

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 1.5 亿支电机轴技改项目

建设单位（盖章）： 宁波科盛轴业有限公司

编制日期： 2026 年 3 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1765259466000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5081z		
建设项目名称	宁波科盛轴业有限公司年产1.5亿支电机轴技改项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	 宁波科盛轴业有限公司		
统一社会信用代码	91330283790043730X		
法定代表人 (签章)	薛登良 		
主要负责人 (签字)	薛登良 		
直接负责的主管人员 (签字)	薛登良 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	 宁波市寰宇工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91330201761460845Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
倪启亮	2013035330350000003509330201	BH004587	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王佳鲁	建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH056480	
倪启亮	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护措施监督检查清单	BH004587	

申请报告

宁波市生态环境局奉化分局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，本人（单位）委托宁波市寰宇工程咨询有限公司已编制完成了宁波科盛轴业有限公司年产1.5亿支电机轴技改项目环境影响报告表，现报上，请贵局审批。

同时，本人（单位）郑重承诺：

（一）本人（单位）对报送的宁波科盛轴业有限公司年产1.5亿支电机轴技改项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）本人（单位）在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。本人（单位）承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，本人（单位）将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法定代表人签字：

薛圣良

2025 12 25



年月日（单位盖章）

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	19
四、主要环境影响和保护措施.....	24
五、环境保护措施监督检查清单.....	42
六、结论.....	44

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 建设项目平面布置示意图

附图 3 奉化区地表水功能区划分图

附图 4 宁波市三线一单奉化区环境管控单元图

附图 5 项目卫星定位和周边环境敏感点图

附图 6 奉化区“三区三线”规划成果图

附图 7 宁波市奉化区声环境功能区划图

附图 8 国土空间用途分区规划图（尚田街道）

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 不动产权证

附件 4 纳管证明

附件 5 声检测报告

附件 6 原项目批复及验收意见

附件 7 原项目排污登记回执

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宁波科盛轴业有限公司年产 1.5 亿支电机轴技改项目										
项目代码	/										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点											
地理坐标											
国民经济行业类别	C3459 其他传动部件制造	建设项目行业类别	69、轴承、齿轮和传动部件制造 345								
建设性质	<input type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input checked="" type="radio"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10								
环保投资占比（%）	5.00	施工工期	/								
是否开工建设	<input type="radio"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：企业未批先建，未被处罚，目前超声波清洗和热处理工序进行了停产，现办理环评补办手续	用地（用海）面积（m ² ）	0								
专项评价设置情况	<p>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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表 1-1。土壤、声环境不开展专项评价。本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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</td> <td>本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价							
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化	否							

			物及氯气	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂		本项目生活污水（食堂污水）依托原项目隔油池、化粪池预处理、生产废水经厂区污水处理设施隔油+中和混凝沉淀处理达标后纳入市政污水管网。	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		本项目危险物质存储量均未超过临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		本项目采用自来水，未从河道取水，无取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目		本项目非海洋工程项目	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	《宁波市奉化区尚田街道国土空间总体规划（2021-2035年）》，2025年8月12日，宁波市人民政府批准。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>国土空间总体规划</p> <p>项目与《宁波市奉化区尚田街道国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析如下：</p> <p>一、规划范围</p> <p>本规划范围为《宁波市奉化区国土空间总体规划（2021-2035年）》划定的尚田街道总体规划编制单元，总面积约158.8平方千米。</p> <p>二、规划期限</p> <p>规划基期年为2020年，规划期限为2021—2035年，近期到2025年。</p> <p>三、规划定位</p> <p>1.主体功能定位</p> <p>尚田街道主体功能定位为城市化潜力地区，附加功能为历史文化资源富集地区。</p> <p>2.规划发展定位</p>			

落实上位战略要求，全力打造成现代化滨海大都市健康美丽新城区的“都市新引擎，活力南门户”。具体的定位为以三产融合和智能制造为主的绿色生态组团，提供都市休闲旅游服务的公园化城区，美丽幸福宜居示范区。

四、严格落实空间控制线

严守耕地和永久基本农田，耕地保有量不低于 1450.91 公顷（2.1764 万亩），永久基本农田保护面积不低于 1394.83 公顷（2.0922 万亩）；落实城镇开发边界面积 464.50 公顷；落实生态保护红线不低于 3908.08 公顷。

细化落实城市蓝线、城市绿线、城市黄线、城市橙线、城市紫线、道路红线等城市重要控制线，细化落实基础设施控制线、灾害防治控制线、历史文化保护线等其他空间控制线，划定村庄建设边界。

五、国土空间总体格局

全域构建“一心、两轴、三圈层”的国土空间总体格局。其中：“一心”为镇区综合服务中心，打造品质的镇区空间，加强其服务能力。“两轴”为沿县江连接大堰和奉化中心城区的生态联系轴、连接岳林东郊产业板块至滨海新区的产业联系轴。“三圈层”为城镇生活圈层、产业发展圈层和生态休闲圈层。

六、规划用途分区和用地结构

落实优化国土空间用途分区。遵循全覆盖、不重叠的基本原则，细化落实上位规划确定的规划用途分区。尚田街道国土空间共划分为农田保护区、生态保护区、生态控制区、城镇发展区、乡村发展区共五类用途分区。其中，城镇发展区进一步细分为居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、绿地休闲区。乡村发展区进一步细分为村庄建设区、一般农业区、农田整备区、林业发展区。

落实上位规划各项约束性指标，严守国土空间发展底线，以建设“都市新引擎，活力南门户”为目标，保护耕地和永久基本农田，满足生态保护需求，合理布局城乡建设用地和基础设施建设空间。

规划符合性分析：本项目位于宁波市奉化区尚田街道尚田开发区甬临线旁张家行政村东起第一幢三层厂房，在该规划范围内。行业代码为 C3459 其他传动部件制造，为新建二类工业项目，对照《宁波市奉化区尚田街道国土空间总体规划(2021-2035 年)》中的国土空间用途分区规划图（附图 8），本项目不触及生态保护红线，不占永久基

	本农田，位于工业发展区内，根据本项目不动产权证，为工业用地，因此符合《宁波市奉化区岳林街道国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求。																										
其他符合性分析	<p>1、宁波市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析</p> <p>根据《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》（2024.7），本项目位于宁波市奉化区尚田产业集聚重点管控单元，属于产业集聚重点管控单元，环境管控单元编码：ZH33021320014，符合性分析如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 “三线一单”生态环境分区管控措施对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 45%;">管控要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境特征</td> <td>位于尚田街道北部，包括尚田街道中心区东部工业区、孙家工业区块（甬临线西侧）、张家工业区块（甬临线西侧）。主要产业有机械制造、家具及生命（医疗）健康、新兴产业等产业。区内主要河流有东江。该区块污水管网设施较完善，污水纳入鄞州区鄞西污水处理厂处理。</td> <td>本项目类别属于机械制造，符合产业导向</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地主导产业的三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。</td> <td>本项目为二类工业项目，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>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。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。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。</td> <td>本项目严格实施污染物总量控制制度，实行雨污分流，已加强土壤和地下水污染防治与修复。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境风险防范</td> <td>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。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，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。</td> <td>本项目严格控制环境风险防范设施，加强日常监管，建设风险防控体系。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源开发效率要求</td> <td>推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用</td> <td>按要求落实</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			类别	管控要求	本项目情况	是否符合	生态环境特征	位于尚田街道北部，包括尚田街道中心区东部工业区、孙家工业区块（甬临线西侧）、张家工业区块（甬临线西侧）。主要产业有机械制造、家具及生命（医疗）健康、新兴产业等产业。区内主要河流有东江。该区块污水管网设施较完善，污水纳入鄞州区鄞西污水处理厂处理。	本项目类别属于机械制造，符合产业导向	符合	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地主导产业的三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目严格实施污染物总量控制制度，实行雨污分流，已加强土壤和地下水污染防治与修复。	符合	环境风险防范	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。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，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。	本项目严格控制环境风险防范设施，加强日常监管，建设风险防控体系。	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，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用	按要求落实	符合
	类别	管控要求	本项目情况	是否符合																							
	生态环境特征	位于尚田街道北部，包括尚田街道中心区东部工业区、孙家工业区块（甬临线西侧）、张家工业区块（甬临线西侧）。主要产业有机械制造、家具及生命（医疗）健康、新兴产业等产业。区内主要河流有东江。该区块污水管网设施较完善，污水纳入鄞州区鄞西污水处理厂处理。	本项目类别属于机械制造，符合产业导向	符合																							
	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地主导产业的三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合																							
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目严格实施污染物总量控制制度，实行雨污分流，已加强土壤和地下水污染防治与修复。	符合																							
	环境风险防范	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。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，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。	本项目严格控制环境风险防范设施，加强日常监管，建设风险防控体系。	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，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用	按要求落实	符合																								

	效率。		
备注	应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	按要求落实	符合

2、“三线一单”符合性分析

表 1-3 “三线一单”符合性分析

三线一单	有关要求	本项目情况	是否符合	
生态保护红线	根据宁波市三线一单奉化区环境管控单元图（附图 4）和宁波市奉化区“三区三线”划定成果图（附图 7），满足宁波市生态保护红线管控要求。	本项目不在生态保护红线范围内，符合宁波市生态保护红线管控要求。	符合	
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，全市 PM2.5 年均浓度达到 21.2 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 93.5%。到 2035 年，全市环境空气质量持续改善，市民的蓝天幸福感明显增强。	本项目无废气产生，不会影响大气环境质量。	符合
	水环境质量底线目标	到 2025 年，全市水环境质量持续改善，地表水市控以上断面水质好于Ⅲ类的比例达到 95%，水生态系统功能初步恢复；县级以上饮用水水源水质达标率稳定保持 100%；水质满足功能区要求的断面比例达到 100%；近岸海域水质稳中向好，近岸海域水质优良（一类、二类）比例达到 40.8%，完成省定任务。水环境主要污染物总量减排目标分别为化学需氧量 8000 吨、氨氮 500 吨。到 2035 年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环。	本项目生活污水经厂内化粪池预处理，生产废水经废水处理设施隔油+中和混凝沉淀处理达标后纳管排放，无直排废水，不会突破水环境质量底线。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，农用地和建设用地土壤污染风险得到进一步管控，地下水环境质量总体保持稳定，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。到 2035 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环。	项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源（煤炭）资源利用上线目标	到 2025 年，全市一次能源年消费总量为 9200 万吨标准煤；终端能源消费总量控制在省下达的目标内；进一步优化能源	本项目所需能源为电能，用电量较小，不会突破区域能源	符合

		消费结构，天然气消费占比力争达到6.5%，全市单位生产总值能耗比2020年下降16%以上（扣除国家单列项目能耗、原料用能和可再生能源消费后）。	利用上线。	
	水资源利用上线目标	到2025年全市用水总量控制在25.15亿立方米以内，其中非常规水源利用量控制在1.06亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2020年降低14%和16%，农田灌溉水有效利用系数提高至0.625。	本项目用水量较小，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	到2025年，宁波全市耕地保有量不低于210.18万亩，永久基本农田保护面积不低于186.54万亩，城镇开发边界控制在1681.46平方公里以内，市域人均城镇建设用地指标162平方米，中心城区人均城镇建设用地指标130平方米，每万元国内生产总值地耗不高于12.5平方米。	项目所在地为工业用地，不占用耕地，不新增用地指标，不会突破土地资源上线。	符合
	生态环境准入清单	根据表1-2分析可知，本项目建设符合“三线一单”生态环境准入清单要求。		符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

3、产业政策符合性分析

(1) 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于机械中的“工程机械”类，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，因此属于允许类，符合产业结构调整指导目录。

(2) 本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中禁止建设的项目。

综上所述，本项目建设符合相关产业政策要求。

4、碳排放符合性分析

根据《浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知》（浙环函[2021]179号），本项目属于C3499其他未列明通用设备制造业，不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业范围内，故报告不进行碳排放评价。

5、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号），挥发性有机物（VOCs）是形成细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）的重要前体物。“十三五”期间，我省环境空气质量取得改善，PM_{2.5}浓度大幅下降，但O₃污染问题凸显。

O3 已成为环境空气质量超标的首要因子。加强 VOCs 治理是控制 O3 污染的有效途径，也是促进企业提质增效、产业绿色转型的重要方式。为深入推进“十四五”VOCs 综合治理，进一步改善环境空气质量，依据《中华人民共和国大气污染防治法》《浙江省大气污染防治条例》和《浙江省空气质量改善“十四五”规划》，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录。

本项目属于 C3459 其他传动部件制造，不在《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》内，故不展开分析。

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

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目属于 C3459 其他传动部件制造，不属于“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>宁波科盛轴业有限公司成立于 2006 年 8 月，原名为奉化科盛微型轴业有限公司，原地址为宁波市奉化区尚田街道上海工业城 2 号，于 2017 年 2 月委托编制《奉化科盛微型轴业有限公司年产 4000 万支电机轴生产项目环境影响报告表》，并于 2017 年 3 月取得批复（奉环建表[2017]008 号），于 2018 年 6 月完成自主验收（奉环验[2018]178 号）。</p> <p>由于发展需要，企业于 2021 年将整厂搬迁至浙江省宁波市奉化区尚田街道尚田开发区甬临线旁张家行政村东起第一幢三层厂房自有已建厂房，并购买数控车床、无心磨床等生产设备，实施年产 1.5 亿支电机轴迁扩建项目。于 2023 年 2 月委托编制《宁波科盛轴业有限公司年产 1.5 亿支电机轴迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月取得批复（奉环建表[2023]31 号），于 2023 年 11 月完成阶段性验收，阶段性验收实际生产规模为年产 1.1 亿支电机轴，因老厂区完成搬迁后分两期产能进行生产，年产 1.1 亿支电机轴部分作为一期产能进行生产，剩余年产 4000 万支电机轴部分作为二期产能，暂未进行开始生产，具体见表 2-2 至表 2-4。</p> <p>2025 年 1 月，为满足市场需求，企业对部分产品进行品质提升，企业投资 200 万元，利用原有厂房内闲置场地，新增超声波清洗机、井式加热炉等设备，并配套环保设施进行技改，实施年产 1.5 亿支电机轴技改项目。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34；69、轴承、齿轮和传动部件制造 345；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，环评类别为环境影响报告表。</p>				
	<p>2、工程组成</p>				
	<p>表 2-1 项目工程组成</p>				
	工程类别	工程名称	原有项目	本技改项目	技改后全厂
主体工程	1#厂房 (1F)	机加工区	新增 1F 时效处理区	1F 机加工区、时效处理区	依托原有厂房
	2#厂房	仓库、机加工区	/	仓库、机加工区	依托原有厂

		(1F)				房
		3#厂房 (1F)	机加工区	/	机加工区	依托原有厂房
		4#厂房 (3F)	1F 机加工区、涂油区、检验区、滚抛区、危废暂存间 2F 原料仓库、化学品仓库 办公区	新增 1F 超声波清洗区、3F 食堂	1F 机加工区、涂油区、检验区、超声波清洗区、危废暂存间 2F 原料仓库、化学品仓库 3F 食堂、办公区	依托原有厂房
公用工程	给水	市政自来水供水系统供给。	/	市政自来水供水系统供给。	不变	
	排水	厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理、生产废水（滚抛废水）经废水处理设施处理达标后接入污水管网后纳管排放。	/	厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理、生产废水经废水处理设施处理达标后接入污水管网后纳管排放。	本项目不新增废水处理设施，新增的超声波脱脂清洗废水依托原有废水处理设施处理。	
	供电	市政供电系统供给。	/	市政供电系统供给。	不变	
环保工程	废气	涂油废气经加强车间机械通风	食堂油烟经收集后油烟净化器处理后高于屋顶排放	涂油废气经加强车间机械通风	本项目食堂油烟经收集后油烟净化器处理后高于屋顶排放	
	废水	生活污水经化粪池预处理、生产废水经废水处理设施处理达标后纳管排放	依托原有	生活污水经化粪池预处理、生产废水经废水处理设施处理达标后纳管排放	不变	
	噪声	车间合理布局，选用低噪声设备等。	车间合理布局，选用低噪声设备等。	车间合理布局，选用低噪声设备等。	/	
	固废	一般固废：暂存于	依托原有	一般固废：暂存	依托原有一	

		一般固废仓库，面积为 10m ² ，收集外售处置		于一般固废仓库，面积为 10m ² ，收集外售处置	一般固废仓库
		危险废物：暂存于危废暂存间，面积为 10m ² ，定期委托有资质单位处理	危险废物：本项目对现有危废暂存间进行改造，面积增加至 20m ² ，定期委托有资质单位处理	危险废物：暂存于危废暂存间，技改后全厂危废暂存间面积为 20m ² ，定期委托有资质单位处理	本项目对现有危废暂存间进行改造，面积增加至 20m ² ，定期委托有资质单位处理
		生活垃圾：定期委托环卫部门清运	生活垃圾：定期委托环卫部门清运	生活垃圾：定期委托环卫部门清运	依托原有生活垃圾堆场

3、主要产品及产能

表 2-2 主要产品一览表

序号	产品名称	单位	原有项目年产量	本项目	技改后全厂年产量	增减量	备注	现有工程阶段性验收情况
1	电机轴	亿支/年	1.5	0	1.5	0	本项目不改变电机轴产能，针对其中 750 万支电机轴新增了清洗、热处理工艺。	1.1 亿支电机轴

4、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	设备名称	单位	现有项目	本项目	技改后全厂	增减量	备注	现有工程阶段性验收情况
1	数控车床	台	100	0	100	+0	/	81
2	自动数控车床	台	80	0	80	+0	/	42
3	无心磨床	台	70	0	70	+0	/	45
4	切入磨床	台	1	0	1	+0	/	0
5	多台阶磨床	台	3	0	3	+0	/	0

6	矫直机	台	15	0	15	+0	/	11
7	高精度轧直机	台	3	0	3	+0	/	0
8	自动高精度矫直断丝机	台	20	0	20	+0	/	6
9	精密平面磨床	台	10	0	10	+0	/	9
10	仪表车床	台	15	0	15	+0	/	0
11	液压机	台	10	0	10	+0	/	8
12	液压滚丝机	台	10	0	10	+0	/	7
13	冲床	台	15	0	15	+0	/	7
14	磨边车床	台	10	0	10	+0	/	0
15	高精度磨球机	台	4	0	4	+0	/	0
16	滚筒抛光机	台	40	0	40	+0	/	0
17	自动冲筋机	台	15	0	15	+0	/	15
18	卷心机	台	20	0	20	+0	/	20
19	外圆磨	台	30	0	30	+0	/	30
20	超声波脱脂机	台	0	3	3	+3	技改新增,共3组,每台超声波脱脂机配2个清洗槽(逆流漂洗),尺寸均为:1.0m*0.6m*0.65m	0
	清洗槽 1	台	0	3	3	+3		0
	清洗槽 2	台	0	3	3	+3		0
21	井式加热炉	台	0	3	3	+3	技改新增,用电	0

5、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料年消耗量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料年消耗量一览表

序号	原辅材料名称	单位	原有项目	本项目	技改后全厂	增减量	储存地点	备注	现有工程阶段性验收情况
1	45#马钢	t/a	1000	0	1000	+0	仓库	/	504
2	40Cr 钢铁	t/a	1000	0	1000	+0	仓库	/	450
3	42CrMo 特钢	t/a	600	0	600	+0	仓库	/	270

4	3Cr13 特殊钢	t/a	100	0	100	+0	仓库	/	63
5	20#钢	t/a	1500	0	1500	+0	仓库	/	1350
6	20CrMoTi 特钢	t/a	300	0	300	+0	仓库	/	270
7	65Mn 钢	t/a	300	0	300	+0	仓库	/	270
8	70#钢	t/a	300	0	300	+0	仓库	/	270
9	80#钢	t/a	300	0	300	+0	仓库	/	270
10	Gcr15 钢	t/a	200	0	200	+0	仓库	/	180
11	防锈油	t/a	15	0	15	+0	化学品仓库	主要成分 脂肪酸、石 油磺酸钡、 烷酸锌等， 基本无挥 发分	9.5
12	火油	t/a	2.5	0	2.5	+0	化学品仓库	烷烃 28-48%，芳 烃20-50% 或8%~ 15%，不饱 和烃1-6%， 环烃 17-44%。	0
13	切削液	t/a	10.0	0	10.0	+0	化学品仓库	成分：乙二 醇65.8%， 四硼酸钠 3.0%，偏硅 酸钠1.0%， 磷酸钠 0.2%，水 30%；使用 时与水1:3 使用	2.9
14	滚抛清洗剂	t/a	3	0	3	0	化学品仓库	清洗剂主 要成分为 五水偏硅 酸钠及水， 不含重金 属	1.8

15	光亮剂	t/a	1.6	0	1.6	+0	化学品 仓库	光亮剂主要成分为 苯叉丙酮、 壬基酚聚 氧乙烯醚、 苯甲酸钠、 烟酸、水等	1
16	石子	t/a	12	0	12	+0	仓库	滚筒抛光 机使用	3
17	锯末	t/a	1.5	0	1.5	+0	仓库	滚筒抛光 机使用	0.5
18	精磨液	t/a	20	0	20	+0	化学品 仓库	14%水溶性 防锈剂、 20%润滑添 加剂、6%离 子型表面 活性剂、 60%水。	18
19	机油	t/a	0.4	0	0.4	+0	化学品 仓库	20kg/桶装	0.36
20	液压油	t/a	0.5	0	0.5	+0	化学品 仓库	20kg/桶装	0.45
21	氮气	t/a	0	15	15	+15	仓库	每瓶50kg, 300瓶	0
22	超声波清洗 剂	t/a	0	0.5	0.5	+0.5	化学品 仓库	20kg/桶, 无磷工业 洗洁精,主 要成分为 纯碱、螯 合剂、表 面活性剂, 25kg/桶, 用于超声 波脱脂	0
6、水平衡									

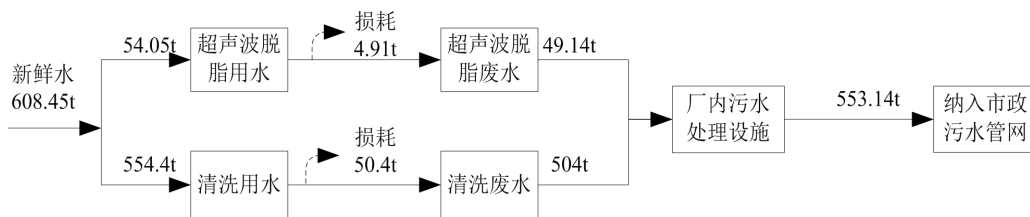


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 t/a)

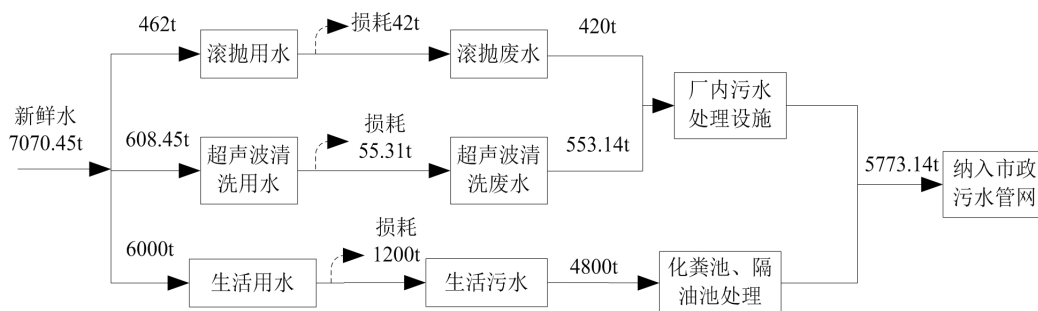


图 2-2 技改后全厂水平衡图 (单位 t/a)

7、劳动定员及工作制度

企业原有员工 200 人，本项目员工从原有员工中抽调，不新增，其中超声波脱脂清洗工序为一班制（8h），热处理工序为两班制（6 点至 22 点），年工作日为 300 天，新增 1 间食堂，无住宿。

8、厂区平面布置

本项目利用厂区内闲置场地。具体平面布置见附图 2。

9、项目周边情况

本项目东侧为甬临线，南侧为宁波新帆丰工具有限公司，西侧为闲置工业用地，北侧为玉景南苑，本项目最近环境保护目标为距离厂区北侧 11 米的玉景南苑。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产排污环节

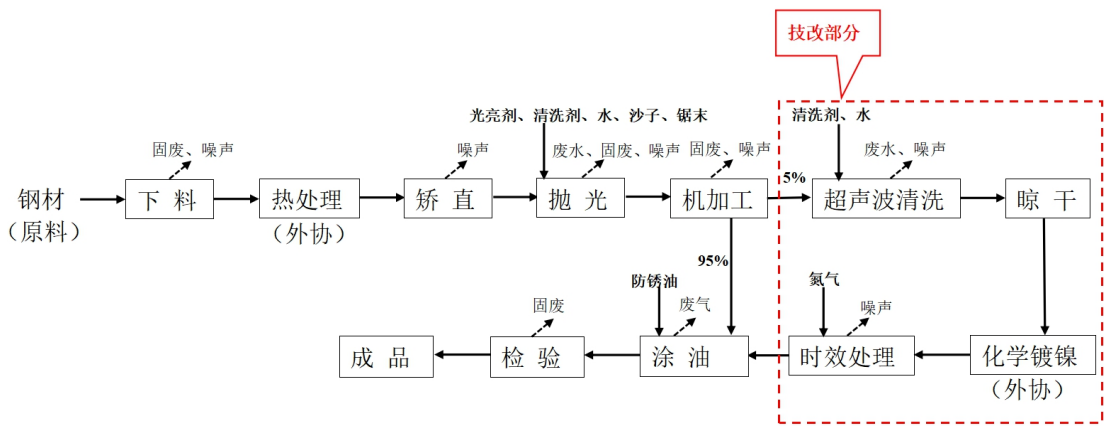


图 2-3 生产工艺流程图

2、工艺流程简述

原项目：钢材通过下料、热处理（外协加工）、矫直等处理后，再经滚筒抛光后经车床、仪表车、磨床、冲床、液压机等生产设备等对产品进行机加工及磨型处理，磨型工序采用水性精磨冷却，随后进行涂防锈油处理。

滚筒抛光：加工件和抛光介质等放在倾斜的罐状滚筒中，滚筒转动时，使加工件与抛光介质等在筒内随机地滚动碰撞以达到去除表面凸锋而减小表面粗糙度的目的。本项目滚筒抛光的抛光介质采用以下方式：根据不同产品品质要求，对表面处理程度不同，采用介质有清洗剂+光亮剂+石子+水、锯末。

本项目针对 5%的产品新增超声波清洗、晾干、外协化学镀镍和时效处理。

超声波脱脂清洗：对 5%的机加工后的工件进行超声波脱脂后再经 2 道逆流清洗槽清洗去除表面油污，其余 95%的工件直接进入涂油工序（原有工艺）。

晾干：超声波脱脂清洗后的工件进行自然晾干。

化学镀镍（外协）：晾干后的工件委托其他企业进行化学镀镍，通过自催化还原反应在工件表面沉积一层镍。

时效处理：将化学镀镍后的工件置于井式加热炉中，工件在密闭炉内分段加热的过程中由氮气瓶通过管道持续通入氮气，加热至 360℃-370℃持续 3~4h 进行加热，加热完成后成品保温 9h，随炉冷却即完成了时效处理。氮气作为一种惰性气体，能置换炉内的空气，形成无氧环境，从而有效防止金属表面的氧化和脱碳，保持工件的表面质量和机械性能，此工序无废气产生。

3、产排污环节

表 2-7 本项目产排污环节一览表

类别	污染物名称	产污工序	主要污染因子
废气	食堂油烟 G1	食堂	油烟
废水	生产废水 W1	超声波脱脂、清洗	pH、COD、SS、石油类、LAS
	食堂污水 W2	食堂	pH、COD、SS、动植物油、氨氮、BOD ₅
噪声	设备噪声	生产设备、风机等	L _{Aeq}
固废	废包装桶 S1	原料包装	桶及残留物质
	含油污泥及浮油 S2	废水处理	含油物质
	含油抹布 S3	设备维护、产品擦拭	含油抹布
	废油脂 S4	废水处理	油脂

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保审批手续情况

宁波科盛轴业有限公司成立于 2006 年 8 月，原地址为宁波市奉化区尚田街道上海工业城 2 号，于 2017 年 2 月委托编制《奉化科盛微型轴业有限公司年产 4000 万支电机轴生产项目环境影响报告表》，并于 2017 年 3 月通过环保审批（奉环建表[2017]008 号），于 2018 年 6 月完成自主验收（奉环验[2018]178 号）。由于发展需要，企业于 2021 年将整厂搬迁至浙江省宁波市奉化区尚田街道尚田开发区甬临线旁张家行政村东起第一幢三层厂房自有已建厂房，并购买数控车床、无心磨床等生产设备，实施年产 1.5 亿支电机轴迁扩建项目。于 2023 年 2 月委托编制《宁波科盛轴业有限公司年产 1.5 亿支电机轴迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月取得批复（奉环建表[2023]31 号），于 2023 年 11 月完成阶段性验收，阶段性验收实际生产规模为年产 1.1 亿支电机轴，因老厂区完成搬迁后分两期产能进行生产，年产 1.1 亿支电机轴部分作为一期产能进行生产，剩余年产 4000 万支电机轴部分作为二期产能，暂未进行开始生产。现有项目已完成排污许可登记管理，登记编号为 91330283790093730X002X，有效期至 2028 年 11 月 1 日。

2、现有项目主要污染源及治理措施汇总

表2-8现有项目主要污染源及治理措施汇总

类型		污染物名称	排放量 (t/a)	治理措施
废气	油品挥发废气	非甲烷总烃	少量	加强车间机械通风
生活污水		废水量	4800	经化粪池、隔油池预处理达标后接入污水管网
		COD	0.192	
		NH ₃ -N	0.014	
		BOD ₅	0.048	
		SS	0.048	

	动植物油	0.0048	
生产（滚抛）废水	废水量	420	经废水处理设施处理达标后接入污水管网
	COD	0.017	
	NH ₃ -N	0.001	
	SS	0.004	
	石油类	0.001	
固废（产生量）	废边角料及不合格品	56.0	收集后外售
	废包装桶	0.5	委托有资质单位处理
	废切削液	10.0	委托有资质单位处理
	废油渣	0.5	委托有资质单位处理
	废磨泥	2.0	委托有资质单位处理
	含油污泥	2.1	委托有资质单位处理
	废机油	0.4	委托有资质单位处理
	废液压油	0.5	委托有资质单位处理
	废油桶	0.1	委托有资质单位处理
	废锯末	1.5	委托有资质单位处理
	生活垃圾	30.0	委托环卫部门处理

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，因此委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司于2025年9月30日对项目边界四周及敏感点的昼间噪声进行了监测，监测结果见下表。

表 2-9 项目地块现状噪声单位：dB（A）

检测日期	检测地点	主要声源/昼间	噪声检测值 [LeqdB (A)]	标准限值 [LeqdB (A)]
2025.9.30	厂界东侧/01	交通	61.7	70
	厂界南侧/02	工业	61.9	65
	厂界西侧/03	工业	62.0	65
	厂界北侧/04	工业	55.4	65
	玉景南苑/05	工业	53.8	60
备注	/			

监测结果表明，本企业厂界南、西、北三侧噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，东侧噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值要求，最近敏感点能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

3、现有工程实际排放量

根据企业提供资料，现有工程 COD_{Cr} 实际排放量为 0.153t/a，NH₃-N 实际排放量为 0.011t/a，未超过审批总量 COD_{Cr} 0.209t/a，NH₃-N 0.015t/a。

4、现有工程存在的环境问题

原审批项目能较好落实环评报告提出的相关环境保护措施，对周围无环境影响。本次技改项目未批先建，待完成本次环评审批后，按要求在规定时限内及时通过自主验收。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	<p>为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本环评引用《宁波市奉化区生态环境质量报告书》（2024年）中奉化区环境空气中各项污染物浓度统计数据，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物的年度平均值采用日平均值的算术年平均值。一氧化碳的年度平均值采用第95百分位数值浓度（即95%所测得的CO日均值小于该数值）。臭氧的年度平均值采用第90百分位数值浓度（即90%所测得的臭氧日均值小于该数值），汇总见表3-1。</p>					
	表 3-1 2024 年奉化区空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， COmg/m^3 ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， COmg/m^3 ）	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	60	63.3	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	30	83.3	达标
	CO	第95百分位数日平均 质量浓度	0.8	4	20.0	达标
	O ₃	第90百分位数日最大8 小时平均质量浓度	141	160	88.1	达标
<p>由上表可见，2024年奉化区环境空气六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。对照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），判定项目所在区域环境空气质量属于达标区。</p>						
2、地表水环境						
(1) 附近地表水						
<p>根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，本项目附近地表水体属于甬江水系（编号甬江15）。甬江15水功能区为东江奉化农业用水区，水环境功能区为农业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。根据《宁波市奉化区生态环境质量报告书（2024年）》，本项目附近地表水体最近监测断面为“孙家桥”断面。该断面水质监测结果见下表。</p>						

表 3-2 附近地表水常规监测结果单位：mg/L，pH 除外

断面	项目	pH	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	COD	石油类
孙家桥	最大值	8	7.6	2.7	0.45	0.1	8	0.05
	最小值	6	6.2	2.1	0.01	0.04	2	0.05
	平均值	/	6.8	2.4	0.23	0.065	3.8	0.05
	类别	I类	I类	I类	II类	II类	I类	I类

由监测结果可知，“孙家桥”断面水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

（2）纳污水体

本项目生产废水经废水处理设施处理达标后纳管排放后进入栎社净化水厂最终排放奉化江。根据《宁波市环境质量报告书》（2023年）中奉化江翻石渡断面的监测数据，具体监测数据如下。

表 3-3 2023 年翻石渡断面地表水监测数据评价结果（单位：mg/L）

断面名称	项目	pH	DO	COD _{Mn}	CO D	BO D ₅	氨氮	总磷	石油类
翻石渡 断面	最大值	8	11.1	4.8	17.8	3.6	0.81	0.175	0.04
	最小值	7	3.6	2.3	7.5	0.6	0.03	0.102	0.01
	平均值	8	6.7	3.2	12.3	2.1	0.26	0.144	0.02
	均值类别	I类	II类	II类	I类	I类	II类	III类	I类
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从上表可见，2023年翻石渡断面水质平均值能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类地表水标准，满足水环境功能区III类水要求。

3、声环境

根据《奉化区声环境功能区划分（调整）方案》，甬临线（S214）属于城市主干道，本项目所在地属于3类声功能区，区域编号为0283-3-05。项目所在区域南、西、北三侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A），本项目东侧位于甬临线20米内，因此东侧厂界执行4a类标准，即昼间70dB（A），夜间55dB（A），最近敏感点玉景南苑执行3类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

4、生态环境

本项目利用已建厂房，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生

	<p>态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不含电磁辐射类内容，无需进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目车间地面已做硬化处理，污水处理站、超声波清洗区、化学品仓库、危险废物暂存场所地面设置防渗防漏措施，危险废物用密封容器包装，在正常情况下不会对区域土壤、地下水环境产生影响；本项目雨污分流，生活污水纳管排放。本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																			
<p>环境保护目标</p>	<p style="text-align: center;">表 3-4 主要保护对象一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素类别</th> <th>保护目标调查范围</th> <th>保护目标名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容及保护级别</th> <th>相对厂址方位</th> <th>距厂界距离 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td> <td rowspan="5">500m</td> <td>玉景南苑</td> <td>居民</td> <td rowspan="5">环境空气质量应符合《环境空气质量标准》二级标准</td> <td>北侧</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>尚田镇镇南幼儿园</td> <td>学校</td> <td>南侧</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>张家村</td> <td>居民</td> <td>东南侧</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>杜家村</td> <td>居民</td> <td>西南侧</td> <td>404</td> </tr> <tr> <td>孙家村</td> <td>居民</td> <td>西北侧</td> <td>389</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>50m</td> <td colspan="5">位于厂区北侧 11 米的玉景南苑</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>500m</td> <td colspan="5">四周 500m 范围内无地下水环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>新增用地范围</td> <td colspan="5">本项目不涉及新增用地</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素类别	保护目标调查范围	保护目标名称	保护对象	保护内容及保护级别	相对厂址方位	距厂界距离 (m)	大气环境	500m	玉景南苑	居民	环境空气质量应符合《环境空气质量标准》二级标准	北侧	11	尚田镇镇南幼儿园	学校	南侧	118	张家村	居民	东南侧	150	杜家村	居民	西南侧	404	孙家村	居民	西北侧	389	声环境	50m	位于厂区北侧 11 米的玉景南苑					地下水环境	500m	四周 500m 范围内无地下水环境保护目标					生态环境	新增用地范围	本项目不涉及新增用地				
环境要素类别	保护目标调查范围	保护目标名称	保护对象	保护内容及保护级别	相对厂址方位	距厂界距离 (m)																																														
大气环境	500m	玉景南苑	居民	环境空气质量应符合《环境空气质量标准》二级标准	北侧	11																																														
		尚田镇镇南幼儿园	学校		南侧	118																																														
		张家村	居民		东南侧	150																																														
		杜家村	居民		西南侧	404																																														
		孙家村	居民		西北侧	389																																														
声环境	50m	位于厂区北侧 11 米的玉景南苑																																																		
地下水环境	500m	四周 500m 范围内无地下水环境保护目标																																																		
生态环境	新增用地范围	本项目不涉及新增用地																																																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>项目员工食堂设有 4 个灶头，油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》的中型规模，具体指标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> <th>中型</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基准灶头数</td> <td>≥1, <3</td> <td>≥3, <6</td> <td>≥6</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放浓度 (mg/m³)</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率 (%)</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水污染物排放标准</p>	规模	小型	中型	大型	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0			净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85																																			
规模	小型	中型	大型																																																	
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6																																																	
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0																																																			
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85																																																	

本项目食堂废水经隔油处理、生产废水经厂区污水处理站处理达标后纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），送至宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷4项主要水污染物控制项目），其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A标准后排放，具体见表3-6和表3-7。

表3-6 纳管排放标准单位：mg/L 除 pH 外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS	动植物油
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	20	20	100
DB33/887-2013	/	/	/	/	35	8	/	/	/

表3-7 污水处理厂排放标准单位：mg/L 除 pH 外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	LAS	动植物油
DB33/2169-2018 表1	/	40	/	/	2(4) ¹	12(15) ₁	0.3	/	/	/
GB18918-2002 一级A	6~9	/	10	10	/	/	/	1	0.5	1

注1：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行

3、噪声排放标准

南、西、北三侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，详见下表。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：Leq[dB (A)]

厂界	环境噪声标准	时段	
		昼间	夜间
厂界四周	3类	65	55
	4类	70	55

4、固体废物污染控制标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关文件要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染。本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《国家危险废物名录（2025年版）》、《危险废物

贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关要求。

1、总量控制总体要求

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会和经济发 展对环境功能的要求。为落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，将主要污染物总量控制种类扩大至四项，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

根据《关于印发 2016 年浙江省大气污染防治实施计划的通知》(浙环函[2016]145 号)，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求，作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。另外根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号) 烟粉尘、挥发性有机污染物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照该办法执行。

2、本项目总量控制要求

根据工程分析，本项目纳入总量控制的指标为 COD、氨氮，本项目总量控制情况见下表。

表 3-9 技改后全厂总量控制建议值

污染物名称		原有项目排放量	本项目排放量	技改后全厂排放量	“以新带老”削减量	增减量	削减比例	削减替代量	排污权交易量
生活污水	COD	0.192	0.038	0.230	0	+0.038	/	/	0
	NH ₃ -N	0.014	0.003	0.017	0	+0.003	/	/	0
生产废水	COD	0.017	0.039	0.056	0	+0.039	1:1	0.039	0.039
	NH ₃ -N	0.001	0.003	0.004	0	+0.003	1:1	0.003	0.003

3、排污权交易要求

根据《浙江省生态环境保护条例》和《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台等有关事项的通知》(甬环发函〔2022〕42 号)等要求，企业须在建设项目投产前按要求完成 COD、氨氮等污染物排放总量的排污权交易。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建闲置厂房进行生产，无土建施工污染，施工期仅进行设备安装，对周边环境基本无影响，本环评不作分析。</p>																																																										
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 食堂废气 G1</p> <p>本项目设有员工食堂，提供中餐，设有 4 个灶头。食堂年工作时间 300 天，项目劳动定员 200 人，每人每日消耗动植物油以 15g/人·d 计，据类比调查，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，则年消耗食用油 0.9t/a，油烟产生量为 0.025t/a，食堂油烟经油烟净化器处理后通过管道引至楼顶高空排放，油烟净化器处理效率按 75%计算，灶头设计总风量 8000m³/h，有组织排放量为 0.004t/a，排放速率 0.007kg/h，排放浓度为 0.9mg/m³，无组织排放量为 0.008t/a，排放速率 0.013kg/h，日均工作时间为 2h，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准限值，对环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产生排放情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>名称</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>收集效率 (%)</th> <th>风机风量 (m³/h)</th> <th>处理效率 (%)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">食堂油烟</td> <td rowspan="2">油烟</td> <td rowspan="2">0.025</td> <td rowspan="2">70</td> <td rowspan="2">8000</td> <td>75</td> <td>有组织 0.004</td> <td>0.007</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>无组织 0.008</td> <td>0.013</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染治理设施概况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="4">污染治理设施</th> <th rowspan="2">是否为可行技术</th> </tr> <tr> <th>处理能力</th> <th>收集效率</th> <th>治理工艺</th> <th>治理工艺去除率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食堂油烟</td> <td>油烟</td> <td>8000m³/h</td> <td>70%</td> <td>油烟净化器</td> <td>75%</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-3 废气排放口基本情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度</th> <th rowspan="2">出口内径</th> <th rowspan="2">温度</th> </tr> <tr> <th>经度/E</th> <th>纬度/N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>食堂废气排放口</td> <td>一般排放口</td> <td>121° 25'9.873"</td> <td>29° 35'44.174"</td> <td>12m</td> <td>0.5m</td> <td>约 50℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 正常工况</p> <p>食堂油烟经油烟净化器处理后引风至楼顶排放，排放浓度达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准，对周边大气环境环境影响较小。</p>	污染源	名称	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	风机风量 (m ³ /h)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	食堂油烟	油烟	0.025	70	8000	75	有组织 0.004	0.007	0.9	/	无组织 0.008	0.013	/	产污环节	污染物种类	污染治理设施				是否为可行技术	处理能力	收集效率	治理工艺	治理工艺去除率	食堂油烟	油烟	8000m ³ /h	70%	油烟净化器	75%	是	排放口编号	名称	排放口类型	地理坐标		排气筒高度	出口内径	温度	经度/E	纬度/N	DA001	食堂废气排放口	一般排放口	121° 25'9.873"	29° 35'44.174"	12m	0.5m	约 50℃
污染源	名称	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	风机风量 (m ³ /h)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)																																																			
食堂油烟	油烟	0.025	70	8000	75	有组织 0.004	0.007	0.9																																																			
					/	无组织 0.008	0.013	/																																																			
产污环节	污染物种类	污染治理设施				是否为可行技术																																																					
		处理能力	收集效率	治理工艺	治理工艺去除率																																																						
食堂油烟	油烟	8000m ³ /h	70%	油烟净化器	75%	是																																																					
排放口编号	名称	排放口类型	地理坐标		排气筒高度	出口内径	温度																																																				
			经度/E	纬度/N																																																							
DA001	食堂废气排放口	一般排放口	121° 25'9.873"	29° 35'44.174"	12m	0.5m	约 50℃																																																				

(2) 非正常工况

非正常生产与事故状况是指机械设备故障、设备管道不正常泄漏等因素所排放的废气对环境造成的影响。本项目非正常工况主要考虑废气处理设施运行不正常，处理效率只有 50%时的短时排放情况。

非正常工况下，项目有组织废气最不利排放情况见下表。

表 4-4 废气非正常排放情况一览表

排放口编号	非正常排放原因	污染物	非正常年排放量(t/a)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间(h)	年发生次数	应对措施
DA001	废气污染防治措施达不到有效率，处理效率按 50%	油烟	0.009	0.014	1.75	1	1	暂停生产，待故障排除后再恢复生产

要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(3) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及其他相关规定做好营运期废气污染物排放监测。

表 4-5 建设项目废气监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	食堂废气(DA001)	油烟	1次/年	达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型标准

2、废水

(1) 废水产生情况

1) 生产废水主要是超声波脱脂清洗废水 W1。

①超声波脱脂清洗废水：主要是含油废水，参照《排污许可证申请与核发技术规范·铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ·1124-2020)中的含油废水，本项目生产废水中的主要污染物为 COD、SS、石油类。脱脂中加入无磷脱脂剂，脱脂/清洗废水还应考虑 LAS。

本项目工件使用超声波清洗机进行超声波脱脂清洗，期间会产生脱脂废水和清洗废水，本项目共设 3 台超声波清洗机及 6 个清洗槽，每台超声波清洗机配套 2 个清洗槽（逆流漂洗），顺序分别为超声波脱脂槽、清水槽 1、清水槽 2，每个槽子的尺寸均为 1.0*0.6*0.65m，根据表 4-1 可知本项目脱脂废水和清洗废水总排放量为 553.14t/a。

②各槽废水产生情况汇总

表 4-6 各槽设计参数及废水产排情况单位：mg/L

槽体名称	清洗方式	容积 (m ³)	水量占比 (%)	水量	排放规律	数量 (个)	年产生量 (m ³ /a)
脱脂槽	浸洗	0.39	0.7	0.273	60 次/a	3	49.14
清洗槽 1	漂洗	0.39	0.7	0.273	0.07t/h	3	504
清洗槽 2	漂洗	0.39	0.7	0.273	/	3	/

根据企业及设备厂家提供的资料，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年第 24 号) 末端治理技术效率、《环境保护实用数据手册》、《混凝沉淀处理高浓度 LAS 废水研究》(傅冬平，2010 年 3 月) 等相关文献和资料，本项目各类废水源强及纳管排放情况见下表。

表 4-7 全厂生产废水产排情况一览表

类型	名称	项目	废水量 t/a	pH(无量纲)	COD	SS	石油类	LAS	氨氮
本项目	超声波脱脂废水	产生浓度 (mg/L)	49.14	9~11	6000	1200	800	180	20
	超声波清洗废水	产生浓度 (mg/L)	504	8~10	400	400	50	30	10
现有项	滚抛废	产生浓度	420	8~9	1133	607	11.	/	13.

目	水	(mg/L)					1		7
技改后全厂综合废水	产生浓度	(mg/L)	973.14	8~10	999	530	71	25	12
	处理效率			/	0.6	0.8	0.8	0.6	0
	排放浓度	(mg/L)		6~9	400	106	14.2	10	12
纳管标准 (mg/L)			/	6~9	500	400	20	20	35

由上表可知，技改后全厂生产废水经厂内污水处理设备“隔油调节+中和混凝沉淀”（TW001）处理后，均能达到纳管标准。

2) 食堂污水：本项目新增 1 间食堂，不设置宿舍，因此新增食堂污水，用水量以每人每天 20L 计，员工 200 人，全年生产 300 天，则食堂用水量为 1200t/a，食堂污水量以用水量的 0.8 计，则食堂污水产生量 960t/a，食堂污水经隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮达 DB 33/887-2013 标准）后纳管至污水处理厂。

表 4-8 项目食堂污水及污染物产排一览表

废水类别	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	削减量 t/a	排放量 t/a	排放浓度 mg/L
食堂污水	废水	960	/	0	960	/
	COD	0.336	350	0.298	0.038	40
	NH ₃ -N	0.034	35	0.031	0.003	2 (4)
	BOD ₅	0.192	200	0.182	0.010	10
	SS	0.192	200	0.182	0.010	10
	动植物油	0.038	40	0.037	0.001	1

(2) 废水治理措施

①生产废水处理能力可行性分析

根据企业提供的废水处理设计方案，生产废水处理设施处理工艺为隔油调节+中和混凝沉淀，设计处理能力为 4t/d。现有项目滚抛废水产生量为 1.4t/d，本项目技改后新增超声波脱脂、清洗废水 1.84t/d，技改后全厂废水产生量为 3.24t/d，未超过现有废水处理设施设计处理能力，所以现废水处理设施处理能力能够满足技改后全厂要求。

②生产废水处理工艺可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），现有项目滚抛废水、本项目新增超声波脱脂、清洗废水均属于含油废水，主要污染因子均为 COD、SS、石油类、LAS 等，技改后废水性质未发生较大变化。企业现有生产废水

处理设施处理工艺为隔油调节+中和混凝沉淀，属于含油废水污染防治可行技术，所以本项目新增超声波脱脂、清洗废水可以依托现有生产废水处理设施进行处理。

技改后全厂滚抛废水、超声波清洗废水自流进入调节池，定期更换的超声波脱脂废水先暂存在浓水罐里，缓慢加入到隔油调节池中进行隔油并均匀水质，隔油后的废水再通过泵进入混凝沉淀系统，在混凝池投加 PAC、PAM 高分子絮凝剂，在混凝剂的作用下，使废水中的石油类和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去。

技改后全厂生产废水经厂区污水处理设施处理后能达标排放，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），送至宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项主要水污染物控制项目），其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

表 4-9 废水治理设施情况一览表

序号	治理设施名称	处理能力(m ³ /d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
1	TW001生产废水处理设施	4	隔油调节+中和混凝沉淀	/	是
2	TW002食堂污水处理设施	10	隔油池/化粪池	/	是

(3) 废水排放及达标情况

表 4-10 废水排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度			
生产废水排放口	一般排放口	121° 25'9.895"	29° 35'44.176"	间接排放	宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂	间断排放，排放期间流量稳定
生活污水排放口	一般排放口	121° 25'9.873"	29° 35'44.168"			

表 4-11 废水排放情况一览表

类别	排放方式	废水排放量 (t/a)	污染物种类	污染物纳管排放量 (t/a)	纳管排放浓度(mg/L)	纳管排放标准(mg/L)	达标情况
超声波脱脂清洗废水 滚抛废水	间接排放	973.14	pH	/	/	/	达标
			COD _{Cr}	0.389	400	500	达标
			石油类	0.014	14.2	20	达标

			SS	0.103	106	400	达标
			LAS	0.010	10	20	达标
			氨氮	0.012	12	35	达标
食堂污水	间接排放	960	pH	/	/	/	达标
			COD _{Cr}	0.154	160	500	达标
			BOD ₅	0.067	70	300	达标
			SS	0.029	30	400	达标
			动植物油	0.019	20	100	达标
			NH ₃ -N	0.014	15	35	达标

食堂污水、生产废水最终经宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值(化学需氧量、氨氮、总氮和总磷4项主要水污染物控制项目),其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放,因此本项目排环境量为:生产废水量:973.14t/a; COD_{Cr}: 40mg/L, 0.039t/a; SS: 10mg/L, 0.010t/a; 石油类: 1mg/L, 0.001t/a; LAS: 0.5mg/L, 0.001t/a、氨氮: 2(4) mg/L, 0.003t/a。食堂污水量: 960t/a; COD_{Cr}: 40mg/L, 0.038t/a; SS: 10mg/L, 0.010t/a; 动植物油类: 1mg/L, 0.001t/a; 氨氮: 2(4) mg/L, 0.003t/a, BOD₅10mg/L, 0.010t/a。

(4) 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)非重点排污单位间接排放自行监测要求,见下表。

表 4-12 全厂废水监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	废水总排放口 DW001	流量	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 (其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))
		pH值	1次/年	
		COD _{Cr}	1次/年	
		氨氮	1次/年	
		悬浮物	1次/年	
		动植物油	1次/年	
		石油类	1次/年	
		LAS	1次/年	
		BOD ₅	1次/年	
		总磷	1次/年	

(5) 依托集中污水处理厂的可行性

本评价主要从日处理能力、处理工艺、设计进水水质、排放情况及排放标准等方面分析项目污水纳入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂的可行性。

①日处理能力

污水处理厂日处理能力为 17 万 m³/d, 本项目排入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂的废水量为 1.84m³/d, 占污水处理厂处理总量的 0.00108%, 在处理规模承受范围内。

②处理工艺

污水处理厂处理工艺为粗格栅及进水泵房→细格栅及曝气沉砂池→AAO 生反池→二沉池→中间提升泵房→高效沉淀池→反硝化深床滤池→消毒氧化池→出水泵房→高位井→外排奉化江。其中再生水处理流程为二沉池→(提升泵房→混合反应沉淀池→高效滤池→中间提升泵房)→反硝化深床滤池。

③设计进水水质

本项目生活污水(食堂污水)经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, 其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)后, 纳入市政污水管网, 具体指标见第三章, 水质达到污水处理厂的进水水质要求, 对污水处理厂不会产生较大冲击。

④排放情况及排放标准

宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂排污口位于奉化江黄隘村附近, 尾水排放口设置于厂区东南侧, 由出水泵提升至高位井后自流排入奉化江。项目废水纳入市政管网, 最终经宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准(其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的现有污水处理厂标准)后排放, 具体指标见第三章。目前污水处理厂已安装了在线监测仪表和自动采样器, 各项控制因子为流量、液位、pH、COD、SS、DO, 排放口的在线监测已与当地环保部门联网。

综上所述, 本项目处于宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理范围内, 且本项目废水排放量在污水厂承受范围内, 经厂内污水处理站预处理后, 废水水质能达到污水处理厂要求的进水水质标准, 因此本项目产生的废水可以由宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂统一处理, 处理后达标排放。项目废水不直接排放到水环境, 对周边水环境影响不大。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要设备运转产生的噪声，噪声源强约为 60-70dB，所有设备均位于室内，噪声持续排放时间为昼间。采取防治措施如下：①企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，高噪声设备安装防震垫、消声器等。落实以上措施后，再经建筑隔声等作用，车间设备噪声贡献值可以降 20dB 以上。②加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号（数量）	声源源强 /dB (A)		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界噪声 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声 /dB (A)	
				声功率级 db (A)	等效声功率级 dB (A)		X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	生产区 1 F	数控车床	100	80	100	厂房隔声	-49.07	-16.89	1	北	13.78	88.10	26	62.10	1
										东	27.57	88.08		62.08	1
										南	14.79	88.10		62.10	1
										西	33.21	88.08		62.08	1
2	生产区 1 F	自动数控车床	80	80	99	厂房隔声	-15.91	-13.39	1	北	13.78	85.89	昼间	59.89	1
										东	51.64	85.85		59.85	1
										南	4.68	86.17		60.17	1
										西	58.71	85.85		59.85	1
3	生产区 1 F	无心磨床	70	73	91.45	厂房隔声	-3.69	-9.16	1	北	14.53	78.34	昼间	52.34	1
										东	38.72	78.31		52.31	1
										南	5.23	78.55		52.55	1
										西	45.79	78.31		52.31	1

	4	生产区1F	切入磨床	1	73	73	7.78	-6.16	1	北	16.13	59.88			33.88	1
										东	26.95	59.86			33.86	1
										南	6.65	60.01			34.01	1
										西	34.00	59.86			33.86	1
	5	生产区1F	多台阶磨床	3	73	78	-21.64	10.54	1	北	19.91	66.02			40.02	1
										东	8.62	66.08			40.08	1
										南	65.56	66.00			40.00	1
										西	6.66	66.12			40.12	1
	6	生产区1F	矫直机	15	70	81.76	0.05	-15.14	1	北	21.48	68.67			42.67	1
										东	37.42	68.66			42.66	1
										南	12.16	68.70			42.70	1
										西	44.43	68.66			42.66	1
	7	生产区1F	高精度轧直机	3	70	75	4.54	-2.68	1	北	11.68	61.90			35.90	1
										东	28.70	61.86			35.86	1
										南	2.22	63.10			37.10	1
										西	35.78	61.86			35.86	1
	8	生产区1F	自动高精度矫直断丝机	20	70	83	9.27	-12.4	1	北	22.47	69.87			43.87	1
										东	27.84	69.86			43.86	1
										南	13.00	69.89			43.89	1
										西	34.84	69.86			43.86	1
9	生精	10	73	83	-22.6	-9.9	1	北	7.98	69.96			43.96	1		

		产区1F	密平面磨床				4			东	56.64	69.85			43.85	1
										南	1.04	73.86			47.86	1
										西	63.75	69.85			43.85	1
	10	产区1F	仪表车床	15	70	81.76	-21.14	-20.13	1	北	18.01	68.63			42.63	1
										东	58.97	68.61			42.61	1
										南	9.02	68.70			42.70	1
										西	66.01	68.61			42.61	1
	11	产区1F	液压机	10	68	78	-16.41	-4.17	1	北	5.06	65.12			39.12	1
										东	48.75	64.85			38.85	1
										南	4.08	65.26			39.26	1
										西	55.88	64.85			38.85	1
	12	产区1F	液压滚丝机	10	68	78	-5.93	11.79	1	北	34.78	66.01			40.01	1
										东	3.66	66.39			40.39	1
										南	50.68	66.00			40.00	1
										西	11.53	66.04			40.04	1
	13	产区1F	冲床	15	75	86.76	-10.67	-6.66	1	北	9.55	73.69			47.69	1
										东	44.31	73.62			47.62	1
										南	0.34	85.43			59.43	1
										西	51.41	73.61			47.61	1
	14	产区1F	磨边车床	10	73	83	-28.62	3.06	1	北	10.50	71.05			45.05	1
										东	4.45	71.27			45.27	1
										南	74.96	71.00			45.00	1
										西	10.89	71.05			45.05	1
	15	产区	高精	4	73	79	3.54	4.8	1	北	4.38	66.21			40.21	1
										东	26.90	65.86			39.86	1

		1 F	度磨球机							南	5.10	66.12			40.12	1
										西	34.04	65.86			39.86	1
	16	生产区1 F	滚筒抛光机	40	80	96		-34.11	4.81	1	北	6.18	84.14		58.14	1
											东	8.19	84.08		58.08	1
											南	79.28	84.00		58.00	1
											西	7.17	84.11		58.11	1
	17	生产区1 F	自动冲筋机	15	70	81.8		-8.67	-11.65	1	北	14.93	68.68		42.68	1
											东	44.27	68.66		42.66	1
											南	5.72	68.86		42.86	1
											西	51.33	68.65		42.65	1
	18	生产区1 F	卷心机	20	65	78		0.05	-0.93	1	北	8.35	64.95		38.95	1
											东	32.24	64.86		38.86	1
											南	1.05	68.81		42.81	1
											西	39.35	64.86		38.86	1
	19	生产区1 F	外圆磨	30	73	87.8		-6.68	-1.93	1	北	6.71	74.81		48.81	1
											东	38.87	74.66		48.66	1
											南	2.59	75.60		49.60	1
											西	45.99	74.66		48.66	1
	20	生产区1 F	超声波清洗机	3	65	69.8		12	18.29	1	北	53.80	57.80		31.80	1
											东	2.67	58.51		32.51	1
											南	31.65	57.81		31.81	1
											西	12.40	57.84		31.84	1
	21	生产区	井式加	3	60	64.8		-53.34	-5.51	1	北	14.22	57.90		31.90	1
											东	39.71	57.88		31.88	1

	I F	热炉							南	14.1 6	57.9 0			31.9 0	1
									西	21.1 0	57.8 9			31.8 9	1
2 2	生产区 I F	污水处理设施	1	65	65	29.22	28	1	北	73.4 8	53.0 0			27.0 0	1
									东	4.92	53.2 2			27.2 2	1
									南	11.9 8	53.0 4			27.0 4	1
									西	10.0 4	53.0 6			27.0 6	1

(2) 主要防治措施

为减少噪声对周围环境的影响评价要求采用如下措施:

①总平面布置: 从总平面布置的角度出发, 本项目将高噪声设备分散布置, 避免集中噪声源提高噪声等级。另外在设计中考虑在绿化设计等方面采取有效措施, 在场界周围设绿化带, 以阻隔噪声的传播和干扰。

②设备减震降噪措施: 机械设备等噪声较大的设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施, 以此降低设备的运行噪声。在生产运转时定期对设备进行检查, 保证设备正常运转。

③加强管理: 建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止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; 强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣笛, 进入厂区低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

④生产时间安排: 合理安排生产时间, 夜间不进行生产, 运输车辆进出时间尽量控制在既定的工作时间内, 尽量减小噪声对周围环境的影响。

(3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式, 选用最新版的 NoiseSystem 软件进行预测, 预测结果详见下表。

表 4-14 噪声预测结果

名称			本项目贡献值	现状值*	叠加后噪声值	标准值	达标情况
厂界	东侧	昼间	64.21	/	/	70	达标
	南侧	昼间	64.13	/	/	65	达标
	西侧	昼间	60.01	/	/	65	达标
	北侧	昼间	53.50	/	/	65	达标
居民点	/	昼间	53.50	53.8	56.7	65	达标

敏感点噪声预测值

根据上表预测结果，本项目产生的噪声经过车间合理布局、隔音减振及距离衰减后，营运期间厂界昼间噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，玉景南苑预测值可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，所以对周边声环境影响较小。

（4）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求见下表。

表 4-15 噪声监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	厂界	等效连续A声级 (Leq)	1次/季度	南、西、北三侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值
2	敏感点			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准

4、固体废物

（1）固体废物源强分析

本项目产生的固体废物如下：

根据工艺可知本项目产生的副产物为废油脂、废包装桶、含油污泥及浮油和含油抹布。

1) S1 含油污泥及浮油：本项目生产废水处理过程中内的浮油需定期打捞，中和混凝沉淀过程会产生废水处理污泥，根据生产废水产排污分析，本项目 SS 去除量为 0.202t/a，压滤后的污泥含水率以 80%计，油类的去除量 0.057t/a，则含油污泥及浮油产生量约为 1.067t/a。收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有相应危废资质单位处置。

2) S2 废包装桶：清洗剂等原料等使用过程会产生废桶，根据企业实际生产统计数据情况，废桶年产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 版）》属危险固废，废物编号为 HW49，废物代码为 900-041-49。该部分固废收集后委托有资质的单位统一处置。

3) S3 含油抹布：项目设备维护、擦拭、保养及产品擦拭等过程中会产生含油抹布，根据企业提供资料可知，产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025），废弃的含油抹布属于危险废物，危废类别为 HW49，代码为 900-041-49，根据豁免清单，未分类收集的含油废抹布豁免内容全过程不按危险废物管理，但根据生活垃圾分类要求和固废管

理要求，不得故意将含油抹布类废物混入生活垃圾，因此本项目仍将其作为危废管理，收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有相应危废资质单位处置。

4) S4 废油脂：食堂废水经隔油池处理后会产生油脂，根据企业实际生产统计数据情况，年产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》属一般固废，废物编号为 SW61，代码为 900-002-S61。该部分固废收集后委托物资单位统一处置。

表 4-16 项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	含油污泥及浮油 S1	废水处理	固态	污泥	是	4.1h
2	废包装桶 S2	原料包装	固态	废有机液	是	4.1h
3	含油抹布 S3	设备维护、产品擦拭	固态	含油抹布	是	4.1h
4	废油脂 S4	废水处理	固态	油脂	是	4.1h

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物如下表所示：

表 4-17 危险废物属性判定表单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
1	含油污泥及浮油 S1	废水处理	是	HW08, 900-210-08	T,I
2	废包装桶 S2	原料包装	是	HW49, 900-041-49	T/In
3	含油抹布 S3	设备维护、产品擦拭	是	HW49, 900-041-49	T/In
4	废油脂 S4	废水处理	否	/	/

综上，本项目所产生的固体废物情况汇总如下表：

表 4-18 固体废物分析结果汇总表单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	处置方式
1	含油污泥及浮油 S1	废水处理	固态	污泥	危险废物	HW08, 900-210-08	1.067	委托有资质单位处理
2	废包装桶 S2	原料包装	固态	废有机液	危险废物	HW49, 900-041-49	0.05	委托有资质单位处理

3	含油抹布 S3	设备维护、产品擦拭	固态	含油抹布	危险废物	HW49, 900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
4	废油脂 S4	废水处理	固态	油脂	一般固废	SW61, 900-002-S61	0.10	委托物资单位处理

③固体废物贮存和处置情况

表 4-19 危废贮存和处置情况单位: t/a

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	含油污泥及浮油 S1	HW08	900-210-08	厂房内部	20m ²	密封桶	3.0t	一年
2		废包装桶 S2	HW49	900-041-49			/	0.1t	一年
3		含油抹布 S3	HW49	900-041-49			密封袋	0.1t	一年

(2) 环境管理要求

①一般工业固体废物

依托原项目一般工业固废暂存间，面积为 10m²，一般固体废物暂存库需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

建设单位应当按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）的要求建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。台账保存期限不少于 5 年。

②危险废物

本项目对现有危废暂存间进行改造，面积增加至 20m²，定期委托有资质单位处理，定期委托有资质单位处理，危险废物贮存设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，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。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

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，贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，避免不相容的危险废物接触、混合。

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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。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）。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，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。

建设单位应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。台账保存期限不少于5年。

表 4-20 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表（技改后全厂）

贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	占地面积	贮存能力 (t)	贮存周期
危废暂存间	废包装桶	20m ²	1.0	一年
	含油污泥及浮油		3.0	一年
	废切削液		5.0t	半年
	废油渣		0.5t	一年
	废磨泥		2.0t	半年
	废机油		1.0t	一年
	废液压油		1.0t	一年
	废锯末		2.0t	半年
	含油抹布		0.1t	一年
	废油桶		0.2t	一年

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

本项目所有车间地面硬化处理，污水处理站、超声波清洗区、化学品仓库、危险废物暂存场所地面设置防渗防漏措施，危险废物用密封容器包装，在正常情况下不会对区域土壤、地下水环境产生影响；本项目排放废气中污染物经处理后均可达标排放，其不属于土壤大气沉降相

关的污染因子；本项目雨污分流，生活污水纳管排放。本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，项目实施对地下水及土壤环境基本无影响。

(2) 分区防控措施

本项目厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。厂区防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-21 厂区防渗分区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内区域	防渗要求
简单防渗区	办公区等	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、污水处理站、化学品仓库、清洗车间	等效粘土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
重点防渗区	/	等效粘土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
/	危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

按照上表采取防渗措施，正常情况下不会对土壤、地下水造成影响。

6、生态

本项目位于宁波市奉化区尚田街道尚田开发区甬临线旁张家行政村东起第一幢三层厂房，利用已建厂房，不新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态影响分析。

7、环境风险

(1) 项目涉及的危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目涉及的危险物质及储存情况见下表。

表 4-22 全厂涉及的危险物质及储存情况一览表

物质名称	CAS号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q值	储存位置
油类物质	/	10.9	2500	0.00436	化学品仓库
危险废物 (参照健康危险急性毒性物质)	/	7.827	50	0.15654	危废暂存间
注：危废按最大贮存量按储存周期计，原料按最大贮存数量计					
合计	/	/	/	0.16084	/

经计算Q=0.16084<1，直接判定本项目环境风险潜势为I，无需进行专项评价。

(2) 项目风险源分布情况及可能影响途径

表 4-23 项目环境风险源分布情况及可能影响途径一览表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	机油储间	油类物质	泄漏以及火灾、爆炸引发 CO、含油废水的排放	大气环境中扩散、土壤 环境渗透、水环境中运 移溃散
2	危废暂存间	危险废物		
3	厂内污水处理系统 及超声波清洗车间 等生产区域	油类物质	泄漏引发含油废水的排 放	土壤环境渗透、水环境 中运移溃散

(3) 环境风险防范措施

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）、《关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》（甬应急[2023]22号），对企业提出如下意见。

①深化项目源头审批联动机制

企业新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和上级要求做好立项、设计、建设和验收等阶段的相关工作。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位展开设计诊断，并组织专家评审，诊断结果不符合生态环境和安全生产要求的，应制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。

②强化危险废物监管联动机制

企业法定代表人和实际控制人等主要负责人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保过程管理的第一责任人，应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部分备案。专业从事废弃危险化学品等危险废物收集、贮存、处置等企业要开展安全评价，并将评价信息报送生态环境部门。

③建立环保设施联动排查治理机制

本项目涉及脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO 焚烧炉等五类重点环境治理设施中的污水处理，属于重点环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理范围内，需要开展重点环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理。

综上，企业在采取本评价提出的风险防范措施后，本项目的环境风险是可以接受的。

8、电磁辐射

本项目不含电磁辐射类内容。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		食堂油烟 (DA001)	油烟	经收集后油烟净化器处理 高于屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》的 中型规模
地表水环境		生产废水	pH 值、 COD _{Cr} 、 石油类、氨 氮、SS、LAS	经厂区污水处理设施隔油 +中和混凝沉淀处理达标 后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷执行《工 业企业废水氮、磷污染物间 接排放限值》 (DB33/887-2013))
		食堂污水	pH 值、 COD _{Cr} 、 动植物油、 氨氮、SS、 BOD ₅	经隔油池、化粪池预处理 达标后接入污水管网	
声环境		生产设备、风 机等	等效连续 A 声级 L _{Aeq}	①选用先进的低噪声生产设 备,对高噪声设备设防震基础 或减震垫;②车间合理布局, 生产车间设置隔声门窗;③废 气处理设施风机底部设减振 基础、风管进出口采用软接 头;④加强设备的日常维护、 更新。	南、西、北三侧执行《工业 企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348—2008) 3 类 标准限值,东侧执行《工业 企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348—2008) 4 类 标准限值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目废油脂暂存于一般固废间,进行委托处理,对现有危废暂存间进行改造,面积增加至20m ² ,含油污泥及浮油、废包装桶、含油抹布为危险废物,收集后委托有资质单位安全处置。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①贮存(化学品仓库)过程防范措施 设立专门的化学品仓库。化学品仓库地面全部做硬化防渗处理,存放间设置防泄漏沟等截留措施。</p> <p>②废气非正常排放的防范措施 本项目废气处理效率降低时,应立即启动应急程序,避免废气未经处理就对外排放,并立即停车组织检修。</p> <p>③危废暂存间防范措施</p>				

	危废暂存间地面全部做硬化防渗处理，根据危废性质不同采用不同的存放间，每个存放间设置防泄漏沟等截留措施。
其他环境 管理要求	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，原有项目行业类别为“二十九通用设备制造业 34”中的“83 轴承、齿轮和传动部件制造 345-其他”，原有项目已完成排污许可登记管理，登记编号为 91330283790093730X002X，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，企业应按规定时限完成全国排污许可证管理信息平台排污登记表信息变更情况填报。</p> <p>②生产项目发生重大变化，需要重新报批。</p>

六、结论

本项目位于宁波市奉化区尚田街道尚田开发区甬临线旁张家行政村东起第一幢三层厂房，根据《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于宁波市奉化区尚田产业集聚重点管控单元，属于产业集聚重点管控单元，环境管控单元编码：ZH33021320014，项目建成后形成年产 1.5 亿支电机轴技改项目，主要生产工艺为时效处理、超声波清洗等。项目采取的污染防治措施有效可行，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求。项目选址符合“三线一单”的管控要求和土地利用规划的要求，因此，本项目在该厂址的实施，其环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	少量	/	/	0	/	少量	0
	油烟	0	/	/	0.012	0	0.012	+0.012
生活污水	COD	0.192	/	/	0.038	0	0.230	+0.038
	NH ₃ -N	0.014	/	/	0.003	0	0.017	+0.003
	BOD ₅	0.048	/	/	0.010	0	0.058	+0.010
	SS	0.048	/	/	0.010	0	0.058	+0.010
	动植物油	0.0048	/	/	0.001	0	0.0058	+0.001
生产废水	COD	0.017	/	/	0.039	0	0.056	+0.039
	NH ₃ -N	0.001	/	/	0.003	0	0.004	+0.003
	SS	0.004	/	/	0.010	0	0.014	+0.010
	石油类	0.001	/	/	0.001	0	0.002	+0.001
	LAS	0	/	/	0.001	0	0.001	+0.001
一般固废	废边角料及不 合格品	56.0	/	/	0	0	56.0	0
	废油脂	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废包装桶	0.5	/	/	0.05	0	0.55	+0.05
	废切削液	10.0	/	/	0	0	10.0	0

	废油渣	0.5	/	/	0	0	0.5	0
	废磨泥	2.0	/	/	0	0	2.0	0
	含油污泥及浮油	2.1	/	/	1.067	0	3.167	+1.067
	废机油	0.4	/	/	0	0	0.4	0
	废液压油	0.5	/	/	0	0	0.5	0
	废锯末	1.5	/	/	0	0	1.5	0
	废油桶	0.1	/	/	0	0	0.1	0
	含油抹布	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	生活垃圾	30.0	/	/	0	0	30.0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①