

国环评证乙字
第 2542 号

建设项目环境影响报告表

(报批版)

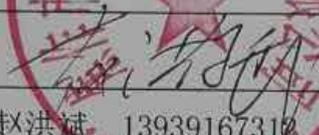
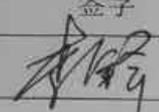
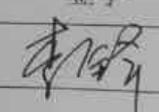
项 目 名 称：焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司
年加工 1000 吨机械配件项目

建设单位（盖章）：焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司

编制日期：2019 年 8 月

生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年加工 1000 吨机械配件项目		
环境影响评价文件类型	一般建设项目环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	赵洪斌 13939167312		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	河南汇能卓力科技有限公司		
社会信用代码	914101057891503984		
法定代表人（签字）	王协力		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	李锋 0391-3655760		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
李锋	HP00015886		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
李锋	HP00015886	全文	
四、参与编制单位和人员情况			
河南汇能卓力科技有限公司，统一社会信用代码为：914101057891503984，经营范围为：环保技术咨询、推广；环保产品的开发（非研制）；环境影响评价；环境污染鉴定；环境工程设计及施工；工程监理。2008年2月，取得了建设项目环境影响评价资质，证书编号：国环评证乙字第2542号。			
李锋，环境影响评价工程师，证书编号：HP00015886			

单位地址：郑州市郑东新区东风南路与商鼎路龙宇国际 816 室
电 话：0371-65333210（技术） 0371-65331032（业务）

邮政编码：450000



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2014035410352013411801000078

证书编号: HP00015886

姓名: 李锋

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1985.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2014.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014

Issued on



日



《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他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年加工 1000 吨机械配件项目				
建设单位	焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司				
法人代表	赵洪斌	联系人	赵洪斌		
通讯地址	焦作市焦作市城乡一体化示范区丰收路 4815 号				
联系电话	13939167312	传真	/	邮政编码	454750
建设地点	焦作市焦作市城乡一体化示范区丰收路 4815 号 厂址中心坐标：东经 113.356239°、北纬 35.213780°				
立项审批部门	焦作市城乡一体化示范区 发展改革规划局	批准文号	2019-410871-34-03-035707		
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别 及代码	C3484 机械零部件加工	
占地面积 (m ²)	2410		绿化面积 (m ²)	\	
总投资 (万元)	1100	环保投资 (万元)	23.8	占总投资比例 (%)	2.2%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2019 年 9 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p style="margin-left: 2em;">一、项目由来</p> <p>2019 年，焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司投资 1100 万元，在焦作市城乡一体化示范区丰收路 4815 号建设年加工 1000 吨机械配件项目，租赁河南中轴东风钢构有限公司厂房（租赁合同见附件 3），厂房占地面积为 2410m²，生产工艺流程为：原钢—切割—焊接—铣钻磨—成品。主要设备有 40 型圆车、50 型圆车、25 型圆车、30 型圆车、20 型圆车、铣床、钻床、磨床、切割机等。设备还未安装生产，该项目生产工艺能耗低，质量稳定，市场优势明显，前景良好。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，本项目应该进行环境影响评价，</p>					

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令 第1号，2018年4月28日施行），相关要求，本项目属于“二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造‘其他（仅切割组装除外）’”，应编写环境影响报告表。2019年7月，受焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司委托，河南汇能卓力科技有限公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，我公司立即组织项目参评人员进行了现场踏勘，对项目所在区域自然环境、社会环境、地质环境及工程概况进行了深入调查和了解，并收集相应的有关资料。同时，对项目可能给周边环境带来的影响进行分析，并针对项目建设和营运可能出现的环境污染提出可行的对策措施，汇总编制了《焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司年加工300吨机械配件项目环境影响报告表》。

二、产业政策相符性分析

本项目为焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司年加工1000吨机械配件项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2011年）（2013年修正）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策，项目已在焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局备案，备案号为2019-410871-34-03-035707（见附件2）。因此本项目建设符合国家的产业政策。

三、备案相符性分析

本项目已取得焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局备案（批准文号2019-410871-34-03-035707，备案确认书见附件2），因此本项目的建设符合国家的产业政策。项目建设情况与备案相符性详见表1。

表1 项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司年加工1000吨机械配件项目	焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司年加工1000吨机械配件项目	相符
厂址	焦作市焦作市城乡一体化示范区丰收路4815号	焦作市焦作市城乡一体化示范区丰收路4815号	相符
投资	1100万元	1100万元	相符

建设内容	项目租赁河南中轴东方钢构有限公司院内厂房建筑面积2410平方米，主要包括生产车间、值班办公室，主要原材料有原钢板材、型材，项目建成后，主要生产制动缸体、工装模具、输送机械配件等，主要供应风神轮胎、中原内屏、科瑞森等本地客户	项目租赁河南中轴东方钢构有限公司院内厂房建筑面积2410平方米，主要包括生产车间、值班办公室，主要原材料有原钢板材、型材，项目建成后，主要生产制动缸体、工装模具、输送机械配件等，主要供应风神轮胎、中原内屏、科瑞森等本地客户	相符
工艺	原钢—切割—焊接—铣钻台—成品	原钢—切割—焊接—铣钻台—成品	相符
设备	40型圆车、50型圆车、25型圆车、30型圆车、20型圆车、铣床、钻床、磨床、切割机等	40型圆车、50型圆车、25型圆车、30型圆车、20型圆车、铣床、钻床、磨床、切割机等	相符

四、相关规划相符性分析

项目所在厂址区域环境分析：

(1) 项目位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司内，根据河南中轴东风钢构有限公司土地使用权证（豫（2016）焦作市 不动产权第0005042号），见附件4，用地类型属于工业用地，符合土地利用规划。

(2) 根据焦作市集中式饮用水水源地环境保护实施方案（2017-2019年）可知，焦作市区共有4处城市集中饮用水水源保护区：

①太行水厂周庄地下饮用水源保护区（共15眼井）

一级保护区：塔北路以西，市政公司维护处南厂界以北，群英河以东，焦作鑫安集团有限责任公司分公司北厂界以南的区域。

②峰林水厂闫河地下水饮用水源保护区（共22眼井）

一级保护区：群英河东岸以西，闫河村防洪沟以北，闫河村住宅区西边界以东，山前冲沟以南的区域。

③中站水厂李封地下水饮用水源保护区（共4眼井）

一级保护区：琏琛河以西，许衡中学北围墙以北，白马门河以东，影视路北侧300米处以南的区域。

④新城水厂东小庄地下水饮用水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：向阳街以西，涧西街 4 号院南边街以北，牧野路以东，解放西路以南的区域。

本项目所选地址位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西，不在上述饮用水水源地保护范围内。

（3）项目距离南水北调总干渠二级保护区边界最近距离为 7km，不在南水北调中线工程保护区范围内。

（4）焦作市环境管理政策

根据焦作市管理要求，大沙河沿线一公里范围内禁止新建厂房。本项目东南侧距大沙 2604m，租赁河南中轴东风钢构有限公司现有厂房，建设年加工 1000 吨机械配件项目，未新建厂房，符合焦作市环境管理要求。

五、建设项目概况

5.1 项目建设地点及周围环境状况

项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司内，厂址中心地理位置坐标为东经 113.356239°、北纬 35.213780°，北侧 688m 为河南皇马专用车辆有限公司，北侧紧邻中轴仓库和玻璃加工厂加工厂，西北 230m 为汉森集团，东北 398m 为东升粮机厂，东侧紧挨焦作市凯盛建筑环保材料，距离最近的敏感点为东 669m 处的周庄村和 389m 处为周庄中学，具体地理位置详见【附图一】，项目平面布置图见【附图四】，项目周围情况示意图如下图 1 所示

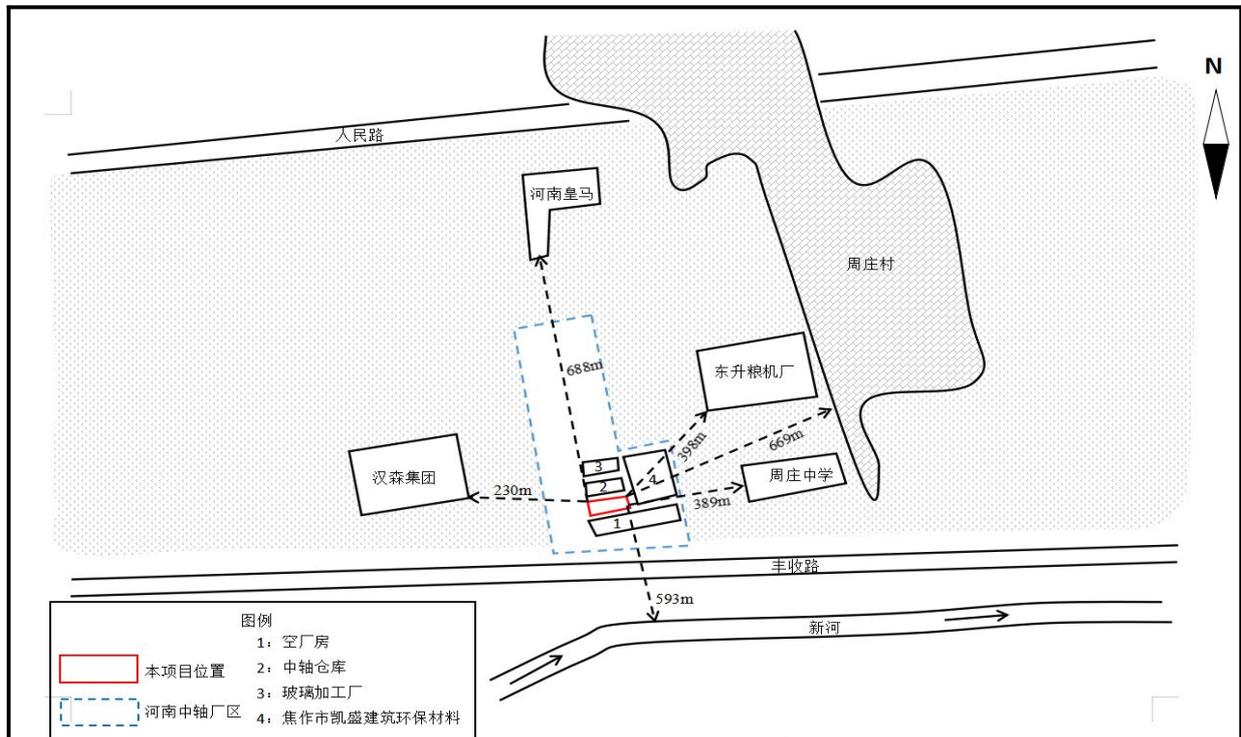


图 1 项目周围情况示意图

本次评价对象为“年加工 1000 吨机械配件项目”，项目基本情况见表 2。

表2 项目基本情况一览表

序号	项目	内 容
1	项目名称	焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司年加工 1000 吨机械配件项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司
4	项目规模	加工1000吨机械配件项目
5	占地面积	2410m ²
6	项目投资	1100万元
7	劳动定员及工作制度	职工定员 25 人，为附近村民，不在厂区食宿，年工作日 250 天，工作 8 小时

5.2 产品方案

产品名称	单位	数量	规格型号
制动器缸体、工装模具、	吨/年	1100	根据客户需求定制

输送机配件等			
--------	--	--	--

5.3 主要建筑物及生产设备

项目租赁河南中轴东风钢构有限公司厂房，厂房占地面积为 2410m²，厂房主要由原料仓库、成品仓库、生产车间、固废间、办公室、职工更衣室等区域。

项目组成见表 3。

表 3 项目区域划分情况一览表

名称	项目	功能区划分	内容与规模	备注	
主体工程	原料区	原料区	建筑面积 1656m ² ，轻钢架结构	新建	
	库房	产品贮存区			
	切割区	生产区			
	焊接区				
	铣钻磨区				
辅助工程	办公室	管理区	建筑面积 144 m ² ，轻钢架结构	新建	
公共工程	供水	/	由园区集中供给	/	
	供电		由当地供电所供电		
环保工程	废水处理	生产废水	无	/	
		生活废水	化粪池	已建	
	废气处理	切割工序	污染控制区	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	新建
		焊接工序			
	噪声治理			基础减振，墙体隔声，厂房密闭	已建
	固废治理			危废暂存间 20m ² ，一般固废暂存间 20m ² ，垃圾桶若干	新建

5.4 项目主要设备

项目生产过程中使用的主要生产设备见表 4。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号及规格	产地	数量
1	数控机床	CAK5085	沈阳	2
2	数控机床	CJK6140B	台州	1
3	台群立式加工中心	T10L	深圳	1

4	台群立式加工中心	1060	台湾	1
5	卧式车床	CW6180D	兰州	1
6	卧式车床	CA6140A	沈阳	4
7	卧式车床	CW6163B	安阳	1
8	卧式车床	C630-1	安阳	1
9	立式升降台铣床	X5032	上海	2
10	立式升降台铣床	X5032	四川	1
11	万能升降台铣床	X6132	四川	1
12	多功能铣床	LXZ-20	山东	1
13	多功能铣床	ZX50	山东	1
14	摇臂钻床	Z3050	四川	1
15	龙门铣床	X2012	河北	1
16	侧面铣床	X3010	浙江	1
17	龙门铣床	TX2010C	青岛	1
18	立式插床	5016	长沙	1
19	万能外圆磨床	M1432B	上海	1
20	平面磨床	YM7014	云南	1
21	线切割	DK7750F	江苏	2
22	线切割	DK7732	江苏	1
23	得力数控锯床	DZK4332	浙江	1
24	得力锯床	GD4028	浙江	1
25	液压摆式剪板机	QC12Y-12-2500	江苏	1
26	三辊卷板机	JB2516	江苏	1
27	台式钻床	Z4116B	浙江	2
28	台式攻丝机	SWJ16	上海	1
29	数控火焰切割	F2100	上海	1
30	直流电焊机	ZX7-500	上海	1
31	逆变式气体保护焊机	NBL-350	青岛	3
32	等离子切割机	LGK40	上海	1
33	气体保护焊机	NB500	上海	1
34	气体保护焊机	NBC350	上海	1
35	数控切割机	YX-D4000	郑州	1
36	数控机床	CK6150	/	1

项目所用设备没有国家明令禁止或淘汰的设备。

5.5 原辅材料用量

项目主要原辅材料见表 5。

表 5 项目主要原辅材料情况一览表

项目	名称	年耗量	备注
原辅料	原钢板材	1100t/a	外购
	电焊丝	80t/a	外购
	电焊条	10t/a	外购
	氧气瓶	100t/a	外购
	乙炔	30t/a	外购
	CO ₂ 气瓶	150t/a	外购
	液化气	10t/a	外购
	机油	4t/a	外购
	液压油	0.02t/a	外购
	切削液	5t/a	外购
能源消耗	生活用水	250 t/a	自来水公司提供
	用电量	4 万 kwh/a	当地电网引入

4.6 公用工程

(1) 给水

项目用水由园区集中供给，可满足生产生活需求。生产过程不用水，主要为生活用水。年用水量为 250t。

(2) 排水

项目采用雨污分流系统，生产过程中无生产废水产生，生活废水主要厂区职工生活废水。生活废水排入厂区化粪池，排放量为 200t/a，经沉淀处理后由专人负责定期清理，用作农肥，不外排，不会对周围地表水环境产生不良影响。

(3) 供电

项目用电由当地电网引入，电能消耗约为 4 万 kw·h/a，电力供应充足，可满足生产、生活用电需求。

(4) 供暖、制冷等

项目办公室供暖制冷均采用单体式空调，可以满足项目需求。

六、水平衡

本项目不设食宿，项目用水主要包括职工办公生活用水，生活用水量为 250t/a，其中蒸发损耗 50t/a，生活污水量按用水量的 80%计，为 200t/a。



图 2 项目水平衡 单位: t/a

与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题

焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司主要生产矿山机械配件，租用河南中轴东风钢结构有限公司厂房（租赁合同见附件 3）。本项目存在的问题及整改措施见下表：

现场存在的问题	整改措施
原厂房公司设备未搬离	要去原公司设备搬离或封存（航吊等设备）
窗户部分有破损没有做到密闭处理	将破损的窗密封住
本项目厂房没有和天成管业的仓库未隔开，无厂界范围	应在将厂区隔开，设立围墙

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):

一、地理位置

焦作市位于河南省西北部,北依太行,南临黄河,地理坐标为北纬 38°48'~35°30',东经 112°02'~113°38'。焦作东与新乡接壤,南与郑州、洛阳隔黄河相望,西与济源毗邻,北与山西省晋城搭界,辖区东西长 102km,南北宽 75km,总面积 4071km²,市区位于辖区中北部。

焦作市城乡一体化示范区位于焦作市中心城区南部,是体现城乡一体、产城融合、统筹发展理念的复合型功能区域。

本项目位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司内,具体地理位置见附图。

二、地形、地貌

焦作市地处太行山脉与豫北平原的过渡地带,地势由西北向东南倾斜,由北向南渐低,从北部山区到南部黄河冲积平原成阶梯式变化,层次分明。总的地势是北高南低,自然平均坡度为 2%,最高海拔 1955m,为王屋山顶峰;最低海拔 90m。区内主要地貌特征有山地、丘陵、与平原三部分,其中山地占 33.3%,平原占 56.1%,丘陵占 10.6%。

三、气象气候

焦作市属于暖温带大陆性季风气候,具有春旱多风,夏热多雨,秋高气爽,冬寒雪少的特点。

四、水文特征

(1) 地表水资源

焦作市河流众多,大多发源于晋东南地区,水量比较丰富,焦作市地表水总量为 30.97 亿 m³/a,其中山西省产水量为 21.27 亿 m³/a,焦作地区产水量为 9.7 亿 m³/a。焦作市中心城区及周围卫星城区域内共有八条河流,其中自北向南穿过市区的白马

门河、西大沟、普济河、群英河、翁涧河、山门河六条河流均源于市区北部太行山下，均为季节性河流，雨季时排洪泄洪，非雨季时排污。另外，自西向东穿越市区南部的有新河、大沙河两条较大的河流。

大沙河为自然因素形成的泄洪沟，属于季节性河流，汛期山洪暴发时具有泄洪功能，同时也是焦作市主要的纳污河流。大沙河是卫河的上游段，属海河水系，发源于山西省陵川县夺火镇，流经博爱县、焦作市、修武县，在新乡获嘉县汇入共产主义渠，最终在鹤壁境内汇入卫河，大沙河在焦作境内全长 83 公里，流域面积 2050 平方公里，多年平均水量 $2.75\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）地下水

焦作市地下水资源较为丰富，是城区主要水源，区内储水构造主要有自流斜地与自流盆地两种。自流斜地主要分布于山前一带，由冲洪积扇组成，地下水丰富，中部地下水水位深 4-6m，单井出水量 $60\sim 80\text{m}^3/\text{h}$ ，现为井泉灌区；第四系厚 2000m，上部为潜水及半承压水，下部为承压水。山前侧渗透及地表水入渗是盆地内地下水主要的补给来源，水力坡度为 1~4%。

浅层地下水主要补给来源有降雨入渗、灌溉入渗，山前侧渗。地表水入渗及深层水越流补给，全市浅层地下水天然补给总量 $7.93\text{亿 m}^3/\text{a}$ 。山前侧渗主要分布于河口冲积扇地区，多年平均侧渗补给量为 2.7 万亿 m^3 ，地表水入渗主要集中于常年性河流出山口以下河段。焦作市浅层地下水的流向是西北--东南。

五、矿产资源

焦作市矿产资源丰富，经过普查的矿产资源有 40 余种，主要有焦沫（保有储量 35.2 亿吨）、石灰石（预计储量 100 亿吨）、硫铁矿（保有储量 4270 万吨）、铝矾土（探明储量 5000 万吨）、耐火粘土（保有储量 4587 万吨）、铁矿石（保有储量 706 万吨），此外还有铝、锌、磷、锑、石英和大理石等矿产。

六、动植物资源

焦作动植物资源比较丰富，有猕猴、豹、虎、狍、香獐、狐、青羊等野生动物

190 多种，其中属于国家保护珍稀动物的有 20 多种。焦作属华北植物落叶植被区，有木本植物 143 科 875 种，草本植物 69 科 469 种，属国家保护的珍稀树种有红豆杉、连香树、山白树、银杏、杜仲、青檀等；主要粮食作物为小麦、玉米、水稻，主要经济作物有花生、棉花、大豆，怀药等。1.8 万亩的竹林是华北地区最大的竹林，四大怀药（山药、牛膝、地黄、菊花）闻名中外，远销东南亚和欧美 20 多个国家和地区。

经调查，项目区周边 1 公里范围内未发现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、文物保护等）

一、焦作示范区社会经济概况

建设城乡一体化示范区，有利于更好地体现城乡一体、产城融合、复合型发展理念，为全省城乡一体化发展探索路子，提供示范；有利于实施中心城市带动战略，构建以工促农、以城带乡、工农互惠、城乡一体的新型工农城乡关系；有利于在更大范围、更大层次上优化配置资源，促进三化协调、四化同步。自焦作示范区成立以来，认真贯彻市委决策部署，按照市政府“突出产城融合，加快项目建设，提高承载能力，增强综合实力”的综合要求，提出了“一体两翼”的战略构想和“一城三带三轴六大片区”的发展格局，以项目建设为第一要务，迅速掀起了招商引资热潮。

焦作市示范区具有良好的发展基础和巨大的发展潜力。一是交通优势明显；二是产业集聚区发展态势良好；三是生态环境良好；四是科技创新资源丰富。

二、行政区划与人口

焦作市位于河南省西北部，总面积 4071km²，人口 370 万。现辖 4 个市辖区（解放区、中站区、马村区、山阳区）、1 个城乡一体化示范区、2 个县级市（沁阳市、孟州市）、4 个县（修武县、博爱县、武陟县、温县）。

焦作市城乡一体化示范区紧邻焦作中心城区，辖六个乡镇（街道）104 个村，人口 25 万，面积 210 平方公里。辖区内包含 1 个国家级高新技术产业开发区、1 个河

南省第二星级产业集聚区，是国家新型工业化产业示范基地、国家级科技企业孵化器、国家第二批科技服务业区域试点。

三、社会经济概况

(1) 工业

近年来，焦作市经济建设发展速度较快，产业结构日趋完善，目前已成为以能源、机械、化工、冶金、建材工业为主，食品、轻纺、医药等产业综合发展的新兴工业城市。铝工业、汽车及零部件、煤盐联合化工、装备制造、食品、能源等六大战略支撑产业基础雄厚，优势明显；生物、新材料、新能源、节能环保等四大新兴产业异军突起，发展势头强劲。

(2) 农业

焦作市农业基础条件良好，主要农作物有小麦、玉米、水稻、棉花、油料及其他经济作物，是全国著名的粮食高产区和优良小麦种子繁育基地之一，农业基础设施及装备水平高，农机具亩均动力居全省第一，规模以上农产品加工企业 233 个，土特产有四大怀药（山药、菊花、生地、牛膝）等。

四、交通运输

焦作市交通便利，是晋煤外运的咽喉和第二条欧亚大陆桥的重要驿站，境内有焦枝、焦太、焦新、候月四条铁路，地方高速公路与国家干线高速公路连通，拥有郑焦晋、新焦济、济洛、焦温等高速公路，郑焦城际铁路已经开工建设，为豫西北、晋东南地区重要交通枢纽地。

五、文物古迹

焦作市历史悠久，文化底蕴丰厚，文物古迹、人文景观众多。国家级重点文物保护单位 14 处，为府城遗址、朱载墓、天宁寺三圣塔、妙乐寺塔、嘉应、慈胜寺、山阳故城、当阳峪窑址、圣果寺塔、百家岩寺塔、千佛阁、青天河摩崖、韩愈墓、沁阳北大寺；省级文物保护单位有汉献帝禅陵、许衡墓、当阳峪窑瓷遗址、百家岩寺塔等 83 处；市、县级文物保护单位 491 处，文物古迹 75 处，馆藏文物 3 万多件。

太极拳、董永传说、怀梆和唢呐被列入国家级非物质文化遗产名录。

六、相关规划相符性分析

(1) 本项目位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司内，根据河南中轴东风钢构有限公司内土地使用权证（豫（2016）焦作市不动产权第 0005042 号），见附件，用地类型属于工业用地，符合土地利用规划。

(2) 根据焦作市集中式饮用水水源地环境保护实施方案（2017-2019 年）可知，焦作市区共有 4 处城市集中饮用水水源保护区：

①太行水厂周庄地下饮用水水源保护区（共 15 眼井）

一级保护区：塔北路以西，市政公司维护处南厂界以北，群英河以东，焦作鑫安集团有限责任公司分公司北厂界以南的区域。

②峰林水厂闫河地下水饮用水水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：群英河东岸以西，闫河村防洪沟以北，闫河村住宅区西边界以东，山前冲沟以南的区域。

③中站水厂李封地下水饮用水水源保护区（共 4 眼井）

一级保护区：琏琛河以西，许衡中学北围墙以北，白马门河以东，影视路北侧 300 米处以南的区域。

④新城水厂东小庄地下水饮用水水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：向阳街以西，涧西街 4 号院南边街以北，牧野路以东，解放西路以南的区域。

本项目所选地址位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司内，不在上述饮用水水源地保护范围内。

(3) 《河南水北调中线一期工程总干渠河南段两侧水源保护区划定方案》

根据《河南省人民政府办公厅关于转发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2018]56 号），南水北调中线一期工程总干渠在我省境内的工程类型分为明渠和非明渠。按照《关于划定南水北调中线一

期工程总干渠两侧水源保护区工作的通知》（国调办环移[2006]134号）文件规定，总干渠两侧水源保护区分为一级保护区和二级保护区。

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

（二）总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

（1）微弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

（2）弱中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延

本项目距南水北调一期工程总干渠最近的距离为 4.97km，不在南水北调干渠保护区范围内。

（4）焦作市环境管理政策

根据焦作市管理要求，大沙河沿线一公里范围内禁止新建厂房。本项目东南侧

距大沙河 2604m，租赁河南中轴东风钢构有限公司内现有厂房，建设年加工 1000 吨机械配件项目，未新建厂房，符合焦作市环境管理要求。

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）：

一、环境空气

根据 2017 年河南省环境状况公报，焦作市环境空气质量级别为中污染，区域环境空气质量属于不达标区。区域环境空气质量现状监测结果统计见表 6。

表6 区域环境空气质量现状监测统计结果一览表

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
年均值 (mg/m ³)	0.067	0.116	0.017	0.041	0.116 (日最大8小时平均)	1.2 (日平均)
评价标准 (mg/m ³)	0.035	0.070	0.060	0.040	0.16	4
达标情况	超标	超标	达标	超标	达标	达标
超标倍数	0.914	0.657	/	0.025	/	/
超标率 (%)	91.4	65.7	/	2.5	/	/

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境空气 SO₂、O₃、CO 达到二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 超出二级标准。随着焦作市大气污染攻坚战工作方案的实施，焦作市区域环境空气质量将逐步得到提升。

二、水环境（地表水、地下水）

地表水环境质量现状采用河南省环保厅官网公布的 2017 年第 53 期大沙河修武水文站断面（出境断面）的监测数据，监测结果如下：

表 7 地表水环境质量监测结果 单位 mg/L

监测时间	2017 年 12 月 25~31 日		
地表水监测因子	COD	氨氮	总磷
浓度	26.0mg/L	0.33mg/L	0.15mg/L
IV 类水体要求限值	30mg/L	1.5mg/L	0.3mg/L

由上表可知，该断面监测值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 7 中

IV 类水体要求。

三、声环境

根据环境噪声功能区划分原则，建设项目所在地属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。根据现场实测（见表 8），结果显示，项目四周厂界昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

表 8 环境噪声监测结果一览表 [dB(A)]

监测点	昼间	夜间
东厂界	51.4	43.5
西厂界	48.9	44.5
南厂界	47.4	42.5
北厂界	50.4	45.5

四、生态环境

项目区位于乡村，生态系统为人工生态系统，未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目的的主要环境保护目标见表 9。

表 9 环境保护目标

保护目标	保 护 目 标	相对方位	距厂区距离	保护级别
空气环境 声环境	周庄村	E	669m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	杨楼村	SE	997m	
	马庄村	SE	730m	
	周庄中学	E	389m	
地表水	新河	S	593m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 IV 类标准

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	执行标准及级别	项 目	限值		
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	单位 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均	24 均值	小时均值
		SO ₂	70	150	500
		NO ₂	35	80	200
		PM ₁₀	60	150	/
		PM _{2.5}	40	75	/
		O ₃	-	160(8h)	200
		CO (mg/m^3)	-	4	10
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 IV 类标准	COD	30mg/L		
		氨氮	1.5mg/L		
总磷		0.3mg/L			
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	昼间	60 dB (A)			
	夜间	50 dB (A)			
污 染 物 排 放 标 准	执行标准及级别	项目	限值		
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	类型	限值	
			周界外浓度最高点	1.0mg/m ³	
			排气筒	15m	
	《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》(焦环攻坚办[2019]76 号)		浓度限值度	10mg/m ³	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间	60 dB(A)		
夜间		50 dB(A)			
本项目所产生固体废弃物为一般固体废物，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订)《危险废物贮存控制标准》(GB185972001) 及其修改单					

总量 控制 指标	污染物种类	颗粒物（粉尘）
	总量控制指标	0.3726

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

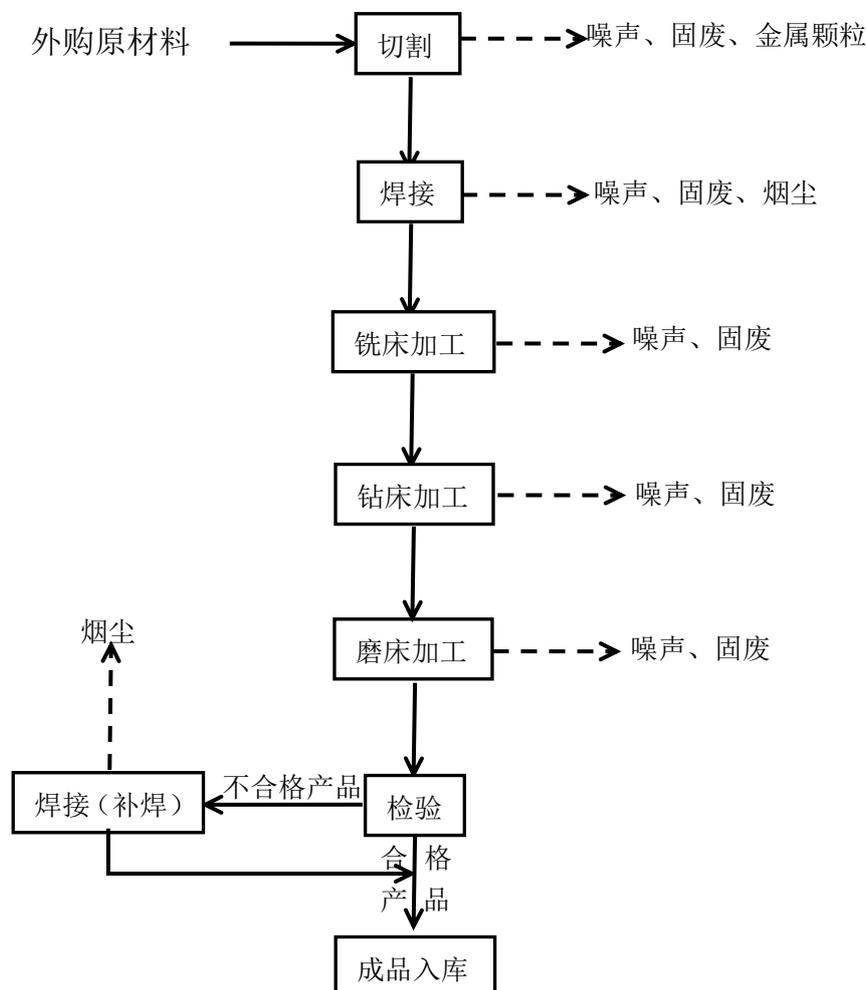


图2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 切割：将外购的钢材使用锯床进行切割，切割成所需要的尺寸，该过程产生金属颗粒、固废和噪声。

(2) 焊接：将切割下来的板材进行焊接成型。加工过程产生噪声、固废、烟气。

(3) 铣床、钻床、磨床加工：将锯床切割后的板材通过铣床、磨床、钻床等设备进行加工成所需要的尺寸，加工过程会产生噪声和固废。

(4) 检验：对加工后的产品进行检验，合格产品入库待售，不合格产品进行修

补焊接。焊接过程产生焊接烟气

(5) 成品入库：将加工好的产品入库待售。

主要污染工序：

一、施工期污染因素分析

本项目租用已建成厂房，不进行土建施工，故不再对施工期进行分析。

二、运营期污染因素分析

根据工程生产工艺及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 10。

表 10 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	污染物类型	产污环节	污染因子
废水	生活废水	职工洗漱	COD、NH ₃ -N
废气	生产废气	切割、焊接	烟尘
噪声	设备噪声	40 型圆车、50 型圆车、25 型圆车、30 型圆车、20 型圆车、铣床、钻床、磨床、切割机等	噪声
固废	一般固废	生产过程	废边角料、废焊条头
	危险固废	机加工过程	废机油、废液压油和废切削液
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾

污染源强分析

1、废水

本项目无生产废水产生，主要为生活废水。废水量为 200t/a，生活废水排入厂区化粪池，经沉淀处理后由专人负责定期清理，用作农肥，不外排。

2、废气

运营期废气主要包括切割、焊接工序中产生的烟尘，经集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒处理后可达标排放。

3、噪声

本项目高噪声设备主要为生产过程中的切割机等。其噪声源强为 70~90 dB(A)，经减震措施治理后可达标。

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要为一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为废边角料、废焊条头和生活垃圾，危险废物废机油、废液压油和废切削液。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	污染源		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	有 组 织	切割、焊接工序	颗粒物	1.242t/a、62.1mg/m ³	0.3726t/a、9.3mg/m ³	
	无组织			0.138t/a		
水 污 染 物	职工生活污水		水量	200t/a	0 (化粪池处理后用于 附近农田施肥,不外 排)	
			COD	300 mg/L、0.06t/a		
			SS	100 mg/L、0.02t/a		
			NH ₃ -N	30 mg/L、0.006 t/a		
固 体 废 物	生产过程		一般废 物	废边角料	4.3t/a	收集后由废品站回收
				废焊条头	0.008t/a	
			危险废 物	废切削液	0.5t/a	由有资质的单位 定期回收
				废机油	0.4t/a	
	废液压油	0.002t/a				
	日常生活		生活垃圾	3.125t/a	收集后定期清运至垃圾填埋场	
噪 声	本项目高噪声设备主要为生产过程中的车床、切割机等,其声级值在70~90dB(A)左右,项目拟采取设施减震基础、室内安装等降噪措施,其声值可降至50~60dB(A)。					
其 他	/					
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目租用已建成厂房,不进行土建施工,不破坏厂区周边植被,对周边生态系统影响很小。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用已建成厂房，不再建设厂房，故不再对施工期进行分析。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

项目生产过程中没有生产废水，主要有生活废水。

(1) 生活废水 全厂生活废水仅为生活洗漱废水，厂区工人总数 25 人，年工作 250 天，生活用水按每人 40L/d 计算，则全厂全年用水量 250t/a。污水排放系数按用水量的 80% 计算，则年污水产生量约 200t/a。废水中主要污染物浓度分别为：COD 300mg/L、0.06t/a，氨氮 30mg/L、0.006t/a，SS 100 mg/L、0.02t/a。生活废水排入厂区化粪池，经沉淀处理后由专人负责定期清理，用作农肥，不外排（协议见附件 6），不会对周围地表水环境产生不良影响。

根据国内对化粪池污水的实际运用表明，化粪池污水中除含有丰富的 N、P、K 等元素外，还含有硼、铜、铁、锰、钙、锌等微量元素，以及大量的有机质，多种氨基酸和维生素等，作为农肥施用，不仅能显著改良土壤、确保农作物生长所需要的良好微生态系统，还有利于增强其抗冻、抗旱能力，减少病虫害。

本项目废水用于种植蔬菜的基肥施用。根据蔬菜行业的施肥规律，施肥分为两种：一是基肥：基肥以有机肥为主，化肥为辅，春秋施用均可，但秋施效果更佳。每年每亩施用有机肥 1000kg，化肥 40kg。二是追肥：以化肥和复合肥为主。每年施肥 3 次，一般在作物返青（拔节）、抽穗（结荚）、成熟期施用。以复合肥（高浓度）为例，每亩每次用量为 40kg。

有机肥料的肥效成分见表 11：

表 11 一般有机肥营养成分含量一览表 单位：%，pH 除外

有机质	总养分	水分	PH
≥45	≥5.0	≤30	5.5—8.5

备注：参照农业标准商品有机肥料标准（NY525-2012）

表 12 化粪池废水成分一览表

样品重量 (kg)	营养成分含量 (%)			
	全 N	全 P	全 K	有机质
1	0.08	0.02	0.07	0.17

1kg 有机肥总养分（氮磷钾）含量相当于 30kg 化粪池废水总养分含量，每亩每年施用有机肥 1000 公斤，折合化粪池废水的量为 30000kg，即 30m³

本项目预计产生生活废水 200t/a，按照一亩地一年消纳 30m³计算，故本项目需要 7 亩农田，协议见附件 6。

二、大气环境影响分析

本项目废气主要为锯床切割时产生的切割粉尘和焊接、补焊时产生的少量烟气。

（1）有组织废气

①切割粉尘

在切割原钢板材中会产生少量金属粉尘，经参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，火焰切割及清理产生的烟尘无组织排放系数为 0.1~0.6kg/t·钢材，本项目原钢板使用量为 1100t/a，则切割过程中切割烟尘产生量约为 0.66t/a。按照环保要求，在切割工位侧方设置集气罩并在设备下方设置收集盘对比重大的金属颗粒进行收集，对切割工序产生的有机废气进行收集过滤（集气效率 90%）。则粉尘的收集量为 0.594t/a。

②焊接烟尘

本项目焊接工序采用电焊和二氧化碳气体保护焊两种焊接方式。本项目焊丝使用量为 90t/a，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》，实芯焊丝发尘量为 5~8g/kg（评价取最大 8g/kg），计算得出项目焊接烟尘产生量约为 0.72t/a，项目采用固定工位，在焊接工位上方设置集气罩，对焊接工序产生的有机废气进行收集（集气效率 90%）。则粉尘收集量为 0.648t/a。

切割、焊接经过集气罩收集后共用一套布袋除尘器+15m 排气筒进行处理，集气系统风机风量为 20000m³/h，处理效率为 70%，则粉尘的产生量为 1.242t/a，产生速率为 0.621kg/h，产生浓度为 62.1mg/m³。处理后的粉尘排放量为 0.3726t/a，排放速率 0.1863kg/h，排放浓度为 9.3mg/m³。满足《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办[2019]76 号）（浓度限值 10 mg/m³）

(3) 无组织废气

未收集到的无组织大气污染物分别为焊接过程产生的烟尘和切割过程产生的粉尘，焊接、切割过程粉尘产生量约为 0.138t/a，即 0.069kg/h。

评价等级确定与预测

本次评价使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级。

根据项目分析，迁建项目涉及排放的废气主要颗粒物、非甲烷总烃废气。评价因子和评价标准见表 13。

表 13 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	1小时	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中颗粒物的 24h 平均值浓度的 3 倍折算为 1h 平均浓度限值

表 14 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		43.3
最低环境温度/°C		-17.8
土地利用类型		/
区域湿度条件		中等湿度

是否考虑地形	考虑地形	□是 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 否
	岸线距离/m	否

表 15 点源估算模式参数表

名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
							颗粒物
焊接、切割排气筒	15	0.4	10.62	20	2000	正常	0.1863

表 16 矩形面源参数表

名称	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
							颗粒物
生产车间	69	35	0	8	2000	正常	0.069

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，预测结果见表 17。

表 17 AERSCREEN 估算模型计算结果一览表

排放方式	污染源	污染物	下风向最大质量浓度Ci (μg/m³)	占标率Pi (%)	出现距离 (m)	标准值Coi* (μg/m³)
点源	焊接、切割工序	颗粒物	3.4630	0.77	1000	450
面源	生产车间		26.5900	5.91	154	
各源最大值			26.5900	5.91	154	

由上表结果看出：本项目大气污染源排放的污染物经估算模式预测，颗粒物最大落地浓度值以及占标率分别为 26.5900μg/m³ 和 5.91%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的大气评价工作分级依据，分级依据见表 18。

表 18 大气评价工作分级判据

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \geq P_{max} < 10\%$

三级	$P_{max} < 1\%$
----	-----------------

结合估算结果可知，项目最大占标率为 5.91%，故本项目大气评价等级为二级，因此不再进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

三、污染物排放量核算

根据工程分析，对本项目有组织及无组织排放污染物进行核算，具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见表 19。

表 19 大气污染物有组织及无组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
切割、焊接排气筒	颗粒物	9.3	0.1863	0.3726
生产车间		/	0.069	0.138

综上所述，工程大气污染物排放浓度均符合排放要求，废气排放量少，且距离厂界最近的敏感点较远。因此，评价认为项目运营期间废气对周围环境影响较小。

四、声环境影响分析

1、预测范围及预测点

据现场调查，厂址周围 200m 范围内没有环境敏感点，本次声环境影响预测范围为厂址四周厂界（厂界外 1m）。预测点为建设项目的四周厂界。

2、预测需要的基础资料

本项目的声源资料见表 20。

表 20 预测所需主要声源资料一览表

序号	高噪声设备	数量 (台)	噪声级 dB(A)		与厂界距离 (m)			
			治理前	治理后	东	西	南	北
1	卷板机	1	85	70	31	55	28	0
2	剪板机	1	80	65	31	55	21	7
3	切割机	5	85	70	16	72	25	0
4	电焊机	5	80	65	18	52	20	13

5	卧式车床	7	85	70	28	31	15	13
6	铣床	7	80	65	70	10	15	13
7	磨床	3	85	70	70	0	15	13
8	钻床	4	80	65	55	27	6	28
9	锯床	2	85	70	76	4	0	28

3、预测计算

①高噪声源衰减分析方法

设备声源传播到受声点的距离为 r ，厂房高度为 a ，厂房的长度为 b ，对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当 $r \leq a/\pi$ ，噪声传播途径中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，声源面可近似退化为线源，声压级计算公式为：

$$L_r = L_0 - 10\lg(r/r_0) ;$$

当 $r > b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处声级值，[dB(A)]；

L_0 —距噪声源距离为 r_0 处声级值，[dB(A)]；

r —关心点距噪声源距离，m；

r_0 —距噪声源距离， r_0 取1m。

预测时，根据判定结果，取合适公式进行预测。

②噪声源叠加影响分析方法

$$L = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： L —总声压级，[dB(A)]；

L_i —第 i 个声源的声压级，[dB(A)]；

n —声源数量。

③户外声传播衰减计算公式

$$L(r) = L_{ref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： A_{div} —几何发散；

A_{bar} —遮挡物衰减；

A_{atm} —大气吸收；

A_{exe} —附加衰减；

4、评价方法

将预测点的等效声级与评价标准相对照，对厂址四厂界的声环境质量状况进行评价

5、评价标准

声环境执行《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)。

6、预测结果及影响分析

本项目为新建项目，厂界噪声评价以噪声的贡献值作为评价量，具体声环境预测结果见表 21。

表 21 工程完成后声环境预测结果统计及分析

监测点位	项目	预测值 dB (A)	标准 dB (A)	达标 分析
东厂界	昼	45.22	60	达标
西厂界	昼	39.07	60	达标
南厂界	昼	48.83	60	达标
北厂界	昼	42.58	60	达标

由表 16 可以看出：工程完成后对各厂界最大贡献值分别为东厂界 45.22dB (A)、西厂界 39.07dB (A)、南厂界 48.83dB (A)，北厂界 42.58dB (A)，项目投产后厂界噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，鉴于厂区周围村庄距离较远，工程不会出现噪声扰民现象。

五、固体废物影响分析

本项目固体废物包括一般固体废物和危险废物。

1、一般固废

(1) 生活垃圾：集中收集后定期清运；

劳动定员 25 人，年工作日为 250 天，产生的垃圾量按 0.5kg/(人·d) 计算，年产生垃圾约 3.125t，分类收集暂存于厂内垃圾桶内，定期清运至垃圾填埋场处理。

(2) 生产固废

本项目产生的固体废弃物主要为除尘器收集下来的粉尘颗粒物、生产过程中产生的边角料、废焊条头等。

①袋式除尘器收集粉尘

项目袋式除尘器收集下来的粉尘颗粒物量约 0.8694t/a，收集后暂存在一般固废间定期卖给废品收购站处理，不外排。

②边角料、废焊条头

根据企业提供边角料的产生量约为 4.3t/a、废焊条头 0.008t/a，收集后暂存在一般固废间定期卖给废品收购站处理，不外排。

(2) 危险废物

①废机油

本项目机油用量为 4t/a，设备维修及保养过程中产生的废矿物油一般按用量的 10%，则废机油产生量为 0.4t/a。废矿物油属于《国家危险废物名录》(2016) 中 HW08 类危险废物，废物代码 900-214-08。环评要求收集后暂存于危废暂存间，交有资质单位处置。

②废液压油

本项目液压油用量为 0.02t/a，设备维修及保养过程中产生的废矿物油一般按用量的 10%，则废液压油为 0.002t/a。废矿物油属于《国家危险废物名录》(2016) 中 HW08 类危险废物，废物代码 900-218-08。环评要求收集后暂存于危废暂存间，交有资质单

位处置。

③废切削液

本项目切削液为 5t/a, 设备维修及保养过程中产生的废矿物油一般按用量的 10%, 则废切削液为 0.5t/a。属于《国家危险废物名录》(2016) 中 HW09 类危险废物, 废物代码 900-006-09。环评要求收集后暂存于危废暂存间, 交有资质单位处置。

综上所述, 项目所有固废均可得到妥善处置, 环境影响较小。

本工程危险废弃物汇总情况见表 22。

表 22 本工程危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08类危险废物	900-214-08	0.4	设备维修保养	液态	润滑油	有机物, 废酸, 重金属	0.5a	T/I	定期交有资质的单位处理
废液压油	HW08类危险废物	900-218-08	0.002	设备维修保养	液体	液压油	有机物, 废酸, 重金属	0.5a	T/I	
废切削液	HW09类危险废物	900-006-09	0.5	设备维修保养	固液体	切削液	有机物, 废酸, 重金属	0.5a	T	

危险废物暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求进行设计、运行和贮存, 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; 地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料须与危险废物相容; 地面需满足相应的防渗标准。本工程危废贮存场所基本情况一览表见表 23。

表 23 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08类危险废物	900-214-08	生产车间东侧	20m ²	桶装	0.8	6月

危废暂存间	废液压油	HW08类危险废物	900-218-08			桶装	0.8	6月
危废暂存间	废切削液	HW09类危险废物	900-006-09			桶装	0.8	6月

危废暂存间应满足如下要求：

①必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

②危险废物贮存设施应满足“四防”要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙；

③危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换；

④按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

⑤危险废物贮存时间不得超过1年，定期交由有资质单位合理处置。

⑥危险废物贮存场地不得放置其它物品，保持场地清洁干净，并配备相应的消防器材和个人防护用品等。

评价要求生产过程产生的危险废物应定期交由有资质单位处理。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定，评价要求对危险废物在厂区临时存放的场地和容器提出如下要求：

① 危废间应为砖混结构或阻燃材料，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造；

② 设施内要有安全照明设施和观察窗口，危险废物应单独隔开放置，设置隔开的围堰，围堰高度不低于30cm，标上标识牌注明危险废物的种类、代码、理化特性等，记录好台账；

③ 存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

④ 基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）；

⑤ 危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒；

项目危险废物的转运应严格按照《危险废物管理条例》中贮存、运输、处理规定进行管理：

①在危险废物的处置过程中，应做好每次外运处置时的运输登记，认真填写危险废物转移联单；

②运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；

③运输车辆必须具有危险货物运输许可证；

④驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；

⑤危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶。

表 24 项目固体废物产生及处理情况表

分类	废物名称	产生量 (t/a)	处理措施
一般固废	边角料	4.3	出售给废品收购站
	除尘器收集粉尘	0.8694	回用于生产
	生活垃圾	3.125	环卫部门统一清运
危险废物	废机油	0.4	交由有资质单位处置
	废液压油	0.002	交由有资质单位处置
	废切削液	0.5	交由有资质单位处置

综上所述，项目产生的固废去向明确，有效地防止了固废的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

六、风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险潜势初判

(1) 环境风险潜势划分

项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 25 确定环境风险潜势。

表 25 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感 (E2)	IV	III	III	II
环境低级敏感 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

(2) P 的分级确定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中辨识重大危险源的依据和方法，对生产和贮存场所的重大危险源进行辨识。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

若单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算物质的总量与其临界量比值

(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n;$$

式中：q1、q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2.....Qn——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3)

Q≥100；

项目使用废切削液、废机油、废液压油。其中废机油、废液压油为可燃物，其存储量及方式见下表：

表 26 物质危险源辨别表

名称	年使用量	最大储存量 q	GB18218-2009 临界量Q	q/Q	封装形式	存储位置
废机油	4t/a	0.9	1000t	0.0009	桶装	原料仓库存放
废液压油	0.02t/a	0.04	1000t	0.00004	桶装	原料仓库存放
废切削液	5t/a	0.8	1000t	0.0008	桶装	原料仓库存放
$\Sigma q/Q$				0.00174	/	/

2、评价等级确定

根据环境风险评价工作等级判别标准，确定本工程环境风险评价级别为简单分析，评价工作等级标准见表 27。

表 27 评价工作等级标准表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 实现相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A

$\Sigma q/Q < 1$ ，所涉及项目所用的原辅材料不构成重大危险源，项目评价等级为 I，只需简单分析即可。

3、风险事故类型

生产过程中可能发生的事故类型为火灾。项目所用的机油、液压油属于可燃物，若存储不当，遇火源可能发生火灾，造成建筑物破坏及人员伤亡。

4、注意事项

①废机油是一种可燃液体，火灾危险性为丙 B 类，遇明火、高热可燃，急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露

部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎；

②废切削液：是油水混合物，一般由 60%的矿物油、40%的水，以及其他表面活性剂和辅助剂，具有良好的冷却润滑，清洗和防锈性能，属于可燃物，但不属于易燃物，只有当温度、压力到达一定程度才会燃烧。

③废液压油：液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求。

操作注意事项：避免皮肤接触，使用中禁烟。使用场所要通风良好，着用适当的保护用具，避免暴露，防止泄漏、溢出、飞散，采取防静电措施。机器电机采用防爆型，使用防火花型工具。

储存注意事项：储存在通风，阴暗地方(10-25℃)，保管在特定的场所。遵从危险废物消防法规，远离热源，着火源，避免阳光直射。

劳动卫生上的注意事项：防止泄漏，抑制蒸汽散发。控制作业环境浓度，实施健康诊断，定期检查，整理防护用具，实施关于使用上的安全卫生教育，公告使用上的注意事项，对人体的作用，发生中毒时的应急措施，避免皮肤接触。

急救措施：①进入眼睛的场合：立刻用大量的水清洗至少 15 分钟，速送往专科医生诊治；②附着在皮肤的场合：用大量温水冲洗，并用肥皂洗净皮肤；③吸入的场合：立刻把受害人移至空气新鲜场所。用毛巾被覆盖身体保温，保持安定，呼吸困难时候，输氧并立刻送专科医生诊治；④喝入的场合：用水洗净口舌，吐出后反而危险增加，立刻送专科医生诊治。

泄露处理：少量的场合：迅速去除附近的着火源，用碎布等非活性吸附剂吸附，回收到可密封的容器；大量的场合：逆风的人赶快逃离，泄漏场所的周边拉起绳子圈起来，禁止人进入，迅速去除附近的着火源，漏出液用密闭的容器收集起来，残留液用土、砂、硅藻土、木屑等非活性吸附剂吸附，防止泄漏物流入河流、水沟、

作业中着用保护用具。

消防措施：切断燃烧源，使用灭火剂顺着风向灭火，避免使用水，为防止受热燃烧，向建筑物洒水冷却，迅速转移可移动的容器至安全场所，不能移动的场所，向容器及周围洒水冷却。

5、风险防范措施

①生产车间及原料仓库内设置灭火器等消防设施，定期对电器线路和消防设施进行检查、维护，确保其正常使用。

②建设单位加强安全管理工作，专人管理，专人负责，做到安全贮存。禁止一切烟火，并有相应的防火安全措施，设置防火标识牌。

③制定发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大，立即报警。

6、应急事故处理

为保证企业及人员生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，并在大事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据劳动部、化工部《工作场所安全使用化学品规定》和《化学事故应急救援管理办法》等规定，企业必须制定《化学事故应急救援预案》和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，工厂必须制定风险事故应急预案。制定预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，应急预案原则如下：

- ①确定救援组织、队伍和联络方式。
- ②制定事故类型、等级和相应的应急相应程序。
- ③配备必要多的救灾用具及防护用品。
- ④岗位培训和演戏，设置事故应急学习手册和报告、记录和评估。
- ⑤制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、

消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生是得到及时救助。

7、结论

项目存在火灾风险事故，建设单位对上诉风险采取有效措施后，本评价认为该项目措施能够有效降低上述风险发生的概率或者减小风险造成的损失和对周边环境的影响。项目的风险措施有效提升了项目开展的社会、经济和环境效益，从总风险角度分析，项目建设是可行的。

七、选址合理性分析

项目位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司，符合国家产业政策，符合土地利用规划，土地性质证明（见附件3），北侧190m为河南皇马专用车辆有限公司，南侧紧邻河南丰德管业和粮食烘干机加工厂，西南295m为汉森集团，东305m为东升粮机厂，西380m为空厂房，距离最近的敏感点为东510m处的周庄村，东南590m处为周庄中学，项目选址不在焦作市饮用水源保护区，项目交通便利，采取评价所提措施后，项目正常生产情况下污染物可达标排放，对周围环境影响较小，选址可行。

项目所在地交通便利，水电齐全。根据预测，项目实施后营运期废气经处理后能够达标排放，项目废气排放对环境保护目标影响和评价区环境空气影响较小；通过加强厂内绿化，优化厂内环境，对主要声源处采用密闭厂房、减震垫等措施，可有效降低生产噪声影响。根据预测，项目建成后生产设备产生的噪声昼间对厂界预测点贡献值均能达标排放，本项目夜间不生产，因此项目的正常营运不会对厂界周围声环境造成影响；本项目产生的固废通过委外处置等方式均可安全有效的处置，危险固废经收集后交由具有危险废物处理资质的单位处置。不会对周边环境产生不良影响。

综上所述，项目厂址选焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司，项目建成后对现有空气、地表水和声环境质量的影响较小，项目选址可行。

八、环保措施及环保投资

本项目总投资 1100 万元，环保投资共计约 23.8 万元，占总投资比例 2.16%，具体环保投资估算见表 28。

表 28 项目工程环保投资估算一览表

项目	污染物名称	设施	投资 (万元)	备注
废水	生活污水	化粪池	/	中轴钢构公司厂区原有
废气	有组织粉尘	一套集气罩+脉冲袋式除尘器+15 米高排气筒	15	新建
	无组织粉尘	2 台移动式工业吸尘器、车间定期洒水、厂区绿化	5	新建
噪声	设备噪声	噪声控制工程	3	基础减震、车间隔音
固废	一般固废	一般固废暂存间	/	新建
	危废间	1 座危险废物暂存间，定期由有资质的单位回收	/	新建
	生活垃圾	垃圾桶	0.5	/
风险分析	火灾	添置灭火器	0.3	/
总计			23.8	占总投资的 2.16%

九、环保验收一览表（见表 29）

表 29 本项目“三同时”验收一览表

污染源		治理设备	执行标准	验收内容
废水	生活污水	化粪池	/	/
废气	粉尘	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	《焦作市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发焦作市 2019 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办[2019]76 号）	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒

噪声	设备噪声	基础减震、墙体隔声及距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准	基础减震、墙体隔声及距离衰减等
固废	不合格产品	暂存一般固废间	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）	暂存一般固废间
	生活垃圾	垃圾桶若干		垃圾桶若干
	危险废物	危废暂存间	《危险废物贮存控制标准》（GB185972001）及其修改单	危废暂存间
风险防范	火灾	添置灭火器	/	风险防范

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	焊接、切割粉尘	粉尘	集气罩+脉冲布袋除 尘器+15m 高排气筒	《焦作市污染防治攻坚战 领导小组办公室关于印发 焦作市 2019 年大气污染防 治攻坚战工作方案的通知》 (焦环攻坚办[2019]76 号) 浓度限值 10mg/m ³
水污 染物	生活污水	COD、氨氮、 SS	化粪池处理后附近农 田施肥	不外排
固 体 废 物	一般固废	边角料	暂存一般固废间,定期 外售	《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)(2013 年 修订) 《危险废物贮存控制标准》 (GB185972001)及其修改 单
		生活垃圾	定期由环卫部门清理 至垃圾填埋场	
	危险固废	废机油	有资质的单位进行回 收、处理	
		废液压油		
废切削液				
噪 声	选用低噪声设备,经墙体隔声及距离衰减后,噪声 厂界达标。			《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
其 他	/			

生态保护措施及预期效果

该项目厂区无天然植被,无国家重点保护的野生植物品种和野生动物种群,项目建设不会对珍稀动植物造成影响,不会引起物种多样性的减少以及占地范围内植被生物量损失较少。施工期的生态影响主要为建设过程中地基开挖、平整场地等产生的水土流失,对局部生态环境将造成一定影响,随着厂区绿化、硬化等措施的实施,对当地生态环境产生的影响很小。

结论与建议

一、项目概况

焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司投资 1100 万元，租用河南中轴东风钢构有限公司厂房（租赁合同见附件 3），主要利用其现有厂房进行生产。项目北侧 688m 为河南皇马专用车辆有限公司，北侧紧邻中轴仓库和玻璃加工厂加工厂，西北 230m 为汉森集团，东北 398m 为东升粮机厂，东侧紧挨焦作市凯盛建筑环保材料，距离最近的敏感点为东 669m 处的周庄村和 389m 处为周庄中学，厂址中心地理位置坐标为东经 113.356239°、北纬 35.213780°。

二、评价结论

2.1 政策及规划相符性

本项目为焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司年加工 1000 吨机械配件项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年）（2013 年修正）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策，项目已在焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局备案，备案号为 2019-410871-34-03-035707（见附件 2）。因此本项目建设符合国家的产业政策。

（1）项目位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司内，根据河南中轴东风钢构有限公司土地使用权证（豫（2016）焦作市 不动产权第 0005042 号），见附件 4，用地类型属于工业用地，符合土地利用规划。

（2）根据焦作市集中式饮用水水源地环境保护实施方案（2017-2019 年）可知，焦作市区共有 4 处城市集中饮用水水源保护区：

①太行水厂周庄地下饮用水源保护区（共 15 眼井）

一级保护区：塔北路以西，市政公司维护处南厂界以北，群英河以东，焦作鑫安集团有限责任公司分公司北厂界以南的区域。

②峰林水厂闫河地下水饮用水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：群英河东岸以西，闫河村防洪沟以北，闫河村住宅区西边界以东，山前冲沟以南的区域。

③中站水厂李封地下水饮用水源保护区（共 4 眼井）

一级保护区：琏琛河以西，许衡中学北围墙以北，白马门河以东，影视路北侧 300 米处以南的区域。

④新城水厂东小庄地下水饮用水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：向阳街以西，涧西街 4 号院南边街以北，牧野路以东，解放西路以南的区域。

本项目所选地址位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西，不在上述饮用水水源地保护范围内。

（4）项目距离南水北调总干渠二级保护区边界最近距离为 7km，不在南水北调中线工程保护区范围内。

（4）焦作市环境管理政策

根据焦作市管理要求，大沙河沿线一公里范围内禁止新建厂房。本项目东南侧距大沙 2604m，租赁河南中轴东风钢构有限公司现有厂房，建设年加工 1000 吨机械配件项目，未新建厂房，符合焦作市环境管理要求

2.2 环境质量现状评价结论

环境空气质量 评价区域环境空气中主要污染因子 SO₂、O₃、CO 达到二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 超出二级标准。

声环境质量 区域声环境噪声值昼间和夜间噪声值均满足所在噪声功能区《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类（昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)）的标准要求。

地表水质量 地表水监测结果不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体标准。

2.3 项目选址可行性分析

项目位于焦作市城乡一体化示范区工业路中段路西河南中轴东风钢构有限公司

内，根据河南中轴东风钢构有限公司土地使用权证（豫（2016） 焦作市 不动产权第 0005042 号），见附件 3，用地类型属于工业用地，符合土地利用规划。

综上所述，评价认为本项目选址可行。

2.4 环境影响评价结论

1、水环境影响分析

项目生产过程中没有废水排放，生活废水排入厂区化粪池，其排放量为 200t/a，经沉淀处理后由专人负责定期清理，用作农肥，不外排，不会对周围地表水环境产生不良影响。

2、大气环境影响分析

废气主要包括切割、焊接过程中产生的含尘工艺废气。

焊接、切割经集气罩收集由“脉冲布袋除尘器”处理，通过 15m 高排气筒排放；采取上述措施后项目运营不会对区域大气环境质量造成明显影响。

3、声环境影响分析

本项目产生的噪声主要来源于生产车间内各种生产设备的运转。经过厂房密闭建筑物隔声及距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类“昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ”的排放要求，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区要求，鉴于厂区周围村庄距离较远，工程不会出现噪声扰民现象。

4、固体废物影响分析

生活垃圾：集中收集后定期清运，年产生垃圾约 3.125t，分类收集暂存于厂内垃圾桶内，定期清运至垃圾填埋场处理。

生产固废：主要为除尘器收集下来的粉尘颗粒物、生产过程中产生的边角料、废焊条头等。

①项目袋式除尘器收集下来的粉尘颗粒物量约 0.8694t/a，收集后暂存在一般固废间定期卖给废品收购站处理，不外排。

②边角料、废焊条头：根据企业提供边角料的产生量约为 4.3t/a、废焊条头 0.008t/a，收集后暂存在一般固废间定期卖给废品收购站处理，不外排。

综上所述，项目所有固废均可得到妥善处置，环境影响较小。

三、建议

(1) 建设单位必须严格执行环保“三同时”，落实环评提出的污染防治措施建议，以保证排放的污染物稳定达标。

(2) 项目建成后及时请环保部门进行验收，经验收合格后方可投入正式运营。

(3) 建设单位应提高车间的整洁度，保护环境。加强环境管理，对环保设备定期维护清理，确保其正常运行。

(4) 加强员工的安全知识与环保知识培训，制定严格的安全操作规程与设备维护制度，并落到实处，以保证各污染防治措施完好和稳定高效运行。

四、评价总结论

综上所述，焦作市宏鑫矿山机械制造有限公司年加工 1000 吨机械配件项目，符合国家产业政策，符合土地利用规划，选址可行。在评价建议措施的基础上，项目废水、废气、噪声和固废均可得到妥善处置或达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

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:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

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。