



建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

项目名称：浙江晟绚工艺品有限公司年产金属饰品 224 吨和树脂饰品 10 吨生产线技改项目

建设单位：浙江晟绚工艺品有限公司

浙江景新环保科技有限公司

编制日期：2023 年 3 月

前言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，根据浙江省环境保护厅《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号），义乌市人民政府于2017年5月17日发布了《义乌市人民政府办公室关于印发义乌市“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（义政办发〔2017〕61号）其方案中针对环评报告内容进行精简提出如下要求：“按照区域规划环评报告和审查意见的要求，简化项目环评内容，避免项目环评与规划环评相重复。同时，对编制环境影响报告书的，其环评内容可以按照环境影响报告表的要求进行简化；编制环境影响报告表的，其环评内容可以按照环境影响登记表的要求进行简化，切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。”我单位根据义乌市人民政府及金华市生态环境局义乌分局的相关要求，编制该项目环境影响登记表。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），该项目属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中的“41、工艺美术及礼仪用品制造 243”中“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的”，本项目年使用溶剂型涂料10t/a，应编制环境影响报告表。项目位于义乌市稠江街道高新路28号，属义乌经济技术开发区范围内。项目所在地列入义政办发【2017】61号中的“区域环评+环境标准”改革实施方案确定的降级简化区域内，我单位根据义乌市人民政府及金华市生态环境局义乌分局的相关要求，该项目在规划区域内，对该项目进行降级，编制该项目环境影响登记表。

目 录

1、建设项目基本情况	1
2、污染物排放标准	10
3、建设项目工程分析	13
4、项目主要污染物产生及预计排放情况	28
5、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	30
6、符合性分析和结论	32

附图：

附图 1：义乌市“区域环评+环境标准”区块图；

附件：

附件 1：备案通知书；

附件 2：关于 2022 年第十四批铸造产能置换方案的通告

1、建设项目基本情况

项目名称	浙江晟绚工艺品有限公司 年产金属饰品 224 吨和树脂饰品 10 吨生产线技改项目		
建设单位	浙江晟绚工艺品有限公司	总投资	1500 万元
所属行业	C2438 珠宝首饰及有关物品制造	建设地点	义乌市稠江街道高新路 28 号
项目类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 (41、工艺美术及礼仪用品制造 243)	建设性质	新建
规划环评区域	义乌经济技术开发区	使用面积	41459.36m ²
立项审批部门	义乌市经济和信息化局	批准文号	2302-330782-07-02-815445
排水去向	义乌市水处理有限责任公司 稠江运营部	环保投资	155 万元
法人代表	林****	邮编	322000
预期竣工日期	/	联系人及电话	孙*****
环境单元管控区	金华市义乌市产业带工业重点管控区，编号为 ZH33078220005 符合义乌市三线一单生态环境分区管控要求		
项目概况			
<p>浙江晟绚工艺品有限公司位于义乌市稠江街道高新路 28 号，是一家专业从事饰品销售的企业，随着国内经济的不断发展和国民收入的高速增长，女性对饰品的需求与时俱增，因此，企业拟投资 1500 万元，购置感应炉、翻砂机、抛光机等设备，建设年产金属饰品 224 吨和树脂饰品 10 吨生产线技改项目。</p> <p>项目定员 100 人，年生产 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时，厂区内不设食宿。</p>			
主要建设内容			
名称		产能	
金属饰品		224t/a	
其中	锌合金饰品	154t/a	
	铜饰品	60t/a	
	银饰品	10t/a	
树脂钻		10t/a	
主要原辅材料			
名称	年用量 t/a	备注	
锌合金	154	锌合金饰品原料	

水钻	若干	
硅胶	4t/a	
滑石粉	0.5t/a	
AB 胶	0.15t/a	
水性脱模剂	3kg/a	
其他配件	若干	
铜	60t/a	铜银饰品原料
银	10t/a	
石膏粉	160t/a	
石蜡	6t/a	
锆石	若干	
水钻	若干	
AB 胶	0.05t/a	
其他配件	若干	
研磨液	3t/a	金属饰品湿抛
除蜡水	1t/a	金属饰品湿抛
光亮剂	1.5t/a	金属饰品湿抛
不饱和树脂	10t/a	树脂钻生产
固化剂	0.7t/a	树脂钻生产
促进剂	1.5t/a	树脂钻生产
树脂钻抛光粉	5t/a	树脂钻湿抛
树脂钻抛光剂	5t/a	树脂钻湿抛
片碱	2t/a	树脂钻清洗
洗衣粉	0.5t/a	树脂钻清洗
洗洁精	0.5t/a	树脂钻清洗
树脂硅胶模	4t/a	树脂钻生产模具
颜料	0.1t/a	树脂钻生产
铝片	1t/a	真空镀膜
滴油胶水	2t/a	饰品滴油
油漆	2.1t/a	饰品喷漆
稀释剂	0.7t/a	饰品喷漆
主要能源消耗		
水	4006t/a	/

电	80 万 kwh/a	/
---	------------	---

原辅材料主要理化性质：

名称	理化性质
锌合金	锌含量 99.9%，少量铜、银等（不含铅，要求建设单位不得使用含铅锌合金，锌合金中含镉量不高于 100mg/kg）
铜	铜：铜 60%；锌 38%；铝、铁 2%（不含铅，要求建设单位不得使用含铅黄铜）
AB 胶	是两液混合硬化胶的别称，A 液是本胶，B 液是硬化剂，两液相混才能硬化，是不须靠温度来硬应熟成的，所以是常温硬化胶的一种。A 液是丙烯酸改性环氧或环氧树脂，或含有催化剂及其他助剂，B 液是改性胺或其他硬化剂，或含有催化剂及其他助剂。A 液和 B 液按一定比例混合。它可以粘结塑料与塑料、塑料与金属、金属与金属，粘结后剥离需要刀具或热熔分离，除具有一般环氧树脂胶所具有的高粘接强度、高硬度、高抗化学性外，还具有抗黄变效应。规格为 2kg/桶。
不饱和树脂	预聚树脂 75%，苯乙烯 25%
固化剂	有机过氧化物
促进剂	异辛酸钴≥50%，甲醇≤50%
滴油胶水	胶水分为两种成分，使用时 1:1 配合使用。其中 A 组分为：环氧树脂 20~35%、活性树脂 10~20%、稀释剂 10~40%（多元酯、正丁醇、乙醇等）、无机填料 10~20%，助剂 10%。B 组分为固化剂 30~40%、促进剂 1~10%、无机填料 20~50%，助剂 10~15%。
油漆	树脂 79%，助剂 5.5%，混合溶剂 15.5%（其中低分子溶剂油 6%，甲苯 6.5%，二甲苯 3%）
稀释剂	乙酸乙酯 30%，乙醇 10%，二甲苯 40%，环己酮 20%

油漆中可挥发性有机化合物含量的限值符合分析：

项目油漆和稀释剂的调配比例为 3:1，根据油性漆及稀释剂成分表，调配后油性漆密度为 1.1t/m³，则本项目油漆调配后 VOC 含量为 403g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），则本项目使用油性漆为溶剂型低 VOC 含量涂料。

主要生产设备		
设备名称	数量（台）	备注
感应炉	8	0.002 吨，配 2 台压铸机，12 台翻砂机
感应炉	8	0.005 吨，配 3 台压铸机，10 台翻砂机
压模机	9	
焊枪	40	
抛光机	50	
打磨机	60	
烤箱	10	
磁力抛光机	2	
注蜡机	30	
搅拌机	2	
干抛振动机	7	
喷漆台	3	
研磨机	25	
超声波清洗机	4	
真空镀膜机	1	
真空泵	6	
气泵	6	
压粉机	3	
清洗机	3	
吸塑机	1	
精雕机	3	
3D 打印机	2	
滴油生产线	1	
项目主要组成		
工程名称	建设内容及规模	
主体工程	铜银饰品生产线	位于厂区 2# 厂房，1F 为压铸、水处理设施；2F 为湿抛；3F 为翻砂、包装；4F 为铜、银熔化、喷漆、湿抛、干抛；5F 为树脂钻生产
	锌合金饰品生产线	位于 3# 厂房 2F、翻砂
公用	供电工程	本项目由附近所在的变电所供电。厂区内以配电房为主

工程	供水工程	项目用水由厂区内现有供水系统供给
	排水工程	排水采用雨污分流制、清污分流制。雨水接入厂区雨水管网后排入附近雨水管网；生活污水排入污水管网
环保工程	废气治理	①熔蜡废气、铜、银饰品熔化、浇铸废气、脱模废气收集后经喷淋塔+油烟净化器+活性炭吸附处理后 25m 高排气筒（DA001）高空排放 ②干抛废气、锌合金熔化、翻砂压铸废气收集后经喷淋塔处理后 20m 高排气筒（DA002）高空排放 ③喷漆、烘干废气、树脂钻生产废气、滴油、烘干废气收集后经喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附处理后 25m 高排气筒（DA003）高空排放 点钻废气、压膜废气应加强车间通风换气。
	废水治理	①项目石膏清洗废水经车间集水池絮凝沉淀后回用于生产；②饰品湿抛废水分类收集后经厂内污水处理站处理后回用于生产③喷淋水定期捞渣补充新鲜水，每三个月更换一次做为危废处置；④项目生活污水经厂区现有化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后通过义乌市水处理有限责任公司稠江运营部处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准，最终排入义乌江
	固废处理	危险废物：位于 2#厂房 1F 设置一个面积约 30m ² 的危废仓库，定期委托有资质单位代为安全处置； 一般工业废物：出售相关单位综合利用、厂家回收； 生活垃圾：委托环卫部门统一清运；
	噪声治理	选用低噪声设备；车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；加强设备养护；加强生产现场管理，减少或降低人为噪声；

总量指标情况

污染物总量控制是我国现阶段环境保护一项行之有效的管理制度。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10 号）等相关文件，“十四五”期间实施总量控制的污染物为：COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物以及挥发性有机物（VOCs）。

根据项目工程分析，本项目排放污染物中被纳入总量控制指标的为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物以及挥发性有机物（VOCs）。

项目废水仅排放生活污水，因此 COD_{Cr}、NH₃-N 无需替代削减，根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）规定，建设项目 VOCs 排放量实行等量削减，项目实施后主要污染物排放情况及总量控制建议值详见表 1-1。

表 1-1 项目总量平衡方案一览表

项目	指标	本项目排放量	替代削减比例	区域内替代削减值	总量建议值	是否需在区域内替代削减	是否需要排污权交易
废水	COD _{Cr}	0.122	/	/	0.122	否	否
	NH ₃ -N	0.003	/	/	0.003	否	否
废气	VOCs	0.561	1:1	0.561	0.561	是	是
	烟粉尘	1.171	/	/	1.171	提出建议值	

项目车间平面布置图：

本项目位于义乌市稠江街道高新路 28 号自有厂房进行生产，厂房均已建成，无新增土建内容。项目地理位置图和车间平面布置图如下：



宗地图

单位: $m \cdot m^2$

宗地代码: 330782003017GB00269

宗地面积: 15699.66

土地坐落: 高新路28号



义乌市新理念土地登记代理有限公司

2021年11月解析法测绘界址点
制图日期: 2021年11月4日
审核日期: 2021年11月4日

1:1500

制图者: 刘兴锋
审核者: 张丽萍

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有项目问题。

2、污染物排放标准

污 染 物 排 放 标 准

1、废水

项目实行雨污分流，雨水经雨水管收集后排入城市雨水管网；项目生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，生活污水经厂区内化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，经义乌市水处理有限责任公司稠江运营部处理后达到相应标准（根据《关于印发《关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造的指导意见》的通知》（浙环函【2018】296号）的相关要求及地方情况，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准限值要求后排入义乌江，具体见表 2-1，2-2。

表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准 单位：除 PH 外 mg/L

污染物	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤35	≤400	≤8.0

注：氨氮、总磷排放标准执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放限值。

表 2-2 义乌市水处理有限责任公司稠江运营部尾水排放标准 单位：除 PH 外 mg/L

污染物	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP
一级 A 标准	6~9	40	10	1	10	0.3

注：根据义乌市地方环保要求，氨氮排放标准执行 1mg/L，COD_{Cr}排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中的 40mg/L。

2、废气

树脂钻生产、滴油产生的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值，但是由于喷漆、树脂钻生产、滴油废气采用同一套废气处理设备，且主要废气为喷漆废气，故废气排放从严执行执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值，厂界无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值，详见表 2-3。

表 2-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）

污染物	最高允许 排放限值	企业边界无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	边界外浓度最高 点	4.0
苯系物	20		2.0

污
染
物
排
放
标
准

颗粒物	20		1.0*
臭气浓度*2	800		20
乙酸酯类	50		1.0 (乙酸乙酯)
			0.5 (乙酸丁酯)
总挥发性有机物	120		/

注：颗粒物无组织排放执行《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。注 2：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

金属熔化过程中产生的颗粒物、石膏脱模废气、压铸脱模废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值相关标准，项目熔蜡废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源非甲烷总烃和颗粒物的二级标准，因熔蜡废气与熔化废气同排气筒排放，故颗粒物从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值相关标准，详见表 2-4，表 2-5。

表 2-4 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)

生产过程		颗粒物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	污染物排放 监测位置
金属熔炼 (化)	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉 d	30	-	-	车间或生产 设施排气筒
落砂、 清理	落砂机 f、抛（喷）丸机等清理设备	30	-	-	
其他生产工序或设备、设施		30	-	-	

d 适用于黑色金属铸造。

f 适用于砂型铸造、消失模铸造、V 法铸造、熔模精密铸造、壳型铸造。

表 2-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排 放监控浓 度限值	浓度 (mg/m ³)
1	非甲烷 烃类	120	15	10	周界外浓 度最高点	4.0
			20	17		
			30	53		

厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 规定的限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A.1 的特别排放限值要求，从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 规定的限值，见表 2-5、2-6。

表 2-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 2-7 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

（厂区内颗粒物无组织排放限值）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监测点位
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

表2-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）单位：dB（A）

位置	采用标准类别	昼间	夜间
厂界	3 类	65	55

4、固废

项目一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物收集、贮存、运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

3、建设项目工程分析

1、项目生产工艺流程及说明

一、工艺流程

(1) 项目铜、银饰品生产工艺流程

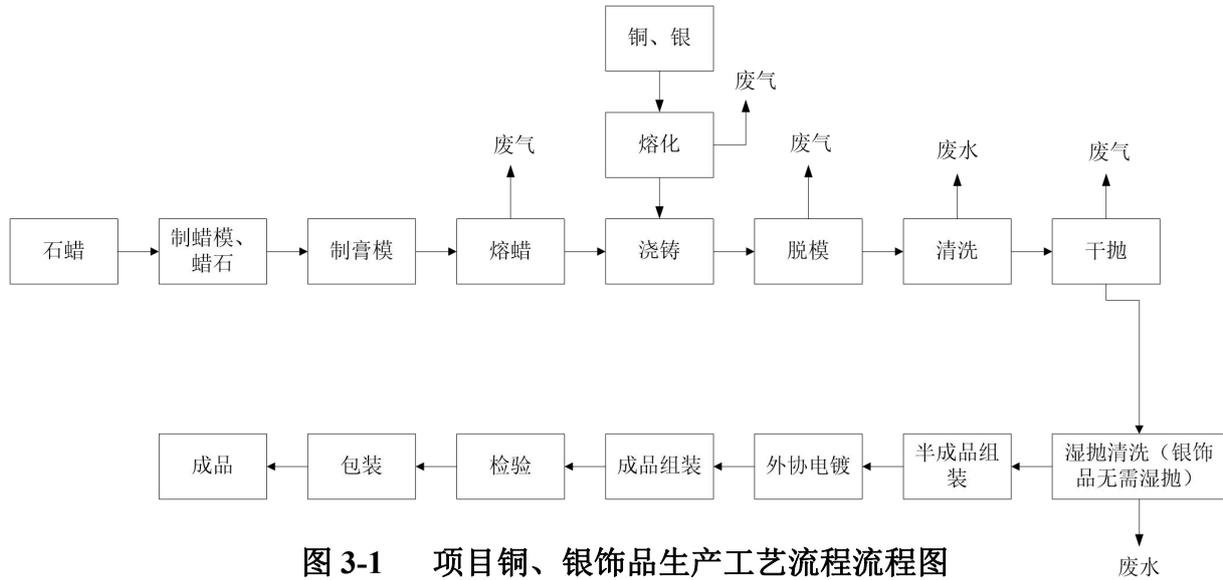


图 3-1 项目铜、银饰品生产工艺流程图

(2) 项目锌合金饰品生产工艺流程

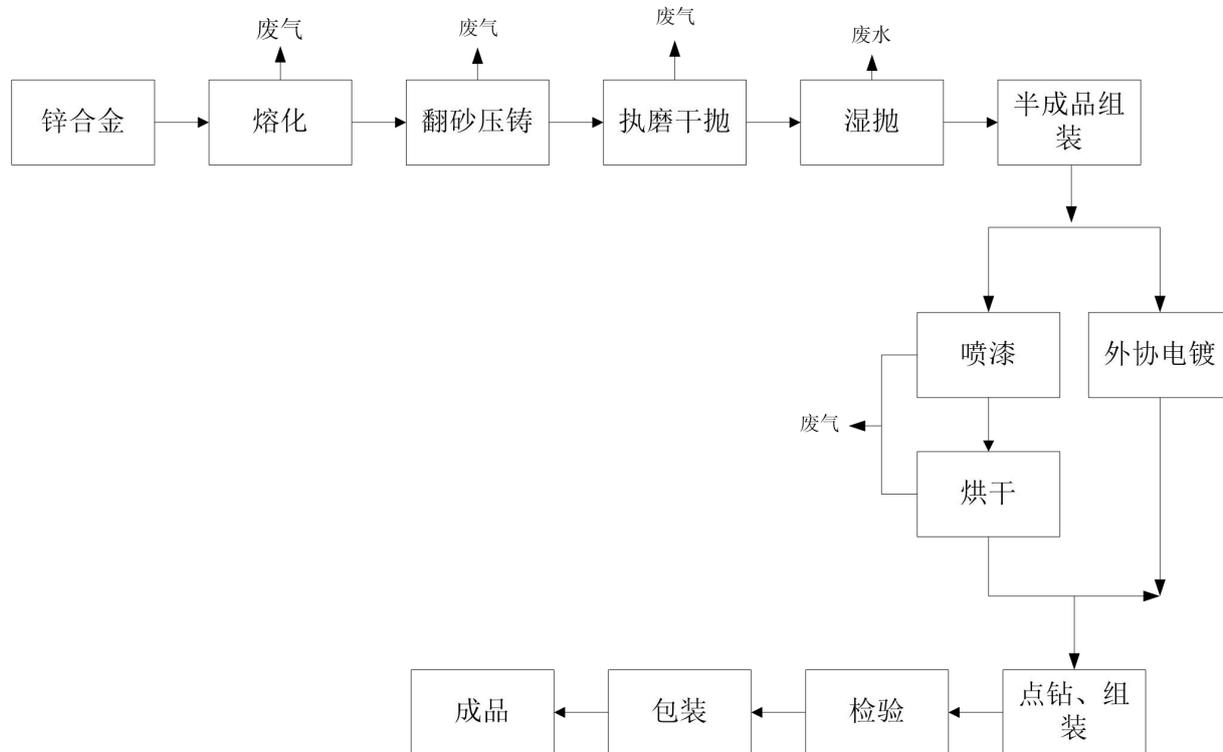


图 3-2 项目锌合金饰品生产工艺流程图

(3) 树脂钻生产工艺流程图

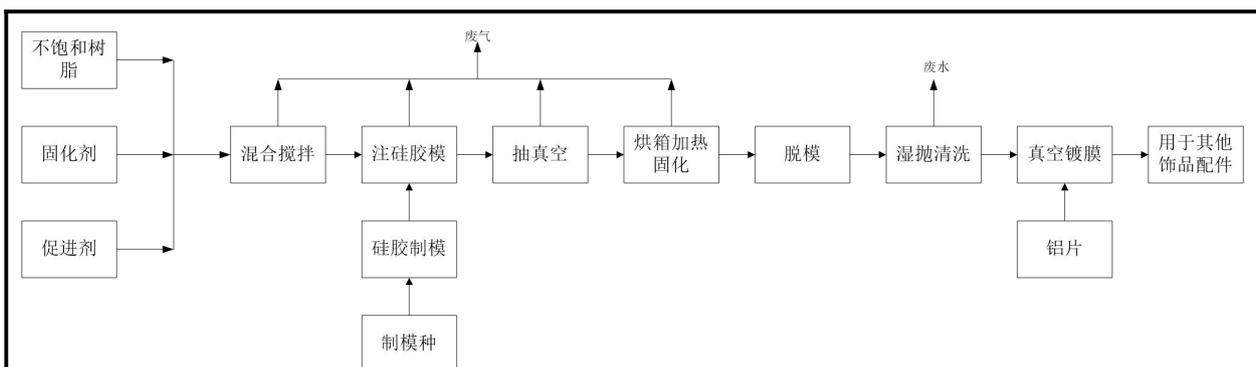


图 3-3 项目树脂钻饰品生产工艺流程图

(4) 滴油生产工艺流程图

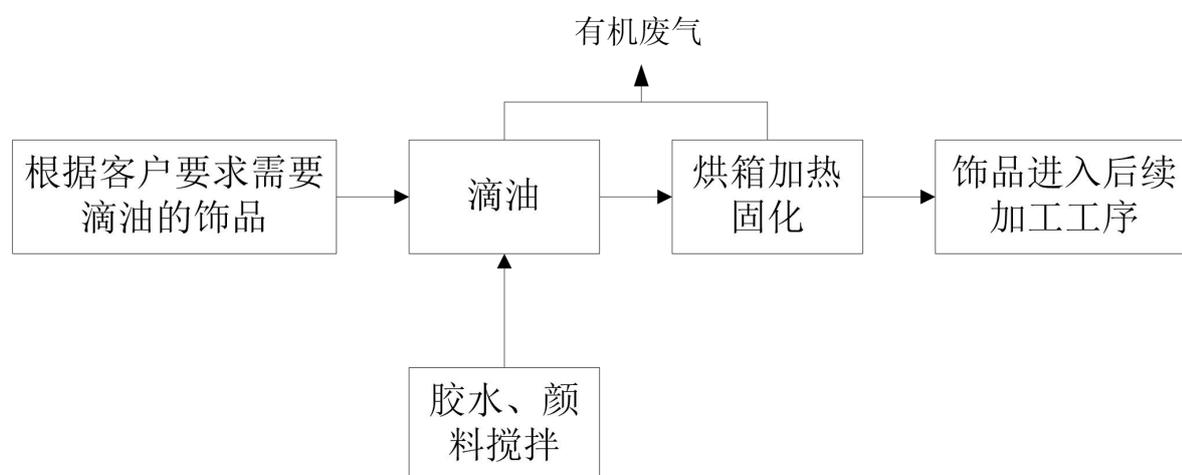


图 3-4 项目滴油生产工艺流程图

生产工艺简介：

铜合金工艺流程：

制蜡模和镶石：将石蜡制成所需的形状，并把钻镶上去。

制膏模：将蜡模置于一容器内，覆以石膏，压实，制成膏模。

熔蜡：将膏模放入烘箱里面加热，使里面的蜡模融化，并从底部小孔流出。

浇筑：将融化的铜合金浇注到石膏模里面。

脱模：将石膏模打碎，取出里面成型的饰品。

清洗：将饰品采用洗洁精和除蜡水进行清洗。

干抛：经饰品进行磨边等干抛光。

湿抛：饰品放入湿抛机里面进行湿抛，该过程需要添加研磨液。

半成品组装：将部分饰品组装一下，然后外发电镀。

外协电镀：本项目将电镀工艺外协，其主要过程为：在饰品表面镀银层或金层，使

其美观，增加价值。

成品组装：电镀完成，拿回来后进行成品组装，组装同时进行检验，组装完成后包装。最后入库待售。

锌合金工艺流程：

熔化：将锌合金加入到合金电炉里面，电加热熔化。

翻砂：将熔化的锌合金倒入硅胶制成的模具里面，按一定的形状固化成型。

执磨干抛：将饰品使用砂轮机等进行磨边等干式抛光。

湿抛：饰品放入湿抛机里面进行湿抛，该过程需要添加研磨液。

半成品组装：将部分饰品组装一下，然后外发电镀或喷漆。

外协电镀或喷漆：本项目将电镀、喷漆工艺外协，其主要过程为：在饰品表面镀银层或金层或喷漆，使其美观，增加价值。

喷漆、烘干：需要喷漆的饰品送入喷漆房，在其上面喷上一层油漆，使其美观；电加热使油漆干化。烘干温度为 40~50℃，为低温烘干。

点钻、组装：电镀完成，拿回来后点进行点钻、成品组装，组装完成后检验，合格品包装。最后入库待售。

树脂钻工艺流程：

混合搅拌：将树脂钻原料按比例进行混合，并将其搅拌均匀。

注硅胶模：将搅拌后的胶液注入硅胶模中。

抽真空：该步骤主要为了去除树脂液中的气泡。

烘箱加热固化：烘箱采用电加热。树脂在常温下也可固化，但是因树脂层较厚，固化速度较慢，为加快树脂交联、固化速度，项目使用烘箱加热固化。

脱模：将树脂钻从硅胶模中取出。

湿抛清洗：树脂钻表面需要进行湿抛，才会有光泽，湿抛过程中需添加抛光粉、抛光剂。抛光完成后对树脂钻进行清洗除油。

真空镀膜：对部分产品使用铝片真空镀膜，是树脂钻有金属光泽。

滴油工艺简介：

滴油：在饰品凹槽处或需要的地方滴上一层有颜料的滴油胶（环氧树脂胶类）。

烘箱加热固化：电加热，加速树脂交联固化。

(5) 主要污染工序

具体产污环节及污染因子见表 3-1。

表3-1 项目主要污染工序一览表

污染类型	产污工序	污染物名称	主要污染因子	排放去向
废气	生产过程	熔蜡废气	非甲烷总烃	收集后经喷淋塔+油烟净化器+活性炭吸附处理后 25m 高空排放
		铜、银饰品熔化、浇铸废气	颗粒物	
		脱模废气	颗粒物	
		干抛废气	颗粒物	收集后经喷淋塔处理后 20m 高空排放
		锌合金熔化、翻砂压铸废气	颗粒物	
		喷漆、烘干废气	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯	收集后经喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附处理后 25m 高空排放
		树脂钻生产废气	苯乙烯	
		滴油、烘干废气	非甲烷总烃	
		点钻	非甲烷总烃	加强车间通风换气
		压膜	非甲烷总烃	加强车间通风换气
废水	生产废水	石膏清洗废水	SS	经车间集水池絮凝沉淀后回用于生产
		饰品湿抛、清洗废水	COD _{Cr} 、SS、铜离子、铬离子、镍离子、锌离子等	污水站集水池分类收集后经絮凝沉淀、膜处理后回用于生产，浓水采用蒸发处理
		喷淋水帘废水	COD _{Cr} 、石油类、SS	定期捞渣后补充新鲜水，每三个月更换一次，作为危废处置
	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经义乌市水处理有限责任公司稠江运营部处理后，最终纳入义乌江
固体废物	原料包装	一般包装材料	编织袋、纸箱等	收集后出售相关企业综合利用
	废气处理	收集粉尘	石膏、铜、锌合金、石蜡等	收集后出售相关企业综合利用

	制模	废硅胶	硅胶	收集后出售相关企业综合利用
	金属熔化	炉渣	金属氧化物	收集后出售相关企业综合利用
	废气处理	废活性炭	废活性炭	分类收集后暂存厂内危废仓库，定期委托有资质单位处置
	原料包装	废危险包装桶	废铁桶、油漆	
	废滤膜	废滤膜	金属离子、膜	
	废气处理	废过滤棉	过滤棉	
	生产	废抹布及劳保用品	抹布、油漆	
	废气处理	漆渣及含渣水	油漆、水	
	废水处理	污泥及蒸发废渣	金属、盐分	
	员工生活	生活垃圾	瓜果、纸屑	
噪声	各类印刷机等设备运行	等效连续A声级		/

2、项目主要污染物源强分析

1、废水

根据工艺流程，本项目产生的废水主要为石膏脱模清洗废水、金属湿抛、清洗废水、树脂钻湿抛废水、喷漆废气喷淋废水、员工的生活污水等。

(1) 员工生活污水

项目建成后员工共设有 200 人，厂区内不设食宿，员工生活用水按 60L/人·d 计，年生产天数 300 天，废水排放系数按 85%计，则员工生活废水排放量约为 3060t/a。生活废水主要由含有粪便的卫生冲洗废水组成，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L 计算，其污染物产生量约为 COD_{Cr}1.071t/a，NH₃-N0.107t/a，生活废水经企业化粪池预处理后排入市政管网，入义乌市水处理有限责任公司稠江运营部处理，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经污水厂处理达相应标准后排入义乌江。故污染物经污水处理厂处理后排入义乌江的污染物质约 COD_{Cr}0.122t/a，NH₃-N0.003t/a。

(2) 石膏脱模清洗废水

本项目石膏脱模过后需要对饰品进行冲洗，以洗掉粘在其上的石膏，本项目用于石膏冲洗工序的超声波清洗机共 4 台，根据建设单位及设备厂介绍，每台清洗机日使用水量为 0.85t/a，产生废水约 0.8t，则清洗水废水产生量为 3.2t/a，960t/a，这部分废水主要污染物为石膏悬浮物，经絮凝沉淀后回用于冲洗工序。

(3) 金属、树脂钻湿抛清洗废水

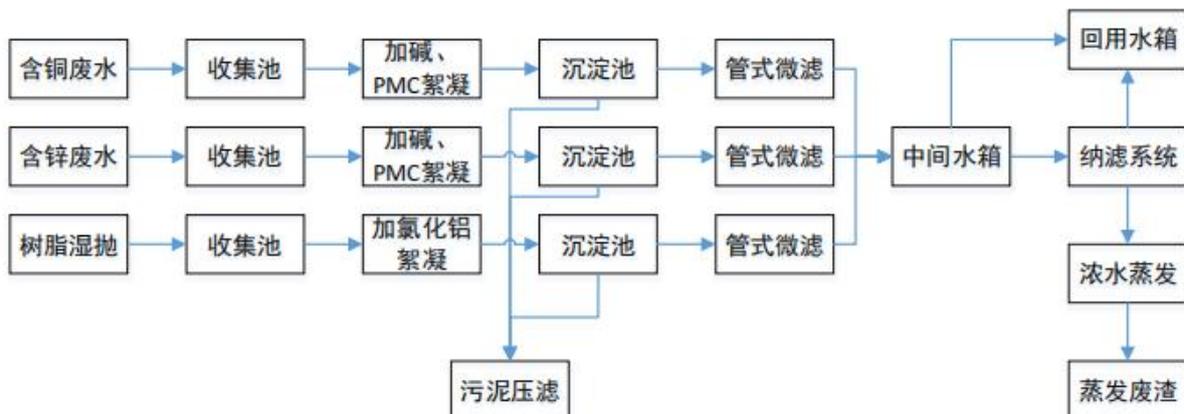
湿抛废水：本项目金属湿抛部分需要添加研磨液、除蜡水、光亮剂，树脂钻湿抛需要添加抛光粉、抛光剂。每台湿抛机日添加水量为 0.65t，产生废水量为 0.6t/d，项目共有 27 台（研磨机 25 台、磁力抛光机 2 台）抛光机，则湿抛废水的产生量约为 16.2t/d，4860 t/a。

清洗废水：本项目金属湿抛过后需要使用清洗机对饰品进行清洗，清洗过程中需要添加洗洁精等清洗剂，每台清洗机的废水产生量约为 0.4t/d，本项目共有 3 台金属饰品清洗机，则每天清洗废水排放 1.2t/d，360t/a。树脂钻清洗过程直接在研磨机里进行，清洗过程需要加片碱、洗衣粉等。根据已运行企业情况，每次清洗需要添加湿抛过程中同样的水量（0.65t），根据市场情况，约 7 台湿抛机用于树脂钻湿抛，则用水量为 4.55t，清洗过程较快，水量损失较少，约产生 4.5t 废水。

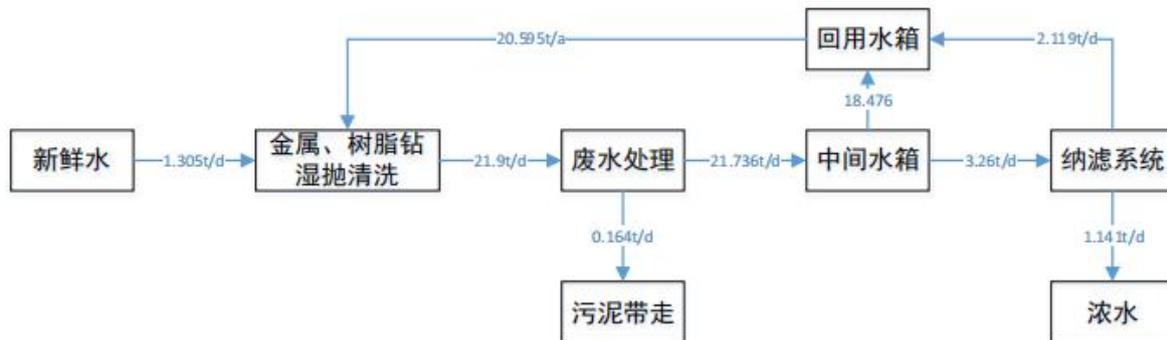
以上废水产生量共 21.9t/d，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、SS、铜离子、铬离子、镍离子、锌离子等。

废水收集：采用明沟套管收集，防止跑冒滴漏。分铜湿抛废水、锌湿抛废水、树脂湿抛废水三套收集。

废水处理：建设单位拟将该部分废水进行如下处理：



该部分水平衡详见下图：



该部分废水零排放。

(4) 喷淋废水

项目喷漆部分会产生喷淋废水。共有三个水帘喷漆柜，其中水量为 0.8t/个，共有一个喷淋塔，其中水量为 1t，平时作捞渣隔油处理，3 个月更换一次，则产生 3.4 t/次，年产生废水 13.6t/a，作为危废处置，此处不再赘述。

2、废气

根据工艺流程分析，本项目产生的废气主要为熔蜡废气、金属熔化烟尘、石膏脱模粉尘废气、金属干抛粉尘、点钻废气、压模废气、树脂钻有机废气、喷漆废气、滴油废气等。

(1) 熔蜡废气

根据业主提供的资料，熔蜡生产过程中工作温度为 600-700℃，石蜡在熔化时会有一定量形成石蜡雾滴，在空气中遇冷凝结后形成石蜡微粒（以颗粒物计），另有少量石蜡因高温导致分子裂解，形成有机废气（以非甲烷总烃计）。根据义乌市已建成企业提供的数据，熔蜡后，石蜡回收率约为 65%，另有 5%附于石膏模上。因此，废气产生量约为石蜡使用量的 30%。根据已建成企业监测数据，30%的废气里面约为 25%为石蜡微粒（颗粒物），5%为有机废气（非甲烷总烃），则熔蜡废气颗粒物产生量为 1.5t/a，非甲烷总烃产生量为 0.3t/a。

(2) 金属熔化烟尘

锌合金

根据工艺流程分析，本项目熔炉采用电加热，原料为锌合金，温度约 600℃。锌合金在熔化过程中会产生一定的熔化废气，主要污染物为熔融金属挥发出的气态物质冷凝产生的烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）：“3240 有色金属合金制造行业系数手册”中，烟尘产污系数为 3.58kg/t-产品，本项目年使用锌合

金 154t/a，则烟尘产生量为 0.551t/a。

另外，锌合金翻砂过程中将使用滑石粉处理模具，年使用量为 0.5t/a，在模具拍打过程中进入空气，由翻砂车间集气罩吸走，因此该过程中产生的颗粒物为 0.5t/a。

锌合金翻砂废气总产生量为 1.051t/a。

铜、银合金：

项目使用的熔金炉采用电加热，铜合金在熔化过程中会产生一定量的烟尘，主要为铜合金氧化物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021）“3240 有色金属合金制造行业系数手册”中，烟尘产污系数为 3.58kg/t-产品，。本项目银、铜合金原料用量 70t/a，则本项目铜合金熔化烟尘产生量约 0.251t/a。

银、铜合金熔化废气产生量为 0.251t/a。

（3）石膏脱模废气

脱模过程中需要人工敲碎石膏模或使用压粉机，因此会产生一定量的石膏粉尘，其产生量约为原材料使用量的 0.1%（根据麦娜饰品实际操作过程中收集量核算），本项目石膏用量为 160t/a，则粉尘产生量为 0.16t/a。

（4）干抛粉尘

本项目干抛过程中会产生金属抛光碎屑及粉尘，其产生量约为原料的 1%，需要干抛的原料约为 224t，则干抛碎屑及粉尘产生量为 2.24t/a。根据经验数据，其中 90%为碎屑（金属比重较大，这部分粒径较大的金属碎屑直接沉降于砂轮下方），10%为粒径较小的金属粉尘，约 0.224t/a。

废气收集及处理

本项目铜银饰品、锌合金饰品各配备一套废气处理设施。

铜银饰品废气处理设施收集处理铜银合金熔化烟尘、熔蜡废气、石膏脱模废气。

废气收集：采用感应炉顶、石膏脱模工序上方设置集气罩+熔蜡间密闭收集，项目共有 8 台感应炉，集气罩罩口面积约为 10 平方米，收集风速 $\geq 0.6\text{m/s}$ ，熔蜡间体积为 30m^3 ，整体换气次数不低于 20 次/h，则理论需要风量 $22200\text{m}^3/\text{h}$ ，项目拟使用 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 风机进行抽风收集。收集效率按 90%计。

废气处理：项目拟使用喷淋塔+油烟净化器+活性炭处理该部分废气。其中，喷淋塔对颗粒物的去除效率可达到 90%以上，油烟净化器+活性炭对有机废气去除效率可到 75%以上。因此，本环评将颗粒物的处理效率按 90%计，有机废气去除效率按 75% 计，

铜银饰品废气产排情况：

表 3-1 铜银饰品废气产排情况

产生工序	污染物	产生量(t/a)	排放形式	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
熔蜡废气	非甲烷总烃	0.3	有组织	0.027	0.011	0.450
			无组织	0.030	0.013	/
	颗粒物	1.5	有组织	0.338	0.141	5.625
			无组织	0.150	0.063	/
小计	非甲烷总烃	0.3	/	0.057	/	/
	颗粒物	1.5	/	0.488	/	/
铜银熔化烟尘	颗粒物	0.251	有组织	0.023	0.009	0.377
			无组织	0.025	0.010	/
	小计	0.251	/	0.048	/	/
石膏脱模废气	颗粒物	0.16	有组织	0.014	0.006	0.240
			无组织	0.016	0.007	/
	小计	0.16	/	0.030	/	/
合计	非甲烷总烃	0.300	/	0.057	0.024	/
	颗粒物	1.911	/	0.566	0.236	/

锌合金饰品废气处理设施处理锌合金熔化烟尘、干抛粉尘。

废气收集：采用感应炉顶、抛光工序上方设置集气罩，项目共有 8 台感应炉，集气罩罩口面积约为 8 平方米，收集风速 $\geq 0.6\text{m/s}$ ，抛光机 50 台，集气罩罩口面积约为 5 平方米，收集风速 $\geq 1.2\text{m/s}$ ，则理论需要风量 38880m³/h，项目拟使用 40000 m³/h 风机进行抽风收集。收集效率按 90%计。

废气处理：项目拟使用喷淋塔处理该部分废气。其中，喷淋塔对颗粒物的去除效率可达到 90%以上。因此，本环评将颗粒物的处理效率按 90%计，锌合金饰品废气产排情况：

表 3-2 锌合金饰品废气产排情况

产生工序	污染物	产生量(t/a)	排放形式	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
锌合金熔化翻砂废气	颗粒物	1.051	有组织	0.095	0.039	2.365
			无组织	0.105	0.044	/
	小计	1.051	/	0.200	/	/
干抛废气	颗粒物	0.224	有组织	0.383	0.160	9.576
			无组织	0.022	0.009	/
	小计	0.224	/	0.405	/	/
合计	颗粒物	1.275	/	0.605	0.252	/

(5) 树脂钻有机废气

本项目包括树脂钻生产，根据工程分析，该部分废气主要是树脂配料、搅拌、抽真空、热固化等过程产生。本项目使用的不饱和树脂主要成分为预聚树脂 75%，苯乙烯 25%，引发剂为有机过氧化物，促进剂为异辛酸钴等。因此，挥发分主要为苯乙烯。类比嘉兴市同类树脂生产纽扣项目，苯乙烯的挥发量为树脂中苯乙烯量的 5%。项目年使用不饱和树脂 10t，则产生苯乙烯废气 0.125t/a。

废气收集：项目拟将该生产过程设置于一密闭车间内，车间体积为 5*10m*4m，采用整体抽风换气（配套送风系统），换气次数大于 20 次，理论抽风量需 4000m³/h，热固化烘箱采用管道收集，抽风量设为 1000m³/h，总体收集效率按 90%计。

废气处理：同喷漆废气一起处理。

（6）滴油废气

根据工艺流程分析，项目滴油使用滴油胶，由于胶中含有挥发物（以非甲烷总烃计），因此在滴油过程中会产生有机废气。该胶水分两种成分，使用时 1:1 配合使用。其中 A 组分为：环氧树脂 20~35%、活性树脂 10~20%、稀释剂 10~40%（多元酯、正丁醇、乙醇等）、无机填料 10~20%，助剂 10%。B 组分为固化剂 30~40%、促进剂 1~10%、无机填料 20~50%，助剂 10~15%。混合后胶中挥发性溶剂含量约 20%（稀释剂），项目年使用胶 2 t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.4 t/a。

废气收集：企业拟对有机废气进行收集治理，滴油操作间封闭，操作间内设置集气管道，热固化箱采用管道收集，同树脂钻生产车间，收集风量设为 5000m³/h。则项目有机废气产排情况详见下表：

废气处理：同喷漆废气一同处理。

（7）喷漆废气

项目包括三个喷漆柜，因此将产生喷漆废气。根据建设单位提供的数据，油漆使用量为 2.1t/a，稀释剂使用量为 0.7t/a，所用的油漆组分为树脂 79%，助剂 5.5%，混合溶剂 15.5%（其中低分子溶剂油 6%，甲苯 6.5%，二甲苯 3%）。使用的稀释剂为天那水，组分为乙酸乙酯 30%，乙醇 10%，二甲苯 40%，环己酮 20%。溶剂油、乙醇、环己酮以非甲烷总烃计。

根据上述数据，非甲烷总烃产生量为 0.336t/a，甲苯 0.137t/a，二甲苯 0.343t/a，乙酸乙酯 0.21t/a。

废气收集：三个水帘喷漆柜，柜口为 1m×1.2m，柜口吸风速率大于 0.6m/s，理论需

要抽风量 7776m³/h。三个烘箱，为保留热量，抽风量设为 1000m³/h/台。拟使用 13000m³/h 抽风风机进行抽风收集。收集效率按 90%计。

废气处理：项目拟使用水喷淋+干式过滤器+光解+活性炭处理该部分有机废气，处理效率按 75%计。

树脂钻生产废气、滴油废气、喷漆废气产排情况详见下表。

表 3-3 树脂钻生产废气、滴油废气、喷漆废气产排情况

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	排放形式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
树脂钻生产废气	苯乙烯	0.125	有组织	0.028	0.012	2.344
			无组织	0.013	0.005	/
滴油废气	非甲烷总烃	0.4	有组织	0.090	0.038	7.500
			无组织	0.040	0.017	/
喷漆烘干废气	非甲烷总烃	0.336	有组织	0.076	0.032	2.423
			无组织	0.034	0.014	/
	甲苯	0.137	有组织	0.031	0.013	0.988
			无组织	0.014	0.006	/
	二甲苯	0.343	有组织	0.077	0.032	2.474
			无组织	0.034	0.014	/
乙酸乙酯	0.21	有组织	0.047	0.020	1.514	
		无组织	0.021	0.009	/	
合计	非甲烷总烃	0.736	/	0.239	0.100	/
	甲苯	0.137	/	0.045	0.019	/
	二甲苯	0.343	/	0.111	0.046	/
	乙酸乙酯	0.21	/	0.068	0.028	/
	苯乙烯	0.125	/	0.041	0.017	/

漆雾：

根据工艺流程分析，项目在喷漆过程中会产生一定量的漆雾。漆雾经水帘吸收处理后通过附壁排气筒至楼顶，再经二级喷淋塔+干式过滤后基本无排放。该喷漆房选用的喷枪油漆利用率较高，涂料利用率在 65%以上，即 65%的油漆覆盖在工件表面成为涂层，其余 35%左右的油漆以过喷漆雾的形式产生，其中大部分沉降在喷漆室底部，最终形成漆渣，少量的被引风机带出喷漆室，再经喷淋塔处理后形成漆渣。经处理后，废气中基本无漆雾排放。根据油漆成分资料，漆渣产生量约 0.887t/a（含水率 50%）

（8）点钻废气

本项目点钻工序使用 AB 胶（双酚 A 型环氧树脂类）进行点钻。根据胶水的配方，其主要为：A 剂：双酚 A 型环氧树脂 40~45%、硅酸钙 35~45%、KH560 0.5~1.0%、其

他填料 7~15%。B 剂：各类酸酐 28~35%（交联固化剂）、氨基乙哌嗪 1.0~2.0%（促进剂）、填料 40~55%。其双酚 A 型环氧树脂由双酚 A、环氧氯丙烷在碱性条件下缩合，经水洗，脱溶剂精制而成的高分子化合物。因此基本无挥发分，有机废气产生量极少，本环评不对其定量分析。企业应加强该块工序的机械通风，确保了良好的工作环境。

(9) 压模废气

项目在锌合金饰品模具制作过程中会产生一定量的非甲烷总烃，类比同类行业，本项目非甲烷总烃的产生量为原料使用量的 0.01%，硅胶年用量为 4t/a，则废气产生量为 0.4kg/a。这部分废气产生量较小，以无组织形式排放在车间内。

3、噪声

项目运营期间噪声主要来自各类翻砂机、压铸机、抛光机等机械噪声，声源强度在 70-85dB（A）之间，其各声源源强见下表。

表 3-5 声源的平均噪声级 单位（dB（A））

序号	设备名称	数量台/套	声源类型	噪声源强		治理措施		排放源强	持续时间
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果		
1	翻砂机	35	频发	类比法	70~80	采用低噪声设备，合理车间布局，采取减振措施，加强设备维护和管理等	-15	55~65	2400
2	压铸机	5	频发	类比法	70~80		-15	55~65	
3	抛光机	50	频发	类比法	70~80		-15	55~65	
4	研磨机	25	频发	类比法	75~85		-15	60~70	
5	超声波清洗机	4	频发	类比法	75~85		-15	60~70	
6	磁力抛光机	2	频发	类比法	75~85		-15	60~70	
7	真空泵	6	频发	类比法	75~85		-15	60~70	
8	风机	3	频发	类比法	75~85	采取减振措施，风机设备底部安装减振垫基础，加装隔声罩等	-15	60~70	

4、固废

根据工程分析可知，项目运营期产生的固废主要为一般包装材料、收集的粉尘、废硅胶、炉渣、废活性炭、废危险包装桶、废滤膜、废过滤棉、废抹布及劳保用品、漆渣及含渣水、污泥及蒸发废渣、生活垃圾。

(1) 一般包装材料

本项目在使用原料的过程中会产生包装废料，经估算，包装废料产生量约为 5t/a，

这部分固废收集后外售综合利用。

(2) 收集的粉尘

根据废气源强核算，本项目熔化烟尘、石蜡废气、抛光废气等均使用喷淋塔处理，收集的粉尘产生量为 2.015t/a，这部分固废收集后外售综合利用。

(3) 废硅胶

本项目锌合金翻砂需要使用硅胶模，本项目年使用 4t 硅胶用于制作硅胶模，因此会产生 4t/a 的废硅胶，这部分固废收集后外售。

(4) 炉渣

项目铜、银、锌合金熔化炉会产生炉渣，产生量约为金属量的 1%，项目金属熔化量为 224t/a，则炉渣产生量为 2.24t/a，这部分固废收集后外售。

(5) 废活性炭

项目在废气处理过程中会产生一定量的废活性炭，活性炭需定期更换，吸附效率以 15%计，则废活性炭产生量为9.89t/a（包含有机废气），本环评要求熔蜡废气处理设施活性炭装填量不低于600kg，更换频率4月/次；树脂钻、喷漆、滴油废气处理设施活性炭装填量不低于1t，更换频率不低于7次/年。采用活性炭吸附技术的，吸附装置选用碘值不低于800 毫克/克的活性炭，按设计要求足量添加、定期更换。该部分固废经收集后在厂区内危废仓库暂存，并委托有资质单位进行安全运输、处置。

(6) 废原料包装桶：根据项目工艺和原料使用的情况，会产生一定量的废桶。具体见下表。

表 3-6 项目废原料包装桶/袋产生情况表

类型	年使用量	规格	废桶产生量（只）	单只桶质量（kg）	总质量（kg）
油漆	2.1t/a	25kg/桶	68	1	84
稀释剂	0.7t/a	25kg/桶	28	1	28
研磨液	3t/a	20kg/桶	150	1	150
除蜡水	1t/a	20kg/桶	50	1	50
光亮剂	1.5t/a	20kg/桶	75	1	75
滴油胶	2t/a	20kg/桶	100	1	100
不饱和树脂	10t/a	20kg/桶	500	1	500

固化剂	0.7t/a	20kg/桶	35	1	35
促进剂	1.5t/a	20kg/桶	75	1	75
抛剂	5t/a	20kg/桶	250	1	250
合计					1347kg

由上表可知，废原料包装桶/袋产生量为1.347t/a，该部分固废经收集后在厂区内危废仓库暂存，并委托有资质单位进行安全运输、处置。

(7) 废滤膜

项目水处理过程中会产生废滤膜，根据工程设计单位提供的资料，年产生废滤膜0.2t/a。这部分固废收集后交由有资质单位处置。

(8) 废过滤棉

项目废气处理过程中使用干式过滤棉，因此会产生废过滤棉。根据工程设计单位提供的资料，年产生废过滤棉 2.5t/a。这部分固废收集后交由有资质单位处置。

(9) 废抹布劳保用品

项目含喷漆、滴油、树脂钻生产工序，因此会产生废抹布及劳保用品，经估算，抹布年产生量为 0.15t/a，这部分固废收集后交由有资质单位处置。

(10) 漆渣及含渣水

根据前文废水、废气源强核算，本项目漆渣及含渣水产生量为14.487t/a，这部分固废收集后交由有资质单位处置。

(11) 污泥及蒸发废渣

项目年处理废水 7530t/a，污泥产生量约为废水量的 3%，则产生污泥 22.59t/a。本项目平均浓水的产生量为 342.3t/a，根据义乌市麦娜饰品厂（该厂废水处理过程与本项目基本一致，使用的研磨液同样为水剂研磨液）实际运行情况，1t 浓水蒸发后盐分（实际情况为白色干结块状或散状固体）为 20-50kg，本环评取最大值 50kg计，因此蒸发后这部分固废的产生量为 17.115t/a。金属粉泥与蒸发废渣一同处理，总量为 39.705t/a，这部分固废收集后交由有资质单位处置。

(12) 生活垃圾：本项目劳动定员200人，员工人均生活垃圾产生量约1kg/d，生活垃圾产生量约为60t/a，由当地环卫部门统一清运处置

表 3-7 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	一般包装材料	原料包装	固态	塑料、纸板等	5t/a

2	收集的粉尘	废气处理	固态	金属、石蜡等	2.015t/a
3	废硅胶	硅胶模生产	固态	硅胶	4t/a
4	炉渣	熔化	固态	铜、银、锌合金等	2.24t/a
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	9.89t/a
6	废包装桶	原料包装	固态	有机物、金属	1.347t/a
7	废滤膜	废水处理	固态	滤膜	0.2t/a
8	废过滤棉	废气处理	固态	有机物、过滤棉	2.5t/a
9	废抹布劳保用品	设备清理	固态	有机物、劳保用品	0.15t/a
10	漆渣及含渣水	废水处理	固态/液态	油漆渣、水	14.487t/a
11	污泥及蒸发废渣	废水处理	固态/液态	污泥、金属渣	39.705t/a
12	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	60t/a

2、危险固废产生情况汇总

针对本项目的危险固废，根据《国家危险废物名录》（2021年版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》进行进一步细化分析，项目危险废物汇总见表 3-8。

表 3-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 900-039-49	9.89	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	3个月	T/In	暂存危废仓库进行台账登记定期委托资质单位处置
2	废包装桶	HW49 900-041-49	1.347	原料包装	固态	有机物、金属	有机物	每天	T/In	
3	废滤膜	HW49 900-041-49	0.2	废水处理	固态	滤膜	金属离子	6个月	T/In	
4	废过滤棉	HW49 900-041-49	2.5	废气处理	固态	有机物、过滤棉	有机物	1个月	T/In	
5	废抹布劳保用品	HW49 900-041-49	0.15	设备清理	固态	有机物、劳保用品	有机物	每天	T/In	
6	漆渣及含渣水	HW12 900-252-12	14.487	废水处理	固态/液态	油漆渣、水	有机物	每天	T/I	
7	污泥及蒸发废渣	HW49 772-006-49	39.705	废水处理	固态/液态	污泥、金属渣	有机物、金属	1个月	T/In	

4、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前 产生浓度及产生量	处理后 排放浓度及排放量
大气 污染物	熔蜡废气 (DA001)	非甲烷总烃	有组织		0.45mg/m ³ , 0.027t/a
			无组织	0.03t/a	0.03t/a
		颗粒物	有组织		5.625mg/m ³ , 0.338t/a
			无组织	0.057t/a	0.057t/a
	铜银熔化 烟尘 (DA001)	颗粒物	有组织		0.377mg/m ³ , 0.023t/a
			无组织	0.025t/a	0.025t/a
	石膏脱模废 气(DA001)	颗粒物	有组织		0.24mg/m ³ , 0.014t/a
			无组织	0.048t/a	0.048t/a
	锌合金熔化 翻砂废气 (DA002)	颗粒物	有组织		2.365mg/m ³ , 0.095t/a
			无组织	0.105t/a	0.105t/a
	干抛废气 (DA002)	颗粒物	有组织		9.576mg/m ³ , 0.383t/a
			无组织	0.022t/a	0.022t/a
	树脂钻生产 废气 (DA003)	苯乙烯	有组织		2.334mg/m ³ , 0.028t/a
			无组织	0.013t/a	0.013t/a
	滴油废气 (DA003)	非甲烷总烃	有组织		7.5mg/m ³ , 0.09t/a
			无组织	0.04t/a	0.04t/a
	喷漆烘干废 气(DA003)	非甲烷总烃	有组织		2.423mg/m ³ , 0.076t/a
			无组织	0.024t/a	0.034t/a
		甲苯	有组织		0.988mg/m ³ , 0.31t/a
			无组织	0.014t/a	0.014t/a
二甲苯		有组织		2.474mg/m ³ , 0.077t/a	
		无组织	0.034t/a	0.034t/a	
乙酸乙酯		有组织		1.514mg/m ³ , 0.047t/a	
		无组织	0.021t/a	0.021t/a	
点钻废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	
模压废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	
水污染物	生活污水	废水量		3060t/a	3060t/a
		COD _{Cr}		350mg/L, 1.071t/a	40mg/L, 0.122t/a
		NH ₃ -N		35mg/L, 0.107t/a	1mg/L, 0.012t/a

固体 废弃物	原料包装	一般包装材料	5t/a	0t/a
	废气处理	收集的粉尘	2.015t/a	0t/a
	硅胶模生产	废硅胶	4t/a	0t/a
	熔化	炉渣	2.24t/a	0t/a
	废气处理	废活性炭	9.89t/a	0t/a
	原料包装	废包装桶	1.347t/a	0t/a
	废水处理	废滤膜	0.2t/a	0t/a
	废气处理	废过滤棉	2.5t/a	0t/a
	设备清理	废抹布劳保用品	0.15t/a	0t/a
	废水处理	漆渣及含渣水	14.487t/a	0t/a
	废水处理	污泥及蒸发废渣	39.705t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾	60t/a	0t/a
	噪声	噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声。噪声设备在采取隔、消音措施后经墙壁及围墙隔声、距离衰减，地面吸收、树木吸收后对周边声环境影响较小。		
<p>主要生态影响：</p> <p>项目在已建工业地块内进行，土地使用方式没有变化，各项污染物经治理后均能达标排放，基本不会造成区域内水生生态及空气环境的破坏，对整个区域生态环境影响不大。</p>				

5、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放口（编号、名称）	污染物	防治措施	预期处理效果		
建设项目拟采取的污染防治措施及其预期治理效果	水污染物	生活污水（DW001）	COD _{Cr} NH ₃ -N	经厂内化粪池预处理后排入工业区污水管网，入义乌市水处理有限责任公司稠江运营部	《污水综合排放标准》（GB8978-996）三级标准	
	大气污染物	熔蜡废气（DA001）	非甲烷总烃、颗粒物	收集后经水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附处理后高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值相关标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源非甲烷总烃；	
		铜银熔化烟尘（DA001）	颗粒物			
		石膏脱模废气（DA001）	颗粒物			
		锌合金熔化翻砂废气（DA002）	颗粒物	收集后经水喷淋处理后高空排放		
		干抛废气（DA002）	颗粒物			
		树脂钻生产废气（DA003）	苯乙烯	收集后经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值
		滴油废气（DA003）	非甲烷总烃			
		喷漆烘干废气（DA003）	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯			
		点钻废气	非甲烷总烃	加强车间通风换气		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源非甲烷总烃；
	模压废气	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源非甲烷总烃；		
	固废	3、生产过程	一般包装材料	分类收集后外售	减量化、资源化、无害化	
			收集的粉尘	分类收集后外售		
废硅胶			分类收集后外售			

		炉渣	分类收集后外售																						
		废活性炭	委托有资质的单位安全处置																						
		废包装桶	委托有资质的单位安全处置																						
		废滤膜	委托有资质的单位安全处置																						
		废过滤棉	委托有资质的单位安全处置																						
		废抹布劳保用品	委托有资质的单位安全处置																						
		漆渣及含渣水	委托有资质的单位安全处置																						
		污泥及蒸发废渣	委托有资质的单位安全处置																						
4、日常生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运																							
噪声	企业对生产车间进行合理布局，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；各类印刷机等高噪声设备安装基底进行了加厚，在设备基座与基础之间设置了橡胶隔振垫；生产过程中车间窗户保持密闭等。		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准																						
环 保 治 理 投 资	<p>建设项目总投资为 1500 万元，环保投资合计为 155 万元，占项目总投资的 10.3%。本项目环保投资分析估算见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境保护投资估算</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 60%;">环保工程</th> <th style="width: 25%;">费用（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>化粪池、废水处理站</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>水喷淋+UV 光解+活性炭处理装置 1 套；水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附装置 1 套；水喷淋装置 1 套；风机，风管，集气罩</td> <td style="text-align: center;">78</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>加工设备隔声降噪措施、车间整体隔声措施</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>生活垃圾环卫统一清运</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>危废</td> <td>危险固废定期委托有资质单位代为安全处置</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计 155 万元；占总投资的 5.67%</td> </tr> </tbody> </table>				项目	环保工程	费用（万元）	废水	化粪池、废水处理站	50	废气	水喷淋+UV 光解+活性炭处理装置 1 套；水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附装置 1 套；水喷淋装置 1 套；风机，风管，集气罩	78	噪声	加工设备隔声降噪措施、车间整体隔声措施	15	固废	生活垃圾环卫统一清运	2	危废	危险固废定期委托有资质单位代为安全处置	10	合计 155 万元；占总投资的 5.67%		
	项目	环保工程	费用（万元）																						
	废水	化粪池、废水处理站	50																						
	废气	水喷淋+UV 光解+活性炭处理装置 1 套；水喷淋+油烟净化器+活性炭吸附装置 1 套；水喷淋装置 1 套；风机，风管，集气罩	78																						
	噪声	加工设备隔声降噪措施、车间整体隔声措施	15																						
	固废	生活垃圾环卫统一清运	2																						
	危废	危险固废定期委托有资质单位代为安全处置	10																						
	合计 155 万元；占总投资的 5.67%																								

6、符合性分析和结论

1、建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》，省政府令第 364 号，建设项目环评审批必须符合以下几点：

①规划环评符合性分析

本项目位于义乌市稠江街道高新路 28 号，属于《义乌经济技术开发区总体规划环境影响报告书》范围内。项目主要为饰品制造，属于二类项目。企业采用国内领先水平的生产工艺与设备，废水均纳管排放，且项目生产过程中对排放的“三废”均进行了合理有效的处理，故其项目建设符合浙江义乌工业园区工业开发区块规划环评的要求。

②三线一单符合性分析

项目位于义乌市稠江街道高新路 28 号，根据《义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案》（义政发〔2020〕35 号），所在地属于金华市义乌市产业带工业重点管控区，环境管控单元编号为 ZH33078220005，按照下表要求进行管控。

表 6-1 “三线一单”生态环境准入符合性分析

管控单元编码、名称	管控要求	符合性分析	是否符合
ZH33078220005 金华市义乌市产业带工业重点管控区	空间布局约束： 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目属于文教、工美、体育和娱乐用品制造业，为二类工业项目。项目所在地与居住区最近距离为西南侧约 120m 处的大路金村，已设置防护绿地等隔离点。	符合
	污染物排放管控： 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治	本项目将严格实施污染物总量控制制度；废气经处理后可达标排放；厂区进行雨污分流，生活污水处理后纳管排放；厂区地面均进行硬化，有效防止土壤、地下水污	符合

	治与修复。	染。	
	环境风险防控： 定期评估沿江河库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	项目不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目；项目投产后拟落实风险防范措施。	符合
	资源开发效率要求： 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目用水主要为员工生活用水，消耗总量不大；无煤炭等资源的消耗。	符合

因此，项目的建设符合义乌市三线一单生态环境分区管控方案要求。

③达标排放原则符合性分析

本项目产生的污染物经有效治理后，均可做到达标排放。废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值相关标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源非甲烷总烃，《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A.1 的特别排放限值要求；废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单，危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第 36 号关于该标准的修改单，固废经妥善处理不会造成二次污染。

④排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据浙江省现有总量控制要求，浙江省列入总量控制指标的有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。

根据项目工程分析，确定需纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物。

根据源强核算，企业涉及到的水污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N，均来自生活废水，废水经预处理后纳管送义乌市水处理有限责任公司稠江运营部处理。根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号）规定，建设项目 VOCs 排放量实行等量削减，项目 VOCs 按 1:1 替代。本项目总量控制指标一览表如下表所示。

表 6-2 企业总量控制平衡分析 单位：t/a

项目	指标	本项目排放量	替代削减比例	区域内替代削减值	总量建议值	是否需在区域内替代削减	是否需要排污权交易
废水	COD _{Cr}	0.122	/	/	0.122	否	否
	NH ₃ -N	0.003	/	/	0.003	否	否
废气	VOCs	0.561	1:1	0.561	0.561	是	是
	烟粉尘	1.171	/	/	1.171	提出建议值	

2、环评总结论

综上所述，浙江晟绚工艺品有限公司年产金属饰品 224 吨和树脂饰品 10 吨生产线技改项目符合义乌市总体规划、符合土地利用规划和义乌市三线一单生态环境分区管控要求。义乌市域总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求。浙江晟绚工艺品有限公司位于义乌市稠江街道高新路 28 号，空间布局合理。该项目在建设期及建成运营期将产生一定的废气、噪声、固废、生活污水和生活垃圾等，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

附件 1

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：义乌市经济和信息化局

备案日期：2023年02月10日

项目基本情况	项目代码	2302-330782-07-02-815445						
	项目名称	浙江晟绚工艺品有限公司年产金属饰品224吨和树脂饰品10吨生产线技改项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	新建	建设地点		浙江省金华市义乌市			
	详细地址	义乌市稠江街道高新路 28 号						
	国标行业	珠宝首饰及有关物品制造（2438）	所属行业		轻工			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业						
	拟开工时间	2023年02月	拟建成时间		2024年02月			
	是否零土地项目	是						
	本企业已有土地的土地证书编号	浙(2021)义乌市不动产权证第0044250号	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号		无			
	总用地面积（亩）	23.55	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	41459.36	其中：地上建筑面积（平方米）		41459.36			
建设规模与建设内容（生产能力）	项目总投资1500万元，自有建筑面积41459.36m ² ，购置购置感应炉16台、翻砂机35台、抛光机50台等设备，采用熔炼、喷漆、滴油等工艺进行生产，项目建成后形成年产金属饰品224吨和树脂饰品10吨的生产能力，预计年产值3000万，利润可达500万，利税330万。							
接收批文邮寄地址	义乌市稠江经济开发区高新路28号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资1300.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	1500.0000	600.0000	500.0000	50.0000	50.0000	100.0000	0.0000	200.0000
	资金来源（万元）							
合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它		
1500.0000	0.0000	1500.0000			0.0000	0.0000		
项目单	项目（法人）单位	浙江晟绚工艺品有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330782MA2E6ELH71		

位 基 本 情 况	单位地址	浙江省义乌市稠江经济开发区高新路28号(自主申报)	成立日期	2019年01月
	注册资金(万)	6000.000000	币种	人民币元
	经营范围	一般项目: 工艺美术品及礼仪用品制造(象牙及其制品除外); 珠宝首饰制造; 日用杂品制造; 纸制品制造; 金属制日用品制造; 五金产品制造; 箱包制造; 互联网销售(除销售需要许可的商品); 家用电器销售; 五金产品批发; 体育用品及器材批发; 文具用品批发; 日用百货销售; 日用口罩(非医用)销售; 劳动保护用品销售; 电子产品销售; 服装服饰批发; 服饰制造; 母婴用品销售; 建筑材料销售; 厨具卫具及日用杂品批发; 日用木制品销售; 针纺织品及原料销售; 产业用纺织制成品销售; 非居住房地产租赁(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: 货物进出口; 技术进出口(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, 具体经营项目以审批结果为准)。		
项 目 变 更 情 况	登记赋码日期	2023年02月10日		
	备案日期	2023年02月10日		
项 目 单 位 声 明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准, 确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>			

说明:

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识, 项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息, 均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件, 项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时, 相关审批监管部门必须核验项目代码, 对未提供项目代码的, 审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后, 项目法人发生变化, 项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更, 或者放弃项目建设的, 项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关, 并修改相关信息。
- 项目备案后, 项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前, 项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后, 项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后, 项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

浙江省经济和信息化厅

关于 2022 年第十四批铸造产能置换方案的通告

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》《工业和信息化部办公厅发展改革委办公厅生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》和《浙江省铸造产能置换实施办法》等要求，经企业申报、地方有关主管部门审查、省级有关主管部门审核、网上公示等程序，现将 2022 年第十四批铸造产能置换方案予以通告。

附件：2022 年第十四批铸造产能置换方案

浙江省经济和信息化厅
2022 年 12 月 12 日



表十七 浙江晟绚工艺品有限公司建设项目产能置换方案

建设项目情况									
企业名称	建设地点	熔化设备名称	规格	数量(台)	换算产能(吨)	拟开工时间	拟投产时间	置换比例	
浙江晟绚工艺品有限公司	浙江省义乌市稠江街道高新路28号	感应炉	0.002吨	8	224	2023.05	2023.05	1.06:1	
		感应炉	0.005吨	8					
退出项目情况									
序号	设区市	企业名称	退出的熔化设备名称	规格	数量(台)	换算产能(吨)	启动拆除时间	拆除到位时间	备注
1	金华	义乌市九晟饰品有限公司	感应炉	0.02吨	3	240	2023.03	2023.03	浙经信装备〔2020〕88号《浙江省经济和信息化厅关于2019年浙江省铸造产能清单(第三批)的通告》第760号。