



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市龙湾永中明星五金厂新增年产不锈钢管坯 5000 吨扩建项目

建设单位（盖章）：温州市龙湾永中明星五金厂

编制日期：二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	39

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、浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控；
- 4、温州市区空气质量功能区划分图；
- 5、温州市区声环境功能区划分图；
- 6、厂区平面图；
- 7、车间平面图；
- 8、环境保护目标图；
- 9、编制主持人现场勘察照片；

附件：

- 1、营业执照；
- 2、不动产权证；
- 3、原排污权证；
- 4、原环评批复；
- 5、环评承诺书；
- 6、建设单位承诺书；
- 7、项目搬迁承诺书；
- 8、总量核定表；
- 9、原项目自主验收意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市龙湾永中明星五金厂新增年产不锈钢管坯 5000 吨扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张宪明	联系方式	13600669287
建设地点	浙江省温州市龙湾区永中街道城南村永昌路 371-377 号		
地理坐标	(120度 48 分 13.537 秒, 27 度 54 分 21.164 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及工业 31-63 钢压延加工 313-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑面积（m ² ）	3597.27
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划项目名称：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） 规划审批时间：2019年10月18日（市政府温政函[2019]96号文件批复）		
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）符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>本次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 15.47 hm²，商务用地 4.55hm²，公用设施营业网点用地 0.32 hm²。</p> <p>④工业用地</p> <p>工业用地面积为 48.91 hm²，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>（5）道路交通规划</p> <p>本规划主干路布局为“三横两纵”，分别为空港大道、通海大道、天柱大道、环山东路和永强大道;次干路系统为“三横两纵”，三横”为昌文路、中心街和永沧路。“两纵”为建中街和罗东南街；沙城西单元规划城市支路共计 21 条。</p> <p>在本片区沿通海大道路中布置金丽温高速东延线，该高速公路主线在本片区采用高架路的形式。</p>
--	--

本片区内设公共停车泊位 620 个，结合学校操场地下空间、公园绿地或分摊在各开发地块内。设置一处公交首末站，位于环山东路与沧宁路交叉口东北角，占地规模约 0.35hm²。在环山东路与沧宁路交叉口东北角设一座加油（加气）站，占地规模约 0.32hm²。

(6) 符合性分析

本项目位于浙江省温州市龙湾区永中街道城南村永昌路 371-377 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）用地规划图，项目所在地规划为二类居住用地。但根据企业提供的不动产权证，现状地块用途为工业用地，房屋设计用途为非居住、工业，则在规划实施过渡期本项目建设符合土地利用要求，在今后城市发展与区域规划实施过程中，企业承诺将无条件服从规划要求，做好项目生产整体搬迁工作。

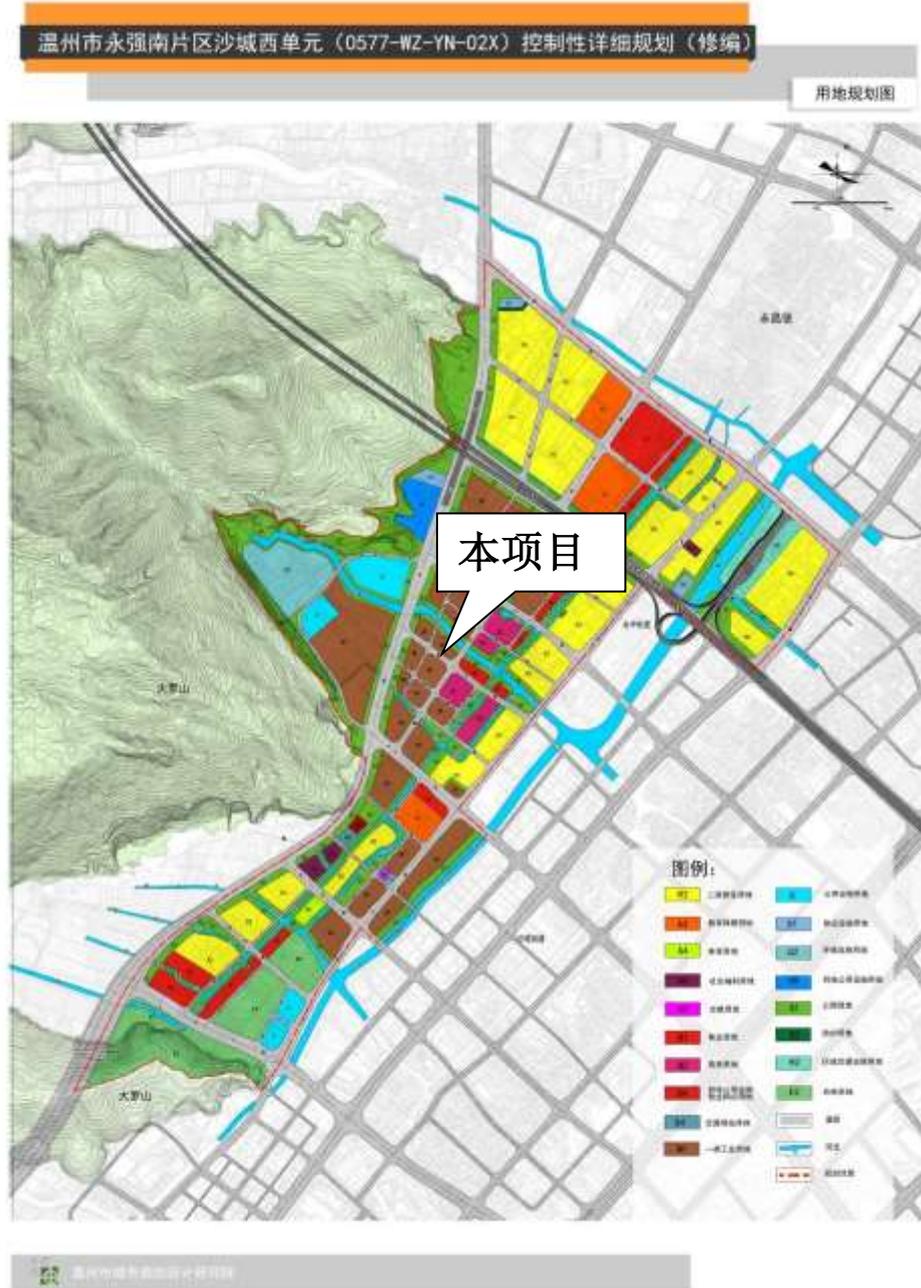


图 1-1 温州市永强南片区沙城西单元（0577-WZ-YN-02X）控制性详细规划（修编）用地规划图

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”控制性要求符合性</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江省温州市龙湾区永中街道城南村永昌路 371-377 号，不涉及《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案（发布稿）》（2021.3）、《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30 号）等</p>
----------------	--

相关文件划定的生态保护红线。项目建设符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；纳污水体瓯江属于海水四类功能区，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类标准；内河水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据环境质量现状监测结果，附近内河地表水环境、环境空气、声环境质量现状均能达到相应环境功能区要求。但纳污水体瓯江无机氮和活性磷酸盐存在一定程度的超标，水体富营养化程度较高，这可能与近岸海域受到污染有关，另外也与瓯江上游来水水质有关。同时目前区域环境质量除了无机氮和活性磷酸盐不能满足第四类水质标准，其余各类指标环境尚有容量。根据浙江省关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造指导意见和浙江省最新颁布的《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)，浙江省地区城镇生活污水处理厂需进一步提标，对化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项指标提出了更严格的排放标准，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)中一级A标准。随着区域生活污水处理厂清洁排放标准技术改造实施，对纳污水体环境质量起到一定改善作用。

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大气环境、地表水环境、声环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网，加热炉使用管道天然气。故本项目使用的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

①根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案(发布稿)》(2021.3)，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区(ZH33030320002)(见表1-1)。项目主要从事不锈钢管坯生产，属于二类工业项目，符合该文件制定的生态环境准入清单要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

表 1-1 “三线一单”单元管控空间属性及生态环境准入清单要求

环境管控单元	环境管控单元名称	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
ZH33030320002	浙江省温州市龙湾中心工业发展产业集聚重点管控区	重点管控单元 6	合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，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，确保人居环境安全	现状工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业导向的三类工业，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。	/	对照《关于深化“亩均论英雄”改革推进企业综合评价的实施意见》（温政发〔2018〕15号），企业按照 A、B、C、D 四个档次执行差别化用水、用电、用能、用地政策。

2、排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准

由主要环境影响和保护措施分析可知，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。

3、国家及本省产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和关于印发《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》的通知（温发改〔2021〕46号）中的落后淘汰工艺及产能。因此，本项目的建设符合以上产业政策的要求。

4、其他符合性分析

建设单位根据建设项目对环境的影响程度，按照国家规定的建设项目环境影响评价分类管理名录及相关规定，编制环境影响报告表，对报批或者报备材料的真实性、合法性和完整性负责。本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）所列要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

温州市龙湾永中明星五金厂是一家从事不锈钢管坯生产的企业，位于温州市龙湾区永中街道城南村永昌路 371-377 号，为自有厂房，建筑面积 3597.27m²。由于企业发展的需求，企业增加设备数量，调整生产布局，生产工艺保持不变。本次扩建项目建成后，新增年产不锈钢管坯 5000 吨，企业生产规模增至年产 35000 吨不锈钢管坯。企业新增员工人数 5 人，厂内不设宿舍及食堂，年生产天数 300 天，实行两班制，每班工作 5 小时。

2、项目组成

表 2-1 本项目组成内容

项目名称	设施名称	扩建前	扩建后	依托关系
主体工程	生产厂房	总建筑面积 3597.27m ² ，年产 30000 吨不锈钢管坯	总建筑面积 3597.27m ² ，年产 35000 吨不锈钢管坯	利用现有厂房，新增年产 5000 吨不锈钢管坯
公用工程	供电	用电来自市政管网	用电来自市政管网	依托现有
	供热	加热炉采用管道天然气为燃料	加热炉采用管道天然气为燃料	依托现有
	给水系统	由市政给水管网引入	由市政给水管网引入	依托现有
	排水系统	雨污分流，清污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入温州市东片污水处理厂处理达标后排入瓯江	雨污分流，清污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入温州市东片污水处理厂处理达标后排入瓯江	依托现有
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳入温州市东片污水处理厂处理；穿孔冷却水循环使用，不外排	生活污水经化粪池预处理后纳入温州市东片污水处理厂处理；穿孔冷却水循环使用，不外排	依托现有
	废气处理	机加工产生的金属粉尘颗粒较大，沉淀在设备周边地面，定期清理；天然气燃烧废气收集后经 15m 高排气筒高空排放	机加工产生的金属粉尘颗粒较大，沉淀在设备周边地面，定期清理；天然气燃烧废气收集后经 15m 高排气筒高空排放	部分依托现有，新增的加热炉需配备排气筒，引高排放天然气燃烧废气（不低于 15m）
	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	依托现有
	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	依托现有
储运工程	一般固废仓库	生产车间东北角，约 5m ²	生产车间东北角，约 5m ²	依托现有
	运输道路	利用周边已建道路	利用周边已建道路	/
依托工程	温州市东片污水处理厂	温州市东片污水处理厂设计日处理污水 15 万 m ³ /d，采用改良 AAO 处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准		/

建设内容

3、建设方案

本项目扩建后产品种类不变，具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品	生产能力（吨/年）		
		扩建前	扩建后	增量
1	不锈钢管坯	30000	35000	5000

4、原辅材料用量

本项目主要原辅料消耗见下表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗表 单位：t/a（备注除外）

序号	名称	扩建前用量	扩建后用量	改扩建前变化情况
1	不锈钢圆钢	33000	38500	+5500
2	天然气	250 万 Nm ³	290 万 Nm ³	40 万 Nm ³

5、主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备清单 单位：台

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数或规格	扩建前数量	扩建后数量	扩建前后变化情况
1	预处理	剥皮	剥皮机	/	2	2	0
2		切割	切割机	/	3	3	0
3		断料	断料机	/	0	1	+1
4	机加工		机床	/	3	6	+3
5			台钻	/	2	5	+3
6			砂轮机	/	2	2	0
7	生产单位	加热	二段斜底式加热炉（燃天然气）	20m*2.5m*2.5m	1	1	0
8				20m*2.8m*2.9m	1	1	0
9				20m*2.0m*2.5m	1	2	+1
10	穿孔		穿孔机组	50 型	1	2	+1
11				76 型	1	1	0
12				90 型	1	1	0
13				150 型	0	1	+1
14	/	/	行车	/	10	15	+5
15	/	/	空压机	/	2	2	0

6、总平面布置

本项目位于温州市龙湾区永中街道城南村永昌路 371-377 号。厂区内包括办公楼（共 3 层）、门卫室（共 1 层）、生产车间（共 1 层），项目建筑功能布局见下表 2-5，车间平面图见图 2-1，厂区平面图见图 2-2。

表 2-5 本项目扩建后建筑功能布局表

建筑	功能设置
办公楼	办公区
生产车间	机加工区、原料预处理区、加热区、穿孔区等

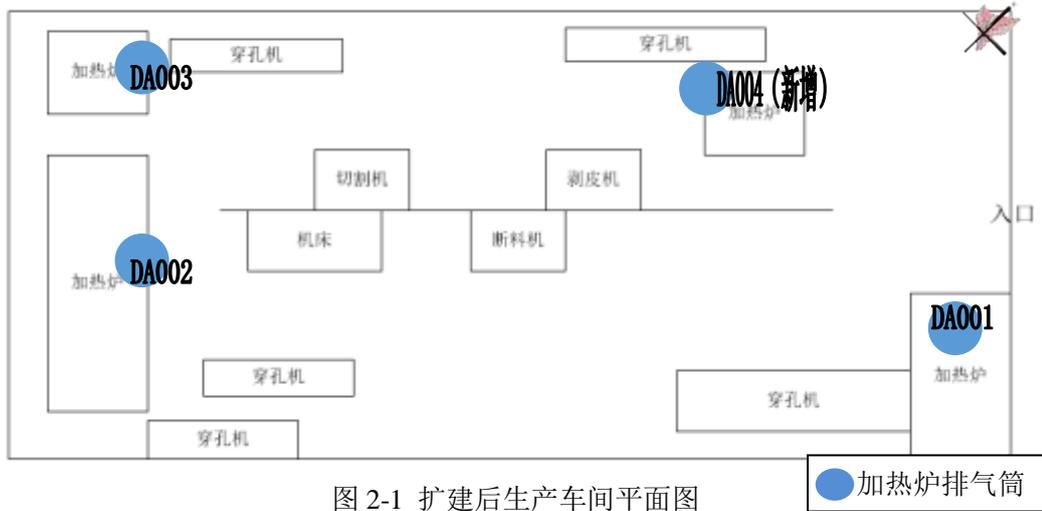


图 2-1 扩建后生产车间平面图

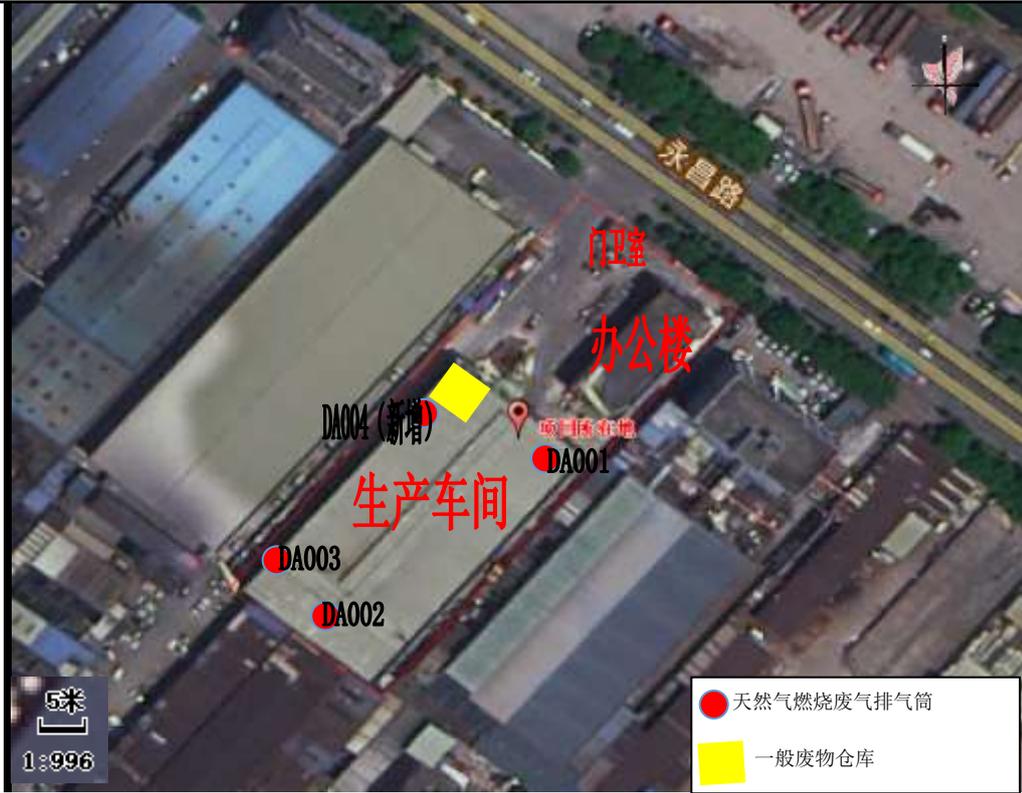


图 2-2 厂区平面布置图

1、项目工艺流程

本项目扩建后工艺流程保持不变，扩建后厂区整体的生产工艺如下：

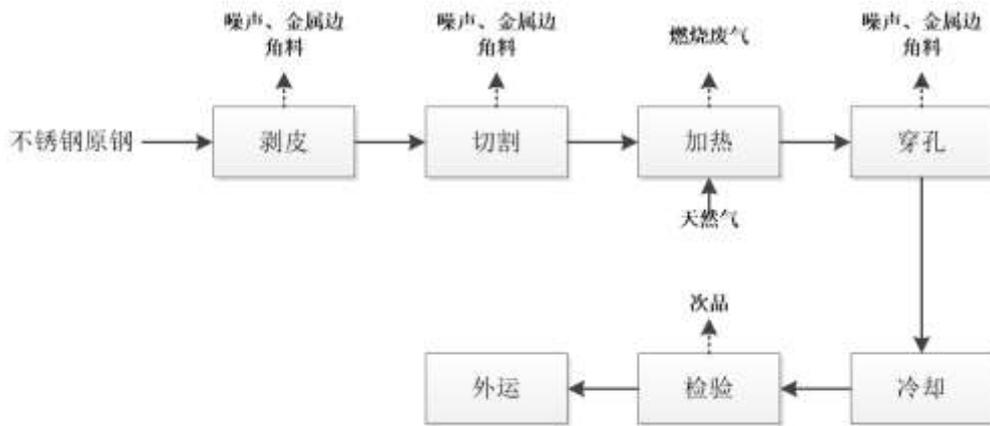


图 2-3 本项目生产工艺流程图

工艺主要说明：

①剥皮：本项目用剥皮机把不锈钢圆钢表面有缺陷的一层金属去掉。

②切割：经剥皮加工过，再使用切割机对不锈钢圆钢切割成相应的尺寸。

③加热：本项目使用二段斜底式加热炉对不锈钢圆钢进行加热，使不锈钢圆钢达到最佳可塑温度，加热温度约为 1000℃，有效减少穿孔时的轴向阻力，减轻顶头损耗。燃料

工艺流程和产排污环节

使用管道天然气。

④穿孔：穿孔操作时，应保证穿孔时轧制平稳（管坯咬入顺利、穿孔过程中顺杆无跳动、轧制时轧辊负荷在规定范围内无较大波动），穿孔后抱辊小开角度合适，穿孔压调整合适，穿孔后的毛管壁厚、外径、内外表面符合要求。

⑤冷却：经穿孔操作的管坯尚带有余温，采用间接水冷却方式进行冷却，冷却后的管坯入库即可。冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。

⑥检验：经冷却后即为本项目产品一管坯，企业对管坯尺寸及表面裂口进行检验，检验合格后入库，不合格产品（次品）外卖综合利用。

另外，本项目使用砂轮机对剥皮机或切割机上的刀具进行定期打磨，机床主要对金属零部件进行车工，台钻用于金属零部件打孔。

经项目工艺分析，本项目生产工艺中产生的主要污染因子见下表 2-6。

表 2-6 本扩建项目主要环境影响因子

时刻	影响环境的行为	主要环境影响因子
营运期	剥皮、切割	边角料、噪声
	加热	燃烧废气
	穿孔	边角料、噪声
	检验	边角料
	员工日常生活	生活污水

1、现有项目概况

温州市龙湾永中明星五金厂是一家从事不锈钢管坯生产的企业，位于温州市龙湾区永中街道城南村永昌路 371-377 号。该公司已于 2018 年 6 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《温州市龙湾永中明星五金厂年产不锈钢管坯 3 万吨迁扩建项目环境影响报告表》，并于同年 7 月 23 日通过原温州市龙湾区环保局审批（批文号：龙环建（2018）94 号）。2019 年 3 月企业委托温州新鸿检测技术有限公司成立验收工作组进行环保验收检测工作，完成了建设项目阶段性竣工环境保护验收。于 2019 年 9 月取得排污权证 [温排污权证 WZLW 字第（2019）024 号]。2020 年 4 月，企业根据排污许可证申领相关要求申领了排污许可证，排污许可证主码：913303037377603468001P。

2、现有项目实际产量

表 2-7 现有项目产品方案 单位：t/a

序号	产品	审批产量	2020 年实际产量
1	不锈钢管坯	30000	23000

与项目有关的原有环境污染问题

3、现有项目设备及原辅材料情况

表 2-8 主要设备清单 单位：台

序号	设备名称	原环评数量	实际数量
1	50 型穿孔机组	1	1
2	76 型穿孔机组	1	1
3	90 型穿孔机组	1	1
4	剥皮机	2	2
5	切割机	3	3
6	机床	5	5
7	台钻	2	2
8	砂轮机	2	2
9	行车	10	10
10	二段斜底式加热炉 (20m*2.5m*2.5m)	1	1
11	二段斜底式加热炉 (20m*2.8m*2.9m)	1	1
12	二段斜底式加热炉 (20m*2.0m*2.5m)	1	1
13	空压机	2	2

表 2-9 主要原辅材料消耗表

产品产量	名称	原环评用量	2020 年实际用量
年产 30000 吨不锈钢管坯	不锈钢圆钢	33000 t/a	25000 t/a
	天然气	250 万 Nm ³	180 万 Nm ³

4、现有项目主要生产工艺

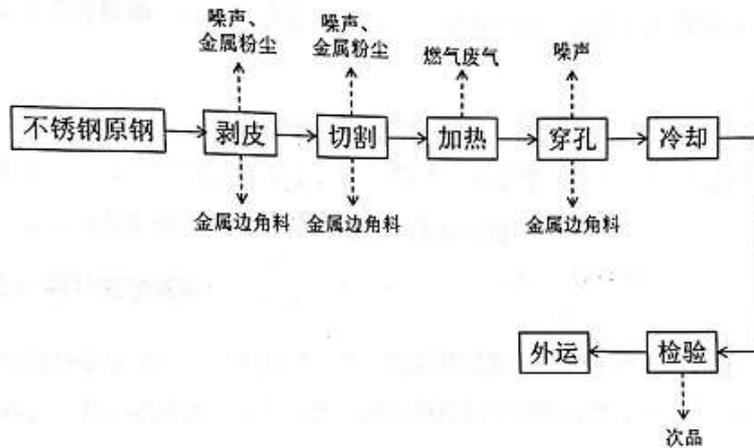


图 2-4 现有项目生产工艺流程图

5、现有项目污染源汇总

根据原环评文件，现有项目污染物产生量与排放量见下表。

表 2-10 污染物排放量汇总表

污染物种类	项目		原环评核算排放量	2020 年实际排放量
废水	生活污水	废水量(t/a)	216	192
		COD(t/a)	0.02	0.01
		氨氮(t/a)	0.005	0.001
		总氮(t/a)	0.003	0.003
废气	剥皮、切割	金属粉尘(t/a)	少量	少量
	燃天然气废气	废气量 (m ³ /a)	3406.5 万	2452.7 万
		二氧化硫(t/a)	1.7	1.22
		氮氧化物(t/a)	4.68	3.37
		烟尘	/	0.0432
固废	金属边角料和次品		0 (3000)	0 (2000)
	生活垃圾		0 (2.7)	0 (2.7)

*①燃天然气废气根据天然气实际使用量进行核算；②温州市东片污水处理厂现行执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 B 级标准)对现有项目进行核算。③实际废水产生量根据企业提供水费单计算。④括号内为企业固废产生量。

6、现有项目污染防治措施、原环评审批意见及执行情况

根据企业原环评及现场踏勘情况，原环评提出的污染治理措施现状落实情况分析见下表。

表 2-11 现有项目污染防治措施、原环评审批意见及执行情况

类别	原项目污染防治措施	环评批复相关内容	落实情况
废水	冷却废水循环使用，不外排，定期补充，生活污水经化粪池预处理达标后纳管至温州市东片污水处理厂处理	生活污水经化粪池预处理后纳管至东片污水处理厂，穿孔冷却水循环使用，不外排	已落实。项目穿孔冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池预处理达标后纳管至温州市东片污水处理厂处理。
废气	机加工产生的少量金属粉尘，颗粒较大，易于沉积在设备表面和地面，定期清理收集作为固废，天然气燃烧废气收集后经 15m 的排气筒高空排放	加强车间通风，落实废气治理设施。天然气燃烧废气经收集并处理后通过不低于 15m 的排气筒达标排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染物二级标准	已落实。现有加热炉各配备排气筒，天然气燃烧废气收集后经排气筒(15m)高空排放。机加工产生的金属粉尘沉积于地面，企业定期清理。
噪声	企业车间设备已合理布局，并采取相应措施	车间合理布局，选用低噪声设备，加设隔声门	已落实。根据验收监测报告，企业厂界噪声排

		窗，落实噪声、消声措施，加强绿化和生产车间管理。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）4类标准，其余厂界噪声排放标准执行3类标准	放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应功能区要求。
固废	金属边角料（含金属粉尘和次品）收集后外售处理，生活垃圾委托环卫部门定期清运	固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。本项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关标准及修改单相关内容，	已落实。金属边角料（含金属粉尘和次品）收集后外售处理，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

7、原项目污染物达标排放分析

根据《温州市龙湾永中明星五金厂年产不锈钢管坯 3 万吨迁扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》（2019 年 12 月，新鸿 HJ 综字第 1912040 号），原项目污染达标排放情况如下。

(1) 废水监测结果

表 2-12 废水监测结果 单位：mg/L，pH 除外

采样点	检测项目	监测结果		标准限值	达标情况
		2019 年 12 月 2 日	2019 年 12 月 3 日		
生活污水排放口	pH 值	8.17-8.23	8.12-8.27	6-9	达标
	氨氮	0.166	0.183	35	达标
	TP	1.18	1.19	8	达标
	SS	13.6	14.2	400	达标
	COD	76	87	500	达标
	BOD ₅	17	18.6	300	达标
	动植物油	<0.06	0.43	100	达标
	总氮	0.36	0.32	70	达标

根据监测结果，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油和悬浮物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中浓度限值。

(2) 废气监测结果

表 2-13 废气监测结果

抽验日期及位置	监测项目	监测结果	排放	达标
---------	------	------	----	----

温州市龙湾永中明星五金厂新增年产不锈钢管坯 5000 吨扩建项目环境影响报告表

			第一次	第二次	第三次	最大值	限值	情况
天然气加热炉 1# (西南侧小炉) 12月 2 日	集气后 排气筒 (15m)	标态干烟气量 m ³ /h	2.8×10 ²	2.7×10 ²	2.6×10 ²	2.8×10 ²	/	/
		颗粒物排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	15	/
		颗粒物排放速率 kg/h	<0.0056	<0.0054	<0.0052	<0.0056	/	/
		SO ₂ 排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	150	达标
		SO ₂ 排放速率 kg/h	<0.00084	<0.00081	<0.00078	<0.00084	/	/
		氮氧化物排放浓度 mg/m ³	24	35	38	38	300	达标
		氮氧化物排放速率 kg/h	0.0067	0.0095	0.0099	0.0099	/	/
天然气加热炉 2# (东北侧小炉) 12月 2 日	集气后 排气筒 (15m)	标态干烟气量 m ³ /h	3.0×10 ²	3.2×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	/	/
		颗粒物排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	15	/
		颗粒物排放速率 kg/h	<0.006	<0.0064	<0.0066	<0.0066	/	/
		SO ₂ 排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	150	达标
		SO ₂ 排放速率 kg/h	<0.0009	<0.00096	<0.00099	<0.00099	/	/
		氮氧化物排放浓度 mg/m ³	71	82	87	87	300	达标
		氮氧化物排放速率 kg/h	0.021	0.026	0.029	0.029	/	/
天然气加热炉 1# (西南侧小炉) 12月 3 日	集气后 排气筒 (15m)	标态干烟气量 m ³ /h	3.1×10 ²	3.2×10 ²	3.1×10 ²	3.2×10 ²	—	—
		颗粒物排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	15	达标
		颗粒物排放速率 kg/h	<0.0062	<0.0064	<0.0062	<0.0064	/	/
		SO ₂ 排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	150	达标
		SO ₂ 排放速率 kg/h	<0.00093	<0.00096	<0.00093	<0.00096	/	/
		氮氧化物排放浓度 mg/m ³	51	43	46	51	300	达标
		氮氧化物排放速率 kg/h	0.016	0.014	0.014	0.016	/	/
天然气加热炉 2# (东北侧小炉) 12月 3 日	集气后 排气筒 (15m)	标态干烟气量 m ³ /h	3.6×10 ²	3.8×10 ²	3.3×10 ²	3.8×10 ²	/	/
		颗粒物排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	15	达标
		颗粒物排放速率 kg/h	<0.0072	<0.0076	<0.0066	<0.0076	/	/
		SO ₂ 排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	150	达标
		SO ₂ 排放速率 kg/h	<0.0011	<0.0011	<0.00099	<0.0011	/	/
		氮氧化物排放浓度 mg/m ³	96	91	102	102	300	达标
		氮氧化物排放速率 kg/h	0.035	0.033	0.034	0.035	/	/

		速率 kg/h					
--	--	---------	--	--	--	--	--

注：颗粒物监测浓度小于检出限。

根据原环评，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准限值。根据企业实际生产工艺，企业所属行业应属于轧钢工业，燃烧炉废气应执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）相关标准。根据监测结果，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小于《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 限值。

(3) 噪声监测结果

表 2-14 噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位	检测结果				标准限值	达标情况
	2019 年 12 月 2 日		2019 年 12 月 3 日			
	上午	下午	上午	下午		
东南侧	65	65	65	65	65	达标
西北侧	64	65	65	65	65	达标
东北侧	63	65	64	64	70	达标

厂界西南侧紧邻其他工业企业，未安排监测。根据监测结果，东南侧、西北侧厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区声环境功能区标准限值要求；东北侧厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类声环境功能区标准限值要求。

8、现有项目总量控制指标

根据项目排污权证 [温排污权证 WZLW 字第（2019）024 号]，现有项目纳入总量的指标主要是二氧化硫 1.7t/a、氮氧化物 4.68t/a。

9、现有项目存在的环境问题及整改建议

经现场调研，该公司厂区比较整洁，金属边角料经收集后外售综合利用，生活垃圾集中堆放，由环卫部门统一清运处理；对照原环评及环保批复文件和环保验收意见提出的污染防治措施要求，生活污水经化粪池预处理后达标纳管排放；天然气燃烧废气收集后，15m 排气筒高空排放；生产车间布局合理，机械设备布置有序，各污染防治措施均得到有效落实。公司在环保方面比较重视，体现了企业生产注重经济效益和环境效益协调发展。

根据原环评，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准限值。根据企业实际生产工艺，企业所属行业应属于轧钢工业，燃烧炉废气应执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）相关标准，详见表 3-8~表 3-9。

企业未按要求进行自行监测，现有项目自行监测方案与本项目一起制定，具体见主要环境影响和保护措施章节。企业应严格按照监测方案的要求对厂界及各排气筒废气进行

	监测。
--	-----

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	<p>1、水环境质量现状</p> <p>(1) 评价标准</p> <p>根据《温州市近岸海域环境功能区划》和《温州瓯江口近岸海域环境功能区调整方案》（浙环函[2009]276号），纳污水体瓯江执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第四类标准。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目所在地附近内河为永强塘河龙湾农业、工业用水区(瓯江 119)，目标水质IV类，地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。</p> <p>(2) 评价方法</p> <p>评价方法根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）推荐的水质指数法，对各污染物的污染状况作出评价。</p> <p>单项水质评价因子<i>i</i>在第<i>j</i>取样点的标准指数：</p> $S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$ <p>式中：$S_{i,j}$——评价因子<i>i</i>的水质指数，大于1表明该水质因子超标；</p> <p>$C_{i,j}$——评价因子<i>i</i>在第<i>j</i>取样点的浓度，mg/L；</p> <p>C_{si}——因子的评价标准。</p> <p>DO的标准指数为：</p> $S_{DO,j} = \frac{ DO_f - DO_j }{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$ $S_{DO,j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$ <p>式中：$S_{DO,j}$——溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；</p> <p>DO_f——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于入海河口、近岸海域，$DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$；</p> <p>$DO_j$——<i>j</i>点测定的溶解氧浓度，mg/L；</p> <p>DO_s——溶解氧的地表水质标准值，mg/L；</p> <p>T——水温，℃。</p> <p>pH的评价标准指数为：</p> $S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$ $S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$
----------------------	--

式中： S_{pH_j} ——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j ——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} ——评价标准中 pH 值的上限值。

水质参数标准指数 ≤ 1 ，表明该因子符合水质评价标准，满足功能区使用要求；标准指数 >1 ，表明该因子超过了水质评价标准，已经不能满足规定的水质标准，也说明水质已受到该因子污染，指数值越大，污染程度越重。

(3) 现状监测数据

1) 瓯江

为了解项目纳污水体瓯江水质现状，本项目引用我公司委托浙江航海环保科技有限公司于 2019 年 9 月 8 日至 2019 年 9 月 23 日在纳污海域的监测数据。监测结果详见下表 3-2。



图 3-1 瓯江监测点位

表 3-1 瓯江纳污断面监测数据 单位：mg/L，除 pH 外

采样 站位	水温 °C	pH 值	盐度	悬浮物 (mg/L)	溶解氧 (mg/L)	化学需氧 量 (mg/L)	无机氮 (mg/L)	活性磷酸 盐 (mg/L)
		/	/					
1#	监测结果							
	标准值（四类）							
	标准指数							
	达标情况							
	超标倍数							
采样								

站位								
2#	监测结果							
	标准值 (四类)							
	标准指数							
	达标情况							
	超标倍数							

2) 内河

为了解项目所在地附近地表水的监测数据，引用 2021 年 8 月水环境质量月报里永中站位的监测结果。评价方法按中国环境监测总站《地表水环境质量评价办法(试行)》(2011 年 1 月)，评价标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，评价指标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标。监测结果见表 3-3。



图 3-2 内河监测点位

表 3-2 2021 年 8 月温州市地表水环境质量月报

监测断面	功能要求	实测水质类别
永中	IV	IV

根据 2021 年 8 月温州市地表水环境质量月报，永中站位水质类别为 IV 类，能够满足相应水功能区、水环境功能区目标水质的要求。

2、环境空气质量现状

根据《温州市环境质量报告书(2020 年度)》，2020 年温州市区(鹿城、龙湾、瓯

海) 环境空气质量 (AQI) 优良率为 97%。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}) 和二氧化氮年均浓度, 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表见下表。

表 3-3 温州市区空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 /(ug/m ³)	标准值 /(ug/m ³)	占标率 /%	达标 情况
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度				达标
	24 小时第 95 百分位数				达标
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度				达标
	24 小时第 95 百分位数				达标
二氧化硫	年平均质量浓度				达标
	24 小时第 98 百分位数				达标
二氧化氮	年平均质量浓度				达标
	24 小时第 98 百分位数				达标
臭氧	日最大 8h 平均第 90 百分位数				达标
一氧化碳	第 95 百分位数浓度				达标
有效天数					达标

根据《环境空气质量评价技术规范 (试行)》(HJ663-2013) 判定, 温州市区 2020 年环境空气质量达标。因此, 温州市区属于达标区。

3、环境噪声现状

本项目于 2021 年 10 月 13 日委托温州市中一检测研究院有限公司对项目厂界噪声进行检测。本次监测共设 1 个监测点位 (西北侧、西南侧、东南侧紧邻其他工业企业, 不具备监测条件), 昼间一次, 具体布点情况见图 3-3, 监测结果见表 3-4。



图 3-3 噪声监测点位

表 3-4 项目噪声监测结果 单位：dB (A)

序号	测点位置	现状监测值	标准限值	达标情况
		昼间	昼间	
1	东北侧			达标

4、地下水、土壤环境现状

本项目生产车间地面均做好硬化防腐防渗，且企业不涉及持久性有机物、重金属类污染物排放，对土壤和地下水环境污染的可能性较小，故不开展环境质量现状调查。

环境
保护
目标

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，敏感点主要为周边的居民点。

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 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境：本项目位于工业园区内，不涉及新增用地，不存在生态环境保护目标。主要环境保护目标见下表 3-5 和图 3-4。

表 3-5 主要环境保护目标

名称	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
大气环境	富康锦苑	人群	二类空气环境功能区	北	236
	永昌民工子弟学校	人群		东北	175
	龙湾区第二实验中学	人群		东北	290
	城南村	人群		东	230
	殿前村	人群		东南	350
地表水环境	永强塘河	水质	地表水 IV	北	105
声环境	无				
地下水环境	无				
生态环境	无				

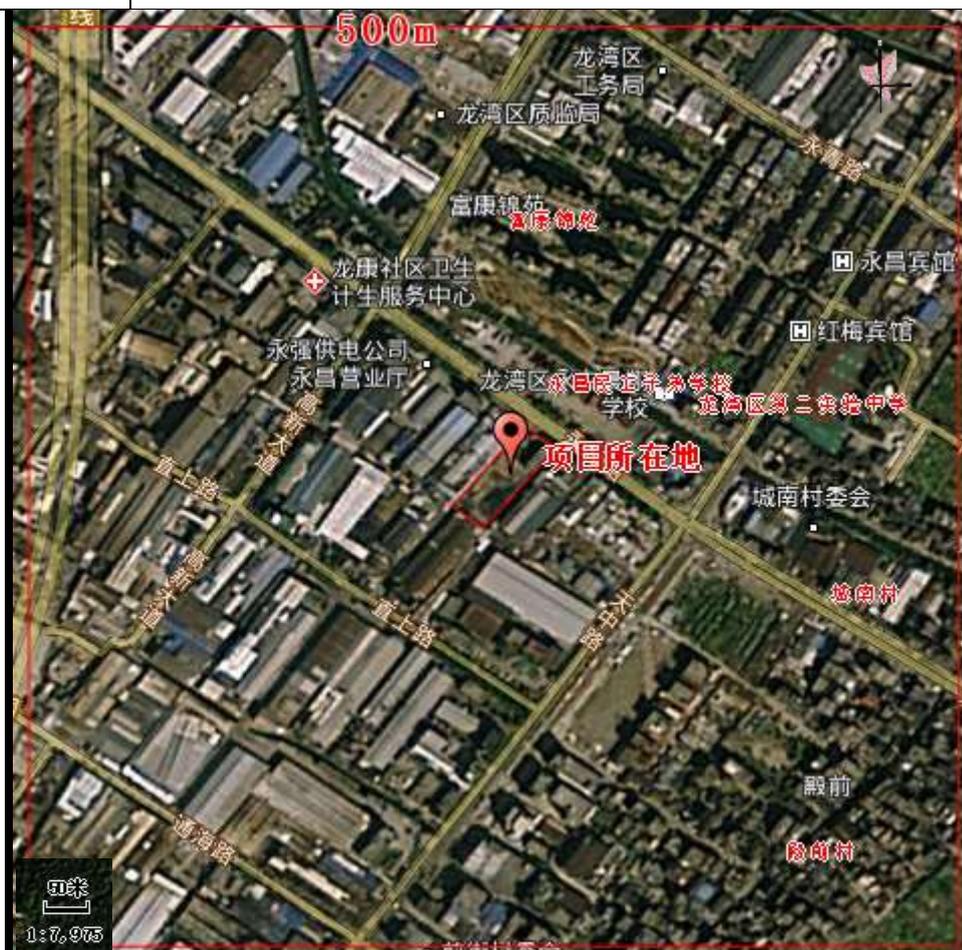


图 3-4 项目环境保护目标示意图

污染物排放控制标准

1、废水

本项目穿孔冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中间接排放浓度限值，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中标准限值，经温州东片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放，有关污染物的标准值见表 3-6 和表 3-7。

表 3-6 污染物纳管最高允许排放浓度 单位：mg/L，pH 无量纲

污染因子	pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	总氮
进水标准	6-9	300	500	400	*35	*8	20	*70

注：①氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值。②总氮标准限值参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中标准限值。

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

参数	pH	BOD ₅	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	总氮
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	10	50	10	*5 (8)	0.5	1	15

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

本项目产生的废气主要为加热炉天然气燃烧产生的废气，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 3 大气污染物特别排放限值，详见表 3-8。所有排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出建筑物 3m 以上。

表 3-8 《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)

序号	污染物	生产工艺或设施	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置
1	颗粒物	热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设备	15	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	热处理炉	150	
3	氮氧化物(以 NO ₂ 计)	热处理炉	300	

本项目颗粒物无组织排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 4 标准，氮氧化物、二氧化硫无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 标准，详见下表。

表 3-9 大气污染物无组织排放限值

序号	污染物	排放限值 (mg/m ³)	监控点
1	颗粒物	5.0	/
2	氮氧化物	0.12	厂界外浓度最高点
3	二氧化氯	0.4	

3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，本项目位于 3 类声环境功能区，东北侧厂界紧邻城市次干路永昌路，故项目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)中厂界外 4 类声环境功能区标准限值要求，即昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。其余三侧执行 3 类声环境功能区噪声排放限值，即昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)。

4、固废

一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)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《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定；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。

总量
控制
指标

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。

1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N、二氧化硫和氨氮化物。另总氮作为总量控制建议指标

2、总量平衡原则

①根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10 号)第八条“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。本项目不排放生产废水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，不需要进行总量交易。

②参照环保部的关于印发《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的通知(环发[2012]130 号)：“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，

实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍消减量替代；一般控制区实行 1.5 倍消减量替代。”温州市属于一般控制区，对二氧化硫、氮氧化物的替代比例确定为 1:1.5。

3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物排放情况见表 3-8，主要污染物总量控制指标排放情况见表 3-9。

表 3-10 主要污染物排放情况（单位：t/a）

污染物	扩建前	扩建工程			总体工程	以新带老削减量	排放增减量
		产生量	削减量	排放量			
COD	0.02	0.03	0.02	0.01	0.03	0	+0.01
NH ₃ -N	0.005	0.002	0.002	0.001	0.006	0	+0.001
总氮	0.003	-	0.004	0.001	0.004	0	+0.001
NO _x	4.68	0.75	0	0.75	5.43	0	+0.75
SO ₂	1.7	0.08	0	0.08	1.78	0	+0.01
烟尘	/	0.0096	0	0.0096	0.0096	0	+0.0096

表 3-11 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

污染物	总量控制值	新增排放量	区域削减替代比例	区域削减替代总量
COD	0.03	0.01	/	/
NH ₃ -N	0.006	0.001	/	/
总氮	0.004	0.001	/	/
NO _x	5.43	0.75	1:1.5	1.125
SO ₂	1.71	0.08	1:1.5	0.015
烟尘	/	0.0096	1:1.5	0.0144

根据以上分析，扩建后全厂最终排入环境的主要污染物总量指标为：COD 0.03t/a，氨氮 0.006 t/a，SO₂1.71t/a，NO_x5.43t/a。

根据企业排污权证 [温排污权证 WZLW 字第 2019024 号]，现有项目纳入总量控制的指标为二氧化硫 1.7t/a，氮氧化物 4.68t/a。因此项目扩建后新增二氧化硫、氮氧化物排放量需进行排污权总量交易，即企业需购买二氧化硫 0.08t/a，氮氧化物 0.75t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建厂房进行生产，不涉及施工期。																																																																																																																																				
	<p>1、废水</p> <p>(1) 废水产生、治理措施及排放情况</p> <p>项目废水产生、治理措施及排放情况见表 4-1~4-4 所示。</p> <p>表 4-1 废水类别、污染物及污染防治设施一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th colspan="3">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染治理设施编号</th> <th>污染治理设施名称</th> <th>污染治理设施工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生活废水</td> <td>间接排放</td> <td>温州市东片污水处理厂</td> <td>间断排放, 排放期间流量稳定</td> <td>TW001</td> <td>化粪池</td> <td>厌氧发酵</td> <td>DW001</td> <td>符合</td> <td>企业总排</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-2 废水污染源源强核算结果及参数一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>废水量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理能力</th> <th>工艺</th> <th>效率%</th> <th>是否为可行性技术</th> <th>废水量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">员工生活</td> <td rowspan="3">生活污水</td> <td>COD</td> <td rowspan="3">60</td> <td>500</td> <td>0.03</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">厌氧发酵</td> <td>30</td> <td rowspan="3">是</td> <td rowspan="3">60</td> <td>350</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>35</td> <td>0.002</td> <td>-</td> <td>35</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>70</td> <td>0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废水排放基本情况</p> <p>表 4-3 废水间接排放口基本情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th colspan="2">排放口地理坐标 (1)</th> <th rowspan="2">废水排放量 (t/a)</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> <th rowspan="2">间歇排放时段</th> <th colspan="3">受纳污水处理厂信息</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>名称 (2)</th> <th>污染物种类</th> <th>国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DW001</td> <td>120°48'13.537"</td> <td>27°54'21.164"</td> <td>60</td> <td>废水集中处理厂</td> <td>间断排放, 排放期间流量稳定</td> <td>00:00-24:00</td> <td>温州东片污水处理厂</td> <td>COD</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>NH₃-N</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>总氮</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>												序号	废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	1	生活废水	间接排放	温州市东片污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	符合	企业总排	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放			废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	员工生活	生活污水	COD	60	500	0.03	-	厌氧发酵	30	是	60	350	0.01	氨氮	35	0.002	-	35	0.001	总氮	-	-	-	70	0.001	序号	排放口编号	排放口地理坐标 (1)		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			经度	纬度	名称 (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°48'13.537"	27°54'21.164"	60	废水集中处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	00:00-24:00	温州东片污水处理厂	COD	50										NH ₃ -N	5										总氮
序号	废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型																																																																																																																											
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺																																																																																																																														
1	生活废水	间接排放	温州市东片污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	符合	企业总排																																																																																																																											
产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放																																																																																																																											
			废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																																																																																																																									
员工生活	生活污水	COD	60	500	0.03	-	厌氧发酵	30	是	60	350	0.01																																																																																																																									
		氨氮		35	0.002			-			35	0.001																																																																																																																									
		总氮		-	-			-			70	0.001																																																																																																																									
序号	排放口编号	排放口地理坐标 (1)		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息																																																																																																																													
		经度	纬度					名称 (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°48'13.537"	27°54'21.164"	60	废水集中处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	00:00-24:00	温州东片污水处理厂	COD	50																																																																																																																											
									NH ₃ -N	5																																																																																																																											
									总氮	15																																																																																																																											
运营期环境影响和保护措施																																																																																																																																					

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的排放浓度限值	35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准	70

(3) 废水污染物源强具体核算过程

①生活废水：本次扩建项目新增员工 5 人，不设食宿，员工人均日用水量按 50L 计，年工作日 300 天。经计算本项目生活用水量为 75t/a，产污系数 0.8，生活污水产生量为 60t/a。根据以往的生活污水调查资料，化粪池进水 COD 浓度约 500mg/L，出水 COD 浓度一般为 252~455mg/L 之间，平均为 350mg/L，氨氮 35mg/L。生活废水经厂区的化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，再接管排入温州市东片污水处理厂集中处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

②穿孔冷却水：不锈钢原钢经穿孔后管坯尚有余温，需用水冷却，穿孔冷却水循环利用，及时补充，不外排。

③厂区废水情况汇总

表 4-5 本项目废水污染物产生排放情况汇总表

污染物		污染物产生量		纳管排放量		排入环境量		排放时间 (h/a)
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
生活 污水	废水量	-	60	-	60	-	60	3000
	COD	500	0.03	350	0.02	50	0.01	
	氨氮	35	0.002	35	0.002	5	0.001	
	总氮	-	-	70	0.004	15	0.001	

(4) 废水达标排放情况分析

本项目排放生活废水。生活废水依托厂区内已建化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 的三级标准(其中氨氮、总磷分别执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的 35mg/L、8mg/L) 后统一纳入市政污水管网，生活废水输送至温州市东片污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排入瓯江。穿孔冷却水循环使用，不外排。

达标性分析：

本项目废水主要为生活污水和穿孔冷却水，本项目生活污水经化粪池预处理后均纳管排

污，废水处理工艺成熟，可确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受。穿孔冷却水对水质要求不高，可循环使用，定期补充，不外排

(5) 依托集中污水处理厂可行性评价

1) 温州市东片污水处理厂

根据调查，本项目所在区域属于东片污水处理厂的纳污范围。温州市东片污水处理厂设计日处理污水为 15 万 m³/d，采用改良 AAO 处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理厂设计进出水水质见表 4-6。根据《2021 年上半年温州市排污单位执法监测评价报告》，温州市东片污水处理厂能够稳定运行，出水水质达标，尚有余量可处理本项目废水。本项目新增废水排放量约为 60t/d，对污水处理厂处理负荷影响不大。综上，本项目废水依托该污水处理厂处理是可行的。

表 4-6 污水处理厂进出水水质汇总表

序号	项目	单位	设计进水水质	设计出水水质（一级 A）	去除率
1	COD	mg/L	500	≤50	≥90%
2	BOD ₅	mg/L	300	≤10	≥97%
3	SS	mg/L	400	≤10	≥98%
4	总氮（TN）	mg/L	70	≤15	≥79%
5	氨氮（NH ₃ -N）	mg/L	45	≤5（水温>12℃时）； ≤8（水温≤12℃时）	≥89%
6	总磷（TP）	mg/L	8.0	≤0.5	≥94%
7	pH		6~9	6~9	

本项目只排放生活废水，经化粪池预处理达标后的废水纳入东片污水处理厂集中处理达标后排放，鉴于废水进入四类海域，废水排放量相对于海域流量而言较少，在废水达标排放且海水稀释的前提下，对海水影响有限。

(6) 监测要求

根据《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）及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ846-2017）制定本项目废水监测方案。

表 4-7 废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测点位	监测指标	监测频次
企业废水总排放口	pH 值、COD、氨氮、总磷、总氮、BOD ₅ 、SS、LAS、动植物油	-

2、废气

(1) 源强核算

本项目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 4-8 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

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口编号及名称
			设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
天然气燃烧	氮氧化物	有组织	/	直排	/	DA004
	二氧化硫					
	烟尘					

废气污染源强见表 4-9，废气排放口基本情况见表 4-10。

表 4-9 废气污染源强核算结果及相关参数汇总

装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间(h)		
			核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生源强(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m ³ /h)		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
加热炉	排气筒 DA004	NO _x	产污系数法	/	/	137.3	/	/	产污系数法	/	/	137.3	3000
		SO ₂		/	/	14.7	/	/		/	/	14.7	
		烟尘		/	/	1.76	/	/		/	/	1.76	

表 4-10 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)	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)
				经度	纬度				浓度限值(mg/m ³)
1	一般排放口	DA004	SO ₂	120°48'13.593"	27°54'20.933"	15	0.3	25	150
			NO _x			15	0.3	25	300
			烟尘			15	0.3	25	15

废气污染源强具体核算过程如下：

本项目生产工艺以机加工为主，切割、钻孔、砂轮打磨等机加工过程产生少量金属粉尘，该类型金属粉尘颗粒物质量较大，自然沉降速率较快，加之车间墙体、门窗阻拦，影响范围主要集中在机械设备附近，不会对外环境产生影响。本项目生产工艺以机加工为主，切割、钻孔、

砂轮打磨等机加工过程产生少量金属粉尘，该类型金属粉尘颗粒物质量较大，自然沉降速率较快，加之车间墙体、门窗阻拦，影响范围主要集中在机械设备附近，不会对外环境产生影响。根据企业实际生产情况类比，本项目穿孔过程全封闭集气，金属受热穿孔过程产生的金属颗粒物较少且较难定量，与天然气燃烧废气一并收集后高空排放。

本项目新增 1 台加热炉，以管道天然气为燃料，天然气属于清洁能源，燃料燃烧后主要为 CO₂ 和水，此外还产生少量的烟尘、SO₂、NO_x。

根据企业提供资料，生产 1 吨不锈钢管坯消耗约 80Nm³ 天然气，故本项目新增天然气消耗量约为 40 万 Nm³。根据第一次全国污染源普查数据（4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-燃气工业锅炉)中的有关产污系数计算，本项目废气污染物产排情况见表 4-10。

表 4-11 大气污染物产排量情况汇总表

污染物指标	单位	产污系数	年排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ²)
工业废气量	标立方米/立方米-原料	136259.17	545.04	/
氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71	0.75	137.3
二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ¹	0.08	14.7
烟尘	千克/万立方米-原料	2.4	0.0096	1.76

注 1: 产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量 (S) 的形式表示的，其中含硫量 (S) 是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。参照《天然气》(GB17820-2018) 中天然气二类气要求，含硫量应 ≤ 100 毫克/立方米，则本项目 S 取最大值 100，即二氧化硫产排污系数为 2 千克/万立方米-原料

(2) 废气污染物环境影响分析

根据废气污染源强核算结果，本项目各排气筒废气均可做到达标排放。根据 2020 年区域空气环境质量监测数据，区域环境空气质量达标。本项目位于工业区，周边 500m 范围内涉及村庄、学校，本项目选取的治理措施均为可行技术，企业在实际生产过程中，需加强管理，严格落实本报告提出的各项环保措施，预计本项目大气污染物对外环境影响不大。

(3) 废气监测计划

根据《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) 及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》(HJ846-2017) 制定本项目废气监测方案。

表 4-12 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

产污环节	监测点位	排放形式	监测指标	监测频次
天然气燃烧	加热炉排气筒	有组织	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	1 年 1 次
	厂界	无组织	颗粒物	1 年 1 次

3、噪声

项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声。本项目主要噪声源的声压级见下表。

表 4-13 项目主要设备噪声一览表

序号	工序/生产线	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		日工作时间 (h)
				核算方法	噪声值 /dB	工艺	降噪效果/dB	核算方法	噪声值 /dB	
1	预处理	切割机	频发	类比	80	墙体隔声、减震	15	类比	65	8
2	机加工	断料机	频发	类比	80	墙体隔声、减震	15	类比	65	8
3		机床	频发	类比	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	8
4		台钻	频发	类比	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	8
5	加热	加热炉	频发	类比	70	墙体隔声、减震	15	类比	55	10
6	穿孔	穿孔机组	频发	类比	80	墙体隔声、减震	15	类比	65	10

(1) 声环境影响分析

1) 预测方法

本次预测采用 DataKustic 公司编制的 Cadna/A 计算软件，该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall03 等标准，并采用专业领域内认可的方法进行修正，计算精度经德国环保局检测得到认可。经国家环保部环境工程评估中心推荐，预测结果图形化功能强大，直观可靠，可作为我国声环境影响评价的工具软件，适用于工业设施、公路、铁路和区域等多种噪声源的影响预测、评价、工程设计与控制对策等研究。

2) 预测点

根据项目厂区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，绘制厂区等声级线分布图。本项目以设备点源处理。本次预测点为 1 个

(2) 评价预测结果

表 4-14 厂界噪声影响预测结果。

序号	预测点位	现状监测值	本项目贡献值	预测值	标准值	达标情况
		昼间		昼间	昼间	
1	厂界东北侧	64.8	36.1	64.8	70	达标



图 4-1 本工程噪声贡献值等值线图

(3) 声环境达标情况分析

根据项目厂界噪声预测结果，本项目建成后正常工况下东北侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外4类声环境功能区标准。

为了确保厂界噪声稳定达标，企业应选择低噪声设备，在安装设备时尽可能设置隔声、降噪等措施；对生产车间内设备进行合理布局，主要生产设备尽可能远离车间围墙，车间采用隔声效果良好的实体墙；同时加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，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》（HJ819-2017）5.4厂界环境噪声监测中提出的要求，本项目噪声监测点位、监测频次如下表所示。

表4-15 噪声自行监测点位、监测因子及最低监测频次

产污环节	监测点位	监测因子	最低监测频次
设备运行	厂界	Leq	昼间，1 季度 1 次

4、固体废物

(1) 固废产生情况

①金属边角料和次品：本项目生产过程中剥皮、切割、穿孔过程中会产生金属边角料，另外，检验后会有部分次品。金属边角料和次品约为产出产量的 10%，即本项目新增金属边角料

和次品产生量为 500t/a，收集后外售处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），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 4-16。

表 4-16 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/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向
					核算方法	产生量(吨/年)	工艺	处置量(吨/年)						
1	生产加工	切割机、穿孔机等	金属边角料和次品	一般固废	类比	500	外售	500	固态	金属	/	每天	/	外售

(2) 环境管理要求

1) 一般工业固废处置环境影响分析

①一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）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。

②要求以上固废外运车辆必须采用密封性好的车辆，以防产生扬尘污染大气环境，同时应加强运输管理，防止沿途洒落，影响周围环境。

③要求落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免二次污染。

5、环境风险

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目设计的危险物质为天然气。本项目利用天然气做燃料供热，天然气（主要成分为甲烷）属于易燃易爆物质，极易引起火灾，因此具有一定程度的风险威胁。

(2) 风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目涉及一种危险物质，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，天然气（甲烷）临界量为 10t，本项目风险潜势初判见下表。

表 4-17 风险潜势初判参数表

序号	危险物质	厂界内最大存在总量/t	临界量/t	物质总量与其临界量比值 (Q)
1	天然气 (甲烷)	天然气不在厂内暂存, 管道内暂存量约 2~4m ³ (约 3kg)	10	0.0003

经计算, $Q=0.0003$, $Q<1$, 环境风险潜势为I, 即建设项目潜在的环境危害程度较低。

(3) 可能影响环境的途径

本项目运营期风险主要来自天然气输送管道破裂或者穿孔致使燃气泄露, 泄露后的燃气遇到明火燃烧产生的热辐射可能危害周边环境及人员。泄露的天然气未立即着火会形成爆炸气体云团, 遇火就会发生爆炸, 在危险距离内的人和建筑物将受到爆炸的危害。

项目利用天然气通过地理管道和调压设施入场区, 不在场区内储存, 可将风险降至最低。

(4) 源项分析

1) 天然气泄漏

考虑到管道的连续性以及天然气泄漏后的火灾和爆炸危险, 把输气管道定为重要的风险源。

参考国内外天然气利用工程的类比分析结果, 运营期可能发生的风险事故为天然气输送管道发生泄漏、穿孔和断裂事故。这些风险事故的发生原因、概率和后果事件分析如下。

由国内外输气管道风险事故的类比分析结果可知, 天然气管道破损引起的泄漏 风险事故中泄漏 (针孔、裂纹, 损坏处的直径 $\leq 20\text{mm}$) 事故发生的概率最高, 其次是穿孔 (损坏处的直径 $> 20\text{mm}$, 但小于管道的半径) 事故, 断裂 (损坏处的直径 $>$ 管道半径) 事故发生的概率最小。导致管道破损的原因包括管材及施工缺陷、管道腐蚀 (内腐蚀和外腐蚀, 以外腐蚀为主)、外部原因 (操作失误和人为破坏)、自然灾害等。综合国内外的事故统计结果, 除自然因素外, 其它几类原因所占的比例均较高。发生事故的概率国外为 $0.0004\sim 0.0006$ 次/ $\text{km}\cdot\text{a}$, 国内运行时间较长的四川输气管道为 0.00321 次/ $\text{km}\cdot\text{a}$ 。

目前国内城镇管道天然气工程规划路由和工艺站场选址要求较高, 整体建设技术、管材和阀门质量、防腐技术、安装技术、安全保护和消防设施以及运行管理水平较过去要高。本项目天然气输送管道的压力为中压, 经调压后送至室内燃气锅炉使用, 输送的天然气也经净化处理, H_2S 含量极低, 气体腐蚀性低。

综合考虑这些因素, 本项目发生管道破损事故的发生概率类比欧洲和美国的统计, 估计为 0.0006 次/ $\text{km}\cdot\text{a}$ 。主要为两种管道破损事故类型: 穿孔 (损坏尺寸 20mm)、断裂 (损坏尺寸为管径的 $20\%\sim 100\%$, 取中值 60%)。

(5) 风险防范措施

1) 天然气泄漏

①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。

②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。

③本项目燃气管道布设于场区内地下，可降低燃气泄露的概率。

2) 火灾风险防范措施

①建设单位对易燃物质的管理提出相应的管理、使用要求，并严格按照《管理、使用要求》进行日常监督、管理。

②强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。

③厂区内严禁烟火，杜绝可能产生火花的一切因素。

(6) 评价结果

建设项目环境风险分析情况具体见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州市龙湾永中明星五金厂新增年产不锈钢管坯 5000 吨扩建项目环境影响报告表			
建设地点	浙江省	温州市	龙湾区	永中街道城南村永昌路 371-377 号
地理坐标	经度	120°48'135"	纬度	27°54'21.164"
主要危险物质及分布	天然气管道输送，用于加热炉			
环境影响途径及危害后果	天然气输送管道破裂或者穿孔致使燃气泄露，泄露后的燃气遇到明火燃烧产生的热辐射可能危害周边环境及人员。泄露的天然气未立即着火会形成爆炸气体云团，遇火就会发生爆炸，在危险距离内的人和建筑物将受到爆炸的危害。			
风险防范措施要求	①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。 ②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。 ③本项目燃气管道布设于场区内地下，可降低燃气泄露的概率。 ④配备专用的灭火器，一旦天然气燃烧区发生火灾，需要使用大量的水和灭火剂；建立火灾应急预案，加强天然气安全管理 ⑤建立应急机制，编制环保应急预案，配备相应应急物。			

6、地下水、土壤

本次扩建项目为钢压延加工，主要原料为不锈钢圆钢，生产过程无生产废水产生，不涉及重金属以及持久性难降解有机污染物的排放，厂区原料车间等需要防控的地方做好防渗防漏措施，因此，技改项目对地下水、土壤环境影响不大。

7、生态环境

本项目在工业区内，利用已开发土地进行生产，不属于新增用地，可不开展生态环境影响分析。

8、环保投资估算

本项目建设过程中需在固废及噪声防治等环境保护工作上投入一定资金,以确保环境污染防治工程措施落实到位。本项目总投资 500 万元,其中环保投资额预计为 8 万元,约占项目投资总额的 1.6%,环保投资明细详见表 4-19。

表 4-19 环保治理总投资

序号	环保设施	投资金额 (万元)
1	噪声治理 (基础减振、隔声等)	2
2	固废处置 (委托处理等)	1
3	废水治理 (依托现有化粪池)	0
4	废气治理 (排气筒)	5
合计		8

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		排气筒 DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	经排气筒收集，15m 高空排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)
水环境		总排放口 DW001	COD	生活污水经化粪池预处理，纳入市政污水管网至温州市东片污水处理厂集中处理后排放，穿孔冷却水循环使用，不外排	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
			氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的排放浓度限值
			总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
声环境		四侧厂界	噪声	①生产车间合理布局，生产设备合理设置。②机械加工高噪声设备设在独立车间内，并采取隔声、减振措施。③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加强职工环境意识教育，对一些手工作业尽可能做到轻拿轻放。	项目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 4 类声环境功能区标准限值要求，即昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。其余三侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类声环境功能区标准限值
固体废物		生产加工	边角料	收集外售	一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020) 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
土壤及地下水污染防治措施	企业生产车间按一般防渗区做好防渗要求				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1) 天然气泄漏 ①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。 ②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。 ③本项目燃气管道布设于场区内地下，可降低燃气泄露的概率。 ④配备专用的灭火器，一旦天然气燃烧区发生火灾，需要使用大量的水和灭火剂；建立火灾应急预案，加强天然气安全管理				
其他环境管理要求	企业建立环境保护监测制度，1 年 1 次对 1#排气筒及厂界开展监测，1 季度 1 次对噪声开展监测，1 年 1 次对总排口废水开展监测				

六、结论

温州市龙湾永中明星五金厂位于浙江省温州市龙湾区永中街道城南村永昌路 371-377 号，项目所在地为工业用地，项目建设符合“三线一单”的要求，满足总量控制要求。本项目产生的废气、废水、噪声采取相应措施后污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。从环境保护角度来看，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 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	氮氧化物	3.37	4.68	0	0.75	0	4.12	+0.75
	二氧化硫	1.22	1.7	0	0.08	0	1.3	+0.08
废水	废水量	192	216	0	60	0	252	+60
	COD	0.01	0.02	0	0.01	0	0.02	+0.01
	氨氮	0.001	0.005	0	0.001	0	0.002	+0.001
	总氮	0.003	0.003	0	0.001	0	0.004	+0.001
一般工业 固体废物	边角料	2000	3000	0	500	0	2500	+500

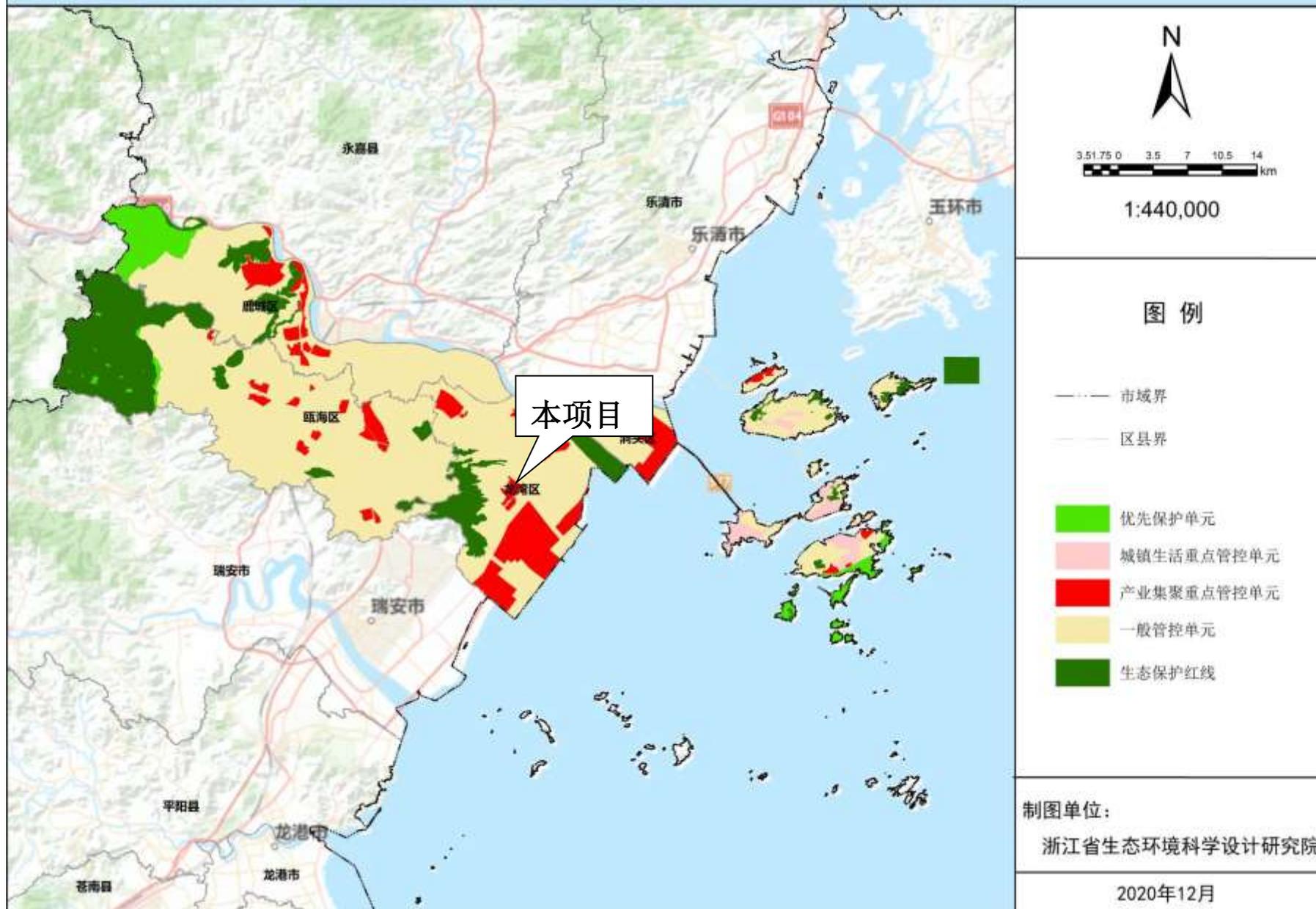
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



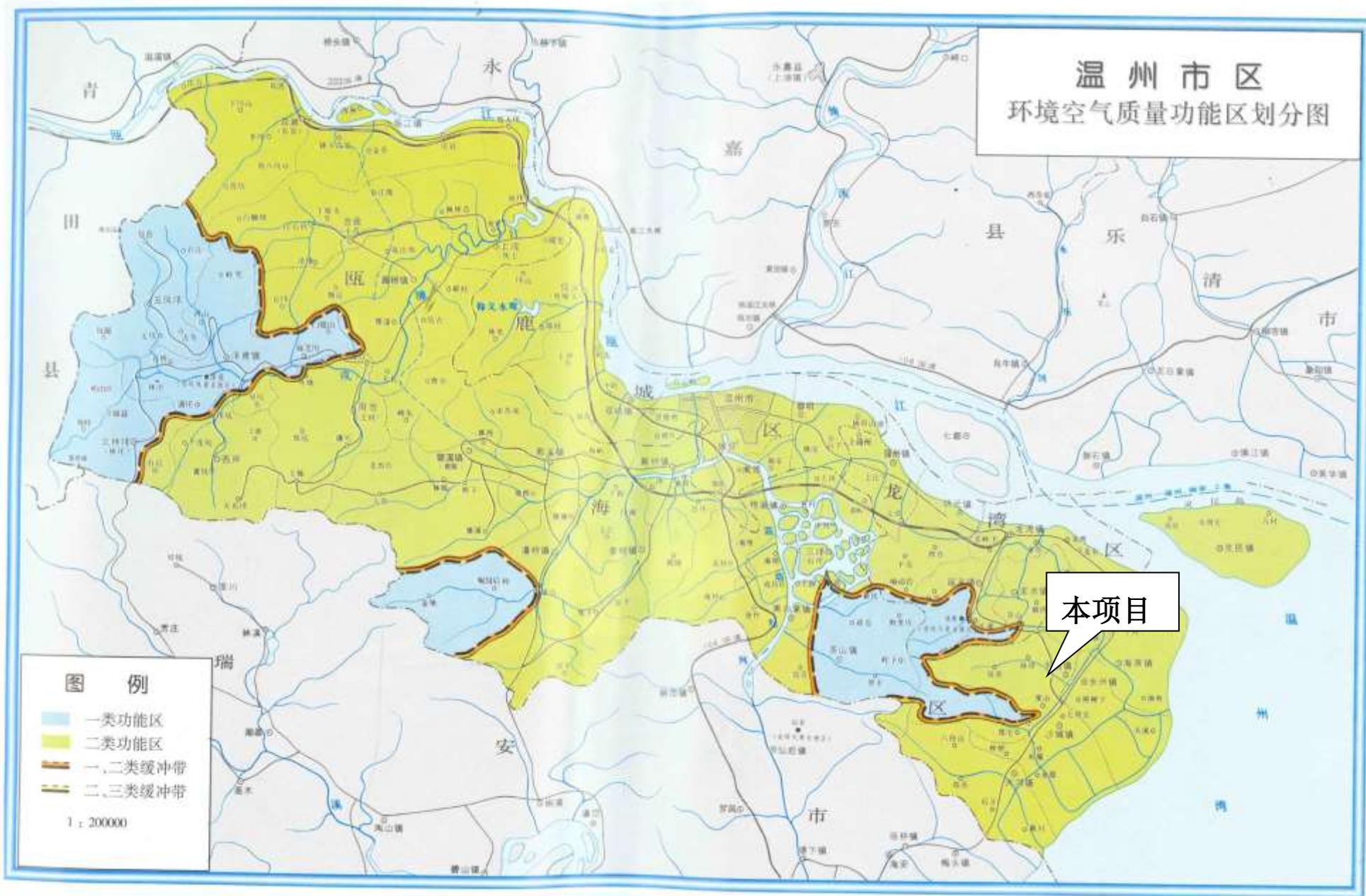
附图二、水环境功能区划分图

温州市“三线一单”

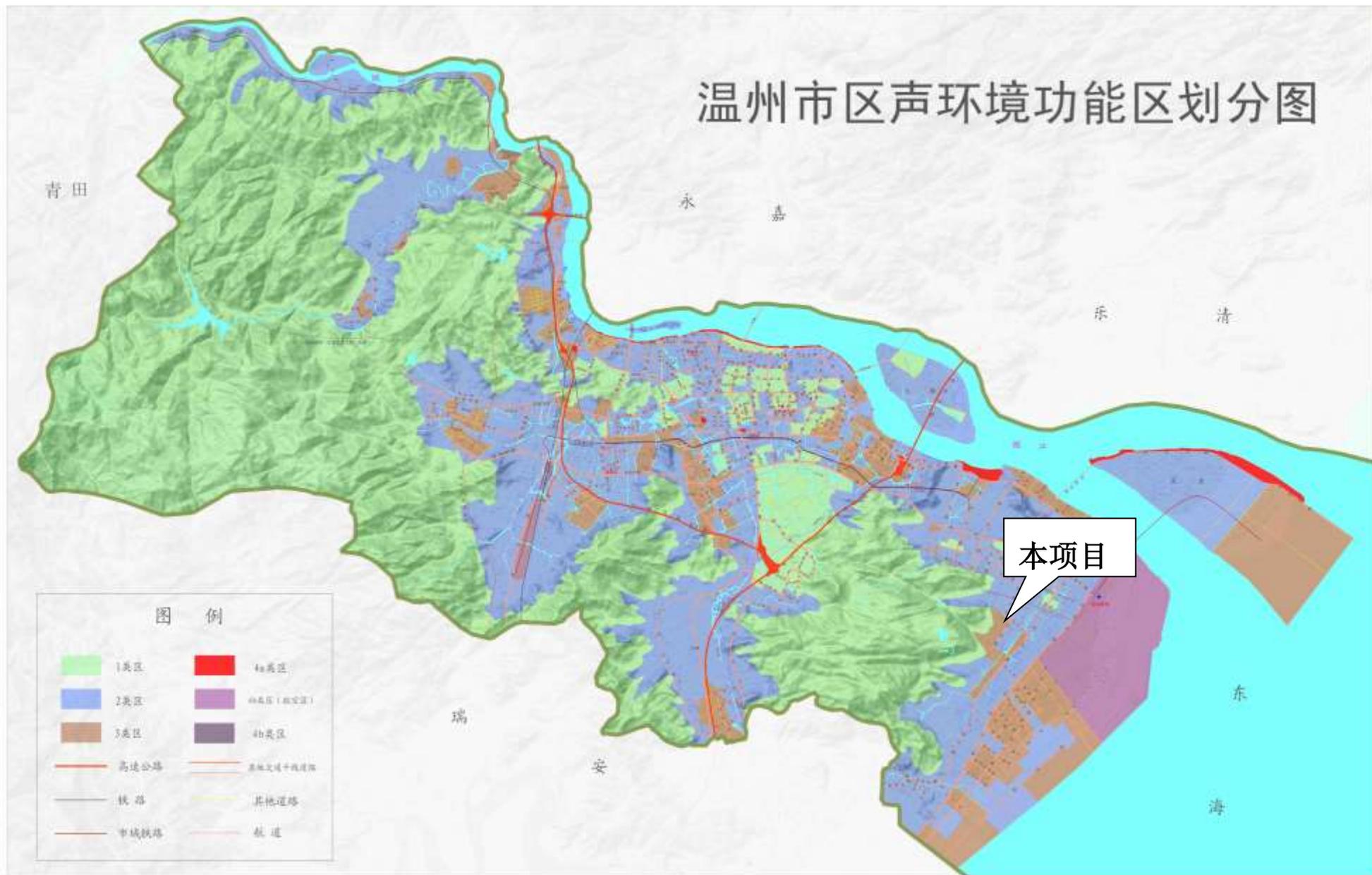
温州市区环境管控单元图



附图三、浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控



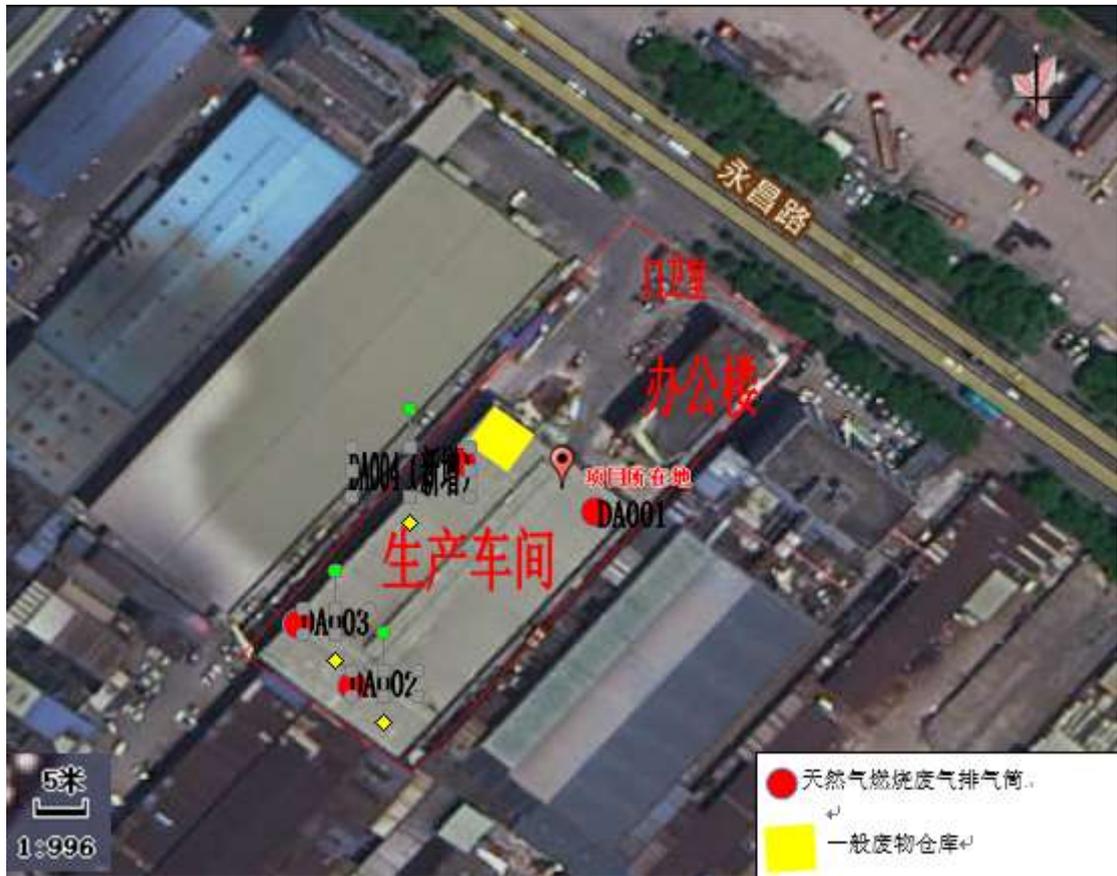
附图四、空气质量功能区划分图



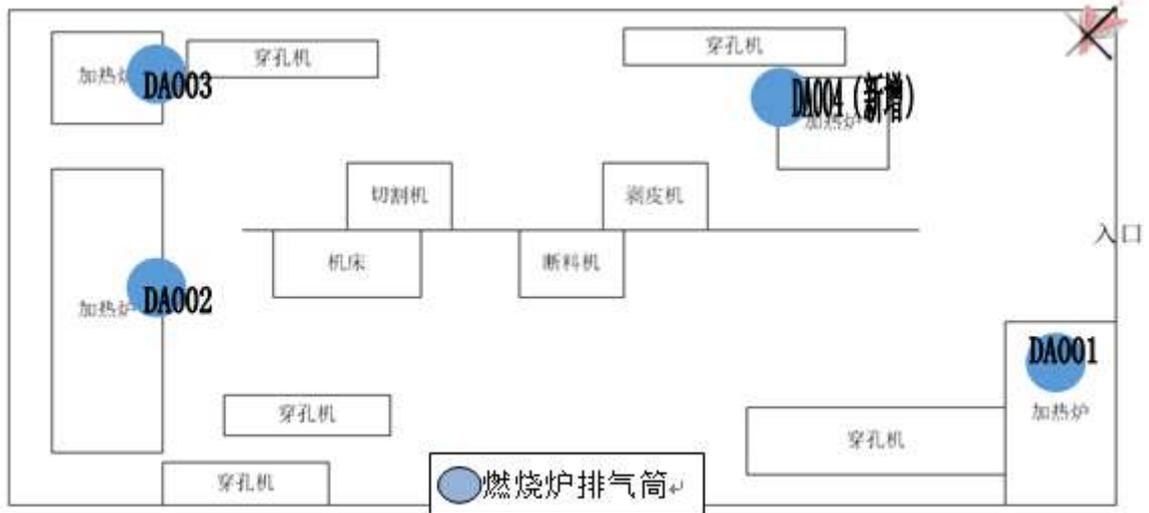
温州市环境保护局 温州市环境监测中心站 编制

2013年5月

附图五、温州市区声环境功能区



附图六、厂区平面图



附图七、车间平面图



附图八、环境保护目标图



附图九、编制主持人现场勘察照

