

《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	河南世盛重工机械有限公司年产 50 台破碎机建设项目				
建设单位	河南世盛重工机械有限公司				
法人代表	刘振峰	联系人	曹常松		
通讯地址	郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路18号院内				
联系电话	18697318999	传真	/	邮政编码	450000
建设地点	郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路18号院内				
立项审批部门	郑州马寨产业集聚区管理委员会	批准文号	项目代码：2018-410103-35-03-004398		
建设性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别及代码	C3511专用设备制造业		
占地面积(平方米)	3000	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	12	环保投资占总投资比例(%)	0.6
评价经费(万元)	/	预投产日期	2018年6月		

工程内容及规模

一、项目由来

河南世盛重工机械有限公司投资 2000 万元建设年产 50 台破碎机项目，主要产品破碎机，项目位于郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内，租赁河南东方面机集团有限公司的生产厂房进行生产经营，总占地面积 3000m²，其中生产厂房建筑面积 2900m²，办公楼建筑面积 100m²。根据现场勘查，项目目前设备均已安装，属于未批先建。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 44 号令）第二十四项“专用设备制造业”第 70 条“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”规定编制环境影响报告书，“其他（仅组装的除外）”编制环境影响报告表，“仅组装的”进行环境影响登记表。本项目主要包括切割下料、车工、钻工等简单的机加工工序和焊接工序（喷漆外协加工，不在厂区进行），不涉及电镀、喷漆，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，河南世盛重工机械有限公司委托我单位承担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《河南世盛重工机械有限公司年产50台破碎机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镇产业集聚区东方路18号院内，租赁租赁河南东方面机集团有限公司的生产厂房进行生产经营（租赁协议见附件5），该生产厂房位于马寨产业集聚区曙光路以东、同兴街以北、科技东路以南、东方路以西地块。项目总占地面积3000m²，厂区西侧、北侧、南侧均为生产厂房，厂区东侧与商铺相邻（在东方路上）。项目周边的环境敏感点有东侧60m的二七区培育小学，北侧100m的爱福特幼儿园，西侧250m的马寨镇人民医院，西北侧265m的河南建筑职业技术学院新校区。项目地理位置图见附图1，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1，包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等。

表1 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2900m ² ，一层钢结构厂房，布置有切割下料区、机加工区、焊接区、组装区、原料区
辅助工程	办公用房	占地面积100m ² ，位于生产车间东侧
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	来自马寨市政电网
	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；焊接工序设置固定工位，并安装焊接烟尘净化器+15m高排气筒
	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	生产过程中产生的下料废熔渣、废边角料集中收集后外卖；废机油于厂区暂存后，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处理厂统一处理

(3) 生产规模及产品方案

本项目年产 50 台破碎机项目，主要用于矿山破碎制砂，生产规模及产品方案见表 2。

表 2 本项目产品方案一览表

产品方案	规格型号	生产规模	备注
破碎机	ZSSL-29	10 台/年	用于矿山破碎制砂
	ZSSL-39	10 台/年	
	ZSSL-49	11 台/年	
	ZSSL-59	9 台/年	
	ZSSL-69	10 台/年	

(4) 与备案建设内容对比分析

项目目前建设内容与备案建设内容对比分析一览表见表3。

表 3 项目目前建设内容与备案建设内容对比分析一览表

内容	备案建设内容	目前建设内容	备注
项目名称	河南世盛重工机械有限公司 年产 50 台破碎机建设项目	河南世盛重工机械有限公司 年产 50 台破碎机建设项目	一致
建设单位	河南世盛重工机械有限公司	河南世盛重工机械有限公司	一致
总投资	2000 万元	2000 万元	一致
建设地点	郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内	郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内	一致
建设性质	新建	新建	一致
项目产品	破碎机	破碎机	一致
主要设备	车床、锯床、铣床、钻床、镗床、剪板机等	车床、锯床、铣床、钻床、镗床、剪板机等	一致
主要原辅材料	铸件、钢板、配套零部件、焊丝等	铸件、钢板、配套零部件、焊丝等	一致
生产工艺	下料、机加工、焊接、组装等	下料、机加工、焊接、组装等	一致

(5) 主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 4。

表 4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	用途
1	锯床	GW4028/B	1台	金属切割

<u>2</u>	剪板机	<u>6X2500</u>	<u>1台</u>	钢板剪切
<u>3</u>	卷板机	<u>W11-12*2500</u>	<u>1台</u>	钢板卷圆
<u>4</u>	自动焊机	<u>ZX5-1000</u>	<u>1台</u>	焊接
<u>5</u>	交流弧焊机	<u>BX1-630</u>	<u>3台</u>	焊接
<u>6</u>	交流弧焊机	<u>BX1-500</u>	<u>3台</u>	焊接
<u>7</u>	等离子切割机	<u>LGK8-100</u>	<u>1台</u>	切割
<u>8</u>	空气压缩机	<u>W-0.97/8</u>	<u>1台</u>	/
<u>9</u>	摇臂钻床	<u>Z3050X16/1</u>	<u>2台</u>	钻孔
<u>10</u>	立式车床	<u>CQ5024B</u>	<u>1台</u>	机加工
<u>11</u>	元车床	<u>CS6140</u>	<u>1台</u>	机加工
<u>12</u>	元车床	<u>CW6280</u>	<u>1台</u>	机加工
<u>13</u>	元车床	<u>CW61160B</u>	<u>1台</u>	机加工
<u>14</u>	立式砂轮机	<u>M3025</u>	<u>1台</u>	刀具整形
<u>15</u>	插床	<u>B5050A</u>	<u>1台</u>	机加工
<u>16</u>	插床	<u>B5032A</u>	<u>1台</u>	机加工
<u>17</u>	动力头铣床	<u>LXD2350</u>	<u>1台</u>	机加工

(6) 原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料为外购铸造毛坯件，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	名称	规格	年用量	备注
<u>1</u>	铸件	<u>HT200ZG</u>	<u>120t</u>	外购
<u>2</u>	钢板	<u>3~30mm</u>	<u>80t</u>	外购
<u>3</u>	圆钢	<u>Φ 16~Φ 200mm</u>	<u>20t</u>	外购
<u>4</u>	钢管	<u>Φ 20~Φ 500mm</u>	<u>15t</u>	外购
<u>5</u>	角钢	<u>L30~70mm</u>	<u>16t</u>	外购
<u>6</u>	槽钢	<u>C80~C200mm</u>	<u>18t</u>	外购
<u>7</u>	方钢管	<u>120~200mm</u>	<u>40t</u>	外购
<u>8</u>	配套零部件	/	若干	外购
<u>9</u>	焊丝	/	<u>6t</u>	外购
<u>10</u>	二氧化碳	/	<u>1.6t</u>	外购
<u>11</u>	乙炔	/	<u>6.3t</u>	外购
<u>12</u>	机油	/	<u>1.2t</u>	外购
<u>8</u>	电	/	<u>12000Kw·h</u>	市政供电
<u>9</u>	水	/	<u>520m³</u>	市政供电

(7) 工作制度

本项目劳动定员 22 人，其中技术管理人员 12 人，工人 10 人，不在厂内食宿，

年生产 270 天，实行 8 小时工作制，夜间不进行生产。

(8) 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，用水定额为 40L/人·d，用水量为 $0.88\text{m}^3/\text{d}$ 、 $237.6\text{m}^3/\text{a}$ ，由市政供水管网提供。

②排水：本项目不产生生产废水，生活废水为 $0.704\text{m}^3/\text{d}$ 、 $190.08\text{m}^3/\text{a}$ ，经厂区已建化粪池预处理后，经东方路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河南省地方标准《贾鲁河流域水污染排放标准》（DB41/908-2014）表 1 标准要求。

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）（修正）》，本项目不属于鼓励类，也不在限制类，属于允许类；项目产品规模、生产工艺、生产设备等均不在限制类和淘汰类之列，因此，项目符合国家产业政策。

同时，项目已在郑州马寨产业集聚区管理委员会备案，备案项目代码 2018-410103-35-03-004398，项目备案确认书详见附件 2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

河南世盛重工机械有限公司年产 50 台破碎机建设项目位于郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内，租赁河南东方面机集团有限公司的生产厂房进行生产经营（租赁协议见附件 5），该生产厂房位于马寨产业集聚区曙光路以东、同兴街以北、科技东路以南、东方路以西地块。项目总占地面积 3000m^2 ，其中生产厂房占地面积 2900m^2 ，办公占地面积 100m^2 ，厂区西侧、北侧、南侧均为生产厂房，厂区东侧与商铺相邻（在东方路上）。

根据现场勘查，项目目前设备已安装，属于未批先建项目，郑州市二七区环境保护局依据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定对该项目进行了行政处罚，行政处罚相关证明详见附件 6。

根据现场勘查情况，企业目前存在的问题有：

①项目焊接废气无组织排放；

②项目机械设备维修保养产生的废机油属于危废，未有效收集和处置；

③项目生产车间布置不规范，分区不明确。

整改措施：

- ①项目焊接废气经焊接净化器处理后通过15m高排气筒排放；
- ②项目废机油等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；并应按照规定设置危废暂存间，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，并定期委托有资质单位处置；
- ③项目应规范布置生产车间，明确分区。

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，东与二七侯寨乡濒尖岗水库隔岸相望。

本项目位于郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内，租赁租赁河南东方面机集团有限公司的生产厂房进行生产经营（租赁协议见附件 5），该生产厂房位于马寨产业集聚区曙光路以东、同兴街以北、科技东路以南、东方路以西地块。项目总占地面积 3000m²，厂区西侧、北侧、南侧均为生产厂房，厂区东侧与商铺相邻（在东方路上）。项目周边的环境敏感点有东侧 60m 的二七区培育小学，北侧 100m 的爱福特幼儿园，西侧 250m 的马寨镇人民医院，西北侧 265m 的河南建筑职业技术学院新校区。

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、马寨镇尤为明显。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。南部齐阁乡土质属潮土类，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，温暖气团交替频繁。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、娄河、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 个项目被列入省工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。本项目紧邻东方路、工业路，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

位和风景名胜。

6、南水北调保护区划

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）两侧水源保护区划定方案的通知》规定，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。

（一）非明渠段（隧洞、渡槽、暗渠等）。一级保护区范围自建筑物外边线（防护栏网）向两侧各外延50m；二级水源保护区范围自一级保护区边线向两侧各外延150m。

（二）明渠段。根据地下水位与总干渠渠底高程的关系及地下水内排、外排等情况，分为以下几种类型：

①设计地下水位低于渠底。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧各外延50m；二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延1000m。

②设计地下水位高于渠底地下水外排段。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧外延100m；二级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向左、右侧分别外延2000m、1500m。

③设计地下水位高于渠底地下水内排段。一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧外延200m；二级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向左、右两侧分别外延3000m、2500m。

南水北调中线工程郑州段起点位于长葛与新郑交界的新郑市观音寺镇英李村，终点位于穿黄工程隧洞出口，途径新郑、中牟、管城、二七、中原、高新、荥阳等7个县（市、区），全长129km，水面宽约60m，水深7m，两岸防护林带宽约4~8m。

本项目距离南水北调总干渠管理范围边线（防护栏网）距离约4.1km，不在南水北调工程保护区范围，本项目生活污水经化粪池处理后经东方路污水管网排入马寨污水处理厂进行处理后，处理后排入贾鲁河，因此项目废水排放不会对南水北调工程造成影响。

7、饮用水源保护规划符合性

根据《郑州市城市集中式饮用水水源地环境保护规划》内容见表7：

表 7 郑州市城市集中式饮用水水源地保护区划分

序号	类型	水源地名称	一级保护区	二级保护区
			范围	范围
1	库湖	尖岗水库	取水口南至郑密公路桥和西南至王胡侗桥以内的整个水域，对应水域外 200 米的陆域；与西流湖、水厂之间的输水渠道及两侧 50 米的范围，面积 4.62km ² 。	一级保护区以外、郑少高速-绕城高速-侯寨公路以内的整个上游水域和汇水区陆域；输水暗管两侧 50 米宽的陆域；输水明渠一级区外 50 米的区域，面积 22.11km ² 。
2	库湖	常庄水库	取水口至刁沟村桥之间的整个水域，对应水域外 200 米的陆域；与西流湖、水厂之间的输水渠道及两侧 50 米的范围，面积 2.38km ² 。	一级区以外、防汛路以外-四环路-贾鲁河以内的整个上游水域和周边陆域；输水暗管两侧 50 米宽的陆域；输水明渠一级区外 50 米的区域，面积 9.87km ² 。

其中在饮用水源一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水源一级保护区内从事网箱养殖、游泳、旅游、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。在饮用水源二级保护区以内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级及以上人民政府责令拆除或者关闭。

该项目位于常庄水库东北侧距二级保护区约 2km，位于尖岗水库西侧方向距二级保护区约 2.7km，均不在常庄水库、尖岗水库饮用水源地二级保护区内。

8、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家。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。

本项目为液压机械、轮式推土机、冲击压路机项目，主要原料为外购钢板，

经机加工、焊接、喷漆（外协）、组装等工序后得到符合要求的成品，生产过程不用水，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老镇区合村并城（二期）控制性详细规划》可知，本项目用地性质为工业用地。综上，本项目符合规划。

9、马寨污水处理厂

本项目位于郑州马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内，在马寨污水处理厂的收水范围内。郑州市马寨污水处理厂工程由郑州市污水净化有限公司建设，位于郑州市二七区马寨镇镇区北部，规划的郑裕路与日照路交叉口东南角，郑州马寨产业集聚区内（豫发改工业〔2010〕2055 号），服务范围为马寨产业集聚区规划范围的孔河以北地区，孔河以南、东方大道以东地区，面积约 8.6km²，服务人口 7 万人，收集的废水主要为马寨产业集聚区内的工业废水和生活污水，区内工业主要以食品加工业、食品机械制造业为主。本工程设计处理规模 5 万 t/d，处理工艺采用预处理+曝气沉砂池+厌氧池+改良型卡鲁塞尔氧化沟+混凝沉淀+转盘滤池+二氧化氯消毒，出水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水经出水干管排入须水河后汇入贾鲁河。工程于 2013 年 9 月开工建设，2014 年 9 月建成投产。

该工程环境影响报告书由河南省正大环境科技咨询工程有限公司于 2012 年 10 月编制完成，2012 年 10 月通过郑州市环境保护局审查，2012 年 11 月通过河南省环境保护厅审批（豫环审〔2012〕246 号），2016 年 6 月，该公司委托郑州市环境保护监测中心站对其郑州市马寨污水处理厂工程进行项目竣工环保验收监测。

环境质量状况

建设项目所在地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、空气质量现状

本项目位于郑州市二七区马寨产业集聚区东方路 18 号院内，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 2018 年 1 月 12-20 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 8 所示。

表 8 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)	0.013~0.087	0.020~0.087	0.017~0.054
(GB3095-2012) 二级标准 (mg/m ³)	0.15	0.15	0.08
达标情况	达标	达标	达标
最大超标倍数	0	0	0

由上表可知，本项目所在区域环境空气中的 SO₂、PM₁₀、NO₂ 浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经过水处理装置处理后，经由园区污水管网排入马寨污水处理厂进行深度处理，最终排入最近的地表水体为贾鲁河支流，属淮河流域。执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。根据 2017 年 11 月国省控断面水质监测通报贾鲁河中牟陈桥断面的监测结果，监测数据如下表 9 所示。

表 9 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	29.65	0.39
标准值	30	1.5
达标分析	达标	达标
最大超标倍数	0	0

由表 8 可知，河流水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，但是水质为劣 V 类，其原因主要是沿河接纳了大量的城镇及农村生活污

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12月25日12月26日对项目厂界进行的现场监测，项目各厂界噪声见表10。

表10 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	
	2017.12.25	2017.12.26	2017.12.25	2017.12.26
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，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	功能	保护级别
环境空气	二七区培育小学	E	60m	文化教育	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级
	爱福特幼儿园	N	100m	文化教育	
	马寨镇人民医院	W	250m	医疗	
	河南建筑职业技术学院新校区	WN	265m	文化教育	
水环境	孔河	S	1.3km	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	常庄水库	NE	1.0km	饮用水源	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类
	尖岗水库	NS	3.7km	饮用水源	

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 150μg/m ³ ; SO ₂ 日均值 150μg/m ³ ; NO ₂ 日均值 80μg/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≤30mg/L; NH ₃ -N≤1.5mg/L
评价结论			
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	厂排口 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级 马寨污水处理厂排口 河南省地方标准《贾鲁河流域水污染防治排放标准》(DB41/908-2014) 表 1	COD500mg/L、 BOD ₅ 300mg/L、SS400mg/L COD40mg/L、BOD ₅ 10mg/L、 SS10mg/L、氨氮 3mg/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	本项目废水主要是生活污水，排放量为生活废水为 0.704m ³ /d、190.08m ³ /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，处理后满足河南省地方标准《贾鲁河流域水污染防治排放标准》(DB41/908-2014) 表 1 标准要求后排入贾鲁河。环评建议总量控制指标如下：COD 0.0076t/a、NH ₃ -N 0.00057t/a。		

建设项目建设工程分析

一、工艺流程简述(图示)

本项目产品主要为破碎机，根据客户要求进行切割下料、机加工、焊接、表面喷漆(外协)、调试检测合格后即可包装外售。项目工艺流程图及产污环节见图 2。

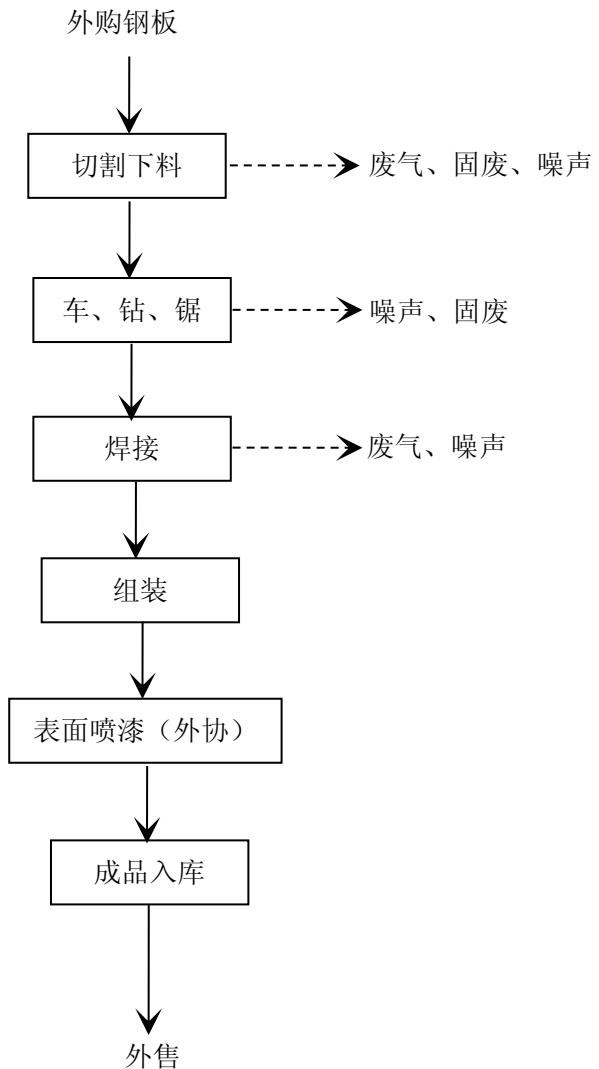


图 2 项目工艺流程及产污环节图

项目生产工艺简述如下：

(1) 外购钢板根据设计要求经等剪板机、离子切割机进行切割下料。等离子切割机是一种常见的切割设备，工作原理是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属局部熔化，并借高速等离子的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法。

(2) 切割下料后的钢板根据要求经车床、钻床、卷板机等加工；

(3) 加工后的零部件采用二保焊进行焊接；

(4) 焊接完成后将所有部件根据要求进行组装，组装完成后需进行喷漆，项目喷漆

不在厂区进行，委托外协喷漆；

(5) 外协喷漆后进行整机调试检测，经检验合格后即可包装外售。

二、主要污染工序

(1) 废气

本项目生产过程中废气主要包括切割产生的废气和焊接废气。

(2) 废水

本项目生产过程不用水，无生产废水，废水主要是职工办公生活废水。

(3) 固废

本项目固废主要包括切割过程中产生的废熔渣、机加工过程中产生的边角料、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

本项目噪声主要来自车床、钻床、焊机、下料机等机械设备加工过程。

三、污染源强分析

(1) 废气：

本项目生产过程中废气主要包括切割产生的废气和焊接废气。其中：

①切割废气

项目在金属下料的切割过程中，会产生大量铁、氧化铁等金属粉尘，切割过程中切割废气产生量较少，在车间内无组织排放。

②焊接废气

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焊丝，总用量为 6t/a，平均每天施焊时间约为 5h。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 0.036kg/h、48kg/a。

(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。废水量为 0.704m³/d、190.08m³/a，主要污染物产生浓度及产生量分别为 COD300mg/L、0.06t/a，BOD₅180mg/L、0.034t/a，氨氮 30mg/L、0.006t/a，SS 200mg/L、0.04t/a。

(3) 固废：

本项目固废主要包括切割过程中产生的废熔渣、机加工过程中产生的边角料、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。

①废熔渣

本项目切割过程中钢板熔融会产生金属废熔渣，产生量约为 1.2t/a。

②边角料

本项目边角废料主要来自车工、钻工等机加工工序，产生量约占毛坯件的 1%，则其产生量为 3.09t/a。

③生活垃圾

本项目职工共 22 人，年工作 270 天，不在厂内食宿，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，则本项目职工办公生活产生的生活垃圾约为 5.94t/a。

④废机油

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(危废编号为 HW08 中非特定行业 900-214-08)，产生量一般按用量的 90%，本项目机油用量为 1.2t/a，则废机油产生量约为 1.08t/a。

(4) 噪声：

本项目噪声主要来自车床、钻床、焊机、下料机等机械设备加工过程，其源强值约在 70~95dB (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	切割废气	烟尘	少量	少量
	焊接废气	烟尘	0.036kg/h、48kg/a	0.24mg/m ³ 、0.00036kg/h、0.48kg/a
水污染物	生活废水 190.8m ³ /a	COD	300mg/L、0.06t/a	40mg/L、0.0076t/a
		BOD ₅	180mg/L、0.034t/a	10mg/L、0.002t/a
		SS	200mg/L、0.04t/a	10mg/L、0.002t/a
		氨氮	30mg/L、0.006t/a	3mg/L、0.00057t/a
固体废物	切割下料	废熔渣	1.2t/a	0
	机加工	边角料	3.09t/a	0
	设备维修过程	废机油 (900-214-08)	1.08t/a	0
	职工	生活垃圾	5.94t/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 20~25dB(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东方路 18 号院内的生产厂房，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

本项目生产过程中废气主要包括切割产生的废气和焊接废气。其中：

①切割废气

项目在金属下料的切割过程中，会产生大量铁、氧化铁等金属粉尘，等离子切割过程中切割废气产生量较少，在车间内无组织排放。

②焊接废气

本项目废气主要是焊接工序产生的焊接废气，焊接废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，较难定量化，本环评仅作定性分析，而对焊接烟尘则作定量分析。

本项目焊接区位于厂区北侧，设置固定焊接工位，焊接烟尘产生量为 48kg/a，在焊接工位安装焊接烟尘净化器（焊接烟尘净化器净化效率为 99%，风量为 1500m³/h）处理，焊机烟尘被风机负压吸入净化机内部，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；进入净化装置的微小级烟雾和废气通过废气装置内部被过滤和分解，处理后废气排放量为 0.24mg/m³、0.00036kg/h、0.48kg/a，处理后集中通过 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，对周边环境影响较小。

同时，评价要求加强车间内机械通风换气，每小时换气 4 次，降低厂房内废气的浓度；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，可以减轻烟尘对生产车间内职工健康的不利影响。

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 $0.704\text{m}^3/\text{d}$ 、 $190.08\text{m}^3/\text{a}$ ，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 COD 240mg/L 、 0.046t/a ，BOD₅ 90mg/L 、 0.017t/a ，氨氮 30mg/L 、 0.006t/a ，SS 100mg/L 、 0.02t/a ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，经东方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 COD 40mg/L 、 0.0076t/a ，BOD₅ 10mg/L 、 0.002t/a ，氨氮 3mg/L 、 0.00057t/a ，SS 10mg/L 、 0.002t/a ，满足河南省地方标准《贾鲁河流域水污染排放标准》（DB41/908-2014）表 1 标准要求，就近排入贾鲁河，对地表水体影响较小。

三、声环境影响分析

本项目噪声主要来自车床、钻床、焊机、下料机等机械设备加工过程，其源强值约在 $70\sim95\text{dB(A)}$ 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，各类设备的降噪值约为 $20\sim25\text{dB(A)}$ 。噪声源强见表 11。

表 11 主要噪声设备源强 dB(A)

序号	设备名称	源强/台	采取的措施	治理后源强
1	车床	75~90	厂房隔声、基础减震	50~65
2	钻床	80~90	厂房隔声、基础减震	55~60
3	焊机	80~90	厂房隔声、基础减震	55~60
4	空压机	85~95	厂房隔声、基础减震	60~65

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： $L_{\text{点}}$ —受声点的声压级，dB (A)；

L_0 —声源源强，dB (A)；

r —声源与预测点之间的距离，m；

r_0 —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 12。

表 12 产噪设备噪声对厂界影响预测分析 dB (A)

内容 位置	距离 m	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	20	43.18	昼间 60	达标
南厂界	20	43.18		达标
西厂界	5	55.22		达标
北厂界	5	55.22		达标

本项目属于新建项目, 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, 对周边环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目固废主要包括切割过程中产生的废熔渣、机加工过程中产生的边角料、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。

本项目切割过程中会产生废熔渣, 产生量约为 1.2t/a, 本项目边角废料主要来自车工、钻工等机加工工序, 产生量为 3.09t/a, 厂区暂存后定期外售; 职工办公生活产生的生活垃圾约为 5.94t/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; 机械设备维修及保养过程中产生的废机油属于危废(危废编号为 HW08 中非特定行业 900-214-08), 产生量约为 1.08t/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 13。

表 13 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	切割下料	废熔渣	1.2	收集后外售
	机械加工	边角料及金属屑	3.09	收集后外售
	办公生活区	生活垃圾	5.94	交由环卫部门处理
危险	机械加工维修	废机油 900-214-08	1.08	暂存后交由有资质的单位处

废物及保养处置											
表 14 项目危险废物汇总表											
序号	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
1	废机油	HW08	900-2 14-08	1.08	机加工工序	流态	废矿物油	废矿物油	1年	毒性	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。危废暂存间防渗漏、防雨淋、防流失，防止二次污染
表 15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表											
序号	贮存场所(设施)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		
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214 -08	位于厂区车间东面	5m ²	分类存放危废暂存桶内	2t	每三个月清运一次		

项目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《危险货物转移联单管理办法》，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、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)中所规定的物质风险识别范围，本评价从本工程所涉及的主要原辅材料、最终产品，以及生产过

程排放的“三废”污染物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录A.1中关于物质危险性标准，确定有可能产生环境风险的物质主要为项目厂区暂存的乙炔，储存于无缝钢瓶中，主要用于焊接过程，乙炔易燃、易爆，是一种有毒气体。乙炔易被衣物、木材、纸张等吸收，见火即燃；乙炔在高压下，具有爆炸的危险性。根据建设单位提供资料，项目乙炔年最大使用量为6.3t，在厂区最大存储量约为一个月用量0.8t，在生产过程中会发生乙炔的泄露、火灾或爆炸事故，本项目对可能的事故进行定性分析，并提出防范、应急和减缓措施。

(1) 风险防范措施

若发生泄露、火灾或爆炸，将对周围安全、经济和环境造成不可挽回的损失，因此必须制定必要的防范措施，避免发生事故。

- ①设立警戒牌，严禁非工作人员进入车间，并且车间实行专人管理制度；
- ②车间内禁止吸烟、动用明火；
- ③在工艺区、装卸区设置自动报警和关闭阀门系统；
- ④要保证其储存装置保持室温状态，禁止在日光下暴晒，要有遮荫措施；
- ⑤安全通道要时刻畅通，以防发生意外时，人员疏通以及消防车辆进出畅通；
- ⑥消防器材要按照保质期内使用，过期得及时更换；
- ⑦保持消防通道畅通，设置有常规消防水系统，由消防水源、消防泵、室外消火栓及相应管线、阀门等组成。根据相关技术规范设计消防供水管网；移动式灭火器是扑灭初期火灾的有效工具，工程按照相关技术规范及各建筑物特征配备了相应的灭火器；
- ⑧公司应成立义务消防队，能够使用自备小型灭火器扑灭初期火灾。

(2) 应急或减缓措施

- ①一旦发生火灾、爆炸，抢险人员要与消防人员密切配合，不要站立在着火点的下风侧，避免吸入烟气晕倒。
- ②发生室内火灾，进行扑救前，应先打开门窗，用水保持容器冷却，以防受热爆炸，急剧助长火势；迅速切断气源，用水喷淋保护切断气源的人员，然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。
- ③物料泄露的具体防范措施。迅速撤离泄露污染区人员至上风处，并进行隔

离，严格限制出入。切断火源。避免与可燃物或易燃物接触。尽可能切断泄露源。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理、修复、检验后再用。注意速冻低温。

④严重泄漏事故发生后应立即启动事故应急预案通知公安消防部门并立即疏散境界区内的有关人员，以防冻伤。

⑤如果有人发生中毒时，应尽快将病人放在通风环境好的地带，保持呼吸通畅，防止发生惊厥，严重时拨打 120 急救电话。

（3）应急预案

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并在发生事故时，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。根据原劳动部、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，公司应制定《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。

（4）风险小结

本项目环境风险主要来自于乙炔钢瓶的泄漏以及泄露所引起的伴生/次生火灾、爆炸事故，针对存在的事故风险，企业应采取相应的有效可靠风险防范措施；同时建议企业加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

六、选址可行性分析

（1）用地性质

本项目租赁郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内已建成的闲置厂房，根据其提供的土地使用证明可知（详见附件 4），该生产厂房位于马寨产业集聚区曙光路以东、同兴街以北、科技东路以南、东方路以西地块，规划为二类工业用地。同时根据郑州市二七区马寨镇老镇区合村并城（二期）控制性详细规划可知，项目用地为工业用地。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，主要工艺包括切割下料、车工、钻工等机加工工序和焊接工序，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

本项目毗邻曙光路、同兴街、科技东路、东方路，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

本项目焊接废气经焊接烟尘净化器处理后通过 15m 高排气筒排放；废水仅为职工生活污水，经由东方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。

七、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 12 万元，占总投资的 0.6%，该项目环保投资主要用于废气、废水、噪声、固废治理等，工程环保投资一览表详见表 16。

表 16 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	车间通风		排风扇	8 台	2
	焊接工序		焊接烟尘净化器 +15m 高排气筒	1 套	5
噪声治理	机械设备		基础减振垫等	减振垫若干	4
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 1 个	0.5
		一般固废	固废暂存间	固废暂存间，1 间	0.4
	生活区		垃圾桶	垃圾桶若干	0.1

合计	/	12
----	---	----

八、环保验收内容

本项目环保验收内容见表 17。

表 17 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	<u>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</u> <u>三级</u>
废气治理	车间通风	8台排风扇	<u>《大气污染物综合排放标准》</u> <u>(GB16297-1996) (周界外浓度最高点</u> <u>$\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$</u>)
	焊接废气	焊接烟尘净化器 +15m 高排气筒	<u>《大气污染物综合排放标准》</u> <u>(GB16297-1996) 表 2 二级标准</u>
噪声治理	机械设备	基础减振垫、厂房 隔声	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</u> <u>(GB12348-2008) 2类</u>
固废治理	生产 车间	危险固 废	<u>《危险废物贮存污染控制标准》</u> <u>(GB12523-2001) 及修改清单</u>
	一般固 废	固废暂存间，1间	<u>《一般固体废物贮存、处置场所污染控制</u> <u>标准》(GB18599-2001) 及修改清单</u>
	生活区	垃圾桶若干	/

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	切割下料	烟尘	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/m ³)					
	焊接	烟尘	焊接烟尘净化器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准					
水 污染物	职工生活	COD	经过厂区化粪池处理后经东方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	生产过程	废熔渣	收集后暂存, 定期出售	合理处置, 对周围环境影响较小					
		边角料							
		危险固废	厂区内外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 70~95dB(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 20~25dB(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

河南世盛重工机械有限公司投资 2000 万元建设的年产 50 台破碎机建设项目位于郑州市二七区马寨镇产业集聚区东方路 18 号院内，租赁河南东方面机集团有限公司的生产厂房进行生产经营（租赁协议见附件 5），该生产厂房位于马寨产业集聚区曙光路以东、同兴街以北、科技东路以南、东方路以西地块。项目总占地面积 3000m²，其中生产厂房占地面积 2900m²，办公占地面积 100m²，厂区西侧、北侧、南侧均为生产厂房，厂区东侧与商铺相邻（在东方路上）。项目周边的环境敏感点有东侧 60m 的二七区培育小学，北侧 100m 的爱福特幼儿园，西侧 250m 的马寨镇人民医院，西北侧 265m 的河南建筑职业技术学院新校区。根据现场勘查，项目目前设备均已安装，属于未批先建。

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）（修正）》，本项目产品为破碎机，不属于鼓励类，也不在限制类，属于允许类；项目产品规模、生产工艺、生产设备等均不在限制类和淘汰类之列，因此，项目符合国家产业政策。同时，项目已在郑州马寨产业集聚区管理委员会备案，备案项目代码 2018-410103-35-03-004398。

2、选址可行性结论

本项目租赁河南东方面机集团有限公司的生产厂房进行生产经营，该生产厂房位于马寨产业集聚区曙光路以东、同兴街以北、科技东路以南、东方路以西地块，规划为二类工业用地。同时根据郑州市二七区马寨镇老镇区合村并城（二期）控制性详细规划可知，项目用地为工业用地。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

本项目生产过程中废气主要切割产生的废气和焊接废气。其中：项目在金属下料的切割过程中，会产生大量铁、氧化铁等金属粉尘，切割过程中切割废气产生量较少，在车间内无组织排放。

焊接废气采用焊接烟尘净化器净化集中处理后废气排放量为 $0.24\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00036\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.48\text{kg}/\text{a}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，通过 15m 高排气筒排放，对周边环境影响较小。

（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 $0.704\text{m}^3/\text{d}$ 、 $190.08\text{m}^3/\text{a}$ ，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 COD $240\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.046\text{t}/\text{a}$ ， BOD_5 $90\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.017\text{t}/\text{a}$ ，氨氮 $30\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.006\text{t}/\text{a}$ ，SS $100\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，经东方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 COD $40\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.0076\text{t}/\text{a}$ ， BOD_5 $10\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.002\text{t}/\text{a}$ ，氨氮 $3\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.00057\text{t}/\text{a}$ ，SS $10\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.002\text{t}/\text{a}$ ，满足河南省地方标准《贾鲁河流域水污染排放标准》（DB41/908-2014）表 1 标准要求，就近排入贾鲁河，对地表水体影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要来自车床、钻床、焊机、下料机等机械设备加工过程，其源强值约在 $70\sim95\text{dB}$ （A）之间，经安装基础减震措施、厂房隔声、距离衰减后，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，对周边环境影响较小。

（4）固废

本项目切割过程中会产生废渣，产生量约为 $1.2\text{t}/\text{a}$ ，本项目边角废料主要来自车工、钻工等机加工工序，产生量为 $3.09\text{t}/\text{a}$ ，厂区暂存后定期外售；职工办公生活产生的生活垃圾约为 $5.94\text{t}/\text{a}$ ，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（危废编号为 HW08 中非特定行业 900-214-08），产生量约为 $1.08\text{t}/\text{a}$ ，暂存后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。

（5）环境风险分析

本项目环境风险主要来自于乙炔钢瓶的泄漏以及泄露所引起的伴生/次生火灾、爆炸事故，针对存在的事故风险，企业应采取相应的有效可靠风险防范措施；同时建议企业加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险

事故发生后，及时采取风险应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

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 190.08m³/a， COD 排放量 0.0076t/a， 氨氮排放量为 0.00057t/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，做到原材料充分利用，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。

(7) 加强和规范乙炔钢瓶的管理操作，避免发生泄漏、火灾或爆炸风险事故的发生；一旦发生事故，应及时的采取措施，避免噪声人员和财产安全的损失。

综上所述，河南世盛重工机械有限公司年产 50 台破碎机建设项目符合国家产业政策；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；环境风险在可接受范围内。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 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目周围敏感点示意图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图5 项目在二七区马寨镇老镇区合村并城（二期）控制性详细规划中的位置
- 附图 6 项目在郑州市水系图中的位置
- 附图 7 项目厂区现状照片
- 附图 8 项目公示截图

附件

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案确认书
- 附件 3 公司营业执照及法人身份证
- 附件 4 项目土地使用证明
- 附件 5 项目厂房租赁协议
- 附件 6 项目入驻情况说明
- 附件 7 二七区环境保护局行政处罚事先告知书及罚单票据
- 附件 8 专家意见及签名表

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。根据建设项目的特性和当地环境特征，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。