

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：宏鑫机械加工项目

建设单位(盖章)：西安宏鑫精密机械有限公司

编制日期：2020年12月

国家环境保护部制

# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别—按国标填写。

4、总投资—指项目投资总额。

5、主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	宏鑫机械加工项目				
建设单位	西安宏鑫精密机械有限公司				
法人代表	韩玉良	联系人	韩玉良		
通讯地址	陕西省西安市沣东新城沣东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号				
联系电话	13669270482	传真	/	邮政编码	710000
建设地点	陕西省沣东新城沣东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号				
立项审批部门	陕西省西咸新区沣东新城行政审批与政务服务局	批准文号	2020-611203-33-03-054124		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3311 金属结构制造		
占地面积(平方米)	1000	建筑面积(平方米)	902.26		
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	10.07	环保投资占总投资比例%	1.01%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	2020.11		

### 工程内容及规模

#### 一、项目由来

西安宏鑫精密机械有限公司成立于 2012 年 9 月 5 号，公司之前位于陕西省沣东新城蔺高村工业园内 8 号房，主要经营项目是将已经加工好的设备、配件及零部件进行二次销售，现因业务需求扩大，主要经营项目变更为精密机械设备及零部件的加工，故公司于 2019 年购置伟合（西安）实业有限公司建设的沣东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号建设宏鑫机械加工项目，建设项目厂房总建筑面积为 902.26m<sup>2</sup>。根据现场调查，项目目前尚未开工建设，正在办理前期相关手续。

根据调查，沣东科技产业园二期建设项目由伟合（西安）实业有限公司建设，已于 2015 年委托西安市环境科学研究院编制完成《伟合（西安）实业有限公司沣东科技产业园项目二期项目环境影响报告表》，并于同年 3 月底取得西安市环境保护局沣渭新区分局环评批复，同意包括 36 幢在内的 17 栋标准厂房及配套设施的建设。本项目位于 36 幢 1 层，项目厂房购置合同见附件，项目购置厂房现空置。项目地周边 500m 范围内均为厂房或仓储物流园，无居民住宅地。

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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，因本项目含有机械加工，故其属于“二十二、67，金属制品加工制造，其他（仅切割组装的除外）”，应进行环境影响评价并编制环境影响报告表。受西安宏鑫精密机械有限公司的委托，由我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作，委托书详见附件。接受委托后，我单位组织有关技术人员对本项目进行了详细的现场踏勘、资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析的基础上，编制完成《西安宏鑫精密机械有限公司宏鑫机械加工项目环境影响报告表》。

## 二、分析判定相关情况

### 1、产业结构符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的限制类和淘汰类项目，所用的生产设备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中落后类之列。本项目不在《陕西省限值投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）内，项目建设符合国家及陕西省现行的产业政策。根据《市场准入负面清单（2019年）》，本项目不属于禁止准入事项。本项目已取得沣东新城行政审批与政务服务局备案确认书（见附件），同意项目建设。

综上，本项目符合国家、地方产业政策。

### 2、选址合理性分析

本项目选址位于陕西省沣东新城沣东科技产业园，经土地证可知（见附件），项目所在地为工业用地，与项目工业厂房的使用用途一致。根据监测及调查，项目所在地声环境质量现状良好，区域环境质量稳定；经现场勘查，周围无名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区、风景名胜区等特殊需要保护的對象，周边环境对项目的建设没有制约因素；项目所在区域供电、交通、排水等公用设施基本齐全；项目在采取报告提出的各项污染治理措施后，污染物均能达标排放。因此，从环境保护角度分析，项目选址是可行的，选址基本合理。

### 3、与规划符合性分析

#### （1）与沣东科技产业园项目二期项目规划的相符性

根据《伟合（西安）实业有限公司沣东科技产业园项目二期项目环境影响报告表》入住企业要求，本项目与沣东科技产业园规划符合性分析见表1。

表1 项目与沣东科技产业园规划符合性分析表

序号	园区要求	本项目情况	是否符合
----	------	-------	------

1	对于国家淘汰类、限制类、高耗能、高污染项目，产生难降解的生产废水项目以及不符合西咸新区总体规划、沣东新城总体规划要求的项目，应禁止其入驻	本项目不属于国家淘汰类、限制类、高耗能、高污染项目，不产生难降解生产废水，符合西咸新区及沣东新城总体规划要求	符合
2	对于入驻企业，应严格按照相关规定另行申报环境影响评价审批手续。为防止入驻企业降低区域环境质量，所有入驻企业产生的废水、废气、噪声、固废必须做到达标排放，并根据污染物排放量申请总量控制目标，确保入驻企业运营过程符合环境保护的基本要求。	本项目正在办理环评手续，经分析，项目产生的废水、废气、噪声均能达标排放，固废能得到合理处置，环评对污染物的排放量申请了总量控制	符合

## (2) 与西咸新区沣东新城规划的相符性

根据《西咸新区沣东新城控制性详细规划 土地使用规划图》，项目所在地用地性质属于沣东新城总体规划中的工业用地，且具有配套的公用辅助设施，因此项目选址符合沣东新城土地使用规划要求，具体见附图。

综上所述，本项目建设符合沣东科技产业园项目二期项目规划、沣东新城总体规划的要求。

## 4、与相关环保政策的符合性分析

(1) 与《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案(2018-2020年)（修订版）》相符性

①优化产业布局。严格执行《关中地区治污降霾重点行业项目建设指导目录（2017年本）》，关中核心防治区域（见陕政办发〔2015〕23号）禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工项目。本项目属于金属结构制造，不属于禁止类项目。

②严控“两高”行业产能。制订关中地区高耗能、高排放行业企业退出工作方案，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，各地已确定的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。本项目不属于高耗能、高排放行业企业。

③强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。本项目为新建项目，已取得项目备案确认书，不属于“散乱污”企业。

## (2) 与《西咸新区蓝天保卫战 2020 年工作方案》的相符性

在《西咸新区蓝天保卫战 2020 年工作方案》的调整优化产业结构中，与本项目相关的有以下几点要求：

①强化源头管控。按照《西咸新区产业发展规划》，进一步聚焦主导产业，运用全

省区域空间生态环境评价和新区国土空间规划阶段性成果，加快产业结构调整升级，加速新旧动能转换。积极推行规划环境影响评价，严格落实建设项目环境影响评价制度，严禁高耗能、高排放产业入区。本项目不属于高耗能、高排放产业，且正在办理环评手续。

②严控“两高”行业产能。严禁新增石油化工、煤化工、铸造、平板玻璃等产能，严防“地条钢”死灰复燃等。本项目为新增项目，但不属于石油化工、煤化工、铸造、平板玻璃等产能项目。

③开展化工行业专项整治工作。对不符合区域规划、产业政策、达不到环保要求的企业，分批实施退出或搬迁入园。本项目符合区域规划和产业政策，且经过分析，项目产生的废水、废气和噪声均能达标排放，固废也能得到合理的处置，可以达到相关的环保要求。

④强化工业企业无组织排放管控，开展建材、火电、铸造、玻璃等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。经分析，本项目废气虽为无组织排放，但排放量较小，对大气环境的影响较小。

综上所述，本项目建设符合西咸新区相关环保政策的要求。

## 5、与规划环评符合性分析

根据陕西中圣环境科技发展有限公司编制的《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》及其审查意见，明确在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限值造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入，本项目属于机械加工项目，不属于以上禁止和限制引入的企业，符合《西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书》的相关要求。

### 三、项目概况

#### 1、项目基本情况

项目名称：宏鑫机械加工项目；

建设性质：新建；

建设单位：西安宏鑫精密机械有限公司；

建设规模：年加工 6 吨钢材，4 吨铝材；

建设地点：陕西省沣东新城沣东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号；

项目总投资：1000 万元，环保投资 10.07 万元，占总投资 1.01%。

## 2、地理位置与四邻关系

项目生产车间位于陕西省沔东新城沔东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号，项目所在区域东侧为陕西现代医药有限公司的医药库房，主要用于存放医药、日化用品和保健品等，西侧和上侧均为空置厂房，南侧为西安宇昕商贸有限公司的商品库房，主要用于海天蚝油等商品的存放，北侧为公路（丰全路）。具体四邻关系见附图。

## 3、项目组成及建设内容

项目厂房建筑面积为 902.26m<sup>2</sup>，厂区主要由生产区和各种辅助工程构成。本项目主要建设内容见表 2，厂区总平面布置见附图。

**表 2 项目主要建设内容一览表**

项目名称	建（构）筑物名称	建设内容及建（构）筑物规模	备注
主体工程	生产区	分布在厂区各处，主要放置车床（厂区中心和东南角）、铣床（厂区东侧）、加工中心（厂区北侧）、磨床（厂区东北角）、台钻（厂区西南角）和切割机（东南侧）等机加设备，对金属结构进行机械加工	位于生产车间，总建筑面积 902.26m <sup>2</sup> ，设备未安装
辅助工程	原材料间	位于生产车间南侧，切割区南侧，主要用于存放生产所以的原辅材料	
	废料间	位于原材料间北侧，切割区西侧，主要用于存放废料	
	无尘车间	位于生产车间东北角，主要用于存放成品	
	危废室	位于生产车间西北角，主要用于存放废润滑油、废切削液和废抹布等危险废物	
	办公室	位于厂房夹层，主要用于办公、休息	
公用工程	给 水	项目用水来自市政给水管网，依托沔东科技产业园供水管网	依托
	排 水	生活污水经依托沔东科技产业园自建的化粪池处理后经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂	依托
	供 电	本项目用电取自市政供电，依托沔东科技产业园供电设施。	依托
	供暖及制冷	项目区采暖和制冷均采用中央空调	/
环保工程	废 水	本项目无生产废水产生，生活污水经依托沔东科技产业园自建的化粪池处理后经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂	符合环保要求
	废 气	项目仅有打磨工序产生金属颗粒物，80%左右进入切削液中，仅有 20%以无组织颗粒物的形式逸散	
	噪 声	设备噪声采用低噪声设备，基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪后可达标排放	
	固 废	生活垃圾：经分类收集后由环卫部门清运 一般固废：废边角料收集后外售	

危险废物：暂存于危废间，定期交由有资质单位处置，  
危废间位于生产车间西北角，建筑面积约 12m<sup>2</sup>

#### 四、原辅材料

本项目在生产过程中，所需的主要原辅材料有钢材、铝材、切削液和润滑油等，均为自购。主要原辅材料及消耗量见表 3。

表 3 主要原辅材料消耗

序号	原辅料	年用量 (t)	来源
1	钢材	6	自购
2	铝材	4	自购
3	润滑油	1	自购
4	切削液	1	自购

主要原辅材料理化性质：

切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，为水溶性黄棕色透明水溶液，呈弱碱性，不易燃、不易爆、无放射性、无腐蚀性；具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点；性能稳定，但需禁止高温，避免与浓硝酸、浓硫酸等强酸混合，致使其失效。本项目所用切削液为水基切削液，需要兑水使用，切削液与水的比例是 1:3。

润滑油是用以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，由基础油和添加剂两部分组成，为淡黄色粘稠液体，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

#### 五、设备清单

项目设备均为机械加工设备，主要设备一览表见表 4。

表 4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号
1	数控车	台	1	VIVAT2C500
2	数控车	台	2	CK50P
3	数控车	台	4	CJK6140H
4	三万能铣床	台	2	ZX6350C
5	三万能铣床	台	1	X8126
6	炮塔铣床	台	2	4H
7	四轴加工中心	台	2	V40L 1000
8	四轴半加工中心	台	1	V50L 1300
9	三轴加工中心	台	1	VMC 850B
10	三轴加工中心	台	2	VMC 850C
11	威海万能磨床	台	1	M1432



12	秦川平磨	台	1	7130
13	普通车床	台	4	C 6150
14	普通车床	台	1	C 5150
15	台钻	台	5	Z16 Z20
16	切割机	台	2	X500

## 六、公用工程

### 1、给、排水

(1) 给水系统：项目用水来自市政给水管网，依托沣东科技产业园供水管网。本项目用水为员工生活用水和切削液配比用水。项目涉及员工 24 人，不提供职工食宿，根据陕西省地方标准《行业用水定额》（DB61/T943-2014），规定没有住宿的项目员工生活用水量按 35L/（人·d）进行估算，则生活用水量为 0.84t/d（252t/a）。项目使用水基切削液为切削液与水按照 1:3 的比例配置，项目所用切削液用量为 1t/a，因而配比用水量为 3t/a（0.01t/d）。

(2) 排水系统：项目仅产生生活污水，生活污水排污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 0.672t/d（201.6t/a），依托沣东科技产业园现有化粪池处理后经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂。本项目水平衡图见图 1。

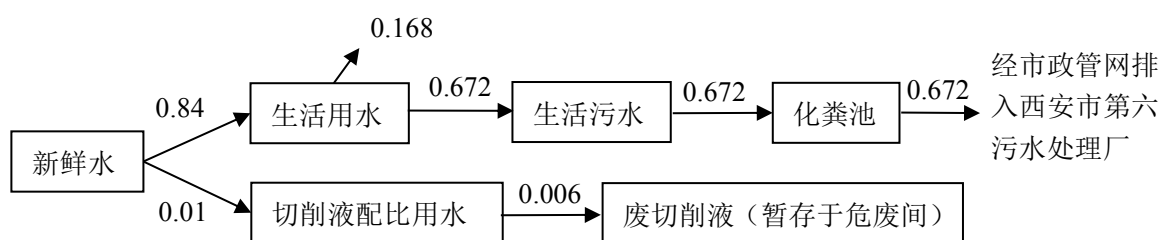


图 1 项目水平衡图 单位：t/d

### 2、供电

本项目用电取自市政供电，依托沣东科技产业园供电设施。

### 3、供暖与制冷

本项目区和区制冷、采暖均采用中央空调。

## 七、项目总平面布置

项目位于陕西省沣东新城沣东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号。项目总建筑面积为 902.26m<sup>2</sup>，厂区由生产区、原材料间、废料间、无尘车间、危废间和办公室构成。整个生产车间布置简单，充分满足生产调度的需求，平面布置合理，能满足生产、安全、消防的要求。项目厂区总平面布置见附图。

## 八、劳动定员及工作制度

本项目涉及员工 24 人，年工作时间为 300 天，每天 8 小时，公司不提供食宿。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于陕西省沔东新城沔东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号，为新建项目，购房手续齐全。根据现场踏勘，项目现场不存在与本项目相关的原有污染情况及环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

#### 一、地理位置

建设项目位于沣东新城沣东科技产业园，沣东新城属关中平原，地处新生代渭河断陷盆地中部西安凹陷的北侧，地势平坦，土地肥沃，农业灌溉条件优越。沣河由南向北贯穿整个用地侧，主要为渭河河谷阶地。项目建设地地势开阔，海拔在 412.0m~414.0m 之间。沣东科技产业园位于西咸新区沣东新城，石化大道北路西段。

#### 二、地形地貌

建设项目位于沣东新城沣东科技产业园，沣东新城地区基本地貌类型主要是渭河、沣河的河流阶地和黄土台塬，沣东科技产业园地形平坦，地貌单元属皂河 II 级阶地。

#### 三、气候气象

沣东新城属暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季冷暖干湿分明，光、热、水资源丰富，全年光照总时数 1983.4 小时，年平均气温 13.6℃，最热月份为 7 月，平均可达 26.8℃，月绝对最高气温可达 42℃；最冷月份为 1 月份，平均气温-0.5℃，绝对最低气温为-19.7℃。年平均相对湿度 74%，最冷月平均湿度 67%，最热月平均湿度 72%。区内降水量年际变化大，季节分配不匀，9 月份降水大，冬季相对较少，雨量多集中在 7、8、9 月份。历年各月风向以西风为主，平均风速 1.5m/s，最大风速 17m/s，冬季历史上最大积雪厚度 24cm，历史上最大冻土深度 19cm，无霜期 219 天。

#### 四、水文水质

沣东新城区域内地表水主要有渭河和沣河。本拟建项目只产生生活废水，进入西安市第六污水处理厂处理后最终排入渭河。渭河自西向东沿咸阳市辖区南缘流过，境内长度约 30km，其过境河段长 26.5km，年均径流量为 53.8 亿 m<sup>3</sup>。目前，渭河已成为咸阳和西安市工业废水和生活污水的主要接纳水体。

沣东新城处于渭河南北两岸阶地区，属于西安凹陷北部。新生代以来堆积了巨厚的松散沉积物，地下 300m 以内皆为第四季松散堆积物，含水岩性为砂、砂砾卵石和部分黄土。各含水层在垂直方向与弱透层成不等厚互层或夹层重叠。尤其是数十米的粗粒相冲积层，蕴藏着丰富的地下水资源。

#### 五、植被

项目区属暖温带落叶阔叶林带。该区人类活动历史悠久，原始植被破坏殆尽。项目

用地属于工业用地，场地内植被和野生动物种类均很少，只有少量昆虫及麻雀等鸟类存在，区域无保护动植物。

## 环境质量状况

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

### 1. 环境空气质量

本项目位于沔东新城，根据大气功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本环评引用陕西省生态环境厅办公室发布的《环保快报》中 2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况，统计结果见表 5。

表 5 基本污染物环境质量现状

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
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	94	70	134.3	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	60	35	171.4	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	39	40	97.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1900	4000	47.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	160	100	达标

由上表可知沔东新城环境空气 6 个监测项目中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。故项目所在区域为不达标区。

### 2. 声环境质量现状

#### （1）监测点位

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中环境噪声监测测点要求，项目声环境共设 3 个监测点位（其中#1~#3 分别为厂区东侧、南侧和北侧，西侧为厂房，未设监测点位），具体监测点位见附图。

#### （2）监测项目

连续等效 A 声级 L<sub>eq</sub>。

(3) 监测时间和频率

监测时间为 2020 年 9 月 8 日~2020 年 9 月 9 日，连续监测 2 天，每天昼、夜各 1 次。

(4) 监测结果：监测结果见表 6。

表 6 声环境质量现状监测一览表

噪声类别	测点位置	等效声级 (Leq)			
		2020 年 9 月 8 日		2020 年 9 月 9 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
声环境	东 #1	53	46	55	43
	南 #2	58	44	57	47
	北 #3	54	41	54	42
评价标准		65	55	65	55

由监测结果可知，项目拟建地各监测点位声环境的昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求，评价区声环境质量良好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

经对项目排污特征和周围环境特征综合分析，确定了本次评价的主要环境保护目标见表 7。

表 7 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	相对距离 (m)	人数 (人)	保护目标
1	西贺村	西南	1350	1356	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
2	东贺村	西南	900	825	
3	杜家村	北	900	1160	
4	东柏梁村	东南	1200	1630	
5	师家营村	西北	1200	1735	

## 评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准；</p> <p>2、声环境质量标准执行《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、项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，缺失指标（氨氮）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值要求；</p> <p>2、项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求；</p> <p>3、项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（本项目位于沣东科技产业园，《伟合（西安）实业有限公司沣东科技产业园项目二期项目环境影响报告表》中噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，因此本项目也执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值）；</p> <p>4、固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号公告）中的有关规定；危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改通知单（环境保护部 2013 年第 36 号公告）中的有关规定。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的通知：“十三五”期间国家对 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等几种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据项目排污特征，项目总量控制建议指标为 COD：0.086t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.008t/a。</p>

# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述

### 一、施工期

本项目于 2019 年购置津东科技产业园建成厂房，施工期项目仅对厂房内部进行简单装修和设备的安装，由于项目施工期建设内容较少，故本环评仅对其进行简要分析。

### 二、运营期

本项目运营期主要对自购的钢铝材进行机械加工，具体工艺流程如下：

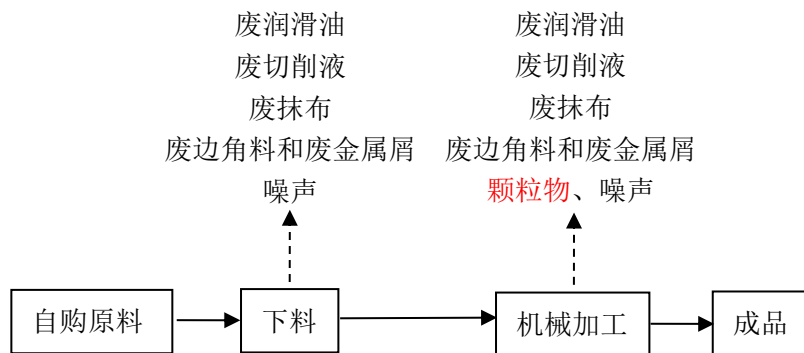


图 2 项目工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简要说明：

#### (1) 下料

项目原料在机加工前需进行下料，下料主要采用切割机，为走丝线切割，丝线为钼丝，通过控制系统走丝对原料进行切割，切割过程有切削液对切割中产生的废金属屑进行收集，同时对工件进行冷却。

#### (2) 机械加工

经下料后的金属件于机加工设备上进行车、铣、钻、磨等形成设计形状，所有机加工过程均为湿式加工，即使用切削液对工件进行润滑和冷却。其中磨床车间打磨工序会产生少量颗粒物。

## 主要污染工序

### 一、施工期

本项目施工期为厂房的装修以及设备的安装，装修过程和设备安装过程会产生装修垃圾（废建筑垃圾、废涂料桶、有机废气等）、噪声、设备安装产生的废外包装和相关安装人员的生活污水、生活垃圾等。



- 1、废水：主要为施工过程中施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、氨氮。
- 2、废气：厂房内部装修时产生的废气，主要为涂料涂抹过程中产生的有机废气，如甲醛、苯及其同系物等。
- 3、噪声：主要来自厂房装修、隔断、设备安装及调试过程，主要噪声源为切割机、电钻等施工机械的钻、切等工序。
- 4、固废：施工期产生的固体废物主要有废水性涂料桶、设备的废外包装和施工人员产生的生活垃圾等。

## 二、运营期

### 1、废水

本项目仅产生生活污水，由水平衡图可知，项目生活污水产生量为 201.6t/a，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。经类比，一般生活污水水质主要污染物为 COD 500mg/L、BOD<sub>5</sub> 250 mg/L、SS 150mg/L、氨氮 40mg/L，其产生量分别为 0.101t/a、0.050t/a、0.030t/a、0.008t/a。项目产生的生活污水经沣东科技产业园现有化粪池处理后经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂，根据工程经验，化粪池水污染物去除率如下：COD 15%、BOD<sub>5</sub> 9%、SS 30%、氨氮 3%，经化粪池处理后的水质为 COD 425mg/L、BOD<sub>5</sub> 227.5mg/L、SS 105mg/L、氨氮 38.8mg/L，则排放量为 0.086t/a、0.046t/a、0.021t/a、0.008t/a。本项目污水排放情况见表 8。

表 8 废水污染物产生情况一览表

废水		主要污染物				废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	
处理前	产生浓度(mg/L)	500	250	150	40	201.6
	产生量 (t/a)	0.101	0.050	0.030	0.008	
处理后	排放浓度 (mg/L)	425	227.5	105	38.8	
	排放量 (t/a)	0.086	0.046	0.021	0.008	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准		500mg/L	300mg/L	400mg/L	45mg/L	/

### 2、废气

#### ①切割工序

本项目使用两台线切割机对金属材料进行切割，切割机为走丝线切割，丝线为钼丝，通过控制系统走丝对原料进行切割，切割过程有切削液对切割中产生的废金属屑进行收

集（金属材质，较重，沉降于设备收集槽中），同时对工件进行冷却，基本不会有金属颗粒物产生。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2018年修订）-33 金属制造业产排污系数表，仅有“氧/可燃气切割，等离子切割，锯床、砂轮切割机切割”会产生废气，因而本项目不会产生切割不会产生金属颗粒物。

### ②打磨工序

本项目使用两台磨床对金属材料进行打磨，打磨过程会有金属颗粒物产生。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2018年修订）-33 金属制造业产排污系数表，干式预处理打磨产生的颗粒物产污系数为 2.19kg/t，本项目金属型材原料共 10t/a，则颗粒物的产生量为 0.022t/a、0.018kg/h（平均每天作业 4h）。

由于本项目采用湿式加工，因而有 80%左右的金属颗粒物进入切削液中，仅有 20%以无组织颗粒物的形式逸散，则逸散颗粒物的产生量为 0.0044t/a、0.0037kg/h。具体打磨颗粒物的产排情况见表 9。

表 9 项目打磨金属颗粒物的产排情况表

产污环节	污染物	产生情况		排放情况		
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	排放方式
打磨工序	颗粒物	0.022	0.018	0.0044	0.0037	无组织

### 3、噪声

本项目噪声源主要为车床、铣床、加工中心、磨床和台钻等设备运行中产生的噪声。其噪声源强见表 10。

表 10 项目噪声源强一览表

噪声源	治理前声压级 dB (A)	数量 (台)	降噪措施	治理后声压级 dB (A)	位置
数控车床	80	7	设备基座安装减振垫	75	厂区中心处
铣床	90	5		85	厂区东侧
加工中心	75	6		70	厂区北侧
磨床	90	2		85	厂区东北角
普通车床	90	5		85	厂区东南角
台钻	80	5		75	厂区西南角
切割机	85	2		80	厂区东南侧

### 4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为职工的生活垃圾、生产过程中产生的废边角料和废

金属屑、废润滑油、废切削液、废抹布等。

#### ①生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目职工人数为 24 人，则职工生活垃圾产生量为 12kg/d，3.6t/a。生活垃圾处置方法是：先采用垃圾桶分类收集，收集后的生活垃圾由环卫部门统一处理。

#### ②废边角料和废金属屑

本项目运行时，需对金属原料进行机械加工，机加过程中会产生废金属边角料和废金属屑。项目采用湿式加工，因而废边角料和废金属屑会沾染部分切削液，建设单位设置收集槽，将沾染切削液的废边角料和废金属屑先在收集槽中控置后，暂存于废料间后外售，控出的切削液与其他废切削液一起暂存危废间。项目产生的废边角料和废金属屑为一般固废，根据建设单位提供的经验数据，废边角料和废金属屑的产生量为原料的 10%，故本项目钢材和铝材废边角料和废金属屑的产生量分别为 0.6t/a、0.4t/a，共为 1t/a。

#### ③废润滑油

本项目生产设备需定期使用润滑油进行润滑或保养，使用量为 1t/a，经类比同类型加工企业，本项目废机油产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定，废润滑油为危险废物，废物类别为“HW08 900-217-08”，应暂存于危废暂存间，定期交于有危废资质的单位进行处理。

#### ④废切削液

本项目机加工过程需使用切削液，在循环使用到一定程度时进行更换，更换过程中形成废切削液，根据建设单位提供，本项目使用的切削液为纯切削液与水按照 1:3 的比例调配而成，切削液用量为 1t/a，配制用水量为 3t/a，配制的切削液共 4t/a，经过类比，本项目废切削液的产生量为 1.9t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定，废切削液属于危险废物，废物类别为“HW09 900-006-09”，应暂存于危废暂存间，并定期交于有危废资质的单位进行处理。

#### ⑤废抹布

建设单位在使用润滑油过程中会产生一定量的带油的废抹布，其产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定，废油抹布属于危险废物，废物类别为“HW49 900-041-49”，应暂存于危废暂存间，定期交于有危废资质的单位进行处理。

## 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)
水 污 染 物	生活污水 (201.6t/a)	COD	500mg/L, 0.101t/a	425mg/L, 0.086t/a
		BOD <sub>5</sub>	250mg/L, 0.050t/a	227.5mg/L, 0.046t/a
		SS	150mg/L, 0.030t/a	105mg/L, 0.021t/a
		氨氮	40mg/L, 0.008t/a	38.8mg/L, 0.008t/a
大 气 污 染 物	打磨工序	颗粒物	0.022t/a	0.0044t/a
固 体 废 物	生产过程	废边角料和 废金属屑	1t/a	分类收集后外售
		废润滑油	0.5t/a	暂存于危废暂存间，并定期 交由有资质的单位处置
		废切削液	1.9t/a	
		废抹布	0.02t/a	
	生活办公	生活垃圾	3.6t/a	定期交由环卫部门处理
噪 声	本项目噪声源主要为车床、铣床、加工中心、磨床和台钻等设备运行中产生的噪声。			

### 主要生态影响(不够时可附另页)

本项目购置陕西省沔东新城沔东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号进行营运，项目建设运行期间不会对周围生态环境产生重大影响。

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

#### 1、废水环境影响分析

施工期废水来自施工人员的生活污水。根据建设单位提供资料，现场施工人员最多为5人，则施工期间的废水量为0.175t/d，主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>和SS等，可直接依托沣东科技产业园现有化粪池处理后经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂，不会对水环境产生影响。

#### 2、大气环境影响分析

施工期废气主要为厂房内部装修时产生的废气，主要为涂料涂抹过程中产生的有机废气，如甲醛、苯及其同系物等，该废气的排放形式为无组织。为了落实《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》中减排挥发性有机物总量的要求，民用建筑内外墙体涂料应使用水性涂料，严禁使用溶剂型涂料；施工工地内应严控油漆等涂料喷涂作业，从源头严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物对外环境的影响。

#### 3、噪声环境影响分析

本项目施工期噪声主要来自厂房装修、隔断、设备安装及调试过程，主要噪声源为切割机、电钻等施工机械的钻、切等工序。项目周边200m内无噪声敏感点，不会对周围声环境产生影响。

#### 4、固废环境影响分析

施工阶段产生的固体废物主要有废水性涂料桶、设备的废外包装和施工人员产生的生活垃圾等，其中生活垃圾和废包装垃圾可直接交由环卫部门处理；施工期装修阶段会使用水性涂料，使用过程中会产生废水性涂料桶，根据《国家危险废物名录》（2021年版）中规定，废水性涂料桶不属于危废，但建设单位为加强管理，对其按照“HW49 900-041-49”类别进行管理，保证废水性涂料桶得到合理处置。

总之，施工期有时间期限，施工结束后，所有污染随之消失，对外界环境无明显影响。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### （1）稳定达标性分析

本项目使用两台打磨机对金属进行打磨，打磨过程中有金属颗粒物产生，本项目

采用湿式加工，有 80%左右的金属颗粒物进入切削液中，仅有 20%的颗粒物以无组织的形式逸散（逸散颗粒物的量较少（0.0044t/a、0.0037kg/h），对大气环境的影响较小。

(2) 废气影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对营运期颗粒物进行环境影响预测。预测模式采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN。

主要废气污染源排放参数见表 11，估算模型参数见表 12。

表 11 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	108.806489	34.324611	380.0	33.0	25.0	6.0	TSP	0.0037	kg/h

表 12 估算模式参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	53 万
最高环境温度		42°C
最低环境温度		-19.7°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果见表 13。

表 13  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	TSP	900.0	7.5042	0.8338	/

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为矩形面源排放的 TSP,  $P_{max}$  值为 0.8338%，

$C_{max}$  为  $7.5042\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

(3) 大气环境保护距离

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目为三级评价，无需设置大气环境保护距离。

(4) 大气环境影响评价自查表

表 14 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	是否进行进一步预测与评价						是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input type="checkbox"/>					

	叠加值				
	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>	$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>		
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）	有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（）	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	监测点位数（） 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距 离	距（厂区）厂界最远（0）m			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :（）t/a	NO <sub>x</sub> :（）t/a	颗粒物:(0.0044)t/a	VOCs:（）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（）”为内容填写项					

## 2、水环境影响分析

### （1）评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目废水主要为生活废水，依托沣东科技产业园现有化粪池处理后经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂，属于间接排放，因此项目地表水评价等级为水污染影响三级 B。

### （2）污水处理措施可行性分析

项目废水主要为生活污水，排放污水量为 201.6t/a，依托沣东科技产业园现有化粪池（约 100m<sup>3</sup>）处理后经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂，化粪池日常管理、定期清掏、常规监测等均由沣东科技产业园负责。

经化粪池处理前后的废水水质及污染因子产排量见表 15。

**表 15 项目废水产排情况一览表**

废水		主要污染物				废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	
处理前	产生浓度(mg/L)	500	250	150	40	201.6
	产生量 (t/a)	0.101	0.050	0.030	0.008	
处理后	排放浓度 (mg/L)	425	277.5	105	38.8	
	排放量 (t/a)	0.086	0.046	0.021	0.008	
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准		500mg/L	300mg/L	400mg/L	45mg/L	/

由表 9 可知，化粪池出水满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。化粪池出水排市政污水管网，通过市政污水管网进入西安市第六污水处理厂。



根据调查，沣东科技产业园项目在 31 号厂房东南角配套建设 1 座化粪池，规模为 100m<sup>3</sup>，收水量约为 50m<sup>3</sup>/d，本项目污水排放量为 0.67m<sup>3</sup>/d，化粪池有足够的容量接纳本项目废水，因此，项目废水排入化粪池可行。

### (3) 西安市第六污水处理厂可依托性分析

西安市第六污水处理厂位于西安市北三环六村堡立交西北角，总占地面积 16.95 公顷，该污水处理厂分两期建设，采用以 A<sup>2</sup>/O 为主的生物处理工艺。一期工程 10×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d 及二期的 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d 工程于 2016 年 8 月进行验收，并于 2016 年 10 月 28 日取得西安市环境保护局沣渭新区分局关于西安市污水处理有限责任公司西安市第六污水处理厂工程（15 万吨/天处理规模）竣工环保验收的批复（市环沣渭验[2016]10 号）。二期工程剩余 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d 已建成并完成调试，于 2018 年 4 月完成竣工环保验收并全部正式投入使用。处理后的污水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准。。

本项目外排废水量为 0.67m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂现有日处理量的 0.000335%，所占比例极小。从处理能力上分析，西安市第六污水处理厂可接受本项目全部外排废水。

故本项目外排废水不会对西安市第六污水处理厂的水质、水量及处理能力造成较大影响，因此，本项目排放废水进入该污水处理厂是可行的。

综上，本项目废水环保措施可行，不会对区域水环境造成影响。

### (4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

**表 16 建设项目地表水环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>

	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位 个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	评价方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		

施有效性评价						
水 环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD		0.086		425	
	BOD <sub>5</sub>		0.046		227.5	
	氨氮		0.008		38.8	
	SS		0.021		105	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施☑；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 □		手动 ☑；自动 □；无监测 □	
		监测点位	（）		（化粪池总排口）	
监测因子	（）		（pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油）			
污染物排放清单	☑					
评价结论	可以接受☑；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

### 3、噪声环境影响分析

（1）本项目噪声源主要为车床、铣床、加工中心、磨床和台钻等设备运行中产生的噪声。本项目噪声源强见表 17。

表 17 项目噪声源强统计表

噪声源	声压级 (dB(A))	个数	距所在车间厂界距离 (m)			
			东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
数控车	75	7	12	21	17	8
铣床	85	5	3	29	12	12
加工中心	70	6	12	9	23	2

磨床	85	2	6	15	21	3
普通车床	85	5	4	28	4	20
台钻	75	5	30	3	4	17
切割机	80	2	10	23	7	18

## (2) 预测模式

本项目噪声预测选用点源模式：

### ①室内声源

a. 计算出某个室内靠近围护结构处的等效A声级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Loct,1为某个室内声源在靠近围护结构处产生的等效A声级；Lw oct为某个声源的等效A声级；Q为方向因子；r1为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；R为房间常数。

b. 各声源于某点处总的等效A声级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 计算出室外靠近围护结构处的等效A声级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中：TL为墙体倍频带的隔声量，本项目墙体位为砖混结构，TL取20dB(A)。

d. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级：

$$L_w = L_{oct,2}(T) + 10 \lg s$$

### ②室外点源：

采用的衰减公式为：

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

式中：Loct(r)为点声源在预测点产生的等效A声级；Loct(r0)为参考位置r0处的等效A声级；r0为参考位置距声源的距离，m；r为预测点距声源的距离，m。

## (3) 预测结果

项目正常运行工况时，各高噪设备对厂界噪声预测结果见表 18。

**表 18 评价范围内噪声预测结果 单位：dB(A)**

项目点位	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	64.7	56.8	61.0	60.2
执行标准	昼间≤65dB(A)			
注：项目夜间不生产。				

从预测结果可以看出，预测各厂界昼间噪声值可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，对区域声环境影响较小。本项目无噪声敏感点。

#### 4、固体废物影响分析

项目运行期产生的固体废物主要有生产过程产生的固体废物和生活过程产生的生活垃圾。其处理情况见表 19。

**表 19 本项目固体废物源强统计表**

序号	产生工序	名称	属性（危废代码）	产生量（t/a）	处理方式
1	生产过程	废边角料和废金属屑	一般工业固废	1	分类收集后外售
2		废润滑油	危险废物 (HW08 900-217-08)	0.5	交由有危废资质的单位处理
3		废切削液	危险废物 (HW09 900-006-09)	1.9	
4		废抹布	危险废物 (HW49 900-041-49)	0.02	
5	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	3.6	分类收集后交由环卫部门处理

##### （1）固废的暂存与管理

本项目固体废物可分为三部分：生活垃圾、一般固废、危险废物。其中：①生活垃圾先采用垃圾桶分类收集，收集后的生活垃圾由津东科技产业园统一交给环卫部门处理；②一般固废暂存于厂区的废料间，分类放置，定期外售给个人；③危险废物暂存于危废间，具体位置见平面布置图，且需分类分区存放，签写危废合同，定期交于有危废资质的单位进行处理。

针对危废暂存间的建设提出以下要求：危废暂存间的设定需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关要求，地面必须要高于厂房的基准

地面，确保雨水无法进入，渗滤液也无法外溢进入外环境；地面必须做好防渗硬化措施，地面与裙脚（围堰）要用坚固、防渗的材料建造，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；需设置防泄漏托盘或其他泄漏后的应急设施（如导流槽、围堰、应急池或防漏托盘等）；危废间需设置灭火器等应急装置；做好危废标识。

针对危险废物的日常管理提出以下要求：①建立台账管理制度，需注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、出库日期及处理单位名称等；②危险废物贮存区设置危险废物贮存标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，且贮存期限不得超过国家规定；③必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；④危险废物的运输处理应交于有资质的单位进行统一处理，应与该单位签订危险废物处置合同；⑤建立危险废物申报和转移联单，各项手续应符合国家和当地环保部门要求；⑥建立危废档案制度，详细记录各项固体废物的种类和数量。

## （2）固废的处置

本项目员工产生的生活垃圾分类收集后由沔东科技产业园统一交给环卫部门处理；废边角料和废金属屑分类收集后外售，危险废物先暂存于危废间，签订危废合同，定期交由有资质单位处置。

综上所述，本项目采取上述处置措施后，项目固废均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

## 5、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 20。

**表 20 污染物排放清单**

项 目	污 染 工 序	拟采取环 保 措 施	污 染 物	排 放 情 况		执 行 标 准
				浓 度 mg/L	排 放 量 t/a	
污 水	生 活 办 公	依 托 园 区 化 粪 池 (100m <sup>3</sup> )	COD	425	0.086	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准、《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准
			BOD <sub>5</sub>	277.5	0.046	
			SS	105	0.021	
			氨氮	38.8	0.008	

废气	打磨工序	湿式加工	颗粒物	/	0.0044	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
固废	生产过程	收集槽、收集桶	废边角料和废金属屑	/	1	《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001); 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
			废润滑油		0.5	
		暂存危废间	废切削液	/	1.9	
			废抹布	/	0.02	
	生活、办公	设置垃圾桶	生活垃圾	/	3.6	

## 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)，本项目属于III类项目，占地规模为小型，项目周边 50 m (项目不涉及大气沉降) 范围内无居民区、学校、医院等土壤环境敏感目标，故项目所在地周边土壤不敏感，故本项目可不开展土壤环境影响评价。本次评价主要从防治措施上提出要求。

本项目按照环评要求切实落实各种污染控制措施，本项目的建设及后期运营对区域土壤环境影响较小。根据《土壤污染防治行动计划》(又被称为“土十条”)，要加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。本环评提出以下要求：

①做好危废储存管理，危险废物贮存间的地面必须做好防腐、防渗处理，保持地面硬化，防止危废渗漏到土壤，造成污染；

②各类污染物严格按照环评要求处理处置，禁止未经处理的污染物直接排放到环境中，造成地表土壤环境的污染。

采取以上措施后，项目对土壤的污染较小。

## 7、环境风险分析

### (1) 风险物质识别

生产过程中设计的原辅料及中间产品按照《危险化学品名录》(2015)和《危险化学品分类和品名编号》(GB12268-90)界定，主要包括：有毒有害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境等具有危害的剧毒化学品和其他化学品。根据 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B 中的标准进行危险性识别，本项目所涉及到的危险物质有：润滑油、切削液、和废润滑油。

## (2) 风险评价等级确定

根据 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，判定本项目环境风险评价等级，本项目所涉及到的主要危险化学品为润滑油和切削液和废润滑油。本项目危险物质贮存量见表 21。

表 21 重大危险源辨识结果

序号	物质名称	临界量 (t)	贮存量 (t)	Q
1	润滑油	2500	1	0.0004
2	切削液	2500	1	0.0004
3	废润滑油	2500	0.5	0.0002
合 计				0.001

注：本项目使用的润滑油、切削液和废润滑油的临界值均参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中油类物质的临界量。

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，故环境风险潜势为 I，故根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表 1 评价工作等级划分，本项目风险评价应属于简单分析。

## (3) 事故源项分析

基于上述分析，本项目环境风险事故主要为润滑油和废润滑油泄漏及其引起的火灾事故（本项目使用水基切削液，泄露不会引起火灾）。考虑到润滑油和废润滑油的储量较少，且建设单位在做好风险防范措施并制定应急措施来减少润滑油和废润滑油泄漏事故发生的前提下，可将事故的影响程度控制在最小。

## (4) 泄漏风险事故影响分析

润滑油、切削液、和废润滑油一旦发生泄漏事故，将通过水、大气、土壤等载体扩散并对环境造成危害，且润滑油和废润滑油泄漏后可能会引起火灾事故，产生的燃烧废气亦将对大气环境造成影响，洗消废水会对水环境造成影响。除采用密闭容器包装外，在存放润滑油、切削液的原料间和存放废润滑油的危废间应设置围堰，以防泄漏后外泄，在生产区地面做好硬化防渗，以防润滑油在使用时泄漏对环境产生影响。同时建设单位应采取完善的管理措施，控制危险化学品的泄漏和泄漏后的扩散，减小对周围环境的影响。

## (5) 环境风险防范措施

①润滑油和切削液入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所



的温度和湿度；

②装卸、搬运时应轻装轻卸；

③贮存场所（原料间和危废间）应设置应急措施，如建立围堰、应急池或托盘等，且其建设应做好硬化、防渗工作；

④贮存的危险化学品必须有明显的标志，存放润滑油、切削液的原料间、存放废润滑油的危废间和整个项目区的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家的相关规定。

综上所述，在采取相应有效预防及应急措施后，项目的建设风险水平是可接受的。建设项目环境风险简单分析内容表见附表。

### 三、环境管理与监测计划

#### （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的同时，必须加强环境管理。

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入运营计划指标，建立公司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加强对职工的环保教育，包括业务能力、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建立公司设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

④一般固废暂存于废料间，危险废物暂存于危废间，并建立台账管理制度，注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、出库日期及处理单位名称等，设置危险废物贮存标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，贮存期限不得超过国家规定，必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，危险废物的运输处理应交于有资质的单位进行统一处理，应与该单位签订危险废物处置合同，建立危险废物申报和转移联单，各项手续应符合国家和当地环保部门要求，建立危废档案制度，详细记录各项固体废物的种类和数量。

#### （2）环境监测计划

##### ①环境监测工作组织

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），排污单位应按照最新

的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

### ②运营期监测及管理计划

根据本项目运营期的环境污染特点，环境监测应对项目废水和厂界噪声定期监测，企业应自觉接受当地环保部门的监督与管理。具体见表 22。

**表 22 运营期环境监测及管理计划一览表**

类别		监测位置	监测点数	监测项目	监测频率	控制标准
废水	生活污水	化粪池出口	1 个	pH、COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	每年 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
废气	无组织废气	企业边界	4 个	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求
噪声	厂界噪声	厂界	3 个	Leq（A）	每季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

注：项目化粪池常规监测可纳入沔河科技产业园的日常监测管理中。

## 四、环保投资

本项目环保投资见表 23。

**表 23 环保投资概况**

类别	污染源	环保工程	环保投资（万元）
废水	生活污水	依托沔东科技产业园现有化粪池（100m <sup>3</sup> ）	0
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	1.5
固废	生活垃圾	垃圾桶、定期处理	0.05
	废润滑油、废切削液、废抹布	危废暂存间	1.5
		交有资质单位处理	2
	废边角料和废金属屑	收集槽、收集桶	0.02
环境风险	润滑油、切削液和废润滑油	车间各处均采用粘土铺底+水泥硬化防渗、设置托盘	2
竣工环保验收监测	/	/	3

合 计	10.07
-----	-------

## 五、环境保护设施清单

本项目环保设施清单见表 24。

**表 24 项目主要环保设施清单**

类型	防治措施	项目	处理规模	数量	验收标准
废水	依托沅东科技产业园现有化粪池	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	100m <sup>3</sup>	1 套	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
噪声	基础的减振措施、隔声、距离衰减	设备噪声	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类区标准
固废	分类收集,由环卫部门定期处置	生活垃圾	/	/	/
	分类收集后外售	废边角料和废金属屑	/	/	《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	设置危废间,统一收集交由有危险废物处置资质的单位处置	废润滑油、废切削液、废抹布	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
环境风险	车间各处均采用粘土铺底+水泥硬化防渗、设置托盘	润滑油、切削液和废润滑油	/	/	/

## 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
水污染物	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮、动植物 油	依托沣东科技产业园现有化粪池处理后经市政管网排入西安市第六污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准
大气污染物	磨床	颗粒物	湿式加工,仅有少量颗粒物逸散	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
固体废物	生活办公	生活垃圾	环卫部门定期清运处理	处置率 100%, 不产生二次污染
	生产过程	废边角料和废金属屑	外售	
		废润滑油	交有资质单位处理	
		废切削液	交有资质单位处理	
		废抹布	交有资质单位处理	
噪声	本项目噪声源主要为车床、铣床、加工中心、磨床和台钻等设备运行中产生的噪声,设备噪声采用基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪。			
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页)</b></p> <p>本项目购置陕西省沣东新城沣东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号进行营运,项目建设运行期间不会对周围生态环境产生重大影响。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

西安宏鑫精密机械有限公司位于陕西省沔东新城沔东科技产业园 36 幢 1 层东户 10101 号；项目总建筑面积 902.26m<sup>2</sup>，总投资为 1000 万元；本项目主要对钢材和铝材进行机械加工，年加工 6 吨钢材和 4 吨铝材；项目涉及员工 24 人，年工作 300 天，每天 8 小时。

#### 2、环境质量现状

(1) 空气质量现状：根据陕西省生态环境厅办公室发布的《环保快报》中 2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况中沔东新城空气常规六项污染物监测结果可知，沔东新城环境空气 6 个监测项目中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。故项目所在区域为不达标区。

(2) 声环境质量现状：本项目厂界声环境的监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值的要求，表明项目所在区域声环境质量现状良好。

#### 3、项目运营期环境影响分析

##### (1) 水环境影响分析

本项目生活污水依托沔东科技产业园园区内现有化粪池（100m<sup>3</sup>）处理后经市政管网排入西安市第六污水处理厂，《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，对区域水环境影响较小。

##### (2) 大气环境影响分析

本项目废气主要为打磨工序产生的金属颗粒物，项目机械加工均为湿式加工，仅有 20%的颗粒物以无组织的形式逸散，根据估算，无组织排放的颗粒物可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

##### (3) 噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为机械加工设备运行中产生的噪声，设备噪声采用基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪，对区域声环境影响较小。

#### (4) 固废环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为职工的生活垃圾，生产过程中产生的废边角料和废金属屑、废润滑油、废切削液和废抹布。生活垃圾主要采用垃圾桶分类收集，收集后的生活垃圾由环卫部门集中统一处理；废边角料和废金属屑可将其分类收集后外售；废润滑油、废切削液和废抹布经收集后妥善暂存放于危废间并交由有资质的单位处置可减少对环境的影响。本项目固废在采取上述措施后，均能够得到合理妥善处置，不产生二次污染，对外环境影响较小。

#### (5) 环境风险分析

本项目涉及环境风险物质主要为润滑油、切削液和废润滑油，在建设单位在做好风险防范措施并制定应急措施来减少润滑油、切削液和废润滑油泄漏事故发生的前提下，可将事故的影响程度控制在最小。

综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策要求，选址合理。项目在运行期拟采取的环保措施经济可行，污染物能达标排放，从环境保护技术角度分析，项目建设是可行的。

## 二、要求与建议

### 1、要求

(1) 严格落实评价提出的污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。

(2) 对设备定期维修保养，减少设备不正常工况下产生的高噪声。

(3) 本项目产生的危险废物的危废暂存场所应满足本环评的要求，并与有资质单位签订危废协议，妥善处理危险废物。

(4) 建设单位应及时自行组织环境保护竣工验收。

### 2、建议

(1) 加强厂区环保管理，注意在设备检修时减少污染物的排放；定期对高噪声设备进行检修，确保各设备正常运行，以免对厂界周围造成不利影响。

(2) 企业要不断加强环境管理，做好持续清洁生产工作，加大技术设备改造，加强管理，不断提高企业综合竞争力。