

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 200 万套摩托车碟刹技改项目

建设单位(盖章): 温岭市双江车辆部件有限公司

编制日期: 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 万套摩托车碟刹技改项目			
项目代码	2509-331081-07-02-375875			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边）			
地理坐标	121 度 24 分 6.535 秒，28 度 18 分 9.176 秒			
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造；C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-75、摩托车制造 375；三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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）	/	
总投资（万元）	1930	环保投资（万元）	96	
环保投资占比（%）	4.97	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	13200（租赁建筑面积）	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	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 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及。	否
	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	本项目不涉及。	否
	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	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。	否
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	本项目不涉及。	否	

		场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>				
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	<p>1.1 “三区三线”符合性分析</p> <p>项目拟建地位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），对照《温岭市三区三线图》，项目拟建地位于城镇集中建设区，不涉及永久基本农田或生态保护红线，符合温岭市三区三线要求。</p> <p>1.2 “三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目拟建地位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），用地性质为工业用地，对照《温岭市三区三线图》，项目拟建地不涉及永久基本农田或生态保护红线，位于城镇开发边界内，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准；地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。</p> <p>根据环境质量现状结论：项目拟建区域属于环境空气质量达标区，区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水环境质量现状满足IV类水功能区要求。</p> <p>本项目对产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排</p>			

放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

本项目用电由市政电网提供，用水来自市政供水管网，天然气来自城市天然气管网。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和水资源利用上线要求。

本项目用地性质为工业用地（不动产权证见**错误!未找到引用源。**），不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），根据《温岭市生态环境分区管控制动态更新方案》（温政发[2024]13 号），属于“台州市温岭市城南镇一般管控单元 ZH33108130034”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。

表1-2 温岭市生态环境管控单元准入清单符合性分析一览表

生态环境管控单元准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目主要从事摩托车碟刹的生产，为二类工业项目，项目位于温岭市城南镇经兴路 17 号，属于镇工业集聚点（集聚点情况说明见附件 6），厂房用地性质为工业用地，不涉及耕地的占用，距离本项目最近的敏感点为南侧 95m 处的温岭第五人民医院。	符合
污染物	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质	本项目实施后，项目严格执行污	符合

排放管 控	量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量，推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理。有序推进农田退水零直排工程建设。	染物总量控制制度，按要求削减污染物排放总量，实行“污水零直排”。	
环境风 险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥的排放，不会对农田、土壤环境产生污染。	符合
资源开 发效率 要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目能源采用天然气和电能，用水来自市政供水管网，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

本项目拟建地位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），本项目主要从事摩托车碟刹的生产，主要生产工艺为熔化、压铸、浇铸、抛丸、机加工、脱脂清洗、涂装等，属于二类工业项目，且位于镇工业集聚点内（集聚点情况说明见附件 6），项目符合温岭市生态环境管控单元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，因此本项目符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

综上所述，本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。

1.3 《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）符合性分析

表1-3 与工信部联通装[2023]40号符合性分析一览表

条例	要求	项目情况	结论
提高行业创新能力	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。	鼓励企业通过与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，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。	符合
	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。	本项目采用浇铸工艺属于金属型铸造，压铸工序属于轻合金高压铸造，均属于重点发展的先进铸造工艺。	符合
	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。	本项目不涉及锻压工艺与装备。	不涉及
	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。	企业在有条件的情况下，应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。	符合
推动行业规范发展	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	本项目使用燃气熔化保温一体炉，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、	符合

	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。	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，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》和相关条例，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类。项目污染物排放达标、生产安全有保障。	
	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。	本项目已通过温岭市经济和信息化局备案，项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，符合国土空间规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求。本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。本项目铸造为周边汽摩产业配套，不属于低水平重复建设项目。	符合
	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。	本项目不属于锻压行业和钢铁行业。企业在今后的发展过程中，应加强自身建设，按照《铸造企业规范条件》提升规范发展水平。	符合
加快行业绿色发展	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。	本项目能源采用天然气和电，符合绿色低碳要求。	符合
	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	本项目在落实环评提出的措施后，废	符合

	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。	气排放能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及其他相应排放标准。项目实施后严格执行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。	
推动行业智能化发展	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。	符合
深化国际合作	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。	企业在有条件的情况下加强与国外企业在高端装备制造、零部件制造等方面合作，积极融入全球产业链供应链。	符合

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

表1-4 与浙经信装备[2023]122 号符合性分析一览表

条例	要求	项目情况	结论
推进行业	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	本项目采用燃气保温熔化一体炉进行铝锭的熔化	符合

规范发展	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。	和保温，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和相关条例，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类。本项目严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求，项目已通过温岭市经济和信息化局备案，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。企业在今后的发展过程中，应加强自身建设，按照《铸造企业规范条件》提升规范发展水平。	
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。	企业应加强自身产品研发建设，提升行业创新发展水平。	符合
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。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。	本项目属于装备制造业的配套行业，可为当地汽摩制造企业提供铝压铸产品。本项目铝锭熔化保温采用燃气熔化保温一体炉，能源采用电能和天然气，符合绿色低碳要求。	符合

1.5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的相符性分析

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（节选）符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不在饮用水水源保护区及准保护区的岸线和河段范围内。	符合
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有	本项目从事摩托车碟刹生产，对照《环境保护综合	符合

	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。	名录（2021年版）》，本项目不属于高污染项目。	
3	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。	本项目为内资技术改造项目，项目产品、生产工艺装备不在《产业结构调整指导目录》（2024版）淘汰类之列。	符合
4	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。	本项目从事摩托车碟刹生产，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目。	符合

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

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

类别	序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
铸造行业	1	废气收集效果	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、消失模的使用。集气罩面积大于压铸工位面积，尽量贴近压铸工位。	符合
	2	废气处理工艺适配性	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	按要求实施。	符合

			<p>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；</p> <p>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；</p>			
		3	环境管理措施	<p>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 HJ944 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。</p>	<p>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，要求企业按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。</p>	符合
涂装行业		1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	<p>①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术；②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺；</p>	<p>本项目涂装工序采用水性涂料，采用高压静电喷涂和混气喷涂环保型涂装工艺。</p>	符合
		2	物料调配与运输方式	<p>①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存；</p> <p>②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；</p> <p>③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间；</p>	<p>本项目涂料密闭储存在危化品暂存区中，本项目全部使用水性漆，调配在喷漆台进行，调漆过程中挥发的有机废气较少，统一通过喷漆台收集。</p>	符合
		3	生产、公用设施密闭性	<p>①除进出口外，其余生产线须密闭；</p> <p>②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；</p> <p>③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；</p>	<p>本项目喷漆流水线和喷漆烘干一体房全部密闭，采用管道或集气罩对废气进行收集；本项目产生的各类固废按照要求进行储存。</p>	符合
		4	废气收集方式	<p>①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；</p> <p>②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方</p>	<p>本项目集气罩控制点位收集风速均不低于 0.3m/s。</p>	符合

			式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s;		
5	污水站高浓池体密闭性		①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目按要求执行。	符合
6	危废库异味管控		①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目所有涉及异味的危废全部采用密闭包装并及时清理，不涉及异味较重的危废。	符合
7	废气处理工艺适配性		高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	本项目涂装废气采用两级水喷淋装置处理后达标排放。	符合
8	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 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，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，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目按要求执行。	符合

1.7 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

表1-7 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年	本项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化技术低效 VOCs 治理设施，本项目涂装工序采用水性漆，涂装废气经两级水喷淋装置处理后达标排放。	符合

行动	8月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。		
重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	项目不涉及溶剂型涂料、油墨和胶粘剂的使用，涂装工序采用水性漆，低 VOCs 含量原辅材料使用率为 100%。	符合
氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁能源。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。	本项目为摩托车碟刹的制造，不属于钢铁、水泥行业，不涉及燃煤、燃油、燃气锅炉。	不涉及
企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。	项目采用环保原料、工艺与设备，生产过程中产生的废气均进行了有效的收集，减少无组织排放。	符合
污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	项目不属于重点排污单位，废气治理设施不设置旁路。	不涉及

1.8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析

表1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
(一) 推动产业结构调整, 助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目, 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不涉及油墨和胶粘剂的使用, 脱脂剂不含挥发性成分, 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB/38508-2020)的要求, 涂装工序采用符合国家标准的水性涂料; 本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类, 本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。	符合
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系, 制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施, 并与建设项目位于同一设区市。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; 上一年度环境空气质量不达标的区域, 对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减, 直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控方案, 严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
(二) 大力推进绿色生产, 强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺, 提升生产装备水平, 采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术, 鼓励工艺装置采取重力流布置, 推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目喷漆采用混气喷涂和静电喷涂相结合的技术, 原辅材料利用率较高; 项目喷漆设备密闭化程度较高, 结构紧凑, 车间布局合理。	符合
	4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治	本项目涂装工序使用水性涂料, VOC 含量符	符合

	<p>治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。要求企业建立台账，记录涂料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	
	<p>5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>本项目不涉及油墨和胶粘剂的使用，脱脂剂不含挥发性成分，满足满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB/38508-2020)的要求，涂装工序全部使用水性漆，低 VOCs 含量原辅材料使用率为 100%。</p>	符合
(三) 严格生产环节控制，减少过程泄漏	<p>6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>本项目废气收集装置按相关规范合理设置。</p>	符合
	<p>7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	不涉及
	<p>8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减</p>	<p>本项目不涉及。</p>	不涉及

	少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。		
(四) 升级改造治理设施，实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目不涉及低效 VOCs 治理设施，压铸脱模废气采用静电除油装置处理，涂装废气采用两级水喷淋装置处理，所有废气经处理后均能够实现达标排放。	符合
	10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治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 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产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。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
	11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及。	不涉及

1.9 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）符合性分析

表1-9 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

行业	要求	符合性情况	是否符合
----	----	-------	------

工业涂装 VOCs 综合 治理	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。	本项目涂装工序使用的水性涂料扣除水分后符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	符合
	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	项目涂装工序均在室内完成，喷漆采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	符合
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	项目涂料密闭存储，调漆、喷漆、烘干等工序均在密闭间中操作，均配有废气收集系统。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	项目干式喷台采用过滤棉去除漆雾，水帘喷漆采用水帘用于除漆雾。喷漆流水线涂装废气和喷漆烘干一体房涂装废气收集后分别经两级水喷淋装置处理。	符合

1.10 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染治理提升技术规范》符合性分析

表1-10 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染治理提升技术规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	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	要求企业严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	要求企业在本项目实际排污前完成排污许可证的更新。	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明确的落后工艺与设备	本项目无目录中明确的落后工艺与设备。	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	本项目采用脱脂清洗流水线进行脱脂清洗。	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	项目不涉及酸洗。	不涉及

	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	项目不涉及酸洗磷化。	不涉及	
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目脱脂清洗采用喷淋和浸洗的方式。	符合	
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	本项目脱脂硅烷化处理线废水循环使用，定期更换。	符合	
		9	完成强制性清洁生产审核	要求企业按要求完成清洁生产审核。	符合	
		生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	要求生产现场有专人管理，危险品有明显标识。	符合
			11	生产过程中无跑冒滴漏现象	要求加强管理，杜绝跑冒滴漏现象。	符合
			12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	要求企业严格落实防腐、防渗、防混措施。	符合
			13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	要求脱脂清洗箱实施干湿区分离，湿区地面敷设网格板。	符合
			14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	要求在进出水管口设置防腐蚀、防沉降、防折断措施。	符合
			15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	本项目不涉及酸洗。	/
			16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本项目不涉及酸洗。	/
		17	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；废水收集池附近设立观测井	本项目废水管线采用明管进行收集，满足防腐防渗要求。	符合	
		18	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	要求企业严格按照本条例要求技术规范实施。	符合	
	污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	要求生产现场有专人管理，危险品有明显标识。	符合
			20	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	本项目不涉及第一类污染物。	不涉及

		21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	企业应按要求在排污口设置流量计。	符合
		22	设置标准化、规范化排污口	企业按要求建立标准化、规范化排污口。	符合
		23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	企业应做好污水处理设施的运维工作，确保污染物达标排放。	符合
	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	项目不涉及酸洗。	不涉及
		25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	项目脱脂硅清洗过程无废气产生。	不涉及
		26	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	本项目不涉及锅炉。	不涉及
	固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）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》（GB15562.2-1995）中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求	本项目实施后按要求执行。	符合
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	要求企业建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置。	符合
		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	要求企业进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	符合
		30	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联单制度	要求企业危险废物委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处	符合

					置，严格执行危险废物转移联单制度。	
环境监管水平	环境应急管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门		要求企业切实落实雨、污排放口设置应急阀门。	符合
		32	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		要求企业严格按照本条例要求技术规范实施。	符合
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善		项目实施后，要求企业按规定制定环境事故防范应急计划，加强应急物资的储备和应急演练，加强应急物资的储备和应急演练，建设风险防控体系。	符合
		34	配备相应的应急物资与设备		要求企业配备相应的应急物资与设备。	符合
		35	定期进行环境事故应急演练		要求企业定期进行环境事故应急演练。	符合
	环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测		按环评提出的监测计划，定期开展监测。	符合
	内部管理档案	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理		要求企业配备专职人员负责日常环境管理和“三废”处理。	符合
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度		要求企业建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度。	符合
		39	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、贮存及处置情况		企业按相关规范执行。	符合
1.11 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》相符性分析						

表1-11 《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

文件要求	符合性分析
二、严格“两高”项目环评审批	
<p>(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。</p>	<p>符合。 本项目为摩托车碟刹制造项目，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、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。</p>
<p>(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严格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。</p>	<p>符合。 本项目不涉及煤炭等高污染燃料消耗，能源采用电能及天然气，按要求采取污染物区域削减替代。</p>
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制	
<p>(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。</p>	<p>符合。 本项目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。</p>

1.12 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”符合性分析

表1-12 “四性五不批”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	符合

			量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行。	
	环境影响分析预测评估的可靠性		本项目各要素分析预测按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行，因此建设项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性		项目对废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放且固废可做到安全合理处置（具体见第四章）。	符合
	环境影响评价结论的科学性		环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
五不批	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		项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	所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不能满足区域环境质量改善目标管理要求		根据第三章分析可知，本项目区域空气环境、水环境等环境现状较好，均能达到相应环境质量标准。	符合
	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防和控制生态破坏		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。	符合
	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		本项目为新建项目，不涉及。	符合
	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		建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合

1.13 《台州市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》符合性分析

表1-13 《台州市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》符合性分析

类别	内容	序号	整治要求	本项目情况	是否符合
相关政策	产业政策	1	严格执行《关于开展铸造行业产能清理整治工作的通知》（浙经信装备[2019]157号）等文件要求。	项目实施后严格执行。	符合

		2	符合国家、地方产业政策，严格执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》，淘汰焦炭炉熔化有色金属、无磁辄（>0.25吨）铝壳中频感应电炉、无芯工频感应电炉、燃煤火焰反射加热炉。	本项目采用燃气熔化保温一体炉，不属于淘汰类。	符合	
		3	符合国家、地方产业政策，严格执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》，淘汰利用场炉熔炼再生铝合金再生铅的工艺及设备；再生有色金属生产中采用直接燃煤的反射炉项目；无烟气治理措施的再生铜焚烧工艺及设备；50吨以下传统固定式反射炉再生铜生产工艺及设备，4吨以下反射炉再生铝生产工艺及设备。	本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，且已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。	符合	
		生产合法性	4	符合环保、能耗、质量、安全、用地等法律法规要求。	项目实施后符合相关法律要求。	符合
	物料管理	物料储存	5	各种废杂铝、铜、锌原料，应有效分离混杂在废金属中的塑料、橡胶、钢铁、树脂、油污、油漆等其他物质。	本项目原料为铝锭，不涉及塑料、橡胶、钢铁、树脂、油污、油漆等其他物质。	符合
			6	硅砂、煤粉等粉状物料应储存于封闭料场（仓、库）中，生铁、废钢、废铜、废铝、焦炭和铁合金等其他散状物料应储存于封闭、半封闭料场（仓、库、棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙。采取半封闭料场措施的，料场应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施，采取防风抑尘网、挡风墙措施的，高度应不低于堆存物料高度的1.1倍，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施	项目不涉及粉状物料，物料储存位置均位于厂房内。	符合
			7	料场出口应设置车轮清洗设施，或采取其他有效控制措施。	本项目不涉及。	符合
		物料转移和输送	8	易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目不涉及易散发粉尘的物料。	不涉及
			9	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。	项目实施后严格执行。	符合
	生产现场/工艺装备	车间洁净化	10	车间内部干净、整洁有序，生产原材料、半成品、成品要分区域、定点存放，并设立标识牌。	项目实施后严格执行。	符合
		熔炼工序	11	鼓励冲天炉更换节能环保电炉。	本项目不涉及。	不涉及

		12	冲天炉熔炼工序必须封闭或半封闭，冲天炉加料口应为负压状态，冲天炉应配备袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘设施。	本项目不涉及。	不涉及		
		13	中频感应电炉应配备袋式等高效除尘设施。	本项目不涉及。	不涉及		
		14	熔炼炉、精炼炉等应配备覆膜袋式等高效除尘设施。	本项目熔化废气（含保温废气、扒渣废气）采用旋风除尘+耐高温布袋除尘装置处理。	符合		
		造型浇注工序	15	浇注段必须设置侧吸或顶吸式集气罩，做到烟尘有效收集，经治理系统净化后达标排放。	本项目压铸机上方设有顶吸式的半包围集气罩。	符合	
			16	采用消失模铸造工艺的企业应采用定点浇注方式，固定集气工位。不能固定浇注工位的，必须安装符合生产规模的移动式集气装置，确保收集效果及时间，有机废气收集后作无害化处理，达标排放。	本项目不涉及消失模铸造。	不涉及	
		制芯工序	17	制芯设备作业面设置集气罩，配套建设袋式除尘器和有机废气吸附装置。	本项目不涉及制芯。	不涉及	
		落砂、清理工序	18	各种抛丸机、清砂机内除尘系统应完好运行，必须达标排放。	项目实施后严格执行。	符合	
			19	落砂等工序必须采用机械落砂、封闭落砂，采用密闭式排风罩排风。	本项目不涉及落砂工序。	不涉及	
		打磨工序	20	铸件打磨在封闭车间内进行，鼓励采用清理隔间形式清理，隔间内设计侧吸式抽风罩，安装集尘装置。	本项目不涉及铸件打磨。	不涉及	
		砂处理工序	21	旧砂回用、废砂再生工序应设置固定工位，采取密闭措施，不能实现全密闭的需配套相应的除尘设施。	本项目不涉及旧砂回用、废砂再生工序。	不涉及	
		表面处理工序	22	严禁露天作业，取缔任何形式的不加治理装备的表面处理作业。	本项目不涉及。	不涉及	
		环境监测	在线监测	23	重点排污单位或重点管理排污单位按照相关要求建设大气污染物自动监控设施，按规范要求定期组织校对，并与生态环境部门联网。	企业不属于重点排污单位或重点管理排污单位。	不涉及
			排放标准	24	铸造行业颗粒物、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（如颁布行业排放标准则执行行业排放标准中的大气污染物特别排放限值）；有色再生行业执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准（GB31574-2015）》。	项目实施后严格执行。	符合

工废无害化	固废处理	25	产生的废砂、废料等固废禁止乱堆乱放，定点收集存放，设立标识，并采取有效的防尘抑尘措施，定期按相关规定处置；金属熔炼废渣、集尘灰等固废须根据危险特性鉴别规定进行管理。	项目实施后严格执行。	符合
综合环境管理	内部环境管理	26	相关档案资料齐全。	项目实施后严格执行。	符合
		27	污染治理设施运行管理和排放监测台帐规范完备。	项目实施后严格执行。	符合

1.14 《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析

本项目主要从事摩托车碟刹的生产，为二类工业项目，对照《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）各条款，本项目租用浙江鸿利新能源有限公司位于温岭市城南镇经兴路 17 号的闲置工业厂房实施生产，该厂房已依法取得不动产权证（见附件 3），同时根据“温岭市城南镇 CN05 单元 02 街区详细规划图”（见附图 11），本项目所在地用地类型属于二类工业用地，故项目选址符合要求；本项目采用熔化、压铸、抛丸、机加工、清洗、涂装等工艺，不涉及国家明令淘汰的生产工艺和设备，不涉及精炼剂的使用，且企业配备与生产能力相匹配的燃气熔化保温一体炉。故本项目的实施符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）的要求。

1.15 《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》符合性分析

根据《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11 号），对照各条款，本项目不属于“两高一低”项目；本项目产品及使用的设备未列入《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的限制类和淘汰类；采用的能源主要为电能和天然气；项目涂装工序采用水性漆，脱模剂采用水基型脱模剂，从源头上减少了有机污染物的产生和排放。本项目熔化废气（含保温废气、扒渣废气）收集后经“旋风除尘+耐高温布袋除尘”装置处理后通过 15m 以上的排气筒 DA001 排放；压铸脱模废气收集后经静电除油装置处理后通过 15m 以上的排气筒 DA002 排放；抛丸粉尘收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 以上的排气筒 DA003 排放；喷漆流水线涂装废气收集后经两级水喷淋处理后通过 15m 以上的排气筒 DA004 排放。喷漆烘干一体房涂装废气收集后经两级水喷淋处理后通过 15m 以上的排气筒 DA005 排放。燃气废气收集后通过 15m 以上的排气筒 DA006 排放。各污染物均能满足达标排放的要求，因此本项目建设符合《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11 号）中的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

温岭市双江车辆部件有限公司成立于 2008 年 6 月，自成立以来仅从事商品的销售，未从事过生产活动。现企业拟投资 1930 万元，租赁位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边）的现有闲置厂房，同时购置燃气熔化保温一体炉、压铸机、浇铸机、喷漆流水线、脱脂清洗线、抛丸机、机加工设备、装配流水线等国产设备，实施年产 200 万套摩托车碟刹技改项目。

2.2 项目报告类别判定

本项目从事摩托车碟刹的生产，采用熔化、压铸、抛丸、机加工、清洗、涂装等工艺，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“C3752 摩托车零部件及配件制造”及“C3392 有色金属铸造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），根据第 75 条，本项目不属于摩托车整车制造、发动机制造，不涉及电镀工艺，不涉及溶剂型涂料（含稀释剂）的使用，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上，因此评价类别为报告表；根据第 68 条，本项目有色金属铸造年产 10 万吨以下，但不属于仅分割、焊接、组装的，因此评价类别为报告表。综上，本项目评价类别为报告表，具体见下表。

表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》节选

	项目类别	报告书	报告表	登记表
	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37			
75	摩托车制造 375	摩托车整车制造（仅组装的除外）；发动机制造（仅组装的除外）；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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	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）	/

2.3 项目组成

表2-2 项目组成表

序号	工程组成	建设内容
1	主体工程	项目拟建地位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），租赁建筑面积 13200m ² ，共 2 层，其中 1F 布置有生产废水处理设施、原辅料仓库、压铸区、浇铸区、熔化保温

			区、去毛刺区、抛丸区、机加工区、危废仓库、一般固废仓库、危化品暂存区；2F 布置有喷漆烘干一体房、脱脂清洗线、喷漆流水线、组装区、成品仓库、物料周转区。	
2	公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。	
		排水系统	项目所在地具备截污纳管条件，排水采用雨、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入雨水管网。生产废水经厂区废水处理设施预处理达标后和经化粪池预处理达标的生活污水一并纳管排放，最终由温岭市观岙污水处理厂统一处理后外排。	
		供电系统	由区域市政电网供电。	
3	环保工程	废气处理	熔化废气（含保温废气、扒渣废气）	收集后经“旋风除尘+耐高温布袋除尘”装置处理后通过 15m 以上的排气筒 DA001 排放；
			压铸脱模废气	收集后经静电除油装置处理后通过 15m 以上的排气筒 DA002 排放；
			抛丸粉尘	收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 以上的排气筒 DA003 排放；
			喷漆流水线涂装废气	其中自动喷台喷漆废气先经过滤棉去除漆雾，手动喷台先经水帘去除漆雾后，和烘干废气一起经两级水喷淋处理后通过 15m 以上的排气筒 DA004 排放。
			喷漆烘干一体房涂装废气	其中喷漆废气先经水帘去除漆雾后，和烘干废气一起经两级水喷淋处理后通过 15m 以上的排气筒 DA005 排放。
			燃气废气	收集后通过 15m 以上的排气筒 DA006 排放。
		废水处理	项目生产废水经厂区内污水处理设施预处理、生活污水经化粪池预处理后一同纳管送温岭市观岙污水处理厂处理。	
固废暂存处置	一般固废仓库需按规范要求落实，一般固废仓库位于 1F 东南侧，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，面积约为 15m ² ；危废仓库位于 1F 西南侧，面积约为 25m ² ，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放，并按要求进行分区防渗。一般工业固废收集后出售，危险废物委托有资质单位进行安全处置。			
4	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，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般工业固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输。	
5	依托工程	温岭市观岙污水处理厂	温岭市观岙污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准IV类标准。	
		生活垃圾	环卫部门统一清运	
		危险废物	委托有资质的第三方处置	
2.4 主要产品及产能				
本项目主要产品及产能见下表。				

表2-3 本项目主要产品及产能

产品名称		生产规模	备注	
摩托车碟刹		200 万套/年	由上泵（全部自产）、下泵（50 万套自产，其余外购铸件半成品）和其他外购成品零配件组成	
包含	上泵（自产）	200 万套/年	本项目主要生产工艺为熔化、压铸（上泵）、浇铸（下泵）、抛丸、机加工、脱脂清洗、涂装等，其中平均单套上泵铸件重约 445g（平均涂装面积 0.02m ² ），单套下泵铸件重约 570g（平均涂装面积 0.025m ² ）	
	下泵	自产		50 万套/年
		外购半成品		150 万套/年
		合计		200 万套/年

注：本项目外购 150 万套半成品下泵在厂区内进行脱脂清洗、组装、涂装、总装。

2.5 主要生产设施

本项目主要生产设施见下表。

表2-4 项目主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	生产设施	数量	设施参数	所在位置
1	铸造单元	熔化、保温	燃气熔化保温一体炉	8 台	0.5T	1F
2		压铸	压铸机	1 台	400T	1F
3				5 台	280T	1F
4				浇铸	浇铸机	4 台
5	打磨单元	去毛刺	湿式去毛刺除尘一体机	1 台	/	1F
6	抛丸单元	抛丸	抛丸机	1 台	/	1F
7	机加工单元	机加工	加工中心	30 台	VMC-850L	1F
8			钻攻中心	25 台	T-700S/600S	1F
9			冲床	3 台	/	1F
10			数控机床	3 台	/	1F
11			圆盘专机	6 台	/	1F
12			斜孔机	2 台	φ3.0 双工位	1F
13			深孔钻	2 台	ZS450C-L2	1F
14			雕刻机	2 台	4040	1F
15	脱脂清洗单元	脱脂清洗	脱脂清洗线	1 条	具体见表 2-5	2F
16	组装单元	组装	密封圈组装机	6 台	/	2F
17			卡簧组装机	6 台	/	2F
18			螺丝机	7 台	/	2F
19	涂装单元	喷漆、烘干	喷漆流水线	1 条	具体见表 2-6	2F
20		喷漆、烘干	喷漆烘干一体房	1 间	具体见表 2-6	2F
21	总装单元	总装	装配流水线	10 条	/	2F

22			碟刹自动接管机	10台	/	2F
23			自动加油机	10台	/	2F
24		/	空压机	2台	/	1F/2F
25	辅助单元	冷却	冷却塔	1台	10t/h	顶楼
26		/	离心脱油机	1台	/	1F

表2-5 脱脂清洗线规格参数

槽体名称	数量	水槽规格	工作介质	操作方式	作业温度
喷淋槽	2个	储液槽：1.2m×0.8m×0.5m	自来水	喷淋	常温
超声波清洗槽	3个	0.56m×0.75m×0.5m	自来水、脱脂剂	浸入	常温
脱脂槽	2个	0.56m×0.75m×0.5m	2%脱脂剂水溶液	浸入	常温
水洗槽	3个	0.56m×0.75m×0.5m	自来水	浸入	常温
高温水洗槽	1个	0.56m×0.75m×0.5m	自来水	浸入	80℃（电加热）
风切脱水	1个	/	/	/	常温
热风烘干	1个	/	/	/	150℃（电加热）

注：根据企业提供的资料，本项目脱脂槽工作介质为 2%的脱脂剂水溶液，超声波清洗槽内脱脂剂浓度在 2%左右，实际生产时根据工件清洁度进行调整。

表2-6 涂装设备规格参数

生产设备		规格	数量（台/条）
喷漆流水线	静电自动喷漆房（底漆喷涂）	干式喷台尺寸： 3.1m×2.86m×3.0m 配 1 个静电旋杯，最大出漆量 60mL/min	1
	静电自动喷漆房（面漆喷涂）	干式喷台尺寸： 3.1m×2.86m×3.0m 配 1 个静电旋杯，最大出漆量 70mL/min	1
	手工补漆房（补面漆）	水帘喷台尺寸： 3.0m×2.9m×2.4m 水帘液槽尺寸： 3.0m×2.9m×0.4m 配 1 把手动喷枪，最大出漆量 20mL/min	1
	烘道	18m×3.0m×2.4m，采用天然气间接加热	1
喷漆烘干一体房	机器人喷漆台（面漆喷涂）	水帘喷台尺寸： 3.0m×2.9m×2.4m 水帘液槽尺寸： 3.0m×2.9m×0.4m 1 台工业机器人搭载 1 把喷枪，最大出漆量 30mL/min	1
	烘箱	2.2m×1.8m×2.4m，采用电加热	2

2.6 主要原辅材料及能源

表2-7 本项目主要原辅材料及能源消耗清单

序号	材料名称	用量	厂内最大存在量	性状及包装规格	备注
1	铝锭	1200t/a	120t	固态，散装	摩托车碟刹生产原料，牌号为YL118，无需精炼调质，熔化后可直接用于压铸/浇铸，约900吨用于上泵压铸，300吨用于下泵浇铸。
2	水基脱模剂	5t/a	0.5t	液态，25kg/桶	与水1:50配比使用
3	切削液	5t/a	0.51t	液态，170kg/桶	机加工冷却润滑，与水按1:20稀释后使用
4	润滑油	3t/a	0.51t	液态，170kg/桶	设备维护
5	液压油	1t/a	0.34t	液态，170kg/桶	液压介质
6	脱脂剂	0.8t/a	0.1t	液态，25kg/桶	用于脱脂清洗。
7	水性底漆	5t/a	0.5t	液态，25kg/桶	用于底漆喷涂，与水5:1配比后使用
8	水性面漆	7.8t/a	0.8t	液态，25kg/桶	用于面漆喷涂，与水5:1配比后使用
9	钢丸	5t/a	0.2t	固态，50kg/袋	用于抛丸工序
10	制动液	36t/a	3.6t	液态，250kg/桶	用于产品出厂配置
11	模具	20t/a	10t	固态，散装	球墨铸铁材质
12	外购半成品手柄	50万套/a	5万套	固态，散装	需在厂区内喷涂后组装
13	外购成品手柄	150万套/a	15万套	固态，散装	直接进行组装
14	其他成品零部件	200万套/a	20万套	固态，散装	活塞、密封圈、防尘塞、刹车片、油管等成品零部件
15	半成品下泵铸件	150万套/a	15万套	固态，散装	外购半成品，厂区内进行脱脂清洗、组装、涂装和总装
16	天然气	25万m ³ /a	/	管道天然气	/
17	水	5134.56t/a	/	/	/
18	电	100万度/a	/	/	/

表2-8 项目水性面漆、水性底漆分配表

产品名称	设备类别	喷台	水性面漆 (t/a)		水性底漆 (t/a)	
			原液	即用状态	原液	即用状态
上泵、下	喷漆流水线	底漆自动喷漆台	/	/	5	6

泵		面漆自动喷漆台	6.3	7.56	/	/
		手工补漆台	0.7	0.84	/	/
		小计	7.0	8.4	5	6
外购半成品手柄	喷漆烘干一体房	自动喷漆台	0.8	0.96	/	/
总计			7.8	9.36	5	6

表2-9 本项目有关物料主要成分组成

类别	成分	组分含量	备注
铝锭	硅	10.5~13.5%	国内牌号 YL118，执行《压铸铝合金》（GB/T 15115-2024）标准
	铜	≤0.07%	
	锰	≤0.55%	
	铁	≤0.8%	
	锌	≤0.15%	
	铈	≤0.15%	
	铝	余量	
脱脂剂	无水偏硅酸钠	4.8%	用于脱脂清洗（不含挥发性成分，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB/38508-2020）的要求）
	纯碱	3%	
	葡萄糖酸钠	2.5%	
	表面活性剂（十二烷基醚硫酸钠磺酸）	12%	
	氢氧化钾	5%	
	硼砂	3%	
	柠檬酸钠	1.5%	
	水	68.2%	
水基脱模剂	水	59%	与水 1:50 配比使用
	异构醇醚（非离子表面活性剂）	10%	
	烷基硅油	10%	
	氧化聚乙烯蜡	10%	
	改性硅油	10%	
	抗磨剂	1%	

表2-10 本项目水性底漆主要成分

原料名称	组成成分	CAS No.	组分含量	环评取值	VOCs 挥发比例	固含量	调配比例
水性底漆	水性丙烯酸树脂	25767-39-9	40-50%	46%	2%	70.9%	水性底漆与水按 5:1 调配后使用
	水性氨基树脂	9003-08-1	8-10%	9%	2%		

	无水乙醇	64-17-5	3-5%	5%	100%		
	水性助剂 (醇类、 醚类)	/	5-10%	10%	100%		
	去离子水	7732-18-5	10-15%	13%	/		
	水性铝银 浆	/	10-15%	13%	/		
	水性色浆	/	3-5%	4%	/		
VOC 含 量	参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》：“水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计”，本项目水性底漆中的游离单体按水性丙烯酸树脂、水性氨基树脂质量的 2%计，无水乙醇、水性助剂按全部挥发计，计算得水性底漆中的 VOC 含量为 16.10%。根据涂料配比并咨询厂家，水性底漆密度取 1.1kg/L，扣除水分后计算得 VOC 含量约为 206.7g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中对于水性底漆的要求（≤250g/L）。同时满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中机械设备涂料限量值（≤250g/L）。						

表2-11 本项目水性面漆主要成分组成

原料名称	组成成分	组分含量	环评取值	VOCs 挥发比例	固含量	调配比例
水性面漆	水性聚酯	25~35%	35%	2%	58.3%	水性面漆与水按 5:1 调配后使用
	水性固化剂（季胺盐型固化剂）	1~4%	2.5%	/		
	水性助溶剂（醇类、醚类）	2~6%	6%	100%		
	去离子水	30~40%	35%	/		
	助剂（硅氧烷等复配成分，不挥发）	0.5~2%	1%	/		
	颜料	8~15%	11.5%	/		
	填料	3~10%	6%	/		
	防锈填料（硅酸钙）	1~5%	3%	/		
VOC 含 量	参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》：“水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计”，本项目水性面漆中的游离单体按水性乳液（水性聚酯）质量的 2%计，水性助溶剂按全部挥发计，计算得水性面漆中的 VOC 含量为 6.7%。根据涂料配比并咨询厂家，水性面漆约 1.2kg/L，扣除水分后计算得 VOC 含量约为 138.9g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中对于水性面漆的要求（≤300g/L）。同时满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中机械设备涂料限量值（≤300g/L）。					

表2-12 本项目原料中主要物质相关性质

名称	理化性质
无水偏硅酸钠	化学式为 Na_2SiO_3 ，分子量：122.07，白色结晶状粉末。易溶于水和稀碱液中；不溶于醇和酸。水溶液呈碱性。露置空气中易吸湿潮解，遇酸分解（空气中的二氧化碳也能引起分解）而析出硅酸的胶质沉淀。具有去垢、乳化、分散、湿润、渗透性及 pH 值缓冲能力。
纯碱	化学式为 Na_2CO_3 ，俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰，通常情况下为白色粉末，为强电解质，密度为 $2.532\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点为 851°C ，易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇，具有盐的通性，属于无机盐。潮湿的空气里会吸潮结块，部分变为碳酸氢钠。
葡萄糖酸钠	葡萄糖酸钠是一种有机物，化学式为 $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NaO}_7$ 。熔点： $206\text{-}209^\circ\text{C}$ 。白色结晶颗粒或粉末。极易溶于水，略溶于酒精，不能够溶于乙醚。在工业上用途十分广泛，葡萄糖酸钠可以在建筑、纺织印染和金属表面处理以及水处理等行业作高效螯合剂，钢铁表面清洗剂，玻璃清洗剂，电镀工业铝氧着色，在混凝土行业用作高效缓凝剂、高效减水剂等。
十二烷基醚硫酸钠磺酸	十二烷基醚硫酸钠磺酸，也称为十二烷基聚氧乙醚硫酸钠磺酸，是一种表面活性剂。外观为淡黄色或棕色的粉末。可溶于水，能够形成稳定的胶体溶液。具有良好的表面活性能和乳化性能。对水硬度和酸碱度不敏感。十二烷基醚硫酸钠磺酸广泛应用于洗涤剂、洗发水、浴液等日化产品中，提供良好的清洁和乳化能力。在工业领域中，可以作为乳化剂和分散剂用于涂料、油漆、墨水等的生产。
氢氧化钾	化学式为 KOH ，是常见的无机碱，白色结晶性粉末，具有强碱性，密度 $1.450\text{g}/\text{cm}^3$ (20°C)，熔点： 361°C ，沸点： 1320°C ，折射率： 1.421 (20°C)，饱和蒸气压： 0.13kPa (719°C)，溶于水、乙醇，微溶于乙醚，极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾，主要用作生产钾盐的原料，也可用于电镀、印染等。
硼砂	分子式为 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ，分子量为 381.37。系无色半透明结晶体或白色结晶粉末，单斜晶系。它无臭，味咸，易溶于水和甘油，不溶于乙醇和酸，水溶液呈弱碱性。其密度为 $1.73\text{g}/\text{cm}^3$ ，在干燥空气中风化。在高于 56°C 时，自溶液中析出五水盐；低于 56°C 时，则析出十水盐；加热至 $350\sim 400^\circ\text{C}$ ，完全失水成为无水盐；加热至 878°C ，熔化为玻璃状物。硼砂有广泛的用途，可用作清洁剂、化妆品、杀虫剂，也可用于配置缓冲溶液和制取其他硼化合物等。
柠檬酸钠	又名柠檬酸三钠、枸橼酸钠、枸橼酸三钠，是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$ ，密度： $1.008\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点： 300°C ，溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性，常用作缓冲剂、络合剂、细菌培养基，在医药上用于利尿、祛痰、抗凝血剂，并用于食品、饮料、电镀、照相等方面。是生物试验的基本药剂之一。
异构醇醚	结构式 $\text{RO}-(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_n\text{H}$:(一般 R 为 C_8 , C_{10} , C_{11} , C_{13})，无色或淡黄色液体，易溶于水，具有优良的乳化、净洗性能，属非离子表面活性剂，主要分为异构十醇聚氧乙烯醚、异构十一醇聚氧乙烯醚、异构十三醇聚氧乙烯醚等几种。广泛应用于纺织业、皮革、日化洗涤等，是高效的分散剂、润湿剂和乳化剂。
烷基硅油	又称甲基烷基聚硅氧烷乳液，乳白色液体，比重(g/ml 25°C) 1.00。

氧化聚乙烯蜡	优良的新型极性蜡，由于氧化聚乙烯蜡分子链带有一定的羰基和羟基，所以与填料、颜料、极性树脂的相溶性就得到显著改善。在极性体系中的润湿性、分散性优于聚乙烯蜡，同时还兼具偶联性。
制动液	制动液的核心作用就是作为一个高效的力传递介质，是一种由基础液和功能性添加剂组成的合成液体，其中基础液占比约 70-90%，主要成分为聚亚烷基二醇醚，为高分子聚合物，它本身具有高沸点、良好的流动性以及对添加剂良好的溶解性，不易挥发。功能性添加剂主要为缓蚀剂、抗氧化剂、稳定剂等，均不具有挥发性。

2.7 物料、设备匹配性分析

1、熔化保温一体炉产能匹配性

项目共设有 8 台 0.5T 的熔化保温一体炉，实际最大装填量约为容量的 80%。项目燃气熔化保温一体炉为熔化保温一体设备，生产时根据铝液使用情况投加铝锭，炉内需保留一部分铝水，投加的铝锭熔化过程中利用炉内剩余的铝水继续生产。根据企业提供的资料，项目燃气熔化保温一体炉每天工作 8h，单日首炉熔化时间约为 2h，每天投加铝锭 3 批次，首次加料量为 0.4t，后续每批次投加的铝锭量约为设备最大装填量的 40%（即 0.2t，具体添加节点根据企业实际生产需求决定），则燃气熔化保温一体炉产能合计为 1920t/a。项目铝锭用量为 1200t/a、铸余、边角料、次品回炉熔化量为 204t/a，合计熔化量为 1404t/a，则设备熔化能力和熔化需求基本匹配，具体核算过程见下表。

表2-13 项目熔化保温一体炉熔化能力匹配性分析表

熔化保温一体炉规格	数量	每天铝锭投加量	年工作天数	熔化产能	熔化产能需求
0.5T	8 台	0.8t	300d/a	1920t/a	1404t/a

2、压铸机、浇铸机产能匹配性

本项目摩托车碟刹由上泵和下泵组成，其中上泵采用压铸工艺，叠加回用料后合计压铸量为 1053t/a，下泵采用浇铸工艺，叠加回用料后合计浇铸量为 351t/a。项目压铸机、浇铸机产能匹配性分析见下表。

表2-14 项目压铸机、浇铸机产能匹配性分析表

生产设备	设施参数	数量	单台设备设计产能	年工作时间	设计生产规模	合计设计生产规模	本项目产能
压铸机	400T	1 台	0.12t/h	2400h	288t/a	1248t/a	1053t/a
	280T	5 台	0.08t/h	2400h	960t/a		
浇铸机	/	4 台	0.05t/h	2400h	480t/a	480t/a	351t/a

根据上表可知，项目压铸机、浇铸机设备负荷分别为 84.4%、73.1%，设备生产能力能满足本项目产能需求。

3、喷漆流水线产能匹配性

本项目设有 1 条喷漆流水线和 1 间喷漆烘干一体房，其中喷漆流水线设有 2 个自动喷漆台和 1 个手动补漆台，每个自动喷漆台各配 1 个静电旋杯，手工补漆台配 1 把手动喷枪；喷漆烘干一体房设有 1 个机器人喷漆台，一个机器人搭载 1 把自动喷枪。喷漆设备产能匹配性分析见下表。

表2-15 喷漆设备喷漆量匹配性分析

设备		喷枪数量(把)	单把喷枪最大出漆量(mL/min)	每小时有效喷漆时间(min)	年喷漆时间(h/a)	即用状态涂料密度(g/mL)	喷枪年最大喷漆量(t/a)	预估涂料用量(即用状态, t/a)
喷漆流水线	自动底漆喷漆台	1	60	50	2400	1.08	7.776	6
	自动面漆喷漆台	1	70	50		1.17	9.828	7.56
	手工补漆台(面漆)	1	20	50	1200	1.17	1.404	0.84
喷漆烘干一体房	机器人喷漆台(面漆)	1	30	40	1200	1.17	1.685	0.96

注：本项目水性底漆、水性面漆原液密度分别为 1.1kg/L、1.2kg/L，与水按照 5:1 的比例调配后使用，水的密度取 1.0kg/L，则调配后即用状态下密度分别为 1.08kg/L、1.17kg/L。

根据上表分析结果，项目喷枪理论最大喷漆量可以满足项目产品喷涂需求。

4、水性漆消耗量匹配性

项目上泵、下泵采用自动喷漆流水线进行喷涂，工件依次进行自动喷底漆、自动喷面漆、手工补面漆，其中自动喷漆平均上漆率按 50%计，手工补漆平均上漆率按 40%计；另外项目自动喷涂的面漆量约占喷漆流水线面漆使用量的 90%，手工补漆的面漆量约占喷漆流水线面漆使用量的 10%，由此计算得喷漆流水线面漆的综合上漆率为 49%。

本项目每年约外购 50 万套半成品摩托车手柄根据客户需求在厂区内进行喷涂，本项目手柄采用喷漆烘干一体房进行喷涂，喷漆烘干一体房内有一个机器人喷漆台，搭载一把自动喷枪（喷涂面漆），考虑工件较小，平均上漆率按 30%计。

根据工件所需喷漆面积及涂料含固量、上漆率进行核算，项目水性底漆、水性面漆消耗量核算过程见下表。

表2-16 项目水性漆消耗量核算表

工件名称	喷涂数量(万套/年)	平均喷涂面积(m ² /套)	涂料名称	平均漆膜厚度(μm)	固含量	漆膜密度(t/m ³)	综合上漆率	理论水性漆消耗量(t/a, 原液)
上泵	200	0.02	水性底漆	16	70.90%	1.2	50%	2.166
			水性面漆	18	58.3%	1.2	49%	3.024
下泵	200	0.025	水性底漆	16	70.90%	1.2	50%	2.708
			水性面漆	18	58.3%	1.2	49%	3.781

小计			水性底漆	/	/	/	/	4.874
			水性面漆	/	/	/	/	6.805
外购半成品手柄	50	0.01	水性面漆	20	58.3%	1.2	30%	0.686
总计			水性底漆	/	/	/	/	4.874
			水性面漆	/	/	/	/	7.491

根据上表计算结果可知，预计水性底漆（原液）年消耗量为 4.874t、水性面漆（原液）年消耗量约为 7.491t，企业预估水性底漆年使用量为 5t、水性面漆年使用量为 7.8t，考虑到生产过程中的原料损耗等因素，用量与生产规模基本匹配。

2.8 物料平衡和水平衡

1、铝平衡

表2-17 项目铝锭投入和产出平衡表

投入情况		产出情况		
物料	输入量 (t/a)	物料	输出量 (t/a)	
铝锭	1200	铸余（自产回用）	120	
铸余（自产回用）	120	边角料（自产回用）	60	
边角料（自产回用）	60	次品（自产回用）	24	
次品（自产回用）	24	铸件	1185.338	
/	/	其中	铝屑	1.345
/	/		产生的抛丸粉尘	2.592
/	/		经规范化处理后的含油金属屑	5.905
/	/		产品铸件	1175
/	/		其中	上泵铸件
/	/		下泵铸件	285
/	/		铝渣	14.04
/	/		熔化废气	1.118
合计	1404	合计	1404	

2、水性底漆、水性面漆平衡

表2-18 项目水性底漆、水性面漆物料平衡表

工序	系统输入		系统输出		
	物料	输入量 (t/a)	物料	输出量 (t/a)	
涂装	水性底漆、水性面漆	12.8	固 体 分	工件表面成膜	3.912
				废气排放量	1.373
				进入废水	0.405
				漆渣（绝干）	废过滤棉吸附
			捞渣		0.778
			VOCs	设施处理量	0.897
				废气排放量	0.431

		水	挥发或进入废水	3.380
	合计	12.8	合计	12.8

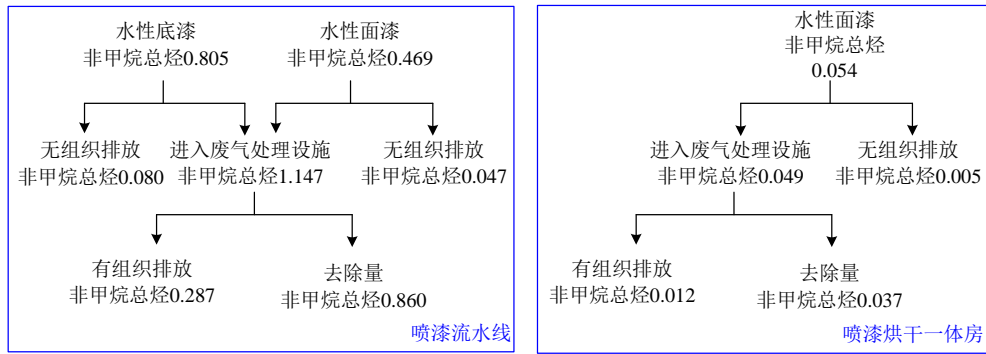


图 2-1 涂料 VOCs 平衡图 (t/a)

3、水平衡

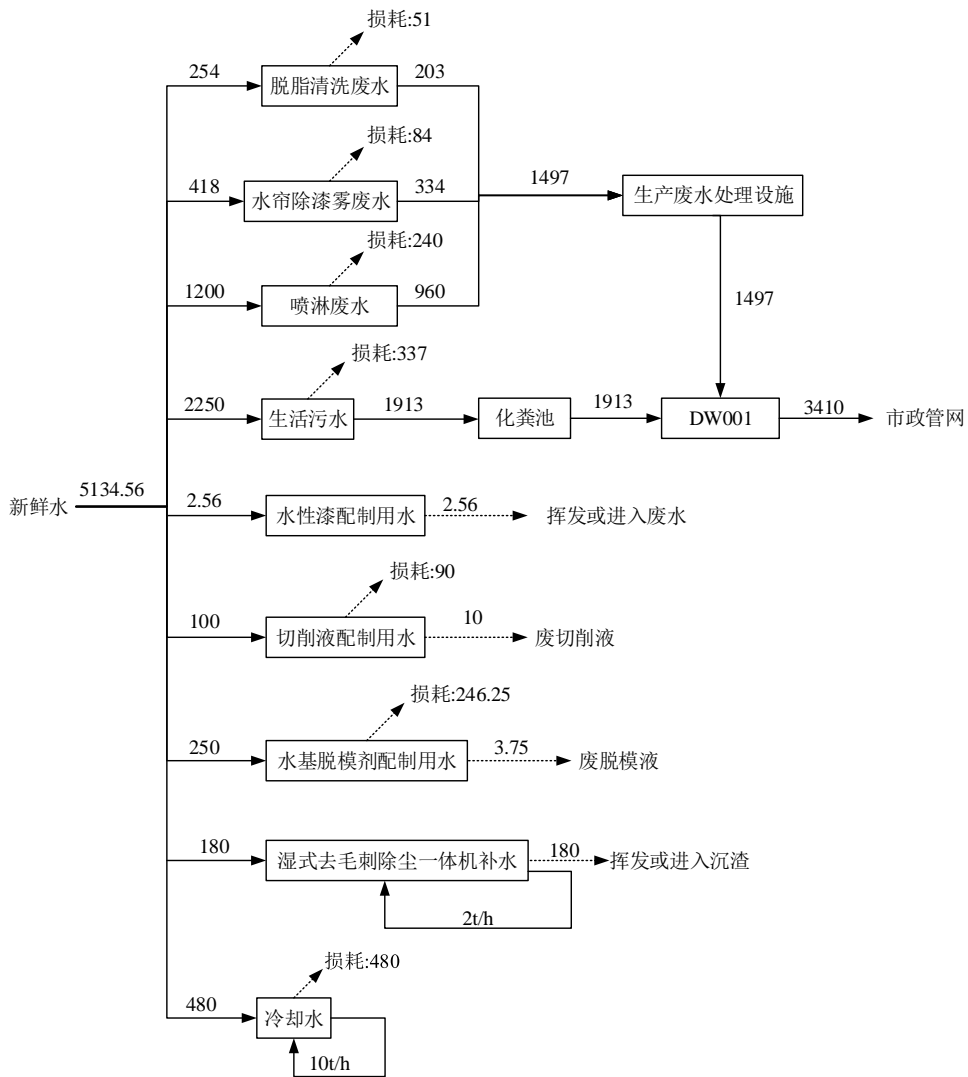


图 2-2 水平衡图 (t/a)

2.9 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 150 人，采用昼间 8 小时（8:00-12:00，13:00-17:00）单班制生产，年工作时间 300 天，厂区内不设食堂和员工宿舍。

2.10 厂区平面布置

企业租赁位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边）的闲置工业厂房进行生产，租赁建筑面积为 13200m²，具体车间功能布置见下表，厂区平面布置见下表及附图 5。

表2-19 车间功能布置情况

项目	楼层	平面布置
生产车间	1F	布置有生产废水处理设施、原辅料仓库、压铸区、浇铸区、熔化保温区、去毛刺区、抛丸区、机加工区、危废仓库、一般固废仓库、危化品暂存区；
	2F	喷漆烘干一体房、脱脂清洗线、喷漆流水线、组装区、成品仓库、物料周转区。

平面布局合理性分析：

厂区布局功能分区明确，机加工设备、压铸机、浇铸机、熔化保温一体炉等重型机械布置在 1F，组装、脱脂清洗、涂装等布置在二楼，垂向空间布局较为合理。在水平方向上，熔化保温区布置于压铸区和浇铸区中间位置，便于工人操作，有利于物料的流转，极大提高了生产效率；喷漆烘干一体房和喷漆流水线布置在厂区边缘，便于统一安装高效的废气收集和处理装置，并将净化后的废气直接向厂外排放，减少对厂区内其他清洁区域的环境影响。故从总体上看，本项目平面布局较为合理。

2.11 工艺流程简述

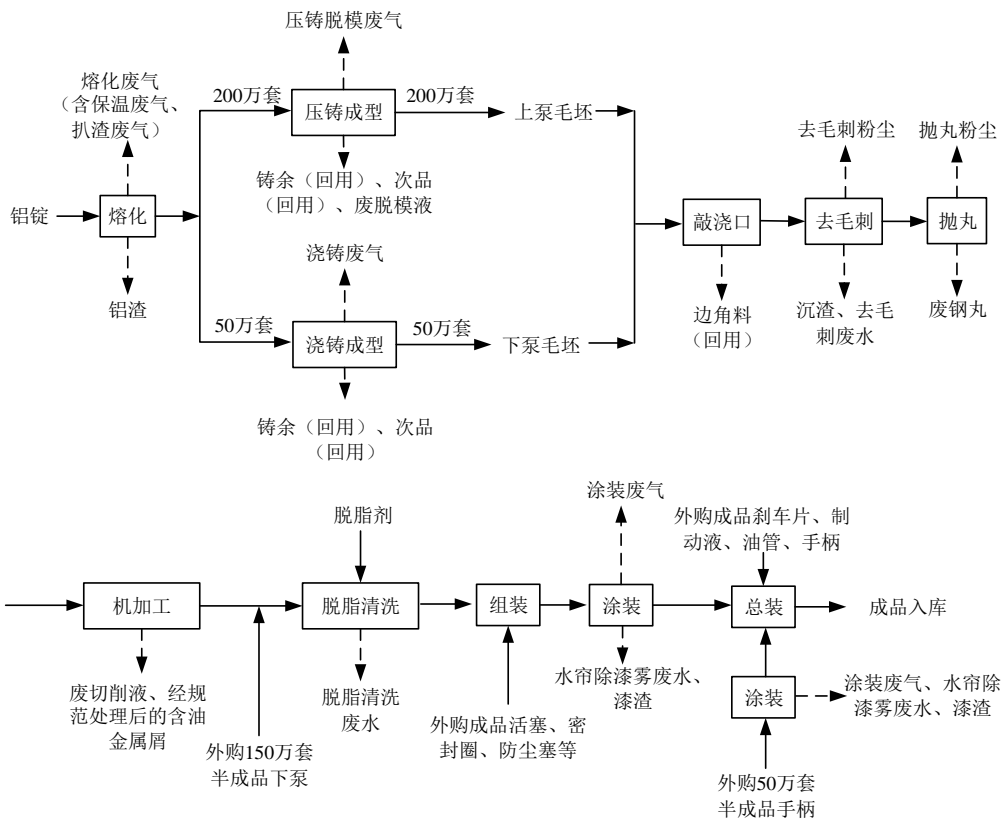


图 2-3 项目生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

熔化: 外购铝锭经人工投入燃气熔化保温一体炉中（项目铝锭熔化不使用精炼剂、造渣剂）进行熔化，熔化温度为 680°C~700°C，采用天然气加热。铝锭熔化后在炉内进行保温，同时利用剩余的铝水继续生产。铝水经搅拌后铝渣上浮，铝渣积累较多时利用扒渣耙扒出炉外，炉渣暂存于渣斗中，采用自然冷却方式。

压铸成型: 本项目摩托车碟刹上泵采用压铸工艺，铝水经人工舀至压铸机的压室内，按规定的速度推送压室内的金属液，并有足够的能量使之流经模具内的浇道和内浇口，进而填充入模具型腔，随后保持一定的压力传递给正在凝固的金属液，直至形成压铸件为止，压铸机工作温度为 650°C~670°C，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，定期补充，不外排。为了便于铝压铸件脱模，在每次压铸前都需要对模具和压室喷少量脱模剂溶液。项目所用脱模剂为水基脱模剂，使用时需与水按 1:50 的比例混合。脱模剂溶液大部分遇到高温蒸发，大部分损耗，少部分回流至脱模剂槽配比回用。本项目压铸所用的模具全部外购，定期委托模具厂家返厂检修，厂区内

不进行模具检修。

浇铸：本项目摩托车碟刹下泵采用浇铸工艺，项目铝液通过人工舀入浇铸机的模具内，待铝液在模具内自然冷却定型后取出即可，浇铸机工作温度约 450°C~500°C，浇铸过程不使用脱模剂。本项目浇铸所用的模具全部外购，定期委托模具厂家返厂检修，厂区内不进行模具检修。

敲浇口：脱模冷却后的铸件敲除浇口。

去毛刺：敲除浇口后的铸件毛坯存在少量毛刺，本项目采用湿式去毛刺除尘一体机去除毛刺，去毛刺机工作时全密闭，去毛刺过程产生的少量金属粉尘通过设备内置水喷淋装置进行处理，极少量粉尘在密闭设备内沉降。喷淋废水经沉淀捞渣后循环使用，不外排。

抛丸：去除毛刺后的铸件送入抛丸机进行进一步清理，提高铸件表面光洁度。

机加工：铸件利用加工中心、冲床、机床等机加工设备进一步加工后，再送入脱脂清洗线进行脱脂清洗。

脱脂清洗：本项目设有一条脱脂清洗线，脱脂清洗线配有 2 个喷淋水洗槽，3 个超声波清洗槽，3 个水洗槽，2 个脱脂槽和 1 个高温水洗槽，各槽体尺寸及工艺参数如下表。

表2-20 脱脂清洗流水线工艺参数

工序	槽内物料及浓度	水槽容积	槽内温度	更换频率	操作方式
喷淋水洗 1	自来水	0.48 m ³	室温	5 天更换一次	喷淋
喷淋水洗 2	自来水	0.48 m ³	室温	管道泵入喷淋槽 1	喷淋
超声波清洗 1	脱脂剂、自来水	0.21m ³	室温	5 天更换一次	浸入
超声波清洗 2	脱脂剂、自来水	0.21m ³	室温	管道泵入超声波清洗槽 1	浸入
超声波清洗 3	脱脂剂、自来水	0.21m ³	室温	管道泵入超声波清洗槽 2	浸入
水洗 1	自来水	0.21m ³	室温	管道泵入超声波清洗槽 3	浸入
脱脂 1	脱脂剂、自来水	0.21m ³	室温	5 天更换一次	浸入
水洗 2	自来水	0.21m ³	室温	1 天更换一次	浸入
脱脂 2	脱脂剂、自来水	0.21m ³	室温	5 天更换一次	浸入
水洗 3	自来水	0.21m ³	室温	1 天更换一次	浸入
高温水洗	自来水	0.21m ³	80°C (电加热)	1 天更换一次	浸入
风切脱水	/	/	室温	/	/
热风烘干	/	/	150°C (电加热)	/	/

组装：清洗后的上泵和下泵分别和外购的活塞、密封圈、防尘塞等配件进行组装后进行

涂装。

涂装：本项目设有 1 条喷漆流水线和 1 间喷漆烘干一体房，其中上泵和下泵采用喷漆流水线进行喷涂，50 万套外购半成品手柄在喷漆烘干一体房内单独喷涂。项目水性漆调配时间较短，不设置单独的调漆房，统一在喷漆台涂料罐内进行调漆。

(1) 喷漆流水线

本项目喷漆流水线共设 2 个 Ω 式静电自动喷漆房、1 个手工补漆房和 1 条烘道（采用天然气间接加热）。

项目自动喷漆台采用静电喷涂技术，是利用高压所形成的静电场来进行喷漆的新技术。涂料通过输漆管进入高速旋转的金属杯内，从喷杯喷出的涂料，由于喷杯的高速旋转而被雾化。漆雾粒子因喷杯接负高压(60—120kV)而带负电，互相排斥均匀散开，同时，在电场力的作用下，向接正高压的工件飞去，被吸附在工作表面上形成光亮牢固的漆层。自动喷漆台采用过滤棉吸附去除漆雾，利用漆雾颗粒的粘性和其运动的惯性，将漆雾吸附在漆雾过滤棉内，从而达到对漆雾的过滤作用。过滤棉需定期进行更换以保证除漆雾效率。

项目手工补漆喷台采用水帘去除漆雾，水帘式喷漆室处理漆雾的基本过程是在排风机的作用下，含有漆雾的空气向水帘机的内壁水帘板方向流动，一部分漆雾直接接触水帘板上的水膜而被吸附，一部分漆雾在经过水帘板上淌下的水帘时被水帘冲刷掉，水帘喷漆废水定期更换。

项目工件经 2 个自动喷台依次喷涂 1 道底漆及 1 道面漆，随后通过手工补面漆，喷涂完成后通过流水线进入烘道，烘道设有 1 个工件进出口。流水线行进过程促使涂料形成一个平整、光滑、均匀的涂膜，达到流平效果；进入烘道后，利用热风使涂料中的挥发分挥发，使涂料中固体份在表面固化成膜，烘道采用天然气间接加热。项目喷漆流水线主要生产工艺参数具体见下表。

表2-21 项目喷漆流水线参数

序号	工段	操作时长	操作温度	备注
1	上工件	/	常温	/
2	自动喷底漆	2~3min	常温	自动喷涂，使用干式过滤棉除漆雾
3	自动喷面漆	2~3min	常温	自动喷涂，使用干式过滤棉除漆雾
4	手工补面漆	2~3min	常温	人工喷涂，使用水帘除漆雾
5	流平	1~2min	常温	工件经流水线从喷漆台送至烘道过程可视为流平过程
6	烘干	15~25min	130~150℃	天然气间接加热
7	冷却	/	常温	/

(2) 喷漆烘干一体房

项目喷漆烘干一体房设有一个机器人水帘喷漆台（喷涂面漆）和2台烘箱。

本项目采用多轴工业机器人搭载自动喷枪的方式进行喷涂，机器人动态路径通过程序自动控制，喷枪动作与机器人运动轨迹精准同步。喷枪的开关、雾化气压、涂料流量、喷涂轨迹等均由机器人控制系统自动调节，无需人工干预。机器人水帘喷漆采用机器人搭载喷枪的方式进行喷涂，其余工作原理和喷漆流水线的手动补漆台工作原理一致，在此不做赘述。喷漆完成的手柄转移至烘箱内固化成膜，烘箱采用电加热。

每天在喷漆作业结束后，需对喷漆流水线的手动喷枪和喷漆烘干一体房的自动喷枪的喷嘴进行清洗。将清水放入涂料罐里，在喷台内进行多次喷射，利用清水对涂料溶解去除内部涂料。喷枪清洗用水年耗量较小，随水帘废水一并排放，报告中不单独计算。本项目喷漆挂具委外清理，厂区内不进行挂具脱漆作业。

总装：涂装好的上泵、下泵、手柄（50 万套）和外购的成品刹车片、油管、手柄（150 万套）等进行组装，同时加入制动液，即得到成品摩托车碟刹。

2.12 产排污环节分析

表2-22 本项目产排污环节分析汇总表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	熔化（含扒渣、保温）	烟尘
	压铸	非甲烷总烃、油雾（颗粒物）
	浇铸	颗粒物
	抛丸	粉尘
	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃、漆雾（颗粒物）、臭气浓度
	燃气废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	去毛刺	颗粒物
	铝渣灰贮存	氨、臭气浓度
	危废暂存	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
	污水站	氨、硫化氢、臭气浓度
废水	生活污水	COD、氨氮、总氮等
	脱脂清洗废水	pH、COD、SS、石油类、LAS
	水喷淋废水	COD、SS、石油类、总氮
	水帘除漆雾废水	COD、SS、石油类、总氮
	湿式去毛刺废水	COD、SS
噪声	各运行机械设备	噪声

固废	原料拆包	废矿物油桶、危险废物废包装桶、一般废包装材料
	敲浇口	边角料（回用）
	机加工	废切削液、经规范处理后的含油金属屑
	设备维护	废润滑油、废液压油
	扒渣	铝渣
	压铸、浇铸	废脱模液、铸余（回用）、次品（回用）
	抛丸	废钢丸
	废气处理	废普通布袋、废耐高温布袋、静电除油废油、铝灰、抛丸粉尘集尘灰、废过滤棉
	水帘喷台、水喷淋装置 捞渣	漆渣、沉渣
	废水处理	污水站污泥、隔油池废油、压滤机废布
	员工生活	生活垃圾

企业成立于 2008 年 6 月，自成立以来仅从事商品的销售，未从事过生产活动。根据当地经信部门相关要求，本项目名称为技改类项目，建设性质为扩建，实际本项目为新建性质。项目租赁的厂房目前为空厂房，因此不存在与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题，现场照片见下图。

与项目有关的原有环境污染问题

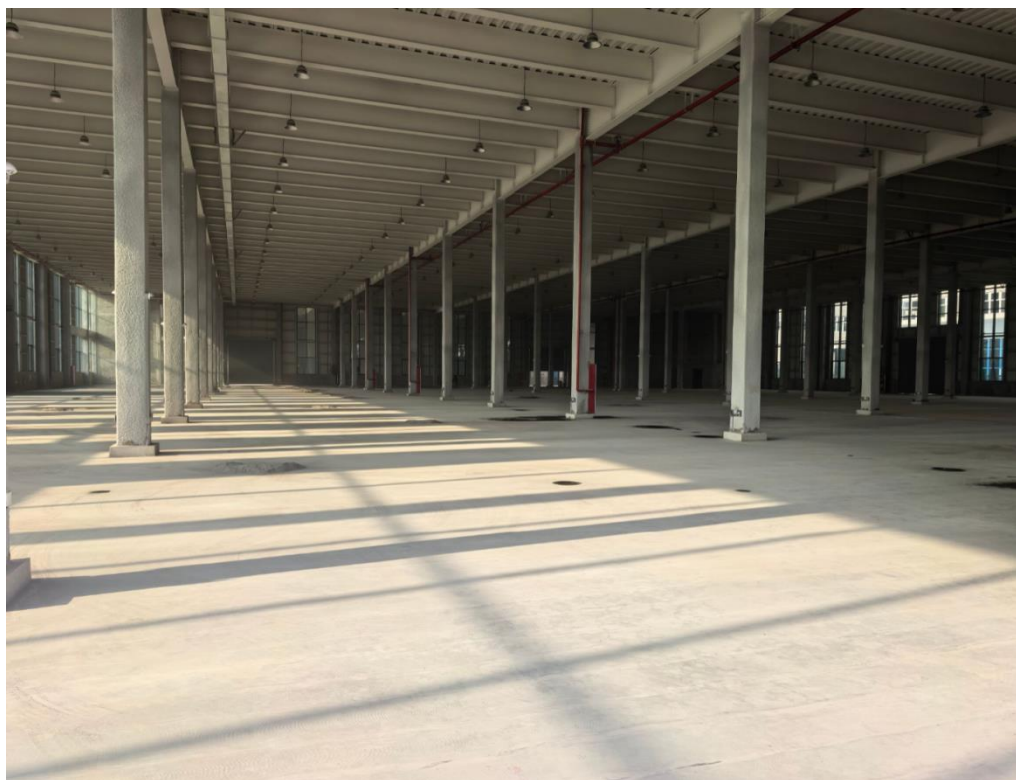


图 2-4 现场照片

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	3.1 大气环境					
	1、基本污染物达标区判定					
	<p>根据《台州市大气环境功能区划分方案》，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。</p> <p>根据台州市生态环境局出具的《台州市环境质量报告书（2024 年度）》中的相关数据，温岭市大气基本污染物达标情况见表 3-1。</p>					
	表3-1 2024 年温岭市环境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/ (%)	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	46	75	61	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	82	150	55	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 8h 年均浓度	83	-	-	-	
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	114	160	71	达标	
<p>综上，项目拟建区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，项目拟建地环境空气质量良好。</p>						
2、特征污染物因子现状调查						
<p>本项目涉及其他污染物 TSP 现状数据引用浙江鑫泰检测技术有限公司于 2025 年 8 月 1 日-3 日对本项目所在区域附近 TSP 的检测结果（报告编号：XTHT2507014），检测点位基本信息见下表。</p>						
表3-2 大气环境质量现状监测点位设置情况						
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对本项目方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
<p>监测结果统计及分析评价结果见表 3-3。</p>						

表3-3 大气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/m ³)	监测浓度范围 (mg /m ³)	最大浓度占标率/%	超标率 /%	达标情况

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。

3.2 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目所在地附近水系编号为椒江 91，水功能区为大间中横河温岭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，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》（GB 3838-2002）IV类标准。距离项目最近的地表水监测断面为项目北侧 9.39km 处的太平断面，该断面水质目标为IV类水质，参考温岭市监测站提供的 2023 年太平断面的常规监测数据，太平断面具体数据见下表。

表3-4 太平断面 2023 年常规水质监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

指标类别	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
平均值	8	8.6	2.9	9.5	0.21	0.095	0.02
IV类标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤1.0	≤0.2	≤0.05
水质类别	I	I	II	I	II	II	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），太平断面 pH、DO、化学需氧量、BOD₅、石油类水质指标为I类，高锰酸盐指数、氨氮、总磷水质指标为II类，总体评价为II类，满足IV类水功能区的要求。

3.3 声环境

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状评价。

3.4 生态环境

本项目所在地位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），不在产业园区内，项目不新增用地，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。

3.5 地下水、土壤环境

本项目从事摩托车碟刹的生产，主要采用熔化、压铸、浇铸、抛丸、机加工、脱脂清洗、涂装等工艺，在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故

	无需开展地下水、土壤环境现状调查。																																										
环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但厂界外周边 500m 范围内存在彭下村、双后村、规划城镇住宅用地、温岭第五人民医院等环境保护目标，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标分布情况具体见表 3-5，附图 7。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目所在地位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），不在产业园区内。项目租赁现有已建成厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																										
	表3-5 环境保护目标一览表																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</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">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td> <td>温岭第五人民医院</td> <td>121°24'8.013"</td> <td>28°18'4.947"</td> <td>医院</td> <td rowspan="5">环境空气</td> <td rowspan="5">二类区</td> <td>SE</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">双后村</td> <td>121°24'2.171"</td> <td>28°18'6.492"</td> <td rowspan="2">居民区</td> <td>SW</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>121°24'4.421"</td> <td>28°18'4.242"</td> <td>S</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>彭下村</td> <td>121°23'58.386"</td> <td>28°18'12.151"</td> <td>居民区</td> <td>W</td> <td>191</td> </tr> <tr> <td>规划城镇住宅用地</td> <td>121°24'15.439"</td> <td>28°18'10.627"</td> <td>居民区</td> <td>E</td> <td>203</td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	大气环境	温岭第五人民医院	121°24'8.013"	28°18'4.947"	医院	环境空气	二类区	SE	95	双后村	121°24'2.171"	28°18'6.492"	居民区	SW	97	121°24'4.421"	28°18'4.242"	S	128	彭下村	121°23'58.386"	28°18'12.151"	居民区	W	191	规划城镇住宅用地	121°24'15.439"	28°18'10.627"	居民区	E	203
	类别			名称	坐标						保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																											
经度		纬度																																									
大气环境	温岭第五人民医院	121°24'8.013"	28°18'4.947"	医院	环境空气	二类区	SE	95																																			
	双后村	121°24'2.171"	28°18'6.492"	居民区			SW	97																																			
		121°24'4.421"	28°18'4.242"				S	128																																			
	彭下村	121°23'58.386"	28°18'12.151"	居民区			W	191																																			
	规划城镇住宅用地	121°24'15.439"	28°18'10.627"	居民区			E	203																																			
注：涂装车间 1（喷漆流水线）与温岭第五人民医院和双后村的最近距离分别为 106m、117m；涂装车间 2（喷漆烘干一体房）与温岭第五人民医院和双后村的最近距离分别为 191m、209m；铸造车间（含压铸区、熔化保温区、浇铸区）与温岭第五人民医院和双后村的最近距离分别为 130m、151m。																																											
3.6 废气	<p>本项目运营期产生的废气主要为熔化废气（含扒渣废气、保温废气）、压铸脱模废气、浇铸废气、抛丸粉尘、涂装废气、燃气废气、去毛刺粉尘、铝渣灰贮存废气。</p> <p>项目熔化废气（含扒渣废气、保温废气）（DA001）、压铸脱模废气（DA002）、抛丸</p>																																										

粉尘（DA003）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的表 1 大气污染物排放限值。项目压铸设备属于 GB 39726-2020 中表 1 “其他生产工序或设备、设施”，由于其无非甲烷总烃排放限值，故本项目压铸脱模废气中非甲烷总烃排放限值参照执行 GB 39726-2020 中表 1 “表面涂装” 限值；涂装废气（DA004 和 DA005）排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中较严值。由于燃气熔化保温一体炉和自动喷漆流水线烘道燃气废气合并排放，故燃气废气（DA006）排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《工业炉窑大气污染物排放标准（GB9078-1996）》和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中的较严值，具体见下表。

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

生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃	TVOC	污染物排放监控位置
金属熔炼（化）	燃气炉*	30	100	400	—	—	车间或生产设施排气筒
清理	抛（喷）丸机等清理设备	30	—	—	—	—	
表面涂装	表面涂装设备（线）	30	—	—	100	120	
其他生产工序或设备、设施		30	—	—	—	—	

*注：应按要求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。

表3-7 《工业炉窑大气污染物排放标准（GB9078-1996）》

污染物项目	限值（mg/m ³ ）
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300
烟气黑度	1 级

注：①实测的工业炉窑的烟（粉）尘、有害污染物排放浓度，应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值，其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7，过量空气系数=实际空气量/理论空气需要量；折算排放浓度=实测浓度×（实测过量空气系数/国家规定的过量空气系数）。

②根据关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号），重点区域原则上按颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³。

表3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 单位：mg/m³

污染物		适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃（NMHC）	其他		80	

总挥发性有机物 (TVOC)	其他	150
臭气浓度		1000

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

厂区内颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中无组织排放限值，具体见下表表 3-9。

表3-9 厂区内颗粒物无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点

厂区内有机废气无组织排放从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中的特别排放限值，具体见下表。

表3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

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

项目厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中非甲烷总烃无组织排放限值一致，本环评统一执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 标准限值；由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中臭气浓度无组织排放限值一致，故氨、硫化氢、臭气浓度排放统一执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建），具体见下表。

表3-11 厂界污染物排放标准 单位：mg/m³

控制项目	无组织排放限值
非甲烷总烃	4.0
颗粒物	1.0
氨	1.5
硫化氢	0.06
臭气浓度	20（无量纲）

3.7 废水

项目所在地现已具备纳管条件，企业生产废水经厂区废水处理设施预处理、生活污水经厂区化粪池预处理达标后一同纳入区域污水管网，最终由温岭市观岙污水处理厂处理达标后排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执

行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级），温岭市观岙污水处理厂出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准 IV 类）标准，具体标准值详见下表表 3-12。

表3-12 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	污染物纳管标准	环境排放标准
		GB8978-1996 三级标准	准地表水 IV 类标准
1	pH	6~9	6~9
2	BOD ₅	300	6
3	SS	400	5
4	COD _{Cr}	500	30
5	NH ₃ -N	35 ^①	1.5（2.5） ^②
6	TP	8 ^①	0.3
7	石油类	20	0.5
8	LAS	20	0.3
9	总氮 ^③	70	12（15） ^②

注：①NH₃-N、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；

②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；

③总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级。

3.8 噪声

根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在地属于 2 类声环境功能区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，具体标准见下表。

表3-13 《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
2 类	≤60	≤50

3.9 固体废物控制标准

危险废物按照《国家危险废物名录（2025 年版）》分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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

	<p>程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。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年4月29日修订）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的工业固体废物管理条款要求执行。</p>																																																						
总量控制指标	<p>1、总量控制指标</p> <p>为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（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、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs、烟粉尘。</p> <p>根据污染物特征，本项目纳入总量控制的指标为COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs。</p> <p style="text-align: center;">表3-14 本项目主要污染物总量控制指标 单位：t/a</p> <table border="1" data-bbox="261 869 1386 1229"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>污染物名称</th> <th>本项目新增排放量</th> <th>总量控制建议值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>废水量</td> <td>3410</td> <td>3410</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.102</td> <td>0.102</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td>VOCs</td> <td>0.911</td> <td>0.911</td> </tr> <tr> <td>烟粉尘</td> <td>1.854</td> <td>1.854</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>0.050</td> <td>0.050</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>0.468</td> <td>0.468</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、总量控制平衡方案</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《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）、《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）、《台州市生态环境局关于进一步规范建设项目污染物排放总量管理工作的通知》（台环函〔2025〕101号）等相关文件的要求，项目新增的COD_{Cr}、氨氮、VOCs、NO_x、SO₂需进行区域削减替代，削减替代比例均为1:1；新增的烟粉尘为备案指标，具体总量控制平衡方案见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-15 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a</p> <table border="1" data-bbox="261 1742 1386 2000"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>污染物名称（申请指标）</th> <th>本项目总量控制建议值</th> <th>需申请新增替代削减量</th> <th>替代比例</th> <th>申请量（交易量、替代量）</th> <th>申请区域替代方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.102</td> <td>0.102</td> <td>1:1</td> <td>0.102</td> <td>排污权交易指标</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> <td>1:1</td> <td>0.005</td> <td>排污权交易指标</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>VOCs</td> <td>0.911</td> <td>0.911</td> <td>1:1</td> <td>0.911</td> <td>区域削减替代</td> </tr> </tbody> </table>	种类	污染物名称	本项目新增排放量	总量控制建议值	废水	废水量	3410	3410	COD _{Cr}	0.102	0.102	NH ₃ -N	0.005	0.005	废气	VOCs	0.911	0.911	烟粉尘	1.854	1.854	二氧化硫	0.050	0.050	氮氧化物	0.468	0.468	种类	污染物名称（申请指标）	本项目总量控制建议值	需申请新增替代削减量	替代比例	申请量（交易量、替代量）	申请区域替代方式	废水	COD _{Cr}	0.102	0.102	1:1	0.102	排污权交易指标	NH ₃ -N	0.005	0.005	1:1	0.005	排污权交易指标	废气	VOCs	0.911	0.911	1:1	0.911	区域削减替代
种类	污染物名称	本项目新增排放量	总量控制建议值																																																				
废水	废水量	3410	3410																																																				
	COD _{Cr}	0.102	0.102																																																				
	NH ₃ -N	0.005	0.005																																																				
废气	VOCs	0.911	0.911																																																				
	烟粉尘	1.854	1.854																																																				
	二氧化硫	0.050	0.050																																																				
	氮氧化物	0.468	0.468																																																				
种类	污染物名称（申请指标）	本项目总量控制建议值	需申请新增替代削减量	替代比例	申请量（交易量、替代量）	申请区域替代方式																																																	
废水	COD _{Cr}	0.102	0.102	1:1	0.102	排污权交易指标																																																	
	NH ₃ -N	0.005	0.005	1:1	0.005	排污权交易指标																																																	
废气	VOCs	0.911	0.911	1:1	0.911	区域削减替代																																																	

烟粉尘	1.854	1.854	/	/	备案指标
SO ₂	0.050	0.050	1:1	0.050	排污权交易指标
NO _x	0.468	0.468	1:1	0.468	排污权交易指标

本项目新增的烟粉尘在当地生态环境部门进行备案；新增的 VOCs 进行区域平衡削减替代，替代来源为温岭市城北小跳兔鞋厂；新增的 NO_x、SO₂、COD_{Cr}、氨氮通过排污权交易获得。企业应及时取得项目相关污染物排污权交易指标。综上，本项目符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有已建成的厂房进行生产，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工。建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活污水等。</p> <p>要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 废气</h3> <h4>1、源强分析</h4> <p>(1) 铝渣灰贮存废气</p> <p>本项目铝渣、铝灰含少量氮化铝，在梅雨季节空气湿度较高时，氮化铝遇潮水解会产生少量氨气。项目危废仓库密闭性较强，企业铝渣、铝灰也将妥善放置于专用包装袋内，正常情况下铝渣、铝灰不会与水接触，同时本项目铝渣、铝灰转运及时，在厂内暂存量较少，故该部分氨气产生量较小，本环评不作定量分析。要求企业日常做好铝渣的存储，注意保持室内干燥度。</p> <p>(2) 浇铸废气</p> <p>本项目浇铸工序采用金属型铸造，不使用脱模剂，产生的烟尘量较少，本环评不作定量分析。</p> <p>(3) 去毛刺粉尘</p> <p>本项目采用湿式去毛刺除尘一体机去除工件毛刺，去毛刺一体机工作时全密闭，去毛刺过程产生的少量金属粉尘通过设备内置水喷淋装置进行处理，极少量沉降在密闭工作台内，本环评不进行定量分析，要求企业定期清扫。</p> <p>(4) 污水站废气</p> <p>本项目污水站运行过程会挥发产生少量恶臭气体，主要为 NH_3、H_2S、臭气浓度，本项目污水站处理规模较小，且废水中污染物浓度不</p>

高，故废气产生量极少，本环评不进行定量分析，要求企业确保生化单元正常运行，从源头减少废气的产生。

(5) 危废暂存废气

本项目危废转运及时，在厂内暂存量较少，且均为密闭暂存，故危废暂存时废气产生量较少，本报告不作定量分析。

(6) 其他废气

项目废气产生情况核算过程见表 4-1。

表4-1 项目各工段废气产生源强汇总

序号	产排污环节	原料或产品名称	原料用量或产品产量	污染物产生情况				
				污染物种类	核算方法	源强计算系数	来源	污染物产生量
1	熔化（含扒渣、保温） ^①	铸件	1185.338t/a	烟尘	产污系数法	0.943 千克/吨-产品	《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）》机械行业系数手册—熔炼（燃气炉）	1.118t/a
2	压铸	水基脱模剂	5t/a	非甲烷总烃	物料衡算法	20%	根据水基脱模剂 MSDS，脱模剂中硅油含量约 20%，该部分会气化形成有机废气（以非甲烷总烃计）	1t/a
		铸件	889t/a ^②	颗粒物	产污系数法	0.247 千克/吨-产品	《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）》机械行业系数手册—造型	0.220t/a
3	抛丸	铸件	1183.497t/a ^③	颗粒物	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	《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）》机械行业产排污系数表—抛丸	2.592t/a
4	喷漆流水线涂装	水性底漆	5t/a	非甲烷总烃	物料衡算法	5×16.1%	水性底漆中 VOCs 含量为 16.1%，固含量 70.9%，上漆率取 50%	0.805t/a
				颗粒物	物料衡算法	5×70.9%×(1-50%)		1.773t/a
		水性面漆	7t/a	非甲烷总烃	物料衡算法	7×6.7%	水性面漆中 VOCs 含量为 6.7%，固含量 58.3%，喷漆流水线综合上漆率取 49%	0.469t/a
				颗粒物	物料衡算法	7×58.3%×		2.081t/a

						(1-49%)		
	小计			非甲烷总烃	/	/	/	1.274t/a
				颗粒物	/	/	/	3.854t/a
5	喷漆烘干一体房涂装	水性面漆	0.8t/a	非甲烷总烃	物料衡算法	0.8×6.7%	水性面漆中 VOCs 含量为 6.7%，固含量 58.3%，喷漆烘干一体房上漆率取 30%	0.054t/a
				颗粒物	物料衡算法	0.8×58.3%×(1-30%)		0.326t/a
6	天然气燃烧	天然气	25 万 m ³ /a ^④	工业废气量	产污系数法	13.6 立方米/立方米-原料	《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）》机械行业系数手册—天然气工业炉窑	3.4×10 ⁶ m ³ /a
				颗粒物		0.000286 千克/立方米-原料		0.072t/a
				二氧化硫		0.000002S ^⑤ 千克/立方米-原料		0.050t/a
				氮氧化物		0.00187 千克/立方米-原料		0.468t/a
<p>注：①铝锭在高温熔化及扒渣过程产生少量的废气和金属氧化物和一些低沸点的金属，一般含有 Al₂O₃ 和 Al 等（本项目不添加精炼剂，无氟化物等其他废气产生）；</p> <p>②本项目压铸工序铸件量约为总铸件量（1185.338t/a）的 75%；</p> <p>③原料用量 1200t/a，铝渣产生量 14.04t/a，熔化（含扒渣、保温）烟尘产生量 1.118t/a，去毛刺铝屑产生量 1.345t/a，则抛丸加工量为 1183.497t/a；</p> <p>④本项目燃气熔化保温一体炉天然气燃烧废气和喷漆流水线烘道天然气燃烧废气分别收集后经同一根排气筒排放，故本项目燃气废气源强合并计算；熔化保温一体炉与喷漆流水线烘道的天然气燃烧废气在性质上完全一致，均为洁净的燃烧烟气，因此，将两类废气合并排在技术上成熟可靠，在环境管理上清晰简便，在经济上集约高效，具备高度的可行性。</p> <p>⑤产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目天然气使用符合《天然气》（GB 1780-2018）二类气标准的管道天然气，S 取值 100。</p>								
2、防治措施								

(1) 熔化废气（含保温废气、扒渣废气）

熔化废气主要产生于熔化搅拌、扒渣过程，在熔化保温一体炉炉口上方设置集气罩进行收集，收集的废气经旋风除尘+耐高温布袋除尘处理后经 15m 以上的排气筒 DA001 排放，集气罩收集效率按 80% 计。

(2) 压铸脱模废气

项目每次在压铸之前，需向模具中喷洒脱模剂，以保护模具和保证铸件质量。压铸过程会产生颗粒物和甲烷总烃，颗粒物主要来自脱模剂喷洒过程，非甲烷总烃主要来自脱模剂中的挥发性有机物，通过在压铸机上方设置半包围集气罩进行收集，收集效率按 80% 计，然后经静电除油处理后通过 15m 以上的排气筒 DA002 高空排放。

(3) 抛丸粉尘

项目抛丸机运行时密闭，并且自带有布袋除尘装置，收集的粉尘经设备自带的布袋除尘装置处理后通过 15m 以上的排气筒 DA003 高空排放。

(4) 涂装废气

本项目设有 1 条喷漆流水线用于上泵和下泵的喷涂，1 间喷漆烘干一体房用于手柄（50 万套/a）的喷涂。其中喷漆流水线设有 2 个自动喷漆台、1 个手工补漆台和 1 条烘道（天然气间接加热）；喷漆烘干一体房设有 1 个机器人搭载 1 把自动喷枪和 2 台烘箱。

各环节有机溶剂挥发比例计算：

① 喷漆流水线

本项目使用水性漆，调漆过程中挥发的有机废气很少，本环评不做定量分析，其有机挥发份以在喷漆、烘干工序中全部挥发计。项目水性底漆喷涂使用自动喷漆房，上漆率按 50% 计，余下的 50% 形成漆雾；项目水性面漆自动喷漆喷涂量约占喷漆流水线面漆使用量的 90%，上漆率按 50% 计，余下的 50% 形成漆雾；水性面漆手工补漆喷涂量约占喷漆流水线面漆使用量的 10%，上漆率按 40% 计，余下的 60% 形成漆雾。漆雾中的有机溶剂以在喷台内完全挥发计，附着在工件表面涂料中的有机溶剂 10% 在喷漆台内挥发，剩余的有机溶剂在烘道中挥发，则水性底漆在喷台内挥发的有机溶剂比例为 55%、在烘道挥发的有机溶剂比例为 45%，水性面漆在喷台内挥发的有机溶剂比例为

55.9%、在烘道挥发的有机溶剂比例为 44.1%。

②喷漆烘干一体房

本项目使用水性漆，调漆过程中挥发的有机废气很少，本环评不做定量分析，其有机挥发份以在喷漆、烘干工序中全部挥发计。项目机器人喷台工件上漆率按 30% 计，余下的 70% 形成漆雾。漆雾中的有机溶剂以在喷台内完全挥发计，附着在工件表面涂料中的有机溶剂 10% 在喷漆台内挥发，剩余的有机溶剂在烘箱烘干过程挥发，则水性底漆在喷台内挥发的有机溶剂比例为 73%、在烘箱烘干过程的有机溶剂比例为 37%。

各环节有机废气收集方式：

①喷漆流水线

项目喷漆流水线的喷漆房设置于独立密闭的喷漆车间内，其中自动喷漆台设备内部设置管路对废气进行收集；手工补漆台三面围挡抽风收集；喷漆房至烘道段封闭式设计，烘道出口上方设置集气罩抽风收集。喷漆房废气综合收集效率按 90% 计，烘干废气收集效率按 90% 计。

②喷漆烘干一体房

本项目设有独立密闭的喷漆烘干一体房，内设有 1 个机器人水帘喷台和 2 台烘箱，其中喷漆台设备内部设置管路对废气进行收集；烘箱开口处设集气罩对废气进行收集，喷漆废气综合收集效率按 90% 计，烘干废气收集效率按 90% 计。

项目喷漆流水线涂装废气收集后经两级水喷淋装置处理后由不低于 15m 高的排气筒 DA004 排放；喷漆烘干一体房涂装废气收集后经两级水喷淋装置处理后由不低于 15m 高的排气筒 DA005 排放。

(5) 燃气废气

项目燃气废气经管道收集后通过 15m 以上的排气筒 DA006 排放，收集效率为 100%。

项目废气收集方式和风量核算过程具体见下表。

表4-2 废气收集方式和风量核算

产排污环节		废气收集方式	收集效率	风量 m ³ /h	风量核算过程	污染防治设施名称	末端设计风量
熔化废气（含保温废气、扒渣废气）		燃气熔化保温一体炉炉口上方设置两面围挡及集气罩	80%	9720	项目共有 8 台燃气熔化保温一体炉，单个集气罩尺寸为 0.75m×0.75m。断面风速均取 0.6m/s，风量计算过程如下： $0.75\text{m}\times 0.75\text{m}\times 0.6\text{m/s}\times 3600\text{s/h}\times 8$	熔化废气处理设施	环评取 10000m ³ /h
压铸脱模废气		压铸机上方设置半包围集气罩	80%	10497.6	项目共有 6 台压铸机（400T 和 280T 的压铸机仅压力不同，大小基本一致），单个集气罩尺寸为 0.9m×0.9m，断面风速取 0.6m/s，风量计算过程如下： $0.9\text{m}\times 0.9\text{m}\times 0.6\text{m/s}\times 3600\text{s/h}\times 6$	压铸脱模废气处理设施	环评取 11000m ³ /h
抛丸粉尘		设备运行时密闭，通过自带废气收集系统内部收集	100%	2000	共 1 台抛丸机，根据企业提供的设备参数，设备内部集气风量为 2000m ³ /h	抛丸粉尘处理设施	2000m ³ /h
涂装废气	喷漆流水线	喷漆	90%	22140	自动喷漆台×2： $2\times 1.5\text{m}\times 0.8\text{m}\times 0.5\text{m/s}\times 3600\text{s/h}\times 2$ ^① 手动补漆台： $2.5\text{m}\times 2.0\text{m}\times 0.75\text{m/s}\times 3600\text{s/h}$ ^①	喷漆流水线涂装废气处理设施	27972m ³ /h (环评取 30000m ³ /h)
		烘干	90%	5832	$3.0\text{m}\times 0.9\text{m}\times 0.6\text{m/s}\times 3600\text{s/h}$		
	喷漆烘干一体房	喷漆	90%	2160	$3.0\text{m}\times 0.4\text{m}\times 0.5\text{m/s}\times 3600\text{s/h}$	喷漆烘干一体房涂装废气处理设施	7862.4m ³ /h (环评取 8000m ³ /h)
		烘干	90%	5702.4	$2\times 2.2\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.6\text{m/s}\times 3600\text{s/h}$		
燃气废气	天然气燃烧	管道收集	100%	1417	$=3.4\times 10^6\text{m}^3/\text{a}\div 2400\text{h/a}$	/	1417m ³ /h

注：①项目喷漆流水线喷漆台集气风量由开口面积和控制风速计算得到。其中自动喷台喷漆时设备密闭化程度较高（静电喷涂、室内无人），开口仅为设备两侧工件进出的开口；手工补漆台开口即为喷漆操作面开口。喷漆台控制风速取《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006）表 1 中的设计要求值。

项目废气处理工艺流程见图 4-1，废气治理设施参数见表 4-3。

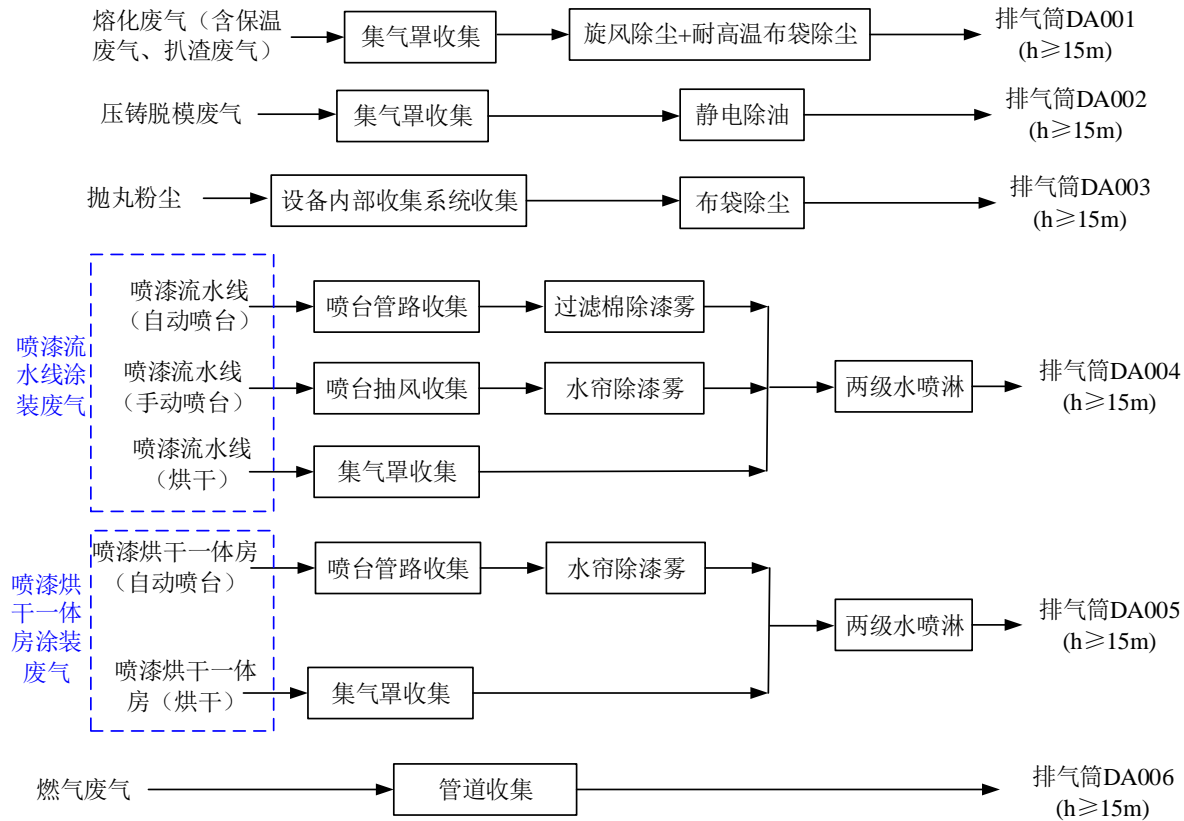


图4-1 废气处理工艺流程图

表4-3 废气治理设施、排放口基本情况

污染源	废气治理设施基本情况				排放口基本情况					
	处理工艺	处理能力 m ³ /h	去除率	是否为可行技术	编号及名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标
熔化废气（含保温废气、扒渣废气）	旋风除尘+耐高温布袋除尘	10000	97%	是 ^①	DA001 熔化废气（含保温废气、扒渣废气）排放口	≥15	0.50	30	一般排放口	E121°24'7.921", N28°18'9.847
压铸脱模废气	静电除油	11000	65%	是 ^②	DA002 压铸脱模废气排放口	≥15	0.6	25	一般排放口	E121°24'7.979", N28°18'10.436"
抛丸粉尘	布袋除尘	2000	98%	是 ^③	DA003 抛丸粉尘排放口	≥15	0.2	25	一般排放口	E121°24'5.266", N28°18'9.992"
喷漆流水线涂装废气	两级水喷淋（静电喷台和手动喷台喷漆废气先分别经过滤棉和水帘去除漆雾）	30000	75% ^⑤	是 ^④	DA004 喷漆流水线涂装废气排放口	≥15	0.9	25	一般排放口	E121°24'7.854", N28°18'8.631"
喷漆烘干一体房涂装废气	两级水喷淋（喷漆废气先经水帘去除漆雾）	8000	75%（对颗粒物的去除效率以70%计）	是 ^④	DA005 喷漆烘干一体房涂装废气排放口	≥15	0.5	25	一般排放口	E121°24'8.037", N28°18'11.353"
燃气废气	/	1417	/	/	DA006 燃气废气排放口	≥15	0.1	50	一般排放口	E121°24'7.931", N28°18'9.731"

注：①根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）中表 1，旋风除尘+袋式除尘适用于铝合金熔化燃气炉废气处理，技术是可行的；

- ②根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）中表 2，静电净化技术适用于压铸脱模剂喷涂废气处理，技术是可行的；
- ③根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）中表 4，袋式除尘适用于铸件的清理废气处理，技术是可行的。
- ④根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》：“水喷淋吸收技术适用于水性涂料工艺废气的治理。利用醇类、醚类等组分易溶解于水的特点，在废气通过水喷淋塔时，吸收易溶解组分，达到净化目的”，本项目水性漆涂装废气采用的处理工艺为二级水喷淋，可以有效吸收挥发的水溶性有机废气，技术是可行的。
- ⑤其中干式静电喷漆台中过滤棉对漆雾的去处效率约 50%，剩余漆雾通过水喷淋去除。

3、污染物排放情况

本项目污染物排放情况见下表。

表4-4 本项目废气污染物排放情况表

序号	产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排放量(t/a)	排放时间(h/a)
				排气筒编号	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)		
1	熔化废气（含保温废气、扒渣废气） ^①	颗粒物	1.118	DA001	0.027	0.120	11.925	0.224	0.596	0.251	2400
2	压铸脱模废气	非甲烷总烃	1.000	DA002	0.280	0.117	10.606	0.200	0.083	0.480	2400
		颗粒物	0.220		0.062	0.026	2.333	0.044	0.018	0.106	
3	抛丸粉尘	颗粒物	2.592	DA003	0.052	0.029	14.400	/	/	0.052	1800
4	喷漆流水线涂装废气 ^②	非甲烷总烃	1.274	DA004	0.287	0.119 (0.197)	3.981 (6.558)	0.127	0.053 (0.087)	0.414	2400
		颗粒物	3.854		0.867	0.361 (0.611)	12.044 (20.355)	0.385	0.161 (0.271)	1.252	
5	喷漆烘干一体房涂装废气 ^②	非甲烷总烃	0.054	DA005	0.012	0.010 (0.021)	1.266 (2.646)	0.005	0.005 (0.009)	0.017	1200
		颗粒物	0.326		0.088	0.073 (0.155)	9.169 (19.338)	0.033	0.027 (0.057)	0.121	
6	燃气废气	颗粒物	0.072	DA006	0.072	0.030	21.029	/	/	0.072	2400
		二氧化硫	0.050		0.050	0.021	14.706	/	/	0.050	

	氮氧化物	0.468		0.468	0.195	137.500	/	/	0.468	
合计	非甲烷总烃	2.328	/	0.579	/	/	0.332	/	0.911	/
	颗粒物	8.182	/	1.168	/	/	0.686	/	1.854	/
	二氧化硫	0.050	/	0.050	/	/	/	/	0.050	/
	氮氧化物	0.468	/	0.468	/	/	/	/	0.468	/

注：①本表格所列熔化废气（含保温废气、扒渣废气）排放速率和排放浓度为最大工况值。根据类比调查，搅拌、扒渣过程烟尘产生量约占整个熔化工序烟尘产生量的80%。项目燃气熔化保温一体炉年运行时间2400h，其中加料搅拌、扒渣时间约300h，本评价最大工况以80%的烟尘在加料搅拌和扒渣过程产生进行计算。

②（）内为排气筒对应喷台的喷枪以最大喷速工作时对应的最大排放速率和排放浓度。

4、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，导致该生产线的废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情景。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物排放情况见下表。

表4-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	无组织		单次持续时间	发生频次 ^①
			非正常最大排放速率 (kg/h)	非正常最大排放量 (kg/次)		
熔化废气（含保温废气、扒渣废气）	废气收集系统风机出现故障	烟尘	2.981	1.491	0.5h	3年1次
压铸脱模废气	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	0.417	0.209	0.5h	3年1次
		颗粒物	0.092	0.046		
抛丸粉尘	废气收集系统风机出现故障	颗粒物	1.440	0.720	0.5h	3年1次
喷漆流水线涂装	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	0.874	0.437	0.5h	3年1次

废气		颗粒物	2.714	1.357		
喷漆烘干一体房 涂装废气	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	0.094	0.047	0.5h	3年1次
		颗粒物	0.573	0.287		

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年以上，甚至10年，本环评保守按3年计。

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。另外，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。

5、环境影响分析

①有组织达标性分析

表4-6 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	最大排放浓度(mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	
DA001	熔化废气(含保温废气、扒渣废气)	颗粒物	11.925	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
DA002	压铸脱模废气	非甲烷总烃	10.606	100	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
		颗粒物	2.333	30	
DA003	抛丸粉尘	颗粒物	14.400	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
DA004	喷漆流水线涂装废气	非甲烷总烃	6.558	80	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)标准
		颗粒物	20.355	30	

DA005	喷漆烘干一体房涂装废气	非甲烷总烃	2.646	80	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）标准
		颗粒物	19.338	30	
DA006	燃气废气	颗粒物	21.029	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《工业炉窑大气污染物排放标准（GB9078-1996）》和《工业炉窑大气污染综合治理方案》中较严值
		二氧化硫	14.706	100	
		氮氧化物	137.500	300	

由表 4-6 可知，本项目熔化废气（含保温废气、扒渣废气）、压铸脱模废气、抛丸粉尘污染物排放浓度均能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 的相关标准。涂装废气排放能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中相关排放限值的要求；燃气废气排放能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《工业炉窑大气污染物排放标准（GB9078-1996）》和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中较严值。即所有废气均可做到达标排放。

②无组织排放分析

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，不会对周边环境造成较大影响。

③恶臭影响分析

项目恶臭主要来自于铝渣、铝灰暂存过程产生的异味或刺激性气味。项目危废仓库密闭性较强，报告要求企业将铝渣、铝灰妥善放置于专用包装袋内，暂存时密封袋口，正常情况下铝渣、铝灰不会与水接触，同时企业定期委托有资质单位及时清运，减少暂存周期，因此基本不会产生氨气和臭气浓度，也不易散发恶臭气体。项目从源头上最大程度地减少了恶臭污染物产生或散发，因此项目产生的恶臭对周边敏感点的影响不大。

④影响分析结论

本项目所在区域属于环境空气质量达标区，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

4.2 废水

1、源强分析

企业产生的废水 主要为脱脂清洗废水、水帘除漆雾废水、水喷淋废水、湿式去毛刺废水和员工生活污水。废水产生情况核算过程见表 4-7、表 4-8 及表 4-9。

(1) 脱脂清洗废水

表4-7 脱脂清洗废水产生情况

产生单元	槽体名称	槽体容积 (m ³)	数量 (个)	运行方式	更换频次	废水产生量(t/a)
脱脂清洗线	喷淋水洗槽 1	0.48	1	喷淋	1 次/5 天	23
	喷淋水洗槽 2	0.48	1	喷淋	管道泵入喷淋水洗槽 1	/
	超声波清洗 1	0.21	1	浸洗	1 次/5 天	10
	超声波清洗 2	0.21	1	浸洗	管道泵入超声波清洗槽 1	/
	超声波清洗 3	0.21	1	浸洗	管道泵入超声波清洗槽 2	/
	水洗 1	0.21	1	浸洗	管道泵入超声波清洗槽 3	/
	脱脂 1	0.21	1	浸洗	1 次/5 天	10
	水洗 2	0.21	1	浸洗	1 次/1 天	50
	脱脂 2	0.21	1	浸洗	1 次/5 天	10
	水洗 3	0.21	1	浸洗	1 次/1 天	50
	高温水洗	0.21	1	浸洗	1 次/1 天	50
合计						203

注：单次更换量以槽体容积的 80% 计。

(2) 其他废水

表4-8 其他废水水量核算情况

产排污环节	类别	源强计算方式	排放规律	废水产生量(t/a)
湿式去毛刺	湿式去毛刺废水	经沉淀捞渣后循环使用不外排，循环量为 2m ³ /h	循环使用不外排	/
喷水性漆	水帘除漆雾废水	项目设有 2 个水帘喷漆台，配套的循环水槽尺寸分别为 3.0m×2.9m×0.4m，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/5 天	334
喷漆流水线废气处理	喷淋废水	项目喷漆流水线水性漆废气处理设施处理有机物量约 0.86t/a，折算 COD 约 1.72t/a。为了确保吸收效果，喷淋废水 COD 浓度一般控制在 2000mg/L 以下，反推计算需要耗水量约 860m ³ /a。项目水性漆废气处理设施单个喷淋塔有效容积约 3.0m ³ ，共 2 个水箱，喷淋塔废水每 2 天更换 1 次即可满足要求。	1 次/2 天	900

喷漆烘干一体房废气处理		项目喷漆烘干一体房废气处理设施处理有机物量约 0.037t/a, 折算 COD 约 0.074t/a。为了确保吸收效果, 喷淋废水 COD 浓度一般控制在 2000mg/L 以下, 反推需要耗水量约 37m ³ /a。项目水性漆废气处理设施单个喷淋塔有效容积约 0.5m ³ , 共 2 个水箱, 喷淋塔废水每 5 天更换 1 次即可满足要求。	1 次/5 天	60
职工生活	生活污水	项目劳动定员 150 人, 厂区内不设食堂和员工宿舍, 职工人均生活用水量按 50L/d 计, 排污系数取 0.85	每天	1913

(3) 废水产生源强

根据物料平衡, 同时类比同类型项目, 本项目废水污染源强见下表。

表4-9 废水污染物产生源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	
1	脱脂清洗	脱脂清洗废水	203	COD _{Cr}	5000	1.015	
				SS	500	0.102	
				石油类	150	0.030	
				LAS	20	0.004	
2	水帘喷台	水帘除漆雾废水	334	COD _{Cr}	3500	1.169	
				SS	350	0.117	
				石油类	30	0.010	
				总氮	30	0.010	
3	水喷淋	喷漆流水线水喷淋废水	900	COD _{Cr}	1950	1.755	
				SS	300	0.270	
				石油类	30	0.027	
				总氮	20	0.018	
			喷漆烘干一体房水喷淋废水	60	COD _{Cr}	1500	0.090
					SS	300	0.018
					石油类	30	0.002
					总氮	20	0.001
生产废水小计			1497	COD _{Cr}	2691	4.029	
				SS	338	0.506	
				石油类	45	0.067	
				LAS	2.7	0.004	
				总氮	19.5	0.029	

4	职工生活	生活污水	1913	COD _{Cr}	350	0.670
				NH ₃ -N	35	0.067
				总氮	40	0.077
废水总计			3410	COD _{Cr}	/	4.699
				NH ₃ -N	/	0.067
				总氮	/	0.106
				SS	/	0.506
				石油类	/	0.067
				LAS	/	0.004

(4) 其他用水

①水性漆调配用水

本项目水性底漆和水性面漆在使用前均需与水按 5:1 进行调配。本项目水性漆总用量 12.8t/a，则水性漆调配用水约 2.56t/a。

②切削液配比用水

本项目切削液使用前需与水按 1:20 进行调配，本项目切削液用量 5t/a，则需要消耗新鲜水 100t/a。

③脱模剂配比用水

本项目脱模剂使用前需与水按 1:50 进行调配，本项目脱模剂用量 5t/a，则需要消耗新鲜水 250t/a。

④湿式去毛刺除尘一体机补水

本项目设有 1 台湿式去毛刺除尘一体机，一体机设置水喷淋装置用于去除打磨过程产生的少量粉尘，除尘废水经沉淀捞渣后循环使用，不外排（本项目水喷淋装置主要用于去除去毛刺过程产生的少量粉尘，对水质要求不高；除尘废水中主要成分为铝屑，密度较大，可自然沉降于蓄水装置底部，经捞渣后可回用于除尘工序）。除尘水循环量约 2m³/h，需定期补充损耗，损耗量约为循环量的 5%，年有效工作时间约 1800h，则补水量为 180t/a。

⑤设备间接冷却水

项目压铸机模具冷却采用间接水冷循环系统，间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目冷却塔循环水量约 10m³/h，损耗量为 2%，年工作 2400h，则补水量为 480t/a。

2、防治措施

企业生产废水经厂区内生产废水处理设施预处理、生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氨、

磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)相关标准限值,总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级)后纳入市政污水管道,进入温岭市观岙污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准IV类标准后排放。企业拟建一套处理能力约为 14t/d 的生产废水处理设施,建议处理工艺为“调节+隔油+混凝沉淀+生化+二沉池”。项目废水具体处理工艺流程图见图 4-2。

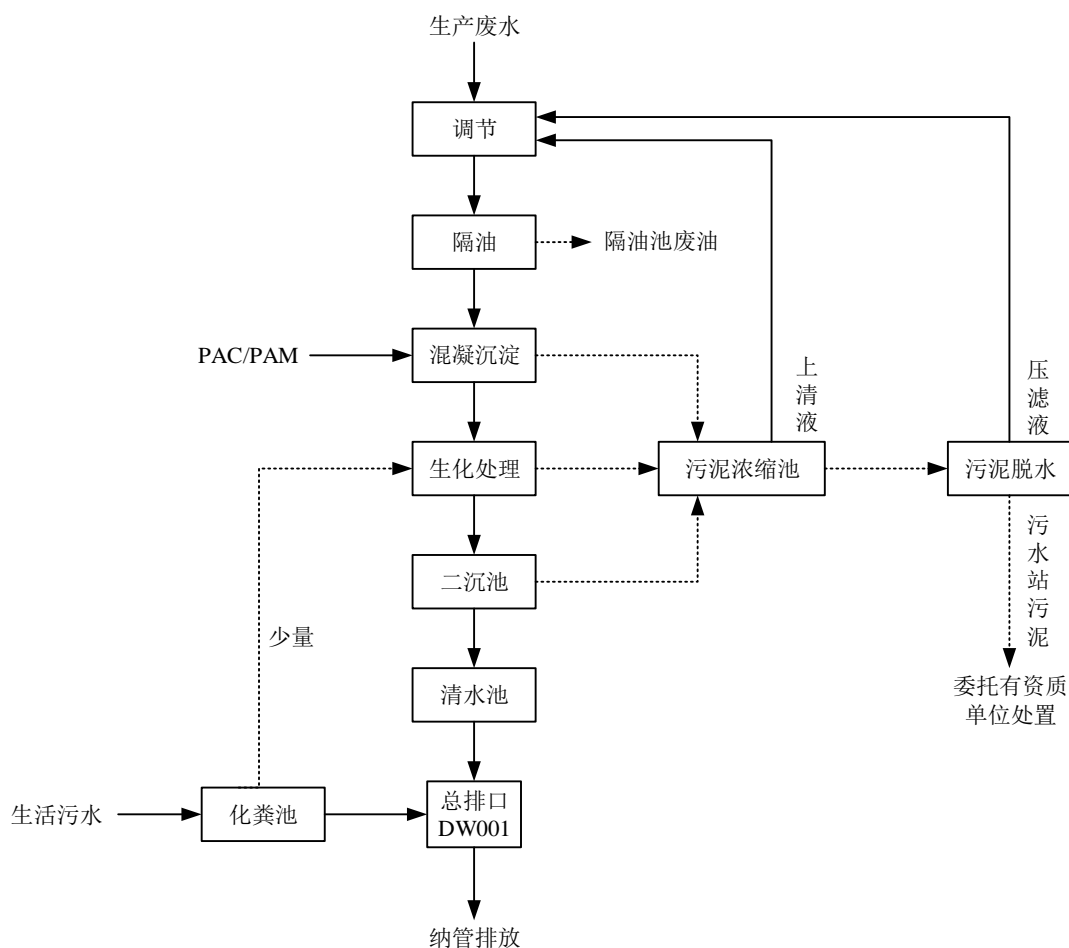


图4-2 废水处理工艺流程图

表4-10 项目废水治理设施基本情况

序号	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
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、总氮等	/	化粪池	/	/
2	生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、总氮、LAS	14t/d	调节+隔油+混凝沉淀+生化+二沉池	见表 4-11	是 ^①

注：①参照《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》(HJ 1124-2020)中排入综合废水处理设施废水污染防治可行技术。

表4-11 生产废水处理设施处理效率表 单位: mg/L

序号	处理单元	COD _{Cr}	SS	石油类	LAS	总氮	
1	调节池	2700	350	50	3	20	
2	隔油	去除率	/	/	80%	/	/
		出口	2700	350	10	3	20
3	混凝沉淀	去除率	30%	70%	/	/	/
		出口	1890	105	10	3	20
4	生化池+二沉池	去除率	80%	50%	/	20%	50%
		出口	378	52.5	10	2.4	10
5	标准值	≤500	≤400	≤20	≤20	≤70	

3、污染物排放情况

表4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号及名称	类型	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律
1	废水总排口 DW001	一般排放口	E121°24'6.154", N28°18'8.225"	间接排放	进入温岭市观 岙污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

表4-13 废水污染物排放量及浓度

污染物名称	产生量 t/a	纳管排放量		环境排放量		
		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
综合废水	废水量	3410	/	3410	/	3410
	COD _{Cr}	5.369	500	1.705	30	0.102
	NH ₃ -N	0.067	19.6	0.067	1.5	0.005
	总氮	0.116	34.0	0.116	12	0.041
	SS	0.834	244.6	0.834	5	0.017
	石油类	0.117	20	0.068	0.5	0.002
	LAS	0.020	5.9	0.020	0.3	0.001

注：本项目纳管排放量以纳管标准进行折算，其中氨氮、总氮、SS、LAS 按照纳管标准进行折算后，纳管排放量大于产生量，保守估计，本环评纳管排放量以产生量计。

4、依托温岭市观岙污水处理厂环境可行性分析

(1) 温岭市观岙污水处理厂简介

温岭市观岙污水处理厂位于温岭市城南镇三宅村，服务范围为太平街道、城东街道、横峰街道、城西街道及城南镇（部分）、温峤镇（部分）、石桥头镇（部分），服务范围总面积约为 34.8km²（不含城南镇、温峤镇、石桥头镇）。一期项目 7.0 万 m³/d，项目于 1996 年获得原浙江省环境保护局环评批复，并于 2005 年投入运行。主体工艺采用氧化沟生物处

理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准，尾水经排水隧洞排入隘顽湾，该项目于 2013 年完成验收。

一期提标工程处理规模为 7 万 m³/d（一期废水），项目于 2017 年获得原温岭市环保局关于温岭市观岙污水处理厂一期提标工程环境影响报告表的批复，提标改造后，处理规模不变，整体采用 AAO、混凝沉淀、高效纤维过滤、紫外消毒的处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，由葛洲坝集团运营管理。该项目已于 2018 年完成验收。

二期工程为扩建 7.0 万 m³/d，主体采用 AAO 工艺，建成后总规模达到远期规模 14.0 万 m³/d，污水处理厂设计出水水质达到一级 A 标准，本项目于 2018 年 7 月获得原温岭市环保局关于温岭市观岙污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复，该工程包括污水处理厂二期扩建、山下金总泵站扩建、污水输送总管配套等三部分工程内容，该项目已于 2018 年完成验收。

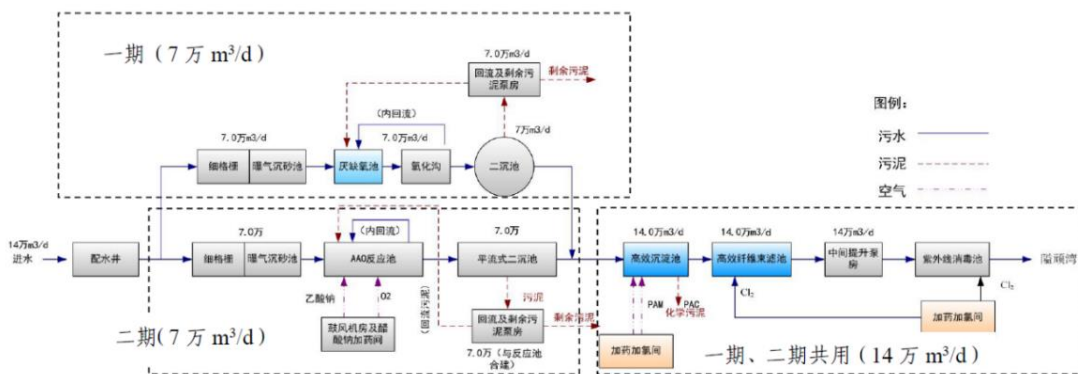


图 4-2 温岭市观岙污水处理厂现状工艺流程图

温岭市观岙污水处理厂准 IV 类提标工程于 2019 年 2 月取得台州市生态环境局温岭分局的环评批复，原厂区一、二期二沉池出水处接入新增的曝气生物滤池，经过强化反硝化处理，与原有高密度沉淀池连接，并利用原有的深度处理设施实现提标。

温岭市观岙污水处理厂已于 2020 年 10 月 23 日完成准IV类提标工程设备安装并进行调试，目前该工程已通过环保竣工验收（台州绿科 2023(验)字第 025 号）。

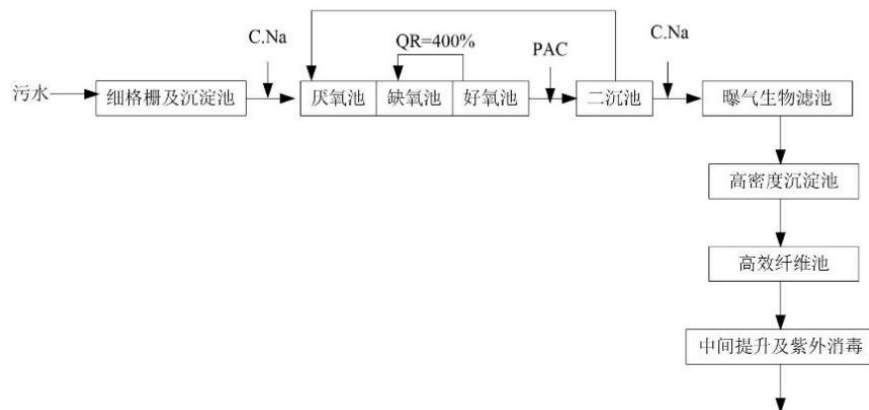


图 4-3 温岭市观岙污水处理厂提标改造工艺流程图

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市观岙污水处理厂近期现状运行数据见下表。

表4-14 温岭市观岙污水处理厂近期现状运行数据

时间	pH值	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流 量L/s
2025/3/23	6.46	9.32	0.1108	0.1635	8.171	1353.66
2025/3/22	6.46	9.43	0.1745	0.1735	9.479	1356.22
2025/3/21	6.46	9.28	0.1547	0.1466	9.160	1350.42
2025/3/20	6.51	9.35	0.1113	0.1522	8.811	1357.34
2025/3/19	6.55	9.04	0.1164	0.1476	8.208	1342.69
2025/3/18	6.44	8.44	0.15	0.1561	8.562	1361.66
2025/3/17	6.44	7.76	0.1458	0.1962	8.073	1368.97
标准值	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	10 (12)	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

(2) 依托可行性分析

经核实，项目所在区域位于温岭市观岙污水处理厂的服务范围内，区域污水管网已铺设完毕，具备纳管条件。

根据温岭市观岙污水处理厂近期出水数据，废水能做到稳定达标排放，目前工况负荷约为 83.6%，尚有一定的处理余量。本项目废水平均排放量为 11.4t/d（其中生产废水平均排放量 5.0t/d，生活污水平均排放量 6.4t/d），在污水处理厂的处理余量范围内，且本项目废水水质成分简单，故不会对污水处理厂造成冲击。

4.3 噪声

1、源强分析

项目噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见下表。

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	空间相对位置/m ^①			声源源强 ^②	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/距声源的距离 (dB(A)/m)		
1	冷却塔（含水泵）	69	78	8.5	85/1	减振	昼间
2	DA001 配套风机	78	49	0.5	85/1	减振	昼间
3	DA002 配套风机	77	60	0.5	85/1	减振	昼间
4	DA003 配套风机	1	47	0.5	80/1	减振	昼间
5	DA004 配套风机	78	12	8.5	90/1	减振	昼间
6	DA005 配套风机	78	102	8.5	85/1	减振	昼间
7	DA006 配套风机	76	32	8.5	80/1	减振	昼间
8	DA004 配套喷淋塔（含水泵）	65	8	8.5	85/1	减振	昼间
9	DA005 配套喷淋塔（含水泵）	76	100	8.5	80/1	减振	昼间

注：①以本项目厂区西南角为基准点。

表4-16 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	声源源强 ^①	数量	声源控制措施	空间相对位置 ^②			距室内边界距离/m ^③	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 ^④	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)			X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产厂房	燃气熔化保温一体炉 (等效点声源)	75	8台	减振	68	51	0.5	42.4	54.7	昼间	20	34.7	1
		压铸机 (等效点声源)	78	6台	减振	69	70	0.5	42.4	56.5	昼间	20	36.5	1
		浇铸机	78	4台	减振	68	30	0.5	42.4	54.7	昼间	20	34.7	1
		湿式去毛刺除尘一体机	80	1台	减振	7	67	0.5	42.4	50.7	昼间	20	30.7	1
		抛丸机	83	1台	减振	7	56	0.5	42.4	53.7	昼间	20	33.7	1
		加工中心 (等效点声源)	85	30台	减振	32	66	0.5	42.4	70.5	昼间	20	50.5	1
		钻攻中心 (等效点声源)	85	25台	减振	35	41	0.5	42.4	69.7	昼间	20	49.7	1
		冲床 (等效点声源)	85	3台	减振	6	20	0.5	42.4	60.5	昼间	20	40.5	1
		数控机床 (等效点声源)	83	3台	减振	25	22	0.5	42.4	58.5	昼间	20	38.5	1
		圆盘专机 (等效点声源)	83	6台	减振	15	22	0.5	42.4	61.5	昼间	20	41.5	1
		斜孔机 (等效点声源)	83	2台	减振	24	41	0.5	42.4	56.7	昼间	20	36.7	1
		深孔钻 (等效点声源)	85	2台	减振	9	8	0.5	42.4	58.7	昼间	20	38.7	1
		雕刻机	80	2台	减振	30	22	0.5	42.4	53.7	昼间	20	33.7	1

(等效点声源)													
脱脂清洗线	78	1 条	/	74	63	4.5	42.4	53.7	昼间	20	33.7	1	
碟刹自动接管机 (等效点声源)	70	10 台	/	38	93	4.5	42.4	55.7	昼间	20	35.7	1	
自动加油机 (等效点声源)	65	10 台	/	52	95	4.5	42.4	50.7	昼间	20	30.7	1	
密封圈组装机 (等效点声源)	65	6 台	/	24	88	4.5	42.4	48.5	昼间	20	28.5	1	
卡簧组装机 (等效点声源)	65	6 台	/	42	89	4.5	42.4	48.5	昼间	20	28.5	1	
螺丝机 (等效点声源)	70	7 台	/	50	89	4.5	42.4	54.2	昼间	20	34.2	1	
喷漆流水线	75	1 条	/	39	7	4.5	42.4	50.7	昼间	20	30.7	1	
喷漆烘干一体房	75	1 间	/	76	101	4.5	42.4	50.7	昼间	20	30.7	1	
装配流水线 (等效点声源)	70	10 条	/	38	78	4.5	42.4	55.7	昼间	20	35.7	1	
空压机 1	85	1 台	减振	21	87	0.5	42.4	55.7	昼间	20	35.7	1	
空压机 2	85	1 台	减振	22	33	4.5	42.4	55.7	昼间	20	35.7	1	
离心脱油机	80	1 台	减振	74	7	0.5	42.4	50.7	昼间	20	30.7	1	
生产废水处理设施 配套水泵	80	1 台	减振	77	101	0.5	42.4	50.7	昼间	20	30.7	1	

注：①本表格所列设备声源源强为通过降噪措施处理前单台设备的噪声源强，减振垫减振效果取 5dB；

②以本项目厂区西南角为基准点；

③根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响；

④建筑物插入损失=墙体（门窗）隔声量+6dB；

⑤项目同类设备满足以下条件：a) 有大致相同的强度和离地面高度；b) 到接收点有相同的传播条件；c) 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 ($d > 2H_{max}$)，因此可采用等效声源进行预测。

2、防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施：①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②合理布局生产设备在车间内的位置，与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；③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；④夜间生产时尽量关闭门窗。

3、环境影响分析

(1) 预测模型

本次评价噪声预测采用六五软件工作室 EIAProN2021 软件。EIAProN2021 软件是六五软件工作室根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ 2.4-2021）》中的相关规定要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，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列式近似求出：

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

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。

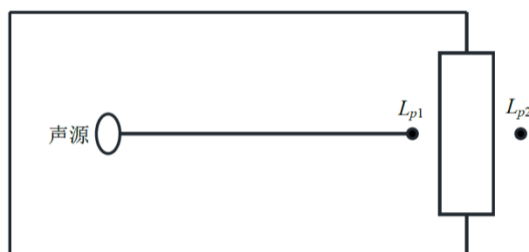


图4-3 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

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； $R = S\alpha/(1 - \alpha)$ ， 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。

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：

$$L_{p1i}(T) = 10lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}(T)$ ——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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10lgS$$

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， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j

个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，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) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按下式计算：

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

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 (A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB (A)。

(2) 噪声预测结果

项目仅昼间生产，根据预测，本项目实施后，全厂厂界昼间噪声预测结果见下表。

表4-17 工业企业噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准值	达标情况
东侧厂界	57.9	60	达标
南侧厂界	56.2	60	达标
西侧厂界	57.7	60	达标
北侧厂界	57.3	60	达标

根据预测结果，项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类区标准限值，故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

4.4 固体废物

1、源强分析

项目运营过程中产生的固废主要为铸余、边角料、次品沉渣、铝渣、废脱模液、废切削液、经规范化处理后的含油金属屑、废润滑油、废液压油、废矿物油桶、危险物质废包

装桶、废钢丸、废普通布袋、废耐高温布袋、静电除油废油、铝灰、抛丸粉尘集尘灰、污水站污泥、隔油池废油、漆渣、废过滤棉、压滤机废布、一般废包装材料及员工生活垃圾。

表4-18 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算过程
1	铸余 (回用)	压铸、浇铸	类比法	120	类比同类型企业, 铸余产生量约为原料量 (1200t/a) 的 10%
2	边角料 (回用)	敲浇口	类比法	60	类比同类型企业, 敲浇口产生的边角料约为原料用量 (1200t/a) 的 5%
3	次品 (回用)	压铸、浇铸	类比法	24	类比同类型企业, 浇铸/压铸工序产生的次品量约为原料量 (1200t/a) 的 2%
4	沉渣	湿式去毛刺 除尘一体机 捞渣	类比法	2.69	根据表 2-17 物料平衡, 项目去毛刺工序产生的铝屑量为 1.345t, 经沉淀捞渣后, 得到沉渣约 2.69t/a (含水率 50%)
5	铝渣	扒渣	类比法	14.04	类比同类型企业, 铝渣产生量约为熔化量 (1404t/a) 的 1%
6	废脱模液	压铸	类比法	3.825	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自动配比回用, 循环使用一段时间后会对其进行更换, 约 1 个月更换一次, 类比同类型企业, 废脱模剂产生量 \approx 配比后的脱模剂用量 (255t/a) \times 1.5%
7	废切削液	机械加工	经验系数法	10.5	废切削液= (切削液+水) \times 10%
8	经规范化处理后的含油金属屑	机械加工	类比法	5.905	类比同类型企业, 含油金属屑产生量约为机加工量 (约 1181t/a) 的 5%
9	废润滑油	设备维护	物料衡算	2.7	=润滑油用量 \times 90%
10	废液压油	设备维护	物料衡算	0.9	=液压油用量 \times 90%
11	废矿物油桶	原料使用	物料衡算	0.48	润滑油、液压油包装规格为 170kg/桶, 共约 24 桶/a, 重量约 20kg/个
12	危险物质废包装桶	原料使用	物料衡算	2.091	水基脱模剂、脱脂剂、水性底漆、水性面漆包装规格为 25kg/桶, 共计 744 桶/a, 重量约 1.5kg/个; 切削液包装规格为 170kg/桶, 共计 30 桶/a, 重量约 20kg/个; 制动液包装规格为 250kg/桶, 包装桶重复使用, 损耗率约 10%, 则产生废桶约 15 个, 重量约 25kg/个
13	压滤机废布	污泥压滤	类比法	0.16	每年更换 2 次, 单次更换量约 0.08t
14	废钢丸	抛丸	物料衡算	4	\approx 钢丸用量 \times 80%

15	废普通布袋	废气处理	物料衡算	0.02	抛丸粉尘处理设施除尘布袋每年更换一次，单次更换量为 0.02t
16	废耐高温布袋	废气处理	物料衡算	0.2	熔化废气处理设施的耐高温布袋每年更换一次，单次更换量为 0.2t
17	静电除油废油	废气处理	物料衡算	0.634	=压铸脱模废气产生量-压铸脱模废气排放量
18	铝灰	废气处理	物料衡算	0.473	=熔化废气（含保温废气、扒渣废气）产生量-熔化废气（含保温废气、扒渣废气）排放量
19	抛丸粉尘集尘灰	废气处理	物料衡算	2.54	=抛丸粉尘产生量-抛丸粉尘排放量
20	污水站污泥	废水处理	物料衡算	2.994	项目生产废水处理量为 1497t/a，污泥产生量按 0.2%（含水率约 70%）
21	隔油池废油	废水处理	物料衡算	0.060	隔油池中石油类去除量
22	漆渣	捞渣	物料衡算	2.593	根据物料平衡，废气处理设施捞渣量（绝干）约为 0.778t/a，含水率均以 70% 计
23	废过滤棉	静电喷涂漆雾处理	物料衡算	4.872	静电喷漆台利用过滤棉吸附漆雾，根据企业提供的资料，1t 过滤棉可吸附约 0.5t 漆雾。项目干式静电喷漆台对漆雾的去除效率约 50%，则过滤棉吸附漆雾量为 1.624t，则废过滤棉产生量为 4.872t/a。
24	一般废包装材料	一般物料拆包使用	类比法	0.1	/
25	生活垃圾	员工生活	类比法	22.5	=员工人数 150 人×每人单日产生量 0.5kg×工作天数 300 天/a

表4-19 固体废物污染源源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	产废周期	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	沉渣	湿式去毛刺除尘一体机捞渣	一般工业固废	固态	不定期	/	2.69	2.69	出售给相关企业综合利用
2	经规范化处理后的含油金属屑 ^①	机械加工	一般工业固废	固态	每天	/	5.905	5.905	
3	废钢丸	抛丸	一般工业固废	固态	每天	/	4	4	
4	废普通布袋	废气处理	一般工业固废	固态	每年	/	0.02	0.02	
5	抛丸粉尘集尘灰	废气处理	一般工业固废	固态	每周	/	2.54	2.54	

6	一般废包装材料	一般物料拆包使用	一般工业固废	固态	每天	/	0.1	0.1	
小计			一般工业固废	/	/	/	15.255	15.255	/
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	每天	/	22.5	22.5	环卫部门清运
8	铝渣	扒渣	危险废物	固态	每天	铝渣	14.04	14.04	委托有资质单位处置
9	废脱模液	压铸	危险废物	液态	不定期	矿物油	3.825	3.825	
10	废切削液	机械加工	危险废物	液态	不定期	切削液	10.5	10.5	
11	废润滑油	设备维护	危险废物	液态	每天	矿物油	2.7	2.7	
12	废液压油	设备维护	危险废物	液态	不定期	矿物油	0.9	0.9	
13	废矿物油桶	原料使用	危险废物	固态	不定期	矿物油	0.48	0.48	
14	危险废物废包装桶 ^②	原料使用	危险废物	固态	每天	沾染有害物质	2.091	2.091	
15	废耐高温布袋	废气处理	危险废物	固态	每年	沾染有害物质	0.2	0.2	
16	静电除油废油	废气处理	危险废物	液态	每周	脱模剂	0.634	0.634	
17	铝灰	废气处理	危险废物	固态	每周	铝灰	0.473	0.473	
18	污水站污泥	污水处理	危险废物	半固态	每天	污泥	2.994	2.994	
19	隔油池废油	污水处理	危险废物	液态	每天	废油	0.060	0.060	
20	漆渣 ^②	捞渣	危险废物	固态	不定期	沾染有害物质	2.593	2.593	
21	废过滤棉 ^②	静电喷涂漆雾处理	危险废物	固态	不定期	沾染有害物质	4.872	4.872	
22	压滤机废布	污泥压滤	危险废物	固态	不定期	沾染有害物质	0.16	0.16	
小计			危险废物	/	/	/	46.522	46.522	/

注：①根据《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函[2022]178号），项目采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保金属屑石油烃的含量<3%以下，经上述规范化处理后的含油金属屑为一般工业固废，收集后出售给相关企业进行综合利用，规范化处理前的含油金属屑仍需按照危险废物进行管理，需要在浙江省固废平台上登记。项目含油金属屑脱油产生的回收切削液收集后回用于机加工设备。

②危险废物废包装桶中的水性涂料桶，水性涂料喷漆过程产生的漆渣、干式静电喷台产生的废过滤棉在《国家危险废物名录》（2025版）中无明确对应，若经专业机构鉴定，确定为非危险废物之后，可作为一般固废进行处理。在此之前，需作为危险废物委托有资质单位进行处置。

根据《国家危险废物名录（2025年版）》及《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告2024年第4号），项目一般工业固废及危险废物基本情况具体如下表。

表4-20 一般工业固废及危险废物基本情况一览表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	废物描述	环境危险特性	贮存方式
一般工业固废						
1	沉渣	SW17 可再生类废物	900-002-S17	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。	/	袋装
2	经规范化处理后的含油金属屑	SW17 可再生类废物	900-002-S17	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。	/	袋装
3	废钢丸	SW17 可再生类废物	900-001-S17	废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。	/	袋装
4	废普通布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料。	/	袋装
5	抛丸粉尘集尘灰	SW17 可再生类废物	900-099-S17	其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。	/	袋装
6	一般废包装材料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。	/	袋装
危险废物						
7	铝渣	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	袋装
8	废脱模液	HW09 油/水、烃/水混合物或	900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液。	T	桶装

		者乳化液				
9	废切削液	HW09 油/水、烃/ 水混合物或 者乳化液	900-006- 09	使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液。	T	桶装
10	废润滑油	HW08 废矿物油与 含矿物油废 物	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	桶装
11	废液压油	HW08 废矿物油与 含矿物油废 物	900-218- 08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。	T, I	桶装
12	废矿物油桶	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	垛存
13	危险物质废 包装桶	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	垛存
14	废耐高温布 袋	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	袋装
15	压滤机废布	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	袋装
16	静电除油废 油	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	桶装
17	铝灰	HW48 有色金属采 选和冶炼废 物	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	袋装
18	污水站污泥	HW49 其他 废物	772-006- 49	采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液）。	T/In	袋装
19	隔油池废油	HW08 废矿物油与 含矿物油废 物	900-210- 08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）。	T,I	桶装

20	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物。	T,I	袋装
21	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。	T/In	袋装

2、环境管理要求

（1）一般工业固废管理要求

本项目拟在 1F 东南角设立一般固废仓库，占地面积约 15m²。一般工业固废堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业固废在日常管理中需遵循《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），向所在地生态环境主管部门提供一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少一般工业固废产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

（2）危险废物管理要求

本项目拟在 1F 西南角设立满足规范要求的危废仓库，占地面积约 25m²。危废仓库的地面与裙脚应采取表面防渗措施，并设有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池），收集的泄漏液体委托有资质单位处置。危废仓库的建设和运作须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施。

本项目液态或固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装。各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

1)收集、暂存：若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内。本项目各危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙或围栏，顶部设有防晒、防雨、防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险固废。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自泄漏液体收集装置也必须独立设置；设置通风设施。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，按照

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度。

2)转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

(3) 固废贮存场所（设施）基本情况表

表4-21 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物类别及代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量/t	贮存面积/m ²	仓库位置
1	危险废物	铝渣	HW48 321-026-48	R	袋装	1个月	1.2	25（贮存能力约20t）	1F西南角
		废脱模液	HW09 900-007-09	T	桶装	2个月	0.7		
		废切削液	HW09 900-006-09	T	桶装	1个月	0.9		
		废润滑油	HW08 900-214-08	T, I	桶装	3个月	0.7		
		废液压油	HW08 900-218-08	T, I	桶装	半年	0.5		
		废矿物油桶	HW08 900-249-08	T, I	垛存	半年	0.3		
		危险物质废包装桶	HW49 900-041-49	T/In	垛存	2个月	0.4		
		废耐高温布袋	HW49 900-041-49	T/In	袋装	半年	0.1		
		压滤机废布	HW49 900-041-49	T/In	袋装	半年	0.1		
		静电除油废油	HW08 900-249-08	T, I	桶装	半年	0.4		
		铝灰	HW48 321-034-48	T, R	袋装	2个月	0.1		
		污水站污泥	HW17 336-064-17	T/C	袋装	1个月	0.3		
		隔油池废油	HW08 900-210-08	T,I	桶装	半年	0.1		
		漆渣	HW12 900-252-12	T,I	袋装	3个月	0.7		

		废过滤棉	HW49 900-041-49	T/In	袋装	2个月	0.8		
		合计	/	/	/	/	7.3		
2	一般固废	沉渣	900-002-S17	/	袋装	1个月	0.3	15 (贮存能力约13.5t)	1F 东南角
		经规范化处理后的含油金属屑	900-002-S17	//	袋装	2个月	1.0		
		废钢丸	900-001-S17	/	袋装	2个月	0.7		
		废普通布袋	900-009-S59	/	袋装	半年	0.1		
		抛丸粉尘集尘灰	900-002-S17	/	袋装	2个月	0.5		
		一般废包装材料	900-003-S17	/	袋装	半年	0.1		
		合计	/	/	/	/	2.7		
		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.075		

4.5 地下水、土壤

1、污染源识别

表4-22 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	影响对象	备注
危化品暂存区、危废仓库	危化品泄露、危废泄漏	有机污染物、油类、危险废物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
机加工区域	油类物质泄露	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
生产废水处理设施、脱脂清洗区、事故应急池	废水泄露	高浓度废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	颗粒物、VOCs	大气沉降	土壤	/

2、防治措施

表4-23 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、生产废水处理设施、危化品暂存区、事故应急池	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$; 其余工作区防渗要求为: 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 GB18598 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的部分	一般地面硬化

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放,在企业做好分区防渗等措施的情况下,对周围土壤、地下水环境影响不大,而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设,因此,正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

4.6 环境风险

1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别情况见下表。

表4-24 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	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	违规操作	油类物质、电气设备	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
3	危化品暂存区	危化品	液压油、润滑油、切削液等	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
4	抛丸车间	抛丸车间	铝粉尘	爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
5	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
6	废气处理设施	废气处理设施	VOCs、颗粒物	超标排放、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
7	生产废水处理设施	废水	高浓度废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表4-25 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	油类物质 ^①	/	0.86	2500	0.000344
2	切削液	/	0.51	100 ^②	0.0051
3	脱脂剂	/	0.1	100 ^②	0.001
4	制动液	/	3.6	100 ^②	0.036
5	水性底漆、水性面漆	/	1.3	100 ^②	0.013
6	乙醇	64-17-5	0.025	500 ^③	0.00005
7	危险废物（不含废切削液、废脱膜液）	/	5.7	50	0.114
8	废切削液 ^④	/	0.9	10	0.09

9	废脱模液 ^④	/	0.7	10	0.07
10	天然气 ^⑤	/	0.01	10	0.001
合计		/	/	/	0.330

注：①包含润滑油、液压油及水基脱模剂中的烷基硅油和改性硅油。

②切削液、脱脂剂、制动液、水性底漆、水性面漆临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》中其他物质中的“危害水环境物质”的临界量 100t。

③乙醇临界量参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 确定。

④考虑到危险废物中的废切削液、废脱模液 COD 浓度较高，本环评参照 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液，临界量为 10t。

⑤项目使用管道天然气，其最大暂存量按照管道长度折算（管道输送，截断阀距离约 50m，管径 0.3m），输气压力取 0.3MPa。

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量，风险潜势为I，可开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、风险防范措施

本项目存在一定程度的火灾、爆炸和油类物质、危险废物、废水等泄漏的风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

（1）严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》（GB 15603）、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

（2）原料贮存、生产过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废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，同时对危废仓库进行定期检查，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。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。必须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。

由于具有特殊的遇水聚热产气的反应性，铝灰渣在运输和贮存过程中进入大量的游离水后，铝灰渣中多种成分均能与水发生反应，堆积的铝灰渣散热不畅会慢慢聚热，温度升高加速反应的发生，产生的可燃气体遇火能够燃烧，导致火灾的发生。

铝灰渣应尽量贮存在远离门、窗等容易进雨水的位置，同时避免与含水量大的其他废物混合堆放。碱性的废物与铝灰渣混合后会加速铝灰渣的遇水反应，故铝灰渣也不能与强碱性的废物混合堆放。铝灰渣应密闭包装，包装袋应具有防水功能（禁止使用普通编织袋进行包装），避免铝灰渣与水接触。

（3）物料运输、装卸过程要求

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

（4）末端处理过程环境风险防范

确保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设施，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。若末端治理设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。

本项目废气、废水处理设施应委托有资质单位进行设计和施工，应符合浙应急基础【2022】143号等相关要求。其中，项目抛丸粉尘处理设施涉及铝粉尘，存在粉尘爆炸风险，应按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ 4273-2016）采取预防和控制粉尘爆炸的措施，可选用降低爆炸危险的以下一种或多种防爆装置：泄爆装置、惰化装置、隔爆装置、抑爆装置。

危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，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。

（5）环保设施安全生产风险防范

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），各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。

项目新增的环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的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，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。施工单位应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，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、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，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

另根据省安委会印发的《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）中的要求，企业应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。

（6）铝尘爆炸事故环境风险防范

铝粉尘易于发生粉尘爆炸事故。统计表明，机械火花、电气火花和静电放电是主要的点燃源。粉尘爆炸事故频发的根本原因是企业缺乏对粉尘爆炸危害认识，除尘能力不足和粉尘清扫不及时。企业应做到如下防范措施：①定期对作业场所的落地粉尘进行清理，避免沉积；清理地面、设备、管线积粉时，要避免铝粉粉尘飞扬，严禁使用压缩空气喷嘴，只能使用防爆电器设备清除，清扫出来的铝粉要统一包装封好，避免吸潮或氧化。②防止

铝粉在加热、排风等设备处积聚。③粉尘收集系统应防潮、防水。④生产区域内的所有电气设施，包括电气开关照明开关、临时机电仪电工设备，均有可靠的静电接地，并构成一个闭合回路的接地干线。⑤操作人员严禁穿戴化纤衣物进入包装现场或进行包装作业，防止静电火花的产生；禁止带打火机等火种进入。⑥各建筑物耐火等级、防火分布、疏散通道、安全出口均满足规范要求。

(7) 火灾爆炸事故环境风险防范

加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，定期检查维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

(8) 突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

(9) 事故应急池

日常当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分泄漏未燃烧液体将混入消防废水中，废水污染物浓度较高，瞬时水量较大，不宜直接排入污水处理设施，厂区内四周需设置导流，泄露液体及消防废水可通过导流沟进入事故应急池暂存；因物料泄漏、废水处理设施不达标等确需占用事故应急池的情况下，可临时将事故应急池作为缓冲池使用，占用容积不得超过 1/3，并要及时腾空，且应具备在事故发生时 30 分钟内紧急排空能力。

应急池运行示意图具体如下，有事故废水产生时应急阀门打开（平时关闭），雨水阀门关闭（平时打开），事故废水进入事故应急池。

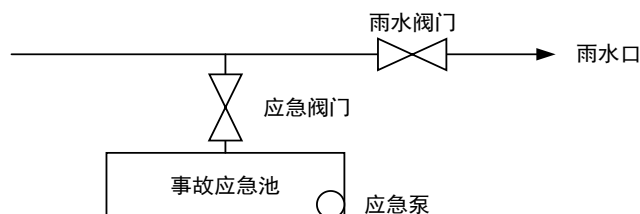


图4-4 事故废水收集系统示意图

参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环

(2006) 10 号) “水体污染防控紧急措施设计导则”：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。

事故应急池总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

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

$V_{总}$ ——事故缓冲设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h 。

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 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量：

$$q = q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数，天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

本项目各项指标的取值如下所示：

1)假设厂区内 0.17t 润滑油桶发生泄漏，密度按 $0.85t/m^3$ ，考虑最不利因素，按照桶内物料全部泄漏计，则 $V_1 = 0.2m^3$ ；

2)根据《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)和《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB 50974-2014)，消防水量= $15L/s$ ，消防时间按 1h 计，则消防废水产生量预计为 $54m^3$ ，即 $V_2 = 54m^3$ ；

3)本项目厂区内雨水管道长度约 100m，管径约 500mm，则 $V_3 = 19.6m^3$ 。

4)发生事故时，全厂停产， $V_4 = 0m^3$ ；

5)根据温岭市的区域气象条件，其平均年降雨量为1729.7mm，年降雨天数为168.7天，则平均日降雨强度为10.25mm，初期雨水收集量按总降雨量的10%计算，根据厂区建设情况，其生产区集雨面积约6000m²，其须收集的雨水量约为6.15m³，即V₅=6.15m³。

由以上估算可知，本项目建议厂区应配备的事故应急池的总容量应不小于41m³，拟建于厂房西侧，具体以应急预案要求为准。

4.7 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目归入“二十八、金属制品业 33-82 铸造及其他金属制品制造 339”及“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37-86 摩托车制造 375”。对照第82条，本项目属于有色金属铸造3392，但不涉及生产铅基或铅青铜铸件，因此属于简化管理；对照第86条，企业未纳入重点排污单位名录，不涉及溶剂型涂料和胶粘剂的使用，因此属于登记管理。综上所述，本项目排污许可类别判定为简化管理。

表4-26 排污许可分类管理名录对应类别

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
三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37			
86	摩托车制造 375	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的

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》（HJ 1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中的相关要求，本项目的监测计划建议如下：

表4-27 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	颗粒物	1次/半年	委托有资质的第三方检测单位	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
	DA003	颗粒物	1次/半年		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
	DA004	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1
		臭气浓度			
	DA005	非甲烷总烃、颗粒物	1次/半年		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1
		臭气浓度			
	DA006	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/半年		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和《工业炉窑大气污染综合治理方案》中较严值
	厂区内无组织	颗粒物	1次/年		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表A.1
		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)表A.1
厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2		
	氨、臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1		
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、LAS、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值,总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B等级)	
噪声	厂界噪声	Leq	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准	

4.8 环保投资

项目总投资 1930 万元, 环保投资 96 万元, 环保投资占总投资 4.97%, 环保投资具体见下表。

表4-28 建设项目环保投资 单位：万元

类别		污染源	设备类别	投资额
运营期	废气	熔化废气（含保温废气、扒渣废气）	集气设施+处理设施+排气筒	15
		压铸脱模废气	集气设施+处理设施+排气筒	10
		抛丸粉尘	集气设施（自带）+处理设施（自带）+排气筒	2
		涂装废气	集气设施+处理设施+排气筒	25
		燃气废气	管道+排气筒	1
	废水	生产废水	生产废水处理设施	30
		生活污水	化粪池（依托现有）	0
	噪声	噪声防治措施		5
	固废	一般工业固废	收集、贮存场所建设	0.5
		危险废物	收集、贮存场所建设	2
		生活垃圾	收集、贮存场所建设	0.5
	地下水、土壤防治	分区防渗		1
	风险防范	铝粉尘防爆装置、防爆电器、防静电装置等		4
合计				96

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	DA001 (熔化废气(含保温废气、扒渣废气))	颗粒物	集气罩收集后经“旋风除尘+耐高温布袋除尘”装置处理后通过15m以上的排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
	DA002 (压铸脱模废气)	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩收集后经静电除油装置处理后通过15m以上的排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
	DA003 (抛丸粉尘)	颗粒物	设备内部收集后通过自带的布袋除尘器处理后通过15m以上的排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1
	DA004 (喷漆流水线涂装废气)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	喷漆流水线自动喷台设置管路收集,手动补漆台设置三面围挡式收集,烘道出口处设集气罩收集,自动喷台喷漆废气和手动补漆台喷漆废气分别经干式过滤棉和水帘去除漆雾后,和烘干废气一起经二级水喷淋装置处理后通过15m以上的排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1对应排放限值
	DA005 (喷漆烘干一体房涂装废气)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	喷漆烘干一体房喷台设置管路收集,烘箱开口处设集气罩收集,喷漆废气先经水帘去除漆雾后,和烘干废气一起经二级水喷淋装置处理后通过15m以上的排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1对应排放限值
	DA006 (燃气废气)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经管道收集后通过15m以上的排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)、《工业炉窑大气污染物排放标准(GB9078-1996)》和《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56号)中较严值
地表水环境	废水总排口(DW001)	综合废水(pH、	厂区生产废水经生产废水处理设施预处理、生	纳管标准:《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)新扩改

		COD _{Cr} 、氨氮、总氮、SS、LAS、石油类)	生活污水经化粪池预处理后一同纳管送温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排	三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级）；温岭市观岙污水处理厂：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IV类标准。
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取降噪措施；车间合理布局；定期对设备进行检修；夜间生产时尽量关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准
固体废物	一般工业固废，出售相关企业综合利用；危险废物委托有资质单位统一安全处置；生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。			
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废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③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。④废气处理设施定期清理维护，布袋需及时更换，确保废气处理效率。⑤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。			
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》（HJ 1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等定期进行例行监测；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污染治理设施。 建议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。			

六、结论

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

本项目位于温岭市城南镇经兴路 17 号（浙江鸿利新能源有限公司 1 号厂房内南边），不触及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市温岭市城南镇一般管控单元 ZH33108130034”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（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

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的各项污染物均能达标排放。

本项目总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.102t/a、氨氮 0.005t/a、烟粉尘 1.854t/a、VOCs0.911t/a、SO₂0.050t/a、NO_x0.468t/a。本项目新增的 COD_{Cr}、氨氮、VOCs、SO₂、NO_x 需进行区域削减替代，削减替代比例均为 1:1；烟粉尘为备案指标。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合国土空间规划的要求

根据《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目拟建地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线或耕地和永久基本农田，根据温岭市城南镇 CN05 单元 02 街区详细规划，本项目用地性质为二类工业用地，因此本项目的建设符合温岭市国土空间规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已通过温岭市经济和信息化局备案，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

温岭市双江车辆部件有限公司年产 200 万套摩托车碟刹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，符合土地利用总体规划、国土空间规划、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	VOCs	/	/	/	0.911	/	0.911	+0.911
	烟粉尘	/	/	/	1.854	/	1.854	+1.854
	二氧化硫	/	/	/	0.050	/	0.050	+0.050
	氮氧化物	/	/	/	0.468	/	0.468	+0.468
废水	废水量	/	/	/	3410	/	3410	+3410
	COD	/	/	/	0.102	/	0.102	+0.102
	氨氮	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般工业 固体废物	沉渣	/	/	/	2.69	/	2.69	+2.69
	经规范化处理后的 含油金属屑	/	/	/	5.905	/	5.905	+5.905
	废钢丸	/	/	/	4	/	4	+4
	废普通布袋	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	抛丸粉尘集尘灰	/	/	/	2.54	/	2.54	+2.54
	一般包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	铝渣	/	/	/	14.04	/	14.04	+14.04
	废脱模液	/	/	/	3.825	/	3.825	+3.825
	废切削液	/	/	/	10.5	/	10.5	+10.5
	废润滑油	/	/	/	2.7	/	2.7	+2.7
	废液压油	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废矿物油桶	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48
	危险物质废包装 桶	/	/	/	2.091	/	2.091	+2.091
	废耐高温布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
静电除油废油	/	/	/	0.634	/	0.634	+0.634	

	铝灰	/	/	/	0.473	/	0.473	+0.473
	污水站污泥	/	/	/	2.994	/	2.994	+2.994
	隔油池废油	/	/	/	0.060	/	0.060	+0.060
	漆渣	/	/	/	2.593	/	2.593	+2.593
	废过滤棉				4.872	/	4.872	+4.872
	压滤机废布	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①