

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 50 万套照相机及器材配件项目
建设单位（盖章）：宁波雅特仕照相器材有限公司

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1728973478000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	540115		
建设项目名称	年产50万套照相机及器材配件项目		
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...有限公司		
统一社会信用代码	[Redacted]		
法定代表人 (盖章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江城际环境有限公司		
统一社会信用代码	[Redacted]		
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
[Redacted]			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[Redacted]			

环评报告审批申请表

建设单位	宁波雅特仕照相器材有限公司	项目名称	年产 50 万套照相机及器材配件项目
项目地址	宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号	法人代表	*志杰
联系人	*志杰	联系电话	153****1288

宁波市生态环境局镇海分局：

经认真审查委托浙江城际环境有限公司编制的“宁波雅特仕照相器材有限公司年产 50 万套照相机及器材配件项目环境影响报告表”，确认该环评文件所述内容属实，并承诺落实如下环保措施：

内容类型	排放污染源	污染物名称	防治措施	执行标准	
大气环境	DA001 抛丸废气排气筒	颗粒物	经设备自带的布袋除尘装置收集处理后通过一根 15 米高以上的排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准	
地表水环境	DW001 厂区废水总排放口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷 pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	生产废水经废水处理系统处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的工业企业水污染间接排放限值）	
固体废物	生产车间	金属废料	委托回收单位回收利用	资源化	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定
		不合格品	委托回收单位回收利用	资源化	
		废磨料	委托回收单位回收利用	资源化	
		除尘装置收集的粉尘	委托回收单位回收利用	资源化	
		废钢丸	委托回收单位回收利用	资源化	
		废原料桶	委托有资质单位安全处置	安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废切削液		安全处置	
	含油磨屑	安全处置			
浮油及污泥	安全处置				
日常生活	生活垃圾	委托环卫部门及时清运	无害化		
噪声	①总平面布置：从总平面布置的角度出发，为减少噪声对居民的影响，本项目将高噪声设备设置于厂房中部，尽量远离厂界较近敏感点的位置； ②设备减震降噪措施：设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，对冲床等高噪声设备采用		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准		

<p>加吸声的隔声屏，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；</p> <p>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；</p> <p>④生产时间安排：合理安排生产时间，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。</p>	
--	--

本项目生产内容及规模如发生重大变更，将重新编制相应的环评报告报批。同时我企业在开展安全评价工作时，将按要求将环境治理设施一并纳入安全评价范围内。

现将本项目环评报告文件报呈贵局，请出具有关审批意见。

建设单位 (盖章)

法人代表 (签字)



年 月 日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	12
四、主要环境影响和保护措施	19
五、环境保护措施监督检查清单	34
六、结论	35

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目环境管控单元分类图
- 附图 4 项目声环境功能区划图
- 附图 5 生态保护红线图
- 附图 6 水环境功能区划图
- 附图 7 项目厂区平面布局图

附件：

- 附件一 浙江省企业投资项目备案
- 附件二 租赁合同
- 附件三 出租方不动产权证
- 附件四 危险废物委托处置协议
- 附件五 空桶回收协议

附表：

- 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万套照相机及器材配件项目		
项目代码	2408-330211-07-02-384641		
建设单位联系人	*志杰	联系方式	153****1288
建设地点	宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号		
地理坐标	(<u>121</u> 度 <u>35</u> 分 <u>15.381</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>58</u> 分 <u>15.115</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3473 照相机及器材制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 文化、办公用机械制造 347 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宁波市镇海区经济和 信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2408-330211-07-02-384641
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	833
专项评价设置情况	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）》，本项目专项评价设置判定情况详见下表。		
	专项评价类型	设置	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 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）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气
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	本项目生产废水经废水处理系统处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管	否

			网	
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	本项目风险物质最大储量小于临界量		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	本项目为市政供水，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建设项目	本项目非海洋工程建设项目		否
地下水	地下水原则上不开展专项评价，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的开展地下水专项评价工作。	本项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号，不涉及特殊地下水资源保护区。		否
土壤、声环境	土壤、声环境不开展专项评价。	/		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）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号，根据《镇海区工业集聚点划定工作协调会会议纪要》（镇制高办[2024]5 号），本项目位于宁波市镇海区中心城区生活重点管控单元骆驼街道聚源路区块工业集聚点，且根据出租方不动产权证（附件三），所在厂区土地类型为工业用地，故项目实际用途与不动产权证用途相符。</p>			
其他符合性分析	<p>1、符合“三线一单”规划要求</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号，根据《宁波市生态保护红线划定方案》可知，项目所在地不在生态红线范围内。项目所在地与宁波市生态红线规划关系示意图详见附件 5。</p>			

(2) 环境质量底线

项目所在区域大气、地表水和土壤环境质量均满足相应功能要求。本项目大气污染物达标排放，不与大气环境质量底线冲突，且本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，不与土壤环境质量底线冲突。

(3) 资源利用上线

本项目所用能源为电能，不涉及煤等能源使用，不会突破区域能源利用上线；本项目用水量较少，来自市政管网，不会突破区域水资源利用上线；本项目租赁已建工业厂房，不涉及基本农田，符合土地资源管理要求。

综上分析，本项目不违反资源利用上限。

(4) 环境管控单元分类准入清单

本项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号，根据《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》（甬环发[2024]45 号），本项目位于宁波市镇海区中心城区生活重点管控单元（ZH33021120003）。

城镇生活重点管控单元要求及符合性分析见下表。

表 1-1 城镇生活重点管控单元要求及符合性分析

序号	城镇生活重点管控单元管控要求	符合性分析	是否符合
1	空间布局约束 禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。推进城镇绿廊建设，协同建设区域生态网络和绿道体系，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。推进既有建筑绿色化改造，高质量发展零碳低耗绿色建筑。在现有和规划的集中居民区等敏感目标外围 50m 范围内，禁止新建、扩建产生恶臭或异味的项目，以及环境风险潜势等级高于 I 级的建设项目。该范围内已有的废气污染型企业应进一步提高污染	本项目属于 C3473 照相机及器材制造，为二类工业项目。本项目不涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放。本项目为新建项目，根据《镇海区工业集聚点划定工作协调会议纪要》（镇制高办[2024]5 号），本项目位于宁波市镇海区中心城区生活重点管控单元骆驼街道聚源路区块工业集聚点。本项目生产	符合

		治理水平。禁止新建、扩建非自身配套的电镀、喷漆、酸洗、磷化等项目。	过程中无恶臭或异味产生，不属于环境风险潜势等级高于 I 级的建设项目。本项目不涉及电镀、喷漆、酸洗、磷化等工序。	
2	污染物排放管控	<p>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。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河（或湖或海）排污口，现有的入河（或湖或海）排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，深化城镇“污水零直排区”建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管，依法严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。</p>	<p>本项目严格实施污染物总量控制制度。项目生产废水经收集处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳管。本项目位于污水零直排区，区域已进行了清污分流、雨污分流。本项目生产过程中无恶臭及异味产生，厂界噪声可达标排放。</p>	符合
3	环境风险防控	<p>推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放较大的建设项目布局。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止涉及易导致环境风险的有毒有害物质的生产、使用、排放、贮运等新、改、扩建项目。</p>	<p>本项目位于宁波市镇海区中心城区生活重点管控单元骆驼街道聚源路区块工业集聚点，生产过程中无恶臭、油烟等污染物产生，厂界噪声可达标排放，不涉及易导致环境风险的有毒有害物质的生产、使用、排放、贮运。</p>	符合
4	资源开发效率要求	<p>全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。推进生活节水降损，实施城市供水管网优化改造。</p>	<p>本项目采用电能等清洁能源，用水采用市政自来水供应，用水量较小。不使用煤炭，符合资源开发效率要求。</p>	符合
<p>综上所述，本项目整体而言符合“三线一单”要求。</p> <p>2、符合产业政策要求</p>				

本项目属于 C3473 照相机及器材制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 本）中淘汰类和限制类之列。

3、碳评价

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 C3473 照相机及器材制造，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。

4、环境保护综合名录（2021 年版）符合性分析

本项目为 C3473 照相机及器材制造，根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不在“高污染”、“高环境风险”、“高污染、高环境风险”名录内，因此符合环境保护要求。

5、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》

根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》，与本项目相关的条目有：

第十六条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》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）（2018 年版）》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

第十七条：禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。

符合性分析：本项目主要为照相机及器材配件生产项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2024）中的限制类或淘汰类。因此，项目的建设符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》要求。

6、关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见符

合性分析

根据环环评【2021】45号《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六大高能耗行业，即本项目不属于“两高”建设项目，符合关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见相关要求。

7、生态环境和应急管理部门联动工作

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）、《宁波市应急管理局宁波市生态环境局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）文件规定，本项目涉及污水处理，为重点环保设施。企业应委托有资质单位进行设计、安装，严格按照法律法规和上级要求做好立项、设计、建设和验收等阶段相关工作，同时开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门，严格依据标准规范建设环保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行，将环保设施纳入安全评价范围。

二、建设项目工程分析

1、项目主要建设内容

本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等配套设施的建设内容见下表。

表 2-1 建设项目组成一览表

序号	工程类别	主项名称		主要建设内容
1	主体工程	1#生产车间		机加工区
		2#生产车间		抛丸区、振动研磨区
2	公用工程	给水系统		市政管网接入
		供电系统		市政供电电缆接入
		排水		厂区生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网
3	环保工程	废水	生活污水	厂区生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网
			生产废水	经隔油、混凝沉淀处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网
		废气	布袋除尘装置	抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
			固体废物	一般固体废物仓库
		危险废物仓库		位于 2#生产车间东北侧，5m ²
4	储运工程	储存		原料及成品堆放区位于 2#生产车间西侧
		运输		原料及成品采用汽车运输
5	依托工程	/		厂区生产废水经收集处理后与经化粪池预处理后的生活污水最终纳入宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂处理后排放

2、主要产品及产能

本项目主要产品及产能详见下表。

表 2-2 主要产品及产能

序号	产品方案	年产量
1	照相机及器材配件	50 万套/年

3、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设施详见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	生产单元	工艺	设备、设施名称	设备数量 (台/套)	备注
1	机加	机加工	下料机	2	/
2			数控自动仪表车	10	/
3			数控车床	5	/
4			磨床	2	/
5			钻床	2	/

建设内容

6			加工中心	10	/
7	预处理	抛丸	抛丸机	3	/
8		振磨	振动研磨机	5	槽容积 80L
9	公辅单元		空压机	1	/
10			压滤机	1	污泥处理

4、主要原辅材料

项目原辅材料消耗见下表。

表 2-4 项目原辅材料消耗表 单位: t/a

序号	名称	规格	年用量	厂区最大储存量	存放位置	备注
1	各类五金件	/	100t/a	/	仓库	/
2	铝压铸件毛坯	/	50t/a	/		/
3	其他配件	/	50 万套/年	/		含塑料件、线路板、控制器等
4	切削液	170kg/桶	1t/a	0.17t		/
5	磨料(石籽)	/	0.2t/a	0.1t		用于振动研磨工序
6	钢丸	/	0.2t/a	0.1t		抛丸丸料
7	金属清洗剂	25kg/桶	0.5t/a	0.1t		/

原辅材料理化性质:

切削液: 原液, 与水进行调配, 调配比例为切削液原液: 水=1:20; 主要成分为润滑油 (<20%)、三乙醇胺 (<3%)、各类助剂 (余量) 等。

金属清洗剂: 主要成分为去离子水 40-60%、烷基糖苷 10-20%、脂肪醇聚氧乙烯醚 10-20%。烷基糖苷: 淡黄色液体, pH 值 (3%水溶液) 11.5±0.5, 无毒, 对皮肤刺激小、安全, 增稠、增粘、去污力显著。

与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 符合性分析:

本项目金属清洗剂成分均无挥发性, 满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 中表 1 规定的限值要求。

5、劳动定员及工作制度

1) 劳动定员

本项目设职工 25 人。厂区不设食堂及宿舍。

2) 生产班制

年生产时间 300 天, 实行一班制生产 (7:30—16:30)。

6、水平衡图

本项目水平衡图如下:

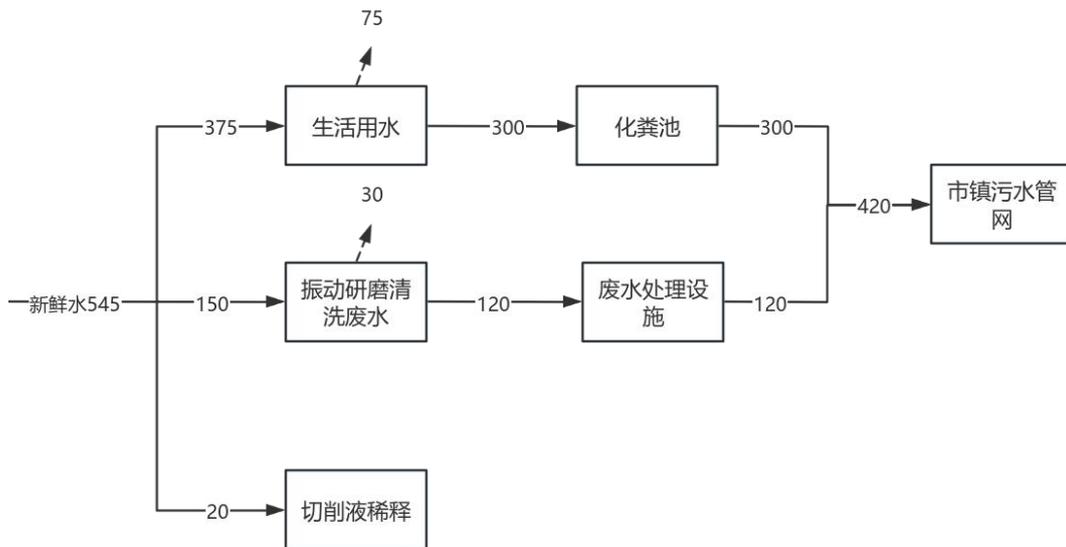


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

7、总平面布置

本项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号，共设 2 个生产车间，其中 1#生产车间内主要布置有机加工区；2#生产车间内布置有振动研磨区、抛丸区、仓库等。具体布置详见附图 7。

1、本项目生产工艺流程及产污图如下

本项目生产工艺流程及产污图分述如下：

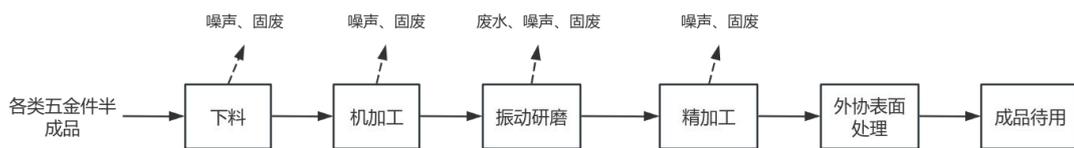


图 2-2 项目各类五金件生产工艺流程图

各类五金件生产工艺说明：将外购各类五金件半成品依次经下料机下料、机加工（数控车床、加工中心等）后送入振动研磨机进行去毛刺清洗处理，清洗后再经精加工（磨床等）后外协表面处理，完成后运回企业成品待用。

振动研磨工艺：工件放入振动研磨机内，加入金属清洗剂与磨料（石籽）、水等进行研磨，以去除工件表面毛刺，振动研磨后需用清水进行冲洗。项目共设 5 台振动研磨机，每天清洗工件约 1 次，每台振动研磨机每次清洗需用水量约 80kg

工艺流程和产排污环节

(槽有效容积按 80%计, 含冲洗水), 则振动研磨清洗废水产生量约 0.4t/d, 120t/a。

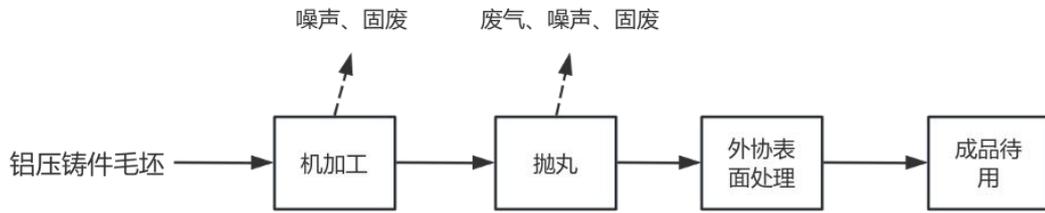


图 2-3 项目铝件生产工艺流程图

铝件生产工艺说明：外购铝压铸件毛坯经机加工（数控车床、钻床等）后通过抛丸机抛丸去除表面毛刺，去毛刺后外协表面处理，完成后运回企业成品待用。

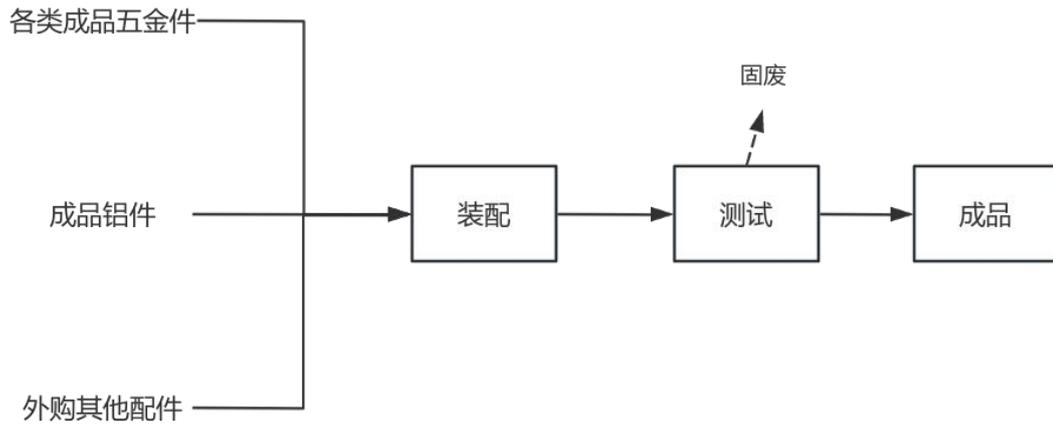


图 2-4 项目照相机生产工艺流程图

照相机生产工艺说明：将加工完成后的各类五金件成品、铝件及外购其他配件进行装配，装配完成后的照相机成品经测试合格后即为成品。

2、产污环节

根据上述分析，本项目产生的主要污染物见下表。

表 2-5 本项目污染源与污染因子

类别	污染物名称	产生工序	污染物成分
废气	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物
废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮、总磷
	生产废水	振动研磨	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS
噪声	L _{Aeq}	各类设备加工	/
固体废物	金属废料	机加工、边角料、残次品等	金属块、片等
	不合格品	测试	五金件、铝件等

	原料空桶	切削液拆包使用	桶及沾染的原料
	废原料桶	金属清洗剂拆包使用	桶及沾染的原料
	除尘装置收集的粉尘	抛丸	金属碎屑
	废钢丸	抛丸	钢丸
	废磨料	振动研磨	金属粉末、石籽
	废切削液	机加工过程中使用切削液冷却	矿物油、乳化剂
	含油磨屑	磨床加工过程中使用切削液冷却	矿物油、金属粉末
	浮油及污泥	生产废水处理	矿物油、金属粉末、石粉
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建，厂房系租赁，使用前厂房无生产行为，无原有污染物产生。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

本项目位于宁波市镇海区，属于环境空气质量二类功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次引用《镇海区环境质量报告书（2023年）》中监测数据，2023年镇海区环境空气质量情况见表3-1。

表3-1 2023年镇海区环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年均值质量浓度	60	7	11.67	达标
NO ₂	年均值质量浓度	40	31	77.5	达标
PM ₁₀	年均值质量浓度	70	45	64.29	达标
PM _{2.5}	年均值质量浓度	35	20	57.14	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	160	144	90	达标
CO	24小时平均第95百分位数	4000	900	22.5	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知，项目所在地周边大气环境 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量达标。

(2) 其他污染物

为了解本项目周边空气中特征因子 TSP 的环境质量情况，本环评引用浙江甬信检测技术有限公司对宁波瑞品轴承有限公司所在地块 TSP 的现状监测数据（点位位于本项目厂界南侧约 1.8km 处），监测时间为 2022 年 12 月，共计连续监测 3 天，具体监测结果见下表。

表3-2 项目所在区域环境空气 TSP 因子补充监测结果汇总

监测因子	监测点位	监测点坐标/°		监测时间	监测值 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
		经度	纬度				
TSP	宁波瑞品轴承有限公司	121.578269	29.949613	2022.12.22~23	0.283	0.300	达标
				2022.12.23~24	0.277		达标
				2022.12.24~25	0.280		达标

根据监测结果可知，监测点 TSP 24 小时均值均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，故项目所在地环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目附近地表水的目标水质为IV类。为了解本项目附近水体的水环境质量现状，本环评引用《镇海区环境质量报告书（2023年）》中贵驷断面水质监测数据说明区域地表水水质情况，具体监测统计结果见表 3-3。

表 3-3 2023 年贵驷断面水质监测结果表 单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	总磷	化学需氧量
最大值	8	8.3	5.8	4.1	1.42	0.1	0.2	21
最小值	7	5.5	4	3.7	0.5	0.005	0.15	15
均值	7.5	6.62	4.9	3.92	0.84	0.04	0.18	17.67
类别	I 类	I 类	III类	III类	III类	I 类	III类	III类

监测结果表明，2023 年贵驷断面地表水水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。项目所在区域地表水环境质量达标。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

该项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号，人类、工业生产活动频繁，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目不涉及重金属、持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降，大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；项目生产设施均位于室内，生产废水经收集处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，不会发生地面漫流；厂区、车间地面均做到硬化，不会造成地面漫流及

	<p>垂直入渗。本项目产品堆放区、原料仓库及危险废物仓库均位于室内。项目各环保处理设施均达到设计要求条件，防渗系统完好，对土壤、地下水环境造成影响较小，无需开展环境质量现状调查。</p>
--	---

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标具体情况见下表。周边敏感点具体位置见附图 2。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	功能要求及保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度					
1	骆城华苑	121°35'16.594"	29°58'20.620"	居民	约 500 户	二类区	北	117m
2	绿城桂花园	121°35'28.155"	29°58'9.554"	居民	约 300 户		东	335m
3	就业管理服务中心	121°35'21.913"	29°58'11.652"	办公人员	约 20 人		东南	190m
4	镇海区交巡警大队骆驼中队	121°35'28.866"	29°58'6.879"	办公人员	约 30 人		东南	440m
5	镇海区税务局骆驼税务所	121°35'23.094"	29°58'7.357"	办公人员	约 30 人		东南	274m
6	镇海区团桥幼儿园（搬迁中）	121°35'20.070"	29°58'9.525"	学生	约 200 人		东南	176m
7	团桥村	121°35'23.967"	29°58'1.824"	居民	约 500 户		东南	468m
8	路头村	121°35'0.909"	29°58'12.074"	居民	约 500 户		西南	354m
9	骆城华苑二期	121°35'0.796"	29°58'18.043"	居民	约 200 户		西北	325m

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目位于工业园区内，无生态环境保护目标。

环境保护目标

污染物排

1、废气

放控制标准

项目污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 中的二级标准及无组织排放浓度限值，具体指标见下表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值(mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	
		15	
颗粒物	120	3.5	1.0

2、废水

项目生产废水经收集处理后与经化粪池预处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准）后一并纳入市政污水管网，经宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂处理后排放，其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等 4 项水污染物基本控制项目达浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	SS	LAS	氨氮	总磷
三级标准	6-9	500	300	20	400	20	35	8
标准出处	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）						浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	pH	BOD ₅	SS	石油类	LAS	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷
标准	6~9	10	10	1	0.5	40	2 (4) *	12 (15) *	0.3
标准出处	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）					浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）			

注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 3 日执行。

3、噪声

根据《镇海区声环境功能区划分（调整）方案》（镇政发〔2019〕8号），本项目所在区域为 3 类声环境功能区，因此本项目厂界环境噪声排放限值执

行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：LeqdB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物

本项目一般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，工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

总量
控制
指标

根据《宁波市环保局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发〔2014〕48号）及《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）等相关文件要求，纳入宁波市总量控制计划的主要为化学需氧量（COD）、NH₃-N、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）和重金属等。

根据生态环境部办公厅发布的《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号），所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。

根据《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有关事项的通知》（甬环发函〔2022〕42号）文件规定，执行浙江省相关交易文件：现阶段纳入交易的为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项污染物指标。

本项目纳入总量控制的污染物详见下表。

表 3-9 项目总量控制指标值汇总表

污染物名称		预测排放总量	削减替代比例	区域替代削减量
颗粒物		0.006	1: 1	0.006
生活污水	COD _{Cr}	0.012	/	/
	NH ₃ -N	0.001	/	/
生产废水	COD _{Cr}	0.005	1: 1	0.005
	NH ₃ -N	0.0002	1: 1	0.0002
合计	COD_{Cr}	0.017	1: 1	0.017
	NH₃-N	0.001	1: 1	0.001

综上，本项目新增污染物化学需氧量、氨氮需进行排污权有偿使用和交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在已建厂房进行生产活动，基本无需基建工作，施工期主要为设备安装调试，对周围环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染工序及源强分析</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为抛丸粉尘。</p> <p>①抛丸粉尘</p> <p>本项目铝压铸件毛坯经机加工后需进行抛丸处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，抛丸工艺颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料，本项目需抛丸处理的工件量约 50t/a，年工作时间按 300 小时计，抛丸机粉尘产生量为 0.11t/a (0.367kg/h)。</p> <p>本项目抛丸粉尘收集为密闭收集，其粉尘收集率（合计风机风量约为 3600m³/h）近 100%（按 99%考虑），抛丸机自带布袋除尘装置，处理效率 95%，经处理后的废气通过一根 15m 高排气筒排放，则抛丸粉尘排放量为 0.005t/a (0.017kg/h)，排放浓度为 4.72mg/m³。未进入除尘器处理的粉尘总量约 0.001t/a，以无组织挥发的形式进入车间。抛丸粉尘密度较大，基本在车间内沉降。</p> <p>本项目废气排放情况见下表。</p>

表 4-1 有组织废气产排污环节、污染物及污染防治设施信息表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物浓度 (mg/m ³)	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染防治措施				排放口编号及名称	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放标准		
						收集效率 (%)	处理设施或工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术 ^①					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	去除效率 (%)
1	抛丸	颗粒物	101.94	0.11	0.367	99	布袋除尘	95	是	DA001 抛丸废气排气筒	4.72	0.017	0.005	120	3.5	/

注①：参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中的“抛丸预处理”，袋式除尘为颗粒物防治可行技术。

表 4-2 有组织废气排放口基本信息及监测要求

序号	排放口编号及名称	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	温度(℃)	风量(m ³ /h)	排放口类型	经纬度坐标		监测因子	监测点位	监测频次 ^②
							经度	纬度			
1	DA001 抛丸废气排气筒	15	0.4	25	3600	一般排放口	121°35'15.979"	29°58'15.030"	颗粒物	排气筒出口	1次/年

注②：参照《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），抛丸废气排放口有组织监测最低频次为1次/年。

表 4-3 无组织废气产排污环节、污染物、污染防治设施及监测要求表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染防治措施	污染物排放量 (t/a)	排放标准 (mg/m ³)	监测点位	监测频次 ^③
1	厂界	颗粒物	0.001	加强车间设备操作管理保证收集效率	0.001	1.0	周界外浓度最高点（上风向 1 个点位、下风向 3 个点位）	1次/半年

注③：参照《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），厂界无组织监测最低频次为1次/半年。

(2) 废气达标排放分析

由上表可知，本项目抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘装置处理后通过一根不低于 15m 排气筒排放，颗粒物排放可达《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中新污染源二级排放标准。

(3) 非正常工况下排放量核算

项目废气发生非正常排放的原因有以下几点：

- ①废气处理装置因故障不能工作，导致处理效率下降；
- ②因管理人员操作失误或操作不规范，导致污染物超标排放。

本着最不利影响原则，将非正常工况确定为抛丸工序布袋除尘装置效率为30%（布袋局部破损），非正常工况废气排放详见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	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	年发生频次/次	应对措施
DA001 抛丸废气排气筒	废气处理装置出现故障	颗粒物	0.254	70.56	10min	1	立即停产整顿

为防止生产废气非正常工况排放，建设单位需加强对废气处理设施的管理维护，杜绝发生事故性排放，一旦发生故障，立即停止生产，并在日常生产过程中应采取以下措施：

①加强对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；

②对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

2、废水

(1) 废水源强核算

本项目废水主要为生活污水及生产废水。

1) 生活污水

本项目设职工 25 人，年工作 300 天。厂区内无食堂及宿舍，用水量以 50L/人·d 计，生活用水量为 1.25t/d，375t/a；排污系数以 80.0%计，生活污水

产生量为 1t/d, 300t/a。根据类比调查, 生活污水水质如下: COD_{Cr}350mg/L, 氨氮 35mg/L, 总磷 5mg/L。

2) 生产废水

本项目生产废水主要来自振动研磨清洗工序, 生产废水产生情况见下表。

表 4-1 项目生产废水产生量

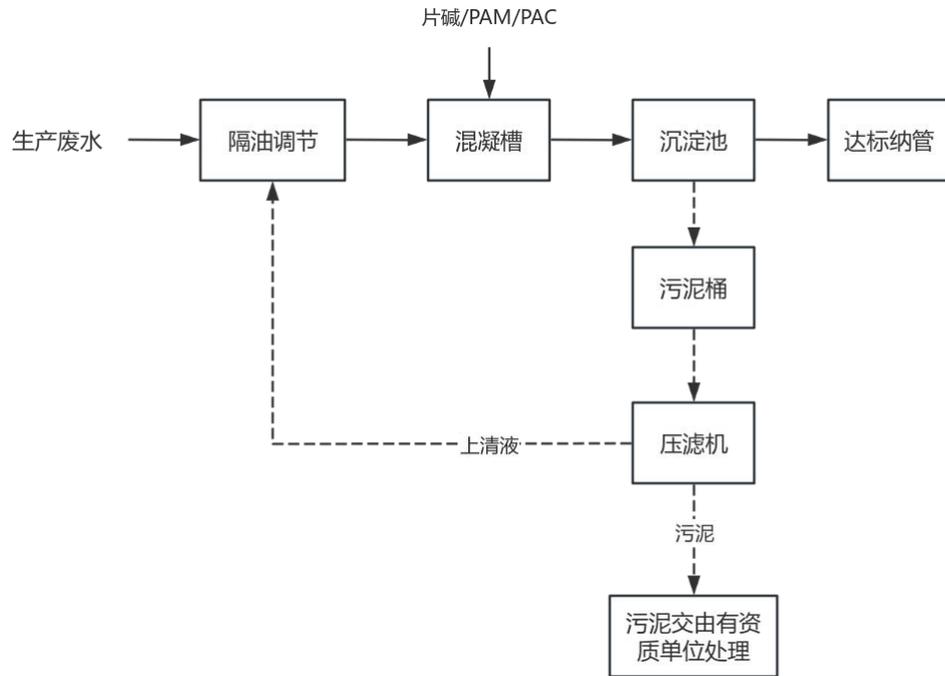
内容	单次更换量	日更换次数	更换频次	年更换量
振动研磨机 5 台	0.4t	1 次/天	300 次/年	120t/a
总计				120t/a

本项目生产废水全年排放量为 120t/a, 废水主要污染因子为: pH、COD_{Cr}、SS、石油类、LAS。类比同类型企业清洗废水(产品清洗前机加工过程中使用切削液冷却, 与本项目相同、清洗剂与本项目类似)源强监测数据, 水质为: COD_{Cr}843mg/L, SS72mg/L, 石油类 7.18mg/L, LAS1.52mg/L。故本项目生产废水污染因子取值: pH7~9, COD_{Cr}850mg/L, SS80mg/L, 石油类 10mg/L, LAS5mg/L。

(2) 废水排放可行性分析

为稳定达标排放, 本项目生产废水经收集隔油、混凝沉淀(设计处理能力为 1t/d)处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网。根据参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020), 隔油、混凝沉淀为生产废水处理可行技术; 沉淀、厌氧处理为生活污水处理可行技术。

废水处理工艺如下:



工艺说明：生产废水首先经隔油处理后去除表面大部分浮油（去除效率约 60%），然后进入混凝槽，加入片碱和 PAC，使废水中的悬浮物质形成难溶的沉淀颗粒，然后再加入 PAM 高分子絮凝剂，形成较大颗粒絮状沉淀，然后经沉淀后纳管。混凝沉淀处理对 COD 去除效率约 50%、LAS 去除效率约 60%、SS 去除效率约 60%。沉淀池产生的污泥经压滤机压滤后委托有资质单位安全处置。

（3）依托污水处理厂的可行性分析

1) 容量的可行性分析

本项目经收集处理后的生产废水与经化粪池预处理后的生活污水废水量较少，污染因子简单，污染物浓度较低，能够被污水处理厂现有工艺有效处理。宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂设计处理能力 35 万 m^3/d ，本项目废水产生量约 $1.4m^3/d$ ，在宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂的处理能力内。项目生产废水及生活污水经宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂处理后达标排放，对纳污水体水环境影响较小。

宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂污水处理主体应用“改良式 A²O

工艺+高效澄清池+反硝化深床滤池+次氯酸钠消毒”组合工艺。工程污水接管标准按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准执行，出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准执行(COD、氨氮、总氮、总磷这四个指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2019）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值），处理达标后排入附近海域。

2) 空间衔接上的可行性分析

项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号,属于污水管网建设区域,项目废水可纳入与宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂相衔接的污水管网。因此,项目废水纳入污水处理厂进行处理在空间的衔接上是完全可行的。

综上所述,项目废水纳入污水处理厂处理完全可行。

本项目生产废水和生活污水排放情况及监控要求详见下表。

表 4-5 废水产排污环节、污染物及污染防治设施信息表

序号	废水类别	主要污染物种类	废水产生量 (m ³ /a)	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	污染防治措施					排放口编号及名称	废水排放量 (m ³ /a)	排放方式	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放标准浓度 (mg/L)	
						治理工艺	处理能力 (m ³ /d)	治理效率 (%)	处理后浓度 (mg/L)	纳管标准 (mg/L)							是否为可行技术
1	生活污水	COD _{Cr}	300	350	0.105	化粪池	/	/	/	/	是	DW001 厂区废水总排放口	420	间接排放	40	0.012	40
		NH ₃ -N		35	0.011										2	0.001	2
		总磷		5	0.002										0.3	0.0001	0.3
2	生产废水	pH	120	7~9	/	隔油、混凝沉淀	1t/d	/	/	6~9	是	DW001 厂区废水总排放口	420	间接排放	6~9	/	6~9
		COD _{Cr}		850	0.102										40	0.005	40
		SS		80	0.010										10	0.001	10
		石油类		10	0.001										1	0.0001	1
		LAS		5	0.001										0.5	0.0001	0.5

表 4-6 废水排放口基本信息及监测要求

序号	排放口编号及名称	排放口经纬度坐标		排放口类型	排放去向	排放规律	监测因子	监测点位	监测频次*
		经度	纬度						
1	DW001 厂区废水排放口	121°35'15.882"	29°58'14.819"	一般排放口	宁波市城市排水有限公司崮山净化水厂	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	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、氨氮、LAS、总磷	DW001	1次/半年

注*：根据《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），废水总排口最低监测频次为半年一次。

3、噪声

(1) 本项目噪声源主要为设备加工过程产生的噪声，类比同类设备，各类设备噪声强度为75~90dB(A)。主要设备噪声源强见下表。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m*			声压级/距声源距离	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	抛丸废气处理风机	1	~43	~12	0	~80dB/1m	隔声减振、定期维护	昼间连续

注*：相对空间位置以 1#生产车间西南角作为原点，下同。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台/套)	声压级/距声源距离	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	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	下料机	2	~75dB/1m	设备减振，实墙隔声	~24	~10	0	3	78	昼间连续	15	57	1
2	数控自动仪表车	10	~75dB/1m		~24	~10	0	5	85		15	64	1
3	数控车床	5	~75dB/1m		~24	~10	0	5	82		15	61	1
4	磨床	2	~75dB/1m		~24	~10	0	4	78		15	57	1
5	钻床	2	~75dB/1m		~24	~10	0	4	78		15	57	1
6	加工中心	10	~75dB/1m		~24	~10	0	4	85		15	64	1
7	抛丸机	3	~85dB/1m		~42	~12	0	6	91		15	70	1
8	振动研磨机	5	~80dB/1m		~42	~12	0	5	88		15	67	1
9	空压机	1	~90dB/1m		~42	~12	0	7	90		15	69	1
10	污水处理设施	1	~80dB/1m		~42	~12	0	5	81		15	60	1
11	压滤	1	~80dB/1m		~42	~12	0	4	81		15	60	1

运营期环境影响和保护措施

机

(2) 降噪措施:

为确保厂界噪声达标, 建议企业落实以下措施:

①总平面布置: 从总平面布置的角度出发, 为减少噪声对居民的影响, 本项目将高噪声设备设置于厂房中部, 尽量远离厂界较近敏感点的位置;

②设备减震降噪措施: 设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施, 对冲床等高噪声设备采用加吸声的隔声屏, 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, 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

本项目采取《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ 2.4—2021)》推荐的预测方法计算厂界贡献值, 计算结果见表 4-9。

表 4-9 噪声影响预测结果 (单位: dB(A))

时间	昼间			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值	62	64.6	58.7	64.7
标准值	65	65	65	65

根据预测结果, 项目实施后, 厂界昼间贡献值均能达到《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。本项目厂界外 50 米范围内无环境敏感目标, 在采取环评提出的噪声治理措施后, 厂界噪声均可达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 的要求, 噪声监测见表 4-10:

表 4-10 项目噪声监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

1	厂界四周	厂界昼间噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
---	------	--------	-------	----------------------------------

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要为金属废料、不合格品、原料空桶、废原料桶、除尘装置收集的粉尘、废钢丸、废磨料、废切削液、含油磨屑、浮油及污泥和生活垃圾。固体废物产生情况如下。

1) 金属废料：主要为下料、机加工等过程中产生的金属块、片、屑等及零件残次品，产生量约 2t/a。

2) 不合格品：主要为测试过程中产生的不合格品，产生量约 0.2t/a。

3) 原料空桶：主要由切削液使用过程中产生的空桶，产生量约 0.1t/a，经收集后由供货方回收利用。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，故本项目原料空桶不作为固体废物管理。

4) 废原料桶：主要由金属清洗剂拆包使用过程中产生的空桶，产生量约 0.01t/a，经收集后委托有资质单位安全处置。

5) 除尘装置收集的粉尘：主要为抛丸工序中布袋除尘装置收集的粉尘，产生量约 0.1t/a。

6) 废钢丸：主要为抛丸工序中产生，产生量约 0.2t/a。

7) 废磨料：由磨料（石籽）与产品振动研磨过程产生，主要成分为石籽，产生量约 0.2t/a。

8) 废切削液：由机加工过程产生，根据企业统计资料，产生量约 2t/a，经收集后委托有资质单位安全处置。

9) 含油磨屑：主要为磨床加工过程中使用切削液进行冷却产生，产生量约 0.5t/a，经收集后委托有资质单位安全处置。

10) 浮油及污泥：浮油主要来自生产废水处理中隔油处理过程，产生量约 0.1t/a；污泥产生量通常按 2~3kg/t 污水计算，本项目以 3kg/t 计，产生量约为

0.36t/a（含水率 70%），则本项目浮油及污泥年产生量约为 0.46t/a，经收集后委托有资质单位安全处置。

11) 生活垃圾：按每人 0.5kg/d 计，本项目设职工 25 人，产生量约 3.75t/a。

表 4-11 本项目的固体废物产生情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	预测产生量 (t/a)	利用处置情况
1	金属废料	机加工、边角料、残次品等	固态	一般工业固废	2	委托回收单位处理
2	不合格品	测试	固态	一般工业固废	0.2	委托回收单位处理
3	除尘装置收集的粉尘	抛丸除尘	固态	一般工业固废	0.1	委托回收单位处理
4	废钢丸	抛丸	固态	一般工业固废	0.2	委托回收单位处理
5	废磨料	振动研磨清洗	固态	一般工业固废	0.2	委托回收单位处理
6	废原料桶	原料拆包使用	固态	危险废物 (HW49/900-041-49)	0.01	委托有资质单位安全处置
7	废切削液	机加工过程中使用切削液冷却	液态	危险废物 (HW09/900-006-09)	2	
8	含油磨屑	磨床加工	固态	危险废物 (HW08/900-200-08)	0.5	
9	浮油及污泥	生产废水处理	半固态	危险废物 (HW08/900-210-08)	0.46	
10	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	3.75	委托环卫部门清运

表 4-12 本项目主要有毒有害物质情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	处置量 (t/a)	主要成分	有害成分	存储方式	危险特性	污染防治措施
1	废原料桶	HW49/900-041-49	0.01	沾染的原料及桶	沾染的原料	密封包装	T/In	在危险废物仓库暂存，定期委托有资质单位安全处置
2	废切削液	HW09/900-006-09	2	矿物油、乳化剂	矿物油、乳化剂	桶装	T	
3	含油磨屑	HW08/900-200-08	0.5	矿物油、金属粉末	矿物油	桶装	T, I	
4	浮油及污泥	HW08/900-210-08	0.46	矿物油、金属粉末、石粉	矿物油	桶装	T, I	

表 4-13 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设	危险废物名称	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
----	--------	--------	----	------	------	------

	施) 名称					
1	危废仓库	废原料桶	生产车间东 北侧	5m ²	0.01t	一年
2		废切削液			0.5t	三个月
3		含油磨屑			0.25t	半年
4		浮油及污泥			0.46t	一年

(2) 环境管控要求

1) 一般工业固废

本项目金属废料、不合格品、除尘装置收集的粉尘、废钢丸、废磨料经分类收集后资源化利用；生活垃圾委托环卫部门及时清运。对于需要暂时贮存的一般固体废物在生产车间东北侧设一般固废仓库（5m²，贮存能力 5t），工业固体废物贮存场所设置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2) 危险废物

①贮存场所要求：本项目产生的危险废物主要为废原料桶、废切削液、含油磨屑、浮油及污泥。企业于生产车间东北侧设置一个 5m² 的危险废物贮存场所，贮存能力为 3t，废原料桶、浮油及污泥贮存周期为一年，废切削液贮存周期为三个月，含油磨屑贮存周期为半年。危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置，贮存场所做到防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等，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；防渗层为至少 1m 厚黏土层（防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，堆放危险废物的高度已根据地面承载能力确定；不相容的危险废物不能堆放在一起，分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

②运输要求：项目产生的废原料桶、废切削液、含油磨屑、浮油及污泥将由有资质单位专用车辆运输，运输过程中正常情况下不会对沿线环境产生影响。

③委托利用或处置要求：目前，企业已与有资质单位签订了委托处理协议，定期委托处理。在委托处理前，需要将产生的危险废物在危险废物仓库内进行暂存。本项目产生的废原料桶密闭包装，废切削液、含油磨屑、浮油及污泥使用铁桶包装，盖好桶盖运送到危废仓库。企业必须做好危险废物的申报登记，

建立台账管理制度，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别，入库时间、存放库位、危险废物出库日期及接受单位名称；同时企业须登陆镇海区“数治危废”应用平台填报相关信息，纳入危险废物全过程数字化监管系统。危险废物转运时必须报请当地生态环境局批准并填写危险废物转运单。

通过采取上述措施，本项目的固体废弃物对周边环境影响较小。

5、土壤、地下水

5.1 土壤、地下水环境影响分析

本项目废气排放不涉及土壤大气沉降相关的污染因子；项目清污分流、雨污分流，雨水经雨水管收集后排入附近内河，生产废水经收集处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网。正常运营工况下，本项目不会对地下水、土壤造成影响。

5.2 土壤、地下水环境影响措施

为将对土壤、地下水的污染影响降到最低，本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

本项目厂区防渗区域，分别为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体分区防渗要求如下。

表 4-14 企业各功能单元分区防渗要求

防渗分区	具体区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	危废仓库执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），其余执行等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
	清洗区	
	污水站	
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB16889 执行
	原料仓库	
	一般固废仓库	
简单防渗区	其它生产区域	一般地面硬化

项目正常工况下，不会发生原料、危险废物等泄漏情况，也不会对土壤、地下水环境造成影响。事故工况下，假设地面、管道、包装开裂，原料、危险废物泄漏等，相关污染物持续进入地下水、土壤中，则随着污染物持续泄漏，

污染范围逐渐增大。故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。建设单位切实落实好原料及危险废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。项目落实防渗措施后，对地下水、土壤环境基本无影响，无须设置地下水及土壤跟踪监测点。

6、生态

项目利用现有厂房，不新增用地，不会对生态环境造成影响，因此无需进行生态环境影响评价。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，因此无需进行电磁辐射影响。

8、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目被列入危险性物质的为：切削液中的矿物油类及危险废物（废原料桶、废切削液、含油磨屑、浮油及污泥）。经收集分析建设单位提供的相关资料，本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质详如下表。

表 4-15 建设项目危险物质汇总表

序号	名称	CAS 号	界内最大存在量/t	临界量/t ^①
1	切削液（矿物油类含量约 20%）	/	0.034	2500
2	危险废物（废切削液）	/	0.5	50
3	危险废物（废原料桶、含油磨屑、浮油及污泥）	/	0.72	100
合计 $Q = \sum \frac{q_i}{Q_i}$				0.02

注①：项目废切削液参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中其他危险物质临界值推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量取 50；废原料桶、含油磨屑、浮油及污泥参考危害水环境物质（急性毒性类别 I）临界量取 100。

由上表可知，本项目有毒有害物质界内最大存在量小于临界量，因此本项目无需开展专项环境风险评价。

项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宁波雅特仕照相器材有限公司年产 50 万套照相机及器材配件项目
--------	---------------------------------

建设地点	(浙江)省	(宁波)市	(镇海)区	骆驼街道	慈海南路 1230号
地理坐标	经度	121度35分 15.381秒	纬度	29度58分15.115秒	
主要危险物质及分布	切削液中的矿物油类及危险废物(废原料桶、废切削液、含油磨屑、浮油及污泥),分布于原料仓库及危险废物仓库。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	企业仓库贮存的切削液及危险废物仓库贮存的废切削液的容器破损等导致液体泄漏,如不及时采取停产、修复或将泄漏物质收集等措施,最终可能导致地表水、地下水环境污染和土壤污染。				
风险防范措施要求	①要求企业将贮存仓库及区域地面硬化并设置围堰或地沟。②危险废物仓库做到防风、防雨、防晒、防渗漏、防丢失等“五防措施”,日常设专人巡检。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	/				

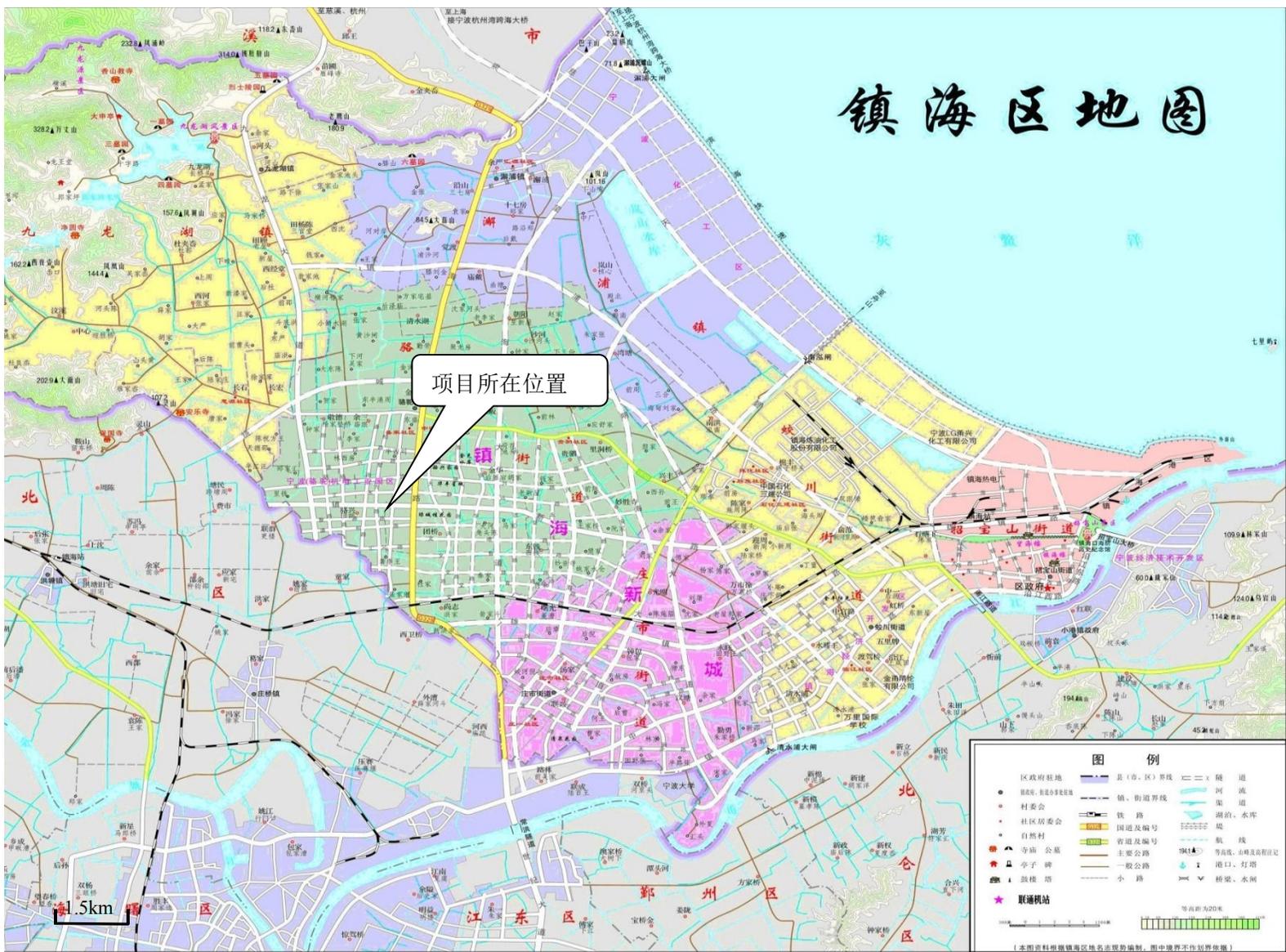
综上分析,项目所涉及危险物质的风险潜势相对较低,危害后果较轻,经采取相应风险防范措施和应急措施后,其环境风险可以防控。

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		DA001 抛丸废气排气筒	颗粒物	经设备自带的布袋除尘装置收集处理后通过一根15米高以上的排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源二级排放标准
地表水环境		DW001 厂区废水总排放口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷 pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	生产废水经废水处理系统处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》表4中的三级标准(其中氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1中的工业企业水污染间接排放限值)
声环境		设备噪声	L _{Aeq}	隔声降噪	厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	一般工业固体废物金属废料、不合格品、废磨料、除尘装置收集的粉尘、废钢丸经收集后暂存于一般固体废物仓库(生产车间东北侧,面积约5m ²)内,分别定期委托回收单位回收利用;生活垃圾委托环卫部门及时清运。危险废物废原料桶、废切削液、含油磨屑、浮油及污泥均暂存于危险废物仓库(生产车间东北侧,面积约5m ²)内,定期委托有资质单位安全处置。				
土壤及地下水污染防治措施	在物料输送和贮存过程中,加强跑冒滴漏管理,降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患,必须做好厂区内的地面防渗工作,防范污水管网漏水事故。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①要求企业将贮存仓库及区域地面硬化并设置围堰或地沟。②危险废物仓库做到防风、防雨、防晒、防渗漏、防丢失等“五防措施”,日常设专人巡检。				
其他环境管理要求	①企业需在实际排污之前按规定及时做好排污许可证的申领。 ②要求企业完成雨污分流建设,强化污水收集、输送、处理、排放各环节管理,落实雨污管网图上墙、雨污管网走向标识要求,建立雨污管网系统长效管理制度。				

六、结论

宁波雅特仕照相器材有限公司年产 50 万套照相机及器材配件项目位于宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 1230 号，投产后可形成年产 50 万套照相机及器材配件的生产能力。本项目符合《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》（甬环发[2024]45 号）、国家及当地产业政策的要求。本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，各污染物均可实现达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。



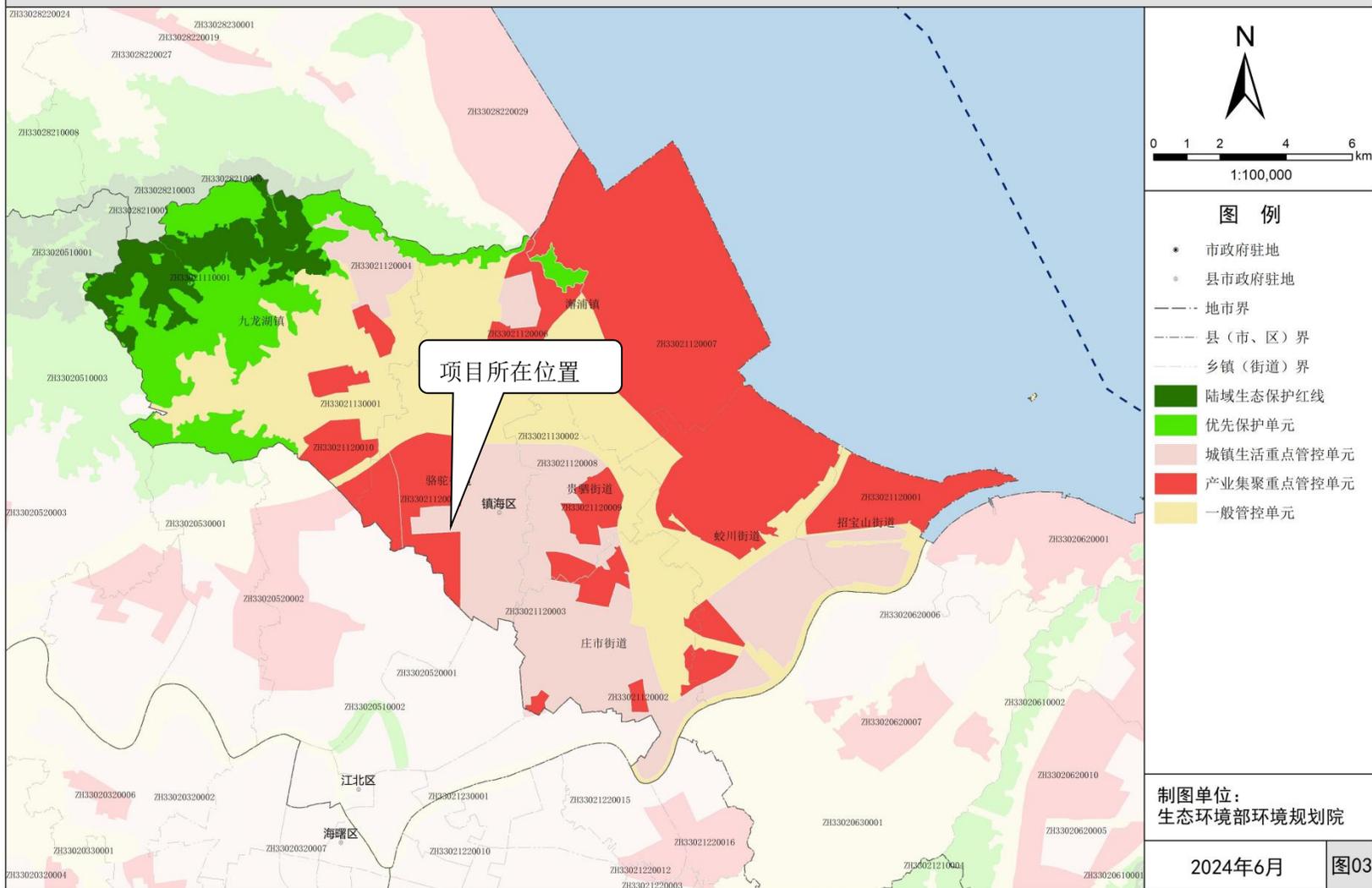
附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境示意图

宁波市生态环境分区管控动态更新方案

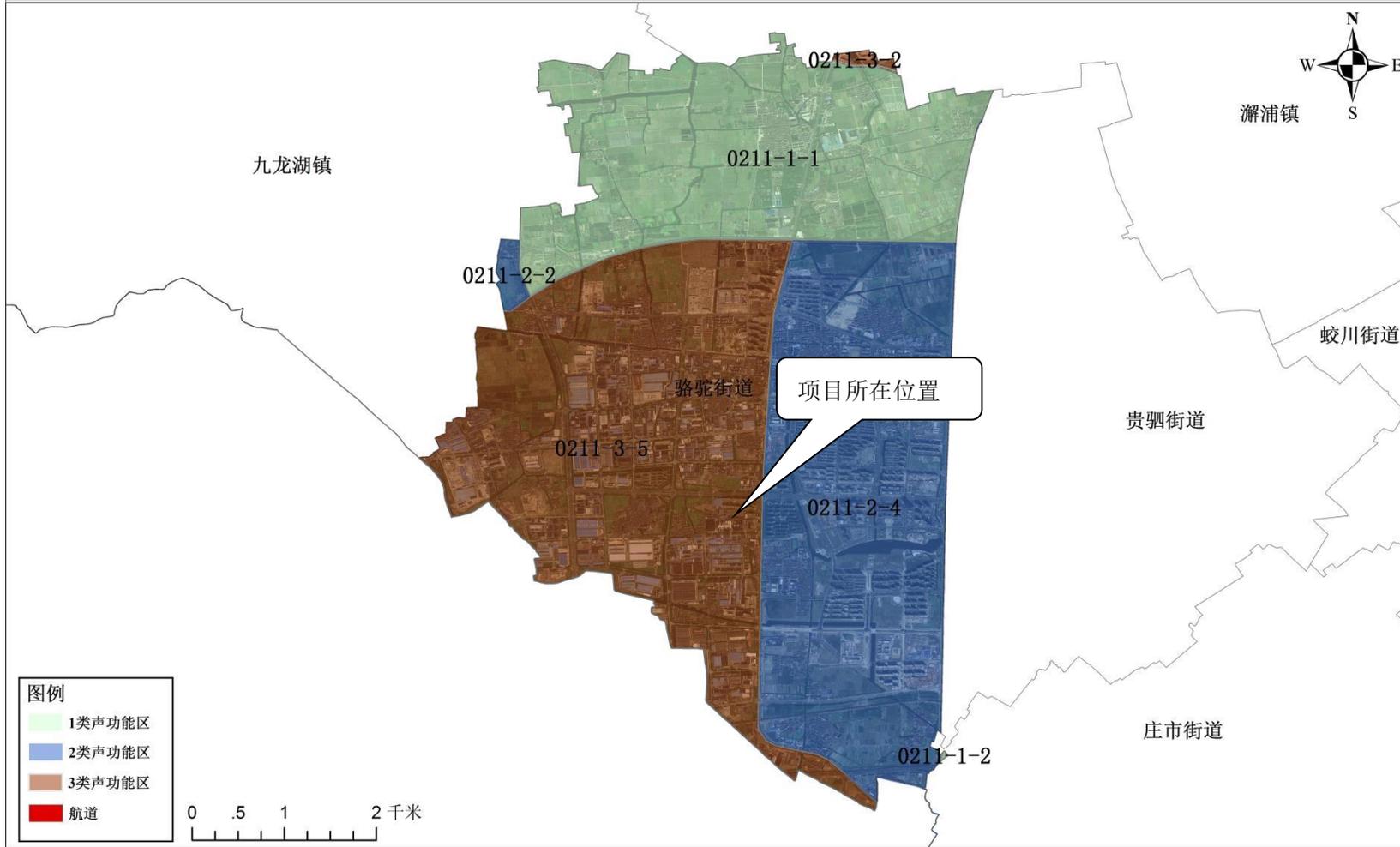
镇海区环境管控单元图



附图3 镇海区环境管控单元分类图

镇海区声环境功能区划方案

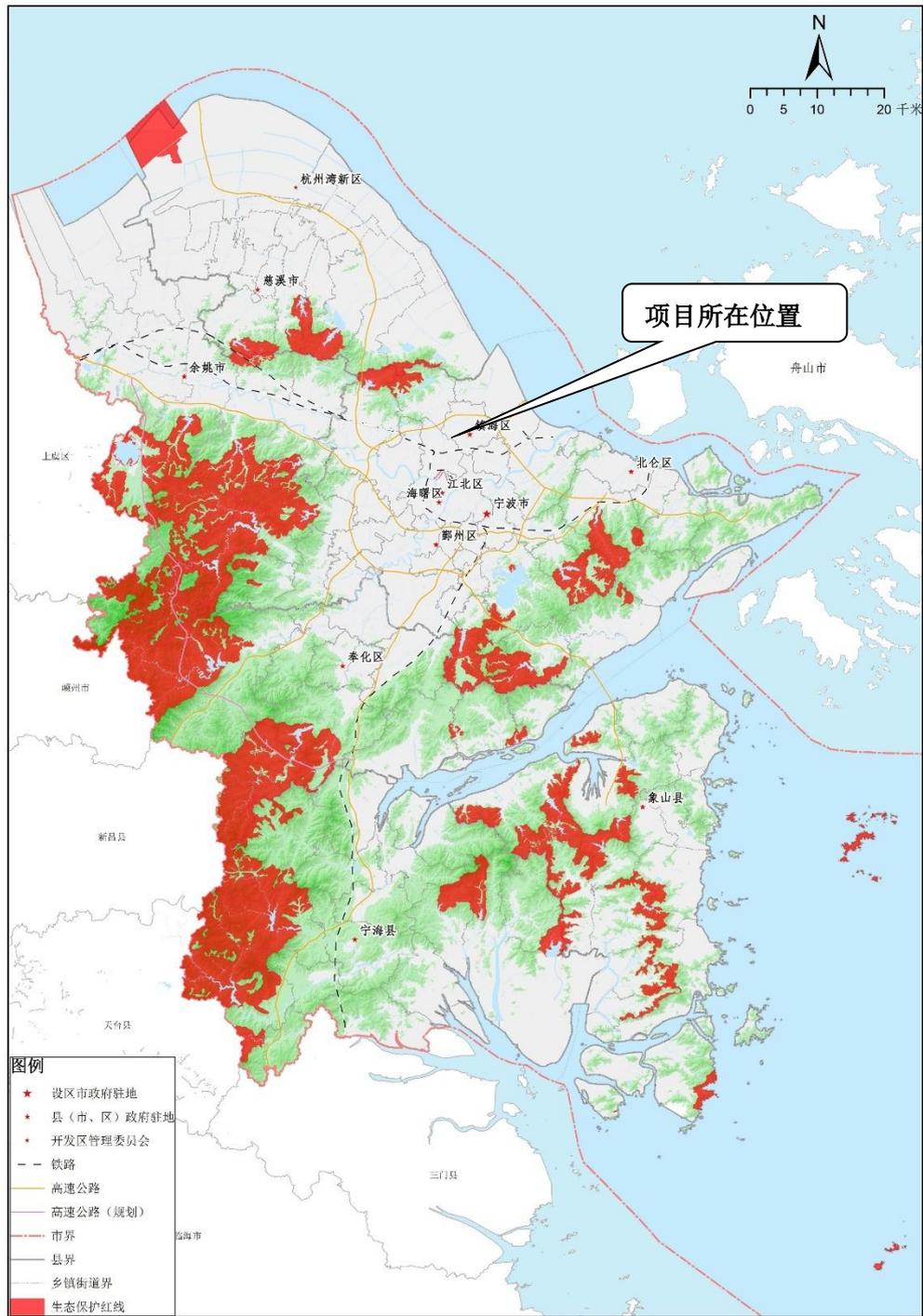
骆驼街道声环境功能区划图



镇海区人民政府

宁波市环境保护科学研究设计院

附图4 声环境功能区划图



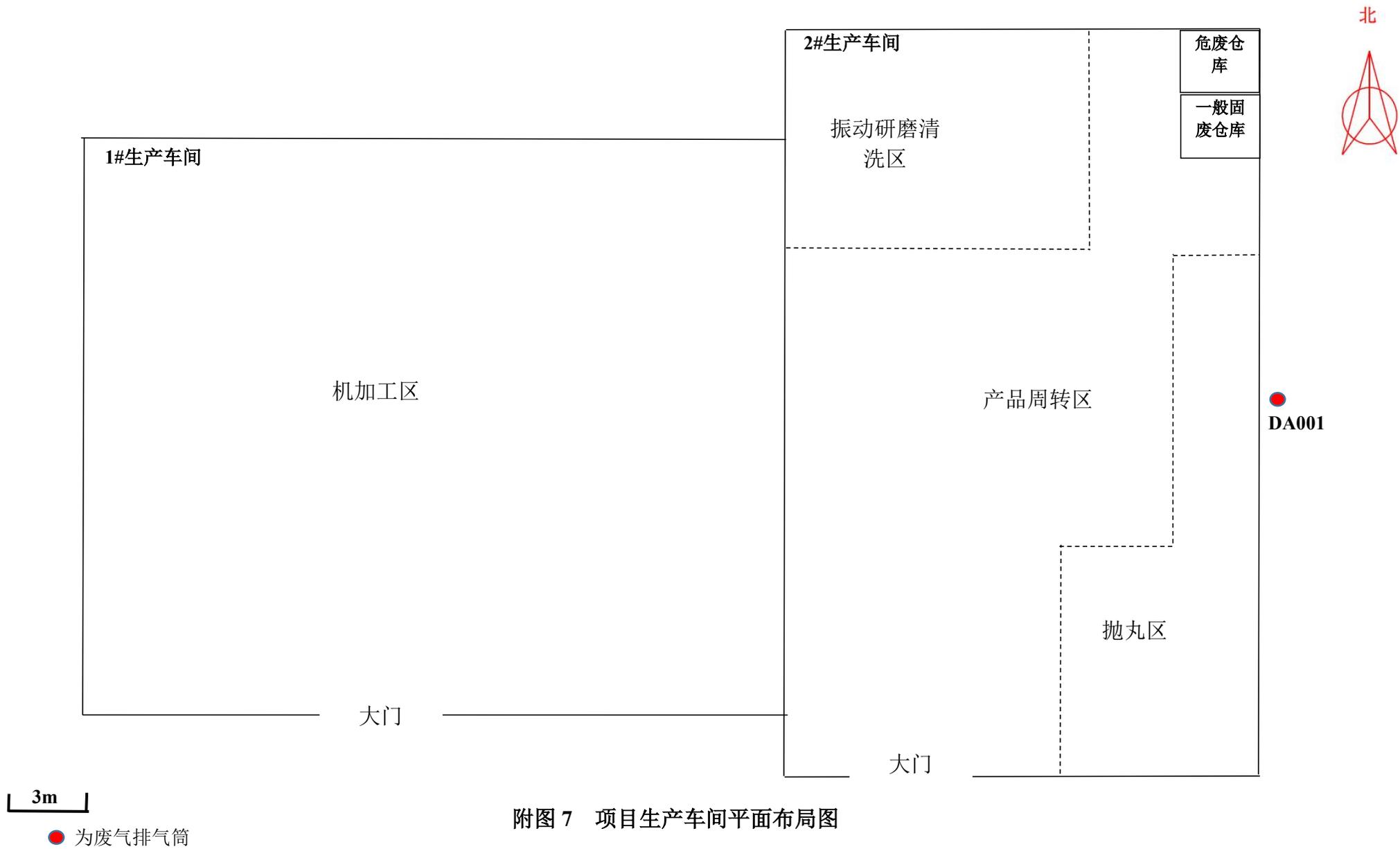
附图5 生态保护红线图

宁波市 Ningbo Shiqu

比例尺 1:220 000 0 2.2 4.4 6.6 千米



附图 6 水环境功能区划图



附图 7 项目生产车间平面布局图

● 为废气排气筒

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
废水	废水量	/	/	/	420t/a	/	420t/a	+420t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	+0.017t/a
	氨氮	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	金属废料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	不合格品	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废磨料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	除尘装置收集的 粉尘	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废钢丸	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
生活垃圾		/	/	/	3.75t/a	/	3.75t/a	+3.75t/a
危险废物	废原料桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废切削液	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	含油磨屑	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	浮油及污泥	/	/	/	0.46t/a	/	0.46t/a	+0.46t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①