

## 建设项目基本情况

|           |                            |             |           |                   |        |
|-----------|----------------------------|-------------|-----------|-------------------|--------|
| 项目名称      | 河南明亮交通设施有限公司年产 2000 套道路杆项目 |             |           |                   |        |
| 建设单位      | 河南明亮交通设施有限公司               |             |           |                   |        |
| 法人代表      | 郭国选                        |             | 联系人       | 郭国选               |        |
| 通讯地址      | 郑州马寨产业集聚区工业路 3 号           |             |           |                   |        |
| 联系电话      | 15137121928                | 传真          | /         | 邮政编码              | 450000 |
| 建设地点      | 郑州马寨产业集聚区工业路 3 号           |             |           |                   |        |
| 立项审批部门    | 郑州马寨产业聚集区管理委员会             |             | 批准文号      | 豫郑马寨制造[2017]00743 |        |
| 建设性质      | 新建■ 改扩建□ 技改□               |             | 行业类别及代码   | 专用设备制造业（C35）      |        |
| 占地面积(平方米) | 1500                       |             | 绿化面积(平方米) | /                 |        |
| 总投资(万元)   | 1000                       | 其中：环保投资(万元) | 15.2      | 环保投资占总投资比例        | 1.52%  |
| 评价经费(万元)  | /                          | 预期投产日期      |           | 2017 年 06 月       |        |

## 工程内容及规模

### 1、项目由来

随着我国公路建设的持续发展，道路杆市场具有很大的潜力。基于上述情况，河南明亮交通设施有限公司顺应市场发展，在郑州马寨产业集聚区工业路 3 号，投资 1000 万元，新建年产 2000 套道路杆项目项目，该项目的建设不仅为园区带来经济效益，同时提供部分工作岗位，促进区域经济发展。

本项目属于机械制造类，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目产品、生产设备、生产工艺均不属于限制类和淘汰类，因此属于鼓励类第三十九项公共安全与应急产品第 31 条应急照明器材及灯具，其建设符合国家相关产业政策。本项目总投资为 1000 万元，已于 2017 年 01 月 18 日取得郑州马寨产业集聚区管理委员会备案，备案编号为：豫郑马寨制造[2017]00743（备案确认书见附件 2）。

本项目已建成，无环保手续，属于未批先建项目。根据郑州市二七区环保局下达

的《行政处罚事先告知书》(二七罚先告字[2016]第 B16015 号),对河南明亮交通设施有限公司处以罚款。河南明亮交通设施有限公司已于 2017 年 1 月 11 日已经缴纳罚款,处罚决定及罚款缴纳证明见附件 7。

根据《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》和《河南省建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定,该项目需进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》,本项目属于“K71-通用、专用设备制造”,本项目生产过程无电镀、喷漆工艺,应编制环境影响报告表。受建设单位委托,河南佳昱环境科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作(见附件 1)。

接受委托后,我公司即组织有关技术人员,进行了现场调查、环境敏感点(保护目标)的识别、资料收集与分析等工作,并在此基础上,根据环境影响评价技术导则的相关要求,本着“科学、公正、客观”的态度,编制完成了本项目的环境影响报告表。

## 2、项目概况

### 2.1 建设地点

本项目位于郑州马寨产业集聚区工业路 3 号,占地面积 1500m<sup>2</sup>,其中生产车间为 1300 m<sup>2</sup>,办公室 200 m<sup>2</sup>。根据《马寨镇土地利用总体规划》(2011-2030 年)(见附图 5),该土地性质符合马寨镇土地利用总体规划,符合马寨镇土地规划(附件 4),企业租赁现有车间,厂房租赁合同见附件 3。

本项目厂区所在地北侧为工业路,隔路为马寨镇人民政府;南侧为郑州万古机械有限公司;东侧紧邻郑州乐达实业有限公司厂区;西侧东方路,隔路为马寨产业集聚区管委会和公共服务中心;东南侧为郑州名扬窗饰材料有限公司厂区。距本项目厂区敏感点为北侧 100m 处马寨镇人民政府和 200m 处郑州育才外国语学校(西校区),西侧 120m 处马寨产业集聚区管委会和公共服务中心。项目地理位置见附图 1,厂址周围环境状况如图 1 所示。

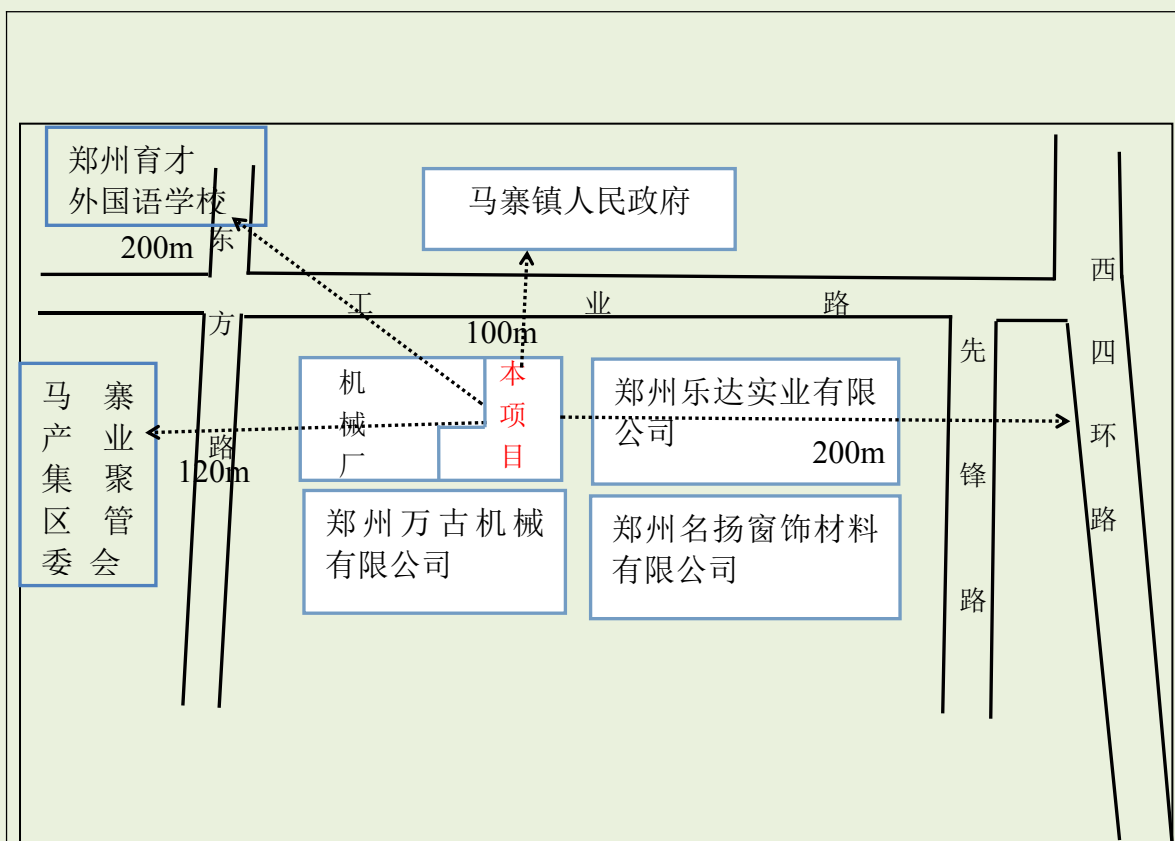


图 1 项目周围环境示意图

## 2.2 项目建设内容及规模

本项目总投资 1000 万元，产品为道路杆，产品方案见表 1。

表 1 产品方案一览表

| 编号 | 产品名称 | 规格/型号 | 年产量（根/a） |
|----|------|-------|----------|
| 1  | 路灯杆  | 10m   | 800      |
| 2  | 信号杆  | 6.5m  | 600      |
| 3  | 监控杆  | 6m    | 600      |

## 2.3 主要生产设备及构筑物

本项目主要生产及辅助设备见表 2，构筑物见表 3。

表 2 主要生产设备清单

| 编号 | 设备名称   | 单位 | 数量 | 规格、型号        | 备注 |
|----|--------|----|----|--------------|----|
| 1  | 液压剪板机  | 台  | 1  | QCY-16*2500  | 下料 |
| 2  | 斜剪下料机  | 台  | 1  | ZQ11-6*2400  | 下料 |
| 3  | 液压折弯机  | 台  | 2  | 2—WE67Y—30 0 | 折弯 |
| 4  | 钢管校直机  | 台  | 2  | W31Y—260*6   | 校直 |
| 5  | 二保焊机   | 台  | 3  | /            | 焊接 |
| 6  | 自动收口焊机 | 台  | 2  | /            |    |
| 7  | 卷板开平机  | 台  | 1  | /            | 开平 |

表 3 工程主要构筑物一览表

| 序号 | 名 称   | 建筑面积                |
|----|-------|---------------------|
| 1  | 机加工车间 | 800 m <sup>2</sup>  |
| 2  | 仓库    | 500m <sup>2</sup>   |
| 3  | 办公用房  | 200m <sup>2</sup>   |
| 合计 |       | 1500 m <sup>2</sup> |

## 2.4 本项目主要原辅材料消耗量

本项目主要原辅材料消耗量见表 4。

表 4 本项目主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 类别   | 原辅材料 | 年用量               | 备注     |
|----|------|------|-------------------|--------|
| 1  | 原料   | 钢板   | 500t              | 外购     |
| 2  |      | 中板   | 200t              | 外购     |
| 3  |      | 钢管   | 100t              | 外购     |
| 4  |      | 焊丝   | 5t                | 外购     |
| 5  | 辅料   | 机油   | 1.0t              | 外购     |
| 6  |      | 切削液  | 1.5t              | 外购     |
| 7  | 能源消耗 | 水    | 216m <sup>3</sup> | 市政供水管网 |
| 8  |      | 电    | 2 万 kwh           | 市政电网   |

## 2.5 工作制度与劳动定员

本项目劳动定员 18 人，其中管理、技术人员 5 人，工人 13 人。厂区不提供食宿。

本项目工作制度为每天工作 8 小时，每年有效工作日为 300 天。

## 2.6 公用设施

供水系统：项目用水由市政管网提供。

排水系统：采用雨污分流、清污分流。生活废水经化粪池处理后经马寨产业集聚区污水管网排入马寨污水处理厂进行处理，对周围地表水体无明显影响。

电力系统：本项目用电由市政电网供应，年用电量约为 2 万 kw·h，能够满足用电需要。

**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，租赁建成厂房，不存在原有污染情况及环境问题。

## 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>，其中城市面积 31km<sup>2</sup>。

本项目位于郑州市马寨产业园集聚区工业路 3 号，厂区中心坐标为 34° 42'51.90"北、113° 31'33.44"东。项目北侧为工业路，隔路为马寨镇人民政府；南侧为郑州万古机械有限公司；东侧紧邻郑州乐达实业有限公司厂区；西侧东方路，隔路为马寨产业集聚区管委会和公共服务中心；东南侧为郑州名扬窗饰材料有限公司厂区。距本项目厂区敏感点为北侧 100m 处马寨镇人民政府和 200m 处郑州育才外国语学校（西校区），西侧 120m 处马寨产业集聚区管委会和公共服务中心。

### 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。

### 3、地质

郑州市地质结构复杂，类型多样，结构区域性差异显著，横跨我国二、三级阶地。在市区东北和东南部广为沙丘，西南郊黄土地因水土流失所形成的冲沟较多。市区大部分坐落在丘陵阶地向冲积平原过渡的二、三级阶地上。开发区跨黄河冲击平原和源前冲击平原两个地貌单元，属于稳定场地。

### 4、气候

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，暖气团交替频繁。郑州市年平均气温 14.2℃；7 月最热，年平均 27.1℃；1 月最冷，年平均 0.2℃；年平均降雨量 645.2mm，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。

## 5、水文

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，形成雨大河大水大，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。本项目距离孔河 1850m，距离尖岗水库 3430m，项目周边水系位置关系图见附图 4。

## 6、土壤、植被状况与生物多样性

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砂土、亚粘土为主；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，地表多被辟为农田、鱼塘；南部区土壤相对贫瘠，地表多被辟为旱地、果园。

项目周边 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。

## 7、矿产与自然资源

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，热带罗非鱼、淡水白鲢、日本红鲤鱼等鱼类，以及棕榈、雪松、琵琶、广玉兰等观赏花木。



## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、行政区划与人口

二七区东西宽 15.5 公里，南北长 18 公里。全区总面积达 156.2 平方公里，建成城区面积 33.73 平方公里。区辖 13 个街道办事处，85 个社区居民委员会，37 个社区居民管理委员会，1 个侯寨乡，1 个马寨镇，15 个行政村，204 个自然村。

全区总居住户 227241 户，总人口 659000 人。其中，非农业人口 438103 人，占总人口的 66.5%，农业人口 90600 人，占总人口的 13.8%。

### 2、社会经济

二七区是郑州市的商贸中心区，具有悠久的商贸业发展历史。目前，二七区形成了以零售业为主的“二七商圈”和以批发业为主的“火车站商圈”。二七区是郑州市重要的工业基地，经过多年发展，已形成了三大“工业集群区”。2013 年 1-5 月份全区规模以上工业增加值完成 18.9 亿元，占年度目标任务（44.05 亿元）的 42.91%，同比增长 17.8%，增速市内六区排名第 1；外贸出口 1-5 月份完成 5294 万美元，占年度目标任务（1.44 亿美元）的 36.76%，同比增长 17.1%，增速市内六区排名第 1；固定资产投资 1-5 月份完成 96.19 亿元，占年度目标任务（307.6 亿元）的 31.27%，同比增长 25.57%，增速市内六区排名第 2；实际利用外资 1-5 月份完成 1.45 亿美元，占年度目标任务（2.03 亿美元）的 71.0%，同比增长 112.3%，增速市内六区排名第 2；财政总收入 1-6 月份完成 31.09 亿元，占年度目标任务（57.79 亿元）的 53.8%，同比增长 13.24%。公共财政预算收入 1-6 月份完成 12.66 亿元，占年度目标任务（24.63 亿元）的 51.45%，同比增长 19.12%，总量、增速市内六区均排名第 3。（按实际入库数计算增速为 19.12%，市内六区排名第 3，按市调整下划企业后增速为 14.36%，排名第 4）。社会消费品零售总额 1-5 月份完成 122.4 亿元，占年度目标任务（307.9 亿元）的 39.75%，同比增长 12.19%，增速市内六区排名第 4。

### 3、教育、文化

二七区大专院校、科研机构林立，郑州大学、郑州航空干部管理学院、解放军信息工程大学测绘学院、解放军防空兵学院、核工业部第五设计院、河南交通勘测设计院、

河南省科学院地理研究所、河南省交通学院、郑州交通学院、机械工业部郑州机



械研究所等学院和科研机构均在辖区内，为科学技术直接转换为生产力，实现科技兴区，建立创新型社会提供了有利条件。

#### 4、交通状况

二七区交通便利。京广、陇海两条铁路大动脉在境内交汇，区内有全国最大的铁路枢纽站-郑州火车站、河南省最大的汽车客运中心-郑州汽车客运总站、火车站长途汽车中心站、京广汽车客运站、二马路汽车客运站。郑少高速、京珠高速、连霍高速从辖区西南绕城高速进出或穿境而过。

#### 5、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，详见下表5。

表5 马寨产业集聚区古文化遗址

| 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 佛爷庙内 | 唐         | -                    | 石刻  | 市保 |
| 7  | 梨园河遗址   | 梨园河村西南 500m    | 裴李岗、二里头   | 8 万                  | 古遗址 | 市保 |
| 8  | 张河遗址    | 张河村南 100m      | 裴李岗、仰韶、西周 | 12 万                 | 古遗址 | 市保 |
| 9  | 常庙城址    | 常庙村            | 春秋战国      | 100 万                | 古遗址 | 省保 |
| 10 | 陈家沟遗址   | 陈家沟村北          | 仰韶        | 17.50 万              | 古遗址 | 省保 |

据调查，拟建设项目周围 500m 区域内无国家和地方指定的重点文物保护单位和风景名胜。

#### 6、郑州马寨产业集聚区相关规划

郑州马寨产业集聚区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“四大经济板块”和“三大功能区”发展规划的重要板块，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。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。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。目前，2010 年，马寨产业集聚区成为郑州市产业优势明显、规模效益良好的五强产业集聚区之一。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%。

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；

包装：低污染的配套包装业。

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。

本项目为低水耗、低能耗、低污染型的机械制造项目，不属于禁止引入的项目，符合产业定位要求，本项目土地性质为工业用地，符合入园规划。

## 7、饮用水源保护规划符合性

根据《郑州市城市集中式饮用水水源地环境保护规划》内容：

表 6 郑州市城市集中式饮用水源地保护区划分表

| 序号 | 类型 | 水源地名称 | 一级保护区范围   | 二级保护区范围  |
|----|----|-------|---|--|
| 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 200 米的陆域；与西流湖、水厂之间的输水渠道及两侧 50 米的范围，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 50 米宽的陆域；输水明渠一级区外 50 米的区域，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 200 米的陆域；与西流湖、水厂之间的输水渠道及两侧 50 米的范围，面积 2.38km <sup>2</sup> 。           | 一级区以外、防汛路以外-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 50 米宽的陆域；输水明渠一级区外 50 米的区域，面积 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。

项目距离南侧尖岗水库西二级保护区 3km，距离南侧常庄水库西二级保护区 200m，不在尖岗水库、常庄水库饮用水源地二级保护区内。

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

#### 1、环境空气质量现状

本项目位于郑州马寨产业集聚区学院路 68 号，郑州市河医大环境监测点位于本项目东北侧约 12.8km 处，根据环境影响评价技术导则中现状调查充分利用已有资料的原则，本次评价采用河医大常规监测数据。2016 年 12 月 12 日~2016 年 12 月 16 日郑州市区空气质量实时信息系统河医大监测点位监测统计结果见表 7。

表 7 二七区医学院常规监测点 2014 年常规监测数据统计表 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 监测因子                              | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|                                   | 小时值             | 小时值             | 日均值              |
| 测值范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 16-41           | 33-107          | 62-132           |
| 标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  | 500             | 200             | 150              |
| 超标率                               | 0               | 0               | 0                |

由表 8 可以看出，项目区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 小时值浓度日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求。

#### 2、地表水环境质量现状

项目区域主要河流为孔河，位于项目东侧 1.85km。项目产生的废水通过污水管网送至马寨污水处理厂进行处理，经处理后最终排入贾鲁河。根据 2015 年第 1 期的常规监测资料（2014 年 12 月 29 日~2015 年 1 月 4 日）贾鲁河中牟陈桥监测断面的监测结果，贾鲁河位于项目东侧约 4.9km 处，监测断面位于项目东南侧约 54.0km 处，监测数据如下表所示。

表 8 贾鲁河中牟陈桥断面浓度监测数值一览表

| 项目内容 | COD (mg/L) | NH <sub>3</sub> -N (mg/L) |
|------|------------|---------------------------|
| 浓度   | 40         | 6.56                      |
| 标准值  | 30         | 1.5                       |
| 超标指数 | 1.33       | 3.37                      |

由上表可知，河流水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其超标原因主要是沿河接纳了大量的工业废水及城镇生活污水。

#### 3、声环境质量现状

根据声环境功能区划，本项目所在区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。2017 年 2 月 14 日-2017 年 2 月 15 日对本项目厂界的噪声进行了连续两日昼夜监测，项目边界现状噪声值见下表 9。

表9 厂界噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

| 监测日期       | 监测点位 | 采样时间 | 监测结果 | 执行标准 | 达标分析 |
|------------|------|------|------|------|------|
| 2017年2月14日 | 北厂界  | 昼间   | 57.0 | 60   | 达标   |
|            | 东厂界  |      | 57.8 |      | 达标   |
|            | 南厂界  |      | 57.5 |      | 达标   |
|            | 西厂界  |      | 56.2 |      | 达标   |
|            | 北厂界  | 夜间   | 44.6 | 50   | 达标   |
|            | 东厂界  |      | 45.1 |      | 达标   |
|            | 南厂界  |      | 44.6 |      | 达标   |
|            | 西厂界  |      | 43.0 |      | 达标   |
| 2017年2月15日 | 北厂界  | 昼间   | 57.2 | 60   | 达标   |
|            | 东厂界  |      | 57.7 |      | 达标   |
|            | 南厂界  |      | 55.1 |      | 达标   |
|            | 西厂界  |      | 57.0 |      | 达标   |
|            | 北厂界  | 夜间   | 45.7 | 50   | 达标   |
|            | 东厂界  |      | 46.3 |      | 达标   |
|            | 南厂界  |      | 45.1 |      | 达标   |
|            | 西厂界  |      | 45.9 |      | 达标   |

由表10可知,本项目东、西、南、北厂界昼、夜间噪声满足《声环境环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。项目区域内声环境质量现状良好。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

建设项目周围未发现有价值的自然景观和稀有动植物物种等需特殊保护对象,本项目主要环境保护目标为附近居民。其中具体保护目标见表10。

表10 环境敏感目标一览表

| 环境要素        | 环境敏感目标     | 方位 | 距离(m) | 环境保护目标  |
|-------------|------------|----|-------|---|
| 环境空气<br>声环境 | 马寨镇人民政府    | 北  | 100   | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)二级标准<br>《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008)2类 |
|             | 马寨产业集聚区管委会 | 西  | 120   |   |
|             | 郑州育才外国语学校  | 西北 | 200   |   |
| 水环境         | 孔河         | 东  | 850   | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)Ⅳ类标准                                |
|             | 贾鲁河        | 北  | 3400  |   |
|             | 尖岗水库       | 东南 | 3000  | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)Ⅱ类标准                                |
|             | 常庄水库       | 东  | 200   |   |

## 评价适用标准

|                                 |   |                        |              |              |  |
|---------------------------------|---|------------------------|--------------|--------------|--|
| 环<br>境<br>质<br>量<br>标<br>准      | 环境要素  | 标准名称                   | 标准编号         | 执行级别<br>(类别) | 主要污染物限值  |
|                                 | 环境空气  | 《环境空气质量标准》             | GB3095-2012  | 二级           | PM <sub>10</sub> 日均值<150μg/m <sup>3</sup> ;<br>SO <sub>2</sub> 日均值<150μg/m <sup>3</sup> ,<br>SO <sub>2</sub> 小时均值<500μg/m <sup>3</sup> ;<br>NO <sub>2</sub> 日均值<80μg/m <sup>3</sup> ,<br>NO <sub>2</sub> 小时均值<200μg/m <sup>3</sup> |
|                                 | 声环境   | 《声环境质量标准》              | GB3096-2008  | 2 类          | 昼间≤60dB (A)<br>夜间≤50dB (A)   |
|                                 | 地表水   | 《地表水环境质量标准》            | GB3838-2002  | IV 类         | COD≤30mg/L、NH <sub>3</sub> -N≤1.5mg/L、<br>高锰酸盐指数≤10mg/L、总磷<br>≤0.3mg/L, BOD <sub>5</sub> ≤6mg/L  |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | 环境要素  | 标准名称                   | 标准编号         | 执行级别<br>(类别) | 主要污染物限值  |
|                                 | 废气  | 《大气污染物综合排放标准》          | GB16297-1996 | 表 2, 二级      | 颗粒物无组织浓度监测限值<br>1.0 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 | 废水  | 《污水综合排放标准》             | GB16297-1996 | 表 4, 三级      | COD≤500mg/L;<br>BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L<br>SS≤400mg/L;<br>动植物油≤100mg/L   |
|                                 | 噪声  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》       | GB12348-2008 | 2 类          | 昼间≤60dB(A)<br>夜间≤50dB(A)   |
|                                 | 固废  | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 | GB18599-2001 | /            | /  |
|                                 | 危险废物  | 《危险废物贮存污染控制标准》         | GB18597-2001 | /            | /  |
| 总量控制指标                          | <p>本项目产生的生活废水经化粪池处理后, 排入市政污水管网, 最终进入马寨污水处理厂处理。经核算, 本项目废水排放量为 172.8m<sup>3</sup>/a, 经污水处理厂处理后最终污染物排放总量为: COD 0.0069t/a, 氨氮 0.00052t/a。</p> |                        |              |              |  |

## 建设项目工程分析

### 1、工艺流程简述（图示）：

本项目厂房已建成，设备已安装，具备生产能力，故不存在施工期影响。项目运营期环境影响如图 2 所示。

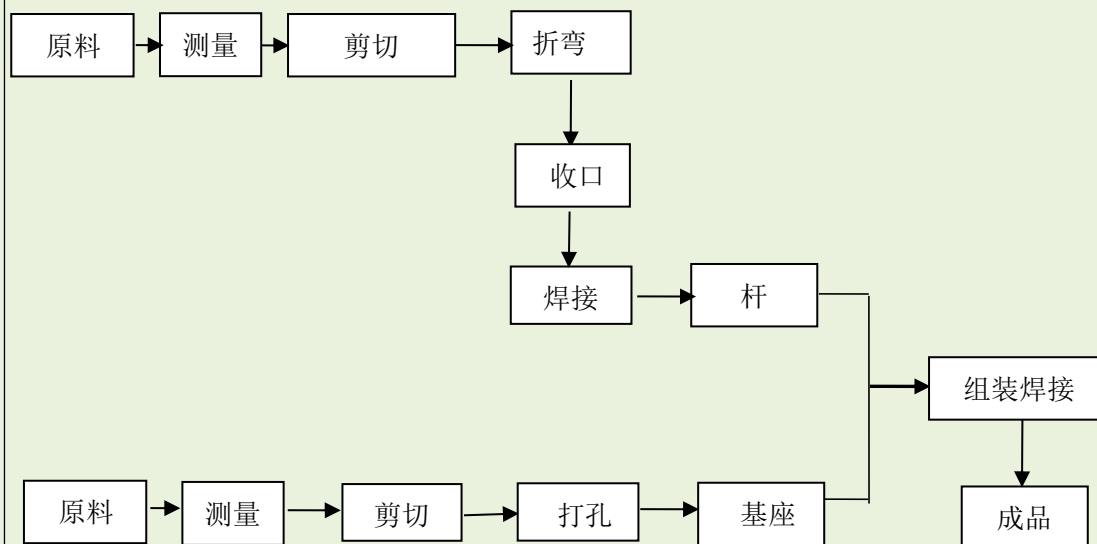


图 2 运营期工艺流程示意图

运营期工艺流程简介：

#### （1）剪切工段：

项目外购原料不锈钢钢板，钢板经测量，利用等剪板机、折弯机和斜剪机，按照设计好的规格尺寸进行切割、折弯、成型。此部分构建经检验，进入下一工序加工，该过程中产生的污染物主要为噪声、边角料、少量粉尘。下料切割时铁粉颗粒较大，均能在厂房内沉降。

#### （2）焊接工段：

按照设计好的规格型号，对道路杆进行收口焊接；基座进行打孔焊接，均使用焊丝进行焊接。此过程中产生的主要污染物为焊接烟尘。

#### （3）组装、检验

将加工好的道路杆和基座进行组装焊接，经过简单打磨后，即为成品，入库待售



## 2、主要污染工序

本项目已建成，不存在施工期环境影响；运营期环境影响因素主要为废气、废水、噪声以及固体废弃物。

### 2.1 施工期主要污染因素

本项目已建成，不存在施工期环境影响。

### 2.2 运营期主要污染因素

本项目运营期产生的主要污染物为废气、生活污水、噪声、固体废物。

（1）废气：本项目运营期大气污染主要来自焊接工序产生的焊接烟尘。

（2）废水：本项目运营期不产生生产废水，项目产生的生活污水主要为员工生活废水。

（3）固体废弃物：本项目运营期产生的固体废物主要为钢材下料工序产生的废钢材边角料、钻孔过程中产生的金属屑，生产中的不合格产品，厂区设备产生的废机油、废切削液，员工生活产生的生活垃圾。

（4）噪声：本项目噪声主要来自收口机、剪板机等设备运行产生的噪声。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 项目主要污染物产生及预计排放情况 |   |                     |                  |                   |                          |
|------------------|---|---------------------|------------------|-------------------|--------------------------|
| 内容类别             | 排放源<br>(编号)   |                     | 污染物名称            | 处理前产生浓度及产生量       | 排放浓度及排放量                 |
| 大气污染物            | 运营期   | 焊接                  | 烟尘               | 0.04t/a、0.033kg/h | 0.006t/a、0.005kg/h       |
| 水污染物             | 运营期   | 生活废水<br>(172.8m³/a) | COD              | 350mg/L、0.0604t/a | 280mg/L、0.0483t/a        |
|                  |   |                     | BOD <sub>5</sub> | 280mg/L、0.048t/a  | 250mg/l、0.0432t/a        |
|                  |   |                     | 氨氮               | 30mg/L、0.0052t/a  | 30mg/L、0.0052t/a         |
|                  |   |                     | SS               | 250mg/L、0.043t/a  | 175mg/L、0.0301t/a        |
| 固体废物             | 运营期   | 职工生活                | 生活垃圾             | 2.7t/a            | 收集后交由环卫部门统一处理            |
|                  |   | 生产车间                | 边角料、不合格产品        | 8t/a              | 厂家收集后,全部外售               |
|                  |   |                     | 废机油、废切削液         | 0.7t/a            | 集中收集,定期送到有资质的危废处理单位进行处置。 |
| 噪声               | 项目运营期噪声主要来自剪板机、收口机等设备运行产生的噪声,噪声源强约为75~85dB(A),经过室内安装、基础减振、距离衰减等综合防治措施后,车间外噪声源强可满足《工厂企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。 |                     |                  |                   |                          |
| 其他               | 无   |                     |                  |                   |                          |
| 主要生态影响           | 无   |                     |                  |                   |                          |

# 环境影响分析

## 1、施工期环境影响分析

本项目已建成，不存在施工期环境影响。

## 2、营运期环境影响分析

本项目营运期产生的环境影响主要为废气、废水、噪声和固废。

### 2.1 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是焊接烟尘。

#### 2.1.1 大气污染源强及排放达标分析

焊接烟尘

焊接作业时会产生有害气体及焊烟，有害气体主要成分有臭氧、二氧化氮、一氧化碳、二氧化碳等，焊烟主要成分有氧化铁、氧化锰、二氧化硅、氟化物等。根据《环境保护实用技术手册》（胡名操主编）中数据，焊烟发尘量见表 11。

表 11 焊接及切割的发尘量

| 焊接、切割方法 | 焊接材料           | 焊接、切割时发尘量<br>(mg/min) | 焊接材料的发尘量<br>(g/kg) |
|---------|----------------|-----------------------|--------------------|
| 埋弧焊     | 实芯焊丝（直径 1.6mm） | 450~650               | 5~8                |
| 二氧化碳保护焊 | 实芯焊丝（直径 1.6mm） | 450~650               | 5~8                |

本项目采用埋弧焊机和二氧化碳保护焊进行焊接，设备焊接过程中产生烟尘量按 8g/kg 计，年共用焊丝 5t，则焊接烟尘的产生量是 0.04t/a，每天焊接时间为 4h，则焊接烟尘产生速率为 0.033kg/h。

评价建议设置 4 台移动式焊接烟尘净化器，直接从焊接工作点附近收集烟气，焊接烟尘总体净化率约为 85%，焊接烟尘呈无组织形式排放，建议在车间上方安装 2 台排风扇，单台风机风量 2000m<sup>3</sup>/h，加强厂房内通风，处理后烟尘排放量为 0.006t/a，即 0.005kg/h。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

#### 2.1.2 大气环境影响预测

本项目焊接烟尘为无组织排放，其排放参数如下：

表 12 焊接烟尘排放参数

| 排放源 | 主要污染物 | 标准限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放源   | 排放速率 (kg/h) |
|-----|-------|--------------------------|---|-------------|
| 焊接  | 烟尘    | 0.9                      | 排放源面积 800 m <sup>2</sup> ，长 60m，宽 13m，平均排放源高 1.5m | 0.005       |

注：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 TSP 无小时均值，日均值为 0.30mg/m<sup>3</sup>，本次评价取 TSP 日均值的 3 倍作为评价标准。

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式清单中的估算模式分别计算污染源的污染物的下风向轴向最大落地浓度，并计算相应浓度占标率，计算结果表见 13。

表 13 焊接烟尘下风向最大落地浓度、距离及占标率

| 距源中心下风向距离<br>D/m | 下风向预测浓度<br>Ci1 (mg/m <sup>3</sup> ) | 浓度占标率 Pi1 (%) | 对应距离 (m) |
|------------------|-------------------------------------|---------------|----------|
| 下风向最大浓度          | 0.0022                              | 0.24          | 65       |

本项目焊接烟尘下风向最大落地浓度为 0.0022mg/m<sup>3</sup>，对应的占标率为 0.24%，距离为 65m，本项目焊接烟尘厂界浓度达标，对外环境影响较小。

### 2.1.3 大气环境保护距离

根据表 12 中项目焊接烟尘无组织排放参数，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，其计算结果见下表。

表 14 大气环境保护距离计算结果

| 污染物  | 计算结果 |
|------|------|
| 焊接烟尘 | 无超标点 |

本项目无组织排放源周围无超标点，评价建议不再对本项目设置大气环境保护距离。

### 2.1.4 卫生防护距离

按照《制定大气污染物排放标准的技术方法》中的计算方法确定卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限制

L——工业企业所需卫生防护距离

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径

A,B,C,D——卫生防护距离计算系数，

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量，

本项目卫生防护距离计算参数及结果见表 15

表 15 本项目卫生防护距离计算参数及结果

| 污染物 | Q<br>(kg/h) | A   | B     | C    | D    | 卫生防护距<br>离计算值<br>(m) | 卫生防护距<br>离 (m) |
|-----|-------------|-----|-------|------|------|----------------------|----------------|
| 颗粒物 | 0.005       | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.269                | 50             |

车间距项目位置边界的距离分别为：西 65m，北 10m，南 0m，东 20m。故经对比卫生防护距离 50m，西方向卫生防护距离在项目西边界范围内，北、南、东方向卫生防护距离在项目边界外。卫生防护距离包络图见图 3。

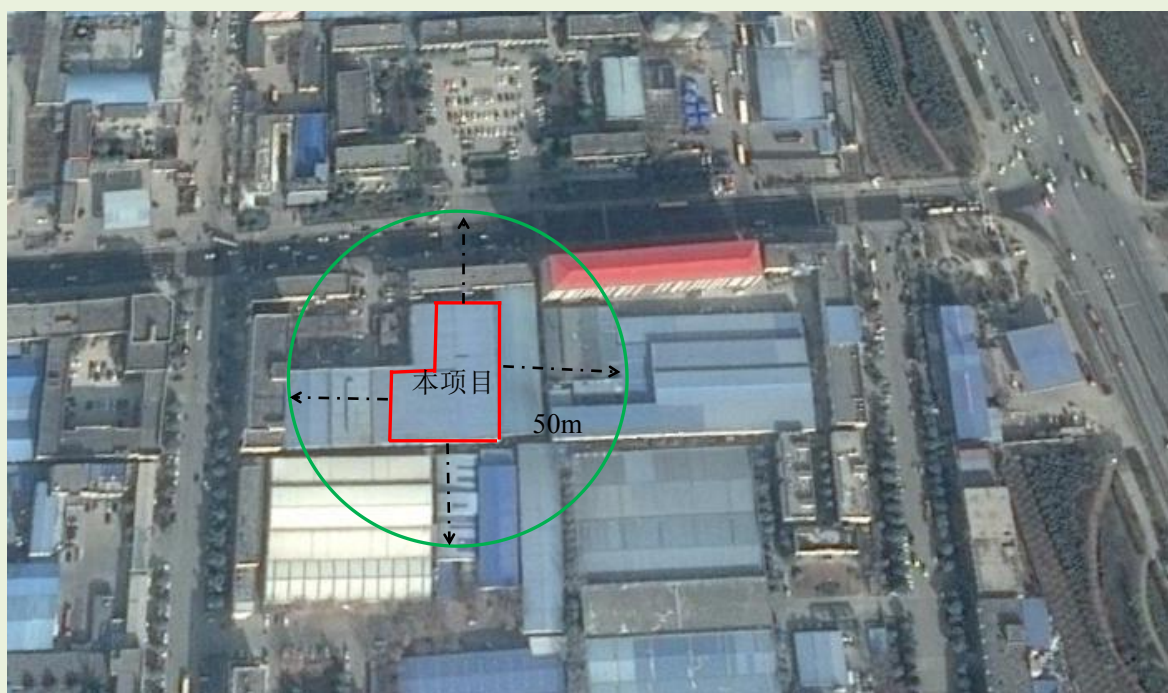


图 3 卫生防护距离包络图

在项目卫生防护距离内无敏感点，能够满足大气卫生防护距离要求。

## 2.2 水环境影响分析

(1) 生产废水：本项目生产过程中不需用水，无生产废水产生。

(2) 生活污水：本项目劳动定员共 18 人，年工作天数 300 天，每天工作时数 8 小时，工作制度为白班。职工用水定额按 40L/(人·d)计，则洗漱用水量为 0.72m³/d、216m³/a，排放系数按 0.8 计，则废水排放量为 172.8m³/a。

处理措施：项目生活污水排放量为 0.576 m³/d(172.8 m³/a)，生活污水进入化粪池进行处理，处理后排入市政管网。本项目综合污水排放情况如表 16 所示。

表 16 全厂废水各污染因子产生量及排放量一览表

| 废水水质                                |              | COD    | BOD <sub>5</sub> | SS     | 氨氮     |
|-------------------------------------|--------------|--------|------------------|--------|--------|
| 水量 (m <sup>3</sup> /a)              |              | 172.8  |                  |        |        |
| 化粪池                                 | 处理前浓度 (mg/L) | 350    | 280              | 250    | 30     |
|                                     | 处理前产生量(t/a)  | 0.0604 | 0.048            | 0.043  | 0.0052 |
|                                     | 处理效率         | 20%    | 10%              | 30%    | --     |
|                                     | 处理后浓度 (mg/L) | 280    | 252              | 175    | 30     |
|                                     | 处理后排放量(t/a)  | 0.0483 | 0.0432           | 0.0301 | 0.0052 |
| 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)<br>表 4 三级标准 |              | 500    | 300              | 400    | --     |
| 达标情况                                |              | 达标     | 达标               | 达标     | /      |
| 马寨污水处理厂设计进水水质要求                     |              | 500    | 300              | 400    | 40     |
| 马寨污水处理厂处<br>理后                      | 排放浓度 (mg/L)  | 40     | --               | --     | 3      |
|                                     | 排放量 (t/a)    | 0.0069 | --               | --     | 0.0005 |

由上表可知，本项目生活废水能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。废水经化粪池处理后排入马寨污水处理厂，本项目位于马寨污水处理厂收水范围内（见附图 6）。

### 2.3 声环境影响分析

本项目产生噪声的主要设备为焊机、折弯机、剪板机等，其噪声值大约在 75~85dB(A)。

表 17 建设项目主要噪声源强一览表 单位：dB (A)

| 车间   | 序号 | 设备名称 | 噪声源强  | 运行状况 | 防治措施    | 采取措施后 |
|------|----|------|-------|------|---------|-------|
| 加工车间 | 1  | 折弯机  | 75-80 | 间歇   | 减振，厂房隔声 | ≤60   |
|      | 2  | 焊机   | 75-80 | 间歇   | 减振，厂房隔声 | ≤60   |
|      | 3  | 剪板机  | 75-85 | 间歇   | 减振，厂房隔声 | ≤60   |
|      | 4  | 收口机  | 75-85 | 间歇   | 减振，厂房隔声 | ≤60   |

本次评价采取噪声衰减模式计算距噪声源不同距离处的噪声贡献值，并以此预测本项目厂界噪声的达标情况。

#### (1) 预测模式

本次声环境影响预测评价采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)中所推荐的预测模式。在预测计算中仅考虑了声传播距离引起的衰减，其它衰减因素均不考虑，其计算模式如下：

##### ①传播衰减计算模式：



$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_A(r)$  —距声源  $r$  的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$  —参考位置处的 A 声级，dB(A)；

$r$ —预测点距声源的距离，(m)；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，(m)；

$\Delta L_{oct}$ —各种因素引起 A 声级的衰减量（包括声屏障等），dB(A)。

## ②预测点总等效 A 声级

$$L_{c q_{总}} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^k 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中： $L_{c q}$ —预测点总等效 A 声级，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个声源对某预测的等效 A 声压级，dB(A)；

$K$ —噪声源总数。

根据工程主要噪声源声学参数、声源分布及噪声现状情况，按上述模式进行厂界点预测计算。

## (2) 预测结果分析

根据上述计算公式，并结合声源在传播过程受发散、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响，本工程各噪声源对厂界噪声各方面贡献最大值及同现状值合成后的叠加值见表 18。

表 18 该项目各边界噪声影响预测结果 单位：[dB(A)]

| 测点位置      |     | 东边界   | 南边界  | 西边界   | 北边界   |
|-----------|-----|-------|------|-------|-------|
| 生产车间距厂界距离 |     | 20    | 0    | 65    | 10    |
| 贡献值       |     | 46    | 54.0 | 28.0  | 50.5  |
| 昼间        | 现状值 | 57.8  | 57.5 | 57.0  | 57.2  |
|           | 叠加值 | 59.31 | 57.8 | 57.01 | 58.04 |

由表 18 计算结果可见，本项目运营期各边界昼间贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的昼间限值（60dB(A)）。因此，企业营运期在严格按照本评价提出的隔音减噪措施后可做到厂界噪声达标排放，本项目对噪声的防治措施是可行的。

为进一步降低噪声对周围环境的影响，项目在治理噪声污染时采取以下控制措施：



①项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声增高；

②对噪声较大的机械设备采取减振措施降低噪声。

## 2.4 固体废物环境影响分析

本项目运营过程中固废分为生活垃圾、一般固废和危险固废。

### （1）生活垃圾

职工生活垃圾的产生量按每人每天 0.5kg 计算，该项目职工共计 18 人，则全厂生活垃圾产生量为 9kg/d，2.7t/a。厂区设置垃圾箱，集中收集后由市政环卫部门统一处理。

### （2）一般固废

一般固废车间边角料和不合格废损产品固废，本工程原材料耗量为 800t/a，材料损耗率约为 1%，产生量为 8t/a，均为钢制金属材质，企业内部收集后定期外售综合利用。

### （3）危险固废

本项目生产过程中产生的危险固废主要为废机油、废切削液，根据《国家危险废物名录》，本项目危废产生情况见表 19。

表 19 项目危废产生情况一览表

| 废物名称 | 废物产生量   | 危废类别 | 危废代码       | 危险特性 |
|------|---------|------|------------|------|
| 废机油  | 0.2 t/a | HW08 | 900-200-08 | T    |
| 废切削液 | 0.5 t/a | HW09 | 900-202-08 |      |

评价建议项目建设 1 间 5m<sup>2</sup> 危险废物储存室，便于危险废物的收集与贮存，避免其中的有害物质泄漏进入环境。危废储存室必须采取防扬散、防流失、防渗漏三防措施，要求危险废物储存室严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB12523-2001）的要求进行建设：

（1）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；

（2）用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

（3）应当使用符合标准的容器盛装危险废物，且容器保证完好无损；

（4）危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册；

（5）危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，

记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

(6) 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

(7) 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

## 2.5 选址合理性分析

### 2.5.1 产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。项目已在郑州马寨产业集聚区管理委员会备案，备案编号为：豫郑马寨制造[2017]00743。

### 2.5.2 项目用地性质相符性分析

本项目位于郑州马寨产业集聚区工业路 3 号，根据《马寨镇土地利用总体规划》（2011-2030 年）（见附图 5），该土地性质符合马寨镇土地利用总体规划，符合马寨镇土地规划，企业租赁现有车间，厂房租赁合同见附件 3。

### 2.5.3 马寨产业集聚区入园规划相符性分析

本项目为低水耗、低能耗、低污染型的机械制造项目，不属于禁止引入的项目，符合产业定位要求，符合入园规划。

### 2.5.4 饮用水源保护区规划相符性

项目距离南侧尖岗水库西二级保护区 3km，不在尖岗水库饮用水源地二级保护区内。距侧常庄水库西二级保护区 200m，不在常庄水库饮用水源地二级保护区内。

## 2.6 环保投资及竣工验收

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 15.2 万元，占总投资的 1.52%。项目具体环保设施投资估算详见表 20，环保设施验收一览表见表 21。

表 20 环保设施投资一览表

| 污染种类 | 设施名称        |                      | 数量  | 投资估算（万元） |
|------|-------------|----------------------|-----|----------|
| 废气   | 运营期         | 排风扇（2 台，风量 2000m³/h） | 2 台 | 1        |
|      |             | 移动式焊接烟尘净化器           | 4 台 | 6        |
| 废水   | 运营期         | 化粪池（已建）              | 1 座 | /        |
| 噪声   | 运营期         | 基础减振                 | /   | 3        |
| 固废   | 垃圾桶         |                      | 2 个 | 0.2      |
|      | 危废暂存间（5 m²） |                      | 1 间 | 5        |

| 合计                  |                              |   | 15.2  |
|---------------------|------------------------------|---|---|
| 表 21 环保设施“三同时”验收一览表 |                              |   |   |
| 污染类别                | 污染源                          | 验收内容  | 验收标准  |
| 大气环境                | 焊接烟尘                         | 2 台排风扇,单台风量 2000m³/h<br>4 台移动式焊接烟尘净化器       | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 表 2 二级标准<br>大气污染物无组织排放浓度<br>1.0mg/m³ 限值 |
| 水环境                 | 生活污水                         | 化粪池 (1 座)                                   | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 三级标准                                    |
| 声环境                 | 基础减振,对剪板机、折弯机等设备用房噪声采取加装隔声器等 | 设备均置于室内,并采取基础减振、传动润滑措施                      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准                                    |
| 固废                  | 边角料和不合格废损产品;生活垃圾             | 集中收集,定期外售综合利用;定期送往环卫部门统一处理                  | 《一般固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)                                     |
|                     | 废机油、废切削液及                    | 危废暂存间 (5m³) 暂存,并设危险废物标志定期送往有危险固废处理资质的单位进行处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》<br>(GB12523-2001)  |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型                  | 排放源<br>(编号) |                  | 污 染<br>物名称                                      | 防治措施   | 预期治<br>理效果   |
|---------------------------|-------------|------------------|---|--|--|
| 大气<br>污<br>染<br>物         | 运<br>营<br>期 | 焊接               | 烟尘  | 移动式焊烟净化器   | 满足 GB16297-1996<br>《大气污染物综合排<br>放标准》表 2 二级标<br>准大气污染物无组织<br>排放浓度 1.0mg/m³ 限<br>值 |
| 水<br>污<br>染<br>物          | 运<br>营<br>期 | 生活<br>废水         | COD、BOD <sub>5</sub> 、<br>SS、NH <sub>3</sub> -N | 化粪池预处理后经污<br>水管网纳入马寨污水<br>处理厂                        | 满足 GB8978-1996《污<br>水综合排放标准》中<br>的三级标准要求   |
| 固<br>体<br>废<br>物          | 运<br>营<br>期 | 加工<br>过程         | 废铁屑、下脚<br>料等                                    | 集中回收后外售  | 100%妥善处置   |
|                           |             | 职工               | 生活垃圾  | 由环卫部门统一收集<br>清运和处理。                                  | 100%妥善处置   |
|                           |             | 加工<br>过程         | 废机油、废切<br>削液及其含<br>有该类物质<br>容器等                 | 专门储存容器收集, 并<br>设危险废物标志, 定期<br>送往有危险固废处理<br>资质的单位进行处置 | 100%妥善处置   |
| 噪<br>声                    | 运<br>营<br>期 | 剪板机、折弯机、收<br>口机等 |   | 对振动较大的设备考<br>虑设备基础的隔振、减<br>振                         | 满足《工业企业厂界<br>环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 2<br>类标准限值                              |
| 其<br>他                    | 无           |                  |   |  |  |
| 生态保护措施及预期效果               |             |                  |   |  |  |
| 本项目无施工期污染，运营期对周围生态环境影响较小。 |             |                  |   |  |  |

## 结论与建议

### 一、评价结论

#### 1、工程概况

河南明亮交通设施有限公司年产 2000 套道路杆项目，位于郑州马寨产业集聚区工业路 3 号，占地面积 1500m<sup>2</sup>，根据《马寨镇土地利用总体规划》（2011-2030 年）（见附图 5），该土地性质符合马寨镇土地利用总体规划，符合马寨镇用地规划。项目总投资 1000 万人民币，其中环保投资 15.2 万元，占投资总额的 1.52%，具有良好的社会效益和经济效益。

#### 2、项目建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目生产设备、生产工艺均不属于限制类和淘汰类，属于鼓励类，因此其建设符合国家相关产业政策。本项目总投资 1000 万元，已于 2017 年 1 月 18 日取得郑州马寨产业集聚区管理委员会备案，备案编号为：豫郑马寨制造[2017]00743（备案确认书见附件 2）。

#### 3、厂址选择可行性结论

项目位于郑州马寨产业集聚区工业路 3 号，占地面积 1500m<sup>2</sup>，符合马寨镇用地规划，项目用地性质符合《马寨镇土地利用总体规划》（2011-2030 年）。

项目选址地区交通运输条件良好，外部供电、供水、供气、通讯等基础设施的条件较好。项目生产过程中产生的废气、废水、噪声均能满足相关标准要求。在采取相应的防污减污措施后，工程排放的废气、废水、噪声及固废对周围环境影响较小。

在本项目严格落实评价提出的各项防污减污措施后，从用地规划及环境影响角度分析，本项目选址可行。

#### 4、区域环境质量现状评价结论

（1）环境空气：根据环境空气质量监测结果可知，项目区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 及 PM<sub>10</sub> 小时浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，达标率为 100%。

（2）地表水：监测表明，贾鲁河水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，水质为劣Ⅴ类，其超标原因主要是沿河接纳了大量的工业废水及城镇生活污水。

（3）声环境：根据现状监测，建设项目各边界声环境现状能够《声环境质量标

准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

## 5、污染防治措施、环境影响评价结论

### 5.1 施工期

本项目已建成，不存在施工期污染。

### 5.2 营运期

（1）废气：本项目废气主要是焊接烟尘。焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理，经过加强车间通风等措施后，对外环境影响较小。评价建议经常洒水、清扫。

（2）废水：该项目无生产废水产生。主要为职工生活废水，水质较简单，经化粪池处理后最终进入马寨污水处理厂。

（3）噪声：优化厂区平面布置，各噪声源置于室内，通过厂房隔音，基础减振等措施，对外环境噪声贡献值较小。各边界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。对周围环境影响较小。

（4）固体废物：本项目生产过程中产生的固体废弃物有加工产生的废铁屑、下脚料等，产生量为8t/a，全部收集后外售进行综合利用。职工生活垃圾产生量为2.7t/a，评价要求项目建设单位在厂区设置垃圾收集箱，生活垃圾经收集后交由园区环卫部门统一处理。废机油、废切削液等危险固废，采用专门容器集中收集，设危险废物标志，定期送到有资质的危废处理单位进行处置。

综上所述，项目运营期间各种污染物均得到合理处置，因此本项目污染物对周围环境影响较小。

## 6、总量控制指标

本项目废水均为职工生活污水，经过化粪池处理后，全部进入马寨污水处理厂。按照污水处理厂的设计出水水质计算，经污水处理厂处理后最终污染物排放总量为：COD 0.0069t/a，氨氮 0.0005t/a。

## 7、评价总结论

综上所述，河南明亮交通设施有限公司年产 2000 套道路杆项目符合国家及河南省、郑州市相关产业政策要求，符合地方行业准入条件和产业发展规划、土地利用规划，项目在认真落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，各类污染物均能满足达标排放要求和实现各类固体废物的安全有效处置，所排污染物基本不会改变区域环境质量现状，对周围环境影响不大，厂址选择可行。同时项目建设能够产生较好的经济效益

和社会效益。因此从环保角度分析，本项目建设是可行的。

## 二、评价建议

（1）企业应严格执行建设项目环保“三同时”制度按照，按照环评要求认真落实各项污染防治措施，确保资金投入。

（2）加强各类污染防治设施的运行管理，确保污染防治设备的高效稳定运行和实现各类污染物地稳定达标排放，最大限度减少污染物排放。一旦超标排放，应立即停止生产，查找原因，及时解决。



预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见：

公 章

年 月 日

经办人：

## 注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

### 【附件】

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案确认书
- 附件 3 项目租赁合同
- 附件 4 土地规划证明
- 附件 5 企业营业执照
- 附件 6 法人身份证复印件
- 附件 7 处罚决定及罚款缴纳证明
- 附件 8 环评公示截屏

### 【附图】

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 项目周边水系位置关系图
- 附图 4 郑州市二七区马寨镇用地规划图（2011-2030）
- 附图 5 马寨污水处理厂收水范围图
- 附图 6 现场照片

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。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价

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. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价

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。