

《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、规模和距场界距离等。

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它建议。

7、预审意见—由行建设单位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 | 河南元亨利电气有限公司年产500台食品加工行业配套电力产品设备建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 河南元亨利电气有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 张艳玲 | | 联系人 | 黄奕茗 | |
| 通讯地址 | 郑州市二七区马寨产业集聚区 | | | | |
| 联系电话 | 13603718856 | 传真 | / | 邮政编码 | 450000 |
| 建设地点 | 郑州市二七区马寨产业集聚区 | | | | |
| 立项审批部门 | / | | 批准文号 | / | |
| 建设性质 | 新建√(搬迁) 改扩建 技改 | | 行业类别及代码 | C3829其他输配电及控制设备制造 | |
| 占地面积(平方米) | 4771 | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 2000 | 环保投资(万元) | 4.8 | 环保投资占总投资比例 (%) | 0.24 |
| 评价经费(万元) | / | 预投产日期 | 2017年6月 | | |

工程内容及规模

一、项目由来

河南元亨利电气有限公司（以下简称公司）原厂址位于郑州市二七区马寨产业集聚区学院路8号，成立于2015年，是一家专业生产食品加工行业配套电力设备的制造厂家，年产500台食品加工行业配套电力产品设备，公司主导产品包括户外箱式变电站、高压柜、高压环网柜、12kV电缆分接箱、低压成套设备、微机监控高频开关直流电源柜和综合配电箱等电气设备。公司以按照相关法律法规以及管理部门要求办理了相关的环保手续，其审批情况、验收情况见下表1：

表1 搬迁前项目环保手续履行情况

| 序号 | 时间 | 环保手续 | 相关内容 |
|----|---------|---|--|
| 1 | 2015年7月 | 公司委托郑州泓腾环保咨询有限公司编制了《河南元亨利电气有限公司年产500台食品加工行业配套电力产品设备建设项目环境影响报告表》 | 项目位于郑州市二七区马寨产业集聚区学院路8号，北邻印刷厂、南临发展路、西临学院路、东临物流公司。项目总投资2000万元，占地面积6000m ² ，主要有折弯机、冲床、剪板机、切割机、砂轮机设备等；年产500台食品加工行业配套电力产品设备。 |

| | | | |
|---|-------------|---|--|
| 2 | 2015 年 11 月 | 郑州市二七区环境保护局对《河南元亨利电气有限公司年产 500 台食品加工行业配套电力产品设备建设项目环境影响报告表》进行了审批，审批文号为二七环建表[2015]97 号（详见附件 6） | 总量控制指标为： 废水量 0.0432 万 t/a， COD 0.0216t/a， 氨氮 0.0022t/a |
| 3 | 2016 年 4 月 | 郑州市二七区环境保护局对《河南元亨利电气有限公司年产 500 台食品加工行业配套电力产品设备建设项目环境影响报告表》竣工环境保护情况进行了核查验收并通过验收，验收审批文号为二七环验表[2016]20 号（详见附件 6） | 验收项目位于郑州市二七区马寨产业集聚区学院路 8 号，北邻印刷厂、南临发展路、西临学院路、东临物流公司。项目总投资 2000 万元，占地面积 6000m ² ，主要有折弯机、冲床、剪板机、切割机、砂轮机设备；年产 500 台食品加工行业配套电力产品设备。 |

由于原厂址拟拆除重建，公司决定将厂房从马寨产业集聚区学院路 8 号搬迁至马寨产业集聚区学院路 6 号院，租赁现有厂房进行生产经营。根据调查并咨询当地环保部门，搬迁前未发生过环保投诉或环境污染事故。

公司搬迁后，产品方案、规模、相关生产设备、原辅材料、生产工艺流程、劳动定员和工作制度均不变。根据现场勘查，项目目前设备尚未安装，项目厂区现状照片见附图 5。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 2 号令）第 K 项“机械、电子”第 71 条“通用、专用设备制造及维修”“除有电镀或喷漆工艺的”规定做环境影响报告表，“有电镀或喷漆工艺的”做环境影响报告书，本项目产品喷漆交由济源市丰源电力科技有限公司外协进行，故应做环境影响报告表。

根据《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》的规定，为避免项目建设及运行对环境产生的不利影响，河南元亨利电气有限公司委托我单位承担搬迁后本项目的环境影响评价工作（项目委托书见附件 1）。接受委托后，我公司按照环境影响评价的相关法律法规、规章和政策，依据环境影响评价的技术导则和技术规范，在进行现场调研勘查、查阅有关技术资料基础上，本着“科学、客观、公正”的态度，编制了《河南元亨利电气有限公司年产 500 台食品加工行业配套电力产品设备建设项目环境影响报告表》。

二、项目概况

(1) 地理位置及周围环境概况

本项目位于郑州市二七区马寨产业集聚区学院路 6 号院，租赁现有厂房进行生产经营（租赁协议见附件 3），总占地面积 4771m²，约为 7.2 亩，厂区东临中鼎机械厂房，北邻闲置厂房，隔厂 100m 处为郑州科技学院教学楼，西侧为生产厂房（属荥阳界），南侧为生产厂房。搬迁前后项目地理位置图见附图 1，搬迁前后项目周围环境示意图见附图 2。

(2) 主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2，包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。

表 2 项目主要建设内容一览表

| 工程 | 建设内容 | 规模 |
|------|------|--|
| 主体工程 | 生产车间 | 占地面积 1570m ² ，一层钢结构厂房，主要进行下料切割、钻孔、折弯、焊接、组装、实验等过程 |
| 辅助工程 | 仓库 | 占地面积 1570m ² ，一层钢结构厂房，主要是原料、半成品和成品的暂存 |
| | 办公用房 | 建筑面积 784m ² ，共 4F，位于生产车间北侧 |
| | 停车场 | 位于生产车间北侧，办公楼西侧 |
| 公用工程 | 给水 | 来自马寨市政供水管网 |
| | 排水 | 项目无生产废水；生活污水经所租赁厂房已建化粪池处理后，经市政污水管网排入马寨污水处理厂进一步处理 |
| | 供电 | 来自马寨市政供电线路 |
| | 供热 | 项目生产过程中不用热；办公区供暖及制冷采用分离式空调系统 |
| 环保工程 | 废气治理 | 生产车间安装排风扇，加强车间内通风换气 |
| | 废水治理 | 项目生产过程无废水产生；职工生活污水经租赁厂区已建化粪池处理后排入市政污水管网 |
| | 噪声治理 | 车间内切割机、车床、钻床等机械设备安装减振基础 |
| | 固废治理 | 生产过程中产生的废边角料集中收集后外卖；废机油及含油废棉纱于厂区暂存后，交由有资质单位处理；生活垃圾收集后，由环卫部门运往当地垃圾中转站统一处理 |

(3) 生产规模及产品方案

本项目搬迁前后生产规模及产品方案均不变，即年产 500 台食品加工行业配套电力产品设备，生产规模及产品方案见表 3。

表 3 本项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 产品规格型号 | 生产规模 |
|----|----------------|-------------|---------|
| 1 | 户外箱式变电站 | CBW1 型 | 50 台/a |
| 2 | 高压柜 | KYN28 | 100 台/a |
| 3 | 高压环网柜 | HXGN | 100 台/a |
| 4 | 12KV 电缆分接箱 | DFW1 型 | 20 台/a |
| 5 | 低压成套设备 | GCS 型/GGD 型 | 100 台/a |
| 6 | 微机监控高频卡爱管直流电源柜 | GDW 型 | 30 台/a |
| 7 | 综合配电箱 | ZTJX 型 | 100 台/a |
| 合计 | | | 500 台/a |

(4) 主要生产设备

搬迁前后本项目主要生产设备不变，主要设备一览表见表 4。

表 4 本项目主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-------------|------------------|----|----|--------------|
| 1 | 母线加工机 | MX303F | 台 | 1 | 含冲、剪、折三个加工单元 |
| 2 | 数控折弯机 | WC67KDA | 台 | 1 | 镀锌板的剪、冲、折 |
| 3 | 数控伺服转塔冲床 | SKYE21250C 型 | 台 | 1 | |
| 4 | 数控电液同步折弯机 | WDB100-3100 型 | 台 | 1 | |
| 5 | 数控送料液压闸式剪板机 | JZS6*3100/2500 型 | 台 | 1 | |
| 6 | 交流弧焊机 | BX-280 | 台 | 1 | 焊接镀锌板 |
| 7 | 高压耐压测试仪 | MS2677A | 台 | 1 | 超高耐压试验 |
| 8 | 电阻测试仪 | MS2520 | 台 | 1 | 测试变压器的阻抗、电流 |
| 9 | 台式钻床 | 2516-1A | 台 | 2 | 铜排打眼 |
| 10 | 砂轮机 | M3030A | 台 | 1 | 刃磨各种刀具、工具 |
| 11 | 切割机 | JIG-YL-355 | 台 | 1 | / |

(5) 原辅材料及能源消耗

搬迁前后本项目主要生产设备不变，主要原辅材料包括铜塑线、镀锌板、铜排、开关等，项目所需能源主要是水、电力，主要原辅材料与能源消耗见表 5。

表 5 主要原辅材料与能源消耗一览表

| 序号 | 产品名称 | 原辅材料及能源名称 | 单位产品用量 | 年用量 | 备注 |
|----|---------------|-----------|--------|--------|-----------------------|
| 1 | 户外箱式变电站 | 铜排 | 200kg | 10t | 外购 |
| | | 铜塑线 | 200m | 10000m | 外购 |
| | | 镀锌板 | 1000kg | 50t | 加工成壳体，喷漆工序外协（喷漆协议见附件） |
| | | 变压器 | 1 台 | 50 台 | 外购 |
| | | 仪表 | 1 台 | 50 台 | 外购 |
| | | 开关 | 1 台 | 50 台 | 外购 |
| 2 | 高压柜 | 铜排 | 80kg | 8t | 外购 |
| | | 铜塑线 | 200m | 20000m | 外购 |
| | | 镀锌板 | 260kg | 26t | 加工成壳体，喷漆工序外协（喷漆协议见附件） |
| | | 仪表 | 1 台 | 100 台 | 外购 |
| | | 开关 | 1 台 | 100 台 | 外购 |
| 3 | 高压环网柜 | 铜排 | 80kg | 8t | 外购 |
| | | 铜塑线 | 200m | 20000m | 外购 |
| | | 镀锌板 | 140kg | 14t | 加工成壳体，喷漆工序外协（喷漆协议见附件） |
| | | 开关 | 1 台 | 100 台 | 外购 |
| 4 | 12KV 电缆分接箱 | 铜排 | 50kg | 0.1t | 外购 |
| | | 铜塑线 | 100m | 2000m | 外购 |
| | | 镀锌板 | 80kg | 1.6t | 加工成壳体，喷漆工序外协（喷漆协议见附件） |
| | | 开关 | 1 台 | 20 台 | 外购 |
| 5 | 低压成套设备 | 铜排 | 150kg | 15t | 外购 |
| | | 铜塑线 | 100m | 10000m | 外购 |
| | | 镀锌板 | 230kg | 23t | 加工成壳体，喷漆工序外协（喷漆协议见附件） |
| | | 开关 | 1 台 | 100 台 | 外购 |
| 6 | 微机监控高频开关直流电源柜 | 铜排 | 50kg | 1.5t | 外购 |
| | | 铜塑线 | 200m | 6000m | 外购 |
| | | 镀锌板 | 80kg | 2.4t | 加工成壳体，喷漆工序外协（喷漆协议见附件） |
| | | 开关 | 1 台 | 30 台 | 外购 |
| 7 | 综合配电箱 | 铜排 | 30kg | 3t | 外购 |
| | | 铜塑线 | 200m | 20000m | 外购 |

| | | | | | |
|----|--|-----|------|-------------------|--|
| | | 镀锌板 | 50kg | 5t | 加工成壳体，喷漆工序外协（喷漆协议见附件） |
| | | 开关 | 1 台 | 100 台 | 外购 |
| 8 | | 焊材 | / | 80kg | 外购 |
| 9 | | 螺丝钉 | / | 0.5t | 外购 |
| 10 | | 水 | / | 300m ³ | 市政供水管网。搬迁前职工在厂食宿，用水量为540m ³ /a；搬迁后职工不在厂内食宿。 |
| 11 | | 电 | / | 24 万 kw·h | 市政供电线路 |

（6）工作制度

本项目劳动定员20人，均不在厂内食宿，年生产300天，实行8小时工作制，夜间不进行生产。

（7）给排水

①给水：本项目生产过程中不用水，主要为职工办公生活用水，用水量为1m³/d、300m³/a，由市政供水管网提供。

②排水：本项目不产生生产废水，生活污水废水量为0.8m³/d、240m³/a，经租赁厂区已建化粪池预处理后，经市政污水管网排入马寨污水处理厂集中处理达标后排放，马寨污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准放。

三、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》（发展改革委令2013 第 21 号），本项目属于第三类“鼓励类”中第十四项“机械”中第 22 条“高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器”的规定，符合国家产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

河南元亨利电气有限公司原厂区位于马寨产业集聚区学院路8号，占地面积6000m²，由于原厂址拟拆除重建，公司决定将厂房从马寨产业集聚区学院路8号搬迁至马寨产业集聚区学院路6号院，租赁现有厂房进行生产经营，新厂区占地面积为4771m²。

因本项目只涉及到搬迁（搬迁后，原厂将不在生产），不改变原有生产情况

（即产品方案、规模、相关生产设备、原辅材料以及生产工艺流程、劳动定员和工作制度均不变），因此原有项目的污染物与项目搬迁后的污染物基本保持一致，此处不赘述，具体详见工程分析以及环境影响分析。

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 156.2km²，其中城区面积 31km²。

郑州马寨工业园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 11.8km²，建成区面积 4.6km²。郑州马寨产业集聚区（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，东与二七侯寨乡颍尖岗水库隔岸相望。

本项目位于郑州鑫磊建筑材料有限公司院内，租赁其闲置厂房，建筑面积 4771m²。本项目厂区东临中鼎机械厂房，北邻闲置厂房，隔厂 100m 处为郑州科技学院教学楼，西侧为生产厂房（属荥阳界），南侧为生产厂房。

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、马寨镇龙为明显。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、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，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℃；全年降水量

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、水文与水资源

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 m³，其中地表水 4.94 亿 m³，地下水 9.53 亿 m³，重复量 3.24 亿 m³。全市人均水资源量 179 m³，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 m³/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 2750km²，属淮河水系。

5、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。

社会环境简况

1、行政区划、人口

马寨镇位于郑州市区西南，隶属于二七区，总面积 29.6km²，辖马寨、刘胡垌、杨寨、坟上、程炉、张河、水磨、王庄、申河、闫家嘴、姜河、张寨、湾刘 13 个行政村，54 个自然村，76 个村民组，镇域常住人口为 5.6 万人，其中户籍人口 2.5 万人，其他均为高校学生及暂住半年以上的外来务工人口。

2、社会经济结构

二七区是河南省省会郑州市的商贸中心城区，同时工业发展迅猛。二七区规模工业企业新增 24 家，净增 16 家，总量达到 102 家。马寨工业园区集聚能力进一步加强，三中收获、大方工业园、康师傅生产线扩建等项目基本竣工，园区规模以上企业达到 55 家，马寨工业园区被列为省级产业聚集区。技术创新能力快速提高，全年拨付科技三项经费 1877 万元，支持科技项目 82 个，建立国家、省、市级技术中心企业 17 家，工程研究中心 5 家。大方桥梁公司吊机成套装备项目被列入省“双百计划”重点项目，自主研发的“轮胎动臂风电安装专用吊机”填补了国内空白；三中收获研制的“新三王玉米联合收获机”获得了郑州市科技进步一等奖；二七服装工业园等 3 个项目被列入省产业结构调整重点项目；二七区被授予“中国女裤名城”称号，成为全省唯一的国家级服装特色名城。

3、教育、文化

马寨镇辖区内拥有郑州科技学院一所本科院校，以及河南建筑职业技术学院、澍青医学高等专科学校。并拥有初中 2 所，小学 7 所。马寨镇镇村两级成人教育学校，每年坚持对当年应届初中毕业生进行职业培训，并形成制度。镇成人教育 2009 年已完成农村劳动力各类培训 1 万多人次。其中领导干部培训 2000 多人次；农村实用技术培训 5000 多人次；农村劳动力转移就业培训 1000 多人；各类安全培训 500 人次；镇村企业职工教育培训 2000 人次等。并获得郑州市成人教育先进单位光荣称号。

4、交通

郑州马寨工业园区地处郑州西南隅，距市区 6km，园区依附郑州交通便利、四通八达，向北向南分别与连霍高速、郑少高速、郑上公路、郑密路、中原西路相接，西南郑少高速、郑州西四环从园区直接穿过，便利的交通为企业原材料输

送及产品输出创造了条件。

马寨产业集聚区紧邻西四环、郑少高速、西南绕城高速、郑西高铁。1min 上高速、5min 到中心城区、30min 到郑州机场，具有较强的区位优势和便利的交通条件。京广、陇海两大铁路干线在郑州交汇，两大铁路又分别与京包、京哈、石太线、武大等国内多条铁路相接，贯穿中国的东西南北。郑州市有亚洲最大铁路货运编组站，货运能力在全国首屈一指。

园区距郑州市火车客运站约 13km，距郑州货运站约 18km。正在建设的陇海路快速通道和计划建设的长江路景观大道将大大缩短马寨到市中心的时间。同时，马寨是规划建设的地铁六号线的终点站，以及环城铁路的西南货运站。

郑州马寨工业园区内主要有东方路、曙光路、康佳路、明晖路、学院路及工业路、同兴街、光明路、公安路等，基本构成方格网格局，道路状况良好。本项目紧邻学院路、发展路、光明路，交通便利。

5、文物保护

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 6）。

表 6 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 ²) | 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

位和风景名胜。

6、郑州马寨产业集聚区

郑州马寨产业集聚区（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。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 11.8km²，建成区面积 5.7km²。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。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；
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。

本项目为食品加工行业配套电力产品设备项目，主要原料为镀锌板、铜塑线、铜排、仪表等，无喷漆、电镀工艺，属于低水耗、低能耗、低污染的机械制造与加工企业，符合产业定位和优先引入的要求。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，本项目符合入园规划。

7、马寨污水处理厂

本项目位于郑州马寨产业集聚区学院路 6 号院，在马寨污水处理厂的收水范围内。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 10m³/d，近期处理规模为 5 万 m³/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 COD600mg/L，BOD₅250mg/L，氨氮 40mg/L，SS400mg/L。

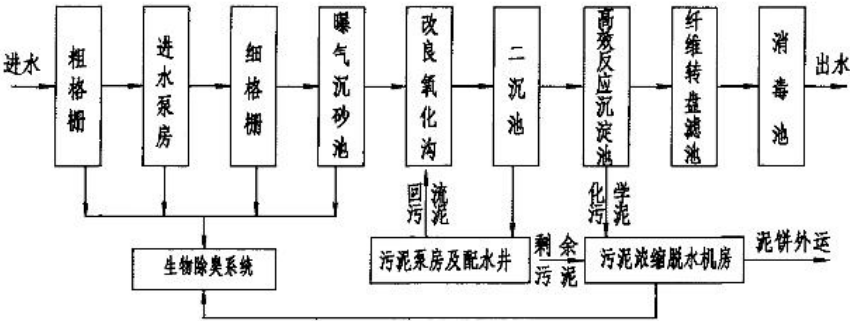


图 1 马寨污水处理厂处理工艺

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(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、空气质量现状

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 2017 年 4 月 17-23 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 10km)的大气监测结果，监测数据如下表 7 所示。

表 7 大气污染物浓度监测结果一览表

| 监测项目 | 市监测站 | | |
|---|-----------------|------------------|-----------------|
| | SO ₂ | PM ₁₀ | NO ₂ |
| 监测数值 (mg/m ³) | 0.015~0.086 | 0.020~0.237 | 0.017~0.054 |
| 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准 (mg/m ³) | 0.15 | 0.15 | 0.08 |
| 达标情况 | 达标 | 超标 | 达标 |
| 最大超标倍数 | 0 | 0.39 | 0 |

由上表可知，本项目所在区域环境空气中的 SO₂、NO₂ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀ 超标，超标原因为区域施工工地较多及北方风沙较大。

2、地表水环境质量现状

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 17 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，贾鲁河距离本项目最近距离约 2.8km，监测断面距离本项目约 37km，监测数据如下表 8 所示。

表 8 地表水污染物浓度监测数值

| 点位 | COD (mg/L) | NH ₃ -N (mg/L) |
|--------|------------|---------------------------|
| 中牟陈桥断面 | 35.9 | 0.36 |
| 标准值 | 30 | 1.5 |
| 达标分析 | 不达标 | 达标 |
| 最大超标倍数 | 0.20 | 0 |

由表 7 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，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、声环境质量现状

根据《郑州市声环境功能区划分方案（2011）》，本项目所在地规划为 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准（昼间≤60dB（A））。根据 2017 年 5 月 3 日-5 月 4 日对项目厂界进行的现场监测，项目各厂界噪声见表 9。

表 9 项目厂界声环境质量实测结果一览表 单位 dB(A)

| 监测地点 | 昼间 | | 夜间 | |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | 2017.5.3 | 2017.5.4 | 2017.5.3 | 2017.5.4 |
| 东厂界外 1m 处 | 58.3 | 57.9 | 49.6 | 48.7 |
| 南厂界外 1m 处 | 56.8 | 55.9 | 46.8 | 47.7 |
| 西厂界外 1m 处 | 54.6 | 54.4 | 45.3 | 45.9 |
| 北厂界外 1m 处 | 55.5 | 55.8 | 47.1 | 47.3 |
| 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准 | 60 | | 50 | |

根据现场监测结果来看，项目所在区域声环境质量良好，各厂界均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

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。本项目租用已建厂房，只进行简单机加工及设备安装，对周围生态环境影响很小。

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 | 100m | 《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级 |
| | 郑州市二七区马寨一中 | S | 630m | |
| | 程炉村 | SE | 400m | |
| 声环境 | 郑州科技学院 | N | 100m | 《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 2 类 |

| | | | | |
|-----|-----|---|-------|----------------------------------|
| 水环境 | 贾鲁河 | E | 5km | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类 |
| | 孔河 | E | 1.8km | |
| | | | | |

评价适用标准

| | | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| 环境 质量 标准 | 环境要素 | 执行标准 | 主要污染物限值 |
| | 环境空气 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 | PM ₁₀ 日均值 150 μ g/m ³ ; SO ₂ 日均值 150 μ g/m ³ ; NO ₂ 日均值 80 μ g/m ³ |
| | 声环境 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类 | 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A) |
| | 地表水 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类 | COD \leq 30mg/L; NH ₃ -N \leq 1.5mg/L |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 环境要素 | 执行标准 | 主要污染物限值 |
| | 废气 | 《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 1.0mg/m ³ ; |
| | 废水 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级 | COD500mg/L、 BOD ₅ 300mg/L、SS400mg/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) 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) 及修改清单 | / |
| | | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改清单 | / |
| 总量 控制 指标 | <p>本项目废水主要是生活污水，排放量为 240m³/a。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入马寨污水处理厂，处理后排入贾鲁河。处理后，环评建议总量控制指标如下：COD 0.0096t/a、NH₃-N 0.00072t/a。</p> | | |

建设项目工程分析

一、工艺流程简述(图示)

搬迁前后项目生产工艺流程及产污环节均不变，项目工艺流程图及产污环节见图 2。

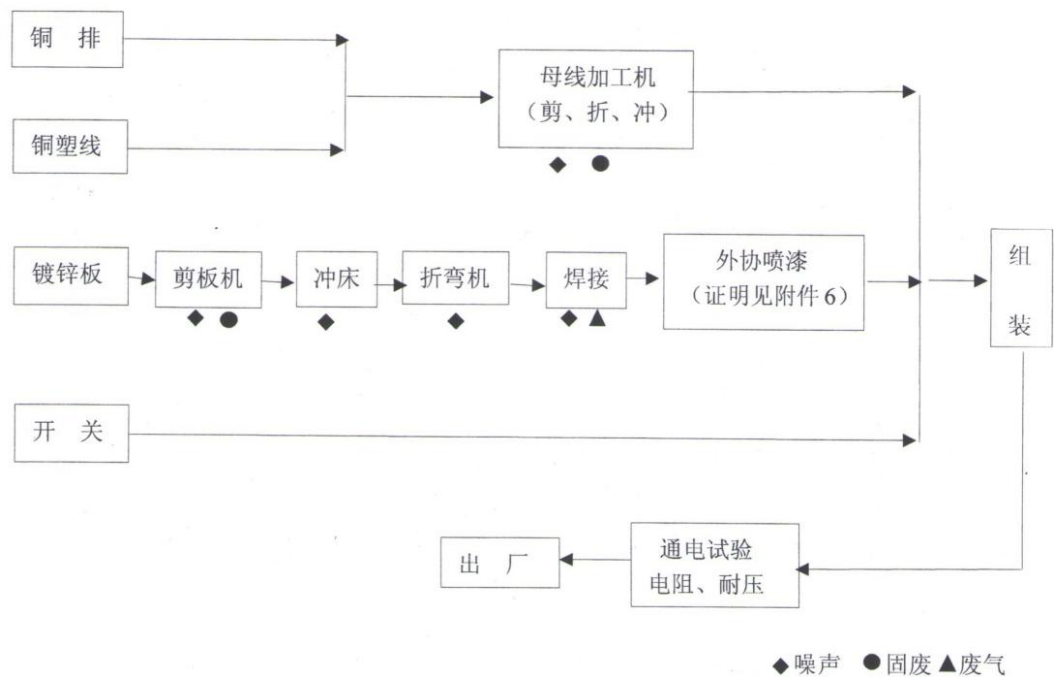


图 2 项目工艺流程及产污环节图

项目生产工艺简述如下：

- （1）根据用户要求进行图纸设计，图纸设计出后原材料依据图纸要求进行采购；
- （2）外购的铜排和铜塑线按照组装图通过母线加工机进行剪切、折弯、冲孔处理；
- （3）外购镀锌板按照组装图纸通过 JZS6*3100/2500 型数控前送料液压闸式剪板机剪切、SKYE21250C 型数控伺服转塔冲床冲孔、WDB100-3100 型数控电液同步折弯机折弯后，通过焊接机焊接成壳体，交由济源市丰源电力科技有限公司外协喷漆（喷漆外协证明以及外协单位的相关环保手续见附件 5）；
- （4）按照组装图纸，把加工好的铜排和铜塑线用螺丝钉连接在壳体及开关上；
- （5）组装完成后的成品经高压耐压测试仪测试产品的超高耐压性及电阻测试仪测试变压器的镇流电阻，测试合格后入库待售。

二、主要污染工序

（1）废气

本项目废气主要为焊接过程产生的焊接废气过程中产生的废气。

（2）废水

本项目废水主要是职工办公生活废水。

（3）固废

主要为在剪切、冲孔等加工过程中产生的边角废料，职工办公生活垃圾，机械设备维修及保养过程中产生的废机油。

（4）噪声

主要为剪板机、折弯机、冲床、焊接机等设备加工过程产生的噪声。

三、污染源强分析

（1）废气：

本项目废气主要是镀锌板焊接工序产生的焊接废气，主要污染物有：烟尘、CO 等。本项目焊接材料采用钛钙型低碳钢焊条（结 422），总用量为 80kg/a，平均每天施焊时间约为 1h。根据相关资料可知，钛钙型低碳钢焊条施焊时产生的烟尘量为每公斤焊条产生 6~8g，则本项目焊接烟尘产生量为 0.56kg/a，以无组织形式排放。

（2）废水：

本项目生产过程不用水，因此不产生生产废水，废水主要是职工办公生活废水。

本项目职工办公生活废水产生量为 0.8m³/d、240m³/a，主要污染物产生浓度及产生量分别为 COD300mg/L、0.072t/a，BOD₅180mg/L、0.043t/a，氨氮 20mg/L、0.0048t/a，SS 200mg/L、0.048t/a。

（3）固废：

本项目固废主要为剪切、冲孔等加工过程中产生的边角废料，职工办公生活垃圾，机械设备维修及保养过程中产生的废机油。

本项目边角废料主要来自机械加工工序，主要有废铜排、铜塑线、镀锌板等，根据搬迁前实际产生情况可知，边角料的产生量分别为废铜排 2.28t/a，铜塑线 0.53 万 m，镀锌板 12.2t，总产生量约为 15t/a。

本项目职工共 20 人，年工作 300 天，不在厂内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则本项目职工办公生活产生的生活垃圾约为 3t/a。

本项目机械加工维修及保养过程中产生的废机油属于危废（HW08），产生量一般按用量的 90%，本项目机油用量为 0.2t/a，则废机油产生量约为 0.18t/a。

(4) 噪声:

本项目噪声主要为剪板机、折弯机、冲床、焊接机等机械设备使用过程中产生的噪声，其源强值约在 70~90dB（A）之间。

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 | 车间 | 焊接烟尘 | 0.002kg/h、0.56kg/a | 0.002kg/h、0.56kg/a |
| 水 污染物 | 职工 240m³/a | COD | 300mg/L、0.072t/a | 40mg/L、0.0096t/a |
| | | BOD ₅ | 180mg/L、0.043/a | 10mg/L、0.0024t/a |
| | | SS | 200mg/L、0.048t/a | 10mg/L、0.0024t/a |
| | | 氨氮 | 20mg/L、0.0048t/a | 3mg/L、0.00072t/a |
| 固体 废物 | 生产及设备 维修过程 | 边角料 | 15t/a | 0 |
| | | 废机油（HW08） | 0.18t/a | 0 |
| | 职工 | 生活垃圾 | 3t/a | 0 |
| 噪声 | 本项目噪声源为各类加工机械产生的噪声，噪声级范围为 70～90dB(A)，采取选用低噪声设备、设置减震基础及减震垫、安装隔声材料等隔声措施后，其声源值可削减 25dB(A)，再经距离衰减，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求。 | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页）： 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。 | | | | |

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租赁位于郑州马寨产业集聚区学院路 6 号院的闲置厂房，不需土建施工，因此本项目不再对项目施工期进行分析。

营运期环境影响分析

一、运营期对环境空气的影响

本项目废气主要是镀锌板焊接工序产生的焊接废气，焊接烟气中的烟尘是一种十分复杂的物质，已在烟尘中发现的元素多达 20 种以上，其中含量最多的是 Fe、Ca、Na，其次是 Si、Al、Mn、Ti、Cu 等。焊接烟尘中的主要有害物质为 Fe_2O_3 、 SiO_2 、 MnO 、HF 等，其中含量最多的为 Fe_2O_3 ，一般占烟尘总量的 35.56%，其次是 SiO_2 ，其含量占 10~20%， MnO 占 5~20% 左右。焊接烟尘中的有毒气体的成分主要是 CO 、 CO_2 、 O_3 、 NO_2 、 CH_4 等，其中以 CO 所占的比例最大。

由于有毒有害气体产生量不大，且气体成份复杂，较难量化，本环评仅作定性分析，而对焊接烟尘则作定量分析。本项目焊接烟尘产生量为 0.56kg/a，以无组织形式排放。

评价要求加强车间内机械通风换气，每小时换气 4 次，将焊接烟尘排出车间，降低厂房内焊接废气的浓度；职工操作时配备相应的防护眼镜、面罩、口罩、手套，穿防护服、绝缘鞋等。经采取以上措施后，可以减轻焊接烟气对生产车间内职工健康的不利影响，能满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中焊接烟尘在工作场所空气中粉尘容许浓度（总尘） $4\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

项目无组织焊接烟尘经大气扩散后在长街无组织监控点的最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放颗粒物最高允许浓度要求，对周边环境影响较小。

二、水环境影响分析

本项目无生产废水，废水主要为职工办公生活废水，产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，经过厂区化粪池处理后，废水中各污染物的排放浓度及排放量分别为 $\text{COD} 225\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.054\text{t}/\text{a}$ ， $\text{BOD}_5 153\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.037\text{t}/\text{a}$ ，氨氮 $20\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.0048\text{t}/\text{a}$ ，SS $100\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.024\text{t}/\text{a}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准

限值要求，经学院路污水管网排入马寨污水处理厂处理，进一步处理后废水中各污染物的排放浓度及排放量分别为 COD40mg/L、0.0096t/a，BOD₅10mg/L、0.0024t/a，氨氮 3mg/L、0.00072t/a，SS 10mg/L、0.0024t/a，就近排入贾鲁河，对地表水体影响较小。

三、声环境影响分析

本项目噪声主要为剪板机、折弯机、冲床、焊接机等机械设备使用过程中产生的噪声，其源强值约在 70~90dB（A）之间。各项设备布置在生产车间内，车间四周均为钢结构面板，环评要求为各类加工机械加设减震垫，在上述条件下，各类设备的降噪值取 25dB（A）。噪声源强见表 10。

表 10 主要噪声设备源强 dB(A)

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 源强/台 | 采取的措施 | 治理后源强 |
|----|--------------|-----|-------|-----------|-------|
| 1 | 母线加工机 | 1 台 | 75~90 | 厂房隔声、基础减震 | 50~65 |
| 2 | 数控前送料液压闸式剪板机 | 1 台 | 70~80 | 厂房隔声、基础减震 | 50~55 |
| 3 | 数控伺服转塔冲床 | 1 台 | 80~90 | 厂房隔声、基础减震 | 55~65 |
| 4 | 数控电液同步折弯机 | 1 台 | 75~80 | 厂房隔声、基础减震 | 50~60 |
| 5 | 焊接机 | 1 台 | 70~80 | 厂房隔声 | 50~60 |

本次环评先将各个设备采取降噪措施后的源强进行叠加，再以设备所在车间的边界为界，以叠加源强为源强向厂界进行预测（该预测忽略了设备噪声在车间内的距离衰减，预测值应比实际值偏大），以取得厂界噪声排放值。

预测模式如下：

点声源距离衰减模式：

$$L_{\text{点}} = L_0 - 20\lg(r/r_0)$$

式中：L_点—受声点的声压级，dB（A）；

L₀—声源源强，dB（A）；

r—声源与预测点之间的距离，m；

r₀—距噪声源距离，取 1m。

线声源距离衰减模式：

$$L_{\text{线}} = L_1 - 10\lg(r/r_1)$$

式中： $L_{\text{线}}$ —受声点的声压级，dB（A）；

L_1 —声源源强，dB（A）；

r —声源与预测点之间的距离，m；

r_1 —距噪声源距离，取 1m。

噪声叠加计算公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ —几个声压级叠加后的总声压级，dB(A)；

L_i —某一个声压级，dB(A)。

经厂房隔声、基础减震等降噪措施，并经距离衰减后，产噪设备对厂界的影响分析见表 11。

表 11 产噪设备噪声对厂界影响预测分析 dB（A）

| 位置 内容 | 西厂界 | 南厂界 | 东厂界 | 北厂界 | 郑州科技学院 |
|------------|------|------|------|------|--------|
| 距离（m） | 35 | 5 | 5 | 25 | 105 |
| 贡献值（dB（A）） | 38.4 | 55.3 | 55.3 | 41.3 | 28.9 |
| 背景值（dB（A）） | / | / | / | / | 55.3 |
| 叠加值（dB（A）） | / | / | / | / | 55.31 |
| 标准值（dB（A）） | 60 | | | | 60 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

本项目夜间不从事生产，由预测分析可知，运营期间产噪设备排放的厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。同时，项目噪声对北侧郑州科技学院的贡献值较小，经叠加预测后郑州科技学院能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

综上，本项目噪声对周边环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目固废主要为剪切、冲孔等加工过程中产生的边角废料，职工办公生活垃圾，机械设备维修及保养过程中产生的废机油。

本项目边角废料主要来自机械加工工序，主要有废铜排、铜塑线、镀锌板等，总产生量约为 15t/a，暂存后定期外售；职工办公生活产生的生活垃圾约为 3t/a，集中收集后，由当地环卫部门统一运往当地垃圾填埋场处置；机械加工维修及保

养过程中产生的废机油属于危废（HW08），产生量约为 0.18t/a，暂存后交由有资质的单位处置。本项目运营过程中各项固体废物产生及处理情况详见表 12。

表 12 固体废物产生及处置情况一览表

| 类别 | 来源 | 污染物 | 产生量(t/a) | 处置情况 |
|----------|---------------|----------|----------|---------------|
| 一般 废物 | 机械加工 | 边角料及金属屑 | 15 | 收集后外售 |
| | 办公生活区 | 生活垃圾 | 3 | 交由环卫部门处理 |
| 危险 废物 | 机械加工维修 及保养 | 废机油 HW08 | 0.18 | 暂存后交由有资质的单位处置 |

评价提出厂区内设置专门的危废暂存装置暂存以上危险废物危废定期由有资质的单位回收处置。危险废物暂存装置必须按照《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行设计、运行和贮存：废机油等可存储于不锈钢桶密封保存，暂存容器要防漏、防渗、防雨淋，并在存储容器上张贴标签、张贴警示标识；建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物运输过程中必须严格执行《危险货物转移转脸管理办法》，实行五联单管理制度，危废产生单位应如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付废危运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自存留档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付废矿物油运输单位随废矿物油转移运行；必须定期对贮存危险废物的包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上，项目运营期间，各种固废均得到合理处置，因此固废对周围环境影响较小。

五、选址可行性分析

（1）用地性质

本项目租赁已建成的闲置厂房，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（详见附图 4）；同时，根据其提供的土地使用证明（详见附件 4），该地块属工业用地，因此，本项目用地可行。

（2）产业定位

本项目位于郑州马寨工业园内，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。本项目为机械加工项目，不含电镀、大规模喷漆工艺，属于低水耗、低能耗、低污染的机械制造与加工企业，符合优先引入的要求，符合园区的产业定位。

（3）交通因素

本项目毗邻学院路，交通便利，便于项目原材料及产品的运输。

（4）对环境影响较小

本项目生产废气主要为焊接烟尘，排放量较少，以无组织形式排放；废水仅为职工生活污水，经由学院路污水管网排入马寨污水处理厂进行处理；设备噪声经过安装基础减震、厂房隔声、距离衰减后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；项目运营期间，各种固废均得到合理处置，因此固废对周围环境影响较小。

项目各项污染物在采取相应的环保措施后，均可达标排放。因此，从环保角度分析，项目选址可行。

六、环保投资估算

该项目总投资 2000 万元，所有资金由企业自筹。其中环保投资共计 4.8 万元，占总投资的 0.24%，该项目环保投资主要用于废气、噪声、废水、固废治理等，工程环保投资一览表详见表 13。

表 13 项目环保投资及验收一览表

| 项目 | 污染源 | | 环保设施 | 数量 | 环保投资 (万元) |
|------|--------|------|------------|--------------------|--------------|
| 废水治理 | 职工办公生活 | | 化粪池 | 厂区已建 | / |
| 废气治理 | 焊接烟尘 | | 排风扇 | 6 台 | 0.7 |
| 噪声治理 | 机械设备 | | 基础减振垫等 | 减振垫若干 | 2.5 |
| 固废治理 | 生产车间 | 危险固废 | 危废暂存间及暂存容器 | 危废暂存间 1 间；暂存容器 3 个 | 1 |
| | | 一般固废 | 固废暂存间 | 固废暂存间，1 间 | 0.5 |

| | | | | |
|----|-----|-----|-------|-----|
| | 生活区 | 垃圾桶 | 垃圾桶若干 | 0.1 |
| 合计 | / | | | 4.8 |

七、环保验收内容

本项目环保验收内容见表 14。

表 14 环保验收一览表

| 项目 | 污染源 | | 验收内容 | 验收标准 |
|------|--------|------|---------------------|--|
| 废水治理 | 职工办公生活 | | 厂区已建化粪池 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级 |
| 废气治理 | 焊接烟尘 | | 6 台排风扇 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$) |
| 噪声治理 | 机械设备 | | 基础减振垫 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类 |
| 固废治理 | 生产车间 | 危险固废 | 危废暂存间 1 间; 暂存容器 3 个 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB12523-2001) 及修改清单 |
| | | 一般固废 | 固废暂存间, 1 间 | 《一般固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改清单 |
| | 生活区 | | 垃圾桶若干 | / |

八、搬迁前后项目污染物排放量对比一览表

搬迁前, 职工在厂内食宿; 搬迁后, 职工不在厂内食宿, 故无食堂油烟产生, 同时生活废水量有所减少。

表 15 搬迁前后项目污染物排放量对比一览表

| 类型 内容 | | | 主要污染 物名称 | 搬迁前 | | | 搬迁后 | | |
|----------|----------|-----|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| | | | | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 产生量 (t/a) | 削减量(t/a) | 排放量 (t/a) |
| 废水 | | | 废水量 | 432 | / | 432 | 240 | / | 240 |
| | | | COD | 0.13 | 0.1084 | 0.0216 | 0.072 | 0.0624 | 0.0096 |
| | | | BOD ₅ | 0.078 | 0.0737 | 0.0043 | 0.043 | 0.0406 | 0.0024 |
| | | | SS | 0.0864 | 0.0821 | 0.0043 | 0.048 | 0.0456 | 0.0024 |
| | | | NH ₃ -N | 0.0086 | 0.0064 | 0.0022 | 0.0048 | 0.00408 | 0.00072 |
| 废气 | 焊接 废气 | 烟尘 | 0.00056 | 0 | 0.00056 | 0.00056 | 0 | 0.00056 | |
| | 食堂 油烟 | 油烟 | 0.003396 | 0.003875 | 0.0000849 | 无 | | | |
| 固废 | 一般工业固废 | | 15 | 15 | 0 | 15 | 15 | 0 | |
| | 危险 | 废机油 | 无 | | | 0.18 | 0.18 | 0 | |

| | | | | | | | | |
|--|------|-----|---|---|---|-----|-----|---|
| | 固废 | 废棉纱 | | | | 0.1 | 0.1 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 6 | 6 | 0 | 3 | 3 | 0 |

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 | 污染物 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|---|--------------------|---|--|
| 大气 污 染 物 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 6台排风扇 | 《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）（周界外浓度 最高点≤1.0mg/m³） |
| 水 污 染 物 | 职工生活 | COD | 经过厂区化粪池 处理后经学院路 污水管网排入马 寨污水处理厂 | 达到《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中表 4 三级标 准 |
| | | BOD ₅ | | |
| | | SS | | |
| | | NH ₃ -N | | |
| 固 体 废 物 | 生产车间 | 一般工业固 废 | 定期出售 | 合理处置，对周围环境影响较小 |
| | | 危险固废 | 厂区内暂存后交 由有资质单位处理 | |
| | 办公生活区 | 生活垃圾 | 及时收集，由园区 环卫部门定期进行 清理 | |
| 噪 声 | 本项目噪声源为各类加工机械产生的噪声，噪声级范围为 70～90dB(A)，采取 选用低噪声设备、设置减震基础及减震垫、安装隔声材料等隔声措施后，其声源值 可削减 25dB(A)，再经距离衰减、绿化吸音后，厂界噪声值可以满足《工业企业厂 界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求。 | | | |
| 生态保护措施及预期效果： 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。本项目租用已建厂房进行建设，对周围生态环境影响很小。 | | | | |

结论与建议

一、评价结论

河南元亨利电气有限公司（以下简称公司）原厂址位于郑州市二七区马寨产业集聚区学院路 8 号，成立于 2015 年，是一家专业生产食品加工行业配套电力设备的制造厂家，年产 500 台食品加工行业配套电力产品设备，公司主导产品包括户外箱式变电站、高压柜、高压环网柜、12kV 电缆分接箱、低压成套设备、微机监控高频开关直流电源柜和综合配电箱等电气设备。

由于原厂址拟拆除重建，公司决定将厂房从马寨产业集聚区学院路 8 号搬迁至马寨产业集聚区学院路 6 号院，总投资 2000 万元，租赁现有厂房进行生产经营，总占地面积 4771m²，约为 7.2 亩，厂区东临中鼎机械厂房，北邻闲置厂房，隔厂 100m 处为郑州科技学院教学楼，西侧为生产厂房（属荥阳界），南侧为生产厂房。公司搬迁后，产品方案、规模、相关生产设备、原辅材料、生产工艺流程、劳动定员和工作制度均不变。根据现场勘查，项目目前设备尚未安装。

1、产业政策与规划符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》（发展改革委令 2013 第 21 号），本项目属于第三类“鼓励类”中第十四项“机械”中第 22 条“高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器”的规定，符合国家产业政策。

2、选址可行性结论

本项目租赁已建成的闲置厂房，根据《郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030 年）》和土地使用证明可知该地块属工业用地；项目为机械加工项目，不含电镀、大规模喷漆工艺，属于低水耗、低能耗、低污染的机械制造与加工企业，符合优先引入的要求，符合园区的产业定位；项目各项污染物在采取相应的环保措施后，均可达标排放。因此，从环保角度分析，项目选址可行。

3、污染物排放情况

（1）废气

本项目生产废气主要为焊接烟尘，焊接烟尘以无组织形式排放，在车间安装

排风扇，加强车间内机械通风换气；同时，职工操作时配备相应的防护眼镜、面罩、口罩、手套，穿防护服、绝缘鞋等。

(2) 废水

本项目无生产废水，废水主要为职工办公生活废水，产生量为 240m³/a，经过厂区化粪池处理后，废水中各污染物的排放浓度及排放量分别为 COD225mg/L、0.054t/a，BOD₅153mg/L、0.037t/a，氨氮 20mg/L、0.0048t/a，SS 100mg/L、0.024t/a，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，经学院路污水管网排入马寨污水处理厂处理，进一步处理后废水中各污染物的排放浓度及排放量分别为 COD40mg/L、0.0096t/a，BOD₅10mg/L、0.0024t/a，氨氮 3mg/L、0.00072t/a，SS 10mg/L、0.0024t/a，就近排入贾鲁河，对地表水体影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声主要为剪板机、折弯机、冲床、焊接机等机械设备使用过程中产生的噪声，其源强值约在 70~90dB（A）之间，通过安装基础减震、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周边环境影响较小。

(4) 固废

本项目边角废料主要来自机械加工工序，主要有废铜排、铜塑线、镀锌板等，总产生量约为 15t/a，暂存后定期外售；职工办公生活产生的生活垃圾约为 3t/a，集中收集后，由当地环卫部门统一运往当地垃圾填埋场处置；机械加工维修及保养过程中产生的废机油属于危废（HW08），产生量约为 0.18t/a，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。各种固废均得到合理处置，因此固废对周围环境影响较小。

4、总量控制

环评建议本项目总量控制指标如下：本项目废水排放量为 240m³/a，COD 排放量 0.0096t/a，氨氮排放量为 0.00072t/a。

二、评价建议：

（1）严格执行环保“三同时”制度，项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行，确保环评及其批复的各项污染防治措施有

效落实。

(2) 加强车间通风、换气，确保车间内空气质量良好。

(3) 营运期加强车间生产管理，作到原材料充分利用，设备及时检修，尽量降低污染物排放，以减轻对环境的污染影响。

(4) 加强危险废物的管理工作，及时交有资质单位处理。

(5) 项目建成后应及时向环保主管部门申请试生产，待验收合格后方可正式投入运营。

(6) 建设单位应对车床等设备加强管理，定期维护、确保正常运行；

综上所述，河南元亨利电气有限公司年产 500 台食品加工行业配套电力产品设备建设项目符合国家产业政策，项目厂址位置可行；污染防治措施有效、可行，污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小。评价认为，建设单位应严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，并采纳上述建议，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

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图、附件：

附图

附图 1 搬迁前后项目地理位置图

附图 2 搬迁前后项目周边环境概况图

附图 3 搬迁后项目平面布置图

附图 4 搬迁前后项目在《郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030）》中的位置

附图 5 搬迁后项目厂区现状照片

附图 6 搬迁后项目公示截图

附件

附件 1 项目委托书

附件 2 公司营业执照及法人身份证

附件 3 搬迁后项目租赁协议

附件 4 搬迁后土地使用证明

附件 5 喷漆外协证明及外协单位的相关环保手续

附件 6 搬迁前项目环评审批意见及环保验收意见

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.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

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