

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批版)

项目名称: 河南林都包装新材料有限公司年产4万

吨纸箱生产线技改项目

建设单位(盖章): 河南林都包装新材料有限公司

编制日期: 2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0jn4jl		
建设项目名称	河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目		
建设项目类别	19—038纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	河南林都包装新材料有限公司		
统一社会信用代码	91410882MA9L8CN99R		
法定代表人（签章）	都林超	都林超	
主要负责人（签字）	郭卫华	郭卫华	
直接负责的主管人员（签字）	郭卫华	郭卫华	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南怀丰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410811MA46MMFB5F		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
白锋	2016035410350000003511410346	BH009144	白锋
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张文杰	全文	BH061567	张文杰

仅用于河南林都包装新材料有限公司
4万吨纸箱生产线技改项目



持证人签名:

Signature of the Bearer

白锋

姓名:

白锋

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

2014.05

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2016.05

Approval Date



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

12 年 30 月 日

管理号: 2016035410330

证书编号: HP00019701





河南省城镇企业职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410801200660

业务年度: 202602

单位: 元

单位名称	河南怀丰环保科技有限公司				
姓名	白锋	个人编号	41081190015895	证件号码	411327198405181517
性别	男	民族	汉族	出生日期	1984-05-18
参加工作时间	2008-06-01	参保缴费时间	2010-06-01	建立个人账户时间	1995-01
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2025-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
200806-202512	2123.68	2304.89	38710.00	14952.54	58091.11	211	0
202601-至今	0.00	0.00	306.48	0.00	306.48	1	0
合计	2123.68	2304.89	39016.48	14952.54	58397.59	212	0

欠费信息

欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00
------	---	--------	---	--------	------	--------	------	--------	------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
					818.8	975.85	1225	1307.5	1317
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1519	1776	1890	1986	2100	2306	3500	3500	3500	3197
2022年	2023年	2024年							
3409	3579	3579							

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008							□	□	□	□	□	□	2009	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
2010	□	□	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	2011	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●		
2012	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	●	●	2013	▲	▲	●	▲	▲	▲	●	▲	▲	●		
2014	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2015	●	▲	●	●	●	▲	●	▲	●	●		
2016	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2017	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2020	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	▲	●	▲	▲	●	▲	●	●		
2022	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●		
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2026	●												2027												

说明：“△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。
 人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表黑白印章具有同等法律效力，可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码，查验单据的真伪。

打印日期: 2026-02-09





河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 41082200660

业务年度: 202603

单位: 元

单位名称		河南怀丰环保科技有限公司																							
姓名	张文杰	个人编号	41200010910469	证件号码	410823199809250174																				
性别	男	民族	汉族	出生日期	1998-09-25																				
参加工作时间	2023-04-06	参保缴费时间	2023-04-06	建立个人账户时间	2023-04																				
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2025-12																				
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
202304-202512	0.00	0.00	9698.64	279.35	9977.99	33	0																		
202601-至今	0.00	0.00	612.96	0.00	612.96	2	0																		
合计	0.00	0.00	10311.60	279.35	10590.95	35	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
2022年	2023年	2024年																							
3409	3579	3579																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022													2023												
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●
2026	●	●											2027												

说明: "△"表示欠费, "▲"表示补缴, "●"表示当月缴费, "□"表示调入前外地转入。
 人员基本信息为当前人员参保情况, 个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数, 说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力, 可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码, 查验单据的真伪。

打印日期: 2026-03-05



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南怀丰环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410811MA46MMFB5F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 白锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410350000003511410346，信用编号 BH009144），主要编制人员包括 张文杰（信用编号 BH061567）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位 河南怀丰环保科技有限公司
2026年01月08日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南林都包装新材料有限公司年产 4 万吨纸箱生产线技改项目		
项目代码	2511-410882-04-02-345162		
建设单位联系人	郭卫华	联系方式	17698705933
建设地点	河南省焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号		
地理坐标	(112 度 54 分 41.339 秒, 35 度 3 分 57.336 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 2238 纸制品制造 223*有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的； 二十、印刷和记录媒介复制业 2339 印刷 231*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	沁阳经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-410882-04-02-345162
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	34
环保投资占（%）	1.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他
符合
性分
析

一、与生态环境分区管控相符性分析

为深入贯彻落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》《生态环境部办公厅关于印发生态环境分区管控管理暂行规定的通知》（环环评〔2024〕41号）文件要求，及河南省生态环境厅关于生态环境分区管控成果应用管理要求，全面推进生态环境分区管控，严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，焦作市制定了《焦作市生态环境分区管控方案(2025年修订版)》。本项目对照《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》和《焦作市生态环境分区管控方案(2025年修订版)》进行相符性分析。项目涉及的重点区域为“京津冀及周边地区”中的焦作地区，纳污水体属于省辖黄河流域，项目具体位于沁阳市城镇重点单元，环境管控单元分区为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41088220002，距离项目最近的水源地是沁阳市地下水井群，距离其保护区边界约6.035km；项目周边10km范围无生态保护红线、风景名胜区、自然保护区、森林公园和湿地公园；经研判，初步判定本项目无空间冲突。本项目与河南省生态环境分区管控分区总体要求的对照情况见下表1-1~表1-3，与沁阳市城镇重点单元的对照情况见表1-4。

表 1-1 本项目与全省生态环境总体准入要求相符性分析

管控单元分类	管控类别	准入要求	本项目情况	相符性
重点管控单元	空间布局约束	1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	1、本项目属于C2231纸和纸板容器制造，项目建设符合国家产业政策等相关要求，为允许建设项目。 2、项目使用水性油墨。 3、不涉及。 4、本项目不属于“两高一低”项目。 5、项目不涉及产能置换。 6、不涉及。 7、项目用地为工业用地，未列入建设用地	相符

		<p>6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。</p> <p>7.将土壤环境要求纳入国土空间规划,根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务用地;不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。</p> <p>8.在集中供热管网覆盖地区,禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>	<p>土壤污染风险管控和修复名录的地块。</p> <p>8、项目不涉及建设燃煤供热锅炉。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备,单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平,其中,国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到A级水平,改建项目达到B级以上水平。</p> <p>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造;加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p> <p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用,外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求;选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用,不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施,强化工业废水处理设施运行管理,确保稳定达标排放;按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求,加快城镇污水处理厂污泥处理设施</p>	<p>1、项目属于纸和纸板容器制造,并属于包装装潢及其他印刷,属于国家绩效分级重点行业,项目建设满足区域环境质量改善目标要求。</p> <p>2、项目为改建项目,不属于“两高”项目,按照环评要求建设后,可满足重点行业绩效A级水平,满足环评及“三同时”管理。</p> <p>3、项目使用水性油墨为原料,从源头减少挥发性有机物产生;收集印刷废气,并经两级活性炭治理设施处理;对生产中的废纸、清洗废水等分类收集,进行资源化利用或安全处置。</p> <p>4、项目使用的油墨、胶粘剂均属于低挥发性有机物含量的原辅材料。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、不涉及。</p> <p>7、项目通过对厂区设</p>	<p>相符</p>

		<p>建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径：依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>备进行合理布局，选用低噪声设备，布置消声、减振基础以及增强厂区绿化等降噪措施，厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	
	环境 风险 防控	<p>1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管：推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备(特别是地下储罐、管网等)应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、评价要求严格按照环境影响评价文件要求落实各项环境风险防范措施。</p> <p>3、不涉及。</p>	相符
	资源 利用 效率 要求	<p>1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降18%，万元工业增加值用水量下降10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p>	<p>1、企业积极推动节能节水措施。</p> <p>2、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>3、不涉及。</p>	相符

		<p>3.实施重点领域节能降碳改造,到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过30%,行业整体能效水平明显提升,碳排放强度明显下降,绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑,加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取(排)水、地下水监测外,在地下水禁采区内,禁止取用地下水;在地下水限采区内,禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	<p>4、不涉及。</p> <p>5、项目用水由当地供水管网集中提供。</p>	
--	--	--	---	--

表 1-2 本项目与重点区域生态环境管控要求相符性分析

区域	管控类别	准入要求	本项目情况	相符性
京津冀及周边地区 (郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区)	空间布局约束	<p>1.坚决遏制“两高”项目盲目发展,落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能,禁止新建用汞的(聚)氯乙烯产能,加快低效落后产能退出。</p> <p>3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组,有序关停整合30万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局,禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外)。</p> <p>5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域,尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6.严格采矿权准入管理,新建露天矿山</p>	<p>1、本项目不属于“两高”项目;</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>4、项目不属于危险化学品生产项目。</p> <p>5、项目不属于石化项目。</p> <p>6、不涉及。</p>	相符

		项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。		
	污染物排放管控	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。</p> <p>5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>1、项目各污染物排放满足排放标准要求；</p> <p>2、本项目涉及包装印刷，项目采用水性油墨，挥发性有机物经收集处理后排放，推进挥发性有机物综合治理；</p> <p>3、项目采用符合国家相关标准的运输车辆运输；</p> <p>4、本项目不涉及；</p> <p>5、本项目不涉及。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1.对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> <p>2.矿山开采、选矿、运输过程中应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。</p> <p>3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。</p>	<p>1、项目印刷、覆膜采用低VOCs原辅材料，印刷、覆膜生产设备安装集气措施。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、企业积极联动应急响应体系。</p>	相符
	资源利用效率要求	<p>1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。</p> <p>2.到2025年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。</p> <p>3.到2025年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。</p>	<p>1、本项目能源使用电能，不使用煤炭；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及。</p>	相符

表 1-3 本项目与省辖黄河流域生态环境管控要求相符性分析

区域	管控类别	管控要求	相符性分析	相符性
省辖黄河流域	空间布局约束	<p>1.牢牢把握共同抓好大保护、协同推进大治理的战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，严控高污染、高耗能、高耗水项目，属于落后产能的项目坚决淘汰；不符合产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目一律不得批准或备案，推动黄河流域高质量发展。</p> <p>2.有序规范水电开发；加强水电站下泄生态水量监督，保障重要断面敏感生态需水；修复受损珍稀濒危水生生物栖息生境，维持河流廊道正常生态功能。</p> <p>3.实施滩区国土空间差别化用途管制，严格限制自发修建生产堤等无序活动，依法打击非法采土、盗挖河砂、私搭乱建等行为。</p> <p>4.推进沿黄重点地区拟建工业项目按要求进入合规工业园区。对不符合安全、环保、用地、取水等规定或手续不齐全的园区，要按相关规定限期整改，整改到位前不得再落地新的工业项目。</p> <p>5.禁止将黄河湿地保护区域规划为城市建设用地、商业用地、基本农田；禁止在黄河湿地保护区域内建设居民点、厂房、仓库、餐饮娱乐等设施；禁止其他非防洪防汛和湿地保护的建设项目。</p> <p>6.禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>1、项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目，已在沁阳经济技术开发区管理委员会备案。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、不涉及。</p> <p>4、本项目位于沁阳市，不属于沿黄重点地区，项目纸和纸板容器制造，属于改建项目，项目用地属于工业用地。</p> <p>5、项目位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号，不在黄河湿地保护区域范围内。</p> <p>6、项目不在黄河干支流岸线管控范围内。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1.严格执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）。</p> <p>2.沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或未有</p>	<p>1、项目废水外排焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂，污水处理厂执行</p>	相符

		<p>效处理直接排入城镇污水处理系统。</p> <p>3.因地制宜开展黄河滩区农村生活污水治理，做好农村垃圾污染防治工作；实施大中型灌区农田退水污染治理；提升畜禽养殖粪污资源化利用水平；统筹推进农业面源污染、工业污染、城乡生活污染防治和矿区生态环境综合整治。</p>	<p>《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）标准。</p> <p>2、项目不外排生产废水，生活污水经化粪池处理后经污水管网送入污水处理厂进一步处理。</p> <p>3、不涉及。</p>	
	环境风险防控	<p>全面管控“一废一库一品一重”，强化环境风险源头防控、预警应急及固体废物处理处置，有效防范化解重大生态环境风险，保障生态环境安全。</p>	<p>项目在采取评价提出的各项风险防范措施后，环境风险可控。</p>	相符
	资源利用效率要求	<p>1.加强伊洛河、沁河水资源的统一调度与管理，严格控制区域用水总量，提升水资源利用效率，保障主要控制断面生态流量。到2025年，黄河干流及主要支流生态流量得到有效保障。</p> <p>2.在流域及受水区实施深度节水控水行动，加强农业节水增效，加大工业节水减排力度，深化城乡节水降损，完善农村集中供水和节水配套设施，加强非常规水利用。到2025年，黄河流域地表水水资源开发利用效率小于79%，流域内市级缺水城市再生水利用率力争达到30%。</p> <p>3.推广农业高效节水灌溉和蓄水保水技术，扩大低耗水、高耐旱作物种植和节水型畜牧渔业养殖比例，引导适水种植、量水生产。</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、项目供水为当地供水管网，项目资源消耗量相对区域利用总量较少，并积极推进节水措施。</p> <p>3、不涉及。</p>	相符

表 1-4 本项目与焦作市生态环境总体准入要求相符性分析

区域	管控类别	管控要求	相符性分析	相符性
焦作市	空间布局约束	<p>1.禁止在南水北调中线工程总干渠（焦作段）等饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>2.禁止新建除热电联产以外的燃煤发电项目。严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、砖瓦等高排放、高污染工业项目。</p> <p>3.依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合。全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工、氧化铝、焦化、铸造、铝用炭素、烧结砖瓦、铁合金、铅锌冶炼(含再生铅)、含烧结工序的耐火材料等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。</p> <p>4.原则上禁止新增化工园区，一律不批在园区外新建化工企业，对园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业一律不批新改扩建化工项目。</p> <p>5.禁止在地质环境脆弱区开发矿产资源，禁止开采已有土壤覆盖层的古河道埋藏沙，禁止开挖耕地烧制实心砖瓦；已查明资源储量的水泥用灰岩、化工用灰岩、溶剂用灰岩矿区内，禁止将灰岩作建筑石料用矿产开采。</p> <p>6.禁止开采区内，除国家基础性、公益性地质调查及符合政策要求的、以国家战略性矿产地储备为目的的矿产资源勘查项目外，一律不得新设探矿权、采矿权，严厉打击和取缔违法采矿活动；已经设立的矿业权，按照国家政策需要关闭的，政策性关闭矿山企业缴纳矿业权价款退还工作按照国家有关规定执行，依法保障矿业权人合法权益。在不影响禁止区主体功能，并征得相关管理部门同意的情况下，可以进行地热、矿泉水等矿产的勘查开发利用。</p>	<p>1、项目不南水北调中线工程总干渠（焦作段）等饮用水水源保护区内。</p> <p>2、项目不涉及燃煤发电，不属于高排放、高污染工业项目。</p> <p>3、项目属于C2231纸和纸板容器制造，不属于落后或过剩产能，不属于上述全市严禁行业和严控行业。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、不涉及。</p> <p>7、项目位于沁阳市沁园街道袁屯村001号，不在饮用水源地、云台山景区、北山保护区内等环境敏感区域及其保护区范围内。</p> <p>8、项目为改建项目，不新增用地，在已建厂区内建设，不涉及上述要求。</p> <p>9、项目属于C2231纸和纸板容器制造，为改建项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目符合国家产业政策。</p> <p>10、不涉及。</p> <p>11、项目属于C2231纸和纸板容器制造，不属于高耗能高排放项目，不属于石化、化工、</p>	相符

	<p>7.饮用水源地、云台山景区、北山保护区内等环境敏感区域，严格落实相关保护条例禁止的开发建设活动。</p> <p>8.除水上活动项目、沿岸生态绿化以及必经的城市市政设施之外，其他建设项目均不得侵占河湖蓝线和绿线范围。在重点控制范围内，不得规划建设工业项目。禁止在河道、湖泊、水库内弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。</p> <p>9.禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。</p> <p>10.禁养区严禁新建、扩建各类畜禽养殖场。禁养区内现有的畜禽养殖场污染物的排放要符合国家《畜禽养殖污染物排放标准》（GB18596-2001）的要求。在非禁养区内规划建设规模化畜禽养殖场，严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。现有的规模化养殖场按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》进行环境污染综合整治，严格落实畜禽废渣综合利用措施，保证畜禽粪便、废水综合利用等无害化处理设施正常运转，实行污染物集中治理，综合利用。</p> <p>11.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>12.“十四五”时期，孟州市、温县、武陟县三个沿黄重点地区，严把项目生态环境准入关，严控新上高污染、高耗水、高耗能项目，拟建工业项目进入合规工业园区。</p> <p>13.在限制开采区内，要按照准入条件严格控制矿业权设置；已建矿山要按照准入条件，</p>	<p>焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。</p> <p>12、项目位于沁阳市。</p> <p>13、不涉及。</p>	
--	---	--	--

	限期达到资源保护与环境保护的要求。		
污染物排放管控	<p>1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。</p> <p>2.“十四五”期间，大气、水、土壤各项指标达到国家、省考核目标要求。</p> <p>3.已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>4.新建“两高”项目应按照《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，制定配套区域污染物削减方案，环境质量超标区域实行重点污染物排放倍量削减，环境质量达标区域原则上实施等量削减。新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>5.按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，完善配套污水管网，提高区域污水收集及处理率，黄河流域内污水处理厂出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021），海河流域内污水处理厂出水执行《河南省辖海河流域水污染物排放标准》（DB41/777-2013）。</p> <p>6.严控新增重金属污染物排放量，在有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。</p> <p>7.实施清洁柴油车（机）行动，全面实施重型车国六排放标准，非道路柴油机械第四阶段排放标准，2025年全面淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车（含场内作业车辆），基本消除未登记或冒黑烟工程机械。</p>	<p>1、项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。</p> <p>2、项目涉及废气、废水、固废等严格按照本环评要求的相关措施进行建设。</p> <p>3、项目不属于“两高”项目。</p> <p>4、项目不属于“两高”项目，VOCs重点污染物实行倍量削减，项目不属于耗煤项目。</p> <p>5、项目实行“清污分流、雨污分流”，废水经污水管网外排焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂，污水处理厂执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）标准。</p> <p>6、不涉及。</p> <p>7、项目采用符合上述相关排放标准的车辆或机械；</p>	相符
环境风险防控	<p>1.持续开展环境安全隐患排查整治，完善突发环境事件应急预案，落实应急防范措施，强化应急演练，防范污染事故发生。完善河流上、下游政府及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，避免发生重、特大跨界水污染事故。</p> <p>2.强化南水北调中线工程总干渠（焦作段）水环境风险防控。持续深入开展南水北调中线工程总干渠（焦作段）两侧保护区范围内的村庄污水、工业企业、畜禽养殖等水污染</p>	<p>1、企业在采取评价提出的各项风险防范措施后，环境风险可控。应按照相关要求编制突发环境事件应急预案。</p> <p>2、项目不在南水北调中线工程总干渠（焦作段）两侧保护区范围内</p> <p>3、不涉及。</p> <p>4、企业应按照相关要求编制应急预案，具</p>	相符

	<p>风险源的排查整治活动，切实消除环境风险隐患，确保输水干渠水质安全。</p> <p>3.完善集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案，建立饮用水水源地污染来源预警、水质安全应急处理和水厂应急处理三位一体的饮用水水源地应急保障体系。</p> <p>4.应急预案编制过程中，须进行突发事件风险分析、应急资源调查和应急能力评估工作，分析应急预案适用范围内的危险源，调查、登记和评估危险区域情况，掌握应对突发事件可调用的应急资源状况，在应急预案中明确相关部门或单位职责。</p>	<p>有应对突发事件的能力。</p>	
<p>资源 利用 效率 要求</p>	<p>1.发展低碳产业，优化能源结构，提高清洁能源利用效率，严格落实能源消费总量和强度“双控”。</p> <p>2.完成省下达的“十四五”煤炭消费总量控制目标，到2025年，全市重点领域和行业能源利用效率显著提高，单位生产总值能源消耗比2020年下降18%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别达到省下达目标要求。节能减排政策机制更加完善，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国内先进水平，经济社会绿色低碳转型发展取得显著成效。</p> <p>3.2025年，全市用水总量控制在12.996亿立方以内，万元生产总值用水量降至50.8立方米，万元工业增加值用水量降至21.5立方米，农田灌溉水有效利用系数提高到0.654。</p> <p>4.实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全利用率100%。</p>	<p>1、能源消耗以电力为主，为清洁能源，其能耗强度较低，无燃煤设施。</p> <p>2、项目能源消耗以电力为主，并积极推进单位产品耗电量优化。项目采用活性炭吸附装置控制VOCs排放，效率可达80%，间接支持VOCs等重点工程减排目标。</p> <p>3、瓦楞纸箱印刷工艺用水量较小，主要为生活用水和少量设备清洗用水，项目用水强度低于万元工业增加值用水量21.5立方米的控制目标。</p> <p>4、项目为现有厂区内进行改建，不新增用地。</p>	<p>相符</p>

表 1-5 本项目与沁阳市城镇重点单元管控要求相符性分析

环境管控单元			管控要求	本项目情况	相符性	
编码	名称	分类				
ZH4108 822000 2	沁阳市城 镇重点单 元	重点管 控单元	空间布 局约束	1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 2、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。鼓励产 能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。 3、加快推进区域内现有造纸、制革、皮毛加工等工业企业退城入园， 努力打造焦西节点城市和焦西经济中心。	1、本项目不属于“两高项目”。 2、项目不属于涉重行业企业。 3、项目为 C2231 纸和纸板容器制造， 不属于造纸工业企业。	相符
			污染物 排放管 控	1、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 2、根据大气攻坚要求，区域内重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒 物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	1、项目外排废水仅为生活污水，不涉 及含重金属废水。 2、项目涉及颗粒物、VOCs 排放，执 行大气污染物特别排放限值。	相符
			环境风 险防控	1、对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理 制度、风险防控体系和长效监管机制。 2、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销、撤销排污 许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要 求采取污染管控措施。	1、项目为C2231纸和纸板容器制造， 不属于涉重行业企业。 2、不涉及。	相符
			资源利 用效率 要求	严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入 制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。	项目供水为当地供水管网，用水主要 为生活用水和设备清洗用水，不属于 高耗水项目。	相符

经对照，本项目建设符合河南省及焦作市相关生态环境分区管控要求。

其他
符合
性分
析

二、产业政策相符性

经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。同时，项目已在沁阳经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为 2511-410882-04-02-345162，项目建设符合国家的产业政策。

三、周边环境概况

项目拟建厂址位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，项目北侧为河南省沁阳市清泉实业有限公司，项目西侧隔太行大道为征云领秀城，项目南侧隔中州路为农田，项目东侧隔道路为农田；项目周围主要敏感点为厂区西侧 110m 的征云领秀城，项目地理位置图见附图一，周边环境示意图见附图二。

项目厂址周边环境具有以下环境特点：

(1) 项目焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，企业租赁沁阳市坤诚商贸有限公司厂房，沁阳市自然资源局出具的沁阳市坤诚商贸有限公司不动产权登记证（附件 3）可知，项目所在地属于工业用地。

(2) 项目所在区域属于《空气质量持续改善行动计划》中京津冀及周边地区重点区域范围内，项目生产过程中应严格控制大气污染物排放总量；

(3) 本项目厂址距神农山风景名胜区边界约 14.4km，不在其保护区范围内；距河南太行山猕猴国家级自然保护区边界约 15.9km，不在其保护区范围内。

(4) 项目厂址距离沁阳市城市集中饮用水水源地（沁阳市地下水井群）为 6.035km，不在其保护区范围内；距离沁阳市王召乡集中饮用水水源地保护区边界约 6.9km，不在其保护范围之内。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

四、与神农山风景名胜区总体规划（2016-2030）的相符性分析

《神农山风景名胜区总体规划(2016-2030)》相关内容如下：

(1) 规划范围

北界为省界，西界为沁阳市界，南界至焦枝铁路-云阳路东 400 米处-焦枝铁路北 1 公里-校尉营村-焦枝铁路，东界至太洛公路，总面积约为 93.53km²。

(2) 功能分区与布局

①特级保护区

包括风景名胜区西北部，北起山西省界，南至龙脊长城，西起风景名胜区边界，东至缓冲区，面积 1823.11hm²。区内不得进行任何人工设施建设，禁止一切旅游活动。

②一级保护区

包括紫金顶-白松岭景区的全部，仙神谷景区的核心部分，面积 460.2hm²。严禁建设与风景无关的设施。

③二级保护区

包括以云台村为核心的黄花岭景区、逍遥谷景区、太行陞景区、临川山景区，面积 5149.5 公顷。可以安排少量的旅宿设施。

④三级保护区

包括山前路以南的两处旅游服务区和风景名胜区东部的风景恢复区，面积 1919.97hm²。要求有序控制各项建设与设施，并与风景环境相协调。

本项目位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，项目厂址距离神农山风景名胜区边界约 14.4km，不在其保护区范围内。

五、与河南太行山猕猴国家级自然保护区总体规划的相符性分析

规划范围：太行山猕猴自然保护区地理坐标为北纬 34°54'~35°40'、东经 112°02'~113°45'，东至辉县市，西和山西省垣曲县接壤，南临燕川平原，北与山西省阳城、晋城、陵川相邻，总面积 5.66 万公顷。

保护区功能分区：包括核心区、缓冲区、实验区。

其中核心区位于保护区东部、中部和西部，分布在沁阳市的仙神河、白松岭、济源市的蟒河、愚公、邵原，修武县的大水峪、辉县的八里沟等地，是猕猴主要分布区，面积约 20453 公顷。缓冲区位于济源、沁阳、博爱、修武、辉县及焦作市郊境内，在核心区和一般实验区的边沿地带，面积约 12057 公顷；实验区大部分位于保护区中部、西部及东部一带，分为四个分区：基因保存分区、经济林分区、试验研究分区和科普旅游分区，面积约 24090 公顷。

保护要求：核心区、缓冲区的保护要严格执行国家有关规定，核心区除保护

管理部门依法进行巡视、定位观察研究和定期资源调查外，禁止其他人为活动；缓冲区内禁止开展旅游和生产经营活动；实验区内主要是探索持续合理利用自然资源的模式，可以进行科学研究、引种驯化、培育珍稀动植物，开展参观考察和适度的生态旅游活动。

本项目位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，项目厂址距河南太行山猕猴国家级自然保护区边界约 15.9km，不在其保护区范围内。

六、与饮用水水源保护区的相符性分析

(1) 沁阳市城市集中饮用水水源地

沁阳市城市集中式饮用水水源地有 1 处，为沁北王庄村水源地（沁阳市地下水井群）。位于王庄村，中心地理位置坐标为东经 112°56'25"，北纬 35°08'13"。该水源地建设时间为 1996 年，服务范围为沁阳市城区全部区域，共建有 8 眼取水井，各井间距为 500 米，取水井水位埋深为 40 米，设计取水量 3 万吨/日，属于中小型水源地。

根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号）内容：调整沁阳市地下水井群(共 8 眼井)饮用水水源保护区。具体范围如下：一级保护区：1 号、6 号、10 号取水井外围 30 米的区域，2~3 号取水井外围 100 米的区域，4 号取水井外围 150 米的区域，5 号取水井外围 100 米东至省道 236 西侧红线、西至省道 310 东侧红线的四边形区域，7 号取水井外围 30 米东至省道 236 西侧红线的四边形区域。

该项目位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，距离沁阳市城市集中饮用水水源地（沁阳市地下水井群）保护区边界为 6.035km，不在其保护区范围内。

(2) 沁阳市乡镇集中式饮用水水源地

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23 号，沁阳市乡镇集中式饮用水水源地有 5 个，保护区划见表 1-6。

表 1-6 沁阳市乡镇集中式饮用水水源地区划

序号	名称	保护区范围
1	沁阳市王召乡地下水井(共 1 眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至 312 省道、西 50 米、南 40 米、北 50 米的区域
2	沁阳市王曲乡地下水井群(共 2 眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至 004 乡道、南 30 米、北 48 米的区域
3	沁阳市西向镇地下水井(共 1 眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东至人民路、西 65 米、南 30 米、北至玻璃钢大街的区域
4	沁阳市崇义镇地下水井群(共 3 眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围西 65 米、北至 253 省道的区域(1、2 号取水井)，3 号取水井外围 30 米、北至 253 省道的区域
5	沁阳市柏香镇地下水井群(共 3 眼井)	一级保护区范围：供水站厂区及外围东 10 米、西 100 米、南 6 米、北至 312 省道的区域

本项目选址位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，距离最近的沁阳市王召乡集中饮用水水源地保护区边界约 6.9km，不在其保护范围之内。

七、与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析

项目与《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）相符性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与焦环委办〔2025〕11 号文相符性分析一览表

项目	要求	本项目情况	相符性
1. 坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展。	建设项目要按照区域污染物削减要求，实施倍量替代。	工程废气污染物排放实行区域倍量替代。	相符
	国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	本项目属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中的“包装印刷”行业，建设性质为改建，建设单位应按照相关政策要求进行建设，确保达到 A 级指标要求。	相符
6.实施挥发性	组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气	项目水性油墨涉及挥发性有机液体，为密	相符

有机物综合治理	收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，确保 8 月底前完成整改。5 月底前，完成一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复。	闭桶装，有机废气经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理；要求企业建立活性炭管理台账，对活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理。	
17.强化非道路移动源综合治理	加快推动高污染的老旧内燃机车、农业机械和工程机械淘汰更新，开展对非道路移动机械和发动机生产、销售企业的环保一致性监督检查，基本实现系族全覆盖。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，全年完成非道路移动机械监督抽测任务 2054 台次，强化高排放非道路移动机械禁用区监管。加快推进国二及以下工程机械淘汰及新能源替代。2025 年底前，基本淘汰国一及以下工程机械，完成工程机械环保编码登记三级联网，新增或更新的非道路移动机械逐步新能源化。	企业非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源车辆。使用非道路移动机械的进行环保编码登记，并接入市级三级联网平台。	相符
23.有效应对重污染天气	完善重污染天气预警响应机制，建立应急减排清单与排污许可等数据对接机制，规范重污染天气应急减排清单管理，科学合理、精准高效制定应急减排清单，推动实现涉气企业全覆盖。强化区域联合应对，综合运用卫星遥感、热点网格、用电监控、自动监测、门禁系统等科技手段，建立健全快速响应、排查、整改、反馈的闭环管理机制，及时清除高值热点，全面提升臭氧污染及重污染天气应对管控成效。	积极响应重污染天气预警，定期更新应急减排清单，根据实际生产情况调整减排措施。申请排污许可证时，需将排放口、污染物种类、排放量等数据与应急减排清单对接，确保动态更新。厂区出入口建立门禁视频监控系统和电子台账。	相符

由上表可知，采取评价要求的措施后，项目建设符合《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）的相关要求。

八、与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）相符性分析

（1）大力推进源头替代，有效减少 VOCs 含量限值标准

大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关

规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

（2）全面落实标准要求，强化无组织排放控制

2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。

（3）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

本项目产污生产设备设置集气措施，生产过程产生的有机废气（非甲烷总烃）经收集后，采用“两级活性炭吸附装置”治理措施对有机废气进行治理，要求项目使用颗粒状（含柱状）活性炭的碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量；同时进入活性炭吸附装置的废气，其颗粒物含量应低于 1mg/m³、温度宜低于 40℃，湿度宜低于 50%。采取环评要求的措施后，项目能够满足关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）的控制要求。

九、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）相符性分析

根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）中“通用涉PM绩效引领性指标”的要求，结合本项目的情况，该方案中涉及到本项目的内容与本项目实际情况的对比情况见表1-8。

表1-8 本项目与“涉PM企业绩效引领性指标”对比分析

引领性指标	文件要求	本项目拟建情况
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年版）》，本项目属于允许建设项目，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施； 2.不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	企业粉状原料均为袋装物料，均在车间内进行装卸。
物料储存	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐；	本项目外购原辅料均为密闭包装，在密闭的原料区内贮存。
	2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存5年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	本项目建设规范化的危废暂存间，并规范化暂存、转移危险废物。同时评价要求项目建成后，建立危废台账，危险废物的记录和货单保存5年以上。
物料转移和输送	1.粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉	1、项目粉状物料厂内转移输送均为密闭包装输送。 2、项目淀粉制胶机产尘点设置

		<p>状物料采用封闭输送；</p> <p>2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	<p>集气措施，废气收集后经覆膜袋式除尘器处理。</p>
	工艺过程	<p>1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施；</p> <p>2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p>	<p>本项目粉料上料过程均在密闭厂房内进行，并设置集气措施，引入覆膜袋式除尘器处理。</p>
	成品包装	<p>1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘；</p> <p>2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象；</p> <p>3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。</p>	<p>1、项目成品为纸箱，包装不产生粉尘；</p> <p>2、要求生产车间及时清扫，保障车间地面干净，无积料、积灰现象。</p> <p>3、生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>
	排放限值	<p>PM 排放限值不高于 10mg/m³；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。</p>	<p>项目颗粒物废气经集气系统收集后进入覆膜袋式除尘器等处理措施处理，颗粒物排放不高于 10mg/m³。</p>
	无组织管控	<p>1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面；</p> <p>2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；</p> <p>3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。</p>	<p>除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰通过封闭袋子卸灰，转运采用封闭方式。</p>
	厂容厂貌	<p>1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；</p> <p>2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；</p> <p>3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>厂区内道路进行硬化，定期清扫、洒水，保持清洁，路面无明显可见积尘。对于其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>
环境管理水平	环保档案	<p>1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；</p> <p>2.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>3.一年内废气监测报告；</p> <p>4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。</p>	<p>按要求落实环保档案。</p>
	台账	<p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负</p>	<p>按要求落实台账记录。</p>

	记录	荷、产品产量等)；2.废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料等更换量和时间)；3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等)；4.主要原辅材料、燃料消耗记录；5.电消耗记录。	
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。	企业配置专职环保人员并具备相应能力。
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	物料公路运输使用达到国五以上排放标准重型载货车辆；厂内非道路移动机械铲车达到国三及以上排放标准或使用新能源车辆。
	运输监管	日均进出货150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月)，并建立车辆运输手工台账。	企业日进出货量小于150吨，安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上，并建立车辆运输手工台账。
<p>十、与《生态环境部关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南>(2020年修订版)的函》(环办大气函〔2020〕340号)相符性分析</p> <p>本项目为纸和纸板容器制造，包含印刷活动，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中的“包装印刷”行业，“包装印刷”行业绩效分级指标相关要求与本项目实际情况的对比情况见表1-9。</p>			

表 1-9 本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中“包装印刷行业绩效分级指标”对比分析

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	D 级企业	本项目建设情况	指标
原辅材料	<p>1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤15%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 60%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 30%及以上；</p> <p>2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达 100%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤25%)比例达 60%及以上；</p> <p>3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；100%使用无(免)醇润版液(润版液原液中 VOCs≤10%)，或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术；</p> <p>4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨</p>	<p>1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤15%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 40%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 20%及以上；</p> <p>2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达 80%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤25%)比例达 40%及以上；</p> <p>3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；使用无(免)醇润版液(润版液原液中 VOCs≤10%)比例达 60%及以上；</p> <p>4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤5%)的比例达 40%及以</p>	<p>1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤15%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 20%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤10%)等低 VOCs 含量油墨比例达 10%及以上；</p> <p>2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤5%)的比例达 40%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨(VOCs≤25%)比例达 20%及以上；</p> <p>3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；使用无(免)醇润版液(润版液原液中 VOCs≤10%)比例达 30%及以上；</p> <p>4、丝网印刷工艺使用水性油墨(VOCs≤30%)、能量固化油墨(VOCs≤5%)的比例达 20%及以</p>	未达到 C 级要求	<p><u>1、不涉及。</u></p> <p><u>2、本项目印刷工序采用柔版印刷，印刷材料属于吸收性材料，印刷使用油墨全部为水性油墨，根据水性油墨检测报告，印刷使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2% (≤5%)；</u></p> <p><u>3、不涉及。</u></p> <p><u>4、不涉及。</u></p> <p><u>5、不涉及。</u></p> <p><u>6、项目覆膜使用预涂膜(高速无胶消光膜)，不含胶粘剂，不涉及。</u></p> <p><u>7、不涉及。</u></p> <p><u>8、项目采用柔印油墨，且为水性油墨，印刷设备清洗均为清水清洗，不使用清洗剂。</u></p>	A 级

	<p>(VOCs≤5%)的比例达 60%及以上;</p> <p>5、印铁制罐生产过程 100%使用水性油墨(VOCs≤25%)、能量固化油墨(VOCs≤2%); 100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料;</p> <p>6、复合、覆膜: 使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 75%及以上;</p> <p>7、上光: 使用水性、紫外光固化(UV)等非溶剂型光油比例达到 100%;</p> <p>8、清洗: 采用胶印油墨、UV 油墨印刷时, 使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低 VOCs 含量清洗剂比例达到 100%。</p>	<p>上; 5、印铁制罐生产过程 60%使用水性油墨(VOCs≤25%)、能量固化油墨(VOCs≤2%); 60%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料;</p> <p>6、复合、覆膜: 使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 50%及以上;</p> <p>7、上光: 使用水性、UV 等非溶剂型光油比例达 80%及以上;</p> <p>8、清洗: 采用胶印油墨、UV 油墨印刷时, 使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的低 VOCs 含量清洗剂比例达 50%及以上。</p>	<p>上; 5、印铁制罐生产过程 30%使用水性油墨(VOCs≤25%)、能量固化油墨(VOCs≤2%); 30%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料;</p> <p>6、复合、覆膜: 使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 25%及以上;</p> <p>7、上光: 使用水性、UV 等非溶剂型光油比例达 50%及以上。</p>			
无组织排放	<p>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求;</p> <p>2、调配过程: 胶印工艺使用自动配墨系统; 凹印工艺调配稀释剂采用山道集中输送系统; 设置专门的调配间进行调墨、调胶等, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统;</p> <p>3、供墨过程: 在密闭设备或密闭负压空间内操作; 向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具;</p>	<p>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求;</p> <p>2、调配过程: 设置专门的调配间进行调墨、调胶等, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统;</p> <p>3、供墨过程: 在密闭设备或密闭负压空间内操作; 向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具;</p> <p>4、印刷过程: 柔版印刷机采用封闭刮刀; 凹版印刷机通过安</p>	<p>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求;</p> <p>2、调配过程: 设置专门的调配间进行调墨、调胶等, 废气排至 VOCs 废气收集处理系统;</p> <p>3、供墨过程: 在密闭设备或密闭负压空间内操作; 向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具;</p> <p>4、印刷过程: 柔版印刷机采用封闭刮刀; 凹版印刷机通过安</p>	<p>满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求;</p>	<p>1、项目排放的非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求;</p> <p>2、项目使用淀粉胶及外购成品预涂膜, 无需调胶; 项目使用水性油墨的直接使用, 无需进行调墨;</p> <p>3、供墨过程: 在密闭设备内进行, 向墨槽中添加水性油墨时采用软管接驳;</p> <p>4、印刷过程: 要求项目柔</p>	A级

	<p>4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集；</p> <p>5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器；</p> <p>6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集；</p> <p>7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、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，存放于无阳光直射的场所。</p>	<p>装盖板、改变墨槽开口形状等减小墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集；</p> <p>5、清洗过程：清洗专用清洗间排风收集；沾染清洗剂的毛巾或抹布储存于密闭容器；</p> <p>6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机整机封闭集气收集；</p> <p>7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、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，存放于无阳光直射的场所。</p>	<p>墨盘、墨桶、搅墨机等开口面积；烘箱密闭，保持负压；印刷机整体排风收集；</p> <p>5、清洗过程：清洗专用清洗间、排风收集；</p> <p>6、复合过程：烘箱密闭，保持负压；干式复合机上胶部位局部排风收集；</p> <p>7、存储过程：油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等 VOCs 物料密闭存储，存放于无阳光直射的场所。</p>		<p>版印刷机采用封闭刮刀，印刷机设置局部集气措施，收集的废气引入配套的有机废气治理设施；</p> <p>5、清洗过程：本项目采用采用清水对墨辊进行自动清洗；印刷设备清洗水采用专用容器收集，相关产生的废劳保用品储存于密闭容器，均暂存于危废仓库；</p> <p>6、项目使用预涂膜覆膜机，设置局部集气罩收集废气；</p> <p>7、存储过程：水性油墨密闭存储，存放于无阳光直射的贮存间；印刷清洗废水、废劳保用品、废活性炭等放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的危废仓库。</p>	
污染治理技术	<p>1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布(上光)、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%；</p> <p>2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。</p>	<p>1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布(上光)、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含 VOCs 废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收、吸附等治理技术，处理效率≥85%；</p> <p>2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。</p>	<p>1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布(上光)、印刷、覆膜复合、清洗等工序含 VOCs 废气建设末端治污设施，处理效率≥80%；</p> <p>2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率≥80%。</p>	未达到 C 级要求。	<p>本项目印刷工序采用柔版印刷，使用水性油墨以及含水性覆膜胶的预涂膜，属于非溶剂型原辅材料，印刷、覆膜含 VOCs 废气采用“两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒”进行治理，去除效率不低于 80%。</p>	A 级
排放	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的	各项污染物稳定达到现行排	1.结合项目预测的废气产排及治理情况，生产设施排	A 级

限值	NMHC 为 20-30mg/m ³ 、TVOC 为 40-50mg/m ³ ; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ ; 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求,并从严地方要求。	NMHC 为 30-40mg/m ³ 、TVOC 为 50-60mg/m ³ ; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ ; 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求,并从严地方要求。	NMHC 为 40-50mg/m ³ 、TVOC 为 60-70mg/m ³ ; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ ; 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求,并从严地方要求。	放控制要求,并从严地方要求。	气筒排放非甲烷总烃的排放浓度为 2.64/2.88mg/m ³ ,能满足排放限值要求; 2.评价要求项目建成后厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ ,均能满足排放限值要求; 3.不涉及其他污染物。	
备注:车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行。						
监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)规定的自行监测管理要求; 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口 ^a 安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器),自动监控数据保存一年以上; 3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置,连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期;更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量;数据保存一年以上。	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)规定的自行监测管理要求; 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器),自动监控数据保存一年以上; 3、安装 DCS 系统、PLC 系统仪器仪表等装置,记录治理设施主要参数,数据保存一年以上。	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)规定的自行监测管理要求; 2、纳入重点排污单位名录的,排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施; 3、安装 PLC 系统、仪器仪表等装置记录治理设施主要参数。	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)规定的自行监测管理要求; 2、纳入重点排污单位名录的,排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施;	1.环评报告中的监测管理满足《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)的要求; 2.本项目不属于重点排污企业,且排放口均为一般排放口; 3.评价要求安装 DCS 系统、仪器仪表等装置,连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期;更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量;数据保存一年以上。	A 级
环境管理水平	环保档案齐全:1、环评批复文件;2、排污许可证及季度、年度执行报告;3、竣工验收文件;4、废气治理设施运行管理规程;5、一年内废气监测报告。				评价要求项目建成投产后,企业应建立健全环保档案,保存环评批复文件、固定污染源排污登记、竣工验收文件、废气治理设施运行管理	A 级

				规程、一年内废气监测报告等相关资料。		
	台账记录：1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs含量、含水率(水性油墨)等信息的检测报告)；2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次)；3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等)；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料(天然气)消耗记录。		至少符合 A 级要求中 1、2、3 项	未达到 C 级要求。	评价要求项目建成投产后，企业应建立健全台账记录，保存相关资料： 1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，具备近一年及以上所用水性油墨的固含量、VOCs 含量、含水率（水性油墨）等信息的检测报告）； 2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、过滤材料更换频次、催化剂更换频次等）； 3、监测记录信息； 4、主要原辅材料消耗记录等。项目不涉及主要排放口及天然气等燃料的使用。	A 级
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。		评价要求企业应设置环保部门，并配备具备相应的环境管理能力的专职环保人员。	A 级
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 50%；	未达到 C 级要求。	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆；	A 级

	及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	排放标准; 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车占比不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源车占比不低于 80%。	2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车占比不低于 50%; 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源车占比不低于 50%。		2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车; 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		未达到 A、B 级要求。		参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	A 级
注: ^a 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》(HJ1066-2019)确定						

由上表可知, 本项目严格按照上述要求进行建设, 能够满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中的“包装印刷”行业 A 级企业绩效指标要求, 并积极接受生态环境管理部门的监督检查。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

河南林都包装新材料有限公司位于河南省焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，是一家从事生产瓦楞纸板和纸箱的企业，现有工程为年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目。为满足现有市场需要，河南林都包装新材料有限公司拟投资 2000 万元在现有瓦楞纸板生产线基础上，利用现有厂房建设包装纸箱生产线。项目建成后，全厂年产瓦楞纸板 6 万吨、年产瓦楞纸箱 4 万吨，总体瓦楞纸板产能不变。项目建设性质为改建，依托现有厂区进行建设，厂区占地面积约为 59608m²，不新增用地。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），该项目需进行环境影响评价。本项目改建纸箱生产线，增加印刷、覆膜等工艺，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（环保部令第 16 号），本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22”中的第 38 项“纸制品制造 223”中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，按照规定应当编制环境影响报告表；同时本项目也属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中的第 39 项“印刷 231”，项目属于年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的，不纳入建设项目环境影响评价管理；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。则本项目按照规定应当编制环境影响报告表。

表 2-1 本项目环境影响评价分类管理名录项目分类判定情况

项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目判定分析内容
十九、造纸和纸制品业 22					
38	纸制品制造 223	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/	本改建项目为有印刷工艺的纸制品制造，应当编制环境影响报告表
二十、印刷和记录媒介复制业 23					
39	印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的除外）	/	项目属于年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下，不纳入建设

二、项目建设内容与备案相符性分析

表 2-2 本项目拟建内容与备案的相符性分析一览表

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目	河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目	相符
建设地点	焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号	焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号	相符
建设性质	改建	改建	相符
投资	2000万元	2000万元	相符
建设规模及内容	为满足现有市场需要，河南林都包装新材料有限公司在现有瓦楞纸板生产线基础上，利用现有厂房建设包装纸箱生产线。项目建成后，全厂年产瓦楞纸板6万吨、年产瓦楞纸箱4万吨，总体产能不变。 生产工艺：现有工程生产的瓦楞纸板经分切压痕、印刷、覆膜、开槽、成箱等工艺后制成纸箱，最后打包入库。 主要设备有模切压痕机、印刷开槽机、预涂膜覆膜机、半自动上纸机、糊箱机、钉箱机、打包机、结束机等组成。	为满足现有市场需要，河南林都包装新材料有限公司在现有瓦楞纸板生产线基础上，利用现有厂房建设包装纸箱生产线。项目建成后，全厂年产瓦楞纸板6万吨、年产瓦楞纸箱4万吨，总体瓦楞纸板产能不变。 生产工艺：现有工程生产的瓦楞纸板经分切压痕、印刷、覆膜、开槽、成箱等工艺后制成纸箱，最后打包入库。 主要设备有模切压痕机、印刷开槽机、预涂膜覆膜机、半自动上纸机、糊箱机、钉箱机、打包机、结束机等组成。	相符

三、产品方案

本次改建项目为现有工程部分瓦楞纸板生产为纸箱，改建前后全厂瓦楞纸板总产能不变。

表 2-3 本项目改建完成后全厂产品方案与规模一览表

产品名称	生产规模			规格	用途	备注
	改建前	改建后	变化量			
瓦楞纸板	100000吨/年	60000吨/年	-40000吨/年	根据客户订单进行生产	/	改建前后瓦楞纸板总产能不变
瓦楞纸箱	0	40000吨/年	+40000吨/年	尺寸不固定，根据客户订单要求加工尺寸，部分产品根据客户订单要求进行印刷、覆膜	用于家电、电子器械、食品、饮料等各种日常消费品包装	
合计	100000吨/年	100000吨/年	0	/	/	

注：40000吨瓦楞纸箱年最大印刷量为4000吨。

四、工程建设内容

项目组成包括主体工程、辅助工程、环保工程和公用工程。其中主体工程包括生产车间等；辅助工程包括办公区等；公用工程包括供水和供电等；环保工程包括废气、废水、噪声、固废等处理、收集设施。建设内容及规模见表 2-4。

表 2-4 工程基本情况一览表

类别	名称	结构	数量	建筑面积/ (m ²)	高度/ (m)	层数	备注
主体工程	生产车间	钢构	1	5000	10	1	依托现有生产车间闲置区域，设置瓦楞纸箱生产区（包括1#印刷机）、成品区等
辅助工程	1#成品仓库	钢构	1	3500	10	1	依托现有
	2#成品仓库	钢构	1	2000	10	1	依托现有，部分区域设置2#印刷机
	油墨仓库	钢构	2	20	3	1	新建，生产车间和2#成品仓库分别设置一座
	废纸打包房	钢构	1	500	8	1	依托现有
公用工程	办公区	钢构	1	400	3	1	依托现有，办公
	供水	市政供水					
	供电	市政供电					
环保工程	废气	制胶废气：集气风管+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）					依托现有
		1#印刷机印刷、覆膜废气：集气罩+两级活性炭+15m 高排气筒（DA003）					新建
		2#印刷机印刷废气：集气罩+两级活性炭+15m 高排气筒（DA004）					新建
	废水	餐饮废水经过隔油池预处理后与生活污水进入厂区化粪池处理，然后经总排口进入污水管网，送入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂。					依托现有
		糊箱设备清洗废水经沉淀处理后回用于现有工程制胶工序					依托现有
	噪声	室内布置、减振基础等					新建
	固废	一般固废仓库（30m ² ）					依托现有
危废仓库（20m ² ）					依托现有		

五、工程主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	用量	单位	备注
原辅材料	瓦楞纸板	40000	吨/年	自产，现有工程生产的瓦楞纸板
	扁丝	5	吨/年	包装材料
	打包带	4	吨/年	包装材料
	玉米淀粉	1	吨/年	外购，粉状，吨袋，制备淀粉胶
	硼砂	0.14	吨/年	外购，粉状，25kg/袋，制备淀粉胶
	固体氢氧化钠	0.36	吨/年	外购，粉状，25kg/袋，制备淀粉胶
	高速无胶消光膜	0.84	吨/年	外购，覆膜原料
	水性油墨	9	吨/年	外购，20kg/桶
	印版	0.03	吨/年	/
能源消耗	电	15	kW·h/a	市政供电
	水	1014	m³/a	市政供水

表 2-6 工程主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
玉米淀粉	玉米淀粉为白色结晶粉末，颗粒较小，呈球状或多角形，粒径大小 5~25 μm ，以优质玉米为原料，经过一系列复杂工艺加工而成的粉末状物质。其外观呈白色至淡黄色，无杂质、附属物及异味，具有吸湿性强、稳定性好等特点。工业级玉米淀粉的质量指标包括水分、灰分、酸度、碱度、糊化度等多项内容，其中糊化度是衡量其品质的重要指标之一。糊化度高的玉米淀粉具有更高的粘稠度和透明度，适用于更多种类的工业生产。
硼砂	硼砂，硼砂化学名称为四硼酸钠(十水)，一般写作 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ，分子量为 381.37。其密度为 1.73g/cm ³ ，无色半透明晶体或白色结晶粉末。无臭，味咸。稍溶于冷水，较易溶于热水、甘油；微溶于乙醇、四氯化碳。为有毒、有害物品。四硼酸钠(十水)在常规使用和正常操作下是相对安全的。然而，当与酸性或腐蚀性物质接触时，可能产生刺激性气体和蒸汽。接触到皮肤和眼睛时，可能引起刺激和炎症。因此，在使用过程中应佩戴适当的防护手套和眼镜，并避免吸入粉尘或蒸气。
固体氢氧化钠	氢氧化钠，也称苛性钠、烧碱、火碱，是一种无机化合物，白色结晶性粉末，分子量为 40.00，密度为 2.13g/cm ³ ，熔点为 318℃，沸点为 1388℃。化学式为 NaOH，氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。
水性油墨	水性油墨由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂组成的浆状物质，本项目所使用的水性油墨由聚乙烯醇、颜料红、颜料黄、酞菁蓝、炭黑和水组成，根据水性油墨的 SDS，水性油墨各组分占比为 60%、7.5%、7.5%、7.5%、7.5%、10%，粘度：20-40 秒（3#/25℃），本项目使用的水性油墨生产厂家提供时会在原墨基础上加约 5%的去离子水进行调墨，则水性油墨各组分占比为 57%、7%、7%、7%、7%、15%，粘度：20-40 秒（3#/25℃）。本项目使用的油墨不含苯、甲苯、二甲苯等物质苯系物，是属于一种环保型油墨。水性油墨广泛应用于烟、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。 项目所用油墨为水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物，据其 VOCs 检测报告（见附

件 8)，挥发性有机物含量检出结果为“0.2%”，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中规定的≤5%要求，为符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的油墨。

高速无胶消光膜

高速无胶消光膜主要为多层共挤聚丙烯 (PP)，一般包含共聚 PP、均聚 PP、高密度聚乙烯 (HDPE) 及乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (EVA) 等。这些都属于大宗塑料材料。热复合层通常采用低熔点热熔胶 (如 EVA)。高速无胶消光膜具有优异的化学稳定性，耐酸、碱、油脂及大多数溶剂。薄膜形态，厚度通常在二十多微米至三十微米之间。具有防潮、抗磨损、耐擦刮的特性。

水性油墨用量核算：

本项目水性油墨使用量按“印刷面积×印刷厚度×油墨密度÷固体份”计算。

核算情况如下：

表 2-7 本项目油墨用量核算

名称	需印刷纸箱 (万 m ² /年)	油墨覆盖率	印刷面积 (万 m ² /年)	印刷厚度 (μm)	油墨密度 (g/cm ³)	固体份	用量 (t/a)
1	860	27%	232.2	1.5~4 (按 3μm 计算)	1~1.1	85%	9

根据建设单位统计，40000 吨瓦楞纸箱 (合计 8600 万 m²) 最多有 10%印刷，油墨覆盖率为 27%，年印刷面积约为 232.2 万 m²。根据水性油墨的 SDS，水性油墨中固含量为 90%，根据建设单位提供信息，水性油墨生产厂家在为建设单位提供原料时，会加水进行调墨 (约 5%的稀释比例)，使油墨粘度等与建设单位生产相适配，建设单位不再进行调墨工作，则本项目水性油墨固含量按 85%计，则本项目水性油墨使用量为 9t/a。

六、项目主要设备情况

纸箱生产线主要设备见表 2-8；

表 2-8 瓦楞纸箱生产线主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	功能
1	5 色印刷开槽模切机	TOPRA AD1224	1	印刷、开槽
2	高速自动柔版水墨印刷机	YC900×2000	1	印刷、开槽
3	无纺布提手粘接机	HN-10	1	打孔、粘接提手
4	通用型点数机	T-700	1	整捆点数
5	预涂膜覆膜机	YDFM-1620	1	覆膜
6	平压平痕切线机	PYQ1200	1	模切成型
7	自动模切压痕机	PE1620SAL-Action	1	模切成型

8	半自动上纸机	ZH-1224	1	上纸板（配套印刷机）
		ZH-1228	1	
		ZH-1650	1	
9	碰线机	SZY-2800	1	碰线
		SZY-2500	1	
10	薄刀分切压线机	2800	1	分切纸板
11	全自动高速糊箱机	1450B	1	自动糊箱
		JG-2600	1	
12	全自动高速钉糊一体机	XU-X5-3200	1	自动糊/钉箱
13	半自动钉箱机	3600	1	钉箱
		WS-3000A	1	
14	全自动钉箱机	QZD-4000	1	钉箱
		QZD-2000	1	
15	手动钉机	GDJ-1200B	1	手工钉纸箱
		SSD-1800	1	
16	易撕带贴头	KQ-TD20	1	封口面纸上加工易撕头
17	双面胶贴头	KQ-TD35	1	封口处贴双面胶
18	全自动打包机	MOSHIKA-Y5	1	自动成品打包
		MS-TRC-165	1	
19	打包机	定做	1	
20	结束机	CT-100	1	手动成品打包
		CT-60	1	
		SY-100	1	
		SY-100	1	
21	废纸打包机	/	1	依托现有工程，边角料积压成捆
22	淀粉制胶机	XH2500L	1	依托现有工程，与瓦楞纸板生产线共用

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，工程所用设备均不属于限制类或淘汰类。

七、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 30 人，项目实行 3 班制生产，每班 8 小时，项目年工作日为 300 天。

八、公用工程

(1) 给水

项目用水主要是员工生活用水及生产用水，生产用水主要是设备清洗用水。由市政管网提供。

(2) 供电

项目年用电量为 26.8 万 kW·h，由当地市政电网提供。

(3) 排水

厂区采用雨污分流排水。项目生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后经总排口排入污水管网，通过污水管网进入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理。糊箱设备清洗废水经沉淀处理后回用于现有工程制胶工序。

九、水平衡

(1) 本项目水平衡

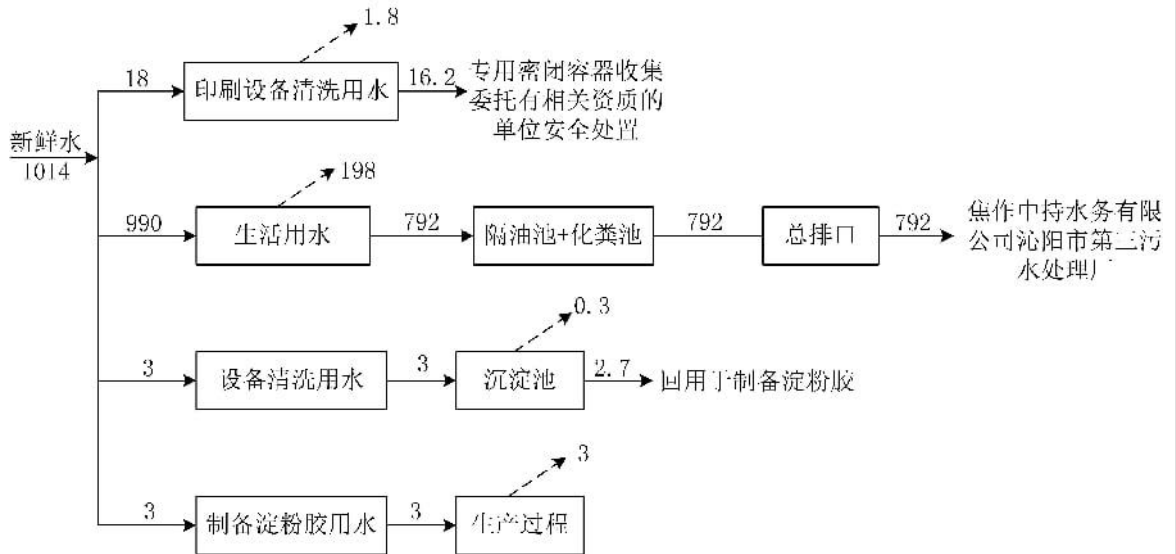
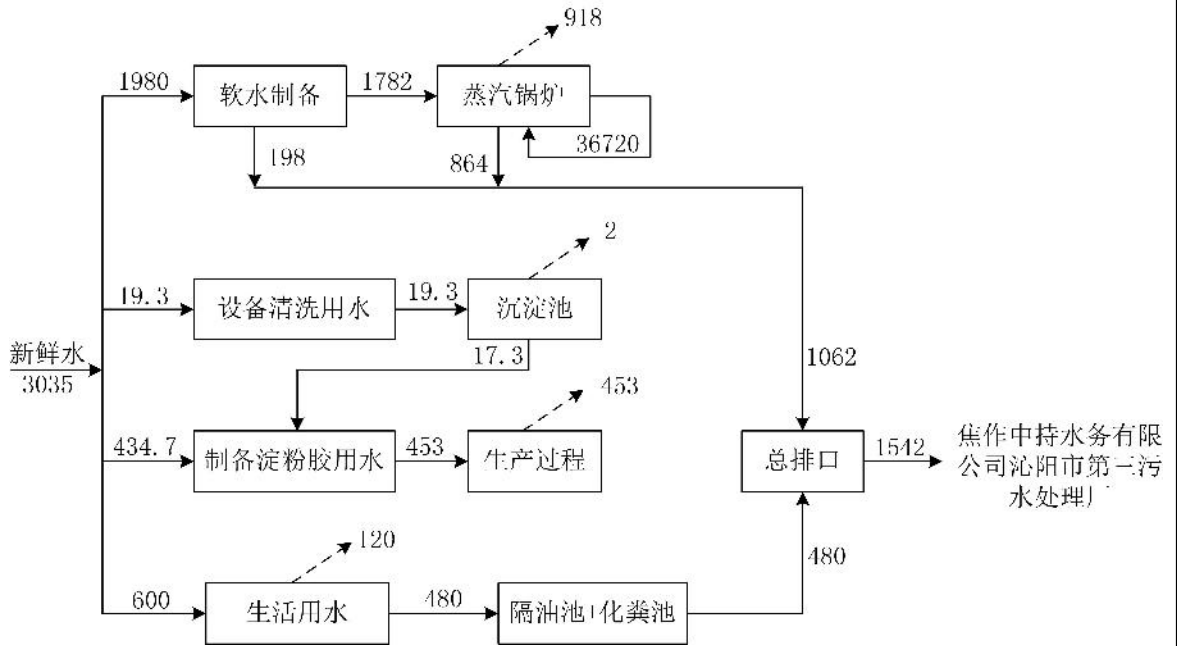


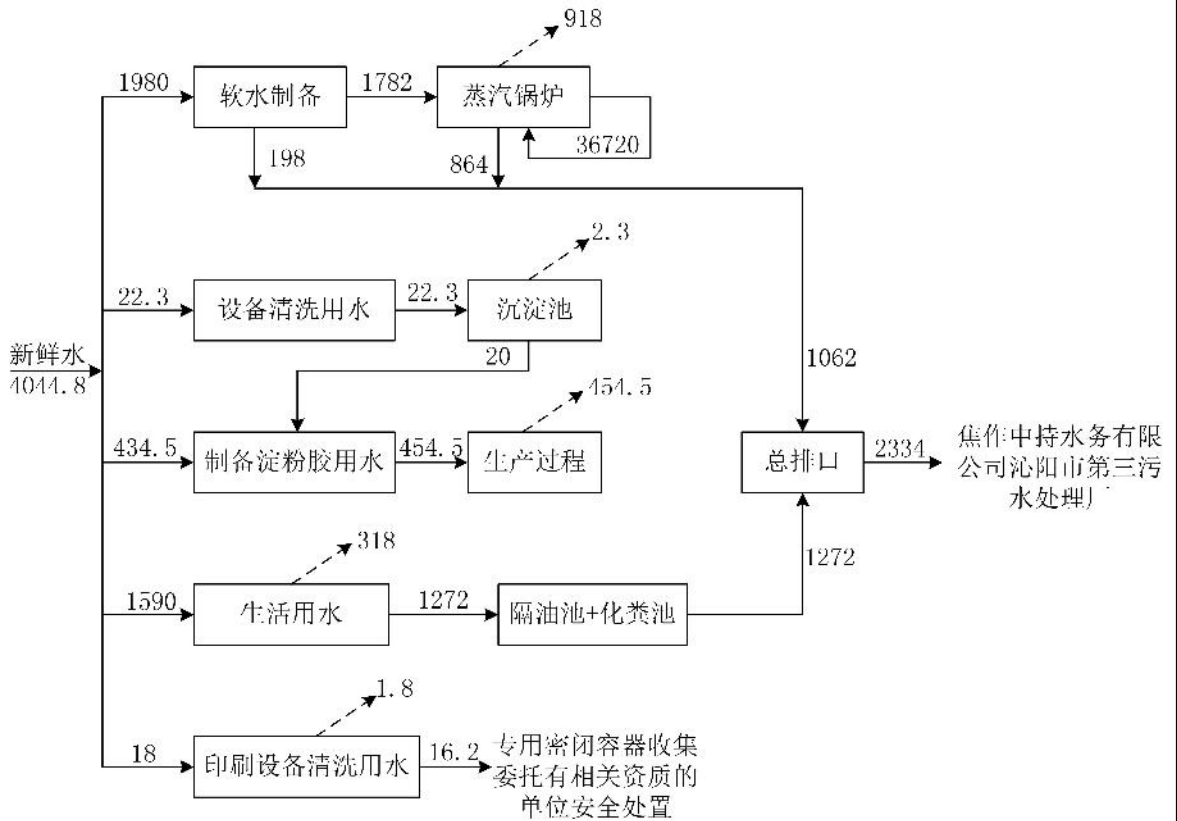
图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

(2) 现有工程水平衡



单位: t/a

(3) 本项目建成后全厂水平衡



单位: t/a

十、物料平衡

表 2-9 本项目物料平衡表 单位 t/a

投入		产出		
项目	数量 (t/a)	项目	数量 (t/a)	
瓦楞纸板	40000	瓦楞纸箱 (不印刷覆膜)	35914.5	
玉米淀粉	1	瓦楞纸箱 (印刷覆膜)	4001.74055	
硼砂	0.14	颗粒物	有组织排放量	0.0005
固体氢氧化钠	0.36		无组织排放量	0.001
制胶用水	3	非甲烷总烃	有组织排放量	0.041
高速无胶消光膜	0.84		无组织排放量	0.0227
水性油墨	9		活性炭吸附量	0.1856
/	/	水分蒸发		2.85
/	/	不合格品和边角料		95
合计	40014.34	合计	40014.34	

十一、与现有工程依托关系及依托可行性分析

本次工程与现有工程的依托关系及依托可行性分析见表 2-10。

表 2-10 本次工程与现有工程的依托关系及依托可行性分析

类别	内容	可依托性分析
原辅材料	瓦楞纸板	项目瓦楞纸箱生产线以现有工程生产的瓦楞纸板为原料，现有工程年产10万吨瓦楞纸板，本项目将其中4万吨瓦楞纸板加工为纸箱，依托可行。
主体工程、辅助工程	生产车间、成品储存	现有工程原料仓库北侧预留面积为5000m ² 的闲置区域，可作为瓦楞纸箱生产线区域（生产、成品储存），并且厂区的2#成品仓库留出约1000m ² 区域，设置2#印刷机及辅助区域（生产、成品储存），本次改建项目通过合理布局，在原基础上进行改建依托可行。
公用工程	办公生活	现有工程办公用房可满足职工办公需要。
环保工程	废水	依托现有工程化粪池（30m ³ ），现有工程生活污水为1.6m ³ /d，本项目建设完成全厂生活污水为4.24m ³ /d，可以满足项目需求。
	固废	现有工程的危废仓库（20m ² ）贮存能力为6t，现有工程危废产生量为0.624t/a，本次工程危废产生量为21.4389t/a，本项目建成后全厂危废产生量为22.0529t/a，危废最大产生量约为4.44t/两月，现有危废贮存设施可以满足本项目建设成后运营两个月的需求。并且要求企业每2个月组织一次危废外运处置，委托有资质的危险废物处置单位安全处置一次。危废仓库才可以满足全厂危废暂存需求。

一、工艺流程和产污环节

本项目瓦楞纸箱生产线以现有工程生产的瓦楞纸板为原料，经印刷、开槽、覆膜、模切和成箱等工艺制成，具体生产工艺流程及产污分析如下：

(1) 印刷：根据客户要求，将瓦楞纸板通过印刷机进行印刷加工。印刷原理为柔版印刷，通过网纹辊传递油墨，项目根据工艺要求，不需进行烘干工序，且印刷面积较小，即印即干。印刷使用的印版为外购的成品印版。本项目使用的水性油墨是购买已调配好的油墨可直接使用无需调配。在进入印刷工序前期，工人将配好色的水性油墨注入到印刷机内开展印刷工序。印刷机每天生产结束或者换色时需要对设备内网纹辊等沾有油墨的部位进行清洗。一批次的印刷完成后工人根据顾客的订单需要进行印版的更换。

该工序会产生印刷有机废气、印刷机清洗废水、设备噪声、废油墨桶。

(2) 开槽：表面印刷好文字及图案的纸板随传送带到印刷机末端进行自动压痕、开槽，不需要进行印刷的纸板可直接随传送带到印刷机末端进行自动压痕、开槽。将纸板上需要弯折的棱角处压痕便于弯折，将箱盖和箱底处需要重叠折叠的棱角处进行开槽，开槽尺寸宽度控制在 6mm~14mm。

该工序会产生设备噪声、废纸板。

(3) 覆膜：根据订单的要求，少部分产品需要预涂膜覆膜（每月覆膜机仅运行 1~2 天）。通过预涂膜覆膜机在半成品表面覆盖一层薄膜，运用适当的压力和温度，将薄膜上自带的胶层与印刷品一起在覆膜机上进行热压（加热过程采用电加热，加热温度为 100℃左右，预涂膜上有一层水性覆膜胶，不需要另外使用胶黏剂），即得覆膜后印刷品。预涂膜覆膜机无需清洗。

该工序产生少量覆膜废气、设备噪声。

(4) 模切：模切工艺可以把印刷品或者其他纸制品按照事先设计好的图形进行制作成模切刀版进行裁切，从而使印刷品的形状不再局限于直边直角。本项目使用模切机对纸品进行模切，模切机的开槽处、开槽机根据设定尺寸在指定位置切开约一个纸板厚度的缝隙（缝隙根据纸板厚度调整），便于纸箱纸盒后续成型，开槽速度较快，切割下的边角料均为 3-5mm 宽度的细纸条，因为通过超薄刀片对纸板

进行裁切，精准、速度快。该工序会产生固废和噪声。

(5) 制胶：工程所用淀粉制胶机为现有工程成套设备，通过叉车将吨袋淀粉放置于无尘料斗上方，缓缓下落。由人工用刀具将密封的下料口划开，然后接开下料口的绳子，不要完全解开防止淀粉下落，将下料口送入无尘料斗的防倒流腔体内。隔膜泵会将进入无尘料斗腔体内的淀粉抽吸至淀粉储存料斗，同时按比例加水进行搅拌均匀（淀粉和水的比例为 1:3）。然后按比例分别加入硼砂和固体氢氧化钠（玉米淀粉：硼砂：固体氢氧化钠=50：7：18），继续搅拌。搅拌过程密闭，加料过程物料分别通过相应加料口加入搅拌罐。同时用搅拌罐蒸汽夹套的蒸汽进行间接加热升温。待反搅拌罐内混合液温度达到 40℃-60℃时，停止加热，继续搅拌 20 min-30min 即得到玉米淀粉胶。

该阶段产生废气、废水、噪声、固废。

(6) 成箱：

①糊箱：根据产品要求，经开槽/覆膜/模切后的纸板部分需要经折盒糊箱处理，部分经钉箱处理。本项目中采用的胶粘剂为淀粉制胶机生产的玉米淀粉胶，粘结强度高，抗冷热蠕变性佳，凉置 2~3min 后即可完成纸制品粘合，粘合后需叠压半小时。生产过程中直接将粘合剂添加到糊盒机的导槽内完成自动粘合工序，形成 4 面固定，顶面和底面可开合的水印纸箱，不需专门调制设备。该工序会产生废气、废胶桶和噪声。

②钉箱：人工将开槽后的纸板放进钉箱机内进行自动折叠钉箱，将需要固定的顶角及重叠的棱角处进行扁丝固定，形成 4 面固定，顶面和底面可开合的水印纸箱。该过程会产生废扁丝、噪声。

(7) 打包入库：采用打包机或结束机将产品进行捆绑，打包入库。

(8) 废纸回收系统：本项目设置 1 套废纸回收系统（废纸打包机），主要将瓦楞纸板线裁切、纸箱印刷线上印刷机开槽以及模切机产生的废纸板输送到废纸打包房对其进行整理重叠，然后完成打包捆绑工序。该工序会产生噪声、固废。

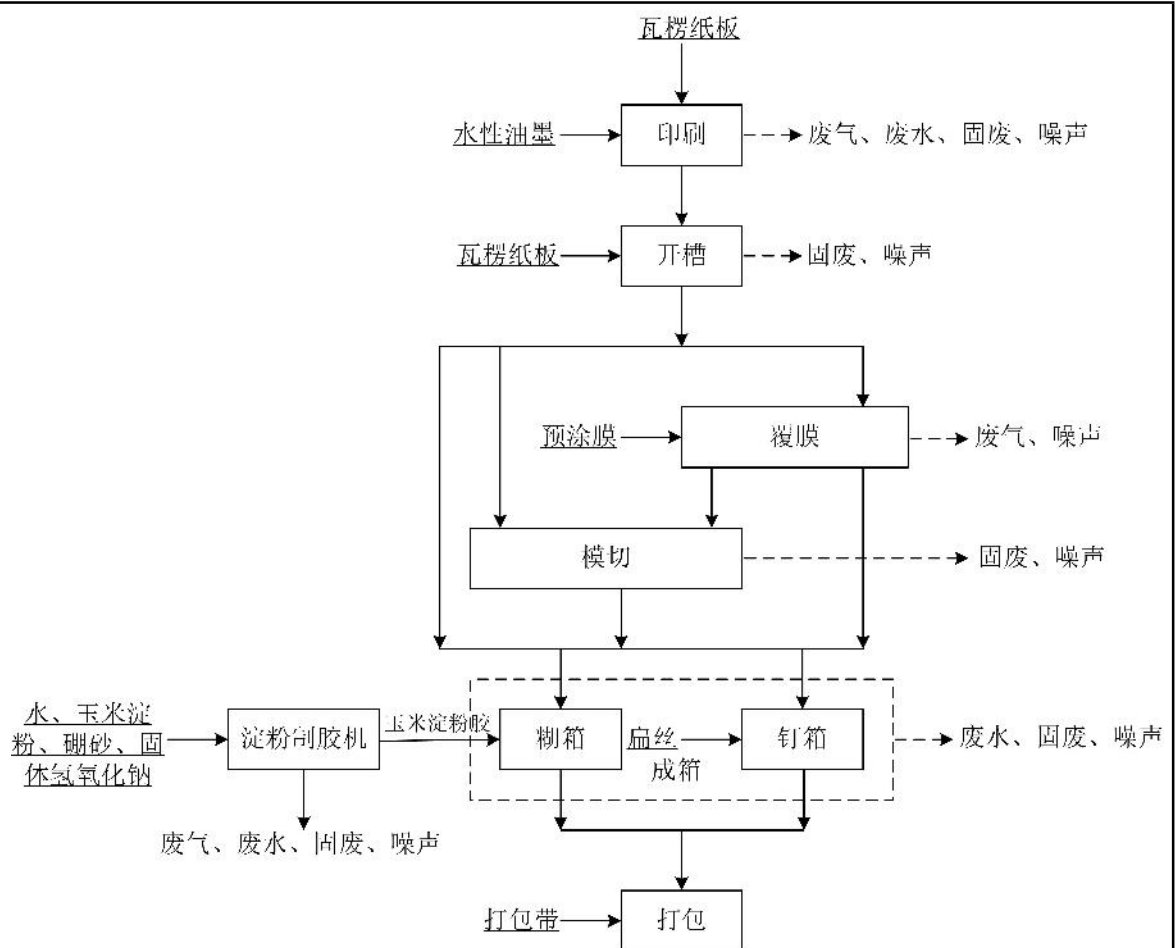


图 2-4 瓦楞纸箱生产工艺及产污环节示意图

二、污染因子识别

根据工程生产工艺及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-11。

表 2-11 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	污染源		污染因子
废气	有组织	印刷工序	非甲烷总烃
		覆膜工序	非甲烷总烃
		制胶工序	颗粒物
	无组织	未被集气系统收集的废气	非甲烷总烃、颗粒物
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油
	设备清洗废水		COD、SS
固体废物	办公生活		生活垃圾
	一般固废	原料拆包、打包	废包装材料
		生产过程	不合格品和边角料
	危险废物	原料拆包	废包装桶

		印刷过程	废劳保用品、废印版、印刷设备清洗废水
		设备维护	废润滑油、废液压油、废油桶
		废气治理	废活性炭
	噪声	生产设备	机械噪声
		风机、空压机等	空气动力性噪声

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

河南林都包装新材料有限公司位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，现有工程为“年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目”。企业于 2022 年 8 月编制完成了“河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目环境影响评价报告表”，2022 年 9 月焦作市生态环境局沁阳分局以焦环审沁字【2022】25 号文对该项目进行了环评批复；并于 2024 年 2 月完成“年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目”一期工程自主验收；企业已办理排污许可证，证书编号为 91410882MA9L8CN99R001P。根据河南林都包装新材料有限公司出具的承诺“河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（二期工程）”不再建设。

表 2-12 现有工程环评、验收等环评手续执行情况一览表

名称	环评批复情况	环保验收情况	
年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目	2022 年 9 月焦作市生态环境局沁阳分局以焦环审沁字【2022】25 号文对该项目进行了环评批复	2024 年 2 月编制《河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目变更环境影响分析报告》；将该项目分为两期建设；一期工程建设年产 10 万吨瓦楞纸板生产线，二期建设年产 4 万吨纸箱生产线（二期不再增加瓦楞纸板制造，将一期工程生产的瓦楞纸板加工 4 万吨为纸箱）	项目一期工程已于 2024 年 2 月完成竣工环境保护验收 二期工程在建，未验收

注：企业已办理排污许可证，编号为 91410882MA9L8CN99R001P

一、已建工程

1、已建工程基本情况

表 2-13 已建工程基本情况

序号	项目	内容
----	----	----

1	项目名称	河南林都包装新材料有限公司年加工10万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（一期工程）	
2	建设地点	焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号	
3	占地面积	59608m ²	
4	主要产品、产能	年产 10 万吨瓦楞纸板	
5	主体工程	生产车间等	
6	辅助工程	锅炉房、电商中心、原料库、成品库、办公用房、危废仓库等	
7	公用工程	供电	当地供电电网
		供水	当地供水管网
8	环保工程	废气	锅炉废气：低氮燃烧+烟气循环+8m 排气筒（DA001）
			制胶废气：真空上料器尾气排放口和搅拌罐废气平衡口加装集气风管+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）
		废水	淀粉制胶机、涂胶设备清洗废水：经沉淀处理后回用。
			生活污水经化粪池进行处理，处理过之后的废水与锅炉废水和软水制备废水经厂区污水总排口排入污水管网，送入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理。
噪声	室内布置、减振基础		
	固废	一般固废仓库（30m ² ）；危险废物仓库（20m ² ）	
9	劳动定员	50 人	
10	工作制度	年工作日 300 天，3 班制，每班 8 小时	

2、已建工程产品方案

已建工程产品方案及规模见表 2-14：

表 2-14 已建工程产品方案一览表

产品名称	规格	生产规模
瓦楞纸板	二层，255.6g/m ²	100000 吨/年
	三层，375.6g/m ²	
	四层，495.6g/m ²	
	五层，631.2g/m ²	
	七层，886.8g/m ²	

3、已建工程生产工艺及产污环节

瓦楞纸板以外购的瓦楞原纸、里纸、面纸、玉米淀粉和水等为原料，经压制瓦楞、预热、粘合、烘干和分切制成瓦楞纸板。

瓦楞纸板生产工艺及产污环节见图 2-5。

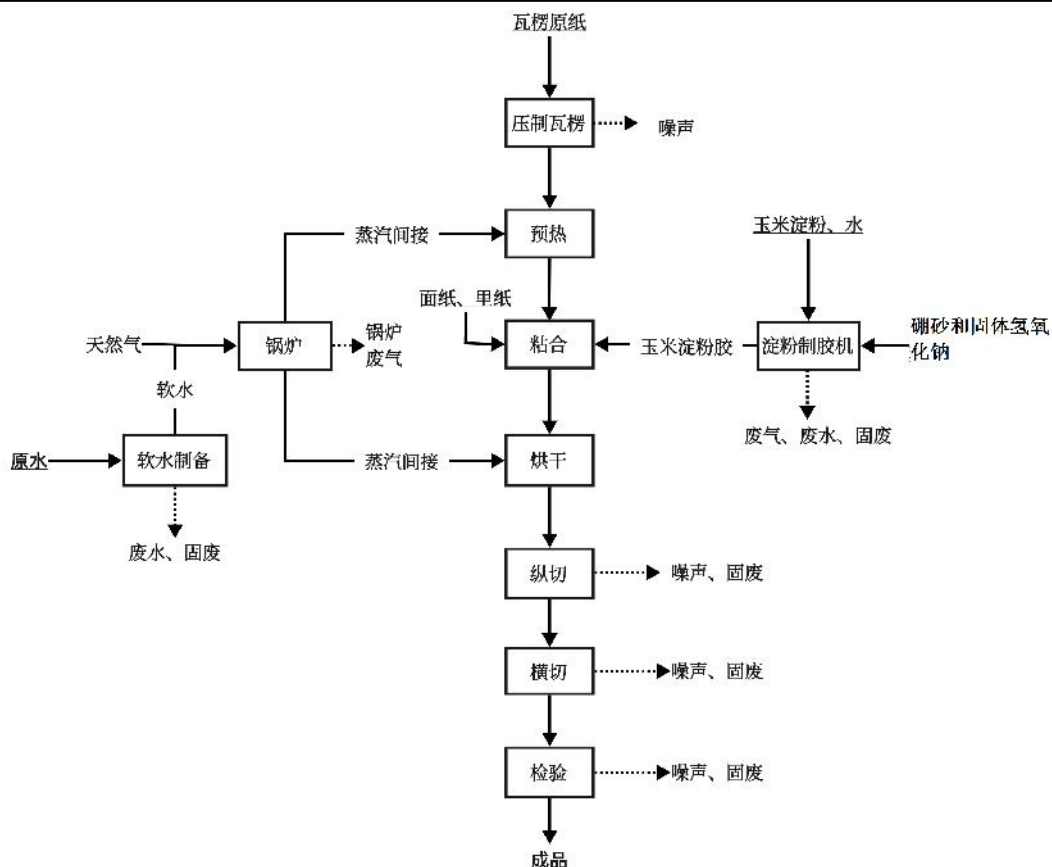


图 2-5 瓦楞纸板工艺流程及产污环节示意图

4、已建工程污染物治理和排放情况

根据企业 2023 年 6 月 12 日委托河南永蓝检测技术有限公司对废气、废水、噪声的检测数据和实际运行情况，已建工程污染物治理措施见表 2-15。

表 2-15 已建工程主要产排污情况汇总

类别	排放源	污染因子	治理措施	处理后排放情况	达标情况
有组织废气	6t/h 锅炉废气	颗粒物	低氮燃烧+烟气循环+8m 高排气筒 (DA001)	颗粒物: 3.7mg/m ³ , 0.019kg/h	达标
		二氧化硫		二氧化硫: 5mg/m ³ , 0.025kg/h	达标
		氮氧化物		氮氧化物: 23mg/m ³ , 0.122kg/h	达标
有组织废气	制胶废气	颗粒物	集气风管+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	颗粒物: 6.6mg/m ³ , 0.011kg/h	达标
无组织废气	厂界	颗粒物	制胶工序微负压集气, 加强集气效率, 加强设备管理等	颗粒物: 0.309mg/m ³	达标
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水经化粪池进行处理后与锅炉废水和软水制备废水经厂区污水总排口排入污水管网, 送入焦作中持水务有	COD: 56mg/L; NH ₃ -N: 3.36mg/L; SS: 19mg/L; TP: 0.48mg/L	达标
	锅炉废水和软水制备废水	COD、SS			

			限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理。		
	设备清洗废水	COD、SS	设备清洗废水经沉淀处理后回用于制胶工序，不外排	/	达标
固废	生活垃圾		由环卫部门定期清运	0	达标
	一般固废	废纸边	定期外售综合利用	0	达标
		不合格品		0	
		废卷纸筒		0	
		废淀粉袋		0	
		废离子交换树脂	由生产厂家回收	0	
	危险废物	废润滑油	危险废物仓库暂存，定期由有资质的单位安全处置	0	达标
废液压油					
废油桶					
噪声	生产设备	设备噪声	室内布置、设置减震基础	昼间：50~54dB(A) 夜间：40~45dB(A)	达标

由上表可知，已建工程 6t/h 天然气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）要求（燃气锅炉的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度控制在 5mg/m³、10mg/m³、50mg/m³ 以内）；制胶废气颗粒物排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）要求（颗粒物有组织 10mg/m³；颗粒物无组织 1mg/m³）。

已建工程废水排放可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂收水标准要求（化学需氧量 450mg/L、氨氮 50mg/L、悬浮物 250mg/L、总磷 5mg/L）。

已建工程厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））；

已建工程一般固废的管理满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求进行管理；危废处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

二、在建工程

1、在建工程基本情况

表 2-16 年产 4 万吨纸箱生产线项目基本情况

序号	项目		内容
1	项目名称		河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（二期工程）
2	建设地点		焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号
3	占地面积		不新增用地
4	主要产品、产能		年产 4 万吨瓦楞纸箱
5	主体工程		生产车间等
6	辅助工程		原料库、成品库、办公用房等
7	公用工程	供电	当地供电电网
		供水	当地供水管网
8	环保工程	废气	制胶废气：集气风管+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）（依托现有工程）
			食堂油烟：集气罩+油烟净化器+屋顶排放
		废水	隔油池+化粪池，依托现有
			糊箱设备清洗废水经沉淀处理后回用于制胶工序，依托现有
		噪声	室内布置、减振基础
固废	一般固废仓库（30m ² ）；危险废物仓库（20m ² ），依托现有		
9	劳动定员		不新增劳动定员
10	工作制度		年工作日 300 天，3 班制，每班 8 小时

2、在建工程产品方案

在建工程产品方案及规模见表 2-17：

表 2-17 在建工程产品方案一览表

产品名称	生产规模
瓦楞纸箱	40000 吨/年

二期工程不再增加瓦楞纸板制造，将一期工程生产的瓦楞纸板其中 4 万吨加工为纸箱，二期完成后全厂生产规模为年产 6 万吨瓦楞纸板及 4 万吨纸箱

3、在建工程主要生产设备

表 2-18 在建工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）
1	分切压痕机	2500型	2
2	半自动钉箱机	SDJ-2200	2
3	全自动钉箱机	DXJ-1200	2
4	半自动粘箱机	2800	2
5	全自动粘箱机	YL-2600	2
6	半自动压合式糊盒机	ES-1800	2

7	全自动双头打捆机	DY-150/100	2
8	自动结束机	P-JSJ100	2
9	淀粉制胶机	XH2500L	与瓦楞纸板生产线共用

4、在建工程生产工艺及产污环节

纸箱生产工艺如下：

(1) 压痕、开槽：将本项目生产的瓦楞纸板经分切压痕机压痕开槽。压痕开槽工序产生固废和噪声。

(2) 制胶：工程所用淀粉制胶机为成套设备（与瓦楞纸板生产线共用），吨袋包原料淀粉拆带后经淀粉制胶机自带真空上料机加入搅拌罐，同时按比例加水进行搅拌均匀。然后按比例分别加入硼砂和固体氢氧化钠，继续搅拌。搅拌过程密闭，加料过程物料分别通过相应加料口加入搅拌罐。同时用搅拌罐蒸汽夹套的蒸汽进行间接加热升温。待反搅拌罐内混合液温度达到 40℃-60℃时，停止加热，继续搅拌 20 min-30min 即得到玉米淀粉胶。该阶段产生废气、废水。

(3) 成箱：将扁丝、制成的玉米淀粉胶、压痕开槽过后的瓦楞纸板经过钉箱机、粘箱机、半自动压合式糊盒机后，制成纸箱。成箱过程产生噪声。

(4) 检验：成箱后的成品通过人工进行检验，检验合格后的产品经过自动结束机进行捆扎和包装入库。该阶段会产生不合格产品，固废。

纸箱生产工艺及产污环节如图 2-6 所示。

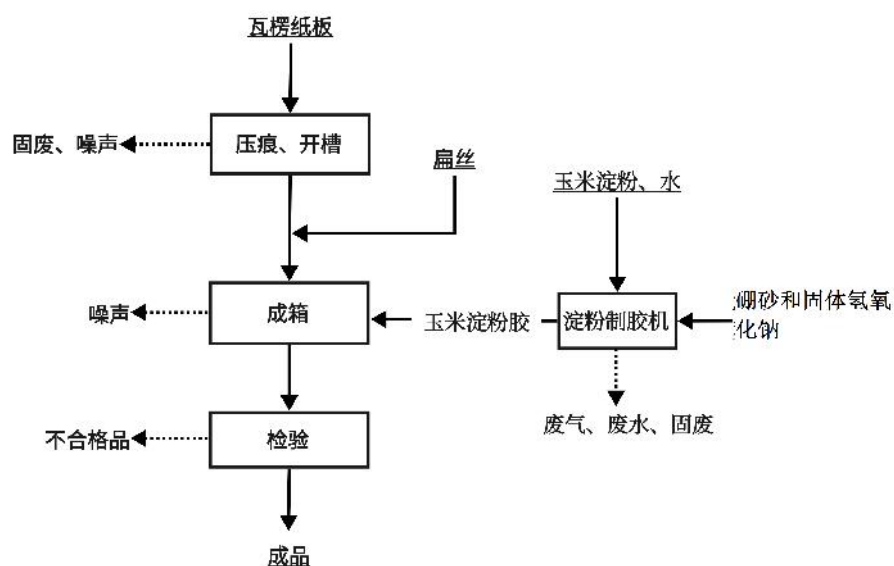


图 2-6 纸箱工艺流程及产污环节示意图

5、在建工程污染物治理和排放情况

在建工程污染物产排情况来源于《河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目变更环境影响分析报告》。

表 2-19 在建工程主要产排污情况汇总

类别	排放源	污染因子	治理措施	标准要求
有组织废气	制胶废气	颗粒物	真空上料器尾气排放口和搅拌罐废气平衡口加装集气风管+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002）（依托一期工程）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11 号）要求
无组织废气	厂界	颗粒物	制胶工序微负压集气，加强集气效率，加强设备管理等	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	生活污水经隔油池+经化粪池处理后，废水经厂区污水总排口排入污水管网，送入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂收水标准
	糊箱设备清洗	COD、SS	废水经沉淀处理后回用于现有工程制胶工序	/
固废	生活垃圾		由环卫部门定期清运	0
	一般固废	废包装材料	定期外售综合利用	0
		不合格品及边角料		0
	危险废物	废润滑油	危险废物仓库暂存，定期由有资质的单位安全处置	0
		废液压油		
废油桶				
噪声	生产设备	设备噪声	室内布置、设置减震基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

根据河南林都包装新材料有限公司出具的承诺（见附件），因公司规划、经营管理等问题“年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（二期工程）”不再建设，则上述在建工程的污染问题将不存在。

三、现有项目存在的环保问题及整改要求

经现场勘查，现有项目存在的环保问题及整改要求见下表。

表 2-20 现有工程存在的环保问题及整改措施

现场存在的问题	整改措施	整改时限
现有工程应完善例行监测手续。	企业应按照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）等相关政策，完善例行监测手续，现有工程例行监测应每年开展一次。	根据例行监测要求完成

四、现有工程污染物排放量汇总情况

厂区现有污染物排放量见表 2-21。

表 2-21 厂区现有工程污染物排放情况一览表单位：t/a

污染物类别	污染物名称	现有工程排放量	现有工程环评批复量	在建工程排放量	“以新带老”削减量	“以新带老”后现有工程全厂排放量
废气	颗粒物	0.17	0.1739	0.0005	0.0005	0.1705
	二氧化硫	0.188	0.1909	0	0	0.188
	氮氧化物	0.915	0.9161	0	0	0.915
废水	COD	0.108	0.198	0.084	0.084	0.108
	NH ₃ -N	0.007	0.028	0.01	0.01	0.007
	TP	0.001	0.002	0.00048	0.00048	0.001

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

1、项目所在区域达标判断

根据《2024年河南省生态环境状况公报》，2024年焦作市城市环境空气质量定性评价为轻污染，区域环境空气质量属于非达标区。

2、项目所在区域环境质量现状

本项目位于焦作市沁阳市，基本污染物（PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃）环境空气质量现状数据采用2025年沁阳市环境空气监测结果。基本污染物环境空气质量现状监测结果统计及分析见表3-1。

表3-1 项目所在区域基本污染物现状评价一览表 单位：μg/m³

项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO (mg/m ³)	O ₃
	年均值	年均值	年均值	年均值	24小时平均	日最大8小时平均
监测结果 (μg/m ³)	79	43	8	23	1.28	183
评价标准 (μg/m ³)	60	30	60	40	4	160
标准指数	1.32	1.43	0.13	0.58	0.32	1.14
达标情况	超标	超标	达标	达标	达标	超标
最大超标倍数	0.32	0.43	/	/	/	0.14

区域
环境
质量
现状

监测数据表明，监测期间区域环境空气质量中SO₂、NO₂、CO的平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段浓度限值的二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}和O₃不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过度阶段浓度限值的二级标准要求。

3、PM₁₀、PM_{2.5}和O₃削减措施及目标

根据《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）等文件：焦作市2025年蓝天保卫战实施方案以改善环境空气质量为核心，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，坚持质量导向、问题导向和目标导向，坚持对标先进、分类治理、精准施策，扎实抓好工业企业减排、扬尘源污染防治、面源污染防治、移动源污染防治、燃煤总量控制、重污染天气应对等6个专项治理行动，切实提升环境监管能力，高质量完成“十四

五”规划目标任务。方案期间坚决遏制高能耗、高排放项目盲目发展，依法依规淘汰落后过剩产能，推进产业集群综合整治，全面完成重点行业超低排放改造，深入开展低效失效治理设施排查整治，实施挥发性有机物综合治理，加快工业企业深度治理，大力推进绿色化、清洁化改造，科学开展国土绿化，深化扬尘污染综合治理，深化物料堆场扬尘污染综合治理，强化秸秆露天焚烧管控，加强餐饮油烟污染治理，持续加强烟花爆竹污染管控，加快提升清洁运输比例，大力推广新能源汽车，强化非道路移动源综合治理，大力发展清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，加快煤电结构优化调整，持续推进集中供热与清洁取暖，深入推进农业领域清洁能源替代，有效应对重污染天气，强化应急减排措施落实，开展环境绩效等级提升行动，提升环境监测能力，强化污染源监控能力，严格执法监督帮扶。综上所述，在采取各项区域削减措施后，能够进一步改善区域环境空气质量。

二、地表水环境质量现状

项目所在区域废水经沁阳市第三污水处理厂处理后排入济河，再汇入老蟒河，最终排入沁河。本次评价引用焦作市生态环境局网站 2024 年武陟渠首断面全年例行监测数据。区域地表水环境质量现状监测数据详见表 3-2。

表 3-2 区域地表水环境质量现状监测数据一览表 单位：mg/L

断面	监测月份	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
武陟渠首断面	2024 年 1 月	2	0.16	0.063
	2024 年 2 月	2.2	0.12	0.057
	2024 年 3 月	2.4	0.11	0.058
	2024 年 4 月	2.4	0.11	0.066
	2024 年 5 月	2	0.12	0.057
	2024 年 6 月	2.2	0.13	0.057
	2024 年 7 月	2.8	0.15	0.069
	2024 年 8 月	2	0.19	0.038
	2024 年 9 月	1.8	0.17	0.048
	2024 年 10 月	1.2	0.21	0.051
	2024 年 11 月	1.4	0.23	0.052
	2024 年 12 月	1.7	0.17	0.045
	检测值范围	1.2~2.8	0.11~0.23	0.038~0.069
	标准值 (III 类)	6	1.0	0.2

	达标判断	达标	达标	达标
--	------	----	----	----

由上表可知，2024年武陟渠首断面高锰酸盐指数、NH₃-N、总磷浓度值均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

三、声环境质量现状

根据现场调研，项目周边外50m范围内不存在声环境敏感点，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）》，本项目不需要开展声环境质量现状监测。

四、生态环境质量现状

本项目建设地点位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号，利用现有厂房进行建设，不新增用地，用地范围内及周边外500m范围内不涉及生态环境保护目标。

表 3-3 项目主要环境保护目标情况表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
大气环境	征云领秀城	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类	西	110m
	袁屯村	居民区		西北	255m
	屹峰·公园壹号院	居民区		北	170m
	碧桂园	居民区		东北	242m
	沁阳市朱载堉学校	学校		东北	447m
	沁阳市职业教育中心学校	学校		东	396m
声环境	项目周围外50m范围内不存在声环境保护目标				
地下水	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	用地范围内及周边外500m范围内不涉及生态环境保护目标				
特殊保护目标	沁阳市地下水井群	水源地保护区	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类	东南	6.035km
	神农山风景名胜区	风景名胜区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)一级	北	14.4km
	河南太行山猕猴国家级自然保护区	自然保护区		北	15.9km

污染物排放控制标准	国标/地标				
	执行标准及级别		污染因子	标准限值	
	废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
				最高允许排放速率 (15m 排气筒)	3.5kg/h
				无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
		《印刷工业挥发性有机物排放 标准》(DB41/ 1956—2020)	非甲烷总 烃	最高允许排放浓度	40mg/m ³
				最高允许排放速率	1.0kg/h
				监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³
				监控点处任意一处浓度值	20mg/m ³
		《河南省餐饮油烟污染物排放 标准》(DB41/1604-2018) 表 1 标准 (小型)	油烟	排放浓度	1.5mg/m ³
				处理效率	90%
	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总 烃	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³	
			监控点处任意一处浓度值	20mg/m ³	
	废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	COD	500mg/L	
			SS	400mg/L	
			NH ₃ -N	/	
			TP	/	
			动植物油	100mg/L	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008) 2 类	昼间	60dB(A)	
			夜间	50dB(A)	
	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			
		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)			
	地方/其他政策要求				
文件名称及行业等		污染因子	限值要求		
废气	《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)-印刷工业	非甲烷总 烃	有机废气排放口排放浓度	50mg/m ³	
			去除效率	70%	
			工业企业边界	2.0mg/m ³	
	《重污染天气重点行业应急减 排措施制定技术指南(2020 年修 订版)》中“包装印刷行业”A 级企业	非甲烷总 烃	排放限值	20-30mg/m ³	
			监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³	
			监控点处任意一处浓度值	20mg/m ³	
《焦作市生态环境保护委员会 办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》 (焦环委办〔2025〕11 号)	颗粒物	排放限值	10mg/m ³		
废水	焦作中持水务有限公司沁阳市 第三污水处理厂收水标准	COD	450mg/L		
		SS	250mg/L		

		NH ₃ -N	50mg/L
		TP	5mg/L

注：本着从严要求原则。本项目颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）排放限值：10mg/m³，3.5kg/h。

项目非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》“包装印刷行业”A级企业指标排放限值：30mg/m³，排放速率：1.0kg/h。非甲烷总烃无组织排放执行《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），企业边界非甲烷总烃：2.0mg/m³。

总量控制指标

根据项目排污特点及当地环境质量状况，确定本项目颗粒物、非甲烷总烃、

COD、NH₃-N、TP为总量控制指标。

项目	污染因子	现有工程排放量	现有工程环评批复量	在建工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量
废气	颗粒物	<u>0.17</u>	<u>0.1739</u>	<u>0.0005</u>	<u>0.00005</u>	<u>0.0005</u>	<u>0.17005</u>	<u>+0.00005</u>
	SO ₂	<u>0.188</u>	<u>0.1909</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.188</u>	<u>0</u>
	NO _x	<u>0.915</u>	<u>0.9161</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.915</u>	<u>0</u>
	非甲烷总烃	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.041</u>	<u>0</u>	<u>0.041</u>	<u>+0.041</u>
废水	COD	<u>0.108</u>	<u>0.198</u>	<u>0.084</u>	<u>0.111</u>	<u>0.084</u>	<u>0.219</u>	<u>+0.111</u>
	NH ₃ -N	<u>0.007</u>	<u>0.028</u>	<u>0.01</u>	<u>0.017</u>	<u>0.01</u>	<u>0.024</u>	<u>+0.017</u>
	TP	<u>0.001</u>	<u>0.002</u>	<u>0.00048</u>	<u>0.0007</u>	<u>0.00048</u>	<u>0.0017</u>	<u>+0.0007</u>

本项目主要污染物颗粒物总量控制指标为0.00005t/a，VOCs总量控制指标为0.041t/a，项目不涉及氟化物，废气主要污染物实行倍量(2倍)替代，项目完成后颗粒物排放量不超过现有工程环评批复量，不需要总量替代，VOCs替代量为0.082t/a。

挥发性有机物替代源来自“沁阳市玻璃钢制品产业集群挥发性有机物提标改造项目（治理前：外部集气罩、低温等离子/光催化氧化/活性炭吸附；治理后：密闭空间（负压）、干式过滤箱+分子筛吸附罐+移动脱附催化燃烧）”形成的减排量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂址位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，项目依托已建设厂房进行建设，本项目施工期间的主要内容为生产设备及环保设备的安装和调试等。主要是噪声影响，建设期较短，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>一、大气环境影响分析</p> <p>1、废气产生、治理及排放情况</p> <p>本项目废气包括有组织和无组织排放两部分，其中，有组织废气主要为制胶废气、印刷废气、覆膜废气；无组织废气主要为因集气效率集气系统未能收集到的废气。</p> <p>1.1 废气源强</p> <p>1.1.1 制胶废气</p> <p>项目依托现有工程制胶机制备玉米淀粉胶，制胶过程中会产生颗粒物废气，项目制胶与现有工程制胶工艺及原辅料完全一致，根据《河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》验收监测数据（验收时间 2024 年 2 月），经类比现有工程，制胶过程产污系数约为 0.6kg/t-原料，项目粉状物料用量为 1.5t/a，则制胶过程中粉尘产生量为 0.001t/a。</p> <p>1.1.2 印刷废气</p> <p>本项目印刷均直接使用外购调配好的环保型水性油墨，无调墨工序，废气主要为印刷工序产生的有机废气，主要污染物为 VOCs，以非甲烷总烃计。</p> <p>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编，2020 年 6 月 30 日发布），纸包装印刷企业在 2021 年 4 月 1 日起使用的油墨中 VOCs 含量符合表 1（包装印刷行业原辅材料 VOCs 含量限值）的要求，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物中 VOCs 含量限值≤5%，《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨-柔性油墨（吸收性承印物）挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%。项目使用油墨为水性油墨，根据企业提供的检测报告</p>

(见附件)，企业使用的水性油墨 VOCs 为 0.2%，由于项目所用水性油墨的颜料种类等存在差异，这将直接导致油墨的固含量、粘度等发生变化，并且环评考虑企业水性油墨供应商变更等情况下，保守考虑，本次计算按油墨 VOCs 含量标准限值（≤5%）折半计算，取值 2.5%，全部挥发。企业水性油墨年最大使用量 9t/a。由于 1#印刷机设置于瓦楞纸箱生产线，2#印刷机设置于 2#成品仓库，分别设计废气收集、处理措施，将印刷废气分开计算。

(1) 1#印刷机

根据印刷机的印刷速度计算，1#印刷机水性油墨年最大使用量 5t/a，年工作时间为 2400h，油墨中挥发性有机物含量按 2.5%计，则有机废气产生量约为 0.125t/a。

(2) 2#印刷机

根据印刷机的印刷速度计算，2#印刷机水性油墨年最大使用量 4t/a，年工作时间为 2400h，油墨中挥发性有机物含量按 2.5%计，则有机废气产生量约为 0.1t/a。

1.1.3 覆膜废气

项目覆膜工序采用高速无胶消光膜，主要以树脂组成，项目预涂膜覆膜机工作时，设备温度为 100℃左右，会产生少量覆膜废气。企业高速无胶消光膜年使用量 0.84t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《塑料制品行业系数手册（292）》相关产污系数，BOPP 覆膜时产污系数取值为 1.9kg/t-原料。则覆膜工序有机废气产生量约为 0.0016t/a。

1.2 废气的收集、处理及排放情况

1.2.1 制胶废气

项目制胶机的无尘料斗的泄气口和淀粉储存料斗泄气口加装集气风管收集废气，集气风量设计为 1200m³/h，废气收集效率可达到 90%以上，工作时间按 5h/a 计，则颗粒物的收集量为 0.0009t/a，产生速率为 0.171kg/h，产生浓度为 171mg/m³。

1.2.2 印刷废气

(1) 1#印刷机

印刷机设置局部废气收集措施，1#印刷机（5 色印刷开槽模切机）的“印刷单元”为半密闭空间，仅留纸板的进出口，“印刷单元”内部配置负压抽风系统收集废气。该集气系统的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q = (W+B) HV_x \times 3600$$

式中，Q——计算风量，m³/h；

W——罩口长度，m；

B——罩口宽度，m；

H——污染源至罩口距离，m；

V_x——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

表 4-1 印刷机集气罩参数情况一览表

序号	设备	位置	尺寸/m	数量/个	污染源至罩口距离	最小控制风速 m/s	计算风量/m ³ /h	考虑损失风量/m ³ /h
1	1#印刷机	印刷单元	3×2	1	0.3	0.5	2700	2970

注：考虑到风量损耗，理论风量按计算风量的 1.1 倍计算；

则根据上式计算，1#印刷机配套集气风量设计为 3000m³/h。废气收集效率以 90% 计，则非甲烷总烃收集量为 0.113t/a，工作时间按 2400h/a 计，则非甲烷总烃有组织产生速率为 0.047kg/h，有组织产生浓度为 15.6mg/m³。

(2) 2#印刷机

印刷机设置局部废气收集措施，2#印刷机（高速自动柔版水墨印刷机）的“印刷单元”为半密闭空间，仅留纸板的进出口，“印刷单元”内部配置负压抽风系统收集废气。该集气系统的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q = (W+B) HV_x \times 3600$$

式中，Q——顶吸罩的计算风量，m³/h；

W——罩口长度，m；

B——罩口宽度，m；

H——污染源至罩口距离，m；

V_x——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

表 4-2 印刷机集气罩参数情况一览表

序号	设备	位置	尺寸/m	数量/个	污染源至罩口距离	最小控制风速 m/s	计算风量/m ³ /h	考虑损失风量/m ³ /h
1	2#印刷机	印刷单元	3×2	1	0.3	0.5	2700	2970

注：考虑到风量损耗，理论风量按计算风量的 1.1 倍计算；

则根据上式计算，2#印刷机配套集气罩风量设计为 3000m³/h。废气收集效率以

90%计，则非甲烷总烃收集量为 0.09t/a，工作时间按 2400h/a 计，则非甲烷总烃有组织产生速率为 0.038kg/h，有组织产生浓度为 12.5mg/m³。

1.2.3 覆膜废气

覆膜机的热压复合辊组区域上方设置顶吸式集气罩，罩口应尽可能贴近热压辊的缝隙出口处，以有效捕捉刚挥发的气体。集气罩的风量设计参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）的设计计算，风量计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x \times 3600$$

式中，Q——顶吸罩的计算风量，m³/h；

p——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m；

V_x——最小控制风速，本次取 0.5m/s；

表 4-3 覆膜机集气罩参数情况一览表

序号	设备	位置	尺寸/m	数量/个	污染源至罩口距离	最小控制风速 m/s	计算风量/m ³ /h	考虑损失风量/m ³ /h
1	覆膜机	顶部	1×0.5	1	0.2	0.5	1512	1663.2

注：考虑到风量损耗，理论风量按计算风量的 1.1 倍计算；

则根据上式计算，覆膜机配套集气罩风量设计为 2000m³/h。废气收集效率以 90%计，则非甲烷总烃收集量为 0.0014t/a，工作时间按 100h/a 计，则非甲烷总烃有组织产生速率为 0.014kg/h，有组织产生浓度为 7.2mg/m³。

1.2.4 废气的治理及排放

(1) 颗粒物

本项目与现有工程共用一台制胶机，制胶废气依托现有工程经集气系统收集后，引入一套覆膜袋式除尘器，然后经一根 15m 高排气筒(DA002) 排放。根据现有工程监测数据，覆膜袋式除尘器对颗粒物的处理效率按 95%计，颗粒物有组织排放量为 0.00005t/a，排放速率为 0.009kg/h，排放浓度为 7.13mg/m³。

本项目项目建设完成后，全厂制胶工序工作时间按 2400h/a 计，根据上述计算以及现有工程验收监测数据，颗粒物的有组织排放量为 0.02475t/a，排放速率为 0.0103kg/h，排放浓度为 8.59mg/m³。

颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准以及《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施

方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）非甲烷总烃

1#印刷机印刷废气、覆膜机覆膜废气经集气系统收集后，引入一套“两级活性炭吸附装置”处理，然后经一根15m高排气筒(DA003)排放。2#印刷机印刷废气经集气系统收集后，引入一套“两级活性炭吸附装置”处理，然后经一根15m高排气筒(DA004)排放。两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率均按80%计。则项目废气处理后，排气筒DA003非甲烷总烃有组织排放量为 $0.023\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2.45\text{mg}/\text{m}^3$ ；排气筒DA004非甲烷总烃有组织排放量为 $0.018\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

非甲烷总烃的排放均满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956—2020）标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中“包装印刷行业”A级企业排放限值要求（非甲烷总烃： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ， $1.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

1.3 废气治理措施可行性分析

（1）覆膜袋式除尘器

本项目制胶工序废气主要为颗粒物，依托现有工程经集气装置引至覆膜袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒排放，颗粒物废气采取评价要求的治理措施处理后，排气筒颗粒物排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准和《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》（焦环委办〔2025〕11号）要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，项目废气处理措施技术可行。

（2）活性炭吸附装置

活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭微孔能吸收有机性物质的特性，把大风量低浓度有机性废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经吸附净化后的气体达标直接排空。其实质是一个物理的吸附浓缩的过程。本项目活性炭吸附器采用多层碳框设计。选用颗粒状活性炭为吸附剂，具有吸附性能好，流体阻力小等特点。活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以保证净化有机气体的流场分布均匀，使吸附净化后的气体满足排放标准要求。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），吸附装置的净化效率不得低于90%。

1、本项目采用颗粒状（含柱状）活性炭作为吸附剂，根据焦作市生态环境局《关

于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气(2021)65号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等相关要求，进入活性炭吸附装置的废气，其颗粒物含量应低于 1.0mg/m³、温度宜低于 40℃。采用颗粒状（含柱状）活性炭的，湿度宜低于 50%。使用颗粒状（含柱状）活性炭作为吸附剂的，碘值≥800mg/g，气体流速宜小于 0.6m/s，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求，活性炭填充量最低不低于 0.5m³。

2、活性炭的填装量

表 4-4 1#印刷机、覆膜机配套活性炭吸附装置相关参数表

序号	项目	具体参数
1	设计风量 (Q)	5000m ³ /h
2	活性炭性状	颗粒状（含柱状）
3	所需过碳面积	$S=Q \div v \div 3600=8000\text{m}^3/\text{h} \div 3600\text{s}/\text{h} \div 0.6\text{m}/\text{s}=2.31\text{m}^2$
4	抽屉长×宽	600×500mm
5	单套炭箱抽屉个数	$2.31\text{m}^2 \div 0.5 \div 0.6 \approx 8$ 个抽屉
6	装填厚度	装填厚度=过滤流速*停留时间=0.6m/s×0.5m=0.3m
7	单套炭箱装炭体积	$0.6\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.3\text{m} \times 8=0.72\text{m}^3$
8	活性炭密度	400kg/m ³
9	单套炭箱活性炭装载量	$0.72\text{m}^3 \times 400\text{kg}/\text{m}^3=0.288\text{t}$
10	炭箱活性炭总装载量	0.576t

表 4-5 2#印刷机配套活性炭吸附装置相关参数表

序号	项目	具体参数
1	设计风量 (Q)	3000m ³ /h
2	活性炭性状	颗粒状（含柱状）
3	所需过碳面积	$S=Q \div v \div 3600=3000\text{m}^3/\text{h} \div 3600\text{s}/\text{h} \div 0.6\text{m}/\text{s}=1.39\text{m}^2$
4	抽屉长×宽	600×500mm
5	单套炭箱抽屉个数	$1.39\text{m}^2 \div 0.5 \div 0.6 \approx 5$ 个抽屉
6	装填厚度	装填厚度=过滤流速*停留时间=0.6m/s×0.5m=0.3m
7	单套炭箱装炭体积	$0.6\text{m} \times 0.5\text{m} \times 0.3\text{m} \times 5=0.45\text{m}^3$
8	活性炭密度	400kg/m ³
9	单套炭箱活性炭装载量	$0.45\text{m}^3 \times 400\text{kg}/\text{m}^3=0.18\text{t}$
10	炭箱活性炭总装载量	0.36t

3、活性炭更换周期

活性炭更换周期计算如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T--更换周期，天；

m--活性炭的用量，kg；

s--动态吸附量，%；(本次取值 10%)；

c--活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q--风量，单位 m³/h；

t--运行时间，单位 h/d。

对应 1#印刷机配套活性炭吸附装置：T=576×10%/(9.8×10⁻⁶×8000×8)=146.9 天。

对应 2#印刷机配套活性炭吸附装置：T=360×10%/(10×10⁻⁶×3000×8)=150 天。

同时，焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》要求：企业应制定一厂一策活性炭使用规范，根据废气 VOCs 浓度和活性炭填充量等信息，计算活性炭更换周期；原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或连续运行 3 个月，则要求本项目活性炭应每使用 60 天更换一次，年更换 5 次。

要求企业使用颗粒状（含柱状）活性炭碘值≥800mg/g。根据上述设计参数，则 1#印刷机、覆膜机配套两个碳箱活性炭理论填装量约为 0.576t，2#印刷机配套两个碳箱活性炭理论填装量约为 0.36t，活性炭吸附装置符合使用颗粒状活性炭气体流速宜小于 0.6m/s 的要求，达到过滤停留时间应为 0.5~1s 的设计要求。1#印刷机、覆膜机配套 2 床活性炭总体积为 1.44m³，2#印刷机配套 2 床活性炭总体积为 0.9m³，则颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比分别为 1：3472、1：3333，符合体积之比不小于 1:7000，活性炭填充量不低于 0.5m³的要求。

综上，项目活性炭吸附装置能够满足焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气(2021)65 号）和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关要求。

项目两级活性炭吸附装置对有机废气处理效率保守考虑可达 80%，有机废气经处理后均能够做到达标排放。因此，项目废气处理措施技术可行。

1.4 餐厅废气

项目依托现有工程餐厅为员工提供日常餐饮，项目新增劳动定员 30 人，餐厅设

置 2 个灶头，为小型餐厅，产生废气主要为油烟。根据《环境保护实用数据手册》，一般餐厅的食用油耗系数为 3.5kg/（100 人·天），则餐厅新增用油量约为 0.315t/a，食用油挥发量约占耗油量的 3%（烹饪时间按 2h/d，300d 计），则工程油烟产生量为 9.45kg/a。灶头风量为 4000m³/h（单个灶头排风量以 2000m³/h）计，则工程餐厅油烟产生速率为 0.016kg/h，产生浓度为 3.9mg/m³。

对于餐厅产生的油烟废气，采用集气罩+油烟净化器收集处理，油烟废气经油烟净化器处理达标后经高于楼顶的排气筒排放。油烟净化装置去除效率不低于 90%，则工程餐厅油烟经处理后排放浓度为 0.39mg/m³，排放速率为 0.002kg/h，排放量为 0.0009t/a；本项目建设完成后全厂餐厅油烟经处理后排放浓度为 1.05mg/m³，排放速率为 0.0042kg/h，排放量为 0.0025t/a。油烟排放浓度和去除效率均能够满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型的限值要求（油烟排放浓度 1.5mg/m³，去除效率不低于 90%）。

1.5 无组织废气

工程无组织排放废气主要为未被集气系统收集的废气。经计算，本项目厂区无组织颗粒物排放量为 0.0001t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.0227t/a。

针对无组织排放废气，评价要求加强环保设备的维护，提高集气效率，同时应加强厂界绿化，降低无组织废气对环境的影响。此外，评价要求废气治理措施等位置安装视频监控装置以对企业的日常运行进行实时监控，同时，应建立废气环保设施运行记录，记录废气处理设施的主要运行和维护信息，记录保存期限不少于 3 年。

根据焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》的要求：应在活性炭吸附单元进口处，安装 PLC 控制系统或接入 DCS 控制系统记录启停时间，根据工艺需求配套安装温度计、压差计、湿度计等实时监控进入活性炭吸附装置废气的温度、压差、湿度等参数，相关信息电子台账需保存 3 个月以上。企业应按要求做好活性炭使用管理台账，具体包括：活性炭吸附装置启停时间、设备运行情况，活性炭种类、采购信息（含碘值检测报告等）、装填或更换的数量和时间，以及废活性炭产生、贮存、处置等内容。

本项目废气产生及排放情况详见表4-6。

表 4-6 本项目废气产排及治理情况表

污染源名称		废气量 (m ³ /h)	污染因子	产生情况			治理措施	净化效率 (%)	运行时间 (h)	排放情况			标准限值	
				mg/m ³	kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h
有组织	制胶废气	1200	颗粒物	142.5	0.171	0.0009	集气风管+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒(DA002)(依托现有工程)	95	5	7.13	0.009	0.00005	10	3.5
	1#印刷机废气	3000	非甲烷总烃	15.63	0.047	0.1125	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA003)	80	2400	2.45	0.012	0.023	30	1
	覆膜机废气	2000	非甲烷总烃	7.2	0.014	0.0014			100					
	2#印刷机废气	3000	非甲烷总烃	12.5	0.038	0.09	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA004)	80	2400	2.5	0.008	0.018	30	1
	食堂油烟	4000	油烟	3.9	0.016	0.00945	集气罩+油烟净化装置+高于楼顶排气筒排放	90	600	0.39	0.002	0.0009	1.5	/
无组织排放废气	集气系统未收集废气	/	非甲烷总烃	/	/	0.0227	加强废气处理设施的维护,提高集气效率;加强厂区绿化;安装视频监控,设置台账记录	/	/	/	/	0.0227	2.0mg/m ³	
		/	颗粒物	/	/	0.0001		/	/	/	/	0.0001	1.0mg/m ³	

表 4-7 本项目建设完成后全厂有组织废气产排及治理情况表

污染源名称		废气量 (m ³ /h)	污染因子	产生情况			治理措施	净化效率 (%)	运行时间 (h)	排放情况			标准限值	
				mg/m ³	kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h
有组织	锅炉废气	3530	颗粒物	/	/	/	低氮燃烧+烟气循环+8m 高排气筒 (DA001)	/	7200	3.1	0.011	0.0765	5	/
			二氧化硫	/	/	/		/		5	0.018	0.126	10	/
			氮氧化物	/	/	/		/		28	0.101	0.729	30	/
	制胶废气	1200	颗粒物	/	/	/	集气风管+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒(DA002)	/	2400	8.59	0.01	0.0247	10	3.5
	1#印刷机废气	3000	非甲烷总烃	15.63	0.047	0.1125	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA003)	80	2400	2.45	0.012	0.023	30	1
	覆膜机废气	2000	非甲烷总烃	7.2	0.014	0.0014								
	2#印刷机废气	3000	非甲烷总烃	12.5	0.038	0.09	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA004)	80	2400	2.5	0.008	0.018	30	1
	食堂油烟	4000	油烟	10.5	0.0042	0.025	集气罩+油烟净化装置+高于楼顶排气筒排放	90	600	1.05	0.042	0.0025	1.5	/

1.6 非正常工况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停机、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指出现故障情况。本项目非正常工况主要考虑印刷废气配套的活性炭吸附装置活性炭失效，非甲烷总烃处理效率为0的情况下，各工序废气的排放情况，其核算情况见下表。

表 4-8 非正常情况下点源排放口基本信息

序号	污染源	非正常排放原因	环保装置处理效率	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频率	排放量(kg)	应对措施
1	1#印刷机、覆膜机废气	活性炭失效	0	非甲烷总烃	12.3	0.06	1	1次	0.06	加强环保设备日常管理维护，发生事故时立即停产检修
2	2#印刷机废气	活性炭失效	0	非甲烷总烃	12.5	0.038	1	1次	0.038	
3	制胶废气	除尘器故障	0	颗粒物	142.5	0.171	1	1次	0.171	

非正常工况下颗粒物排放超标，非甲烷总烃污染物排放量增加，对周边环境造成一定影响，非正常工况持续时间较短，不会对周围环境产生较大影响。为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后可正常运行时方可恢复生产等。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。

在建设单位措施落实到位的情况下，可以最大程度上避免非正常工况下废气排放对周围环境产生不利影响。

运营期环境影响和保护措施

1.7 污染源清单

工程主要污染源参数见表 4-9~4-10。

表 4-9 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
排气筒 DA002	112.913865	35.065910	117	15	0.4	25	15.1	颗粒物	0.009
排气筒 DA003	112.913952	35.066261	117	15	0.4	25	18.1	非甲烷总烃	0.012
排气筒 DA004	112.913712	35.066035	117	15	0.3	25	18.0	非甲烷总烃	0.008

表 4-10 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标（中心）		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放量 t/a
	经度	纬度		长度/m	宽度/m	有效高度/m		
A1	112.912880	35.066063	117	250	100	10	非甲烷总烃	0.0227
							颗粒物	0.0001

1.8 污染物排放量核算

表 4-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA002	颗粒物	7.13	0.009	0.00005
2	DA003	非甲烷总烃	2.45	0.012	0.023
3	DA004	非甲烷总烃	2.5	0.008	0.018
一般排放口合计		颗粒物			0.00005
		非甲烷总烃			0.041

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	A1	集气系统未收集	颗粒物	加强废气处理设施的维护,提高集气效率;加强厂区绿化;安装视频监控,设置台账记录	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	1000	0.0001
			非甲烷总烃		《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	2000	0.0227

[2017]162号)

无组织排放总计

无组织排放总计	颗粒物	0.0001
	非甲烷总烃	0.0227

表 4-13 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.00015
2	非甲烷总烃	0.0637

1.9 大气环境监测

按照《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）中要求，建设单位应设立环境监测计划，开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负责。根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），综合确定废气监测要求。监测方法参照执行国家有关技术标准 and 规范。

表 4-14 排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表

排气筒编号	生产设施名称	废气产污环节	污染控制项目	排放形式	排放口类型	污染治理设施	
						污染治理设施名称	是否为可行技术
DA002	淀粉制胶机（依托现有）	制胶	颗粒物	有组织	一般排放口	覆膜袋式除尘器	是
DA003	印刷机、覆膜机	印刷、覆膜	非甲烷总烃	有组织	一般排放口	两级活性炭吸附装置	是
DA004	印刷机	印刷	非甲烷总烃	有组织	一般排放口	两级活性炭吸附装置	是
A1	集气系统未收集的废气		颗粒物、非甲烷总烃	无组织	/	加强废气处理设施的维护，提高集气效率；加强厂区绿化；安装视频监控，设置台账记录	是

表 4-15 大气污染源监测计划表

污染源	监测点位	监测因子	监测计划	执行标准/限值
-----	------	------	------	---------

有组织	DA002 排气筒	颗粒物排放浓度、排放速率	1次/年,每次2天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》(焦环委办〔2025〕11号)(颗粒物:10mg/m ³)
	DA003 排气筒	非甲烷总烃排放浓度、排放速率	1次/半年,每次2天	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中“包装印刷行业”A级企业排放限值(非甲烷总烃:30mg/m ³ ,1.0kg/h)
	DA004 排气筒	非甲烷总烃排放浓度、排放速率	1次/半年,每次2天	
无组织	厂界外10m处上风向设1个参照点,下风向设置3个监测点位	颗粒物、非甲烷总烃排放浓度	1次/年,每次2天	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《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)、重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中“包装印刷行业”A级企业排放限值(企业边界非甲烷总烃:2mg/m ³ ;在厂房外设置监控点,1h平均非甲烷总烃:6mg/m ³ ,任意一次非甲烷总烃:20mg/m ³)
	在生产车间外门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m设置监控点	非甲烷总烃排放浓度	1次/年,每次2天	

建设单位应配合相关管理部门做好监督工作,认真落实环境监测计划,并建立台帐制度,如实记录监测数据。

综上所述,经采取以上措施后,项目排放废气对周围环境影响可以接受。

二、地表水环境影响分析

2.1 项目用水情况

(1) 生活用水

本项目新增劳动定员30人,项目建设完成全厂劳动定员80人,年工作300天,根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020),员工生活用水量按110L/人·d计,则生活用水量新增3.3m³/d(990m³/a)。

(2) 印刷设备清洗用水

印刷机每天生产结束或者换色(换色一般也是安排在每天生产结束)时需要对设备内网纹辊或印版等沾有油墨的部位进行清洗一次,采用印刷机配备的水泵将自来水

打入转动的胶辊和网文辊中间清洗，并将墨盒、墨管和印版全部清洗干净。根据建设单位提供的资料，印刷设备清洗用水均为自来水，不使用清洗剂，2台印刷机每天清洗用水约 $0.06\text{m}^3/\text{次}$ ，则清洗用水量约为 18t/a （ 0.06t/d ）。作为危险废物委托有相关资质的单位安全处置，不外排。

（3）糊箱设备清洗用水

项目糊箱机需使用淀粉胶对纸板进行粘合，在完成粘合工序后，糊箱设备上会沾有少量的淀粉胶，由于淀粉胶粘性较强，不定期清理会对生产设备造成一定的影响，因此本项目使用自来水对设备进行清洁。糊箱设备清洗用水量约为 $20\text{L}/\text{次}$ ，约2天清洗1次，即清洗用水量为 3t/a 。

2.2 废水产生情况

（1）生活污水

本项目新增生活用水量为 $3.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $990\text{m}^3/\text{a}$ ）。排污系数按80%计，则生活污水产生量约为 $2.64\text{m}^3/\text{d}$ （ $792\text{m}^3/\text{a}$ ），参考《华北地区农村生活污水处理技术指南（试行）》，生活污水主要污染因子为COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、动植物油等，产生浓度分别为COD 250mg/L 、SS 250mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 30mg/L 、TP 1mg/L 、动植物油 60mg/L 。

（2）糊箱设备清洗废水

本项目糊箱设备清洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗损耗量按10%计算，则糊箱设备清洗废水产生量约为 $2.7\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗废水主要污染物COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度分别为 2500mg/L 、 1000mg/L 、 300mg/L 。

2.3 废水处置措施及排放情况

糊箱设备清洗废水经过洗机水罐静置一夜后，不需要过滤，上清液回用制备淀粉胶，不外排。

评价要求生活污水经厂区隔油池+化粪池处理后经总排口外排污水管网，通过污水管网进入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理。隔油池对动植物的处理效率按80%计，化粪池对COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP的去除效率分别达到50%、50%、30%、10%。

表 4-16 工程废水排放情况一览表

项目	废水量 m ³ /a	污染物单位 mg/L					
		COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	
生活污水	792	280	250	30	1.0	60	
隔油池+化粪池	进水	792	280	250	30	1.0	60
	处理效率%	/	50	50	30	10	80
	出水	792	140	125	21	0.9	12
总排口	792	140	125	21	0.9	12	
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	/	500	400	/	/	100	
焦作中持水务有限公司沁阳市 第三污水处理厂收水标准	/	450	250	50	5	/	
排放量 t/a	792	0.111	0.099	0.017	0.0007	0.0095	

由上表可知，在采取相应的治理措施后，本项目废水水质均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准要求和焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂收水标准。

2.4 水环境保护措施可行性分析

2.4.1 糊箱设备清洗废水回用可行性分析

项目糊箱设备清洗废水桶装运至制胶房的洗衣机水罐静置存放一夜（通过三通及手动阀门的切换进行供胶、回胶、回洗衣机水等操作），不会产生恶臭。然后采用隔膜泵将洗衣机上清液供往淀粉制胶机主罐（不需要过滤），搅拌电机搅拌防止洗衣机水沉淀，洗衣机管道同清水管道连接，制胶时清水和洗衣机水切换，按比例在制胶时使用。因此可以将糊箱设备清洗废水回用于第二天的淀粉制胶工序，不外排。且本项目及现有工程制备淀粉胶用水共计 453m³/a，现有工程制胶设备及涂胶机清洗废水约 20m³/a，本项目糊箱设备清洗废水仅 3m³/a，则糊箱设备清洗废水回用制胶可行。

2.4.2 焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂基本情况

焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂位于沁阳市东环路东侧、国顺硅源公司北侧，设计规模 8 万 m³/d。其中一期规模 4 万 m³/d，已建成投运。该污水处理厂主要接纳沁南园区废水和城区部分生活污水，采用“改进 AO+滤池深度处理”污水处理工艺，出水水质执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表 1 二级标准，尾水排入沁河。

2.4.3 废水进入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂可行性分析

(1) 项目厂址位于沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，厂址区域已经铺设污水管网并接管至焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂，从接管可行性方面分析，本项目废水排放进入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂可行。

(2) 本项目废水排放量约为 2.64m³/d，废水排放量较小，根据焦作中持水务有限公司排污许可证执行报告，其 2024 年年均日排水量约为 3.584 万 m³/d，余量为 0.416 万 m³/d，即剩余处理规模 0.416 万 m³/d，从处理规模上，本项目废水排放进入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂可行。

(3) 本项目排放废水水质简单，仅为生活污水，不含氟化物、重金属、毒性物质，废水排放浓度能够满足焦作中持水务有限公司第三污水处理厂进水水质要求，因此从废水水质方面分析，项目废水进入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂可行。

综上，本项目废水排入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进行进一步处理可行。

2.5 废水经处理后外环境排放量

焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂废水排放标准执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021) 表 1 二级标准 (COD: 50mg/L、SS: 10mg/L、氨氮: 5mg/L、总磷: 0.5mg/L)。

项目废水经污水处理厂处理后污染物外环境排放量详见表 4-17。

表 4-17 项目废水外环境排放情况一览表

排放口		废水量 (m ³ /a)	污染因子 (mg/L)			
			COD	SS	NH ₃ -N	TP
焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂排放口	排放浓度 (mg/L)	792	50	10	5	0.5
	排放量 (t/a)		0.0396	0.00792	0.00396	0.000396

2.6 废水污染源排放信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-18，废水间接排放口基本情况见表 4-19，废水污染物排放信息表 4-21。

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	隔油池+化粪池处理后由厂区总排口经管网排放至焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂处理后排入沁河。	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	隔油池+化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

表 4-19 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
						名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	0.0792	焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂	COD、SS、NH ₃ -N、TP	COD: 50mg/L NH ₃ -N: 5mg/L SS: 10mg/L TP: 0.5mg/L

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 4-20 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	依据以下标准综合确定： 1、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级 2、焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂收水标准	450
		SS		250
		NH ₃ -N		50
		TP		5
		动植物油		100
a指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。				

表 4-21 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	140	0.00037	0.111
3		SS	125	0.00033	0.099
4		NH ₃ -N	21	0.000057	0.017
5		TP	0.9	0.0000023	0.0007
6		动植物油	7	0.000032	0.0095
排放口合计		COD			0.111
		SS			0.099
		NH ₃ -N			0.017
		TP			0.0007
		动植物油			0.0095

2.7、地表水环境监测

表 4-22 污染源及环境质量监控计划表

污染源	监测点	监测项目	监测计划	执行标准
废水	废水总排口 DW001	流量、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	1 次/年，每次连续监测 2 天	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 三级

综上，工程废水在采取评价要求和工程设计的措施后，工程废水能够得到合理处置，不会对地表水产生影响。

三、声环境影响分析

运营期环境影响和保护措施

3.1 主要噪声源分析

项目噪声主要为生产设备产生的机械噪声，以及风机等产生的空气动力性噪声。噪声源强为 75-90dB(A)，项目设计生产设备均布设在生产车间内。评价要求应选择低噪声设备，采取室内布置、减振基础等防治措施；工程建设完成运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，避免因设备运转不正常导致噪声的增高。

工程设备均布置在车间内，并安装减振基础，采取以上措施后有效降低噪声源强。经治理后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。工程主要噪声源强及治理措施见表 4-23、4-24。

表 4-23 项目主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制 措施	空间相对位置 (m)			距室内最近边界距离/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)	建筑物外距离
瓦楞纸箱生产车间	5色印刷开槽模切机	80	选用低噪设备，室内布置隔声消减，减震基础	161	112	1.2	20	54.0	昼夜	21	33.0	1m
	预涂膜覆膜机	75		144	119	1.2	20	49.0			28.0	
	平压平痕切线机	75		132	120	1.2	16	51.0			30.0	
	自动模切压痕机	75		130	107	1.2	16	51.0			30.0	
	1#半自动上纸机	75		167	136	1.2	20	49.0			28.0	
	2#半自动上纸机	75		165	120	1.2	20	49.0			28.0	
	碰线机，2台（按点声源组预测）	75（等效后：78）		133	137	1.2	10	58.0			37.0	
	薄刀分切压线机	75		127	137	1.2	10	55.0			34.0	
	全自动高速糊箱机	70		130	117	1.2	6	54.4			33.4	
	全自动高速钉糊一体机，2台（按点声源组预测）	70（等效后：73）		124	117	1.2	6	57.4			36.4	
	半自动钉箱机，2台（按点声源组预测）	70（等效后：73）		118	116	1.2	6	57.4			36.4	
	全自动钉箱机，2台（按点声源组预测）	70（等效后：73）		122	105	1.2	6	57.4			36.4	
2#成品仓库	高速自动柔版水墨印刷机	80	308	125	1.2	3	70.5	49.5				
	半自动上纸机	75	307	143	1.2	3	65.5	44.5				

表中坐标以厂界西南角（112.910029,35.064858）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-24 项目主要噪声源强调查清单一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	1#风机	-	157	153	1.2	90	距离衰减、消声器	昼夜
2	2#风机		318	118	1.2	90		

表中坐标以厂界西南角（112.910029,35.064858）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 噪声环境影响预测方法

本次预测的模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模型进行预测。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。

$$LP_2=LP_1-(TL+6)$$

式中：LP₁——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

LP₂——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）户外声传播的衰减模型

①户外声传播衰减的基本公式

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播筛检，计算预测点的声级。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_p(r₀)——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

考虑最不利环境影响，本次仅考虑几何发散衰减后对周边声环境的影响。

②无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20 \lg(r/r_0)$$

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，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

若已知点声源的倍频带声功率级，且声源处于半自由声场，则上式可等效为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离。

(3) 工业企业噪声贡献值计算

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 ；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：

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

(4) 预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB (A)；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB (A)。

3.3 评价标准

厂区区域声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

3.4 预测结果及评价

根据上述确定的预测方法，结合本项目所在地的地理环境、噪声源的平面分布、工作制度，预测建设项目在运营期对厂界噪声贡献值。通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-25。

表 4-25 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			噪声时段	贡献值/dB (A)	标准限值/dB (A)		达标情况
	X	Y	Z			昼间	夜间	
东厂界	360	121	1.2	昼夜	31.98	60	50	达标
南厂界	137	-13	1.2	昼夜	30.86	60	50	达标
西厂界	18	134	1.2	昼夜	32.10	60	50	达标
北厂界	192	180	1.2	昼夜	37.17	60	50	达标

表中坐标以厂界西南角（112.910029,35.064858）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可以看出，经过采取隔声降噪、基础减震及距离衰减后，厂区各厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目距离厂界最近的环境敏感点为西侧 110m 的征云领秀城，距离较远，不会出现噪声扰民现象。

3.5 项目噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中要求，项目营运期噪声污染源监测计划表见表 4-26。

表 4-26 污染源及环境质量监控计划汇总表

污染源	监测位置	监测内容	监测计划	监测项目
噪声	厂界外 1m，4 个点	厂界噪声	1 次/季度	等效连续 A 声级

综上，在落实评价提出的污染防治措施后，项目噪声对周围环境的影响不大。

四、固废环境影响分析

工程固废主要为一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为废包装材料、不合格品及边角料；危险废物主要为废油墨桶、废劳保用品、生产设备等定期更换产生的废润滑油、废液压油，以及矿物油使用过程中产生的废油桶，有机废气处理产生的废活性炭。此外，工作人员在办公生活过程中会产生一定量生活垃圾。

4.1 生活垃圾

项目新增劳动定员 30 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，经计算生活垃圾产生量为 4.5t/a。评价要求厂区设置垃圾桶分类收集，定期由环卫部门清运处理。

4.2 一般固体废物产生情况及处置措施

（1）废包装材料：本项目原料拆包以及成品打包过程会产生废包装材料，产生

量约为 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废包装材料分类代码为 900-003-S17，废包装材料集中收集后，暂存在一般固废仓库，统一收集后外售废品回收站。

（2）不合格品及边角料：项目开槽、模切、以及检验过程会产生不合格品及边角料，产生量约为 95t/a。属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废物代码为 900-005-S17，打包后外售废品回收站。

表 4-27 项目一般固废产生情况一览表

类别	固废代码	产生量 (t/a)	治理措施	排放量
废包装材料	900-003-S17	0.2	统一收集后外售废品回收站	0
不合格品及边角料	900-005-S17	95	打包后外售废品回收站	0

针对一般固体废物，企业依托现有工程的废纸打包房和一般固废仓库对一般固废进行收集暂存。

项目一般固废仓库的建设应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定，采取地面硬化、遮雨、防雨、挡风等措施，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。项目固体废物全部妥善处置，能够避免固体废物排放对环境的二次污染，不会对当地环境产生不利影响。另外，根据《固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日），评价要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任主体，建立工业固体废物管理台账、如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询、并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

4.3 危废产生情况及处置措施

（1）废包装桶：项目水性油墨使用过程中会产生一定量的废包装桶，水性油墨每桶 20kg，包装桶单重约 0.5kg，根据原料使用量核算废包装桶产生量约为 0.22t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。危险特性：毒性或感染性。

（2）废劳保用品（含油墨抹布及手套）：项目印刷过程会产生少量沾染油墨的废抹布与废手套，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废弃的含油抹布属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。危险特性：毒性或感染性。

(3) 废印版：项目印刷过程每 2 年更换一批印版，产生废印版约为 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）规定的危险废物，危废类别为 HW16，危险代码：231-002-16，危险特性：毒性。

(4) 印刷设备清洗废水：本项目印刷设备清洗用水量为 0.06m³/d（18m³/a），清洗损耗量按 10%计算，则印刷设备清洗废水产生量约为 0.054m³/d（16.2m³/a），项目印刷设备清洗产生的废水按固废处置，根据计算，项目印刷设备清洗废水产生量为 16.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），印刷设备清洗废水为危险废物，其危废编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码为 900-253-12，危险特性：毒性。

(5) 废润滑油：项目生产过程中设备维护需要使用润滑油。润滑油长期循环利用期间不断引入杂质，并会逐渐老化，影响使用效果，需定期更换，产生废润滑油。工程润滑油每年更换一次，工程更换产生废润滑油 0.07t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油为危险废物，其危废编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-217-08，危险特性：毒性、易燃性。

(6) 废液压油：项目生产设备维护保养过程中会使用液压油，每年更换一次，更换量约为 0.1t/次，废液压油产生量按使用量的 50%计算，则废液压油产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-218-08，危险特性：毒性、易燃性。

(7) 废油桶：项目废油桶产生量约为 8 个/a，每个桶约 2kg，项目废油桶产生量约为 0.016t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，危废类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，危险特性：毒性、易燃性。

(8) 废活性炭：工程利用活性炭吸附装置对非甲烷总烃进行处理，活性炭使用一段时间后会达到饱和，需要更换。根据表 4-3~4-4 计算结果，焦作市生态环境局《关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》等相关要求，两套两级活性炭一次填充量为 0.936t，活性炭年更换 5 次。经计算，本项目被活性炭吸附的非甲烷总烃量约为 0.1629t/a。则废活性炭每年产生量约为 4.8429t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，危险特性：毒性。

要求危险废物应分类收集，废劳保用品、废印版、废润滑油、废液压油、废活性炭应设置专门容器收集，印刷设备清洗废水设置专门容器（吨桶）收集，废包装桶、废油桶应带盖密闭，危险废物应分区暂存在危废仓库，定期委托有资质的危险废物处置单位安全处置。

危险废物处置可行性：针对工程产生危险废物，现有工程的危废仓库（20m²）贮存能力为 6t，现有工程危废产生量为 0.624t/a，本次工程危废产生量为 21.4389t/a，本项目建成后全厂危废产生量为 22.0529t/a，危废最大产生量约为 4.44t/两月，现有危废贮存设施可以满足本项目建设成后运营两个月的需求。并且要求企业每 2 个月组织一次危废外运处置，委托有资质的危险废物处置单位安全处置一次。危废仓库才可以满足全厂危废暂存需求。

表4-28 项目危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.22	原料使用	固态	挥发性有机物	每天	T/In	暂存于危险废物仓库，定期交有资质的单位处理
废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	生产过程	固态	挥发性有机物	每天	T/In	
废印版	HW49	231-002-16	0.03	生产过程	固态	挥发性有机物	2年	T	
印刷设备清洗废水	HW12	900-253-12	16.2	设备维护	液态	挥发性有机物	每天	T	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.07	设备运行、维修保养	液态	油泥杂质	1年	T,I	
废液压油	HW08	900-218-08	0.05		液态	油泥杂质	1年	T,I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.016		固态	矿物油	1年	T,I	
废活性炭	HW49	900-039-49	4.8429	废气治理	固态	有机废气	60天	T	

表4-29 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
危险废物仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区东北	20m ²	带盖密闭	6t	2个月
	废劳保用品	HW49	900-041-49			密闭贮存		
	废印版	HW49	231-002-16			密闭贮存		

印刷设备清洗废水	HW12	900-253-12		密闭贮存
废润滑油	HW08	900-217-08		密闭贮存
废液压油	HW08	900-218-08		密闭贮存
废油桶	HW08	900-249-08		带盖密闭
废活性炭	HW49	900-039-49		密闭贮存

4.4 危险废物防治措施分析

(1) 危险废物储存场所污染防治措施分析

危险废物仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”；危险废物仓库存放场地基础作为重点防渗区必须防渗；同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。另外，危废储存时应满足以下几点：

①项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中，容器及材质要满足相应的强度要求，且完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

②危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，且危险废物仓库内要设置备用收集桶以及围堰；

③定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置，危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）的相关规定。采取评价要求的措施后，项目固废对周围环境的影响将进一步降低；

④危险废物仓库应设置危废管理台账，严格控制危废的产生、收集和转移；

(2) 危险废物贮存场所环境影响分析

①该区域地质结构稳定，不在洪水、滑坡、泥石流等自然灾害影响范围内。评价要求项目危险废物间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设。

②项目各类危险废物分类收集于相应的密闭容器中，分区暂存于危险废物仓库，危险定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置。

③本项目危险废物对环境的主要影响为事故情况下危废泄漏对地下水的影响，评价要求储存区周围设置围堰以及备用容器，地面按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 有关要求进行了防渗处理。在确保各项防渗场所得以落实, 并加强维护和厂区环境管理的前提下, 可有效控制厂区内的危废污染物下渗现象, 避免污染地下水。

同时应做到以下几点: ①工程使用的专用容器材质要满足相应的强度要求, 且完好无损; ②设置危险废物识别标志、标明具体物质名称, 并做好警示标志; ③危废仓库应密闭, 满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”六防要求, 防渗层采用抗渗混凝土(20cm) 高密度聚乙烯(2mm) 或其他等同材料进行防渗, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s; ④危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 有关要求; ⑤定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置, 危险废物转运过程严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号) 的相关规定, 设置台帐, 如实记录每次转运情况。

此外, 根据《关于加强危险废物鉴别工作的通知》(环办固体函[2021]419号), 对需要开展危险废物鉴别的固体废物, 产生固体废物的单位以及其他相关单位(以下简称鉴别委托方) 可委托第三方开展危险废物鉴别, 也可自行开展危险废物鉴别。危险废物鉴别单位(包括接受委托开展鉴别的第三方和自行开展鉴别的单位) 对鉴别报告内容和鉴别结论负责并承担相应责任。企业实际生产时应按照《关于加强危险废物鉴别工作的通知》(环办固体函[2021]419号) 中的相关要求对相关危废开展危险性鉴别, 若不属于危废废物, 及时对相关手续进行相应的变更。

(3) 危险废物的收集、储存、转移等管理措施分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南(试行)的通知》(豫环文[2012]18号), 危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下:

①危废的收集应制定详细的操作规程, 内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。收集在危废产生工序进行, 直接将其收集至密闭容器后转运至危废暂存间, 不在危废暂存间外存放, 且收集过程应保证不洒漏。

②企业应当向固体废物污染防治物联网产废单位管理系统申报危险废物的种类、

产生量、产生环节、流向、贮存处置情况等事项。

③企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。危险废物管理计划的期限一般为1年，鼓励制定中长期的危险废物管理计划，但一般不超过5年。

④危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前在固体废物污染防治物联网填报转移联单。

⑤在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》的有关规定执行：**a.**企业必须按照国家有关规定通过国家危险废物信息管理系统产废单位管理系统向所在地生态环境部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。**b.**企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特定和包装容器的类型等内容。**c.**运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。**d.**对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。**e.**产生危险废物的单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。**f.**产生危废的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。**g.**产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。**h.**转移危险废物的，应当向河南省生态环境主管部门申请，并经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移

该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。

采取评价要求的各项防治措施后，以上固废均可得到综合利用或安全处置，对周围环境影响较小。评价认为工程固废污染防治措施可行。

五、地下水、土壤环境影响分析

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）中的（三）区域环境质量现状章节，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本次对项目土壤污染源、污染物类型和污染途径进行简单分析，并提出相应的防控措施。

5.1 污染途径分析

本项目对地下水、土壤的污染途径主要为：

（1）水性油墨、矿物油等在储存和使用过程，发生渗漏会对厂区所在地段的浅层孔隙水水质及土壤造成污染。

（3）项目向大气排放的污染物（包括 VOCs 等）可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，污染土壤并有可能被水携带渗入地下水中。

5.2 源头控制措施

（1）本项目产生废润滑油、废液压油暂存于危废仓库内，水性油墨暂存在专用油墨仓库内，其容器发生破裂时可能对地下水、土壤环境造成影响。因此评价要求采用密闭容器储存废润滑油、废液压油，并加强日常管理，严格做好危废仓库和油墨仓库的防渗、截流措施。

（2）从原料运输、储存、使用及污染防治等各方面控制各种有害物质泄漏，采取行之有效的防渗措施切断有害物质与土壤的接触，从源头控制污染物进入土壤环境。

（3）完善厂区有机废气的收集措施，保障处理措施的处理效率，确保污染物达标排放。

项目对地下水及土壤的污染主要考虑为危废仓库、化学品仓库、配料间等对地下水及土壤的污染。

根据项目实际情况，地下水、土壤防护区域分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。项目厂区分区情况详见表 4-30。

表 4-30 项目地下水、土壤污染防治分区详情一览表

防渗分区	名称
重点防渗区	危废仓库、油墨仓库、印刷机设备区域
一般防渗区	化粪池、生产车间其他区域、一般固废仓库、成品仓库等
简单防渗区	厂区道路等辅助设施

分区防治措施如下：

①重点防渗区

现有工程危废仓库已进行重点防渗；评价要求其他重点防渗区地面硬化，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

②一般防渗区

评价要求采用 1.5m 厚粘土铺底，再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗渗混凝土进行防渗处理，要求防渗系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s；

③简单防渗区

除上述区域外，项目车间道路及办公区等辅助设施均属于简单防渗区，评价要求除绿化区外均要进行硬化处理。

项目运行后，通过严格落实各项环保治理措施及加强生产管理，对危险废物仓库、化学品仓库和配料间采取重点防渗，严格杜绝各种污水下渗对地下水及土壤造成的污染，工程建设对厂区周围地下水影响较小。

六、环境风险分析

6.1 风险调查

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及的风险物质主要为水性油墨、危险废物等，水性油墨暂存于油墨仓库，矿物油、废活性炭等危险废物暂存于危险废物仓库。

6.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的内容，对本项目存在的危险物质数量与临界值进行比值。

(1) 危险物质数量与临界值比值 (Q)

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q1、q2、qn----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、Qn----每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，工程风险物质 Q 值计算结果见下表：

表4-31 本项目危险物质Q值辨识结果一览表

序号	风险物质	形态	判定依据	临界量t	最大存在量t	Q值
1	水性油墨	液态	“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”	50	1.5	0.03
2	润滑油	液态	油类物质	2500	0.1	0.00004
3	液压油	液态		2500	0.1	0.00004
4	危险废物	固/液态	“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”	50	4.44	0.0888
合计						0.11888

注：临界量取值参照（HJ/T169-2018）附录B中相关数据

由上表得知，项目涉及的风险物质厂区最大存量均未超过临界量，且本项目Q值为 < 1 ，则该项目环境风险潜势为I。

6.3 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，环境风险等级划分依据具体见下表。

表4-32 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势划分为I，因此本项目只对环境风险进行简单分析。

6.4 风险识别

本次工程风险源主要为危废仓库、油墨仓库等，风险类型主要是泄露、火灾。工程可能产生的事故风险主要是矿物油等在储存及使用过程中会因包装桶破裂或操作不当引起泄漏，风险物质泄漏后遇明火或高热发生的火灾事故，火灾伴生污染物在短时间内对大气环境及人群健康产生的影响，以及火灾消防废水随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染。矿物油、印刷设备清洗废水、水性油墨等风险物质在暂存、收集、转运等过程泄露后随地面裂缝等进入土壤层造成的土壤及地下水污染。

6.5 风险防范措施

本着预防为主、切实降低环境风险的原则，为降低项目风险事故对周围环境的不利影响，本报告建议建设单位按照相关要求，做好风险防范和减缓措施，企业采取的环境风险措施如下：

1) 泄漏事故防范措施

本项目泄漏主要是矿物油、印刷设备清洗废水、水性油墨在储存、使用过程中因事故而发生泄漏。

评价要求建设单位在营运期做好以下风险防范措施：（1）应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。尽量减少工程风险物质在厂区内的储存量，更换下来的废油及时收集后放入危废仓库。（2）油墨仓库、危废仓库、印刷机设备区域应做好防腐防渗措施。（3）加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。（4）印刷机设备区域做好防渗措施，印刷设备清洗过程或印刷设备清洗废水收集过程发生泄露时，应立即停止设备运行，并采取收集措施收集废水至备用容器，或转移破损桶内的物料、泄露废水用沙土吸附，吸附后物料作为危险废物处理。

2) 泄漏事故防范措施

加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放或使影响最小。

3) 火灾及次生环境污染事件

厂内存在火灾隐患，要求在生产过程中加强管理，注意防火，生产车间内严禁吸烟、携带火种。生产车间和危废仓库配置灭火器材和消防装备，做好防火措施和相应的应急物资（灭火器等），加强消防器具的维护和管理，避免发生火灾，造成损失，影响环境。建设单位加强安全管理工作，专人管理，专人负责，做到安全贮存。禁止一切烟火，并有相应的防火安全措施，设置防火标识牌。

在采取以上措施并加强管理前提下，项目风险影响可以接受。

七、污染物产排情况及总量控制

本项目主要污染物排放情况汇总见表 4-33，本项目建成后全厂主要污染物“三本账”情况汇总见表 4-34。

表 4-33 本项目主要污染物排放情况汇总单位：t/a

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	0.001	0.00095	0.00005

	非甲烷总烃	0.2039	0.1629	0.041
废水	COD	0.222	0.111	0.111
	NH ₃ -N	0.024	0.005	0.017
	TP	0.0008	0.0001	0.0007

表 4-34 本项目完成后全厂主要污染物“三本账”情况汇总 单位: t/a

项目	污染因子	现有工程排放量	现有工程环评批复量	在建工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量
废气	颗粒物	0.17	0.1739	0.0005	0.00005	0.0005	0.17005	+0.00005
	SO ₂	0.188	0.1909	0	0	0	0.188	0
	NO _x	0.915	0.9161	0	0	0	0.915	0
	非甲烷总烃	0	0	0	0.041	0	0.041	+0.041
废水	COD	0.108	0.198	0.084	0.111	0.084	0.219	+0.111
	NH ₃ -N	0.007	0.028	0.01	0.017	0.01	0.024	+0.017
	TP	0.001	0.002	0.00048	0.0007	0.00048	0.0017	+0.0007

本项目废气主要污染物颗粒物总量控制指标为 0.00005t/a, VOCs 总量控制指标为 0.041t/a, 项目不涉及氟化物; 本项目废水主要污染物 COD、NH₃-N、TP 总量控制指标分别为 COD0.111t/a, 0.017t/a, 0.0007t/a。

八、与排污许可证制度衔接的要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)提出:

依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定、按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件,严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

建设单位发生实际排污行为之前,排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规要求《排污许可证申请与核发技术规范-总则》(HJ942-2018)申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价重要依据。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本次工程属于“十七、

造纸和纸制品业 22 38 纸制品制造 223”中“有工业废水或废气排放的”，项目固定污染源排污许可为简化管理。

九、工程环保“三同时”及环保投资一览表

工程总投资 2000 万元，环保投资 34 万元，占总投资的 1.7%。工程污染防治措施及环保投资情况汇总见表 4-35。

表 4-35 工程环保投资估算及“三同时验收”一览表

项目	排放源	污染因子	防治措施	数量/套	投资额/万元	验收执行标准/限值
有组织 废气	制胶废气	颗粒物	集气风管+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA002)	依托现有工程	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》(焦环委办〔2025〕11 号)(颗粒物: 10mg/m ³)
	1#印刷机、覆膜废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA003)	1	10	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》中“包装印刷行业”A 级企业排放限值(非甲烷总烃: 30mg/m ³ , 1.0kg/h)
	2#印刷机	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA004)	1	10	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《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)、重污染天气重点行业应急
	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	加强废气处理设施的维护,提高集气效率;加强厂区绿化;安装视频监控,设置台账记录	/	2	

							减排措施制定技术指南（2020年修订版）中“包装印刷行业”A级企业排放限值（企业边界非甲烷总烃： 2mg/m ³ ；在厂房外设置监控点，1h平均非甲烷总烃：6mg/m ³ ，任意一次非甲烷总烃： 20mg/m ³ ）
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	厂区化粪池处理后经厂区污水总排口排入污水管网，送入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理		依托现有工程	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级及中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂收水标准（COD：450mg/L；SS：250mg/L；NH ₃ -N：50mg/L；TP：5mg/L；动植物油：100mg/L）
	设备清洗废水	COD、SS	糊箱设备清洗废水经沉淀处理后回用于现有工程制胶工序		依托现有	/	/
固废	生活垃圾		交由环卫部门清运		依托现有工程	/	/
	一般固废	废包装材料	一般固废仓库（30m ² ）	统一收集后外售废品回收站	依托现有工程	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		不合格品及边角料	废纸打包房	打包后外售废品回收站			
	危险废物	废包装桶	危废仓库（20m ² ）	定期交有资质的单位处理	依托现有工程	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
废劳保用品							
废印版							
印刷设备清洗废水							
废润滑油							
废液压油							
废油桶							
		废活性炭					

	噪声	生产设备及风机、空压机等	室内布置、减振基础、消声器	/	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类(昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A))
	地下水及土壤防范措施	重点防渗区(危废仓库、油墨仓库、印刷设备区域)	地面硬化, 防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	/	5	/
		一般防渗区(化粪池、生产车间其他区域、一般固废仓库等)	采用 1.5m 厚粘土铺底, 再在上层铺设不小于 10cm 厚的抗渗混凝土进行防渗处理, 要求防渗系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s			
		简单防渗区(厂区道路等辅助设施等)	厂区地面除绿化区外均要进行硬化处理			
	环境风险	<p>1) 泄漏事故防范措施</p> <p>(1) 应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程, 加强对员工的教育培训。尽量减少工程风险物质在厂区内的储存量, 更换下来的废油及时收集后放入危废仓库。(2) 油墨仓库、危废仓库、印刷机设备区域应做好防腐防渗措施。(3) 加强设备的日常维护和管理, 防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。</p> <p>(4) 印刷机设备区域做好防渗措施, 印刷设备清洗过程或印刷设备清洗废水收集过程发生泄露时, 应立即停止设备运行, 并采取收集废水至备用容器, 或转移破损桶内的物料、泄露废水用沙土吸附, 吸附后物料作为危险废物处理。</p> <p>2) 泄漏事故防范措施</p> <p>加强废气处理设施的维护, 及时发现处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案, 有严密周全的计划, 确保不发生事故排放或使影响最小。</p> <p>3) 火灾及次生环境污染事件</p> <p>厂内存在火灾隐患, 要求在生产过程中加强管理, 注意防火, 生产车间内严禁吸烟、携带火种。生产车间和危废仓库配置灭火器材和消防装备, 做好防火措施和相应的应急物资(灭火器等), 加强消防器具的维护和管理, 避免发生火灾, 造成损失, 影响环境。建设单位加强安全管理工作, 专人管理, 专人负责, 做到安全贮存。禁止一切烟火, 并有相应的防火安全措施, 设置防火标识牌。</p>		/	5	/
	合计				34	/
	工程总投资				2000	/
	环保投资占总投资比例				1.7%	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准/限值
大气环境	制胶废气	颗粒物	集气风管+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒 (DA002) (依托现有工程)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级、《焦作市生态环境保护委员会办公室关于印发焦作市2025年蓝天保卫战实施方案的通知》(焦环委办〔2025〕11号)(颗粒物:10mg/m ³)
	1#印刷机、覆膜废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (DA003)	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中“包装印刷行业”A级企业排放限值(非甲烷总烃:30mg/m ³ , 1.0kg/h)
	2#印刷机	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (DA004)	
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强废气处理设施的维护,提高集气效率;加强厂区绿化;安装视频监控,设置台账记录	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956—2020)、《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)、重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》中“包装印刷行业”A级企业排放限值(企业边界非甲烷总烃:2mg/m ³ ;在厂房外设置监控点,1h平均非甲烷总烃:6mg/m ³ ,任意一次非甲烷总烃:20mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	厂区化粪池处理后经厂区污水总排口排污水管网,送入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级及中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂收水标准(COD:450mg/L;SS:250mg/L;NH ₃ -N:50mg/L;TP:5mg/L动植物油:100mg/L)

	设备清洗废水	COD、SS	糊箱设备清洗废水经沉淀处理后回用于现有工程制胶工序		/	
声环境	生产设备	机械噪声	室内布置、减震基础、消声器等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类	
	风机、空压机等	空气动力性噪声				
固体废物	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运		/	
	一般固废	废包装材料	一般固废仓库(20m ²)	统一收集后外售废品回收站	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
		不合格品及边角料	废纸打包房	打包后外售废品回收站		
	危险废物	废包装桶	桶带盖储存,其余采用密闭容器分类收集后暂存于危废仓库(40m ²),定期交有资质的单位处理			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)》
		废劳保用品				
		废印版				
		印刷设备清洗废水				
		废润滑油				
		废液压油				
		废油桶				
	废活性炭					
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区(危废仓库、油墨仓库、印刷设备区域)	地面硬化,防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。			/	
	一般防渗区(化粪池、生产车间其他区域、一般固废仓库等)	采用1.5m厚粘土铺底,再在上层铺设不小于10cm厚的抗渗混凝土进行防渗处理,要求防渗系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s。			/	
	简单防渗区(厂区道路等辅助设施等)	厂区地面除绿化区外均要进行硬化处理。			/	
生态保护措施	本项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主,生态系统结构和功能比较单一,本项目厂址所在区域内及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。					
环境风险防范措施	1) 泄漏事故防范措施 (1) 应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程,加强对员工的教育培训。尽量减少工程风险物质在厂区内的储存量,更换下来的废油及时收集后放入危废仓库。(2) 油墨仓库、危废仓库、印刷机设备区域应做好防腐防渗措施。(3) 加强设备的日常维护和管理,防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。(4) 印刷机设备区域做好防渗措施,印刷设					

	<p>备清洗过程或印刷设备清洗废水收集过程发生泄露时，应立即停止设备运行，并采取措施收集废水至备用容器，或转移破损桶内的物料、泄露废水用沙土吸附，吸附后物料作为危险废物处理。</p> <p>2) 泄漏事故防范措施</p> <p>加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放或使影响最小。</p> <p>3) 火灾及次生环境污染事件</p> <p>厂内存在火灾隐患，要求在生产过程中加强管理，注意防火，生产车间内严禁吸烟、携带火种。生产车间和危废仓库配置灭火器材和消防装备，做好防火措施和相应的应急物资（灭火器等），加强消防器具的维护和管理，避免发生火灾，造成损失，影响环境。建设单位加强安全管理工作，专人管理，专人负责，做到安全贮存。禁止一切烟火，并有相应的防火安全措施，设置防火标识牌。</p>
其他环境管理要求	<p>评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。项目布设生产线及安装设备过程，应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；营运期企业环保管理部门负责制定环保管理制度并监督执行，建立环境质量台账，确保废气的长期稳定达标排放。评价要求设置专人承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。</p>

六、结论

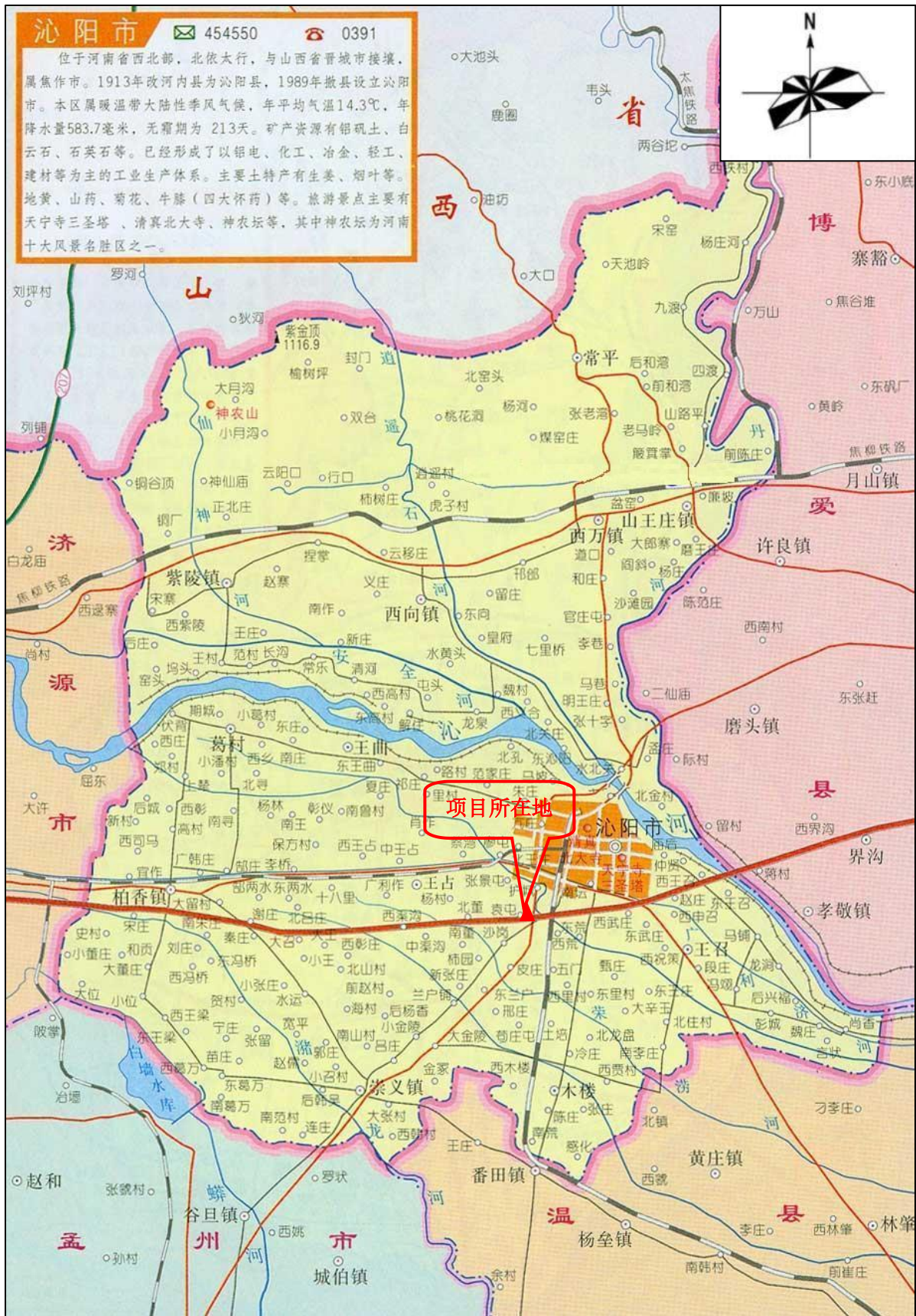
综上所述，河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目符合国家、地方产业政策相关要求，工程选址合理，在认真落实评价要求的各项污染防治措施和评价建议后，运营期各污染物可达标排放或合理处置，从环保角度分析，评价认为本项目建设可行。

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		颗粒物	0.17t/a	0.1739t/a	0.0005t/a	0.00005t/a	0.0005t/a	0.17005t/a	+0.00005t/a
		非甲烷总烃	0	0	0	0.041t/a	0	0.041t/a	+0.041t/a
		SO ₂	0.188t/a	0.1909t/a	0	0	0	0.188t/a	0
		NO _x	0.915t/a	0.9161t/a	0	0	0	0.915t/a	0
废水		COD	0.108t/a	0.198t/a	0.084t/a	0.111t/a	0.084t/a	0.219t/a	+0.111t/a
		NH ₃ -N	0.007t/a	0.028t/a	0.01t/a	0.017t/a	0.01t/a	0.024t/a	+0.017t/a
		TP	0.001t/a	0.002t/a	0.00048t/a	0.0007t/a	0.00048t/a	0.0017t/a	+0.0007t/a
一般工业 固体废物		废包装材料	0.18t/a	/	/	0.2t/a	0	0.38t/a	+0.2t/a
		不合格品及 边角料	255t/a	/	/	95t/a	0	350t/a	+95t/a
		废卷纸筒	474t/a	/	/	0	0	474t/a	0
		废离子交换 树脂	0.2t/a	/	/	0	0	0.2t/a	0
危险废物		废包装桶	0	/	/	0.22t/a	0	0.22t/a	+0.22t/a
		废劳保用品	0	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
		废印版	0	/	/	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
		印刷设备清 洗废水	0	/	/	16.2t/a	0	16.2t/a	+16.2t/a
		废润滑油	0.28t/a	/	/	0.07t/a	0	0.35t/a	+0.07t/a
		废液压油	0.28t/a	/	/	0.05t/a	0	0.33t/a	+0.05t/a

	废油桶	0.064t/a	/	/	0.016t/a	0	0.08t/a	+0.016t/a
	废活性炭	0	/	/	4.8429t/a	0	4.8429t/a	+4.8429t/a

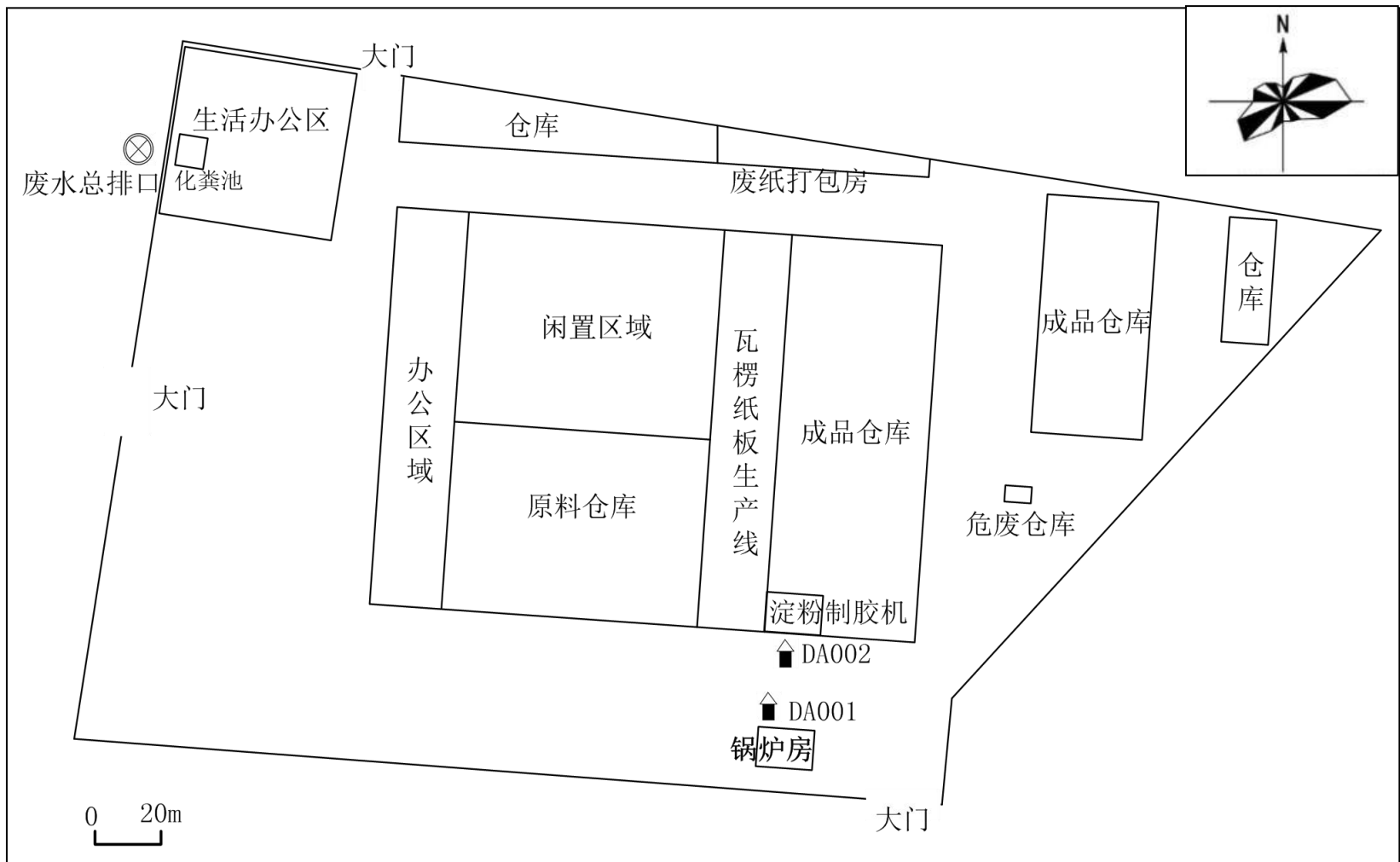
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



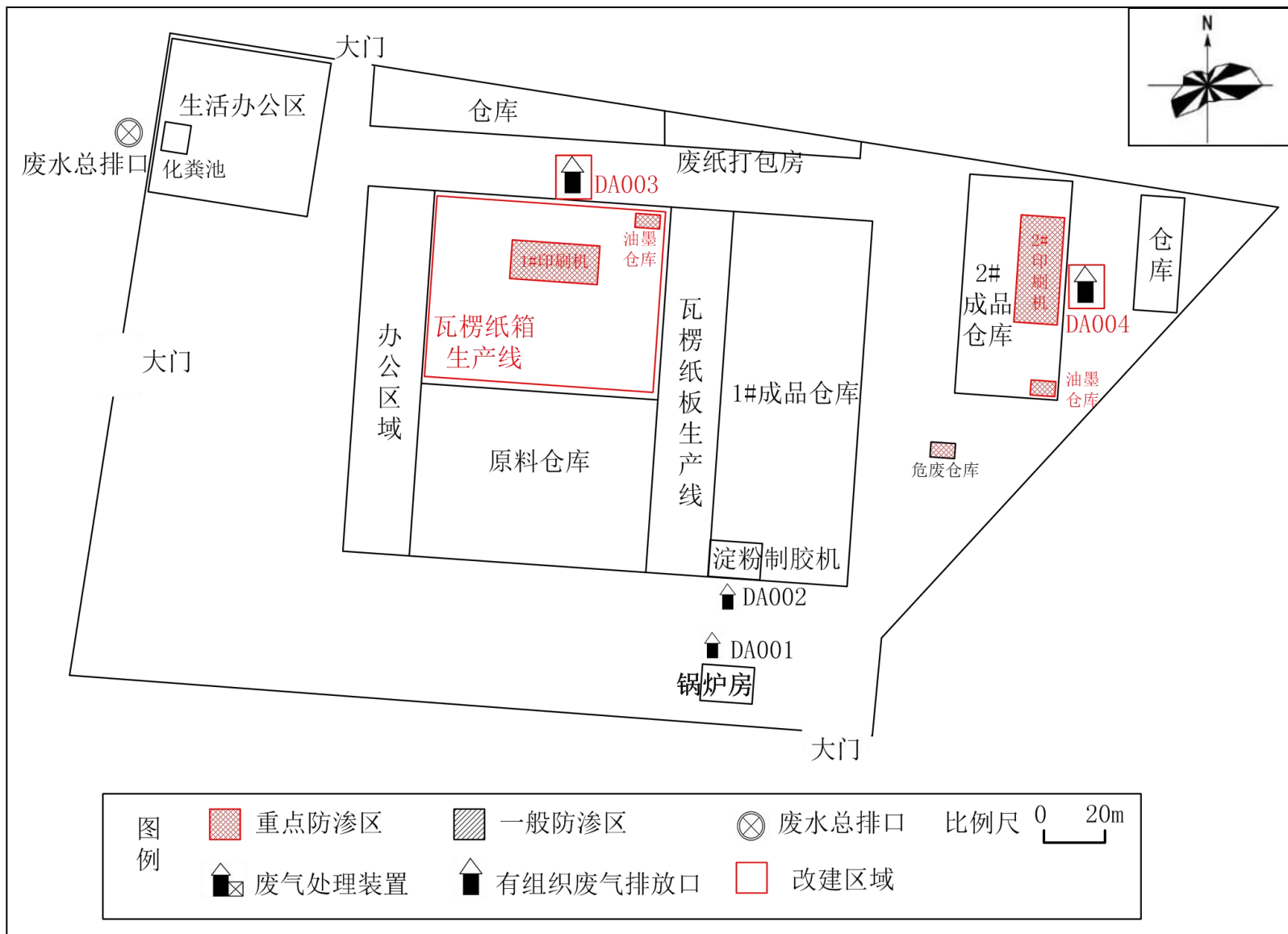
附图一 项目地理位置示意图



附图二 项目周围环境示意图



附图三 改建前厂区平面布置图



附图四 项目建成后厂区平面布置图



附图五 本项目与焦作市“三线一单”生态环境管控单元对照图



厂区现状



编制主持人现场照片

附图六 项目现场图

环境影响评价委托书

河南怀丰环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，河南林都包装新材料有限公司年产 4 万吨纸箱生产线技改项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：河南林都包装新材料有限公司



2025年11月25日

河南省企业投资项目备案证明

附件 2

项目代码：2511-410882-04-02-345162

项目名称：河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目

企业(法人)全称：河南林都包装新材料有限公司

证照代码：91410882MA9L8CN99R

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号

建设性质：改建

建设规模及内容：建设规模及内容：为满足现有市场需要，河南林都包装新材料有限公司在现有瓦楞纸板生产线基础上，利用现有厂房建设包装纸箱生产线。项目建成后，全厂年产瓦楞纸板6万吨、年产瓦楞纸箱4万吨，总体产能不变。

生产工艺：现有工程生产的瓦楞纸板经分切压痕、印刷、覆膜、开槽、成箱等工艺后制成纸箱，最后打包入库。

主要设备有模切压痕机、印刷开槽机、预涂膜覆膜机、半自动上纸机、糊箱机、钉箱机、打包机、结束机等组成。

项目总投资：2000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

请企业做好后续安评、环评、能评、职评等相关手续，及时登录河南省投资项目在线审批监管平台，填写开工报告等项目建设进度信息（2年内未开工建设也未通过在线平台办理其他手续，或者做出情况说明，备案证明自动失效）。

备案信息更新日期：2025年01月27日 备案日期：2025年11月24日



租赁合同

出租方（甲方）：沁阳市坤诚商贸有限公司 91410882MA45RBPD1H

承租方（乙方）：河南林都包装新材料有限公司 91410882MA9L8CN99R

经甲、乙双方充分协商，甲方同意将位于沁阳市太行大道东侧、中州路北侧的房屋出租给乙方使用，为明确双方的权利义务，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 租赁期限

租赁期限为5年，自2022年6月1日起至2027年6月1日止。

第二条 租金

租金为每年贰万元（小写 20000 ）。

第三条 甲方的权利和义务

- 1、甲方保证出租房屋权属清楚，没有争议。
- 2、甲方保证乙方的正常使用。

第四条 乙方的权利和义务

- 1、租赁期满，可移动物品由乙方移走，不可移动物品及装饰装修无偿留给甲方。
- 2、乙方使用租赁物必须遵守国家法律法规，做好防火、防盗及其他安全工作。

第五条 其他

1、合同期满，乙方不续租或未与甲方达成续租合同的，乙方应于本合同期满的最后一日前搬离出租房屋，并将出租房屋交付甲方。

乙方续租的，乙方应在本合同期满前 30 日内提出申请，重新签订租赁合同，同等条件，乙方享有优先承租权。

- 2、合同履行期间，因不可抗力造成房屋及设施设备损坏或终

止合同的，互不承担赔偿责任。

3、租赁期内，乙方不得擅自改变房屋的结构，因乙方改变房屋结构，造成房屋损坏的，乙方负责恢复原状并赔偿损失。

4、乙方在居住期间应爱护使用室内原有设备及家具，应注意安全，正确使用该房屋不得擅自变更房屋的原有建筑结构，此租房仅限乙方直系亲属不得将本房屋挪做他用或转租，如发现乙方违犯协议条款规定的行为，甲方有权通知乙方并终止租房合同，限期搬离，对由乙方使用的原因造成的火灾，触电，中毒和被盗等事故，由乙方承担全部责任。

第六条 争议的解决

本合同履行期间发生争议，首先由甲乙双方友好协商解决，协商不成，可向房屋所在地人民法院提起诉讼解决。

第七条 生效日期

本合同经甲乙双方签字即生效，一式二份，甲、乙双方各执一份。



乙方:

孙林超



2022年6月1日

豫 (2019) 沁阳市 不动产权第 0001019 号

权利人	沁阳市坤诚商贸有限公司
共有情况	单独所有
坐落	沁阳市沁园袁屯工业区太行大道东
不动产单元号	410882 011005 GB00004 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积:59608.60m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2058年11月20日 止
权利其他状况	



焦作市生态环境局文件

焦环审沁（2022）25 号

焦作市生态环境局 关于河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万 吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目 环境影响评价报告表的批复

河南林都包装新材料有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410882MA9L8CN99R）报送的由河南怀丰环保科技有限公司编制的《河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目环境影响评价报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）等材料收悉。该项目审批事项在我局网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该项目位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，拟投资 30000 万元，生产设备及建设内容详细见《报告表》。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

四、你公司应全面落实《报告表》和本批复文件提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：落实《报告表》提出的各项废气污染治理措施。各类废气经相应污染治理措施处理后排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）、《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（焦环攻坚办（2022）23 号）、《大气污

染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级的要求。

2. 废水：锅炉废水、软水制备废水、淀粉制胶机清洗废水、涂胶设备清洗废水、生活污水经一体化污水处理设施处理后，外排城市污水管网。排放废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准、焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂收水标准的要求。

3. 噪声：设备采取室内布置、设减振垫及减振基础，加装消声器等措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4. 固废：固体废物全部妥善和安全处置，各类固体废物贮存、处置应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）的要求。

（四）认真落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求，制定污染事故应急防范预案，加强日常管理，防止发生污染事故。

（五）项目建成后，全厂总量控制指标废气：颗粒物0.1739t/a、二氧化硫0.1909/a、氮氧化物0.9161t/a。

（六）如果今后国家、河南省或我市颁布新的污染物排放限值标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

五、工程竣工后要按照规定进行自主验收，验收合格后方可投产。排污单位还应当在启动生产设施或者实际排污之前申请取得排污许可证或填报排污登记表。

六、我局委托焦作市生态环境局沁阳综合行政执法大队、

沁阳市城区环保中心所负责项目施工期和运营期的环境监察工作。

七、该项目自批复之日起五年后开工建设的，应重新报我局审核。本批复生效后，建设项目的性质、规模、地点、工艺和污染防治措施等发生重大变化时，应重新报批。

八、土地、规划等要求以有关部门意见为准。



抄送：焦作市生态环境局沁阳综合行政执法大队、城区环保中心所、河南怀丰环保科技有限公司。

排污许可证

证书编号：91410882MA9L8CN99R001P

单位名称：河南林都包装新材料有限公司

注册地址：河南省焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号

法定代表人：都林超

生产经营场所地址：河南省焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号

行业类别：纸和纸板容器制造，热力生产和供应

统一社会信用代码：91410882MA9L8CN99R

有效期限：自2023年04月18日至2028年04月17日止



发证机关：（盖章）焦作市生态环境局

发证日期：2023年04月18日

河南林都包装新材料有限公司 年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台 项目（一期工程）竣工环境验收意见

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令第 682 号和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号的有关规定，并参照《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。2023 年 12 月 28 日，河南林都包装新材料有限公司组织召开年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（一期工程）竣工环境保护验收会，成立验收工作组，对河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（一期工程）进行了竣工环境保护验收。验收小组由建设单位及验收报告编制单位（河南林都包装新材料有限公司）、检测单位（河南永蓝检测技术有限公司）和专家（名单附后）组成。验收工作组通过对现场主体工程及配套环保设施现场查看，查阅了相关验收资料，听取了相关单位对项目建设、自查、验收监测的介绍，经过讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

河南林都包装新材料有限公司组织召开年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目（一期工程）位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村 001 号，属于新建项目，主要建设内容主要为主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。

（二）建设过程及环保审批情况

河南林都包装新材料有限公司 2022 年 8 月编制了《河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目环境影响报告表》，2022 年 9 月焦作市生态环境局沁阳分局以焦环审沁字[2012]26 号文对该项目进行了环评批复。由于市场对铸件产品需求变化，企业在实际建设过程中进行生产线自动化调整升级和环保防治措施改进，于 2023 年 6 月 12 日组织编制了《非重大变动情况分析说明（验收前）》并通过专家组评审。

（三）投资情况

本项目一期工程总投资 25000 万元，其中环保投资 96 万元，环保投资占总投资 0.38%。

（四）验收范围

本次验收监测范围为河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目一期工程。由于市场及资金原因，企业拟对该项目进行分期建设，针对项目变更后的一期工程建设情况与环境保护措施进行验收。

二、工程变动情况

原环评和批复中生产规模为年产 6 万吨瓦楞纸板及 4 万吨纸箱，未分期建设。变更后项目分为两期建设，一期建设年产 10 万吨瓦楞纸板生产线，二期建设年产 4 万吨纸箱生产线（二期不再增加瓦楞纸板制造，将一期生产的瓦楞纸板加工 4 万吨为纸箱）。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

工程废气主要包括锅炉废气、制备淀粉胶所产生的废气。

1、工程设置 1 台 6t/h 天然气蒸汽锅炉，天然气锅炉配备低氮燃烧器，以低氮燃烧技术控制燃气锅炉氮氧化物排放量，废气由 8m 高排气筒（DA001）排放。

2、制备玉米淀粉胶的过程中会产生颗粒物废气，对制胶工序的真空上料器尾气排放口和搅拌罐废气平衡口加装集气风管，收集后的气体引至脉冲袋式除尘器，处理后的废气由 15m 高排气筒（DA002）排放。

（二）废水

工程生产废水包括锅炉废水、软水制备废水、淀粉制胶机清洗废水、涂胶机清洗废水和生活污水等；生活污水经厂区化粪池处理后和锅炉废水、软水制备废水经厂区总排口排入污水管网，送入焦作中持水务有限公司沁阳市第三污水处理厂进一步处理。淀粉制胶机清洗废水、涂胶机清洗废水经沉淀池处理后回用，不外排。

（三）固废

项目一般固废包括：纵切、横切和检验过程产生废边角料（废纸）和不合格品、废纸筒、软水制备过程中产生的废离子交换树脂、沉淀池产生的废污泥、废淀粉袋和制胶

工序产生的废淀粉；危险废物包括废液压油、废润滑油和废油桶等。废边角料（废纸）和不合格品、废纸筒、废离子交换树脂、废污泥、废淀粉袋经一般固废库暂存后，定期外售给废品回收站；生活垃圾、废淀粉交由环卫部门清理后运往垃圾填埋场填埋处理。废润滑油、废润滑油、废油桶经危废仓库暂存后定期交由有资质的危废单位进行安全处置。

（四）噪声

本项目噪声源主要来自营运期间生产车间的瓦楞机组、纵切机、横切机和淀粉制胶机等。工程设备室内布置，并加装减振基础，再经距离衰减和绿化降噪。

四、环境保护设施调试效果

（一）工况情况调查

河南永蓝检测技术有限公司于 2023 年 6 月 2 日~3 日进行废气、废水、噪声验收现场监测期间，河南林都包装新材料有限公司运行负荷分别为 80.8%和 79.6%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷应达到额定生产负荷 75%以上的要求。

（二）废气监测结果

验收监测期间，锅炉废气有组织最大排放浓度分别为颗粒物 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $28\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）要求。

验收监测期间，淀粉制胶机废气颗粒物有组织最大排放浓度 $8.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.00824\text{kg}/\text{h}$ 。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，排放浓度满足《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2023 年蓝天保卫战暨空气质量排名提升实施方案的通知》（焦环攻坚办〔2023〕14 号）中的 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限制要求。

（三）废水监测结果

验收监测期间，厂区总排口中的化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷的最大检测浓度分别为 $56\text{mg}/\text{L}$ 、 $3.36\text{mg}/\text{L}$ 、 $19\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.48\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准。

（四）固体废物处置情况检查

验收监测期间，该项目固体废物均得到合理处置。一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相应要求，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

（五）噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界昼间噪声最大测定值为 55dB (A)，夜间噪声最大测定值为 45 dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

（六）污染物排放总量核算

在验收监测期间工况条件下及工程满负荷运转条件下，各总量控制指标污染物的实际排放量均不超过环评及批复的许可排放总量。因此本项目验收监测期间工程各总量控制指标均能够满足环评及批复总量控制指标要求。

五、验收结论

本项目运行过程中废气、噪声等污染物均可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，根据监测结果各污染物均能够达标排放。工程营运期间各污染物对周边环境影响较小。

六、建议和要求

（一）建设单位应做好厂区无组织排放管理，及时清理车间粉尘，保持厂区良好的生产环境。

（二）建设单位应加强对环保设施的日常维护和管理，维护保养好设备，精心操作，使环保设施长期稳定运行，确保污染物长期稳定达标排放。

（三）建设单位应加强环保及安全管理，自觉接受环境管理部门监督，定期对污染物排放情况进行监测自觉接受环境管理部门监督，定期对污染物排放情况进行监测。

验收专家签字：



2023 年 12 月 28 日



201612050043
有效期2026年3月3日



受控编号:YLJC-2019-TF-119

报告编号:YLJC2305043Y

附件 8

检测报告

委托单位: 河南林都包装新材料有限公司

项目名称: 年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及
纸品电商平台项目


检测类别: 委托检测

报告日期: 2023 年 6 月 12 日

河南永蓝检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南永蓝检测技术有限公司

地址： 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院
赵村生活区 6 排 1 栋 2 号楼

邮编： 471000

电话： 0379-60609197

一、概述

受河南林都包装新材料有限公司（联系方式：17698705933）委托，河南永蓝检测技术有限公司于2023年6月2日~6月3日对项目的废气、废水及噪声进行了现场采样，并于2023年6月2日~6月5日对现场采集的样品进行了分析。现场检测期间，该企业工况稳定，生产负荷分别达到设计负荷的80.8%、79.9%（工况由企业提供）。依据检测后的数据结果，对照相关标准，编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表：

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	锅炉废气处理设施出口	废气量，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率	3次/天，共2天
	除尘器进、出口	废气量，颗粒物排放浓度及排放速率	
无组织废气	上风向1#，下风向2#、3#、4#	颗粒物	4次/天，共2天
废水	厂区总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	3次/天，共2天
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续A声级	昼、夜各1次，共2天

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表：

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	颗粒物	GB/T 16157-1996 及修改单	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	分析天平 FA2004 YLYQ-1-010-2	/
		HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	分析天平 AUW120D YLYQ-1-012-1	1.0mg/m ³

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
2	二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	低浓度烟尘气测试仪 TW-3200D YLYQ-2-012-1	3mg/m ³
3	氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	低浓度烟尘气测试仪 TW-3200D YLYQ-2-012-1	3mg/m ³
4	厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688 YLYQ-2-003-4	/
5	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 pHB-4 YLYQ-2-010-1	/
6	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	标准 COD 消解器 HCA-100 YLYQ-1-036-1	4mg/L
7	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YLYQ-1-009-1	0.025mg/L
8	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	分析天平 FA2004 YLYQ-1-010-1	/
9	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YLYQ-1-009-1	0.01mg/L

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行, 实施全过程质量保证:

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内, 并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 检测人员均经考核合格, 并持证上岗。
3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制, 检测数据严格实行三级审核。

五、样品编号信息

表 5-1 样品编号信息

检测类别	采样点位	检测因子	样品编号
有组织废气	锅炉废气处理设施出口	颗粒物	2305043YY11(1~6)
	除尘器进口		2305043YY21(1~6)
	除尘器出口		2305043YY31(1~6)
无组织废气	上风向 1#	颗粒物	2305043YW11(1~8)
	下风向 2#		2305043YW21(1~8)
	下风向 3#		2305043YW31(1~8)
	下风向 4#		2305043YW41(1~8)

表 5-2 样品编号信息

检测类别	采样点位	样品编号
废水	厂区总排口	2305043YF1(1~3)(1~6)

六、检测分析结果

检测结果详见下表:

表 6-1 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	测次	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物		去除效率 (%)
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2023.06.02	除尘器进口	1	850	214	0.182	95.9
		2	869	236	0.205	
		3	887	195	0.173	
		均值	869	215	0.187	
	除尘器出口	1	923	8.4	7.75×10 ⁻³	
		2	942	7.6	7.16×10 ⁻³	
		3	936	8.8	8.24×10 ⁻³	
		均值	934	8.3	7.75×10 ⁻³	
2023.06.03	除尘器进口	1	894	202	0.181	95.8
		2	875	187	0.164	
		3	916	219	0.201	
		均值	895	203	0.182	
	除尘器出口	1	960	7.9	7.58×10 ⁻³	
		2	974	7.7	7.50×10 ⁻³	
		3	952	8.0	7.62×10 ⁻³	
		均值	962	7.9	7.60×10 ⁻³	

表 6-2 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	测次	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物 排放速率 (kg/h)	二氧化硫 排放浓度 (mg/m ³)		二氧化 硫排放 速率 (kg/h)	氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³)		氮氧化物 排放速率 (kg/h)	氧含量 (%)
				实 测值	折 算值		实 测值	折 算值		实 测值	折 算值		
2023.06.02	锅炉废气 处理设施 出口	1	3.54×10 ³	2.4	2.8	8.50×10 ⁻³	4	5	0.014	23	26	0.081	6.08
		2	3.28×10 ³	2.6	3.1	8.53×10 ⁻³	3	4	9.84×10 ⁻³	21	25	0.069	6.19
		3	3.36×10 ³	2.1	2.5	7.06×10 ⁻³	4	4	0.013	24	28	0.081	6.09
		均值	3.39×10 ³	2.4	2.8	8.14×10 ⁻³	4	4	0.014	23	26	0.078	/
2023.06.03	锅炉废气 处理设施 出口	1	3.41×10 ³	2.0	2.3	6.82×10 ⁻³	3	4	0.010	20	24	0.068	5.98
		2	3.55×10 ³	2.2	2.6	7.81×10 ⁻³	4	5	0.014	22	26	0.078	6.02
		3	3.62×10 ³	2.3	2.7	8.33×10 ⁻³	3	4	0.011	19	22	0.069	5.96
		均值	3.53×10 ³	2.2	2.5	7.77×10 ⁻³	3	4	0.011	20	24	0.071	/

备注: 基准氧含量按 3.5%折算。

表 6-3 无组织废气检测结果

采样日期	时间	采样点位	颗粒物(mg/m ³)	气象参数			
				气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2023.06.02	13:20~14:20	上风向 1#	0.212	26.2	98.5	2.8	E
		下风向 2#	0.304				
		下风向 3#	0.278				
		下风向 4#	0.291				
	14:43~15:43	上风向 1#	0.198	24.0	98.6	3.4	E
		下风向 2#	0.294				
		下风向 3#	0.283				
		下风向 4#	0.302				
	16:02~17:02	上风向 1#	0.192	21.9	98.7	3.2	E
		下风向 2#	0.296				
		下风向 3#	0.312				
		下风向 4#	0.279				
	17:28~18:28	上风向 1#	0.202	20.2	98.8	3.0	E
		下风向 2#	0.296				
		下风向 3#	0.283				
		下风向 4#	0.274				

采样日期	时间	采样点位	颗粒物(mg/m ³)	气象参数			
				气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2023.06.03	09:13~10:13	上风向 1#	0.206	18.3	98.9	2.1	E
		下风向 2#	0.295				
		下风向 3#	0.306				
		下风向 4#	0.279				
	10:38~11:38	上风向 1#	0.187	20.2	98.8	2.8	E
		下风向 2#	0.285				
		下风向 3#	0.301				
		下风向 4#	0.279				
	12:03~13:03	上风向 1#	0.208	22.8	98.6	3.1	E
		下风向 2#	0.291				
		下风向 3#	0.299				
		下风向 4#	0.282				
13:35~14:35	上风向 1#	0.203	24.1	98.6	2.9	E	
	下风向 2#	0.309					
	下风向 3#	0.293					
	下风向 4#	0.300					

表 6-4 废水检测结果

采样日期	检测因子	单位	厂区总排口		
			第一次	第二次	第三次
2023.06.02	pH 值	无量纲	7.4	7.5	7.4
	化学需氧量	mg/L	53	51	50
	氨氮	mg/L	3.25	3.18	3.36
	悬浮物	mg/L	16	17	14
	总磷	mg/L	0.48	0.46	0.44
备注: 废水量为 4.74m ³ /d					
2023.06.03	pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.4
	化学需氧量	mg/L	52	54	56
	氨氮	mg/L	2.89	3.07	3.12
	悬浮物	mg/L	15	19	13
	总磷	mg/L	0.43	0.40	0.42
备注: 废水量为 4.70m ³ /d					

表 6-5 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2023.06.02	东厂界	50	41
	南厂界	53	43
	西厂界	55	44
	北厂界	51	41
2023.06.03	东厂界	51	40
	南厂界	53	43
	西厂界	54	45
	北厂界	52	40

七、检测人员

赵旭、衡填等

编制人: 邓贵雷

审核人: 王飞龙

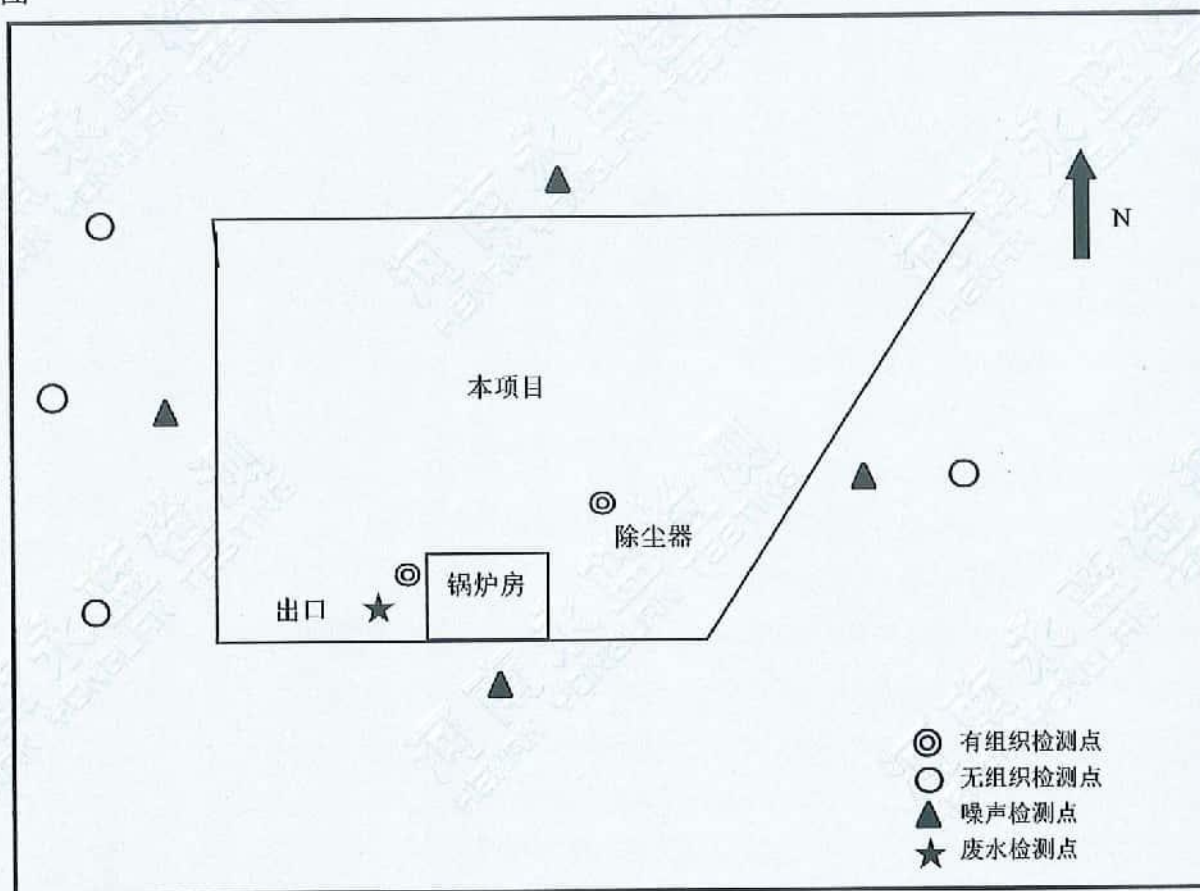


签发日期: 2023年6月12日

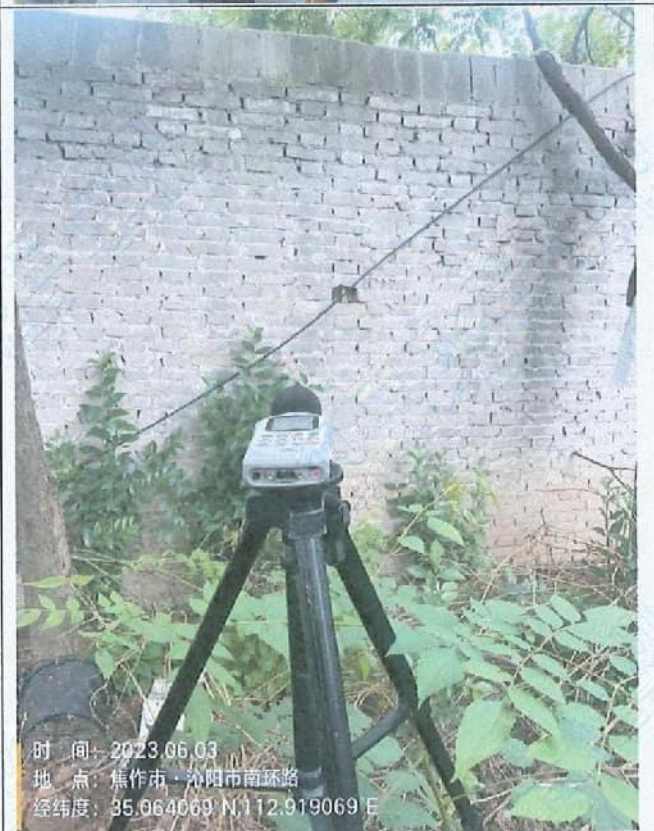
盖章:

报告结束

附图



附图





安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 1 of 13
产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

SDS

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

申请商 Applicant: 湖北禾力新材料科技有限公司
Hubei Heli New Material Technology Co., Ltd 武汉市黄陂
地址 Address: 区前川街浙商工业园 A-6
A-6, Zheshang Industrial Park, Qianchuan Street, Huangpi
District, Wuhan City

样品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

日期 Issue date: 2024-05-26

委托公司 Edited by: 东莞市北测标准技术服务有限公司
Dongguan NTEK Testing Technology Co., Ltd.

签发: Approved by:

柯伟强

柯伟强



本文件不可复制, 未得到 NTEK 的书面许可, 任何未经授权的改变、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的, NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明, 此检测报告的检测结果仅对送测样品负责, 送测样品保留时间为 30 天, 本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666 传真: (+86-769) 23301600 邮箱: service@dgntek.cn <http://www.dgntek.org.cn>



安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 2 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

第一项: 物质/混合物和企业信息

Section 1 - Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 产品信息 Product identifier

产品名称 Product name: 水性油墨 Water-based ink

1.2 物质或混合物的用途及告诫用途

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against 用途

Identified uses: 无信息 No information available.

告诫用途 Uses advised against: 无信息 No information available.

1.3 供货商信息 Details of the supplier of the material safety data sheet

制造商/供货商: 湖北禾力新材料科技有限公司

Manufacturer/Supplier: Hubei Heli New Material Technology Co., Ltd

地址: 武汉市黄陂区前川街浙商工业园 A-6

Address: A-6, Zheshang Industrial Park, Qianchuan Street, Huangpi District, Wuhan City 电话 Tel: 15871727296

1.4 紧急联系电话 Emergency telephone number: 15871727296

第二项: 危害信息

Section 2 - Hazards identification

2.1 物质或混合物分类 Classification of the substance or mixture

根据欧盟法规(EC) No 1272/2008 [CLP]分类

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

苯丙聚合物 Styrene-acrylic polymer (CAS No.: 9003-01-4)

急性经口毒性, 危险类别 4

Acute oral toxicity, Hazard Category 4

H302

严重眼损伤/眼刺激, 危险类别 1

Serious eye injury/eye irritation, hazard category 1

H318

特异性靶器官毒性 一次接触, 危险类别 3 (呼吸道刺激)

Specific target organ toxicity once exposure, Hazard

Category 3(Respiratory irritation)

H335

本文件不可复制, 未得到 NTEK 的书面许可, 任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的, NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明, 此检测报告的检测结果仅对送测样品负责, 送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666

传真: (+86-769) 23301600

邮箱: service@gdntek.cn

http://www.dgntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 3 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

对水生环境的危害-急性危害, 危险类别 1

Hazard to aquatic environment - acute hazard, hazard category 1 H400

对水生环境的危害-慢性危害, 危险类别 2

Hazard to the aquatic environment - chronic hazard, hazard category 2 H411

2.2 标签要素 Label elements

根据法规(EC) No 1272/2008 [CLP]进行标识

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

危害象形图 Hazard pictogram(s):



GHS07

GHS05

GHS09

警示语 Signal word: 危险 Danger

危害说明 Hazard statement(s):

- H302 吞咽有害。
Harmful if swallowed.
- H318 造成严重眼损伤。
Cause serious eye damage.
- H335 可能造成呼吸道刺激。
May cause respiratory irritation.
- H400 对水生生物毒性极大。
It is extremely toxic to aquatic organisms.
- H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。
Toxic to aquatic organisms and has long-term lasting effects.

防范说明 Precautionary statements:

本文件不可复制, 未得到 NTEK 的书面许可, 任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的, NTEK 将依法追究其法律责任, 除非另作说明, 此检测报告的检测结果仅对送测样品负责, 送测样品保留时间为 30 天, 本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666

传真: (+86-769) 23301600

邮箱: service@gdntek.cn

http://www.gdntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 4 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

P260	不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 Do not breathe dust/smoke/gas/smoke/vapor/spray.
P264	作业后彻底清洗脸部及手部。 Wash face and hands thoroughly after operation.
P270	使用本产品时不要吃东西,喝水或吸烟。 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271	只能在室外或通风良好的环境下使用。 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P273	避免释放到环境中。 Avoid release to the environment.
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。 Wear protective gloves/protective clothing/protective goggles/protective masks
P310	立即呼叫解毒中心或医生。 Call the detoxification center or doctor immediately.
P312	如果你感到不适, 呼叫解毒中心/医生。 Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
P330	漱口。 Rinse your mouth.
P391	收集溢出物。 Collect spillage.
P301+P310	如误吞咽: 立即呼叫解毒中心/医生。 If swallowed by mistake: call the detoxification center/doctor immediately.
P304 + P340	如果吸入: 将受害者移到新鲜空气处, 在呼吸舒适的地方保持休息。 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P305 + P351 + P338	如果渗入眼睛: 用水小心清洗几分钟。如果现在容易做到, 拿掉隐形眼镜,继续冲洗。 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P403+P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。 Store in a well ventilated area. Keep the container tightly closed.
P405	存放处须加锁。 The storage place must be locked.
P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。 Dispose of contents/containers according to local/regional/national/international regulations.

本文件不可复制, 未得到 NTEK 的书面许可, 任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的, NTEK 将依法追究其法律责任, 除非另作说明, 此检测报告的结果仅对送测样品负责, 送测样品保留时间为 30 天, 本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666

传真: (+86-769) 23301600

邮箱: service@gdntek.cn

http://www.gdntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 5 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

2.3 其它危害信息 Other hazards: 无信息 No information available.

PBT 和 vPvB 评估结果 Results of PBT and vPvB assessment:

PBT: 不适用 Not applicable.

vPvB: 不适用 Not applicable.

第三项：成分/组成信息

Section 3 – Composition/Information on Ingredient

3.1 化学物类型 Chemical characterization: 混合物 Mixtures

描述 Description:

产品 Product: 由以下组分合成 consisting of the following components.

化学名称 Chemical Name	CAS No.	EC No.	浓度 Concentration
1. 聚乙烯醇 Polyvinyl alcohol	9002-89-5	618-340-9	60%
2. 颜料红 57: 1 Pigment Red 57:1	5281-04-9	226-109-5	7.5%
3. 颜料黄 Pigment yellow	5468-75-7	226-789-3	7.5%
4. 酞菁蓝 Phthalocyanine blue	147-14-8	205-685-1	7.5%
5. 炭黑 Carbon black	1333-86-4	215-609-9	7.5%
6. 水 Water	7732-18-5	/	10%

本文件不可复制，未得到 NTEK 的书面许可，任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的，NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明，此检测报告的检测结果仅对送测样品负责，送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666

传真: (+86-769) 23301600

邮箱: service@gdntek.cn

http://www.gdntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 6 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

第四项：急救措施

Section 4 - First Aid Measures

4.1 急救措施描述 Description of first aid measures

一般信息 General information:

如有疑问，寻求医疗帮助。

In all cases of doubt, seek medical attention.

吸入 Following inhalation:

若感觉不舒服，移至新鲜空气处，并在一个舒适的位置上保持呼吸。

If you feel unwell, remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

皮肤接触 Following skin contact:

一般情况下，无害。如果皮肤刺激或产生皮疹，使用大量的肥皂水冲洗。寻求医疗帮助。

脱下污染衣物，清洗后再使用。

In general, no harm. If skin irritation or rash occurs, wash with plenty of soap and water.

Get medical advice/attention. Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

眼睛接触 Following eye contact:

用水持续性的冲洗几分钟。若当前可行，摘除隐形眼镜。继续冲洗。

如果眼睛刺激性持续：寻求医疗帮助。

Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.

Continue rinsing.

If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

摄入 Following ingestion:

若感觉不舒服，呼叫解毒中心或医生。漱口。

Call a POISON Center or doctor/physician if you feel unwell. Rinse mouth.

提供给医生信息 Information for doctor: 无信息 No information available.

4.2 主要的临床表现，包括急性和慢性

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

无信息 No information available.

4.3 及时的医疗护理和特殊的治疗信息

本文件不可复制，未得到 NTEK 的书面许可，任何未经授权对更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的，NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明，此检测报告的检测结果仅对送测样品负责，送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话：(+86-769) 23301666 传真：(+86-769) 23301600 邮箱：service@gdntek.cn <http://www.dgntek.org.cn>

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 7 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
无信息 No information available.

第五项：消防措施

Section 5 – Firefighting measures

5.1 灭火剂 Extinguishing media

可用的灭火剂 Suitable extinguishing agents:

使用化学干粉，二氧化碳，抗溶性泡沫或水雾。

Use dry chemical, carbon dioxide, alcohol resistant foam or water spray.

不可用的灭火剂 Unsuitable extinguishing agents: 无信息 No information available.

5.2 物质或混合物特别危险特性 Special hazards arising from the substance or mixture

无信息 No information available.

5.3 给消防员的建议 Advice for firefighters

消防人员须佩戴适当的呼吸器和防护装备。防止消防用水进入地表水或地下水。

Fire-fighters should wear appropriate breathing apparatus and protective equipment. Prevent fire-fighting water from entering surface water or groundwater.

第六项：泄露应急处理

Section 6 - Accidental Release Measures

6.1 个体防护、防护设备和应急程序

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

按规定使用个人防护用品。Use personal protective equipment as required.

6.2 环境保护措施 Environmental precautions

避免泄漏到环境中。避免排放到排水渠，地表水或地下水。

Avoid release to the environment. Avoid discharge into drains, surface water or groundwater.

6.3 收容与清理的方法和材料

Methods and material for containment and cleaning up

用土、砂或其他非易燃材料吸收并转移至容器。

Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to container.

本文件不可复制，未得到 NTEK 的书面许可。任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的，NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明，此检测报告的检测结果仅对送测样品负责，送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话：(+86-769) 23301666

传真：(+86-769) 23301600

邮箱：service@gdntek.cn

http://www.gdntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 8 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

6.4 参考其他部分 Reference to other sections

参考第 7 部分的安全操作信息

See Section 7 for information on safe handling.

参考第 8 部分的个人防护设备信息

See Section 8 for information on personal protection equipment.

参考第 13 部分的废弃处置信息

See Section 13 for disposal information.

第七项：操作和储存**Section 7 - Handling and Storage****7.1 操作处置 Handling**

按规定使用个人防护装备。

Use personal protective equipment as required.

7.2 安全储存条件，包括不相容性**Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

贮存在阴凉、通风良好的场所。

Store in a cool, well-ventilated area.

7.3 特定用途 Specific end use(s)

无信息 No information available.

第八项：接触控制和个人防护措施**Section 8 - Exposure controls/personal protection****接触控制 Exposure controls****适当的工程控制 Appropriate engineering controls:**

保持良好的自然通风条件。Provide local exhaust or process enclosure ventilation system.

呼吸系统防护 Respiratory protection:

一般不需要特殊防护。Generally no special protection is required.

本文件不可复制，未得到 NTEK 的书面许可，任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的，NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明，此检测报告的检测结果仅对送测样品负责，送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话：(+86-769) 23301666

传真：(+86-769) 23301600

邮箱：service@gdntek.cn

http://www.dgntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 9 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

皮肤防护 Skin protection:

一般不需要特殊防护。Generally no special protection is required.

眼睛和脸部防护 Eye and face protection:

一般不需要特殊防护。Generally no special protection is required.

身体防护 Body protection:

一般不需要特殊防护。Generally no special protection is required.

环境暴露控制 Environmental exposure controls:

避免泄漏到环境中。避免排放到排水渠, 地表水或地下水。

Avoid release to the environment. Avoid discharge into drains, surface water or groundwater.

其他防护 Other protection:

注意个人清洁卫生。

Attention to personal hygiene.

第九项: 理化特性

Section 9 - Physical and Chemical Properties

9.1 基本理化性质 Information on basic physical and chemical properties

物理状态 Physical state: 液体 liquid

颜色 Colour: 混合色 Mixed color

气味 Odour: 轻微气味 Mild odor

颗粒特征 Particle characteristics: /

9.2 附加信息 Additional information:

pH 值 pH value: 8.5-9.5

沸点/范围 (Boiling point/range) (°C): 760mmHg~100°C

粘度 (Viscosity) (mPas): 20-40 秒 (3 # /25 °C)

20-40 seconds (3 # /25 °C)

蒸汽密度 (Vapour density) (g/m3): 少于 1 (空气=1)

Less than 1 (air=1)

本文件不可复制, 未得到 NTEK 的书面授权, 任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的, NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明, 此检测报告的检测结果仅对送测样品负责, 送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666

传真: (+86-769) 23301600

邮箱: service@gdntek.cn

http://www.gdntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 10 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

第十项：稳定性和反应活性

Section 10 - Stability and Reactivity

10.1 反应性 Reactivity

一般的储存和处理条件下稳定

Stable under recommended storage and handling conditions.

10.2 化学稳定性 Chemical stability

干燥环境下，室温保存，保存期 3-6 个月

Store in dry environment at room temperature for 3-6 months.

10.3 可能的危险反应 Possibility of hazardous reactions

无已知的危险反应

No dangerous reactions known.

10.4 应避免的条件 Conditions to avoid

避免潮湿环境 Avoid humid environment.

10.5 不相容的材料 Incompatible materials

强酸、强碱和强氧化性物质

Strong acid, strong alkali, strong oxidizing materials.

10.6 危险分解产品 Hazardous decomposition products

无信息 No information available.

第十一项：毒理学信息

Section 11 - Toxicological Information

急性毒性 Acute toxicity: 无信息 No information available.

皮肤腐蚀/刺激性 Skin corrosion/irritation: 可能造成轻微刺激 May cause minor irritation.

眼部危害/刺激性 Serious eye damage/irritation: 无信息 No information available.

呼吸或皮肤过敏 Respiratory or skin sensitization: 无信息 No information available.

本文件不可复制，未得到 NTEK 的书面许可，任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的，NTEK 将依法追究其法律责任，除非另作说明，此检测报告的检测结果仅对送测样品负责，送测样品保留时间为 30 天，本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666 传真: (+86-769) 23301600 邮箱: service@dgntek.cn <http://www.dgntek.org.cn>

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 11 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

毒物动力学, 新陈代谢和分布 Toxicokinetics, metabolism and distribution:

无信息 No information available.

CMR 影响 (致癌, 致基因突变, 生殖毒性):**CMR effects (carcinogenity, mutagenicity and toxicity for reproduction):**

无信息 No information available.

第十二项: 生态学信息**Section 12 - Ecological Information****12.1 毒性 Toxicity**

无相关信息 No further relevant information available.

12.2 持久性和生物降解性 Persistence and degradability

无相关信息 No further relevant information available.

12.3 生物积累性 Bioaccumulative potential

无相关信息 No further relevant information available.

12.4 土壤迁移性 Mobility in soil

无相关信息 No further relevant information available.

12.5 其它不良影响 Other adverse effects

有腐蚀性。受热分解产生剧毒的氧化磷烟气。

Corrosive. Decomposed by heat to produce highly toxic phosphorus oxide fumes.

第十三项: 废弃处置**Section 13 - Disposal Considerations****13.1 废物处理方法 Waste treatment methods**

按照合适的区域和地方的法律法规进行处理。

Dispose in accordance with all applicable regional and local laws and regulations.

本文件不可复制, 未得到 NTEK 的书面许可, 任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的, NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明, 此检测报告的检测结果仅对送测样品负责, 送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666

传真: (+86-769) 23301600

邮箱: service@gdatek.cn

http://www.dgntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 12 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

第十四项：运输信息

Section 14 - Transport Information

14.1 UN-编号 Number

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

不适用 Not applicable

14.2 UN 运输名称 Proper shipping name

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

不适用 Not applicable

14.3 运输危险分类 Transport hazard class (es)

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

分类 Class

不适用 Not applicable

标识 Label

不适用 Not applicable

14.4 包装类别 Packing group

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

不适用 Not applicable

14.5 环境危害 Environmental hazards

不适用 Not applicable

14.6 用户特别注意事项 Special precautions for user

不适用 Not applicable

14.7 批量运输依据 MARPOL 附录 II 和 IBC 号

不适用

Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code Not applicable

UN “型号法规 Model Regulation”:

不适用 Not applicable

第十五项：法规信息

Section 15 - Regulatory Information

无信息 No information available.

本文件不可复制，未得到 NTEK 的书面许可，任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的，NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明，此检测报告的检测结果仅对送测样品负责，送测样品保留时间为 30 天，本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址：中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话：(+86-769) 23301666

传真：(+86-769) 23301600

邮箱：service@gdatek.cn

http://www.dgntek.org.cn

安全数据表(SDS)

Safety Data Sheet (SDS)

依据 (EC) No.1907/2006 及其修订指令(EU) 2020/878

编号 Report No.: DGC231020031PD 日期 Date: 2024-05-26 Page 13 of 13

产品名称 Product Name: 水性油墨 Water-based ink

第十六项: 其他信息

Section 16 - Additional Information

参考文献 Reference: N/A

免责声明 DISCLAIMER OF LIABILITY

这份 SDS 的相关信息来源于我们认为可靠的资料。然而,所提供的资料并无任何明示或暗示的来保证其正确性。产品的处理、储存、使用或处置条件或方法有可能超出我们的可控范围,同时也有可能超出我们的认知范围。基于上述及其他原因,我们不承担相关责任,并明确不承担因处理、储存、使用或处置本产品而产生的或以任何方式与本产品有关的任何损失、损坏或费用。该材料安全说明资料仅针对本产品。如果本产品作为其他产品的组分时,此份 SDS 信息可能不适用。

The information in this SDS was obtained from sources which we believe are reliable.

However, the information is provided without any warranty, express or implied, regarding its correctness. The conditions or methods of handling, storage, use or disposal of the product are beyond our control and may be beyond our knowledge. For this and other reasons, we do not assume responsibility and expressly disclaim liability for loss, damage or expense arising out of or in any way connected with the handling, storage, use or disposal of the product. This SDS was prepared and is to be used only for this product. If the product is used as a component in another product, this SDS information may not be applicable.

文件完 End of document

本文件不可复制,未得到 NTEK 的书面许可,任何未经授权的更改、篡改或伪造本文件的内容及外观都是违法的,NTEK 将依法追究其法律责任。除非另作说明,此检测报告的检测结果仅对送测样品负责,送测样品保留时间为 30 天。本报告不作为国内社会公正性证明数据。

东莞市北测标准技术服务有限公司

地址: 中国 广东省东莞松山湖高新技术产业开发区科技八路 1 号美赛达欣园区 3 号楼

电话: (+86-769) 23301666 传真: (+86-769) 23301600 邮箱: service@gdntek.cn <http://www.gdntek.org.cn>



检测报告

编号: SHAEC24007206402

日期: 2024 年 04 月 18 日

第 1 页, 共 3 页

客户名称: 湖北禾力新材料科技有限公司
客户地址: 武汉市黄陂区滠口街道汉口北大道169号汉北尚都3-2402

样品名称: 水性油墨
样品类型: 水性油墨-柔印油墨(吸收性承印物)
样品配置/预处理: 不调配
以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: SHP24-011236
样品接收时间: 2024 年 04 月 12 日
检测周期: 2024 年 04 月 12 日 ~ 2024 年 04 月 18 日
检测要求: 根据客户要求检测。
检测方法: 见后续页。
检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合



通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名

Jenny Lan 兰柳珍
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

SGS (China) Technical Services Co., Ltd.
Testing Center, China

137 Building, No. 889 Yehan Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 | E&E (86-21) 61402553 | E&E (86-21) 614063679 | www.sgs.com
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 | IHL (86-21) 61402594 | IHL (86-21) 61156889 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: SHAEC24007206402

日期: 2024年04月18日

第2页, 共3页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	SHA24-0072064-0001.C001	红色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB/T 38608-2020 附录 B, 采用 GC-FID 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机化合物(VOCs)	5	%	0.1	0.2
结论				符合

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 (w=0) 的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

SGS (Shanghai) Technical Services Co., Ltd.
Testing Centre (China) Shanghai

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 83071443, or email: CSM.Check@sgs.com

3rd Building No.889 Yixian Road Kujiaohai District Shanghai China 200233 TEL (86-21) 61402953 FAX (86-21) 64963679 www.sgs.com
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL (86-21) 61402954 FAX (86-21) 61156809 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: SHAEC24007206402

日期: 2024年 04月 18日

第 3 页, 共 3 页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8367 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

SGS (Shanghai) Co., Ltd. 3rd Building No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 1 ENE (86-21) 61402553 1 ENE (86-21) 64953679 www.sgs.com.cn
 中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 1 HL (86-21) 61402594 1 HL (86-21) 61156899 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

2.0



4YJC-TF-1301-2023



河南四源环境检测有限公司

检测报告

编号: 4YJC-W218-202602

项目名称: 河南林都包装新材料有限公司委托检测


委托单位: 河南林都包装新材料有限公司

检测类别: 废气、噪声
检验检测专用章

报告日期: 二〇二六年三月二日



检测报告声明

- 1、本报告未盖检验检测专用章、骑缝章及  章无效；无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 2、未经本单位书面批准，本报告全部或部分复制、涂改或以任何形式篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应法律责任。
- 3、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 4、委托方须在本单位检测前核实与检测相关信息，若因委托方提供信息与实际存在不符、偏离，本单位将不承担由此引起的相关责任。
- 5、如委托方无特别要求，本单位有权在完成报告后处理样品。
- 6、如对本报告检测结果有异议，请于报告签发之日起 15 天内向本公司书面提出，同时附上原件并预付复检费，逾期视为认可检测结果，无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、报告批准日期视为发布日期。

河南四源环境检测有限公司
地址：开封市鼓楼区向阳路 3 号
邮编：475000
电话：0371-22655282

1 概述

受河南林都包装新材料有限公司的委托，河南四源环境检测有限公司于2026年2月25日按委托方的要求对其废气、噪声进行了采样检测，根据采样情况和检测结果，编制本检测报告。

2 检测内容

检测一览表见表2-1。

表2-1 检测一览表

检测类型	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	锅炉废气排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/周期， 1个周期
	淀粉制胶机排气筒出口	颗粒物	
无组织废气	厂界	颗粒物	4次/天，1天
噪声	厂界	等效连续A声级 L_{eq}	昼间、夜间各 1次/天，1天

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。

检测分析方法及所用仪器一览表见表3-1。

表3-1 检测分析方法及所用仪器一览表

检测类型	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限或最低检测浓度
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	HJ 836-2017	岛津天平AUW120D	1.0mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	崂应3012H-D型大流量低浓度烟尘（气）测试仪	3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	崂应3012H-D型大流量低浓度烟尘（气）测试仪	3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ 1263-2022	岛津天平AUW120D	7μg/m ³
噪声	等效连续A声级 L_{eq}	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

4 检测分析质量保证

本次检测严格执行国家有关部门颁布（或推荐）的标准及技术规范，并按河南四源环境检测有限公司编制的《质量手册》及河南四源环境检测有限公司“任务通知单 4YJC-QF-009-2023（4YJC-W218-202602）”中的质量控制措施执行，全过程实施质量保证。

1. 现场质量监督：质量监督员现场监督检查监测质量并填写质量监督检查表。
2. 检测人员均持证上岗。
3. 检测方法经方法查新，均现行有效，并经方法验证和确认。
4. 仪器设备经过有资质机构检定或校准，并进行确认，均在有效期内，所有仪器性能稳定，处于良好的工作状态。
5. 记录和检测报告符合管理体系相关要求，检测数据、检测结果和检测报告经过三级审核，报告内容和信息量符合报告编写要求。

5 检测分析结果

有组织废气检测结果见表5-1、5-2；

无组织废气检测结果见表5-3；

噪声检测结果见表5-4。

表 5-1 有组织废气排放检测结果

设备名称	采样时间	检测周期	检测点位	频次	标干流量 (m³/h)	颗粒物	
						排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
淀粉制胶机排气筒	2026.02.25	I	出口	I	1.65×10³	6.7	0.011
				II	1.59×10³	6.2	9.86×10 ⁻³
				III	1.74×10³	6.9	0.012
				均值	1.66×10³	6.6	0.011

一
查
一
封

有组织废气排放检测结果

设备名称	采样时间	检测周期	检测点位	频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氧含量 (%)
						实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
锅炉废气排气筒	2026.02.25	I	出口	I	6.12×10 ³	3.1	3.8	0.019	3	4	0.018	20	24	0.122	6.6
				II	6.04×10 ³	2.8	3.4	0.017	5	6	0.030	19	23	0.115	6.5
				III	6.27×10 ³	3.3	4.1	0.021	4	5	0.025	17	21	0.107	6.8
				均值	6.14×10 ³	3.1	3.7	0.019	4	5	0.024	19	23	0.115	6.6

表 5-3 无组织废气排放检测结果

采样时间		颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				气象条件			
		上风向 (1#)	下风向 (2#)	下风向 (3#)	下风向 (4#)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2026.02.25	第一次	207	349	337	413	9.2	102.1	东南	1.7
	第二次	227	441	439	428	7.4	102.2	东南	1.9
	第三次	230	418	302	448	5.8	102.3	东南	1.8
	第四次	222	375	394	418	4.1	102.4	东南	2.0

表 5-4 噪声检测结果


序号	检测时间	检测点位	等效连续A声级 L_{eq}	
			昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
1	2026.02.25	东厂界	53	/
2		南厂界	57	/
3		西厂界	56	/
4		北厂界	55	/

注：企业夜间未生产，噪声未检测。

河南四源环境检测有限公司

6 编制、审核及签发

依据检测后的数据及现场核查情况，对照相关标准，编制本检测报告。

编制: 邓贺蕾 审核: 柏飞 签发: 杨东第
日期: 2026.3.2 日期: 2026.3.2 日期: 2026.3.2

(加盖检验检测专用章)

- 注
- ◎ 表示有组织废气检测
 - 表示无组织废气检测
 - ▲ 表示噪声检测



检测点位示意图



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 231612050378

名称: 河南四源环境检测有限公司

地址: 开封市鼓楼区向阳路3号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



231612050378
有效期: 2024年7月16日

发证日期: 2023年7月17日

有效期至: 2029年7月16日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效



采样照片

承诺书

《河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目环境影响报告表》于 2022 年 9 月通过焦作市生态环境局沁阳分局审批，批复文号为焦环审沁字（2022）25 号。2024 年 2 月编制《河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目变更环境影响分析报告》；将该项目分为两期建设；一期工程建设的年产 10 万吨瓦楞纸板生产线，二期建设年产 4 万吨纸箱生产线（二期不再增加瓦楞纸板制造，将一期工程生产的瓦楞纸板加工 4 万吨为纸箱），一期工程已于 2024 年 2 月完成竣工环境保护验收。

因公司规划、经营管理等问题，我公司郑重承诺，河南林都包装新材料有限公司年加工 10 万吨环保型包装材料生产线及纸品电商平台项目二期年产 4 万吨纸箱生产线不再建设。

河南林都包装新材料有限公司
2026 年 1 月 27 日



河南林都包装新材料有限公司 年产4万吨纸箱生产线技改项目 环境影响报告表技术审查意见

2026年1月20日，焦作市生态环境局沁阳分局在沁阳市主持召开了《河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有建设单位河南林都包装新材料有限公司、环评单位河南怀丰环保科技有限公司的代表及特邀专家。会议成立了专家组（名单附后），负责对《报告表》进行技术评审。与会人员踏勘了工程现场及周边环境状况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和编制主持人白锋关于《报告表》内容的详细汇报，经认真讨论审议，形成如下技术评审意见。

一、项目基本情况

根据《报告表》，项目位于焦作市沁阳市沁园街道袁屯村001号，依托现有厂区进行建设，不新增用地。主要建设内容：对现有工程年产10万吨瓦楞纸板生产线进行改建，新增年产4万吨纸箱生产线，项目建成后，全厂年产瓦楞纸板6万吨、年产瓦楞纸箱4万吨，总体瓦楞纸板产能不变。生产工艺：现有工程生产的瓦楞纸板经分切压痕、印刷、覆膜、开槽、成箱等工艺后制成纸箱，最后打包入库。主要设备：模切压痕机、印刷开槽机、预涂膜覆膜机、半自动上纸机、糊箱机、钉箱机、打包机、结束机等。项目于2025年11月24日在沁阳经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为2511-410882-04-02-345162。项目性质为改建，总投资2000万元。

项目距离最近的环境敏感点为厂区西侧110m的征云领秀城。

二、编制单位相关信息审核情况

报告编制主持人白锋（信用编号：BH009144）参加会议，经现

场核实其个人信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、近三个月内社保缴纳记录等）齐全；项目现场踏勘资料较齐全，环境影响评价文件质控记录齐全。

三、报告整体编制质量

该报告表编制较规范，工程分析和评价因子筛选符合项目特点，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，经修改完善后可上报。

四、报告表需修改完善的内容

1、核实项目建设性质和建设内容，明确本项目与现有工程之间的关系。完善备案相符性、政策相符性和规划相符性分析。

2、核实原辅材料和主要设备。细化工艺流程和污染物产排情况分析，核实污染物源强参数、废气风量和污染物产排浓度、总量指标。

3、完善附图附件。

专家组签字： 王海邨 毛厚心 李伟

2026年1月20日

河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目

环境影响报告表技术评审会专家组名单

2026年1月20日

姓名	工作单位	职务/职称	签字
王海邻	河南理工大学	教授	王海邻
毛宇翔	河南理工大学	教授	毛宇翔
李伟	万方铝业股份有限公司	高工	李伟


环境影响评价报告技术审查意见落实情况表

项目名称	河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目	
专家组成员	王海邻 毛宇翔 李伟	
序号	审查意见	对应的修改内容
1	核实项目建设性质和建设内容；	已核实，见报告 P31~32。
	明确本项目与现有工程之间的关系；	已修改，见报告 P38。
	完善备案相符性、政策相符性和规划相符性分析。	已完善，备案相符性见报告 P30，政策相符性和规划相符性见报告 P2~29。
2	核实原辅材料和主要设备；	已核实，见报告 P32~35。
	细化工艺流程和污染物产排情况分析；	已修改，见报告 P39~42。
	核实污染物源强参数、废气风量和污染物产排浓度、总量指标。	已修改，见报告 P55~63。
3	完善附图附件。	已完善，见附图附件。
专家意见	<p style="font-size: 2em; margin: 0;">报告已修改</p> <p style="margin: 0;">签名：王海邻</p> <p style="margin: 0; font-size: 1.5em;">2026 年 2 月 6 日</p>	

环境影响评价报告技术审查意见落实情况表

项目名称	河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目	
专家组成员	王海邻 毛宇翔 李伟	
序号	审查意见	对应的修改内容
1	核实项目建设性质和建设内容；	已核实，见报告 P31~32。
	明确本项目与现有工程之间的关系；	已修改，见报告 P38。
	完善备案相符性、政策相符性和规划相符性分析。	已完善，备案相符性见报告 P30，政策相符性和规划相符性见报告 P2~29。
2	核实原辅材料和主要设备；	已核实，见报告 P32~35。
	细化工艺流程和污染物产排情况分析；	已修改，见报告 P39~42。
	核实污染物源强参数、废气风量和污染物产排浓度、总量指标。	已修改，见报告 P55~63。
3	完善附图附件。	已完善，见附图附件。
专家意见	<p style="font-size: 2em; margin: 0;">报告符合</p> <p style="margin: 0;">签名：毛宇翔</p> <p style="margin: 0;">2026 年 2 月 5 日</p>	

环境影响评价报告技术审查意见落实情况表

项目名称	河南林都包装新材料有限公司年产4万吨纸箱生产线技改项目	
专家组成员	王海邻 毛宇翔 李伟	
序号	审查意见	对应的修改内容
1	核实项目建设性质和建设内容；	已核实，见报告 P31~32。
	明确本项目与现有工程之间的关系；	已修改，见报告 P38。
	完善备案相符性、政策相符性和规划相符性分析。	已完善，备案相符性见报告 P30，政策相符性和规划相符性见报告 P2~29。
2	核实原辅材料和主要设备；	已核实，见报告 P32~35。
	细化工艺流程和污染物产排情况分析；	已修改，见报告 P39~42。
	核实污染物源强参数、废气风量和污染物产排浓度、总量指标。	已修改，见报告 P55~63。
3	完善附图附件。	已完善，见附图附件。
专家意见	 签名：李伟 2026年8月5日	

