

眉山鑫荣工贸有限公司
预应力锚具升级改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：眉山鑫荣工贸有限公司

编制单位：眉山鑫荣工贸有限公司

二〇二四年四月

建设单位：眉山鑫荣工贸有限公司

法人代表：李照文

编制单位：眉山鑫荣工贸有限公司

法人代表：李照文

项目负责人：何桃梅

建设单位：眉山鑫荣工贸有限公司	编制单位：眉山鑫荣工贸有限公司
电话：13990301870	电话：13990301870
传真：/	传真：/
邮编：620000	邮编：620000
地址：眉山高新技术产业园区东区	地址：眉山高新技术产业园区东区

目录

表一	项目概况	1
表二	工程建设内容	6
表三	主要污染源、污染物处理和排放	24
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	29
表五	验收监测质量保证及质量控制	33
表六	验收监测内容	35
表七	验收监测结果	36
表八	环境管理执行情况检查	42
表九	验收监测结论	46

附图目录

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 全厂平面布置图
- 附图 4 监测布点图
- 附图 5 项目现场踏勘图

附件目录

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地使用证
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 排污许可登记回执
- 附件 6 危废协议
- 附件 7 危废公司资质
- 附件 8 验收监测报告
- 附件 9 监测公司资质

表一 项目概况

建设项目名称	预应力锚具升级改造项目				
建设单位名称	眉山鑫荣工贸有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	眉山高新技术产业园区东区(103度50分26.858秒,30度1分20.478秒)				
主要产品名称	紧固件、机加工件、预应力锚具				
设计生产能力	年产紧固件 2500 万只、机加工件 500 吨、预应力锚具 1000 吨				
实际生产能力	年产紧固件 2500 万只、机加工件 500 吨、预应力锚具 1000 吨				
项目环评时间	2023 年 4 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
项目调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间	2024 年 4 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	40 万元	比例	0.95%
实际投资	4200 万元	实际环保投资	40 万元	比例	0.95%
验收监测依据	<p>1、环境保护法规及规范性文件</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>2、工程资料及相关批复文件</p> <p>(1) 《眉山鑫荣工贸有限公司预应力锚具升级改造项目环境影响报告表》(2023 年 4 月)；</p> <p>(2) 眉山市东坡生态环境局《关于眉山鑫荣工贸有限公司预应力锚具升级改造项目环境影响报告表的批复》(眉市环建东〔2023〕13 号)；</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>1、执行标准</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：食堂废水经油水分离器处理后汇入化粪池处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后排入泡菜园区污水处理厂。经园区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/ 2311—2016)中工业园区集中式污水处理厂标准后排入岷江。</p> <p>(2) 废气：本项目产生的颗粒物执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中污染物排放标准，厂区内厂房外无组织排放的VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A标准；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</p>

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。

2、环评、验收执行标准对照

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	焊接、抛丸	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			120mg/m ³	120mg/m ³
	达克罗涂覆、冷镦	VOCs	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
			60mg/m ³	60mg/m ³
	食堂油烟	油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
			2.0mg/m ³	2.0mg/m ³
无组织废气	全厂		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 标准
	颗粒物		1.0mg/m ³	1.0mg/m ³
	VOCs（厂界外）		2.0mg/m ³	2.0mg/m ³
	VOCs（厂界内）		6mg/m ³	6mg/m ³
废水	食堂废水、生活废水	/	《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
		pH	6~9	6~9

		COD	500	500
		BOD ₅	300	300
		SS	400	400
		NH ₃ -N	45	45
		动植物 油	100	100
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)
		夜间	55dB(A)	55dB(A)

3、总量控制指标

(1) 环评及批复要求

根据项目环评及批复知，本项目废气总量控制指标为：VOCs：0.0254t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.052t/a，氨氮：0.0039t/a。全厂废气总量控制指标为：VOCs：0.0544t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.117t/a，氨氮：0.0088t/a。

(2) 排污许可登记

眉山鑫荣工贸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：91511402735875692C001Z）。

(3) 验收核查

①废水

项目无生产废水产生，项目食堂废水经油水分离器处理后汇入化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准排入泡菜园区污水处理厂。

②废气

本项目抛丸粉尘和焊接烟尘经一套“集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（P1）”处理排放；达克罗涂覆有机废气经一套“集气系统+水喷淋+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m排气筒（P2）”处理排放；冷镢油雾经一套“集气系统+油雾净化器+等离子净化器+活性炭

箱+15m 排气筒（P3）”处理排放；食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，从厨房排气管道引至屋顶排放（P4）。

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0134101号），项目废水及有组织废气核算结果如下：

废水：

企业排口：

COD核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 32\text{mg}/\text{L} = 0.041\text{t}/\text{a}$ ；

$\text{NH}_3\text{-N}$ 核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 1.10\text{mg}/\text{L} = 0.0014\text{t}/\text{a}$ 。

废气：

VOCs 核算总量指标： $9.83 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} + 2.38 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} = 0.0147\text{t}/\text{a}$

颗粒物核算总量指标： $2.45 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} = 0.0294\text{t}/\text{a}$

综上，项目 VOCs、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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7月26日，眉山鑫荣工贸有限公司在东坡区经济和信息化局备案“预应力锚具升级改造项目”，备案号为：川投资备【2207-511402-07-02-712744】JXQB-0156号；2023年4月，由眉山宏德环境技术有限公司编制完成了《眉山鑫荣工贸有限公司预应力锚具升级改造项目环境影响报告表》；2023年4月21日，眉山市东坡生态环境局以眉市环建东【2023】13号文对该项目环境影响报告表作了批复。该项目于2023年5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“眉山鑫荣工贸有限公司预应力锚具升级改造项目”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《眉山鑫荣工贸有限公司预应力锚具升级改造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

本项目位于眉山高新技术产业园区东区（103度50分26.858秒，30度1分20.478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

本项目位于眉山市东坡区“中国泡菜城”顺江大道北段。根据现场勘查可知，项目外环境关系如下：

表 2-1 外环境关系一览表

序号	企业名称	方向	距离	行业类别
1	沁秀纺织品有限公司	东	120m	床上用品及纺织品制造
2	四川省亲亲食品科技有限公司	东	248m	食品制造
3	泉芯食品有限公司	东	30m	食品制造
4	恒友塑业有限公司	东南	50m	塑料制品制造

5	四川国威油脂有限公司	东南	220m	食品制造
6	四川瀚州化工科技有限公司	南	100m	主要经营销售水溶性聚酯
7	大熊生物科技有限公司	南	220m	生物制品制造
8	四川味佳乐食品有限公司	南	440m	食品制造
9	邓仕食品有限公司	东	200m	食品制造
10	九升食品	东	紧邻	食品制造
11	四川蜀地人家食品有限公司	东北	60m	食品制造
12	四川飘香居食品有限公司	东北	130m	食品制造
13	四川省佳汇泰生物科技开发有限公司	东北	180m	保健食品制造
14	四川省虎将食品有限公司	东北	380m	食品制造
15	四川正鑫机械有限公司	西南	紧邻	机械制造加工
16	眉山市松源门业有限责任公司	西	紧邻	木质家具制造
17	眉山市兴新精密机械有限公司	西南	150	机械制造
18	中环荣光钢结构工程有限公司	西南	200m	钢结构生产加工
19	天元门业有限公司	西南	170m	防火门生产
20	四川兆强泵业有限公司	西南	380m	泵类生产制造
21	四川龙麟福生科技有限责任公司	南	400m	肥料生产

项目主要保护目标见下表所示：

表 2-2 项目环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂址距离
项目周边大气环境	无	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	四周	0-500m
项目周边声环境	无	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区功能	四周	0-50m
河流	岷江	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准	西侧	300m
项目周边生态环境	不因项目建设加剧水土流失	生态环境	水土流失可控	项目占地范围	

(3) 平面布置

经调查，企业位于眉山高新技术产业园区东区（泡菜园区），占地约 13333.30m²，厂区大门朝东，紧邻顺江大道北段，大门右侧为门卫室，左侧为办公区、食堂，向内依次为五个生产车间以及表面处理车间。平面布置图详见附图 2。

3、建设内容

(1) 项目名称：预应力锚具升级改造项目

(2) 建设性质：改扩建

(3) 建设单位：眉山鑫荣工贸有限公司

(4) 建设地点：眉山高新技术产业园区东区（泡菜园区）（东经 103 度 50 分 26.333

秒，北纬 30 度 1 分 20.928 秒)

(5) 建设规模及内容：本项目利用现有厂房，购买数控带锯床、数控车床、空压机等生产设备，对全厂设备进行更新改造，提高自动化生产能力。项目减少原有紧固件的一半产量，维持机加工件产量不变，取消对原有机加工件的发黑工序，增加紧固件和机加件后端的达克罗涂覆工序，同时新增1条预应力锚具生产线，购买激光切割机、网带炉等设备并安装相关环保设施，建成后全厂共具备年产紧固件2500万只、机加工件500吨以及预应力锚具1000吨的生产能力。

(6) 项目总投资：总投资 4200 万元。

(7) 劳动定员及生产制度：厂区原有劳动定员 60 人，本项目不新增员工，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。

(8) 项目组成及主要环境问题

项目组成表及主要环境问题见下表。

表 2-3 项目组成及主要环境问题

类别	建设项目组成	环评建设内容	实际环评建设内容	营运期主要环境问题	备注	与环评对照
主体工程	机加工 1 车间	位于厂区东南侧，靠近门卫室、内设冷镦机、车床、钻床等，在此车间内进行紧固件的生产和夹片的冷镦。本次新增锚具利用原有冷镦机进行夹片生产。	位于厂区东南侧，靠近门卫室、内设冷镦机、车床、钻床等，在此车间内进行紧固件的生产和夹片的冷镦。本次新增锚具利用原有冷镦机进行夹片生产。	油雾（以非甲烷总烃计）、噪声	本次验收内容	一致
	机加工 2 车间	位于办公楼北面，内设车床、锯床等设备，在此车间内进行机加工件的生产及锚具打孔。	位于办公楼北面，内设车床、锯床等设备，在此车间内进行机加工件的生产及锚具打孔。	噪声	本次验收内容	一致
	表面处理车间	位于机加工 2 车间以北，内设磷化工序，主要对生锈的构件进行除锈处理。本次不改变表面处理车间的位置和功能。	位于机加工 2 车间以北，内设磷化工序，主要对生锈的构件进行除锈处理。本次不改变表面处理车间的位置和功能。	废水	已验收	一致
	下料车间、库房	位于厂区中部，主要用于下料和原料堆放，本次新设抛丸机，对生锈工件进行抛丸处理。	位于厂区中部，主要用于下料和原料堆放，本次新设抛丸机，对生锈工件进行抛丸处理。	粉尘、噪声	本次验收内容	一致

	热处理车间	位于厂区西北侧，改造原有库房为热处理车间，内设网带炉、激光切割机和焊机。	位于厂区西北侧，改造原有库房为达克罗涂覆，内设网带炉、激光切割机和焊机。（热处理线暂未上）	VOCs、粉尘。	本次验收内容	热处理线暂未上
	锚具生产车间	位于厂区东北侧，改造原有库房为锚具生产车间，新建1条锚具生产线，内设车床、钻床等。	位于厂区东北侧，改造原有库房为锚具生产车间，新建1条锚具生产线，内设车床、钻床等。	噪声	本次验收内容	一致
公用工程	供水	市政管网统一供水	市政管网统一供水	/	已验收	一致
	供电	市政统一供电	市政统一供电	/	已验收	一致
	供气	市政统一供气	市政统一供气	/	已验收	一致
辅助工程	办公室	位于厂区西南侧，靠近大门出口	位于厂区西南侧，靠近大门出口	生活污水、生活垃圾	已验收	一致
	配电房	紧邻门卫室	紧邻门卫室	/	已验收	一致
	表面处理车间废水收集池	位于表面处理车间北侧，设置磷化池、除油池等	位于表面处理车间北侧，设置磷化池、除油池等	废水	已验收	一致
	食堂	与办公区相邻，1F 砖混结构	与办公区相邻，1F 砖混结构	餐饮油烟、厨余垃圾	本次验收内容	一致
	门卫	紧邻顺江大道北段	紧邻顺江大道北段	/	已验收	一致
环保工程	废水处理设施	废水处理设施依托公司原有化粪池，处理后废水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂。	废水处理设施依托公司原有化粪池，处理后废水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂。	絮凝沉淀污泥	本次验收内容	一致
	废气处理设施	焊接烟尘和抛丸粉尘经“集气系统+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）”处理排放。	焊接烟尘和抛丸粉尘经“集气系统+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）”处理排放。	颗粒物	本次验收内容	一致
		达克罗涂覆废气经一套“水喷淋+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（P2）”处理排放。	达克罗涂覆废气经一套“水喷淋+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（P2）”处理排放。	VOCs	本次验收内容	一致
		冷镦废气经集气系统+油雾净化器+活性炭吸附+15m 高排气筒（P3）”处理排放。	冷镦废气经集气系统+油雾净化器+等离子净化设备+活性炭吸附+15m 高排气筒（P3）”处理排放。	非甲烷总烃	本次验收内容	新增等离子净化设备，为正向变动。

		食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，从厨房排气管道引至屋顶排放（P4）。	食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，从厨房排气管道引至屋顶排放（P4）。	油烟	本次验收内容	一致
	噪声治理	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。	厂界噪声	/	
	固废处置设施	一般固废间：位于生产车间南侧。 厨余垃圾交有处理能力的单位处理；塑料废屑、焊接废屑和废包装材料废品站回收。	一般固废间：位于抛丸区南侧。 厨余垃圾交有处理能力的单位处理；塑料废屑、焊接废屑和废包装材料废品站回收。	/	本次验收内容	一般固废间位置调整，不属于重大变动
		危废间：位于生产车间南侧（表面车间内）建设有危废暂存间，废机油、废液压油等危险废物单独收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。	危废间：位于生产车间南侧（表面车间内）建设有危废暂存间，废机油、废液压油等危险废物单独收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。	/	已验收	一致
仓储	化学品库	修建于表面处理车间，用于存放磷化液、除垢剂等化学剂，占地面积约15m ² 。	修建于表面处理车间，用于存放磷化液、除垢剂等化学剂，占地面积约15m ² 。	/	本次验收内容	一致

二、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 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗及动力消耗对照表

类别		原项目年耗量	本项目环评年耗量	本项目实际年耗量	对照情况	改扩建后全厂年耗量	
原辅材料	各类钢材	紧固件用	1600t/a	-800t/a	-800t/a	一致	800t/a
		机加工件用	500t/a	/	/	一致	500t/a
		锚具用	/	+700t/a	+700t/a	一致	700t/a
		锚下垫板	/	+300t/a	+300t/a	一致	300t/a
		除油剂	0.1t/a	/	/	一致	0.1t/a
		乳化液	1t/a	/	/	一致	1t/a
		磷化液	1t/a	/	/	一致	1t/a
		除锈剂	0.7t/a	/	-0.7t/a	暂时不用除锈剂除锈	0.7t/a
		碳酸钠	0.2t/a	/	/	一致	0.2t/a

NaOH (片碱)	0.1t/a	/	/	一致	0.1t/a
PAC	0.1t/a	/	/	一致	0.1t/a
PAM	0.1t/a	/	/	一致	0.1t/a
发黑液	0.1t/a (以新带老削减 0.1t/a)	+0.2t/a	0	余温发黑 工序未上	0
机油	2t/a	+1t/a	+1t/a	一致	3t/a
棉纱	0.1t/a	+0.1t/a	+0.1t/a	一致	0.2t/a
液压油	1.5t/a	+0.6t/a	+0.6t/a	一致	2.1t/a
达克罗涂料	/	+0.46t/a	+0.46t/a	一致	0.46t/a
实芯焊丝	/	+1t/a	+1t/a	一致	1t/a
二氧化碳	/	+0.6t/a	+0.6t/a	一致	0.6t/a
氧气	/	+0.75t/a	+0.75t/a	一致	0.75t/a
电	4.5×10 ⁵ KW/h	+3.5×10 ⁵ KW/h	+3.5×10 ⁵ KW/h	一致	8×10 ⁵ KW/h
天然气	0.8 万 m ³ /a	+0.2 万 m ³ /a	+0.2 万 m ³ /a	一致	1 万 m ³ /a
自来水	2100m ³ /a	+2100m ³ /a	+1470m ³ /a (水淬不用水)	减少水淬和发黑用水	3570m ³ /a

三、主要设备清单

项目生产过程中使用以下设备，具体见下表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	功率/规格	环评数量	实际数量	与环评对照	设备位置	备注
1	数控带锯床	5kw	2 台	2 台	一致	下料区	本次 验收 设备
2	钻床	7.5kw	1 台	1 台	一致	锚具生产车间	
3	数控车床	5.5kw	4 台	4 台	一致		
4	数控螺旋筋机	11kw	1 台	1 台	一致		
5	数控螺旋筋机	15kw	1 台	1 台	一致		
6	数控车床	5.5kw	2 台	2 台	一致		
7	数控车床	5kw	10 台	10 台	一致		
8	外圆磨床	7.5kw	1 台	1 台	一致		
9	钻床	7.5kw	1 台	1 台	一致		
10	攻牙机	4kw	4 台	4 台	一致		
11	压力机	14kw	1 台	1 台	一致		
12	摇臂钻	7.5kw	5	5	一致		
13	卷簧机	/	2 台	2 台	一致		
14	磁力上料机	7.5kw	1 台	1 台	一致		

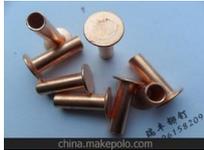
15	圆锯机	14kw	1 个	1 个	一致	库房、下料区
16	锯床	5kw	1 台	1 台	一致	
17	单头弯管机	7kw	1 台	1 台	一致	
18	螺杆空压机	7.5kw	1 台	1 台	一致	
19	焊接机器人	11kw	1 台	1 台	一致	焊接区
20	焊机	11kw	4 台	4 台	一致	
21	移动式焊烟净化器	1.5kw	4 台	4 台	一致	
22	履带式抛丸机	11kw	2 台	2 台	一致	抛丸区
23	布袋除尘器	5kw	2 台	3 台	增加 1 台布袋除尘器	
24	行车	5t	2 台	2 台	一致	激光切割区、下料区
25	立式升降台铣床	7.5kw	1 台	1 台	一致	机加 1#车间
26	立式炮塔铣床	7.5kw	1 台	1 台	一致	
27	线切割机床	5kw	7 台	7 台	一致	机加 2#车间
28	穿孔机	2.2kw	1 台	1 台	一致	
29	连续式网带回火炉	90kw	1 台	1 台	一致	达克罗区
30	连续式网带回火炉	70kw	1 台	/	热处理外委, 暂未上	热处理区
31	激光金属切割机	11kw	1 台	1 台	一致	激光切割区
32	网带炉-淬火炉	/	2 台	1 台	热处理外委, 暂未上	热处理区、达克罗区
33	网带炉-电控柜	/	1 台	1 台	一致	
34	网带炉-电控柜	/	1 台	/	热处理线未上	
35	发黑槽	2m×1.8m×1m	1 个	/	余温发黑外委, 暂未上	
36	达克罗浸涂槽	2m1×1.8m×1.5m	1 个	1 个	一致	达克罗涂覆区
37	水喷淋塔+干燥箱+活性炭吸附设备	/	1 套	1 套	一致	达克罗涂覆区
38	活性炭箱	/	1 套	1 套	一致	连接冷镦处油雾净化器
39	低温等离子设备	/	/	1 套	冷镦机的油雾净化器后端新增净化设备	

40	油烟处理器	/	1台	1台	一致	食堂	原有设备 (已通过验收)
41	冷镦机	110kw、75kw	3台	3台	一致	机加1#车间	
42	油雾净化器	5kw	3台	3台	一致	机加1#车间	
43	普通钻床	7.5kw	1台	1台	一致	机加2#车间	
44	车床	5.5kw	9台	9台	一致	机加1#2#车间	
45	车床	11kw	4台	4台	一致	机加2#车间	
46	锯床	/	2台	2台	一致	下料区	
47	油压机	8kw	1台	1台	一致	机加1#车间	
48	油压机	5吨	1台	1台	一致		
49	数控车床	7.5kw	5台	5台	一致		
52	铣床	7.5kw	2台	2台	一致		
53	脱脂除油槽	1m×1m×0.5m	1个	1个	一致	表面处理车间	
54	除锈清洗槽	1m×0.8m×0.6m	1个	1个	一致		
55	磷化槽	1m×0.8m×1m	1个	1个	一致		
56	水洗槽	1m×0.8m×0.6m	3个	3个	一致		
57	水洗槽	1m×0.8m×1m	1个	1个	一致		
58	压缩烘干机	/	1台	1台	一致		
59	压滤机	/	1台	1台	一致		
60	行车	2吨	1台	1台	一致		

四、产品方案

项目主要产品具体见下表 2-6。

表 2-6 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	规格	环评全厂产品方案	验收实际产能	产品照片
1	紧固件	包括铆钉、铆套、螺栓等；最大直径 61mm 长 44mm，最小直径 10mm 长 11.7mm。重量 10g~200g 不等，平均重量约为 32g/只。	2500 万只/年	2500 万只/年	
2	机加工件	主要为建筑、运输等行业用加工件；为异型构件。	500 吨/年	500 吨/年	
3	预应力锚具	3-27孔	1000 吨/年	1000 吨/年	

五、营运期主要工艺流程及产污环节

1、项目生产工艺流程及产污位置

(1) 紧固件生产

本次技改对原有紧固件生产线后端生产工艺进行改造，新增前段抛丸除锈和达克罗表面处理工序，改造紧固件生产线工艺流程如下：

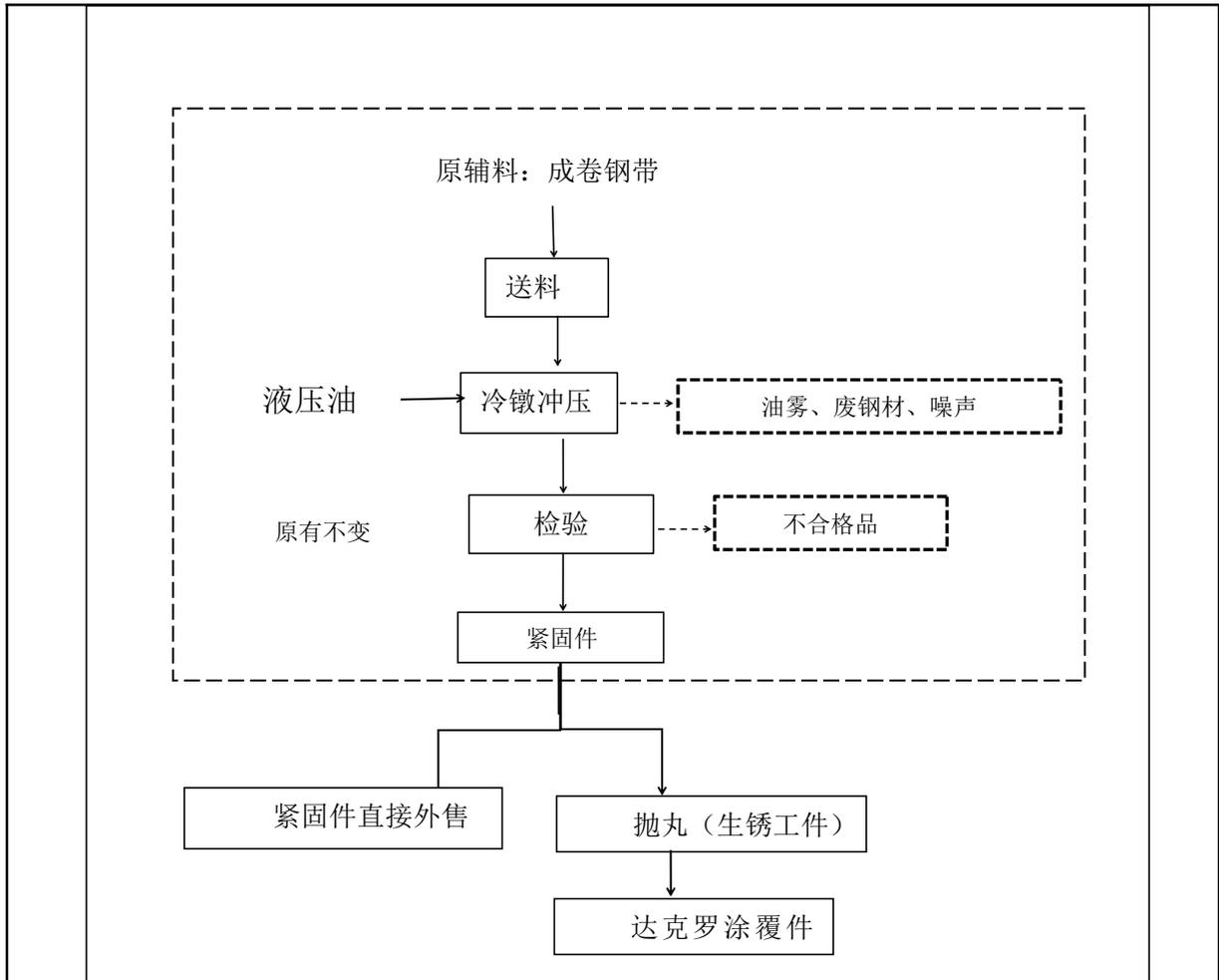


图 2-1 紧固件生产工艺流程及产污环节图

①送料

企业外购原材料堆放至原料存放区，然后经运输工具下料至机加工区域。

②冷镦冲压

冷镦工艺根据金属塑变理论，在短时高温下对金属材料施加一定的压力，按规定的形状和尺寸成型，此过程会有油雾、废钢材和噪声产生。

③检验

组装完成后的成品经过检验合格即可外售。根据工艺要求有 5%的紧固件进入达克罗涂覆工序进行后续处理（达克罗之前会对部分生锈工件进行抛丸除锈），95%的紧固件直接外售，此过程会有不合格产品产生。

（2）机加工件生产

原有机加工生产线生产工艺进行改造，增加焊接组装工序，新增达克罗表面处理工序及前段抛丸除锈，以及磷化前抛丸除锈工序，磷化工序不改变。抛丸磷化工艺流

程见图 2-2，达克罗工艺流程见图 2-5。改造后机加工生产线工艺流程如下：

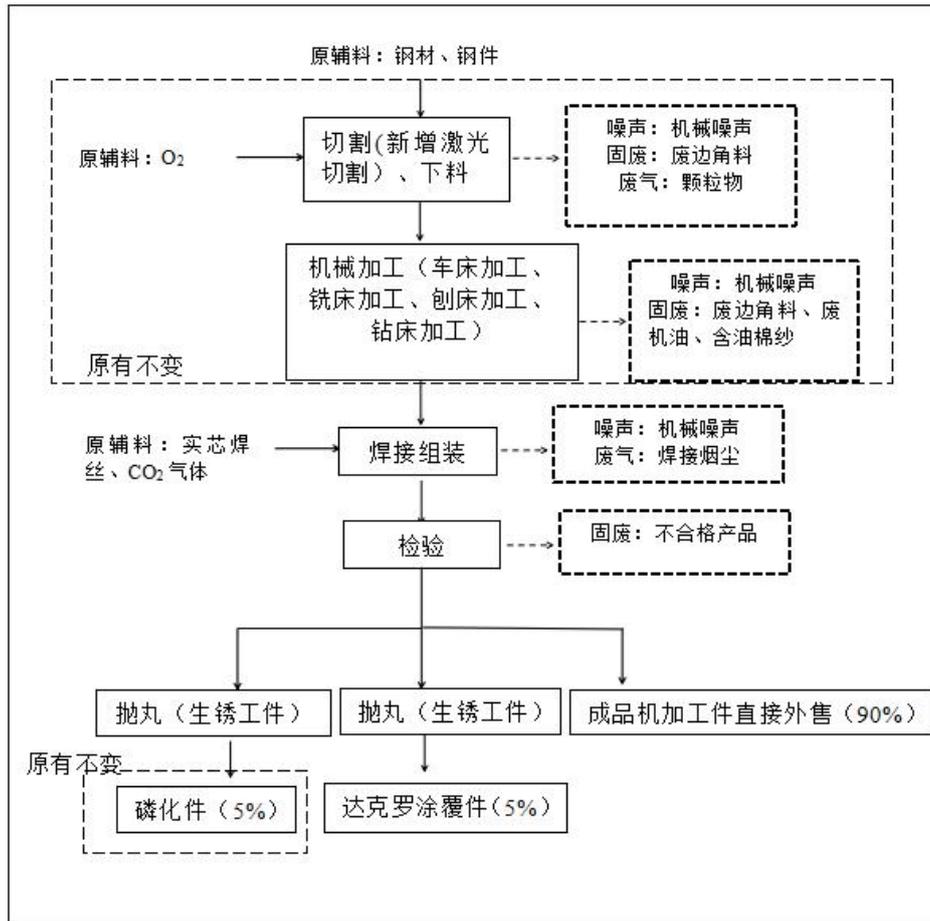


图 2-2 机加工件生产工艺流程及产污环节图

①切割下料

企业外购原材料，经过激光金属切割机切割下料，进入机加工区域备用。此过程会有噪声、钢材边角料和金属粉尘产生。

②机加工

经过切割下料后的材料进入机械加工区域，按照加工件的需求规格，分别进行车床加工、铣床加工、刨床加工，后经人工进入焊接区。此过程会有机械噪声、废油和废弃边角料产生。

③焊接组装

本项目采用 CO₂ 气体保护焊进行焊接组装，此过程会有焊接烟尘和噪声产生。

④检验

组装完成后的成品经过检验合格。根据厂区实际市场销售情况，所生产的机加工

件约有5%会进入磷化工序，5%的工件进入达克罗涂覆工序进行后续处理（；磷化和达克罗之前会对部分生锈工件进行抛丸除锈），90%的机加工件直接外售。检验过程会有不合格产品产生。

(3) 预应力锚具生产

本项目新增一条预应力锚具生产线，具体工艺流程如下：

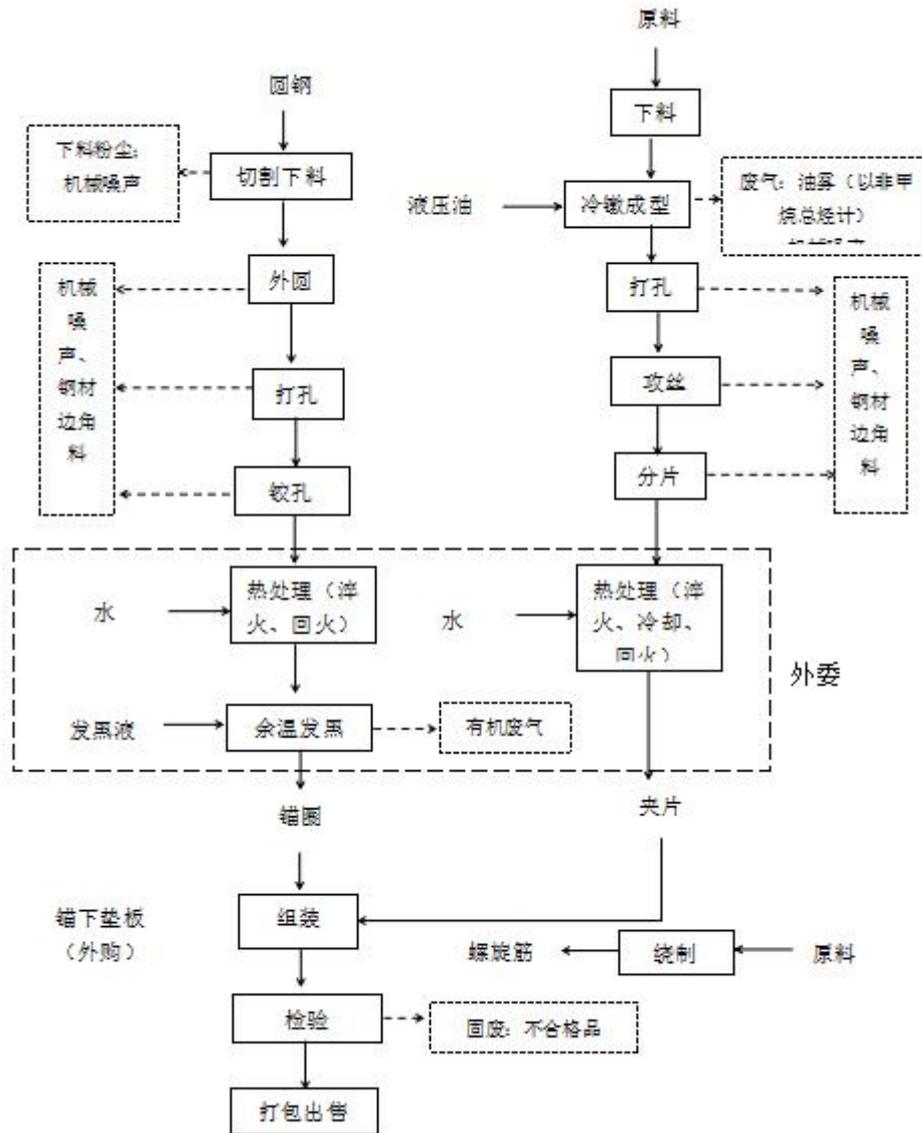


图 2-3 预应力锚具生产工艺及产污环节图

预应力锚具由螺旋筋、锚圈、夹片、锚下垫板四部分组成。本项目锚下垫板企业直接外购，螺旋筋由卷簧机直接绕制而成，主要的生产流程为锚圈和夹片的生产。

1) 锚圈生产

①下料

企业外购原材料堆放至原料存放区，然后经运输工具下料至机加工区域。

②外圆

下料后的原料在磨床上和车床上进行外圆，使材料表面光滑圆整，此过程会有噪声和边角料产生。

③打孔

根据所需锚具的规格利用钻床在工件上钻孔，孔数在 3~27 之间。按钻孔的位置尺寸要求，使用高度尺划出孔位置的十字中心线，划完线并检验合格后，还应划出以孔中心线为对称中心的检验方格或检验圆，然后打样冲眼，冲眼打正之后将工件加紧进行钻孔，在此过程中需乳化液辅助加工。此过程有噪声和边角料产生。

④铰孔

利用摇臂钻床对工件孔壁进一步加工，切除微量金属层。摇臂钻床加注充分的乳化液，双手均匀地摇动手轮进行铰孔，铰孔结束后，取出铰刀。此过程有噪声和边角料产生。

⑤热处理（淬火、回火）

本项目热处理工序外委。

⑥余温发黑

本项目发黑工序外委。

2) 夹片生产

①冷镦成型

原料通过下料后送至冷镦机冲压成型，此过程需要液压油辅助加工，冲压过程有油雾产生。

②打孔

根据所需锚具的规格利用钻床在工件上钻孔，孔数在 3~27 之间。按钻孔的位置尺寸要求，使用高度尺划出孔位置的十字中心线，划完线并检验合格后，还应划出以孔中心线为对称中心的检验方格或检验圆，然后打样冲眼，冲眼打正之后将工件加紧进行钻孔，在此过程中需乳化液辅助加工。此过程有噪声和边角料产生。

③攻丝

利用攻丝机在夹片孔中加工出内螺纹。根据设计要求，将夹片毛坯在攻丝机工作台上调整到最佳位置，并将毛坯固定夹紧，将选好的丝锥固定在钻夹上，然后压下操作杆进行操作，此过程有噪声和边角料产生。

④分片

将加工过的夹片在锯床上切成两半，得到成品夹片。此过程有噪声和边角料产生。

⑤热处理（淬火、回火）

夹片的热处理外委处理。

生产完成后的螺旋筋、锚圈、夹片和外购的锚下垫板经过组装检验后打包出售。

(4) 磷化前抛丸工序

为保证表面处理的效果，磷化前会对生锈了的机加工件进行抛丸除锈处理，磷化工序不变，具体工艺为：

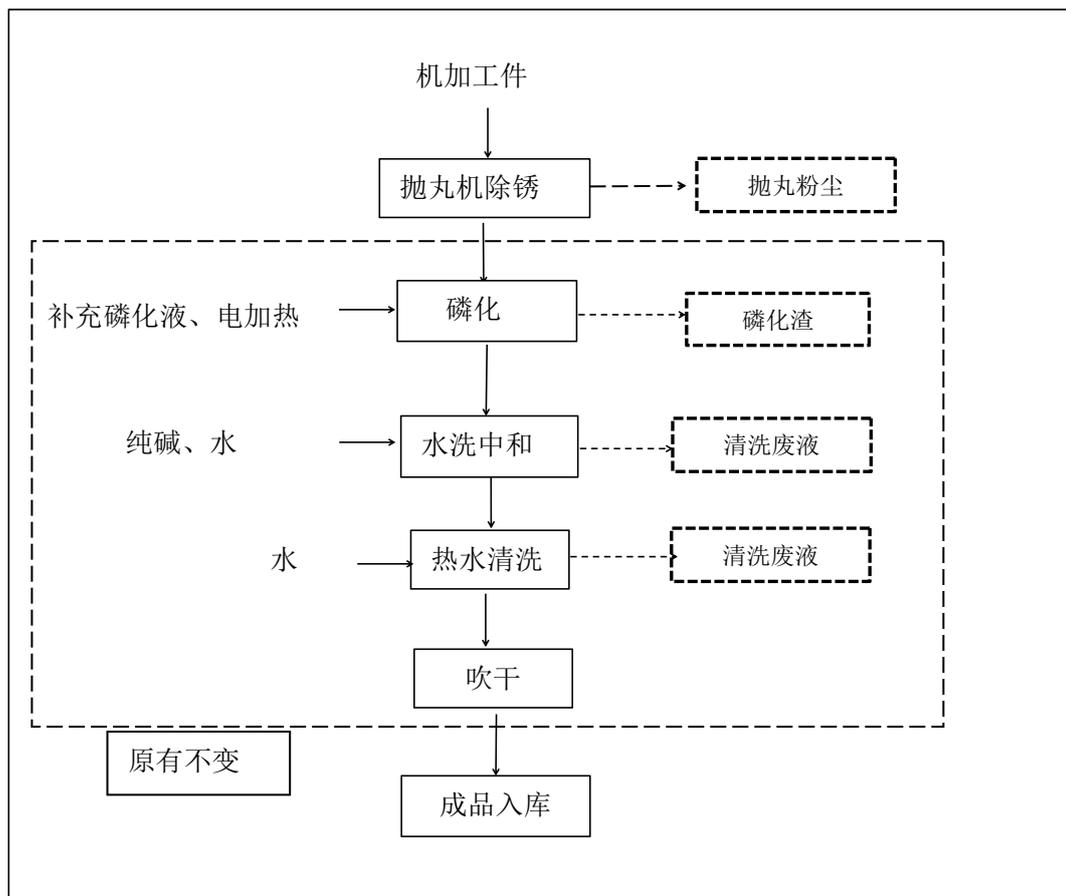


图 2-4 抛丸工序及产污环节图

①抛丸

表面无油的生锈了的加工件直接用抛丸机进行除锈处理后进入磷化工序，抛丸机

为密闭状态，此过程会产生粉尘和噪声。

②磷化

磷化后续清洗工序和原有项目一致。

(5) 达克罗涂覆工艺

本次改建新增紧固件和机加工件后端的达克罗涂覆工序，达克罗涂覆工艺是金属表面处理技术的一种，是替代对环境污染较重的传统电镀锌、热浸锌类的技术之一。本项目使用环保的无铬达克罗涂料，已在原料厂家进行配料、搅拌，因此本项目不需要进行涂料调配。具体工艺流程如下：

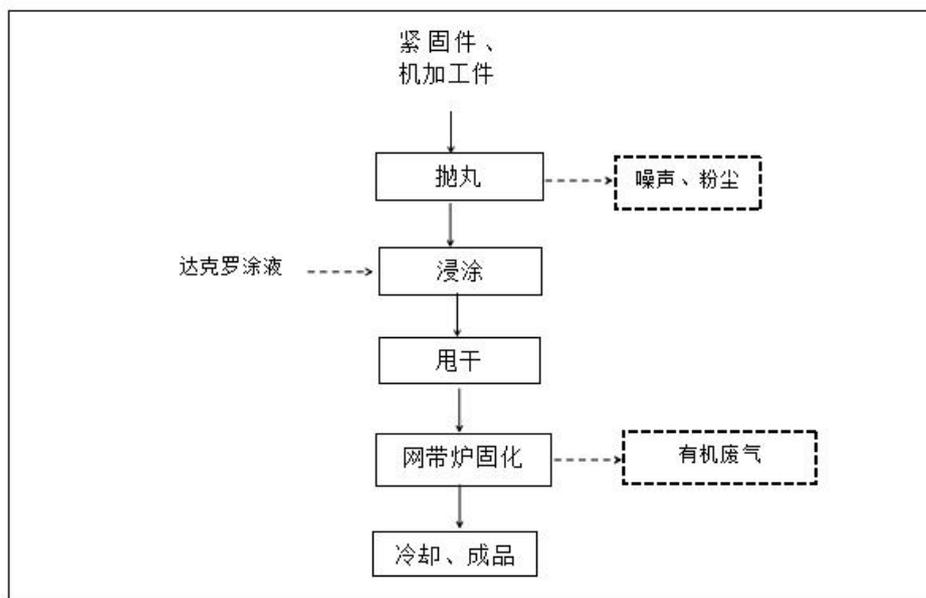


图 2-5 达克罗涂覆工艺流程及产污环节图

本项目会对部分紧固件和机加工件进行达克罗涂覆表面处理。

①抛丸

对生锈的工件要进行除锈处理，采用抛丸机进行除锈，此过程会产生粉尘和噪声。

②浸涂、甩干

浸涂工艺在密闭的浸涂槽内进行，浸涂时将机械构件倒入达克罗涂料的浸涂槽内，浸涂后放入离心机内，在25℃恒温条件下经过浸渍约2-5s，涂料附着于工件表面，待各部位都沾上涂料后，通过离心机将多余的涂料甩入浸涂槽内，收集的达克罗液可重新进行利用。浸涂结束后将工件吊出，倒入输送网带上，进入固化工序。由于本项目使用水性无铬涂料，有机含量很低，浸涂时温度保持在25摄氏度，因此，此工序不

考虑有机废气的挥发。

③固化

本项目达克罗涂覆生产线固化工序采用电加热，固化炉燃烧固化分两段，前段固化温度在120℃左右，工件表面水分挥发，后段固化温度在300℃-320℃，固化时间约45-60min，固化时涂料中溶剂与助剂挥发，会产生有机废气（以VOCs计）。

④冷却、成品入库

固化烘干后的工件经过冷却后即为成品，入库待售。

六、水平衡

项目运营期用水主要为食堂用水和生产用水。

A、生产用水

本项目生产用水主要为喷淋塔用水。

达克罗涂覆废气通过集气装置收集至“水喷淋塔+干燥箱+二级活性炭装置”处理后经15m排气筒排放，喷淋塔循环水量约为0.4m³，喷淋水循环使用，按时补充损耗，不外排，定期补充量按0.1m³/d计，循环使用量为0.3m³。为保证有机废气的吸收效果，喷淋浓水需定期更换，更换频次为1月/次，则喷淋浓水产生量为4m³/a，作为危废定期交由有资质的危废公司处理，不外排。

B、食堂废水

食堂用水：本次新建食堂，食堂用水按0.08m³/人.d计，用水量约4.8m³/d，排水量按照用水的90%计算，食堂废水排水量为4.32m³/d，食堂废水经油水分离器处理后进入厂区化粪池，处理达标后全部排入园区污水处理厂处理。

因此，本项目用水量为4.9m³/d，排水量为4.32m³/d。食堂废水经油水分离器处理后与生活废水经化粪池收集处理后进入园区污水管网。水量平衡情况见图2-6。

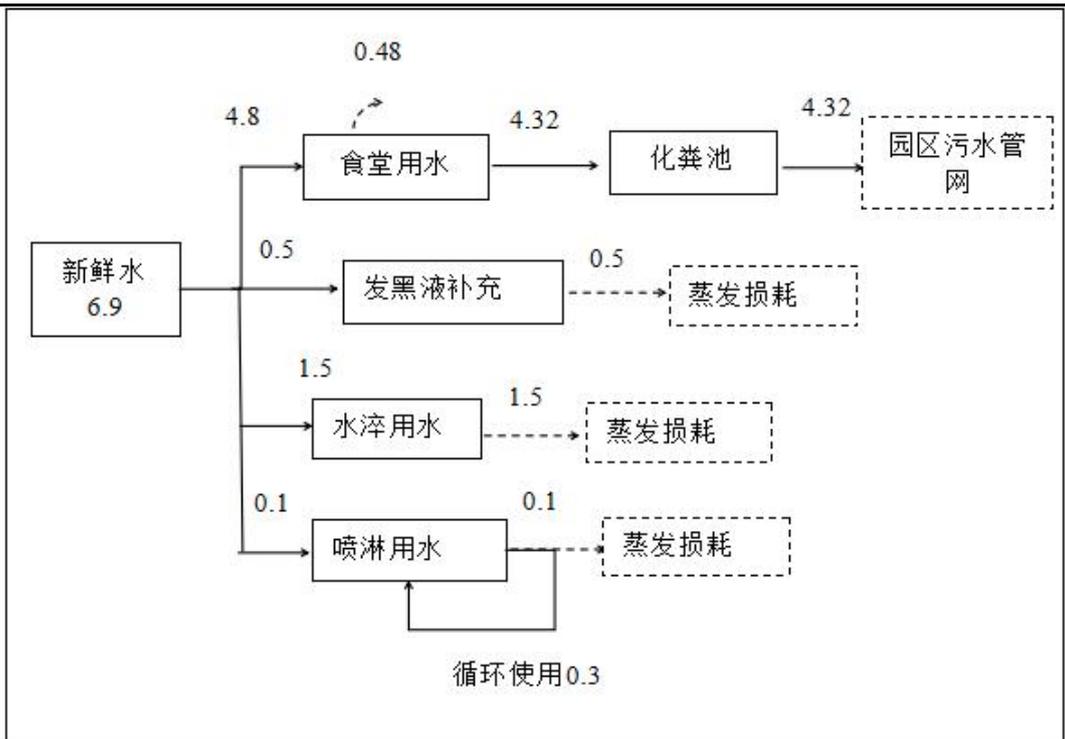


图 2-6 项目水平衡关系图 m³/d

七、VOCs 平衡

根据项目达克罗涂液和液压油的用量核算VOCs的物料平衡。

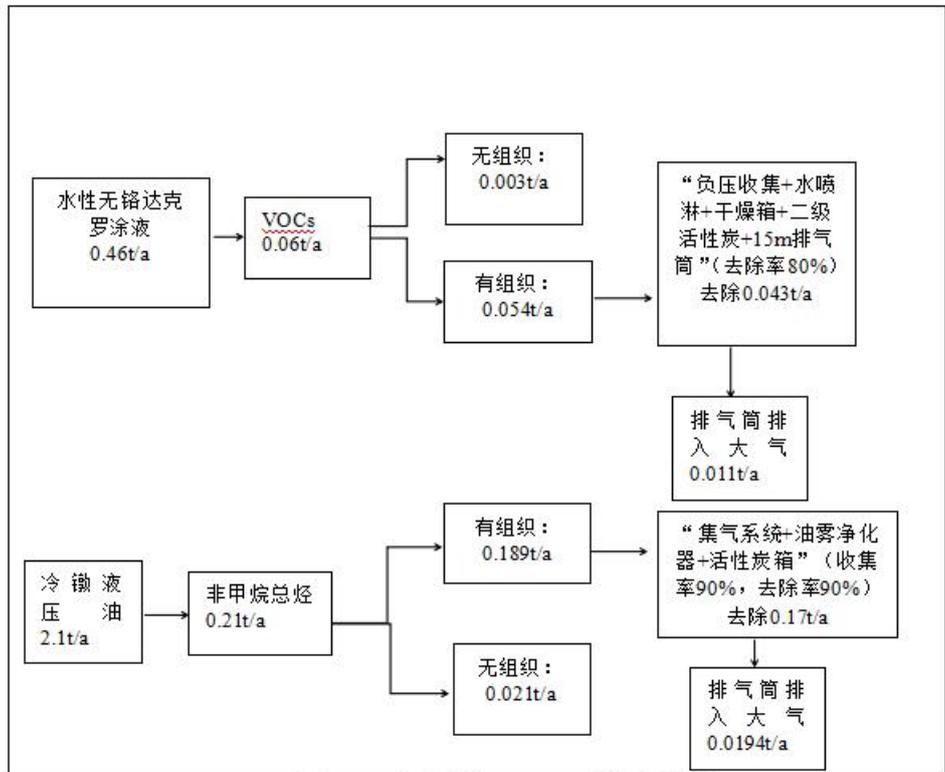


图 2-7 项目 VOCs 平衡图

八、项目变动情况

根据生态环境部发布的《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）、《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）、《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）有关规定，本项目不在28个行业建设项目重大变动清单内。

查阅环评并结合实际调查，项目发生的变动为：

（1）项目冷镦工序产生有机废气的处理方式发生正向改变，由“集气措施+油雾净化器+活性炭箱”调整为“集气措施+油雾净化器+等离子净化器+活性炭箱”，切割下料粉尘处理措施由“挡板+密闭厂房+车间内自然沉降”调整为“密闭厂房+车间内自然沉降”。

（2）项目抛丸区和焊接区位置发生细微调整。

根据生态环境部办公厅2020年12月12日发布实施的《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）将本项目变动判定如下表：

表 2-6 项目变动情况一览表

类别	环办环评函〔2020〕688号	实际建设情况	变动情况分析
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	经调查，项目生产车间平面布置较环评发生微小变化，调整焊接区和抛丸区的位置，具体布置详见附图。变动未导致环境保护距离范围变化和新增敏感点。	不属于重大变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之（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。	环评中切光切割机下料产生的粉尘经挡板+密闭厂房+车间内自然沉降处理后无组织排放，实际调查由于切割工件较大，无法在切割机处安装挡板，且激光切割机在运行时无明显烟尘产生，经厂房墙体和自然沉降的方式处理后不会外溢出厂房。颗粒物无组织排放量不会增大。	不属于重大变动

根据以上判定，本项目变动不属于重大变动。

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

本公司在原有厂房内进行设备的更新改造以及预应力锚具生产线的建设，项目不存在前期施工期环境遗留问题，施工期不涉及开挖只是进行简单安装生产设备和环保设备。因此，本次改建项目施工环境污染问题主要是：装修废气、机械噪声、施工人员生活污水、装修固废和施工期生活垃圾等。这些污染物随着施工的结束而结束，对环境的污染很小。

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

项目不新增员工，运营期废水主要为食堂废水。

环评运营期要求：食堂废水经隔油池处理后与生活废水一起经化粪池处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后进入泡菜园区污水处理厂处理。

验收实际情况：食堂废水经油水分离器处理后与生活废水一起经化粪池处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后进入泡菜园区污水处理厂处理。

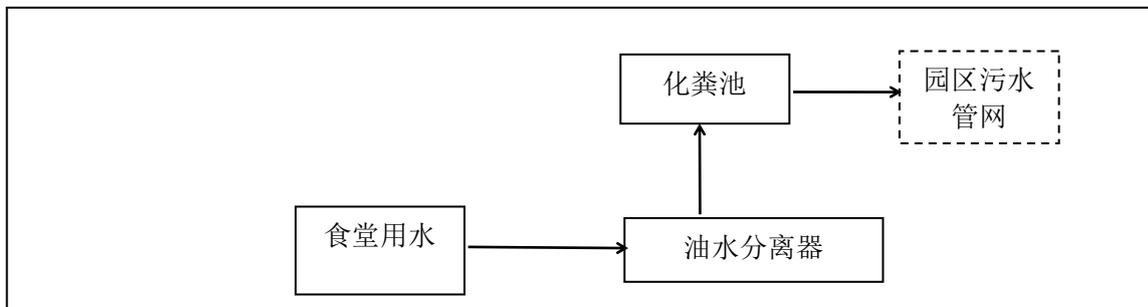


图 3-1 废水处理流程图

2、废气

项目运营期废气产生的主要环节为抛丸粉尘、焊接烟尘、达克罗涂覆工序产生的有机废气、冷镦冲压产生的有机废气及食堂油烟。

(1) 抛丸粉尘

环评要求内容：抛丸机自带布袋除尘器，粉尘经除尘器收集处理后经 1 根 15m 高排气筒（P1）排放。

验收实际情况：单独设置一台布袋除尘器，抛丸粉尘经收集进入布袋除尘器收集处理后经 15m 高排气筒（P1）排放。

（2）焊接烟尘

环评要求内容：焊接区紧邻抛丸区，焊接产生的烟尘经集气罩收集至抛丸机处布袋除尘器处理后经同一根 15m 高排气筒（P1）处理。

验收实际情况：焊接区紧邻抛丸区，焊接产生的烟尘经集气罩收集至抛丸机处布袋除尘器处理后经同一根 15m 高排气筒（P1）处理。

（3）下料粉尘

环评要求内容：切割下料产生的为大粒径的颗粒物，金属粉尘不易逸散，经过隔板+厂房墙体+自然沉降的方式能得到有效收集处理后无组织排放。

验收实际情况：切割下料产生的为大粒径的颗粒物，金属粉尘不易逸散，经过厂房墙体+自然沉降的方式能得到有效收集处理后无组织排放。由于切割件很大，为方便上料下料，在激光切割机处无法设置隔板，经现场调试运行勘察，激光切割机在运行时无明显烟尘产生，经厂房墙体和自然沉降的方式处理后不会外溢出厂房。

（4）达克罗涂覆工序产生的有机废气

环评要求内容：密闭的固化炉成微负压状态，固化产生的有机废气通过收集至“水喷淋+干燥箱+二级活性炭装置+15m 排气筒（P2）”处理排放。

验收实际情况：密闭的固化炉成微负压状态，固化产生的有机废气通过收集至“水喷淋+干燥箱+二级活性炭装置+15m 排气筒（P2）”处理排放。

（5）冷镦冲压废气

环评要求内容：冷镦机上方及出料口架设集气系统，安装密闭型或半密闭型集气罩收集至“高效静电油雾净化器+活性炭箱+15m 高排气筒（P3）”处理排放。

验收实际情况：冷镦机上方及出料口架设集气系统，安装半密闭型集气罩收集至“高效静电油雾净化器+低温等离子设备+活性炭箱+15m 高排气筒（P3）”处理排放。

（6）余温发黑废气

环评要求内容：只对发黑废气做定性分析。通过加强车间通风后能有效降低对大气环境的影响。

验收实际情况：余温发黑工序外委处理，厂区内无余温发黑废气产生。

（7）食堂油烟

环评要求内容：在食堂设置油烟净化器，食堂油烟经收集至净化器处理后引至屋顶排放。

验收实际情况：在食堂设置油烟净化器，食堂油烟经收集至净化器处理后引至屋顶排放。

3、噪声

本项目噪声主要来自于数控机床、磨床、钻床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、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设消声设备，机房门为隔声门。

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。

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金属边角料、不合格产品、废钢丸、焊接废屑、废包装材料、厨余垃圾、废机油、废活性炭等。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

序号	固废名称	固废属性	废物代码	形态	环评产生量 t/a	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	
1	金属边角料	一般固废	/	固态	2	2	外售至废品回收站	外售至废品回收站	与环评一致
2	不合格产品		/	固态	5	5	外售至废品回收站	外售至废品回收站	与环评一致
3	废钢		/	固态	0.1	0.1	外售至废品回	外售至废品	与环评

	丸						收站	回收站	一致
4	焊接废屑		/	固态	0.0073	0.0073	外售至废品回收站	外售至废品回收站	与环评一致
5	水淬渣		/	固态	0.05	/	外售至废品回收站	/	热处理工序外委, 无水淬渣产生
6	布袋除尘器收集粉尘		/	固态	0.028	0.028	外售至废品回收站	外售至废品回收站	与环评一致
7	废包装材料			固态	1	1	外售至废品回收站	外售至废品回收站	与环评一致
8	食堂餐厨垃圾			固态	3.6	3.6	有处理能力的单位处理	有处理能力的单位处理	与环评一致
9	废机油	危险废物	900-249-08	固态	0.3	0.3	暂存在危废暂存间, 定期交由相关资质单位处理	暂存在危废暂存间, 定期交由相关资质单位处理	与环评一致
10	废液压油		900-249-08	固态	0.1	0.1			与环评一致
11	废料桶		900-041-49	固态	0.5	0.5			与环评一致
12	含油棉纱		900-041-49	固态	0.05	0.05			与环评一致
13	废活性炭		900-041-49	固态	0.292	0.292			与环评一致
14	发黑槽渣		336-064-17	固态	0.05	/		/	余温发黑工序外委, 无发黑槽渣产生
15	喷淋浓水		900-041-49	液态	4	4		暂存在危废暂存间, 定期交由相关资质单位处理	与环评一致

综上, 项目运营期固体废物妥善处置, 去向明确。企业目前已与四川省中明环境有限公司签订了危废协议, 委托处置废矿物油及表面处理过程产生的废物, 由于企业目前还未产生废活性炭、喷淋浓水等危废, 因此待此危废产生后企业将重新与危废公司签订相关协议。

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 40 万元，约占本项目总投资的 0.95%。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）

工期	环境要素	环保措施	环评拟投资(万元)	实际投资(万元)	备注
营运期	废气	焊接烟尘和抛丸粉尘经“集气系统+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)”处理排放。	7	7	新建
		达克罗涂覆有机废气经一套“集气系统+水喷淋塔+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (P2)”处理排放。	15	15	新建
		冷镦产生的油雾经一套“集气系统+油雾净化器+活性炭箱+15m 排气筒 (P3)”处理排放	12	12	依托/新建
		食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，从厨房排气管道引至屋顶排放 (P4)	2	2	新建
	废水	新建食堂废水经油水分离器，化粪池依托厂区原有，原有化粪池容积约 15m ³ ，食堂废水处理后与生活污水经厂区化粪池处理达标后，从废水总排口进入园区污水管网。	1	1	新建/依托
	固废	废包装材料、塑料废屑、焊接废屑外售	/	/	依托
		生活垃圾环卫部门清运	/	/	依托
		厨余垃圾交由有处理能力的单位处置	1	1	新建
		危险废物贮存间暂存后由资质单位处置	/	/	依托
	噪声	选用低噪声设备、加装减震垫、墙体隔声	/	1	新建
	地下水	化学品库房、表面处理车间废水处理池、危废暂存间等进行重点防渗	2	1	依托/新建
合计			40	40	/

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

根据眉山市生态环境局局长在 2022 年 1 月 11 日在眉山市第五届人民代表大会第二次会议上发布的《2021 年全市环境状况和环境保护目标完成情况的报告》(<http://www.msrd.gov.cn/info/1026/9807.htm>) 可知眉山市 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、NO₂、O₃ 年均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 该区域为环境空气质量达标区域。根据引用的海思科制药(眉山)有限公司制剂车间三期技改项目环评环境质量现状监测数据, 本项目所处区域的项目所在区域的 TVOC 能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中标准限值。

因此, 该区域内空气质量现状良好。

(2) 地表水环境质量

根据眉山市生态环境局局长在 2022 年 1 月 11 日在眉山市第五届人民代表大会第二次会议上发布的《2021 年全市环境状况和环境保护目标完成情况的报告》(<http://www.msrd.gov.cn/info/1026/9807.htm>) 可知, 项目所在地河流一醴泉河, 监测断面监测数据均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中的 IV 类标准要求, 当地地表水环境质量良好。

(3) 声学环境质量

项目位于眉山市高新技术产业园区东区, 项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标, 故不需进行监测。

2、环境影响评价结论

(1) 废水

食堂废水经油水分离器处理后经化粪池处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准, 氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准后排入泡菜园区污水处理厂。经园区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016) 中工业园区集中式污水处理厂标准后排入岷江。本项目废水去向明确, 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

本项目抛丸粉尘和焊接烟尘经一套“集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(P1)”处理排放；达克罗涂覆有机废气经一套“集气系统+水喷淋+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m排气筒(P2)”处理排放；冷镦油雾经一套“集气系统+油雾净化器+活性炭箱+15m排气筒(P3)”处理排放；食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，从厨房排气管道引至屋顶排放(P4)。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，对环境的影响小。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】13号文摘要如下：

眉山鑫荣工贸有限公司：

你公司报送的《预应力锚具升级改造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

该项目位于东坡区泡菜园区，项目经眉山市东坡区经济和信息化局备案(川投资备[2207-511402-07-02-712744]JXQB-0156号)，主要建设内容为：项目利用现有厂房进行改建，减少原有项目中紧固件的一半产量，维持机加工件产量不变，取消对原有机加工件的发黑工序，增加紧固件和机加件后端的达克罗涂覆工序。项目新增1条预应力锚具生产线，同时购买激光切割机、网带炉等设备并安装相关环保设施，建成后全厂共具备年产紧固件2500万只、机加工件500吨以及预应力锚具1000吨的生产能力。

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。抛丸机密闭运行，抛丸粉尘以抽风方式引入布袋除尘器处理，焊接烟尘经工位上方集气罩收集后引至抛丸机处布袋除尘器共同处理后经15米高排气筒排放；达克罗涂覆有机废气通过封闭的固化炉负压收集后引入一套“水喷淋塔+干燥箱+二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放；在冷镦机上方及出料口设置集气罩，冷油雾经集气罩收集后引入油雾净化器+活性炭吸附处理后经15米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

(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。本项目仅新增食堂废水，经油水分离器处理后与生活污水经厂区化粪池预处理达到泡菜园区污水处理厂纳管标准后，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、原料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) 报告表认定的全厂污染物年排放总量控制指标为: COD0.117 吨/年、氨氮0.0088 吨/年、VOCs0.0544 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 本项目检测方法、使用仪器及检出限 单位：mg/L

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
污水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	86031 多参数测试仪	XSJS-100-07	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-80 型生化培养箱 multi 3510 溶解氧仪	XSJS-062 XSJS-042-02	0.5mg/L
	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	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1600 型紫外可见分光光度计	XSJS-018-02	0.025mg/L

	石油类	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
	动植物油类				0.06mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	QUINTIX35-1CN 十万分之一天平	XSJS-054	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC4000A 型 气相色谱仪	XSJS-002	0.07mg/m ³
	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 ³
无组织废气	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	QUINTIX35-1CN 十万分之一天平	XSJS-054	7μg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC4000A 型 气相色谱仪	XSJS-002	0.07mg/m ³
噪声	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-063-02	/
		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-064-01	

3、监测单位能力情况

四川锡水金山环保科技有限公司成立于 2017 年 12 月 08 日，注册地位于成都高新区天虹路 3 号 A 幢第四层，法定代表人为任昱轩。经营范围包括一般项目：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水、废气、厂界噪声进行了检测。

一、废水、废气以及噪声监测

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 4。

表 6-1 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、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油类	2	4
有组织废气	1# 抛丸、焊接排气筒	4	颗粒物	2	3
	2# 达克罗网带炉排气筒 3# 冷墩机排气筒		非甲烷总烃		
	4# 食堂油烟排放口		油烟		5
无组织废气	1# 项目东南侧厂界外 2# 项目西北侧厂界外 A 3# 项目西北侧厂界外 B 4# 项目西侧厂界外 5# 项目厂区内厂房窗户外	5	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	2	3
噪声	1# 项目东北侧厂界外 1m 2# 项目东南侧厂界外 1m 3# 项目西侧厂界外 1m 4# 项目西北侧厂界外 1m	4	工业企业厂界环境噪声	2	昼间 1次

二、固废处置检查

本项目运营期产生的固废主要包括金属边角料、废钢丸、焊接废屑、布袋除尘器粉尘，废包装材料、生活垃圾、厨余垃圾、废机油、废液压油、废料桶、含油棉纱、喷淋浓水和废活性炭。其中金属边角料、废钢丸、焊接废屑、布袋除尘器粉尘、水淬渣和废包装材料外售废品回收站处理；生活垃圾收集后暂时存储厂内垃圾箱，后交由园区环卫部门统一处理；厨余垃圾由经营性收集单位每日清运。危险废物（废活性炭、废机油、废液压油、废料桶、含油棉纱、喷淋浓水）在厂区集中统一收集，存放于危险废物暂存间；分类存放，按规定设立标志牌，并对堆场库的地面作防渗漏防处理，然后统一交由具有危废处理资质单位来进行处理。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。

表七 验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录

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于2024年4月9日-4月10日对位于眉山泡菜园区的预应力锚具升级改造项目进行了采样监测。监测期间,该项目正常生产且生产负荷达75%以上。

二、验收监测结果

1、废水

根据四川锡水金山环保科技有限公司《监测报告》(锡环监字(2024)第0134101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7-1:

表7-1 废水检测结果表

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	4月9日	pH	无量纲	6.7	6.9	6.6	6.8	6-9
		化学需氧量	mg/L	27	29	32	30	500
		五日生化需氧量	mg/L	7.4	7.6	8.4	7.9	300
		悬浮物	mg/L	7	8	8	6	400
		氨氮	mg/L	0.969	0.993	1.10	0.907	45
		石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	20
		动植物油类	mg/L	0.31	0.32	0.27	0.29	100
	4月10日	pH	无量纲	6.8	6.5	6.9	6.7	6-9
		化学需氧量	mg/L	28	24	26	30	500
		五日生化需氧量	mg/L	7.2	7.1	6.8	7.8	300
		悬浮物	mg/L	8	7	7	8	400
		氨氮	mg/L	1.06	1.02	1.12	1.04	45
		石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	20
		动植物油类	mg/L	0.28	0.30	0.31	0.34	100

由表7-1可知,在监测期间,污水监测中,氨氮监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准限值要求;其余项目监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中其他三级标准限值要求。

2、废气

(1) 有组织废气

根据四川锡水金山环保科技有限公司《监测报告》（锡环监字（2024）第 0134101 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

监测点位	采样日期	监测项目		监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
1# 抛丸、焊接排气筒 (高度 15m)	4 月 9 日	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	1923	1880	1966	1923	/
			排放浓度 (mg/m ³)	13.3	11.9	12.9	12.7	120
			排放速率 (kg/h)	2.56×10 ⁻²	2.24×10 ⁻²	2.54×10 ⁻²	2.45×10 ⁻²	3.5
	4 月 10 日		标干流量 (m ³ /h)	1885	1906	1885	1892	/
			排放浓度 (mg/m ³)	9.9	9.1	8.3	9.1	120
			排放速率 (kg/h)	1.87×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	3.5
2# 达克罗网带炉排气筒 (高度 15m)	4 月 9 日	非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	4685	4654	4768	4702	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.09	2.02	2.17	2.09	60
			排放速率 (kg/h)	9.79×10 ⁻³	9.40×10 ⁻³	1.03×10 ⁻²	9.83×10 ⁻³	3.4
	4 月 10 日		标干流量 (m ³ /h)	4599	4536	4466	4534	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.04	1.82	1.65	1.84	60
			排放速率 (kg/h)	9.38×10 ⁻³	8.26×10 ⁻³	7.37×10 ⁻³	8.34×10 ⁻³	3.4
3# 冷镦机排气筒 (高度 15m)	4 月 9 日	非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	923	964	877	921	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.64	2.34	2.19	2.39	60
			排放速率 (kg/h)	2.44×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	3.4
	4 月 10 日		标干流量 (m ³ /h)	955	996	1040	997	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.31	2.49	2.36	2.39	60
			排放速率 (kg/h)	2.21×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	3.4

备注：《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）3.2 中，根据行业特征和环境管理需求，按基准物质标定，检测器对混合进样中 VOCs 综合响应的方法测量非甲烷有机化合物（以 NMOC 表示，以碳计），即采用规定的监测方法，使氢火焰离子化检测器有明显响应的除甲烷以外的碳氢化合物（其中主要是 C₂-C₈）的总量（以碳计）即非甲烷总烃。该标准中推荐方法为《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）及《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）。即非甲烷总烃的浓度值可用于该标准中 VOCs 的评价。

表 7-3 有组织废气检测结果

监测点位	采样日期	监测频次	监测项目	监测结果
------	------	------	------	------

				标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度均 值 (mg/m ³)
4# 食堂油烟 排放口 (高度 4m)	4 月 9 日	第一次	油烟	972	0.6	0.13	0.13
		第二次		959	0.6	0.13	
		第三次		958	0.6	0.13	
		第四次		983	0.6	0.13	
		第五次		983	0.5	0.11	
4# 食堂油烟 排放口 (高度 4m)	4 月 10 日	第一次	油烟	965	0.6	0.13	0.13
		第二次		922	0.6	0.13	
		第三次		952	0.6	0.13	
		第四次		981	0.6	0.13	
		第五次		981	0.6	0.13	
最高允许排放浓度 (mg/m ³)							2.0

饮食业油烟监测期间运行参数表

排气罩投影面积 (m ²)	2.4
基准灶头数 (个)	2.2
净化设施型号	油烟净化器

有组织废气监测中，颗粒物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中其它二级标准限值要求；非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准限值要求；油烟监测结果均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB 18483-2001)表 2 中标准限值要求。油烟监测结果均满足《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《监测报告》(锡环监字(2024)第 0134101 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 7-4：

表 7-4 无组织废气检测结果表 单位：mg/m³

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	
1# 项目东南侧厂界外	4 月 9 日	总悬浮颗粒物	μg/m ³	127	118	128	1000

2# 项目西北侧厂界外 A				176	187	182	
3# 项目西北侧厂界外 B				205	204	213	
4# 项目西侧厂界外				155	169	152	
5# 项目厂区内厂房窗户外				256	262	246	
1# 项目东南侧厂界外				107	123	120	
2# 项目西北侧厂界外 A	4月10日			176	179	194	
3# 项目西北侧厂界外 B				205	201	213	
4# 项目西侧厂界外				170	153	153	
5# 项目厂区内厂房窗户外				262	246	250	
1# 项目东南侧厂界外				0.25	0.39	0.43	
2# 项目西北侧厂界外 A	4月9日	非甲烷总烃	mg/m ³	0.57	0.63	0.50	2.0
3# 项目西北侧厂界外 B				0.58	0.50	0.59	
4# 项目西侧厂界外				0.61	0.52	0.46	
5# 项目厂区内厂房窗户外				0.93	0.90	0.87	
1# 项目东南侧厂界外				0.30	0.32	0.29	6
2# 项目西北侧厂界外 A	4月10日	非甲烷总烃	mg/m ³	0.70	0.66	0.53	2.0
3# 项目西北侧厂界外 B				0.67	0.60	0.58	
4# 项目西侧厂界外				0.71	0.59	0.66	
5# 项目厂区内厂房窗户外				0.94	1.10	0.98	
							6

由上表 7-4 可知，无组织废气监测中，1#—4#总悬浮颗粒物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其它无组织排放标准限值要求；5#总悬浮颗粒物监测结果均满足参照标准《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其它无组织排放标准限值要求；1#—4#非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中其他标准限值要求；5#非甲烷总烃监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值要求。

3、噪声

根据四川锡水金山环保科技有限公司《监测报告》（锡环监字（2024）第 0134101 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 7-5：

表 7-5 噪声检测结果表

监测日期	监测点位	监测时间	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)
4月9日	1# 项目东北侧厂界外 1m	14:14-14:19（昼）	62	昼间≤65

	2# 项目东南侧厂界外 1m	13:46-13:51 (昼)	55
	3# 项目西侧厂界外 1m	13:57-14:02 (昼)	59
	4# 项目西北侧厂界外 1m	14:06-14:11 (昼)	54
4月10日	1# 项目东北侧厂界外 1m	09:49-09:54 (昼)	59
	2# 项目东南侧厂界外 1m	09:17-09:22 (昼)	56
	3# 项目西侧厂界外 1m	09:27-09:32 (昼)	61
	4# 项目西北侧厂界外 1m	09:40-09:45 (昼)	54

由表 7-5 可知，噪声监测中，各点位昼间噪声值均满足《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。

4、固废

本项目运营期产生的固废主要包括金属边角料、废钢丸、焊接废屑、布袋除尘器粉尘，废包装材料、生活垃圾、厨余垃圾、废机油、废液压油、废料桶、含油棉纱、喷淋浓水和废活性炭。其中金属边角料、废钢丸、焊接废屑、布袋除尘器粉尘、水淬渣和废包装材料外售废品回收站处理；生活垃圾收集后暂时存储厂内垃圾箱，后交由园区环卫部门统一处理；厨余垃圾由厨余垃圾由经营性收集单位每日清运。危险废物（废活性炭、废机油、废液压油、废料桶、含油棉纱、喷淋浓水）在厂区集中统一收集，存放于危险废物暂存间；分类存放，按规定设立标志牌，并对堆场库的地面作防渗漏防处理，然后统一交由具有危废处理资质单位来进行处理。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

根据项目环评及批复知，本项目废气总量控制指标为：VOCs：0.0254t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.052t/a，氨氮：0.0039t/a。全厂废气总量控制指标为：VOCs：0.0544t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.117t/a，氨氮：0.0088t/a。

（2）排污许可登记

眉山鑫荣工贸有限公司已填报，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91511402735875692C001Z）。

（3）验收核查

①废水

项目无生产废水产生，项目食堂废水经油水分离器处理后经化粪池处理达《污水综合排放

标准》GB8978-1996 中三级标准,氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准排入泡菜园区污水处理厂。

②废气

本项目抛丸粉尘和焊接烟尘经一套“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)”处理排放;达克罗涂覆有机废气经一套“集气系统+水喷淋+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (P2)”处理排放;冷镦油雾经一套“集气系统+油雾净化器+等离子净化器+活性炭箱+15m 排气筒 (P3)”处理排放;食堂油烟经油烟净化处理设备处理后,从厨房排气管道引至屋顶排放 (P4)。

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0134101号),项目废水及有组织废气核算结果如下:

废水:

企业排口:

COD核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 32\text{mg}/\text{L} = 0.041\text{t}/\text{a}$;

$\text{NH}_3\text{-N}$ 核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 1.10\text{mg}/\text{L} = 0.0014\text{t}/\text{a}$ 。

废气:

VOCs 核算总量指标: $9.83 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} + 2.38 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} = 0.0147\text{t}/\text{a}$

颗粒物核算总量指标: $2.45 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} = 0.0294\text{t}/\text{a}$

综上,项目 VOCs、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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9月，眉山鑫荣工贸有限公司委托眉山宏德环境技术有限公司编制完成了《眉山鑫荣工贸有限公司预应力锚具升级改造项目环境影响报告表》；2023年4月21日取得了眉山市东坡生态环境局《眉市环建东【2023】13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、维护均由眉山鑫荣工贸有限公司负责。

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）均由眉山鑫荣工贸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

根据项目环评及批复知，本项目废气总量控制指标为：VOCs：0.0254t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.052t/a，氨氮：0.0039t/a。全厂废气总量控制指标为：VOCs：0.0544t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.117t/a，氨氮：0.0088t/a。

（2）排污许可

眉山鑫荣工贸有限公司已填报，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号：

91511402735875692C001Z)。

(3) 验收核查

① 废水

食堂废水经油水分离器处理后经化粪池处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准后排入泡菜园区污水处理厂。

② 废气

本项目抛丸粉尘和焊接烟尘经一套“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)”处理排放；达克罗涂覆有机废气经一套“集气系统+水喷淋+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (P2)”处理排放；冷镦油雾经一套“集气系统+油雾净化器+活性炭箱+15m 排气筒 (P3)”处理排放；食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，从厨房排气管道引至屋顶排放 (P4)。

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0134101号)，项目废水及有组织废气核算结果如下：

废水：

企业排口：

COD核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 32\text{mg}/\text{L} = 0.041\text{t}/\text{a}$ ；

$\text{NH}_3\text{-N}$ 核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 1.10\text{mg}/\text{L} = 0.0014\text{t}/\text{a}$ 。

废气：

VOCs 核算总量指标： $9.83 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} + 2.38 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} = 0.0147\text{t}/\text{a}$

颗粒物核算总量指标： $2.45 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} = 0.0294\text{t}/\text{a}$

综上，项目 VOCs、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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：项目在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】13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。	经调查,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。	已落实
2	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。抛丸机密闭运行,抛丸粉尘以抽风方式引入布袋除尘器处理,焊接烟尘经工位上方集气罩收集后引至抛丸机处布袋除尘器共同处理后经15米高排气筒排放;达克罗涂覆有机废气通过封闭的固化炉负压收集后引入一套“水喷淋塔+干燥箱+二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放;在冷镦机上方及出料口设置集气罩,冷油雾经集气罩收集后引入油雾净化器+活性炭吸附处理后经15米高排气筒排放;食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	经调查,项目落实并优化了报告表提出的废气治理措施,确保大气污染物达标排放。抛丸机密闭运行,抛丸粉尘以抽风方式引入布袋除尘器处理,焊接烟尘经工位上方集气罩收集后引至抛丸机处布袋除尘器共同处理后经15米高排气筒排放;达克罗涂覆有机废气通过封闭的固化炉负压收集后引入一套“水喷淋塔+干燥箱+二级活性炭吸附装置”处理后经15米高排气筒排放;在冷镦机上方及出料口设置集气罩,冷油雾经集气罩收集后引入油雾净化器+低温等离子设备+活性炭吸附处理后经15米高排气筒排放;食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	已落实
3	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。本项目仅新增食堂废水,经隔油池处理后与生活污水经厂区化粪池预处理达到泡菜园区污水处理厂纳管标准后,排入园区污水管网,至园区污水处理厂集中处理。	经调查,项目落实并优化了报告表提出的废水处理措施,确保地表水环境安全。本项目仅新增食堂废水,经油水分离器处理后与生活污水经厂区化粪池预处理达到泡菜园区污水处理厂纳管标准后,排入园区污水管网,至园区污水处理厂集中处理。	已落实
4	(五)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。	(六)经调查,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。	已落实
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。	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、原料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。为防止危废暂存间、原料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。	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，并依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。。	已落实
9	报告表认定的全厂污染物年排放总量控制指标为：COD0.117吨/年、氨氮 0.0088 吨/年、VOCs0.0544 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，有组织废气监测中，颗粒物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其它二级标准限值要求；非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准限值要求；油烟监测结果均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。油烟监测结果均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。

无组织废气监测中，1#—4#总悬浮颗粒物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其它无组织排放标准限值要求；5#总悬浮颗粒物监测结果均满足参照标准《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其它无组织排放标准限值要求；1#—4#非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中其他标准限值要求；5#非甲烷总烃监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值要求。

2、噪声

经调查，项目施工期无噪声扰民投诉。

验收监测期间，各点位昼间噪声值均满足《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。

验收监测期间，废水检测中，污水监测中，氨氮监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求；其余项目监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中其他三级标准限值要求。

4、固废

经调查，项目施工期未遗留固废环境问题。

本项目运营期产生的固废主要包括金属边角料、废钢丸、焊接废屑、布袋除尘

器粉尘，废包装材料、生活垃圾、厨余垃圾、废机油、废液压油、废料桶、含油棉纱、喷淋浓水和废活性炭。其中金属边角料、废钢丸、焊接废屑、布袋除尘器粉尘、水淬渣和废包装材料外售废品回收站处理；生活垃圾收集后暂时存储厂内垃圾箱，后交由园区环卫部门统一处理；厨余垃圾由经营性收集单位每日清运。危险废物（废活性炭、废机油、废液压油、废料桶、含油棉纱、喷淋浓水）在厂区集中统一收集，存放于危险废物暂存间；分类存放，按规定设立标志牌，并对堆场库的地面作防渗漏防处理，然后统一交由具有危废处理资质单位来进行处理。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

根据项目环评及批复知，本项目废气总量控制指标为：VOCs：0.0254t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.052t/a，氨氮：0.0039t/a。全厂废气总量控制指标为：VOCs：0.0544t/a；园区污水处理厂处理后废水总量控制指标为：COD：0.117t/a，氨氮：0.0088t/a。

（2）排污许可登记

眉山鑫荣工贸有限公司已填报，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91511402735875692C001Z）。

（3）验收核查

①废水

项目无生产废水产生，项目食堂废水经油水分离器处理后经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准排入泡菜园区污水处理厂。

②废气

本项目抛丸粉尘和焊接烟尘经一套“集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（P1）”处理排放；达克罗涂覆有机废气经一套“集气系统+水喷淋+干燥箱+二级活性炭吸附装置+15m排气筒（P2）”处理排放；冷镭油雾经一套“集气系统+油雾净化器+等离子净化器+活性炭箱+15m排气筒（P3）”处理排放；食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，从厨房排气管道引至屋顶排放（P4）。

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0134101

号)，项目废水及有组织废气核算结果如下：

废水：

企业排口：

COD核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 32\text{mg}/\text{L}=0.041\text{t}/\text{a}$ ；

$\text{NH}_3\text{-N}$ 核算总量指标= $1296\text{m}^3/\text{a} \times 1.10\text{mg}/\text{L}=0.0014\text{t}/\text{a}$ 。

废气：

VOCs 核算总量指标： $9.83 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h} + 2.38 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h}=0.0147\text{t}/\text{a}$

颗粒物核算总量指标： $2.45 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h} \times 1200\text{h}=0.0294\text{t}/\text{a}$

综上，项目 VOCs、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量满足总量控制要求。

二、结论

综上所述，眉山鑫荣工贸有限公司“眉山鑫荣工贸有限公司预应力锚具升级改造项目”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）：眉山鑫荣工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	预应力锚具升级改造项目				项目代码	川投资备【2207-511402-07-02-712744】JXQB-0156号			建设地点	眉山高新技术产业园区东区（泡菜园区）			
	行业类别（分类管理名录）	67、金属表面处理及热处理加工 68、铸造及其他金属制品制造 339				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" 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 度 50 分 36.858 秒 北纬 30 度 1 分 20.478 秒			
	设计生产能力	年产紧固件 2500 万只、机加工件 500 吨、预应力锚具 1000 吨				实际生产能力	年产紧固件 2500 万只、机加工件 500 吨、预应力锚具 1000 吨			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）13 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 7 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	91511402735875692C001Z			
	验收单位	眉山鑫荣工贸有限公司				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）	40			所占比例（%）	0.95			
	实际总投资（万元）	4200				实际环保投资（万元）	40			所占比例（%）	0.95			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	36	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
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	眉山鑫荣工贸有限公司				运营单位 社会统一信用代码（或组织机构代码）	91511402735875692C			验收时间	2024 年 4 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	0.162					0.1296	0.1296			0.2916			
	化学需氧量	0.065					0.052	0.052			0.117			
	氨氮	0.0049					0.0039	0.0039			0.0088			
	废气													
	颗粒物	0.265					0.0294	0.0294			0.02944			
	VOCs	0.084					0.0147	0.0147			0.0987			
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