

# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项 目 名 称：陕西锦泰机械有限公司机械加工项目

建设单位(盖章)：陕西锦泰机械有限公司

编制日期：二〇一九年十月

国家环境保护部监制



## 《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。



## 建设项目基本情况

项目名称	陕西锦泰机械有限公司机械加工项目				
建设单位	陕西锦泰机械有限公司				
法人代表	马金星	联系人	[REDACTED]		
通讯地址	陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村				
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	712044
建设地点	陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村				
立项审批部门	沣东新城行政审批与政务服务局	批准文号	2018-611203-34-03-054197		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	C3599 其他专用设备制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	1300	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/		
总投资 (万元)	60	其中：环保投资 (万元)	7.5	总投资比例 (%)	12.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019年11月		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>陕西锦泰机械有限公司于2016年1月1日在陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村成立，投资60万元租赁厂房建设机械加工项目，项目主要生产5 1/2"和2 7/8"套管接箍，年产能为1万只。</p> <p>本项目于2016年9月开始投入生产，对外购的钢管进行机加工、组装、质检等。从环评角度分析，本项目为新建，且本项目为未批先建，于2018年9月停产，并开始进行相关手续的补办，已于2018年11月20日取得《陕西省企业投资项目备案确认书》，建设单位委托我公司对项目进行环境影响评价，履行环保手续。</p> <p><b>二、相关判定性分析</b></p> <p><b>1、产业政策符合性</b></p>					

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令公布实施的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制类、淘汰类产业。项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）内，不在《西安市企业投资负面清单》内，且本项目已取得沣东新城行政审批与政务服务中心《陕西省企业投资项目备案确认书》。符合国家产业政策及地方相关规定。

## 2、选址合理性

本项目位于陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村，本项目所在地电力、供水等基础设施完善，交通便利。本项目所在区域不属于饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区和其他需要特别保护的区域内，满足生态功能保护要求。项目所在地周围无需要特别保护的敏感目标。项目在采用环保措施后，不会对当地的环境质量造成明显的不利影响，周边市政配套设施齐全，无其他重污染企业。

因此本项目选址合理。

## 三、环评委托情况

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》（环境保护部令第 44 号）及其修改单（生态环境保护部令第 1 号）等规定，本项目为“70 专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装除外）”，应进行环境影响评价并编制环境影响报告表。受陕西锦泰机械有限公司委托，由我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。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《陕西锦泰机械有限公司机械加工项目环境影响报告表》。

## 四、项目基本情况

项目名称：陕西锦泰机械有限公司机械加工项目；

项目性质：新建；

建设地点：陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村；

占地面积：1300m<sup>2</sup>；

项目投资：60 万；

本项目位于陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村，项目北侧 10m 为机械加工生产车间，东侧紧邻康特科尼机加工有限公司，西侧紧邻北槐村，南侧紧邻库房。

项目地理位置见附图 1，项目的四邻关系图见附图 2。

## 五、项目组成

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村的生产车间，租赁厂房 800m<sup>2</sup>，硬化场地 500m<sup>2</sup>，主要从事机械加工配件的生产，项目主要组成见表 1。

表 1 建设项目主要组成一览表

工程分类	项目	工程内容	备注	
主体工程	生产车间	下料区	高约 10m，1F，建筑面积 120m <sup>2</sup> ，位于生产车间内的西北角，主要对外购钢管进行切割下料等。主要设备为锯床。	租用已建
		粗加工区	高约 10m，1F，建筑面积 120m <sup>2</sup> ，位于下料区南侧，主要对下了好的半成品进行粗加工等。主要设备为普通车床。	
		精车区	高约 10m，1F，建筑面积 282m <sup>2</sup> ，位于生产车间内的东部，主要进行精加工。主要设备为数控车床。	
		质检区	高约 10m，1F，建筑面积 4m <sup>2</sup> ，位于精车区的东南角，主要对产品进行检验。主要设备为质检机。	
		打码区	高约 10m，1F，建筑面积 6m <sup>2</sup> ，位于成品区北侧，主要对产品进行打码。主要设备为打码机。	
		成品区	高约 10m，1F，建筑面积 150m <sup>2</sup> ，位于生产车间内的南部，主要用于对产品的暂存。	
公用工程	给水	市政供水	/	
	排水	雨污分流。项目无生产废水产生；生活污水排入厂区化粪池处理后进入西安市第六污水处理厂处理。	/	
	供电	市政供电	/	
	供热、制冷	办公室采用分体式空调供热、制冷	/	
环保工程	废气处理	排气扇机械通风换气	环评要求新建	
	废水处理	项目无生产废水产生；生活污水排入厂区化粪池处理后进入西安市第六污水处理厂处理。		

噪声处理	基础减振，厂房隔声，距离衰减
固废处理	生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运；一般固废收集后定期外售（已与西安洪福物资回收利用有限公司签订废品收购合同）；危险废物集中收集后有资质的处置单位处置（已与陕西明瑞资源再生有限公司签订危险废物委托处置合同）。

## 六、产品方案及规模

本项目主要产品方案及规模见表 2。

表 2 项目主要产品方案及规模

序号	产品名称	产品型号	年产量	单位	重量
1	套管接箍	5 1/2"	3000	只	6kg/只
2		2 7/8"	7000	只	2.3kg/只

## 七、主要设备与原辅材料

### 1、主要设备

本项目主要设备见表 3。

表 3 项目主要设备

序号	设备名称	设备型号及规格	数量（台）	位置
1	锯床	GZ4230	2	下料区
2		GY4240	1	
3	普通车床	CA11250	1	粗加工区
4	数控车床	CJK6150H	5	精加工区
5		SK50P	4	
6	打码机	/	1	打码区
7	质检机	/	1	质检区
8	行吊	/	1	原料区

### 2、原辅材料



本项目使用的原辅材料表 4。

表 4 项目主要原辅材料

序号	名称	用量 (年)	规格	最大储存量	储存位置
1	钢管	29.01t	88.9×12.5	10t	原料场
2		1.32t	127×13	0.5t	原料场
3		3.91t	200.3×19	1t	原料场
4	皂化液	680kg	170kg/桶	170kg	生产车间内
5	机油	170kg	170kg/桶	170kg	生产车间内

原辅材料理化性质：

(1) 皂化液：皂化液是乳浊液的稳定剂，是一类表面活性剂。皂化液的作用是：冷却、润滑、防锈等，不同的化学性能对其功能都有一定的影响，冷却的功能主要是冷却工件和刀具，减少工件变形，提高加工精度，延长刀件寿命，进而能加大切削速度和进给量，提高生产率。本项目皂化液用作个别机加设备对机加零件在加工时的冷却，自然蒸发损耗后补充新的，循环使用，定期补充即可。

(2) 机油：机油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。

## 八、公用工程

### 1、给水

本项目的用水统一由供水管网供水。

### 2、排水

雨污分流。项目无生产废水产生；生活污水排入厂区化粪池处理后进入西安市第六污水处理厂处理。

### 3、供电

本项目供电采用市政供电管网供电。

### 4、供热/制冷

本项目办公室内采用分体式空调进行供热/制冷。

## 九、平面布置合理性

本项目生产车间内有明确的功能分区，办公区位于厂区南部；生产车间位于厂区东部，主要分为下料区、粗加工区、精加工区、质检区、打码区、成品区，根据工艺流程布设，互不干扰；危险废物暂存间位于厂区内北部，远离办公区，可以减少危废对职工的影响。车间内南侧设有出入口，方便工人进出与原件和产品搬运。

车间内分区明确，布局功能合理。

## 十、劳动定员与制度

### 1、劳动定员

本项目管理人员与工人共 10 人。

### 2、劳动制度

本项目职工每日工作 8 小时，年工作日为 300 天，一天一班制，无食宿。

## 十一、项目主要环保问题及整改措施

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村内已建成的车间，根据现场调查，目前项目主要生产设备已安装，配套环保设施建设存在问题，存在的主要环保问题及整改措施见下表 5。

表 5 项目主要环保问题及整改措施

序号	存在的环保问题	环保措施评价	整改措施
1	危险废物暂存间不规范（三防、危废标识）	危险废物暂存间未按要求建设	要求建设单位规范危废暂存间（危废标识、环氧树脂地坪）

由表可知，建设单位环保设施不符合要求，本环评要求建设单位按照环评要求进行整改，整改完成前不得进行生产，环保设施整改完成后，项目污染物排放情况见工程分析。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村内已建成的车间，根据现场调查，不存在与本项目有关的原有污染。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 一、地理位置

项目位于西安市沣东新城，沣东新城位于陕西省西安市城区北郊，是西安的城六区之一，是西安市新的行政中心、城市中心区，是西安市城市规划“大九宫”格局的核心之地、西安市人民政府驻地。沣东新城地理位置北纬 34°14'50"~34°26'22"，东经 108°47'08~109°02'21"。沣东新城辖区东至灞河，与灞桥区为邻；西依漆渠河，与咸阳市秦都区交界；南隔龙首北路，与新城区、莲湖区毗连；北临渭水，与高陵县、咸阳市隔河相望；西南部与雁塔区、长安区接壤。沣东新城土地总面积 262.14 km<sup>2</sup>。

本项目位于陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村，地理坐标为东经 108.759936，北纬 34.313861，交通方便，地理位置优越。

### 二、地貌与地质

西安地区位于华北地台西部的渭河断陷。断陷西部为渭河凹陷区。沣东新城地处渭河凹陷区的西安凹陷带。基底为中元古界片岩及燕山期花岗岩。基岩上覆盖沉积有 5500~6000m 的岩屑。其上为新生界第四系松散堆积物，岩性为以沙卵砾石为主的粗粒沉积和以致密的黄土为主的土状堆积，厚度在 400m 以上。其来源以冲积、洪积和风积为主，也有冰川沉积。

沣东新城的地貌类型属渭河冲积平原，地势南高北低。沣东新城分 4 个地貌单元，由北向南，依次为河漫滩及一、二、三级阶地。最高点位于三级阶地上的广大门村和孙家湾村附近，高程 411m。最低点在草滩镇贾家滩村北的渭河滩上，高程 364.30m。西部河漫滩和一级阶地非常开阔，东部阶地紧凑高耸。二、三级阶地东高西低，河漫滩与一级阶地转为西高东低。

### 三、气候气象

西安市属暖温带大陆性半干旱半湿润季风气候，四季分明，冬季较长，春秋气温升降急聚，夏季炎热，秋季多连阴雨。年平均气温 13.3℃，七月平均气温 26.7℃，极

端最高气温 45.2℃。年平均降水量 604.2mm，年平均相对湿度 71~73%，无霜期 207d。因受地形及河流的影响，常年主导风向为东北风，频率为 14%；次主导风向为西南风，频率为 9%。全年静风频率为 35%，冬季高达 45%，多年平均风速为 2.0m/s。冬季常出现逆温天气。

#### 四、水文与水文地质

##### (1) 水文

西安地区自古有“八水绕长安”之美称。市区东有灞河、浐河，南有沣河、泾河，西有涝河、沣河，北有渭河、泾河，此外还有黑河、石川河、等较大河流。其中绝大多数属黄河流域的渭河水系。渭河横贯西安市境内约 150 km，年径流量为 25 亿 m<sup>3</sup>。西安地下水储量大约为 19.91 亿 m<sup>3</sup>。

本项目位于城市建成区内，厂区西侧 800 m 为沣河。

##### (2) 水文地质

西安市未央区潜水岩组广泛埋藏在第四纪全新统、上新统的冲积、冲风积、洪积和中更新统的洪积层中。承压含水层埋藏于中更新统和下更新统的冲湖积与冲洪积层中。

潜水含水岩组 按单位涌水量大小分为以下 4 个水区。

强富水区：分布在渭河与浐、灞河漫滩区。水位埋深 0.5~4.0m，上部为小于 0.5m 的沙土或亚沙土，下部多为粉细沙（浐灞河漫滩为中粗沙）和沙砾石层，多淤泥质夹层，含水层厚度 40~60m，年变幅小于 3.0m，单位涌水量大于 30t/（h·m）。

富水区：分布在渭河一级阶地。水位埋深 3~8m，上部为亚沙土，厚度 3~5 m，下部多沙砾卵石与薄层沙质黏土互层，沙质黏土多呈现透镜体状，60m 以内含水层 3~5 层，厚度 30~50m，年水位变幅为 3~6m，单位涌水量 15~30 t/（h·m）。

中等富水区：分布在渭河二级阶地。水位埋深 7~17m，上部覆盖 10~20m 厚的风积黄土状土或沙质黏土，下部为中粗沙及砾卵石与淤泥质黏土、亚黏土互层，地下水位上面亦多见铁钙质胶结的料礓石层，70m 以内含水层 5~9 层，厚度 20~40m，年水位变幅 4~7 米，单位涌水量 5~15 t/（h·m）。

弱富水区：分布于三级阶地。水位埋深 10~22m，上部为 22~30m 风积黄土状土，下部为薄层中粗沙、砾卵石或胶结粗沙与含结核的黏土淤泥互层，80m 以内含水层 5~7 层，厚度 6~15m，由于潜水上部属黄土状的孔隙水，年变幅明显，一般在 7~10m，单位涌水量小于 1 t/ (h·m)。

承压含水岩组按单位涌水量大小分为以下 3 个水区。

强富水区：分布于河漫滩及一级阶地前沿，含水层顶板埋深 60~80m，含水层主要是厚层的沙砾卵石层夹薄层淤泥质亚黏土，300m 深度以内含水层 5~7 层，厚度 30~120m，单位涌水量大于 20 t/ (h·m)。

富水区：分布在一级阶地及二级阶地中西部，含水层顶板埋深 40~100m，300m 深度以内含水层 6~9 层，含水层主要是中粗沙及沙砾卵石，二级阶地亚黏土夹层增多，厚度 50~100m，单位涌水量在 10~20 t/ (h·m)。

中等富水区：分布在三级阶地及二级阶地东南部，含水层顶板埋深 50~120m，含水层主要是中粗沙及胶结沙砾石，300m 深度以内含水层 9~15 层，厚度 40~80m，单位涌水量 1~16 t/ (h·m)。

## 五、动物植被

项目区主要为城市建设区，植被均为道路两侧常见的树种，如梧桐树、冬青、红叶李等，动物也仅有麻雀、啮齿类动物等。

## 环境质量现状

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

### 一、环境空气质量现状

根据陕西省生态环境厅办公室 2019 年 1 月 11 日发布的 2018 年 1~12 月全省环境空气质量状况,西咸新区沣东新城环境空气质量如下表。

表 6 环境空气质量监测统计表(2018 年)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	35.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	78μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	195.00	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	213μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	304.29	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	111μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	317.14	不达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	2.4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	60.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	53μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	33.13	不达标

由上表可知,NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度 O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时平均值第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。因此,项目所在区域为非达标区。

### 二、声环境质量现状

本项目委托西安普惠环境检测技术有限公司于 2018 年 10 月 27 日-10 月 28 日对所在区域声环境质量现状进行监测,本项目共设 6 个噪声监测点。监测期间项目未生产,监测点位见附图,监测结果见表 7。

表 7 环境噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

监测点位	监测日期	监测结果 dB(A)		标准限值	达标情况
1#东厂界外	2018.10.27	昼间	52	60	达标
		夜间	45	55	达标
	2018.10.28	昼间	53	60	达标
		夜间	45	55	达标
2#南厂界外	2018.10.27	昼间	52	60	达标
		夜间	44	55	达标
	2018.10.28	昼间	52	60	达标
		夜间	44	55	达标

3#西厂界外	2018.10.27	昼间	51	60	达标
		夜间	44	55	达标
	2018.10.28	昼间	51	60	达标
		夜间	43	55	达标
4#北厂界外	2018.10.27	昼间	54	60	达标
		夜间	46	55	达标
	2018.10.28	昼间	54	60	达标
		夜间	45	55	达标
5#北侧北槐村	2018.10.27	昼间	52	60	达标
		夜间	45	55	达标
	2018.10.28	昼间	53	60	达标
		夜间	44	55	达标
6#大秦上林苑	2018.10.27	昼间	50	60	达标
		夜间	43	55	达标
	2018.10.28	昼间	50	60	达标
		夜间	43	55	达标

监测结果表明，项目各厂界及敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。项目所在地声环境质量现状良好。

### 三、生态环境质量现状

本项目位于陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村内，项目及周边属于农村生态系统，生态环境质量相对较好，也不存在水土流失问题。



主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

表 8 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度/°	纬度/°					
声环境	108.757653	34.315261	北槐村	人群健康	2类声环境功能区	SW	紧邻
	108.757964	34.311167	大秦上林苑			SW	170
地表水环境	108.750261	34.313312	泮河	/	IV水体	W	800

注: 本项目无大气评价范围, 故不考虑大气环境保护目标

## 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)中的二级标准浓度及限值。</p> <p>2、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、废气执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中的颗粒物排放标准。</p> <p>2、运营期无生产废水产生；生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准(GB/31962-2015)中B级标准。</p> <p>3、运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p> <p>4、一般固废参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准中相关规定执行；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目废水全部进入市政污水管网，最终进入西安市第六污水处理厂，项目进入市政污水管网的总量为COD：0.025t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.002t/a。本项目废水总量纳入西安市第六污水处理厂总量指标。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

#### 一、施工期

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村已建成的厂房，根据现场调查，项目已建成并投入使用，施工期已结束，故主要进行运营期工程分析，不进行施工期分析。

#### 二、运营期

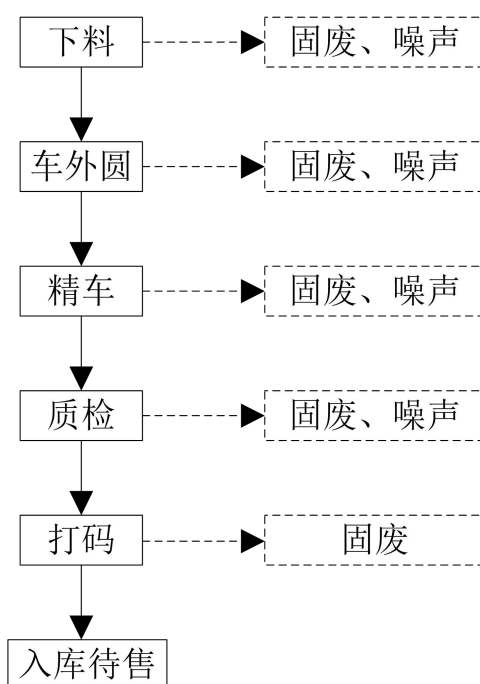


图1 本项目运营期工艺流程图

### 工艺流程简述

(1) 下料：将钢管由行吊从原料区运至下料区，摆放整齐至指定位置，使用锯床将原料切割成所需长度，该过程会产生废边角料和噪声。

(2) 车外圆：使用普通车床去掉钢管的外圆，去掉生锈及不平整部分，使其外部光滑，该过程会产生废边角料和噪声。

(3) 精车：使用数控车床进行精加工，形成螺纹，车端面，该过程会用到皂化液，因此会产生沾染皂化液的废金属和噪声。

(4) 质检：对加工完成的成品进行检验，该过程产生不合格品。

(5) 打码：对合格品使用打码机进行打标，该过程会产生噪声。

项目仅使用车床加工，不涉及打磨及焊接工序。

### 主要污染工序：

本项目运营期产生的污染物类型及来源如下表所示：

表 9 工艺流程中的污染源及污染因子一览表

污染物	污染来源	污染因子
废水	职工	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
噪声	设备运行	70~85dB(A)
固体废物	生产	边角料、金属屑、沾染皂化液的废金属、废机油、废含油棉纱、废机油桶、废皂化液桶
	质检	不合格品
	职工	生活垃圾

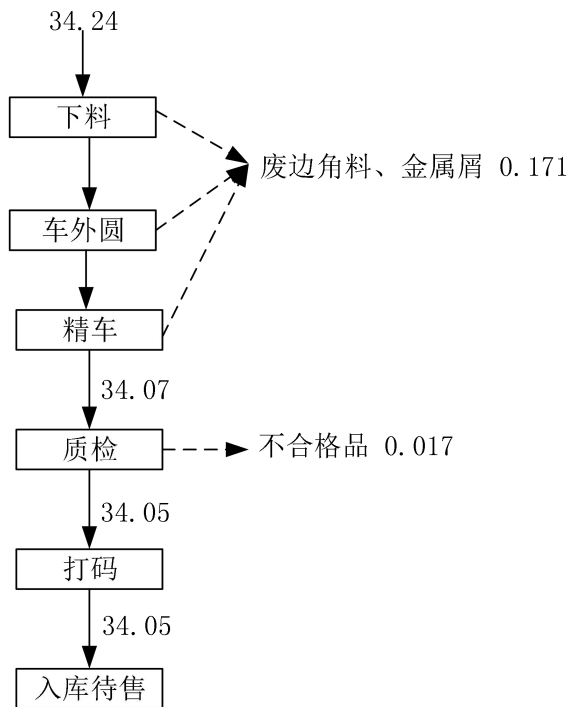


图 2 物料平衡图

### 主要污染源分析：

#### 一、施工期

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村已建成的厂房，根据现场调查，项目已建成投产，施工期未收到相关环保投诉，故主要进行运营期工程分析，不

进行施工期分析。

## 二、运营期

### 1、废气

项目在使用数码车床精加工时加入皂化液，不产生金属粉尘。本项目仅在下料的时候会产生金属粉尘，根据生产工艺特点，由于该粉尘的比重较大，沉降速度较快，因此在车间基本上能够得到迅速的自然沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，无需安装收尘设施。

### 2、废水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。本项目共有员工10人，厂内不提供食宿，依据《陕西省行业用水定额》，生活用水按每人每天35L计，全年生产300天，则生活用水量为105m<sup>3</sup>/a（0.35m<sup>3</sup>/d），污水产生量按80%计，则污水量为84m<sup>3</sup>/a（0.28m<sup>3</sup>/d）。根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）、《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室）、《城市居民生活用水量标准》（GB/T50331-2002）及参考实际情况，生活污水主要污染物为 COD≤350mg/L，BOD<sub>5</sub>≤200mg/L，NH<sub>3</sub>-N≤23mg/L，SS≤200mg/L，生活污水排入厂区化粪池（15m<sup>3</sup>）处理，最终进入西安市第六污水处理厂。本生活污水污染物浓度及主要污染物产生及排放情况见下表。

表 10 生活污水产生及排放情况

项目	生活污水				水量
	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
产生浓度(mg/L)	350	200	200	23	84m <sup>3</sup> /a
产生量 (t/a)	0.03	0.02	0.02	0.002	
化粪池去除率%	15	9	30	0	
排放浓度(mg/L)	297.5	182	140	23	
排放量 (t/a)	0.025	0.015	0.012	0.002	

### 3、噪声

该项目主要噪声源为生产过程中车床、锯床等机械设备，噪声值约为70~85dB(A)。

本项目涉及的机械设备噪声具体噪声源强见下表。

表 11 项目噪声源强

序号	主要噪声源	数量 (台)	位置	单台噪声源强 dB(A)	性质
1	锯床	3	下料区	85	间歇性
2	普通车床	1	粗加工区	80	间歇性
3	数控车床	9	精加工区	80	间歇性
4	打码机	1	打码区	75	间歇性
5	质检机	1	质检区	70	间歇性

#### 4、固废

运营期项目固废分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

##### (1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料显示，本项目员工 10 人，年工作时间为 300 天。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中五区 3 类，每人每天产生的生活垃圾按 0.44kg/(人·d) 计，故本项目员工的生活垃圾产生量为 1.32t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

##### (2) 一般工业废物

废边角料、金属屑：在机加工过程中，会产生废边角料、金属屑，根据建设单位提供的相关资料，原材料用量 34.24t/a，废边角料、金属屑产生量约为原材料用量的 0.5%，即 0.171t/a。

不合格品：根据建设单位提供资料，项目不合格品率为 0.05%，按原料的 0.05% 估算，原料用量为 34.24t/a，则本项目不合格品产生量为 0.017kg/a。

##### (3) 危险废物

沾染皂化液的废金属屑：生产过程中会产生部分沾染乳化液的废金属屑，该部分按危废处置，产生量约为 0.1t/a，其作为危废处置，收集后暂存于危废暂存间，定期交由陕西明瑞资源再生有限公司处置。

废皂化液桶：根据建设单位提供资料，本项目皂化液年使用量为 4 桶，每桶 170kg，共 0.680t/a，本项目皂化液用于个别零件使用机械设备加工时冷却，循环使用，定期补充即可，因此无废皂化液产生，但会产生废皂化液桶，约 4 个/a，交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置。

废机油、废含油棉纱：项目生产、设备维护及机械设备维修过程中使用机油作为润滑，因此会产生少量的废机油及含油棉纱，根据建设单位提供的资料，预计年最大检修量为15台，一年检修3次，废机油产生量已0.060kg/台计，则产生量为2.7kg/a；废含油棉纱的产生量约为0.2kg/a。根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日），废润滑油、废含油棉纱属于危险废物，危废类别为 HW08，交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置。

废机油桶：根据建设单位提供资料，项目年使用机油量为 1t，每桶 170kg，废机油桶产生量为 1 个/a，交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置。

本项目固体废物产生情况汇总如下表。

表 12 固体废物产生情况汇总表

序号	属性	废物名称	产生工段	危废编号	产生量	最终去向
1		生活垃圾	职工生活	/	1.32t/a	委托当地环卫部门清运处理
2	一般固废	废边角料、金属屑	质检工段	/	0.171t/a	收集后外售给西安洪福物资回收利用有限公司
		不合格品		/	0.017t/a	
3	危险固废	废机油桶	生产工段	HW49, 900-041-49	1 个/a	交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置
		废机油			2.7kg/a	
		废含油棉纱			0.2kg/a	
		废皂化液桶			4 个/a	
		沾染皂化液的废金属			0.1t/a	

注：本项目已与西安洪福物资回收利用有限公司签订废品收购合同，与陕西明瑞资源再生有限公司签订危险废物委托处置合同，详见附件。

## 5、土壤

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村已建成的厂房，生产车间地面已做硬化处理，且生产过程无废水产生，因此本项目建设对土壤环境影响较小。

## 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	处理后 排放浓度及排放量
大气 污 染 物	下料	金属粉尘	/	/
水 污 染 物	生活污水	COD	350mg/L, 0.03t/a	297.5mg/L, 0.025t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L, 0.02t/a	182mg/L, 0.015t/a
		SS	200mg/L, 0.02t/a	140mg/L, 0.012t/a
		NH <sub>3</sub> -N	23mg/L, 0.002t/a	23mg/L, 0.002t/a
固 体 废 物	一般固废	生活垃圾	1.32t/a	由环卫部门定期清运
		废边角料、金属屑	0.171t/a	收集后外售给西安洪福物资回收利用有限公司
		不合格品	0.017t/a	
	危险废物	废机油桶	1 个/a	交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置
		废机油	2.7kg/a	
		废含油棉纱	0.2kg/a	
		废皂化液桶	4 个/a	
		沾染皂化液的废金属	0.1t/a	
噪 声	主要设备噪声源强为 70~85dB(A)，采取基础减振、厂房隔声等措施。			
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页):</b></p> <p>本项目位于陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村，周围无受保护动植物。项目运营期对该地区的环境影响主要为大气、废水、噪声和固废等，采取环保措施处理后，对周围生态环境无明显影响。</p>				



## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村已建成的厂房，根据现场调查，项目主体工程已建成，设备已进场，不涉及施工期，故主要进行运营期工程分析，不进行施工期分析。

### 二、运营期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

项目在使用数码车床精加工时时加入皂化液，不产生金属粉尘，因此本项目仅在下料的时候会产生金属粉尘，根据生产工艺特点，该粉尘的比重较大，沉降速度较快，因此在车间基本上能够得到迅速的自然沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，对外环境无影响。

#### 2、水环境影响分析

##### ①达标性分析

项目运营期无生产废水产生，废水主要为生活污水。生活污水排放量为 84m<sup>3</sup>/a。

表 13 污染物排放及达标情况

排放情况		污染因子	生活污水			
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
排放情况	排放浓度(mg/L)		297.5	182	140	23
	排放量 (t/a)		0.025	0.015	0.012	0.002
执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准(GB/31962-2015)中 B 级标准 (mg/L)		500	300	400	45

由上表可知，项目废水排放能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准 (GB/31962-2015) 中 B 级标准。

##### ②措施可行性分析

本项目生活污水排放量为 0.28m<sup>3</sup>/d，化粪池容积为 15m<sup>3</sup>，容积能够满足要求，措施可行。经化粪池处理的水最终进入西安市第六污水处理厂处理。

西安市第六污水处理厂位于西咸新区沣东新城，设计污水处理规模 20×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，分为两期建设。目前一期工程 10×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，二期 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d。主要收集和处理西安市主

城区西北端沿皂河流域（包括三桥工业区）、六村堡组团及纪阳组团范围内的生产废水和生活污水，服务面积约 3388 公顷，其服务范围目前绝大部分位于沣东新城。污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 类。本项目位于西安市第六污水处理厂收水范围内，污水管网已铺设到位，可完全接纳项目废水排放，项目废水最终进入过西安市第六污水处理厂集中处理是可行的。

### ③等级判定

根据《环境影响评价导则 地表水》HJ/T 2.3-2018 中评价等级的确定，本项目废水为间接排放，评价等级为三级 B。综上所述，采取上述措施后，项目废水对地表水影响很小，本项目地表水环境影响是可以接受的。

项目自查表如下：

表 14 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 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	
		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	
		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"/>	
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	调查时期		数据来源

	查	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	监测段面或点 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情况 <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 checked="" 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"/>
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)域环境指廊改善目标要求情景 <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施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	（ ）		（ ）		（ ）	
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					
环保措施	污水处理措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障措施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
防治措施	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可接受 <input type="checkbox"/>					

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

### 3、声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要来自车间内的设备噪声。项目仅在昼间生产，夜间不进行生产活动，监测期间企业未生产。

#### （1）噪声源强分析

本项目噪声主要来源是生产车间内的车床、锯床等设备，各噪声设备设置在车间内，经过车间隔声、基础减震等措施减小噪声影响，见下表。

表 15 项目设备噪声源强及治理后噪声值

序号	主要噪声源	数量（台）	位置	单台噪声源强 dB(A)	防治措施	治理后
1	锯床	3	下料区	85	基座减振，厂房隔声	75
2	普通车床	1	粗加工区	80	基座减振，厂房隔声	70
3	数控车床	9	精加工区	80	基座减振，厂房隔声	70
4	打码机	1	打码区	75	基座减振，厂房隔声	60
5	质检机	1	质检区	70	基座减振，厂房隔声	55

## (2) 预测模式

考虑室外声源的声级衰减，需分别按点源进行计算。

### ①室内声源

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

式中：

$L_p(r)$ ---距离噪声源  $r$  处的声压级，dB (A)；

$L_{p0}$ ---距离声源中心  $r_0$  处的声压级，dB (A)；

$TL$ ---墙壁隔声量，本项目取 10dB (A)；

$a$ ---车间系数，本项目取 0.15；

$r$ ---参考位置距噪声源的距离，m；

$r_0$ ---（测量  $L_{p0}$  时距设备中心的距离）墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m。

### ②室外声源

$$L_p = L_{p0} - 20 \log(r/r_0) - \Delta$$

其中：

$L_p$ ---预测点声级 dB (A)；

$L_{p0}$ ---已知参考声级 dB (A)；

$r$ ---预测点到声源的距离 m；

$r_0$ ---已知参考点到声源的距离 m；

$\Delta$ ---屏障引起的声衰减 dB (A)。

### ③声源叠加模式

根据各主要噪声源在厂区内的空间位置，预测其传至厂界四周的噪声强度，并按下列多声源叠加模式计算。

其中：

L---叠加后总声级 dB (A)；

n---声源数；

Li---各声源对受声点强度 dB (A)。

表 16 设备距各厂界及敏感点距离

序号	设备名称	距东厂界 距离 (m)	距西厂界 距离 (m)	距南厂界 距离 (m)	距北厂 界距离 (m)	距北槐村 距离 (m)	距大秦上林 苑距离 (m)
1	锯床	20	20	40	5	20	200
2	锯床	20	20	37	8	20	197
3	锯床	20	20	34	11	20	194
4	普通车床	20	20	20	25	20	173
5	数控车床	6	30	42	3	30	208
6	数控车床	6	30	37	6	30	203
7	数控车床	6	30	31	9	30	196
8	数控车床	6	30	26	12	30	187
9	数控车床	6	30	21	17	30	182
10	数控车床	6	30	17	21	30	177
11	数控车床	6	30	12	26	30	175
12	数控车床	6	30	9	31	30	169
13	数控车床	6	30	5	37	30	164
14	打码机	12	35	5	39	35	155
15	质检机	0	40	5	39	40	158

预测点位选择厂界噪声最大点，采取上述隔声降噪措施后，生产车间内设备同时运转时的最大噪声源强至各个厂界和敏感点的噪声预测值见表 17、18。

表 17 噪声源对厂界声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准值	
南厂界	42	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2类标准限值：昼间	60
东厂界	53		60
北厂界	48		60
西厂界	26		60

表 18 噪声源对敏感点声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	叠加值	标准值	
北侧北槐村	51	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准: 昼间	60
大秦上林苑	50		60

项目仅在昼间运行，根据噪声预测结果，项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，敏感点的噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。本项目运营期的噪声对周围环境影响较小。

本环评要求建设单位需对高噪声设备设置隔声、基础减振等措施，同时应加强对设备的维护保养，合理安排生产时间，进一步降低对敏感点的影响。

#### 4、固体废物环境影响分析

运营期项目固废分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

生活垃圾收集后交由环卫部门清运；废边角料、金属屑、不合格品分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售给西安洪福物资回收利用有限公司，回收协议见附件；沾染皂化液的废金属屑、废皂化液桶、废机油、废含油棉纱和废油桶收集后暂存于危废暂存间，定期交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置。

本项目设危废暂存间，位于厂区北侧 (3.6m<sup>2</sup>)，危险废物分类收集后均交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，本项目已建设，但不合要求，因此要求危废暂存场所满足：

1、危险废物应放置在专门的容器内，放置危险固体废物的容器要做好防雨、防渗、防跑、冒、漏、滴措施，避免不必要的环境污染事故发生。

2、危险废物要做好标识，按类别摆放，双人双锁。

3、不得将不相容的废物混合或合并存放。

4、危险废物暂存点必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

5、危险废物暂存点应为以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成的相对密闭场所，并设置通风口。

6、危险废物暂存点地面、内壁需采用坚固、防渗、防腐蚀且与危险废物相容的材料建造，以保证防渗的面层结构应足以承受一般负荷及移动容器时所产生的磨损，

并确保液态废物或渗滤液不渗入地下。

采取上述措施后，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。

综上所述，本项目所产生的各类固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境产生二次污染，对环境影响较小。

### **5、土壤环境影响分析**

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村已建成的厂房，生产车间地面已做硬化处理，且生产过程无废水产生，因此本项目建设对土壤环境影响较小。

本项目属于污染影响型项目，占地面积为 1300m<sup>2</sup>，占地规模属于小型。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A，本项目为“其他专用设备制造”，属于Ⅲ类项目。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》，本项目不在需要考虑大气沉降的行业内，因此土壤敏感程度为不敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)确定项目可不开展土壤环境影响评价。

## **三、环境管理与环境监测计划**

### **1、环境保护管理机构和职责**

环境管理与环保治理措施一样重要，是保证建设项目排污达到相应标准、控制建设地周围区域环境质量不下降的一个重要技术手段。

项目建成后，建设单位应对项目产生的污染物处理处置情况进行监理，以及对外的环保协调工作，履行环境管理和环境监控职责，具体如下：

- (1) 贯彻执行环境保护法规、标准和具体环保要求；
- (2) 组织制定本企业的环保规章制度并监督执行，开展环境污染治理工作；
- (3) 检查、监督环保设施的运行、维护，保证环保设施的正常、高效运转；
- (4) 组织实施企业员工的环境保护教育和培训；
- (5) 组织和领导项目环境监测工作；
- (6) 参与调查处理污染事故和纠纷。



## 2、环境监测计划

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，建设单位应委托有资质的监测单位对车间四周噪声进行监测。

开展环境监测的目的在于：

(1) 检查、跟踪项目运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的动态；

(2) 了解项目环境保护设施的运行状况，确保设施的正常运行；

(3) 了解项目有关的环境质量监控实施情况。

本项目污染物排放监测委托有资质的单位进行，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)确定本项目的具体监测计划，见表下。

表 19 环境监测计划

污染源名称	监测位置	监测项目	监测频率	控制标准
运营期				
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	4 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

## 四、环境保护投资

本项目总投资为 60 万元，其中环保投资 5.5 万元，主要用于废气治理、噪声防治、固体废物处理等。项目环保投资见下表。

表 20 项目环保投资一览表

序号	投资项目	名称	数量	投资估算 (万元)	
运营期					
1	废气	金属粉尘	封闭式厂房及通风换气装置	1 台	1.0
2	废水	化粪池 (15m <sup>3</sup> )		1 座	2.0
3	噪声	低噪声设备、基础减振及车间隔声		多处	1.0
4	固体废物	垃圾桶		若干	3.0
		一般固废贮存点、贮存容器等收集装置		1 处	
		危险废物暂存间		1 处	
5	防渗措施	原料临时储存设施及危险废物暂存间等为重点防渗区，采用环氧地坪		配套	0.5

## 五、环境保护设施

本项目环保设施清单见下表。

表 21 环境保护设施清单

序号	类别	项目	环保设施名称及要求	位置	标准
1	废气	金属粉尘	封闭式厂房及通风换气装置	生产车间内	/
2	废水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池（15m <sup>3</sup> ）	厂区内	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准（GB/31962-2015）中B级标准
3	噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声	生产车间内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
4	固废	生活垃圾	垃圾桶	生产车间内	一般固废参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准中相关规定执行；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。
		一般固废	一般固废贮存点	生产车间内	
		危险废物	危险废物暂存点	生产车间内	

## 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	下料	金属粉尘	封闭式厂房及通风换气装置	/
水污染物	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	项目无生产废水产生；生活污水排入厂区化粪池处理后进入西安市第六污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/31962-2015)中B级标准
噪声	设备噪声	噪声	基础减振、厂房隔声	达标排放
固体废物	一般固废	生活垃圾	垃圾桶分类收集	满足《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中相关要求 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
		废边角料、金属屑	收集后外售给西安洪福物资回收利用有限公司	
		不合格品	收集后外售给西安洪福物资回收利用有限公司	
	危险废物	废机油桶	交由陕西明瑞资源再生有限公司处置	
		废皂化液桶		
		废机油、废含油棉纱		
沾染皂化液的废金属				

### 生态保护措施及预期效果：

本项目所在区域内生物多样性程度较低，无珍稀保护动植物，无敏感生态因子，对周围生态环境影响较小。

## 结论与建议

### 环境影响评价结论：

#### 一、环境影响评价结论

##### 1、项目概况

陕西锦泰机械有限公司于 2016 年 1 月 1 日在陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村成立，投资 60 万元租赁厂房建设机械加工项目，项目主要生产 5 1/2"和 2 7/8"套管接箍，年产能为 1 万只。营运期工作人员和管理人员共计 10 人，每日工作 8 小时，年工作日为 300 天，一天一班制，无食宿。

##### 2、相关判定性结论

###### (1) 产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令公布实施的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制类、淘汰类产业。项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）内，不在《西安市企业投资负面清单》内。本项目已取得沣东新城行政审批与政务服务局《陕西省企业投资项目备案确认书》。符合国家和地方的产业政策。

###### (2) 选址合理性

本项目位于陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村，本项目所在地电力、供水等基础设施完善，交通便利。本项目项目所在区域不属于饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区和其他需要特别保护的区域内，满足生态功能保护要求。项目所在地周围无需要特别保护的敏感目标。项目在采用环保措施后，不会对当地的环境质量造成明显的不利影响，周边市政配套设施齐全，无其他重污染企业。

因此本项目选址合理。

##### 3、环境质量现状分析结论

###### (1) 大气环境质量现状

环境空气基本污染物监测项目中，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度 O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时平均值第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

中的二级标准要求，因此，项目所在区域为非达标区。

#### (2) 声环境质量现状

监测数据表明，项目各厂界及敏感点现状均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。项目所在声环境质量状况良好。

### 4、环境影响分析

#### (1) 施工期

本项目租赁陕西省西安市西咸新区沣东新城北槐村已建成的厂房，根据现场调查，项目已建成投产，施工期未收到相关环保投诉，故主要进行运营期工程分析，不进行施工期分析。

#### (2) 运营期

##### ①大气环境影响分析

项目在使用数码车床精加工时时加入皂化液，不产生金属粉尘，因此本项目仅在下料的时候会产生金属粉尘，根据生产工艺特点，该粉尘的比重较大，沉降速度较快，因此在车间基本上能够得到迅速的自然沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，对大气环境影响较小。

##### ②水环境影响分析

项目运营期无生产废水产生；生活污水排入厂区化粪池处理后进入西安市第六污水处理厂处理，污水能够达标排放。对地表水环境影响较小。

##### ③噪声环境影响分析

项目的噪声主要来自车间内设备噪声，经隔声、降噪措施及距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求，本项目噪声对环境影响较小。

##### ④固体废物环境影响分析

本项目建成后，生活垃圾采用垃圾桶分类收集，由环卫部门统一处理，边角料、废金属屑及不合格品收集后外售给西安洪福物资回收利用有限公司，一般固废可达到

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准中相关要求;废机油桶、废机油、废含油棉纱、废皂化液桶、沾染皂化液的废金属屑按危险废物处理,交由有陕西明瑞资源再生有限公司处置,可达到《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。因此固体废物对环境的影响较小。

#### **6、环境管理与监测计划**

建设单位应根据环境保护工作的要求,设置专门的环境保护管理机构和配备专职的环境保护管理人员,负责日常环境管理和环境监测工作。

本项目污染物排放监测均委托有资质的单位进行,运营期每季度对厂界四周噪声进行一次监测。

#### **7、建设项目环保投资**

本项目总投资 60 万元,环保投资共 7.5 万元,占总投资的 12.5%。

#### **8、建设项目环境可行性结论**

综上所述,本项目符合国家及地方产业政策和相关规划,项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废采取措施治理后,能够实现污染物的达标排放,对周边环境影响较小。在落实本环评提出的环境保护措施后,项目污染物可以做到达标排放。从环境保护角度分析,该项目的建设是可行的。

## **二、要求与建议**

(1) 要求建设项目用地应符合国家及当地相关用地规划,并取得相关手续。

(2) 加强危险废物的管理,按标准及规范进行危险废物的收集、暂存及处理处置。

(3) 加强环境管理,树立环保意识,并且由专人通过培训负责环保工作,确保在源头尽可能的消除各类污染。加强职工对环境保护工作的重要性认识,最大限度的减少资源的浪费和对环境的污染。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

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：

公 章

经办人：

年 月 日