

《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，给出建设项目建设可行性的明确结论。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。

一、建设项目基本情况

项目名称	郑州兴之发实业有限公司年产 300 吨金属配件建设项目				
建设单位	郑州兴之发实业有限公司				
法人代表	李军营		联系人	李军营	
通讯地址	郑州市二七区马寨镇申河村三组				
联系电话	13700886832	传真	/	邮编	450000
建设地点	郑州市二七区马寨镇申河村三组				
立项审批部门	郑州市二七区发展改革和统计局		批准文号	豫郑二七制造[2017]16691	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	C-3311 金属结构制造	
占地面积	2000m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	200	其中环保投资(万元)	6	环保投资占总投资比例	3%
评价费(万元)	/		预设投产日期	2018 年 1 月	

工程内容及规模:

1、项目由来

郑州兴之发实业有限公司拟投资 200 万元在郑州市二七区马寨镇申河村三组建设年产 300 吨金属配件建设项目，该项目的建设不但可以满足市场需求，还能提供一定的劳动就业岗位，具有良好的经济效益和社会效益。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，不属于限制类和淘汰类，属允许类，其建设符合国家产业政策。郑州市二七区发展改革和统计局以《河南省企业投资项目备案确认书》（豫郑二七制造[2017]16691）备案确认（项目备案确认书见附件 2）。

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》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 33 号），本项目属于“I 金属制品”类别中的“金属制品加工制造”，无“电镀喷漆工艺”，应编制环境影响报告表，为此建设单位委托

我公司对郑州兴之发实业有限公司年产300吨金属配件建设项目进行环境影响评价工作（委托书见附件1）。我公司接受委托后，通过现场踏勘、资料收集、调查研究和征求当地环保部门意见的基础上，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，并结合本工程有关资料，按照国家有关环境影响评价工作的法律、法规和技术规范，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、项目地理位置

郑州兴之发实业有限公司位于郑州市二七区马寨镇申河村三组，项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设（租赁协议见附件3）。根据郑州市二七区国土资源局马寨国土资源管理所出具的地类勘察结果（地类勘察结果见附件4）及郑州二七区马寨镇总体规划（2011-2030）（见附图三），项目所在地土地性质为建设用地，符合郑州二七区马寨镇总体规划。

根据现场踏勘，项目东侧紧邻乡村道路，隔路为林地；南侧紧邻乡村道路，隔路为林地；项目西侧、北侧均为林地，东北侧约65m处为郑州市二七区闫家咀小学。项目周边环境概况图见图1，项目地理位置图见附图一。项目周边环境示意图见附图二，项目厂区平面布置图见附图五。

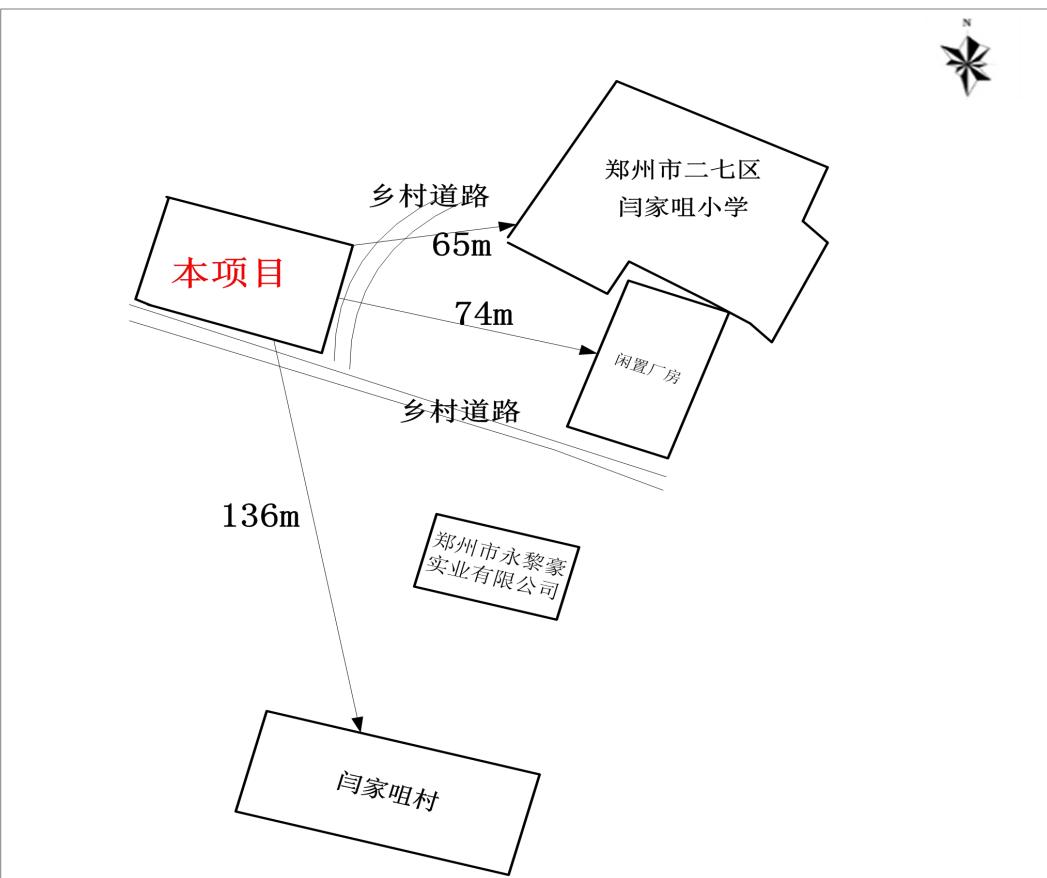


图 1 项目周边环境概况图

3、工程内容及规模

(1) 产品方案

项目年产 300 吨金属配件，产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	单位
1	孔环	100	t/a
2	垫板	100	t/a
3	角片	100	t/a
合计	/	300	t/a

(2) 工程内容

本项目主要建设内容为生产车间、仓库、办公室、环保设施等，详见表 1-2。

表 1-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	2 栋，每栋 1 层，钢结构，占地面积约 620.5m ² ，主要用于生产	租赁现有
	原料仓	1 层，钢结构，占地面积约 237.5m ² ，主要用于暂存原料	租赁现有
	成品仓	1 层，钢结构，占地面积约 120 m ² ，主要用于暂存成品	租赁现有
辅助工程	办公室	1 层，砖混结构，占地面积约 59.5 m ² ，主要用于厂区人员办公	租赁现有
公用工程	供电	市政供电管网	
	供水	市政管网供水	
	排水	生活污水经化粪池处理后由附近村民运走肥田	
环保工程	废水处理	生活污水经 10m ³ 化粪池处理后由附近村民运走肥田	
	固废处理	生产车间设有一般固体废物暂存箱（5m ³ ），建设 1 座 5m ² 危废暂存间	
	噪声处理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	

(3) 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年用量	规格	备注
1	铁皮	150 吨	0.5-0.8mm、0.2-0.25mm	/
2	扁铁	170 吨	3x35mm	/
4	水	120 吨	/	/
5	电	2.3 万度	/	/

(4) 主要设备

本项目的主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量
1	冲床	5 吨、10 吨、25 吨	14 台
2	剪板机	/	2 台
3	攻丝机	/	2 台
4	振动筛	/	1 台
5	辅助设备	/	6 台（主要为维修设备使用的电焊机、点焊机、台钻等）

(5) 备案相符性分析

表 1-5 本项目建设与备案相符合性分析一览表

名称	项目建设内容	备案内容	相符合
项目名称	郑州兴之发实业有限公司年产 300 吨金属配件建设项目	郑州兴之发实业有限公司年产 300 吨金属配件建设项目	相符
建设单位	郑州兴之发实业有限公司	郑州兴之发实业有限公司	相符
建设地点	郑州市二七区马寨镇申河村三组	郑州市二七区马寨镇申河村三组	相符
建设内容	项目总投资 200 万元，租赁厂房面积 1050m ² ，其中厂房 700m ² ，办公室 160m ² ，其他 190m ²	项目总投资 200 万元，租赁厂房面积 1050m ² ，其中厂房 700m ² ，办公室 160m ² ，其他 190m ²	相符
工艺技术	外购原料（铁皮）—分条—冲压—成型、外购原料（铁皮）—冲压—攻丝—成型	外购原料（铁皮）—冲压—攻丝—成品	基本相符
主要设备	冲床、剪板机、攻丝机、辅助设备	冲床、剪板机、攻丝机等	相符

由表 1-5 可知，项目建设内容与备案内容基本相符。

4、公用工程

(1) 给水工程

本项目用水主要为员工生活用水，均来源于市政自来水管网，其水量、水质均可满足本项目正常供水的需求。

(2) 排水工程

本项目排水采用雨污分流制，雨水自然流入周边空地。项目生活污水经化粪池处理后，由附近村民拉走肥田，不外排。

(3) 供电工程

本项目供电由市政电网提供。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 12 人，每天工作 8 个小时，全年工作日 300 天，员工均为附近村民，均不在厂区食宿。

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，项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设，经现场勘查，厂房目前为闲置状态。项目所在地无与本项目有关的原有污染。

二、建设项目所在地自然环境

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

郑州市是河南省省会，位于河南省中部偏北，东经 $112^{\circ}42' \sim 114^{\circ}14'$ ，北纬 $34^{\circ}16' \sim 34^{\circ}58'$ ，北临黄河，西依嵩山，东南为广阔的黄淮平原。东西长 166km，南北宽 75km，面积 7446.2km^2 ，其中市区面积 1013.3km^2 ，中心城区建成区面积 147.7km^2 ，现辖 6 区 5 市 1 县。郑州市东连开封，西接洛阳，北隔黄河与新乡、焦作相望，南与许昌、平顶山相接，京广铁路与陇海铁路在此交汇，地理位置优越。

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 $113^{\circ}30' \sim 113^{\circ}41'$ 、北纬 $34^{\circ}36' \sim 34^{\circ}46'$ 。东西宽 15.5km，南北长 18km。平均海拔高度 193m。全区总面积达 156.2km^2 ，其中城区面积 31km^2 。

本项目建设地点位于马寨镇闫家咀村，地理坐标范围为东经： $113^{\circ}31'10.86''$ ；北纬： $34^{\circ}38'39.57''$ 。项目东侧、北侧均为乡村道路，交通便利。

（2）地形、地貌

郑州市处在华北沉降带开封坳陷区西南边缘过渡地带，是黄河冲积扇形平原南翼的顶端。全区属平原洼地，为黄河冲积平原，局部有盐碱和风成粉细沙丘堆积。地势西高东低，西南高东北低，最高点为紫荆山公园紫荆阁（海拔 109 米），最低点为柳园口村（海拔 82.4 米）。

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。南部齐阎乡土质属潮土类，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。

根据现场调查，本项目所在地地势平坦，有利于项目建设。

（3）地质

郑州市地区位于华北地层区的西南部，其西部基岩出露区属豫西地层分区的嵩箕小区；东部第四系覆盖区属华北平原分区的开封小区，区内地层出露比较齐全。在地壳发展的 5 个大的历史时期所形成的地层单元，包括太古界、元古界、古生界、中生界和新生界都有出露，地质构造复杂，类型多样，结构区域性差异显著。该区地质构造上位于嵩山隆起与盆地间的边坡，其类型为第四纪洪冲积河淤积物，地基承载力在 $1\sim1.5\text{kg/cm}^2$ 之间。区域的北部连霍高速附近有断裂构造分布，被称为中牟北断面，该断层为中生代断层，新生代以来未发现有任何活动迹象。区域为 VII 度地震烈度区。

（4）气象气候

郑州市气候属北温带大陆性季风气候。四季分明，随着四季的明显交替，依次呈现春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴朗日照长，冬季寒冷少雨雪的基本气候特征。冬季风向多偏北，夏季多偏南风，春秋两季风向多变，但仍以偏北风居多，全年平均风速 2.2m/s ，最大风速 22m/s ，以春季最大。年平均气温 14.4°C ，一月最低，平均气温 0.2°C ，七月最高，平均气温 27.3°C 。年降雨量 636.7mm ，多集中在 7~9 月，其降水量占全年 $50\sim56\%$ ，年平均相对湿度为 66% 。

二七区属暖温带大陆性气候，温暖气团交替频繁，常年雨量偏少。春季寒暖无常，少雨多风；夏季多雨炎热；秋季凉爽，光照充足；冬季干燥寒冷，风多雪少，四季分明。年平均气温 14.8°C ，年平均降雨量 983 毫米，无霜期 220 天，全年日照时间约 2385 小时。

（5）水文特征

郑州市境内河流有黄河、贾鲁河、东风渠、金水河、熊耳河、七里河、贾鲁支河等 7 条，其中黄河流经辖区姚桥乡马渡、来庄寨、三坝等村，入中牟县境，境内河段长 7 公里；贾鲁河、东风渠、金水河、熊耳河、七里河、贾鲁支河全部流入淮河。

二七区辖区尖岗水库为郑州市饮用水备用水源地，贾鲁河、贾峪河、金水河、熊耳河等 4 条季节性河流流经本区。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°C 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。

尖岗水库位于淮河流域贾鲁河干流上游的郑州市二七区侯寨乡尖岗村，总库容6820万立方米，兴利库容4791万立方米。水面面积枯水期约6000亩，丰水期近7000亩，属中型水库。水库1959年兴建，1969年续建，1970年蓄水，它不仅发挥着城市供水作用，而且有重要的防洪作用。2000年，尖岗水库被确定为郑州市一级饮用水备用水源。全国重点防洪水库。

距离本项目最近的地表水体为项目东南侧1.1km处的贾鲁河。

尖岗水库地表水饮用水源保护区一级保护区：尖岗水库郑密公路桥至王胡洞桥水域及其沿岸200m的陆域；输水明渠的水域及来两侧50米的陆域。二级保护区：一级保护区外，尖岗水库郑少高速、绕城高速、侯寨公路内的水域和汇水区的陆域；输水暗道两侧50m的陆域和输水明渠一级保护区外50m的陆域。本项目东北侧4320m为尖岗水库，根据《郑州市饮用水源地-尖岗水库保护区》保护范围图（见附图四）。本项目不在其二级保护区范围内，不会对其产生影响。

（6）土壤

郑州市土壤属于暖温带落叶阔叶林干旱森林草原棕壤褐土地带——豫西北丘陵黄土区。地表广泛覆盖第四系冲、洪积层，局部为风积层。其土质特征以砂质潮土最多，在陇海线以北以软——硬塑状的亚粘土、亚砂土为主；在陇海线以南以稍湿状沙土及潮湿、半干硬状的黄土状亚粘土、亚砂土为主；局部河床、河漫滩及鱼塘内分布淤泥质亚粘土。整个表层土壤疏松。北部、东部区与黄河现代泛滥平原相连接，土壤较肥沃，地表多被开辟为农田、鱼塘；南部区土壤相对贫瘠，地表多被开辟为旱地、果园。冬季冻土深度小于20cm。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。南部齐礼阎乡土质属潮土类，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。

（7）植物与生物多样性

郑州市生物类繁多，在农业生产中利用价值较高，并呈现养殖种类增加，农业

役用大牲畜数量明显减少的趋势。养殖动物主要有：黄牛、水牛、奶牛、马、骡、驴、山羊、绵羊、猪、犬、鸡、鸭、鹅、鸽等；特种养殖动物有：海狸鼠、珍珠鸡、鹌鹑、肉鸽、梅花鹿、小香猪、北京填鸭、小尾寒羊等；奶牛养殖业发展较为迅猛。由于辖区地处中原，靠近城市：境内缺少山、河、湖泊，野生动物资源相对稀少，境内存野生动物主要有：鸟类、鱼类飞鼠类及刺猬、黄鼠狼（黄鼬）、野兔、野鸡等；鸟类主要有喜鹊、斑鸠、麻雀飞布谷鸟、乌鸦、莺鸟、大雁、猫头鹰、燕子、黄莺、啄木鸟等。境内栽培植物主要有粮食、油料、蔬菜、林木、果树、花卉、药材 7 大类。其中粮食作物以小麦、水稻、玉米、大豆、绿豆、红薯等为主。

根据调查，项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

（8）与郑州二七区马寨镇总体规划（2011-2030）相符性分析

①规划布局结构

按照全域规划理念，规划形成“两心、三轴、四区、两廊”的布局结构。

两心—进一步加强老镇区生活服务中心的服务作用，在新区构建多功能的新型服务中心。

三轴—沿光明路、莲湖路、东方路-椰风路形成马寨镇的三条主要空间扩展轴线。沿光明路加强与城市中心区的交通联系；沿东方路-椰风路形成新老镇区功能联系轴线；沿莲湖路结合尖岗水库周边生态资源打造以集休闲、康体、服务等功能为一体的生态休闲轴，并向南延伸至南部生态旅游片区。

四区—以郑少高速公路、绕城公路、四环路相隔为四大特色片区。西部工业科教综合区、东部休闲度假服务区、南部旅游休闲生态区、北部文化休闲生态区。

两廊—沿孔河和尖岗水库形成较宽的滨水绿化通廊，将生态空间引入城市空间。

②城镇建设用地布局规划

以东方路与光明路以北商业服务业设施，形成老镇区综合服务中心；在椰风路与景中路交叉口附近布局行政办公、文化娱乐、医院、体育场等设施，形成城镇新的综合服务中心。在莲湖路以东布局商业金融业用地为主的休闲设施用地，以休闲旅游服务为主的功能带。

老镇区工业用地向西、向北发展完善，形成相对集中的 4 个工业片区，总体建设用地规模为 303.5 公顷。

规划居住用地总面积 373.2 公顷，老镇区结合现状和村庄改造，规划沿孔河两侧集中布局，形成约 10 万人的居住规模；东部新区布局主要以合村并城和休闲居住建设为主，形成约 7.3 万人的居住规模；四环路以北结合北部村庄合并建设为一居住小区规模，人口约 1 万人。共规划高中 2 座、初中 5 座、小学 11 座、九年一贯制学校 2 座。在东部新区规划一处敬老院。

规划公共绿地面积 155.1 公顷，人均 8.28 平方米。规划市政设施用地 31.2 公顷。

③相符合性分析

本项目位于郑州市二七区马寨镇闫家咀村，根据郑州二七区马寨镇总体规划（2011-2030），项目用地性质为工业用地，故本项目符合郑州二七区马寨镇总体规划。

三、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、环境空气质量现状

本项目位于郑州马寨镇闫家咀村，本次评价采用郑州市环境保护监测中心站公布的关于2016年1~9月环境空气质量月报中的市监测站监测数值，其具体数值如表3-1。

表 3-1 郑州市环境空气质量现状

监测项目	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM _{2.5}
浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）范围	8~104	30~140	15~60	40~129
最大值超标倍数	/	/	/	0.72
标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	150	150	80	75
备注	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			

项目所处区域为环境空气二类功能区，由监测结果可知，区域 PM_{2.5}部分超标，分析监测数据可知：此区域出现超标现象是由于监测时间在冬季（1月、2月），属于采暖期，污染物排放量大，并且气象条件不利于污染物扩散所致，因此导致 PM_{2.5}超标，区域内 SO₂、PM₁₀、NO₂均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境质量现状

项目产生的废水经化粪池处理后由附近村民运走肥田。距离项目最近的地表水体为项目东南侧 1.1km 处的贾鲁河，项目引用位于项目东北侧 35.49km 处的贾鲁河中牟陈桥断面废水监测数据。根据河南省环保厅网站上发布的“地表水环境责任目标断面水质周报”中 2016 年第 31 周~第 44 周贾鲁河中牟陈桥断面的监测数据，贾鲁河中牟陈桥断面现状监测数据见表 3-2。

表 3-2 贾鲁河水环境质量现状 单位：mg/L

监测因子 河流断面		COD	NH ₃ -N
贾鲁河 陈桥	浓度范围	37.1~42.9	0.95~5.63
	最高超标倍数	0.43	2.75
	IV类标准限值	30	1.5

由上述监测结果可知，贾鲁河中牟陈桥断面的监测因子 COD 和 NH₃-N 超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值的要求，水质类别为劣 V

类，水质超标原因主要是由于贾鲁河接纳了沿岸生活污水。

3、声环境质量现状

根据《郑州市声环境功能区划分方案（2011）》，建设项目所在区域应属1类区，环境噪声应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。根据现场实测，现状监测及分析结果见表3-3。

表3-3 项目区域声环境质量现状监测及分析结果一览表 单位：dB(A)

地点 噪声值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	闫家咀村	二七区闫 家咀小学
昼间	52.4	51.3	49.2	50.3	51.9	51.2
	51.8	51.0	48.9	49.8	51.4	50.8
夜间	41.4	40.2	39.5	41.1	40.6	41.3
	40.9	40.8	38.7	41.0	41.0	40.9
标准	1类、昼间≤55dB (A)，夜间≤45dB (A)					
达标情况	达标					

由上表可知，东、南、西、北厂界及敏感点噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，声环境质量现状良好。

4、生态现状调查

本项目所在地天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低，所在地区500m范围内无各级自然保护区和风景名胜区，区域生态环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目环境保护目标详见表3-4。

表3-4 本项目主要环境保护目标

环境类别	保护目标	方位	距离(m)	保护级别
声环境	闫家咀村	ES	136	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类
	闫家咀小学	NE	65	
大气环境	闫家咀村	ES	136	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	闫家咀小学	NE	65	
地表水环境	贾鲁河	SE	1100	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 24 小时平均浓度 (SO ₂ : 150μg/m ³ 、PM ₁₀ : 150μg/m ³ 、NO ₂ : 80μg/m ³) 2、环境噪声 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类 (昼间: 55dB(A), 夜间: 45dB(A)) 3、地表水 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类 (PH: 6~9, NH ₃ -N: 1.5mg/L, COD: 30mg/L, BOD ₅ : 6mg/L)
污染物排放标准	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值：（颗粒物无组织排放监测浓度限值：颗粒物≤1.0mg/m ³ ） 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类排放限值： 昼间: 55dB (A) , 夜间: 45dB (A) 3、一般工业固废贮存执行《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，危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制 标准》（GB18597-2001）及修改单
总量控制指标	根据工程分析，项目生产过程中无废水产生，生活污水经化粪池处理后，由附近村民运走肥田，不排入地表水体，项目大气污染物为粉尘，不涉及总量控制指标，因此本项目污染物总量控制指标为零。

五、建设工程项目分析

工艺流程简述：

本项目主要生产金属配件，包括孔环、垫板、角片。生产工艺流程及产污情况如下图所示：

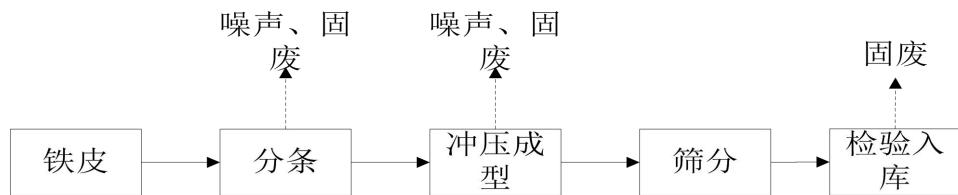


图 1 孔环、角片工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：项目外购铁皮，利用不同的剪板机进行剪切分条；再按工件需求，利用不同型号的冲床对工件进行处理成型（孔环需要经振动筛筛选出不同规格的产品），最后经检验合格后入库待售。

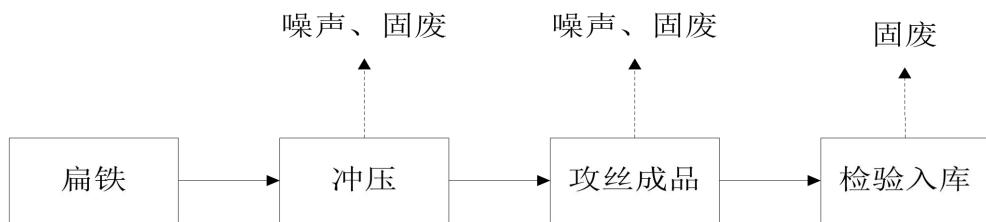


图 2 垫板工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：项目外购扁铁，利用不同型号的冲床对工件进行处理，处理后由攻丝机进行成型，最后经检验合格后入库待售。

主要污染工序：

1、大气污染源

本项目无废气产生。

2、水污染源

本项目主要废水为职工生活污水。

3、噪声污染源

本项目运营期间高噪声设备主要为剪板机、冲床、攻丝机等。

4、固体废物

本项目固废主要为职工生活垃圾、加工过程产生的边角料、废液压油、液压桶、检验过程产生的不合格品。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)				
大气污染物	/	/	/	/				
水污染物	生活污水 (115.2m ³ /a)	COD	300mg/L, 0.034t/a	0				
		SS	200mg/L, 0.02t/a					
		氨氮	25mg/L, 0.002t/a					
		BOD ₅	200mg/L, 0.02t/a					
固体废物	生产车间	不合格品、边角料	7t/a	0				
		废液压油	0.18t/a	0				
		废液压桶	10 个/a	0				
	职工生活	生活垃圾	1.8t/a	0				
噪声	本项目主要噪声源为冲床、剪板机、攻丝机等设备使用时产生的噪声，经过类比调查，声源强度在 70~90dB(A)，通过基础减振、厂房隔音等措施后，降噪量可达 20dB (A)							
其它	无							
主要生态影响:								
<p>本项目位于郑州市二七区马寨镇申河村三组，项目用地性质为建设用地。项目所在区域为人工生态系统，主要指植被为人工种植植被，且厂址周围无特殊要求的生态保护区。</p> <p>项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设，不再进行生产车间等基础设施建设，因此，项目不会对拟选厂址及周边生态环境产生不可逆转的重大不利影响，项目建设对周围生态影响较小。</p>								

七、环境影响分析

一、施工期污染防治措施及环境影响分析:

本项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设，施工期仅为简单的设备安装，施工量较小，对周边环境影响甚微，不再分析施工期环境影响。

二、营运期污染防治措施及环境影响分析

1、水环境影响分析

项目运营期生产过程中无用水环节，用水主要为职工生活用水，产生的废水主要为职工生活污水。本项目劳动定员 12 人，均不在厂区食宿。根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），生活用水按 40L/d · 人计。运营期用水量为 0.48m³/d，144m³/a，类比项目所在区域生活污水常年监测数据可知，生活污水中 COD、BOD₅、SS 和氨氮浓度分别为 300mg/L、200 mg/L、200mg/L 和 25mg/L。生活废水排污系数取 0.8 计，污水产生量为 0.38m³/d，115.2m³/a。COD 产生量为 0.034t/a、BOD₅ 产生量为 0.02t/a、SS 产生量为 0.02t/a、氨氮产生量为 0.002t/a。生活污水经化粪池处理后由当地农民拉走用于农田施肥，不外排。

2、噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为厂房内的设备噪声，主要为冲床、剪板机、攻丝机等设备使用时产生的噪声。通过预测各噪声设备通过基础减振、厂房隔音等降噪措施并经距离衰减，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leq g)计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \int_0^T t_i 10^{0.1L_{Ai}} dt\right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

② 预测点的预测等效声级(L eq)计算公式

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

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)

③ 户外声传播衰减计算

a. 户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、屏障屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r₀ 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级 L_p(r₀) 和计算出参考点(r₀)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

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

b. 预测点的 A 声级 LA(r) 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级(LA(r))。

$$L_A(r) = 10 \lg \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)}$$

式中：L_{Pi}(r)—预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

④ 厂界噪声预测分析

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。本项目噪声对项目厂界贡献值见下表 7-5。

表 7-1 距离衰减对各预测点的影响值表 （单位：dB(A)）

序号	设备名称	数量	设备噪声源强	治理后噪声值	厂界	距离(m)	贡献值
1	冲床	14 台	90	65	东厂界	9	50.41
	剪板机	2 台	75	55		7	
	攻丝机	2 台	75	55		5	
	振动筛	1 台	80	60		3	
2	冲床	14 台	90	65	南厂界	25	38.84
	剪板机	2 台	75	55		25	
	攻丝机	2 台	75	55		25	
	振动筛	1 台	80	60		25	
3	冲床	14 台	90	65	西厂界	12	49.36

	剪板机	2 台	75	55		14	
	攻丝机	2 台	75	55		16	
	振动筛	1 台	80	60		18	
4	冲床	14 台	90	65	北厂界	8	48.73
	剪板机	2 台	75	55		8	
	攻丝机	2 台	75	55		8	
	振动筛	1 台	80	60		8	
5	冲床	14 台	90	65	闫家咀村	163	34.72
	剪板机	2 台	75	55		163	
	攻丝机	2 台	75	55		163	
	振动筛	1 台	80	60		163	
6	冲床	14 台	90	65	闫家咀小学	65	31.67
	剪板机	2 台	75	55		65	
	攻丝机	2 台	75	55		65	
	振动筛	1 台	80	60		65	

根据上述表格预测结果，本项目噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，厂界噪声达标排放，对周边声环境影响较小。

⑤敏感点噪声影响分析

本项目环境敏感点为：郑州市二七区闫家咀小学（东北侧约 65m 处），闫家咀村（南侧约 163m 处）。本项目运营期夜间不生产，噪声源对周围敏感点预测分析结果见表 7-6。

表 7-2 项目敏感点噪声预测结果一览表

单位：[dB(A)]

序号	敏感点	噪声本底值(昼间)	噪声贡献值(昼间)	噪声叠加值(昼间)
1	闫家咀村	54.0	34.72	54.0
2	闫家咀小学	53.2	31.67	53.2

根据表 7-6 计算结果，本项目运营期噪声源对周围敏感点影响较小，不会明显改变项目区域声环境质量现状。

为了最大程度地减少噪声对项目区域声环境质量的影响，建议本项目还应采取以下噪声污染防治措施：

- a、项目应选用效率高、噪音低的生产设备；

b、加强设备维护，确保生产设备正常运行，避免设备带病运行产生高强度噪声。

3、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为检验过程产生的不合格品、加工过程产生的边角料、废液压油、废液压桶、职工生活垃圾。

经类比计算，项目边角废料及不合格品产生量占原料总量的 6%，约为 20t/a。主要成分是铁，收集后外售废品收购站综合利用。

本项目运营期使用 14 台机械冲床、2 台剪板机、2 台攻丝机。设备运行过程中需要使用液压油。液压油需定期更换，产生废液压油及废液压油桶，均属于危险废物。单台机械设备一次需加液压油 0.005t（约 6L），一年更换 2 次液压油，则项目年产生废液压油 0.18t，产生废液压油桶 10 个。废液压油属于危险废物需交由有资质单位进行处理，废液压桶由厂家回收。

项目劳动定员 12 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，则项目生活垃圾产生量为 1.8t/a，生活垃圾集中收集后定期交由当地环卫部门统一处理。

综上，本项目产生的固体废物均能够得到有效的处理和利用，对周围环境影响较小，固体废物防治措施可行。

4、选址及平面布置可行性分析

本项目主要生产金属配件，经与《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）对照分析，项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺，未列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类、淘汰类，属允许类。项目投产后，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。因此项目建设符合国家的产业政策。

位于郑州市二七区马寨镇申河村三组，项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设。根据郑州市二七区国土资源局马寨国土资源管理所出具的地类勘察结果及郑州二七区马寨镇总体规划（2011-2030），项目所在地土地性质为建设用地，符合郑州二七区马寨镇总体规划。

项目废水由村民拉走肥田，不外排，项目废水对闫家咀村水厂影响较小。项目东北侧 4320m 为尖岗水库。不在其二级保护区范围之外，不会对其产生影响。

项目厂区分为办公区、生产区、原料区、成品区，生产区位于厂区北侧，原

料区及生产车间位置按照生产工艺流程从南向北布置，功能区分明确。项目东侧、南侧紧邻乡村道路，交通方便，项目进出口位置安置合理。

综上所述，项目各功能区明确，布局较为合理，平面布置可行；项目厂区平面布置较合理，项目所排放的各项污染物在采取相应的环保措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目平面布置及选址可行。

5、总量控制

根据工程分析，项目生产过程中无废水产生，生活污水经化粪池处理后，由附近村民运走肥田，不排入地表水体，项目大气污染物为粉尘，不涉及总量控制指标，因此本项目污染物总量控制指标为零。

6、环保投资及验收

本项目总投资 200 万元，其中环境保护投资 6 万元，占总投资的 3%。项目环保投资估算详见表 7-3，项目环保验收内容见表 7-4。

表 7-3 环保投资一览表

类别	污染源	环保设施	投资费用（万元）
废水	职工生活	一个 10m ³ 化粪池	1
噪声	高噪声设备	隔声、减振	2
固废	不合格品、废弃边角料	暂存箱 (5m ³)	1
	生活垃圾	垃圾桶	
	危险废物	建设 1 座 5m ² 危废暂存间	1
项目环保投资总计			6

表 7-4 环保设施验收清单一览表

序号	类别	治理内容	环保验收内容	执行标准
1	废水	职工生活	一个 10m ³ 化粪池	/
2	噪声	高噪声设备	隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准
3	固体废物	不合格品、边角料	暂存箱 (5m ³)	《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
		生活垃圾	垃圾桶	
		废液压油	建设 1 座 5m ² 危废暂存间	危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单
		废液压桶		

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	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	/	/	/	/				
水 污染 物	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后由附近村民运走肥田	综合利用				
固体 废物	生产过程	不合格品、边角料	集中收集后外售	综合利用				
		废液压油	交由有资质单位进行处理	合理处置				
		废液压桶	由厂家回收	合理处置				
	职工生活	生活垃圾	收集后定期清运填埋	合理处置				
噪声	项目噪声主要来至冲床、剪板机、攻丝机等机械设备运行时产生的机械噪声，位于机加工车间，声源强度在 70--90dB(A)之间。在采取加强车间隔声、对设备基座进行加固及基础振垫，项目厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准的要求							
其它	/							
生态保护措施及预期效果：								
<p>本项目位于郑州市二七区马寨镇申河村三组，项目用地性质为建设用地。项目所在区域为人工生态系统，主要指植被为人工种植植被，且厂址周围无特殊要求的生态保护区。</p> <p>项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设，不再进行生产车间等基础设施建设，因此，项目不会对拟选厂址及周边生态环境产生不可逆转的重大不利影响，项目建设对周围生态影响较小。</p>								

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

郑州兴之发实业有限公司年产 300 吨金属配件建设项目位于郑州市二七区马寨镇申河村三组，项目东侧紧邻乡村道路，隔路为林地；南侧紧邻乡村道路，隔路为林地；项目西侧、北侧均为林地，东北侧约 65m 处为郑州市二七区闫家咀小学。项目总占地面积为 2000m²，项目总投资 200 万元，环保投资 5 万元，劳动定员 12 人，实行单班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

2、选址和规划相符性分析

(1) 产业政策符合性

本项目主要生产金属配件，经与《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）对照分析，项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺，未列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类、淘汰类。项目建设后，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。因此项目建设符合国家的产业政策。

(2) 选址合理性分析

本项目位于郑州市二七区马寨镇申河村三组，项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设。根据郑州市二七区国土资源局马寨国土资源管理所出具的地类勘察结果及郑州二七区马寨镇总体规划（2011-2030），项目所在地土地性质为建设用地，符合郑州二七区马寨镇总体规划。

项目废水由村民拉走肥田，不外排，项目废水对闫家咀村水厂影响较小。项目东北侧 4320m 为尖岗水库。不在其二级保护区范围之外，不会对其产生影响。

项目厂区分为办公区、生产区、原料区、成品区，生产区位于厂区北侧，原料区及生产车间位置按照生产工艺流程从南向北布置，功能区分明确。项目东侧、南侧紧邻乡村道路，交通方便，项目进出口位置安置合理。

综上所述，项目各功能区明确，布局较为合理，平面布置可行；项目厂区平面布置较合理，项目所排放的各项污染物在采取相应的环保措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目平面布置及选址可行。

3、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

项目所在地区环境空气质量良好，能满足功能区划要求。除 PM_{2.5} 外均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

(2) 地表水环境质量现状

本项目评价范围内地表水体为贾鲁河，贾鲁河中牟陈桥断面的监测因子 COD 和 NH₃-N 超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值的要求，水质类别为劣 V 类，水质超标原因主要是由于贾鲁河接纳了沿岸生活污水。

(3) 声环境质量

项目位于郑州市二七区马寨镇申河村三组，项目所在地声环境现状较好，区域环境噪声现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2012）中 1 类区标准，即：昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)。

本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，项目可行。

4、环境影响评价结论

(1) 施工期环境影响评价结论

本项目租赁马寨镇申河社区闲置厂房进行建设，施工期仅为简单的设备安装，施工量较小，对周边环境影响甚微。

(2) 营运期环境影响评价结论

①废气

项目生产过程中无废气产生。

②废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理设施处理后由附近村民运走肥田。项目废水量小，且水质简单，本项目废水对地表水的影响较小。

③噪声

项目噪声主要来至冲床、剪板机、攻丝机等机械设备运行时产生的机械噪声，位于机加工车间，声源强度在 70--90dB(A)之间。在采取加强车间隔声、对设备基座进行加固及基础振垫，项目厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，故不会对周围声环境产生明显影响。

④固废

本项目不合格品、边角料经收集后外售，废液压油由有资质单位进行处理，废液压桶由厂家进行回收，生活垃圾定期清运填埋。项目固体废物均可得到有效的处理处置，不会对周围环境产生明显影响。

4、总量控制指标

根据工程分析，项目生产过程中无废水产生，生活污水经化粪池处理后，由附近村民运走肥田，不排入地表水体，项目大气污染物为粉尘，不涉及总量控制指标，因此本项目污染物总量控制指标为零。

二、建议及要求：

(1) 建设单位应认真贯彻执行国家有关环保政策，落实本报告提出的环保措施，严格执行“三同时”。

(2) 建议增加绿化面积，美化环境。加强设备的日常管理及维护，严格做好噪声防护措施。

(4) 建议建设单位加强职工环境意识教育，制定环保设施运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故的发生。

(5) 建议建设单位处理好与周边居民的关系问题，对于由本项目建设和营运引起的居民问题应积极应对、及时沟通协调解决，避免引发社会矛盾。

三、总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址可行、项目厂区总图布置合理，拟采取的污染防治措施经济技术可行。在认真落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的基础上，污染物均能达标排放，其环境影响较小。本项目从环境保护、社会、经济角度看是可行的。

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、本报告表附以下附图、附件：

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边环境示意图

附图三 郑州二七区马寨镇总体规划（2011-2030）

附图四 《郑州市饮用水源地-尖岗水库保护区》保护范围图

附图五 项目厂区平面布置图

附图六 项目现场照片

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 租赁协议

附件 4 地类勘察结果

附件 5 营业执照