

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目

建设单位（盖章）：许昌永昌印务有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码 91411000MA3X9MR702

名称	河南咏蓝环境科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	许昌市魏文路信通金融中心D幢1605号
法定代表人	魏贵臣
注册资本	贰佰万圆整
成立日期	2016年05月10日
营业期限	2016年05月10日至2026年05月09日
经营范围	环境影响评价; 清洁生产审核; 环境监理、环境工程技术评估、环境工程设计及污染防治工程总承包; 污染防治工程社会化运营服务; 环保技术推广及咨询服务** (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)

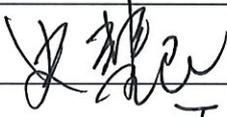


登记机关



2016年 05月 10日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y0t4lh		
建设项目名称	装潢印刷20万箱/年（胶印）技改项目		
建设项目类别	20--039印刷		
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）	许昌永昌印务有限公司		
统一社会信用代码	91411000615100462R		
法定代表人（签章）	史慧民 		
主要负责人（签字）	王留杰 		
直接负责的主管人员（签字）	吴宗翰 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南咏蓝环境科技有限公司 		
统一社会信用代码	91411000MA3X9MR702 		
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
陈建勇	2016035410352014411801001325	BH003417	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈建勇	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003417	

029



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352

证书编号: HP00019716

姓名: 陈建勇

Full Name _____

性别: 男

Sex _____

出生年月: 1986.02

Date of Birth _____

专业类别: _____
Professional Type _____

批准日期: 2016.05

Approval Date _____

签发单位盖章:

Issued by



签发日 2016 12 年 30 月 日

Issued on



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南咏蓝环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411000MA3X9MR702）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 装潢印刷20万箱/年（胶印）技改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 陈建勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352014411801001325，信用编号 BH003417），主要编制人员包括 陈建勇（信用编号 BH003417）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南咏蓝环境科技有限公司



2025年7月8日



河南省社会保险个人参保证明

(2025 年)



证件类型	居民身份证	证件号码	411024198602231653
社会保障号码	411024198602231653	姓名	陈建勇
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月
许昌环境工程研究有限公司	失业保险	201211	201704
许昌环境工程研究有限公司	工伤保险	201211	201704
河南咏蓝环境科技有限公司	失业保险	201705	-
许昌环境工程研究有限公司	企业职工基本养老保险	201211	201704
河南咏蓝环境科技有限公司	工伤保险	201705	-
河南咏蓝环境科技有限公司	企业职工基本养老保险	201705	-

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-11-01	参保缴费	2012-11-01	参保缴费	2012-11-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	4696		4696		4696	
02	4696		4696		4696	
03	4696		4696		4696	
04	4696		4696		4696	
05	4696		4696		4696	
06	4696		4696		4696	
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、 表示已经实缴， 表示欠费， 表示外地转入， -表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示， -表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2025-07-09

本文件由全国社保卡服务平台提供，任何第三方机构不得对数据进行二次加工、处理、解析或以任何形式用于商业用途，否则将追究法律责任。(202507091140-9200000013)

一、建设项目基本情况

建设项目名称	装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目		
项目代码	2507-411071-04-02-313738		
建设单位联系人	王留杰	联系方式	15936377196
建设地点	河南省（自治区） <u>许昌市</u> <u>许昌经济技术开发区</u> 县（区） <u>龙湖乡</u> （街道） <u>许由路西段</u>		
地理坐标	（ <u>113 度 47 分 59.46 秒</u> ， <u>34 度 0 分 15.95 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	39 印刷 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	许昌经济技术开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	431
环保投资占比（%）	5.39	施工工期	12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	42671.2（依托现有厂区，不新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）》 规划审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件名称及文号：《河南省发展和改革委员会关于许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》 批复文号：豫发改工业[2010]2027号 规划名称：《许昌市国土空间总体规划（2021-2030）》		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名称：《河南许昌经济开发区总体发展规划环境影响报告书》和《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：河南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《河南省环境保护厅关于河南许昌经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2009]302号）、《河南省生态环境厅关于许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪报告书的审核意见》（豫环函〔2019〕200号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）》相符性分析</p> <p>本项目选址位于河南省许昌经济技术开发区许由路西段，根据永昌印务国土土地使用证，该车间用地性质属于工业用地。目前，许昌市国土空间规划已调整，根据《许昌市国土空间总体规划（2021-2035）》土地使用规划（见附图6），该项目所在位置用地性质已调整为居住用地。根据根据关于许昌经济技术开发区管理委员会出具的关于项目的建设的情况说明，永昌印务所处区域空间规划发生改变（由工业用地转为居住用地），但目前开发区暂无拆迁和收储计划。鉴于企业发展形势较好，为帮助企业发展，同意该项目建设，同意在不实施区域拆迁和居住用地建设的时间段内，暂按工业用地性质完善环评手续。</p> <p>2、与《许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）》相符性分析</p> <p>2010年12月，河南省发展和改革委员会下发了《关于许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复》（豫发改工业[2010]2027号），主要规划产业发展定位为巩固烟草配套、发制品产业，大力发展机电装备、生物医药、新材料、现代信息产业。2017年11月，河南省产业集聚区发展联席会议上（豫集聚办[2017]10号）原则同意产业集聚区主导产业由装备制造调整为装备制造、发制品。</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划范围为：西外环以东，南外环以北，五里岗路以西，许由路及新兴路以南，总面积约为16.6km²。</p>

(2) 主导产业

主导产业为重点发展装备制造业和发制品。

(3) 产业空间布局

①装备制造业：以许继电气为基础，布置在产业集聚区西部和配套服务中心的东北侧，主要包括电气装备制造企业、相关配套零部件生产企业及烟草、食品等专用设备制造企业的工业厂房和各类科技研发、企业管理办公等混合用地。

②发制品业：从产业集聚区整体发展出发，对现有分散的发制品企业用地进行调整，将临近居住区的发制品企业外迁，集中布置在产业集聚区东南部。

③生物产业：集中布置在产业集聚区东南部，主要包括生物医药、生物农业、生物能源、生物化工、生物环保等新兴产业领域。

④配套服务业：主要为商业、行政管理、金融、科技研发为主，以现状已有的服务设施为基础，将配套服务业集中布置在延安路西侧，阳光大道南北两侧。

⑤居住服务配套：分三片分别布置在产业集聚区北面、东面和配套服务中心的东南侧，主要为产业集聚区职工居住及搬迁安置村庄的安置用地。

永昌印务属园区规划批复实施前入驻企业，根据关于许昌经济技术开发区管理委员会出具的关于项目的建设的情况说明，永昌印务所处区域空间规划发生改变（由工业用地转为居住用地），但目前开发区暂无拆迁和收储计划。鉴于企业发展形势较好，为帮助企业发展，同意该项目建设，同意在不实施区域拆迁和居住用地建设的时间段内，暂按工业用地性质完善环评手续。

3、与《河南许昌经济开发区总体发展规划环境影响报告书》相符性分析

《河南许昌经济开发区总体发展规划》环境影响评价由北京欣国环环境科技发展有限公司编制，于 2009 年 8 月通过原河南省环境保护厅审查（豫环审[2009]303 号）。本项目与许昌经济技术规划环评准入条件相符性

分析见下表。

表 1-1 项目与许昌经济技术产业集聚区规划环评准入条件相符性分析一览表

类别	内容	相符性分析
准入清单	<p>入区原则</p> <p>(1) 坚持高起点，发展技术含量高、附加价值高，引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目；</p> <p>(2) 提高产品的关联度，发展系列产品，力求发挥各项目间的最佳协同效应；</p> <p>(3) 鼓励具有先进的、科学的环境管理水平，符合经济开发区产业定位的企业入区；</p> <p>(4) 注意生产装置的规模效益，鼓励在产业园内建设具有国际竞争能力的符合经济规模的生产装置；</p> <p>(5) 根据本地区环境承载能力控制经济技术开发区合理的发展规模，严格控制特殊污染因子项目的排放总量；</p> <p>(6) 在项目选择上应优先引进无污染、轻污染的工业企业入驻，严格控制污染排放较为严重的企业，特别是生产工艺中有特异污染因子排放的项目应慎重。</p>	<p>本项目为技改扩建项目，不属于国家限制类、淘汰类项目，永昌印务属规划批复实施前入驻企业，本次项目建设后全厂产品结构发生了优化升级，增加了胶印产能，提升了印刷废气治理措施，符合当前产业政策要求，同时永昌印务属于园区配套产业。</p>
	<p>鼓励类</p> <p>(1) 机电电子制造业；</p> <p>(2) 现代信息产业，包括通信电缆制造业；</p> <p>(3) 新材料产业；</p> <p>(4) 生物医药产业；</p> <p>(5) 高新技术产业；</p> <p>(6) 仓储物流业。</p> <p>(7) 除以上行业外，还需遵循以下原则：</p> <p>①进区项目应使高科技含量高的、产品附加值高的项目，其生产工艺、设备和环保设施应达同类国际先进水平，至少是国内先进水平；</p> <p>②废水经预处理可达到园区污水处理厂的接管标准，并确保不影响污水处理厂的处理效果，“三废”排放能实现稳定达标排放；</p> <p>③投资强度不低于 120 万元/亩的工业项目</p>	

	限制和禁止类	<p>(1) 不符合开发区产业定位、污染排放较大的行业；</p> <p>(2) 投资强度低于 120 万元/亩的工业项目；</p> <p>(3) 以扩张生产能力、扩张生产规模为主的低水平重复建设项目；</p> <p>(4) 废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐分含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；</p> <p>(5) 工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；</p> <p>(6) 一切国家法律、行政法规禁止的项目。这类项目包括：a.国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目；b.生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目；c.污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目；d.严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小及新五小”企业。</p>	本项目不涉及。
--	--------	--	---------

4、与《许昌经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》相符性分析

2018 年 11 月许昌经济技术开发区发展改革局委托河南咏蓝环境科技有限公司编制了《许昌经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》，并于 2019 年 8 月通过了河南省生态环境厅的审核，审核意见豫环函[2019]200 号。本项目与《许昌经济技术开发区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价报告书》中负面清单相符性分析见下表。

表 1-2 项目与许昌经济技术开发区跟踪评价负面清单相符性分析一览表

序号	分类	负面清单内容	相符性分析
1	管理要求	禁止入驻国家产业结构调整指导目录淘汰、限制类项目	本项目不属于国家限制类、淘汰类项目。
2	装备制造	<p>①禁止入驻农用运输车(三轮汽车、低速载货车)等不符合国家现行产业政策的装备制造行业；</p> <p>②禁止入驻非数控金属切削机床、剪板机、折弯机、弯管机制造项目；</p> <p>③禁止入驻水污染物中涉重金属排放的装备制造企业；</p> <p>④禁止建设独立的电镀生产线；</p> <p>⑤限制高温磷化工艺；</p> <p>⑥限制有铬钝化工艺</p>	本项目不涉及。

3	发制品业	禁止建设使用含有苯、醛等有毒有害物质帘子胶的发制品项目	本项目不涉及。
4	生物产业	<p>①禁止新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸、化学法生产 7-氨基头孢烷酸、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素等抗生类药物；维生素 C、维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12 等维生素类药物；安乃近、咖啡因等神经系统类药物；扑热息痛、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟啶酸、利福平、柯柯豆碱等其他类药物；</p> <p>②禁止新建硫酸新霉素、去甲基金霉素、金霉素、链霉素、大观霉素、红霉素、麦白霉素、卷曲霉素、去甲万古霉素、洁霉素、阿霉素、利福霉素、赖氨酸、谷氨酸等废水排放量大的发酵类制药项目；</p> <p>③禁止单纯新建化学合成原料药项目，可依托产业链适度发展污染较小的化学创新药项目；</p> <p>④禁止建设 P3、P4 生物安全实验室</p>	本项目不涉及。

表 1-3 与许昌经济技术产业集聚区跟踪评价环境准入条件相符性分析一览表

序号	类别	环境准入条件	相符性
1	鼓励类	<p>①鼓励符合产业集聚区产业定位且属国家产业目录鼓励类项目入驻；</p> <p>②鼓励有利于产业集聚区产业链条延伸的项目、市政基础设施入驻；</p> <p>③鼓励利用产业集聚区产生的固废综合利用项目入驻；</p> <p>④鼓励有利于节能减排的技术改造项目入驻；</p> <p>⑤鼓励有利于消耗中水的项目入驻；</p> <p>⑥鼓励符合国家产业政策和产业集聚区产业定位的退城入园项目</p>	<p>本项目为技改扩建项目，不属于国家限制类、淘汰类项目，永昌印务属规划批复实施前入驻企业，本次项目建设后全厂产品结构发生了优化升级，增加了胶印产能，提升了印刷废气治理措施，符合当前产业政策要求，同时永昌印务属于园区配套产业。</p>
	允许类	<p>①不属于禁止、限制、鼓励行业的均为允许类；</p> <p>②允许与集聚区及周边企业相配套的产业链条延伸项目入驻；</p> <p>③允许规划批复实施前入驻的现有企业，通过优化产品结构，提高清洁生产水平，污染物减排，节能降耗以及降低环境风险等方面在现有厂区内实现升级改造</p>	
	禁止类	禁止入驻列入集聚区负面清单中的项目	<p>本项目不在负面清单内。</p>

2	生产规模和工艺先进性要求	<p>①在工艺技术水平上，要求入驻集聚区的项目达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平；</p> <p>②建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求；</p> <p>③市区环保搬迁入驻集聚区的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求</p>	<p>本次技改扩建项目工艺技术水平达到国内同行业领先水平，不属于环保搬迁项目。</p>
3	清洁生产水平	<p>①应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免集聚区大规模建设造成的不良辐射效应，诱使国家明令禁止项目在集聚区周边出现；</p> <p>②入驻集聚区新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平；</p> <p>③环保搬迁企业的清洁生产指标应达到国内同行业先进或领先水平</p>	<p>项目使用 UV 油墨，采用胶印方式，不属于国家禁止类；本次技改扩建项目污染物排放均达到国内同行业先进水平。</p>
4	污染物排放总量控制	<p>①新建项目的大气和水污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂；</p> <p>②属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过其现状污染物排放量(以达标排放计)；</p> <p>③入驻项目“三废”治理必须可靠、成熟和经济的处理措施，否则应慎重引进</p>	<p>本次技改扩建完成后，新增 VOCs 污染物排放，有区域倍量替代来源；项目废气、废水治理措施成熟可靠，且稳定达标，危废委托有资质单位处置，不会对外环境产生影响，符合准入要求。</p>
<p>通过上述分析，本项目建设符合许昌经济技术产业集聚区发展规划环境影响跟踪评价中提出的准入条件要求，符合集聚区规划环评提出的项目环保准入要求，不属于负面清单类别。</p> <p>5、许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）规划环评审查意见符合性分析</p> <p>根据豫环审[2009]303 号，项目与许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）规划环评审查意见符合性分析见下表。</p>			

表 1-4 项目与规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	规划环评审查意见		项目情况	相符性
1	合 理 用 地 布 局	将阳光大道西段、屯田路、紫光路和外环围合区域的一类工业用地调整为二类工业用地；阳光大道北侧、开元路西侧规划的居住用地调整为二类工业用地	永昌印务属园区规划批复实施前入驻企业，根据关于许昌经济技术开发区管理委员会出具的关于项目建设的说明，永昌印务所处区域空间规划发生改变（由工业用地转为居住用地），但目前开发区暂无拆迁和收储计划。鉴于企业发展形势较好，为帮助企业发展，同意该项目建设，同意在不实施区域拆迁和居住用地建设的时间段内，暂按工业用地性质完善环评手续。	符合
		新兴路以南、许由路以北的居住用地调整为二类工业用地；利用灞陵河两侧、双龙湖公园周边良好的生态环境，可适当调整增加居住用地		
		在居住用地和工业用地周围设置绿化防护带		
2	优 化 产 业 结 构	规划中的项目建设应严格执行环境影响评价制度	项目严格落实执行环境影响评价制度，本项目为技改扩建项目，不属于国家限制类、淘汰类项目，永昌印务属规划批复实施前入驻企业，本次项目建设后全厂产品结构发生了优化升级，增加了胶印产能，提升了印刷废气治理措施，符合当前产业政策要求。	符合
		鼓励发展机电电子装备制造业、现代信息产业、新材料产业、生物医药产业、高新技术产业、仓储物流业，并提高产品的关联度，延伸产业链，力求发挥个项目间的协同效应		
		严格限制不符合集聚区产业定位、污染排放较大的行业及废水含难降解有机污染物、“三致”污染物等项目		
3	尽 快 完 善 环 保 基 础 设 施	按“清污分流、雨污分流”的要求，规划建设排水系统，加快配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入城市污水处理厂处理，污水处理规模近期规划为 3 万 t/d，远期 7 万 t/d。规划建设中水回用系统，提高水资源利用率，减少外排废水量	集聚区基础设施完善，项目依托集聚区基础设施可行。	符合
		积极完善集中供热、供汽等市政公用工程，加快实施集中供热，取缔小型燃煤锅炉，严格控制大气污染物的排放		
		污水处理、垃圾处置、园林绿化		

		等环境基础设施，要优先考虑		
4	严格 控制 污 染 排 放	严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建工程应做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”。采取集中供热、调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放	项目 VOCs 实行倍量替代。	符合
		完善污水管网，提高收水率，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准；对排入污水处理厂的企业，合理规定其废水允许排放量和各项污染物的允许排放浓度；对于工业废水的非正常排放和事故排放，应具有应急处理能力。抓紧规划和实施污水集中处理及中水回用工程，减少废水排放	生活污水经化粪池处理后，厂区排污口各项污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值，废水经污水管网进入许昌市屯南污水处理厂处理。	符合
		逐步关停企业自备水井，严禁新打水井，定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染	项目用水使用市政供水。	符合
		固体废物处置包括固体废物的分类、收集、前处理、清运等，对于工业垃圾，进行严格分类，并确保进行相应的前处理、减容和防止二次污染。严格危险废物的环境管理，加快医疗垃圾集中焚烧处置二期工程的建设	项目一般固废综合利用；生活垃圾统一交由环卫部门处置；危险废物交有资质单位安全处置。	符合
5	建 立 事 故 风 险 防 范 和 急 处 置 体 系	加强环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立园区及企业事故环境风险应急体系，制定事故应急预案	按要求制定风险应急预案。	符合
		在基础设施和各企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故		
6	注 重 生 态 环 境 建 设	认真落实绿地系统与景观规划，通过采取优化布局、加强基础配套设施建设和生态绿化建设等补偿措施，将规划实施对周边生态环境的不利影响降至最低程度。区内与区外设生态防护带，工业用地与其他用地之间应设置绿化隔离带，尽量减少工业对周围环境的影响	项目利用现有厂房建设，不新增用地。	符合
7	妥 善 安 置 搬 迁	根据规划实施进度，对居民及时拆迁，妥善安置。当地人民政府应加强组织协调，制定详细的搬迁计划	项目不涉及搬迁。	符合

	居民	和方案，认真组织落实。加强拆迁居民的培训，积极拓宽就业渠道，注意加强搬迁居民的就业、医疗、社会救助等保障体系建设，保证其生活基本稳定，构建和谐社会		
<p>6、许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价审核意见符合性分析</p> <p>根据豫环函[2019]200号，项目与许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价审核意见符合性分析见表1-5。</p> <p style="text-align: center;">表1-5 项目与跟踪评价审核意见符合性分析一览表</p>				
序号	跟踪评价审核意见		项目情况	相符性
1	合理用地布局	进一步加强与城市总体规划的衔接，优化调整用地布局，在开发过程中不应随意改变个用地功能区的使用功能；	永昌印务属园区规划批复实施前入驻企业，根据关于许昌经济技术开发区管理委员会出具的关于项目建设的情况说明，永昌印务所处区域空间规划发生改变（由工业用地转为居住用地），但目前开发区暂无拆迁和收储计划。鉴于企业发展形势较好，为帮助企业发展，同意该项目建设，同意在不实施区域拆迁和居住用地建设的时间段内，暂按工业用地性质完善环评手续。	相符
		按照《报告书》要求，落实对区内不符合规划企业的优化调整建议；加强对居民集中区等环境敏感目标的保护，工业区与生活居住区之间设置绿化隔离带；		
2	进一步优化产业定位和结构	在区内建设项目大气环境保护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。	项目严格落实执行环境影响评价制度，本项目为技改扩建项目，不属于国家限制类、淘汰类项目，永昌印务属规划批复实施前入驻企业，本次项目建设后全厂产品结构发生了优化升级，增加了胶印产能，提升了印刷废气治理措施，符合当前	相符
		结合许昌市城市总体规划对许昌经济技术产业集聚区发展的要求，积极推进产业转型升级，大力发展主导产业，着力发展绿色、循环和低碳经济；		
		认真落实《报告书》提出的环境准入条件，装备制造行业禁止入驻水污染物中涉重金属排放的装备制造企业，禁止建设独立电镀生产线，限制高温磷化工艺，限制有铬钝化工艺；禁止建设使用含有苯、醛等		

		有毒有害物质帘子胶的发制品项目；禁止新建硫酸新霉素、去甲基金霉素、金霉素、链霉素、大观霉素、红霉素、麦白霉素、卷曲霉素、去甲万古霉素、洁霉素、阿霉素、利福霉素、赖氨酸、谷氨酸等废水排放量大的发酵类制药项目；禁止单纯新建化学合成制药项目，可依托生物医药产业链适度发展污染较小的化学创新药；禁止建设P3、P4生物安全实验室。	产业政策要求。	
	3	进一步完善环保基础设施 按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求。加快许昌市生物医药产业园污水处理厂建设进度，生物医药产业排水尽快进入该污水处理厂处理；进一步完善污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，减少对纳污水体的影响。 进一步优化能源结构，集聚区应实施集中供热、供气。	集聚区基础设施完善，项目依托集聚区基础设施可行。	相符
	4	严格控制污染物排放 严格执行污染物排放总量控制 刺度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的 件放。	项目 VOCs 实行倍量替代。	相符
		加快对现有涂装、印刷等行业有机废气治理措施提升改造，从源头减少污染物排放；进一步提高中水回用率，减少废水排放量，保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水体要求，减少对纳入水体的影响。	本项目从源头进行无组织控制，废气治理设施属于可行技术。生活污水经化粪池处理后，厂区排污口各项污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值，废水经污水管网进入许昌市屯南污水处理厂处理。	相符
	5	建立健全园区环境风险防范管理体系 加强环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立园区及企业事故环境风险应急体系，制定事故应急预案 加快环境风险预警体系建设，健全环境风险单位信息库，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风	按要求制定风险应急预案。	相符

		<p>险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>		

其他符合性分析	<p>1. 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性</p> <p>经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类项目。</p> <p>2. 项目备案情况</p> <p>该项目已通过许昌经济技术开发区管理委员会的备案（项目代码：2507-411071-04-02-313738），详见附件 2。</p> <p>3. 与相关挥发性有机物治理政策相符性</p> <p>本项目运营期涉及挥发有机物的治理及排放，与相关环保政策相符性分析见下表。</p>											
	<p align="center">表 1-6 项目与挥发性有机物污染防治要求符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>相关要求</th> <th>本项目</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号</td> <td> <p>强化源头控制</p> <p>塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p> </td> <td> <p>本次技改项目使用 UV 油墨、UV 光油，即辐射固化油墨，采用胶印技术。</p> </td> <td align="center">符合</td> </tr> <tr> <td> <p>加强无组织排放控制</p> <p>加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行</p> </td> <td> <p>本项目含 VOCs 物料储存和输送过程密闭，调配在密闭空间内进行并有效收集，非即用状态时加盖密封，控制无组织逸散；本项目新增胶印机进行二次密闭，VOCs 废气收集后排至处理装置。</p> </td> <td align="center">符合</td> </tr> </tbody> </table>	文件名称	相关要求	本项目	符合性	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号	<p>强化源头控制</p> <p>塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p>	<p>本次技改项目使用 UV 油墨、UV 光油，即辐射固化油墨，采用胶印技术。</p>	符合	<p>加强无组织排放控制</p> <p>加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行</p>	<p>本项目含 VOCs 物料储存和输送过程密闭，调配在密闭空间内进行并有效收集，非即用状态时加盖密封，控制无组织逸散；本项目新增胶印机进行二次密闭，VOCs 废气收集后排至处理装置。</p>	符合
	文件名称	相关要求	本项目	符合性								
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号	<p>强化源头控制</p> <p>塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p>	<p>本次技改项目使用 UV 油墨、UV 光油，即辐射固化油墨，采用胶印技术。</p>	符合									
	<p>加强无组织排放控制</p> <p>加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行</p>	<p>本项目含 VOCs 物料储存和输送过程密闭，调配在密闭空间内进行并有效收集，非即用状态时加盖密封，控制无组织逸散；本项目新增胶印机进行二次密闭，VOCs 废气收集后排至处理装置。</p>	符合									

	负压改造或局部围风改造。		
	提升末端治理水平 包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目新增胶印机产生的 VOCs 废气收集后采用蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧处理。	符合

4. 与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）符合性分析

对照《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中对有机废气无组织排放控制要求满足性分析情况详见下表。

表 1-7 项目与《印刷工业大气污染物排放标准》无组织排放控制要求符合性分析一览表

环节	要求内容	建设内容	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂、废油墨、废清洗剂、废擦机布等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。 储罐控制应符合 GB 37822 的规定。	本项目含 VOCs 原料为密闭桶装，储存于密闭原料仓库，非取用状态下保持封口密闭；使用过的含 VOCs 物料的容器加盖存放。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或包装袋。	含 VOCs 物料储存和输送过程采用密闭容器运输。	符合
工艺过程无组织 VOCs 排放控制要求	涉 VOCs 物料的调墨（胶）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 涉 VOCs 物料的印刷、干燥、清洗、上光、覆膜、复合、涂布等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 载有 VOCs 物料的设备及其管道在	本项目油墨调配在密闭空间内进行并有效收集；印刷过程在二次密闭车间内进行操作，废气收集后排至处理设施。	符合

		检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s 废气收集系统的输送管道应密闭，且在负压下运行	本技改项目废气收集系统集气罩满足 GB/T 16758 的规定，废气收集系统的输送管道负压密闭。	符合
		企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量等；记录无组织排放监控点浓度。台账（包括无组织排放视频监控系统记录）保存期限不少于 3 年。	企业配备专职环保人员，设备设施有序运行，台账记录完整。	符合
<p>综上所述，项目满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的相关要求。</p> <p>5. 与《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2025〕6 号）、《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》（许环专办〔2025〕9 号）相符性分析</p> <p>根据《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》，本项目与其相符性分析见下表。</p>				

表 1-8.1 本项目与《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》符合性分析

文件要求		本项目	相符性								
深入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技术要点》，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、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业 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。	本项目 VOCs 治理工艺采用采用蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧技术，不属于低效失效治理设施。	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、家具、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。	企业已通过绩效分级 A 级企业认定，本次项目严格按照包装印刷行业绩效分级指标中 A 级企业要求进行建设（原辅材料：UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）2%的 VOCs 含量限值、使用无醇润版胶印技术；无组织管控：依托现有工程全流程控制、收集处理挥发性有机物，减少无组织排放；VOCs 治理设施、排放限值、监测监控水平：依托现有工程 VOCs 治理措施，已安装 VOCs 在线监测装置，本项目完成后全厂有组织、无组织排放浓度均满足 A 及排放限值要求）。	符合								
<p>根据《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》，本项目与其相符性分析见下表。</p> <p>表 1-8.2 本项目与《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">文件要求</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>深入开展低效失效治理设施排查整治</td> <td>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、自动化水平低的治理设施。</td> <td>本项目 VOCs 治理工艺采用采用蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧技术，不属于低效失效治理设施。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				文件要求		本项目	相符性	深入开展低效失效治理设施排查整治	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、自动化水平低的治理设施。	本项目 VOCs 治理工艺采用采用蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧技术，不属于低效失效治理设施。	符合
文件要求		本项目	相符性								
深入开展低效失效治理设施排查整治	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、自动化水平低的治理设施。	本项目 VOCs 治理工艺采用采用蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧技术，不属于低效失效治理设施。	符合								

	实施挥发性有机物综合治理	2025年4月10日前，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。2025年4月底前，完成整改提升；对于已实施低VOCs源头替代的企业开展全面核查，对未采用低VOCs原辅材料替代的企业于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。	企业已通过绩效分级A级企业认定，本次项目严格按照包装印刷行业绩效分级指标中A级企业要求进行建设（原辅材料：UV油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）2%的VOCs含量限值、使用无醇润版胶印技术；无组织管控：依托现有工程全流程控制、收集处理挥发性有机物，减少无组织排放；VOCs治理设施、排放限值、监测监控水平：依托现有工程VOCs治理措施，已安装VOCs在线监测装置，本项目完成后全厂有组织、无组织排放浓度均满足A及排放限值要求）。	符合
--	--------------	--	--	----

6. 与《关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》相符性分析

根据《关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-9 本项目与《关于做好 2025 年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》相符性分析一览表

	文件要求	本项目	相符性
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》（GB 38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）等VOCs含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	本项目原辅材料采用UV油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB 38507-2020）。	符合
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、质量低劣、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	本项目VOCs治理工艺采用采用蜂窝沸石床分子筛固定床吸附浓缩	符合

	治。	<p>到位。对于《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、光氧化等淘汰类 VOCs 治理工艺（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。对于治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的企业，宜采用多种技术的组合工艺。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。</p>	+CO 燃烧技术，不属于低效失效治理设施。	
	做好污染治理设施耗材更新更换。	<p>组织涉 VOCs 企业及时更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、电器元件等治理设施耗材，确保治理设施稳定高效运行；及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，规范处理处置危险废物。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。</p>	<p>按要求做好做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。</p>	符合
	加强污染治理设施运行维护。	<p>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 300℃。采用催化燃烧工艺的企业催化剂床层的设计空速宜低于 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）。</p>	<p>本项目 VOCs 治理工艺采用采用蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧技术，处理参数满足相应要求。</p>	符合
	提升污染治理设施自动化控	<p>鼓励具备条件的企业规范建设自动化控制系统，实现数据采集及处理、自动控制、程序保护、联动联锁等功能，记录生产设施及治理设施关键参数，并可同步调取多个参数的</p>	<p>本项目废气治理措施建设自动化控制系统。</p>	符合

制水平。	历史记录，实现所有接入设备的启动、停止、监控及异常工况的诊断处理。加强自动化控制系统的运行管理，规范存储生产运行、大气污染治理设施关键参数。		
提升 VOCs 废气收集能力	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 0.3 米/秒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。	本技改项目新增胶印机进行二次密闭，涉及 VOCs 无组织排放均于密闭环境操作。	符合

7. 与“三线一单”符合性分析

(1) 与河南省生态环境分区管控总体要求符合性分析

根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37号）及《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》本项目位于重点管控区域。本项目与河南省生态环境分区管控总体要求中重点区域生态环境管控要求相符性见下表。

表 1-10 与河南省生态环境分区管控总体要求相符性分析表

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。 2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。 3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。 4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。 5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。 	项目严格落实执行环境影响评价制度，项目严格落实执行环境影响评价制度，本项目为技改扩建项目，不属于国家限制类、淘汰类项目，永昌印务属规划批复实施前入驻企业，本次项目建设后全厂产品结构	符合

		<p>7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。</p> <p>8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>	<p>发生了优化升级，增加了胶印产能，提升了印刷废气治理措施，符合当前产业政策要求。</p>	
	<p>污染排放管控</p>	<p>1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。</p> <p>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p> <p>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。</p> <p>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。</p> <p>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。</p> <p>7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。</p>	<p>本项目为技改扩建项目，新增 VOCs 污染物实现倍量替代，企业已通过绩效分级 A 级评价，原辅材料采用 UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）2%的 VOCs 含量限值。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划</p>	<p>本项目不涉及新增用地，厂区内进行了防渗漏建设，已制定环境风险</p>	<p>符合</p>

	<p>用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施项目建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>	应急预案。	
资源利用效率要求	<p>1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降 18%，万元工业增加值用水量下降 10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3.实施重点领域节能降碳改造，到 2025 年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取（排）水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	本项目采用清洁能源天然气。	符合
<p>综上，项目建设符合《河南省生态环境分区管控总体要求（2023 年版）》中重点区域生态环境管控要求。</p> <p>(2) 与许昌市“三线一单”相符性分析</p> <p>根据河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版），本项目与许昌市“三线一单”符合性分析如下。</p> <p>①生态保护红线：本项目位于许昌市经济技术开发区龙湖街道许由路西段，该项目周边 10km 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公</p>			

园、饮用水源保护区、水产种植自然保护区、湿地公园、地质公园、生态公益林、水涵养重要区、生物多样性维护重要区、湿地等，不涉及生态保护红线，因此符合生态保护红线要求。

②环境质量底线：本项目燃料为清洁能源天然气，废气可达标排放，废气污染物总量进行倍量替代。本项目不新增废水排放，现有项目废水主要为员工生活污水，厂区处理后排入污水处理厂进行深度处理之后排放，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线：项目使用厂区现有场地，不新增用地，项目使用天然气，用水、用电由集聚区供应，并且用量不大。项目运行过程中通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目建设不会突破区域资源利用上线。

④生态环境准入清单：本项目位于许昌市经济技术开发区龙湖街道许由路西段，根据河南省生态环境分区管控要求（2023年版），并查询河南省三线一单综合信息应用平台中各管控单元范围，项目选址涉及许魏都区域城镇重点单元（ZH41100220003）和建安区一般管控单元

（ZH41100330001）。本项目与其环境准入清单管控要求相符性分析如下：

表 1-11 生态环境准入清单相符性分析表

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
（一）与建安区一般管控单元生态环境准入清单相符性分析表			
空间布局约束	1、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。2、禁止不符合园区规划的企业入驻；落实园区内村庄、居民点搬迁安置计划。3、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、“三线一单”、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。4、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。	本项目不属于“两高”项目，满足重点污染物排放总量控制“三线一单”、相关规划环评要求。	符合
污染物排放管控	1、新建涉VOCs排放的化工等行业企业实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。2、园区要配备完善的污水处理厂、垃圾集中收集等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套。3、	本项目新增VOCs排放，实行倍量替代；本项目不	符合

		<p>加快园区及防护距离内村庄搬迁工作，降低污染物对居民点影响。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施；对现有VOCs排放不完善开展综合治理，确保稳定达标排放。鼓励企业使用低（无）VOCs原辅材料，开展绩效分级申报。4、开展工业炉窑及锅炉提标改造。加强建材行业粉尘废水收集处理，做到稳定达标排放。5、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。</p>	<p>涉及新增废水；本项目采用UV油墨属于低VOCs原辅材料，企业已通过绩效分级A级企业认定；生活污水经化粪池+油水分离器处理后排入市政污水管网进入屯南污水处理厂进行处理。</p>	
	环境风险防控	<p>1、化工和危险化学品生产、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、健全园区环境风险管控体系，设置相关企业事故应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系，加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。3、生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急预案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。4、加强危险废物贮存、转运等管理。5、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。</p>	<p>企业已制定环境风险应急预案并备案。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
（二）魏都区城镇重点单元				
	空间布局约束	<p>1、严格控制新、改、扩建“两高”项目。2、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）。3、城市建成区内现有不符合发展规划和功能定位的工业企业，应当逐步搬迁、转产或关闭退出。</p>	<p>永昌印务属园区规划批复实施前入驻企业，根据关于许昌经济技术开发区管理委员会出具的关于项目建设的情况说明，永昌印务所处区域空间规划发生改变（由工业用地转为居</p>	符合

			住用地)，但目前开发区暂无拆迁和收储计划。鉴于企业发展形势较好，为帮助企业发展，同意该项目建设，同意在不实施区域拆迁和居住用地建设的时间内，暂按工业用地性质完善环评手续。	
	污染物排放管控	1、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效。推进老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理。2、鼓励企业使用低（无）VOCs原辅材料，开展绩效分级申报。加强印刷、涂装等行业VOCs收集治理，引导城区现有企业退城入园。3、持续开展“散乱污”企业动态清零专项整治，全面提升散尘污染治理水平，加强餐饮油烟治理。	本项目无新增废水，新增原辅材料为UV油墨，为低VOCs原辅材料，且企业已通过绩效分级A级企业认定。	符合
	环境风险防控	1、建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。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。	企业已制定环境风险应急预案并备案。	符合
	资源开发效率要求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目不涉及。	符合



图1-1 本项目在三线一单管控单元中位置（1）



图1-2 本项目在三线一单管控单元中位置（2）

8. 与《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）符合性分析

析

本项目为技术扩建项目，属于包装装潢及其他印刷行业，属于重点行业。项目对比《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）包装印刷行业 A 级企业绩效分级指标，见下表。

表1-12 项目与包装印刷行业绩效分级指标相符性一览表

差异化指标	包装印刷行业A级企业指标	企业对标情况	相符性
原辅材料	<p>1、凹版印刷工采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤15%）能量固化油墨（VOCs≤10%）等低VOCs含量油墨比例达60%及以上；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤10%）等低VOCs含量油墨比例达30%及以上；</p> <p>2、柔版印刷工艺采用吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤5%）的比例达100%；采用非吸收性材料印刷时，使用水性油墨（VOCs≤25%）比例达60%及以上；</p> <p>3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中VOCs含量限值要求的油墨产品比例达100%；100%使用无（免）醇润版液（润版液原液中VOCs≤10%），或使用无水印刷技术，或使用零醇润版胶印技术；</p> <p>4、丝网印刷工艺使用水性油墨（VOCs≤30%）、能量固化油墨（VOCs≤5%）的比例达60%及以上；</p> <p>5、印铁制罐生产过程100%使用水性油墨（VOCs≤25%）、能量固化油墨（VOCs≤2%）；100%使用水性涂料、能量固化涂料替代溶剂型涂料；</p> <p>6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达75%及以上；</p> <p>7、上光：使用水性、紫外光固化（UV）等非溶剂型光油比例达到100%；</p> <p>8、清洗：采用胶印油墨、UV油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的低VOCs含量清洗剂比例达到100%。</p>	<p>本项目新增胶印机全部使用UV能量固化油墨进行印刷，低于标准（GB38507-2020）中能量固化油墨VOCs含量的限制标准（≤2%），润版液全部为无醇润版液；清洗时100%使用全功能水溶性洗车水，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中规定的低VOCs含量清洗剂限值要求。</p>	符合
无组织管控	<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：胶印工艺使用自动调墨系统；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</p>	<p>本项目执行河南省《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020），厂区内无组织排放限值</p>	符合

		<p>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，存放于无阳光直射场所。</p>	<p>能同时满足《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>本项目印刷工序油墨调配设置有专用的调墨间，调墨间密闭，废气通过管道引入蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO燃烧处理后达标排放；</p> <p>供墨在密闭设备空间内操作；向墨槽中加油墨时采用软管；车间封闭，印刷区二次封闭，印刷机整体排风收集；</p> <p>清洗作业在密闭空间内进行清洗，废气经收集后，排至RTO焚烧治理后达标排放；沾染清洗剂的毛巾或抹布等全部进行收集，并储存于密闭容器内；</p> <p>油墨密闭存储，存放于无阳光直射的场所；废油墨等含VOCs的废物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>污染治理技术</p>	<p>1、使用溶剂型原辅材料时，调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、覆膜、复合、清洗等工序含VOCs废气采用燃烧、吸附+燃烧、吸附+冷凝回收等治理技术，处理效率≥90%；</p> <p>2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，建设末</p>	<p>本项目不涉及溶剂型原辅材料，项目采用非溶剂型油墨，项目印刷过程中产生的含VOCs废气采用蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓</p>	<p>符合</p>

		端治污设施，处理效率 $\geq 80\%$ 。	缩+CO燃烧，处理效率达80%	
	排放限值	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/m ³ 、TVOC为40-50mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	项目生产设施排气筒排放的NMHC小于20mg/m ³ ，可以满足要求； 厂区内无组织排放监控点NMHC的1h平均浓度值不高于6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于20mg/m ³	符合
	监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000m ³ /h的主要排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	1、企业按照相关技术规范建立自行监测方案，符合监测管理要求； 2、已安装VOCs治理设施在线自动监测装置，并与环保部门联网； 3、通过安装DCS系统，仪器仪表等装置，记录设施控制指标。数据保存一年以上	符合
	环境管理水平	环保档案齐全、台账记录完整并建立健全完善的环境管理制度，配备环境管理人员。	本项目为技改扩建项目，现有工程已完善环保档案；制定了岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度；制定了废气治理设施运行管理规程；根据排污许可证监测要求及频次进行废气监测；按要求进行台账记录；配置专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	符合
	运输方式	1.物料公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；	本项目运营期间，运输方式严格按照包装印刷	符合

	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； 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。	行业A级绩效运输方式指标要求进行运输	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 和电子台账。	企业已根据技术指南要求建立门禁系统和电子台账	符合
<p>综上所述，项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施》（环办大气函〔2020〕340号）包装印刷行业A级企业绩效分级指标要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1. 项目由来

许昌永昌印务有限公司于 1996 年成立，位于河南省许昌经济技术开发区，注册资本 6216.225 万元，占地面积 42671.16 平方米，建筑面积 23600 平方米。现主要从事设计、生产、销售烟标装潢产品。

许昌永昌印务有限公司曾于 1996 年委托许昌市环境保护监测站编制了《许昌永昌印务有限公司年产 2000 吨包装装潢（纸）项目》。经过该公司多年发展，市场规模不断扩大，印刷技术不断提高，原有生产能力、生产技术已不能满足市场需求，因此许昌永昌印务有限公司投资 3557 万元建设烟标装潢 80 万箱/年技术及设备升级改造项目，改造后企业生产规模为年产烟标装潢 80 万箱，2016 年 3 月许昌市环境保护局以许环建审[2016]16 号对该项目做出批复，2019 年 1 月企业进行了全厂自主验收，2020 年 7 月企业取得排污许可证。

2021 年许昌永昌印务有限公司投资 2800 万元建设烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目，2021 年 7 月许昌市环境保护局以许环建审[2021]18 号对该项目做出批复，2022 年 2 月重新申报排污许可证，并取得排污许可证，许可证编号 91411000615100462R001U。公司取得排污许可证后，于 2022 年 6 月完成验收工作。

近年来，永昌公司再河南中烟大力支持下发展势头很好，胶印高端装潢业务大幅提高，目前均需要现有两台胶印机相互衔接方能完成生产，生产保供勉强维持。由于设备产能问题，很多订单无法按计划推进。结合永昌公司现有胶印设备配置和未来几年发展趋势，胶印产品结构持续提升、胶印产品产量持续提高，必须增加胶印设备配置。根据现有胶印机配套设备单张凹印机、丝印机产能核算，新增一台一台胶印机后，现有 2 台单张凹印机、3 台丝印机满足扩建后 3 套胶印机配套工序需求。同时考虑到部分印刷只进行胶印后既能满足客户需求，基于此，本次项目紧新增一台胶印机，其他相关配套设施不再新增。

建设内容

按照《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》（公示稿）要求，对现有设备低浓度废气治理设施进行升级改造，拆除原有UV光氧+活性炭吸附设施，新建一套蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO燃烧设施。

基于以上情况，永昌公司拟投资8000万元实施装潢印刷20万箱/年（胶印）技改项目，在保持现有烟标装潢80万箱/年生产规模基础上，增加1台胶印机，增加胶印产能20万箱/年。扩建完成后，厂区凹印产能50万箱/年，胶印产能50万箱/年。

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》（国令第682号）的相关规定，装潢印刷20万箱/年（胶印）技改项目应开展环境影响评价工作，并编制环境影响评价文件。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目新增UV油墨40t/a，属于“二十、印刷和记录媒介复制业”-“39印刷 其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）”类别，应编制环境影响报告表。

2. 地理位置及周围环境概况

许昌永昌印务有限公司位于河南省许昌经济技术开发区许由路西段，北邻许由路，东邻许昌恒源发制品有限公司，南邻瑞祥路，西邻汽车销售服务有限公司、马庄村、许昌优发实业有限公司，西距马庄村10m。本项目位于许昌永昌印务有限公司现有凹印车间内，项目所在车间周围主要敏感目标为：西北侧40m马庄村，西南侧约310m处的龙湖华庭小区、1050m处的灞陵河，西北302m处的运粮河。项目地理位置详见附图1，项目周围环境概况及敏感点示意图详见附图2。

3. 项目建设内容及依托关系

3.1. 项目组成及建设内容

该项目主要建设内容包括主体、辅助、公用、环保等工程，详见表2-1。

表 2-1 项目组成及建设内容

工程类别	工程内容	建设规模	备注
主体工程	印刷车间	利用现有印刷车间厂房内东北侧空间建设1台胶印机，占地面积891m ²	利用现有厂房
辅助工程	办公楼	一座，六层，建筑面积5590m ²	依托现有

储运工程	原料仓库	一座，单层，建筑面积 1588m ²	依托现有	
	成品库	一座，单层，建筑面积 1958m ²	依托现有	
公用工程	供电	由开发区供电电网供给	/	
	供水	由开发区自来水管道的供水	/	
	排水	厂区排水采用雨、污分流制。厂区设置有雨水排水系统，厂区雨水经厂区雨水管道外排至市政雨水管网	/	
环保工程	废气治理	印刷废气	<p>本次废气治理设施升级改造主要针对各无组织废气产生场所，即低浓度产气源对应的产污环节，包括胶印机生产线、丝印机车间设备、单凹机、凹版印刷产线（UV印刷属于低浓度）、调墨间、危废间、环境排风等。包括：</p> <p>1、将原有的 UV+活性炭设备及相关管道进行拆除；</p> <p>2、对气体收集端进行优化：在收集端，每个收集口设置止回风阀，每个成套设备的出风口处设置总切断阀（电动或气动），避免不同产污源之间发生窜风，对管道连接处进行优化（在支管进入主管时，对二者的对接方式进行优化，确保气流流动顺畅），从而确保管道的有效排风。</p> <p>3、根据排风风量，安装全新的吸附和脱附装置，工艺吸附采用蜂窝沸石块分子筛固定床进行吸附，在蜂窝沸石块前端设置三级空气过滤，用于去除废气中颗粒物。</p> <p>4、加装独立的 CO 燃烧装置，专门用于吸附装置的脱附燃烧，脱附之后的废气进入该 CO，在高温条件下将其进行氧化分解。</p> <p>本项目新增胶印废气经集气系统收集后通过蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧处理后共用 RTO 排气筒排放</p>	本次新建
	废水治理		<p>本项目不新增废水排放。</p> <p>现有工程生活污水经化粪池（2 座，共 40m³；油水分离器一套）处理后外排；</p> <p>现有工程 CTP 冲版水：经冲版水回收再利用装置处理后回用；</p> <p>现有工程丝印冲版水：经综合收集池收集到一定数量后，经丝印污水处理系统处理后回用</p>	依托现有
	固废治理		依托现有工程一般固废暂存处一处，面积 400m ² ；依托现有工程危废暂存间一座，面积 150m ² ，位于印刷车间北侧	依托现有
	噪声治理		基础减振、厂房隔声等	新建
3.2. 依托可行性分析				

3.2.1. 厂房依托合法性

本项目利用现有印刷车间厂房东北侧 891m² 空间新建 1 台胶印机。印刷车间为厂区现有《许昌永昌印务有限公司年产 2000 吨包装装潢（纸）项目》配套建设的印刷车间，总占地面积 3744m²。该项目于 1996 年通过许昌市环境保护局审批，本项目厂房依托合法。

3.2.2. 环保设施依托可行性

（1）废水治理依托关系

本次项目利用现有工程的员工，不新增劳动定员，本项目建成投产后不新增生活污水及生产废水。

（2）废气治理依托关系

现有工程两台十色凹印机印刷有机废气浓度较高，直接采用 RTO 焚烧处理。RTO 设计最大风量为 40000Nm³/h，为两室+捕集室结构。

现有工程丝印、胶印、单凹机、调墨间和油墨库、化工库废气收集后引入 UV 光催化氧化+活性炭吸附设施进行处理，低浓度废气量 50000m³/h（设计最大风量为 70000m³/h），处理后的废气送入 RTO 排气筒，排气筒高度 31.6m，内径 1.8m。活性炭吸附的有机废气达到设备设置的限值时，利用 RTO 余热脱附，将活性炭上吸附的有机废气反吹进入 RTO 燃烧系统燃烧。

本项目拟对低浓度废气治理设施升级改造，新建一套蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧设施，同时对全厂胶印机生产线、丝印机车间设备、单凹机、凹版印刷产线（UV 印刷属于低浓度）、调墨间、危废间、环境排风废水收集系统进行优化改造等，改造后设计最大风量为 80000m³/h。

本项目新增胶印废气经集气系统收集后通过蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧处理后共用 RTO 排气筒排放。

（3）固废治理依托关系

本项目共用现有工程危废暂存间 150m²，位于印刷车间北侧。根据现场踏勘，

现危废暂存间已使用 120m²，余 30m²。危废暂存间内设置分区，不同种类的危险废物分区暂存，定期转移，并张贴警示标志。本项目新增润版液 0.48t/a、废滤芯 0.216t/a、废油墨 4t/a、空容器 1.28t/a，现有危废暂存间剩余空间满足暂存需求，废润版液、废滤芯等危险废物运至现有工程危废暂存间暂存后，交由有资质单位进行安全处置。

4. 项目产品方案及规模

本项目新增胶印产能，项目建成后主要产品方案及规模详见表 2-2。

表 2-2 本项目建成后项目主要产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	现有工程产能	本项目产能	技改后产能	备注
1	烟标装潢	50 万箱/年	0	50 万箱/年	凹印（不变）
2		30 万箱/年	20 万箱/年	50 万箱/年	胶印（增加 20 万）

5. 项目主要原辅材料消耗

本项目建成后全厂主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 技改后全厂主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料		单位	年用量	变化情况
1	纸张		t/a	10878.36	增加 2175.67
2	水性油墨（凹印）		t/a	63.64	不变
3	溶剂型油墨（凹印）		t/a	19.07	不变
4	UV 油墨（单张凹印、胶印、丝印）		t/a	187.55	增加 40t/a
5	稀释剂（凹印）	正丙酯	t/a	79.21	不变
6		无水乙醇	t/a	21.67	不变
7	异丙醇（胶印）		t/a	26.58	增加 9t/a
8	水性光油（凹印）		t/a	110.71	不变
9	UV 光油（单张凹印、胶印）		t/a	40.22	增加 15t/a
10	电化铝		t/a	450	新增 90t/a
11	缠绕膜		m ³ /a	5875	新增 1175t/a
序号	能源		单位	年用量	变化情况
10	水		t/a	30000	不变
11	电		kWh/a	800 万	新增 100 万
12	天然气		m ³ /a	20 万	不变

UV 油墨：主要溶剂为少量醇类，VOCs 含量质量占比 2%，满足《油墨中可挥

发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）能量固化油墨中胶印油墨2%的VOCs含量限值。

6. 项目营运期主要设备

项目完成后主要设备见表2-4。

表2-4 项目建设前后项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	项目建设后	项目建设前	单位	备注（变化情况）
1	滚筒丝印机	MS102AI	1	1	台	/
2	丝网印机	MS102AI	2	2	台	/
3	凹印机	Lemanic Delta 820、十色 10820	2	2	台	/
4	分切机	澳洲金印 CTR1400	3	3	台	/
5	烫金机	920、1060、102BMA	12	12	台	/
6	模切机	1060ER	4	4	台	/
7	裁切机	115E	3	3	台	/
8	胶印机	海德堡 CD102-7+L	1	1	台	/
9	胶印机	ROLAND700	1	1	台	
10	胶印机	12+3 色组搭配	1	/	台	本次项目新增
11	制版机	CTP 制版系统	1	1	台	/
12	空压机	GA-55A、SA22A-8、GA45VSDAFF	3	3	台	/
13	车间空调	LSRFM102/HBFP5 ZK-LM5/LM6	3	3	套	/
14	检品机	MK420	1	1	台	/
15	博斯特模切机	102-SE	3	3	台	/
16	单张纸凹版印刷机	YAYA-1020	2	2	台	/
17	缠绕机包装机	1800	1	1	台	/
18	检品机	DH-HSJP420	7	7	台	/
19	废纸打包机	/	1	1	台	/
20	高压微雾加湿	/	3	3	台	/
21	电子汽车衡器	20 吨	1	1	台	/
22	叉抱车	HD-30	5	5	辆	/

7. 劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员。现有工程实行三班制，每班工作 7 小时，年工作日为 250 天。

1. 工艺流程简述（图示）：

根据现场勘查，项目利用印刷车间厂房东北侧 891m² 空间新建 1 台胶印机，无土建工程，因此不再对施工期作评价。项目污染影响时段主要为运营期。

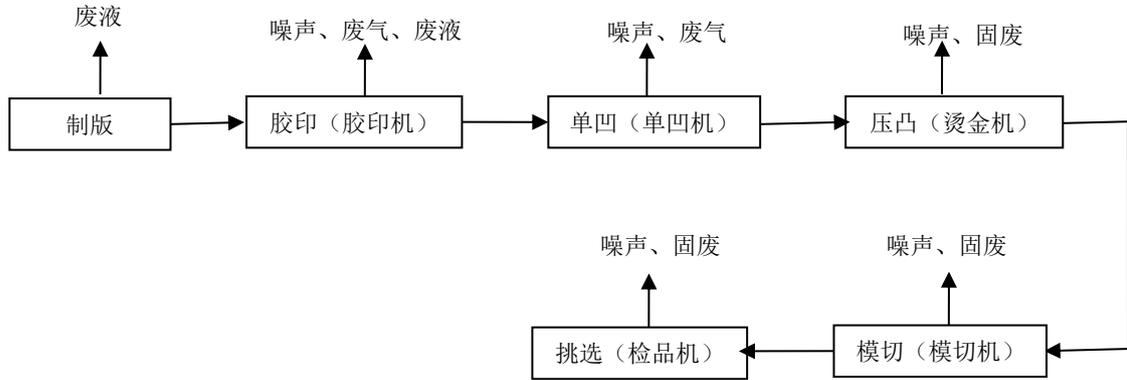


图 1-1 黄金叶（天叶）、黄金叶（爱尚）生产工艺及产污环节图

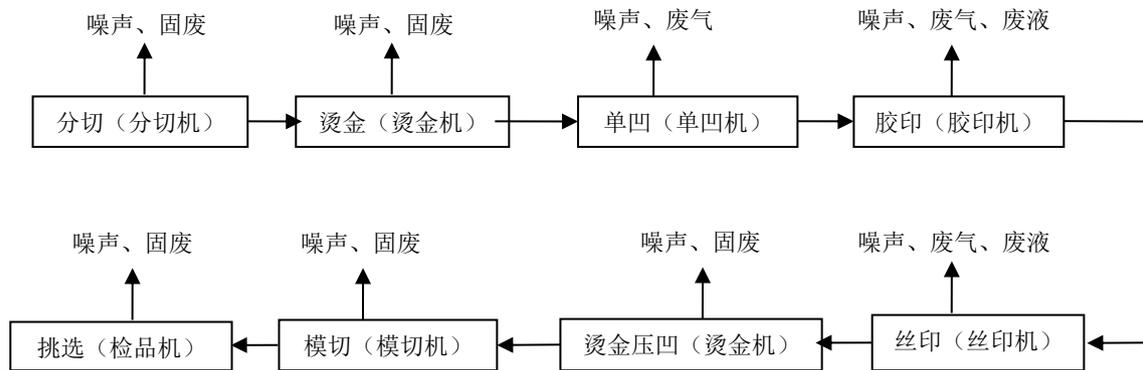


图 1-2 黄金叶（天香细支）生产工艺及产污环节图

本项目生产工艺与现有项目生产工艺一致，没有发生变化，产品通过单凹、胶印、丝印等将不同图案印刷出不同的效果，通过烫金、压凹工艺制出不同的视觉效果，分切、模切主要用于分割不同尺寸，挑选主要用于检查产品的质量。不同产品只是生产工序有所不同。

产品通过凹印机印刷的产品定义为凹印产品（本次项目不涉及凹印产品），通过胶印机印刷的产品定义为胶印产品。单凹印刷是胶印印刷的配套后续工艺，以提高

印刷亮度和质量，使用 UV 油墨。本次项目完成后对比现有工程环评批复印刷机数量变化情况为新增一台胶印机，产品中胶印产能增加约 20 万箱/年。

黄金叶（天叶）、黄金叶（爱尚）生产工艺：

（1）制版，根据客户需要电脑端制作图样，再通过显影、定影生成直接可上机印刷的印版；（2）胶印，印刷时印刷图文从印版先印到橡皮滚筒上，然后再由橡皮滚筒转印到纸张上；（3）单凹，即单张纸凹版印刷，将凹版凹坑中所含的油墨直接压印到承印物上；（4）压凸（烫金机），利用制纸张，使其表面起；（5）模切，即把印刷品按照事先设计好的图形进行制作成模切刀版进行裁切，使印刷品的形状不再局限于直边直角；（6）挑选，将模切后符合规格的挑选入库，不合收集后放固废暂存间。

黄金叶（天香细支）生产工艺：

（1）分切；（2）烫金；（3）单凹；（4）胶印，胶印前需要制版；（5）丝印，即丝网印刷，属于孔版印刷，印版（纸膜版上制作出可通过油墨的孔眼）在印刷时，通过刮板的挤压使油墨通过孔版的孔眼转移到纸张上，形成与原稿一样的图文；（6）烫金，压凸（7）模切；（8）挑选。

2. 营运期产污环节分析

（1）废气

项目营运期废气主要为印刷产生的有机废气。

（2）废水

本项目利用现有工程的员工，不新增劳动定员，项目建成投产后不新增生活污水及生产废水。

（3）噪声

项目营运期噪声主要来源于胶印机设备运行时产生的噪声。

（4）固废

危险废物：胶印新增废润版液、废滤芯、空容器、油抹布、废油墨等危废废物。废纸、废电化铝等一般固废。

1. 现有工程概况

1.1. 现有工程基本情况

许昌永昌印务有限公司厂区已批复项目情况见表 2-5。

表 2-5 企业环保手续履行情况一览表

项目名称	生产规模	环评批复文号	验收情况
年产 2000 吨包装装潢（纸）项目	年产烟标装潢 2000 吨（40 万箱）	许昌永昌印务有限公司于 1996 年委托许昌市环境科学研究所编制了《许昌永昌印务有限公司年产 2000 吨包装装潢（纸）项目》，许昌市环保局对该项目进行了批复，批复见附件	已进行自主验收（全厂验收）
许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年技术及设备升级改造项目	年产烟标装潢 80 万箱	许环建审[2016]16 号	
许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目	年产烟标装潢 80 万箱	许环建审[2021]18 号	

1.2. 现有工程内容

许昌永昌印务有限公司厂区现有工程主要建设内容见表 2-6。

表 2-6 现有工程基本情况一览表

内容	实际建设情况	
产品	烟标装潢	
设计生产规模	80 万箱/年	
建设地点	河南省许昌经济技术开发区许由路西段	
工程组成及建设内容	主体工程	印刷车间、挑选车间、胶印车间、烫模车间
	辅助工程	原料仓库、成品仓库、零配件室、原料库、活动室、办公楼、辅助用房、食堂等
	公用工程	供水： 采用市政供水
		供电： 由市政统一供电，厂区依配套配电室 1 座
		排水： 采用雨污分流，废水处理后通过城市污水管网进入许昌屯南污水处理厂
		制冷供热： 夏季采用车间空调制冷，冬季供暖采用市政集中供热
环保工程	风险： 消防设置消防水池一座 370m ³ ；灭火箱，位于各生产车间 废气： 有机废气更新集气设施、凹印机单独密闭，采用 RTO 蓄热式热氧化装置处理后直接通过 31.6m 高排气筒排放，生产中单凹、胶印、丝印设备以及油墨库、调墨库以及化工库、危废间等废气收集后，通过 UV 光催化氧化设备+活性炭吸附后共用 RTO 排气筒排放，活性炭吸	

附的有机废气采用反吹脱附的方式进入 RTO 燃烧装置燃烧。

废水：化粪池（2 座，共 40m³），油水分离器一套。
CTP 冲版水：经冲版水回收再利用装置处理后回用
丝印冲版水：经综合收集池收集到一定数量后，经丝印污水处理系统处理后回用

固废：一般固废暂存处一处，面积 400m²；危废暂存间一座，面积 150m²，位于印刷车间北侧。

噪声：减振基础、厂房隔音

1.3. 现有工程原辅料消耗情况

现有工程主要原辅材料消耗情况见表 2-7。

表 2-7 现有工程主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料		单位	年用量
1	纸张		t/a	8702.69
2	水性油墨（凹印）		t/a	63.64
3	溶剂型油墨（凹印）		t/a	19.07
4	UV 油墨（单张凹印、胶印、丝印）		t/a	147.55
5	稀释剂（凹印）	正丙酯	t/a	79.21
6		无水乙醇	t/a	21.67
7	异丙醇（胶印）		t/a	17.58
8	水性光油（凹印）		t/a	110.71
9	UV 光油（单张凹印、胶印）		t/a	25.22
10	电化铝		t/a	360
11	缠绕膜		m ³ /a	4700
序号	能源		单位	年用量
12	水		t/a	30000
13	电		kWh/a	700 万
14	天然气		m ³	20 万

1.4. 主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 2-8。

表 2-8 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	滚筒丝印机	MS102AI	1	台
2	丝网印机	MS102AI	2	台
3	凹印机	Lemanic Delta 820、十色 10820	2	台
4	分切机	澳洲金印 CTR1400	3	台
5	烫金机	920、1060、102BMA	12	台
6	模切机	1060ER	4	台
7	裁切机	115E	3	台

8	胶印机	海德堡 CD102-7+L	1	台
9	胶印机	ROLAND700	1	台
10	制版机	CTP 制版系统	1	台
11	空压机	GA-55A、SA22A-8、GA45VSDAFF	3	台
12	车间空调	LSRFM102/HBFP5 ZK-LM5/LM6	3	套
13	检品机	MK420	1	台
14	博斯特模切机	102-SE	3	台
15	单张纸凹版印刷机	YAYA-1020	2	台
16	缠绕机包装机	1800	1	台
17	检品机	DH-HSJP420	7	台
18	废纸打包机	/	1	台
19	高压微雾加湿	/	3	台
20	电子汽车衡器	20 吨	1	台
21	叉抱车	HD-30	5	辆

2. 现有工程生产工艺及产污环节

2.1. 生产工艺

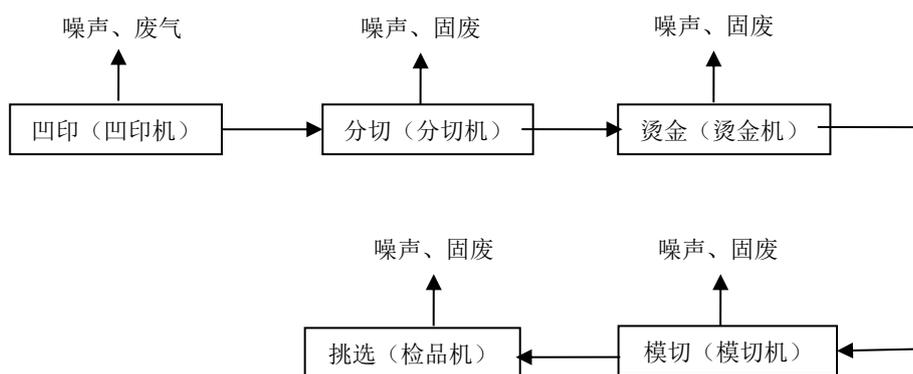


图 2.1-1 黄金叶（硬帝豪）等生产工艺及产污环节图

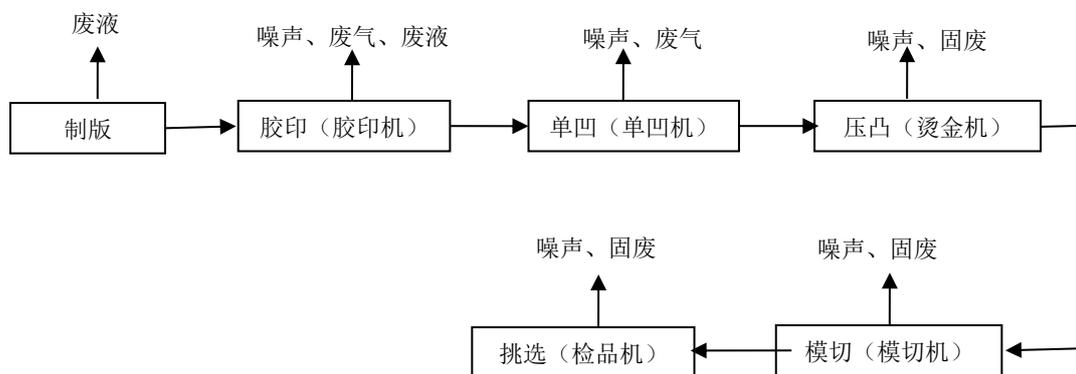


图 2.1-2 黄金叶（天叶）、黄金叶（爱尚）生产工艺及产污环节图

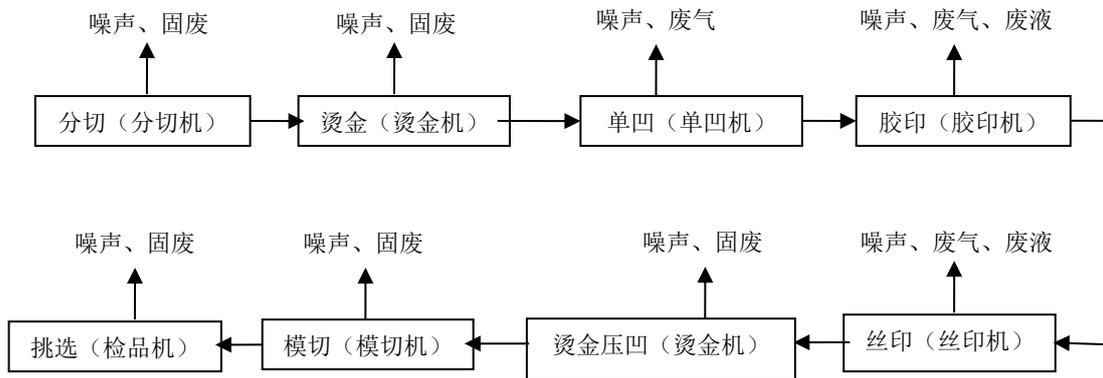


图 2.1-3 黄金叶（天香细支）生产工艺及产污环节图

生产工艺流程简述：

项目产品通过单凹、凹印、胶印、丝印等将不同图案印刷出不同的效果，通过烫金、压凹工艺制出不同的视觉效果，分切、模切主要用于分割不同尺寸，挑选主要用于检查产品的质量。不同产品只是生产工序有所不同。单凹印刷是胶印印刷的配套后续工艺，以提高印刷亮度和质量，使用 UV 油墨。

1、黄金叶（硬帝豪）等生产工艺简述：（1）凹印，即凹版印刷，将凹版凹坑中所含的油墨直接压印到承印物上；（2）分切，即使用分切机将宽幅纸张分切成多条窄幅纸张；（3）烫金，即利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转印到纸张表面以形成特殊的金属效果；（4）模切，即把印刷品按照事先设计好的图形进行制作成模切刀版进行裁切，使印刷品的形状不再局限于直边直角；（5）挑选，将模切后符合规格的挑选入库，不合格的收集后放入固废暂存间。

2、黄金叶（天叶）、黄金叶（爱尚）生产工艺简述：（1）制版，根据客户需要电脑端制作图样，再通过显影、定影生成直接可上机印刷的印版；（2）胶印，印刷时印刷图文从印版先印到橡皮滚筒上，然后再由橡皮滚筒转印到纸张上；（3）单凹，即单张纸凹版印刷，将凹版凹坑中所含的油墨直接压印到承印物上；（4）压凸（烫金机），利用烫金机压制纸张，使其表面凸起；（5）模切，同 1 中工艺；（6）挑选。

3、黄金叶（天香细支）生产工艺简述：（1）分切；（2）烫金；（3）单凹；（4）胶印，胶印前需要制版；（5）丝印，即丝网印刷，属于孔版印刷，印版（纸膜版上制作出可通过油墨的孔眼）在印刷时，通过刮板的挤压使油墨通过孔版的孔眼转移到纸张上，形成与原稿一样的图文；（6）烫金，压凸（7）模切；（8）挑选。

2.2. 现有工程污染防治措施

2.2.1. 废水

现有项目废水主要为生活污水、CTP冲版水、丝印冲版水。

（1）生活污水

生活污水经化粪池处理后通过市政管网进入许昌屯南污水处理厂进行深度处理。

（2）CTP冲版水

显影机的工作过程中，版材先经过显影液将印版空白部位的感光层迅速溶解，然后由两组喷淋管向版面正反面喷淋清水，以除去附着在版面上的显影生成物和附着的少量显影液，经此过程后的冲版水中所含的显影生成物及强碱性显影液，每当显影机显影一块印版时，清水会自动冲洗一次，平均每张版冲洗水量约 10L 左右，年制版约 3000 张，冲洗水中含有极少量的显影液成分。显影液主要成分为水 75~85%，硅酸钾 10~15%，硅酸镁 5~10%。具有腐蚀性，可腐蚀金属，根据产品检验报告，不含银离子，不含铅、镉、汞、六价铬等重金属。

根据现场，该废水经 1 套冲版水回收再利用装置处理，处理工艺为 2 级过滤处理后回用。首先通过添加水溶性弱酸性药剂片，与废液中的碱性化学物质进行酸碱中和反应，生成中性的盐（溶解性盐或沉淀物）。固体药片浓度高，反应彻底，且多余的添加量能够使化学平衡右移，使 pH 值更加稳定。通过添加氧化性药剂片，将废液中带色度基团的有机物氧化生成可溶性无色物质，使水质呈清澈透明状态，同时较强的氧化性能够杀毒阻止微生物滋生。

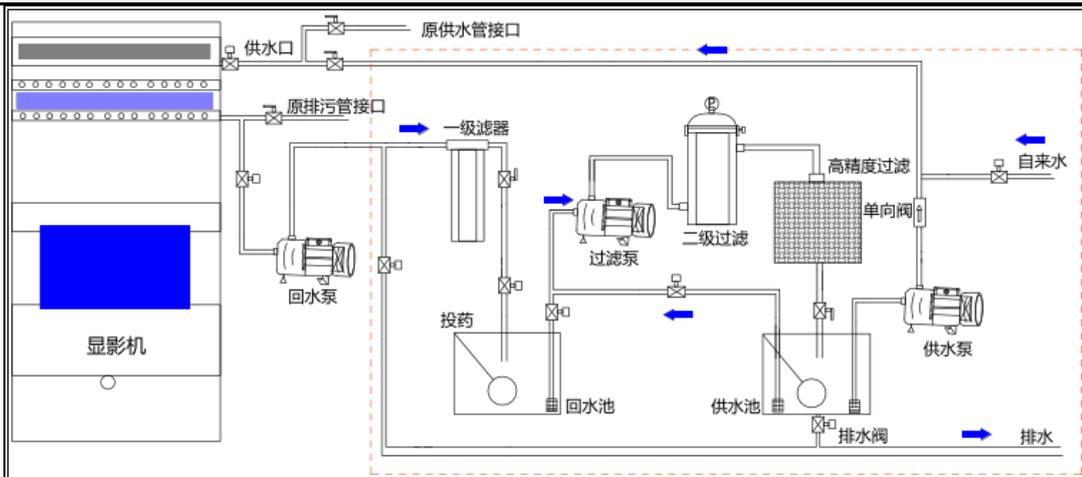


图 2.2-1 CTP 冲版水回收再利用装置工艺流程图

根据验收期间对 CTP 冲版水处理后的检测，废水中不含六价铬、总铬、总银等重金属、不含总氰化物，处理后，废水中基本不含显影剂，废水处理回用。

(3) 丝印冲版水

该废水来自丝印车间丝印网版的冲洗水，采用高压冲版，冲版水用量为 20L/张，年制版 200 张，丝印冲版水约 4m³/a。该水为淡蓝色，浑浊，有机物含量较高。废水中污染物主要来自感光胶，本项目为光固型乳化剂，主要成分为水 55~65%，聚乙烯醇 5~10%，聚醋酸乙烯酯 5~20%，丙烯酸酯单体 15~35%，为水状乳剂，根据产品检验报告，不含银离子，不含铅、镉、汞、六价铬等重金属。

根据现场，该废水经本项目丝印冲版水属于间歇排放，收集池收集，定期处理，处理工艺：

丝印冲版水通过管道集中收集到综合收集池内；综合收集池自动通过添加 pH 调节剂控制处理原水的 PH 值至 7-8 范围内；废液经过原水泵抽入反应池，分别自动投加 PAC（5%浓度溶液）、PAM（1‰浓度溶液）进行絮凝沉淀处理。絮凝沉淀反应后，经过隔膜泵打入压滤机进行压滤，去除绝大多数的颗粒性杂质、胶体、悬浮物等，使压滤出清水；压滤后流出的清水进入储水池后，经提升泵打入精密过滤器，过滤掉直径大于 1 微米的杂质；过滤后进入活性炭过滤器内，吸附部分可溶性有机物，降低 COD 含量；吸附处理后的水通过超滤膜组件，过滤孔径 0.01 微米，去除

大分子量有机物，包括细菌、病毒等；超滤出清水进入填充麦饭石的水池进行渗流排放。（调节最终排水的 pH 值到中性，同时增强水的活性）。

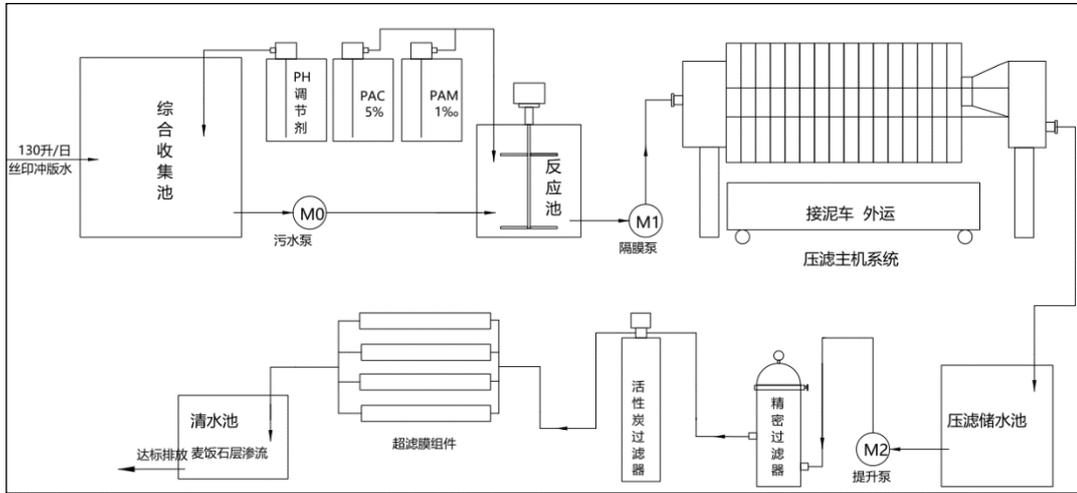


图 2.2-2 丝印冲版水处理系统工艺流程示意图

根据验收期间对丝印冲版水处理后的检测，废水中不含六价铬、总铬、总银等重金属、不含总氰化物，处理后，废水中基本不含显影剂，废水处理回用。

2.2.2. 废气

(1) 印刷废气

现有项目废气主要是印刷过程油墨以及配置贮存等使用油墨过程挥发性有机物会挥发到大气中。使用溶剂油墨的凹印机 8 个机组产生的有机废气采用增浓方式处理后，经 RTO 燃烧后通过 31.6m 高排气筒排放。采用 UV 油墨、水性油墨的凹印机 2 个机组、丝印机、单凹、胶印机以及油墨库、调墨间、化工库等易挥发有机废气的车间均安装收集系统采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”组合处理工艺进行处理后共用 RTO 排气筒排放。废气处理详细情况为：

废气处理方案：

高浓度废气：对于两台十色凹印机，对两条凹印线实行隔离，以便处理无组织的挥发废气，采用负压式收集方式，其中 2 个机组使用 UV 油墨，8 个机组使用溶剂型油墨，使用溶剂型油墨的 8 个机组，其废气风量较大，有机废气浓度较高，直接采用 RTO 焚烧处理。RTO 设计最大风量为 40000Nm³/h，为两室+捕集室结构，去除

率可达 99%以上。高浓度废气采用增浓方式处理，即 2 台凹印机使用溶剂油墨的 8 个机组废气主要为溶剂油墨烘干过程挥发的有机废气，烘干废气通过风机多次循环利用，既减少热量损失，同时使废气中的有机废气浓度增高，密闭收集后直接引入 RTO 焚烧处理。同时引入新风供给烘干过程使用。

低浓度废气：实际废气处理中为减少无组织废气排放，增加了有机废气收集量，将调墨间和油墨库、化工库以及胶印环境风均收集处理后排放。适用 UV 油墨的两台十色凹印机 2 个机组有机废气浓度较低，与丝印、胶印、单凹机、调墨间和油墨库、化工库废气相似，废气浓度较低，总排风量约为 30000m³/h；为了加强丝印、胶印、单凹机的废气治理，需要额外抽风来处理无组织的挥发废气，额外总风量设计约为 10000m³/h，则总的废气量为 50000m³/h。考虑到这部分有机废气浓度低，胶印车间废气含有异味，含有少量不易燃的有机废气，且有机废气浓度低若采用 RTO 会增加天然气的消耗量以及二氧化硫、氮氧化物的排放量等原因，且低浓度有机废气适合采用 UV 光催化氧化设备+活性炭吸附处理这种方式，因此采用“UV 光催化氧化+活性炭吸附”组合处理工艺进行处理，处理后的废气送入 RTO 排气筒，高排气筒有利于污染物的扩散，实际建设中排气筒高度 31.6m，内径 1.8m，活性炭吸附的有机废气达到设备设置的限值时，采用反吹脱附，将活性炭上吸附的有机废气反吹进入 RTO 燃烧系统燃烧。

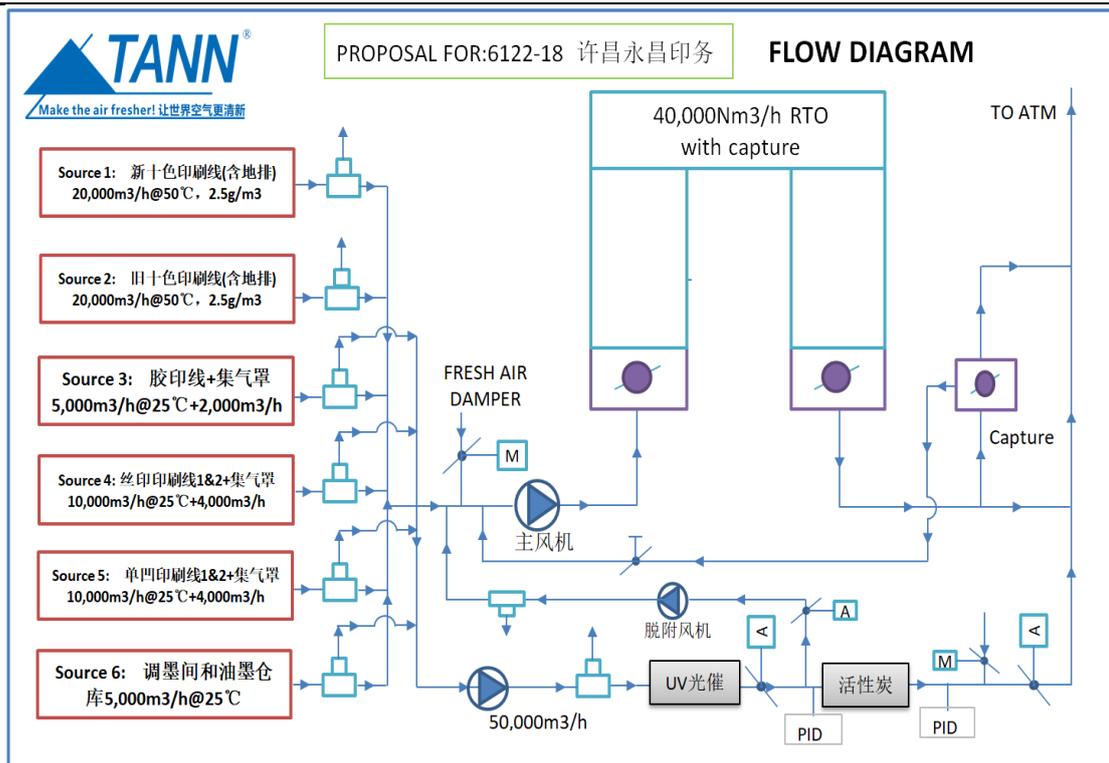


图 2.2-3 废气处理方案示意图

RTO工作原理:

蓄热式热氧化设备（RTO）为有机废气处理设备，又称蓄热式焚烧器。其原理是把有机废气加热到760摄氏度以上，使废气中的VOC在氧化分解成二氧化碳和水。氧化产生的高温气体流经特制的陶瓷蓄热体，使陶瓷体升温而“蓄热”，此“蓄热”用于预热后续进入的有机废气。从而节省废气升温的燃料消耗。陶瓷蓄热体应分成两个（含两个）以上的区或室，每个蓄热室依次经历蓄热-放热-清扫等程序，周而复始，连续工作。是一种用于处理中高浓度挥发性有机废气的节能型环保装置。本项目为两室+补集室的RTO系统。

UV光催化氧化设备工作原理:

①利用特制的高能 UV 紫外线光束照射有机废气和恶臭气体，裂解有机废气和恶臭气体的分子键，瞬间打开和断裂有机废气的分子链结构，降解转变为低分子化合物，如二氧化碳和水等物质。

②利用高能臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正

负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等。

③利用特制的 TiO₂ 光触媒催化氧化过滤棉，在 UV 紫外光的照射下，对空气进行协同催化反应，产生大量臭氧，对有机废气和恶臭气体进行催化氧化协同分解反应，使有机废气和恶臭气体降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，从而达到脱臭及杀灭细菌的目的。

活性炭吸附设备工作原理：

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。

活性炭脱附系统，利用 RTO 余热，用单独的脱附风机，将浓缩在活性炭中得溶剂脱附出来，一定程度上恢复活性炭的吸附功能。脱附后的废气，通过脱附风机送入 RTO。脱附过程为定期脱附。根据活性炭吸附设备后端的 PID 决定脱附周期。整个过程为自动控制。

(2) 食堂油烟

现有食堂设 4 个炉灶，在灶台上方设置抽风集气罩，收集到的油烟废气经油烟净化器处理后排放，每 2 个炉灶共用 1 套风机引入排气筒排放，共 2 根 12m 高排气筒排放。

项目废气产生、治理及排放情况详见表 2-9。

表 2-9 现有项目废气产生、治理及排放情况汇总表

序号	废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒参数	排放去向
1	有机废气	单凹、丝印、胶印 1、胶印 2、凹印低浓度单元 1、凹	有机废气	有组织	UV+活性炭处理装置，活性炭吸附的有机废气	共用 1 根 31.6m 高排气	大气环境

		印低浓度单元2、油墨库、调墨库、化工库、胶印环境风			反吹脱附进入RTO燃烧装置	筒，内径1.8m	
2	有机废气	凹印高浓度单元1、凹印高浓度单元2	有机废气	有组织	RTO装置燃烧装置		
3	有机废气	生产车间	有机废气	少量无组织	/	/	大气环境
4	油烟	食堂	油烟	有组织	油烟净化器	/	大气环境

2.2.3. 噪声

项目运营期的噪声主要为印刷机、模切机、丝印机等设备产生的噪声，其噪声源强在80~85dB(A)之间。所有噪声设备设置在室内，经减振基础、厂房隔声等措施减声降噪。

2.2.4. 固体废物

(1) 危险废物

经查阅《国家危险废物名录》，本项目废显影液、废润滑油、润版液、废活性炭、丝印冲版水及CTP冲版水处理产生的污泥等属于危险废物，危险废物由密封完好的容器暂存于危废暂存间内（150m²，1座），定期委托具有相应危险废物处理资质单位处理。

(2) 一般固体废物

生产过程产生的废纸、废电化铝、废缠绕膜分类收集后，外售废旧物资收购单位；生活垃圾收集后交由环卫部门处置；

固体废物产生量及处理措施见表2-10。

表2-10 固体污染物产生量及处置方式一览表

序号	名称	来源	性质	危险成分	处置量 t/a	处理措施	暂存场所	备注
1	废纸	模切	一般固废	/	40	外售废旧物资收购单位	400m ² 一般固废暂存间1间	/
2	废电化铝	烫金		/	4			/
3	废缠绕膜	包装		/	2			/

4	职工生活垃圾	职工生活	一般固废	/	7.25	环卫部门清运	垃圾桶	/
5	空容器	油墨储存	危险废物 HW49 (900-041-49)	油墨	21.5	由密封完好的容器暂存于危废暂存间内 (150m ² , 1座), 定期委托具有相应危险废物处理资质单位处理	150m ² 危废暂存间1间	/
6	废油墨	油墨使用	危险废物 HW12 (264-013-12)	油墨	20			/
7	油抹布	设备擦拭	危险废物 HW49 (900-041-49)	有机溶剂、油墨	4.5			/
8	废润滑油	设备保养	危险废物 HW08 (900-217-08)	矿物油	1.0			/
9	废显影液	制版	危险废物 HW16 (231-002-16)	感光物质	0.4			显影液实际年用量0.5t/a, 废液产生率80%
10	废润版液	胶印机润版	危险废物 HW06 (900-404-06)	醇类	0.96			循环利用, 2个月更换一次80L/次, 0.96t/a
11	丝印残渣(污泥)	丝印水处理	危险废物 HW12 (900-253-12)	感光物质	0.02			/
12	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49 (900-039-49)	有机废气	0.5			两年更换一次, 1t/次
13	废滤芯	CTP冲版水、润版液净化装置	危险废物 HW12 (900-253-12)	醇类、感光物质	0.432			每月更换一次, 0.018t/次

2.2.5. 环境风险

企业已编制突发环境事件应急预案, 风险级别为一般, 已取得许昌经济技术开发区住房和城乡建设城市管理局与环境保护局备案, 备案编号: 411071-2022-014-L。根据应急预案, 企业已落实了各项风险方案措施。

2.2.5.1. 环境风险源监控

(1) 仓库设置明显警示标记, 并设置专人监管, 并做记录。

(2) 厂区内部设置有监控，对各个部位生产状况做到随时监管。

(3) 设专人对各生产设施进行日常维护，注意防火，厂区设置禁火标示。

(4) 卫生防护及环保设施，设置专人负责进行定期检查，正常情况下，每班 1 次。检查内容主要有救援物资以及个人防护用品等。

(5) 应急设备和物资设专人负责，单位的应急物资有灭火器、消防沙袋、逃生面具、报警器、急救防护设备、担架、医药箱和常用的药品、防爆电筒、消防斧等。按照规定每天检查，保证各种物资的充足与完备。

(6) 与当地供电部门保持沟通渠道，及时了解供电信息及停电计划以便安排实施应对措施。

2.2.5.2. 预防措施

(1) 仓库安全防范措施

印刷油墨贮存场所配备足消防器材，在储存区设置明显的防火标志、危险标志等；制定严格的物品出入库制度，实行两人两把锁，两本账的管理办法，并且为管理人员配备必要的防护用品和器具，库房内不准设办公室、休息室等；存放危险物品时，要求做到稳固整齐，便于搬运，不致由于稍受外力即跌落或因搬运不便而造成事故。印刷油墨等存放处管理人员熟悉中毒的急救方法和消防灭火措施。

(2) 火灾事故预防措施

严禁在生产区内使用明火，如因技改、设备安装等确需使用明火，必须报经有关部门和领导批准，并做好预防措施；严禁在非吸烟区点吸烟或流动吸烟；职工倒班房严禁使用电炉。企业认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，为安全生产创造条件，采取一切可能的措施，全面加强安全管理和安全教育工作，防止火灾事故的发生。同时，制订快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的火灾事故报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；编制企业《安全管理制度》和《火灾事故应急预案》，成立火灾事故应急指挥小组和消防小组，明确各组员的工作职责和事故发生

后的处理办法，平时作好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

2.3. 现有工程污染物达标排放情况

企业于 2023 年委托河南森邦环境检测技术有限公司进行了例行检测，现有项目污染物产生及排放情况见下表。

2.3.1. 废水

厂区排污口综合废水达标排放检测结果见下表：

表 2-11 厂区排污口污染物达标排放监测结果一览表

序号	监测因子	监测日期	监测值			标准限值	达标情况
			1	2	3		
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
1	pH	2023.03.28	7.5	7.6	7.5	6-9	达标
		2023.08.23	7.3	7.5	7.7		达标
2	COD	2023.03.28	64	68	63	500	达标
		2023.08.23	60	70	66		达标
3	BOD ₅	2023.03.28	18.9	19.4	20.4	300	达标
		2023.08.23	22.3	21.3	19.6		达标
4	NH ₃ -N	2023.03.28	0.460	0.483	0.483	/	达标
		2023.08.23	0.579	0.604	0.626		达标
5	SS	2023.03.28	18	16	17	400	达标
		2023.08.23	18	21	23		达标
6	TN	2023.03.28	11.4	10.8	11.6	/	达标
		2023.08.23	11.2	10.9	11.8		达标
7	TP	2023.03.28	0.07	0.06	0.08	/	达标
		2023.08.23	0.08	0.07	0.07		达标

由表 2-11 监测结果可知，厂区排污口各污染物排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。

2.3.2. 废气

（1）有组织排放废气

2023 年 8 月 23 日，对 RTO 废气治理排气筒，光氧+活性炭过滤废气治理设备

排气筒，RTO、光氧+活性炭过滤废气处理设备总排口设置监测点，每天监测四次，监测一天，监测结果见表 2-12。

表 2-12 有组织废气排放监测结果

日期	废气处理设施	监测因子	出口			排气筒高度 (m)
			废气流量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
2023.8.23	RTO、光氧+活性炭过滤废气处理设备总排口	非甲烷总烃	3.99×10 ⁴	13.9	0.556	31.6
		SO ₂		< 3	< 0.120	
		NO _x		< 3	< 0.120	
2023.8.23	RTO 废气治理排气筒出口	非甲烷总烃	2.74×10 ⁴	17.8	0.489	
2023.8.23	光氧+活性炭过滤废气处理设备排气筒出口	非甲烷总烃	1.31×10 ⁴	6.87	0.090	

由表 2-12 监测结果可知，项目有组织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）非甲烷总烃最高允许排放浓度 40mg/m³、最高允许排放速率 1.0kg/h 限值要求。SO₂、NO_x 排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）燃烧装置大气污染物排放限值要求。

按照河南省生态环境厅办公室《关于印发河南省 2020 年污染源自动监控设施建设方案的通知》（豫环办[2020]14 号）要求，企业于 2020 年 9 月安装了挥发性有机物自动监控设施。评价收集了 2023 年 1 月-12 月在线监测数据，具体统计结果见表 2-13。

表 2-13 2023 年 1-12 月现有项目废气在线监测情况表

项目	月份	单位	平均浓度	排放标准	达标情况
非甲烷总烃	1 月	mg/m ³	6.405	40	达标
	2 月		8.39		
	3 月		2.969		
	4 月		6.339		
	5 月		5.762		
	6 月		13.523		
	7 月		13.014		
	8 月		15.264		
	9 月		12.274		

	10月		11.083		
	11月		10.209		
	12月		9.989		

由表 2-13 在线监测数据可知，在线监测的非甲烷总烃浓度满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）非甲烷总烃最高允许排放浓度 40mg/m³、最高允许排放速率 1.0kg/h 限值要求。

(2) 无组织排放废气

表 2-14 无组织废气排放监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	参照点排放浓度	监控点排放浓度 mg/m ³			标准限值
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
非甲烷总烃	2023.12.23	1	0.22	0.70	0.71	0.72	2.0
		2	0.22	0.68	0.67	0.74	
		3	0.21	0.67	0.68	0.65	
		4	0.22	0.70	0.66	0.66	

备注：气象参数：2023.12.23：风速 1.5~1.7m/s，风向：北风。

由表 2-14 监测结果可知，项目无组织废气非甲烷总烃符合《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）文中工业企业边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃 2.0mg/m³ 的限值要求。

2.3.3. 噪声

2023 年 12 月 23 日，对项目厂界四周噪声进行了监测，每天昼夜各监测 1 次，监测项目为等效 A 声级，监测时避开外界突发噪声的影响，噪声监测结果见表 2-15。

表 2-15 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测时间	监测值		标准限值
		昼间	夜间	
厂界东侧	2023.12.23	55.3	43.3	昼间≤60 夜间≤50
厂界南侧	2023.12.23	52.4	43.0	
厂界西侧	2023.12.23	57.3	48.2	
厂界北侧	2023.12.23	57.9	45.7	

从表 2-15 监测结果可知，项目厂界昼间噪声值范围为 50~58dB(A)、夜间噪声值范围为 43~48dB(A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

2.4. 现有工程污染物总量排放情况

许昌永昌印务有限公司于 2020 年 7 月 24 取得排污许可证，许可证编号为 91411000615100462R001U，管理类别为重点管理。根据自行监测报告，现有工程污染物总量排放情况见下表。

表 2-16 现有工程全厂污染物总量排放情况汇总一览表

项目	污染物	现有排放量 t/a	环评批复量 t/a
废气	非甲烷总烃	3.0	3.032
	SO ₂	0.0949	0.0949
	NO _x	0.716	0.716
废水	废水量	0.2353	0.2353
	COD	0.1435	0.1435
	NH ₃ -N	0.0193	0.0193
固废	危险废物	0	0
	一般工业固废	0	0
	生活垃圾	0	0

注：SO₂、NO_x 未检测，排放量以批复量计。

2.5. 现有工程存在问题

受建设单位委托，我单位于 2024 年 5 月对该项目所在位置进行现场勘察，本项目依托现有厂房，许昌永昌印务有限公司运行过程持证排污，制定了切实可行的环境管理制度和条例，各项环保设施做到定期检查和维护，以保证其正常运行。在危险废物管理方面，实行“五联单”制度，危险废物严格按照危险废物管理制度暂存，交由资质单位处理，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1. 环境空气质量现状

本项目位于许昌经济技术开发区许由路西段，处于许昌市区范围内，根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。根据许昌市生态环境局发布的《许昌市环境监测年鉴（2024年度）》，许昌市2024年环境空气质量监测数据见下表。

表 3.1 环境质量浓度现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(%)	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.29	不达标
	95百分位数日平均	124	75	165.33	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114.29	不达标
	95百分位数日平均	162	150	108	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	98百分位数日平均	12	150	8	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
	98百分位数日平均	52	80	65	达标
CO	95百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O ₃	90百分位数日平均 (8h)	175	160	109.38	不达标

根据上表年鉴监测结果，许昌市2024年SO₂、NO₂、CO环境质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀、O₃环境质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，项目所在区域为不达标区，超标因子有PM_{2.5}、PM₁₀、O₃。

为了提高区域环境质量，《许昌市2025年大气污染防治标本兼治实施方案》中提出了以下行动：①开展结构优化升级专项攻坚行动；②开展工业企业提标治理专项攻坚行动；③开展优化调整交通运输结构专项攻坚行动；④

区域
环境
质量
现状

开展移动源污染防治专项攻坚行动；⑤开展成品油流通环保达标监管专项攻坚行动；⑥开展面源污染防治专项攻坚行动；⑦开展重污染天气应对专项攻坚行动；⑧开展监管能力建设专项攻坚行动。在采取上述专项攻坚行动的情况下，许昌市区域环境空气质量将会逐步地得到改善。

2. 水环境质量现状

项目区域地表水主要为西南侧的灞陵河，灞陵河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准。本次评价利用许昌经济技术开发区发布的2023年灞陵河许由路桥断面地表水环境质量现状监测数据，灞陵河主要污染物浓度值见表。

表 3-2 灞陵河水质监测数据

断面名称	单位	COD	氨氮	总磷
灞陵河许由路桥断面	mg/L	14-18	0.0898-0.483	0.03-0.04
III类标准限值	mg/L	20	1.0	0.2
超标率	%	0	0	0
达标情况		达标	达标	达标

根据上表可得出，灞陵河主要水质指标 COD、氨氮、总磷等指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3. 声环境

根据《许昌市声环境功能区调整方案(2021)》，项目所在区域为2类功能区。2022年4月11日~4月12日，验收期间对项目周围敏感点马庄声环境质量进行了监测，声环境监测结果见表3-3。

表 3-3 敏感点声环境监测分析结果 单位：dB (A)

监测地点	监测时间	噪声	
		昼间	夜间
马庄	2022.4.11	51.8	42.7
	2022.4.12	52.7	42.8
标准限值		60	50

根据监测结果可知，项目西侧马庄昼间声环境值为 41~43dB(A)，夜间声环境值为 36~37dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3095-2008）表 1 中

2类标准限值要求。

4. 生态环境质量现状

本项目位于许昌市经济技术开发区，依托现有生产厂房进行建设，不新增占地，评价区域内主要植物以人工栽培林木、绿地花草及农耕作物为主，生态环境一般。项目周边无划定的自然保护区、无珍稀濒危保护物种和古树名木，未发现濒危野生动物资源，故本次评价不进行生态环境现状调查。

5. 地下水、土壤质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》(试行)，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。项目依托现有厂房，厂房为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。

根据现场勘查，评价范围内没有发现有文物、名胜古迹和稀有动、植物种群等需特殊保护对象。主要环境保护目标见下表。

主要环境保护目标

环境要素	敏感点	方位	性质	距车间最近距离	规模	环境功能
水环境	运粮河	东北	地表水	302m	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	灞陵河	西南		1050m	小河	
大气环境	马庄村	西	村庄	40m	1120人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	龙湖华庭	西南	小区	310m	2000人	
	宏腾西尚美	东南	小区	270m	888人	
声环境	马庄村	西	村庄	40m	1120人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区

污染物排放控制标准	标准名称与级（类）别	项目				
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	昼间[dB（A）]		夜间[dB（A）]		
		60		50		
	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）	污染因子	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		
		SO ₂	200	/		
		NO _x	200	/		
	《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）	非甲烷总烃	40	1.0		
			监控点处 1h 平均浓度值（厂房外设置监控点）			
			6mg/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	工业企业挥发性有机物排放建议值 50mg/m ³			
工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m ³						
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	污染因子	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
		500	300	400	-	
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）						
总量控制指标	<p>现有项目批复总量控制指标（以出厂量计）化学需氧量 0.1435t/a、氨氮 0.0591t/a。项目建成后排水量及排水水质不发生改变，本次项目不新增废水污染物总量指标，因此本项目完成后全厂总量控制指标（以出厂量计）化学需氧量 0.1435 t/a、氨氮 0.0591 t/a。</p>					
	<p>现有项目批复总量控制指标二氧化硫 0.0949t/a、氮氧化物 0.716t/a。本项目不增加天然气使用量，不新增二氧化硫、氮氧化物排放。本项目完成后全厂二氧化硫排放量 0.0949t/a、氮氧化物排放量 0.716t/a。</p>					
	<p>现有项目非甲烷总烃排放量 3.0t/a，本项目新增排放量 2.25t/a，本项目完成后全厂非甲烷总烃排放量 5.25t/a，本项目 VOCs 替代源为《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 减排剩余量为 22.93951t/a，能够满足本项目 VOCs 倍量替代需</p>					

<p>求 (4.5t/a), 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 VOCs 指标 18.4395t/a。</p>
--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场勘查，项目利用现有印刷车间厂房东北侧 891m²空间新建 1 台胶印机，无土建工程，因此不再对施工期作评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1. 污染物排放量核算</p> <p>根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），胶印 UV 油墨 VOCs 质量占比 2%、UV 光油 VOCs 质量占比 3%。本次新增 UV 油墨用量 40t/a、新增 UV 光油 15t/a，新增异丙醇 9t/a，则新增非甲烷总烃产生 10.25t/a，胶印机新建一套废气收集系统（胶印机下方设置收集系统、胶印机所在车间整体负压收集），将印刷废气引入蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧进行处理，分支是吸附的有机废气达到设备设置的限值时，利用电加热脱附，将分子筛上吸附的有机废气反吹进入 CO 燃烧系统燃烧，最后废气经现有工程 31.6m 高排气筒排放。</p> <p>油墨调配位于专用调墨间，调墨废气进行收集；油墨贮存位于专用仓库，仓库废气进行收集；同时加强印刷过程废气收集。已建立全流程废气收集系统，最大限度减少无组织排放。</p> <p>蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧处理效率为 80%，则本项目有组织 VOCs 排放量为 2.25t/a。</p> <p>根据实际运行情况，现有工程进入蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧实际废气量为 1.31×10⁴m³/h，项目完成后蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧废气量为 2.31×10⁴m³/h。</p> <p>1.2. 污染防治措施依托可行性分析</p>

本项目现有工程丝印、胶印、单凹机、调墨间和油墨库、化工库废气收集后引入 UV 光催化氧化+活性炭吸附设施进行处理，处理后的废气送入 RTO 排气筒，排气筒高度 31.6m，内径 1.8m。活性炭吸附的有机废气达到设备设置的限值时，利用 RTO 余热脱附，将活性炭上吸附的有机废气反吹进入 RTO 燃烧系统燃烧。

本次项目对现有 UV 光催化氧化+活性炭吸附设施进行拆除，新建 1 套蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧设施，设计有机废气处理效率可达到 80%以上，该技术属于《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）推荐的可行技术，因此在治理工艺上依托蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧措施可行。

本项目新增一台胶印机新增风量 10000m³/h，根据改造废气设计方案，蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧设施设计风量 80000m³/h，现有工程使用量为 13100m³/h，项目完成后蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧废气量为 2.31×10⁴m³/h，可满足本项目需求，在处理能力上依托蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧措施可行。

1.3. 项目建成后全厂 VOCs 排放情况

根据自行监测报告，现有工程 RTO 焚烧系统实际废气量为 2.74×10⁴m³/h，本项目完成后 RTO 焚烧系统废气量不变。由于 RTO 焚烧系统与蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧设施共用一根排气筒，则技改项目完成后全厂印刷废气量为 5.05×10⁴m³/h。

根据自行监测报告，项目建设前印刷废气产排情况见表 4-1，本项目印刷废气污染源源强核算见表 4-2，项目建成后全厂印刷废气排放情况一览表见表 4-3。

表 4-1 项目建设前现有工程废气污染源排放情况一览表

序号	废气处理设施	监测因子	废气流量 m ³ /h	出口	
				浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
1	RTO 蓄热式热氧化装置	非甲烷总烃	2.74×10 ⁴	17.8	0.489
		SO ₂		3.46	0.0949
		NO _x		26.13	0.716
2	UV 光催化氧化+活性炭吸附设施	非甲烷总烃	1.31×10 ⁴	6.87	0.090

表 4-2 本项目新增胶印印刷废气污染源源强核算一览表

工序	污染源	污染物种类	废气排放量 m ³ /h	污染物产生			治理设施		有组织			持续时间 h
				产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	产生量 t/a	治理工艺	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	排放量 t/a	
印刷	胶印机、油墨仓库、调墨间等	非甲烷总烃	2.31×10 ⁴	92.76	2.14	11.25	蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧	是	18.55	0.428	2.25	5250

表 4-3 本项目完成全厂有机废气排放情况一览表

排放口	风量 (m ³ /h)	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)
厂区印刷废气总排放口	5.05×10 ⁴	非甲烷总烃	19.8	1.0	5.25	5250
		SO ₂	1.88	0.0949	0.0949	1000
		NO _x	14.18	0.716	0.716	

综上所述，项目完成后全厂印刷废气非甲烷总烃排放满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）最高允许排放浓度 40mg/m³、最高允许排放速率 1.0kg/h 限值要求，同时满足《关于全省开展工业企挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）文中印刷行业 50mg/m³ 的要求，SO₂、NO_x 排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），对区域环境质量影响较小。

表 4-4 本项目排气筒基本情况表

排气筒编号	排放口名称	污染物	地理坐标		排放口基本情况			排放口类型
			经度	纬度	高度	内径	温度	
DA001	厂区印刷废气 总排放口	非甲烷总烃	34° 0' 11" N	113° 47' 56" E	31.6m	1.8m	常温	主要排放口
		颗粒物						
		SO ₂						
		NO _x						

1.4. 废气非正常排放

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。对于本项目，可能发生的非正常排放情况及原因主要为：

（1）在检修期间或环保设备失效时，未经处理的废气直接排入大气环境中；

（2）管理操作人员的疏忽和失职，导致设备故障废气直排。

本着最不利影响原则，本次非正常工况按废气处置设施完全失效时作为非正常工况的最不利后果，则非正常工况时废气排放情况见表。

表 4-5 废气非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	发生频次	应对措施
印刷废气	蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO燃烧治理设施故障	非甲烷总烃	2.14	92.76	1	1次/年	涉及工序立即停产，并及时对治理设施展开检修

非正常工况下，项目有机废气有组织排放浓度不能满足排放标准。事故工况下为降低对周围环境的影响，必须杜绝项目废气的非正常排放，本次评价提出以下建议措施：

①加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、设备的正常运转；

②在必要位置设置监控、预警等装置，做到及时发现，及时解决；

③若出现非正常情况，在环保设备停止运行或出现故障时，应及时停产维修，减少废气对大气环境的影响。

1.5. 自行监测计划

许昌永昌印务有限公司属于重点排污单位，2020年加装了 VOCs 治理

设施在线自动监测装置，并与环保部门联网，本项目处理措施与排气筒依托现有工程，永昌印务自行监测计划如下表。

表 4-6 污染源监测计划表

种类	检测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织有机废气	DA001 出口	非甲烷总烃	自动监测	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)
		SO ₂	手动监测，1次/半年	印刷工业大气污染物排放标准 (GB41616-2022)
		NO _x		
无组织废气	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	手动监测，1次/年	印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020) 中企业厂区内 VOCs 无组织排放限值

2. 废水

本项目无新增人员，不涉及新增生活污水。项目建成后排水量及排水水质不发生改变，不涉及新增废水污染物总量指标。现有项目废水处理系统目前运行稳定，因此本次项目不会对周边水体水环境产生明显影响。

3. 噪声

3.1. 噪声影响分析

项目运营期的噪声主要为胶印机产生的噪声，其噪声源强在 85dB(A)。印刷设备设置在室内，经基础减振、厂房隔声等措施减声降噪。噪声源强及降噪措施见表 4-7。

表 4-7 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台/套)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	胶印机	1	85	车间隔声，设置减震基础等	25	10	1.2	5	72.6	昼间连续运行	26	45.6	1

备注：以生产车间中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测。

（1）室内声源等效室外声源功率级：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1} - (TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）户外声传播的衰减模型

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下列式计算：

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

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散衰减量，dB(A)；

A_{bar} ——遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的声级衰减量，dB(A)；

Agr—地面效应衰减, dB(A);

Amisc—其它多方面原因衰减, dB(A);

(3) 预测点 A 声级 LA(r)计算:

①贡献值计算

预测点处的噪声贡献值采用下式计算:

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

式中:

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

ti——在时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

②预测值(叠加背景值)计算

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

式中: Leq——预测点的噪声预测值, dB (A);

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

Leqb——预测点的背景噪声值, dB (A)。

各噪声源经过距离衰减后, 对项目厂界及最近敏感点处噪声预测结果见下表 4-8。

表 4-8 厂区厂界及敏感点处噪声预测值 单位: dB (A)

序号	预测点	昼间			夜间			标准值	达标情况
		背景值	贡献值	预测值	背景值	贡献值	预测值		
1	东厂界	55.3	16.4	55.3	43.3	16.4	43.3	昼间:	达标
2	南厂界	52.4	7.2	52.4	43.0	7.2	43.0	60 夜间:	达标
3	西厂界	57.3	17.3	57.3	48.2	17.3	48.2	50	达标

4	北厂界	57.9	17.4	57.9	45.7	17.4	45.7	达标
5	马庄村(20m)	51.8	3.5	51.8	42.7	3.5	42.7	达标

由上表可知，项目营运期间各厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求，敏感点马庄村声预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。因此，项目营运期噪声对周围环境影响较小。

3.2. 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)，本项目自行监测计划如下表。

表 4-9 污染源监测计划表

种类	检测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	等效 A 声级	手动监测，1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

4. 固体废物

4.1. 固体废物产排情况

本项目固体废物主要是胶印机使用中产生的废润版液，润版液净化循环装置产生的废滤芯，废油墨、油墨容器、油抹布，以及一般固废废纸、废电化铝。

(1) 废润版液

印刷过程中采用清水中加入3%浓度的润版液配比溶液，水质无法满足印刷要求时更换新水，设备长期停用或者检修时润版液更换，一般2个月更换一次，80L/次，现有工程废润版液产生量0.96t/a，本项目新增废润版液0.48t/a。更换后的废液采用封闭桶暂存，作为危险废物处理。

(2) 废滤芯

润版液净化循环装置约每月更换一次滤芯，每次更换滤芯约18kg/次，每年0.216t/a，现有工程废滤芯产生量0.432t/a，本项目新增废滤芯0.216t/a，更换后的废滤芯采用封闭桶暂存，作为危险废物处理。

(3) 空容器

项目新增 UV 油墨 40t/a、异丙醇 9t/a、UV 光油 15t/a，包装规格 25kg/桶，空容器净重约 0.5kg/个，则本项目新增空容器 1.28t/a。

(4) 油墨布、废油墨

类别现有项目，本项目新增油墨布 0.5t/a、新增废油墨 4t/a。

(5) 废纸、废电化铝

生产过程产生的废纸、废电化铝分类收集后，外售废旧物资收购单位。

根据现有工程情况，本项目新增废纸 4t/a、新增废电化铝 1t/a。

本项目危险废物、一般固废产生量及处理处置情况见表 4-10。

表 4-10 本项目固体废物产生量及处理处置方式一览表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	排放量 (t/a)
1	废润版液	HW06	900-404-06	0.48	液体	醇类	醇类	2个月	毒性	暂存于危险废物暂存间，委托资质单位安全处置	0
2	废滤芯	HW12	900-253-12	0.216	固体	醇类	醇类	1个月	毒性		0
3	空容器	HW49	900-041-49	1.28	固体	油墨	醇类	每天	毒性		0
4	油抹布	HW49	900-041-49	0.5	固体	油墨	有机溶剂	每天	毒性		0
5	废油墨	HW12	900-253-12	4	液体	醇类	醇类	每天	毒性		0

6	废纸	SW17 可再生废物	900-005-S17	4	固体	/	/	/	/	400m ² 一般固废暂存间1间	0
7	废电化铝	SW17 可再生废物	900-005-S17	1	固体	/	/	/	/		0

4.2. 危险废物环境管理要求

4.2.1. 危险废物贮存

现有项目已建设危废暂存间，危废间位于西侧化工库内，占地面积150m²，危废暂存间满足如下要求：

(1) 贮存间基础防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），设施底部必须高于地下水最高水位；

(2) 危险废物贮存设施满足“四防”要求；贮存设施地面做硬化处理，场所有雨棚、围堰或围墙；

(3) 危险废物贮存场所已设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、褪色等不符合标准的情况，及时修复或更换；

(4) 按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置了环境保护图形标志；

(5) 危险废物贮存时间不超过1年，定期交由有资质单位合理处置；

(6) 危险废物贮存场地不得放置其他物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

4.2.2. 危废管理要求

现有项目已按照相关标准进行危险废物管理。

(7) 建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台账，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收

单位名称。

(8) 评价要求项目建成后及时与有危险废物处置资质的单位签订转移处置协议，定期将危险废物转运、处置。在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；严格执行《危险废物转移联单管理办法》及危险废物转移联单制度要求，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置。

(9) 建设单位在每年3月31日前依法通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，自动生成备案编号和回执，完成危险废物的备案。同时，向环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。

(10) 危险废物转移应遵从《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)，同时，建设单位需要与委托危废处置单位共同研究协商危险废物运输安全的有关事宜，确保危废运输安全、可靠，减少或避免运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。

(11) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生。

综上所述，项目运行过程产生的危险废物有效处置，不外排，对周边环境影响较小。

5. 地下水、土壤环境影响分析

5.1. 地下水、土壤污染源及污染途径分析

根据生产工艺，本项目可能产生土壤污染为油墨对土壤产生的污染。

对地下水的影响主要对象为浅层地下水，可能造成地下水污染环节如下：

①印刷车间废水及废液收集、处理及排放系统防渗措施不当造成废水直接下渗，影响厂址周围地区浅层地下水。

②排污管道下渗或漏水，污染管道附近的浅层地下水。

③印刷车间物料存放及使用过程中发生跑、冒、滴、漏现象，污染地下水。现有工程已采取源头控制、过程控制等措施进行防控。

5.2. 防控措施及影响分析

项目运营期各功能区均采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，有效保证污染物不会进入土壤及地下水环境。

源头控制：采用低 VOCs 含量的油墨，废气采取有效的措施后可以达标排放，废水处理达标排放，加强设备维护及检修，减少“跑、冒、滴、漏”，加强危险废物管理，可将土壤环境的影响降至最低，确保土壤环境质量不会出现恶化。

过程控制：厂区已采取分区防渗，对于印刷车间以及化粪池、危废暂存间采取重点防渗，采用钢砼结构+五布六油环氧树脂玻璃钢进行防渗处理。施工工艺为：先将要衬玻璃钢的水泥池内表面全面清理，除去其它杂物及油污、灰尘等，对凹凸不平的表面用树脂胶泥进行平整，对方角的位置用胶泥进行处理，使其圆滑过渡，对不够干燥的部位用红外线灯烘干，使整个要衬玻璃钢的表面干洁、平整。在第一道工序完成之后，涂一层树脂层，然后下一层布，涂树脂浸透玻璃布，再下一层布，涂树脂，反复至 5 层，此时所衬玻璃钢达到五布六油。同时加强厂区硬化、绿化，对占地范围内未硬化区域，采取植树、种草等绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物。

本项目生产过程中原辅材料不涉及重金属和持久性有机污染物，污染物易得到控制，经对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表，危废暂存间与污水处理设施等防渗措施满足一般防渗区要求，其他区域满足简单防渗区要求。

综上，运营期产生的废水、废气和固体废物等污染物均得到妥善的处理，处置措施严格执行各项环保措施，运营期各功能区采取“源头控制、分区防控”的防渗措施后，各项污染物对地下水、土壤环境造成影响较小。

6. 生态环境影响分析

本项目用地范围内无生态环境保护目标，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）的要求，不需要对生态环境进行评

价。

7. 环境风险

本项目项目风险物质主要为 UV 油墨、异丙醇，主要环境风险表现为 UV 油墨、异丙醇泄露。该类事故主要发生在搬运过程中产生的包装破损，但一般只是个别容器破损，不会大范围的损坏，因此泄露量很小，对周围环境的影响也仅局限在包装破损地周边几米内，事故发生后，立即采取应急措施较快消除事故影响，对周围环境不利影响较小。

根据企业现有风险应急预案，企业已采取风险防范措施，技改项目完成后环境风险影响较小。

8. 全厂“三本账”情况

项目建成后全厂主要污染物排放情况见表 4-11。

表 4-11 厂区主要污染物排放“三本帐”一览表 单位：t/a

项目	污染物	现有工程排放量	“以新带老”削减量	技改项目排放量	技改后全厂排放量	增减量
废气	非甲烷总烃	3.0	0	2.25	5.25	+2.25
	颗粒物	0.0224	0	0	0.0224	0
	SO ₂	0.0949	0	0	0.0949	0
	NO _x	0.716	0	0	0.716	0
废水	COD	0.1435	0	0	0.1435	0
	NH ₃ -N	0.0193	0	0	0.0193	0
危险废物	空容器	21.5	0	1.28	22.78	+1.28
	废油墨	20	0	4	24	+4
	油抹布	4.5	0	0.5	5	+0.5
	废润滑油	1.0	0	0	1.0	0
	废显影液	0.4	0	0	0.4	0
	废润版液	0.96	0	0.48	1.44	+0.48
	废滤芯	0.432	0	0.216	0.648	+0.216
	丝印残渣(污泥)	0.02	0	0	0.02	0
	废活性炭	0.5	0.5	0	0	-0.5
一般工	废纸	40	4	0	44	+4
	废电化铝	4	1	0	5	+1
	废缠绕膜	2	0	0	0	0

业 固 废	职工生活垃圾	7.25	0	0	7.25	0
-------------	--------	------	---	---	------	---

9. 环保投资及“三同时”验收内容

本项目总投资为 8000 万元，其中工程环保投资约为 431 万元，占项目总投资的 5.39%。工程环保设施及环保投资估算见表 4-12。

表 4-12 本项目环保“三同时”验收设施一览表

类别	污染物	环保措施	投资估算 (万元)	备注
废气 治理	非甲烷总 烃	胶印机集气系统	5	新建
		蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓 缩+CO 燃烧	420	新建
废水 治理	生活污水	本项目不新增废水排放。 现有工程生活污水经化粪池（2 座，共 40m ³ ；油水分离器一套） 处理后外排	/	依托现有
噪声 治理	噪声	基础减震	1	新建
固废 治理	废润版 液、废滤 芯等	润版液净化循环装置	5	新建
		危废暂存间，面积 150m ²	/	依托现有
	废纸、废 电化铝	一般固废暂存间，面积 400m ²	/	依托现有
合计			431	/

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 印刷废气总排放口	非甲烷总烃	蜂窝沸石块分子筛固定床吸附浓缩+CO 燃烧；RTO 燃烧	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020) 非甲烷总烃最高允许排放浓度 40mg/m ³ 、最高允许排放速率 1.0kg/h 限值要求及《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) 印刷行业边界 2.0mg/m ³ 限值要求
地表水环境	DW001 废水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、pH、氨氮、总磷	本项目不新增废水排放。现有工程：化粪池、CTP 冲版水回收再利用装置、丝印冲版水处理系统	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值
声环境	胶印机	等效 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的废润版液、废滤芯、空容器、废油墨等危险废物交有资质单位处理处置。本项目依托现有工程危废暂存间，占地面积 150m ² ，危废暂存间内已张贴警示标志，设置分区，暂存间地面、内墙采已采取防渗处理。危险废物收集后用相应容器包装后单独存放，并在包装容器显著位置张贴危险废物的标识。废纸、废电化铝依托现有的一般固废暂存间暂存，定期交由物资回收单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	厂区已采取分区防渗，对于印刷车间以及化粪池、危废暂存间重点防渗，采用钢砼结构+五布六油环氧树脂玻璃钢进行防渗处理			
生态保护措施	项目利用现有印刷车间厂房内北侧闲置空间进行建设，不新增用地，无土建工程，对周围生态环境无明显影响			
环境风险防范措施	厂区已设置消防设置消防水池一座 370m ³ ；灭火箱，位于各生产车间			
其他环境管理要求	/			

六、结论

许昌永昌印务有限公司装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目符合国家有关产业政策。项目营运期采取的污染防治措施有效可行；产生的废气、废水、噪声均能够达标排放，固体废物得到合理有效处置。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	3.0	3.032	/	2.25	0	5.25	+2.25
		颗粒物	0.0224	0.0224	/	0	0	0.0224	0
		SO ₂	0.0949	0.0949	/	0	0	0.0949	0
		NO _x	0.716	0.716	/	0	0	0.716	0
废水		化学需氧量	0.1435	/	/	0	0	0.1435	0
		氨氮	0.0193	/	/	0	0	0.0193	0
一般工业 固体废物		废纸	40	/	/	4	0	44	+4
		废电化铝	4	/	/	1	0	5	+1
		废缠绕膜	2	/	/	0	0	2	0
		职工生活垃圾	7.25	/	/	0	0	7.25	0
危险废物		空容器	21.5	/	/	1.28	0	22.78	+1.28

	废油墨	20	/	/	/	4	24	+4
	油抹布	4.5	/	/	/	0.5	5	+0.5
	废润滑油	1.0	/	/	/	0	1.0	0
	废显影液	0.4	/	/	/	0	0.4	0
	废润版液	0.96	/	/	0.48	0	1.44	+0.48
	废滤芯	0.432	/	/	0.216	0	0.648	+0.216
	丝印残渣 (污泥)	0.02	/	/	/	0	0.02	0
	废活性炭	0.5	/	/	/	0.5	0	-0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

关于许昌永昌印务有限公司 装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目污染 物倍量替代的审核意见

许昌市生态环境局：

许昌永昌印务有限公司装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目位于河南省许昌经济技术开发区许由路西段，项目总投资 8000 万元，利用现有厂房建设。根据河南咏蓝环境科技有限公司编制的《许昌永昌印务有限公司装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目环境影响报告表》，该项目新增总量指标为： $\text{VOCs} 2.25 \text{ t/a}$ 。

VOCs 替代源为《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 28.93651 t/a ，剩余可替代量为 22.93951 t/a ，能够满足本项目 VOCs ：倍量替代需求（ 4.5 t/a ）。

根据“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 4.5 t/a ，用做“许昌永昌印务有限公司装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目” VOCs 排放倍量替代源。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 VOCs 指标 18.43951 t/a 。

许昌市生态环境局开发区分局

2025 年 7 月 11 日



委 托 书

河南咏蓝环境科技有限公司：

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》（国务院第 682 号令）等环保法律、法规要求，我单位装潢印刷 20 万箱/年（胶印）技改项目需开展环境影响评价工作，特委托贵单位编制环境影响评价报告。

特此委托

许昌永昌印务有限公司（盖章）

法人代表/委托人（签字）：



王周建

2024 年 7 月 1 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2507-411071-04-02-313738

项目名称: 装潢印刷20万箱/年(胶印)技改项目

企业(法人)全称: 许昌永昌印务有限公司

证照代码: 91411000615100462R

企业经济类型: 其他

建设地点: 许昌市许昌经济技术开发区许昌市经济技术开发区许由路西段

建设性质: 改建

建设规模及内容: 利用原有厂房, 购置1台配置先进的进口单张纸胶印机, 色组搭配方式为12+3 (1+LY+9+LY+2+L, 配备12组印刷单元、2组柔印单元和1组上光单元), 印刷套色精度 $\leq 0.1\text{mm}$; 最大纸张宽度不小于1020毫米; 配套原装UV固化装置; 该设备印刷精度高, 色序多, 功能全面。项目购置进口全清废模切机、单工位烫金机、双工位烫金机等国内外先进智能装备, 能够满足中高端装潢产品的印刷要求和装潢新产品研发设计的工艺实现, 对永昌公司高质量发展具有重要意义。

项目总投资: 8000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第19条第8款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期: 2025年07月01日



关于许昌永昌印务有限公司胶印机建设项目 目的情况说明

许昌永昌印务有限公司（以下称永昌公司）是一家主要从事卷烟商标、高格彩色商标、纸质包装产品的设计、印制和销售，目前主要为河南中烟工业有限责任公司提供配套烟标装潢。永昌公司拟投资建设的年产20万箱烟标装潢的胶印机项目位于许由西路3329号，项目占地面积900 m²，主体项目总投资5000余万元。

由于《许昌市国土空间规划（2021-2035）》将该地块用地空间调整为居住用地，企业所处区域空间规划发生改变（由工业用地转为居住用地），但目前我区暂无拆迁和收储计划。鉴于企业发展形势较好，为帮助企业发展，我区同意该项目入驻建设，拟同意该企业在不实施区域拆迁和居住用地建设的时间段内，暂按工业用地性质完善环评手续。

特此说明。

许昌经济技术开发区管理委员会

2025年6月17日



许昌市生态环境局

许环建审〔2021〕18号

许昌市生态环境局 关于许昌永昌印务有限公司 烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目 环境影响报告表的批复

许昌永昌印务有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91411000615100462R）报送的由河南咏蓝环境科技有限公司编制完成的《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

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

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并

接受相关方的垂询。

三、你单位应落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

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

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

四、项目位于许昌经济技术开发区许由路西段 22 号，利用现有厂房建设，在保持现有烟标装潢 80 万箱/年生产规模不变的基础上，减少 1 台凹印机，增加 1 台胶印机，产品生产工艺流程不变。

五、项目污染物外排应满足以下要求：

1. 废气。新增胶印废气依托现有工程 UV 光催化氧化+活性炭吸附+RTO 燃烧系统处理+31.6m 高排气筒排放，应满足《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) 有关要求。

2. 废水。与现有工程对比无变化。

3. 噪声。对胶印机采取减振、降噪等措施，厂界噪声应满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4. 固废。废润版液作为危险废物，交由有资质单位妥善处置。

六、项目技改完成后，全厂主要污染物排放总量(出厂量)控制如下：COD0.1435吨/年、氨氮0.0193吨/年；挥发性有机物3.032t/a。

七、项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度；项目投入生产前应申请排污许可证，做到持证排污；项目建成后，按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入正式运行。如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行，并申请变更排污许可证。

八、项目自本批复下达之日起，超过5年方决定开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：许昌市生态环境综合行政执法支队，许昌市生态环境局开
发区分局，河南咏蓝环境科技有限公司。

许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）

技改项目竣工环境保护验收意见

2022 年 6 月 19 日，许昌永昌印务有限公司根据《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

许昌永昌印务有限公司位于河南省许昌经济技术开发区许由路西段，东经 113.805785、北纬 34.001994。北邻许由路，东邻许昌恒源发制品有限公司，南邻瑞祥路，西邻汽车销售服务有限公司、马庄村、许昌优发实业有限公司，西距马庄村 10m。本项目位于许昌永昌印务有限公司胶印车间内，项目车间周围主要敏感目标为：西北侧 20m 马庄村，西南侧约 240m 处的龙湖华庭小区、1020m 处的灞陵河，西北 305m 处的运粮河。

（二）建设过程及环保审批情况

为适应当前国家环保要求，落实生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），进一步减少 VOCs 排放，投资 2800 万元实施烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目，在保持现有烟标装潢 80 万箱/年生产规模不变的基础上，通过调整印刷设备，即减少 1 台凹印机（已落实），增加 1 台胶印机，从而减少凹印产品，增加胶印产品，从源头减少溶剂型油墨使用，推广使用 UV 油墨，从源头控制 VOCs 产生，减少 VOCs 排放，具有较好的环境效益。本次技改在现有厂区生产车间内，增加一台胶印机，印刷废气依托现有 RTO 焚烧系统进行处理。

项目于 2021 年 7 月 21 日经许昌市生态环境局以（许环建审[2021]18 号）批准同意建设，同年 8 月项目开工建设，目前已完成建设具备生产条件。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目竣工后，许昌永昌印务有限公司按照《排污许可管理条例》要求，2022 年 2 月重新申报排污许可证，并取得排污许可证，许可证编号 91411000615100462R001U。公司取得排污许可证后，于 2022 年 3 月启动验收工作。

项目从立项到调试期间无环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 2800 万元，其中环保投资 11 万元，环保投资占项目总投资的 0.39%。

（四）验收范围

本次验收范围为《许昌永昌印务有限公司烟标装潢80万箱/年印刷（胶印）技改项目》的主体工程、配套设施、辅助设施、环保设施的建设、运行及环保要求落实情况。

二、工程变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）以及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号》，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

根据企业实际运行情况和现场踏勘，通过对该项目实际建设情况与环境影响报告表、批复进行核实，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次技改工程利用现有工程的员工，不新增劳动定员，技改工程建成投产后不新增生活污水及生产废水。现有项目废水处理系统目前运行稳定，本次验收不再包含废水部分。

（二）废气

胶印机新建一套废气收集系统（胶印机、润版液净化系统设置收集系统），将印刷废气引入现有工程UV光催化氧化+活性炭吸附设施进行处理，活性炭吸附的有机废气达到设备设置的限值时，利用RTO余热脱附，将活性炭上吸附的有机废气反吹进入RTO燃烧系统燃烧，最后废气经现有工程31.6m高排气筒排放。

（三）噪声

项目运营期的噪声主要为胶印机产生的噪声，其噪声源强在 85dB(A)。印刷设备设置在室内，经基础减振、厂房隔声等措施减声降噪。

（四）固体废物

废润版液、废滤芯收集至密闭容器内，存放至具有防渗功能的密闭危废暂存间，定期交由河南富泉环境科技有限公司进行处置，现有项目已建设危废暂存间，危废间位于凹印车间南侧，占地面积 120m²，危废暂存间内已张贴警示标志，设置分区，暂存间地面、内墙采已采取防渗处理。危险废物收集后用相应容器包装后单独存放，并在包装容器显著位置张贴危险废物的标识。

项目产生的危险废物交由河南富泉环境科技有限公司安全处置，不外排，对周边环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

根据《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，本项目运行工况正常，各项环保设施运行正常。监测结果表明：

（一）环保设施处理效率

新增胶印废气依托现有工程 UV 光催化氧化+活性炭吸附+RTO 燃烧系统处理+31.6m 高排气筒排放。根据监测结果，项目 RTO 焚烧炉对非甲烷总烃的去除效率为 95.8%-97.6%、UV 光氧+活性炭对非甲烷总烃的去除效率为 81.2%-82.3%。非甲烷总烃的去除效率可以满足设计标准，同时去除效率可满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》

（DB41/1956-2020）不应低于 80%的要求以及《关于全省开展工业企挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）文中处理效率 70%以上的要求。

（二）污染物排放情况

1.废气

验收监测期间，有机废气总排放口非甲烷总烃有组织排放浓度为 $6.87\sim 10.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.205\sim 0.306\text{kg}/\text{h}$ ，满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）非甲烷总烃最高允许排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$ 限值要求。同时，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）文中的印刷行业非甲烷总烃 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

项目非甲烷总烃厂界浓度为 $0.57\sim 0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）企业边界 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。厂区内无组织排放非甲烷总烃为 $1.74\sim 2.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）表3监控点处1 h平均浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

2.噪声

项目厂界昼间噪声值范围为 $51.6\sim 56.2\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声值范围为 $41.5\sim 45.3\text{dB}(\text{A})$ ，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

3.固废

废润版液、废滤芯收集至密闭容器内，存放至具有防渗功能的密闭危废暂存间，定期交由河南富泉环境科技有限公司进行处置，项目危险废物暂存于危险废物暂存间，占地面积 120m^2 ，危废暂存间内已张贴警示标志，设置分区，暂存间地面、内墙采已采取防渗处理。危险废物收集后用相应容器包装后单独存放，并在显著位置张贴危险废物的标识。

4.污染物排放总量

技改后全厂批复主要污染物排放总量控制指标为：二氧化硫为 $0.0949\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物为 $0.716\text{t}/\text{a}$ ，VOCs $3.032\text{t}/\text{a}$ 。

根据企业RTO实际情况，在RTO启动时需要天然气助燃，年平均烧天然气时间约 1000h ， SO_2 、 NO_x 排放量按 1000h 进行核算。验收期间监测，废气总排放口二氧化硫排放浓度低于检出限，按检出限 $1/2$ 进行核算，二氧化硫检出限排放速率为

0.0495kg/h、氮氧化物排放速率 0.204kg/h，则项目二氧化硫排放量为 0.0495t/a、氮氧化物排放量为 0.204t/a，满足项目环评批复的总量控制指标。

项目废气处理设施年平均运行时间为 5250 小时，验收期间监测，项目废气排放口非甲烷总烃排放速率为 0.271kg/h，则项目非甲烷总烃排放量为 1.423t/a，满足项目环评批复的总量控制指标。

五、工程建设环境影响

（1）环境空气

根据监测可知，区域敏感点非甲烷总烃的小时平均浓度 0.23~0.48mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m³ 要求。

（2）声环境

根据监测结果可知，项目西侧马庄昼间声环境值为 51.8~52.7dB(A)，夜间声环境值为 42.7~42.8dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3095-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告及现场核查，该项目环保手续完备，执行了环境影响评价及三同时管理制度，基本落实了环评报告及其批复规定的各项污染防治措施。各项污染物能够实现达标排放或合理处理处置。

综上所述，《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目》不存在《建设项目竣工环境保护暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组一致同意本项目通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求：

1.进一步加强对生产设备的运行维护和管理，杜绝跑冒滴漏现象，减少废气无组织排放。

2.加强危险废物管理，实行“五联单”制度，对于固态危险废物不得随意丢弃，液态危险废物不得随意倾倒。

3.加强环境安全管理，杜绝环境风险事故发生。

八、验收人员信息

验收人员信息见附表。

许昌永昌印务有限公司

2022年6月19日

许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目

竣工环境保护验收人员信息表

姓名	单位	职务/职称	联系方式	备注
贾松鹏	许昌永昌印务有限公司	工程师	13460565817	建设单位
沈建忠	许昌永昌印务有限公司	工程师	15537459088	建设单位
侯国贤	河南省许昌生态环境监测中心	高工	13782227650	专家
王爱华	河南省许昌生态环境监测中心	正高	13569975356	专家
陈建勇	河南时代盛华环保科技有限公司	工程师	15936372506	环评单位
邹岩波	河南时代盛华环保科技有限公司	工程师	13673695729	专家

审批意见:

许环建审〔2016〕16号

关于许昌永昌印务有限公司 烟标装潢 80 万箱/年技术及设备升级改造项目 环境影响报告表的批复

一、原则批准由许昌环境工程研究有限公司编制的该项目环境影响报告表，建设单位应据此认真落实环保投资和各项污染防治措施。

二、项目位于许昌经济技术开发区许由路西段，总投资 3557 万元，环保投资 440 万元，进行烟标装潢 80 万箱/年技术及设备升级改造。工艺技术：采用高新、数字化、信息化制版、印刷技术，经设计-CTP 制版-印刷-裁切-烫金-模切-品检-成品。项目不涉及电路板分割、焊接和电子元器件清洗等工序。

三、项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废水。生活污水经化粪池处理，外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及许昌屯南三达水务有限公司进水水质要求。

2. 废气。印刷废气经集气罩收集+RTO 蓄热氧化装置+15m 高排气筒排放，有机废气排放应达到广东省《包装印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）要求。食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，应满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

3. 噪声。对印刷机、模切机、丝印机等噪声源采取隔音、减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准要求。

4. 固废。生产过程产生的废纸、废电化铝、废缠绕膜分类收集后，外售资源化利用；生活垃圾收集后交由环卫部门处置；一般固废临时贮存应满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)要求。废油墨桶、废擦拭棉、洗版废水、废显影液、废离子交换树脂等危险废物临时贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，并严格执行危废转移联单制度，定期交由具有相应处置资质的单位进行妥善处置。

四、项目建成后，全厂新增主要污染物排放量(以出厂量计)为：化学需氧量 0.6281 吨/年、氨氮 0.0591 吨/年、二氧化硫 0 吨/年、氮氧化物 0 吨/年。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定程序申请竣工环境保护验收，经验收合格后，方可投入正式运行。许昌经济技术开发区环保局负责该项目日常环境监督管理工作，应明确项目建设监管责任人，加强施工期监督检查，如发现违法行为应立即纠正并报告。市环境监察支队对项目执行环保“三同时”情况按规定进行现场监督检查。

六、项目自本批复下达之日起，超过 5 年方决定开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的工艺或防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



环境影响报告表审批意见书
()许环字第 号

- 1、同意新建许昌永昌印务有限公司，生产能力为年产2000吨包装装璜。
- 2、生产用汽由市热电厂集中供热，本公司不得自建锅炉。
- 3、生产不用水，不得有生产废水排放。
- 4、生产设备噪声根据需要必须采取消声降噪措施，使厂界外噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)三类区标准。
- 5、清洗版滚废汽油必须妥善回收贮存并开展综合利用，防止污染。
- 6、建成后经我局验收合格



许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目竣工环境保护验收意见

2019 年 1 月 28 日，许昌永昌印务有限公司根据《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目》位于河南省许昌市经济技术开发区许由路西段。项目占地面积 42600m²，本项目为改造工程，在现有工程基础上进行设备更新改造，利用厂区内现有厂房，不新增构筑物。本项目主要产品为烟标装潢，本次改造后企业生产能力由 40 万箱/年提升到 80 万箱/年。

（二）建设过程及环保审批情况

许昌永昌印务有限公司曾于 1996 年委托许昌市环境科学研究所编制了《许昌永昌印务有限公司年产 2000 吨包装装潢（纸）项目》，许昌市环保局对该项目进行了批复。经过该公司多年发展，市场规模不断扩大，印刷技术不断提高，原有生产能力、生产技术已不能满足市场需求，许昌永昌印务有限公司投资 3557 万元进行技术及设备升级改造，改造后企业生产规模为年产烟标装潢 80 万箱。

《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目》于 2015 年 06 月在许昌经济技术开发区发改委备案，备案号：豫许经技制造[2015]11817。2016 年 1 月由许昌环境工程研究有限公司主持编制了《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目环境影响报告表》，于 2016 年 3 月通过许昌市环境保护局审批，审批文号为：许环建审[2016]16 号。本项目为改造工程，在现有工程基础上进行设备更新改造，利用厂区内现有厂房，不新增构筑物。该项目于 2016 年 08 月~2018 年 10 月进行技术及设备升级改造，

2018年10月竣工。调试时间2018年11月~2018年12月。项目从立项到调试期间无环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资3557万元，其中环保投资1075万元，环保投资占项目总投资的30.22%。

（四）验收范围

本次验收范围为《许昌永昌印务有限公司烟标装潢80万箱/年技术及设备升级改造项目》的主体工程、配套设施、辅助设施、环保设施的建设、运行及环保要求落实情况。

二、工程变动情况

根据现场核查，项目在实际建设中主要发生如下变化：（1）本项目印刷机总体数量不变，将1台凹印机变为单凹机，印刷机决定产品规模。烫金机由6台变为8台，增加2台，属于配套设备，不影响总规模；（2）有机废气处理方案由环评中对现有工程的有机废气收集后直接通过10m高排气筒排放进行升级改造，有机废气利用现有集气设施，将凹印车间、胶印车间废气收集后采用RTO蓄热式热氧化装置处理后通过15米高排气筒排放，实际建设中变为有机废气更新集气设施、凹印机单独密闭，采用RTO蓄热式热氧化装置处理后直接通过31.6米高排气筒排放，生产中单凹、胶印、丝印设备以及油墨库、调墨库以及化工库、危废间等废气收集后，通过UV光催化氧化设备+活性炭吸附后共用RTO排气筒排放，活性炭吸附的有机废气采用反吹脱附的方式进入RTO燃烧装置燃烧。废气处理方案变化：**a**原环评仅对凹印机、胶印机废气进行收集，实际废气处理中为减少无组织废气排放，对凹印车间、胶印车间、丝印车间以及可能会挥发油墨的油墨库、调墨间、化工库、危废间等废气收集后处理。**b**原环评对收集的废气采用RTO燃烧处理，实际过程对凹印机密封，对使用溶剂油墨的8个机组采用RTO直接燃烧处理，考虑凹印机中2个UV油墨机组有机废气浓度低，胶印车间废气含有异味，含有少量不易燃的有机废气，且有机废气浓度低若采用RTO会增加天然气的消耗量以及二氧化硫、氮氧化物的排放量等原因，采用UV光催化氧化设备+活性炭吸附处理后共用RTO排气筒排放。**c**原环评排气筒高度为15米，实际建设中排气筒高度为31.6米，有利于污染物的扩散。（3）CTP冲版水以及丝印冲版水原环评作

为危废处理，根据《国家危险废物名录》(2016年)，废显影剂属于危险废物，CTP冲版水以及丝印冲版水不属于危险废物，实际可作为生产废水处理达标排放，排放量较小，通过城市污水管网进入许昌屯南污水处理厂，对周围环境影响不大。

(4) 润版水经处理后循环利用，定期更换的废液作为危险废物处理，减少了危险废物量。

经对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)，重大变动主要包括项目规模扩大、建设地点重新选址、生产工艺变化导致新增污染物或污染物排放量增加、环保措施变动导致不利影响加重等情况，本项目的上述变动情况不会导致导致新增污染物或污染物排放量增加，环保措施变化不会导致不利影响加重，因此不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目运营期的废水，全厂餐饮废水依托现有油水分离器处理后与生活污水汇集到现有化粪池(2座，共40m³)处理；

CTP冲版水1套冲版水回收再利用装置处理，处理工艺为2级过滤处理后回用，本项目废水中不含六价铬、总铬、总银等重金属、不含总氰化物，处理后，废水中基本不含显影剂，可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求，因此不再作为危废处理，水处理后回用，当长期停机时，回用水无法长期存放需要排放，一般10天排放一次，10L/次，0.25m³/a。

丝印冲版水收集池收集，经丝印冲版水处理系统处理，处理工艺为：反应池+压滤+精滤+活性炭过滤+超滤+麦饭石层渗流，本项目废水中不含六价铬、总铬、总银等重金属、不含总氰化物，处理后，废水中基本不含显影剂，废水可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求，因此不再作为危废处理，处理后排放，废水间歇排放，1m³/次，4m³/a。

通过监测，本项目厂排口废水可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，经市政管网进入许昌屯南污水处理厂进行深度处理。

(二) 废气

本项目废气主要是印刷过程油墨以及配置贮存等使用油墨过程挥发性有机

物会挥发到大气中。本项目废气处理过程中为减少无组织废气排放，增加了有机废气收集量，将调墨间和油墨库、化工库以及胶印环境风均收集处理后排放。将凹印机8个使用溶剂油墨的机组产生的有机废气采用增浓方式处理后，经RTO燃烧后通过31.6m高排气筒排放。对采用UV油墨、水性油墨的凹印机3个机组、丝印机、单凹、胶印机以及油墨库、调墨间、化工库等易挥发有机废气的车间均安装收集系统，考虑到这部分有机废气浓度低，胶印车间废气含有异味，含有少量不易燃的有机废气，且有机废气浓度低若采用RTO会增加天然气的消耗量以及二氧化硫、氮氧化物的排放量等原因，且低浓度有机废气适合采用UV光催化氧化设备+活性炭吸附处理这种方式，因此采用“UV光催化氧化+活性炭吸附”组合处理工艺进行处理，处理后的废气送入RTO排气筒，高排气筒有利于污染物的扩散，实际建设中排气筒高度31.6米，内径1.8米，活性炭吸附的有机废气达到设备设置的限值时，采用反吹脱附，将活性炭上吸附的有机废气反吹进入RTO燃烧系统燃烧。

有组织排放有机废气能满足河南省《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）印刷行业要求，无组织非甲烷总烃排放满足《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）要求。

食堂油烟依托现有工程油烟净化器处理后排放，可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。

（三）噪声

本项目运营期的噪声主要为印刷机、模切机、丝印机等设备产生的噪声，其噪声源强在80~85dB(A)之间。所有噪声设备设置在室内，经减振基础、厂房隔声等降噪措施，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

（四）固废

项目固废包括危险废物和一般固体废物。危险废物主要是废油墨桶、废擦拭棉、废显影液、软水处理设备中废离子交换树脂、废润滑油、润版水、废滤料、丝印油泥、废活性炭等，暂存密闭容器内存放至具有“三防”功能的危废暂存间，并设明显标志，定期交由中环信环保有限公司处理。废物转移严格执行“五联单”

制度。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行设计和管理。

一般固废废纸、废电化铝、废缠绕膜分类收集后，暂存于 400m² 一般固废暂存间内，外售废旧物资收购单位；生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

根据《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》，监测期间，各环保设施运行正常，生产负荷 78%、80%、80%、82%，监测结果表明：

1. 废水

验收监测期间，项目 CTP 冲版水以及丝印废水处理系统出水可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

项目厂排口废水排放浓度为 pH7.56 ~ 7.67，COD51.7 ~ 69.5mg/L，BOD₅13.7~18.9mg/L，氨氮 8.05~8.19mg/L，SS22.3~28.0mg/L，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及许昌屯南三达水务有限公司进水水质要求。

2. 废气

验收监测期间，RTO排放非甲烷总烃浓度范围为7.54~9.05mg/m³，处理效率96.5%~97.0%，“UV光催化氧化+活性炭吸附”排放非甲烷总烃浓度范围为14.6~17.9 mg/m³，处理效率75.3%~76.1%，总排口非甲烷总烃监测浓度范围为：9.74~13.8mg/m³，排放速率范围为：0.360~0.498kg/h，本项目有组织有机废气排放浓度、去除效率可满足河南省《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）印刷行业要求，无组织非甲烷总烃排放满足《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）要求。

食堂油烟依托现有工程油烟净化器，处理后油烟排放浓度为 0.06 ~ 0.8mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 1.86~2.37mg/m³，可满足满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型标准油烟 1.0mg/m³、非甲烷总烃 10 mg/m³ 的要求。

验收监测期间，项目厂界昼间噪声值范围为50~58dB(A)、夜间噪声值范围为43~48dB(A)，均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

3.噪声

验收期间，项目厂界昼间噪声值范围为 50~58dB(A)、夜间噪声值范围为 43~48dB(A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

4.固废

危险废物暂存密闭容器内存放至具有“三防”功能的危废暂存间，并设明显标志，定期交由中环信环保有限公司处理。

一般固废暂存于 400m²一般固废暂存间内，外售废旧物资收购单位；生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

5.总量

实际项目污染物排放总量(以全厂出厂量计)，COD0.3850t/a，氨氮 0.0390t/a。原环评及批复核定污染物排放总量为 COD 0.6281t/a，氨氮 0.0591t/a。因此本项目水污染物排放情况可满足审批部门审批的总量控制指标。

五、工程建设环境影响

根据监测可知，项目西侧马庄环境空气非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准详解》一次值限值要求。

项目西侧马庄昼间噪声为41~43dB(A)，夜间噪声为36~37dB(A)，可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准要求。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告及现场核查，该项目环保手续完备，执行了环境影响评价及三同时管理制度，基本落实了环评报告及其批复规定的各项污染防治措施。各项污染物能够实现达标排放或合理处理处置。

综上所述，《许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目》不存在《建设项目竣工环境保护暂行办法》中所规定的验收不合格情形，验收组一致同意本项目通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求：

1.进一步加强对生产设备的运行维护和管理，杜绝跑冒滴漏现象，减少废气无组织排放。以保证其稳定运行和污染物的长期达标排放。

2.加强危险废物管理，实行“五联单”制度，对于固态危险废物不得随意丢弃，液态危险废物不得随意倾倒。

3.加强环境安全管理，杜绝环境风险事故发生。

八、验收人员信息

验收人员信息见附表。

许昌永昌印务有限公司

2019年1月28日

许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱 / 年技术及设备升级改造项目

竣工环境保护验收人员信息表

姓名	单位	职务/职称	联系方式	备注
李超斌	许昌永昌印务有限公司	副总经理	15837466788	建设单位
毛艳芳	郑州豫昆测试技术有限公司	科长	18203657097	监测单位
李云云	无锡震远环保科技有限公司		15961591494	方案设计单位
李亚超	许昌市环境工程研究院	总工程师	13837441619	环评单位
李永杰	郑州大学	高工	1383778003	专家
李建峰	许昌市固体废物管理中心	高工	13183025557	专家
张培峰	许昌市环境检测中心	高工	13849859559	专家



中华人民共和国
国有土地使用证

单位和个人依法使用的国有土地,由县级以上人民政府登记造册,核发证书,确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

依法改变土地权属和用途的,应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护,任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

许昌市
人民政府（章）

2007年 01月

土地使用者	许昌永昌印务有限公司		
座落	许由路西段南侧		
地号	005-050-004	图号	64.00-81.50
用途	工业用地(221)	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2056年08月15日
使用权面积	13303.0 平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关	<div style="text-align: right;">  (章) 2007年 01月 23日 </div>		

注明边长 (米)

许昌永昌印务有限公司

意 事

地使用权

记内容发

注销的, 特

定申请办

使用权抵

的内容以

内容为准

定期验证

政主管部



总用地面积 (m ²)	13943.24
代征道路面积 (m ²)	640.27
宗地面积 (m ²)	13302.97
建筑用地面积 (m ²)	1242.78
总建筑面积 (m ²)	4931.46
建筑密度	0.09
容积率	0.37

2006年8月5日
 1980年西安坐标系
 1995年城镇地籍调查规程图式

1:1000

测量员: 王建科
 审核员: 王潘明
 权属调查员: 李明



中华人民共和国
国有土地使用证

许市 国用 (2006) 字第

005000111

中华人民共和国
国有土地使用证



Nº 011835976

单位和个人依法使用的国有土地，由县级以上人民政府登记造册，核发证书，确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

许昌市 人民政府（章）

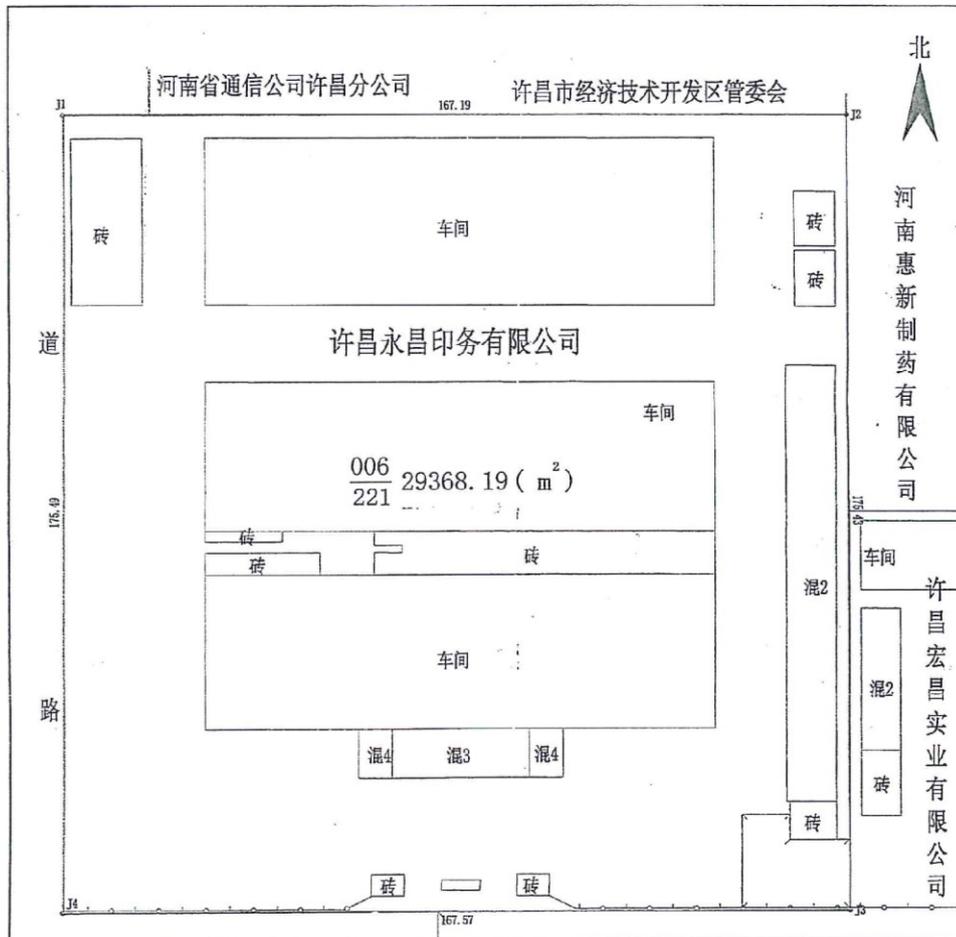
2006年 11 月

土地使用者	许昌永昌印务有限公司		
座 落	魏都区经济技术开发区瑞祥路北侧		
地 号	005-050-006	图 号	
用 途	工业用地(221)	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2046年11月04日
使用权面积	29368.2 平方米		
其中共用分摊面积			
填 证 机 关	(章) 2006年 11 月 02 日		

注明边长 (米)

许昌永昌印务有限公司

005-050-006



宗地面积 (m ²)	29368.19
建筑用地面积 (m ²)	14908.02
总建筑面积 (m ²)	16005.33
建筑密度	0.51
容积率	0.55

12.5米

瑞祥路

2006年6月9日
1980年西安坐标系
1995年城镇地籍调查规程图式

1:1000

测量员: 刘亭亭
审核员: 王潘明
权属调查员: 李 明

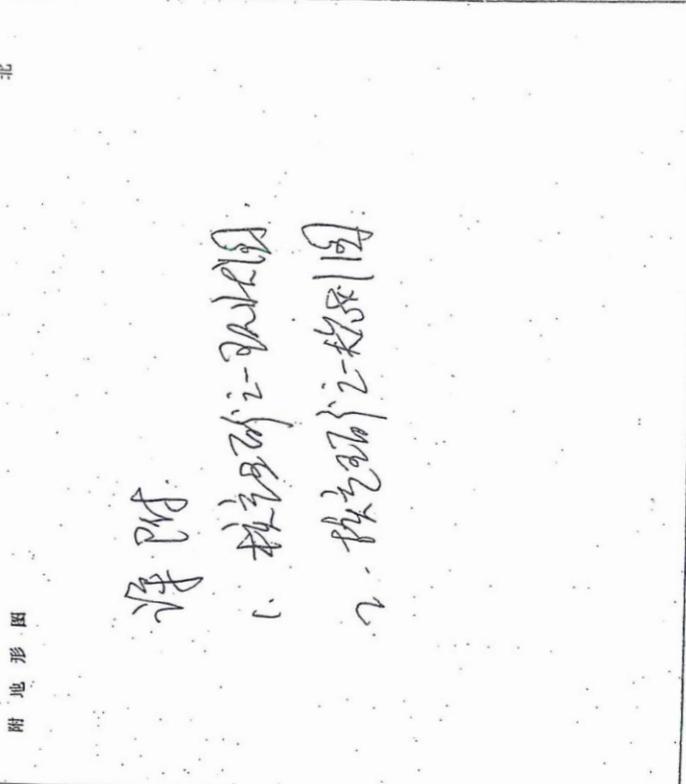


许昌市规划用地许可证

填报日期 年 月 日

规划字()号

				负责人 张发化	住址 许昌市建设路
用地位置 (盖章)		用地面积 13333 米 ²		联系电话 3322804	邮编 461000
用地性质 许昌市建设路工程用地		使用期限 20 年		建设单位 许昌市建设局	
投资文号 1985/145号		土地类别 耕地		项目名称 许昌市建设局工程(四期)	
投资额 200万元		耕地 <input checked="" type="checkbox"/>		其他用地 <input type="checkbox"/>	
批准时间 1985.12.28		荒地 <input type="checkbox"/>		坑塘 <input type="checkbox"/>	
东至 建设路		南至 建设路		西至 建设路	
西至 建设路		北至 建设路		东至 建设路	



经办意见：
 建设局工程(四期)现状图
 建设局工程(四期)现状图

审核：
 张发化

审定：
 张发化

96年9月15日

须知：

- 一、珍惜和合理利用每寸土地是我们的国策。所有单位征用、占用土地进行建设，必须按照国家规定，符合城乡规划，合理利用土地。经规划管理部门办理规划用地许可证后，到土地管理部门办理征用、占用土地手续。
- 二、单位必须按规定使用土地。如改变土地使用性质和使用单位时，必须到有关部门重新办理手续。
- 三、为了加强土地管理，必须珍惜和合理利用土地，全面规划、加强管理，制止乱占耕地和滥用土地的行为。
- 四、本表只作规划用地许可的证明，要认真填写，一式四份。文据不实，造成错误由填写单位负责。

2024 4100 2237 0159

合同编号：【 】

2024 年许昌永昌印务有限公司危险废弃物处置 项目合同

合同签订地点：【河南省许昌市】

合同签订日期：【2024】年【11】月【22】日

甲 方：【许昌永昌印务有限公司】

法定代表人（企业负责人）：【史慧民】

住 所 地：【许昌经济技术开发区许由路 2777 号】

乙 方：【河南富泉环境科技有限公司】

法定代表人（企业负责人）：【渠永峰】

住 所 地：【河南省禹州市无梁镇井王村北】

根据《中华人民共和国民法典》及国家有关法律法规，甲乙双方在自愿、平等、协商一致的基础上，就【2024 年许昌永昌印务有限公司危险废弃物处置项目】事宜，共同订立本合同信守执行。

一、服务内容

（一）甲方委托乙方将甲方产生的（包括其合法管理及代履行等）危险废弃物进行集中无害化处置转移，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范和甲方要求。

（二）危险废弃物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见附件：《危险废弃物处置服务清单》。

二、危险废弃物的计重及联单管理

（一）危险废弃物的计重应按下列第【 1 】种方式进行：

1. 甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；
2. 乙方自行提供地磅免费称重；
3. 若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照【 / 】方式计重。

（二）危险废弃物的联单按如下方式进行管理：

1. 合同各方严格按照现行有效的《危险废弃物转移管理办法》《国家危险废物名录》及相关法律法规规定和甲方要求办理危险废弃物转移联单。

2. 按照各地有关环保部门规定，需以物联网形式办理电子危险废弃物转移联单的，合同各方应积极配合办理电子危险废弃物转移联单。

三、合同价款

（一）价款和结算时间

1. 危险废物处置价款：详见附件2《危险废物处置服务清单》。

2. 按照合同约定的单位名称和开户银行账号进行付款。

3. 本合同为单价合同，甲方按照乙方实际转移处置危险废物数量据实结算。乙方开具合规的增值税专用发票，甲方核实转移处置数量无误后，按照财务支付程序，支付乙方服务费用。合同履行期间，如因国家或地方税务管理部门规定须调整税率，则按维持不含税价格不变的原则调整税率后进行结算。

4. 乙方对自身提供的增值税专用发票负全部责任，因提供的增值税专用发票不合规、不合法或涉嫌虚开而产生的一系列经济、法律后果和纠纷全由乙方承担，甲方不负责任。

（二）结算依据

根据危险废物过磅质重后危废转运记录数量或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及《危险废物处置服务清单》的约定予以结算；过磅质重后危废转运记录数量与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

如双方办理的为危险废物转移电子联单的，有关环保部门“固体废物信息化管理系统”（或省环保厅指定的危险废物相应官方电子系统）直接下载的电子联单即可作为双方结算的依据。

（三）履约保证金

按照下列第【（1）】项执行：

（1）支付履约保证金

1. 履约保证金收取的方式：

【①现金（转账）形式（须从投标人基本账户转入指定账户）②保函形式，开具形式为无条件见索即付保函】。

2. 履约保证金的金额小写：¥【45000】（金额大写：人民币【肆万伍仟元】）。

3. 履约保证金的退还：

若乙方不能履行本合同项下任何一项义务的情况下，甲方有权先从履约保证金中扣除因此给甲方造成的直接或间接损失，若履约保证金不足以赔偿甲方损失，甲方有权直接从应支付的合同款中扣除，若应支付的合同款仍不足以赔偿甲方损失的，甲方有权继续向乙方主张。若乙方能够完全按照合同约定履行义务，履约保证金将于合同履行完毕【60日内】（时间节点）无息退还。

（2）不支付履约保证金。

四、甲方的权利义务

（一）甲方负责办理甲方所在地环保部门【全国固体废物管理信息系统】等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

(二) 甲方应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内。

(三) 甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器（液体危废物容器除外），并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施告知乙方；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处置，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

(四) 危险废物包装应符合包括但不限于【GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ2025-2012《危险废物收集贮存 运输技术规范》】；上述标准如有更新，则以最新标准为准。

(五) 甲方安排相关人员负责危险废物的交接工作，严格按照【危险废物转移联单】制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1. 危险废物品种未列入本合同；
2. 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
3. 两类及以上危险废物混合包装。

(六) 甲方应积极配合危险废物的处置转移等工作；甲方需要处置转移时应提前【1】个工作日通知乙方。

(七) 合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

(八) 甲方在危险废物收集、包装过程中夹带合同未约定的危险废物（危险品）的，按照以下规定处理：

1. 如乙方在收集、包装过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险品，乙方有权阻止甲方，并将其返运至甲方。

2. 如乙方在收集、包装过程中发现甲方夹带乙方资质范围内的危险废物，乙方有权暂停处置，由甲方立即补充危险废物转移联单，并按照同类别处置单价支付危险废物处置费。

五、乙方的权利义务

(一) 乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。负责协调沟通上级环保部门，上报固体废物综合管理系统所需的年度转移计划、管理计划、年报编制审核等工作。

(二) 乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物处置转移的资质及设施，如乙方不具备上述资质或冒充拥有上述资质，甲方有权解除合同并要

求乙方承担因此造成的损失。

(三) 乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置转移符合国家相关技术要求和甲方要求，否则因此造成的损失均由乙方承担。

(四) 乙方在处置转移甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

(五) 乙方应充分了解甲方危险废物的理化特性，乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验。

(六) 乙方人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的处置转移时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保处置转移期间安全。

(七) 乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定，鉴定费用由乙方承担。

(八) 乙方有权向甲方提出对账要求，在不影响甲方正常运营的前提下甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章（或公章）予以确认。

(九) 乙方负责危险废物无害化处置转移工作，自危险废物装上乙方运输车辆至处理完毕，一切责任均由乙方承担。

(十) 其他：

1. 乙方不得分包转包。

2. 乙方在合同有效期内能按甲方要求对甲方在印刷工序、设备维修保养、VOCs 治理及实验室检测等过程所产生的危险废物及时进行安全转移处置，原则上每月转移处置次数不少于两次，如遇预警管控和其他紧急情况时乙方应随时响应并满足甲方转移处置需求，乙方未能按甲方要求及时履行对甲方危险废物转移处置的，甲方有权终止合同。

3. 乙方负责提供符合国家有关技术规范的液体危废物包装物和容器。

六、优惠承诺（若没有，写“无”）

【无】。

七、保密

甲乙双方保证对从另一方获得的商业秘密（技术信息、经营信息及其他商业秘密）予以保密，未经对方许可，不得向任何第三方泄露。违反上述保密义务的，应当赔偿由此造成的全部损失。保密义务不因本合同到期而失效，本条款有效期为永久。

九、安全责任

乙方在履行合同过程中要精心组织，确保人员及标的物安全。乙方履行合同过程中造成财产、人身损害和安全环保等事故，均由乙方负责，上述事故导致甲方被第三方索赔或遭受国家机构处罚，则应由乙方承担给甲方及第三方造成的所有直接与间接的损失（包括甲方支付给第三方的赔偿金额，甲方处理事故所产生的律师费等费用）。

十、违约责任

（一）甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，乙方有权催告甲方及时支付。

（二）未经甲方书面同意，乙方不得将本协议约定的废物交由第三方处置处理。

（三）乙方转移处置不符合要求的，视为违约，每违反约定一次，甲方有权要求乙方支付【履约保证金金额的2%】违约金，如违反约定超过【3】次，甲方有权解除合同，乙方还应赔偿甲方因此遭受的损失。

（四）乙方未按确定的转移时间进行转移的，视为违约，每逾期一日，甲方有权要求乙方支付【履约保证金金额的2%】违约金，如连续逾期超过【3】日或如逾期超过【3】次，甲方有权解除合同，乙方还应赔偿甲方因此遭受的损失。

（五）其他：【/】。

十一、不可抗力

本合同所称不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况及重大变化，包括重大自然灾害和社会事件如重大疫情、战争、动乱、政府行为等。

在合同规定的履行期限内，由于受不可抗力事件影响而不能执行合同时，受阻一方在取得合法证明后可免于承担违约责任。但应当采取积极措施，尽量减少损失。不可抗力事件系指甲、乙双方在结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

受阻一方应在不可抗力事件发生后2日内通知另一方，并于事件发生后14天内将有关部门出具的证明文件用快件信函寄给另一方审阅认可。

由于不可抗力事件影响而不能履行合同的一方，可以在与另一方协商后，根据实际影响的时间延长履行合同的期限，延长的期限应相当于事件所影响的时间。另一方对由此而产生的损失不提出赔偿要求。

迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

十二、通知与送达

甲乙双方保证本合同内容中确认的通讯地址联系电话准确无误，且确认该通讯地址为有效的送达地址。一方有权向对方上述约定的通讯地址发出通知，通知的送达方式包括直接送达、委托送

达、邮寄送达或者报纸公告送达等方式。直接送达、委托送达以及邮寄送达须以书面方式进行。直接送达、委托送达的，则通知于递交对方当事人或其委托代收人之日为送达之日；邮寄送达的，则通知于递交快递公司之日起第三日为送达之日；公告送达的，则通知于公告之日起经过10日为送达之日。

上述约定的内容发生变更时变更方需在变更前提前10天以上以书面形式告知对方，否则对方按原联系地址、收件人发送的通知仍视为有效送达，由此产生的责任由变更方自行承担。

本合同约定的通知送达地址及方式同时适用于因本合同发生的公证、仲裁程序或诉讼中一审、二审、再审、执行等所有司法程序。

十三、合同的变更、解除或终止

(一) 因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置转移要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

(二) 有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除合同：

1. 经甲、乙双方协商一致；
2. 因不可抗力致使不能实现合同目的；
3. 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
4. 法律、行政法规规定的其他情形。

(三) 甲、乙双方按照本条第二款第2、3、4项之规定主张解除合同的，应当提前【5】日书面通知对方。

(四) 乙方有下列情形之一的，甲方有权解除本合同：

1. 因违法被主管机关依法撤销经营许可；
2. 提供给甲方的证照及相关许可系伪造或篡改的；
3. 经营许可期限届满，未获主管机关许可延展；
4. 有违反本合同或相关法律法规规定，经甲方限期令其改善而未于该期限内改善完毕的。

若本合同履行过程中，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获延期核准，或经有关机关吊销，则本合同自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方有权要求乙方承担损失赔偿责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本合同约定执行。

(五) 本合同终止后，甲方对于已受托但乙方尚未处理完毕的废物，应依主管机关的指示办理或由甲方另觅他人处理，因此产生的费用和责任概由乙方承担。

(六) 在本合同履行期间内，任何一方因不可抗力事件造成不能履行合同时，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明，则本合同履行期限可延长；但因不可抗力导致合同目的不能

实现时，任何一方可通知对方解除本合同。

十四、合同构成及效力顺序

(一) 本合同与下列文件一起构成合同文件：

1. 招标文件；
2. 中标通知书；
3. 投标文件；
4. 合同附件；
5. 技术标准和要求；
6. 补充协议；
7. 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

(二) 合同解释顺序：

1. 合同（协议）书、补充协议；
2. 中标通知书；
3. 招标文件；
4. 投标文件。

十五、争议处理

甲乙双方在合同履行过程中发生争议的，应当先协商解决，若协商不成的，按照下列第

【（一）】种方式解决：

- (一) 依法向甲方住所地人民法院提起诉讼；
- (二) 提交【 / 】仲裁委员会仲裁。

十六、合同期限、份数

(一) 合同有效期

合同有效期按第【 1 】种方式确定：

1. 本合同自甲乙双方法定代表人（单位负责人）或者其授权代表签字并加盖单位公章或者合同专用章之日起成立，合同期限自【2024】年【11】月【22】日至【2027】年【11】月【21】日止。

2. 本合同自甲乙双方法定代表人（单位负责人）或者其授权代表签字并加盖单位公章或者合同

专用章之日起成立，合同期限自【 / 】年【 / 】月【 / 】日至权利义务执行完毕止。

3.其他：【 / 】。

(二)本合同一式【肆】份，甲方执【贰】份，乙方执【贰】份，具有同等法律效力。

十七、甲乙双方约定的其他条款

【若遇甲方上级主管单位政策性调整等情况，致使本合同无法继续履行时，已执行的相应价款结清后，合同自行终止，双方因此互不承担任何违约责任。】

- 附件 1. 廉洁合同
2. 危险废物处置服务清单
3. 安全协议
4. 相关方告知书

(以下为合同签章页无正文)

(本页为合同签章页无正文)

甲方(盖章):



法定代表人(企业负责人):

或授权代表(签字):

日期: 2024年11月22日

乙方(盖章):



法定代表人(企业负责人):

或授权代表(签字):

日期: 2024年11月22日

账户: 许昌永昌印务有限公司

开户行: 工行许昌五一路支行

账号: 1708023009042001467

纳税人识别号: 91411000615100462R

联系地址: 许昌经济技术开发区许由路 2777 号

联系人: 沈建忠

联系电话: 0374-3186909

账户: 河南富泉环境科技有限公司

开户行: 中国银行禹州支行

账号: 258574805447

纳税人识别号: 91411081MA40GYQQ21

联系地址: 河南省禹州市无梁镇井王村北

联系人: 张容

联系电话: 13733632826

附件 1：廉洁合同

甲方：【许昌永昌印务有限公司】

乙方：【河南富泉环境科技有限公司】

根据甲乙双方于【2024】年【11】月【22】日签订的【2024年许昌永昌印务有限公司危险废弃物处置项目合同】（主合同名称），为有效防范合同履行过程中的廉洁风险，促使甲乙双方依法依规依纪依约定全面正确履行合同，经双方协商一致，特订立本合同，以兹共同遵守。

一、甲乙双方责任

（一）严格遵守国家有关法律法规等有关规定。

（二）业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得违反相关管理规章制度和纪律规定。

（三）对本单位参与合同履行的工作人员，进行遵纪守法方面的教育、管理和监督检查。

（四）发现本单位或对方人员在业务活动中有违反廉洁规定的现象和行为，要及时制止、纠正或提醒对方制止、纠正。

（五）配合对方查处与合同履行有关的违规违纪行为。

二、甲方的权利和义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼品、礼金、有价证券、购物卡和贵重物品，不得违反规定在乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动；不得违反规定接受乙方提供的通讯工具、交通工具和办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女等特定关系人的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便或赠送钱物。

（四）甲方工作人员及其配偶、子女等特定关系人不得从事与甲方项目有关材料设备供应、项目分包、劳务等经济活动等。

（五）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐中标单位。

（六）甲方工作人员不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动。

三、乙方的权利和义务

（一）乙方及其工作人员不得向甲方及其工作人员行贿或赠送礼品、礼金、有价证券、购物卡、贵重物品等，不得违反规定报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

（二）乙方及其工作人员不得为甲方工作人员安排宴请和娱乐活动；不得违反规定向甲方工作人员

提供通讯工具、交通工具和办公用品等。

(三) 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女等特定关系人的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便或赠送钱物。

(四) 乙方及其工作人员不得安排甲方业务相关人员的特定关系人在其单位或关联单位工作，不得从甲方业务相关人员的特定关系人或其投资的企业处进行采购。

(五) 乙方及其工作人员不得提供虚假材料或者以其他方式弄虚作假，隐瞒真实情况骗取或帮他人骗取采购合作资格；不得采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；不得骚扰、威胁、恐吓采购活动相关工作人员；不得与甲方工作人员、其他供应商恶意串通或者向其行贿、提供其他不正当利益；不得与接受甲方委托提供第三方服务的机构恶意串通或向其行贿、提供其他不正当利益；乙方在相关案件查办时，有配合提供证据、作证的义务，不得拒不配合监委调查工作，不得拒绝甲方有关部门监督检查或者向其提供虚假情况等。

(六) 不得违规将中标项目整体转包，或肢解项目后转包，或违法分包。

(七) 不得擅自泄露商业秘密、敏感信息等。

(八) 乙方资质等信息发生实质性变更且影响合同履约的，必须及时告知，不得故意隐瞒。

(九) 乙方提供的产品或服务不得侵犯知识产权，或含有重大安全漏洞，或危害信息系统安全。

(十) 若乙方为接受甲方委托提供第三方服务的机构，在代理业务中不得存在收受贿赂、恶意串通、泄露商业秘密、伪造变造文件等违法行为。

(十一) 乙方及其工作人员不得有损害甲方利益、形象的其他行为。

四、违约责任

(一) 甲方工作人员违反本合同第一、二条约定的，按照管理权限，由甲方根据有关规定进行调查处理。

(二) 乙方及其工作人员违反本合同第一、三条约定的，甲方有权采取警示约谈、降低考核评价分数、降低供货份额、缩短服务期限、终止或解除业务合同、扣除履约保证金、禁止乙方参与甲方及其下属子公司 1-3 年招标项目等措施。

(三) 乙方存在行贿行为被列入存在行贿行为供应商名单的，甲方有权对其实施严格禁入并采取警示约谈、扣除履约保证金、降低考核评价分数、降低供货份额、缩短服务期限、终止或解除业务合同等处理措施。乙方向甲方干部职工行贿的，根据生效的刑事判决书、刑事裁定书、党政纪处分决定书认定的数额，将被列入甲方存在行贿行为供应商名单，实施严格禁入措施：

1. 行贿数额不满 100 万元的，禁入期限 1 年；
2. 行贿数额在 100 万元以上不满 500 万元的，禁入期限 2 年；

3. 行贿数额在 500 万元以上的，禁入期限 3 年；

4. 行贿行为情节特别严重的，永久禁入。

若乙方禁入期满后再次向行业干部职工行贿的，从重处理，直至永久禁入。

由此造成的一切后果由乙方承担。

（四）乙方在供货期间确实存在向行业外人员行贿行为的，甲方有权对其进行警示约谈，明确廉洁要求。

五、其他

（一）本合同作为甲乙双方签订的主合同的有效组成部分，与主合同具有同等的法律效力。

（二）本合同有效期随主合同同步签订，经双方签字盖章后立即生效，本合同终止日期不受主合同约束，在主合同终止后仍然有效。

（三）乙方不得分包转包。

（以下无正文）

甲方（盖章）：



法定代表人（企业负责人）

或授权代表（签字）：

李永华

日期：2024年11月22日

乙方（盖章）：



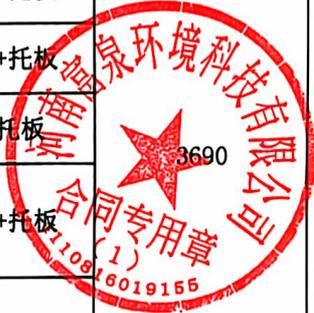
法定代表人（企业负责人）

或授权代表（签字）：

张培

日期：2024年11月22日

附件 2：危险废物处置服务清单

序号	废物代码	废物名称	包装方式	处置费用（元/吨）	
				含税 (税率 6%)	不含税
1	264-013-12	废油墨	桶装+托板	 3690	3481.13
2	900-217-08	废油	桶装+托板		
3	231-002-16	废显影液	桶装+托板		
4	900-041-49	空容器	缠绕膜+托板		
5	900-041-49	油抹布	编织袋+托板		
6	900-404-06	废润版液	桶装+托板		
7	900-253-12	丝印残渣（污泥）	编织袋+托板		
8	900-039-49	废活性炭	编织袋+托板		
9	900-047-49	实验室废液	桶装+托板		
10	900-253-12	废滤芯	编织袋+托板		
<p>注：</p> <p>1. 以上价格包括综合转移处置及相关服务。</p> <p>2. 本合同为单价合同，甲方按照乙方实际转移处置危险废物数量据实结算。</p> <p>3. 本合同内处置单价为含税价，并包含危险废物运费、处置费、保险费等，乙方不得再以任何理由收取其他费用，乙方根据本合同约定负责代办运输并承担运输费用。</p>					

附件 4 相关方告知书

相关方名称：河南富泉环境科技有限公司

为更好地遵守国家、地方关于环境、职业健康安全的法律、法规及我公司 HSE 管理制度，保障各项活动符合（ISO14001:2015、ISO45001:2019）标准的要求，在与贵方合作中，现特将进入我公司须知事项进行告知，希望得到贵方的支持和配合。

- 1、本着“预防为主，防消结合，综合治理”的原则，加强安全教育，增强安全意识，提高安全技能，消除安全隐患。
- 2、在保障质量的前提下，包装物应尽可能使用可重复利用或可回收材料，避免产生“白色污染”。
- 3、进入厂区，车辆行驶避免扬尘，禁止随意抛弃垃圾等废弃物，禁止鸣笛和滴漏油污事件的发生，按照公司规定的线路和速度行驶，在指定区域规范停车。
- 4、加强对运输车辆、使用设备的维护、保养和检查，以保持性能完好，车辆尾气排放合格，环保达标，并具备应急措施和方法。
- 5、节约用水，安全用电，严禁烟火。
- 6、遵守公司有关规定，自觉出示有效证件并遵守出入登记管理制度，接受监督和检查，不经同意，不得私拿任何以外的物品。
- 7、电子产品类固体废弃物，按照公司规定进行回收、分类处置。
- 8、高处作业、临时用电作业、动火作业等，应严格执行作业许可制度。
- 9、属特种作业的人员应具备相应的资质，持证上岗。

请遵守上述告知内容，盖章、签字确认后回传至我公司；本告知书一式肆份，甲方执两份，乙方执两份。

告知方（盖章）：



法定代表人或授权代表（签字）：

李永平

日期：2024年11月22日

相关方（盖章）：



法定代表人或授权代表（签字）：

张春

日期：2024年11月22日



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。

统一社会信用代码
91411000615100462R

名称 许昌永昌印务有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 史慧民

经营范围 生产、销售印刷制品及装潢设计。

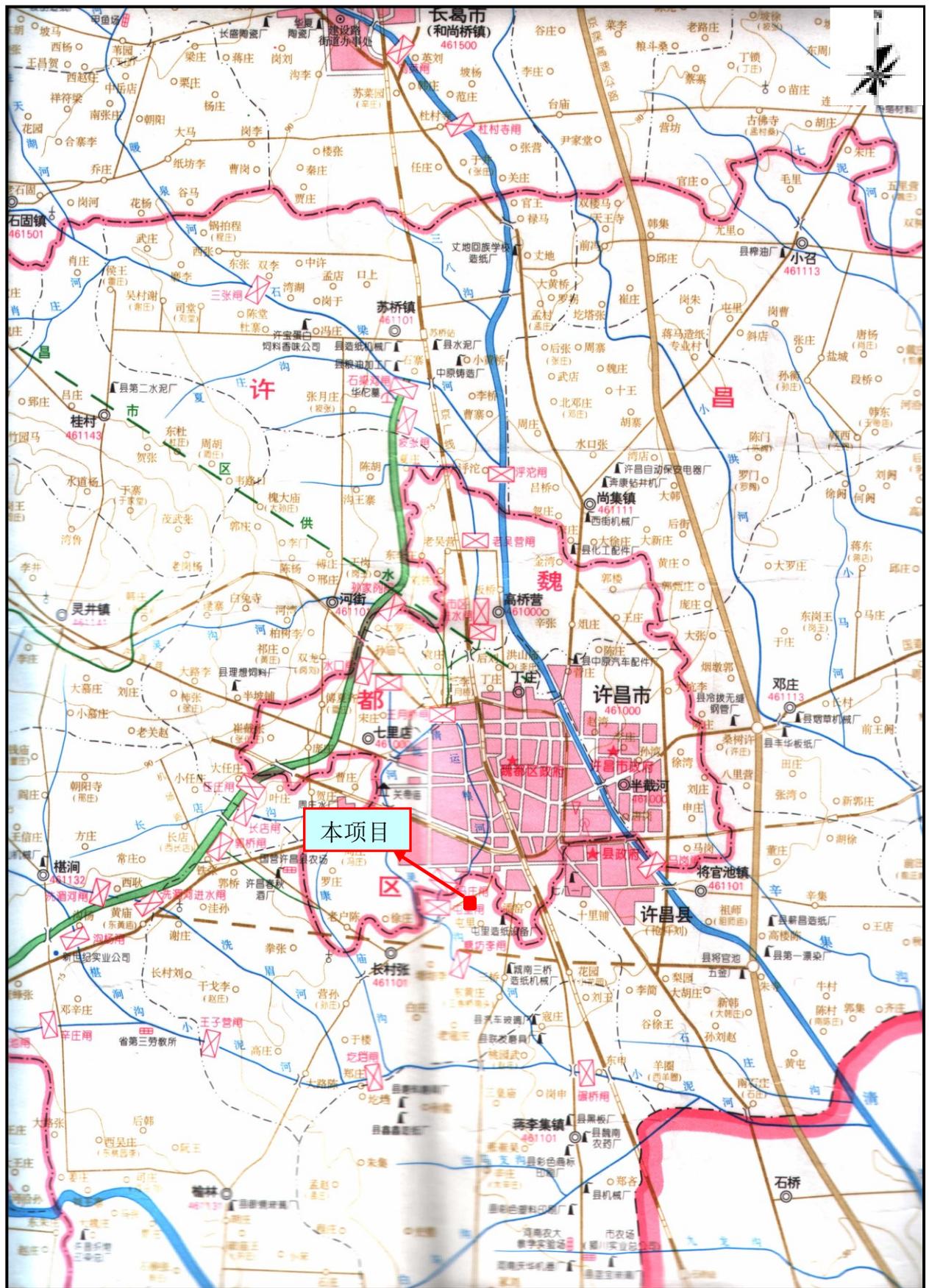
注册资本 陆仟贰佰壹拾陆万贰仟贰佰伍拾圆整

成立日期 1995年12月28日

住所 河南省许昌经济技术开发区

登记机关

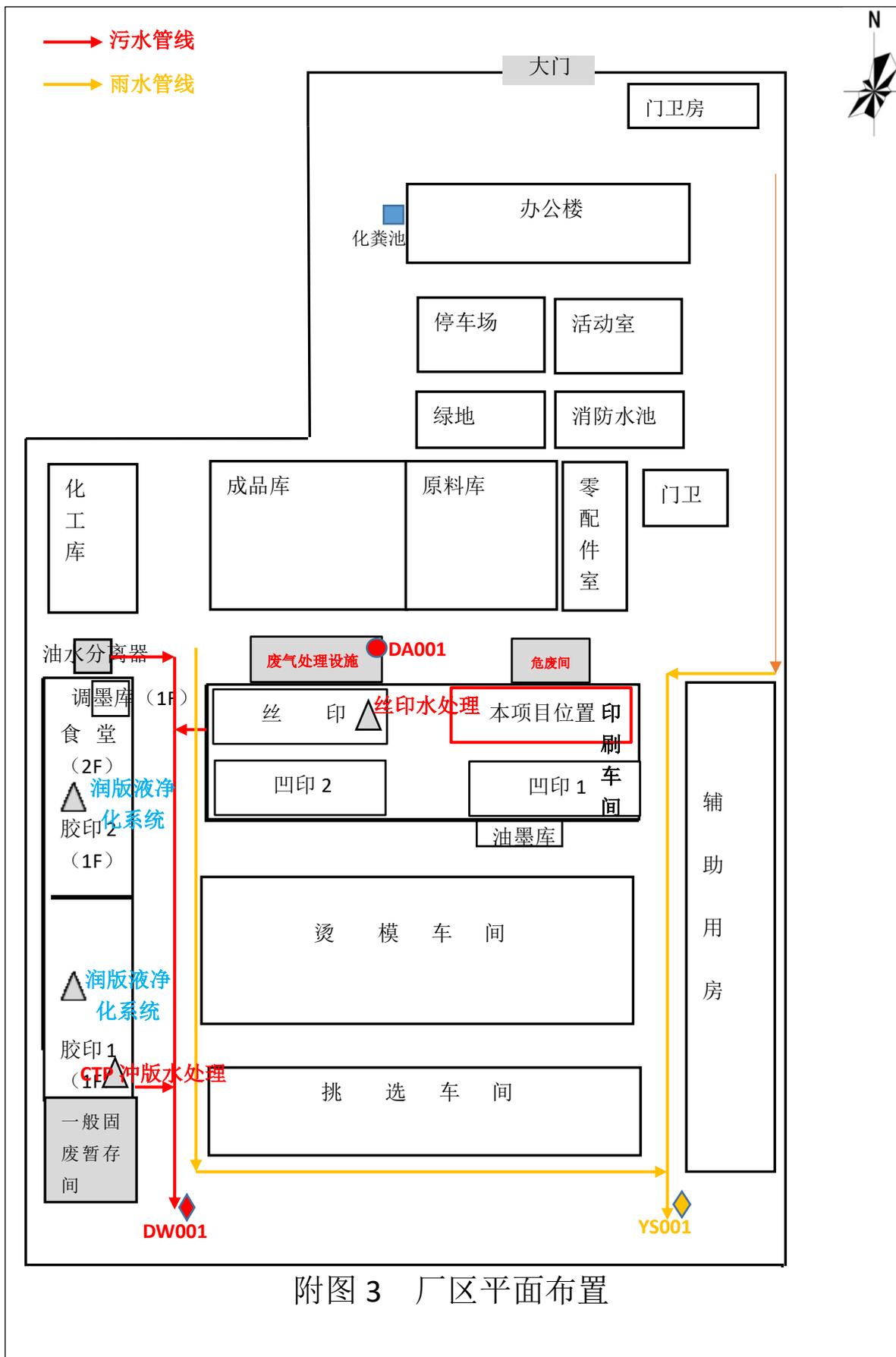




附图1 本项目地理位置图



附图2 项目所在车间周围环境示意图





现有工程胶印机



现有工程胶印废气收集管道



现有工程润版液净化系统



现有废气处理系统



现有工程焚烧炉

附图 4-1 本项目现状照片



现有工程危险废物暂存间



危废暂存间内部



现有工程润版液净化系统废气收集管道



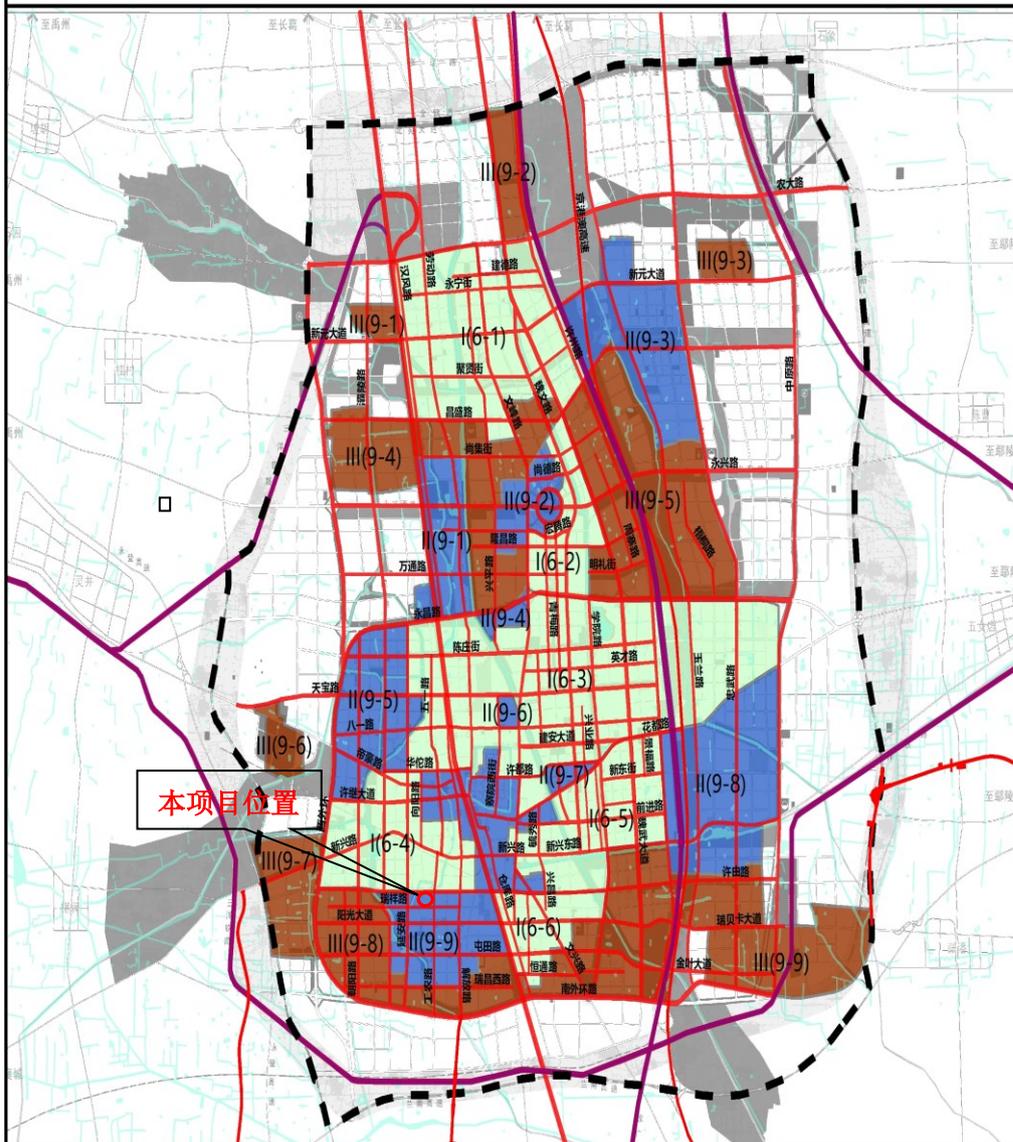
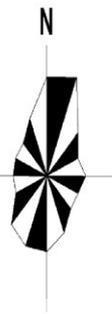
危废间废气收集管道



现有工程废气收集管道

附图 4-2 本项目现状照片

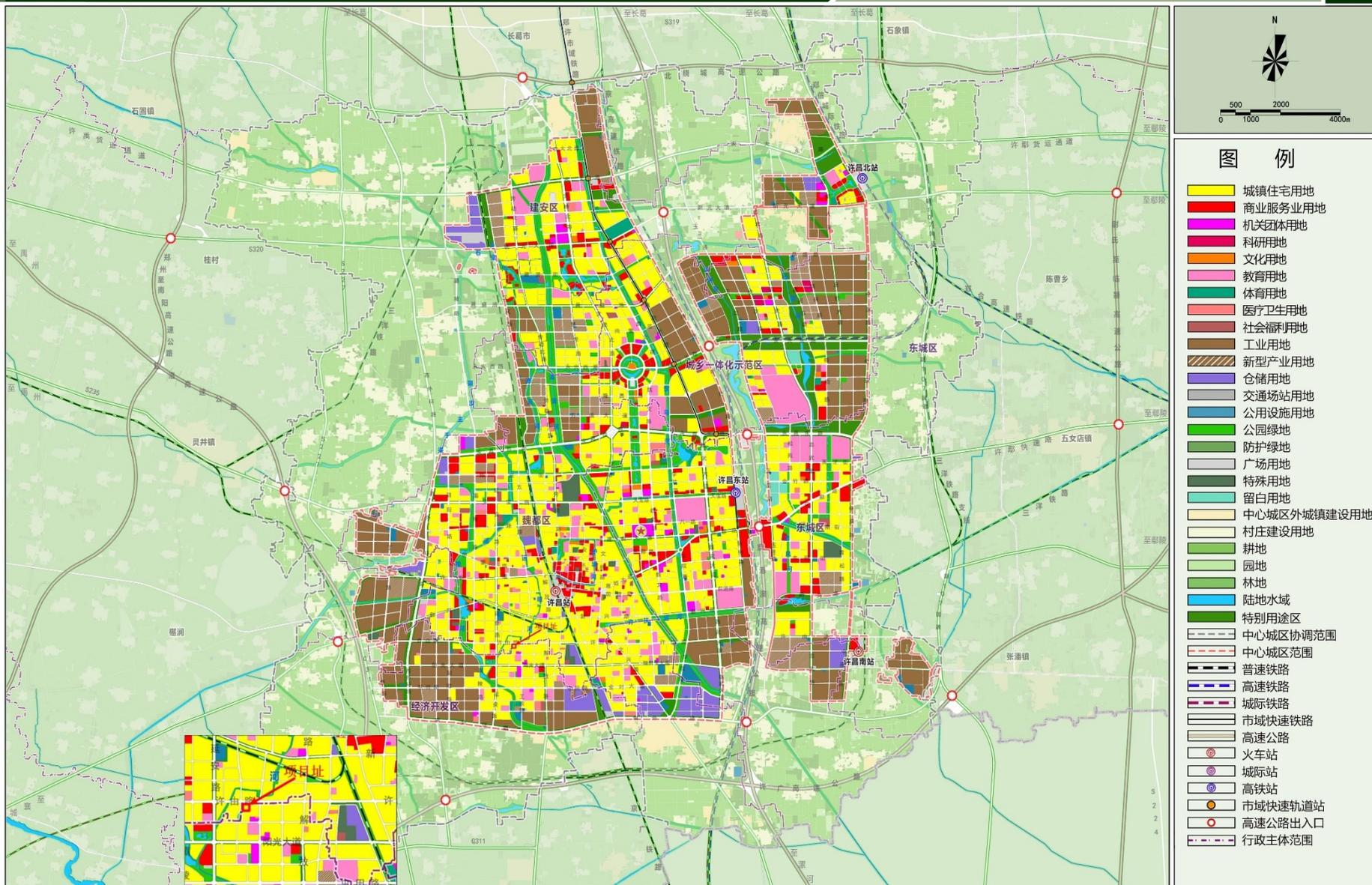
许昌市声环境功能区划图（2021）



- 图例**
- 1类功能区
 - 2类功能区
 - 3类功能区
 - 4a类功能区
 - 4b类功能区

许昌市人民政府

附图 5 许昌市声环境功能区划图（2021）



许昌市人民政府 编制
2023 年

附图 6 项目在许昌市国土空间总体规划中的位置图

许昌市自然资源和规划局
北京清华同衡规划设计研究院有限公司 制图