

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 许昌瑞美包装有限公司

年产 500 万平方米瓦楞纸箱项目

建设单位(盖章): 许昌瑞美包装有限公司

编 制 日 期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q2ckhx
建设项目名称	年产500万平方米瓦楞纸箱项目
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)	许昌瑞美包装有限公司
统一社会信用代码	914110003962453290
法定代表人(签章)	王瑞丽
主要负责人(签字)	王瑞丽
直接负责的主管人员(签字)	王瑞丽

二、编制单位情况

单位名称(盖章)	河南坤迪环保咨询有限公司
统一社会信用代码	91411000MADECQ5R2D

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
张东彬	03520240541000000111	BH072060	张东彬

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张东彬	建设项目基本情况、建设工程分析、环境保护措施监督检查清单、结论	BH072060	张东彬
王美芳	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、附表、附图、附件	BH079414	王美芳

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南坤迪环保咨询有限公司 （统一社会信用代码 91411000MADECQ5R2D）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 许昌瑞美包装有限公司年产500万平米瓦楞纸箱项目 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 张东彬（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240541000000111，信用编号 BH072060），主要编制人员包括 张东彬（信用编号 BH072060）、王美芳（信用编号 BH079414）（依次全部列出）等 2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（公章）：

2025 年 12 月 22 日
0030304131



统一社会信用代码
91411000MADECQ5R2D

营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名 称 河南坤迪环保咨询有限公司
类 型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 李晓凡

经营范 围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；环境应急治理服务；专业设备修理；环境监测专用仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售；生态环保材料销售；办公用品销售；体育用品及器材零售；安全系统监控服务；数字视频监控系统销售；通讯设备销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；工程和技术研究和试验发展；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料销售；气体、液体分离及纯净设备销售；非金属矿及制品销售；阀门和旋塞销售；橡胶制品销售；普通机械设备安装服务；新材料技术研发；水污染治理；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；固体废物治理；专业保洁、清洗、消毒服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注 册 资 本 壹佰万圆整
成立日期 2024年03月15日

住 所 河南省许昌市城乡一体化示范区宏腾路以北、竹林路以东深商大夏1幢12层1213



2025 年 08 月 26 日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。

姓 名： 张东彬
证件号码： 412824198312154711
性 别： 男
出生年月： 1983年12月
批准日期： 2024年05月26日
管 理 号： 03520240541000000111



表单验证号码83831d8195b745f8b94b51a05ed3f549



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 412001751086

业务年度: 202511

单位: 元

单位名称	河南坤迪环保咨询有限公司				
姓名	张东彬	个人编号	41102390068380	证件号码	412824198312154711
性别	男	民族	汉族	出生日期	1983-12-15
参加工作时间	2013-11-01	参保缴费时间	2013-11-01	建立个人账户时间	2013-11
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2024-12

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			
201311-202412	0.00	0.00	28674.80	8991.37	37666.17	133	0
202501-至今	0.00	0.00	3028.80	0.00	3028.80	10	0
合计	0.00	0.00	31703.60	8991.37	40694.97	143	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
	1690	1859	2074	2281	2412	3500	2745	2745	3197
2022年	2023年	2024年							
3409	3579	3756							

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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

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, 验单据的真伪。

打印日期:

2025

110007037388



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设工程项目分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	33
五、环境保护措施监督检查清单.....	58
六、结论.....	59
附表.....	60
建设项目污染物排放量汇总表.....	60

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境及敏感点分布示意图
- 附图 3 生产厂区总平面布置图
- 附图 4 办公楼分层布置图
- 附图 5 许昌经济技术开发区分区规划图
- 附图 6 河南省三线一单综合信息应用平台查询图
- 附图 7 现场照片

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 乡镇建设用地批复
- 附件 5 入驻证明
- 附件 6 水性油墨 VOCs 含量检测报
- 附件 7 固化油墨卤素含量检测报告
- 附件 8 固化油墨 VOCs 含量检测报告
- 附件 9 水性覆膜胶 VOCs 含量检测报告
- 附件 10 纸管胶 VOCs 含量检测报告
- 附件 11 生活污水消纳协议
- 附件 12 建设单位营业执照
- 附件 13 建设单位法人身份证

附件 14 企业承诺书

附件 15 总量审查意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	许昌瑞美包装有限公司年产 500 万平米瓦楞纸箱项目		
项目代码	2510-411071-04-01-906846		
建设单位联系人	孙燚龙	联系方式	15836551777
建设地点	河南省许昌市许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村		
地理坐标	(113 度 46 分 18.552 秒, 33 度 58 分 33.132 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22/38 纸制品制造 223/有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	许昌经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	2510-411071-04-01-906846
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	17.5
环保投资占比（%）	17.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	3110.88
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

1、本项目与“三线一单”相符性分析

1.1 与生态保护红线相符性分析

根据河南省三线一单综合信息应用平台查询图（附图 5），本项目位于重点管控单元，重点管控单元主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。

1.2 与环境质量底线相符性分析

(1) 环境空气质量底线

根据《许昌市环境监测年鉴（2024 年度）》相关数据，项目所在区域环境空气质量监测值中的 SO₂、NO₂ 和 CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

目前，许昌市正在实施《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》等一系列措施，区域大气环境质量会进一步改善。

本项目主要大气污染物为非甲烷总烃，污染物排放量小，不会突破大气环境质量底线。

(2) 水环境质量底线

根据国家许昌经济技术开发区发布的 2024 年地表水检测结果，灞陵河大石桥断面 COD、氨氮、总磷年均值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。项目无废水外排，不会突破水环境质量底线。

(3) 土壤质量风险控制底线

项目产生的主要大气污染物为非甲烷总烃，排放量很小；项目危

废间进行重点防渗，车间其余地面进行硬化，不会对土壤造成污染。综上，本项目建设不会突破土壤环境风险控制底线。

1.3 与资源利用上线相符性分析

①土地资源利用上线

本项目租用现有工业厂房建设，不会突破土地资源利用上线。

②能源资源利用上线

项目无生产用水，生活用水采用厂区自备井，用水量较少。项目不属于高耗电行业，市政供电可满足项目生产需要。因此，本项目建设不会突破能源资源利用上线。

1.4 与生态环境准入清单相符性分析

2023 年 10 月，对原有《许昌市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（许环函〔2021〕3 号）进行动态更新，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，环境管控单元内开发建设活动应实施差异化管理。

本项目位于河南省许昌市许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村，经查询“河南省三线一单综合信息应用平台”可知，本项目属于许昌建安区---重点管控单元（编码：ZH41100320006），具体相符性分析一览表如下。

项目与许昌市生态环境总体准入要求相符性分析见表 1-1，与所在管控单元准入要求相符性分析见表 1-2。

表 1-1 与许昌市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

维度	管控要求	本项目建设情况	符合性
空间布局约束	1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目（符合国家、省产能布局的除外）。 2、禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。	1、项目属于纸和纸板容器制造，不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项目； 2、项目不涉及； 3、项目不涉及规	符合

	<p>原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。</p> <p>3、基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施廊道及其控制带为禁止建设区。地表水饮用水源保护区、南水北调中线工程一级保护区、地下水饮用水源、河湖湿地等水源保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程建设项目；进入饮用水源水体的水质应达到III类标准。</p> <p>4、南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井裂隙等排放污水和其他有害废弃物。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；在二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>5、执行《许昌市矿产资源总体规划(2008-2020年)》中确定的许昌市主要矿山开采规模要求，例如，铝土矿（露天）最低开采规模（大型不低于100万吨/年，中型不低于30万吨/年，小型不低于6万吨/年）；水泥用灰岩最低开采规模（大型不低于100万吨/年，中型不低于50万吨/年，小型不低于25万吨/年）等。</p> <p>6、农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区（包括山区、林地以及城市间的生态廊道等）、地质灾害中易发区等为限制建设区。不符合空间布局要求的项目逐步退出。</p>	<p>定的各类保护区及控制带范围；</p> <p>4、项目不涉及南水北调中线工程饮用水水源保护区；</p> <p>5、项目不属于各类矿山开采业；</p> <p>6、项目不在各类空间布局禁止开发区域内，符合空间布局要求；</p>	
污染物排放管控	<p>1、新、改、扩建项目主要污染物排放应满足当地总量减排要求。</p> <p>2、推进重点行业绩效分级管理，2021年年底前，重点行业绩效分级A、B级企业力争不低于20%，全省范围内基本消除D级企业；2025污染物年年底前，重点行业绩效分级A、B级企业力争达到70%。</p> <p>3、持续推进污水处理厂建设，沿清潩河流域新建或扩建城镇污水处理厂出水水质主要指标应达到VI类水标准；其他污水处理厂出水水质主要指标应达到或优于V类水标准；污水处理厂其他出水水质指标应达到或优于一级A排放标准。具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地。</p>	<p>1、本项目为新建，有合理的总量替代源；</p> <p>2、项目涉及印刷工序，参照包装印刷行业绩效分级A级进行建设；</p> <p>3、项目无生产用水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不涉及废水排放。</p>	符合
环境风险	<p>1、开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查评估以及风险预警，强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风险管理，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑</p>	<p>本项目不涉及管线穿越及运输风险管理；不涉及饮用水水源保护区，</p>	符合

防控	和排污口。 2、防范跨界水污染风险，建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。	不涉及跨界水污染风险。	
资源利用效率要求	1、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。 2、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。通过再生水管网建设，实现再生水向电厂、道路广场绿化浇洒及部分水质要求较低的工业用户供水。 3、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保障率 100%。	1、项目以电能为能源，不使用煤炭燃料； 2、项目无生产用水； 3、项目租用现有生产厂房进行建设，不涉及新增建设用地。	符合

表 1-2 本项目与所在环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	符合性
建安区大气高排放区	空间布局约束	1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。	项目不属于“两高”项目。	符合
		2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建可能造成耕地土壤污染的建设项目。	项目不在优先保护类耕地集中区域，危废间进行重点防渗，车间其余地面进行硬化，不会对土壤造成污染。	符合
		3、高污染燃料禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。	项目使用电能，不涉及高污染燃料。	符合
		4、鼓励现有造纸企业搬迁入园。	项目不属于造纸企业。	符合
	污染 物排 放管 控	1、禁止销售、使用高污染燃料。	项目不涉及高污染燃料的销售和使用。	符合
		2、对现有企业工艺粉尘、VOCs开展综合治理，确保稳定达标排放。	项目 VOCs 均设置处理措施，确保稳定达标排放。	符合
		3、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。	符合
		4、持续开展“散乱污”企业动态清零、散煤污染专项整治，全面提升扬尘污染治理水平。	项目正在办理环评手续，待办理排污许可和环保竣工验收后投入生产，不属于“散乱污”企	符合

				业。	
环境 风险 防控	1、石油加工、化工等生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2、充分利用企业用地调查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采取污染管控措施。	项目不属于石油加工、化工企业，不涉及生产设施拆除。 项目所在地块不属于优先监管地块。	符合		

2、产业政策符合性分析

本项目为瓦楞纸箱制造，含印刷、粘胶工艺，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类和限制类，为允许类建设项目，项目已经取得许昌经济技术开发区管理委员会出具的投资项目备案证明，项目代码为：2510-411071-04-01-906846。

项目建设内容与备案相符性见表1-3。

表 1-3 项目建设内容与备案相符性分析一览表

分类	备案内容	实际情况	一致 性
项目名称	许昌瑞美包装有限公司年产500万平方米瓦楞纸箱项目	许昌瑞美包装有限公司年产500万平方米瓦楞纸箱项目	一致
建设单位	许昌瑞美包装有限公司	许昌瑞美包装有限公司	一致
建设地点	河南省许昌市许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村	河南省许昌市许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村	一致
建设性质	新建	新建	一致
生产工艺	外购瓦楞纸板-印刷-覆膜-烫金-裱纸--开槽-模切-粘（钉）箱-打包-成品	外购瓦楞纸板-印刷-覆膜-烫金-裱纸--开槽-模切-粘（钉）箱-打包-成品	一致
主要生产设备	数码印刷机、糊盒机、裱纸机、粘箱机、模切机、覆膜机、数码增效喷墨设备、压纹烫金机、智能开槽机、钉箱机、分纸机、碰线机、打样机及配套环保设施等	数码印刷机、糊盒机、裱纸机、粘箱机、模切机、覆膜机、数码增效喷墨设备、压纹烫金机、智能开槽机、钉箱机、分纸机、碰线机、打样机及配套环保设施等	一致

3、土地利用符合性分析

本项目租用厂房位于许昌市许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄

村（见附件 3），该区域原行政区划属于许昌县，2024 年 7 月 15 日，许昌市人民政府《关于许昌县 2024 年度第二十二批乡镇建设用地的批复》（许政土用〔2024〕26 号，见附件 4）中，将长村张街道营孙村七组集体耕地 0.3111 公顷的土地批准为建设用地。

随着城市发展，项目所在的长村张乡现行政区划归属许昌市建安区，由许昌市经济技术开发区代管，许昌经济技术开发区分区规划见附图 5。

根据 2025 年 11 月 15 日许昌经济技术开发区管理委员会出具的证明（附件 5）及土地现状性质查询图，项目所在位置现状土地利用类型为工业用地，符合长村张街道及许昌经济技术开发区土地利用总体规划，同意项目入驻。

综上所述，本项目符合土地利用相关要求。

4、与环保相关政策文件符合性分析

4.1 《许昌市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》符合性

为了加强生态环境保护，推动生态经济发展，许昌市人民政府发布了《许昌市十四五生态环境保护和生态经济发展规划》（许政〔2022〕32 号），该项目建设情况与其符合性分析见表 1-4。

表1-4 与“许政〔2022〕32号”文件符合性一览表

文件要求	本项目情况	符合性
一、深入打好蓝天保卫战		
加强 VOCs 全过程管控。以化工、涂装、医药、包装印刷、家具制造和油品储运销售等重点行业，建立完善源头替代、过程和末端 VOCs 全过程综合控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。大力推进源头替代，通过采用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代，源头减少 VOCs 产生。	项目使用采用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂，VOCs 废气采取集气罩+过滤棉+两级活性炭装置处理，经 15m 排气筒排放。	符合
加强扬尘等面源污染防治。全面推行绿色施工，	本项目租赁原有	符合

	推进施工工程扬尘污染防控精细化管理，推进低尘机械化湿式清扫作业，加大扬尘集聚路段冲洗保洁力度，渣土车实施硬覆盖与全封闭运输，督促落实施工单位扬尘污染防治责任以及属地管理部门监督管理责任。	厂房，施工期不涉及扬尘。	
	稳步推进恶臭和大气氨污染防治。鼓励重点企业园区开展恶臭气体监测，探索建立大气氨规范排放清单，摸清重点排放源。加强化工、制药、造纸、食品加工等点源及污水处理厂、垃圾填埋场、畜禽养殖、餐饮油烟等线源、面源、散发源等恶臭污染防治。	本项目不涉及。	符合
	二、深入打好碧水保卫战 深化重点领域水污染治理。以工业集聚区和园区为重点，持续推进工业污染防治，实施工业污染全面达标排放计划全面推行排污许可管理，加强全市基于地表水水质达标的排污许可管理。推进工业园区内污水处理设施分类管理、分类升级改造。现有先进制造业开发区建成区域必须实现管网全配套，新建、升级先进制造业开发区同步规划建设污水和垃圾集中处理等设施。排污单位污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合处理设施接纳标准。	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。	符合
	三、深入打好净土保卫战 强化突然污染源头防控。将土壤和地下水的环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险规划土地用地。依法开展土壤污染状况调查和风险评估等。把好建设项目环境准入关，严控涉金属及不符合土壤环境管控污染的新建（改扩）项目，依法进行环境影响评价，提出并严格落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施。	项目不涉及重点重金属污染；运营期采取源头控制及分区防渗等措施，保护周围突然及地下水环境。	符合
	由表1-6可知，本项目建设符合“许政[2022]32号”文件的相关要求。		
	4.2 项目与《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》、《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》、《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》符合性分析		
	2025年4月8日，河南省生态环境保护委员会办公室印发了《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》、《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》、《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》、《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办〔2025〕6 号），		

本项目与该文件中涉及项目情况的相关内容的对比及符合性分析见下表。

表1-5 本项目与豫环委办〔2025〕6号符合性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性
河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案			
开展低效失效治理设施排查整治	对照《低效失效大气污染治理设施排查整治实施方 案》要求，持续开展低效失效大气污染治理设 施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排 放的治理工艺，整理关键组件缺失、质量低劣、 自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任 务限期完成提升改造。2025 那年 10 月底前，完 成低效失效治理设施提升改造 800 家以上，未按 时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	项目使用采用低 VOCs 含量的涂 料、油墨、胶粘剂， VOCs 废气采取集 气罩+过滤棉+两 级活性炭装置处 理，经 15m 排气 筒排放。	符合
实施挥发性有机物综合治理	组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装 卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废 气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常 工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制 造、假路、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装 印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和 油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理， 在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修 复，完成低 VOCs 原辅材料源头替代、泄漏检测 与修复、VOCs 综合治理等任务 400 家以上。	本项目 VOCs 废气 采取集气罩+过滤 棉+两级活性炭装 置处理，经 15m 排气筒排放。建设 单位应使用符合 标准要求的活性 炭，且做好项目废 气治理装置活性 炭购买、更换记 录。	符合
河南省 2025 年碧水保卫战实施方案			
深化工业园区水污染防治	开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利 用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水 零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施 短板。到 2025 年底，化工园区建成专业化生产 废水集中处理设施（独立监测或依托骨干企业）， 省级以上工业园区配套的污水管网质量和污水水 机效能明显提升。	项目无生产废水， 生活污水经化粪 池处理后用于周 边农田施肥。	符合
河南省 2025 年净土保卫战实施方案			
严格重点建设用地准入管理	强化对土地用途变更、收储、供应等环节的联动 监管。依法应当开展土壤污染状况调查的地块须 在土地储备入库前完成调查，自然资源部门应将 调查情况作为必备要件纳入土地收储卷宗。生态 环境部门会同自然资源部门组织开展半年、年度 重点建设用地安全利益核算。推动国土空间规划、 土地用途管制、土壤环境管理等多源数据共享， 2025 年 11 月底前，形成土壤污染源头防控“一张 图”。	本项目用地性质 为工业用地。	符合
河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
提升大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短	大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路，短	本项目不属于重	符合

重 点 行 业 清 洁 运 输 比 例	<p>距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业(个人)签订合作协议等方式实现清洁运输。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审查和监管重点。</p> <p>2025年9月底前，火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、石化、化工、水泥等行业大宗货物清洁运输比例达到80%以上；砂石骨料、耐材、环保绩效A、B级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到80%。</p>	点行业，运输方式为公路运输。
--	---	----------------

综上所述，本项目的建设符合《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》、《河南省2025年碧水保卫战实施方案》、《河南省2025年净土保卫战实施方案》、《河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》中有关污染防治政策的相关规定。

4.3 与《河南省生态环境厅办公室关于做好2025年夏季挥发性有机物治理工作的通知》（豫环委办[2025]25号）符合性分析

表1-6 本项目与豫环委办〔2025〕25号文件符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
<p>二、加强低 VOCs 含量原辅材料替代。组织工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业，加大低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度，采用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》(GB38507-2020)《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)《清洗剂挥发性有机化合物含量的限值》(GB38508-2020)等 VOCs 含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。按照“可替代尽替、应代尽代”的原则，结合行业特点和企业实际，2025 年 4 月底前完成低(无) VOCs 原辅材料替代，纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务，已完成源头替代的企业严格低(无) VOCs 含量原辅材料使用管理，未完成的企业要确保达标排放。</p>	<p>本项目不属于重点行业，项目使用采用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂，VOCs 废气采取集气罩+过滤棉+两级活性炭装置处理，经 15m 排气筒排放。</p>	相符
<p>三、提升有组织治理能力。开展低效失效污染治理设施排查整治。持续推进涉 VOCs 企业低效失效污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低自动化水平低的治理设施。对于能立行立改的问题，督促企业立即整改到位。对《国家污染防治技术指导目录(2024年，限制类和淘汰类)》(公示稿)列出的低温等离子、光催化、光氧化工艺(恶臭异味治理除外)，以及不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，应依据排放。可实现污染</p>	<p>项目使用采用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂，VOCs 废气采取集气罩+过滤棉+两级活性炭装置处理，经 15m 排气筒排放。</p>	相符

	<p>放废气特征 VOCs 组分及浓度、生产工况等，通过更换适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代等方式实施分类整治。对于采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计使废气在吸附装置中有足够的停留时间。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多中技术的组合工艺。加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度。2025 年 4 月底前完成排查工作，2025 年 10 月底前完成整治提升，将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务，未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。</p> <p>加强污染治理设施运行维护。指导督促企业加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，直燃式废气燃烧炉（TO）、RTO、采用高温炉（窑）处理有机废气的，废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75s，正常运行时燃烧温度不低于 760℃；CO 和 RCO 等燃烧温度一般不低于 40000h⁻¹。对于采用一次性吸附工艺的，宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，并按设计要求定期更换，更换的吸附剂应封闭保存；对采用吸附～脱附再生工艺的，应定期脱附，并进行回收或销毁处理。采用活性炭吸附工艺的企业，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。采用冷凝工艺的，运行温度不应低于设计温度；油气回收的冷凝温度一般控制在 -75℃ 以下。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低（无）挥发性且对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。</p> <p>四、强化无组织排放管控 提升 VOCs 废气收集能力。指导督促企业按照“应收尽收分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行，采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3m/s 或按相关行业要求规定执行；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025 年 5 月底前，各地对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整治提升，并将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。</p>	物 稳 定 达 标 排 放。	
	<p>项目污染治理设施按照规范要求管理，其中装填颗粒活性炭时碘值不低于 800mg/g。蜂窝状活性炭时碘值不低于 650mg/g。</p>	相 符	
	<p>项目印刷、烫金、覆膜工序采用密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。</p>	相 符	

由上表可知，本项目建设符合《河南省生态环境厅办公室关于做好 2025 年夏季挥发性有机物治理工作的通知》（豫环委办[2025]25 号）要

求。

4.4 项目与《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》符合性分析

2025年3月24日,许昌市生态环境保护工作专班办公室印发了《《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》的通知》(许环专办〔2025〕9号),本项目与该文件中涉及项目情况的相关内容的对比及符合性分析见下表。

表1-7 本项目与许环专办〔2025〕9号符合性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性
许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案			
深入开展低效失效治理设施排查整治	各县(市、区)严格按照《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》要求,持续开展低效失效大气污染治理设施排查,淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺,整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的企业。2025 那年 9 月底前完成提升改造。改造完成后由(市、区)进行现场核验,对经整治仍无法稳定达标排放或未完成整治的企业,纳入秋冬季生产调控范围。	项目使用采用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂, VOCs 废气采取集气罩+过滤棉+两级活性炭装置处理, 经 15m 排气筒排放。	符合
实施挥发性有机物综合治理	2025 年 4 月 10 日前,各县(市、区)对涉 VOCs 企业废气密闭收集能力进行全面排查和实测,对达不到标准要求的纳入年度重点治理任务并于 4 月底前完成整改提升;对已实施低 VOCs 源头替代的企业开展全面核查,对未采取低 VOCs 源头替代的企业于 4 月底前完成源头替代,对采用活性炭吸附工艺的企业开展现场检查,对不满足要求的企业建立台账,于 4 月底前整改到位。2025 年 4 月底前,相关县(市、区)组织对重点行业建设单位应设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的 12 家企业完成 LDAR 工作,组织涉 VOCs 企业开展一次挥发性有机物废气排放监测,对超标排放的限予以查处。	项目使用采用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂, VOCs 废气采取集气罩+过滤棉+两级活性炭装置处理, 经 15m 排气筒排放。建设单位应求的活性炭, 且做好项目废气治理装置活性炭购买、更换记录。	符合

综上所述,本项目的建设符合《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》中有关污染防治政策的相关规定。

4.5 与许昌市 2025 年碧水、净土保卫战实施方案中符合性分析

表1-8 本项目与许昌市2025年碧水、净土保卫战实施方案符合性分析

	文件要求	本项目情况	符合性
碧水 保卫 战	持续强化水资源节约集约利用。打造节水控制示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造；严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划；深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作，广泛开展水效对标达标活动，进一步提升工业水资源集约节约利用水平；积极推动工业废水循环利用，形成可复制、可推广的工业废水循环利用典型案例。	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。	相符
净土 保卫 战	加强农用土壤污染源头防控。禹州市、鄢陵县、襄城县开展重点区域农用地土壤污染源头溯源，按照“边排查，边整治”原则，对于排查发现的污染源，积极推进整治，落实断源、控源、减排措施，切断污染物进入农田链条，12月前上报溯源工作报告（成果）。持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	本项目不涉及重金属。	相符

由上表可知，本项目符合《许昌市 2025 年碧水保卫战实施方案》《许昌市 2025 年净土保卫战实施方案》（许环专办[2025]10 号）相关规定。

5、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》相符合性分析

根据许昌市生态环境总体准入要求，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目和改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等应分别达到 A 级和 B 级及以上绩效水平。

本项目为涉及印刷工序的新建项目，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 A 级指标对照分析见下表。

表 1-9 项目与“包装印刷”行业绩效分级指标要求相符性分析

差异化 指标	A 级企业指标要求	本项目拟建设情况	相符 性
原辅材	1、凹版印刷工艺采用吸收性材料印刷	本项目采用的印刷	

	料	<p>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》（GB 38507-2020）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（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》（GB 33372-2020）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》（GB 38508-2020）的低 VOCs 含量清洗剂比例达到 100%</p>	<p>设备为数码印刷机和数码增效喷墨设备，印刷工艺采用数码印刷，无需制版。本项目使用的水性油墨和UV油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）。</p> <p>1、不涉及 2、不涉及 3、不涉及 4、不涉及 5、不涉及 6、项目覆膜、裱纸使用的水性覆膜胶和纸管胶均属于水基型等非溶剂型胶粘剂，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。</p> <p>7、不涉及 8、项目采用的印刷机是喷墨打印，换墨时无需清洗设备，仅在喷头堵塞时采用系统自带的喷头清洗方式清洗，不需要使用清洗剂。</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管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；</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；凹版印刷机通过安装盖板、改变</p>	<p>1、项目有机废气无组织排放执行《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、项目使用成品油墨，不需进行调配；</p> <p>3、项目使用扫描式数码印刷机和数码增效喷墨设备均属于喷墨打印，上墨时上墨管道与墨桶密</p>	符合

	<p>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>闭连接，自动上墨；</p> <p>4、项目采用的印刷设备为数码印刷机和数码增效喷墨设备，无刮刀；无烘箱；印刷机整体抽风收集；</p> <p>5、项目采用的印刷机是喷墨打印，换墨时无需清洗设备，仅在喷头堵塞时采用系统自带的喷头清洗方式清洗，产生的含废油墨的毡子收集后桶装，暂存于危废暂存间；</p> <p>6、项目复合过程采用纸管胶，不需加热，不产生有机废气；</p> <p>7、油墨、胶粘剂等物料设专用存放间；含废油墨的毡子、废活性炭在危废暂存间专门分区存放。</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>2 kg/h 时，建设末端治污设施，处理效率>80%。</p>	项目印刷等工序含 VOCs 废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”组合工艺处理，处理效率为 90%，大于 80%。车间或生产设施 NMHC 初始排放速率小于 2 kg/h。	符合
排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50mg/m³；</p> <p>2、厂区无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20g/m³；</p> <p>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。</p>	项目建成后按规定进行监测，可满足 NMHC 低于 30mg/m ³ 的限值要求；车间外 NMHC 无组织小时平均浓度值可以满足低于 6mg/m ³ 、排放浓度可以满足低于 20mg/m ³ 的限值要求。	符合
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；	1、本项目物料公路运输全部使用国六或新能源车辆；	符合

	<p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>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。</p>	<p>2、无厂内运输车辆；</p> <p>3、厂内使用电动叉车。</p>	
7、厂址选址可行性分析			
<p>(1) 项目周围环境概况</p> <p>本项目位于许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村，租用现有生产厂房及办公用房，目前项目尚未建设。根据现场踏勘，项目四周均为农田，距离项目最近的敏感点为项目西侧 160m 的营孙村委会，项目西南侧 267m 的孙庄小学和项目南侧 280m 的孙庄。</p> <p>根据现场勘查，项目租赁的厂房北侧 7m 处有自西向东的 220kV(薛坡-屯田线) 输电线路。根据《电力设施保护条例》及其实施细则（2024 年修订）中“第五条 电力线路保护区架空电力线路保护区：各级导线边线在计算导线最大风偏情况下，距建筑物物的水平安全距离如下：1kV 以下 1.0 米；1~10kV 1.5 米；35kV 3.0 米；66~110kV 4.0 米；154~220kV 5.0 米；330kV 6.0 米；500kV 8.5 米”。</p> <p>项目厂房在 220kV (薛坡-屯田线) 输电线路南侧 7m，满足《电力设施保护条例》及其实施细则（2024 年修订）要求。</p> <p>评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境及敏感点分布示意图见附图 2。</p>			
<p>(2) 选址合理性分析</p> <p>本项目租用厂房位于许昌市许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村（见附件 3），该区域原行政区划属于许昌县，2024 年 7 月 15 日，许昌市人民政府《关于许昌县 2024 年度第二十二批乡镇建设用地的批复》（许政土用〔2024〕26 号，见附件 4）中，将长村张街道营孙村七组集体耕地 0.3111 公顷的土地批准为建设用地。</p> <p>根据 2025 年 11 月 15 日许昌经济技术开发区管理委员会出具的证</p>			

明（附件 5）及土地现状性质查询图，项目所在位置现状土地利用类型为工业用地，符合长村张街道及许昌经济技术开发区土地利用总体规划，同意项目入驻。

本项目建设不涉及生态红线，符合所在区域生态环境准入清单，满足所在区域“三线一单”相关要求。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等。项目实施后不会改变区域环境功能。

项目选址周边市政设施完善；项目大气污染物经治理后排放，不会对周边企业正常生产及生活造成影响；项目生活污水经化粪池处理后用于肥田，因此不会对区域地表水环境造成明显影响；项目运营过程中的高噪声设备经采取选用低噪设备、厂房阻隔等措施后，厂界噪声均能达标排放；项目产生的各类废物能够安全、妥善处置，对周围环境影响亦较小。

综上所述，本项目从环保角度分析项目在该选址建设可行。

二、建设项目工程分析

1、项目建设地点及周边环境

本项目位于许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村，租用现有生产厂房及办公用房，目前项目尚未建设。根据现场踏勘，项目四周均为农田，距离项目较近的敏感点为项目西侧 160m 的营孙村委会，项目西南侧 267m 的孙庄小学、项目南侧 280m 的孙庄、项目西北 440m 的丁集和项目西南 640m 的营孙村。

项目地理位置见附图 1，周边环境及敏感点分布示意图见附图 2。

2、建设内容及规模

本项目主要建设瓦楞纸箱生产线，项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

建设内容	项目名称	组成	建设内容	备注
主体工程	瓦楞纸箱生产线	利用现有厂房 2800m ² ，主要布设印刷机、平模机、粘箱、钉箱机、覆膜机、烫金压纹机、糊盒机及配套环保设备。		利用现有厂房，设备未建
	办公楼	三层，建筑面积 860m ³ 。其中一层设置有三间喷墨打印间和化学品库，二层楼梯间设置有危废暂存间。		利用现有厂房，设备未建
公用工程	供电	由长村张乡电网统一供电		依托现有
	供水	厂内自备井提供		依托现有
	排水	生活污水经 5m ³ 化粪池处理后用于肥田		化粪池为现有
环保工程	废气	印刷、烫金等废气经 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。		未建
	废水	项目无生产废水，生活污水经 5m ³ 化粪池处理后用于肥田。		化粪池为现有
	噪声	距离衰减、厂房隔声		未建
	固废	一般固废：新建 1 座 20m ² 一般固废暂存间，一般固废在厂区分类暂存后外售处理。		未建
	危废	新建 1 座 20m ² 危废暂存间，危险废物在厂区分类暂存后，定期交有资质单位安全处置。		未建

3、主要产品及产能

本项目主要生产瓦楞纸箱，产品及产能见表 2-2。

表 2-2 本项目产品及产量一览表

产品名称	规格	产量	备注
瓦楞纸箱	956*767	200 万平方米	产品规格根据市场需求调整

	655*248	200 万平方米	
	997*373	100 万平方米	

4、主要生产设备

本项目除 3 台数码增效喷墨设备分别布设于办公楼一层喷墨间 1#~3#内，其余生产设备均布设于生产车间内，主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号/相关参数	数量	产地	备注
1	华伟裱纸机	1450 高速裱纸机	2	浙江	裱纸
2	紫鸿糊盒机	1250 高速糊盒机	2	浙江	粘箱
3	友顺双片粘箱机	YS-2400C	1	河北玉田	粘箱
4	炬星模切机	1300 模切机	2	河北玉田	模切
5	扫描式数码印刷机	KGT-2500A	2	广东深圳	喷墨打印，4 色 8 喷头印刷
6	数码增效喷墨设备	FY-1325	4	上海	喷墨打印，4 色 4 喷头印刷
7	BJ 型系列裱胶机	2200	1	河北东光	裱胶
8	手动模切机	1200	2	河北东光	模切
9	瓦楞纸板覆膜机	1120B	1	河北东光	覆膜
10	1300 压纹烫金	1300	1	河北玉田	烫金压纹
11	全自动高速覆膜机	1100*1450	1	河北玉田	覆膜
12	智能开槽机	2800	1	河北东光	开槽
13	手动钉箱机	1200	1	河北东光	钉箱
14	手动钉箱机	1650	1	河北东光	钉箱
15	全自动分切机	/	1	/	纸板分切
16	手动切角机	/	1	/	切角
17	扫描式打样机	/	2	/	开槽打样
18	半自动粘箱机	/	1	/	粘箱
19	手动碰线机	/	1	/	压痕
20	切纸机	QZK1640M10	1	浙江省丽水市经济开发	切纸

--	--	--	--	--	--	--

经查阅国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目选用设备不在国家明令淘汰范围内。同时，经对比《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）～（第四批）》，本工程所选用设备均无淘汰设备。

产能匹配性分析：

项目年产瓦楞纸箱 500 万平方米（纸箱整体表面积），印刷时仅对前后左右四面进行印刷，顶底两面不印刷。项目产品主要供电商使用，印刷内容主要为商标图案和文字。本次评价按最不利情况计，即纸箱前后左右四面印刷，印刷面积为纸箱总体表面积的 80%，即年印刷面积为 400 万平方米。

项目主要生产设备为印刷设备，根据建设单位提供的资料，本项目印刷分为两个工序分别为 UV 印刷、数码印刷。其中 UV 印刷使用 UV 油墨，使用数码增效喷墨设备，仅在打样过程中采用该工艺，本项目四台数码增效喷墨设备，每台日均打印量为 15 张，每张纸板面积为 0.733m^2 ；数码印刷主要生产能力与产能匹配性如下表。

表 2-4 本项目主要设备印刷机产能匹配性分析一览表

序号	名称	数量	单台设备平均生产能力 (万 m^2/h)	单台设备年运行时间 h/a	年设计生产总量 (万 m^2/a)		项目产量 (万 m^2/a)
					各设备年设计生产总量	合计	
1	扫描式数码印刷机	2	0.085	2400	408	409.3	400(年印刷面积)
2	数码增效喷墨设备	4	1.374×10^{-4}	2400	1.32	2	

注：扫描式数码印刷机和数码增效喷墨设备均采用喷墨成像的工作原理。

5、本项目原辅材料及能源使用情况汇总

表 2-5 建设项目主要原辅材料用量一览表

序号	生产单元	名称	规格	计量单位	最大使用量	最大储存量	存储位置
1	原料	白板纸	/	t/a	240	240	生产车间
2	纸	白卡纸	/	t/a	132	132	生产车间

3		瓦楞板纸	/	t/a	2700	72	生产车间
4		瓦楞纸	/	t/a	188	80	生产车间
5		牛卡纸	/	t/a	240	24	生产车间
6	辅料	UV-油墨	2.5kg/桶，无需调配	t/a	1	0.5	化学品仓库
7		水性覆膜胶	25kg/桶	t/a	2.5	0.5	化学品仓库
8		纸管胶	25kg/桶	t/a	3.37	0.5	化学品仓库
9		水性油墨	25kg/桶，无需调配	t/a	22.1	3	化学品仓库
10		BOPP 膜	/	t/a	5	0.5	生产车间
11		烫金纸	/	t/a	0.11	0.01	生产车间
12		扁丝	/	t/a	2	0.1	生产车间
13		打包带	/	t/a	2.5	0.1	生产车间
14		润滑油	170kg/桶	t/a	0.6	0.2	化学品仓库
15		水	/	t/a	140	/	/
	能源	电	/	万度	320	/	/

注：本项目数码印刷机使用水性油墨进行印刷；办公楼内三台数码增效喷墨设备使用 UV-油墨，每台设备日均打印量为 15 张。

表 2-6 主要原辅材料组分及理化性质一览表

序号	名称	主要成分及理化性质				
1	机油	分子量：230~500，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度（水=1）： <1 ，不溶于水，遇明火、高热可燃，闪点 76℃，引燃温度 248℃。				
2	水性油墨	组分：颜料（15~30%）、水性丙烯酸树脂（30~50%）、水（15~30%）、其他助剂（乙醇胺 1~3%）	水性丙烯酸树脂 乙醇胺	别名水溶性丙烯酸树脂，化学式 $(C_3H_4O_2)_n$ ，淡黄色或白色固体颗粒，具有高光泽、快干、耐水、耐油、耐热等特性，对颜料润湿性好，广泛应用于涂料、油墨、水墨、粘合剂等领域。 2-羟基乙胺，化学式为 C_2H_7NO ，无色透明的粘稠液体，密度 1.02 g/cm^3 ，能与水、乙醇和丙酮等混溶，微溶于乙醚和四氯化碳。用作化学试剂、农药、医药、溶剂、染料中间体、橡胶促进剂、腐蚀抑制剂及表面活性剂等，也用作酸性气体吸收剂、乳化剂、增塑剂、橡胶硫化剂、印染增白剂、织物防蛀剂等。		
3	纸管胶	组分：水（71~80%）、高岭土（8~12%）	高岭土	非金属矿，又称白云土，理论化学式 $Al_2[(OH)_4/Si_2O_5]$ ，密度 $2.54\text{--}2.60\text{g/cm}^3$ 。无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色，其矿物成分主要由高岭石、埃洛石、水云母等组成。		

		聚乙 烯 醇 (5~8%)		母、伊利石、蒙脱石以及石英、长石等矿物组成。主要用于造纸、陶瓷和耐火材料，其次用于涂料、橡胶填料、搪瓷釉料和白水泥原料。
		聚乙 烯 醇		化学式为[C ₂ H ₄ O] _n ，外观是白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水（95℃以上），微溶于二甲基亚砜，用于制造水溶性胶粘剂等。
4	UV-油墨	组分：松香改性酚酸树脂（35%）、植物油（20%）、高沸点石油溶剂（20%）、颜料（20%）、助剂(5%)。	松香改性酚酸树脂	别名胶印油墨树脂，特点：光泽度，干燥性，颜料润湿性能。具有良好的印刷适性，油墨转印后溶剂快速释放，印刷固着速度快。 技术指标：软化点（℃）：153~165 酸价：≤20 mgKOH/g 正庚烷值（ml）：3~5ml/25℃·2g 粘度(CP)：1500~2000/35℃ 色泽：≤12
5	水性覆膜胶	组分：聚丙烯酸酯、水	聚丙烯酸酯	无色或微黄色透明粘稠液体，聚丙烯酸酯易溶于丙酮、乙酸乙酯、苯及二氯乙烷，而不溶于水。由于其高分子链的柔顺性，它们的玻璃化温度（T _g ）较低，并随酯基的碳原子数及其支化情况而异，当碳原子数为8时最低。在相同碳原子数的酯基中，支化者玻璃化温度较高。
6	烫金纸	主要成分为丙烯酸树脂30%、氨基树脂10%、硝基纤维素3%、铝1.5%、PET薄膜50%与黄色染料1.5%。	聚丙烯酸树脂	无色或淡黄色粘性液体，易溶于水。化学式(C ₃ H ₄ O ₂) _n ，闪点：61.6℃。丙烯酸树脂（液体）属3.3类高闪点或3.2类中闪点易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或氧化剂能引起燃烧爆炸。其具有一定毒性，直接接触后可引起皮肤或眼睛刺激不适；吸入蒸气可导致上呼吸道刺激、咳嗽与不适；长期吸入粉尘或可引起肺部病变。

表 2-7 项目胶粘剂符合性分析表

原辅材料	用量 t	密度 g/cm ³	VOCs 含量%	符合性分析
水性覆膜胶	2.5	1.07	根据水性覆膜胶检测报告，详见附件9，未检出	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），本项目水性覆膜胶属于水基型胶粘剂中丙烯酸酯类的应用领域包装，挥发性有机物限制为≤50g/L。由此可知，本项目使用的水性覆膜胶和纸管胶均符合要求。
纸管胶	3.37	1.05	根据纸管胶检测报告，详见附件10，未检出	

表 2-8 项目油墨符合性分析表

原辅材料	VOCs 含量%	来源	符合性分析
UV-油墨	6.4	根据固化油墨检测报告，详见附件8	根据《油墨中挥发性有机化合物（VOCs）含量的限量》（GB38507-2020），本项目使用UV印刷属于胶印油墨中热固轮转油墨，其挥发性有机物限制≤10%；水性油墨
水性油墨	0.49	根据水性油墨检	

		测报告,详见附件 6	属于水性油墨中柔印油墨中吸收性承印物,其挥发性有机物限制为≤5%。本项目使用的水性油墨和UV油墨均符合要求。
6、用排水情况			
6.1 用水情况			
项目无生产用水。			
生活用水：本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.11，“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/（人·班）～50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）～50L/（人·班）”。员工生活用水定额按 40L/人·d 计算，项目用水量为 0.4m ³ /d（140m ³ /a）。			
6.2 排水情况			
项目无生产用水。生活用水量为 0.4m ³ /d（140m ³ /a），生活污水排污系数 0.8，则项目生活污水产生量为 0.32m ³ /d（112m ³ /a），经厂区现有化粪池（5m ³ ）处理后用于周边农田施肥。			
6.3 水平衡			
项目水量平衡图见图 2-1。			
<pre> graph LR A[新鲜水] -- 140 --> B[生活用水] B -- 112 --> C[化粪池] C -- 112 --> D[肥田] E((28)) </pre> <p>The diagram illustrates the water balance for the project. It starts with a 'fresh water' input of 140 m³/a entering the 'life water' box. From there, 112 m³/a flows into the 'sewage treatment tank' box. Finally, 112 m³/a is directed to the 'fertilized farmland' box. Above the flow from the sewage treatment tank to the farmland, a cloud-like shape contains the number 28.</p>			
图 2-1 项目水平衡图 单位：m ³ /a			
7、平面布局合理性分析			
项目厂区整体呈南北长、东西宽的长方形，大门位于厂区南侧。厂区东南部有一栋三层为办公楼，其中一层有西向东依次设置为喷墨间（1#～3#）、办公室。化学品库位于喷墨间 1#北侧，二层楼梯间设置一间危废暂存间，其余房屋均为办公室。			
项目北侧车间为生产车间，车间大门位于西侧，原料区位于车间西北角，成品区位于车间东侧。生产车间主要分布有智能开槽机、数码印刷机、烫金压纹机、			

平模机、糊盒机、钉箱机等。项目车间内设备整体按工艺流程布设，避免原辅料及半成品的往复转运，成品库靠近厂区大门位置，方便成品装车和出厂。项目整体平面布局较为合理，平面布置详见附图 3~4。

8、劳动定员及工作制度

本项目员工人数 10 人，均不在厂区食宿。每天 1 班，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

1、生产工艺流程及产污环节示意图

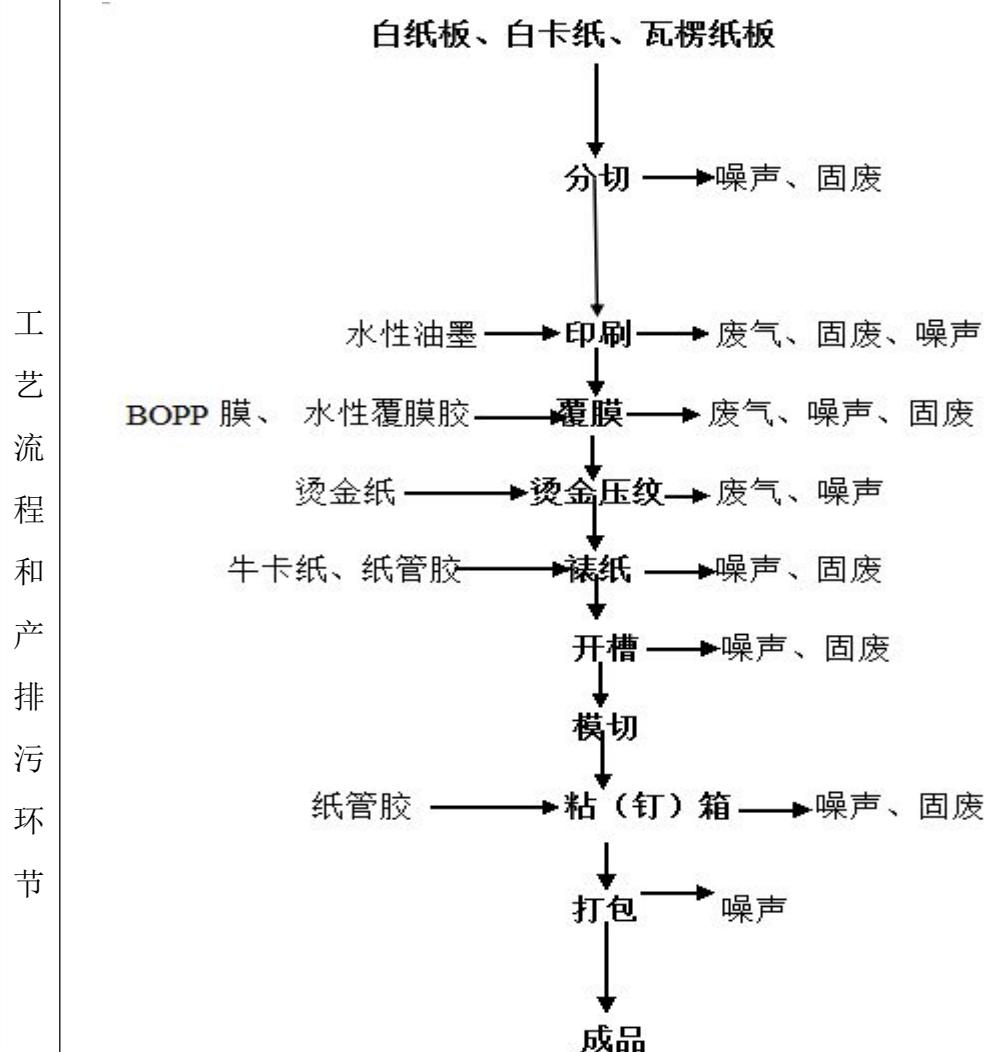


图 2-1 本项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 分切

项目按产品规格外购白纸板、白卡纸、瓦楞纸板，一般不需要进行分切，极

个别情况因人员疏忽或订单要求改变等原因，使来料尺寸与订单要求尺寸不相符，需要先将纸板进行分切至需要大小再进行后续生产，纸板分切采用全自动分纸机，使用频率很小，此过程产生噪声和固废（废纸板）。

（2）印刷

印刷工序包含两个不同的工艺。分别为 UV 印刷、数码印刷。其中 UV 印刷采用数码智能增效喷墨机，数码印刷采用扫描式数码印刷机。

扫描式数码印刷机：工作原理是将数字图像信号转化为印刷图案，主要通过喷墨成像的方式实现。喷墨成像：喷头将墨水以极细的墨滴形式喷射到承印材料表面。根据喷头驱动方式不同，可分为热发泡喷墨和微压电喷墨。热发泡喷墨通过加热元件使墨水瞬间气化产生气泡，将墨滴挤出喷头；微压电喷墨利用压电晶体在电场作用下产生形变，挤压墨水腔室，精确控制墨滴的大小和喷射方向。本项目所用扫描式数码印刷机喷头采用微压电喷墨方式。

数码印刷机配备的自动化控制系统实现了印刷过程的准确调控。传感器实时监测喷头状态、墨水余量、印刷压力等参数，一旦出现异常立即报警并自动调整。例如，当检测到喷头堵塞时，系统会自动启动清洗程序（该过程靠泵组件来往外抽墨水。泵组件在机器的右侧底部，当清洗的时候，喷头移动到该位置，泵开始工作。泵的工作自然会抽出少量墨水，喷头的孔因此通畅。抽出来的墨水集中到一个专门收集废油墨的毡子里面，需定时更换毡子）；在印刷过程中，通过闭环反馈系统持续调整喷头位置和墨滴喷射量，确保图案准精度。

①UV 印刷：

分切后的原纸先在办公楼一层数码增效喷墨设备中 UV 印刷。UV 印刷过程使用 UV-油墨，每台设备日均打印量为 15 张。

注：该工序使用数码智能增效喷墨机，在更换颜色，需利用设备自带的控制系统对喷头进行清洗，清洗过程会产生少量含废油墨的毡子。

②数码印刷：

该工序使用扫描式数码印刷机进行印刷。其工作原理是将数字图像信号转化为印刷图案，主要通过喷墨成像的方式实现。使用成品水性油墨，整个印刷过程

	<p>无需现场调墨。上墨时上墨管道与墨桶密闭连接，自动上墨。</p> <p>注：数码印刷机在更换颜色，只需利用设备自带的控制系统对喷头进行清洗，清洗过程会产生少量含废油墨的毡子。</p> <p>印刷过程主要产生废气和固废（废墨桶、含废油墨的毡子）。</p>
	<p>(3) 覆膜</p> <p>将印刷后的原纸根据订单要求进行覆膜，覆膜主要是在印刷完的纸张通过覆膜机使薄膜粘帖在纸张上面从而达到客户所需的光亮程度。</p> <p>本项目所用覆膜设备型号为 1120B 型瓦楞纸板覆膜机和 1100*1450 型全自动高速覆膜机。这两种设备的工作原理均为采用电加热融化胶水，通过加压将 BOPP 膜粘合在印刷品上，加热温度达到 40℃。项目覆膜时使用的胶水为水性覆膜胶，水性覆膜胶主要成分为聚丙烯酸酯、水。</p> <p>该工序产生废气、设备机械噪声和固废等。</p> <p>(4) 烫金压纹</p> <p>烫金压纹：将覆膜后的纸张放入烫金压纹机中，加入烫金纸（电化铝）。烫金工序使用的烫金纸由胶粘层、铝膜层、基膜层等组成。烫金压纹过程中，通过烫金机的温度加热 110℃，胶粘层受热后将铝膜与纸张粘接，脱离层受热收缩后与铝膜脱离，从而达到纸张烫金压纹的目的。脱离层和胶粘层均为环保胶粘剂，在受热过程中，胶粘剂中其含有的少量树脂挥发产生烫金废气。</p> <p>(5) 裱纸</p> <p>裱纸是使用裱纸机将印刷好的包装纸与瓦楞纸箱粘合在一起。本项目裱纸使用纸管胶，设备自带涂胶功能。</p> <p>本项目所用裱纸机型号为 1450 高速裱纸机。主要由送纸部分（负责将纸张送入胶水部分，通常包括纸张传动装置、张紧装置和定位装置）、胶水部分（包括胶水槽和胶水滚筒，用于将胶水均匀涂抹在纸张上）和压合部分（通过压纸装置将纸张和薄膜压合在一起，确保粘合牢固）。</p> <p>其工作原理：首先准备好需要裱糊的纸张和薄膜等，以卷状形式存在；纸张通过送纸部分进入胶水部分，胶水滚筒将胶水均匀涂抹在纸张的一侧，使其充分</p>

吸收胶水。纸张经过胶水部分后，进入压合部分。然后，纸张和薄膜通过压辊进行压合，确保紧密贴合。本项目裱纸过程无需加热，故无有机废气产生。

裱纸过程产生噪声和固废（废胶桶）。

（6）开槽

覆膜或裱纸后的原纸现在打样机上打样，再使用智能开槽机进行开槽。该工序会产生少量的废边角料、设备机械噪声。

（7）模切

模切是印刷品后期加工的一种裁切工艺，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制品进行模切，而模切刀根据产品设计要求的图样组合成模切版，在压力的作用下，将印刷品轧切成所需形状或切痕。

该工序会产生少量的废边角料、设备机械噪声。

（8）粘（钉）箱

根据客户对纸盒的形状、外观等不同要求，将半成品纸盒按照要求进行粘合。本项目中采用的胶粘剂为纸管胶，粘结强度好，凉置2~3min后即可完成纸制品粘合，粘合后需叠压半小时。生产过程中直接将纸管胶添加到糊盒机的导槽内完成自动粘合工序，不需专门调制设备。未经粘合的纸箱均使用扁丝钉合。

项目使用的纸管胶为水基型胶粘剂，其主要成分为水、高岭土和聚乙烯醇，其中高岭土为无机矿物质，聚乙烯醇在常温下不挥发，根据检测报告（附件8），纸管胶中 VOCs 含量未检出。本项目粘箱过程无需加热，故无有机废气产生。

钉箱过程产生噪声和固废（扁丝边角料）。

（9）打包

粘（钉）箱后的纸箱成品使用打包机进行打包，之后入库待售。打包过程产生噪声。

2、项目污染物产生情况汇总

根据生产工艺分析，本项目主要产污环节详见表 2-9。

表 2-9 本项目产污环节一览表

污染类别	产生环节	主要污染物	治理措施
废气	印刷、烫金、覆膜	非甲烷总烃	设备顶部安装集气罩收集，有机废气采用过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒
废水	员工生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN	化粪池处理后用于肥田
噪声	生产过程	等效连续声级	距离衰减、厂房隔声
固废	原辅料使用	废包装材料、废胶桶	厂家回收
	分切、开槽、模切	边角料、废纸板	一般固废间分类暂存后外售
	钉箱	废扁丝	
	糊盒、裱纸、覆膜	废胶桶、废包装材料、废 BOPP 膜	
	印刷废气处理	废过滤棉	危废暂存间分类暂存，定期交有资质单位安全处置
		废活性炭	
	印刷及设备擦拭	废墨桶、含废油墨的毡子	
	设备保养	废机油、废机油桶、废抹布	
与项目有关的原有环境污染问题	职工生活	生活垃圾	分类收集，定期交由环卫部门统一处置
	本项目租用长村张办事处营孙村七组的现有厂房。用地性质为工业用地，建设性质属于新建项目。根据现场踏勘，租用厂院目前处于空置状态，拟依照本项目平面布置方案进行建设。综上所述，租用厂院不存在遗留环境问题，亦无原有环境污染问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状						
	1.1 达标区判定						
	<p>本项目所处区域属于环境空气二类功能区。本次大气环境质量现状基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃），采用 2024 年作为评价基准年，采用《许昌市环境监测年鉴（2024 年）》相关数据进行空气达标区判定。2024 年许昌市环境空气质量评价结果见表 3-1。</p>						
	表 3-1 环境空气常规监测统计结果一览表						
	监测因子	评价指标	监测值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	34.3	不达标
		24 小时平均值第 95 百分位浓度	124	75	165.3	65.3	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114.3	4.3	不达标
		24 小时平均值第 95 百分位浓度	159	150	106	6.0	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	0	达标
		24 小时平均值第 98 百分位浓度	11	150	7.3	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	0	达标
		24 小时平均值第 98 百分位浓度	51	80	63.9	0	达标
	CO	24 小时平均值第 95 百分位浓度	1000	4000	25	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位浓度	175	160	109.4	9.4	不达标
<p>由上表可知，项目所在区域 2024 年 SO₂、NO₂、CO 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 则存在超标现象。因此，该项目所在区域属于环境控制质量不达标区。</p>							
<p>针对区域环境空气质量不达标情况，许昌市生态环境保护工作专班办公室关于印发《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》的通知提出：坚持以习近平生态文明思想为指导，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，坚持目标导向和问题导向，突出“标本兼治”，通过结构优化升级、企</p>							

业指标治理、移动源排放控制等治本举措推动工程减排，通过面源污染防控、重污染天气应对、监管能力建设等治标措施，推动管理减排，完成省下达我市的年度空气质量改善目标任务，实现空气质量排名提升进位，为推进美丽许昌建设贡献力量。在以上措施的情况下，区域环境空气质量将逐步得到改善。

1.2 特征污染物情况

根据生态环境部《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制指南常见问题解答“排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测”。本项目特征污染物为非甲烷总烃，无国家、地方环境空气质量标准，因此，无需进行现状监测。

2、地表水环境质量现状

本项目无废水外排，最近的地表水体为项目东侧 1km 的灞陵河，根据水环境功能区划分，灞陵河水体规划为 III 类。本次评价采用《许昌市环境监测年鉴（2024 年）》中灞陵河大石桥断面常规检测数据，灞陵河主要污染物浓度值见下表。

表 3-2 灞陵河大石桥断面水质监测统计结果 单位：mg/L

项目	COD	氨氮	总磷
灞陵河大石桥桥断面	11.5~18.8	0.12~0.56	0.017~0.188
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，灞陵河大石桥断面 COD、氨氮、总磷年均浓度满足《地表水环境质量标准》III 类标准。

3、声环境质量现状

项目周边 50m 范围内无噪声敏感点，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），不需开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境

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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目位于许昌经济技术开发区，用地性质为工业用地，租用现有厂房进行建

设，不涉及新增用地，同时厂房内地面已进行硬化和防渗处理，故本次评价不再开展地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

本项目位于许昌经济技术开发区，用地性质为工业用地，不涉及新增用地，且用地范围内无生态保护目标，项目建设对周围生态环境无明显影响。

项目周边 50m 范围内无噪声敏感点；500m 范围内无地下集中式饮用水水源和特殊地下水资源；距离项目最近的地表水体为厂房东侧 1000m 的灞凌河；项目用地范围内无生态环境保护目标。项目周边环境保护目标见下表。

表 3-3 项目周边环境保护目标一览表

序号	名称	地理坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离	
		经度°	纬度°					
环境 保 护 目 标	大气 环境	营孙村村委会	113.769417	33.975748	村民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	W	160m
		孙庄小学	113.769034	33.973970	师生		SW	267m
		营孙	113.768090	33.970077	村民		SW	640m
		孙庄	113.773448	33.972299	村民		S	280m
		丁集	113.764773	33.979243	村民		NW	440m
	地表水	灞凌河	/	/	水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	E	1km

表 3-4 本项目污染物排放标准一览表

环境要素	标准名称与级(类)别	污染因子	排放限值						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)	非甲烷总烃	有组织	最高允许排放浓度 40mg/m ³ , 最高允许排放速率 1.0kg/h					
			无组织	厂区内监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³					
				厂区内监控点处任意一次浓度值 20mg/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)(环办大气函[2020]号) 中包装印刷行业 A 级排放限值	非甲烷总烃	有组织	30mg/m ³ , 去除效率≥80%					
			无组织	工业企业边界 2.0mg/m ³					
	《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) 印刷行业	非甲烷总烃	有组织 无组织	80mg/m ³ , 去除效率≥70% 工业企业边界 2.0mg/m ³					
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	L _{eq}	昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)						
	固体废物	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),满足“防雨淋、防渗漏、防扬尘”管理要求,不与生活垃圾混入。							
总 量 控 制 指 标	(1) 本项目主要污染物排放量								
	废水: 本项目无生产废水,生活污水化粪池处理后,用于周边农田施肥,不涉及废水总量控制指标。 废气: 本项目实施后,大气污染物 VOCs(非甲烷总烃) 0.0253t/a。								
(2) 替代源 根据许昌市生态环境局开发区分局出具的《关于许昌瑞美包装有限公司年产 500 万平方米瓦楞纸箱项目污染物倍量替代的审核意见》(见附件 15),项目 VOCs 替代源来自《中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司油库汽油罐浮盘边缘密封改造治理项目》。									

《中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司油库汽油罐浮盘边缘密封改造治理项目》 VOCs 减排量为 28.93651t/a，扣除其他项目替代使用量后，余量为 VOCs 15.91571t/a。

根据废气“倍量替代”的原则，本项目从《中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司油库汽油罐浮盘边缘密封改造治理项目》剩余 VOCs 指标中扣除 VOCs 0.0506t/a，用作本项目的 VOCs 排放量替代源。

综上所述，本项目总量控制指标：VOCs（非甲烷总烃）0.0253t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有闲置厂房进行建设，无土石方工程，施工期仅为设备的安装，施工作业均在厂房内进行，且施工期短暂，施工过程中几乎无颗粒物等废气产生。本次评价仅对设备安装过程进行简要环境影响分析。</p> <h3>1、噪声</h3> <p>设备安装噪声具有阶段性、临时性和不固定性，夜间不安装，且施工区周边 50m 范围内无噪声敏感点分布，评价要求施工方加强管理，采取如下噪声控制措施：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 安装设备在装卸、安装等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板相互碰撞产生噪声；设备采用人扛下车和吊车吊运，设备安装不发生大的声响；(2) 合理安排设备安装进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间； <p>经采取上述措施，安装设备噪声厂界的排放值能够满足《建筑施工噪声排放标准（GB 12523—2025）》的要求。</p> <h3>2、废水</h3> <p>设备安装过程中产生的生活污水经厂区现有化粪池处理后用于周边农田施肥。</p> <p>综上所述，由于项目设备安装时间短，在采用措施后，项目设备对周围环境影响均可控制在国家相关标准、要求的范围内。</p> <h3>3、固废</h3> <p>施工期固体废物主要为废包装材料、建筑垃圾及生活垃圾等，建筑垃圾主要包括废金属、废包装，分类收集后堆放于指定地点，在厂区集中收集后，废金属定期外售，少量废建筑垃圾中转站处理。废包装材料经集中收集后外售废品回收站综合利用；安装人员生活垃圾在厂区集中收集后，定期送至附近垃圾中转站，由环卫部门集中处理。施工期在对固体废物实行妥善处置的前提下，对环境的影响不大。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	<h2>1、废气环境影响和保护措施</h2> <h3>1.1 废气产排情况</h3> <p>本项目产生的废气主要为印刷、烫金和覆膜过程中产生的有机废气以及危废暂存间产生的废气。</p> <h4>1.1.1 有机废气产排情况</h4> <h5>1.1.1.1 有机废气产排情况</h5> <p>(1) 印刷废气产生情况</p> <p>本项目印刷工序会产生印刷废气。</p> <p>项目使用油墨为水性油墨和 UV 油墨。根据提供的 MSDS 报告，水性油墨中 VOCs 含量为 0.49%，UV 油墨中 VOCs 含量为 6.4%。本次评价按照水性油墨和 UV 油墨中的挥发分在印刷过程全部挥发进行计算。本项目水性油墨用量为 22.1t/a，UV 油墨用量为 1.0t/a。则印刷废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.1723t/a。</p> <p>综上所述，本项目印刷工序产生的废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.1723t/a。</p> <p>(2) 烫金废气产生情况</p> <p>烫金废气来源于烫金压纹工序，该工序在热转移过程中，胶粘层、脱离层受压、熔化有极少量游离单体挥发。</p> <p>本项目使用的烫金纸主要成分为丙烯酸树脂 30%、氨基树脂 10%、硝基纤维素 3%、铝 1.5%、PET 薄膜 50%与黄色染料 1.5%。由于烫金纸主要成分是树脂及 PET 薄膜，PET 塑料分解温度为 300℃，而本项目烫金温度仅约 100℃左右，因此烫金纸不会挥发有机废气，则烫金加热转移时产生的有机废气主要来自树脂成分受热析出的少量单体。</p> <p>由于烫金纸的主要成分是树脂，因此烫金纸加热烫印时产生的有机废气参照《佛山市工业污染源挥发性有机物（VOCs）排放与治理现状研究结题报告》中包装印刷行业各原辅材料 VOCs 排放系数表 4.4-5，各类胶粘剂的 VOCs 排放系数为 0.05，即按照烫金纸中树脂成分的 0.05 计算。项目烫金纸用量为 0.11t/a，其中树脂成分占 40%（包含丙烯酸树脂 30%、氨基树脂 10%），则项目烫金纸中树脂重量约 0.044t/a，则烫金过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量约 0.0022t/a。</p> <p>(3) 覆膜废气产生情况</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>项目覆膜采用水性覆膜胶，根据提供的 MSDS 可知，水性覆膜胶 VOCs 含量未检出，但覆膜过程中需进行加热，会产生少量有机废气，废气量极小，本次评价不再对覆膜废气进行定量分析计算，但仍需将废气引入有机废气治理设施中进行收集。</p> <p>项目有机废气产生情况汇总表详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 有机废气产生情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>生产工序</th><th>原料名称</th><th>使用量 (t/a)</th><th>VOCs 产生系数(%)</th><th>产生量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">印刷工序</td><td>UV-油墨</td><td>1</td><td>6.4</td><td>0.064</td></tr> <tr> <td>水性油墨</td><td>22.1</td><td>0.49</td><td>0.1083</td></tr> <tr> <td>2</td><td>烫金工序</td><td>烫金纸</td><td>0.11</td><td>/</td><td>0.0022</td></tr> <tr> <td>3</td><td>覆膜工序</td><td>水性覆膜胶</td><td>2.5</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">合计</td><td>0.1745</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">注：烫金工序中 VOCs 产生系数以烫金纸中树脂成分的 0.05 计，树脂占烫金纸的 40%。</td></tr> <tr> <td colspan="6">1.1.1.2 有机废气处理措施</td></tr> <tr> <td colspan="6">项目 4 台数码增效喷墨设备、2 台数码印刷机、1 台烫金压纹机、2 台覆膜机在设备上方安装集气罩（每个集气罩罩口长 0.5m、宽 0.5m，集气罩与机械顶距离均为 1.0m，控制风速要求不低于 0.3m/s，根据风量 $F=集气罩周长\times 罩到机械顶距离\times 风速\times 3600s\times 1.2$（安全系数），计算得出所需每台集气罩总风量为 $1296m^3/h$，合计风量 $11664m^3/h$）集气，有机废气收集后统一经 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行处理，之后经 15m 高排气筒排放。</td></tr> <tr> <td colspan="6">各设备封闭区域管道分别设置自动阀，在相应设备工作时开启，不工作时关闭。车间配套的废气处理装置设计集气风量 $12000m^3/h$，设计集气效率 95%，有机废气去除效率 90%，废气处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。印刷、烫金工序工作时间按满负荷计，即 $2400h/a$。项目废气治理设施情况一览表详见表 4-2。</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">表 4-2 本项目废气治理设施情况一览表</td></tr> <tr> <td colspan="6"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排气筒</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>治理设施</th><th>收集效率%</th><th>去除率%</th><th>是否为可行技术</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td><td>印刷、烫金、覆膜</td><td>非甲烷总烃</td><td>数码印刷机、烫金压纹机采取集气罩集气；数码增效喷墨设备二次封闭+过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒</td><td>95</td><td>90</td><td>是</td></tr> </tbody> </table> </td></tr> <tr> <td colspan="6">1.1.1.3 有机废气排放情况</td></tr> <tr> <td colspan="6">根据以上废气产生及处理措施分析，本项目有机废气排放情况核算见表 4-3。</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">表 4-3 有机废气污染物产排情况</td></tr> </tbody></table>	序号	生产工序	原料名称	使用量 (t/a)	VOCs 产生系数(%)	产生量 (t/a)	1	印刷工序	UV-油墨	1	6.4	0.064	水性油墨	22.1	0.49	0.1083	2	烫金工序	烫金纸	0.11	/	0.0022	3	覆膜工序	水性覆膜胶	2.5	/	/	合计					0.1745	注：烫金工序中 VOCs 产生系数以烫金纸中树脂成分的 0.05 计，树脂占烫金纸的 40%。						1.1.1.2 有机废气处理措施						项目 4 台数码增效喷墨设备、2 台数码印刷机、1 台烫金压纹机、2 台覆膜机在设备上方安装集气罩（每个集气罩罩口长 0.5m、宽 0.5m，集气罩与机械顶距离均为 1.0m，控制风速要求不低于 0.3m/s，根据风量 $F=集气罩周长\times 罩到机械顶距离\times 风速\times 3600s\times 1.2$ （安全系数），计算得出所需每台集气罩总风量为 $1296m^3/h$ ，合计风量 $11664m^3/h$ ）集气，有机废气收集后统一经 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行处理，之后经 15m 高排气筒排放。						各设备封闭区域管道分别设置自动阀，在相应设备工作时开启，不工作时关闭。车间配套的废气处理装置设计集气风量 $12000m^3/h$ ，设计集气效率 95%，有机废气去除效率 90%，废气处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。印刷、烫金工序工作时间按满负荷计，即 $2400h/a$ 。项目废气治理设施情况一览表详见表 4-2。						表 4-2 本项目废气治理设施情况一览表						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排气筒</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>治理设施</th><th>收集效率%</th><th>去除率%</th><th>是否为可行技术</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td><td>印刷、烫金、覆膜</td><td>非甲烷总烃</td><td>数码印刷机、烫金压纹机采取集气罩集气；数码增效喷墨设备二次封闭+过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒</td><td>95</td><td>90</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>						排气筒	产污环节	污染物	治理设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	DA001	印刷、烫金、覆膜	非甲烷总烃	数码印刷机、烫金压纹机采取集气罩集气；数码增效喷墨设备二次封闭+过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	95	90	是	1.1.1.3 有机废气排放情况						根据以上废气产生及处理措施分析，本项目有机废气排放情况核算见表 4-3。						表 4-3 有机废气污染物产排情况					
序号	生产工序	原料名称	使用量 (t/a)	VOCs 产生系数(%)	产生量 (t/a)																																																																																																		
1	印刷工序	UV-油墨	1	6.4	0.064																																																																																																		
		水性油墨	22.1	0.49	0.1083																																																																																																		
2	烫金工序	烫金纸	0.11	/	0.0022																																																																																																		
3	覆膜工序	水性覆膜胶	2.5	/	/																																																																																																		
合计					0.1745																																																																																																		
注：烫金工序中 VOCs 产生系数以烫金纸中树脂成分的 0.05 计，树脂占烫金纸的 40%。																																																																																																							
1.1.1.2 有机废气处理措施																																																																																																							
项目 4 台数码增效喷墨设备、2 台数码印刷机、1 台烫金压纹机、2 台覆膜机在设备上方安装集气罩（每个集气罩罩口长 0.5m、宽 0.5m，集气罩与机械顶距离均为 1.0m，控制风速要求不低于 0.3m/s，根据风量 $F=集气罩周长\times 罩到机械顶距离\times 风速\times 3600s\times 1.2$ （安全系数），计算得出所需每台集气罩总风量为 $1296m^3/h$ ，合计风量 $11664m^3/h$ ）集气，有机废气收集后统一经 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行处理，之后经 15m 高排气筒排放。																																																																																																							
各设备封闭区域管道分别设置自动阀，在相应设备工作时开启，不工作时关闭。车间配套的废气处理装置设计集气风量 $12000m^3/h$ ，设计集气效率 95%，有机废气去除效率 90%，废气处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。印刷、烫金工序工作时间按满负荷计，即 $2400h/a$ 。项目废气治理设施情况一览表详见表 4-2。																																																																																																							
表 4-2 本项目废气治理设施情况一览表																																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排气筒</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>治理设施</th><th>收集效率%</th><th>去除率%</th><th>是否为可行技术</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td><td>印刷、烫金、覆膜</td><td>非甲烷总烃</td><td>数码印刷机、烫金压纹机采取集气罩集气；数码增效喷墨设备二次封闭+过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒</td><td>95</td><td>90</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>						排气筒	产污环节	污染物	治理设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	DA001	印刷、烫金、覆膜	非甲烷总烃	数码印刷机、烫金压纹机采取集气罩集气；数码增效喷墨设备二次封闭+过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	95	90	是																																																																																				
排气筒	产污环节	污染物	治理设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术																																																																																																	
DA001	印刷、烫金、覆膜	非甲烷总烃	数码印刷机、烫金压纹机采取集气罩集气；数码增效喷墨设备二次封闭+过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒	95	90	是																																																																																																	
1.1.1.3 有机废气排放情况																																																																																																							
根据以上废气产生及处理措施分析，本项目有机废气排放情况核算见表 4-3。																																																																																																							
表 4-3 有机废气污染物产排情况																																																																																																							

污染物	排放形式	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	处理风量 m ³ /h	去除率%	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
非甲烷总烃	有组织	5.75	0.069	0.1658	设备二次封闭+过滤棉+两级活性炭吸附	12000	90	0.58	0.0069	0.0166
	无组织	/	0.0036	0.0087	/		/	/	0.0036	0.0087

由上表可知，本项目有机废气非甲烷总烃排放浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）限值要求，同时满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）标准和《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）》印刷行业A级绩效指标要求。

1.1.2 危废暂存间废气产排情况

项目危废间为密闭小空间，废气产生量很小，且较难定量，故不再对该部分废气产生量进行单独定量核算。

项目危废暂存间储存的废原料桶、废活性炭等危险废物均含有挥发性有机物，储存过程中会有少量有机废气挥发。危废暂存间为密闭房间，危险废物采用密闭容器盛装，并通过引风机制造微负压环境，将有机废气收集后，就近引至“过滤棉+两级活性炭吸附装置”中处理，再经15m排气筒排放。

1.2 正常工况废气产排情况分析

本项目正常工况下废气产排情况汇总见下表。

表 4-4 项目正常工况下废气产排情况汇总表

运营期环境影响和保护措施	废气名称	污染物种类	产生情况		收集效率	有组织产生情况			无组织产生情况		治理措施	处理效率	是否可行	有组织排放情况			无组织排放情况		排放时间
			废气量	产生量		产生量	产生速率	产生浓度	产生量	产生速率				排放量	排放速率	排放浓度	排放量	排放速率	
			m ³ /h	t/a	%	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h				t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	
	印刷、烫金、覆膜	非甲烷总烃	12000	0.1745	95	0.1658	0.069	5.75	0.0087	0.0036	过滤棉+两级活性炭	90	可行	0.0166	0.0069	0.58	0.0087	0.0036	2400

1.3 废气排放口基本情况

本项目设置 1 个排气筒，排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 本项目废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	高度	出口内径	烟气出口温度	地理坐标
DA001	有机废气排放口	一般排放口	15m	0.5m	常温	E113.771776° N33.975637°

1.4 废气排放口达标情况分析

表 4-6 废气排放口达标情况分析一览表

编号	排气口名称	废气名称	污染物种类	排放情况		标准限值		达标情况	排放标准			
				排放浓度	排放速率	排放速率	排放浓度					
				kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³					

DA001	废气治理设施排放口	印刷废气、烫金废气、覆膜废气	非甲烷总烃	0.0069	0.58	1.0	40	达标	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)、《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)印刷行业、《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)印刷行业
-------	-----------	----------------	-------	--------	------	-----	----	----	---

1.5 非正常工况

本次评价非正常工况按照存在出现概率且最不利情况进行核算，活性炭吸附装置故障，有机废气处理效率为0的情况，非正常工况下废气污染物排放情况见下表。

表 4-7 非正常工况废气污染物排放情况表

污染源	污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	处理效率	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	发生频次
DA001	非甲烷总烃	5.75	0.069	0	5.75	0.069	1h	1 次/年

由上表可知，非正常工况下，非甲烷总烃可达标排放，但会增加废气污染物排放量，为避免环保设施出现事故，尽量减少非正常排放，评价建议企业采取以下控制措施：

①加强日常环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在运营期间，应定期检测废气净化设备的净化效率，及时检修，以保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。

②加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修后，重新开启。

1.6 废气治理措施可行性分析

1.6.1 废气收集方式的合理性

项目对 4 台数码增效喷墨设备、2 台数码印刷机、1 台烫金压纹机、2 台覆膜机采取在设备上方安装集气罩（每个集气罩罩口长 0.5m、宽 0.5m，集气罩与机械顶距离均为 1.0m，控制风速要求不低于 0.3m/s，根据风量 $F=$ 集气罩周长×罩到机械顶距离×风速×3600s×1.2（安全系数），计算得出所需每台集气罩总风量为 $1296\text{m}^3/\text{h}$ ，合计风量 $11664\text{m}^3/\text{h}$ ）集气；对危废间进行封闭，根据各部位封闭空间的尺寸，有机废气集气空间体积见表 4-8。

表 4-8 设备二次封闭的空间体积

运营期环境影响和保护措施	封闭部位	危废间
	封闭空间体积 (m^3)	
		20

封闭空间负压集气，各集气管道均设置自闭阀，相应设备生产时阀门打开，不生产时阀门关闭，危废间无人操作，换气次数不小于 12 次/小时。本次评价按最不利情况计算，即所有设备均同时工作，则所需最大风量为 $11904\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目设计集气风量 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气风量满足废气收集需求，废气可实现负压收集。

1.6.2 末端治理措施可行性

本项目所使用的油墨、胶粘剂等原辅材料中 VOCs 含量满足低 VOCs 含量限值要求，根据工程分析，有机废气中非甲烷总烃初始排放速率小于 $2\text{kg}/\text{h}$ 。按照《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 A 级指标要求，使用非溶剂型原辅材料时，当生产设施排气中非甲烷总烃初始排放速率 $\leq 2\text{kg}/\text{h}$ 时，不要求建设末端治污设施。

但企业按照“应收尽收”原则，本着进一步削减污染物排放量的原则，对有机废气进行收集处理。根据已公示的《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类），VOCs 光催化及其组合净化技术、VOCs 光解（光氧化）及其组合净化技术、VOCs 低温等离子体及其组合净化技术均已列为淘汰类技术，故本项目不采用 UV 光氧催化技术，采用“过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行有机废气的末端治理。

根据污染物产排分析，项目有机废气（以非甲烷总烃计）经处理后排放浓度可

以满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)限值要求，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》印刷行业A级绩效要求，项目有机废气治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业(HJ 1066—2019)》印刷废气治理措施要求及《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”行业绩效分级A级指标要求，废气处理措施可行。

1.7 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)，本项目废气自行监测要求见下表。

表 4-9 本项目废气自行监测计划

监测点位	污染因子	监测项目	监测频次
DA001	非甲烷总烃	浓度、速率、废气量	1 次/半年
厂界	非甲烷总烃	1h 平均浓度	1 次/年
车间外 1m	非甲烷总烃	1h 平均浓度	1 次/年

2、废水环境影响和保护措施

2.1 生活污水产排情况分析

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区内外食宿，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)表 3.2.11，“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/(人·班)~50L/(人·班)；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/(人·班)~50L/(人·班)”。员工生活用水定额按 40L/人·d 计算，项目用水量为 0.4m³/d (140m³/a)。

生活污水排污系数 0.8，则项目生活污水产生量为 0.32m³/d (112m³/a)，经厂区现有化粪池 (5m³) 处理后用于周边农田施肥。

项目生活污水污染物产排情况见表 4-10。

表 4-10 生活污水产排情况一览表

污染因子		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
污染物产生情况	浓度 (mg/L)	300	150	250	25	2	30
	产生量 (t/a)	0.0336	0.0168	0.028	0.0025	0.0002	0.0034
	浓度 (mg/L)	255	140	175	24	1.2	15

	排放量 (t/a)	0.0286	0.0157	0.0196	0.0027	0.0001	0.0017
--	-----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2.2 生活废水农灌可行性分析

根据企业提供的生活污水消纳协议（附件 9），项目生活污水由营孙村村民孙占杰每 2 天抽吸一次，之后运至自建沤肥池沤肥后，用于 4 亩农田施肥使用。项目化粪池容量为 5m³，生活污水产生量为 0.32m³/d，化粪池可储存 15 天的废水量，故生活污水每 2 天抽吸一次措施可行。

3、噪声环境影响和治理措施

3.1 设备噪声源强及降噪情况

本项目主要生产设施全部位于生产车间内，无室外声源，各噪声源源强及降噪措施见表 4-11（以厂区西南角为坐标原点）。

根据《建筑隔声设计—空气声隔声技术》（中国航空工业规划设计研究院），钢构墙壁隔声量为 25~40dB (A)，本项目生产车间四周均为钢构墙体，故本次评价厂房四周插入损失全部按 30dB (A) 计。

表 4-11 室内主要噪声源及源强情况一览表

建筑物名称	声源名称	台数	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m		距室内边界距离/m			室内边界声级/dB(A)			运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)							
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北		
运营期环境影响和保护措施	华伟裱纸机	2	78	基础减振、建筑隔声	1	25	1	15	53	18.5	1	46	45	45	64	8:00-12:00 , 14:00-18:00	20	25	25	25	26	24	25	44	1
	紫鸿糊盒机	2	73		9	1	1	6	29	22	25	45	40	40	40		25	20	25	25	25	20	20	20	1
	友顺双片粘箱机	1	70		-2	25	1	19	53	14.5	1	40	40	41	59		25	20	25	25	20	19	21	39	1
	炬星模切机	2	78		8	25	1	7	53	23	1	49	45	45	64		25	20	25	25	29	24	25	44	1
	扫描式数码印刷机	2	83		-29	-8	1	45	4	2	4	50	58	63	58		25	25	25	25	29	37	43	37	1
	BJ型系列裱胶机	1	75		8	18	1	7	46	23	9	49	45	45	48		25	20	25	25	29	24	25	27	1
	手动模切机	2	75		-21	10.5	0.5	34	8	9	1	45	48	48	64		25	20	25	25	24	28	27	44	1
	瓦楞纸板覆膜机	1	80		2	8	1	15	35	19	19	51	50	50	50		25	20	25	25	31	29	30	30	1
	1300压纹烫金	1	80		-17	-27	1	1	1	33	55	69	69	50	50		25	20	25	25	49	49	30	29	1
	全自动高速覆膜机	1	75		2	-3	1	15	24	19	31	46	45	45	45		25	25	25	25	26	25	25	25	1
	智能开槽机	1	80		-24	-16	1	35	1	12	8	50	69	52	53		25	25	25	25	29	49	31	33	1
	手动钉箱机	2	83		-9	-16	1	26	9	21	29	53	56	53	53		25	25	25	25	33	35	33	33	1
	切角机	1	70		-27	-10.5	0.5	40	8	3	0.5	40	43	50	65		25	25	25	25	19	23	30	45	1
	打样机	2	73		-29	-10.5	0.5	42	8	1	0.5	40	43	59	65		25	25	25	25	19	23	39	45	1
	喷墨数码增效喷	1	80		-5	-36	1	2	3	1	1	63	60	69	69		25	25	25	25	43	40	49	49	1

间 1	墨设备																			
喷墨间 2	数码增效喷墨设备	2	80		5	-33	1	2	8	1	1	63	53	69	69		25	25	25	25
喷墨间 3	数码增效喷墨设备	1	80		10	-33	1	2	8	1	1	63	53	69	69		25	25	25	43

表 4-12 室外主要噪声源及源强情况一览表

序号	生产工段	声源名称	台数	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				源强 dB(A)	距离 m		X	Y	Z	
1	环保设备	有机废气治理设施风机 (TA001)	1	90	1	基础减振	23	6	1	8h

注：以生产车间中心点地理位置坐标 (113.771813,33.97579) 为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

3.2 运营期噪声预测模式

本项目运营期各噪声污染源根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的点声源叠加、衰减模式，预测设备运转时的噪声通过叠加、衰减过程，传至厂界后对声环境产生的贡献值，评价其是否超标。

点声源的几何发散衰减的基本公式如下：

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

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，m；

本项目声源在预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —— 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —— 用于计算等效声级的时间，s；

N —— 室外声源个数；

t_i —— 在 T 时间内 i 声源内工作时间，s；

M —— 等效室外声源个数；

t_j —— 在 T 时间内 j 声源内工作时间，s；

本项目夜间不生产，故噪声达标情况分析只针对昼间。

3.3 噪声预测结果与评价

本项目周边 50m 内无噪声敏感点，本次评价仅对项目所在厂区四周厂界噪声达标情况进行预测分析，项目主要噪声源四周厂界的贡献值见表 4-13。

表 4-13 项目主要噪声源厂界贡献值

序号	预测点	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	60	46	达标
2	南厂界	60	33	达标
3	西厂界	60	32	达标
4	北厂界	60	28	达标

根据以上计算结果，项目运营期各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

3.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），项目噪声自行监测要求见表 4-14。

表 4-14 项目噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声（Ld）	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准

4、固体废物

4.1 固废产生和处置情况

4.1.1 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾按照每人每天 0.5kg 的产生量计算，则年生活垃圾产生量约为 1.5t/a，分类收集后交由环卫部门清运。

4.1.2 一般工业固体废物

(1) 废包装材料

项目原辅材料使用产生的一般废包装材料约为 1t/a，集中收集后外售。

(2) 边角料、废纸板

项目瓦楞纸板分切、开槽等工序产生边角料及废纸板，根据建设单位提供资料及同类企业类别可知，边角料、废纸板产生量占原料的 5%，本项目原料用量为 548t/a，则边角料、废纸板产生量约 27.4t/a，在厂区一般固废间分类暂存，定期外售处理。

(3) 废扁丝

项目钉箱过程产生扁丝边角料，产生量约 0.05t/a，在厂区一般固废间分类暂存，定期外售处理。

(4) 废 BOPP 膜

在覆膜过程中会产生少量废 BOPP 膜，产生量约 0.42t/a。在厂区一般固废间分类暂存，定期外售处理。

本项目一般固废产生种类及处理措施见表 4-15。

表 4-15 本项目一般固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	来源	产生量 (t/a)	项目代码	物理性质	处置措施及去向	贮存周期
1	废包装材料	原料使用	1.0	900-099-S1 5	固态		1 月
2	边角料、废纸板	分切、开槽	27.4	900-099-S1 5	固态	厂区一般固废暂存间 (20m ²) 分类暂存，定期外售	1 月
3	废扁丝	钉箱	0.05	900-099-S1 5	固态		1 月
4	废 BOPP 膜	覆膜	0.42	900-099-S1 5	固态		1 月

4.1.2 危险废物

本项目产生的危废主要为废包装桶、废过滤棉、废活性炭和废抹布等。

(1) 废包装桶

本项目生产使用 UV 油墨 1t/a (2.5kg/桶)、水性油墨 22.1t/a (25kg/桶)，其中除 UV 油墨桶每个 0.5kg 外，水性油墨桶均每个 2.5kg，则产生废包装桶 2.41t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废墨桶属于危险废物，废物类别 HW49 (其他废物)，废物代码为 900-041-49 (含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，在危废暂存间分类暂存后，定期交由有资质单位安全处置。

(2) 废过滤棉

项目有机废气处理装置中的过滤棉需定期更换，废过滤棉产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废过滤棉属于危险废物，废物类别 HW49 (其他废物)，废物代码为 900-041-49 (含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，在厂区危废暂存间分类暂存后，定期交有资质单

位安全处置。

(3) 废活性炭

项目印刷废气采用“过滤棉+两级活性炭吸附”进行处理，所用活性炭需定期更换。项目 2 组活性炭箱中的活性炭一次填装量 0.5 吨。废气处理过程中需吸附的有机废气量为 0.1492t/a，根据《简明通风设计手册》，活性炭对有机废气的吸附量为 0.25kg/kg 活性炭，则本项目活性炭每年更换 2 次，即废活性炭产生量为 1.1492t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程、除杂、净化过程产生的废活性炭），在危废暂存间分类暂存后，定期交由有资质单位安全处置。

(4) 废抹布

项目印版擦洗及印刷设备日常清洁产生沾墨废抹布，产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布手套属于危险废物，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在危废暂存间分类暂存后，定期交由有资质单位安全处置。

(5) 废机油

企业机油年用量约 0.6t/a，机油定期更换，损耗率以 50% 计，废机油产生量约 0.3t/a，废机油属于危险废物（危废代码 900-214-08），在危废暂存间分类暂存后，定期交由有资质单位安全处置。

(6) 废机油桶

企业机油年用量约 0.6t/a，机油包装规格为 160kg/桶，使用产生的废机油桶约 4 个/a，平均每个按 15kg 计，则废机油桶产生量约 0.06t/a，废机油桶属于危险废物（危废代码 900-214-08），在危废暂存间分类暂存后，定期交由有资质单位安全处置。

(7) 含废油墨的毡子

本项目在数码印刷机和数码增效喷墨设备清洗喷头时会产生少量含废油墨的

毡子，含废油墨的毡子产生量为 0.4t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含废油墨的毡子属于危险废物，废物类别 HW49(其他废物)，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在危废暂存间分类暂存后，定期交由有资质单位安全处置。

（8）废胶桶

项目粘箱和覆膜使用水基型胶粘剂（纸管胶和水性覆膜胶），产生量约 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废胶桶属于危险废物，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），在危废暂存间分类暂存后，定期交由有资质单位安全处置。

表 4-16 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废墨桶	HW49	900-041-49	2.41	印刷	固态	塑料、有机物	有机物	每天	T	厂区危废暂存间 (20m ²) 暂存，定期交有资质单位安全处置
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	过滤棉、有机物	有机物	半年	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.149 2	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	半年	T	
废抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备清洁	固态	有机物	有机物	每天	T	
废机油	HW49	900-214-08	0.3	设备维护	液态	有机物	有机物	半年	T	
废机油桶	HW49	900-214-08	0.06	设备维护	固态	有机物	有机物	半年	T	
含废油墨的毡子	HW49	900-041-49	0.4	油墨清洗	液态	有机物	有机物	每天	T	
废胶桶	HW49	900-041-49	0.3	覆膜、粘箱	固态	有机物	有机物	每天	T	

厂区危废间建设应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相

关要求，详见表 4-17。

表 4-17 厂区危废暂存间基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	办公楼二层 楼梯间	20m ²	密封桶	3.0t	1月
	废过滤棉	HW49	900-041-49			塑封包装	0.1t	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49			塑封包装	2t	半年
	废抹布	HW49	900-041-49			密封桶装	0.1t	1月
	废机油	HW49	900-214-08			密封桶	0.5t	1月
	废机油桶	HW49	900-214-08			密封桶	0.1t	1月
	含废油墨的毡子	HW49	900-041-49			密封桶	0.5t	1月
	废胶桶	HW49	900-041-49			密封桶	0.5t	1月

4.2 固废管理要求

4.2.1 一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，本项目一般固废具体管理要求如下：

(1) 一般固废贮存场所环境管理要求：本项目在生产车间西侧新建一座 20m² 的固废间。本项目建成后全厂一般固废产生量为 71.77t/d，暂存周期为一个月，新建的 20m² 固废间可以满足全厂使用。

(2) 一般固废贮存场所应按照 GB15562.2 的规定设置环境保护图形标志；暂存间位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、逸撒固体废物。

(3) 一般固废日常管理要求：了解并熟悉项目所产生一般固体废物的基本特性，明确负责人及相关设施场所，并对固废储存设施进行编码；固体废物分类储存、处置，确定接受委托的利用处置单位，并选择有资质、有能力的处置单位。

(4) 一般固废台帐管理要求：建立一般工业固体废物管理台帐，实施分级管理，并记录固体废物基础信息、流向信息；在填写时应确保一般工业固体废物的来源信息、流向信息完整及准确性，具体参照《一般工业废物管理台帐制定指南（试

行)》。

4.2.2 危险废物管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《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)要求,本项目危险废物的贮存、运输设计要求如下:

(1) 本项目在办公楼二层楼梯间新建一座 $20m^2$ 危废暂存间,用于本工程危险废物的厂区暂存。本项目建成后全厂危废产生量为4.9692t/a,危废转运周期为6个月,因此危险废物最大暂存量为2.3346t/a,危险废物均采用桶装或袋装分类密闭保存,一座 $20m^2$ 的危废暂存间能够满足全厂使用。

(2) 暂存间应具有“三防”(防扬散、防流失、防渗透)功能,暂存间地面及内墙应采取防渗、防腐措施,贮存场所防风、防雨、防晒,避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角采用坚固、防渗的材料建造;地面应设置导流沟和导流槽,用于收集泄漏液体;危险废物均离地存放于木质托盘上,用以存放装有废物容器的地方,宜采用耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂缝;设计堵截泄漏的裙角。基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯及2mm厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。除此之外,暂存间内还应设置有安全照明设施,并设置干粉灭火器,房外设置危废警示标志。

(3) 危险废物内部转运,应将产生的危险废物收集至包装袋或桶内,并将其集中至危废暂存间,同时内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后,应对转运路线进行检查和清理,确保无危险废物遗失在转运路线上,并对转运工具进行定期清理。

(4) 危险废物的外部转移,应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单,并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物移出人、承运人、接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、逸撒危险废物,并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

(5) 根据国家环保总局和河南省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562-1995）及其修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年第43号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见表 4-18。

表 4-18 固废暂存场所环境保护图形标志一览表

暂存场所名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存间	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危废暂存间	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

(6) 企业应当按照国家有关规定执行危险废物管理计划；建立危险废物管理台帐，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。企业应按照规定定期将危废管理计划报至生态环境管理部门备案。

采取以上措施后，本项目营运期产生的固体废物全部能够得到安全处置，在按照相关处置要求进行处理情况下，对人体健康不会造成危害，不会对周围环境造成二次污染，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

- (1) 污染源：本项目可能造成地下水和土壤影响的污染源为危废间。
- (2) 污染物类型：本项目可能造成地下水和土壤影响的污染物为废活性炭沾染的有机物。
- (3) 污染途径：项目运营期对地下水或土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

项目危废间地面应要求做防渗处理，正常生产情况下不会对地下水和土壤造成污染。对地下水和土壤的影响主要是非正常情况下，危废间地面破损，有机物通过下渗的方式对地下水和土壤造成污染影响。

5.2 地下水、土壤污染防治措施

目前项目租用生产车间内地面全部进行了基础垫层和水泥硬化防渗处理，危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设。具体防渗措施见下表。

表 4-19 厂区分区防渗情况一览表

分区	区域	已采取的防渗措施	是否符合防渗技术要求
重点防渗区	危废间	地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。	符合
一般防渗区	生产车间	人工防渗，水泥地面+环氧乙烷防渗层，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}$ cm/s	符合

综上，项目车间内在采取“源头控制、分区防治”措施后，可减少污染物的泄漏发生，对周边地下水环境影响较小。

6、环境风险分析

6.1 评价等级

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，该项目使用的润滑油及生产过程中产生的废润滑油属于危险物质。

表 4-20 本项目主要风险源一览表

序号	危险物质名称	最大储量 t/a	临界储量 t/a	q_n/Q_n
3	机油	0.2	2500	0.00008
4	废机油	0.3	2500	0.00012
Q 值合计				0.0002

注：机油参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）易燃液体临界值

项目各环境风险物质实际储存量未超过临界量，风险物质数量与临界值的比值（Q）小于1，项目环境风险潜势为I，仅进行风险简单分析。

6.2 环境风险分析

本项目涉及化学品的危险性以可燃性为主，风险源主要分布在化学品库、危废暂存间、生产车间，主要环境风险影响途径包括：油墨、危险废物在使用及储存过程中发生泄漏，或环保设施故障导致污染物超标排放，对大气环境造成污染影响；地面防渗措施不到位，泄漏物之可能漫流进入地表水、下渗进入土壤及地下水，对环境产生不利影响；易燃化学品在接触明火时，可能会发生火灾、爆炸事故。

6.3 火灾、爆炸事故风险分析

项目所用的机油、纸板、包装材料等均具备可燃性，存在发生火灾事故的可能。火灾、爆炸事故危害预测属于安全评价范围，事故主要发生在项目范围内，事故产生的危害主要有热辐射、冲击波、碎片冲击等，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。火灾、爆炸事故引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、二氧化硫和烟尘等，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较大影响，但长期影响不大。

6.4 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）设置风险防范机构

企业应设置专门的风险管理机构，配备管理人员，承担环保安全及风险防范工作，制定安全生产日常管理制度，完善环境风险应急预案，定期对厂区开展安全隐患排查，及时消除厂区内的风险隐患，一旦发生事故，可及时做出反应，避免事态进一步扩大。

（2）火灾风险防范措施

①严格控制火源，安装操作规程正确处理易燃物料，制定厂区禁烟等安全规定，并保持生产区域及危废暂存间通风良好；

②定期进行消防检查，及时消除火灾隐患，向生产人员普及消防灭火知识，加强消防训练与演习；
③按消防规定要求，在生产区域和危废暂存间内配备灭火器等消防器材，并对消防器材进行定期保养及维护；
④加强企业管理，指定专人负责，一旦发生事故，及时做出反应，以避免事故扩大化。

（3）泄漏风险防范措施

①严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对油墨、水性覆膜胶等的日常管理，制定安全操作规程，对涉及油墨、水性覆膜胶等使用的工作人员进行培训，严格按照要求作业。同时，定期对生产车间、化学品库、危废暂存间等重点安全防范区域进行维护和巡查，全面检查生产设备及储存容器的密闭性，发现问题及时修复，防止“跑冒滴漏”。

②油墨、水性覆膜胶等物料的储存应符合相关要求（如防晒、防雨、通风、防雷、防静电）等，建立健全安全规程及执勤制度，设置围堰、导流沟、漏液收集池等，确保其储存容器处于完好状态，且储存容器应经有关检验部门定期检验合格后方可使用，并设置明显的标识、警示牌。同时，应设置专人负责油墨、水性覆膜胶等化学品登记工作，所有进入储存、使用油墨、水性覆膜胶等化学品的人员，严格遵守《危险化学品管理制度》。储区应备有泄漏应急处理设备及合格的收容材料。

③本项目建成后应编制厂区应急预案，并在生态环境主管部门备案，纳入区域联防联控体系中。构件企业应急池--相邻企业应急连通--区域水系三级防控空间，确保污染物控制在边界内。

④企业应建设事故应急池、雨水/污水排口闸阀等设施，确保突发泄漏时污染物不出厂区。本项目原料贮存装置泄漏、生产装置泄漏事故或非正常排放废水进入厂区应急事故池进行临时收集，一旦发生事故，企业立即停止生产，同时可收集消防或喷淋事故水，然后将事故废水收集后运往有处理资质的单位处理，达标后排放。

6.5 应急处置措施

(1) 火灾应急处理措施

①一旦发生火灾事故，厂区职工应立即移开周围易燃物质，在进行扑救，灭火时应从四周向中间扑灭。若或是较大无法控制，应立即疏散员工并拨打119。

②若火灾由电路引起，应立即切断电源，用干粉灭火器扑灭，严禁用水。火势扑灭后应保维修人员进行全厂检修，确保设备及电路无故障后再投入研发。

③若火灾由生产引起，应视情况进行处理。当少量液体着火或瓶内着火，应立即用石棉布或湿布盖灭；当值班发生着火，应立即用干粉灭火器扑灭；当生产设备着火，应立即打开密闭门窗、使内外气压平衡，再切断电源。

(2) 泄漏应急处理措施

一旦发生泄漏事故，厂区员工应尽快切断泄漏源，并迅速撤离污染区。应急处理人员在做好自身防护的前提下，及时采取封堵、截留、收集等措施阻断泄漏事故扩散，防治泄漏液体流入下水道等限制性空间。小量泄漏可用清水冲洗，大量泄漏应构筑围堤收集，冲洗或收集后产生的废水均作为危废处理。

综上，采取以上环境风险防范措施后，本项目工程风险影响较小，风险可控。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环评将从风险识别、源项分析、影响分析、风险管理等方面对本项目投产后公司存在的环境风险进行分析，并根据分析结果，提出风险防范措施和建议。

7、环境管理要求及监测计划

7.1 环境管理要求

(1) 确保污染治理措施执行“三同时”，检查、监督全厂环保设施的正常高效运行，使各项治理设施达到设计要求。

(2) 依据《排污许可管理条例》，建设单位应依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申请排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的相关规定，禁止无证排污或不按证排污。

(3) 依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），

建设单位应在竣工后，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设调试情况，开展环境保护竣工自主验收工作，编制验收监测（调查）报告。

（4）对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定污染治理操作规程，推行环境管理制度上墙，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行。

（5）环境管理应贯穿于建设项目全过程，深入到生产过程各个环节，建设单位应编制并实施环境管理手册和程序文件，完善环境管理台帐。项目建设及投产运行后，应建立各主要污染物种类、数量、浓度、排放方式、排放去向、达标情况的台帐记录，并按照生态环境主管部门要求及时上报，具体按照《环境保护档案管理规范建设项目环境保护管理》（HJ/T8.3-94）及排污许可管理相关要求执行。

（6）加强环保知识宣传教育，提高职工环境意识，把环境意识贯彻企业各车间班组及每个职工的日常生产生活中，推广治理方面的先进技术。

7.2 环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南——印刷工业》（HJ1246-2022）要求，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，建立完善的自行监测质量管理制度，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。本项目具体环境监测计划见表4-21。

表 4-21 项目废水监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	频次	执行标准
废气	有机废气排放口	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《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）印刷行业
	无组织	厂界外	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）表

		车间外 1m	非甲烷总 烃	1 次/年	《印刷工业挥发性有机物排放标 准》(DB41/1956-2020)
噪声	厂界	噪声		1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 2类

8、环保“三同时”验收一览表

项目竣工环保验收“三同时”一览表见表 4-22。

表 4-22 项目竣工环保验收“三同时”一览表

治理内容	环保设施	验收标准	总投资(万元)
印刷废气、烫金废气	数码印刷机和烫金压纹机、数码增效喷墨设备、覆膜机设备顶部安装集气罩收集，有机废气采用过滤棉+两级活性炭吸附+15m 高排气筒(12000m ³ /h)	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)(40mg/m ³) 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)》印刷行业 A 级绩效要求(30mg/m ³)。	5
生活污水	化粪池(5m ³) 处理后肥田	/	/
噪声	距离衰减、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类	10
固废	一般固废	一般固废暂存间 20m ²	0.5
	危险废物	危废间 20m ²	2
合计			17.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (印刷废气、烫金废气、覆膜废气)	非甲烷总烃	数码印刷机和烫金压纹机、数码增效喷墨设备、覆膜机设备顶部安装集气罩收集,有机废气采用过滤棉+两级活性炭吸附+15m高排气筒(12000m ³ /h)	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)(40mg/m ³)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)》印刷行业A级绩效要求(30mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	经化粪池处理后,用于周边农田施肥	/
声环境	高噪声设备	L _{eq} (A)	距离衰减、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	一般固废: 废胶桶由厂家回收; 废纸板、扁丝边角料外售处理。 危险废物: 废机油、废机油桶、废油墨、废墨桶、废过滤棉、废活性炭及废抹布在危废间分类暂存后,定期交有资质单位安全处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废间应按照重点防渗区要求建设,等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤10 ⁻⁷ cm/s,可阻断污染物下渗污染途径。			
生态保护措施	项目租用现有车间进行建设,占地范围不涉及生态保护目标			
环境风险防范措施	①按照重点防渗区和一般防渗区要求进行地面防渗,防止液体物料泄漏污染地下水,并对防渗层地面进行定期巡视和查勘,发现损毁及时修复。 ②在油墨储存区和危废间设置围堰,围堰高不低于10cm。 ③严格制订管理与操作章程。设立安全环保机构,专人负责。编制环境风险应急预案并定期进行预演,对员工加强培训。 ④建立和完善各级环境管理制度,并切实落到实处。对职工要加强职业培训和安全环保教育。			
其他环境管理要求	按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备。			

六、结论

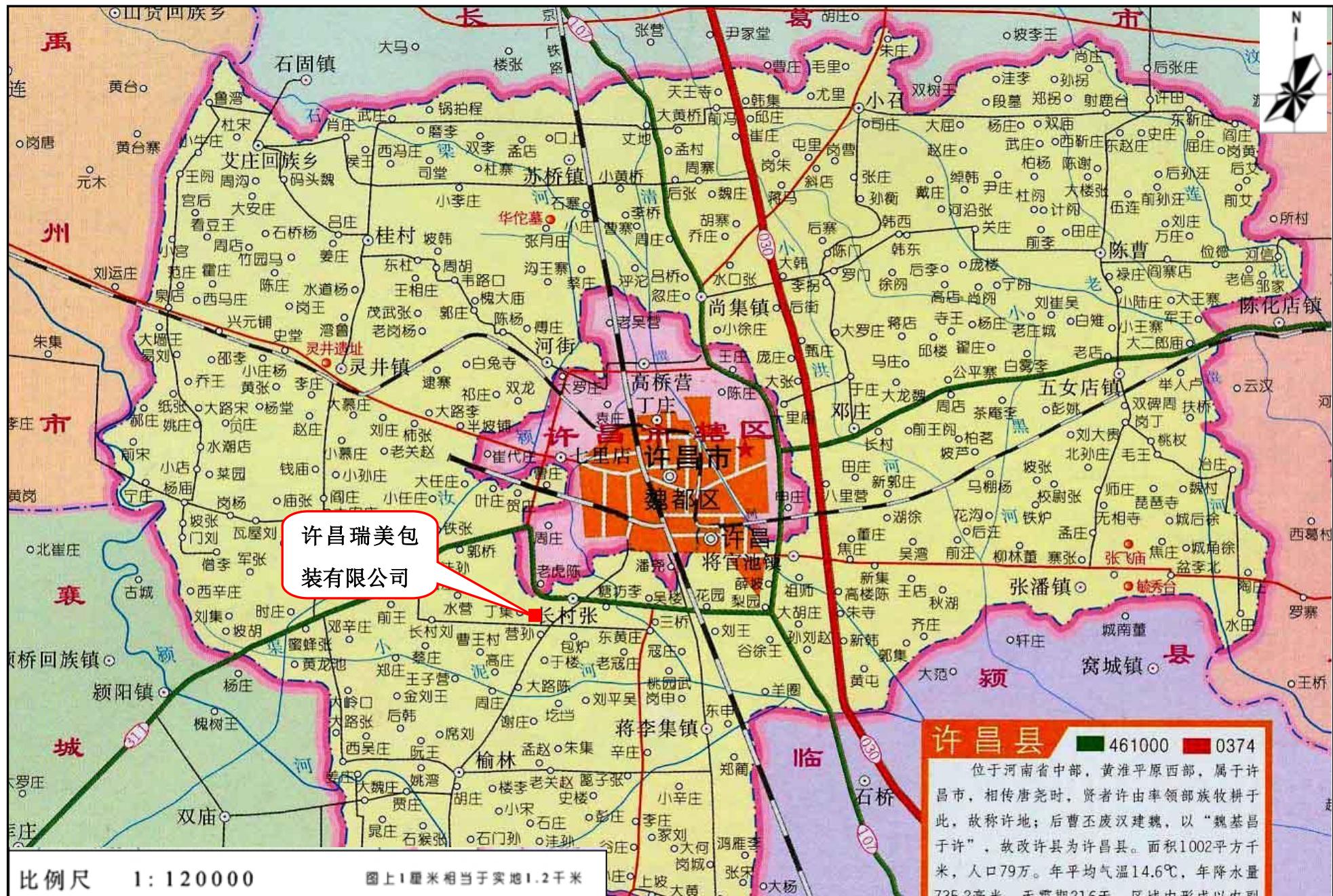
许昌瑞美包装有限公司年产 500 万平方米瓦楞纸箱项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管控要求，采取的污染治理技术可行，措施有效。项目运营期间应严格管理，在认真落实各项污染防治措施，严格执行报告中提出的有关污染防治措施的情况下，对周围环境影响较小，从环保角度分析，项目在该选址建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.1745t/a	/	0.0253t/a	+0.0253t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	边角料、废纸板	/	/	/	70t/a	/	70t/a	+70t/a
	废扁丝	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	胶渣	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废 BOPP 膜	/	/	/	0.42t/a	/	0.42t/a	+0.42t/a
	废墨桶	/	/	/	2.41t/a	/	2.41t/a	+2.41t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	废抹布	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废机油	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废机油桶	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	含废油墨的毡子	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废胶桶	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a

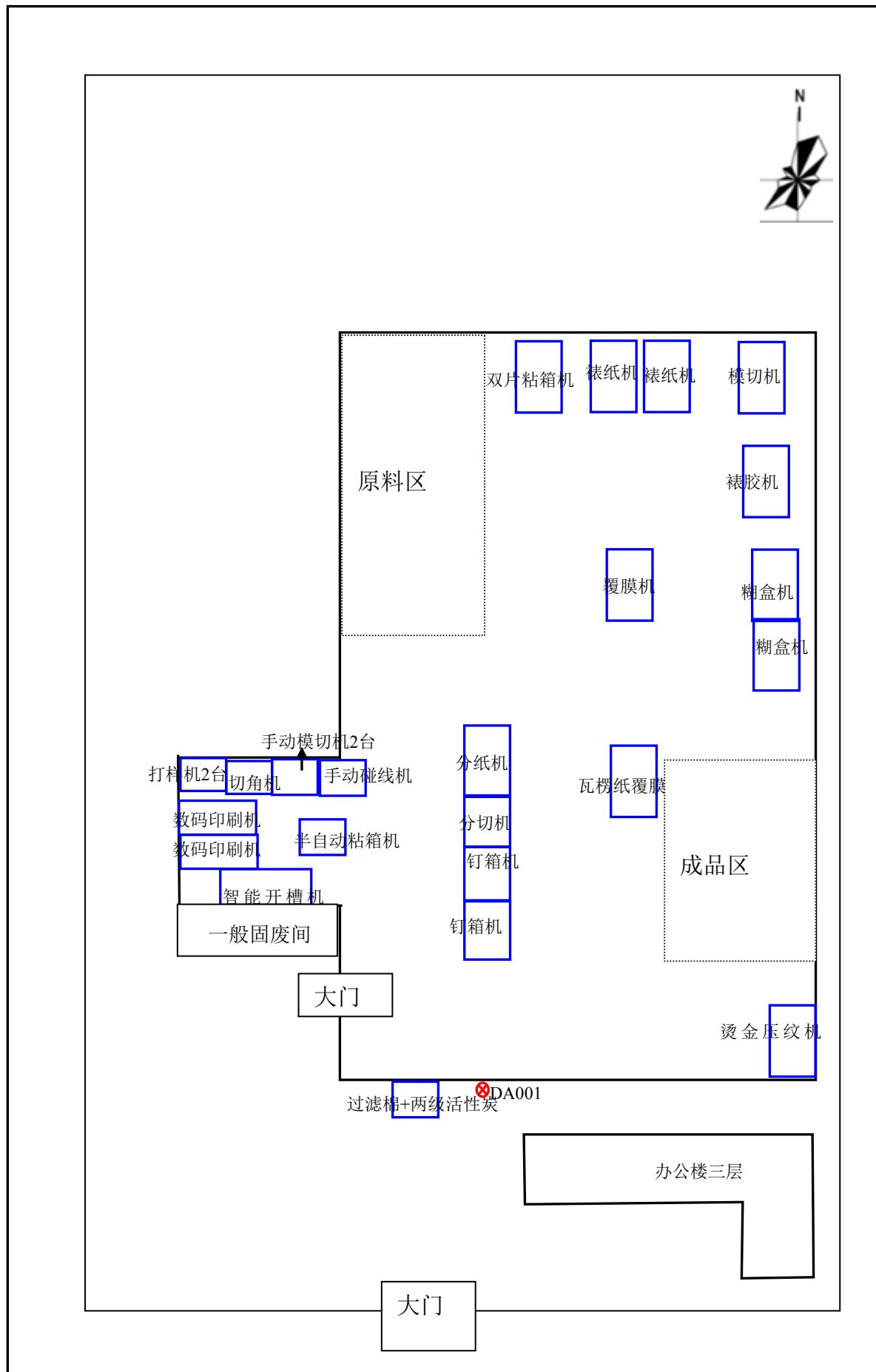
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



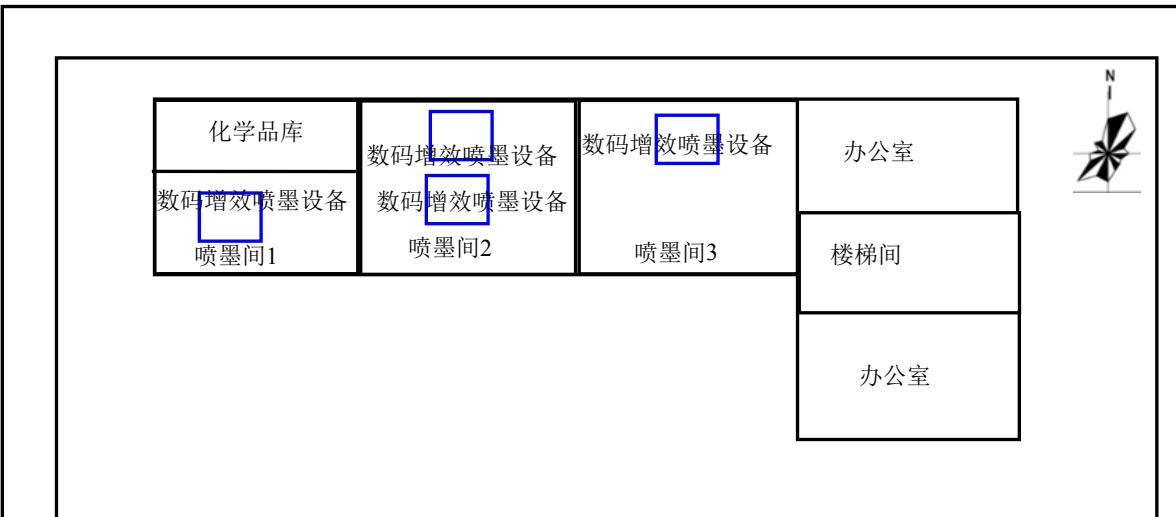
附图1 项目地理位置图



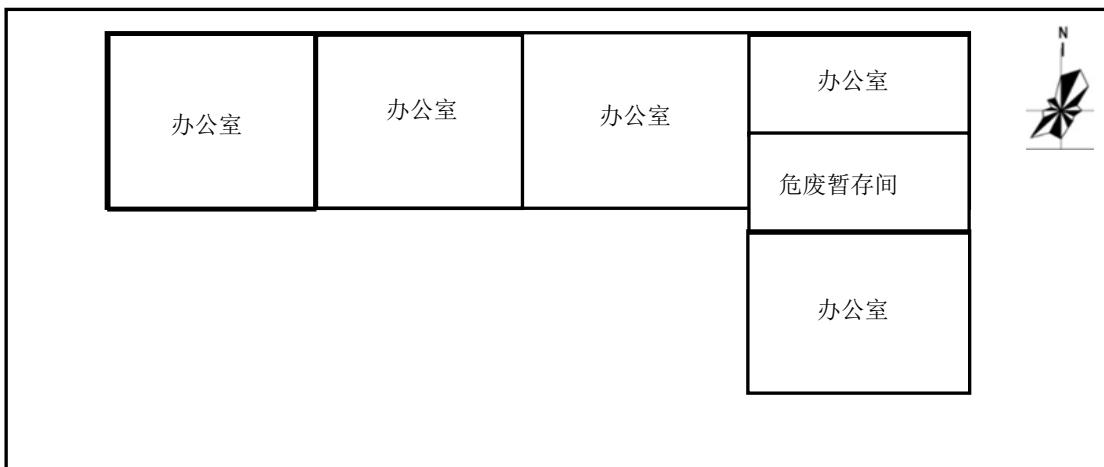
附图2 项目周边环境及敏感点分布示意图



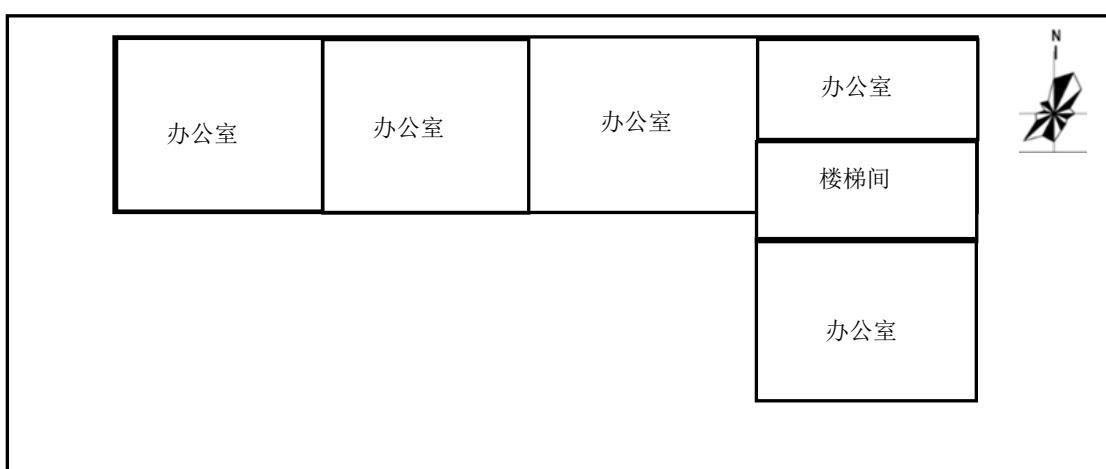
附图3 生产厂区总平面布置图



办公楼一层平面布置

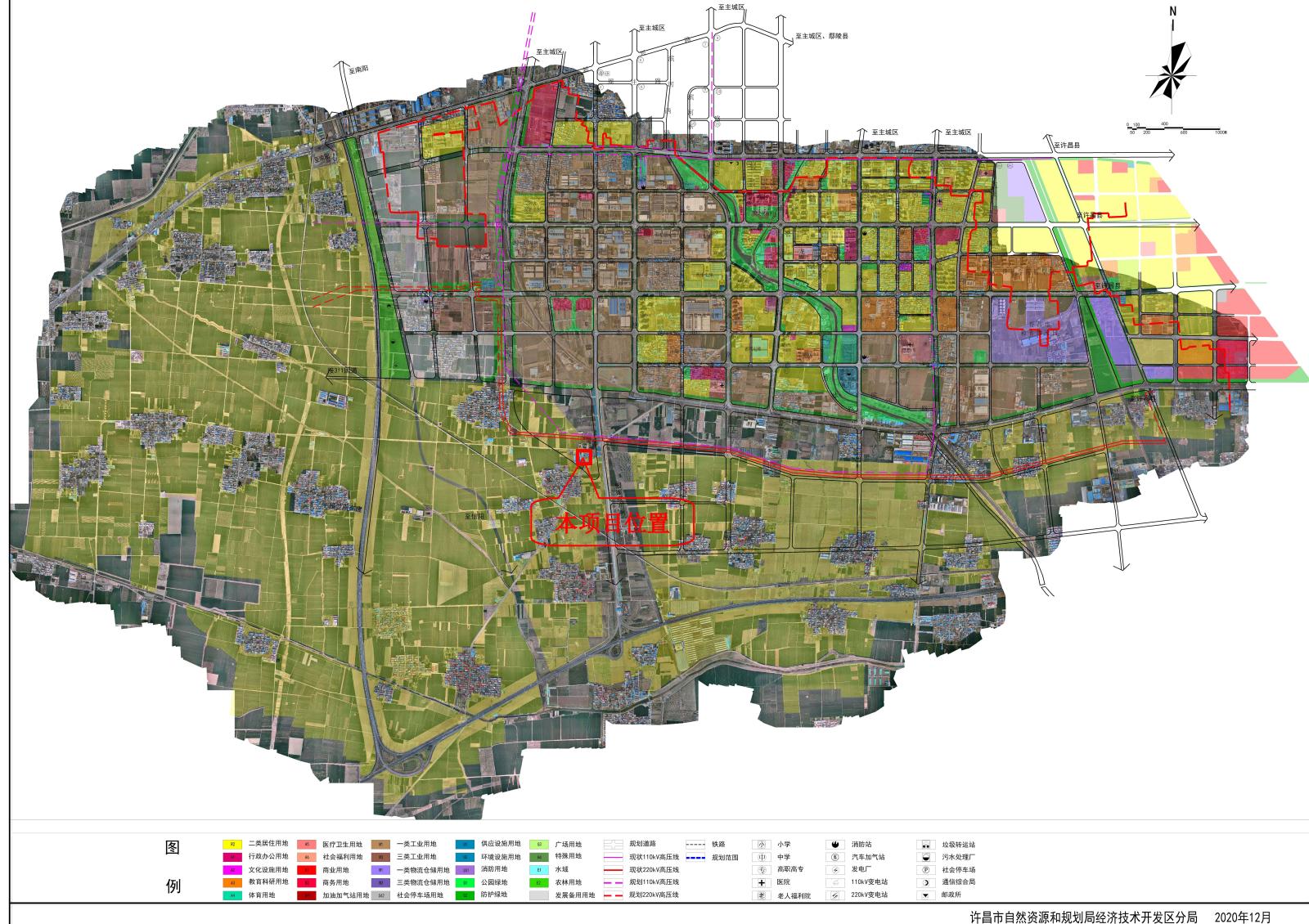


办公楼二层平面布置



附图4 办公楼分层布置图

许昌经济技术开发区分区规划



附图5 许昌经济技术开发区分区规划图（图中范围即为许昌经济技术开发区管辖范围）



附图6 河南省三线一单综合信息应用平台查询图

项目拟建车间	
项目西侧160m处营孙村委会	北侧农田
项目南侧农田	项目西南267m处的孙庄小学

附图7 现场照片

委托书

河南坤迪环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》《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》等相关环保法律、法规要求，我单位拟在河南省许昌市许昌经济技术开发区长村张乡孙庄村建设许昌瑞美包装有限公司年产 500 万立方米瓦楞纸箱项目需开展环境影响评价，特委托贵单位编制环境影响评价报告。

特此委托！



附件2 备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2510-411071-04-01-906846

项目名称: 许昌瑞美包装有限公司年产500万平方米瓦楞纸箱项目

企业(法人)全称: 许昌瑞美包装有限公司

证照代码: 914110003962453290

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 许昌市许昌经济技术开发区许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村

建设性质: 新建

建设规模及内容: 本项目不涉及新增用地, 利用现有厂房及附属设施3110.88平方米, 建设年产500万平方米瓦楞纸箱项目。工艺流程: 外购瓦楞纸板-印刷-覆膜-烫金压纹-裱纸-开槽-模切-粘(钉)箱-打包-成品。主要生产设备: 数码印刷机、糊盒机、裱纸机、粘箱机、模切机、覆膜机、数码增效喷墨设备、压纹烫金机、智能开槽机、钉箱机、分纸机、碰线机、打样机及配套环保设施等。

项目总投资: 100万元

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。

备案信息更新日期: 2025年12月05日 备案日期: 2025年10月22日

附件3 厂房租赁合同

厂房租赁合同

出租方（以下简称甲方）：孙占杰

承租方（以下简称乙方）：许昌瑞美包装材料有限公司

根据《民法典》及有关规定，为明确甲方与乙方的权利义务关系，双方在自愿、平等、等价有偿的原则下经过充分协商，特订立本合同，以供遵守。

一、厂房位置、面积、功能及用途

甲方将位于长村张办事处营孙村七组的厂房租赁给乙方使用。厂房占地面积2100平方米，办公楼面积840平方米，厂房功能为生产车间，包租给乙方使用。

二、租赁期限及租金

租赁期限为5年，即从2025年2月1日起至2030年2月1日止。租赁期限届满前1个月提出续租，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。租金元/年（大写壹拾陆万元整）于每1年1月15日以现金方式上缴，先付后用。

三、双方的权利与义务

1、甲方应保证所出租的房屋及设施完好，在本出租合同生效之日起3日内，甲方将租赁物按现状交付乙方使用，乙方按期交付租赁费，乙方逾期支付租金，应向甲方支付滞纳金。

2、乙方在国家法律、法规、政策允许的范围内进行经营及办公，如需办理相关手续，由乙方自己办理，并负责一切费用。在租赁期内，如发生事故，由乙方承担全部费用。

3、合同有效期内，乙方对所租赁的房屋及设施拥有合法使用权，未经甲方同意，不准私自转租他人。

4、租赁期限届满，在乙方已向甲方交清了全部应付的租金及其他应付费用，并按本合同规定向甲方交还承租的租赁物。

四、专用设施、场地的维修、保养

乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

五、其它

1、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决，并另行签订补充协议，其补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份。

3、如因国家政策调整或其他不可抗力导致合同不能履行的，国家对该场院内设施补偿由甲方享有，乙方堆放的所有物品设备及时搬走。

甲方（盖章）：

法定代表人：孙占杰

日期：2025年2月1日

乙方（盖章）：

法定代表人：王瑞美

日期：2025年2月1日



许昌市人民政府土地管理文件



许政土用〔2024〕26号

许昌市人民政府 关于许昌市建安区2024年度第二十二批乡镇 建设用地农转用的批复

建安区人民政府：

《建安区人民政府关于许昌市建安区2024年度第二十二批乡镇建设用地的请示》（建安政土用〔2024〕22号）收悉。经审查，现批复如下：

一、同意建安区转用长村张街道营孙村七组集体耕地0.3111公顷，作为许昌市建安区2024年度第二十二批乡镇建设用地。

二、你区要进一步落实补充耕地方案，采取有力措施，确保已补充0.3111公顷耕地的数量不减少、质量有提升。

三、你区要按规定做好用地报批后续事宜。

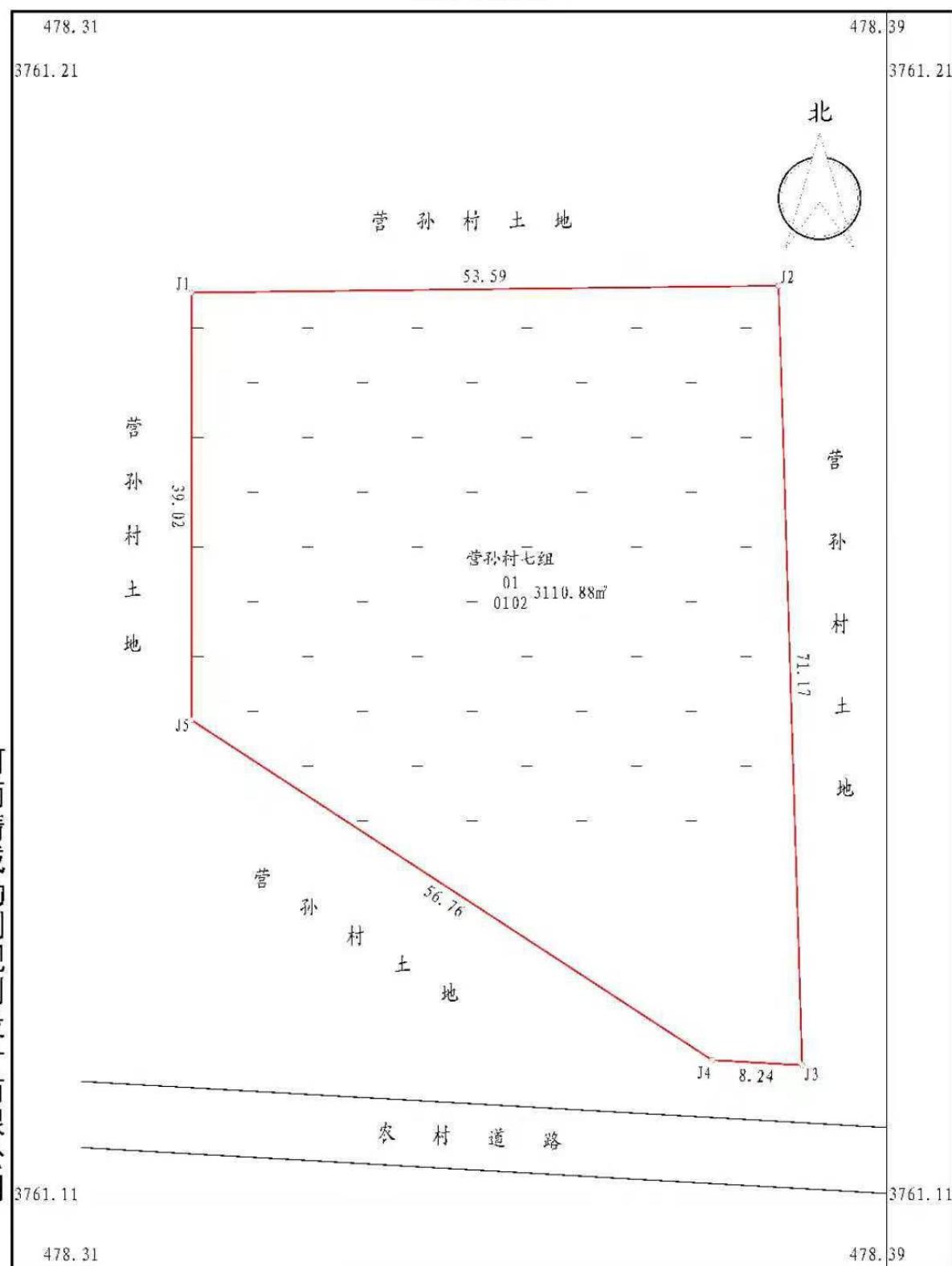


许昌市人民政府办公室

2024年7月15日印发

勘测定界图

3761.11-478.31



河南精诚勘测规划设计有限公司

2024年03月数字化测图
2000国家大地坐标系
1985国家高程基准
2007年版图式计算机绘图

1: 500

测量员：明卫宾
绘图员：易晓丽
检查员：张岭

附件5 入驻证明

入 驻 证 明

许昌瑞美包装有限公司年产500万平方米瓦楞纸箱项目位于许昌经济开发区长村张乡菅孙村，租赁孙占杰在许昌经济开发区长村张乡办事处菅孙村7组的现有厂房进行建设，项目占地面积3110.88平方米，用地性质为工业用地，该项目占地符合长村张街道及许昌市经济技术开发区土地利用总体规划，同意项目入驻。



附件6 水性油墨VOCs含量检测报告



231020341459



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9381



Access to the World

检测报告

编号: ESZ2405170089C00101R

日期: 2024年05月23日

第1页共4页

委托单位 : 上海彩瑞油墨有限公司
Applicant : Shanghai Cairui Printing Ink Co., Ltd.
地址 : 上海市松江区闵塔路 457 号 13 幢
Address : 457-13MINTA ROAD, SONGJIANG DISTRICT, SHANGHAI CITY

以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认

The sample and sample information tested below are provided and confirmed by the applicant

样品名称 : 水性柔版油墨
Sample Name : Water based flexographic ink
型号 : 混合物 (红墨/蓝墨/黄墨/黑墨)
Model : Mixture (red ink / blue ink / yellow ink / black ink)

接收日期 : 2024年05月17日
Received Date : May 17, 2024
检测周期 : 2024年05月17日~2024年05月23日
Test Period : May 17, 2024~May 23, 2024

检测概要 :
Test Summary :

检测项目/Test Item

挥发性有机化合物

Volatile organic compounds (VOCs)

结论/Conclusion

Pass

注: 符合 (Pass) ; 不符合 (Fail) ; 不评价或仅提供检测结果 (N/A)

Remark: Pass: Meet the requirement; Fail: Doesn't meet the requirement; N/A: Without conclusion or provide test results only.

苏州市信测标准技术服务有限公司
检验检测专用章

编 制:

朱华侨

朱华侨, Vicky

审 核:

杜适

杜适, Damon

签 发:

姜宇锋

姜宇锋, Jason

授权签字人
2024年05月23日

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道松霞路1388号 / 网址: [Http://www.emtek.com.cn](http://www.emtek.com.cn) 邮箱: E-mail: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songja Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
[Http://www.emtek.com.cn](http://www.emtek.com.cn) E-mail: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2405170089C00101R

日期: 2024年05月23日

第2页共4页

样品描述 Sample Description (以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认)

The sample and sample information tested below are provided and confirmed by the applicant)

样品序号 Sample No.	样品编号 Sample Number	数量 Quantity
1	E2405170089-01	100g

检测结果汇总 Summary of Test Results

1. 挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOCs)

1.1 检测方法 Test Method

检测项目 Test Item	测试方法 Test Method
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds (VOCs)	GB/T 38608-2020

1.2 检测设备 Test Instrument

设备名称 Instrument Name	设备厂商 Manufacturer	设备型号 Model
GC	SHIMADZU	2010 Plus

1.3 检测结果 Test Result:限值依据 GB 38507-2020 中表 1 /Limit according to the chart 1 of the standard GB 38507-2020

检测项目 Test Item	结果 Result(%)	MDL (%)	限值 Limit (%)
	1		(水性-柔印-吸收性 Waterborne - Flexographic - Absorbent)
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds(VOCs)	0.49	0.1	≤5

备注 Note

- 1) N.D. =未检测到 (小于 MDL)/Not Detected (Less than MDL)
- 2) MDL= 方法检出限/Method Detection Limit

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



附件7 固化油墨卤素含量检测报告



231020341459



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9381



Access to the World

检测报告

编号: ESZ2404030088C00201R

日期: 2024年04月10日

第1页 共4页

委托单位 : 上海盈阳数码设备有限公司

地址 : 上海市奉贤区西渡街道港和路19弄7号

以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认

样品名称 : 能量固化油墨

型号 : FUV-35 墨水(青色+品红色+黄色+黑色+浅红色+浅青色+白色按照 1:1:1:1:1:1:1 混合)

接收日期 : 2024年04月03日

检测周期 : 2024年04月03日 ~ 2024年04月10日

检测摘要 :

检测项目	结论
氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I)	符合

注: 符合 (Pass); 不符合 (Fail); 不评价或仅提供检测结果 (N/A)

编 制:

张海兰

张海兰, Hanne

申 请:

杜适

杜适, Damon

签 发:

姜宇峰

姜宇峰, Jason

授权签字人

2024年04月10日



Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



检测报告

编号: ESZ2404030066C00201R

日期: 2024年04月10日

第2页共4页

样品描述(以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认)

样品序号	样品编号	数量
01	E2404030066-01	1pc

检测结果汇总

1. 氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I)

1.1 检测方法

检测项目	测试方法
氟(F), 氯(Cl), 溴(Br), 碘(I)	EN 14582:2016

1.2 检测设备

设备名称	厂家	型号
IC	Thermo Fisher	ICCS-900

1.3 检测结果: 限值依照无卤要求 IEC 61249-2-21: 2003 标准

检测项目	结果 (mg/kg)	MDL (mg/kg)	限值(mg/kg)
	01		
氟(F)	N.D.	50	----
氯(Cl)	N.D.	50	900
溴(Br)	N.D.	50	900
碘(I)	N.D.	50	----
氯(Cl)+溴(Br)	N.D.	/	1500

备注

- 1) N.D. = 未检测到 (小于 MDL)
- 2) MDL = 方法检出限
- 3) "----": IEC 61249-2-21: 2003 未规定限值要求

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州易特克电子技术有限公司 | 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道旺庄路1388号 | 网址: <http://www.emtek.com.cn> | 邮箱: E-mail: suzhou@emtek.com.cn
<http://www.emtek.com.cn> | E-mail: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2404030066C00201R

日期: 2024年04月10日

第3页共4页

1.4 检测流程图



样品照片



*** 报告结束 ***

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testing requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



检测报告

编号: ESZ2404030068C00201R

日期: 2024年04月10日

第4页共4页

声明 Statement

1. 本检测报告首页所列信息中除样品来源、接样日期、检测日期、检测结果和检测结论外，均由委托方提供，委托方对样品的代表性和资料的真实性负责。本实验室不承担任何相关责任。

The information as listed on the first page of this test report was all provided by the client except the sample from, date received, test period, test results and test conclusion. The client shall be responsible for the representativeness of sample and authenticity of materials, for which EMTEK shall bear no responsibilities.

2. 本检测报告以实测值进行符合性判定，未考虑不确定度所带来的风险，特别约定、标准或规范中有明确规定除外。此种判定方式所带来的风险由客户自行承担，本实验室不承担相关责任。

The judgment method of determining the conformity in this test report is according to the measured value without considering the risk caused by uncertainty, unless otherwise clearly stipulated in special agreement, standard or specification. The client shall assume the risk caused by the judgment method, and EMTEK shall not bear related responsibilities.

3. 检测报告无批准人签字及“检验检测专用章”无效，未经本实验室书面同意，不得整体或部分复制本报告。
The test report is effective only with both signature and specialized stamp. Without written approval of EMTEK, this report can't be reproduced in full or in part.

4. 本检测报告的检测结果仅对送检样品负责，未加盖资质认定标志的检测报告不对社会具有公证证明作用。对于检测数据、结果的使用，所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本实验室不承担任何经济和法律责任。

This test data is only responsible for the tested sample. The data and results provided by the report without CMA accreditation are not to prove to the society, and EMTEK is not responsible for any economic and legal responsibility for the use of the test data, the direct or indirect losses resulting from the use of the test and all legal consequences.

5. 本检测报告中检测项目标注有下划线则该项目不在本实验室资质认定能力范围内，该项目检测结果仅作为客户委托、科研、教学或内部质量控制等目的使用。

The underlined test item in the report is out of the scope of CMA accreditation. The test result only used for client's requirement, scientific researching, teaching or internal quality control.

6. 其它声明请见报告页脚及书面报告背面。
For other statements, please refer to the footer of the report.

This report is only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州易特克检测技术有限公司 | 地址：江苏省苏州市吴中区木渎镇木渎村利群村1388号 | 网站：<http://www.emtek.com.cn> | 邮箱：E-mail: suzhou@emtek.com.cn



签发测试报告条款

Conditions of Issuance of Test Reports

1. 苏州市检测标准技术服务有限公司（以下简称[本公司]）为提供符合下述条款的测试和报告，而接受有关样品和货品，本公司基于下述条款提供服务。下述条款为本公司与申请服务的个人、企业或公司（以下简称[客户]）的协议。
All samples and goods are accepted by the EMTEK(Suzhou) Co., Ltd. (the "Company") solely for testing and reporting in accordance with the following terms and conditions. The company provides its services on the basis that such terms and conditions constitute express agreement between the Company and any person, firm or company requesting its services (the "Clients").
2. 由此测试申请所发出的任何报告（以下简称[报告]），本公司会严格为客户保密。未经本公司的书面同意，报告的整体或部分不得复制，也不得用于广告或授权的其他用途。然而，客户可以将本公司印制的报告或认可的副本，向其客户、供货商或直接相关的其他人出示或提交。除非相关政府部门、法律或法规要求，否则未经客户同意，本公司不得将报告内容向任何第三方讨论或披露。
Any report issued by Company as a result of this application for testing services (the "Report") shall be issued in confidence to the Clients and the Report will be strictly treated as such by the Company. It may not be reproduced either in its entirety or in part and it may not be used for advertising or other unauthorized purposes without the written consent of the Company. The Clients to whom the Report is issued may, however, show or send it, or a certified copy thereof prepared by the Company to its customer, supplier or other persons directly concerned. The Company will not, without the consent of the Clients, enter into any discussion or correspondence with any third party concerning the contents of the Report, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
3. 除非相关政府部门、法律或法院要求，否则未经公司预先书面同意，本公司毋需，也并无义务到法院对有关报告作证。
The Company shall not be called or be liable to be called to give evidence or testimony on the Report in a court of law without its prior written consent, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
4. 如果本公司确定报告被不当地使用，本公司保留撤回报告的权利，并有权要求其它适当的额外赔偿。
In the event of the improper use of the report as determined by the Company, the Company reserves the right to withdraw it, and to adopt any other additional remedies which may be appropriate.
5. 本公司接受样品进行测试的前提是，该测试报告不能作为针对本公司法律行动的依据。
Samples submitted for testing are accepted on the understanding that the Report issued cannot form the basis of, or be the instrument for, any legal action against the Company.
6. 如因使用本公司中心任何报告内的资料，或任何传播信息所描述与之有关的测试或研究导致的任何损失或损害，本公司概不负责。
The Company will not be liable for or accept responsibility for any loss or damage however arising from the use of information contained in any of its Reports or in any communication whatsoever about its said tests or investigations.
7. 若需要在法院审理程序或者仲裁过程中使用测试报告，客户必须在提交测试样品前将该意图告知本公司。
Clients wishing to use the Report in court proceedings or arbitration shall inform the Company to that effect prior to submitting the sample for testing.
8. 该测试报告的支持数据和信息本公司保存 10 年，个别评审机构有特别要求的，检测数据和报告的保存期可依情况变动。一旦超过上述提交的保存期限，数据和信息将被处理掉。任何情况下，本公司不必提供任何被处理的过期数据或信息。即使本公司事先被告知可能会发生相关的损害，本公司在任何情况下也不必承担任何损害，包括（但不限于）补偿性赔偿、利润损失、数据丢失、或任何形式的特殊损害、附带损害、间接损害、从属损害或任何违反约定、违反承诺、侵权（包括疏忽）、产品责任或其他原因的惩罚性损害。
Subject to the variable length of retention time for test data and report stored hereinto as otherwise specifically required by individual accreditation authorities, the Company will only keep the supporting test data and information of the test report for a period of ten years. The data and information will be disposed of after the aforementioned retention period has elapsed. Under no circumstances shall we provide any data and information which has been disposed of after retention period. Under no circumstances shall we be liable for damage of any kind, including (but not limited to) compensatory damages, lost profits, lost data, or any form of special, incidental, indirect, consequential or punitive damages of any kind, whether based on breach of contract of warranty, tort (including negligence), product liability or otherwise, even if we are informed in advance of the possibility of such damages.



Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tasks requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issues within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report content.

苏州市检测标准技术服务有限公司 地址：江苏省苏州市吴中区吴中经济开发区郭里路1388号 网址：<http://www.emtek.com.cn> 邮箱：E-mail: suzhou@emtek.com.cn
 EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add No. 1388 Gaojie Road, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
<http://www.emtek.com.cn> E-mail: suzhou@emtek.com.cn



附件8 固化油墨VOCs含量检测报告

检测报告

编号: ESZ2404030066C00301RM1

日期: 2024年04月28日

第1页共5页

委托单位 : 上海笙阳数码设备有限公司
地址 : 上海市奉贤区西渡街道港和路19弄7号

以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认

样品名称 : 能量固化油墨
型号 : FUV-35 墨水(青色+品红色+黄色+黑色+浅红色+浅青色+白色按照1:1:1:1:1:1:1混合)

接收日期 : 2024年04月03日
检测周期 : 2024年04月03日 ~ 2024年04月28日

检测概要 :

检测项目	结论
挥发性有机化合物 (VOCs)	符合

注: 符合 (Pass); 不符合 (Fail); 不评价或仅提供检测结果 (N/A)

编 制:

张海兰

张海兰, Hanne

审 核:

杜适

杜适, Damon

签 发:

姜宇峰

姜宇峰, Jason

授权签字人

2024年04月28日



Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州华微测标准技术服务有限公司 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区吴中南路1388号 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: [E-mail: suzhou@emtek.com.cn](mailto:suzhou@emtek.com.cn)

检测报告

编号: ESZ2404030088C00301RM1

日期: 2024年04月28日

第2页共5页

样品描述(以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认)

样品序号	样品编号	数量
01	E2404030088-01	1pc

检测结果汇总

1. 挥发性有机化合物 (VOCs)

1.1 检测方法

检测项目	测试方法
挥发性有机化合物 (VOCs)	GB 38507-2020&GB/T 34675-2017

1.2 检测设备

设备名称	厂家	型号
分析天平	Mettler Toledo	XS204
电热恒温鼓风干燥机	精忠	DHG-9053A
水分滴定仪	Metrohm	870KF Titrino plus

1.3 检测结果

检测项目	结果 (%)	MDL (%)	限值 (%) (能量固化油墨- 喷墨印刷油墨)
	01		
挥发性有机化合物 (VOCs)	6.4	0.1	≤10

备注

- N.D. ■ 未检测到 (小于 MDL)
- MDL ■ 方法检出限
- 固化后烘干 30 分钟, 50°C

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



检测报告

编号: ESZ2404030068C00301RM1

日期: 2024年04月28日

第3页 共5页

1.4 限值依据 GB 38507-2020 中表 1

油墨品种		挥发性有机化合物(VOCs)限值(%)
溶剂油墨	凹印油墨	≤75
	柔印油墨	≤75
	喷墨印刷油墨	≤95
	网印油墨	≤75
水性油墨	凹印油墨	吸收性承印物 ≤15
		非吸收性承印物 ≤30
	柔印油墨	吸收性承印物 ≤5
		非吸收性承印物 ≤25
	喷墨印刷油墨	≤30
	网印油墨	≤30
胶印油墨	单张胶印油墨	≤3
	冷固轮转油墨	≤3
	热固轮转油墨	≤10
能量固化油墨	胶印油墨	≤2
	柔印油墨	≤5
	网印油墨	≤5
	喷墨印刷油墨	≤10
	凹印油墨	≤10
雕刻凹印油墨		≤20

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the indices requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州华测标准技术服务有限公司 地址:江苏省苏州市吴中区经济开发区郭巷街道旺庄路1388号 网址: <http://www.wmtk.com.cn> 邮箱: E-mail: suzhou@wmtk.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Wangzhuang Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
<http://www.wmtk.com.cn> E-mail: suzhou@wmtk.com.cn



检测报告

编号: ESZ2404030066C00301RM1

日期: 2024年04月28日

第4页共5页

样品照片



声明: 报告 ESZ2404030066C00301R 作废, 由报告 ESZ2404030066C00301RM1 所取代
*** 报告结束 ***

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州赛特检测技术服务有限公司 地址:江苏省苏州市吴中区旺泽路188号 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2404030088C00301RM1

日期: 2024年04月28日

第5页共5页

声明 Statement

- 本检测报告首页所列信息中除样品来源、接样日期、检测日期、检测结果和检测结论外，均由委托方提供，委托方对样品的代表性和资料的真实性负责。本实验室不承担任何相关责任。
The information as listed on the first page of this test report was all provided by the client except the sample from, date received, test period, test results and test conclusion. The client shall be responsible for the representativeness of sample and authenticity of materials, for which EMTEK shall bear no responsibilities.
- 本检测报告以实测值进行符合性判定，未考虑不确定度所带来的风险，特别约定、标准或规范中有明确规定除外。此种判定方式所带来的风险由客户自行承担。本实验室不承担相关责任。
The judgment method of determining the conformity in this test report is according to the measured value without considering the risk caused by uncertainty, unless otherwise clearly stipulated in special agreement, standard or specification. The client shall assume the risk caused by the judgment method, and EMTEK shall not bear related responsibilities.
- 检测报告无批准人签字及“检验检测专用章”无效，未经本实验室书面同意，不得整体或部分复制本报告。
The test report is effective only with both signature and specialized stamp. Without written approval of EMTEK, this report can't be reproduced in full or in part.
- 本检测报告的检测结果仅对送测样品负责，未加盖资质认定标志的检测报告不对社会具有公证证明作用，对于检测数据、结果的使用，所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本实验室不承担任何经济和法律责任。
This test data is only responsible for the tested sample. The data and results provided by the report without CMA accreditation are not to prove to the society, and EMTEK is not responsible for any economic and legal responsibility for the use of the test data, the direct or indirect losses resulting from the use of the test and all legal consequences.
- 本检测报告中检测项目标注有下划线则该项目不在本实验室资质认定能力范围内，该项目检测结果仅作为客户委托、科研、教学或内部质量控制等目的使用。
The underlined test item in the report is out of the scope of CMA accreditation. The test result only used for client's requirement, scientific researching, teaching or internal quality control.
- 其它声明请查阅报告页脚及书面报告背面。
For other statements, please refer to the footer of the report.

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



附件9 水性覆膜胶VOCs含量检测

CTI 华测检测



210900341277



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5541



检测报告 Test Report

报告编号 A2250380928101001ER1
Report No. A2250380928101001ER1

第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4

报告抬头公司名称 上海奇想青晨新材料科技股份有限公司
Company Name SHANGHAI QXQC NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD
shown on Report
地址 上海市金山区亭卫公路 9299 弄 168 号
Address NO.168,LANE9299,TINGWEIROAD,JINSHANAREA,SHANGHAI

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认
The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of
the applicant

样品名称 水性复膜胶
Sample Name Water based for dry adhesive
型号批号 水性复膜胶
Model No. Water based for dry adhesive
样品接收日期 2025.06.04
Sample Received Date Jun. 4, 2025
样品检测日期 2025.06.04-2025.06.10
Testing Period Jun. 4, 2025 to Jun. 10, 2025



测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。

As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足 GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中丙烯酸酯类水基型胶粘剂应用领域包装的限值要求。

The results of the test items shown on the report comply with the required limits of water-based acrylate esters adhesives for packing in GB 33372-2020 Limit of volatile organic compounds content in adhesive.



周红霞 日 期

2025.06.11

周红霞

授权签字人 Lab Authorized Signatory

No. J587851049

上海市闵行区万芳路 1351 号

No.1351, Wanfang Road, Minhang District, Shanghai, China

检测报告 Test Report

报告编号 A2250380928101001ER1
Report No. A2250380928101001ER1

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

- GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive
- 挥发性有机化合物(VOC) Volatile Organic Compounds (VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****



检测报告

Test Report

报告编号 Report No. A2250380928101001ER1

第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 Limit of volatile organic compounds content in adhesive

▼ 挥发性有机化合物(VOC)Volatile Organic Compounds (VOC)

测试方法: GB 33372-2020 6.2.2; 测试仪器: GC-MS

Test Method: GB 33372-2020 6.2.2; Test Equipment: GC-MS

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
挥发性有机化合物 Volatile organic compounds	N.D.	2	≤50	g/L

备注 Remark:

- MDL - 方法检出限 Method Detection Limit
- N.D. - 未检出 (小于方法检出限) Not Detected (<MDL)
- 根据客户声明, 送测产品为丙烯酸酯类水基型胶粘剂应用领域包装。
According to the client's statement, the tested product is water-based acrylate esters adhesives for packing.



样品/部位描述 Sample/Part Description

序号 No.	CTI 样品 ID CTI Sample ID	描述 Description
1	001	白色液体 White liquid

注释 Note:

**本报告于原报告(报告编号 A2250380928101001E)基础上增加了“检测结论”。本报告替换原报告
A2250380928101001E，自本报告签发之日起，原报告 A2250380928101001E 作废。**

This testing report added "Test Conclusion" based on the original report of
No.A2250380928101001E.This testing report displaces the original one which was invalid since the
date of this testing report released.

检测报告 Test Report

报告编号 Report No. A2250380928101001ER1

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



检测公司

声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责。CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明，报告参照 ILAC-G8:2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受（w=0）二元判定规则进行符合性判定;
Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 节面同意，不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异，以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附件10 纸管胶VOCs含量检测报



检测报告

编号: SHAEC24003250703

日期: 2024年03月01日

第1页, 共3页

客户名称: 新乡县博大绒业有限公司
客户地址: 河南省新乡县找坡镇大宋佛村

样品名称: 纸管胶
样品类型: 水基型胶黏剂包装行业聚乙烯醇类

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: SHP24-004864
样品接收时间: 2024年02月26日
检测周期: 2024年02月26日 ~ 2024年03月01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 33372-2020 – 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

倪俊

Tom Ni 倪俊
批准签署人



E00C558B



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>, for electronic format documents, subject to the limitations set out for such documents at www.sgs.com/en/General-Conditions-and-Conditions-of-Test.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 results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Any person found guilty will 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

3rd Building, No.889 Yishan Road, Xuhui District, Shanghai China 200233 T E&E (86-21) 61402553 F E&E (86-21) 64953679 www.sgsgroup.com.cn

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 T HL (86-21) 61402594 F HL (86-21) 61156899 E sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: SHAEC24003250703

日期: 2024年03月01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	SHA24-0032507-0001.C001	米黄色液体

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 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 D。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	50	g/L	2	ND
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。

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



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-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses contained therein. Any liability of the Company is advised to be informed and limited herein to the Company's financial risk 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 information contained in this document applies 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

3rd Building, No.889 Yizhan Road, Xuhui District, Shanghai China 200233 I E&E (86-21) 61402553 I E&E (86-21) 64953679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 I HL (86-21) 61402594 I HL (86-21) 61156899 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

生活污水消纳协议

甲方: 许昌瑞美包装有限公司

乙方: 孙占杰

经双方友好协商,签订生活污水消纳协议如下:

甲方建设的“许昌瑞美包装有限公司年产 500 万平方米瓦楞纸箱项目”位于许昌市许昌经济技术开发区许昌经济技术开发区长村张乡孙庄村,厂区内产生生活污水 $112m^3/a$, 用于乙方农田施肥使用。

乙方拥有农田 4 亩,位于许昌经济技术开发区长村张乡营孙村南侧,距离甲方厂区约 400 米。甲方产生的生活污水由乙方使用粪肥车每 2 天抽吸一次,之后运至乙方自建灌溉池沉淀后用于农田施肥。

甲方(盖章): 许昌瑞美包装有限公司

乙方(签名): 孙占杰

2025 年 10 月 22 日

附件12 营业执照



附件13 法人身份证件



附件14 企业承诺书

承 诺 书

河南坤迪环保咨询有限公司：

我公司委托贵公司编制的《许昌瑞美包装有限公司年产 500 万平
方米瓦楞纸箱项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述
内容与我公司拟建项目情况一致，我公司对提供的资料准确性和真实
性完全负责，如存在隐瞒或假报，由此导致的一切后果我公司负全部
法律责任。



许昌瑞美包装有限公司

2025 年 10 月

附件15 总量审查意见

关于许昌瑞美包装有限公司 年产 500 万平方米瓦楞纸箱项目 污染物倍量替代的审核意见

许昌市生态环境局：

许昌瑞美包装有限公司年产 500 万立方米瓦楞纸箱项目位于河南省许昌市许昌经济技术开发区长村张乡营孙庄村，项目总投资 100 万元，利用现状厂房建设许昌瑞美包装有限公司年产 500 万立方米瓦楞纸箱项目。根据河南坤迪环保咨询有限公司编制的《许昌瑞美包装有限公司年产 500 万立方米瓦楞纸箱项目环境影响报告表》，该项目新增总量指标为：VOCs：0.0253t/a。

《中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司油库汽油罐浮盘边缘密封改造治理项目》 VOCs 减排量为 28.93651t/a，扣除其他项目替代使用量后，余量为 VOCs 15.91571t/a。

根据废气“倍量替代”的原则，拟同意从《中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司油库汽油罐浮盘边缘密封改造治理项目》剩余 VOCs 指标中扣除 VOCs 0.0506t/a，用作“许昌瑞美包装有限公司年产 500 万立方米瓦楞纸箱项目”的 VOCs 排放量替代源。

本项目扣除后，《中国石油天然气股份有限公司河南许昌

销售分公司油库汽油罐浮盘边缘密封改造治理项目》剩余削
减量为 VOCs 15.86511t/a。



许昌市建设项目区域削减措施管理台账

项目名称：许昌市人民政府
建设单位：开发区
日期：2025年12月22日

序号	项目名称	环评审批文号	建设项目建设地 县(市、区)	污染排放量增减量(吨)									
				颗粒物	SO ₂	NO _x	VOCs	CO	NH ₃ -N	颗粒物	SO ₂	NO _x	
1	许昌紫美包装有限公司年产500万平米瓦楞纸箱项目		开发区	0	0	0	0	0	0	0.0253	0.0506	0	0

报告书王能全填写

填报单位：开发区
日期：2025年12月22日

序号	项目名称	环评审批文号	区域削减措施所在排污单位名称	区域削减措施所在排污单位排污许可证号	区域削减量(吨) (扣除本项目削减量)					区域削减量完成时间	备注
					颗粒物	S02	NOx	VOCs	CO	NH3-N	
1	许昌瑞英包装有限公司年产500万方米瓦楞纸箱项目	中国石油天然气股份有限公司河南许昌销售分公司油电油气浮选渣场升级改造项目	91411000584399341P001U	15.86511						2024年11月	