

建设项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|-------------------------------|-----------------|---------------|----------------|--------|
| 项目名称 | 陕西杰睿博机电科技有限公司年产 1000 吨铁件项目 | | | | |
| 建设单位 | 陕西杰睿博机电科技有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 许盛兴 | | 联系人 | 秦安 | |
| 通讯地址 | 西咸新区永乐工业园陕西金旭电器制造有限公司院内 1 号厂房 | | | | |
| 联系电话 | 13772498488 | 传真 | —— | 邮编 | 710200 |
| 建设地点 | 西咸新区永乐工业园 | | | | |
| 立项审批部门 | 泾河新城行政审批局 | | 批准文号 | / | |
| 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 (平方米) | 1000 | | 绿化面积 (平方米) | / | |
| 总投资 (万元) | 300 | 其中：环保投资 (万元) | 5.5 | 环保投资占总 投资比例 | 1.8% |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | | 2018 年 11 月 | |

工程内容及规模：

1、项目由来

随着我国经济的快速发展，现代化程度不断提高，各种各样的机械产品越来越多的应用到各行业，机械配件的需求也不断增长。近 10 年来中国的工程机械领域在经济向好的大趋势下快速发展，我国已跃居世界第一大工程机械制造国，随着我国城市化的不断发展与廉租房、铁路建设等基础工程的需要，工程机械的需求仍将继续增长，这为配套件行业的发展提供了良好的市场基础。陕西杰睿博机电科技有限公司位于西咸新区永乐工业园陕西金旭电器制造有限公司院内 1 号厂房。公司拟建设一条年产 1000 吨齿轮毛坯件生产线，项目租赁陕西金旭电器制造有限公司厂房库房，占地面积 1000m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号，2016年9月）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月）的有关规定，该项目须进行环境影响评价。为此，受陕西杰睿博

机电科技有限公司的委托,吉林灵隆环境科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。评价单位根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《环境影响评价技术导则》等有关环保法律、法规的要求,结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征,通过实地调查、现场踏勘、资料收集及必要的监测,并依据有关资料和在同类工程分析、类比的基础上,按照环评导则要求,编制完成该项目的环境影响报告表。

2 分析判定情况

2.1 产业政策符合性分析

本项目主要生产活动为铁件加工,对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订版),本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类,为允许类项目,符合产业政策要求,也无《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中规定的限制类和淘汰类设备和工艺。本项目已取得泾河新城行政审批局备案见附件 3。

本项目位于西安市泾河新城永乐工业园,项目污染因素简单,项目采取相应的环境污染治理措施后,运营期“三废”排放量较小。选址符合本地城乡建设规划、生态环境规划、土地利用整体规划要求和用地标准,符合泾河新城永乐工业园的产业定位和发展规划。项目所在地无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地保护区等环境敏感目标;因此,建设项目符合国家、地方产业政策及行业政策。

2.2 “三线一单”符合性判定

表 1 “三线一单”符合性判定

| 内容 | 符合性分析 | 整改措施建议 |
|--------|--|--------|
| 生态保护红线 | 本项目位于陕西省西咸新区泾河新城崇文乡北丈村,周围无自然保护区、饮用水源保护目标,符合生态保护红线要求。 | / |
| 资源利用上线 | 本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源等资源,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。 | / |
| 环境质量底线 | 本项目附近大气环境、声环境质量能够满足相应的标准要求;本项目废气经废气处理措施处理后,对周边环境影响极小,废水经预处理达标后纳管,对周围环境影响极小,符合环境质量底线要求。 | / |
| 负面清单 | 目前项目选址区暂无明确的环境准入负面清单,本项目属于机械加工类,不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目因为环境准入允许类别。 | / |

2.3 规划符合性

根据本项目土地文件（见附件 2），本项目用地为工业用地。项目选址位于泾阳工业密集区，密集区总体规划是“一带三园区”，一带即泾河生态景观带；三园区即永乐工业园、崇文科技产业园和高庄家居物流产业园。本项目位于永乐工业园，本项目为铁件加工，定位现代制造业。

2.4 选址符合性分析

（1）项目选址

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园内，厂区东陕西博大电炉有限公司，南侧为陕西铝幕新材料有限公司，西侧为一新建厂房、暂无企业入驻，北邻壳牌统一咸阳石油化工公司。项目地东侧 423m 处为石门村。项目所在地交通条件便利。项目地理位置见附图 1，四邻关系见下图 1。

综上所述分析，本项目选址合理。



图 1 本项目四邻关系图

（2）总平面布局

本项目设置一个入口，位于厂区南侧；厂区内有生产车间、办公区、门房。生产车间位于厂区东南侧，办公区位于生产车间西南角，门房位于厂区南边。项目平面布置详见附图 3。

本项目厂区整体布局紧凑，便于管理，总体来看，项目平面布置较为合理。

2.5 项目相关情况判定一览表

表 2 项目分析判定相关情况结果表

| 序号 | 分析判定内容 | 本项目情况 | 结论 |
|----|---------------------------------------|--|----|
| 1 | 《产业结构调整指导目录 2011 本（2013 修正）》 | 对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订稿），本项目不在鼓励类、限制类以及淘汰类之列，属于允许类；亦不在《陕西省限制投资类产业指导目录》之列，且取得了备案文件。 | 符合 |
| 2 | 与《西咸新区—泾河新城分区规划（2010-2020）》及规划环评符合性分析 | <p>项目位于西咸新区泾河新城永乐工业园内，属于规划环评二类工业用地内“已建区”，项目用地性质为工业用地，选址符合规划要求。</p> <p>①用地性质：项目位于泾河新城永乐工业园内，根据《泾河新城土地利用规划图》（2010 年-2020 年），本项目所处地块属于二类工业用地，项目符合城市总体规划。</p> <p>②建设项目环评管理要求，“严格按照规划泾河新城规划要求对进入新城的项目把关、各类规划项目的生产设备工艺先进性，资源能源消耗水平，污染物产生及排放，废水及固废回收利用水平等至少达到清洁生产二级标准或相关行业准入条件等相关规定要求，对规划方案未涉及项目应按照污染物总量要求进行严格控制”。</p> <p>项目生产未选用国家淘汰工艺，所选用的设备不属于国家及行业淘汰设备，不属于高能耗项目，生产废水循环利用，不外排，生产固废全部资源化利用，不属于规划环评限定的控制进入项目，符合规划环评建设项目管理要求。</p> <p>②泾河新城规划定位为西安国际化大都市北部中心，高端制造业、现代物流业、地理信息产业基地，统筹城乡发展示范区。本项目为铁件加工项目，属于机械加工制造类，位于永乐工业园内，符合泾河新城分区规划环评的要求。</p> | 符合 |
| 3 | 与《泾阳县永乐工业园规划》规划符合性分析 | 园区以新型现代化工业为主导产业，目前园区内有陕西省黄工集团齿轮有限公司、陕西省第三纺织机械厂等，本项目属于新型铁件加工项目，污染小，危害性小，产生的污染物经环保措施处理后达标排放，因此符合园区定位。 | 符合 |
| 4 | 选址 | 项目位于永乐工业园，四周主要是工业企业，距离最近的敏感点为东侧 423m 处的石门村。本项目邻近周边全为为园区工业企业，项目位于封闭式厂房内，运行期产生的少量粉尘及噪声采取相应治理措施后能够实现达标排放，对外环境不构成重大制约。另外，项目选址符合《西咸新区—泾河新城分区规划（2010-2020）》，从环保角度分析，项目选址分析合理。 | 符合 |
| 5 | 与《西安市企业投资负面清单》符合性分析 | 对照《西安市企业投资负面清单》，本项目不位于负面清单内。 | 符合 |

3、编制依据

3.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第 77 号；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008.6.1；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997.3.1；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005.4.1；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（国务院令 682 号，2017.10.1），；
- (8) 国务院《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号），2017.10.1；
- (9) 国务院《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号），2013.9.10；
- (10) 国务院《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号），2015.4.2；
- (11) 国务院《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号），2016.5.28；
- (12) 国务院《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65 号），2016.11.25。
- (13) 《国家危险废物名录》，环境保护部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日实施；
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009）。
- (15) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》，国发[1996] 31 号；
- (16) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，国发[2005] 39 号；
- (17) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号, 2013 年 5 月 1 日起实施）；
- (18) 《关于简化建设项目环境影响评价报批程序的通知》国家环境保护总局办公厅，环办[2004]65 号；
- (19) 陕西省人大《陕西省大气污染防治条例》，2014.1.1；
- (20) 陕西省人大《陕西省固体废物污染环境防治条例》，2016.4.1；
- (21) 陕西省人大《陕西省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，2016.4.6；
- (22) 陕西省环境保护厅《陕西省“十三五”环境保护规划》（陕环发〔2016〕39 号），2016.9.6；

3.2 技术导则及规范

- (1) 《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2. 1-2011）；
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2. 2-2008）；

(3)《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2009)。

3.3 相关支持性文件

- (1) 厂房租赁合同；
- (2) 企业投资项目备案确认书。

4、工程概况

4.1 总述

4.1.1 项目名称

陕西杰睿博机电科技有限公司年产 1000 吨铁件项目。

4.1.2 项目承办单位

陕西杰睿博机电科技有限公司。

4.1.3 建设性质

本项目为新建项目。

4.1.4 建设地点及用地

项目位于西安市西咸新区永乐工业园陕西金旭电器制造有限公司院内 1 号厂房，租赁综合机加厂房库房，占地面积 1000m²。项目地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 3。

4.1.5 项目外环境概况

项目选址位于泾阳工业密集区，东邻包茂高速，西临咸铜铁路，北为 211 国道，交通便利。项目所在地地势平坦，区域以农业生态系统为主，无国家保护的天然植被、野生动物。项目所在地运输条件便利，自来水、电等公共设施齐全。项目所在地地势平坦、开阔。

4.1.6 项目投资方案

项目总投资 300 万元，由陕西杰睿博机电科技有限公司出资建设。

4.1.7 项目实施进度

项目预计 2018 年 11 月投产运行。

4.1.8 劳动定员及工作制

项目计划劳动定员 10 人，工作制采用一班制，每天工作 8 小时，全年生产天数 300 天。

4.2 工程概况

4.2.1 工程组成

项目租赁陕西金旭电器制造有限公司厂房库房用作生产厂房、原料和成品库房。项目工程组成详见表 3。

表3 项目工程组成

| 项目内容 | | 建设内容及 模 | |
|------|-----------|--|---|
| 主体工程 | 铁件加工生产线 | 生产车间位于厂区东南侧，一层钢架结构，建筑面积约为1000m ² ，主要生产设备为切割机、中频电炉、压力机、等温正火炉、抛丸机、空压机等，主要产品为年产 1000 吨齿轮毛坯件。 | |
| 公用工程 | 供电设施 | 市政电网 | |
| | 采暖制冷 | 采取分体空调 | |
| | 供水设施 | 自来水管网 | |
| | 排水设施 | 市政管网 | |
| 辅助工程 | 办公区 | 金旭公司有三层混凝土结构办公楼，本项目租用一楼西侧办公室 3 间，建筑面积 50m ² | |
| | 门卫室 | 厂区南面，混凝土结构，约 15m ² | |
| 储工程 | 原材料堆放区 | 位于生产车间中部，主要存储圆钢 | |
| | 成品区 | 位于生产车间中部，为成品堆放区域 | |
| | 一般工业废物暂存间 | 在生产车间西边内设置一处一般固废暂存间，建筑面积 10m ³ ，主要用于贮存废边角料和不合格产品、除尘灰渣。 | |
| | 危险废物贮存库 | 在生产车间西南角内设置一处危废贮存库，建筑面积 10m ³ ，主要用于贮存废机油、废包装桶等。 | |
| 环保工程 | 废气处理 | | 抛丸粉尘经抛丸机自带除尘器处理 |
| | 废水处理 | | 生活污水经化粪池处理后经污水管网排入西安市第八污水处理厂进行处理 |
| | | | 生产用水主要为循环冷却水。不外排。 |
| | 噪声治理 | | 加强管理，基础减振、生产车间隔声、日常维护。 |
| | 固废治理 | 一般工业废物 | 废边角料、铁屑、不合格产品收集于一般工业废物暂存间，定期外售处理； 除尘废渣清理后由环卫部门及时收集清运； 废模具经收集后外售处置。 |
| | | 危险废物 | 废机油由封闭铁桶收集暂存于危废贮存库，定期交由资质单位回收处置；机油、密封胶包装桶无破损的交由原厂家回收利用，破损的作为危废暂存于危废贮存库，定期由资质单位回收处置。 |
| | | 生活垃圾 | 由垃圾桶收集后由环卫部门定期集中清运。 |

(2) 主要原辅材料

本项目投产后主要原辅材料消耗情况详见表4。

表 4 主要原辅材料消耗情况表

| 项目 | 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
|----|----|----|------|------|--------|
| 原料 | 1 | 圆钢 | t/a | 1050 | / |
| 辅料 | 2 | 机油 | kg/a | 5 | 用于设备润滑 |

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 5；

表 5 主要生产设备表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|----|-------|----|----|
| 1 | 切割机 | 台 | 1 |
| 2 | 中频电炉 | 台 | 1 |
| 3 | 压力机 | 台 | 1 |
| 4 | 等温正火炉 | 台 | 1 |
| 5 | 抛丸机 | 台 | 1 |
| 6 | 空压机 | 台 | 1 |
| 7 | 冷凝塔 | 台 | 1 |

表 6 能源消耗一览表

| 序号 | 名称 | 年用量 | 备注 |
|----|----|------------|--------|
| 1 | 电 | 9000 kwh/a | 市政供电线路 |
| 2 | 水 | 305 t/a | 市政供水管网 |

3、产品方案及建设规模

本项目主要产品为：齿轮毛坯件。项目产品方案见下表。

表 7 项目产品方案

| 序号 | 名称 | 产量 | 单位 | 工作制度 |
|----|-------|------|-------|---------------------|
| 1 | 齿轮毛坯件 | 1000 | 吨 (T) | 300 天加工制造，每天 8h，一班制 |

③物料平衡

项目物料平衡见图 2。

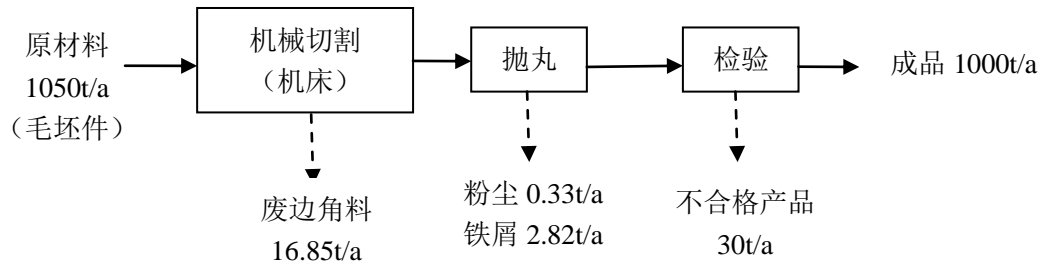


图 2 项目物料平衡图

4、公用工程

4.1 用水、排水

(1) 给水

本项目用水由厂区原有管网接入。总新鲜用水约为 305t/a。项目用水主要为厂区生产用水、办公生活用水。

根据建设单位提供资料：

办公生活用水：本项目员工 10 人，年工作 300 天，本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园，根据《陕西省用水定额》（DB61/T 943-2014），该处取“行政办公及科研院所”用水定额 35L/（人·d），则办公生活用水 105m³/a，（105t/a）；

(2) 排水

本项目位于厂房内，无雨水排放。项目营运期用水环节主要为生产用水和生活用水，水源来自城市自来水供水管网。项目生产过程中，循环冷却水循环使用，不外排；项目计划劳动定员 10 人，采用一班制，年工作 300 天，企业不提供食宿，生活用水定额按 35L/（人·d）计算，预计用水量为 105t/a，排污系数为 80%，则排水量为 84t/a，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入西安市第八污水处理厂。

4.2 用电

项目营运期用电量为 9000kw·h/a，由城市供电系统提供。

4.3 供热

办公区制冷及采暖采用分体式挂机空调。

5 消防

本工程应遵照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《建筑灭火器配置设计规范》

(GB50140-2005)等国家有关消防规定,贯彻以“预防为主”的方针,设计中注意减少火灾发生的可能性,并备有必要的消防措施。

①防火等级

本工程按其规模、性质与高度,确定耐火等级为二级。

②水源

由于项目内供水条件较好,室外消防用水水压、水量由城市供水管网保证供给。

③消防用水量

消防用水量按最高栋建筑物的消防用水量计为:

室外消防用水量: 30L/s, 火灾延续时间为 2h;

室内消防用水量: 15L/s, 火灾延续时间为 2h;

根据 GB50016-2006《建筑设计防火规范》中的规定,项目区内同一时间发生火灾的次数确定为 1 次,一次灭火用水量不应小于 10L/s。

④室外消防系统

室外给水管网为生活、消防合用,采用低压制,并按规范在项目的给水环网上设置室外消火栓,火灾时由市政消防车从室外消火栓取水灭火。

⑤室内消火栓系统

A、按规范设置室内消火栓。室内消火栓箱采用组合式消火栓箱,箱内配置 DN65 消防龙头、DN25 消防卷盘、25 米水带、19 毫米直流水枪及消防泵启动按钮各一付,手提式磷酸铵干粉灭火器若干。

B、消火栓栓口压力大于 0.50MPa,设减压稳压型消火栓。

⑥消防系统与消防措施

构筑物之间应保持一定的防火间距,消防水源接入城市区域消防水供应源,所有建筑材料和电工材料采用防爆型材料,公建设施内要配备消防防护用品和灭火器材。

6、防雷、防震

本工程建筑物防雷按《建筑物防雷设计规范》(2010 年版)执行。工程所处区地震基本烈度 8 度,建筑物应按《建筑抗震设计规范》(2008 年版)进行抗震设计,所有建筑物设计均按 8 度抗震设防。

7、总平面布置

项目租赁陕西金旭电器制造有限公司院内 1 号厂房,中部用作原料和成品区,厂房以东

为生产设备区，西北角设有 20m² 车间办公室一间。另外本项目租赁陕西金旭电器制造有限公司现有办公楼一楼以西 3 间办公室，建筑面积约 50m²。具体见建设项目平面布置图附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租用陕西金旭电器制造有限公司院内 1 号厂房，该公司成立于 2005 年 8 月 9 日，其《陕西金旭电器制造有限公司泾阳工业园区新厂区项目》于 2009 年 9 月 7 日取得泾阳县环境保护局的批复（泾环函[2009]22 号）（详见附件 4），该项目厂房于 2009 年底建成。

本项目所租赁厂房原计划用作电器零部件加工，目前一直空置，因此，项目不存在原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况:

1、地理位置:

泾河新城作为西咸新区五大组团之一，位于西咸新区东北部，咸阳市泾阳县境内，规划面积 146 平方公里，是中华人民共和国大地原点所在地。位于陕西省中部，泾河之北，“八百里秦川”的腹地，是中华人民共和国大地原点所在地，东与三原、高陵区交界，南与咸阳市渭城区接壤，西隔泾河与礼泉县相望，北依北仲山、嵯峨山与淳化、三原县毗邻，地理坐标为东经 $108^{\circ} 29' 40''$ — $108^{\circ} 58' 23''$ ，北纬 $34^{\circ} 26' 37''$ — $34^{\circ} 44' 57''$ 。

2、地形地貌

泾阳县地势西北高，东南低，东西长 37km，南北宽 27km，海拔最高 1614m，最低 361m，垂直高差 1253m。境内北部和西北部系嵯峨山，北仲山，西凤山及黄土台塬。山区面积 97km²，占全县总面积 12.4%；中部为冲洪积平原，自西向东逐渐展宽降低，大部分海拔 400m 左右，地势平坦，面积 503km²，占全县总面积的 64.5%；南部为黄土台塬，位于泾河以南，塬面开阔，海拔为 430~500m，面积 180km²，占全县总面积的 23.1%。

项目所在区位于泾河北岸二级阶地，区域地形较为平坦。本区地貌类型以建筑物、铁路、道路、农田、村庄、河流为主。

3、水文特征

(1) 地表水

本区主要河流为泾河和渭河，泾、渭二水自西向东流经县境南部，形成“泾渭分明”自然景观闻名遐迩，泾、渭两河于马家湾乡泾渭堡村东北交汇，泾河为渭河一级支流，发源于宁夏六盘山东麓，泾河发源于宁夏回族自治区泾源县，自谢家沟入境，张家山出谷，东南流至桃源村附近出境，在泾阳县内流长 77km，流域面积 634km²，年平均径流量 18.67 亿 m³，多年平均流量 64.1 m³/s。

渭河发源于甘肃省渭源县，河水主要来自天然降水，为季节性河流，平均径流量 $53.5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，全年有 70% 时间河水流量低于平均流量，泾、渭两河为本区地下水主要补给水源。

4、气候与气象

泾阳县属暖温带半干旱大陆性季风气候。日照充足，雨热同季。年日照百分率为 50%，

平均早霜始于 10 月 28 日，晚霜终于来年 3 月 29 日，无霜期约 213 天。主要的气象灾害有干旱、连阴雨、大风、霜冻、干热风 and 冰雹等。

项目所在区累年日照时数平均为 2195.2h，一年中日照时数 8 月最多，为 241.6h，2 月最少，仅 146.2h。从 5 月到 8 月日照时数稳定上升，均在 200h 以上，8 月到 9 月由 241.6h 骤减至 160.4h，其后继续减少。

全年太阳总辐射累年平均为 115.9586Kcal/cm²，四季变化明显。夏季总辐射量最大，为 39.95Kcal/cm²；冬季最小，仅 18.97Kcal/cm²，占全年的 13.04%。

全年平均气温 13℃，报端最高气温 41.4℃，极端最低气温-20.8℃。多年来年平均气温在 12.3~13.7℃之间波动，年内最低值在 1 月，最高值在 7 月。气温日较差随天气状况变化明显，阴雨天多为 3~5℃，多云天气一般在 5~10℃，晴天多在 10~15℃。

泾阳县平均降水量 548.7mm，降水最多为 829.7mm（1958 年）；最少为 349.2mm（1977 年）。各季降水差异明显，夏季最多，255mm，占全年降水量的 48%，冬季最少，仅 17.9mm，占年降水量的 3%，春秋两季降水量分别为 120.3 毫米和 172.4mm，年降水量最高月出现在 7 月，降水量为 96.2mm；最低值出现在 12 月，为 4.8mm，全县自然植被蒸发量 1372.0mm，年平均相对湿度 69.0%。

该区今年平均风速 1.7m/s，变化范围在 1.2~2.2 m/s 之间，2~7 月平均风速大于平均值，9 月至次年 1 月平均风速小于平均值，其中 3 月风速最大，10 月和 11 月最小。近五年主导风向为东北东风（ENE）频率 16.3%，次主导风向为东北风（NE）频率 10.3%，静风频率为 21.2%，主要流型为 NNE~ESE（频率为 43.6%）和 SSW~WNE（频率 21.6%），基本为对倒风。

5、土壤及植被

1、土地

泾阳县土地面积 78460hm²，耕地面积 44644 hm²，占总面积的 60%，园地面积 5970 hm²，林地面积 2923 hm²，草地面积 3733 hm²，居民点及工矿用 13217 hm²，未利用土地面积 6594 hm²，其它用地 13217 hm²，水土流失总面积 37870 hm²，占总面积的 48.27%。非农业用地占耕地面积的 13.1%。耕地面积中基本农田面积 44000 hm²，其中水浇地面积 38266.7 hm²，旱作农田面积 6333.3 hm²，坡度≥25° 的坡耕地面积 1160 hm²，污染和酸化耕地面积 866.7 hm²，其它中低产田面积 9400 hm²，节水灌溉面积 6666.7 hm²。

2、土壤

本区土壤主要划分为黄土、宏图、沼泽土、褐土、岩石、砾石、栎土、凝土、淤土 9 个土类、17 个亚类、37 个土属，81 个土种。评价区主要土壤类型以粘底灌淤土、黄土型灌淤土为主，土壤质地较好，适应性强，适种作物广，是本县小麦、玉米、油菜等作物生长的优质土地。

3、植被类型及分布

本区植被类型整体上可分为森林植被和农业两种类型。

森林植被属温带落叶阔叶林带，以人工林为主，天然林稀少。主要树种有刺槐、油松、泡桐、榕树、榆树等。

农业植被主要是粮食作物和经济作物，粮食作物有小麦、大麦、玉米等，经济作物有油菜等。

4、动物种类及分布

本区动物种类以人工养殖的畜禽为主，由于人类活动频繁，大型野生动物已绝迹，主要存在的为小型啮齿类动物，常见有野兔、田鼠等。

6、矿产资源

境内矿产主要分布在北部山区，有石灰石、粘土、铁矿、大理石矿、白云岩矿、石英砂矿和泾河沿岸的砂砾石矿，其中石灰石储量最为丰富，发展前景广阔。现已探明储量 599 亿 m³，大理石岩总储量为 52 万 t，耐火粘土总储量为 242.68 万 t，且易开采，发展前景广阔。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划及人口

截至 2018 年,咸阳市辖 2 个市辖区、代管 2 个县级市和 9 个县,共有 100 个建制镇、58 个乡、13 个街道办事处。2009 年 6 月 25 日,国务院新闻办举行《关中—天水经济区发展规划》新闻发布会。《规划》把咸阳作为“一核、一轴、三辐射”中的“一核”,明确提出建设西安(咸阳)国际化大都市的规划目标,确立了咸阳市在关中—天水经济区的重要地位,为咸阳的发展提供了千载难逢的历史机遇,标志着咸阳的发展进入了一个新的时期。2014 年 1 月,国务院正式批复设立西咸新区。 咸阳所占面积 657.16 平方公里。2017 年 1 月,西安代管西咸新区,沣西新城部分区域 12.6 平方公里由咸阳管辖。4 月,西咸新区正式托管咸阳 15 个乡镇街道,总面积 644.56 平方公里,人口约 67 万。

2、社会经济

2016 年咸阳市生产总值 2396.07 亿元,按可比价格计算,比上年增长 7.7%。其中,第一产业增加值 345.32 亿元,增长 3.8%,占生产总值的比重为 14.4%;第二产业增加值 1396.24 亿元,增长 8.3%,占 58.3%;第三产业增加值 654.52 亿元,增长 8.4%,占 27.3%。按常住人口计算,人均生产总值 48119 元,按年平均汇率约合 7244 美元。全市县域经济平均规模 139.27 亿元,比上年增加 12.57 亿元;县域经济占生产总值比重达到 63.9%。全市非公有制经济增加值 1269.27 亿元,占生产总值的 53.0%,比上年提高 0.9 个百分点。

泾河新城是以机械、汽车、电力、建材、纺织、建筑、安装为主体的现代化工业区,全区共有各类工业企业 610 家,规模以上工业企业 95 家,形成了重车装备、新能源装备、铁路装备、机电装备、综采装备、工程装备六大主导产业。2014 年,地区生产总值完成 840 亿元,同比增长 10.5%;固定资产投资完成 576 亿元,同比增长 16.1%;公共财政预算收入完成 39 亿元,同比增长 8%;全区居民人均可支配收入达到 38220 元,同比增长 8.5%。

3、文化教育

秦腔咸阳主要剧种,又名乱弹、桃桃子、梆子腔,属板式变化体音乐结构的板腔体戏曲。秦腔以关中方言语音为基础,特别是泾河、渭河流域诸县的语言发声为“正音”。弦板腔也叫“板板腔”,是咸阳市主要的地方剧种之一。由主要伴奏乐器“弦子”和击鼓乐器“板子”而得名。流行于乾县、礼泉、兴平及陇东地区。眉户戏又名“曲子戏”,属曲牌体,是古代“清曲”中“月弦曲子”搬上舞台的称谓。该戏种号称 72 大调,36 小调,在咸阳市各县区流行。十八罗汉是流传在咸阳市三原一带的民间社火节目,是从民俗活动和神话传说演

化而成的造型艺术。竹马流传于泾阳太平一带。表演时间在 2 月祭祀药王庙会。该舞表演人数一般为 11 人至 13 人。牛拉鼓咸阳独具特色的民间锣鼓乐舞。其特点是大鼓大舞大阵容。大鼓是这种大气阳刚、势薄云天的民间锣鼓乐舞的主要标志。

咸阳拥有陕西中医药大学、咸阳师范学院、西藏民族大学（西藏管理）、陕西科技大学镐京学院、陕西国际商贸学院、陕西服装工程学院、陕西财经职业技术学院、陕西能源职业技术学院、陕西邮电职业技术学院、咸阳职业技术学院、陕西工业职业技术学院等多所高校。

4、文物保护与旅游

咸阳市作为中国西部地区文化名城，有许多国家、自治区和咸阳市文化保护重点单位，如金界壕、秦长城、五当召、美岱召、麻池古城、黑麻板新石器遗址、莎木佳新石器遗址、巴总尧子李井泉司令部址、百灵庙抗日武装暴动纪念碑、固阳烈士纪念塔、英烈祠等。

咸阳市在保护区域内重点文物的同时积极将其作为旅游资源开发，并由此带动其它旅游资源。目前咸阳市有代表的旅游景观有原始文明的“阿善遗址”、赵长城、秦长城、麻池古城、阿伦古城遗址等历史文化景观；有阴山古刹五当召、塞外名寺美岱召等名胜古迹；有黄河大漠、希拉穆仁草原、九峰山自然保护区和成吉思汗草原生态园等自然山水景观。

本项目所在泾河新城，作为咸阳市的一个主要经济发展区域，区内各类商业服务网点很多，经济的发展促进了全区精神文明建设，科研、教育、文化、体育、卫生事业得到较大发展，带动了该地区旅游事业迅速的发展。

5、交通运输

拥有国内六大航空港之一和西北地区最大的航空港及出口产品内陆港，从这里坐飞机出发，一小时之内可达全国 40 多个重要城市。毗邻西安北客运站，全国 9 条铁路、6 条高速公路在此纵横贯穿。

截至 2010 年，咸阳共拥有客货运输车辆 16185 辆，其中客车 4758 辆（班线车 1955 辆，出租车 2803 辆），货车 11427 辆，客运量、旅客周转量、货运量、货运周转量分别达到 3464 万人次、237963 万人次、2003 万吨、177447 万吨。咸阳共拥有客运站 16 个，其中一级客运站 1 个，二级客运站 6 个，分布在咸阳市区、礼泉、永寿、彬县、泾阳、三原，其余均为三、四级客运站。咸阳车务段管辖陇海线、咸铜和西户支线共计 163 公里上的 20 个车站，2002 年，完成货物发送量 281.76 万吨，旅客发送量 163 万人次，运输总收入 26658.59 万元，完成年度计划的 115.5%，创车务段历史最好水平。西安咸阳国际机场是中国重要的国内干线机场、国际定期航班机场和区域性中心机场、中国八大机场之一、全球机场前 60 位。

截至 2012 年，机场与国内外 35 家航空公司建立了业务往来，国内通航城市 89 个，国际 11 个，已形成以西安为中心，沟通祖国各地的航空运输网，并有通往日本、韩国、泰国、新加坡等国的国际航线和香港、澳门、台北的地区航线以及阿塞拜疆的包机航线。2012 年机场旅客吞吐量达 2342 万人次，货邮吞吐量达 17.48 万吨。

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)

为了解本项目拟建区域的环境空气、水环境和声环境质量现状，本次评价委托陕西同元环境检测有限公司对项目所在区域大气环境质量、声环境质量进行了现状监测，根据监测结果（见附件5），对项目所在区域的环境质量现状做出以下评价：

3.1 环境空气质量现状

1、监测布点

根据项目所在位置及环境空气保护目标分布，本次环境空气现状监测布点图见表8，附图5。

表8 环境空气现状监测布点

| 点位类别 | 监测点名称 | 方位 | 距离 | 功 | 备注 |
|---------------|-------|----|------|-----|-----|
| 常规污染物 监测点位 | 1# | W | 20m | 空地 | 下风向 |
| | 2# | NE | 500m | 石门村 | 上风向 |

2、监测项目

环境空气监测项目为SO₂、NO₂、PM₁₀共3项。

3、监测时间及频次

环境空气质量现状监测时间为2018年9月2日—2018年9月8日，连续监测7天。

PM₁₀、SO₂、NO₂监测24小时平均值（每天至少20h的采样时间），TSP（每天至少有24小时的采样时间）；SO₂、NO₂监测1小时平均值（02、08、14、20时各1次，每次至少有45min的采样时间）。

4、监测方法及方法来源

项目监测方法及方法来源见表9。

表9 环境空气监测分析及来源

| 序号 | 项目名称 | 分析方法 | 标准文号 | 检出限 (mg/m ³) |
|----|------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|
| 1 | SO ₂ | 甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺 光度法 | HJ482-2009 | 0.007(1h) |
| | | | | 0.004(24h) |
| 2 | NO ₂ | 盐酸奈乙二胺分光光度法 | HJ479-2009 | 0.005(1h) |
| | | | | 0.003(24h) |
| 3 | PM ₁₀ | 重量法 | HJ618-2011 | 0.010(24h) |
| 4 | TSP | 重量法 | GB/T15432-1995 | 0.001 |

5、大气环境质量现状评价

(1) 评价标准

本次大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。

(2) 监测结果

空气现状监测结果见表 10。

表 10 空气环境质量监测结果(1) 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 监测 点位 | 监测时间 | SO ₂ | | NO ₂ | | PM ₁₀ |
|---------------------|-----------|-----------------|--------|-----------------|--------|------------------|
| | | 1h 均值 | 24h 均值 | 1h 均值 | 24h 均值 | 24h 均值 |
| 1#项目上 风向 200m | 2018.9.4 | 8~21 | 11 | 22~36 | 24 | 81 |
| | 2018.9.5 | 12~22 | 14 | 25~39 | 27 | 75 |
| | 2018.9.6 | 12~18 | 13 | 23~42 | 25 | 86 |
| | 2018.9.7 | 15~26 | 16 | 26~40 | 30 | 82 |
| | 2018.9.8 | 11~17 | 13 | 31~42 | 34 | 81 |
| | 2018.9.9 | 10~21 | 12 | 27~38 | 29 | 91 |
| | 2018.9.10 | 11~24 | 12 | 33~45 | 37 | 79 |
| 2#项目下 风向 500m | 2018.9.4 | 11~25 | 13 | 23~39 | 26 | 86 |
| | 2018.9.5 | 11~20 | 14 | 26~39 | 28 | 72 |
| | 2018.9.6 | 10~18 | 11 | 22~46 | 24 | 92 |
| | 2018.9.7 | 11~23 | 13 | 25~41 | 31 | 79 |
| | 2018.9.8 | 10~16 | 12 | 32~38 | 37 | 83 |
| | 2018.9.9 | 11~24 | 14 | 25~35 | 32 | 87 |
| | 2018.9.10 | 9~25 | 12 | 29~43 | 34 | 83 |
| GB3095-2012 二级标准 | | 500 | 150 | 200 | 80 | 150 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 超标率 (%) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 最大超标倍数 | | / | / | / | / | / |

由表 10 可见,评价区域环境空气中各监测点 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均浓度值及日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值;PM₁₀ 的 24 小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

2、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量状况,本次评价委托陕西同元环境检测有限公司对本项目所在区域声环境质量现状进行监测,监测时间为 2018 年 9 月 4 日~9 月 10 日。

1、监测布点

监测点位分别为:项目东、南、西、北厂界共设 4 个监测点位,具体监测点位布设见

附图 5。

表 11 噪声现状监测布点

| 监测点位 | 监测点位名称 |
|------|--------|
| 1# | 项目西厂界 |
| 2# | 项目北厂界 |
| 3# | 项目东厂界 |
| 4# | 项目南厂界 |

2、监测项目

昼、夜等效 A 声级 dB(A)。

3、监测时间及频率

连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次，分别测定昼间(6:00~22:00)和夜间(22:00~06:00)各时段的环境等效 A 声级。

4、监测方法及方法来源

本项目噪声监测方法及方法来源见表 12。

表 12 噪声监测方法及方法来源

| 项目 | 监测方法 | 方法来源 | 使用仪器 | 检出限 |
|------|---------|-------------|--------------|---------|
| 环境噪声 | 声环境质量标准 | GB3096-2008 | AWA6228+型声级计 | 30dB(A) |

5、监测结果与评价结果

环境噪声监测结果和评价结果见表 13。

表 13 环境噪声监测结果

| 监测地点 | 2018.6.22 | | 2018.6.23 | | 标准 | | 达标情况 |
|----------|-----------|------|-----------|------|----|----|------|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 西厂界 (1#) | 52.7 | 41.8 | 52.6 | 41.3 | 65 | 55 | 达标 |
| 北厂界 (2#) | 52.4 | 41.3 | 52.9 | 41.6 | 65 | 55 | 达标 |
| 东厂界 (3#) | 51.9 | 40.8 | 51.3 | 40.5 | 65 | 55 | 达标 |
| 南厂界 (4#) | 52.2 | 41.6 | 52.4 | 41.3 | 65 | 55 | 达标 |

表 13 监测结果表明：建设项目东、南、西、北厂界处环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准；项目声环境质量现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据实际调查,项目周边有居民分布,项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等,评价范围内无明显环境制约因素。

项目周围环境保护目标见表 14。

表 14 环境保护目标一览表

| 序号 | 类别 | 保护对象 | 人口 | 方位距离 | 保护级别 |
|----|------|------|---------------|-----------|---------------------------------|
| 1 | 大气环境 | 石门村 | 85 户 (350 人) | E, 423m | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 |
| | | 尚家村 | 8 户 (35 人) | NE, 707m | |
| | | 东徐村 | 70 户 (200 人) | N, 926m | |
| | | 田村 | 242 户 (720 人) | N, 960m | |
| | | 铁孟村 | 118 户 (350 人) | NW, 1300m | |

评价适用标准

| | |
|--|---|
| <p>环境 质量 标准</p> | <p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>2、地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。</p> <p>3、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。</p> |
| <p>污 染 物 排 放 标 准</p> | <p>1、废气：中频感应电炉烟尘执行《工业窑炉大气排放标准》（GB9078-1996）中金属熔炼炉二级标准；其他气体执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。</p> <p>2、废水：运营期废水执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准，SS 污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；</p> <p>3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准；</p> <p>4、固废：运营期固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定；危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令 157 号）的有关规定。</p> |
| <p>总 量 控 制 指 标</p> | <p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，建议总量控制指标为：COD：0.028t/a；NH₃-N：0.0025t/a。最终污染物总量控制指标应以环境保护局下达指标为准。</p> |

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目所用生产车间为租赁生产车间，不需要开挖动工进行施工建设。故本次重点对项目运营期进行环境影响分析。

2、营运期工艺流程及产污环节框图见图 3。

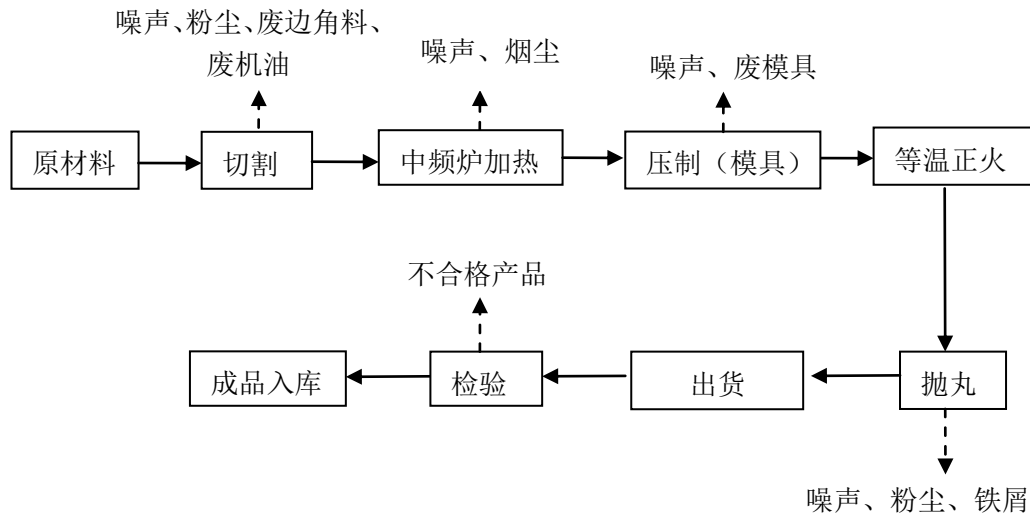


图 3 项目生产工艺流程及产污环节框图

工艺流程简述:

项目使用原材料主要为圆钢，原料来源于外部市场用。本项目主要采用机械切割工艺、中频感应电炉熔炼，工件模具压制、抛丸等方法生产齿轮毛坯件。

工艺说明:

下料：将圆钢下料至切割机床切割至合适长度，下料切割过程有噪声及少量废钢、废屑产生。

中频炉加热：将切割完成的圆钢批量加入中频炉中，加热至 1000 摄氏度进行热处理，使工件软化。

工件压制成型：将模具安装至压力机中，通过设备高压使工件粗坯成型。压力机工作时会有设备噪声产生，同时模具定期更换，会产生少量废模具。

等温正火：工件进行等温正火处理，温度控制至 600 摄氏度。

抛丸：待工件自然冷却后，工件进行抛丸处理，使工件表面光滑平整，抛丸时会产生噪声及一定量的粉尘。

检验入库：利用磁粉探伤机检测，检测合格后入库暂存。

主要污染工序：

1、产污环节：项目生产过程中，各生产环节产污情况如下表：

表 15 生产工艺产污情况一览表

| 类别 | 编号 | 产污情况 | 产污部位 | 污染因子 |
|----|----|-------|-------------|---|
| 废气 | 1 | 烟尘 | 中频电炉加热 | 烟尘 |
| | 2 | 粉尘 | 切割工序 | 颗粒物 |
| 废水 | 1 | 生活污水 | 办公区 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N |
| | 2 | 循环冷却水 | 切割、中频炉加热等工序 | / |
| 固废 | 1 | 生活垃圾 | 办公区 | 生活垃圾 |
| | 2 | 铁屑 | 抛丸工序 | 铁屑 |
| | 3 | 废边角料 | 切割工序 | 废边角料 |
| | 4 | 不合格产品 | 检验工序 | 不合格产品 |
| | 5 | 废机油 | 生产车间 | 废机油 |
| | 6 | 废模具 | 模具压制 | 废模具 |
| | 7 | 除尘灰渣 | 生产车间 | 除尘灰渣 |
| | 8 | 废包装桶 | 储料室 | 废包装桶 |

2、运营期水平衡

本项目用水由厂区原有管网接入。总新鲜用水为 255t/a。项目用水主要为生产用水、生活用水。

根据建设单位提供资料：

生活用水：本项目员工 10 人，年工作 300 天，本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园，根据《陕西省用水定额》（DB61/T 943-2014），该处取“行政办公及科研院所”用水定额 35L/（人 d），则办公生活用水 105m³/a，105t/a；

生产用水：本项目切割机床、中频电炉、等温正火炉等设备运行时需用水冷却，冷却系统用水将循环使用，冷却水蒸发损耗为 0.5 m³/d，循环水量 10m³/d，新鲜水补充量 0.5 m³/d。本项目用水量及排放量明细见表 16。

表 16 项目用水量及排放量明细表

| 序号 | 项目 | 用水定额 | 用水量（m ³ ） | | 排放量（m ³ ） | | 每年用水天数 |
|----|------|-----------|----------------------|-----|----------------------|----|--------|
| | | | 每天 | 每年 | 每天 | 每年 | |
| 1 | 生活用水 | 35L/(人 d) | 0.35 | 105 | 0.28 | 84 | 300 |
| 2 | 冷却用水 | / | 0.5 | 150 | / | / | 300 |
| 总计 | | / | 0.85 | 255 | / | / | / |

项目用水平衡图见图 4。

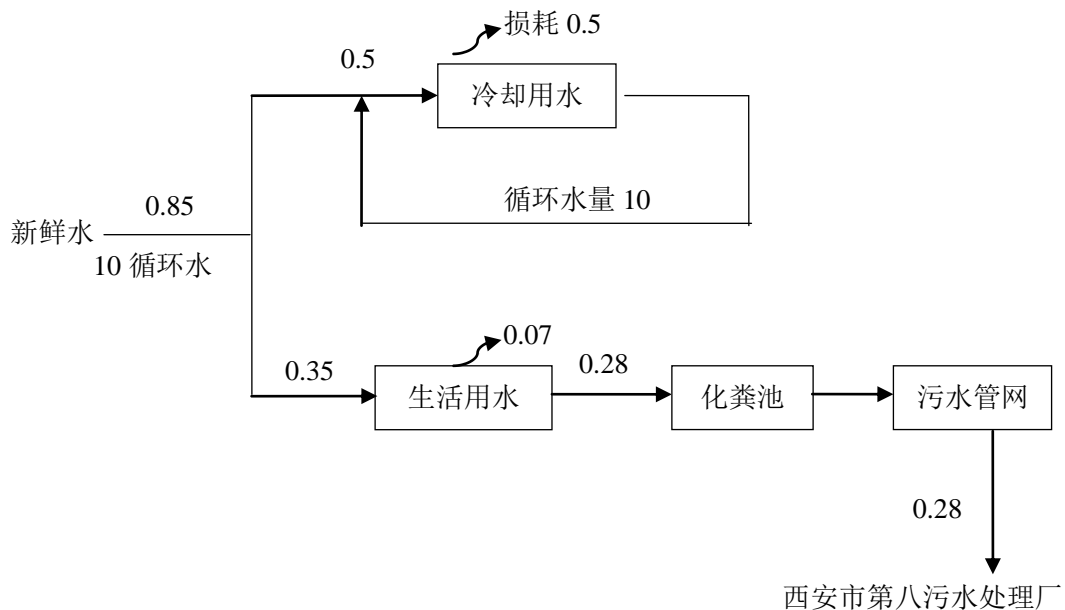


图 4 项目水平衡图 单位: m^3/d

一、施工期产污位置及污染物种类

项目租赁综企机加厂房库房用作生产厂房、原料和成品库房，目前设备尚未安装。因此，施工期土建施工扬尘、施工废水、主体施工噪声、建筑垃圾等主要污染均已消失，对于环境影响主要为设备安装噪声和交通噪声。

二、营运期产污位置及污染物种类

1、废气

- (1) 烟尘：中频感应电炉熔炼金属材料时产生的烟尘。
- (2) 粉尘：在抛丸阶段产生的粉尘。

2、废水

- (1) 生活污水，主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮。
- (2) 生产废水：本项目中频电炉冷却用水与机械加工机床冷却系统用水将循环使用，不外排。

3、噪声

本项目噪声主要为机械设备噪声，主要机械设备声源为中频感应电炉、抛丸机、空压机及切割机床等，噪声源声级在 70-92dB。

4、固体废物

本项目运营期产生的固废主要有以下六部分：

(1) 废机油

根据建设单位提供资料显示，本项目机油用量为 5kg/a，类比同类报告，废机油产生量为机油使用量的 30%~40%，该处取 40%，则废机油产生量为 2kg/a。属《国家危险废弃物名录》（2016 版）中规定的“HW08 类废矿物油”。废机油使用封闭式铁桶集中收集，放置于危险废物贮存库，定期交由资质单位回收处理。

(2) 废包装桶

根据国家环境保护部“关于用于原始用途的含有或直接沾染危险物的包装物、容器是否属于危险废物的复函”（环函[2014]26 号）第二条规定：“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器，是指由原所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的包装物、容器。”前述“原所有者”，是指原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者。供应商、经销商具有危险废物经营许可证，且将回收的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器交给原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者重新用于原始用途的，可视为原所有者。因此，项目产生的废桶由供应商回收，并对其收集、暂存、转运环节进行环境监管。若破损、不可回收利用的废桶交由资质单位处理。

(3) 废边角料、铁屑、不合格产品

根据项目情况，下料切割工序产生的废边角料、抛丸工序产生的铁屑及不合格产品共计 50t/a，收集后外售处置。

(4) 除尘灰渣

由工程分析知，抛丸机自带除尘器收集粉尘量为 0.114t/a，统一交由环卫部门处置。

(5) 废模具

每月更换一次，收集后外售处置。

(6) 职工日常工作生活产生的生活垃圾。根据相关资料数据，平均每人每天产生生活垃圾 0.8-1.2kg，通常取 1.0kg/人.d，该项目劳动定员 10 人，则本项目生活垃圾产生量为 10kg/d，计 3t/a。统一交由环卫部门处置。

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 | 中频电炉 | 烟尘 | 625mg/ m ³ ，0.0525t/a | 31.2mg/ m ³ ，0.0525t/a |
| | 抛丸机 | 粉尘 | 1200mg/ m ³ ，0.152t/a | 10mg/ m ³ ，0.038t/a |
| 水 污 染 物 | 项目区 | COD BOD ₅ NH ₃ -N SS | 360mg/L，0.038t/a 160mg/L，0.017t/a 25mg/L，0.0026t/a 300mg/L，0.032t/a | 270mg/L，0.028t/a 136mg/L，0.014t/a 24mg/L，0.0025t/a 195mg/L，0.020t/a |
| 固 体 废 物 | 切割机 | 废边角料 | 0.2t/a | 收集于固废暂存间，一般固废暂存间设置于生产车间西侧，统一外售处理 |
| | | 铁屑 | 0.1t/a | |
| | 检验 | 不合格产品 | 30 t/a | |
| | 压力机 | 废模具 | / | |
| | 抛丸除尘器 | 除尘灰渣 | 0.114t/a | 交由环卫部门统一清运处理 |
| | 生产车间 | 废机油 | 2kg/a | 交由具有该类危险固体废物处理资质的资质单位回收处理 |
| | | 废包装桶 | 10kg/a | 交由原厂家回收利用；如有破损交由资质单位处理 |
| | 项目区 | 生活垃圾 | 3t/a | 垃圾桶收集后，交由环卫部门处理 |
| 噪 声 | 项目营运期主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，其噪声值在 80-85dB (A) 之间。 | | | |
| 其他 | | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页） | | | | |
| 项目应加强厂区周围环境绿化，可选择种植花草和乔灌木植物，既可防尘又可起到隔音的作用，并能改善周围生态环境。 | | | | |

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租赁综企机加厂房库房用作生产厂房、原料和成品库房，目前设备尚未安装。因此，施工期对于环境影响主要为设备安装噪声和交通噪声。

项目设备安装阶段的活动基本上是在厂房内进行，声源数量较少，强声源数量也少。该阶段的主要噪声源包括吊车、运输车辆等，其噪声级在 80-100dB（A）之间。交通噪声白天的影响较小，但夜间会影响到周围居民的正常作息。因此建设单位应采取噪声防治措施，主要包括：

（1）合理安排时间：要严格按施工规范施工，制定好施工组织计划，合理安排施工时间，在施工时较大声源设备应尽量避免避开休息时间施工，禁止在中午 12：00～14：00 和夜间 22：00～次日 6：00 施工。避免大量高噪声设备同时施工，高噪声施工时间应安排在昼间。特殊情况应征得环保等有关部门的批准，在不扰民的前提下施工。

（2）合理布局施工场地：避免同一地点、同一时间安排较多动力机械设备，以免局部声级过高对周围环境造成影响。

（3）施工前做好准备工作包括人、物、材料等，并有专人指挥施工，争取在最短时间内完工，尽量缩短施工噪声的影响。

（4）减少施工交通噪声：适当限制大型载重车的车速，限制车辆夜间运输，运输途中路过居民区等环境敏感点时，减速慢行，减少或杜绝鸣笛。

施工期间要求安全、文明施工，认真执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），以保证施工噪声对环境的影响降低到最低限度。通过采取上述措施，可以最大程度地降低本工程施工噪声对周围噪声敏感目标的影响。施工期对环境的影响是短暂的，一般会随着施工工程的结束而消失。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

1.1 中频感应电炉废气

中频感应电炉在熔炼金属时由于金属中含有各种杂质，因此会产生一定量的烟气，根据《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》（第九分册）第 105 页钢铁铸件制造业产排污系数表，感应电炉熔炼 1 吨金属产生的废气量为 800m³，产生的烟尘为 0.5kg，本项目金

属原料熔炼量约为 1050t/a，由此可算出中频感应电炉烟尘排放浓度为 $625\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量为 0.0525t/a。

中频电炉为完全封闭式，产生微量烟尘无组织排放可满足《工业窑炉大气污染排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准要求。

1.2 抛丸粉尘

本项目抛丸工序将产生一定的金属粉尘。产品经过模具压制后，表面较粗糙，不能够满足工艺要求，还需通过抛光机进行表面处理，使表面细腻。

金属部件在经过抛丸工序对其进行表面处理，该过程中设备运行产生一定量的粉尘(主要为金属粉尘)。抛丸过程中产生的金属屑比重较大，可以迅速沉降于抛丸机前，故其实际产生的粉尘量很小，根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）中金属压延加工业产排污系数表（续 4），工业粉尘产污系数为 $1.523\text{kg}/\text{t}$ ，本项目热处理后约有 1000t/a 的金属部件需要抛丸，粉尘产生量为 1.52t/a，因金属磨屑比重较大约 90%的颗粒物会立即沉降，约有 0.152t/a 的微小粉尘悬浮于空气中，通过抛丸机自带除尘器处理后，粉尘无组织排放非常少，对环境影响很小。

本项目选用 1 台旋转式抛丸机，抛丸机上方设有集尘罩，集尘罩收集效率不低于 75%，粉尘被收集到集尘罩后，进入抛丸机自带的除尘器进行处理。因此，项目抛丸机有组织粉尘排放量约为 0.114t/a，无组织粉尘排放量约为 0.038t/a，粉尘排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

根据工程分析，约 0.038t/a 最终通过车间排风设施无组织排放，项目生产车间面积较大，有利于少量废气的扩散，在换气扇及完善车间通排风系统的基础上，金属粉尘对环境影响较小。

依据 HJ2.2—2008《环境影响评价技术导则大气环境》，采用估算模式计算项目排放废气污染物的最大影响程度和最远影响范围。

无组织排放源预测参数见下表。

表 17 废气无组织排放源强预测参数

| 所在车间 | 污染物名称 | 排放速率 (kg/h) | 长度 (m) | 宽度 (m) | 排放高度 (m) |
|------|-------|-------------|--------|--------|----------|
| 厂房 | 粉尘 | 0.006 | 50 | 20 | 8 |

采用 SCREEN3 估算模式对项目粉尘进行估算，预测结果见表 18。

表 18 本项污染物落地浓度估算结果表

| 排放源 | 污染物 | 最大地面质量浓度 C_i (mg/m ³) | 最大落地距离 (m) | 环境空气质量浓度标准 C_{oi} (mg/m ³) | 最大地面质量浓度占标率 P_{max} (%) | 最近环境保护目标处地面质量浓度 C_i (mg/m ³) | 最近环境保护目标处占标率 P_i (%) |
|---------|-----|-------------------------------------|------------|--|---------------------------|--|------------------------|
| 废气无组织排放 | 粉尘 | 0.002128 | 221 | 0.9 | 0.24 | 0.002075 | 0.23 |

根据上表可以看出，本项目废气排放对下风向区域环境空气质量贡献值均不超过《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准要求，占标率较小，无超标点，无需设置大气环境保护距离，对周围环境空气质量的影响不明显。

2、废水影响分析

2.1 生产废水

本项目中频感应电炉冷却用水与机械加工机床冷却系统用水循环使用，无废水外排。

2.2 员工生活废水

项目营运期产生的生活废水主要为生活污水，排放量为 105m³/a，105t/a。污染物以 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 为主，生活污水中污染物浓度本次取：COD 360 mg/L，BOD₅ 160 mg/L，SS 300mg/L，氨氮 25mg/L。本项目生活污水经化粪池处理后排入城市污水管网。化粪池对水污染物的去除效率见表 19。

表 19 污染物去除效率一览表 单位 (%)

| 设备名称 \ 污染物 | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|------------|-----|------------------|----|--------------------|
| 化粪池 | 25 | 15 | 35 | 3 |

水污染物产排情况如下：

表 20 污水产排情况一览表

| 废水 | 污染物 | 产生情况 | | 治理措施 | 排放情况 | | 标准 DB61/224-2011 和 GB8978-1996 |
|------|--------------------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | |
| 生活污水 | COD | 360 | 0.038 | 化粪池 | 270 | 0.028 | 300 |
| | BOD ₅ | 160 | 0.017 | | 136 | 0.014 | 150 |
| | SS | 300 | 0.032 | | 195 | 0.020 | 400 |
| | NH ₃ -N | 25 | 0.0026 | | 24 | 0.0025 | 25 |

经污水处理站处理后废水排放浓度满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》

(GB61/224-2011) 二级标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

西安市第八污水处理厂主要负责泾渭新城范围内的污水处理工作，设计处理规模 10 万 t/d，占地面积 150 亩，服务面积 25km²，采用卡鲁赛尔氧化沟工艺，目前运行正常。本项目污水经自建污水处理站处理后，水质简单且产生量小，不会对污水处理厂造成冲击。因此，项目生产废水、生活污水依托西安市第八污水处理厂处理可行。

3、噪声影响分析

本项目运营期噪声主要来自各类生产设备、风机产生的噪声，噪声级约在 80~90dB(A)。主要生产设备噪声源强见错误！未找到引用源。21。

表 21 项目主要生产设备噪声源强一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台) | 声源声级 dB (A) | 排放规律 | 降噪措施 | 降噪后声级 dB (A) |
|----|------|-----------|----------------|------|-------|-----------------|
| 1 | 中频电炉 | 1 | 80-85 | 连续 | 隔声、减振 | 65-70 |
| 2 | 机床 | 1 | 80-90 | 连续 | 隔声、减振 | 65-70 |
| 3 | 抛丸机 | 1 | 83-88 | 连续 | 隔声、减振 | 67-73 |
| 4 | 空压机 | 1 | 80-85 | 连续 | 隔声、减振 | 60-65 |

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中推荐的噪声传播衰减计算方法进行预测，预测因子为等效连续 A 声级。

(1) 噪声预测条件与模式

①条件概化

A. 考虑声源至受声点的距离衰减；

B. 空气吸收、雨、雪、雾和温度等影响忽略不计。

②预测模式：

$$L_{(r)} = L_{(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：ΔL—各种衰减量，dB(A)；

L(r)—受声点距离第 i 个声源 r 处的声级，dB(A)；

L(r₀)—离声源距离 r₀m 处的声级，dB(A)；

r—预测点距离声源的距离 m；

r₀—参考位置距声源的距离 m。

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值，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；

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

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)。

(4) 预测结果及评价

本项目建成后，夜间不生产，昼间噪声影响和预测结果见表 22。

表 22 运营期噪声预测结果

单位：dB(A)

| 预测点 | 距离 m | 预测值 | 标准值 | |
|-----|------|------|-----|----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 东厂界 | 96 | 44.3 | 65 | 55 |
| 南厂界 | 20 | 57.9 | 65 | 55 |
| 西厂界 | 52 | 50.0 | 65 | 55 |
| 北厂界 | 50 | 50.0 | 65 | 55 |

由预测结果可知，各噪声源采取措施后，项目东、南、西、北四厂界昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求，故项目运营期噪声对周围环境和居民影响较小。

4、固体废物影响分析

项目运营期产生的固体废物主要包括：生产过程中产生的废边角料、铁屑、不合格产品，生产设备产生的废机油，除尘器的除尘灰渣，职工日常工作生活产生的生活垃圾等。

(1) 废边角料、铁屑、不合格产品

根据项目情况，下料切割工序产生的废边角料、抛丸工序产生的铁屑及不合格产品共计 50t/a，收集后外售处置。

(2) 废模具

每月更换一次，收集后外售处置。

(3) 废机油

根据建设单位提供资料显示，本项目机油用量为 5kg/a，类比同类报告，废机油产生量为机油使用量的 30%~40%，该处取 40%，则废机油产生量为 2kg/a。属《国家危险废弃物名录》(2016 版) 中规定的“HW08 类废矿物油”。废机油使用封闭式铁桶集中收集，放置于危险

废物贮存库，定期交由资质单位回收处理。

危险废物暂存区的选址和设计均应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改版）的要求进行设计，其基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。在转移危险废物时，应遵从《危险废物转移联单管理办法》，实行危险废物转移五联单制度。评价要求废物储存区四周设置混凝土防渗结构围堰，将可能泄露的危险废物阻留在围堰内，防止其进入外环境造成污染。

（4）废包装桶

根据国家环境保护部“关于用于原始用途的含有或直接沾染危险物的包装物、容器是否属于危险废物的复函”（环函[2014]26 号）第二条规定：“用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器，是指由原所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的包装物、容器。”前述“原所有者”，是指原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者。供应商、经销商具有危险废物经营许可证，且将回收的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器交给原生产该包装物、容器的企业事业单位或其他生产经营者重新用于原始用途的，可视为原所有者。因此，项目产生的废桶由供应商回收，并对其收集、暂存、转运环节进行环境监管。若破损、不可回收利用的废桶交由资质单位处理。

（5）除尘灰渣

本项目生产的粉尘都由布袋除尘器收集，布袋需要定期进行清理，通过计算，除尘灰渣产生量约为 0.525t/a，本项目除尘灰渣由环卫部门收集及时清运。

（6）生活垃圾

项目劳动定员 10 人，生活垃圾按产生 1.0kg/人 d 计，产生量为 3t/a，厂区设置垃圾箱，集中收集后由环卫部门定期清运处置。

（6）小结

通过采取以上措施，本项目营运期产生的固体废物得到了综合利用及合理处置，企业在严格执行相关规定，加强营运期固废的贮存、管理、清运、处置工作的前提下，本工程固体废物对周围环境不会产生影响。项目营运期固体废物产生、治理及排放情况见表 23。

表 23 固体废物产生、处理及排放情况

| 序号 | 固废名称 | 排放量 | 来源 | 固废性质 | 储存 | 处置方法 |
|----|--------------|----------|---------|------------|---|---------------------------|
| 1 | 生活垃圾 | 3t/a | 办公、生活设施 | 一般固废 | 依托项目所在厂区已布设的垃圾收集桶 | 交由环卫部门统一清运处理 |
| 2 | 边角料、铁屑和不合格产品 | 50t/a | 生产车间 | | 收集于固废暂存间，一般固废暂存间设置于生产车间西侧 | 收集后外售处置 |
| 3 | 废模具 | / | | | | |
| 4 | 除尘灰渣 | 0.525t/a | 储料室 | | 依托项目所在厂区已布设的垃圾收集桶 | 交由环卫部门统一清运处理 |
| 5 | 废机油 | 2kg/a | 生产车间 | HW08 类废矿物油 | 危险废物贮存库设置于生产车间西侧，危险暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的相关要求进行储存和管理。 | 交由具有该类危险固体废物处理资质的资质单位回收处理 |
| 6 | 废包装桶 | 0.28t/a | 储料室 | / | | 交由原厂家回收利用；如有破损交由资质单位处理 |

5、环境管理与监测计划

1、环境管理

环境管理计划的制定和实施是工程在建设期和运行期环境保护措施落实的重要保证。通过环境管理，使项目建设和环境建设得以同步实施，使项目在施工期和运行期对环境所带来的不利影响降至最低程度。

（1）环境管理机构及职能

制定环境管理和安全生产制度章程；

- ①负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保主管部门；
- ②检查督促本项目环保设备的运行、维护和管理情况；
- ③负责处理各类污染事故和纠纷处理工作。

（2）污染物排放清单

表 24 污染物排放清单一览表

| 污 染 要 素 | 产物环节 | 污染物 | 治理措施 | 排放浓度 | 排放量 (t/a) | 总量 指标 (t/a) |
|------------------|-----------|--------------------|---------------------------------|-----------------------|--------------|-------------------|
| 废 气 | 中频炉加 热 | 烟尘 | 集气罩+除尘器 | 31.2mg/m ³ | 0.052 | / |
| | 抛丸工序 | 粉尘 | | 0.65mg/m ³ | 0.038 | / |
| 废 水 | 办公区 | COD | 化粪池 | 270mg/L | 0.028 | 0.028 |
| | | BOD ₅ | | 136mg/L | 0.014 | / |
| | | NH ₃ -N | | 24mg/L | 0.0025 | 0.0025 |
| | | SS | | 195mg/L | 0.020 | / |
| 固 体 废 物 | 办公区 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清 运处理 | / | 3 | / |
| | 生产加工 | 一般 固废 | 收集后外售处置 | / | 50 | / |
| | | 废边角料 金属粉尘 | | / | / | / |
| | | 废模具 | 交由环卫部门统一清 运处理 | / | 0.114 | / |
| | 生产加工 | 危险 固废 | | / | 0.002 | / |
| | | 废机油 | 无破损交回厂家回收， 有破损的交由资质单 位处置 | / | 0.002 | / |
| 噪 声 | 生产设备 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，合理 车间内布局，设备安装 减震垫 | | | / |
| | | | | | | |

(3) 环保设施管理

严格按照环境影响报告表的要求认真落实，明确职责，专人管理，切实做好环境管理和监测工作，保证环保设施正常运行。

表 25 环保设施验收清单

| 类别 | 治理内容 | 污染物位置 | 设施名称 | 规格要求 | 数量 | 效果 | 进度 |
|----|--|-----------|--------------------------|-------------------------------------|--------|---|---|
| 废气 | 中频炉加热 烟尘 | 生产车间 | 集气罩+除尘器 | 达标排放 | 1套 | 符合《工业窑炉大气 污染排放标准》 （GB9078-1996）中 金属熔炼炉二级排 放标准要求 | 与建 设项 目 “同 时 设 计， 同 时 施 工， 同 时 投 入 运 行” |
| | 抛丸粉尘 | | | | | 符合《大气污染物综 合排放标准》 （GB16297-1996） 二级标准要求 | |
| 噪声 | 设备噪声 | 生产车间 | 低噪声设备，设 备减震垫，厂房 隔音 | 达标排放 | / | 《工业企业场界环 境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准 | |
| 固废 | 生活垃圾 | 办公区 | 垃圾桶 | 日产日清 | 若干 | 减量化、资源化、无 害化，处置率 100% | |
| | 废边角料、 铁屑、不合 格产品、除 尘废渣、废 模具 | 生产车 间 | 一般固废暂存 间 | / | 1 间 | | |
| | 废机油 | 原料储 存间 | 危险废物贮存 库 | 封闭式铁 桶存放， 贮存间满 足“三防” 要求 | 1 间 | | |
| | 废包装桶 | | | / | | | |

2、监测计划

环境监测是指项目在施工期、运营期对项目主要污染物对象进行环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据、环境监测是企业环境管理部不可少的一部分，也是环境管理规范化的重要手段，其对企业主要污染物进行监测分析、资料整理、编制报告、编制报表、建立技术文件档案，作为上级环保部门进行环境规划、管理及执行提供依据。

根据项目的实际情况，环评提出以下污染物达标排放监测计划（建议），详见表 26。

表 26 环境监测计划表

| 序号 | 类别 | 监测点位置 | 监测项目 | 监测点数 | 监测频次 | 控制指标 |
|----|----------|----------------------|---|------|----------------|---|
| 1 | 污水 | 项目区污水出水口 | COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、 pH、BOD ₅ 、 SS | 1 | 1 年/次 | 《黄河流域（陕西段） 污水综合排放标准》 DB61/224-2011 表 2 的 二级标准和《污水综 合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准 |
| 2 | 厂界 噪声 | 厂界四周各 1 个监测点 位 | 等效声级 LeqdB（A） | 4 个 | 1 年/次， 2d/次 | 厂界达到《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008） 中 3 类标准 |
| 3 | 大气 | 抛丸机自带 除尘器进、 出口 | TSP | 2 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996）中 二级标准 |

6、环保措施投资

项目总投资 300 万元，环保投资 5.5 万元，约占总投资的 1.8%，环保投资见表 27。

表 27 主要环保设施及投资估算

| 序号 | 类别 | | 主要环保措施 | 数量 | 投资费用 (万元) | 备注 |
|--------|----------|----------|--------------|-----|--------------|----|
| | 分类 | 来源 | | | | |
| 1 | 废气 | 生产车间 | 集气罩+抛丸机除尘器 | 1 套 | 2.5 | 新增 |
| 2 | 废水 | 办公区 | 化粪池 | 1 座 | 1.0 | 已设 |
| 3 | 固体 废物 | 生活 垃圾 | 垃圾桶 | 若干 | 1.0 | 已设 |
| 4 | 噪声 | 生产 设备 | 减振基座、隔声门窗设施等 | / | 1.0 | 新增 |
| 环保投入合计 | | | | | 5.5 | / |

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 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|---------------|------------|--------------------------------------|--|
| 大气 污 染 | 中频电炉 | 烟尘 | 中频电炉完全封闭，少量烟尘无组织排放 | 达标排放 |
| | 抛丸机 | 抛丸粉尘 | 抛丸机自带除尘装置 | 达标排放 |
| 水体 污 染 物 | 生活办公楼 生产车间 | 生活污水 | 办公、生活污水一同排入化粪池，再通过市政管网排入西安市第八污水处理厂处理 | 《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB81/224—2011）二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |
| | | 生产废水 | | |
| 固体 废 物 | 生产车间机械设备 | 铁屑、废边角料、废品 | 收集后外售处理 | 综合利用 |
| | 生产车间机械设备 | 废模具 | 收集后外售处理 | 综合利用 |
| | 厂区员工 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运处理 | 无害化处理 |
| | 布袋除尘器 | 除尘灰渣 | 交由环卫部门统一清运处理 | 无害化处理 |
| | 厂区机械设备 | 废机油 | 按危险废物处置规定及时送有危险固废处理资质的单位处理 | 无害化处理 |
| | / | 废包装桶 | 按危险废物处置规定及时送有危险固废处理资质的单位处理 | 无害化处理 |
| 噪 声 | 抛丸机及机床等 | 机械设备噪声 | 采取隔声、隔振、减振、等综合措施 | 噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3类标准 |
| 其他 | 无 | | | |
| <div>生态保护措施及预期效果：</div> <div>对项目厂区进行绿化，绿化方式为灌、乔、草立体植物种植为主，结合四季花卉植物形成良好景观，并在厂界种植绿化带。经以上措施进行生态保护后，可最大限度地减轻项目对当地生态环境的影响。</div> | | | | |

结论与建议

结论

1、项目概况

陕西杰睿博机电科技有限公司年产 1000 吨铁件项目位于陕西省西安市西咸新区泾河新城永乐工业园，建筑面积约 1000m²。项目总投资 300 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资的 1.8%。主要从事齿轮毛坯件生产。

2、分析判定情况：

项目产业政策符合性：

本项目主要生产活动为铁件加工，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订版），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目，符合产业政策要求，也无《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中规定的限制类和淘汰类设备和工艺，因此，建设项目符合国家和地方产业政策。

与城市规划及项目选址合理性分析：

项目选址位于泾阳工业密集镇，用地性质为工业用地。项目以东为包茂高速，西临咸铜铁路，北为 211 国道，交通便利。项目所在地地势平坦，区域以农业生态系统为主，无国家保护的天然植被、野生动物。

项目选址符合国家和地方产业政策，因此本次环评认为项目选址可行。

3、建设项目所在地环境质量现状

（1）环境空气

监测结果显示，评价区域环境空气中各监测点 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均浓度值及日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值；PM₁₀、PM_{2.5} 的 24 小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

（2）声环境

监测结果表面明：建设项目东、南、西、北厂界处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；项目声环境质量现状良好。

4、环境影响分析结论

（1）大气环境

本项目营运期大气污染物主要为铁件加工过程中产生的烟尘及粉尘。

1）中频电炉废气

中频感应电炉在熔炼金属时会产生一定量的烟气，烟尘排放浓度为 $625\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量为 $0.0525\text{t}/\text{a}$ ，微量烟尘无组织排放，满足《工业窑炉大气污染排放标准》（GB9078-1996）中金属熔炼炉二级标准要求。

2) 粉尘

①机械切割粉尘

本项目在机械切割阶段的工序将产生一定的金属粉尘，经自带冷却循环系统喷水除尘后，厂界无组织粉尘监控点浓度限制能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，项目金属粉尘对环境影响较小。

②抛丸粉尘

本项目抛丸粉尘产生浓度为 $1000\sim 1200\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量约为 $0.152\text{t}/\text{a}$ ，经过抛丸机自带除尘处理后，粉尘排浓度约为 $10\sim 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放量约为 $0.038\text{kg}/\text{d}$ ，粉尘排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

（2）本项目运营期产生的生产废水为生产废水和生活污水

1) 生产废水

本项目中频感应电炉冷却用水与机械加工机床冷却系统用水循环使用，无废水外排；

2) 员工生活污水

办公、生活污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ （ $184.8\text{m}^3/\text{a}$ ），污染物以 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 类为主，办公、生活污水一同进入化粪池，经化粪池处理后污染物浓度及分别约为 $196.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $142.3\text{mg}/\text{L}$ 、 $114.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $24\text{mg}/\text{L}$ 。处理后废水达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB81/224—2011）二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入污水管网，最终进入西安市第八污水处理厂处理。

（3）声环境

本项目噪声源主要是切割机、中频电炉、抛丸机、空压机等运行时产生，其噪声值在 $65\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间，设备均在生产车间内设置，通过选用使用减振垫减振，风机设置隔声罩，再经生产车间隔声、距离衰减后，东、西、南、北厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物

本项目运营期固体废物主要有铁屑、边角料及不合格品、除尘灰渣、废机油、废包装桶、办公生活垃圾。本环评建议企业将废机油、废包装桶收集后暂存于为废暂存间定期交由资

质单位处置。铁屑、边角料及不合格品收集回炉再利用；除尘灰渣、生活垃圾为一般工业固体废物，定期由环卫部门处理。环评要求建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定规范设置固废暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的相关要求设置危险废物贮存库。本项目运营期产生的各固废去向明确，可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

5、总量控制

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，建议总量控制指标为：COD：0.028t/a；NH₃-N：0.0025t/a。

6、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址基本合理。项目在运营后将产生废水、废气、噪声及固体废物污染等但在严格采取本报告表所提出的各项环保措施后项目对环境影响可控，从满足环境质量目标要求分析，本项目建设可行。

要求与建议

- 1、加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理；
- 2、加强环保设施日常管理，确保环保设施正常运转和污染物稳定达标排放；
- 3、本项目应认真落实本报告提出的污染防治措施，积极配合当地环境保护管理部门的监督和管理。
- 4、建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）相关规定规范设置危废贮存库。
- 5、建设单位应自建沉淀池，沉淀池应按照一般防渗区采取防渗措施，避免对地下水水质造成影响。
- 6、项目在满足相关环保设施竣工验收要求的条件下，及时与有关环保部门联系，申请项目环保设施竣工验收。

预审意见：

公 章

年 月 日

经办人：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人： 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：

附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4-5 空气及声环境功能区划图

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。

