

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 浙江世创流体控制设备有限公司年产 7000 套调节阀门技改项目

建设单位(盖章): 浙江世创流体控制设备有限公司

编制日期: 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	49
四、主要环境影响和保护措施.....	56
五、环境保护措施监督检查清单.....	99
六、结论.....	101

附表： 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况示意图
- 附图 3 项目周边 500m 环境保护目标分布图
- 附图 4 项目平面布置示意图
- 附图 5 地表水环境功能区划图
- 附图 6 环境分区管控单元分类图
- 附图 7 海宁市长安镇国土空间总体规划（2021-2035 年）
- 附图 8 嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 9 工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 租赁协议及不动产权证
- 附件 4 现有项目环评批复及验收文件
- 附件 5 主要原辅料 SDS 及 VOC 检测报告
- 附件 6 现有项目检测报告
- 附件 7 危险废物委托处置协议及承诺书
- 附件 8 关于环境影响评价文件信息公开的情况说明
- 附件 9 关于同意环境影响评价文件信息公开的情况说明
- 附件 10 企业法人承诺书
- 附件 11 环评质量保证书
- 附件 12 申请报告
- 附件 13 排污权交易承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江世创流体控制设备有限公司年产 7000 套调节阀门技改项目		
项目代码	2605-330481-07-02-295304		
建设单位联系人	彭甜	联系方式	18067039199
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房		
地理坐标	(E: 120 度 23 分 8.251 秒, N: 30 度 21 分 35.181 秒)		
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海宁市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2605-330481-07-02-295304
总投资（万元）	900	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（亩）	5680m ² （建筑面积）

一、专项评价设置情况

表1.1-1 专项评价设置情况一览表

专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需进行专项评价
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	项目废水纳管排放，无需进行专项评价
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的建设项目	项目风险物质存储量未超过其临界量，无需进行专项评价
生态	取水口下游 500 米范围有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及，无需进行专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需进行专项评价

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
二、规划情况 1.规划名称：《海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块总体规划》； 2.规划审批机关：海宁市人民政府； 3.审查文件名称及文号:/
三、规划环境影响评价情况 1.规划环评文件名称：《海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块总体规划环境影响报告书》 2.召集审查机关：嘉兴市生态环境局海宁分局 3.审查时间：2026年5月11日通过专家评审
四、规划及规划环境影响评价符合性分析 1、《海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块总体规划》符合性分析 （1）规划范围 总规划面积 15.0 平方公里（为扣除后面积），四至范围为：东至启航路，南至钱塘江，西至钱塘区界（时和路），北至海塘路（不含东至春石路，南至侨福逸品，西至新建路，北至春潮路，扣除面积 15.14 公顷，扣除面积主要为区域内永久基本农田）。 （2）规划期限 规划基准年为 2024 年，规划期限为 2025 年-2035 年，其中近期为 2025~2030 年，远期为 2031-2035 年。 （3）规划发展目标 2030 年：基础设施建设与招商，完善基础设施，吸引企业入驻，招商引资，培育初期企业，建立研发平台，吸引人才。 2035 年：产业集聚与创新，形成产业集群效应，促进科技成果转化，加强产学研合作，鼓励企业创新，培育龙头企业。 （4）产业布局 一、总体布局思路 钱塘新城区块以“功能分区、产业集聚、主辅协同、错位发展”为核心原则，依托

区块空间形态、交通区位与生态资源，科学划分三大产业功能片区，明确各片区主导产业与配套辅助产业，构建差异化互补的产业发展格局，打造具有核心竞争力的产业集群，助力区域经济高质量发展。规划范围内三大片区联动发展，形成“核心引领、配套支撑、整体协同”的产业生态。

二、各片区产业功能定位与布局详情

（一）西北产业片区

空间区位：位于区块西北部，产业发展基础成熟，配套设施完善，是区块传统优势产业集聚的核心承载区。

主导产业：重点发展高端装备制造、电子信息、食品制造三大主导产业。推动高端装备制造向智能化、成套化、服务化升级，打造具有区域影响力的智能装备产业集群；电子信息产业聚焦细分领域技术突破，培育一批专精特新企业；食品制造产业以安全、绿色、高附加值为导向，推动产业转型升级与品牌化发展。

配套辅助产业：同步发展新材料、纺织产业，为主导产业提供关键材料支撑与产业链配套，完善产业生态链条，提升区域产业协同配套能力，推动产业间技术渗透与业态融合。

（二）东北产业片区

空间区位：位于区块东北部，紧邻城市主要交通廊道，产业承载空间充足，是区块战略性新兴产业培育的重点区域。

主导产业：以电子信息、汽车制造、半导体为主导方向。电子信息产业重点发展智能终端、通信设备等领域，打造电子信息产业创新高地；汽车制造聚焦新能源汽车及关键零部件研发制造，推动产业电动化、智能化转型；半导体产业围绕芯片设计、封装测试等关键环节布局，培育半导体产业新增长极。

配套辅助产业：配套发展高端装备制造、生命健康、新材料、纺织产业，为汽车制造、半导体等主导产业提供装备支撑、材料保障与跨界融合场景，推动产业间协同创新与业态创新，构建多元支撑的产业发展格局。

（三）南部产业片区

空间区位：位于区块南部，生态环境优越，产业发展空间与生态资源协调度高，是区块绿色低碳产业与跨界融合产业发展的核心区域。

主导产业：重点发展生命健康、电子信息、半导体产业。生命健康领域聚焦生物医药、医疗器械、健康服务等方向，打造生命健康产业集群；电子信息与半导体产业侧重与生命健康领域的跨界融合，发展智慧医疗、医用电子等细分赛道，培育特色优势产业。

配套辅助产业：配套发展高端装备制造、新能源、新材料产业，为生命健康产业提供专用生产装备、绿色能源保障与新型材料支持，推动产业绿色化、智能化发展，实现产业发展与生态保护协同共进。

规划符合性分析：本项目位于浙江省海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，为二类工业项目，本项目位于西北产业片区，符合分片区产业发展规划；本项目产生的污染物经环评提出的防治措施后均能得到妥善处置，本项目建设可以进一步深化该区块的制造业基础，提升长安镇工业园区的整体综合竞争力，符合该区域总体规划要求。

2、《海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块总体规划环境影响报告书》符合性分析

（1）与规划环境影响评价结论符合性分析

本项目位于浙江省海宁市长安镇文海北路1046号1号厂房，所在地属于海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120002）-盐仓区块，《海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块总体规划环境影响报告书》由浙江省环境科技股份有限公司编制完成并已获得审查小组的审查意见。与该规划环评“六张清单”修订稿主要内容相关符合性分析如下表。

表 1.2-1 “六张清单”符合性分析（节选）

生态环境准入清单		有关要求	本项目情况	符合性
生态空间清单	管控要求	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，符合所在区域产业准入条件。	符合
		2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目。	符合
		3、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物排放量按要求进行区域替代削减。	符合
		4、严格限制新、扩建医药、印染、	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制	符合

	化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	造，为改扩建项目，拟建地位于工业园区，本项目为二类工业，本项目涉及工业涂装，涂装工序使用水性涂料和少量的溶剂涂料，涂料用量满足低 VOCs 含量涂料替代比例≥70%的要求，不属于涉 VOCs 重污染项目，且本项目经相关部门准入且已在海宁市经济和信息化局备案，不属于限制准入类型，新增 VOCs 通过区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	
	5、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合
总量管控限值清单	根据规划环评，本项目所在区域各污染物总量管控限值为：COD_{Cr} 326.62 2t/a、NH₃-N 40.742t/a、颗粒物 175.728t/a、SO₂ 64.922t/a、NO_x 372.392 t/a、VOCs 1481.957t/a、CO₂ 108.82 6t/a，危险废物管控总量限值8686.24t/a。	本项目新增污染物排放量按要求进行区域平衡替代削减。本项目实施后不会超出所在区域各污染物总量管控限值。	符合

表 1.2-2 “环境准入条件清单”符合性分析（节选）

区块名称	项目类别	行业清单		工艺清单		产品清单	
		禁止类	限制类	禁止类	限制类	禁止类	限制类
ZH33048120002海宁市长安镇产业集聚重点管控单元	C34通用设备制造业、C35专用设备制造业、C36汽车制造业、C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、C38电气机械和器材制造	/	/	/	有电镀工艺的（为产品制造配套工艺除外）	/	/
	其他要求	/	/	1、电镀工艺（为产品制造配套工艺除外）、涉及有毒有害物质的三类工业项目(战略性新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外；市域范围内腾退、要求入园的现有项目除外)；2、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类产业及产品；3、有关法律、法规和政策列为禁止或淘汰的其他项目。	1、其他三类工业项目（战略性新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外；市域范围内腾退、要求入园的现有项目除外）；2、《产业结构调整指导目录》中的限制类产业及产品；3、有关法律、法规和政策列为禁止或淘汰的其他项目。	/	/

	/	/	/	1、新建三类工业项目；2、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（为产品制造配套工艺除外）；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外禁止二类工业项目（一二产融合的加工类项目、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	现有三类工业项目扩建、改建	/	/
--	---	---	---	--	---------------	---	---

本项目主要从事调节阀门的生产加工，属于 C3443 阀门和旋塞制造，属于二类工业项目，经对照，不涉及上述禁止准入及限制准入工艺清单及产品清单，符合环境准入条件清单要求。

（2）与规划环境影响评价审查意见符合性分析

（1）规划环评结论

从环境保护角度分析，通过采纳本次评价提出的规划方案优化调整建议和环境影响减缓措施、风险防范措施，并进一步加强与新一轮海宁市国土空间总体规划的衔接后，海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块依据本次规划进行开发建设具备环境可行性，有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。考虑规划实施过程中面临的各种不确定性因素，建议每 5 年开展一次规划环境影响跟踪评价，及时修正规划不足。

（2）审查意见

近期建设项目必须关注基础设施支撑能力及污水纳管可行性，根据环境准入条件清单和环境制约因素优化项目选址及布局，合理控制建设项目的规模。近期建设项目在开展环境影响评价时，涉及区域环境概况、环境质量现状监测等内容可适当简化，强化污染防治和环境风险防范措施的落实。

符合性分析：本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，主要从事调节阀门的生产加工，属于二类工业项目，不属于所在分区禁止准入及限制准入类项目。该项目已在海宁市经济和信息化局备案，项目产生的废气、废水经处理后均达标排放，并符合总量控制要求，本项目噪声经相关减振降噪措施后达标排放，项目产生的固体废物均按要求处置，并做好相关风险防范措施。

本项目符合规划环评要求、符合规划环境影响评价结论及审查意见，符合所在分区的产业导向，因此，项目建设符合《海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块总体规划

环境影响报告书》环境影响评价结论及其审查意见的要求。

五、其他符合性分析

1.《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发（2024）60号）符合性分析

本项目位于浙江省海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发（2024）60 号），本项目所在区域属于属于“嘉兴市海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120002）—盐仓区块”，准入要求见表 1.2-3。

表 1.2-3 海宁市环境管控单元生态环境准入清单

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，为二类工业项目，符合所在区域产业准入条件。	符合
	2.合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，属于二类项目。	符合
	3.禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物排放量按要求进行区域替代削减。	符合
	4.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，为改扩建项目，拟建地位于工业园区，本项目为二类工业，本项目涉及工业涂装，涂装工序使用水性涂料和少量的溶剂涂料，涂料用量满足低 VOCs 含量涂料替代比例≥70%的要求，不属于涉 VOCs 重污染项目，且本项目经相关部门准入且已在海宁市经济和信息化局备案，不属于限制准入类型，新增 VOCs 通过区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	符合
	5.合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合
污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目实施后新增的污染物排放量按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合

	2.新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于改扩建二类项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
	3.新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，不属于高耗能、高排放项目。	符合
	4.加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。	符合
	5.加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实施雨污分流，同时拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	6.重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，不属于重点行业。	符合
环境风险 防控	1.定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为二甲苯、乙苯、1-丁醇、水性聚氨酯漆、清洗剂、机油、液压油、废切削液、危险废物等，根据本项目建设情况，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练，提升应对突发环境事件的处置能力。	符合
	2.强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		
资源开发 效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合

因此，本项目符合“嘉兴市海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120002）”总体准入要求。

2.与《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 1.2-4 本项目与浙环发〔2021〕10 号符合性分析（摘选）

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
（一）推动产业结构调整，助力	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	本项目拟建地位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，行业类别为 C3443 阀门和旋塞制造，项目生产过程涉及涂装工序，其涉及使用的酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆中 VOCs 含	符合

绿色发展	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。	量限值分别均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料、水性涂料要求。项目不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的被替代品物质，同时，其产品、设备、生产工艺等均不在《产业结构调整指导目录》中的限制或禁止实施之列。	
	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。	根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析，本项目的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管控的要求。本项目实施后新增 VOCs 总量按要求进行区域平衡替代削减。	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型涂装工艺，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。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，涉及涂装工序，涂装方式采用人工喷涂，将在后期结合生产实际情况，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和自动化、智能化喷涂设备。	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。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，项目生产过程涉及涂装工序，其涉及使用的酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆中 VOCs 含量限值分别均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂	不涉及

	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，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料、水性涂料要求。并将建立台账，记录其使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	
	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（见附件 1），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。	项目涉及使用的酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆中 VOCs 含量限值分别均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料、水性涂料要求。因用于海洋环境的调节阀产品质量要求，其涂装仍需使用溶剂型油漆，本项目低挥发性涂料占比约为 91%，替代比例不小于 70%。	符合
(三) 严格 生产 环节 控制， 减少 过程 泄漏	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。	本项目严格控制无组织废气排放，项目溶剂型油漆涂装及水性漆涂装均采用密闭空间方式进行 VOCs 废气收集并保持微负压状态，在保证安全的前提下，做好 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理、储存、转移（不涉及输送）、工艺过程等无组织排放环节管理（不涉及载有 VOCs 物料的设备与管线组件、敞开液面），并根据相关规范合理设置通风量，且不涉及 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施。	符合
	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（见附件 2）。	本项目不在开展泄漏检测与修复（LDAR）工作的范围内。	符合
(四) 升级 改造 治理 设施， 实施	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 O ₃ 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、	本项目不涉及。	符合

高效治理	装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 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。		
	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。	本项目涉及工业涂装，涉及使用的 VOCs 物料主要为酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆，涂装废气通过“干式过滤+活性炭吸附装置”净化处理（设计处理效率 75%），符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中所述的工业涂装的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上的要求。	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。	本项目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。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。	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。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，项目生产过程涉及工业涂装工序，项目不设置含 VOCs 排放系统旁路。	符合

表 1.2-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》低VOCs含量原辅材料源头替代符合性分析表

基材/工艺	行业类别/主导产品	子行业类别/工序	行业整体替代比例	本项目情况
金属涂装	通用设备制造	锅炉及原动设备制造（C341），金属加工机械制造（C342），物料搬运设备制造（C343），泵、阀门、压缩机及类似机械制造（C344），轴承、齿轮和传动部件制造（C345），烘炉、风机、包装等设备制造（C346），文化、办公用机械制造（C347）	≥70%	本项目水性漆低挥发性涂料占比约为 91%

		通用零部件制造（C348）	≥70%	
由上表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）的相关要求。				
3.与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》符合性分析				
表 1.2-6 《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》符合性分析				
序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合	
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及。	符合	
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及。	符合	
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合	
4	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。	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合	
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合	
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（三）禁止开（围）	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为二类工业用	符合	

	垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	地，不在所列区域。	
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域。	符合
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，不在所列区域。	符合
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及。	符合
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目。	符合
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能项目。	符合
16	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。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及	符合

符合性分析：综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》中的相关要求。

4.与《关于<印发浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100 号）符合性分析

省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省经信厅、省建设厅、省文物局于 2023 年 4 月 20 日发布了《关于印发<浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100 号），该清单自 2023 年 5 月 20 日起实施。本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，拟建地北侧距离上塘河约 8km，不属于京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米范围，因此，本项目不属于划定范围内的核心监控区，无需对照《关于<印发浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100 号）。

5.《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》，核心监控区划定范围为：京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共 127.9 公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度 110 公里；拓展河道（澜溪塘）长度 17.9 公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区，面积约 385 平方公里。

本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，拟建地北侧距离上塘河约 8km，不在核心监控区内，因此，无需进行《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析。

6.《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析

表 1.2-7 《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析

分类	内容	判断依据	符合性分析	是否符合
原则性规定	源头控制	木质家具制造企业大力推广使用水性、紫外光固化等低挥发性涂料，2020 年底前替代比例 60%以上，2020 年底前全面使用水性胶粘剂	企业不属于木质家具制造企业。	/
		金属制品制造行业、工程机械制造行业和钢结构制造行业推广使用无溶剂、粉末、高固体分涂料，2020 年底前替代比例达到 50%以上。集装箱制造行业全面使用水性涂料。	项目为 C3443 阀门和旋塞制造，涂料采用水性漆和溶剂油漆，水性漆替代比例约为 91%。	符合

		规范原辅料调配与转运。原辅料转运应采用全密闭容器封存，并缩短转运路径，禁止转运时开盖，禁止调漆间或喷漆房外临时堆放即将使用的涂料	原辅料转运全密闭封存，项目不在喷漆房（调漆工序位于喷漆房内）外临时堆放即将使用的涂料。	符合
	废气收集	调配、涂装、流平、晾干和烘干等工序应在密闭空间中进行，所有产生的 VOCs 废气实现“应收尽收”，并应配备有效的废气收集系统	项目调配、涂装、烘干等工序均在密闭空间中进行，并配备有效的收集系统	符合
		钢结构制造行业应逐步淘汰露天喷涂，并全部设置密闭喷漆房进行涂装作业，所有钢构件的涂装作业应在四周密闭围挡的喷漆房内作业，喷涂废气和晾干废气收集处理	项目不涉及。	/
		废气收集应满足安全生产和职业卫生要求	废气收集满足安全生产和职业卫生要求。	符合
		喷涂废气应优先设置有效的漆雾处理装置，采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置	本项目漆雾采用干式过滤处理。	符合
	废气处理	使用溶剂型涂料 10 吨/年及以上的企业，烘干废气处理应采用蓄热式燃烧、催化燃烧或其他更高效的治理措施，调配、涂装、晾干等废气处理应采取吸附脱附再生+燃烧/催化燃烧或其他更高效的治理措施。烘干废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 90%，调配、涂装、晾干等废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 75%，调配、涂装、晾干与烘干混合废气 VOCs 净化效率不低于 80%	本项目溶剂型油漆年使用量约为 0.363t，低于 10t/a，不涉及。	符合
		使用溶剂型涂料 10 吨/年以下的企业，调配、涂装、晾干、烘干等废气处理也可采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或其他更高效治理措施，烘干废气应先降温预处理，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦。使用溶剂型涂料 2 吨/年及以下的企业，也可采用一次性活性炭吸附工艺。烘干废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 75%，调配、涂装、晾干等废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 60%，调配、涂装、晾干与烘干等混合废气 VOCs 净化效率不低于 70%	本项目溶剂型油漆年使用量约为 0.363t，低于 10t/a。项目涂装废气拟采用密闭隔间方式进行废气收集，收集的调配废气、喷漆废气和烘干废气一并经干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放，VOCs 综合处理效率为 75%。	符合
		使用 UV 涂料的企业，涂装废气应采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦。如有漆雾应先进行除漆雾预处理	项目不涉及 UV 涂料。	/
		使用水性涂料的企业，涂装废气应采用水喷淋或更高效工艺去除恶臭气体，臭气浓度（无量纲）净化效率不低于 60%	项目使用水性漆和溶剂油漆，喷漆房收集的有机废气先经干式过滤装置除漆雾预处理后再与收集的烘干废气一并经干式过滤+活性炭装置处理后通过排气筒高空排放。臭气浓度（无量纲）净化效率为	符合

执行的 标准 规范			75%。	
		使用粉末涂料的企业，涂装废气进行除漆雾处理，烘干废气应采用“降温+低温等离子+喷淋”、“降温+光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 5 千瓦	本项目不涉及粉末涂料。	/
		非水溶性组分废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限于处理恶臭气体，应与喷淋吸收技术结合使用。酮类有机物不建议采用活性炭吸附处理	本项目使用水性漆和溶剂油漆，喷漆房收集的有机废气先经干式过滤装置除漆雾预处理后再与收集的烘干废气一并经干式过滤+活性炭装置处理后通过排气筒高空排放。	符合
	日常 管理	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案	企业落实废气收集措施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案	符合
		按规范设置危险废物仓库，漆渣、废油漆桶等按危险废物储存和管理	按规范设置危废仓库。	符合
	源头 控制	水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的要求，水性胶粘剂符合《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ 2541-2016）的要求	项目水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的要求	符合
	废气 收集	调配间、涂装间、干燥间等需要人员进出的密闭间，废气收集应同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。密闭间最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，喷漆房的换气次数原则上不小于 20 次/小时，所有废气的收集效率不低于 90%	项目调配间设置在喷漆房内，喷漆房为独立密闭间，工作时保持微负压，喷漆房换气次数不小于 40 次/小时，涂装废气收集效率不低于 90%	符合
		企业收集废气后，应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置；如厂房不完整，则放在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5 m 以上位置；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标	项目废气收集后，厂区内 VOCs 浓度达标。	符合
		废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识	项目废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识	符合
	废气 处理	吸附设施的进气温度应不超过 40℃。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于 0.50 米/秒，采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于 1.00 米/秒，采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时气体流速应不大于 0.15 米	本项目吸附设施的进气温度不超过 40℃。颗粒状吸附剂气体流速小于 0.50 米/秒。	符合

		/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒		
		采用一次性活性炭吸附时，按日使用的涂料、稀释剂和固化剂等用量，根据物料衡算计算总 VOCs 去除量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查	本项目按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	符合
		采用燃烧设施处理时，应控制 VOCs 进口浓度不超过爆炸下限的 25%，并配套建设实时监控和安全设施，确保燃烧设施安全稳定运行	本项目不涉及。	/
		催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 600℃，设计空速宜控制 10000~40000h ⁻¹ ，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施	本项目不涉及。	/
		喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6~1.2 米/秒，液气比一般不小于 3 升/立方米；旋流板塔空塔流速适宜 2.2~3.0 米/秒，液气比一般不小于 2.5 升/立方米。需要添加酸/碱/氧化吸收等措施应安装自动加药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位等控制参数	本项目不涉及。	/
		经处理后排放的废气应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）的要求	废气排放符合要求。	符合
		严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台	项目严格按照规范建设废气处理设施进出口采样孔、采样平台	符合
		采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置	按照相关要求设置采样孔	符合
		应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚部挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座	按照相关要求设置采样平台	符合
		定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行，如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）的要求执行	本项目定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行。	符合
其 源	日常管理	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子（根据使用原辅材料的种类至少选取 2~3 种含量相对较高的主要成分）颗粒物和臭气浓度（无量纲），如特征因子无监测方法也可选择非甲烷总烃	项目实施后将定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行	符合
		鼓励使用无溶剂、粉末、水性、高固体分、紫外（UV）	项目使用溶剂油漆、水性	符合

他规定	头控制	光固化等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料，从工艺的源头减少原辅材料的 VOCs 含量，实现 VOCs 减排目的	漆进行涂装加工，项目生产过程使用的酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆中 VOCs 含量限值分别均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料、水性涂料要求。	
		鼓励企业采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加漆雾凝聚剂，从源头大幅削减漆雾产生量。循环水应规范处理，如产生异味应密闭	本项目不涉及	/
		鼓励企业采用密闭型生产成套装置，推广应用自动流水线喷涂与干燥方式	本项目设置独立密闭喷漆房和烘干房，工作时保持微负压状态	符合
		含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料必须密闭存放，并提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账	含 VOCs 的原辅材料密闭存放	符合
	废气收集	暂无法实施流水线喷涂的企业，应控制喷漆房数量，削减废气处理风量	企业暂无法实施流水线喷涂，项目设置 1 间喷漆房和 1 个烘干房，喷漆房和烘干房工作时密闭，废气处理风量在合理范围内	符合
	废气处理	低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大的化学键键能。使用等离子技术的，需给出处理装置设计的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用光催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具所用电气元件的防爆合格证与灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书	本项目不涉及。	/
		废气处理设施配套安装独立电表	废气处理设施配套安装独立电表	符合
	日常管理	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水帘水，原则上更换周期不低于 1 次/月；定期更换喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材，按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按相关规定委托有资质的单位进行处理	企业制定设施运行管理制度，按照核算周期定期更换活性炭，更换下来的废活性炭委托有资质的单位进行处置。	符合
		制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补或更换破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理喷淋塔、风管等底部沉积物；定期更换风	项目实施后将制定设施维护保养制度，并由专人负责落实实施	符合

	机、水泵等动力设备的润滑油等		
	设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查	本项目有专人负责含 VOCs 原辅料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账	符合
	市级以上重点企业于 2020 年前在主要废气排放口建设 VOCs 在线监控设施，并与环保部门联网	不涉及	/

因此，本项目符合《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的相关要求。

7.《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施，其符合性分析见下表。

表 1.2-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中工业涂装行业排查重点与防治措施的符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	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；	①项目涂装工序使用的酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆中 VOCs 含量限值分别均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料、水性涂料要求。 ②本项目采用高流低压喷涂工艺。	符合
2	物料调配与运输方式	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存； 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； 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；	①项目酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆等 VOCs 物料密闭储存； ②项目酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆调配在密闭的喷漆房内进行，废气排至收集处理系统； ③项目酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆等采用密闭容器运输，涂装作业结束后，剩余涂料送回调漆房内调配间。	符合
3	生产、公用设施密闭性	①除进出料口外，其余生产线须密闭； 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、	①项目油漆的调配、喷涂及烘干均在密闭空间内进行，产生的 VOCs 废气采用密闭	符合

		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; 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;	空间的方式收集并保持负压状态。 ②废包装桶、漆渣、废滤料、废活性炭等危险废物均密封储存在危废仓库; ③危废均按要求采用密封包装容器包装。	
4	废气收集方式	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; ②因特殊原因无法实现全密闭的,采取有效的局部集气方式,控制点位收集风速不低于 0.3m/s;	本项目油漆的调配、喷涂及烘干均在密闭空间内进行,产生的 VOCs 废气采用密闭空间的方式收集并保持负压状态。按照生产实际设计喷漆房,以尽量减小密闭换风区域,提高收集处理效率,降低能耗。	符合
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;	项目不涉及污水站。	/
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;	项目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。	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。	根据工程分析,本项目涂装废气通过“干式过滤+活性炭吸附装置”净化处理。	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 HJ 944 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。	本项目涂装废气通过“干式过滤+活性炭吸附装置”净化处理。本项目实施后按照 HJ 944 的要求建立台账,台账保存期限不少于三年。	符合
符合性分析: 根据上表可知,本项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》中塑料行业排查重点与防治措施的相关要求。				

8. 与《重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 工业涂装》符合性分析

本项目按《重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 工业涂装》文件中 B 级企业要求建设，其符合性分析见下表 1.2-9。

表 1.2-9 《重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 工业涂装》摘选符合性分析

差异化指标	B 级要求	本项目实际情况	是否符合
原辅材料	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的溶剂型涂料产品	项目使用的酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆中 VOCs 含量限值分别均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料、水性涂料要求。	符合
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。	1、本项目严格控制挥发性有机物无组织挥发，确保厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求。 2、本项目涉 VOCs 物料均盛放在密闭包装桶内。 3、本项目调漆、喷漆、流平、烘干等工序均在密闭微负压空间内操作。 4、本项目不涉及。 5、本项目喷漆房为干式喷漆房，不涉及水泵及刮渣间。 6、本项目采用高流低压喷涂工艺。	符合
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施。	1、本项目喷涂废气采用干式纸盒过滤+干式过滤棉装置处理。 2、本项目溶剂涂料用量较少，仅为 0.363t/a，且其 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料要求，本项目水性油漆低挥发性涂料占比约为 91%，满足低 VOCs 含量涂料替代比例≥70%的要求。	符合

		项目涂装废气密闭收集后经干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放。	
排放 限值		1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40 mg/m³、TVOC 为 50-60 mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m³、任意一次浓度值不超过 20 mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	符合
监测 监控 水平		1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000 m³/h的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上	符合
环境 管理 水平	环保 档案	1、环评批复文件； 2、排污许可证及季度、年度执行报告； 3、竣工验收文件； 4、废气治理设施运行管理规程； 5、一年内废气监测报告	符合
	台账 记录	1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）； 2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）； 3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）； 4、主要原辅材料消耗记录； 5、燃料（天然气）消耗记录。	符合
	人员 配置	设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	符合
运输 方式		1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标	符合

	准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准；3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于80%		
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账	企业将根据《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账。	符合

符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《重点行业大气污染防治绩效分级技术指南》中工业涂装行业的相关要求。

9.《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21号）符合性分析

对照《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号），与本项目相关的符合性分析见下表。

表 1.2-10 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号）（相关内容摘录）符合性分析

主要任务	本项目情况	符合性
3. 迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代。	项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，不属于“两高”项目。属于二类工业项目，不属于明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业，也不属于高耗能高排放项目。本项目使用的酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆中 VOCs 含量限值分别均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025 中的溶剂型涂料、水性涂料要求。本项目新增大气污染物总量按照 1:2 通过区域替代削减平衡。	符合
9. 迭代实施环保绩效提级攻坚。制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效 A 级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026 年，全省培育绩效先进企业 1000 家以上，建成 400 家以上（其中 A 级企业 70 家以上）。	本项目属于 C3443 阀门和旋塞制造，不属于上述十大行业。	/

由上表可知，本项目符合《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美
丽办〔2026〕21 号）的相关要求。

10.《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）符合性分析

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

符合性分析：根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》及浙江省“三区三线”划定成果的符合性分析，本项目的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管控的要求。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

符合性分析：本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，符合国家、省规定的污染物排放标准。

（3）排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

符合性分析：本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs，项目 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs 按要求进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。

（4）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。

符合性分析：本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，根据《海宁市长安镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地为城镇空间，不涉及生态保护红线和永久基本农田，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。

项目主要从事调节阀门的生产加工，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类项目，不属于《<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》所禁止建设项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入和许可准入类。项目已于海宁市经济和信息化局备案，因此，本项目符合国家及本省的产业政策符合当地总体规划和用地规划、国家和产业政策要求。

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）第三条要求。

11.“四性五不准”符合性分析

表 1.2-11 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目声环境影响预测是根据相应的环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险可防可控，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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	本项目所在区域 2024 年环境质量均达标。	不属于不予批准的情形
	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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	不属于不予批准的情形
	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	本项目为改扩建项目，现有项目已通过环评审批，已实施项目已完成“三同时”验收，已针对现有项目存在的问题提出了“以新带老”整改措施。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目为改扩建项目，基础资料属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理。	不属于不予批准的情形

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况及环境影响评价分类管理类别判定说明

浙江世创流体控制设备有限公司成立于 2020 年 6 月，厂址位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，主要从事调节阀的生产。企业目前经审批生产规模为年产 3500 套调节阀。

现根据企业自身发展需要，企业拟投资 900 万元，租赁浙江西子重工机械有限公司位于浙江省嘉兴市海宁市文海北路 1046 号 1 号空余厂房，购置立式加工中心、数控立式车床、喷漆房、烘房、喷砂机生产设备，并配套空压机、环保设备等辅助设备，从调节阀的生产加工。项目建设后全厂将形成年产 7000 套调节阀的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）确定本项目涉及类别为“三十一、通用设备制造业 34—69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，判定环评类别为“环境影响报告表”。具体见下表。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十一、通用设备制造业 34						
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343； 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 ；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349		有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

2.2 建设内容

2.2.1 项目组成

表 2.2-1 项目内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	调节阀门的生产加工	项目拟投资 900 万元, 租赁浙江西子重工机械有限公司位于浙江省嘉兴市海宁市文海北路 1046 号 1 号空余厂房, 购置立式加工中心、数控立式车床、喷漆房、烘房、喷砂机等生产设备, 并配套空压机、环保设备等辅助设备, 从调节阀门的生产加工。项目建设后全厂将形成年产 7000 套调节阀的生产规模。
公用工程	供电	由当地供电部门供应。
	供水	由当地自来水厂供给。
	排水	厂区排水实行雨污分流, 生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网, 浓水及反冲洗废水直接纳入市政污水管网; 雨水纳入市政雨水管网。
环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网, 浓水及反冲洗废水直接纳入市政污水管网。
	噪声	选用低噪声设备, 设备定期维护, 避免运行异常等。
	废气	切割烟尘: 通过移动式烟尘净化装置处理后车间排放; 焊接烟尘: 通过移动式烟尘净化装置处理后车间排放; 喷砂及打磨粉尘: 喷砂粉尘经密闭喷砂机自带的管道收集后与集气罩收集的打磨粉尘一并通过布袋除尘装置处理达标后通过排气筒 (DA001) 高空排放; 涂装废气: 喷涂废气经干式纸盒过滤后与烘干废气一并经干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过排气筒 (DA002) 高空排放。 打标废气: 车间无组织排放。
	固废	一般固废仓库: 占地约 20m ² , 位于车间外西侧。 危废仓库: 占地约 25m ² , 位于 2#车间东南侧。
	风险	重点区域实行分区防渗; 污水排放口和雨水排放口均设置截断阀; 厂区配备应急设施。
辅助工程	办公区	位于车间南侧。
储运工程	物料	项目物料均采用汽车运输, 原料及成品仓库位于车间西南侧。
依托工程	废水	依托海宁市盐仓污水处理厂集中处理后排放。

2.2.2 产品方案

本项目从事调节阀门的生产加工, 本项目新增主要产品方案见下表。

表 2.2-2 本项目新增主要产品方案表

序号	产品名称		产量 (套/年)	规格	备注
1	调节阀门	低温铝角阀	1000	规格: DN20-DN200	铝材, 无需涂装
2		套筒调节阀	800	规格: DN25-DN400	不锈钢材和碳钢材, 其中约 60 套喷溶剂油漆, 340 套喷水性漆, 单套喷涂面积约 7m ² , 剩余 400 套无需涂装。

3		单座调节阀	500	规格: DN25-DN200	不锈钢材和和碳钢材, 其中约 35 套喷溶剂油漆, 215 套喷水性漆, 单套喷涂面积约 4m ² , 剩余约 250 套无需涂装。
4		调节蝶阀	800	规格: DN80-DN1400	不锈钢材和和碳钢材, 其中约 400 套喷水性漆, 单套喷涂面积约 5m ² , 剩余 400 套无需涂装。
5		调节球阀	300	规格: DN20-DN300	不锈钢材, 无需涂装
6		止回阀	100	规格: DN20-DN600	不锈钢材, 无需涂装
合计			+3500	/	/

本次扩建项目将现有外协的碳钢材质半成品涂装工序一并整体调整为厂区内自行涂装, 项目扩建前后具体方案见下表。

表 2.2-3 扩建前后项目主要产品方案表

序号	产品名称		产量（套/年）			规格	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
1	调 节 阀 门	低温铝角 阀	1000	2000	+1000	规格： DN20-DN200	铝材，无需涂装
2		套筒调节 阀	800	1600	+800	规格： DN25-DN400	不锈钢材和和碳钢 材，其中约 120 套 喷溶剂油漆，680 套 喷水性漆，单套喷 涂面积约 7m²，剩余 800 套无需涂装。
3		单座调节 阀	500	1000	+500	规格： DN25-DN200	不锈钢材和和碳钢 材，其中约 75 套喷 溶剂油漆，425 套喷 水性漆，单套喷涂 面积约 4m²， 剩余 500 套无需涂装。
4		调节蝶阀	800	1600	+800	规格： DN80-DN1400	不锈钢材和和碳钢 材，其中约 800 套 喷水性漆，单套喷 涂面积约 5m²，剩余 800 套无需涂装。
5		调节球阀	300	600	+300	规格： DN20-DN300	不锈钢材，无需涂 装
6		止回阀	100	200	+100	规格： DN20-DN600	不锈钢材，无需涂 装
合计			3500	7000	+3500	/	/

2.2.3 主要生产设施及设施参数

本项目从事调节阀门的生产加工, 本项目依托现有设备并新增部分设备, 项目扩建前后主要设备如下表所示。

表 2.2-4 本项目新增主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	手持打磨棒	/	2	/
2	立式加工中心	MV-75S	1	/
3	数控立式车床	VT-1000ATC+C	1	/
4	数控斜车	KDCL-32/600	1	/
5	阀门试压机	JWQT-150	1	气试压
6	喷砂机	滚筒式	2	/
7	喷漆房	4m×6.4m×4m	1	设置 2 个喷台，其中 1 个 喷台 1 把喷枪，1 个喷台 2 把喷枪（1 用 1 备）
8	烘干房	3m×5m×3m	1	电加热
9	铁素体测量仪	ERRITE-CHECK 240	1	/
10	直读式光谱仪	PMI-MASTER Pro2	1	/
11	液压万能试验机	HAW-600D	1	/
12	冲击试验机	JB-300B	1	/
13	反渗透设备	RO-0.25T	1	0.25t/h
14	螺杆式空压机	LW10A、LM-20	2	/
15	移动式烟尘净化装置	500m³/h	1	/
16	布袋除尘装置	5000m³/h	1	/
17	干式过滤+活性炭吸附 装置	8000m³/h	1	/

表 2.2-5 扩建前后项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条）			备注
			扩建 前	扩建 后	变化 量	
1	阀门试压机	JLD-800	1	1	0	气试压
2	阀门试压机	JWZ-500、 JWT-300	2	2	0	气试压
3	激光打标机	KT-LF30R	1	1	0	/
4	普通型材切割机	J3G-400C	1	1	0	/
5	台式钻床	ZS4116B	1	1	0	/
6	立式加工中心	MV-50S	1	1	0	/
7	卧式加工中心	NHP6350	1	1	0	/
8	自动卧式锯床	GZ4232	1	1	0	/
9	数控车床	KDCK-25	1	1	0	/
10	摇臂钻床	Z3050*16/1	1	1	0	/
11	机床	CW6163B、 CS6140、 CW6180G	3	3	0	/

12	数控立车	KDVL800	2	2	0	/
13	油机	KV-1200ATC+C	1	1	0	/
14	数控车床	HTL-200	1	1	0	/
15	数控车床	CK6163	1	1	0	/
16	手持打磨棒	/	2	4	+2	/
17	超声波清洗机	FRQ-10110	1	1	0	共 2 个槽，尺寸均为 1m×1m×1.15m
18	自动零件清洗机	GZQX-1200B	1	1	0	共 2 个槽，尺寸均为 1m×1m×1.2m
19	氩弧焊机	WS-400(W39801)	3	3	0	/
20	电焊机	ZX7315DB	1	1	0	/
21	等离子堆焊机	DML-V03AD	1	1	0	/
22	立式加工中心	MV-75S	0	1	+1	/
23	数控立式车床	VT-1000ATC+C	0	1	+1	/
24	数控斜车	KDCL-32/600	0	1	+1	/
25	阀门试压机	JWQT-150	0	1	+1	气试压
26	喷砂机	滚筒式	0	2	+2	/
27	喷漆房	4m×6.4m×4m	0	1	+1	设置 2 个喷台，其中 1 个 喷台 1 把喷枪，1 个喷台 2 把喷枪（1 用 1 备）
28	烘干房	3m×5m×3m	0	1	+1	电加热
29	铁素体测量仪	ERRITE-CHEC K 240	0	1	+1	/
30	直读式光谱仪	PMI-MASTER Pro2	0	1	+1	/
31	液压万能试验机	HAW-600D	0	1	+1	/
32	冲击试验机	JB-300B	0	1	+1	/
33	反渗透设备	RO-0.25T	0	1	+1	0.25t/h
34	螺杆式空压机	LW10A、 LM-20	3	5	+2	/
35	行车	2.8T、5T	5	5	0	/
36	电动叉车	R14SP、 CPD-25-HB8	2	2	0	/
37	移动式烟尘净化 装置	1000m³/h、 500m³/h	1	2	+1	/
38	滤筒除尘器	/	1	0	-1	/
39	布袋除尘装置	5000m³/h	0	1	+1	/
40	干式过滤+活性炭 吸附装置	8000m³/h	0	1	+1	/

2.2.4 主要原辅材料及能资源消耗

项目扩建前后主要原辅材料见下表。

表 2.2-6 本项目新增主要原辅材料和能资源消耗汇总一览表

序号	原材料名称	单位	使用量	备注
1	阀门毛坯	个/a	3500	折重约 320t, 材质主要为铝材、碳钢、不锈钢等
2	管料	m/a	10000	牌号 304, 折重约 30t
3	执行器	个/a	3500	/
4	棒料	m/a	10000	牌号 304/316/1CR13, 折重约 70t
5	密封垫片	个/a	7600	/
6	定位器	个/a	3500	/
7	无铅药芯焊丝	t/a	0.5	/
8	氩气	瓶/a	150	瓶装, 40L/瓶
9	百叶轮磨头	t/a	0.1	/
10	清洗剂	t/a	0.6	20kg/桶, 最大暂存量 0.2t 与纯水配比约为 1:20
11	切削液	t/a	2	20kg/桶, 最大暂存量 0.4t, 与自来水配比为 1:10
12	液压油	t/a	0.2	200kg/桶, 最大暂存量 0.2t
13	机油	t/a	0.05	20kg/桶, 最大暂存量 0.02t
14	酚醛环氧耐高温漆组份 A	t/a	0.314	20kg/桶, 最大暂存量 0.2t
15	酚醛环氧耐高温漆组份 B	t/a	0.049	3.1kg/桶, 最大暂存量 0.031t
16	水性聚氨酯漆组分 A	t/a	3.300	20kg/桶, 最大暂存量 0.4t
17	水性聚氨酯漆组分 B	t/a	0.550	3.3kg/桶, 最大暂存量 0.066t
18	钢丸	t/a	3	/
19	电	万 kWh/a	96.5	/
20	自来水	t/a	222	/

表 2.2-7 扩建前后项目主要原辅材料和能资源消耗汇总一览表

序号	原材料名称	单位	使用量			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	阀门毛坯	个/a	3500	7000	+3500	折重约 640t, 材质主要为铝材、碳钢、不锈钢等
2	管料	m/a	10000	20000	+10000	牌号 304, 折重约 60t
3	执行器	个/a	3500	7000	+3500	/
4	棒料	m/a	10000	20000	+10000	牌号 304/316/Cr13, 折重约 140t
5	密封垫片	个/a	7600	15200	+7600	/
6	定位器	个/a	3500	7000	+3500	/
7	无铅药芯焊丝	t/a	0.5	1	+0.5	/
8	氩气	瓶/a	150	300	+150	瓶装, 40L/瓶, 最大存放量

						为 10 瓶，净重约 0.07t
9	百叶轮磨头	t/a	0.1	0.2	+0.1	/
10	清洗剂	t/a	0.6	1.2	+0.6	20kg/桶，最大暂存量 0.2t 与纯水配比约为 1:20
11	切削液	t/a	2	4	+2	20kg/桶，最大暂存量 0.4t， 与自来水配比为 1:10
12	液压油	t/a	0.8	1.0	+0.2	200kg/桶，最大暂存量 0.2t
13	机油	t/a	0.05	0.1	+0.05	20kg/桶，最大暂存量 0.02t
14	酚醛环氧耐 高温漆组份 A	t/a	0	0.314	+0.314	20kg/桶，最大暂存量 0.2t
15	酚醛环氧耐 高温漆组份 B	t/a	0	0.049	+0.049	3.1kg/桶，最大暂存量 0.031t
16	水性聚氨酯 漆组分 A	t/a	0	3.300	+3.300	20kg/桶，最大暂存量 0.4t
17	水性聚氨酯 漆组分 B	t/a	0	0.550	+0.550	3.3kg/桶，最大暂存量 0.066t
18	钢丸	t/a	0	3	+3	/
19	电	万 kWh/a	82.1	178.6	+96.5	/
20	自来水	t/a	777	962	+185	/

主要原辅材料介绍：

（1）酚醛环氧耐高温漆

酚醛环氧耐高温漆由组分 A 与组分 B 调配使用。

酚醛环氧耐高温漆组分 A：各种各样颜色的液体，闪点：26℃（闭杯），爆炸上限和下限：0.8~13.74%，相对密度：1.489~1.509g/cm³（取 1.499g/cm³）。主要成分为：环氧树脂（MW700-1200）10-25%、二甲苯 10-22%、1-甲氧基-2-丙醇 10%、乙苯≤5%、1-丁醇≤5%、加氢的石油磺化重石脑油≤1.8%，剩余成分涉及商业机密，厂家提供主要为惰性填料（钛白粉、硫酸钡、玻璃鳞片，氧化铝，滑石粉等）、少量功能性助剂（分散剂，流变助剂，消泡剂等），剩余成为均不属于 GHS 危害组分，故不在其 SDS 体现。

酚醛环氧耐高温漆组分 B：各种各样颜色的液体，闪点：26℃（闭杯），爆炸上限和下限：0.8~11.3%，相对密度：0.924g/cm³。主要成分为：二甲苯 10-22%、1-丁醇 10-20%、乙苯≤10%、2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚≤10%、加氢的石油磺化重石脑油≤1.8%，剩余成分涉及商业机密，厂家提供主要为改性酚醛胺固化剂等、少量惰性填料与功能性助剂（分散剂，流变助剂，消泡剂），剩余成为均不属于 GHS 危害组分，故不在其 SDS 体现。

本项目酚醛环氧耐高温漆属于双组份漆，需要由组分 A 与组分 B 调配后使用，该二者调配比例为 100:15.6（质量比），根据其 VOCs 检测报告（附件 5-1），VOCs 为 340g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量为 18%（检测样本为调配后即开状态的油漆）：VOCs 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）表 2—工业防护涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）—面漆（双组份）≤420g/L 的限值要求，亦符合《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表 2—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）—面漆≤550g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量≤35%。

本项目使用溶剂油漆的必要性分析：

根据建设单位提供资料，本项目约 120 套套筒调节阀和 75 套单座调节阀用于海洋环境，海洋工况下介质含盐量高、环境温度偏高，对阀门防腐涂装性能要求严苛，需保障设备长期稳定运行。经调研比对，现阶段市面各类涂料中，仅溶剂型油漆可满足该工况下耐海洋盐雾腐蚀、耐高温及涂层附着力等综合性能要求，其余涂料均无法达到使用指标。综上，本项目用于海洋环境的调节阀涂装确定选用溶剂型油漆。

另外，本项目不涉及依法依规应淘汰的涉 VOCs 工艺和设备，本项目使用的溶剂油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2—工业防护涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）—面漆（双组份）≤420g/L 的限值要求，亦符合《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表 2—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）—面漆≤550g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量≤35%。

综上，本项目溶剂油漆使用符合相关准入要求。

（2）水性聚氨酯漆

水性聚氨酯漆由组分 A 与组分 B 调配使用。

水性聚氨酯漆组分 A：各种各样颜色的液体，pH 值：7~9，闪点：101℃（闭杯），爆炸上限和下限：0.6~20.4%，相对密度：1.32~1.396g/cm³（取 1.358g/cm³）。主要成分为：1-丁氧基-2-丙醇≤5%、2-甲氧基-1-甲基乙基醋酸酯≤3%、4,5-二氯-2-正辛基-3-异噻唑啉酮≤0.23%、丁氨基甲酸-3-碘-2-丙炔基酯≤0.1%，剩余成分涉及商业机密，厂家提供主要为去离子水（约 48%）、树脂基体、惰性填料（钛白粉、硫酸钡、有

基颜料等)、少量功能性助剂(分散剂,流变助剂,消泡剂等),剩余成为均不属于 GHS 危害组分,故不在其 SDS 体现。

水性聚氨酯漆组分 B: 清澈液体,闪点: 86℃ (闭杯), 相对密度: 1.138g/cm³。主要成分为: 聚六亚甲基二异氰酸酯 75~90%、 γ -丙三醇氧基丙基三甲基硅烷 $\leq$ 10%。

本项目水性聚氨酯漆属于双组份漆, 需要由组分 A 与组分 B 调配后使用, 该二者调配比例为 6:1 (质量比), 根据其 VOCs 检测报告 (附件 5-2), VOCs 为 100g/L (检测样本为调配后即开状态下的油漆, 根据其检测方法, 该监测值已扣除水): 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) 表 1—型材涂料—其他 $\leq$ 250g/L, 亦符合《涂料中有害物质限量第 2 部分: 工业涂料》(GB30981.2-2025) 表 1—型材涂料—其他 $\leq$ 350g/L。

(3) 清洗剂

本项目使用的清洗剂为浅黄色半透明液体, 5%溶液 pH 值为 9~11, 沸点(℃): >98 , 与水任意比例互溶, 性质非稳定。主要成分为脂肪醇聚氧乙烯醚(非离子表面活性剂) 10-15%、脂肪胺(有机胺化合物) 10-15%、苯骈三氮唑($C_6H_5N_3$) 3-5%、水 60-74%。

本项目使用的清洗剂主要由水、表面活性剂及助剂等成分组成, 不含有机溶剂, 因此, 本项目使用的清洗剂属于水基清洗剂类型, 根据企业提供的 MSDS, 清洗剂中几乎不含有机挥发成分, 因此, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 表 1 中水基清洗剂 VOC 含量限值要求(限值: $\leq 50g/L$)。

(4) 油漆用量核算

根据企业提供资料, 碳钢材质半成品需要在厂区进行涂装, 其中约 120 套低温铝角阀、75 套套筒调节阀需要使用酚醛环氧耐高温漆喷涂, 约 680 套低温铝角阀、425 套套筒调节阀、800 套单座调节阀需要使用水性聚氨酯漆喷涂, 具体油漆用量见表 2.2-8、2.2-9。

表 2.2-8 本项目喷漆涂装面积核算表

序号	产品名称	设计年产能 (套/年)	单套产品单次涂装面 积 (m ² /套)	总喷漆面积 m ²	备注
1	套筒调节阀	120	7	840	1 底 1 面, 使用酚醛环氧 耐高温漆
2	单座调节阀	75	4	300	
小计		195	/	1140	

3	套筒调节阀	680	7	4760	1 底 1 面, 使用水性聚氨酯漆
4	单座调节阀	425	4	1700	
5	调节蝶阀	800	5	4000	
小计		1905	/	10460	
合计		2100	/	11600	/

表 2.2-9 本项目油漆消耗量核算一览表

油漆类别	工序	涂装面积 (m ²)	湿漆膜密度 (g/cm ³)	湿漆膜厚度 (μm)	着漆率 (%)	设计涂料消耗量 (t/a)	实际涂料用量 (t/a)
调配后的酚醛环氧耐高温漆	喷底漆	1140	1.42	60	60	0.162	0.363
	喷面漆	1140	1.42	70	60	0.189	
调配后的水性聚氨酯漆	喷底漆	10460	1.33	75	60	1.739	3.850
	喷面漆	10460	1.33	85	60	1.971	

2.2.5 水平衡

本项目水平衡图见图 2.2-1。

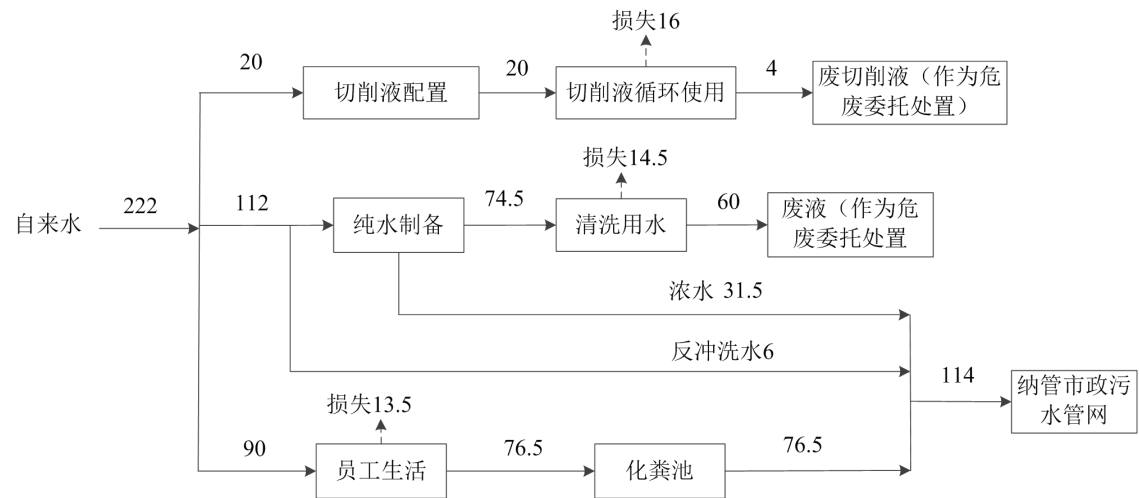


图 2.2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

本项目实施后全厂水平衡图见图 2.2-2。

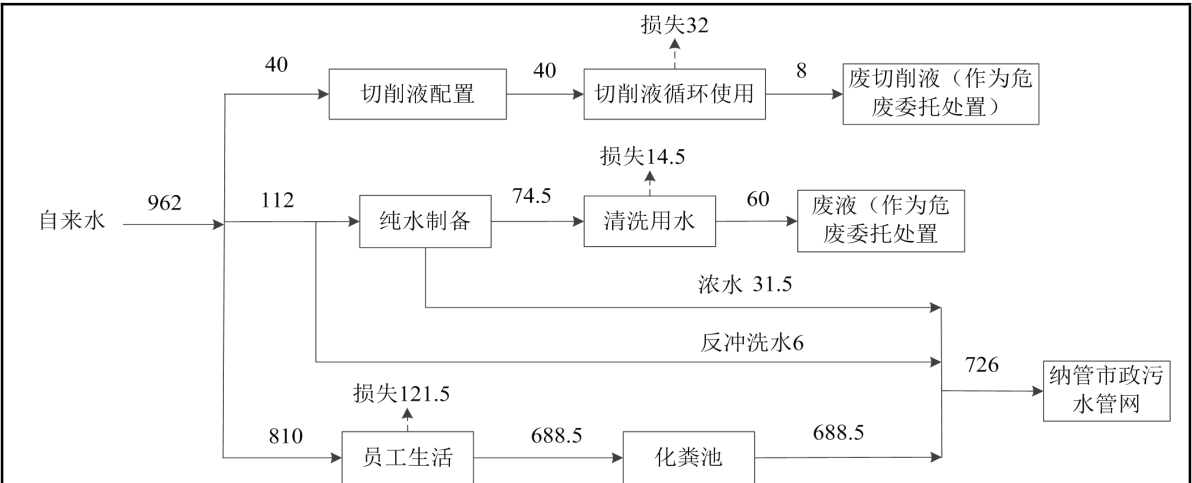


图 2.2-2 项目实施后全厂水平衡图（单位：t/a）

2.2.6 生产组织与劳动定员

本项目新增劳动定员 5 人，项目实施后全厂劳动定员 45 人，年工作 300 天，单班制运行（8:00-17:00），厂区内不设食堂及宿舍。

2.2.7 项目厂区平面布置

项目位于浙江省嘉兴市海宁市文海北路 1046 号 1 号厂房，厂房自南向北依次布置为危废仓库、成品仓库、阀门毛坯及管棒料堆放区、涂装区、下料区、手工打磨区、喷砂区、焊接区、机加工区、清洗区、周转区、危废仓库、手工打磨区、切割下料区、装配区、测试区、装配区、零部件堆放区、办公室等，一般固废仓库位于车间外西侧，废气处理设施靠近废气产生点设置，平面布置较为合理，具体见附图 4。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 运营期工艺流程和产排污环节

本项目主要生产调节阀门产品，项目实施后，将现有外协的碳钢材质半成品涂装工序一并整体调整为厂区内自行涂装，同时现有项目亦增加喷砂工序，本次扩建项目实施后全厂调节阀门具体生产工艺如下。

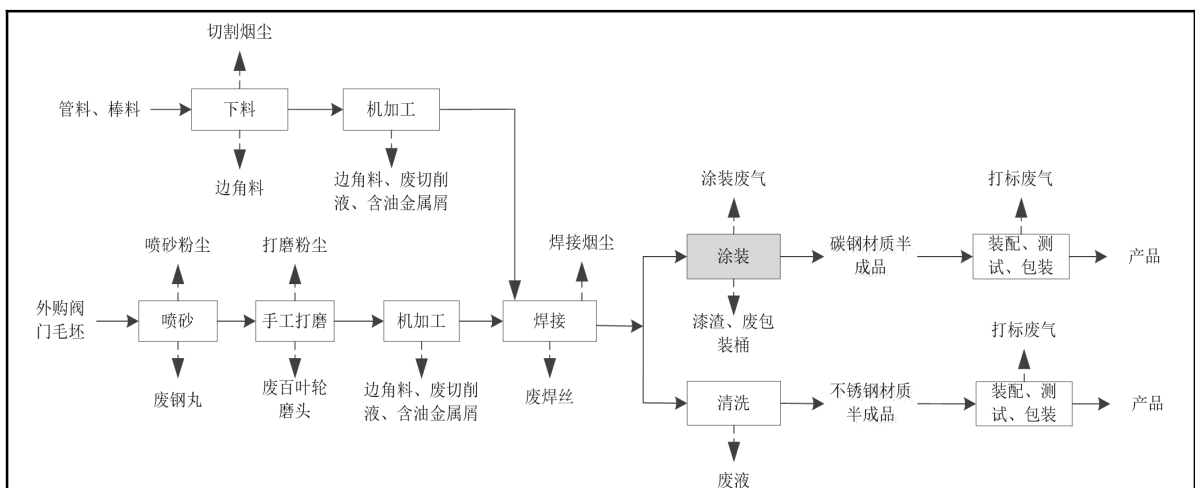


图 2.3-1 调节阀生产工艺流程及产排污环节图

主要生产工艺流程简要说明：

外购的阀门毛坯经喷砂、手工打磨、机加工处理后与下料、机加工处理后的管料、棒料再经焊接处理成半成品，碳钢材质的半成品喷涂后与其他配件组装后进行测试，测试合格后即为成品；不锈钢材质的半成品在厂区内超声波清洗后与其他配件组装后进行试压测试，测试合格后即为成品。

喷砂：外购阀门毛坯首先进行喷砂，喷砂可使阀门毛坯表面粗糙度、光泽度等达到产品初级等级要求。喷砂过程会产生喷砂粉尘和废喷料。

清洗：清洗是首先将待清洗工件放入清洗槽内（尺寸 1m×1m×1.2m）采用清洗液（清洗剂和水约按照 1:20 进行配比）浸泡清洗（常温），浸泡清洗后的工件放入水洗槽内（尺寸 1m×1m×1.2m）采用自来水浸泡清洗，清洗后的半成品采用自然晾干。清洗液和水定期更换，更换的清洗废液作为危废处置。

本次扩建项目将现有外协的碳钢材质半成品涂装工序一并整体调整为厂区内自行涂装，全厂涂装工序具体工艺如下：

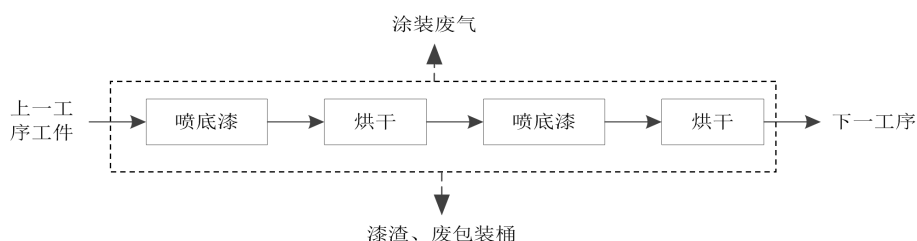


图 2.3-2 涂装工序生产工艺流程及产排污环节图

喷底漆：本项目拟设一个封闭结构的喷漆房。需喷涂的工件从喷漆房的出入口

运入喷漆房，在待喷涂工件进入喷漆房后，关闭喷漆房，同时开启喷漆房内部废气收集系统，本项目调漆工序设置在喷漆房内，不另外单独设置。喷漆房配有3把喷枪（2用1备，其中1把用于酚醛环氧耐高温漆喷漆，2把用于水性聚氨酯漆喷漆（1用1备））和2个喷台（1个酚醛环氧耐高温漆喷台和1个水性聚氨酯漆喷台），喷漆过程会产生涂装废气、漆渣和废包装桶。

烘干：喷好底漆后的工件送入烘房内进行烘干，烘干时间约为5~7h，烘干温度为约90℃~100℃，加热采用不锈钢散热片（电加热），该工序会产生涂装废气。

完成底漆喷涂、烘干的工件送回喷漆房上进行喷面漆，工艺过程与底漆基本一致。喷好面漆的工件送入烘房内进行烘干，工艺过程与底漆烘干基本一致。

本项目生产过程中的主要污染工序及污染因子见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要产污环节汇总一览表

类型	来源	名称	主要污染物
废气	下料	切割烟尘	颗粒物
	喷砂	喷砂粉尘	颗粒物
	打磨	打磨粉尘	颗粒物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	调漆、喷漆、烘干	涂装废气	漆雾颗粒、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯、乙苯）、臭气浓度
	打标	打标废气	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	制纯水	浓水及反冲洗废水	COD _{Cr} 、SS
噪声	各生产过程	各生产设备	Leq（A）
副产物	下料、机加工	金属边角料	钢材等
	机加工	含油金属屑	切削液、金属屑等
	机加工	废切削液	废切削液等
	焊接	废焊丝	废焊丝等
	氩弧焊	氩气瓶	氩气瓶等
	手工打磨	废百叶轮磨头	废百叶轮磨头等
	一般原辅材料使用	一般废包装材料	塑料等
	切削液、清洗剂、油漆等使用	废包装桶	切削液、清洗剂、油漆等
	机油、液压油等使用	废油桶	机油、液压油、铁桶等

	设备维护	含油抹布及手套	油、抹布、手套等
	液压油更换	废液压油	液压油等
	设备维护	废机油	废机油等
	不锈钢半成品清洗	清洗废液	COD _{Cr} 、石油类、水等
	粉尘处理	除尘装置收尘	金属粉尘等
	喷砂	废钢丸	废钢丸
	制纯水	废反渗透膜	废反渗透膜等
	漆渣处理	废滤材	漆渣、纸盒、过滤棉等
	漆渣处理	漆渣	漆渣等
	废气处理	废活性炭	活性炭、吸附的有机废气等
	员工生活	生活垃圾	纸、塑料等

2.4 与项目有关的原有环境污染问题

2.4.1 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况

浙江世创流体控制设备有限公司成立于 2020 年，主要从事调节阀的生产和销售，目前经审批生产规模为年产 3500 套调节阀。企业现有审批项目环保手续履行情况见下表。

表 2.4-1 现有审批项目环保手续履行情况一览表

项目名称	审批规模	环评备案文号	竣工验收情况	排污许可登记
浙江世创流体控制设备有限公司年产 3500 套调节阀建设项目	年产 3500 套调节阀	改 202433304810 0023	企业于 2025 年 2 月完成自主验收	91330481MA2 JDFXP4T001Z

根据企业现有审批项目的环评报告及备案文件，企业现有审批总量指标见下表。

表 2.4-2 现有审批项目总量控制指标 单位 t/a

类型	污染物名称	总量控制指标
废水	废水量	612
	COD _{Cr}	0.024
	NH ₃ -N	1.2×10 ⁻³
废气	工业烟粉尘	0.278

注：*COD_{Cr}、NH₃-N 总量根据海宁市盐仓污水处理厂出水水质排放标准重新核算。

2.4.2 现有审批项目污染源强调查

1、生产情况

现有项目产品方案及实际生产情况如下表所示。

表2.4-3 现有项目产品方案及实际生产情况

序号	产品名称	环评核定产能 (套/年)	2025 年实际产量 (套)	备注
1	低温铝角阀	1000	942	规格: DN20-DN200
2	套筒调节阀	800	765	规格: DN25-DN400
3	单座调节阀	500	480	规格: DN25-DN200
4	调节蝶阀	800	755	规格: DN80-DN1400
5	调节球阀	300	287	规格: DN20-DN300
6	止回阀	100	95	规格: DN20-DN600
合计		3500	3324	/

根据上表可知, 各类产品产量未超出原环评审批规模。

2、生产设备

现有项目主要设备清单见下表。

表 2.4-4 现有项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台、套)			备注
			环评核定量	企业实际配置数量	变化量	
1	阀门试压机	JLD-800	1	1	0	气试压
2	阀门试压机	JWZ-500、JWT-300	2	2	0	气试压
3	激光打标机	KT-LF30R	1	1	0	/
4	普通型材切割机	J3G-400C	1	1	0	/
5	台式钻床	ZS4116B	1	1	0	/
6	立式加工中心	MV-50S	1	1	0	/
7	卧式加工中心	NHP6350	1	1	0	/
8	自动卧式锯床	GZ4232	1	1	0	/
9	数控车床	KDCK-25	1	1	0	/
10	摇臂钻床	Z3050*16/1	1	1	0	/
11	机床	CW6163B、CS6140、CW6180G	3	3	0	/
12	数控立车	KDVL800	2	2	0	/
13	油机	KV-1200AT C+C	1	1	0	/
14	数控车床	HTL-200	1	1	0	/
15	数控车床	CK6163	1	1	0	/
16	手持打磨棒	/	2	2	0	/
17	超声波清洗机	FRQ-10110	1	1	0	共 2 个槽, 尺寸均为 1m×1m×1.15m

18	自动零件清洗机	GZQX-1200B	1	1	0	共2个槽，尺寸均为1m×1m×1.2m
19	氩弧焊机	WS-400(W39801)	3	3	0	/
20	电焊机	ZX7315DB	1	1	0	/
21	等离子堆焊机	DML-V03AD	1	1	0	/
22	螺杆式空压机	LW10A、LM-20-CS	3	3	0	/
23	行车	2.8T、5T	5	5	0	/
24	电动叉车	R14SP、CPD-25-HB8	2	2	0	/
25	移动式烟尘净化装置	1000m³/h	1	1	0	/
26	滤筒除尘器	/	1	1	0	/

根据上表可知，本项目实际配备的设备与环评及验收核定的设备一致。

3、原辅料消耗

现有项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2.4-5 现有项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	环评核定量	2025 实际消耗量	备注
1	阀门毛坯	3500 个/a	3324 个	折重约 305t，材质主要为铝材、碳钢、不锈钢等
2	管料	10000m/a	9333m	牌号 304，约 28t
3	执行器	3500 个/a	3324 个	/
4	棒料	10000m/a	9428m	牌号 304/316/Cr13，折重约 66t
5	密封垫片	7630 个/a	7223 个	/
6	定位器	3500 个/a	3324 个	/
7	无铅药芯焊丝	0.5t/a	0.46t	/
8	氩气	150 瓶/a	139 瓶	瓶装，40L/瓶，最大存放量为 10 瓶，净重约 0.07t
9	百叶轮磨头	0.1t/a	0.1t	/
10	清洗剂	0.6t/a	0.55t	20kg/桶，最大暂存量 0.1t
11	切削液	2t/a	1.8t	20kg/桶，最大暂存量 0.2t，与水配比为 1:10
12	液压油	0.8t/a	0.8t	200kg/桶，最大暂存量 0.2t
13	机油	0.05t/a	0.04t	20kg/桶，最大暂存量 0.02t
14	水	777t/a	736t	/
15	电	82.1 万 kWh/a	77.9 万 kWh	/

根据上表，原辅材料消耗情况基本与原环评一致。

4、生产工艺

(1) 产品生产工艺流程及产污环节

现有项目主要从事调节阀的生产加工，具体工艺流程如下。

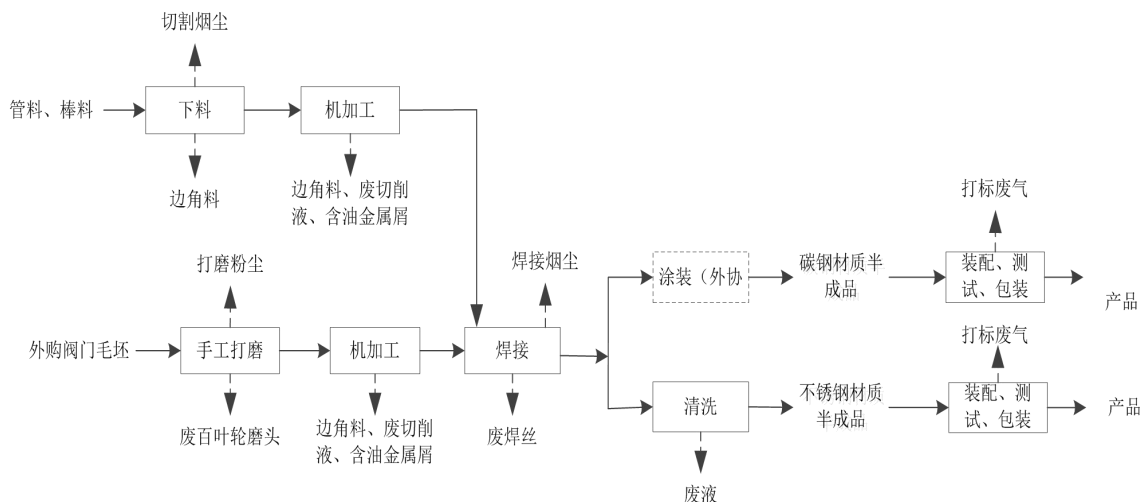


图 2.4-1 调节阀生产工艺流程及产排污环节图

外购的阀门毛坯经手工打磨、机加工处理后与下料、机加工处理后的管料、棒料再经焊接处理成半成品，碳钢材质的半成品委外喷涂后与其他配件组装后进行测试，测试合格后即为成品；不锈钢材质的半成品在厂区内超声波清洗后与其他配件组装后进行试压测试，测试合格后即为成品。

清洗：清洗是首先将待清洗工件放入清洗槽内（尺寸 1m×1m×1.2m）采用清洗液（清洗剂和水约按照 1:20 进行配比）浸泡清洗（常温），浸泡清洗后的工件放入水洗槽内（尺寸 1m×1m×1.2m）采用自来水浸泡清洗，清洗后的半成品采用自然晾干。清洗液和水定期更换，更换的清洗废液作为危废处置。

5、污染源调查

1) 废水

现有项目排放废水主要为生活污水，根据企业提供的资料，项目现有员工 40 人，厂区内不设食堂和宿舍，2025 年生活污水产生量约为 578t/a，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准纳管至海宁市盐仓污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准后排放。COD_{Cr}、NH₃-N 的排放浓度分别为 40mg/L、2mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为：COD_{Cr} 0.023t/a、NH₃-N 0.001t/a。

为了了解现有项目污水达标排放情况，本次评价引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测数据（报告编号：HC2412052），监测结果见下表。

表 2.4-6 现有项目生活污水监测结果表

采样日期	2024.12.05			
采样点名称	废水总排口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	HC2412052-WS-1-1-1	HC2412052-WS-1-1-2	HC2412052-WS-1-1-3	HC2412052-WS-1-1-4
样品性状	淡黄色,微浑	淡黄色,微浑	淡黄色,微浑	淡黄色,微浑
检测项目	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值(无量纲)	7.1(水温 11.0℃)	7.2(水温 11.2℃)	7.2(水温 10.8℃)	7.1(水温 10.9℃)
悬浮物(mg/L)	16	17	14	16
化学需氧量(mg/L)	166	156	174	176
五日生化需氧量(mg/L)	32.2	30.2	36.2	37.2
氨氮(mg/L)	9.60	13.3	13.3	14.8
总磷(mg/L)	1.05	1.68	1.46	2.28
采样日期	2024.12.06			
采样点名称	废水总排口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	HC2412052-WS-1-2-1	HC2412052-WS-1-2-2	HC2412052-WS-1-2-3	HC2412052-WS-1-2-4
样品性状	淡黄色,微浑	淡黄色,微浑	淡黄色,微浑	淡黄色,微浑
检测项目	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值(无量纲)	7.7(水温 12.4℃)	7.8(水温 12.5℃)	7.5(水温 12.5℃)	7.5(水温 12.6℃)
悬浮物(mg/L)	16	17	21	20
化学需氧量(mg/L)	179	165	170	178
五日生化需氧量(mg/L)	28.8	28.3	29.0	30.6
氨氮(mg/L)	22.4	18.6	25.3	21.0
总磷(mg/L)	2.50	1.82	2.60	1.83

根据上表可知，现有项目总排放口水中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放限值；总磷、氨氮监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 中排放限值。

2) 废气

根据现场调查，现有项目废气主要包括切割烟尘、打磨粉尘、焊接烟尘、打标

废气。

切割烟尘通过移动式烟尘净化装置处理后车间排放，打磨粉尘通过滤筒除尘器处理后车间排放，焊接烟尘车间内无组织排放。

为了了解现有项目废气达标排放情况，本次评价引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测数据（报告编号：HC2412051），监测结果见下表。

表 2.4-7 无组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	检测频次	样品编号	检测项目	检测结果
2024.12.05	厂界上风向	1	HC2412051-WQ-1-1-1-1	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<167
		2	HC2412051-WQ-1-1-2-1		<167
		3	HC2412051-WQ-1-1-3-1		<167
	厂界下风向 1	1	HC2412051-WQ-2-1-1-1		<167
		2	HC2412051-WQ-2-1-2-1		<167
		3	HC2412051-WQ-2-1-3-1		<167
	厂界下风向 2	1	HC2412051-WQ-3-1-1-1		<167
		2	HC2412051-WQ-3-1-2-1		<167
		3	HC2412051-WQ-3-1-3-1		<167
	厂界下风向 3	1	HC2412051-WQ-4-1-1-1		<167
		2	HC2412051-WQ-4-1-2-1		<167
		3	HC2412051-WQ-4-1-3-1		<167
2024.12.06	厂界上风向	1	HC2412051-WQ-1-2-1-1		<167
		2	HC2412051-WQ-1-2-2-1		<167
		3	HC2412051-WQ-1-2-3-1		<167
	厂界下风向 1	1	HC2412051-WQ-2-2-1-1		<167
		2	HC2412051-WQ-2-2-2-1		<167
		3	HC2412051-WQ-2-2-3-1		<167
	厂界下风向 2	1	HC2412051-WQ-3-2-1-1		<167
		2	HC2412051-WQ-3-2-2-1		219
		3	HC2412051-WQ-3-2-3-1		<167
	厂界下风向 3	1	HC2412051-WQ-4-2-1-1		<167
		2	HC2412051-WQ-4-2-2-1		178
		3	HC2412051-WQ-4-2-3-1		<167

根据上表可知，厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3) 噪声

根据调查，现有主要噪声污染源为机加工设备、超声波清洗机等，现有项目已

选用低噪声设备；生产时关闭车间门窗；各类生产设备严格按照规程操作，加强维护保养，避免设备运转异常导致噪声超标。

为了解企业厂界噪声达标排放情况，本次评价引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测数据（报告编号：HC2412053），监测结果见下表。

表 2.4-8 工业企业厂界环境噪声检测结果

检测日期	测点编号	测点位置	主要声源	检测项目	检测结果
2024.12.05	1	厂界东北	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	55
	2	厂界西南	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	60
	3	厂界西	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	54
	4	厂界北	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	60
2024.12.06	1	厂界东北	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	62
	2	厂界西南	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	64
	3	厂界西	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	63
	4	厂界北	机械噪声	昼间 Leq 【dB(A)】	63

注：因本项目厂界东南侧、西南侧与其他工业企业厂界紧邻，无法设监测点，因此监测点位略有调整，在厂界东北侧和西南侧设点。

根据上表可知，厂界四侧昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4）固体废物

现有项目产生固废主要有边角料、废焊丝、废百叶轮磨头、一般废包装材料、废包装桶、废油桶、含油金属屑、废切削液、含油抹布及手套、废矿物油、清洗废液、除尘装置收尘和生活垃圾。

根据调查，企业已落实固废的分类收集和处理，厂区设置了规范的一般固废仓库和危废仓库，危废仓库占地面积约 10m²，库容满足存放要求，固废储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，建立有规范的处理台账和处理联单并定期向当地环保主管部门申报，危险固废储存和管理较规范。

根据企业统计数据，各种固体废物产生及处置情况见下表。

表 2.4-9 项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	是否为危废	危废代码	2025 年产生量 t/a	达产产生量 t/a	处置方式	是否符合环保要求
----	------	------	-------	------	---------------	-----------	------	----------

1	边角料	下料、机加工	否	/	4.6	4.85	出售给物资回收公司	符合
2	废焊丝	焊接	否	/	0.02	0.02		符合
3	废百叶轮磨头	打磨	否	/	0.1	0.1		符合
4	一般废包装材料	一般原辅料拆包	否	/	0.95	1.0		符合
5	除尘装置收尘	烟粉尘处理	否	/	0.50	0.53		符合
6	废包装桶	切削液、清洗剂等使用	是	900-041-49	0.24	0.25	委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集、贮存、运输，最终运输至嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置	符合
7	废油桶	矿物油使用	是	900-249-08	0.084	0.084		符合
8	含油金属屑	机加工	是	900-006-09	4.6	4.85		符合
9	废切削液	机加工	是	900-006-09	3.9	4.1		符合
10	含油抹布及手套	设备维修及保养	是	900-041-49	0.2	0.21		符合
11	废矿物油	设备维修及保养	是	900-218-08	0.82	0.82		符合
12	清洗废液	清洗	是	336-064-17	28	29		符合
13	生活垃圾	员工生活	否	/	6	6	环卫部门清运	符合

根据上表，各类固废均有合理去向。

5) 现有项目污染源强汇总

根据前面的分析，现有项目各类污染物源强汇总见下表。

表 2.4-10 主要污染物排放情况及防治措施汇总表

类型	污 染 物 种 类	污染物名称	2025 年实际排放量 (t)	达产排放 (t/a)	治理措施
废水	员工生活	废水量	578	578	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准纳入市政污水管网，最终经海宁市盐仓污水处理厂集中处理后排放集中处理排放。
		COD _{Cr}	0.023	0.023	
		NH ₃ -N	0.001	0.001	
废气	下料工序	切割粉尘	0.039	0.040*	经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间排放。
	手工打磨工序	打磨粉尘	0.217	0.228*	经滤筒除尘器处理后车间排放。
	焊接工序	焊接烟尘	0.009	0.010*	车间无组织排放。
固废 (产生量)	边角料	下料、机加工	4.6	4.85	出售给物资公司
	废焊丝	焊接	0.02	0.02	
	废百叶轮磨头	打磨	0.1	0.1	

一般废包装材料	一般原辅料拆包	0.95	1.0	委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集、贮存、运输，最终运输至嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置
除尘装置收尘	烟粉尘处理	0.50	0.53	
废包装桶	切削液、清洗剂等使用	0.24	0.25	
废油桶	矿物油使用	0.084	0.084	
含油金属屑	机加工	4.6	4.85	
废切削液	机加工	3.9	4.1	
含油抹布及手套	设备维修及保养	0.2	0.21	
废矿物油	设备维修及保养	0.82	0.82	
清洗废液	清洗	28	29	
生活垃圾	员工生活	6	6	委托环卫部门清运。

注：现有项目切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟粉尘均为无组织排放，本次评价切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟粉尘等达产排放量均采用现有环评核算数据。

2.4.3 总量控制符合性

表 2.4-11 总量控制符合性分析

类别	指标	总量控制值 (t/a)	现有项目达产排放量 (t/a)	总量控制符合情况
废水	COD _{Cr}	0.024	0.023	符合
	NH ₃ -N	0.001	0.001	符合
废气	工业烟粉尘	0.278	0.278	符合

根据上表，现有项目各污染物排放量均符合总量控制要求。

2.4.4 现有项目存在的主要环保问题及“以新带老”整改措施

本次环评通过对企业现有项目的环保审批、验收情况、检测报告等资料核查，现有项目生产期间废水、废气、噪声均能达标排放，固体废物合理处置。无现有环境问题。

本项目实施后，本项目与现有项目的下料切割、焊接、打磨工序共用生产设备及废气处理设施。为便于污染物核算，本次评价对全厂下料切割、焊接、打磨工序产生的粉尘进行整体核算，同时对现有项目切割、焊接、打磨工序等产生的工业烟粉尘按照全部“以新带老”进行考虑，具体分析内容详见第四章，现有项目工业烟尘粉尘“以新带老”削减量为 0.278t/a。

本项目实施后，全厂清洗工序将统一采用纯水清洗，不再使用自来水清洗，且

本项目与现有项目清洗共用生产设备，为便于污染物核算，本次评价对全厂清洗工序产生的清洗废液进行整体核算，同时对现有项目清洗工序产生的清洗废液按照全部“以新带老”进行考虑，具体分析内容详见第四章，现有项目清洗废液“以新带老”削减量为 30t/a，相应自来水用量“以新带老”削减量为 37t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状与评价

(1) 达标区判定及常规污染物质量现状

海宁市 2025 年为不达标区，鉴于 2025 年年报具体内容尚未发布，本环评引用嘉兴市 2024 年生态状况公报。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房。根据《嘉兴市生态环境状况公报（2024 年）》可知，2024 年除桐乡市外其余县级城市环境空气质量均达到二级标准。各县（市）环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度范围为 24-28μg/m³；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度范围为 134-154μg/m³。各县（市）优良天数比例范围为 87.7%-95.1%，桐乡市最低，平湖市最高。因此，海宁市 2024 年为大气环境质量达标区。

(2) 特征污染物质量现状

为了解区域环境空气中 TSP 的环境质量情况，本次评价引用《海宁市长安镇工业园区钱塘新城区块总体规划环境影响报告书（修订稿）》中项目周边 TSP 的监测数据。监测点位、因子等详见表 3.1-1，具体监测数据统计结果详见表 3.1-2。

表 3.1-1 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
	经度	纬度				
G2 港湾社区	120.392116°	30.374526°	TSP	2025.8.19~2025.8.25	东北侧	3.4

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测项目	监测点位	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测值范围/(mg/m ³)	最大占标率/(%)	达标情况
TSP	G2 港湾社区	日均值	0.3	0.065~0.111	37	达标

由监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），本项目附近水体

为新塘河及其支流，水功能区为新塘河海宁景观娱乐、农业用水区，编号为杭嘉湖47号，起止断面为海宁翁家埠-盐官镇盐官，水环境功能区为景观娱乐、农业用水区，为Ⅳ类水环境功能区，目标水质为Ⅳ类。

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2024年）》，2024年嘉兴市83个市控以上地表水监测断面水质中Ⅱ类12个、Ⅲ类71个，分别占14.5%、85.5%。与2023年相比，Ⅲ类及以上断面比例上升1.2个百分点，Ⅳ类断面比例下降1.2个百分点。83个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为4.0mg/L、0.37mg/L和0.134mg/L，同比高锰酸盐指数下降2.4%，氨氮和总磷分别上升8.8%和3.9%。没有Ⅴ类及以下水质，因此，本项目附近上塘河2024年地表水水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体。

3.1.3 声环境质量现状与评价

本项目位于海宁市长安镇文海北路1046号1号厂房，厂界外50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），无需进行声环境现状监测。

3.1.4 土壤及地下水环境质量现状与评价

厂区地面进行硬化处理，危化品暂存间、危废仓库等重点区域实行分区防渗，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

3.1.5 生态环境质量现状

本项目位于海宁市长安镇文海北路1046号1号厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展生态现状调查工作。

3.1.6 电磁辐射

不涉及。

3.2 环境保护目标

根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目周边 500m 无规划敏感目标，项目主要环境保护目标见表 3.2-1，周边环境敏感目标分布见图 3.2-1。

表 3.2-1 环境敏感保护目标一览表

环境要素	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
		E	N					
大气环境	盈都·君悦	120.383534	30.358015	约 3430 户	人群	环境空气质量二类区	西南侧	约 80
	盈都新天地	120.382343	30.356063	约 2480 户			西南侧	约 320
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					/	/	/
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/	/	/
生态环境	不涉及					/	/	/



图 3.2-1 项目 500m 范围内环境保护目标分布图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

本项目排放浓水及反冲洗废水和生活污水，本项目实施后全厂排放浓水及反冲洗废水和生活污水，浓水及反冲洗废水直接排入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政管网，最终经盐仓污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准后排放（其中 pH、SS、BOD₅、石油类仍参照 GB18918-2002 一级 A 标准及其 2025 修改单要求）。主要水污染物排放标准如下表 3.3-1、3.3-2 所示。

表 3.3-1 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	TP	石油类
三级标准	6~9	400	500	35*	300	8*	20

注：*——浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1 排放限值。

表 3.3-2 城镇污水处理厂排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
瞬时值	6~9	/	75	/	10（15）	1	/
日均值	/	10	40	10	2（4） ¹	0.3	1

注：pH、SS、BOD₅、动植物油参照 GB18918-2002 一级 A 标准及其 2025 修改单，括号内数字为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.2 废气排放标准

现有项目产生的废气主要为：切割烟尘（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）、打磨粉尘（颗粒物）、打标废气（颗粒物），均为厂界无组织排放，具体标准详见表 3.3-4。

本项目运营期间产生的废气主要为：切割烟尘（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）、喷砂粉尘（颗粒物）、打磨粉尘（颗粒物）、涂装废气（颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度）、打标废气（颗粒物）。

①有组织废气

喷砂及打磨粉尘、涂装废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中排放限值。具体标准详见表 3.3-3。

表 3.3-3 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物项目		排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物		30	车间或生产设施排气筒
苯系物		40	
总挥发性有机物	其他	150	
非甲烷总烃	其他	80	
臭气浓度		1000（无量纲）	

②厂界无组织废气

厂界颗粒物无组织参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的排放限值，非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度无组织限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6中的排放限值。具体标准详见下表。

表 3.3-4 厂界大气污染物监控点浓度限值

序号	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点
2	苯系物	2.0	周界外浓度最高点
3	非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点
4	臭气浓度	20（无量纲）	周界外浓度最高点

③厂区内无组织废气

厂区内挥发性有机物浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，含 VOCs 物料转移输送、使用等过程中的控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），具体标准详见表 3.3-5。

表 3.3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

3.3.3 噪声

营运期项目夜间不生产，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。排放限值详见表 3.3-6。

表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间
3 类	65

3.3.4 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危废仓库的标识标牌根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单规范设置。本项目产生的一般工业固体废物贮存在库房内，并采用了包装袋等包装工具，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制指标

根据浙江省和海宁现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类为：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物和重点重金属。

结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、工业烟粉尘。

3.4.2 总量控制要求

根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施》（嘉环发〔2023〕7 号）文件规定：对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障。海宁 2025 年度为环境空气质量不达标区，水环境质量达标。因此，海宁市 VOCs、NO_x、SO₂ 按 1:2 进行替代削减，COD_{Cr}、NH₃-N 按照 1:1 进行替代削减。

3.4.3 总量控制方案

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物和重点重金属。

结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可

知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 、工业烟粉尘。本项目污染物排放及总量控制情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 污染物排放及总量控制情况 单位：t/a

类型	指标	现有项目核定排放量	本项目排放量	“以新带老”量	扩建后全厂排放量	变化量	区域替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
废水	废水量	612	114	0	726	+114	1:1	726	726
	COD_{Cr}	2.45×10^{-2}	4.6×10^{-3}	0	0.029	$+4.6 \times 10^{-3}$	1:1	0.029	0.029
	$\text{NH}_3\text{-N}$	1.22×10^{-3}	2.3×10^{-4}	0	0.001	$+2.3 \times 10^{-4}$	1:1	0.001	0.001
废气	VOCs	0	0.085	0	0.085	+0.085	1:2	0.170	0.085
	工业烟粉尘	0.278	0.665	0.278	0.665	+0.387	/	/	0.665

注：根据当初管理政策，现有在建项目环评审批时， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行总量区域替代削减。因此，本项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量指标按扩建后全厂排放量进行区域替代削减。

工业烟粉尘无需替代削减。

从上表可知，本项目实施后全厂各污染物总量控制指标为： COD_{Cr} 0.029t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a、 VOCs 0.085t/a。 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 需以 1:1 的比例进行区域平衡替代削减，区域平衡替代削减量为 0.029t/a、0.001t/a。 VOCs 需以 1:2 的比例进行区域平衡替代削减，区域平衡替代削减量为 0.170t/a，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，租用浙江西子重工机械有限公司现有空置厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装，对周边环境影响较小，本评价不作进一步分析。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 源强核算及达标排放情况

本项目运营期间产生废气主要为：切割烟尘（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）、喷砂粉尘（颗粒物）、打磨粉尘（颗粒物）、涂装废气（颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度）、打标废气（颗粒物）等。

本项目实施后，本项目与现有项目的切割、焊接、打磨工序共用生产设备及废气处理设施。为便于污染物核算，本次评价对全厂切割、焊接、打磨工序产生的粉尘进行整体核算。同时对现有项目下料切割、焊接、打磨工序等产生的工业烟粉尘按照全部“以新带老”进行考虑。

本项目实施后全厂废气污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4.2-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					最短 排放 时间 h
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	最大产生浓度 (mg/m³)	最大产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m³/h)	最大排放浓度 (mg/m³)	最大排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
下料切割	切割机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.122	0.220	滤筒除尘器	80%	产污系数法	/	/	0.044	0.079	1800
焊接	焊接机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.017	0.021	滤筒除尘器	60%	产污系数法	/	/	0.009	0.011	1200
喷砂、	喷砂机、	DA001	颗粒物	产污系	5000	447.0	2.235	4.024	布袋除	95%	产污系	5000	22.3	0.112	0.201	1800

打磨	手工打磨	无组织		数法	/	/	0.156	0.280	尘装置	/	数法	/	/	0.156	0.280	
涂装	喷漆房、烘干房	DA001	漆雾颗粒	物料衡算法	8000	314.2	2.514	0.869	干式纸盒过滤+干式过滤+活性炭吸附装置	99.6%	物料衡算法	8000	1.3	0.010	0.004	25/76/642/800/2400*
			苯系物			63.1	0.5043	0.0588		75%			15.8	0.1261	0.0147	
			其他VOCs			33.5	0.2682	0.1371		75%			8.4	0.0671	0.0343	
			非甲烷总烃合计			96.6	0.773	0.196		75%			24.2	0.193	0.049	
		无组织	漆雾颗粒	物料衡算法	/	/	0.279	0.097	/	/	物料衡算法	/	/	0.279	0.097	
			苯系物		/	/	0.0561	0.0065	/	/		/	/	0.0561	0.0065	
			其他VOCs		/	/	0.0298	0.0153	/	/		/	/	0.0298	0.0153	
			非甲烷总烃合计		/	/	0.086	0.022	/	/		/	/	0.086	0.022	
打标	打标机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	/	少量	/	/	产污系数法	/	/	/	少量	600
备注：酚醛环氧耐高温漆调漆时间 25h/a，酚醛环氧耐高温漆喷漆时间 76h/a，水性聚氨酯漆喷漆时间 642h/a，酚醛环氧耐高温漆烘干时间 800h/a，水性聚氨酯漆烘干时间 2400h/a。																
根据上表，经处理后的喷砂及打磨粉尘、涂装废气有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中排放限值。 本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气厂界外无组织排放能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中的排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 限值，厂区内挥发性有机物浓度能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。																

(1) 切割烟尘

1) 废气产生情况

本项目利用现有切割机，激光切割过程中会产生少量烟尘，主要污染物成分为金属颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“04下料核算环节等离子切割工序”的颗粒物产污系数为1.1kg/t原料。本项目利用现有切割机，本项目实施后全厂需切割的管料和棒材合计用量约200t/a，则切割烟尘的产生量约为0.220t/a。

2) 收集及处理措施

为了确保工人的身体健康，建设项目拟对切割烟尘采用移动式烟尘净化装置（滤筒式）吸风收集口在工位处收集后处理后排放，未收集部分通过车间换风系统排出。全厂共配置1台切割机，配备1台移动式烟尘净化装置，移动式烟尘净化装置集气区域面积约为0.2m²，参照《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016）等文件要求，单台设备集气口控制风速不低于1.2m/s，考虑管道阻力等因素，设计集气风量为1000m³/h，废气收集效率以80%计。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》（HJ1124-2020）污染防治技术，切割烟尘经移动式烟尘净化装置处理为可行技术。

3) 排放情况

根据《废气处理工程技术手册（化工工业出版社，出版日期：2013年1月1日）》，滤筒式除尘器理论净化效率>99%，考虑到切割烟尘产生量较小，处理效率以80%计，切割工序年运行时间约1800h，则本项目切割工序废气产生及排放情况见下表4.2-2。

表 4.2-2 本项目实施后全厂切割烟尘产生及排放情况汇总表

工序/生产线	污染物	排放方式	产生情况			处理方式	排放情况		
			mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
下料工序	切割烟尘	无组织	/	0.122	0.220	切割烟尘由配套的移动式烟尘净化装置处理后车间排放。	/	0.044	0.079

(2) 焊接烟尘

钢材焊接过程中会产生少量烟尘，其主要污染因子是颗粒物，其主要成分是铜、铁、硅、锰等元素的氧化物。本项目钢材焊接工序采用氩弧焊等，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“09 焊接核算环节氩弧焊工

序”的颗粒物产污系数为 20.5kg/t 原料，本项目实施后全厂无铅药芯焊丝使用量约为 1.0t/a，则焊接烟尘的产生量约为 0.021t/a。

2) 收集及处理措施

为了确保工人的身体健康，建设项目拟对焊接割烟尘采用移动式烟尘净化装置（滤筒式）吸风收集口在工位处收集后处理后排放，未收集部分通过车间换风系统排出。全厂焊接烟尘共配备 1 台移动式烟尘净化装置，移动式烟尘净化装置集气区域面积约为 0.1m²，参照《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016）等文件要求，单台设备集气口控制风速不低于 1.2m/s，考虑管道阻力等因素，设计集气风量为 500m³/h，废气收集效率以 80%计。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》（HJ1124-2020）污染防治技术，焊接烟尘经移动式烟尘净化装置处理为可行技术。

3) 排放情况

根据《废气处理工程技术手册（化工工业出版社，出版日期：2013 年 1 月 1 日）》，滤筒式除尘器理论净化效率>99%，考虑到焊接烟尘产生量较小，处理效率以 60%计焊接工序年运行时间约 1200h，则本项目焊接工序废气产生及排放情况见下表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目实施后全厂焊接烟尘产生及排放情况汇总表

工序/生 产线	污染物	排放方 式	产生情况			处理方式	排放情况		
			mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
焊接工序	焊接 烟尘	无组织	/	0.017	0.021	焊接烟尘由配套的移 动式烟尘净化装置处 理后车间排放。	/	0.009	0.011

(3) 喷砂粉尘

1) 废气产生情况

喷砂是在喷砂机内采用压缩空气为动力形成喷射束，将喷料喷射到金属工件表面，由于喷料对金属工件表面的冲击作用，使金属工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使金属工件表面的机械性能得到改善。喷砂粉尘来自两方面，一方面工件表面的毛刺，另一方面来自喷料的损耗。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数》“机械行业系数手册”中“06 预处理核算环节打磨工序”的颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。

本项目实施后，现有项目与本项目外购阀门毛坯均需进行喷砂处理，因此，全厂

喷砂工序的阀门毛坯原料进料量约为 640t/a，则喷砂粉尘产生量约为 1.402t/a。此外，喷砂过程中钢丸的总损耗量约为 50%，即 0.900t/a，这部分损耗主要以粉尘形式产生并进入后续处理系统。因此，本项目喷砂总产生量为 2.902t/a。

2) 收集及处理措施

本项目共 2 台喷砂机，喷砂机工作时密闭且自带管道收集废气，喷砂室水平断面积约为 1.3m²，室体断面风速 0.25~0.3m/s，本次取 0.3m/s，同时考虑管道阻力及风量损失等因素，每台喷砂机设计集气风量为 1500m³/h，合计废气收集风量为 3000m³/h。喷砂粉尘分别经设备密闭收集后与打磨粉尘一并通过布袋除尘处理后经 DA001 高空排放。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》（HJ1124-2020）中预处理生产单元的污染防治技术，喷砂工序产生的喷砂粉尘经布袋除尘装置处理为可行技术。

3) 排放情况

本项目喷砂粉尘经密闭喷砂机自带的管道收集后与集气罩收集的打磨粉尘一并通过布袋除尘装置处理达标后通过不低于 15m 排气筒（DA001）排放。喷砂机密闭且自带管道收集废气，收集效率以 100%计，考虑金属粉尘产生浓度较低，布袋除尘装置除尘效率以 95%计，喷砂工序年运行时间约 1800h，则喷砂粉尘的产生及排放情况见表 4.2-4。

（4）打磨粉尘

1) 废气产生情况

外购的阀门毛坯内表面有毛刺，需要人工采用手持打磨棒利用百叶轮磨头将其打磨光滑，此过程中会产生一定量的打磨粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数》“机械行业系数手册”中“06 预处理核算环节打磨工序”的颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。

本项目实施后，现有项目与本项目外购阀门毛坯均需进行人工打磨处理，因此，全厂人工打磨工序的阀门毛坯原料进料量约为 640t/a，则打磨粉尘产生量约为 1.402t/a。

2) 收集及处理措施

为了确保工人的身体健康，建设项目拟对打磨工位上方设置集气罩收集粉尘，本

项目共配置 2 个手工打磨工位，单个集气区域面积约为 0.2m²，参照《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016）等文件要求，单台设备集气口控制风速不低于 1.2m/s，考虑管道阻力等因素，单台设备设计集气风量为 1000m³/h，合计废气收集风量为 2000m³/h，废气收集效率以 80%计。打磨粉尘经集气罩收集后与喷砂粉尘一并通过布袋除尘处理后经 DA001 高空排放。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》（HJ1124-2020）中预处理生产单元的污染防治技术，打磨工序产生的打磨粉尘经布袋除尘装置处理为可行技术。

3) 排放情况

本项目实施后全厂打磨粉尘经集气罩收集后与密闭收集的喷砂粉尘一并通过布袋除尘处理后经 DA001 高空排放。打磨粉尘收集效率以 80%计，考虑金属粉尘产生浓度较低，布袋除尘装置除尘效率以 95%计，打磨工序年运行时间约 1800h，则打磨粉尘的产生及排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目喷砂粉尘及打磨粉尘产生及排放情况汇总表

废气种类	污染物	排放方式	产生情况			处理方式	排放情况		
			mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
喷砂粉尘	颗粒物	有组织	/	1.612	2.902	密闭收集的喷砂粉尘与集气罩收集的打磨粉尘一并经布袋除尘装置处理后 15m 排气筒（DA001）高空排放，风量 5000m ³ /h。	/	0.081	0.145
打磨粉尘	颗粒物	有组织	/	0.623	1.122		/	0.031	0.056
		无组织	/	0.156	0.280		/	0.156	0.280
合计	颗粒物	有组织	447.0	2.235	4.024		22.3	0.112	0.201
		无组织	/	0.156	0.280		/	0.156	0.280

(5) 涂装废气

1) 废气产生情况

①有机废气产生量核算

根据油漆 MSDS 检测报告以及油漆用量，油漆中有机废气的产生量见下表。

表 4.2-5 有机废气产生情况汇总表

涂料	废气污染物	含量	涂料用量 (t/a)	废气产生量 (t/a)
酚醛环氧耐高温漆（调配后）	苯系物	18%	0.363	0.065
	其他 VOCs	5.9%		0.021
	小计（以非甲烷总烃计）	23.9%		0.086

水性聚氨酯漆（调配后）	其他 VOCs（以非甲烷总烃计）	3.4%	3.850	0.131
注：本项目除苯系物外的挥发份均以其他 VOCs 计；本项目统一用非甲烷总烃作为污染物控制项目表征 VOCs 总体排放情况。 根据其 VOCs 检测报告（附件 5-1），调配后酚醛环氧耐高温漆 VOCs 为 340g/L，酚醛环氧耐高温漆密度约为 1.42g/cm³，则 VOCs 折算为百分比约为 23.9%，甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量为 18%，则其他 VOC 约为 5.9% 根据其 VOCs 检测报告（附件 5-2），调配后水性聚氨酯漆 VOCs 为 100g/L（已扣除水），参照 GB/T23985-2009 中 8.4 计算，则 VOCs 折算为百分比约为 3.4%。				

②油漆挥发途径

喷漆、烘干均在单独的喷漆房和烘干房中进行，根据企业提供的资料，油漆调配、喷漆均在喷漆房内进行。喷漆房喷漆上漆率取 60%，因此，使用水性涂料时，调漆过程考虑喷漆过程有机组份挥发量约占 40%，剩余约 60%在烘干过程中全部挥发；使用溶剂涂料时，考虑调配过程有机组份挥发量约占 5%，喷漆过程有机组份挥发量约占 45%，剩余约 50%在烘干过程中全部挥发。则各污染物产生量见下表。

表 4.2-6 喷涂工序各工段废气产生情况汇总表 单位：t/a

序号	涂料	过程 主要污染物	产生量 t/a			
			调漆	喷漆	烘干	合计
1	酚醛环氧耐高温漆	苯系物	0.0033	0.0294	0.0327	0.065
		其他 VOCs	0.0011	0.0096	0.0107	0.021
		小计（以非甲烷总烃计）	0.0043	0.0390	0.0434	0.087
2	水性聚氨酯漆	其他 VOCs	0	0.0524	0.0785	0.131
小计			0.004	0.091	0.122	0.218

③漆雾（颗粒物）

本项目喷漆房喷漆上漆率为 60%，即有 40%的未附着漆雾需要处理。本项目根据油漆用量及其固体份含量计算，具体见下表。

表 4.2-7 涂装废气中漆雾产生情况汇总表

序号	涂料	污染物	固体份含量 (%)	附着率 (%)	涂料用量 (t/a)	漆雾产生量 (t/a)
1	酚醛环氧耐高温漆	漆雾颗粒	76.1	60	0.363	0.110
2	水性聚氨酯漆	漆雾颗粒	55.5	60	3.850	0.855
合计		漆雾颗粒	/	/	/	0.965

2) 各环节运行工况

根据企业提供的资料，企业设 1 个喷漆房。喷漆房内设 2 个喷漆台，分别用于酚

醛环氧耐高温漆喷涂和水性聚氨酯漆喷涂，喷漆房配有 3 把喷枪，其中 1 把用于酚醛环氧耐高温漆喷涂，2 把用于水性聚氨酯漆喷涂（1 用 1 备）），则本项目涂装时间汇总见下表。

表 4.2-8 本项目喷涂作业汇总表

序号	涂料	涂料用量 (t/a)	喷枪配置 数量(把)	单把喷枪最大 喷漆量 (kg/h)	年喷漆 时间(h)	年烘干时 间(t/a)	调漆时 间(t/a)
1	酚醛环氧耐高温漆	0.363	1	4.8	76	800	25
2	水性聚氨酯漆	3.850	1	6	642	2400	75

3) 废气收集及治理措施

为了尽可能减少有机废气的无组织挥发量，企业拟设置密闭的喷漆房和烘干房收集有机废气，采用房间整体密闭换风，并维持微负压状态。本项目喷漆房、烘干房具体设置情况见下表。

表 4.2-9 喷漆烘干工序废气收集情况汇总表

设备名称	换气次数	风量 (m³/h)	个数	总风量 (m³/h)
喷漆房（4m×6.5m×4m）	≥40 次/h	5000	1	7000
烘干房（3m×5m×3m）	≥15 次/h	1000	1	1000
合计				8000

过喷产生的漆雾采用干式纸盒过滤，干式纸盒漆雾分离过滤模组通过两级过滤达到漆雾分离效果，一级过滤器为主过滤（迷宫式），二级过滤器（袋式除尘器 F9）位于主过滤器后面并用于保证分离等级，且进入活性炭前再设置 1 套干式过滤进行把关，确保进入活性炭的漆雾（颗粒物）浓度符合设备运行要求。

喷涂废气经干式纸盒过滤后与烘干废气一并经干式过滤+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（DA002）高空排放。

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》（HJ1124-2020）污染防治技术，漆雾经干式纸盒过滤、涂装废气经活性炭吸附处理均为可行技术。

4) 废气排放情况

本项目喷漆废气经干式纸盒过滤后与烘干废气一起经干式过滤+活性炭吸附装置处理后 DA001 排气筒高空排放。喷漆间、烘干房均采用密闭微负压方式收集，收集

效率以 90%计,活性炭吸附装置对有机废气去除效率以 75%计,漆雾处理效率按 99.6%计(其中干式纸盒处理效率约以 98%计,后道干式过滤对处理效率以 80%计)。项目涂装废气产生及排放情况见表下 4.2-10。

表 4.2-10 涂装废气产生及排放情况汇总表

单元	污染物		排放方式	产生情况			排放情况		
				mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
喷漆房	酚醛环氧 耐高温漆 调漆	苯系物	有组织	/	0.1176	0.0029	/	0.0294	0.0007
			无组织	/	0.0131	0.0003	/	0.0131	0.0003
		其他VOCs	有组织	/	0.0386	0.0010	/	0.0096	0.0002
			无组织	/	0.0043	0.0001	/	0.0043	0.0001
	酚醛环氧 耐高温漆 喷漆	漆雾颗粒	有组织	/	1.3150	0.0994	/	0.0053	0.0004
			无组织	/	0.1461	0.0110	/	0.1461	0.0110
		苯系物	有组织	/	0.3499	0.0265	/	0.0875	0.0066
			无组织	/	0.0389	0.0029	/	0.0389	0.0029
		其他VOCs	有组织	/	0.1147	0.0087	/	0.0287	0.0022
			无组织	/	0.0127	0.0010	/	0.0127	0.0010
	水性聚氨 酯漆喷漆	漆雾颗粒	有组织	/	1.1988	0.7692	/	0.0048	0.0031
			无组织	/	0.1332	0.0855	/	0.1332	0.0855
		其他VOCs	有组织	/	0.0734	0.0471	/	0.0184	0.0118
			无组织	/	0.0082	0.0052	/	0.0082	0.0052
烘 干 房	酚醛环氧 耐高温漆 烘干	苯系物	有组织	/	0.0368	0.0294	/	0.0092	0.0074
			无组织	/	0.0041	0.0033	/	0.0041	0.0033
		其他VOCs	有组织	/	0.0120	0.0096	/	0.0030	0.0024
			无组织	/	0.0013	0.0011	/	0.0013	0.0011
	水性聚氨 酯漆烘干	其他VOCs	有组织	/	0.0295	0.0707	/	0.0074	0.0177
			无组织	/	0.0033	0.0079	/	0.0033	0.0079
涂装 综合 废气	漆雾颗粒		有组织	314.2	2.514	0.869	1.3	0.010	0.004
			无组织	/	0.279	0.097	/	0.279	0.097
	苯系物		有组织	63.1	0.5043	0.0588	15.8	0.1261	0.0147
			无组织	/	0.0561	0.0065	/	0.0561	0.0065
	其他 VOCs		有组织	33.5	0.2682	0.1371	8.4	0.0671	0.0343
			无组织	/	0.0298	0.0153	/	0.0298	0.0153
	非甲烷总烃合计		有组织	96.6	0.773	0.196	24.2	0.193	0.049
			无组织	/	0.086	0.022	/	0.086	0.022

(6) 打标废气

本项目采用激光打标，激光打标是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，使被照射的材料表面被迅速烧蚀，显出所需刻蚀的图案、文字等，由于其产生量极小，本次评价不进行定量分析，该部分废气通过经车间换气系统排出。

(7) 臭气浓度

本项目使用酚醛环氧耐高温漆和水性聚氨酯漆进行涂装，在调配、喷涂、烘干工序将伴有异味，主要为涂料产生的异味有机气体，本次以臭气浓度评价。根据对同类型企业废气类比调查，喷涂及烘干过程中臭气浓度约为 800-1000（无量纲），有机废气经活性炭吸附脱附装置处理后，臭气浓度约为 200-250（无量纲）。低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中排放限值。

(8) 非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，根据分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见表 4.2-11。

表 4.2-11 非正常工况污染物排放情况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放量(kg/a)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	处理设施失效，处理效率降低至 50%	颗粒物	223.5	1.118	1.118	1h	1	立即停止相关产污环节，派专人负责维修
2	DA002		漆雾颗粒	157.1	1.257	1.257	1h	1	
			苯系物	31.6	0.2522	0.2522	1h	1	
			其他 VOCs	16.8	0.1341	0.1341	1h	1	
			非甲烷总烃合计	48.3	0.387	0.387	1h	1	

废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。

表 4.2-12 本项目各排放口参数汇总表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h
			东经	北纬						
DA001	喷砂及打磨粉尘排放口	一般排放口	120.384914	30.359312	5.5	15	0.35	11.1	20	1800
DA002	涂装废气排放口	一般排放口	120.384551	30.358963	5.5	15	0.5	11.3	40	2400

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）制定了相应的污染源监测计划，具体如下表 4.2-13。

表 4.2-13 营运期污染源自行监测方案

污染物类型	监测点位		指标	频次	执行标准
有组织废气	DA001	出口	颗粒物	次/年	DB33/2146-2018
	DA002	出口	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物、臭气浓度	次/年	DB33/2146-2018
无组织废气	厂界无组织监控点		非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	次/年	DB33/2146-2018
			颗粒物	次/年	GB16297-1996
	厂区内		非甲烷总烃	次/年	GB37822-2019

4.2.1.2 环境影响

（1）环境质量现状

海宁市 2025 年为不达标区，鉴于 2025 年年报尚未发布，本环评引用嘉兴市 2024 年生态状况公报。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房。根据《嘉兴市生态环境状况公报（2024 年）》可知，2024 年除桐乡市外其余县级城市环境空气质量均达到二级标准。各县（市）环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度范围为 24-28μg/m³；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度范围为 134-154μg/m³。各县（市）优良天数比例范围为 87.7%-95.1%，桐乡市最低，平湖市最高。因此，海宁市 2024 年为大气环境质量达标区。

（2）环境保护目标

拟建项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，属工业区，项目主要环境保护目标见表 3.2-1。

（3）项目采取的污染防治措施、污染物排放强度及排放方式

本项目运营期间产生废气主要为：切割烟尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、打磨粉尘、涂装废气、打标废气等。

其中切割烟尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化装置处理后由车间换气系统排出；打磨粉尘经集气罩收集后与密闭收集的喷砂粉尘一并通过布袋除尘处理后经 DA001 高

空排放；喷涂废气经干式纸盒过滤后与烘干废气经干式过滤+活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（DA002）高空排放；焊接烟尘、打标废气等通过车间通风系统排出。

本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气无组织排放能满足相应无组织排放限值要求。

综上，拟建项目在采取有效的污染防治措施，加强管理的前提下，运营期产生的废气污染物对周边大气环境影响较小。

根据前述分析，本项目废气污染物排放量见下表 4.2-9。

表 4.2-9 本项目废气污染物排放量汇总表

产污工序	污染物	排放方式	核算年排放量/（t/a）
切割	颗粒物	有组织	0.079
焊接	颗粒物	无组织	0.011
喷砂、手工打磨	颗粒物	有组织	0.201
		无组织	0.28
涂装	漆雾颗粒	有组织	0.004
		无组织	0.09
	苯系物	有组织	0.0147
		无组织	0.0065
	其他 VOCs	有组织	0.0343
		无组织	0.0297
	非甲烷总烃合计	有组织	0.049
		无组织	0.036
合计	颗粒物		0.665
	苯系物		0.0212
	其他 VOCs		0.0640
	非甲烷总烃合计		0.085

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强及达标情况

本项目生产过程中共3个用水环节，分别为：切削液配制用水、清洗用水、制纯说工序和职工办公生活用水。项目实施后，各工序用水及排水情况如下：

(1) 切削液配制用水

本项目机加工过程需使用切削液，切削液需用自来水稀释之后使用，稀释比例为1:10，本项目切削液使用量约为2.0t/a，则切削液配制用水量约为20t/a。切削液经过滤后循环使用，定期更换，无废水排放。

(2) 清洗用水

本项目实施后全厂不锈钢材质的半成品需要在厂区内清洗，清洗共分为2步，首先放入功能槽（处理介质为清洗液）进行浸泡清洗，以除去工件表面油污，后再进行纯水浸泡清洗，清洗工序会产生清洗废液。根据企业提供的资料，共设有2个处理介质为清洗液的清洗槽，单个槽体尺寸为1m×1m×1.15m，有效容积约为槽体容积的60%，约为0.7m³。清洗槽液循环利用，定期补充损耗，1个月排放一次，则清洗工序废液产生量约为16.8t/a，损耗率以30%计，则功能槽用水量约为24t/a。

此外，根据企业提供的资料，共设有2个处理介质为纯水的水洗槽，槽体尺寸为1m×1m×1.2m，有效容积约为槽体容积的60%，约为0.72m³。水洗槽液循环利用，定期补充损耗，10天排放一次，则水洗工序废液产生量约为43.2t/a，损耗率以15%计，则水洗工序用水量约为50.5t/a。

综上所述，厂区内清洗工序用水量合计约为74.5t/a，产生的清洗废液合计约为60t/a，清洗废液作为危废委托有资质的单位处置。

(3) 制纯水工序

本项目采用反渗透工艺制备纯水供生产使用，其主要原理是：自来水在高压力的作用下通过反渗透膜，水中的溶剂由高浓度向低浓度扩散从而达到分离、提纯、浓缩的目的，反渗透可以去除水中的细菌、病毒、胶体、有机物和98%以上的溶解性盐类。

根据企业提供资料，项目需要纯水量约为74.5t/a。纯水得率约为制水工艺原水用量的70%左右，由此计算得出制水工艺原水用量为106t/a，浓水产生约为31.5t/a。

此外，纯水装置中的膜及安保过滤设置需定期反冲洗，平均每1个月冲洗一次，每次用水量约为0.5t，则反冲洗废水约为6t/a。

综上，本项目浓水及反冲洗废水产生量合计为37.5t/a。

制水工艺浓水及反冲洗废水中污染物浓度约为原水浓度的3~4倍，含有钙、镁等

多种金属离子，主要污染物为无机盐类，其COD_{Cr}一般在50mg/L左右、SS一般在100mg/L左右。

（4）职工生活

本项目劳动定员 5 人，厂区内不设食堂及宿舍，人均日用水量以 60L 计，全年生产 300 天，则办公生活年耗水量 90t，废水量以用水量 85%计，则生活污水排放量约为 76.5t/a，生活污水按 COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N 35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为：COD_{Cr}0.027t/a，NH₃-N0.003t/a。

（5）废水汇总

综上，本项目废水排放量合计为 115t/a。本项目浓水直接纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政污水管网，最终经海宁市盐仓污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）标准后排入环境。本项目废水排放量合计为 115t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 的排环境浓度分别为 40mg/L、2mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为：COD_{Cr} 0.0046t/a、NH₃-N 2.3×10^{-4} t/a。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表 4.2-10。

表 4.2-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放（纳管）				排放 时间 (d/a)
				核算 方法	废水产 生量 (m³/a)	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算 方法	废水排 放量 (m³/a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
制纯水	反渗透设备	浓水及反冲洗废水	COD _{Cr}	类比法	37.5	50	0.002	直接纳管	/	类比法	37.5	50	0.002	300
			SS			100	0.004		/			100	0.004	
员工生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	76.5	350	0.027	化粪池	/	产污系数法	76.5	350	0.027	300
			NH ₃ -N			35	0.003		/			35	0.003	

本项目水污染物排放信息如下：

(1) 本项目具体废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下表。

表 4.2-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	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	TW001	生活污水处理系统	沉淀和厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	浓水及反冲洗废水	COD _{Cr} 、SS			/	/	/			

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 4.2-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.385488°	30.359865°	0.0114	进入城市污水处理厂	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	8:00-17:00	盐仓污水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2 (4)

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

a) 废水污染物排放执行标准表

表 4.2-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
		SS		400
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2025)	35

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定的建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

b) 废水污染物排放信息表

表 4.2-14 废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）

序号	排放口 编号	污染物种 类	排放浓度 /（mg/L）	新增日排 放量/（t/d）	全厂日排放 量/（t/d）	新增年排 放量/（t/a）	全厂年排放 量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	40	1.45×10 ⁻⁵	9.61×10 ⁻⁵	0.004	0.029
		NH ₃ -N	2	7.23×10 ⁻⁷	4.81×10 ⁻⁶	2.2×10 ⁻⁴	0.001
全厂排放口合 计		COD _{Cr}				0.004	0.029
		NH ₃ -N				2.2×10 ⁻⁴	0.001

c) 环境监测计划及记录信息表

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）制定了相应的污染源自行监测计划，具体如下表。

表 4.2-15 环境监测计划及记录信息表

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
水环境	排污单位废水 总排口	pH、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、SS	1 次/半年	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）、《工业企业 废水氮、磷污染物间接排放标准》 （DB33/887-2025）

4.2.2.2 依托可行性

海宁市盐仓污水处理厂位于海宁市长安镇（高新区）新兴路 1 号，于 1999 年 11 月成立，主要负责收集处理海宁西部盐官、周王庙、长安、许村、高新技术园区的制革、印染、化工等污染行业的工业废水以及各乡镇的生活污水，目前总设计规模 16.0 万 m³/d，共包括三期工程。

海宁市盐仓污水处理厂一期工程设计处理能力为 1 万 t/d，二期工程设计处理能力为 5 万 t/d，三期工程设计处理能力为 10 万 t/d。目前，盐仓污水处理厂已完成提标改造，提标后设计处理规模仍为 16 万 m³/d。

本项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，属于盐仓污水处理厂纳管范围内，废水主要污染物包括 COD_{Cr}、NH₃-N 等，在盐仓污水处理厂的设计污染物处理范围内。本项目厂区污水可接入市政管网，项目正式投产后能确保污水纳管排

放。

根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，海宁市盐仓污水处理厂一、二、三期工程运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准。

因此，本项目废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响，对该区域地表水体影响不大。

综上，在严格落实雨污分流、清污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

4.2.3 噪声

（1）噪声源强分析

本项目实施后厂区设备布置情况较现状有局部调整，本次评价按照扩建后全厂进行分析和预测。噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 H_{max} 的二倍（ $d > H_{max}$ ）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件； $d > H_{max}$ 。因此点声源可采用等效点声源描述，项目主要产噪声设备的噪声排放情况如下表 4.2-16、4.2-17。

表 4.2-16 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	型号	等效声源源强	声源控制措施	等效空间相对位置			等效距室内边界距离/m		室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声功率级/dB(A))	工艺	X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	阀门试压机	JLD-800	72.0	减振基础	145.7	113.8	1.2	东	5.64	52.58	8:00-17:00	21	31.58	1m
									南	180.55	50.1		21	29.1	1m
									西	22.78	50.28		21	29.28	1m
									北	28.34	50.21		21	29.21	1m
2		阀门试压机 (2台)	JWZ-500、JWT-300	75.0	减振基础	141.1	109.5	1.2	东	5.88	55.43		21	34.43	1m
									南	174.31	53.1		21	32.1	1m
									西	22.58	53.29		21	32.29	1m
									北	34.58	53.17		21	32.17	1m
3		阀门试压机	JWQT-150	72.0	减振基础	135.3	104.4	1.2	东	6.4	52.13		21	31.13	1m
									南	166.68	50.1		21	29.1	1m
									西	22.1	50.3		21	29.3	1m
									北	42.21	50.14		21	29.14	1m
4		激光打标机	KT-LF30R	70.0	减振基础	135.9	123.3	1.2	东	19.34	48.36		21	27.36	1m
									南	181.64	48.08		21	27.08	1m
									西	9.08	49.22		21	28.22	1m
									北	27.25	48.22		21	27.22	1m
5		普通型材切割机	J3G-400C	85.0	减振基础	49.7	40.3	1.2	东	22.05	63.3		21	42.3	1m
									南	62.64	63.11		21	42.11	1m
									西	7.09	64.82		21	43.82	1m
									北	146.25	63.1		21	42.1	1m
6			移动式烟尘	/	78.0	减振基础	54.8	39.7	1.2	东	18		56.4		21

		净化装置							南	65.46	56.11		21	35.11	1m
									西	11.13	56.87		21	35.87	1m
									北	143.43	56.09		21	35.09	1m
7		台式钻床	ZS4116B	82.0	减振基础	74.6	64.7	1.2	东	21.57	60.31		21	39.31	1m
									南	126.95	60.09		21	39.09	1m
									西	7.36	61.71		21	40.71	1m
									北	81.94	60.1		21	39.1	1m
8		立式加工中心	MV-50S	82.0	减振基础	80.1	69	1.2	东	20.69	60.32		21	39.32	1m
									南	117.66	60.09		21	39.09	1m
									西	8.2	61.44		21	40.44	1m
									北	91.23	60.09		21	39.09	1m
9		卧式加工中心	NHP6350	82.0	减振基础	85	72	1.2	东	19.32	60.36		21	39.36	1m
									南	109.67	60.09		21	39.09	1m
									西	9.53	61.13		21	40.13	1m
									北	99.22	60.09		21	39.09	1m
10		自动卧式锯床	GZ4232	85.0	减振基础	89.3	75.7	1.2	东	18.88	63.37		21	42.37	1m
									南	115.22	63.09		21	42.09	1m
									西	9.95	64.05		21	43.05	1m
									北	93.63	63.09		21	42.09	1m
11		数控车床	KDCK-25	82.0	减振基础	95.4	78.4	1.2	东	16.44	60.46		21	39.46	1m
									南	121.21	60.09		21	39.09	1m
									西	12.35	60.73		21	39.73	1m
									北	87.66	60.09		21	39.09	1m
12		摇臂钻床	Z3050*16/1	78.0	减振基础	95.1	84.2	1.2	东	20.75	56.32		21	35.32	1m
									南	125.46	56.09		21	35.09	1m

									西	8.01	57.5		21	36.5	1m
									北	83.38	56.1		21	35.1	1m
13		油机	KV-1200AT C+C	78.0	减振基础	101.5	85.8	1.2	东	17.33	56.42		21	35.42	1m
									南	130.8	56.09		21	35.09	1m
									西	11.4	56.84		21	35.84	1m
									北	78.07	56.1		21	35.1	1m
									东	6.97	66.67		21	45.67	1m
14		机床 (3 台)	CW6163B、 CS6140、 CW6180G	86.8	减振基础	121.6	91.4	1.2	南	147.93	64.9		21	43.9	1m
									西	21.65	65.1		21	44.1	1m
									北	60.96	64.91		21	43.91	1m
									东	2.24	70.83		21	49.83	1m
15		数控立车 (2 台)	KDV L800	85.0	减振基础	121.3	84.4	1.2	南	142.35	63.23		21	42.23	1m
									西	26.42	63.23		21	42.23	1m
									北	66.54	63.1		21	42.1	1m
									东	7	61.86		21	40.86	1m
16		数控车床	HTL-200	82.0	减振基础	116.6	86.4	1.2	南	140.9	60.1		21	39.1	1m
									西	21.67	60.3		21	39.3	1m
									北	67.99	60.1		21	39.1	1m
									东	3.12	65.57		21	44.57	1m
17		数控车床	CK6163	82.0	减振基础	114.3	78.6	1.2	南	133.42	60.16		21	39.16	1m
									西	25.59	60.24		21	39.24	1m
									北	75.47	60.1		21	39.1	1m
									东	21.44	59.31		21	38.31	1m
18		手持打磨棒 (4 台)	/	81.0	减振基础	58.7	48.5	1.2	南	123.99	59.1		21	38.1	1m
									西	7.63	60.62		21	39.62	1m

		19	超声波清洗机	FRQ-10110	80.0	减振基础	117.4	101.4	1.2	北	84.9	59.1		21	38.1	1m
										东	17.03	58.44		21	37.44	1m
										南	152.97	58.08		21	37.08	1m
										西	11.56	58.82		21	37.82	1m
										北	55.92	58.11		21	37.11	1m
		20	自动零件清洗机	GZQX-1200B	72.0	减振基础	114.9	104.4	1.2	东	20.93	50.32		21	29.32	1m
										南	153.66	50.08		21	29.08	1m
										西	7.66	51.61		21	30.61	1m
										北	55.2	50.12		21	29.12	1m
		21	反渗透设备	RO-0.25T	68.0	减振基础	114.6	98.6	1.2	东	17.05	46.44		21	25.44	1m
										南	149.03	46.09		21	25.09	1m
										西	11.57	46.82		21	25.82	1m
										北	59.86	46.11		21	25.11	1m
		22	氩弧焊机 (3台)	WS-400(W39801)	76.8	减振基础	110.2	74.4	1.2	东	3.07	60.47		21	39.47	1m
										南	127.57	54.96		21	33.96	1m
										西	25.68	55.04		21	34.04	1m
										北	81.32	54.9		21	33.9	1m
		23	电焊机	ZX7315DB	72.0	减振基础	106.8	77.5	1.2	东	7.69	51.6		21	30.6	1m
										南	127.79	50.09		21	29.09	1m
										西	21.06	50.32		21	29.32	1m
										北	81.1	50.1		21	29.1	1m
		24	等离子堆焊机	DML-V03AD	72.0	减振基础	103.5	74.1	1.2	东	7.63	51.62		21	30.62	1m
										南	123.07	50.09		21	29.09	1m
										西	21.14	50.31		21	29.31	1m
										北	85.82	50.09		21	29.09	1m

25	立式加工中心	MV-75S	82.0	减振基础	113.2	83.3	1.2	东	7.23	61.77		21	40.77	1m
								南	136.34	60.09		21	39.09	1m
								西	21.47	60.31		21	39.31	1m
								北	72.55	60.1		21	39.1	1m
26	数控立式车床	VT-1000AT C+C	82.0	减振基础	109.9	80.2	1.2	东	7.39	61.71		21	40.71	1m
								南	131.85	60.09		21	39.09	1m
								西	21.34	60.31		21	39.31	1m
								北	77.04	60.1		21	39.1	1m
27	数控斜车	KDCL-32/60 0	82.0	减振基础	126	88.3	1.2	东	1.65	70.14		21	49.14	1m
								南	138.35	60.35		21	39.35	1m
								西	26.97	60.23		21	39.23	1m
								北	70.54	60.11		21	39.11	1m
28	喷砂机 (2台)	滚筒式	85.0	减振基础	67.3	56.6	1.2	东	21.04	63.32		21	42.32	1m
								南	86.44	63.09		21	42.09	1m
								西	7.96	64.51		21	43.51	1m
								北	122.45	63.09		21	42.09	1m
29	喷漆房	4m×6.4m×4 m	75.0	减振基础	40.4	31.3	1.2	东	22.31	53.29		21	32.29	1m
								南	49.77	53.12		21	32.12	1m
								西	6.91	54.9		21	33.9	1m
								北	159.12	53.1		21	32.1	1m
30	冲击试验机	JB-300B	75.0	减振基础	131.9	100.8	1.2	东	6.28	55.2		21	34.2	1m
								南	161.74	53.1		21	32.1	1m
								西	22.26	53.29		21	32.29	1m
								北	47.15	53.13		21	32.13	1m
31	螺杆式空压	LW10A、	87.0	减振基础	75.7	40.5	1.2	东	3.68	69.6		21	48.6	1m

		机	LM-20						南	79.46	65.14		21	44.14	1m
									西	25.36	65.24		21	44.24	1m
									北	129.43	65.09		21	44.09	1m
32		行车 (3台)	2.8T	86.8	减振基础	59.5	33.4	5	东	10.2	65.81		21	44.81	1m
									南	63.66	64.91		21	43.91	1m
									西	18.94	65.17		21	44.17	1m
									北	145.22	64.89		21	43.89	1m
33		行车 (2台)	5T	85	减振基础	130.4	107.6	5	东	12.16	63.75		21	42.75	1m
									南	145.14	63.09		21	42.09	1m
									西	16.36	63.46		21	42.46	1m
									北	63.75	63.14		21	42.14	1m

注：以车间西南角为原点。点声源组采用等效点声源。点声源组采用等效点声源（2台阀门试压机（单台约72dB(A)）、3台机床（单台约82dB(A)）、2台数控立车（单台约82dB(A)）、4台手持打磨棒（单台约75dB(A)）、3台氩弧焊机（单台约72dB(A)）、2台喷砂机（单台约82dB(A)）、5台螺杆式空压机（单台约80dB(A)）。

表 4.2-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离） /（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	布袋除尘装置风机	/	63.8	65.7	1.2	/	80	减振、消声	8:00-17:00
2	干式过滤+活性炭吸附装置风机	/	27.2	29.4	1.2	/	82	减振、消声	8:00-17:00

注：以车间西南角角为原点。

(2) 预测模式

a) 室内声源等效室外声源声功率级计算。

如图 4.2-1 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。

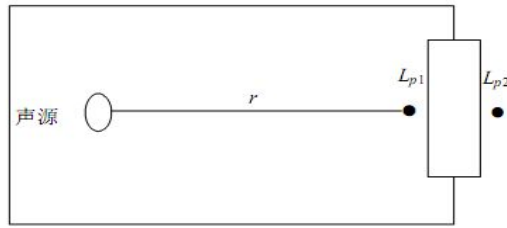


图 4.2-1 室内声源等效为室外声源图例

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

式中:

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带迭加声压级:

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

式中:

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

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

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

b) 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时, 为留有较大的余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减, 而其它因素的衰减, 如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计, 故: $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减: $A_a = 20 \lg r + 8$

其中: r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b : 即声屏障隔声量。

c) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点, 该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} , 计算公式如下:

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中, L_{eqi} —第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(3) 预测前提

本次预测前提为, 该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况:

a) 选用低噪声设备, 做好设备的减振基础。

b) 合理布局, 将高噪声设备相对集中布置, 并采取相应降噪措施, 高噪声设备采用高效减振、消声器等综合降噪措施, 在管架的支承部位设置防振垫片, 如橡胶垫及棉织物, 加大基础设计, 地脚配置减振器等。

c) 注意维护设备, 防止因设备故障形成的非正常生产噪声, 确保环保措施发挥最佳有效功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。

(4) 预测结果分析

本项目夜间不生产，经预测，项目厂界噪声预测计算及结果见下表。

表 4.2-18 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

预测方位	时段	贡献值（dB(A)	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	43.6	65	达标
南侧	昼间	49.6	65	达标
西侧	昼间	63.3	65	达标
北侧	昼间	53.0	65	达标

注：本项目系租赁厂房西侧一部分，项目厂房东侧厂界紧挨其他企业厂界，因此本项目贡献值南侧厂界取整幢厂房建筑东侧厂界。

从预测结果可知，本项目实施后厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，本项目的实施不会改变项目所在地声环境质量现状等级，不触及当地声环境质量底线。

（5）监测计划

表 4.2-19 噪声监测计划

监测点	监测时间	监测项目	监测频率
厂界	昼间一次	LeqdB（A）	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强分析

项目生产过程中产生的副产物包括边角料、废焊丝、氩气瓶、废百叶轮磨头、一般废包装材料、废包装桶、废油桶、含油金属屑、废切削液、含油抹布及手套、废液压油、废机油、清洗废液、除尘装置收尘、废钢丸、废反渗透膜、废滤材、漆渣、废活性炭和生活垃圾。

①边角料

项目下料、机加工工序会产生少量边角料，类比现有项目，边角料产生量约占管料和棒料等原料用量的 5%，则边角料产生量约为 5t/a，一般固废代码为 900-001-S17，企业收集后出售给物资回收公司。

②废焊丝

在焊接过程中，焊丝属于熔化状态，其表面氧化及其它金属作用会生成一些残渣，本项目无铅焊丝年用量为 0.5t，废焊丝产生量以 5%计，则废焊丝的产生量为 0.02t/a，

一般固废代码为 900-099-S17，企业收集后出售给物资回收公司。

③氩气瓶

本项目氩弧焊接使用氩气，年用量为 150 瓶，包装规格均为 40L/瓶，空瓶约重 50kg，则氩气瓶产生量约为 7.5t/a，企业收集后由原厂家回收利用。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）中的 4.2.2 条规定：不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包括机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）。销售、流通过程中该类物质同时满足以下所有条件：①具备完整的使用功能；②跨境销售、流通中，还应符合接收国家、地区对此类物品功能更新换代的要求，具有市场需求且未被淘汰；③满足后续使用对外观、性能和完整性的要求；④成批销售的物品根据销售要求清洁、分类、包装。不作为固体废物管理。因此，本项目经收集后由原厂家回收利用的氩气瓶不属于固体废物。

④废百叶轮磨头

本项目在手工打磨过程中会产生废百叶轮磨头，根据企业提供资料，废百叶轮磨头产生量约为 0.1t/a，一般固废代码为 900-099-S17，企业收集后出售给物资回收公司。

⑤一般废包装材料

一般废包装材料主要指一般原料使用及产品包装时产生的废包装袋等，产生量约为 1.0t/a，一般固废代码为 900-003-S17，企业收集后出售给物资回收公司。

⑥废包装桶

本项目清洗剂、切削液、酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆等使用后会产生废包装桶，产生情况如下。

表 4.2-20 废包装桶产生情况

序号	原辅料名称	年用量 (t)	包装规格 (kg/桶)	空桶重量 (kg)	废包装桶产生量 (t)
1	清洗剂	0.6	20	2	0.06
2	切削液	2	20	2	0.2
3	酚醛环氧耐高温漆组份 A	0.314	20	2	0.031
4	酚醛环氧耐高温漆组份 B	0.049	3.1	0.5	0.008
5	水性聚氨酯漆组分 A	3.300	20	2	0.33
6	水性聚氨酯漆组分 B	0.550	3.3	0.5	0.083
合计					0.71

根据上表，废包装桶产生量约为 0.71t/a。水性漆包装桶未列入名录中，但考虑环评阶段尚不能完全排除其毒害性、经与建设单位协商一致，从严按照危废处置。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废包装桶属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49）。企业收集后委托有危废处理资质单位处置。

⑦废油桶

废油桶主要指矿物油使用后产生的废包装桶，矿物油年使用量为 0.25t/a，主要为液压油 0.2t/a、机油 0.05t/a，包装规格分别为 200kg/桶、20kg/桶，单个空桶分别约重 20kg、2kg，则废包装桶产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑧含油金属屑

本项目在机加工工序产生少量含油金属屑，类比现有项目，含油金属屑年产生量约为 5t。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油金属屑属于危险废物，危废代码为 HW09（900-006-09），企业收集后委托有资质单位处置。

⑨废切削液

本项目在机加工时会使用切削液，切削液需用自来水稀释之后使用，稀释比例为 1:10，本项目切削液使用量约为 2t/a，则切削液配制后总量约为 22t/a。切削液经过滤后循环使用，定期更换。类比现有项目，切削液使用过程中的损耗率以 80%计，则废切削液的产生量约为 4.4t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废切削液属于危险废物，危废代码为 HW09（900-006-09），企业收集后委托有资质单位处置。

⑩含油抹布及手套

设备在维修和保养过程将产生一定量的含油废抹布和手套，类比项目项目，含油抹布及手套产生约为 0.1t。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油抹布及手套属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质单位处置。

⑪废液压油

本项目液压油使用量约为 0.2t/a，液压油定期更换，不考虑液压油损耗，则废液

压油的产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑫废机油

生产设备定期维护产生的废机油，根据建设单位提供的资料，机油年使用量约为 0.05t/a，损耗约为 50%，则废机油产生量约为 0.025t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质单位处置。

⑬清洗废液

本项目实施后全厂清洗工序会产生一定量的清洗废液，根据前述工程分析，清洗废液的产生量约为 60t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，清洗废液属于危险废物，危废代码为 HW17（336-064-17），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑭除尘装置收尘

项目切割烟经、焊接烟尘经净化装置处理、喷砂及打磨粉尘经布袋除尘装置处理后有收尘产生，根据前述工程分析，除尘装置收尘产生量 2.47t/a，除尘装置收尘属于一般固废，一般固废代码为 900-099-S17，企业收集后出售给物资回收公司。

⑮废钢丸

本项目在喷砂过程需使用钢丸，钢丸损耗量约 50%，则废钢丸产生量约为 1.5t/a，本项目抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后产生一定量的收集粉尘，废钢丸属于一般固废，一般固废代码为 900-001-S17，企业收集后出售给物资回收公司。

⑯废反渗透膜

项目使用自来水制备纯水，反渗透膜组正常情况下约 3 年更换一次，每次产生量约 0.05t。废反渗透膜不具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性和感染性中的危险特性，属于一般固体废物，一般固废代码为 900-099-S17，企业收集后出售给物资回收公司。

⑰废滤材

本项目喷涂废气经干式纸盒过滤后与烘干废气经干式过滤+活性炭吸附装置处理，根据建设单位提供的资料，干式纸盒单次填装量约为 0.1t，每 3 个月更换一次，年更换 4 次，经计算，废干式纸盒产生量约为 0.4t/a。干式过滤采用过滤棉过滤，过

滤棉单次填装量约为 0.1t，每 1 年更换一次，经计算，过滤棉产生量约为 0.1t/a。

根据上述分析，本项目废滤材产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，滤材危废代码为 HW49（900-041-49）。企业收集后委托有危废处理资质单位回收处置。

⑩漆渣

本项目喷涂废气经干式纸盒过滤后会产生漆渣，根据物料衡算，漆渣产生量约为 0.87t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣危废代码为 HW12（900-252-12）。企业收集后委托有危废处理资质单位回收处置。

⑪废活性炭

本项目涂装废气采用活性炭吸附装置处理，处理的有机废气量约为 0.147t/a。根据浙环发（2017）30 号文件，“采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）”，活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.15t/t（活性炭）。根据核算，本项目有机废气活性炭使用量为 0.98t/a。

此外，参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的相关要求和根据企业提供的废气处理设计方案，本项目活性炭吸附设施装填量约为 1t，结合上述核算的活性炭使用量和填装量，可得出活性炭吸附设施活性炭更换频次为 1 次/年，则本项目废活性炭的产生量合计约为 1.15t/a（含吸附废气量）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑫生活垃圾

项目员工为 5 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 0.75t/a。生活垃圾固废代码 900-009-S64，定点收集后由环卫部门清运。

本项目固废源强及处置情况汇总见下表。

表 4.2-21 固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
下料、机加工	边角料	一般工业	/	/	/	固态	/	5	堆放	出售给物资回	5

焊接	废焊丝	固体废物	/	/	/	固态	/	0.02	袋装	收公司	0.02
手工打磨	废百叶轮磨头		/	/	/	固态	/	0.1	袋装		0.1
一般原材料使用	一般包装材料		/	/	/	固态	/	1.0	袋装		1.0
粉尘处理	除尘装置收尘		/	/	/	固态	/	2.47	袋装		2.47
喷砂	废钢丸		/	/	/	固态	/	1.5	袋装		1.5
制纯水	废反渗透膜		/	/	/	固态	/	0.05/3a	袋装		0.05/3a
清洗剂、切削液、油漆等使用	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	清洗剂、切削液、油漆等	固态	T/In	0.71	堆放	委托有资质的单位处置	0.71
设备维护	废油桶		HW08	900-249-08	矿物油	固态	T、I	0.03	堆放		0.03
机加工	含油金属屑		HW09	900-006-09	含油金属屑	固态	T	5	袋装		5
机加工	废切削液		HW09	900-006-09	废切削液	液态	T	4.4	桶装		4.4
设备维护	含油抹布及手套		HW49	900-041-49	矿物油	固态	T/In	0.1	袋装		0.1
液压油更换	废液压油		HW08	900-218-08	废液压油	液态	T、I	0.2	桶装		0.2
设备维护	废机油		HW08	900-249-08	废机油	液态	T、I	0.025	桶装		0.025
清洗	清洗废液		HW17	336-064-17	COD、石油类、水等	液态	T/C	60	桶装		60
漆渣处理	废滤材		HW49	900-041-49	漆渣、滤材等	固态	T/In	0.5	袋装		0.5
废气处理	废活性炭		HW49	900-039-49	废活性炭	固态	T	1.15	袋装		1.15
漆渣处理	漆渣		HW12	900-252-12	漆渣等	固态	T、I	0.87	袋装		0.87
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	0.75	垃圾桶	委托环卫部门清运	0.75

4.2.4.2 环境管理要求

(1) 固体废物贮存场所（设施）

本项目跟现有项目共用一间固废仓库和危废仓库，本项目实施后全厂固体废物贮存和处置情况见下表。

表 4.2-22 固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积	仓库位置
1	一般工业固体废物	边角料	900-001-S17	/	堆放	2 个月	1.7	20m ²	车间外西侧
2		废焊丝	900-099-S17	/	袋装	6 个月	0.02		
3		废百叶轮磨头	900-099-S17	/	袋装	6 个月	0.1		
4		一般包装材料	900-003-S17	/	袋装	2 个月	0.3		
5		除尘装置收尘	900-099-S17	/	袋装	2 个月	0.5		
6		废钢丸	900-001-S17	/	袋装	2 个月	0.4		
7		废反渗透膜	900-099-S17	/	袋装	6 个月	0.05		
8	危险废物	废包装桶	900-041-49	T/In	堆放	3 个月	0.25	25m ²	车间东南侧
9		废油桶	900-249-08	T、I	堆放	3 个月	0.03		
10		含油金属屑	900-006-09	T	袋装	2 个月	2		
11		废切削液	900-006-09	T	桶装	2 个月	2		
12		含油抹布及手套	900-041-49	T/In	袋装	6 个月	0.2		
13		废液压油	900-218-08	T、I	桶装	6 个月	0.5		
14		废机油	900-249-08	T、I	桶装	6 个月	0.03		
15		清洗废液	336-064-17	T/C	桶装	1 个月	5		
16		废滤材	900-041-49	T/In	袋装	6 个月	0.3		
17		废活性炭	900-039-49	T	袋装	6 个月	1.15		
18		漆渣	900-252-12	T、I	袋装	6 个月	0.4		
19	生活垃圾	生活垃圾	900-009-S64	/	垃圾桶	1 天	/	/	垃圾桶

（2）一般固体废物管理措施

本项目实施后全厂一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，企业需严格按照《中华人民共和国生态环境法典》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定对一般工业固体废物进行收集、储存和处置，不得露天堆放，一般固废暂存库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号），企业委托他人运输和利用处置工业固体废物，应当通过省固废系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。

根据《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知（环办固体函[2026]18号），要求企业落实主体责任、注重源头管理、规范转移管理、加强利用处置管理等多方面协同工作，加强一般工业固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染防治制度。

（3）危险废物管理措施

1) 危险废物委托处置过程管理要求

根据《危险废物转移管理办法》（部令第23号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

2) 危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

3) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1859-2023）建设危险废物

仓库。

①危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

②贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑥贮存点环境管理要求

贮存点应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。

⑦危险废物识别标志设置

企业应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事调节阀门的生产加工，项目废气主要为切割烟尘（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）、喷砂粉尘（颗粒物）、打磨粉尘（颗粒物）、涂装废气（颗粒物、苯

系物、非甲烷总烃、臭气浓度）、打标废气（颗粒物）等。

鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②清洗剂、切削液、酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆等液体原料发生泄漏，可能发生下渗，对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响。

③项目危废仓库等在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响。主要危险废物为废包装桶、废油桶、含油金属屑、废切削液、含油抹布及手套、废液压油、废机油、清洗废液、废滤材、漆渣、废活性炭等。

（2）防控措施

本项目危化品暂存间、危废仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行，其余区域进行一般性地面硬化，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

表 4.2-23 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区域等	不需设置防渗等级
一般防渗区	生产车间、一般固废贮存区等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危化品暂存间、危废仓库等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB 18598 执行

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于嘉兴市海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，用地性质规划为工业用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 风险评价

（1）主要风险物质及分布情况

本项目实施后全厂涉及的风险物质主要为酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆、清洗剂、机油、液压油、危险废物等，主要分布于危化品暂存间、生产车间、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的

每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

参照附录 B 重点关注的危险物质及临界量，危险物质数量与临界量见下表。

表 4.2-24 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量（包含在线量）q _n /t	临界值 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	二甲苯/乙苯/1-丁醇	1330-20-7/100-41-4/71-36-3	0.055	10	0.0055
2	水性聚氨酯漆、清洗剂	/	0.666	100 ^①	0.00666
3	机油	/	0.02	2500	0.000008
4	液压油	/	1.2	2500	0.00048
5	废切削液	/	2	10 ^②	0.2
6	危险废物	/	9.86	50	0.1972
项目 Q 值Σ					0.410
备注：①本项目酚醛环氧耐高温漆含二甲苯、乙苯、1-丁醇等风险物质，二甲苯、乙苯、1-丁醇等受热均产生挥发有机废气，根据其 VOCs 检测报告（附件 5-1），VOCs 为 340g/L，根据酚醛环氧耐高温漆密度折算约为 23.9%，酚醛环氧耐高温漆 A、B 组分最大暂存量合计为 0.231t，根据计算，甲苯、乙苯、1-丁醇等风险物质最大暂存量为 0.055t，甲苯、乙苯、1-丁醇等风险物质临界量均为 10，本次环评一并评价，不单独评价。 ②水性聚氨酯漆、清洗剂临界值参照表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）100 计算。 ③废切削液属于 COD _{Cr} ≥10000mg/L 的废液。					

根据上表计算，项目 Q 值<1，无需设置环境风险专项评价。

（2）影响环境的途径

本项目生产过程中可能存在的污染途径为：①酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆、清洗剂、油类物质包装桶破裂，进入水体及土壤，造成水体及土壤污染。②危险废物泄漏进入土壤，造成土壤污染；③生产车间和危化品暂存间内的化学品可能随消防废

水进入附近水体，引起水体污染；③发生火灾时，将会导致包装物燃烧、化学品挥发、释放出有毒气体，严重影响大气环境；④废气处理设施非正常运转时，污染物超标排放。⑤在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，造成土壤及地下水污染。

（3）防范措施

①酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆、清洗剂、油类物质等密封存放，储存于阴凉、通风处。

②对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。

③加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

④废气处理设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施，污染物排放控制措施达不到应有效率时，应立即停止相关产污环节，并派专人负责维修。

⑤根据相关文件编制突发环境事件应急预案，并根据应急预案设置满足要求的事故废水收集和暂存设施，事故废水收集和暂存设施建议设置在雨水排放口附近，在厂区雨水排放口设置截止阀、切向阀，保证发生事故时，雨水截止阀处于关闭状态，事故废水能全部进入事故废水收集和暂存设施暂存，同时企业根据实际情况配备相应应急物资，不断加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。

此外，根据《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），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。

a.设计阶段。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，并案审查意见进行修改完善。

b.建设和验收阶段。建设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。

c.严格落实企业主体责任。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和连锁保护，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、温度、有效运行。

企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。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，自行或委托对环保设施进行验收和安全风险评估，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。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

4.2.8 电磁辐射

不涉及。

4.2.9 扩建项目前后“三本账”

表 4.2-25 扩建前后项目污染源强汇总 单位：t/a

类型	名称	现有项目实际排放量	“以新带老”削减量	本项目排放量	扩建后全厂排放量	变化量
废水	废水量	578	0	114	692	+114
	COD _{Cr}	0.023	0	4.6×10 ⁻³	0.029	+0.006
	NH ₃ -N	0.001	0	2.3×10 ⁻⁴	0.001	0
废气	颗粒物	0.278	0.278	0.665	0.665	+0.387
	VOCs	0	0	0.085	0.085	+0.085
固废（产生量）	边角料	4.85	/	5	9.85	+5
	废焊丝	0.02	/	0.02	0.04	+0.02
	废百叶轮磨头	0.1	/	0.1	0.2	+0.1

一般包装材料	1.0	/	1.0	2	+1
除尘装置收尘	0.53	0.53	2.47	2.47	+1.94
废钢丸	/	/	1.5	1.5	+1.5
废反渗透膜	/	/	0.05/3a	0.05/3a	+0.05/3a
废包装桶	0.25	/	0.71	0.96	+0.71
废油桶	0.084	/	0.03	0.114	+0.03
含油金属屑	4.85	/	5	9.85	+5
废切削液	4.1	/	4.4	8.5	+4.4
含油抹布及手套	0.21	/	0.1	0.31	+0.1
废液压油	0.8	/	0.2	1	+0.2
废机油	0.02	/	0.025	0.045	+0.025
清洗废液	29	29	60	60	+31
废滤材	/	/	0.5	0.5	+0.5
废活性炭	/	/	1.15	1.15	+1.15
漆渣	/	/	0.87	0.87	+0.87
生活垃圾	6	/	0.75	6.75	+0.75

注：固废为产生量。

4.2.9 环保投资估算

本项目环保工程投资为 45 万元，约占总投资 900 万元的 5%，概算见下表所示。

表 4.2-26 本项目营运期环保投资估算

污染源	主要内容	环保投资（万元）
废气	集气罩、排气管道、活性炭吸附装置、布袋除尘装置等	30
废水	化粪池、雨水管网、污水管网（依托租赁方）	/
噪声	减振垫等	5
固废	危废仓库（新建）、一般固废仓库（依托现有）等	5
环境风险	管道、事故应急设施、地面防腐防渗、应急物资等	5
合计	/	45

4.2.10 竣工验收监测

项目建成营运后，建设单位应依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件要求，及时组织项目的竣工验收。本项目的竣工验收监测方案如下表。

表 4.2-27 竣工验收监测建议方案

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	厂区总排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、BOD ₅ 、SS	2 天，每天 4 次	GB8978-1996 表 4 三级、DB33/887-2025 表 1
有组织废气	DA001 出口	颗粒物	2 天，每天 3 次	DB33/2146-2018 表 1
	DA002 进、出口	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物	2 天，每天 3 次	DB33/2146-2018 表 1
		臭气浓度	2 天，每天 4 次	
无组织废气	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	2 天，每天 4 次	DB33/2146-2018 表 2
		颗粒物	2 天，每天 4 次	GB16297-1996 表 2
	厂区内	非甲烷总烃	2 天，每天 4 次	GB37822-2019
厂界噪声	厂界东、南、西、北侧各 1 个	LeqdB (A)	2 天，每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

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（喷砂及打磨粉尘排放口）	颗粒物	喷砂粉尘经密闭喷砂机自带的管道收集后与集气罩收集的打磨粉尘一并通过布袋除尘装置达标后高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1
	DA002（涂装废气排放口）	非甲烷总烃、颗粒物、苯系物、臭气浓度	密闭收集的喷涂废气经干式纸盒过滤后与烘干废气一并经干式过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1
	厂界	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	项目废气经密闭各隔间/集气罩进行收集，集气罩的设置符合相关规定，减少无组织废气排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅	生活污水经化粪池/隔油池预处理后纳管	纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
		NH ₃ -N、TP		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）表 1
声环境	生产设备	噪声（等效声级）	选用低噪声设备，做好设备的减振基础，合理布局，维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废收集后出售给物资公司；危险废物收集后委托有资质单位处理，生活垃圾收集后由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	做好雨污分流，在雨水排放口设置截断阀，厂区地面硬化。项目危化品暂存间、危废仓库进行防腐防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，其他按一般防渗区执行。			
生态保护措施	拟建项目位于海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房，属工业区，周边内无自然保护区、风景名胜区和名胜古迹等。拟建项目运营期产生的污染物较少，经处理后均可达标排放，对周围生态环境的影响不大。			

	通过落实好各项污染防治措施，可使项目对生态环境的影响降至最低。
环境风险防范措施	企业需落实“车间-厂区-园区”三级防控体系，落实分区防渗措施，仓库及车间内禁止明火，安装火灾报警装置，将酚醛环氧耐高温漆、水性聚氨酯漆、清洗剂、油类物质等风险物质密封存放于危化品仓库内，储存于阴凉、通风处。此外，建议企业对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施；同时配备相应应急物资，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练；做好雨污分流，清污分流，在雨水排放口设置截断阀，厂区地面硬化；液态物料密闭包装，并在物料仓库内配套泄漏物的应急收集设施；制定全厂突发环境事件应急预案，设置事故废水收集和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水等的需要。
其他环境管理要求	(1) 建立和完善环保管理机构 项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。 (2) 建立和完善各项规章制度 建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况，以接受环保部门的监督。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中“泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中的“其他”，属于登记管理类别，企业应当登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，做好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台帐。

六、结论

“浙江世创流体控制设备有限公司年产 7000 套调节阀门技改项目”符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不准”要求,符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》准入要求,符合《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)中规定的审批原则,同时该项目符合当地的土地利用规划、城镇发展总体规划等;采取相应措施后,排放的污染物可以做到达标排放,建成后能维持当地环境质量现状,环境风险事故的发生对环境的影响在可防控范围内。

因此,就环境保护而言,本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施,严格执行“三同时”制度,加强环保管理,项目在浙江省海宁市长安镇文海北路 1046 号 1 号厂房实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程已建部分排放量(固体废物产生量)①	现有工程已建部分许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.278	0.278	/	0.665	0.278	0.675	+0.397
	苯系物	/	/	/	0.0212	/	0.0212	+0.0212
	非甲烷总烃	/	/	/	0.085	/	0.085	+0.085
废水	COD _{Cr}	0.023	0.024	/	0.0046	/	0.029	+0.004
	NH ₃ -N	0.001	0.001	/	2.3×10 ⁻⁴	/	0.001	0
一般工业 固体废物	边角料	4.85	5	/	5	/	9.85	+5
	废焊丝	0.02	0.02	/	0.02	/	0.04	+0.02
	废百叶轮磨头	0.1	0.1	/	0.1	/	0.2	+0.1
	一般包装材料	1.0	1.0	/	1.0	/	2	+1
	除尘装置收尘	0.53	0.53	/	2.47	0.53	2.47	+1.94
	废钢丸	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废反渗透膜	/	/	/	0.05/3a	/	0.05/3a	+0.05/3a
危险废物	废包装桶	0.25	0.26	/	0.71	/	0.96	+0.71
	废油桶	0.084	0.09	/	0.03	/	0.114	+0.03
	含油金属屑	4.85	5	/	5	/	9.85	+5
	废切削液	4.1	4.4	/	4.4	/	8.5	+4.4

	含油抹布及手套	0.21	0.3	/	0.1	/	0.31	+0.1
	废液压油	0.8	0.8	/	0.2	/	1	+0.2
	废机油	0.02	0.02	/	0.025	/	0.045	+0.025
	清洗废液	29	30	/	60	29	60	+31
	废滤材	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	1.15	/	1.15	+1.15
	漆渣	/	/	/	0.87	/	0.87	+0.87
生活垃圾	生活垃圾	6	6	/	0.75	/	6.75	+0.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①