

## 建设项目基本情况

项目名称	年产 10 万套电机控制器项目				
建设单位	郑州市平和电子科技有限公司				
法人代表	李君才		联系人	马宏超	
通讯地址	郑州市二七区马寨工业区学院路 19 号				
联系电话	13903859730	传真	/	邮政编码	450064
建设地点	郑州市二七区马寨镇学院路				
立项审批 部门	郑州马寨产业集聚区管理委员会投资管理局		批准文号	豫郑马寨工[2014]00009	
建设性质	新建√    改扩建    技改		行业类别 及代码	C3990 其它电子设备制造	
占地面积 (平方米)	/		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	800	环保投资 (万元)	2.6	环保投资占总 投资比例	0.325%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		/	

### 项目内容及规模:

#### 1. 项目概况

郑州市平和电子科技有限公司成立于 2014 年 07 月 29 日,郑州市工商行政管理局二七分局颁发的营业执照见附件 3。公司住所位于郑州市二七区马寨工业区学院路 19 号,是一家从事门控、窗控产品研发、生产、销售与一体的高新科技企业。

郑州市平和电子科技有限公司投资 800 万元建设年产 10 万套电机控制器项目,主要产品为:管状电机控制器系列和外挂电机控制器系列。项目厂址位于郑州市二七区马寨工业区学院路 19 号,租赁郑州华强纸制品包装有限公司已有厂房进行生产,租赁车间面积为 1722.5 平方米。本项目现已建成,属未批先建补办环评手续。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2015 年),本项目属于“K 机械、电子类中 83 项 电子配件组装(有焊接)”,应编制环境影响报告表。

受建设单位委托河南省化工研究所有限责任公司承担该项目的环境影响评价工作。我公司评价人员在现场勘察、资料分析和专家咨询的基础上,遵照国家环境保护法规,贯彻执行清洁生产、达标排放、总量控制的原则,本着客观、公平、公正、科学、规范的要求,编制完成了《郑州市平和电子科技有限公司年产 10 万套电机控

制器项目环境影响报告表》。

## 2. 主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标见表 1。

表 1 本项目主要经济技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	总投资	万元	800	企业自筹
2	生产规模	套	100000	电机控制器
3	建筑面积	m <sup>2</sup>	1600	生产车间、原材料及成品仓库
			400	办公室、餐厅
4	员工人员	人	30	部分员工厂区午餐，均不在厂区住宿
5	工作制度	天	300	单班制（8h/d）

## 3. 产品规模

本项目产品方案见表 2。

表 2 本项目产品方案一览表

产品名称	生产规模	规格
管状电机控制器	50000 套	/
外挂电机控制器	50000 套	/

## 4. 建设内容

本项目建设内容见表 3。

表 3 本项目建设内容一览表

项目组成	名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间		建筑面积 800m <sup>2</sup>	租赁，厂区西北侧四厂房二楼
配套工程	办公室		建筑面积 200m <sup>2</sup>	租赁，办公楼三楼
	餐厅		建筑面积 200m <sup>2</sup>	租赁，厂区西北侧厂房二楼
储运工程	仓库		建筑面积 800m <sup>2</sup>	租赁，厂区西北侧厂房二楼
公用工程	供水		生活用水量 540 m <sup>3</sup> /a	园区供水管网
	供电		年用电量 4 万 kW h/a	园区供电网络
	排水		生活污水排放量 432 m <sup>3</sup> /a	生活污水经园区污水管网汇入马寨污水处理厂处理
环保工程	废气处理	焊接烟尘	引风系统+排气筒	波峰焊机自带引风系统，排气筒铺设至楼顶
		饮食油烟	油烟净化器+排气筒	油烟净化器依托原有，排气筒铺设至楼顶

项目组成	名称		建设内容	备注
	废水处理	生活污水	1 座 50m <sup>3</sup> 化粪池	依托厂区内原有化粪池，位于厂房南侧
		餐厅废水	隔油槽	拟新增

## 5. 产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于第一类 鼓励类 第二十八条 信息产业中第 23 项 “新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子元器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”，符合国家产业政策要求。

本项目已在郑州马寨产业集聚区管理委员会投资管理局备案，项目编号：豫郑马寨工[2014]00009，备案表见附件 2。

## 6. 项目位置及周边环境

### （1）项目地理位置及周围概况

本项目位于郑州市产业集聚区学院路 19 号，租赁郑州华强纸制品包装有限公司已有厂房进行生产，租赁协议见附件 4。

厂区西临学院路，隔学院路对面为临街商铺，商铺西侧为河南省翎丰纸品公司；厂区北侧相邻为糖蒜加工厂；东侧为郑州天荣防火门窗厂；东北侧为河南亚诺电气设备公司。项目地理位置图见附图一，项目周围环境概况图见附图二。

建设单位租用郑州华强纸制品包装有限公司厂区北侧的一幢四层厂房的二楼作为本项目的生产车间，该厂房各层使用情况见表 4。

**表 4 租用厂房的各层使用情况**

楼层	生产项目	建筑面积	备注
一层	华强公司原料库房	1600m <sup>2</sup>	华强公司
二层	电机控制器项目	1600m <sup>2</sup>	本项目车间，租用华强公司
三层	铝箔加工	1600m <sup>2</sup>	新利来铝箔公司，租用华强公司
四层	钢琴修理	800m <sup>2</sup>	东森钢琴行，租用华强公司
	建筑模型制作	800m <sup>2</sup>	

### （2）交通运输

项目所在地西临学院路，北侧有发展路，附近主要道路有光明路、明晖路、振

兴路。东侧 2.5km 有西四环，西侧 1.8km 有 S3001 郑州绕城高速，南侧 2.5km 有 S85 郑少洛高速，北侧 3.2km 有陇海高架，对外交通十分便利。

## 7. 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表5。

表 5 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	消耗量	单位	形态（固态/液态/粉末）	来源
1	贴片电阻	1000000	个/a	固态	外购
2	贴片电容	1000000	个/a	固态	外购
3	单片机78P153	100000	个/a	固态	外购
4	SYN480R	100000	个/a	固态	外购
5	保险丝	100000	个/a	固态	外购
6	电解电容	200000	个/a	固态	外购
7	继电器	250000	个/a	固态	外购
8	轻触开关	300000	个/a	固态	外购
9	接线端子	10000	个/a	固态	外购
10	电源线	50000	个/a	固态	外购
11	外壳	100000	个/a	固态	外购
12	说明书	100000	个/a	固态	外购
13	包装盒	100000	个/a	固态	外购
14	锡条	100	kg/a	固态	外购
15	助焊剂	60	kg/a	液态	外购

## 8. 主要设备

本项目生产的两种产品所用生产设备可以共用，本项目主要设施及设备见表6。

表 6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号/说明	单位	数量
1	波峰焊机	UB-350	台	1
2	激光打标机	/	台	3
3	装配流水线	/	条	3
4	螺丝机	/	把	3
5	检测设备	/	台	若干

## 9. 营运期主要能源消耗

本项目营运期主要能源、资源消耗见表7。

表 7 主要能源、资源消耗一览表

序号	名称	用量	备注
1	水	540m <sup>3</sup> /a	园区供水管网
2	电	4万kW h/a	园区供电网络

## 10. 本项目供电及给排水情况

### 11.1 供电

本项目建成后年耗电量 4 万 kW h，由郑州马寨产业集聚区供电系统供电，能够满足生产需要。

### 11.2 供水

本项目用水主要为员工办公生活用水。员工共 30 人，厂内仅提供午餐，无住宿。员工用水量按照不在厂区内食宿核算即按 50L/d·人；餐厅用水量按 15L/次·人计算，每天约有 20 人次在厂内午餐。则本项目用水量为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a），郑州马寨产业集聚区给水系统直接供给，能够满足生活需求。

### 11.3 排水

本项目废水主要为员工生活污水和餐厅废水，废水产生量按用水量的 80%计，则本项目废水产生量为 1.44m<sup>3</sup>/d（432m<sup>3</sup>/a），经厂区内原有的化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级要求和马寨污水处理厂收水水质要求，然后经园区污水管网汇入马寨污水处理厂处理。

本项目用排水参数见表 8，水平衡见图 1。

表 8 本项目用排水参数

类 别		全年合计（m <sup>3</sup> /a）
给水	员工办公生活用水	450
	餐厅用水	90
损耗	损耗量	108
排水	排水量	432

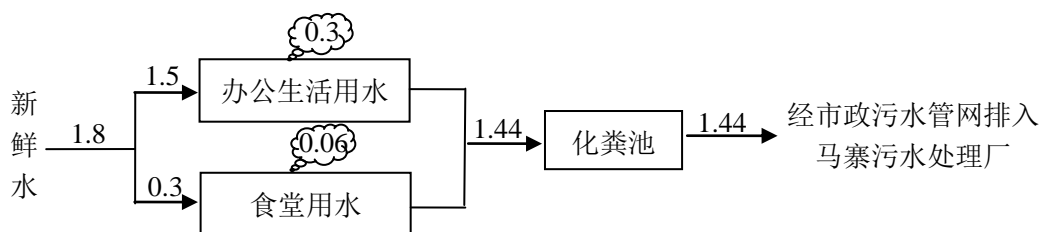


图 1 本项目全厂水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### 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（已建成）。根据现场调查，未发现与本项目有关的原有污染情况和环境问题。

## 建设项目所在地环境概况

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>，其中城工面积31km<sup>2</sup>。

郑州马寨产业集聚区位于二七区马寨镇，总体规划面积 11.8m<sup>2</sup>，建成区面积4.6m<sup>2</sup>。本项目位于马寨产业集聚区内，厂区西临学院路，隔学院路对面为临街商铺，商铺西侧为河南省翎丰纸品公司；厂区北侧相邻为糖蒜加工厂；东侧为郑州天荣防火门窗厂；东北侧为河南亚诺电气设备公司。项目地理位置图见附图一，项目周围环境概况图见附图二。

### 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. 气象气候

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。

### 4. 水文特征

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。

郑州马寨产业集聚区内有贾鲁河的支流孔河，自西南向东北穿越汇入东北处的常庄水库，是园区内最主要的河流。孔河位于本项目东南侧 1.1km 处。

常庄水库位于马寨产业集聚区东北处，为郑州市备用水源，属贾鲁河水系，由于上游来水极少，主要靠邙山提灌站泵取黄河水，经明渠、西流湖后进行补充。常庄水库属水库型水源地，水库保护区包括：水库取水口附近的部分水域、与西流湖相连的水渠以及上述地段周边相应的陆域；以及保护区内水质管理目标为Ⅱ级，二级保护区内为Ⅲ级。

尖岗水库位于园区的东南部，为郑州市备用水源，位于淮河水系。由于上游来水极少，主要靠邙山提灌站泵取黄河水，经明渠流入西流湖后进行补充。水质受黄河来水水质和水库周边的环境状况影响较大，尖岗水库保护区包括水库取水口附近的部分水域、与西流湖和柿园水厂相连的明、暗水渠以及上述地段周边相应的陆域，保护区内水质管理目标均为Ⅲ级。

马寨产业集聚区不在尖岗水库地表水饮用水源保护区的一级、二级保护区范围内；也不在常庄水库地表水饮用水源保护区的一级、二级保护区范围内。

## **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，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**

二七区位于郑州市中心偏西南部，东经113°30′至113°41′、北纬34°36′至34°46′，东和管城回族区接壤，西与中原区、荥阳市毗邻，南与新密市、新郑市，北连金水区。东西宽15.5 公里，南北长18 公里。平均海拔高度193 米。全区总面积156.2 平方公里，其中城区面积31 平方公里。二七区辖大学路、五里堡、德化街、解放路、铭功路、一马路、蜜蜂张、福华街、淮河路10 个街道办事处，82 个社区委员会，齐礼阎乡、侯寨乡、马寨镇3 个乡（镇），52 个村民委员会，204 个自然村。

马寨镇隶属于二七区，有13 个村民委员会，76 个村民组，54 个自然村。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. 经济结构**

2015 年，全区地区生产总值完成 471 亿元，同比增长 9.2%；一般公共预算收入完成 30.7 亿元，增长 8.1%；规模以上工业增加值完成 43 亿元，增长 7.7%；社会消费品零售总额完成 393.6 亿元，增长 12.8%；固定资产投资完成 407.3 亿元，增长 20.2%；城镇居民人均可支配收入达 30660 元，增长 10%；农民人均纯收入达 19397 元，增长 11%。连续 2 年成为河南省唯一入选全国最具投资潜力和科学发展“双百强”的市辖区，二七区发展站在了新的战略起点上。

### **3. 交通运输**

二七区交通便利、通讯快捷。京广、陇海两条铁路大动脉在境内交汇，素有中国铁路“心脏”之称。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站——郑州客运中心站，中原地区最大的电力、电信、邮政枢纽位于本区。郑少高速、郑尧高速、西南绕城高速穿境而过，城区距新郑国际机场仅 30 分钟车程。

### **4. 文化教育**

全区文化馆 1 个，图书馆 1 个；新建 3 个综合文化站，社区文化活动中心

10 个，13 个农家书屋。全年全区普通高中招生 1116 人，毕业 832 人，在校学生 2847 人；普通初中招生 3135 人，毕业 2528 人，在校学生 8814 人；小学招生 8405 人，毕业 7579 人，在校人数 47876 人；幼儿园幼儿 5721 人，离园幼儿 4892 人，在园幼儿 19846 人。全区适龄儿童入学率达 100%。中小学体育达标率为 95%。

郑州市二七区马寨一中座落于国家级卫生城镇、食品机械工业基地一二七区马寨工业园，始建于 1991 年，前身是培育中学。2001 年改名为马寨一中，2010 年，实施了“一校制”改革，原马寨一中和马寨二中合并为新马寨一中，现分为南北两个校区，南校区占地面积为 17568m<sup>2</sup>，北校区占地面积 26747m<sup>2</sup>。马寨一中至今已经走过了 20 个春秋，从最初建校的 2 个教学班，发展到现在的 20 个教学班，学生数 972 人，教员工 73 人，其中高级教师 12 人，一级教师 15 人，达到研究生学历 2 人，大学本科学历 57 人，大专学历 14 人。

## 5. 文物保护

郑州马寨产业集聚区拥有较为丰富的历史文化遗产，如省级文物保护单位 1 处，即陈家沟遗址；市级文物保护单位 3 处，分别为明悼王墓、臧式家庙、张河遗址。

经调查，本项目周围 500m 范围内无文物遗址等。

## 6. 郑州马寨镇总体规划

郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030 年）范围为全镇域，规划为镇区和一个新型农村社区，规划总人口 18.5 万人，其中城镇人口 18.3 万人，城镇建设用地面积控制在 17.1 平方公里以内，城镇性质为河南省食品加工研发基地，郑州都市区产业集聚区和滨水休闲度假区。

规划特点：一是理念新，规划以“转型与重构”、“生态与亲和”为核心理念，引用了“产城一体”、“绿道环绕”、“活水公园”等理念，突出生态保护，加强孔河沿岸生态区、尖岗水库和常庄水库水源保护区、绕城高速以南片区生态保护，通过生态廊道把生态空间引入城镇。二是定位高，把马寨镇和马寨产业集聚区放在郑州都市区的大范围内进行定位，定位为河南省食品加工研发基地，郑州市以食品加工、

食品机械制造、装备制造业为主导的产业集聚区，郑州主城区西南的滨水宜居区和休闲度假服务中心，郑州市生态产业新城和重要饮用水源保护地。三是规划镇域全覆盖，将合镇规划为镇区和一个新型农村社区（申河），实施合村并镇和社区化改造。四是道路和市政管网等基础设施系统与市区系统无缝隙对接，使马寨与郑州城区融为一体，成为城市功能片区之一。新的马寨镇总体规划实施后，必将对马寨镇的经济社会发展产生深远的影响，促进马寨产业集聚区和马寨镇跨越式发展。

## 7. 郑州市马寨产业集聚区

郑州马寨产业集聚区位于市区西南部，是一个以现代食品研发、精深加工和装备制造业为主导产业的升级重点产业集聚区，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，是二七区重要的核心经济增长区域。1993 年，二七区设立马寨经济开发区，对马寨乡镇企业实施真正意义上的园区化管理。1996 年 5 月，马寨经济开发区北科技部评为国家级星火技术密集区。1998 年 6 月，马寨经济开发区更名为马寨工业苑区，2007 年 6 月，正式更名为郑州马寨（食品）工业园区。现名为郑州市马寨产业集聚区。马寨产业集聚区西和荥阳市相临，南与新密市搭界，北和中原区接壤，东与二七侯寨乡尖岗水库隔岸相望，总体规划面积 11.8 平方公里，建成区面积近 6 平方公里，总人口约 10 万人。地理位置优越，交通十分便利，产业优势明显，基础设施完善，服务体系健全。

### （1）园区总体布局

未来规划发展园区主要向南部发展，形成“一轴一带三片区”的团状布置结构：①“一轴”：沿曙光路的南北向城市发展轴线，贯穿整个园区的南北向主要生活交通性干道。②“一带”：沿孔河的绿色开敞空间形成的景观带。③“三片区”：由绿地相联系和分割的北部综合片区、中部的工业片区和南部的生活服务片区。

### （2）园区发展定位

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。园区可优先引入如下行业：

①食品：以当地农副产品深加工为主的绿色食品行业；

②化工医药：低水耗、低能耗、低污染型制剂生产企业；

③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；

④包装：低污染的配置包装业。

从产业政策和环保角度出发，园区内禁止引入的行业：

①建材：水泥厂、砖瓦厂；

②食品：高水耗的食品生产以及屠宰、养殖等；

③医药：高水耗、高能耗、高污染的原料药生产企业；

④机械：电镀、大规模喷涂行业；

⑤制鞋：制革企业；

⑥禁止引入不符合园区规划的其他企业。

本项目水耗低、能耗低、污染低，符合马寨产业集聚区入园的要求。

## 环境质量状况

建设项目所在地区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

根据大气功能区划分原则，本项目所在地位二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次评价参考郑州市环境保护监测中心站发布的关于 2015 年 1~9 月环境空气质量月报中的数值，其具体数值见表 9。

表 9 郑州市环境空气质量现状（日均值，单位：μg/m<sup>3</sup>）

监测项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
浓度范围	9~105	18~70	38~145
标准指数范围	0.06~0.7	0.23~0.875	0.25~0.97
最大值超标倍数	/	/	/
标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	150	80	150
备注	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准		

由上表可知，本项目所在区域环境空气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，说明本项目所在区域大气环境质量现状良好。

### 2. 地表水

本项目最近的地表河流为东南侧 1.1km 的孔河，属于贾鲁河支流。本项目产生的生活污水排入园区市政污水管网，然后进入马寨产业集聚区污水处理厂处理，处理达标后最终排入贾鲁河。项目所在区域贾鲁河属Ⅳ类水体，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本次评价引用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 1 周~第 24 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 10。

表 10 贾鲁河水环境质量现状 单位：mg/L（pH 除外）

监测因子		COD	NH <sub>3</sub> -N
河流断面			
贾鲁河 陈桥	浓度范围	33.4~43.7	2.10~10.1
	标准指数范围	1.11~1.46	1.4~6.73
	最高超标倍数	0.46	5.73

	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 NH<sub>3</sub>-N 超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值的要求，水质超标原因主要是由于贾鲁河接纳了沿岸生活污水和工业废水造成的。

### 3. 声环境

根据郑州市声环境功能区划分方案规定，建设项目所在区域属于 2 类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；我单位于 2016 年 8 月 22 日对本项目东、南、西、北边界外 1m 处声环境进行现场监测，监测结果见表 11。

表 11 声环境现状监测一览表

厂界方位	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
昼间	56.8	53.6	52.4	53.8
夜间	44.0	42.4	43.5	46.6
标准值	2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)			

由上表可知，项目东、西、南、北厂界噪声现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

### 4. 生态环境

本项目所在生态系统属于城市生态系统，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本项目所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区等，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）：

表 12 本项目环境保护目标

类别	保护目标	相对方位	距厂界距离（m）	保护级别
大气环境	坟上村	NE	850	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	杨寨村	NE	1300	
	张河村	S	1200	
	周垌村	SW	1390	
	武庄	W	1250	
	祖师庙村	NW	1320	
	郑州科技学院	N	900	
地表水环境	孔河	SE	1100	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准
	尖岗水库	SE	4580	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准
	常庄水库	NE	5390	
声环境	厂界 200m 范围内	/	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准

## 评价适用标准

环境 质量 标准	(1)《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级				单位：μg/m <sup>3</sup>		
	污染物名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>			
	年平均	60	40	70			
	24 小时平均	150	80	150			
	1 小时平均	500	200	/			
	(2)《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类				单位：dB(A)		
	类别	昼间		夜间			
	2 类	60		50			
	(3)《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）表 1				单位：mg/L		
	污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮		
污 染 物 排 放 标 准	III类标准值	6~9	20	4	1.0		
	IV 类标准值	6~9	30	6	1.5		
	(1)《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级						
	单位：mg/L						
	污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
	标准值	6~9	≤500	≤300	≤400	/	≤100
	(2) 郑州市马寨污水处理厂收水标准						
	单位：mg/L						
	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS		
	标准值	≤600	≤260	≤40	≤400		
	(3)《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup> 的要求。						
	(4)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类						
	单位：dB(A)						
	类别	昼间		夜间			
	2 类	60		50			
总 量	(5) 固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其 2013 年修改单						
	建议总量控制指标：						
	本项目污水产生量为 432m <sup>3</sup> /a。污水中各污染物浓度及产生量为：COD：300mg/L，0.1296t/a；氨氮：25mg/L，0.0108t/a，通过市政污水管网排入马寨污水处理厂处理。出水水质执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）（COD≤40mg/L，氨氮≤3mg/L）。故本项目总量指标：COD0.0173t/a、氨氮 0.0013t/a。						



## 建设项目工程分析

### 一、施工期工程分析

本项目租赁郑州华强纸制品包装有限公司已有厂房进行生产，且项目已经建成，故不再进行施工期工程分析。

### 二、营运期工程分析

#### 1. 工艺流程

工艺流程：对外购的结构件、电子元器件进行检测，检测合格后进行安装，之后使用波峰焊机进行焊接，然后进行电路板调试，调试合格的电路板进入装配线，将电路板按工艺要求组装到塑胶外壳内，使用自动锁螺丝机进行总装，经成品测试合格后进行产品包装，再次进行检测合格后产品入库。

本项目生产工艺流程及产污环节示意图见图 2。

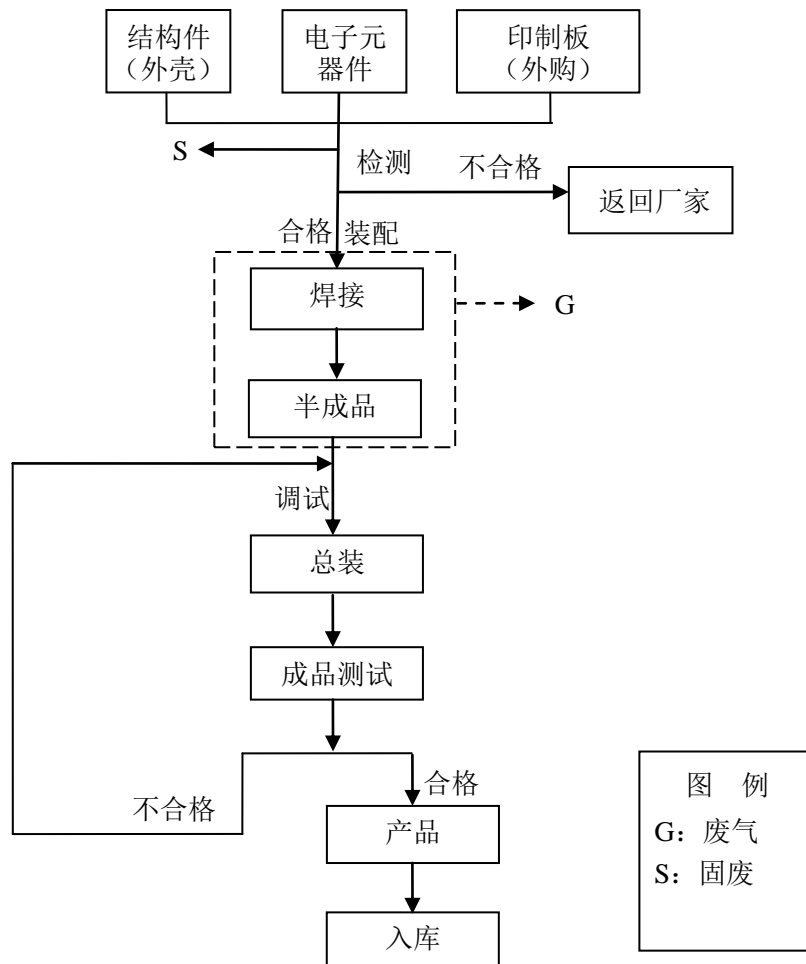


图 2 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

## 2. 办公生活

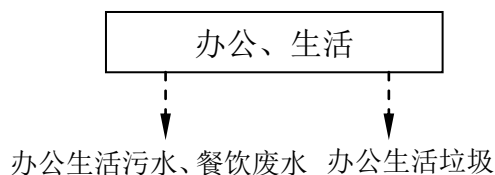


图3 本项目办公生活产污环节分析

## 3. 产污环节分析

本项目产生的污染主要有废气、废水、固废和噪声等。

### (1) 废气：

本项目废气主要有生产过程中焊接废气和员工餐厅产生的餐饮油烟。

① 焊接废气：电路主板焊接采用波峰焊机进行自动化浸焊，焊剂为锡，助焊剂为松香水（乙醇和松香）。插件后的电路主板沿自动输送线进入波峰焊机，经自动检测到电路主板时喷射松香水，再经预热后通过溶化的循环锡槽（280℃）进行浸焊，风冷后即为成品主板。挥发的松香水通过不锈钢丝网冷却，松香凝结在丝网上每天回收一次，挥发的乙醇经排气系统引出车间无组织排放。焊接废气中的主要污染物为乙醇和少量松香。波峰焊机配备的引风机风量 600m<sup>3</sup>/h，年废气量 18 万 m<sup>3</sup>。

② 饮食油烟：本项目在租赁的车间旁设有员工餐厅，为员工提供午餐，每天约有 20 名员工就餐。餐厅使用电灶具，设置灶头数为 2 个，规模属小型，餐厅安装有一套油烟净化系统，配备的风机通风量 2000m<sup>3</sup>/h，油烟净化系统油烟去除率约为 85%。

按照目前居民人均食用油用量 30g/人 d 的标准计算，本项目单顿午餐的食用油用量为 0.25kg/d（75kg/a），根据相关统计资料，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%。经计算，本项目饮食油烟产生量为 0.007kg/d（2.12kg/a）。

餐厅灶头每天满负荷运行约为 1h，年运营时间为 300h，餐厅废气产生量 60 万 m<sup>3</sup>/a，餐饮油烟产生浓度为 3.53mg/m<sup>3</sup>，处理后排放浓度为 0.53mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）的要求。

(2) 废水：本项目无工艺废水，主要是员工办公生活污水和及餐饮废水。本项目共有员工 30 人，员工生活用水量按照不在厂区内食宿核算，即按 50L/d·人计算，年

工作 300 天，则用水量为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $450\text{m}^3/\text{a}$ )；餐厅用水量按  $15\text{L}/(\text{次}\cdot\text{人})$  计算，每天约有 20 人在厂区内就餐，则餐厅用水量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$  ( $90\text{m}^3/\text{a}$ )。则本项目总用水量为  $1.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $540\text{m}^3/\text{a}$ )。污水产生量按用水量的 80% 计，则污水产生量为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$  ( $432\text{m}^3/\text{a}$ )。

(3) 固废：本项目产生的固废主要有生产固废和生活垃圾。

① 生产固废：本项目生产过程中产生报废电子元器件及废弃包装物。

生产中检测出来的不合格电子元器件均返回厂家更换。

废弃包装物主要为原料包装纸箱，产生量约为  $20\text{t}/\text{a}$ ，分类收集后外售作回收利用。

② 生活垃圾：本项目员工 30 人，在厂区内就餐人员生活垃圾产生量按照  $1.0\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{人})$  计算(每天约 20 人在厂区内就餐)，其余人员生活垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{人})$  计，则本项目员工办公生活垃圾产生量为  $0.025\text{t}/\text{d}$  ( $7.5\text{t}/\text{a}$ )。

(4) 噪声：本项目无高噪声设备，生产噪声主要为波峰焊机运行时产生的噪声和员工作业过程中产生的偶发噪声。波峰焊机噪声源强在  $60\text{dB}(\text{A})$  左右。

## 项目营运期主要污染物产生及预计排放情况

名称 类型	排放源 (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	焊接废气	废气量	18 万 m <sup>3</sup>	18 万 m <sup>3</sup>
		松香	0.0063kg/h, 15kg/a	0.0003kg/h, 0.75kg/a
		乙醇	0.0188kg/h, 45kg/a	0.0188kg/h, 45kg/a
	餐饮废气	废气量	60 万 m <sup>3</sup>	60 万 m <sup>3</sup>
		餐饮油烟	3.53mg/m <sup>3</sup> , 2.12kg/a	0.53mg/m <sup>3</sup> , 0.32kg/a
水污 染物	员工 办公生活和餐 厅废水 (432m <sup>3</sup> /a)	COD	300mg/L、0.1296t/a	300mg/L、0.1296t/a
		氨氮	25mg/L、0.0108t/a	25mg/L、0.0108t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L、0.0864t/a	200mg/L、0.0864t/a
		SS	220mg/L、0.095t/a	220mg/L、0.095t/a
固 体 废 物	生产固废	废包装材料	20t/a	0
	生活垃圾	生活垃圾	7.5t/a	0
噪 声	本项目噪声主要为波峰焊机运行时产生的噪声和员工作业过程中产生的偶发噪声。本次评价主要针对波峰焊机进行分析，根据相关资料，其噪声源强在 60dB（A）左右，经过房屋隔声，再经过距离衰减后，评价区域的环境噪声可达到满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。			
主要生态影响：  本项目位于郑州马寨产业集聚区，租用华强公司已有厂房组织生产，营运期对周围生态环境基本无影响。				

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

本项目租赁郑州华强纸制品包装有限公司已有厂房进行生产，且项目已经建成，故不再进行施工期环境影响分析。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1. 环境空气污染影响分析

本项目废气主要有生产过程中焊接时产生的焊接烟尘和餐厅产生的饮食油烟。

① 焊接废气：电路主板的焊接采用波峰焊机进行自动化浸焊，焊剂为锡，助焊剂为松香水（乙醇和松香粉末溶于乙醇制成）。焊接废气中的主要污染物为挥发乙醇和少量松香，年废气量 18 万  $\text{m}^3$ ，由波峰焊机自带的引风机排出车间无组织排放。

焊接废气排放量较小，主要污染物为挥发乙醇和少量松香，对周边的环境影响较小。

② 餐饮油烟：员工餐厅采用电灶具，餐饮废气中的主要污染因子为餐饮油烟，灶台上方设置一台油烟净化器，油烟去除效率为 85%，餐饮油烟经油烟净化器处理后再经排气管道排出室外。

处理后油烟的排放浓度  $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求，对周边的环境影响较小。

#### 2. 水环境影响分析

本项目无工艺废水，项目废水主要为员工日常办公生活污水和餐厅废水。

由工程分析可知，本项目用水量为  $1.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $540\text{m}^3/\text{a}$ ），污水产生量按用水量的 80% 计算，则本项目污水产生量为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$ （ $432\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水中主要污染物为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮和动植物油。经类比，此类污水中各污染物浓度分别为 COD： $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$ ： $200\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $220\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $25\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油： $20\text{mg}/\text{L}$ 。

经现场勘查，本项目未建设隔油槽对餐厅废水进行处理，本次评价建议安装一个隔油槽对餐厅废水进行预处理，处理后与生活污水在化粪池内混合，之后经园区污水管网汇入郑州市马寨污水处理厂处理。

根据相关资料显示，在马寨镇北侧建设有马寨污水处理厂，用于处理马寨镇的污水。目前，马寨污水处理厂现已建设完成，并投入运行。近期设计规模为 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，近期服务范围为孔河以北地区，另外包括孔河以南、东方大道以东的地区，面积约为  $8.6\text{km}^2$ 。污水处理工艺采用“改良型氧化沟工艺”，具体工艺流程见图 4。其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（ $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ ）。

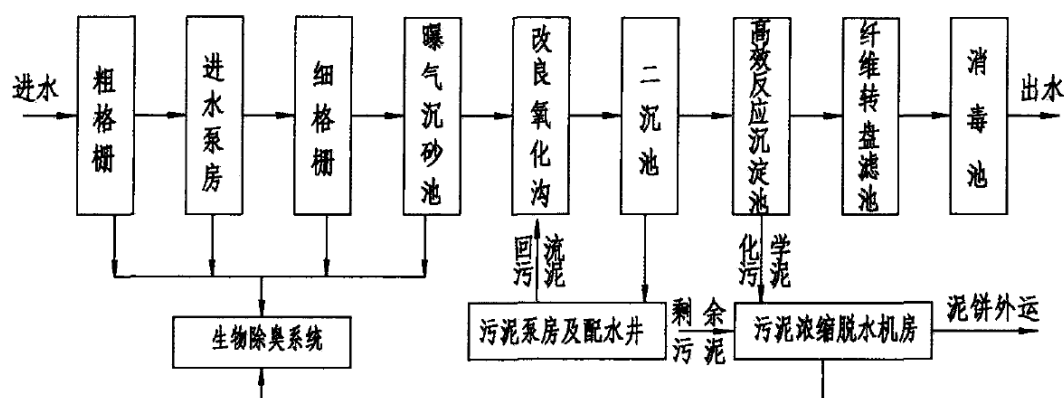


图 4 马寨污水处理厂污水处理工艺流程

本项目处于孔河以北地区，在马寨污水处理厂的近期服务范围之内。本项目废水产生量为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ，马寨污水处理厂处理规模为 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，故本项目废水排入马寨污水处理厂不会影响其正常运行。本项目废水中各污染物浓度分别为： $\text{COD}$ ：300mg/L、 $\text{BOD}_5$ ：200mg/L、 $\text{SS}$ ：220mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：25mg/L、动植物油：20mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（ $\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1\text{mg/L}$ 、动植物油  $\leq 100\text{mg/L}$ ）和郑州市马寨污水处理厂收水水质标准（ $\text{COD} \leq 600\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 260\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 40\text{mg/L}$ ）。因此本项目废水排入马寨污水处理厂可行。

综上分析，本项目废水经厂区内现有化粪池处理后，经园区污水管网排入马寨污水处理厂处理后，对周边水环境影响较小。

### 3. 固体废物影响分析

本项目产生的固废主要有生产固废和生活垃圾。

由工程分析可知，本项目生产固废产生量为 20t/a，主要是废包装材料，经分类收集后外售综合利用；生活垃圾产生量为 7.5t/a，经收集后交由当地环卫部门处理。

综上所述，本项目固体废物处置率 100%，对环境影响较小。

#### 4. 声环境影响分析

本项目无高噪声设备，运营期噪声源主要为波峰焊机运行时产生的噪声和员工作业过程中产生的偶发噪声。波峰焊机噪声源强在 60dB(A)左右。经基础减震、厂房隔音和距离衰减后，厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

#### 5. 项目选址可行性分析

##### （1）规划相符性分析

本项目厂址位于郑州市马寨镇学院路，租赁郑州华强纸制品包装有限公司已有厂房进行生产。根据《郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030）—用地规划图》，本项目用地为工业用地，符合郑州市二七区马寨镇总体规划。

##### （2）选址可行性

本项目厂址位于郑州市马寨镇学院路，租赁郑州华强纸制品包装有限公司厂内的车间进行生产。该车间位于厂区西北侧厂房二楼，一楼为郑州华强纸制品包装有限公司仓库，二楼为本项目，三楼为新利来铝箔公司，四楼为东森钢琴行。厂区内其他车间均为郑州华强纸制品包装有限公司所用。

本项目所在厂区西侧为学院路，学院路西侧为临街商铺，临街商铺西侧为河南省翎丰纸品公司；项目北侧为糖蒜加工厂；项目东侧为郑州天荣防火门窗厂；东北侧为河南亚诺电气设备公司。

本项目周边的敏感点为东北侧 850m 处的坟上村、东北侧 1300m 处的杨寨村、南侧 1200m 处的张河村、西北侧 1390m 处的周垌村、西侧 1250m 处的武庄、西北侧 1320m 处的祖师庙村和北侧 900m 处的郑州科技学院。本项目产生的废气、废水、噪声和固废在采取环保措施后，对周边环境产生的影响较小，并且周边的敏感点距离本项目较远，受本项目生产过程产生的影响较小。

综上所述，项目选址位置可行。

## 6. 平面布置合理性分析

本项目租赁的车间位于华强公司厂区西北侧，入口位于车间西侧，生产办公室位于车间西北侧，流水线设置在车间的中东部，分三条流水线平行布置，物料在流水线上依次从北向南在流水线进行一系列的组装，最南侧设置一台波峰焊机和测试流水线，位于整个组装工序之后。物料存放区设置在西南侧和东侧。本项目车间平面布置详见附图三。

本项目车间办公区与生产区分开设置，减少了生产过程对办公区产生的影响；流水线按照工序依次布置，减少了物料的输送，提高工作效率；物料堆存区设置在靠墙边、角处，避免了对生产活动产生的不必要的影响，

综上，本项目车间内平面布局功能分区明确，具有物流通畅、线路短捷的优点，平面布置合理。

## 7. 环保投资

本项目总投资 800 万元，环保投资 2.6 万元，占总投资的 0.325%。本项目环保投资情况见表 13。

表 13 本项目环保投资一览表

污染源		采取的治理措施	数量（个）	投资额（万元）
废气	焊接废气	波峰焊机引风系统	1 套	1
	饮食油烟	油烟净化器	1 套	1
废水	员工生活污水	化粪池	1 座	依托厂区原有化粪池
	餐厅废水	隔油槽	1 个	0.3
噪声	设备运行噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	/	已建
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	0.3
	生产固废	分类收集后外售回收利用		0
合计			2.6	

## 8. 环保验收内容

本项目环保设施竣工验收一览表见表 14。



**表 14      本项目环保设施竣工验收一览表**

污染物		验收内容	环保要求
大气	焊接废气	引风系统	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。
	饮食油烟	油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001）中油烟浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup> 的要求
废水	生活污水	化粪池（1 座，100m <sup>3</sup> ）	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及马寨污水处理厂收水要求。
	餐厅废水	隔油槽	
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	项目东、南、西、北各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶	固废处置率 100%
	生产固废	分类收集后外售	

## 建设项目营运期拟采取的防治措施及预期治理效果

名称 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	焊接	焊接废气	引风系统	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 要求。
	餐厅	饮食油烟	油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 中油烟浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup> 的要求
水 污 染 物	生活污水	COD、 BOD、SS、 氨氮	餐厅废水经隔油 槽处理后与生活 污水混合进入化 粪池处理，之后经 园区污水管网汇 入马寨污水处理 厂处理	满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准和马寨 污水处理厂收水水质标准
	餐厅废水	COD、 BOD、SS、 氨氮、动植 物油		
固 体 废 物	生产固废	废包装材 料	分类收集后外售	处置率 100%
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收 集处理	
噪 声	本项目噪声主要为主要为波峰焊机运行时产生的噪声和员工操作过程中产生的偶发噪声。经过房屋隔声，再经过距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周围环境影响较小。			

### 生态保护措施及预期效果

本项目位于郑州马寨产业集聚区, 租用华强公司已有厂房组织生产, 营运期对周围生态环境基本无影响。

## 结论与建议

### 1. 结论

#### (1) 项目概况

郑州市平和电子科技有限公司投资 800 万元建设“年产 10 万套电机控制器项目”，项目厂址位于郑州市马寨镇产业集聚区学院路，租赁郑州华强纸制品包装有限公司厂房进行生产。项目聘用员工 30 人，年工作日 300 天，采用单班、8h/d 工作制，厂区提供午餐，不提供住宿。

#### (2) 产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于第一类 鼓励类 第二十八条 信息产业中第 23 项 “新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”，符合国家产业政策要求。

本项目已在郑州马寨产业集聚区管理委员会投资管理局备案，项目编号：豫郑马寨工[2014]00009，备案表见附件 2。

#### (3) 选址可行性

本项目厂址位于郑州市二七区马寨镇学院路，租赁郑州华强纸制品包装有限公司车间进行生产。根据《郑州市二七区马寨镇总体规划（2011-2030）—用地规划图》，项目用地为工业用地，符合郑州市二七区马寨镇总体规划。

本项目租赁郑州华强纸制品包装有限公司的已有厂房进行生产。本项目车间位于厂区西北侧四层厂房的二层，一层为郑州华强纸制品包装有限公司仓库，三层为新利来铝箔公司加工车间，四层为钢琴修理及建筑模型加工。该厂房全部为生产加工使用，无员工宿舍。厂区内其他车间均为郑州华强纸制品包装有限公司所用。

本项目所在厂区西临学院路，学院路西侧为临街商铺，临街商铺西侧为河南省翎丰纸品公司；项目北侧为糖蒜加工厂；项目东侧为郑州天荣防火门窗厂；东北侧为河南亚诺电气设备公司。

本项目周边的敏感点为东北侧 850m 处的坟上村、东北侧 1300m 处的杨寨村、

南侧 1200m 处的张河村、西北侧 1390m 处的周垌村、西侧 1250m 处的武庄、西北侧 1320m 处的祖师庙村和北侧 900m 处的郑州科技学院。

本项目产生的废气、废水、噪声和固废在采取一定措施后，对周边环境产生的影响较小，并且周边的敏感点距离本项目较远，受本项目生产过程产生的影响较小。

综上，本项目所选厂址位置可行。

#### （4）环境质量现状评价结论

本项目位于郑州市二七区马寨镇学院路，所处区域为环境空气二类功能区，区域内  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  和  $\text{PM}_{10}$  均达标，说明本项目所在区域大气环境质量现状良好；贾鲁河的监测断面的部分监测因子超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值的要求，水体已遭受严重污染，主要是由于接纳了沿岸生活污水和工业废水造成；建设项目所在区域属于 2 类声环境功能区，根据现场监测，厂界四周噪声现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，评价认为本项目区域声环境质量现状良好。本项目所在生态系统属于城市生态系统，生态系统结构和功能比较单一，天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本项目所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区，区域生态环境质量较好。

#### （5）施工期及营运期环境影响分析结论

##### 1）施工期环境影响分析结论

本项目租赁郑州华强纸制品包装有限公司已有厂房进行生产，且项目已建成，故不再进行施工期分析。

##### 2）营运期环境影响分析结论

营运期主要污染物有废气、废水、固废及噪声。

① 废气：本项目运营期间废气主要是焊接废气和餐饮油烟。焊接废气由波峰焊机自带的引风机排出车间无组织排放。焊接废气排放量较小，主要污染物为挥发乙醇和少量松香。餐厅废气经油烟净化器处理后油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求。项目废气对周边的环境影响较小。

② 废水：项目废水主要是员工办公生活污水和餐厅废水。本项目废水产生量约为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$  ( $432\text{m}^3/\text{a}$ )。餐厅废水经隔油槽处理后与生活污水在化粪池内进行混合，之后经园区污水管网排入马寨污水处理厂处理。本项目废水中各污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 ( $\text{COD}\leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5\leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 400\text{mg/L}$ )，同时满足郑州市马寨污水处理厂进水水质要求 ( $\text{COD}\leq 600\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 40\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5\leq 260\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 400\text{mg/L}$ )。项目废水经厂区内现有化粪池处理后，经园区污水管网汇入马寨污水处理厂处理后达标排放，对周边环境的影响较小。

① 固体废物：本项目固体废物主要是生产固废和生活垃圾。

本项目生产固废产生量为  $20\text{t/a}$ ，主要是废包装材料，经分类收集后外售利用；生活垃圾产生量为  $7.5\text{t/a}$ ，经收集后交由当地环卫部门处理。本项目固体废物处置率 100%，对环境的影响较小。

② 噪声：本项目无高噪声设备，运营期噪声源主要为波峰焊机运行时产生的噪声和员工作业过程中产生的偶发噪声。经过基础减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界四周噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对周边声环境的影响较小。

(6) 本项目废水纳入郑州市马寨污水处理厂；生活污水总量指标： $\text{COD} 0.0173\text{t/a}$ 、氨氮  $0.0013\text{t/a}$ 。

(7) 本项目环保总投资 2.6 万元，占总投资的 0.325%。

## 2. 总体评价结论

郑州市平和电子科技有限公司年产 10 万套电机控制器项目，符合国家产业政策，项目厂址选址可行，平面布置较为合理。本项目污染防治措施有效、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。因此在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

## 3. 建议

（1）重视环境保护工作，确保环评报告及其批复意见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“三废”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，尽量减轻对环境的污染。

（3）加强车间通风、换气确保车间内空气质量良好。

（4）制定并落实各类生产、经营管理制度，并加强对员工的培训教育。

（5）加强厂区消防安全工作，严格按照消防部门规定要求执行。

（6）搞好车间及周边环境卫生工作，加强固体废物的管理，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。

## 注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围环境示意图

附图三 车间平面布置图

附图四 马寨镇总体规划图

附图五 项目现状图

附件 1 委托书

附件 2 项目备案确认书

附件 3 营业执照

附件 4 租赁协议

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

3、生态影响专项评价

4、声环境影响专项评价

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。