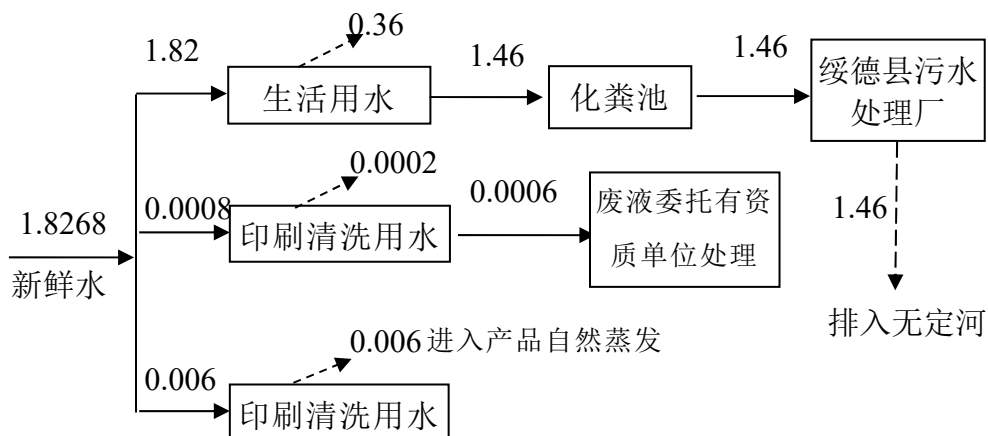


图 2-1 项目水平衡图 单位 m^3/d

(4) 排水

项目排水采用雨污分流制，雨水直接排入雨水市政雨水管网；项目不产生生产废水，生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理。

9、劳动定员及工作制度

本项目建成后劳动定员 28 人，年工作日 300 天，一班制，每班 8 小时，不在厂区内食宿。

10、厂区平面布置

本项目租赁已建成的 1#标准化厂房，总建筑面积约 5000m^2 。厂房共三层，一层、二层为纸箱等产品加工生产线，三层为仓库。项目厂区平面布置遵循“以生产系统为核心、按功能分区、物流优化和环境美化”原则，生产设备及配套生产设施，原辅材料及成品等各分区布置规划整齐，方便内外交通用原辅材料和成品的运输，布置合理。具体平面布置图见附图。

工艺流程和产排污环节	一、工艺流程 1、施工期 本项目租赁绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成的 1#标准化厂房建设年产 600 万个土特产品新型文旅包装加工生产线项目。 施工期主要建设内容为生产线配套设施、设备安装，项目在施工期将会产生施工噪声、少量固废及施工人员生活污水、生活垃圾。施工期工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图 2、运营期 (1) 瓦楞纸箱生产工艺流程 纸板制造：将外购的原纸人工投入全自动瓦楞机制成所需要的规格纸板。 裁切：将制好的纸板放入裁纸机裁切。该过程产生纸板边角料、噪声。 印刷：根据客户需求，将需要进行印刷的纸板送入印刷机进行印刷，印刷过程使用水性油墨，产生印刷废气。设备运行产生噪声。 模切：印刷后的纸板进行模切处理。该过程产生纸板边角料、噪声。 糊盒：模切后的纸板部分使用自动糊盒机进行糊盒，该过程产生糊盒废气、废包装容器、噪声。 检验：人工检验纸箱质量，该过程会产生不合格品。 包装出货：合格品使用打包机将成品纸箱打包入库，该工序产生噪声。
-------------------	---

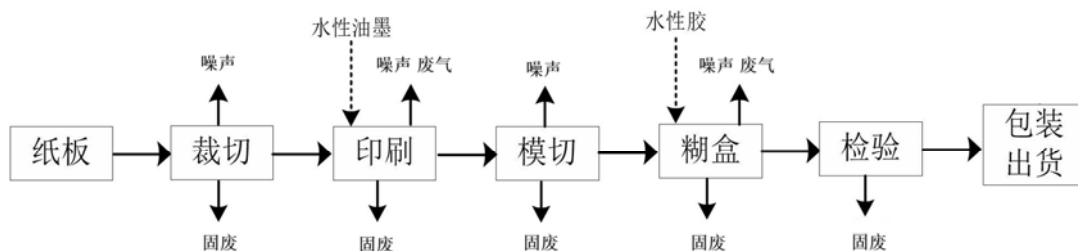


图 2-3 瓦楞纸箱生产工艺流程及产污环节图

(2) 冷链新型包装生产工艺流程：

冷链新型包装：用瓦楞纸板裱糊，折弯处留一定的距离空间，使用时撑起整体呈立体状。可以自由折叠，成型后不影响其美观，折叠后可以节约包装及物流成本，适用于农产品冷链运输等，是一款非常实用的盒型。

印刷：根据客户需求，将需要进行印刷的纸送入印刷机、烫金机进行印刷烫金，印刷过程使用水性油墨，产生印刷废气。设备运行产生噪声。

裱纸：将纸板人工投料，通过裱纸机将面纸、里纸和纸板进行裱纸，该过程使用水基胶，该过程产生废纸边角料、噪声。

模切：裱纸后的纸板进行模切处理。该过程产生废纸边角料、噪声。

粘盒：模切后的纸板部分使用自动粘盒机进行粘盒，该过程产生粘盒废气、噪声、废包装容器。

成型：模切后纸板部分压合成型，该过程产生噪声、废纸边角料。

检验：人工检验纸箱质量，该过程会产生不合格品。

包装出货：合格品使用打包机将成品纸箱打包入库。

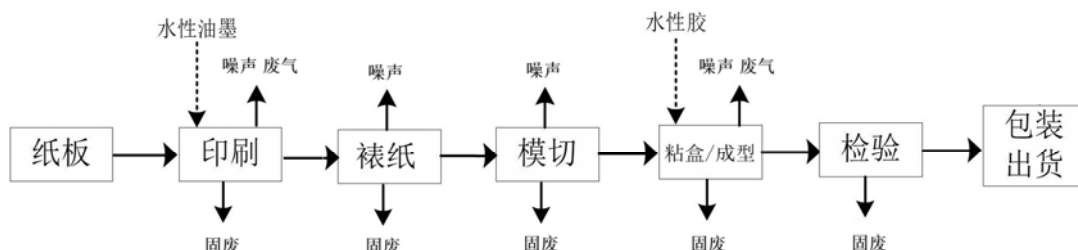


图 2-4 冷链新型包装生产工艺流程及产污环节图

(3) 文旅礼盒包装生产工艺流程：

文旅礼盒包装：文旅礼盒凭借新颖、绚丽的印刷风格，可吸引消费者，增

	加产品附加值，满足消费者精神需求；尤其在巩固品牌与地方文旅形象方面起到非常重要的作用。盒型的折弯处留一定的距离空间，使用时撑起整体成立体状，可以自由折叠。其不仅能够起到一定的保护功能，还能在一定程度上为商品带来更高的附加值。 印刷：根据客户需求，将需要进行印刷的纸送入印刷机、烫金机进行印刷烫金，印刷过程使用水性油墨，产生印刷废气。设备运行产生噪声。 裱纸：将纸板人工投料，通过裱纸机将面纸、里纸和纸板进行裱纸，该过程使用水基胶，该过程产生废纸边角料、噪声。 模切：裱纸后的纸板进行模切处理。该过程产生废纸边角料、噪声。 粘盒：模切后的纸板部分使用自动粘盒机进行粘盒，该过程产生粘盒废气、噪声、废包装容器。 成型：模切后纸板部分压合成型，该过程产生噪声、废纸边角料。 检验：人工检验纸箱质量，该过程会产生不合格品。 包装出货：合格品使用打包机将成品纸箱打包入库。 <pre>graph LR; 纸板 --> 印刷; 印刷 --> 裱纸; 裱纸 --> 模切; 模切 --> 粘盒_成型[粘盒/成型]; 粘盒_成型 --> 检验; 检验 --> 包装出货; 印刷 -.-> 水性油墨 ; 印刷 -.-> 噪声 废气 ; 印刷 -.-> 固废 ; 裱纸 -.-> 噪声 ; 裱纸 -.-> 固废 ; 模切 -.-> 噪声 ; 模切 -.-> 固废 ; 粘盒_成型 -.-> 水性胶 ; 粘盒_成型 -.-> 噪声 废气 ; 粘盒_成型 -.-> 固废 ; 检验 -.-> 固废 ;</pre> 图 2-5 文旅礼盒包装生产工艺流程及产污环节图 二、产排污环节 1、施工期 （1）施工废气 本项目施工期产生的大气污染物主要包括运输车辆及机械尾气。运输汽车尾气主要污染因子为 CO、THC、NO_x。 （2）施工废水 项目施工期废水主要包括施工人员产生的生活污水。生活污水的主要污染因子为 COD、BOD₅ 和 SS 等。
--	--

	(3) 施工噪声 项目施工期噪声主要是施工机械及设备安装噪声 (4) 施工固废 项目施工期固废主要是施工过程中产生的废弃材料、建筑垃圾及施工人员日常产生的生活垃圾。 2、运营期 根据项目运行情况，项目运行过程中产污主要包括废气、废水、噪声、固废。员工日常生产主要产污包括生活污水、生活垃圾等。 运营期产污情况见表 2-6。 表 2-6 运营期产污排放情况一览表 <table><tr><td>分类</td><td>产污环节</td><td>主要污染因子</td></tr><tr><td>废气</td><td>印刷、糊盒</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>废水</td><td>员工生活</td><td>COD、SS、总氮、氨氮、TP</td></tr><tr><td>噪声</td><td>机械设备噪声</td><td>Leq (A)</td></tr><tr><td rowspan="5">固废</td><td>检验、裁切、模切</td><td>不合格品、废纸边角料</td></tr><tr><td>印刷及废气处理</td><td>废抹布、废网版、废活性炭</td></tr><tr><td>印刷、糊盒</td><td>废包装容器</td></tr><tr><td>网版清洗</td><td>印刷清洗废液</td></tr><tr><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	分类	产污环节	主要污染因子	废气	印刷、糊盒	非甲烷总烃	废水	员工生活	COD、SS、总氮、氨氮、TP	噪声	机械设备噪声	Leq (A)	固废	检验、裁切、模切	不合格品、废纸边角料	印刷及废气处理	废抹布、废网版、废活性炭	印刷、糊盒	废包装容器	网版清洗	印刷清洗废液	员工生活	生活垃圾
分类	产污环节	主要污染因子																						
废气	印刷、糊盒	非甲烷总烃																						
废水	员工生活	COD、SS、总氮、氨氮、TP																						
噪声	机械设备噪声	Leq (A)																						
固废	检验、裁切、模切	不合格品、废纸边角料																						
	印刷及废气处理	废抹布、废网版、废活性炭																						
	印刷、糊盒	废包装容器																						
	网版清洗	印刷清洗废液																						
	员工生活	生活垃圾																						
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于陕西省榆林市绥德县四十铺镇创业创新园区内，租赁现有绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房的已建成 1#标准化厂房，绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房于 2023 年 11 月 29 日已进行建设项目环境影响登记，项目配套供水管网、供电设施、供气管道均已配套建设完成，项目租赁标准化厂房环保手续齐全，已建成标准化厂房整体结构建设完成，厂房内部为空置，项目设备未进场，不存在有关原有污染情况和环境问题。																							

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、环境空气质量现状

(1) 常规污染物

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.2.1 中“基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据”，本项目位于陕西省榆林市绥德县，污染物环境质量现状数据引用陕西省生态环境厅办公室 2025 年 1 月 21 日发布的环保快报（2025-1）中《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》中绥德县的监测数据，区域空气质量现状评价见下表。

表 3-1 榆林市绥德县 2024 年 1~12 月环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM ₁₀ （μg/m ³ ）	年平均量浓度	52	70	74.29	达标
PM _{2.5} （μg/m ³ ）	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
SO ₂ （μg/m ³ ）	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂ （μg/m ³ ）	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
CO（mg/m ³ ）	第95百分位浓度	1.0	4	25	达标
O ₃ （μg/m ³ ）	第90百分位浓度	164	160	102.5	不达标

由上表可知，项目所在区域 PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}的年平均质量浓度、SO₂的年平均质量浓度、NO₂的年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度、均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。O₃ 第 90 百分位浓度高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级要求。综上所述，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征因子非甲烷总烃监测数据引用《绥德县产业创新园区总体规划修编（2023-2035）项目监测报告》，监测公司为陕西正泽检测科技有限公司，监测时间为 2023 年 12 月 23 日~29 日，监测点距本项目分别为东侧约 184m 及东南侧约 2007m，符合《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“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。因此，该引用数据合理可行。

表 3-2 特征因子现状监测结果

监测因子	监测点位	位置关系	1 小时平均值			
			浓度范围 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)
非甲烷总烃	产业创新园区	E184m	0.57~0.83	2.0	/	0
	后街村	ES2007m	0.58~0.81	2.0	/	0

由表 3-2 现状监测结果可知，非甲烷总烃各监测点监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值。

2、地表水环境质量现状

项目评价范围内不涉及地表水。本项目生产废水依托绥德县产业创新园生产废水预处理站预处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理。生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理，无需开展地表水现状调查。

3、声环境质量现状监测及评价

本项目位于陕西省榆林市绥德县四十铺镇创业创新园区内，本项目声环境质量根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关规定，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故不进行现状监测。

4、生态环境现状调查

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，因此无需开展电磁辐射现状开展监测。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目可能存在的土壤、地下水污染途径主要危废贮存库油类物质泄漏，

	评价要求危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准要求进行建设,并且运营期加强管理,杜绝油类物质“跑”“冒”“滴”“漏”,切断土壤、地下水污染途径,无需开展地下水和土壤环境现状调查。										
环境保护目标	1、大气环境 项目区 500m 范围均为工业、企业,无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 2、声环境 项目区 50m 范围内均为工业、企业,无居民区、学校、医院、集中行政办公区域等声环境敏感目标。 3、地下水 项目区 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。 4、生态环境 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》要求:“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查。”本项目用地范围内在绥德县四十铺镇创业创新园区内,且不含有生态环境保护目标,故不开展生态现状调查。										
污染物排放控制标准	1、废气:施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中相关标准;运行期有组织废气非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T106-2017)表 1 中印刷行业限值要求。 表 3-3 施工场界扬尘排放限值 <table><tr><th>污染物</th><th>监控点</th><th>施工阶段</th><th>小时平均浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="2">施工扬尘(即总悬浮颗粒物 TSP)</td><td rowspan="2">周界外浓度最高点^a</td><td>拆除、土方及地基处理工程</td><td>≤0.8</td></tr><tr><td>基础、主体结构及装饰工程</td><td>≤0.7</td></tr></table> ^a 周界外浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内,若预计无组织排放 的最大落地浓度点超出 10m 范围,可将监控点移至该预计浓度最高点附近。	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m ³)	施工扬尘(即总悬浮颗粒物 TSP)	周界外浓度最高点 ^a	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8	基础、主体结构及装饰工程	≤0.7
污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m ³)								
施工扬尘(即总悬浮颗粒物 TSP)	周界外浓度最高点 ^a	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8								
		基础、主体结构及装饰工程	≤0.7								

	表 3-4 运营期废气污染物排放标准			
	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值	
			最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	边界监控点浓度限值（mg/m ³ ） 厂区内监控点浓度限值（mg/m ³ ）
	《挥发性有机物排放控制标准》 （DB61/T1061-2017）	非甲烷总烃	50	3 10
2、项目生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理。 3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。				
表 3-5 噪声排放限值				
	时段	厂界噪声	单位	标值
施工期	昼间		dB（A）	70
	夜间		dB（A）	55
运行期	昼间		dB（A）	65
	夜间		dB（A）	55
评价标准 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准				
4、固废 本项目固体废物执行《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。 5、其他要素评价按国家有关规定执行。				
总量控制指标	根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，我国“十四五”期间对 COD、氨氮、SO₂、NO_x 这 4 种污染物实行排放总量控制，实施重点行业挥发性有机物（VOCs）总量控制。 本项目生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网排至绥德县污水处理厂集中处理。 根据项目工艺特征和排污特点，项目总量控制指标如下：			
	表 3-6 污染物总量控制指标			
	废气	污染物	总量指标	
		VOCs	0.061t/a	

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目位于陕西省榆林市绥德县四十铺镇创业创新园区,租赁现有绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成的 1#标准化厂房进行生产。本项目施工期主要为生产线配套设施、设备安装。施工过程中会产生施工噪声、少量固废及施工人员生活污水、生活垃圾。本环评建议建设单位施工期采取以下措施: (1) 选用低噪声的施工机械和工艺。振动较大的固定机械设备应加装减震机座,同时加强各类施工设备的维护和保养,保持其更好的运转,尽量降低噪声源强。 (2) 项目施工期固废主要包括废弃材料、分类回收再利用。建筑垃圾全部运往指定渣场进行处置。 (3) 施工人员生活垃圾、生活废水:施工人员依托 1#标准化厂房内已建成设施,生活垃圾定期环卫清运。 施工内容简单,施工期短,随着施工期结束,污染随之消失,对周围环境产生的影响较小。																																																									
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、运营期大气环境影响和保护措施 1、废气源强核算 根据建设单位提供的资料,项目营运期间的废气污染物主要包括:印刷、糊盒废气,污染因子为非甲烷总烃。 表 4-1 废气污染物排放情况 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污 染 源</th><th colspan="2" rowspan="2">污 染 因 子</th><th colspan="3">产 生 情 况</th><th rowspan="2">治 理 措 施</th><th rowspan="2">去 除 效 率 (%)</th><th colspan="3">排 放 情 况</th></tr> <tr> <th>产 生 量 (t/a)</th><th>速 率 kg/h</th><th>浓 度 mg/m³</th><th>排 放 量 (t/a)</th><th>速 率 kg/h</th><th>浓 度 mg/m³</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">印 刷</td><td rowspan="2">有 机 废 气</td><td>有 组 织</td><td>0.08</td><td>0.032</td><td>6.4</td><td>二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒排放</td><td>51</td><td>0.039</td><td>0.016</td><td>3.2</td></tr> <tr> <td>无 组 织</td><td>0.02</td><td>0.008</td><td>/</td><td>车间内无组织溢散</td><td>/</td><td>0.02</td><td>0.008</td><td>/</td></tr> <tr> <td>粘 盒 糊 盒</td><td>有 机 废 气</td><td>无 组 织</td><td>0.002</td><td>0.0008</td><td>/</td><td>车间内无组织溢散</td><td>/</td><td>0.002</td><td>0.0008</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>										污 染 源	污 染 因 子		产 生 情 况			治 理 措 施	去 除 效 率 (%)	排 放 情 况			产 生 量 (t/a)	速 率 kg/h	浓 度 mg/m ³	排 放 量 (t/a)	速 率 kg/h	浓 度 mg/m ³	印 刷	有 机 废 气	有 组 织	0.08	0.032	6.4	二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒排放	51	0.039	0.016	3.2	无 组 织	0.02	0.008	/	车间内无组织溢散	/	0.02	0.008	/	粘 盒 糊 盒	有 机 废 气	无 组 织	0.002	0.0008	/	车间内无组织溢散	/	0.002	0.0008	/
污 染 源	污 染 因 子		产 生 情 况			治 理 措 施	去 除 效 率 (%)	排 放 情 况																																																		
			产 生 量 (t/a)	速 率 kg/h	浓 度 mg/m ³			排 放 量 (t/a)	速 率 kg/h	浓 度 mg/m ³																																																
印 刷	有 机 废 气	有 组 织	0.08	0.032	6.4	二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒排放	51	0.039	0.016	3.2																																																
		无 组 织	0.02	0.008	/	车间内无组织溢散	/	0.02	0.008	/																																																
粘 盒 糊 盒	有 机 废 气	无 组 织	0.002	0.0008	/	车间内无组织溢散	/	0.002	0.0008	/																																																

表 4-2 大气污染物年排放量核算表		
类别	污染物	年排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	0.039
无组织	非甲烷总烃	0.022
合计	非甲烷总烃	0.061

核算过程：

①印刷工序有机废气源强

企业印刷过程中使用水性油墨，用量为 2000kg/a，根据华测检测出具的检测报告，VOC 检测量为 ND，考虑到水性油墨有一定的挥发成分，VOC 含量按照最低检出限≤5%计算，非甲烷总烃产生量约为 0.1t/a。

拟采取废气治理措施：

根据项目工艺结合环保要求，在印刷设备上方设置集气罩，采用强制抽风的形式将有机废气进行收集，集气罩风机风量为 5000m³/h，收集效率为 80%。生产流程产生的有机废气经过收集后统一引入 1 套二级活性炭吸附有机废气处理系统，净化效率 51%（根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，一级活性炭吸附的效率约为 30%，二级活性炭吸附的效率约为 51%；根据《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017），非甲烷总烃排放速率≤1.5kg/h 时，等同于满足最低去除效率限值要求），处理后的废气经 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。

处理后的印刷工序有机废气有组织排放量约为 0.039t/a，排放浓度约为 3.2mg/m³，无组织排放量约为 0.02t/a。

②糊盒、粘盒工序有机废气源强

糊盒过程中使用水基胶，用量为 1000kg/a，根据华测检测出具的检测报告，VOC 检测量为 ND，考虑到水基胶有一定的挥发成分，VOC 含量按照最低检出限 2g/L 计算，非甲烷总烃产生量约为 2kg/a。

根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》，生态环境部大气环境司，第一部分 纸包装印刷 VOCs 排放控制技术指南要求：在同一个工序内，使用的原辅材料 VOCs 含量均小于 10%，相应生产工序可不要求进行无组织废气收集。本项目水基胶的 VOCs 含量小于 10%，且根据华测检测出具的检测报告，VOC

检测量为 ND，符合低 VOCs 含量限值要求，因此粘盒、糊盒生产工序可不要求进行无组织废气收集，不建设末端治理设施。

糊盒、粘盒工序有机废气在车间内无组织逸散，排放量约为 0.002t/a。

2、废气治理设施可行性分析

根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中“6.1.2 吸附法 VOCs 治理技术：该技术利用吸附剂（活性炭、活性碳纤维、分子筛等）吸附废气中的 VOCs 污染物，使之与废气分离，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。印刷工业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋转式吸附技术。”本项目利用两级活性炭进行吸附措施属于指南中推荐的固定床吸附技术。

同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中表 A.1“挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ”-“可行技术：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”。本项目挥发性有机物浓度低于 $1000\text{mg}/\text{m}^3$ 。印刷（水性油墨）工艺产生挥发性有机物利用二级活性炭吸附处理；废气处理措施属于技术规范中推荐技术。因此，采取的有机废气治理措施合理可行。

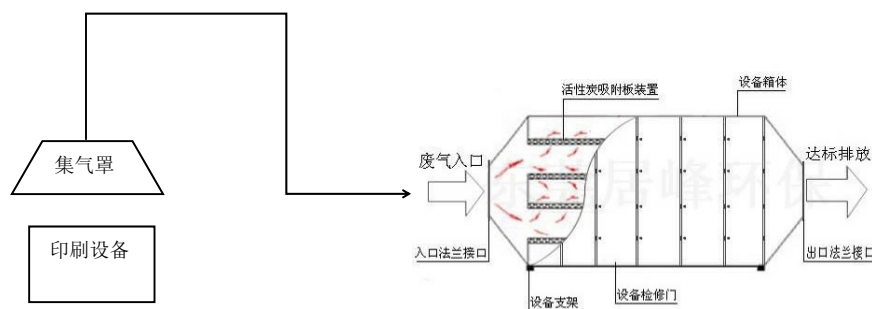


图 4-1 废气收集和吸附装置结构示意图

3、非正常工况下

项目废气涉及到的事故排放主要是废气处理设施发生故障，考虑下列情况：排气筒考虑末端废气治理设施发生故障，达不到设计的去除效率，出现以上事故后，企业通过采取及时、有效的应对措施，一般可控制在 1h 内恢复正常。

为防止生产废气非正常工况排放，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，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，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机构，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环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、更换废气净化装置内活性炭，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4、大气排放口基本情况

本项目 DA001 排放口排放挥发性有机物浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 中印刷行业标准限值。排放口设置在生产用房楼顶。本项目设有组织大气排放口情况如下表。

表 4-3 项目废气排放口设置

排放口 编号	排放污 染物	排放高 度	排气筒 内径	排放温 度	排放口 类型	地理坐标	
						经度	纬度
DA001	非甲烷总 烃	20m	0.4m	常温	一般排 放口	E110° 11' 49.425"	N37° 38' 6.273 "

4、监测计划

废气监测参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目废气监测计划见表 4-4。

表 4-4 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	排放口 DA001	非甲烷总 烃	1 次/半年	《挥发性有机物排放 控制标准》 (DB61/T1061-2017)
无组织	企业厂区边界(上风向一个监 测点位下风向三个监测点位)		1 次/年	

二、运营期水环境影响和保护措施

1、污染物产生及排放情况

本项目印刷清洗废液作为危废委托有资质单位处置，生产环节无生产废水排放，项目废水主要为生活污水。根据水平衡核算，项目生活废水产生量约为 436.8m³/a。

项目生活污水产生排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目生活污水产排情况表

废水类别		废水量 (m ³ /a)	污染物浓度及排放量			
			COD	BOD ₅	氨氮	SS
生活污水	产生浓度 (mg/L)	436.8	360	100	5	150
	产生量 (t/a)		0.16	0.04	0.002	0.06

生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网直接排至绥德县污水处理厂集中处理。

2、废水处理依托可行性分析

绥德县污水处理厂环保手续齐全，其一期工程重建后的处理规模为 10000m³/d，主体工艺采用“A/A/O 微曝气氧化沟+生物脱氮+次氯酸钠接触消毒池”，出水标准执行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61 224-2018）表 1 中 A 标准，处理后尾水排放至无定河；二期扩建工程处理规模为 15000m³/d，工艺采用“粗格栅+提升泵站+细格栅+旋流沉砂池+A/O/A/O+二沉池+高密沉淀池+反硝化深床滤池+消毒池”，出水标准执行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61 224-2018）表 1 中 A 标准，处理后尾水排放至无定河，绥德县污水处理厂扩建完成后的总处理规模为 25000m³/d。

本项目处于该污水处理厂收水范围内，污水排放量占污水处理厂设计处理水量份额较小，排放废水水质简单，故可接纳本项目运营期产生的废水。项目生活污水水质满足污水处理厂进水水质要求，不会对进水水质造成严重的冲击，因此本项目污水可得到妥善处理。

3、废水排放口基本情况

项目生活污水依托绥德县苏陕协作就业扶贫标准化厂房已建成化粪池处理后经市政污水管网直接排至绥德县污水处理厂集中处理。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 (mg/L)
生活污水排放口 DW001	东经110度11分50.507秒，北纬37度38分6.465秒	436.8	绥德县污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	绥德县污水处理	COD	30
						BOD ₅	6
						SS	10
						NH ₃ -N	1.5 (3)

						TN	15
						TP	0.3

4、废水监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中的相关要求，本项目无生产废水排放，只有生活污水，且为间接排放，无需开展日常监测。

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声。噪声产生情况详见表 4-7。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	空间相对位置 /m			声源控制措施	声源源强		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	
	X	Y	Z		声压级 /dB(A)	距声源距离 /m					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
全自动瓦楞机	-17	3	1	选用低噪声设备、距离衰减、减振、建筑隔声	75	1	9	61	昼夜	20	41	1
印刷机	-9	7	1		75	1	9	61		20	41	1
裁纸机	-2	10	1		80	1	9	56		20	36	1
开槽分切机	5	13	1		80	1	9	56		20	36	1
模切机	8	5	1		85	1	18	55		20	35	1
糊盒机	1	2	1		80	1	18	55		20	35	1
打钉机	-14	-5	1		80	1	18	60		20	40	1
打包机	-7	-2	1		80	1	18	55		20	35	1
空压机	12	16	1		85	1	8	67		20	47	1
裱纸机	12	16	6		80	1	9	61		20	41	1
模切机	5	13	6		85	1	9	66		20	46	1
模切机	-2	10	6		85	1	9	66		20	46	1
糊盒机	-9	7	6		80	1	9	61		20	41	1
糊盒机	-17	3	6		80	1	9	61		20	41	1
打包机	-14	-5	6		80	1	18	55		20	35	1
裁纸机	-7	-2	6		85	1	18	60		20	40	1
成型机	1	1	6		75	1	19	50		20	30	1
成型机	8	4	6		75	1	19	50		20	30	1
覆面机	15	8	6		75	1	18	50		20	30	1

备注：本项目（0，0）点坐标位于生产车间中心。

2、预测模式

按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式预测厂界环境噪声。预测方法为室外声源采用户外声传播衰减模式，室内声源等效为室外声源计算公式。

（1）室内声源等效室外声源预测模式

（a）计算室内声源靠近围护结构处产生的声压级，按下式：

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

式中： L_w —室内声源声功率级，dB（A）；

Q ——指向性因数；

R ——房间常数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

（b）计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级，按下式：

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

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。

（c）计算靠近室外维护结构处的声压级，按下式

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

（d）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级，按下式：

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

(2) 厂界噪声贡献值计算

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的等效声源贡献值的叠加值，dB（A）；

t_i ——在 T 时间内的 i 声源工作时间，s；

t_j ——在 T 时间内的 j 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

3、预测结果及评价

项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点名称	噪声达标评价结果		
		贡献值	评价标准	达标情况
1	北厂界	14	昼间：65 夜间：55	达标
2	西厂界	29		达标
3	南厂界	34		达标
4	东厂界	23		达标

由上表预测结果可知，项目运营期厂界昼间及夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目运营后对声环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ19-2017）要求，本项目运行期噪声监测计划见表 4-9。

表 4-9 运营期噪声监测计划一览表

监测对象	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	执行标准
噪声	厂界噪声 Leq (A)	厂界四周外各 设 1 个	4 个	1 次/ 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固废产生及治理情况

本项目固废主要包括生活垃圾，一般固废：不合格品，废纸边角料；危险废物：废包装容器、废抹布、印刷清洗废液、废网版、废活性炭等。

1) 不合格品：项目生产过程中会产生不合格品，约 4t/a，收集后统一外售。

2) 废纸边角料：项目裁切、模切过程中废纸边角料年产生量约 10t/a，收集后定期外售。

3) 废包装容器：企业印刷、糊盒过程中会产生废包装容器，危废类别为 HW49 其他废物，危废代码：900-041-49，产生量约为 0.4t/a，每个包装桶重量约为 2kg，则每年产生废包装容器约为 0.4t/a；

4) 废抹布：企业印刷糊盒过程中会使用抹布进行擦拭，危废类别为 HW49 其他废物，危废代码：900-041-49，废抹布产生量约为 0.1t/a；

5) 印刷清洗废液：企业水性油墨印刷过程中，会使用清水对印刷网版进行清洗，危废类别为 HW12 燃料、涂料废物，危废代码：900-256-12，清洗废液产生量约为 5.0t/a，委托有资质单位处置；

6) 废网版：企业印刷过程中会产生废网版，危废类别为 HW49 其他废物，危废代码：900-041-49，产生量约为 0.001t/a；

7) 废机油：项目生产设备在日常运行及维护过程中会使用机油，产生量约为 0.02t/a，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-218-08。暂存于危废贮存库，定期按危废交由有资质单位处置。

8) 废油桶：本项目机油采用桶装，年用量为 0.02t/a，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码：900-249-08。收集后暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

9) 废活性炭：活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 1g 废气/5g 活性炭。根据工程分析，本项目二级活性炭吸附装置处理有机废气约为 0.05t/a，则吸附有

机废气理论上所需活性炭为 0.25t/a，更换周期为每半年一次，更换的废活性炭其危废类别 HW49，危废代码 900-039-49，经容器收集后贮存于危废贮存库定期交有资质单位处理。

10) 生活垃圾：本项目运营后劳动定员为 28 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 14kg/d，工作日以 300 天计，则生活垃圾的产生量为 4.2t/a。生活垃圾垃圾桶分类暂存，由环卫部门定期清运。

本项目固体废物产生及贮存、处置情况见表 4-10 及 4-11。

表 4-10 本项目生产固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	不合格品	一般	生产工序	固	纸	SW17	900-003-S17	4	收集后统一外售
2	废纸边角料	固废	裁切、模切	固	纸	SW17	900-005-S17	10	
8	生活垃圾	生活垃圾	办公	固	纸品、塑料等	SW17	900-005-S17	4.2	垃圾桶分类暂存，由环卫部门定期清运

表 4-11 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	处置措施
1	废包装容器	HW49	900-041-49	0.4	包装	固	桶、油墨、胶	油墨、胶	T	收集后暂存于危废贮存库，委托有资质单位处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	擦拭	固	布、油墨、胶	油墨、胶	T	
3	印刷清洗废液	HW12	900-256-12	5.0	印刷	固/液	水、油墨	油墨	T	
4	废网版	HW49	900-041-49	0.001	印刷	固	网版、油墨	油墨	T	
5	废机油	HW08	900-218-08	0.02	维保	液	废机油	废机油	T	
6	废油桶	HW08	900-218-08	0.02	维保	固	废机油	废机油	T	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	0.25	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	T	

2、环境管理要求

(1) 一般固废处置管理要求

本项目产生的一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，注意以下几点：

A.对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，

	加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。 B.加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。 C.为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志； D.一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入； E.贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 F.不得露天堆放，防止雨水进入，产生二次污染 （2）危险废物的收集及管理要求 项目运营期间产生的危险废物按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行管理、处置。 ①危险废物的收集 项目产生的危险废物按照《国家危险废物名录（2025 版）》分类放入有明显标识的容器或包装物，由专人定时、定路线用防渗漏、防遗撒的专用运输工具转移到危废贮存点，定期委托有相应资质的单位转运和处置。 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生渗漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。 ②危险废物贮存 在生产车间 3 楼内建设危废贮存库 1 处，面积约为 10m²，危废贮存库应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求严格执行以下措施： ①贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物
--	--

	料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。 ②同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ③贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 ④在贮存库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。 ⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ⑥应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定设置警示标志。 3) 危险废物的转移 危险废物的转移严格按照《陕西省危险废物转移电子联单管理办法(试行)》中的规定执行“五联单”制度，保证运输安全，防治非法转移和非法处理，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 4) 厂内危险废物管理要求 建立危险废物管理资料档案，包括台账、联单、管理制度、委托合同等，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、废物出库日期及接收单位名称。收集危险废物的工作人员将危险废物按内部指定路线运送到危废贮存点，并对运输工具污染物进行清理。 五、运营期地下水、土壤环境影响和保护措施 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A “地下
--	--

水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“N 轻工”类别中的“106 项果菜汁类及其他软饮料制造”中的“其他”类别，属于 IV 类项目，且项目运营期不存在地下水污染途径，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表中土壤环境影响评价项目类别，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类（造纸和纸制品-其他）。本项目为污染影响型，占地面积小于 50000m²。建设项目所在周边的土壤环境敏感程度参照导则判断为不敏感。根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，本项目土壤环境影响等级判定为“-”，因此判定项目不需要进行土壤环境影响评价。

本项目可能存在的土壤、地下水污染途径主要危废贮存库油类物质泄漏，评价要求危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求进行建设，并且运营期加强管理，杜绝油类物质“跑”“冒”“滴”“漏”，切断土壤、地下水污染途径。

综上所述，企业加强管理并落实场地防渗措施的前提下，项目产生污染物对地下水及土壤环境影响较小。

六、环境风险分析

1、风险调查

本项目生产过程中涉及的水性油墨、水基胶，根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，不具有易燃易爆、有毒有害等特性，不会对环境造成危害。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）标准所列物质，本项目涉及的风险物质主要为废机油，废机油临界量 2500t。运行期废机油厂内最大暂存量为 0.02t，经计算 Q=0.01<1，应进行简单分析。

表 4-12 废机油的理化性质及危险特性			
标识	机油；废机油		英文名:lubricating oil；Lube oil
	分子式:/		分子量：230～500
	危规号：	UN 编号：/	CAS 号：/
理化	外观与形状：油状液体，淡黄色至		溶解性：不溶于水

	性质	褐色，无气味或略带异味	
		熔点（℃）：/	沸点（℃）：/
		相对密度（水=1）：0.95-0.98	相对密度：（空气=1）：1.59-4
		饱和蒸汽压：/	禁忌物：强氧化剂
		临界压力（MPa）：/	临界温度（℃）：/
		稳定性：常温常压下稳定	聚合危害：聚合
	危险特性	危险性类别：第 8.2 类碱性腐蚀品	燃烧性：/
		引燃温度（℃）：250	闪点（℃）：≥60
		爆炸下限（%）：/	爆炸上限（%）：/
		最小点火能（MJ）：/	最大爆炸压力（MPa）：/
		燃烧热：/	燃烧（分解）产物：/
		危险特性：遇明火、高热可燃。	
		灭火方法：用水、砂土扑救，但需防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。消防人员需佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。	
		灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
	灭火剂：水、黄砂		
	健康危害	侵入途径：吸入、皮肤接触、眼睛接触、食入	
		侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。	
		工作场所最高允许浓度：/	
	急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。	
		眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。	
		吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；	
		食入：饮足量温水，催吐，就医。	
	泄漏处置与储运条件	处理泄漏物须穿戴防护眼镜与手套。扫起，慢慢倒入大量水中，地面用水冲洗，经稀释的污水放入废水系统。	
		储运条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。避免阳光直射。远离火种、热源。切忌接触 H 发泡剂、氰化物、金属粉末、碱类等。工作人员必须穿戴用聚氯乙烯或聚丁橡胶制的防护用品。并备有淋浴和洗眼睛设备供工作人员工作后清洗。	
2、环境风险分析			
因废机油储存设备腐蚀、材料老化、违章操作等，可能引发废机油发生泄漏，			

	废机油具有可燃性，遇明火后可能会发生火灾，火灾事故时伴生污染物二氧化硫和一氧化碳进入大气环境。 3、风险防范措施 （1）建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相应防火等级和建筑防火间距要求，设置项目各生产装置及建构筑物之间的防火间距。在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后，方可施工。施工作业应与危废库保持安全距离。 （2）加强对危废贮存库的管理，危废贮存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，做好防渗漏措施，贮存库应可遮风挡雨，设置危险废物警示标志，安排专人管理，及时委托有资质单位清运处置。 4、环境风险评价结论 综上所述，建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该建设项目环境风险防范措施有效，项目事故风险水平是可以接受的。 七、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射相关内容。 八、环保投资 项目总投资 2000 万元，其中环保投资共 90 万元，环保投资占总投资 4.5%。本项目主要环保投资见表 4-13。																									
	表 4-13 项目环境保护投资一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>污染源</th><th>防治措施</th><th>投资（万元）</th></tr> <tr> <td>废气</td><td>生产废气</td><td>二级活性炭吸附装置+1 根 20m 高排气筒</td><td>18</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>生产设备</td><td>选用低噪设备、基础减振、厂房隔声等防治措施</td><td>55</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td><td>生活垃圾</td><td>设垃圾收集桶集中收集，环卫清运</td><td>2</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>危废贮存库（面积为 10m²）</td><td>15</td></tr> <tr> <td colspan="3">合计</td><td>90</td></tr> </table>			类别	污染源	防治措施	投资（万元）	废气	生产废气	二级活性炭吸附装置+1 根 20m 高排气筒	18	噪声	生产设备	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声等防治措施	55	固废	生活垃圾	设垃圾收集桶集中收集，环卫清运	2	危险废物	危废贮存库（面积为 10m ² ）	15	合计			90
类别	污染源	防治措施	投资（万元）																							
废气	生产废气	二级活性炭吸附装置+1 根 20m 高排气筒	18																							
噪声	生产设备	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声等防治措施	55																							
固废	生活垃圾	设垃圾收集桶集中收集，环卫清运	2																							
	危险废物	危废贮存库（面积为 10m ² ）	15																							
合计			90																							

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	有机废气 DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+1根 20m 高排气筒排放	《挥发性有机物排放控制标准》 (DB61/T1061-2017) 中有组织及无组织排放限值
	厂界无组织排放	非甲烷总烃	车间溢散	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	依托厂区化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31952-2015) B 级限值
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，安装基础减振，柔性连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格品、废纸边角料集中收集，定期外售；生活垃圾委托环卫处理；废包装容器、废抹布、印刷清洗废液、废网版、废机油、废油桶、废活性炭等危险废物全部集中收集至危废贮存库(面积为10m ²)，委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	(1) 建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 中相应防火等级和建筑防火间距要求，设置项目各生产装置及建构筑物之间的防火间距。在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后，方可施工。施工作业应与危废库保持安全距离。 (2) 加强对危废贮存库的管理，危废贮存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求建设，做好防渗漏措施，贮存库应可遮风挡雨，设置危险废物警示标志，安排专人管理，及时委托有资质单位清运处置。			

其他环境管理要求

(1) 环境管理制度

本项目应制定的环境保护工作条例有：

- ①环境保护职责管理条例
- ②废气排放管理制度
- ③固废的管理与处置制度
- ④环保教育制度

(2) 环境管理机构设置与职责

根据《建设项目环境保护设计规范》等要求，公司应设立专门的环境管理机构及专职负责人员一名，管理负责全厂环保相关工作。环保专职管理人员的职能主要包括：

- ①负责贯彻实施国家环保法规和有关地方环保法令。
- ②加强环保管理，建立健全企业的环境管理制度，确保污染治理和生态环境保护工作顺利实施，并实施检查和监督。
- ③组织开展环境监测，及时了解施工区及工程运行后环境质量状况及生态恢复状况。

(3) 环境监测计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，项目应建立环境监测制度，结合项目运营期环境污染特点开展定期环境监测，主要是对建设项目建成生产后的污染源的监测，从而确定环保设施运行情况，监测工作定期委托当地有资质环境监测站展开污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

(4) 排污口管理

①在厂区应设置环境保护图形标志，图形符号分提示图形和警告图形符号两种，按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及修改单、HJ1276-2022 执行。环境保护图形符号见表 5-1 和表 5-2。

表 5-1 项目环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	名称	功能
1		废水排放口	表示废水向环境排放
2		废气排放口	表示废气向大气环境排放
3		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

	4		噪声排放源	表示噪声向外环境排放
表 5-2 危废贮存库及储存容器标签示例				
分类	样式		要求	
危险废物贮存设施标志			危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式；附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。其他要求见 HJ1276 相关规定。	
危险废物贮存分区标志			贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照 HJ1276 第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。其他要求见 HJ1276 相关规定。	
危险废物标签			危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。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。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。其他要求见 HJ1276 相关规定。	
②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。				

	③排污口建档管理要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况纪录于档案。
--	---

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策、选址基本合理。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实报告表的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	VOCs	/	/	/	0.061t/a	/	0.061t/a	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	4t/a	/	4t/a	/
	废纸边角料	/	/	/	10t/a	/	10t/a	/
危险废物	废包装容器	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	/
	废抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	印刷清洗废液	/	/	/	5.0t/a	/	5.0t/a	/
	废网版	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	/
	废机油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①