
《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、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	郑州钢恒实业有限公司威科汽配年产十万套汽车配件生产线项目				
建设单位	郑州钢恒实业有限公司				
法人代表	孟福仙	联系人	孟福仙		
通讯地址	郑州市经济开发区京航办事处任楼村				
联系电话	13783675552	传 真	/	邮政编码	450000
建设地点	郑州国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北地块				
立项备案部门	郑州国际物流园区 管理委员会	备案文号	豫郑物流制造[2016]06800		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	C3660 汽车零部件及配件 制造		
占地面积 (平方米)	15523		绿化面积 (平方米)	1954	
总投资 (万元)	7900	其中: 环保 投资(万元)	33.5	环保投资 占总投资 比例	0.42%
评价经费 (万元)		预期投产 日期	2018 年 6 月		

项目内容及规模

一、项目由来

目前, 汽车安全行驶系统已经成为汽车向电子化发展的一个重要方面, ABS 防抱制动系是汽车安全行驶的一个重要组成部分, 现已成为轿车、豪华客车、大吨位货车的标准装备。ABS 可在汽车制动时根据轮胎的运动养成自动调节轮胎的制动压力, 防止车轮抱死, 其实质就是传统的制动过程变为瞬间的控制过程, 即在制动时使车轮与地面达到“抱而不死, 死而不抱”的状态, 其目的是使车轮与地面的摩擦力达到最大, 同时又可以避免后轮侧滑和前轮丧失转向能力, 以使汽车取得最佳的制动效能。我国汽车工业发展规划中把 ABS 技术开发应用列为第一条。

ABS 作为现代汽车的一项关键性技术, 它具有广阔的发展前景。郑州钢恒实业有限公司抓住机遇, 投资 7900 万元, 在郑州市国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北地块建设威科汽配年产十万套汽车配件生产线项目, 该项目占地约 15523m²。

经查阅《产业结构调整指导目录》(2011 年版)(2013 年修正), 本项目属于鼓励

类中的第十六项第 9 条：制动防抱死系统（ABS），该项目已经在郑州国际物流园区管理委员会进行备案（备案见附件 2），因此，项目的建设符合国家产业政策。本项目用地性质为工业用地，符合郑州市国际物流园区土地利用总体规划（投资协议书见附件 5）。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年 6 月 1 日）规定，该项目不属于“汽车、摩托车制造”中的“整车制造，发动机生产，有电镀或喷漆工艺的零部件生产”，属于“其他”类，应编制环境影响评价报告表。受郑州钢恒实业有限公司委托（委托书见附件 1），我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。

二、项目建设地点及周边环境概况

本项目拟建地点位于郑州国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北。项目西临规划路能庄西街，隔路为规划的其他工业用地，本项目北侧规划路为竹韵路，南侧规划路为菊芳路，东侧也为规划的工业用地，项目东北角为青马物流，距离本项目最近的敏感点为东北侧 320m 处的八里湾村。项目地理位置图见附图 1，周围环境概况见图 1。

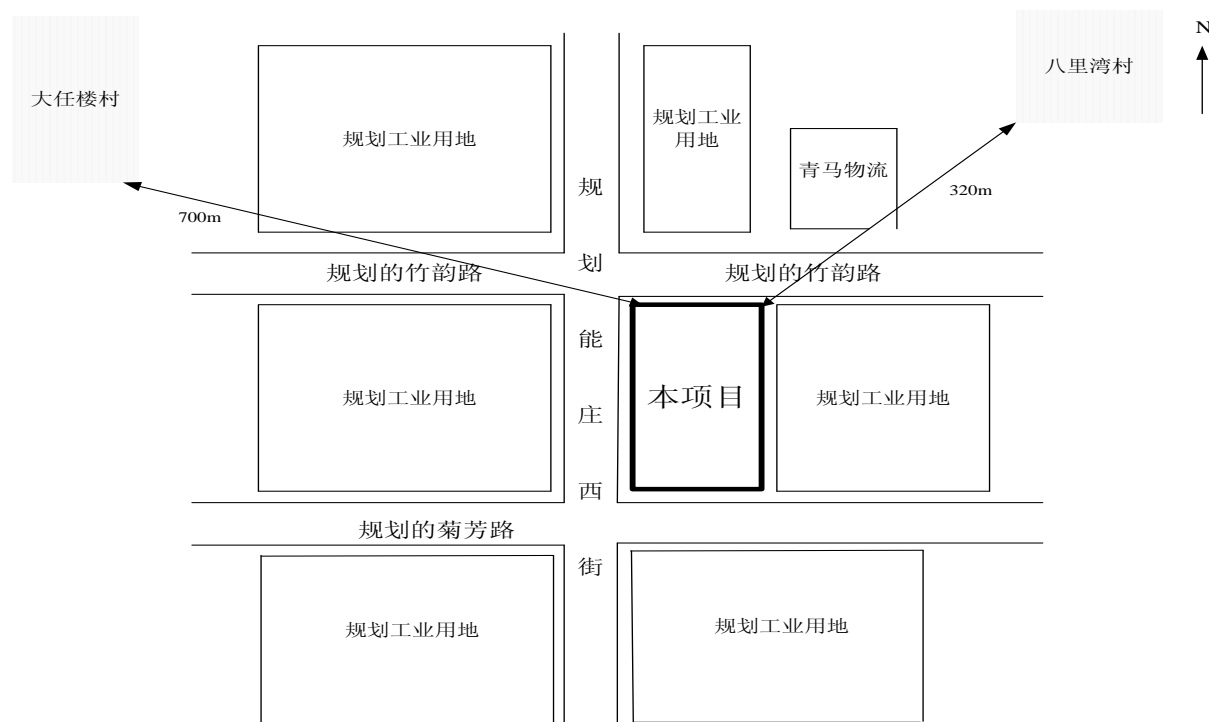


图 1 项目区周围环境简况示意图

三、工程概况

1、主要建设内容与规模

该项目占地 15523m²，总建筑面积 39814m²，1#车间建筑面积 12190 m²，2#车间建筑面积 11005 m²，3#车间建筑面积 14898 m²（其中地上建筑面积 13050 m²，地下建筑面积 1848 m²）。容积率 2.52，绿地率 12.59%，建筑密度 60.09%。项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程规模	备注
主体工程	1#车间	建筑面积 12190 m ² ，位于厂区中部，	5 层
	2#车间	建筑面积 4447m ² ，砖混，用作办公	5 层
	3#车间	地上建筑面积 13050 m ² ，地下建筑面积 1848 m ²	地上 10 层、地下 1 层
辅助工程	消防水池	占地面积 135m ²	/
	停车位	232 个	/
公用工程	供水	园区管网供水	
	供电	园区电网供电	
	排水	雨污分流	
环保工程	废气	焊接烟尘采用移动式净化器进行处理，处理后经过车间风扇排放	
	废水	生活污水进入化粪池处理，处理后经污水管网排入郑州新区污水处理厂	
	固废	机加工产生的金属废料定期外售；职工生活垃圾集中收集，后运往垃圾中转站；化粪池污泥由密封罐车运往附近田地肥田；危险废物暂存后交由有资质单位进行处理。	
	噪声	机加工设备噪声经减震、隔声、距离衰减后，厂界可以实现达标排放	
	绿化	绿化面积 1954m ²	

2、项目主要设备

建设一条年产 10 万套汽车配件（ABS 防抱死系统）的生产线，项目主要设备见表 2。

表 2 项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量	生产厂家
1	数控冲床	JS500T	4	西北机器
2	卧式加工中心	TH6910×125	2	中捷友谊
3	龙门加工中心	MATEC-DS200	3	MATEC
4	数控车床	CK6110	2	中捷友谊
5	数控铣床	XK6140	2	中捷友谊
6	线切割	DK7763	2	上海斌盛
7	波浪带机	DB-75	2	上海通力

8	波纹板成型机	BW-110	2	上海通力
9	压铸机	J1150B	2	阜新北方
10	回流焊机	HA-SCR	2	深圳
11	贴片焊机	/	1	深圳
12	加工中心	/	2	台湾
13	车削中心	/	2	长城
14	电磁调节阀综合性能检测台	/	2	自制
15	传感器调节阀综合性能检测台	/	1	自制
16	ECU 各项性能检测仪	/	1	自制
17	线束检测仪	/	1	自制
18	双直流电源	/	20	自制
19	信号发生器	/	12	深圳
20	等离子切割机	/	4	深圳

3、ABS 防抱死系统组成

表 3 ABS 防抱死系统组成一览表

组成	备注
ABS 齿圈	外购
ABS 气压电磁阀	外购
ABS 传感器	外购
ABS 电子控制单元 (ECU)	外购

4、项目主要原辅材料消耗情况

表 3 项目原辅材料一览表

序号	原材料	单位	年消耗量	备注
1	传感器	根	10 万	外购成品件
2	波纹管	m	10 万	外购成品件
3	磁圈	个	60 万	外购成品件
4	阀体	套	60 万	外购成品件
5	缓冲器	套	60 万	外购成品件
6	橡胶件	个	60 万	外购成品件
7	电子控制单元 (ECU)	个	10 万	外购成品件

8	壳体	个	10 万	外购成品件
9	线束	m	400 万	外购成品件
10	焊材	t	0.1	外购成品件
11	钢材	t	425	外购成品件
12	<u>压铸件</u>	<u>个</u>	<u>60 万</u>	外购成品件
13	<u>保护壳体</u>	<u>个</u>	<u>60 万</u>	外购成品件
14	<u>热固性环氧模塑料</u>	<u>t</u>	<u>6t</u>	外购成品件

四、公用工程

1、给排水

本项目用水量为 840t/a，主要为生活用水。来源于郑州国际物流园区供水管网，可满足项目需求。

本项目实行雨污分流，生活污水产生量为 672t/a，经化粪池处理后排入市政污水管网，进入郑州新区污水处理厂处理。

2、供电

本项目用电量约为 $1.6 \times 10^6 \text{kw} \cdot \text{h/a}$ ，来源于郑州国际物流园区供电站，用于项目部分设备用电及日常照明，可满足项目需求。

3、取暖制冷

本项目取暖制冷采用自备单体空调。

五、工作制度

项目年运行 300d，每天两班制，每班 8h，均不在厂区食宿。

与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，经现场调查，项目区现为空地，不存在与本项目有关的原有污染问题。

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、矿产资源等）：

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°42'—114°14'，北纬 34°16'—34°58'，北临黄河，西依嵩山，东南为广阔的黄淮平原。京广、陇海铁路在此交会，为中国铁路交通的重要枢纽之一。

郑州经济技术开发区成立于 1993 年 4 月，2000 年 2 月获批为河南省首个国家级经济技术开发区。现规划控制区域范围北至陇海铁路，西至机场高速，南至福山路（郑民高速南约 1 公里），东至万三公路，面积 158.7 平方公里。辖国家级出口加工区（A、B 两区）、省级国际物流园区两个专业园区和 6 个办事处 53 个行政村（社区）。拥有留学人员创业园、国家高新技术创新中心、保税物流中心等国家开放平台。区内常住和从业人口约 38 万人。

郑州国际物流园区位于京港澳高速公路以东、万三公路（新 107 国道）以西、陇海铁路以南、郑州民权高速公路以北，规划面积 86 平方公里，是一个以现代物流业为主导产业的园区，所处位置属于郑州经济技术开发区。

本项目位于郑州国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北。项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌

郑州辖区地貌从中山-低山-丘陵-平原过渡。山地、丘陵、平原之间分界明显。境内中山海拔高度在 1000m 以上，低山海拔高度在 400~1000m 之间，丘陵海拔高度在 200~400m，平原海拔在 200m 以下，其中大部分在 150m 以下。全市地貌结构的基本轮廓是西部多山地、丘陵，占总面积的近 2/3，东部平原占总面积的 1/3 多。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。

郑州经济技术开发区属黄河冲积区，地势平坦，相对高度一般为 5-10 米，多为沙荒地和薄产田。区内村庄稀少，人口密度低(237 人/平方公里)。

3、气象、气候

郑州市地处北半球的中纬度地带，全年气候主要受西风带大气环流的影响和制约，属北暖温带季风型大陆性气候，具有冬季寒冷雨雪少，春季干旱风沙多，夏季炎热降雨集中，秋高气爽日照足的特点。多年平均气温 14.2℃，年平均相对湿度 66%，平均降水量 645.2mm，据近三年郑州市气象资料统计，全年最多风向为东北风，频率为 9.7%，次多风向为东南风频率为 8.8%，冬季以偏西北风为主。

4、水文

郑州市境内有大小河流 35 条，分属于黄河和淮河两大水系，流域面积分别是 2132 平方公里和 5313 平方公里。本工程所在区域地表水为贾鲁河，贾鲁河是郑州市区主要河流，发源于新密圣水峪、荥阳市贾峪一带的山泉地区，自西南流向东北。流经西流湖后，沿郑州高新技术产业开发区东侧流过，经石佛转向东，在姚桥转向东南进入中牟县境，至周口市汇入沙颍河，后注入淮河。贾鲁河郑州境内全长 137km，流域面积 2750km²，历史最大洪峰流量 3590m³/s（1935 年），1958 年后，上游因兴修水库，泉水锐减，河道径流不足 0.3m³/s。

5、土壤、植被与生物多样性

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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护）：

1、行政区划及人口

郑州经济技术开发区成立于 1993 年 4 月，2000 年 2 月获批为河南省首个国家级经济技术开发区。现规划控制区域范围北至陇海铁路，西至机场高速，南至福山路（郑

民高速南约 1 公里），东至万三公路，面积 158.7 平方公里。辖国家级出口加工区（A、B 两区）、省级国际物流园区两个专业园区和 6 个办事处 53 个行政村（社区）。拥有留学人员创业园、国家高新技术创新中心、保税物流中心等国家开放平台。区内常住和从业人口约 38 万人。

2、经济发展状况

郑州经济技术开发区聚集各类企业 3000 余家，其中外商投资企业 205 家，上市公司直接投资项目 29 个；世界 500 强企业 36 家，占全省的 40% 以上。目前已形成汽车、装备制造和现代物流三大主导产业和国际陆港、郑欧班列、跨境贸易电子商务等省、市重点开放平台。连续六年被河南省委、省政府授予“对外开放先进单位”、“先进产业集聚区”和“利用外资工作先进单位”，是工信部命名的国家新型工业化（装备制造）产业示范基地。在 2014 年 4 月份全省 180 个产业集聚区观摩活动中，被评为全省十强产业集聚区第二名和两个三星级产业集聚区之一。在 2015 年成功晋级河南省六星级产业集聚区，并被评为河南省产业集聚区十强第二名。

郑州国际物流园区范围内现有存量企业主要为中小企业，主要分布在九龙镇及物流大道沿线，如帅龙红枣、新亚物流园、九龙镇工业园等。2012 年，园区规模工业主营业务收入完成 88.3 亿元，从业人员 14969 人，税收收入 2615 万元。近几年，郑州国际物流园区管委会大力推进招商引资工作。目前，新加坡国际物流产业园已落地规划区，已签约入驻规划区的项目主要有宇通重工、宇通新能源客车、宇通环保科技等汽车装备制造企业，以及丰树物流、安得物流、日通物流、嘉里物流、招商局物流、华丰中原金属物流、普洛斯物流、嘉民物流等物流企业。

3、教育文化

郑州市全市有各级各类学校 4729 所，在校学生 182.71 万人。其中，普通高等院校 20 所，在校学生 7.06 万人；普通中专 52 所，普通高中 71 所，在校学生 4.60 万人；普通初中 362 所，在校学生 28.01 万人；职业中学 70 所，在校学生 6.18 万人；小学 1975 所，在校学生 83.85 万人；各类成人教育学校 2167 所，在校学生 43.08 万人；特殊教育学校 11 所，在校学生 1132 人。市区内有包括郑州大学在内的多所省级高等院校，教育文化事业比较发达。

4、交通状况

郑州是公路、铁路、航空、信息通信兼具的国家综合交通通信枢纽。新欧亚大陆桥-陇海铁路、京广铁路、京港高铁、郑西高铁、郑徐高铁、郑渝高铁（京昆高铁）多方交汇，郑州新郑国际机场与国内外 30 多个城市通航。拥有亚洲最大的列车编组站郑州北站和中国最大的零担货物转运站郑州东站以及亚洲最大、世界首座设计时速 350 公里的高速铁路十字枢纽站郑州东站，有一类航空、铁路口岸和公路二类口岸各 1 个，货物可在郑州联检封关直通国外。郑州邮政电信业务量位居中国前列。国家铁路货运中心，国家公路物流中心，中南邮政物流中心，国际航空货运中心等工程促使公路港、铁路港、航空港“三位一体”的物流体系逐步形成。

郑州经济技术开发区南距离郑州国际航空港 22 公里，北距郑州公路物流中心 1.5 公里，西距国家一类铁路口岸郑州铁路东站 2 公里、公路货运中心站 1.5 公里，铁道部规划建设郑州铁路集装箱货运中心站设立区内，建成后将与北京、上海、青岛、广州、西安、成都开通 28 对集装箱列车，总货运吞吐量 1961 万吨。京珠高速、机场高速、310 国道、107 国道、环城快速路纵横交错，环绕开发区四周，构成了四通八达的立体交通网络。从开发区出发，通过高速公路，3 小时内可以抵达河南省所有重要城市。以 500 公里为半径的 6 小时货运范围可以辐射 3.6 亿人口；以 1000 公里为半径的 12 小时货运范围可以辐射 7.9 亿人口。

5、文物古迹

郑州国际物流园区内现有两处市(县)级文物古迹，分别为南寺遗址和路庄遗址，具有较高的人文价值，属于文化遗址保护用地。物流园区西北方向紧临圃田故城遗址。

圃田故城遗址：位于郑州市中牟县九龙镇蒋冲村四周、白沙镇韩庄村西邻和西古城村南，战国、汉代。城址东西长 2100m，南北宽 1600m，面积 336 万 m²。圃田故城(又名清邑城、清阳亭)地处郑州东南部，城址区地势相对较为平坦，较之周边高出 2~5m。城有四门，东门在韩庄西，南门在刘家岗，西门在蒋冲村西，北门在西古城。现东城墙南段地表上部还保留有 300 多米，宽约 20m，高 4~7m。西北城角残垣高约 10m，夯土层清晰。其它地段还能依稀看出城墙的走向，较之外侧高出 1~3m，宽 35~50m。从城墙断面可以看到清晰的夯层，夯层厚 9~16cm，夯窝 9~10cm。城外发现有古墓葬区

及灰坑等遗迹，出土遗物有陶器、铜器、石器等。《太平寰宇记》载，北周武帝保定五年(565年)，中牟移县治于西三十里圃田城，十八年又把圃田城改为圃田县。《尔雅·释地》载：“圃田泽南畔置清邑，此城即清邑城也。”该城从春秋至今经多次演变，先后从清邑城、清阳城(亭)、清人城、中牟县城、内牟县城、圃田城(县)，清池县城至圃田镇。圃田故城的文化内涵丰富，文化堆积较厚，为战国、汉代时期文化城址，是郑州东南部郊区古城址中保存较为完好的座城址，对于春秋战国、汉代时期的研究具有重要意义。

南寺遗址：位于郑州市中牟县白沙镇南寺村南 500m，遗址区分布范围东西长约 200m，南北宽约 150m，面积约 3 万 m²。遗址区中心区域为高岗，四周为林地。遗址区遗迹遗物较为丰富，文化层厚约 2.2m，中部取土区发现有一灰坑及大量残陶片。有一灰陶、夹砂灰陶，纹饰有绳纹、附加堆纹等；可辨器型有陶瓮、陶隔、陶罐等器物。遗址内遗迹、遗物较丰富，为探索商代的文化面貌，性质等提供了重要资料。有很高的历史、文化和科学价值。

路庄遗址：位于中牟县郑庵镇，路庄村以北 250m 处，新石器时代龙山文化。遗址东西 400m，南北 300m，面积 12 万 m²。遗址区处在一道东西向的大沙岗下面。当地村民为了支援修路工程，将线路占压的沙岗用机械清运。清运厚度约 8~10m。在清运后的路基表面暴露出一层大面积的红褐色粘土，在粘土的表面发现有不规则形的灰坑 3 个。均填黑灰土。在取土坑的剖面上发现有断断续续的文化层，厚约 0.8~1m，土质较松软，多为灰褐色。内含烧土粒、草木灰、碳粒等。在文化层和取土坑内采集有丰富的泥质灰陶和夹砂红褐陶碎片，陶质火候较低，大部分已呈粉末状。纹饰以绳纹和方格纹为主，器形有折沿盆、圆腹罐等。

经调查，评价区域 500m 范围内尚未发现文物、名胜古迹，也未发现有价值的自然景观和稀有动植物物种等需要特殊保护的對象。

6、郑州国际物流园区规划符合性分析

根据相关规划，郑州国际物流园区位于京港澳高速公路以东、万三公路（新 107 国道）以西、陇海铁路以南、郑州民权高速公路以北合围的 86 平方公里土地上，作为郑州国际物流核心园区，重点发展现代物流业和先进制造业。本项目位于郑

州国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北。

郑州国际物流园区将现代物流产业和汽车装备制造业作为郑州国际物流园区的主导产业，通过“双轮”驱动，实现园区协调发展。该园区产业定位：“以现代物流业、汽车装备制造业为主导产业，以物流亲和型的流通加工产业为延伸，商贸、信息、金融等服务业协调发展，打造涵盖国际物流、区域分拨、城市配送等功能的物流产业体系和以新能源、环保科技为特色的先进汽车装备制造产业集群，成为物流业、制造业与商贸业联动发展的现代产业集聚区”。本项目为汽车配件建设项目，其建设符合郑州国际物流园区的产业定位要求。

根据郑州国际物流园区的用地规划，工业用地位于园区西侧，将围绕汽车装备制造业建设；园区已经入驻的汽车装备制造业企业均位于园区西侧，将围绕郑州汽车城建设，打造郑州汽车城的核心组团。“西制造，东物流”将是园区产业的基本布局。本项目位于园区西侧，用地性质为一类工业用地，符合郑州国际物流园区用地规划。

根据《郑州国际物流园区发展规划（2011~2020）》，本项目与规划及准入条件相符性分析具体内容见下表：

表 4 本项目与规划及准入条件相符性分析一览表

项目	环境准入条件	项目情况	满足性
产业定位	物流园区以现代物流业、汽车装备制造业为主导产业，以物流亲和型的流通加工产业为延伸，商贸、信息、金融等现代服务业协调发展，结构合理、布局集中的现代产业集聚地	本项目为汽车配件制造项目	相符
产业布局	根据郑州国际物流园区的用地规划，工业用地均位于物流园区西侧；物流园区已经入驻的汽车装备制造业企业均位于物流园区西侧，将围绕郑州汽车城建设，打造郑州汽车城的核心组团—“西制造，东物流”将是物流园队产业的基本布局。	本项目拟建于郑州国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北	相符
用地规划	规划区内用地性质以工业、物流仓储为主，与总体规划基本相符。工业用地集中分布于前程路西侧，形成具有规模经济的产业集聚基地。	项目占地性质为一类工业用地	相符
清洁生产水平	1.应选择使用原料和产品为环境友好型的项目。不得使用和生产“三致”原料和产品避免物流园区大规模建设造成的不良辐射效应，诱使国家明令禁止项目在物流园区周边出现； 2、入驻物流园区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平； 3、城区环保搬迁企业的清洁生产指标应达到国	清洁生产水平达到国内先进	相符

		内同行业先进或领先水平。		
污染物 排放总 量控制	1	实行总量指标预算管理。实行主要污染物总量指标预算管理，科学核算年度总量指标优化配置环境资源实行总量核准备案制度建立动态管理体系，开展总量指标区域间交易，促进总量指标节约不中用、高效利用。	本项目所需 COD、氨氮总量指标由有关单位进行分配调整	相符
	2	入驻“三废”处理必须有可靠、成熟、经济的处理设施，否则应慎重引进。	三废治理技术较为成熟	相符

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据大气功能区划分，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本次评价参考郑州市环境监测站 2017 年 4 月 9 日~4 月 15 日连续 7 天对经开区管委会监测点位的监测数据，结果见表 5。

表 5 经开区管委会监测点位监测数据统计表

环境监测因子	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂
监测值（24 小时均值 μg/m ³ ）	36~71	54~323	13~97	13~25
标准值（μg/m ³ ）	80	150	75	150
超标率	0	42.9	28.6	0
最大超标倍数	0	1.15	0.29	0

由表 5 分析可知：项目所在区域 NO₂ 和 SO₂ 24 小时均值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。。PM₁₀、PM_{2.5} 24 小时超标率分别为 42.9%和 28.6%，最大超标倍数分别为 1.15 和 0.29，超标原因主要为北方春季大风天气及该区域建设施工范围较大引起。

2、水环境质量现状

项目所在区域最近地表水体为项目北侧约 7.4km 处的七里河，该河流最终汇入贾鲁河。根据《河南省水环境功能区划》，贾鲁河流进郑州市的水环境功能执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。本评价引用河南省地表水环境质量报告 2017 年第 14~17 周贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果，其监测数据见表 6。

表 6 贾鲁河中牟陈桥断面监测结果

监测断面名称 断面名称	时间	化学需氧量周均值(mg/L)	氨氮周均值(mg/L)	总磷(mg/L)	水质类别
贾鲁河中牟陈桥断面	第 14 周	36.0	0.71	0.28	V
	第 15 周	35.8	0.67	0.28	V
	第 16 周	35.6	0.34	0.32	V

	第 17 周	35.9	0.36	0.32	V
标准	/	30	1.5	0.3	IV

由表 6 可知，贾鲁河中牟陈桥控制断面 COD 均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求，总磷有两周超出 IV 类标准，NH₃-N 均能够达标。其超标原因主要是贾鲁河接纳了沿岸未排入污水处理厂的生活污水及工业废水造成的。

3、声环境质量现状

本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。本项目所在区域声环境质量现状的监测结果见表 7。

表 7 噪声现状监测结果 [dB(A)]

序号	监测点	昼间	夜间
1	东厂界	51.6	42.3
2	南厂界	54.2	43.7
3	西厂界	53.9	44.3
4	北厂界	52.3	41.7
《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2 类标准		60	50

从表 7 可以看出，项目各厂界噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。表明项目所在区域声环境质量较好。

4、生态环境现状

本项目区域生态系统以农业生态系统为主，区域内没有自然保护区、风景名胜区和重点保护的野生动植物，生态环境较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标见表 8。

表 8 主要环境保护目标一览表

保护目标	环境要素	保护级别
八里湾村（项目东北侧约 320m）	大气环境	《大气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准
大任楼村（项目西北侧约 700m）		

评价适用标准

<p style="text-align: center;">环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准： [日均浓度：$SO_2 \leq 150 \mu g/m^3$，$NO_2 \leq 80 \mu g/m^3$，$TSP \leq 300 \mu g/m^3$，$PM_{10} \leq 150 \mu g/m^3$];</p> <p>2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准： [$COD \leq 30 mg/L$，$BOD_5 \leq 6 mg/L$，$NH_3-N \leq 1.5 mg/L$，$SS \leq 0.3 mg/L$]</p> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准： [昼间$\leq 60 dB(A)$，夜间$\leq 50 dB(A)$]</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准： [$COD \leq 500 mg/L$，$BOD_5 \leq 300 mg/L$，$SS \leq 400 mg/L$];</p> <p>2、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) [昼间：70dB、夜间：55dB];</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准： [昼间$\leq 60 dB(A)$，夜间$\leq 50 dB(A)$];</p> <p>4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；</p> <p>5、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>项目生活污水经化粪池处理后，排入郑州新区污水处理厂进一步处理，COD 排放量为 0.0269t/a，NH_3-N 排放量为 0.002t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、项目施工期工艺流程及产污环节

本项目建筑施工全过程根据作业性质一般可分为清理场地、土石方、基础工程、主体工程、扫尾工程以及装修阶段等 6 个阶段，其每个阶段具体施工内容及产生的污染物见表 9 及图 2。

表 9 施工阶段划分及具体施工内容及产生污染物

序号	施工阶段	施工内容	污染物
1	清理场地阶段	包括清除杂草和垃圾等	固废、废气
2	土石方阶段	包括挖掘土方石方等	废水、废气、噪声、固废
3	基础工程阶段	包括打桩、砌筑基础等	废水、废气、噪声、固废
4	主体工程阶段	包括钢筋、混凝土工程、砌体工程	废水、废气、噪声、固废
5	扫尾工程	包括回填土方、修路、清理现场等	固废、噪声、废气
6	装修阶段	包括内外部装修等	废气、噪声、固废

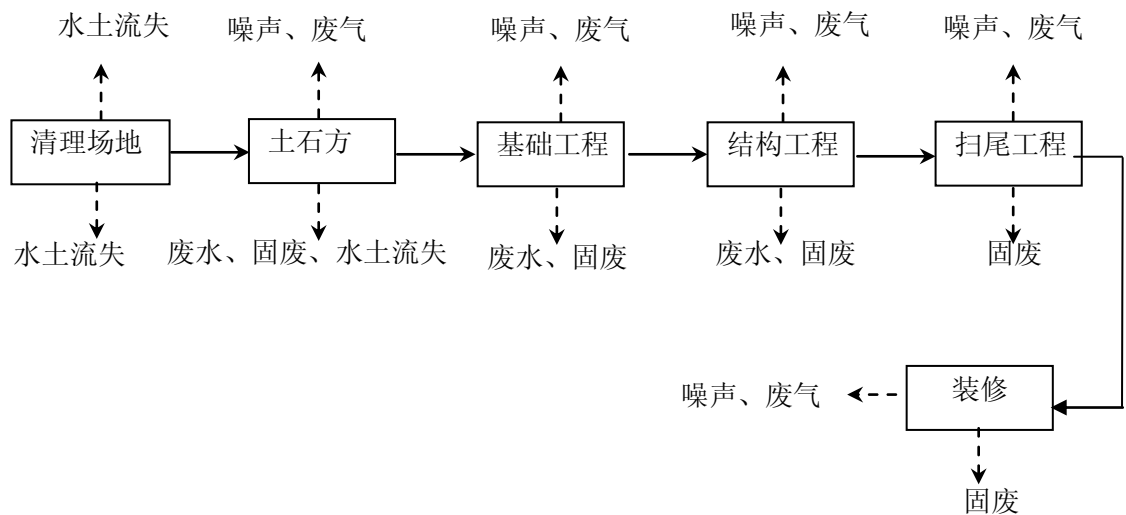


图 2 施工阶段划分及产污环节图

2、项目营运期生产工艺流程及产污环节

本项目生产汽车零部件 ABS 防抱死系统，生产工艺如下：

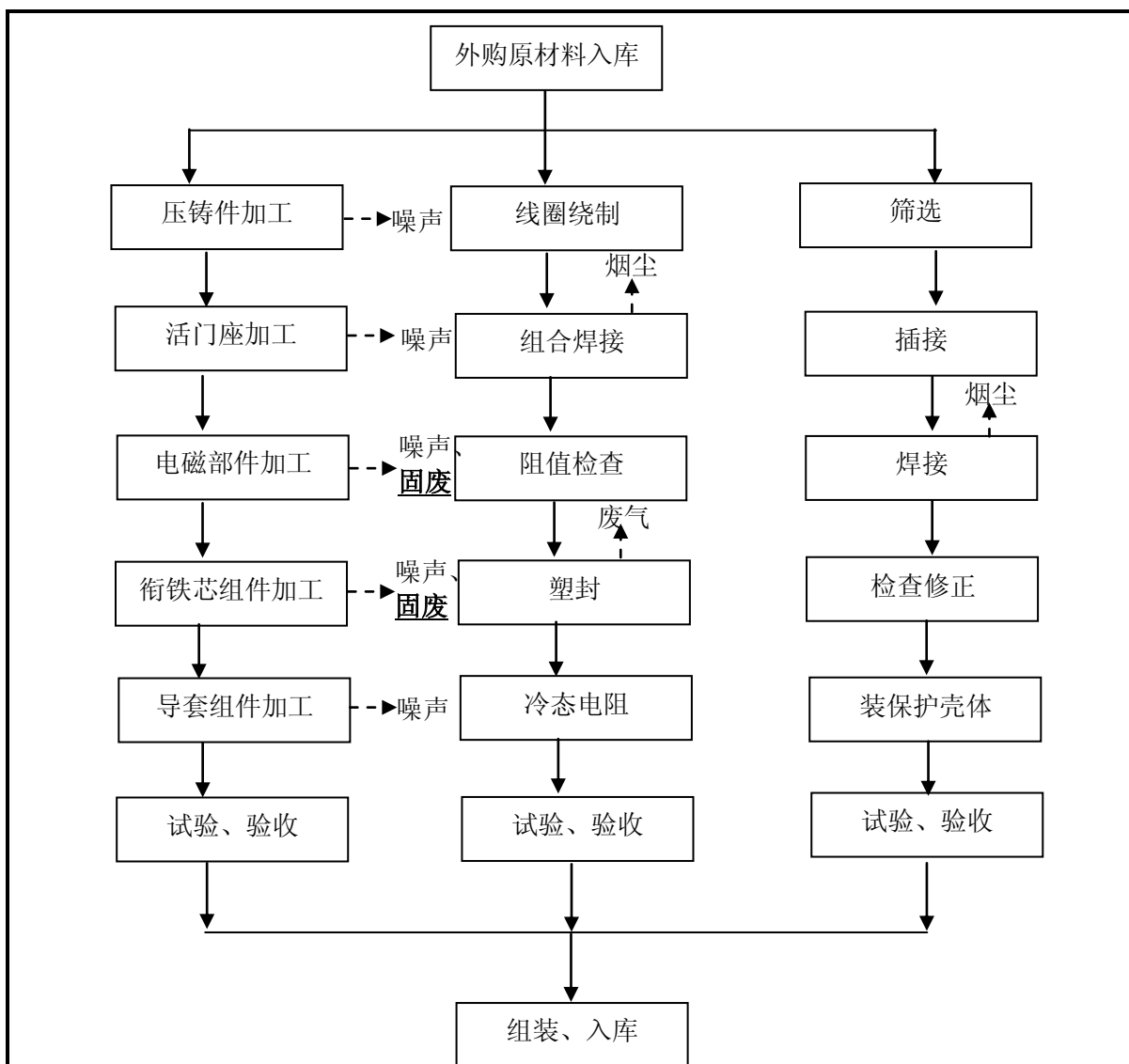


图3 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简介：

压铸件加工：本项目购买成品压铸件，不涉及铸造。成品压铸件需要切除料头及水口，去除大部分多余的材料，切完水口流道后还会残留很多毛刺，需进一步打磨除去。

活门座加工：活门座加工主要为冲床打孔。

电磁部件加工：主要是对外购电磁阀体进行加工，主要包括阀座孔加工、侧法兰孔加工、上法兰孔加工，加工过程中使用的主要设备为数控车床、钻床和铣床。项目外购电磁阀体加工成与其他部件相吻合的尺寸，然后进行下步工序进行组装。

衔铁芯组件加工：外购衔铁芯组件由于尺寸大小问题需要进行裁切加工符合标准

要求的组件才能与其他配件进行组装。

导套组件加工：了要保证导柱导套与模具配合部分的尺寸精度，还要保证表面的同轴度。就是指导柱的上、下两个配合表面间的同轴度和导套内外表面的同轴度。导柱加工时，在外圆磨床上进行磨削。

线圈绕制：线圈的制作过程是把事先准备好的骨架装到自动绕线机的轴上,按编好的编程也就是绕线的匝数，开机绕线。

组合焊接：线圈绕制完后需要和其他部件进行组合，采用焊接的方式进行固定。

塑封：也就是用绝缘材料把绕制完并且焊接好后的电圈封装起来只留下接线端子，起到绝缘、防水、防暴、防火，防腐蚀等等的作用。本项目使用热固性环氧模塑料封装。

主要污染工序：

一、施工期污染工序

1、空气污染源

项目施工期的大气污染主要为施工过程产生的扬尘、机械及运输车辆尾气。

(1) 扬尘

施工扬尘产生环节为：建筑垃圾、建筑材料的运输过程中产生的道路扬尘、露天堆场及裸露地面等在风力作用下产生的风力扬尘等。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及天气诸多因素有关，是一个复杂、难以定量的过程。扬尘使大气中总悬浮颗粒物剧增，并随风迁移到其它地方，致使空气中含尘浓度超标十倍至几十倍，严重影响下风向居民和过往行人的健康，也影响城市市容和景观。

①车辆行驶扬尘

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123\left(\frac{V}{5}\right)\left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85}\left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 10 为一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 10 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

P (kg/m ²) \ 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘

减少 70%左右。施工场地洒水抑尘的试验结果见表 11，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 11 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

②风力扬尘

施工期扬尘的另一个主要因素是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

可见，起尘量与风速和尘粒的含水量有关，因此，减少露天堆放、保证尘粒有一定的含水量和减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 12。

表 12 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表 12 可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。为减少堆场扬尘对周围各敏感点的影响，应尽量减少回填土、粉质建筑材料露天堆放，必须露天堆放的易起尘的材料应加苫布覆盖。

③施工扬尘

施工扬尘主要是土地开挖、主体工程建设等操作过程产生的扬尘。根据相关资料类比分析，项目施工扬尘影响范围主要为工地围墙外 150m 内，在扬尘点下风向 $0\sim 50\text{m}$ 为重污染带， $50\sim 100\text{m}$ 为较重污染带， $100\sim 200\text{m}$ 为较轻污染带， 200m 外影响轻微。

为了降低项目施工期扬尘的影响，减少施工过程中扬尘的产生。评价要求项目施工期应采取封闭式施工、湿法作业、洒水抑尘、减少大风天气作业等措施，降低施工扬尘对周边环境的影响。

(2) 机械及运输车辆尾气

项目施工期间燃油机械设备较多，且一般采用轻柴油作为动力。使用柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等作业时会产生一些废气，其中主要污染物为 NO_x 、 SO_2 和 CO 。这些酸性气体的排放将影响区域大气环境质量，增加酸雨发生的概率，并影响周围植物的生长。因此项目施工过程中应采取一定措施，防止尾气对大气造成污染。此外，运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。

2、水污染源

(1) 主要为施工拌料、清洗机械、车辆产生的废水，废水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 施工人员的生活污水，项目拟定施工工人约 100 人，用水定额按 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，生活用水量约为 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ，污水排放量以用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。该项目施工期为 24 个月，则污水产生总量为 2304m^3 。

3、固体废物

(1) 项目建设施工过程产生的固体废物主要土石方、建筑垃圾及施工人员生活

垃圾。本项目土石方开挖量约 1.8 万 m³，填方量 1.5 万 m³，其余 0.3 万 m³ 外运至市政指定地点。根据同类工程调查，废砌块、废砖等建筑垃圾产生量按 0.5kg/（m² 建筑面积）计算，该项目总建筑面积为 39814m²，预计产生建筑垃圾约为 19.9t。建筑垃圾由施工方将垃圾分类收集，钢筋等物品回收利用，其余的按照管理部门规定的运输路线、时间运送到指定的地点处理。

（2）施工人员生活垃圾，施工人员的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，施工人员约 100 人，产生生活垃圾量为 36t。

4、噪声污染源

土石方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段四个阶段施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染影响较大，不同阶段又各具其独立的噪声特性。根据类比分析，施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声、物料运输时的交通噪声。项目施工期间主要高噪声设备为平地机、挖掘机、装卸机、压路机等。

5、生态环境影响

施工期土方开挖造成的地表裸露遇雨季所产生的水土流失。

二、运营期污染工序

1、废气

①焊接产生的焊接烟尘，本项目焊接采用回流焊，焊材为焊锡膏，由于项目焊材使用量较少，产生很少量的焊接烟尘。

②电磁线圈塑封过程产生的非甲烷总烃废气。

2、废水

本项目废水主要为生活污水，根据建设单位提供资料，本项目劳动定员为 70 人，均不在厂区食宿，根据《河南省用水定额》（DB41/T385-2009），用水量按 40 L/(p·d) 计，则项目生活用水量为 2.8m³/d（840m³/a），产污系数按 0.8 计，则产生生活污水 2.24m³/d（672m³/a）。类比同类生活污水，污染物浓度为 COD350mg/L，SS260mg/L，BOD₅170mg/L，NH₃-N25mg/L。

3、固体废物

（1）生产固废：本项目生产固废主要为车床、铣床等加工产生的金属废料，产

生量约为 0.5t/a。

(2) 职工生活垃圾：项目劳动定员 70 人，生活垃圾按平均每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 35kg/d，10.5t/a。

(3) 危险固废：项目产生的废切削液、废机油，产生量约为 0.3t/a。

(4) 化粪池污泥：本项目化粪池产生的污泥量约为 11t/a。

4、噪声

本项目主要噪声源为卧式铣床、车床等设备噪声，噪声源声级值在 75-85dB(A) 之间。

项目主要污染产生及预计排放情况

污染类型	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	
			浓度(单位)	产生量(单位)	浓度(单位)	排放量(单位)
废气	焊接	烟尘	/	/	/	/
	塑封	非甲烷总烃	/	0.05kg/a	/	0.01 kg/a
水污染物	生活	污水量	/	672m ³ /a	/	672m ³ /a
		COD	350mg/L	0.235t/a	300mg/L	0.2t/a
		BOD ₅	170mg/L	0.114t/a	150mg/L	0.1t/a
		SS	260mg/L	0.175t/a	130mg/L	0.09t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.017t/a	24mg/L	0.016t/a
固体废物	生产	金属废料	/	0.5t/a	集中收集后定期外卖至废品收购站	
	职工生活	生活垃圾	/	10.5t/a	集中收集, 由环卫工人定期清运	
	化粪池	污泥	/	11t/a	由密封罐车运往附近田地, 进行肥田	
	生产	废乳化油、废机油	/	0.3t/a	暂存后交由有资质单位为进行处理	
噪声	本项目噪声源主要为机加工设备噪声, 源强在 75-85dB(A)之间。评价提出, 采取基础减震、厂房隔声、采用低噪声设备等措施后, 预测厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准[昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)]要求					
其他	无					
主要生态影响: 本工程属于新建项目, 项目位于郑州市国际物流园区内, 项目施工建设难免会对周围环境造成一定的生态影响, 但其影响随着施工期的结束逐渐消失。项目所在地周围无珍稀动植物种群及其它生态敏感点, 营运期项目绿地面积约 1954m ² , 起到一定的美化环境、净化空气的作用, 项目建设对周围生态环境影响不大。						

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

本项目主要为 3 栋厂房的建设，项目施工期为 24 个月，需施工人员约 100 人。项目施工期环境影响如下：

1、废气对环境的影响

(1) 汽车尾气

施工车辆、打桩机、挖土机等动力设备在施工阶段产生的 CO、NO_x、HC 等大气污染物会对大气环境造成不良影响。但这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。这类废气对大气环境的影响比较小，受这类废气影响的主要为现场施工人员。评价建议缩短施工机械怠速、减速和加速的时间，以减少 NO_x 及 CO 等汽车尾气的排放量，施工期机械使用柴油机械时，应设置尾气吸收罩收集柴油机尾气。另外建议施工人员作业时佩戴口罩，以减少汽车尾气对周围环境及施工人员的影响。

(2) 扬尘

建筑材料在装卸、堆放过程中极易产生扬尘，施工各工段也会有大量扬尘产生。根据建设单位提供资料，考虑到本项目所用混凝土均为商品混凝土，不在工地设置混凝土搅拌站，因此无粉料堆放，不会产生其他粉尘。

施工期间产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘原因可分为风力扬尘和动力扬尘。根据郑州的气候条件，每年的春、秋季节风力较大，在此季节施工，风力扬尘不可避免地会影响到项目周边的居民生活；动力起尘主要为车辆行驶产生的扬尘。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。研究材料表明每天对施工场地实施洒水 4~5 次，可有效地控制施工扬尘，可使扬尘减少 70% 左右，将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围之内。

评价建议施工单位按照《郑州市人民政府关于印发郑州市控制扬尘污染工作方案的通知》（郑政 2013 年 18 号）中的相关规定以及《郑州市控制扬尘污染分类实施标准》的要求，严格执行郑州市人民政府关于印发 2015 年郑州市蓝天工程行动计划实施方案的通知（郑政〔2015〕6 号），严格做到以下六个 100% 工作。

(1) 施工工地 100%边界围挡

① 建议建设单位结合项目广告推广或城市文化宣传，在项目四周边界设置 4m 高左右的宣传广告板围挡，起到隔声和抑尘作用；

② 围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座；

③ 围挡之间不能有缝隙，连续设置。

(2) 物料堆放 100%覆盖

项目施工场地所有粉料及开挖土方百分之百采用黑网进行覆盖。

(3) 出入车辆 100%进行清洗

项目施工场地配备整车清洗设备，对进出车辆进行清洗。

(4) 施工场地 100%进行硬化

施工场所车行道路必须进行硬化；任何时候车行道上不得有明显尘土。

(5) 拆迁工地 100%湿法作业

施工场内转运土石方、拆除临时设施时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。

(6) 渣土车 100%密闭运输

建设单位必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输。采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁乱扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员严禁进场进行装运作业。

经采取以上措施后，施工期扬尘能得到有效控制，并类比相关资料，施工场地扬尘在场界外 TSP 排放浓度 $< 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），施工期产生的扬尘对周边环境影响较小。

同时根据结合《河南省治理扬尘污染攻坚战实施方案(2016—2017 年)》和《郑州市 2016 年度大气污染防治攻坚方案》要求，强化施工扬尘监管，全面遏制扬尘污染，推行建设项目施工场地环境监理制度。评价建议建设单位根据自身情况，委托环境监理单位对项目施工建设实行的环境保护监督管理。

2、噪声对环境的影响

(1) 主要施工设备噪声强度

施工期间噪声主要来自运输车辆和各种施工机械如搅拌机、塔吊等机械设备运行时产生的噪声，设备噪声级上限一般均高于 80dB(A)。根据有关资料，主要施工机械设备的噪声源强见表 13。

表 13 主要施工机械设备的噪声源强 dB(A)

施工阶段	施工机械	1 米处测量声级 (dB (A))
土石方阶段	推土机	83
	挖掘机	85
	运输车辆	80
打桩阶段	打桩机	100
结构阶段	振捣棒	90
	混凝土浇注机	90
	升降机	80
装修阶段	电锯	100
	电钻	100

(2) 施工噪声预测及影响分析

① 预测模型的选择

采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收衰减。预测公式噪声传播衰减模式为：

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20 \lg(r_2/r_1) \quad (\text{dB})$$

式中： ΔL ——距离增加产生的噪声衰减值(dB)；

r_1 、 r_2 ——点声源至受声点的距离(m)；

L_1 ——距点声源 r_1 处的噪声值(dB)；

L_2 ——距点声源 r_2 处的噪声值(dB)；

声压级合成模式

多台机械同时作业的总等效连续A声级计算公式为：

$$Leq_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 Leq_i} \right)$$

式中： Leq_i --第 i 个声源对某预测点的等效声级。

现将施工中使用较频繁的几种主要机械设备的噪声值分别代入前述预测模式进行计算，从土石方、打桩、结构、水暖安装四个阶段分别考虑项目噪声的影响程度和范围。

表 14 多台机械设备同时运转的噪声预测值 单位：dB(A)

编号	施工段	1m 处设备噪声叠加值	排放方式	治理措施	治理后噪声	备注
1	土石方阶段	85	间隔	减震、合理分配施工时间，避免多台高噪声设备同时运行	70	昼间
2	打桩阶段	100	间隔	禁止夜间施工，设隔声屏，选用低噪声设备	85	昼间、工期较短
3	结构阶段	92	间隔	减震，设隔声屏，合理安排施工段，避免高噪声设备夜间、正午施工	70	墙体隔声
4	安装阶段	101	间隔	减震、选用低噪声设备，避免多台高噪声设备同时运行	65	昼间、墙体隔声

②施工场界噪声达标可行性分析

根据以上预测方法在采取降噪措施的情况下，得出施工阶段对施工场界的噪声影响预测值见表 15。根据施工工艺，除结构阶段需要连续施工外，其他夜间均不施工。

表 15 施工机械对周边环境的噪声贡献值 单位：dB(A)

名称	距离	项目	工段			
			土石方	打桩	结构	安装
东边界	声源距东边界 16m	贡献值	45.9	60.9	45.9	40.9
南边界	声源距南边界 16m	贡献值	45.9	60.9	45.9	40.9
西边界	声源距北边界 10m	贡献值	50	65	50	45
北边界	声源距其距离 10m	贡献值	50	65	50	45

注：由于本项目除结构过程外，其他工段只在白天进行，故夜间噪声贡献值为 0。

从上表中可见，本项目施工阶段施工边界噪声基本符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准要求。

为了进一步减少施工期噪声对周边敏感点的影响，施工方必须重视对施工期噪声的控制。评价要求施工期采取以下措施：

(1) 合理布置施工场地，安排施工方式，在施工总平面布置时，将高噪声设备布置，以控制环境噪声污染。

选用静压式打桩机等低噪声施工机械，严格限制或禁止使用冲击式打桩机等高噪声设备，推行混凝土灌注桩和静压桩等低噪音新工艺；要求使用商品混凝土，商品混

凝土具有占地少、施工量小、施工方便、噪声污染小等特点，同时可大大减少建筑材料水泥、沙石的汽车运量，减轻车辆交通噪声影响。

(2) 严格操作规程，加强施工机械管理，规范建筑物料、土石方清运车辆进出工地高速行驶、鸣笛等，降低人为噪声影响。

(3) 采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的吸音、隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界噪声限值》，做到施工场界噪声达标排放。

(4) 严格控制施工车辆运输路线，控制车速，减少对周围敏感点的影响。

(5) 严格控制施工时间。根据不同季节合理安排施工计划，禁止昼间（12:00—14:00）、夜间（22:00—6:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免扰民。确应特殊需要必须连续作业的，必须有有关主管部门的证明，且必须公告附近居民。

(6) 对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）对施工场界进行噪声控制，通过严格的施工管理，尽可能的使施工场界噪声达到标准限值。

根据现场踏勘，项目周边 200m 范围内无敏感点，最近的敏感点为东北侧 320m 处的八里湾村，通过采取以上措施后，施工期噪声对周围环境影响不大，且随着施工期的结束，其影响即消失。本项目施工期产生的噪声对周围环境的影响较小。

3、废水对环境的影响

施工期废水主要来自施工拌料、车辆和设备冲洗等过程产生的施工废水及施工人员的生活污水。

(1) 施工废水

施工废水主要为砂石冲洗水、混凝土养护水、设备车辆冲洗水等。经类比，施工废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，评价建议在施工场地内设置沉淀池，使建筑污水经沉淀后用于冲洗车辆和喷洒路面。

(2) 生活污水

根据项目实际情况，项目拟定施工工人约 100 人，用水定额按 40L/（人·d）计，生活用水量约为 4.0m³/d，污水排放量以用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 3.2m³/d。该项目施工期为 24 个月，则污水产生总量为 2304m³。评价建议项目在施工人员较为集中的区域设置临时厕所和化粪池，化粪池定期进行清掏，用于周边农田施肥；对于生活洗漱废水设置防渗沉淀池收集，污水集中排至池中经沉淀后用于降尘，施工期间生活污水及生活洗漱废水不得排入当地地表水体。

项目施工期产生的生活污水及建筑废水经相应的污染防治措施处理后，对区域地表水环境基本不产生影响。

4、固废对环境的影响

项目建设施工过程中产生的固体废物主要土石方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。本项目土石方开挖量约 1.8 万 m³，填方量 1.5 万 m³，其余 0.3 万 m³ 外运至市政指定地点。施工期建筑垃圾主要包括各类废建筑材料，如废砖头、废水泥块、废钢条等，建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，根据同类工程调查，废砌块、废砖等建筑垃圾产生量按 0.5kg/（m² 建筑面积）计算，该项目总建筑面积为 39814m²，预计产生建筑垃圾约为 19.9t。评价要求建设单位对建筑垃圾分类后回收利用，对于无利用价值的废弃物按《郑州市城市工程渣土管理办法》处理、处置，而不能随意丢弃倾倒，以减少对周围环境的影响。

施工人员的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，施工人员约 100 人，产生生活垃圾量为 36t，集中收集，定期由环卫工人运往垃圾中转站处理，对周围环境影响不大。

由以上分析可知，本工程产生的弃土和建筑垃圾均能综合利用，少量的生活垃圾能得到安全处置，对环境的影响较小。

5、施工对生态环境的影响

项目施工过程中需要土地开挖等过程会造成一定的植被破坏、水土流失等生态影响。为了进一步减小施工期生态影响，改善区域环境景观，评价提出以下措施：

（1）加强施工期管理，开挖的土石方应进行及时回填，如果不能立即回填而堆存的土石方应予以覆盖，并设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；

（2）建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，上清

液用于厂区洒水降尘及车辆清洗等，底泥可用于地面平整等；

(3) 工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔。围栏可以统一用整洁的围栏材料分隔也可以树立广告牌的形式分隔，以保护已建成区域的整体面貌；

(4) 主体工程完成后，需尽快完成清场、绿化等配套工程，改善厂区生态环境，种植树木、草皮，涵养水源、防沙固土，防止水土流失，并使之与环境协调统一。

根据现场勘查，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，本项目的生态环境不属于敏感区，施工期造成的不利影响是短期的、局部的、可逆的，随着施工期的结束可以逐步得到恢复。

二、营运期环境影响分析

1、废气影响分析

① 焊接烟尘

本项目焊接过程中会有焊接烟尘产生，由于本项目使用焊材较少，产生烟尘量较少，通过移动式焊接烟尘净化器处理后再通过车间内排风扇排出，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒周界外 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求，对周围环境影响较小。

本项目电磁线圈塑封的过程中会产生少量的非甲烷总烃废气，本项目使用热固性环氧模塑料塑封，使用量约为 6t/a，热固性环氧模塑料具有高耐热性，在塑封过程中产生的少量的挥发性气体，废气产生量按照原材料用量的万分之一计算，则产生非甲烷总烃的量为 0.6kg/a。

对于塑封机产生的少量废气，以无组织形式排放，经大气估算模式计算，项目无组织废气非甲烷总烃周界外最高浓度及各厂界预测结果见表 16。

表 16 非甲烷总烃预测浓度一览表 单位： mg/m^3

污染物	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	周界外最高浓度点
非甲烷总烃	<u>0.003911</u>	<u>0.008721</u>	<u>0.05022</u>	<u>0.003911</u>	<u>0.0524</u>

由表 16 可知，项目无组织排放废气非甲烷总烃各厂界预测浓度及周界外最高浓度值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 非甲烷总烃无组织排放（周界外浓度最高点 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的监控浓度限值，对周围环境影响较小。评价

建议车间内加强通风换气，保持车间内工作环境。

2、废水对环境的影响分析

(1) 废水产排量及处理措施

本项目生活废水产生量为 2.24m³/d (672m³/a)，类比同类生活污水，污染物浓度为 COD350mg/L，SS260mg/L，BOD₅170mg/L，NH₃-N25mg/L。本项目生活污水进入化粪池处理，处理后经污水管网排入郑州新区污水处理厂。项目拟建设 20m³化粪池 3 个，污水产生量为 2.24m³/d，能够满足污水停留时间。本项目污水产排情况见表 17。

表17 营运期废水产生及排放情况一览表

排水量 m ³ /a	污染物	产生量及浓度		处理 措施	效率 (%)	排放浓度及排放量		排放去 向
		(mg/L)	(t/a)			(mg/L)	(t/a)	
总水量 8096	COD	350	0.235	化粪池	15	300	0.2	郑州新 区污水 处理厂
	BOD ₅	170	0.114		12	150	0.1	
	SS	260	0.175		50	130	0.09	
	NH ₃ -N	25	0.017		4	24	0.016	
标准	《污水综合排放标准》表 4 三级：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L							
收水标准	COD≤520mg/m ³ 、BOD ₅ ≤260mg/L、SS≤380mg/L，NH ₃ -N≤58mg/L							

由表 17 可知，项目生活污水经化粪池处理后，污染物排放浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS130mg/L、NH₃-N24mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和郑州新区污水处理厂进水标准，能够进入污水处理厂进行处理，对地表水环境造成影响较小。

(2) 项目生活污水排入郑州新区污水处理厂可行性

本项目排放的污水可通过市政污水管网进入郑州新区污水处理厂进行处理。根据《河南省环保厅关于郑州市污水净化有限公司郑州市新区污水处理厂工程环境影响报告书的批复》（豫环审[2012]294 号），郑州市新区污水处理厂处理规模共 100 万吨，其中一期处理规模 65 万吨/d，最终排入贾鲁河。一期采用二级污水处理设施，主要工艺流程：初沉池+前置缺氧段 A/A/O 工艺+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+紫外消毒池；剩余污泥经重力浓缩与初沉污泥混合后、通过离心浓缩、厌氧消化、离心脱水后一部分经干化综合利用，其余部分外运堆肥；再生水采用臭氧脱色工艺后回用，整体工艺技术成熟、处理效果稳定可靠，其处理出水 COD≤40mg/L，NH₃-N≤3mg/L，均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准

($\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$)。

郑州新区污水处理厂位于姚家镇镇区北、堤里小清河以南、省道 223 以东区域。中途提升泵站位于七里河南岸，为规划九曲大道、航海大道、万三公路、陇海铁路、七里河围合区域。配套建设的污水干管工程线路全长约 32.3km，管径 d3000-d3500 起点位于郑东新区新客站东 700m 七里河北岸，终点位于中牟县姚家镇校庄村东南。其收水范围包括原来王新庄污水处理厂的收水范围、郑州国际物流园、九龙组团、中牟、刘集组团、姚家镇的污水，规划服务面积为 327km^2 ，进水水质为 $\text{COD} 520\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 260\text{mg/L}$ ， $\text{SS} 380\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} 58\text{mg/L}$ 。

根据《郑州市人民政府关于印发 2013 年郑州市环境综合整治实施方案的通知》（郑政文[2013]42 号）和《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市 2013 年生态水系建设实施方案的通知》（郑政办[2013]6 号）内容可知：郑州新区污水处理厂已开工建设，经调查，郑州新区污水处理厂一期工程已于 2016 年 1 月建成，目前试运行。

本项目位于郑州国际物流园区内，在郑州市新区污水处理厂的收水范围内（污水工程管网见附图 6），本项目施工期为两年，2018 年 6 月才能完工，届时项目周边污水管网将全部完善，本项目污水排入郑州新区污水处理厂可行。经咨询，郑州市新区污水处理厂出水水质为 $\text{COD} \leq 40\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 3\text{mg/L}$ ，因此经处理后排入外环境的污染物总量按 $\text{COD} 0.0269\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} 0.002\text{t/a}$ 计。

3、固体废物对环境的影响分析

营运期产生的固体废物主要为包装固废；职工生活产生的生活垃圾；化粪池产生的污泥等。

(1) 生产固废

本项目生产过程中产生的一般固废主要为车床、铣床等产生的下脚料，产生量约为 0.5t/a ，收集后直接作为废品外售

(2) 职工生活垃圾

项目劳动定员 70 人，无人在厂区食宿，生活垃圾按平均每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 10.5t/a ，集中收集后定期运往生活垃圾中转站。

(3) 化粪池污泥

本项目化粪池产生的污泥量约为 11t/a，定期清理后，由密封罐车运往附近田地
进行肥田。

(4) 危险废物

本项目运营期产生的危险废物主要为废乳化液、废机油等，产生量约为 0.3t/a 产
生的废机油需设置专用收集桶，暂存于危险废物暂存间（20m²），集中收集后定期
送往有资质单位处理。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》
GB18597-2001 要求进行设计、施工和管理，按照规定做好“防渗、防水淋浸、防
扬散、防溢流夹带、防人畜接触”措施。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置和综合利用，不会造成二次污
染。

4、噪声对环境的影响分析

项目生产设备全部设置于车间内，噪声源主要为车床、铣床、冲床等生产设备，
噪声值在 75~85dB（A），设备噪声经过厂房隔声、减震等措施后能够有效的降低噪
声对周边环境的影响。

表 18 主要噪声设备及治理措施

序号	设备名称	数量	位置	噪声源强	控制措施	降噪效果
1	数控铣床	2	机加工区	80 dB（A）	安装减震垫、全 部设置于车间 内	15~20 dB （A）
2	数控车床	2		85 dB（A）		
3	加工中心	2		85 dB（A）		
4	数控冲床	2		85 dB（A）		
5	线切割机	2		85 dB（A）		
6	车削中心	2		80 dB（A）		

表 19 声环境预测结果统计分析

项目 监测点		贡献值 dB（A）	预测值 dB（A）	标准 dB（A）	达标分析
东厂界	昼	47.0	/	《工业企业厂界噪声排放标 准》(GB12348-2008)2 类标准	达标
南厂界	昼	48.6	/		达标
西厂界	昼	45.7	/		达标
北厂界	昼	49.3	/		达标

本项目生产运营过程中产生的噪声类型主要为各类机加工设备产生的机械噪声，
这类噪声源产生的噪声为连续稳态噪声。经计算，经距离衰减后设备噪声对厂界的贡
献值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；项目噪声对周

围环境影响较小。距离本项目最近的敏感点为东北侧 320m 处的八里湾村，距离较远，噪声对其影响很小。

根据各设备产生的噪声值，在采取设备上加装基础减震垫、厂房隔声等降噪措施后，在生产过程中应做到：

- ① 在满足生产工艺前提下，优先选用低噪声设备；
- ② 车间内对产生噪声设备进行合理的布局，高噪声设备尽量布置在车间中部；
- ③ 建立设备维护保养制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

5、选址可行性分析

本项目位于郑州国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北。项目周边均为规划工业用地，现为空地。项目正常运行情况下，各污染物均达标排放。距离项目最近的敏感点为东北侧 320m 处的八里湾村，距离较远，不会对周围环境产生较大影响。

根据郑州国际物流园区的用地规划，工业用地位于园区西部，将围绕汽车装备制造建设；本项目为汽车零部件制造项目，位于园区西侧，用地性质为一类工业用地，符合郑州国际物流园区用地规划。

综上所述，评价认为，本项目选址可行。

6、环保投资估算

本项目总投资 7900 万元，其中环保投资 33.5 万元，占总投资 0.42%。环保投资见表 20。

表 20 工程环保投资一览表

编号	污染类别	治理内容	环保设施	投资额（万元）
1	废气	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器 5 套	5
		塑封废气	车间排气扇	3
2	废水	生活污水	化粪池 20m ³ 及污水管网	12
3	固废	一般生产固废	设置 20m ² 的一般固废临时贮存场所	2
		危险废物	设置 20m ² 危废暂存间一处	5
		生活垃圾	垃圾桶	0.5
4	噪声	设备噪声	减震基础、隔声	2
5	生态	绿化	绿化面积达到 1954m ²	4
总计				33.5

7、环保设施验收清单

本项目环保设施验收清单见表 21。

表 21 项目环保设施验收清单

编号	污染类别	治理内容	环保设施验收内容	执行标准
1	废气	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器 5 套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准
		塑封非甲烷总烃	车间排气扇 20 个	
2	废水	生活污水	20m ³ 化粪池 3 个	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准
3	固废	生产固废	20m ² 一般固废临时贮存处	《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)
		废乳化液、废机油	20m ² 危废暂存间一处	《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001
		生活垃圾	垃圾桶若干	/
4	噪声	机械噪声	基础减震、隔声	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
5	生态	绿化	厂区绿化面积 1954m ²	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

污染类型	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	焊接烟尘	CO	移动式焊接烟尘净化器处理后通过车间内排风扇排放	对周围空气环境影响较小
	塑封废气	非甲烷总烃	车间内加强通风换气	对周围空气环境影响较小
水污染物	职工生活	COD	经化粪池处理后, 进入郑州新区污水处理厂	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准及污水处理厂进水标准要求
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固体废物	生产工段	金属废料	集中收集后定期外卖至废品收购站	合理处置, 不会造成二次污染
	职工生活	生活垃圾	集中收集, 由环卫工人定期清运	
	化粪池	污泥	定期清理后, 由密封罐车运往附近田地肥田	
	危险废物	废乳化油、废机油	暂存会交由有资质单位处理	
噪声	本项目噪声源主要为机加工设备噪声, 源强在 75-85dB(A)之间。评价提出, 采取基础减震、厂房隔声、采用低噪声设备等措施后, 预测厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准[昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)]要求。			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本工程属于新建项目, 项目位于郑州市国际物流园区内, 项目施工建设难免会对周围环境造成一定的生态影响, 但其影响随着施工期的结束逐渐消失。项目所在地周围无珍稀动植物种群及其它生态敏感点, 营运期项目绿地面积 1954m³, 起到一定的美化环境、净化空气的作用, 项目建设对周围生态环境影响不大。</p>				

结论与建议

一、评价结论

1、项目符合产业政策

郑州钢恒实业有限公司威科汽配年产十万套汽车配件生产线项目总投资 7900 万元，拟建地点位于郑州市国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北，占地 15523m²。经查阅《产业结构调整指导目录》（2011 年版）（2013 年修正），本项目属于鼓励类中的第十六项第 9 条“制动防抱死系统（ABS）”，项目的建设符合国家产业政策。项目已经在郑州国际物流园区管理委员会进行备案，项目编号：豫郑物流制造[2016]06800。

2、选址可行性分析

本项目位于郑州国际物流园区能庄西街以东、竹韵路以南、菊芳路以北。项目周边均为规划工业用地，现为空地。项目正常运行情况下，各污染物均达标排放，不会对周围环境产生较大影响。

根据郑州国际物流园区的用地规划，工业用地位于园区西部，将围绕汽车装备制造建设；本项目为汽车零部件制造项目，位于园区西侧，用地性质为一类工业用地，符合郑州国际物流园区用地规划。

综上所述，评价认为，本项目选址可行。

3、项目染物治理措施及达标排放可行

（1）废气

本项目运营期产生的废气主要为少量的焊接烟尘，采用移动时焊接烟尘净化器处理后通过车间内排风扇排放，对周边环境影响较小。

项目塑封工艺产生的少量非甲烷总烃废气经过加强车间排气，无组织形式排放，经预测厂界浓度均能达标。

（2）废水

项目生活污水产生量为 2.24m³/d（672m³/a），经化粪池处理后，污染物浓度为 COD300mg/L，SS130mg/L，BOD₅150mg/L，NH₃-N24mg/L。满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和郑州新区污水处理厂进水标准，经市政污水

管网进入郑州新区污水处理厂进行统一处理，对周围地表水环境影响较小，污水治理措施可行。

（3）固体废物

机加工过程产生的少量金属废料收集后作为废品外售；生活垃圾集中收集后运往垃圾中转站；危险废物设置危废暂存间，暂存后交由有资质单位进行处理；化粪池污泥定期清掏，由密封罐车运往附近田地进行肥田。

项目产生的固体废物均得到合理的处理处置，不会造成二次污染。

（4）噪声

项目生产设备全部设置于车间内，并且加装减震垫，再经过距离衰减后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周边声环境质量影响较小，且项目 200m 范围内无村庄，项目噪声不会产生扰民现象。

综上所述，郑州钢恒实业有限公司威科汽配年产十万套汽车配件生产线项目符合国家产业政策。项目选址符合郑州国际物流园区土地利用规划及产业规划。项目废水、废气、噪声、固废等各类污染物治理措施可行，可使各类污染物排放控制在国家相关标准之内，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。

二、评价建议

- 1、建设方应严格落实各项污染防治措施，减少各类污染物对环境的影响；
- 2、制订严格的环境保护管理制度，并有专人负责，确保各污染防治措施正常运转；
- 3、加强环保设施的日常管理和维护工作，使其处于良好的运行状态，确保污染物稳定达标排放。

注 释

一、 本报告表应附以下附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区平面布置图
- 附图 3 郑州国际物流园区用地规划图
- 附图 4 郑州国际物流园区污水管网图
- 附图 5 郑州国际物流园区分区图
- 附图 6 郑州新区污水处理厂收水范围图
- 附图 7 现场照片

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案确认书
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 法人身份证复印件
- 附件 5 国有建设用地使用权出让合同
- 附件 6 企业承诺书

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。