

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年新增 200 万件汽车稳定杆扩建项目

建设单位（盖章）：浙江美力汽车弹簧有限公司

编制日期：2026 年 06 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年新增 200 万件汽车稳定杆扩建项目		
项目代码	2604-330481-04-02-555026		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	海宁市尖山新区闻澜路 1 号		
地理坐标	(东经 120 度 48 分 55.949 秒, 北纬 30 度 18 分 38.776 秒)		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十-68 铸造及其他金属制品制造 339 三十三-71 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	☐ 新建 ☐ 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)	海宁市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2604-330481-04-02-555026
总投资(万元)	6500	环保投资(万元)	64
环保投资占比(%)	0.98	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	占地面积(平方米)	/ (不新增用地)

一、专项评价设置情况

表 1.1-1 专项评价设置原则表

专项评价类别	设置原则	本项目执行情况	是否开展专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物	否
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水达标纳管排放, 不属于工业废水直排建设项目	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质存储量未超过其临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否

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、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》(HJ169)附录B、附录C。

二、规划情况

- 1.规划名称：浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035年）
- 2.规划审批机关：海宁市人民政府

三、规划环境影响评价情况

- 1.规划环评文件名称：《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035年）环境影响报告书》
- 2.召集审查机关：浙江省生态环境厅
- 3.审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划环境影响报告书》的审查意见（浙环函〔2025〕432号）

四、规划及规划环境影响评价符合性分析

1、浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）

（1）规划范围

本次规划范围为涉及四个区块，总规划面积131.75平方公里。

其中：核心区块(主区)管辖面积59.64平方公里，四至范围东至常台高速、南至袁溪路、西至陆家桥港、北至长山河和湖盐线；

区块一(盐官区块)管辖面积8.3平方公里，四至范围东至新塘桥、南至齐江塘、西至横桥港、北至洛塘河；

区块二(三桥区块)管辖面积21.81平方公里，四至范围东至海昌南路、南至芦湾区和辛江塘、西至海涛路西 800 米、北至江南大道；

区块三(尖山区块)管辖面积42平方公里，四至范围东至534国道西、南至524国道南、西至黄湾镇界、北至环海路和钱塘江路。

（2）规划期限

规划基准年为2023年；规划期限为2024年-2035年；其中近期为2024-2030年，远期为2031-2035年。

（3）发展目标

夯实基础高效发展；初步构建产业特色突出高端要素集聚、创新创业活跃、管理服务高效生态环境优越、城市功能完善的创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。

示范担当产城融合；注重产城融合发展，通过完善城市基础设施、提升城市品质、优化城市环境等方式，打造宜居宜业的现代化产业新城。同时，加强产业与城市的互动

和融合，推动区域经济与社会的协调发展。

现代科技产业新区；产业创新能力、交通支撑能力、生态环境质量持续提升；全面建成开发创新的国家一流园区，面向未来科技、未来产业、未来生活的魅力新区。

（4）功能定位

总体定位：长三角平台开放合作先行区；全省特色产业集群新高地；杭州湾北翼创新策源地；区域产城融合发展典范区。

海昌+鹃湖科技城：“创新引领产业高地生态宜居制造新城”，立足经济开发区与鹃湖科技城发展情况，承接区域与市级的使命，争创国家级开发区。

袁花镇定位：全球行业技术领先自主创新区，集聚特色阳光经济产业新高地。

盐官区块定位：海宁市特色产业创新高地、嘉兴市重要工业发展基地、浙江省体制改革试验先行区。

三桥区块定位：经编产业高地，都市制造新区。

尖山区块定位：杭州湾生态制造新城。

（5）空间结构

整个开发区：拟形成“两横两纵、一主三副四片区”规划结构。

产业轴线--两横两纵：通过海宁大道、G525国道、硖许公路-海州路-硖尖公路三条轴线形成两横两纵主干交通格局，串联“一主三副”四大片区及泛半导体产业园、经编产业园、钱江工业园、鹃湖国际科技城、阳光科技小镇、化工产业园等多个产业节点。

四片区：一主：浙江海宁经济开发区主区；三副：浙江海宁经济开发区盐官区块、浙江海宁经济开发区三桥区块、浙江海宁经济开发区尖山区块。

尖山区块：“一核两心（综合服务核心、尖山湖景观核心、产业配套核心），两轴一带（杭州湾大道城镇发展轴、创新创业集聚轴、沿钱塘江生态经济带），四片区（综合配套服务片区、娱乐康养居住片区、智能制造产业片区、化工产业片区）”。

（6）产业发展方向

海宁经开区总体主导产业定位：泛半导体、新能源新材料、装备制造、经编纺织。

泛半导体产业主要涉及以下行业：计算机、通信和其他电子设备制造业C39。

新能源新材料产业主要涉及以下行业：合成材料制造C265、化学纤维制造业C28、橡胶和塑料制品业C29、非金属矿物制品业C30、黑色金属冶炼及压延加工业C31、有色金属冶炼及压延加工业C32。

装备制造产业主要涉及以下行业：金属制品业C33、通用设备制造业C34、专用设备制造业C35、汽车制造业C36、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业C37、电气机械和器材制造业C38、计算机、通信和其他电子设备制造业C39、仪器仪表制造业C40。

经编纺织产业主要涉及以下行业：纺织业C17、纺织服装、服饰业 C18、化学纤维制造业C28、橡胶和塑料制品业C29。

尖山区块：构建“3+2”产业体系；“3”分别是新材料(半导体基础材料、金属新材料、纺织新材料、化工新材料等)、新能源(光伏太阳能、储能、新能源汽车)、高端装备制造(高端机械装备、汽车零部件、厨电产业、智能机器人)。“2”是为完善城市功能的生产性服务(会议会展、物流配送、科技研发)和生活性服务(综合商场、精品购物街、酒店会馆)。

规划符合性分析：本项目位于海宁市尖山新区闻澜路1号，属于尖山区块中的智能制造产业片区，项目所在地块用地性质规划为二类工业用地。本项目属于C3399其他未列明金属制品制造、C3670汽车零部件及配件制造，为二类工业项目，属于高端装备制造，符合所在分区的产业发展方向，因此，项目建设符合浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035年）要求。

2、《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》

根据《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035年）环境影响报告书》及审查意见，本项目所在区域属于海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003），与该规划环评主要内容相关符合性分析如下表1.1-2、表1.1-3。

表 1.1-2 生态空间清单符合性分析（尖山区块）

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 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于限制类、淘汰类产业。	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 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于钢铁、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物按要求进行替代削减，符合总量控制要求。	符合
		4、严格控制新、扩建医药、印染、化纤、	本项目从事汽车稳定杆的生产加	符合

	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。	工,不属于医药、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。项目位于海宁经济开发区尖山新区,属于工业功能区,新增 VOCs 按 1:2 进行区域平衡替代削减,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

表 1.1-3 环境准入条件清单——尖山区块（其他区块）

分类			项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单
海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元 ZH33048 120003	禁止准入类	智能装备	金属制品业 C33、通用设备制造业 C34、专用设备制造业 C35、汽车制造业 C36、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 C37、电气机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40	/	新建电镀工艺(战略新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外);造船、拆船、修船。	铅蓄电池制造、汞干电池制造(以上均不含仅分割、焊接、组装的)。
	限制准入类	智能装备	金属制品业 C33、通用设备制造业 C34、专用设备制造业 C35、汽车制造业 C36、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 C37、电气机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40	/	/	/

规划环评及审查意见符合性分析:

根据前述分析,本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号,用地性质规划为二类工业用地。本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造,不涉及禁止类准入项目对应的工艺及产品,也不属于限制准入类项目,符合所在分区的产业发展方向,因此,项目建设符合浙江海宁经济开发区产业发展总体规划环评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》符合性分析

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，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“浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）-尖山新区”，准入要求见表 1.1-4。

表 1.1-4 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（尖山新区）	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于限制类、淘汰类产业。	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升级改造。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类工业项目。	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。	本项目从事汽车稳定杆的生产加工，不属于钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，也不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业，污染物排放对周围环境影响不大，新增污染物排放量按要求进行替代削减。	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。	本项目从事汽车稳定杆的生产加工，不属于医药、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。项目位于海宁经济开发区尖山新区，属于工业功能区，新增 VOCs 按 1:2 进行区域平衡替代削减，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、医疗卫生、文化教育等功能区块尚有一定距离，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。	本项目新增污染物排放量按要求进行替代削减，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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	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	项目生产废水、生活污水分别经预处理后一起纳入市政污水管网。	符合

	现雨污分流。		
	5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目拟采取分区防渗措施，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、工业集聚区环境和健康风险。 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。	本项目生产过程涉及天然气等风险物质，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
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“海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）”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

对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号），本项目与其符合性分析具体见表1.1-5。

表 1.1-5 本项目与浙环发〔2021〕10 号符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)的要求；塑粉符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）；水性胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；丙烯酸漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）及《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）限值要求。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中的所列项目。	符合
2	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	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。本项目新增 VOCs 按	符合

	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。	1:2 进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	
3	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，本项目对 VOCs 原辅材料实施源头替代，除丙烯酸漆外，其余均为低 VOCs 含量原辅材料。 根据企业涉 VOCs 原辅料使用量计算，非溶剂型原辅料的用量约占总涉 VOCs 原辅料用量的 93%，符合《“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10 号）附件 1 中铸造及其他金属制品制造及汽车零部件及配件制造替代比例≥70%的要求。	符合
4	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。	项目固化烘道为密闭结构，固化废气通过顶部排气口收集；项目浸漆间为密闭房间，保持微负压状态，废气通过整体密闭收集；热处理工序产生的油烟废气通过集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。项目不涉及 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施。	符合
5	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。	本项目固化废气收集后经排气筒排放；浸漆废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后高空排放。热处理油烟废气收集后通过静电式油烟净化装置处理后高空排放。本次评价已对活性炭单次填充量和更换周期提出要求。	符合
6	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

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《浙江省“十五五”空气质量改善规划》的通知（浙环发〔2026〕13号）符合性分析

对照《浙江省“十五五”空气质量改善规划》的通知（浙环发〔2026〕13号），本项目与其符合性分析具体见表1.1-6。

表 1.1-6 本项目与《浙江省“十五五”空气质量改善规划》符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	推进锅炉窑炉清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力, 对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组(含自备电厂)进行关停或整合。有序推动 65 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热。禁止新建 35 蒸吨/小时及以下固定炉排式生物质锅炉。化工、玻璃行业完成石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代, 持续推进烧结砖及其他工业炉窑清洁能源替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源	本项目加热炉以天然气作为加热能源, 属于清洁低碳能源。	符合
2	深化 VOCs 综合治理。汽车、工程机械、家具制造、汽修、地坪等行业领域全面推广使用符合国家标准低 VOCs 含量产品, 推动 2500 家以上企业实施低 VOCs 原辅材料替代。持续开展低效失效治理设施提升改造, 强化无组织废气收集治理。加强油品、化学品储运销环节 VOCs 治理。因地制宜建设集中喷涂等“绿岛”设施, 推动中小微企业纳入活性炭集中再生服务网络, 加强活性炭集中再生中心运营监管	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造, 本项目对 VOCs 原辅材料实施源头替代, 除丙烯酸漆外, 其余均为低 VOCs 含量原辅材料。根据企业涉 VOCs 原辅料使用量计算, 非溶剂型原辅料的用量约占总涉 VOCs 原辅料用量的 93%, 符合《“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发[2021]10 号)附件 1 中铸造及其他金属制品制造及汽车零部件及配件制造替代比例≥70%的要求。	符合

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

表 1.1-7 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	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	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造, 不属于两高项目。海宁市 2025	符合

	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。	年为不达标区，本项目为扩建项目，严格落实主要大气污染物倍量削减。本项目对 VOCs 原辅材料实施源头替代，除丙烯酸漆外，其余均为低 VOCs 含量原辅材料。根据企业涉 VOCs 原辅料使用量计算，非溶剂型原辅料的用量约占总涉 VOCs 原辅料用量的 93%，符合《“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10 号）附件 1 中铸造及其他金属制品制造及汽车零部件及配件制造替代比例≥70%的要求。	
2	迭代实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点，强化夏季臭氧污染削峰，协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉 VOCs 施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段（10:00—17:00）。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料，无法使用水性涂料的，应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。	本项目涉及工业涂装，已规范企业环保耗材的更新更换。本项目使用的丙烯酸漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）及《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）限值要求。	符合

5、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》

本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性见下表 1.1-8。

表 1.1-8 本项目与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性分析

分类	判断依据	本项目情况	是否符合
废气收集设施	治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	项目固化烘道为密闭结构，固化废气通过顶部排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	符合

有机废气治理设施	治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，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 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检修维护情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	本项目固化废气收集后高空排放；浸漆废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后高空排放。热处理油烟废气收集后通过静电油烟净化装置处理后高空排放。治理技术合理可行，可实现废气稳定达标排放。VOCs 治理设施产生的废活性炭及时清运，委托有资质单位处置。	符合
----------	--	--	----

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相关要求。

6、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》主要条款符合性分析

第 11 条 禁止在合规园区外新建、迁建钢铁、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。

第 13 条 禁止新建、迁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。

符合性分析：本项目从事汽车稳定杆的生产加工，项目拟建地位于海宁市尖山新区闻澜路1号，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于“两高”项目，符合产业政策，本项目实施符合《<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》要求。

7、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）符合性分析

表 1.1-9 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
（一）低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设	本项目固化废气收集后排气筒排放；浸漆废气收集后经“活性炭吸附”装置处理后高空排放。	符合

	施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	热处理油烟废气收集后通过静电式油烟净化装置处理后高空排放。项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。	
（二）重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，本项目对 VOCs 原辅材料实施源头替代，除丙烯酸漆外，其余均为低 VOCs 含量原辅材料。 根据其使用量计算，非溶剂型原辅料的用量约占总涉 VOCs 原辅料用量的 93%，符合《“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号）附件 1 中铸造及其他金属制品制造及汽车零部件及配件制造替代比例≥70%的要求。	符合
（三）污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	本项目有机废气排放量较少，污染物浓度低，因此，企业不属于重点排污单位，因此，不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合

符合性分析：根据上表可知，本项目的实施符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中相关要求。

8、与《（原）浙江省环境保护厅关于印发浙江省金属表面处理（电镀除外），有色金属，农副食品加工，砂洗，氮肥，废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》（浙环发〔2018〕19 号）符合性分析

表 1.1-10 与浙环发[2018]19 号符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	本项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	企业将依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	符合
工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于限制类和禁止发展类，不属于落后工艺和设备	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	项目选用环保型脱脂剂、表调剂、磷化剂进行表面处理	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	项目不涉及酸洗	符合
	清洁生产	6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	项目涉及磷化工序，采用多级回收、逆流漂洗等工艺	符合
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	采用逆流漂洗工艺	符合
		8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	采用逆流漂洗工艺	符合
		9	完成强制性清洁生产审核	本项目建成后将严格落实清洁生产审核	符合
	生产现场	10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	生产现场清洁、整洁、管理有序，危险品有明显标识	符合
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	生产过程中无跑冒滴漏现象	符合
		12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防混措施	企业生产车间表面处理区域设有防腐防渗防混措施	符合
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	企业生产车间设计布局干湿分区，湿件加工作业在湿区进行	符合
		14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	建筑物和构筑物进出水管有防腐蚀、防沉降、防折断措施	符合
		15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	项目不涉及酸洗	符合
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	项目不涉及酸洗	符合
		17	废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	废水管线采取明管套明沟，废水管道能满足防腐、防渗漏要求；且在废水收集池附近设观测井	符合
		18	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	符合
污染	废水处	19	雨污分流、清污分流、污水分质	项目雨污分流、清污分流、污	符合

治理	理		分流,建有与生产能力配套的废水处理设施	水分质分流,建有与生产能力配套的废水处理设施	
		20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	不涉及第一类污染物废水	符合
		21	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	污水处理设施排放口配套安装流量计	符合
		22	设置标准化、规范化排污口	已设置标准化、规范化排污口	符合
		23	污水处理设施运行正常,实现稳定达标排放	污水处理设施运行正常,可实现稳定达标排放	符合
	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施,设施运行正常,实现稳定达标排放	不涉及酸洗工序,无酸雾产生	符合
		25	废气处理设施安装独立电表,定期维护,正常稳定运行	废气处理设施配套安装独立电表,定期维护,正常稳定运行	符合
		26	锅炉按照要求进行清洁化改造,污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	项目不设锅炉	符合
	固废处理	27	危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,一般工业固废暂存处置分别满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)要求。危险废物贮存场所必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中的规定设置警示标志,危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求	危险废物和一般固废均按要求妥善处置,固废暂存场所均满足相关的标准和规范要求。	符合
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账,如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	企业已建立危险废物、一般工业固体废物管理台账	符合
		29	进行危险废物申报登记,如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	企业已进行危险废物登记,如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	符合
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置,严格执行危险废物转移联单制度	危险废物已委托有资质的危废单位处置,并严格执行危险废物转移联单制度	符合
环境监管水平	环境应急管理	31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	雨、污排放口已设置应急阀门	符合
		32	建有规模合适的事故应急池,应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流	企业已配套设置事故废水收集和暂存设施,容积符合相关要求且能确保事故废水能自	符合

			导入	流	
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	企业已制定环境污染事故应急预案	符合
		34	配备相应的应急物资与设备	企业已配备相应的应急物资与设备	符合
		35	定期进行环境事故应急演练	企业已定期进行环境事故应急演练	符合
	环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	企业已制定监测计划，并按要求开展排污口、雨水排放口自行监测	符合
	内部档案管理	37	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理	企业配备有专职环保人员负责日常环境管理和“三废”处理	符合
		38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	企业建有完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	符合
		39	完善相关台账制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台账规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	企业已规范相关台账制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；有规范的污染物监测台账；已制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	符合

综上，本项目符合《（原）浙江省环境保护厅关于印发浙江省金属表面处理（电镀除外），有色金属，农副食品加工，砂洗，氮肥，废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》（浙环发[2018]19 号）的要求。

9.《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析

表 1.1-11 本项目与《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性分析（摘选）

序号	要求	项目情况	是否符合
1	推广使用环境友好型原辅料。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂（含洗车水，下同）、润版液、涂布液（含上光油，下同），从工艺的源头减少原辅材料的 VOCs 含量，实现 VOCs 减排目的。到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。	本项目采用低 VOCs 含量水性油墨及水性胶水，不涉及清洗剂、润版液、涂布液。	符合
2	含 VOCs 的油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、涂布液和润版液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。	本项目水性油墨、水性胶水密闭存放，且有正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并有管理台账。	符合
3	鼓励平板印刷企业采用免酒精胶印工艺。在纸制品包装、塑料软包装等领域，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应	本项目不涉及平板印刷，打标工序采用水性油墨，VOCs 排放较少。	符合

	用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。		
4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定。溶剂型油墨、胶粘剂、涂布液等调配应在独立密闭间内完成；即用状态下溶剂型油墨（胶粘剂/涂布液）日用量大于 630L 的企业应采用中央供墨系统；无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径。	本项目使用水性油墨及水性胶水，密闭存放，输送采用密闭容器。	符合
5	所有产生的印刷废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。主要包括调配废气、上墨/上胶/涂布废气及固化废气等。	本项目使用的水性油墨、水性胶水为低 VOCs 原辅材料，且根据工程分析，废气产生量较少，根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号），打标废气和点胶废气可通过车间换气系统排出。	符合
6	密闭生产线/车间应同步建设换风系统、危险气体自动报警仪等设备和装置，保证安全生产和职业卫生要求。	本项目不涉及。	/
7	印刷机换版、设备清洗时，必须保持收集系统同步运行	本项目不涉及设备清洗。	符合
8	使用其他水性油墨的印刷生产企业，使用水性胶粘剂/涂布液的生产企业，废气应采用“喷淋吸收”、“活性炭吸附抛弃法”、“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺进行处理，如产生废气的臭气浓度（无量纲）较高，废气处理应配置低温等离子、光催化等氧化工艺，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，处理设施臭气浓度（无量纲）净化效率不低于 60%。	本项目使用的水性油墨、水性胶水为低 VOCs 原辅材料，且根据工程分析，废气产生量较少，根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号），打标废气和点胶废气可通过车间换气系统排出。	符合
9	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生态环境部门进行报告并备案。	项目实施后，由专人负责废气收集的运行管理和维护保养。	符合
10	使用热固转轮油墨、平张及冷固油墨的胶印生产线，使用其他水性油墨的印刷生产线，使用水性胶粘剂/涂布液的生产线，设备上方应设上吸式集气罩收集废气，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，宜采用可上下升降的集气罩，尽量降低集气罩高度，污染源产生点（非罩口）的控制风速不低于 0.25 米/秒，废气的收集效率不低于 85%。	本项目不使用热固转轮油墨、平张及冷固油墨的胶印生产线以及水性油墨的印刷生产线。	符合
11	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。	本项目满足厂区内 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/立方米的要求。	符合
12	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导	本项目不涉及。	符合

	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。		
13	经处理后排放的废气应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 500	本项目使用的水性油墨、水性胶水为低 VOCs 原辅材料，且根据工程分析，废气产生量较少，根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号），打标废气和点胶废气可通过车间换气系统排出。	符合
14	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。	打标、点胶工序不涉及废气处理设施。	符合
15	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。	打标、点胶工序不涉及。	符合
16	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。	打标、点胶工序不涉及。	符合
17	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》（HJ819—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
18	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、非甲烷总烃和臭气浓度（无量纲）。	打标、点胶工序不涉及。	符合
19	企业在印刷工艺选择时，宜优先考虑水性/UV 印刷、水性/UV 上光、水性/无溶剂复合等技术，逐步淘汰溶剂型印刷、溶剂型上光、溶剂型复合等污染较大的工艺。	项目采用水性油墨打标印刷、水性胶水进行点胶，不涉及溶剂型污染较大的工艺。	符合
20	印刷生产过程中应优化工序安排，减少停机和频繁换印、试印。	本项目打标过程停机少，不频繁换印、试印。	符合
21	凹版印刷机及其他多段烘箱干燥系统宜采用循环风烘干系统等迭代套用工艺。	本项目不涉及多段烘箱干燥系统。	/
22	印刷机清洗时宜采用自动清洗、高压水洗或二级清洗等方式。清洗后废液不得造成二次污染。	喷墨机无需清洗和擦拭。	符合
23	废气处理设施配套安装独立电表。	打标、点胶工序不涉及。	符合
24	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理低温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照	本项目有设施运行管理制度。	符合

	相关规定委托有资质的单位进行处理。		
25	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；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等。	项目建成后按照规范落实。	符合
26	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 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账	符合
27	按要求设置危险废物仓库，蒸馏残液、废包装材料等按危险废物储存和管理	本项目危废仓库按相关要求建设，废包装材料按危险废物储存和管理	符合

因此，本项目符合《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的相关要求。

10、《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

本项目涉及工业涂装，对照《海宁市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》(海环发〔2018〕93 号)的符合性分析如下表。

表 1.1-12 《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	符合性
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。	本项目为 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，采用的丙烯酸漆、塑粉均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，丙烯酸漆同时也符合《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）限值要求。替代比例满足 50% 以上的要求。	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，浸漆房不堆放涂料。	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。	本项目浸漆、烘干工序位于密闭浸漆房内。喷塑、固化工序均位于密闭空间。	符合
		钢结构制造行业应逐步淘汰露天喷涂，并全部设	本项目不属于钢结构制造	/

废气处理	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。	行业。	
	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。	项目采用浸漆工艺，无漆雾产生。	符合
	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%。	本项目不涉及。	/
	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%	本项目溶剂型涂料的年使用量在 2 吨以下。本项目调配、涂装、晾干等等废气处理拟采用“活性炭吸附”治理措施，VOCs 净化效率不低于 60%。	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	本项目不涉及 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%	本项目不涉及水性涂料。	符合
	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	本项目涉及粉末涂料，喷漆粉尘经过“旋风分离+布袋除尘装置”处理。	符合
	非水溶性组分的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用于处理恶臭气体，并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。	本项目非水溶性组分的废气（不含酮类有机物）采用活性炭吸附处理，符合相应要求。	符合
	日常管理	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

执行的 标准 规范		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	本项目水性胶水符合《环境标志产品技术要求胶粘剂》（HJ 2541-2016）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%	项目设置独立密闭浸漆房，调配、涂装、晾干均位于浸漆房内，浸漆房保持微负压状态，顶部设置抽风口，使用风机抽吸浸漆工序产生的废气。	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	本项目废气收集后，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。	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	本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/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒	本项目吸附设施的进气温度不超过 40℃，采用颗粒状吸附剂，气体流速不大于 0.50 米/秒。	符合
		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	项目采用一次性活性炭吸附，已根据物料衡算计算总 VOCs 去除量，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。	/
		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	本项目不涉及燃烧设施。	/
		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	本项目不涉及催化剂。	/
		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/	本项目不涉及喷淋塔。	符合

		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			
		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	本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	本项目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	本项目按照相关要求设置采样平台。	符合	
	日常管理	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	按要求制定监测计划。	符合	
		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	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	
	其他规定	源头控制	鼓励使用无溶剂、粉末、水性、高固体分、紫外（UV）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	项目使用的丙烯酸漆急用状态下 VOCs 产生量约为 386g/L，符合要求。	符合
			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	项目不涉及漆雾。	/
			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浸漆房，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 的涂料密闭存放。	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	本项目属于浸漆工艺，不涉及喷涂。	符合	
废气		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，	本项目不涉及低温等离子体或光催化设施。	/	

	处理	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		
		废气处理设施配套安装独立电表	本项目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照相关规定委托有资质的单位进行处理	本项目有设施运行管理制度，定期更换喷淋塔的循环液。	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；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油等	本项目制定设施维护保养制度，并由专人负责落实实施。	符合
		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 原辅材料使用、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》（海环发〔2018〕93号）中的相关要求。

11、《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）》中工业涂装行业排查重点与防治措施，其符合性分析见表 1.1-13。

表 1.1-13 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析（摘选涂装行业）

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
工业涂装行业				
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；	企业涂装工序使用的丙烯酸漆、塑粉均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，丙烯酸漆同时也符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》（GB30981.2-2025）限	符合

			值要求。	
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本项目涂料、稀释剂均密闭储存； ②本项目调配过程位于密闭的浸漆房，废气收集处理后排气筒排放。 ③本项目涂料采用密闭容器运输，涂装作业结束后，剩余涂料送回存储间。	符合
3	生产、公用设施密闭性	①除进出口外，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、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；	①项目采用浸涂方式进行涂覆，除工件进出口外，设备均密闭。 ②项目含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废仓库； ③危废均按要求采用密封包装容器包装。	符合
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；	项目调配、涂装及晾干废气均经设备密闭收集。	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；	本项目污水站规模不大，只涉及物化工序，不涉及生化处理，不涉及高浓度池体。	符合
6	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	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，本项目产生的 VOCs 属于中低浓度 VOCs 且无回收价值，废气通过“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预防技术，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。	本项目浸漆过程产生的 VOCs 废气通过“活性炭吸附装置”净化处理。要求本项目实施后按照 HJ 944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。	符合

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）》中工业涂装行业排查重点与防治措施的相关要求。

12、与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会（2023）100号符合性分析

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，距京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线最近距离约 38.8km，不在核心监控区内，因此，无需进行《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析。

13、与《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发（2022）37 号）文件符合性分析

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，距京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线最近距离约 38.8km。对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发（2022）37 号文件，本项目不在划定范围内的核心监控区范围内，因此不需对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发（2022）37 号）文件。

14、与《杭州湾海域生态修复提升行动方案》的通知（浙美丽办（2024）43 号）符合性分析

表 1.1-14 《杭州湾海域生态修复提升行动方》符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	严控涉氮项目环境准入标准。严格落实国土空间规划和生态环境分区管控要求，加强环境准入管理，严控污染增量，实施环杭州湾区域沿海城市新（改、扩）建涉氮建设项目总氮等量和减量替代制度，未完成入海河流总氮考核目标的流域，实行总氮 1.2 倍减量替代制度。	本项目属于涉氮扩建项目，项目建设符合所在区域的国土空间规划和生态环境分区管控要求，新增总氮及氨氮总量按比例进行替代削减。	符合
2	严格重点行业排放标准。加强直排海污染源监管，落实总氮“一证式”排污许可管理，实施污染物浓度与总量控制。严格重点行业排放标准，加强纺织印染、化工等涉氮重点行业总氮排放控制、监管执法和超标整治。2025 年出台《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》；2026 年出台纺织工业、重点化工行业废水地方排放标准。制定海水养殖尾水排放地方标准配套的监测、治理、执法等三个技术指南，推动海水养殖尾水排放标准落地实施。制订出台淡水养殖尾水排放标准。	本项目生产废水、生活污水分别经预处理后一起纳入市政污水管网。本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于纺织印染、化工等涉氮重点行业。总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/ 887-2025）表 1 标准要求。	符合
3	加快推进工业废水与生活污水分类收集分质处理。	本项目属于 C3399 其他未列	符合

	加强对纳管企业有毒有害污染物的管控，新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属或难生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，原则上不得排入城镇污水集中收集处理设施；限期退出不符合纳管要求的工业废水。各地要加快推进工业污水集中（预）处理设施建设改造。2027 年杭州湾区域的 7 个市力争实现工业废水与生活污水应分尽分。	明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业。	
4	推进涉氮行业产业提升。推进食品饮料制造加工、纺织印染、造纸、化肥、医药化工等涉氮行业产业提升，有序推进低效设备、超期服役老旧设备更新和技术改造，倒逼传统产业技术创新、产品创新。探索污水深度脱氮新技术研发和应用，有效降低总氮排放量。开展节水诊断服务和指导，推广节水、环保技术工艺设备，支持企业开展节水、环保技术改造。	本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于纺织印染、造纸、化肥、医药化工等涉氮行业产业。	符合

15、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正)（浙江省人民政府令第 388 号）

审批原则符合性分析

（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：本项目位于海宁市尖山新区闻澜路1号，根据海宁市“三区三线”划定成果，项目在城镇集中建设区内，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保护区，不触及生态保护红线。本项目“三废”经处理后可稳定达标排放，不改变环境质量现状，不突破环境质量底线。本项目所用能源为电能和天然气，且用量较少；供水管网可以满足用水需求；项目不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。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），本项目符合“浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）-尖山新区”准入要求。

因此，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）排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据本环评分析，在完善落实有关环保治理措施的基础上，各类污染物均可控，废气、废水、噪声均可达到相应污染物排放标准要求，固废处置符合相关标准和规范的要求，项目符合污染物达标排放原则。

（3）排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

企业全厂污染物总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x。本项目新增污染物按要求进行替代削减，符合总量控制要求。

(4) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，根据《海宁经济开发区产业发展总体规划》（2024-2035 年），项目所在地块规划为工业用地，符合海宁经济开发区产业发展总体规划的相关要求，根据海宁市国土空间规划，所在区域属于城镇空间，符合“三区三线”划定成果。

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2025 年版）相关内容，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，属于“允许类”项目。项目建设符合国家和地方产业政策要求。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。

16、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”要求符合性分析

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”要求，本项目符合性分析具体见下表 1.1-15。

表 1.1-15 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	本项目选址符合环境功能区划要求，符合排放污染物符合国家、省、规定污染物排放标准，符合污染物排放总量控制，环境可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据预测，本项目产生的污染物经处理后可实现达标排放，预测结果可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废水、废气、噪声经环评提出的环境保护措施治理后，均能做到达标排放。	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项目对环境造成的影响，结论科学。	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	选址符合规划，厂区布置合理。本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，属于二类工业项目，不属于国家、省、市、区落后产能限制类、淘汰类项目。	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	项目所在区域 2024 年环境质量均达标。本项目产生的污染因子均不复杂且产生量不大，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，对环境影响不大，环境风险可控，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	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	项目采取污染防治措施符合规范，能够起到预防和控制生态破坏的作用，污染物排放达到国家和浙江省排放标准。	不属于不予批准的情形

	施预防和控制生态破坏		
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建，已对现有项目存在的问题进行了分析，并提出了有效防治措施。	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	报告基础资料数据真实可信，结论明确合理。	不属于不予批准的情形

因此，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版）的要求。

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

浙江美力汽车弹簧有限公司成立于 2013 年 7 月,厂址位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号,主要从事汽车悬架弹簧、汽车稳定杆的生产。企业目前经审批生产规模为年产 2100 万件汽车悬架弹簧、401 万件实心汽车稳定杆、310 万件空心汽车稳定杆。

现根据企业自身发展需要,企业拟投资 6500 万元,利用现有 2#车间,淘汰现有热成型机等设备,并购置稳定杆通电淬火加热机、冷成型稳定杆回火炉、稳定杆端头加热设备等设备,从事汽车稳定杆的生产加工,项目建成后,将形成年新增 200 万件汽车稳定杆的生产能力(其中实心汽车稳定杆 50 万件、空心汽车稳定杆 150 万件),届时全厂规模为年产 2100 万件汽车悬架弹簧、451 万件实心汽车稳定杆、460 万件空心汽车稳定杆。

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、金属制品业—68 铸造及其他金属制品制造 339”中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外)以及“三十三、汽车制造业—71 汽车零部件及配件制造 367”中的“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,综合判定环评类别为“环境影响报告表”。

表 2.1-1 环境影响评价分类管理名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33			
68 铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的;有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外)	/
三十三、汽车制造业			
71 汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造(仅组装的除外);汽车用发动机制造(仅组装的除外);有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/

此外,项目与“《关于要求批准<海宁经济开发区尖山新区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)>的请示》(海开发委〔2018〕94 号)”和“海宁市人民政府关于同意海宁经济开发区尖山新区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)的批复(海

建设内容

政函〔2018〕89 号）”对照如下。

表 2.1-2 项目与环评审批负面清单对比表

序号	环评审批负面清单	本项目情况
1	环评审批权限在生态环境部的项目	不涉及
2	需编制报告书的电磁类和核技术利用项目	不涉及
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目	不涉及
4	涉及涂层、定型、复合、烫金、印花等工艺的纺织品后整理项目	不涉及
5	涉及喷涂、滚涂、清洗、印刷等使用有机溶剂的项目	不涉及
6	金属制品表面处理及热加工	不涉及
7	一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用	不涉及
8	增加重点污染物[化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、重金属（铅、汞、铬、镉，类金属砷）、挥发性有机物]排放量的项目	新增化学需氧量、氨氮、VOCs、二氧化硫、氮氧化物排放量
9	原《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目	项目为二类工业项目
10	其它重污染、高风险及可能严重影响生态的项目	不涉及

经对照，本项目属于环评审批负面清单内的相关类型（新增化学需氧量、氨氮、VOCs、二氧化硫、氮氧化物排放量），因此，本项目不予以降级，应编制环境影响报告表。

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	汽车稳定杆的生产加工	企业拟投资 6500 万元，利用现有 2#车间，淘汰现有热成型机等设备，并购置稳定杆通电淬火加热机、冷成型稳定杆回火炉、稳定杆端头加热设备等设备，从事汽车稳定杆的生产加工，项目建成后，将形成年新增 200 万件汽车稳定杆的生产能力（其中实心汽车稳定杆 50 万件、空心汽车稳定杆 150 万件），届时全厂规模为年产 2100 万件汽车悬架弹簧、451 万件实心汽车稳定杆、460 万件空心汽车稳定杆。
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。
	供气	由当地燃气公司管道提供。
	排水	厂区排水实行雨污分流，生产废水依托现有污水站处理后和经预处理的生活污水一起纳入市政污水管网，雨水纳入市政雨水管网。
环保工程	废水	本项目生产废水依托现有污水站处理后和经预处理的生活污水一起纳入市政污水管网。
	噪声	选用低噪设备，设备定期维护，避免运行异常等。
	废气	喷塑粉尘：经“旋风分离+布袋除尘”装置处理后，通过不低于 15 米 DA022 排气筒高空排放； 固化废气、燃气废气：不低于 15 米 DA023 排气筒高空排放； 前处理线燃气废气：不低于 15 米 DA024 排气筒高空排放； 浸漆线废气：经“活性炭吸附”装置处理后，通过不低于 15 米 DA025 排气筒高空排放；

		抛丸粉尘：经布袋除尘器处理后，通过不低于 15 米 DA026 排气筒高空排放； 实心稳定杆热处理油烟废气：经静电式油烟净化装置处理后，通过不低于 15mDA027 排气筒高空排放； 空心稳定杆热处理油烟废气：经静电式油烟净化装置处理后，通过不低于 15mDA028 排气筒高空排放； 点胶废气、打标废气：通过车间换气系统排出； 食堂油烟：依托现有油烟净化装置处理后排气筒排放。
	固废	利用现有一般固废仓库（占地约 15m ² ，位于废水处理站西侧）和现有危废仓库（占地约 150m ² ，废水处理站西侧）。
	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；天然气使用区域配备了可燃气体泄漏报警装置；厂区配备满足应急预案规模要求的事故废水收集和暂存设施。
	其他	落实分区防渗，危废仓库、污水站进行分区防渗处理，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。
辅助工程	办公区	位于 2#车间西北侧。
	食堂	位于综合楼 1 楼。
储运工程	物料	项目物料均采用汽车运输，原料仓库和成品仓库依托现有。
依托工程	废水	依托海宁市尖山污水处理厂集中处理后排放。

2.2.2 产品方案

本项目产品方案见下表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	单位	产品产量	规格
1	新能源空心汽车稳定杆	万件/年	150	新能源空心汽车稳定杆由杆体、衬套、支架组成，衬套、支架均为外购，杆体为自产，单个杆体重量约 4.5kg，杆体折重共 6750t，磷化处理总面积约 10.1 万 m ²
2	汽车横向实心稳定杆	万件/年	50	汽车横向实心稳定杆由杆体、衬套、支架组成，衬套、支架均为外购，杆体为自产，单个杆体重量约 4.7kg，杆体折重共 2350t，磷化处理总面积约 3.4 万 m ²

本项目实施后全厂产品方案见下表 2.2-3。

表 2.2-3 主要产品方案表

序号	产品	单位	产量		
			扩建前	扩建后	变化情况
1	汽车悬架弹簧	万件/年	2100	2100	0
2	实心汽车稳定杆	万件/年	401	451	+50
3	空心汽车稳定杆	万件/年	310	460	+150

2.2.3 主要设施及设施参数

本项目除污水站、食堂依托现有外，其余设备均为新购置设备，本项目主要设备见下表 2.2-4。

表 2.2-4 主要生产及配套设施设备一览表

序号	设备名称		型号参数	数量(台/套)	备注
生产设备					
1	端部成型生产线		/	1	新增
2	冲床		C1N-400、C2N-110	2	新增
3	端部感应加热设备		/	1	新增
4	实心稳定杆热处理线		/	1	新增
	其中	淬火槽（电加热）	淬火槽尺寸 1.5m×2.5m×1.5m	1	新增
		实心稳定杆电加热设备	REPS450KVA/2KHz-IGBT	2	新增
5	稳定杆加热炉		CLPS650KW/8KHz-IGBT	1	新增
6	热成型机		/	30	新增
7	机器人		R-2000iC-165F	5	新增
8	抛丸机		/	4	新增
9	数控稳定杆弯管机		RBV 60 ST	2	新增
10	空心稳定杆热处理线		/	1	新增
	其中	稳定杆通电淬火加热机	淬火槽尺寸 1.5m×2.5m×1.5m	1	新增
		冷成型稳定杆回火炉	LCA-HHL-1	1	新增
11	空心稳定杆端头加热设备		/	1	新增
12	中空生产连线		/	1	新增
13	液压机		PHG-470	1	新增
14	数控点胶机		/	1	新增
15	空心稳定杆自动化设备		/	1	新增
16	衬套压装线		/	1	新增
17	喷塑线		/	1	新增
18	喷码机		/	1	新增
19	浸漆房		10m×10m×4m	1	新增
20	两级反渗透纯水设备		0.5t/h	1	新增
公用设备					
21	空压机		/	1	新增
22	冷却塔		20t/h	3	新增
环保设备					
23	喷塑粉尘布袋除尘装置		风量 5000m³/h	1	新增
24	油漆废气处理设施(活性炭吸附)		风量 5000m³/h	1	新增
25	抛丸粉尘处理装置		风量 8000m³/h	1	新增
26	热处理废气处理装置（实心）		风量 3300m³/h	1	新增
27	热处理废气处理装置（空心）		风量 5700m³/h	1	新增

表 2.2-5 喷塑线前处理槽体配置情况

生产工序	名称	规格（有效容积）	数量（个）	工艺说明
水洗 1	水洗槽 1	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋 时间：15s 温度：常温
脱脂	脱脂槽	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋 时间：15s 温度：常温
水洗 2	水洗槽 2	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋 时间：15s 温度：常温
水洗 3	水洗槽 3	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋、逆流至水洗槽 2 时间：15s 温度：常温
表调	表调槽	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋 时间：15s 温度：常温
磷化	磷化槽	6m×0.9m×0.9m	1	方式：喷淋 时间：60s 温度：常温
水洗 4	水洗槽 4	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋 时间：15s 温度：常温
水洗 5	水洗槽 5	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋、逆流至水洗槽 4 时间：15s 温度：常温
纯水洗	纯水洗槽	1.4m×0.9m×0.9 m	1	方式：喷淋 时间：15s 温度：常温

本项目新增的热处理设备产能匹配性分析如下表 2.2-6。

表 2.2-6 主要生产设备与产能匹配性

设备	设备数量	单条线生产能力	年运行时间	设备设计产能	本项目产品方案	产能匹配性
实心稳定杆热处理线	1 条	110 件/小时	4800 小时	52.8 万件/年	50万件	符合
空心稳定杆热处理线	1 条	330 件/小时	4800 小时	158.4 万件/年	150万件	符合

本项目新增 1 个半自动浸漆房，产能匹配性分析如下表 2.2-7。

表 2.2-7 项目浸漆生产线产能匹配性分析表

设备名称	工序	数量	单批次设计加工量（个）	单批次加工时间（min）	日加工时间（h）	年生产天数 d	年生产能力（万件 a）	项目产量（万件/a）	生产负荷
半自动浸漆机	浸漆	1	30	2	8	300	216	200	92.0%

综上，本项目配置的设备可以满足项目产品生产所需。

本项目实施前后厂区主要设备见下表 2.2-8。

表 2.2-8 扩建前后厂区主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套/条）			
		已建设备	在建设备	扩建后	变化情况
1#车间生产设备					
1	自动弹簧机	2	/	2	/
2	达克罗网带炉	2	/	2	/
3	数控断面磨簧机	3	/	3	/
4	卷簧机	11	/	11	/
5	板材成型机	1	/	1	/
6	通电加热机	2	/	2	/
7	弯管机	1	/	1	/
8	压力机	3	/	3	/
9	静电粉末涂装线	4	/	4	/
10	悬架弹簧冷压机	1	/	1	/
11	棒料加热炉	1	/	1	/
12	全自动机械手	50	/	50	/
13	油压机	2	/	2	/
14	热预压单元（包含机械手）	2	/	2	/
15	冷预压单元（包含机械手）	2	/	2	/
16	荷重选别单元（包含机械手）	2	/	2	/
17	蒸汽发生器	1	/	1	/
18	喷码机	2	1	3	/
19	热洁炉	2	/	2	/
20	两级反渗透纯水设备	2	/	2	/
21	中频加热炉	3	/	3	/
22	热成型机	4	/	3	-1
23	STB 型交换装置(稳定杆快速换模线)	2	/	2	/
24	淬火槽	6	/	6	/
25	退火炉	2	/	2	/
26	回火炉	7	/	7	/
27	感应热处理生产线（退火炉）	1	/	1	/
28	墩头机	1	/	1	/
29	数控机床	1	/	1	/
30	冲床	2	4	6	/
31	液压机	1	2	3	/
32	拉丝机	2	/	2	/
33	抛丸机	9	2	11	/
34	探伤仪	3	/	3	/
35	压装衬套设备	2	/	2	/
36	稳定杆端头加热	2	/	2	/
37	稳定杆涂装下料单元（含机器人）	1	/	1	/
38	稳定杆端头浸漆设备	1	/	1	/
39	数控稳定杆弯管机	/	6	6	/
40	工业机器人	/	2	1	-1
41	稳定杆通电淬火加热机（含淬火、回	/	4	4	/

		火)				
42		衬套压装生产线	/	4	4	/
43		中空生产线	/	1	1	/
44		空心稳定杆端头加热设备	/	3	3	/
45		单工位四柱立定机	/	1	1	/
2#车间生产设备						
46		端部成型生产线	/	/	1	+1
47		冲床	/	/	2	+2
48		端部感应加热设备	/	/	1	+1
49	其中	实心稳定杆热处理线	/	/	1	+1
		淬火槽（电加热）	/	/	1	+1
		实心稳定杆电加热设备	/	/	2	+2
50		稳定杆加热炉	/	/	1	+1
51		热成型机	/	/	30	+30
52		机器人	/	/	5	+5
53		抛丸机	/	/	4	+4
54		数控稳定杆弯管机	/	/	2	+2
55	其中	空心稳定杆热处理线	/	/	1	+1
		稳定杆通电淬火加热机	/	/	1	+1
		冷成型稳定杆回火炉	/	/	1	+1
56		空心稳定杆端头加热设备	/	/	1	+1
57		中空生产连线	/	/	1	+1
58		液压机	/	/	1	+1
59		数控点胶机	/	/	1	+1
60		空心稳定杆自动化设备	/	/	1	+1
61		稳定杆衬套压装线	/	/	1	+1
62		喷塑线	/	/	1	+1
63		喷码机	/	/	1	+1
64		浸漆房	/	/	1	+1
65		两级反渗透纯水设备	/	/	1	+1
公用设备						
66		空压机	1	2	4	+1
67		冷却塔	1	1	5	+3
环保设备						
68		油漆废气处理装置（水喷淋）	1	/	1	/
69		油漆废气处理设施（活性炭吸附）	/	/	1	+1
70		喷塑粉尘布袋除尘装置	1	/	2	+1
71		抛丸粉尘处理装置	6	1	8	+1
72		磨簧除尘处理装置	2	/	2	/
73		热处理废气处理装置	6	1	9	+2
74		食堂油烟废气处理设施	1	/	1	/
75		废水处理设施	1	/	1	/
2.2.4 主要原辅材料及能资源的种类和用量						
本项目主要原辅材料及能资源消耗见下表 2.2-9。						

表 2.2-9 主要原辅材料及能资源情况一览表

序号	原材料名称		单位	使用量	备注
原辅材料					
1	棒料		吨/年	2358	/
2	管材		吨/年	7105	/
3	塑粉		吨/年	21.1	25 千克/袋，最大存放量 5 吨
4	钢丸		吨/年	12	/
5	脱脂剂		吨/年	2.4	25 千克/袋，最大存放量为 0.6 吨，与水的配比为 1:5
6	表调剂		吨/年	1.0	20 千克/袋，最大存放量为 1.0 吨，与水的配比为 1:13
7	专用磷化剂	皮膜剂	吨/年	3.0	30 千克/桶，最大存放量为 0.3 吨，与水的配比为 1:10
		促进剂	吨/年	1.5	30 千克/桶，最大存放量为 0.3 吨，与水的配比为 1:10
8	淬火油		吨/年	12	830 千克/桶，最大存放量为 1.66 吨
9	防锈油		吨/年	1.5	10 千克/桶，最大存放量为 0.5 吨
10	打标水性油墨		吨/年	0.05	10 千克/桶，最大存放量为 0.05 吨
11	丙烯酸漆主剂		吨/年	1	25 千克/桶，最大存放量为 0.5 吨
12	丙烯酸漆稀释剂		吨/年	0.5	25 千克/桶，最大存放量为 0.5 吨
13	配套塑料件(衬套/支架)		万件/年	200	/
14	水性胶水		吨/年	0.01	10 千克/桶，最大存放量为 0.01 吨
15	机油		吨/年	0.5	25 千克/桶，最大存放量为 0.5 吨
16	液压油		吨/年	1.7	170 千克/桶，最大存放量为 1.7 吨
废水处理药剂					
17	氯化钙		吨/年	0.14	25 千克/袋
18	氢氧化钠		吨/年	0.14	25 千克/袋
19	PAC		吨/年	0.14	25 千克/袋
20	PAM		吨/年	0.02	10 千克/袋
21	98%硫酸		吨/年	0.14	25 千克/桶，最大存放量为 0.14 吨
能资源消耗					
22	电		万度/年	886.64	/
23	自来水		吨/年	14323	/
24	天然气		万立方米/年	35	固化过程天然气使用量约为 20 万立方米/年、前处理后烘干过程天然气使用量约为 15 万立方米/年

项目实施前后主要原辅材料及能资源消耗见下表 2.2-10。

表 2.2-10 本项目实施前后主要原辅材料及能资源消耗清单

序号	原料名称	单位	已建项目折达产用量	在建项目用量	本项目新增用量	扩建后用量	变化情况
主要原辅材料							
1	弹簧钢丝、弹簧钢	吨/年	65634	0	0	65634	/
2	棒料	吨/年	18894	0	2358	21252	+2358
3	管材	吨/年	4707	9947	7105	21759	+7105
4	钢丸	吨/年	94	13	12	119	+12
5	塑粉	吨/年	208	22.1	21.1	251.2	+21.1
6	脱脂剂	吨/年	23.5	2.5	2.4	28.4	+2.4

7	表调剂		吨/年	36.5	4.2	1.0	41.7	+1.0
8	专用磷化剂	皮膜剂	吨/年	25.9	3.6	3.0	32.5	+3.0
		促进剂	吨/年	9.4	1.2	1.5	12.1	+1.5
9	淬火油		吨/年	20.6	13	12	45.6	+12
10	液压油		吨/年	35.3	1.7	1.7	38.7	+1.7
11	机油		吨/年	2.9	0.5	0.5	3.9	+0.5
12	防锈油		吨/年	4.8	2.1	1.5	8.4	+1.5
13	纸箱		个/年	142823	0	0	142823	/
14	木箱		个/年	11106	0	0	11106	/
15	打标水性油墨		吨/年	1.6	0.1	0.05	1.75	+0.05
16	水性油漆		吨/年	1.9	0.8	0	2.7	/
17	丙烯酸漆主剂		吨/年	0	0	1	1	+1
18	丙烯酸漆稀释剂		吨/年	0	0	0.5	0.5	+0.5
19	水性胶水		吨/年	0	0	0.01	0.01	+0.01
20	配套塑料件(衬套/支架)		万件/年	501	210	200	911	+200
废水处理药剂								
21	氯化钙		吨/年	1.9	0.15	0.14	2.19	+0.14
22	氢氧化钠		吨/年	1.9	0.15	0.14	2.19	+0.14
23	PAC		吨/年	1.9	0.15	0.14	2.19	+0.14
24	PAM		吨/年	0.2	0.02	0.02	0.24	+0.02
25	硫酸（98%）		吨/年	1.9	0.15	0.14	2.19	+0.14
能资源消耗								
26	水		吨/年	63057	9483	14323	86863	+14323
27	电		万度/年	2209.4	1196	886.64	4292.04	+886.64
28	管道天然气		万立方米	119	31	35	185	+35

塑粉用量核算见下表 2.2-11。

表 2.2-11 塑粉用量核算

产品	喷涂面积(万 m ²)	涂层厚度(μm)	塑粉密度(g/cm ³)	成膜塑粉量(t/a)	利用率%	塑粉总用量(t/a)	是否匹配
新能源空心汽车稳定杆	10.1	98	1.5	15	95	15.8	是
汽车横向实心稳定杆	3.4	98	1.5	5	95	5.3	是

油性漆用量核算见下表 2.2-12。

表 2.2-12 油性漆用量核算表

原料名称	浸涂面积	漆膜(湿膜)厚度	漆膜密度	油漆利用率	理论年耗量	项目计划消耗量
丙烯酸漆	1.5 万 m ² /a	75μm	1.2t/m ³	95%	1.4t	1.5

注：单个稳定杆浸涂面积约 75cm²。

主要原辅材料介绍

塑粉：熔点为 80℃-110℃，密度 1.5g/cm³，主要成分为环氧树脂 45~65%、硫酸钡 10~30%、炭黑 0.5~1.5%、钛白粉 1~5%、二氧化硅<0.5%，主要用于工业涂装，常温常压下稳定，微溶于水。根据其成分分析，常温状态下无挥发性有机物挥发，因

此考虑常温状态下塑粉不挥发，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值要求。

脱脂剂：主要用于脱除物体表面油污，根据企业提供 MSDS 信息（见附件 10），脱脂剂主要成分为碳酸钠、偏硅酸钠、氢氧化钠。项目脱脂剂不涉及挥发性有机物，因此，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的要求。

表调剂：表调剂为粉状固体，主要作用为提高磷化速度缩短处理时间，使金属工件在磷化过程中产生结晶致密均匀的磷酸盐皮膜，同时增强耐蚀性能提高涂膜附着力与降低磷化沉渣等，根据企业提供的 MSDS 信息（见附件 10），本项目表调剂主要成分为三聚磷酸钠。

皮膜剂：本项目磷化液为皮膜剂，根据企业提供的 MSDS 信息（见附件 10），皮膜剂的主要成分为磷酸二氢锌 8%-15%、磷酸 4%-10%、硝酸锌 8%-15%，其余为水。

促进剂：促进剂主要为了加速磷化反应，改善磷化膜质量，根据企业提供的 MSDS 信息（见附件 10），促进剂的主要成分为亚硝酸钠 30-45%，其余为水。

丙烯酸漆：由丙烯酸漆与稀释剂调配而成，丙烯酸漆主剂密度为 1.2g/cm^3 ，主要成分为丙烯酸树脂 55%、颜料 37%、助剂（增稠剂，无机膨润土等）3%、石油溶剂 2%、酯类溶剂（醋酸丁酯）3%。稀释剂主要成分为醋酸丁酯 18%、二甲苯 64%、丙二醇甲醚醋酸酯 18%，密度为 0.9g/cm^3 。项目丙烯酸漆主剂使用量为 1t/a ，稀释剂使用量为 0.5t/a ，则醋酸丁酯产生量约 0.12t/a ，二甲苯产生量约 0.32t/a ，石油溶剂等均以其他 VOCs 计，其他 VOCs 产生量约为 0.110t/a ，总 VOCs 产生量为 0.55t/a ，混合后总体积约为 1388.9L ，则 VOCs 产生量为 396g/L 。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）及《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》（GB30981.2-2025）表 2 中汽车修补用涂料 VOC 限值要求（底色漆 420g/L ）。此外，二甲苯含量占丙烯酸漆的 21.3%，符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》（GB30981.2-2025）表 6 中其他溶剂型工业涂料和非水性辐射固化涂料 $\leq 35\%$ 的要求。

丙烯酸漆（溶剂型）不可替代性说明：

为满足本项目客户对汽车稳定杆的特殊性能要求，使用车型服务于北方严寒地区、华南沿海等地区，对稳定杆涂层的附着力、耐腐蚀性、耐石击性和耐候性有较高要求。经多次工艺试验与性能检测，水性漆在零下 30°C 低温、高温高湿及盐雾腐蚀等极端环境下的漆面附着力与耐久性表现，难以达到本次客户车型零配件的质量标准。溶剂型油性漆固化后的涂层具有更优异的耐候性、耐腐蚀性及机械强度，能有效确保产品在

各类极端工况下漆面不脱落、不龟裂，满足终端客户的严苛要求。因此，本项目需采用性能达标的**丙烯酸漆（溶剂型）**（不可替代性说明详见附件 11）以保障产品质量。

水性胶水：根据 MSDS（见附件 10），本项目所用水性胶水为乳白胶，主要为聚醋酸乙烯酯及水（固含量约为 51%），密度为 1.3g/cm³，根据检测报告，挥发性有机物含量约为 1g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中聚醋酸乙烯酯类-其他（VOCs≤50g/L）的要求。

水性油墨：黑色液体，根据其 MSDS（见附件 10），主要成分为水 70%~90%、2-吡咯烷酮≤5%、碳黑≤10%。本项目从保守角度出发，假定 2-吡咯烷酮完全挥发，因此，水性油墨中 VOCs 含量为≤5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1“水性油墨-喷墨印刷油墨”中 VOC 含量的要求（≤30%）。

硫酸：浓硫酸是一种无色无味油状液体，其密度为 1.84g·cm⁻³，熔点：10℃；沸点：338℃。硫酸是一种高沸点难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水混溶。

本项目磷元素平衡见下表。

表 2.2-13 磷元素平衡表

进料 (t/a)			出料 (t/a)	
表调剂、 皮膜剂带 入	皮膜剂中的磷含量	0.149	产品	0.051
	表调剂中的磷含量	0.126	废气	/
	/	/	废水（纳管）	0.034
	/	/	固废（槽渣、污泥）	0.190
合计		0.275	/	0.275

注 1：皮膜剂中磷元素主要来自磷酸二氢锌 8%-15%（本次环评以 11.5%计）、磷酸 4%-10%（本次环评以 7%计），磷酸二氢锌中磷占比约为 23.9%、磷酸中磷占比约为 31.6%，项目皮膜剂年消耗量为 3t/a，则皮膜剂中的磷含量约为 0.149t/a。

注 2：表调剂中磷元素主要来自三聚磷酸钠 40%-60%（本次环评以 50%计），磷占比约为 25.26%，项目表调剂年消耗量为 1t/a，则表调剂中的磷含量约为 0.126t/a。

注 3：磷化膜中磷元素含量计算公式为：膜中磷含量 = 磷化处理总面积×单位面积膜重×磷在膜中的质量分数，磷化处理总面积约 13.5 万 m²，单位面积膜重约 2.5g/m²，磷在膜中的质量分数为 0.15，则膜中磷质量约 0.051t/a。

本项目锌元素平衡见下表。

表 2.2-14 锌元素平衡表

进料 (t/a)			出料 (t/a)	
皮膜剂带 入	皮膜剂中的锌含量	0.206	产品	0.101
	/	/	废气	/
	/	/	废水（纳管）	0.016
	/	/	固废（槽渣、污泥）	0.089
合计		0.206	/	0.206

注 1：皮膜剂中锌元素主要来自磷酸二氢锌 8%-15%（本次环评以 11.5%计）、硝酸锌 8%-15%（本次环评以 11.5%计），磷酸二氢锌中锌占比约为 25.2%、磷酸中锌占比约为 34.5%，项目皮膜剂年消耗量为 3t/a，则皮膜剂中的锌含量约为 0.206t/a。

注 3：磷化膜中锌元素含量计算公式为：膜中锌含量 = 磷化处理总面积×单位面积膜重×锌在

膜中的质量分数，磷化处理总面积约 13.5 万 m²，单位面积膜重约 2.5g/m²，锌在膜中的质量分数为 0.3，则膜中磷质量约 0.101t/a。

本项目水平衡图见下图 2.2-1。

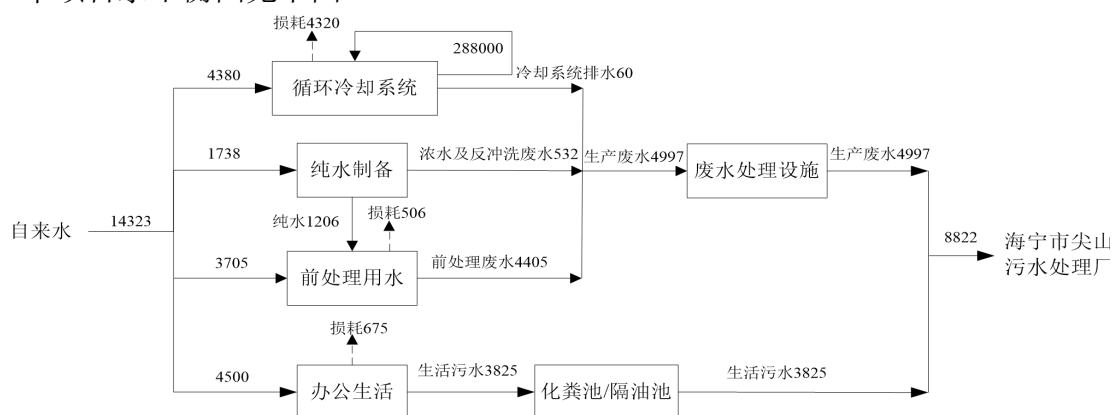


图 2.2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

本项目实施后，全厂水平衡图（已包含在建项目）见下图 2.2-2。

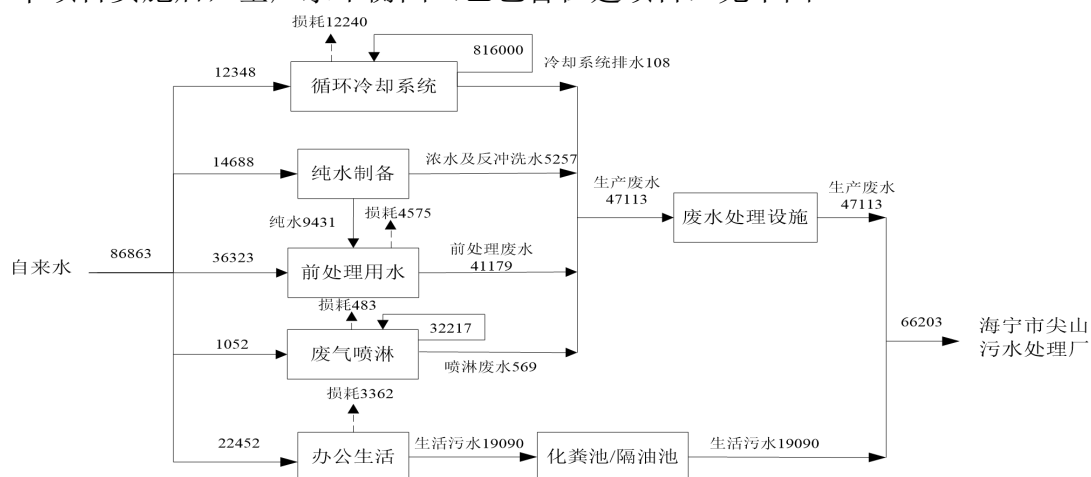


图 2.2-2 全厂水平衡图（单位：t/a）

2.2.6 生产组织与劳动定员

企业现有项目劳动定员 340 人，在建项目劳动定员 20 人，本项目实施后新增 100 人，届时，全厂劳动定员约 460 人，年工作天数约 300 天，喷塑为单班制生产，其余工序两班制生产（8:00-24:00），每班工作时间 8 小时，厂区设置食堂、宿舍。

2.2.7 项目厂区平面布置

本项目于企业现有车间实施，企业现有厂区共有 3 个生产车间，分别为 1#车间、2#车间、3#车间（租赁给美力精塑），1 个综合楼（食堂位于 1F），新增设备主要布置于 2#车间内。

2#车间共 1 层，厂房高度约 10 米，车间南侧为成品仓库，北侧由西向东依次为办公区、热处理区、抛丸区、机加工区、喷塑线、原料仓库、压装线、浸漆线、打标区。固废仓库、危废仓库、污水处理站位于 1#车间中部露天区域。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

本项目从事汽车稳定杆的生产，产品分为新能源空心汽车稳定杆、汽车横向实心稳定杆。产品生产工艺及产污环节见下图 2.3-1。

(1) 新能源空心汽车稳定杆

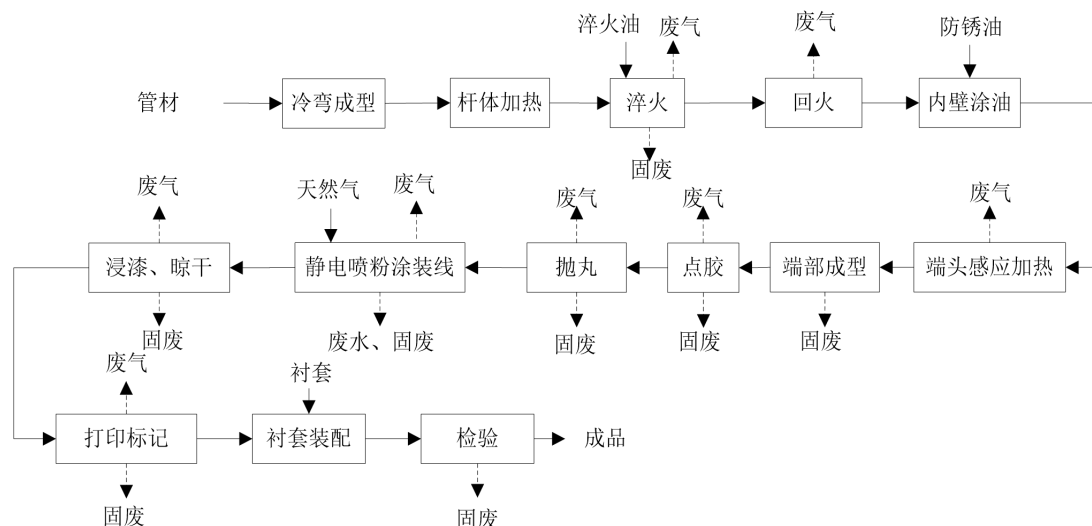


图 2.3-1 新能源空心汽车稳定杆生产工艺流程及产污环节图

工序流程说明：

①冷弯成型：用数控弯管机将管材弯曲成设计需要的形状，管材无需下料。

②杆体加热：将杆体通过稳定杆淬火加热机电加热到 980℃，保持 30 秒，然后进入淬水槽。

③淬火：利用机械手将加热后的空心稳定杆放入淬水槽（添加淬火油）中进行淬火（槽尺寸 1.5m×2.5m×1.5m），该过程会有热处理油烟废气、热处理废油产生。

④回火：将杆体放到冷成型稳定杆回火炉（电加热，加热温度 230-280℃）上进行回火处理，然后自然冷却，该过程会有少量热处理油烟废气产生。

⑤内壁涂油：在空心稳定杆内壁涂抹防锈油，涂油过程为常温。

⑥端头加热：通过稳定杆端头加热机将杆体两端利用感应加热原理加热到 760℃，该过程会有少量油烟废气产生。

⑦端部成型、点胶：将加热后的两端头进行拍扁、切边、冲孔，形成设计需要的结构，端头为封闭状态，该过程会产生边角料。本项目新增点胶工艺，部分稳定杆成型过程未达到封闭状态，通过点胶机将端部缝隙处均匀涂抹专用水性胶水，待胶液固化后实现端头完全封闭，保障空心稳定杆内部空腔的密封性。该过程会有少量点胶废气、废包装桶产生。

⑧抛丸：对空心稳定杆表面进行抛丸强化处理，提高杆体寿命，该过程会有抛丸粉尘、废钢丸产生。

⑨静电喷粉涂装：具体工艺见图 2.3-3。

⑩浸漆、晾干：喷塑时稳定杆两端和挂钩接触位置会有喷塑不到位的情况，需采用浸漆的方式在稳定杆两端位置浸漆防锈，浸漆间为半自动浸漆房，尺寸为 10m×10m×4m，油漆调配及晾干过程均在浸漆房内进行。该过程会有浸漆线废气、废包装桶产生。

⑪打印标记：本项目采用喷码机进行打印标记，该过程使用少量水性油墨，属于喷墨印刷。该过程会有少量油墨废气、废油墨、废包装桶产生。

⑫衬套装配：在杆体上装配衬套、支架。

(2) 汽车横向实心稳定杆

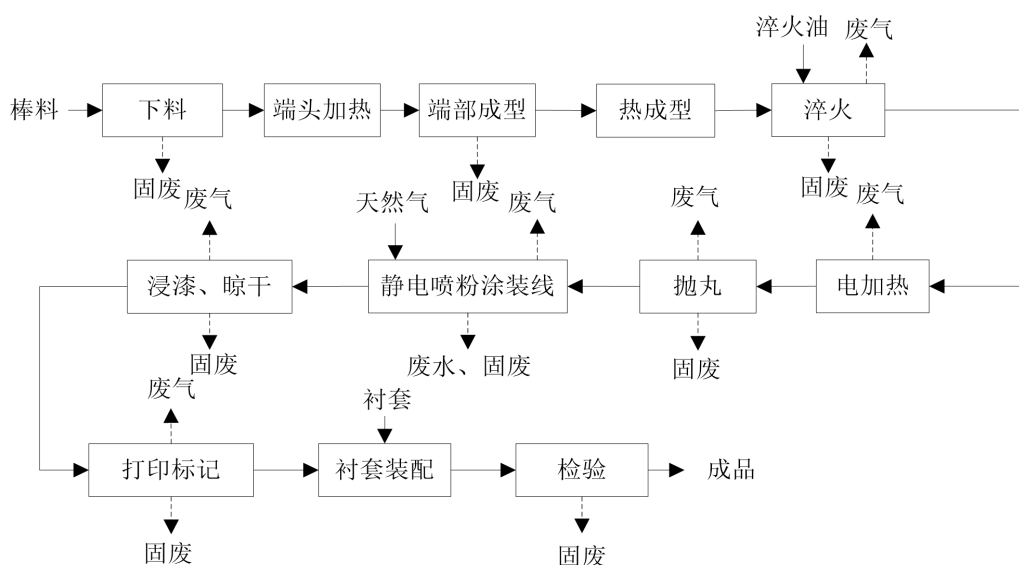


图 2.3-2 汽车横向实心稳定杆生产工艺流程及产污环节图

工序流程说明：

①下料：外购棒料根据产品要求，切割成特定的长度，该过程有边角料产生。

②端头加热：通过稳定杆端头加热机将杆体两端利用感应加热原理加热到 900℃。

③端部成型：将加热后的两端头进行拍扁、切边、冲孔，形成设计需要的结构。该过程会产生边角料。

④热成型：对整根杆件加热后，在弯曲模具上压制成稳定杆所需的形状，采用电加热，加热温度约 900℃。

⑤淬火：利用机械手将加热后的实心稳定杆放入淬火槽（添加淬火油）中进行淬

火（槽尺寸 1.5m×2.5m×1.5m），该过程会有热处理油烟废气、热处理废油产生。

⑥电加热：将杆体放到实心稳定杆电加热设备（电加热，加热温度 450℃）上进行加热处理，然后自然冷却，该过程会有少量热处理油烟废气产生。

⑦抛丸：对实心稳定杆表面进行抛丸强化处理，提高杆体寿命，该过程会有抛丸粉尘、废钢丸产生。

⑧静电喷粉涂装：具体工艺见图 2.3-3。

⑨浸漆、晾干：喷塑时稳定杆两端和挂钩接触位置会有喷塑不到位的情况，需采用浸漆的方式在稳定杆两端位置浸漆防锈，浸漆间为半自动浸漆房，尺寸为 10m×10m×4m，油漆调配及晾干过程均在浸漆房内进行。该过程会有浸漆废气、废包装桶产生。

⑩打印标记：本项目采用水性油墨进行打印标记。该过程会有少量油墨废气、废油墨、废包装桶产生。

⑪衬套装配：在杆体上装配衬套、支架。

静电喷粉涂装工艺具体见下图 2.3-3。

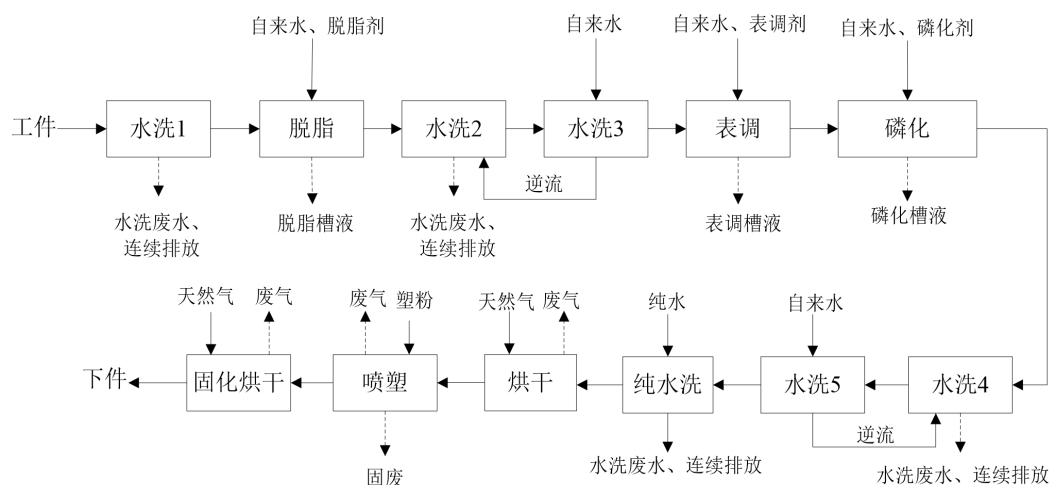


图 2.3-3 静电喷粉涂装工艺流程图及产污环节

工艺流程说明：

①前处理

本项目采用悬挂式流水线，工件随着流水线移动先进入一道水洗工序，然后进入脱脂，清洗工件表面杂质、油渍，由于本项目外购原料对清洁度有严格要求，含油量较少，脱脂采用常温脱脂，不进行加热。脱脂后再用自来水进行 2 道常温逆流水洗去除工件表面脱脂残液。

水洗后的工件进行表调处理，表调的作用为改变金属表面的微观状态，形成大量均匀、细小的结晶核点，为后续形成细密、均匀的磷化膜做准备。表调后进入磷化处理，本项目磷化剂分为皮膜剂和促进剂，先添加皮膜剂，磷酸与金属基体发生反应，形成一层转化膜（转化膜成分为锌），再通过添加促进剂，加速磷化反应，改善磷化膜质量。表调槽、磷化槽不排放，需定期清理槽渣。

磷化后再用自来水进行 2 道常温逆流水洗，再经过 1 道纯水清洗，去除表面残留的磷化剂等，随后天然气烘干后常温自然冷却，进入下一工序。该过程会有天然气燃气废气产生。

②喷塑、固化

完成磷化处理的工件随运输线进入喷塑房，利用静电喷涂把塑粉喷涂到工件表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附到工件表面，形成粉状的涂层，喷好的工件输送至烘道（天然气加热，温度约 230℃），加热固化，使粉状涂层变成最终涂层，固化后自然冷却。烘道采用天然气燃烧直接加热，项目挂钩需定期清洁，该过程会产生喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。

本项目生产过程中的主要污染工序及污染因子见表 2.3-2。

表 2.3-2 本项目产排污情况汇总表

类别	来源	名称	主要污染物
废气	喷塑	喷塑粉尘	颗粒物
	喷塑固化	固化废气及天然气燃烧废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	前处理线燃气废气	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
	抛丸工序	抛丸粉尘	颗粒物
	热处理工序	油烟废气	油烟
	调配、浸漆、晾干	浸漆线废气	醋酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃、总挥发性有机物、臭气浓度
	打标	打标废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	点胶	点胶废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	污水处理	硫酸	硫酸雾
	食堂烹饪	食堂油烟	食堂油烟
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油
	喷塑前处理	前处理废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、TN、TP、总锌
	纯水制备	浓水及反冲洗废水	COD _{Cr} 、SS、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺
	循环冷却系统	冷却系统排水	COD _{Cr} 、SS、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺
噪声	各生产过程	各生产设备	Leq (A)
固废	抛丸	废钢丸	废钢丸
	生产过程、检验	废金属边角料、次品	金属、次品
	原料使用	一般废包装物	纸、塑料等
	废气处理	粉尘收尘	粉尘

	废气处理	废布袋	布袋
	纯水制备	废反渗透膜组件	炉灰
	原料使用	废化学品包装物	油墨、油漆等
	淬火过程	热处理废油	矿物油
	生产过程	废液压油	矿物油
	设备保养	废机油	矿物油
	表面处理	槽渣	脱脂剂、磷化剂等
	废水处理	污泥	石油烃、SS、磷酸盐等
	油剂使用	废油桶	矿物油
	打标过程	废油墨	油墨等
	浸漆	漆渣	油漆等
	废气处理	废活性炭	有机物等
	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

浙江美力汽车弹簧有限公司成立于 2013 年 7 月，厂区位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，主要从事汽车悬架弹簧、汽车稳定杆的生产。企业目前经审批生产规模为年产 2100 万件汽车悬架弹簧、401 万件实心汽车稳定杆、310 万件空心汽车稳定杆。企业已申请排污许可证，编号为 91330481075309790A001W。

企业历次环保审批及验收情况如下表 2.4-1。

表 2.4-1 企业项目审批及验收情况一览表

序号	项目名称	审批情况	建设规模	验收情况
1	年产 1000 万件汽车悬架弹簧、250 万件稳定杆项目环境影响报告表	海环审（2014）47 号	年产 1000 万件汽车悬架弹簧、250 万件汽车稳定杆	2025 年 9 月通过了“三同时”整体验收
2	年产 721 万件高端汽车弹簧产业化建设项目环境影响报告表	海环审（2015）67 号	年产 600 万件汽车悬架弹簧、121 万件汽车稳定杆	2025 年 9 月通过了“三同时”整体验收
3	浙江美力汽车弹簧有限公司年新增 500 万件汽车悬架弹簧、130 万件稳定杆技改项目环境影响报告表	海环审改（2018）34 号	年产 500 万件汽车悬架弹簧、130 万件稳定杆	2019 年 11 月通过了“三同时”整体验收
4	浙江美力汽车弹簧有限公司年新增 210 万件空心汽车稳定杆扩建项目环境影响报告表	嘉环海建（2025）276 号	在建	/

企业现有项目总量控制指标见表 2.4-2。

表 2.4-2 企业总量指标（单位：t/a）

项目	指标	总量控制值		
		已建部分	在建部分	合计
废水	水量	52250	5145	57395
	COD _{Cr}	2.090	0.206	2.296
	NH ₃ -N	0.105	0.010	0.115
	TN*	0.627	0.062	0.689
	TP*	0.016	0.001	0.017
废气	VOCs	0.930	0.441	1.371
	SO ₂	0.242	0.062	0.304
	NO _x	2.665	0.580	3.245
	颗粒物	3.983	1.618	5.601

注：*现有项目未对 TN、TP 进行核算，本次环评根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）对 TN、TP 进行核算。

2.4.2 现有项目污染源强调查

本次环评结合环境影响报告表、验收报告、现场调查情况对现有项目的实际生产情况及污染源强进行分析，具体如下。

2.4.2.1 已建项目

与项目有关的原有环境污染问题

(1) 已建项目生产情况

已建项目产品方案及实际生产情况见表 2.4-3。

表 2.4-3 已建项目产品方案及实际生产情况

产品名称	审批规模	2025 年实际产量
汽车悬架弹簧	2100 万件/年	1786 万件
实心汽车稳定杆	401 万件/年	339 万件
空心汽车稳定杆	100 万件/年	84 万件

由上表可知，企业产品种类与环评保持一致，实际产量未超出环评核定范围。

(2) 已建项目生产设备

已经项目生产设备清单表详见表 2.4-4。

表 2.4-4 已经项目主要设备一览表 单位：台/套/条

序号	设备名称	环评审批数量	实际数量	变化量	备注
生产设备					
1	自动弹簧机	2	2	/	/
2	达克罗网带炉	2	2	/	/
3	数控断面磨簧机	3	3	/	/
4	卷簧机	11	11	/	/
5	板材成型机	1	1	/	/
6	通电加热机	2	2	/	/
7	弯管机	1	1	/	/
8	压力机	3	3	/	/
9	静电粉末涂装线	4	4	/	自带旋风除尘装置
10	悬架弹簧冷压机	1	1	/	/
11	棒料加热炉	1	1	/	/
12	全自动机械手	50	50	/	/
13	油压机	2	2	/	/
14	热预压单元（包含机械手）	2	2	/	/
15	冷预压单元（包含机械手）	2	2	/	/
16	荷重选别单元（包含机械手）	2	2	/	/
17	蒸汽发生器	1	1	/	已停用
18	喷码机	2	2	/	/
19	热洁炉	2	2	/	/
20	两级反渗透纯水设备	2	2	/	/
21	中频加热炉	3	3	/	/
22	热成型机	4	4	/	/
23	STB 型交换装置（稳定杆快速换模线）	2	2	/	/
24	淬火槽	6	6	/	2 个用于弹簧，4 个用于稳定杆
25	退火炉	2	2	/	均用于弹簧
26	回火炉	7	7	/	3 个用于弹簧，4 个用于稳定杆
27	感应热处理生产线（退火炉）	1	1	/	用于弹簧
28	墩头机	1	1	/	/

29	数控机床	1	1	/	/
30	冲床	2	2	/	/
31	液压机	1	1	/	/
32	拉丝机	2	2	/	/
33	抛丸机	9	9	/	/
34	探伤仪	3	3	/	/
35	压装衬套设备	2	2	/	/
36	稳定杆端头加热	2	2	/	/
37	稳定杆涂装下料单元(含机器人)	1	1	/	/
38	稳定杆端头浸漆设备	1	1	/	/
公用设备					
39	空压机	1	1	/	/
40	冷却塔	1	1	/	/
环保设备					
41	油漆废气处理装置	1	1	/	水喷淋
42	喷塑粉尘布袋处理装置	1	1	/	/
43	抛丸粉尘处理装置	6	6	/	布袋除尘
44	磨簧除尘处理装置	2	2	/	脉冲型滤筒除尘器
45	热处理废气处理装置	6	6	/	静电油烟净化装置
46	食堂油烟废气处理设施	1	1	/	/
47	废水处理设施	1	1	/	/

根据上表，企业实际设备与环评核定数量保持一致。

(3) 已建项目主要原辅材料及能资源消耗情况

已建项目主要原辅材料及能资源消耗情况见下表 2.4-5。

表 2.4-5 已建项目主要原辅材料及能资源消耗汇总表

序号	名称		单位	审批年用量	2025 年实际 消耗情况	折达产年用量
主要原辅材料						
1	弹簧钢丝、弹簧钢		吨/年	65640	55789	65634
2	棒料		吨/年	18908	16060	18894
3	管材		吨/年	4715	4001	4707
4	钢丸		吨/年	96	80	94
5	塑粉		吨/年	209	177	208
6	脱脂剂		吨/年	25.4	20	23.5
7	表调剂		吨/年	38	31	36.5
8	专用磷 化剂	皮膜剂	吨/年	28	22	25.9
		促进剂	吨/年	10	8	9.4
9	淬火油		吨/年	21	17.5	20.6
10	液压油		吨/年	36.1	30	35.3
11	机油		吨/年	3	2.5	2.9
12	防锈油		吨/年	5.5	4.1	4.8
13	纸箱		个/年	142882	121400	142823
14	木箱		个/年	11117	9440	11106
15	打标水性油墨		吨/年	1.8	1.4	1.6
16	水性油漆		吨/年	2	1.6	1.9
17	配套塑料件		万件/年	501	426	501

废水处理药剂					
18	氯化钙	吨/年	2	1.6	1.9
19	氢氧化钠	吨/年	2	1.6	1.9
20	PAC	吨/年	2	1.6	1.9
21	PAM	吨/年	0.2	0.16	0.2
22	硫酸（98%）	吨/年	2	1.6	1.9
能资源消耗					
23	电	万度/年	2214.2	1878	2209.4
24	自来水	吨/年	63076	56186	63057
25	天然气	万立方米	121	101	119

注：2025年固化工序天然气实际使用量约79万立方米，热洁炉天然气实际使用量约为3万立方米，热处理工序天然气实际使用量约19万立方米。

根据上表，企业实际原辅材料种类及用量与原环评基本保持一致。

（4）已建项目生产工艺及产排污环节

已建项目主要从事汽车悬架弹簧、汽车稳定杆的生产加工，实际工艺与环评审批工艺基本一致，工艺流程及产污环节如下图 2.4-1。

①冷成型悬架弹簧

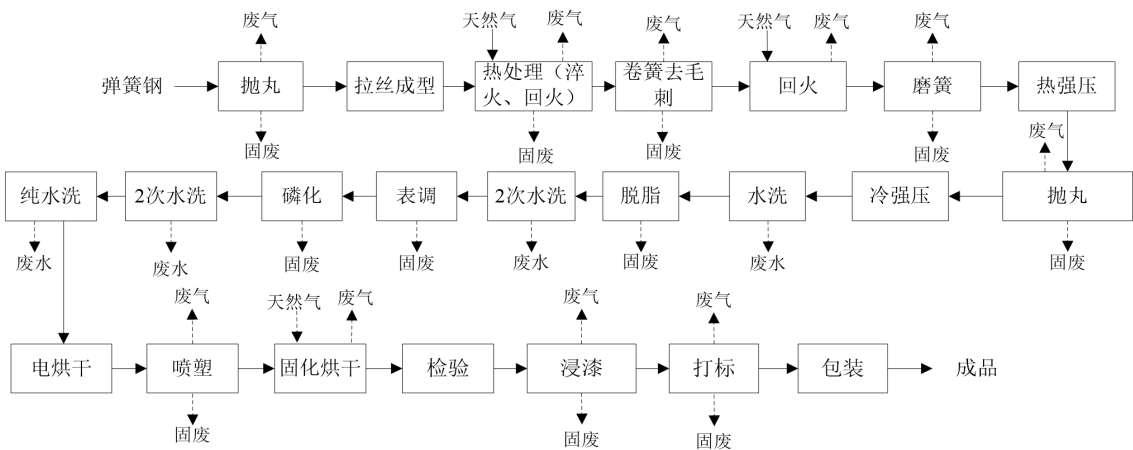


图 2.4-1 冷成型悬架弹簧生产工艺流程及产排污环节图

②热成型悬架弹簧

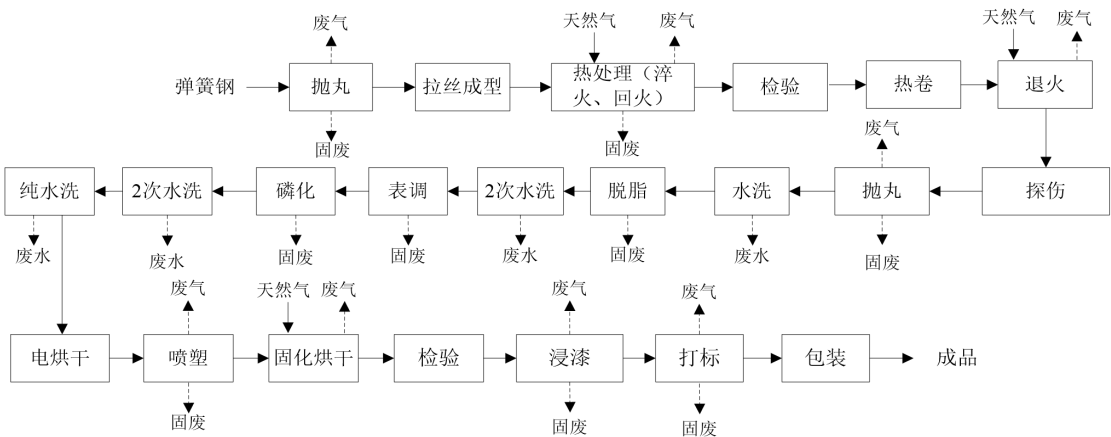


图 2.4-2 热成型悬架弹簧生产工艺流程及产排污环节图

工艺说明：

抛丸：将弹簧钢放置在抛丸设备内，利用钢丸摩擦提高弹簧钢表面的抗疲劳强度。该过程会有抛丸粉尘、废钢丸产生。

拉丝成型：利用拉丝机将粗弹簧钢丝拉成较细的弹簧钢丝，便于之后的弹簧卷曲。

弹簧淬火、回火：利用淬火油进行淬火处理（约 870℃），提高弹簧的表面性能。经淬火处理的弹簧再送入回火炉（540℃~550℃），加热处理消除内应力，回火后在车间内自然冷却。加热方式为天然气加热。该过程会有热处理油烟、热处理废油及天然气燃气废气产生。

卷簧去毛刺：将合格弹簧钢丝放在料架上，通过校正牵引设备将钢丝送入自动卷簧机，卷簧机根据设置好的加工参数，自动将其卷绕成各种规格的弹簧。再采用专用去毛刺设备对弹簧进行去毛刺修整，使得产品边缘平整、光滑。该过程会有少量粉尘产生。

弹簧回火：将弹簧送入回火炉（540℃~550℃），加热处理消除内应力，回火后在车间内自然冷却。加热方式为天然气加热。该过程会有天然气燃烧废气产生。

热卷：将调质后的钢丝加热后（电加热，约 800℃），在专用卷簧机上卷制成弹簧的设计形状（螺旋直径、节距、圈数），同时修正端部形状。

弹簧退火：采用天然气加热炉进行低温退火（430℃），消除热卷成型过程中产生的加工应力、组织应力，稳定弹簧尺寸，防止后续加工或使用中变形开裂。该过程会有天然气燃烧废气产生。

磨簧：对弹簧工件进行干法打磨，去除棱角及边刺。该过程会有磨簧粉尘产生。

热强压：在加热状态下（电加热，200℃）对弹簧施加超过工作极限的压力，使弹簧产生微量塑性变形，消除残余应力，稳定弹性性能，防止使用中出现永久变形。

探伤：采用磁力探伤仪对产品进行检测，根据磁场中磁力线的变化情况，判断产品是否存在缺陷。

抛丸：通过钢丸撞击弹簧表面，引入均匀的残余压应力，显著提升弹簧的疲劳寿命，同时进一步清理表面。该过程会有抛丸粉尘、废钢丸产生。

冷强压：常温下对弹簧施加静压力，验证并稳定弹簧的弹性极限，确保弹簧在长期使用中尺寸稳定。

喷塑前处理：为了保证工件表面喷塑涂装质量，工件在喷塑之前需进行前处理，去除工件表面的油污，主要包括脱脂、表调和磷化处理。脱脂前需进行一次清洗，

脱脂后进行 2 次清洗；表调之后直接进行磷化处理，再依次经 2 次水洗和 1 次纯水清洗，清洗之后电烘干。该过程会有前处理废水产生。

喷塑、固化：完成磷化处理的工件随运输线进入喷塑房，利用静电喷涂把塑粉喷涂到工件表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附到工件表面，形成粉状的涂层，喷好的工件输送至烘道（天然气加热，温度约 230℃），加热固化，使粉状涂层变成最终涂层，固化后自然冷却。烘道采用天然气燃烧直接加热，项目挂钩需定期清洁，该过程会产生喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。

浸漆、烘干：喷塑时产品会有喷塑不到位的情况，需采用浸漆的方式对未喷塑的部位浸漆防锈，现有项目使用水性漆，采用浸漆设备自动浸漆、烘干一体化生产的方式，浸漆设备密闭生产。

打标印记：将产品送上喷码机，打印标记，采用水性油墨进行打印标记。

包装入库：根据客户要求采用纸箱或木箱包装入库。

③空心稳定杆

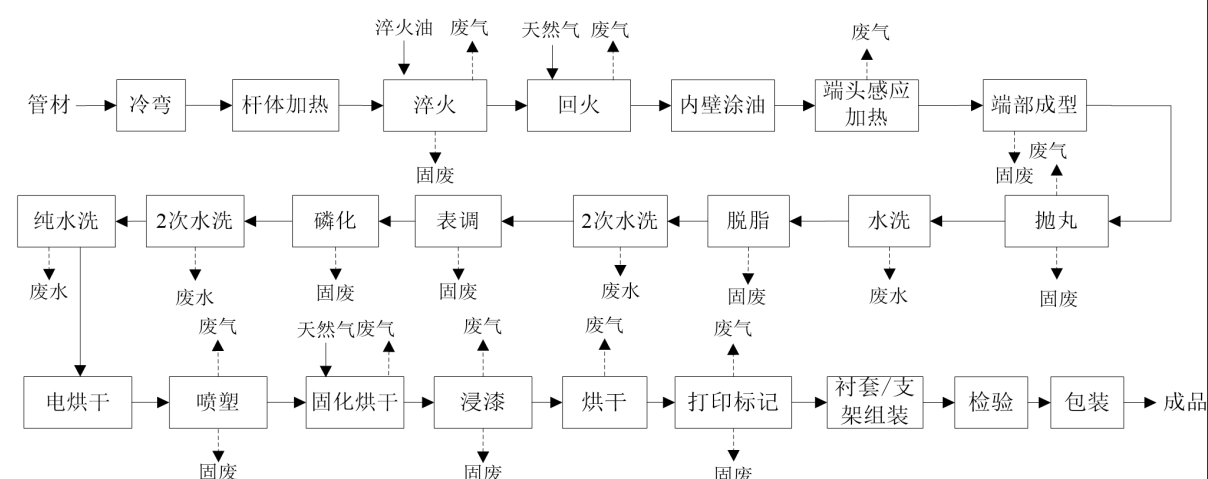


图 2.4-3 空心稳定杆生产工艺流程及产排污环节图

冷弯：用数控弯管机将管材弯曲成设计需要的形状，管材无需下料。

杆体加热：将杆体通过稳定杆淬火加热机电加热到 980℃，保持 30 秒，然后进入淬火槽。

稳定杆淬火、回火：利用淬火油进行淬火处理，提高稳定杆的表面性能，经淬火处理的稳定杆送入回火炉（540℃~550℃），加热处理消除内应力，回火后在车间内自然冷却，加热方式为天然气加热。该过程会有热处理油烟、热处理废油及天然气燃气废气产生。

内壁涂油：在空心稳定杆内壁涂抹防锈油，涂油过程为常温。

端头加热：通过稳定杆端头加热机将杆体两端利用感应加热原理加热到 760℃，该过程会有少量油烟废气产生。

端部成型：将加热后的两端头进行拍扁、切边、冲孔，形成设计需要的结构，端头为封闭状态，该过程会产生边角料。

抛丸：对空心稳定杆表面进行抛丸强化处理，提高杆体寿命，该过程会有抛丸粉尘、废钢丸产生。

喷塑前处理、喷塑、浸漆、打标等工序与弹簧一致。

衬套装配：在杆体上装配衬套、支架。

④实心稳定杆

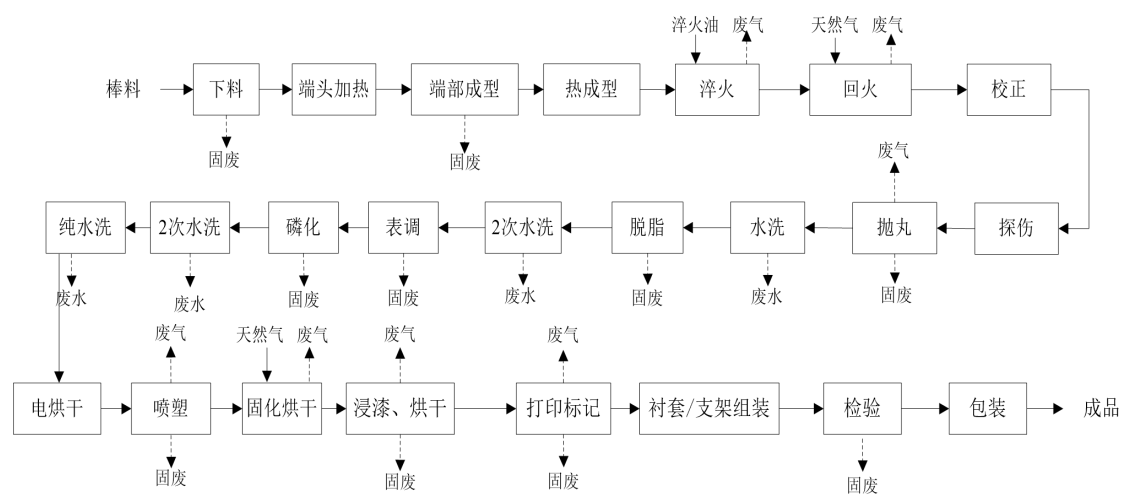


图 2.4-4 热成型稳定杆生产工艺流程

下料：外购棒料根据产品要求，切割成特定的长度，该过程有边角料产生。

端头加热：通过稳定杆端头加热机将杆体两端利用感应加热原理加热到 900℃。

端部成型：将加热后的两端头进行拍扁、切边、冲孔，形成设计需要的结构。该过程会产生边角料。

热成型：对整根杆件加热后，在弯曲模具上压制成稳定杆所需的形状，采用电加热，加热温度约 900℃。

稳定杆淬火、回火：利用淬火油进行淬火处理，提高稳定杆的表面性能，经淬火处理的稳定杆送入回火炉（540℃~550℃），加热处理消除内应力，回火后在车间内自然冷却，加热方式为天然气加热。该过程会有热处理油烟、热处理废油及天然气燃气废气产生。

校正：通过校正机对回火处理后的稳定杆进行校正。

探伤：采用磁力探伤仪对产品进行检测，根据磁场中磁力线的变化情况，判断产品是否存在缺陷。

抛丸：对实心稳定杆表面进行抛丸强化处理，提高杆体寿命，该过程会有抛丸粉尘、废钢丸产生。

喷塑前处理、喷塑、浸漆、打标等工序与弹簧一致。

衬套装配：在杆体上装配衬套、支架。

(5) 已建项目污染源强调查

1) 废水

已建项目用水环节有：循环冷却用水、喷塑前处理用水、纯水制备用水、废气处理喷淋用水和生活用水。

根据企业统计资料，已建项目 2025 年实际用水量约 56186t，实际废水排放量约为 46576t，其中前处理废水（包含脱脂前水洗废水、脱脂后水洗废水、磷化后水洗废水）为 28045t、浓水及反冲洗水 3625t、喷淋废水 382t、冷却系统排水 24t、生活污水 14500t。

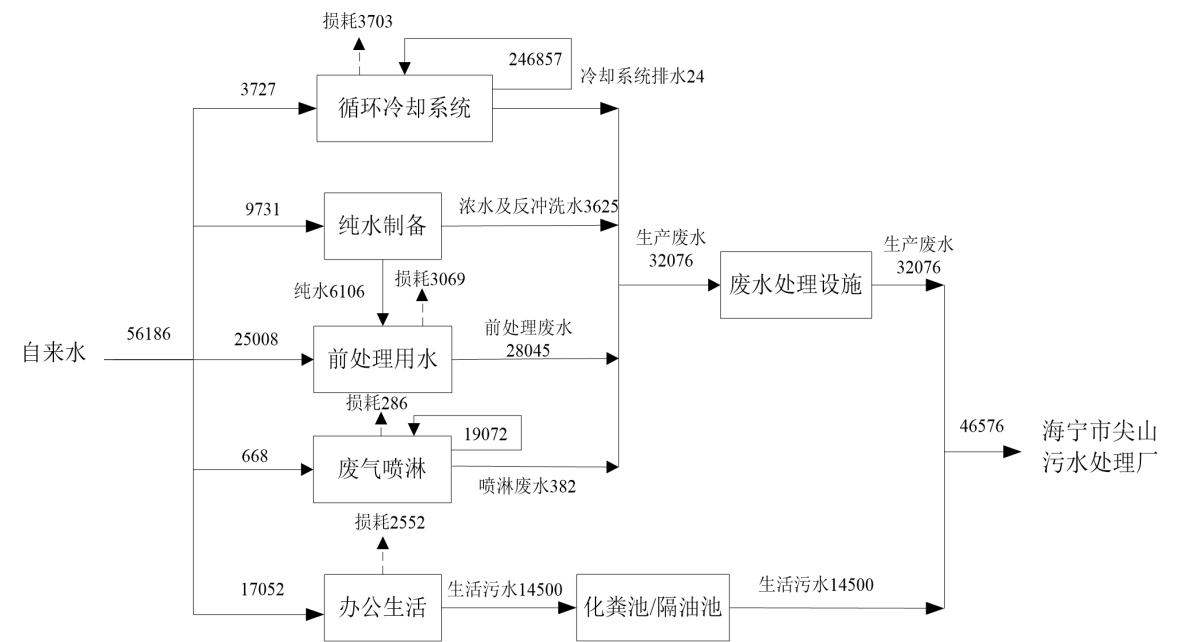


图 2.4-5 已建项目水平衡图 (2025 年实际) 单位: t/a

喷塑前处理废水、浓水及反冲洗废水、喷淋废水、冷却系统排水经过厂区污水处理站处理后和经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一并纳管，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/ 887-2025）表 1 标准要求，pH 值、总锌

执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260—2020）表 1 间接排放标准，最终由海宁市尖山污水处理厂集中处理后达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准后排放。

现有已建污水处理站处理能力为 9t/h，处理工艺如下图。

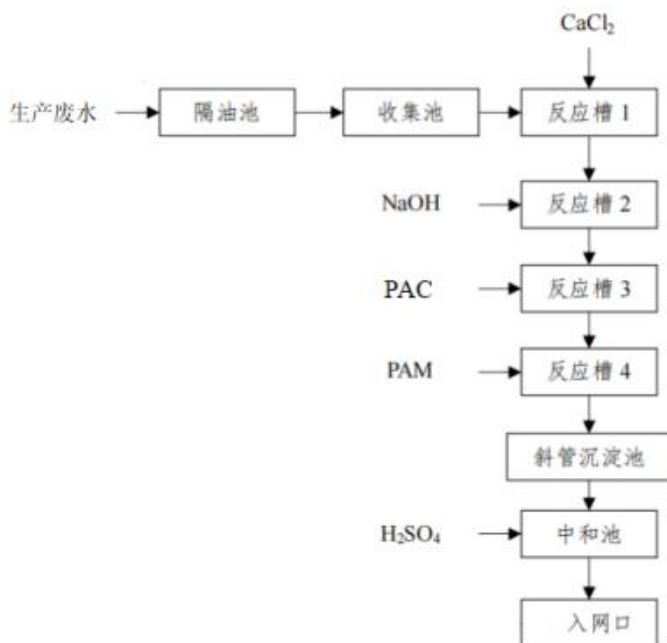


图 2.4-6 废水处理工艺流程

为了解公司纳管废水的达标情况，本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：HC2506465），监测期间废水监测结果统计情况见下表 2.4-6。

表 2.4-6 废水监测结果

采样日期	2025.07.01			
采样点名称	废水入网口			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次
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			
pH 值(无量纲)	7.8(水温 25.2℃)	7.8(水温 25.0℃)	7.8(水温 25.4℃)	7.9(水温 25.7℃)
悬浮物(mg/L)	36	22	34	29
化学需氧量(mg/L)	280	305	303	330
五日生化需氧量(mg/L)	57.6	65.1	60.1	72.6
氨氮(mg/L)	26.1	27.4	25.5	29.4
总磷(mg/L)	3.16	3.93	3.49	3.46
石油类(mg/L)	0.26	0.40	0.36	0.34
动植物油类(mg/L)	1.42	1.62	1.90	2.71
总锌(mg/L)	0.06	0.06	0.06	0.05

根据上表，企业总排放口水中的悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，

氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/ 887-2025) 表 1 标准要求, pH 值、总锌符合《电镀水污染物排放标准》(DB33/ 2260—2020) 表 1 间接排放标准。

根据上述分析, 已建项目实际废水排放量为 46576t/a, 废水最终经尖山污水处理厂集中处理达《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}1.863t/a, NH₃-N0.093t/a。结合已建项目 2025 年实际产量, 计算得已建项目折达产废水排放量约为 52236t/a (其中达产情况下生活污水排放量不变), 废水中污染物最终外排环境总量为 COD_{Cr}2.089t/a、NH₃-N0.104t/a、TN0.627t/a、TP0.016t/a。

2) 废气

已建项目产生的废气主要为抛丸粉尘、磨簧粉尘、喷塑粉尘、固化废气(含天然气燃烧废气、油墨废气)、热洁炉废气、油漆废气、油烟废气、食堂油烟。

①抛丸粉尘

已建项目共有 9 台抛丸机, 抛丸设备自带吸风口, 废气经密闭收集后分别通过 6 套布袋除尘装置处理后由 15 米高排气筒高空排放(3 套 1 拖 2: 1#~2#抛丸机对应排气筒 DA001、3#~4#抛丸机对应排气筒 DA002、5#~6#抛丸机对应排气筒 DA003, 3 套 1 拖 1: 7#~9#抛丸机, 对应排气筒 DA004~DA006)。

为了解抛丸粉尘的达标情况, 本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告(报告编号: HC2506467), 监测期间抛丸粉尘的排放情况见下表 2.4-7。

表 2.4-7 抛丸粉尘监测结果

采样点位		除尘设施排放口 DA001			
采样日期		2025.07.08			
流速 (m/s)		15.9-16.4			
烟温 (°C)		47-49			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m³/h)		5880	5829	5715	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	4.7	6.3	9.4	6.8
	排放速率(kg/h)	0.028	0.037	0.054	0.040
采样点位		除尘设施排放口 DA002			
采样日期		2025.07.02			
流速 (m/s)		6.63-7.00			
烟温 (°C)		55-57			

检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		3973	3861	3760	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
采样点位		除尘设施排放口 DA003			
采样日期		2025.07.02			
流速（m/s）		8.63-9.97			
烟温（℃）		61			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		5518	4759	4989	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	3.6	5.0	3.6	4.1
	排放速率(kg/h)	0.020	0.024	0.018	0.021
采样点位		除尘设施排放口 DA004			
采样日期		2025.07.07			
流速（m/s）		4.90-5.85			
烟温（℃）		50-52			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		1718	2078	1992	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	3.8	<1.0	4.0	2.8
	排放速率(kg/h)	0.007	/	0.008	0.005
采样点位		除尘设施排放口 DA005			
采样日期		2025.07.02			
流速（m/s）		4.72-5.62			
烟温（℃）		62-63			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		2635	2867	3130	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
采样点位		6#除尘设施排放口 DA006			
采样日期		2025.07.02			
流速（m/s）		4.54-4.69			
烟温（℃）		53-55			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		2657	2669	2584	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
根据上表，各排气筒抛丸粉尘有组织排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物					

排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值。

已建项目抛丸机运行过程密闭，粉尘通过直连管道收集，不考虑无组织排放，抛丸工序 2025 年实际年运行时间约为 4800h，则抛丸粉尘产排情况见下表 2.4-8。

表 2.4-8 抛丸粉尘产排情况表

排气筒	名称	排放速率 (kg/h)	时间 (h)	实际排放量 (t/a)	折达产排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	0.040	4800	0.192	0.226
DA002	颗粒物	0.002	4800	0.010	0.012
DA003	颗粒物	0.021	4800	0.101	0.119
DA004	颗粒物	0.005	4800	0.024	0.028
DA005	颗粒物	0.001	4800	0.005	0.006
DA006	颗粒物	0.001	4800	0.005	0.006
合计	颗粒物	/	/	0.337	0.397

注：DA002、DA005、DA006 颗粒物浓度均低于检出限，排放速率根据 1/2 检出限乘风量计算得出。

②磨簧粉尘

已建项目共有 3 台磨簧机，磨簧工序在密闭的操作间进行，操作间设有吸风口，废气经密闭收集后分别通过 2 套除尘装置，处理后由 15 米高排气筒高空排放（其中 1#磨簧机经过一套脉冲型滤筒除尘器处理，对应排气筒 DA007；2#磨簧机、3#磨簧机共用一套脉冲型滤筒除尘器，对应排气筒 DA008）。

为了解磨簧粉尘的达标情况，本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：HC2506467），监测期间磨簧粉尘的排放情况见下表 2.4-9。

表 2.4-9 磨簧粉尘监测结果

采样点位		1#磨簧废气处理设施出口 DA007			
采样日期		2025.07.10			
流速 (m/s)		15.9-16.0			
烟温 (°C)		43-45			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m³/h)		4599	4610	4612	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	2.3	1.0	3.9	2.4
	排放速率(kg/h)	0.011	0.005	0.018	0.011
采样点位		2#磨簧废气处理设施出口 DA008			
采样日期		2025.07.29			
流速 (m/s)		9.55-9.81			
烟温 (°C)		38			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m³/h)		5725	5660	5809	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	1.6	2.2	1.6	1.8
	排放速率(kg/h)	0.009	0.012	0.009	0.010

根据上表，各排气筒磨簧粉尘有组织排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值。

已建项目磨簧机运行过程密闭，粉尘通过直连管道收集，不考虑无组织排放，磨簧工序 2025 年实际运行时间为 4800h，则磨簧粉尘产排情况见下表 2.4-10。

表 2.4-10 磨簧粉尘产排情况表

排气筒	名称	排放速率 (kg/h)	时间 (h)	实际排放量 (t/a)	折达产排放量 (t/a)
DA007	颗粒物	0.011	4800	0.053	0.062
DA008	颗粒物	0.010	4800	0.048	0.056
合计	颗粒物	/	/	0.101	0.118

③喷塑粉尘

已建项目共有 4 条喷塑线（1#~4#喷塑线，4 条线规格一致），每条喷塑线配有一套旋风分离装置，处理后再汇总通过 1 套“布袋除尘器”处理后由 15 米高排气筒 DA009 高空排放。为了解喷塑粉尘的达标情况，本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：HC2506092），监测期间，实际仅开启 2 条喷塑线（1#喷塑线和 4#喷塑线），喷塑粉尘的排放情况见下表 2.4-11。

表 2.4-11 喷塑粉尘监测结果

采样点位	喷塑粉尘处理设施出口 DA009			
采样日期	2025.06.09			
流速 (m/s)	6.16~6.45			
烟温 (°C)	36~37			
检测频次	第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m³/h)	9839	9402	9718	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<20	<20	<20
	排放速率(kg/h)	/	/	/

根据上表，喷塑粉尘排放情况满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值。

根据原环评，喷塑粉尘收集效率以 98%计，根据现场调查，约 60%无组织粉尘沉降于地面，收集后出售给物资单位回收利用，颗粒物处理效率以 99%计。喷塑工序 2025 年实际运行时间为 3600h，则喷塑粉尘产排情况见下表 2.4-12。

表 2.4-12 喷塑粉尘产排情况表

排气筒	名称	实际排放量					折达产排放量（t/a）
		4条线排放速率（kg/h）	时间（h）	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	小计（t/a）	
DA009	颗粒物	0.193	3600	0.695	0.567*	1.262	1.485

注：喷塑粉尘排放浓度低于检出限，排放速率根据 1/2 检出限乘风量计算得出。4 条喷塑线规格一致，实际排放量为折算成 4 条喷塑线后的量。*无组织排放量为沉降后的排放量。

④固化废气、打标废气

已建项目共有 4 条喷塑线（4 个固化烘道），固化烘道为密闭结构，固化废气通

过顶部排气口收集，收集后通过 15 米高 DA010 排放，已建项目共有 2 个喷码机，主要用于打标工序，喷码机上方设有集气罩，废气经收集后与固化废气一起经 15 米高 DA010 排放。

为了解固化废气、打标废气等的达标情况，本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：HC2508175、HC2604358），监测期间固化及达标废气的排放情况见下表 2.4-13。

表 2.4-13 固化及打标废气监测结果

采样点位		固化及打标废气排放口 DA010			
采样日期		2025.08.19			
流速（m/s）		8.41-8.72			
烟温（℃）		73-76.2			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（m³/h）		22380	22045	22868	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
二氧化硫	样品浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
氮氧化物	样品浓度(mg/m³)	22	23	21	22
	排放速率(kg/h)	0.492	0.507	0.480	0.493
采样日期		2026.04.24			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	416	309	416	/
标干流量（m³/h）		19920	19591	19600	/
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m³)	7.69	3.00	8.20	6.30
	排放速率(kg/h)	0.153	0.059	0.161	0.124

根据上表，颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值（汽车制造业限值≤60mg/m³）；二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。

固化废气收集效率以 95%计，固化工序 2025 年实际运行时间为 3600h，固化工序 2025 年天然气实际使用量合计约 79 万 m³/a。由于燃气废气对应的二氧化硫监测浓度均低于检出限，因此，其产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的机械行业系数手册进行核算，含硫率取值参照强制性国家标准 GB17820-2018《天然气》中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫(以硫计)标准，100mg/Nm³。则固化废气（含天然气燃烧废气）产排情况见下表 2.4-14。

表 2.4-14 固化废气产排情况表

排气筒	名称	实际排放量					折达产排放量 (t/a)
		排放速率(kg/h)	时间(h)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	小计(t/a)	
DA010	非甲烷总烃	0.124	3600	0.446	0.023	0.469	0.552
	颗粒物	0.022	3600	0.079	0.004	0.083	0.098
	二氧化硫	/	/	0.150	0.008	0.158	0.186
	氮氧化物	0.493	3600	1.775	0.093	1.868	2.198

注：颗粒物多次实测浓度均低于污普系数，因此，排放速率根据 1/2 检出限乘风量计算。

⑤热洁炉废气

已建项目热洁炉废气主要为喷塑线挂具清洁过程产生的少量有机废气、烟尘及燃气废气，热洁炉顶部设有集气装置，挂具清洁过程为密闭操作，收集后经过水喷淋装置处理后由 15 米高 DA011 排气筒排放。为了解热洁炉废气的达标情况，本次评价引用本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告(报告编号:HC2508175)，监测期间热洁炉废气的排放情况见下表 2.4-15。

表 2.4-15 热洁炉废气监测结果

采样点位		热洁炉烟气排放口 DA011			
采样日期		2025.08.19			
流速 (m/s)		4.69-5.10			
烟温 (°C)		56.2-59			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m³/h)		1829	1832	1692	/
含氧量 (%)		19.4	19.5	19.7	/
氮氧化物	样品浓度(mg/m³)	11	26	28	22
	折算浓度(mg/m³)	85	214	266	188
	排放速率(kg/h)	0.020	0.048	0.047	0.038
二氧化硫	样品浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	折算浓度(mg/m³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
标干流量 (m³/h)		1836	1829	1692	/
非甲烷总烃	样品浓度(mg/m³)	1.94	1.94	1.90	1.93
	排放速率(kg/h)	0.004	0.004	0.003	0.004

根据上表，非甲烷总烃、颗粒物排放情况满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 排放限值；二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)中的要求。

热洁炉废气收集效率以 100%计，热洁炉 2025 年实际年运行时间为 600h，天然气实际使用量合计约 3 万 m³/a。由于燃气废气对应的二氧化硫监测浓度均低于检出限，因此其产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）机械行业系数手册进行核算，含硫率取值参照强制性国家标准 GB17820-2018《天然气》中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫(以硫计)标准，100mg/Nm³。热洁炉废气产排情况见下表 2.4-16。

表 2.4-16 热洁炉废气产排情况表

排气筒	名称	排放速率 (kg/h)	时间 (h)	实际排放量 (t/a)	折达产排放量 (t/a)
DA011	颗粒物	0.002	600	0.001	0.001
	二氧化硫	/	/	0.006	0.007
	氮氧化物	0.038	600	0.023	0.027
	非甲烷总烃	0.004	600	0.002	0.002

注：颗粒物多次实测浓度均低于污普系数，因此，排放速率根据 1/2 检出限乘风量计算。

⑥油漆废气

已建项目弹簧喷塑后需进行人工补漆，稳定杆喷塑后需进行自动浸漆。企业设有 1 个密闭的补漆、浸漆间，已建项目使用水性油漆，油漆废气通过负压收集后通过水喷淋装置处理后由 15 米高排气筒 DA012 高空排放。为了解油漆废气的达标情况，本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：ZJXH(HJ)-2310491、HC2604358），监测期间油漆废气的排放情况见下表 2.4-17。

表 2.4-17 油漆废气监测结果

采样点位		油漆废气排放口 DA012			
采样日期		2023.10.31			
流速 (m/s)		14.2~14.4			
烟温 (°C)		30			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		3178	3203	3203	/
非甲烷总 烃	样品浓度(mg/m ³)	4.05	5.37	11.7	7.04
	排放速率(kg/h)	0.013	0.017	0.037	0.022
采样日期		2026.04.24			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
臭气浓度	样品浓度(无量纲)	478	549	416	/

根据上表，非甲烷总烃、臭气浓度排放情况满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值。鉴于企业近期未对油漆废气中的非甲烷总烃开展监测，本次环评要求企业依据自行监测方案，及时对该项指标进行监测。

根据原环评核定情况，已建项目采用水性漆，油漆废气收集效率以 90%计，水喷淋装置净化效率约 75%。补漆、浸漆实际年运行时间为 2400h，则油漆废气产排情况

见下表 2.4-18。

表 2.4-18 油漆废气产排情况表

排气筒	名称	实际排放量					折达产排放量 (t/a)
		排放速率 (kg/h)	时间 (h)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	小计 (t/a)	
DA012	非甲烷总烃	0.022	2400	0.053	0.024	0.077	0.091

⑦热处理油烟废气

已建项目热处理油烟废气主要由淬火、回火、端头加热过程产生，加热方式为天然气加热，弹簧生产过程共配套 3 条热处理线（3 个淬火槽、3 个退火炉、3 个回火炉），稳定杆生产过程配有 4 条热处理线（各热处理线工艺相同，均为淬火+回火）、2 台端头加热设备，废气收集处理情况见下表 2.4-19。

表 2.4-19 热处理油烟废气排气筒一览表

废气来源	处理方式
弹簧生产线	
淬火、退火、回火废气	分别通过顶部集气罩收集后通过 1 套静电油烟净化装置处理后由 15 米高排气筒 DA013 高空排放
稳定杆生产线	
1 号线淬火、回火废气	分别通过顶部集气罩收集后通过 1 套静电油烟净化装置处理后由 15 米高排气筒 DA014 高空排放
2 号线和 3 号线淬火废气	分别通过顶部集气罩收集后通过 1 套静电油烟净化装置处理后由 15 米高排气筒 DA015 高空排放
2 号线回火废气	通过顶部集气罩收集后通过 1 套静电油烟净化装置处理后由 15 米高排气筒 DA016 高空排放
3 号线回火废气	通过顶部集气罩收集后通过 1 套静电油烟净化装置处理后由 15 米高排气筒 DA017 高空排放
4 号线淬火、回火废气、端头加热废气	分别通过顶部集气罩收集后通过 1 套静电油烟净化装置处理后由 15 米高排气筒 DA018 高空排放

为了解热处理油烟废气的达标情况，本次环评引用浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：HC2506467、HC2508175、HC2604358），监测期间热处理油烟废气的排放情况见下表 2.4-20。

表 2.4-20 热处理油烟废气监测结果

采样点位		弹簧生产线热处理废气 DA013			
采样日期		2025.07.07			
流速 (m/s)		7.28-7.60			
烟温 (°C)		101-103			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m³/h)		5205	5337	5407	/
含氧量 (%)		18.7	18.9	19.3	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	1.0	2.1	<1.0	1.2
	折算浓度(mg/m³)	5.4	12.4	<7.3	<7.3
	排放速率(kg/h)	0.005	0.011	/	/

氮氧化物	样品浓度(mg/m ³)	5	6	5	5
	折算浓度(mg/m ³)	27	35	36	33
	排放速率(kg/h)	0.026	0.032	0.027	0.028
二氧化硫	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
采样日期		2026.04.24			
流速 (m/s)		7.59-8.76			
烟温 (°C)		95-99			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		5535	5962	6358	/
油烟	样品浓度(mg/m ³)	0.7	0.1	0.8	0.5
	排放速率(kg/h)	0.004	5.96×10 ⁻⁴	0.005	0.003
采样点位		稳定杆 1 号线淬火、回火废气 DA014			
采样日期		2025.08.14			
流速 (m/s)		5.55-5.92			
烟温 (°C)		68-70			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		4344	4602	4515	/
含氧量 (%)		19.8	20.2	20.2	/
颗粒物	样品浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
氮氧化物	样品浓度(mg/m ³)	3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	31	<46	<46	<46
	排放速率(kg/h)	0.013	/	/	/
二氧化硫	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
采样日期		2026.04.24			
流速 (m/s)		3.58-4.17			
烟温 (°C)		58-72			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		2955	3296	3169	/
油烟	样品浓度(mg/m ³)	2.8	2.1	2.4	2.4
	排放速率(kg/h)	0.008	0.007	0.008	0.008
采样点位		稳定杆 2 号线和 3 号线淬火废气 DA015			
采样日期		2025.07.31			
流速 (m/s)		11.5-12.1			
烟温 (°C)		44-45			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		10902	11131	11274	/
含氧量 (%)		20.3	20.1	20.3	/

颗粒物	样品浓度(mg/m ³)	1.1	1.5	1.6	1.4
	折算浓度(mg/m ³)	19.4	20.6	28.2	22.7
	排放速率(kg/h)	0.012	0.017	0.018	0.016
氮氧化物	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
二氧化硫	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
采样日期		2026.04.24			
流速 (m/s)		10.1-10.5			
烟温 (°C)		29-30			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		12479	12874	12670	/
油烟	样品浓度(mg/m ³)	1.0	1.0	0.9	1.0
	排放速率(kg/h)	0.012	0.013	0.011	0.012
采样点位		稳定杆 2 号线回火废气 DA016			
采样日期		2025.07.04			
流速 (m/s)		4.18-4.38			
烟温 (°C)		70-74			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		3263	3356	3370	/
含氧量 (%)		20.0	20.0	20.0	/
颗粒物	样品浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
氮氧化物	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
二氧化硫	样品浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	折算浓度(mg/m ³)	/	/	/	/
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
采样日期		2026.04.24			
流速 (m/s)		2.15-2.41			
烟温 (°C)		25-27			
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		1361	1519	1519	/
油烟	样品浓度(mg/m ³)	0.6	0.6	0.6	0.6
	排放速率(kg/h)	8.17×10 ⁻⁴	9.11×10 ⁻⁴	9.11×10 ⁻⁴	8.80×10 ⁻⁴
采样点位		稳定杆 3 号线回火废气 DA017			
采样日期		2025.08.14			
流速 (m/s)		4.25-4.70			
烟温 (°C)		80-85			

	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
	标干流量 (m³/h)		2477	2381	2391	/
	含氧量 (%)		20.0	20.1	20.1	/
	颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/
	氮氧化物	样品浓度(mg/m³)	<3	<3	3	<3
		折算浓度(mg/m³)	<37	<41	41	<41
		排放速率(kg/h)	/	/	0.007	/
	二氧化硫	样品浓度(mg/m³)	<3	<3	3	<3
		折算浓度(mg/m³)	<37	<41	41	<41
		排放速率(kg/h)	/	/	0.007	/
	采样日期		2026.04.24			
	流速 (m/s)		4.28-4.77			
	烟温 (°C)		89-93			
	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
	标干流量 (m³/h)		1983	1990	1797	/
	油烟	样品浓度(mg/m³)	1.1	0.5	0.7	0.8
		排放速率(kg/h)	0.002	9.95×10 ⁻⁴	0.001	0.001
	采样点位		稳定杆 4 号线淬火、回火废气、端头加热废气 DA018			
	采样日期		2025.08.15			
	流速 (m/s)		7.62-7.72			
	烟温 (°C)		71-74			
	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
	标干流量 (m³/h)		4176	4113	4154	/
	含氧量 (%)		20.0	20.2	19.9	/
	颗粒物	样品浓度(mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/
	氮氧化物	样品浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/
	二氧化硫	样品浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3
		折算浓度(mg/m³)	/	/	/	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/
	采样日期		2026.04.24			
	流速 (m/s)		3.59-3.94			
	烟温 (°C)		57-59			
	检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值
	标干流量 (m³/h)		3075	3196	2924	/
	油烟	样品浓度(mg/m³)	5.0	4.6	4.4	4.7
		排放速率(kg/h)	0.015	0.015	0.013	0.014

由上表可知，热处理油烟废气中油烟排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）中的要求。

根据原环评核定情况，油烟废气收集效率以 80%计，静电油烟净化装置对油烟净化效率约 80%。2025 年热处理年运行时间为 4600h，热处理工序天然气实际使用量合计约 19 万 m³/a。由于燃气废气对应的二氧化硫、氮氧化物等监测浓度基本上均低于检出限，因此其产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）机械行业系数手册进行核算。含硫率取值参照强制性国家标准 GB17820-2018《天然气》中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫(以硫计)标准，100mg/Nm³。则热处理油烟废气产排情况见下表 2.4-21。

表 2.4-21 热处理油烟废气产排情况表

排气筒	名称	实际排放量					折达产排放量 (t/a)
		排放速率 (kg/h)	时间 (h)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	小计 (t/a)	
DA013	油烟	0.003	4600	0.014	0.018	0.032	0.038
	颗粒物	0.008	4600	0.037	0.009	0.046	0.054
DA014	油烟	0.008	4600	0.037	0.046	0.083	0.098
	颗粒物	0.002	4600	0.009	0.002	0.011	0.013
DA015	油烟	0.012	4600	0.055	0.069	0.124	0.146
	颗粒物	0.016	4600	0.074	0.019	0.093	0.109
DA016	油烟	0.002	4600	0.009	0.011	0.020	0.024
	颗粒物	0.002	4600	0.009	0.002	0.011	0.013
DA017	油烟	0.002	4600	0.009	0.011	0.020	0.024
	颗粒物	0.001	4600	0.005	0.001	0.006	0.007
DA018	油烟	0.014	4600	0.064	0.080	0.144	0.169
	颗粒物	0.002	4600	0.009	0.002	0.011	0.013
合计	油烟	/	/	0.188	0.235	0.423	0.499
	颗粒物	/	/	0.143	0.036	0.178	0.209
	二氧化硫	/	/	0.030	0.008	0.038	0.045
	氮氧化物	/	/	0.284	0.071	0.355	0.418

注：①稳定杆 2 号线和稳定杆 3 号线规格一致，考虑到实测期间负荷波动较大，本次环评从保守角度出发，DA016 及 DA017 油烟实际排放量采用单次检测的最大速率进行核算。根据原环评，结合《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)，热处理油烟的 30%计入 VOCs，70%计入颗粒物。②颗粒物多次实测浓度均低于污普系数，因此，排放速率根据 1/2 检出限乘风量计算。

⑧食堂油烟

食堂设 6 个基准灶头，油烟收集后经油烟净化装置处理后 DA019 高空排放。根据浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号:ZJXH(HJ)-2310491），监测期间食堂油烟排放情况见下表 2.4-22。

表 2.4-22 食堂油烟监测结果

采样点位		食堂油烟排放口 DA019					
采样日期		2023.10.27					
流速 (m/s)		10.9~12.2					
烟温 (°C)		28~29					
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值
食堂 油烟	标干流量 (m³/h)	11149	11296	12515	12251	12431	11928
	样品浓度(mg/m³)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.12
	食堂油烟基准浓度均值(mg/m³)	0.12					
	评价标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001					
	排放限值	2.0 mg/m³					

根据上表，食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值要求。食堂油烟经处理后折基准排放量平均浓度约 0.12mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的 2.0mg/m³ 限值要求，食堂日运行时间约 4h，据此计算得 2025 年食堂油烟排放量约 0.002t，则达产情况下年排放量约 0.002t/a（考虑达产情况下劳动定员不变）。

⑨无组织废气

为了解厂界及厂区内无组织废气达标情况，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：HC2506466、HC2501041、HC2604358），厂界及厂区内无组织废气监测结果见下表 2.4-23、表 2.4-24、表 2.4-25。

表 2.4-23 厂界无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测频次	检测项目	检测结果
2025.07.01	厂界上风向	1	二氧化硫(mg/m³)	<0.007
		2		<0.007
		3		<0.007
		4		<0.007
2025.07.01	厂界上风向	1	氮氧化物(mg/m³)	0.053
		2		0.026
		3		0.055
		4		0.075
2025.07.01	厂界上风向	1	颗粒物(µg/m³)	<167
		2		<167
		3		<167
		4		<167
2025.07.01	厂界上风向	1	非甲烷总烃(mg/m³)	1.12
		2		0.51
		3		0.84
		4		1.59

	2025.01.09	厂界上风向	1	臭气浓度(无量纲)	11
			2		<10
			3		<10
			4		<10
	2026.04.24	厂界上风向	1	硫酸雾(mg/m ³)	0.057
			2		0.063
			3		0.059
	2025.07.01	厂界下风向 1	1	二氧化硫(mg/m ³)	<0.007
			2		<0.007
			3		<0.007
			4		<0.007
	2025.07.01	厂界下风向 1	1	氮氧化物(mg/m ³)	0.098
			2		0.099
			3		0.094
			4		0.088
	2025.07.01	厂界下风向 1	1	颗粒物(μg/m ³)	<167
			2		<167
			3		<167
			4		<167
	2025.07.01	厂界下风向 1	1	非甲烷总烃(mg/m ³)	0.73
			2		0.54
			3		0.87
			4		1.00
	2026.04.24	厂界下风向 1	1	硫酸雾(mg/m ³)	0.059
			2		0.053
			3		0.053
	2025.01.09	厂界下风向 1	1	臭气浓度(无量纲)	17
			2		13
			3		16
			4		12
	2025.07.01	厂界下风向 2	1	二氧化硫(mg/m ³)	<0.007
			2		<0.007
			3		<0.007
			4		<0.007
	2025.07.01	厂界下风向 2	1	氮氧化物(mg/m ³)	0.101
			2		0.105
			3		0.092
			4		0.077
	2025.07.01	厂界下风向 2	1	颗粒物(μg/m ³)	<167
			2		<167
			3		<167
			4		<167
	2025.07.01	厂界下风向 2	1	非甲烷总烃(mg/m ³)	0.82
			2		0.92
			3		0.77
			4		1.74
	2025.01.09	厂界下风向 2	1	臭气浓度(无量纲)	15
			2		14
			3		14
			4		12
	2026.04.24	厂界下风向 2	1	硫酸雾(mg/m ³)	0.061
			2		0.062
			3		0.062
	2025.07.01	厂界下风向 3	1	二氧化硫(mg/m ³)	<0.007
			2		<0.007
			3		<0.007

		4		<0.007
2025.07.01	厂界下风向 3	1	氮氧化物(mg/m ³)	0.101
		2		0.091
		3		0.092
		4		0.084
2025.07.01	厂界下风向 3	1	颗粒物(μg/m ³)	<167
		2		<167
		3		<167
		4		<167
2025.07.01	厂界下风向 3	1	非甲烷总烃(mg/m ³)	1.71
		2		0.75
		3		0.68
		4		0.88
2025.01.09	厂界下风向 3	1	臭气浓度(无量纲)	12
		2		13
		3		13
		4		15
2026.04.24	厂界下风向 3	1	硫酸雾(mg/m ³)	0.047
		2		0.047
		3		0.050

表 2.4-24 厂区无组织废气检测结果（时均值）

采样日期	采样点位	检测频次	检测项目	检测结果	执行标准	标准限值
2025.07.01	车间外 1m	1	非甲烷总烃(mg/m ³)	1.08	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 附录 A 表 A.1（特别排放限值）	6
		2		1.58		
		3		1.77		
		4		1.72		

表 2.4-25 厂区无组织废气检测结果（瞬时值）

采样日期	采样点位	检测频次	检测项目	检测结果	执行标准	标准限值
2025.07.01	车间外 1m	1	非甲烷总烃(mg/m ³)	1.11	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 附录 A 表 A.1（特别排放限值）	20
		2		1.46		
		3		1.82		
		4		1.73		

由上表可知，厂界非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 标准限值；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、硫酸雾无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《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。

3) 噪声

已建项目主要噪声源是机加工设备产生的噪声，已建项目运行过程中已采取了相应的消声降噪措施，生产过程关闭门窗，并定期对高噪声设备进行维护，符合原环评审批要求。

为了解厂界噪声达标情况，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：HC2501040），企业厂界噪声排放情况如下表 2.4-26。

表 2.4-26 厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	主要声源	监测项目	监测结果	限值
2025.01.09	厂界东	机械、交通噪声	昼间 Leq(dB(A))	59	65
			夜间 Leq(dB(A))	49	55
	厂界南	机械噪声	昼间 Leq(dB(A))	58	65
			夜间 Leq(dB(A))	49	55
	厂界西	机械、交通噪声	昼间 Leq(dB(A))	60	65
			夜间 Leq(dB(A))	48	55
	厂界北	机械、交通噪声	昼间 Leq(dB(A))	58	65
			夜间 Leq(dB(A))	49	55

根据上表可知，厂区四侧昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4) 固废

根据现场调查，企业已设置固废堆放场所，其中，危废仓库位于废水处理站东侧，面积约 150m²，地面已做防渗处理，并划分了不同危险废物暂存区域，可满足相关要求。此外，企业已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单要求对危废仓库标识标牌进行更新。

现有项目固废主要为废钢丸、废金属边角料、次品、一般废包装物、粉尘收尘、废布袋、废反渗透膜组件、炉灰、废化学品包装物、热处理废油、废液压油、废机油、槽渣、污泥、废油桶、废油墨和生活垃圾。根据企业固废统计台账，2025 年固废产生情况具体如下表 2.4-27。

表 2.4-27 固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	形态	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	废钢丸	抛丸	固态	否	/	59.93	70.50	出售给物资公司	符合
2	废金属边角料、次品	生产过程、检验	固态	否	/	2309.10	2716.60		符合
3	一般废包装物	原料使用	固态	否	/	5.85	6.88		符合
4	粉尘收尘	废气处理	固态	否	/	53.20	62.59		符合
5	废布袋	废气处理	固态	否	/	2.50	2.94		符合

6	废反渗透膜组件	纯水制备	固态	否	/	0.40	0.50	交由一般工业固废处置单位处置	符合
7	炉灰	热洁炉使用	固态	否	/	1.65	1.94		符合
8	废化学品包装物	原料使用	固态	是	HW49 900-041-49	2.80	3.30	委托杭州临江环境能源有限公司处置	符合
9	热处理废油	淬火过程	液态	是	HW08 900-203-08	22.65	26.65		符合
10	废液压油	生产过程	液态	是	HW08 900-218-08	30.65	36.06		符合
11	废机油	设备保养	液态	是	HW08 900-214-08	1.23	1.45	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置	符合
12	槽渣	表面处理	半固态	是	HW17 336-064-17	2.00	2.35	委托衢州市业胜金属材料有限公司处置	符合
13	污泥	废水处理	半固态	是	HW17 336-064-17	16.73	19.68		符合
14	废油桶	油剂使用	固态	是	HW08 900-249-08	1.60	1.88	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置	符合
15	废油墨	打标过程	液态	是	HW12 900-299-12	0.30	0.35	委托杭州临江环境能源有限公司处置	符合
16	生活垃圾	员工生活	固态	否	/	102.0	102.0	环卫清运	符合

注：喷塑粉尘经收集后回用，不纳入固废统计。

根据上表，各类固废均有合理去向。

5) 污染源强及污染防治措施汇总

表 2.4-28 已建项目污染源强及防治措施汇总表

污染物		实际排放量 t/a	达产排放量 t/a	治理措施
废水	废水量	46576	52236	生产废水经过厂区污水处理站处理和经预处理的生活污水一并纳管排放。
	CODcr	1.863	2.089	
	NH ₃ -N	0.093	0.104	
	TN	0.559	0.627	
	TP	0.014	0.016	
废气	颗粒物	2.258	2.657	抛丸粉尘收集后通过布袋除尘装置处理后由 15 米高排气筒排放；磨簧粉尘收集后通过脉冲型滤筒除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；喷塑粉尘收集后通过“旋风分离+布袋除尘器”处理后由 15 米高排气筒高空排放；固化废气（含天然气燃烧废气）、打标废气收
	VOCs	0.675	0.795	
	SO ₂	0.202	0.238	

	NO _x	2.246	2.643	集后由 15 米高排气筒排放；热洁炉废气收集后经过水喷淋装置处理后 15 米高排气筒排放；油漆废气收集后通过水喷淋装置处理后由 15 米高排气筒高空排放；热处理油烟废气收集后经过静电油烟净化装置处理后由 15 米高排气筒排放。
固废（产生量）	废钢丸	59.93	70.50	出售给物资公司
	废金属边角料、次品	2309.10	2716.60	
	一般废包装物	5.85	6.88	
	除尘装置收尘	53.20	62.59	
	废布袋及滤筒	2.50	2.94	
	废反渗透膜组件	0.40	0.50	交由一般工业固废处置单位处置
	炉灰	1.65	1.94	
	废化学品包装物	2.80	3.30	委托杭州临江环境能源有限公司处置
	热处理废油	22.65	26.65	
	废液压油	30.65	36.06	
	废机油	1.23	1.45	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
	槽渣	2.00	2.35	委托衢州市业胜金属材料有限公司处置
	污泥	16.73	19.68	
	废油桶	1.60	1.88	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
	废油墨	0.30	0.35	委托杭州临江环境能源有限公司处置
	生活垃圾	102.0	102.0	环卫清运

6) 风险防范措施落实情况

①企业已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，设置了符合“四防”要求的危废贮存设施。

②脱脂剂、表调剂、磷化剂、油类物质等存放场所已按有关规范、标准进行设计、施工，设置符合要求的危险化学品储存仓库。

③企业已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，已落实安全生产相关技术要求，已对废气、废水处理设施定期维护、检修，确保设备正常运行。

④仓库及车间内杜绝明火，墙壁已张贴相应警告标志，安装火灾报警装置。

⑤天然气使用区域已安装可燃气体泄漏报警装置。

⑥企业已制定全厂突发环境事件应急预案（备案号：330481-2022-125-L），设

置事故废水收集和应急储存设施（厂区内建有 1 个 100m³ 大小的事故应急池（位于污水站旁），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。

此外，企业已建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

因此，企业现有环境风险可控。

7) 总量控制符合性分析

表 2.4-29 总量控制符合性汇总表 单位 t/a

序号	污染物名称	原审批总量	已建项目达产排放量	符合性
1	废水量	52250	52236	符合
2	COD _{Cr}	2.090	2.089	符合
3	NH ₃ -N	0.105	0.104	符合
4	TN	0.627	0.627	符合
5	TP	0.016	0.016	符合
6	VOCs	0.930	0.795	符合
7	颗粒物	3.983	2.657	符合
8	SO ₂	0.242	0.238	符合
9	NO _x	2.665	2.643	符合

根据上表，已建项目主要总量控制因子排放量均满足原审批总量，符合总量控制要求。

8) 已建项目环评批复及排污许可执行情况汇总

①环评批复落实情况

已建项目环评批复落实情况见表 2.4-30。

表 2.4-30 环评批复执行情况一览表

类别		环评批复要求防治措施	实际采取防治措施
废水	生产废水	生产废水经过厂区污水处理站处理后纳管	生产废水经过厂区污水处理站处理后纳管
	生活污水	经化粪池/隔油池预处理后纳管	经化粪池/隔油池预处理后纳管
废气	抛丸粉尘	收集后通过布袋除尘装置处理后由 15 米高排气筒排放	收集后通过布袋除尘装置处理后由 15 米高排气筒排放
	磨簧粉尘	收集后通过脉冲型滤筒除尘器处理后由 15 米高排气筒排放	收集后通过脉冲型滤筒除尘器处理后由 15 米高排气筒排放
	喷塑粉尘	收集后通过“旋风分离+滤筒除尘器”处理后由 15 米高排气筒高空排放	收集后通过“旋风分离+布袋除尘器”处理后由 15 米高排气筒高空排放
	固化废气（含天然气燃烧废气）、打标废气	收集后通过 15 米高排气筒排放	收集后通过 15 米高排气筒排放
	热洁炉废气	/	收集后经过水喷淋装置处理后 15 米高排气筒排放
	油漆废气	收集后通过水喷淋装置处理后由 15 米高排气筒高空排放	收集后通过水喷淋装置处理后由 15 米高排气筒高空排放
	热处理油烟	收集后经过静电油烟净化装置处	收集后经过静电油烟净化装置处理后由 15

固 废	废气	理后由 15 米高排气筒排放	米高排气筒排放
	食堂油烟	经油烟净化器收集处理后屋顶高空排放	经油烟净化器收集处理后屋顶高空排放
	废钢丸	出售给物资公司	出售给物资公司
	废金属边角料、废次品		
	一般废包装物		
	回收粉尘		
	废化学品包装物	委托有资质单位处置	委托杭州临江环境能源有限公司处置
	热处理废油		
	废液压油		委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
	废机油		
	废油桶		委托衢州市业胜金属材料有限公司处置
	槽渣		
	污泥		委托杭州临江环境能源有限公司处置
	废油墨		
	生活垃圾	环卫清运	环卫清运
风险防范	编制突发环境事件应急预案, 配备相应应急物资	已委托编制, 并于当地生态环境主管部门进行了备案(备案号:330481-2022-125-L), 雨水排放口已安装应急阀门, 并配备了相应应急物资	

根据上述分析, 企业现有项目各污染防治措施符合环评审批要求。

②排污许可制度执行情况

企业已申请了排污许可证, 编号为 91330481075309790A001W, 并根据原环评分析内容开展了自行监测。

2.4.2.2 在建项目

企业于 2025 年 12 月委托编制了《浙江美力汽车弹簧有限公司年新增 210 万件空心汽车稳定杆扩建项目环境影响报告表》, 建设地址在现有厂区内。该项目已通过环保审批, 目前在建, 因此, 本次评价根据其报批稿进行简单分析。

(1) 在建项目产品方案

表 2.4-31 主要产品方案表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	空心汽车稳定杆	万件/年	210	空心稳定杆由杆体、衬套、支架组成, 衬套、支架均为外购, 杆体为自产, 单个杆体重量约 4.5kg, 杆体折重共 9450t, 总涂装面积约 14.2 万 m ²

(2) 在建项目生产设备

表 2.4-32 主要设备一览表

序号	设备名称	型号参数	数量 (台/套)
1	数控稳定杆弯管机	RBV 60 ST	6
2	工业机器人	WF-170	2
3	稳定杆通电淬火加热机 (含淬火、回火)	定制	4
4	衬套压装生产线	定制	4
5	中空生产线	定制	1
6	液压机	PHG-470	2
7	空心稳定杆端头加热设备	定制	3
8	抛丸机	SNM24CA	2
9	冲床	C2N-110	4
10	单工位四柱立定机	/	1
11	喷码机	/	1
12	热处理废气处理装置	风量 10000m³/h	1
13	抛丸废气处理装置	风量 6000m³/h	1
14	空压机	SCR150EPM2-8	2
15	冷却塔	50t/h	1

(3) 在建项目主要原辅材料消耗

表 2.4-33 主要原辅材料情况一览表

序号	原材料名称		单位	使用量	备注
原辅材料					
1	管材		吨/年	9947	/
2	塑粉		吨/年	22.1	25 千克/袋，最大存放量 5 吨
3	钢丸		吨/年	13	/
4	脱脂剂		吨/年	2.5	25 千克/袋，最大存放量为 0.6 吨
5	表调剂		吨/年	4.2	20 千克/袋，最大存放量为 1.0 吨
6	专用磷化剂	皮膜剂	吨/年	3.6	30 千克/桶，最大存放量为 0.3 吨
		促进剂	吨/年	1.2	30 千克/桶，最大存放量为 0.3 吨
7	淬火油		吨/年	13	830 千克/桶，最大存放量为 1.66 吨
8	防锈油		吨/年	2.1	10 千克/桶，最大存放量为 0.5 吨
9	打标水性油墨		吨/年	0.1	10 千克/桶，最大存放量为 0.1 吨
10	水性油漆		吨/年	0.8	25 千克/桶，最大存放量为 0.2 吨
11	配套塑料件(衬套/支架)		万件/年	210	/
12	机油		吨/年	0.5	25 千克/桶，最大存放量为 0.5 吨
13	液压油		吨/年	1.7	170 千克/桶，最大存放量为 1.7 吨
废水处理药剂					
14	氯化钙		吨/年	0.15	25 千克/袋
15	氢氧化钠		吨/年	0.15	25 千克/袋
16	PAC		吨/年	0.15	25 千克/袋
17	PAM		吨/年	0.02	25 千克/袋
18	98%硫酸		吨/年	0.15	25 千克/桶，最大存放量为 0.15 吨
能资源消耗					
19	电		万度/年	1196	/
20	自来水		吨/年	9483	/
21	天然气		万立方米/年	31	/

(4) 在建项目生产工艺流程

在建项目从事空心汽车稳定杆的生产，产品生产工艺及产污环节见下图 2.4-1。

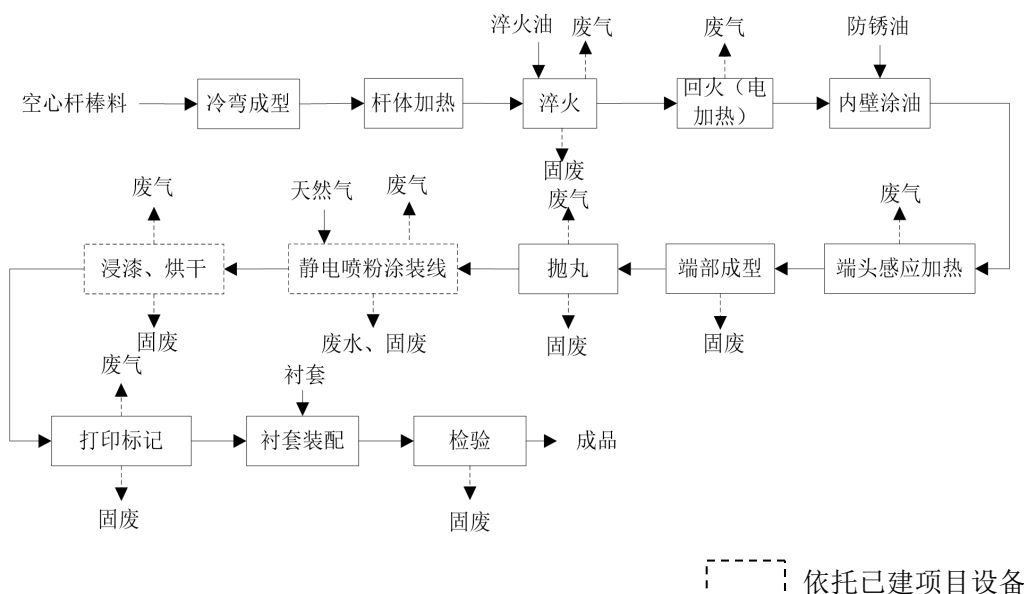


图 2.4-6 空心汽车稳定杆（冷成型）工艺流程图

工序流程说明：

①冷弯成型：用数控弯管机将空心棒料弯曲成设计需要的形状。

②杆体加热：将杆体通过稳定杆淬火加热机电加热到 980℃，保持 30 秒，然后进入淬火槽。

③淬火：机械手将加热后的空心稳定杆放入淬火槽（添加淬火油）中进行淬火（槽尺寸 1.5m×2.5m×1.5m），该过程会有热处理油烟废气、废淬火油产生。

④电回火：将杆体放到电阻加热机（加热温度 320℃）上进行通电回火处理，然后自然冷却。

⑤内壁涂油：在空心稳定杆内壁涂抹防锈油，涂油过程为常温。

⑥端头加热：通过稳定杆端头加热机将杆体两端利用感应加热原理加热到 760℃，该过程会有少量油烟废气产生。

⑦端部成型：将加热后的两端头进行拍扁、切边、冲孔，形成设计需要的结构，端头为封闭状态。

⑧抛丸：对空心稳定杆表面进行抛丸强化处理，提高杆体寿命，该过程会有抛丸粉尘、废钢丸产生。

⑨静电喷粉涂装：依托 4#静电喷粉涂装生产线，涂装工序和已建项目一致。

⑩浸漆、烘干：喷塑时稳定杆两端和挂钩接触位置会有喷塑不到位，导致稳定杆两端无法涂装，需采用浸漆的方式在稳定杆两端位置浸漆防锈，本项目依托现有浸漆线，浸漆设备为自动浸漆、烘干一体化生产设备。该过程会有浸漆废气、废包装桶产生。

⑪打印标记：本项目采用水性油墨进行打印标记。该过程会有少量油墨废气、废油墨、废包装桶产生。

⑫衬套装配：在杆体上装配衬套、支架。

(5) 在建项目污染源强、治理措施

企业 在建项目污染物排放和治理措施情况参照环境影响评价报告进行介绍。

表 2.4-34 在建项目污染源强及防治措施汇总 单位：t/a

类别	产生工序	主要污染物	排放量	治理措施
废水	生产废水、生活污水	废水量	5145	生产废水依托现有污水站处理后和经预处理的生活污水一起纳入市政污水管网
		COD _{Cr}	0.206	
		NH ₃ -N	0.010	
		TN	0.062	
		TP	0.001	
废气	喷塑粉尘	颗粒物	0.160	经“旋风分离+布袋除尘器”处理后 15 米高排气筒排放
	固化废气	颗粒物	0.086	经 15 米高排气筒排放
		非甲烷总烃	0.025	
		SO ₂	0.060	
		NO _x	0.561	
	热洁炉废气	颗粒物	0.00045	经水喷淋装置处理后 15 米高排气筒排放
		非甲烷总烃	0.0008	
		SO ₂	0.002	
		NO _x	0.019	
	浸漆废气	非甲烷总烃	0.014	经水喷淋装置处理后 15 米高排气筒排放
	抛丸粉尘	颗粒物	0.436	经布袋除尘装置处理后 15 米高排气筒排放
	热处理油烟废气	油烟	1.337	经静电油烟净化装置处理后 15 米高排气筒排放
	食堂油烟	食堂油烟	0.00045	经静电式油烟净化装置处理后高空排放
固废	抛丸	废钢丸	9.75	收集后出售给物资公司
	生产过程、检验	废金属边角料、次品	497.00	收集后出售给物资公司
	原料使用	一般废包装物	2.00	收集后出售给物资公司
	废气处理	除尘装置收尘	22.00	收集后出售给物资公司
	废气处理	废布袋	0.50	收集后出售给物资公司
	热洁炉	炉灰	0.21	交由一般工业固体废物处置公司处置
	原料使用	废化学品包装物	0.36	委托有资质的单位处置
	淬火过程	热处理废油	12.70	委托有资质的单位处置

	生产过程	废液压油	1.70	委托有资质的单位处置
	设备保养	废机油	0.25	委托有资质的单位处置
	表面处理	槽渣	0.48	委托有资质的单位处置
	废水处理	污泥	2.19	委托有资质的单位处置
	油剂使用	废油桶	1.73	委托有资质的单位处置
	打标过程	废油墨	0.02	委托有资质的单位处置
	员工生活	生活垃圾	6.00	环卫部门清运
噪声	设备运转	Leq (A)	/	生产时保持车间封闭，设备合理布置，加强机械设备的保养，并加强生产管理
注：固废为产生量；在建项目劳动定员 20 人。				

2.4.3 原审批项目存在的问题和“以新带老”措施

(1) 存在的问题

①考虑到海宁市目前已将 TN 纳入管控因子，企业现阶段未将 TN 纳入自行监测计划。

②企业近期末对油漆废气中的非甲烷总烃开展监测。

(2) 整改措施

①本次环评要求企业完善自行监测计划，将 TN 纳入纳入后续的监测计划中。

②本次环评要求企业依据自行监测方案，及时对油漆废气中的非甲烷总烃进行监测。

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

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号。根据区域环境空气质量功能区划，所在区域属二类区，环境空气基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

经了解，海宁市 2025 年为不达标区，鉴于 2025 年年报尚未公开发布，因此，本次环评收集了 2024 年公报。根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2024 年）可知：“嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市 6 个城市大气功能区均属二类区。2024 年除桐乡市外其余县级城市环境空气质量均达到原《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。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。”综上，海宁市 2024 年度环境空气质量为达标区。

(2) 特征污染物质量现状

为了解区域环境空气中 TSP 的污染情况，本环评引用《浙江亦阳新材料有限公司年新增 3500 万 m² 环保型产业用纺织品技改项目环境影响报告书》编制期间委托浙江新鸿检测技术有限公司出具的的监测数据（报告编号：HC2411059）。

①监测布点

距离本项目东北侧约 1.3km 处的空地。

②监测项目

TSP。

③监测时间

TSP：2024 年 11 月 8 日~2024 年 11 月 13 日，2024 年 11 月 16 日（14 日和 15 日下雨），监测 7 天，日均值。

④评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的二级标准。

⑤评价方法

《环境空气质量评价技术规范》（HJ 663-2026）。

⑥监测结果和分析

现状监测和评价结果如下表 3.1-2。

表 3.1-2 项目所在区域环境空气质量监测数据及评价结果

监测因子	监测点	监测值范围/ (mg/m ³)	标准/ (mg/m ³)	最大超标倍数	达标情况
TSP	距离本项目北侧约 1.3km 处的空地	0.025-0.095	0.3	0	达标

由监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值规定，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的二级标准。

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支流，水功能区为新塘河海宁农业、渔业用水区，编号为杭嘉湖 48，起始断面为盐官镇盐官，终止断面为黄湾，水环境功能区为农业、渔业用水区，为 III 类水环境功能区，目标水质为 III 类。

根据《2024 年嘉兴市生态环境状况公报》，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，均满足 III 类标准。

此外，根据海宁市环境监测站发布的海宁市 2024 年水质监测数据，本项目附近河道水质监测数据详见下表 3.1-3。

表 3.1-3 地表水监测结果统计表

区域	断面所属河道	监测断面	2024 年 1-12 月监测数据 (mg/L)			
			COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	水质现状评价
尖山新区（黄湾镇）	六平申港	黄湾吴家桥	4.36	0.24	0.182	III 类
III 类标准			≤6	≤1.0	≤0.2	/

根据监测数据可知，本项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3.1.3 声环境质量现状与评价

项目拟建地厂界外 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）》，无需开展声环境质量现状监测。

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，原材料仓库、危废仓库等均进行防腐防渗处理，生产过程中不

涉及一类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。

3.2 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，项目主要环境保护目标见表 3.2-1，500m 范围环境保护目标示意图见图 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/°		保护类型	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	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标						/	/	/
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						/	/	/

注：项目周边 500m 范围无规划敏感目标。



图 3.2-1 500m 范围环境保护目标示意图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

现有项目及本项目外排废水为喷塑前处理废水、浓水及反冲洗废水、喷淋废水及生活污水。

因项目涉及磷化工艺废水排放，废水中 pH、总锌参照执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260—2020）表 1 间接排放标准，该标准中不涉及的 COD_{Cr}、SS、BOD₅、石油类、动植物油纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N、TP、TN 纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/ 887-2025）表 1 标准要求。废水最终由海宁市尖山污水处理厂集中处理后达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准后排放，“DB 33/2169-2018”中不涉及的指标参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单一级 A 标准。主要水污染物排放标准见表 3.3-1 和 3.3-2。

表 3.3-1 废水纳管标准 单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物	三级标准
1	pH	6~9
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	500
3	悬浮物（SS）	400
4	氨氮	35
5	生化需氧量（BOD ₅ ）	300
6	TP	8
7	石油类	20
8	动植物油	100
9	总锌	4.0
10	TN	70

表 3.3-2 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	TP	动植物油	总锌	TN
瞬时值	6~9	/	75	/	10（15）	/	1	/	/	20
日均值	/	10	40	10	2（4）	1	0.3	1	1	12（15）

注：地标中不涉及的瞬时值及日均值指标执行 GB18918 及 2025 年修改单一级 A 标准。括号内数值为每年 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抛丸粉尘、磨簧粉尘、喷塑粉尘、固化废气、打标废气、热洁炉废气、油漆废气、热处理油烟废气和食堂油烟。

本项目产生的废气主要为抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃气废气、热处理油

烟废气、打标废气、浸漆废气、点胶废气和食堂油烟。

(1) 有组织废气

①抛丸粉尘、磨簧粉尘、喷塑粉尘

本项目抛丸粉尘排气筒(DA026)及现有项目抛丸粉尘排气筒(DA001~DA006、DA020)、本项目喷塑粉尘排气筒(DA022)及现有项目喷塑粉尘排气筒(DA009)、现有项目磨簧粉尘排气筒(DA007)中的颗粒物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值,具体详见下表3.3-3。

表 3.3-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)

污染物项目	适用条件	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒

②固化废气、热洁炉废气、浸漆废气、天然气燃烧废气

本项目固化废气排气筒(DA023)及现有项目固化废气、打标废气(打标废气非甲烷总烃执行GB 41616-2022,考虑到与固化废气一并排放,从严执行DB33/2146-2018)排气筒(DA010)中的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度;本项目浸漆废气排气筒(DA025)中的醋酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度;现有项目浸漆废气排气筒(DA012)中的非甲烷总烃、臭气浓度;现有项目热洁炉废气排气筒(DA011)中的颗粒物、非甲烷总烃有组织均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值,具体详见下表3.3-4。

表 3.3-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)

污染物项目	适用条件	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
臭气浓度	所有	1000(无量纲)	
总挥发性有机物	汽车制造业	120	
非甲烷总烃	汽车制造业	60	
乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	
苯系物	所有	40	

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》等技术规范,本项目及现有项目喷塑后固化工序采用天然气直接燃烧加热,本项目固化废气排气筒(DA023)、现有项目固化废气排气筒(DA010)排气筒中燃气废气SO₂、NO_x有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准,具体见下表3.3-5。

表 3.3-5 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
		排气筒 (m)	二级标准值
SO ₂	550	15	2.6
NO _x	240	15	0.77

本项目前处理线燃气废气排气筒 (DA024) 及现有项目热洁炉废气排气筒 (DA011) 燃气废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 及《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号), 其中颗粒物、SO₂、NO_x 具体排放限值执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)文件中限值规定, 具体见表 3.3-6。

③热处理油烟废气

本项目热处理油烟废气 (DA027~DA028) 及现有项目热处理油烟废气排气筒 (DA021、DA013~DA018) 中的油烟有组织参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物的二级排放标准, 具体详见下表 3.3-7。现有项目热处理废气排气筒 (DA013~DA018) 燃气废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 及《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号), 其中 SO₂、NO_x 具体排放限值执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)文件中限值规定, 具体见表 3.3-6。

表 3.3-6 天然气燃烧废气大气污染物排放限值

污染物 浓度	烟尘(mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	烟气黑度
天然气燃烧废气	30	200	300	≤1

注: 其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7。

表 3.3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
		排气筒 (m)	二级标准值
颗粒物	120	15	3.5

④食堂油烟

本项目食堂依托现有, 现有项目食堂设 6 个基准灶头, 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的大型饮食业规模要求, 扩建后不改变灶头数量, 扩建后食堂油烟 (DA019) 排气筒中油烟排放浓度仍执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的大型饮食业规模要求, 具体标准详见下表 3.3-8。

表 3.3-8 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ³ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

（2）厂界无组织废气

本项目及现有项目厂界非甲烷总烃、臭气浓度、二甲苯、醋酸丁酯无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 企业边界大气污染物浓度限值标准。颗粒物、SO₂、NO_x、硫酸雾无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，具体见表 3.3-9。

表 3.3-9 厂界大气污染物监控点浓度限值

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	监控点	标准来源
1	非甲烷总烃	4.0	厂界	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 6
2	臭气浓度（无量纲）	20		
3	苯系物	2.0		
4	乙酸丁酯	0.5		
5	颗粒物	1.0	周界外浓度最 高点	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
6	SO ₂	0.4		
7	NO _x	0.12		
8	硫酸雾	1.2		

（3）厂区内无组织废气

由于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值严于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 5 及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 对应的无组织排放限值的要求，因此，企业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，具体标准详见表 3-10。VOCs 物料存放、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)。

表 3.3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

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

3.3.3 噪声

现有项目及本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准。排放限值详见下表 3.3-11。

表 3.3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

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。本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物, 其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制指标

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}、NH₃-N、VOCs、工业烟粉尘、SO₂、NO_x、TN、TP。

3.4.2 总量控制要求

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197 号) 要求: 新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目, 实行污染物排放减量替代, 实现增产减污; 对于重点控制区和大气环境质量超标城市, 新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代; 一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。

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。海宁市2025年为环境空气质量不达标区, 水环境质量为达标区, 因此, 新增废气按1:2比例替代削减, 新增废水按1:1比例替代削减。此外, 海宁市目前未对工业烟粉尘提出替代削减要求。

3.4.3 总量控制方案

根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、VOCs、SO₂、NO_x、TN、TP。企业污染物总量控制方案见下表 3.4-1。

表 3.4-1 污染物排放及总量控制情况

总量控制污染物	原核定总量指标	已建项目实际达产排放量	在建项目排放量	本项目排放量	项目实施后全厂排放量	变化量	削减替代比例	削减替代量
废水量	57395	52236	5145	8822	66203	+8808	/	/
COD _{Cr}	2.296	2.089	0.206	0.353	2.648	+0.352	1:1	0.352
NH ₃ -N	0.115	0.104	0.010	0.018	0.132	+0.017	1:1	0.017
TN	0.689	0.627	0.062	0.106	0.795	+0.106	/	/
TP	0.017	0.016	0.001	0.003	0.020	+0.003	/	/
工业烟粉尘	5.601	2.657	1.618	1.663	5.938	+0.337	/	/
VOCs	1.371	0.795	0.441	0.622	1.858	+0.487	1:2	0.974
SO ₂	0.304	0.238	0.062	0.070	0.370	+0.066	1:2	0.132
NO _x	3.245	2.643	0.580	0.754	3.977	+0.732	1:2	1.464

从上表可知，本项目新增 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x 通过区域平衡替代削减，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

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，租用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 源强及达标情况

项目实施后，废气的产生及排放情况如下表 4.2-1。

表 4.2-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放						排放时间(h)
			核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
食堂	DA019	油烟	排污系数法	13000	4.6*	0.060*	0.016	依托现有静电式油烟净化装置处理后于高空排放	85%	排污系数法	13000	0.7(0.8)*	0.009*	0.002	1200
喷塑	DA022	颗粒物	排污系数法	5000	840.0	4.200	8.400	经“旋风分离+布袋除尘器”处理后排气筒排放	99%	排污系数法	5000	8.4	0.042	0.084	2000
	无组织	颗粒物	排污系数法	/	/	0.035	0.069		/	排污系数法		/	0.035	0.069	
固化	DA023	非甲烷总烃	排污系数法	6000	2.0	0.012	0.023	经排气筒排放	/	排污系数法	6000	2.0	0.012	0.023	2000
		颗粒物			1.7	0.010	0.020					1.7	0.010	0.020	
		SO ₂			3.5	0.019	0.038					3.5	0.019	0.038	
		NO _x			37.5	0.225	0.449					37.5	0.225	0.449	

	无组织	非甲烷总 烃	排污 系数 法	/	/	0.0005	0.001	/	/	排污 系数 法	/	/	0.0005	0.001	
		颗粒物		/	/	0.0005	0.001	/	/		/	/	0.0005	0.001	
		SO ₂		/	/	0.001	0.002	/	/		/	/	0.001	0.002	
		NO _x		/	/	0.012	0.024	/	/		/	/	0.012	0.024	
前处 理后 烘干	DA024	颗粒物	排污 系数 法	850	21.1	0.018	0.043	经排气筒排放	/	排污 系数 法	850	21.1	0.018	0.043	2400
		SO ₂			14.7	0.013	0.030		/			14.7	0.013	0.030	
		NO _x			137.7	0.117	0.281		/			137.7	0.117	0.281	
浸漆 线（调 配、浸 漆、晾 干）	DA025	醋酸丁酯	排污 系数 法	5000	13.6	0.068	0.108	经活性炭吸附装 置处理后排气筒 排放	75%	排污 系数 法	5000	3.4	0.017	0.027	调配 50、浸 漆及晾 干 2136
		二甲苯			37.4	0.187	0.288					9.4	0.047	0.072	
		其他 VOCs			12.8	0.064	0.099					3.2	0.016	0.025	
		非甲烷总 烃合计			63.8	0.319	0.495					16.0	0.080	0.124	
	无组织	醋酸丁酯	排污 系数 法	/	/	0.008	0.012	/	/	排污 系数 法	/	/	0.008	0.012	
		二甲苯		/	/	0.021	0.032	/	/		/	/	0.021	0.032	
		其他 VOCs		/	/	0.007	0.011	/	/		/	/	0.007	0.011	
		非甲烷总 烃合计		/	/	0.036	0.055	/	/		/	/	0.036	0.055	
抛丸	DA026	颗粒物	排污 系数 法	8000	617.8	4.942	23.724	经布袋除尘装置 处理后排气筒排 放	98%	排污 系数 法	8000	12.4	0.099	0.474	4800
热处 理（实 心）	DA027	油烟	排污 系数 法	3300	45.8	0.151	0.686	经静电油烟净化 装置处理后排气 筒排放	80%	排污 系数 法	3300	9.1	0.030	0.137	4545
	无组织	油烟		/	/	0.038	0.171	/	/		/	/	0.038	0.171	
热处 理（空 心）	DA028	油烟	排污 系数 法	5700	92.6	0.528	2.400	经静电油烟净化 装置处理后排气 筒排放	80%	排污 系数 法	5700	18.6	0.106	0.480	4545
	无组织	油烟		/	/	0.132	0.600	/	/		/	/	0.132	0.600	

打标	无组织	非甲烷总 烃	产污 系数 法	/	/	0.003	0.003	车间换气系统排 出	/	产污 系数 法	/	/	0.003	0.003	1200
注：*食堂油烟产生浓度及速率、排放浓度及速率均为叠加现有项目后的数值，括号内为折算为基准风量的浓度。															
根据上表，抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、浸漆废气组织均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值，固化废气中的二氧化硫、氮氧化物有组织均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，热处理油烟废气中的油烟有组织满足所参照的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准中颗粒物限值；前处理线燃气废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)标准要求；食堂油烟排放能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应要求。 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，本项目非甲烷总烃、臭气浓度、二甲苯、醋酸丁酯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 企业边界大气污染物浓度限值标准，颗粒物、SO₂、NO_x厂界外无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，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。															

本项目主要从事汽车稳定杆的生产加工，生产过程中废气污染源主要为抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、前处理线燃气废气、热处理油烟废气、浸漆线废气、打标废气、点胶废气和食堂油烟。项目实施后，废气的产生及排放情况如下：

(1) 抛丸粉尘

1) 废气产生情况

本项目新增 4 台抛丸机，抛丸过程会有少量粉尘产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”，抛丸工序颗粒物产生量为 2.19kg/t-原料，本项目管材、棒料用量为 9463t/a，则抛丸粉尘产生量约为 20.724t/a。

此外，考虑到钢丸使用过程会有磨损，该过程会产生少量粉尘，类比现有项目，磨损量约为 25%，本项目钢丸消耗量约为 12t/a，则粉尘产生量约为 3t/a。

综上，抛丸粉尘合计产生量约为 23.724t/a。

2) 收集及处理措施

每台抛丸机自带吸风口，废气经密闭收集后通过新增的一套布袋除尘装置处理后 15 米高排气筒 DA026 排放，类比现有项目，单台集气风量为 2000m³/h，总风量为 8000m³/h。根据现有项目实际监测情况，抛丸粉尘经布袋除尘装置处理可达标排放，结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中抛丸工序的污染防治技术，抛丸粉尘经布袋除尘装置处理为可行技术。

3) 排放情况

废气收集效率以 100%计，布袋除尘装置除尘效率以 98%计，本项目抛丸工序年运行时间为 4800h，则抛丸粉尘产生和排放情况见下表 4.2-2。

表 4.2-2 抛丸粉尘产生及排放情况汇总表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	617.8	4.942	23.724	12.4	0.099	0.474

由上表可知，本项目抛丸粉尘经处理后能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值要求。

(2) 喷塑粉尘

1) 废气产生情况

本项目新增 1 条稳定杆喷塑线，粉末喷涂过程会产生喷塑粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”，喷塑过程中粉尘产生量为 300kg/t-原材料，即喷塑过程的一次附着率为 70%，根据表 2.2-11，附着在产品表面的塑粉量为 20t/a，则本项目总喷粉加工量（包含收尘后回用的塑粉量，约 7.5t/a）为 28.571t/a。则塑粉静电喷涂过程中粉尘产生量为 8.571t/a。

2) 收集及处理措施

本项目喷塑线自带一套旋风分离装置（收集的粉尘可回收，处理效率约 90%），处理后再经过一套布袋除尘器（处理效率约 90%）处理后不低于 15 米高排气筒 DA022 高空排放，喷粉房为密闭房间，仅工件进出口有少量粉尘逸出，收集效率取 98%，本项目喷塑线与现有规格一致，类比现有项目实际监测情况，喷塑线废气风量约 5000m³/h。

根据现有项目实际监测情况，喷塑粉尘经“旋风分离+布袋除尘器”处理可达标排放，结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》中喷粉工序的污染防治技术，喷塑粉尘经“旋风分离+布袋除尘器”处理设施处理为可行技术。因此，本项目喷塑粉尘经过该废气处理装置处理是可行的。

3) 排放情况

根据现有项目实际监测情况，综合除尘效率约 99%，未收集的粉尘会在喷房内沉降，最终部分沉积下来，类比同类型企业，约 60%无组织粉尘沉降于地面，收集后出售给物资回收单位，本项目喷塑生产线运行时间约 2000h/a。则本项目喷塑粉尘产生及排放情况见下表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目喷塑粉尘产生及排放情况

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	840.0	4.200	8.400	8.4	0.042	0.084
	无组织	/	0.035	0.069	/	0.035	0.069

注：无组织产生量为沉降后的产生量。

由上表可知，本项目喷塑粉尘经处理后能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值要求。

(3) 固化废气及天然气燃烧废气

1) 废气产生情况

工件喷塑后进入固化烘道固化，采用天然气燃烧供热直接烘干。本项目使用的塑粉具有较好的化学稳定性，热分解温度在 280℃以上，项目加热固化温度约 180~220℃左右，低于树脂的最低分解温度，塑粉在固化过程中不会分解，塑粉固化产生的有机废气较少。此外，本项目挂具热洁于固化烘道内进行，废气产生量较少，本次环评不进行定量分析。

有机废气产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”，喷塑后烘干挥发性有机物产生量为 1.2kg/t-原料。

根据表 2.2-11 核算，本项目附着在产品表面最终进入固化工序的塑粉量为 20t/a，则固化炉固化废气（非甲烷总烃）产生量为 0.024t/a。

此外，固化烘道采用天然气为燃料，类比企业现有项目，现有项目固化工序 2025 年天然气实际使用量合计约 79 万 m³/a，天然气燃烧产生的颗粒物约为 0.083t/a、氮氧化物约为 1.868t/a，本项目固化工序天然气使用量约为 20 万 m³/a，因此，本项目天然气燃烧产生的颗粒物约为 0.021t/a、氮氧化物约为 0.473t/a。

为保持本项目二氧化硫总量核算方法与现有项目一致，因此，二氧化硫产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）进行核算，具体系数见下表 4.2-4。

表 4.2-4 天然气产排污系数

原料名称	工艺名称	污染物指标		单位	排污系数
天然气	天然气工业炉窑	废气	工业废气量	m ³ /m ³ -原料	13.6
			SO ₂	kg/m ³ -原料	0.000002S ^①

注①：S 取值参照强制性国家标准 GB17820-2018《天然气》中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫（以硫计）标准，100mg/Nm³。

由上表可知 SO₂ 的产生量为 0.040t/a。

2) 收集治理措施

本项目固化废气经进口、出口及顶部直连排气口收集后经过 15 米高 DA023 排放，收集效率以 95%计，本项目喷塑线与现有规格一致，根据现有项目实际监测情况，单条喷塑线固化工序废气风量约 6000m³/h。

根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号）：使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。本项目粉末涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），且根据现有实际监测情况，固化废气排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值要求，因此，本项目固化废气收集后直接排放符合规范要求。

3) 排放情况

本项目固化工序运行时间约 2000h/a，则固化废气及燃气废气产生和排放情况见下表 4.2-5。

表 4.2-5 本项目固化废气及燃气废气产生及排放情况

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
非甲烷总烃	有组织	2.0	0.012	0.023	2.0	0.012	0.023
	无组织	/	0.0005	0.001	/	0.0005	0.001
颗粒物	有组织	1.7	0.010	0.020	1.7	0.010	0.020
	无组织	/	0.0005	0.001	/	0.0005	0.001
SO ₂	有组织	3.5	0.019	0.038	3.5	0.019	0.038
	无组织	/	0.001	0.002	/	0.001	0.002
NO _x	有组织	37.5	0.225	0.449	37.5	0.225	0.449
	无组织	/	0.012	0.024	/	0.012	0.024

由上表可知，固化废气能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 排放限值。燃气废气 SO₂、NO_x 有组织排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。

（4）热处理油烟废气

1) 废气产生情况

①实心稳定杆热处理工序

本项目实心稳定杆淬火过程采用油淬火工艺，在淬火、电加热过程会有油烟（颗粒物和甲烷总烃的复合型污染物）挥发，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册”，热处理工序颗粒物产生量为 200kg/t-原料，此外，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)，油烟中颗粒物与甲烷总烃的占比约为 7:3，因此，油烟产生量约为 285.7kg/t-原料，

本项目实心稳定杆生产过程淬火油用量为 3t/a，则油烟产生量约为 0.857t/a。

②空心稳定杆热处理工序

本项目空心稳定杆淬火过程采用油淬火工艺，在淬火、回火过程（本项目回火炉采用电加热）、端头加热工序（空心稳定杆内壁涂抹防锈油）会有油烟（颗粒物和总烃的复合型污染物）挥发，油烟产生量为 285.7kg/t-原料，本项目空心稳定杆生产过程淬火油、防锈油用量为 10.5t/a，则油烟产生量约为 3.000t/a。

2) 收集及处理措施

本项目新增 2 条热处理线（实心稳定杆热处理线含 1 台淬火、2 台电加热设备，空心稳定杆热处理线含 1 台淬火、1 台回火设备、1 台端头加热设备），淬火、电阻加热设备、回火、端头加热设备上方均设有集气罩，单台淬火、电阻加热设备、回火设备集气面积约 0.25m²，单台端头加热设备集气面积约 0.8m²，集气装置控制风速不低于 1.2m/s，距排风罩开口面远处的废气无组织排放位置控制风速不应低于 0.3 m/s，考虑管道阻力等因素，单台淬火、回火、电阻加热设备集气风量约 1100m³/h，单台端头加热设备集气风量约 3500m³/h。

实心稳定杆热处理废气收集后经过一套静电油烟净化装置处理后不低于 15 米高排气筒 DA027 高空排放（废气风量约 3300m³/h），空心稳定杆热处理废气收集后经过一套静电油烟净化装置处理后不低于 15 米高排气筒 DA028 高空排放（废气风量约 5700m³/h）。

根据现有项目实际监测情况，热处理油烟废气经静电油烟净化装置处理可达标排放，结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》中热处理工序的污染防治技术，本项目热处理油烟废气经静电油烟净化装置处理设施处理为可行技术。

3) 排放情况

收集效率以 80%计，静电油烟净化装置对油烟处理效率以 80%计，本项目实心稳定杆及空心稳定杆热处理工序最短年运行时间均为 4545h，则本项目热处理油烟废气产生及排放情况见下表 4.2-6。

表 4.2-6 热处理油烟废气产生及排放情况汇总表

排气筒	污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
DA027	油烟	有组织	45.8	0.151	0.686	9.1	0.030	0.137
/		无组织	/	0.038	0.171	/	0.038	0.171
DA028	油烟	有组织	92.6	0.528	2.400	18.6	0.106	0.480
/		无组织	/	0.132	0.600	/	0.132	0.600

由上表可知，热处理油烟废气中的油烟（参照颗粒物）有组织排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准。

（5）浸漆线废气

1) 废气产生情况

喷漆时稳定杆两端和挂钩接触位置会有喷漆不到位，导致稳定杆两端无法涂装，需采用浸漆的方式在稳定杆两端位置浸漆防锈，该过程会有少量浸漆废气产生。

根据企业提供的丙烯酸漆主剂及稀释剂 MSDS 报告，主剂主要成分为丙烯酸树脂 55%、颜料 37%、助剂（增稠剂，无机膨润土等）3%、石油溶剂 2%、酯类溶剂（醋酸丁酯）3%，密度为 1.2g/cm³；稀释剂主要成分为醋酸丁酯 18%、丙二醇甲醚醋酸酯 18%、二甲苯 64%，密度为 0.9g/cm³。本项目丙烯酸漆主剂使用量为 1t/a，稀释剂使用量为 0.5t/a，则醋酸丁酯产生量约 0.12t/a，二甲苯产生量约 0.32t/a，石油溶剂等均以其他 VOCs 计，其他 VOCs 产生量约为 0.110t/a。

根据《涂装技术实用手册》以及同类型企业生产情况调研分析，油漆中有机组份约 1%在调漆过程中挥发，则调配废气醋酸丁酯产生量约 0.001t/a、二甲苯产生量约为 0.003t/a、其他 VOCs 0.001t/a。浸漆及晾干废气醋酸丁酯产生量约 0.119t/a、二甲苯产生量约为 0.317t/a、其他 VOCs 0.109t/a。

2) 收集及处理措施

本项目新增 1 条浸漆线，设有 1 个密闭的浸漆间，调配工序以及晾干工序均在浸漆间内进行，浸漆线废气通过负压收集后经“活性炭吸附”装置处理后不低于 15 米高排气筒 DA025 高空排放，浸漆房尺寸为 10m×10m×4m，整体换气次数不低于 8 次/h，考虑到风管弯头等阻力因素，设计集气风量应不低于 5000m³/h。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中涂装工序的污染防治技术，浸漆线废气经活性炭吸附装置处理为可行技术，符合《海宁市工业涂装

行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》(海环发〔2018〕93 号)要求。

3) 排放情况

本项目调配工序以及晾干工序均在浸漆房内进行，调配时间约为 50h/a，晾干时间与浸漆时间保持一致，最短运行时间约 2136h/a，收集效率以 90%计，净化效率以 75%计，浸漆线废气产生及排放情况见下表 4.2-7。

表 4.2-7 浸漆线废气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			排放情况		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
调配	醋酸丁酯	有组织	/	0.018	0.0009	/	/	/
		无组织	/	0.002	0.0001	/	0.002	0.0001
	二甲苯	有组织	/	0.054	0.0027	/	/	/
		无组织	/	0.006	0.0003	/	0.006	0.0003
	其他 VOCs	有组织	/	0.018	0.0009	/	/	/
		无组织	/	0.002	0.0001	/	0.002	0.0001
浸漆及晾干	醋酸丁酯	有组织	/	0.050	0.107	/	/	/
		无组织	/	0.006	0.012	/	0.006	0.012
	二甲苯	有组织	/	0.133	0.285	/	/	/
		无组织	/	0.015	0.032	/	0.015	0.032
	其他 VOCs	有组织	/	0.046	0.098	/	/	/
		无组织	/	0.005	0.011	/	0.005	0.011
合计	醋酸丁酯	有组织	13.6	0.068	0.108	3.4	0.017	0.027
		无组织	/	0.008	0.012	/	0.008	0.012
	二甲苯	有组织	37.4	0.187	0.288	9.4	0.047	0.072
		无组织	/	0.021	0.032	/	0.021	0.032
	其他 VOCs	有组织	12.8	0.064	0.099	3.2	0.016	0.025
		无组织	/	0.007	0.011	/	0.007	0.011
	非甲烷总烃合计	有组织	63.8	0.319	0.495	16.0	0.080	0.124
		无组织	/	0.036	0.055	/	0.036	0.055

由上表可知，浸漆线废气醋酸丁酯、二甲苯、其他VOCs、非甲烷总烃经处理后满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1排放限值。

（6）前处理线燃气废气

本目前处理后烘干过程加热方式为天然气间接加热，天然气使用量约为 15 万 m³/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），燃天然气工业炉窑产污系数见下表 4.2-8。

表 4.2-8 天然气产排污系数

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	排污系数
天然气	天然气工业炉窑	工业废气量	m ³ /m ³ -原料	13.6
		SO ₂	kg/m ³ -原料	0.000002S ^①
		NO _x	kg/m ³ -原料	0.00187
		颗粒物	kg/m ³ -原料	0.000286

注①：S 取值参照强制性国家标准 GB17820-2018《天然气》中用作民用燃料和工业原料或燃料，二类标准中的总硫(以硫计)标准，100mg/Nm³。

由上表可知，颗粒物产生量约为 0.043t/a，SO₂ 的产生量为 0.030t/a，NO_x 的产生量为 0.281t/a。天然气燃烧废气收集后不低于 15 米高 DA024 排气筒排放。加热时间约 2400h，则前处理线燃气废气产生及排放情况见下表 4.2-9。

表 4.2-9 前处理线燃气废气产生及排放情况汇总表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	21.1	0.018	0.043	21.1	0.018	0.043
SO ₂	有组织	14.7	0.013	0.030	14.7	0.013	0.030
NO _x	有组织	137.7	0.117	0.281	137.7	0.117	0.281

由上表可知，前处理线燃气废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）要求。

（7）打标废气

项目喷码打标过程中会产生有机废气，本项目水性油墨用量为 0.05t/a，根据企业提供的 MSDS，本项目所用水性油墨中 VOCs 含量≤5%，则水性油墨 VOCs 挥发量（以非甲烷总烃计）约为 0.003t/a。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）：“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施”及《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号）：“使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。”

项目使用的水性油墨为低 VOCs 原辅材料且 VOCs 含量低于 10%，因此，项目打标废气可不配置 VOCs 收集和处理设施，通过所在车间换气系统排放。打标工序为间歇工

作，每年工作时间约为 1200h，则水性覆膜、热熔胶覆膜工序非甲烷总烃最大排放速率为 0.003kg/h。

（8）点胶废气

项目部分稳定杆成型过程未达到封闭状态，通过点胶机将端部缝隙处均匀涂抹专用水性胶水，待胶液固化后实现端头完全封闭，保障空心稳定杆内部空腔的密封性。水性胶水使用量为 0.01t/a，根据其 MSDS，水性胶水 VOCs 含量为 1g/L，密度约为 1.3g/cm³，因此，VOCs 产生量约为 7.69×10⁻⁶t/a。根据省厅综合处、环评处、低碳发展中心相关答复，在环评审批、排污权有偿交易、排污许可管理中涉及的排污总量以“吨/年”为单位，最多保留小数点后三位(超出的四舍五入)。本项目点胶废气产生量在以“吨/年”为单位计量后，其总量显示为 0，因此，本评价对其产、排放量不再做定量分析，以“少量”表示。

依据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2021〕13 号）：“使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。因此，本项目打标工序产生的废气可不配置处理设施。此外，因水性胶水用量较小，废气产生量较少，少量点胶废气经车间换气系统排出。

（9）食堂油烟

1) 废气产生情况

本项目新增职工人数 100 人，厂区设有食堂，根据企业提供资料，人均耗油量为 17.5g/人·日，则食堂食用油消耗量为 0.525t/a，油烟挥发量以 3%计，则食堂油烟废气产生量为 0.016t/a。实施后，全厂劳动定员 460 人，则食堂食用油总消耗量为 2.415t/a，食堂油烟废气总产生量为 0.072t/a。

2) 收集及处理措施

本项目利用现有食堂，食堂设 6 个基准灶头，根据表 2.4-22，实测风量约为 11149m³/h~12515m³/h，本次环评取 13000m³/h，油烟经静电式油烟净化装置处理于排气筒（DA019）排放。

根据现有项目实际监测情况，食堂油烟经过静电式油烟净化装置处理后可达标排放，结合油烟净化装置的原理：油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油

雾滴、油污颗粒在均流板上被捕集。当气流进入高压静电场时，油烟气体电离，大部分降解炭化，少部分微小油粒流到集油盘经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，同时在高压发生器的作用下产生臭氧除去气味，因此，食堂油烟经静电式油烟净化装置处理为可行技术。

3) 排放情况

食堂油烟处理效率以 85%计，食堂使用时间约 4h/d，则食堂油烟产生和排放情况见下表 4.2-10。

表 4.2-10 食堂油烟产生及排放情况汇总表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况			风量 m ³ /h
		t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³	
食堂油烟	有组织	0.072	0.060	4.6	0.011	0.009	0.7 (0.8*)	13000

注：*括号内为折算为基准风量的浓度，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）进行折算。

本项目食堂油烟排放量约为 0.002t/a，本项目实施后全厂食堂油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求。

（10）臭气浓度

根据现有项目实际监测情况，喷塑固化过程臭气浓度产生量约为 500（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 排放限值。类比同类型企业，浸漆工艺臭气浓度约为 1000（无量纲），项目活性炭装置对恶臭总净化率约 75%，则经过处理后臭气浓度约 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 排放限值。

（11）硫酸雾

企业污水站涉及硫酸中和工艺，项目硫酸用量较少，年用量约为 0.14t，包装规格为 25kg/桶，硫酸储存及使用环节均为密闭操作，浓硫酸在常温时的饱和蒸汽压很低，约为 0.033Pa，酸雾挥发量极少，故本评价不做定量分析。

（12）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。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率。根据前述分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表 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/m ³)	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	DA019	处理效率由原处理效率降低至 50%	食堂油烟	2.3	0.030	0.030	1h	1	立即停止相关产污环节，派专人负责维修
2	DA022	处理效率由原处理效率降低至 50%	颗粒物	420.0	2.100	2.100	1h	1	
3	DA023	/	非甲烷总烃	2.0	0.012	0.012	1h	1	
			颗粒物	1.7	0.010	0.010	1h	1	
			SO ₂	3.5	0.019	0.019	1h	1	
			NO _x	37.5	0.225	0.225	1h	1	
4	DA024	/	颗粒物	21.1	0.018	0.018	1h	1	
			SO ₂	14.7	0.013	0.013	1h	1	
			NO _x	137.7	0.117	0.117	1h	1	
5	DA025	处理效率由原处理效率降低至 50%	醋酸丁酯	6.8	0.034	0.034	1h	1	
			二甲苯	18.7	0.094	0.094	1h	1	
			其他 VOCs	6.4	0.032	0.032	1h	1	
			非甲烷总烃合计	31.9	0.159	0.159	1h	1	
6	DA026	处理效率由原处理效率降低至 50%	颗粒物	308.9	2.471	2.471	1h	1	
7	DA027	处理效率由原处理效率降低至 50%	油烟	22.9	0.075	0.075	1h	1	
8	DA028	处理效率由原处理效率降低至 50%	油烟	46.3	0.264	0.264	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。

(13) 排放口基本情况

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/度 *		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 /°C	年排 放小 时数 /h
			东经	北纬						
DA019	食堂油烟排 气筒	一般排 放口	120.816548	30.311540	5	15	0.60	12.8	35	1200
DA022	喷塑粉尘排 气筒	一般排 放口	120.816652	30.310558	5	15	0.40	11.1	25	2000
DA023	固化废气排 气筒	一般排 放口	120.816915	30.310574	5	15	0.40	13.3	80	2000
DA024	前处理线燃 气废气排气 筒	一般排 放口	120.816507	30.310542	5	15	0.15	13.4	120	2400
DA025	浸漆废气排 气筒	一般排 放口	120.817296	30.310397	5	15	0.40	11.1	25	2136
DA026	抛丸粉尘排 气筒	一般排 放口	120.816303	30.310552	5	15	0.50	11.3	25	4800
DA027	实心稳定杆 热处理油烟 废气排气筒	一般排 放口	120.816083	30.310370	5	15	0.30	13.0	70	4545
DA028	空心稳定杆 热处理油烟 废气排气筒	一般排 放口	120.816024	30.310467	5	15	0.40	12.6	70	4545

(14) 自行监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），结合《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）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	DA019	出口	食堂油烟	1 次/年	GB18483-2001
	DA022	出口	颗粒物	1 次/年	DB33/2146-2018
	DA023	出口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、 SO ₂ 、NO _x	1 次/年	DB33/2146-2018、 GB16297-1996
	DA024	出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/年	GB9078-1996、浙环函 [2019]315 号
	DA025	出口	非甲烷总烃	1 次/季	DB33/2146-2018
			醋酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	1 次/年	
	DA026	出口	颗粒物	1 次/年	DB33/2146-2018
	DA027	出口	油烟	1 次/年	GB16297-1996

	DA028	出口	油烟	1 次/年	GB16297-1996
无组织废气	厂界无组织监控点		颗粒物	1 次/半年	GB16297-1996
			非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	DB33/2146-2018
			SO ₂ 、NO _x 、硫酸雾	1 次/年	GB16297-1996
	厂区内		非甲烷总烃	1 次/年	GB37822-2019

(15) 自行监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目竣工验收监测计划见表 4.2-14。

表 4.2-14 竣工验收测方案

污染物类型	监测点位		指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA019	进口及出口	食堂油烟	2 天，每天 5 次	GB18483-2001
	DA022	进口及出口	颗粒物	2 天，每天 3 次	DB33/2146-2018
	DA023	出口	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、	2 天，每天 3 次	DB33/2146-2018
			SO ₂ 、NO _x		GB16297-1996
	DA024	出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	2 天，每天 3 次	GB9078-1996、浙环函[2019]315 号
	DA025	进口及出口	非甲烷总烃、醋酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	2 天，每天 3 次	DB33/2146-2018
	DA026	进口及出口	颗粒物	2 天，每天 3 次	DB33/2146-2018
	DA027	进口及出口	油烟	2 天，每天 3 次	GB16297-1996
	DA028	进口及出口	油烟	2 天，每天 3 次	GB16297-1996
无组织废气	厂界无组织监控点		非甲烷总烃	2 天，每天 3 次	DB33/2146-2018
			颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、硫酸雾	2 天，每天 3 次	GB16297-1996
			臭气浓度	2 天，每天 4 次	DB33/2146-2018
	厂区无组织		非甲烷总烃	2 天，每天 3 次	GB37822-2019

4.2.1.2 环境影响

(1) 环境质量现状

经了解，海宁市 2025 年为不达标区，鉴于 2025 年年报尚未公开发布，因此，本次环评收集了 2024 年公报，根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2024 年），海宁市 2024 年为达标区。

(2) 环境保护目标

拟建项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，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、污染物排放强度及达标排放情况

本项目产生的废气主要为抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、前处理线燃气废气、热处理油烟废气、浸漆线废气、打标废气、点胶废气和食堂油烟。各废气经处理后可稳定达标排放，满足相应排放标准要求。

此外，本项目针对废气产生设备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，不会改变项目所在区域大气环境质量等级。

根据前述分析，本项目废气污染物排放量见下表 4.2-15。

表 4.2-15 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)
喷塑	颗粒物	有组织	0.084
		无组织	0.069
固化	非甲烷总烃	有组织	0.023
		无组织	0.001
	颗粒物	有组织	0.020
		无组织	0.001
	SO ₂	有组织	0.038
		无组织	0.002
	NO _x	有组织	0.449
		无组织	0.024
前处理后烘干	颗粒物	有组织	0.043
	SO ₂	有组织	0.030
	NO _x	有组织	0.281
浸漆线	醋酸丁酯	有组织	0.027
		无组织	0.012
	二甲苯	有组织	0.072
		无组织	0.032
	其他 VOCs	有组织	0.025
		无组织	0.011
抛丸	颗粒物	有组织	0.474
实心稳定杆热处理	油烟	有组织	0.137
		无组织	0.171
空心稳定杆热处理	油烟	有组织	0.480
		无组织	0.600

打标	非甲烷总烃	无组织	0.003
食堂	食堂油烟	有组织	0.002
合计	颗粒物		1.663
	VOCs		0.622
	SO ₂		0.070
	NO _x		0.754
	食堂油烟		0.002

注：参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(1.1 版)，热处理油烟的 30%计入 VOCs，70%计入颗粒物。

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强及达标情况

本项目共有4个用水环节，分别为循环冷却用水、表面喷涂前处理用水、纯水制备用水和生活用水，项目实施后，各工序用水及排水情况如下：

(1) 循环冷却系统

本项目热处理工序回火过程采用水冷方式进行间接冷却，冷却水总流量为 60t/h，循环冷却系统年使用时间以 4800h 计，冷却水年循环使用量 28.8 万 t，参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），损耗量约为循环量的 1.5%，则循环冷却水补充量 4320t/a。

随着循环运行时间的延长，循环冷却系统内冷却水盐分逐渐累积、硬度不断升高、细菌滋生等问题会对循环系统产生影响，因此，企业拟 1 个月排放一次冷却水，单次排放量约为 5t，则本项目循环冷却系统排水约为 60t/a。

冷却系统排水主要污染因子为COD_{Cr}、SS、总硬度等，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）及同类型企业，COD_{Cr}产生浓度约为150mg/L、SS约为 50mg/L，则COD_{Cr}产生量约为0.009t/a、SS产生量约为0.003t/a。

(2) 喷塑前处理用水

本项目新增 1 条稳定杆喷塑线，喷塑线前处理功能槽里面的槽液均循环使用，定期补充和清理槽渣。产品脱脂、磷化后，需用清水进行水洗，会产生前处理废水，根据企业现有项目生产情况（本项目与现有项目工艺一致），喷塑线前处理各工序废水产生量核算情况见下表 4.2-16。

表4.2-16 喷塑线前处理废水产生量情况核算表

生产工序	名称	水源	规格（有效容积）	数量 / 个	用水量 t/h	排放方式	排水流量 t/h	年工作时间 h	年用水量 t/a	单次排放量 t/次	年废水量 t/a
水洗 1	水洗槽 1	自来水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	0.67	连续排水	0.60	1800	1206	/	1080
脱脂	脱脂槽	自来水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	/	脱脂剂与水的配比为 1:5，定期清渣，槽液自动补充，每个月排一次	/	/	14.4	1.13	13.56
水洗 2	水洗槽 2	自来水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	/	连续排水	0.60	1800	/	/	1080
水洗 3	水洗槽 3	自来水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	0.67	逆流至水洗槽 2	/	1800	1206	/	0
表调	表调槽	自来水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	/	表调剂与水的配比为 1:13，定期清渣，槽液自动补充，每个月排一次	/	/	14	1.13	13.56
磷化	磷化槽	自来水	6m×0.9m×0.9m	1	/	磷化剂与水的配比为 1:12，定期清渣，槽液自动补充，每个月排一次	/	/	58.5	4.86	58.32
水洗 4	水洗槽 4	自来水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	/	连续排水	0.60	1800	/	/	1080
水洗 5	水洗槽 5	自来水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	0.67	逆流至水洗槽 4	/	1800	1206	/	0
纯水洗	纯水洗槽	纯水	1.4m×0.9m×0.9 m	1	0.67	连续排水	0.60	1800	1206	/	1080
合计		/	/	9	/		/	/	约 4911	/	约 4405

由上表可知，新鲜水使用量为 4911t/a。前处理综合废水污染因子主要为 pH、COD_{Cr}、SS、石油类、NH₃-N、TN、TP、总锌，考虑到本项目喷塑前处理工艺及原辅材料使用情况与现有项目一致。本次环评综合参考了企业历年废水处理设施进口监测数据，并结合产排污系数及物料平衡等信息，从保守角度出发，化学需氧量与石油类的产生浓度依据产排污系数法核算，TP、TN 及总锌的产生浓度基于物料平衡法核算，pH、SS 及 NH₃-N

的浓度则参考监测数据。

根据企业历年废水处理设施进口监测数据（报告编号：ZJXH(HJ)-2311250、HC2501039、HC2506465），pH 约为 7.2~7.4，SS 产生浓度约为 18~27mg/L，NH₃-N 产生浓度约为 1.05~9.71mg/L，本次环评取最大值，则 SS 产生浓度及产生量分别为 27mg/L，0.119t/a；NH₃-N 产生浓度及产生量分别为 10mg/L，0.044t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），脱脂废水化学需氧量产生量为 714kg/t—脱脂剂，石油类产生量为 51.0kg/t—脱脂剂，本项目脱脂剂用量为 2.4t/a，则脱脂废水化学需氧量产生量为 1.714t/a、石油类产生量为 0.122t/a；表调废水化学需氧量产生量为 30.3kg/t—表调剂，本项目表调剂用量为 1.0t/a，则表调废水化学需氧量产生量为 0.030t/a；磷化废水化学需氧量产生量为 101kg/t—磷化剂，本项目磷化剂用量为 4.5t/a，则磷化废水化学需氧量产生量为 0.454t/a。综上，前处理废水中化学需氧量产生量及浓度分别为 2.198t/a，499mg/L，石油类产生量及浓度分别为 0.122t/a，27.7mg/L。

根据物料平衡（见表 2.2-13，表 2.2-14），废水中总磷产生量约 0.224t/a，产生浓度约为 50.8mg/L，废水中总锌产生量约为 0.105t/a，产生浓度约为 23.8mg/L。TN 主要来自皮膜剂中的硝酸锌 8%-15%（本次环评取中间值 11.5%）以及促进剂中的亚硝酸钠 30%-45%（本次环评取中间值 37.5%），氮元素占比分别约 14.8%、20.3%，本项目皮膜剂用量为 3.0t/a，促进剂用量为 1.5t/a，则 TN 产生量及浓度分别为 0.165t/a，37.5mg/L。

综合废水水质情况见下表 4.2-17。

表 4.2-17 综合废水水质情况汇总

污染因子	pH	SS	NH ₃ -N	COD _{Cr}	石油类	TP	总锌	TN
核定浓度（除 pH 外，mg/L）	7.4	27	10	499	27.7	50.8	23.8	37.5
产生量（t/a）	/	0.119	0.044	2.198	0.122	0.224	0.105	0.165

（3）制纯水工序

本项目新增 1 台纯水制备装置进行生产，采用两级反渗透工艺，制水能力均为 1t/h，根据表 4.2-14，纯水用量约为 1206t/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 1723t/a，浓水产生约为 517t/a。

此外，纯水装置中的膜及安保过滤设施要定期反冲洗，平均10天反冲洗一次，类比

现有项目，本项目实施后冲洗水耗约为15t/a。综上，本项目浓水及反冲洗水产生量合计约532t/a。

制水工艺浓水和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，COD_{Cr}产生量约为0.027t/a、SS产生量约为0.053t/a。

(4) 职工生活

本项目劳动定员 100 人，厂区设置食堂及宿舍，类比现有项目，生活用水量每人以 150L/d 计，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 4500t/a。生活污水产生量按用水量的 85%计，则本项目员工的生活污水产生量为 3825t/a（其中食堂废水产生量约占 30%，约为 1147t/a）。生活污水中主要污染物浓度 COD_{Cr} 按 350mg/L 计，NH₃-N 按 35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为：COD_{Cr} 1.339t/a，NH₃-N 0.134t/a。此外，参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），食堂废水动植物油产生浓度约 150mg/L，则食堂废水中动植物油产生量约 0.172t/a，据此计算得生活污水中动植物油平均浓度约 45mg/L。则生活污水污染物产生量为：COD_{Cr}1.339t/a，NH₃-N0.134t/a，动植物油 0.172t/a。

本项目经污水处理设施预处理的生产废水与经化粪池/隔油池预处理的生活污水达标后纳入市政污水管网，最终由海宁市尖山污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）及 2025 年修改单一级 A 标准后排入环境。

本项目废水排放量合计 8822t/a，COD_{Cr}、NH₃-N、TN、TP 的排放浓度分别为 40mg/L、2mg/L、12mg/L、0.3mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为 COD_{Cr}0.353t/a，NH₃-N0.018t/a、TN0.106t/a、TP0.003t/a。

污水纳管可行性分析：

本项目生产废水依托现有污水处理站处理，现有处理工艺为“隔油+加药沉淀+中和”，具体工艺流程详见图 2.4-6，处理能力为 9t/h，污水处理设施运行时间为 7200h，现有项目折达产生废水产生量约为 37736t/a，在建项目生产废水量 4380t/a，本项目实施后合计生产废水量为 47113t/a，因此，现有的处理设施能够容纳本项目的废水。

本项目新增废水污染物种类与现有项目水污染物相同，污染物浓度与现有项目水污染物浓度相近。根据现有监测数据，废水中的悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三

级标准，氨氮、总磷、总氮监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/ 887-2025）表 1 标准要求，总锌符合《电镀水污染物排放标准》（DB33/ 2260-2020）表 1 间接排放标准。因此，本项目新增废水依托现有项目污水站处理是可行的。

此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》的污染防治技术，生活污水经过化粪池/隔油池处理为可行技术。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表 4.2-18。

表 4.2-18 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 (t/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 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量（t/a）					
制纯水	纯水机	浓水及反冲洗废水	COD _{Cr}	产污 系数法	532	50	0.027	隔油 +加 药沉 淀+ 中和	COD _{Cr} 40%、 SS70%、 石油类 70%、 TP85%、 总锌 85%	产污 系数法	532	COD _{Cr} 268 SS 10.5 石油类 7.3 TP 6.7 NH ₃ -N8.8 TN33 总锌 3.2	COD _{Cr} 1.339 SS 0.052 石油类 0.036 TP 0.033 NH ₃ -N 0.044 TN0.165 总锌 0.016	300				
			SS			100	0.053											
循环冷却装置	冷却塔	冷却系统排水	COD _{Cr}	产污 系数法	60	150	0.009								60			300
			SS			50	0.003											
静电喷涂涂装前处理	前处理线	前处理废水	COD _{Cr}	产污 系数法	4405	499	2.198								4405	COD _{Cr} 268 SS 10.5 石油类 7.3 TP 6.7 NH ₃ -N8.8 TN33 总锌 3.2	COD _{Cr} 1.339 SS 0.052 石油类 0.036 TP 0.033 NH ₃ -N 0.044 TN0.165 总锌 0.016	300
			SS			27	0.119											
			石油类			27.7	0.122											
			TP			50.8	0.224											
			NH ₃ -N			10	0.044											
			TN			37.5	0.165											
			总锌			23.8	0.105											
生产废水合计			COD _{Cr}	产污 系数法	4997	447	2.234			4997								
			SS			35	0.175											
			石油类			24.4	0.122											
			TP			44.8	0.224											
			NH ₃ -N			8.8	0.044											
			TN			33	0.165											
			总锌			21	0.105											
员工生活	卫生间、食堂	生活污水	COD _{Cr}	产污 系数法	3825	350	1.339	化粪池/隔油池	/	产污 系数法	3825	350	1.339	300				
			NH ₃ -N			35	0.134					35	0.134					
			动植物油			45	0.172		60%			18	0.069					

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

表 4.2-19 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、动植物油	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	前处理废水、浓水及反冲洗废水、冷却系统排水	pH、COD _{Cr} 、TP、TN、NH ₃ -N、SS、石油类、总锌			TW002	隔油+加药沉淀+中和	隔油+加药沉淀+中和			

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 4.2-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口坐标 ^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	120.814805°	30.311875°	0.8822	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	00:00-24:00	尖山污水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2 (4)
									TN	12 (15)
									TP	0.3

^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 4.2-21 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
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/ 887-2025)	35
		TP		8
		TN		70
		SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	400
		石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	20
		动植物油	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	100
		总锌	《电镀水污染物排放标准》(DB33/ 2260-2020)	4

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 4.2-22 废水污染物排放信息表

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	1.18×10 ⁻³	8.83×10 ⁻³	0.353	2.648
2		NH ₃ -N	2	6.00×10 ⁻⁵	4.40×10 ⁻⁴	0.018	0.132
3		TN	12	3.53×10 ⁻⁴	2.65×10 ⁻³	0.106	0.795
4		TP	0.3	1.00×10 ⁻⁵	6.67×10 ⁻⁵	0.003	0.020
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.353	2.648
		NH ₃ -N				0.018	0.132
		TN				0.106	0.795
		TP				0.003	0.020

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》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)、《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 4.2-23。

表 4.2-23 营运期废水自行监测方案

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、总锌	1 次/半年	《电镀水污染物排放标准》(DB33/ 2260-2020) 表 1
		COD _{Cr} 、SS、石油类、动植物油		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4
		NH ₃ -N、TP、TN		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/ 887-2025)

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目竣工验收监测计划见表 4.2-24。

表 4.2-24 竣工验收监测方案

监测点位	监测指标	频次
废水处理设施进口及出口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、TP、TN、总锌	2 天，每天 4 次
企业废水总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、TP、TN、总锌	2 天，每天 4 次

4.2.2.2 依托可行性

(1) 尖山污水处理厂基本情况

海宁市尖山污水处理厂位于海宁市尖山新区安江路南侧、金牛路东侧，占地 62931m²，设计处理规模 5.0 万 m³/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，服务范围以尖山新区为主，包含海宁东部开发区、袁花镇、黄湾镇的工业废水及生活污水。

(2) 处理工艺流程

海宁市尖山污水处理厂主体污水处理工艺流程如图 4.2-1 所示。

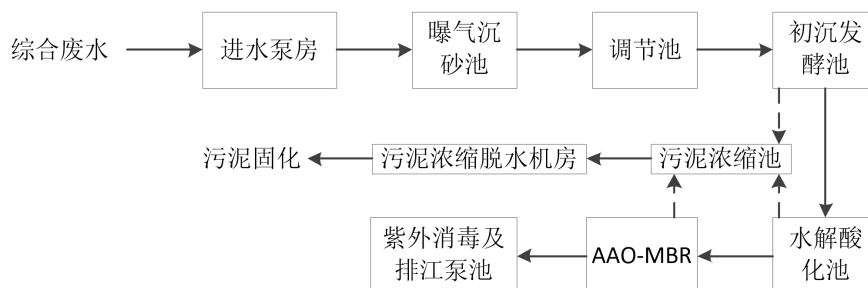


图 4.2-1 一期工程提标改造后主体污水处理工艺流程图

(3) 运行达标情况分析

海宁市尖山污水处理厂设计日处理污水能力为 5 万 t，设计进水水质为 COD_{Cr}500mg/L、NH₃-N 35mg/L、总磷 3mg/L、SS 350mg/L，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，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准后排放。

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，属于尖山污水处理厂纳管范围内，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。经了解，尖山污水处

理厂目前处理能力为 5 万 t/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，仍有一定余量，本项目废水排放量较小，且项目排放的废水能达纳管标准，不会对尖山污水处理厂正常运行带来影响和冲击。

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

企业噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，本次环评仅对新增设备噪声进行预测，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 4.2-25 及 4.2-26。

表 4.2-25 工业企业主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称空压机	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界 距离/m		室内边 界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插 入损失/dB (A)	建筑物外 噪声声压 级/dB(A)	建筑物外距 离
			声功率级/dB(A)	工艺	X	Y	Z							
1	2#车间	端部成型生产 线	84	减振	57.8	-50.5	1.2	东	105.39	50.09	8:00-24:00	21	29.09	1m
								南	34.37	51.22		21	30.22	1m
								西	52.46	50.53		21	29.53	1m
								北	27.14	51.84		21	30.84	1m
2		冲床	91	减振	76.7	-50.2	1.2	东	86.49	57.16		21	36.16	1m
								南	34.98	58.18		21	37.18	1m
								西	71.35	57.27		21	36.27	1m
								北	26.53	58.91		21	37.91	1m
3		实心稳定杆热 处理线	88	减振	30	-45.7	1.2	东	133.27	54.03		21	33.03	1m
								南	38.72	54.98		21	33.98	1m
								西	24.58	56.17		21	35.17	1m
								北	22.8	56.44		21	35.44	1m
4		稳定杆加热炉	84	减振	45.1	-45.7	1.2	东	118.17	50.06		21	29.06	1m
								南	38.96	50.96		21	29.96	1m
								西	39.68	50.93		21	29.93	1m
								北	22.55	52.48		21	31.48	1m

年新增 200 万件汽车稳定杆扩建项目环境影响报告表

5		热成型机	90	减振	60.2	-38.2	1.2	东	103.19	56.1		21	35.1	1m
								南	46.71	56.68		21	35.68	1m
								西	54.66	56.49		21	35.49	1m
								北	14.8	60.49		21	39.49	1m
6		热成型机	90	减振	69.3	-38.2	1.2	东	94.09	56.13		21	35.13	1m
								南	46.86	56.67		21	35.67	1m
								西	63.76	56.35		21	35.35	1m
								北	14.65	60.54		21	39.54	1m
7		抛丸机	92	减振	91.5	-38.4	1.2	东	71.88	58.26		21	37.26	1m
								南	47.03	58.67		21	37.67	1m
								西	85.96	58.17		21	37.17	1m
								北	14.49	62.61		21	41.61	1m
8		数控稳定杆弯管机	86	减振	21.1	-35	1.2	东	142.34	52.02		21	31.02	1m
								南	49.27	52.61		21	31.61	1m
								西	15.5	56.23		21	35.23	1m
								北	12.25	57.62		21	36.62	1m
9		空心稳定杆热处理线	86	减振	36.4	-34.5	1.2	东	127.05	52.04		21	31.04	1m
								南	50.02	52.59		21	31.59	1m
								西	30.8	53.48		21	32.48	1m
								北	11.5	58.03		21	37.03	1m
10		空心稳定杆端头加热设备	84	减振	48.8	-34.5	1.2	东	114.65	50.07		21	29.07	1m
								南	50.22	50.58		21	29.58	1m
								西	43.2	50.79		21	29.79	1m
								北	11.29	56.15		21	35.15	1m
11		液压机	90	减振	86.9	-50.7	1.2	东	76.28	56.23		21	35.23	1m
								南	34.65	57.2		21	36.2	1m
								西	81.56	56.19		21	35.19	1m
								北	26.86	57.87		21	36.87	1m
12		数控点胶机	81	减振	96.1	-50.5	1.2	东	67.09	47.31		21	26.31	1m
								南	35	48.18		21	27.18	1m
								西	90.76	47.14		21	26.14	1m
								北	26.51	48.91		21	27.91	1m
13		稳定杆衬套压	81	减振	139.5	-36.8	1.2	东	23.91	49.26		21	28.26	1m
								南	49.42	47.6		21	26.6	1m

年新增 200 万件汽车稳定杆扩建项目环境影响报告表

14	装线	86	减振	114.4	-35.7	1.2	西	133.93	47.03		21	26.03	1m
							北	12.1	52.7		21	31.7	1m
							东	49.03	52.61		21	31.61	1m
							南	50.11	52.59		21	31.59	1m
							西	108.81	52.08		21	31.08	1m
							北	11.41	58.08		21	37.08	1m
15	喷码机	81	减振	149.6	-51.2	1.2	东	13.58	51.99		21	30.99	1m
							南	35.19	48.17		21	27.17	1m
							西	144.27	47.02		21	26.02	1m
							北	26.33	48.94		21	27.94	1m
16	浸漆房	84	减振	150	-41.8	1.2	东	13.33	55.1		21	34.1	1m
							南	44.59	50.74		21	29.74	1m
							西	144.51	50.02		21	29.02	1m
							北	16.92	53.77		21	32.77	1m
17	两级反渗透纯水设备	86	减振	114.6	-43.9	1.2	东	48.69	52.62		21	31.62	1m
							南	41.91	52.84		21	31.84	1m
							西	109.15	52.08		21	31.08	1m
							北	19.61	55.06		21	34.06	1m
18	空压机	88	减振	83.3	-66.7	1.2	东	79.62	54.2		21	33.2	1m
							南	18.59	57.31		21	36.31	1m
							西	78.22	54.21		21	33.21	1m
							北	42.92	54.8		21	33.8	1m

注：厂区中心为原点。点声源组采用等效点声源（30 台热成型机（15 台分别为一组点声源，单台约 78dB(A)）、4 台稳抛丸机（单个约 86dB(A)）。

表 4.2-26 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	冷却塔	/	11.6	-42.4	11.2	/	90	减振、消声	8:00-24:00
2	喷塑废气处理设施	/	101.2	-21.3	1.2	/	86	减振、消声	8:00-24:00
3	油漆废气处理设施（活性炭吸附）	/	143.8	-45.9	11.2	/	86	减振、消声	8:00-24:00
4	抛丸粉尘处理装置	/	69.4	-21.1	1.2	/	91	减振、消声	8:00-24:00
5	热处理废气处理装置（实心）	/	50.5	-50.9	11.2	/	85	减振、消声	8:00-24:00
6	热处理废气处理装置（空心）	/	50.5	-37.6	11.2	/	87	减振、消声	8:00-24:00
7	废水处理设施	/	-86.8	0.8	1.2	/	88	减振、消声	0:00-24:00

注：以厂区中心为原点。

(2) 预测模式

a) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4.2-2 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。

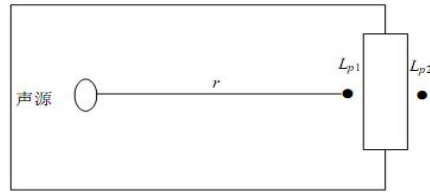


图 4.2-2 室内声源等效为室外声源图例

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

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。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg S$$

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，将高噪声设备置于厂区中间。

c) 平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；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

表 4.2-27 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	背景值* (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	44.5	59.0	59.2	65	达标
	夜间	44.5	49.1	50.4	55	达标
南侧	昼间	44.3	58.2	58.4	65	达标
	夜间	44.3	50.3	51.3	55	达标
西侧	昼间	24.0	60.0	60.0	65	达标
	夜间	24.0	48.5	48.5	55	达标
北侧	昼间	43.6	58.0	58.2	65	达标
	夜间	43.6	49.1	50.2	55	达标

注: *背景值为现状监测数据与在建项目贡献值(来源于原环评)叠加后的预测值。

由上表可知,企业厂界叠加背景值后的预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

(5) 监测计划

表 4.2-28 噪声监测计划

监测点	监测时间	监测项目	监测频率
厂界	昼间夜间各一次	LeqdB (A)	1 次/季度

表 4.2-29 竣工验收噪声监测计划

监测点	监测频次	监测项目	监测周期
厂界	昼间夜间各一次	LeqdB (A)	2 天

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一般废包装物、废金属边角料、次品、废钢丸、粉尘收尘、废布袋、废化学品包装物、废油桶、热处理废油、废液压油、废机油、槽渣、污泥、废油墨、漆渣、废反渗透膜组件和生活垃圾。

(1) 一般废包装物

一般包装物主要指产品包装时产生的废包装袋、瓦伦纸等,产生量约为 2t/a,一般固废代码为 900-003-S17,企业收集后交由物资回收单位综合利用。

(2) 废金属边角料、次品

金属加工过程产生废金属边角料,检验过程会有少量废次品,类比现有项目,废金属边角料、废次品产生量约为 363t/a。一般固废代码为 900-001-S17,企业收集后交由物

资回收单位综合利用。

(3) 废钢丸

本项目抛丸过程需添加钢丸，钢丸长时间使用后会磨损，需更换新的钢丸，由此会产生废钢丸，本项目钢丸消耗量约 12t/a，类比现有项目，磨损量约为 25%，则本项目废钢丸产生量约为 9t/a。一般固废代码为 900-001-S17，企业收集后交由物资回收单位综合利用。

(4) 粉尘收尘

本项目抛丸粉尘经过布袋除尘装置处理，喷塑粉尘经“旋风分离+布袋除尘器”处理（前端旋风分离收集的粉尘可回收），粉尘收尘分为布袋除尘装置定期清理产生的收集粉尘以及地面收集的粉尘，根据粉尘产生及净化情况计算得，布袋除尘装置收集的抛丸粉尘约 23.25t/a，喷塑后道布袋除尘装置收集的粉尘约 0.756t/a，地面收集的粉尘约 0.103t/a，则粉尘收尘合计约 24.11t/a，一般固废代码为 900-099-S17，企业收集后交由物资回收单位综合利用。

(5) 废布袋

项目抛丸粉尘利用布袋除尘装置净化处理，喷塑粉尘经过“旋风分离+布袋除尘器”处理，除了进行日常清理工作外，其中的布袋需要定期更换，以确保处理效果。类比现有项目，布袋更换频次为 1 年，类比现有项目，废布袋产生量约为 0.5t/a。一般固废代码为 900-009-S59，企业收集后交由物资回收单位综合利用。

(6) 废化学品包装物

本项目脱脂剂、表调剂、磷化剂（皮膜剂、促进剂）、硫酸、打标水性油墨、水性胶水、丙烯酸漆（主剂、稀释剂）等原料使用时会产生废化学品包装物。具体原料使用情况、包装规格及废包装物产生情况见下表 4.2-30。

表 4.2-30 废包装物产生情况

原辅料名称	年用量 t/a	包装规格	空桶/袋重量 kg/个	废包装物产生量 t
脱脂剂	2.4	25kg/袋	0.25	0.024
表调剂	1.0	20kg/袋	0.20	0.01
皮膜剂	3.0	30kg/桶	2.5	0.25
促进剂	1.5	30kg/桶	2.5	0.125
打标水性油墨	0.05	10kg/桶	0.5	0.0025

水性胶水	0.01	10kg/桶	0.5	0.0005
丙烯酸漆主剂	1	25kg/桶	1.25	0.05
丙烯酸漆稀释剂	0.5	25kg/桶	1.25	0.025
硫酸	0.14	25kg/桶	1.25	0.007
合计				0.49

根据上表，废化学品包装物产生量约为 0.49t/a，考虑到环评阶段尚不能排除其危险特性，经与建设单位沟通，水性胶水、水性油墨包装桶从严一并按危险废物处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废化学品包装物属于危险废物，危废类别及代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

（7）废油桶

企业生产以及设备维护会产生废油桶，具体原料使用情况、包装规格及废包装桶产生情况见下表 4.2-31。

表 4.2-31 废油桶产生情况

原辅料名称	年用量 t/a	包装规格	空桶重量 kg/个	废包装桶产生量 t
淬火油	12	830kg/桶	83	1.2
防锈油	1.5	10kg/桶	1	0.15
机油	0.5	25kg/桶	2.5	0.05
液压油	1.7	170kg/桶	17	0.17
合计				1.57

根据上表，废油桶产生量约为 1.57t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，危废类别及代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质单位处置。

（8）热处理废油

本项目淬火过程需使用淬火油进行淬火，淬火油循环使用，定期更换，由此会产生热处理废油，此外，热处理油烟废气经静电油烟净化装置处理，由此会产生废油。类比现有项目及物料平衡，本项目热处理废油产生量约为 13t/a（含水率约 15%）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），热处理废油属于危险废物，危废类别及代码为 HW08（900-203-08），企业收集后委托有资质单位处置。

（9）废液压油

本项目设备运行过程使用液压油，使用量约为 1.7t/a，液压油定期更换，则废液压油的产生量约为 1.7t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物，危废类别及代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

（10）废机油

本项目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 0.5t/a，损耗约为 50%，则废机油产生量约为 0.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物，危废类别及代码为 HW08（900-214-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

（11）槽渣

本项目有脱脂、表调和磷化工序，脱脂槽、表调槽和磷化槽循环使用，定期清理槽渣。类比现有项目，结合本项目物料消耗量，本项目槽渣产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），槽渣属于危险废物，危废类别及代码为 HW17（336-064-17），企业收集后委托有资质的单位处置。

（12）污泥

本项目废水经厂内废水处理设施处理后会少量污泥，类比现有项目，污泥产生量按废水处理量的 0.05%计，本项目生产废水产生量为 4997t/a，则本项目污泥产生量约为 2.5t/a（含水率约 70%）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），污泥属于危险废物，危废类别及代码为 HW17（336-064-17），企业收集后委托有资质的单位处置。

（13）废油墨

项目打标过程，使用少量的水性油墨，原料使用过程会产生少量废油墨，类比现有项目，废油墨产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油墨属于危险废物，危废类别及代码为 HW12（900-299-12），企业收集后委托有资质单位处置。

（14）漆渣

浸漆后油漆槽内会有少量残留，定期清理里面残留固化的油漆，油漆利用率约 95%，根据油漆固含量，漆渣产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣属于危险废物，危废类别及代码为 HW12（900-252-12），企业收集后委托有资质的单位处置。

(15) 废活性炭

本项目浸漆线废气经过“活性炭吸附”处理装置进行净化处理，活性炭处理效率为 75%，活性炭对有机废气的总的吸附量约 0.361t/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，本项目活性炭使用量约为 2.4t/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，本项目浸漆废气活性炭吸附设施活性炭装填量为 1t，为确保吸附效果，更换频次为 3 次/年，因此，废活性炭产生量约为 3.36t/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，危废类别及代码为 HW49（900-039-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

(17) 废反渗透膜组件

本项目纯水制备过程会产生废反渗透膜组件，每半年更换一次，年产生量约为 0.5t/a，一般固废代码为 900-009-S59，要求企业收集后交由一般工业固废处置单位处置。

(18) 生活垃圾

本项目员工为 100 人，人均生活垃圾产生量按 1.0kg/d 计，则生活垃圾产生量为 100kg/d，即 30t/a。生活垃圾固废代码 900-009-S64，定点收集后由环卫部门清运。

表 4.2-32 固体废物产排及处置情况一览表

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)
抛丸	废钢丸	一般工业固体废物	/	/	/	固态	/	9.00	袋装	出售给物资回收公司	9.00
生产过程、检验	废金属边角料、次品		/	/	/	固态	/	363.00	袋装		363.00
原料使用	一般废包装物		/	/	/	固态	/	2.00	袋装		2.00
废气处理	粉尘收尘		/	/	/	固态	/	24.11	袋装		24.11
废气处理	废布袋		/	/	/	固态	/	0.50	袋装		0.50
纯水制备	废反渗透膜组件		/	/	/	固态	/	0.50	袋装	交由一般工业固体废物处置	0.50

										公司处 置	
原料使用	废化学品 包装物	危险 废物	HW49	900-041-49	油漆、油 墨等	固态	T/In	0.49	堆放	委托有 资质的 单位处 置	0.49
淬火过程	热处理废 油		HW08	900-203-08	矿物油	液态	T	13.00	桶装		13.00
生产过程	废液压油		HW08	900-218-08	矿物油	液态	T, I	1.70	桶装		1.70
设备保养	废机油		HW08	900-214-08	矿物油	液态	T, I	0.25	桶装		0.25
表面处理	槽渣		HW17	336-064-17	脱脂剂、 磷化剂等	半固态	T/C	0.50	桶装		0.50
废水处理	污泥		HW17	336-064-17	石油烃、 SS 等	半固态	T/C	2.50	袋装		2.50
油剂使用	废油桶		HW08	900-249-08	矿物油	固态	T, I	1.57	堆放		1.57
打标过程	废油墨		HW12	900-299-12	油墨等	液态	T	0.02	桶装		0.02
浸漆	漆渣		HW12	900-252-12	油漆等	固态	T, I	0.05	袋装		0.05
废气处理	废活性炭		HW49	900-039-49	有机物等	固态	T	3.36	袋装		3.36
员工生活	生活垃圾	生活 垃圾	/	/	/	固态	/	30.00	袋装	委托环 卫部门 清运	30.00

4.2.4.2 环境管理要求

(1) 固体废物贮存场所（设施）

表 4.2-33 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 (m ²)	仓库位 置
1	一般 固废	废钢丸	900-001-S17	/	袋装	2 个月	15.0	15	废水处 理站西 侧
2		废金属边角料、次 品	900-001-S17	/	袋装	半个 月	153.6		
3		一般废包装物	900-003-S17	/	袋装	半年	5.5		
4		除尘装置收尘	900-099-S17	/	袋装	1 个月	9.1		
5		废布袋	900-009-S59	/	袋装	1 年	4.0		
6		废反渗透膜组件	900-009-S59	/	袋装	1 年	1.0		
7		炉灰	900-099-S17	/	袋装	半年	1.5		
8	危险 废物	废化学品包装物	HW49 (900-041-49)	T/In	堆放	半年	2.1	150	废水处 理站西 侧
9		热处理废油	HW08 (900-203-08)	T	桶装	1 个月	4.4		
10		废液压油	HW08 (900-218-08)	T, I	桶装	1 个月	3.3		
11		废机油	HW08 (900-214-08)	T, I	桶装	半年	1.0		
12		槽渣	HW17 (336-064-17)	T/C	桶装	1 个月	0.3		
13		污泥	HW17 (336-064-17)	T/C	袋装	1 个月	2.1		

14		废油桶	HW08 (900-249-08)	T, I	堆放	1 年	5.2		
15		废油墨	HW12 (900-299-12)	T	桶装	1 年	0.4		
16		漆渣	HW12 (900-252-12)	T, I	袋装	1 年	0.1		
17		废活性炭	HW49 (900-039-49)	T	袋装	半年	1.7		
18	生活垃圾	生活垃圾	900-009-S64	/	袋装	1 天	/	/	垃圾桶

(2) 一般固体废物管理措施

本项目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》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》及《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）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，同时危废仓库需按照《关于建立危险废物管理周知卡制度的通知》（浙环固函〔2013〕45 号）设置周知卡。

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本项目主要从事汽车稳定杆的生产加工，项目废气主要为抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、前处理线燃气废气、热处理油烟废气、浸漆线废气、打标废气、点胶废气和食堂油烟。主要污染因子为：颗粒物、非甲烷总烃、油烟、醋酸丁酯、二甲苯、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物。鉴于项目所排放废气不涉及一类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本项目喷塑前处理线设计的槽体均架空设置，生产废水收集后经管道输送至厂区污水处理站；脱脂剂、表调剂、磷化剂等均采用密封桶装/袋装，包装规格较小，存放于危化品仓库；营运过程产生的危险废物均密封包装后存放于危废仓库内。此外，项目喷塑前处理线、危化品仓库、危废仓库、废水处理站等区域均已采取防腐防渗措施，危化品仓库、危废仓库设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，可防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

（2）防控措施

①源头控制

为了减少废水的跑冒滴漏，要求项目前处理废水采用专管收集、输移，以便检查、维护，废液输送泵建议采用耐腐蚀泵，以防泄漏。

应注意涂料、药剂、危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。

②过程控制

废水处理区、危废仓库、污泥库已进行分区防渗处理，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。环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4.2-34 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	危废仓库、污泥库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 ($k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$
	废水处理区、危化品仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行

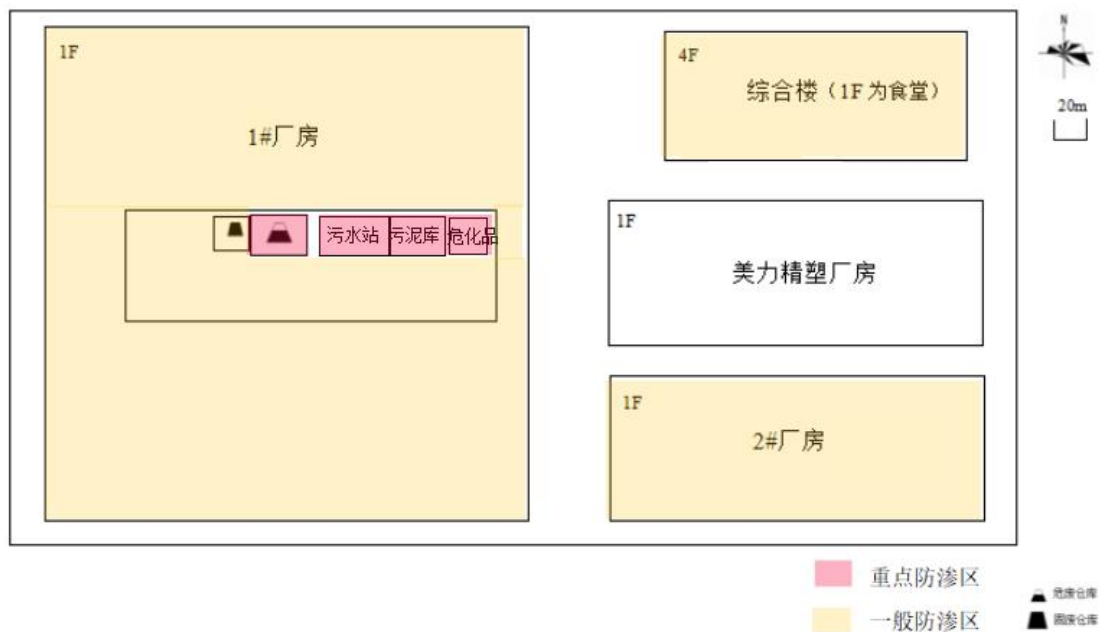


图 4.2-3 项目防渗分区示意图

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号，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

企业全厂涉及的风险物质主要为天然气（甲烷）、液压油、机油、淬火油、防锈油、脱脂剂、表调剂、皮膜剂、促进剂、硫酸、丙烯酸漆（二甲苯）、危险废物，主要分布于原料仓库、危化品仓库、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 中以及《企业突发环境事件风险分级方法（2018.3.1）》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。

本项目和现有项目位于同一厂区，各风险物质按整个厂区最大存放量统计。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 4.2-35。

表 4.2-35 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 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	天然气（甲烷）	74-82-8	0.005	10	0.0005
2	液压油	/	40.4	2500	0.01616
3	机油	/	0.5	2500	0.0002
4	淬火油	/	13.66	2500	0.005464
5	防锈油	/	0.5	2500	0.0002
6	脱脂剂、表调剂、皮膜剂、促进剂	/	16.2	100	0.162
7	皮膜剂中的磷酸	7664-38-2	0.371	10	0.0371
8	硫酸	7664-93-9	0.14	10	0.014
9	丙烯酸漆中的二甲苯	1330-20-7	0.32	10	0.032
10	丙烯酸漆中的醋酸丁酯	141-78-6	0.105	10	0.0105
11	丙烯酸漆中的石油溶剂	/	0.01	2500	0.000004

12	危险废物	/	20.6	50	0.412
13	项目 Q 值Σ				0.69
注 1：天然气管道直径约 0.15m，厂区内管道长度约 400m，天然气密度以 0.717kg/m³ 计；					
注 2：液压油、淬火油最大存在总量包含设备在线量；液压油设备在线量约 38.7t，最大存放量约 1.7t；淬火油设备在线量约 12t，最大存放量约 1.66t；					
注 3：脱脂剂、表调剂、皮膜剂、促进剂参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）；					
注 4：脱脂剂、表调剂、皮膜剂、促进剂最大存在总量包含设备在线量，根据核算，设备在线量合计约 14t，脱脂剂最大存放量为 0.6t/a，表调剂最大存放量约 1.0t，皮膜剂最大存放量为 0.3t，促进剂最大存放量约 0.3t；皮膜剂最大存在总量约 5.3t，皮膜剂中的磷酸按 7%计。					
注 5：硫酸最大存放量为 0.14t；					
注 6：丙烯酸漆中的醋酸丁酯临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中乙酸乙酯临界量。					

综上，本项目 Q 值<1，无需进行专项评价。

（2）影响环境的途径

企业生产过程中可能存在的环境风险见下表 4.2-36。

表 4.2-36 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	前处理生产线	前处理生产线	槽液、废水	泄漏	进入地表水、地下水	废水、废液、化学品等泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染。
2	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏/火灾	进入地下水及土壤	
3	危化品仓库	危化品仓库	脱脂剂、皮膜剂、液压油、淬火油、机油、防锈油、水性油墨、丙烯酸漆、水性胶水、硫酸等	泄漏/火灾	进入地表水、地下水及土壤	
4	废气处理设施	废气处理设施	废气、废油等	超标排放/火灾	废气污染/次生污染	
5	废水处理设施	废水处理设施	废水	泄漏	进入地表水、地下水	
6	生产车间	天然气管道	天然气（甲烷）	泄漏/爆炸	废气污染/次生污染	

（3）环境风险防范措施

企业建成投入生产后可能存在油类物质泄漏和发生火灾以及末端处置过程中引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

1) 泄漏事故风险防范措施

由于本项目淬火油等原料采用桶装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在辅料仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面进行防腐防渗，设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，同时将泄漏废液导入事故废水收集和暂存设施，可保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水。

由于天然气为管道输送，厂区内不设贮存设施，管道贮存量极少，建议企业对本项目天然气管道以及使用设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，在车间内安装天然气泄漏报警装置，及时监控天然气泄漏情况。

2) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

全厂的总图布置执行《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)和其它安全卫生规范的规定，并充分考虑风向因素，安全防护距离，消防和疏散通道以及人货分流等问题，有利于安全生产。在各生产车间均配备足量的消防器材。

3) 化学品及危险废物运输风险防范措施

本项目化学品、危险废物运输为汽车运输，采用汽车运输时，应委托有资质单位，同时合理规划运输路线及运输时间。化学品、危险废物的装运应做到定车、定人。

4) 原料、产品及危险废物存放

将液体原料密封存放于原料仓库内，产品包装后密封存放于产品仓库内，储存于阴凉、通风处，贮存区间距应符合安全要求。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。

5) 废气、废水事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气、废水排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机、废水处理设施等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

6) 突发环境事件应急预案

为进一步提高风险防范能力，企业应修订全厂突发环境事件应急预案，根据应急预案要求配备相应风险防范措施，并落实事故废水收集和暂存设施与雨水排放口截止阀、切向阀的建设。

企业事故废水收集和应急储存设施容积参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 08190-2019）中推荐的方法计算，公式如下：

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

式中：

$V_{\text{总}}$ ——事故储存设施总有效容积；式中 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 。本项目最大的包装容器为淬火油包装桶，规格为 830kg/桶， $V_1 = 0.83\text{m}^3$ ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

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

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h。

根据企业消防设计资料，室内消防用水量按 10L/s，火灾延续时间为 2h。一次灭火总用水量为 72 m^3 ；即 $V_2 = 72\text{m}^3$ ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；淬火油仓库设置缓坡，可确保单只包装桶泄漏情况下油液不外溢，因此， $V_3 = 0.83\text{m}^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

企业前处理废水及喷淋废水非连续排放，发生突发环境事件时可立即停止运行，前处理废水暂存于各个槽内，喷淋废水可暂存于喷淋塔中，因此， $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量；

$$V_5 = 10qF$$

q--降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa--年平均降雨量，mm，海宁市多年平均降雨量为 1187mm；

n--年平均降雨日数，146 天。

F--必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 hm^2 。

厂区必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约为 0.2hm^2 ，则 V_5 约为 16m^3 。

$$V_{\text{总}} = (0.83 + 72 - 0.83) + 0 + 16 = 88\text{m}^3$$

综上，计算得事故性排放时最大废水量为 88m^3 ，目前企业厂区内建有 1 个 100m^3 大小的事故应急池（位于污水站旁），可满足事故废水的收集和暂存要求。

此外，企业应建立“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。

7) 其他

企业应严格执行浙应急基础[2022]143 号《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》及《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号）相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废气等治理设施）进行设计，自行（或委托）开展安全风险评估，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规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。

此外，企业应严格按照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）和《浙江省应急管理厅关于印发浙江省工贸企业粉尘防爆安全基本要求(试行)的通知》(浙应急基础〔2021〕86 号)等文件要求落实生产设施和环保设施的粉尘防爆要求。企业新建、改建、扩建涉及粉尘爆炸危险的工程项目安全设施的设计、施工应当按照 GB15577 等国家标准、行业标准，在安全设施设计文件、施工方案中明确防止粉尘爆炸的相关内容。设计单位应当对安全设施粉尘防爆相关的设计负责，施工单位按照设计进行施工，并对施工质量负责。竣工验收前，企业应编制安全设施清单，并建立健全安全设施检测、维修、保养等相关安全管理制度。

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 环保投资估算

项目的主要环保投资见表 4.2-37。

表 4.2-37 本项目营运期污染治理投资估算

污染源	环保设施名称	投资（万元）
废水	现有污水站、化粪池、污水管道	2
废气	集气罩、排气管道、除尘装置、活性炭吸附装置、静电油烟净化装置等	50
噪声	减振垫、消音器等	5
固废	利用现有危废暂存间、一般固废仓库	2
环境风险	应急物资等	5
合计		64

4.2.9 扩建前后“三本账”

企业扩建前后污染物排放“三本账”汇总见表 4.2-38。

表 4.2-38 污染物排放“三本账” 单位：t/a

污染物名称		已建项目达产 排放量	在建项目排 放量	本项目排放量	扩建后全厂 排放量	增减量
废 水	废水量	52236	5145	8822	66203	+13967
	COD _{Cr}	2.089	0.206	0.353	2.648	+0.559
	NH ₃ -N	0.104	0.010	0.018	0.132	+0.028
	TN	0.627	0.062	0.106	0.795	+0.168
	TP	0.016	0.001	0.003	0.020	+0.004
废 气	颗粒物	2.657	1.618	1.663	5.938	+3.281
	VOCs	0.795	0.441	0.622	1.858	+1.063
	SO ₂	0.238	0.062	0.070	0.370	+0.132
	NO _x	2.643	0.580	0.754	3.977	+1.334
固 废（产 生量）	废钢丸	70.50	9.75	9.00	89.25	+18.75
	废金属边角料、次品	2716.60	497.00	363.00	3576.60	+860.00
	一般废包装物	6.88	2.00	2.00	10.88	+4.00
	除尘装置收尘	62.59	22.00	24.11	108.70	+46.11
	废布袋	2.94	0.50	0.50	3.94	+1.00
	废反渗透膜组件	0.50	0.00	0.50	1.00	+0.50
	炉灰	1.94	0.21	0.00	2.15	+0.21
	废化学品包装物	3.30	0.36	0.49	4.15	+0.85
	热处理废油	26.65	12.70	13.00	52.35	+25.70
	废液压油	36.06	1.70	1.70	39.46	+3.40
	废机油	1.45	0.25	0.25	1.95	+0.50
	槽渣	2.35	0.48	0.50	3.33	+0.98
	污泥	19.68	2.19	2.50	24.37	+4.69
	废油桶	1.88	1.73	1.57	5.18	+3.30
	废油墨	0.35	0.02	0.02	0.39	+0.04
	漆渣	0	0	0.05	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	3.36	3.36	+3.36
	生活垃圾	102.00	6.00	30.00	138.00	+36.00

注：增减量为扩建后全厂排放量-已建项目达产排放量。

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	DA019 食堂油烟 排气筒	食堂油烟	利用现有静电式油 烟净化装置处理后 高空排放	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
	DA022 喷塑粉尘 排气筒	颗粒物	经“旋风分离+布袋 除尘器”处理不低于 15 米高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 1 排放限值要求
	DA023 固化废气 排气筒	颗粒物、非甲烷 总烃、臭气浓度	不低于 15 米高排气 筒排放	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 1 排放限值要求
		SO ₂ 、NO _x		《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2
	DA024 前处理线 燃气废气排气筒	颗粒物、烟气黑 度、SO ₂ 、NO _x	不低于 15 米高排气 筒排放	《关于印发浙江省工业 炉窑大气污染综合治理 实施方案的通知》(浙环 函[2019]315 号)、《工业 炉窑大气污染物排放标 准》(GB9078-1996)
	DA025 浸漆废气 排气筒	醋酸丁酯、二 甲苯、非甲烷 总烃、臭气浓 度	经活性炭吸附装 置处理后不低于 15 米高排气筒排 放	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 1 排放限值要求
	DA026 抛丸粉尘 排气筒	颗粒物	经布袋除尘装置 处理后不低于 15 米高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 1 排放限值要求
	DA027 热处理油 烟废气排气筒	油烟	经静电油烟净化 装置处理后不低 于 15 米高排气筒 排放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2
	DA028 热处理油 烟废气排气筒	油烟	经静电油烟净化 装置处理后不低 于 15 米高排气筒 排放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2
	厂界	非甲烷总烃、臭 气浓度、二甲苯、 醋酸丁酯	加强废气收集, 尽可 能减少无组织挥发	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018) 表 6
		颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、硫酸雾		《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)表 A.1 特别排放限值
地表水环境	DW001	COD _{Cr} 、SS、石油类、动植物油	生产废水依托现有污水站处理后和经预处理的生活污水一起纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4
		NH ₃ -N、TP、TN		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/ 887-2025)
		pH、总锌		《电镀水污染物排放标准》(DB33/ 2260-2020)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,注意维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	分类收集和处置,一般固废收集后经资源化等方式处理,危险废物收集后委托有资质单位处理,生活垃圾企业收集后由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①项目生产废水转移采用明管套明沟,并对沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施,做好收集系统的维护工作。 ②应注意化学品、危险废物等包装的完好性和密封性。 ③采取分区防渗措施,危废仓库、危化品仓库、废水处理设施等区域设为重点防渗区,其他生产车间、仓库、办公区等设为简单防渗区。 ⑤企业应做好日常地下水、土壤防护工作,环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护,一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应,截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	拟建项目位于海宁市尖山新区闻澜路 1 号,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,化学品储存过程加强管理,控制储存量,配备安全、消防设施,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,定期维护废气和废水处理设施;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;涂装区域、危化仓库、危废仓库等区域应严格落实防腐防渗和截堵泄漏措施;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,修订全厂突发环境事件应急预案。			
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			

	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。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），因本项目涉及淬火工序，因此涉及通用工序中的简化管理，属于“二十八、金属制品业-铸造及其他金属制品制造 339”中的“涉及通用工序中的简化管理的”，判定管理类别暂定为“简化管理”。企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前及时填报基本信息、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，完善各项规章制度，完善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，完善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

浙江美力汽车弹簧有限公司“年新增 200 万件汽车稳定杆扩建项目”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,项目在拟建地的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	2.657	3.983	1.618	1.663	/	5.938	+3.281
	VOCs	0.795	0.930	0.441	0.622	/	1.858	+1.063
	SO ₂	0.238	0.242	0.062	0.070	/	0.370	+0.132
	NO _x	2.643	2.665	0.580	0.754	/	3.977	+1.334
废水	COD _{Cr}	2.089	2.090	0.206	0.353	/	2.648	+0.559
	NH ₃ -N	0.104	0.105	0.010	0.018	/	0.132	+0.028
	TN	0.627	0.627	0.062	0.106	/	0.795	+0.168
	TP	0.016	0.016	0.001	0.003	/	0.020	+0.004
一般工业固体废物	废钢丸	70.50	0	9.75	9.00	/	89.25	+18.75
	废金属边角料、次品	2716.60	0	497.00	363.00	/	3576.60	+860.00
	一般废包装物	6.88	0	2.00	2.00	/	10.88	+4.00
	粉尘收尘	62.59	0	22.00	24.11	/	108.70	+46.11
	废布袋	2.94	0	0.50	0.50	/	3.94	+1.00
	废反渗透膜组件	0.50	0	0.00	0.50	/	1.00	+0.50
	炉灰	1.94	0	0.21	0.00	/	2.15	+0.21
危险废物	废化学品包装物	3.30	0	0.36	0.49	/	4.15	+0.85
	热处理废油	26.65	0	12.70	13.00	/	52.35	+25.70
	废液压油	36.06	0	1.70	1.70	/	39.46	+3.40
	废机油	1.45	0	0.25	0.25	/	1.95	+0.50
	槽渣	2.35	0	0.48	0.50	/	3.33	+0.98

	污泥	19.68	0	2.19	2.50	/	24.37	+4.69
	废油桶	1.88	0	1.73	1.57	/	5.18	+3.30
	废油墨	0.35	0	0.02	0.02	/	0.39	+0.04
	漆渣	0	0	0	0.05		0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	3.36	/	3.36	+3.36
生活垃圾	生活垃圾	102.00	0	6.00	30.00	/	138.00	+36.00

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位均为：t/a。