

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2018]第 45 号

项目名称：四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目

委托单位：四川铂华珠宝有限公司

四川中衡检测技术有限公司  
2018 年 3 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：许喆

报告编写：王煜

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目				
建设单位名称	四川铂华珠宝有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	鞋子配饰 年产 30 万件小饰品 年产 30 万件小饰品				
环评时间	2017 年 9 月	开工日期	2017 年 8 月		
投入生产时间	2017 年 8 月	现场监测时间	2018 年 1 月 15 日~16 日、1 月 22 日~23 日		
环评表 审批部门	乐至县环境保护局	环评报告表 编制单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司		
环保设施 设计单位	温州洁美环保设备有限公司	环保设施 施工单位	温州洁美环保设备有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	85.9 万元	比例	42.95%
实际总投资	200 万元	实际环保投资	91.9 万元	比例	45.95%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017.7.16；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类(征求意见稿)》；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收验收暂行办法》（国环规评[2017]4 号），2017.11.22；</p> <p>4、四川省发展和改革委员会，川投资备[2017-512022-33-03-204585]FGQB-0696 号，《四川省固定资产投资项目备案表》，2017.8.15；</p> <p>5、宁夏智诚安环技术咨询有限公司，《四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目环境影响报告表》，2017.9；</p>				

	<p>6、乐至县环境保护局，乐环建函[2017]标 58 号，《关于四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目执行环境标准的函》，2017.8.18；</p> <p>7、乐至县环境保护局，乐环建函[2017]53 号，《关于四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目环境影响报告表审批的函》2017.9.19；</p> <p>8、验收监测委托书；</p>
验收监测标准、标准号、级别	<p>废水：生产废水标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值；生活污水中氨氮标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。</p> <p>废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。</p>
<p><b>1 前言</b></p> <p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p> <p>四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目于 2017 年 8 月 15 日经四川省发展和改革委员会以川投资备[2017-512022-33-03-204585]FGQB-0696 号立项备案，2017 年 9 月由宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成了《四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目环境影响报告表》，2017 年 9 月 19 日乐至县环境保护局以乐环建函[2017]53 号对该项目下达了同意建设的审查批复。</p> <p>该项目于 2017 年 8 月开始建设，2017 年 8 月投入生产。项目建成后形成了年产 30 万件小饰品的生产能力。该项目属于补办环评项目。</p>	

受四川铂华珠宝有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 12 月对四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 01 月 15 日至 16 日、01 月 22 日至 23 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本项目位于乐至县农副产品加工园区（万贯产业园）的 12 号标准厂房。项目北面为已建空置的 11 号厂房，项目西面为已建空置的 3 号厂房，项目南面紧邻汇玲针织（主要生产纺织类产品），东面为万贯大道，隔万贯大道约 25m 为荒地（万贯产业园区规划工业用地，主要规划制鞋和纺织类项目）；廖家河位于项目东面约 376m 处；南面约 300m 为万贯产业园企业服务中心，西南面约 1400m 为绿禾药业生物科技有限公司。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 100 人，实行一班制，每班工作 11 小时，全年工作 300 天。本项目由主体工程、公用辅助工程、办公及生活设施、环保工程、仓储及其他组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3。项目水平衡见图 1-1，水平衡一览表见表 1-4。

## 1.2 验收监测范围：

四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目验收范围有：主体工程、公用辅助工程、办公及生活设施、环保工程、仓储及其他。详见表 1-1。

## 1.3 验收监测内容：

- （1）噪声监测；
- （2）废气监测；
- （3）固体废物处理处置检查；
- （4）废水监测；
- （5）公众意见调查；

## (6) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	主要建设的内容及规模		主要环境问题	
	环评拟建	实际建成		
主体工程	注蜡区	1 间, 1F, 彩钢结构, 建筑面积 100m <sup>2</sup> , 全封闭, 主要对原料进行注蜡, 包括不锈钢脱蜡焗炉、注蜡操作台、装饰品展架	与环评一致	废气、废水、噪声、固废
	镶石区	1 层, 1F, 彩钢结构, 建筑面积 170m <sup>3</sup> , 全封闭, 主要对最后的成品进行最终的镶石、镶嵌、美化等工序, 最后包装入库。主要是人工镶石	与环评一致	
	执模抛光区	1 层, 1F, 彩钢结构, 建筑面积 320m <sup>3</sup> , 全封闭, 主要对脱模后的产品进行打磨抛光、修边等工序, 包括 50 台小型执模机	与环评一致	
	滚筒研磨区	1 层, 1F, 彩钢结构, 建筑面积 260m <sup>3</sup> , 全封闭, 主要对原材料进行制磨、熔蜡、浇筑、脱模等工序, 主要设备包括高温炉、熔金机、吸索机、研磨机等	与环评一致	
	手工区	/	1 层, 1F, 彩钢结构, 建筑面积 150m <sup>3</sup> , 主要对半成品的组装, 加工成最后的成品进行最终包装入库。	
公用辅助工程	供电系统	由园区电网供电	与环评一致	/
	供气系统	由园区供气管网供给	与环评一致	/
	供水系统	由园区供水厂供水	与环评一致	/
	排水系统	配套雨水管网、污排水管网	与环评一致	/
办公及生活设施	食堂	位于办公楼 1F, 砖混结构, 建筑面积 120m <sup>2</sup>	与环评一致	油烟、废水、固废
	办公楼	位于车间 1F, 砖混结构, 建筑面积 100m <sup>2</sup>	与环评一致	生活废水、生活垃圾
	倒班宿舍	位于办公大楼 1~4F, 砖混结构, 建筑面积 1080m <sup>2</sup>	与环评一致	
	门卫室	位于厂区东侧, 砖混结构, 建筑面积 112m <sup>2</sup>	与环评一致	
仓储及其他	原料、成品库房	1F, 位于车间中部, 彩钢结构, 建筑面积 270m <sup>2</sup> , 用于存放原辅材料和成品	与环评一致	/
环保工程	废水治理	生活污水: 食堂餐饮废水经隔油池隔油处理和生活废水经预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入乐至县城市污水厂; 远期经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 经园区污水管网排入文峰工业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》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河	食堂餐饮废水和办公生活废水经预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入乐至县城市污水厂	废水、污泥

废水治理	湿式除尘器排水循环使用不外排。石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水经厂内污水站（处理规模 10m <sup>3</sup> /d，处理工艺“混凝沉淀+A/O 生物氧化沉淀”）处理，近期达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入廖家河；远期待园区污水厂建成后，经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河	近期生产废水循环使用不外排，远期待园区污水厂建成后，经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河	废水、污泥
废气治理	通过湿式除尘器的 15m 高的排气筒排放	与环评一致	熔炼粉尘
	在执模机上面设置集气罩将打磨抛光粉尘收集后通过湿式除尘器处理后，再经 15m 高的排气筒外排	与环评一致	打磨粉尘
	油烟净化器处理后通过 13m 高的排气筒排放	与环评一致	餐饮油烟
噪声治理	房屋结构隔声，设备基础减震	与环评一致	/
固废治理	废执模粉尘主要为铜粉，集中收集后外售。员工生活垃圾、污水站污泥委托环卫部门处理。废石膏委托砖厂制砖；废蜡模收集后回用。废包装材料委托厂家回收。废边角料（石蜡末）收集后回用。	与环评一致	/
	设置一个占地面积 10m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间，位于厂区东侧	与环评一致	/
厂区绿化	绿化面积达到 150m <sup>2</sup> ，绿化率 4.53%	绿化面积达到 50m <sup>2</sup>	/

### 工程变更情况

(1) 环评拟建设主体工程为注蜡区、镶石区、执模抛光区、滚筒研磨区；实际建设新增手工区。

(2) 环评拟建石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水经厂内污水站（处理规模 10m<sup>3</sup>/d，处理工艺“混凝沉淀+A/O 生物氧化沉淀”）处理，近期达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级 A 标准后排入廖家河；远期待园区污水厂建成后，经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河；实际近期生产废水处理方式为循环使用不外排，远期与环评一致，经厂内污水站预

处理达标后排入园区污水厂。

(3) 环评拟建绿化面积达到 150m<sup>2</sup>；实际绿化面积达到 50m<sup>2</sup>。

根据环办[2015]52号“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”，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重的），界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。该项目新增部门手工区主要是对半成品的组装，加工成最后的成品进行最终包装入库，无废水、废气、固废产生。生产废水循环使用不外排，减少了废水的排放。综上，上述工程变动减少了对环境的影响，不属于重大变动。

表 1-2 主要设备一览表（单位：台/套）

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量
1	注蜡机	系统-卓越版	3	注蜡机	系统-卓越版	3
2	注蜡机	PHH-3 升级版	2	注蜡机	PHH-3 升级版	2
3	研磨抛光机	36L 单桶漩涡	10	研磨抛光机	36L 单桶漩涡	10
4	脱蜡焗炉	40 通不锈钢脱蜡焗炉 B2 型	2	脱蜡焗炉	40 通不锈钢脱蜡焗炉 B2 型	2
5	执模抛光机	金达科员机（配头）	50	执模抛光机	金达科员机（配头）	50
6	真空泵	/	2	真空泵	/	2
7	中频熔金炉	/	1	中频熔金炉	/	3
8	真空搅拌机	/	1	真空搅拌机	/	1
9	吸索机	1 大 1 小	1	吸索机	1 大 1 小	1
10	超声波清洗机	32 个头振机	1	超声波清洗机	32 个头振机	1
11	磁力抛光机	5 公斤变频砂办机	1	磁力抛光机	5 公斤变频砂办机	1
12	研磨抛光机	自动刹车式高速离心机	1	研磨抛光机	自动刹车式高速离心机	1
13	湿磨机	/	1	湿磨机	/	1
14	压粉机	/	1	压粉机	/	1
15	高压清洗机	M-1080/1809	1	高压清洗机	M-1080/1809	1

表 1-3 主要原辅材料表

名称	耗量（单位）		主要化学成分	备注
	环评预测	实际消耗		来源
原辅	纯铜	1.55t/a	1.55t/a	99.8%铜 福祥光首饰

材料					有限公司
	中百蜡	0.21t/a	/	脂肪酸、饱和烷烃	不使用
	树牌深绿蜡珠	0.21t/a	0.21t/a	脂肪酸、饱和烷烃	誉宝公司
	石膏	1.5t/a	1.5t/a	碳酸钙	誉宝公司
	水性研磨液	0.1t/a	0.1t/a	氢氧化钠、螯合剂、油酸、润滑剂和助洗剂	福祥光首饰有限公司
能源	自来水	6225m <sup>3</sup> /a	6225m <sup>3</sup> /a	H <sub>2</sub> O	市政管网
	电	10 万度/a	10 万度/a	/	市政电网
	天然气	8000m <sup>3</sup> /a	8000m <sup>3</sup> /a	/	燃气公司

表 1-4 水平衡一览表

		用水定额	用水人数	用水量	排水量/补水量
餐饮用水		20L/d	100	2m <sup>3</sup> /d	1.7m <sup>3</sup> /d
员工生活用水	住宿	60L/d	50	3m <sup>3</sup> /d	0.45m <sup>3</sup> /d
	非住宿	15L/d	50	0.75m <sup>3</sup> /d	0.11m <sup>3</sup> /d
绿化用水		1L/m <sup>2</sup> *d	绿化面积 50m <sup>2</sup>	0.05m <sup>3</sup> /d	/
生产用水		/	/	2m <sup>3</sup> /d	/

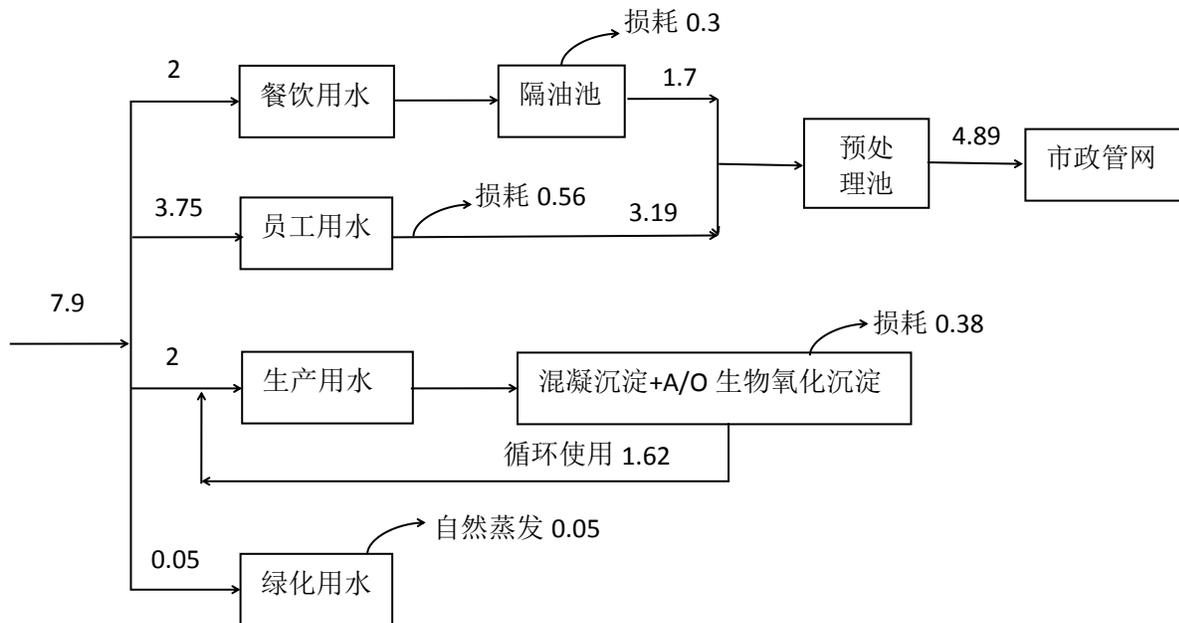


图 1-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

表二

## 2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

### 2.1 生产流程及产污位置

本项目以单质铜为原料，年产鞋花装饰品 30 万件。项目以石蜡、石膏制模，然后在熔炼炉内将石蜡融掉，露出空模。然后在吸索机内将熔化后的铜液注入石膏模内即可成型，待石膏模冷却后，敲掉多余的石膏，无法敲掉的石膏采用高温水枪将工件外的石膏粉冲洗掉。冲洗后的工件进入执模机内进行执模，然后再进入研磨机进行研磨，研磨后的工件再进入执模机进行细磨。细磨后的半成品如若需要电镀的外协处理，不需要电镀的再进行手工镶钻，完毕后组装和包装入库。

**注：本项目不涉及制膜、电镀等工序。**

项目具体工艺流程如图 2-1：

**注蜡：**本项目外购树牌深绿蜡珠加入注蜡机中，注蜡机加热到 74℃ 时可将蜡熔化。根据货品大小的不同调好气压，胶膜对准出蜡口，然后将蜡液机注入外购的模具内，形成与装饰品同形状的蜡树。蜡液冷却至室温时，将蜡模取出，即完成注蜡工序。

**修蜡：**若蜡件边缘有毛刺，可采用 80~90℃ 用修蜡刀将多余的水口和毛坯修完整，修掉模线，检查细部线条是否清晰，工件是否完整，直到达到产品要求。

**上树：**首先在注蜡工序制作蜡树，通过点蜡笔点插在蜡树树干上，制作成蜡树。

**倒模：**由种蜡树、注石膏浆到凝固成型的过程称为倒模。将蜡树放入钢笼中，然后浇灌上搅拌成糊的石膏浆，冷却至室温，倒模成型。

**熔蜡：**将倒模出来的工件放入 B2 型不锈钢脱蜡焗炉内高温焙烧 8~12h，蜡焗炉采用电加热，加热温度 680~720℃，加热过程中使蜡溶解并从电焗炉底

部流出，冷却后形成蜡模回收重复利用。

**熔铜：**将单质铜放入熔金炉内，熔金炉采用电加热，加热温度 850℃，加热时长 3min，熔铜的过程中会产生一定量的烟尘。

**浇注：**将熔蜡后的模具放入吸索机内，然后再缓慢注入铜液，浇注成型，冷却至室温后，再进入脱模工序。

**脱模：**将冷却至室温的金属工件从铸粉模中取出，先敲掉工件上大块的石膏，无法敲掉的用高压水枪进行喷射冲洗，将其表面的石膏粉末冲洗干净。

**执模：**冲洗后的工件放入小型执模机内进行打磨抛光，执模机均置于小型全密闭打磨室内，打磨过程中产生的粉尘通过管道负压收集后进入厂内已建的湿式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高的排气筒排放。

**研磨：**为进一步增加工件表面的光泽度和细腻度，需要将工件放入研磨机内添加研磨液，进行研磨。研磨机内还要加入一定量的磨料起切削作用。本项目使用的为水性研磨液，性能稳定无毒，产生的废研磨液进入厂内自建的污水处理站处理。

**执模：**此处执模相当于细磨，同样也是在小型执模机内进行打磨抛光，执模机均至于小型全密闭打磨室内，打磨过程中产生的粉尘通过管道负压收集后进入厂内已建的湿式除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高的排气筒排放。

**镶石：**执模后的工件根据产品精度要求，有的需要电镀，本项目产区内不设电镀，需要电镀的工件外协处理。部分工件需要手工镶上装饰石头，本项目镶嵌的石头以锆石为主，辅以一定量的人造宝石。镶石采取人工镶嵌，不涉及焊接工艺。

**组装、包装入库：**镶石后的产品即可包装入库。

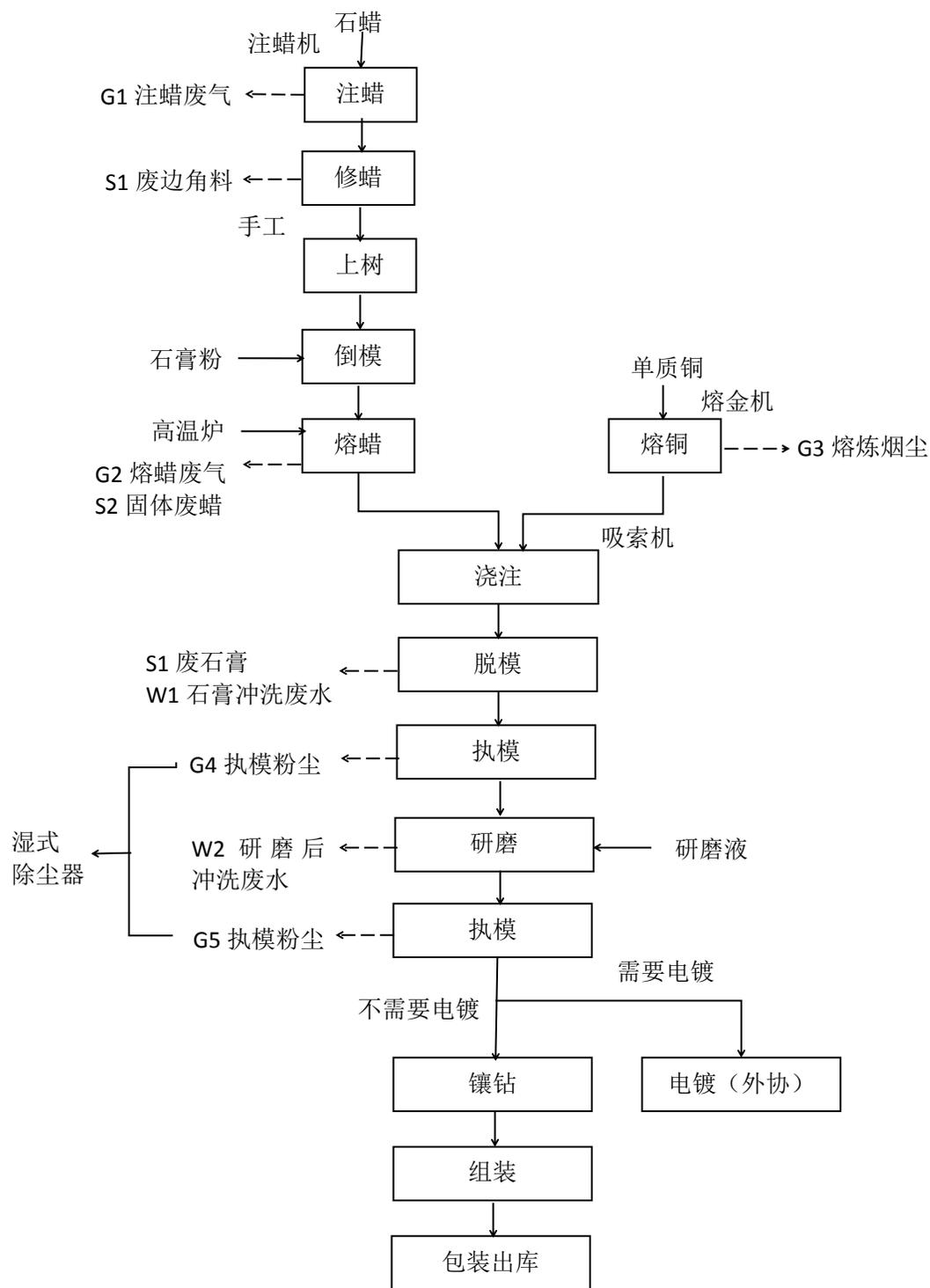


图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

表三

### 3.主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水有员工餐饮废水、办公生活污水、石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水和湿式除尘器排水。

##### 1) 员工餐饮废水、办公生活污水

员工餐饮、办公生活废水产生量共计 4.89m<sup>3</sup>/d。

治理措施：近期产生的餐饮废水经隔油池处理后与办公生活污水一起进入预处理池处理，达到《污水排放综合标准》（GB8978-1996）三级标准后通过园区污水管网，排至乐至县城市污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级 A 标准后排入廖家河；远期园区污水管与污水厂主干管接通后再达到《污水排放综合标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最后由文峰工业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》中表 1 “工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河。乐至童家工业集中发展区规划建设有一座工业污水处理厂，即文峰工业园区污水处理厂，目前正在施工阶段，预计于 2018 年投入运行。且该工业园区污水厂已将乐至县农副产品加工园区（万贯产业园）污水纳入处理范围。

##### 2) 湿式除尘器排水

治理措施：湿式除尘器排水循环使用不外排。

##### 3) 石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水

石膏模脱模清洗废水中主要为未溶解的石膏悬浮物，主要污染因子为 SS。本项目使用的是水性研磨液，不属于危险化学品，研磨后冲洗废水的主要成分为 COD。

治理措施：石膏模脱模清洗废水经厂内自建的三级沉淀池沉淀后，与研磨后冲洗废水进入厂内自建的生产废水站，近期生产废水循环使用不外排；远期

待文峰工业园区污水厂建成后，经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂。通过 pH 试纸检测废水调值是否合理。

该厂内自建的污水处理站工艺原理为废水进入废水沉砂调节池，经混凝沉淀去除 SS 后进入厌氧好氧生化处理池，污水进入厌氧/兼氧/生物接触氧化曝气区，经过兼氧、好氧优势细菌一系列生化处理去掉去除 COD、氨氮等。排入污泥浓缩池的污泥在池内进行污泥浓缩，上清液流入滤液收集池，浓缩后污泥泵送到板框压滤机进行压滤脱水，干泥外运处置。污水站的处理工艺流程见下图 3-1 所示：

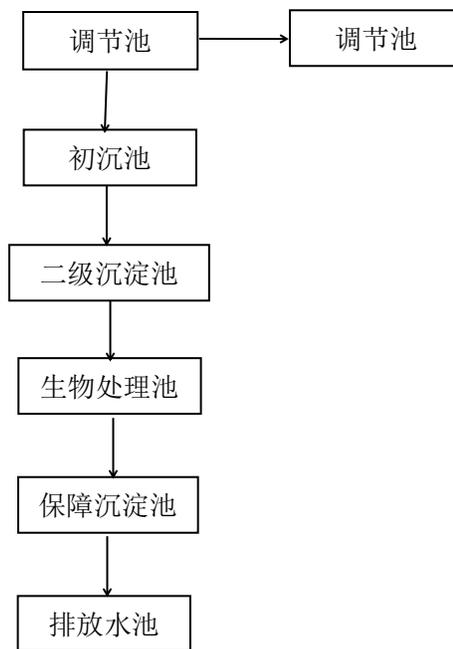


图 3-1 废水处理工艺流程图

### 3.2 废气的产生、治理及排放

本项目在生产过程中产生的废气有注蜡、熔蜡废气、熔炼烟尘、执模粉尘和食堂油烟。

#### 1) 注蜡、熔蜡废气

治理措施：本项目注蜡熔蜡工序的废气产生量极少，通过车间内排风装置

排出车间无组织排放。经监测，无组织非甲烷总烃排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

## 2) 熔炼烟尘、执模粉尘

治理措施：本项目熔炼烟尘经熔炼炉排气筒引入湿式除尘器处理后经 15m 高的排气筒进行排放，执模粉尘采取温州洁美环保设备有限公司的一套废气喷淋设备处理，处理工艺流程为：收集装置-主管道-中转收集系统-水喷淋-离心风机-15m 高的排气筒。工艺流程图见下图 3-2 所示。在执模机上面设置集气罩，将打磨抛光粉尘收集后通过 1 套湿式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放，经监测，排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

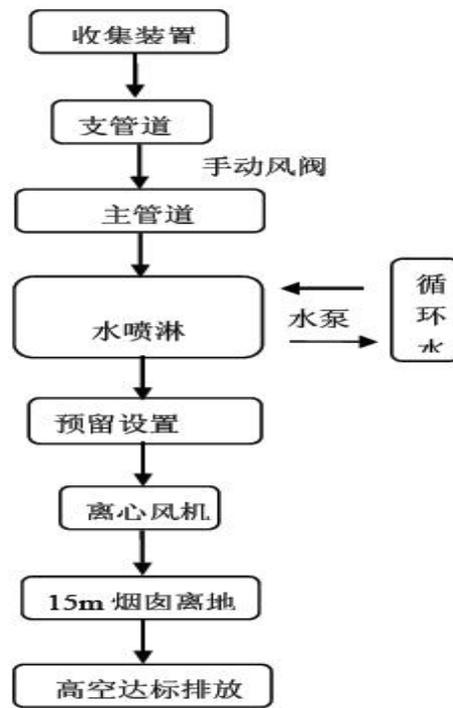


图 3-2 废气治理工艺流程图

## 3) 食堂油烟

治理措施：食堂油烟通过环保型油烟净化器处理后通过专用的 13m 高的排气筒屋顶高空排放。

## 3.3 噪声的产生、治理

项目噪声主要来源于设备噪声，主要产噪设备有注蜡机、研磨抛光机、脱蜡焗机、熔金炉、真空搅拌机、吸索机、磁力抛光机、风机等设备。

治理措施：

- (1) 采取厂房隔声；
- (2) 选用低噪设备，提高安装质量和精度；
- (3) 合理布局，设备基础减震等措施。

监测结果表明，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

该项目的固体废弃物只有一般固体废弃物，主要是废执模粉尘、废石膏、废蜡模、废边角料（石蜡末）、生活垃圾、污水站污泥和废包装袋。

治理措施：

- (1) 执模粉尘产生量为 1.5t/a，收集后回用。
- (2) 废石膏产生量共计 3.5 t/a，委托厂家回收。
- (3) 废蜡模产生量约为 1.5t/a，收集后回用制蜡模。
- (4) 废边角料（石蜡末）产生量为 0.5t/a，收集后回用。
- (5) 员工生活垃圾产生量为 1.5t/a，集中收集于厂区生活垃圾桶内，定期由环卫部门清运处置。
- (6) 污水站污泥产生量约为 1.5t/a，交由环卫部门定期清掏处置。
- (7) 废包装材料产生量 0.1t/a，委托厂家回收。

表 3-1 固体废物排放及处理办法

废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
废执模粉尘	1.5t/a	生产过程	一般废物	收集后回用
废石膏	3.5t/a	生产生活		委托厂家回收
废蜡模	1.5t/a	生产过程		收集后回用
废边角料（石蜡末）	0.5t/a	生产过程		收集后回用
员工生活垃圾	1.5t/a	办公过程		环卫部门清运处理
污水站污泥	1.5t/a	生产过程		环卫部门清运处理

废包装材料

0.1t/a

生产过程

委托厂家回收

## 3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表 （单位：万元）

项目	环评拟建		实际建成	
	内容	投资	内容	投资
废水治理	待项目所在地管网与乐至县城市污水厂接通后，食堂餐饮废水经隔油池隔油处理和生活废水近期经预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后乐至县城市污水厂处理；远期经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经园区污水管网排入文峰工业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》中表 1 “工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河	4.5	食堂餐饮废水经隔油池隔油处理和生活废水近期经预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入乐至县城市污水厂处理；远期经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经园区污水管网排入文峰工业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》中表 1 “工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河	4.5
	湿式除尘器排水循环使用不外排，石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水经厂内污水站（处理规模 10m <sup>3</sup> /d，处理工艺“混凝沉淀+A/O 生物氧化沉淀”）处理，近期达到《污水排放综合标准》（89789-1996）一级标准要求后排入廖家河；远期待园区污水厂建成后，经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1 “工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河	50.0	近期生产废水循环使用不外排，远期待文峰工业园区污水厂建成后，经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网进入园区污水厂处理达标后排放	56.0
废气治理	项目共有 50 台小型执模抛光机，每台执模机均位于全密闭打磨室内，执模时的粉尘采用负压吸附收集后再经湿式除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放，除尘器风量 30000Nm <sup>3</sup> /h	20.0	项目共有 50 台小型执模抛光机，每台执模机均位于全密闭打磨室内，执模时的粉尘采用负压吸附收集后再经湿式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放，除尘器风量 30000Nm <sup>3</sup> /h	20.0
	熔炼烟尘通过湿式除尘器的 15m 高的 1#排气筒排放	0.8	熔炼烟尘通过湿式除尘器的 15m 高的排气筒排放	0.8
	餐饮油烟废气经油烟净化器处理后通过 13m 高的 2#排气筒排放	1.2	餐饮油烟废气经油烟净化器处理后通过 13m 高的排气筒排放	1.2
噪声治理	隔声、减振、降噪、距离衰减	4.5	隔声、减振、降噪、距离衰减	4.5
固废处置	员工生活垃圾、污水站污泥委托环卫部门处理	0.4	员工生活垃圾、污水站污泥委托环卫部门处理	0.4

	废石膏、废包装材料委托厂家回收	/	废石膏、废包装材料委托厂家回收	/
	执模粉尘、废蜡模、废边角料（石蜡末）收集后回用	0.1	执模粉尘、废蜡模、废边角料（石蜡末）收集后回用	0.1
环境风险防范	配置消防栓、各种手提式、推车式的CO <sub>2</sub> 、干粉、泡沫等灭火器；制订环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系等	3.6	配置消防栓、各种手提式、推车式的CO <sub>2</sub> 、干粉、泡沫等灭火器；制订环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系等	3.6
绿化	绿化面积 150m <sup>2</sup>	0.8	绿化面积 50m <sup>2</sup>	0.8
合计		85.9		91.9

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
	生产车间	有机废气	注蜡工序在密闭设备内进行，无组织排放量可忽略不计；熔蜡工序中产生量很小，无组织排放	注蜡工序在密闭设备内进行，无组织排放量可忽略不计；熔蜡工序中产生量很小，无组织排放	外环境
		粉尘	熔炼工序产生的粉尘通过湿式除尘器的15m高的1#排气筒排放；在执模机上面设置集气罩，将打磨抛光粉尘收集后通过1套湿式除尘器处理后通过15m高的1#排气筒排放	熔炼工序产生的粉尘通过湿式除尘器的15m高的排气筒排放；在执模机上面设置集气罩，将打磨抛光粉尘收集后通过1套湿式除尘器处理后通过15m高的排气筒排放	外环境
	食堂	油烟	油烟净化器处理后通过13m高的2#排气筒排放	油烟净化器处理后通过13m高的排气筒排放	外环境
废水	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	食堂餐饮废水经隔油池隔油处理和生活废水经预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入乐至县城市污水厂；远期经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经园区污水管网排入文峰工业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》中表1“工业园区集中式污	食堂餐饮废水经隔油池处理后和生活废水近期经预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入乐至县城市污水厂	廖家河

			水处理厂”排放标准后排入鄢家河		
	生产废水	COD BOD <sub>5</sub> SS	湿式除尘器排水循环使用不外排。石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水经厂内污水站（处理规模 10m <sup>3</sup> /d, 处理工艺“混凝沉淀+A/O 生物氧化沉淀”）处理, 近期到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入廖家河；远期待园区污水厂建成后, 经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂, 处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1 “工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河	近期生产废水循环使用不外排, 远期待园区污水厂建成后, 经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂	廖家河
固体废弃物	生产车间	废执模粉尘	收集后回用	集中收集后外售	--
		废石膏	委托砖厂制砖	委托砖厂制砖	--
		废蜡模	收集后回用	收集后回用	--
		废边角料（石蜡末）			
		废包装材料	委托厂家回收	委托厂家回收	--
		污水站污泥	环卫部门清运处理	环卫部门清运处理	--
员工生活垃圾					
噪声	设备噪声	设备基础减震, 厂房封闭隔声, 距离衰减	厂房封闭隔声, 选用低噪声设备, 合理布局	--	

表四

#### 4、环评结论、建议及要求

##### 4.1 区域环境质量现状结论

###### (1) 地表水环境质量

监测结果表明，除 pH、悬浮物、石油类和总磷外均不能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水域标准，超标主要原因是由于河流沿岸居民生活污水和农业面源污染所致。

###### (2) 大气环境

监测结果表明，评价区域内所有监测项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 浓度均能达到《环境空气质量标准》二级标准要求；甲苯满足前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度；二甲苯满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中最高容许浓度；总挥发性有机物无质量标准。说明区域环境空气质量较好。

###### (3) 声环境质量

监测结果表明，项目所在区域各噪声监测点位的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值要求，表明项目所在区域声学环境质量良好。

##### 4.2 环境影响分析结论

###### (一) 营运期

###### (1) 大气环境影响分析

本项目在注蜡工序产生的有机废气可忽略不计；在熔蜡工序产生的有机废气均通过排气扇抽排后可实现无组织排放；熔炼烟尘通过湿式除尘器的 15m 高的 1#排气筒排放；执模粉尘在执模机上面设置集气罩，将打磨抛光粉尘收集后通过 1 套湿式除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放。

食堂使用的能源为天然气，天然气属于清洁能源，食堂安装有油烟净化器，处理后的外排油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 2.0mg/m<sup>3</sup>

的要求，对周围环境的影响较小。

因此，项目产生的废气经处理后对周边大气环境的影响很小。

### （2）水环境影响分析

本项目运营期废水包括食堂用水、员工生活用水以及生产废水。

经现场调查，待项目所在地管网与乐至县城市污水厂接通后，食堂餐饮废水经隔油池隔油处理和生活废水近期经预处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后乐至县城市污水厂处理；远期经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经园区污水管网排入文峰工业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》中表1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河。项目生产废水主要包括石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水和湿式除尘器排水，其中湿式除尘器排水循环使用不外排，石膏模脱模清洗废水、研磨后冲洗废水经厂内污水站（处理规模10m<sup>3</sup>/d，处理工艺“混凝沉淀+A/O生物氧化沉淀”）处理，近期达到《污水排放综合标准》（GB8978-1996）一级标准要求后排入廖家河；远期待园区污水厂建成后，经厂内污水站预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网进入园区污水厂，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河。

因此，经采取以上措施后，本项目运营期对区域水环境影响较小。

### （3）声环境影响分析

项目运营期间主要的噪声源来自注蜡机、研磨抛光机、脱蜡焗机、熔金炉、真空搅拌机、吸索机、磁力抛光机、风机等设备运作产生的噪声，采取厂房隔声、设备基座减震等措施后，在厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间：65dB，夜间55dB）标准。

因此，本项目产生的设备噪声对厂界及周围敏感点的影响较小。

#### (4) 固体废弃物影响分析

废执模粉尘主要为铜粉，集中收集后外售。废边角料、员工生活垃圾、污水站污泥委托环卫部门处理。废石膏委托砖厂制砖；废蜡模、废边角料（石蜡末）收集后回用。废包装材料委托厂家回收。

综上所述，本项目采取的噪声、污水、废气处理措施，对经济、技术可行，措施有效。本项目在采取本报告表中提出的环保措施后，本项目营运过程污染物可做到达标排放。

#### 4.3 产业政策符合性分析

根据国家发改委第 21 号令《产业结构调整指导目录（2013 年修正本）》，本项目为鞋业生产的附属工程，仅进行小配饰的生产。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的鼓励类、限制类及淘汰类，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定，“《目录（2011 年本）》维持 2005 年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类，不属于上述三类，但符合国家法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录”。项目所选设备也不在淘汰类和限制类之列，因此，本项目为允许类。由此可见，本项目的建设符合国家产业政策。

本项目已经乐至县发展和改革委员会以备案号：川投资备[2017-512022-33-03-204585]FGQB-0696 号文立项备案。

#### 4.4 清洁生产

本项目通过采取强化企业管理，加强内部培训，采用省料、能耗低、污染物产生量少的生产工艺，仅有很少量的废水、废气和噪声产生，加强污染物的防治和治理等措施，从工艺、技术、管理、组织生产各个环节采取有效、可行措施，较好贯彻了“节能、降耗、减污、增效”为目标的清洁生产。

#### 4.5 风险评价

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及《危险化学品

重大危险源辨识》（GB18218-2009）对物质危险性的规定，本项目不涉及风险物质，不存在重大危险源，项目风险处于可接受水平。

#### 4.6 结论

本项目为鞋子配饰生产项目，符合乐至县城市总体规划和乐至县农副产品加工园区（万贯产业园）总体规划，符合现行国家产业政策，有良好的社会效益和经济效益，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则。项目在营运期产生的污染物在按照本报告中所提出的环保措施进行治理、确保污染物达标排放的前提下，严格执行“三同时”制度，项目对周围环境不会产生大的影响。

因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境保护的角度来看，本项目在乐至县农副产品加工园区（万贯产业园）建设是可行的。

#### 4.7 建议

1. 全面落实本报告表中有关环保措施，认真执行防治污染设施与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，确保所排放的各项目污染物满足相应的排放标准。

2. 在项目实施过程中，建设单位应坚持“清洁生产”的思想，尽可能采用节能、节水、环保的材料、设备及技术，从而实现节约能源、降低物耗，减少污染物排放量的目标。

3. 加强环境管理，保证环保设备正常运行，加强环境保护的宣传和教育，提高有关人员的环保意识。

4. 加强员工环保意识和安全意识教育，避免或减少超标排污和安全事故的发生。

5. 加强绿化工作，在项目区周围多植树木花草，起到美化项目区，和防尘、降噪的功效。

6. 全厂应设置专职人员负责全厂环保工作，保证全厂的各项环保措施得到落实。企业内部应加强环境管理，制定环境保护管理制度，实施清洁生产。

#### 4.8 环评批复

##### 一、项目基本情况

该项目为新建建设地点位于乐至县农副产品加工园区(万贯产业园 12 号厂房)项目总投资 200 万元，占地 3305m<sup>2</sup>，新建 1 条皮鞋小饰品生产线，年产小饰品 30 万件。项目经乐至县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》(备案号:川投资备[2017-512022-33-03-204585]FGQB-0696 号)同意备案，符合国家产业政策。项目租用万贯产业园的标准厂房进行建设，乐至县住房和城乡建设局以《建设用地规划许可证》(地字第【2013】034 号)同意该厂房选址，符合乐至城市总体规划要求。在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物能做到达标排放，从环境保护角度分析，同意该项目建设。

##### 二、项目建设应重点做好以下工作

1、严格落实废气处理措施。熔炼烟尘、执模抛光粉尘通过湿式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；食堂油烟废气通过油烟净化器处理后通过 13m 高排气筒排放。

2、严格废水处理措施。项目食堂废水经隔油池隔油处理和办公生活废水经预处理达到《污水排放综合标准》(GB8978-1996)三级标准后排至乐至县城市污水处理厂处理后排放,远期排入文峰工业园污水厂。湿式除尘器排水循环使用不外排。石膏脱模清洗废水、研磨后冲洗废水近期经厂内污水站(“混凝沉淀+AO 生物氧化沉淀”，10m<sup>3</sup>/d)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排入廖家河，远期排入文峰工业园污水厂，经园区污水处理厂处理达标后排入鄢家河。

3、严格落实噪声污染防治措施。注蜡机、执模抛光机、吸索机等主要产噪设备通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后达标排放。

4、加强固废收集、暂存、处置的环境管理。废执模粉尘主要为铜粉，集中收集后外售。员工生活垃圾、污水站污泥委托环卫部门处理。废石膏脱水后委托砖厂制砖；废蜡模、废边角料(石蜡末)收集后回用。废包装材料委托厂家回收。

5、严格环境污染风险防范，做好应急预案。做好重点区域的防扬散、防流失、防渗漏的“三防”措施,防止事故泄露污染地下水。

三、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。项目建成后,按有关规开展竣工环境保护验收。

四、请乐至县环境监察执法大队做好该项目日常的环境保护监督检查工作。

#### 4.9 验收监测标准

##### 1.执行标准

(1) 生活污水：监测项目中氨氮标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 级标准，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

(2) 生产废水：标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

(3) 无组织排放废气：标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(4) 有组织排放废气：标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

(5) 厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准				环评标准			
		无组织废气		标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值		标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值	
		项目	颗粒物	非甲烷总烃	项目	颗粒物			
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	4.0	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0			
有组织废气		标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值		标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准			
		项目	颗粒物		项目	颗粒物			
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	120		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	120			
		排放速率 (kg/h)	3.5		排放速率 (kg/h)	3.5			
噪声		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准			
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)			
		昼间	65		昼间	65			
废水		标准	氨氮标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 级标准, 其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值		标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准			
		项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/L)
		pH (无量纲)	6~9	氨氮	45	pH	6~9	氨氮	/
		化学需氧量	500	悬浮物	400	COD	500	SS	400
		五日生化需氧量	300	动植物油	100	BOD <sub>5</sub>	300	动植物油	100
生产废水		标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值		标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级标准			
		项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/L)
		pH (无量纲)	6~9	氨氮	15	pH (无量纲)	6~9	氨氮	15
		化学需氧量	100	悬浮物	70	化学需氧量	100	悬浮物	70
		五日生化	20	石油类	5	五日生化	20	石油	5

	需氧量				需氧量		类	
	阴离子表面活性剂	5			阴离子表面活性剂	5		

## 2.总量控制指标

根据国家环保部确定的“十二五”污染物排放总量控制指标，以及结合本项目工程特点和污染物排放特征，结合国家污染物排放总量控制原则，环评建议本项目总量控制指标如下：

废水总量控制指标为：

**表 4-2 项目总量控制建议指标**

总量指标	COD	NH3-N
进文峰工业园区污水处理厂前控制量 (t/a)	1.548	0.129
进文峰工业园区污水处理厂后控制量 (t/a)	0.206	0.015

废气总量控制指标为：粉尘 0.116kg/a。

上述总量控制指标由乐至县环境保护局核准后下达。

## 表五

## 5、验收监测内容

## 5.1 验收期间工况情况

2018年01月15日至16日、01月22日至23日，四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品	设计生产量	实际生产量	运行负荷 (%)
2018.01.15	小饰品	1000 件/天	1000 件/天	100%
2018.01.16	小饰品	1000 件/天	1000 件/天	100%
2018.01.22	小饰品	1000 件/天	1000 件/天	100%
2018.01.23	小饰品	1000 件/天	1000 件/天	100%

## 5.2 质量保证和质量控制

1.验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2.现场采样和测试应严格按照《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详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3.监测质量保证按《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。

4.环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首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，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5.环保设施竣工验收的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。

6.气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、

采样器流量计等进行校核。

7.噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

8.实验室分析质量控制。

9.验收监测的采样记录及分析测试结果，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三级审核。

### 5.3 废气监测

#### (1) 无组织废气

##### 1.废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	厂界上风向 1#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 3#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

##### 2.废气分析方法

表 5-3 无组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动 分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总 烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.04mg/m <sup>3</sup>

##### 3.监测结果

表 5-4 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目 \ 点位	10 月 30 日				10 月 31 日				标准 限值
	厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	

颗粒物	第一次	0.163	0.236	0.200	0.254	0.163	0.200	0.218	0.218	1.0
	第二次	0.218	0.293	0.256	0.256	0.145	0.236	0.237	0.236	
	第三次	0.163	0.183	0.237	0.238	0.111	0.165	0.201	0.146	
非甲烷总烃	第一次	0.193	0.568	0.462	0.305	0.087	0.195	0.883	0.205	4.0
	第二次	0.246	0.333	0.279	0.384	0.057	0.192	0.264	0.281	
	第三次	0.216	0.531	0.533	0.374	0.084	0.217	0.196	0.208	

监测结果表明，布设的 4 个无组织废气排放监控点所测的颗粒物、非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

## (2) 有组织废气

### 1. 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-5 废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	除尘器排气筒	烟（粉）尘	监测 2 天，每天 3 次

### 2. 废气分析方法

表 5-6 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZYJ-W029 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/

### 3. 监测结果

表 5-7 有组织排放废气监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

点位	除尘器排气筒 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 5m		标准 限值
	01 月 15 日	01 月 16 日	

项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		8421	8299	8299	-	8227	8160	8180	-	-
烟 (粉) 尘	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.2	12.5	12.5	12.7	9.81	10.8	4.72	8.46	120
	排放速率 (kg/h)	0.112	0.104	0.104	0.106	0.0807	0.0885	0.0386	0.0693	1.1

表 5-7 表明：除尘器排气筒有组织排放废气中粉尘监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

## 5.4 废水监测

### 1 废水监测点位、项目及时间频率

表 5-8 废水监测点位、项目及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生活污水排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	监测 2 天，每天 3 次
2	污水处理设施排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、阴离子表面活性剂	监测 2 天，每天 3 次

### 2. 废水分析方法

表 5-9 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 PH 计法	《水和废水监测分析方法》第四版增补版	ZHJC-W359 SX-620 笔式 PH 计	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L

悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动 分析天平	4mg/L	
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L	
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L	
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光 光度法	GB/T7494-1987	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.05mg/L	
<b>3.监测结果</b>					
<b>表 5-10 生活废水监测结果表      单位: mg/m<sup>3</sup></b>					
项目	点位	生活污水排口			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	01 月 15 日	6.56	6.54	6.45	6~9
	01 月 16 日	6.47	6.53	6.50	
五日生化需氧量	01 月 15 日	98.2	96.6	99.0	300
	01 月 16 日	98.1	103	101	
动植物油	01 月 15 日	0.96	0.84	0.39	100
	01 月 16 日	0.36	0.74	0.35	
悬浮物	01 月 15 日	25	19	22	400
	01 月 16 日	18	22	20	
化学需氧量	01 月 15 日	311	321	339	500
	01 月 16 日	6.47	6.53	6.50	
氨氮	01 月 15 日	20.5	20.7	20.3	45
	01 月 16 日	23.6	24.1	22.2	

表 5-11 生产废水监测结果表 单位: mg/m <sup>3</sup>					
项目 点位		污水处理设施排口			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	01 月 15 日	7.06	7.05	7.07	6~9
	01 月 16 日	7.07	7.06	7.05	
五日生化需氧量	01 月 15 日	19.0	17.6	18.2	20
	01 月 16 日	18.0	19.1	18.8	
化学需氧量	01 月 15 日	95.9	87.2	94.2	100
	01 月 16 日	92.4	88.9	94.2	
氨氮	01 月 15 日	6.60	6.39	5.88	15
	01 月 16 日	6.97	5.71	6.73	
悬浮物	01 月 15 日	20	21	23	70
	01 月 16 日	21	25	24	
石油类	01 月 15 日	0.26	0.20	0.19	5
	01 月 16 日	0.12	0.14	0.16	
阴离子表面活性剂	01 月 15 日	1.50	1.55	1.45	5.0
	01 月 16 日	1.70	1.64	1.74	

监测结果表明, 监测项目中生产废水的 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、石油类、阴离子表面活性剂值均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。生活废水的氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 级标准限值, 其余监测项目符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

## 5.5 噪声监测

1.噪声监测点位、项目、频率及监测方法见表 5-12.

**表 5-12 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法**

监测点位	监测时间、频次	监测方法	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
2#厂界西侧外 1m 处			
3#厂界北侧外 1m 处			

注：厂界南侧外紧邻工厂，无需布点监测。

2.噪声分析方法

**表 5-13 噪声监测方法、方法来源、使用仪器**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZYJ-W022 HS6288B 型噪声频谱分析仪

3.监测结果

**表 5-14 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)**

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	01 月 15 日	昼间	50.5	昼间 65
	01 月 16 日	昼间	53.4	
2# 厂界西侧外 1m 处	01 月 15 日	昼间	60.7	
	01 月 16 日	昼间	61.2	
3# 厂界北侧外 1m 处	01 月 15 日	昼间	63.7	
	01 月 16 日	昼间	63.3	

监测结果表明，项目厂界昼间噪声在 50.5~63.7 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

## 5.6 固体废弃物处置

该项目在营运期产生的固体废物为一般固废。包括废执模粉尘、废

石膏、废蜡模、废边角料（石蜡末）、生活垃圾、污水站污泥和废包装袋。

废执模粉尘收集后回用；废石膏委托厂家回收；废蜡模、废边角料（石蜡末）收集后回用；员工生活垃圾、污水站污泥由环卫部门清运处理；废包装材料委托厂家回收。

### 5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-15。

表 5-15 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测污染因子
废气	生产车间	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub>	颗粒物、非甲烷总烃	康喜鞋业厂区内	厂区上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、非甲烷总烃
		烟（粉）尘	烟（粉）尘		除尘器排气筒	烟（粉）尘
噪声	设备噪声	噪声	噪声	厂界四周	厂界四周	厂界噪声
废水	--	--	--	污水处理厂上游 500m，下游 1000m	厂区总排口	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮

## 表六

### 6.环境管理检查结果

#### 6.1 环保管理制度

四川铂华珠宝有限公司成立了环境保护管理小组，黄春东为组长，廖小军为副组长，王芬、张济亮、李珊、张薛梅、宋丹丹、殷华为成员，在营运过程中制定并实施了《突发环境事件应急预案》，《安全环保责任制》、《环境保护管理制度》（见附件9）等制度。

#### 6.2 固体废弃物处置情况检查

该项目在营运期产生的固体废物包括废执模粉尘、废石膏、废蜡模、废边角料（石蜡末）、生活垃圾、污水站污泥和废包装袋。

废执模粉尘收集后回用；废石膏委托厂家回收；废蜡模、废边角料（石蜡末）收集后回用；员工生活垃圾、污水站污泥由环卫部门清运处理；废包装材料委托厂家回收。

#### 6.3 总量控制

根据环境影响报告表，本项目的总量控制指标如下：

COD：1.548t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.129t/a。

本次验收对废气污染物总量进行了核算，对废水污染物总量进行了计算，通过计算，均未超出环评控制指标。

COD： $4.89\text{m}^3 \times 300 \times 319\text{mg/L} \div 10^6 = 0.468\text{t/a}$

NH<sub>3</sub>-N： $4.89\text{m}^3 \times 300 \times 21.9\text{mg/L} \div 10^6 = 0.032\text{t/a}$

粉尘： $0.08765\text{kg/h} \times 11 \times 300 \div 10^3 = 0.289\text{kg/a}$

表 6-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量	
		环评总量控制	实际排放量
废气	粉尘	/	0.289kg/a
废水	COD	1.548t/a	0.468t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.129t/a	0.032t/a

## 6.4 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-2。

表 6-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	熔炼烟尘、执模抛光粉尘通过湿式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；食堂油烟废气通过油烟净化器处理后通过 13m 高排气筒排放。	已落实。 熔炼烟尘、执模抛光粉尘通过湿式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；食堂油烟废气通过油烟净化器处理后通过 13m 高排气筒排放。
2	项目食堂废水经隔油池隔油处理和办公生活废水经预处理达到《污水排放综合标准》（89789-1996）三级标准后排至乐至县城市污水处理厂处理后排放，远期排入文峰工业园污水厂。湿式除尘器排水循环使用不外排。石膏脱模清洗废水、研磨后冲洗废水近期经厂内污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入廖家河，远期排入文峰工业园污水厂。	已落实。 项目食堂废水经隔油池隔油处理和办公生活废水经预处理达到《污水排放综合标准》（GB8978-1996）三级标准后排入乐至县城市污水处理厂。生产废水循环使用不外排。
3	注蜡机、执模抛光机、吸索机等主要产噪设备通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施，确保达标排放。	已落实。 注蜡机、执模抛光机、吸索机等主要产噪设备通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施，确保达标排放。

## 6.5 环保设施运行检查

四川铂华珠宝有限公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

## 6.6 建设和生产期间问题调查

本项目建设期已结束，根据现场调查及踏勘，无遗留问题。在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

## 6.7 环境风险安全措施检查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2004 中规定，本项目所用原料均不属于其附录 A.1 有毒物质判定标准序号 1、2、3 类物质，不属于该导则规定的剧毒物质和一般毒物，且不属于该导则规定的易燃物质和爆炸性物质。根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2009 中规定，本项目所用的

原料均不属于其中规定的危险化学品。因此，本项目无重大危险源。公司制定有《突发环境事件应急预案》（该应急预案于2018年1月22日送乐至环境保护局进行备案，备案号为：S12022-208-002-L）、《安全环保责任制》、《环境保护管理制度》。

## 6.8 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司员工和住户共发放调查表30份，收回30份，回收率100%，调查结果有效。

调查结果表明：

- (1) 100%的被调查公众表示支持项目建设；
- (2) 100%的被调查公众表示本项目的施工对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响；
- (3) 3.3%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，96.7%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；
- (4) 96.7%的被调查公众认为项目没有影响，3.3%的被调查公众不清楚本项目的主要环境影响有哪些；
- (5) 100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；
- (6) 90%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响，10%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响；
- (7) 90%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，10%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表6-3。

表 6-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100

		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	1	3.3
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	29	96.7
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	29	96.7
		不清楚	1	3.3
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	27	90
		有负影响	0	0
		无影响	3	10
		不知道	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见		

## 表七

### 7.验收监测结论、主要问题及建议

#### 7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2018 年 01 月 15 日至 16 日、01 月 22 日至 23 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目运行负荷均达到设计能力的 75%以上，符合验收监测要求。

#### 7.2 各类污染物及排放情况

(1) 废气：监测结果表明，无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃监测结果均符合《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。有组织排放废气粉尘监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率二级标准限值。

(2) 废水：监测结果表明，生活污水监测项目中的 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油值均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 级标准限值。生产废水监测项目中的 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂值均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准限值。

(3) 噪声：监测结果表明，项目厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

(4) 固体废弃物排放情况：

该项目在营运期产生的固体废物包括废执模粉尘、废石膏、废蜡模、废边角料（石蜡末）、生活垃圾、污水站污泥和废包装袋。废执模粉尘收集后回用；

废石膏委托厂家回收；废蜡模、废边角料（石蜡末）收集后回用；员工生活垃圾、污水站污泥由环卫部门清运处理；废包装材料委托厂家回收。

(5) 总量控制指标：

根据环境影响报告表，本项目的总量控制指标如下：

COD：1.548t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.129t/a。

本次验收对废气污染物总量进行了核算，对废水污染物总量进行了计算，通过计算，均未超出环评控制指标。

COD：4.89m<sup>3</sup>×300×319mg/L÷10<sup>6</sup>=0.468t/a

NH<sub>3</sub>-N：4.89m<sup>3</sup>×300×21.9mg/L÷10<sup>6</sup>=0.032t/a

粉尘：0.08765kg/h×11×300÷10<sup>3</sup>=0.289kg/a

表 7-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量	
		环评总量控制	实际排放量
废气	粉尘	/	0.289kg/a
废水	COD	1.548t/a	0.468t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.129t/a	0.032t/a

(6) 环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。项目管理方建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

(7) 调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；90%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；10%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 200 万元，其中环保投资 91.9 万元，环保投资占总投资比例为 45.95%。项目营运过程中产生的废水、废气、

噪声经相应措施处理后均达标排放，固体废物采取了相应处置措施。污染物排放总量符合环境影响报告表提出的总量控制要求。项目附近住户及居民对项目环保工作较为满意，四川铂华珠宝有限公司制定有相应的环境保护制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 7.3 主要建议

- 1.加强对各项环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2.强化管理，接受当地环保部门的监督和管理。
- 3.完善有关标识标牌。

**附图：**

附图一 项目地理位置图

附图二 项目外环境关系图

附图三 项目平面及监测布点图

附图四 项目雨污管网图

附图五 现场照片

**附件：**

附件 1 《四川省固定资产投资项目备案表》

附件 2 《关于四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目执行环境标准的函》

附件 3 《关于四川铂华珠宝有限公司饰品生产建设项目环境影响报告表审批的函》

附件 4 委托书

附件 5 工况表

附件 6 监测报告

附件 7 公众参与调查表

附件 8 环境保护管理制度

附件 9 污水去向说明

附件 10 应急预案备案表

附件 11 油烟净化器 CEP 证书

附件 12 验收情况说明

附件 13 固废协议

**附表：**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表