

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南艺博彩印有限公司年生产 2 亿个包装盒扩建项目		
项目代码	2019-410773-04-01-457539		
建设单位联系人	刘建召	联系方式	13903869688
建设地点	新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内		
地理坐标	(113 度 46 分 15.204 秒, 35 度 02 分 51.720 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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	新乡市平原城乡一体化示范区管理委员会 发展改革局	项目审批（核准/备案）文号	2019-410773-04-01-457539
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	5333
专项评价设置情况	无		
规划情况	《新乡桥北产业集聚区发展规划调整方案》（2012~2020）经河南省发展和改革委员会以《关于新乡桥北产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业【2012】2017号）文予以批复		
规划环境影响评价情况	《新乡市平原示范区桥北产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》经河南省环保厅以豫环审〔2015〕516号文予以批复		

1、与新乡桥北产业集聚区发展规划调整方案（2012-2020）的符合性分析

表 1-1 与新乡桥北产业集聚区发展规划符合性分析表

类别	规划内容	本项目	相符性
园区空间结构	集聚区空间结构为：“两轴四区一配套”。南部为综合配套服务区，北部为工业区。	本项目位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内	位于规划范围内
产业规划	集聚区规划确定以生物医药、新能源动力汽车作为主导产业，以电子信息及商贸物流服务业为辅助产业。	本项目位于电子信息等综合片区，属于纸制品制造，不属于产业集聚区禁止进入的项目	相符
功能分区	集聚区主要划分为三大功能区：即工业集中区、居住商业区、研发办公区。工业区主要位于集聚区的东北部，居住商业位于西南部，研发办公区位于集聚区的中部。	本项目位于集聚区东北部，属于工业区	符合
基础设施规划	<p>(1) 排水规划：近期在太行山大道——赣江路建设一座日供水 8.5 万吨的水厂（即在建的丽华水厂），水源为地下水和黄河水；远期规划在红旗渠路（原红河路）——华山北路建设一座日供水 8.22 万吨的水厂，水源为黄河水；中水厂在规划新建污水处理厂附近，日供水能力为 7.86 万吨。</p> <p>(2) 排水工程规划：排入桥北污水处理厂处理（现状一期规模 2 万吨/天，二期全厂达到 6 万吨/天）。；供热工程规划：近期：由新乡新亚纸业集团股份有限公司（位于新乡县七里营镇南新庄村，距离集聚区北边界约 8km）提供热源；远期：由新乡市平原示范区热电厂联网供热，新乡市平原示范区远期规划在西部建设一座占地 35 公顷、最大供热负荷为 1380 兆瓦的热电厂来满足需要。</p> <p>(3) 燃气规划：规划在中州大道西侧滨湖大道附近有一西气东输天然气门站，以 0.4MPa 中压系统供气，设高中压调压站。但新区及产业集聚区内燃气管道尚未完善，产业集聚区燃气气源规划为该门站供给。</p> <p>(4) 供热规划：采用集中供热系统，热源依托近期依托新亚集团供热，远期依托拟建设的新乡市平原示范区（原平原新区）供热厂提供。</p>	<p>1、本项目采用市政供水；</p> <p>2、生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入新乡市平原示范区污水处理厂；</p> <p>3、本项目生产不涉及供热和天然气。</p>	符合
环境保护规划	<p>(1) 水环境质量控制目标</p> <p>2020 年，集聚区污水处理率 100%；严格控制地下水开采及污染地下水的各项活动；工业废水排放量限额，提高工业用水重复利用率。</p> <p>(2) 环境空气质量控制目标</p>	本项目所在区域地表水执行 III 类水质标准，大气环境执行二级标准，声环境执行 2 类标准，符合集聚区环境保护规划。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

		<p>烟尘控制区为集聚区 18.24km<sup>2</sup> 范围。规划控制区内环境空气质量应达到国家规定的二类功能区，大气污染物排放均执行二级排放标准。</p> <p>(3) 声环境质量控制目标</p> <p>居住区为一类控制区；商住混合区为二类控制区；工业片区为三类控制区；国道 107 沿线、黄河路沿线为四类控制区。</p>		
<p>由上表可知，本项目符合新乡市平原示范区桥北产业集聚区发展规划。</p> <p><b>2、产业集聚区规划符合性分析</b></p> <p>本项目与《新乡市平原示范区桥北产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》准入条件、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析见下表：</p> <p><b>表 1-2 项目与新乡市平原示范区桥北产业集聚区准入条件、规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析表</b></p>				
	<b>类别</b>	<b>准入条件</b>	<b>本项目情况</b>	<b>对比结果</b>
准入条件	用地要求	投资强度为 3500 万元/hm <sup>2</sup> （《河南省政府关于进一步加强土地开发利用管理的若干意见》）	本项目占地面积为 0.53hm <sup>2</sup> ，投资强度为 3733 万元/hm <sup>2</sup> ，满足要求。	符合
	产业要求	<p>1、集聚区规划主导产业为生物医药、新能源动力汽车，辅助发展电子信息综合及商贸物流服务业，与集聚区产业链相关的轻污染项目优先入园。</p> <p>2、鼓励符合集聚区规划产业定位项目入区。</p> <p>3、鼓励建设省级以上（含省级）认定的高新技术类项目。</p>	本项目属于纸制品项目，不属于产业集聚区禁止进入的项目	相符
	主导产业	<p>生物医药：</p> <p>1、鼓励国际先进的生物医药工程（包括重组蛋白、血液制品、疫苗、诊断试剂）的发展；</p> <p>2、鼓励国际先进生物医药技术和设备的发展；</p> <p>3、限制耗水量大、污染重的发酵类医药项目生产；</p> <p>4、生物医药产业入驻要符合《生物医药产业振兴规划》。新能源动力汽车：</p> <p>1、鼓励新能源汽车、专用汽车和电动汽车项目入驻；</p> <p>2、汽车产业入驻要符合《汽车产业发展政策》、《节能与新能源汽车</p>	本项目属于纸制品项目，不属于鼓励类和限制类	相符

		<p>产业发展规划》和《新能源汽车生产企业及产品准入管理规划》；汽车制造产业（涂装）项目满足《清洁生产标准 汽车制造业（涂装）》要求；</p> <p>3、装备制造业符合《河南省装备制造业调整振兴规划》，并积极引进高端装备制造业。</p> <p>4、限制发展新能源动力汽车上游电源材料类项目。</p>		
	生产规模和工艺装备水平	<p>(1) 入区企业建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求。</p> <p>(2) 在生产工艺技术水平上，要求入区项目达到国内行业清洁生产定量评价基准值。</p>	<p>本项目属于纸制品项目，相关行业没有最小经济规模要求，国内也没有相关行业清洁生产定量评价标准。</p>	符合
	清洁生产水平	<p>(1) 应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免集聚区大规模建设造成的不良辐射效应。</p> <p>(2) 入区项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同类行业的先进水平。</p> <p>(3) 应限值高耗水、高能耗的工业企业入住集聚区。</p>	<p>本项目工艺流程中没有不良辐射效应，国内没有相关行业清洁生产定量评价标准；不属于污染排放较大的行业；不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。</p>	符合
	污染物排放总量控制	<p>(1) 新建项目的污染物排放指标必须在区域内现有工业污染负荷削减量中调剂。</p> <p>(2) 禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在技术经济上根本不可行的项目。</p>	<p>本项目不属于环境污染严重行业。</p>	符合
	指标	<p>(1) 总的要求：单位 GDP 水耗 20 (m<sup>3</sup>/万元)；单位 GDP COD 排放量 0.2 (kg/万元)。</p> <p>(2) 汽车制造产业（涂装）项目：新鲜水耗≤0.1 (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>)，废水产生量≤0.09 (m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>)；COD 产生量≤100 (g/m<sup>2</sup>)。</p>	<p>本项目属于纸制品项目，生产过程中无废水排放。</p>	符合
	其他	<p>(1) 入区项目用地必须符合集聚区土地利用规划要求，禁止在一、二类工业用地之上建设三类项目。</p> <p>(2) 按照循环经济发展要求，评价建议与集聚区已有产业或项目能够形成良好循环经济链条的项目可优先入区。</p>	<p>本项目所在地属于工业用地，符合集聚区土地利用规划要求。</p>	符合
	不支持进入	<p>①不符合功能组团产业定位、污染排放较大的行业；②高水耗、高物耗、高能耗的项目；③废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐分含量较高的项目；废水经预</p>	<p>本项目属于纸制品项目，不属于污染排放较大的行业；不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目；项目生产过程中不产生废水；</p>	符合

		处理达不到污水处理厂收水水质标准的项目；④工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；⑤采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。	项目废气中不含有难处理的、有毒有害物质。	
规划环境影响评价结论	16.8 推荐方案和环保对策： (2) 环保对策 ①加快桥北集聚区污水管网建设；同时政府部门应加强水环境的综合整治，改善区域水环境； ②集聚区实行集中供热，废气污染物排放实行管理目标总量控制，通过优化能源消费结构、加强管理等手段确保空气质量应达到国家空气质量二级标准要求； ③工业区对下风向居民区减缓措施：入区企业生产所需的蒸汽必须由区域供热厂集中供热；对入园企业提出严格的环保准入条件，入区企业排放的大气污染物，必须实现达标排放，必要时应采取治理措施，排气筒高度需满足相关标准要求；限制耗水量大、污染重的发酵类医药项目生产，同时调整生物医药产业结构，大力开发下游加工类产品；汽车（涂装）项目满足《清洁生产标准汽车制造业（涂装）》要求；工业区与居住区设置绿化防护带和防护距离； ④通过合理规划企业布局，对各种工业噪声源采用隔声、吸声和消声等治理措施确保厂界噪声达标；通过设置绿化带等措施减少交通噪声对环境的影响；对施工阶段的噪声通过采用先进设备和工艺、设置声屏障和控制施工时间等手段加以控制； ⑤生活垃圾分类收集，不能回收利用的进行填埋处理，一般固废尽量综合利用，危险废物妥善收集、送往有资质的单位安全处置； ⑥建设过程中应遵循因地制宜、切合容量的原则，结合环境容量的要求，最大限度地减少区域开发对生态环境造成的影响，建立生态补偿机制，强化生态保护宣传教育。		1、本项目生活废水经化粪池处理后排入集聚区管网；2、本项总量控制指标均由平原示范区消减量中进行替代；3、本项目符合园区准入条件，印刷、覆膜工序有机废气经集气罩收集后引至 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，处理后的有机废气经 17m 高的排气筒达标排放；项目生产不涉及蒸汽，不属于医药、汽车（涂装）项目；4、企业噪声经厂房隔声，距离衰减等措施后，厂界噪声达标排放；5、一般固废综合利用，危险废物经有资质的单位安全处置；6、在新乡市、平原示范区大力实施大气、水污染区域性综合治理的情况下，区域环境承载能力可以支撑集聚区建设，各项规划方案实施没有导致区域环境质量下降，不存在较大的环境制约因素。	符合
审查意见	(二) 优化产业结构 入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励符合集聚区功能定位，国家产业政策鼓励的项目入驻；生物医药限制耗水量大、污染重的发酵类医药生产，新能源汽车限制汽车上游电源材料类项目。 (三) 尽快完善环保基础设施 按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快建设污水集中处理及中水深度处理		1、本项目属于纸制品制造业，与主导产业不冲突，属于电子信息等综合片区。生活污水经化粪池处理后排入新乡市平原示范区污水处理厂； 2、本项目不涉生产废水，生活废水经化粪池处理后由市政管网排入污水处理厂处理；同时本项目生产	符合

	<p>回用工程，完善配套污水管网，逐步提高中水回用率，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，减少对地表水的影响。集聚区应实施集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉，逐步关闭区内自备锅炉。</p> <p>按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，外排固废应统一运至专用处置场安全处置，严禁企业随意弃置；加快建设区域危险废物处置中心，危险废物要做到安全处置，确保危险废物 100% 安全处置。</p>	不涉及锅炉及供热。				
<p>由上表可知，本项目符合新乡工业产业集聚区发展规划及审查意见的符合性。</p>						
其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)，要求落实“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”(以下简称“三线一单”)约束。</p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>本项目与《河南省生态环境准入清单-新乡市原阳县环境管控单元生态环境准入清单》(以下简称《清单》)中生态保护红线对比一致性分析见下表。</p>					
	<p>表 1-3 本项目与《清单》对比分析一览表</p>					
环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	环境要素类别	管控要求	环境管控单元名称	本项目情况
原阳县生态保护红线	原阳县福宁集镇、陡门乡、大宾镇、靳堂乡、官厂镇、韩董庄乡、桥北乡、蒋庄乡	优先保护单元 1	生态保护红线	空间布局约束	<p>1、按照中办、国办《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》要求，仅允许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的的活动。现有的不符合以上要求的活动应逐步有序退出。</p> <p>2、禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。</p> <p>3、禁止在自然保护区内进行</p>	<p>1、本项目所在地位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内，本项目厂址未涉及生态保护红线和优先保护，本项目在原阳县生态保护红线图中位置见图 1；</p> <p>2、本项目选址为规划的工业用地，不属于新增建设用地</p>

					<p>砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>4、禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，应当经省、自治区、直辖市人民政府有关自然保护区行政主管部门批准。自然保护区核心区内原有居民确有必要迁出的，由自然保护区所在地的地方人民政府予以妥善安置。</p> <p>5、禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。从事前款活动的单位和个人，应当将其活动成果的副本提交自然保护区管理机构。</p> <p>6、在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。</p>	
原阳县水环境优先保护单元	原阳县	优先保护单元2	水环境优先保护区、一般生态空间	空间布局约束	<p>1、饮用水地表水源各级保护区内必须分别遵守下列规定： 一、一级保护区内 禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他</p>	<p>根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号）相关内容，平原新区县级集中饮用水水源保护区划分情况如下：</p>

					<p>废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养禽畜，严格控制网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。</p> <p>二、二级保护区内 不准新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。改建项目必须削减污染物排放量；原有排污口必须削减污水排放量，保证保护区内水质满足规定的水质标准；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。</p> <p>2、饮用水地下水源各级保护区及准保护区内必须遵守下列规定：</p> <p>一、一级保护区内 禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止建立墓地。</p> <p>二、二级保护区内 （一）对于潜水含水层地下水水源地 禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。</p> <p>（二）对于承压含水层地下水水源地 禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。</p>	<p>平原新区丽华水厂地下水井群(共 21 眼井)。</p> <p>一级保护区范围:Q1—K1、Q6—K6、Q7—K7、Q8—K8、Q9—K9、Q10—K10、Q12—K12、Q13—K13、Q14—K14、Q15—K15 各组井群外包线内及外围 100 米的区域;K5 取水井外围 100 米的区域;各取水井至水厂的输水管线两侧各 5 米的区域。</p> <p>二级保护区范围:一级保护区外,Q6~Q10 取水井外围 550 米外公切线、南至黄河大堤北岸、北至郑焦高速公路的区域,Q12~Q15 取水井外围 550 米外公切线、南至郑焦高速公路、北至 310 省道的区域;Q1 取水井外围 500 米、北至 310 省道的区域。本项目不在平原新区县级集中饮用水水源保护区范围内。</p>
--	--	--	--	--	--	--



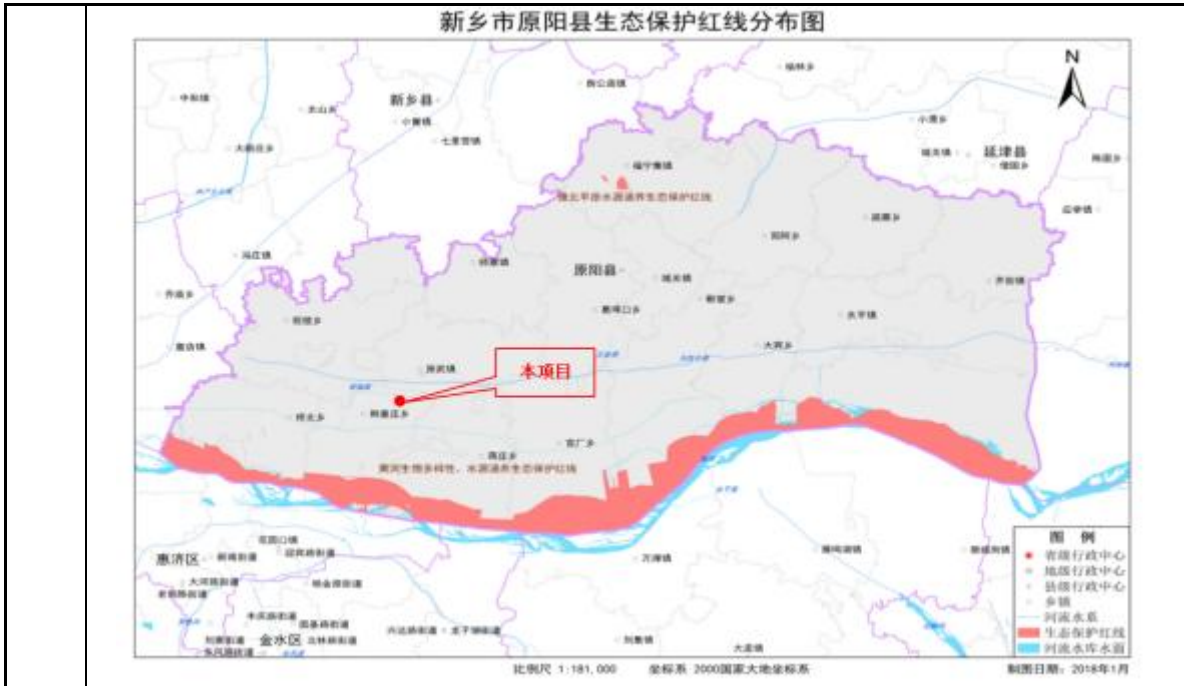


图 1 原阳县生态保护红线图

综上，本项目不在生态保护红线内。

### (2) 环境质量底线

根据《新乡市平原示范区桥北产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》，新乡市平原示范区桥北产业集聚区环境质量底线如下：

大气环境质量达到国家二级标准以上，达标天数 320 天；业废水达标排放率达到 100%；区内地表水水质全部达到功能区划要求。区内景观水执行 V 类标准。环境噪声分四类功能区，达标区覆盖率近远期均达到 100%。工业固废综合利用率近、远期均为 100%。

根据新乡市生态环境局发布的《新乡市 2019 年环境质量年报》，除 SO<sub>2</sub> 达标外，其他因子均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，大胡庄村非甲烷总烃监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》的要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于未达标区。地表水引用新乡市环境监测站对天然渠韩董庄断面 2021 年 4 月的监测数据，NH<sub>3</sub>-N、COD、TP 均达标。落实本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，满足环境质量底线的要求。

### (3) 资源利用上线

根据《新乡市平原示范区桥北产业集聚区发展规划（2012-2020）环境影响报告书》，新乡市平原示范区桥北产业集聚区资源利用上线如下：

环境容量：集聚区现状大气环境容量为：SO<sub>2</sub> 4484.1t/a，NO<sub>2</sub> 6619.4t/a。集聚区纳污水体天然渠由于无天然径流，目前不能满足水环境功能区划要求，集聚区废水经桥北污水处理厂处理至一级 A 标准后排入天然渠，鉴于天然渠无水环境容量，评价建议集聚区发展应限制排水量较大行业，同时，新乡市政府也应积极实施新乡市河流环境综合整治实施方案，改善河流断面水质。

水资源：2020 年新乡市平原示范区（原平原新区）水资源总量为 1.13 亿 m<sup>3</sup>/a，新乡市平原示范区（原平原新区）（含集聚区）2020 年规划用水量为 0.7329 亿 m<sup>3</sup>/a，当地水资源可以支撑规划的实施。

土地资源：集聚区占地面积为 1824 公顷，集聚区规划实施过程中占用耕地资源可以做到“占补平衡”，新乡市土地资源能够支撑集聚区规划的实施。

本项目充分利用现有公用和辅助工程，营运期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，实现废物资源化。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### （4）环境准入负面清单

本项目与《河南省生态环境准入清单-新乡市原阳县环境管控单元生态环境准入清单》（以下简称《清单》）中环境准入负面清单对比一致性分析见下表。

表 1-4 本项目与《清单》对比分析一览表

环境管控单元名称	管控单元分类	环境要素类别	管控要求	环境管控单元名称	本项目情况
原阳县城镇重点单元	重点管控单元 2	大气受体敏感区、大气布局敏感区、建设用地重点	空间布局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁。 2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水	1 本项目属于纸制品制造，位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内；2、本项目不属于高排放、高污染、涉重金属和持久性有机物污染物行业，本项目挥发性有机物排放量 0.1179t/a，排放量较小；3、本项目选址位于园区内，且不属于禁止

		管控区		泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。 3、通过土地用途调整、搬迁等途径进一步优化空间布局，解决区内部分工业、居住混杂布局的问题，减轻工业发展对居住环境的不利影响。 4、禁止新、改、扩建“两高”项目。	建设项目。4.本项目不属于两高项目
			污染物排放管控	1、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、自 2022 年 9 月 1 日起污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》表 1 公共污水处理系统水污染物基本控制项目排放限值一级标准。	VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值
			环境风险防控	对区域内重点企业周边地下水和土壤定期实施监督性监测，及时采取有效防治措施，避免对地下水和土壤造成污染。	项目设置有完善的生活污水、雨水收集系统，运营期固废均能得到合理处置，危废暂存间及化粪池具有防渗功能，避免对地下水和土壤造成污染。
			资源利用效率要求	专业园区加快集中供热、供水等基础设施建设，新建项目不得建设燃煤锅炉，逐步关闭区内自备燃煤锅炉。	不涉及

由上表可知，本项目符合《河南省生态环境准入清单-新乡市原阳县环境管控单元生态环境准入清单》内容。

综上所述，本项目符合“三线一单”的管理要求。

### 2、项目建设与产业政策相符性分析

本项目为年生产2亿个包装盒扩建项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发改委令（2019）第29号），本项目生产工艺、产品、规模及生产设备均不属于限制类、淘汰类，属于允许类项目，符合国家产业政策。根据《河南省企业投资项目备案证明》（见附件2，项目代码：2019-410773-04-01-457539）可知，新乡市平原城乡一体化示范区管理委员会发展改革局准予该项目备案。

### 3、本项目与相关政策文件的相符性对照分析

经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）可知，本

项目属于“十九、造纸和纸制品业”中的“38、纸制品制造”，该条款规定“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制环境影响评价报告表。本项目属于有印刷、粘胶工艺，因此，本项目应编制环境影响评价报告表。

### 3.1、本项目与新环[2016]174号文的对照分析

本次扩建工程与《新乡市环境保护局关于印发新乡市 2016 年度重点行业挥发性有机物治理方案的通知》（新环[2016]174 号）对照分析见表 1-5。

表 1-5 本次扩建工程与新环[2016]174 号的对照分析表

项目	相关条文	本项目	是否符合
重点治理行业	重点治理化工、表面涂装、包装印刷行业。	本项目为纸制品项目	本项目不属于重点治理行业
包装印刷行业治理标准及要求	注重源头污染预防。推广使用中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂。	本项目印刷过程中使用的为大豆环保油墨	符合
	加强工艺废气扩散控制。产生 VOCs 废气的工艺线应尽可能设置于密闭工作间内集中排风并导入 VOCs 控制设备进行治理。无法设置密闭工作间的生产线，VOCs 排放工段应设置集气罩、排风管道组的排气系统。使用溶剂型油墨的单张印刷应避免无组织排放，利用车间换气系统的收集废气；轮转印刷应在所有 VOCs 排放点设立废气收集装置；使用溶剂型胶粘剂的复合过程应密闭干燥段，在工艺线上安装废气收集设施。	本项目在密闭车间内进行生产，9#生产车间印刷机：设备二次密闭，依托现有废气处理装置+17m 高排气筒；12#生产车间覆膜机：集气罩+UV 光氧化催化装置+活性炭+17m 高排气筒；10#生产车间印刷机：设备二次密闭，依托现有废气处理装置+17m 高排气筒；覆膜机：集气罩，依托现有废气处理装置+17m 高排气筒	符合
	开展工艺废气治理。根据印刷行业废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间机废气进行净化处理。	扩建项目有机废气采用 UV 光氧化催化+活性炭处理覆膜废气，经排气筒高度与内径合理性分析，排放方式及排放强度合理。	符合
	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理，也可采用 UV 光氧化催化法体技术或生物处理	本次扩建项目 VOCs 废气经 UV 光氧化催化装置+活性炭处理之后经 17m 高排气筒（DA001）排放。总净化效率超过 80%。	符合
重点行业 VOCs 污染治理总体要求			

	技术等净化处理后达标排放。有组织废气的净化效率原则上不低于 75%。		
	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，台账至少保存 3 年。	本项目建设单位专人定期维护低 UV 光氧化催化+活性炭装置，有详细的购买及维护台账，提供采购发票复印件，台账至少保存 3 年。	符合

由上表可知，本项目建设与《新乡市环境保护局关于印发新乡市 2016 年度重点行业挥发性有机物治理方案的通知》（新环[2016]174 号）的要求总体相符合，挥发性有机物排放达到合理处置。

### 3.2、本项目与新环[2021]22 号文的对照分析

本次扩建工程与《新乡市生态环境局关于印发印刷行业挥发性有机物治理方案和工业涂装行业挥发性有机物治理方案的通知》（新环[2021]22 号）对照分析见表 1-6。

表 1-6 本次扩建工程与新环[2021]22 号的对照分析表

项目	相关条文	本项目	是否符合
原辅材料替代	鼓励使用植物油基胶印油墨替代技术、无/低醇润湿液替代技术、辐射固化油墨替代技术、水性凹印油墨替代技术、水性凸印油墨替代技术、水性胶粘剂替代技术、水性光油替代技术、UV 光油替代技术，从源头控制印刷行业 VOCs 产生量。	项目使用大豆环保油墨。	符合
工艺设备革新	自动橡皮布清洗技术适用于平版印刷橡皮布的清洗工序，在印刷机上安装自动橡皮布清洗装置，使装置中的无纺布或毛刷辊与橡皮滚筒表面的橡皮布接触并高速摩擦，达到清洗橡皮布的目的。	本项目使用自动橡皮布清洗技术。	符合
	无溶剂复合技术适用于印刷工业的复合工序，该技术使用无溶剂聚氨酯胶粘剂，通过反应固化将不同基材粘结在一起，获得新的功能性材料。	本项目复合技术使用水性聚氨酯覆膜胶。	符合
无组织排放治理	调配过程：调墨过程应采用密闭设备或使用全密闭自动调墨装置进行计量、搅拌、调配。	本项目使用全密闭自动调墨装置进行计量、搅拌、调配。	符合
	供墨过程：液态含 VOCs 原辅材料应采用密闭管道输送。	本项目供墨采用密闭管道输送。	符合
	印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹	本想采用溶剂型印刷机整体二	符合

	版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积，墨盘、墨桶、搅墨机等开口处设置专门集气收集装置；烘箱密闭 保持负压；采用溶剂型印刷机整体二次封闭，排风收集	次封闭，排风收集	
	复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机上胶部位集气收集，有条件可以复合机整机封闭集气收集。	本项目复合机上胶部位集气收集。	符合
	存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于危废间，危废间废气负压收集至废气处理设施或建独立有机废气处理设施。	本项目油墨存放于无阳光直射的场所；废油墨、废活性炭等含 VOCs 的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于危废间。	符合
	厂容厂貌：厂区干净整洁，地面全部硬化或绿化；车间 规范整洁，无物料散落，无“跑、冒、滴、漏”。	本项目厂区干净整洁，地面全部硬化；车间 规范整洁，无物料散落，无“跑、冒、滴、漏”。	符合
治理设施升级	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 $\geq 1.0\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施，处理效率 $\geq 80\%$ 。	新增的印刷机设置在二次封闭的印刷间内，在每台印刷机顶部设置集气罩，覆膜机上方设置集气罩，非甲烷总烃收集后经“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”处理之后经 17m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。处理效率 $\geq 80\%$ 。	符合

由上表可知，本项目建设与《新乡市生态环境局关于印发印刷行业挥发性有机物治理方案和工业涂装行业挥发性有机物治理方案的通知》（新环[2021]22号）的要求总体相符合，有机物治理方案符合文件要求。

### 3.3、本项目与《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2021]20 号）、《关于印发新乡市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办[2021]90 号）的对照分析

本次扩建工程与《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》、《关于印发新乡市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办[2021]90 号）对照分析见下表。

表 1-7 本次扩建工程与豫环攻坚办[2021]20 号、新环攻坚办[2021]90 号的对照分析表

	相关条文	本项目	是否符合
豫环 攻坚 办 [2021] 20号	2. 严格环境准入。落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头打压的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评与“三同时”管理.....。	本次扩建项目符合“三线一单”要求和生态环境准入清单要求。	符合
	3.加快落后产能淘汰。按照《河南省淘汰落后产能综合指标（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。2021年5月底前，工业和信息化部门牵头组织相关部门制定工作方案，对国家和我省明确的落后生产工艺装备和落后产品，开展全面排查摸底，实施落后产能清零行的，巩固落后产能淘汰工作成效，与2021年10月底前完成淘汰落后产能项目验收工作。	本次扩建项目已在发改委备案，不属于淘汰落后产业。	符合
	29. 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。加强对全省低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品生产销售环节监管，严厉打击劣质不合格产品。	本项目使用大豆环保油墨为环保油墨，主要成分为：醇酸树脂 4%，豆油及其衍生物 20%，干性植物油 13%，高沸点矿物油 8%，松香改性酚醛树脂 28%，碳酸钙 6%，颜料 18%，助剂 3%。	符合
	30.加强工业企业 VOCs 全过程运行管理。巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施.....。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由敞开变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。	生产车间密闭，新增的印刷机设置在二次封闭的印刷间内，在每台印刷机顶部设置集气罩，覆膜机上方设置集气罩，非甲烷总烃收集后经“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”处理之后经 17m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。	符合
新环 攻坚办	《新乡市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》：	本次扩建项目符合“三线一单”要求和	符合

	<p>[2021]90号</p>	<p>(1)严格环境准入。落实“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)生态环境分区管控要求,从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设,全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼(含再生铅)等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目,严格项目备案审查,强化项目现场核查,保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单,强化项目环评及“三同时”管理,国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。</p>	<p>生态环境准入清单要求。本项目按要求进行环评及“三同时”建设,不属于国家、省绩效分级重点行业,将按省级通用行业绩效指标要求进行建设。本项目可以达到《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术方案》(2021年修订版)涉 VOCs 企业基本要求,待新乡市在满足“通用行业”基本要求的基础上制定差异化绩效分级指标后,企业将严格按照差异化绩效分级指标 B 级以上要求执行。</p>	
		<p>《新乡市 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》： (1)严格环境准入。深化“放、管、服”改革,强化项目事中、事后监管,提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用,做好规划环评,严控新建高耗水、高排放工业项目,把好项目环境准入关。</p>	<p>本项目生产过程不产生废水,废水主要为职工生活产生的生活污水。</p>	符合
		<p>《新乡市 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案》： (1)严格建设项目环境准入。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用,严控不符合土壤环境管控要求的项目落地;把好建设项目环境准入关,对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价,并强化土壤环评相关内容,提出有效的防范措施。</p>	<p>项目设置有完善的生活污水、雨水收集系统,运营期固废均能得到合理处置,危废暂存间及化粪池具有防渗功能,在落实好各项防渗工作的前提下,项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。</p>	符合
<p>由上表可知,本项目建设与《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》(豫环攻坚办[2021]20 号)、《关于印发新乡市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(新环攻坚办[2021]90 号)的要求总体相符合。</p>				



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>河南艺博彩印有限公司位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内。是专门生产纸制品印刷包装的企业，该企业在 2017 年投资 2000 万元建设了年生产 1200 万个包装盒项目（以下简称现有工程）。经调查，现有工程已于 2018 年 8 月 10 日以新平执环表[2018]19 号文通过了平原示范区行政综合执法局审批（见附件 3-1），并于 2019 年 3 月自行组织竣工环境保护验收合格（验收意见见附件 3-3）。2020 年 6 月 18 日取得项目固定污染源排污登记回执，登记编号：9140700MA44BGDW6Y001W。</p> <p>根据市场需求和企业自身发展需要，决定投资 2000 万元购置新设备，扩建项目年产 2 亿个印刷包装盒。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目为“十九、造纸和纸制品业 38 纸制品制造”中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制环境影响报告表。</p> <p>受河南艺博彩印有限公司委托（见附件 1），我单位承担了本项目的环评工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场勘察、资料分析和专家咨询的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行依法评价、科学评价、突出重点的原则，本着客观、公平、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目建设情况</b></p> <p>本项目主要建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目组成情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">分类</th> <th style="width: 20%;">工程内容</th> <th style="width: 50%;">规格</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td>9#厂房一层、二层，占地面积3112m<sup>2</sup>； 10#厂房一层，占地面积888m<sup>2</sup>；12# 厂房一层、二层，占地面积1500m<sup>2</sup>； 占地面积共5500m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">租赁现有厂房</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用及辅助工程</td> <td style="text-align: center;">供电</td> <td style="text-align: center;">平原示范区管委会变电所提供</td> <td style="text-align: center;">依托现有工程</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供水</td> <td style="text-align: center;">平原示范区管委会供水管网提供</td> <td style="text-align: center;">依托现有工程</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td> <td style="text-align: center;">经平原示范区污水管网收集后排入新乡市平原示范区污水处理厂进行处理</td> <td style="text-align: center;">依托现有工程</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水治理</td> <td style="text-align: center;">生活废水</td> <td style="text-align: center;">依托厂区化粪池进行处理，经市政管网排入新乡市平原示范区污水处理厂</td> </tr> </tbody> </table>			分类	工程内容	规格	备注	主体工程	生产车间	9#厂房一层、二层，占地面积3112m <sup>2</sup> ； 10#厂房一层，占地面积888m <sup>2</sup> ；12# 厂房一层、二层，占地面积1500m <sup>2</sup> ； 占地面积共5500m <sup>2</sup>	租赁现有厂房	公用及辅助工程	供电	平原示范区管委会变电所提供	依托现有工程	供水	平原示范区管委会供水管网提供	依托现有工程	排水	经平原示范区污水管网收集后排入新乡市平原示范区污水处理厂进行处理	依托现有工程	废水治理	生活废水	依托厂区化粪池进行处理，经市政管网排入新乡市平原示范区污水处理厂
分类	工程内容	规格	备注																					
主体工程	生产车间	9#厂房一层、二层，占地面积3112m <sup>2</sup> ； 10#厂房一层，占地面积888m <sup>2</sup> ；12# 厂房一层、二层，占地面积1500m <sup>2</sup> ； 占地面积共5500m <sup>2</sup>	租赁现有厂房																					
公用及辅助工程	供电	平原示范区管委会变电所提供	依托现有工程																					
	供水	平原示范区管委会供水管网提供	依托现有工程																					
	排水	经平原示范区污水管网收集后排入新乡市平原示范区污水处理厂进行处理	依托现有工程																					
	废水治理	生活废水	依托厂区化粪池进行处理，经市政管网排入新乡市平原示范区污水处理厂																					

			进一步处理	
固废治理	固废		三处一般固废暂存间 (建筑面积均 10m <sup>2</sup> )	依托现有工程
	危废		危险废物暂存间一处 (建筑面积 30m <sup>2</sup> )	依托现有工程
废气治理	印刷、覆膜废气		车间密闭生产, 9#厂房、10#厂房、12#厂房、印刷、覆膜工序废气经集气罩收集后分别经 3 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后, 经 3 根 17m 高排气筒排放;	9#厂房和12#厂房的环保措施依托现有工程, 10#厂房的环保措施为新增

### 3、主要产品及产量

本项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品及产量一览表

序号	产品	日产量 (万个/d)	产量 (亿个/a)	年工作日 (d)
1	包装盒	66.67	2	300

### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备及其型号见下表。

表 2-3-1 扩建后项目新增生产设备及型号一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
<b>9#车间</b>				
1	海德堡 6+1 印刷机	/	1 台	新增
2	单色印刷机	650*920	1 台	新增
3	烫金机	ML960	1 台	新增
4	品检机	DH-HJP550	1 台	新增
5	对裱机	01010	1 台	新增
<b>10#车间</b>				
1	利优比四色印刷机	680*490	1 台	新增
2	覆膜机	QLFM-1080	1 台	新增, 挂胶
3	手动模切机	M11100	2 台	新增
4	烫金机	TYMK930	1 台	新增
5	切纸机	1300CT	1 台	新增
6	切刀机	OZYW1370	1 台	新增
7	对裱机	01010	1 台	新增

12#车间				
1	覆膜机	YFMB920B	1台	新增, 无胶
	覆膜机	QLFM-1100A	1台	新增, 挂胶
2	模切机	手动 ML-1200	1台	新增
		ML-0930	1台	新增
		MHC10800000	1台	新增
		46*58.5cm	1台	新增
3	烫金机	TYMK-1100	1台	新增
		ML930	1台	新增
4	全自动粘盒机	SF-650PC	1台	新增
5	对裱机	01210	1台	新增
表 2-3-2 扩建后全厂主要生产设备及型号一览表				
序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
9#车间				
1	罗兰五色印刷机	740*1040	1台	原有
2	海德堡 6+1 印刷机	/	1台	新增
3	单色印刷机	650*920	1台	新增
4	全自动覆膜机	FMCY1100F	1台	原有, 无胶
5	全自动模切机	LQMY-1080H	2台	原有
6	烫金机	ML960	1台	新增
7	切纸机	K115T	1台	原有
8	打码机	BC-1040 0Z	1台	原有
9	品检机	DH-HJP550	1台	新增
10	粘盒机	ZH580RC	1台	原有
11	对裱机	01010	1台	新增
10#车间				
1	利优比四色印刷机	680*490	1台	新增
2	覆膜机	QLFM-1080	1台	新增, 挂胶
3	手动模切机	M11100	2台	新增
4	烫金机	TYMK930	1台	新增
5	切纸机	1300CT	1台	新增
6	切刀机	OZYW1370	1台	新增

7	对裨机	01010	1台	新增
<b>12#车间</b>				
1	海德堡四色印刷机	SM52-4	1台	原有
2	覆膜机	YFMB920B	1台	新增, 无胶
	覆膜机	QLFM-1100A	1台	新增, 挂胶
3	模切机	手动 ML-1200	1台	新增
		ML-0930	1台	新增
		MHC10800000	1台	新增
		46*58.5cm	1台	新增
4	烫金机	TYMK-1100	1台	新增
		ML930	1台	新增
5	切纸机	1.3	1台	原有
		SQ2130	1台	原有
6	全自动粘盒机	SF-650PC	1台	新增
7	对裨机	01210	1台	新增

### 5、主要原辅材料消耗量

本项目主要原辅材料及其用量见下表。

**表 2-4 本项目原辅材料及其用量一览表**

序号	名称	扩建工程用量	现有工程用量	备注	
<u>1</u>	白卡纸	<u>1500t/a</u>	<u>900t/a</u>	规格为 190~400g	
<u>2</u>	双胶纸	<u>280t/a</u>	<u>200t/a</u>	规格为 60~100g	
<u>3</u>	白板纸	<u>700t/a</u>	<u>800t/a</u>	规格为 230~400g	
<u>4</u>	瓦楞纸	<u>550t/a</u>	<u>400t/a</u>	规格为 600~800mm	
<u>5</u>	膜	亮膜	<u>120t/a</u>	<u>80t/a</u>	雾状表面塑料薄膜
		哑膜	<u>70t/a</u>	<u>50t/a</u>	雾状表面塑料薄膜
		镭射膜	<u>30t/a</u>	<u>50t/a</u>	雾状表面塑料薄膜
		预涂膜	<u>50t/a</u>	<u>30t/a</u>	覆膜机专用预涂膜, 无需覆膜
<u>6</u>	糊盒胶	<u>15t/a</u>	<u>8t/a</u>	淀粉胶, 主要成分为淀粉、水、 增稠剂	

7	大豆环保油墨	9.7t/a	5.71t/a	成份主要有助剂、填充料、颜料和连结料，助剂为无毒的芳香酯类化合物。其中 25% 连接料、60% 颜料、10% 填充料、5% 助剂（无毒的多换芳香烃碳氢化合物）。本项目使用的环保油墨中重金属含量小于
8	橡皮布	150 块/a	150 块/a	外购
9	覆膜胶	2t/a	/	外购
10	粘着防止剂	12kg/a	12kg/a	主要成分为硅藻土
11	免洗酒精板	1.0t/a	0（现有工程用 0.90 t/a 酒精）	外购
12	纯水	20m <sup>3</sup> /a	8.1m <sup>3</sup> /a	外购
13	生活用水	324m <sup>3</sup> /a	306.0m <sup>3</sup> /a	平原新区管委会供水管网提供
	电	36 万 kw·h/a	8 万 kw·h/a	平原新区管委会变电所提供

#### 6、劳动定员与制度

本项目劳动定员新增 18 人，一班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。职工在厂区食宿。

#### 7、项目周围环境

本项目位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内，为利用现有厂房进行建设。根据现场踏勘，中原印刷包装产业园东临昆仑山路，北临永定河路，南临通惠河路，西临太行大道。项目周边以生产企业为主，周边主要敏感点为西侧 730m 处大胡庄村、北侧 330m 处阎庄村。距本项目最近的地表水为项目东侧 3km 的文岩渠。项目地理位置及厂界周围环境示意图见图 1。

#### 8、厂区平面布置简述

本项目选址位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内，利用现有 9#、10#、12# 厂房进行生产，其中 9# 厂房 1 层为印刷和覆膜生产区，2 层为粘盒、质检和成品区；10# 厂房 1 层设置有印刷、覆膜、对裱、切纸和烫金；12# 厂房一层有印刷、覆膜、模切、烫金和切纸；二层有无胶覆膜、手动模切和粘盒。根据企业提供的本项目厂区总平面图，工程生产车间、辅助工程等设施在总体平面布置上可满足工艺流程合理、物料输送顺畅的原则，厂区平面布置较为合理。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p><b>1、项目工艺流程简述</b></p> <p>本项目产品主要包括根据客户的不同需求印刷包装的各类包装盒。产品生产工艺基本相同，其工艺主要包括电脑制图、外协制版、印刷、覆膜、烫金、模切、粘合及检验、包装入库。</p> <p>(1) 电脑制图：由设计人员根据客户要求对产品进行设计、排版。</p> <p>(2) CTP 制版：本项目为外协制作 CTP 版，采用外协制作好的 CTP 版进行印刷。</p> <p>(3) 印刷：在印刷之前 CTP 版首先需要进行润版，然后将 CTP 版上面的图案采用印刷机通过油墨印在纸张上。为保证印刷质量，墨辊以及橡皮布需要定期进行清洗。本项目加墨量由统一供墨系统自动控制，加墨准确，因此墨辊上油墨层较薄。橡皮布上积聚有纸毛、纸粉、墨皮及其它脏物、降低印刷品的质量，所以橡皮布要及时清洗。本项目墨辊及橡皮布在每天上下班用沾有洗皮水的抹布擦拭即可。</p> <p>印刷机配套有电加热烘干设备（开放式烘干方式），在此过程中油墨中的助剂会产生挥发性气体。</p> <p>(4) 覆膜：对印刷后的纸张在覆膜机上进行覆膜。本项目覆膜机有无胶膜和挂胶膜两种。</p> <p>(5) 后工工序：对覆膜后的纸张根据产品需要分别进行过裁切（在裁切机完成）、烫金（在烫金机上完成）和对裱。</p> <p>(6) 粘盒：对经过后工工序加工完成的包装盒进行粘盒，粘盒采用淀粉胶，无废气产生。</p> <p>(7) 检验：对成型的产品进行人工抽样，检验是否合格。</p> <p>(8) 包装：根据需要对产品进行包装，运往仓库存放。</p>
--	---

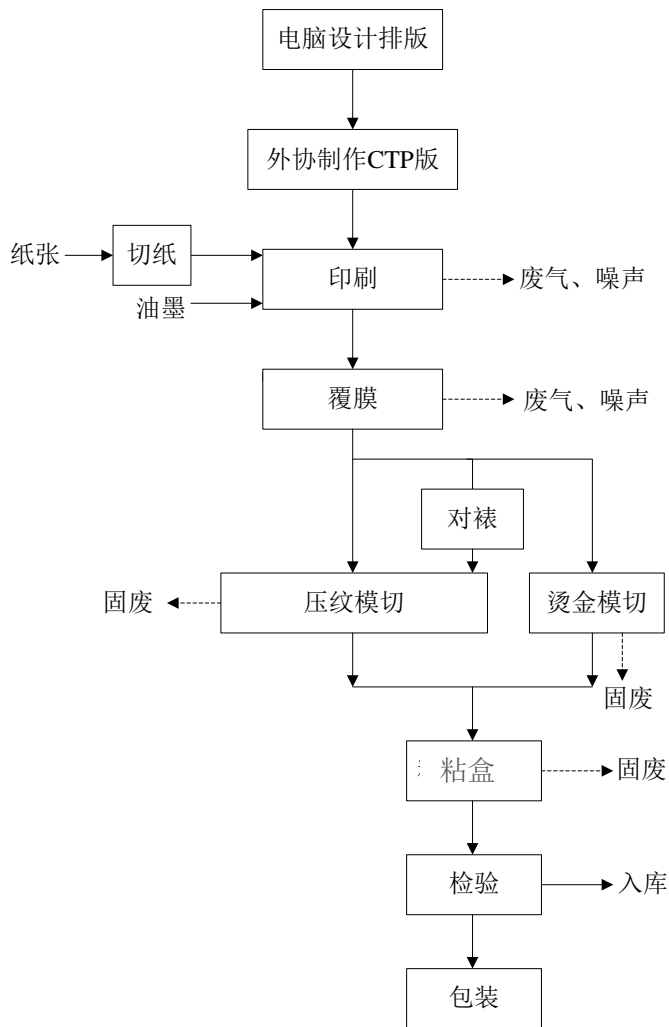


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

## 2、主要污染工序

### (1) 废气

主要为印刷机、覆膜废气；

### (2) 废水

主要为职工生活污水。

### (3) 固废

#### ①危险废物

主要包括：废油墨抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废原料桶等、废 UV 灯管、废光触媒板。

	<p>②一般固废</p> <p>主要包括：生产过程产生的废纸屑胶片及不合格产品、职工生活垃圾。</p> <p><b>4、噪声</b></p> <p>项目噪声主要为印刷机、切纸机、模切机、覆膜机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 65~90dB（A）。</p>																																																				
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有工程介绍</b></p> <p>河南艺博彩印有限公司位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内，该公司现有工程主要包括年生产 1200 万个包装盒项目。年生产 1200 万个包装盒项目环评批复见附件 3-1，于 2019 年 3 月自行组织竣工环境保护验收合格，验收批复见附件 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 现有工程基本情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">内容</th> <th style="width: 70%;">基本情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>项目名称</td> <td>年生产 1200 万个包装盒项目</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>建设单位</td> <td>河南艺博彩印有限公司</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>环评编制单位</td> <td>河南首创环保科技有限公司</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>环评审批时间及单位、文号</td> <td>2018 年 8 月 10 日，平原示范区行政综合执法局，新平执环表[2018]19 号</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>验收审批时间及单位、文号</td> <td>2019 年 3 月 29 日，企业自主验收</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>建设情况</td> <td>已建成投产</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、本项目原、辅材料成分及消耗</b></p> <p>本项目原辅材料用量及能（资）源消耗量见表 2-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 原辅材料用量及能（资）源消耗量一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">用量</th> <th style="width: 60%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>白卡纸</td> <td>900t/a</td> <td>规格为 190~400g</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>双胶纸</td> <td>200t/a</td> <td>规格为 60~100g</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>白板纸</td> <td>800t/a</td> <td>规格为 230~400g</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>瓦楞纸</td> <td>400t/a</td> <td>规格为 600~800mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">5</td> <td rowspan="3">膜</td> <td>亮膜</td> <td>80t/a</td> <td>雾状表面塑料薄膜</td> </tr> <tr> <td>哑膜</td> <td>50t/a</td> <td>雾状表面塑料薄膜</td> </tr> <tr> <td>镭射膜</td> <td>50t/a</td> <td>雾状表面塑料薄膜</td> </tr> </tbody> </table>	序号	内容	基本情况	1	项目名称	年生产 1200 万个包装盒项目	2	建设单位	河南艺博彩印有限公司	3	环评编制单位	河南首创环保科技有限公司	4	环评审批时间及单位、文号	2018 年 8 月 10 日，平原示范区行政综合执法局，新平执环表[2018]19 号	5	验收审批时间及单位、文号	2019 年 3 月 29 日，企业自主验收	6	建设情况	已建成投产	序号	名称	用量	备注	1	白卡纸	900t/a	规格为 190~400g	2	双胶纸	200t/a	规格为 60~100g	3	白板纸	800t/a	规格为 230~400g	4	瓦楞纸	400t/a	规格为 600~800mm	5	膜	亮膜	80t/a	雾状表面塑料薄膜	哑膜	50t/a	雾状表面塑料薄膜	镭射膜	50t/a	雾状表面塑料薄膜
序号	内容	基本情况																																																			
1	项目名称	年生产 1200 万个包装盒项目																																																			
2	建设单位	河南艺博彩印有限公司																																																			
3	环评编制单位	河南首创环保科技有限公司																																																			
4	环评审批时间及单位、文号	2018 年 8 月 10 日，平原示范区行政综合执法局，新平执环表[2018]19 号																																																			
5	验收审批时间及单位、文号	2019 年 3 月 29 日，企业自主验收																																																			
6	建设情况	已建成投产																																																			
序号	名称	用量	备注																																																		
1	白卡纸	900t/a	规格为 190~400g																																																		
2	双胶纸	200t/a	规格为 60~100g																																																		
3	白板纸	800t/a	规格为 230~400g																																																		
4	瓦楞纸	400t/a	规格为 600~800mm																																																		
5	膜	亮膜	80t/a	雾状表面塑料薄膜																																																	
		哑膜	50t/a	雾状表面塑料薄膜																																																	
		镭射膜	50t/a	雾状表面塑料薄膜																																																	



		预涂膜	30t/a	覆膜机专用预涂膜，无需覆膜胶可上机使用
6		糊盒胶	8t/a	淀粉胶，主要成分为淀粉、水、增稠剂
7		大豆环保油墨	5.71t/a	成份主要有助剂、填充料、颜料和连结料，助剂为无毒的芳香酯类化合物。其中 25%连接料、60%颜料、10%填充料、5%助剂（无毒的多环芳香烃碳氢化合物）。本项目使用的环保油墨中重金属含量小于 2mg/kg，远低于相关标准
8		橡皮布	150 块/a	外购
9		粘着防止剂	12kg/a	主要成分为硅藻土
10		酒精	0.90t/a	外购，生产过程中蒸发
11		纯水	8.1m <sup>3</sup> /a	外购
12		生活用水	306.0m <sup>3</sup> /a	平原新区管委会供水管网提供
		电	8 万 kw·h/a	平原新区管委会变电所提供

### 3、主要设备设施

本项目主要设备见表 2-7。

表 2-7 项目主要设备一览表

序号	车间	设备名称	规格型号	数量(台、套)
1	生产车间	罗兰五色印刷机	740×1040	1
2		切纸机	1300CT	1
3		全自动覆膜机	FMCY1100F	1
4		全自动高速糊折盒机	SF-650PC	1
5		全自动模切机	LQMY-1080H	1
6		电脑烫金模切机	TYMB1040	1
7		喷码机	圣德 SD-1040	1
8	快印部	海德堡四色印刷机	SM52-4	1
9		切纸机	QZYT370/SQZ130	1/1
10		模切机	PYQ-750C	1
11	手工部	切纸机	QZYK1300DGN	1
12		预涂覆膜机	YFMB920B	1
13		烫金机	ML960	1

14		手动膜切机	ML1100/PY0930	2/1	
15		横切机	WDJX	1	
16		糊盒机	850	1	
17		切线机	ACM	1	
18		装订部	包本机	JBB50/5	1
19			卧式捆书机	DK-800	1
20			全自动锁线机	ASTRONIC	1
21	手动锁线机		SXB-01	1	
22	折页机		ZYH670	3	
23	切纸机		K115T	2	

**\*装订部已取消**

#### **4、营运期工艺流程**

本项目产品主要包括根据客户的不同需求印刷包装的各类包装盒。产品生产工艺基本相同，其工艺主要包括电脑制图、外协制版、印刷、覆膜、烫金、模切、粘合、塑封及检验、包装入库。

①电脑制图：由设计人员根据客户要求对产品进行设计、排版。

②CTP 制版：本项目为外协制作 CTP 版，采用外协制作好的 CTP 版进行印刷。

③印刷：在印刷之前 CTP 版首先需要进行润版，然后将 CTP 版上面的图案采用印刷机通过油墨印在纸张上。为保证印刷质量，墨辊以及橡皮布需要定期进行清洗。本项目加墨量由统一供墨系统自动控制，加墨准确，因此墨辊上油墨层较薄。橡皮布上积聚有纸毛、纸粉、墨皮及其它脏物、降低印刷品的质量，所以橡皮布要及时清洗。本项目墨辊及橡皮布在每天上下班用沾有洗皮水的抹布擦拭即可。

印刷机配套有电加热烘干设备（开放式烘干方式），在此过程中油墨中的助剂会产生挥发性气体。印刷机工作时间为 8h/d（300d/a）。

④覆膜：对印刷后的纸张在覆膜机上进行覆膜。本项目覆膜机采用预涂

膜，操作过程中无需添加覆膜胶，常温下即可完成覆膜，无有机废气产生。

⑤后工工序：对覆膜后的纸张根据产品需要分别进行过裁切（在裁切机完成）、烫金（在烫金机上完成）和对裱。

⑥裱糊：对于有包装类的产品，因对产品硬度有要求，需进行裱糊。裱糊主要是将外购纸板与印刷好的纸张在自动裱糊机上进行裱糊，裱糊采用淀粉胶。

⑦装订：对经过后工工序加工完成的包装盒进行粘盒，粘盒采用淀粉胶，无废气产生。

（8）检验：对成型的产品进行人工抽样，检验是否合格。

（9）包装：根据需要对产品进行包装，运往仓库存放。

本项目生产工艺流程及产污环节示意图见图 2-2。

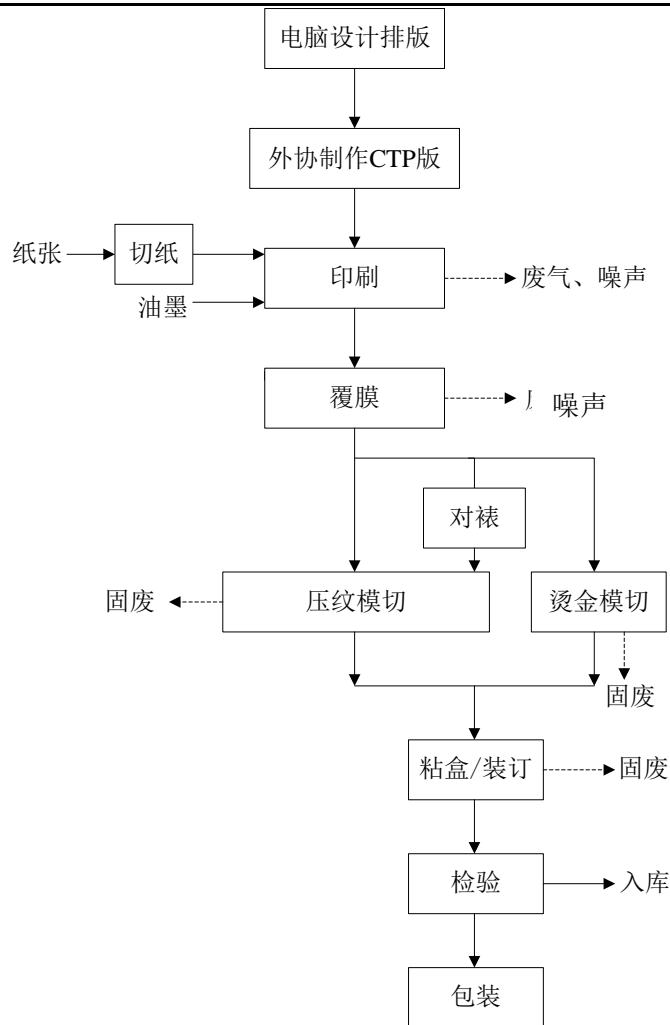


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

## 5、现有工程环保设施建设情况

现有工程环保设施建设情况如下：

表 2-8 现有工程环保设施建设情况一览表

污染源			采取的治理措施
废气	生产车间	印刷工段 非甲烷总烃	封闭式印刷间+1 个集气罩+1 套 UV 光氧化催化装置+活性炭吸附装置 1 根 17m 高排气筒
	快印部	印刷工段 非甲烷总烃	封闭式印刷间+1 个集气罩+1 套 UV 光氧化催化装置+活性炭吸附装置+1 根 17m 高排气筒
废水	生活污水		依托园区化粪池
噪声	设备运行噪声		基础减振、厂房隔声等
固废	危险固废		1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间
	一般固废		1 座 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间

## 6、现有工程污染物产排情况

现有工程污染物产排情况详见下表。

表 2-9 现有工程污染物产排一览表

污染物	产污环节	污染因子	现有工程实际排放量(t/a)	现有工程许可排放量(t/a)
废气	印刷	非甲烷总烃	0.0457	0.0457
废水	生活污水	废水量	244.8	244.8
		COD	0.012 (以污水处理厂出口计)	0.012 (以污水处理厂出口计)
		NH <sub>3</sub> -N	0.0012 (以污水处理厂出口计)	0.0012 (以污水处理厂出口计)
固废	生产过程	一般固废(废纸屑及不合格产品)	0	0
		危险固废(废油墨抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废原料桶、废 UV 灯管、废光触媒板)	0 (暂存于厂区危废暂存间内, 定期交中环信环保有限公司进行处理, 危险废物处置合同书见附件 5。)	0

注: ①现有工程许可排放量

2020 年 6 月 18 日对现有工程进行了排污许可登记, 登记编号为 91410700MA44BGDW6Y001W, 未对污染物的排放量进行许可。

根据“年生产 1200 万个包装盒项目”环评文件可知, 现有工程非甲烷总烃排放量为 0.0457t/a。现有工程生活废水经化粪池处理后经市政污水管网进入新乡市平原示范区污水处理厂处理, 总量控制指标为: COD0.012t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0012t/a (均以污水处理厂出口计)。

## 6、现有工程存在的问题及整改措施

现有工程已于 2019 年 3 月自行组织竣工环境保护验收合格, 根据现有工程环评文件、环保竣工验收文件及现场调查, 现有工程产生的污染物均得到合理妥善处置。

### 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	<p><b>1、环境空气质量现状</b></p> <p>根据环境空气质量功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。</p> <p>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“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”</p> <p>本次引用新乡市生态环境局发布的《新乡市2020年环境质量年报》，区域空气质量现状数据如下表所示。</p>					
	<p><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b></p>					
	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
	<b>PM<sub>10</sub></b>	年平均质量浓度	<b>89</b>	<b>70</b>	<b>127</b>	超标
	<b>PM<sub>2.5</sub></b>	年平均质量浓度	<b>51</b>	<b>35</b>	<b>146</b>	超标
	<b>SO<sub>2</sub></b>	年平均质量浓度	<b>13</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	达标
	<b>NO<sub>2</sub></b>	年平均质量浓度	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>88</b>	达标
	<b>CO</b>	第95百分位浓度	<b>1.675mg/m<sup>3</sup></b>	<b>4mg/m<sup>3</sup></b>	<b>42</b>	达标
	<b>O<sub>3</sub></b>	第90百分位浓度	<b>173</b>	<b>160</b>	<b>108</b>	超标
	<p>由上表可知，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于未达标区。</p> <p>目前，新乡市正在实施《河南省2021年大气污染防治攻坚战实施方案》、《新乡市污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》、《新乡市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发新乡市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（新环攻坚办</p>					

[2021]90号)等一系列措施,将不断改善区域环境空气质量。

(2) 特征污染物

根据本项目排污特性,大气特征污染物为非甲烷总烃。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“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,无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目引用《新乡市景隆彩印有限公司纸箱制作生产线建设项目环境影响报告表》(报批版)中非甲烷总烃监测数据,新乡市景隆彩印有限公司纸箱制作生产线建设项目位于本项目西南侧400m处。河南永蓝检测技术有限公司于2020年9月7日~13日对区域内环境空气质量进行监测,监测点位为大胡庄村(本项目西南730m处)和瑞和小区(本项目西南侧2.3km处)。根据检测结果可知,本项目所在区域非甲烷总烃浓度0.18-0.32mg/m<sup>3</sup>,满足《大气综合污染物排放标准详解》第四章标准值说明-三十一、非甲烷总烃1h平均2.0mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理后,通过污水管网排入新乡市平原示范区污水处理厂进行处理,处理达标后排入天然渠。据新乡市地表水功能区划,天然渠水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本项目引用新乡市环境监测站对平原示范区天然渠韩董庄断面2021年4月的监测数据,平原示范区天然渠韩董庄断面监测结果见下表。

表3-2 平原示范区天然渠韩董庄断面水质监测结果一览表(2021年4月)

监测因子	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
4月份监测数据	14	0.37	0.054
执行标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知,2021年4月平原示范区天然渠韩董庄断面COD、NH<sub>3</sub>-N和TP达标。目前新乡市正在推进实施《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018-2020年)》、《新乡市2020年水污染防治攻坚战实施方案》(新环攻坚办〔2020〕10号)、《新乡市污水处理厂及配套管网建设与城市

黑臭水体整治实施方案》（新环攻坚办（2017）13号）和《新乡市人民政府办公室关于印发新乡市2018年持续打好打赢水污染防治攻坚战工作方案的通知》（新政办（2018）28号），将继续改善新乡市水环境质量。

### 3、声环境质量现状

建设项目所在区域为2类声环境功能区，各厂界应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）夜间≤50B（A））。厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境现状

本项目位于新乡市平原城乡一体化示范区中原印刷科技产业园内，为租赁现有厂房，不新增土地，且评价区域内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

### 5、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查，因此不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-3 区域主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离（m）	保护级别
大气环境	大胡庄村	西	730m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准
	阎庄村	北	330m	
水环境	文岩渠	东	3000m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准

### 1、废气

项目废气执行具体标准值见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准

标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准	非甲烷总烃	排放限值≤120 mg/m <sup>3</sup> ，17m高排气筒对应排放速率≤12.8kg/h，周界外最高允许浓度 4.0mg/m <sup>3</sup>



《新乡市环境保护局印发新乡市 2016 年度重点行业挥发性有机物治理方案的知》（新环〔2016〕174 号）	有机废气	低浓度有机废气净化效率不低于 75% 的要求
《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 号文）	有机废气（参考印刷行业）	排放口建议排放浓度 50mg/m <sup>3</sup> ，工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2mg/m <sup>3</sup> ，生产车间或设备边界挥发性有机物建议排放值 4 mg/m <sup>3</sup>
《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》	有机废气（参考印刷行业）	采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70% 以上
河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB 41/1956-2020）	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒：最高允许排放浓度 40mg/m <sup>3</sup> ，最高允许排放速率 1.0kg/h； 厂外设置监控点：监控点处 1h 平均浓度值 4 mg/m <sup>3</sup> ；监控点处任意一点浓度值 20 mg/m <sup>3</sup>

## 2、噪声

运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值见下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

项目	类别	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50

## 3、废水

本项目生活污水经化粪池处理后，排入新乡市平原示范区污水处理厂进一步处理，污水处理厂收排水水质标准见下表。

表 3-6 新乡市平原示范区污水处理厂收排水水质标准 单位：mg/L

污染物名称	COD	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	TN
收水标准	320	30	180	3.5	40
排水标准	30	1.5	10	0.3	15

## 4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单要求进行。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目污染物总量控制指标：非甲烷总烃 0.1179t/a（有组织 0.0933t/a，无组织 0.0246t/a），COD0.0648t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0065t/a。</p> <p><u>根据“年生产 1200 万个包装盒项目”环评文件及批复可知，现有工程非甲烷总烃排放量为 0.0457t/a。现有工程生活废水经化粪池处理后经市政污水管网进入新乡市平原示范区污水处理厂处理，总量控制指标为：COD0.012t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0012t/a（均以污水处理厂出口计）。</u></p> <p>根据《新乡市生态环境局关于转发&lt;河南省生态环境厅关于印发建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程的通知&gt;的通知》，建设项目环境影响评价文件中应明确建设项目主要污染物排放总量指标及替代削减方案。本项目属于扩建项目，本项目新增污染物排放量为 COD0.0648t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0065t/a，VOCs0.1179t/a。新增污染物的排放量需进行双倍消减替代。其中 VOCs 从新乡市平原示范区博彩塑业有限公司剩余的 0.6384t 中调剂给本项目 0.2358t/a；COD、NH<sub>3</sub>-N 从新乡市平原城乡一体化示范区桥北污水处理厂（总量指标为 COD29.0875t/a、NH<sub>3</sub>-N17.61914t/a）中调剂给本项目 COD0.1296t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0130t/a。</p>
-------------------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>经现场踏勘，本项目利用现有车间进行生产建设，不需要新建其他构筑物，施工期主要为设备的安装及电路改造，工程量较小，本次评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>本项目对环境的影响主要是生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废。现将该项目营运过程中对环境的影响分析如下：</p> <p><b>一、废气</b></p> <p>本次扩建项目产生的废气主要是 9#生产车间扩建新增 2 台印刷机，10#车间新增 1 台印刷机和 1 台覆膜机（湿式覆膜），12#车间新增 2 台覆膜机（1 台湿式覆膜、1 台干式覆膜）运行时产生的印刷废气和覆膜废气。设备运行时间为 8h/d、300d/a。</p> <p><b>1、源强分析</b></p> <p>（1）油墨胶印过程产生的有机废气</p> <p>根据企业提供的现有工程上海牡丹油墨有限公司大豆油墨成分及挥发性有机化合物的检测结果可知，标准限值为≤3%，本次按助剂 3% 全部挥发进行核算，<b>本扩建项目油墨使用量为 9.7t/a（其中 9#车间新增用量 6.5t/a，10#车间新增用量 3.2t/a），</b>则油墨废气（非甲烷总烃）的产生量为 0.291t/a（其中 9#车间产生量 0.195t/a，10#车间用量 0.096t/a）。</p> <p><b>环评要求新增的印刷机设置在二次封闭的印刷间内，在每台印刷机顶部设置集气罩，9#车间新增非甲烷总烃收集后由引风机抽吸送入现有工程“UV 光氧+活性炭处理”之后经 17m 高排气筒（DA001）排放；10#车间新增非甲烷总烃收集后由引风机抽吸送入新增的一套“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”处理之后经 17m 高排气筒（DA003）排放。</b></p>

在采取设备二次封闭、单独负压和集气罩收集后，有机废气收集效率按 95% 核算，UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”装置，处理效率按 80%核算。

## (2) 覆膜废气

本次扩建工程新增 3 台覆膜机。其中两台采用湿式覆膜，一台采用干式覆膜。干式覆膜采用 60°C 热压，此过程无有机废气产生。两台覆膜机采用预涂膜，需要在薄膜上涂布一层黏合剂，粘合剂采用水性覆膜胶，根据企业提供的资料，企业使用的水性覆膜胶主要由 40.0-45.0% 丙烯酸酯高聚物，45.0%-50% 水和 2.0%-5.0% 助剂组成，丙烯酸酯高聚物不具备挥发性，按最不利情况计算，项目使用的水性覆膜胶助剂含量为 5%，助剂全部挥发，则挥发性有机物含量为 5%。

本次扩建项目水性覆膜胶使用量为 2t/a（其中 10#车间及 12#车间各占一半），以非甲烷总烃计，覆膜废气非甲烷总烃产生量为 0.1t/a（其中 10#车间及 12#车间产生量各 0.125t/a）。

评价要求本次扩建项目覆膜机上方设置集气罩，10#车间新增非甲烷总烃收集后由引风机抽吸送入新增的一套“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”处理之后经 17m 高排气筒（DA003）；12#车间新增非甲烷总烃引入现有工程“UV 光氧+活性炭处理”之后经 17m 高排气筒（DA002）排放。

在采取集气罩收集后，有机废气收集效率按 95%核算，UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”装置，处理效率按 80%核算。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
车间位置	工序/生产线	排放方式	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间/h
					产生量(t/a)	废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	是否为可行性技术	排放量(t/a)	废气排放量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	
9#生产车间	印刷工序	有组织	DA001	非甲烷总烃	0.1853	5000	37.06	0.0772	UV 光氧化催化装置+活性炭吸附	80	是	0.0371	5000	7.41	0.0154	2400
		无组织	/		0.0098	/	/	0.0041	车间密闭	/	/	0.0098	/	/	0.0041	2400
10#生产车间	印刷、覆膜工序	有组织	DA003	非甲烷总烃	0.1862	5000	37.24	0.0776	UV 光氧化催化装置+活性炭吸附	80	是	0.0372	5000	7.45	0.0155	2400
		无组织	/		0.0098	/	/	0.0041	车间密闭	/	/	0.0098	/	/	0.0041	2400
12#生产车间	覆膜工序	有组织	DA002	非甲烷总烃	0.095	5000	19	0.0396	UV 光氧化催化装置+活性炭吸附	80	是	0.019	5000	3.8	0.0079	2400
		无组织	/		0.005	/	/	0.0021	车间密闭	/	/	0.005	/	/	0.0021	2400
<p>运营期环境影响和保护措施</p> <p>废气处理措施工艺技术可行性分析：参考《污染防治可行技术指南》和《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》（HJ11066-2019），挥发性有机物浓度&lt;1000mg/m<sup>3</sup>时，废气污染防治设施可行技术有：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。本次扩建环评产生的有机废气采用的处理措施为：集气罩+UV 光氧+活性炭+17m 高排气筒，并对产生有机废气的设备进行了二次密闭，与《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》（HJ11066-2019）的废气污染防治设施可行技术不冲突，为可行技术。</p>																

## 2、排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表。

表 4-2 项目排放口基本情况一览表

名称	9#车间排气筒	12#车间排气筒	10#车间排气筒
编号	DA001	DA002	DA003
高度 m	17	17	17
排气筒内径 m	0.5	0.5	0.5
温度℃	20	20	20
类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口
地理坐标	经度：113°46'57.742" 纬度：35°03'20.110"	经度：113°46'56.107" 纬度：35°03'22.504"	经度：113°46'55.139" 纬度：35°03'21.506"

## 3、废气环境影响分析

本项目建设完成后生产车间排气筒非甲烷总烃排放浓度及排放速率能够满足《新乡市环境保护局印发新乡市 2016 年度重点行业挥发性有机物治理方案的通知》（新环〔2016〕174 号）中低浓度有机废气净化效率不低于 75%的要求，以及河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）（最高允许排放浓度 40mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率 1.0kg/h）。有机废气净化效率满足《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》中有机废气收集率达到 70%以上的要求。

## 4、非正常排放分析

非正常工况排污主要包括生产设备的正常开、停车和设备检修时，以及环保设施达不到设计要求时排放的污染物。

本项目所采用的生产设备正常开、停车和检修时不会有污染物排放，因此本项目的非正常工况排污主要指环保设施达不到设计要求时排放的污染物。本项目环保设施主要是废气治理设施，项目的废气治理装置故障，导致处理能力下降，最坏情况为处理效率为 0，出现以上事故后，建设单位一般能在一天内进行有效处理。非正常排放源强见下表。

表 4-3 非正常状况下废气污染物排放源强								
污染源	污染物名称	非正常原因	非正常排放状况			执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	频次及持续时间	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	废气治理设施故障, 去除效率为 0	37.06	0.0772	1 次/a, 1h/次	40	2.0	达标
DA002	非甲烷总烃	废气治理设施故障, 去除效率为 0	37.24	0.0776	1 次/a, 1h/次	40	2.0	达标
DA003	非甲烷总烃	废气治理设施故障, 去除效率为 0	19	0.0396	1 次/a, 1h/次	40	2.0	达标

由上表可知, 非正常工况下, 1#排气筒非甲烷总烃排放浓度及排放速率可以达标排放。为防止项目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生产。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安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每隔固定时间检测、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, 对环保管理人员的技术人员进行岗位培训, 委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;
- ③定期维护、检修废气净化装置, 以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。
- ④废气处理使用的活性炭选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭, 并按要求足量添加、及时更换, 并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。

**5、监测要求**

根据本次扩建项目污染物的产生特点、排放规律及其排放量, 结合《排污许可自行监测技术指南 总则》和《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业 (HJ11066-2019) 》, 项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-4 日常监测计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	每年一次
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	每年一次
	排气筒 DA003	非甲烷总烃	每年一次
	厂界上、下风向	非甲烷总烃	每年一次

## 6、废气治理设施可行性分析

### ①活性炭吸附箱依托可行性分析

扩建项目拟依托现有工程活性炭吸附箱，现有工程 9#、12#生产车间各设置有 1 个活性炭吸附箱，每个活性炭吸附箱装填约 0.5t 蜂窝状防水活性炭。活性炭有效吸附量根据吸附气体的不同，吸附量为 300g/kg~600g/kg，本次评价取中间值  $q_e=450\text{g/kg}$ ，现有工程 VOCs 排放量为 0.0457t/a，扩建工程 VOCs 排放量为 0.0933t/a。每个活性炭吸附箱装填活性炭能够吸附扩建后工程产生 VOCs 量。

### ②达标排放可行性分析

9#生产车间 DA001 排气筒配套“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”处理的废气污染物为印刷有机废气（非甲烷总烃），和本项目印刷废气相同；DA001 排气筒配套“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”的现有工程变频风机最大风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建项目依托现有工程风机，排气管材质为钢管，内径为 0.3m，扩建项目完成后烟速为  $19.6\text{m}^3/\text{s}$ 。

12#生产车间 DA002 排气筒配套“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”处理的废气污染物为印刷有机废气（非甲烷总烃），和本项目覆膜废气相同；DA002 排气筒配套“UV 光氧化催化装置+活性炭吸附”的现有工程变频风机最大风量  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建项目依托现有工程风机，排气管材质为钢管，内径为 0.3m，扩建项目完成后烟速为  $19.6\text{m}^3/\text{s}$ 。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至  $20\text{m/s}\sim 25\text{m/s}$  左右”。扩建完成后出口烟速  $V_s$  为  $19.6\text{m/s}$  能满足要求。



根据现有工程环评报告，DA001 排气筒现有工程排放浓度、排放速率分别为  $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0152\text{kg}/\text{h}$ ，扩建项目叠加 DA001 排气筒后排放浓度、排放速率分别为  $6.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0306\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 排气筒现有工程排放浓度、排放速率分别为  $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0038\text{kg}/\text{h}$ ，扩建项目叠加 DA002 排气筒后排放浓度排放速率分别为  $2.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0117\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度和排放速率仍可满足河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB 41/1956-2020）标准限值要求以及《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）中挥发性有机物排放浓度建议值及去除效率的要求。因此，扩建项目废气依托可行。

## 7、结论

综上所述，本项目生产过程中印刷和覆膜工序产生的有机废气经相关措施治理后，均能达标排放，故本项目建设对周围环境影响可接受。

## 二、废水

### 1、废水产生及排放量核算

本项目生产过程不产生废水，废水主要为职工生活产生的生活污水。本项目员工 18 人，在厂区内食宿，按人均用水量  $60\text{L}/\text{人}$  每天计算，新鲜水消耗量约为  $1.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $324\text{m}^3/\text{a}$ ），排污系数取 0.8，则生活废水产生量约为  $0.864\text{m}^3/\text{d}$ （ $259.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。类比生活废水水质为：COD $300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $250\text{mg}/\text{L}$ 、NH<sub>3</sub>-N $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP $2\text{mg}/\text{L}$ 、TN $35\text{mg}/\text{L}$ 。生活废水依托现有经化粪池处理后生活废水水质为 COD $250\text{mg}/\text{L}$ 、SS $200\text{mg}/\text{L}$ 、NH<sub>3</sub>-N $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP $2\text{mg}/\text{L}$ 、TN $35\text{mg}/\text{L}$ 。

生活污水经化粪池处理后排入新乡市平原示范区污水处理厂进行处理。本项目废水产排情况见下表。

表 4-5 废水产排情况一览表

产污环节		生活过程					
废水类别		生活污水					
污染物种类		水量	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
产生情况	产生量 t/a	259.2	0.0778	0.0648	0.0065	0.0005	0.0091
	产生浓度 mg/L	/	300	250	25	2	35
污染	治理设施	化粪池					

治理设施	处理能力 t/d	30					
	治理工艺	化粪池					
	治理效率%	/	16.7	20	0	0	0
	是否为可行技术	参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中生活污水采用化粪池处理是推荐可行技术。					
排放情况	排放量 t/a	259.2	0.0648	0.0518	0.0065	0.0005	0.0091
	排放浓度 mg/L	/	250	200	25	2	35

由上表可知，本项目生活污水经化粪池处理后的污水水质能够满足新乡市平原示范区污水处理厂收水标准 COD320mg/L、SS180mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、TP3.5mg/L、TN40mg/L。新乡市平原示范区污水处理厂经过提标改造后，出水水质为（COD30mg/L、NH<sub>3</sub>-N1.5mg/L、TP0.3mg/L、TN15mg/L、SS10mg/L）。经污水处理厂处理后，本项目废水污染物的排放量为：COD0.0648t/a、SS 0.0518t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0065t/a、TP0.00005t/a、TN0.0091t/a。

## 2、排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表。

表 4-6 项目排放口基本情况一览表

排放方式		间接排放
排放去向		新乡市平原示范区污水处理厂
排放规律		连续排放流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
排放口基本情况	名称	废水总排口
	编号	DW001
	类型	一般排放口
	地理坐标	经度：113° 46'56.431"；纬度：35° 3'20.549"

## 3、监测要求

项目监测要求见下表。

表 4-7 项目监测要求一览表

监测点位	DW001					
监测频次	1次/年					
监测因子	流量	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN

#### 4、依托污水处理厂的可行性分析

项目运营期产生的生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入新乡市平原示范区污水处理厂。

本项目从处理能力、处理工艺和设计进出水水质三方面论述废水接管具有可行性。

##### ①处理能力可行分析：

新乡市平原示范区污水处理厂工程设计污水处理能力 2 万 t/d，目前运行正常，项目位于新乡市平原城乡一体化示范区昆仑山路 29 号中原印刷包装产业园内，在新乡市平原示范区污水处理厂收水范围内，项目废水排放量为 0.864t/d，约占新乡市平原示范区污水处理厂工程接管量的 0.432%，从水量接管量上讲，新乡市平原示范区污水处理厂有能力接纳建设项目的废水。

##### ②污水水质接管可行分析：

目前，新乡市平原示范区污水处理厂采用“粗格栅-细格栅-沉砂池-氧化沟-植物泥膜共生反应池-二沉池-反应池-纤维转盘滤池-接触消毒池”工艺对废水进行处理，本项目为生活污水，不会对对污水处理厂正常运行造成冲击影响。

##### ③设计进出水水质可行分析：

本项目治理后的废水水质为 COD250mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TP2mg/L、TN35mg/L，可以满足新乡市平原示范区污水处理厂的接管 COD320mg/L、SS180mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、TP3.5mg/L、TN40mg/L 水质要求，生活污水接管排入新乡市平原示范区污水处理厂处理，从水质上分析也是可行的。

目前，新乡市平原示范区污水处理厂提标改造后 COD、氨氮、总磷、总氮、悬浮物（COD30mg/L、NH<sub>3</sub>-N1.5mg/L、TP0.3mg/L、TN15mg/L、SS10mg/L），出水浓度除总氮、SS 满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其他指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中地表水 IV 类标准要求。经调查自运行以来新乡市平原示范区污水处理厂出水水质均可实现稳定达标排放。

#### 5、结论

综上，项目污水从进水水量、水质要求等方面分析，项目废水产生量较小，

对新乡市平原示范区污水处理厂不会产生冲击负荷，废水经处理后可达标排放。因此，本项目废水接管进入新乡市平原示范区污水处理厂是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强分析

本项目噪声主要为印刷机、切纸机、模切机、覆膜机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 65~75dB（A），本项目主要噪声源的等效声级及治理情况见下表。

表 4-8 本项目主要设备的噪声级

序号	设备名称	安装地点	台数	源强 dB（A）	治理措施	噪声排放 dB（A）
1	印刷机	9#生产车间	2	75	基础减振、车间隔声	55
2	烫金机		1	65	基础减振、车间隔声	45
3	品检机		1	65	基础减振、车间隔声	45
4	对裨机		1	70	基础减振、车间隔声	50
5	利优比四色印刷机	10#生产车间	1	75	基础减振、车间隔声	55
6	覆膜机		1	65	基础减振、车间隔声	45
7	手动模切机		2	70	基础减振、车间隔声	50
8	烫金机		1	65	基础减振、车间隔声	45
9	切纸机		1	70	基础减振、车间隔声	50
10	切刀机		1	70	基础减振、车间隔声	50
11	覆膜机	12#生产车间	2	65	基础减振、车间隔声	45
12	模切机		4	70	基础减振、车间隔声	50
13	烫金机		2	65	基础减振、车间隔声	45
14	全自动粘盒机		1	65	基础减振、车间隔声	45
15	对裨机		1	70	基础减振、车间隔声	50

本次评价分别将厂房内采取降噪措施后的生产设备噪声进行叠加，然后向厂界四周做衰减计算。计算各生产车间的设备合成值。

合成公式选择为：

$$Leq=10lg(\sum_{i=1}^N 10^{Li/10})$$

式中：Leq——等效声级，dB(A)；

Li——等间隔时间 t 时读取的声级值，dB(A)；

N——读取声级值的总个数。

评价根据最不利因素进行考虑：即所有高噪声设备同时运行。合成噪声对厂界的影响以噪声源在传播过程中的距离衰减因素为主，对于传播发散、空气吸收、阻挡物的反射因素的影响未做考虑，噪声在传播过程中随距离的衰减按下公式计算：

$$L_p = L_{\text{合}} - 20lgr$$

式中：L<sub>p</sub>——预测点的噪声值，dB(A)；

L<sub>合</sub>——点声源合成噪声值，dB(A)；

r——衰减距离（m）。

## 2、厂界噪声达标分析

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；根据本工程噪声源的分布，对项目四周厂界噪声排放量进行预测计算，厂界噪声的预测结果见下表。

表 4-9 噪声预测结果表 单位：dB(A)

生产车间	监测点位	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A) *	预测值 dB(A)	标准 dB(A)	达标 分析
			昼间	昼间	昼间	
生产车间	东厂界	44.0	54.1	54.5	60	达标
	南厂界	47.4	57.3	57.7		
	西厂界	44.1	54.2	54.6		
	北厂界	42.3	52.4	52.6		

\*采用现有工程环保验收报告数据

由上表可知，项目厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，因此项目在采取适当的基础减振、厂房隔声等降噪防治措施及距离衰减后噪声对周围环境影响可接受。

## 3、噪声监测

噪声监测要求见下表。

表 4-10 噪声监测计划一览表			
监测项目	检测点位	监测因子	检测频次
噪声	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	每季度 1 次
<p><b>4、结论</b></p> <p>本项目在采取适当的基础减振、厂房隔声等降噪防治措施及距离衰减后噪声对周围环境影响可接受。</p> <p><b>四、固废</b></p> <p>本项目固废包括危险废物和一般废物。危险废物主要包括废油墨抹布、废橡皮布、废 CTP 版、废原料桶。一般固废主要包括：生产过程产生的废纸屑胶片及不合格产品、职工生活垃圾。</p> <p><b>1、危险废物</b></p> <p>①废油墨抹布</p> <p>本项目擦洗机器设备产生废油墨抹布 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，集中收集后定期交由有危废处理资质的单位处理。</p> <p>②废橡皮布</p> <p>由于橡皮布有一定的磨损破坏，年产生橡皮布约 150 张（约折合 0.25t/a），属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物”，此部分固废集中收集后定期交由有危废处理资质的单位处理。</p> <p>③废 CTP 版</p> <p>本项目在生产运行过程中使用的 CTP 版为一次性使用，废 CTP 版属于危险废物，其主要在印刷工序产生，产生量为 3.8 万张/年（折合约 1.2t/a），属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物”；集中收集后定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。</p> <p>④废原料桶</p> <p>项目生产过程中会产生油墨、胶等的废原料桶，产生量约 1t/a，根据《国家</p>			

危险废物名录》（2021年版）中规定的“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物”，集中收集后定期交有危险废物处理资质的单位进行处理。

#### ⑤废 UV 灯管

本项目 UV 光氧化催化设备中 UV 灯管需要定期更换，更换周期为 1 年，更换时产生的废 UV 灯管为 60 根，合 18kg/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中规定的“HW29 含汞废物”中的“900-023-29”生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源。集中收集后交由有危废处理资质的单位处理。

#### ⑥废光触媒板

本项目 UV 光氧化催化设备中废光触媒板（含二氧化钛催化剂）在达到使用寿命即失活之后需要更换，使用寿命大约为 10 年，更换一次产生的废光触媒板约为 1.5kg。根据《国家危险废物名录》，HW50，“772-007-50 烟气脱硝过程产生的废钒钛系催化剂”为危险废物。本项目产生的废光触板（含二氧化钛催化剂）虽不属于烟气脱硝过程产生，但属于废钛系催化剂，同时参考欧洲、日本对废催化剂的管理要，因此，建议企业将废光触媒板按危险废物进行管理和处置。

#### ⑦废活性炭

经核算，本次扩建工程活性炭吸附的有机废气量为 0.0933t/a，活性炭有效吸附量根据吸附气体的不同，吸附量为 300g/kg~600g/kg，本次评价取中间值  $q_e=450\text{g/kg}$ 。每年更换一次，则活性炭更换量为 0.21t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021 版），废弃的活性炭属于 HW49 其他废物（非特定行业 900-041-49）。项目产生的废活性炭厂区暂存后定期交由有资质的单位回收处置。

根据调查，现有工程危废暂存间设置为  $30\text{m}^2$ ，项目产生的危险废物统一收集后定期送往有危废处理资质的单位（河南中环信环保科技股份有限公司）进行处理。厂区内设置的危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订版）的规定要求：①危废暂存间需防漏、防渗，顶部设置防雨棚；②危废暂存间应设置符合标准的警示标志；③制定危废管理制度、应急预案、培训计划、年度管理计划，定期进行应急演练、培训，并及时送环保局备案；④按照要求建立完善的危废管理台账，且危废管理台账至少保存 10 年。

危废暂存间基本情况见下表。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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
1	危废暂存间	废油墨抹布	HW49	900-041-49	9#生产车间北侧	30m <sup>2</sup>	袋装
2		废橡皮布	HW49	900-041-49			袋装
3		废 CTP 版	HW16	231-002-16			袋装
4		废原料桶	HW49	900-041-49			桶装
5		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装
6		废光触媒板	HW50	772-007-50			袋装
7		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装

## 2、一般固废

### ①废纸屑及不合格产品

本项目在生产过程中会产生废纸屑及不合格产品，产生量按用纸量的 0.1% 计算，本项目总用纸量为 3030t/a，则废纸屑产生量为 3.03t/a；生产中产生不合格品约为 0.1%，则残次品产生量为 3.03t/a。本项目废纸屑及不合格产品产生总量为 6.06t/a，暂存于一般固废暂存间内，定期外售。

### ②生活垃圾

本项目新增劳动定员共计 18 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量为 9.0kg/d（2.7t/a），在厂区定点收集后，由环卫部门统一处置。

本项目固体废物性质及处置措施见表 4-12。

表 4-12 项目固废性质及处置措施一览表

序号	种类	产生量	性质	废物类别	代码	处置措施
1	废纸屑及不合格产品	6.06t/a	一般固废	/	/	收集后外卖综合利用
2	生活垃圾	2.7t/a		/	/	收集后由环卫部门统一处理
3	废油墨抹布	0.25t/a	危险废物	其他废物	HW49	暂存于厂区危废贮存间内，定期交有危险废物处理资质的单位进行处理
4	废橡皮布	0.25 t/a		其他废物	HW49	
5	废 CTP 版	1.2t/a		其他废物	HW49	
6	废原料桶	1.0t/a		其他废物	HW49	
7	废 UV 灯管	0.018t/a		含汞废物	HW29	
8	废光触媒板	0.0015t/次		废催化剂	HW50	



9	废活性炭	0.21t/a		其他废物	HW49
<p>综上所述，本项目固体废物处置率 100%，对环境影响较小。</p> <p><b>3、结论</b></p> <p>综上所述，项目产生的固体废物均能得到妥善的处理和处置，不会对周围环境造成二次污染。</p> <p><b>五、地下水、土壤</b></p> <p><b>1、地下水</b></p> <p>本项目为纸和纸板容器制造项目，根据分区防渗要求，本项目可分为一般防渗区及重点防渗区。</p> <p>一般防渗区主要为印刷车间，本项目租赁现有标准化车间，车间地面全部硬化，满足一般防渗区要求。</p> <p>重点防渗区主要为危废暂存间。本次改扩建项目依托现有工程危废暂存间（具有“三防”、设置导流槽等），防渗性能可以满足不应低于 6.0m 厚渗透系数为 <math>1 \times 10^{-7}</math> 的黏土层的防渗性能。</p> <p><b>2、土壤</b></p> <p>本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固废和生活污水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当。项目设置有完善的生活污水、雨水收集系统，运营期固废均能得到合理处置，危废暂存间及化粪池具有防渗功能，在落实好各项防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。</p> <p><b>六、生态</b></p> <p>本项目为利用现有厂房，不新增土地，且评价区域内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，故本项目对生态环境无影响，该项目的建设可行。</p> <p><b>七、环境风险</b></p> <p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质，无风险源，故不对环境风险做评价分析。</p> <p><b>八、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及辐射源，故不对电磁辐射做评价分析。</p>					

## 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	非甲烷总烃	9#生产车间印刷机：设备二次密闭，依托现有废气处理装置UV光氧化催化装置+活性炭+17m高排气筒	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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号文）、河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）、《新乡市环境保护局印发新乡市2016年度重点行业挥发性有机物治理方案的通知》（新环〔2016〕174号）
	DA002	非甲烷总烃	12#生产车间覆膜机：集气罩+UV光氧化催化装置+活性炭+17m高排气筒	
	DA003	非甲烷总烃	10#生产车间印刷机：设备二次密闭，覆膜机设置集气罩，一并依托现有废气处理UV光氧化催化装置+活性炭装置+17m高排气筒	
	厂界	非甲烷总烃	生产车间密闭	
地表水环境	DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后，排入新乡市平原示范区污水处理厂	新乡市平原示范区污水处理厂收水标准 COD320mg/L、 SS180mg/L、 NH <sub>3</sub> -N30mg/L、 TP3.5mg/L、TN40mg/L
声环境	生产设备	噪声	减振、厂房密闭隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	废纸屑及不合格产品	在项目一般固废暂存间内暂存后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）
	危险废物	废油墨抹布、废橡皮布、废CTP版、废原料桶、废光触媒	在30m <sup>2</sup> 危废暂存间内暂存后定期交由有资质的单位回收处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单

		板、废活性炭、废UV灯管		
土壤及地下水污染防治措施	<p><b>土壤：</b>本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固废和生活污水的处理处置过程未采取土壤保护措施或保护措施不当。项目设置有完善的生活污水、雨水收集系统，运营期固废均能得到合理处置，危废暂存间及化粪池具有防渗功能，在落实好各项防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。</p> <p><b>地下水：</b>一般防渗区主要为印刷车间，本项目租赁现有标准化车间，车间地面全部硬化，满足一般防渗区要求。重点防渗区主要为危废暂存间。本次改扩建项目依托现有工程危废暂存间（具有“三防”、设置导流槽等），防渗性能可以满足不应低于6.0m厚渗透系数为<math>1 \times 10^{-7}</math>的黏土层的防渗性能。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>本项目应按照《新乡市生态环境局关于部署安装工业企业用电量监控系统的通知》（新环[2019]154号）文件及环保部门要求在总用电量控制位置、主要生产设施和污染治理设施位置处安装用电量监控系统。</p>			

## 六、结论

河南艺博彩印有限公司年生产 2 亿个包装盒扩建项目，符合国家产业政策；符合平原示范区总体规划和桥北产业集聚区规划，选址可行；项目产生的污染物经采用合理的环保措施治理后，均可达标排放，固废处置可行，对周围环境影响小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，从环保角度分析，项目建设可行。

河南景嘉环保科技有限公司

2021 年 10 月

## 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	非甲烷总烃	0.0457t/a	0.0457t/a	/	0.1179t/a	0	0.1636t/a	+0.1179t/a
废水	水量	245t/a	245t/a	/	324t/a	0	559t/a	+324t/a
	化学需氧量	0.0120t/a	0.0120t/a	/	0.0648t/a	0	0.0768t/a	+0.0648t/a
	氨氮	0.0012t/a	0.0012t/a	/	0.0065t/a	0	0.0077t/a	+0.0065t/a
一般工业固体废物	废纸屑及不合格产品	4.6	4.6	/	6.06t/a	0	6.06t/a	+6.06t/a
危险废物	废橡皮布	0.25t/a	0.25t/a		0.25t/a	0	0.5 t/a	+0.25t/a
	废 CTP 版	0.6t/a	0.6t/a		1.2t/a	0	1.8t/a	+1.2t/a
	废原料桶	0.5t/a	0.5t/a		1.0t/a	0	1.5t/a	+1.0t/a
	废 UV 灯管	0.036t/a	0.036t/a		0.018t/a	0	0.054t/a	+0.018t/a
	废光触媒板	0.003t/次	0.003 t/次		0.0015t/次	0	0.0045t/a	+0.0015t/次
	废活性炭	0.1t/a	0.1t/a	/	0.21t/a	0	0.31t/a	0.21t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①