

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。

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。



## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 4000 套航空机载设备机械加工项目				
建设单位	陕西劲丰盛源机械有限公司				
法人代表	富哲	联系人	袁晓辉		
通讯地址	陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨 1 号				
联系电话	13474026630	传真	--	邮政	712000
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨 1 号				
备案部门	西咸新区行政审批与政务服务局	项目代码	2018-611203-37-03-061389		
建设性质	技改及其他	行业类别及代码	C3741 航空、航天器及设备制造		
占地面积(平方米)	2304	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	2800	其中：环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例(%)	0.17
评价经费(万元)	--	投产日期	2013 年 4 月		

### 项目内容及规模

#### 一、项目由来

近些年来，随着我国经济的不断发展，我国的航空航天事业也得到了国家的高度重视，航空航天事业正在快速的发展，对高精密零件的需求很大。

基于此，陕西劲丰盛源机械有限公司在陕西省沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨 1 号租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司的已建厂房，投资 2800 万元建设年产 4000 套航空机载设备机械加工项目（租赁合同详见附件），本项目 2013 年 4 月投入生产，建成投产前未办理相应的环保手续。2018 年 11 月本项目通过西咸新区沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收，同意本项目补办环保手续（见附件），项目于 2018 年 11 月份停产整顿，一直停产至今，期间累积运营 5 年。本项目租赁厂房面积 2304m<sup>2</sup>，主要布置立式加工中心，智能立式加工中心，立式钻铣加工中心、数控车床、线切割机床等设备。

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》、第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》和《建设项目环境影响评价分类管

理名录》的要求，该项目属于“二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，74：其他”应编制环境影响报告表。陕西劲丰盛源机械有限公司于2018年11月20日委托太原核清环境工程设计有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作（见附件）。我公司接受委托后，立即组织参评人员赴现场进行实地踏勘，收集了与该项目有关的技术资料，在进行了初步工程分析、现状调查及影响评价的基础上，依照相关规定编制完成了《陕西劲丰盛源机械有限公司年产4000套航空机载设备机械加工项目环境影响报告表》，供建设单位报环境保护行政主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

## 二、分析判定相关情况

具体相关判定分析情况见表1-1：

表 1-1 产业政策与选址合理性分析

序号	分析判定内容	本项目情况	结论
1	产业政策	<p>本项目为航空、航天器及设备制造，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，本项目属于鼓励类“十八、航空航天；1、干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”；同时，项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》之内，符合国家现行的有关产业政策。</p> <p>另外，本项目已取得西咸新区行政审批与政务服务中心审批的备案确认书（见附件），因此符合国家及地方产业政策。</p>	符合
2	规划、选址合理性	<p>本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨1号，周边的企业多为机加工、混凝土等工业企业，本项目属于航空、航天零部件加工，与外环境相容。本项目租赁咸阳嘉润建筑工程有限公司的已建空厂房，距离最近的敏感点为汪家庄，位于项目厂界西北侧55m，项目产生的噪声经过厂房隔声、基础减震措施后，能够实现达标排放，同时项目西侧主要布置办公区、库房，能够进一步减小对西北侧敏感点的影响。</p> <p>项目为航空、航天及设备制造项目，符合西咸新区总体规划，另外项目选址周围不涉及饮用水水源保护区、文物保护单位等。综上所述，项目选址合理。</p>	符合
3	负面清单	<p>项目为航空、航天器及设备制造，对照《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，不属于“负面清单”中“限制类”和“禁止类”项目。</p>	符合

## 三、项目概况

## 1、项目基本情况

项目名称：年产 4000 套航空机载设备机械加工项目；

建设单位：陕西劲丰盛源机械有限公司；

建设性质：技改及其他；

建设地点：陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨 1 号；

项目用地：2304m<sup>2</sup>；

项目总投资：2800 万元，均为企业自筹；

场地现状：项目场地为租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司的已建空厂房，本项目 2013 年 4 月投入生产，目前处于停产整顿状态，期间累积运营 5 年。根据环评法第二十五条，要求企业取得手续后方可生产。

## 2、产品方案

本项目的产品方案见表1-2。

表 1-2 项目产品种类及生产规模

序号	产品	数量（套）	备注
1	电源壳体类零件	2000	用于航空、航天
2	机箱箱体类零件	2000	



电源壳体类零件



机箱箱体类零件

## 3、项目地理位置与周边外环境关系

### (1) 地理位置

项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨 1 号，南侧距世纪大道

300m，西侧距西安绕城高速 300m，具体地理坐标为 N34°18'38"，E 108°47'42"，地理位置详见附件一。

(2) 与周边外环境的关系

据现场踏勘，本项目租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司的已建空厂房，北侧 5m 为咸阳嘉润建筑工程机械有限公司办公楼，东侧 10m 为停车场，南侧 14m 为恒达福混凝土制品有限公司，西侧紧邻汽修厂（同为租赁嘉润建筑厂房）。距离最近的敏感点为汪家庄，位于项目厂界西北侧 55m。项目与周边外环境关系见附图二。

四、项目主要内容及规模

1、生产规模与项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，项目具体工程组成及建设内容详见表 1-3:

表 1-3 项目建设内容一览表

工程类别	建设内容及规模		备注		
主体工程	生产车间	1F，轻钢结构封闭厂房，建筑面积为 1600m <sup>2</sup> ，主要设置立式加工中心，智能立式加工中心，立式钻铣加工中心、数控车床、线切割机床等设备	已建成		
辅助工程	办公室	建筑面积为 500m <sup>2</sup> ，主要包括接待大厅、办公室、会议室等			
公用工程	给水		项目供水依托场区水井	依托	
	排水		雨污分流，生活污水排入西咸新区第一污水处理厂处理	依托	
	采暖、制冷		办公室采用分体式空调	/	
	供电		市政供电	/	
环保工程	废水	生活污水	生活污水进入租赁厂房化粪池（80m <sup>3</sup> ）处理后，经厂区污水管道排入西咸新区第一污水处理厂	依托	
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、现状产噪设备采用基座减振、厂房隔声降噪措施，加强平时的运营维护，确保厂界能实现达标排放	已建成	
	固体废物	生活垃圾		垃圾桶收集后，交由环卫部门处置	已建成
		废铝屑	一般固废	收集暂存在一般固废间（25m <sup>2</sup> ），定期出售给陕西勇兴金属有限公司	已建成
		废不锈钢			
		废机油	危险废物	专用容器收集后，暂存于危废暂存间（20m <sup>2</sup> ），定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处置	已建成
线切割废液					
废油桶 废切削					

液

## 2、主要原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗详见表 1-4:

表 1-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	序号	名称	单位	数量	备注
主要原辅材料	1	铝合金板	t/a	200	由厂家提供
	2	不锈钢棒料	t/a	5	由厂家提供
	3	机油	t/a	0.34	外购, 一年最大储存量 1 桶
	4	乳化液	t/a	2.16	外购, 一年最大储存量 5 桶

## 3、主要设备

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	安装位置
1	立式加工中心	台	17	厂房内
2	智能立式加工中心	台	4	厂房内
3	VH85D 立式加工中心	台	2	厂房内
4	立式钻铣加工中心	台	2	厂房内
5	台钻	台	3	厂房内
6	台式攻丝机	台	2	厂房内
7	立式钻攻中心	台	2	厂房内
8	立式升降台铣床	台	7	厂房内
9	数控车床	台	2	厂房内
10	简式数控卧式车床	台	2	厂房内
11	线切割机	台	7	厂房内
12	电火花成型机	台	1	厂房内
13	卧式车床	台	1	厂房内
14	卧式普车	台	1	厂房内
15	摇臂钻床	台	1	厂房内
16	卧式带锯床	台	2	厂房内
17	螺杆空气压缩机	台	2	厂房内

## 五、公用工程

### 1、供电

本项目供电电源源自市政供电。

## 2、给排水

### (1) 给水

本项目用水依托咸阳嘉润建筑工程机械有限公司厂区井水提供，主要用水为生活用水、生产用水、切削液配比用水。

### (2) 排水

生产过程产生的切割废水经专用容器收集后，暂存于危废间，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理；生活污水依托场区化粪池（80m<sup>3</sup>）处理后排入市政污水管网，最终进入西咸新区第一污水处理厂处理达标后排入皂河。

### (3) 水平衡分析

运营过程用水主要为职工生活用水、切割用水、切削液配比用水。根据陕西省地方标准《行业用水定额》（DB 61/T 943-2014）的有关规定，并结合厂区多年运行情况，厂区内用水情况详见表 1-7。

生活用水：职工用水人数为30人，不在厂区食宿，按照35L/人·d计算，年工作日为300天，则职工生活用水量为315m<sup>3</sup>/a，平均日用水量为1.05m<sup>3</sup>/d。产污系数按80%计，则污水产生量为252m<sup>3</sup>/a，平均日污水量为0.84m<sup>3</sup>/d。生活污水经厂区化粪池处理后，通过管网排入西咸新区第一污水处理厂。

切割用水：根据建设单位提供资料，项目线切割过程在水环境中进行中，所以线切割过程会使用少量新鲜水，每年使用量约0.15m<sup>3</sup>，平均日用水量为0.0005m<sup>3</sup>/d。产污系数按90%计，则线切割废液产生量为0.135m<sup>3</sup>/a。切割用水循环使用，长期使用水质会变差，平均3个月更换一次，切割废液经专用容器收集后，暂存于危废间，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理。

切削液配比用水：根据建设单位提供资料，项目每年使用配比切削液，乳化液与水的配比为1:10，项目乳化液年使用量为2.16t/a，则项目每年切削液配比用水为21.6m<sup>3</sup>/a，平均日用水量为0.072m<sup>3</sup>/d。损耗率按10%计，则废切削液产生量为21.384t/a。切削液循环使用，半年更换一次。废切削液水经专用容器收集后，暂存于危废间，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理。

表 1-6 项目用水量和排水量一览表

项目	用水规模	用水标准	单位	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	消耗量 (m <sup>3</sup> /d)	日废水量 (m <sup>3</sup> /d)	循环水量 (m <sup>3</sup> /d)
生活用水	30人	35	L/人·d	1.05	0.21	0.84	/

切割用水	/	/	/	0.0005	0.00005	0.00045	0.05
切削液配比用水	/	/	/	0.072	0.0072	0.0648	11.88
合计				2.254	0.21725	1.1225	11.93

项目用、排水量详见水平衡图 1-1:

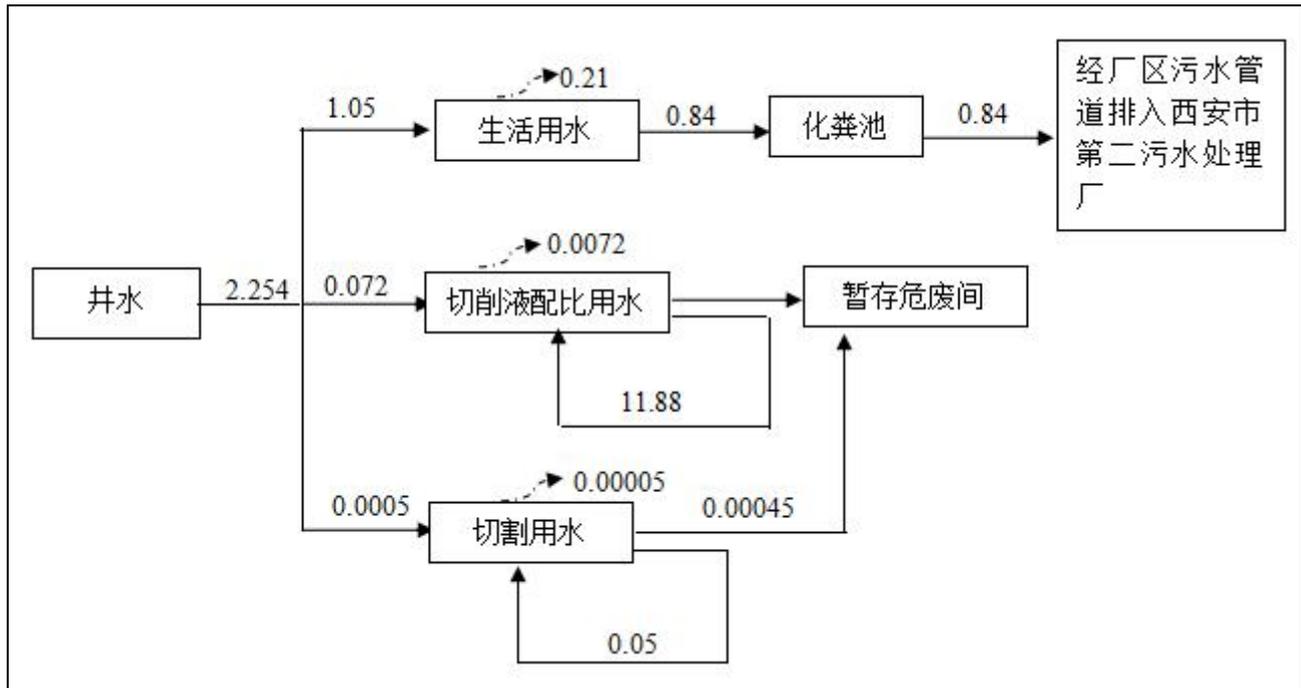


图 1-1 水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

### 3、供暖、制冷

项目办公区供暖制冷均采用分体式空调。

## 六、劳动定员及工作制度

### 1、劳动定员

本项目建成投产后劳动定员为 30 人，均不在厂内食宿。厂区不设食堂。

### 2、工作制度

本项目厂区实行一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

## 七、总平面布置

项目平面布置情况为：项目厂房分为生产区和办公区，办公区位于厂房西南角，废料暂存间位于厂房西北侧，生产区位于厂房东侧，设备集中安放在厂房东侧。生产过程设备噪声对办公区以及西北侧的敏感点影响较小。项目区功能分区明确，布置合理。项目平面布置图件附图

三。

**本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

根据现场勘察，本项目租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司已建空厂房，项目入驻时，该厂房为空置厂房，不涉及与本项目有关的原有污染问题。

项目已于 2013 年 4 月建成运营，经现场调查项目已建成一座一般固废储存间和一座危废储存间，项目在运营过程中所产生的一般固废暂存于一般固废间，产生的危险废物暂存于危废暂存间，不存在遗留环境问题。项目运行期间现有的污染防治措施见表 1-7。

**表 1-7 现有的污染防治措施一览表**

污染类型	污染物	已有环保设施及主要环保问题	是否符合环保要求	整改措施
废气	粉尘	机械加工过程产生的粉尘量较少，通过自然沉降，及时清扫等措施处理	符合	/
废水	生活污水	依托租赁厂房已建化粪池处理后排入西咸新区第一污水处理厂	符合	/
噪声	设备噪声	基础减震，厂房隔声	符合	/
固废	生活垃圾	采用垃圾桶分类收集，由环卫负责人员每日清理处置	符合	/
	废铝屑、废不锈钢	设一般固废暂存间，定期出售给金属回收单位	符合	/
	废切削液、线切割废液、废机油、废油桶	设危废暂存间，定期交由有资质单位处理	符合	/

## 二、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)

#### 1、地理位置

西咸新区位于陕西省西安市和咸阳市建成区之间，区域范围涉及西安、咸阳两市所辖7县(区)23个乡镇和街道办事处，规划控制面积882平方公里。西咸新区是关中—天水经济区的核心区域，区位优势明显、经济基础良好、教育科技人才汇集、历史文化底蕴深厚、自然生态环境较好，具备加快发展的条件和实力。在深入实施西部大开发战略、推进西（安）咸（阳）一体化、引领大西北发展，建设丝绸之路经济带重要支点、打造向西开放重要枢纽等方面具有重要作用，在探索中国特色新型城镇化道路、健全城乡发展一体化体制机制等方面具有示范和引领作用。

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨1号。

#### 2、地质、地形、地貌

西咸新区势南高北低。南依秦岭山区最高海拔3015.1米，山脊海拔680米，渭河滩地最低点海拔388米。地貌特征为秦岭北麓山前冲击扇，扇缘洼地、黄土台原。场址所在地地层为第四纪黄土堆积物，并位于平原区，地形平坦，地貌简单，场地裸露的地层以第四系黄土为主，其次为坡积层露出的地层，主要为细颗粒粉质黄土粘性土地层，厚度大，岩性均质。

#### 3、气候、气象特征

本区属暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季冷暖干湿分明，无霜期年平均216天，光、热、水资源丰富，光照全年总时数为1983.4小时，年平均气温是13.5℃，年总降水量为627.6毫米，是发展农业生产和多种经营比较理想的地区。

##### 1.日照

全年日照时数计1,983.4小时，占可照时数的44%。6月份日照时数最多，为221.2小时，每天平均7.7小时，2月、9月和11月份，平均每天为4.3~4.6小时，各月的日照百分率6月、8月最高，9月、10月最低，秋季阴雨连绵，云量多，日照少。

##### 2.气温

气温一般的月变化规律：以7月为中心，中间高，两头低，呈马鞍型。年平均气温13.5℃，最热月为7月，平均气温26.8℃，最冷月为1月，平均气温-0.5℃。年平均最高气温19.1℃，年极端最高气温43℃。年平均最低气温8.7℃，年极端最低气温-19℃。6月与8月，5月与9

月，4月与10月，3月与11月的平均温度大体相似。

气温日较差最大的是6月，为25.5℃，最小是9月为17.8℃。

### 3.降水

自然降水的一般特征是：年际变化大，季节分配不匀。9月份降水特别多，年平均降水量为627.6毫米，最多为957.5毫米，最少为391.8毫米。冬季降水最少，仅24.8毫米，占全年降水量的4%，形成冬旱。秋季降水最多，为217.3毫米，占全年34.6%，尤其是8、9、10三个月雨量最集中，占全年40.2%，其中9月份雨量最大，为110.5毫米，且阴雨日数多。

### 4.湿度

年平均湿度0.68。冬季(12月、1月、2月)及6月份湿度在0.2—0.3之间，为干旱期，降水量少于蒸发量，是土壤严重失水时期。9月、10月份湿润度在1.4—1.8之间，降水量明显大于蒸发量，属于土壤层蓄水分时期。年蒸发总量为1,223mm，月平均蒸发量101.9mm，最大蒸发量13.4mm。

### 5.风

西咸新区历年各月风向以西风(W)为主，其次是东北风(NE)。月最大风速：春季以4月、5月最大(17m/s)，夏季以6月最大(14m/s)，秋季以9月最大(17m/s)，冬季以1月最大(14m/s)，历年最大风速17m/s。

## 4、水文特征

本项目区域地表水体为沔河、太平河，沔河位于本项目西侧4.1km，太平河距离本项目东侧240m。

### ① 地表水

本区地表水为沔河，沔河为渭河一级支流，发源于西安喂子坪乡鸡窝子以南，流经西安长安区、户县秦渡镇，于咸阳市秦都区沔西乡入境，向北流至沔东乡入渭河。全长78km，咸阳境内流长13.1km，流域面积1368km<sup>2</sup>，平均流量13.38m<sup>3</sup>/s，最大流量710m<sup>3</sup>/s

### ② 地下水

本地区属关中冲积、洪积平原，具有以松散岩类孔隙水为主的河谷盆地型水文地质特征，其动态主要受渭河的影响，补给主要依靠大气降水渗入和河流渗漏，含水层沿渭河呈条带状分布，面积广大，水量丰富。渭河平原区为强富水区，潜水总流向南东，埋深在4~11m与19~40m之间，开采深度17~50m，单井涌水量10~20 m<sup>3</sup>/h；承压水总流向南东，埋深200~250m。

## 5、植被

本区植被类型总体上主要为耕地植物以及城市风景绿化植物，主要有人工种植的柳、杨、桐、槐等高大乔木。

大田农作物主要有小麦、玉米、谷子、大麦等粮食作物，棉花、油菜、马铃薯、绿豆、大豆、红薯、芝麻等经济作物。

蔬菜主要分布于城郊，根据轮作倒茬方式主要有越冬型、春菜型、夏菜型、早秋型和秋菜型等。

果树主要有苹果、梨、葡萄等。

绿化类型主要包括市区绿化及四旁绿化型。市区绿化型主要有行道绿化、园林绿化和草地绿化三种形式，行道绿化包括乔木、灌木等，园林绿化种类繁多。四旁绿化主要分布在路旁、宅旁、水旁、村旁，主要代表植物有银白杨、钻天杨、垂柳、榆、槐树、泡桐、香椿等。

本项目地形平坦，植被主要以人工栽植的树草和农作物为主，绿化较好。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模型 AERSCREEN 预测，本项目评价等级为三级。

#### 环境空气基本污染物

本项目以2018年作为评价基准年，根据《2018年陕西省环境质量公报》，丝路经济带能源金融贸区（沔东新城）2018年全年的PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>环境质量数据情况见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15	60	83.3	达标
NO <sub>2</sub>		58	40	145	超标
PM <sub>10</sub>		136	70	194.3	超标
PM <sub>2.5</sub>		70	35	200	超标
CO	第95百分位浓度	2000	4000	50	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位浓度	188	160	117.5	超标

根据表 3-1，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 和 O<sub>3</sub> 四项因子均超标，因此，项目所在区域为不达标区。

#### 2、声环境质量现状

（1）监测点位：监测点位详见表 3-2：

表 3-2 环境噪声现状监测布点一览表

点位代号	监测点位	备注
1#	北厂界	厂界噪声
2#	东厂界	
3#	南厂界	
4#	西厂界	
5#	汪家庄	敏感点

（2）监测时间和频率：2018年10月20日昼间、夜间各一次；监测时处于停产状态，由陕西太阳景检测有限公司监测。

（3）监测结果及评价：

**表 3-3 噪声现状监测结果及评价一览表 单位：dB(A)**

位置	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	汪家庄
昼间	54.3	54.2	54.6	54.5	52.5
夜间	45.4	46.3	45.9	45.8	43.5
评价标准：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准	昼间≤60，夜间≤50				

根据监测结果分析，项目所在区域厂界及敏感点汪家庄昼、夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，表明项目所在区域声环境现状良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目选址于津东新城津东街办经济开发区火烧寨1号，本项目大气评价等级为三级，因此可不考虑敏感点目标。经实地调查了解，评价区内也无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。其他保护目标与该项目相对位置表见表3-4：

**表 3-4 主要环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离	规模	保护级别
声环境	汪家庄	NW	55m	350人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
地表水环境	太平河	E	240m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	泃河	W	4100m	/	

## 四、评价适用标准

(1) 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及(修改单)中的二级标准;

表 4-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准(单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物	浓度限值			标准来源
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及(修改单)
NO <sub>2</sub>	0.20	0.08	0.04	
PM <sub>10</sub>	—	0.15	0.07	
PM <sub>2.5</sub>	—	0.075	0.035	

(2) 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准;

表 4-2 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(单位: dB(A))

执行时段 类别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

环  
境  
质  
量  
标  
准

(1) 大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准;

(2) 废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015);

**表 4-3 污水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲**

序号	污 染 物	适 用 范 围	标准限值
1	pH	一切排污单位	6-9
2	悬浮物(SS)	其他排污单位	400
3	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	其他排污单位	300
4	化学需氧量 (COD)	其他排污单位	500
5	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	其他排污单位	45
6	总氮	/	70
7	总磷	/	8

(3) 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准;

**表 4-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (单位: dB(A))**

执行时段 类别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

(4) 固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改通知单(环保部公告[2013]36号)中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单(环保部公告[2013]36号)中的有关规定。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

总  
量  
控

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及陕西有关规定,主要污染物总量控制因子为: COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。

项目运营后污水经厂区化粪池处理后由市政污水管网排入西咸新区第一污水处理厂进一步处理达标后排入皂河。因此,本项目水污染物排放总量控制指标按西咸新区第

制 指 标	<p>一污水处理厂处理后出水 COD 50mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L 计算。</p> <p>因此，本评价建议总量控制指标 COD: 0.0157t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0015t/a</p>
-------------	---

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程及产污环节简述

本项目租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司空厂房进行生产，据调查了解，本项目已经建成，且已于 2013 年 4 月开始运营，目前处于停业整顿，施工期已经结束，且施工期未遗留环保问题，施工期的环境影响已经消除，因此不再对施工期进行分析。

本项目生产产品主要为电源壳体类零件以及机箱箱体类零件，具体工艺流程见图 5-1。

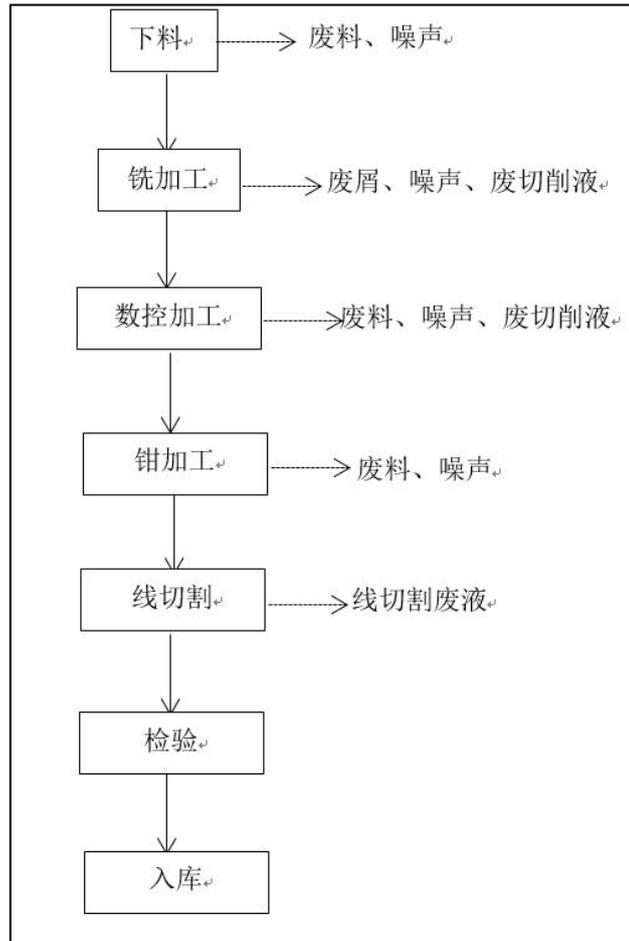


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述

下料：按图纸要求尺寸锯床切割。此过程会产生废料、噪声；

铣加工：用铣床将切割完成的铝板成型。此过程会产生废屑、噪声、废切削液；

数控加工：在封闭的立式加工中心进行，按数控程序进行板类、壳体类零件加工，主要进行钻孔、切割、钳丝等。在切割钻孔过程中会使用冷却液进行冷却。此过程会产生噪声、废料、废切削液；

钳加工：攻丝、沉孔加工。此过程会产生废料、噪声；

线切割：部分产品局部难加工部位采用线切割，主要进行异形孔的加工。其中线切割主要采用湿法切割，此过程会产生线切割废液；

检验入库：完成的产品经人工检验合格后送入库房；

主要污染工序

运营期：

### (1) 废气

本项目为机械加工，主要进行钻孔、切割等工序，精加工工序主要在封闭的立式加工中心进行，在切割钻孔过程中会喷洒冷却液。其中，锯床切割时会产生大颗粒的废屑，所以生产过程产生的粉尘量非常小，类比《洛阳成天机械有限公司年产五万件航空航天设备零部件项目竣工环境保护验收监测报告表》（均为航空机械设备加工，加工方式相同），机械加工过程产生的粉尘量约为原料的 0.01%，项目原料用量为 205t/a，则粉尘产生量为 0.02t/a，现状于厂区无组织排放。

### (2) 废水

本项目废水主要为员工生活污水。

项目员工 30 人，日产生污水量为 0.84m<sup>3</sup>/d，污水年产生量为 252m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮等。现场踏勘时，产生的生活污水依托咸阳嘉润建筑工程机械有限公司的已建化粪池处理后，通过污水管网排入西咸新区第一污水处理厂。

本项目水污染物产生源强详见表 5-1。

表 5-1 项目水污染物产排源强一览表

产生及排放源	污水量	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮
产生源强	252m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	350	200	220	45	5	48
		产生量 t/a	0.088	0.05	0.055	0.01	0.001	0.012

### (3) 噪声

项目运营期间主要噪声源为立式加工中心、台钻、空压机等各种生产设备运行产生的噪声，其声级值为 70~90dB（A）。具体噪声源强见表 5-2。

表 5-2 本项目主要噪声源源强

序号	声源名称	数量(台)	源强 dB(A)	位置
----	------	-------	----------	----

1	立式加工中心	17	85	厂房内
2	智能立式加工中心	4	85	厂房内
3	VH85D 立式加工中心	2	85	厂房内
4	立式钻铣加工中心	2	85	厂房内
5	台钻	3	85	厂房内
6	台式攻丝机	2	80	厂房内
7	立式钻攻中心	2	85	厂房内
8	立式升降台铣床	7	85	厂房内
9	数控车床	2	85	厂房内
10	简式数控卧式车床	2	85	厂房内
11	线切割机	7	70	厂房内
12	电火花成型机	1	70	厂房内
13	卧式车床	1	85	厂房内
14	卧式普车	1	85	厂房内
15	摇臂钻床	1	85	厂房内
16	卧式带锯床	2	90	厂房内
17	螺杆空气压缩机	2	90	厂房内

#### (4) 固体废物

项目运营期间产生的固体废物有废铝屑、废不锈钢、生活垃圾、废机油、废切削液、废油桶、线切割废液。

根据建设单位提供资料，项目生产的产品耗材较大，废铝屑年产生量约为原料的 70%，每年使用铝板原料约为 200t，产生的废铝屑约为 140t，现场踏勘时，已设一座一般固废间（25m<sup>2</sup>）暂存，定期外售给陕西勇兴金属有限公司。

根据建设单位提供资料，废不锈钢年产生量约为原料的 10%，每年使用不锈钢板约为 5t，产生的废不锈钢约为 0.5t/a，现场踏勘时，暂存一般固废间，定期外售给陕西勇兴金属有限公司。

项目职工 30 人，生活垃圾按每人每天产生 0.5kg，则年产生量为 4.5t/a，现状为定期交由环卫部门处置。

根据建设单位提供资料，项目设备检修时会产生少量废机油，一年检修一次，产生量约为0.07t/a。废机油属编号为HW08900-214-08的危险废物；废油桶产生量约为0.04t/a，危险废物编号为HW08900-249-08；废切削液产生量约为3t/a，危险废物编号为HW09900-006-09；项目在线切割过程采用湿法切割，每3个月更换一次水箱，线切割废液年产生量为0.135m<sup>3</sup>/a，危险废物编号为HW09900-006-09，现场踏勘时，已设一座危废间（20m<sup>2</sup>），定期交由陕西明瑞资源再生有限公司。

表 5-3 本项目环评前后“三本账”一览表

类别	污染因子	环评前排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	环评后总排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)
废气	粉尘	0.02	0	0.02	0
废水	生活污水量	252	0	252	0
固废	废铝屑	140	0	140	0
	废不锈钢	0.5	0	0.5	0
	生活垃圾	4.5	0	4.5	0
	废切削液	3	0	3	0
	线切割废液	0.135	0	0.135	0
	废机油	0.07	0	0.07	0
	废油桶	0.04	0	0.04	0

注：“+”号表示增加；“-”号表示减少

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	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	粉尘	粉尘	0.02t/a		0.02t/a	
水污染物	生活污水 (252m <sup>3</sup> /a)	COD	350mg/L	0.088t/a	297.5mg/L	0.075t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L	0.05t/a	144 mg/L	0.036t/a
		SS	220mg/L	0.055t/a	121mg/L	0.03t/a
		NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.01t/a	45mg/L	0.01t/a
		总磷	5mg/L	0.001t/a	5mg/L	0.001t/a
		总氮	48mg/L	0.012t/a	48mg/L	0.012t/a
固体废物	下料、数控加工、钳加工	废铝屑	140t/a		设一般固废间,定期出售给金属回收单位	
		废不锈钢	0.5t/a			
	办公生活	生活垃圾	4.5t/a		交由环卫部门处置	
	生产过程	废切削液	3t/a		设危废暂存间,定期交由有资质单位处理	
		线切割废液	0.135m <sup>3</sup> /a			
	设备检修	废机油	0.07t/a			
	设备加油	废油桶	0.04t/a			
噪声	设备噪声	立式加工中心、台钻等	70~90dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	

### 主要生态影响(不够时可附另页)

本项目租赁已建厂房及办公用房,无施工,对生态环境影响较小

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目场地为租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司的已建厂房，本项目从 2013 年 4 月投入生产，施工期已经结束。根据现场调查，施工期未有遗留环境问题。

### 运营期环境影响分析

#### 一、大气环境影响分析

本项目为机械加工，主要进行钻孔、切割等工序，在封闭厂房内进行，精加工工序主要在封闭的立式加工中心进行，在切割钻孔过程中会喷洒冷却液，所以生产过程产生的粉尘量非常小，对环境的影响较小。根据工程分析计算，项目无组织粉尘产生量为 0.02t/a。

#### 无组织废气影响分析

##### A、预测因子及预测参数

本项目运行后无组织废气主要为机械加工粉尘，经工程分析，并结合环境质量现状调查结果，确定本项目的预测因子为粉尘。评价以整个生产厂房作为面源，具体参数见表 7-1、7-2。

表 7-1 项目无组织废气排放相关参数一览表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放量/(kg/h)
	X	Y								
机械加工粉尘	0	0	382	24	95	90	6	2400	正常	0.008

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
最高环境温度/摄氏度		41
最低环境温度/摄氏度		-9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		半湿润

是否考虑地形	否
是否考虑岸线熏烟	否

### B、预测模式和预测范围

采用《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》中的 AERSCREEN 中估算模式进行预测。

### C、预测结果

具体估算模式计算结果见表 7-3。

表 7-3 项目无组织废气排放评价等级结果

污染因子	最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度落地点 (m)	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	D <sub>10%</sub> (m)	推荐评价等级
粉尘	7.7687	43	900	0.86	0	III

由以上预测结果可知，无组织粉尘的最大落地浓度位于 43 米处，最大贡献浓度为 7.7687 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率为 0.86%，项目评价等级为三级，项目运行期废气无组织废气对周围大气环境的贡献值较小。项目产生的废气对环境影响较小。

## 二、废水污染源强及防治措施

项目正常运营后，废水主要为厂区员工生活废水。

### 1、污水防治措施

项目无生产废水产生，运营期废水主要来自职工的生活污水水，根据项目的用水量一览表，项目污水产生量为 252 $\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮等。根据现场调查，项目生活污水经过厂区化粪池处理后通过市政管网排入西咸新区第一污水处理厂处理。

本项目水污染物产生和处理后源强详见表 7-4。

表 7-4 项目水污染物产生和处理后源强一览表

产生及排放源	污水量	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮
产生源强	252 $\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 mg/L	350	200	220	45	5	48
		产生量 t/a	0.088	0.05	0.055	0.01	0.001	0.012
处理方式		化粪池处理						
排放源强		排放浓度 mg/L	297.5	144	121	45	5	48

		排放量 t/a	0.075	0.036	0.03	0.01	0.001	0.012
注：化粪池处理效率按 COD15%，BOD525%，SS40%，氨氮 0 计，总磷 0 计，总氮 0 计。								

由上表可知，本项目生活污水排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。本项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政管网排入西咸新区第一污水处理厂处理，在运营期污水对周边水环境不会产生直接不利的影响。

本评价着重分析项目污水依托咸阳嘉润建筑工程机械有限公司化粪池的可行可靠性。

## 2、化粪池依托可行性分析

本项目化粪池依托咸阳嘉润建筑工程机械有限公司已建的一座 80m<sup>3</sup>的化粪池，该化粪池接纳本项目的的生活废水及厂区其余四个企业的生活污水，根据房东提供的统计数据，目前该化粪池每日废水处理量为 35m<sup>3</sup>，剩余 45m<sup>3</sup> 余量，本项目生活污水产生量为 0.84m<sup>3</sup>/d，因此本项目所依托的化粪池可以满足整个厂区的污水总量。

## 3、西咸新区第一污水处理厂接纳项目污水的可行性分析

### ①污水处理厂位置及规模

西咸新区第一污水处理厂于 2014 年建设，位于西宝高铁以北，渭河以南，其设计规模为 5 万立方米/日。本项目位于西安市世纪大道北侧，目前项目周边世纪大道沿线市政管网已铺设到位，项目污水可接入该污水处理厂处理。

### ② 污水处理工艺介绍及出水水质标准

西咸新区第一污水处理厂污水处理工艺为多段多级 A/A/O 工艺+反硝化深床滤池处理工艺，出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

### ③ 项目排污对污水处理厂的影响

本项目生活污水排放量仅为 0.84m<sup>3</sup>/d，水质简单。据调查，该污水厂目前处理规模约 5 万 m<sup>3</sup>/d，尚未满负荷运行，可以接纳本项目的废水。加之水质简单，污染负荷较低，对污水厂的处理负荷冲击较小，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

综上所述，项目位于西咸新区第一污水处理厂服务范围内，污水处理厂有足够富裕的处理能力，项目外排污水符合污水处理厂进水水质要求，且周边已配套有完善的污水收集系统。因此，生活污水排入西咸新区第一污水处理厂处理是可行的。

## 三、噪声污染源及防治措施

### 1.生产设备噪声源强

项目运营期间主要噪声源为立式加工中心、台钻、空压机等各种生产设备运行产生的噪声，其声级值为70~90dB(A)。经过现场调查，项目已采取选用低噪声设备，设备消声、基础减震、厂房隔声等措施，具体噪声源强见表7-6。

表 7-6 本项目主要噪声源源强

序号	声源名称	数量(台)	源强 dB(A)	位置	处理措施	处理后声级
1	立式加工中心	17	85	厂房内	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声	60
2	智能立式加工中心	4	85	厂房内		60
3	VH85D 立式加工中心	2	85	厂房内		65
4	立式钻铣加工中心	2	85	厂房内		65
5	台钻	3	85	厂房内		60
6	台式攻丝机	2	80	厂房内		60
7	立式钻攻中心	2	85	厂房内		65
8	立式升降台铣床	7	85	厂房内		65
9	数控车床	2	85	厂房内		65
10	简式数控卧式车床	2	85	厂房内		65
11	线切割机床	7	70	厂房内		50
12	电火花成型机	1	70	厂房内		50
13	卧式车床	1	85	厂房内		65
14	卧式普车	1	85	厂房内		65
15	摇臂钻床	1	85	厂房内		65
16	卧式带锯床	2	90	厂房内		70
17	螺杆空气压缩机	2	90	厂房内	安装消声器、厂房隔声	70

以上设备均布置于厂房内，经墙体阻隔可一定程度上减轻对周边声环境的影响。

## 2.噪声预测影响

### (1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ 2.4-2009)的技术要求，本次评价采取导

则推荐模式。

① 室内点源向室外衰减

车间噪声从室内向室外传播衰减的计算公式：

$$L_p(r) = L_{p0} - TL - 10 \lg R + 10 \lg S_t - 20 \lg r / r_0$$

式中： $L_p(r)$ ——噪声源在预测点的声压级，dB（A）；

$L_{p0}$ ——噪声源在参考位置的声压级，dB（A）；

TL——墙（包括门、窗等）的隔声量，墙、窗组合结构的平均隔声量约 25dB（A）；

$$R = \frac{S_t \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$$

R——房间常数；

$S_t$ ——声源的声辐射总面积，m<sup>2</sup>；

r——声源距预测点的距离，m；

$r_0$ ——声源参考点距离，m。

② 室外点源

噪声在室外传播采用点声源的几何发散衰减公式：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

③ 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④ 预测点的等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB（A）。

## (2) 预测结果

本项目在采取以上治理措施后，所产生的噪声传至厂界预测结果详见表 7-7。

表 7-7 噪声传至厂界预测结果一览表

设备名称	治理后 噪声源强 dB(A)	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北		汪家庄	
		距离 m	贡献 值 dB(A)								
立式加工中心	60	10	40	30	30.4	12	38.4	67	23.4	83	21.6
智能立式加工中心	60	10	40	30	30.4	12	38.4	67	23.4	83	21.6
VH85D 立式加工中心	65	10	45	35	34.1	12	43.4	62	29.1	83	26.6
立式钻铣加工中心	65	15	41.4	45	31.9	7	48	52	30.6	79	27
台钻	60	15	36.4	45	26.9	7	43	52	25.6	79	22
台式攻丝机	60	15	36.4	45	26.9	7	43	52	25.6	79	22
立式钻攻中心	65	17	40.3	50	31	5	51	47	31.5	76	27.3
立式升降台铣床	65	8	46.9	8	46.9	14	42	89	26	83	26.6
数控车床	65	8	46.9	8	46.9	14	42	89	26	83	26.6
筒式数控卧式车床	65	10	45	55	30.1	12	43.4	42	32.5	83	26.6
线切割机床	50	10	49.8	55	34.9	12	48.2	42	37.3	83	31.4
电火花成型机	50	8	51.7	8	51.7	14	46.8	89	30.8	83	31.4
卧式车床	65	8	46.9	8	46.9	14	42	89	26	83	26.6
卧式普车	65	15	41.4	45	31.9	7	48	52	30.6	79	27
摇臂钻床	65	10	45	75	27.4	12	43.4	22	38.1	83	26.6
卧式带锯床	70	15	46.4	45	36.9	7	53.1	52	35.6	79	32
螺杆空气压缩机	70	12	48.4	77	32.2	10	50	20	43.9	83	31.6
合成贡献值	/	/	56.6	/	52.2	/	58.9	/	49.9	/	42.4
背景值	/	/	54.2	/	54.6	/	54.5	/	54.3	/	52.5

预测值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	52.9
标准值	/	/	60/50	/	60/50	/	60/50	/	60/50	/	60/50

注：项目夜间不生产。

由上表可看出，本项目设备噪声通过基础减振及车间隔声等降噪措施后，再衰减至厂界均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，且项目所在地周围 200m 范围内环境敏感点汪家庄经噪声背景值叠加后声级为 52.9dB(A)也满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，因此本项目不会产生扰民现象。

#### 四、固体废物

项目运营期间产生的固体废物有废铝屑、废不锈钢、生活垃圾、废机油、废切削液、废油桶、线切割废液。

经工程分析计算，废铝屑年产生量约为 140t，经现场调查，废铝屑收集后暂存于已建一般固废间，定期出售给陕西勇兴金属有限公司，措施可行，符合环保要求。

经工程分析计算，废不锈钢年产生量约为 0.5t，经现场调查，废不锈钢收集后暂存于已建一般固废间，定期出售给陕西勇兴金属有限公司，措施可行，符合环保要求。

经工程分析计算，生活垃圾年产生量为 4.5t/a。经现场调查，收集后交由当地环卫部门统一处理，措施可行，符合环保要求。

经工程分析计算，废机油产生量约为 0.07t/a。废机油属编号为 HW08900-214-08 的危险废物；废油桶产生量约为 0.04t/a，危险废物编号为 HW08900-249-08；废切削液产生量约为 3t/a，危险废物编号为 HW09900-006-09；线切割废液产生量为 0.135m<sup>3</sup>/a，危险废物编号为 HW09900-006-09，收集后暂存于已建危废暂存间，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处理，措施可行，符合环保要求。

本项目固废产生一览表见表 7-8。

表 7-8 固体废物产生量一览表

序号	项目	类别	产生量	处理处置措施
1	生活垃圾	一般固体废物	4.5t/a	交由环卫部门处置
2	废铝屑		140t/a	暂存于一般固废间，定期出售给陕西勇兴金属有限公司
3	废不锈钢		0.5t/a	
4	废机油	危险废物 HW08900-214-08	0.07t/a	设危废暂存间，定期交由有资质单位

5	废油桶	危险废物 HW08900-249-08	0.04t/a	处理陕西明瑞资源再生有限公司处理
6	废切削液	危险废物 HW09900-006-09	3t/a	
7	线切割废液	危险废物 HW09900-006-09	0.135m <sup>3</sup> /a	

经现场调查，本项目已建一间一般固废储存间与一间危险废物储存间，且产生的固体废物已按以下要求管理处置：

(1) 一般固体废物处理

厂区内一般固体废弃物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的第 I 类一般工业固体废物标准规定设置，定期出售给陕西勇兴金属有限公司。

(2) 危险废物处理

废机油、废切削液属于危险废物。根据现场调查，建设单位将危险废物装入专用容器内，暂存于危废间，同时危废间已进行重点防渗处理，对危险废物的容器设置危险废物识别标志，并且粘贴标签，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处理。

为了进一步加强对危险废物的管理，要求危险废物的运输应符合下列要求：

a、危险废物全过程的管理制度：转移联单管理制度；职业健康、安全、环保管理体系（HSE），处置厂（场）的管理人员应参加环保管理部门的岗位培训，合格后上岗；档案管理制度。

b、危险废物运输车辆须经过主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

c、载有危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

d、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质及运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

e、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括废物泄漏情况下的有效应急措施。

综上所述，本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处理处置率达 100%，符合国家固体废弃物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

## 五、土壤环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中土壤等级划分一般原则规定，项目属于航空、航天器及设备制造，为III类项目，项目占地为2403m<sup>2</sup>，占地规模为小型，同时项目周边主要为机械加工厂汽修厂等，周边50m范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，项目评价等级见表7-9，7-10。

表 7-9 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-10 评价工作等级划分表

项目类别 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据表7-9、7-10判定，项目敏感程度为不敏感，无需开展土壤环境影响评估。

## 六、地下水环境影响分析

本项目属于航空、航天器及设备制造，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中地下水等级划分一般原则规定，项目属于“K、机械、电子，76：航空航天器制造”，为IV类项目，无需开展地下水环境影响评估。但本项目存在废切削液、废机油等危险废物暂存危废间，故危废暂存间需要重点管理，现场踏勘时，危废间已做好防渗处理，同时储存切削液的容器放置于托盘内，可有效防止危险废物泄露，对地下水影响较小。

## 七、环保投资估算

项目总投资 2800 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资额的 0.17%。项目具体的环保投资见表 7-11。

表 7-11 环境保护投资估算一览表

类别	环保设施		投资（万元）
废水	生活污水	80m <sup>3</sup> 化粪池 1 座	依托咸阳嘉润建筑工程机械有限公司已建化粪池
噪声	选用低噪声设备、设备消声、厂房隔声减震处理、加强平时的运营维护等		1.5
固体废物	废铝屑	一般固废储存间（25m <sup>2</sup> ）	1
	废不锈钢		
	生活垃圾	垃圾桶若干	0.5
	废油桶	危废储存间（20m <sup>2</sup> ）	2
	废机油		
	线切割废液		
废切削液			
合计			5

## 八、监测计划及环境管理要求

### 1、环境管理

本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。根据现场调查，项目目前未采取环境管理措施，环评建议项目可采取以下管理措施：

① 贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，建立企业内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

② 加强对生产人员的环保教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③ 建立全厂设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

④ 企业可建立一套《IS014000 环境管理手册》，制定出相关的“环境方针”、“环境目标”、“环境指标”，并按照“运行控制程序”进行严格实施，在遵守有关环境法律、法规的前提下，树立良好的社会形象，实现经济效益与社会效益、环境效益的统一。

⑤ 建立完善的环保台账，对日常环保设施运行情况进行记录、管理。

⑥ 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）的规定，并结合西咸新区生态环境局的要求，企业应及时、如实地公开其环境信息，应当在单位内部建立环境信息公开制度，制定专门机构负责环境信息公开的日常工作。

污染源排放清单见表 7-12。

表 7-12 污染源排放清单

污染物排放	排放因子	产生源强		削减量 (t/a)	排放源强		备注
		产生浓度	产生量		排放浓度	排放量	
废气	粉尘	/	0.02t/a	0	/	0.02t/a	/
生活废水	COD	350mg/L	0.088t/a	0.012	297.5mg/L	0.075t/a	化粪池处理后 排入西咸新区 第一污水处理厂
	BOD <sub>5</sub>	200mg/L	0.05t/a	0.012	144 mg/L	0.036t/a	
	SS	220mg/L	0.055t/a	0.020	121mg/L	0.03t/a	
	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	0.01t/a	0	45mg/L	0.01t/a	
	总磷	5mg/L	0.001t/a	0	5mg/L	0.001t/a	
	总氮	48mg/L	0.012t/a	0	48mg/L	0.012t/a	
固废	废铝屑	/	140t/a	140t/a	/	0	/
	生活垃圾	/	4.5t/a	4.5t/a	/	0	/
	废不锈钢	/	0.5t/a	0.5t/a	/	0	/
	废机油	/	0.07t/a	0.07t/a	/	0	/
	废油桶	/	0.04t/a	0.04t/a	/	0	/
	线切割废液	/	0.135m <sup>3</sup> / a	0.135m <sup>3</sup> / a	/	0	/
	废切削液	/	3t/a	3t/a	/	0	/

环保设施清单见表 7-13:

表 7-13 环保设施清单

污染要素	污染源		环保设施	排放标准
废气	粉尘		加强厂区通风, 定期清扫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的二级标准
废水	生活废水		依托咸阳嘉润建筑工程有限公司 1 座 80m <sup>3</sup> 化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
固废	一般固废	废铝屑	暂存一般固废储存间, 定期出售给回收单位	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
		废不锈钢		
		生活垃圾		
	危险固废	废机油	暂存危废储存间, 定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)
		废油桶		
		线切割废液		

废切削液

## 2、环境监测计划

### (1) 环境监测工作组织

本项目运营期应对污染源进行定期监测，企业不必自设环境监测机构，对环境监测任务可委托有资质的环境监测单位进行。环境监测应采用国家环保规定的标准、监测方法，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

### (2) 监测计划

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测主要包括对项目产生的噪声、废气的定期监测；不定期对固废处置进行检查，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。具体见表:7-14。

表 7-14 运营期环境监测计划一览表

类别	序号	监测项目	监测地点及频次
污染源监测	1	噪声	(1) 监测项目: LAeq; (2) 监测频率: 每年2次; (3) 监测点: 厂界。
	2	废水	(1) 监测项目: PH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 等; (2) 监测频率: 每年1次; (3) 监测点: 污水排放口。

## 九、企业环境信息公开

按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）等规定，结合当地要求，评价提出企业环境信息公开的具体内容如下：

①基础信息，包括建设单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品和规模。

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。

③污染防治措施的运行情况。

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案。

⑥企业环境监测方案执行情况。

企业应在企业网站、西咸新区生态环境局的环境信息平台公开环境信息、设置信息公开服务、监督热线电话，并在周围布告栏定期张贴公示告知周围均热线监督电话和信息公

开网站。

## 八、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	废气	粉尘	定期清扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、 总氮	生活污水经化粪池处理后排入西咸新区第一污水处理厂	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
噪声	设备噪声	立式加工中心、车床等噪声	基础减震、消声、车间隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	下料、数控加工、钳工工序	废铝屑、废不锈钢	设一般固废暂存间，定期出售给金属回收单位	资源化，无害化，维护良好的内部环境和城市环境卫生
	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处置	
	生产过程	废切削液	设危废暂存间，定期交由有资质单位处理	
		线切割废液		
	设备检修	废机油		
设备加油	废油桶			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目租赁已建厂房，无施工，对生态环境影响较小。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

陕西劲丰盛源机械有限公司在陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨 1 号租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司的已建厂房，本项目租赁厂房面积 2304m<sup>2</sup>，主要布置立式加工中心，智能立式加工中心，立式钻铣加工中心、数控车床、线切割机床等设备。

项目总投资 2800 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资额的 0.17%。

#### 2、产业政策

本项目为航空、航天器及设备制造，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，本项目属于鼓励类“十八、航空航天；1、干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”。因此，项目符合国家当前的产业政策。

#### 3、选址可行性分析

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城沣东街办经济开发区火烧寨 1 号，周边的企业多为机加工、混凝土等工业企业，本项目属于航空、航天零部件加工，与外环境相容。本项目租赁咸阳嘉润建筑工程机械有限公司的已建空厂房，距离最近的敏感点为汪家庄，位于项目厂界西北侧 55m，项目产生的噪声经过厂房隔声、基础减震措施后，能够实现达标排放，同时项目西侧主要布置办公区、库房，能够进一步减小对西北侧敏感点的影响。

项目为航空、航天及设备制造项目，符合西咸新区总体规划，另外项目选址周围不涉及饮用水水源保护区、文物保护单位等。综上所述，项目选址合理。

#### 4、环境质量现状

##### （1）环境空气质量现状

本项目以 2018 年作为评价基准年，根据《2018 年陕西省环境质量公报》，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 和 O<sub>3</sub> 四项因子均超标，因此，项目所在区域为不达标区。

##### （2）声环境质量现状

本项目厂界东、南、西、北侧噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准限值，西侧的敏感点汪家庄满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准限值，说明当地声环境质量良好。

#### 5、运营期环境影响分析结论

##### （1）废气

本项目为机械加工，主要进行钻孔、切割等工序，精加工工序主要在封闭的立式加工中心进行，在切割钻孔过程中会使用冷却液，所以生产过程产生的粉尘量非常小，粉尘排放量为0.02t/a，对大气环境影响较小。

## （2）废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水。

生活污水产生总量为252m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量少，水质简单，经厂区已建化粪池（80m<sup>3</sup>）处理后，经污水管网排入西咸新区第一污水处理厂。

通过上述措施处理后，项目产生的废水对环境的影响较小。

## （3）噪声

运营期所产生的噪声主要来源于设备噪声。对于产噪设备采取基础减振、车间隔声等措施进行防治，以减少其对周围环境的影响。通过上述措施后各厂界昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

## （4）固废

项目运营期间产生的固体废物有废铝屑、废不锈钢、废机油、废油桶、废切削液、线切割废液及生活垃圾。

项目产生的废铝屑、废不锈钢收集定期出售给陕西勇兴金属有限公司。生活垃圾由当地环卫部门定时清理。生产过程产生的危险废物废机油、废油桶、废切削液、线切割废液经暂存后委托陕西明瑞资源再生有限公司处理，均得到合理处置。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策、选址基本合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保各类污染物稳定达标排放后，本项目的建设从环境保护方面来看是可行的。

## 二、要求及建议

### 1、要求

（1）项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

（2）在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，切实做到环保设施和主体工程“三同时”即“同时设计、同时施工、同时投产”。

(3) 生活垃圾设置垃圾桶，委托环卫部门处置，不得随意倾倒；

(4) 废机油、废油桶、废切削液为危险废物，不得随意丢弃，必须交有资质的单位进行处置；

(5) 加强对废气处理设施的定期检修，保证废气达标排放。

## **2、建议**

(1) 认真落实本环评中涉及的要求和其他可行性建议。

(2) 项目设计严格按照相关的设计规范进行。运营时期必须严格按操作进行。

(3) 加强职工上岗培训制度，提高安全防范意识。

(4) 加强绿化，美化环境。

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：

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目与周边外环境关系图

附图三 项目平面布置图

附件(1) 委托书

附件(2) 立项批准文件

附件(3) 其它与环评有关的行政管理文件

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。