



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____年产 2000 吨金属铸件技改项目_____

建设单位（盖章）：_____温岭市洪马机械配件有限公司_____

编制日期：_____2026 年 7 月_____

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	66
附表	68

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境概况图
附图 3	项目环境保护目标分布图
附图 4	项目车间平面布置示意图及防渗图
附图 5	浙江省主体功能区划分总图
附图 6	温岭市大溪镇总体规划图
附图 7	温岭市环境管控单元分类图-陆域
附图 8	温岭市三区三线划定方案衔接图
附图 9	温岭市国土空间总体规划（2021-2035）
附图 10	浙江省环境空气质量功能区划图（温岭市）
附图 11	浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）
附图 12	温岭市声环境功能区划图

附件：

附件 1	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2	营业执照
附件 3	不动产权证及租赁协议
附件 4	脱模剂 MSDS
附件 5	企业声明
附件 6	信息公开说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨金属铸件技改项目		
项目代码	2603-331081-07-02-601860		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼）		
地理坐标	（ <u>121</u> 度 <u>15</u> 分 <u>37.343</u> 秒， <u>28</u> 度 <u>29</u> 分 <u>11.082</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3441 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33；铸造及其他金属制品制造 339 三十一、通用设备制造业 34；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
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）	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案
总投资（万元）	780	环保投资（万元）	45
环保投资占比	5.8%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用建筑面积 500
专项评价设置情况	本报告专项评价设置情况详见表1-1。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表		
	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 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。
	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	本项目生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，废水不直接排放周边水体。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游 500m 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污染类建设项目	本项目供水由当地自来水公司提供，项目不设置取水口。
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目；不直接向海

一、建设项目基本情况

		洋排放污染物。	
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《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。		
	由上表可知，本项目不设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1.《温岭市国土空间总体规划(2021-2035 年)》符合性分析 （1）规划范围 本规划范围包括县域和中心城区两个层次。 县域规划范围为温岭市行政辖区内的陆域和海域空间。 中心城区范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道行政辖区以及温峤镇工业城片区范围内的城镇建设用地集中分布区及其相关控制区域，面积 140.41 平方千米。 中心城区控制范围包括太平、城东、城西、横峰、城北五个街道以及温峤镇行政辖区全部范围，面积 199.61 平方千米。 （2）规划期限 规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。 （3）规划目标 至 2025 年，东西并进发展格局初步形成，重点建设以九龙湖为中心，推动中心城区、泽国镇、大溪镇相向发展的大三角品质新城；以龙门湖、老虎山为纽带，联动温岭经济开发区、松门镇、石塘镇的东部滨海新城。 至 2035 年，双核引擎发展格局全面形成，建成现代化、国际化、年轻化、生态化的环九龙湖城市核心区和环龙门湖科创带；大三角品质新城成为创新集聚、人才汇聚、生态优美、生活富足的节点城市；东部滨海新城科技实力、经济实力、综合实力大幅跃升，成为浙东南重要创新策源地和经略海洋实践地。 至 2050 年，全面建成社会主义现代化强市，成为中国民营经济高质量发展、共同富裕城市高品质建设、全域生态系统高水平保护的示范标杆城市。 （4）严格划定生态保护红线 将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及目前基本没有人类活动、具有潜在重要生态价值的生态空间划入生态保护红线。温岭市划定生态保护红线 9978.38 公顷。其中，陆域生态保护红线 9271.43 公顷，海洋生态保护红线 706.95 公顷。 （5）生态保护区 将生态保护红线集中分布、具有特殊重要生态功能或生态敏感脆弱的区域划为生态保护区。 陆域保护红线区实行严格保护，重点用于维护和提升区域生态功能，保障区域		

一、建设项目基本情况

生态安全，在符合相关规定的情况下鼓励区域内开展有助于生态功能稳定和提升的相关生态修复活动，严格限制区内农居点、耕地、基础设施等非生态功能的生产生活活动提高使用强度或扩大使用范围，引导有条件的地区对区域内非生态功能的建设用地和零星耕地逐步退出。

（6）产业布局

构建以制造产业为主体、生态产业为特色、现代服务业为支撑，三产联动互促的综合产业体系。

制造产业智慧化。培育“4+4+2”智造产业体系，做强做优泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋帽服饰等四大支柱产业，培育壮大智能控制、光电信息与新材料、集成电路、高端装备等四大新兴产业，转型提升船舶修造、水产冷冻加工等两大特色产业。

总体规划符合性分析：项目实施地位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），用地性质为工业用地；项目生产属于 C3392 有色金属铸造和 C3441 泵及真空设备制造，属于四大支柱产业中的泵与电机，主要生产工艺为熔化、压铸、抛丸等；根据项目与温岭市国土空间城镇开发边界图的叠图，本项目位于城镇开发边界内。综上本项目的实施符合温岭市国土空间总体规划(2021-2035 年)的要求。

2. “三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），用地性质为工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

（2）环境质量底线

根据环境质量现状监测数据，项目所在地周边的大气环境、地表水环境符合区域所在环境功能区划的要求。本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，不直接排放周边地表水体，不会对项目周边水环境造成影响。经影响分析项目废气排放对周边环境的影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。废气、废水、噪声等污染经采取本环评的各项治理措施后，均能达标排放，固废能够得到妥善处置。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能、天然气、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，属于“台州市温岭市大溪产业集聚重点管控单元（ZH33108120077）”，本项目符合生态环境分区管控动态更新方案的要求，具体符合性分析见表 1-2。

表 1-2 生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

生态环境准入清单	本项目情况	是否符合
----------	-------	------

一、建设项目基本情况

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。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。逐步形成以高新技术产业为先导，制造业为支撑，服务业全面发展的产业格局。重点发展高端电子元器件、物联网产业及现代物流业、现代医药等，同时继续强化发展泵与机电及配套产业、鞋业、注塑业和机械加工业等。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。	本项目从事水泵配件的生产，属于二类工业项目；距离本项目厂界最近的敏感点为位于厂界东南侧140m的山后村，项目与居住区之间有绿化间隔。	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。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。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。加强土壤和地下水污染防治与修复。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。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求要求进行区域削减替代。本项目生活污水纳管排放；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值；本项目不属于重点行业，无需开展碳排放评价工作。	符合
环境风险管控	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。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。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。	项目实施后，要求企业按要求配备应急物资，加强应急演练等以满足环境风险防控要求。	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。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。	项目能源采用电能和天然气，用水来自市政供水管网，项目实施过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求。	符合

本项目属于有色金属铸造和泵及真空设备制造业，属于二类工业项目，且项目拟建地属于工业功能区，符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案管控要求。

3. “三区三线”符合性分析

本项目用地性质为工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目位于城镇开发边界，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，因此本工程建设符合“三区三线”要求。

一、建设项目基本情况

4. 产业政策符合性分析

项目属于 C3392 有色金属铸造、C3441 泵及真空设备制造，主要生产工艺为熔化、压铸、抛丸等。根据《产业结构指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经济和信息化局赋码；因此，项目建设符合产业政策要求。

5. 《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析

根据表 1-3 分析，项目符合《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）整治要求。

一、建设项目基本情况

表 1-3 《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性

意见相关要求		本项目情况	是否符合
(一) 提高行业创新能力	1.开展关键核心技术攻关。推进以企业为主体，产学研用相结合的技术创新体系建设。鼓励企业与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，推动产业链上中下游协同创新、大中小企业融通创新和科技成果转化应用。聚焦国家战略和产业发展需求，通过实施产业基础再造工程，支持关键核心技术攻关，突破行业急需的先进基础工艺和装备、关键基础材料、关键软件等，补齐产业链短板，着力提高装备制造业产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。	/	/
	2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目属于金属型铸造工艺	符合
	3.发展先进锻压工艺与装备。重点发展精密结构件高速冲压、超高强度板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本项目不涉及锻压	/
	4.强化创新服务平台建设。优化提升现有研发创新机构建设水平，建设一批产业技术基础公共服务平台，推动标准、计量、认证认可、检验检测、试验验证、产业信息、知识产权、成果转化等技术基础要素体系融合发展，增强面向行业的共性技术服务能力。建设材料、工艺等数据库，开展工艺数据分析和优化服务。鼓励有条件的企业和科研院所整合创新资源，布局建设基础研究机构，提升共性技术供给能力。	/	/
(二) 推进行业规范发展	1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目熔化炉采用天然气加热的燃气炉，不涉及无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备，不属于落后产能，污染物排放达标、生产安全有保障。本项目属于装备制造业的配套行业。	符合
	2.支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	项目严格办理备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续，项目建设符合国家相关法律法规标准要求，执行主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	符合
	3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分	项目不属于钢铁产能，符合规范	符合

一、建设项目基本情况

		发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021），鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	化管理要求。	
	（三） 加快行业绿色发展	1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。 2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	项目采用燃气炉，符合节能要求。	符合
			拟依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）相关要求。	符合
	（四） 推进行业智能化改造	加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。鼓励装备制造业龙头企业开放应用场景，加大国产工业软件应用创新，建设数字化协同平台，带动上下游企业同步实施智能制造，引导中小企业上云用平台，推进供应链协同制造和新技术新模式创新应用。大力开展智能制造示范推广，梳理遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。强化铸造和锻压行业智能制造标准体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。	鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估	/
	（五） 支持优质企业发展	1.培育优质企业。围绕重点装备制造企业培育建设一批产业链供应链核心企业，推动企业深耕细分领域，加强专业化、差异化发展，在铸造和锻压行业带动形成一批专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。支持行业骨干企业增强内生发展动力，在汽车、内燃机、能源动力装备等领域培育一批具有核心竞争力的制造业领航企业。充分发挥优质企业在保障产业链供应链安全稳定中的中坚作用，组织参与装备制造业强链补链行动，做强长板优势，补齐短板弱项，提升产业链供应链稳定性和竞争力。发挥国家产融合作平台作用，引导金融机构向铸造和锻压行业企业提供精准支持。 2.打造特色产业集群。鼓励地方围绕装备制造业布局培育铸造和锻压特色产业集群，完善政策配套，推进集群规范化、规模化、绿色化、集约化发展。鼓励各地结合本地产业集群特征，梳理产业发展定位，确定发展规模及结构，制定综合整治方案，从生产工艺、产品质量、安全生产、污染防治（源头减量、过程控制、末端治理）等方面推进集群升级改造。引导集群间错位、差异化发展，发挥行业骨干企业带动作用，推动与装备制造业产业链供应链深度互联和协同响应。完善研发设计、检验检测、试验验证、3D 打印服务、热处理、电镀、喷涂、仓储物流、固废处理、人才培养、融资等产业集群	/	/
			/	/

一、建设项目基本情况

	公共服务体系建设。		
(六) 提升行业质量效益	1.强化标准引领。着力建设和完善新型铸造和锻压标准体系，促进国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等协调发展。围绕行业发展特点和要求，对标国际先进能效水平，及时开展标准制修订、推广应用等工作。建立健全行业能耗、物耗、污染防治、资源综合利用及清洁生产等标准规范，引导企业向清洁、高效、低碳、循环方向发展。深度参与国际标准制定，推动优势领域标准加快向国际标准转化。 2.提升产品质量。加强企业质量保障体系建设，推进标准、认证、计量、检测检验、质量控制技术等在企业质量控制与质量管理中的应用。引导企业开展质量追溯、风险分析和质量改进，提升质量管理水平。进一步加强知识产权保护，引导企业建立以质量为基础的品牌发展战略，提升品牌形象和影响力。鼓励行业协会及专业机构建立铸造和锻压生产全流程质量控制与评价标准，着力提升产品质量稳定性、一致性和可靠性。	本项目严格执行现有国家标准、行业标准、地方标准等要求。	/
(七) 深化国际交流合作	支持行业企业、学术机构、行业组织等在技术、标准、检测认证、知识产权、人才培养等领域开展国际交流合作。推进国际产能和装备制造合作，拓展产业发展新空间。鼓励加强与国外企业在高端装备制造、零部件制造等方面合作，推进有条件的企业积极融入全球产业链供应链。吸引相关领域国外企业来华设立研发机构，联合开展先进技术研发和成果转化。	/	/
6. 《关于转发〈工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见〉的通知（浙经信装备〔2023〕122 号）》符合性分析 根据表 1-4 分析，本项目符合《关于转发〈工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见〉的通知（浙经信装备〔2023〕122 号）》的相关要求。 表 1-4 《关于转发〈工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见〉的通知（浙经信装备〔2023〕122 号）》符合性分析			
实施办法要求		本项目情况	是否符合
一、推进行业规范发展。贯彻落实工信部联通装〔2023〕40 号文件要求，不再对铸造产能实行置换，原《浙江省铸造行业产能置换实施办法》与此不符的，以此文件为准。严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求和《产业结构调整指导目录》等政策，确保项目备案、环评、排污许可、节能审查等手续清晰、完备，工艺装备等符合相关产业政策。严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能。在 2025 年前全面淘汰铸造行业 10 吨/小时及以下冲天炉。推进产业结构优化，支持高端项目建设，防止低水平重复建设。鼓励企业按照《铸造企业规范条件》，提升规范发展水平。		本项目符合《产业结构调整指导目录》政策要求，严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求，项目已进行备案，按照要求执行环评、排污许可、节能审查手续。本项目不涉及钢铁产能，不使用冲天炉。	符合
二、提升行业创新能力。强化企业创新主体地位，鼓励企业加大研发投入，加强企业技术中心等企业自主研发机构建设。强化产业链上下游协同创新，推进关键核心技术攻关，突破一批行业发展急需的先进工艺和装备，补齐产业链发展短板。强化新产品新技术推广，推动先进铸造和锻压工艺与装备产业化应用，提升行业创新发展水平。		项目采用的熔化炉，熔化与保温一体，属于先进工艺和装备。	符合
三、加快行业转型提升。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，完善政策配套，加快行业集聚发展。		本项目熔化炉采用燃气炉，用能为天	符合

一、建设项目基本情况

积极推动行业绿色低碳发展，开展清洁生产、节能诊断服务、资源再生与利用等工作，建设一批绿色低碳工厂。支持企业加快传统工艺装备及生产线数字化技术改造，提升智能制造水平和全面质量管理水平，提高产品品质。鼓励通过亩均、节能、环保、质量、安全等手段整合提升一批规模小、分散广的企业。

然气，绿色低碳，鼓励企业开展清洁生产、节能诊断服务、资源再生与利用等工作，鼓励企业推进智能化改造，提高产品品质。

7. 《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

根据分析，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则相关要求。

表 1-5 《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

序号	主要内容	本项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目	项目不属于码头项目	符合
2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目	项目拟建地位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），用地性质为工业用地，不涉及自然保护地、I 级林地、一级国家级公益林等	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目	本项目不在饮用水源保护区范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	项目不涉及水产种质资源保护区	符合
5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：(一)禁止挖沙、采矿；(二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；(三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地；(四)禁止截断湿地水源；(五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；(六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；(七)禁止引入外来物种；(八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；(九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动	项目不涉及国家湿地公园	符合
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	项目所在地规划为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线	符合
7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	项目不涉及岸线保护区和保留区	符合
8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区	符合
9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市牧	符合

一、建设项目基本情况

		屿污水处理厂处理，不直接排放周边水体	
10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工项目	符合
11	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
12	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	本项目产品不在《环境保护综合目录》中的高污染产品目录中	符合
13	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	项目不属于石化、煤化工项目	符合
14	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	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经济和信息化局赋码	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于高耗能高排放项目	符合
17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	项目不涉及	不涉及
18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	/

8、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》铸造行业和一般行业符合性分析

具体分析详见表 1-6。

表 1-6 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性分析
1	废气收集效果	制芯和浇铸废气未有效收集	①制芯工序采用侧吸风、或侧吸风与顶吸风相配合的方式进行废气收集。②鼓励采用浇铸自动流水线，在浇铸工位进行密闭吸风；对非定点浇铸且车间面积较大的，采取定时喷湿抑尘；涉及覆膜砂、消失模的，采用顶吸罩或半封闭侧吸罩收集废气，鼓励将浇铸点设置于密闭隔间内。吸风罩面积大于浇铸工位面积，尽量贴近浇铸工位。	本项目不涉及制芯工序，不涉及覆膜砂、消失模。集气罩面积大于压铸工位面积，尽量贴近压铸工位。	符合
2	废气处理工艺适配	① 废气处理系统未采用	① 污染防治设施与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放；② 加强除尘设备	按要求实施。	符合

一、建设项目基本情况

	性	适宜高效的治理工艺； ② 处理设施与生产设施未同启同停。	巡检，消除设备隐患，保证正常运行。旋风除尘器定期检查设备和管线的气密性。袋式除尘器及时更换滤袋，保证滤袋完整无破损；③ 加强除臭设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。吸附装置定期更换吸附剂，提高吸附率。采用氧化喷淋法除臭的定期添加药剂、控制 pH 值和温度等；④不设置烟气旁路通道，已设置的大气污染源烟气旁路通道予以拆除或实行旁路挡板铅封。		
3	环境管理措施	-	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值等信息。台账保存期限不少于三年。	项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的治理技术，按照 HJ944 的要求建立了台账，台账保存期限五年。	符合

9、《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）符合性分析

本项目与《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）相关要求的符合性分析见表 1-7。

表 1-7 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）符合性分析

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况
1	二、优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局，各市、县〔市、区〕政府。各单位按职责分工负责，下同。以下均需各市、县〔市、区〕政府落实，不再列出） （二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块	本项目不属于“两高一低”项目。 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备；本项目不属于建筑材料制造、钢铁制造。

一、建设项目基本情况

			生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省应急管理厅、省市场监管局、省能源局）	
			（三）提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、车辆零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅）	本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），项目所在地属于工业聚集点，项目废气治理设施按规定执行。
		2 三、优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。（责任单位：省发展改革委、省建设厅、省能源局）	本项目采用电和天然气加热，使用量较少。
			（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省能源局）	本项目不使用煤炭。
			（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等	本项目不使用锅炉。

一、建设项目基本情况

3	四、优化交通结构，提高运输清洁化比例	落后产品更新改造任务。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省农业农村厅、省市场监管局、省粮食物资局、省能源局）	
		（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局）	本项目采用电和天然气加热，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中相关要求。项目不涉及石油焦、煤等高污染燃料。
		（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到 2025 年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省公安厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、杭州铁路办事处）	本项目不涉及大宗货物运输，不属于钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工。
		（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到 95%，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于 80%。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。2024 年底前，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行；2025 年 11 月 1 日起，所有县（市）全面实施国三排放标准柴油货车限行。加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代。到 2025 年，设区城市主城区、所辖县（市）新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。（责任单位：省发展改革委、省公安厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省商务厅、省能源局、省邮政管理局、杭州铁路办事处）	本项目按规定执行。
		（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移	本项目按规定执行。

一、建设项目基本情况

		动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到 2025 年，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆 500 辆以上，机场桥电使用率达到 95% 以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、民航浙江安全监管局）	
4	五、强化面源综合治理，推进智慧化监管	（一）加强秸秆综合利用和露天焚烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到 2024 年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 30%，2027 年达到 45%。建立省市县乡四级秸秆露天焚烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1 分钟发现、5 分钟响应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。（责任单位：省生态环境厅、省农业农村厅）	本项目不涉及
		（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38% 以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90% 以上，县（市）建成区达到 85% 以上。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省海洋经济厅、省应急管理厅）	本项目依托现有已建厂房实施，施工期仅涉及室内装修和设备安装，扬尘污染较小。
		（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省林业局）	本项目不涉及矿山。
		（四）加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。（责任单位：省司法厅〔省综合执法办〕、省生态环境厅、省建设厅、省农业农村厅、省市场监管局）	本项目危险废物仓库中恶臭异味不明显，对周围环境影响较小；本项目不属于畜禽养殖、餐饮服务。
5	六、强化多污	（一）加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；	本项目不属于钢铁企业、水泥行业，

一、建设项目基本情况

	染物减排，提升废气治理绩效	无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省建设厅、省交通运输厅、省能源局等按职责分工负责）	不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉。
		（二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省市场监管局、省能源局、杭州海关、宁波海关）	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。
		（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。（责任单位：省生态环境厅）	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施，不涉及储罐、污水处理站，不属于石化、化工、化纤、油品仓储。
		（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省经信厅、省能源局等按职责分工负责）	本项目不涉及锅炉，烘干采用电能和天然气，产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中相关要求。
由上表可知，本项目建设符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11 号）中的相关要求 10、《浙江省有色金属行业污染整治提升技术规范》符合性			

一、建设项目基本情况

表 1-8 《浙江省有色金属行业污染整治提升技术规范》符合性

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	严格执行，符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	依法申请，符合
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中淘汰类产品、工艺和生产设备	不涉及淘汰产品、工艺、设备，符合
		4	按照《水污染防治重点行业清洁生产技术推行方案》中有色金属行业清洁生产技术推行方案，实施清洁生产技术改造	要求企业按要求执行，符合
	清洁生产水平	5	完成强制性清洁生产审核	要求企业按要求执行，符合
	生产现场	6	产生废水的生产线、设备等进行架空改造（特殊工艺要求除外）。车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业须在湿区进行。	项目干湿分离，符合
		7	原材料、产品、固体废物不得露天堆放，所有生产过程必须在室内进行，不得露天作业	原辅料等均在室内堆放，生产均在室内，符合
		8	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求，杜绝废水输送过程污染，废水收集池附近设立观测井。	按要求执行，符合
		9	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标识	按要求执行，符合
		10	设置标准化、规范化排污口	按要求执行，符合
		11	易污染区地面、生产车间的地面应硬化，并做好防腐、防渗和防漏和处理，四周建围堰并宜采取防雨措施。	按要求执行，符合
		12	生产过程无跑、冒、滴、漏现象，保持环境整治	按要求执行，符合
		13	雨污分流、清污分流和污水分质分流，并配套合适的废水处理设施	按要求执行，符合
污染治理	废水处理	14	污水排放须达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）等相应标准要求	执行相关标准要求，符合
		15	有色金属再生铜、再生锌企业还需达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）中表 1 排放限值要求	不涉及再生铜、再生锌，符合
		16	铜冶炼企业还需达到《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB 25467-2010）中表 2 排放限值要求	不属于铜冶炼，符合

一、建设项目基本情况

			17	再生原料堆场、冶炼车间的生产废水、渣场废水和地面污水应收集，并进行预处理后回用	不涉及再生原料堆场、冶炼车间废水，符合
			18	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	本项目仅排放生活污水，不排放含第一类污染物的废水，符合
			19	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	按要求执行，符合
			20	冷却水应循环使用	冷却水循环使用，符合
			21	废气喷淋水、堆场渗滤液、初期雨水、场地冲洗水应纳入相应的废水处理设施后全部回用，生活污水处理后达标排放	按要求执行，符合
			22	废水处理设施的构筑物进行防渗、防腐处理	按要求执行，符合
			23	设置标准化、规范化排污口，按规定安装在线监测设施	按要求执行，符合
			24	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	按要求执行，符合
		废气处理	25	禁止采用露天焚烧的方法去除废金属中的塑料、橡胶、树脂以及其他杂质	不采用露天焚烧，符合
			26	废金属原料采用高温火法进行表面处理和再生熔炼时，预处理设备和熔炼炉炉门及扒渣口等应设置集气罩，机械排烟系统应设置除尘等处理装置，并应防止或减少二噁英类等有害物质的产生	不涉及高温火法处理，符合
			27	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	不使用锅炉，符合
			28	采用逆流烘干或竖炉熔炼工艺进行有色金属再生的企业在配料车间和熔炼车间应配套满足要求的集气、除尘装置和相应的处理装置，排放的废气必须达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2001）中相应标准	不属于有色金属再生企业，符合
			29	采用湿法熔炼工艺进行有色金属再生的企业在浸出反应池、电解和熔炼车间应配套满足要求的集气、除尘装置和相应的处理装置，排放的废气必须达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相应标准	不采用湿法熔炼，符合
			30	选矿厂的矿仓、破碎机、振动筛、带式输送机的受斜点、卸料点等产生粉尘的部位，应设置收集装置，对无组织排放区域应设置抑尘措施	不属于选矿厂，符合

一、建设项目基本情况

			31	有色金属冶炼企业在干燥、熔炼、吹炼、精炼等炉窑的进、出料口应配置满足要求的集气、净化装置，排放的烟气必须达到《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相应标准	不属于有色金属冶炼企业，符合
			32	有色金属冶炼企业在电解车间应配置满足要求的集气和酸雾净化设施，排放的废气必须达到《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB 25467-2010）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相应标准	不属于有色金属冶炼企业，符合
		固废处理	33	再生熔炼炉渣、烟气净化系统的除尘灰应设置专用暂存库堆存、综合利用或采取无害化处理或安全处置的措施	不涉及再生熔炼炉，符合
			34	废石或尾矿宜用于地下采空区或露天采坑的填充，有条件时宜生产建筑材料，尾矿固废综合回收利用率应达到 100%	不涉及废石或尾矿，符合
			35	危险废物或 II 类一般固体废物的废石、尾矿等固废，其贮存、处置场应分别采取防扬散、防流失、防渗漏等措施	采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，符合
			36	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业废物贮存、处置污染控制标准》（GB 18599-2001）要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的规定设置警示标志	按要求执行，符合
			37	设立危险废物、一般工业固体废物台账，记录危险废物的产生、贮存、处置以及运输情况	按要求设立台账，符合
			38	危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）技术要求	按要求执行，符合
	环境 监管 水平	环境应 急管理	39	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	按要求执行，符合
			40	企业建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入	按要求执行，符合
			41	配备相应的应急物质与设备	按要求执行，符合
			42	制定了环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	按要求执行，符合
			43	建立重大风险事故定期应急演练制度，定期开展演练并与区域环境风险应急预案实现联动	按要求执行，符合

一、建设项目基本情况

	环境监测	44	落实重金属和辐射监测制度	按要求执行，符合
		45	对关停、搬迁企业原厂区需根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求开展土壤环境调查与评估	本企业原项目不属于疑似污染地块和污染地块，不开展调查和评估，符合
		46	建立辐射监测系统，在废旧金属原料入厂前、产品出厂前进行辐射监测，并将放射性指标纳入产品合格指标体系中	不采用废旧金属原料，符合
	内部管理档案	47	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	按要求执行，符合
		48	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	按要求执行，符合
		49	完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存、处置及运输情况	按要求执行，符合

二、建设项目工程分析

建设内容

建设内容:

一、项目由来

温岭市大溪洪马机械配件厂成立于 2025 年 7 月 24 日，拟租用台州风华铝铸件厂位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼）空置厂房实施“年产 2000 吨金属铸件技改项目”，厂房占地面积约 500m²。项目拟投资 780 万元，购置熔化炉、压铸机和抛丸机等设备进行水泵配件的生产，主要涉及工艺有熔化、保温、压铸和抛丸等，项目建成后形成年产 2000 吨金属铸件的生产能力，产品具有耐腐蚀等特点。根据当地经信部门相关要求，本项目属于零土地技改类项目，实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的项目，为新建项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。本项目生产铝制水泵配件，主要工艺包括熔化、保温、压铸和抛丸，属于有色金属铸造，涉及泵及真空设备制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 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	本项目
项目类别					
三十、金属制品业 33					本项目产品为水泵配件，原料为铝锭，产品产能 2000 吨/a，产能未达 10 万吨，工艺含铝锭熔化、压铸成型、抛丸等，不涉及电镀、不使用涂料，综上本项目应编制报告表
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 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	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 吨以下的除外）	/	

综上本项目环评类别为报告表。

二、工程内容及规模

1. 项目主要建设内容

二、建设项目工程分析

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

工程类别	工程组成	建设内容
主体工程	1F	南侧为熔化炉和压铸机，东侧为抛丸机。
辅助工程	辅助系统	主要为办公室、废气处理设施、一般工业固废暂存库、危险废物暂存库等，不涉及倒班宿舍及食堂。
公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。
	排水系统	厂区雨污分流，雨水收集接入雨水管网，项目生活污水收集经化粪池处理后纳入市政污水管网。
	供热系统	项目熔化炉使用天然气加热，其余采用电。
	供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供。
环保工程	废气处理工程	(1) 熔化烟尘经 1 套耐高温布袋除尘器处理后再与天然气燃烧废气、铝灰渣与铝熔渣暂存库废气一同通过 25m 高排气筒 (DA001) 排放； (2) 压铸废气收集后通过 1 套静电油雾净化装置处理后通过 25m 高排气筒 (DA002) 排放； (3) 抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后通过 25m 高排气筒 (DA003) 排放。
	废水处理工程	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。
	固废暂存工程	一般固废在一般工业固废暂存库暂存，位于车间北侧，面积约 10m ² ，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危险废物暂存库暂存（铝灰渣和铝熔渣需设置单独的隔间），位于车间北侧，面积约 20m ² ，需做好防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏等措施。
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质贮存在危险物质仓库，产品由卡车运出。 生活垃圾由环卫部门清运，一般工业固废在一般工业固废暂存库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危险废物暂存库暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。
依托工程	污水处理厂	生活污水收集经化粪池处理后纳入市政污水管网，经温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）处理达标后外排。
	危险废物处理	危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。
	生活垃圾处理	项目生活垃圾由环卫部门清运。

2. 主要产品加工方案

项目产品加工方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品加工方案 单位：t/a

序号	产品名称	年产能 (t/a)	主要工艺	备注
1	水泵配件	2000	铝锭熔化、压铸成型、抛丸	根据业主提供资料，产品型号较多，单件重量约为 3kg~15kg。

3. 项目主要生产设施

(1) 生产设施清单

二、建设项目工程分析

项目主要生产设施清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施清单（台）

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量	备注
1	熔化、保温	铝锭熔化、保温	熔化炉*	GQR-300	7	单台设备容量约为 0.3T，与 160T 压铸机配套使用
				GQR-500	3	单台设备容量约为 0.5T，与 280T 压铸机配套使用
2	压铸	压铸成型	压铸机	160T	7	单台设备容量约为 50kg
				280T	3	单台设备容量约为 75kg
3		压铸冷却	循环冷却塔	50t/d	1	10 台压铸机共用，冷却水循环使用，不外排，自带电除垢设备，定期对设备进行除垢。损耗量为循环量的 1%
4	抛丸	抛丸	抛丸机	/	2	/

备注：*熔化和保温共用一个炉体。

（2）设施产能匹配性分析

1）熔炼（化）工序

项目共设置 7 台 0.3T 和 3 台 0.5T 熔化炉，原料装填率约为 80%。本项目熔化工序产能匹配性详见下表 2-5。

表 2-5 熔化炉产能匹配性分析一览表

熔化炉容量（t）	设备数量（台）	有效容积	单台设备铝锭日补充次数（次）	单台设备单次熔化量（t）	年工作时间（d）	设计最大产能（t/a）	实际熔化原料量（t/a）
0.3	7	80%	5	0.144 ^[1]	300	1512 ^[2]	/
0.5	3	80%	5	0.24 ^[1]	300	1080 ^[2]	/
/	/	/	/	/	/	2592	2161.329 ^[3]

备注：[1]单台设备单次熔化量约为熔化炉有效容积的 60%；

[2]设计最大产能=设备数量×单台设备铝锭日补充次数×单台设备单次补充量×年工作时间；

[3]压铸过程产生废品，废品率约为原料用量的 5%，则熔化炉实际熔化原料量包括压铸废品，则实际熔化原料量约为 2161.329t/a。

根据上表可知，本项目实际熔化原料量约为 2161.329t/a，设计最大产能约为 2592t/a，项目设施配备基本合理，满足产能需求。

2）压铸工序

本项目共设置 7 台 50kg 和 3 台 75kg 压铸机，原料装填率约为 80%。本项目压铸工序产能匹配性详见下表 2-6。

表 2-6 压铸机产能匹配性分析一览表

压铸机容量（kg）	设备数量（台）	装填率	单台设备产能（t/h）	年工作时间（h）	设计最大产能（t/a）	实际产量（t/a）
50	7	85%	0.043	4800	1428 ^[1]	/
75	3	85%	0.064	4800	918 ^[1]	/
/	/	/	/	/	2346	2107.831 ^[2]

二、建设项目工程分析

备注：[1]设计最大产能=设备数量×单台设备产能×年工作时间；
[2]压铸过程产生的废品率约为原料用量的 5%，则压铸机实际压铸原料量包括压铸废品，铝熔渣产生量约为原料用量的 2.5%，因熔化废气产生量较原料用量相差几个指数级，匹配性分析暂不考虑熔化过程的熔化废气等损失，则实际熔化原料量约为 2107.831t/a。

根据上表可知，本项目实际进入压铸原料量约为 2107.831t/a，设计最大产能约为 2346t/a，项目设施配备基本合理，满足产能需求。

4. 主要原辅材料

(1) 主要原辅材料使用清单

项目主要原辅材料使用清单见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料使用清单

序号	原辅材料名称	年耗量	单位	规格	备注
1	铝锭	2058.409	t/a	铝锭牌号为 A199.60，主要成分包括铝(≥99.6)、铁(≤0.35)、硅(≤0.25)、铜(≤0.05)、锰(≤0.05)、镁(≤0.05)、锌(≤0.07)、钛(≤0.05)、杂质(≤0.10)	本项目使用的铝锭满足《重熔用铝锭》(GB/T 1196-2017)，无需精炼调质，熔化后可直接压铸
2	脱模剂	3	t/a	30kg/桶，最大储存 10 桶	铸件脱模，以 1:50 的比例与水配比
3	钢丸	2	t/a	/	/
4	润滑油	0.1	t/a	100kg/桶，最大储存 1 桶	用于设备维护
5	压铸模具	12	t/a	/	/
6	天然气	25	万 Nm³/a	管道运输	熔化炉夜间不停炉，仍需对剩余的铝液进行保温，约有 1 万 Nm³/a 天然气用于夜间保温用

(2) 主要原辅材料成分介绍

根据企业提供的相关资料，项目使用的化学品主要成分见表 2-8。

表 2-8 使用化学品主要成分

类别	组分	CAS 号	成分占比%	环评取值%	备注
脱模剂	水	7732-18-5	50	50	附件 4
	聚硅氧烷	68952-01-2	5	5	
	合成酯	19321-40-5	15	15	
	非离子表面活性剂	68213-23-0	5	5	
	聚氧化乙烯	68441-17-8	10	10	
	矿物油	8042-47-5	15	15	

(3) 主要有害成分理化性质

项目采用的原辅料主要成分理化性质见表 2-9。

表 2-9 原辅料主要成分理化性质

名称	理化性质
聚硅氧烷	化学名称为己基甲基-甲基-2-苯基丙基，CAS 为 68952-01-2，分子式 C ₇ H ₂₀ OSi ₂ ，分子量 176.4，相对水密度 1.04g/cm³，闪点 275℃。

二、建设项目工程分析

合成酯	化学名称为季戊四醇四油酸酯, CAS 为 19321-40-5, 分子式 $C_{77}H_{140}O_8$, 分子量 1193.93, 相对水密度 $0.926g/cm^3$, 沸点为 $996^{\circ}C$, 闪点 $342.9^{\circ}C$, 常温下为液态。
非离子表面活性剂	化学名称为乙氧基化-C12-18-醇, CAS 为 68213-23-0, 常温下为乳白色膏状物, 在化妆品配方中可用作乳化剂、清洁剂、增溶剂, 易溶于水, 具有优良的乳化、净洗、润湿性能, 在毛纺工业中作羊毛净洗剂及脱脂剂、织物的精练剂、净洗剂; 可作为液体洗涤剂的重要组成 Chemicalbook 部分; 在化妆品和软膏生产中作乳化剂; 对矿物油和动、植物油脂均有极好的乳化、分散、润湿性能; 还可作为为玻璃纤维抽丝油剂的乳化剂。
聚氧化乙烯	化学名称为 C12-14 仲醇聚氧乙烯醚, CAS 为 68441-17-8, 相对水密度 $1g/cm^3$, 常温下通常为无色至淡黄色透明液体或软膏状物质, 通常带有微弱的、特有的醇类或醚类气味, 易溶于水, 形成澄清或微浊溶液。也溶于大多数极性有机溶剂, 如醇类、酮类、氯仿等。具有优异的表面活性和润湿、乳化、分散、净洗性能。
矿物油	化学名称为白矿物油或液体石蜡, CAS 为 8042-47-5, 相对水密度 $0.82\sim0.89g/cm^3$, 无色、透明、无荧光、油状液体, 不溶于水和甘油。可溶于挥发性油、氯仿、二硫化碳、苯、热乙醇等大多数有机溶剂。可与大多数脂肪油 (不包括蓖麻油) 互溶。白矿物油因其化学惰性、优良的润滑性和疏水性。

三、劳动定员及生产班制

项目实施后计划配备员工 40 人, 熔化和铸造实行昼间两班制生产 (6:00~22:00, 每班次生产工作时间 8h), 保温实行 24h 工作制, 抛丸实行昼间单班 8h 工作制, 年生产天数约 300 天, 不设置食堂和宿舍。

四、项目物料平衡

项目水平衡图见图 2-1。

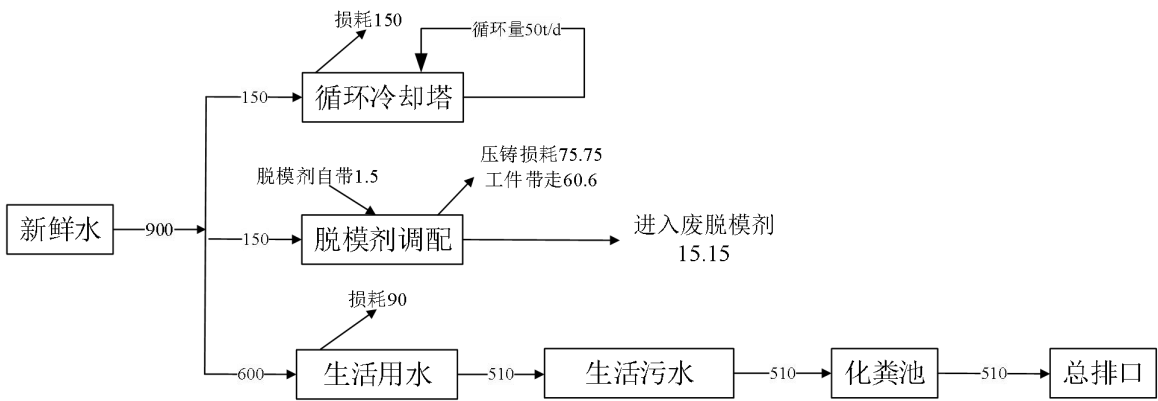


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

本项目铝锭平衡见表 2-10。

表 2-10 铝锭平衡表 单位: t/a

投入		产出	
铝锭	2058.409	产品	2000
		熔化、保温废气	2.038
		压铸废气	0.521
		抛丸废气	4.390
		铝熔渣	51.460
合计	2058.409	合计	2058.409

二、建设项目工程分析

建设内容	五、项目平面布置 项目拟建地位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），项目车间平面布置图具体见附图 4。
------	---

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节:

一、工艺流程简述

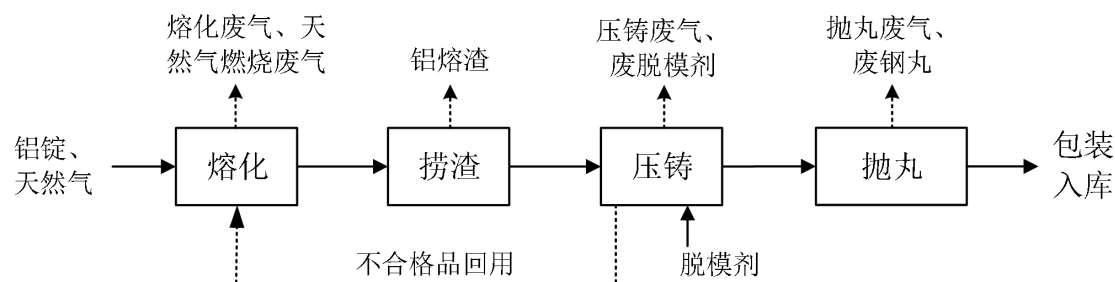


图 2-2 水泵配件生产工艺流程及产污节点图

熔化：本项目每台熔化炉配套 1 台天然气燃烧机，通过燃烧机对熔化炉进行直接加热，加热至 700℃，外购的铝锭在熔化炉内熔化，铝液表面会有少量浮渣产生（表面的铝液氧化产生的氧化铝渣等），需进行人工扒渣，将铝液表面的铝渣进行去除。熔化后在熔化炉内进行保温，保温过程中天然气燃烧机切换至保温状态，减少喷嘴中天然气燃烧量。

压铸：熔化完成后人工将铝水舀入压铸机进行压铸成型，为防止模具高温损坏和起到铸件冷却的效果，采用间接冷却水对模具进行间接冷却，间接冷却水循环使用，不外排，定期采用电除垢仪去除水垢。为使压铸件能顺利成型出模，压铸前需将脱模剂涂覆在压铸机型腔和压室表面（脱模剂与水 1:50 配比后使用），脱模剂在压铸过程中因受热大部分挥发，小部分回流至脱模剂回收槽进行回用，循环使用 1 个月后更换。由于温度较高，脱模剂挥发会形成废气。压铸完成后即可得到水泵配件毛坯件，不合格毛坯件回用于熔化工序。

抛丸：合格的毛坯件再放入密闭式抛丸机中进行抛丸，抛丸机通过喷嘴将钢丸高速喷出，对工件表面进行打磨，使得工件表面光滑、洁净。

包装：产品包装入库。

二、污染因子调查

本项目运营期主要污染因子调查结果具体见表 2-11。

表 2-11 本项目主要污染因子调查

类别	产污环节	污染源	主要污染因子
废气	熔化、保温	熔化、保温废气	烟尘（颗粒物）
	压铸	压铸废气	非甲烷总烃、颗粒物
	抛丸	抛丸废气	颗粒物

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节		天然气燃烧	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		危废暂存（铝渣冷却）	危废仓库废气	氨、臭气浓度
	废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 等
	固废	熔化		铝熔渣
		压铸		废模具、废脱模剂
		抛丸		废钢丸
		包装		一般废包装材料
		除垢		水垢
		脱模剂包装		废包装桶
		熔化废气处理		铝灰渣、沾染铝灰的废布袋
		抛丸废气处理		抛丸集尘、一般废布袋
		压铸废气处理		废油烟尘混合物
		设备维修		废润滑油、含油废抹布手套
		设备维修		废油桶
		员工生活		生活垃圾
	噪声	生产及公用设备等		L _{Aeq} , dB (A)

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题:

本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。



图 2-3 空厂房照片

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:

一、大气环境

本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），根据《台州市大气环境功能区划分方案》，该地区所在区域为二类功能区。为了解项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用《台州市生态环境质量报告书（2024）年度》中的相关数据进行分析，详见下表 3-1。

表 3-1 2024 年温岭市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB3095-2026 过渡阶段二级标准		
			标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	30	63.33	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	60	76.67	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	60	63.33	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	82	120	68.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	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	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	83	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	114	160	71	达标

根据上述结果，项目所在区域环境空气基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区，项目周边大气环境质量良好。

本项目涉及的大气环境其他污染物 TSP 现状监测数据，引用台州普洛赛斯检测科技有限公司 2025 年 7 月 13 日~2025 年 7 月 16 日的监测数据[报告编号：普洛赛斯（台）检字第 2025H1084 号]，监测点位设置情况见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测点位设置情况

监测点	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
沈岙村	121°16'33.16"	28°29'17.11"	TSP	2025 年 7 月 13 日~2025 年 7 月 16 日，24 小时平均浓度	东北	~1397

区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

大气环境现状监测及分析评价结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境现状监测及分析评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
沈岙村	TSP	24h 值	300	***	***	0	达标

根据监测结果可知,项目所在区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准要求。

二、地表水环境

项目附近地表水为大溪河支流,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015),大溪河属于椒江水系,编号为椒江 82,水功能区为大溪河温岭农业用水区,水环境功能为农业用水区,目标水质为Ⅲ类。

本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考温岭市环境监测站提供的 2025 年大溪断面的监测数据,具体见表 3-4。

表 3-4 2025 年大溪断面地表水水质现状监测结果表 单位: mg/L (pH 除外)

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷(以 P 计)	挥发酚	石油类	LAS
监测数据	8.0	8	5	17.7	3.6	0.93	0.182	0.001	0.01	0.02
Ⅲ类标准值	6~9	≥ 5	≤ 6	≤ 20	≤ 4	≤ 1.0	≤ 0.2	≤ 0.05	≤ 0.2	≤ 0.3
达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据 2025 年大溪断面全年地表水断面监测数据及分析结果,项目所在区域总体水质满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类标准要求,由此可见,项目拟建地周边水体环境质量良好。

三、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,可不开展声环境质量现状调查。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点(台州风华铝铸厂内南面幢一楼),项目不新增用地,无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,无需进行电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后,正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径,不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

区域
环境
质量
现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标:

一、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区，但存在文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标大气环境保护目标，无规划敏感保护目标，详见表 3-5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对最近距离/m
	经度	纬度					
新南岙村	121°15'24.98"	28°29'26.08"	居住区	人群	二类	北	~364
山后村	121°15'33.16"	28°29'9.35"	居住区	人群	二类	东南	~140
美羊羊幼儿园	121°15'32.84"	28°29'7.14"	学校	人群	二类	东南	~170
温岭东方医院	121°15'22.93"	28°29'0.12"	居住区	人群	二类	西南	~315
照洋村	121°15'9.68"	28°29'7.89"	居住区	人群	二类	西	~480
大溪镇方山小学	121°15'10.57"	28°29'4.87"	学校	人群	二类	西南	~485
照洋启蒙幼儿园	121°15'10.21"	28°29'5.50"	学校	人群	二类	西	~471

环境保护目标

二、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

三、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准：

一、废气排放标准

（1）有组织废气排放标准

本项目铝锭熔化废气（颗粒物、SO₂、NO_x）、压铸废气（颗粒物）以及抛丸废气（颗粒物）有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中的大气污染物排放限值要求，同时压铸产生的非甲烷总烃有组织排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 “表面涂装限值”，具体见表 3-6。

表 3-6 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020） 单位：mg/m³

序号	生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	NMHC	TVOC ^b	污染物排放监控位置
1	金属熔炼（化）	燃气炉	30	100	400	-	-	车间或生产设施排气筒
2	浇筑	浇筑区	30	-	-	-	-	
3	表面涂装	表面涂装设备（线）	30	-	-	100	120	
4	其他生产工序或设备、设施		30	-	-	-	-	

注：^b待国家污染物监测技术规定发布后实施。

燃气炉的大气污染物实测排放浓度，应换算为基准含氧量状态下的大气污染物基准排放浓度，并以此作为达标判定依据。燃气炉的基准含氧量为 8%。

（2）无组织废气排放标准

因《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）未提及厂界无组织排放限值要求，因此颗粒物、非甲烷总烃厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放限值；项目铝灰渣、铝熔渣储存过程沾水或者潮湿天气氮化铝反应生产氨气，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准，具体见表 3-7。

表 3-7 项目废气无组织排放标准

序号	污染物	适用条件	浓度（mg/m ³ ）	标准来源
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
2	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	
3	臭气浓度	周界外浓度最高点	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级
4	氨	周界外浓度最高点	1.5	

企业厂区内 VOCs、颗粒物无组织排放应执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）要求，项目租赁台州风华铝铸厂内南面幢一楼空置厂房实施，生产厂房边界即为厂界，因此，本项目不存在“厂区内、厂房外”区域，厂房外 VOCs、颗粒物无组织排放无需执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附表 A.1 标准限值要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

二、废水排放标准

本项目间接冷却水循环使用，不排放，仅产生生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入温岭市牧屿污水处理厂（一、二期工程）处理达标后排放，《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）不适用于工业企业中单独排放的生活污水，因此，项目生活污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，具体详见下表 3-8。

表 3-8 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 三级标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	SS	≤400
3	BOD ₅	≤300
4	COD _{Cr}	≤500
5	NH ₃ -N	/
6	总磷	/

温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准，具体标准值详见表 3-9。

表 3-9 温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行） 中准地表水Ⅳ类标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	COD _{Cr}	≤30
3	BOD ₅	≤6
4	SS	≤5
5	NH ₃ -N	≤1.5（2.5） ^①
6	总磷	≤0.3

注：① 每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；

三、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

四、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(2020.4.29 修订)。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),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;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022);危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标	总量控制指标: 一、总量控制指标 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）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。 根据工程分析，本项目的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。 二、总量控制指标削减比例 根据生态环境部《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）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《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）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、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）、《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）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）等相关规定，COD_{Cr}、NH₃-N 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度水环境属于达标区），NO_x、SO₂ 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。 同时新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。 根据工程分析，本项目仅排放生活污水，新增 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量无需区域替代削减。NO_x、SO₂ 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区）、烟粉尘备案。 三、总量控制指标情况
--------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目实施后企业全厂总量控制情况及平衡方案见表 3-11。

表 3-11 本项目实施后全厂总量控制平衡方案 单位：t/a

种类	污染物名称 (申请指标)	本项目实施后全厂 总量控制建议值	需申请新增 排污总量	替代 比例	需申请量(交易量、 替代量)(t/a)	申请区域 替代方式
废水	COD _{Cr}	0.015	0.015	/	/	仅排放生活污水， 无需替代削减
	NH ₃ -N	0.001	0.001	/	/	
废气	NO _x	0.468	0.468	1:1	0.468	排污权交易
	SO ₂	0.050	0.050	1:1	0.050	排污权交易
	VOCs	0.390	0.390	1:1	0.390	区域削减替代
	烟粉尘	1.080	1.080	/	/	备案指标

本项目实施后全厂污染物总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.015t/a、NH₃-N0.001t/a、NO_x0.468t/a、SO₂0.050t/a、VOCs0.390t/a、烟粉尘 1.080t/a。

项目仅排放生活污水，新增 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量无需区域替代削减；NO_x、SO₂ 替代削减比例为 1:1，因此需要通过排污权交易申购 NO_x0.468t/a、SO₂0.050t/a；VOCs 替代削减比例为 1:1，因此 VOCs 需要区域内调剂 0.390t/a，替代来源于温岭市城北森喜鞋厂；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施:

施工期环境保护措施:

项目租赁台州风华铝铸厂内南面幢一楼空置厂房实施,不涉及新增用地,项目占地范围内无生态环境保护目标。项目在已建生产厂房内实施,施工期仅涉及生产设备和环保设备的安装调试,不涉及土建工程,对环境污染影响较小可接受,本报告不进行具体分析。

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施:

一、运营期污染源强分析

1. 废气

项目正常工况废气主要包含熔化废气(含保温)、压铸废气、抛丸废气、天然气燃烧废气、危险废物储存间废气。

项目危废间恶臭主要为项目铝灰渣、铝熔渣储存过程遇到潮湿天气或沾上水分其中含有的氮化铝与水会反应产生氨气,项目危废密封暂存在危废仓库,正常情况下不会与水接触,因此产生氨气和臭气浓度的可能性很小,本次评价不再对其定量计算,为减小对环境的影响,本次评价要求企业将危废暂存间产生的废气收集后与熔化废气一同经排气筒高空排放。

(1) 废气产生情况和源强核算

项目废气产生情况和源强核算见表 4-1。

表 4-1 废气产生情况和源强核算

产排污环节	污染物种类	排放口编号	源强计算方法	源强计算系数	原料用量(t/a)	污染物产生量(t/a)	工作时间(h/a)
熔化、保温	颗粒物	DA001	产污系数法	0.943kg/t-产品 ^[1]	2161.329 ^[5]	2.038	4800
天然气燃烧(昼间)	风量		产污系数法	13.6m ³ /m ³ -原料 ^[4]	24	326 万 m ³ /a	4800
	NO _x		产污系数法	18.7kg/万 m ³ -原料 ^[4]	24	0.449	4800
	SO ₂		产污系数法	0.02Skg/万 m ³ -原料 ^[4]	24	0.048	4800
	颗粒物		产污系数法	2.86kg/万 m ³ -原料 ^[4]	24	0.069	4800
天然气燃烧(夜间)	风量		产污系数法	13.6m ³ /m ³ -原料 ^[4]	1	14 万 m ³ /a	2400
	NO _x		产污系数法	18.7kg/万 m ³ -原料 ^[4]	1	0.019	2400
	SO ₂		产污系数法	0.02Skg/万 m ³ -原料 ^[4]	1	0.002	2400
	颗粒物		产污系数法	2.86kg/万 m ³ -原料 ^[4]	1	0.003	2400
压铸	颗粒物	DA002	产污系数法	0.247kg/t-产品 ^[1]	2107.831 ^[6]	0.521	4800
	非甲烷总烃		物料平衡法	50%-脱模剂有机分 ^[2]	3	0.750	
抛丸	颗粒物	DA003	产污系数法	2.19kg/t-原料 ^[3]	2004.39 ^[7]	4.390	2400

四、主要环境影响和保护措施

注：[1]：熔化、保温废气颗粒物产生系数参考《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）中机械行业—铸造工段-铝锭-熔炼（燃气炉）系数 0.943kg/t-产品；压铸工序颗粒物产生系数参考《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）中机械行业—铸造—金属液等、脱模剂-浇注系数 0.247kg/t-产品；

[2]据脱模剂 MSDS，本项目使用的脱模剂中含有机成分约为 50%，脱模剂循环使用，约有 50%以有机废气散逸，其余成为废脱模剂或被工件带走损耗；

[3]抛丸工序污染物产生系数参考《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）中机械行业—预处理工段-抛丸系数；

[4]天然气燃烧污染物产生量参考《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）中机械行业—铸造工段-锻造-天然气，其中天然气满足 2 类标准，含硫率 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，S 取值 100；

[5]压铸次品产生量约为原料用量的 5%，全部重新用于熔化工序，铝锭用量约为 2058.409t/a，则熔化、保温工艺原料用量约为 2161.329t/a；

[6]铝熔渣产生量约为原料用量的 2.5%（51.46t/a），经压铸工序原料量应扣除熔化铝灰渣和熔化废气量，则压铸原料用量=2161.329-51.46-2.038=2107.831t/a；

[7]压铸次品直接进入熔化炉回炉使用，不进入抛丸工序，则进入抛丸工序绝对铝用量=铝锭用量-熔化废气-压铸废气-铝熔渣，则抛丸原料用量=2058.409-51.46-2.038-0.521=2004.39t/a。

（2）项目废气治理设施

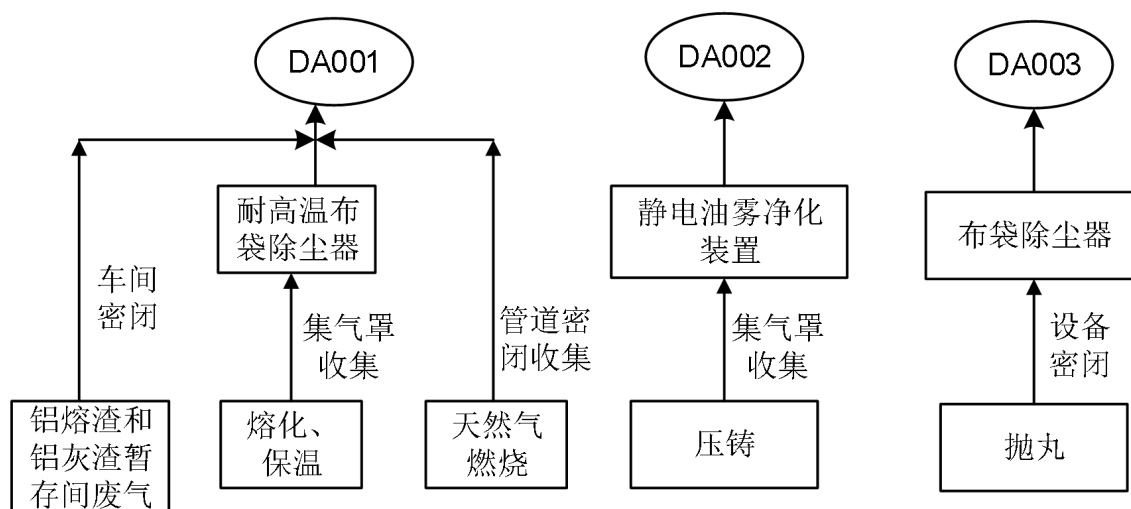


图 4-1 项目废气治理工艺流程图

四、主要环境影响和保护措施

项目废气治理设施相关参数见表 4-2。

表 4-2 废气治理设施相关参数

产排污环节	污染物种类	排放口编号	废气收集方式	收集效率	废气治理措施	去除率	排气筒个数及高度	处理能力	是否可行技术
熔化、保温	颗粒物	DA001 (昼间)	单台熔化炉上方设置三面围挡及集气罩（另外一面需要人工操作无法设置围挡），开口预留操作口，单台设备集气罩面积约 0.45m ² ，集气风速不低于 0.4m/s，共有 10 台熔化炉，集气风量不低于 6480m ³ /h	80%	耐高温布袋除尘	80%	1 根 25m 排气筒	总风量不低于 7430m ³ /h，环评取值 8000m ³ /h	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A，袋式除尘器为可行技术，且项目集气至耐高温布袋除尘中管道长约 30m，已经经过空气冷却，采用耐高温布袋除尘为可行技术。
天然气燃烧（昼间）	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物		天然气燃烧废气通过管道密闭收集，风量约为 326 万 m ³ /a（680m ³ /h）。	100%	/	0			达标排放
危废暂存	氨、臭气浓度		对整个危废仓库进行集气，换气次数按照 6 次/h，危废间有效容积约为 45m ³ ，则收集风量约为 270m ³ /h	80%	/	0			达标排放
天然气燃烧（夜间）	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	DA001 (夜间)	天然气燃烧废气通过管道密闭收集，风量约为 14 万 m ³ /a（56.7m ³ /h）。	100%	/	0		56.7m ³ /h	达标排放
压铸	颗粒物	DA002	单台压铸机上方设置三面围挡及集气罩（另外一面需要人工操作无法设置围挡），开口预留操作口，单台设备集气罩面积约 0.5m ² ，集气风速不低于 0.4m/s，共有 10 台压铸机，集气风量不低于 7200m ³ /h	80%	静电油雾净化装置	80%	1 根 25m 排气筒	总风量不低于 7200m ³ /h，环评取值 8000m ³ /h	是，根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）中表 2，静电净化技术可适用于压力铸造（压铸）脱模剂废气处理
	非甲烷总烃					60%			
抛丸	颗粒物	DA003	项目喷丸废气在设备内部密闭收集后经布袋除尘器处理后高空排放，本项目共配备 2 台设备，根据企业提供的设备参数，单台设备排气风量约 2500m ³ /h，合计为 5000m ³ /h，环评取值 5000m ³ /h	100%	布袋除尘	98%	1 根 25m 排气筒	5000m ³ /h	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A，布袋除尘为可行技术

备注：熔化炉夜间保温时，仅天然气燃烧废气通过 DA001 排气筒排放，集气罩收集风机关闭，因此仅考虑天然气燃烧产生的烟气量。

废气治理设施需委托有资质的单位根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）等相关标准及指南进行具体设计。

（3）废气污染物排放情况

四、主要环境影响和保护措施

项目废气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目废气污染物排放情况

产排污环节	污染物	排气筒	产生量(t/a)	有组织排放				无组织排放		合计排放量(t/a)
				收集量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
熔化、保温、天然气燃烧	颗粒物	DA001（昼间）	2.107	1.699	0.395	0.082	10.3	0.408	0.085	0.802
	NO _x		0.449	0.449	0.449	0.094	11.7	0	0	0.449
	SO ₂		0.048	0.048	0.048	0.010	1.250	0	0	0.048
天然气燃烧	NO _x	DA001（夜间）	0.019	0.019	0.019	0.008	137.5	0	0	0.019
	SO ₂		0.002	0.002	0.002	0.001	14.7	0	0	0.002
	颗粒物		0.003	0.003	0.003	0.001	21.0	0	0	0.003
压铸	颗粒物	DA002	0.521	0.417	0.083	0.017	2.2	0.104	0.022	0.187
	非甲烷总烃		0.750	0.600	0.240	0.050	6.3	0.150	0.031	0.390
抛丸	颗粒物	DA003	4.390	4.390	0.088	0.037	7.3	0	0	0.088
项目合计	颗粒物合计	/	7.020	6.508	0.569	/	/	0.512	/	1.080
	NO _x 合计	/	0.468	0.468	0.468	/	/	0.000	/	0.468
	SO ₂ 合计	/	0.050	0.050	0.050	/	/	0.000	/	0.050
	VOCs	/	0.750	0.600	0.240	/	/	0.150	/	0.390

（4）废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气排放口基本情况

排放口名称及编号	排气筒高度（m）	排气筒出内径（m）	烟气温度（℃）	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
熔化、天然气燃烧废气排放口 DA001	25	0.4	50	一般排放口	121°15'27.22"	28°29'10.84"

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

压铸脱模废气排放口 DA002	25	0.4	25	一般排放口	121°15'27.87"	28°29'10.94"
抛丸粉尘废气排放口 DA003	25	0.35	25	一般排放口	121°15'27.76"	28°29'11.21"

(5) 废气污染源监测要求

项目废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-27。

(6) 废气排放达标性分析

废气排放达标性分析见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放达标性分析

排放口名称及编号	污染物排放情况			排放标准			达标情况
	污染物种类	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m ³)	标准名称	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
DA001 熔化、天然气燃烧废气排放口(昼间)	NO _x	0.082	10.3	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1	/	400	达标
	SO ₂	0.094	11.7		/	100	达标
	颗粒物	0.010	1.250		/	30	达标
DA001 天然气燃烧废气排放口(夜间)	NO _x	0.008	137.5		/	400	达标
	SO ₂	0.001	14.7		/	100	达标
	颗粒物	0.001	21.0		/	30	达标
DA002 压铸废气排放口	颗粒物	0.017	2.2		/	30	达标
	非甲烷总烃	0.050	6.3		/	100	达标
DA003 抛丸粉尘废气排放口	颗粒物	0.037	7.3		/	30	达标

由上表可知，项目有组织废气排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准。

本项目废气无组织控制措施执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 中无组织排放控制要求，具体如下：

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

- (1) 除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；
- (2) 厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁；
- (3) 压铸工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施。

项目废气均通过收集处理后排放，无组织产生量少，对周围环境影响小。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(7) 非正常工况下废气源强

根据企业生产工艺特点,在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下,本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障,导致废气无法实现有效收集,但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外,从风机发生故障到工作人员发现并作出响应(车间废气浓度有所增加),预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-6,从表中数据可知,在非正常工况下,企业污染物的排放量将高于正常情况,故企业需引起充分重视,加强废气处理设施的管理和维护工作,确保废气处理设施的长期稳定运行,切实防止非正常情况的发生,并做好以下工作:严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率;根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后,方可停运处理设施;出现污染治理设施故障时的非正常情况,应立即停产检修,待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产,并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表,且上报当地生态环境部门;因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机,一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表 4-6 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	排放口编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg/次)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次 ^①
1	DA001	废气收集系统风机出现故障,直接无组织排放	颗粒物	0.217	0.433	0.5	1 次/3 年
2	DA002		颗粒物	0.043	0.087	0.5	1 次/3 年
			非甲烷总烃	0.063	0.125	0.5	1 次/3 年
3	DA003		颗粒物	0.915	1.829	0.5	1 次/3 年

注: ①在做好维护工作的情况下,风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上,本环评保守按 3 年计。

(8) 废气排放影响分析

根据调查分析,项目周边大气环境为达标区,环境质量良好,距离最近大气环境保护目标距离约 140m。本项目废气污染源通过有效收集或处理后均能达标排放,采取处理措施均为技术可行的,污染物排放速率及浓度不大,危险废物仓库产生的臭气浓度较低,且收集后经排气筒排放,对周围环境影响较小;企业在落实环评所提出的废气收集措施后,大部分工艺废气被收集处理,无组织废气排放量较少,本项目的实施不会对周边环境造成较大影响。因此本项目建成后对周边大气环境的影响可接受。

2. 废水

(1) 废水产生情况

四、主要环境影响和保护措施

本项目用水主要为循环冷却塔用水和职工生活用水。其中循环冷却塔用水循环使用，定期采用电除垢去除高浓度盐，同时补充损耗，补充量约为 150t/a。项目废水产生情况具体见表 4-7。

表 4-7 项目废水产生情况

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生浓度 (mg/L)	废水产生量 (t/a)	源强计算方式
1	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	350	510	类比法，项目不设置食堂宿舍，员工用水按 50L/（人·d）计，员工数量约 40 人，排水量按 85%计
			SS	35		
			NH ₃ -N	25		

（2）废水治理设施

本项目具体废水治理设施基本情况见表 4-8。

表 4-8 废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	/	化粪池	/	是，参考《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023），是可行技术

（3）废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-9。

表 4-9 项目废水污染物排放量及浓度

污染物名称	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排环境浓度 (mg/L)	排环境量 (t/a)
生活污水	废水量	/	510	/
	COD _{Cr}	350	0.179	30
	SS	35	0.018	5
	NH ₃ -N	/	/	1.5

注：废水污染物纳管量和环境排放量分别以纳管浓度、污水处理厂出水标准×排放水量计算。

（4）废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
			经度	纬度			
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	121°15'27.01"	28°29'10.79"	间接排放	污水处理厂	间歇排放

（5）废水污染源监测要求

项目废水自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-27。

（6）废水排放达标性分析

项目生活污水经化粪池处理至《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准纳管，纳管送至温岭市牧屿污水处理厂（一、二期工程）处理最终排放入环境。生活

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

污水水质较为简单，经化粪池处理后可达到纳管标准。

(7) 依托污水处理设施的环境可行性

① 工程概况

温岭市牧屿污水处理厂现状一期工程位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧，2010年9月由台州市环境科学设计研究院完成了《温岭市泽国镇牧屿污水处理工程环境影响报告书》，2010年9月原台州市环境保护局对该环评报告书进行了批复，批文为温环建函〔2010〕136号。该工程于2010年10月开工建设，2013年12月投入试运行，批复污水处理规模为1万t/d，设计工艺为改良型氧化沟工艺，设计尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B标准。

为保证水质达标排放，满足环保要求，消除城镇水体污染根源，改善水环境质量，对牧屿污水处理厂一期（1万m³/d）进行提标改造，并新建牧屿污水处理厂二期工程（4万m³/d），形成日处理污水5万m³的规模，出水排放达到台州市类IV类标准。2016年8月由浙江泰城环境科技有限公司完成了《温岭市泽国镇牧屿污水处理厂改扩建工程环境影响报告表》，2016年10月原温岭市环境保护局泽国分局对该环评报告表进行了批复，批文为温泽环审〔2016〕14号。一期工艺改造将不改造现有构筑物，只更换或增加设备，优化运行参数。扩建部分的主要处理工艺拟采用多级缺氧好氧活性污泥（AAOAO）工艺。提标后尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，污水排放口位于工程西侧八五河，温岭市牧屿污水处理厂改扩建工程于2018年3月通过环保验收。

温岭市牧屿污水处理厂三期工程新建5万m³/d的二级生化处理及深度处理设施，污水处理厂入河排污口至百步桥。

② 处理工艺

污水处理工艺流程见图4-2。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

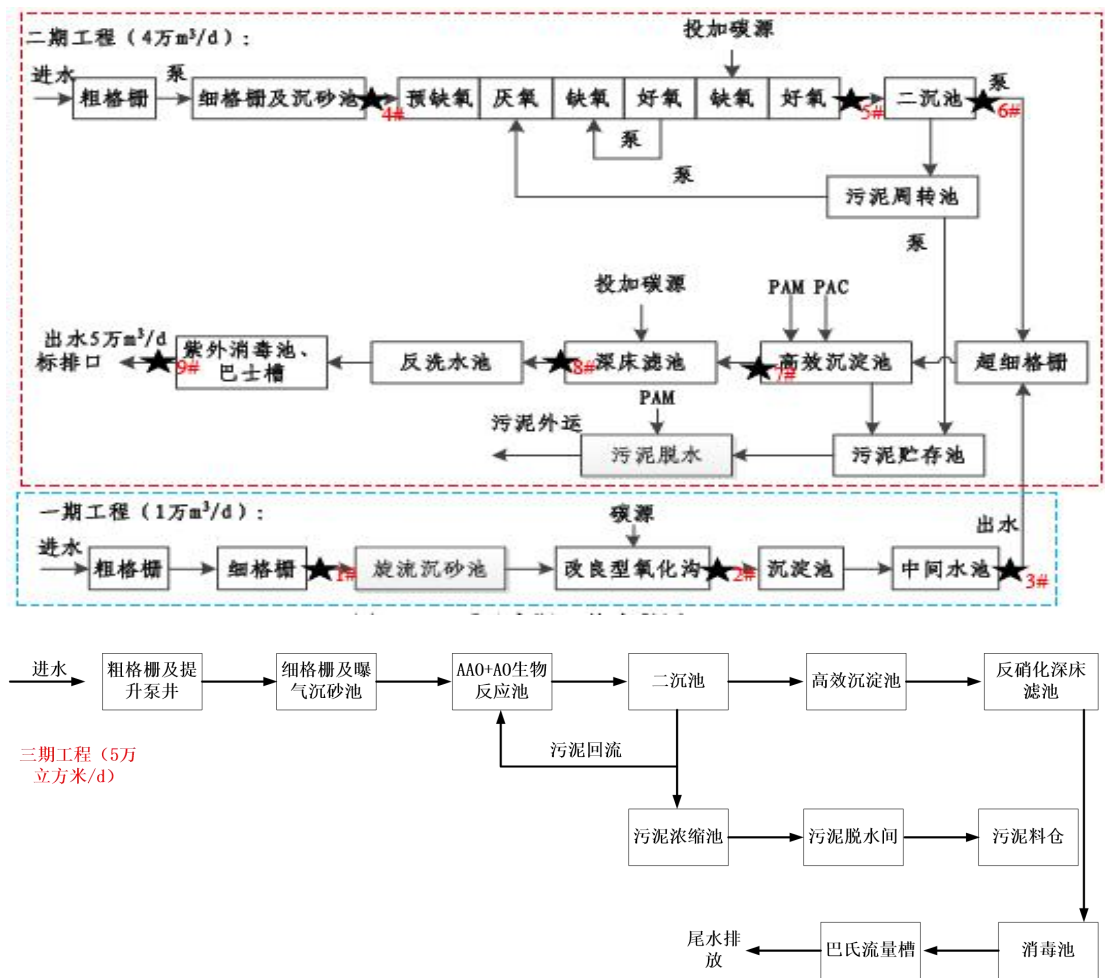


图 4-3 一期、二期、三期工程污水处理工艺流程图

③设计进出水质标准

表 4-11 温岭市牧屿污水处理厂一、二期设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	360	180	40	250	50	5.5
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5（2.5） ^①	5	12（15） ^①	0.3

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

表 4-12 温岭市牧屿污水处理厂三期设计进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	360	150	55	330	60	7.0
设计出水水质标准	6~9	30	10	1.5（3.0） ^①	10	10（12） ^①	0.3

注：①每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

④实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，现状运行水质和水量情况见表 4-30。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-13 温岭市牧屿污水处理厂出水水质和水量情况 单位: mg/L (pH 除外)

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
2025-11-28,08	6.15	13.84	0.0818	0.1436	9.69
2025-11-27,13	6.11	14.72	0.0619	0.1979	9.46
2025-11-26,15	6.13	13.78	0.0742	0.1254	9.72
2025-11-25,18	6.04	10.94	0.0407	0.11	9.63
2025-11-24,11	6.16	11.74	0.0773	0.1166	10.02
2025-11-23,09	6.16	13.07	0.055	0.1013	9.68
2025-11-22,23	6.09	12.77	0.0491	0.1105	10.03
准IV类标准	6~9	30	1.5	0.3	20

从监测结果看,温岭市牧屿污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水IV类标准。

⑤依托可行性分析

本项目位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点(台州风华铝铸厂内南面幢一楼),项目仅排放生活污水。根据温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图,项目废水纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据,污水处理厂目前运行稳定,排放口各污染物在线监测数据均能稳定达标,污水处理厂处理能力保有余量,但项目仅排生活污水,且量较少,仅 1.7t/d,且项目不设职工宿舍及食堂,相对于污水处理厂处理能力占比微乎其微。

生活污水经化粪池预处理,废水中各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相关要求。可见,依托集中污水处理厂是可行的。

四、主要环境影响和保护措施

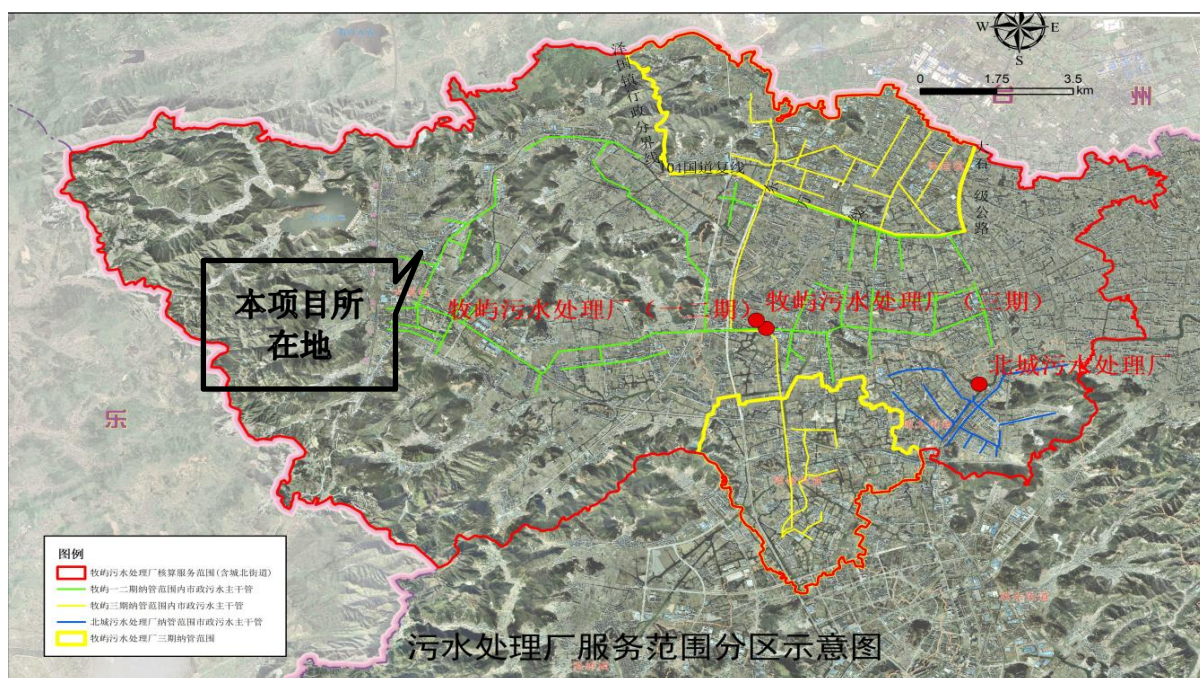


图 4-4 温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图

⑥结论

在采取本环评提出的水污染防治措施后，项目所采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，经核实，项目所在区域具备纳管条件，项目生活污水纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂进行进一步处理达标排入环境。

只要企业严格执行废水达标纳管排放，不外排附近水体，对项目周围水环境基本无影响。因此，项目环境影响符合环境功能区划要求，项目建成后造成的地表水环境影响可以接受。

3. 噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-14 和表 4-15。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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 dB(A)				运行时段	建筑物隔声损失 dB(A)	建筑物外噪声				
				声压级 /dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级/dB(A)				建筑物外距离
																				东侧	南侧	西侧	北侧	
1	3 租赁厂房 1F	熔化炉区域 1	GQR-300	72	1	/	8	8	1	17	8	8	12	47.4	53.9	53.9	50.4	昼、夜	15	32.4	38.9	38.9	35.4	1
2		熔化炉区域 2	GQR-500	74	1	/	15	8	1	10	8	15	12	52	53.9	48.5	50.4	昼、夜	15	37	38.9	33.5	35.4	1
3		压铸机区域 1	160T	76	1	减振	8	10	1	17	10	8	10	44.4	49	50.9	49	昼间	15	29.4	34	35.9	34	1
4		压铸机区域 2	280T	85	1	减振	15	10	1	10	10	15	10	49	49	45.5	49	昼间	15	34	34	30.5	34	1
5		抛丸机区域	/	88	1	减振	20	8	1	5	8	20	12	55	50.9	43	47.4	昼间	15	40	35.9	28	32.4	1
6		抛丸废气处理风机	定制	75	1	减振	20	10	1	5	10	20	10	42	48	30	48	昼间	15	27	33	15	33	1

注：同类型设备采用等效声源进行预测，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 $H_{\max}$ 二倍（ $d > 2H_{\max}$ ），设备较多时表格中声压级为等效成点声源后的数值；建筑物隔声损失=隔墙（窗户）隔声量+6dB $\approx$ 15dB；基础减振效果取 3dB。

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（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	声压级（dB(A)）	距声源距离（m）		
1	风机/排风口 DA001	/	23	5	22	80	1	风机安装减振垫	昼、夜
2	风机/排风口 DA002	/	20	5	22	80	1	风机安装减振垫	昼
3	循环冷却塔	50t/d	10	-2	1	76	1	-	昼

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(2) 噪声污染防治要求

- ①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。
- ②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施。
- ③合理安排生产车间设备布局,将高噪声设备布置在远离厂界一侧,增加距离衰减。
- ④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而产生的高噪声现象。

(3) 厂界达标性分析

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

A) 在环境影响评价中,可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,按式下式计算。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

B) 几何发散引起的衰减 (A_{div})

室外声源只考虑几何发散时,则:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

即: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

四、主要环境影响和保护措施

r_0 ——参考位置距声源的距离。

C) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算, 当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时, 其衰减量为: 一排厂房降低 3~5dB, 两排厂房降低 6~10dB, 三排或多排厂房降低 10~12dB, 普通砖围墙按 2~3dB 考虑, 为了简化计算并保证一定的安全系数, 项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用, 也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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可按下式近似求出:

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

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。



图 4-5 室内声源模型图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

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_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

四、主要环境影响和保护措施

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）噪声预测结果

噪声预测计算结果见表 4-16。

表 4-16 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

编号	预测点位置	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准值		噪声贡献值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	55.1	43.2	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	58.9	45.1	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	54.3	39.8	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	57.5	41.5	/	/	达标	/

备注：熔化和铸造实行昼间两班制生产（6:00~22:00，每班生产工作时间8h），保温实行24h工作制，抛丸实行昼间单班8h工作制，因此昼夜噪声贡献值不一致。

本项目生产设备噪声级不大，项目生产设施在具备减振隔声等措施的前提下，对项目厂界噪声级的影响不大，能够维持声环境质量现状要求，项目实施后对四周厂界昼、夜间噪声级贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3

四、主要环境影响和保护措施

类标准要求。

(4) 噪声监测要求

项目噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-27。

4. 固体废物

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）等进行判定，本项目压铸次品产生量约为 51.46t/a，厂内无需加工，直接回用于熔化炉，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）中 4.2-1：进入生产工艺配套工序再生后返回原生产线作为原料使用的物质可不作为固体废物管理。因此，本项目产生的压铸次品可不作为固体废物进行管理。

项目固体废物产生情况见表 4-17，固废产生量根据类比法、物料衡算法或产污系数法等确定，固体废物基本信息及贮存处置情况见表 4-18，危险废物基本情况一览表见表 4-19。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-17 项目固体废物产生情况

序号	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	源强计算方式	源强计算过程
1	抛丸	废钢丸	2	物料衡算法	项目钢丸年用量约 2 吨，使用后产生废钢丸，则废钢丸产生量约 2t/a
2	压铸	废模具	12	类比法	项目所用模具损坏后需要更换，类比同类型企业，模具跟换量约为 12t/a
3	原料包装	一般废包装材料	0.5	类比法	类比同类型企业，普通包装材料产生量约 0.5t/a
4	抛丸废气处理	一般废布袋	0.3	物料衡算法	项目抛丸除尘器布袋年用量约 0.3 吨，使用后产生废布袋，则废布袋产生量约 0.3t/a
5		抛丸集尘	4.302	物料衡算法	根据工程分析，除尘器收集的抛丸粉尘总量约 4.302t/a
6	冷却水除垢	水垢	0.005	类比法	类比同类型生产企业，水垢产生量约为 0.005t/a
7	熔化	铝熔渣	51.46	类比法	类比同类型企业，铝熔渣的产生量约为原料用量的 2.5%，铝锭用量约为 2058.409t/a，则铝熔渣产生量约为 51.46t/a
8	压铸	废脱模剂	15.3	类比法	本项目脱模剂循环使用，平均每月更换一次，脱模剂与水按照 1: 50 调配后使用，脱模剂用量约为 3t/a，则调配后的脱模剂用量约为 153t/a，其中约有 50%形成有机废气，约有 40%被工件带走，其余形成废脱模剂，则废脱模剂产生量约为 15.3t/a
9	脱模剂包装	废包装桶	0.3	物料衡算法	项目使用脱模剂共计约 100 桶/年，单个空桶重量约 3kg，则产生废包装约 0.3t/a
10	熔化废气处理	沾染铝灰的废布袋	0.1	物料衡算法	项目熔化除尘器布袋年用量约 0.1 吨，使用后产生废布袋，则废布袋产生量约 0.1t/a
11		铝灰渣	1.304	物料衡算法	根据工程分析，除尘器收集的铝灰渣总量约 1.304t/a
12	压铸废气处理	废油烟尘混合物	0.693	物料衡算法	根据工程分析，静电油烟净化装置产生的废油烟尘混合物主要是压铸脱模工序产生的烟尘和油烟，总产生量约 0.693t/a
13	设备维护	含油废抹布手套	0.01	类比法	类比同类型企业，含油废抹布手套产生量约 0.01t/a
14		废润滑油	0.1	物料衡算法	项目设备检修时会更换设备中的矿物油，根据项目润滑油年用量约 0.1 吨，则废润滑油产生量约 0.1t/a
15		废油桶	0.01	物料衡算法	项目使用润滑油共计约 1 桶/年，单个空桶重量约 10kg，则产生废包装约 0.01t/a
16	员工生活	生活垃圾	6	类比法	项目员工数量 40 人，按 0.5kg/（人·d）计算，产生量约 6t/a

表 4-18 固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	利用或处置 量 (t/a)	固废属性	类别代 码	固废代码	主要有毒有 害成分	物理 性状	环境危 险特性	贮存、处置情况
1	废钢丸	2	2	一般工业固废	S59	900-099-S59	/	固态	/	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
2	废模具	12	12	一般工业固废	S17	900-099-S17	/	固态	/	
3	一般废包装材料	0.5	0.5	一般工业固废	S17	900-003-S17	/	固态	/	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	4	一般废布袋	0.3	0.3	一般工业固废	S59	900-099-S59	/	固态	/	在危废仓库分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
	5	抛丸集尘	4.302	4.302	一般工业固废	S59	900-099-S59	/	固态	/	
	6	水垢	0.005	0.005	一般工业固废	S59	900-099-S59	/	固态	/	
	7	铝熔渣	51.46	51.46	危险废物	HW48	321-026-48	铝渣	固态	R	
	8	废脱模剂	15.3	15.3	危险废物	HW09	900-007-09	脱模剂	液态	T	
	9	废包装桶	0.3	0.3	危险废物	HW49	900-041-49	脱模剂	固态	T/In	
	10	沾染铝灰的废布袋	0.1	0.1	危险废物	HW49	900-041-49	铝灰	固态	T/In	
	11	铝灰渣	1.304	1.304	危险废物	HW48	321-034-48	铝灰	固态	T, R	
	12	废油烟尘混合物	0.693	0.693	危险废物	HW08	900-249-08	脱模剂	液态	T, I	
	13	含油废抹布手套	0.01	0.01	危险废物	HW49	900-041-49	废油	固态	T/In	
	14	废润滑油	0.1	0.1	危险废物	HW08	900-214-08	润滑油	液态	T, I	
	15	废油桶	0.01	0.01	危险废物	HW08	900-249-08	润滑油	固态	T, I	
	16	生活垃圾	6	6	生活垃圾	/	/	/	/	/	分类贮存，环卫清运
	一般工业固废合计		19.107	19.107	/	/	/	/	/	/	/
	危险废物合计		69.277	69.277	/	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾合计		6	6	/	/	/	/	/	/	/
表 4-19 危险废物基本情况一览表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型						环境危险特性	
1	废油烟尘混合物、废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物						T, I	
2	废润滑油		900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油						T, I	
3	废脱模剂	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液						T	
4	铝熔渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰						R	
5	铝灰渣		321-034-48	铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘						T, R	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	6	废包装桶、沾染铝灰的废布袋、含油废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(2) 固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

1) 一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防扬散、防流失、防渗漏措施。一般工业固废收集后应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移到回收单位或有能力的处置单位，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2) 危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废仓库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②考虑危险废物难以保证及时外运处置，危险废物暂存间必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。在暂存间设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗；若没有条件设置收集坑，危废储存区四周防流失裙角的高度和储存区面积围成的体积需大于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），以满足预防泄漏的要求。

③在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，依据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）等相关规定办理危废转移等手续。

3) 固体废物贮存场所影响分析

项目计划设置 1 个危险废物暂存间，1 个一般固废仓库，基本情况见表 4-20。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-20 项目固体废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	固废产生量	贮存周期
1	其他危废暂存间	车间北侧	5m ²	桶装等	3t	16.413t/a	1 个月
2	铝熔渣、铝灰渣、沾染铝灰的废布袋	车间北侧	15m ²	袋装等	10t	52.864t/a	1 个月
3	一般固废仓库	车间北侧	10m ²	袋装等	6t	19.107t/a	3 个月

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②本项目危险废物产生量约为 679.277t/a，本项目危险废物每个月委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求，一般固废每 3 个月委托处置一次，一般固废仓库的贮存能力可以满足企业一般固废贮存要求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境的影响较小可接受。

5. 地下水、土壤

（1）污染影响识别

表 4-21 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
压铸机	脱模	脱模剂等	地面漫流、垂直入渗	COD _{Cr} 、石油类等	事故
压铸废气处理设施	压铸废气处理	脱模剂等	大气沉降	石油烃（C10-C40）等	事故
危险物质仓库、危废仓库等	原料泄漏、危废泄漏	油类物质、危险废物等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C10-C40）等	事故

（2）地下水、土壤污染防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于脱模剂、危废仓库等，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，具体见表 4-22。

表 4-22 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB 18598 执行
	危险物质仓库、压铸机、事故应急池	
一般防渗区	熔化区	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或者参考 GB 16889 执行
	一般固废仓库	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

简单防渗区	其他区域	一般地面硬化
-------	------	--------

本项目正常工况不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边地下水、土壤造成明显的影响。此外，本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。项目运营期产生的废气、废水、一般固体废物、危险废物等污染物均有妥善地处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送和固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，本项目实施后周边地下水、土壤环境仍可满足相关标准及其他污染防治相关要求，正常生产情况下本项目不会对周边地下水、土壤造成污染，本项目的实施对周边地下水、土壤环境影响可以接受。

(3) 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）等文件，项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

6. 环境风险

(1) 建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为危险废物等，环境风险识别结果见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	熔化、保温单元	熔化炉	天然气	泄漏、火灾、爆炸	大气污染	大气、周边居民点
2	压铸单元	压铸机	脱模剂	泄漏	水环境污染	河流及地下水、土壤
3	原料存储	危险物质仓库	润滑油、脱模剂等	泄漏	水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
4	固废贮存	危废仓库	危险废物	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤环境污染	周边居民、地表水、地下水
5	废气处理单元	压铸废气处理装置	脱模剂	泄漏	大气污染	大气、周边居民点

(2) 环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目涉及的主要危险物质为原辅料和产生的危险废物等，主要风险为泄漏、火灾，项目全厂主要危险物质消耗情况表 4-24。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-24 项目全厂涉及的主要危险物质

序号	名称	储存方式	最大贮存量 (t)	装置在线量 (t)
1	脱模剂	30kg/桶, 最大储存 10 桶	0.3	0.03
2	润滑油	100kg/桶, 最大储存 1 桶	0.1	0.1
3	天然气	管道运输	--	0.003
4	废脱模剂	危废间暂存, 每月清运 1 次	1.275	--
5	危险废物 (不含废脱模剂)	危废间暂存, 每月清运 1 次	4.498	--

注: 危险废物按最大贮存量按全厂 1 个月产生量计。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

项目全厂涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-25。

表 4-25 项目全厂 Q 值确定表

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	该种危险物质 Q 值
1	脱模剂	/	0.33	100	0.0033
2	润滑油	/	0.2	2500	0.00008
3	天然气	/	0.003	10	0.0003
4	废脱模剂	/	1.275	10	0.1275
5	危险废物 (不含废脱模剂)	/	4.498	50	0.08996

项目 Q 值 Σ

0.22114

注: *脱模剂临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2-3 危害水环境物质 (急性毒性类别 1); 废脱模剂参照“ COD_{Cr} 浓度 $\geq 10000mg/L$ 的有机废液”; 天然气临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1-183 甲烷; 危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2-2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)。

由项目危险物质 Q 值总和计算结果小于 1 判断可知, 项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

(3) 环境风险防范措施

①贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查, 危险废物设置专门的暂存场所, 针对危废类别选用合适的包装容器, 危废暂存前需检查包装容器的完整性, 严禁将危废暂存于破损的包装容器内, 以免物料泄漏污染周围环境, 同时对危废暂存区域进行定期检查, 以便及时发现泄漏事故并进行处理。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。危险物质仓库、危废仓库周边均需要设置防泄漏围堰, 满足一个最大储罐 (或桶) 全部泄漏的存储量。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。需组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②环保设施风险防范

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），企业在营运过程中需建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等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污染事故的发生。

根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。

a) 加强环保设施源头管理：企业应当委托有相应资质设计单位对建设项目含环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

b) 落实安全管理责任：企业需建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

c) 严格执行治理设施运维制度：若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

d) 加强第三方专业机构合作：企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

③火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大，需确保车间废气收集处理系统运行正常，防止车间粉尘浓度过大，遇到电火花、明火等因素引发爆炸风险，企业需加强日常管理。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

④洪水、台风等风险防范

由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑤环境风险应急应对

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量（假设冷却塔发生泄漏，水箱容积 2m^3 ，水的填充量为 80%，因此 $V_1=1.6$ ）。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；设计流量不小于 10L/s ，即 36m^3 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；火灾延续时间取 1h 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；取 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；本项目租赁其他企业现有生产厂房实施，无室外设备，不考虑厂区道路雨水收集情况， $V_5=0$ 。

则：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

由以上估算可知，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为 37.6m^3 。

考虑事故应急池的有效容积，预留一定的余量，本环评建议企业需在厂区设置 40m^3 的事故应急池（或事故应急罐），能够满足事故废水收集需求。事故状态下，设置废水隔离区，利用提升泵将事故废水引入至应急储存设施内存放，事故结束后事故废水委托

四、主要环境影响和保护措施

有能力的单位进行处理。

企业应根据相关规定要求编制应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。根据应急预案的具体要求设置事故废水收集（事故应急池，尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。

二、排污许可管理和日常监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别判定依据见下表 4-26。

表 4-26 企业排污许可管理类别归类表

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 33				
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	/
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）

根据上表判定依据，本项目涉及有色金属铸造，企业未纳入重点排污单位名录，项目熔化炉采用天然气加热，因此排污许可类别判定为简化管理类。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）等文件，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，全厂的自行监测计划见表 4-27。企业应建立自行监测质量管理体系，

四、主要环境影响和保护措施

按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 4-27 项目日常污染源监测计划汇总表

项目	监测点位	监测指标	监测频次 ^①	执行标准	监测部门
有组织废气监测计划方案	熔化、天然气燃烧废气、危废间废气排放口 DA001	颗粒物 ^② 、二氧化硫 ^③ 、氮氧化物 ^③ 、烟气黑度 ^③	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1	需委托有资质单位进行取样监测
	压铸废气排放口 DA002	颗粒物	1 次/半年		
		非甲烷总烃、TVOC ^④	1 次/半年		
	抛丸粉尘废气排放口 DA003	颗粒物	1 次/半年		
无组织废气监测计划方案	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2	
		臭气浓度、氨		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级	
噪声监测计划方案	各厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	

注：①浙江省属于重点区域，监测频次按照重点区域要求执行；
 ②颗粒物需在天然气燃烧废气收集管道进入废气处理设施前进行监测，同时在 DA001 排放口进行监测；
 ③二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度需在收集管道进入废气处理设施前进行监测；
 ④待国家污染物监测技术规定发布后实施。

三、环保投资估算

本项目主要环保设施投资费用见表 4-28，由表可知，环保设施投资费用估计为 45 万元，占项目总投资的 5.8%。

表 4-28 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）
1	废气防治措施	30
2	噪声防治措施	1
3	固体废物贮存处置	4
4	土壤、地下水防治	5
5	环境风险应急防范设施	5
合计		45

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	熔化、天然气燃烧、危废仓库废气排放口 DA001	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度	熔化烟尘经 1 套耐高温布袋除尘器处理后再与天然气燃烧废气、铝灰渣及铝熔渣暂存库废气一同通过 25m 高排气筒（DA001）排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1
	压铸废气排放口 DA002	颗粒物 非甲烷总烃、TVOC	压铸脱模废气经集气罩收集后经静电油雾净化装置处理后由 1 根 25m 排气筒（DA002）高空排放。	
	抛丸废气排放口 DA003	颗粒物	项目抛丸粉尘在设备内部密闭收集后经布袋除尘器处理后由 1 根 25m 排气筒（DA003）高空排放。	
	无组织排放/熔化、压铸等	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、氨	（1）加强废气收集和通风换气。 （2）含 VOCs 产品的使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 （3）通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级
地表水环境	企业废水总排口 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经温岭市牧屿污水处理厂处理达标后外排。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
声环境	各生产设施	L _{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用的污染治理设施。			

六、结论

一、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管控的要求

本项目不在《温岭市“三区三线”划定方案》划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目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，不会突破区域环境质量底线。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，符合能源资源利用上线要求。根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，属于“台州市温岭市大溪产业集聚重点管控单元（ZH33108120077）”，且项目拟建地属于工业功能区，符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求。

2. 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

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

本项目实施后全厂污染物总量控制指标建议值为 COD_{Cr} 0.015t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a、 NO_x 0.468t/a、 SO_2 0.050t/a、 VOCs 0.390t/a、烟粉尘 1.080t/a。

项目仅排放生活污水，新增 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量无需区域替代削减； NO_x 、 SO_2 替代削减比例为 1:1，因此需要通过排污权交易申购 NO_x 0.468t/a、 SO_2 0.050t/a； VOCs 替代削减比例为 1:1，因此 VOCs 需要区域内调剂 0.390t/a，替代来源于温岭市城北森喜鞋厂；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于温岭市大溪镇大洋城工业聚集点（台州风华铝铸厂内南面幢一楼），用地为二类工业用地，本项目属于有色金属铸造和泵及真空设备制造业，为二类工业项目，因此本项目的实施符合国土空间规划的要求。

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

六、结论

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，不涉及落后工艺与设备，且本项目已经在温岭市经信局备案，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

综上所述，温岭市大溪洪马机械配件厂年产 2000 吨金属铸件技改项目选址符合国土空间规划；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；符合环境准入条件要求；符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案的要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

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 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	/	/	/	1.080	/	1.080	1.080
	NO _x	/	/	/	0.468	/	0.468	0.468
	SO ₂	/	/	/	0.050	/	0.050	0.050
	VOCs	/	/	/	0.390	/	0.390	0.390
废水	废水量	/	/	/	510	/	510	510
	COD _{Cr}	/	/	/	0.015	/	0.015	0.015
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
一般工业 固体废物	废钢丸	/	/	/	2	/	2	2
	废模具	/	/	/	12	/	12	12
	一般废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	一般废布袋	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	抛丸集尘	/	/	/	4.302	/	4.302	4.302
	水垢	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
危险废物	铝熔渣	/	/	/	51.46	/	51.46	51.46
	废脱模剂	/	/	/	15.3	/	15.3	15.3
	废包装桶	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	沾染铝灰的废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	铝灰渣	/	/	/	1.304	/	1.304	1.304
	废油烟尘混合物	/	/	/	0.693	/	0.693	0.693
	含油废抹布手套	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
生活垃圾	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①