

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年印刷 80 万色令高档包装品
生产线技改扩建项目

建设单位（盖章）： 许昌华彩印刷包装有限公司

编制日期： 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1653979262000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fsqn6h		
建设项目名称	许昌华彩印刷包装有限公司年印刷80万色令高档包装品生产线技改扩建项目		
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)	 许昌华彩印刷包装有限公司		
统一社会信用代码	91411000739065822L		
法定代表人 (签章)	程欣 		
主要负责人 (签字)	程欣 		
直接负责的主管人员 (签字)	程欣 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	 河南先登环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411002MA471J6L83		
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
高中伟	08354143507410132	BH007579	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高中伟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标和评价标准、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	BH007579	

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

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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0008727
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 08354143507410132

姓名: 高中伟
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 81.08
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2008年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2008年11月 日
Issued on

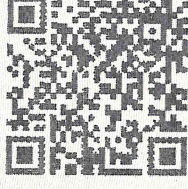




营业执照

1-1
(副本)

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、监
管案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91411002MA471J6L83

名称 河南先登环保科技有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年07月01日

法定代表人 高中伟

营业期限 长期

经营范围 环境科学技术研究服务活动; 环境评估服
务活动; 环境保护与治理咨询服务; 环境
保护监测; 生态监测; 环保工程管理服务
务; 智能环保设备维修; 环境保护专用设
备、机电设备、玻璃钢制品、金属制品、
建筑用塑料制品、五金的销售。(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 河南省许昌市魏都区北外环中
段魏都创新产业孵化园东4楼



登记机关

2020年07月15日

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

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

表单验证号码778b5f742c41cba0007febd60f10ed



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411002133587

业务年度: 2021-12

单位: 元

单位名称	河南先登环保科技有限公司				
姓名	高中伟	个人编号	41100290076364	证件号码	411082198108095450
性别	男	民族	汉族	出生日期	1981-08-09
参加工作时间	2010-01-01	参保缴费时间	2010-02-01	建立个人账户时间	2010-02
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2021-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户月数
	本金	利息	本金	利息		
201002-202112	0.00	0.00	23492.24	9090.33	32582.57	143
202201-至今	0.00	0.00	797.28	0.00	797.28	2
合计	0.00	0.00	24289.52	9090.33	33379.85	145

欠费信息

欠费月数	1	单位欠费金额	531.52	个人欠费本金	265.76	欠费本金合计	797.28
------	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
							929	1141	1332
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1486	1690	1859	2074	2190	2412	2663	2915	3020	3322

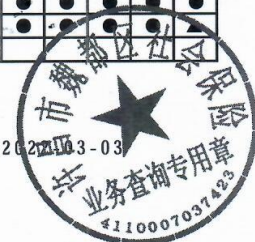
个人历年各月缴费情况

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

说明: "△"表示欠费, "▲"表示补缴, "●"表示当月缴费, "□"表示调入前外地转入

该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2022-03-03



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年印刷 80 万色令高档包装品生产线技改扩建项目		
项目代码	2020-411052-23-03-092807		
建设单位联系人	程欣	联系方式	17638713777
建设地点	河南省许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南		
地理坐标	东经 113 度 52 分 12.250 秒，北纬 34 度 0 分 25.205 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 231—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)
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
项目审批部门	许昌市东城区发展改革局	项目审批文号	2020-411052-23-03-092807
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	23
环保投资占比（%）	5.75%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	40985（项目利用原有厂房进行建设，不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》 《许昌市东城区分区规划（2015-2030年）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》主城区土地利用规划图（见附图 2）和《许昌市东城区分区规划（2015-2030年）》（见附图 3）可知，本项目用地规划用途为一类工业用地，符合《许昌市城市总体规划（2015-2030年）》和《许昌市东城区分区规划（2015-2030年）》用地规划。		

一、建设项目基本情况

1、与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

1.1 与河南省“三线一单”符合性分析

（1）生态环境分区管控

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），河南省分别划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并在环境管控单元内实施分类管控，以管控单元为基础，实行差异化空间管控，精准施策，推进生态环境质量持续改善。重点管控单元主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。

本项目建设地点位于许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南，在河南省生态环境管控单元中属于重点管控单元，行业类别为纸和纸板容器制造、包装装潢及其他印刷，主要从事包装纸箱、手提袋等印刷包装品的生产，不属于高耗能、高排放项目，并严格按照标准要求落实环保措施，减少污染物的排放，生态环境风险可控。因此，该项目建设符合河南省“三线一单”生态环境分区管控要求。

（2）生态环境准入清单

根据《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（豫环函〔2021〕171号），河南省“三线一单”生态环境分区管控体系以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，建立了“1+3+4+18+N”的生态环境准入清单。其中“1”为全省生态环境总体准入要求，“3”为我省京津冀及周边地区（2+26城市地区）、汾渭平原、苏皖鲁豫交界地区三大重点区域大气生态环境管控要求，“4”为省辖黄河流域、淮河流域、海河流域、长江流域水生态环境管控要求，且适用于全省及重点区域、流域。“18+N”由各省辖市及济源示范区发布实施。

本项目建设地点位于许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南，行业类别为纸和纸板容器制造、包装装潢及其他印刷，不属于全省生态环境总体准入要求中禁止或限制类项目，符合总体准入要求；位于苏皖鲁豫交界地区，属于三

其他符合性分析

一、建设项目基本情况

大重点管控区域，不涉及管控要求中的禁止或限制内容，符合重点区域大气生态环境管控要求；位于省辖淮河流域，项目运行期用水仅为生活用水和制胶用水，整体用水量较小，不属于高耗水项目，符合重点流域水生态环境管控要求。因此，该项目建设符合河南省生态环境分区管控总体要求。

1.2 与许昌市“三线一单”符合性分析

(1) 生态环境分区管控

根据《许昌市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（许政[2021]18号），许昌市全市共划定生态环境管控单元48个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，环境管控单元内开发建设活动应实施差异化管理。

本项目建设地点位于许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南，在许昌市生态环境管控单元中属于重点管控单元，行业类别为纸和纸板容器制造、包装装潢及其他印刷，主要从事包装纸箱、手提袋等印刷包装品的生产，不属于高耗能、高排放项目，严格按照标准要求落实环保措施，减少污染物的排放，生态环境风险可控。因此，该项目建设符合许昌市“三线一单”生态环境分区管控要求。

(2) 生态环境准入清单

本项目位于许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南，对照《许昌市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（许环函[2021]3号），本项目与许昌市生态环境总体准入要求相符性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与许昌市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

维度	管控要求	本项目情况
空间布局约束	1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目（符合国家、省产能布局的除外）。	本项目属于包装装潢及其他印刷，不属于管控要求中列出的高耗能、高排放和产能过剩的产业项目
	2、禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃煤类煤气发生炉。	本项目不属于陶瓷项目，不使用煤炭，不涉及燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉

一、建设项目基本情况

	<p>3、基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施廊道及其控制带为禁止建设区。地表水饮用水源保护区、南水北调中线工程一级保护区、地下水饮用水源、河湖湿地等水源保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程项目；进入饮用水源水体的水质应达到 III 类标准。</p>	<p>本项目不在标准规定的各类保护区及其控制带范围</p>
	<p>4、南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p>	<p>本项目不在南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区范围内。</p>
	<p>5、执行《许昌市矿产资源总体规划（2008-2020 年）》中确定的许昌市主要矿山开采规模要求，例如，铝土矿（露天）最低开采规模（大型不低于 100 万吨/年，中型不低于 30 万吨/年，小型不低于 6 万吨/年）；水泥用灰岩最低开采规模（大型不低于 100 万吨/年，中型不低于 50 万吨/年，小型不低于 25 万吨/年）等。</p>	<p>本项目不涉及矿山开采。</p>
	<p>6、农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区（包括山区、林地一级城市间的生态廊道等）、地质灾害中易发区等为限制建设区。不符合空间布局要求的项目逐步退出。</p>	<p>项目不在管控要求中各类限制建设区域内，符合空间布局要求。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、新、改、扩建项目主要污染物排放应满足当地总量减排要求。</p> <p>2、推进重点行业绩效分级管理，2021 年年底前，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争不低</p>

一、建设项目基本情况

	于 20%,全省范围内基本消除 D 级企业;2025 年年底前,重点行业绩效分级 A、B 级企业力争达到 70%。	
环境 风险 防控	1、开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查以及风险预警,强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险的风险管理,依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。	本项目不在标准规定的各类水源保护区及其控制带范围,项目建成后水污染风险较低,不会对区域水环境造成影响。
	2、防范跨界水污染风险,建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。	
资源 利用 效率 要求	1、十四五期间,全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。	项目生产以电为能源,不使用煤炭燃料。
	2、十四五期间,全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。通过再生水管网建设,实现再生水向电厂、道路广场绿化浇洒及部分水质要求较低的工业用户供水。	本项目运营期用水主要为生活用水和制胶用水,项目整体用水量小。
	3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度,提高土地资源利用效率,实现从扩张式发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全保障率 100%。	本项目利用现有厂区和车间进行建设,不新增用地。

综上,项目建设符合许昌市“三线一单”相关要求。

2、产业政策符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录(2019年本)》相符性

对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目产品、工艺、设备不在限制、淘汰类之列,并且已于2020年10月27日经许昌市东城区发展改革局备案(项目编号:2020-411052-23-03-092807),符合国家产业政策要求。

(2) 与《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015年版)》相符性

对照《许昌市建设项目环境准入禁止、限制区域和项目名录(2015年版)》(许环〔2014〕124号)文可知,本项目不属于该名录中禁止、限制类项目,项目选址不属于禁止、限制区域。

一、建设项目基本情况

3、项目用地规划相符性分析

本项目位于许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南，本次技改扩建项目依托现有厂区和车间进行建设，不新增用地。现有厂区占地面积 61.54 亩，北至纬十三路，南至领制公司，东至马岗村，西至学院路，经对照《许昌市城市总体规划（2015-2030 年）》（见附图 2）和《许昌市东城区分区规划（2015-2030 年）》（见附图 3），本项目用地规划用途为一类工业用地；同时，根据许昌市自然资源和规划局东城区分局出具的《关于许昌市华彩印刷包装有限公司用地土地利用总体规划的情况说明》（见附件 5），本项目用地符合土地利用总体规划。因此，本项目在此建设是可行的。

4.与“重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南”相符性分析

根据《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9 号）文件要求，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。

本项目行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷和 C2231 纸和纸板容器制造，根据环办大气函〔2020〕340 号附件《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》，本项目应对照包装印刷行业绩效指标。本项目为技改扩建项目，建成后生产规模由年产 50 万色令印刷包装品扩大为年产 80 万色令，企业目前绩效申报情况为 C 级企业，本次改扩建项目将严格按照 A 级指标进行建设，拟建设情况与包装印刷行业 A 级指标相关要求相符性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与包装印刷行业 A 级指标要求对照表

差异化指标	包装印刷行业A级	建设情况	符合性
原辅材料	1、凹版印刷工艺……； 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； 3、平版印刷工艺使用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）中 VOCs 含量限值要求的油墨产品比例达 100%；100%使用无（免）醇润版液（润版液原液中 VOCs≤10%），或使用	本项目印刷为胶印印刷（平版印刷）和柔版印刷 1、不涉及凹版印刷工艺； 2、本项目柔版印刷使用水性油墨，根据厂家提供的油墨检验报告，VOCs含量为0.16%<5%； 3、胶印属于平版印刷的一种，根据厂家提供的检验报告，本项目所用胶印油	符合

一、建设项目基本情况

	<p>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.....；</p> <p>5、印铁制罐生产过程.....；</p> <p>6、复合、覆膜：使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的无溶剂、水基型等非溶剂型胶粘剂比例达 75%及以上；</p> <p>7、上光：使用水性、紫外光固化（UV）等非溶剂型光油比例达到 100%；</p> <p>8、清洗：采用胶印油墨、UV油墨印刷时，使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的低VOCs含量清洗剂比例达到100%</p>	<p>墨VOCs含量为2.68%，满足《油墨中可挥发性有机物的含量》（GB 38507-2020）相关要求；本项目使用的润版液均为免醇润版液，根据厂家提供的检验报告，润版液原液VOCs含量为5.6%<10%；</p> <p>4、不涉及丝网印刷工艺；</p> <p>5、不涉及铁罐印制；</p> <p>6、本项目覆膜不使用胶粘剂，贴面、粘箱、制袋工序使用的胶粘剂为自制玉米淀粉胶和水性封口胶，均为非溶剂型胶粘剂；</p> <p>7、本项目上光使用的UV光油为非溶剂型光油；</p> <p>8、本项目所用清洗剂为半水基型，根据厂家提供的检验报告，VOCs含量为72.45g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低VOCs含量半水基型清洗剂限值要求（≤100g/L）。</p>	
<p style="text-align: center;">无组织排放</p>	<p>1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求；</p> <p>2、调配过程：胶印工艺使用自动配墨系统；凹印工艺调配稀释剂采用管道集中输送系统；设置专门的调配间进行调墨、调胶等，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>3、供墨过程：在密闭设备或密闭负压空间内操作；向墨槽中加油墨或稀释剂时采用漏斗或软管等接驳工具；</p> <p>4、印刷过程：柔版印刷机采用封闭刮刀；凹版印刷机通过安装盖板、改变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</p>	<p>1、项目建成后将严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求进行管理；</p> <p>2、本项目外购成品油墨，生产过程中无需再进行调配，可直接使用；</p> <p>3、项目供墨在密闭负压空间内操作；采用软管向墨槽中添加油墨；</p> <p>4、柔版印刷及采用封闭刮刀；项目建成后对印刷机四周安装软帘封闭，上方安装高效集气装置；</p> <p>5、建设专用清洗间，清洗间密闭，开设负压抽风口；沾染清洗剂的废擦机布作危废处置，存于密闭容器</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>

一、建设项目基本情况

		<p>于无阳光直射的场所；废油墨、废清洗剂、废活性炭等含VOCs的废物应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于无阳光直射的场所</p>	<p>后暂存于危废暂存间； 6、项目粘箱机、制袋机整机封闭，上方安装高效集气装置； 7、油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、上光油等VOCs物料密闭存储，存放在密闭的油墨库和原料库内；废油墨桶、废清洗剂、废活性炭等含VOCs的废物作危废处理，分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于密闭危废暂存间。</p>	
	<p style="text-align: center;">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%； 2、采用平版印刷工艺或使用非溶剂型原辅材料时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施，处理效率≥80%</p>	<p>本项目使用的涉VOCs物料：油墨、光油、清洗剂、润版液、封口胶，均为非溶剂型原辅料，为进一步减少废气污染物排放，各工序废气统一收集后采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”治理技术集中处理，处理效率≥90%。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
	<p style="text-align: center;">排放限值</p>	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m³、任意一次浓度值不高于 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	<p>根据企业连续一年监测数据，现有工程排气筒 NMHC、TVOC 满足指标要求；且根据本次环评废气源强核算情况，本次技改扩建后，有机废气排气筒 NMHC 排放浓度为 3.795mg/m³，满足指标要求。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>

一、建设项目基本情况

<p style="text-align: center;">监测 监控水平</p>	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于 10000m³/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；</p> <p>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</p>	<p>1、项目建成后将严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)规定进行自行监测；</p> <p>2、企业不属于重点排污企业；</p> <p>3、项目治理设施建设时严格按照要求安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，并记录相应数据妥善保存。</p>	/
<p style="text-align: center;">环境管 理水平</p>	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告</p>	<p>企业将按要求建立上述环保档案</p>	符合
	<p>台账记录：1、生产设施运行管理信息 (生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用油墨的固含量、VOCs 含量、含水率 (水性油墨) 等信息的检测报告)；2、废气污染治理设施运行管理信息 (燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次)；3、监测记录信息 (主要污染排放口废气排放记录 (手工监测和在线监测) 等)；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料 (天然气) 消耗记录</p>	<p>项目建成后将按要求建立完善的台账管理制度，日常运行期间对指标要求的台账如实记录并做好保存。</p>	符合
	<p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	<p>企业设置有专职环保部门，配备专职环保人员，并具备相应环境管理能力。</p>	符合
<p style="text-align: center;">运输 方式</p>	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆 (含燃气) 或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准 (含燃气) 或使用新能源车辆；</p> <p>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>1、企业将按要求全部采用国五及以上标准的重型载货车辆 (含燃气) 或新能源车辆；</p> <p>2、企业不涉及厂区运输车辆；</p> <p>3、企业厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	符合

一、建设项目基本情况

运输 监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	现有工程已按照重污染天气移动源应急管控要求设置大宗物料运输企业门禁系统，并建立了完善的运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账	符合
----------	-------------------------------------	--	----

综上，本次技改扩建项目将严格按照包装印刷行业 A 级指标要求进行建设，建成后能够达到 A 级企业标准，同时积极开展绩效申报工作。

4.与相关挥发性有机物治理政策相符性

本项目运行期涉及挥发性有机物的治理及排放，与相关环保政策相符性分析见下表。

表 1-3 挥发性有机物污染防治要求符合性一览表

	政策要求	本项目建设情况	符合性
一、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》			
(一) 加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目属于包装印刷行业，本次项目在现有工程基础上进行技改扩建；本次项目对有机废气治理设施进行提升改造，建成后全厂 VOCs 排放总量有所减少，低于现有项目的许可排放量，满足区域 VOCs 排放量控制要求；项目均使用低 VOCs 含量的原辅材料，各产生 VOCs 工段安装废气收集装置，废气统一收集后引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置集中处理，	符合
(二) 加快实施工业源 VOCs 污染防治	加快推进化工行业 VOCs 综合治理。加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。……。加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。	根据原辅料厂家提供的检验报告，项目使用各涉 VOCs 物料（油墨、光油、清洗剂、胶粘剂）均为低 VOCs 含量物料；涉及 VOCs 物料生产过程均做好封闭措施，加强无组织废气排放控制	符合

一、建设项目基本情况

二、《关于印发 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020〕33 号）			
强化无组织排放控制	<p>全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB411951-2020）、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB411956-2020），落实排放限值控制标准要求，加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度。严格排查含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源，督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。7 月 15 日前，各地要组织相关企业按照危险废物转运要求集中清运一次盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等危险废物；7-9 月各地要组织载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的企业，完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，并建立台账。同时，各地要引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在 7-9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等</p>	<p>本项目挥发性有机物无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）标准要求；项目含 VOCs 物料均为桶装储存，不涉及储罐，厂内转移使用包装桶加封密闭，评价建议项目建成后定期开展印刷机、上光机等设备泄漏检测与修复工作，杜绝生产过程中跑、冒、滴、漏现象，并且检修时间避开 7-9 月份</p>	符合
提升综合治理效率	<p>加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等行业 VOCs 治理力度。7 月 15 日前，各地要组织相关企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，对达不到要求的，要指导督促企业建设适宜高效的治污设施，鼓励有条件的企业采用活性炭、沸石等吸附浓缩+焚烧工艺。7 月 15 日前，各地要督促行政区域内采用活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，原则上累计使用超过三个月未进行更换的（具备自动脱</p>	<p>本项目印刷车间和包装车间有机废气统一收集后采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”治理措施，根据废气污染源排放核算情况，有机废气经处理后可稳定达标排放；项目运营期按照政策要求定期更换活性炭，并记录更换时间和使用量，产生的废活性炭暂存于厂区危废暂存间，定期交有危险废物处理资质单位处置。</p>	符合

一、建设项目基本情况

	附、焚烧工艺的除外), 于 7 月底前全部更换一次, 并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置, 记录更换时间和使用量		
三、《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》(豫环委办〔2022〕9 号)			
(一) 加快调整优化产业结构, 推动绿色低碳转型发展	3、推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评, 以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求, 积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展, 坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制, 强化项目环评及“三同时”管理, 重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平, 改建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目属于包装装潢及其他印刷, 不属于高耗能、高排放项目, 不涉及产能置换、煤炭消耗, 符合国家产业规划、许昌市及长葛市“三线一单”和区域污染物削减等相关要求; 本项目为改扩建项目, 项目建设严格执行项目环评、“三同时”制度, 项目建设方案满足包装印刷行业 A 级绩效水平	符合
(六) 强化挥发性有机物治理, 打好臭氧污染防治攻坚战	23、加快推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加大科技攻关, 推广新兴技术和原辅材料, 各省辖市制定实施...包装印刷...等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代计划。对原辅材料全部实施源头替代的企业或生产工序, 在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序, 在保证安全情况下, 应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施, 收集处理 VOCs 废气。	根据原辅料厂家提供的检验报告, 项目使用的各涉 VOCs 物料(油墨、光油、清洗剂、润版液、胶粘剂)均满足相应 VOCs 含量标准, 均属于低 VOCs 含量物料	符合
	25、提升 VOCs 无组织排放治理水平。2022 年 5 月底前, 全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况组织开展 VOCs 抽测, 开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查, 对达不到相关标准要求的问题进行整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等问题。	本项目涉 VOCs 物料均采用桶装储存在密闭的油墨库、原料库内, 不涉及储罐, 厂内 VOCs 物料转移使用包装桶加封密闭, 涉 VOCs 产排工段均进行二次封闭, 加装高效集气装置。	符合

一、建设项目基本情况

四、《关于印发许昌市 2022 年大气、水、土壤及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（许环委办〔2022〕12 号）			
(一) 调整优化产业结构，推动绿色低碳转型发展	3、推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目属于包装装潢及其他印刷，不属于高耗能、高排放项目，不涉及产能置换、煤炭消耗，符合国家产业规划、许昌市及长葛市“三线一单”和区域污染物削减等相关要求；本项目为改扩建项目，项目建设严格执行项目环评、“三同时”制度，项目将严格按照包装印刷行业 A 级绩效水平进行建设	符合
(六) 强化挥发性有机物治理，打好臭氧污染防治攻坚战	24、加快推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加大科技攻关，推广新兴技术和原辅材料，各省辖市制定实施...包装印刷...等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低 VOCs 含量原辅材料替代计划。对原辅材料全部实施源头替代的企业或生产工序，在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理 VOCs 废气。	根据原辅料厂家提供的检验报告，项目使用的各涉 VOCs 物料（油墨、光油、清洗剂、润版液、胶粘剂）均满足相应 VOCs 含量标准，均属于低 VOCs 含量物料	符合
	25、开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。对涉 VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查，对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果差的，2022 年 5 月 20 日前建立清单台账，力争 6 月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放	本次项目技改扩建后将现有 VOCs 治理措施“活性炭吸附+碱吸收”提升改造为“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”，项目有机废气经处理后可实现稳定达标排放	符合

一、建设项目基本情况

	<p>26、提升 VOCs 无组织排放治理水平。2022 年 5 月底前，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况组织开展 VOCs 抽测，开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查，对达不到相关标准要求的问题进行整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存不密闭等问题。</p>	<p>本项目涉 VOCs 物料均采用桶装储存在密闭的油墨库、原料库内，不涉及储罐，厂内 VOCs 物料转移使用包装桶加封密闭，涉 VOCs 产排工段均进行二次封闭，加装高效集气装置。</p>	符合
五、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭</p>	<p>项目涉 VOCs 原辅材料包括油墨、清洗剂、光油、胶粘剂，均采用包装桶密闭储存，并存放在密闭原料库内，在非取用状态时加盖封口，保持密闭</p>	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移</p>	<p>项目涉 VOCs 物料均为液态物料，厂内转移使用包装桶加封密闭</p>	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。</p>	<p>项目涉 VOCs 物料均为液态物料，采用软管和刮刀密闭上墨上胶，印刷机、上光机、粘箱机等均进行封闭，废气收集后引至末端治理设施进行处理，处理后经 15m 排气筒排放。</p>	符合

一、建设项目基本情况

VOCs 无组织 排放废 气收集 处理系 统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	项目日常运行期 VOCs 废气收集系统、末端治理设施与生产工艺设备同步运行。收集处理系统发生故障或检修时,生产设备立即停运。	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定;并根据废气源强核算情况,本项目印刷车间、包装车间废气中 NMHC 初始排放速率均低于 2kg/h 。为进一步减少废气污染物排放,印刷车间和包装车间配置一套“活性炭浓缩+催化燃烧”治理设施,处理效率 $\geq 90\%$	符合
	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年	项目建成后将严格按照要求建议台账制度,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,并按要求做好台账保存工作	符合
<p>综上,本项目的建设符合国家及地方相关挥发性有机物治理政策的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1.建设项目概况

许昌华彩印刷包装有限公司位于许昌市学院路与纬十三路交叉口南，占地面积41025m²。企业现有项目为“年印刷50万色令高档印刷品生产线项目”，该项目于2007年1月12日通过原许昌市环境保护局审批，审批文号：许环建审[2007]15号。该公司经过多年发展，市场规模不断扩大，印刷技术不断提高，现有生产能力、生产技术已不能满足市场需求。因此，许昌华彩印刷包装有限公司拟利用现有厂房，在现有项目基础上进行技改扩建，增加并更换部分生产设备，改进部分生产工艺，新增产品种类，技改扩建后生产规模可达到年印刷80万色令高档包装品。

本项目主要生产包装纸箱、档发宣传页等包装品，项目使用低VOCs含量油墨，年用量在10吨以上，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），本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 39 印刷 231—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）”，应编写环境影响评价报告表。

2.主要产品及产能

根据企业提供资料，本项目具体产品方案见下表。

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量		备注
			扩建前	扩建后	
1	包装纸箱	色令	50万	65万	根据客户不同需求调整相应产品规格
2	档发广告宣传品	色令	0万	10万	
3	手提袋	色令	0万	5万	

色令：彩色印刷的基本计量单位。一令纸（全张500张）印一次为一色令，印两次为两色令，其余类推。对开印刷机：每1000张印刷开度的纸张印刷一色为一色令；四开印刷机：每2000张印刷开度的纸张印刷一色为1色令；六开印刷机：每3000张印刷开度的纸张印刷一色为1色令。

3.项目建设工程内容

项目建设工程内容见表 2-2。

建设
内容

二、建设项目工程分析

表 2-2 项目主要建设工程内容一览表

序号	类别	名称	内容及规模	备注	
1	主体工程	印刷车间	1 座，主体两层，建筑面积 3113m ² ，按生产工艺分为印刷区、覆膜区、裁切区等	依托现有	
		包装车间	1 座，建筑面积 4000m ² ，按生产工艺分为贴面区、模切区、粘箱区等	依托现有	
		瓦楞车间	1 座，建筑面积 3200m ² ，包括瓦楞纸生产区和制胶房	依托现有	
2	储运工程	原料仓库	1 座，建筑面积 1692m ²	依托现有	
		成品仓库	1 座，建筑面积 2530m ²	依托现有	
		综合仓库	1 座，建筑面积 1200m ²	依托现有	
3	辅助工程	门卫	建筑面积 50m ²	依托现有	
		车棚	建筑面积 60m ²	依托现有	
		办公室	建筑面积 1123m ²	依托现有	
		员工餐厅	建筑面积 70m ²	依托现有	
3	公用工程	给水工程	采用市政集中供水	依托现有	
		排水工程	厂区雨污分流，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网	依托现有	
		供电工程	采用市政集中供电	依托现有	
4	环保工程	制胶上料粉尘：采用真空管道上料，车间密闭		新建	
		废气治理	印刷车间	涉气工段密闭，废气收集后引至活性炭吸附浓缩+催化燃烧+15m 排气筒	新建
			包装车间		
		食堂油烟：静电式油烟净化器		依托现有	
		废水治理	生活污水经化粪池处理达标后，通过市政污水管网进入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司		依托现有
		噪声治理	基础减震+厂房隔声+距离衰减		新建
		固废治理	生活垃圾	垃圾桶若干	
一般固废	占地 20m ² 的一般固废暂存间 1 座		依托现有		
	占地 400m ² 的废纸打包车间 1 座		依托现有		
危险废物	占地 20m ² 的危废暂存间 1 座		依托现有		

二、建设项目工程分析

4.主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	用途	规格型号	数量（台）		
				扩建前	新增	扩建后
1	罗兰五色印刷机	印刷	R705	1	0	1
2	小森四色印刷机	印刷	S29	1	0	1
3	六色印刷机	印刷	/	0	2	2
5	瓦楞机	瓦楞纸生产	BHR-25A	2	1	3
6	分纸机	裁切	HSCJ-1700	1	0	1
7	切纸机	裁切	QZYX1300 SQZK920R	2	1	3
8	模切机	模切	/	4	4	8
9	烫金机	烫金	TYMK-930	2	0	2
10	模切烫金两用机	模切、烫金	SL-1060MT	2	0	2
11	覆膜机	覆膜	KMY1050 FYZ1100	2	3	5
12	上光机	上光	UST-C1235	1	1	2
13	贴面机	贴面	QTM1300 FMZ-1450A	2	1	3
14	粘箱机	粘箱	ES-1380AC FG1200	2	2	4
15	糊盒机	粘箱	SHH-B	1	0	1
16	制胶机	制胶	/	2	0	2
17	贴窗机	贴片	XLTC-1020	1	0	1
18	穿扣机	穿扣	/	0	2	2
19	手提袋机	制袋	/	0	1	1

5.原辅材料及资（能）源

项目原辅材料及资（能）源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及资（能）源消耗情况一览表

序号	名称	年用量		用途	备注
		扩建前	扩建后		
一、原辅材料					
1	纸张	5000t	7800t	承印物	外购
2	水性柔版油墨	8.5t	10t	柔版印刷	外购，桶装，25kg/桶

二、建设项目工程分析

3	胶印油墨	15t	20t	胶印	外购, 桶装, 25kg/桶
4	UV 光油	10t	17t	上光	外购, 桶装, 25kg/桶
5	润版液	0.75t	1t	印刷润版	外购, 桶装, 25kg/桶
6	清洗剂	6t	8t	印刷机清洗	外购, 桶装, 25kg/桶
7	擦机布	1.06t	1.2t	印刷机清洗	外购, 棉纱
8	水性封口胶	10t	15t	粘箱	外购, 桶装, 25kg/桶
9	淀粉	3.9t	5.85t	制胶	外购, 袋装, 50kg/袋
10	烧碱/片碱	0.4t	0.6t	制胶	外购, 袋装, 50kg/袋
11	硼砂	0.1t	0.15t	制胶	外购, 袋装, 50kg/袋
12	聚丙烯薄膜	30 万 m ²	50 万 m ²	覆膜	外购, 无胶纸塑复合用双向拉伸聚丙烯薄膜, 在覆膜过程中无需加胶
13	电化铝箔	2000m	3000m	烫金	外购
14	PVC 透明片	20 万片	26 万片	贴片	外购
15	机油	1.36t	1.5t	设备保养	外购
二、能（资）源消耗					
16	水	1900m ³	2050m ³	/	集中供水
17	电	60 万 kWh	80 万 kWh	/	集中供电
18	蒸汽	2500t	3800t	瓦楞纸生产	河南能信热电有限公司管道供给, 供热协议见附件 7

项目主要原辅材料性质及成分介绍见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料性质及成分一览表

序号	名称	主要性质及成分介绍
1	柔版油墨	由丙烯酸树脂、颜料、乙醇和水混合而成的易燃、具有刺激性的物质。溶解性方面与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。主要成分为: 水溶性丙烯酸树脂 30%、去离子水 30%、乳液 20%、颜料 15%、丙二醇丁醚 3%、助剂 2%。根据上海科瑞油墨有限公司提供的油墨检测报告, 其 VOC 含量为 0.16%。
2	胶印油墨	外观呈粘稠膏状, 相对密度 0.9-1.2, 主要成分为: 松香改性酚醛树脂 28%、醇酸树脂 23%、干性植物油 22%、颜料 18%、碳酸钙 6%、助剂 3%。根据上海牡丹油墨有限公司提供的检验报告, 该油墨不含苯、甲苯、二甲苯, 其 VOC 含量为 2.68%。
3	UV 光油	UV 光油是一种包装上光涂料, 不属于油墨范畴。用于印刷品表面上光后, 可增强油墨的耐光性能和油墨层防热、防潮的能力。本项目使用的 UV 光油相对密度 1.12, 耐磨性强, 对基材附着好, 干燥速度快。根据厂家提供的资料, 其主要成分为: 二缩三丙二醇二丙烯酸酯 (TPGDA) 25~35%、三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 (TMPTA) 20~30%、丙烯酸树脂 30~40%、二苯甲酮 (光固化引发剂) 5~10%、有机硅助剂 2~6%。

二、建设项目工程分析

4	水性封口胶	水乳性胶粘剂，乳白色液体，对覆膜面或上光面的附着力好，粘接强度大，用于纸箱、制袋粘底封口，涂刷后凉置 2-3 分钟即可贴合。本项目使用的封口胶相对密度 1.05，成分为：EVA 乳液 80%、水 10%、乙二醇 5%、萜烯树脂 5%，根据厂家提供的测试报告，该封口胶 VOC 含量<2g/L。
5	玉米淀粉胶	是以玉米淀粉为主要原料，添加氢氧化钠、硼砂辅料制成的玉米淀粉粘合剂，绿色环保，不含 VOC 成分，主要用于纸箱、纸板等行业。本项目使用的玉米淀粉胶为建设单位自制，由淀粉、烧碱、硼砂加水混合搅拌制成，原辅料比例为淀粉 19.5%、烧碱 2%、硼砂 0.5%、水 78%。
6	清洗剂	又称洗车水，主要用来清洗印刷机油墨，为无色透明液体。本项目使用的清洗剂为半水基清洗剂，相对密度 0.805，主要成分为水 55%、航空煤油 20%、脱芳香烃碳氢化合物（丙酮、乙醇）10%、缓蚀剂 10%、乳化剂 5%，不含苯、甲苯、二甲苯。根据厂家提供的测试报告，该清洗剂 VOC 含量为 9%。
7	润版液	润版液是彩印机印刷过程中不可缺少的一种化学助剂，它在印版空白部分形成均匀的水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润，防止脏版。本项目使用的润版液为免醇润版液，主要成分为：去离子水 52%、柠檬酸钠 20%、甘油 10%、异噻唑（杀菌剂）8%、非离子表面活性剂 5%、柠檬酸 5%。根据厂家提供的测试报告，润版液 VOC 含量为 5.6%。

6.涉 VOCs 物料挥发性有机化合物含量分析

本项目涉 VOCs 原辅料包括：柔版油墨、胶印油墨、UV 光油、润版液、清洗剂、水性封口胶，各种涉 VOCs 原辅料的挥发性成分含量情况见下表。

表 2-6 涉 VOCs 物料挥发性成分含量一览表

序号	名称	VOCs 含量	标准限值	达标情况	标准来源
1	柔版油墨	0.16%	≤5%	达标	《油墨中可挥发性有机物的含量》（GB 38507-2020）
2	胶印油墨	2.68%	≤3%	达标	
3	UV 光油	2.14% (24g/L)	≤3%	达标	《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》中 UV 光油 VOCS 质量占比建议值
4	润版液	5.6%	10%	达标	包装印刷行业 A 级绩效指标要求
5	水性封口胶	<2g/L	≤50g/L	达标	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）
6	清洗剂	72.45g/L (9%)	≤100g/L	达标	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）

由上表可知，本项目使用的涉 VOCs 物料均满足相应的挥发性有机化合物含量限值要求，均属于低挥发性或满足标准要求的原辅料。根据项目原辅料使用情况，本项目所有涉 VOCs 物料挥发性成分总量核算见下表。

二、建设项目工程分析

表 2-7 涉 VOCs 物料挥发性成分总量核算一览表

序号	名称	用量	VOCs 含量	VOCs 总量
1	柔版油墨	10t/a	0.16%	0.016t/a
2	胶印油墨	20t/a	2.68%	0.536t/a
3	UV 光油	17t/a	2.14% (24g/L)	0.3638t/a
4	润版液	1t/a	5.6%	0.056
5	清洗剂	8t/a	9%	0.72t/a
6	水性封口胶	15t/a	0.19% (2g/L, 按检出限进行计算)	0.0286t/a
合计				1.7204

7.主要生产工艺

瓦楞纸（中间产品）：瓦楞原纸—预热—涂胶粘合—烘干压合—瓦楞纸板；

档发托卡：原纸—裁切—润版—印刷—烫金—覆膜—成品；

包装纸箱：原纸—裁切—润版—印刷—烫金—覆膜/上光—贴面—模切—粘箱—穿扣—成品；

手提袋：原纸—裁切—润版—印刷—烫金—覆膜/上光—模切—制袋—穿扣—成品。

8.劳动定员及工作制度

企业目前实际劳动定员 120 人，本项目技改扩建完成后，全厂劳动定员增至 150 人，其中管理人员 20 人，生产人员 130 人，厂内住宿。年生产天数 300 天，每天两班，每班工作 8 小时，年生产 4800 小时。

二、建设项目工程分析

1.工艺流程

项目生产工艺流程及产物环节示意图 2-1、图 2-2。

工艺流程
和产
排污
环节

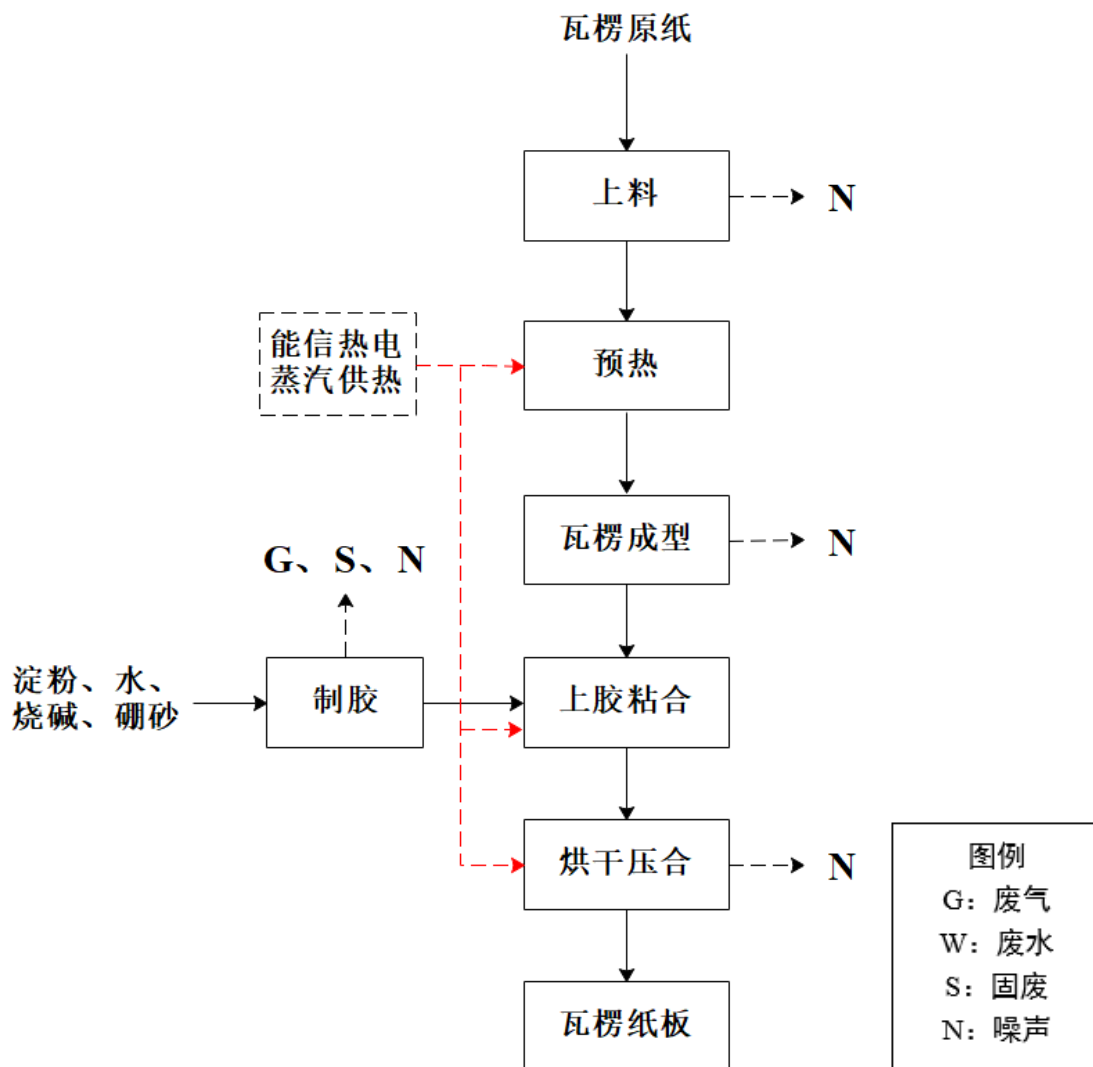


图 2-1 瓦楞纸（中间产品）生产工艺及产污环节示意图

二、建设项目工程分析

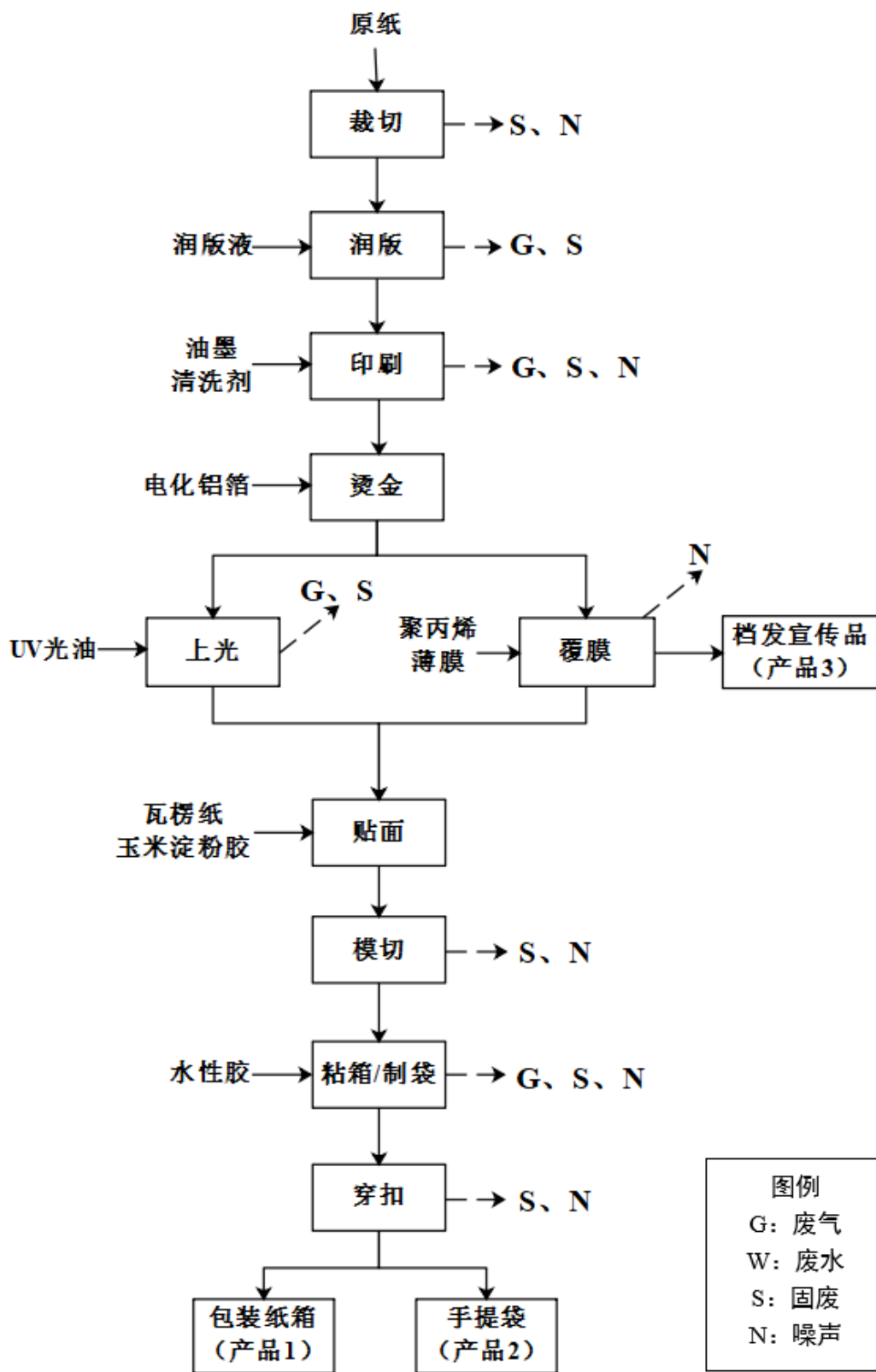


图 2-2 印刷包装生产环节示意图

二、建设项目工程分析

2.工艺流程简述:

(1) 制胶: 本项目瓦楞纸粘合、纸箱贴面使用自制玉米淀粉胶作为粘合剂。按照淀粉 19.5%、烧碱 2%、硼砂 0.5%、水 78%的比例将其加入制胶机内混合搅拌制得。淀粉、硼砂均为粉状物料,为减少上料时产生逸散粉尘,本项目拟采用真空上料系统将粉状物料输送至制胶机内,上料机吸料嘴伸进原料包装袋,由真空泵抽气,吸料嘴进口处及整个系统处于负压状态,粉状物料经管道气力输送进制胶机罐内,采用该方式上料后,产生的上料粉尘极少。本环节同时会产生废原料袋和设备噪声。

(2) 瓦楞纸生产: 本项目瓦楞机为一体式生产线,外购原纸安装到上料机上,通过机器运转铺开,然后通过蒸汽进行预热,使其便于成型和粘胶。预热后瓦楞原纸通过上、下两支瓦楞辊相互咬齿运转,使其定型成瓦楞形状。定型后由涂胶辊均匀对其上胶,两层复合时由下瓦楞辊与压力辊之间的运转,并通过高温及相应压力,形成二层瓦楞纸板,经上胶后的纸板在 150°C 温度下进行烘干压合,使之复合成型,该烘干压合采用蒸汽进行间接加热。

本项目瓦楞纸生产过程所需蒸汽由河南能信热电有限公司经管线供给,厂区内不建设锅炉,供热协议见附件 7;瓦楞纸复合使用的粘合剂为自制玉米淀粉胶,不含挥发性成分,在瓦楞纸生产过程中不会产生挥发性气体。

(3) 裁切: 将外购的原纸根据不同产品的规格要求经分切机裁切成不同的大小。

(4) 润版: 项目胶印工序印刷前需用润版液对胶印版进行润版,在印版空白部分形成均匀的水膜,保持印版非图文区域的疏墨性,以免在印刷中脏版。同时润版也可以补充印版在印刷时因摩擦造成的亲水层磨损,降低印版表面温度,提高印刷质量。本项目使用润版液为免醇润版液,在使用过程挥发性有机气体产生量较少。润版液经印刷机润版液净化循环装置过滤后可重复使用使用一定次数后废弃。

(5) 印刷: 将裁切好的纸张放入印刷机上料口或进纸托盘上,将对应的印版安装到印刷机上,在数控电脑上输入对应参数信息,开启印刷机进行快速自动印刷。本项目印刷工序包括水性柔版印刷和胶印印刷: 柔版印刷是一种特殊的凸版印刷方式,利用柔性橡胶板渗透油墨的性质,图像部分高于非图像部分,将油墨转印至承印物上;胶印印刷属于平版印刷,借助于胶皮将印版上的图文传递到承印物上,胶印印刷速度快,印刷质量相对稳定。

本项目外购的油墨均为已调配完成的成品油墨,在生产过程中直接使用,无需

二、建设项目工程分析

再进行调配；本项目使用外购已制成印版，不进行制版。更换不同颜色的油墨时需要对印刷机墨辊进行清洗，本项目使用擦机布和专用清洗剂（洗车水）对墨辊进行擦拭蘸洗。印刷油墨、润版液、清洗剂在使用过程中均会产生挥发性有机气体。

（6）烫金：学名电化铝烫印，是一种不用油墨的特种印刷工艺，它是借助一定的压力与温度，运用装载烫金机上的模板，使印刷品和电化铝箔在短时间内相互受压，将金属箔或颜料箔按烫金模板的图文转印到被烫印刷品的表面。烫金机的烫金时间为 0.4~0.7 秒，烫印压力 0.2 吨，烫金温度 135°C。电化铝箔是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料，在烫印过程中不会因温度上升而发生变形，具有强度大、抗拉、耐高温等性能。烫金温度较低，烫金加工过程中，电化铝箔具有耐高温的性能，此外，烫金工序不添加有机溶剂，烫金加工过程中无废气产生。

经印刷、烫金后的印刷品根据产品的不同性能要求对其表面进行覆膜或上光，其中档发宣传品均无需上光，仅部分进行覆膜。

（7）覆膜：利用覆膜机将无胶纸塑复合用双向拉伸聚丙烯薄膜在加热加压的作用下，与纸张直接复合，实现了纸塑复合的无胶化。这样既省去了繁杂的涂胶工艺，又兼具预涂膜无污染的环保特性，并且与纸材等印品的复合强度高，质量稳定，此过程中无废气产生。

（8）上光：上光就是在完成图文印刷的产品表面再印一次或两次上光油，使印刷品表面获得光亮 UV 膜层，可以增强油墨的耐光性能，增加油墨层防热、防潮的能力，起到保护印迹美化产品替代覆膜的作用。本项目上光工序位于印刷车间内，上光使用的 UV 光油会产生有机废气，上光工段进行二次密闭，在上光上方设置集气罩对废气进行负压收集。

（9）贴面：项目仅包装纸箱需要进行贴面，即将覆膜或上光完成后的印刷纸和瓦楞纸板分别放在贴面机对应进纸口，设置产品和进纸参数，由贴面机将淀粉胶均匀喷涂在瓦楞纸待贴面，然后彩印纸与瓦楞纸在对辊压力下牢固粘合形成产品。贴面使用的粘合剂为自制玉米淀粉胶，本环节无污染物产排。

（10）模切：利用模切机根据产品设计要求的图样组合成模切版，在压力的作用下使用模切机将半成品切成所需的形状和切痕。模切过程会产生少量废边角料和噪声。

二、建设项目工程分析

(11) 粘箱/制袋：模切后的包装纸箱和手提袋均需要对底部或部分侧边部分进行粘底封口，包装纸箱采用粘箱机，手提袋采用制袋机。粘箱与制袋工艺类似，以包装纸箱粘箱为例，将模切后的包装箱放入自动粘箱机，调整进纸参数和待粘贴纸箱边角角度，开启自动粘箱机使纸箱待粘贴部位可以快速涂胶并进行粘合。本项目粘箱和制袋工序使用的粘合剂为外购水性封口胶，粘箱过程中会产生少量有机废气。

(12) 穿扣：根据产品要求，部分包装纸箱采用穿扣机自动穿扣，手提袋由人工进行穿绳。该工序产生少量废边角料和设备噪声。

(13) 打包入库：各类产品按照数量分类进行码放，打包后转移至成品库暂存。

3.产排污环节

营运期产排污环节见表 2-8。

表 2-8 营运期主要产排污环节一览表

类别	产污环节		污染源名称	主要污染因子	处理措施
废气	制胶工序		上料粉尘	颗粒物	真空管道上料，车间密闭
	润版工序		润版废气	非甲烷总烃	活性炭吸附浓缩+催化燃烧+15m 排气筒
	印刷工序		印刷废气	非甲烷总烃	
	印刷机清洗		清洗废气	非甲烷总烃	
	上光工序		上光废气	非甲烷总烃	
	粘箱工序		粘箱废气	非甲烷总烃	
	制袋工序		制袋废气	非甲烷总烃	
	职工食堂		食堂油烟	餐饮油烟	静电式油烟净化装置
废水	职工生活		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池
噪声	设备运行		设备噪声	噪声	基础减震、厂房隔声
固废	职工生活		生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运
	一般固废	原料包装	废包装袋	废包装袋	收集后定期外售
		裁切模切穿扣	废纸张边角料	边角料	
	危险废物	原料包装	废油墨桶、光油桶、胶桶	沾染油墨、光油、胶的废弃容器	暂存于危险废物暂存间，定期交由资质单位处理
废机油桶			沾染矿物油的废弃包装物		

二、建设项目工程分析

			印刷润版	废润版液	废润版液	
			印刷机清洗	废清洗剂	废清洗剂	
				废擦机布	沾染油墨、清洗剂的废擦机布	
			设备维护	废机油	废机油	
			废气治理	废催化剂	沾染有机废气的废催化剂	
				废活性炭	吸附有机废气的废活性炭	

二、建设项目工程分析

1. 现有工程基本情况

许昌华彩印刷包装有限公司位于许昌市学院路与纬十三路交叉口南，占地面积41025m²，主要从事包装装潢印刷品的生产和销售。根据现场调查，厂区内现有项目为“年印刷 50 万色令高档印刷品生产线项目”，生产规模为年印刷 50 万色令高档印刷品。企业现有工程环保手续履行情况见下表。现有工程环评批复文件见附件 3，现有工程竣工环保验收意见见附件 4。

表 2-9 现有工程环保手续履行情况一览表

项目名称	环评批复文号	排污许可登记编号	验收情况
年印刷 50 万色令高档印刷品生产线项目	许环建审[2007]15 号	91411000739065822L001Y	许环建验[2011]34 号

2. 现有工程主要工艺流程及产污环节

与项目有关的原有环境污染问题

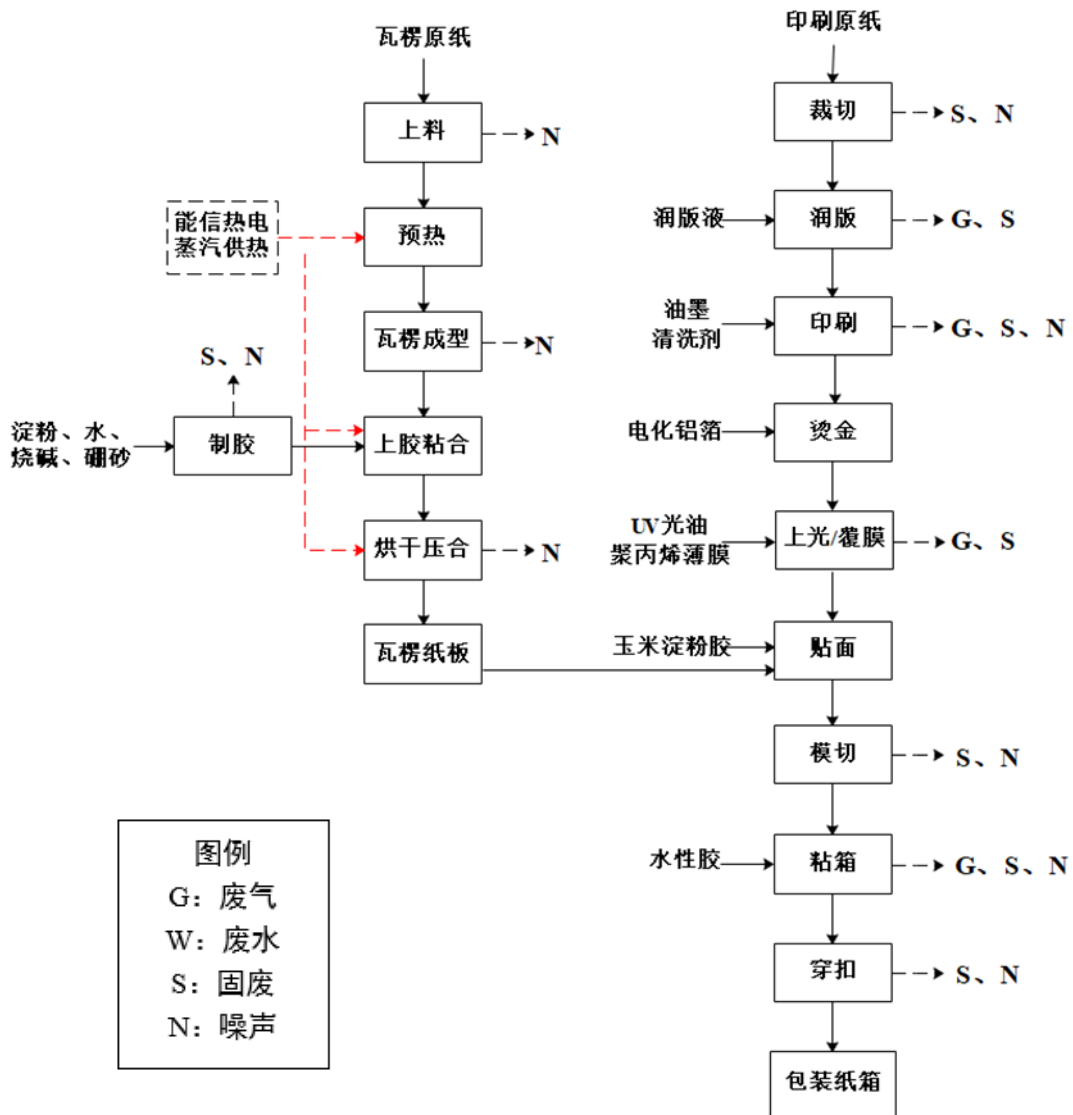


图 2-3 现有工程生产工艺及产污环节示意图

二、建设项目工程分析

现有工程生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

现有工程主要生产包装纸箱。瓦楞原纸经预热、瓦楞成型、涂胶粘合后制成瓦楞纸板；印刷原纸经裁切、润版、印刷、烫金、覆膜上光后，涂布淀粉胶贴面在瓦楞纸板表面，再经模切、粘箱、穿扣后制成包装纸箱成品。

现有工程生产过程中无生产性废水产排；废气产排主要为印刷、上光、粘箱等过程中使用的涉 VOC 原辅料产生的有机废气，和制胶工序粉状物料上料产生的逸散性粉尘，目前印刷车间废气收集后引至“活性炭吸附+碱吸收”设施处理，处理后经 15m 高排气筒排放，包装车间粘箱废气和制胶工序上料粉尘目前以无组织形式排放；产生固废包括废纸边角料、原辅料包装袋、包装桶、废清洗剂、润版液及治理设施定期更换产生的废活性炭。

3.现有工程污染物排放情况

本次评价收集到了现有工程环评报告（2007 年）、验收监测报告（2011 年）以及建设单位自行监测数据（2021 年），评价拟结合收集到的各项资料对现有工程的污染物排放情况进行分析评价。

（1）废水

现有工程废水主要为生活污水，无生产废水产排。生活污水经化粪池后入市政污水管网，进入许昌市瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进行处理。依据现有工程环评报告（2005 年），项目劳动人员 180 人，生活污水排放量约为 2160t/a；目前现有工程实际劳动人员共 120 人，生活污水排放量约为 1500t/a，COD 排放量为 0.3705t/a，BOD₅ 排放量为 0.18t/a，氨氮排放量为 0.045t/a，SS 排放量为 0.18t/a。

（2）废气

现有工程废气包括：印刷车间印刷工序、印刷机清洗、上光工序有机废气；包装车间粘箱工序有机废气；玉米淀粉胶制胶上料时产生的粉尘。现有工程仅对印刷车间各工序有机废气进行了收集，收集后采用一套“活性炭吸附+碱吸收”装置集中处理，处理后经 15m 排气筒排放，粘箱工序废气、制胶上料粉尘目前均以无组织形式排放，本次评价会对现有工程存在的环境问题提出相应的整改措施。

许昌华彩印刷包装有限公司委托许昌祥瑞职业健康检测评价有限公司于 2021 年 7 月 19 日对现有工程印刷车间废气排放口和厂界无组织排放进行了监测。根据检测结果，苯系物有组织、无组织排放均未检出。非甲烷总烃有组织排放监测结果见

二、建设项目工程分析

表 2-10, 厂界无组织排放监测结果见表 2-11。

表 2-10 现有工程印刷车间有组织废气监测结果一览表

检测日期	检测因子 检测点位		废气流量	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.07.19	废气处理设施出口	1	9.17×10 ³	3.20	2.93×10 ⁻²
		2	1.03×10 ⁴	3.52	3.63×10 ⁻²
		3	9.97×10 ³	2.90	2.89×10 ⁻²
	均值		9.81×10 ³	3.21	3.15×10 ⁻²
标准限值			—	40	1.0

表 2-11 现有工程无组织废气监测结果一览表

检测日期	监测点位	非甲烷总烃
		浓度 (mg/m ³)
2021.07.19	上风向参照点 1	0.46~0.56
	下风向监测点 2	1.22~1.60
	下风向监测点 3	1.48~1.69
	下风向监测点 4	1.44~1.81
标准限值		2.0

根据表 2-10、表 2-11 可知, 现有工程印刷车间废气经活性炭吸附+碱吸收装置处理后, 非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率均满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020) 标准要求。

因本项目粘箱工序、制胶上料粉尘均未进行收集处理, 核算现有工程废气排放量时, 以产污系数、物料衡算等方法对这两个环节的废气无组织排放量进行计算。

(3) 噪声

许昌华彩印刷包装有限公司委托许昌祥瑞职业健康检测评价有限公司于 2021 年 7 月 19 日对现有工程四周厂界噪声进行了监测, 具体监测结果见表 2-12。

表 2-12 现有工程厂区各厂界噪声监测结果一览表

检测日期	点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	时间				
2021.07.19	昼间	58.4	52.7	53.2	51.9
	夜间	48.0	47.5	43.8	48.2

二、建设项目工程分析

执行标准	昼间 60dB (A) 夜间 5dB (A)
------	---------------------------

由监测数据可知，现有工程厂区东、南、西、北厂界昼/夜间噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求。

(4) 固废

现有工程产生固废包括生活垃圾、一般固废和危险废物。其中生活垃圾厂区设置垃圾箱集中收集后，定期交由环卫部门处置；一般固废主要为废纸边角料和废包装袋，收集后暂存于废纸仓库或一般固废间，定期外售其他单位综合利用；危险废物包括废原料桶、废棉纱（擦机布）、废活性炭，分类收集后暂存于密闭的危废暂存间，定期交由河南亿得帮环保科技有限公司转运处置。现有工程产生得固废均可得到安全处置。

(5) 现有工程污染物排放量汇总及总量控制情况

结合现有工程环评报告（2007年）、验收监测报告（2011年）以及建设单位自行监测数据（2021年），许昌华彩印刷包装有限公司现有工程的污染物排放量汇总及总量控制情况见下表。

表 2-13 现有工程污染物排放量汇总及总量控制一览表

污染物类型	污染物	现有工程排放量 (固体废物产生量)	环评许可排放量
废水	废水量 (万 t/a)	0.15	0.216
	COD (t/a)	0.3705	0.39
	BOD ₅ (t/a)	0.18	/
	氨氮 (t/a)	0.045	/
	SS (t/a)	0.18	/
废气	非甲烷总烃 (t/a)	0.5902	1.08
	颗粒物 (t/a)	0.04	/
固废	废纸边角料	85.2	/
	废包装袋 (t/a)	0.008	/
	废原料桶 (t/a)	1.608	/
	废机油桶 (t/a)	0.034	/
	废机油 (t/a)	0.136	/
	废润版液 (t/a)	0.25	/
	废清洗剂 (t/a)	1.2	/
	废棉纱 (擦机布, t/a)	3	/

二、建设项目工程分析

	废活性炭 (t/a)	0.2	/
--	------------	-----	---

4.现有工程及与项目有关的环境问题

受建设单位委托，本次评价我单位对建设单位现有工程的实际生产情况进行了充分调查，并与国家及地方现行的环保管控要求进行对照，对企业现有工程存在的环境问题及相应的整改措施汇总如下：

表 2-14 现有工程存在的环境问题及整改措施一览表

序号	存在的环境问题	整改措施	整改期限
1	印刷车间有机废气收集后采用“活性炭吸附+碱吸收”工艺处理，治理设施需进行提升改造	根据包装印刷行业绩效分级 A 级指标要求：包装印刷企业调墨、供墨、涂布（上光）、印刷、清洗等 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。本次评价建议有机废气末端治理工艺提标为“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”	2022. 9.30
2	包装车间粘箱工序使用的胶粘剂挥发产生的有机废气未进行收集处理，目前在车间内以无组织形式排放	对粘箱工段进行二次封闭，并设置集气装置对粘箱废气进行收集，收集后引至“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”和印刷废气集中处理，处理后经 15m 排气筒高空排放	
3	制胶环节使用的淀粉、硼砂为粉状物料，在上料时采用人工投料方式，产生的逸散粉尘未作收集处理，目前以无组织形式排放	本次评价要求企业改进制胶工序粉状物料的上料方式，采用管道真空泵送或自动提升上料以避免或减少逸散粉尘的产生	

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

1.1 基本污染物以及区域达标分析

环境空气质量现状基本污染物采用评价范围内评价基准年连续 3 年的监测数据，其他污染物进行补充监测。根据《许昌市环境监测年鉴》（2021 年度）。2021 年许昌市环境空气质量评价结果见下表。

表 3-1 许昌市环境空气质量现状评价结果一览表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年均值	45	35	128.57	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	106	75	141.33	不达标
PM ₁₀	年均值	80	70	114.29	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	177.4	150	118.27	不达标
SO ₂	年均值	26	40	65	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	56	80	70	达标
NO ₂	年均值	10	60	16.67	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	22	150	14.67	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1280	4000	32	达标
O ₃	日最大 8h 平均值第 90 百分位数	154.2	160	96.38	达标

由表 3-1 可知，2021 年许昌市空气污染因子 SO₂、NO₂、CO、O₃-8H 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀ 出现超标，项目所在区域空气质量为不达标区。

1.2 特征污染物环境质量现状达标分析

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本次区域特征污染物环境质量现状委托河南宜信检测技术服务有限公司对项目厂区周边环境空气质量进行了现场采样检测，检测时间为 2021 年 06 月 30 日—2021 年 07 月 02 日，检测报告编号为河南宜信[YXHJ-0701-2021]号，检测报告见附件 10。监测数据一览见表 3-2。

区域
环境
质量
现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-2 区域环境空气非甲烷总烃监测数据一览表

监测点位	监测因子	采样时间	监测浓度范围	标准值	达标情况
项目下风向居民区	非甲烷总烃	2021.06.30- 2021.07.02	0.38~0.48mg/m ³	2mg/m ³	达标

由表 3-2 可知，项目所在区域非甲烷总烃浓度现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃限值要求。

1.3 区域环境空气质量改善方案

针对许昌市环境空气质量不达标情况，许昌市生态环境保护委员会办公室印发了《关于印发许昌市 2022 年大气、水、土壤及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（许环委办〔2022〕12 号）等文件，通过重点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，坚决打赢蓝天保卫战。在采取大气综合治理措施的情况下，2022 年许昌市环境空气质量会进一步好转。

2. 地面水环境质量现状

项目所在区域的地表水体包括北侧 467m 的许扶运河、西侧 500m 的清潁河。项目运营期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进一步处理达标后排入清潁河，项目纳污水体为清潁河。根据水环境功能区划分，清潁河规划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体。因此本次地面水环境质量现状评价引用许昌市环境监测年鉴（2021）清潁河高村桥断面水质监测数据年均值结果进行分析，水质监测数据一览见表 3-3。

表 3-3 地面水环境质量现状监测数据结果一览表 单位：mg/L

监测因子 监测断面	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
清潁河高村桥断面	7.9	17	1.6	0.35	0.10
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类水体标准	6~9	20	4	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-3 可知，2021 年清潁河高村桥断面常规监测因子 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水体标准要求。项目区域地表水环境质量较好。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.声环境质量现状

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标包括：东侧 20m 马岗村、南侧 35m 张庄村。本次评价委托河南宜信检测技术服务有限公司对厂界外 50m 范围内声环境目标昼、夜间噪声进行了现场检测，监测时间为 2021 年 07 月 02 日，检测报告编号为河南宜信[YXHJ-0701-2021]号，检测报告见附件 10。区域声环境监测数据见表 3-4。

表 3-4 区域声环境保护目标噪声监测数据一览表

检测日期	检测点位	噪声值 dB(A)	
		昼间	夜间
2021.07.02	马岗村	52	42
	张庄	51	41
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类		60	50
达标情况		达标	达标

由表 3-4 可知，项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标现状环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状较好。

4.生态环境质量现状

根据现场调查，项目所在区域以人工生态系统为主，周边植被主要为道路绿化植物，项目 500m 范围内无重点保护野生动植物，项目周边生态环境良好。

根据现场踏勘，项目周边主要环境保护目标一览见表 3-5，环境保护目标与本项目相对位置见附图 4。

表 3-5 环境保护目标一览表

序号	保护类别	敏感保护目标				保护级别
		名称	方位	距离	规模	
1	大气环境	马岗村	东	20m	1250 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		张庄村	南	35m	300 人	
2	声环境	马岗村	东	20m	1250 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
		张庄村	南	35m	300 人	
3	地下水环境	无				/
4	生态环境	无				/

环境保护目标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物类别	标准名称与级（类）别	项目	标准		
			类别	单位	数值
污染物排放控制标准	《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	mg/m ³	40
			最高允许排放速率	kg/h	1.0
			处理效率（初始排放速率≥2kg/h时）	/	80%
			厂区内无组织排放监控点1h平均浓度值	mg/m ³	6
			厂区内无组织排放监控点任意一次浓度值	mg/m ³	20
	《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》包装印刷行业A级指标	非甲烷总烃	有组织排放浓度	mg/m ³	20-30
			厂区内无组织排放监控点1h平均浓度值	mg/m ³	6
			厂区内无组织排放监控点任意一次浓度值	mg/m ³	20
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	1.0
	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）小型餐饮服务单位标准	油烟	油烟去除效率	/	≥90%
排放限值			mg/m ³	1.5	
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	COD	—	mg/L	500
		BOD ₅	—	mg/L	300
		SS	—	mg/L	400
		氨氮	—	mg/L	—
	许昌瑞贝卡水业有限公司污水净	COD	进水水质	mg/L	500

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

	化分公司进水水质标准	BOD ₅	要求	mg/L	250	
		SS		mg/L	400	
		氨氮		mg/L	45	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	环境噪声	昼间	dB (A)	60
				夜间	dB (A)	50
	工业 固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)				
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单						
总量 控制 指标	<p>根据《河南省环境保护厅关于印发河南建设项目重点污染物总量指标核定及管理规定》豫环文〔2015〕292号文件要求,结合本项目产生污染物排放情况,确定本项目总量控制污染物为COD、氨氮、VOCs。</p> <p>本次技改扩建完成后项目营运期生活污水排放量为1620m³/a,建议总量控制出厂量为COD:0.4001t/a、氨氮0.0486t/a。生活污水经市政污水管网排入许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进一步处理达标排放,入环境量按照许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司出水指标(COD:30mg/L、氨氮:1.5mg/L)核算,入环境量控制指标为COD:0.0486t/a、氨氮:0.0024t/a。</p> <p>项目现有工程环评中VOCs许可排放量为1.08t/a,通过提高废气收集效率、升级环保措施,本次技改扩建完成后全厂VOCs排放量为0.3268t/a,全厂不新增总量指标,不需要进行倍量替代。</p> <p>本项目建议总量控制指标为COD:0.0486t/a,氨氮:0.0024t/a;SO₂:0t/a、NO_x:0t/a、VOCs:0.3268t/a。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用厂区现有车间进行建设，施工期主要工程内容为购置设备进行安装，不需要新建构筑物，不涉及土建施工。因此施工期对外环境影响较小，本次评价不再对施工期进行分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.废气</p> <p>本项目运营期废气包括润版印刷工序、印刷机清洗工序、上光工序、粘箱制袋工序有机废、制胶工序上料粉尘及食堂油烟。</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>(1) 印刷车间废气</p> <p>印刷及印刷机清洗工序、上光工序均位于印刷车间内印刷区，印刷使用的油墨、润版液、印刷机清洗使用的清洗剂、上光使用的 UV 光油均会产生挥发性有机气体，本项目所用 VOCs 物料中均不含苯系物，产生的有机废气全部以非甲烷总烃计。根据工程分析表 2-7 涉 VOCs 物料挥发性成分总量核算情况，本项目柔版油墨、胶印油墨、UV 光油、润版液、清洗剂、用量分别为 10t/a、20t/a、17t/a、1t/a、8t/a，其中挥发性有机化合物含量合计为 1.6918t/a，本次评价按其 VOCs 成分全部挥发，则印刷车间有机废气产生量为 1.6918t/a。</p> <p>(2) 包装车间废气</p> <p>包装纸箱粘箱和手提袋制袋工序使用的封口胶会产生挥发性有机气体，根据工程分析表 2-7 涉 VOCs 物料挥发性成分总量核算情况，本项目封口胶用量为 15t/a，其中挥发性有机化合物含量为 0.0286t/a，本次评价按其 VOCs 成分全部挥发，则包装车间有机废气产生量为 0.0286t/a。</p> <p>评价建议对印刷车间进行封闭（一次封闭），印刷工段、清洗间、上光工段均位于印刷车间的印刷区，对印刷区进行二次封闭，印刷工段、上光工段区域上方设置高效集气罩，清洗间密闭且设置负压抽风口；包装车间进行封闭（一次封闭），粘箱、制袋工段进行二次封闭，上方设置高效集气罩。印刷车间、包装车间各工序有机废气收集后（集气效率可达 90% 以上），通过离心通风机引至一套“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置集中处理，处理后经 15m 高排气筒排放。本项目采用电加热式催化燃烧设备，不使用天然气，催化燃烧室采用蜂窝陶瓷状为载</p>

四、主要环境影响和保护措施

体的催化剂，阻力小，活性高，催化起燃温度低，仅为 250~350℃，设备预热时间短，节能省电。末端治理设施风机风量设置为 8500m³/h，“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”处理效率≥90%，项目年生产 4800h，则本项目有机废气有组织排放量为 0.1548t/a，排放速率为 0.0323kg/h，排放浓度为 3.795mg/m³，无组织排放量为 0.172t/a，排放速率为 0.0358kg/h。

（3）制胶上料粉尘

本项目制胶工序原辅料淀粉、硼砂均为粉状物料，为减少上料时产生逸散粉尘，本次项目采用真空上料系统将粉状物料经管道气力输送至制胶机内。根据同类行业生产经验，粉状物料采用管道气力上料后，逸散粉尘产生量极少，约为粉状物料 1‰，本项目淀粉、硼砂用量合计 6t/a，则颗粒物产生量为 0.006t/a。制胶工段二次封闭，上料产生的粉尘在车间以无组织形式排放。

（4）食堂油烟

项目建设完成后劳动定员共 150 人，厂区内建有员工餐厅，其中大部分职工为当地人员，不在厂内就餐，剩余约 50 人在厂区内就餐，食用油消耗量取 30g/人 d，则每天耗油量为 1.5kg/d，0.45t/a。烹饪过程中油烟挥发产生量以总耗油量的 3%计，则油烟产生量为 0.045kg/d，13.5kg/a。厂区食堂共设置 30 个就餐座位，折合为 1 个基准灶头，属小型餐饮服务单位。项目年运营 300 天，每天两班，每天食堂操作间运行时间约为 4 小时（供给两餐，每餐 2 小时），正常运营时单个基准灶头废气产生量为 2000m³/h，则油烟废气年产生量为 2.4×10⁶m³，油烟浓度为 5.625mg/m³。

厂区食堂已安装静电式油烟净化装置，油烟净化效率≥90%，烟气经静电式油烟净化装置处理后由外墙排气筒排放，油烟排放浓度 0.5625mg/m³，排放量为 1.35kg/a，可以满足符合《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）小型餐饮服务单位油烟排放浓度和去除效率的标准要求。

废气污染源源强核算结果及相关核算参数见表 4-1，废气达标分析一览表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	类别	污染源	主要污染物	污染物产生情况				治理措施				污染物排放情况			排放时间
				核算方法	产生量	产生浓度	产生速率	收集效率	处理工艺	处理效率	是否可行性技术	排放量	排放浓度	排放速率	
				—	t/a	mg/m ³	kg/h	%	—	%	术	t/a	mg/m ³	kg/h	
1	有组织	有机废气排气筒	非甲烷总烃	物料衡算法	1.5484	37.95	0.3226	90	活性炭吸附浓缩+催化燃烧	90	是	0.1548	3.795	0.0323	4800
3		食堂油烟排气筒	油烟	产污系数法	0.0135	5.625	0.0113	/	静电式油烟净化器	90	是	0.0014	0.5625	0.011	1200
4	无组织	包装、印刷车间	非甲烷总烃	物料衡算法	0.172	/	0.0358	/	车间密闭	/	/	0.172	/	0.0358	4800
6		制胶	颗粒物	产污系数法	0.006	/	0.0025	/	车间密闭	/	/	0.006	/	0.0025	2400

表 4-2 本工程废气达标分析一览表

序号	污染源	主要污染物	污染物排放情况			排放标准限值			达标情况	执行标准名称
			排放浓度	排放速率	处理效率	排放浓度限值	排放速率限值	处理效率		
			mg/m ³	kg/h	%	mg/m ³	kg/h	%		
1	有机废气排气筒	非甲烷总烃	3.795	0.0323	90	40	1.0	80	达标	《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)
						20-30	/	/		《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业 A 级指标

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3	食堂油烟 排气筒	油烟	0.5625	0.011	90	1.5	/	90	达标	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018） 小型餐饮服务单位标准
	表 4-3 废气污染源排放口基本情况一览表										
				排放口基本情况					监测要求		
	序号	名称	编号	高度	内径	温度	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
			——	m	m	°C	——	——	——	——	——
	1	印刷车间 排气筒	DA001	15	0.6	100	一般排放 口	北纬 34.172764° 东经 113.819800°	排气筒出口	非甲烷总烃	1次/半年

四、主要环境影响和保护措施

1.2 非正常工况污染物排放情况

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主要是污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放, 即印刷车间废气处置措施“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置未及时维护保养导致废气处理效果下降。

印刷车间“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”设施活性炭和催化剂每2年需更换一次, 即非正常工况频率为1次/2年, 单次持续时间约1h。本着最不利影响原则, 本次非正常工况按有机废气处置设施完全失效时作为非正常工况的最不利后果。

表 4-4 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	发生频次	应对措施
1	DA001	治理设施故障	非甲烷总烃	37.32	0.3172	1	1次/2年	涉及工序立即停产, 并及时对治理设施展开检修

事故工况下为降低对周围环境的影响, 建设单位须加强废气处理设备的管理, 定期检修、维护保养, 确保环保设备正常运行, 在环保设备停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序应立即停止生产, 并及时对治理设施展开检修。

1.3 废气防治措施及影响分析

项目印刷车间印刷、印刷机清洗、上光工序有机废气和包装车间粘箱、制袋工序有机废气统一收集后采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置集中处理。

有机废气通过引风机进入治理设施后先由蜂窝活性炭进行吸附, 利用活性炭对有机组分的吸附作用, 使有害成分从气体中分离出来, 将有害成分浓缩后脱附给后续的催化燃烧处理。气体进入催化燃烧处理箱后, 首先通过陶瓷材料填充层(底层)预热后发生热量的储备和热交换, 其温度几乎达到催化层(中层)进行催化氧化所设定的温度, 这时其中部分污染物氧化分解; 废气继续通过加热区(上层, 采用电加热方式)升温, 并维持在设定温度; 其再进入催化层完成催化氧化反应, 即反应生成CO₂和H₂O, 并释放大量的热量, 以达到预期的处理效果。经催化氧化后的气

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

体进入其它的陶瓷填充层，回收热能后通过旋转阀排放到大气中，净化后排气温度仅略高于废气处理前的温度。本项目采用电加热式催化燃烧设备，不使用天然气，催化燃烧室采用蜂窝陶瓷状为载体的催化剂，阻力小，活性高，催化起燃温度低，仅为 250~350℃。催化燃烧采用一体式设计，设备主体由换热器、燃烧室、蓄热体、催化床、电加热器等组成，具有占地面积小、反应稳定、净化效率高、维护方便等优点。

“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺对有机废气处理效率可达到 90%以上。经对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ 1066-2019）》附录 A 表 A.1 废气治理可行技术参考表和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》包装印刷行业 A 级指标要求，本项目采用的有机废气污染防治设施为可行技术。

根据表 4-2 本工程废气达标情况，项目营运期有机废气经收集处理后，排放浓度和排放速率满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》包装印刷行业 A 级指标要求；食堂油烟经油烟净化器处理后排放浓度和去除效率均满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）中小型餐饮服务单位标准要求。

因此，在采取有效的环保措施后，项目各废气污染物均能够稳定达标排放，本项目采取的废气防治措施是可行的，项目运行期废气对周边环境影响不大。

2. 废水

本项目用水主要为职工生活用水和制胶用水，其中制胶用水作为玉米淀粉胶组分不会产生废水，因此产生的废水主要为职工生活污水。

2.1 废水产排情况

生活污水：本项目建设完成后劳动定员共 150 人，年工作 300 天，约 50 人在厂内住宿，根据《给排水设计手册（第 2 版）建筑给水排水》（第二版）中用水定额，非住宿人员按 35L/（人·d）计算，食宿人员生活用水量按照 65L/（人·d）计，则本项目运营期生活用水量为 6.75m³/d（2025m³/a），产污系数 80%计，污水产生量 5.4m³/d（1620m³/a）。生活污水中主要污染物浓度为：COD290mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。项目生活污水经现有化粪池处理后排入市政污水管网，最终进许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进一

四、主要环境影响和保护措施

步处理排入清潞河。

本项目废水污染源源强核算结果及相关核算参数见表 4-5，废水排放口基本情况见表 4-6。

表 4-5 营运期废水产生情况一览表

污染源	项目	污染物			
		COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 1620m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	190	150	200	30
	产生量 (t/a)	0.4698	0.243	0.324	0.0486
	治理措施	化粪池			
	处理效率	20%	20%	40%	—
	排放浓度 (mg/L)	247	120	120	30
	排放量 (t/a)	0.4001	0.1944	0.1944	0.0486
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准		500	300	400	—
许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质标准		500	250	400	45
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 4-6 生活污水排放口基本情况一览表

排放口基本情况			排放方式	排放去向	排放规律
编号及名称	类型	坐标			
TW001 生活污水排放口	一般排放口	E: 113.869026 N: 34.006368	间接排放	许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
备注：生活污水间接排放口不做监测频次要求					

2.2 废水防治措施及影响分析

项目生活污水依托现有化粪池进行处理，经对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业 (HJ1122-2020)》附录 A 表 A.2 废水处理可行技术参考表，为可行技术。

由表 4-5 可知本项目生活污水经现有化粪池处理后，外排水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质标准要求。区域污水管网已铺设，本项目废水排放量为 5.4m³/d，不会对许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司造成冲击，因此本项目废水进入许昌瑞

四、主要环境影响和保护措施

贝卡水业有限公司污水净化分公司进行深度处理是可行的。

废水经许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司深度处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入清颍河，对地表水环境影响较小。

3.噪声

3.1 噪声源强核算

根据工程分析可知，项目运营期主要噪声源为印刷机、瓦楞机、切纸机、制胶机、模切机等生产设备的运行噪声，源强为 70~80dB（A）。采取的降噪措施是：安装减振基础和厂房隔声，经过以上措施，声源源强可降至 50~60dB（A）。运营期噪声产排情况见表 4-7。

表 4-7 运营期噪声产排情况一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源	数量	产生源强	降噪措施	削减后源强	持续时间
1	印刷机	4 台	75	厂房隔声 基础减振	55	16h/d
2	瓦楞机	3 台	80		60	8h/d
3	分纸机	1 台	80		60	16h/d
4	切纸机	3 台	80		60	16h/d
5	模切机	8 台	75		55	16h/d
6	覆膜机	5 台	70		50	8h/d
7	模切烫金两用机	2 台	70		50	16h/d
8	粘箱机	4 台	75		55	8h/d
9	穿扣机	2 台	75		55	8h/d
10	手提袋机	1 台	75		55	8h/d
11	制胶机	2 台	80		60	16h/d
12	风机	2 台	80		60	16h/d

3.2 厂界和环境目标达标情况分析

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，取设备噪声最大值进行预测。本次评价仅考虑点声源的几何发散衰减，在不考虑其它因素情况下，预测项目厂界噪声值，预测模式如下：

$$Lr = L_0 - 20lg(r/r_0)$$

四、主要环境影响和保护措施

式中： L_r —距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)

L_0 —距离声源 r_0 米处噪声预测值，dB(A)

r —预测点距声源距离，m

r_0 —参照点距声源距离，m

3.2.1 厂界噪声达标情况分析

根据噪声影响评价预测软件预测分析，四厂界昼夜间噪声预测结果如下：

表 4-8 厂界噪声达标性分析一览表

预测点	距厂界距离 (m)	贡献值 dB (A)		自行监测要求
		昼间	夜间	
东厂界	10	56	47	1 次/季度
西厂界	100	36	27	
南厂界	10	56	47	
北厂界	24	48.4	39.4	
标准值		60	50	/
达标情况		达标	达标	/

由上表可知，在采取噪声控制措施后，运营期东、南、西、北四厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)) 限值要求。

3.2.2 声环境保护目标噪声达标情况分析

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标为厂界东侧 20m 马岗村、南侧 35m 张庄村，与本项目噪声源距离分别为 25m、40m，项目营运期对声环境保护目标的噪声预测值见表 4-9。

表 4-9 声环境保护目标噪声达标性分析一览表 单位：dB (A)

预测点	与噪声源距离 (m)	昼间			夜间		
		贡献值	背景值	叠加值	贡献值	背景值	叠加值
马岗村	25	48	52	53.5	39	42	43.8
张庄村	40	44	51	51.8	35	41	42
标准值		60			50		
达标情况		达标			达标		

由上表可知，经过距离衰减，营运期项目排放的噪声对环境保护目标的贡献值

四、主要环境影响和保护措施

与区域昼夜间背景值叠加后，噪声值仍满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。因此，项目的建设不会对周围环境产生明显的影响。

4.固体废物

项目营运期固体废物为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

4.1 固体废物产排情况

（1）生活垃圾：

项目劳动人员 150 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则产生量为 75kg/d，22.5t/a。厂区内设置垃圾箱，生活垃圾收集分类后交由环卫部门处置。

（2）一般工业固废：

①废包装袋：项目淀粉、烧碱、硼砂年用量 6.6t，均采用塑料编织袋包装，50kg/袋，年产生废包装袋 132 个，单个包装袋重约 0.1kg，则废包装袋产生量为 13.2kg/a。

②废边角料：根据企业实际生产情况，裁切、模切等过程产生的废纸边角料约为原料的 1.5%，项目原纸年用量 7800t/a，则边角料产生量为 117t/a，收集后打包成快暂存于废纸暂存车间，定期对外出售。

废包装袋集中收集至一般固废暂存区，废纸边角料收集后打包成快暂存于废纸暂存仓库，定期外售给资源回收企业综合利用。

（3）危险废物：

①废原料桶：项目油墨、润版液、光油、清洗剂、封口胶年用量共 71t，均采用桶装，25kg/桶，年产生原料桶 2840 个，单个桶重 0.8kg，则废原料桶产生量为 2.272t/a。废原料桶沾染有油墨、光油及水性胶，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。

②废机油桶：项目机油使用量为 1.5t/a，采用桶装，20kg/桶，年产生废机油桶 75 个，单个桶重 0.5kg，则废机油桶产生量为 37.5kg/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油桶废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

③废机油：本项目机油用于维护保养各类机械设备，使用量为 1.5t/a。机械设备运转过程中机油逐渐损耗，需定量添加新机油以补充损耗，同时会产生少量废机

四、主要环境影响和保护措施

油，其产生量一般为年用量的 5-10%，本环评以最大量 10%计，则废机油产生量为 0.15t/a。废机油主要成分为矿物油，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码 900-214-08。

④废润版液：本项目胶印工艺在印刷前需使用润版液对胶印版进行润版，使用后经印刷机润版液净化循环装置过滤后可重复使用，重复使用一定次数后废弃，在使用过程中经挥发损耗后产生的废润版液约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润版液属于危险废物，废物类别为 HW09，废物代码 900-007-09，其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。

⑤废清洗剂：本项目印刷过程中根据订单需要调换颜色，在更换颜色时需要对本项目清洗过程产生少量的清洗废液。本项目清洗剂在清洗过程中经挥发损耗、擦机布蘸取后产生的废清洗剂约 1.6t/a。该废液中会含有少量废油墨及有机溶剂，根据《国家危险废物名录（2021）》相关内容，属于危险废物，废物类别为 HW06，废物代码 900-404-06，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，不外排。

⑥废擦机布：印刷机清洗使用棉纱作擦机布对墨辊进行擦拭和蘸洗，根据建设单位提供资料，项目建设完成后擦机布年用量 1.2t，使用后擦机布中含有废油墨、废清洗剂等物质，每年产生的废擦机布约重 3.8t。废擦机布沾染有油墨和清洗剂，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码 900-041-49。

⑦废活性炭：项目有机废气采用活性炭吸附浓缩+催化燃烧设施处理，催化燃烧前端活性炭吸附浓缩装置主要采用蜂窝状活性炭进行吸附，活性炭吸附饱和后进行脱附，可循环使用，根据同类装置技术资料，活性炭吸附箱内加装的活性炭量为 2m³，蜂窝活性炭密度约为 0.5g/cm³，更换周期为每 2 年更换一次，每次更换量为 1t，则平均每年废活性炭产生量为 0.5t。根据《国家危险废物名录（2021）》，废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑧废催化剂：本项目催化燃烧装置使用的催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷作为载体，以贵金属 Pt、Pd 等为主要活性成分，每 2 年更换一次，废催化剂产生量为 0.2t/

四、主要环境影响和保护措施

次，折合 0.1t/a。废催化剂作为危废处置，收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处置单位处理。

固体废物产排情况及相关参数见表 4-10。

表 4-10 固体废物产排情况及相关参数一览表

序号	产生环节	固废名称	固废属性	有毒有害物质名称	项目代码	物理性状	环境危险性	产生量	处置量	最终去向
								t/a	t/a	
1	原料包装	废包装袋	一般固废	/	223-001-07	固态	/	0.0132	0.0132	外售资源回收企业综合利用
2	裁切模切	废边角料	一般固废	/	223-001-04	固态	/	117	117	
3	原料包装	废油墨桶、光油桶、清洗剂桶、胶桶	危险废物	VOCs 物料	HW49 900-041-49	固态	T, In	2.272	2.272	危废暂存间暂存，委托有资质单位定期处置
4	原料包装	废机油桶	危险废物	矿物油	HW08 900-249-08	固态	T, I	0.0375	0.0375	
5	设备维护	废机油	危险废物	矿物油	HW08 900-214-08	液态	T, I	0.15	0.15	
6	润版	废润版液	危险废物	废润版液	HW09 900-007-09	液态	T	0.3	0.3	
7	印刷机清洗	废清洗剂	危险废物	废清洗剂	HW06 900-404-06	液态	T, In	1.6	1.6	
8	印刷机清洗	废擦机布	危险废物	VOCs 物料	HW49 900-041-49	固态	In	3.8	3.8	
9	废气治理	废活性炭	危险废物	有机废气	HW49 900-041-49	固态	T, I	0.5	0.5	
10	废气治理	废催化剂	危险废物	有机废气	HW49 900-041-49	固态	T, In	0.1	0.1	

备注：危险特性中 T：毒性；I：易燃性；In：感染性；R：反应性；C：腐蚀性

4.2 危险废物管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文【2012】18号）要求，本项目危险废物的贮存、运输设计要求如下：

（1）本项目依托厂区现有危废暂存间进行危废暂存。暂存间应具有“三防”（防

四、主要环境影响和保护措施

扬散、防流失、防渗透)功能,暂存间地面及内墙采取防渗、防腐措施,贮存场所要防风、防雨、防晒,避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造;必须有泄漏液体收集装置;用以存放装有废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂缝;设计堵截泄漏的裙角。基础必须防渗,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。除此之外,暂存间内还应设安全照明设施,并设置干粉灭火器,房外设置危废警示标志。

(2)危险废物的转移,必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单,并向危险废物移出地和接收地的县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门报告,运输危险废物,必须采取防止污染环境的措施,并遵守国家有关危险废物运输管理的规定,杜绝运输途中危废的外撒和跑冒滴漏。

(3)根据国家环保总局和河南省环保厅对排污口规范化整治的要求,建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》2017 年第 43 号设置固体废物堆放场的环境保护图形标志,具体要求见表 4-11。

表 4-11 固废暂存场所环境保护图形标志一览表

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

(4)企业应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。企业应按照规定定期将危废管理计划报至许昌市生态环境局备案。

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

四、主要环境影响和保护措施

二次污染，对周围环境影响较小。

5.地下水、土壤

5.1 污染途径

地下水、土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗、以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤及地下水环境。

本项目土壤、地下水可能存在的污染途径主要为有机废气沉降、油墨机油清洗剂等原料的泄露、危险废物泄露、生活污水渗漏等。

5.2 防控措施

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

源头控制：本项目产生的废水主要为生活污水，采用化粪池进行处理，化粪池做好硬化防渗，从源头上避免废水入渗对土壤及地下水环境造成污染；项目可能对土壤和地下水产生沉降影响的废气主要为印刷、上光、粘箱等工序产生的有机废气，为了从源头上避免废气沉降对土壤及地下水环境造成污染，本项目采取了相应的措施对产生的废气进行了处理，项目各工序有机废气收集后采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置”集中处理，根据废气源强核算情况，经处理后废气均可实现达标排放，可将土壤及地下水环境的影响降至最低，确保土壤及地下水环境质量不会出现恶化。

分区防控：为防止项目区周围浅层地下水受到污染，本次评价根据项目区污染源的污染强度和污染物性质，将地下水污染防治区划分为一般污染防渗区、重点污染防渗区。根据现场调查，项目各防渗区采取的防渗措施和效果如下。

重点污染防渗区：油墨库、印刷区、清洗间、危废间等属于重点污染防渗区，采取的防渗措施为：采取强夯后原土层+粘土垫层，再在上层和四周铺设 10~15cm 的防渗钢纤维混凝土面层，并铺防单层膜防渗、环氧树脂地坪漆或等效防渗等级的其他材料。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。**一般污染防渗区：**生产车间内其他区均为一般污染防渗区，根据现场查看，车间已采取强夯原土层+粘土垫层，然后在上层浇筑防渗钢纤维混凝土层，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，能有效控制污染渗漏，不会对地下水和

四、主要环境影响和保护措施

土壤造成影响。为了减轻废水污染物对占区域内土壤及地下水环境的影响，评价建议对车间周边未硬化区域，采取植树、种草等绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物。同时，运行期设专人定期对厂区地面进行清扫。

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，各项污染物不会对地下水、土壤环境造成影响。

6.生态环境

本项目位于许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南，根据现场踏勘，厂区内地势平坦，属适宜建筑地带，所在区域以人工生态为主，厂址及周边 500m 范围内不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、水土流失重点防治区、生态敏感与脆弱区、重点文物保护单位、生态功能保护区范围，无国家规定保护的珍稀动植物。

因此，本项目建成后不会对生态环境造成明显影响。

7.环境管理要求和监测计划

7.1 环境管理要求

根据拟建工程的污染物排放特征，其产生的废气污染物存在一定的污染隐患，一旦管理不善将可能出现污染事故，从而影响周围环境，因此，营运期的环境管理也十分重要。营运期应做好以下工作：

①制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行。

②环保机构除执行各项有关环境保护工作的指令外，还应接受当地环境保护局的检查监督，组织环保监测及统计工作，配合上级部门对本企业环保项目进行检查验收，定期与不定期地上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境参数、污染源排放指标，建立污染源及厂区周围环境质量监测数据档案，定期编写环保简报，制定全厂环保年度计划和长远规划，为区域整体环境控制服务。

③确保污染治理措施执行“三同时”，检查、监督全厂环保设施的正常高效运行，使各项治理设施达到设计要求。

④拟建工程对废气采取了技术可行的治理措施，满足达标排放；各种固体废物外售或由厂家回收，严格对堆场进行管理。

⑤加强环保知识宣传教育，提高职工环境意识，把环境意识贯彻到企业各车间

四、主要环境影响和保护措施

班组及每个职工的日常生产、生活中；推广治理方面的先进技术。

7.2 环境监测及监控计划

环境监测（包括污染源监测）是企业环境保护组成部分，通过环境监测和污染源监测，掌握环境质量现状和污染源基础数据，为企业污染源治理和清洁生产提供理论依据，并为环境保护行政主管部门对企业进行监督管理，进行区域环境规划等提供科学依据。

本项目监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），并参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中排污单位自行监测管理要求制定，企业应委托有资质的环境监测单位进行企业污染源定期监测，并切实搞好监测质量保证工作。本项目生活污水间接排放口不做监测频次要求，废气和噪声具体监测计划见表 4-12、4-13。

表 4-12 项目废气例行监测方案

排放类别	监测点位	监测污染因子	监测频次	执行标准
有组织排放	DA001 印刷车间排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	1、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020） 2、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》包装印刷行业 A 级指标
无组织排放	厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 各监控点	非甲烷总烃	1 次/年	1、《印刷工业挥发性有机物排放标准》（DB41/1956-2020） 2、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》包装印刷行业 A 级指标
	厂区内任意监控点（建议车间门口或窗口外 3m）	非甲烷总烃	1 次/年	

表 4-13 项目厂界噪声例行监测方案

监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
四厂界各一个点位	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

9. 建设项目环保设施一览表

本项目总投资 400 万元，其中环保投资 23 万元，占总投资的 5.75%。项目环保“三同时”验收和环保投资估算一览见表 4-14。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-14 项目环保“三同时”验收和环保投资估算一览表

项目	类别	环保措施内容	规格数量	投资(万元)	验收标准
废气	制胶工序上料粉尘	采用真空上料系统管道上料+车间密闭	1套	2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	印刷车间有机废气	活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置+15m排气筒	1套	20	1、《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020) 2、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业A级指标
	包装车间有机废气				
	食堂油烟	静电式油烟净化器	1套	依托现有	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604—2018)小型餐饮服务单位标准
废水	生活污水	化粪池	1座 10m ³	依托现有	1、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 2、许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质要求
噪声	设备噪声	基础减震、厂界隔声、距离衰减	若干	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固废	一般固废	一般固废暂存间	1座 20m ²	依托现有	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废纸仓库	1座 400m ²	依托现有	
	危险废物	危废暂存间	1座 20m ²	依托现有	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单
	生活垃圾	垃圾箱	若干	依托现有	/
合计				23	/

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 有机废气排放口	非甲烷总烃	活性炭吸附浓缩+催化燃烧+15m高排气筒	1、《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020) 2、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》包装印刷行业A级指标
	制胶工段	颗粒物	采用真空上料系统管道上料+车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准
	食堂油烟排放口	油烟	静电油烟净化器	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604—2018)小型餐饮服务单位标准
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	1、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 2、许昌瑞贝卡水业有限公司污水净化分公司进水水质要求
声环境	设备噪声	噪声	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
电磁辐射	无			
固体废物	依托现有废纸仓库、一般固废暂存间和危险废物暂存间，对各类固废危废分类收集分区存放，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求；生活垃圾设置垃圾箱集中收集，环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	运营期各功能区均采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，对可能存在地下水和土壤污染的油墨库、印刷区、清洗间、危废间等区域做好防渗处理，并对生产车间其他区全部硬化，有效控制污染渗漏。			
生态保护措施	加强厂区绿化，做好雨污分流，防治水土流失。			
环境风险防范措施	工作场所严禁烟火；加强管理工作，设专人负责物料的安全贮存、厂区内输运以及使用；生产车间应加强风险防范，加强通风，加强无组织排放的废气的扩散；在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。			
其他环境管理要求	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。项目竣工后须按照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。验收合格后方可正式投产。			

六、结论

许昌华彩印刷包装有限公司年印刷 80 万色令高档包装品生产线技改扩建项目符合国家和地方产业政策，项目运营期产生的各类污染物经治理后均可实现达标排放和合理处置，对区域环境影响较小；污染物排放总量满足许昌市总量控制指标要求。项目的实施具有良好的社会效益、经济效益，从环境保护的角度来讲，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（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（t/a）	0.5902	1.08	0	0.0931	0.3565	0.3268	-0.2634
	颗粒物（t/a）	0.04	/	0	0.002	0.036	0.006	-0.034
废水	废水量（万 t/a）	0.15	0.216	0	0.012	0	0.162	+0.012
	COD（t/a）	0.3705	0.39	0	0.0296	0	0.4001	+0.0296
	氨氮（t/a）	0.045	/	0	0.0036	0	0.0486	+0.0036
一般工业 固体废物	废包装袋（t/a）	0.008	/	0	0.0052	0	0.0132	+0.0052
	废纸边角料（t/a）	85.2	/	0	31.8	0	117	+31.8
危险废物	废原料桶（t/a）	1.608	/	0	0.664	0	2.272	+0.664
	废机油桶（t/a）	0.034	/	0	0.0035	0	0.0375	+0.0035
	废机油（t/a）	0.136	/	0	0.014	0	0.15	+0.014
	废润版液（t/a）	0.25	/	0	0.05	0	0.3	+0.05
	废清洗剂（t/a）	1.2	/	0	0.4	0	1.6	+0.4
	废擦机布（t/a）	3	/	0	0.8	0	3.8	+0.8
	废活性炭（t/a）	0.2	/	0	0.5	0.2	0.5	+0.3
	废催化剂（t/a）	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响评价工作委托书

河南先登环保科技有限公司：

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，我单位拟在 许昌市东城区学院路与纬十三路交叉口南 建设 年印刷 80 万色令高档包装品生产线技改扩建项目，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。

许昌华彩印刷包装有限公司（盖章）

法人代表/委托人(签字)：程款



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-411052-23-03-092807

项目名称：年印刷80万色令高档包装品生产线技改扩建项目

企业(法人)全称：许昌华彩印刷包装有限公司

证照代码：91411000739065822L

企业经济类型：私营企业

建设地点：许昌市许昌市东城区许昌市学院路与纬十三路交叉口南

建设性质：扩建

建设规模及内容：我公司利用现有厂房，在原有项目基础上进行技改扩建，新增或更换部分设备：印刷机、模切机、手提袋机、瓦楞机等，技改扩建后生产规模可达到年印刷80万色令高档包装品。主要生产工艺：原料分切—印刷—覆膜/上光—瓦楞—贴面—模切—粘箱—打包入库。

项目总投资：400万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



审批意见:

许环建审〔2007〕15号

关于许昌华彩印刷制品有限公司年印刷50万色令
高档包装品生产线项目环境影响报告表的批复

一、同意许昌市环保研究所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、项目位于东城区学院路东侧，占地40000平方米，投资4297.38万元，年印刷50万色令高档包装品。

三、印刷车间要加强通风，印刷机上方安装集气设施，抽吸油墨废气，由15米高排气筒排放，废气排放浓度要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；职工食堂应燃用液化气等清洁能源，不得燃煤。

四、项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后排入城市污水管网，进入市污水处理厂深度处理。厂界噪声应达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类区标准。

五、生产固废中的废油墨桶、拭墨废棉纱属危险废物，建设单位应建设防雨、防渗的暂存处，定期清理送省危险废物处置中心集中处理，不得随意处置；其余生产固废综合利用，不得外排。

六、项目建成后及时向我局申请环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

项目的日常环境监督管理工作由市环境监察一支队负责。

经办人：周志波



负责验收的环境行政主管部门验收意见:

许环建验〔2011〕34号

许昌华彩印刷制品有限公司
年产50万色令高档包装品生产线
竣工环保验收意见

一、许昌华彩印刷制品有限公司年产50万色令高档包装品生产线项目属于新建项目,建设期间严格执行了环境影响评价和环保“三同时”制度,目前建设已基本完工。竣工验收监测结果表明,污染物排放浓度达到国家规定的相关标准。项目基本符合竣工环保验收条件,同意许昌华彩印刷制品有限公司年产50万色令高档包装品生产线项目通过验收。

二、要求和建议:

1、要求抽气系统安装引风机,并加大集气罩面积,提高废气收集率,排气筒高度达到15m。

2、废油墨桶、含油墨杂物属危险废物,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行贮存,并定期转移至具有相应资质的处置单位。

3、加强印刷机清洗管理,杜绝产生生产废水;加强企业环境管理,确保环保设施稳定运行;加强车间通风,改善车间工作环境。

经办人:葛湘锋

二〇一一年九月二十日

关于许昌华彩印刷包装有限公司用地 土地利用总体规划的情况说明

许昌华彩印刷包装有限公司建设项目，北至纬十三路，南至领制公司，东至马岗村，西至学院路，该项目占地面积为61.54亩。经现场踏勘及核对《东城区土地利用规划图（2015-2030年）调整完善》，该项目用地均对照为建设用地，符合土地利用总体规划。

特此说明

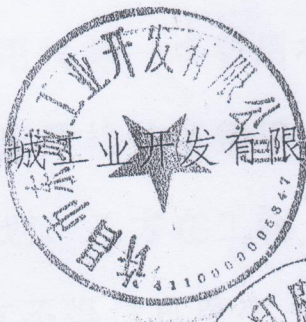
许昌市自然资源和规划局东城区分局

2020年11月13日

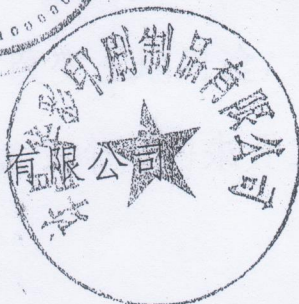


协 议 书

甲方：许昌市东城工业开发有限公司



乙方：许昌华彩印刷制品有限公司



本着公平、公正、互惠互利的原则，经甲乙双方平等协商，签订本协议。

一、乙方租用东城区 117#地（61.54 亩）兴办印刷业，租期暂定为 30 年，自 2005 年 10 月 1 日至 2035 年 10 月 1 日。租期期满后，乙方仍可优先使用本宗土地。

二、甲方负责办理乙方在东城区建设、生产经营等一切手续，帮助协调乙方建设、生产经营所需的水、电、暖等基础设施。

三、甲方负责乙方在东城区和工业园所应享受的一切优惠政策的落实。

四、乙方承租本宗土地用于建设许昌华彩印刷制品有限公司，投资规模为 2000 万元，生产厂房建设周期为 6 个月，平面规划内的其它设施一年内完成。不经甲方同意乙方不得随意减少投资规模，延长建设周期，否则甲方有权无偿收回土地。

五、本协议签订五日内,乙方应一次性交纳地面附着补偿费 1.5 万元/亩,计 92.31 万元,免除 30 年租金。在租期内因占用土地所发生的土地占用税等一切费用有甲方承担。

六、乙方应严格按照经甲方核准的平面规划施工,不经批准不得擅自变更规划,乙方在工程开工和竣工时应报甲方验收。

七、乙方不得擅自改变土地用途,不得转租。

八、乙方在签订协议 3 个月内未开工建设的,甲方有权无偿收回土地。

九、乙方在签订协议五日内,应一次性向甲方交纳地面附着物补偿费和工程总投资 3%的保证金,工程按期竣工后,经甲方验收与规划、投资额、建设周期相符及未发生安全事故时一次性退还保证金,否则,甲方将给予一定的处罚和没收保证金。

十、乙方在租赁期间因建设和生产经营所发生的事故和人身伤害由乙方承担,与甲方无关。

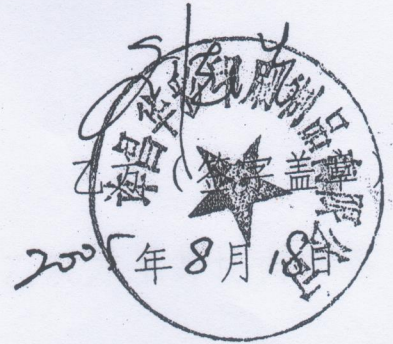
十一、在租赁期内,因不可抗拒原因造成的损失由乙方承担,因城市规划致使本协议无法履行的,双方协商解决,因甲方原因造成的本协议无法履行时,甲方应承担一切责任。

十二、本协议签订一月内,乙方应完成企业在东城区的注册,否则因属地原因造成的税收奖励政策不能兑现,甲方不負責任,并有权收回土地。

十三、本协议未尽事宜,双方协商解决。

十四、本协议双方签字盖章后生效。

十五、本协议一式四份，双方各执两份。



供、用热协议

甲方：河南能信热电有限公司

乙方：许昌华彩印刷包装有限公司

为了节省能源、减少大气污染，满足企业生产用热需求，应周边用热企业需求，甲、乙双方就企业生产用热问题，经友好协商达成如下协议。

一、公用条款

- 1、根据乙方提出供热需求，甲方同意为乙方全年提供生产用蒸汽。
- 2、乙方需要向甲方提供：用热申请（企业基本情况、用热情况）、企业资质等相关材料。
- 3、计量表计设在甲方围墙的热力管线出口处，计量表的规格、型号由甲方提供，乙方购买，双方共同校验、共同铅封管理。计量表计的电源由甲方免费提供。
- 4、甲方为乙方提供的供热蒸汽参数(计量表处)为：
压力： ≤ 0.8 Mpa 温度： $\leq 230^{\circ}\text{C}$
- 5、甲、乙双方商定的汽价为：全年综合（工业及采暖）汽价为 180 元/吨
- 6、供热管线由乙方投资建设并维护，产权归乙方，管线在甲方围墙内的部分，甲方允许乙方的管线建设在围墙内的附属物构架上，但建设过程要服从甲方要求。供热管线应委托有相应资质的设计部门进行设计，设计图纸要经甲方审查同意后方可施工。

二、甲方

1、供、用汽协议签订后，在接到乙方供热通知后，甲方即向乙方提供合格参数的蒸汽，甲方围墙内供汽管线由甲方操作，围墙外由乙方操作。乙方待产停止用汽时，应提前通知甲方，甲方在围墙内关闭供汽总阀门。

2、甲方在乙方按时、全额支付月汽费的情况下，不得无故停止对乙方供汽。甲方供热设施（机组、管网）在意外事故下需要停供汽时，必须立即通知乙方；计划检修需要停供汽时，提前 48 小时通知乙方；恢复供汽前 2 小时通知乙方。

3、甲方在由于市场因素造成汽价变化时，应提前与乙方协商，但任何时间供汽价格不得超过许昌市发改委核定的同时期的市场供汽价格。

4、甲方在乙方不能按时全额支付汽费时，有权停止对乙方供汽，并不承担因停汽对乙方造成的任何损失。

5、甲方应保证乙方连续用汽参数，不得无故对乙方停汽，双方协商的最低用汽量为 3000 吨/年，若乙方年用汽量少于 3000 吨，甲方按 3000 吨收费。

三、乙方

1、乙方在供、用热协议签订后，可向甲方提出供热申请。

2、乙方生产、经营的产品，必须是国家相关政策允许生产的产品，乙方必须经过注册，持有有效的营业执照，生产、安全许可证等证件。

3、乙方负责在甲方指定的开口位置以后的供热管网的建设；负责甲方围墙以外部分管网建设的各种协调问题；负责管网的安全运行及

维护。乙方建设管网引起的协调问题，管网运行中引起的设施及人身事故，管网故障或检修对乙方生产的影响等问题均与甲方无关。

4、乙方在提前接到甲方停汽通知以后，应提前做好应对停汽的工艺保护措施，不得因此向甲方提出因停汽造成乙方的损失索赔。

5、乙方按月根据计量表计的抄数，向甲方支付汽费，如乙方拖延费用支付，甲方有权采取停汽措施。

6、乙方若因市场变化、产品转型或企业所有权变更等不可预见的原因造成长期停产而停止用汽，需要以文字申请停汽，甲方可停止向乙方供汽，停汽期间不再收取最低汽费。

7、在乙方签订供用热协议后，须向甲方交纳相当于一个月用汽量的用热保证金 10.8 万元。用热保证金在乙方申请停止供热 15 日内返还。

四、其他

- 1、本协议未尽事宜双方协商解决。
- 2、本协议自签订之日起生效。
- 3、本协议一式六份，由双方收执。

甲方（签章）：

委托代表：

年 月 日

乙方：

委托代表：

年 月 日

姓名 程欣

性别 男 民族 汉

出生 1990年2月28日

住址 河南省许昌市魏都区程庄
34号



公民身份号码 411002199002284010



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 许昌市公安局魏都分局

有效期限 2010.12.17-2020.12.17



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、监
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91411000739065822L

名称 许昌华彩印刷包装有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 1997年05月12日

法定代表人 程欣

营业期限 长期

经营范围 出版物、包装装潢、其它印刷品的印刷，
印刷物资与纸张的销售（凭有效资质经
营）* *（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 许昌市学院路与纬十三路交叉口南



登记机关

2020年08月19日

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



附件10

181612050055
有效期2024年1月22日

检 测 报 告

报告编号：河南宜信[YXHJ-0701-2021]号

项目名称：许昌华彩印刷包装有限公司年印刷 80 万色
令高档包装品生产线技改扩建项目区域环境
质量现状检测

委托单位：许昌华彩印刷包装有限公司

检测类别：环境空气、噪声


报告日期：2021 年 07 月 08 日

河南宜信检测技术服务有限公司

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、凡注明数据来源为“非本公司检测数据”的，我公司均不对其负责。
- 7、本报告仅对检测期间数据负责。

河南宜信检测技术服务有限公司

地 址：河南省平顶山市新华区新城区菊香路西侧复兴路南侧
东方今典园区 7 号楼 4 至 6 层

电 话：0375-3385699

邮 箱：henanyixinjiance @ 126.com



1 概述

受许昌华彩印刷包装有限公司的委托,河南宜信检测技术服务有限公司于2021年06月30日-07月02日对该公司年印刷80万色令高档包装品生产线技改扩建项目的环境空气和噪声进行了现场采样和检测,根据检测数据和现场采样情况编制本检测报告。

2 检测内容

检测内容见表2。

表2 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	厂区下风向1个点位	非甲烷总烃	连续检测3天,每天检测4次
噪声	马岗村	环境噪声	检测1天,昼、夜各检测1次
	张庄		

3 检测方法和所用仪器设备

本次检测采样及分析均采用国家标准分析方法,方法来源和所用仪器设备见表3。

表3 检测方法和所用仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测标准(方法)	检测仪器	检出限/最低检出浓度
环境空气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m ³ (以碳计)
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6228+ 型多功能声级计	/

4 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

4.1 检测:所有项目按照国家有关规定进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法,检测人员经过考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格执行三级审核制度。

5 检测结果

5.1 环境空气检测结果详见表 5-1。

5.2 噪声检测结果详见表 5-2。

5.3 气象参数统计详见表 5-3。

表 5-1 环境空气检测结果表

采样点位		厂区下风向 1 个点位
检测项目		非甲烷总烃(mg/m ³)
采样时间		
2021.06.30	第一次	0.42
	第二次	0.38
	第三次	0.45
	第四次	0.47
2021.07.01	第一次	0.33
	第二次	0.48
	第三次	0.41
	第四次	0.44
2021.07.02	第一次	0.39
	第二次	0.43
	第三次	0.46
	第四次	0.42

表 5-2 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	马岗村	张庄
	测量时段		
2021.07.02	昼间噪声 dB(A)	52	51
	夜间噪声 dB(A)	42	41



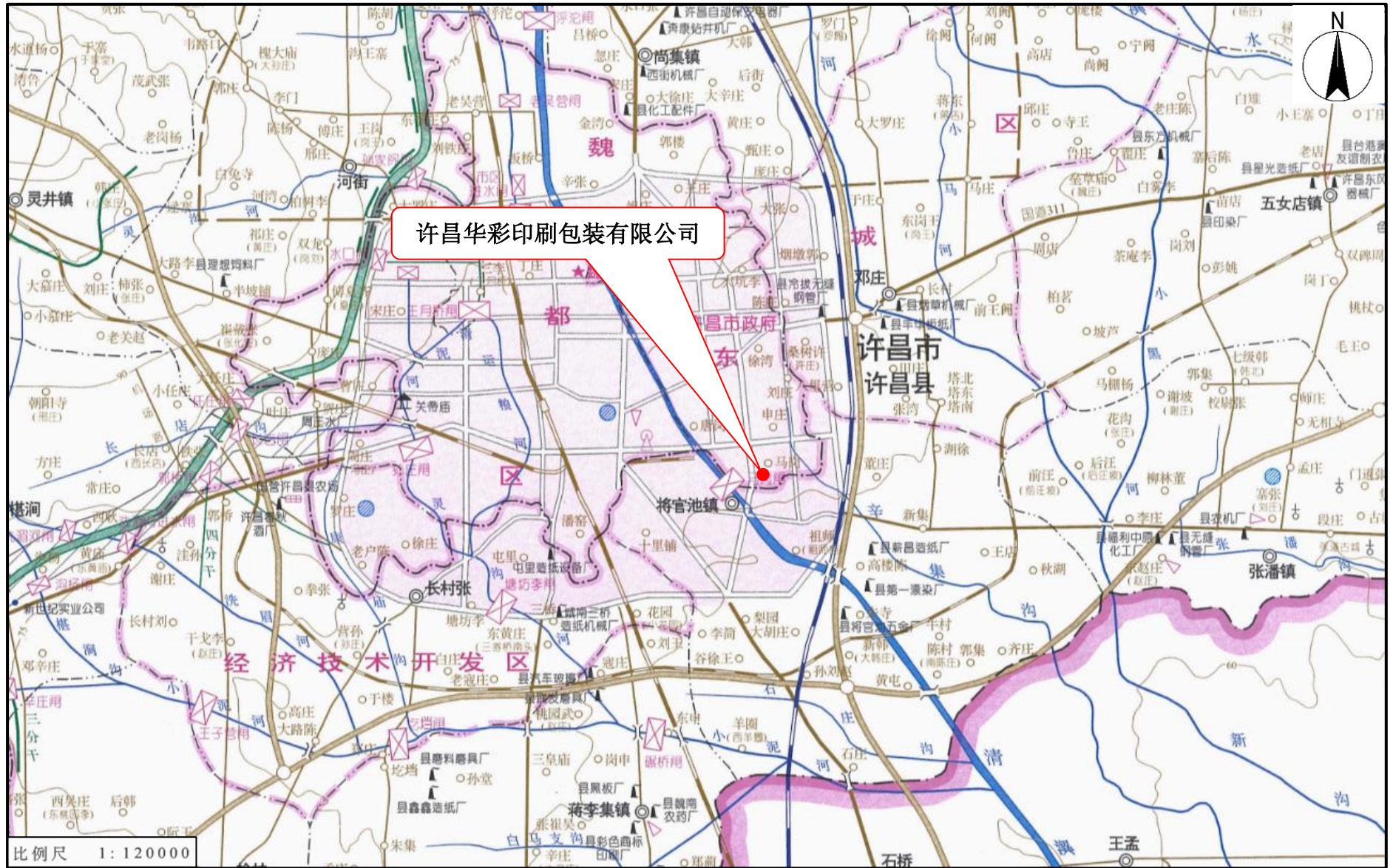
表 5-3 气象参数统计表

测量时间		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气状况
2021.06.30	第一次	28.5	99.5	1.6	东南	8	9	多云
	第二次	30.4	99.4	1.5	东南	4	10	
	第三次	36.9	99.3	1.4	东南	8	9	
	第四次	34.7	99.4	1.6	东南	6	10	
2021.07.01	第一次	26.5	100.1	1.5	东北	8	7	多云
	第二次	28.6	99.9	1.7	东北	8	8	
	第三次	29.6	99.7	1.6	东北	4	8	
	第四次	27.4	99.6	1.5	东北	6	8	
2021.07.02	第一次	24.9	100.1	1.7	东北	6	9	阴
	第二次	26.7	99.9	1.6	东北	6	9	
	第三次	26.9	99.6	1.4	东北	7	8	
	第四次	24.3	99.9	1.8	东北	5	7	

报告结束

编写: 牛晶晶 审核: 许旭东 签发: 仵聘三
 日期: 2021.7.8 日期: 2021.7.8 日期: 2021.7.8

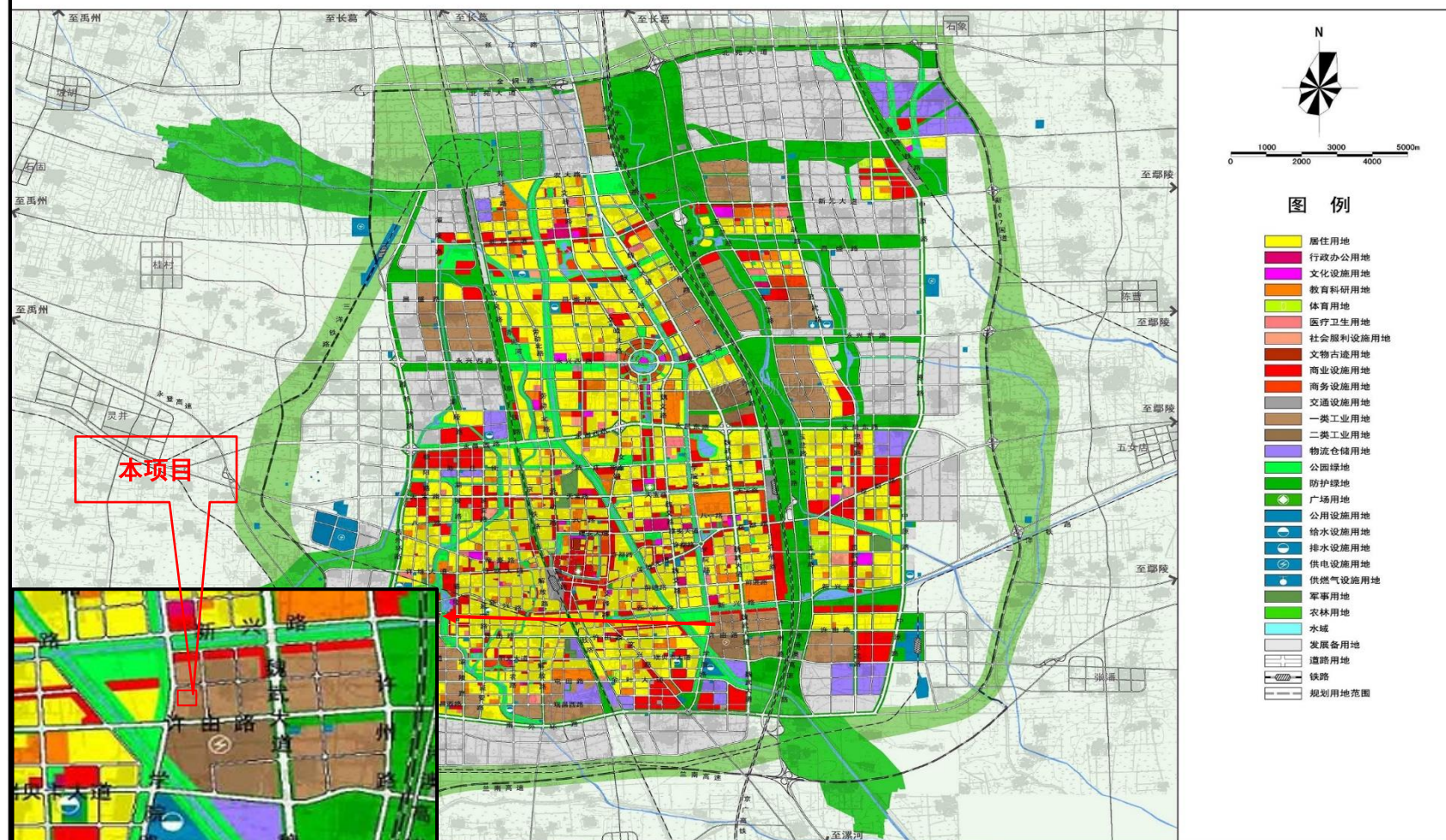
河南宜信检测技术服务有限公司
 (加盖检验检测专用章)



附图 1 项目地理位置图

许昌市城市总体规划 (2015-2030)

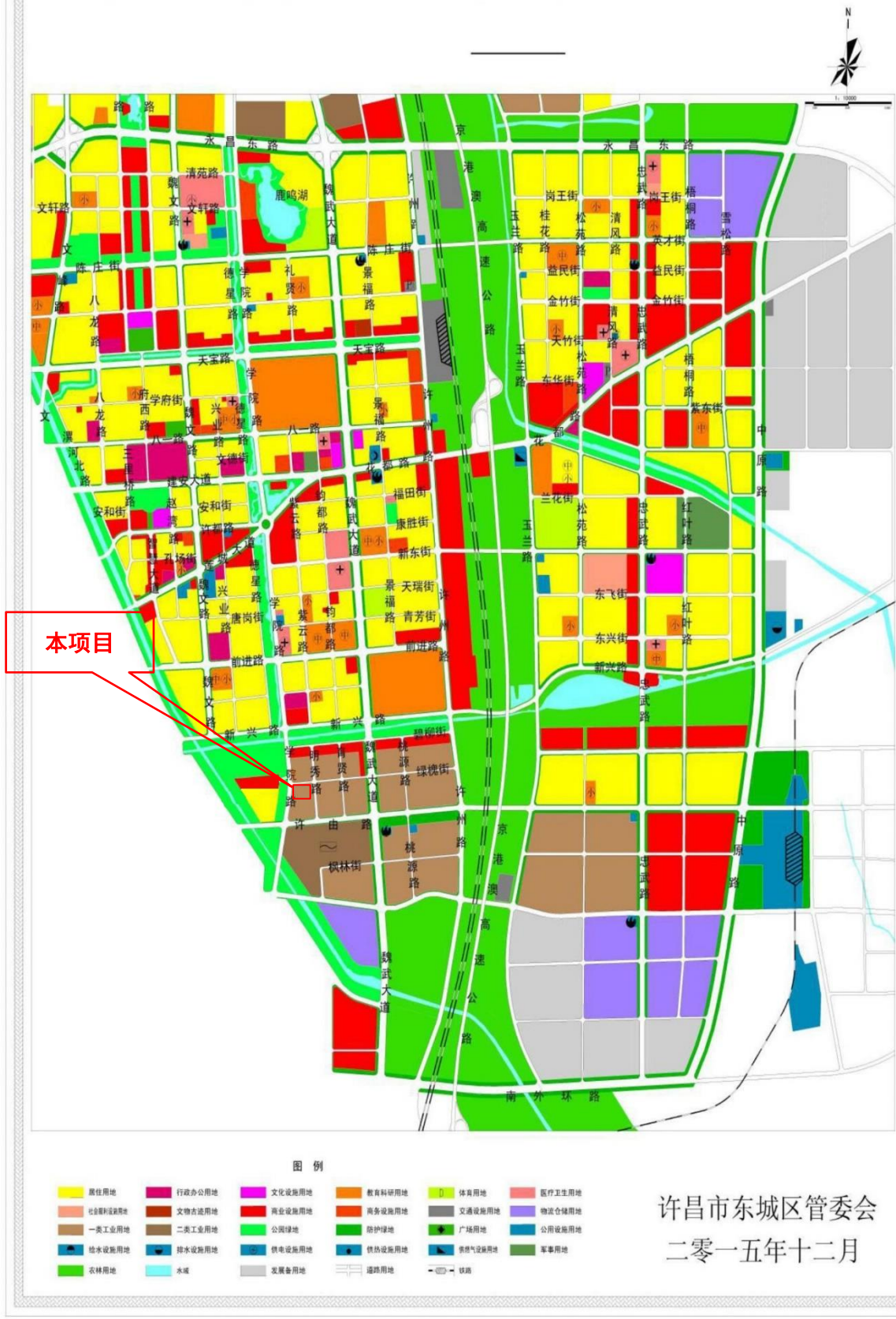
主城区土地利用规划图(2030年)



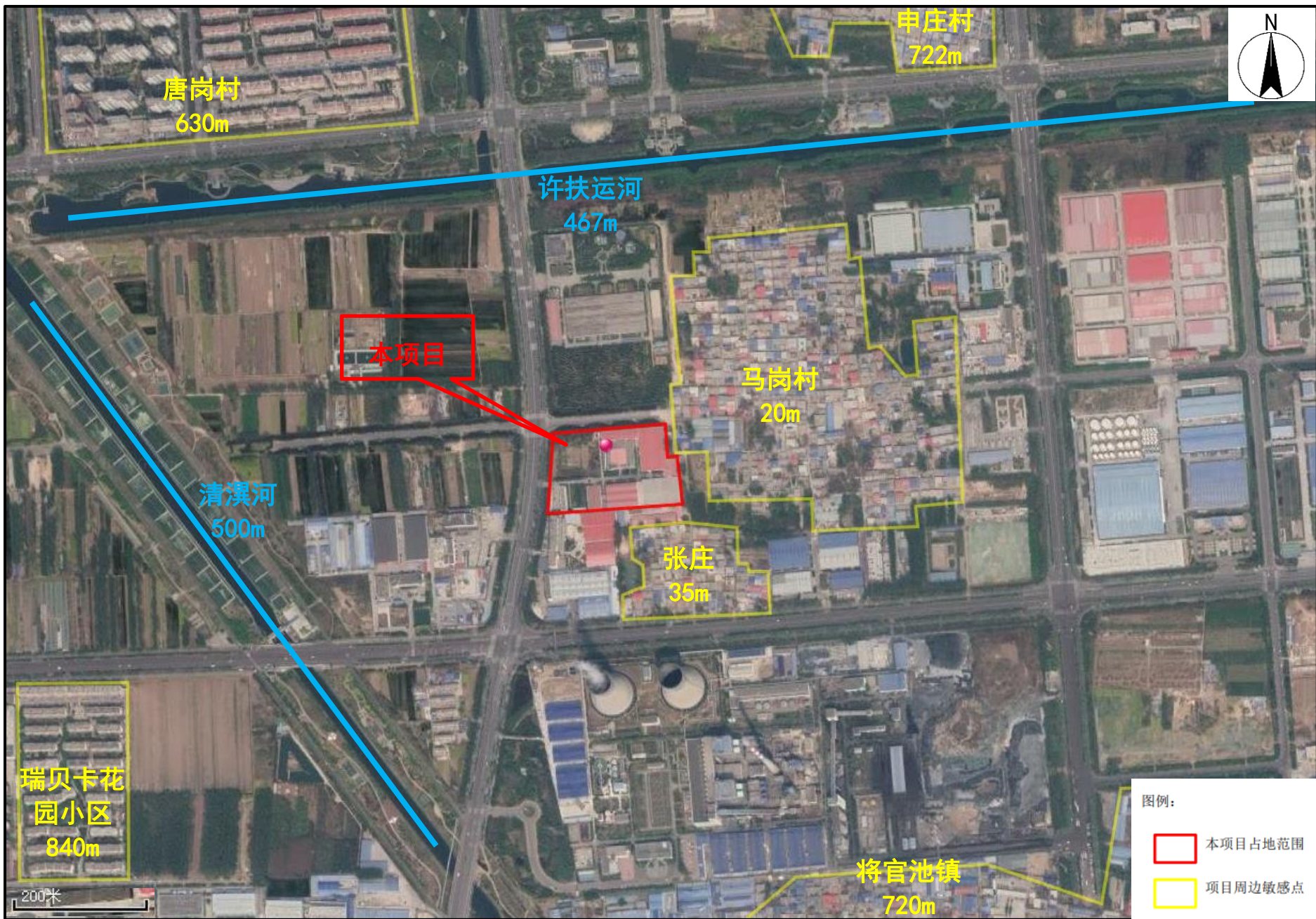
委托单位：许昌市人民政府 设计单位：广州市科城规划勘测技术有限公司 河南省城乡规划设计研究总局有限公司 合作单位：许昌市城乡规划局 2015.12 30

附图2 本项目在许昌市城市总体规划中位置

许昌市东城区分区规划(2015-2030)



附图3 本项目在许昌市东城区分区规划中位置



附图 4 项目周边环境概况图



附图 5 项目平面布局图

	
<p>本项目厂院</p>	<p>项目生产区</p>
	
<p>厂区东侧—马岗村</p>	<p>厂区西侧—学院路</p>
	
<p>厂区北侧—青梅街</p>	<p>厂区南侧—昌达实业有限公司</p>

附图 6 项目现状及四周照片

	
<p>原料库</p>	<p>印刷车间</p>
	
<p>车间内部现状</p>	<p>现有废气治理设施—活性炭吸附+碱吸收</p>
	
<p>印刷废气收集措施—工段封闭作业，设备上安装集气罩</p>	

附图 6-2 企业现有工程现状照片