

**山东恒银珠宝有限公司**

**黄金白银首饰加工扩建项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：山东恒银珠宝有限公司

编制单位：山东恒银珠宝有限公司

2024年8月

建设单位法人代表：郭志浩

项目负责人：张君波

填表人：张君波

建设单位：山东恒银珠宝有限公司（盖章）

电话：13675351355

传真：—

邮编：265400

地址：招远市金晖路南首中矿工业园

表一

建设项目名称	黄金白银首饰加工扩建项目				
建设单位名称	山东恒银珠宝有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建✓ 技改 迁建				
建设地点	招远市金晖路南首中矿工业园				
主要产品名称	金首饰制品、银首饰制品				
设计生产能力	金首饰制品 1t/a				
实际生产能力	银首饰制品 6t/a				
建设项目环评时间	2024年3月	开工建设时间	2024年4月		
调试时间	2024年7月	验收现场监测时间	2024年7月25日~26日		
环评报告表 审批部门	烟台市生态环境局 招远分局	环评报告表 编制单位	烟台鲁东分析测试有限公司		
环保设施设计单位	龙口鑫桥环保设备 有限公司	环保设施施工单位	龙口鑫桥环保设备有限公司		
投资总概算	500万元	环保投资总概算	18.5万元	比例	3.7%
实际总概算	500万元	环保投资	18.5万元	比例	3.7%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1);</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4号《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》(2017.11.20);</p> <p>(3) 生态环保部公告2018年第9号《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类&gt;的公告》(2018.5.16);</p> <p>(4) 环办环评函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020.12.13);</p> <p>(5) 烟台鲁东分析测试有限公司编制的《山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目环境影响报告表》(2024.3);</p> <p>(6) 烟台市生态环境局招远分局关于《山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目环境影响报告表》的审批意见(招环报告表[2024]20号, 2024.4.18)。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<b>类别</b>	<b>污染物</b>	<b>评价标准</b>	<b>级别</b>	<b>限值</b>
	噪声	昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60dB(A)
			《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	60dB(A)
	有组织废气	硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2中的二级标准	排放浓度: 45mg/m <sup>3</sup> 排放速率: 1.5kg/h
		氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2中的二级标准	排放浓度: 100mg/m <sup>3</sup> 排放速率: 0.26kg/h
		VOCs	《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)	表1非重点行业II时段标准	排放浓度: 60mg/m <sup>3</sup> 排放速率: 3kg/h
	厂界无组织废气	硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2无组织排放监控浓度限值	1.2mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表2无组织排放监控浓度限值	0.2 mg/m <sup>3</sup>
		VOCs	《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)	表2无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m <sup>3</sup>
	厂区内	VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	表A.1厂区内VOCs无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值: 10mg/m <sup>3</sup>
	废水总排口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1中A级限值	6.5-9.5 (无量纲)
		COD			500mg/L
		氨氮			45mg/L
		悬浮物			400mg/L
		总氮			70mg/L

## 表二

工程建设内容：

### 1、项目概况

山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目位于招远市金晖路南首中矿工业园，项目性质为扩建。

项目厂区中心坐标为东经：120 度 25 分 42.123 秒，北纬：37 度 20 分 55.166 秒。

2024 年 3 月，委托烟台鲁东分析测试有限公司编制完成了《山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目环境影响报告表》，2024 年 4 月 18 日烟台市生态环境局招远分局以招环报告表[2024]20 号文进行了批复。

2024 年 2 月，委托烟台鲁东分析测试有限公司对项目进行了现场监测，我公司根据监测和现场检查的结果编制了本验收监测报告表。

本次验收范围：黄金白银首饰加工扩建项目。

本次验收内容：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

### 2、建设内容

黄金白银首饰加工扩建项目环评及批复中建设内容与实际建设内容对照情况详见表 2-1。

表 2-1 项目实际建设内容一览表

项目名称		环评及批复建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产车间	位于现有厂房内，建筑面积 1100m <sup>2</sup> ，新增高频炉、注蜡机、倒模机、喷砂机、执模机、雕刻机、整形机、油压机等设备，加工金银首饰制品。	位于现有厂房内，建筑面积 1100m <sup>2</sup> ，新增高频炉、注蜡机、倒模机、喷砂机、执模机、雕刻机、整形机、油压机等设备，加工金银首饰制品。	无变动
	包装车间	依托现有，建筑面积 550m <sup>2</sup> ，用于产品包装。	依托现有	无变动
辅助工程	办公室	依托现有，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，用于日常办公。	依托现有	无变动
	活动室	依托现有，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工活动。	依托现有	无变动
	休息室	依托现有，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工休息。	依托现有	无变动
	展厅	依托现有，建筑面积 550m <sup>2</sup> ，用于产品展示。	依托现有	无变动
	门厅	依托现有，建筑面积 293m <sup>2</sup> ，用于门卫检查等。	依托现有	无变动
储运工程	仓库	依托现有，用于存放洗洁精、玻璃砂等原辅材料。	依托现有	无变动
	化学品库	依托现有，建筑面积 4m <sup>2</sup> ，用于存放硫酸、盐酸、氢氧化钠、酒精等化学品。	依托现有	无变动
	液化气库	依托现有，建筑面积 4m <sup>2</sup> ，用于存放液化石油气。	依托现有	无变动
	溶剂油库	依托现有，建筑面积 6m <sup>2</sup> ，用于存放 120#汽油。	依托现有	无变动
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供给。	用水由市政自来水管网供给。	无变动
	排水系统	本项目排水采用雨污分流制。项目生产废水经三级沉淀槽沉淀处理后与生活污水一并进化粪池处理，通过市政污水管网排入招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。	排水采用雨污分流制。项目生产废水经三级沉淀槽沉淀处理后与生活污水一并进化粪池处理，通过市政污水管网排入招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。	无变动
	供电系统	当地电网供给，用电量 45.8 万 kw·h/a。	由当地电网供给。	无变动
	供热系统	车间不进行供暖。	车间不进行供暖。	无变动
环保工程	废气	执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵	执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过	无变动

		金属进行回收。注蜡（4楼）、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序（4楼）产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；3 楼注蜡、蜡模擦拭和洗蜡产生的 VOCs 无组织排放。压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。	程中产生的贵金属进行回收。注蜡（4楼）、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序（4楼）产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；3 楼注蜡、蜡模擦拭和洗蜡产生的 VOCs 无组织排放。压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。	
	废水	生产废水经三级沉淀池沉淀处理后与生活污水一并进化粪池处理，通过市政污水管网排入招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。	生产废水经三级沉淀池沉淀处理后与生活污水一并进化粪池处理，通过市政污水管网排入招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。	无变动
	噪声	采取降噪、隔声等措施。	采取降噪、隔声等措施。	无变动
	固废	生活垃圾由环卫部门统一处理；一般固体废物外售综合利用；危险废物暂存于危废暂存间内，废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶由厂家回收用于原始用途，废液压油、废活性炭、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）、清洗废液和碱喷淋废液委托有资质的单位处置。	生活垃圾由环卫部门统一处理；一般固体废物外售综合利用；危险废物暂存于危废暂存间内，废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶由厂家回收用于原始用途，废液压油、废活性炭、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）、清洗废液和碱喷淋废液委托有资质的单位处置。	无变动

### 3、主要设备

项目设备清单见下表。

表 2-2 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	环评数量（台套）	实际数量（台套）	用途	备注
1	电烤箱	6	6	烘干	新增
2	电炉子	7	7	煮酸、倒模、洗蜡	新增
3	燃气炉	1	1	煮酸	新增
4	高频炉	5	5	熔料/银	新增
5	倒模机	4	3	倒模	依托现有
6	真空机	4	4	倒模	新增
7	3D 打印机	1	1	制蜡模	新增
8	注蜡机	7	7	注蜡	3 台新增，4 台依托现有
9	激光打印机	4	4	刻字	新增
10	车花机	2	2	车花	新增
11	执模机	19	19	执模	新增
12	压片机	11	11	压片	新增
13	冲床机	2	2	冲压	新增
14	抛光机	13	13	抛光	新增
15	蒸汽机	6	6	蒸汽清洗	新增
16	喷砂机	12	12	喷砂	新增
18	打尾机	1	1	打尾	新增
19	拉管机	2	2	拉管	新增
20	锯管机	4	4	锯管	新增
21	整形机	5	5	整形	新增
22	激光焊接机	5	5	焊接	新增
23	油压机	3	3	油压	新增
24	雕刻机	2	2	雕刻	新增
25	电洛铁	11	11	修蜡	依托现有

26	风机	3	3	废气处理	新增
27	空压机	1	1	喷砂供气	新增
28	水桶	1	1	开模	新增
29	刮刀	2	2	修蜡	新增

环评中新增 1 台备用倒模机，本次验收期间，新增倒模机尚未采购，依托现有 3 台倒模机生产，现有 3 台倒模机额定生产能力满足本项目要求，不影响产能。

#### 4、产品方案

项目产品方案见下表。

**表 2-3 项目产品方案一览表**

序号	名称	单位	产量	状态
1	金首饰制品	t/a	1	固态
2	银首饰制品	t/a	6	固态

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目所用原辅材料见下表。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	类别	名称	包装规格	年用量	单位	用途
1	原料	金料	散装	1	t	熔料、油压
2		银料	散装	6	t	熔料、油压
3	辅料	液化石油气	15kg/罐	1	t	熔料、倒模
4		氧气	10MPa/瓶	500	Mpa	熔料、倒模
5		洗洁精	12kg/箱	48	kg	执模
7		盐酸（36%）	12000ml/箱	72	L	压光炸酸
8		硫酸（98%）	12000ml/箱	48	L	压光炸酸
9		玻璃砂	25kg/袋	75	kg	喷砂
10		抛光珠	5kg/包	10	kg	抛光
11		蜡	22.5 公斤/袋	45	公斤	注蜡
12		紫蜡	1.5 公斤/瓶	15	kg	3D 打印蜡模制作
13		酒精（99.7%）	25 公斤/桶	125	kg	洗蜡
14		聚丙二醇	25 公斤/桶	25	kg	洗蜡
15		卫生纸	10 卷/提	10	提	修蜡
16		120#汽油	25L/桶	620	L	修蜡
17		千叶轮	100 个/包	50	包	执模
18		砂纸	/	10	包	执模
19		液压油	25kg/桶	3	桶	油压
20		石膏	22.5 公斤/袋	3000	公斤	倒模
21		氢氧化钠	25kg/袋	100	kg	酸雾处理

实际建设中原辅料种类和用量与环评中一致。

2、项目用水情况

(1) 给水

本项目用水由当地市政自来水管网提供，用水主要为生活用水和生产用水。

①生活用水

本项目劳动定员 40 人，年工作 300 天。厂区生活用水量为 600m<sup>3</sup>/a。

## ②生产用水

生产用水包括石膏模制作用水、压光后清洗用水、喷砂用水、超声波清洗用水、开模用水、抛光用水和抛光后清洗用水，其中抛光后清洗用水使用自来水及外购的桶装纯净水，其他用水为新鲜自来水。本项目生产新鲜水用水量为 $12.1\text{m}^3/\text{a}$ ，纯净水用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (2) 排水

本项目实行雨污分流，雨水通过厂内雨水管线收集后排至市政雨水管网。废水包括生产废水和生活污水。

#### 1) 生活污水

生活污水产生量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后，排入市政污水管网。

#### 2) 生产废水

生产废水为抛光后清洗废水，年排放量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ 。喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不外排；压光后清洗废水进入喷淋塔用作废气喷淋用水；石膏模制作用水全部消耗。

#### 3) 其他

废气喷淋塔产生的碱液喷淋废水作为危废处置，每3年更换一次，单次产生量为 $2.4\text{m}^3$ ，本次验收期间暂未产生。

综上，本项目废水排放总量为 $482\text{m}^3/\text{a}$ ，水平衡图见下图：

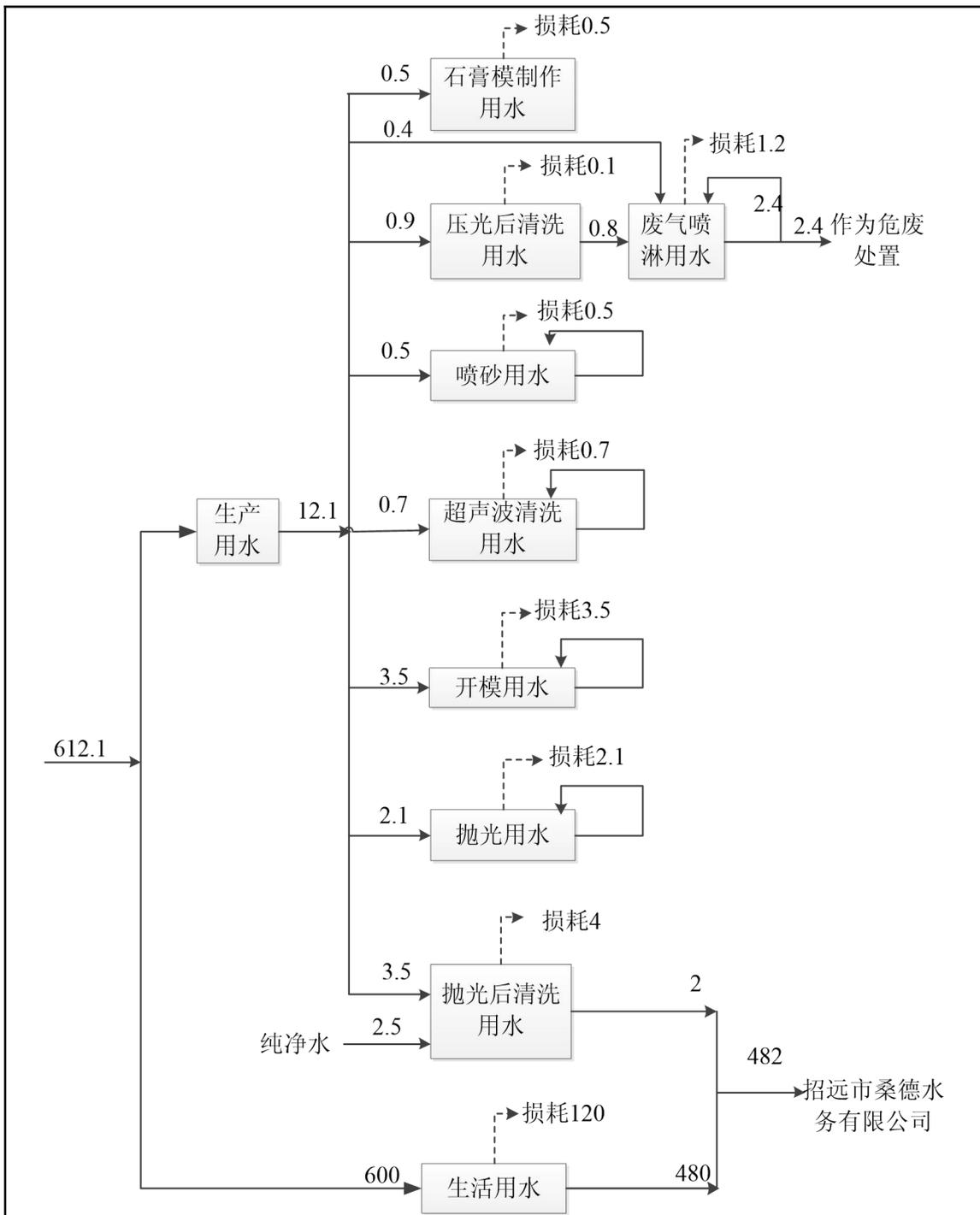


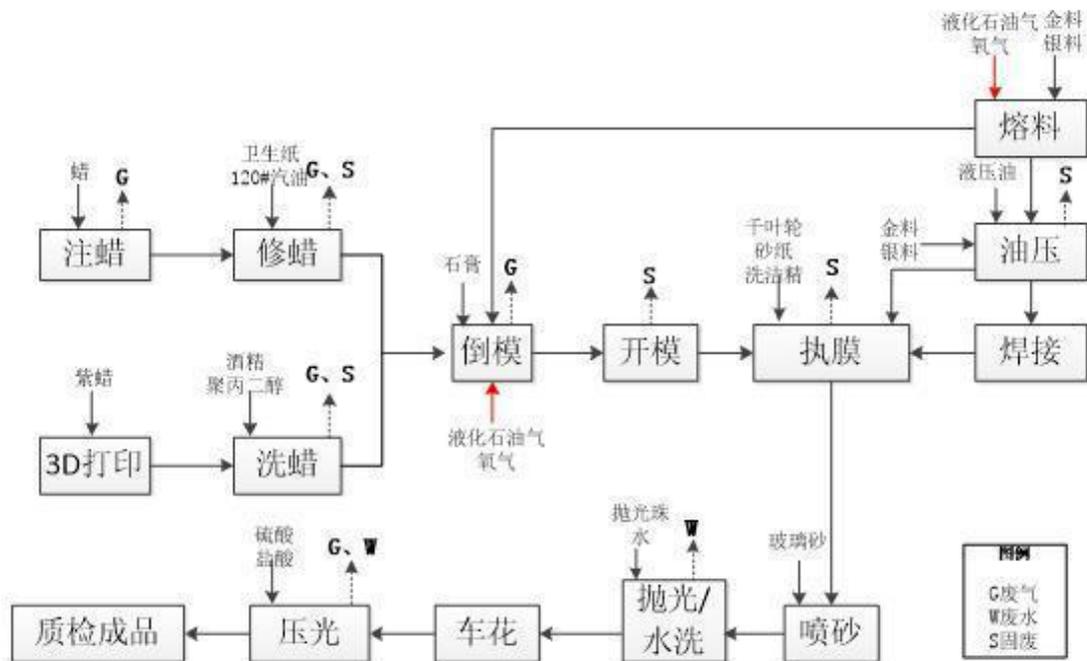
图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

## 主要工艺流程及产污环节

### 1、工艺流程及产污环节

#### 1.1 生产工艺流程

本项目生产工艺及产污环节流程图见下图。



注：设备使用环节产生噪声。

图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

#### (1) 熔料

将金、银放在高频炉内熔化备用。

#### (2) 3d 打印机/注蜡

使用 3d 打印机或者注蜡机进行蜡模制作，注蜡机注蜡工序产生挥发性有机物。

#### (3) 修蜡/洗蜡

3d 打印蜡模放入酒精和聚丙烯中清洗，注蜡蜡模使用电烙铁或刮刀把多余的水口和毛坯修完整，把模线修掉，检查细部线条是否清晰工件是否完整，工件是否变形、平稳，再用纸巾蘸取少量汽油来擦拭，直到符合要求。该工序产生挥发性有机物和废纸巾。

#### (4) 倒模

石膏粉加水包裹在蜡模表面制作石膏模，将包裹蜡模的石膏模型放入倒模机内进行脱蜡模处理，使用电炉子缓慢加热至 700°C 左右，绝大部分石蜡熔化流入电炉子底部的蜡液盒内，蜡液回收再利用，少量以废气形式损失。之后将金料或银料银锭放入高频炉内熔化，浇注至石膏模内。项目使用的是高纯度的金锭或银锭，熔化和浇注过程中基本无烟尘产生。该工序产生挥发性有机物。

#### (5) 开模

将石膏模放入水桶内用水炸洗脱壳，炸洗水循环使用，定期补充，桶内的废石膏壳定期打捞。该工序产生废石膏。

#### (6) 油压

使用压片机、冲床机、打尾机、拉管机、锯管机、整形机和油压机等工具对金料、银料进行加工，成型。该工序油压机中液压油定期更换，更换时产生废液压油。

#### (7) 焊接

根据产品要求，使用激光焊接机将加工好的工件焊接连接。项目使用的激光焊接机，主要用于补孔、焊接缝纹、镶嵌部件及抓脚部位的焊接，其接触时间短，无废气产生。焊接原理是利用高能量的激光脉冲对材料进行微小区域内的局部加热，激光辐射的能量通过热传导向材料的内部扩散，将材料熔化后形成特定熔池以达到焊接的目的。

#### (8) 执模

人工使用执膜机对金银饰品进行修整打磨，使其达到造型优美、表面平整。该工序产生执模粉。

#### (9) 喷砂

将执模后的饰品放入喷砂机，使用玻璃砂与水的混合物进行喷砂。喷砂后的饰品使用超声波进行清洗，超声波清洗水和喷砂水循环使用。饰品清洗后采用电烤箱进行烘干。

#### (10) 抛光

将制作好的饰品用抛光机进行表面抛光，使其光滑亮丽。抛光机内添加抛光珠、水及少量的洗洁剂，抛光液循环使用，不外排。抛光后的饰品依次使用自来水、蒸汽机进行清洗，清洗废水排入市政污水管网。

### (11) 车花

根据饰品要求，使用雕刻机、车花机等工具在首饰上雕刻花纹。

### (12) 压光

根据产品需求使用激光打印机等对工件进行压光处理，增加亮度，之后将工件放在盛有盐酸（36%）或浓硫酸（98%）的烧杯内，去除指纹、杂质等污渍；先用盐酸在不加热的情况下清洗，清洗不掉的杂质使用电炉子将浓硫酸加热 120℃进行清洗。压光后的工件使用水进行清洗，清洗废水进入酸雾喷淋塔中和处理，不外排。该工序产生硫酸雾、氯化氢和碱液喷淋废水。

### (13) 质检

检查产品质量，出厂。

## 1.2 产污环节

### (1) 废气

本项目产生的废气污染物为挥发性有机物、硫酸雾和氯化氢。挥发性有机物主要来源于注蜡、修蜡、洗蜡和倒模工序；硫酸雾、氯化氢来源于压光炸酸工序。

### (2) 废水

本项目产生的废水为生活污水和生产废水（即抛光后清洗废水）。

### (3) 噪声

本项目噪声主要来自油压机、冲床机、真空泵和风机等设备运行。

### (4) 固体废物

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物为废石膏、废包装材料和沉淀池淤渣；危险废物为废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶、碱液喷淋废水、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）和清洗废液。

## 2、项目变动情况

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）中相关要求，从性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施五个方面识别项目的变动情况。

本项目变动情况详见表 2-5。

表 2-5 项目变动情况识别一览表

项目	环评及批复中要求	实际建设情况	变动情况说明	是否属于重大变动
性质	扩建	扩建	无变动	否
规模	金首饰制品 1t/a 银首饰制品 6t/a	金首饰制品 1t/a 银首饰制品 6t/a	无变动	否
建设地点	招远市金晖路南首中矿工业园	招远市金晖路南首中矿工业园	无变动	否
工艺	注蜡（3D 打印）-修蜡（洗蜡）-倒模-开模-执膜-喷砂-抛光-车花-压光-质检出成品 熔料-油压-焊接-执膜-喷砂-抛光-车花-压光-质检出成品	注蜡（3D 打印）-修蜡（洗蜡）-倒模-开模-执膜-喷砂-抛光-车花-压光-质检出成品 熔料-油压-焊接-执膜-喷砂-抛光-车花-压光-质检出成品	无变动	否
环保措施	噪声治理	选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施。	设备选用了低噪声设备，所有设备均布置于室内，高噪声风机、空压机等采取了减振、隔声等措施。	无变动 否
	废气治理	执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。注蜡（4 楼）、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序（4 楼）产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；3 楼注蜡、蜡模擦拭和洗蜡产生的 VOCs 无组织排放。 压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。	执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。注蜡（4 楼）、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序（4 楼）产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；3 楼注蜡、蜡模擦拭和洗蜡产生的 VOCs 无组织排放。 压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。	无变动 否
	废水治理	喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不得外排；压光后清洗废水进入喷淋塔用作废气喷淋用水；抛光后清洗废水经三级沉淀池沉淀后与生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网。	喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不外排；压光后清洗废水进入喷淋塔用作废气喷淋用水；抛光后清洗废水经三级沉淀池沉淀后与生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网。	无变动 否
	固废	生活垃圾收集后环卫部门统一清运处理；废石膏、废	生活垃圾收集后环卫部门统一清运处理；废石膏、废	无变动 否

治理	包装材料和沉淀池捞渣等收集后外售；废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶、碱液喷淋废水、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）和清洗废液等属于危险废物暂存在危废间，废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶集中收集后由厂家回收用于原始用途，其余交由有资质单位进行处理。	包装材料和沉淀池捞渣等收集后外售；废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶、碱液喷淋废水、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）和清洗废液等属于危险废物暂存在危废间，废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶集中收集后由厂家回收用于原始用途，其余交由有资质单位进行处理。		
----	--	--	--	--

根据上表识别，并结合表 2-1 和表 2-2 分析可知，项目的实际建设性质、规模、建设地点、生产工艺、环保措施与环评中一致，无变动，本次验收不存在《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）属于重大变动的情形。

### 3、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 40 人，生产实行单班工作制，8 小时生产，全年工作 300 天。

### 4、排污许可管理情况

本项目排污许可实行简化管理，验收前已进行了排污许可证申请，并于 2024 年 6 月 17 日取得排污许可证，许可证编号（913706854935110861002Q），本项目于 2024 年 7 月 1 日起开始调试，不涉及无证排污。

### 5、实际总投资及环保投资

本项目实际总投资为 500 万元，实际环保投资 18.5 万元，占总投资的比例为 3.7%。项目环保投资明细详见表 2-6。

表 2-6 项目实际环保投资一览表

序号	类别	内容	金额（万元）
1	废气处理设施	通风橱、排风罩、通风管道、喷淋塔	15
2	废水处理设施	建设垃圾箱	0.5
3	噪声治理设施	基础减振、隔声等	1
4	固废治理设施	灭火器、消防栓等	2
环保总投资			18.5

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

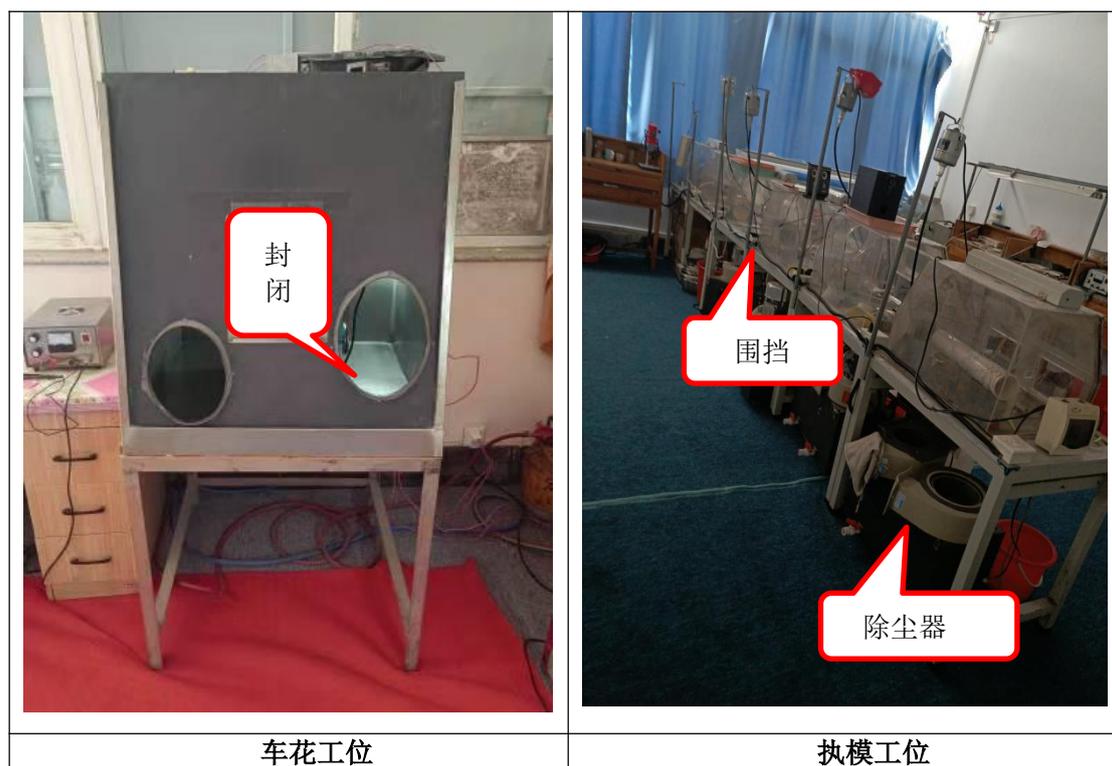
项目实际运行中废气产生情况如下：

1) 执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。

2) 注蜡（4楼）、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序（4楼）产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；3 楼注蜡、蜡模擦拭和洗蜡产生的 VOCs 无组织排放。

3) 压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。

废气治理设施照片如下：

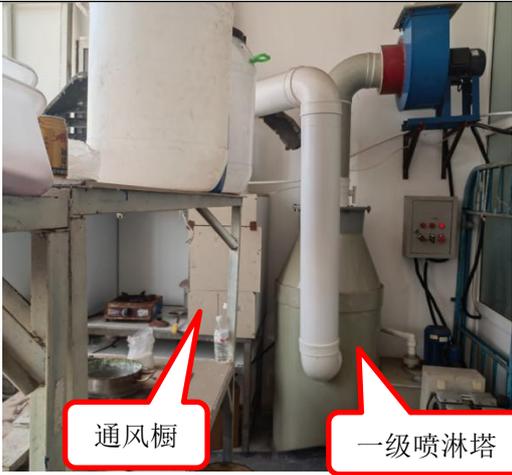




倒模工序



注蜡、修蜡、蜡模擦拭工序



压光工序



VOCs 废气处理设施及排气筒

## 2、废水

### ①生活污水

职工生活污水经厂区内化粪池处理后排入城市污水管网，经招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。

### ②生产废水

喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不外排；抛光后工件冲洗废水，经三级沉淀池处理后，进入化粪池，同生活污水一起排入城市污水管网，经招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。



三级沉淀池

## 3、噪声

本项目设备选用了低噪声设备，所有设备均布置于室内，高噪声风机、空压机等采取了减振、隔声等措施。

## 4、固体废物

本项目固废废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾由环卫部门统一清运。废石膏、废包装材料和沉淀池捞渣暂存在一般固废仓库内，定期外售。废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶、碱液喷淋废水、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）和清洗废液等危险废物暂存在危废暂存间内。

危废暂存间地面采用不低于 2mm 厚高密度聚乙烯板防渗，四周设置了围堰，

墙壁张贴了危废管理制度及警示标识，危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

一般固废仓库内地面水泥硬化良好，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200—2021）中有关规定要求。



危废暂存间



一般固废仓库

本项目固废产生情况见表 3-1。

表 3-1 本项目固废产生与处理情况

序号	固废名称	产生环节	形态	有害成分	属性	类别	代码	危险性	环评预测量 (t/a)	污染防治措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	生活垃圾	/	/	/	6	委托市政环卫清理
2	废石膏	开模	固态	石膏	一般工业固体废物	SW11	900-099-S11	/	3	外售综合利用
3	废包装材料	原料	固态	废包装袋、包装盒		SW17	900-005-S17	/	0.1	外售综合利用
4	沉淀池捞渣	废水处理	固态	金、银		SW17	900-002-S17	/	0.0001	外售综合利用
5	废汽油包装桶	修蜡	固态	120#汽油		HW49	900-041-49	T/In	0.05	厂家回收用于原始用途
6	废油桶	维护保养	固态	机油、液压油	危险废物	HW08	900-249-08	T, I	0.01	厂家回收用于原始用途
7	废液压油		液态	液压油		HW08	900-218-08	T, I	0.09	委托有资质单位处置
8	废活性炭	废气处理设施	固态	VOCs		HW49	900-039-49	T	1.1	委托有资质单位处置
9	沾染化学品的废包装袋(废纸巾)	废气处理设施	固态	氢氧化钠、120#汽油		HW49	900-041-49	T/In	0.03	委托有资质单位处置
10	清洗废液	洗蜡	固态	乙醇、聚丙二醇		HW49	900-047-49	T/C/I/R	0.13	委托有资质单位处置
11	废试	压	固	硫酸、		HW49	900-041-49	T/In	0.1	厂家回

	剂瓶	光炸酸	态	盐酸					收用于原始用途	
12	酸碱喷淋废液	废气处理设施	液态	氢氧化钠		HW35	900-399-35	C, T	2.4t/3a	委托有资质单位处置

本项目危废种类与环评一致。

### 5、环境风险防范设施

根据《危险化学品目录》（2022版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程中可能引起环境风险的物质为盐酸、乙醇、硫酸、液化石油气、120#汽油。

存在的环境风险主要为：

#### （1）大气环境风险分析

本项目使用的原料硫酸、盐酸、液化石油气、乙醇和 120#汽油等存储过程中发生泄漏，泄漏污染物超标排放，污染大气环境；液压油、液化石油气、乙醇和 120#汽油等属于易燃易爆物质，有发生火灾或爆炸的风险，火灾或爆炸引发的伴生或次生污染物会对周围大气环境有一定的影响；废气处理设施故障，氯化氢超标排放，污染大气环境。

#### （2）地表水环境风险分析

本项目液化石油气、乙醇和 120#汽油等易燃易爆物料遇高温或明火引发火灾爆炸，消防水处置不当可能污染地表水。

#### （3）土壤和地下水环境风险分析

本项目生活垃圾收集点、化学品库和危废暂存间等场所渗滤液、化学品或危险废物泄漏，若防渗不到位，可能污染土壤和地下水。

本项目采取的风险防范措施如下：

#### （1）管理措施

①公司制订了安全、防火制度，各岗位操作规范，环境管理巡查制度等，并严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育，向项目区职工传授消防灭火知识等。

②公司设置了安全环保监督管理员，负责本项目区的安全和环保问题，对事

故易发部位、地点必须经常检查，杜绝事故隐患，发现问题及时处置并立即向有关部门报告。

(2) 技术措施

①120#汽油、盐酸、硫酸等液态物料均采用密闭包装桶或试剂瓶存放；

②化学品库、危废暂存间和生产车间等可能发生土壤和地下水污染的场所分区防渗；

③危废暂存间四周设置了围堰，张贴警示标识，危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求；

④化学品库、危废暂存间和生产车间可能发生火灾或爆炸的场所设置了灭火器和消防栓。

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>建设项目环境影响报告表主要结论

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，符合环境保护相关法律法规和功能区划要求；项目采取的各项环境保护措施技术可行，各类污染物能够稳定达标排放，固体废物得到合理处置，项目建设对项目周边大气环境、地表水环境、声环境、地下水及土壤环境、生态环境影响较小，项目环境风险水平可接受。本项目在严格本次评价提出的污染防治措施后，对周边环境的影响可接受，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

## <二>审批部门审批决定

招环报告表 [2024] 20 号

山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目位于招远市金晖路南首中矿工业园，项目依托现有厂房建设，以金银为原料采用注蜡、修蜡、倒模、熔料、油压、焊接、执模、抛光、喷砂、车花、压光、质检等工序，年加工金银首饰制品由 3t 增加至 10t（新增金首饰制品 1t，银首饰制品 6t）。项目总投资 500 万元，其中环保投资 18.5 万元，该项目符合国家产业政策和招远市城市总体规划要求，选址不在招远市生态红线范围之内，在严格落实好环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，项目建设从环境影响角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

该项目在建设及运营期内须重点落实好环境影响报告表提出的各项对策措施和以下要求：

一、做好施工期间环境管理工作，严格按照环评和审批要求进行建设。项目利用现有厂房进行生产，施工期只进行设备的安装及调试，无新增用地及土建内容，合理安排设备安装时间和设备安装进度，尽量减小设备安装过程中的噪声影响。

二、加强运营期间环境管理工作。

1、产生有机废气的各工序全密闭，炸酸须在密闭通风橱内进行，酸液循环使用，定期补充，不得外排。

2、执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。注蜡、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放；VOCs 有组织排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”II 时段排放限值要求，氯化氢和硫酸雾排放浓度，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；VOCs 厂界无组织排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓

度限值，VOCs 厂区内无组织排放浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A. 1 浓度限值要求，氯化氢和硫酸雾厂界无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

3、喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不得外排；压光后清洗废水进入喷淋塔用作废气喷淋用水；抛光后清洗废水经三级沉淀池沉淀后与生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，水质须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级限值要求。

4、选用低噪音设备，采取减振、隔声等降噪措施后厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

5、生活垃圾收集后环卫部门统一清运处理；废石膏、废包装材料和沉淀池捞渣等收集后外售；废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶、碱液喷淋废水、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）和清洗废液等属于危险废物暂存在危废间，废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶集中收集后由厂家回收用于原始用途，其余交由有资质单位进行处理。按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。

6、严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，VOCs 年排放量控制在 0.41 吨以内。

7、落实报告提出的环境管理及监测计划，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔、采样监测平台并设立标志牌。按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等文件要求落实运行期污染源自行监测。

8、在启动生产设施或者发生实际排污行为前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法办理排污许可有关手续。完善企业各项环境管理制度，加强环境管理，做到依法排污。

三、严格落实环保设备设施安全生产企业主体责任，落实安全生产各项责任措施，健全内部管理责任制度，落实环保和安全“三同时”有关要求。加强涉环保设备设施相关岗位人员的安全培训教育，开展环保设施和项目的安全风险辨识管理，开展隐患排查，严格依据标准规范建设环保设施和项目，严格执行危险作业审批和管理有关制度，加强有限空间、检维修作业等安全管理，对受委托开展环

保设备设施建设，运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，确保设施安全运行。

四、项目建设必须严格执行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。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位依法应当向社会公开环境保护设施竣工日期，调试的起止日期和验收报告，并报我局备案。

五、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应将环境影响评价文件报至我局重新审核。

六、本意见仅针对环境影响提出相关要求，涉及立项、土地、规划、城建、应急，安全、排水、消防、水土保持等应符合相关政策及法律法规要求。

2024年4月18日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

### 1、监测分析方法

项目废水、废气、噪声监测分析方法详见下表。

表 5-1 项目监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	检出限
大气污染物(有组织废气)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>
大气污染物(无组织废气)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.005 mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	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	0.07 mg/m <sup>3</sup>
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
声环境	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/
污水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05 mg/L

### 2、监测仪器

项目废气、噪声监测仪器详见下表。

表 5-2 项目监测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	检定情况
大气污染物(有组织废气)	硫酸雾	金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	已检定
		离子色谱仪	
	氯化氢	金仕达 KB-6120 型综合大气采样器	已检定
		离子色谱仪	
	非甲烷总烃	崂应 3036 型废气 VOCs 采样器/采气袋	已检定
		气相色谱仪	
大气污染物(无组织废气)	硫酸雾	金仕达 KB-6120 型综合大气采样器	已检定
		离子色谱仪	
	氯化氢	金仕达 KB-6120 型综合大气采样器	已检定 已检定
		离子色谱仪	
	非甲烷总烃	金仕达 KB-6D 型真空气袋采样器/凯跃 KY-2020 型真空气袋采样器/采气袋	已检定
		气相色谱仪	
工业企业厂界环境噪声	噪声	AWA6228 型多功能声级计	已检定
声环境	噪声	AWA6228 型多功能声级计	已检定
污水	pH	pH 计	已检定
	COD	COD 恒温加热器	已检定
		滴定管	
	悬浮物	电子天平	已检定
	氨氮	分光光度计	已检定
总氮	分光光度计	已检定	

### 3、人员能力

为保证检测室、检测人员的能力、仪器设备和检测方法符合有关规定和法律法规的要求,实验室检测人员监测分析过程中的质量保证和质量控制熟悉标准方法、测定原理并根据标准实际操作中对检测结果有影响的关键控制点进行归纳从而对检测细则进行补充、细化、完善。

### 4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水

监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的技术要求进行。根据规范要求,在采样过程中采集不少于 10%的平行样;分析测定过程中,采取应同时测定质控样、加标回收或平行双样等措施。质控总数量应占每批次分析样品总数的 10%~15%。

1) 质量样品监测结果 (有证标准物质)

表 5-3 质量样品监测结果一览表

样品编号	检测项目	单位	测定值	保证值	不确定度	判定
GSB07-3161-2014	COD	mg/L	147	143	±9	合格

2) 质量控制样品监测结果 (平行双样检测结果)

表 5-4 水质平行双样监测结果一览表

样品编号	检测项目	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	规定范围 (%)	判定
LDS-HH-072502	悬浮物	152	-3	±10	合格
LDS-HH-072502P		161	3	±10	合格
LDS-HH-072502	COD	390	-2	±10	合格
LDS-HH-072502P		406	2	±10	合格
LDS-HH-072602	氨氮	40.1	2	±10	合格
LDS-HH-072602P		38.5	-2	±10	合格
LDS-HH-072602	总氮	46.3	-1	±10	合格
LDS-HH-072602P		47.3	1	±10	合格

3) 空白试验结果

本次所有检测项目空白结果均低于检出限。

4) 加标回收样品监测结果

表 5-5 加标回收样品监测结果一览表

样品编号	加标项目	加标回收率 (%)	技术要求 (%)	结果判定
LDS-HH-072603	总氮	103	90%-110%	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1) 大气采样器在采样前均进行了漏气检验,对采样器流量计进行了校核,在测试时保证其采样流量。

2) 大气监测仪器流量校核表

表 5-6 大气监测仪器流量校核表

仪器名称 自编号	校准仪器 自编号	校准日期	气路	仪器流量 (mL/min)	使用前校准 流量 (mL/min)	偏差 (%)	判定	使用后校准 流量 (L/min)	偏差 (%)	判定
-------------	-------------	------	----	------------------	-------------------------	-----------	----	------------------------	-----------	----

金仕达 KB-6120 型综合大 气采样器 LD-221	便携式综 合校准仪 LD-261	2024.07.25	孔 口	100 (L/min)	100.3 (L/min)	0.3	合 格	100.1 (L/min)	0.1	合 格
金仕达 KB-6120 型综合大 气采 样器 LD-222	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	孔 口	100 (L/min)	100.4 (L/min)	0.4	合 格	100.2 (L/min)	0.2	合 格
金仕达 KB-6120 型综合大 气采 样器 LD-223	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	孔 口	100 (L/min)	100.2 (L/min)	0.2	合 格	100.4 (L/min)	0.4	合 格
金仕达 KB-6120 型综合大 气采 样器 LD-224	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	孔 口	100 (L/min)	100.5 (L/min)	0.5	合 格	100.3 (L/min)	0.3	合 格
金仕达 KB-6120 综合大 气采 样器 LD-220	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	A	500	504.7	0.9	合 格	503.4	0.7	合 格
金仕达 KB-6120 型综合大 气采 样器 LD-221	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	A	500	503.6	0.7	合 格	502.9	0.6	合 格
金仕达 KB-6120 型综合大 气采 样器 LD-222	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	A	500	503.7	0.7	合 格	502.7	0.5	合 格
金仕达 KB-6120 型综合大 气采 样器 LD-223	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	A	500	505.6	1.1	合 格	504.9	1.0	合 格
金仕达 KB-6120 型综合大 气采 样器 LD-224	便携式 综合校 准仪 LD-261	2024.07.25	A	500	504.2	0.8	合 格	503.7	0.7	合 格

注：校准仪器流量校准误差在±5%以内，判定合格。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB

测试数据无效。

5-7 噪声仪器校验表

监测日期	校准声级 (dB) A					
	测量前			测量后		
	标准值	示值	差值	标准值	示值	差值
2024.07.25	94.0	93.8	0.2	94.0	93.8	0.2
2024.07.26	94.0	93.8	0.2	94.0	93.8	0.2

注：声校准器校准测量仪器的差值在 $\pm 0.5\text{dB}$  以内。

表六

验收监测内容：

1、废气监测

(1) 有组织废气

项目废气监测内容见下表。

表 6-1 项目废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	1#排气筒	硫酸雾	监测 2 天，每天 3 次
		氯化氢	监测 2 天，每天 3 次
		非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

注：进口不具备检测条件，只监测出口。

(2) 无组织废气

表 6-2 项目废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1#，下风向 2#、3#、4#	硫酸雾	监测 2 天，每天 3 次
		氯化氢	监测 2 天，每天 3 次
		非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

2、废水监测

表 6-3 项目废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水总排放口	pH、COD、氨氮、SS、总氮	监测 2 天，每天 4 次

3、噪声监测

项目噪声监测内容见下表。

表 6-4 项目噪声监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	东、南、西、北厂界 4 个点	昼间噪声	监测 2 天，每天 1 次
2	龙泉花园	昼间噪声	监测 2 天，每天 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

烟台鲁东分析测试有限公司于 2024 年 7 月 25 日~26 日进行了现场监测，根据企业实际运行情况，验收监测期间，项目实际运行工况见下表：

表 7-1 项目验收监测期间生产工况记录表

产品名称	设计规模 (kg/d)	监测时间	实际规模 (kg/d)	生产负荷 (%)	平均生产负荷 (%)
金首饰制品	13.3	2024-7-25	12.1	91	84
		2024-7-26	10.3	77	
银首饰制品	23.3	2024-7-25	20.1	86	81
		2024-7-26	17.5	75	

备注：设计规模及实际规模包含现有项目。

工况说明：根据企业统计，验收监测期间平均生产负荷为 82.5%。验收监测期间实际工况符合要求。

验收监测结果：

根据监测报告（报告编号：HW20240755），项目验收监测结果如下：

#### 1、废气

##### (1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-2 项目有组织废气排放监测结果表

监测点位	污染物	项目	采样时间及检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )						标准值	是否达标
			2024.07.25			2024.07.26				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
1#排气筒	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		4632	4415	4365	4342	4438	4308	/	/
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<u>1.37</u>	1.33	<u>1.37</u>	1.27	1.24	1.29	45	是
		排放速率 (kg/h)	<u>0.006</u>	<u>0.006</u>	<u>0.006</u>	<u>0.006</u>	<u>0.006</u>	<u>0.006</u>	1.5	是
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<u>2.08</u>	2.03	2.00	1.87	1.89	1.88	100	是
		排放速率 (kg/h)	<u>0.010</u>	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.26	是
	VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.58	<u>7.00</u>	6.09	5.48	6.15	6.06	60	是
排放速率 (kg/h)		0.030	<u>0.031</u>	0.027	0.024	0.027	0.026	3	是	

备注：设备正常运行；VOCs 结果以非甲烷总烃计。

由表 7-2 监测数据分析，验收监测期间，1#排气筒硫酸雾最大排放浓度为 1.37mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.006kg/h；氯化氢最大排放浓度为 2.08mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.010kg/h；VOCs 最大排放浓度为 7.00mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.031kg/h。项目废气污染物硫酸雾、氯化氢排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业II时段标准要求。

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 项目厂界无组织废气排放监测结果表

检测项目	采样时间及检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )								标准值	是否达标	
	2024.07.25				2024.07.26						
	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	上风 向 1#	下风 向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#			
硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	1	0.007	0.008	0.008	0.008	0.006	0.007	0.008	0.008	1.2	是
	2	0.006	0.007	0.008	0.007	0.006	0.008	0.008	0.007		
	3	0.006	0.009	0.008	0.008	0.007	0.009	0.008	0.008		
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	1	ND	ND	0.2	是						
	2	ND	ND								
	3	ND	ND								
VOCs (以 非甲烷总 烃计) (mg/m <sup>3</sup> )	1	0.66	1.07	0.98	1.00	0.74	1.01	1.21	1.03	2.0	是
	2	0.72	0.88	0.92	0.94	0.66	1.03	0.88	1.01		是
	3	0.61	0.76	0.81	0.85	0.57	1.06	1.07	0.98		是

备注：ND 表示未检出。

由表 7-3 数据分析，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点硫酸雾最大浓度为 0.009mg/m<sup>3</sup>，氯化氢未检出，硫酸雾和氯化氢厂界监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。VOCs 最大浓度为 1.21mg/m<sup>3</sup>，符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-4 项目车间外废气排放监测结果表

采样日期	检测项目	VOCs		采样地点		车间外	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标
	采样时间及检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )							
2024.07.25	09:40	1.16	13:40	1.20	15:05	1.46	/	/
	09:55	1.19	13:55	1.16	15:20	1.74		
	10:10	1.29	14:10	1.46	15:35	1.17		
	10:25	1.19	14:25	1.61	15:50	1.84		
	均值	1.21	均值	1.36	均值	1.55	10	是
2024.07.26	08:40	1.76	10:10	1.45	13:50	1.47	/	/
	08:55	1.44	10:25	1.24	14:05	1.69		
	09:10	1.59	10:40	1.91	14:20	1.46		
	09:25	1.75	10:55	1.76	14:35	1.51		
	均值	1.64	均值	1.59	均值	1.53	10	是

由表 7-4 数据分析，验收监测期间，车间外监控点 VOCs1h 平均浓度最大值为 1.64mg/m<sup>3</sup>，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

厂界无组织排放废气监测期间气象参数见下表。

表 7-5 厂界无组织排放废气监测期间气象参数

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2024.07.25	09:40	27.6	99.3	SE	2.6	8	3
	13:40	30.6	99.2	SE	3.1	8	3
	15:05	31.8	99.2	SE	3.2	8	3
2024.07.26	08:40	26.9	99.5	SE	3.1	8	3
	10:10	28.4	99.5	SE	3.4	8	2
	13:50	30.3	99.4	SE	3.6	8	3

## 2、废水

项目废水监测结果见下表。

表 7-6 项目废水排放监测结果表

废水总排放口检测结果 (mg/L)											标准值	是否达标
采样时间	2024.07.25					2024.07.26						
检测项目	09:19	10:46	13:22	14:43	日均值	08:19	09:50	11:32	16:17	日均值	mg/L	
pH (无量纲)	6.7	7.0	6.7	7.1	6.9	6.7	6.8	7.1	6.9	6.9	6.5-9.5	是
悬浮物	156	174	188	180	175	164	181	178	166	172	400	是
COD	398	291	343	276	327	314	408	442	301	366	500	是
氨氮	42.2	38.2	44.6	38.9	41.0	39.3	43.5	42.4	38.1	40.8	45	是
总氮	50.7	48.6	51.4	49.5	50.1	46.8	51.8	49.4	50.4	49.6	70	是

根据上表监测数据分析, 验收监测期间, 项目废水总排放口废水各污染物日均值最大值分别为 pH: 6.9 (无量纲)、氨氮: 41.0mg/L、COD: 366mg/L、SS: 175mg/L、总氮 50.1mg/L, 废水总排放口 pH、氨氮、COD、SS、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级限值要求。

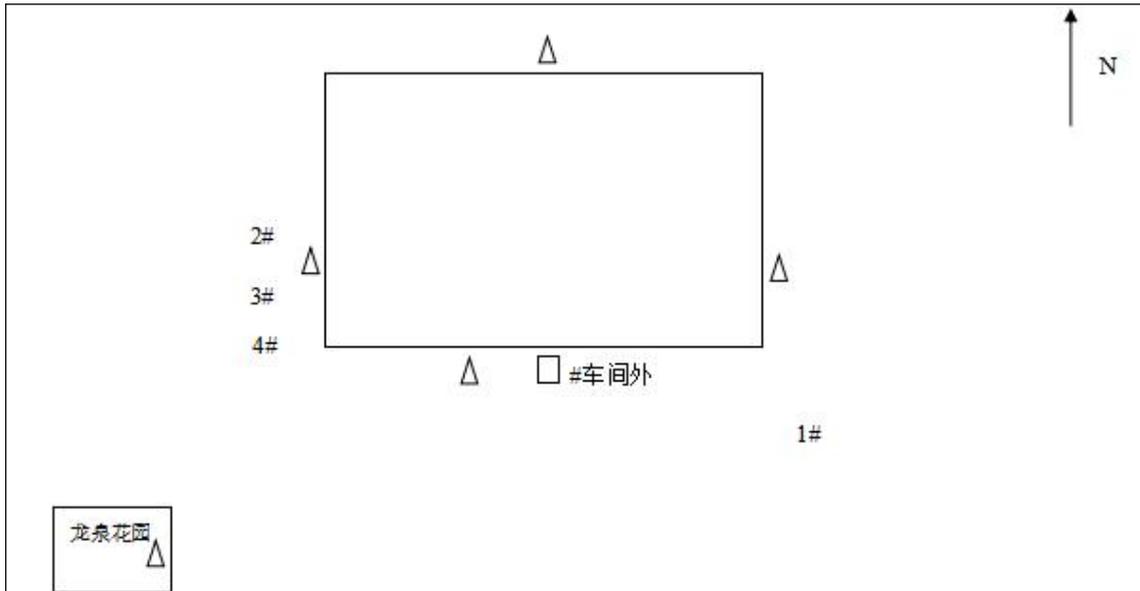
### 3、厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-7 项目噪声监测结果表

监测时间		监测点位及监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				标准值 dB(A)
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
2024.07.25	昼间	54.2	51.0	48.9	46.4	60
2024.07.26	昼间	54.4	51.4	48.7	47.0	60
监测时间		监测点位及监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				标准值 dB(A)
		龙泉花园 (E 120.4275° N37.3482°)				
2024.07.25	昼间	45.0				60
2024.07.26	昼间	46.2				60

本项目夜间不生产。根据监测结果, 厂界各监测点位昼间噪声测定最大值为 54.4dB(A), 各厂界噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。声环境保护目标龙泉花园噪声测定最大值为 46.2dB(A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。



#为无组织废气检测点位；△为噪声检测点位

图 7-1 无组织废气、噪声监测点位图

### 3、污染物排放总量核算

根据企业排污许可证（证书编号：913706854935110861002Q），本项目废水和废气污染物只许可排放浓度，未许可排放总量。

本项目废气污染物实际排放量核算结果见下表。

表 7-8 废气污染物实际排放量核算结果表

污染物名称	排放浓度 mg/L	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	运行天数 (天)	日运行时间 h/d	年实际排放量 t/a	环评批复允许排放量	符合性
挥发性有机物	6.23	4417	300	8	0.066	0.4352	符合

备注：废气排放量包含现有项目。

本项目废水污染物实际排放量核算结果见下表。

表 7-9 废水污染物实际排放量核算结果表

污染物名称	排放浓度 mg/L	废水排放量 m <sup>3</sup> /a	年实际排放量 t/a	环评预测排放量 t/a
COD	366	482	0.176	0.170
氨氮	41.0	482	0.0198	0.0186

环评批复落实情况：

项目环评批复落实情况见下表。

表 7-10 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
一	做好施工期间环境管理工作，严格按照环评和审批要求进行建设。项目利用现有厂房进行生产，施工期只进行设备的安装及调试，无新增用地及土建内容，合理安排设备安装时间和设备安装进度，尽量减小设备安装过程中的噪声影响。	项目利用已建成厂房，施工期只进行设备的安装及调试，无新增用地及土建内容，并合理安排了设备安装时间，减小设备安装过程中的噪声影响。	落实
二	加强运营期间环境管理工作。		
1	产生有机废气的各工序全密闭，炸酸须在密闭通风橱内进行，酸液循环使用，定期补充，不得外排。	产生有机废气的各工序全密闭，炸酸在密闭通风橱内进行，酸液循环使用，定期补充，不外排。	落实
2	<p>执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。</p> <p>注蜡、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒(1#)排放；压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放；VOCs 有组织排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”II 时段排放限值要求，氯化氢和硫酸雾排放浓度，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；VOCs 厂界无组织排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值，VOCs 厂区内无组织排放浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A. 1 浓度限值要求，氯化氢和硫酸雾厂界无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。</p>	<p>执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。</p> <p>注蜡、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。</p> <p>验收监测数据显示，1#排气筒硫酸雾、氯化氢排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求，VOCs 有组织排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非重点行业II时段标准要求。厂界硫酸雾、氯化氢无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。厂界 VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 浓度限值</p>	落实

		要求。	
3	喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不得外排；压光后清洗废水进入喷淋塔用作废气喷淋用水；抛光后清洗废水经三级沉淀池沉淀后与生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，水质须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级限值要求。	喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不外排；压光后清洗废水进入喷淋塔用作废气喷淋用水；抛光后清洗废水经三级沉淀池沉淀后与生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网。 验收监测数据显示，废水总排口 pH、氨氮、COD、SS、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准的要求。	落实
4	选用低噪音设备，采取减振、隔声等降噪措施后厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。	已选用低噪音设备，采取厂房隔音、风机、泵机设置隔声罩等降噪措施，验收监测数据显示，噪声排放强度满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。	落实
5	生活垃圾收集后环卫部门统一清运处理；废石膏、废包装材料和沉淀池捞渣等收集后外售；废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶、碱液喷淋废水、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）和清洗废液等属于危险废物暂存在危废间，废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶集中收集后由厂家回收用于原始用途，其余交由有资质单位进行处理。按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。	生活垃圾、一般固废及危废处置方式与环评批复一致，危废暂存间的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 验收期间，企业危废产生量很少，暂无转移计划，拟按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，严格执行转移联单制度，防止流失扩散。	落实
6	严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，VOCs年排放量控制在0.41吨以内。	验收监测数据显示，所有污染物均达标排放。VOCs年排放量为0.066吨。	落实
7	落实报告提出的环境管理及监测计划，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔、采样监测平台并设立标志牌。按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等文件要求落实运行期污染源自行监测。	污染物排放口已按规范设置了污染物排放口、采样孔，采样监测平台，并设立了标志牌。	落实
8	在启动生产设施或者发生实际排污行为前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法办理排污许可有关手续。完善企业各项环境管理制度，加强环境管理，做到依法排污。	在发生实际排污行为前，已办理排污许可证，许可证编号：913706854935110861002Q，有效期：2024年6月17日~2029年6月16日。	
三	严格落实环保设备设施安全生产企业主体责任，落实安全生产各项责任措施，健全内部管理责任制度，落实环保	企业严格落实环保设备设施安全生产企业主体责任，落实安全生产各项责任措施，健全内部管理责任制度，落	落实

	和安全“三同时”有关要求。加强涉环保设备设施相关岗位人员的安全培训教育，开展环保设施和项目的安全风险辨识管理，开展隐患排查，严格依据标准规范建设环保设施和项目，严格执行危险作业审批和管理有关制度，加强有限空间、检维修作业等安全管理，对受委托开展环保设备设施建设，运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，确保设施安全运行。	实环保和安全“三同时”有关要求。加强涉环保设备设施相关岗位人员的安全培训教育，开展环保设施和项目的安全风险辨识管理，开展隐患排查，严格依据标准规范建设环保设施和项目，严格执行危险作业审批和管理有关制度，加强有限空间、检维修作业等安全管理，对受委托开展环保设备设施建设，运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，确保设施安全运行。	
四	项目建设必须严格执行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。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位依法应当向社会公开环境保护设施竣工日期，调试的起止日期和验收报告，并报我局备案。	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。验收正在进行汇总，拟按要求进行公示并备案。	落实
五	若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环评文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应将环境影响评价文件报至我局重新审核。	本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变动。	落实
六	本意见仅针对环境影响提出相关要求，涉及立项、土地、规划、城建、应急，安全、排水、消防、水土保持等应符合相关政策及法律法规要求。	无。	/

表八

验收监测结论：

山东恒银珠宝有限公司于 2024 年 8 月进行《山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目》竣工环境保护验收工作，根据本次验收监测结果及现场检查情况得出结论如下。

1、环保设施落实情况

(1) 废气处理设施

①执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。

②注蜡（4 层）、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序（4 层）产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；3 层注蜡、蜡模擦拭和洗蜡产生的 VOCs 无组织排放。

③压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。

(2) 废水处理设施

①生活污水

职工生活污水经厂区内化粪池处理后排入城市污水管网，经招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。

②生产废水

喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不外排；抛光后工件冲洗废水，经三级沉淀池处理后，进入化粪池，同生活污水一起排入城市污水管网，经招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。

(3) 噪声治理设施

本项目设备选用了低噪声设备，所有设备均布置于室内，高噪声风机、空压机等采取了减振、隔声等措施。

(4) 固废暂存设施

危废暂存间地面防渗，四周设置了围堰，墙壁张贴了危废管理制度及警示标识，危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

相关要求。

一般固废仓库内地面水泥硬化良好，满足满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200—2021）中有关规定要求。

#### （5）环境风险防范设施

项目生产过程中可能引起环境风险的物质为盐酸、乙醇、硫酸、液化石油气、120#汽油，可能存在的环境风险为火灾爆炸和泄漏事故，本项目采取相应的应急防范处置措施：总平面布置合理布局、生产设备合理布置、严格执行防火安全设计规范和操作规程、定期对生产设备进行检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免和减少风险事故的发生。

### 2、污染物排放监测结果

#### （1）废气

##### ①有组织废气

验收监测期间，1#排气筒硫酸雾最大排放浓度为  $1.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.006\text{kg}/\text{h}$ ；氯化氢最大排放浓度为  $2.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.010\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs 最大排放浓度为  $7.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.031\text{kg}/\text{h}$ 。项目废气污染物硫酸雾、氯化氢排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业 II 时段标准要求。

##### ②无组织废气

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点硫酸雾最大浓度为  $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢未检出，硫酸雾和氯化氢厂界监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。VOCs 最大浓度为  $1.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

##### ③车间外废气

验收监测期间，车间外监控点 VOCs 1h 平均浓度最大值为  $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs

无组织排放限值要求。

#### (2) 废水

验收监测期间，项目废水总排放口废水各污染物日均值最大值分别为 pH: 6.9 (无量纲)、氨氮: 41.0mg/L、COD: 366mg/L、SS: 175mg/L、总氮 50.1mg/L，废水总排放口 pH、氨氮、COD、SS、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级限值要求。

#### (3) 噪声

项目夜间不生产。验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声测定最大值为 54.4dB(A)，各厂界噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。声环境保护目标龙泉花园噪声测定最大值为 46.2dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

#### (4) 固体废物

本项目固废废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾由环卫部门统一清运。一般工业固废废物为废石膏、废包装材料和沉淀池捞渣，暂存在一般固废仓库内，定期外售。危险废物暂存在危废暂存间内，拟委托有资质单位进行处置。

项目所产生的固体废物全部合理处置。

#### (5) 污染物排放总量

本项目环评批复及排污许可证中 COD、氨氮无总量控制指标要求，COD、氨氮实际排放总量分别为 0.176t/a、0.0198t/a。全厂环评及环评批复 VOCs 总量控制指标为 0.4352t/a，VOCs 实际排放总量为 0.066t/a，满足要求。

### 3、工程建设对环境的影响

项目验收监测期间，各项污染物均达标排放、固体废物得到合理处置，项目对周边环境影响不大。

### 4、验收监测结论

本项目环境保护手续齐全，执行了环境保护“三同时”制度，落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求，废气、废水和噪声等主要外排污染物均达到国家或地方有关标准要求，固废去向明确。按照建设项目竣工环境保护验收的有关规定，本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，工程竣工

环境保护验收合格。

#### 5、要求

(1) 对废气和废水设施进行定期维护，做好自行监测计划并定期监测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

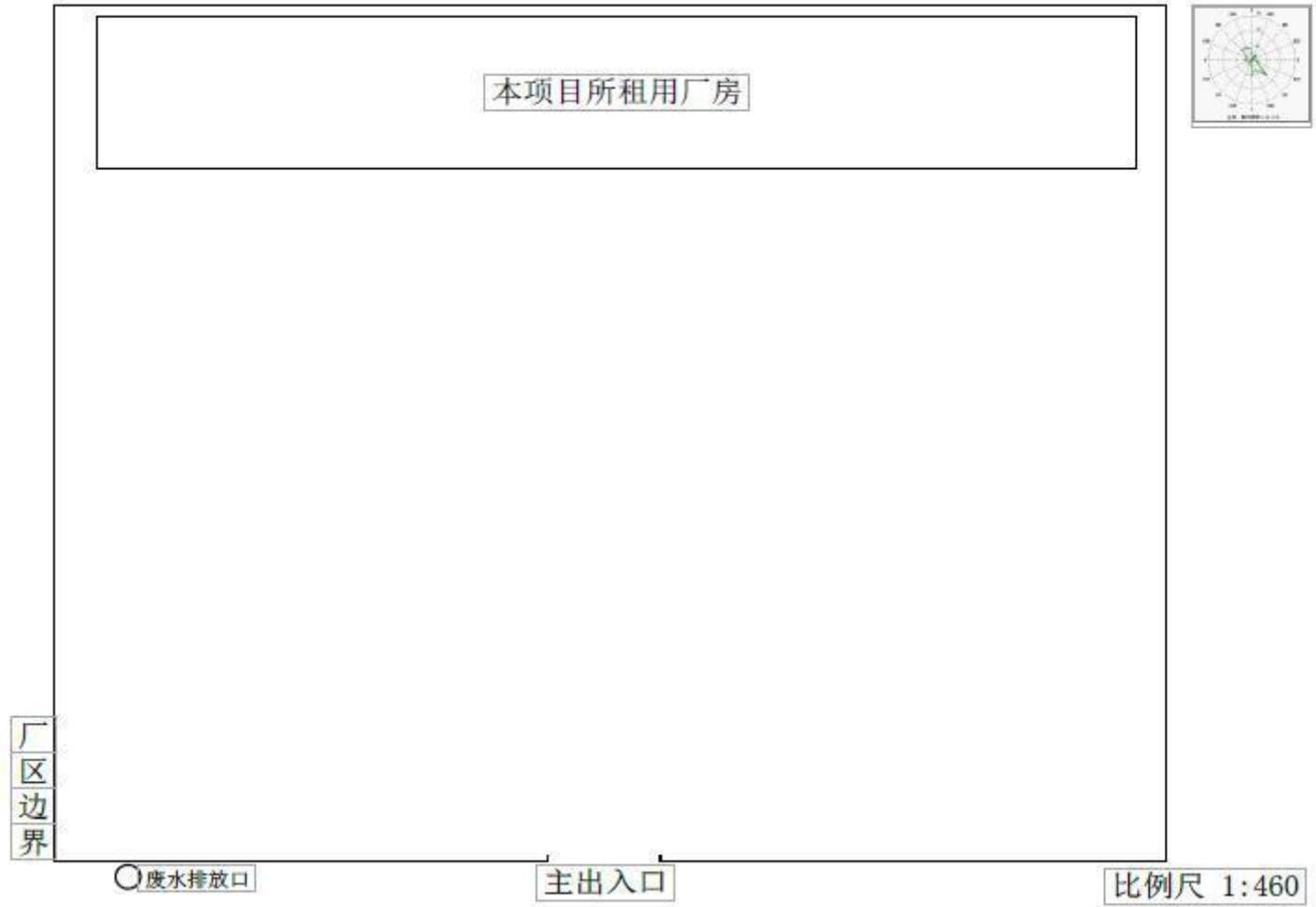
(2) 验收期间，危废产生量少，企业暂无危废转移计划。建议企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，转移危废前与有资质的危废处置单位签订委托合同，及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3t。

附图

附图一 项目地理位置图

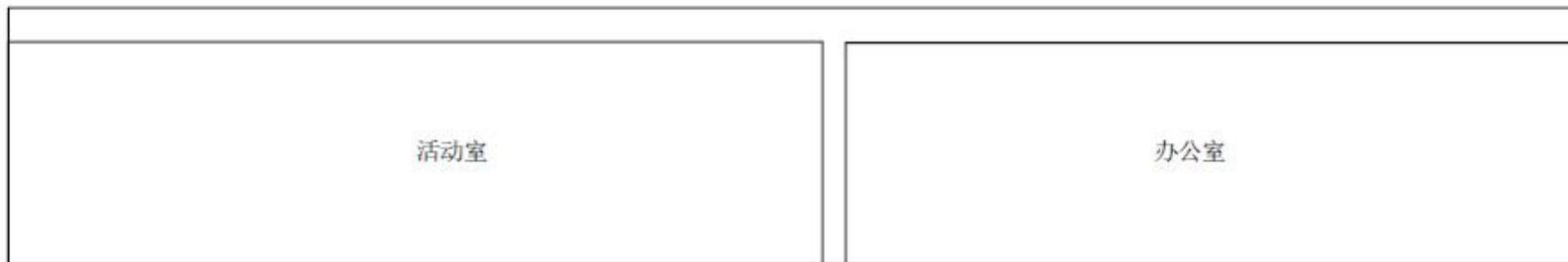


附图二 项目厂区平面布置图





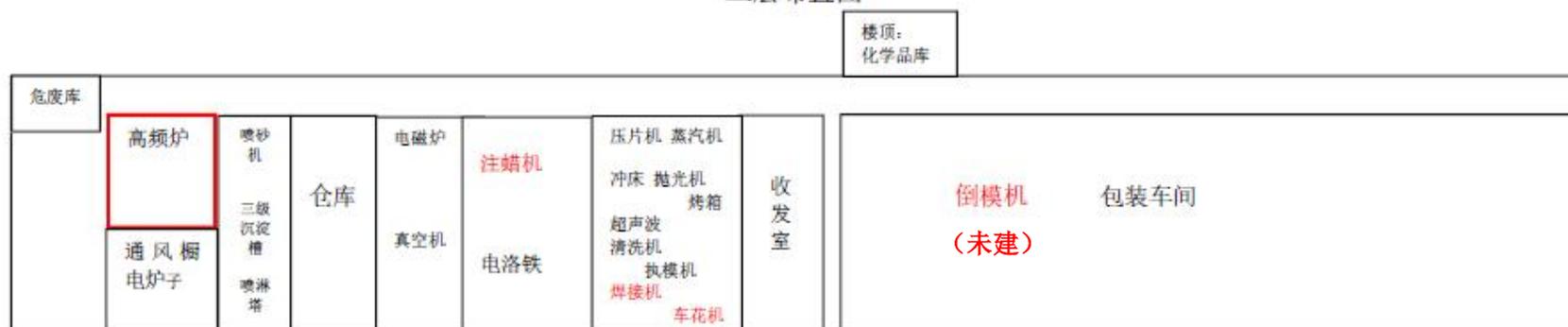
一层布置图



二层布置图



三层布置图



比例尺 1: 450

四层布置图



## 附件

### 1、本项目环评批复

#### 审批意见:

招环报告表[2024]20号

山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目位于招远市金晖路南首中矿工业园。项目依托现有厂房建设,以金银为原料采用注蜡、修蜡、倒模、熔料、油压、焊接、执模、抛光、喷砂、车花、压光、质检等工序,年加工金银首饰制品由3t增加至10t(新增金首饰制品1t,银首饰制品6t)。项目总投资500万元,其中环保投资18.5万元。该项目符合国家产业政策和招远市城市总体规划要求,选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下,项目建设从环境影响角度分析可行。经研究,同意该项目建设。

该项目在建设及运营期内须重点落实好环境影响报告表提出的各项对策措施和以下要求:

一、做好施工期间环境管理工作,严格按照环评和审批要求进行建设。项目利用现有厂房进行生产,施工期只进行设备的安装及调试,无新增用地及土建内容,合理安排设备安装时间和设备安装进度,尽量减小设备安装过程中的噪声影响。

二、加强运营期间环境管理工作。

1、产生有机废气的各工序全密闭,炸酸须在密闭通风橱内进行。酸液循环使用,定期补充,不得外排。

2、执模工位设小型布袋除尘器,执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行,对打磨过程中产生的贵金属进行回收。注蜡、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序产生的VOCs集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过1根15m高的排气筒(1#)排放;压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱液喷淋处理后通过1根15米高的排气筒(1#)排放;VOCs有组织排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段排放限值要求,硫化氢和硫酸雾排放浓度、排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求;VOCs厂界无组织排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值,VOCs厂区内无组织排放浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1浓度限值要求,硫化氢和硫酸雾厂界无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。

3、喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用,不得外排;压光后清洗废水进入喷淋塔用作废气喷淋用水;抛光后清洗废水经三级沉淀池沉淀后与生活污水经化粪池处理后,排入市政污水管网,水质须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级限值要求。

4、选用低噪音设备,采取减振、隔声等降噪措施后厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

5、生活垃圾收集后环卫部门统一清运处理;废石膏、废包装材料和沉淀池捞渣等

收集后外售；废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶、碱液喷淋废水、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装袋（废纸巾）和清洗废液等属于危险废物暂存在危废间，废汽油包装桶、废油桶、废试剂瓶集中收集后由厂家回收用于原始用途，其余交由有资质单位进行处理。按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。

6、严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，VOCs年排放量控制在0.41吨以内。

7、落实报告提出的环境管理及监测计划。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔、采样监测平台并设立标志牌。按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等文件要求落实运行期污染源自行监测。

8、在启动生产设施或者发生实际排污行为前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法办理排污许可有关手续。完善企业各项环境管理制度，加强环境管理，做到依法排污。

三、严格落实环保设备设施安全生产企业主体责任，落实安全生产各项责任措施，健全内部管理责任制度，落实环保和安全“三同时”有关要求。加强涉环保设备设施相关岗位人员的安全培训教育，开展环保设施和安全风险辨识管理，开展隐患排查，严格依据标准规范建设环保设施和项目，严格执行危险作业审批和管理有关制度，加强有限空间、检维修作业等安全管理，对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，确保设施安全运行。

四、项目建设必须严格执行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。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位依法应当向社会公开环境保护设施竣工日期，调试的起止日期和验收报告，并报我局备案。

五、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应将环境影响评价文件报至我局重新审核。

六、本意见仅针对环境影响提出相关要求，涉及立项、土地、规划、城建、应急、安全、排水、消防、水土保持等应符合相关政策及法律法规要求。



## 2、验收监测期间工况记录

### 山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目 验收监测期间生产工况记录

产品名称	设计规模 (kg/d)	监测时间	实际规模 (kg/d)	生产负荷 (%)	平均生产负 荷 (%)
金首饰制品	13.3	2024-7-25	12.1	91	84
		2024-7-26	10.3	77	
银首饰制品	23.3	2024-7-25	20.1	86	81
		2024-7-26	17.5	75	

备注：设计规模及实际规模包含现有项目。

山东恒银珠宝有限公司（公章）

2024年8月13日

### 3、排污许可证

# 排污许可证

证书编号：913706854935110861002Q

单位名称：山东恒银珠宝有限公司（金晖路）

注册地址：招远市北园东路116号

法定代表人：郭志浩

生产经营场所地址：招远市金晖路南首路西中矿工业园1号楼

行业类别：珠宝首饰及有关物品制造，表面处理

统一社会信用代码：913706854935110861

有效期限：自2024年06月17日至2029年06月16日止



发证机关：（盖章）烟台市生态环境局

发证日期：2024年06月17日

中华人民共和国生态环境部监制

烟台市生态环境局印制

4、验收监测报告

鲁东检测  
LuDong Testing

  
221520340350

  
DHJ2407-122

# 检 测 报 告

报告编号 (Report ID): HW20240755

委托单位 山东恒银珠宝有限公司

项目名称 黄金白银首饰加工扩建项目 (大气污染物、污水、噪声检测)

报告日期 2024年07月31日

  
烟台鲁东分析测试有限公司  
Yantai Lu Dong Testing Co., Ltd.



# 检测报告

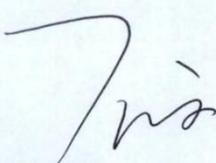
报告编号: HW20240755

第 1 页 共 8 页

委托单位	山东恒银珠宝有限公司		
受检单位	山东恒银珠宝有限公司		
受检单位地址	招远市金晖路南首中矿工业园		
委托人	张君波	联系方式	13675351355

编制: 张慕娜

审核: 孙韶云

批准: 

签发日期: 2024年07月1日

# 检测报告

报告编号: HW20240755

第 2 页 共 8 页

## 一、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
大气污染物 (有组织废气)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 离子色谱仪	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	金仕达 KB-6120 型综合大气采样器 离子色谱仪	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	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	崂应 3036 型废气 VOCs 采样器/采气袋 气相色谱仪	0.07 mg/m <sup>3</sup>
大气污染物 (无组织废气)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	金仕达 KB-6120 型综合大气采样器 离子色谱仪	0.005 mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	金仕达 KB-6120 型综合大气采样器 离子色谱仪	0.02 mg/m <sup>3</sup>
	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	金仕达 KB-6D 型真空气袋采样器/凯跃 KY-2020 型真空气袋采样器/采气袋 气相色谱仪	0.07 mg/m <sup>3</sup>
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228 型多功能声级计	/
声环境	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6228 型多功能声级计	/
污水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	pH 计	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器	4 mg/L
				滴定管	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	0.025 mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	分光光度计	0.05 mg/L	

# 检测报告

报告编号: HW20240755

第 3 页 共 8 页

## 二、检测结果

### (一) 无组织废气检测结果

采样日期		检测日期		2024.07.25~2024.07.28				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周					
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2024.07.25	09:40	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> )	0.007	0.008	0.008	0.008		
	13:40		0.006	0.007	0.008	0.007		
	15:05		0.006	0.009	0.008	0.008		
2024.07.26	08:40		0.006	0.007	0.008	0.008		
	10:10		0.006	0.008	0.008	0.007		
	13:50		0.007	0.009	0.008	0.008		
备注								

采样日期		检测日期		2024.07.25~2024.07.28				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周					
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2024.07.25	09:40	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND		
	13:40		ND	ND	ND	ND		
	15:05		ND	ND	ND	ND		
2024.07.26	08:40		ND	ND	ND	ND		
	10:10		ND	ND	ND	ND		
	13:50		ND	ND	ND	ND		
备注			“ND”表示为未检出					

# 检测报告

报告编号: HW20240755

第 4 页 共 8 页

采样日期		检测日期		2024.07.25~2024.07.27				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周				车间外	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2024.07.25	09:40	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.45	0.93	0.89	0.91	1.16	
	09:55		0.64	0.98	0.98	0.81	1.19	
	10:10		0.76	1.28	0.99	1.22	1.29	
	10:25		0.77	1.10	1.08	1.08	1.19	
	均值		0.66	1.07	0.98	1.00	1.21	
备注		VOCs 结果以非甲烷总烃计						

采样日期		检测日期		2024.07.25~2024.07.27				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周				车间外	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2024.07.25	13:40	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.81	1.04	1.14	1.15	1.20	
	13:55		0.74	0.99	1.01	1.08	1.16	
	14:10		0.74	0.76	0.77	0.81	1.46	
	14:25		0.60	0.75	0.78	0.74	1.61	
	均值		0.72	0.88	0.92	0.94	1.36	
备注		VOCs 结果以非甲烷总烃计						

采样日期		检测日期		2024.07.25~2024.07.27				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周				车间外	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2024.07.25	15:05	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.58	0.73	0.78	0.72	1.46	
	15:20		0.53	0.72	0.79	0.71	1.74	
	15:35		0.53	0.64	0.65	0.83	1.17	
	15:50		0.81	0.95	1.02	1.14	1.84	
	均值		0.61	0.76	0.81	0.85	1.55	
备注		VOCs 结果以非甲烷总烃计						

# 检测报告

报告编号: HW20240755

第 5 页 共 8 页

采样日期		检测日期		2024.07.26~2024.07.28				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周				车间外	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2024.07.26	08:40	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.58	0.93	1.13	1.02	1.76	
	08:55		0.82	0.90	1.35	1.10	1.44	
	09:10		0.79	1.15	1.14	1.00	1.59	
	09:25		0.75	1.06	1.22	1.01	1.75	
	均值		0.74	1.01	1.21	1.03	1.64	
备注		VOCs 结果以非甲烷总烃计						

采样日期		检测日期		2024.07.26~2024.07.28				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周				车间外	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2024.07.26	10:10	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.73	1.10	1.01	0.94	1.45	
	10:25		0.70	0.90	0.75	0.88	1.24	
	10:40		0.56	1.00	0.76	1.11	1.91	
	10:55		0.64	1.11	1.02	1.10	1.76	
	均值		0.66	1.03	0.88	1.01	1.59	
备注		VOCs 结果以非甲烷总烃计						

采样日期		检测日期		2024.07.26~2024.07.28				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界四周				车间外	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2024.07.26	13:50	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.93	1.00	1.05	1.47	
	14:05		0.58	0.99	1.02	0.98	1.69	
	14:20		0.54	1.03	0.92	0.99	1.46	
	14:35		0.55	1.28	1.35	0.92	1.51	
	均值		0.57	1.06	1.07	0.98	1.53	
备注		VOCs 结果以非甲烷总烃计						

# 检测报告

报告编号: HW20240755

第 6 页 共 8 页

## (二) 有组织废气检测结果

采样日期	2024.07.25~2024.07.26			检测日期	2024.07.25~2024.07.28		
检测项目	检测结果						
采样点位	1#排气筒						
净化方式	一级碱喷淋、干式过滤棉、两级活性炭吸附、二级碱喷淋						
排气筒高度 (m)	15						
测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1257						
采样时间	07.25			07.26			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速 (m/s)	12.14	11.70	11.50	11.29	11.75	11.41	
温度 (°C)	32.4	34.7	33.8	31.3	35.9	34.7	
含湿量 (%)	3.5	3.7	3.5	3.4	3.6	4.0	
标干废气量 (m <sup>3</sup> /h)	4632	4415	4365	4342	4438	4308	
硫酸雾	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.37	1.33	1.37	1.27	1.24	1.29
	排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
氯化氢	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.08	2.03	2.00	1.87	1.89	1.88
	排放速率(kg/h)	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008
VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.58	7.00	6.09	5.48	6.15	6.06
	排放速率(kg/h)	0.030	0.031	0.027	0.024	0.027	0.026
备注	设备正常运行; VOCs 结果以非甲烷总烃计						

## (三) 污水检测结果

采样日期	2024.07.25~2024.07.26				检测日期	2024.07.25~2024.07.27			
样品描述	均为黑色、有异味、无浮油、含杂质液体								
检测时间	采样点位及检测结果								
	废水总排放口								
	07.25				07.26				
检测项目	09:19	10:46	13:22	14:43	08:19	09:50	11:32	16:17	
pH (无量纲)	6.7	7.0	6.7	7.1	6.7	6.8	7.1	6.9	
悬浮物 (mg/L)	156	174	188	180	164	181	178	166	
COD (mg/L)	398	291	343	276	314	408	442	301	
氨氮 (mg/L)	42.2	38.2	44.6	38.9	39.3	43.5	42.4	38.1	
总氮 (mg/L)	50.7	48.6	51.4	49.5	46.8	51.8	49.4	50.4	
备注									

# 检测报告

报告编号: HW20240755

第 7 页 共 8 页

## (四) 噪声检测结果

采样日期	2024.07.25~2024.07.26	检测日期	2024.07.25~2024.07.26	
气象条件	(07.25 昼间) 天气:多云 风向:东南风 风速:2.7m/s (07.26 昼间) 天气:多云 风向:东南风 风速:3.5m/s			
检测时间	采样点位及检测结果 $L_{eq}$ [dB (A)]			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	E 120.4290° N 37.3486°	E 120.4279° N 37.3484°	E 120.4276° N 37.3487°	E 120.4281° N 37.3496°
07.25 昼间	54.2	51.0	48.9	46.4
07.26 昼间	54.4	51.4	48.7	47.0
备注	测量时间为正常工作时间			

采样日期	2024.07.25~2024.07.26	检测日期	2024.07.25~2024.07.26	
气象条件	(07.25 昼间) 天气:多云 风向:东南风 风速:2.7m/s (07.26 昼间) 天气:多云 风向:东南风 风速:3.4m/s			
检测时间	采样点位及检测结果 $L_{eq}$ [dB (A)]			
	龙泉花园			
	E 120.4275°		N37.3482°	
07.25 昼间	45.0			
07.26 昼间	46.2			
备注				

\*\*\*\*\*本页以下空白\*\*\*\*\*

# 检测报告

报告编号: HW20240755

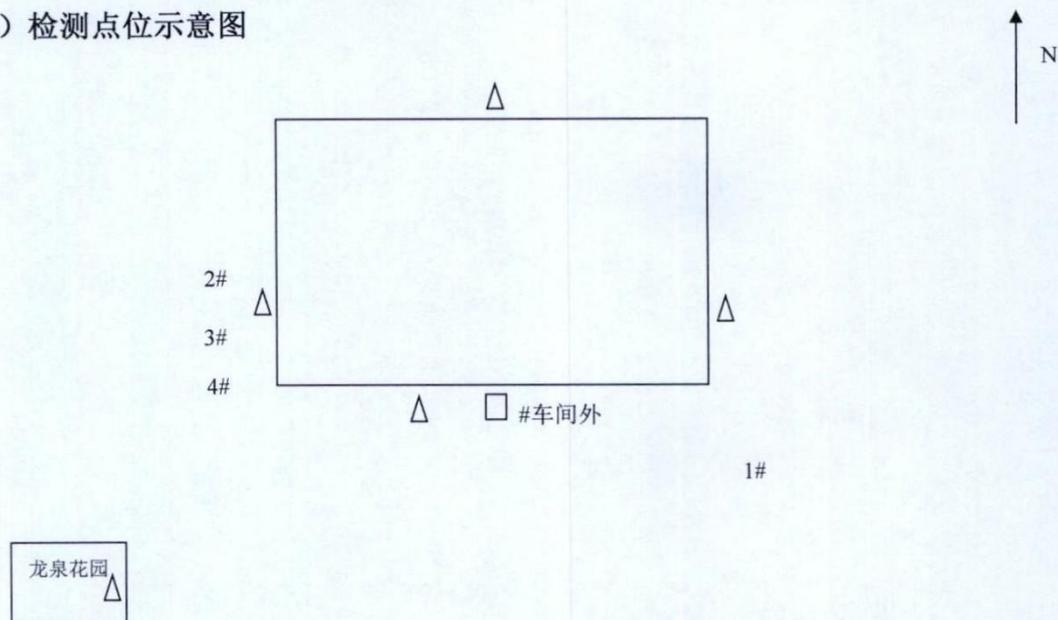
第 8 页 共 8 页

## 三、附表

(1) 无组织废气气象参数统计表

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2024.07.25	09:40	27.6	99.3	SE	2.6	8	3
	13:40	30.6	99.2	SE	3.1	8	3
	15:05	31.8	99.2	SE	3.2	8	3
2024.07.26	08:40	26.9	99.5	SE	3.1	8	3
	10:10	28.4	99.5	SE	3.4	8	2
	13:50	30.3	99.4	SE	3.6	8	3

(2) 检测点位示意图



#为无组织废气检测点位; △为噪声检测点位

\*\*\*\*\*本报告结束\*\*\*\*\*

## 报告说明

### Test Report Statement

1. 报告未加盖本公司“检测专用章”、骑缝章无效。  
The Report is invalid without special seal of inspection.
2. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。  
The Report is invalid without the approver's signatures.
3. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它形式篡改的均属无效。  
Any unauthorized reproduce in part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful.
4. 报告未经同意，不得用于广告宣传。  
The report can not be used for advertising without consent.
5. 委托检测仅对所送样品检测结果负责。委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。  
The test result is only responsible for the sample delivered or sent by the client. The applicant should undertake the responsibility for the provided sample's representativeness and document authenticity. Otherwise, LuDong has not any relevant responsibilities.
6. 委托单位对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日之内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。  
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written application to LuDong within fifteen days after the report reaches the client. Otherwise it is not accepted.
7. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。  
LuDong assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.



烟台鲁东分析测试有限公司

地址(ADD): 山东省烟台市招远市横掌路6号

邮编(ZIP): 265400

电话(TEL): 0535-8138036

传真(FAX): 0535-8138036

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东恒银珠宝有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目			项目代码	2401-370685-4-01-381449			建设地点	烟台市招远市金晖路南首中矿工业园				
	行业类别（分类管理名录）	C2438 珠宝首饰及有关物品制造（21—041 工艺美术及礼仪用品制造 243*）			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	N37°20'55.166", E120°25'42.123"				
	设计生产能力	金首饰制品 1t/a 银首饰制品 6t/a			实际生产能力	金首饰制品 1t/a 银首饰制品 6t/a			环评单位	烟台鲁东分析测试有限公司				
	环评文件审批机关	烟台市生态环境局招远分局			审批文号	招环报告表[2024]20 号			环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2024 年 4 月			竣工日期	2024 年 6 月			排污许可证申领时间	2024 年 6 月 17 日				
	环保设施设计单位	龙口鑫桥环保设备有限公司			环保设施施工单位	龙口鑫桥环保设备有限公司			本工程排污许可证编号	913706854935110861002Q				
	验收单位	山东恒银珠宝有限公司			环保设施监测单位	烟台鲁东分析测试有限公司			验收监测时工况	82.5				
	投资总概算（万元）	500			环保投资总概算（万元）	18.5			所占比例（%）	3.7				
	实际总投资（万元）	500			实际环保投资（万元）	18.5			所占比例（%）	3.7				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	2		
	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	2400h				
运营单位	山东恒银珠宝有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913706854935110861			验收时间	2024 年 8 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	0.1201	0.0482		0.0482		0.0482			0.1683			+0.0482	
	化学需氧量	0.42	366	500	0.176		0.176			0.596			+0.176	
	氨氮	0.046	41.0	45	0.019		0.019			0.065			+0.019	
	石油类													
	废气												+	
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物	0			0.0007		0				0			0
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	0.0241	6.2	60	0.066	0.0241	0.066	0.41	0.0241	0.066	0.4352		+0.0419

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

山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目

竣工环境保护验收签到表

姓名	工作单位	职务/职称	签字
张君波	山东恒银珠宝有限公司	项目负责人	张君波
马兆虎	烟台市海洋环境监测预报中心	研究员	马兆虎
梁爱萍	烟台大学	副教授	梁爱萍
曹虹	烟台鲁东分析测试有限公司	工程师	曹虹

# 山东恒银珠宝有限公司

## 黄金白银首饰加工扩建项目竣工环境保护验收工作组意见

2024年8月20日，山东恒银珠宝有限公司组织成立了“山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目”竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位-山东恒银珠宝有限公司、检测单位-烟台鲁东分析测试有限公司的代表和2名专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位有关项目环境保护执行情况和验收报告编制单位有关竣工环境保护验收监测报告表的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和主管部门批复意见等对本项目进行验收，形成验收意见如下：

### 一、工程基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

山东恒银珠宝有限公司位于招远市金晖路南首中矿工业园，环评中公司投资500万元建设黄金白银首饰加工扩建项目，其中环保投资18.5万元。实际投资500万元，环保投资18.5万元。项目性质为扩建，建成后年产金首饰制品1t，银首饰制品6t。

#### （二）环保审批情况及建设过程

企业于2024年3月编制完成了《山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目环境影响报告表》，烟台市生态环境局招远分局于2024年4月18日出具了环评批复（批复文号：招环报告表[2024]20号）。

该项目于2024年4月开工建设，2024年6月竣工。

#### （三）投资情况

项目实际投资500万元，实际环保投资18.5万元。

#### （四）验收范围及验收内容

本次验收为项目黄金白银首饰加工扩建项目。

核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

### 二、项目变更情况

项目的实际建设性质、规模、建设地点、生产工艺、环保设施与环评中一致，无变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气处理设施

①执模工位设小型布袋除尘器，执模和车花在封闭式或三面围挡玻璃罩内进行，对打磨过程中产生的贵金属进行回收。

②注蜡（4层）、修蜡、倒模和注蜡蜡模擦拭工序（4层）产生的 VOCs 集中收集经碱液喷淋+干式过滤棉+双级活性炭吸附+碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放；3 层注蜡、蜡模擦拭和洗蜡产生的 VOCs 无组织排放。

③压光工序产生的硫酸雾、氯化氢废气经通风橱收集后经两级碱喷淋处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放。

#### 2、废水处理设施

##### ①生活污水

职工生活污水经厂区内化粪池处理后排入城市污水管网，经招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。

##### ②生产废水

喷砂机、超声波清洗机、开模和抛光机内的水循环使用，不外排；抛光后工件冲洗废水，经三级沉淀池处理后，进入化粪池，同生活污水一起排入城市污水管网，经招远市桑德水务有限公司处理达标后排放。

#### 3、噪声治理设施

本项目设备选用低噪声设备，所有设备均室内布置，高噪声设备底部设置了减振基础或采用隔声罩进行隔声。

#### 4、固废暂存设施

厂区设置了危废暂存间，危废暂存间地面防渗，四周设置了围堰，墙壁张贴了危废管理制度及警示标识，危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

厂区设置了一般固废仓库，库内地面水泥硬化良好，满足满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200—2021）中有关规定要求。

#### 5、环境风险防范设施

项目生产过程中可能引起环境风险的物质为盐酸、乙醇、硫酸、液化石油气、120#汽油等，可能存在的环境风险为火灾爆炸和泄漏事故，本项目采取相应的应急防范处置措施：总平面布置合理布局、生产设备合理布置、严格执行防火安全设计规范和操作规程、定期对生产设备进行检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免和减少风险事故的发生。

#### 四、环境保护设施调试结果

##### 1、废气

###### ①有组织废气

验收监测期间，1#排气筒硫酸雾最大排放浓度为  $1.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.006\text{kg}/\text{h}$ ；氯化氢最大排放浓度为  $2.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.010\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs 最大排放浓度为  $7.00\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.031\text{kg}/\text{h}$ 。项目废气污染物硫酸雾、氯化氢排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率符合《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1非重点行业II时段标准要求。

###### ②无组织废气

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点硫酸雾最大浓度为  $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢未检出，硫酸雾和氯化氢厂界监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。VOCs 最大浓度为  $1.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2无组织排放监控浓度限值要求。

###### ③车间外废气

验收监测期间，车间外监控点 VOCs 1h 平均浓度最大值为  $1.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

##### 2、废水

验收监测期间，项目废水总排放口废水各污染物日均值最大值分别为 pH：6.9（无量纲）、氨氮： $41.0\text{mg}/\text{L}$ 、COD： $366\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $175\text{mg}/\text{L}$ 、总氮  $50.1\text{mg}/\text{L}$ ，废水总排放口 pH、氨氮、COD、SS、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级限值要求。

##### 3、噪声

项目夜间不生产。验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声测定最大值为 54.4dB(A)，各厂界噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。声环境保护目标龙泉花园噪声测定最大值为 46.2dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 4、固体废物

本项目固废废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾由环卫部门统一清运。一般工业固废废物为废石膏、废包装材料和沉淀池捞渣，暂存在一般固废仓库内，定期外售。危险废物暂存在危废库内，拟委托有资质单位进行处置。项目所产生的固体废物全部合理处置。

#### 5、污染物排放总量

本项目环评批复及排污许可证中 COD、氨氮无总量控制指标要求，COD、氨氮实际排放总量分别为 0.176t/a、0.0198t/a。全厂环评及环评批复 VOCs 总量控制指标为 0.4352t/a，VOCs 实际排放总量为 0.066t/a，满足要求。

#### 五、验收结论

本项目环境保护手续齐全，执行了环境保护“三同时”制度，落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求，废气、废水和噪声等主要外排污染物均达到国家或地方有关标准要求，固废去向明确。按照建设项目竣工环境保护验收的有关规定，本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

#### 六、后续要求

（1）对废气和废水设施进行定期维护，做好自行监测计划并定期监测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）验收期间，危废产生量少，企业暂无危废转移计划。建议企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，转移危废前与有资质的危废处置单位签订委托合同，及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3t。

#### 七、验收组人员信息

验收组人员信息见验收组成员名单表。

验收工作组

2024 年 8 月 20 日

## “其他需要说明的事项” 相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目竣工环境保护验收需要说明的具体内容和要求如下：

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

山东恒银珠宝有限公司在“黄金白银首饰加工扩建项目”初步设计时同时进行了环保设施的设计，项目总投资 500 万元，其中实际环保投资 18.5 万元，落实了环保投资。

#### 1.2 施工简况

山东恒银珠宝有限公司在项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施，做到环保设施与主体工程同时施工。

#### 1.3 验收过程简况

山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目于 2024 年 6 月竣工，验收工作于 2024 年 7 月启动。

2024 年 8 月 20 日，山东恒银珠宝有限公司组织成立了“山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目”竣工环境保护验收工作组。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和主管部门批复意见等对本项目提出验收意见，验收意见结论为：项目在实施过程中按照环评及审批意见要求采取了环境保护措施，配套建设了污染防治设施，试运行期间污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

### 2 其他环境保护措施的落实情况

#### 2.1 制度措施落实情况

##### (1) 环保组织机构及规章制度

山东恒银珠宝有限公司设置了环保管理人员 1 名，制定了环保规章制度。

## （2）环境风险防范措施

本项目运营过程可能存在的风险为泄漏、火灾、爆炸事故，采取相应的应急防范处置措施：厂区配备专人负责厂区及周围进行巡视；明确岗位责任，定期培训职工，提高安全生产和管理能力；配备一定数量的消防器材；生产车间、仓库地面防渗，防止泄漏事故污染地下水。

## （3）环境监测计划

山东恒银珠宝有限公司按照环评报告表要求制定了环境监测计划。

## 2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，不涉及防护距离控制及居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

## 3 整改工作情况

山东恒银珠宝有限公司黄金白银首饰加工扩建项目实际建设内容与环评及审批意见基本一致，在建设过程中落实了各项环保设施，不涉及整改工作。

山东恒银珠宝有限公司

2024年8月20日