

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江信得达特种管业有限公司年产
2500吨不锈钢管改建项目

建设单位（盖章）：浙江信得达特种管业有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 12 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 27 -
四、主要环境影响和保护措施	- 35 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 60 -
六、结论	- 62 -

附表:

1、建设项目污染物排放量汇总表;

附图:

- 1、项目地理位置图;
- 2、温州市区水环境功能区划分图;
- 3、温州市区空气质量功能区划分图;
- 4、温州市区声环境功能区划分图;
- 5、温州市区环境管控单元图;
- 6、温州市永强南片区沙城西单元（0577-WZ-YN-02X）控制性详细规划（修编）图;
- 7、总平面图;
- 8、车间平面布置图;
- 9、项目四至关系图;
- 10、编制主持人现场勘察照片;

附件:

- 1、营业执照及变更说明;
- 2、土地证及房产证;
- 3、原环评批复及验收意见;
- 4、排污权交易相关文件;
- 5、无磷脱脂剂 MSDS
- 6、危险废物处置协议
- 7、排污许可证申请表;
- 8、环评单位承诺书;
- 9、企业承诺书;
- 10、信息公开;
- 11、涉密说明;

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江信得达特种管业有限公司年产 2500 吨不锈钢管改建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	***	联系方式	*****	
建设地点	温州市龙湾区永中街道天中路 938 号			
地理坐标	(120度 47 分 57.591 秒, 27 度 53 分 22.372 秒)			
国民经济行业类别	C3130 钢压延加工	建设项目行业类别	“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31”“钢压延加工 313”“其他”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	33	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	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	本项目不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	无
	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	本项目废水纳管排放	无
	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 Q<1，有毒有害易爆危险	无

		目	物质存储量未超过临界量	
	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	本项目不设置取水口	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不直接向海洋排放污染物	无
规划情况	《温州市永强南片区沙城西单元（0577-WZ-YN-02X）控制性详细规划（修编）》（温政函[2019]96号）			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《温州市永强南片区沙城西单元（0577-WZ-YN-02X）控制性详细规划（修编）》（温政函[2019]96号）</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划范围位于温州市永强南片区沙城西单元，东至永强大道和罗东南街，南至横山，西至大罗山，北至空港大道，总规划用地面积约 354.76hm²。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>以生态居住、特色休闲、高端生产为主，体现地域文化特色的产城融合区。</p> <p>（3）规划规模</p> <p>沙城西单元规划居住人口容量为 4 万人，规划城市建设用地面积约 305.61hm²</p> <p>（4）用地布局</p> <p>①、居住用地</p> <p>本单元居住用地面积为 68.06hm²，占城市建设用地的比重为 22.28%。</p> <p>②、公共管理与公共服务设施用地</p> <p>本单元公共管理与公共服务设施用地面积为 13.06hm²，占城市建设用地的比重为 4.27%，其中包括教育科研用地面积为 10.44hm²，体育用地面积为 0.77hm²，社会福利设施用地为 1.52hm²，宗教用地面积为 0.33hm²。</p> <p>③、商业服务业设施用地</p> <p>商业服务业设施用地面积为 20.34hm²，占城市建设用地的比重为 6.65%，其中商业用地面积为 15.47hm²，商务用地 4.55hm²，公用设施营业网点用地 0.32hm²。</p> <p>④、工业用地</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>工业用地面积为 48.91hm²，占城市建设用地的比重为 16%，主要为一类工业用地。</p> <p>⑤、道路与交通设施用地</p> <p>规划道路与交通设施用地面积为 71.39hm²，占城市建设用地的比重为 23.36%。其中城市道路用地面积为 71.04hm²，交通场站用地面积为 0.35hm²。</p> <p>⑥、公用设施用地</p> <p>规划公用设施用地面积为 19.24hm²，占城市建设用地的比重为 6.3%。其中供应设施用地面积为 1.65hm²，环境设施用地面积为 7.45hm²，其他公用设施用地面积为 2.9hm²，公用设施用地（预留）约为 7.23hm²。</p> <p>⑦、绿地与广场用地</p> <p>规划绿地与广场用地面积为 64.61hm²，占城市建设用地的比重为 21.214%。其中公园绿地面积为 64.41hm²，防护绿地面积为 0.20hm²。</p> <p>⑧、非建设用地</p> <p>非建设用地主要为水域和农林用地，其中水域用地面积（含桥梁下面的水域）为 22.01hm²，农林用地面积约为 21.05hm²。</p> <p>⑨、区域交通设施用地</p> <p>区域交通设施用地面积约为 6.09hm²，主要为公路用地。</p> <p>（4）符合性分析</p> <p>本项目位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号，根据《温州市永强南片区沙城西单元（0577-WZ-YN-02X）控制性详细规划（修编）图》内容，项目所在地规划为工业用地，温州市永强南片区沙城西单元（0577-WZ-YN-02X）控制性详细规划（修编）图见附图六。根据企业提供的土地证，项目所在地土地类型为工业用地，项目建设符合要求。</p>
------------------	--

其他符合性分析

1、“三线一单”控制性要求符合性

2024 年 3 月 28 日，浙江省生态环境厅以浙环发[2024]18 号文发布了“浙江省生态环境厅关于印发《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》的通知”，2024 年 10 月 15 日，温州市生态环境局以温环发[2024]49 号文发布了“关于印发《温州市生态环境分区管控动态更新方案》的通知”，结合上述文件具体“三线一单”管控要求如下：

(1) 生态保护红线

本项目不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，根据《温州市生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件，本项目不涉及生态保护红线，因此，项目建设符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地环境空气功能区域为二类区，声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类声环境功能区，地表水环境功能区为 IV 类。项目所在地环境空气质量现状满足二类区要求、声环境质量满足 3 类声环境功能区要求、地表水环境满足 IV 类水环境功能区要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强危险废物的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，应严守环境质量底线。

(3) 资源利用上线

项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，对资源的利用不会突破工业区资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《温州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地属于浙江省温州市龙湾中心工业发展产业集聚重点管控单元（ZH33030320002），其管控要求见表 1-2。

①环境分区管控总体准入清单

空间布局约束：根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进

其他符合性分析	<p>行淘汰和提升改造。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、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，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，推动企业绿色低碳技术改造。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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p> <p>环境风险防控：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。</p> <p>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。</p>
---------	---

表 1-3 温州市区生态环境分区管控单元准入清单

生态环境管控单元-单元管控空间属性					生态环境准入清单编制要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
		省	市	县					
ZH33030320002	浙江省温州市龙湾中心工业发展产业集聚重点管控单元	浙江省	温州市	龙湾区	产业集聚重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位,建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局,合理规划布局三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度,根据环境功能目标实现情况,编制实施重点污染物减排计划,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,推动企业绿色低碳技术改造。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。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目,深化工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。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。	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,提高资源能源利用率。

其他符合性分析

②本项目与环境管控单元的要求符合性分析

本项目主要从事不锈钢管生产，属于钢压延加工，为二类工业项目，本项目符合所在地产业准入条件，本项目与周边居住区中间设有防护带，不占用耕地，符合空间布局约束要求。本项目严格实施污染物总量控制制度，项目属于改建项目，不属于高耗能、高排放项目，雨污分流，做好车间防渗，符合污染物排放管控。项目不属于高耗能、高水耗项目，符合资源开发效率要求。因此，本项目的建设不会与该环境管控单元的要求相冲突。

4、相关行业环境准入条件符合性分析

表1-4 《钢铁/焦化建设项目环境影响评价文件审批原则》符合性分析

判断依据	项目情况	符合情况
项目应符合生态环境保护相关法律法规、法定规划以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目标、煤炭消费总量控制、重点污染物总量控制等政策要求	本项目为不锈钢管生产，属于钢压延加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）（2023年第7号令）》的鼓励类、限制类和淘汰类，符合产业结构调整要求，不涉及重金属排放。	符合
项目选址应符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，应避开生态保护红线。新建、扩建焦化项目应布设在依法合规设立的产业园区，并符合规划及规划环境影响评价要求。长江经济带区域内及沿黄重点地区禁止在合规园区外新建、扩建钢铁冶炼项目。鼓励钢铁冶炼项目依托现有生产基地集聚发展，鼓励新建焦化项目与钢铁、化工产业融合，促进区域减污降碳协同发展	本项目为不锈钢管生产，属于钢压延加工，属于改建项目，选址符合生态环境分区管控要求，不涉及法律法规明令禁止建设的区域、生态保护红线、长江经济带区域内及沿黄重点地区。	符合
新建、扩建项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应达到清洁生产国内先进水平，其中新建炼焦项目应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。新建高炉、转炉工序和电弧炉冶炼的单位产品能耗应达到高耗能行业能效标杆水平。钢铁联合企业新建焦炉须同步配套建设干熄焦装置，鼓励独立焦化企业新建焦炉同步配套建设干熄焦装置。焦炉优先采用烟气循环、多段加热、负压装煤等源头减排技术。鼓励采用机械化原料场、烧结烟气循环、烟气超低排放与碳减排协同技术。具备条件的地区，优先使用再生水、海水	本项目属于改建项目，不属于新建、扩建项目，不涉及焦炉，不涉及烧结工艺。	符合

其他符合性分析

其他符合性分析	<p>淡化水。</p> <p>新建（含搬迁）钢铁、焦化项目原则上应达到超低排放水平，鼓励改建、扩建项目达到钢铁和焦化行业超低排放水平，原则上不得配备自备燃煤机组。有组织废气进行收集并按要求配备高效的脱硫、脱硝、除尘设施，焦炉煤气净化系统、罐区、酚氰废水预处理设施区域以及装卸产生的含挥发性有机物气体进行收集处理，烧结、电炉工序采取必要的二噁英控制措施，冷轧酸雾、碱雾、油雾和有机废气采取净化措施。新建高炉、焦炉实施煤气精脱硫，高炉热风炉、轧钢热处理炉采用低氮燃烧技术。厂区内物料运输优先采用气力输送、封闭皮带通廊或新能源车，鼓励厂内非道路移动机械采用国三及以上阶段标准或新能源机械。项目排放的废气污染物应符合《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171)、《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822)、《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB28662)及其修改单、《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB28663)、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664)、《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665)及其修改单等要求。</p> <p>合理设置大气环境保护距离，环境保护距离范围内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。</p>	<p>本项目属于改建项目，无燃煤机组。有组织废气进行收集并按要求配备高效的除尘设施，不涉及焦炉煤气、罐区、酚氰废水、烧结、电炉。对碱性去油池供热的蒸汽发生器采用超低氮燃烧技术。项目排放的废气污染物符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)表1排放浓度限值。《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单等要求。</p> <p>项目无须设置大气环境保护距离。</p>	符合
	<p>将温室气体排放纳入建设项目环境影响评价，核算建设项目温室气体排放量，推进减污降碳协同增效，推动减碳技术创新示范应用。鼓励采用全废钢电炉、非高炉炼铁、富氧强化熔炼、低品位余热利用、煤气高效利用等低碳节能技术，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范</p>	<p>本项目已将温室气体排放纳入建设项目环境影响评价，核算建设项目温室气体排放量，推进减污降碳协同增效，推动减碳技术创新示范应用。</p>	符合
	<p>做好清污分流、分质处理、梯级利用，设立完善的废水收集、处理、回用系统。焦化酚氰废水、烧结湿法脱硫废水、含油废水、乳化液废水、酸碱废水和含铬废水单独收集处理，酚氰废水不得外排。配套建设净环、浊环废水处理系统和全厂废水处理站。焦化建设项目配套建设初期雨水收集装置。新建项目实施雨污分流，鼓励改建、扩建项目实施雨污分流。</p> <p>项目排放的废水污染物应符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456)及其修改单和《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171)的要求</p>	<p>本项目碱性去油池废水及清洗废水经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理。配套建设全厂废水处理站。</p> <p>项目排放的废水污染物符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)及其修改单要求</p>	符合
	<p>土壤和地下水污染防治应坚持源头控制、分区防控、跟踪监测和应急响应的防控原则。在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶</p>	<p>本项目土壤和地下水污染防治采用源头控制及分区防控。项目不涉及泉域保</p>	符合

其他符合性分析	漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建焦化项目。对涉及有毒有害物质的生产装置、设备设施及场所，需提出防腐蚀、防渗漏、防流失、防扬散等土壤污染防治具体措施。根据建设项目工程平面布局、环境保护目标的敏感程度、水文地质条件等，统筹采取水平、垂直防渗措施，提出有效的土壤、地下水监控和应急方案；焦化项目符合《石油化工工程防渗技术规定》(GB/T50934)等相关要求；对于可能受影响的地下水环境敏感目标，应提出保护措施；涉及饮用水功能的，强化地下水环境保护措施，确保饮用水安全。	护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域以及饮用水功能区。对危废仓库、污水处理设施、生产车间等提出防渗漏等要求。本项目不涉及地下水环境敏感目标及饮用水功能区。	
	按照减量化、资源化、无害化的原则，妥善处理处置固体废物。焦油渣、沥青渣、生化污泥采用回配炼焦煤等措施优先在本厂综合利用，防止造成二次污染；烧结（球团）脱硫灰（渣）、高炉渣和预处理后的钢渣立足综合利用，做到妥善处置。鼓励焦炉煤气湿式氧化法脱硫废液提盐、制酸等高效资源化利用；鼓励新建炼铁炼钢项目水渣、钢渣、含铁尘泥等大宗固废在厂区内建设综合利用设施处置。 危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)等相关要求	项目危险废物委托有资质单位处理。不涉及焦油渣、沥青渣、生化污泥、烧结（球团）脱硫灰（渣）、高炉渣和预处理后的钢渣。 危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)等相关要求	符合
	优化厂区平面布置，优先选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。位于噪声敏感建筑物集中区域的改建、扩建项目，应强化噪声污染防治措施，防止噪声污染。	项目采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。	符合
	严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控能力，环境风险防范和应急措施合理、有效。重点关注煤气、酸、苯、氨、洗（焦）油等风险物质储运和使用环节的环境风险管控。焦化装置配套建设事故储槽（池）；事故废水应有效收集和妥善处理，不直接进入外环境。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目及区域环境风险防范与应急管理体系，提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。	建立完善的环境风险防控体系。项目不涉及焦化。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目及区域环境风险防范与应急管理体系，企业按要求编制应急预案。	符合
	改、扩建项目全面梳理涉及的现有工程存在的环保问题或减排潜力，应提出有效整改或改进措施	经梳理，现有工程无环保问题。	符合
	新增主要污染物排放量的建设项目应执行《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理	本项目新增主要污染物排放量的建设项目执行《关	符合

其他符合性分析	<p>的通知》（环办环评〔2020〕36号）。项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减。项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的因子，其对应的主要污染物须进行区域倍量削减。二氧化氮超标的，对应削减氮氧化物；细颗粒物超标的，对应削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物；臭氧超标的，对应削减氮氧化物、挥发性有机物。</p> <p>区域削减措施原则上应与建设项目位于同一地级市或市级行政区域内同一流域。地级市行政区域内削减量不足时，可来源于省级行政区域或省级行政区域内的同一流域。配套区域削减措施应为评价基准年后拟采取的措施，且纳入区域重点减排工程的措施不能作为区域削减措施</p>	<p>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）。温州市属于环境质量达标区，重点污染物实行区域等量削减。</p>	
	<p>明确项目实施后的环境管理要求和环境监测计划。根据行业自行监测技术指南要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划并开展监测，排污口或监测位置应符合技术规范要求。重点排污单位污染物排放自动监测设备应依法依规与生态环境主管部门的监控设备联网。涉及水、大气有毒有害污染物名录中污染物排放的，还应依法依规制定周边环境的监测计划，关注苯并[a]芘、二噁英等特征污染物的累积环境影响</p>	<p>企业根据行业自行监测技术指南要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划并开展监测，排污口或监测位置应符合技术规范要求。</p>	符合
	<p>按相关规定开展信息公开和公众参与</p>	<p>按相关规定开展信息公开和公众参与</p>	符合
	<p>环境影响评价文件编制规范，基础资料数据应符合实际情况，内容完整、准确。环境影响评价结论明确、合理，符合环境影响评价技术导则或建设项目环境影响报告表编制技术指南要求。</p>	<p>环境影响评价文件编制规范，基础资料数据应符合实际情况，内容完整、准确。环境影响评价结论明确、合理，符合环境影响评价技术导则或建设项目环境影响报告表编制技术指南要求。</p>	符合
<p>5、其他审批原则符合性分析</p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（省政府令第388号）规定，项目建设其他环保审批原则需符合以下：</p> <p>（1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准</p> <p>由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。因此项目污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。</p>			

其他
符合
性
分
析

(2) 排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

根据管理部门要求，排放生活污水及生产废水的项目需要进行总量削减替代。本项目运营期新增生产废水排放。企业改建后排放 COD0.166t/a，NH₃-N0.016t/a，VOCs0.111t/a，SO₂0.042，NO_x0.095t/a，烟尘 0.016t/a，作为总量控制建议指标。企业已完成竞拍总量为 COD0.05t，NH₃-N0.005t，SO₂0.08t，NO_x0.35t，新增总量需进行总量交易。因此项目建成后，在采取了有关污染防治措施后，基本能维持地区环境质量，符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

(3) 建设项目应当符合国土空间规划

本项目位于温州市龙湾区永中街道天中路938号，项目所在地规划为工业用地，项目用地性质符合规划要求。根据项目不动产权证，项目所在地用途为工业用地，用地性质符合规划要求。

(4) 建设项目应当符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）（2023 年第 7 号令）》，本项目为不锈钢管生产，属于钢压延加工，不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家和市产业政策的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

浙江信得达特种管业有限公司原名温州市信得达不锈钢材料有限公司位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号。该公司于 2004 年 4 月委托温州市环境保护设计科学研究院编制《温州市信得达不锈钢材料有限公司年产不锈钢管 2500 吨(Φ25-Φ219)搬迁项目》环境影响报告表(龙环建审〔2004〕39 号)。2012 年 8 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《温州市信得达不锈钢材料有限公司不锈钢制造扩建项目》环境影响报告表(龙环建审〔2012〕111 号)并于 2012 年 12 月完成竣工验收(龙环建验〔2012〕90 号)。2024 年 2 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《浙江信得达特种管业有限公司排污许可变更环境影响分析报告》，将 1 台拉床置换为 1 台轧机、切割机、砂轮机数量变更、燃油锅炉变更为天然气炉窑。企业于 2024 年 7 月完成排污许可变更。

为满足生产需求，企业拟实施改建，将原项目的 3 个酸洗池变更为 3 个碱性去油池。改建前后产量不变，年产 2500 吨不锈钢管。

2、项目组成

表 2-1 建设项目组成一览表

项目名称	设施名称	建设工程		变动情况
		原有项目	改建项目	
主体工程	生产规模	年产 2500 吨不锈钢管	年产 2500 吨不锈钢管	不变
	生产厂房	使用自有厂房进行生产，总建筑面积 3508.18m ² ，包含一幢一层钢棚结构生产车间及 1 幢 5 层办公楼	本项目使用自有厂房进行生产，总建筑面积 3508.18m ² ，包含一幢一层钢棚结构生产车间及 1 幢 5 层办公楼	依托原有
公用工程	供电	用电来自市政电网	用电来自市政电网	依托原有
	给水系统	由市政给水管网引入	由市政给水管网引入	依托原有
	供热系统	设置两台 0.2t/h 燃气退火炉窑	新增一台蒸汽发生器用于供热，天然气用气量为 22m ³ /h	本项目新增
	排水系统	现状酸洗废水未产生，清洗废水未产生；生活污水经化	雨污分流，清污分流，碱性去油池中水定期隔去上层	废水处理工艺

建设内容

建设内容	环保工程		粪池处理后纳管至温州市东片污水处理厂处理达标后排放	浮油，定期更换。生活污水经化粪池处理后与生产废水（碱性去油池废水、去油清洗废水）经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准后纳管至温州市东片污水处理厂。	变更，原项目酸洗变更为碱性去油及清洗工艺										
		废水处理	现状酸洗废水未产生，清洗废水未产生；生活污水经化粪池处理后纳管至温州市东片污水处理厂处理达标后排放	碱性去油池中水定期隔去上层浮油，定期更换。生活污水经化粪池处理后与生产废水（碱性去油池废水、去油清洗废水）经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准后纳管至温州市东片污水处理厂。	废水处理工艺变更，原项目酸洗变更为碱性去油及清洗工艺										
		废气处理	燃天然气退火废气经 DA001 排气筒引至 15m 排放；轧机油雾经集气后通入静电式油烟净化设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	天然气燃烧废气经超低氮燃烧后通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放（内径 0.4m）	本项目新增										
		噪声防治	车间合理布局，设备减振降噪，加强维护管理	车间合理布局，设备减振降噪，加强维护管理	依托原有										
		固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理	依托原有										
		储运工程	危废仓库	危废暂存于厂区西南侧，面积约 9.5m ²	危废暂存于厂区西南侧，面积约 9.5m ²	依托原有									
<h3>3、建设方案</h3> <p>本项目主要从事钢压延加工，改建前后，产量不变，年产 2500 吨不锈钢管，如下表所示。</p>															
表2-2 改建前后产量															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th colspan="2">数量</th> </tr> <tr> <th>改建前 (t/a)</th> <th>改建后 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">不锈钢管</td> <td style="text-align: center;">2500</td> <td style="text-align: center;">2500</td> </tr> </tbody> </table>						序号	产品名称	数量		改建前 (t/a)	改建后 (t/a)	1	不锈钢管	2500	2500
序号	产品名称	数量													
		改建前 (t/a)	改建后 (t/a)												
1	不锈钢管	2500	2500												
<h3>4、主要生产单元、主要工艺、产污设施及设施参数</h3>															

项目主要生产设备清单见下表。

表 2-3 本项目设备清单

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	蒸汽发生器	TBG35 用气量 22m ³ /h	1	台	用于碱性去油池 加热至 60℃ 以下
2	自动刮油机	/	1	台	用于钢管表面油 渍去除
3	碱性去油池	1.1*1.5*14.4m	3	座	由酸洗池变更

表 2-4 项目改建前后主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	改建前 数量	改建 后数量	改建前后 增减量	单位	备注
1	拉床	10 寸、6 寸、 4 寸	5	5	/	台	/
2	燃气退火炉 窑	0.2t/h	2	2	/	台	/
3	酸洗池	1.1*1.5*14.4 m	3	0	-3	座	变更为碱性 去油池
4	清洗池	1.5*1.0*12m	2	2	/	座	/
5	水喷枪	10MPa	5	5	/	台	/
6	打头机	16\45mm	2	2	/	台	/
7	调直机	60\160mm	2	2	/	台	/
8	电焊机	400A	2	2	/	台	/
9	氩弧机	400A	2	2	/	台	/
10	磨光机	125mm	3	3	/	台	/
11	切割机	300mm	3	3	/	台	/
12	砂轮机	200mm	1	1	/	台	/
13	行车	5t/3t	8	8	/	台	/
14	350KV 变压 机	350KV	1	1	/	套	/
15	废水处理装 置	自制	1	1	/	套	/
16	冷轧机	60	2	2	/	台	/
17	蒸汽发生器	TBG35 用气 量 22m ³ /h	0	1	+1	台	用于碱性去 油池加热至 60℃
18	自动刮油机	/	0	1	+1	台	用于钢管表 面油渍去除
19	碱性去油池	1.1*1.5*14.4 m	0	3	+3	座	由酸洗池变 更

建设内容

5、原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量情况见下表。

表 2-5 主要原辅材料用量清单

序号	名称	用量	单位	备注
1	天然气	2.2	万 m ³ /a	供蒸汽发生器使用
2	无磷脱脂剂	9	t/a	粉剂，与水配比为 1:19，成分与液体状相同
3	无磷脱脂剂	18	t/a	液体，与水配比为 1:9，成分为 52%水、23%表面活性剂、5%五水偏硅酸钠、7%葡萄糖酸钠、10%OP-10、3%碳酸钠
4	PAC	1.5	t/a	用于废水处理
5	PAM	0.015	t/a	
6	粉剂活性炭	4.5	t/a	

表 2-6 改建前后主要原辅材料用量清单

序号	名称	改建前年用量	改建后年用量	改建前后增减量	单位	最大存储量	备注
1	不锈钢管坯	2700	2700	/	t/a	/	/
2	硝酸	40	0	-40	t/a	/	/
3	氢氟酸	20	0	-20	t/a	/	/
4	石灰	25	25	/	t/a	/	/
5	牛油	5	5	/	t/a	/	/
7	天然气	25	27.2	+2.2	万 m ³ /a	/	/
8	轧制油	4	4	/	t/a	4t	/
9	无磷脱脂剂	0	9	+9	t/a	/	粉剂，与水配比为 1:19，成分与液体状相同
10	无磷脱脂剂	0	18	+18	t/a	/	液体，与水配比为 1:9，成分为 52%水、23%表面活性剂、5%五水偏硅酸钠、7%葡萄糖酸钠、10%OP-10、3%碳酸钠
11	PAC	0	1.5	1.5	t/a	/	用于废水处理
12	PAM	0	0.015	0.015	t/a	/	

建设内容

13	粉剂活性炭	0	4.5	4.5	t/a	/	
----	-------	---	-----	-----	-----	---	--

①无磷脱脂剂：根据业主提供的化学品使用说明书，本项目使用的脱脂剂主要分为粉状与液体，成分为 52%水、23%表面活性剂、5%五水偏硅酸钠、7%葡萄糖酸钠、10%OP-10、3%碳酸钠。

6、水平衡

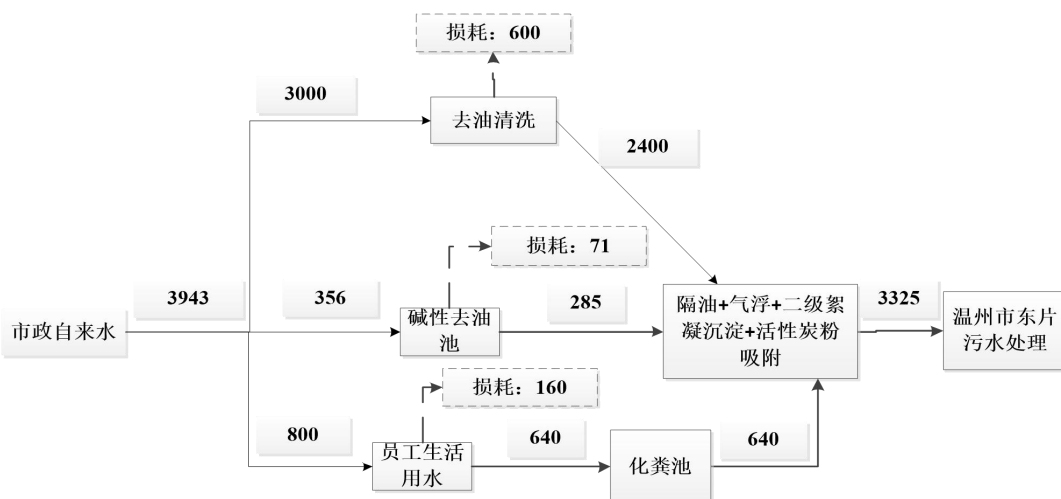


图 2-1 改建后全厂水平衡图（单位：t/a）

7、总平面布置

本项目位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号，使用自有厂房进行生产，总建筑面积为 3508.18m²，危废暂存点等拟设于厂区西南侧，出入口位于厂区东南侧。本项目总平面布置图及各车间平面布置图详见附图，项目建筑功能布局见下表。

表 2-8 本项目楼层平面功能布局表

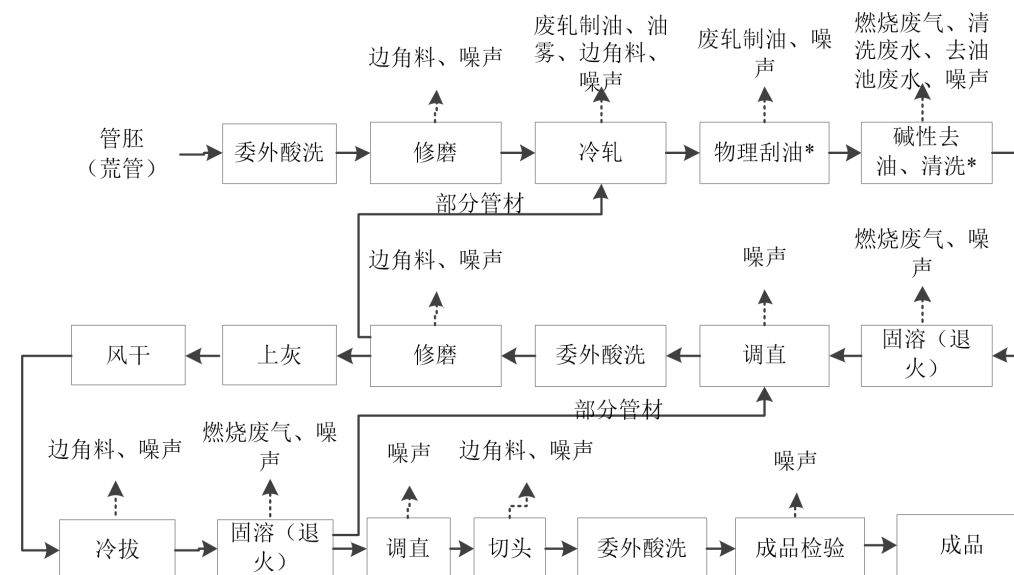
序号	楼层		原项目功能布局	改建后功能布局	变动情况
1	生产车间	1F	酸洗池、冷轧车间、退火车间、打头车间、拉床车间、污水处理设施	碱性去油池、冷轧车间、退火车间、打头车间、拉床车间、污水处理设施、供热蒸汽发生器、刮油车间	酸洗池变更为碱性去油池，新增供热蒸汽发生器及刮油车间
2	办公楼	1F	检测中心、办公室	检测中心、办公室	无变化
3		2-5F	办公室	办公室	无变化

8、职工人数和工作制度

建设内容	<p>项目改建前后，劳动定员不变，改建后人员为 50 人，厂内不设食宿，采用 1 班制生产，每班 8h，年生产天数 320 天。</p>
------	--

1、工艺流程简述

本项目为不锈钢管生产，其工艺流程及产污节点如下图所示：



注：*为改建涉及工序，其余为原有工艺。

图 2-2 工艺流程及产污节点示意图

2、工艺流程说明

项目不锈钢管生产为将外购的管胚（荒管），先委外酸洗后回厂通过磨光机、砂轮机等进行修磨。修磨后进入冷轧工序，冷轧后通过刮油机物理去除不锈钢管表面的轧制油后进入碱性去油池进行浸泡（约 60℃ 以下），浸泡后将不锈钢管取出进行高压清洗，清洗后不锈钢管进入退火炉进行固溶（退火），完成固溶（退火）后的不锈钢管进入调直机调直后委外酸洗。酸洗后回厂通过磨光机、砂轮机等进行修磨后上灰、风干，部分不锈钢管修磨完成后需要回到冷轧工序多次处理后进入后续工艺。风干后不锈钢管通过拉床进行冷拔，冷拔形成固定形状的不锈钢管后进入退火炉进行固溶（退火），部分不锈钢管固溶（退火）完成后需要回到前段工序调直后委外酸洗等处理后进入后续工艺。完成后通过调直机进行调直，通过打头机切头，经切头工序处理后委外进行酸洗，酸洗完成后回厂进行成品检验获得成品。

本次改建主要为将 3 个酸洗池变更为碱性去油池，去油池中使用液体/粉剂的无磷脱脂剂分别与水按照 1:9/1:19 的比例调配加入到碱性去油池中，设置 1 台蒸汽发

生器为碱性去油池供热，将池中温度控制在 60℃左右，不锈钢管置于去油池中浸泡后，高压清洗去除管件表面的无磷脱脂剂及油污，清洗废水经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准后纳管至温州市东片污水处理厂。定期向碱性去油池中补充清水、无磷脱脂剂，碱性去油池中污水更换频次为 5 次/a，三个碱性去油池废水间隔更换，更换后与清洗废水一起进入污水处理设施处理。项目改建前后产量不变。

3、产污环节

本项目新增工艺为碱性去油及物理刮油，其余工艺为原有工艺，故营运期生产时主要影响因子为燃烧废气、清洗废水、去油池废水、废轧制油、原辅材料包装涉及的一般包装袋、废包装桶及废包装袋、废水处理产生的废水处理污泥、废活性炭、设备运行噪声等。

表 2-7 本项目主要环境影响因子

影响环境的行为		主要环境影响因子
废气	蒸汽发生器供热	燃烧废气
废水	碱性去油	去油池废水
	清洗	清洗废水
噪声	物理刮油、碱性去油、清洗、蒸汽发生器供热	噪声
固废	物理刮油	废轧制油
	碱性去油	碱洗池槽渣
	原辅料包装	一般包装袋、废包装桶、废包装袋
	废水处理	废水处理污泥、含水浮油、废活性炭

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

浙江信得达特种管业有限公司原名温州市信得达不锈钢材料有限公司位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号。该公司于 2004 年 4 月委托温州市环境保护设计科学研究院编制《温州市信得达不锈钢材料有限公司年产不锈钢管 2500 吨(Φ25-Φ219)搬迁项目》环境影响报告表(龙环建审〔2004〕39 号)。2012 年 8 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《温州市信得达不锈钢材料有限公司不锈钢制造扩建项目》环境影响报告表(龙环建审〔2012〕111 号)并于 2012 年 12 月完成竣工验收(龙环建验〔2012〕90 号)。2024 年 2 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《浙江信得达特种管业有限公司排污许可变更环境影响分析报告》,企业于 2024 年 7 月完成排污许可变更(许可证编号:91330300704319466U001P)。根据原环评、验收情况、例行监测报告及现场踏勘进行原有情况分析。

1、浙江信得达特种管业有限公司原有项目建设情况如下:

表 2-8 浙江信得达特种管业有限公司审批、验收概况

项目名称	批复产量	环评批复	验收情况	2025 年实际产量
温州市信得达不锈钢材料有限公司年产不锈钢管 2500 吨(Φ25-Φ219)搬迁项目	不锈钢管 2500t/a	龙环建审〔2004〕39 号	/	不锈钢管 980t/a
温州市信得达不锈钢材料有限公司不锈钢制造扩建项目		龙环建审〔2012〕111 号	龙环建验〔2012〕90 号	
浙江信得达特种管业有限公司排污许可变更环境影响分析报告		/	/	

2、原有项目设备及原辅材料情况

表 2-9 原有项目主要生产设备情况

序号	设备名称	型号	批复数量	2025 年实际数量	增减量	单位	备注
1	拉床	10 寸、6 寸、4 寸	5	5	/	台	/
2	燃气退火炉窑	0.2t/h	2	2	/	台	/
3	酸洗池	1.1*1.5*14.4 m	3	3	/	座	未使用
4	清洗池	1.5*1.0*12m	2	2	/	座	/
5	水喷枪	10MPa	5	5	/	台	/

6	打头机	16\45mm	2	2	/	台	/
7	调直机	60\160mm	2	2	/	台	/
8	电焊机	400A	2	2	/	台	/
9	氩弧机	400A	2	2	/	台	/
10	磨光机	125mm	3	3	/	台	/
11	切割机	300mm	3	3	/	台	/
12	砂轮机	200mm	1	1	/	台	/
13	行车	5t/3t	8	8	/	台	/
14	350KV 变压机	350KV	1	1	/	套	/
15	废水处理装置	自制	1	1	/	套	/
16	冷轧机	60	2	2	/	台	/

表 2-10 原有项目原辅材料使用情况

序号	原材料名称	批复数量	2025 年实际数量	单位	备注
1	不锈钢管坯	2700	1090	t/a	/
2	硝酸	40	0	t/a	/
3	氢氟酸	20	0	t/a	/
4	石灰	25	9.9	t/a	/
5	牛油	5	1.65	t/a	/
6	天然气	25	10.6	万立方米	/
7	轧制油	4	4	t/a	轧制油为一次性加入轧机中，与产能相关性不大。

3、原有项目主要生产工艺

根据原环评，原项目生产工艺如图 2-3 所示：

与项目有关的原有环境污染问题

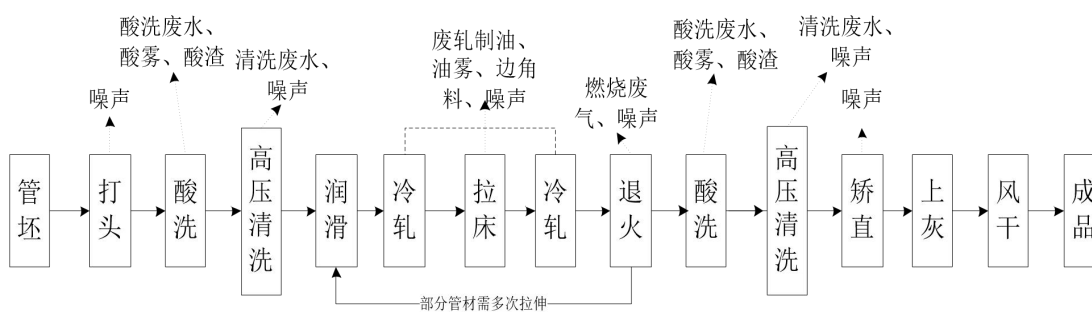


图 2-3 原环评主要生产工艺流程

4、原有项目污染源汇总

根据企业 2025 年水费清单，企业用水量为 1438t，其中用于退火后冷却补水水量约 650t，不外排，生活用水量约 788t，排污系数按照 0.8 计算，则原项目废水排放量约为 510t。二氧化硫及氮氧化物根据天然气用量核算。

表 2-11 原有项目污染源汇总情况

污染物种类	污染物		环评批复排放量 (t/a)	2025 年实际排放量 (t/a)
废水	生活废水	废水量	640	630
		COD	0.032*	0.032
		NH ₃ -N	0.003*	0.003
	生产废水*	废水量	360	0
		COD	0.036*	0
		氟化物	0.00177	0
		总铬	0.00002	0
		铁	0.00108	0
		总镍	0.00022	0
	废水合计	废水量	1000	630
		COD	0.050*	0.032
		NH ₃ -N	0.005*	0.003
		氟化物	0.00177	0
总铬		0.00002	0	
铁		0.00108	0	
总镍	0.00022	0		
废气	酸洗酸雾*	氢氟酸	0.0208	0

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题			硝酸	0.075	0
		燃气退火炉窑*	烟尘	0.015	0.006
			SO ₂	0.038	0.016
			NO _x	0.083	0.035
		冷轧机	油雾	0.111	0.005
	固废	边角料		0 (200) *	0 (78.4) *
		废污泥		0 (1)	0 (0)
		酸渣		0 (1)	0 (0)
		废轧制油*		0 (0.489)	0 (4.515)
		废包装桶		0 (0.3)	0 (0.3)
<p>*注：原有项目自 2020 年 8 月起未进行酸洗，故无酸洗废水及废气产生，2025 年厂区内未进行清洗。</p> <p>受纳污水处理厂原排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准，提标后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，导致 COD 及氨氮排放量减少。</p> <p>燃气退火炉窑废气排放量根据天然气用量进行核算。</p> <p>废轧制油为 2025 年轧机统一更换废油产生，均已委托有资质单位处理。废气处理装置回收废油也属于废轧制油，故进行合并。</p>					
5、原有项目污染防治措施、原有环评审批意见及执行情况					
表 2-12 原有污染防治措施、原环评审批意见及执行情况					
温州市信得达不锈钢材料有限公司建设项目	类别	原环评审批意见及排污许可变更报告情况		原有项目污染防治措施	
	废水	生产废水经酸洗废水处理二级沉淀工艺处理后，达相应纳管标准，接管至东片污水厂处理达标排放；生活污水经化粪池处理后纳管至温州市东片污水处理厂处理达标后排放		现状酸洗废水未产生，清洗废水未产生；生活污水经化粪池处理后纳管至温州市东片污水处理厂处理达标后排放	
	废气	酸洗废气经槽边抽风、碱液吸收处理后，经排气筒引至 15m 以上并高于周围 200m 范围内建筑 5m 以上高空排放，夜间酸洗池采取加盖处理；天然气燃烧废气经排气筒引至 15m 以上高空排放；轧机油雾经集气罩集气后通入静电式油烟净化设备处理后通过不低于 15m 高排气筒排放		现状酸洗未使用，酸洗废气未设处理措施；现状燃天然气退火废气经排气筒引至 15m 以上高空排放；现状轧机油雾经集气罩后通入静电式油烟净化设备处理后通过不低于 15m 高排气筒排放	
	噪声	落实环评中相应降噪、隔声、消声措施，厂界噪声达标排放		已落实降噪、隔声、消声措施	
固废	生活垃圾由环卫部门及时收集清运处理；废金属边角料经收集后外售综合利用；酸洗废水处理污泥、酸洗池底渣、废轧制油委托有资质单位处理		生活垃圾由环卫部门及时收集清运处理；废金属边角料经收集后外售综合利用；废水处理污泥、酸洗池底渣、废轧制油、废		

包装物委托龙湾小微危废收集中心处理, 现状无酸洗池底渣及废水处理污泥产生

6、现有项目达标排放情况

(1) 废水

原有项目生产废水未排放, 生活污水经化粪池处理后纳管排放。因企业目前只排放生活污水, 故排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1995) 中的三级标准, 根据 2022 年 7 月企业委托浙江瓯环检测科技有限公司开展的检测报告, 项目废水可以做到达标排放。

表 2-13 废水检测结果表 单位: mg/m^3

抽 样 位 置 及 时 间		指标							
		pH 值	氟化物	化学需氧量	氨氮	总磷	总铬	总镍	样品性状
大门口污水井	2022 年 7 月 25 日	7.18	0.28	92	17.4	2.64	<0.03	<0.05	微黄色、微浑浊
	标准	6~9	20	500	35	8	1.5	1.0	/
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 废气

原有项目监测时酸洗未进行 (自 2020 年 8 月起未进行酸洗), 酸洗废气未产生, 天然气退火炉窑燃烧废气经排气筒引至 15m 高空排放, 轧机油雾经集气后通入静电式油烟净化设备处理后通过不低于 15m 高排气筒排放, 天然气燃烧废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 表 3 及其修改单中相关标准。根据浙江瓯环检测科技有限公司于 2025 年 11 月 12 日及 2025 年 6 月 24 日 (报告编号: OHJ72511090、OHJ52506111) 监测结果, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油雾均可达标排放。

表 2-14 废气检测结果表 单位: mg/m^3

抽 样 位 置		指标						
		标干流量, m^3/h	颗粒物实测排放浓度	颗粒物折算排放浓度	二氧化硫实测排放浓度	二氧化硫折算排放浓度	氮氧化物实测排放浓度	氮氧化物折算排放浓度
燃烧	第一次监测	/	<1.0	<1.4	3	4	57	80

与项目有关的原有环境污染问题

废气排放口	第二次监测	/	<1.0	<1.4	3	4	57	80
	第三次监测	/	<1.0	<1.4	3	4	57	80
	平均值	2033	<1.0	<1.4	3	4	57	80
	标准	/	/	15	/	100	/	200
	是否达标	/	/	达标	/	达标	/	达标

表 2-15 冷轧废气检测结果表

抽 样 位置		指标	标干流量, m ³ /h	油雾排放浓度, mg/m ³
冷轧废气排放口	第一次监测		508	4.6
	第二次监测		530	3.0
	第三次监测		530	3.9
	平均值		/	3.8
	标准		/	20
	是否达标		/	达标

表 2-16 无组织废气检测结果表

抽 样 位置		指标	总悬浮颗粒物浓度, mg/m ³
东南侧厂界, 当天 下风向	监测结果		<0.2
	标准		1.0
	是否达标		达标

(3) 固废

原项目的边角料外售综合利用, 废水处理污泥、酸渣未产生, 废轧制油、废包装桶已委托永嘉县方盛环保科技有限公司龙湾分公司进行处置。

(4) 噪声

根据浙江瓯环检测科技有限公司于 2025 年 11 月 12 日对项目西北侧与东南侧厂界噪声进行检测的检测报告(报告编号: OHJ72511090), 原有项目厂界噪声监测结果见下表。

表 2-17 噪声检测结果表

检测日期	测点编号	测点位置描述	检测时段	检测结果	标准限值	达标情况
				Leq[dB(A)]		
2025年11月 12日	1	西北侧厂界	昼间	62	≤65	达标
	2	东南侧厂界	昼间	58	≤65	达标

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

原有项目西北侧与东南侧厂界厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

7、排污权交易情况

根据温排污权证 CSLW 字第 160371 号及温州市初始排污权有偿使用费缴款通知单及 2021 年排污权交易税收电子缴款书，企业已购得排污权量，已购得指标为 COD: 0.05t/a、NH₃-N: 0.005t/a、SO₂: 0.08t/a、NO_x: 0.35t/a，项目排污权交易量及 2025 年排放情况见下表，符合总量控制要求。

表 2-18 排污权量及排放情况对比表

项目	污染物	审批排放量	已购排放量	2025 年排放量
废水	COD	0.05	0.05	0.026
	NH ₃ -N	0.005	0.005	0.003
废气	SO ₂	0.08	0.08	0.016
	NO _x	0.35	0.35	0.035

8、员工人数及工作时间

员工人数为 50 人，工作时间采用 1 班制，每班 8 小时，年工作 320 天。

9、存在问题及整改措施

原项目已落实了环保措施。

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、环境空气质量现状

(1) 区域大气环境质量现状达标情况

根据《温州市环境质量概要（2024 年）》，2024 年温州市区（鹿城、龙湾、瓯海）环境空气质量（AQI）优良率为 95.9%。市区及各县（市、区）环境空气质量均达到国家二级标准。市区环境空气质量优良率为 95.9%。市区环境空气中的二氧化硫、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮年均浓度均达标，可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）24 小时平均浓度第 95 百分位数浓度、二氧化硫和二氧化氮 24 小时平均浓度第 98 百分位数浓度、一氧化碳日均浓度第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数均达标。温州市区空气质量现状评价见下表。

表 3-1 温州市区空气质量现状评价表

根据《温州市环境质量概要（2024 年）》结论，温州市区 2024 年环境空气质量达标。因此，2024 年温州市区属于环境空气达标区。

2、地表水环境质量现状

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2026 年 2 月温州市地表水环境质量月报》中永中站位（东北，距本项目约 5.060km）的常规监测资料，具体监测点位见附图，水质监测结果见下表。

表 3-2 水质监测结果

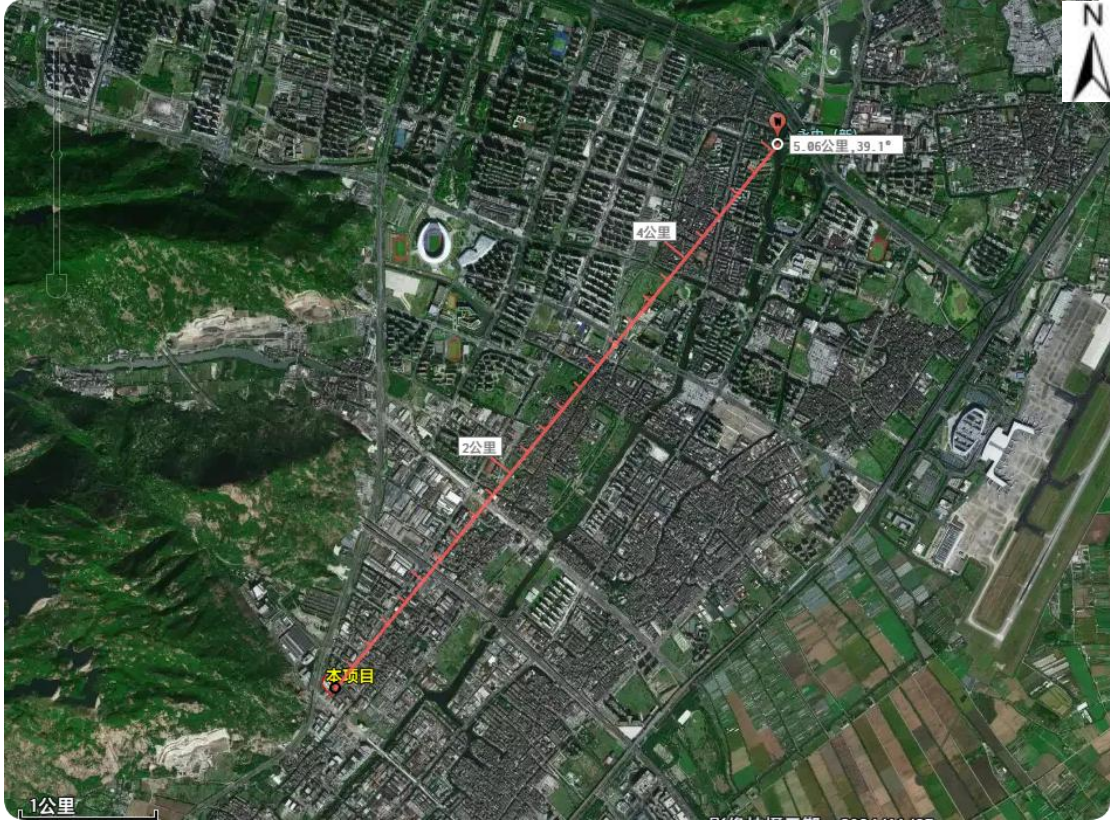


图 3-2 水环境质量现状监测点位图

区域环境质量现状

3、环境噪声现状

因项目周边 50m 范围内不存在声环境敏感点，故不进行声环境质量监测。

4、生态环境现状

本项目位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号，使用现有土地及厂房从事生产办公活动，不涉及新增用地，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境现状

本项目车间已做好防渗等处理，对地下水和土壤的环境污染可能性较小，故不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，主要大气环境保护目标与本项目厂界位置关系详见下表。

2、地下水环境：项目所在区域 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、生态环境：本项目使用现有土地及厂房从事生产办公活动，不涉及新增用地，不存在生态环境保护目标。

5、主要环境保护目标：项目所在地周边 500m 范围内现状环境敏感保护目标及规划环境敏感保护目标见下表及下图。

表 3-3 环境敏感保护目标

环境要素	名称	位置坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	度山村	112	96	居住区	人群	二类区	东北	181
	永昌第五小学	0	-255	学校	师生		南侧	255
	刘宅村	0	-349	居住区	人群		南侧	349
	晨星幼儿园	305	220	学校	师生		东北	364
	规划居住用地 1	136	-150	居住区	人群		东南	195
	规划居住用地 2	311	0	居住区	人群		东侧	311
	规划居住用地 3	285	-181	居住区	人群		东南	390
	规划中小学用地	32	-220	规划学校	师生		东南	235

环境保护目标

环境保护目标

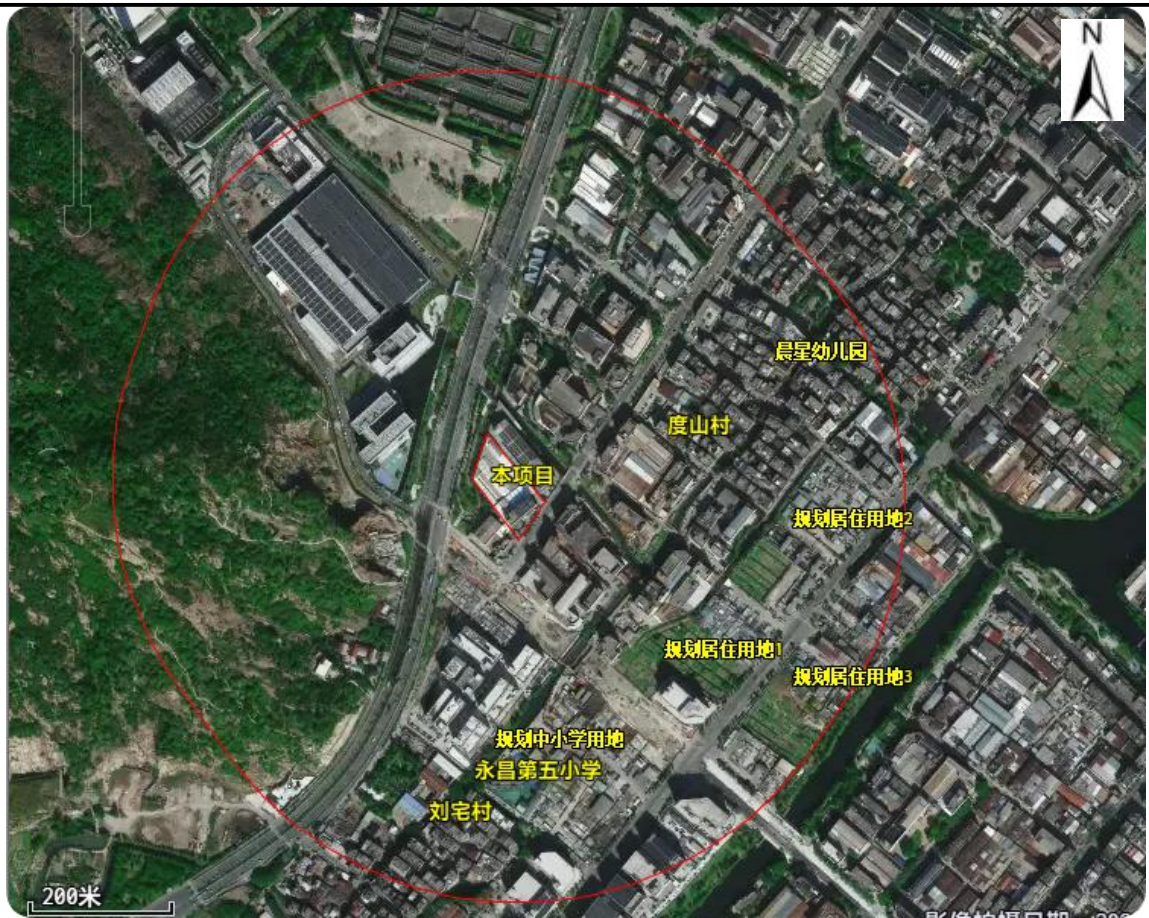


图 3-4 周边环境现状敏感点分布图

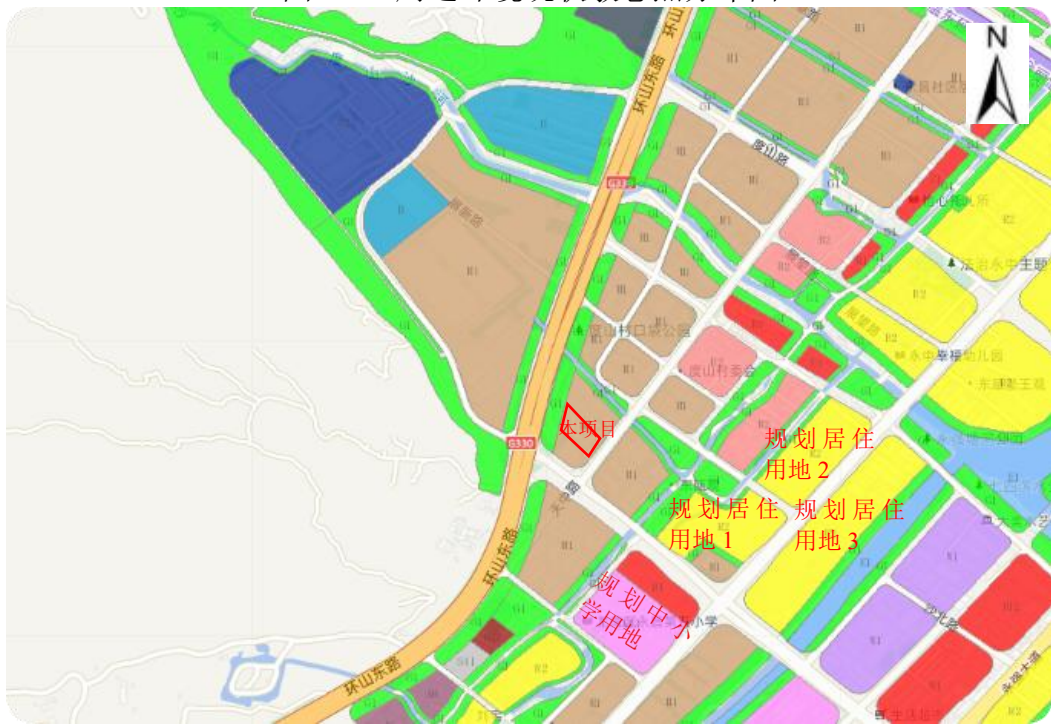


图 3-5 周边规划环境敏感点分布图

1、废水

本项目改建前后无新增员工人数，故无新增生活废水。生活废水经化粪池处理后与清洗废水及去油池废水经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准后纳管至温州市东片污水处理厂集中处理，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单的一级 A 标准后排放。相关标准值见下表。

表 3-4 污水纳管标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染物	pH 值	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	氟化物	石油类	单位产品基准排水量 (m ³ /t)	
纳管标准	6~9	200	8	20	0.5	10	3	轧钢	1.1
污染物	总铁	总铬	总镍	总锌	/	/	/		
纳管标准	10	0.1	0.05	2.0	/	/	/		

表 3-5 污水处理厂排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染因子	pH*	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总磷	总氮
一级 A 标准 (GB18918-2002)	6~9	50	10	5	10	1	0.5	15

注：pH 值为瞬时值，表 3-8 中其余指标为日均值。

2、废气

本项目天然气蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)表 1 排放浓度限值。相关标准值见下表。

表 3-6 《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)

污染物项目	限值			
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度(林格曼黑度, 级)
燃气锅炉	5	35	50	≤1

3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案》(2023 年版)，本项目所在地声环境属于 3 类声环境功能区，西南侧及东北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)中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。本项目东南侧及西北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)中的 4 类标准，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

时段	昼间	夜间
厂界外声环境功能区类别		
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固废

一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）进行分类贮存或处置，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；危险废物贮存执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定；固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、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本办法执行。</p> <p>1、总量控制指标</p> <p>根据项目的特点，本项目化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）作为污染物总量控制的指标。另挥发性有机物、颗粒物作为总量控制建议指标。</p> <p>2、总量平衡原则</p> <p>①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），上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2024 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1：1 进行削减替代。</p> <p>②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），上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代。</p> <p>根据《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。</p> <p>温州市 2024 年度环境空气质量达标，因此新增排放颗粒物、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）按 1：1 进行削减替代。</p> <p>3、总量控制建议</p> <p>本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表。本项目新增 COD 排放量 0.116t/a，NH₃-N 排放量 0.011t/a 需要进行总量交易。改建后 SO₂ 排放量 0.042t/a，</p>
---------------	---

NO_x 排放量 0.095t/a，企业已购总量满足要求。

表 3-8 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	原有排放量	已购排放量	本项目排放量	以新代老削减量	改建后排放量	总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.050	0.05	0.134	0.018	0.166	0.116	1:1	0.116
	NH ₃ -N	0.005	0.005	0.013	0.002	0.016	0.011	1:1	0.011
	总氮	0.015	/	0.040	0.005	0.050	0.035	/	/
废气	SO ₂	0.038	0.08	0.004	0	0.042	0.004	/	/
	NO _x	0.083	0.35	0.012	0	0.095	0.012	/	/
	VOCs	0.111	/	0	0	0.111	0	/	/
	烟尘	0.015	/	0.001	0	0.016	0.001	1:1	0.001

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>本项目位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号。项目建设利用已有厂房，故不涉及施工期污染物排放。</p>
-----------	--

1、废气

(1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017), 排污单位废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-1 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	生产设施	污染物种类	排放方式	排放口	排放口类型	执行排放标准	污染防治设施	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
供热	蒸汽发生器	烟尘、SO ₂ 、NO _x	有组织 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织 <input type="checkbox"/>	废气排气筒 DA003	一般排放口	DB33/1415-2025	超低氮燃烧+高空排放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(2) 项目污染物排放参数

本项目大气排放口基本参数情况详见下表。

表 4-2 大气排放口基本情况表

序号	排放口类型	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度(m)	出口内径(m)	温度(°C)	标准限值	
				经度	纬度				浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)
1	一般排放口	DA003	颗粒物	120°47'56.509"	27°53'23.691"	15	0.3	85	5	/
			二氧化硫						35	/
			氮氧化物						50	/

(3) 大气污染物排放源源强核算

本项目污染物排放源源强核算结果如下表 4-3 所示。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理措施		废气量 (m ³ /h)	污染物排放			排放时间 (h)		
		核算方法	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	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
供热	颗粒物	产污系数法	5	0.001	0.001	/	/	237	排污系数法	5	0.001	0.001	1000
	二氧化硫		18.561	0.004	0.004	/	/			18.561	0.004	0.004	
	氮氧化物		50	0.012	0.012	超低氮燃烧	/			50	0.012	0.012	

本项目源强核算过程如下所示。

①燃烧废气

本项目供热采用蒸汽发生器供热，主要废气为天然气燃烧废气，天然气由管道输送，全年新增天然气消耗量约为 2.2 万 m³/a，燃烧产生一定的 SO₂、NO_x。结合《天然气》（GB17820-2018）相关标准要求，项目所用天然气满足二类技术指标，则总硫含量不高于 100mg/m³（本环评考虑 100mg/m³）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 公告版）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中提供的系数计算结果；根据现状调查，企业现有 2 台 0.2t/h 燃气炉窑，现有燃气炉窑经集气后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，2025 年自行监测数据中天然气燃烧废气颗粒物折算排放浓度范围为 <1.4mg/m³。本项目设置 1 台用气量 22m³/h 蒸汽发生器，选用国际领先低氮燃烧器，颗粒物及氮氧化物排放浓度可以达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 排放浓度限值，考虑最不利情况，本次评价颗粒物产生浓度以排放限值 5mg/m³ 计，氮氧化物产生浓度以排放限值 50mg/m³ 计，本项目天然气燃烧废气产生与排放情况如下。

表 4-4 天然气燃烧废气产生与排放情况

项目	产污系数	年产生量 (kg/a)	年排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)
废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	237056.6 立方米/年	237056.6 立方米/年	/
二氧化硫	0.02S*千克/万立方米-原料	4.4	4.4	18.561
氮氧化物	50mg/m ³	11.853	11.853	50
颗粒物	5mg/m ³	1.185	1.185	5

注：天然气含硫量 S=100mg/m³。

(4) 废气污染物达标情况分析

本项目蒸汽发生器的天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025) 表 1 排放浓度限值。废气处理设施排放口达标排放情况分析汇总见下表。

表 4-5 有组织废气排放达标情况

序号	排放口编号	污染物种类	有组织		标准限值		排气筒高度(m)	达标情况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)		
1	DA003	颗粒物	5	0.001	5	/	15	达标
		二氧化硫	18.561	0.004	35	/		
		氮氧化物	50	0.012	50	/		

综上，蒸汽发生器的天然气燃烧废气排气筒 DA003 排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025) 表 1 排放浓度限值。

(5) 监测要求

参照《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 钢铁工业》(HJ846-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 火力发电及锅炉》(HJ820—2017)，工业排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-6 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位类型/工序	排放形式	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
天然气燃	有组织	DA003	氮氧化物	DB33/1415-2025	月

运营期环境影响和保护措施	烧		颗粒物、二氧化硫、 林格曼黑度	年
	<p>(6) 大气环境影响分析</p> <p>根据《温州市环境质量概要（2024 年）》，2024 年温州市区属于环境空气达标区。项目蒸汽发生器燃烧废气通过超低氮燃烧后通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放。根据源强计算，各污染物经有效收集处理后，正常工况下可做到达标排放。项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 污染物排放源</p> <p>本项目改建前后无新增员工人数，故无新增生活废水。本项目废水源强核算过程如下所示。本项目运营期废水为碱性去油池废水、清洗废水。</p> <p>1) 生活污水</p> <p>本项目改建前后无新增员工人数，故无新增生活废水，生活污水产生量为 640t/a，经化粪池+隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准后纳管至温州市东片污水处理厂。</p> <p>2) 碱性去油池废水</p> <p>企业设 3 座碱性去油池，去油池尺寸为 1.1*1.5*14.4m，去油池有效容积为 80%，去油池中使用液体/粉剂的无磷脱脂剂分别与水按照 1:9/1:19 的比例调配加入到碱性去油池中，将管件置于去油池中浸泡，碱性去油池污水定期隔油处理去除上层浮油，定期向去油池中补充清水及脱脂剂，去油池中污水更换频次为 5 次/a，产生后经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达纳管标准后纳管至温州市东片污水处理厂集中处理，则总去油池废水产生量约为 285t/a。</p> <p>3) 清洗废水</p> <p>管件置于碱性去油池中浸泡后，使用清水高压清洗去除管件表面的脱脂剂及油污，去油清洗水用量为 0.8t/t 不锈钢管，因部分不锈钢管需要进行两次清洗（以 50% 计），产污系数以 80% 计，产生量为 2400t/a，清洗废水产生后与碱性去油池废水共同经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达纳管标准后纳管至温州市东片</p>			

污水处理厂集中处理经处理。

项目不锈钢管碱性去油池及清洗废水中各废水的水质产生浓度参照《嘉兴市杰希希管道工程有限公司年产 1800 吨电子级精密不锈钢管材料技改项目竣工验收报告》，杰希希管道工程与本项目的情况比较如下表所示。

表 4-7 杰希希管道工程三同时竣工验收报告中涉废水部分实际检测数据

监测点位	监测取值	监测因子（单位：mg/L、pH 无量纲）							
		pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	铁
综合废水 集水池	第一周期 均值（四 个样品）	11.62~1 1.66	1373	108.5	35.9	267.8	9.7	37.8	3.35
	第二周期 均值（四 个样品）	11.67~1 1.71	1378	118	35.5	289	7.4	41.7	2.88
本项目取值（最不 利情况）		11.71	1378	118	35.9	289	9.7*	41.7	3.35

注：本项目使用无磷脱脂剂，故仅对总磷进行定性分析。

4) 汇总

本项目废水排放源强汇总表见表 4-8。

表 4-8 废水排放源强汇总表

项目	污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生产 废水 （碱 性去 油池+ 清洗）	废水量	—	2685	—	2685	—	2685
	COD	1378	3.700	200	0.537	50	0.134
	氨氮	35.9	0.096	8	0.021	5	0.013
	总氮	289	0.776	20	0.054	15	0.040
	石油类	41.7	0.112	3	0.008	1	0.003
	铁*	3.35	0.009	3.35	0.009	3.35	0.009

*注：废水纳管浓度小于纳管标准，按产生浓度计算。

(2) 废水类别、污染物种类及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）、《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ878—2017），排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-9 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表如下表

产排污环节	废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施		排放口类型	执行标准
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	生活污水	pH 值、TP、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、TN	进入市政管网	化粪池+隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	GB 13456-2012
			温州市东片污水处理厂	/	/		
碱性去油池、清洗	碱性去油池废水、清洗废水	pH 值、COD、TP、TN、氨氮、BOD ₅ 、SS、石油类、总铁	进入市政管网	隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	GB 13456-2012
			温州市东片污水处理厂	/	/		

参照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放口基本情况见表 4-10，废水污染物排放执行标准见表 4-11。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标（1）		废水排放量（万吨/a）	排放去向	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称（2）	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°47'57.591"	27°53'22.372"	0.2685	温州市东片污水处理厂	间断排放	排放期间流量稳定	温州市东片污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									石油类	1

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准	
			名称	限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准	200
		氨氮		8
		总氮		20
		石油类		3

运营期环境影响和保护措施

(3) 监测要求

参照《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 钢铁工业》(HJ846-2017)制定本项目废水自行监测方案,监测方案见下表。

表 4-12 废水自行监测方案

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
废水总排口	流量	《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准	自动监测
	pH 值、化学需氧量、氨氮、		日
	悬浮物、总磷、总氮、石油类		周
	总铁		季度
雨水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类		日(确保有流量情况下,雨后 15 分钟内进行监测)

(4) 废水处理设施可行性分析

本项目产生的生活废水经化粪池处理后与生产废水经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理后纳管至温州市东片污水处理厂,最终经温州市东片污水处理厂处理后达标排放。废水在隔油处理过程中降低石油类,二级絮凝沉淀的加药过程中可以将 pH 调整至 6~9,活性炭粉吸附可以进一步处理废水中的异色、异味等污染因子后废水可以达到纳管标准。

(5) 依托集中污水处理厂可行性分析

①温州市东片污水处理厂基本情况

温州市东片污水处理厂的服务范围为龙湾—永强片的城市污水,龙湾—永强片位于城市东部,范围为西至大罗山,东北至东海和瓯江,南与瑞安分界,包括永中街道、滨海街道、永兴街道、海城街道、瑶溪镇、沙城镇、天河镇、灵昆镇等 8 个镇街和滨海新区、扶贫开发区(浙江温州工业园区)、永强高科技产业园区等三个主要工业园区,包括龙湾区行政中心区在内,总面积约 133km²。根据龙湾—永强片的地形特点,以主要河流、规划道路为界,由南往北拟分为三个分片 7 个污水系统。分别为海城污水系统、天河·沙城污水系统、滨海园区污水系统、永中污水系统、扶贫开发经济技术开发区(温州工业园区)污水系统、龙瑶片污水系统和灵昆污水系统。

运营期环境影响和保护措施	<p>2008 年 6 月投入运行，已通过“三同时”验收。温州市东片污水处理厂一期提标工程和二期扩建工程规模分别为 10 万 m³/d 和 5 万 m³/d，现状均已投产运行，日处理能力为 15 万 m³/d。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>②市政污水主干管建成情况</p> <p>项目所在地具有纳管条件，经处理后生活废水及生产废水纳管至温州市东片污水处理厂。</p> <p>③可行性分析</p> <p>项目所在区域污水管网已经完善，产生的生活废水及清洗废水经处理达纳管标准后纳管至温州市东片污水处理厂，处理达标后排放。</p> <p>本项目废水纳管量为 8.391t/d，仅占温州市东片污水处理厂污水处理能力的 0.006%，不会对温州市西片污水处理厂正常运行造成冲击影响。根据浙江省污染源自动监控信息管理平台 2026 年 3 月 18 日监测数据可知，温州市东片污水处理厂处理负荷 94.4%。项目废水经温州市东片污水处理厂后废水能达标排放。</p> <p>（5）环境影响分析</p> <p>项目生活废水经化粪池处理量后与生产废水经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理后纳管。本项目所在区域污水管网已经完善，最终经温州东片污水处理厂处理后达标排放。本项目同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价，因此认为本项目地表水环境影响可以接受。</p> <p>3、噪声</p> <p>（1）源强</p> <p>项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声，本项目新增设备为 1 台蒸汽发生器、1 台刮油机、1 台风机、1 台水泵，本项目仅对新增设备噪声进行预测，车间噪声 80~90dB。机械设备噪声声级如下表。</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施

表 4-13 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	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			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	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	蒸汽发生器	TBG35 用气量 22m³/h	80	墙体隔声、减震	10	23	4	2	66	8:30~11:30; 12:30~17:30, 其中 4 小时, 间歇性工作	15	45	1
2		刮油机	/	90		25	-3	2	17	57	8:30~11:30;		36	1
3		水泵	废水处理	85		33	18	2	16	53	12:30~17:30		32	1

表 4-14 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			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	燃烧废气处理	11	24	15	85	选用低噪声设备、对声源采取减震措施	8:30~11:30; 12:30~17:30

(2) 声环境影响分析

1) 预测点

根据项目平面布置图和主要噪声源的分布布置，在总平图上设置直角坐标系，以 1m×1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点。按 Cadna/A 的要求输入声源和传播衰减条件，绘制等声级线分布图。本项目以设备点源处理，因项目西南侧及东北侧紧邻其他企业厂房，本次预测点为 2 个。

2) 预测参数及预测结果

根据预测模式计算厂界噪声贡献值。

3) 预测与评价

根据有关声源的总平布局，噪声预测结果见下表。

表 4-15 厂界噪声预测结果 单位 dB(A)

序号	预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准	达标情况
1	东南侧厂界	31.2	58	58.0	70	达标
2	西北侧厂界	59.2	62	63.8	70	达标

(3) 声环境达标情况分析

本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标，预测结果表明，本项目运营期东南侧及西北侧厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中厂界外 4 类标准限值要求。项目各机械设备噪声对周围声环境影响较小，可以做到达标排放。本环评建议合理布局生产设备，高噪声设备尽量远离厂界布置，车间采取隔声效果良好的墙体。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 中自行监测要求，本项目运营期的噪声监测计划如下：

表 4-16 噪声自行监测点位及最低监测频次

监测点位	监测频次
厂界噪声	1 次/季度

4、固体废物

(1) 项目固废产生情况

本项目产生的固废包括一般废包装袋、废轧制油、废包装桶及废包装袋、废水处理污泥、碱洗池槽渣、含水浮油、废活性炭等固体废物。

1) 一般工业固废

①一般废包装袋

项目 PAC、PAM 等使用后会产一般废包装袋，产生量约为 0.005t/a，产生后外售综合利用。

2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废轧制油、废包装桶、废水处理污泥、废活性炭等均属于危险废物，在厂区内危险废物暂存点暂存，定期委托有资质单位进行处置。

①废轧制油

项目新增一台刮油机，用于冷轧后去除不锈钢管表面轧制油，该过程会产生轧制油，回用于冷轧机。轧机内轧制油循环使用后需要更换，根据企业实际运行情况，本次对废轧制油产生量重新核算，废轧制油产生量约为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-204-08，暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理。

②废包装桶及废包装袋

项目液体无磷脱脂剂、粉剂无磷脱脂剂使用后会产废包装桶及废包装袋，废包装桶及废包装袋产生量约为 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，类别为 HW49（其他废物），危废代码为 900-041-49，收集后委托有资质单位处理。

③废水处理污泥

本项目设置废水处理设备，废水经处理后会产生大量污泥，污泥经过板框压滤机处理后需定期清理，污泥产生量约为污水处理量的 1%，污水处理量为 3325t/a，则污泥产生量约为 33.25t/a（污泥含水率约 80%）。根据《国家危险废物名录》（2025

年版），属于危险废物，类别为 HW17（表面处理废物），危废代码为 336-064-17，收集后委托有资质单位处理。

④碱洗池槽渣

碱性去油池、清洗池等翻槽清理产生槽渣，根据实际工艺情况清理，主要成分是铁屑、氧化皮、污泥等，预计年产生量约为 1 吨。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，类别为 HW17（表面处理废物），危废代码为 336-064-17，收集后委托有资质单位处理。

⑤含水浮油

本项目碱性去油池上层定期清理浮油，会产生一定量的浮油，预计年产生量为 6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-210-08，收集后委托有资质单位处理。

⑥废活性炭

项目使用活性炭处理废水，活性炭吸附废水中污染物后需要定期更换，产生废活性炭，预计年产生量约为 4.5 吨。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，类别为 HW49（其他废物），危废代码为 900-041-49，收集后委托有资质单位处理。

3) 汇总

根据固体废物分类与代码目录（公告 2024 年 第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表如下表 4-17。

表 4-17 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险特性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)					
1	原辅料包装	一般废包装袋	一般工业固体废物	物料衡算	0.005	外售综合利用	0.005	固态	尼龙等	/	/	外售综合利用
2	刮油、冷轧	废轧制油	危险废物 900-204-08)	物料衡算	2	委托处理	2	液态	废油	每年	T	委托有资质单
3	原辅	废包装	危险废物	物料	1	委托	1	固	有机物	每	T/I	

	料包装	桶及废包装袋	(900-041-49)	衡算		处理		态		天	n	位处理
4	废水处理	废水处理污泥	危险废物(336-064-17)	物料衡算	33.25	委托处理	33.25	半液态	污泥	每天	T/C	
5	清理槽	碱洗池槽渣	危险废物(336-064-17)	物料衡算	1	委托处理	1	固态	铁屑、氧化皮、污泥	每月	T/C	
6	废水处理	含水浮油	危险废物(900-210-08)	物料衡算	6	委托处理	6	液态	废油	每周	T, I	
7	废水处理	废活性炭	危险废物(900-041-49)	物料衡算	4.5	委托处理	4.5	固态	废活性炭	每月	T/In	

(2) 环境管理要求

本项目主要固废包括一般工业固废、危险废物等，其中一般工业固废为一般废包装袋，危险废物包括废轧制油、废包装桶及废包装袋、废水处理污泥、碱洗池槽渣、含水浮油、废活性炭等。

1) 危险废物

危险固废需委托有资质的单位收集处理。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

①危险废物贮存场所环境影响分析

企业依托原有位于 1F 生产车间西南侧占地面积约 9.5m² 的危废暂存间（改建后危险废物产生量为 47.750t/a。本项目定期委托有资质单位回收处理，加快清运频次，对危废暂存间贮存能力负荷较小，故贮存能力满足要求。），暂存间按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，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，设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

2) 一般生产固废

本项目生产过程中一般废包装袋外售综合利用。

一般固废贮存严格执行满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类一般固废应在一般固废临时贮存场所内暂存，然后再综合利用或外运处置。一般固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

5、改建前后污染物排放量三本账分析

综上，本项目改建前后污染物排放量变化情况见下表。

表 4-18 改建前后污染物排放量三本账（单位：t/a）

项目	污染物	原有排放量	本项目排放量	以新老削减量	改建后全厂排放量	改建前后增减量
废水	废水量	1000	2685	360	3325	+2325
	COD	0.050	0.134	0.018	0.166	+0.116
	NH ₃ -N	0.005	0.013	0.002	0.016	+0.011
	总氮	0.015	0.040	0.005	0.050	+0.035
	石油类	0.001	0.003	0.0004	0.004	+0.003
	氟化物	0.00177	0	0.00177	0	-0.00177
	总铬	0.00002	0	0.00002	0	-0.00002
	铁	0.00108	0.009	0.00108	0.009	+0.00792
	总镍	0.00022	0	0.00022	0	-0.00022
废气	氢氟酸	0.0208	0	0.0208	0	-0.0208
	硝酸	0.075	0	0.075	0	-0.075
	烟尘	0.015	0.001	0	0.016	+0.001
	SO ₂	0.038	0.004	0	0.042	+0.004
	NO _x	0.083	0.012	0	0.095	+0.012
	油雾	0.111	0	0	0.111	0
固体废物 (产生量)	边角料	200	0	0	200	0
	废水处理污泥	1	33.25	1	33.25	+32.25
	酸渣	1	0	1	0	-1
	废轧制油	0.489	2	0.489	2	+1.511

运营期环境影响和保护措施

废包装桶及废包装袋	0.3	1	0	1.3	+1
一般废包装袋	0	0.005	0	0.005	+0.005
碱洗池槽渣	0	1	0	1	+1
含水浮油	0	6	0	6	+6
废活性炭	0	4.5	0	4.5	+4.5

6、环境风险

(1) 风险潜势初判

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，原项目主要风险物质为硝酸、氢氟酸、废水处理污泥、酸渣等，项目改建后，硝酸、氢氟酸、酸渣等均不再产生，本项目主要风险物质为其他健康危险急性毒性物质（废包装桶及废包装袋、废水处理污泥、废轧制油、碱洗池槽渣、含水浮油、废活性炭）、油类物质等，各类风险物质厂内最大贮存由危险废物贮存场所贮存能力决定，因项目天然气采用管道输送方式使用，不涉及天然气存储，故存量为 0，企业其他危险废物产生量为 47.75t，最大存储量为 9.46t，油类物质存储量为 4t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中对项目所涉及的危险物质需进行危险物质数量与临界量比值 (Q) 来判断项目环境风险潜势。

单元内存在的危险物质为多品种时，按下式计算。

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险化学品相对应的临界量，t。

现对全厂 Q 值进行计算，具体如下。全厂涉及危险化学品储存量和临界量见下表。

表 4-19 Q 值计算结果

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质Q值
1	天然气(甲烷)	74-82-8	/	10	/
2	其他危险废物 (危害水环境物质(急性毒性类别1))	/	9.46	50	0.1892

运营期环境影响和保护措施

3	油类物质	/	4	2500	0.0016
项目 Q 值 Σ					0.1908

根据上表结果，全厂物质总量与其临界量比值 $Q=\sum q_n/Q_n=0.1908<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 可直接判定该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(2) 环境风险识别及分析

根据项目特征，营运期潜在的环境危险主要包括：油类物质、天然气、生产废水泄露。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

根据上述分析，本报告提出如下环境风险防范措施：

运营期环境影响和保护措施

①在危废间设置围堰，同时地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内。

②装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

③要求配有专用储存废油的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损；

④针对废轧制油的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。

⑤做好废水、废气收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。

⑥安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。

⑦天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中的要求执行。

⑧定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。

(4) 突发环境事件应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》(浙环函[2015]195号)要求,需在项目建成后按照企业实际情况制定详细的应急预案,编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

(5) 分析结论本项目环境风险潜势为 I,可开展简单分析,环境风险较小,在落实相关环境风险防范措施的基础上,可有效减轻环境风险,将突发环境事件影响降至最低程度。

表 4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江信得达特种管业有限公司年产 2500 吨不锈钢管改建项目			
建设地点	浙江省	温州市	龙湾区	温州市龙湾区永中街道天中路 938 号
地理坐标	经度	120°47'57.591"	纬度	27°53'22.372"
主要危险物质及分布	项目西南侧设危废暂存间,西北侧设废水处理设施			
环境影响途径及危害后果	<p>①运输过程中因意外交通事故,可能存储容器被撞破,而造成化学品流出或逸出,导致运输人员和周围人员中毒,造成局部环境污染。</p> <p>②运输过程中因长时间震动可造成可化学品逸散、泄漏,导致沿途环境污染和人员中毒。</p> <p>③在物料装卸、投料过程中,如作业人员违规操作或管理失误等原因,导致容器与容器之间的撞击、摩擦,这种操作行为极有可能引发火灾事故。</p>			
风险防范措施要求	<p>①在危废间设置围堰,同时地板应涂有环氧树脂涂层,并设置托盘,将原料桶置于托盘内。</p> <p>②装卸料时要严格按照规章操作,避免泄漏事故的发生;</p> <p>③要求配有专用储存废油的封闭容器,避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏,同时应设置托盘,进一步防止容器破损;</p> <p>④针对废轧制油的泄漏事故,企业在车间内放置木屑和吸油毡,一旦发生泄漏,立即用木屑和吸油毡进行覆盖,然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物,委托有相应资质的危废处置单位处置。</p> <p>⑤做好废水、废气收集及处理设施设备的设计、安装,并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作,制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等,委派专人管理环保设施、设备,进行定期巡检、维修,做好运行台账。</p> <p>⑥安排专人负责危险物品的管理,存取都按规范操作;建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策,定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查,一旦出现紧急状态,在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员,将损失减低至最低限度。</p> <p>⑦天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》</p>			

运营期环境影响和保护措施

(GB50028-2006)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中的要求执行。
⑧定期对燃气管道进行检查,燃气管道需经常维护、保养,减少事故隐患。

7、地下水、土壤

(1) 污染源、污染类型和途径

项目依托现有厂房进行建设,基本不涉及施工期土壤、地下水环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境和地下水环境的影响。本项目为钢压延加工,生产过程中涉及到石油烃类的使用及危废的贮存。土壤环境影响类型为污染影响型,污染途径主要考虑油类物质以地面漫流和垂直渗入形式进入周边土壤及地下水。

本项目废水处理设备设置于车间西北侧,危险废物仓库设置于 1F 车间西南侧,运营期产生的危险废物存于危废暂存间,正常工况下,本项目潜在污染源均达到设计要求,防渗性能完好,对土壤和地下水影响较小;非正常工况下,项目土壤和地下水环境影响源及影响因子识别如表 4-22 所示。

表 4-21 本项目影响类型与途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	/	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 4-22 污染影响型建设项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
油类物质、危险废物	盛放桶破裂	地表漫流、垂直入渗	石油烃类、危险废物	/	事故

(2) 防控措施

1) 源头控制措施

企业可通过选择符合国家标准的专门容器,加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段,油类物质、危险废物储运和使用过程中加强管理,防止油类物质、危险废物等跑、冒、滴、漏,主要的设备可通过设置托盘的方式防止油类物质、危险废物落

地；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。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隐患。

2) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），按照厂区装置和生产特点以及场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

①已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB 16889、GB 18597、GB 18598、GB 18599、GB/T50934 等；

②未颁布相关标准的行业，根据预测结果和场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带的防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 4-23 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 4-24 和表 4-25 进行相关等级的确定。

表 4-23 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-24 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理

易

对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理

表 4-25 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及处理、建筑物的构筑方式，结合厂区项目总平面布置情况，参照表 4-24~表 4-26 进行相关等级的确定，将项目厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

重点防渗区是指污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。本项目将危废暂存库、碱性去油池及清洗池、污水处理设施设为重点防渗区。

一般防渗区是指污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目将冷轧车间、退火车间、打头车间、拉床车间、供热蒸汽发生器、刮油车间等设为一般防渗区。

简单防渗区：指没有物料或污染物堆放泄露，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。本项目将办公区、其它与物料或污染物泄露无关的地区，划定为简单防渗区。

本项目地下水污染防渗分区见表 4-26。

表 4-26 本项目地下水污染防渗分区及技术要求

防渗分区	区域	防渗技术要求
原有项目	重点防渗区	危废仓库、污水处理设施 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行
	一般防渗区	冷轧车间、退火车间、打头车间、拉床车间等 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ； 或参照 GB16889 执行
	简单防渗区	办公区等 一般地面硬化

运营期环境影响和保护措施

改建项目	重点防渗区	碱性去油池及清洗池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10-7cm/s; 或参照 GB18598 执行
	一般防渗区	供热蒸汽发生器、刮油车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10-7cm/s; 或参照 GB16889 执行

3) 跟踪监测

通过源头控制及分区防控,项目污染地下水或土壤的可能性较小,环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

(2) 跟踪监测

项目污染地下水或土壤的可能性较小,根据《环境影响评价技术导则—土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)及《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610-2016),环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

8、生态环境

本项目位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号,利用已有场所进行生产,不涉及新增用地范围,故不开展生态环境影响分析。

9、项目碳排放核算及工业总产值

本项目以电和天然气为能源。

表 4-27 项目能源使用情况表

能源	使用设备	原项目年用量	本项目年用量	储存方式	来源
电	生产设备	53.8 万 kWh	与原项目相当	不储存	外购
天然气	生产设备	25 万 m ³	2.2 万 m ³	不储存	外购

(1) 核算方法

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》和《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》,温室气体排放总量计算公式如下:

$$E_{GHG} = E_{CO_2\text{燃烧}} + E_{CO_2\text{碳酸盐}} + (E_{CH_4\text{废水}} - R_{CH_4\text{回收销毁}}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2\text{回收}} + E_{CO_2\text{净电}} + E_{CO_2\text{净热}}$$

其中: E_{GHG} 为温室气体排放总量,单位为吨二氧化碳当量(CO₂e);

$E_{CO_2\text{燃烧}}$ 为化石燃料燃烧 CO₂ 排放,单位为吨 CO₂;

$E_{CO_2\text{碳酸盐}}$ 为碳酸盐使用过程分解产生的 CO₂ 排放,单位为吨 CO₂;

$E_{CH_4\text{废水}}$ 为废水厌氧处理产生的 CH₄ 排放,单位为吨 CH₄;

$R_{CH_4\text{回收销毁}}$ 为 CH₄ 回收与销毁量,单位为吨 CH₄;

GWP_{CH_4} 为 CH_4 相比 CO_2 的全球变暖潜势 (GWP) 值。根据 IPCC 第二次评估报告, 100 年时间尺度内 1 吨 CH_4 相当于 21 吨 CO_2 的增温能力, 因此 GWP_{CH_4} 等于 21;

$R_{CO_2\text{回收}}$ 为 CO_2 回收利用量, 单位为吨 CO_2 ;

$E_{CO_2\text{净电}}$ 为净购入电力隐含的 CO_2 排放, 单位为吨 CO_2 ;

$E_{CO_2\text{净热}}$ 为净购入热力隐含的 CO_2 排放, 单位为吨 CO_2 。

(2) 排放因子选取

1) $E_{CO_2\text{燃烧}}$

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》, 其计算方法如下。

① 计算公式

$$E_{CO_2\text{燃烧}} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12})$$

其中: i 为化石燃料的种类;

AD_i 为化石燃料品种 i 明确用作燃料燃烧的消费量, 对固体或液体燃料以吨为单位, 对气体燃料以万 Nm^3 为单位;

CC_i 为化石燃料 i 的含碳量, 对固体和液体燃料以吨碳/吨燃料为单位, 对气体燃料以吨碳/万 Nm^3 为单位;

OF_i 为化石燃料 i 的碳氧化率, 取值范围为 0~1。

原项目涉及天然气使用 25 万立方米。根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》附录二表 2.1 确定天然气含碳量。

$$E_{CO_2\text{燃烧}} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}) = 25 \times 5.96 \times 0.99 \times \frac{44}{12} = 540.87 \text{吨} CO_2$$

本项目新增天然气使用 2.2 万立方米。根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》附录二表 2.1 确定天然气含碳量。

$$E_{CO_2\text{燃烧}} = \sum_i (AD_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}) = 2.2 \times 5.96 \times 0.99 \times \frac{44}{12} = 47.60 \text{吨} CO_2$$

2) $E_{CO_2\text{净电}}$

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》, 其计算方法如下。

① 计算公式

$$E_{CO_2\text{净电}} = AD_{\text{电力}} \times EI$$

其中： $AD_{\text{电力}}$ 为企业净购入的电力消费量，单位为 MWh；

EI 为电力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/MWh 。

②活动水平数据的获取

企业净购入的电力消费量根据企业提供资料确定。

③排放因子数据的获取

电力供应的 CO_2 排放因子等于企业生产场地所属电网的平均供电 CO_2 排放因子，根据主管部门的最新发布数据进行取值。

④计算结果

净购入的电力消费量取自企业提供的资料清单，电力供应的 CO_2 排放因子取自《温州碳评编制指南》排放因子（0.7035 吨 CO_2/MWh ），则本项目净购入电力隐含的 CO_2 排放计算如下：

$$E_{\text{CO}_2\text{净电}} = AD_{\text{电力}} \times EI = 538 \times 0.7035 = 378.48 \text{吨CO}_2$$

3) $E_{\text{CO}_2\text{净热}}$

根据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，其计算方法如下。

①计算公式

$$E_{\text{CO}_2\text{净热}} = AD_{\text{热力}} \times E$$

其中： $AD_{\text{热力}}$ 为企业净购入的热力消费量，单位为 GJ；

E 为热力供应的 CO_2 排放因子，单位为吨 CO_2/GJ 。

②活动水平数据的获取

企业净购入的电力消费量根据企业提供资料确定。

③排放因子数据的获取

热力供应的 CO_2 排放因子暂按 0.11 吨 CO_2/GJ 计。

项目不涉及此项，排放量为 0。

（3）温室气体排放总量

项目 $E_{\text{CO}_2\text{碳酸盐}}$ 、 $E_{\text{CH}_4\text{废水}}$ 、 $R_{\text{CH}_4\text{回收销毁}}$ 、 $R_{\text{CO}_2\text{回收}}$ 等均为 0，则原项目温室气体排放总量为 919.35 吨二氧化碳当量，本项目温室气体排放总量为 47.60 吨二氧化碳当量。

根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)，电力（当量值）折标准煤系数为 0.1229tce/MWh。项目预计年用电量为 538MWh，则项目满负荷运行时总能耗 $G_{\text{能耗}}$ 为 66.120tce， $Q_{\text{能耗}}$ 为 13.904t CO_2/tce 。

（4）碳排放绩效评价

表 4-28 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业总产值碳排放 (tCO ₂ /万元) *	单位产品碳排放 (tCO ₂ /t 产品)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /tce)
原项目	0.196	0.368	13.904
改建	0.206	0.387	13.904

*注：全厂预估工业总产值为 4700 万元。

①横向评价

参考《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六中其他制造业的单位工业总产值碳排放为 0.36tCO₂/万元，本项目改建后单位工业总产值碳排放(tCO₂/万元)为 0.206tCO₂/万元，符合要求。

②纵向评价

本项目为改建项目，经济效益较原项目相当。

(5) 碳排放控制措施与监测计划

A、控制措施

①加强生产管理，减少资源浪费。②积极采用先进的绿色生产工艺，从源头上降低能源消耗。③提高员工节能减排的环保意识，节约用电。④按照开源、降耗、节能、增效的原则，利用好新能源和技术创新，以智慧能源管理平台等辅助管理手段提高能源利用效率，实现节能减排。

B、监测计划

①除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，找出减排空间，落实减排措施。②为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度。③企业需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量的计量，及时有效做好统计与台账记录，并建立健全的能源利用和消费统计制度和管理制度。

(6) 碳排放结论

本项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划，总体而言，本项目碳排放水平可接受。

运营期环境影响和保护措施

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	
地表水环境	污水排放口 DW001	生活污水	碱性去油池中水定期隔去上层浮油，定期更换。生活污水经化粪池处理后与生产废水（去油清洗废水、碱性去油池废水）经隔油+气浮+二级絮凝沉淀+活性炭粉吸附处理达《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准后纳管至温州市东片污水处理厂	《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)中的特别排放标准	
		碱性去油池废水			
		清洗废水			
大气环境	排气筒 DA003	天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	经超低氮燃烧后通过不低于 15m 高 DA003 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)
声环境	设备运行		/	加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	东南侧及西北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类标准
固体废物	①一般废包装袋外售综合利用。 ②规范建设危废暂存库，危险废物包括废轧制油、废包装桶及废包装袋、废水处理污泥、碱洗池槽渣、含水浮油、废活性炭等产生后暂存于危废暂存库，委托有资质的单位收集处置。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	①在危废间设置围堰，同时地板应涂有环氧树脂涂层，并设置托盘，将原料桶置于托盘内。 ②装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生； ③要求配有专用储存废油的封闭容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致泄漏，同时应设置托盘，进一步防止容器破损； ④针对废轧制油的泄漏事故，企业在车间内放置木屑和吸油毡，一旦发生泄漏，立即用木屑和吸油毡进行覆盖，然后进行清扫处理。清扫产生的废物作为危险废物，委托有相应资质的危废处置单位处置。 ⑤做好废水、废气收集及处理设施设备的设计、安装，并设置安全环保机构和应急救援队负责企业安全环保工作，制定各项安全生产管理制度、生产操作规则等，委派专人管理环保设施、设备，进行定期巡检、维修，做好运行台账。 ⑥安排专人负责危险物品的管理，存取都按规范操作；建立一套完整的管理操作制度和紧急状态下的应急对策，定期根据实际情况及出现的问题进行修订和检查，一旦出现紧急状态，在采取相应对策的同时应考虑疏散无关原料、设备和人员，将损失减低至最低限度。 ⑦天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)和《建筑				

	设计防火规范》（GB50016-2006）中的要求执行。 ⑧定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。
其他环境 管理要求	①从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修，减少污染物排放；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隐患。

六、结论

浙江信得达特种管业有限公司年产 2500 吨不锈钢管改建项目位于温州市龙湾区永中街道天中路 938 号。项目的建设符合产业政策要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

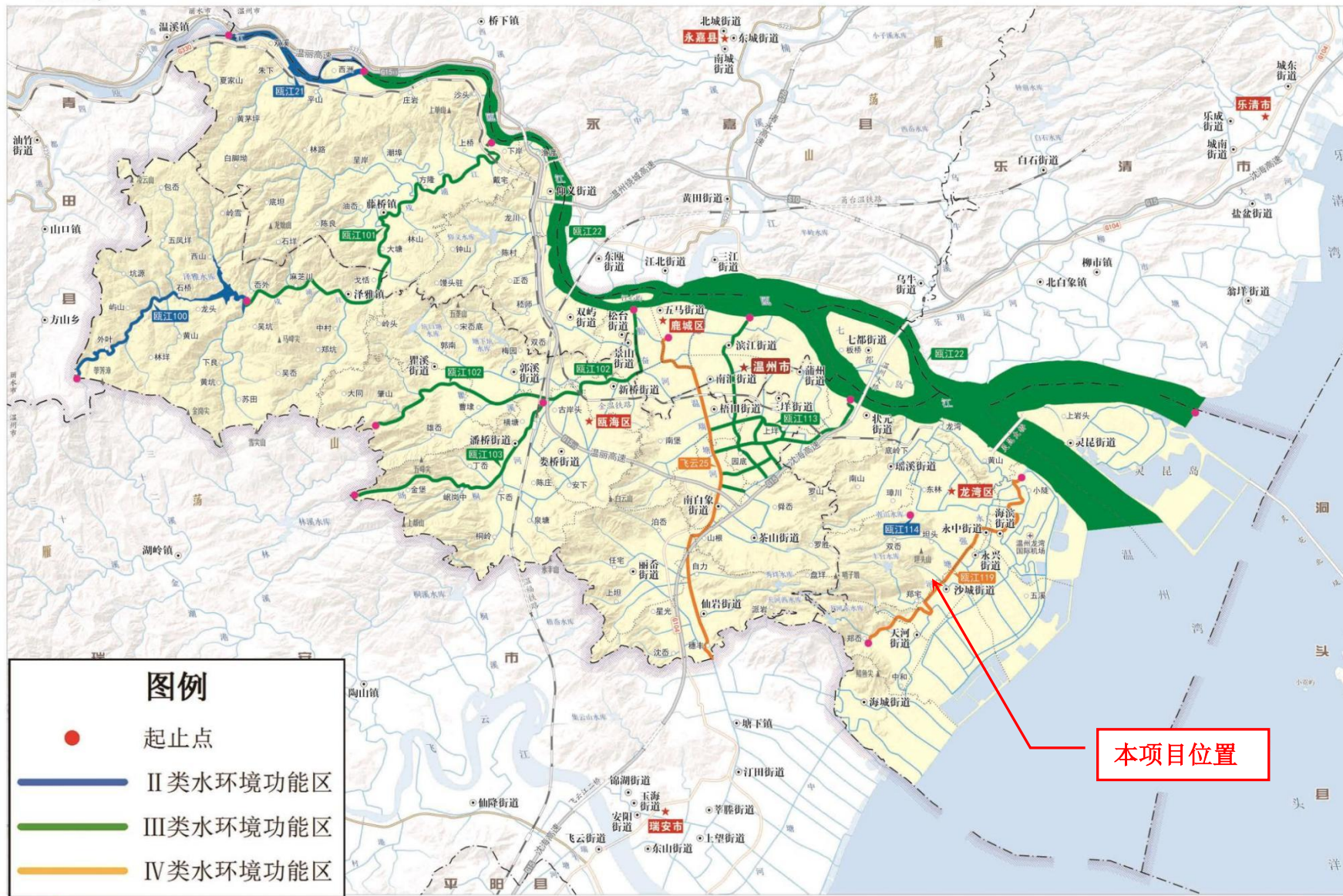
附表

建设项目污染物排放量汇总表

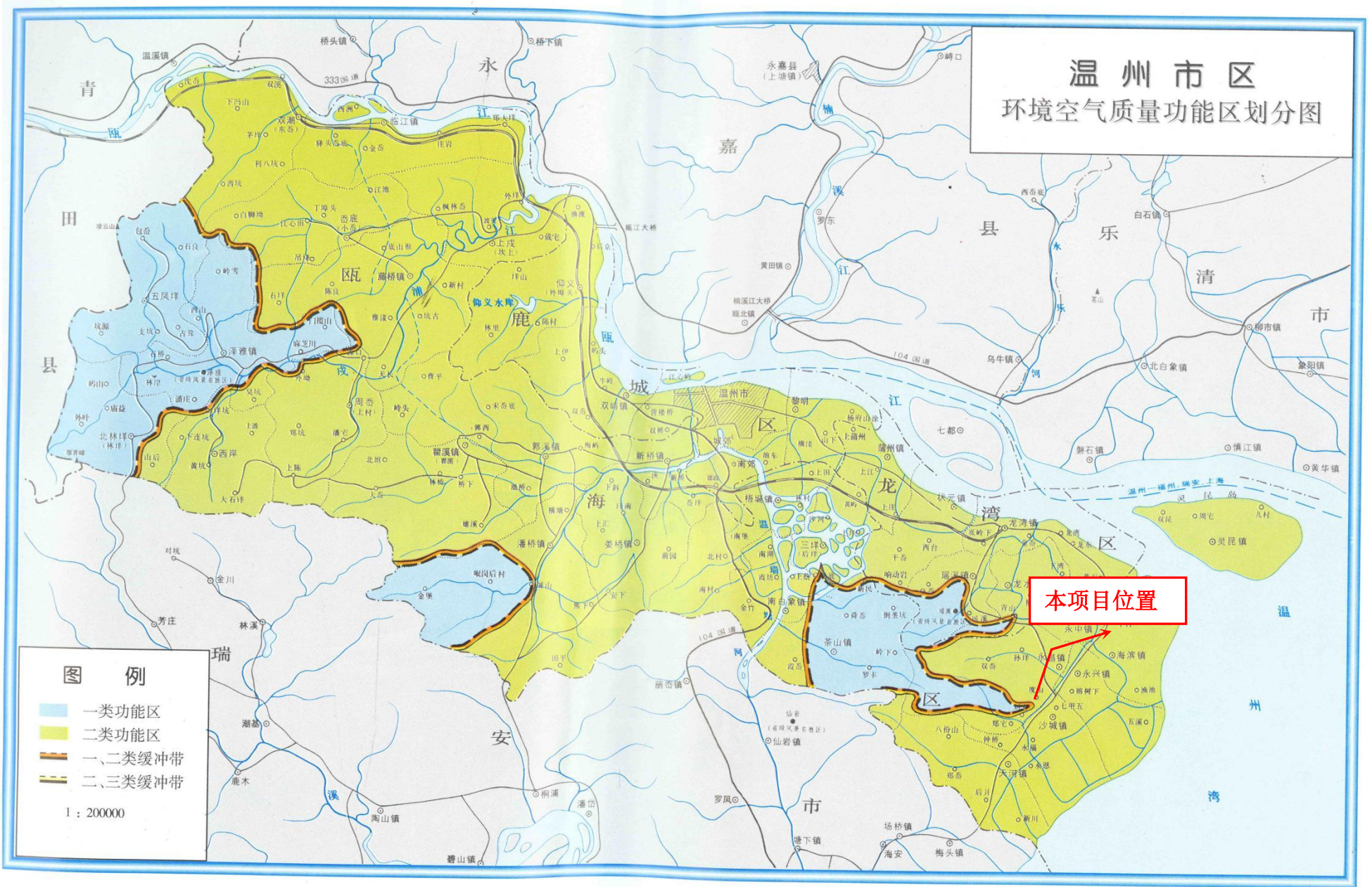
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氢氟酸	0	0.0208	0	0	0.0208	-0.0208	-0.0208
	硝酸	0	0.075	0	0	0.075	-0.075	-0.075
	烟尘	0.006	0.015	0	0.001	0	0.007	+0.001
	SO ₂	0.016	0.038	0	0.004	0	0.02	+0.004
	NO _x	0.035	0.083	0	0.012	0	0.047	+0.012
	油雾	0.005	0.111	0	0	0	0.005	0
废水	COD	0.032	0.050	0	0.134	0.018	0.148	+0.116
	氨氮	0.003	0.005	0	0.013	0.002	0.014	+0.011
	总氮	0.009	0.015	0	0.040	0.005	0.044	+0.035
	石油类	0	0.010	0	0.003	0.0004	0.0026	+0.0026
	氟化物	0	0.00177	0	0	0.00177	-0.00177	-0.00177
	总铬	0	0.00002	0	0	0.00002	-0.00002	-0.00002
	铁	0	0.00108	0	0.009	0.00108	0.00792	+0.00792
	总镍	0	0.00022	0	0	0.00022	-0.00022	-0.00022
一般工业 固体废物	边角料	78.4	200	0	0	0	78.4	0
	一般废包装袋	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
危险废物	废水处理污泥	0	1	0	33.25	1	32.25	+32.25
	酸渣	0	1	0	0	1	-1	-1

	废轧制油	4.515	0.489	0	2	0.489	6.026	+1.511
	废包装桶及废包装袋	0.3	0.3	0	1	0	1.3	+1
	碱洗池槽渣	0	0	0	1	0	1	+1
	含水浮油	0	0	0	6	0	6	+6
	废活性炭	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



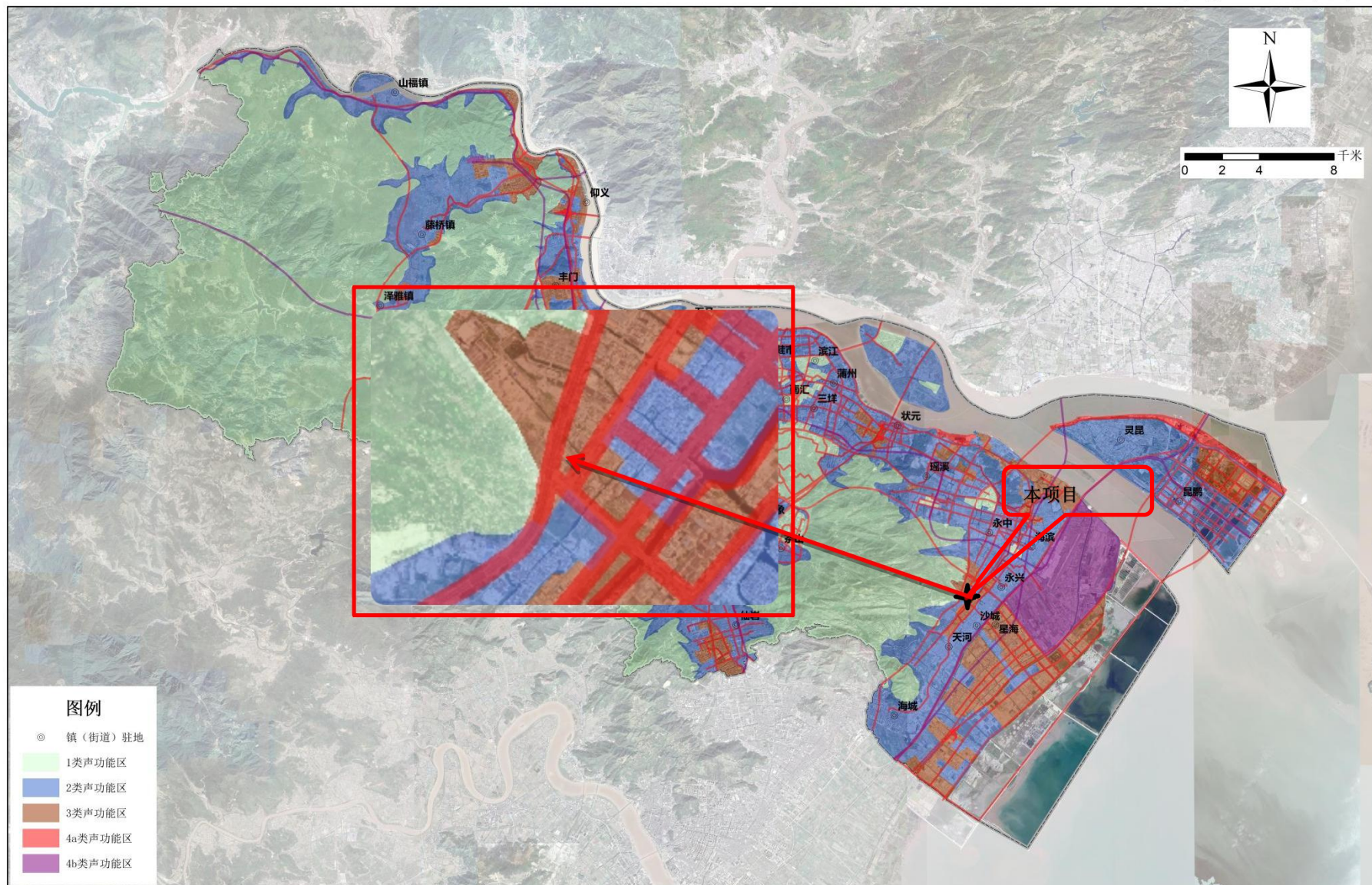
附图2 水环境功能区划分图



附图 3 空气质量功能区划分图

温州市区声环境功能区划分方案

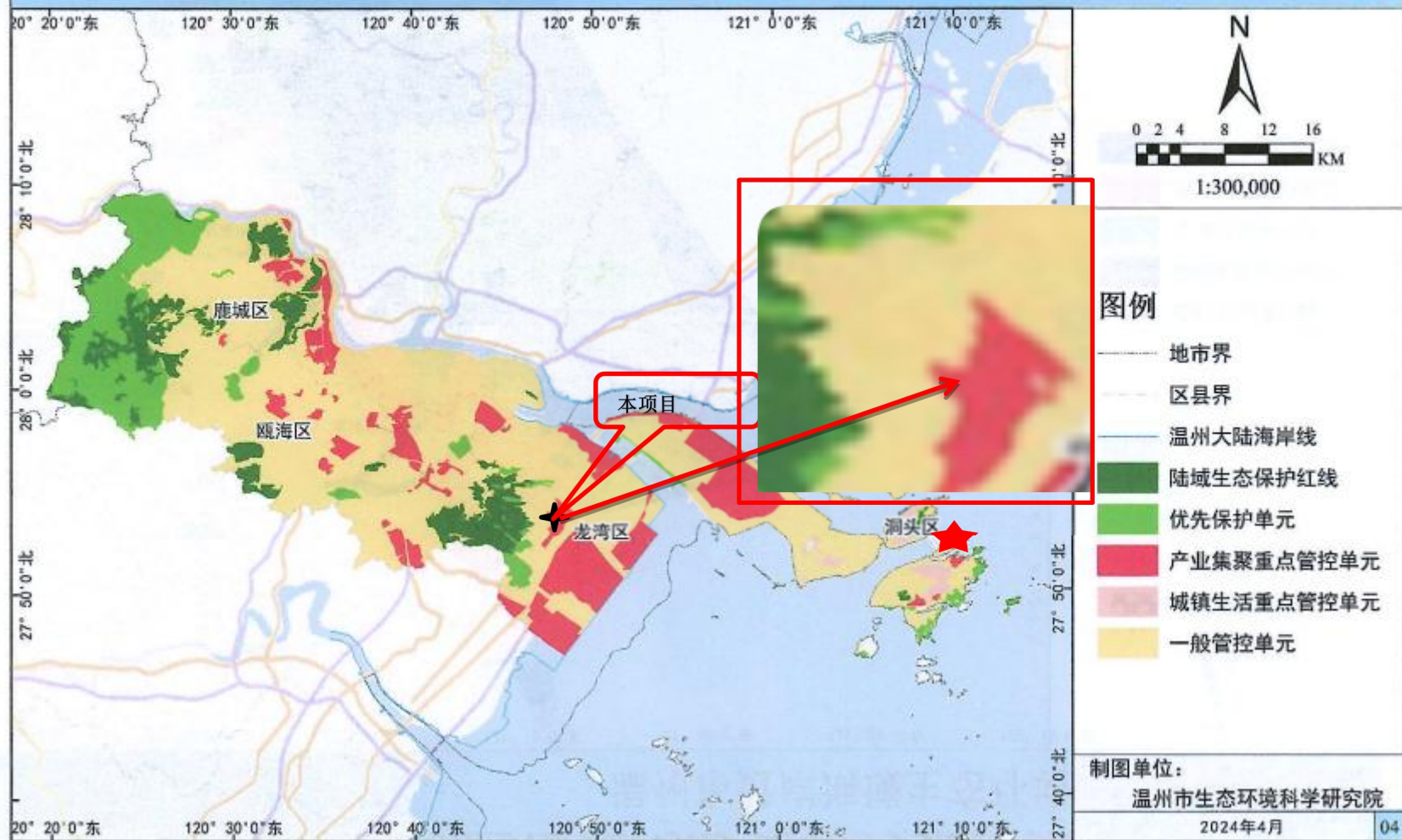
功能区划分图



附图 4 温州市区声环境功能区划分图

温州市生态环境分区管控动态更新方案图集

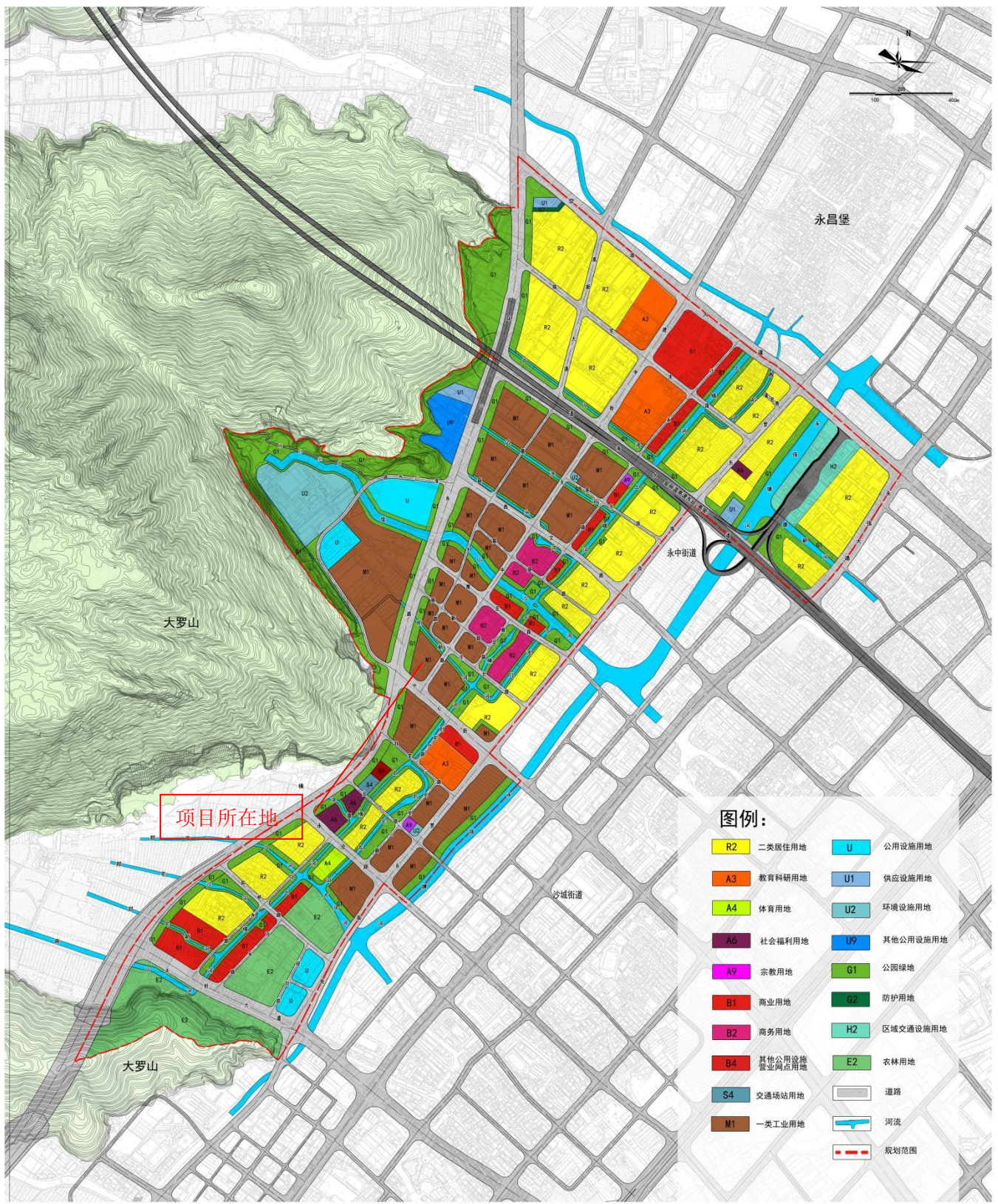
温州市区陆域生态环境管控单元分类图



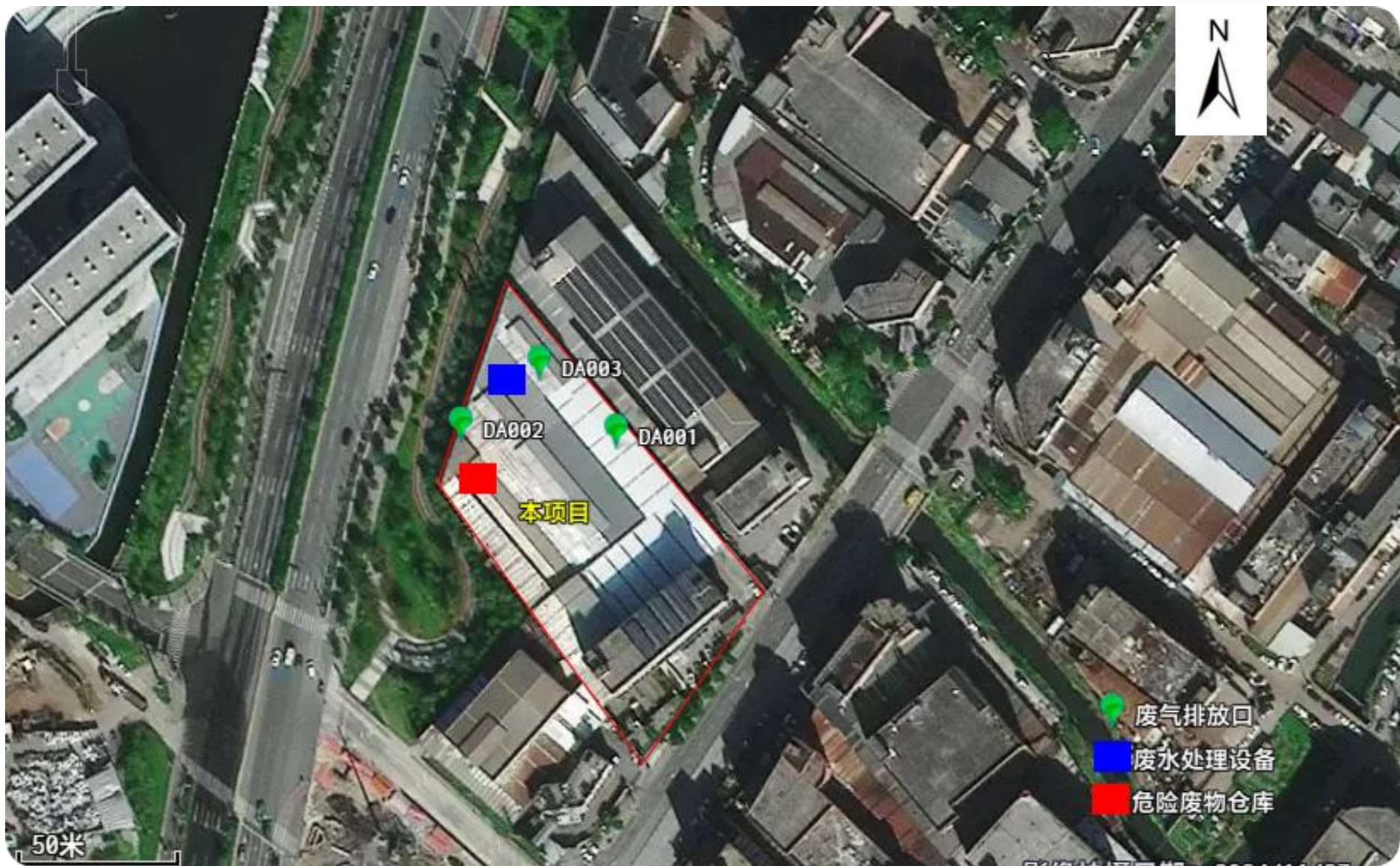
附图 5 温州市区环境管控单元图

温州市永强南片区沙城西单元 (0577-WZ-YN-02X) 控制性详细规划 (修编)

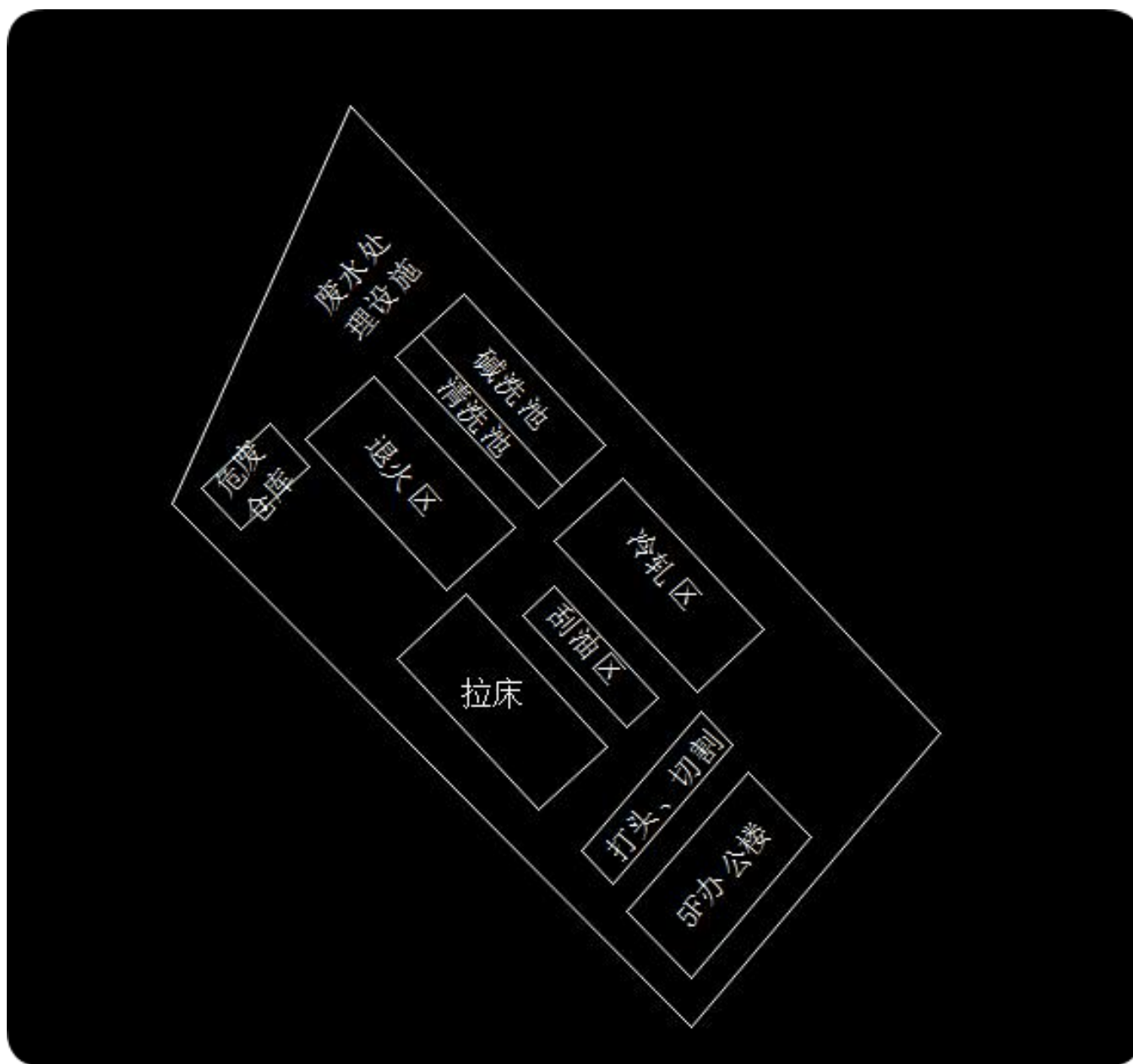
用地规划图



附图 6 温州市永强南片区沙城西单元 (0577-WZ-YN-02X) 控制性详细规划 (修编) 图



附图7 总平面图



附图 8 车间平面图



附图9 项目四至关系图

附图 10 编制主持人现场勘察照片

