

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：烟标装潢 80 万箱/年印刷（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：2021 年 7 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

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号: 0001555
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:

File No.:

05354123505410163

姓名:

Full Name 魏贵臣

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 63.06

专业类别:

Professional Type _____

批准日期:

Approval Date 2005年5月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2005 年 12 月 日

Issued on

打印编号: 1613961327000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y989mv		
建设项目名称	烟标装潢80万箱/年印刷（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）	崔勇		
主要负责人（签字）	林吉成		
直接负责的主管人员（签字）	贾松鹏		
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
魏贵臣	05354123505410163	BH005568	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
魏贵臣	建设项目基本情况、建设项目所在地 自然环境社会简况、环境质量现状、 评价适用标准、建设项目工程分析、 项目主要污染物产生及预计排放情况 、环境影响分析、建设项目拟采取的 防治措施及预期治理效果、结论与建 议	BH005568	

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：烟标装潢 80 万箱/年印刷（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：2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目		
项目代码	2020-411071-23-03-069179		
建设单位联系人	贾松鹏	联系方式	13460565817
建设地点	河南 省（自治区） 许昌 市 许昌经济技术开发区 县（区） 龙湖 乡 （街道） 许由路西段		
地理坐标	（ 113 度 47 分 59.46 秒， 34 度 0 分 15.95 秒）		
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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	2800	环保投资（万元）	11
环保投资占比（%）	0.39	施工工期	6 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：豫发改工业[2010]2027 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《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》、《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》； 召集审查机关：河南省生态环境厅（原河南省环境保护厅）； 审查文件名称及文号：豫环审[2009]303号、豫环函[2019]200号		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）</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> <p>（2）主导产业</p> <p>主导产业为重点发展装备制造业和发制品。</p> <p>（3）产业空间布局</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
-------------------------	---

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。

从规划的产业布局及主导产业分析，项目不属于集聚区规划的主导产业，也不符合规划的产业布局，但永昌印务属园区规划批复实施前入驻企业，属园区遗留的现状问题，结合产业集聚区跟踪评价的环境准入要求“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”，本次技改项目符合产业集聚区规划环境影响跟踪评价的相关要求。

2、许昌经济技术产业集聚区发展规划（2009-2020）规划环评符合性分析

《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 2-1 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>本项目为技改项目，属于国家鼓励类项目，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，减少VOCs排放，符合当前产业政策要求</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>	
鼓励类		<p>(1) 机电电子制造业； (2) 现代信息产业，包括通信电缆制造业； (3) 新材料产业； (4) 生物医药产业； (5) 高新技术产业； (6) 仓储物流业。 (7) 除以上行业外，还需遵循以下原则： 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； 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； 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； (2) 投资强度低于 120 万元/亩的工业项目； (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； (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； (5) 工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目； (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

3、许昌经济技术开发区发展规划（2009-2020）跟踪评价符合性分析

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《许昌经济技术产业集聚区发展规划（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 3-1 项目与许昌经济技术产业集聚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	本项目属于国家鼓励类项目
2	装备制造	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； 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； ③禁止入驻水污染物中涉重金属排放的装备制造企业； ④禁止建设独立的电镀生产线； ⑤限制高温磷化工艺； ⑥限制有铬钝化工艺	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	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、氟嗪酸、利福平、柯柯豆碱等其他类药物； 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； 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； ④禁止建设P3、P4生物安全实验室	本项目不涉及

表 3-2 项目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	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； 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； ③鼓励利用产业集聚区产生的固废综合利用项目入驻； ④鼓励有利于节能减排的技术改造项目入驻； ⑤鼓励有利于消耗中水的项目入驻； 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	本项目为技改项目，属于国家鼓励类项目，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，减少VOCs排放，符合当前产业政策要求
	允许类	①不属于禁止、限制、鼓励行业的均为允许类； 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； 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	本项目不涉及
	禁止类	禁止入驻列入集聚区负面清单中的项目	本项目不涉及
2	生产规模和工艺技术要求	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； ②建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； 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	本次技改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

	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；本次技改项目，水耗、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>本次技改完成后，不新增污染物排放；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>				
其他符合性分析	<p>1、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）符合性</p> <p>经查《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于“第一类 鼓励类”中“十四、机械-38、单张纸多色胶印机（幅宽≥ 750 毫米，印刷速度：单面多色≥ 16000 张/小时，双面多色≥ 13000 张/小时）”；且项目已在许昌经济技术开发区管理委员会备案，项目代码为：2020-411071-23-03-069179（详见附件 2），新增胶印机印刷速度为 16200 张/小时，幅宽 750 毫米，满足政策中鼓励类要求。</p> <p>2、《关于印发许昌市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（许环攻坚办〔2021〕36 号）符合性</p> <p>严格环境准入：</p> <p>落实“三线一单””（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上</p>			

线和生态环境准入清单)生态环境分区管控要求, 从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼(含再生铅)等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目, 禁止陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目, 禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。严格项目备案审查,强化项目现场核查, 保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单强化项目环评及“三同时”管理, 国家、省绩效分级重点行业新建、改建、扩建项目达到B级以上要求。

本项目属于技改项目, 使用UV油墨, 从源头控制VOCs产生, 运营期产生的废气主要为印刷有机废气, 集气系统收集后通过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脱附系统脱附后进入RTO燃烧装置燃烧。企业已通过绩效分级A级企业认定。项目的建设符合许环攻坚办〔2021〕36号文相关要求。

4、《许昌市人民政府关于印发许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018—2020年)的通知》(许政〔2018〕24号)符合性

新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区发展, 实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目, 应加强废气收集, 优先采用热力焚烧技术(RTO/TO)、催化燃烧技术(RCO/CO)、吸附+燃烧技术等高效处理工艺。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目, 全面取缔露天和敞开式喷涂作业。

本项目属于技改项目, 位于许昌经济技术开发区, 使用UV油墨, 从源头控制VOCs产生, 运营期产生的废气主要为印刷有机废气, 集气系统收集后通过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脱附系统脱附后进入RTO燃烧装置燃烧。项目的建设符合许政〔2018〕24号文相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1.项目由来</p> <p>许昌永昌印务有限公司是原许昌卷烟厂与香港永发印务有限公司于 1996 年合资兴办的印刷企业，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。</p> <p>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，该项目建设过程中凹印机减少 1 台、烫金机减少 2 台。</p> <p>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）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[2020]33 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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。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变动不属于重大变动，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。</p> <p>2019 年 6 月 26 日生态环境部印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），文中指出：“大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs</p>
----------	--

含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度”、“包装印刷行业积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。”

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，拟投资 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。

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》适用于验收前的项目，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已进行自主验收。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，该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 15t/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。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 3.1-1。

表 3.1-1 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	胶印车间	利用现有胶印车间厂房内北侧空间建设 1 台胶印机，占地面积 520.74m 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	集气系统收集后通过 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脱附系统脱附后进入 RTO 燃烧装置燃烧	依托现有
	废水治理		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； 现有工程 CTP 冲版水：经冲版水回收再利用装置处理后回用，少量废水定期排放； 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排放	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 ，位于西侧化工库内	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

本项目利用现有胶印车间厂房北侧 520.74m² 空间新建 1 台胶印机。胶印车间为厂区现有烟标装潢 80 万箱/年技术及设备升级改造项目配套建设的胶印车间，总占地面积 1039.5m²。该项目于 2016 年 3 月通过许昌市环境保护局审批，审批文号许环建审[2016]16 号，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。

(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，设计最大风量为 50000m³/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。

本项目新增一台胶印机新增风量 7000m³/h，根据现有废气设计方案，现有工程 UV 光催化氧化+活性炭吸附设施设计风量 50000m³/h，已预留 10000m³/h，因此现有工程废气治理设施满足本项目废气治理需求。

(3) 固废治理依托关系

技改工程共用现有工程危废暂存间 150m²，位于原料库西侧。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。技改工程新增润版液 0.48t/a，现有危废暂存间剩余空间满足暂存需求，润版液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

本次技改不新增产能，只是印刷产品结构的调整，技改后主要产品方案及规模详见表 4-1。

表4-1 技改后项目主要产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	技改前产能	技改后产能	备注
1	烟标装潢	63 万箱/a	50 万箱/a	凹印（减少 13 万）
2		17 万箱/a	30 万箱/a	胶印（增加 13 万）

5.项目主要原辅材料消耗

技改后全厂主要原辅材料消耗情况见表 5-1。

表 5-1 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	4300	不变
2	水性油墨	t/a	20	不变
3	溶剂型油墨	t/a	24	减少 6t/a
4	UV 油墨	t/a	35	增加 15t/a
5	电化铝	t/a	360	不变
6	缠绕膜	m ³ /a	4700	不变
序号	能源	单位	年用量	变化情况
7	水	t/a	3000	不变
8	电	kWh/a	469.3 万	新增 5 万

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）胶印油墨 3%的 VOCs 含量限值。

溶剂型油墨：主要溶剂为脂类、醇类，VOCs 含量质量占比 70%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）凹印油墨 75%的 VOCs 含量限值。

6.项目营运期主要设备

技改后项目主要设备见表 6-1。

表 6-1 技改后项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	技改后	技改前(环评批复)	单位	备注(变化情况)
1	滚筒丝印机	MS102AI	1	1	台	/
2	丝网印机	MS102AI	1	1	台	/
3	凹印机	八色 3001、十色 10820、250	2	3	台	减少 1 台 250
4	分切机	澳洲金印 CTR1400	3	3	台	/
5	烫金机	920、1060、102BMA	8	6	台	增加 2 台
6	模切机	1060ER 1050	2	3	台	减少 1 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	海德堡 CD102-10+L	1	/	台	本次项目新增
10	制版机	CTP 制版系统	1	1	台	/
11	空压机	GA-55A、SA22A-8、GA45VSDAFF	3	3	台	/
12	车间空调	LSRFM102/HBFP5 ZK-LM5/LM6	3	3	套	/
13	检品机	MK420	5	5	台	/
14	博斯特模切机	102-SE	3	2	台	增加 2 台
15	单张纸凹版印刷机	YAYA-1020	2	1	台	增加 1 台
16	缠绕机包装机	1800	1	1	台	/
17	半自动穿剑打包机	YS-D	0	1	台	减少 1 台
18	检品机	DH-HSJP420	2	2	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		台	/
22	叉抱车	HD-30	5	3	辆	增加 2 台

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，项目利用现有胶印车间厂房北侧 520.74m² 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。

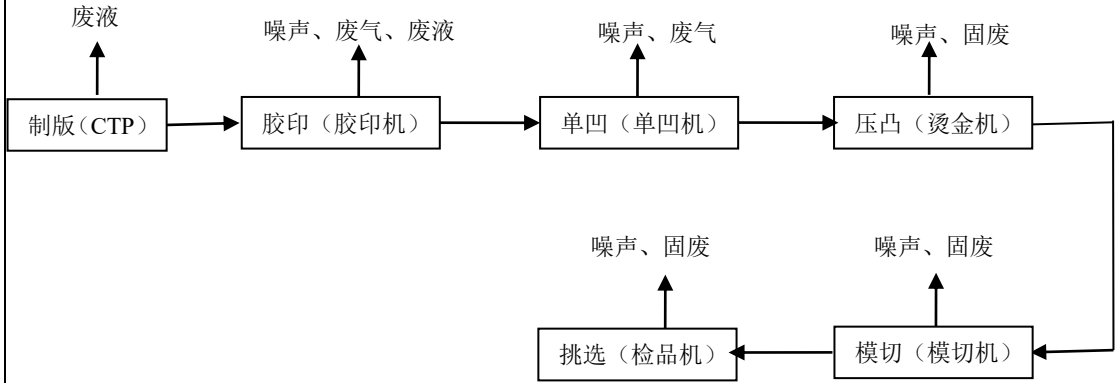


图 1-1 红旗渠（天行健）、黄金叶（爱尚）生产工艺及产污环节图

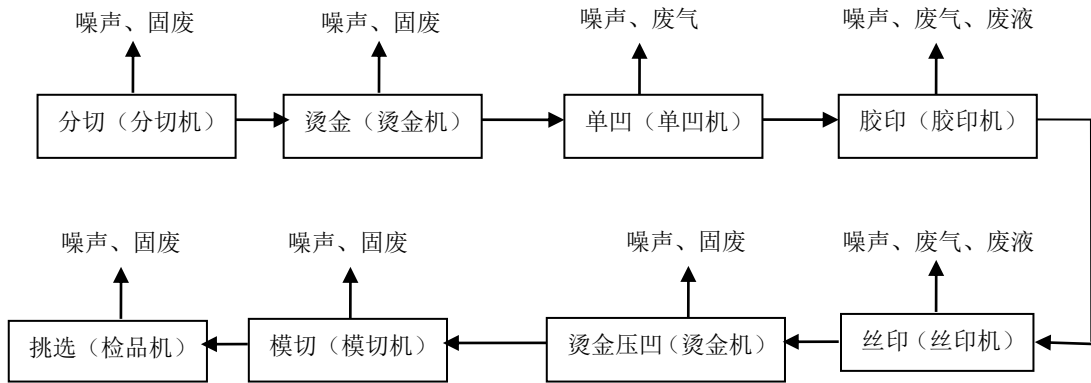


图 1-2 黄金叶（天香细支）生产工艺及产污环节图

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，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

	<p>UV 油墨。本次技改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，减少一台凹印机，产品中胶印产能增加约 13 万箱/年，凹印产能减少 13 万箱/年，全厂不新增产能。</p> <p>2. 营运期产污环节分析</p> <p>(1) 废气</p> <p>项目营运期废气主要为印刷产生的有机废气。</p> <p>(2) 废水</p> <p>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。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>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。</p> <p>(4) 固废</p> <p>危险废物：胶印新增废润版液危废废物。</p>											
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有工程概况</p> <p>1.1 现有工程基本情况</p> <p>许昌永昌印务有限公司厂区已批复项目情况见表 1.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 企业环保手续履行情况一览</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">项目名称</th> <th style="width: 25%;">生产规模</th> <th style="width: 40%;">环评批复文号</th> <th style="width: 10%;">验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年产 2000 吨包装装潢（纸）项目</td> <td>年产烟标装潢 2000 吨（40 万箱）</td> <td>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</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">已进行自主验收（全厂验收）</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>年产烟标装潢 80 万箱</td> <td style="text-align: center;">许环建审[2016]16 号</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 现有工程内容</p> <p>许昌永昌印务有限公司厂区现有工程主要建设内容见表 1.2-1。</p>	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
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										

表 1.2-1 现有工程基本情况一览表

序号	内容	环评及批复	实际建设情况	相符性	
1	产品	烟标装潢	烟标装潢	相符	
2	设计生产规模	80 万箱/年	80 万箱/年	相符	
3	建设地点	河南省许昌经济技术开发区许由路西段	河南省许昌经济技术开发区许由路西段	相符	
4	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。	印刷车间、挑选车间、胶印车间、烫模车间	相符
		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	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	相符
		公用工程	供水: 采用市政供水;	供水: 采用市政供水	相符
			供电: 由市政统一供电, 配套配电室 1 座;	供电: 由市政统一供电, 厂区依配套配电室 1 座	相符
			排水: 采用雨污分流, 生活污水经化粪池处理后通过城市污水管网进入许昌屯南污水处理厂	排水: 采用雨污分流, 废水处理通过城市污水管网进入许昌屯南污水处理厂	相符
			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	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	相符
			风险: 消防设置消防水池一座 370m ³ ; 灭火器, 位于各生产车间;	风险: 消防设置消防水池一座 370m ³ ; 灭火器, 位于各生产车间	相符
环保工程	废气: 有机废气利用原有集气设施, 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	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。	废气处理方案变化: (1) 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。(2) 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。(3)原环评排气筒高度为15m,实际建设中排气筒高度为31.6m,有利于污染物的扩散
			<p>废水:化粪池(2座,共40m³),油水分离器一套。</p> <p>CTP冲版水:经冲版水回收再利用装置处理后回用,少量废水定期排放</p> <p>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排放</p>	<p>废水:化粪池(2座,共40m³),油水分离器一套。</p> <p>CTP冲版水:经冲版水回收再利用装置处理后回用,少量废水定期排放</p> <p>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排放</p>	<p>根据《国家危险废物名录》(2021年版),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,可作为生产废水处理达标排放</p>
			<p>固废:一般固废暂存处一处,面积400m²;危废暂存间一座,面积150m²,位于西侧原料库内。</p>	<p>固废:一般固废暂存处一处,面积400m²;危废暂存间一座,面积150m²,位于西侧原料库内。</p>	相符
			<p>噪声:减振基础、厂房隔音</p>	<p>噪声:减振基础、厂房隔音</p>	相符

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 1.3-1。

表1.3-1 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	4300
2	水性油墨	t/a	20
3	溶剂型油墨	t/a	30
4	UV 油墨	t/a	20
5	电化铝	t/a	360
6	缠绕膜	m ³ /a	4700
序号	能源	单位	年用量
7	水	t/a	3000
8	电	kWh/a	469.3 万
9	天然气	m ³	16 万

1.4 主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 1.4-1。

表1.4-1 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	滚筒丝印机	MS102AI	1	台	现有
2	丝网印机	MS102AI	1	台	现有
3	凹印机	八色 3001、十色 10820	2	台	现有
4	分切机	澳洲金印 CTR1400	3	台	现有
5	烫金机	920、1060、102BMA	8	台	现有
6	模切机	1060ER 1050	2	台	现有
7	裁切机	115E	3	台	现有
8	胶印机	海德堡 CD102-7+L	1	台	现有
9	制版机	CTP 制版系统	1	台	现有
10	空压机	GA-55A、SA22A-8、GA45VSDAFF	3	台	现有
11	车间空调	LSRFM102/HBFP5 ZK-LM5/LM6	3	套	现有
12	检品机	MK420	5	台	现有
13	博斯特模切机	102-SE	3	台	现有
14	单张纸凹版印刷机	YAYA-1020	2	台	现有
15	缠绕机包装机	1800	1	台	现有
16	检品机	DH-HSJP420	2	台	现有
17	废纸打包机	/	1	台	现有
18	高压微雾加湿	/	3	台	现有

19	电子汽车衡器	20 吨	1	台	现有
20	叉抱车	HD-30	5	辆	现有

2、现有工程生产工艺及产污环节

2.1 生产工艺

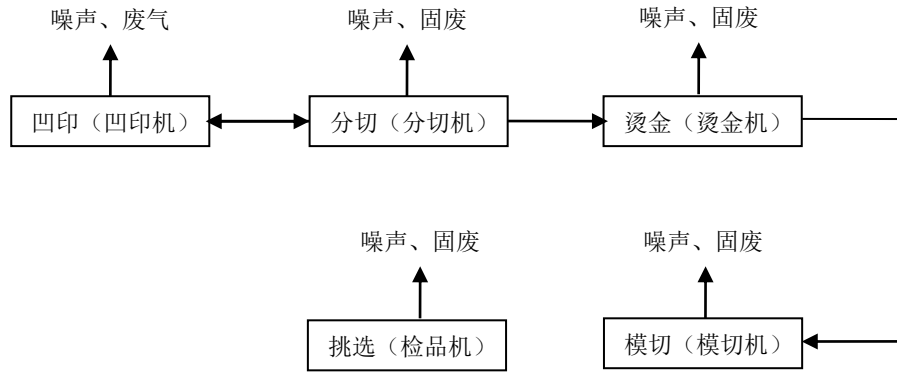


图 2.1-1 黄金叶（硬帝豪）等生产工艺及产污环节图

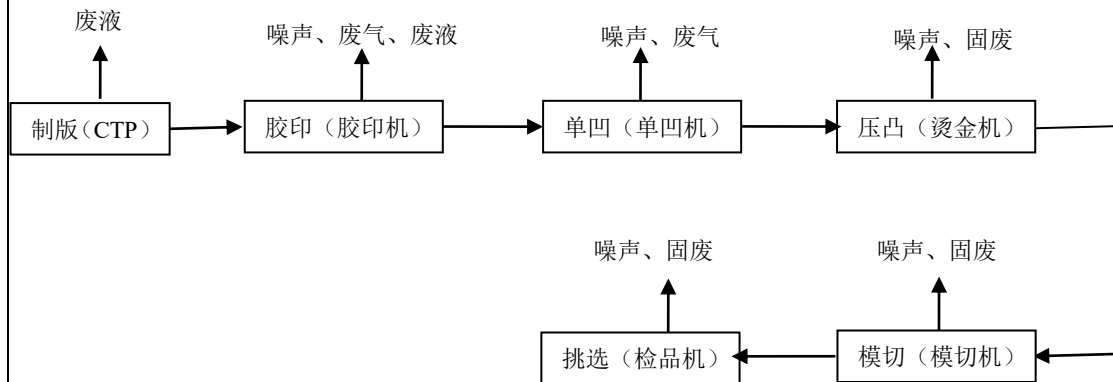


图 2.1-2 红旗渠（天行健）、黄金叶（爱尚）生产工艺及产污环节图

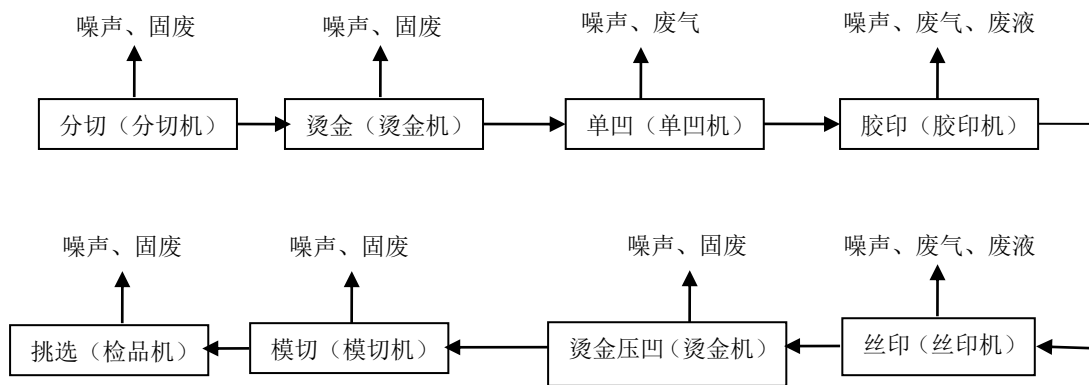


图 2.1-3 黄金叶（天香细支）生产工艺及产污环节图

生产工艺流程简述：

本项目产品通过单凹、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）、红旗渠（软红）、黄金叶（乐途）、黄金叶（喜满堂）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、红旗渠（天行健）、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。

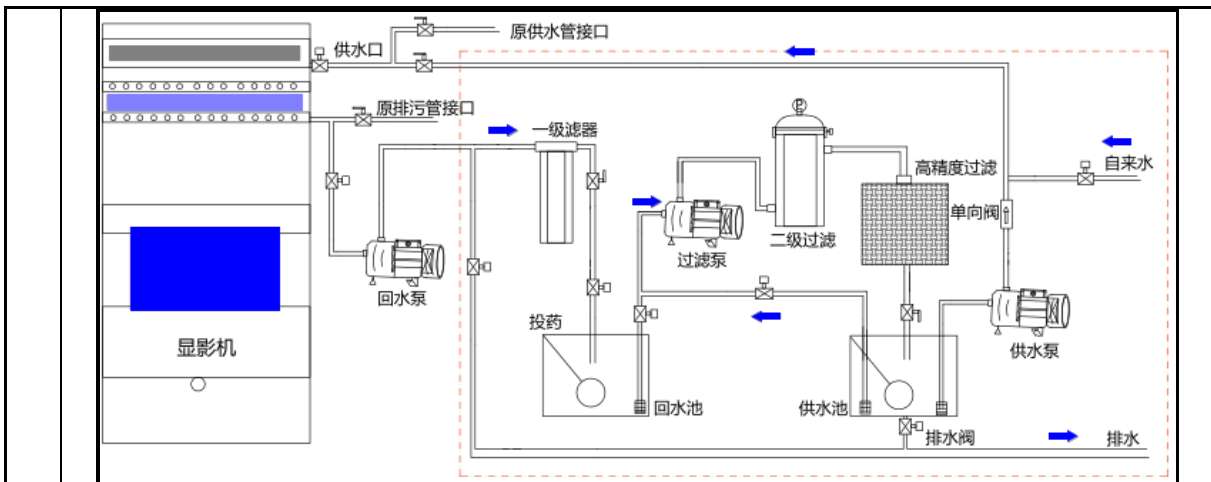


图 2.2-1 CTP 冲版水回收再利用装置工艺流程图

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，废水可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，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。

（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）。

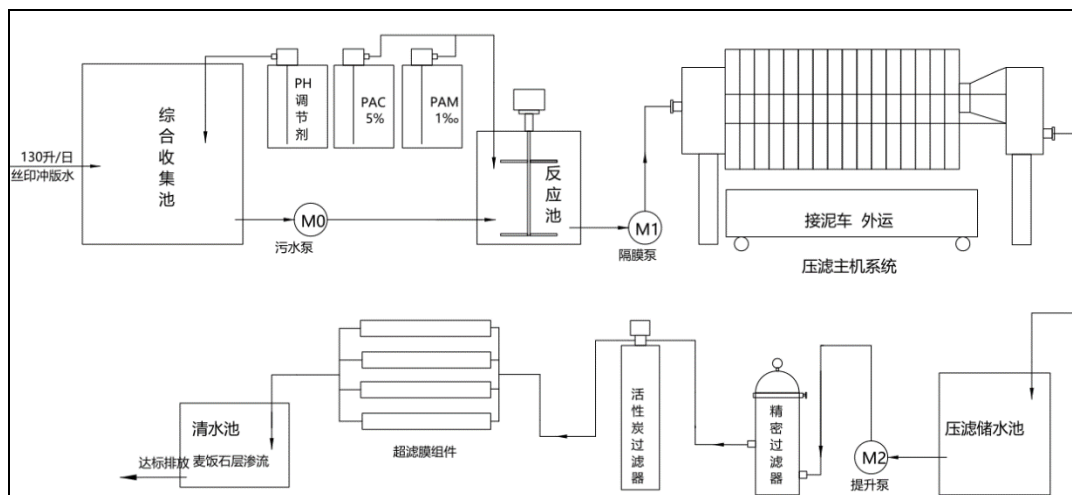


图 2.2-2 丝印冲版水处理系统工艺流程示意图

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，废水可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，处理后排放，废水间歇排放， $1\text{m}^3/\text{次}$ ， $4\text{m}^3/\text{a}$ 。

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。原环评中凹印机、胶印机产生的废气直接引入 RTO 燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放。本项目实际废气处理过程中，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。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。

实际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 个机组适用 UV 油墨，8 个机组适用溶剂型油墨，适用溶剂型油墨的 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。

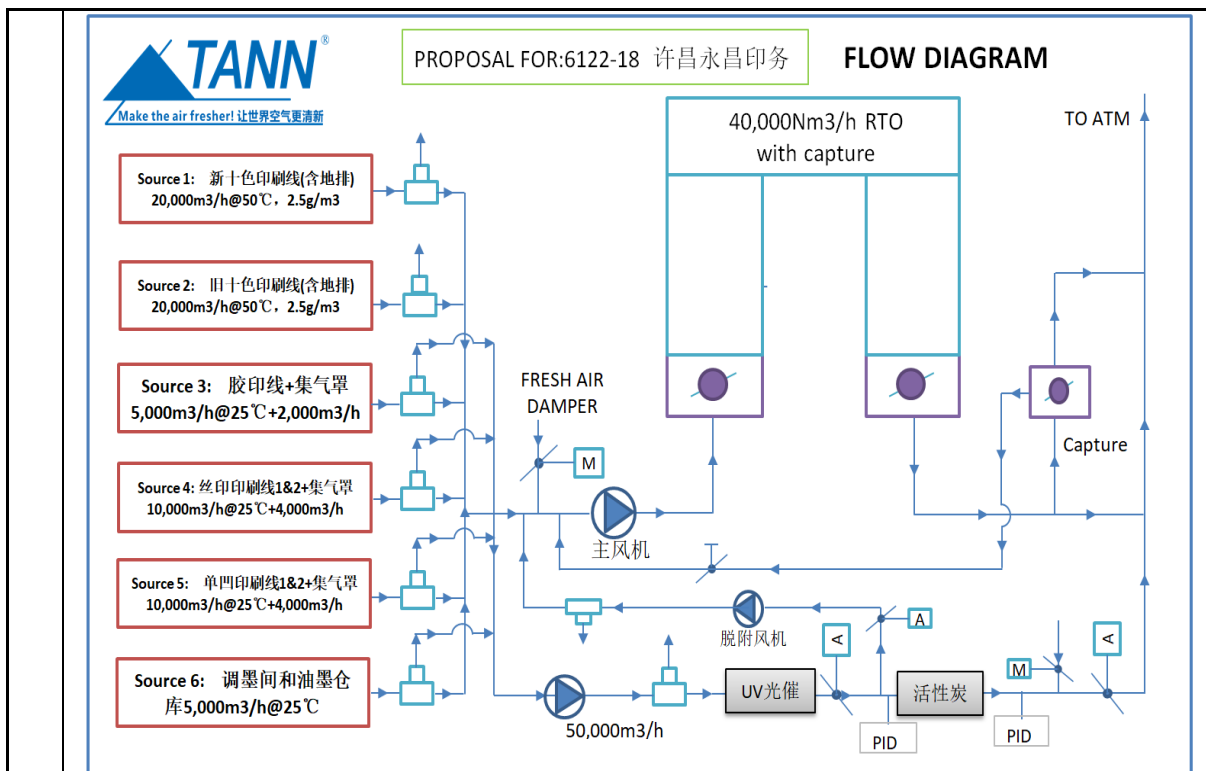


图 2.2-3 废气处理方案示意图

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学物，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 2.2-1。

表 2.2-1 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、凹印低浓度单元 2、油墨库、调墨库、化工库、胶印环境风	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反吹脱附进入 RTO 燃烧装置	共用 1 根 31.6m 高排气筒，内径 1.8m	大气环境
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。噪声源强及降噪措施见表 2.2-2。

表 2.2-2 噪声污染源强及治理措施表 单位：dB (A)

序号	设备名称	源强 (dB(A))	数量 (台)	位置	运行方式	治理设施
1	丝印机	80	2	印刷车间	连续	厂房隔声、基础减震
2	凹印机	85	4	印刷车间	连续	
3	胶印机	85	1	胶印车间	连续	
4	模切机	80	5	烫金车间	间歇	
5	空压机	85	3	空压站	连续	

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。

润版液：海德堡 CD102七色胶印机印刷机水箱润版液废液。该水箱容积120L，实际印刷加水量80L，每次约80L。该水为清水（自来水或净化水）中加入3%浓度的润版液配比而成，在印刷过程中水中带入纸毛、纸粉、油墨皮等导致水质越来越脏，当无法满足印刷要求时需更换润版液。更换下来的废液有机物含量较高，色度较高，弱酸性，污染性较大。经润版液净化循环装置处理，采用三级过滤膜过滤后循环利用，三级过滤：第一级过滤，专用 PP 滤芯，滤芯过滤掉5微米上粗糙的脏污粒子；第二级、三级过滤，超高精度滤芯，过滤掉细微粒子及白墨颜料。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，0.48t/a。更换后的废液作为危险废物处理。

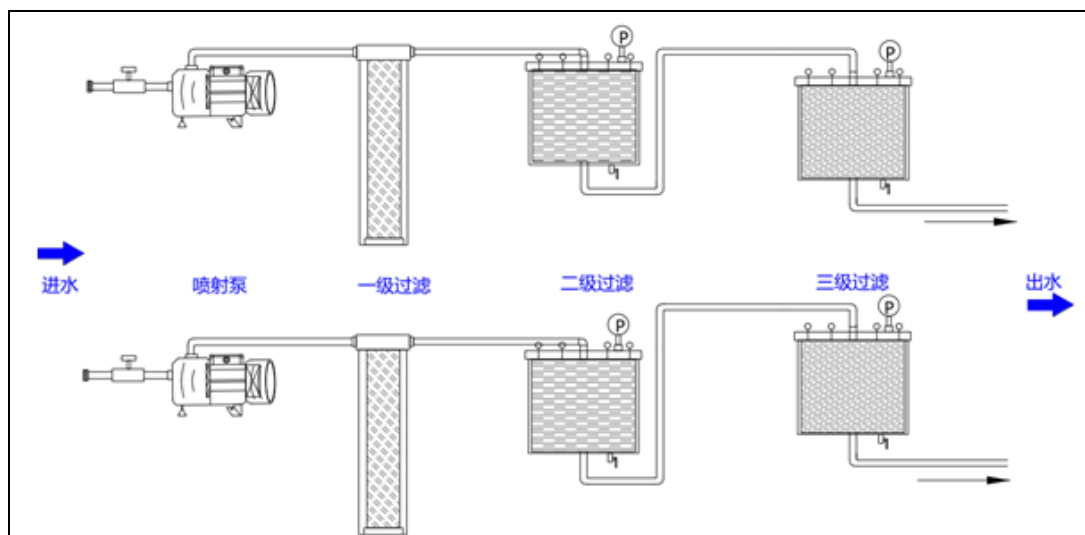


图 2.2-4 润版液净化循环装置工艺流程图

(2) 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 2.2-3。

表 2.2-3 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，位于厂区西南部	/
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	油抹布	设备擦拭	危险废物 HW49 (900-041-49)	有机溶剂、油墨	4.5			/
7	废润滑油	设备保养	危险废物 HW08 (900-217-08)	矿物油	1.0			/
8	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%
9	废润版液	胶印机润版	危险废物 HW06 (900-404-06)	乙醇、异丙醇、其它醇类	0.48			循环利用, 2 个月更换一次 80L/次, 0.48t/a
10	丝印残渣	丝印	危险废物 HW12 (900-253-12)	油墨	0.02			/
11	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49 (900-041-49)	有机废气	0.5			两年更换一次, 1t/次
12	污泥	水处理	危险废物 HW49 (900-041-49)	感光物质	0.02			/

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建设城市管理局与环境保护局备案，备案编号：411071201902-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

印刷油墨等的贮存必须符合《中华人民共和国消防法》、《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)以及《仓库防火安全管理规则》等相关规定，如：贮存场所配备足够的、适应的消防器材，完善各项规章制度，在储存区设置明显的防火标志、危险标志等；应制定严格的物品出入库制度，必须实行两人两把锁，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，另外，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必须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

2019年1月企业对现有工程进行了竣工环境保护验收，根据竣工环境保护验收报告，分析污染物达标排放情况，验收监测期间生产负荷78%-82%。

2.3.1 废水

厂排口综合废水达标排放检测结果见下表：

表 2.3-1 厂排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 mg/L	达标情况
			1	2	3	4	日均值		
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
1	流量 (m ³ /h)	2019.1.3	1.08	1.73	1.44	3.24	1.87	——	——
		2019.1.4	1.5	1.15	1.30	2.59	1.63	——	——
2	pH	2019.1.3	7.58	7.54	7.51	7.62	7.56	6-9	达标
		2019.1.4	7.67	7.53	7.72	7.76	7.67		达标
3	COD	2019.1.3	58	83	59	78	69.5	500	达标
		2019.1.4	73	50	24	60	51.7		达标
4	BOD ₅	2019.1.3	15.4	22.4	15.7	22.0	18.9	300	达标
		2019.1.4	22.0	12.4	5.1	15.3	13.7		达标
5	NH ₃ -N	2019.1.3	11.8	5.71	5.75	8.95	8.05	-	达标
		2019.1.4	12.4	7.92	3.70	8.75	8.19		达标
6	SS	2019.1.3	38	33	9	32	28.0	400	达标
		2019.1.4	29	31	9	20	22.3		达标

由表 2.3-1 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

2019 年 1 月 16 日~1 月 17 日, 对项目 RTO 蓄热式热氧化装置以及 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置排放口以及油烟排气筒设置监测点, 每天监测三次, 监测两天, 监测结果见表 2.3-2。

表 2.3-2 有组织废气排放监测结果 单位: mg/m³

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	
2019.1.16	RTO 蓄热式热氧化装置出口	非甲烷总烃	2.07×10 ⁴	9.05	0.187	31.6m
			2.15×10 ⁴	6.82	0.147	
			2.01×10 ⁴	8.48	0.170	
2019.1.17			2.02×10 ⁴	7.54	0.152	
			2.39×10 ⁴	8.53	0.204	
			2.04×10 ⁴	9.01	0.184	
2019.1.16	RTO 蓄热式热氧化装置出口	SO ₂	2.07×10 ⁴	5	0.104	
			2.15×10 ⁴	4	0.086	
			2.01×10 ⁴	5	0.101	
2019.1.17			2.02×10 ⁴	4	0.0808	
			2.39×10 ⁴	4	0.0956	
			2.04×10 ⁴	5	0.102	
2019.1.16	RTO 蓄热式热氧化装置出口	NO _x	2.07×10 ⁴	36	0.745	
			2.15×10 ⁴	36	0.744	
			2.01×10 ⁴	32	0.643	
2019.1.17			2.02×10 ⁴	33	0.667	
			2.39×10 ⁴	32	0.765	
			2.04×10 ⁴	36	0.734	
2019.1.16	UV 光氧+活性炭吸附设施出口	非甲烷总烃	2.53×10 ⁴	15.3	0.387	
			2.46×10 ⁴	17.8	0.438	
			2.40×10 ⁴	14.7	0.353	
2019.1.17			2.42×10 ⁴	14.6	0.353	
			2.38×10 ⁴	17.9	0.426	
			2.35×10 ⁴	16.5	0.388	
2019.1.16	油烟净化器 (南)	油烟	3000	0.1	/	12m

2019.1.17		非甲烷总烃	3070	2.37	/	
		油烟		0.2	/	
		非甲烷总烃		1.86	/	
2019.1.16	油烟净化器（北）	油烟	3130	0.4	/	12m
		非甲烷总烃		2.16	/	
2019.1.17		油烟	3100	0.8	/	
		非甲烷总烃		1.93	/	

由表 2.3-2 监测结果可知，验收监测期间，项目有组织排放废气非甲烷总烃的排放满足《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）文中的印刷行业非甲烷总烃 50mg/m³ 的要求。同时，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。食堂油烟以及非甲烷总烃可以满足河南省《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 10mg/m³ 的要求。

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 2020 年 10 月-12 月在线监测数据，具体统计结果见表 2.3-3。

表 2.3-3 2020 年 10-12 月现有项目废气在线监测情况表

项目	单位	实测浓度	平均浓度	排放标准	达标情况
10 月					
非甲烷总烃	mg/m ³	1.06~19	6.28	40	达标
11 月					
非甲烷总烃	mg/m ³	0.52~24.48	13.57	40	达标
12 月					
非甲烷总烃	mg/m ³	5.21~27.08	17.23	40	达标

由表 2.3-3 在线监测数据可知，在线监测的非甲烷总烃浓度满足《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）文中的印刷行业非甲烷总烃 50mg/m³ 的要求。同时，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

2019年1月16日~1月17日,在厂界上风向设置一个监测点位、下风向设置3个监测点位,每天监测4次,监测2天,监测结果见表2.3-4。

表 2.3-4 无组织废气排放监测结果 单位: mg/m³

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			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	2019.1.16	1	0.81	0.99	0.90	0.89	2.0
		2	0.61	0.71	0.89	0.67	
		3	0.50	0.77	0.63	0.60	
		4	0.57	0.71	0.81	0.70	
	2019.1.17	1	0.38	0.65	0.62	0.54	
		2	0.52	0.56	0.68	0.61	
		3	0.44	0.54	0.62	0.71	
		4	0.51	0.59	0.53	0.59	

备注: 气象参数: 2019.1.16: 风速 2.0~2.2m/s, 风向: 西南风;
2019.1.17: 风速 1.9~2.3m/s, 风向: 西南风。

由表 2.3-4 监测结果可知,验收监测期间,项目无组织废气非甲烷总烃符合《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)文中工业企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

2019年1月3日~1月4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 2.3-5。

表 2.3-5 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	2019.1.3	58	48	昼间≤60 夜间≤50
	2019.1.4	58	48	
厂界南侧	2019.1.3	54	45	
	2019.1.4	53	43	
厂界西侧	2019.1.3	52	46	
	2019.1.4	50	44	
厂界北侧	2019.1.3	50	43	
	2019.1.4	51	44	

从表 2.3-5 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，管理类别为简化管理。现有工程污染物总量排放情况见下表。

表 2.4-1 现有工程全厂污染物总量排放情况汇总一览表 单位：t/a

项目	污染物	现有排放量	环评批复量
废气	非甲烷总烃	3.17	3.3
	颗粒物	0.0224	
	SO ₂	0.0949	
	NO _x	0.716	
废水	废水量	0.2353	0.2463
	COD	0.1435	0.6281
	NH ₃ -N	0.0193	0.0591
固废	危险废物	0	0
	一般工业固废	0	0
	生活垃圾	0	0

注：根据企业 RTO 设计方案，已对现有两台凹印机采取封闭隔离及 LEL 减风增浓两种措施，保证 RTO 在正常状态下能够自维持不需要消耗额外燃料。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，

现有工程颗粒物、SO₂、NO_x 排放量按 1000h 进行核算。

目前《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)、《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)未对二氧化硫、氮氧化物污染物进行标准控制要求,本次环评为方便监管和后续验收要求,对现有项目二氧化硫、氮氧化物排放量进行了核算,将来国家或地方发布相应标准后,应执行相应标准。

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保管理制度和条例,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,交有资质单位处理。不存在原有工程环保问题。

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气					
	1.1 项目所在区域达标判定					
	<p>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，根据许昌市环境空气质量监测网数据统计结果知，2020年许昌市环境空气质量评价结果见表 1.1-1。</p>					
	表 1.1-1 2020 年许昌市环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	浓度现状 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年均值	53	35	151.43	不达标
		24 小时平均第 95 百分位数	136.25	75	181.67	不达标
	PM ₁₀	年均值	79	70	112.86	不达标
		24 小时平均第 95 百分位数	150.75	150	100.5	不达标
	NO ₂	年均值	30	40	75	达标
24 小时平均第 98 百分位数		58	80	72.5	达标	
SO ₂	年均值	11	60	18.33	达标	
	24 小时平均第 98 百分位数	24	150	16	达标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1500	4000	37.5	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	157	160	98.13	达标	
<p>由表 1.1-1 可知，2020 年许昌市 PM_{2.5}、PM₁₀ 不达标，所在区域为空气质量不达标区。</p> <p>针对许昌市环境空气质量不达标情况，许昌市发布大气污染综合治理攻坚行动方案。《许昌市 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚实施方案》提出：坚决淘汰落后产能、推进清洁取暖散煤替代、加强面源污染管控、杜绝“散乱污”企业反弹、有序实施钢铁、水泥行业超低排放改造、推进“公转铁”重点工程、加快推进柴油货车治理、深入开展锅炉、炉窑综合整治、持续推进挥发性有机物治理、落实扬尘污染管控措施等重点任务。《许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）》提出：通过打好产业结构优化调整、能源结构优化调整、运输结构优化调整、城乡扬尘全面清洁、工业企业绿色升级改造、柴油货车污染治理、重污染天气应急应对、环境质量监控全覆盖八个标志性攻坚战役。在采取大气综合治理措施的情况下，许昌</p>						

市区域环境空气质量正在逐步得到改善。

1.2 特征污染物现状质量评价

现有项目验收监测期间，2019年1月3日~1月4日，郑州谱尼测试技术有限公司对周围敏感点马庄环境空气进行了监测。同时，引用《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》中河南森邦环境检测技术有限公司2019年2月19日~2月25日对许昌经济开发区管委会（永昌印务西南600m）监测数据对非甲烷总烃现状质量进行评价，监测结果见表1.2-1。

表 1.2-1 敏感点环境空气质量监测结果 单位：mg/m³

数据来源	监测点位	监测项目	监测结果	标准值
现有项目验收监测报告	马庄	非甲烷总烃	0.59~0.68	2.0
《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》	许昌经济开发区管委会	非甲烷总烃	0.4~0.58	

根据监测数据可知，非甲烷总烃质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》一次值限值要求。

2.地表水

项目外排废水进入许昌市屯南三达水务有限公司，处理后的废水排入灞陵河。本次地表水环境质量现状评价引用《许昌市环境监测年鉴》（2020年度）数据进行评价。

表 2-1 灞陵河水质监测及评价结果表（mg/L，pH无量纲）

断面	项目	pH值	总磷	氨氮	化学需氧量
灞陵河 大石桥	范围	6.6-8.1	0.01-0.1	0.172-0.647	15-29
	均值	/	0.05	0.349	23
	标准值	6-9	0.3	1.5	30
	污染指数	0.4-0.55	0.17	0.31	0.77
	超标率%	0	0	0	0

由表 2-1 可知，灞陵河大石桥断面各监测因子均满足《地表水环境质量

标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。

3.地下水

根据《许昌市环境监测年鉴》(2020 年度)中数据,许昌市地下水水质为 pH7.3-7.9,总硬度年均值 172mg/L,氨氮年均值 0.030mg/L,亚硝酸盐年均值 0.003mg/L,硫酸盐 25.2mg/L,氯化物年均值 9.9mg/L,硝酸盐年均值 1.70mg/L,耗氧量 1.3mg/L,主要水质指标均可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求,区域地下水质量良好。

4.声环境

2019年1月3日~1月4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4-1。

表 4-1 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	2019.1.3	41	37
	2019.1.4	43	36
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。

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	305m	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	灞陵河	西南		1020	小河	
大气环境	马庄村	西	村庄	20m	1120人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	龙湖华庭	西南	小区	240	2000人	
声环境	厂界外 50m 范围 (马庄村)					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区

标准名称与级(类)别	项 目				
	昼间[dB(A)]		夜间[dB(A)]		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	60		50		
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 二级标准	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)		
	颗粒物	120	23		
	SO ₂	550	15		
	NO _x	240	4.4		
《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)	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)		
	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	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》(GB18597-2001) 及其修改单					

<p>总量控制指标</p>	<p>现有项目环评批复总量控制指标（以出厂量计）为化学需氧量 0.6281 吨/年、氨氮 0.0591 吨/年。项目技改后排水量及排水水质不发生改变，本次技改项目不新增废水污染物总量指标，因此技改项目完成后全厂总量控制指标（以出厂量计）化学需氧量 0.6281 吨/年、氨氮 0.0591 吨/年。</p> <p>现有项目批复非甲烷总烃总量控制指标 3.3t/a。现有项目排放量为 3.17t/a，以新带老削减量 0.21t/a，技改项目排放量 0.072t/a，技改后全厂非甲烷总烃排放量 3.032t/a，未超过原有全厂非甲烷总烃总量控制指标 3.3t/a，本项目不需新增非甲烷总烃总量控制指标。</p> <p>现有项目二氧化硫排放量 0.0949t/a、氮氧化物排放量 0.716t/a，技改项目不新增二氧化硫、氮氧化物排放。在 RTO 启动及有机气体浓度较低的时候使用天然气，本项目经 UV+活性炭吸附后排放，活性炭定期进行脱附，脱附尾气进入 RTO，本项目不增加天然气使用量。技改后全厂二氧化硫排放量 0.0949t/a、氮氧化物排放量 0.716t/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，项目利用现有胶印车间厂房北侧 520.74m² 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>运营期源强分析</p> <p>1. 废气</p> <p>1.1 本次技改项目 VOCs 排放情况</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%。本次技改新增 UV 油墨用量 15t/a，则非甲烷总烃产生 0.3t/a，胶印机新建一套废气收集系统（新增风量 7000m³/h），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。</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。因此，印刷废气收集效率按 95% 计算，本次项目无组织 VOCs 排放量为 0.015t/a。</p> <p>现有工程 UV 光催化氧化+活性炭吸附设施处理效率为 80%，则技改项目有组织 VOCs 产生量为 0.285t/a，技改项目有组织 VOCs 排放量为 0.057t/a。技改项目 VOCs 排放量为 0.072t/a。</p> <p>根据验收监测报告，现有工程 UV 光催化氧化+活性炭吸附设施实际废气</p>

量为 $2.42 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ ，技改完成后 UV 光催化氧化+活性炭吸附设施废气量为 $3.12 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ 。

1.2 现有工程 VOCs “以新带老” 情况

本次技改项目完成后，溶剂型油墨减少 6t/a，项目凹印溶剂型油墨 VOCs 质量占比 70%。现有工程对现有两台凹印机设置隔离间进行全密闭收集，尺寸 25m×4m×5m。同时，油墨储存、调墨已建立全流程废气收集系统，最大限度减少无组织排放。本次核算采取保守考虑，即削减的溶剂型油墨全部收集处理，则技改完成后非甲烷总烃削减量为 $6 \times 0.7 \times (1-0.95) = 0.21 \text{t/a}$ 。

1.3 技改后全厂 VOCs 排放情况

根据验收监测报告，现有工程 RTO 焚烧系统实际废气量为 $2.12 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ ，该废气量为现有工程两台凹印机的实际运行数据，原有第三台凹印机已报废处理，监测时不含第三台凹印的废气。因此，技改完成后 RTO 焚烧系统废气量基本不变。由于 RTO 焚烧系统与 UV 光催化氧化+活性炭吸附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 $5.24 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ 。

根据验收监测报告，技改前项目印刷废气产排情况见表 1.3-1，技改后项目印刷废气污染源源强核算见表 1.3-2，技改后全厂印刷废气排放情况一览表见表 1.3-3。

表 1.3-1 技改前项目废气污染源产排情况一览表

序号	废气处理设施	监测因子	废气流量 m ³ /h	进口			出口		
				浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1	RTO 蓄热式热氧化装置	非甲烷总烃	2.12×10 ⁴	255	5.415	28.43	8.2	0.174	0.91
		颗粒物		1.06	0.0224	0.0224	0.2	0.0224	0.0224
		SO ₂		5	0.0949	0.0949	0.0575	0.0949	0.0949
		NO _x		34	0.716	0.716	2.28	0.716	0.716
2	UV 光催化氧化+活性炭吸附设施	非甲烷总烃	2.42×10 ⁴	66.74	1.615	8.48	16.16	0.391	2.05

表 1.3-2 技改后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	单凹、丝印、胶印机、油墨仓库、调墨间等 (UV 光催化氧化+活性炭吸附设施)	非甲烷总烃	3.12×10 ⁴	53.53	1.67	8.765	UV 光催化氧化+活性炭吸附	是	12.86	0.401	2.107	5250
印刷	凹印机 (RTO 蓄热式热氧化装置)	非甲烷总烃	2.12×10 ⁴	255	5.415	28.43	RTO	是	8.2	0.174	0.91	5250
		颗粒物		1.06	0.0224	0.0224		/	1.06	0.0224	0.0224	1000
		SO ₂		5	0.0949	0.0949		/	5	0.0949	0.0949	
		NO _x		34	0.716	0.716		/	34	0.716	0.716	

表 1.3-3 技改后全厂印刷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	5.24×10 ⁴	非甲烷总烃	10.97	0.575	3.017	5250
		颗粒物	0.43	0.0224	0.0224	1000
		SO ₂	2	0.0949	0.0949	
		NO _x	14	0.716	0.716	

注：上表中数据为燃烧排放时氮氧化物、二氧化硫、颗粒物排放情况，不燃烧时除非甲烷总烃外相关排放为 0。

由表 1.3-2、1.3-3 可知，技改项目完成后全厂印刷废气满足《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。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 50mg/m³ 的要求。同时项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

技改后全厂非甲烷总烃有组织排放量为 3.017t/a，技改后全厂非甲烷总烃排放量 3.032t/a。技改后全厂印刷废气排放“三本账”见表 1.3-4。

表 1.3-4 技改后印刷废气污染物排放“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	环评批复量
废气	非甲烷总烃	3.17	0.21	0.072	3.032	-0.138	3.3
	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	

1.4 废气影响分析

本次技改项目完成后有机废气排放参数见表 1.1-1，技改项目不新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量，本次不再进行预测。

表 1.1-1 项目大气污染物排放参数

污染源	排气筒高度 m	排气筒内径 m	出口烟气体量 m ³ /h	烟气出口温度 K	污染物名称	源强 kg/h	评价标准 mg/m ³
印刷废气总排气筒 DA001	31.6	1.8	52400	293	非甲烷总烃	0.575	2.0
胶印车间	无组织排放 (32.5*16m)					0.00286	

预测结果见表 1.3-1。

表 1.3-1 项目废气对敏感点估算结果一览表

敏感点	污染物	C _{max} (mg/m ³)	占标率 (%)
马庄	非甲烷总烃	0.0255	1.27

项目敏感点非甲烷总烃预测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值 (2.0mg/m³)。

本项目为技改项目，减少了 VOCs 排放，现有项目无组织厂界监测结果最大值为 0.99mg/m³，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。

综上所述，项目废气经采取相应的治理措施后对周围大气环境影响较小，项目废气对周围环境的影响可接受。

2. 废水

技改项目不新增人员，不会新增生活污水。项目技改后排水量及排水水质不发生改变，本次技改项目不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，本次技改项目不会对周边水体水环境产生明显影响。

3. 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。噪声源强及降噪措施见表 3-1。

表 3-1 噪声污染源强及治理措施表 单位：dB (A)

序号	设备名称	源强 (dB(A))	数量 (台)	位置	运行方式	治理设施	治理后 (dB(A))
1	胶印机	85	1	胶印车间	连续	厂房隔声、基础减震	60

为说明项目运营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》(HJ2.4-2009)的推荐模式进行预测。

(1) 衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减基本公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处噪声预测值，[dB(A)]；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处噪声预测值，[dB(A)]；

r_0 —参照点到声源的距离，(m)；

r —预测点到声源的距离，(m)。

(2) 噪声预测

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，[dB(A)]；

L_{eqb} —预测点的背景值，[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 3-1。

表3-1 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（150m）	58	9	58	48	9	48	昼间： 60 夜间： 50	达标
2	南厂界（80m）	54	15	54	44	15	44		达标
3	西厂界（5m）	51	46	52	45	46	48.5		达标
4	北厂界（55m）	51	19	51	44	19	44		达标
5	马庄村（20m）	42	27.6	42	37	27.6	37.5		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。

4.固体废物

废润版液：胶印机水箱润版液废液。该水箱容积 120L，实际印刷加水量 80L，每次约 80L。该水为清水（自来水或净化水）中加入 3%浓度的润版液配比而成，在印刷过程中水中带入纸毛、纸粉、油墨皮等导致水质越来越脏，当无法满足印刷要求时需更换新水。更换下来的废液有机物含量较高，色度较高，弱酸性，污染性较大。经润版液净化循环装置处理，采用三级过滤膜过滤后循环利用，三级过滤：第一级过滤，专用 PP 滤芯，滤芯过滤掉 5 微米以上粗糙的脏污粒子；第二级、三级过滤，超高精度滤芯，过滤掉细微粒子及白墨颜料。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，0.48t/a。更换后的废液作为危险废物处理。

技改项目危险废物产生量及处理处置情况见表 4-1。

表 4-1 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	HW16	900-404-06	0.48	液体	乙醇、异丙醇、其它醇类	乙醇、异丙醇、其它醇类	2个月	毒性	暂存于危废固废暂存间,委托有资质单位安全处置	0

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有效处置，不外排，对周边环境影响较小。

5.土壤环境影响分析

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。现有工程已采取源头控制、过程控制等措施进行防控。

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。

评价认为经采取源头控制、分区防渗、加强硬化绿化等措施，不会对土壤造成大的影响。

6.地下水环境影响分析

厂区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。

厂区采取分区防渗，对于印刷车间以及化粪池、危废暂存间采取重点防渗，同时加强厂区硬化、绿化，可有效防止各类污染物下渗，项目建设不会对地下水造成污染。

7.环境风险

技改项目风险物质主要为 UV 油墨，主要环境风险表现为 UV 油墨泄露。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.项目建成后污染物排放“三本账”

项目建成后全厂主要污染物排放情况见表 8-1。

表 8-1 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	环评批复量
废气	非甲烷总烃	3.17	0.21	0.072	3.032	-0.138	3.3
	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	废水量	0.2353	0	0	0.2353	0	0.2463
	COD	0.1435	0	0	0.1435	0	0.6281
	NH ₃ -N	0.0193	0	0	0.0193	0	0.0591
固废	危险废物	0	0	0	0	0	0
	一般工业固废	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0

项目技改后全厂非甲烷总烃排放量为 3.032t/a，在现有项目批复排放量范围之内。

9 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业 (HJ1066-2019)》自行监测管理要求，确定本单位废气、噪声监测点位、监测指标、监测方法及监测频次。

表 9-1 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
污染源			
废气	厂区印刷废气总排放口	非甲烷总烃	在线监测
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
废水	厂区总排口	pH、SS、COD、氨氮、总磷、BOD ₅	1 次/年
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	LAeq	1 次/季度
环境质量			
环境空气	马庄	非甲烷总烃	1 次/年
声环境	马庄	LAeq	1 次/季度

10.环保投资与“三同时”验收内容

本项目总投资为 2800 万元，其中工程环保投资约为 11 万元，占项目总投资的 0.39%。工程环保设施及环保投资估算见表 10-1。

表10-1 技改项目环保“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
		集气系统收集后通过 UV 光催化氧化设备+活性炭吸附处理后共用 RTO 排气筒排放，活性炭吸附的有机废气脱附系统脱附后进入 RTO 燃烧装置燃烧	/	依托现有
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	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
合计			11	/

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	UV 光催化氧化+活性炭吸附设施；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	本次技改不新增废水排放。现有工程：化粪池、CTP 冲版水回收利用装置、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危险固废交有资质单位处理处置。技改项目依托现有工程危废暂存间，危废库位于化工库内，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			
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	项目利用现有胶印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

1、公众参与

根据《环境影响评价公众参与办法》，在本项目环境影响报告表征求意见稿完成后，建设单位于 2021 年 1 月 15 日~1 月 28 日分别通过项目所在地公共媒体网站、公众易于知悉的场所张贴公告等二种方式对本工程环境影响评价信息进行了公示；公示内容包括：环境影响报告表征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径、征求意见的公众范围、公众意见表的网络链接、公众提出意见的方式和途径、公众提出意见的起止时间等。公示期间，未收到公众反馈意见。

针对现场问卷调查期间反应的可能产生的气味问题，建设单位已按照《河南省印刷行业挥发性有机物污染控制技术指南》要求，从源头控制、建立全流程废气收集系统、使用国内先进的 RTO 焚烧系统对废气进行焚烧处理，定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行等方面减少废气排放。

2、评价建议与要求

(1) 按照环保“三同时”要求，切实落实废气、废水、噪声防治措施，并加强日常管理，确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门监督检查。

(2) 对固废进行分类收集，危险固废在专门的贮存间收集贮存后资质单位进行处置。

3、结论

许昌永昌印务有限公司烟标装潢 80 万箱/年印刷（胶印）技改项目符合国家有关产业政策，符合《许昌经济技术开发区发展规划环境影响跟踪评价报告》提出的差别化环境准入条件要求。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，本评价认为该项目拟选厂址的建设是可行的。

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	3.17	/	/	0.072	0.21	3.032	-0.138
		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		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	/	/	0	0	40	0
		废电化铝	4	/	/	0	0	4	0
		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	/	/	/	0	21.5	0

	油抹布	4.5	/	/	/	0	4.5	0
	废润滑油	1.0	/	/	/	0	1.0	0
	废显影液	0.4	/	/	/	0	0.4	0
	废润版液	0.48	/	/	0.48	0	0.96	+0.48
	丝印残渣	0.02	/	/	/	0	0.02	0
	污泥	0.02	/	/	/	0	0.02	0
	废活性炭	0.5	/	/	/	0	0.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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，我单位烟标装潢 80 万箱/年印刷（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）：



2020 年 12 月 31 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-411071-23-03-069179

项目名称：烟标装潢80万箱/年印刷（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（含许昌经济开发区）许昌永昌印务有限公司许由路西段22

建设性质：改建

建设规模及内容：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，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，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，推广使用环保型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1台胶印机，印刷废气依托现有RTO焚烧系统进行处理。

项目总投资：2800万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第十四条第38款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



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
毛艳婷	郑州瀚尼测试技术有限公司	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	许昌环境工程研究院有限公司	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）

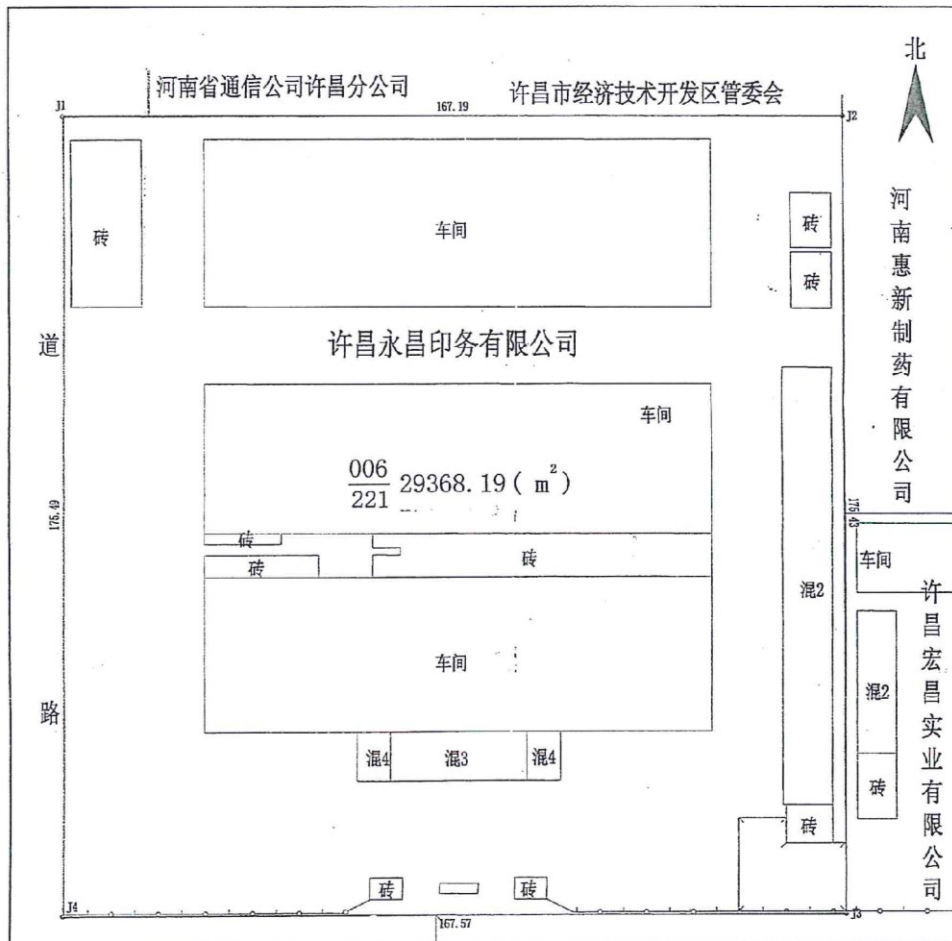
2006年 11 月

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

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

12.5米

瑞祥路

1:1000



测量员: 刘亭亭
审核员: 王潘明
权属调查员: 李 明

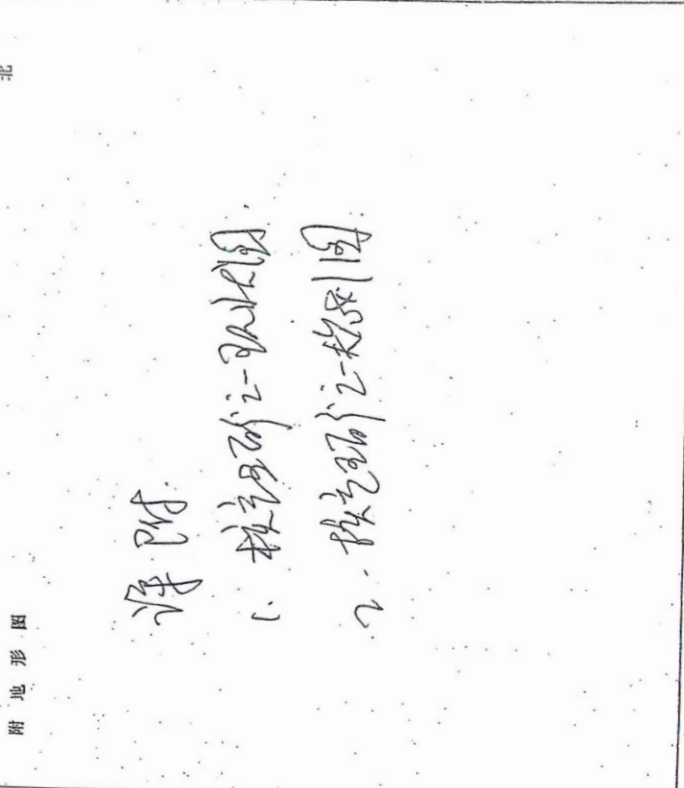


许昌市规划用地许可证

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
许昌市规划局 (盖章)		许昌市建设路		联系电话 3322804	邮编 461000
用地位置	13333 米 ²	20	面积		
用地性质	许昌市建设路				
使用性质	许昌市建设路				
被征、占地单位	许昌市建设路				
投资文号	1985/145号	耕地	菜地	荒地	坑塘
投资额	2000元		√		
批准时间	1985.12.28				
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: 建设路 (附地形图)

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, 要真实填写, 一式四份。文据不实, 造成错误由填写单位负责。



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 注册资本 陆仟贰佰壹拾陆万贰仟贰佰伍拾圆整

类型 其他有限责任公司 成立日期 1995年12月28日

法定代表人 崔勇

营业期限 长期

经营范围 生产、销售印刷制品及装潢设计。(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)

住所 河南省许昌经济技术开发区



登记机关

2019年09月29日

河南省危险废物处置服务 合 同 书

甲方：许昌永昌印务有限公司（委托处置单位）

乙方：河南中环信环保科技股份有限公司（处置接收单位）

河南省危险废物处置服务合同书

甲方： 许昌永昌印务有限公司

乙方： 河南中环信环保科技股份有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

第一条、合同概述

1、甲方委托乙方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行集中无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

2、危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见附件：危险废物处置价格确认单。

第二条：危废的计重及联单管理

1、危险废物的计重应按下列方式 A 进行：

A、甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；

B、乙方自行提供地磅免费称重；

C、若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 _____ / _____ （如未填写选择此种方式请打“/”）方式计重。

2、危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.1、合同各方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。

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

第三条、合同价款

1、结算依据：根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物处置价格确认单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《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。

2、如双方办理的系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电子系统）直接下载的电子联单即可作为双方结算的依据。

3、支付时间：详见附件一《危险废物处置价格确认单》。

第四条、甲方的权利义务

1、甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨

省转移手续等相关事宜（若需要）。

2、甲方相关负责人员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，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险废物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任；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。

4、危险废物包装应符合但不限于 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《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。

5、甲方安排相关负责人员主要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；
- (4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

6、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料（盖甲方产废单位公章），见附件。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

7、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

8、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。

9、甲方或运输人员进入乙方厂区范围内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定。

10、甲方在危险废物包装转运过程中禁止夹带合同未约定的危险废物（危险品）。

(1) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险品，乙方有权报备相关部门后直接将其返运至甲方；产生的运费、工时费由甲方承担。

(2) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质范围以外的危险废物，乙方有权暂停处置，由甲方立即补充危险废物转移联单，乙方按照同类别处置单价向甲方收取危险废物处置费；否则乙方有权将其夹带品返运至甲方，所产生的费用及责任均由甲方承担。

第五条、乙方的权利与义务

1、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。

2、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储存及处置设施。

3、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

4、乙方在处置甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

5、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，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

6、乙方或运输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运输时间、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，确保运输安全。

7、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

8、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。

9、乙方有权不定期向甲方提出对账要求，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。

第六条、危险废物运输

1、乙方根据本合同约定负责代办运输。

2、危险废物的运输费用双方按照《危险废物处置价格确认单》约定进行结算。

3、危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区之后发生安全环保事故责任由乙方承担。

第七条、违约责任

1、甲方未经乙方书面同意，将本协议约定的废物交由第三方进行处理，甲方按实际交第三方处理量的处置费承担违约金。

2、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，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款3%的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

第八条：地址及送达

1、本合同所载甲方注册地址和/或住址（或/和危险废物起运地址）及联系电话均系甲方已经确认的联系地址及联系方式。乙方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、发票、律师函、传票等文件均按照该地址进行寄送，甲方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，甲方应对此承担法律责任。

2、本合同所载乙方注册地址和/或住址及联系电话均系乙方已经确认的联系地址及联系方式，甲方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、律师函、传票等法律文件均按照该地址进行寄送，乙方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，乙方应对此承担法律责任。

3、合同各方任何一方具体信息（包含联系地址及联系电话）变更的，应在变更前7日内书面通知另一方，未及时通知的以原信息继续有效。

第九条、合同的变更、解除或终止

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

2、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (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；

3 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30日书面通知对方。

第十条、保密条款

1、在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2、该合同及附件属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供，如甲方未经乙方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件；应向乙方承担10万元违约责任。

第十一条、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

第十二条、其他条款

1、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。

2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。

3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。对本合同口头约定或录音等非正式形式的任何改动、修订、增加或删除均属无效。

5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

第十三条、合同期限：

1、本合同有效期自 2021 年 3 月 18 日至 2021 年 9 月 17 日止；

2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

第十四条、附件目录

附件：危险废物处置价格确认单

本页以下无正文，系本合同之签署页。

甲方：许昌永昌印务有限公司（委托处置单位）

注册地址（住址）：许昌经济技术开发区许由路西段

统一社会信用代码：/

委托代理人（签字）：张合向

传 真：

电 话：0374-3181971

电子邮箱：/

税 号：/

开户银行：/

银行账号：/

乙方：河南中环信环保科技股份有限公司（处置接收单位）

注册地址（住址）：郑州市新郑市郭店镇轻工路北侧、合欢路东侧

统一社会信用代码：9141010078915564XW

委托代理人：

传 真：

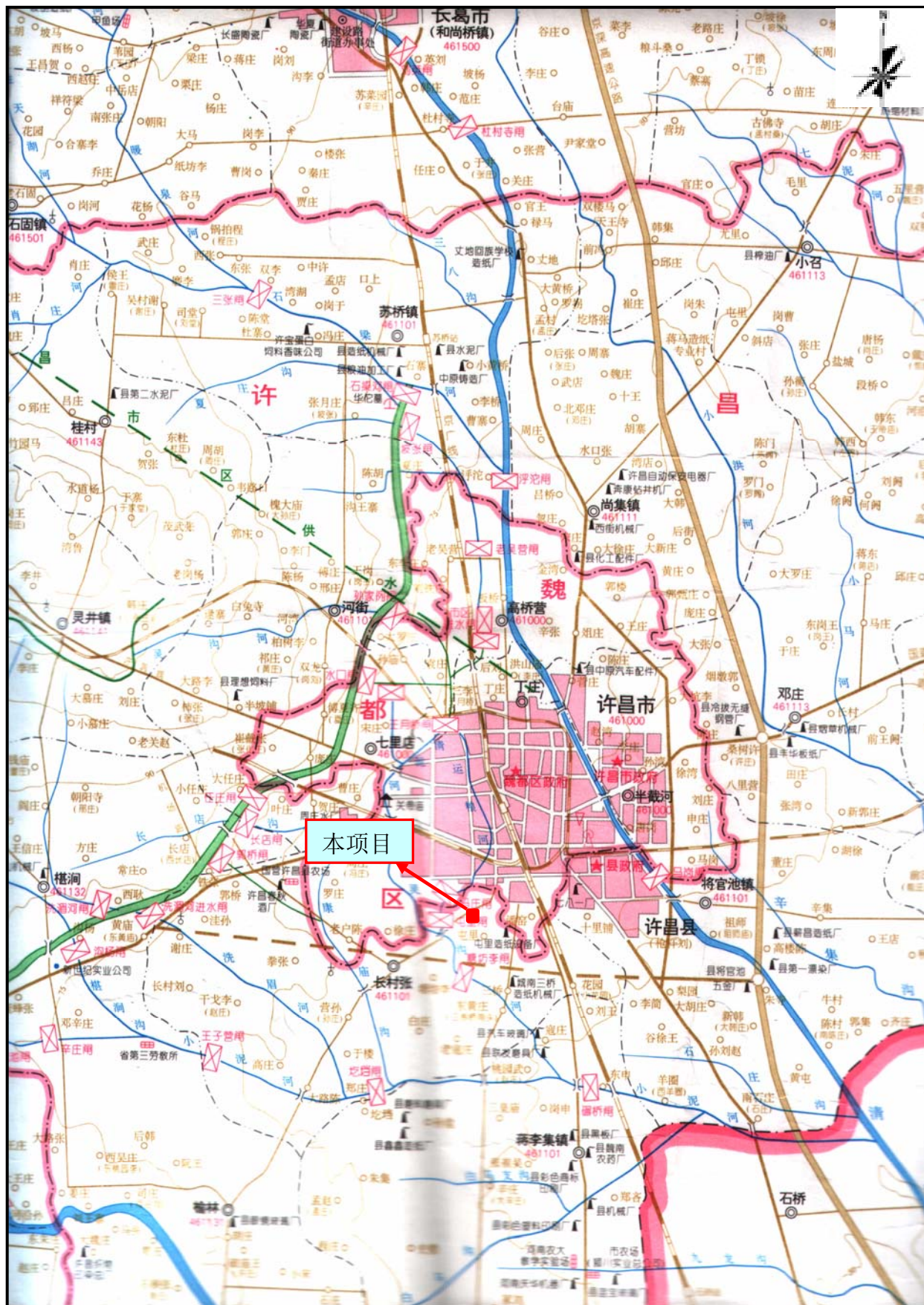
电 话：15664055373

电子邮箱：

税 号：9141010078915564XW

开户银行：中信银行郑州分行营业部

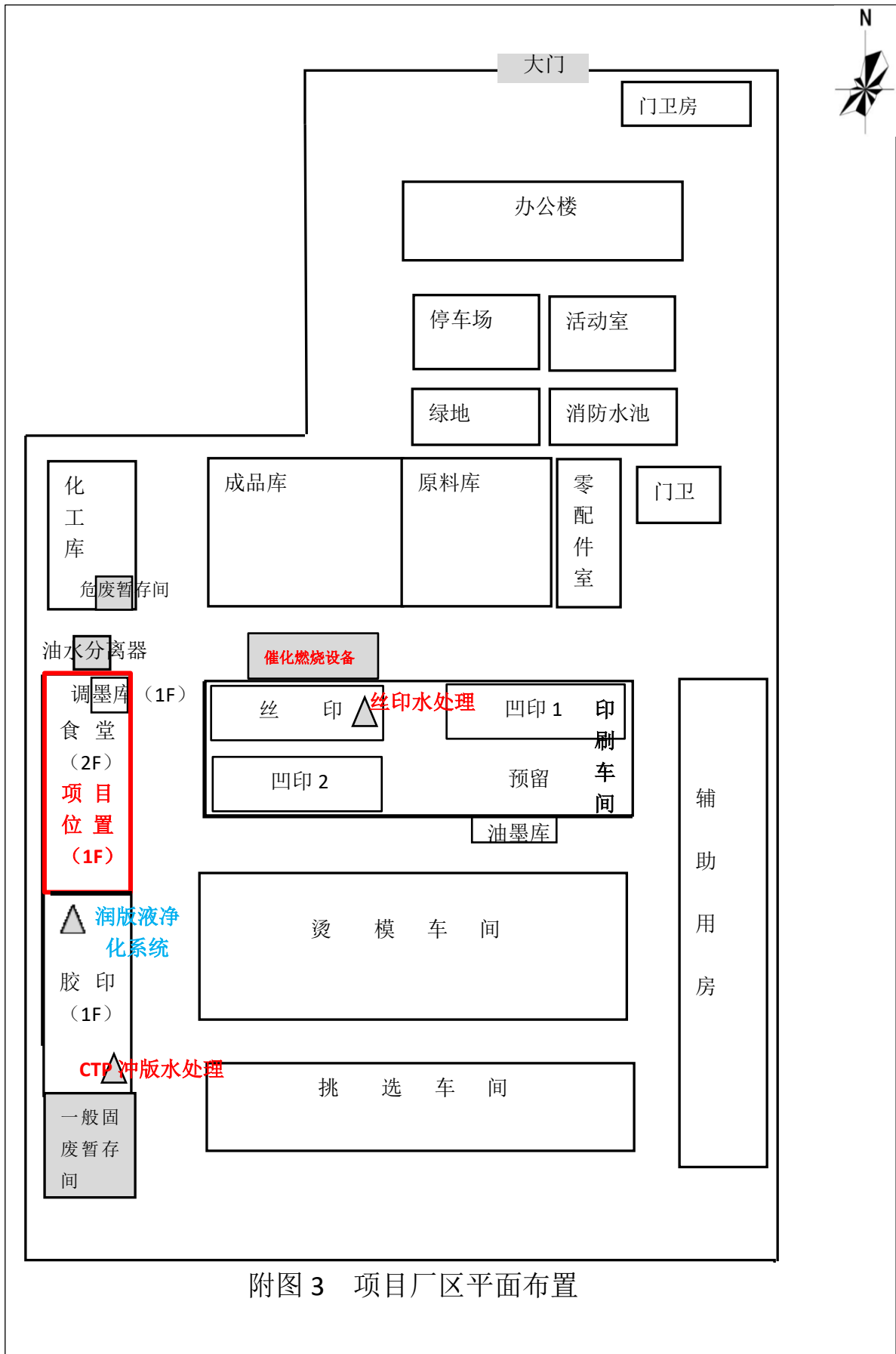
收款账号：7391010182600257619



附图1 本项目地理位置图



附图2 项目周围环境示意图



附图 3 项目厂区平面布置



wfh 蓄热式热氧化装置



凹印机废气收集装置



wfh 废气收集管道



油烟净化装置

附图 4-1 现场照片



化粪池



本项目利用车间现状



丝印水处理系统



润版液净化回收系统

附图 4-2

现场照片



冲版水回收利用装置



危险废物暂存间



一般固废暂存间



噪声减振、隔声

附图 4-3 现场照片