

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江兰花实业有限公司年产 1000 万只
不锈钢水暖配件生产线技改项目

建设单位（盖章）：浙江兰花实业有限公司

编制日期：二〇二五年一月

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	51
附表	53

附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：台州市区环境管控单元分类图
- 附图 3：台州市区生态保护红线图
- 附图 4：地表水环境功能区划图
- 附图 5：声环境功能区划图
- 附图 6：环境保护目标分布图
- 附图 7：厂区平面示意图

附件

- 附件 1：备案通知书
- 附件 2：营业执照及法人身份证
- 附件 3：产权证明
- 附件 4：原有项目环评批复、验收意见
- 附件 5：排污许可登记回执
- 附件 6：初始排污权使用凭证
- 附件 7：不锈钢粉成分

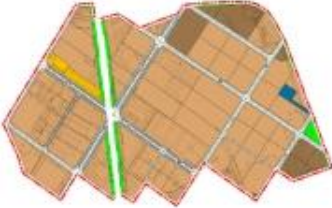
一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江兰花实业有限公司年产 1000 万只不锈钢水暖配件生产线技改项目		
项目代码	2303-331083-07-02-894942		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省玉环市汽摩工业园区塘河路 3 号		
地理坐标	(121 度 15 分 44.474 秒, 28 度 7 分 19.584 秒)		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造 C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	30_068 铸造及其他金属制品制造 31_069 泵、阀门、压缩机及类似机械制造
建设性质	☐ 新建 (☐ 迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	玉环市经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1300	环保投资(万元)	27
环保投资占比	2.08%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积(m ²)	9179.03
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置判定见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置判别表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目外排废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目冷却水循环使用不外排, 喷淋废水委托台州华浙环保科技有限公司处理
专项评价设置情况	风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害危险物质存储量未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的水污染类建设项目	本项目由市政管网供水

	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：浙江玉环经济开发区总体规划 审批机关：浙江省人民政府 审批文件名称及文号：《浙江省人民政府关于第二批开发区（园区）整合提升工作方案的批复》（浙政函〔2010〕114号）			
规划环境影响评价情况	规划名称：《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：浙江省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于〈浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书〉的审查意见》（浙环函〔2022〕56号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 《浙江玉环经济开发区总体规划》符合性分析 根据《浙江玉环经济开发区总体规划》，玉环经济开发区由漩门二期围垦区、观光农业园、汽摩产业园区和大麦屿港区四个部分组成，总用地面积 49.76 平方公里，规划区内产业发展规划为先进制造业、房地产业、港口物流业、三产旅游业；大力发展汽摩配、阀门、家具等产业。 其中汽摩工业园位于玉环县本岛东部，玉城街道与坎门街道之间，东临漩门三期。用地面积 0.93 平方公里，以汽摩配生产为主，集中了玉环主要的汽摩配生产厂家。四至范围为：东侧、北侧至解放塘河，南至朝阳小区，西至榴岛大道。 符合性分析：本项目位于玉环市汽摩工业园，企业从事不锈钢水暖配件生产，产品为水嘴、水龙头、三角阀等，属于阀门产业，为规划区内主导产业，符合《浙江玉环经济开发区总体规划》要求。 1.2 《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析 《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响报告书》于 2015 年 8 月通过原浙江省环境保护厅的审查（浙环函〔2015〕324 号）。为认真落实《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、环环评〔2020〕65 号《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》以及浙政发〔2010〕32 号《浙江省人民政府关于全面推进规划环境影响评价工作的意见》等相关文件要求，浙江玉环经济开发区管理委员会委托浙江碧扬环境工程技术有限公司对《浙江玉环经济开发区总体规划》开展环境影响跟踪评价工作，《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书（审查稿）》清单内容如下。			

本报告摘录《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》中与本项目有关的生态空间清单详见表 1-2，符合性分析如下。

表 1-2 清单 1 生态空间清单

规划 区块	生态空间名 称及编号	生态空间范围 示意图	管控要求	现状用 地类型
汽摩 园区 工业 区块	空间 5: 汽摩 园区产业集 聚重点管控 区		空间布局约束: 1. 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，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。 2. 重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。 3. 改造提升现有汽摩配产业，建立特色汽摩配产业集群区。 4. 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。 污染物排放管控: 1. 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。 2. 加强污水处理厂建设及提升改造，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。 3. 实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。 4. 全面推进汽摩配重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。 5. 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。 环境风险防控: 1. 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。 2. 相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。 3. 强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	工业用 地

规划
及规
划环
境影
响评
价符
合性
分析

			资源开发效率要求： 1.推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。 2.落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。			
本项目从事不锈钢水暖配件生产，为二类工业项目，生产过程中冷却水、喷淋水循环使用，不外排；项目废气主要为投料粉尘、密炼废气、注射成型废气、脱脂废气、烧结粉尘，经处理后能达标排放。本项目厂界与最近环境保护目标距离为 90m，居住区与工业企业之间设有隔离带。本项目严格落实土壤、地下水防治要求，采取源头控制、分区防渗等措施，避免对土壤和地下水造成污染。因此项目符合浙江玉环经济开发区总体规划的生态空间清单要求。 本报告摘录《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》中与本项目有关的环境准入条件清单详见表 1-3，符合性分析如下。						
表 1-3 清单 5 环境准入条件清单						
区域	类别		限制清单			制订依据
			行业清单	工业清单	产品清单	
汽摩园区工业区块（空间 5：汽摩园区产业集聚重点管控区，水暖阀门、汽车零部件、机床等产业转型升级）	禁止准入类产业	/	《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的三类工业项目： 28、纺织品制造（有染整工段的）； 30、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 37、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 42、43、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；煤化工（含煤炭液化、气化）；炼焦、煤炭热解、电石； 44、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造；（单纯混合和分装外的）； 45、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）； 46、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）； 47、化学药品制造； 50、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 51、生物基材料制造（除单纯纺丝外的）； 52、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化工艺的）； 53、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；			《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求及规划定位

			54、水泥制造； 57、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外） 60、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；石墨及其非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）； 61、炼铁、球团、烧结； 62、炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼； 64、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造； 66、金属制品加工制造（有电镀工艺的） 67、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）； 87、火力发电（燃煤）			
		金属制品业	金属冶炼项目	①新建电镀、热镀锌、有机溶剂涂装（不含金属水性漆、喷粉、喷塑、浸塑、电泳）等建设项目；②使用无芯工频感应电炉设备的项目；③涉重点重金属排放的建设项目		区域环境质量改善要求
		各装备制造业	/	未采用最佳可行技术的含电镀、热镀锌、有机溶剂涂装工序的建设项目	石棉绒质离合器面片、合成火车闸瓦，石棉软木湿式离合器面片	区域环境质量改善要求；《产业结构调整目录（2019 年本）》
		电子设备制造业	/	/	印刷线路板生产项目	区域环境质量改善要求
	限制准入产业	制造业	/	/	①产预应力钢丝的单罐拉丝机生产装备；②驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下，一般用固定的往复式空气压缩机制造项目；③不达标的单机容量 30 万千瓦级及以下的常规燃煤火电机组（综合利用机组除外）、以发电为主的燃油锅炉及发电机组	《产业结构调整目录（2019 年本）》
		其他产业	/	/	①具有明显恶臭难以治理的项目、高污染高排放项目以及环保安全风险高的项目；②大量排放 VOCs 等挥发性有机物的产品或项目	区域环境质量改善要求
	本项目为不锈钢水暖配件制造，主要采用注射成型、脱脂、烧结工艺，不属于环境准入条件清单中禁止或限制准入项目，经检索《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目不属于国家淘汰和限制之列；项目未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）和《禁止用地项目目录（2012 年本）》；本项目属于内资项目，不执行《鼓励外					

商投资产业目录（2022 年版）》，符合环境准入条件清单要求。项目实施后采取一系列的污染防治措施，确保污染物达标排放，符合管控措施要求。

综上，本项目符合《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》的相关要求。

1.3 规划环评审查意见符合性分析

本项目采用先进的生产设备和清洁能源，废气收集处理达标后高空排放，固体废物执行相应规范及标准；污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合规划环评的相关要求，符合生态空间管制清单、环境准入条件清单，不在环评审批负面清单内，符合规划环评审查意见的要求。

其他 符合 性分 析	1.3 其他符合性分析 1.3.1 “三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线 本项目位于玉环市汽摩工业园区，属于“台州市玉环市玉城-坎门产业集聚重点管控单元（ZH33108320104）”，用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线和永久基本农田，属于城镇开发边界范畴，项目建设符合玉环市三区三线要求；项目评价范围内不包含当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，不涉及《玉环市生态保护红线划定技术报告》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 项目所在地属于环境空气质量二类功能区，根据《2023 年台州市生态环境状况公报》，玉环市的六项污染物的年均值或特定百分位值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目所在地属于达标区。项目废气主要是投料粉尘、密炼废气、注射成型废气、脱脂废气和烧结粉尘，经收集处理后可达标排放，采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的废气污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线，符合大气环境质量底线要求。 本项目所在区域地表环境质量现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。本项目冷却水、喷淋水循环使用，不外排，不会对附近地表水体和纳污水体产生影响，符合水环境质量底线要求。 本项目从事不锈钢水暖配件生产，涉及注射成型、脱脂、烧结等工艺，生产过程产生少量废气、废水和危险废物。土壤环境主要污染途径是地面漫流、垂直入渗和大气沉降，项目经采取分区防渗、加强清洁生产和废气收集净化等措施的基础上，不会影响周边土壤环境。 综上所述，项目采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不触及环境质量底线。 (3) 资源利用上限 本项目采用的能源为电能，用水来自市政供水管网；项目利用已建厂房实施生产。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源、水、土地等资源利用上线要求。
---------------------	---

(4) 生态环境准入清单

本项目位于玉环市汽摩工业园区，对照《玉环市人民政府关于印发玉环市生态环境分区管控动态更新方案的通知》（玉政发〔2024〕14 号），项目所在区域属于台州市玉环市玉城-坎门产业集聚重点管控单元（ZH33108320104），具体对照见表 1-4。

表 1-4 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	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升级改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。	本项目位于汽摩工业园区，主要从事不锈钢水暖配件生产，属于 C3393 锻件及粉末冶金制品制造和 C3443 阀门和旋塞制造，为二类工业项目，符合产业发展需求。	符合
	重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。改造提升现有汽摩配产业，建立特色汽摩配产业集群区。	本项目产品为不锈钢水暖配件，符合产业发展需求。	符合
	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目最近环境保护目标为北侧约 90m 汽摩园区二期公租房，居住区与工业企业间设有隔离带。	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。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度；新增污染物排放量的削减替代比例 VOCs 为 1: 1，烟粉尘不进行总量替代削减，仅给出总量建议值。	符合
	加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。	本项目实行雨污分流，无外排废水，项目不属于重污染行业，不涉及重金属和高浓度难降解废水处理。	符合
	全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。	本项目脱脂废气采用集气罩收集，有效减少废气的无组织排放。投料、密炼、注射成型、烧结过程产生的污染物较少，颗粒物、挥发性有机物排放执行相应标准要求。	符合
	加强土壤和地下水污染防治与修复。	要求企业采取必要的防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排	本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品，非	符合

	污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	高耗能、高排放项目，不开展建设项目碳排放评价。	
环境 风险 防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。	要求定期评估工业集聚区环境健康风险。项目厂区实现雨污分流。固废经分类收集、暂存后妥善处置，认真落实风险防控措施。	符合
	相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。	要求企业加强风险防控体系建设，加强应急物资的储备。	符合
	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，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	要求企业加强环境风险防范工作。	符合
资源 开发 效率 要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。	项目能源使用电，用水来自市政供水管网，项目实施过程加强节水管理，减少工业新鲜水用量。	符合
	落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	要求企业落实最严格水资源管理制度，提高能源使用效率。	符合

1.3.2 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析

本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析如下。

表 1-5 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

相关要求	项目情况	符合性
（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目位于“台州市玉环市玉城-坎门产业集聚重点管控单元”，属于产业集聚重点管控单元，符合管控单元环境准入和管控要求。	符合
（二）强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	本项目位于玉环市汽摩工业园区内，该区域已编制规划环评，项目符合规划环评的产业准入、总量控制等相关要求。	符合
（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤	本项目为粉末冶金制品制造，不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品。本项目的建设符合生态环	符合

化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	境保护法律法规，满足重点污染物排放总量控制、三线一单等相关规划要求。	
（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施 监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目严格执行总量控制制度；项目不涉及煤炭消耗。	符合
（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	企业生产过程采用电供能，在设备选型上认真贯彻国家的产业政策，国家和行业节能设计标准，生产设备来自于国内较为先进的生产设备，不采用已公布淘汰的机电设备。此外本项目设备的配置与产品的生产工艺和生产规模相适应，技术先进、技能可靠、经济适用。	符合

1.3.3 《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析

本项目与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析如下。

表 1-6 与《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的符合性分析

文件要求	符合性分析
三、重点任务	
2、以能源“双控”、碳达峰碳中和的强约束倒逼和引导产业全面绿色转型，坚决遏制地方“两高”项目盲目发展。建立能源“双控”与重大发展规划、重大产业平台规划、重点产业发展规划、年度重大项目前期计划和产业发展政策联动机制。研究制订严格控制地方新上“两高”项目的实施意见，对在建、拟建和存量“两高”项目开展分类处置，将已建“两高”项目全部纳入重点用能单位在线监测系统，强化对“两高”项目的闭环化管理。严格落实产业结构调整“四个一律”，对地方谋划新上的石化、化纤、水泥、钢铁和数据中心等高耗能行业项目进行严格控制。提高工业项目准入性标准，将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至 0.52 吨标准煤/万元，对超过标准的新上工业项目，严格落实产能和能耗减量（等量）替代、用能权交易等政策。强化对年综合能耗 5000 吨标准煤以上高耗能项目的节能审查管理。	本项目为粉末冶金制品制造，不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品。本项目的建设符合生态环境保护法律法规，满足重点污染物排放总量控制、三线一单等相关规划要求。
产业结构调整“四个一律”	
1. 对未纳入国家石化产业规划布局方案和国家能耗单列范围的重大石化项目，一律不予支持；	本项目不属于重大石化项目。
2. 对没有产能置换和能耗等量减量替代方案的化工、化纤、印染、有色金属等项目，一律不予支持；	本项目属于粉末冶金制品制造，已通过玉环市经济和信息

		化局备案（项目代码 2408-31083-07-02-148815）。符合产业准入条件要求。
3.对能效水平未达到国际国内行业领先的产业链供应链补短板的重大高能耗项目，一律不予支持；		本项目不属于重大高能耗项目。
4.对未纳入省数据中心布局方案和能耗等量替代的数据中心项目，一律不予支持。		本项目不属于数据中心项目。
1.3.4 《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》符合性分析		
本项目与《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》符合性分析如下。		
表 1-7 与《浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案》符合性分析		
相关要求	项目情况	是否符合
调整优化产业结构。严格建设项目环境准入，新建涉工业炉窑建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。严控涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目位于玉环市汽摩园区，烧结炉热效率高，生产过程密闭，并配套建设环保治理设施，产生的废气处理达标后排放，不涉及燃料类煤气发生炉。	符合
实施燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。	本项目烧结炉使用电能。	符合
开展污染深度治理。全面推进工业炉窑大气污染治理，按要求配套建设脱硫脱硝除尘等设施。暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米，钎焊行业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值不高于 10、100、100 毫克/立方米实施改造。	本项目脱脂炉、烧结炉均使用电能。	符合
1.3.5 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》符合性分析		
项目建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》浙江省实施细则的符合性分析见表 1-8。		
表 1-8 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析		
相关要求	项目情况	是否符合
第十五条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目位于玉环市汽摩工业园区，从事不锈钢水暖配件生产，属于锻件及粉末冶金制品制造和阀门和旋塞制造，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境	符合

		风险”产品。	
	第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
1.3.6 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析			
根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 1-9。			
表 1-9 “四性五不批”要求符合性分析			
	建设项目环境保护管理条例	符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，符合环境准入条件清单的要求，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目生活污水经污水处理设施处理达标后纳管排放。本项目对各类废气进行收集处理，废气处理达标后排放，项目大气污染可以得到有效控制。通过优化平面布置、选择低噪声设备、设备安装防震垫等隔声降噪措施降低对周边声环境的影响。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。固体废物资源化、无害化。一般固废外售综合利用，危废委托有危废处理资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，并且也符合《浙江玉环经济开发区总体规划》、《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》、《玉环市生态环境分区管控动态更新方案》等要求。	不属于不予批准的情形
	（二）在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施	玉环市 2023 年属于大气环境质量达标区、地表水环境质量达标区。根据环境影响分析，若能依照环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目各	不属于不予批准的情

	施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	形
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预付和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	不属于不予批准的情形
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，利用现有已建厂房实施生产，原有项目污染物均能达标排放，不涉及原有环境污染和生态破坏。	不属于不予批准的情形
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目在编制过程中数据真实，内容精简，条例有序，未存在重大缺陷、遗漏，且本项目结论客观、过程公开、评价公开，并综合考虑建设项目实施对各种环境因素可能造成的影响。	不属于不予批准的情形
综上所述，本项目的建设基本符合审批原则。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

浙江兰花实业有限公司成立于 2000 年 8 月，主要从事阀门、水暖洁具配件、五金制品等制造。2006 年企业委托台州市环境科学设计研究院编制了《浙江兰花实业有限公司 KS 出口产品生产线技术改造项目环境影响登记表》并取得审批意见（玉环建[2006]153 号），形成年产 1200 万件水暖配件的生产能力。2010 年企业委托台州市环境科学设计研究院编制了《浙江兰花实业有限公司水暖及阀门配件生产线技改项目环境影响报告表》并取得审批意见（玉环建[2010]152 号），建设锌压铸生产线，将原外购锌制品调整为自产，形成年产 900 吨锌合金铸件的生产能力。2015 年 9 月企业通过竣工环境保护验收，取得《关于浙江兰花实业有限公司水暖及阀门配件生产线技改项目竣工环境保护验收的复函》（玉环验[2015]39 号）。

现企业因自身发展需求，拟利用自有厂房实施扩建，购置注射成型机、脱脂炉、真空烧结炉等设备，建成后形成年产 1000 万只不锈钢水暖配件的生产能力。企业已通过玉环市经济和信息化局备案，项目代码为 2303-331083-07-02-894942，具体见附件 1。

2.2 项目报告类别判定

本项目主要生产不锈钢水暖配件，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3393 锻件及粉末冶金制品制造和 C3443 阀门和旋塞制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及对本项目生产情况分析，项目环评类别具体分类详见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价分类表

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十、金属制品业 33				
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的； 有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/
三十一、通用设备制造业 34				
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10	/

	346；文化、办公用机械制造347；通用零部件制造348；其他通用设备制造业349		吨以下的除外)	
由表 2-1 可知，本项目环评类别为编制环境影响报告表。				
2.3 排污许可管理类别判定				
根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目排污许可分类管理名录对应类别具体见表 2-2。				
表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业				
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	其他
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
由表 2-2 可知，企业排污许可管理类别为简化管理。				
2.4 主要建设内容及规模				
2.4.1 工程组成				
建设项目工程组成见表 2-3。				
表 2-3 本项目工程组成表				
项目名称	内容及规模			备注
主体工程	生产车间	项目利用自有厂房实施生产，在厂区 1 楼新增不锈钢注射成型车间和烧结车间，项目建成后形成年产 1000 万只不锈钢水暖配件的生产能力。		新增
辅助工程	办公	依托现有办公室。		依托
公用工程	供水	水源为市政自来水，供水能力能满足本项目需求。		/
	供电	由市政电网提供。		/
环保工程	废气	脱脂废气：设备上方设置集气罩，废气收集经水喷淋+干式过滤+活性炭吸附处理后经 20m 高的排气筒（DA003）排放。		新增

废水	间接冷却水循环使用，喷淋废水委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。	新增
噪声	采用低噪声型号、设备隔声减振，合理布局，墙体隔声和距离衰减以及加强对设备的日常管理维护等措施。	/
固废	依托厂区现有固废间，位于厂区东北侧，面积约 40m ² ，一般固废外售综合利用。	依托
	新建危废暂存间，位于一般固废间南侧，面积约 15m ² ，危险废物收集后委托有资质危废处置单位处置。	新增
储运工程	成品仓库位于烧结车间东北侧，车间中划分出原料及半成品暂存区。	/

2.4.2 主要产品及产能

项目产品具体方案见表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	原审批生产规模	本项目新增生产规模	本项目实施后全厂生产规模	备注
1	水暖配件	1200 万件/年(包含年产 900 吨锌合金铸件的生产能力)	/	1200 万件/年	主要产品为水嘴、水龙头、三角阀等
2	不锈钢水暖配件	/	1000 万只/年	1000 万只/年	

2.4.3 主要设备清单

本项目新增设备情况见下表。

表 2-5 本项目主要生产设备和辅助设施汇总一览表

序号	工序	名称	设备型号	数量/台	位置
1	密炼	金属粉末合金密炼机（电加热）	/	3	位于 1F 注射成型车间
2	注射成型	注射成型机	/	6	位于 1F 注射成型车间
3	脱脂	脱脂炉	/	3	位于 1F 烧结车间
4	烧结	烧结炉（电加热）	/	5	位于 1F 烧结车间
5	冷却	冷却塔	30t/h	1	位于 1F
6	/	氮气储罐	5m ³	1	位于厂区东北角
7	/	氩气储罐	2m ³	1	位于厂区东北角
8	/	模具	/	28 副	位于 1F 注射成型车间
9	废气处理	水喷淋塔	/	1	位于楼顶
10		活性炭吸附设施	/	1	
11		风机	风量 5000m ³ /h	1	

产能匹配性分析：

表 2-6 项目产能匹配性分析

设备名称	数量/台	单台设备每批次加工能力/kg	单批次加工时间/h	日运行批次/次	年运行天数/d	最大年加工量/t	本项目生产规模/t	产能占比
烧结炉	5	180	~24	1	300	270	~229	84.81%

2.4.4 主要原辅材料及能源、资源消耗

本项目新增原辅料使用情况见表 2-7。

表 2-7 本项目主要原辅材料及能源、资源消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	规格	年用量	存储量	备注
1	304 不锈钢粉	t/a	25kg/桶	230	30t	纯不锈钢粉，无其他掺料
2	PP 塑料	t/a	25kg/袋	12	1t	聚丙烯树脂颗粒，用作粘合剂
3	草酸	t/a	25kg/桶	1	0.2t	固态，用作脱脂过程的催化剂
4	液氮	t/a	/	30	4t	/
5	液氩	t/a	/	10	2.8t	/
6	模具	t/a	/	1	/	更换量
7	水	t/a	/	5772	/	/
8	电	万 kWh/a	/	150	/	/

2.4.5 主要原辅材料成分、理化性质

根据建设单位提供的产品分析报告单，项目使用的 304 不锈钢粉成分如下。

表 2-8 项目不锈钢粉主要成分汇总表（单位：%）

成分	C	O	Si	S	P	Mn	Cr	Ni	Fe
含量	0.032	0.416	0.93	0.006	0.011	0.98	18.10	8.35	余量

表 2-9 部分物料理化性质

序号	原辅材料	理化性质
1	PP 塑料	是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，系白色蜡状材料，无嗅、无味、无毒，外观透明而轻，化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点为 $164\sim 170^\circ C$ ，在 $155^\circ C$ 左右软化。
2	草酸	化学式为 $H_2C_2O_4$ ，无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末，氧化法草酸无气味，合成法草酸有味。熔点 $189.5^\circ C$ ，沸点 $365.10^\circ C$ ，密度 $1.772g/cm^3$ ，闪点 $188.79^\circ C$ ， $150\sim 160^\circ C$ 升华。易溶于乙醇，可溶于水，微溶于乙醚，不溶于苯和氯仿。急性毒性：LD50：375 mg/kg(大鼠经口)；20000 mg/kg(兔经皮)
3	液氮	液态的氮气，无色、无臭、无腐蚀性，不可燃，温度极低。熔点 ($^\circ C$)：-209.8，沸点 ($^\circ C$)：-196.56，相对密度 (水=1)：0.808 (-196 $^\circ C$)
4	液氩	无色、无味、无嗅无毒的惰性气体熔点 ($^\circ C$)：-189.2，沸点 ($^\circ C$)：-185.9，相对密度(水=1)：1.41 (-185.9 $^\circ C$)

2.4.6 水平衡

本项目不新增工作人员，用水主要为设备间接冷却水和喷淋用水。本项目的水平衡见图 2-1，本项目建成后全厂的水平衡见图 2-2。

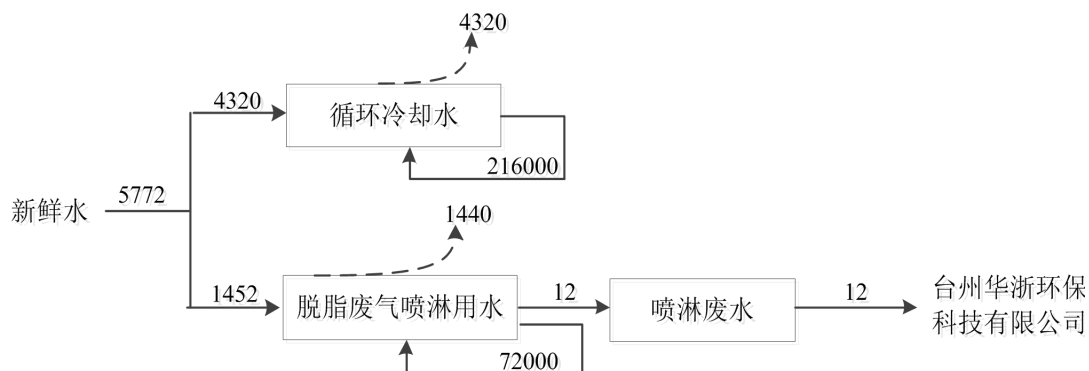


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

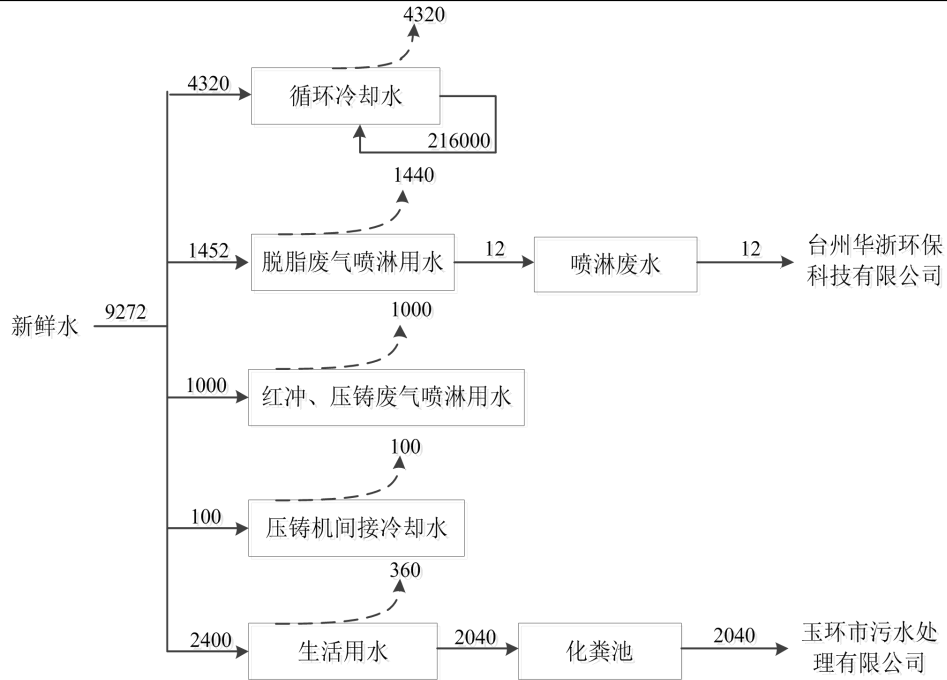


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 单位: t/a

2.4.7 总图布局

项目利用自有已建厂房进行生产,在厂房 1 楼新增烧结车间和注射成型车间。厂房 1 楼西南侧车间为注射成型车间,车间由东南往西北设混料区和注射成型区;厂房 1 楼东南侧车间为烧结车间,车间由西南往东北设脱脂区和烧结区。一般固废仓库、危废暂存间位于厂区东北侧,成品仓库位于烧结车间东北侧,并在车间中划分出原料及半成品暂存区。厂房内布局规划整齐,生产设备联系紧密,方便生产流畅运行。

企业厂区总平面布置详见附图 7。

2.4.8 生产班次及劳动定员

本项目不新增劳动定员,从现有员工中调配,脱脂、烧结工序实行 24h 生产,其余工序为昼间 8h 单班制,年工作日 300 天,设有食堂和换班宿舍。

工艺流程和产排污环节

2.5 工艺流程和产排污环节

2.5.1 主要生产工艺流程及产污流程

本项目工艺流程及产污流程见图 2-3。

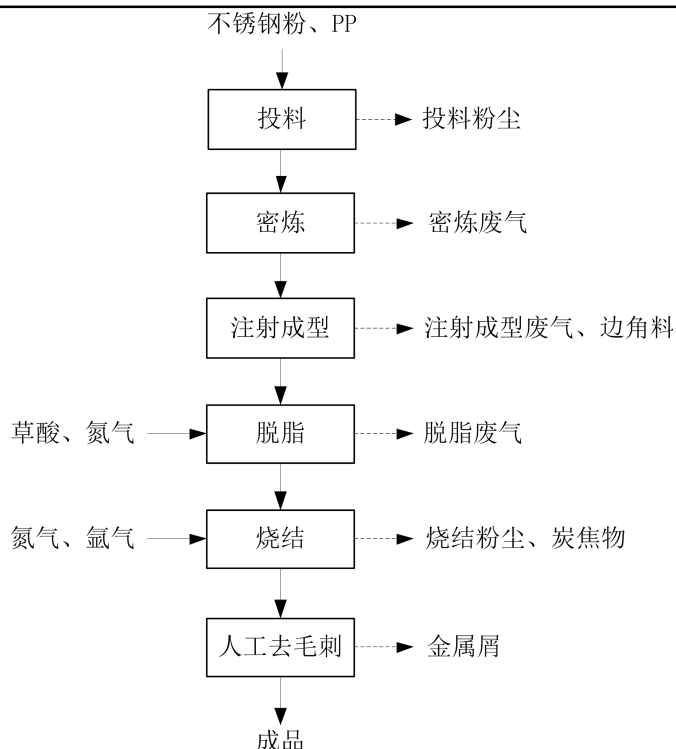


图 2-3 工艺流程图

工艺流程简述：

①投料、密炼：将外购的不锈钢粉和 PP 颗粒（粘结剂）按照一定比例（不锈钢粉:PP=9.5:0.5）通过人工投料投入投料口，由投料管道进入密炼机搅拌均匀，密炼机密闭，在搅拌的过程中采用电加热，温度控制在 140℃~165℃，将材料加热搅拌至假塑态，密炼时间 60min~100min，冷却方式为自来水间接冷却。该工序产生投料粉尘、有机废气。

②注射成型：通过模温机控制设备温度，物料通过注射方式进入模具中，在模具中通过电加热，温度控制在 180~195℃，物料在注射机内自然降温冷却固化后得到半成品。此过程未达到 PP 分解温度，但 PP 在加热过程中会产生少量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

③脱脂：注射成型后的产品至脱脂炉脱脂加工，将产品中的粘结剂脱出。催化脱脂的原理是利用一种催化剂把有机载体分子分解为较小的可挥发的分子扩散，利用氮气作为保护气制造无氧环境，通过电加热，可去除大部分的 PP，有利于控制成形坯体变形，保证金属粉末烧结后的尺寸精度。脱脂时间约 12 小时。

具体过程：本项目使用草酸作为催化剂进行脱脂，脱脂机上设有专门草酸储存和输送装置，由特殊的输送装置对草酸进行计量和输送，由汽缸将定量的草酸打入汽化箱内，汽化箱内温度采用电加热至 150℃，草酸被汽化，由氮气作为载

体将汽化后的草酸带入脱脂炉。脱脂炉内温度为逐步升高，最高温度 600℃左右，脱脂时间约 12h，其中高温（600℃）时间约保持 2h，后缓慢下降。脱脂过程中聚丙烯在高温作用下分解为低碳烷烃、烯烃等产物扩散出毛坯（聚丙烯在 387℃开始明显分解，因由碳、氢组合而成，不含氯、溴、苯环等结构，不会产生二噁英、甲醛等有毒有害气体）。脱脂炉保持密闭状态下工作，毛坯中聚丙烯基本分解成非甲烷总烃，剩余的 PP 残留在工件内部。

由于草酸分子容易受热分解形成 CO₂、CO 和 H₂O，系统可自动感应炉内气压持续补充草酸。脱脂过程通入保护性气体氮气，隔绝了工件和氧气的接触，防止工件会氧化，脱脂结束后，用氮气置换炉内气体，使炉内气体被带出进入脱脂炉自带的废气明火燃烧室，燃烧室温度控制在 600℃以上，燃烧室通过电热棒点火，脱脂过程中产生的非甲烷总烃气体在燃烧室内充分燃烧成 CO₂、H₂O，少量未完全受热分解的非甲烷总烃以废气形式排出；草酸完全分解为 CO₂、H₂O。处理后的气体经燃烧室排气口引入排气筒排放，最终尾气产物为 CO₂、H₂O、N₂ 及少量非甲烷总烃。

④烧结：烧结工艺是消除粉末颗粒之间的孔隙，除掉可能残留的微量聚丙烯树脂，使得金属粉末冶金产品达到全致密或接近致密化。项目烧结炉采用电加热，首先将脱脂后的工件放入烧结炉后进行抽真空，压力低于 100Pa 时开始加热烧结，烧结过程需通入氮气作为保护气体，温度升至 1050℃时，通入氩气以排出初始充入的氮气，防止氮气渗入金属部件，最终烧结温度达到 1100~1300℃，烧结时间约 24h。

脱脂后的坯体可能残留的少量聚丙烯 PP 树脂在高温环境下发生热解，碳化形成炭焦物及少量有机废气，炭焦物跟随气流被收集在烧结炉指定容器中。剩下金属粉末的压坯在烧结过程中颗粒间的接触面增加、联结力增强、内应力消除，从而接触紧密，形成一个具有一定组织和强度的整体。本项目烧结后设备中存在的气体是真空状态后通入的保护气氩气，通过设备自带的排气系统排出。

热力型氮氧化物指在温度高于 1500℃时，空气中氮气和氧气反应生成的氮氧化物。本项目脱脂及烧结温度均低于 1500℃且在无氧环境，故本环评不考虑脱脂及烧结过程中热力型氮氧化物的产生。

⑤人工去毛刺：烧结后的工件表面存在少量毛刺，采用人工去毛刺处理，该过程产生少量金属屑。

本项目模具利用企业数控车床等现有设备进行维修，维修过程产生少量金属边角料。

2.5.2 产排污环节分析

项目主要产污环节及污染因子见表 2-10。

表 2-10 主要产污环节及污染因子

项目	污染源	污染物类型	主要污染因子
废气	投料	投料粉尘	颗粒物
	密炼	密炼废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	注射成型	注射成型废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	脱脂	脱脂废气	非甲烷总烃
	烧结	烧结粉尘	颗粒物、非甲烷总烃
废水	废气处理	喷淋废水	COD _{Cr} 、SS
固体废物	投料	金属集尘	不锈钢粉
	注射成型	边角料	钢、PP
	烧结	炭焦物	碳
	人工去毛刺	金属屑	金属屑
	注射成型、烧结	不合格品	钢、PP
	不锈钢粉、PP 等原料使用	废包装材料	尼龙、铁桶
	草酸使用	废化学品包装桶	牛皮纸桶
	模具维修	金属边角料	钢
		废模具	钢
	废气处理	废过滤棉	过滤棉、有机物
		废活性炭	活性炭、有机物
噪声	生产设备	机械噪声	Leq (A)

2.6 现有项目概况及环保手续履行情况

浙江兰花实业有限公司成立于 2000 年 8 月，主要从事阀门、水暖洁具配件、五金制品等制造。企业厂址位于玉环市汽摩工业园区塘河路 3 号，现有实际产能为年产 1200 万件水暖配件，企业环保手续履行情况如下。

表 2-11 原有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	生产规模	环评审批情况	竣工验收情况	排污许可证编号	备注
1	浙江兰花实业有限公司 KS 出口产品生产线技术改造项目	年产 1200 万件水暖配件	玉环建[2006]153 号	玉环验[2015]39 号（验收规模：年产 1200 万件水暖配件（包含年产 900 吨锌合金铸件的生产能力））	登记管理（编号：913310217210022846001Y）	在产
2	浙江兰花实业有限公司水暖及阀门配件生产线技改项目	年产 900 吨锌合金铸件	玉环建[2010]152 号			

根据企业原环评、验收以及实际生产情况，对现有污染物源强及治理措施情况进行介绍，并以此核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主

与项目有关的原有环境污染问题

要环境问题并提出整改措施。

2.7 现有项目污染源调查

(1) 产品方案

现有项目产品方案见表 2-12。

表 2-12 产品方案

序号	产品名称	批复生产能力	2023 年实际产量	生产负荷
1	水暖配件	1200 万件/年(包含年产 900 吨锌合金铸件的生产能力)	1143 万件/年	95.3%

根据上表可知，现有项目产品种类与环评审批一致，产量未超出审批规模。

(2) 生产概况

企业原辅料和设备情况如下。

表 2-13 现有项目主要原辅材料及能源、资源消耗情况 单位：t/a

序号	原辅料名称	用量			备注
		环评审批量	验收用量	2023 年实际用量	
1	铜棒	1000	1000	972	
2	柴油	70	70	0	红冲加热燃料由柴油替换为天然气，天然气规格为 47kg/瓶
3	天然气	/	/	4.51	
4	配件	1200 万套	1200 万套	1143 万套	
5	锌合金锭	900	900	875	
6	清渣剂	5	0	0	验收时已取消使用
7	脱模剂	2	0	0	验收时已取消使用
8	水	2550	2400	2764	

根据上表，除燃料外，实际原材料种类、用量与原环评基本保持一致，未超出环评核定量；清渣剂和脱模剂因工艺调整实际已取消，并已通过验收报告进行说明。此外根据调查，企业验收后实际红冲加热燃料由柴油替换为天然气。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《台州市生态环境局关于进一步优化环境影响评价工作服务经济高质量发展的通知》（台环函[2024]153 号），该部分变化无需环评，本环评通过现有项目章节以“以新带老”进行重新核算，并要求企业将其变化纳入后续排污许可变更事宜。

表 2-14 现有项目设备清单 单位：台/套

序号	设备名称	环评审批量	验收数量	实际数量
1	冲床	35	20	20
2	高精度冲床	10	10	10
3	全自动专机	10	10	10
4	数控车床	70	50	30
5	仪表车床	60	0	0

6	抛丸清理机	2	2	2
7	温墩机	3	2	2
8	磨床	2	/	2
9	压铸机	15	10	10
10	中频熔化保温炉	15	15	15
11	装配流水线	5	4	5

由上表可知，高精度冲床、全自动专机、抛丸清理机、中频熔化保温炉、磨床、装配流水线设备与环评保持一致；冲床、车床、温墩机、压铸机设备总数量减少。

(3) 生产工艺

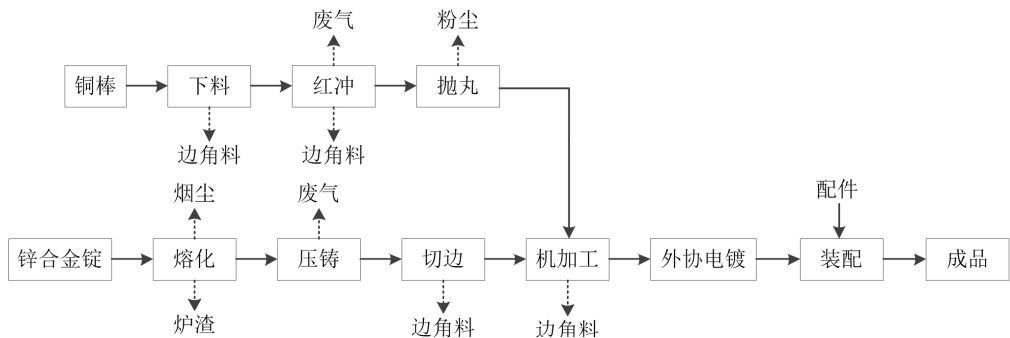


图 2-4 现有项目工艺流程图

工艺流程简述：

现有项目主要原料为铜棒和锌合金锭，外购铜棒经下料切割、加热软化、冲床冲压成型后通过抛丸机清理表面，之后进入机加工工序；锌合金锭经熔化炉加热熔化后通过压铸机压铸成型，切边处理后进入机加工工序。经机加工处理的铜工件和锌压铸件经外协电镀处理后与配件进行装配即为成品。

根据调查，现有项目除红冲加热方式由柴油加热改为天然气加热，同时熔化取消除渣环节外，其他工艺均与原环评审批一致。

(4) 现有项目污染源达标性分析

本环评以浙江新硕环境检测有限公司出具的检测报告监测数据分析其达标性，采样时间为 2024 年 8 月 13 日，报告编号：浙新硕检（2024）综字第 578 号。

1) 废气

根据建设单位提供资料，企业现有工程废气主要为红冲废气、抛丸粉尘、熔化压铸废气和食堂油烟。红冲废气经集气罩收集经水喷淋处理后通过 20m 排气筒 DA001 排放，熔化压铸废气经集气罩收集经水喷淋处理后通过 20m 排气筒 DA002 排放，抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放，食堂油烟经油烟净化设施处理后高空排放。

①红冲废气

根据考察,企业实际红冲废气由收集后高空排放改进为经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 20m 排气筒 DA001 排放,此外红冲加热燃料由原审批的柴油改为更为洁净的天然气,根据企业提供资料及理论核算,天然气达产使用量为 5.09t/a。企业红冲废气监测结果如下。

表 2-15 红冲废气监测结果

项目	单位	检测结果			排放标准
		DA001 红冲废气排放口，排气筒高度 20m			
采样时间	/	2024 年 8 月 13 日			/
排气流速	m/s	14.0	15.3	14.8	/
排气温度	℃	37	39	39	/
水分含量	%	3.3	3.3	3.3	/
烟气含氧量	%	20.8	20.8	20.8	/
标干流量	N.d.m³/h	6780	7360	7110	/
颗粒物排放浓度	mg/m³	< 20	< 20	< 20	/
颗粒物排放速率	kg/h	0.068	0.074	0.071	/
颗粒物平均排放浓度	mg/m³	< 20			30
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.071			/
二氧化硫排放浓度	mg/m³	3	3	3	/
二氧化硫排放速率	kg/h	0.020	0.022	0.021	/
二氧化硫平均排放浓度	mg/m³	3			200
二氧化硫平均排放速率	kg/h	0.021			
氮氧化物排放浓度	mg/m³	14	11	10	/
氮氧化物排放速率	kg/h	0.095	0.081	0.071	/
氮氧化物平均排放浓度	mg/m³	12			300
氮氧化物平均排放速率	kg/h	0.082			/
备注：排放浓度小于检出限排放速率按 1/2 检出浓度计算。					

根据废气监测结果,企业红冲废气处理设施排放口颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》限值要求。

②熔化压铸废气

企业锌熔化、压铸废气监测结果见表 2-16。

表 2-16 熔化压铸废气监测结果

项目	单位	检测结果			排放标准
		DA002 熔化压铸废气排放口，排气筒高度 20m			
采样时间	/	2024 年 8 月 13 日			/
排气流速	m/s	9.27	9.34	9.37	/
排气温度	℃	39	39	41	/
水分含量	%	3.3	3.3	3.3	/

标干流量	N.d.m³/h	4460	4490	4480	/
颗粒物排放浓度	mg/m³	< 20	< 20	< 20	/
颗粒物排放速率	kg/h	0.045	0.045	0.045	/
颗粒物平均排放浓度	mg/m³	< 20			30
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.045			/
备注：排放浓度小于检出限排放速率按 1/2 检出浓度计算。					

根据废气监测结果，企业熔化压铸废气处理设施排放口颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 要求。

③无组织废气

表 2-17 无组织废气监测结果

采样时间	采样点	颗粒物（μg/m ³ ）
2024 年 8 月 13 日	上风向 1#	234
	下风向 2#	281
	下风向 3#	273
	下风向 4#	284
限值		1000
2024 年 8 月 13 日	厂区内厂房外监测点	254
限值		5000

根据废气监测结果，企业厂界无组织废气监测点颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度监控限值；厂区内无组织废气监测点颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1 要求。

2) 废水

企业现有工程用水主要为压铸机冷却用水、红冲及压铸废气喷淋水和职工生活用水(员工人数 100 人)，根据建设单位提供资料，2023 年企业用水量约 2764t/a。压铸机为间接水冷，冷却水循环使用，定期补充，不外排，年补充量约 100t/a；红冲及压铸废气采用喷淋塔处理，喷淋水沉淀捞渣后循环使用，不外排。部分喷淋水随气流损耗，需要不定期补充损耗量。根据建设单位提供资料，补充水量约为 1000t/a。生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳管，生活污水检测结果如下。

表 2-18 生活污水监测结果

采样点 位	样品性状	检测项目，单位：mg/L							
		pH（无量纲）	色度（倍）	悬浮物	COD	氨氮	总磷	总氮	BOD ₅
废水总排口	浅黄、不透明、有异味、无浮油	7.2	30	70	125	12.4	1.06	20.6	38.1
纳管标准		6-9	/	300	400	35	8	50	180

根据检测结果，企业生活污水污染物排放浓度均符合玉环市污水处理有限公司进管标准。

3) 噪声

企业噪声监测结果如下。

表 2-19 噪声监测结果

监测点位	主要声源	监测结果/dB（A）			排放 限值	达标 情况
		监测时间		测量值		
厂界东南	工业生产	2024 年 8 月 13 日	10.21	63	65	达标
厂界西南	工业生产		10.25	61	65	达标
厂界西北	工业生产		10.29	63	65	达标
厂界东北	工业生产		10.33	60	65	达标

企业现有项目仅昼间生产，根据监测结果，企业厂界噪声测点昼间测量值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

(5) 现有项目污染源强汇总

表 2-20 企业原有项目污染源强汇总 单位：t/a

污染物类别	排放源	污染物名称	审批排放量	实际排放量	达产排放量	环评审批环保措施	生产期间实际落实情况
废气	红冲	颗粒物 ¹	0.057	/	/	经集气罩收集后通过不低于 15m 的排气筒排放	经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 20m 排气筒 DA001 排放
		二氧化硫	0.32	0.05	0.052		
		氮氧化物	0.257 ²	0.197	0.207		
	抛丸	颗粒物	0.027	/	/	经布袋除尘设施处理后达标排放	与环评要求一致
	熔化、压铸	颗粒物 ³	0.045	/	/	经集气罩收集后通过不低于 15m 的排气筒排放	经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 20m 排气筒 DA002 排放
		油雾(非甲烷总烃)	2	0(已取消脱模剂使用)	0		
	食堂	食堂油烟	9.6	/	/	通过油烟净化设施处理后高空排放	与环评要求一致
废水	生活污水	废水量	2040	1200	1200	生活污水经化粪池处理达到玉环市污水处理有限公司设计进水水质指标要求后，纳管处理	与环评要求一致
		COD _{Cr}	0.204	0.036	0.036		
		氨氮	0.031	0.002	0.002		
固废	生产过程	铜边角料	0(120)	0(104)	0(109)	外售综合利用	与环评要求一致
		炉渣	0(2.7)	0(3.9)	0(4.1)		
		抛丸集尘灰	0(1.323)	0(1.1)	0(1.15)		
		喷淋沉渣	/	0(0.02)	0(0.021)	/	外售综合利用
		锌合金边角料	0(118)	0(92)	0(96.5)	回用于生产	与环评要求一致
	职工生活	生活垃圾	0(24)	0(15)	0(15)	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运

注：1、根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“14 涂装”-“柴油”-“柴油工业炉窑”的颗粒物产污系数进行核算，原环评柴油用量 70t/a，颗粒物产生量

将达到 0.23t/a，即原环评红冲工艺颗粒物理论计算值 0.057t/a 偏小。颗粒物实际排放未检出，以检出限的 1/2 计算，实际排放约 0.108t/a，达产排放 0.122t/a，实际污染物排放未增加。

2、原环评未核算氮氧化物产生量，本次环评根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“14 涂装”-“柴油”-“柴油工业炉窑”的氮氧化物产污系数进行核算，柴油用量 70t/a，氮氧化物产生量为 0.257t/a。

3、原环评仅考虑熔化颗粒物，未核算压铸工序颗粒物产生情况，本次环评对锌合金熔化及压铸工序颗粒物产排情况进行重新核算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“01 铸造”-“锌合金锭”-“熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”的颗粒物产污系数 0.525kg/t-产品和“01 铸造”-“金属液等”-“造型/浇注”的颗粒物产污系数 0.247kg/t-产品进行核算，企业锌铸件生产能力为 900t/a，熔化及压铸工序颗粒物产生总量为 0.695t/a。熔化炉及压铸机上方设集气罩，废气收集后经水喷淋塔处理后排放，收集效率取 80%，处理效率取 70%，则颗粒物排放量将达到 0.306t/a，即原环评熔化压铸工艺颗粒物理论计算值 0.045t/a 偏小。颗粒物实际排放未检出，以检出限的 1/2 计算，实际排放约 0.108t/a，达产排放 0.122t/a，实际污染物排放未增加。

4、括号中为固废产生量。

2.8 企业现有项目总量控制

现有项目总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、颗粒物、VOCs。根据企业现有项目环评及批复相关内容，总量控制指标排放值见表 2-21。

表 2-21 原有项目污染物产生排放情况一览表 单位：t/a

类型	污染物名称	原有项目环评审批量	现有合法总量（初始排污权）	实际排放量	达产排放量
废水	COD _{Cr}	0.204	0.082	0.036	0.036
	氨氮	0.031	0.004	0.002	0.002
废气	颗粒物 ¹	0.129	/	/	/
	VOCs	2	/	/	/
	SO ₂	0.32	0.32	0.05	0.052
	NO _x	/	0.212	0.197	0.207

注：1、颗粒物审批量、排放量相关数据说明参见表 2-20。

2.9 存在的环保问题及拟采取的整改方案

根据现状调查，对比现有工程环评审批文件、竣工验收文件，企业现有项目存在的主要环保问题及整改建议见下表。

表 2-22 企业现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	现存环保问题	整改要求
1	企业现有工程为有色金属铸造行业，应实行排污许可简化管理，企业现状仅进行排污许可登记	锌合金铸造项目及时停产，企业应尽快申领排污许可证（简化管理）并根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）要求进行自行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 环境功能区

根据当地环境空气功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的二级标准。

(2) 达标判定

①基本污染物环境质量现状

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，相关统计数据见下表。

表 3-1 2023 年玉环市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	/	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	36	75	48	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	47	/	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	66	150	44	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	11	40	28	/	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	28	80	35	/	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	/	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5	/	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	/	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	/	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	100	-	-	/	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	140	160	88	/	达标

由以上监测结果可知，项目所在区域环境空气能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，属于环境空气质量达标区。

②其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本项目引用温州中一检测研究院有限公司 2024 年 11 月 29 日~2024 年 12 月 02 日在项目附近对 TSP 进行监测的监测结果（报告编号：HJ241449）。监测点位基本信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 监测点位基本信息

采样地点	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离
	X	Y				

表 3-3 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况

综上，项目所在地域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。总悬浮颗粒物日均值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的限值要求。项目所在地环境空气质量良好。



图 3-1 环境空气监测点位示意图

3.1.2 地表水环境

本项目位于玉环市汽摩工业园区，周边地表水体主要为天开河、解放塘河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，属于椒江（独流入海小河流）水系，编号 113，水功能区为城坎河玉环工业、景观娱乐用水区，水环境功能区为工业、景观娱乐用水区，目标水质为Ⅳ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本项目所在区域地表水水质现状参考 2023 年礁头闸断面的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表 3-4 2023 年礁头闸断面水质现状评价表 单位: mg/L (pH 值除外)								
项目名称	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	DO	氨氮	石油类	总磷
监测值	8	4.1	15.6	3	10	0.27	0.02	0.108
IV类标准	6~9	≤10	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.5	≤0.3
水质类别	I	III	III	I	I	II	I	III

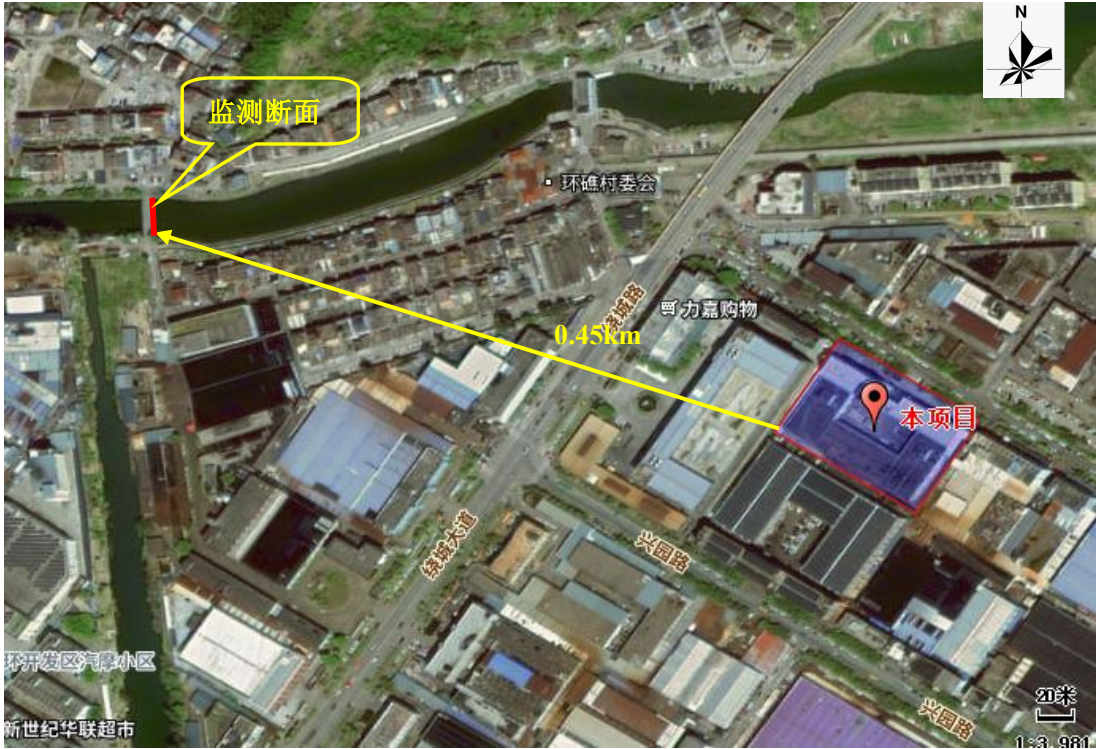


图 3-2 地表水监测点位示意图

由监测结果可知，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）有关标准限值，礁头闸断面水体水质指标中 pH 值、BOD₅、DO、石油类达 I 类水质标准，NH₃-N、达 II 类水质标准，COD、高锰酸盐指数、总磷（以 P 计）达 III 类水质标准，总体评价该水体水质为 III 类，能满足 IV 类水环境功能区要求。

3.1.3 声环境

本项目位于台州市玉环市汽摩工业园区，根据《玉环市声环境功能区划分方案（2023 年修编）》，本项目位于 3 类声环境功能区。项目周边 50m 范围内无现状及规划声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。

3.1.4 地下水及土壤环境

本项目利用现有厂房实施生产，不新增用地。生产车间已进行硬化处理，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。危废暂存车间等均做好防腐防渗处理，项目不涉及重点重金属、持久性污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量

	现状调查。 3.1.5 生态环境 本项目位于玉环市汽摩工业园区，利用自有已建厂房实施生产，无产业园区外新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。 3.1.6 电磁辐射 本项目不涉及。																																														
环境保护目标	3.2 环境保护目标 (1) 大气环境：保护目标为厂界外 500m 范围内敏感点的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。项目厂界外 500m 范围内其他环境保护目标为北侧距离约 90m 的汽摩园区二期公租房和玉城天才宝贝幼儿园、西北侧距离约 180m 的环礁村、西北侧距离约 270m 的好孩子幼儿园，无其他规划环境保护目标。 (2) 声环境：保护目标为厂界外 50m 范围内居民等环境敏感点。根据调查，本项目厂界外 50m 范围内无现状及规划声环境保护目标。 (3) 地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。 (4) 生态环境：项目位于玉环市汽摩工业园区，在工业园区建成范围内，无新增用地，无生态环境保护目标。 本项目的主要环境保护目标情况见表 3-5、附图 6。 <table><caption>表 3-5 环境保护目标一览表</caption><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对车间距离</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="4">环境空气</td><td>汽摩园区二期公租房</td><td>329383.638</td><td>3112129.701</td><td>居住区</td><td>约 500 人</td><td rowspan="4">二类区</td><td>北侧</td><td>180m</td><td>90m</td></tr><tr><td>玉城天才宝贝幼儿园</td><td>329266.462</td><td>3112118.297</td><td>学校</td><td>约 200 人</td><td>北侧</td><td>170m</td><td>90m</td></tr><tr><td>环礁村</td><td>329074.047</td><td>3112079.434</td><td>居住区</td><td>约 770 人</td><td>西北侧</td><td>260m</td><td>180m</td></tr><tr><td>好孩子幼儿园</td><td>329016.045</td><td>3112059.456</td><td>学校</td><td>约 100 人</td><td>西北侧</td><td>300m</td><td>270m</td></tr></table>	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对车间距离	相对厂界距离	X	Y	环境空气	汽摩园区二期公租房	329383.638	3112129.701	居住区	约 500 人	二类区	北侧	180m	90m	玉城天才宝贝幼儿园	329266.462	3112118.297	学校	约 200 人	北侧	170m	90m	环礁村	329074.047	3112079.434	居住区	约 770 人	西北侧	260m	180m	好孩子幼儿园	329016.045	3112059.456	学校	约 100 人	西北侧	300m	270m
环境要素	名称			坐标/m								保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对车间距离	相对厂界距离																													
		X	Y																																												
环境空气	汽摩园区二期公租房	329383.638	3112129.701	居住区	约 500 人	二类区	北侧	180m	90m																																						
	玉城天才宝贝幼儿园	329266.462	3112118.297	学校	约 200 人		北侧	170m	90m																																						
	环礁村	329074.047	3112079.434	居住区	约 770 人		西北侧	260m	180m																																						
	好孩子幼儿园	329016.045	3112059.456	学校	约 100 人		西北侧	300m	270m																																						
污染物排放控制	3.3 污染物排放控制标准 3.3.1 大气污染物 本项目废气主要为投料粉尘（颗粒物）、密炼废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、注射成型废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、脱脂过程中产生的有机废气（非甲烷																																														

标准

总烃)和烧结粉尘及废气。

项目脱脂废气(非甲烷总烃)有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))表 5 大气污染物特别排放限值;颗粒物及非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)限值,厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值。

具体排放执行标准如下。

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 单位 mg/m³

污染物	排放限值	使用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	厂界外浓度最高点	4.0
颗粒物	20				1.0

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

控制项目	排放标准值		厂界标准值	
	排气筒高度(m)	排放量	二级	单位
臭气浓度	20	6000(无量纲)*	20	无量纲

*注:根据(GB14554-93)“凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒,采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。”本项目排气筒高度为 20m,项目臭气浓度排放标准值参照执行表 2 中 25m 排气筒排放限值。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位 mg/m³

污染物项目	特别排放限值	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	

3.3.2 水污染物

本项目间接冷却水循环使用,不排放;喷淋废水收集后定期委托台州华浙环保科技有限公司清运处理。

3.3.3 噪声

营运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)3 类标准,见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固废

	本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中的有关规定要求。 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物分类执行《国家危险废物名录（2025 版）》，收集、贮存、运输过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（生态环境部公告 2023 年第 6 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等标准要求，并符合《浙江省危险废物产生和经营单位“双达标”创建工作方案》（浙环发〔2012〕19 号）要求。
总量控制指标	3.4 总量控制指标 3.4.1 总量控制内容 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），需进行总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘、VOCs。 根据工程分析，本项目总量控制指标为烟粉尘及 VOCs。 3.4.2 总量控制方案 文件中未明确烟粉尘替代削减比例，则烟粉尘暂不执行区域替代削减，仅给出建议值。根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；玉环上年度为达标区域，因此本项目 VOCs 实行 1:1 削减替代。 根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）文件及生态环境主管部门要求，所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。2023 年玉环市为环境空气质量达标区，故本项目二氧化硫、氮氧化物替代比例为 1:1。根据《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123 号）和《关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123 号），本项目 SO₂、NO_x 排污权为有偿使用，取得当地生态环境主管部门出具的总量平衡方案

后需通过台州市排污权交易平台竞价获得。

本项目总量控制平衡方案见下表。

表 3-10 本项目总量控制平衡方案 单位: t/a

总量控制 指标	原环评审 批总量	初始排污 权	以新带老 削减量	本项目污 染物总量	全厂排放 总量	排放总量 增减量	区域替代 比例	削减替代 量
COD _{Cr}	0.204	0.082	/	/	0.061	-0.143	/	/
氨氮	0.031	0.004	/	/	0.003	-0.028	/	/
烟粉尘	0.129	/	/	0.016	0.26	+0.131	/	/
VOCs	2	/	2	0.679	0.679	-1.321	/	/
SO ₂	0.32	0.32	0.268	/	0.052	-0.268	/	/
NO _x	/	0.212	0.005	/	0.207	-0.005	/	/

注: COD_{Cr}、氨氮排放总量根据《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准(准地表水Ⅳ类)重新核算。

企业 VOCs 未超出原审批排放量, 不进行替代削减。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	项目租赁已建厂房实施生产，不涉及土建施工，因此基本不存在施工期影响。															
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 大气环境影响及保护措施															
	4.1.1 污染源强汇总															
	本项目废气产排情况及达标性判定见表 4-1。															
	表 4-1 本项目废气产排情况及达标性判定汇总表															
	工序/ 生产 线	装置	排放形 式	污染物种类	污染物产生			治理设施			排放情况					
					核算 方法	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	名称	收集 效率	去除 率	核算方 法	废气排放 量（m³/h）	排放浓 度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
	投料	密炼机	无组织	颗粒物	产污系 数法	0.044	0.088	/	沉降	/	70%	物料衡 算法	/	/	0.026	0.013
	密炼	密炼机	无组织	非甲烷总烃		0.014	0.006	/	/	/	/		/	0.006	0.014	
	注射 成型	注射成 型机	无组织	非甲烷总烃		0.014	0.006	/	/	/	/		/	0.006	0.014	
	脱脂	脱脂炉	有组织	非甲烷总烃		1.527	0.212	42.4	水喷淋+干 式过滤+活 性炭吸附	85%	75%		5000	10.6	0.053	0.382
			无组织	非甲烷总烃		0.269	0.037	/	/	/	/		/	0.037	0.269	
	烧结	烧结炉	无组织	颗粒物		0.003	0.0004	/	/	/	/		/	/	0.0004	0.003
	表 4-2 废气污染物产生及排放量汇总表															
	序号		污染物名称		产生量（t/a）		排放量（t/a）		削减量（t/a）							
1		颗粒物		0.047		0.016		0.031								
2		非甲烷总烃		1.824		0.679		1.145								

源强计算简述：**①投料粉尘**

本项目混料密炼过程在密闭密炼机中进行，PP 颗粒粒径约 2-3mm，不锈钢粉末粒径约 1-45 μ m，金属粉末粒径较小，因此仅不锈钢粉料投料过程会有少量粉尘逸散，项目采用管道密闭投料方式进行投料，投料落料时会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”中“03 粉末冶金”，混粉成形过程中颗粒物产排污系数为 0.192kg/t-原料，本项目金属粉末原料用量为 230t/a，则颗粒物产生量为 0.044t/a，产生速率 0.088kg/h（投料时间以 500h 计）。因金属粉尘比重较大，70% 在设备附近地面自然沉降，收集后作为固废处置，此部分量约 0.031t/a；30%无组织排放，排放量 0.013t/a，排放速率 0.026kg/h。

②密炼废气

本项目所用粘合剂为 PP 树脂，密炼机是密闭设备，加热温度为 140℃~165℃，未达到 PP 热分解温度（328-410℃），在加热搅拌过程中，残存在原料中的少量单体挥发，主要为非甲烷总烃。

密炼过程有机废气产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”中“08 树脂纤维加工”，注塑成型过程中挥发性有机物产污系数为 1.2kg/t-原料，项目 PP 塑料原料使用量为 12t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.014t/a，产生速率 0.006kg/h，车间无组织排放。

③注射成型废气

物料通过注射方式进入注射成型机模具中，物料在注射机内自然降温冷却固化后得到半成品，温度为 180~195℃，PP 树脂在注射机内加热熔融过程中，会产生少量有机废气。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”中“08 树脂纤维加工”，注塑成型过程中挥发性有机物产污系数为 1.2kg/t-原料，项目 PP 塑料原料使用量为 12t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.014t/a，产生速率 0.006kg/h，车间无组织排放。

④脱脂废气

注射成型后的产品至脱脂炉脱脂加工，将产品中的粘结剂脱出。项目脱脂过

程中工件中所含的 PP 粘结剂受热分解，基本转化为挥发性有机物，则项目脱脂过程的非甲烷总烃产生量为 11.97t/a。脱脂过程产生的非甲烷总烃先排至燃烧装置内会受热分解为二氧化碳和水蒸气，少量未完全受热分解的非甲烷总烃以废气形式排出，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”中“08 树脂纤维加工”核算环节注塑成型废气的末端治理技术-热力燃烧法的处理效率为 85%，故未分解的非甲烷总烃量为 $11.97 \times (1-85\%) \approx 1.796\text{t/a}$ 。脱脂炉上方设置集气罩，未分解的非甲烷总烃经集气罩收集后采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后经不低于 20m 排气筒 DA003 排放。

项目脱脂炉设有燃烧装置，若燃烧尾气直接引入废气处理装置，燃烧过程风量过大，风速过大，会使尾气不完全燃烧，故脱脂炉设有 2 个顶吸集气罩收集废气（1 个设在取工件时，设备开口处，1 个设在燃烧装置排气管处），共 6 个集气罩，收集效率以 85%计，“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理效率以 75%计。

风机风量、有机废气产生及排放情况如下。

表 4-3 风量计算表 单位：m³/h

工序	集气罩位置	集气罩尺寸	单个集气罩风量	集气罩数量	总风量	考虑风量损耗后
烧结	设备开口处	1.0×0.6m	1296	3 个	3888	/
	燃烧装置排气管外	R=0.3m	152.7	3 个	458.1	/
合计					4346.1	5000

注：风量根据 $L=v \times F \times 3600$ 进行计算，罩口平均风速 v 取 0.6m/s， F 为集气罩开口面积。

表 4-4 脱脂废气产生及排放情况

工序	污染物	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放		合计排放量(t/a)
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
脱脂	非甲烷总烃	1.796	0.382	0.053	10.6	0.269	0.037	0.651

⑤ 烧结粉尘

项目工件高温烧结过程会有少量金属粉尘和有机废气产生。烧结产生的粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”中“03 粉末冶金”核算环节烧结废气产污系数，颗粒物的产污系数为 0.013kg/t-原料。项目原料金属粉末原料用量为 230t/a，则项目烧结颗粒物产生量为 0.003t/a，产生速率 0.0004kg/h，车间无组织排放。脱脂后的坯体可能残留的少量聚丙烯 PP 树脂在高温环境下发生热解，产生少量有机废气，产生量极少，本环评进行定性分析。

4.1.2 防治措施及排放口基本情况

项目脱脂废气经脱脂炉内部燃烧装置处理后经集气罩收集引入“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”设施处理后通过排气筒 DA003 排放。

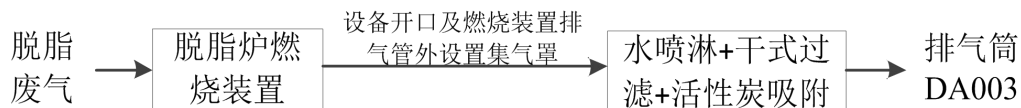


图 4-1 废气处理工艺图

项目排放口基本情况见下表。

表 4-5 项目废气治理设施相关参数一览表

类目		排放源
生产单元		脱脂
生产设施		脱脂炉
废气产污环节		脱脂
污染物种类		非甲烷总烃
排放形式		有组织
污染防治设施概况	收集方式	上吸式集气罩
	收集效率	85%
	处理能力	5000 m ³ /h
	处理效率	燃烧装置：85% 水喷淋+干式过滤+活性炭吸附：75%
	处理工艺	燃烧+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附
	是否为可行技术	是
排放口	类型	一般排放口
	高度	20m
	内径	0.35m
	温度	40℃
	地理坐标	经度：121°15'45.440"，纬度：28°7'18.001"
	编号	DA003

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》，活性炭吸附为挥发性有机物治理可行技术。

活性炭吸附装置工作原理：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积 of 吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达

1000-1500m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

4.1.3 达标分析

废气的排放情况分析其达标可行性如下表。

表 4-6 达标可行性分析

排气筒	废气种类	排放速率（kg/h）		排放浓度（mg/m ³ ）		执行标准
		本项目	标准值	本项目	标准值	
DA003	非甲烷总烃	0.053	/	10.6	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））

由上表可知，项目排气筒 DA003 非甲烷总烃排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值要求。

4.1.4 非正常工况

本项目的非正常工况主要考虑是废气处理措施故障，处理效率降低 50%，其排放情况见表 4-7。

表 4-7 非正常工况污染源排放情况表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	执行标准		是否达标
							浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA003	处理措施故障，处理效率降低 50%	非甲烷总烃	26.503	0.133	1	1	60	/	达标

由上表可知，非正常工况下，DA003 排气筒排放的非甲烷总烃可达标排放，但排放浓度显著增加，为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，及时更换处理设施易损件，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，定期更换活性炭，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④制定废气处理设施的运维制度，定期检查，发现破损及时更换。

4.1.5 影响分析

本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

4.2 水环境影响及保护措施

4.2.1 污染源强汇总

项目用水主要为冷却系统补充用水和喷淋塔用水，冷却水循环使用，不外排，喷淋废水收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理。

表 4-8 项目废水污染源强核算

产排污环节	废水类别	废水产生量 (t/a)	污染物种类	产生情况		排放方式
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
废气处理	喷淋废水	12	COD _{Cr}	1000	0.012	委托台州华浙环保科技有限公司处理
			SS	50	0.0006	
冷却	间接冷却水	循环使用不外排				

源强计算简述：

①喷淋废水

根据项目废气处理方案，项目采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”对脱脂工序产生的废气进行处理，喷淋塔水箱的有效容积为 1m³，喷淋用水循环使用，1 个月排放 1 次，则喷淋废水产生量为 12t/a，采用吨桶收集后于厂区内暂存，定期委托台州华浙环保科技有限公司清运处理，不外排。部分喷淋水随气流损耗，需要不定期补充损耗量。根据液气比（按 2L/m³ 计）和运行时间（7200h）、风机风量（5000m³/h）核算，废气喷淋循环水量为 72000t/a，循环水量损耗按 2%计，则补充水量为 1440t/a。

②间接冷却水

烧结炉冷却系统间接用水循环使用不外排，不足部分定期补充，项目冷却水塔循环量为 30t/h，年工作 7200 小时，则年循环量为 216000m³/a，损耗以循环量

2%计，则补充水量为 4320t/a。间接冷却水循环使用，定期添加，不排放。

4.2.2 依托台州华浙环保科技有限公司可行性

(1) 台州华浙环保科技有限公司概况

台州华浙环保科技有限公司位于玉环市古顺工业区，总投资 315.571 万元，为一家工业废水处理企业，主要服务于玉环市境内的工业企业，进水水源以眼镜厂滚光废水为主（还包括其他企业产生的超声波清洗废水、研磨废水等）。废水处理工艺主要采用国际通用两级物化反应法，集中处理节能减排技术或工艺，购置 PLC 程控自动隔膜压滤机，pH 控制系统，自动加药装置等国产设备，设计处理规模达 500t/d。废水处理后纳入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂处理达标后外排，最终纳污水体为古顺防洪河道。《台州华浙环保科技有限公司年处理 15 万吨工业废水技改项目环境影响报告书》于 2016 年 10 月获得环评批复。建成后由于进水水质与原设计进水水质差距较大，因此企业对现有的废水处理工艺及设备进行提升改造，重新编制的《台州华浙环保科技有限公司年处理 15 万吨工业废水提升改造技改项目环境影响报告表》于 2019 年 3 月获得环评批复，并于 2019 年 11 月完成竣工验收。

2023 年企业扩大废水处理规模，《台州华浙环保科技有限公司年处理 21 万吨工业废水提升改造项目环境影响报告书》于 2023 年 3 月获得环评批复，企业在大麦屿街道古顺工业区南部新建 1 幢综合楼和一座污水处理设施，实施整体搬迁，搬迁后原有项目不再实施。企业设计处理规模为 700m³/d，接收废水包括（水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水）等滚光废水、红冲压铸喷淋废水、油墨清洗废水及喷漆废水（含喷淋塔废水）。项目于 2023 年 5 月完成先行验收，目前污泥干化暂未实施。废水处理工艺主要采用国际通用两级物化反应法，集中处理节能减排技术或工艺，购置 PLC 程控自动隔膜压滤机，pH 控制系统，自动加药装置、汽浮处理设施、生物滤池、气动隔膜泵等国产设备。废水处理后纳入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂处理达标后外排，最终纳污水体为古顺防洪河道。

滚光废水采用化学沉淀预处理去除一部分金属类污染物，喷漆废水（含喷淋废水）采用混凝气浮预处理去除一部分 COD、SS、石油类等物质，油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水采用反应沉淀去除一部分的 COD、BOD₅、SS 及石油类。

油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水预处理工艺见图 4-2。

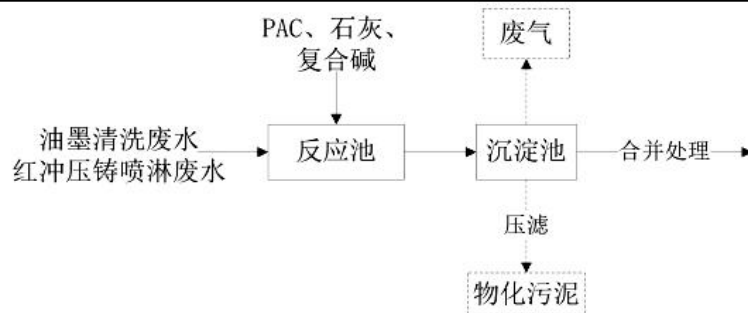


图 4-2 油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水预处理工艺流程图

工艺流程说明：

油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水经收集后，提升至反应池，池内设加药系统，通过 pH 控制系统自动投加石灰溶液、复合碱、助凝剂（PAM）等药剂，使废水中 SS 形成絮团。静止后使污泥通过重力沉淀，上清液流入芬顿反应池与滚光废水一并处理，污泥经压滤机压滤后低温烘干。

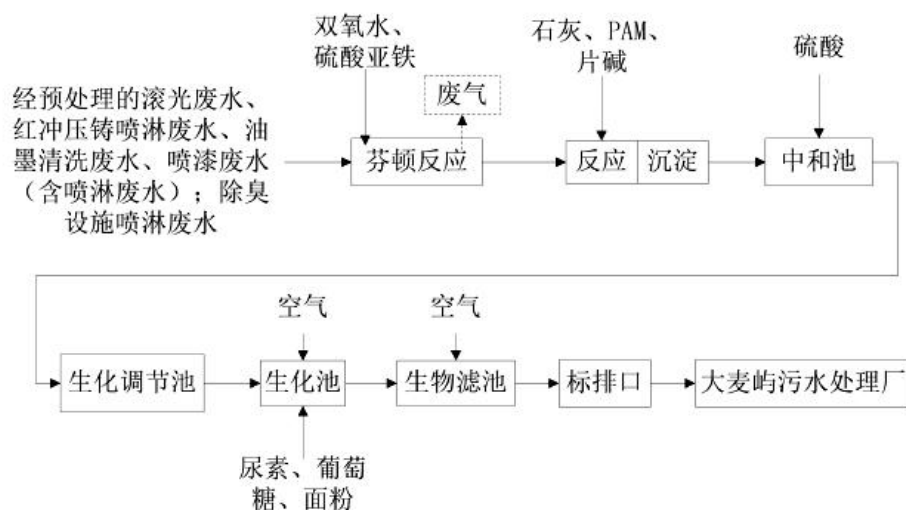


图 4-3 混合废水处理工艺流程图

通过 pH 控制仪控制加酸泵使池内废水 pH 保持在 3-3.5 左右，再投加硫酸亚铁、双氧水，芬顿法的实质是二价铁离子(Fe^{2+})和双氧水之间的链反应催化生成羟基自由基，具有较强的氧化能力，因而 Fenton 试剂可无选择氧化水中的大多数有机物，特别适用于生物难降解或一般化学氧化难以奏效的有机废水的氧化处理。芬顿反应后废水通过提升泵泵入二级反应池通过 pH 自动控制投加石灰溶液，用 pH 自控仪控制 pH 在 9~10，再投加石灰、PAM 及片碱，混凝后进入沉淀池泥水分，上清液进入中和池，加酸回调用 pH 自控仪控制 pH 在 6.5~8.5，出水进入中转水池再用泵打入生化池，经过水解+好氧生化处理后，进入生物滤池，确保废水进一步达标排放。在生化池污泥活性较弱时，采用葡萄糖、尿素、面粉为碳源，维持污泥微生物活性。废水最终经生物滤池系统处理后经总排口排入市政污水管网。

表 4-9 进出水设计指标 单位: mg/L (pH 除外)

序号	污染因子	设计进水指标	设计出水指标
油墨清洗废水和红冲压铸喷淋废水			
1	pH	7.5	6~9
2	COD _{Cr}	≤20000	≤400
3	BOD ₅	≤3000	≤160
4	SS	≤2000	≤300
5	氨氮	≤50	≤35
6	总氮	≤200	≤50
7	总磷	≤10	≤8
8	石油类	≤30	≤20

表 4-10 台州华浙环保科技有限公司污染源自动监测数据

序号	时间	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	瞬时流量 L/s
1	2024/1/25	7.3	297.32	24.7812	0.1324	3.77
2	2024/1/26	7.06	280.33	25.032	0.0923	2.7
3	2024/1/27	6.97	330.76	24.5203	0.1212	3.36
4	2024/1/28	7.06	300.41	22.8482	0.1183	0.84
5	2024/1/29	7.29	269.58	22.6162	0.1424	1.97
6	2024/1/30	7.15	276.5	13.3689	0.2039	1.8
7	2024/1/31	7.11	220.36	15.0851	0.2449	5.27

根据台州华浙环保科技有限公司 2024 年 1 月 25 日至 1 月 31 日污染源自动监测数据显示,台州华浙环保科技有限公司近期出水水质较为稳定,能达到出水设计指标,平均每日处理量 234m³,余量为 357m³/d。

(2) 依托可行性

本项目喷淋废水产生量 12t/a,经收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理,废水量在其余量范围内,废水种类及主要污染物浓度符合进水要求,不会对台州华浙环保科技有限公司处理能力 & 水质产生冲击。

4.3 声环境影响及保护措施

4.3.1 噪声源强

主要生产设备及配套设施噪声源强汇总如下。

表 4-11 工业企业噪声源调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	距离声源 1m 处声压级/dB(A)		
1	冷却塔	30t/h	107	8	1	85	隔声、减振	7200
2	水喷淋+活性炭吸附设施 (含风机)	/	100	10	21	88		7200

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
		距离声源 1m 处声压级		X	Y	Z					声压级	建筑物外距离/m
注射成型车间	金属粉末合金密炼机	75	合理布局，基础减振	80	2	0.5	2	74.3	昼间	15	52.3	1
		75		80	3	0.5	3	73.8	昼间	15	52.3	1
		75		80	4	0.5	4	73.6	昼间	15	52.3	1
	注射成型机	70		45	2	1	2	69.3	昼间	15	47.3	1
		70		50	2	1	2	69.3	昼间	15	47.3	1
		70		55	2	1	2	69.3	昼间	15	47.3	1
		70		65	2	1	2	69.3	昼间	15	47.3	1
		70		70	2	1	2	69.3	昼间	15	47.3	1
		70		75	2	1	2	69.3	昼间	15	47.3	1
		70		100	8	1	1	69.7	全天	15	43.3	1
烧结车间	脱脂炉	70		100	10	1	1	69.7	全天	15	43.3	1
		70		100	12	1	1	69.7	全天	15	43.3	1
		70		100	12	1	1	69.7	全天	15	43.3	1
	真空烧结炉	70		90	10	1	5	64.8	全天	15	43.3	1
		70		90	13	1	5	64.8	全天	15	43.3	1
		70		90	16	1	5	64.8	全天	15	43.3	1
		70		90	19	1	5	64.8	全天	15	43.3	1
		70		90	22	1	5	64.8	全天	15	43.3	1

4.3.2 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式进行预测，具体如下：

①室外点声源

衰减计算简化为无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： r_0 —参考位置与声源的距离，（m）；

r —测点与声源的距离，（m）；

$L_p(r)$ —源在预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —源在参考位置处 r_0 处的声压级，dB。

②室内声源等效室外声源

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近维护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i^M t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_j^N t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —拟建工程声源在预测点的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的噪声背景值，dB。

4.3.3 噪声防治措施

①企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

②高噪声设备独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器。废气处理设备风机的出风口设置消声器，进风口设置百叶式吸声结构、水泵和空压机周

围设置隔声罩等。

③合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。

4.3.4 声环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声预测模式及各噪声源相关情况，在采取本环评提出的相关隔声、减震、降噪措施后，项目昼间噪声预测结果见表 4-9。

表 4-13 厂界噪声预测结果

预测点 位	贡献值		背景值		预测值		标准		达标 情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东北侧	36	32	63	/	63	32	65	55	达标
东南侧	61	59	61	/	63.1	59	65	55	达标
西南侧	59	57	63	/	64.5	57	65	55	达标
西北侧	43	38	60	/	60.1	38	65	55	达标

注：企业现有项目仅昼间生产，背景值参考企业监测数据。

从以上预测结果可以看出，采取降噪措施，再经过墙体隔声和距离衰减后，厂界昼间、夜间噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。因此，本项目噪声对周边环境较小。

4.4 固废影响及防治措施

4.4.1 源强及防治措施

本项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-14 固废产生及处置情况

产生 环节	名称	属性	物理 性状	主要成 分	有毒有 害物质 名称	核算方 法	产生量 (t/a)	贮存 方式	利用或 处置量 (t/a)	利用处置方 式和去向
注射成型	边角料	一般 固废	固态	钢、PP	-	类比法	1	袋装	1	外售综合利 用
烧结	炭焦物	一般 固废	固态	碳	-	类比法	0.005	袋装	0.005	外售综合利 用
去毛刺	金属屑	一般 固废	固态	钢	-	类比法	0.01	袋装	0.01	外售综合利 用
注射成型、烧结	不合格品	一般 固废	固态	钢、PP	-	类比法	1	袋装	1	外售综合利 用
不锈钢粉、PP 使用	废包装材料	一般 固废	固态	铁、尼龙	-	类比法	9.25	堆放	9.25	外售综合利 用
草酸使用	废化学品 包装桶	危险 废物	固态	牛皮 纸、铁	草酸	类比法	0.04	堆放	0.04	委托有资质 单位处置
注射成型	废模具	一般 固废	固态	钢	-	类比法	1	堆放	1	外售综合利 用
模具维修	金属边角 料	一般 固废	固态	钢	-	类比法	0.01	袋装	0.01	外售综合利 用

废气处理	废过滤棉	危险废物	固态	过滤棉、有机物	有机物	类比法	0.01	袋装	0.01	委托有资质单位处置
	废活性炭	危险废物	固态	活性炭、有机物	有机物	物料衡算	5.687	袋装	5.687	委托有资质单位处置
投料粉尘沉降	金属集尘	一般固废	固态	不锈钢粉	-	物料衡算	0.031	袋装	0.031	外售综合利用

源强核算过程：

①边角料：项目在注射成型工序产生少量边角料，产生量约 1t/a，为一般固废，外售物资回收公司。

②炭焦物：本项目烧结过程少量的聚丙烯 PP 在无氧环境下碳化形成炭焦物，炭焦物产生量约 0.005t/a，主要为废塑料碳化产生的焦炭，对照《国家危险废物名录》（2025 版），不属于危险废物，为一般固废，外售物资回收公司。

③金属屑：部分烧结后的工件表面残留少量毛刺，本项目采用人工去毛刺产生少量金属屑，产生量约为 0.01t/a。

④不合格品：注射成型及烧结工序产生少量不合格品，产生量约 1t/a。

⑤废包装材料：项目不锈钢粉和 PP 塑料颗粒使用过程中产生一定的废包装材料，不锈钢粉为 25kg 铁桶装，单只包装桶重量以 1kg 计，不锈钢粉使用量为 230t/a，则废包装桶产生量为 9.2t/a；PP 塑料为 25kg 袋装，单只包装袋重量以 0.1kg 计，则废包装袋产生量约 0.05t/a。本项目废包装材料产生量为 9.25t/a。

⑥废化学品包装桶：项目脱脂工序采用草酸作为催化剂，草酸使用量为 1t/a，为 25kg 牛皮纸桶装，单只包装桶重量以 1kg 计，则废化学品包装桶产生量为 0.04t/a。废化学品包装桶属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，企业收集暂存后委托危废资质单位处置。

⑦废模具：生产过程中部分注射成型模具损坏，废模具产生量约为 1t/a。

⑧金属边角料：项目模具维修过程中产生少量金属边角料，产生量约为 0.01t/a。

⑨废过滤棉：项目废气处理采用水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置进行处理，过滤材料定期更换会产生废过滤棉，产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，企业收集暂存后委托危废资质单位处置。

⑩废活性炭：项目脱脂废气采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理，根

据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，本项目应采用碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的颗粒活性炭，活性炭需定期更换，产生一定的废活性炭。

本项目水喷淋对有机废气的处理效率以 30%计，则活性炭有机废气吸附量为 0.687t/a ，根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发[2017]30 号）， 1t 活性炭能吸附 0.15t 有机废气。根据建设单位提供的废气设计方案，活性炭箱填充量为 1吨 ，则项目活性炭更换时间见表 4-15。

表 4-15 活性炭更换时间间隔一览表

污染物	活性炭吸收 废气量 t/a	日削减量 kg/d	活性炭日需量 kg/d	装箱量 t/次	有效天数 d/ 次装箱
非甲烷总烃	0.687	2.29	15.27	1	65.5

根据上表，本项目活性炭年更换次数为 5 次，则废活性炭产生量为 5.687t/a 。根据规范，活性炭更换时间原则上运行不超过 500 小时更换一次，本项目污染物产生初始源强远低于 2kg/h ，鉴于实际废气产排量较少，活性炭更换频率适当延长。废活性炭为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后委托有资质单位处置。

⑪金属集尘：项目投料过程中产生少量金属粉尘，因比重较大，大部分沉降在设备附近，收集后作为固废处置，产生量为 0.031t/a 。

固废贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-16 项目固废贮存场所(设施)基本情况

序号	类别	固体废物名称	危废代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力（t）	贮存面积（m²）	仓库位置
1	危险废物	废化学品包装桶	HW49/900-041-49	T/In	跺层堆放	3 个月	5	15	厂区东北侧
2		废过滤棉	HW49/900-041-49	T/In	袋装	3 个月			
3		废活性炭	HW49/900-039-49	T	袋装	3 个月			
4	一般固废	边角料	900-099-S59	/	袋装	3 个月	40	40	
5		炭焦物	900-099-S59	/	袋装	3 个月			
6		金属屑	900-001-S17	/	袋装	3 个月			
7		不合格品	900-099-S59	/	袋装	3 个月			
8		废包装材料	900-099-S59	/	袋装	3 个月			
9		废模具	900-001-S17	/	堆放	3 个月			
10		金属边角料	900-001-S17	/	袋装	3 个月			
11		金属集尘	900-001-S17	/	袋装	3 个月			

本项目一般固废仓库依托现有，建筑面积约 40m^2 ，现暂存一般固废为铜边角

料、锌炉渣及抛丸集尘灰，铜边角料贮存周期为 1 个月，锌炉渣及抛丸集尘灰贮存周期为 3 个月，根据企业固废产生情况，现有一般固废仓库贮存余量可满足本项目贮存需求。

4.4.2 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物管理措施

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，项目一般固废间应当落实防风、防雨、防渗，一般固废不得露天堆放。

(2) 危险废物管理措施

危险废物分类收集，暂存于车间内的危废暂存间，委托有资质单位定期处置。危废暂存场所地面必须硬化、防渗，并设有防雨设施，危废暂存间要求做好防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。落实专人管理。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，建议企业在厂房内设置单独的危废暂存间。要求如下：

a.危废暂存间设置警示标志，危废暂存间内做好防腐防渗措施且表面无裂隙，地面及墙裙涂抹防腐环氧树脂漆，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

b.危废暂存间配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

c.将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，做好相应的纪录。不相容的危险废物必须分开存放，并设置隔离间隔断，且每个堆间应留有搬运通道。

d.危废暂存间设置安全照明设施和观察窗口。

(3) 日常管理要求

建设单位需建立并做好固体废物日常管理工作，履行申报登记制度、建立台账管理制度等，对于危险废物还应向生态环境主管部门进行申报，并执行转移联单制度，规范危险废物管理台账记录。

4.5 地下水、土壤

项目拟建于玉环市汽摩工业园区，最近敏感点为北侧 90m 处的汽摩园区二期

公租房。本项目主要污染物是草酸、危险废物等，主要污染途径是垂直入渗和大气沉降，经采取分区防渗，在加强清洁生产和做好生产区域密闭、废气收集净化等措施的基础上，对周边地下水和土壤环境影响较小。

4.5.1 污染源识别

表 4-17 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺节点	污染途径	污染物类型	污染物指标	影响对象	备注
生产车间	草酸使用	垂直入渗	pH、VOCs	pH、VOCs	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	大气沉降	VOCs、COD	VOCs、COD	土壤、地下水	正常排放
		地面漫流、垂直入渗				事故
危废仓库	危废暂存	地面漫流、垂直入渗	有机物	VOCs	土壤、地下水	事故
原料仓库	草酸暂存	垂直入渗	pH、VOCs	pH、VOCs	土壤、地下水	事故

4.5.2 防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

①源头控制措施

加强生产管理，实行清洁生产，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。

②达标排放

加强废气处理设施的维护和检修，确保稳定达标排放，减少废气污染物大气沉降对周边土壤的影响。切实做好各类固体废物、原料的贮存工作。

③分区防渗

项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，另外对于无污染产生的区域，在此列为非污染区。渗透污染是导致土壤、地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。污染源来自于危废仓库、车间等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，见表 4-18。

表 4-18 主要场地防渗分区信息一览表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 ($k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{m/s}$ 。
一般防渗区	原料仓库、生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行

简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化
-------	--------------------------------	--------

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常情况下本项目营运期不会对所在区域土壤、地下水环境造成污染。

4.6 生态

本项目位于玉环市汽摩工业园区，属于工业用地，且不新增用地。因此，无需进行生态环境影响分析。

4.7 环境风险

4.7.1 风险识别

项目涉及的风险物质为危险废物、草酸，危险单元为危废仓库、原料仓库、生产车间和废气处理设施。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危险物质有毒性、反应性和感染性。火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；有毒有害物质泄漏挥发危害人体健康。项目风险识别汇总见表 4-19。

表 4-19 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危险废物暂存	危险废物	火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地面漫流	周边居民点，附近空气、地下水、土壤
2	原料仓库	草酸贮存	草酸	泄漏	地下水、土壤下渗	地表水环境、周边地下水、土壤
				火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地面漫流	周边居民点，附近空气、地下水、土壤
3	生产车间	草酸使用	草酸	泄漏	地下水、土壤下渗	地表水环境、周边地下水、土壤
				火灾引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地面漫流	周边居民点，附近空气、地下水、土壤
4	废气处理设施	废气处理	有机废气	事故排放	大气扩散	周边居民点，附近空气
			喷淋水	事故排放	地下水、土壤下渗	地表水环境、周边地下水、土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量和表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，对环境风险物质进行辨识，项目环境风险物质主要为草酸、危险废物，项目厂区内涉及的各类风险物质最大存在量与其临界量的对比详见表 4-20。

表 4-20 项目 Q 值确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	危险废物	/	1.434	50	0.02868

2	草酸	/	0.2	5(有毒物质,类别 1)	0.04
项目 Q 值Σ					0.06868

综上所述, $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

4.7.2 环境风险防范措施

针对项目生产过程中可能发生的风险、事故, 企业需贯彻预防为主的原则, 制定安全操作规程并严格执行, 增强员工安全环保意识, 杜绝事故发生。

①增强风险意识, 加强安全管理: 如加强对操作工人的培训, 操作工人需持证上岗; 安排生产负责人定期、不定期监督检查, 对于违规操作进行及时更正, 并进行相应处罚; 制定合理操作规程, 防止在使用过程中由于操作不当, 引起大面积泄漏; 加强对设备的管理和维护。

②加强运输过程的管理: 如在运输装卸过程中严格执行国家有关规定; 运输易燃可燃化学品车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”、配备相应的消防器材; 驾驶员、押运员必须经消防安全培训合格, 方可开展第三方物流运输; 装卸作业使用的工具必须有各种防护装置; 运输过程中严禁与明火、高热接触。

③加强储存过程的管理, 在储存过程中应严格遵守各物料储存注意事项。

④加强生产过程的管理: 生产过程事故风险防范是安全生产的核心, 要严格采取措施加以防范, 尽可能降低事故概率。企业应制定各种生产安全管理制度, 并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置, 规范岗位操作, 降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查, 有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修, 必要时按照“生产服从安全”原则停车检修, 严禁带病或不正常上岗工作。

⑤末端处理过程环境风险防范。确保废气末端治理设施日常正常稳定运行, 避免超标排放等突发环境事件的发生, 必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施, 责任人应受行政和经济处罚, 并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修, 则生产必须停止。为确保处理效果, 在车间设备检修期间, 末端处理系统也应同时进行检修, 日常应有专人负责进行维护。

贮存场所外要设置危险废物警示标志, 危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置, 严格

执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

⑥加强设备车间消防安全，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

⑦厂区配备相应消防设施，定期进行应急演练。

⑧泄漏事故防范措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，严禁明火及进行电气操作。

⑨严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

4.8 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），制定全厂污染源监测要求见表 4-21。

表 4-21 监测要求

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）
	DA002	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
废水	生活污水排放口	pH 值、色度、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	玉环市污水处理有限公司进管标准
噪声	各侧厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.9 主要污染物“三本账”情况

表 4-22 企业扩建前后污染物产排情况汇总表 单位: t/a

污染物类别	污染物名称	原环评审批排放量	以新带老削减量	本项目排放量	本项目建成后合计排放量	扩建前后排放量变化
废气	颗粒物	0.129	0	0.016	0.287	+0.158
	VOCs	2	2	0.679	0.679	-1.321
	SO ₂	0.32	-0.268	0	0.052	-0.268
	NO _x	0.212	-0.005	0	0.207	-0.005
废水	废水量	2040	0	0	2040	0
	COD _{Cr}	0.204	0	0	0.204	0
	NH ₃ -N	0.031	0	0	0.031	0
固废	铜边角料	0 (120)	0	0	0 (120)	0
	炉渣	0 (2.7)	0	0	0 (2.7)	0
	抛丸集尘灰	0 (1.323)	0	0	0 (1.323)	0
	边角料	0	0	0 (1)	0 (1)	(+1)
	炭焦物	0	0	0 (0.005)	0 (0.005)	0 (+0.005)
	金属屑	0	0	0 (0.01)	0 (0.01)	0 (+0.01)
	不合格品	0	0	0 (1)	0 (1)	0 (+1)
	废包装材料	0	0	0 (9.25)	0 (9.25)	0 (+9.25)
	废化学品包装桶	0	0	0 (0.04)	0 (0.04)	0 (+0.04)
	废模具	0	0	0 (1)	0 (1)	0 (+1)
	金属边角料	0	0	0 (1)	0 (1)	0 (+1)
	废过滤棉	0	0	0 (0.01)	0 (0.01)	0 (+0.01)
	废活性炭	0	0	0 (5.687)	0 (5.687)	0 (+5.687)
	金属集尘	0	0	0 (0.031)	0 (0.031)	0 (+0.031)
	生活垃圾	0 (24)	0	0	0 (24)	0

4.10 环保投资概算

本项目环保投资约 27 万元，占总投资（1300 万元）的 2.08%，概算见下表。

表 4-23 环保投资估算表

类别	污染源	环保设施名称	投资（万元）
运营期	废气	废气收集管网、集气罩、水喷淋+干式过滤+活性炭吸附设施（1 套）	15
	废水	收集装置、委托处置	2
	固废	危废间、危废处置	5
	噪声	对车间、设备等采取减振、隔声等措施	3
	环境风险	消防设施，防渗、防漏设施等	2
合计			27

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003/脱脂废气	非甲烷总烃	处理工艺:水喷淋+干式过滤+活性炭吸附; 处理规模:5000 m ³ /h; 最终去向:20m 排气筒(DA003)高空排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))表 5
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	无组织/投料、密炼、注射成型、烧结粉尘	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通排风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单))表 9
地表水	喷淋废水	COD、氨氮	委托台州华浙环保科技有限公司处理	
声环境	生产车间、风机、泵等	等效连续 A 声级	通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、炭焦物、金属屑、不合格品、废包装材料、废模具收集后外售综合利用;废化学品包装桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物,委托有资质单位处理。 一般工业固废措施要求:严格分类收集,暂存在一般工业固废仓库,企业需建立一般工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的工业固体废物管理条款要求执行,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定,不得形成二次污染。 危险废物措施要求:分类收集,暂存在危废仓库,定期委托有资质单位统一安全处置;固废暂存场所地面必须硬化、防渗,并设有防雨设施,危险废物暂存间要求做好防腐防渗处理,符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。同时有专人看守防遗失。危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),设立独立的危险废物暂存场所并做好标识;制定危险废物年度管理计划,并进行在线申报备案;建立危险废物台账。			
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制:主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度;管线敷设尽量采用“可视化”原则,即管道尽可能地上或架空敷设,做到污染物“早发现、早处理”,减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 2、末端控制:主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集起来,集中送至危废暂存;末端控制采取分区防渗,重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。			

	3、应急响应：一旦发现地下水污染情况，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并进行治理修复。
生态保护措施	不涉及。
环境风险防范措施	①要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 ②对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案。 ③配置应急物资，及时处置事故源。 ④做好分区防渗。 ⑤加强环保管理，配备专人对风险应急器材设施的日常维护保养进行监督管理。
其他管理要求	①根据相关排污许可证申请与核发技术规范要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案并定期开展例行监测。 ②企业应在实际产生污染物之前按照《排污许可证管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求申领排污许可证。 ③要求企业严格按照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（修改）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件规定及时自主开展环保“三同时”验收。 ④项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识 and 态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度；制定各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。 ⑤在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。 ⑥项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。

六、结论

6.1 环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目不涉及水源涵养区、风景名胜区、生物多样性维护区、岛屿及滩涂保护区和河道防护保障区等生态保护区，不涉及生态保护红线和永久基本农田，属于城镇开发边界范畴，符合玉环市三区三线要求。

企业采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不触及环境质量底线。

本项目利用现有厂房，不新增土地，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源和水资源利用上线要求。

项目生产不锈钢水暖配件，符合台州市玉环市玉城-坎门产业集聚重点管控单元（ZH33108320104）的管控措施要求，且项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中的限制类和淘汰类项目。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放，符合国家、省规定的污染物排放标准。

根据工程分析结果，项目总量控制建议指标为 VOCs 0.679t/a、颗粒物 0.016t/a。本项目 VOCs 未超审批量，无需替代削减；颗粒物仅给出建议值，符合总量控制要求。

（3）建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目位于玉环市汽摩工业园区，根据建设单位提供的厂房产权证明，项目用地性质为工业用地，符合国土空间规划。

本项目产品为不锈钢水暖配件，根据《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目；对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）>浙江省实施细则》，本项目不属于禁止类项目。另外，企业已取得玉环市经济和

信息化局的赋码（项目代码 2303-331083-07-02-894942），因此，项目符合国家和省有关产业政策的要求。

6.2 其他要求符合性分析

本项目符合《浙江玉环经济开发区总体规划》、《浙江玉环经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》中的相关准入要求。

6.3 结论

浙江兰花实业有限公司年产 1000 万只不锈钢水暖配件生产线技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合国土空间规划要求、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	0.129		0.016	0	0.287	+0.287
	VOCs	/	2		0.679	2	0.679	+0.679
	SO ₂	0.05	0.32		0	0.268	0.05	0
	NO _x	0.197	0.212		0	0.005	0.197	0
废水	废水量	1200	2040		0	0	1200	0
	COD _{Cr}	0.036	0.061		0	0	0.036	0
	NH ₃ -N	0.002	0.003		0	0	0.002	0
一般固体 废物	铜边角料	104	120		0	0	104	0
	炉渣	3.9	2.7		0	0	3.9	0
	抛丸集尘灰	1.1	1.323		0	0	1.1	0
	喷淋沉渣	0.02	0		0	0	0.02	0
	边角料	0	0		1	0	1	+1
	炭焦物	0	0		0.005	0	0.005	+0.005
	金属屑	0	0		0.01	0	0.01	+0.01
	不合格品	0	0		1	0	1	+1
	废包装材料	0	0		9.25	0	9.25	+9.25
	废模具	0	0		1	0	1	+1
	金属边角料	0	0		1	0	1	+1
	金属集尘	0	0		0.031	0	0.031	+0.031
危险废物	废化学品包装桶	0	0		0.04	0	0.04	+0.04
	废过滤棉	0	0		0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0		5.687	0	5.687	+5.687

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

