

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	郑州丰业印务有限公司年产1亿套标签项目				
建设单位	郑州丰业印务有限公司				
法人代表	刘俊豪		联系人	刘俊豪	
通讯地址	郑州市二七区马寨镇				
联系电话	18639019116	传真	/	邮政编码	450064
建设地点	郑州市马寨产业集聚区学院路68号附10号（“安华实业”厂区内）				
立项审批部门	郑州马寨产业集聚区管理委员会	批准文号	2018-410103-23-03-001709		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷		
占地面积(平方米)	2000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中:环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	/		

### 工程内容及规模:

#### 1、建设项目由来

郑州丰业印务有限公司（下称建设单位）主要从事标签制品的设计、印刷和销售，注册资金150万人民币。建设单位投资1000万元人民币，租赁郑州安华实业有限公司（下称“安华实业”）现有闲置厂房及办公室，建设1条年印刷能力达1亿套标签的印刷生产线。

本项目于2018年1月11日经郑州马寨产业集聚区管理委员会备案（见附件二），备案项目代码为2018-410103-23-03-001709，本项目租赁郑州安华实业有限公司现有闲置厂房及办公室（见附件四），根据郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030）用地规划图（见附图三），该宗土地属于工业用地，符合马寨镇镇土地利用总体规划。

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类，项目建设符合国家产业政策。

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》、国务院253号令《建设项目环境保护管理条例》等相关法律规定及建设项目环境管理的相关要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年本）规定，本项目属于第十二项印刷和记录媒介复制业第30条“印刷厂；磁材料制品”，全部应编写环境影响报告表。

受郑州丰业印务有限公司的委托（见附件一），我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织有关技术人员，进行现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

## 2、建设项目概况

### 2.1 建设地点及周围环境概况

本项目位于郑州市马寨镇产业集聚区学院路 68 号附 10 号（租赁“安华实业”闲置厂房及办公室），租赁面积为 2000m<sup>2</sup>，土地性质为工业用地（见附图三），本项目于 2018 年 1 月 11 日经郑州马寨产业集聚区管理委员会备案，备案项目代码为 2018-410103-23-03-001709。本项目于备案一致性见表 1。

**表 1 本项目与备案相符性一览表**

名称	备案建设内容	实际建设内容	相符性
建设地点	郑州市二七区马寨产业集聚区 68 号附 10 号	郑州市二七区马寨产业集聚区 68 号 附 10 号	相符
建设规模	年产 1 亿套标签项目	年产 1 亿套标签项目	相符
占地面积	租用现有厂房 2000m <sup>2</sup>	租用现有厂房 2000m <sup>2</sup> ，其中生产车间 800 m <sup>2</sup> ，辅助用房 400m <sup>2</sup> ，门前道路 400m <sup>2</sup> 。	相符
生产工艺	纸张→印刷→后工模切→包装	纸张→印刷→模切→品检→分条→包装	相符
主要设备	标签印刷机、胶印机、模切机	胶印机、分切机、切纸机、空压机	相符

根据现场踏勘，本项目北临河南灏宇纸品有限公司、河南新月新印刷有限公司、朗科精工，西侧为 140m 为郑州银海生物技术有限公司、郑州市锐隆食品科技有限公司，东临学院路，隔路为郑州顶益食品有限公司第二面粉厂，南侧新蒲天圆混凝土有限公司。项目周围环境情况见表 2，项目地理位置见附图一，本项目周边环境情况见附图二。

**表 2 本项目主要环境保护目标**

项目	保护目标	方位	距离	保护级别
环境空气	郑州科技学院	N	1400m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	郑州市二七区马寨一中	N	500m	
	张河安置区	SE	270m	
	周垌村	SW	380m	
	郑州银海生物科技有限公司	W	140m	
	郑州市锐隆食品科技有限公司	W	140m	
噪声	四周厂界及 200m 范围			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
地表水	贾鲁河	E	5600m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	孔河	SE	700m	

## 2.2 项目基本情况及工程内容

本项目基本情况见表 3，本项目组成见表 4，厂区平面布置见附图三。

表 3 项目基本情况一览表

序号	项目	建设内容
1	建设内容及规模	年产 1 亿套标签印刷生产项目
2	建设性质	新建
3	所属行业	C2319 包装装潢及其他印刷
4	建设地点	郑州市马寨产业集聚区学院路 68 号附 10 号
5	建设单位	郑州丰业印务有限公司
6	总投资	1000 万
7	劳动定员及工作制度	劳动定员 15 人，其中管理人员 3 人，职工 12 人。 单班制，每班为 8h，年工作时间 300d
8	占地面积	2000m <sup>2</sup>

表 4 项目基本组成一览表

类别	单项工程	工程内容
主体工程	印刷车间	占地 500m <sup>2</sup> ，一层，印刷设备在钢构车间内采用砖混结构密闭；
	模切、包装	占地 300m <sup>2</sup> ，一层，钢架结构；
储运工程	原材料仓库	与生产车间相邻，占地 300m <sup>2</sup> ，一层，钢架结构；
	产品仓库	
辅助工程	办公楼	位于钢构结构车间内部东侧，占地 100m <sup>2</sup> ，一层，砖混结构
	车间外道路	车间外运输道路占地 800m <sup>2</sup> ，混凝土硬化
公用工程	供水	依托“安华实业”厂区管道，由市政管网统一供给
	供电	由马寨镇电网供给
环保工程	废水处理	本项目废水主要为职工盥洗废水，依托“安华实业”已建设化粪池处理后排入市政污水管网，然后进入马寨镇污水处理厂进一步处理。
	废气防治	本项目废气主要为印刷工段产生的有机废气，印刷工序设置在密闭房间内，有机废气经集气罩收集后由 UV + 活性炭吸附净化装置 + 15m 高排气筒排放
	噪声控制	选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施
	固废处置	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置 危险废物在厂内危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理。

## 2.3 本项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表 5 本项目产品方案一览表

产品名称	单位	年产量
标签	套	1 亿

## 2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 6。

**表 6 项目主要生产设备一览表**

序号	名称	型号	单位	数量
1	胶印机	<u>CP7000-四色</u>	台	1
2	胶印机	<u>740-双色</u>	台	1
3	胶印机	<u>D60-五色</u>	台	1
4	印刷机	<u>太行天泽 YT-300W 柔印机</u>	台	1
5	分条机	/	台	1
6	切纸机	/	台	1
7	模切机	/	台	1
8	切线机	<u>平压压痕</u>	台	1
9	空压机	/	台	1

## 2.5 原辅材料及能源使用情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 7、表 8。

**表 7 主要原辅材料消耗情况一览表**

类别	名称	规格	成分	单位	年消耗量
纸张	不干胶纸	宽 50mm~320m m, 长 1000m	纸张	万 m <sup>2</sup>	360
油墨	UV 凸版油墨	1kg/桶	粘稠液态, 颜料 0~30%, 聚之类聚丙烯酸酯 10%~30%, 环氧类聚丙烯酸酯 30%~50%	kg	1400
清洗剂	洗车水	95%	有机溶剂 35%~55%, 少量乳化剂等	kg	220
	润版液	5kg/桶	乙醇、水	桶	14
树脂版	激光树脂版	1m <sup>2</sup> /张	固态版状, 树脂	m <sup>2</sup>	220
PS 版	外购 PS 版	/	铝版	m <sup>2</sup>	8000

**表 8 单位面积油墨消耗情况一览表**

名称	年消耗量	平均单位面积消耗量
<u>UV 凸版油墨</u>	<u>1400kg/a</u>	<u>0.38g/m<sup>2</sup></u>

## 2.6 公用工程

### (1) 给排水

#### ①给水

项目用水由马寨镇供水管网统一供给。用水主要为职工盥洗用水，本项目不设食堂和浴室，劳动定员 15 人，其中管理人员 3 人，职工 12 人。根据《河南省地方标准用水定额》(DB41/T385-2009) 标准，生活用水量按 40L/人•d 计，用水人员按 15 人计，用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d，180m<sup>3</sup>/a。

#### ②排水

本项目废水主要是少量车间冲洗废水和生活污水，生活污水主要为职工盥洗水，用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 0.8 计，产生量为  $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ,  $144\text{m}^3/\text{a}$ ，依托“安华实业”已建化粪池处理后经市政管网排入马寨镇污水处理厂进一步处理，达标后排入贾鲁河。

### ③供电

本项目总用电量约为 20 万  $\text{kw}\cdot\text{h}/\text{a}$ ，由马寨镇电网供给。

## 2.7 劳动人员及工作制度

本项目劳动定员为 15 人，其中管理人员 3 人，车间生产职工人数 12 人，实行单班制，每班工作时间为 8h，年工作日 300d。

## 2.8 项目原有占地功能情况及依托关系

### 2.8.1 安华实业基本情况

郑州安华实业有限公司位于郑州市二七区马寨镇学院路 68 号，租赁郑州市二七区马寨镇张河社区  $40000\text{m}^2$  建设用地，于 2014 年 10 月建成年产砂轮制造设备及模具 300t 项目（下称该项目），项目总投资 25000 万元，主要产品为砂轮制造设备和模具。企业根据自身发展情况，部分标准化厂房租用给其他公司使用。

该项目建成后未取得环评手续，擅自投产，属于环保违法违规建设项目。二七区环保局根据河南省政府办公厅《关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》（豫政明电【2016】33 号）、河南省环境保护委员会办公室下发《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》、郑州市环境保护委员会办公室下发《关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》通知的要求，确定该项目为完善备案类，编号 5028，县级备案。

郑州安华实业有限公司委托相关环评公司编制该项目现状环境影响评估报告，并呈报环境保护主管部门。郑州市二七区环保局于 2016 年 12 月 23 日，对郑州安华实业有限公司机械加工等 8 家项目进行了环保备案并公告。见附件四。

本项目租赁郑州安华实业有限公司厂房。本项目与郑州安华实业有限公司依托关系见表 9。

表 9 本项目与“郑州安华实业有限公司”依托关系一览表

依托项目	依托关系	备注
主体工程	租赁郑州安华实业有限公司闲置生产车间、办公室、道路合计 $2000\text{m}^2$ ，其中生产车间 $800\text{ m}^2$ ，办公辅助 $400\text{ m}^2$ ；	/
公用工程	供水：依托“安华实业”已建成厂区管道，由市政集中供水； 供电：由马寨镇国家电网统一供电；	/
环保工程	废水：依托“安华实业”已建成化粪池处理后排入马寨镇污水处理厂。	

本项目与安华实业位置关系及安华实业平面布置图见附图四-1。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目为新建项目，租赁郑州安华实业有限公司闲置厂房，本项目生产设备已经运输到位，尚未安装。不存在与本项目有关的原有污染情况。

# 建设项目所在地自然环境社会环境简况

## 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

二七区位于郑州市中心偏西南部，东接管城回族区，西与中原区、荥阳市毗邻，南连新密市、新郑市，北邻金水区。地理坐标东经 113°30'至 113°41'、北纬 34°36'至 34°46'。东西宽 15.5km，南北长 18km。平均海拔高度 193m。全区总面积达 156.2km<sup>2</sup>，其中城区面积 31km<sup>2</sup>。

郑州市马寨产业集聚区位于二七区马寨镇，处于郑州市区西南部，距郑州市区 6km。总体规划面积 11.8km<sup>2</sup>，建成区面积 4.6km<sup>2</sup>。郑州市马寨产业集聚区（马寨食品工业园区）西和荥阳市相临，南与新密市搭界，北和中原区接壤，东与二七侯寨乡濒尖岗水库隔岸相望。

本项目位于郑州马寨产业集聚区学院路 68 号附 10 号，租赁“安华实业”其闲置车间及办公室，建筑面积 2000m<sup>2</sup>。本项目北临河南灏宇纸品有限公司、河南新月新印刷有限公司、朗科精工，西侧为 140m 为郑州银海生物技术有限公司、郑州市锐隆食品科技有限公司，东临学院路，隔路为郑州顶益食品有限公司第二面粉厂，南侧新蒲天圆混凝土有限公司。

### 2、地形地貌

二七区除城区以外均为侵蚀、剥蚀黄土丘陵地区，地势西南向东北倾斜，辖西南部地势起伏、沟壑纵横，侯寨乡、马寨镇尤为明显。最高点为侯寨乡南部冢上，海拔 254.9m，与辖区二七广场海拔 103m 相比，相差 151.9m。辖区平均海拔高度 193m。土壤分为棕壤土、红粘土、褐土、潮褐土、潮土等，其中以褐土和潮土面积最大。南部齐阁乡土质属潮土类，以砂壤土分布最广，两合土次之，水源丰富、土壤肥沃。西南部丘陵区土壤分布多属褐土类，以黄土为主，白面土、黄土、砂姜土等土种次之，地面起伏较大，土壤肥力中等。

### 3、气候气象

二七区地处黄淮两河流域，属暖温带大陆性季风气候，并具有过渡性气候特征，温暖气团交替频繁。根据郑州市气象站近 30 年的气象资料统计，郑州市年平均气温 14.2℃，全年 2~6 月升温最快，月增温 4.8~7.2℃，8~12 月降温迅速，月降温 5.1~7.1℃，极端最高气温 43.0℃，1 月最冷，年平均 0.2℃；645.2mm，年际间变化很大，月际间也相差很多。全年降水量主要集中在 7~9 月份，降水占全年的 54.9%，最大日降水量 189.4mm。年均蒸发量 1939.0mm。最大积雪深度 23cm，最大冻土深度 27cm。无霜期 220d，全年日照时间约 2400h；年平均风速 2.3m/s。辖区气候四季分明，春季寒暖无常，少雨多风；夏季炎热多雨；秋季凉爽，光照充足；冬季寒冷干燥，多雨少雪。

#### 4、水文特征及水资源

二七区由于季风的影响，南北河流水文特征有显著的差别。河流流量小，水位季风变化较大，汛期较短，含沙量大，易形成冲积地，结冰期较长。冬季气温一般在0℃以下。辖区的贾鲁河、金水河、熊耳河都处在郑州郊区的高处丘陵地，水源不易保存，河道多由雨水补给，形成雨大河水大，雨小河水小，无雨河无水的干流河道。目前金水河采取常年抽水补给的办法，河水较清，熊耳河为污水河，贾鲁河水流量较少，同时拥有郑州市的后备水源水库——尖岗水库。

根据郑州市水利监测资料，郑州市水资源总量11.23亿m<sup>3</sup>，其中地表水4.94亿m<sup>3</sup>，地下水9.53亿m<sup>3</sup>，重复量3.24亿m<sup>3</sup>。全市人均水资源量179m<sup>3</sup>，约占全省人均水资源占有量的1/2，不足全国平均水平的1/10。根据南水北调中线工程，2014年南水北调中线工程通水后，计划郑州市供水量为5亿m<sup>3</sup>/a，可满足郑州市的用水量。

本项目废水经过化粪池处理后，经由园区污水管网排入马寨污水处理厂进行处理，最终排入贾鲁河，贾鲁河为本项目的间接纳污水体。贾鲁河发源于新密市白寨的圣水峪和二七区的冰泉、暖泉、九娘庙泉，东北流经侯寨、市区西部西流湖，至北郊老鸦陈折向东流，经柳林、姚桥，再经中牟的白沙，绕县城东南至胡辛庄流入尉氏县，后至周口市入沙河，再入淮河，全长255.8km，境内长137km，流经面积2750km<sup>2</sup>，属淮河水系。

#### 5、矿产及动植物

二七区已探明的矿产资源主要有煤炭、胶质性红土、铝矿土、地热、高温低钠矿泉等十余种，其中白钙石储量大，是发展建材、化工工业的优质原料。辖区耐旱杂果业和养殖业发达，有规模较大的樱桃、葡萄、梨枣、香椿等种植基地和渔业、奶牛、种兔等养殖基地，主要特产有樱桃、葡萄、梨、枣等杂果。

#### 6、文物古迹

据考证，马寨镇自旧石器时代开始，就有人类和动物生活的遗迹。2009年，郑州市文物考古研究院在全市范围内进行了全国第三次文物普查，马寨镇有各类文物77处，其中，列为省级保护的2处，市级保护的8处（见表10）。

表10 马寨产业集聚区古文化遗址情况一览表

序号	遗址名称	位置	时代	面积 (m <sup>2</sup> )	类别	级别
1	周悼王墓	坟上村西北部	明	/	古墓葬	市保
2	坟上臧氏家庙	坟上村同兴路南50m	清	/	古建筑	市保
3	田河旧石器地点	下田河村东北部	旧石器	8000	古遗址	市保
4	申河遗址	申河村南100m台地	仰韶	8万	古遗址	市保
5	娄河遗址	娄河村东北约400m处	西周	10.5万	古遗址	市保

6	水磨石造像	水磨村东 150m 佛爷庙	唐	/	石刻	市保
7	梨园河遗址	梨园河村西南 500m	裴李岗	8 万	古遗址	市保
8	张河遗址	张河村南 100m	裴李岗	12 万	古遗址	市保
9	常庙遗址	常庙村	东周	100 万	古遗址	省保
10	陈家沟遗址	陈家沟村北	仰韶	17.50	古遗址	省保

根据现场勘查，本项目周边 500m 范围内未发现重要文物和风景名胜等保护单位。

## 7、饮用水源保护规划相符性

本项目位于郑州马寨产业集聚区学院路 68 号，距本项目最近的郑州市城市集中饮用水源地是尖岗水库、常庄水库，《郑州市城市集中式饮用水水源地环境保护规划》内容见表 11。

表 11 郑州市城市集中式饮用水源地保护区划分一览表

序号	类型	水源地名称	一级保护区	二级保护区
			范围	范围
1	库湖	尖岗水库	取水口南至郑密公路桥和西南至王胡洞桥以内的整个水域，对应水域外 200m 的陆域；与西流湖、水厂之间的输水渠道及两侧 50m 的范围，面积 4.62km <sup>2</sup>	一级区以外、郑少高速—绕城高速—侯寨公路以内的整个上游水域和汇水区陆域；输水暗管两侧 50m 宽的陆域；输水明渠一级区外 50m 的区域，面积 22.11km <sup>2</sup> 。
2	库湖	常庄水库	取水口至刁沟村桥之间的整个水域，对应水域外 200m 的陆域；与西流湖、水厂之间的输水渠道及两侧 50m 的范围，2.38km <sup>2</sup> 。	一级区以外、防汛路—四环路—贾鲁河以内的整个上游水域和周边陆域；输水暗管两侧 50m 宽的陆域；输水明渠一级区外 50m 的区域，9.87km <sup>2</sup> 。

其中在饮用水水源一级保护区内，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；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。在饮用水水源二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

项目位于常庄水库西侧距二级保护区（四环路为二级保护区边界线）距离 3.1km，位于尖岗水库西北方向距二级保护区距离为 1.9km，均不在常庄水库、尖岗水库饮用水源地二级保护区内。

## 8、郑州市马寨产业集聚区

郑州市马寨产业集聚区（马寨食品工业园区）位于郑州市二七区，成立于 1992 年，2006 年园区被列入河南省“十一五”规划并成为郑州市重点产业园区之一，是一个以食品加工和装备制造为主，集商贸、休闲观光、科研教育为一体的省级重点产业集聚区，是二七区“四大经济版块”和“三大功能区”发展规划的重要版块，是郑州都市区建设规划中西南生态文

化组团的重要组成部分。2009 年该园区委托北京大学编制了《郑州马寨工业园区环境影响评价报告》并通过了专家评审，河南省环保厅于 2010 年 3 月 5 日以豫环审[2010]42 号文批复了该报告。

### （1）规划范围及入驻现状

集聚区总体规划面积 11.8km<sup>2</sup>，建成区面积 5.7km<sup>2</sup>。现已入驻企业 298 家，其中规模企业 69 家，建立国家、省、市各级企业工程（技术）中心 19 家，企业拥有自主知识产权的专利技术共计 360 多项。食品产业是集聚区发展的支柱性产业，目前已聚集粮食收获机械、粮食加工、食品机械、食品包装、饮料、酒类等多家关联企业家。康师傅（郑州）食品工业基地、河南花花牛乳业基地、新大方重工、三中收获、东方食品机械、天方集团等一大批企业成为集聚区发展的龙头，已形成年产饮品 5.2 亿瓶、方便面 18 亿包、乳粉制品 3800t、粗粮 5400t、速冻食品 5200t 的生产能力。2011 年 1 月~6 月底，马寨产业集聚区全部企业营业收入完成 60.3 亿元，同比增长 25.1%，占全年目标的 50.3%；规模以上工业营业收入完成 46.4 亿元，同比增长 25.3%，占全年目标的 50.1%；招商引资实际到位资金 7.97 亿元，占全年目标的 55%。

### （2）产业定位

郑州马寨工业园区发展定位为：河南省食品加工研发基地，以食品、机械加工为主导的产业集聚示范园。园区主要发展第二和第三产业，其中第二产业重点发展食品加工产业，适当发展食品配套加工产业；以培植第二产业来加快第三产业，特别是为生产服务的第三产业。

根据《郑州马寨工业园区环境影响评价》中环境准入要求，可优先引入如下行业：

食品：以当地农副产品深加工为主的绿色食品产业；

化工医药：低水耗、低能耗、低污染型制剂生产企业；

机械制造与加工：低水耗、低能耗、低污染的机械制造与加工企业；

从产业政策和环保角度出发，园区内禁止引入的行业：

建材：水泥厂、砖瓦厂；

食品：高水耗的食品生产以及屠宰、养殖等；

医药：高水耗、高能耗、高污染地原料药生产企业；

机械：电镀、大规模喷漆行业；

制鞋：制革企业；

禁止引入不符合园区规划的其他行业项目

本项目主要从事标签制品的设计、研发、印刷和销售，项目主要原料为UV环保油墨、PS版、树脂版等，属于园区优先引入的包装类：低污染的配套包装业。另外，根据《郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030年）》可知，本项目用地性质为工业用地。综上所述，本项目符合入园规划。

## 9、马寨镇污水处理厂

马寨污水处理厂位于规划郑裕路与日照路交叉口东南角，设计处理规模为 $10m^3/d$ ，近期处理规模为5万 $m^3/d$ ，采用预处理+改良氧化沟+深度处理的污水处理工艺，见图1，进水水质要求为COD: 600mg/L, BOD<sub>5</sub>: 250mg/L, 氨氮: 40mg/L, SS: 400mg/L。服务范围为马寨镇规划郑裕路以南、郑州西四环以西、郑少高速以北、规划西环路以东范围。

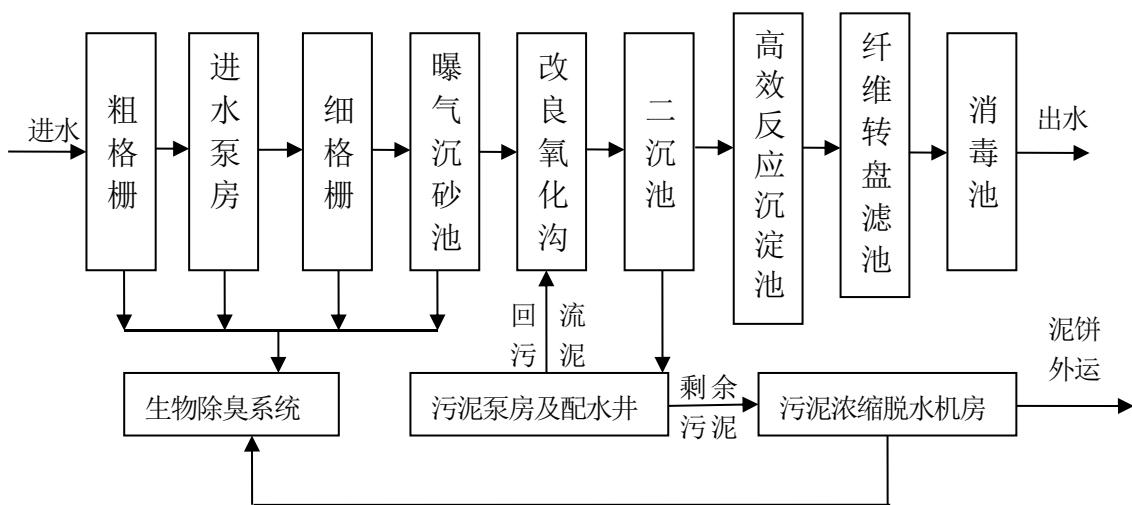


图 1 马寨污水处理厂处理工艺

根据现场调查，本项目位于郑州市马寨产业集聚区振兴路2号院，在马寨污水处理厂的收水范围内，目前项目废水可以进入已建管网。本项目生产过程中无废水产生，员工不在厂内食宿。废水主要为员工盥洗污水，废水量 $0.48m^3/d$ ,  $144m^3/a$ 。生活污水中主要污染物为COD、氨氮和SS，类比其他同类企业，产生浓度为COD为200mg/L，氨氮为20mg/L，SS为100mg/L。综上，本项目废水水质符合马寨镇污水处理厂进水水质要求，可排入马寨镇污水处理厂处理。



## 环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、大气环境

根据环境空气质量功能区划分原则,项目所在地应为二类功能区,应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。根据2018年4月21日至26日对郑州市城市环境空气质量监测点市监测站(距离本项目约9公里)的大气监测结果,监测结果如下表所示。

表12 环境空气质量监测统计结果一览 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

环境监测因子	<u>NO<sub>2</sub></u>	<u>PM<sub>10</sub></u>	<u>PM<sub>2.5</sub></u>	<u>SO<sub>2</sub></u>
监测值	<u>21~64</u>	<u>51~132</u>	<u>28~71</u>	<u>7~14</u>
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	<u>41.5</u>	<u>79.3</u>	<u>44.16</u>	<u>11.5</u>
最大超标倍数	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

由上表可以看出,项目所在区域环境空气质量监测值中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的常规监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求,区域环境空气质量较好。

### 2、地表水环境

本项目废水经过化粪池处理后,经由园区污水管网排入马寨污水处理厂进行深度处理,最终排入贾鲁河。根据2017年第53周(2017年12月25日~2017年12月31日)出境断面水质监测通报贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果,贾鲁河距离本项目最近距离约5.6km,监测断面距离本项目直线距离约55km,监测数据如下表13所示。

表13 贾鲁河中牟陈桥断面水质常规监测数据汇总表

指标	COD	NH <sub>3</sub> -N
监测值(mg/L)	34.8	0.40
标准值(mg/L)	30	1.5
达标分析	不达标	达标
标准指数	0.34	0

由上表可知,陈桥断面不能达到《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)IV类标准,水质为劣V类,其超标原因主要为沿河接纳了大量的工业废水及城镇生活污水。

### 3、声环境

根据声环境功能区域划分规定，本项目所在区域属于 2 类区，应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。根据 2018 年 1 月 28 日至 1 月 29 对项目厂界进行的现场监测（项目西厂界、北厂界与其他企业相邻，因此未进行监测）。连续监测 2 天，昼夜各监测 1 次，各厂界声环境监测结果见表 14。

表 14 项目声环境现状监测结果 单位：[dB(A)]

序号	监测点位	监测时间	监测值		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	2018.1.28	58.4	46.8	60	50
		2018.1.29	57.9	47.7		
2	南厂界	2018.1.28	54.6	45.9		
		2018.1.29	54.9	44.1		

由表 14 可知，本项目四厂界声环境现状监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量良好。

### 4.生态环境质量现状

本项目所在区域主要为人工生态系统，周围 500m 范围内未发现珍贵植物和野生保护动物。本项目租赁已建标准化厂房，进行标签印刷生产，对周围生态环境影响很小。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于郑州市二七区马寨镇产业集聚区，评价范围内无自然保护区、饮用水水源地保护区、森林公园、文物景观等环境敏感点。

## 评价适用标准

环境质量标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别(类别)	主要污染物限值
	环境空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级	SO <sub>2</sub> 日均浓度≤150μg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> 日均浓度≤80μg/m <sup>3</sup> PM <sub>2.5</sub> 日均浓度≤75μg/m <sup>3</sup> PM <sub>10</sub> 日均浓度≤150μg/m <sup>3</sup>
	声环境	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	IV类	COD≤30mg/L BOD <sub>5</sub> ≤6mg/L NH <sub>3</sub> -N≤1.5mg/L
污染物排放标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别(类别)	主要污染物限值
	废气	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	表2 二级	非甲烷总烃排放速率限值 10kg/h, 排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> (15m 排气筒); 无组织排放 监控浓度限值 4.0mg/m <sup>3</sup>
	废水	GB8978-1996	《污染物综合排放标准》	表4 三级标准	COD: 500m/L; BOD <sub>5</sub> :300mg/L; SS: 400mg/L
		DB41/908-2014	《贾鲁河流域水污染排放标准》	郑州地区限值	COD40mg/L, 氨氮 3mg/L
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
	固体废物	GB18599-2001	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单		
		GB18597-2001	《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单		
总量控制指标	<p>本项目废水主要是生活污水，排放量为 144m<sup>3</sup>/a。生活污水“安华实业”已建化粪池处理后，通过市政管网排入马寨污水处理厂，处理后排入贾鲁河（入河标准执行《贾鲁河流域水污染排放标准》（DB41/908-2014） COD40mg/L, 氨氮 3mg/L）。本项目环评总量控制指标如下：COD: 0.0057 t/a, 氨氮 0.0004t/a。</p>				

# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述(图示):

### 1、施工期工艺流程简述

本项目租赁“安华实业”现有标准化厂房，不存在施工期。

### 2、运营期工艺流程简述

本项目运营期生产工艺流程如下图所示。

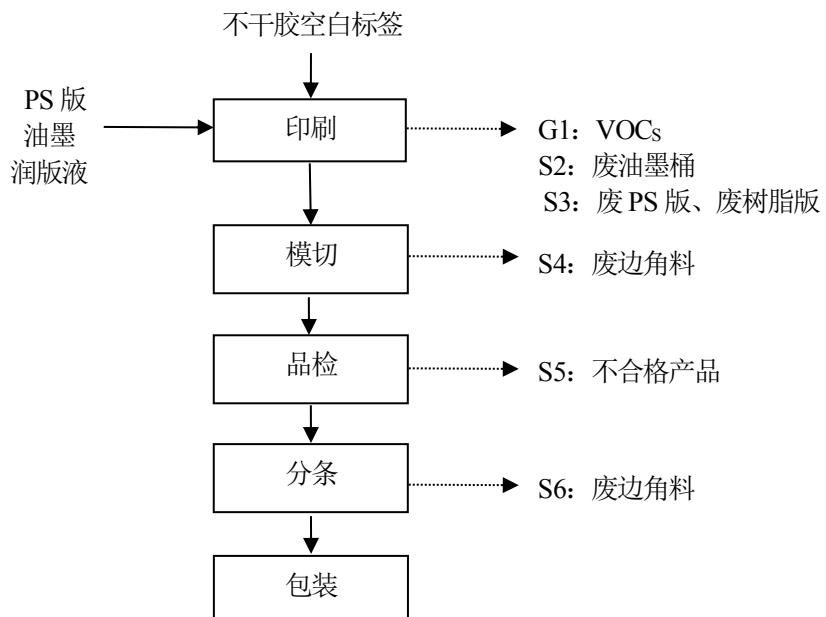


图 2 营运期生产工艺及产污环节示意图

本项目产品生产工艺流程简述如下：

(1) 晒版、显影：本项目使用的 PS 版、树脂版均委托相关厂家生产，不在厂内进行晒版、显影。

(2) 印刷：将不干胶标签放入印刷机内将 UV 油墨印刷到不干胶标签表面，印刷温度由印刷机自动控制，印完后自然冷却。根据客户不同客户的需求，采用不同的印刷机在不干胶表面进行印标，项目印标工序属于胶印，印刷过程中会产生印刷废气 G1: VOCs，产生危险废物 S2: 废油墨桶，S4: 废树脂版、废 PS 版。

擦拭、清洗：印刷机需要检修或者保养时，先用汽油擦拭清洗，再使用酒精进行擦拭，此过程中产生有机废气 G2: VOCs，G3: 乙醇。

(3) 膜切：根据客户订单要求，采用膜切机将印好的半成品标签切成所需的规格，此过程中产生一般固废 S4：废边角料。

(4) 品检：通过品检机对上述标签进行检验，此过程会产生不合格品 S5。

(5) 分条：将模切品检后的标签通过分条机纵切成若干所需规格的标签带条，此过程中产生一般固废 S6：废边角料。

(6) 最后进行包装入库。

本项目年印刷标签 1 亿套，油墨使用量 1.4t/a，油墨平衡见下图。

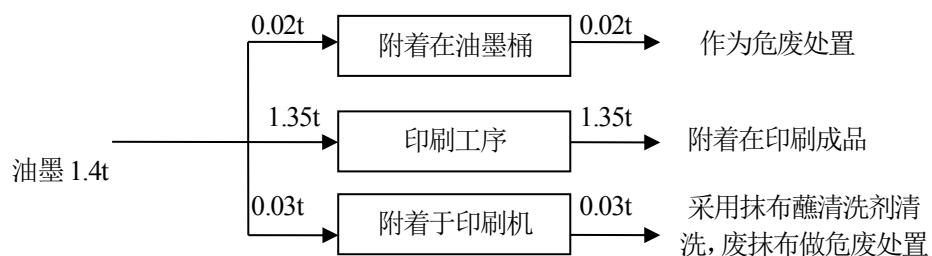


图 3 本项目油墨平衡图

## **主要污染工序:**

### **1、运营期污染工序**

运营期主要污染因素如下：

#### **(1) 废气**

本项目产生的废气主要印刷工序产生的有机废气。

#### **(2) 废水**

本项目生产废水主要为润版废液，产生量极少，主要废水为生活污水。

#### **(3) 噪声**

本项目噪声主要为印刷机、模切机、空压机等设备运行时产生的噪声。

#### **(4) 固废**

本项目固废分为一般固废和危险废物，其中一般固废有办公生活垃圾、废边角料及不合格品；危险废物有废油墨桶、废含油抹布、废PS版、废树脂版。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类别	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量											
				产生量	浓度	排放量										
大气污染物	印刷废气	VOCs	有组织废气	32.2g/a	0.36mg/m <sup>3</sup>	8.7kg/a										
			无组织废气	3.22kg/a	/	3.22kg/a										
水污染物	生活污水	COD	200mg/L	0.0288t/a	40 mg/L	0.0057t/a										
		BOD <sub>5</sub>	120mg/L	0.0172t/a	10mg/L	0.0014t/a										
		氨氮	20mg/L	0.0028t/a	3mg/L	0.0004t/a										
		SS	100mg/L	0.0144t/a	10mg/L	0.0014t/a										
固体废物	危险固废	废油墨桶	<u>0.3t/a</u>		在厂内危废暂存间暂存并定期交由有资质单位无害化处理											
		废PS版	<u>0.1t/a</u>													
		废树脂版	<u>0.05t/a</u>													
		废含油抹布	<u>0.4t/a</u>													
	生活垃圾		2.25t/a		由环卫部门统一清运											
	一般固废	废边角料、不合格品	3.78t/a		由建设单位统一收集后外售给废旧资源回收公司											
噪声	经厂房隔声、采取基础减振等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，因此对周围声环境影响较小。															
主要生态影响：																
本项目租赁“安华实业”现有闲置厂房、办公楼进行建设，项目建设不需新征用土地，不进行土建施工，项目建设不会对现有的生态环境产生明显的不利影响。																

# 环境影响分析

## 1、施工期环境影响分析:

本项目选址位于郑州市马寨产业集聚区学院路 68 号附 10 号，租赁“安华实业”现有闲置厂房、办公楼进行生产，不进行基建施工。因此不再进行施工期影响分析。

## 2、营运期环境影响分析:

### 2.1 废气

本项目产生的废气主要为挥发性有机气体 VOCs。

#### 2.1.1 大气污染物及达标性分析

生产过程中产生的废气主要来自印刷过程中使用的 UV 油墨，由于油墨中的稀释剂以高沸点的矿物油为主，在印刷过程中主要依靠这些高沸点矿物油挥发到环境从而干燥，这些溶剂大部分由酯类、烃类组成，故会产生印刷废气，主要污染成分为 VOCs。项目年消耗油墨 1400kg/a，其中油墨助剂含量为 10%，即为 140kg/a，助剂中高沸点矿物油含量为 23%，则产生的 VOCs 废气为 32.2kg/a。

建设单位拟采用 UV + 活性炭吸附净化装置处理印刷产生的有机废气，具体流程如下：在厂房内建设砖混结构密闭房间，将印刷工序设置在密闭房间内，同时在印刷机及挥发有机物设备的上方设置集气罩（集气罩收集效率为 90%），在风机的作用下将 VOCs 有机气体送至预处理段，预处理段采用 PP 纤维进行拦截预处理；预处理后的 VOCs 有机气体，送至复合离子光氧化催化单元，在高能紫外线光束照射下，利用 TiO<sub>2</sub> 光催化，通过将空气中的氧气、水蒸气等氧化成活性羟基和其他活性氧化类物质等高氧化性物质，再有效分解有机物。经过光氧化催化单元的废气再活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放。

根据设计方案，上述处理工艺对 VOCs 去除率可达 70%。则本项目 VOCs 废气排放量 8.7kg/a、0.0036kg/h，设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则本项目 VOCs 有机废气排放浓度为 0.36mg/m<sup>3</sup>，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求（非甲烷总烃排放速率限值 10kg/h，排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）以及河南省环境污染防治攻坚战小组工作室《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）中印刷行业有机废气排放口非甲烷总烃排放浓度 50mg/m<sup>3</sup> 的要求，可实现达标排放。

本项目有机废气排放情况见表 15。

表 15 本项目有机废气排放情况一览表

排放源	污染物	产生量	排放形式	环保措施	排放量	排放速率	排放浓度
印刷工序	VOCs	32.2kg/a	有组织	密闭房间+UV+活性炭吸附净化装置+15m高排气筒	8.7kg/a	0.0036kg/h	0.36mg/m <sup>3</sup>
			无组织	/	3.22kg/a	0.0013kg/h	/

### 2.1.2 有组织废气

由表 12 可知，印刷废气 VOCs 有组织排放浓度为 0.36mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0036kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求（非甲烷总烃排放速率限值 10kg/h，排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）以及河南省环境污染防治攻坚战小组工作室《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) 中印刷行业有机废气排放口非甲烷总烃排放浓度 50mg/m<sup>3</sup> 的要求，可实现达标排放。

因此，本项目有组织废气对周围环境影响较小。

### 2.1.2 无组织废气

由表 12 可知，本项目 VOCs 无组织废气排放量为 3.22kg/a，排放速率为 0.0013kg/h。

#### 2.1.3 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$Q/C_m = 1/A \times (B \times L^C + 0.25 \times r^2)^{0.50} \times L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，一次浓度；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C<sub>m</sub>——浓度标准，mg/m<sup>3</sup>，采用(GB3095—2012) 小时标准值，如无小时标准，则采用其日均标准的 3 倍值。

依照上述公式无组织排放单元与居住之间卫生防护距离计算参数及其结果见表 16。

表 16 无组织排放单元与居住区之间卫生防护距离计算参数及其结果

无组织排放源	污染物	排放量 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	计算参数				面积 (m <sup>2</sup> )	计算值(m)	卫生防护距离(m)
				A	B	C	D			
生产区	VOCs	0.0013	2	470	0.021	1.85	0.84	500	0.027	50

经计算 VOC<sub>s</sub> 卫生防护距离为 0.1m，则本项目卫生防护距离按 50m 计算。

根据卫生防护距离计算结果，结合郑州安华实业有限公司平面布置，确定本项目厂界卫生防护距离划定为：南厂界为 50m。 项目卫生防护距离包络图见附图五。

## 2.2 废水

### 2.2.1 印刷机清洗废水

本项目印刷设备不能用水直接清洗，需采用抹布蘸洗车水擦拭来进行日常维护和清理。根据建设单位提供的数据，印刷设备及墨槽每 4 个月清洗一次，采用抹布蘸洗车水的方式进行擦洗，全程无废水产生，擦洗设备后的抹布吸附有洗车水及废油墨。洗车水的主要成分是有机溶剂、有机羟酸、乙醇及少量乳化剂等，经查阅《国家危险废物名录》（2016 年），用的废抹布属于危险废物，由建设单位在厂区危废暂存间暂存，委托有资质的单位定期回收处置。

### 2.2.2 生活污水

本项目生产过程无废水产生和排放，由于员工不在厂内食宿，废水主要为员工盥洗污水，废水量 0.48m<sup>3</sup>/d, 144m<sup>3</sup>/a。生活污水中主要污染物为 COD、氨氮和 SS，类比其他同类企业，产生浓度为 COD 为 200mg/L，氨氮为 20mg/L，SS 为 100mg/L；本项目生活废水依托“安华实业”已建成化粪池处理达标后排入市政管网，经马寨镇污水处理厂处理后排入贾鲁河。

因此，本项目废水对周围环境影响较小。

## 2.3 噪声

本项目噪声主要来自空压机、膜切机、印刷机、抽风机等设备在运行过程所产生的机械噪声，噪声级为 70~90dB(A)。经厂房隔声、采取基础减振等措施后，噪声可降低约 20 dB(A)。项目噪声设备源强和治理措施及效果见表 17。

表 17 本项目噪声设备源强一览表 单位：dB(A)

设备名称	数量	噪声源强	降噪措施	削减后源强	特性
空压机	1	90	基础减震、隔声隔音	70	间歇
模切机	1	90		70	间歇
印刷机	4	80		60	连续
分条机	1	85		60	间歇
抽风机	1	90		70	连续

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，评价采用的预测模式如下：

a.点声源衰减模式

$$L_r = L_{r_0} - 20 \log \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_0$$

式中：  $L_r$ 、  $L_{r_0}$ —— 分别是  $r$ 、  $r_0$  处的噪声级， dB(A)；

$r$ ——预测点距声源的距离， m；

$r_0$ ——参比距离， m；

$\Delta L_0$ ——噪声附加衰减， dB(A)

### b. 噪声叠加模式

$$L = 10 \times \lg \left( \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：  $L$ ——噪声叠加值， dB(A)；

$L_i$ ——第  $i$  个噪声级， dB(A)。

本项目仅在昼间进行生产，夜间不生产，经预测，项目正常生产情况下的各厂界昼间噪声值见表 18。

表 18 项目正常生产情况下厂界及周围环境敏感点昼间噪声值 单位：dB(A)

声源	源强 (dB (A))	厂界及敏感点	贡献值 (dB (A))	是否达标
车间	76.43	北	36.43	是
		南	56.43	是
		西	32.35	是
		东	30.41	是
		张河安置区	27.93	是

由预测结果知，本项目各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求。本项目噪声对区域声环境影响较小。

## 2.4 固废

本项目固废分为一般固废和危险废物，其中一般固废有办公生活垃圾、废边角料及不合格品；危险废物有废油墨桶、废含油抹布、废 PS 版、废树脂版。

### (1) 一般固废

一般固废主要包括办公生活垃圾、废边角料及不合格品。

在生产工序模切与品检过程中，会产生边角料及不合格品，产生量按不干胶空白标签总量的 1% 计，则产生量为 3.78t/a。（每平方原料纸克重按 105g 计）

建设单位对生产产生的一般固废进行收集，并外售给废旧资源回收公司。

项目劳动定员 15 人，其中管理人员 3 人，生产职工 12 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量为 2.25t/a。生活垃圾在厂内垃圾箱暂存，定期交由环卫部门统一处理。

## (2) 危险废物

危险废物主要包括废油墨桶、废含油抹布、废PS版、废树脂版。

本项目在印刷过程中会产生废油墨桶(HW49)、废PS版、废树脂版(HW16)，以及擦拭机械时产生的废含油抹布(HW49)。

本项目固废产生种类及处理措施一览表详见表19。

表19 项目固体废物种类及处理处置措施表

序号	污染物	危废类别	产生量	属性	处理或处置方式
1	废边角料及不合格品	/	3.78t/a	一般固废	分类收集，固废间暂存后定期外售
2	生活垃圾		2.25t/a	一般固废	统一收集后交环卫部门集中处置
3	废含油抹布	HW49	0.4t/a	危险废物	危废暂存间暂存后交有资质单位回收处置
4	废油墨桶		0.3t/a	危险废物	
5	废PS版	HW16	0.15t/a	危险废物	
6	废树脂版			危险废物	

因此，项目运营期各项固体废物均可得到合理处置，对外环境影响较小。

## 2.5 项目选址可行性分析

### (1) 土地性质

项目厂址位于郑州市二七区马寨镇产业集聚区，租用郑州安华实业有限公司现有闲置厂房及办公室，建筑面积1200m<sup>2</sup>，厂区道路800m<sup>2</sup>。根据郑州市二七区马寨镇总体规划(2011-2030)土地利用规划图，该宗土地属于工业用地，符合马寨镇镇土地利用总体规划。

根据现场踏勘，本项目北临河南灏宇纸品有限公司、河南新月新印刷有限公司、朗科精工，西侧为140m为郑州银海生物技术有限公司、郑州市锐隆食品科技有限公司，东临学院路，隔路为郑州顶益食品有限公司第二面粉厂，南侧新蒲天圆混凝土有限公司。

### (2) 产业定位

本项目位于郑州市马寨产业集聚区内，郑州市马寨产业集聚区发展定位为：河南省食品加工研发基地，以食品、机械加工为主导的产业集聚示范园。园区主要发展第二和第三产业，其中第二产业重点发展食品加工产业，适当发展食品配套加工产业；以培植第二产业来加快第三产业，特别是为生产服务的第三产业。本项目为商品标签印刷项目，工艺简单，生产设备先进，属于低水耗、低能耗、低污染的印刷企业，符合园区的引入要求，符合园区的产业定位。

### (3) 交通要素

本项目位于学院路68号附10号，距离西四环路3.1公里、郑少洛高速入口2.7公里，交通便利，便于原材料运输。

#### (4) 对周边食品企业影响较小

马寨产业集聚区发展定位为：河南省食品加工研发基地，因此在现场勘查中着重调查了项目周边食品加工行业相关企业情况。本项目周边 200m 范围内主要有厂区西侧的郑州市锐隆食品科技有限公司和郑州银海生物技术有限公司，两家企业均为食品添加剂生产企业。

根据调查郑州市锐隆食品科技有限公司和郑州银海生物技术有限公司分别租赁郑州安华实业有限公司北部闲置厂房一层北侧和五层北侧，距离本项目直线距离 140m。根据《食品添加剂生产企业卫生规范》(卫法监发[2002]159 号)，食品添加剂生产企业厂区周围环境应当绿化，周围 25m 内不得有粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，不得有昆虫大量滋生的潜在场所。本项目无组织废气卫生防护距离为 50m，上述两家食品添加剂生产企业均不在本项目卫生防护距离范围内。因此，本项目对上述企业影响较小。

#### (5) 对环境影响较小

本项目主要生产废气为印刷产生的有机 VOCs，建设单位拟采用在厂房内建设砖混结构密闭房间，将印刷工序设置在密闭房间内，有机废气经集气罩收集后经 PP 纤维过滤后，再经高能紫外线光束照射，利用 TiO<sub>2</sub> 快速分解有机物，经过分解后的废气经活性炭装置吸附净化后从 15m 高排气筒排放；本项目废水主要为职工盥洗污水，依托“安华实业”已建设化粪池处理后排入市政污水管网，然后进入马寨镇污水处理厂进一步处理；本项目噪声主要来自印刷机、模切机、空压机、抽风机等设备在运行过程所产生的机械噪声，噪声级为 70~90dB(A)。经厂房隔声、采取基础减振等措施后，本项目各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准中昼间小于 60dB(A)的要求。本项目噪声对区域声环境影响较小；项目运营期间，各类固废均得到合理处置，因此固废对周围环境影响较小。

### 2.6 环保投资

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%，环保投资情况见下表。

表 20 本项目环保措施及投资一览表

污染因素	排放源	污染物	污染防治措施	治理投资(万元)
废气	印刷废气	VOCs	<u>密闭房间+UV+活性炭吸附净化装置+15m 高排气筒</u>	10
废水	生活污水	COD、氨氮、SS	依托“安华实业”已建设化粪池处理后排入市政污水管网	0.2
噪声	设备噪声	设备运行的噪声	基础减振、厂房隔声	2
固废	模切、品检工序	边角料、不合格品	定期清理外售给废旧资源回收公司	0.5
	<u>印刷工序、擦拭保养</u>	<u>废油墨桶、废 PS 版、废含油抹布、废树脂版</u>	<u>在厂区危废暂存间暂存并定期交由有资质单位无害化处理</u>	7
	职工	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门集中处置	0.3

合计				20
2.7 环保竣工验收内容				
表21 本项目环保“三同时”验收一览表				
类别		治理措施	验收内容	治理效果
废气	印刷废气	<u>密闭房间+UV+活性炭吸附净化装置+15m 高排气筒</u>	<u>密闭房间+UV+活性炭吸附净化装置+15m 高排气筒</u>	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 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》印刷行业排放限值要求</u>
废水	生活污水	依托“安华实业”已建设化粪池处理后排入市政污水管网	依托“安华实业”已建设化粪池处理后排入市政污水管网	《污染物综合排放标准》(GB GB8978-1996) 表4 三级标准
噪声	设备噪声	置于室内、安装减振基座、室外噪声设备安装隔声罩等措施	减振基座、隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固废	废边角料、废包装纸	定期清理外售给废旧资源回收公司	一般固废暂存区(6m <sup>2</sup> )	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及修改单
	废油墨桶、废PS版、废树脂版等	在厂区危废暂存间暂存并定期交由有资质单位处置	危险固废暂存间(6m <sup>2</sup> )	《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单
	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门集中处置	垃圾桶若干	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	印刷废气	VOCs	<u>密闭房间+UV+活性炭吸附净化装置+15m高排气筒</u>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 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》印刷行业排放限值要求	
水污染物	生活污水	COD、氨氮、SS	依托“安华实业”已建设化粪池处理后排入市政污水管网	《污染物综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级	
固体废物	模切、品检工序	废边角料、不合格品	定期清理外售给废旧资源回收公司	妥善处置，不会造成二次污染，对外环境影响较小	
	印刷工序	废油墨桶	<u>在厂区危废暂存间暂存并定期交由有资质单位处置</u>		
		废PS版			
		废树脂版			
	擦拭保养	废含油抹布			
	办公生活	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门集中处置		
噪声	本项目各种类型机器的噪声源值大约在 70~90dB(A)之间。项目生产设备通过安装减振基础等减振降噪措施后，可降噪 15~20dB(A)，再经厂房隔声、距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。				
<b>生态保护措施及效果：</b>  本项目租赁现有闲置厂房、办公室进行建设，项目建设不需新征用土地，不进行土建施工，仅进行设备安装、调试。营运期产生的废气、废水、噪声采取合理的处理措施后，达标排放，固废得到合理处置，项目建设不会对现有的生态环境产生明显的不利影响。					

# 结论与建议

结论：

## 1. 结论

### 1.1 项目概况

郑州丰业印务有限公司投资 1000 万元，租用“安华实业”现有闲置厂房及办公室建设年产 1 亿套标签项目。主要生产工艺为印刷、模切、品检、分条、成品包装。主要生产设备有印刷机、模切机、品检机、分条机等。

### 1.2 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，本项目不属于“鼓励类”，也不属于“限制类”和“淘汰类”，属于允许类，本项目于 2018 年 1 月 11 日经郑州马寨产业集聚区管理委员会备案（见附件二），备案项目代码为 2018-410103-23-03-001709，项目建设符合国家产业政策。

### 1.3 厂址选择可行性分析

项目厂址位于郑州市二七区马寨镇产业集聚区，租用“安华实业”现有闲置厂房及办公室，建筑面积 1200m<sup>2</sup>，道路面积 800m<sup>2</sup>。根据郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030）用地规划图，该宗土地属于工业用地，符合马寨镇镇土地利用总体规划。

本项目符合马寨马寨产业集聚区入驻要求，地理位置优越，交通便利。同时项目生产过程中对周围地表水、大气环境和声环境的影响均较小，产生的各类固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

因此，评价认为本项目选址合理。

### 1.4 区域环境质量现状

**环境空气：**根据郑州市监测中心站于 2017 年 6 月 3 日至 9 日对郑州市城市环境空气质量监测点市监测站（距离本项目约 9 公里）的大气监测结果，项目区监测因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量良好。

**地表水：**本项目废水经过化粪池处理后，经由园区污水管网排入马寨污水处理厂进行深度处理，最终排入贾鲁河。根据河南省环保厅 2017 年第 53 周出境断面水质监测通报贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果，监测结果表明贾鲁河陈桥断面指标 COD 不能达到《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）Ⅳ类标准，其超标原因主要为沿河接纳了

大量的工业废水及城镇生活污水。

**声环境：**根据现场监测，项目厂界均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，区域声环境质量现状总体较好。

**生态环境：**本项目建设地点为马寨产业集聚区，根据现场调查，项目周围多为道路，企业，地表植被主要为人工种植的植物以、农作物及林地，主要为人工生态系统，无其他自然生态系统。

## 1.5 运营期环境影响及污染防治措施

### (1) 废气

本项目废气主要为印刷过程中产生 VOCs 有机废气，建设单位拟采用在厂房内建设砖混结构密闭房间，将印刷工序设置在密闭房间内，有机废气经集气罩收集后使用密闭房间 +UV +活性炭吸附净化装置净化处理后从 15m 高排气筒达标排放。根据预测本项目 VOCs 有机废气采取光催化氧化处理措施后 VOCs 排放浓度为 0.36mg/m<sup>3</sup>，可以满足《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求（非甲烷总烃排放速率限值 10kg/h，排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）以及河南省环境污染防治攻坚战小组工作室《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) 中印刷行业有机废气排放口非甲烷总烃排放浓度 50mg/m<sup>3</sup> 的要求，可实现达标排放。

因此，本项目废气对周围环境影响较小。

### (2) 废水

本项目生产过程无废水产生和排放，由于员工不在厂内食宿，废水主要为员工盥洗污水，废水量 0.48m<sup>3</sup>/d，144m<sup>3</sup>/a。本项目生活废水依托“安华实业”已建成化粪池处理后排入市政管网，经马寨镇污水处理厂处理后排入贾鲁河，马寨镇污水处理厂出水标准为《贾鲁河流域水污染排放标准》(DB41/908-2014) 郑州地区限值 (COD≤40mg/L，氨氮≤3mg/L)。

因此，本项目废水对周围环境影响较小。

### (3) 噪声

本项目噪声主要来自印刷机、模切机、空压机、抽风机等设备在运行过程所产生的噪声，噪声级为 70~90dB(A)。经厂房隔声、采取基础减振等措施后，各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

#### (4) 固废

本项目固废分为一般固废和危险废物，其中一般固废有办公生活垃圾、废边角料、不合格品；危险废物有废油墨桶、废含油抹布、废PS版、废树脂版等。本项目固废产生种类及处理措施一览表详见表 22。

表 22 项目固体废物种类及处理处置措施表

序号	污染物	危废类别	产生量	属性	处理或处置方式
1	废边角料及不合格品	/	3.78t/a	一般固废	分类收集，固废间暂存后定期外售
2	生活垃圾		2.25t/a	一般固废	统一收集后交环卫部门集中处置
3	废含油抹布	HW49	0.4t/a	危险废物	危险暂存间暂存后交有资质单位 回收处置
4	废油墨桶		0.3t/a	危险废物	
5	废PS版		0.15t/a	危险废物	
6	废树脂版			危险废物	

项目运营期各项废物均可得到妥善处置，对外环境影响较小。

## 2、建议

- (1) 重视环境保护工作，确保环评报告中提出的各项污染防治措施落实到位，切实履行“三同时”，确保环保资金的投入，确保各项污染物均能长期稳定达标排放。
- (2) 加强营运期生产管理，减少各种材料、能源、资源的浪费，减轻对环境的污染。
- (3) 选用低噪环保设备，并且加强设备的日常维护与定期检修，确保设备正常运行，以避免非正常运行时污染物排放量及噪声增大，保证厂界噪声达标。
- (4) 搞好车间及周边环境卫生工作，厂区垃圾、废料及时清运或回收，避免污染环境，做到安全文明经营。

综上所述，郑州丰业印务有限公司年产 1 亿套标签项目符合国家产业政策，项目选址合理可行；项目在认真落实各项环保治理措施后，工程所排各项污染物对周围环境影响较小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，本项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析本项目建设可行。

预审意见:

公章

经办人:

年   月   日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年   月   日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 委托书
- 附件二 项目备案确认书
- 附件三 租赁协议
- 附件四 安华实业整改备案公告
- 附件五 企业营业执照及法人身份证件
- 附件六 专家意见
- 附件七 公示截图  
    现场照片
- 附图一 地理位置图
- 附图二 项目周围环境情况
- 附图三 土地利用规划图
- 附图四 厂区平面布置图
- 附图五 卫生防护距离包络图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。