

四川省眉山市山宝机械模具有限公司  
饲料机械配件项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川省眉山市山宝机械模具有限公司

编制单位：四川省眉山市山宝机械模具有限公司

二〇二四年四月

建设单位：四川省眉山市山宝机械模具有限公司

法人代表：李志华

编制单位：四川省眉山市山宝机械模具有限公司

法人代表：李志华

项目负责人：蒋红光

建设单位：四川省眉山市山宝机械模具有限公司	编制单位：四川省眉山市山宝机械模具有限公司
电话：13890347020	电话：13890347020
传真：/	传真：/
邮编：620000	邮编：620000
地址：四川省眉山市东坡区尚义路口6号	地址：四川省眉山市东坡区尚义路口6号

## 目录

表一	项目概况 .....	1
表二	工程建设内容 .....	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放 .....	29
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	34
表五	验收监测质量保证及质量控制 .....	40
表六	验收监测内容 .....	42
表七	验收监测结果 .....	44
表八	环境管理执行情况检查 .....	49
表九	验收监测结论 .....	53

### 附图目录

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区总平面布置图
- 附图 3 卫生防护距离图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 项目外环境关系图
- 附图 6 项目监测布点图
- 附图 7 项目现场踏勘图

### 附件目录

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 土地证明
- 附件 7 废水情况说明
- 附件 8 排污登记回执
- 附件 9 生产工况说明

附件 10 危废处置协议

附件 11 监测报告

附件 12 监测公司资质

表一 项目概况

建设项目名称	饲料机械配件项目				
建设单位名称	四川省眉山市山宝机械模具有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	四川省眉山市东坡区尚义路口6号（103度47分4.961秒，30度5分5.648秒）				
主要产品名称	环模、压辊、筛网、平模、灰盖、偏心轴、其他配件及平模清理机、环模修复机、平模修复机				
设计生产能力	年产环模5000个，压辊6000个，锤片100万片、筛网15万平方米、平模6000个、灰盖3000件、偏心轴500件、其它配件600件、平模清理机30台、环模修复机30台、平模修复机50台				
实际生产能力	年产环模5000个，压辊6000个、筛网15万平方米、平模6000个、灰盖3000件、偏心轴500件、其它配件600件、平模清理机30台、环模修复机30台、平模修复机50台				
项目环评时间	2022年12月	开工建设时间	2023年3月		
项目调试时间	2024年1月	验收现场监测时间	2024年3月		
环评报告表审批部门	眉山市东坡生态环境局	环评报告表编制单位	眉山宏德环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4200万元	环保投资总概算	41万元	比例	0.98%
实际投资	4200万元	实际环保投资	17万元	比例	0.40%
验收监测依据	<p><b>1、环境保护法规及规范文件</b></p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29修订);</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26修订);</p> <p>(4)《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27修订);</p> <p>(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29修订);</p> <p>(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29修订);</p>				

	<p>(7)《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉》(国环规环评[2017]4号)；</p> <p>(8)《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》(生态环境部公告(公告2018年第9号))；</p> <p>(9)《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函〔2020〕688号)。</p> <p><b>2、工程资料及相关批复文件</b></p> <p>(1)《眉山市东坡生态环境局关于四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目环境影响报告表的批复》(眉山市东坡生态环境局,眉市环建东【2023】2号,2023年1月10日)；</p> <p>(2)《四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目环境影响报告表》(眉山宏德环境技术有限公司,2022年12月)；</p> <p>(3)建设项目环保设施设计、施工等资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、执行标准</b></p> <p>根据项目验收执行环境影响评价报告表中的排放标准,具体如下:</p> <p>(1)废水:生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理后的生产废水、氮化废气吸收废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理。</p> <p>(2)废气:本项目颗粒物执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求。氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值要求。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相关限值要求。</p> <p>(3)噪声:执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p> <p>(4)一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定要求处置。</p> <p><b>2、环评、验收执行标准对照</b></p>

项目验收监测标准与环评标准限值见表 1-1。

表 1-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	污染因子		环评标准	验收标准
有组织废气	食堂油烟	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
		油烟	2.0mg/m <sup>3</sup>	2.0mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	/		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	颗粒物		1.0mg/m <sup>3</sup>	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氨		1.5mg/m <sup>3</sup>	1.5mg/m <sup>3</sup>
废水	生活废水、生产废水		金象污水处理厂接管标准限值	金象污水处理厂接管标准限值
		pH	6~9	6~9
		COD	500	500
		BOD <sub>5</sub>	300	300
		SS	400	400
		NH <sub>3</sub> -N	35	35
		石油类	20	20
		动植物油	70	70
厂界噪声	/		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
	昼间		65dB(A)	65dB(A)

### 3、总量控制指标

#### (1) 环评及批复要求

根据项目环评、批复及建设项目主要污染物排放总量审核登记表知，全厂废气年排放总量控制指标为：VOCs：0.0304t/a；废水年排放总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>：0.26t/a，氨氮：0.05t/a。

#### (2) 排污许可

四川省眉山市山宝机械模具有限公司已填报，并取得固定污染

源排污登记回执（登记编号：91511402207305848F002X）。

### （3）验收核查

#### ①废水

生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理后的生产废水、氮化废气吸收废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理，园区污水处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求（TN 按照《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂标准执行），其余指标按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标限值后排入醴泉河。

#### ②废气

项目氮化废气实际使用水泵水循环吸收装置净化处理氨气后经 15m 高排气筒（P1）排放；切割过程产生的粉尘经过挡板+厂房墙体+自然沉降至车间地面；食堂油烟通过油烟净化器处理后由烟气管道排放。

本项目取消了压辊的淬火及回火工序及锤片的生产，因此无 VOCs 及焊接颗粒物的排放。根据四川锡水金山环保科技有限公司《检测报告》（锡环监字（2024）第 0311701 号）中废水监测结果的平均浓度，项目企业排口废水核算结果如下：

企业排口：

$COD$ 核定总量指标= $2088.9m^3/a \times 91mg/L=0.19t/a$ ；

$NH_3-N$  核定总量指标= $2088.9m^3/a \times 21.6mg/L=0.045t/a$

采用标准法核算园区污水处理厂排口废水排放量，核算结果如下：

园区污水处理厂排口：

$COD$ 核定总量指标= $2088.9m^3/a \times 20mg/L=0.042t/a$ ；

$NH_3-N$  核定总量指标= $2088.9m^3/a \times 1mg/L=0.002t/a$

综上，项目  $COD$ 、 $NH_3-N$  排放量满足总量控制要求。

## 表二 工程建设内容

### 一、工程建设内容

#### 1、验收项目概况

2022年2月24日，东坡区经济和信息化局以“川投资备【2202-511402-07-02-300637】JXQB-0037号”文对四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目准予备案。2022年12月，由眉山宏德环境技术有限公司编制完成了《四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目环境影响报告表》；2023年1月10日，眉山市东坡生态环境局以眉市环建东【2023】2号文对该项目环境影响报告表作了批复。该项目于2023年3月开工建设，目前，项目在进行试运行，运行稳定，具备验收条件，根据中华人民共和国环境保护部2017年11月22日颁布《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉》（国环规环评[2017]4号）及附件所规定要求，编制了“四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目”竣工环境保护验收监测报告表。本次验收内容为项目的主体工程、环保设施及其他配套设施。

根据项目环评和批复要求以及实际排污情况制定监测方案，我公司委托四川锡水金山环保科技有限公司对污染源进行了检测。根据资料查阅、现场查验和验收监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染物影响类》要求，编制完成了《四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

#### 2、地理位置及平面布置

##### （1）地理位置

本项目位于四川省眉山市东坡区尚义路口6号（103度47分4.961秒，30度5分5.648秒），与环评报告和批复中建设地址一致。项目地理位置见附图1。

##### （2）外环境关系

项目位于四川省眉山市东坡区尚义路口6号，所在地周围为工业企业，经现场勘查，外环境如下：

东侧：紧邻四川锦善和生物科技有限公司，该公司主要进行经营兽用药品制造、动物用药品零售。

东北侧：紧邻四川德峰药业有限公司，该公司是一家以皮肤科药品为核心的药品研发、生产及销售代理为一体的综合性医药企业；约103m为四川自豪时代药业有限公司，该公司主要生产销售片剂、硬胶囊剂、原料药、化工原料；约412m为四川源泉生物科技有限公司，

该公司经营范围包括细胞技术研发和应用、第一类医疗器械销售、第二类医疗器械销售等。

东南侧：约196m为四川富生电器有限责任公司，该公司主要生产销售：高效节能冰箱制冷压缩机电机、定频及变频空调压缩机电机、直流（永磁）无刷室内外空调风机电机及其他电机等。

南侧：约241m为在建锦融府小区。

西侧：约235m处为金庄新材料科技有限公司，该公司主要进行红圈酶、洗衣粉彩色颗粒、蓝粒子、红粒子、绿粒子等产品专业生产加工；约426m为四川省森环科技有限公司，该公司经营范围包括工程项目综合服务；建筑机电安装工程等；约550m为四川新世好母婴用品有限公司，该公司主要进行卫生用品和一次性使用医疗用品生产销售。约623m为四川恒发气体有限公司，该公司主要进行充装、销售和运输：工业气体、医用气体（液态氧分装）、标准气体、特种气体、混合气体、电子气体等。

西南侧：约 534m 为四川兴奥邦服饰有限公司，该公司生产、销售：服装、劳保用品、日用百货。约 534m 为四川班迪包装机械有限公司，该公司主要生产、销售：包装机械、机电配件、包装材料；约 696m 为中国红十字会成都备灾救中心眉山仓。

项目主要保护目标见下表所示：

表 2-1 项目环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	保护内容	方位	最近距离（m）	环境保护级别
大气环境	在建融锦府小区	拟居住 3000 人	南	约 213	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
声环境	厂界外 50m 范围内无噪声敏感区。				《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准
地表水环境	醴泉河		西	约 1.4km	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准

### (3) 平面布置

经调查，企业位于四川省眉山市东坡区尚义路口6号，本项目租用四川迅雷威机械制造有限公司生产车间进行建设，厂区大门朝西南方，厂区西南侧和西北侧紧邻尚义路。项目建成后，进入大门，左侧为绿化，东侧为厂区办公生活楼，厂房位于厂区中部及北侧。

厂区内道路围绕厂区生产车间展开，以便缩短厂区内部运距，减少场内的二次搬运。

生产车间采取紧密布置，联系方便，利于分区，既对交通及消防有利，又便于人流货流的组织。道路路面采用混凝土路面，路面低于路缘石 0.15m，主干道物流处宽 8m。厂区内设围墙防护，厂区设有大门及门卫室。厂区围墙采用实心混凝土砖围墙；入口大门采用不锈钢伸缩门。平面布置图详见附图 2。

### 3、建设内容

(1) 项目名称：饲料机械配件项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设单位：四川省眉山市山宝机械模具有限公司

(6) 建设地点：四川省眉山市东坡区尚义路口 6 号（东经 103 度 47 分 4.961 秒，北纬 30 度 5 分 5.648 秒）

(7) 建设规模及内容：租用四川迅雷威机械制造有限公司闲置厂房，新设立饲料机械配件项目，新建饲料机械配件生产线和配件辅助设备生产线各 1 条，同时扩建升级原有环模生产线。项目建成后全厂年产环模 5000 个、压辊 6000 个、筛网 15 万平方米、平模 6000 个、灰盖 3000 件、偏心轴 500 件、其它配件 600 件、平模清理机 30 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台。

(8) 项目总投资：总投资 4200 万元。

(9) 劳动定员及生产制度：全厂劳动定员 40 人，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。

(10) 项目组成及主要环境问题

本项目位于眉山市东坡区尚义路口 6 号，租用四川迅雷威机械制造有限公司闲置厂房，进行“饲料机械配件”项目的建设。

项目组成表及主要环境问题见下表。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

项目组成		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题		备注
				施工期	营运期	
主体工程	1#车间	租用钢结构 1#车间，安装机加工设备。	租用钢结构 1#车间，安装机加工设备。	噪声	设备噪声、废气、固废	一致
	2#车间	租用钢结构 2#车间，安装热处理设备、金加工等设备。	租用钢结构 2#车间，安装金加工设备。		设备噪声、废气、固废	无热处理设备
生活	办公生活楼	租用办公生活楼，3 层砖混结构，1F 为食堂，2~3F 为	租用办公生活楼，3 层砖混结构，1F 为食堂，		生活垃圾、废水	一致

办公		办公区。	2~3F 为办公区。			
辅助工程	车棚	建筑占地面积 262m <sup>2</sup> 。	建筑占地面积 262m <sup>2</sup> 。	/	一致	
	门卫室	建筑占地面积 80m <sup>2</sup> ，1 层砖混结构。	建筑占地面积 80m <sup>2</sup> ，1 层砖混结构。	/	一致	
	危废暂存间	建筑面积 68m <sup>2</sup> ，位于 1#生产车间内。	建筑面积 68m <sup>2</sup> ，位于 1#生产车间内。	固废	一致	
公用工程	给水	当地供水管网。	当地供水管网。	/	一致	
	排水	雨污分流，生活废水与经隔油池处理后的生产废水进入厂区废水一体化处理设备处理后排入园区污水处理厂处理。	雨污分流，生活废水与经隔油池处理后的生产废水、氮化废气吸收废水进入厂区废水一体化处理设备处理后排入园区污水处理厂处理。	/	一致	
	供电	市政供电	市政供电	/	一致	
环保工程	废气治理	生产车间： 氮化废气：燃烧+15m 排气筒（P1）； 焊接烟尘：集气罩+移动式焊烟净化器+15m 排气筒（P2）； 渗碳废气：点燃后无组织排放 淬火及回火废气：集气罩+油雾净化器+15m 高排气筒（P3）。	生产车间： 氮化废气：水箱+等离子光氧催化废气处理装置+15m 排气筒（P1）；	/	无焊接、淬火及回火工序。	
		食堂油烟：油烟净化器。	食堂油烟：油烟净化器。	/	一致	
		环模烘干水蒸气：集气罩+水喷淋。	环模烘干水蒸气：集气罩+水喷淋。	/	一致	
	废水治理	生产废水经隔油池处理后依托全厂一体化污水处理设备处理后进入园区污水管网。生活废水化粪池处理后经厂区一体化污水处理设备处理后进入园区污水管网。冷却用水、水喷淋用水循环使用，定期添加。	生产废水经隔油池处理后依托全厂一体化污水处理设备处理后进入园区污水管网。生活废水化粪池处理后经厂区一体化污水处理设备处理后进入园区污水管网。氮化废气吸收废水经厂区一体化污水处理设备处理后进入园区污水管网。冷却用水、水喷淋用水循环使用，定期添加。	/	新增氮化废气吸收废水。	
	噪声防治	选用低噪设备，加装减振垫，绿化隔声等。	选用低噪设备，加装减振垫，绿化隔声等。	/	一致	
	固废治理	一般固废：员工生活垃圾由市政统一清运；切割金属粉尘沉降物、金属屑、废包装	一般固废：员工生活垃圾由市政统一清运；切割金属粉尘沉降物、金	/	一致	

		材料收集后外售至废品回收站。废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套分类收集，暂存在危废暂存间，定期交由相关资质单位处理。	屑、废包装材料收集后外售至废品回收站。废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套分类收集，暂存在危废暂存间，定期交由相关资质单位处理。			
	地下水治理	危废暂存间、化学品库采取“防渗混凝土+环氧树脂漆+液态物料增设不锈钢托盘”的防渗措施，油槽采取“防渗混凝土+环氧树脂漆”的防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	危废暂存间、化学品库采取“防渗混凝土+环氧树脂漆+液态物料增设不锈钢托盘”的防渗措施，油槽采取“防渗混凝土+环氧树脂漆”的防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	/		一致

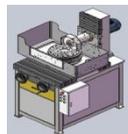
## 二、产品方案

项目现实际建成后全厂形成年产环模 5000 个、压辊 6000 个、筛网 15 万平方米、平模 6000 个、灰盖 3000 件、偏心轴 500 件、其它配件 600 件、平模清理机 30 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台的生产能力。

项目主要产品具体见下表 2-5。

表 2-5 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	规格	环评预计建成后全厂产能	验收实际全厂产能	产品照片	重量	备注
1	环模	$\Phi 550 * \Phi 670 * 250$ 等	5000 个/a	5000 个/a		240kg/个	与环评一致
2	压辊	$\Phi 180 * \Phi 250 * 185$ 等	6000 个/a	6000 个/a		60kg/个	与环评一致
3	锤片	6*64*250 等	100 万片	0		1kg/片	取消了锤片生产
4	筛网	700*1310*1.5 等	15 万平方米	15 万平方米		7kg/m <sup>2</sup>	与环评一致

5	平模	Φ315*30 等	6000 个	6000 个		8kg/个	与环评一致
6	灰盖	Φ180*Φ100*20 等	3000 件	3000 件		2kg/个	与环评一致
7	偏心轴	Φ100*400 等	500 件	500 件		15kg/个	与环评一致
8	其他配件	耐磨环	600 件	600 件		45kg/个	与环评一致
9		加强环				45kg/个	与环评一致
10		支撑轴				2kg/根	与环评一致
11		安全销				0.3kg/个	与环评一致
12		锤销轴				4kg/根	与环评一致
13	平模清理机	1200*1000*1300	30 台	30 台		/	与环评一致
14	环模修复机	1900*1200*1700	30 台	30 台		/	与环评一致
15	平模修复机	1300*950*1500	50 台	50 台		/	与环评一致

### 三、项目主要原辅料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况详见下表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗及动力消耗对照表

序号	名称	单位	环评预计	验收实	使用阶段	备注
----	----	----	------	-----	------	----

			项目建成后全厂年用量	实际全厂年用量			
1	原辅材料	淬火油	t	1.6	0	/	无淬火工序
2		氧气	t	0.3	0.1	维修	取消了堆焊工序, 现少量用于维修
3		乙炔	t	0.2	0	维修	取消了堆焊工序, 现少量用于维修
4		丙烷	t	0	0.3	维修	新增, 少量用于维修
5		氩气	t	0	0.08	维修	新增, 少量用于维修
6		混合保护气	t	0.08	0.08	维修	用于维修焊接
7		液氨	t	2.6	0.4	氮化	筛网不进行氮化, 液氨使用量减少
8		液氮	t	53	53	真空气淬	用量减少
9		冷轧钢板	t	1100	1100	筛网原材料	与环评一致
10		碳钢板	t	1000	0	/	原锤片原材料, 现取消了锤片生产
11		圆钢	t	5	5	其它配件原材料	与环评一致
12		锻件	t	1600	1600	环模压辊材料	与环评一致
13		铸造碳化钨焊条	t	15	0	/	取消了堆焊工序
14		煤油	t	0.65	0	/	压辊取消了热处理工序
15		甲醇	t	0.65	0	/	压辊取消了热处理工序
16		乳化液	t	1.5	1.3	切削冷却	产品减少, 相应生产辅料减少
17		深孔钻削油	t	29.7	18	钻孔	
18		柴油	t	3	2.2	清洗/钻削	
19		机油	t	5.68	0.035	维修	
20		防锈油	公斤	1.8	0.17	包装	
21		常规刀具	万件	1.5	1	车铣滚	
22		麻花钻头	万件	0.5	0.2	钻	
23		枪钻钻头	支	3000	2600	钻削	
24		焊丝	t	0.5	0.06	维修	取消了堆焊工序, 少量用于维修
25		焊条	t	1	0	/	取消了堆焊工序
26		导轨+滑块	根	200	200	装配	外购
27		丝杆	根	80	80	装配	外购
28		砂轮	个	220	220	/	外购
29		铸件	t	2	2	原材料	与环评一致

30		型钢(矩管角钢槽钢)	t	15	15	原材料	外购
31		抹布、手套	t	0.25	0.15	/	产品减少, 相应生产辅料减少
32		擦拭纸	t	0.3	0.15	/	
33		白刚玉	t	0	2	去毛刺	
34	能源	水	万 m <sup>3</sup>	1.3	0.66	/	市政自来水管网
35		电	万 KWh	408.9	369	/	市政电网
36		气	万 m <sup>3</sup>	1.05	0.48	/	燃气管网

#### 四、主要设备清单

项目生产过程中使用以下设备，具体见下表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评预计建成后全厂		本项目建成后实际验收	总计	备注
			总数量(台)	总计	总数量(台)	总计	
1	自动倒角机	AUTODJ-01	6	6	7	7	+1
2	自动钻床	自制	15	15	16	16	+1
3	立式钻床	Z535	1	1	0	0	-1
4	摇臂钻床	Z40*13/2	2	4	1	3	-1
		Z3025	1		1		
		Z3050*16A	1		1		
5	空气压缩机	SA15A	2	3	1	4	+1
		ES20008B	1		1		
		BMVF55	0		1		
		BMVF37	0		1		
6	专用数控铣	LXK400B	1	1	1	1	一致
7	车床	CAK3665	1	17	1	17	规格变动, 数量一致
		6150 改	1		1		
		630 改	2		2		
		CW6163C	3		2		
		6180B	1		2		
		CW61100B	5		5		
		6240A	1		1		
		C616	1		0		
		CA6136	1		1		
		CW61125	1		1		
		CAK80-35	0		1		
8	平面磨床	7130	2	3	2	3	一致
		M7140-GM	1		1		
9	万能工具磨床	MQ6025A	1	1	0	0	-1
10	内圆磨床	M250A	1	2	1	2	一致
		M2120	1		1		
11	万能外圆磨床	ME1432B	1	1	1	1	一致

12	改装内外圆磨床	自制	4	4	3	3	-1
13	牛头刨床	665	1	1	1	1	一致
14	万能铣床	X6232B	1	1	1	1	一致
15	立式铣床	X52K	1	1	1	1	一致
16	立式滑枕升降台铣床	X5646/1	1	1	1	1	一致
17	滚齿机	Y38-1	1	3	0	2	-1
		Y3150E	1		1		
		YK3140	1		1		
18	打标机	/	2	2	1	1	-1
19	平模清洗机	自制	1	1	1	1	一致
20	环模自动清洗机	自制	1	1	1	1	一致
21	固定台式压力机	J21-160	1	1	0	0	-1
22	开式固定台压力机	JG21S-125	1	3	0	0	-3
		JE21-200A	1		0		
		JH21-250	1		0		
23	开式深喉口压力机	JH21S-125	1	1	0	0	-1
24	龙门式单点压力机	YS1Z-400	1	1	2	2	+1
25	龙门式单点压力机	YS1Z-315	1	1	1	1	一致
26	液压闸式剪板机	QCIIY12X3200	1	1	1	1	一致
27	液压摆式剪板机	QC12Y-6*2500	2	2	0	0	-2
28	液压板料折弯机	WC67Y300X3200	1	1	1	1	一致
29	三辊卷板机	W11-4X1500	1	3	1	1	-2
		W11-20X2000	1		0		
		自制	1		0		
30	数控切割机	SK2000*8000	1	1	1	1	一致
31	穿孔机	DD703	1	1	1	1	一致
32	线切割	DK7750	1	1	1	1	一致
33	带锯床	GB4028	2	2	1	1	-1
34	环模枪钻机床	DTZ-04	7	31	7	31	规格调整，数量一致
		SKH-4-160	4		3		
		SKH-4-100	8		9		
		XLW-DRILL04S	12		12		
35	数控铣	CNC650	10	10	6	6	-4
36	数控钻孔床	BOSM1600*1600	1	1	1	1	一致
37	数控小孔钻床	自制	4	4	4	4	一致
38	真空气淬炉	DVGQ-360	1	1	1	1	一致
39	真空气淬炉	HX-180	1	1	1	1	一致
40	井式加热炉	RJ2-55-7Q	1	3	1	3	一致
		RJ2-35	1		1		
		RJ2-45	1		1		
41	烘箱（箱式回火炉）	ZDZQ-TG	7	7	4	4	-3
42	渗碳炉	RQ5-90	1	3	0	0	-3
43		RQ5-105	2		0	0	
44	井式氮化炉	RQ5-90 改制	3	3	0	0	-3
45	油槽	自制	1	1	0	0	-1

46	水槽	自制	1	1	0	0	-1
47	去毛刺机	CK-SS1515G	0	0	2	2	+2
48	内燃平衡重式叉车	FD 型	0	0	1	1	+1
49	桥式起重机	DLD5T-23.5M	0	0	4	8	+8
		DLD3T-23.5M	0	0	4		
50	台钻	Z16	0	0	5	5	+5
51	清洗机	自制	0	0	1	1	新增一台用于去毛刺后清洗

## 五、营运期主要工艺流程及产污环节

本项目建成后全厂年产环模 5000 个、压辊 6000 个、筛网 15 万平方米、平模 6000 个、灰盖 3000 件、偏心轴 500 件、其它配件 600 件、平模清理机 30 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台。

### 1、项目生产工艺流程及产污位置

#### ①环模工艺流程生产工艺流程及产污环节

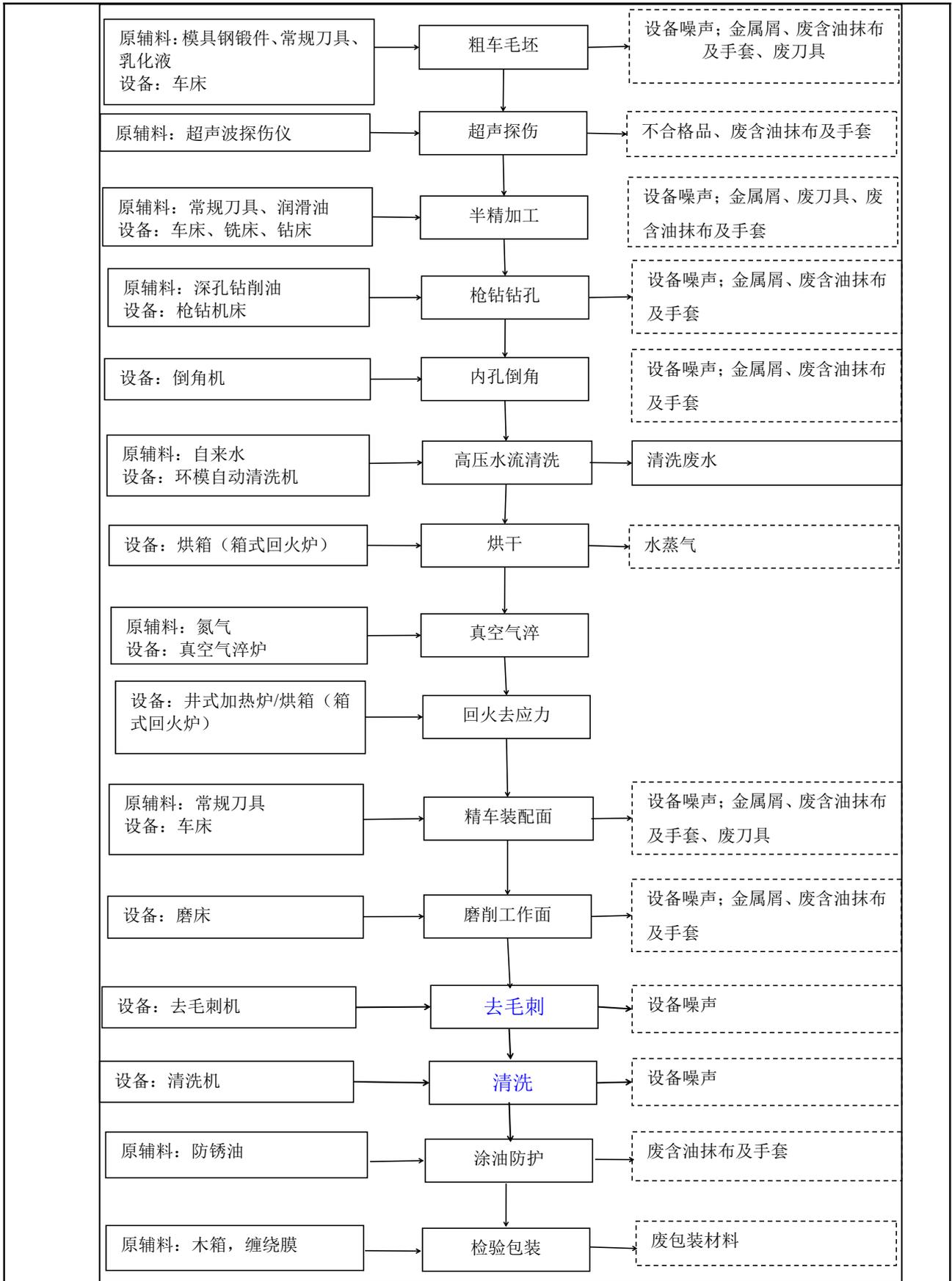


图 2-1 环模生产工艺流程及产污位置图

#### 工艺描述:

(1) 粗车毛坯: 将外购的环模毛坯按图采用车床粗加工为精加工做好准备。设备自带乳化液循环系统, 因此乳化液定期添加, 不产生废乳化液。此工序主要污染物为噪声、金属屑、废含油抹布及手套、废刀具。

(2) 超声探伤: 采用超声波探伤仪对内部缺陷进行检查和评定。此工序主要污染物为不合格品。

(3) 半精加工: 采用车床加工外形、采用数控钻铣床钻孔铣槽攻丝或采用摇臂钻钻孔攻丝+铣床铣槽。半精加工时设备中将使用乳化液, 设备乳化液循环系统, 因此乳化液定期添加, 不产生废乳化液。此工序主要污染物为噪声、金属屑、废刀具、含油抹布及手套。

(4) 枪钻钻孔: 采用环模枪钻机床钻削模孔。环模枪钻机床会使用到深孔钻削油, 机床自带深孔钻削油循环系统, 因此深孔钻削油定期添加, 不产生废深孔钻削油。此工序主要污染物为设备噪声、金属屑、废含油抹布及手套。

(5) 内孔倒角: 采用倒角机加工模孔内圆入料角。此工序主要污染物为噪声、金属屑、含油抹布及手套。

(6) 清洗: 采用高压水射流清洗机清洗环模, 去除环模毛刺及油污。此工序主要污染物为清洗废水。

(7) 烘干: 采用井式加热炉或烘箱(箱式回火炉)烘干水分, 将产生水蒸气。

(8) 真空气淬: 对工件进行无氧化真空热处理, 以使工件保持良好的孔壁光洁度, 硬度均匀。

真空气淬原理: 气淬即将工件在真空加热后向冷却室中充以高纯度中性气体(如氮)进行冷却。适用于气淬的有高速钢和高碳高铬钢等马氏体临界冷却速度较低的材料。

#### 真空气淬工艺介绍:

装炉、预抽真空: 环模由人工码齐后装入料框内, 由人工装入真空气淬炉, 关闭炉体后由真空泵将炉内预抽真空后进行加温; 原料工件预先进行了清洗, 在抽真空期间不产生废气外排。

加热保温: 先加温至650℃预热后保温60min, 再升温至850℃后保温120min, 然后继续升至1040℃保温120min, 连续进行三次加热保温工序;

气淬、出炉: 由管道向炉内充入氮气进行淬冷, 待炉内模具冷却到50℃工件即可出炉。

(9) 回火去应力：将真空气淬后的环模放入井式加热炉或烘箱（箱式回火炉）进行低温200度左右的加热后随炉冷却。反复循环的回火工艺以去除模具热应力和组织应力，防止模具开裂。回火前工件已清洗干净，此工序不产生回火废气。

(10) 精车装配面：采用车床对环模装配基准面精加工。此工序主要污染物为噪声、金属屑、废含油抹布及手套、废刀具。

(11) 磨削工作面：采用改装内外圆磨床磨环模内外圆面。此工序主要污染物为噪声、金属屑、废含油抹布及手套。

(12) 去毛刺：本项目环模磨削后部分采用去毛刺机去处毛刺，去毛刺时将添加水与白刚玉混合与工件研磨去除毛刺，设备全密闭，水自然消耗，只补充水，不外排废水。此工序主要污染物为噪声。

(13) 清洗：环模使用去毛刺机去除毛刺后采用清洗机清洗工件，清洗机设备全密闭，水自然消耗，只补充水，不外排废水。此工序主要污染物为噪声。

(12) 涂油防护：表面涂覆防锈油。此工序主要污染物为废含油抹布及手套。

(13) 检验包装：检验合格后木箱包装或缠绕膜包装。此工序主要污染物为废包装材料。

## ②压辊生产工艺流程及产污环节

现厂区压辊的生产工艺流程取消了原环评压辊生产工艺滚齿后的渗碳淬火及热处理回火工序，即外协不在本厂区进行热处理。现厂区压辊生产工艺流程及产污环节如下图所示：

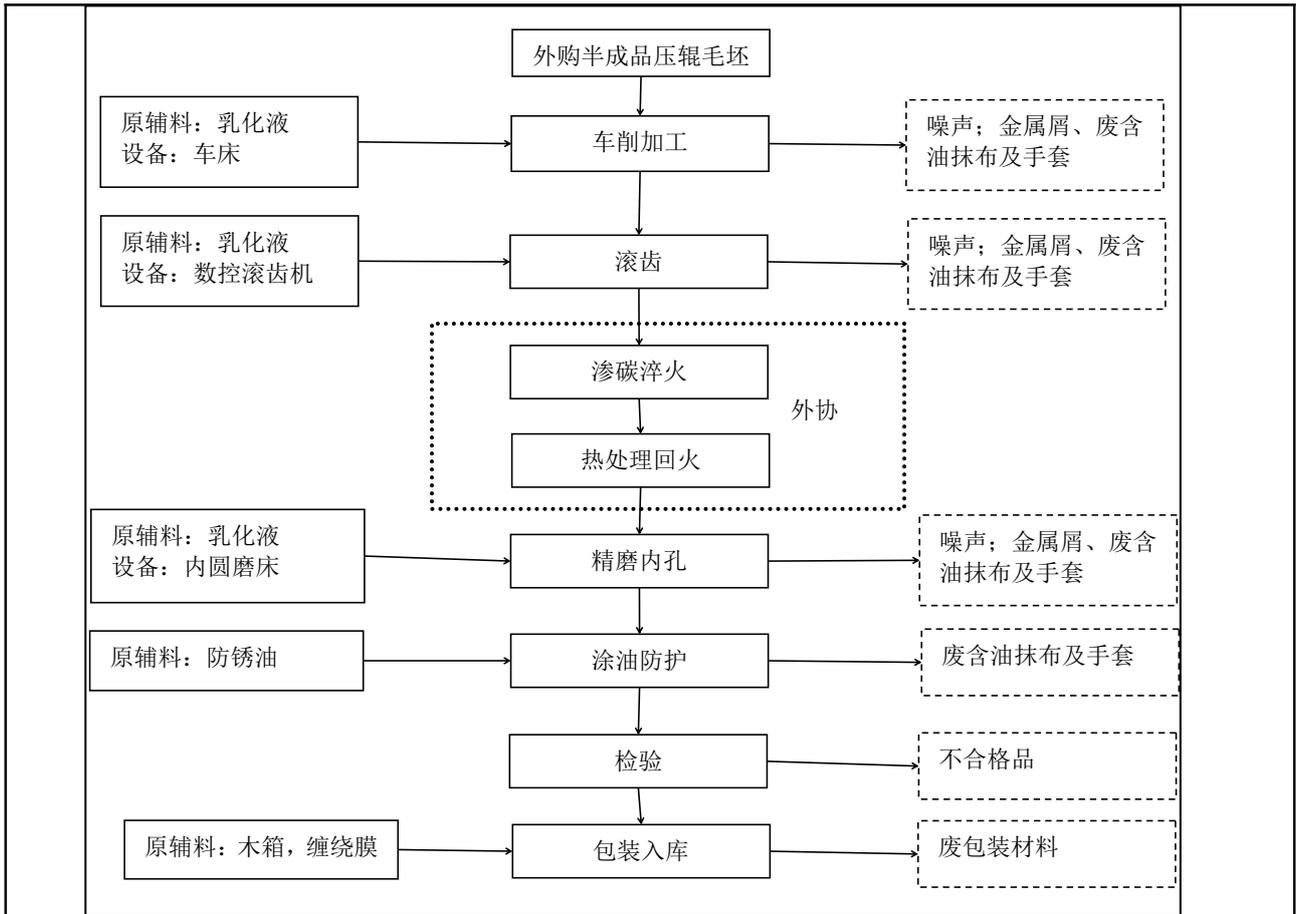


图 2-2 压辊生产工艺流程及产污位置图

工艺描述：

(1) 车削加工：采用车床将外购的压辊毛坯按图采用车床粗加工外形。设备自带在乳化液循环系统，乳化液定期添加，不产生废乳化液。此工序主要污染物为噪声、金属屑、废含油抹布及手套。

(2) 滚齿：采用数控滚齿机或普通滚齿机滚切齿形。设备自带乳化液循环系统，因此乳化液定期添加，不产生废乳化液。此工序主要污染物为噪声、金属屑、废含油抹布及手套。

(3) 渗碳淬火（外协）：渗碳淬火是金属材料常见的一种热处理工艺，它可以使渗过碳的工件表面获得很高的硬度，提高其耐磨程度。

渗碳原理：将工件置入具有活性渗碳介质中，加热到860-920℃的单相奥氏体区，保温足够时间后，使渗碳介质中分解出的活性碳原子渗入钢件表层，从而获得表层高碳，心部仍保持原有成分，提高其耐磨程度。

淬火原理：钢的淬火是将钢加热到临界温度  $A_{c3}$ (亚共析钢)或  $A_{c1}$ (过共析钢)以上温度，

保温一段时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷速快冷到 Ms 以下(或 Ms 附近等温)进行马氏体(或贝氏体)的转变。

#### 渗碳淬火工艺介绍：

渗碳：本项目渗碳采用电加热井式渗碳炉，煤油分解产生的活性碳原子作为渗碳剂，甲醇既作为工作保护气体又能提供碳源。先将金属件放于炉罐中，通入甲醇排出炉内空气，加热到860~920度，此时甲醇裂解成具有碳势的保护气氛（CO、H<sub>2</sub>），通入微量渗碳煤油，煤油分解出活性碳原子渗入锤片基体，保温后降到840~850度。在热处理过程中煤油、甲醇使用量较小，在炉内主要分解为烃类物质、C原子、H<sub>2</sub>、CO。大部分炉内气体通过炉上的小火炬逸出，通过点燃小火炬可以使炉内气体充分燃烧，变成CO<sub>2</sub>和水汽。CO<sub>2</sub>和水汽排入车间内。

淬火：本项目金属件出炉后放入水冷却池或油冷却池进行淬火，冷却水及淬火油循环使用。使用淬火油进行冷却，刚开始冷却时淬火油受热变成油雾。淬火油受热分解基本为烃类物质，故以VOCs统计。此工序主要污染物为VOCs。

（4）回火（外协）：采用回火炉进行低温200度左右的加热去处内部应力。工件表面携带少量淬火油，回火过程也有少量油烟产生，油烟废气主要成分为烃类，故以VOCs统计。此工序主要污染物为VOCs。

（5）精磨内孔：采用内圆磨床磨削压辊内圆工作面。设备自带乳化液循环系统，因此乳化液定期添加，不产生废乳化液。此工序主要污染物为噪声、金属屑、废含油抹布及手套。

（6）涂油防护：表面涂覆防锈油。此工序主要污染物废含油抹布及手套。

（7）检验包装：检验合格后木箱或缠绕膜包装。此工序主要污染物为废包装材料。

#### ③本项目筛网工艺流程生产工艺流程及产污环节

现厂区筛网的生产工艺流程取消了原环评筛网生产工艺冲孔后的氮化、整形及涂油防护工序，即外协不在本厂区进行。现厂区筛网生产工艺流程及产污环节如下图所示：

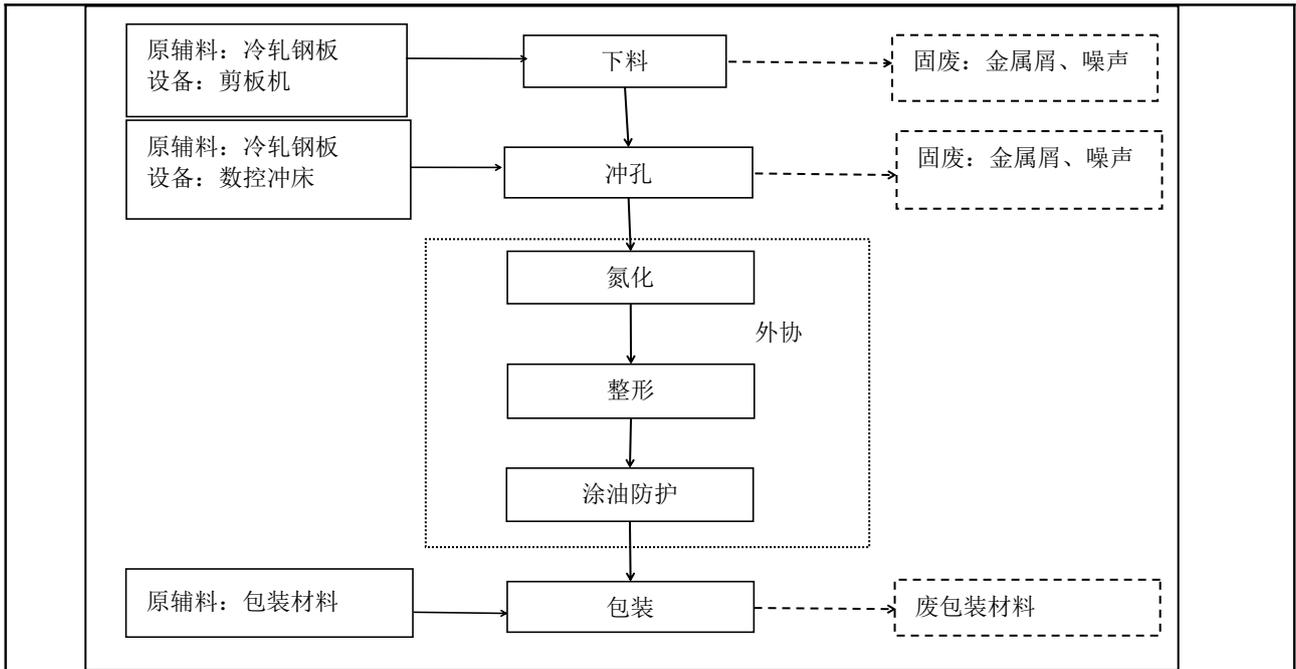


图 2-3 筛网生产工艺流程及产污位置图

工艺描述：

(1) 下料

采用剪板机对钢板进行剪切；此工序主要污染物为噪声和金属屑。

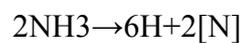
(2) 冲孔

采用数控冲床对剪切好的半成品进行冲孔；此工序主要污染物为噪声和金属屑。

(3) 氮化（外协）：氮化处理是指一种在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺。经氮化处理的制品具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐蚀性及耐高温的特性。

氮化原理：氮化过程由分解、吸收、扩散三个基本过程组成：

①分解：随着温度升高，氨的分解程度加大，生成活性氮原子。



②吸收过程：钢表面吸收氮原子，先溶解形成氮在Q-Fe中的饱和固溶体，然后再形成氮化物。



③扩散过程：氮从表面饱和层向钢内层深处进行扩散，形成一定深度的氮化层。

氮化工艺介绍：

本项目渗氮时，首先将真空管抽真空，排出氧气，再采用电加热方式对炉罐进行加热，

加热到530度，通入氨气分解出氮原子被筛网吸收，保温一定时间后取出空冷。在氮化过程中氨气的分解率在30%左右。因此氮化工序主要污染物是未分解的氨气。

(4) 整形（外协）

氮化后的产品采用辊筒卷板机卷出弧度；此工序主要污染物为噪声。

(5) 涂油防护（外协）

表面涂覆防锈油。此工序主要污染物废含油抹布及手套。

(6) 包装

对产品进行包装，此工序主要污染物为废包装材料。

④平模生产工艺流程及产污环节

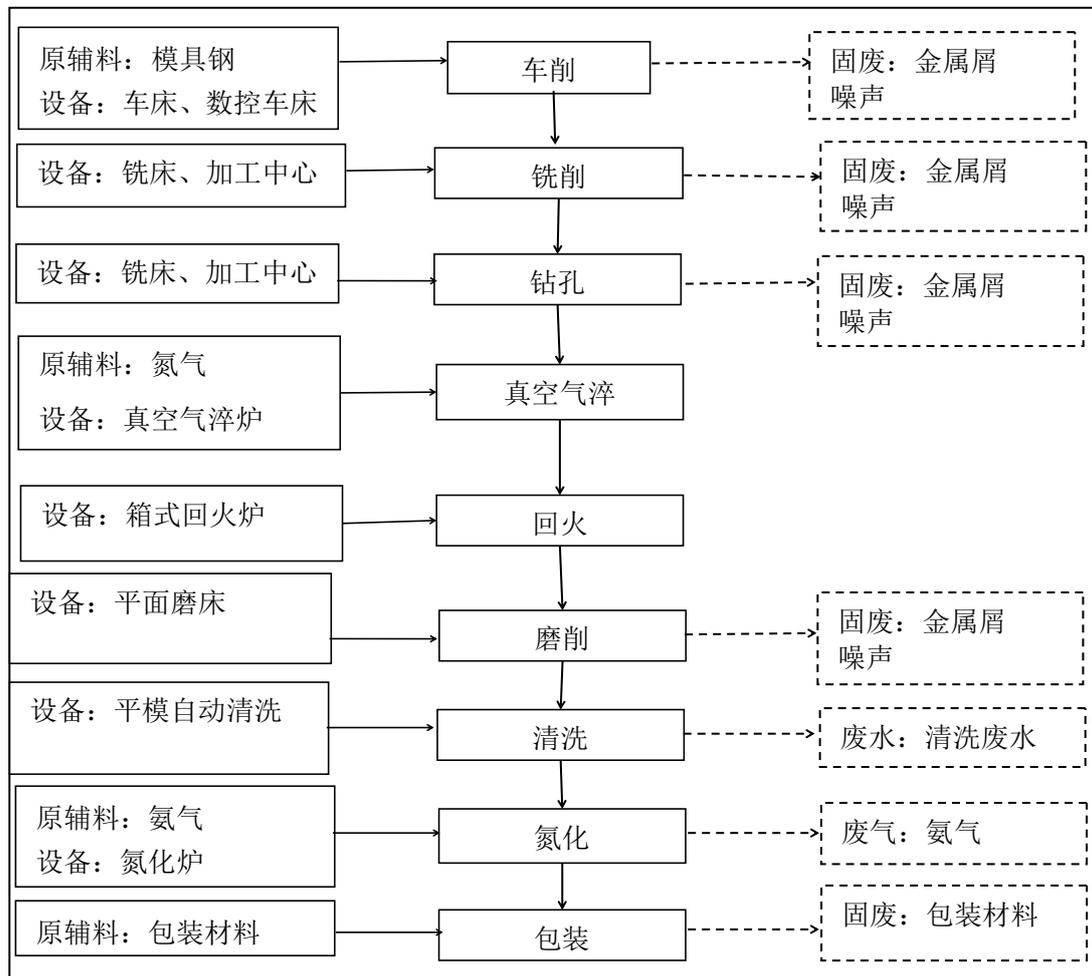


图 2-4 平模生产工艺流程及产污位置图

工艺描述：

(1) 车削

采用采用普通车床或数控车床进行车削；此工序主要污染物为噪声及金属屑。

## (2) 铣削

采用数控铣床或加工中心对车削后的产品进行铣削；此工序主要污染物为噪声及金属屑。

## (3) 钻孔

采用数控钻床或加工中心钻孔；此工序主要污染物为噪声及金属屑。

## (4) 真空气淬

对工件进行无氧化真空热处理，以使工件保持良好的孔壁光洁度，硬度均匀。

真空气淬原理：气淬即将工件在真空加热后向冷却室中充以高纯度中性气体（如氮）进行冷却。适用于气淬的有高速钢和高碳高铬钢等马氏体临界冷却速度较低的材料

## (5) 回火

气淬后的产品需要回火，采用箱式回火炉进行回火。此处工件未带有淬火油，回火时不产生油烟。

## (6) 磨削

对淬火回火后的产品采用平面磨床进行磨削切除工件上多余材料。此工序主要污染物为噪声及平面磨床产生的金属屑。

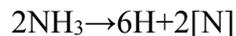
## (7) 清洗

本项目采用平模自动清洗即高压水流清洗机去除毛刺，是利用高压水射流原理对精密零件产品进行去毛刺、清洗及除砂，能有效去除零件内部的交叉孔、斜孔、螺纹孔以及盲孔的毛刺、切屑。使用自来水不添加清洗剂；此工序主要污染物为平模清洗废水。

**(8) 氮化：**氮化处理是指一种在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺。经氮化处理的制品具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐蚀性及耐高温的特性。

氮化原理：氮化过程由分解、吸收、扩散三个基本过程组成：

①分解：随着温度升高，氨的分解程度加大，生成活性氮原子。



②吸收过程：钢表面吸收氮原子，先溶解形成氮在Q-Fe中的饱和固溶体，然后再形成氮化物。



③扩散过程：氮从表面饱和层向钢内层深处进行扩散，形成一定深度的氮化层。

氮化工艺介绍：

本项目渗氮时，首先将真空管抽真空，排出氧气，再采用电加热方式对炉罐进行加热，加热到530度，通入氨气分解出氮原子被筛网吸收，保温一定时间后取出空冷。在氮化过程中氨气的分解率在30%左右，因此氮化工序产生的废气主要有氮气、氢气及未分解氨气。

⑤灰盖生产工艺流程及产污环节

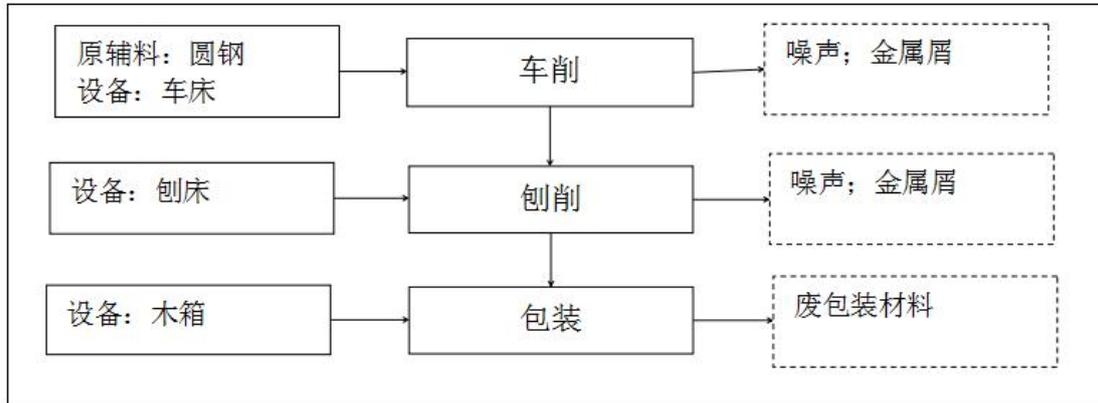


图2-5 灰盖生产工艺流程及产污位置图

工艺描述：

- (1) 车削：采用普通或数控车床加工；此工序主要污染物为噪声及金属屑。
- (2) 刨削：采用刨床加工；此工序主要污染物为噪声及金属屑。
- (3) 包装：采用木箱包装；此工序主要污染物为废包装材料。

⑥偏心轴生产工艺流程及产污环节

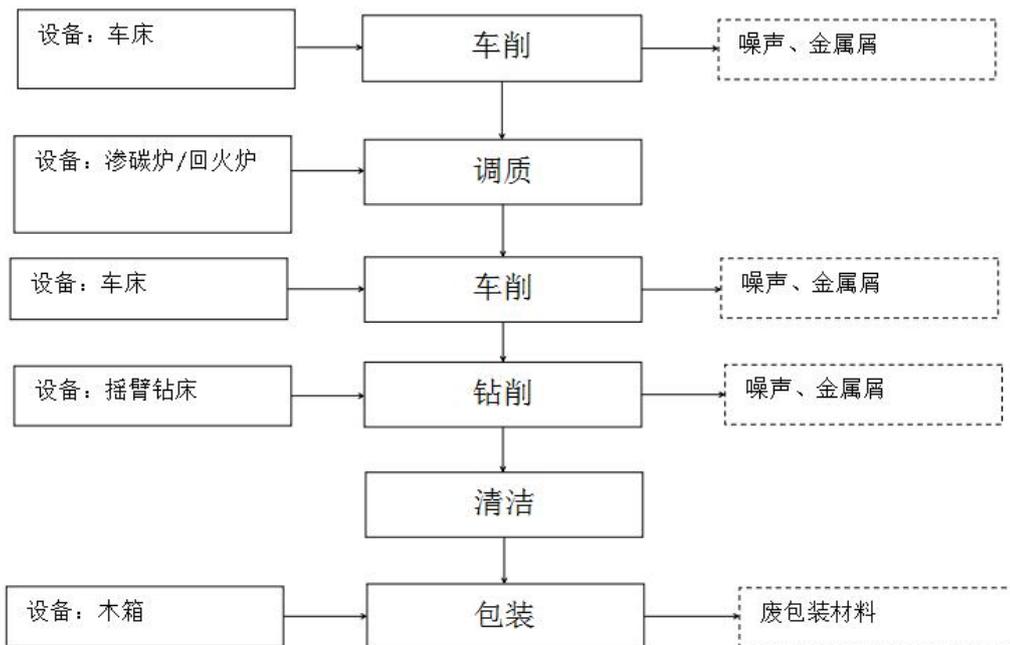


图2-6 偏心轴生产工艺流程及产污位置图

工艺描述：

(1) **车削**：采用普通或数控车床加工；此工序主要污染物为噪声及金属屑。

(2) **调质**：车削后使用渗碳炉调质，调质处理广泛应用于各种重要的结构零件，特别是那些在交变负荷下工作的连杆、螺栓、齿轮及轴类等。调质处理后可得到回火索氏体组织，它的机械性能均比相同硬度的正火索氏体组织为优。

(3) **钻削**：采用摇臂钻床加工；此工序主要污染物为噪声及金属屑。

(4) **清洁**：采用柴油清洗压缩空气吹干

(5) **包装**：采用木箱包装；此工序主要污染物为废包装材料。

### ⑦其他配件生产工艺流程及产污环节

其他配件的生产主要为少量的耐磨环、加强环、支撑轴、安全销、锤销轴的生产。

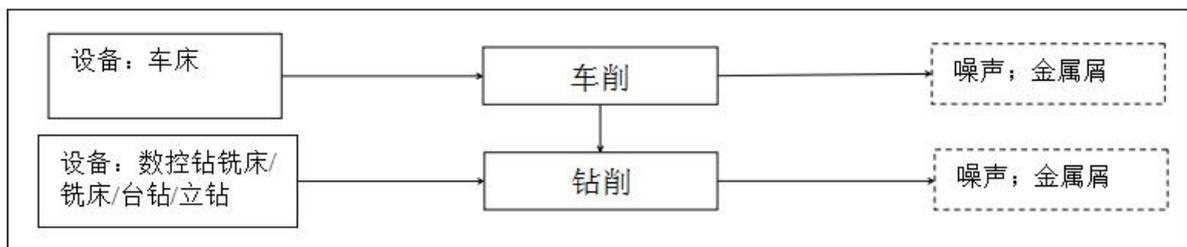


图2-7 其他配件生产工艺流程及产污位置图

工艺描述：

(1) **车削**：采用车床加工。

(2) **钻削**：采用数控钻铣床或铣床或台钻或立钻加工

(3) **包装**：采用木箱包装；此工序主要污染物为废包装材料。

### ⑧平模清理机、环模修复机、平模修复机生产工艺流程及产污环节

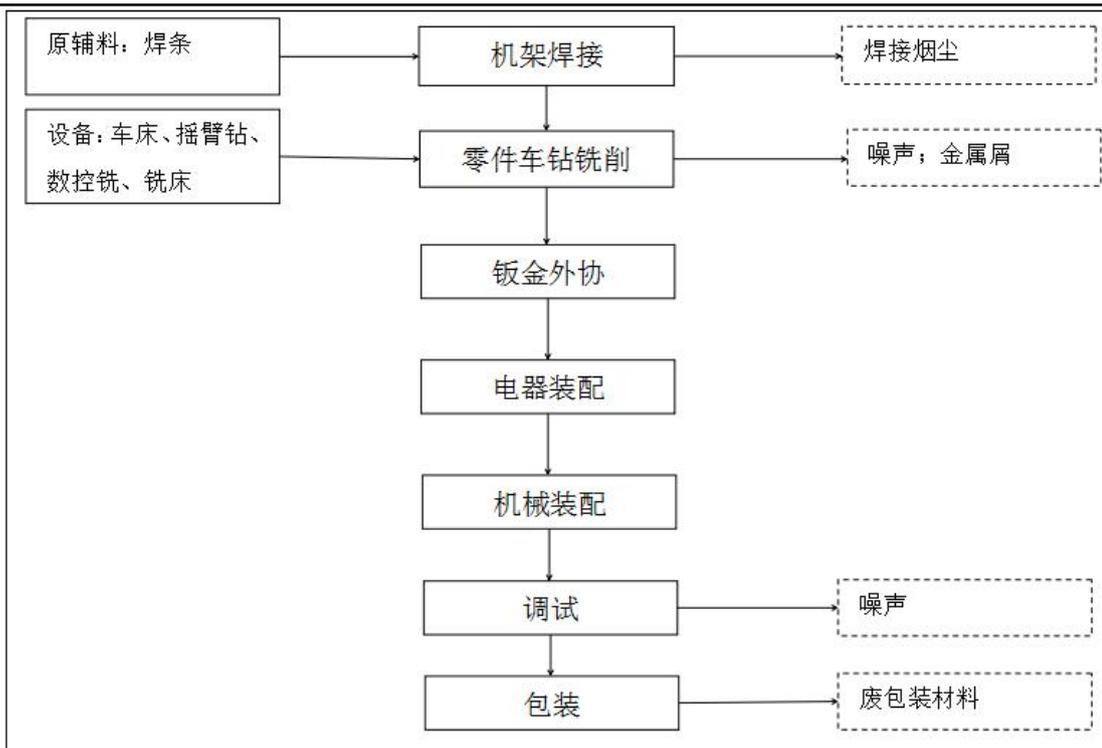


图2-8 平模清理机、环模修复机、平模修复机生产工艺流程及产污位置图

#### 工艺描述:

- (1) **机架焊接:** 采用保护焊接或电焊焊接; 此工序将产生焊接烟尘。
- (2) **零件车钻铣削:** 采用车床、摇臂钻、数控铣、铣床加工。
- (3) **钣金外协:** 钣金零件发图给外包方加工。
- (4) **电器装配:** 将外购电器进行装配。
- (5) **机械装配:** 装备机械零部件。
- (6) **调试:** 调试机器; 此工序将产生噪声。
- (7) **包装:** 用木箱进行包装; 此工序将产生废包装材料。

## 六、水平衡

现项目营运期用水主要为生活用水、环模平模清洗用水、去毛刺及清洗用水、氮化废气处理水箱用水。项目劳动定员及生产天数未改变, 项目取消了原环评设计的冷却用水。

(1) **生活用水:** 项目年生产天数300天, 劳动定员40人, 项目厂区内设置食堂, 不设置住宿。根据《四川省用水定额》, 职工生活用水量按 $0.13\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计, 则生活用水量为 $5.2\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水产污系数以0.85计, 则生活污水产生量约为 $4.42\text{m}^3/\text{d}$  ( $1326\text{m}^3/\text{a}$ )。生活废水经进入厂区内一体化污水处理设备处理。

(2) 环模平模清洗用水:

本项目在进行环模平模生产时, 会用高压水流清洗机对环模平模进行清洗。根据业主提供资料可知, 本项目现环模平模清洗用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1200\text{m}^3/\text{a}$ )。清洗废水产污系数为以0.8计, 则环模平模清洗废水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $960\text{m}^3/\text{a}$ )。环模平模清洗废水经隔油池处理后进入厂区一体化污水处理系统处理后进入园区污水处理厂。

(3) 去毛刺及清洗用水

本项目环模生产时部分采用去毛刺机去除毛刺, 将工件放入去毛刺机添加水与白刚玉进行混合研磨去除毛刺, 去除毛刺后使用清洗机清洗掉工件表面。根据业主资料提供, 本项目去毛刺机及清洗机中用水自然消耗, 不排放废水, 每天消耗水 $0.015\text{m}^3$ 。

(4) 氮化废气处理水箱用水

项目氮化废气主要为氨气, 项目采用水泵水循环吸收, 项目设置有水箱  $0.8\text{m}^3$ , 每月换水 4 次, 每次换水  $0.8\text{m}^3$ , 则氮化废气处理水箱用水  $38.4\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.128\text{m}^3/\text{d}$ ), 产生氮化废气吸收废水  $38.4\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.128\text{m}^3/\text{d}$ )。氮化废气吸收废水进入厂区一体化污水处理系统处理后进入园区污水处理厂。

因此, 本项目用水量为 $9.343\text{m}^3/\text{d}$ , 排水量为 $7.748\text{m}^3/\text{d}$ 。水量平衡情况见图2-3。

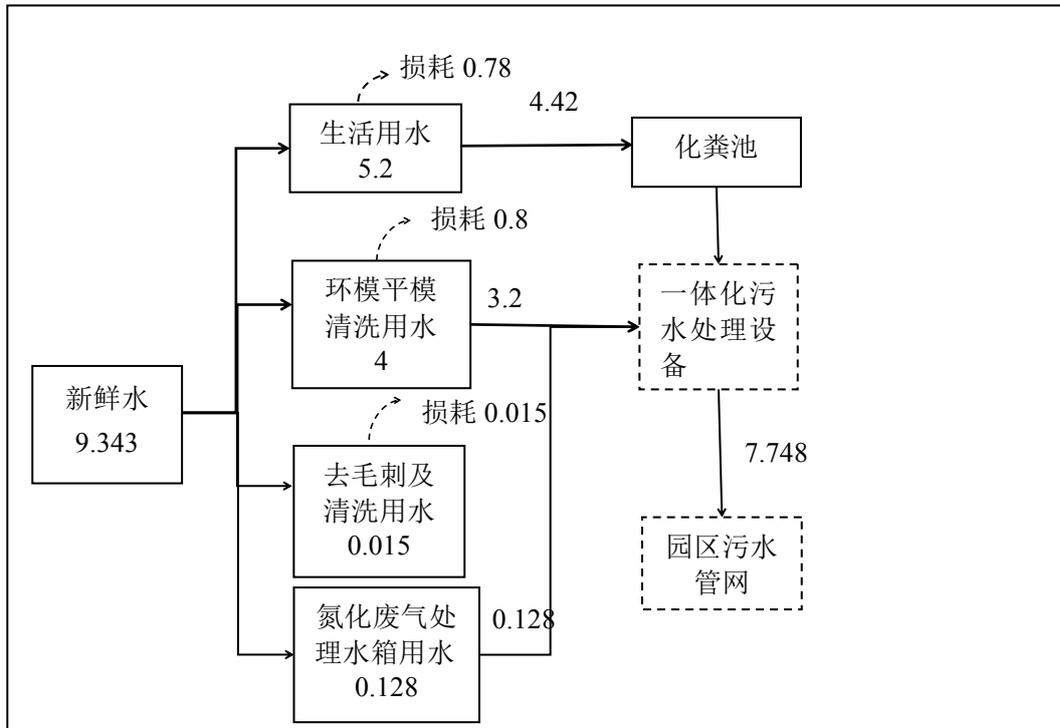


图 2-3 项目水平衡关系图  $\text{m}^3/\text{d}$

## 七、项目变动情况

根据项目环评及批复，结合实际调查情况，项目发生以下变动：

1、生产规模发生变化。原环评规划项目建成后全厂年产环模 5000 个、压辊 6000 个、锤片 100 万片、筛网 15 万平方米、平模 6000 个、灰盖 3000 件、偏心轴 500 件、其它配件 600 件、平模清理机 30 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台。现实际项目建成后全厂年产环模 5000 个、压辊 6000 个、筛网 15 万平方米、平模 6000 个、灰盖 3000 件、偏心轴 500 件、其它配件 600 件、平模清理机 30 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台，取消了锤片生产。

2、总平面布置变化。项目取消了锤片生产，取消了热处理工序，因此总平面布置有所变化。

3、生产工艺变化。项目取消了锤片生产，因此项目无锤片的生产工艺流程；项目压辊生产工艺流程中取消了渗碳淬火、热处理回火工序，生产中产生污染物减少；项目筛网生产工艺流程中取消了氮化、整形、涂油防护工序；项目环模增加了去毛刺机及清洗机用于去毛刺及清洗；因上述原因项目原辅材料较原环评减少，设备较原环评发生变动；

4、废气污染防治措施变化。原环评筛网、平模氮化产生的氮化废气（污染物主要为氨气）燃烧处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。现实际筛网不进行氮化工序，平模氮化产生的少量氨气通过水泵水循环吸收后通过 15m 排气筒排放。氮化废气吸收废水通过进入厂区一体化污水处理系统处理后进入园区污水处理厂。

项目不属于《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）中的 28 个行业建设项目内。

本次验收根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）对变动情况进行判定，判定分析见下：

表 2-5 项目变动情况一览表

类别	环办环评函（2020）688 号	变动情况	判定
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大导致废水第一污染物排放增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或存储能力增大，导致相应污染物排放量增加的……	本项目产品方案中取消了锤片的生产。	不属于重大变动
地点	在原厂址附近调整（包括总平面布置	项目取消了锤片生产，取消了热处理	不属于重大

	变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	工序,因此总平面布置有所变化但未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目取消了锤片生产;项目压辊生产工艺流程中取消了渗碳淬火、热处理回火工序;项目筛网生产工艺流程中取消了氮化、整形、涂油防护工序,产生的污染物减少。项目环模增加了去毛刺机及清洗机用于去毛刺及清洗,但不产生废水及废气污染物。	不属于重大变动
环保措施	环保措施: 8、废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	原环评筛网、平模氮化产生的氮化废气(污染物主要为氨气)燃烧处理后通过15m高的排气筒高空排放。现实筛网不进行氮化工序,平模氮化产生的少量氨气通过水泵水循环吸收后通过15m排气筒排放。氮化废气吸收废水通过进入厂区一体化污水处理系统处理后进入园区污水处理厂。此变化未导致新增排放污染物种类,未导致污染物排放量增加,未导致废水第一类污染物排放量增加,未导致其他污染物排放量增加10%及以上。	不属于重大变动
<b>综上,本项目未发生重大变动。</b>			

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

### **一、施工期主要污染物和环境保护设施**

1、废水：项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水，本项目租用四川迅雷威机械制造有限公司闲置厂房进行建设，原厂区内已建有一体化处理装置。施工人员基本来自当地人员，生活废水经厂区废水一体化处理装置处理后排入园区污水处理厂。

2、废气：本项目施工期大气污染物主要来源于运输车辆产生的汽车尾气。项目施工期间使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量。合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞几率，降低汽车尾气对环境产生的污染。加强对车辆的维修保养。禁止使用废气排放超标的车辆。

3、噪声：本项目施工期噪声主要来自设备安装过程中因使用钻机、电锤、切割机 etc 而产生噪声。采取措施：尽量采用低噪声设备，合理安排施工时间，加强施工队伍的管理，禁止高声喧哗，避免不必要的噪声发生。

4、固废：项目施工期产生的固废主要为项目安装新设备期间产生的废包装袋以及施工人员产生的生活垃圾。施工单位袋装收集施工人员生活垃圾，定期交市政环卫部门清运处理，严禁就地填埋。安装新设备时，会产生废包装袋，废包装袋外售废品收购站处理。

经调查，本项目施工期未有环境遗留问题。

### **二、运营期主要污染物和环境保护设施**

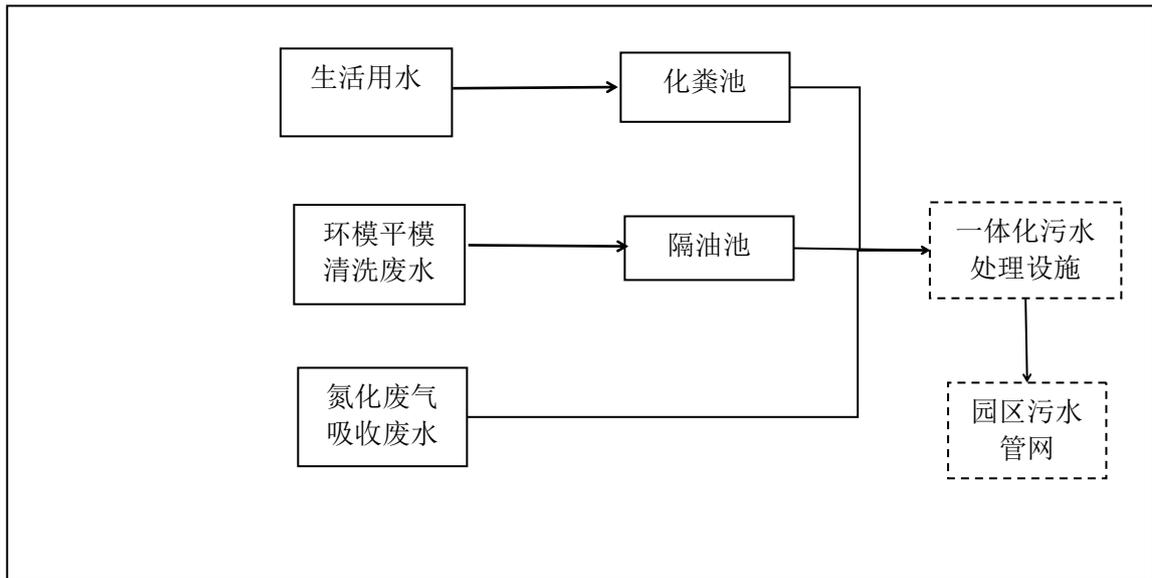
#### **1、废水**

项目运营期废水主要为生活废水、环模平模清洗废水、氮化废气吸收废水。

环评运营期要求：生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理后的环模平模清洗废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理，园区污水处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求后排入醴泉河。

验收实际情况：生活污水经化粪池处理后与氮化废气吸收废水及经隔油池处理后的环模平模清洗废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理，园区污水处理达《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)III类水域标准要求后排入醴泉河。



附图 2-9 废水处理流程图

## 2、废气

项目营运期废气产生的主要环节为氮化产生的氮化废气、切割金属粉尘、食堂油烟。

### (1) 氮化废气

环评要求内容：项目各个氮化炉炉盖上均配设有排气管，产生的氮化废气（包括氨气、氮气和氢气）统一收集后引至车间北侧室外点燃处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。

验收实际情况：项目氮化废气实际使用水泵水循环吸收装置净化处理氨气后经 15m 高排气筒（P1）排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、104 船舶、航空天和和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）可知氨气采用水吸收为推荐的可行技术。

### (2) 切割金属粉尘

环评要求内容：本项目切割机旁设置隔板进行阻挡，切割过程产生的粉末被收集于桶中，余下金属粉尘经过重力沉降至车间地面。

验收实际情况：切割过程产生的粉尘经过挡板+厂房墙体+自然沉降至车间地面。

### (3) 食堂餐饮油烟

环评要求内容：食堂安装油烟净化器处理后排放。

验收实际情况：项目食堂安装了油烟净化器对油烟气进行净化处理，处理后的废

气由烟气管道排放。

### 3、噪声

本项目运营期噪声主要来自于车床、剪板机、折弯机、数控切割机等设备运行时产生的设备噪声。

环评运营期要求：

a.设备选型上应选用先进的、噪音低、震动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施。

b.合理布置产噪设备。建设单位在布设生产设备时，注意尽量将车床、磨床、刨床钻床等高噪声设备集中摆放，置于厂房内合理位置，以有效利用噪声距离衰减作用。

c.通风设备采用低噪声型，且其吊装设备采用减振吊架、落地式安装设备采用弹簧减振器或橡胶减振垫，进出口设有软接头，风机进出口风管处安装消声设备。

d.在场界四周种植常绿乔木构成隔声绿化带，并做好厂区绿化；

e.安排专人定期维护机械设备，确保其正常运转。

F.空压机需设置在专门的空压机房中。

验收实际情况：经调查，项目选用了先进的、噪声低、震动小的生产设备，安装时采取台基减震等措施。在布设生产设备时，将高噪声设备集中摆放，置于厂区中部，以有效利用噪声距离衰减作用。安排专人定期维护机械设备，确保其正常运转。

### 4、固体废物

项目运营期的固体废物主要包括生活垃圾、金属屑、切割金属粉尘沉降物、废包装材料、废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套。项目固废产生及处置情况对比见表3-1。

表 3-1 项目固废产生及处置情况对比

装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	实际产生量 t/a	环评阶段处 置情况	验收实际处 置情况	备注
					处置措施	处置措施	
生活垃圾	生活垃圾	一般固废	/	3	由市政环卫 部门统一清 运	由市政环卫 部门统一清 运	与环评一致
机加工	金属屑	一般固废	/	15	外售至废品 回收站	外售至废品 回收站	与环评一致
切割	切割金	一般固废	/	5.5	外售至废品	外售至废品	与环评一致

	属粉尘 沉降物				回收站	回收站	
包装	废包装材料	一般固废	/	0.5	外售至废品 回收站	外售至废品 回收站	与环评一致
维修	废机油	危险废物	900-249-08	0.5	收集后, 储存于 危险废物 暂存间, 定期 送有资质单 位进行处理	收集后, 储存于 危险废物 暂存间, 定期 送有资质单 位进行处理	与环评一致
生产	废油桶		900-041-49	0.2			
机加工	废乳化液桶		900-041-49	0.1			
生产	废含油抹布及手套		900-041-49	0.15			

综上, 项目运营期固体废物妥善处置, 去向明确。

### 三、环保设施投资

#### 1、环保设施投资

本项目总投资为 4200 万元, 环保投资约为 17 万元, 约占本项目总投资的 0.4%。

本项目投资详见表 3-2。

表 3-2 环保设施及实际投资情况一览表 单位: (万元)

项目	污染源		环保设施	环评拟投资 (万元)	实际投资	备注
废水治理	运营期	生活废水	一体化废水处理设备	/	/	一致
		生产废水	隔油池+一体化废水处理设备	1.0	1.0	一致
废气治理	运营期	氮化废气	燃烧装置+15m 高排气筒	10.0	5	氮化废气采用水泵水循环吸收
		淬火及回火废气	集气罩+油雾净化器+15m 排气筒排放	15.0	0	无淬火回火工序
		焊接烟尘	移动式焊烟净化器+15m 排气筒排放	4.0	0	无焊接工序
		渗碳废气	设备自带的小火炬燃烧器燃烧处理	/	/	无渗碳工序
		切割金属粉尘	设置挡板+收集桶+生产车间内重力沉降	1.0	1.0	一致
		环模烘干水蒸气	集气罩+水喷淋	/	/	一致
噪声治理	运营期	生产设备噪声	选用低噪设备、基础减震、风机等高噪设备做消声处理等	5.0	5.0	一致

固废处置	营运期	一般固废、危险固废	收集后一般固废暂存于一般固废区；危废暂存间采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，采用专用容器分类收集，危险废物交由有资质的单位处置，并签订危废处置协议。	2.0	2.0	一致
环境风险防范措施		冷却油槽、化学品库、危废暂存间进行重点防渗		2.0	2.0	一致
		加强管理，编制应急预案		1.0	1.0	一致
合计				41	17	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 一、建设项目环评报告表的主要结论与建议

### 1、项目所在地环境质量现状

#### (1) 环境空气质量

根据《眉山市2020年环境质量公报》，环境空气基本污染物单因子评价结论：

(1) 二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)：2020年，眉山市（东坡区）二氧化硫浓度为9.3微克/立方米，与2019年相比，浓度下降5.1%。眉山市（东坡区）及各区县二氧化硫浓度均达到一级标准。与2019年相比，所有区县均有不同程度下降，下降最大的是彭山区（下降21.0%）

(2) 二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)：2020年，眉山市（东坡区）二氧化氮浓度为33.8微克/立方米，与2019年相比，浓度下降7.4%。眉山市（东坡区）及各区县二氧化氮浓度均达到一级标准。与2019年相比，除丹棱县（上升9.4%）外，其他区县均不同程度下降，下降最大的是青神县（下降21.2%）。

(3) 可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)：2020年，眉山市（东坡区）可吸入颗粒物浓度为54.3微克/立方米，与2019年相比，浓度下降10.2%。眉山市（东坡区）及各区县可吸入颗粒物浓度均达到二级标准，其中青神县达到一级标准。与2019年相比，所有区县均不同程度下降，下降最大的是彭山区（下降26.4%）。

(4) 细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)：2020年，眉山市（东坡区）细颗粒物浓度为32.0微克/立方米，与2019年相比，浓度下降12.1%。眉山市（东坡区）及各区县细颗粒物浓度均达到二级标准。与2019年相比，所有区县均不同程度下降，下降最大的是彭山区（下降31.7%）。

(5) 臭氧 (O<sub>3</sub>)：2020年，眉山市（东坡区）臭氧日最大8小时滑动平均浓度第90百分位数（以下简称“臭氧浓度”）156.0微克/立方米，与2019年相比，浓度上升2.6%。眉山市（东坡区）及各区县臭氧浓度均达到二级标准。与2019年相比，所有区县均不同程度上升，上升最大的是仁寿县（上升12.1%）。

(6) 一氧化碳 (CO)：2020年，眉山市（东坡区）一氧化碳日均浓度第95百分位数（以下简称“一氧化碳浓度”）为1.1毫克/立方米，与2019年相比，浓度下降8.3%。眉山市（东坡区）及各区县一氧化碳浓度均达到一级标准。与2019年相比，除彭山区（上升10.0%）外，其他区县均不同程度下降，下降最大的为洪雅县（下降23.1%）。

根据眉山市 2020 年环境质量公报大气环境数据可知，眉山市 2020 年环境空气质量优良天数 320 天（优 122 天、良 198 天），占比 87.4%；轻度污染 43 天，占比 11.7%；中度污染 3 天，占比 0.8%；未出现重度污染，与去年相比，优良天数上升 1.6 个百分点。各区县空气质量主要以优和良为主，优良率在 85.8%~93.2%之间；与去年相比，优良天数均有不同程度的上升。眉山市环境空气综合污染指数 3.94，与去年相比下降 6.6%。眉山市及各区县环境空气综合污染指数比去年相比均有所下降，表面空气质量都有不同程度改善。

## （2）地表水环境质量

根据《眉山市2020年环境质量公报》中的水环境评价结论。

2020 年，全市总体水质为优，其中 I~III 类水质的断面 14 个，占 93.3%，与 2019 年相比上升 40.0 个百分点；IV 类水质的断面 1 个，占 6.7%，与 2019 年相比下降 26.6 个百分点；无 V 类、劣 V 类水质。河流的主要污染指标为总磷，总磷超标的断面有 1 个。

### 1.青衣江干流（眉山段）

青衣江干流（眉山段）水质为优，水质类别为 II 类，木城镇断面水质月达标率为 100%。

### 2.岷江干流（眉山段）

岷江干流（眉山段）水质为优，6 个断面均为 II~III 类水质，水质月达标率均为 100%。

### 3.思蒙河

思蒙河水质为良好，3 个断面水质类别均为 III 类，丹东交界、东青交界、思蒙河口断面水质月达标率分别为 75.0%、75.0%、83.3%。

### 4.体泉河

体泉河水质为轻度污染，水质类别为 IV 类，主要污染指标为总磷，体泉河口断面水质月达标率为 25.0%。

### 5.毛河

毛河水质为良好，水质类别为 III 类，桥江桥断面水质月达标率为 75.0%。

### 6.金牛河

金牛河水质为良好，水质类别为 III 类，金牛河口断面水质月达标率为 91.7%。

### 7.越溪河

越溪河水质为良好，水质类别为Ⅲ类，于佳乡黄龙桥断面水质月达标率为 58.3%。

### 8.球溪河

球溪河水质为良好，水质类别为Ⅲ类，球溪河口断面水质月达标率为 66.7%。

本项目地表水体为体泉河：

体泉河水质为轻度污染，水质类别为Ⅳ类，主要污染指标为总磷，体泉河口断面水质月达标率为 25.0%。

## 2、环境影响评价结论

### (1) 废水

生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理后的生产废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理，园区污水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水域标准要求后排入醴泉河。项目废水去向明确，经相应处理达标后，不会改变项目区域水环境质量功能，区域地表水环境质量将基本维持现状。

### (2) 废气

项目废气处理措施有效，各污染物均能达标排放，排放源强小，浓度低，对环境影响小。结合建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标与项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式等得出项目废气对大气环境影响小，区域环境容量足够，不会改变区域大气环境质量功能，从大气环境角度，项目可行。

### (3) 噪声

在厂房经过隔声、合理布局等措施处理后，项目地四周厂界昼间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的 3 类区域标准。因此，项目运营期产生的噪声不会对周围声环境造成影响。

### (4) 固体废物

本项目运营期一般固废可以达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物可以达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求。项目产生的固废去向明确，不外排，可有效地防止固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

### 3、结论

本项目符合国家产业政策、选址合理，符合规划要求；周围无重大的环境制约因素。本项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

## 二、审批部门审批决定

### 环境影响评价批复

眉市环建东【2023】2号文摘要如下：

四川省眉山市山宝机械模具有限公司：

你公司报送的《饲料机械配件项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

#### 一、项目建设内容和总体要求

该项目位于经开区新区，项目经眉山市东坡区经济和信息化局备案（川投资备[2202-511402-07-02-300637]JXQB-0037号），主要建设内容为：租用四川迅雷威机械制造有限公司闲置厂房新建饲料机械配件生产线和配件辅助设备生产线各1条，同时扩建升级原有环模生产线。项目建成后全厂年产环模5000个，压辊6000个，锤片100万片、筛网15万平方米、平模6000个、灰盖3000件、偏心轴500件、其它配件600件、平模清理机30台、环模修复机30台、平模修复机50台。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求

#### 二、项目建设应重点做好以下工作

（一）严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。

（二）落实并优化报告表提出的废气治理措施，确保大气污染物达标排放。在各个氮化炉炉盖上均配设有排气管，产生的氮化废气收集引至燃烧装置处理后经15米高排气筒排放；焊接烟尘采用固定式焊烟除尘器进行处理，处理后的焊接烟尘通过15米

高排气筒排放；渗碳废气经小火炬燃烧器燃烧处理；淬火及回火废气通过集气罩收集引入油雾净化器处理经 15 米高排气筒排放；环模清洗后采用箱式回火炉烘干产生的水蒸气，采用“集气罩+水喷淋”处理方式防止水蒸气向四周逸散；在切割机旁设置隔板进行阻挡，切割过程产生的金属粉尘被收集于桶中，余下金属粉尘经过重力沉降至车间地面；食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

按报告表要求，本项目以 2#车间为边界划定边长为 50m 的卫生防护距离，以控制和减轻无组织排放废气对周围环境的影响目前该范围内无环境敏感点，卫生防护距离内今后不宜引入居民区、学校、医院等环境敏感点等对大气环境要求较高的项目。

（三）落实并优化报告表提出的废水处理措施，确保地表水环境安全。生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理后的生产废水共同进入厂区内一体化污水处理设施处理达到金象园区污水处理厂接管标准后，排入园区污水管网，至园区污水处理厂集中处理。

（四）严格按照报告表要求，落实并优化固体废物污染防治措施，按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，危险废物交由危废处置资质单位处理，避免造成二次污染，确保环境安全。

（五）按报告表要求，选用低噪设备，采取厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施，确保厂界噪声达标排放。

（六）严格落实地下水污染防治措施，确保周边环境质量安全。为防止危废暂存间、油槽和化学品库物料泄露渗透地面污染地下水，要求本项目厂区设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

（七）严格落实各类环境风险防范措施，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。

（八）认真落实报告表提出的环境管理和环境监测计划。依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。

（九）报告表认定的本项目新增污染物年排放总量控制指标为：VOCs0.0304 吨/年，项目在运行中应严格落实总量控制指标要求，确保区域环境质量不因本项目实施而下降。

### 三、其他有关要求

（一）项目开工建设前，应依法完备行政许可相关手续。

（二）项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

（三）项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

（四）项目竣工后，依法在规定时间内进行项目竣工环境保护验收和信息公开，并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。经验收合格后，项目方可正式投入生产，否则将依法予以处罚。

（五）项目建设单位必须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或者填报排污登记表。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、质量控制和质量保证

(1) 监测质量保证和质量控制按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(2) 现场采样和测试均严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行了详细的记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因也作了详细说明。

(3) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定，符合采样要求。

(4) 验收监测采样和分析人员，均获得环境监测资质合格证，持证上岗。

(5) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进场前对气体分析、采样器流量计等均进行校核。

(6) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(7) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：分析时使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内，测定前后对噪声仪进行了校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

(9) 采样记录及分析结果：验收监测的采样记录及分析测试结果，均按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行了三级审核。

2、监测方法及仪器

检测方法及仪器信息见下表。

表 5-1 有组织废气检测方法、使用仪器及检出限 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	GH-800红外测油仪	XSJS-005	0.1mg/m <sup>3</sup>

表 5-2 无组织废气检测方法、使用仪器及检出限 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测项目	检测方法	所用仪器	仪器编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	QUINTIX 35-1CN 十万分之一天平	XSJS-054	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV-1600型紫外可见分光光度计	XSJS-018-02	0.01mg/m <sup>3</sup>

表 5-3 污水检测方法及使用仪器

检测项目	检测方法	所用仪器	仪器编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	86031 多参数测试仪	XSJS-100-07	pH
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	FA2004N 万分之一电 子天平	XSJS-024	悬浮物
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	/	/	化学需氧量
五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-80 生化培养箱 multi 3510 溶解氧仪	XSJS-062 XSJS-042-02	五日生化需氧 量
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ535-2009	UV-1600 紫外可见 分光光度计	XSJS-018-02	0.025mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红 外分光光度法 HJ 637-2018	GH-800 红外测油仪	XSJS-005	0.06mg/L
石油类				0.06mg/L

表 5-4 噪声检测方法及使用仪器

检测项目	检测方法	所用仪器	仪器编号
工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 声级计	XSJS-063-23
	环境噪声监测技术规范 噪声测 量值修正 HJ 706-2014	AWA6022A 声校准器	XSJS-064-23

### 3、监测单位能力情况

四川锡水金山环保科技有限公司是一家从事环境保护监测，生态资源监测，生态环境监测等业务的公司，成立于 2017 年 12 月 08 日，公司坐落在四川省，详细地址为：成都高新区天虹路 3 号 A 幢第四层；经国家企业信用信息公示系统查询得知，四川锡水金山环保科技有限公司的信用代码/税号为 91510100MA6C7LFA1Y，法人是任昱轩，注册资本为 500.000000 万人民币，企业的经营范围为：一般项目：环境保护监测；生态资源监测；生态环境监测及检测仪器仪表销售；生态环境材料销售；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计量技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：室内环境检测；检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

## 表六 验收监测内容

根据项目实际污染物排放情况，本次验收监测委托四川锡水金山环保科技有限公司对项目废气、厂界噪声进行了检测。

### 一、噪声监测

本次检测项目、检测点位及检测频次见表 6-1，检测布点图详见附图 3。

表 6-1 噪声检测内容及频次

检测类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次
噪声	1# 项目厂界东北侧外 1m 处	4	工业企业厂界环境噪声	检测2天；昼间1次
	2# 项目厂界东南侧外 1m 处			
	3# 项目厂界西南侧外 1m 处			
	4# 项目厂界西北侧外 1m 处			

### 二、废气监测

本次废气检测项目、检测点位及检测频次见表 6-2、6-3，检测布点详见附图 3。

表 6-2 有组织废气检测内容及频次

检测类别	检测点位	检测点位数	检测项目	检测频次
有组织废气	1# 食堂油烟排放口	1	油烟	检测 2 天； 5 次/天

表 6-3 无组织废气检测内容及频次

检测类别	检测点位	检测点位数	检测项目	检测频次
无组织废气	1# 项目厂界东北侧外 2# 项目厂界西南侧外 3# 项目厂界南侧外 4# 项目厂界东南侧外	4	总悬浮颗粒物、氨	检测 2 天； 3 次/天

### 三、废水监测

本次废水检测项目、检测点位及检测频次见表 6-4。

表 6-4 废水检测内容及频次

类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次	
				天	次/天
污水	1# 污水总排口	1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类、石油类	2	4

#### 四、固废处置检查

本项目运营期产生的固废有生活垃圾、金属屑、切割金属粉尘沉降物、废包装材料、废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套。项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；金属屑、切割金属粉尘沉降物、废包装材料外售至废品回收站。危险废物（废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套）收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处置。项目各项固废落实了环评的处置要求，固废得到了妥善处置，去向明确。

#### 六、监测情况说明

本项目氮化废气氨气采用水泵水循环吸收后通过 15m 排气筒排放。项目氮化炉为负压氮化炉，项目工作时真空泵通过管道把炉内压力抽到负压，达到规定值后管道关闭泵停止，然后慢慢通入小流量的氨气直到炉内的压力到达大气压值并保持一定时间，这段时间内氨气在 530 度的环境下裂解成氮原子和氢气，其中的氮原子被钢材吸收，保持的时间到达后真空泵通过管道把炉内的废气(主要是氢气、少量残余的氨气)抽到水箱中让炉内压力达到规定负压值，然后这样循环。抽出的废气中氨气被水吸收，少量没有被吸收的氨气自然溢出（通过管道），抽气的时间仅仅需要 5 秒，对氮化废气有组织排气筒监测时，出气时间短未达到监测要求无法测得有组织排放数据。因此本项目验收时未对氮化废气有组织排放口氨气进行监测。

## 表七 验收监测结果

### 一、验收监测期间生产工况记录

2024年3月9日-3月10日四川锡水金山环保科技有限公司对四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目进行了采样检测。检测期间，项目工况如下：

表 7-1 运行工况表

运行日期（2024年）	产品名称	设计日产量（t）	实际日产量（t）
3月9日	饲料机械配件	环模 16 个、压辊 20 个、筛网 0.05 万平方米、平模 20 个、灰盖 10 件、偏心轴 1 件、其它配件 2 件、平模清理机 0.1 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台	环模 14 件、压辊 22 件、平模 14 件、筛网 300 平方米、其他配件若干。
3月10日		环模 16 个、压辊 20 个、筛网 0.05 万平方米、平模 20 个、灰盖 10 件、偏心轴 1 件、其它配件 2 件、平模清理机 0.1 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台	环模 18 件、压辊 16 件、平模 16 件、筛网 280 平方米、其他配件若干。

### 二、验收监测结果

#### 1、废气

##### （1）有组织废气

根据四川锡水金山环保科技有限公司《检测报告》（锡环监字（2024）第 0311701 号），本项目竣工环境保护设施验收监测期间，有组织废气检测结果见表 7-2：

表 7-2 有组织废气检测结果表

采样日期	监测点位	监测频次	监测项目	监测结果			
				实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放浓度均值（mg/m <sup>3</sup> ）
3月9日	1# 食堂油烟排放口 (高度 12m)	第一次	油烟	1.1	1700	0.28	0.25
		第二次		1.0	1720	0.26	
		第三次		0.9	1749	0.24	
		第四次		0.9	1783	0.24	
		第五次		0.8	1719	0.21	
3月10日		第一次		0.8	1766	0.21	0.19
		第二次		0.7	1730	0.18	
		第三次		0.8	1699	0.21	
		第四次		0.7	1659	0.18	
		第五次		0.7	1735	0.18	

最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.0
饮食业油烟监测期间运行参数表		
排气罩投影面积 (m <sup>2</sup> )	3.6	
基准灶头数 (个)	3.3	
净化设施型号	油烟净化器	

由表 7-2 可知，在检测期间油烟检测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。

(2) 无组织废气

根据四川锡水金山环保科技有限公司出具的《检测报告》（锡环监字（2024）第 0311701 号），本项目竣工环境保护设施验收监测期间，无组织废气检测结果见表 7-3：

表 7-3 无组织废气检测结果表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
3 月 9 日	1# 项目厂界东北侧外	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	173	161	151	1000
	2# 项目厂界西南侧外		306	295	300	
	3# 项目厂界南侧外		189	196	221	
	4# 项目厂界东南侧外		257	262	271	
3 月 10 日	1# 项目厂界东北侧外	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	159	154	148	1000
	2# 项目厂界西南侧外		309	310	299	
	3# 项目厂界南侧外		215	205	223	
	4# 项目厂界东南侧外		268	276	272	
3 月 9 日	1# 项目厂界东北侧外	氨 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.02	0.03	0.02	1.5
	2# 项目厂界西南侧外		0.02	0.02	0.03	
	3# 项目厂界南侧外		0.04	0.03	0.02	
	4# 项目厂界东南侧外		0.03	0.02	0.02	
3 月 10 日	1# 项目厂界东北侧外		0.04	0.03	0.03	
	2# 项目厂界西南侧外		0.03	0.02	0.03	
	3# 项目厂界南侧外		0.02	0.02	0.03	

	4# 项目厂界东南侧外		0.04	0.03	0.03	
--	-------------	--	------	------	------	--

由表 7-3 可知，验收监测期间，无组织废气检测中，1#-4#总悬浮颗粒物检测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求；1#-4#氨检测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的标准。

## 2、噪声

根据四川锡水金山环保科技有限公司出具的《检测报告》（锡环监字（2024）第 0311701 号），本项目竣工环境保护设施验收监测期间，噪声检测结果见表 7-4：

表 7-4 噪声检测结果表

监测点位	监测日期	监测时间	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
1# 项目厂界东北侧外 1m 处	3 月 9 日	15:47-15:52（昼）	61	昼间≤65
2# 项目厂界东南侧外 1m 处		15:58-16:03（昼）	60	
3# 项目厂界西南侧外 1m 处		16:07-16:12（昼）	62	
4# 项目厂界西北侧外 1m 处		16:18-16:23（昼）	59	
1# 项目厂界东北侧外 1m 处	3 月 10 日	12:53-12:58（昼）	60	
2# 项目厂界东南侧外 1m 处		13:04-13:09（昼）	59	
3# 项目厂界西南侧外 1m 处		13:16-13:21（昼）	61	
4# 项目厂界西北侧外 1m 处		13:25-13:30（昼）	61	

由表 7-4 可知，验收监测期间，噪声检测中，1#-4#昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

## 3、废水

根据四川锡水金山环保科技有限公司出具的《检测报告》（锡环监字（2024）第 0311701 号），本项目竣工环境保护设施验收监测期间，废水检测结果见表 7-5：

表 7-5 废水监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	单位	监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
1# 污水总排口	3 月 9 日	pH	无量纲	7.9	7.5	7.7	7.1	6-9
		悬浮物	mg/L	7	5	8	8	400
		化学需氧量	mg/L	87	92	99	89	500
		五日生化需氧量	mg/L	24.2	24.5	26.3	24.1	300

		氨氮	mg/L	21.2	21.5	21.9	21.1	35
		动植物油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	70
		石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	20
	3月10日	pH	无量纲	7.8	7.0	7.5	7.8	6-9
		悬浮物	mg/L	9	8	5	8	400
		化学需氧量	mg/L	93	85	87	95	500
		五日生化需氧量	mg/L	23.0	22.6	23.1	25.0	300
		氨氮	mg/L	22.2	20.9	22.0	21.7	35
		动植物油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	70
		石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	20

由表 7-5 可知，验收监测期间，废水监测中，各项目监测结果均满足《金象污水处理厂接管标准》中标准限值要求。

#### 4、固废

本项目运营期产生的固废有生活垃圾、金属屑、切割金属粉尘沉降物、废包装材料、废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套。项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；金属屑、切割金属粉尘沉降物、废包装材料外售至废品回收站。危险废物（废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套）收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处置。项目各项固废落实了环评的处置要求，固废得到了妥善处置，去向明确。

### 三、总量控制指标

#### （1）环评及批复要求

根据项目环评、批复及建设项目主要污染物排放总量审核登记表知，全厂废气年排放总量控制指标为：VOCs：0.0304t/a；废水年排放总量控制指标为：CODcr：0.26t/a，氨氮：0.05t/a。

#### （2）排污许可登记

四川省眉山市山宝机械模具有限公司已填报，并取得排污许可证（许可证编号：91511402207305848F002X）。

#### （3）验收核查

##### ①废水

生活污水经化粪池处理后与氮化废气吸收废水及经隔油池处理后的环模平模清洗废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处

理，园区污水处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求后排入醴泉河。

## ②废气

项目氮化废气实际使用水泵水循环吸收装置净化处理氨气后经 15m 高排气筒（P1）排放；切割过程产生的粉尘经过挡板+厂房墙体+自然沉降至车间地面；食堂油烟通过油烟净化器处理后由烟气管道排放。

本项目取消了压辊的淬火及回火工序及锤片的生产，因此无 VOCs 及焊接颗粒物的排放。根据四川锡水金山环保科技有限公司《检测报告》（锡环监字（2024）第 0311701 号）中废水监测结果的平均浓度，项目企业排口废水核算结果如下：

企业排口：

COD核定总量指标= $2324.4\text{m}^3/\text{a} \times 91\text{mg}/\text{L}=0.21\text{t}/\text{a}$ ；

NH<sub>3</sub>-N 核定总量指标= $2324.4\text{m}^3/\text{a} \times 21.6\text{mg}/\text{L}=0.050\text{t}/\text{a}$

采用标准法核算园区污水处理厂排口废水排放量，核算结果如下：

园区污水处理厂排口：

COD核定总量指标= $2324.4\text{m}^3/\text{a} \times 20\text{mg}/\text{L}=0.046\text{t}/\text{a}$ ；

NH<sub>3</sub>-N 核定总量指标= $2324.4\text{m}^3/\text{a} \times 1\text{mg}/\text{L}=0.002\text{t}/\text{a}$

综上，项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量满足总量控制要求。

## 表八 环境管理执行情况检查

### 1、环保审批手续及“三同时”执行情况

2022年12月，四川省眉山市山宝机械模具有限公司委托眉山宏德环境技术有限公司编制完成了《四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目环境影响报告表》；2023年1月10日取得了眉山市东坡生态环境局《眉市环建东【2023】2号》，同意项目实施建设，该项目环评、环保手续齐全。

本项目环评设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合“三同时”要求。

### 2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目环保设施正常运行，常规检修、日常保养、维护均由四川省眉山市山宝机械模具有限公司负责。

### 3、环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复和文件）均由四川省眉山市山宝机械模具有限公司办公室管理，负责登记归档并保管。

### 4、环境保护制度的建立和执行情况检查

公司建立健全了比较完备的相应环保设施运行、维护制度，将责任具体化，公司环保负责人随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保设施按照操作规程和运行管理条例进行日常使用、保养和维护检修。

### 5、建设和试生产期间问题调查

经调查，本项目在建设期和试生产期间，未发生污染事件，未接到扰民投诉。

### 6、总量控制

#### （1）环评及批复要求

根据项目环评、批复及建设项目主要污染物排放总量审核登记表知，全厂废气年排放总量控制指标为：VOCs: 0.0304t/a；废水年排放总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>: 0.26t/a，氨氮：0.05t/a。

#### （2）排污许可

四川省眉山市山宝机械模具有限公司已填报，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91511402207305848F002X）。

### (3) 验收核查

#### ①废水

生活污水经化粪池处理后与氮化废气吸收废水及经隔油池处理后的环模平模清洗废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理，园区污水处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求后排入醴泉河。

#### ②废气

项目氮化废气实际使用水泵水循环吸收装置净化处理氨气后经 15m 高排气筒 (P1) 排放；切割过程产生的粉尘经过挡板+厂房墙体+自然沉降至车间地面；食堂油烟通过油烟净化器处理后由烟气管道排放。

本项目取消了压辊的淬火及回火工序及锤片的生产，因此无 VOCs 及焊接颗粒物的排放。根据四川锡水金山环保科技有限公司《检测报告》(锡环监字(2024)第 0311701 号)中废水监测结果的平均浓度，项目企业排口废水核算结果如下：

企业排口：

COD核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×91mg/L=0.21t/a；

NH<sub>3</sub>-N 核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×21.6mg/L=0.050t/a

采用标准法核算园区污水处理厂排口废水排放量，核算结果如下：

园区污水处理厂排口：

COD核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×20mg/L=0.046t/a；

NH<sub>3</sub>-N 核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×1mg/L=0.002t/a

综上，项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量满足总量控制要求。

### 7、环评批复要求落实情况

本项目与环评报告及批复要求对比可知：项目实际建设中均按环评报告要求进行了建设，项目在建设过程中没有发生重大变动，施工及运营期已采取的环境保护措施与环境保护主管部门审批要求《眉市环建东【2023】2号》的对比情况详见下表 8-1。

表 8-1 环保措施与环评批复落实情况调查表

序号	环评、环评批复环保措施	实际落实情况	落实情况
1	严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施	经调查，项目严格按照报告表要求落实了各项环保设施的建	已落实

	的日常管理和维护,确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放,杜绝事故排放。	设,加强了环保设施的日常管理和维护,确保了环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放。	
2	<p>落实并优化报告表提出的废气治理措施,确保大气污染物达标排放。在各个氮化炉炉盖上均配有排气管,产生的氮化废气收集引至燃烧装置处理后经15米高排气筒排放;焊接烟尘采用固定式焊烟除尘器进行处理,处理后的焊接烟尘通过15米高排气筒排放;渗碳废气经小火炬燃烧器燃烧处理;淬火及回火废气通过集气罩收集引入油雾净化器处理经15米高排气筒排放;环模清洗后采用箱式回火炉烘干产生的水蒸气,采用“集气罩+水喷淋”处理方式防止水蒸气向四周逸散;在切割机旁设置隔板进行阻挡,切割过程产生的金属粉尘被收集于桶中,余下金属粉尘经过重力沉降至车间地面;食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。</p> <p>按报告表要求,本项目以2#车间为边界划定边长为50m的卫生防护距离,以控制和减轻无组织排放废气对周围环境的影响。目前该范围内无环境敏感点,卫生防护距离内今后不宜引入居民区、学校、医院等环境敏感点等对大气环境要求较高的项目。</p>	<p>经调查,项目取消了压辊的渗碳淬火、热处理回火工序,取消了锤片的生产,因此无渗碳废气、无焊接废气、无淬火及回火废气。项目氮化废气通过水泵水循环吸收后经过15m高排气筒排放;环模清洗后采用箱式回火炉烘干产生的水蒸气,采用“集气罩+水喷淋”处理方式防止水蒸气向四周逸散;在切割机旁设置隔板进行阻挡,切割过程产生的金属粉尘被收集于桶中,余下金属粉尘经过重力沉降至车间地面;食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。确保了大气污染物达标排放。以2#车间为边界划定边长为50m的卫生防护距离内无居民区、学校、医院等环境敏感点,且现实情况无焊接颗粒物及VOCs的无组织排放。</p>	已落实
3	<p>落实并优化报告表提出的废水处理措施,确保地表水环境安全。生活污水经化粪池处理与经隔油池处理后的生产废水共同进入厂区内一体化污水处理设施处理达到金象园区污水处理厂接管标准后,排入园区污水管网,至园区污水处理厂集中处理。</p>	<p>经调查,项目落实了报告表提出的废水处理措施,确保地表水环境安全。生活污水经化粪池处理后与氮化废气吸收废水及经隔油池处理后的环模平模清洗废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理。</p>	已落实
4	<p>严格按照报告表要求,落实并优化固体废物污染防治措施,按照“减量化、资源化、无害化”的原则,对固体废物进行分类收集</p>	<p>经调查,项目严格按照报告表要求,落实并优化固体废物污染防治措施,按照“减量化、资源化、无害化”的原则,对</p>	已落实

	和处置，危险废物交由危废处置资质单位处理，避免造成二次污染，确保环境安全。	固体废物进行了分类收集和处置，危险废物交由危废处置资质单位处理，避免造成二次污染，确保环境安全。	
5	按报告表要求，选用低噪设备，采取厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施，确保厂界噪声达标排放。	经调查，项目按报告表要求，选用了低噪设备，采取了厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施，确保厂界噪声达标排放。	已落实
6	严格落实地下水污染防治措施，确保周边环境质量安全。为防止危废暂存间、油槽和化学品库物料泄露渗透地面污染地下水，要求本项目厂区设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。	经调查，项目严格落实了地下水污染防治措施，确保周边环境质量安全。项目对危废暂存间、化学品库进行了重点防渗。	已落实
7	严格落实各类环境风险防范措施，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。	经调查，项目严格落实了各类环境风险防范措施，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。	已落实
8	认真落实报告表提出的环境管理和环境监测计划。依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。	经调查，项目认真落实了报告表提出的环境管理和环境监测计划。	已落实
9	报告表认定的本项目新增污染物年排放总量控制指标为：VOCs0.0304 吨/年，项目在运行中应严格落实总量控制指标要求，确保区域环境质量不因本项目实施而下降。	经调查，项目实际污染物年排放量未超过环评批复年排放总量控制指标。	已落实

## 表九 验收监测结论

### 一、污染物监测、调查结论

#### 1、废气

经调查，项目施工期未发生大气污染事故。

验收监测期间，有组织废气检测中，油烟检测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求；1#-4#总悬浮颗粒物检测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求；1#-4#氨检测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的标准。

#### 2、噪声

经调查，项目施工期无噪声扰民投诉。

验收监测期间，噪声检测中，1#-4#昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

#### 3、废水

经调查，项目施工期未发生水体污染事故。

经调查，废水监测中，pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类、石油类各项目监测结果均满足《金象污水处理厂接管标准》中标准限值要求。

#### 4、固废

经调查，项目施工期未遗留固废环境问题。

项目运营期间生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；金属屑、切割金属粉尘沉降物、废包装材料外售至废品回收站。危险废物（废机油、废油桶、废乳化液桶、废含油抹布及手套）收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处置。项目各项固废落实了环评的处置要求，固废得到了妥善处置，去向明确。

#### 5、总量控制指标

##### （1）环评及批复要求

根据项目环评、批复及建设项目主要污染物排放总量审核登记表知，全厂废气年排放总量控制指标为：VOCs：0.0304t/a；废水年排放总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>：0.26t/a，氨氮：0.05t/a。

##### （2）排污许可登记

四川省眉山市山宝机械模具有限公司已填报，并取得排污许可证（许可证编号：91511402207305848F002X）。

### （3）验收核查

#### ①废水

生活污水经化粪池处理后与氮化废气吸收废水及经隔油池处理后的环模平模清洗废水一起经过厂区内一体化污水处理设施处理达到金象污水处理厂接管标准后进入园区污水处理厂处理，园区污水处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求后排入醴泉河。

#### ②废气

项目氮化废气实际使用水泵水循环吸收装置净化处理氨气后经 15m 高排气筒（P1）排放；切割过程产生的粉尘经过挡板+厂房墙体+自然沉降至车间地面；食堂油烟通过油烟净化器处理后由烟气管道排放。

本项目取消了压辊的淬火及回火工序及锤片的生产，因此无 VOCs 及焊接颗粒物的排放。根据四川锡水金山环保科技有限公司《检测报告》（锡环监字（2024）第 0311701 号）中废水监测结果的平均浓度，项目企业排口废水核算结果如下：

企业排口：

COD核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×91mg/L=0.21t/a；

NH<sub>3</sub>-N 核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×21.6mg/L=0.050t/a

采用标准法核算园区污水处理厂排口废水排放量，核算结果如下：

园区污水处理厂排口：

COD核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×20mg/L=0.046t/a；

NH<sub>3</sub>-N 核定总量指标=2324.4m<sup>3</sup>/a×1mg/L=0.002t/a

综上，项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量满足总量控制要求。

## 二、结论

综上所述，四川省眉山市山宝机械模具有限公司“四川省眉山市山宝机械模具有限公司饲料机械配件项目”审查、审批手续完备。环保设施及措施已基本按照环评要求建成和运行，未发生重大变动，污染物排放达标，固废处置得当，环保管理制度健全，建议通过环境保护验收。

## 三、建议

(1) 进一步加强环保设施的运行管理、维护，保证环保设施运行效率和处理效果的可靠性、稳定性，确保污染物稳定达标排放，避免事故排放。

(2) 规范和完善危险废物管理，及时转运处置。

## 建设项目工程竣工环境保护验收登记表

填表单位（盖章）：四川省眉山市山宝机械模具有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	饲料机械配件项目				项目代码	川投资备【2202-511402-07-02-300637】JXQB-0037号		建设地点	四川省眉山市东坡区尚义路口6号			
	行业类别（分类管理名录）	三十二、专用设备制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 103.784196227° 北纬 30.084612690°			
	设计生产能力	年产环模 5000 个，压辊 6000 个，锤片 100 万片、筛网 15 万平方米、平模 6000 个、灰盖 3000 件、偏心轴 500 件、其它配件 600 件、平模清理机 30 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台				实际生产能力	年产环模 5000 个，压辊 6000 个、筛网 15 万平方米、平模 6000 个、灰盖 3000 件、偏心轴 500 件、其它配件 600 件、平模清理机 30 台、环模修复机 30 台、平模修复机 50 台的生产能力		环评单位	眉山宏德环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	眉山市东坡生态环境局				审批文号	眉市环建东【2023】2号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023年1月				竣工日期	2024年1月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91511402207305848F002X			
	验收单位	四川省眉山市山宝机械模具有限公司				环保设施监测单位	四川锡水金山环保科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	4200				环保投资总概算（万元）	41		所占比例（%）	0.98			
	实际总投资（万元）	4200				实际环保投资（万元）	17		所占比例（%）	0.4			
	废水治理（万元）	1.0	废气治理（万元）	6.0	噪声治理（万元）	5.0	固体废物治理（万元）	2.0	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3.0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	300天				
运营单位	四川省眉山市山宝机械模具有限公司				运营单位 社会统一信用代码（或组织机构代码）	91511402207305848F		验收时间	2024年3月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程以新带老削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水							0.23244			0.23244		
	化学需氧量							0.046			0.046		
	氨氮							0.002			0.002		
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升