



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 浙江上成金属有限公司  
年产 8000 吨不锈钢管整合建设项目

建设单位（盖章）： 浙江上成金属有限公司

编制日期： 二〇二二年十月

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 .....             | - 9 -  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | - 25 - |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | - 29 - |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | - 48 - |
| 六、结论 .....                   | - 49 - |

## 附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 附图

附图 1 项目地理位置图  
附图 2 温州市区水环境功能区划分图  
附图 3 温州市区环境空气质量功能区划分图  
附图 4 温州市区声环境功能区划分图  
附图 5 温州市区生态环保红线划分图  
附图 6 温州市区“三线一单”环境管控单元图  
附图 7 项目所在厂房四至关系图  
附图 8 项目车间平面布置图  
附图 9 项目用地规划图  
附图 10 编制主持人现场勘察照片

## 附件

附件 1 营业执照  
附件 2 不动产权证  
附件 3 厂房租赁协议书  
附件 4 租赁、转让工业用地入驻项目备案表  
附件 5 整合协议  
附件 6 四家企业相关材料（包含环评批文、验收批文、排污许可证等）

## 一、建设项目基本情况

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 建设项目名称   | 浙江上成金属有限公司年产 8000 吨不锈钢管整合建设项目  |   |   |
| 项目代码   | /  |   |   |
| 建设单位联系人  | ***  | 联系方式  | ***   |
| 建设地点   | 浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路 8 号  |   |   |
| 地理坐标   | (东经 120 度 50 分 42.442 秒, 北纬 27 度 51 分 11.670 秒)  |   |   |
| 国民经济行业类别   | C3130 钢压延加工  | 建设项目行业类别  | 28_063 钢压延加工 313; 其他  |
| 建设性质   | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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)   | 500  | 环保投资 (万元)   | 10  |
| 环保投资占比 (%)   | 2  | 施工工期  | 2 个月  |
| 是否开工建设   | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是: _____   | 用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> )  | 7154.03 (租赁建筑面积)  |
| 专项评价设置情况   | <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>   |   |   |
|  | 专项评价的类别  | 设置原则  | 本项目情况   |
|  | 大气   | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目 | 项目不涉及, 因此无需开展大气专项评价   |
|  | 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  | 项目废水为间接排放, 因此无需开展地表水专项评价  |
|  | 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 <sup>3</sup> 的建设项目  | 项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 因此无需开展环境风险专项评价  |
|  | 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                               | 项目不涉及, 因此无需开展生态专项评价   |
|  | 海洋   | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目  | 项目不属于海洋工程建设项目   |
| 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 |  |   |   |
| 综上所述, 本项目无需设置专项评价。   |  |   |   |
| 规划情况   | 规划名称: 《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划》<br>审批机关: 温州市人民政府<br>审批文号: 温政函 (2008) 106 号。  |   |   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <p>规划环境影响评价情况</p>       | <p>规划环评名称：《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划环境影响报告书》（2008年）</p> <p>审查单位：原浙江省环境保护厅。</p>  |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p><b>一、《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路8号，位于温州民营经济科技产业基地范围，根据企业提供不动产权证，项目所在地块现状为工业用地。项目属于钢压延加工业，与区域规划产业定位不冲突，项目所在地块规划为工业用地，因此项目的建设基本符合《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划》的要求。</p> <p><b>二、《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划环境影响报告书》（2008年）符合性分析</b></p> <p>根据《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划环境影响报告书》（2008年），规划环评未制定项目准入负面清单。项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路8号，项目属于钢压延加工业，与区域规划产业定位不冲突，项目经环评提出的措施对污染进行治理后对环境影响较小，因此项目的建设基本符合《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划环境影响报告书》要求。</p>  |
| <p>其他符合性分析</p>          | <p><b>一、“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</b></p> <p>根据《温州市人民政府关于&lt;温州市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的批复》（温政函〔2020〕100号），项目位于浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元。</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路8号。不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及温州市生态保护红线分布等相关文件划定的生态保护红线，属于一般生态空间，满足生态保护红线要求。</p> <p>2、环境质量底线</p> <p>项目拟建地所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a类标准。经分析，目前项目所在区域大气环境、地表水环境尚有容量，纳污水体经整治后预计可达到相应标准。项目采取本环评提出的相关防</p> |

治措施后，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。总体而言，项目建设满足环境质量底线要求。

### 3、资源利用上线

项目利用现有场地实施生产，无新增用地，所用原料均从正规合法单位购得，同时水和电等公共资源由当地专门部门供应，且整体而言本项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源。项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等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

根据《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100号），项目所在地属于浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元（ZH33030320003）。项目所在区域管控要求及符合性分析如下表所示。

**表 1-2 产业集聚类重点管控单元要求一览表**

| 类别         | 管控对象                                | 管控要求     |   | 符合性分析                              |
|------------|-------------------------------------|----------|---|------------------------------------|
| 产业集聚重点管控单元 | 浙江省温州市空港新区产业集聚重点管控单元（ZH33030320003） | 空间布局引导   | 合理规划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，确保人居环境安全 | 项目在居住区之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带，确保人居环境安全   |
|            |                                     | 污染物排放管控  | 新建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                           | 经采取相应污染防治措施后，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平 |
|            |                                     | 环境风险防控   | /   | /                                  |
|            |                                     | 资源开发效率要求 | /   | /                                  |

工业项目分类表（二类、三类）见下表。

**表 1-3 工业项目分类表（二类、三类）**

| 项目类别               | 主要工业项目  |
|--------------------|---|
| 二类工业项目（环境风险不高、污染物排 | 37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）；<br>38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）；<br>39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）；<br>40、肉禽类加工；<br>41、水产品加工； |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <p>放量不大的项目)</p> | <p>42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）；<br/> 43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）；<br/> 46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）；<br/> 47、盐加工；<br/> 48、饲料添加剂、食品添加剂制造；<br/> 49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）；<br/> 51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）；<br/> 52、卷烟；<br/> 53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）；<br/> 54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）；<br/> 55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的）；<br/> 56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）；<br/> 57、锯材、木片加工、木制品制造；<br/> 58、人造板制造；<br/> 59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 60、家具制造；<br/> 61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 62、印刷厂、磁材料制品；<br/> 63、文教、体育、娱乐用品制造；<br/> 64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 65、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）；<br/> 66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）；<br/> 67、半导体材料制造；<br/> 68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）；<br/> 69、生物、生化制品制造；<br/> 70、单纯药品分装、复配；<br/> 71、中成药制造、中药饮片加工；<br/> 72、卫生材料及医药用品制造；<br/> 73、化学纤维制造（单纯纺丝）；<br/> 74、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）；<br/> 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）；<br/> 76、水泥粉磨站；<br/> 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工；<br/> 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造；<br/> 79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）；<br/> 80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料；<br/> 81、陶瓷制品；<br/> 82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）；<br/> 83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）；<br/> 84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站；<br/> 85、黑色金属铸造；<br/> <b>86、黑色金属压延加工；</b><br/> 87、有色金属铸造；<br/> 88、有色金属压延加工；</p> |
|-----------------|--|

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <p>89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）；<br/> 90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）；<br/> 91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；<br/> 92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）；<br/> 93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）；<br/> 95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）；<br/> 96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 101、太阳能电池片生产；<br/> 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）；<br/> 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等；<br/> 109、煤气生产和供应。</p>  |
| <p>三类工业项目<br/>（重污染、高环境风险行业项目）</p> | <p>110、纺织品制造（有染整工段的）；<br/> 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）；<br/> 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；<br/> 113、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；<br/> 114、煤化工（含煤炭液化、气化）；<br/> 115、炼焦、煤炭热解、电石；<br/> 116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造（单纯混合或分装外）；<br/> 117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）；<br/> 118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中的以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）；<br/> 119、化学药品制造；<br/> 120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；<br/> 121、生物质纤维素乙醇生产；<br/> 122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造：有炼化及硫化工艺的）；<br/> 123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；<br/> 124、水泥制造；<br/> 125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；<br/> 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；<br/> 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；<br/> 128、炼铁、球团、烧结；<br/> 129、炼钢；<br/> 130、铁合金制造；锰、铬冶炼；<br/> 131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；<br/> 132、有色金属合金制造；<br/> 133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；</p> |

134、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）。

综上项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

## 二、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（浙江省人民政府令第388号）规定，建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求：

1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

根据《温州市人民政府关于<温州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的批复》（温政函〔2020〕100号），项目位于浙江省温州市空港新区产业集聚类重点管控单元，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

2、建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准的要求

根据工程分析和影响预测分析，项目废气、噪声经相应防治措施后均能达标排放，废水能达标纳管，固废能得到妥善处置，符合国家、省规定的污染物排放标准的要求。

3、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

根据工程分析，项目总量控制建议值为COD0.012t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0012t/a、TN0.0036t/a和颗粒物0.4t/a。项目实施后COD、NH<sub>3</sub>-N、TN无需进行区域削减替代，颗粒物按1:1.5倍进行区域削减替代，项目符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

4、建设项目符合国土空间规划的要求

项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路8号，位于温州民营经济科技产业基地范围，根据企业提供不动产权证，项目所在地块现状为工业用地。项目属于钢压延加工业，与区域规划产业定位不冲突，项目所在地块规划为工业用地，因此项目的建设基本符合《温州民营经济科技产业基地控制性详细规划》的要求。目前

温州国土空间规划暂未发布，发布后由温州市自然资源和规划局负责监督核实国土空间规划符合性。

### 5、建设项目符合国家和省产业政策要求

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国发改令第29号）和《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）》（温发改产〔2021〕46号）、《温州市重点行业落后产能认定标准指导目录（2013年版）》（温政办〔2013〕62号）中的淘汰类，即为允许类，也不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的负面清单内。因此，项目的建设符合国家和省产业政策要求。

综上，项目符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（浙江省人民政府令第388号）的要求。

### 三、“四性五不准”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年07月16日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下表所示。

表 1-4 项目“四性五不准”符合性分析

| 内容  |   | 本项目情况  | 是否符合       |
|-----|---|--|------------|
| 四性  | 建设项目的环境可行性  | 项目符合产业政策、三线一单、总量控制原则及环境质量要求等，污染物经治理后能够达标排放，从环保角度看，项目在所选厂址实施是基本可行的  | 符合         |
|     | 环境影响分析预测评估的可靠性  | 本次评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气、噪声环境影响分析预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性  | 符合         |
|     | 环境保护措施的有效性  | 项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的  | 符合         |
|     | 环境影响评价结论的科学性  | 本次评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的   | 符合         |
| 五不准 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划                   | 项目的建设，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划             | 不属于不予批准的情形 |
|     | 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量均符合国家标准，纳污水体环境质量不能符合质量标准。企业切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能 | 不属于不予批准的情形 |
|     | 建设项目采取的污染防治措施无法确保污                                    | 只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其   | 不属于不       |

|  |  |  |   |                   |
|--|--|--|---|-------------------|
|  |  | <p>染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>                            | <p>环境保护措施是可靠合理的</p>                               | <p>予批准的情形</p>     |
|  |  | <p>改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施</p>                         | <p>项目为新建项目</p>                                    | <p>不属于不予批准的情形</p> |
|  |  | <p>建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理</p> | <p>本次环评基础资料数据具有真实性,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合理</p> | <p>不属于不予批准的情形</p> |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

浙江上成金属有限公司是一家专业从事不锈钢管制造、销售的企业，企业拟租用浙江丰业集团有限公司位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路8号的2#车间投建“浙江上成金属有限公司年产8000吨不锈钢管整合建设项目”，该整合建设项目由温州市四星钢管厂（普通合伙）、温州大新不锈钢有限公司、温州华微不锈钢有限公司和温州市环宏钢管有限公司整合而来（四家企业原有生产情况详见章节“与项目有关的原有环境污染问题”），其租赁建筑面积为7154.03m<sup>2</sup>。项目总投资约500万元，资金由业主自筹，项目建成后，预计达到年产8000吨不锈钢管的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）等有关环保法律法规和条例的规定，该项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（2019年修改），项目应属于“C3130钢压延加工”类项目。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），项目应属于“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业31”中的“63钢压延加工313—其他”项目，因此项目需编制环境影响报告表。

受建设单位浙江上成金属有限公司委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及其他有关文件编制该项目的的环境影响报告表，报请审批。

### 2、项目组成

项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路8号，租赁建筑面积约7154.03m<sup>2</sup>，工程组成内容见表2-1。

**表 2-1 项目组成及拟建设内容一览表**

| 组成   | 名称       | 建设内容                               |                     |
|------|----------|------------------------------------|---------------------|
| 主体工程 | 生产车间（1F） | 建筑面积<br>7154.03m <sup>2</sup>      | 1F 设置冷轧、抛丸、切割等区、办公室 |
|      | 仓库       |                                    | 1F 设置仓库、危废间         |
| 储运工程 | 运输       | 依托内部道路，厂区内采用叉车运输                   |                     |
|      |          | 依托区域路网，厂区外采用汽车运输                   |                     |
| 公用工程 | 供水       | 区域供水管网供应                           |                     |
|      | 供电       | 区域电网供应                             |                     |
|      | 排水       | 雨污分流，雨水排入雨水管网进入附近河道，废水经预处理后排入污水管网进 |                     |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
|                              |   | 入温州市东片污水处理厂  |
| 环保工程                         | 废气治理措施  | 冷轧油雾经集气罩收集后再经油雾净化器处理后通过 15m 以上排气筒 (DA001) 高空排放     |
|                              |   | 抛丸粉尘收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过管道引至不低于 15m 的排气筒排放 (DA002) |
|                              |   | 采用焊烟净化装置对焊接烟尘进行收集并处理, 并加强车间密闭                      |
|                              | 废水治理措施  | 生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进入温州市东片污水处理厂                   |
|                              |   | 冷却水循环使用、定期补充                                       |
|                              | 固废治理措施  | 生活垃圾经收集后由当地环卫部门定期清运                                |
|                              |   | 一般固废经收集后暂存在一般固废暂存间, 定期外售处理                         |
| 危险废物经收集暂存在危废暂存间, 定期交由有资质单位处理 |   |  |
| 噪声治理措施                       | 选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障 |  |
| 其他工程                         | 绿化  | /  |

### 3、主要产品及产能

项目建成后, 预计达到年产 8000 吨不锈钢管的生产规模, 主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案一览表

| 序号 | 名称   | 数量   | 单位  |
|----|------|------|-----|
| 1  | 不锈钢管 | 8000 | 吨/年 |

### 4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备清单一览表

| 序号 | 设备名称    | 型号        | 单位 | 数量 | 备注                 |
|----|---------|-----------|----|----|--------------------|
| 1  | 冷轧机     | LG60      | 台  | 6  | /                  |
| 2  | 冷轧机     | LG150     | 台  | 2  | /                  |
| 3  | 冷轧机     | LG20      | 台  | 2  | /                  |
| 4  | 冷轧机     | LG280     | 台  | 1  | /                  |
| 5  | 冷轧油冷却塔  | /         | 台  | 1  | 用于冷轧油暂存, 并用冷却水间接冷却 |
| 6  | 自动刮油机   | /         | 台  | 2  | /                  |
| 7  | 滤油机     | /         | 台  | 2  | /                  |
| 8  | 钢管抛丸机   | QGW20-600 | 台  | 1  | /                  |
| 9  | 行车      | /         | 台  | 8  | /                  |
| 10 | 铰链卧式带锯床 | GB4035    | 台  | 1  | /                  |
| 11 | 平头机     | /         | 台  | 1  | /                  |
| 12 | 电焊机     | BX1-500   | 台  | 4  | 维修设备               |
| 13 | 矫直机     | Φ 159     | 台  | 1  | /                  |
| 14 | 液压机     | 400T      | 台  | 1  | 维修设备               |
| 15 | 车床      | 6140 型    | 台  | 1  | 维修设备               |

### 整合前后设备产能匹配性分析

整改前项目拉床共设置 11 台拉床，拉床按照不锈钢管孔径大小分 7 种规格，分别为 4 寸、5 寸、6 寸、7 寸、8 寸、10 寸和 12 寸。整合后项目冷轧设备共设置 11 台，替换整合前原有 11 台拉床。冷轧设备按照不锈钢管孔径大小分 4 种规格，分别为 LG60（外径 20mm）、LG150（外径 150mm）、LG20（外径 20mm）和 LG280（外径 280mm）。整合前后各拉床和冷轧设备型号、单台最大产能如下表所示。

表 2-4 整合前后设备产能匹配性分析

| 设备        | 数量 (台) | 单台最大产能 (t/h) | 天数 (d) | 日最大工作时长 (h) | 设备产能 (t/a) | 实际产能 (t/a) | 实际产能/设备产能 | 符合性分析 |   |
|-----------|--------|--------------|--------|-------------|------------|------------|-----------|-------|---|
| 拉床        | 4 寸    | 1            | 0.2    | 300         | 8          | 480        | /         | /     | / |
|           | 5 寸    | 1            | 0.25   | 300         | 8          | 600        | /         | /     | / |
|           | 6 寸    | 3            | 0.3    | 300         | 8          | 2160       | /         | /     | / |
|           | 7 寸    | 2            | 0.35   | 300         | 8          | 1680       | /         | /     | / |
|           | 8 寸    | 2            | 0.4    | 300         | 8          | 1920       | /         | /     | / |
|           | 10 寸   | 1            | 0.5    | 300         | 8          | 1200       | /         | /     | / |
|           | 12 寸   | 1            | 0.6    | 300         | 8          | 1440       | /         | /     | / |
| 合计        | 11     | /            | /      | /           | 9480       | 1280       | 13.5%     | 符合    |   |
| 冷轧机       | LG20   | 2            | 0.15   | 300         | 8          | 720        | /         | /     | / |
|           | LG60   | 6            | 0.3    | 300         | 8          | 4320       | /         | /     | / |
|           | LG150  | 2            | 0.45   | 300         | 8          | 2160       | /         | /     | / |
|           | LG280  | 1            | 0.75   | 300         | 8          | 1800       | /         | /     | / |
| 合计        | 11     | /            | /      | /           | 9000       | 8000       | 88.9%     | 符合    |   |
| 整合前后符合性分析 | 符合     | /            | /      | /           | 符合         | /          | /         | /     |   |

整合前年工作日为 300 天，日最大工作时长 8 小时，拉床设备理论上可年产 9480 吨不锈钢管，整合后年工作日为 300 天，日最大工作时长 8 小时，冷轧设备理论上可年产 9000 吨不锈钢管符合整合前拉床的最大产能。整合后申报产能为：年产 8000 吨不锈钢管在冷轧设备产能范围内，因此整合后产能规模符合冷轧设备最大产能。

### 5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目主要原辅材料清单详见表 2-5。

表2-5 项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 材料名称  | 单位  | 数量   | 备注               |
|----|-------|-----|------|------------------|
| 1  | 不锈钢管坯 | t/a | 8200 | /                |
| 2  | 冷轧油   | t/a | 8    | 200kg/桶，最大暂存 2 桶 |
| 3  | 钢丸    | t/a | 1    | /                |

### 6、劳动定员和工作班制

项目员工人数 20 人，厂区不设食宿，单班制生产，一班 8 小时，年总生产天数为 300 天。

## 7、四至关系及平面布置

### (1) 四至关系

项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路 8 号。根据我单位技术人员现场踏勘，项目所在厂房西北侧为浙江丰业集团有限公司 3#车间；东北侧为浙江丰业集团有限公司 5#车间；东南侧为浙江丰业集团有限公司 1#车间；西南侧为滨海二路，隔路为内河，项目所在厂房四至关系图详见附图 7。

### (2) 平面布置

项目位于浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路 8 号，租赁建筑面积约 7154.03m<sup>2</sup>。项目 1F 设置冷轧、抛丸、切割等区、办公室，车间内设置冷轧机、钢管抛丸机等设备，具体车间平面布局图见附图 8。项目平面布局紧凑，各功能单位分布明朗，互不影响，组织有序，确保生产时物料流通顺畅，布置较为合理。

## 1、施工期工艺流程

项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。

## 2、运营期工艺流程

项目具体工艺流程如图 2-1 所示。

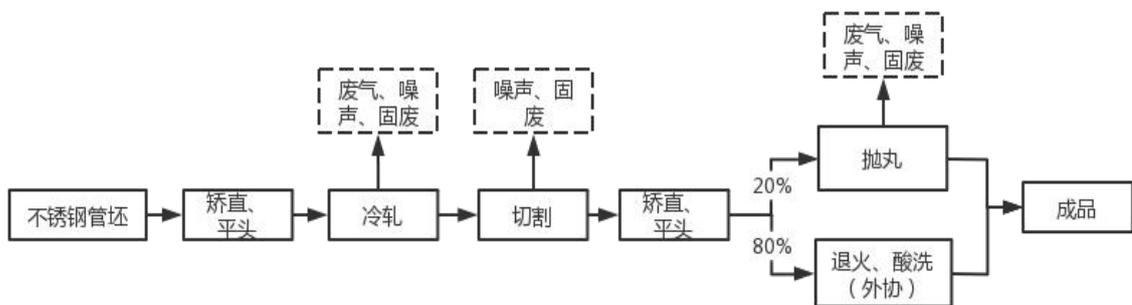


图 2-1 工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程说明：

项目将外购不锈钢管坯先使用矫直机和平头机进行矫直平头（切头）后利用冷轧机进行冷轧，轧制过程温度约为 50℃，冷轧过程中，将轧制油喷在轧辊及辊缝中，起到冷却及润滑双重作用，轧制油经过滤清理后可多次循环利用。冷轧完成后再根据客户要求利用铰链卧式带锯床进行切割，得到所需的规格，再利用矫直机和平头机进行矫直平头。根据订单需要，企业约 20%的不锈钢管需使用钢管抛丸机进行抛丸处理后得到成品入库，约 80%的不锈钢管需退火、酸洗的外协加工后得到成品入库。

工艺流程和产排污环节

注：其中电焊机、液压机和车床等设备仅用于设备维修。

### 3、产污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

| 类别 | 产污环节      | 污染物类型  | 主要污染因子                    |
|----|-----------|--------|---------------------------|
| 废气 | 冷轧        | 冷轧油雾   | 油雾                        |
|    | 抛丸        | 抛丸粉尘   | 颗粒物                       |
|    | 电焊        | 焊接烟尘   | 颗粒物                       |
| 废水 | 职工日常生活    | 生活污水   | COD、NH <sub>3</sub> -N、TN |
|    | 冷轧油冷却     | 冷却水    | /（循环使用、定期补充）              |
| 噪声 | 生产设备      | 生产设备噪声 |                           |
| 固废 | 冷轧        | 废包装桶   | 危险废物                      |
|    | 冷轧、冷轧油雾处理 | 废冷轧油   | 危险废物                      |
|    | 抛丸        | 废钢丸    | 一般固废                      |
|    | 抛丸粉尘处理    | 集尘灰    | 一般固废                      |
|    | 切割        | 边角料    | 一般固废                      |
|    | 职工日常生活    | 生活垃圾   | 一般固废                      |

### 一、温州市四星钢管厂（普通合伙）原有项目情况调查

温州市四星钢管厂（普通合伙）原位于温州市龙湾区海滨街道兰田工业区，企业于 2004 年 4 月 9 日通过了温州市生态环境局龙湾分局（原温州市龙湾区环境保护局）的审查（龙环建审[2004]49 号），并于 2004 年 9 月 29 日通过“三同时”验收（龙环建验[2004]74 号）。企业于 2013 年 12 月 23 日取得浙江省排污许可证（浙 CC2013A5107，有效期自 2013 年 12 月 23 日起至 2016 年 12 月 23 日）。目前企业已停产，原有项目污染源无法实地调查，原有项目基本情况引用其环评批复及验收资料等，大致汇总如下。

#### 1、原有项目产品方案

表 2-7 原有项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 数量  | 单位  |
|----|------|-----|-----|
| 1  | 不锈钢管 | 300 | 吨/年 |

#### 2、原有项目原辅材料

由于原有项目的环评文件缺失，无法对原有项目原辅材料使用情况进行统计。

#### 3、原有项目设备情况

表 2-8 原有项目设备情况一览表

| 序号 | 设备名称         | 单位 | 数量 |
|----|--------------|----|----|
| 1  | 拉床（6、7、10 寸） | 台  | 3  |
| 2  | 燃油退火炉        | 台  | 1  |

与项目有关的原有环境污染问题

|    |        |   |   |
|----|--------|---|---|
| 3  | 酸洗池    | 座 | 2 |
| 4  | 打头机    | 台 | 1 |
| 5  | 调直机    | 台 | 1 |
| 6  | 切割机    | 台 | 2 |
| 7  | 磨光机    | 台 | 2 |
| 8  | 冲洗设备   | 套 | 1 |
| 9  | 水槽     | 支 | 1 |
| 10 | 电焊机    | 台 | 1 |
| 11 | 废水治理设备 | 台 | 1 |
| 12 | 配电设备   | 台 | 1 |
| 13 | 行车     | 台 | 3 |

#### 4、原有项目劳动定员、工作时间

原有项目员工人数 17 人，厂区内不设食宿，全年工作 200 天，单班制，每班工作 10h。

#### 5、原有项目生产工艺流程

原有项目生产工艺流程及产污环节图示如下：

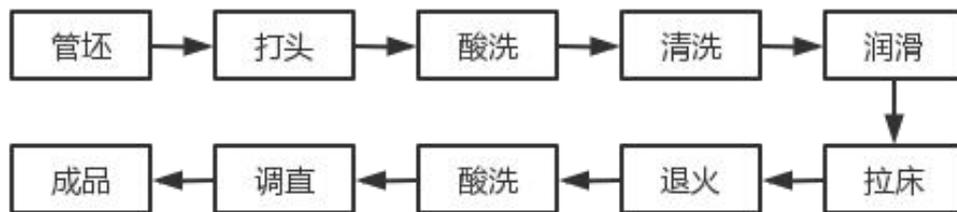


图 2-2 原有项目工艺流程及产污环节示意图

#### 6、原有项目污染物产排情况

由于原有项目的环评文件缺失，无法对原有项目污染物产排情况进行统计。

#### 7、原有项目污染防治措施及污染物达标排放情况

由于企业原有项目已停产，无法分析企业污染物排放达标情况，本报告根据企业现有审批资料分析污染防治措施落实情况，详见表 2-9。

表2-9 原有项目污染防治措施落实情况一览表

| 内容<br>类型 | 审查意见  | 验收意见  | 实际治理措施                       |
|----------|---|---|------------------------------|
| 废水       | 落实生活污水治理设施，废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准，接管排放。酸洗废水经过处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后循环使用；酸洗槽中的酸性废水必须补充原料后循环使用，不得排放。 | 企业已落实酸洗废水治理设施，现场验收设施运行正常，废水经监测，PH、总铬、总镍、氟化物四项指标日均值达标。 | 原有项目已停产，因此无法对原有项目实际情况进行勘查和核实 |
| 废气       | 燃油退火炉和燃油空气锤必须采用低硫轻质柴油，废气处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准后高空排放，生产车间无组织排放酸雾，                                       | /   |                              |

|    |   |                             |  |
|----|---|-----------------------------|--|
|    | 应做好通风防护措施及劳动人员的防护工作。                                    |                             |  |
| 噪声 | 车间设备合理布局，安置隔音、消声措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3类标准。 | 加强生产车间隔音、消声治理设施；加强厂区绿化。     |  |
| 固废 | 固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。                                | 废水治理产生的污泥属危险废物固废应按环保有关规定处置。 |  |

### 8、原有项目总量控制指标

由于原有项目的环评文件以及相关总量资料的缺失，无法对原有项目总量控制指标进行统计。

### 二、温州大新不锈钢有限公司原有项目情况调查

温州大新不锈钢有限公司（原为温州泰普不锈钢有限公司）原位于温州市龙湾区海滨街道小陡村，企业于2008年11月委托温州市环境保护设计科学研究院编制了《年产300吨不锈钢管建设项目环境影响报告表》，并于2008年12月10日通过了温州市生态环境局龙湾分局（原温州市龙湾区环境保护局）的审查（龙环建审[2008]165号）。企业于2009年8月5日通过“三同时”验收（龙环建验[2009]38号）。企业于2017年12月31日取得排污许可证（91330303685551867N001P，有效期自2018年1月1日至2020年12月31日止）。目前企业已停产，原有项目污染源无法实地调查，原有项目基本情况引用其审批的环评及验收资料等，大致汇总如下。

#### 1、原有项目产品方案

表2-10 原有项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 数量  | 单位  |
|----|------|-----|-----|
| 1  | 不锈钢管 | 300 | 吨/年 |

#### 2、原有项目原辅材料

表2-11 原有项目原辅材料一览表

| 序号 | 材料名称  | 单位   | 用量   |
|----|-------|------|------|
| 1  | 不锈钢管坯 | 吨/年  | 350  |
| 2  | 硝酸    | 吨/年  | 30   |
| 3  | 氢氟酸   | 吨/年  | 23   |
| 4  | 石灰    | 吨/年  | 8    |
| 5  | 柴油    | 吨/年  | 130  |
| 6  | 电     | 万度/年 | 35   |
| 7  | 水     | 吨/年  | 1500 |

#### 3、原有项目设备情况

表2-12 原有项目设备情况一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|----|----|
| 1  | 拉床   | 6寸 | 1  |
|    |      | 8寸 | 1  |

|   |  |       |   |   |
|---|--|-------|---|---|
|   |  | 12寸   | 台 | 1 |
| 2 |  | 燃油退火炉 | 台 | 1 |
| 3 |  | 空气锤   | 台 | 1 |
| 4 |  | 酸洗池   | 只 | 2 |
| 5 |  | 调直机   | 台 | 2 |
| 6 |  | 行车    | 台 | 2 |

#### 4、原有项目劳动定员、工作时间

原有项目员工人数 18 人，厂区内不设食宿，全年工作 300 天，单班制，每班工作 8h。

#### 5、原有项目生产工艺流程

原有项目生产工艺流程及产污环节图示如下：

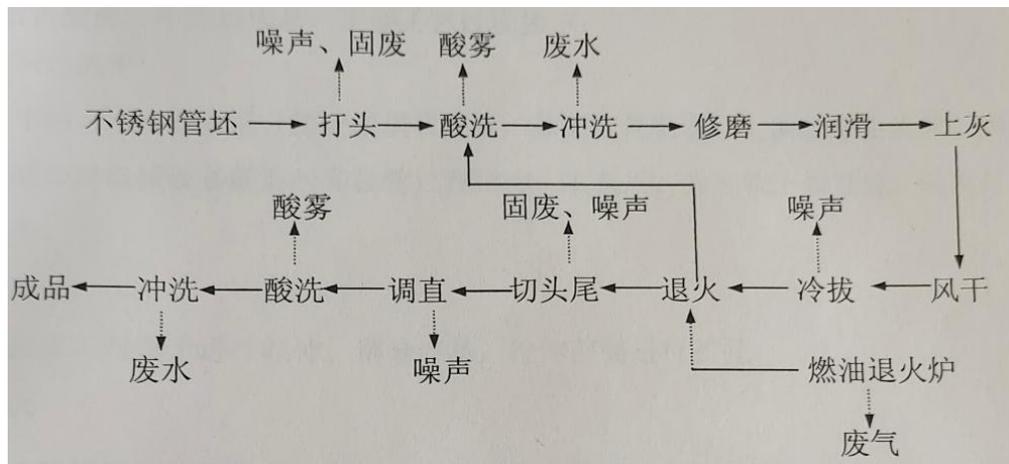


图 2-3 原有项目工艺流程及产污环节示意图

#### 6、原有项目污染物产排情况

原有项目污染物产排情况见表 2-13。

表2-13 原有项目污染物产排情况一览表

单位：t/a

| 污染因子            |                    | 审批产生量      | 审批削减量   | 审批排放量   | 实际排放量  |
|-----------------|--------------------|------------|---------|---------|--------|
| 废水量             | 生活                 | 216        | 0       | 216     | 0      |
|                 | 生产                 | 2700       | 0       | 2700    | 0      |
| 废水              | Fe <sup>3+</sup>   | 0.378      | 0.3726  | 0.0054  | 0      |
|                 | F <sup>-</sup>     | 0.945      | 0.918   | 0.027   | 0      |
|                 | 总铬                 | 0.405      | 0.40095 | 0.00405 | 0      |
|                 | 总镍                 | 0.675      | 0.6723  | 0.0027  | 0      |
|                 | COD                | 0.108      | 0.0864  | 0.0216  | 0      |
|                 | NH <sub>3</sub> -H | 0.0076     | 0.0018  | 0.0054  | 0      |
|                 | 废气                 | 氢氟酸酸雾 kg/h | 0.0411  | 0.0314  | 0.0097 |
| 硝酸酸雾 kg/h       |                    | 0.318      | 0.2433  | 0.0747  | 0      |
| SO <sub>2</sub> |                    | 0.91       | 0       | 0.91    | 0      |
| 烟尘              |                    | 0.182      | 0       | 0.182   | 0      |

|    |       |      |      |                  |   |
|----|-------|------|------|------------------|---|
| 固废 | 钢管边角料 | 50   | 50   | 0 (收集后外售给回收单位)   | 0 |
|    | 生活垃圾  | 2.7  | 2.7  | 0 (环卫部门定期清运)     | 0 |
|    | 污泥+底泥 | 23.9 | 23.9 | 0 (委托有资质的单位进行处理) | 0 |

\*注：原有项目已经停产，实际排放量均为 0

### 7、原有项目污染防治措施及污染物达标排放情况

由于企业原有项目已停产，无法分析企业污染物排放达标情况，本报告根据企业现有审批资料分析污染防治措施落实情况，详见表 2-14。

表2-14 原有项目污染防治措施落实情况一览表

| 内容类型 | 环评及审查意见   | 验收意见   | 实际治理措施                       |
|------|---|--|------------------------------|
| 废水   | 落实生活污水治理设施，生活污水经化粪池预处理后接管排入污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级排放标准后排放瓯江。酸洗冲洗废水经废水处理设施中和沉淀处理后达标排放。 | 废水经监测 pH 值、总铬、总镍、氟化物浓度均达标。                       | 原有项目已停产，因此无法对原有项目实际情况进行勘查和核实 |
| 废气   | 退火炉燃油废气由 15m 高烟囱排放，同时燃油必须采用轻质柴油；酸洗槽产生的酸雾采用酸雾吸收塔处理，处理后尾气也应由 15m 以上高空排放。                    | 该公司酸洗产生的酸雾废气、退火炉废气应收集处理，达标排放。烟囱高度为 15 米。         |                              |
| 噪声   | 车间设备合理布局，选用低噪声设备，落实隔音、消声措施，加强绿化，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。                   | 对噪声源采取有效的隔音、消声措施，以降低对周围环境的影响。                    |                              |
| 固废   | 固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。废水处理站产生的污泥和酸洗池底渣干化经收集后送有资质处理单位处理。                                 | 该公司废水处理产生的污泥含重金属，属危险废物，应集中堆放、合理回收，并送有资质处理单位妥善处理。 |                              |

### 8、原有项目总量控制指标

原有项目审批总量控制指标为：COD0.0216t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0054t/a、二氧化硫 0.91t/a、烟尘 0.182t/a。

### 三、温州华微不锈钢有限公司原有项目情况调查

温州华微不锈钢有限公司原位于温州市龙湾区海滨街道小陡村，企业于2011年11月委托温州市环境保护设计科学研究院编制了《温州华微不锈钢有限公司年产200吨不锈钢管新建项目环境影响报告表》，并于2011年12月1日通过了温州市生态环境局龙湾分局（原温州市龙湾区环境保护局）的审查（龙环建审[2011]302号），未进行“三同时”验收。企业于2017年12月31日取得排污许可证（91330303591791608A001P，有效期自2018

年1月1日至2020年12月31日止)。目前企业已停产,原有项目污染源无法实地调查,原有项目基本情况引用其审批的环评等,大致汇总如下。

### 1、原有项目产品方案

表2-15 原有项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 数量  | 单位  |
|----|------|-----|-----|
| 1  | 不锈钢管 | 200 | 吨/年 |

### 2、原有项目原辅材料

表2-16 原有项目原辅材料一览表

| 序号 | 材料名称  | 单位  | 用量  |
|----|-------|-----|-----|
| 1  | 不锈钢管坯 | 吨/年 | 250 |
| 2  | 硝酸    | 吨/年 | 20  |
| 3  | 氢氟酸   | 吨/年 | 15  |
| 4  | 石灰    | 吨/年 | 5   |
| 5  | 燃油    | 吨/年 | 100 |
| 6  | 牛油    | 吨/年 | 2   |

### 3、原有项目设备情况

表2-17 原有项目设备情况一览表

| 序号 | 设备名称  | 单位 | 数量 |
|----|-------|----|----|
| 1  | 拉床    | 5寸 | 台  |
|    |       | 7寸 | 台  |
| 2  | 燃油退火炉 | 台  | 1  |
| 3  | 空气锤   | 台  | 1  |
| 4  | 酸洗池   | 个  | 1  |
| 5  | 矫直机   | 台  | 1  |

### 4、原有项目劳动定员、工作时间

原有项目员工人数 12 人,厂区内不设食宿,全年工作 300 天,单班制,每班工作 8h。

### 5、原有项目生产工艺流程

原有项目生产工艺流程及产污环节图示如下:

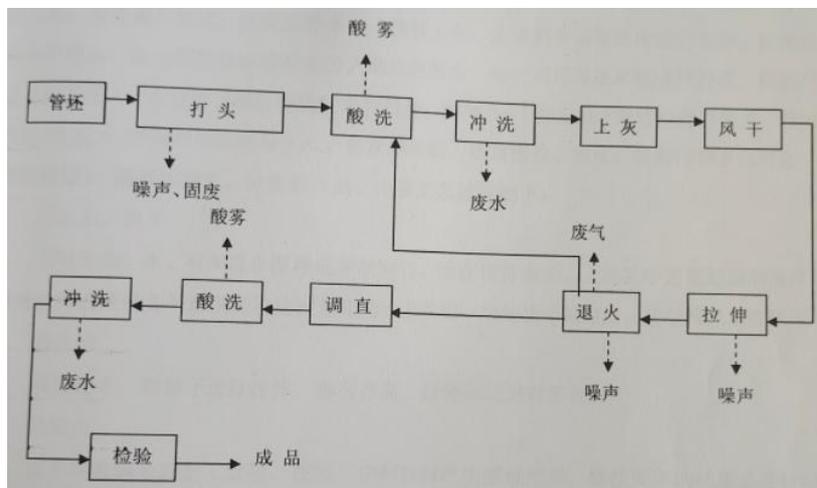


图 2-4 原有项目工艺流程及产污环节示意图

## 6、原有项目污染物产排情况

原有项目污染物产排情况见表 2-18。

表2-18 原有项目污染物产排情况一览表

单位: t/a

| 污染因子 |          | 审批产生量              | 审批削减量 | 审批排放量            | 实际排放量  |   |
|------|----------|--------------------|-------|------------------|--------|---|
| 废水   | 生活污水     | 废水量                | 144   | 0                | 144    | 0 |
|      |          | COD                | 0.072 | 0.058            | 0.014  | 0 |
|      |          | NH <sub>3</sub> -H | 0.005 | 0.001            | 0.004  | 0 |
|      | 生产废水     | 废水量                | 2000  | 0                | 2000   | 0 |
|      |          | F <sup>-</sup>     | 0.7   | 0.68             | 0.02   | 0 |
|      |          | 总铬                 | 0.3   | 0.2998           | 0.0002 | 0 |
|      |          | 总镍                 | 0.5   | 0.4999           | 0.0001 | 0 |
|      |          | 总铁                 | 0.28  | /                | --     | 0 |
|      | COD      | 0.24               | 0.04  | 0.2              | 0      |   |
| 废气   | 拉伸       | 粉尘                 | 少量    | /                | 少量     | 0 |
|      | 酸洗酸雾     | 氢氟酸                | 0.061 | 0.039            | 0.022  | 0 |
|      |          | 硝酸                 | 0.228 | 0.143            | 0.085  | 0 |
|      | 退火       | SO <sub>2</sub>    | 0.4   | 0                | 0.4    | 0 |
|      |          | 烟尘                 | 0.15  | 0                | 0.15   | 0 |
|      |          | NO <sub>x</sub>    | 0.23  | 0                | 0.23   | 0 |
| 固废   | 金属边角料    | 50                 | 50    | 0 (收集后外售给回收单位)   | 0      |   |
|      | 生活垃圾     | 1.8                | 1.8   | 0 (环卫部门定期清运)     | 0      |   |
|      | 酸洗废水处理污泥 | 24                 | 24    | 0 (委托有资质的单位进行处理) | 0      |   |
|      | 酸洗池底渣    | 2.4                | 2.4   | 0 (委托有资质的单位进行处理) | 0      |   |

\*注: 原有项目已经停产, 实际排放量均为 0

## 7、原有项目污染防治措施及污染物达标排放情况

由于企业原有项目已停产, 无法分析企业污染物排放达标情况, 本报告根据企业现有审批资料分析污染防治措施落实情况, 详见表 2-19。

表2-19 原有项目污染防治措施落实情况一览表

| 内容<br>类型 | 环评及审查意见  | 实际治理措施                        |
|----------|--|-------------------------------|
| 废水       | 落实生活废水治理设施, 生活废水经预处理达到进管标准后接管纳入东片污水处理厂处理。落实酸洗废水治理设施, 酸洗废水中一类污染因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物最高允许排放浓度, 总铁排放浓度≤10mg/L, 其它污染因子执行纳管标准。 | 原有项目已停产, 因此无法对原有项目实际情况进行勘查和核实 |
| 废气       | 加强车间通风, 酸洗槽酸雾吸收处理达标后高空排放退火炉必须使用轻质柴油, 废气排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中相关标准。  |                               |

|    |   |
|----|---|
| 噪声 | 车间合理布局，选用低噪声设备，增设隔声门窗，落实隔音、消声措施，加强绿化，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。 |
| 固废 | 固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。污泥等危险废物委托有处理资质的单位安全处理。                                    |

### 8、原有项目总量控制指标

原有项目审批总量控制指标为：COD0.214t/a、NH3-N0.004t/a、二氧化硫0.4t/a、烟尘0.15t/a、氮氧化物0.23t/a。

### 四、温州市环宏钢管有限公司原有项目情况调查

温州市环宏钢管有限公司原位于温州市龙湾区蓝田标准厂房基地综合五区，企业在龙湾区海滨街道小斗工业区于2012年12月委托编制了《温州市环宏钢管有限公司年产1700吨不锈钢焊管、弯头新建项目环境影响报告表》，并于2007年12月29日通过了温州市生态环境局龙湾分局（原温州市龙湾区环境保护局）的审查（龙环建审[2007]250号），未通过“三同时”验收。企业因公司决定搬迁至温州市龙湾区蓝田标准厂房基地综合五区于2012年7月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制了《温州市环宏钢管有限公司年产480吨不锈钢管迁建项目环境影响报告表》，并于2012年8月3日通过了温州市生态环境局龙湾分局（原温州市龙湾区环境保护局）的审查（龙环建审[2012]103号）。企业于2012年12月25日通过建设项目竣工环保验收（龙环建验[2012]108号）。企业于2017年12月31日取得排污许可证（91330303740511754U001P，有效期自2018年1月1日至2020年12月31日止）。目前企业已停产，原有项目污染源无法实地调查，原有项目基本情况引用其审批的环评及验收资料等，大致汇总如下。

#### 1、原有项目产品方案

表2-20 原有项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 数量  | 单位  |
|----|------|-----|-----|
| 1  | 不锈钢管 | 480 | 吨/年 |

#### 2、原有项目原辅材料

表2-21 原有项目原辅材料一览表

| 序号 | 材料名称  | 单位  | 用量  |
|----|-------|-----|-----|
| 1  | 不锈钢管坯 | 吨/年 | 500 |
| 2  | 硝酸    | 吨/年 | 30  |
| 3  | 氢氟酸   | 吨/年 | 15  |
| 4  | 石灰    | 吨/年 | 30  |
| 5  | 轻质柴油  | 吨/年 | 45  |

#### 3、原有项目设备情况

表2-22 原有项目设备情况一览表

| 序号 | 设备名称  | 单位  | 数量 |   |
|----|-------|-----|----|---|
| 1  | 拉床    | 4 寸 | 台  | 1 |
|    |       | 6 寸 | 台  | 1 |
|    |       | 8 寸 | 台  | 1 |
| 2  | 燃油退火炉 | 台   | 1  |   |
| 3  | 切割机   | 台   | 3  |   |
| 4  | 酸洗槽   | 只   | 2  |   |
| 5  | 调直机   | 台   | 1  |   |
| 6  | 磨光机   | 台   | 2  |   |
| 7  | 焊机    | 台   | 1  |   |
| 8  | 打头机   | 台   | 1  |   |

#### 4、原有项目劳动定员、工作时间

原有项目员工人数 30 人，厂区内不设食宿，全年工作 300 天，单班制，每班工作 8h。

#### 5、原有项目生产工艺流程

原有项目生产工艺流程及产污环节图示如下：



图 2-5 原有项目工艺流程及产污环节示意图

#### 6、原有项目污染物产排情况

原有项目污染物产排情况见表 2-23。

表2-23 原有项目污染物产排情况一览表

单位：t/a

| 污染因子 |      | 审批产生量              | 审批削减量  | 审批排放量   | 实际排放量   |   |
|------|------|--------------------|--------|---------|---------|---|
| 废水   | 生活污水 | 废水量                | 288    | 0       | 288     | 0 |
|      |      | COD                | 0.1    | 0.071   | 0.029   | 0 |
|      |      | NH <sub>3</sub> -H | 0.009  | 0.002   | 0.007   | 0 |
|      | 生产废水 | 废水量                | 1212   | 0       | 1212    | 0 |
|      |      | F <sup>-</sup>     | 0.61   | 0.598   | 0.012   | 0 |
|      |      | 总铬                 | 0.22   | 0.21988 | 0.00012 | 0 |
|      |      | 总镍                 | 0.24   | 0.23994 | 0.00006 | 0 |
| 总铁   | 0.61 | 0.6064             | 0.0036 | 0       |         |   |

|    |                 |     |       |       |                 |   |
|----|-----------------|-----|-------|-------|-----------------|---|
|    |                 | COD | 0.36  | 0.239 | 0.121           | 0 |
|    |                 | SS  | 0.24  | 0.204 | 0.036           | 0 |
| 废气 | 酸雾 kg/h         |     | 0.035 | /     | 0.035           | 0 |
|    | 修磨粉尘            |     | 0.24  | 0.202 | 0.038           | 0 |
|    | 焊接烟尘            |     | 少量    | /     | 少量              | 0 |
|    | SO <sub>2</sub> |     | 0.18  | 0     | 0.18            | 0 |
| 固废 | 金属边角料           |     | 20    | 20    | 0（收集后外售给回收单位）   | 0 |
|    | 生活垃圾            |     | 4.5   | 4.5   | 0（环卫部门定期清运）     | 0 |
|    | 污泥+底泥           |     | 4.5   | 4.5   | 0（委托有资质的单位进行处理） | 0 |

\*注：原有项目已经停产，实际排放量均为0

### 7、原有项目污染防治措施及污染物达标排放情况

由于企业原有项目已停产，无法分析企业污染物排放达标情况，本报告根据企业现有审批资料分析污染防治措施落实情况，详见表 2-24。

表2-24 原有项目污染防治措施落实情况一览表

| 内容类型 | 环评及审查意见   | 验收意见   | 实际治理措施                       |
|------|---|--|------------------------------|
| 废水   | 落实生活废水治理设施，生活废水经处理达到温州市东片污水处理厂进管标准后纳管排放。酸洗清洗废水经处理达《污水综合排放标准》一级标准，其中总铁参照执行浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》中一级排放浓度限值后进入温州市东片污水处理厂排放。                   | 项目酸洗废水治理设施运行正常，经监测出水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氟化物、总镍、总铬、总铁浓度全部达标后纳管排放。 | 原有项目已停产，因此无法对原有项目实际情况进行勘查和核实 |
| 废气   | 加强车间通风，酸洗槽酸雾须经规范收集并经碱液吸收处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新时段二级标准后尾气引至 15m 以上高空排放燃油废气经处理达《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准后通过排气筒引至 15m 以上高空排放。 | 有效控制酸洗过程中酸雾等无组织废气排放，退火炉采用轻质柴油，做好车间劳动人员的防护工作。                 |                              |
| 噪声   | 车间合理布局，选用低噪声设备，加设隔声门窗，落实隔音、消声措施，加强绿化，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。   | 项目经监测昼间噪声达标。   |                              |
| 固废   | 固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。污水处理站污泥及酸洗槽底泥委托有处理资质的单位安全处理。  | 污泥和酸洗底泥集中收集并委托有资质单位统一处理，固体废弃物已妥善处理 and 综合利用。                 |                              |

### 8、原有项目总量控制指标

原有项目审批总量控制指标为：COD0.15t/a、NH<sub>3</sub>-N0.007t/a、二氧化硫 0.18t/a、粉尘 0.038t/a。

### 五、汇总

表2-25 四家企业基本情况一览表

| 企业名称           | 产品名称 | 产能      | 拉床数量 | 型号        | 环评审批情况         |            | 验收审批情况         |            |
|----------------|------|---------|------|-----------|----------------|------------|----------------|------------|
| 温州市四星钢管厂(普通合伙) | 不锈钢管 | 300吨/年  | 3台   | 6寸、7寸、10寸 | 龙环建审[2004]49号  | 2004/4/9   | 龙环建验[2004]74号  | 2004/9/29  |
| 温州大新不锈钢有限公司    | 不锈钢管 | 300吨/年  | 3台   | 6寸、8寸、12寸 | 龙环建审[2008]165号 | 2008/12/10 | 龙环建验[2009]38号  | 2009/8/5   |
| 温州华微不锈钢有限公司    | 不锈钢管 | 200吨/年  | 2台   | 5寸、7寸     | 龙环建审[2011]302号 | 2011/12/1  | 无              |            |
| 温州市环宏钢管有限公司    | 不锈钢管 | 480吨/年  | 3台   | 4寸、6寸、8寸  | 龙环建审[2012]103号 | 2012/8/3   | 龙环建验[2012]108号 | 2012/12/25 |
| <b>合计</b>      | 不锈钢管 | 1280吨/年 | 11台  | /         | /              | /          | /              | /          |

温州市环宏钢管有限公司等四家企业承诺整合后放弃各自归属的原企业环保审批手续材料，并按温州市生态环境局相关规定进行注销，其中整合前后产能、设备变化情况如下表所示。

**表2-26 整合前后产能变化情况一览表**

| 序号 | 名称   | 单位  | 数量          |           |       |
|----|------|-----|-------------|-----------|-------|
|    |      |     | 整合前（四家企业合计） | 整合后（上成金属） | 增减量   |
| 1  | 不锈钢管 | t/a | 1280        | 8000      | +6720 |

**表2-27 整合前后设备变化情况一览表**

| 序号 | 设备名称   | 单位  | 数量          |           |     |    |
|----|--------|-----|-------------|-----------|-----|----|
|    |        |     | 整合前（四家企业合计） | 整合后（上成金属） | 增减量 |    |
| 1  | 拉床     | 4寸  | 台           | 1         | 0   | -1 |
|    |        | 6寸  | 台           | 3         | 0   | -3 |
|    |        | 5寸  | 台           | 1         | 0   | -1 |
|    |        | 7寸  | 台           | 2         | 0   | -2 |
|    |        | 8寸  | 台           | 2         | 0   | -2 |
|    |        | 10寸 | 台           | 1         | 0   | -1 |
|    |        | 12寸 | 台           | 1         | 0   | -1 |
| 2  | 燃油退火炉  | 台   | 4           | 0         | -4  |    |
| 3  | 空气锤    | 台   | 2           | 0         | -2  |    |
| 4  | 切割机    | 台   | 5           | 1         | -4  |    |
| 5  | 酸洗池    | 只   | 7           | 0         | -7  |    |
| 6  | 调直机    | 台   | 4           | 0         | -4  |    |
| 7  | 磨光机    | 台   | 4           | 0         | -4  |    |
| 8  | 电焊机    | 台   | 1           | 4         | +3  |    |
| 9  | 打头机    | 台   | 2           | 1         | -1  |    |
| 10 | 冲洗设备   | 套   | 1           | 0         | -1  |    |
| 11 | 水槽     | 支   | 1           | 0         | -1  |    |
| 12 | 废水治理设备 | 台   | 1           | 0         | -1  |    |

|    |         |           |   |   |    |    |
|----|---------|-----------|---|---|----|----|
| 13 | 配电设备    | 台         | 1 | 0 | -1 |    |
| 14 | 行车      | 台         | 5 | 8 | +3 |    |
| 15 | 矫直机     | 台         | 1 | 0 | -1 |    |
| 16 | 冷轧机     | LG60      | 台 | 0 | 6  | +6 |
|    |         | LG150     | 台 | 0 | 2  | +2 |
|    |         | LG20      | 台 | 0 | 2  | +2 |
|    |         | LG280     | 台 | 0 | 1  | +1 |
| 17 | 钢管抛丸机   | QGW20-600 | 台 | 0 | 1  | +1 |
| 18 | 冷轧油冷却塔  | 台         | 0 | 1 | +1 |    |
| 19 | 自动刮油机   | 台         | 0 | 2 | +2 |    |
| 20 | 滤油机     | 台         | 0 | 2 | +2 |    |
| 21 | 铰链卧式带锯床 | 台         | 0 | 1 | +1 |    |
| 22 | 平头机     | 台         | 0 | 1 | +1 |    |
| 23 | 矫直机     | 台         | 0 | 1 | +1 |    |
| 24 | 液压机     | 台         | 0 | 1 | +1 |    |
| 25 | 车床      | 台         | 0 | 1 | +1 |    |

#### 六、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

整合前原有项目均已停止生产，整合后项目租赁空置厂房从事生产活动，实际为新建项目，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

### 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   | *  |      |    |      |  |      |       |        |          |      |       |            |                             |  |  |  |  |  |  |          |                           |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|------|----|------|--|------|-------|--------|----------|------|-------|------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|----------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| 环境保护目标     | <p>本项目所在区域周边敏感目标见表 3-6，项目所在区域周边敏感目标位置示意图详见图 3-3。</p> <div style="text-align: center;">  <p>图3-3 项目所在区域周边敏感保护目标（厂界500m大气）</p> </div> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 主要敏感保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境（500m）</td> <td colspan="7">项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>声环境（50m）</td> <td colspan="7">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地</td> </tr> </tbody> </table> | 保护内容 | 名称 | 坐标/° |  | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 东经   | 北纬    | 大气环境（500m） | 项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标 |  |  |  |  |  |  | 声环境（50m） | 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标 |  |  |  |  |  |  | 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 |  |  |  |  |  |  | 生态环境 | 项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地 |  |  |  |  |  |  |
| 保护内容       | 名称   |      |    | 坐标/° |  |      |       |        |          | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位     | 相对厂界距离/m                    |  |  |  |  |  |  |          |                           |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |
|            |  | 东经   | 北纬 |      |  |      |       |        |          |      |       |            |                             |  |  |  |  |  |  |          |                           |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |
| 大气环境（500m） | 项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标  |      |    |      |  |      |       |        |          |      |       |            |                             |  |  |  |  |  |  |          |                           |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |
| 声环境（50m）   | 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标  |      |    |      |  |      |       |        |          |      |       |            |                             |  |  |  |  |  |  |          |                           |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |
| 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   |      |    |      |  |      |       |        |          |      |       |            |                             |  |  |  |  |  |  |          |                           |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |
| 生态环境       | 项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地  |      |    |      |  |      |       |        |          |      |       |            |                             |  |  |  |  |  |  |          |                           |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |      |                     |  |  |  |  |  |  |

### 1、废气污染物排放标准

项目冷轧油雾、抛丸粉尘（有组织）排放执行《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，具体指标见表 3-7。

**表 3-7 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）**

| 序号 | 污染物项目 | 生产工艺或设施                     | 限值 | 污染物排放监控位置  |
|----|-------|-----------------------------|----|------------|
| 1  | 油雾    | 轧制机组                        | 20 | 车间或生产设施排气筒 |
| 2  | 颗粒物   | 热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施 | 15 |            |

因《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中无颗粒物厂界排放标准，因此项目颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值相关标准，具体指标见表 3-8。

**表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |                        |
|-----|-------------|------------------------|
|     | 监控点         | 浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点    | 1.0                    |

### 2、废水污染物排放标准

项目所在区域属于温州市东片污水处理厂截污纳管范围。项目生活污水经化粪池预处理达到温州市东片污水处理厂进水标准后纳管进入温州市东片污水处理厂，经温州市东片污水处理厂处理达标后外排。温州市东片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，具体见表 3-9、3-10。

**表 3-9 东片污水处理厂进水标准**

单位：除 pH 外均为 mg/L

| 类别   | pH 值 | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | 石油类 | 动植物油 | 氨氮  | 总磷 | LAS | 总氮 |
|------|------|-----|------------------|-----|-----|------|-----|----|-----|----|
| 进水标准 | 6~9  | 500 | 300              | 400 | 20  | 100  | 35* | 8  | 20  | 70 |

注\*：氨氮纳管排放标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

**表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）** 单位：除 pH 外均为 mg/L

| 类别      | pH 值 | COD | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 总磷  | SS | 石油类 | 动植物油 | LAS | 总氮 |
|---------|------|-----|------------------|--------------------|-----|----|-----|------|-----|----|
| 一级 A 标准 | 6~9  | 50  | 10               | 5（8）               | 0.5 | 10 | 1   | 1    | 0.5 | 15 |

注\*：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。

### 3、噪声排放标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）可知，滨海二路为次干路，项目所在厂房西南侧为滨海二路，因此项目西南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，其他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，具体指标见表 3-11。

表3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

| 类别  | 时段  | 昼间      | 夜间      |
|-----|-----|---------|---------|
|     | 3 类 |         | 65dB(A) |
| 4 类 |     | 70dB(A) | 55dB(A) |

#### 4、固废处置标准

项目固体废物依据《国家危险废物名录（2021 版）》（生态环境部令第 15 号）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业废物应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，在厂区内暂存时，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2001）及其修改单（生态环境部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、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《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）中相关内容执行。

根据本项目污染物特征，纳入总量控制的是 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN 和颗粒物，具体见表 3-12。

表3-12 项目总量控制指标一览表 单位：t/a

| 污染物                | 产生量    | 削减量    | 排放量    |
|--------------------|--------|--------|--------|
| COD                | 0.12   | 0.108  | 0.012  |
| NH <sub>3</sub> -N | 0.0084 | 0.0072 | 0.0012 |
| TN                 | 0.0168 | 0.0132 | 0.0036 |
| 颗粒物                | 1.6    | 1.52   | 0.08   |

总量控制指标

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77号）等相关文件要求：“建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。但建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行”，故项目排放的COD、NH<sub>3</sub>-N、TN可以不需要进行区域削减替代。

根据《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）的要求：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行1.5倍削减量替代。温州属于一般控制区，故项目排放的颗粒物按1:1.5倍进行区域削减替代。

项目污染物的削减替代比例见表3-13。

**表3-13 项目总量替代削减量一览表 单位：t/a**

| 序号 | 总量控制因子             | 项目排放量  | 削减替代比例 | 替代削减量 | 需申购量 |
|----|--------------------|--------|--------|-------|------|
| 1  | COD                | 0.012  | /      | /     | /    |
| 2  | NH <sub>3</sub> -N | 0.0012 | /      | /     | /    |
| 3  | TN                 | 0.0036 | /      | /     | /    |
| 4  | 颗粒物                | 0.08   | 1:1.5  | 0.12  | /    |

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施工期<br>环境保护<br>措施        | <p>项目为新建项目，依托已建厂房进行生产，不涉及厂房基建，施工期仅为设备安装调试等，对周边环境影响很小，本次评价仅作定性分析。</p>   |                           |            |      |          |                           |           |           |        |                           |              |            |       |                                   |      |       |         |  |      |          |  |  |  |  |         |  |  |       |                                   |                           |            |      |                           |           |           |        |                           |              |            |    |    |       |      |     |       |       |    |    |   |      |        |       |       |    |   |      |     |        |   |   |   |   |   |        |      |    |   |
|--------------------------|--|---------------------------|------------|------|----------|---------------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|--------------|------------|-------|-----------------------------------|------|-------|---------|--|------|----------|--|--|--|--|---------|--|--|-------|-----------------------------------|---------------------------|------------|------|---------------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------|--------------|------------|----|----|-------|------|-----|-------|-------|----|----|---|------|--------|-------|-------|----|---|------|-----|--------|---|---|---|---|---|--------|------|----|---|
| 运营期<br>环境影响<br>和保护<br>措施 | <p style="text-align: center;"><b>(一) 废气</b></p> <p><b>1、污染工序及源强分析</b></p> <p>项目运营期间废气主要为冷轧油雾、抛丸粉尘和焊接烟尘。</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>(1) 冷轧油雾</b></p> <p>项目在冷轧过程中产生一定量的油雾，类比《龙湾特殊钢小微园整合提升项目环境影响报告书》中同类规模及相同工艺企业（浙江嘉泰钢管有限公司），油雾产生量约为损耗量的10%，项目轧制油使用量为8t/a，则项目冷轧油雾产生量约为0.8t/a。</p> <p>项目拟在车间布置11台冷轧机，本次评价建议企业在冷轧机上方设置集气罩对冷轧油雾进行收集，冷轧油雾收集后经油雾净化器处理后通过15m以上排气筒（DA001）高空排放。废气收集效率按80%计，处理效率按90%计，风机风量按10000m<sup>3</sup>/h，年生产时间为2400小时，项目冷轧油雾产排情况见表4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目冷轧油雾产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">主要污染治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">排污口编号</th> <th rowspan="2">排放标准<br/>浓度限值<br/>mg/m<sup>3</sup></th> </tr> <tr> <th>产生浓度<br/>mg/m<sup>3</sup></th> <th>产生量<br/>t/a</th> <th>治理措施</th> <th>系统风量<br/>m<sup>3</sup>/h</th> <th>收集效率<br/>%</th> <th>去除效率<br/>%</th> <th>是否技术可行</th> <th>排放浓度<br/>mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率<br/>kg/h</th> <th>排放量<br/>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">冷轧</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">油雾</td> <td style="text-align: center;">26.67</td> <td style="text-align: center;">0.64</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">油雾净化器</td> <td style="text-align: center;">10000</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">2.67</td> <td style="text-align: center;">0.0267</td> <td style="text-align: center;">0.064</td> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.16</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">加强废气收集</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0667</td> <td style="text-align: center;">0.16</td> <td style="text-align: center;">车间</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="padding-left: 20px;"><b>(2) 抛丸粉尘</b></p> <p>项目采用抛丸工艺去除不锈钢管表面氧化皮等杂质提高外观质量，运行时会产生一定量的粉尘，以颗粒物计。类比同类项目，抛丸粉尘产生量约为原材料用量的1%。项目需进行抛丸处理的工件用量为1600t/a，则项目抛丸粉尘产生量约1.6t/a。</p> <p>项目拟在车间布置1台钢管抛丸机，本次评价中钢管抛丸机产生的粉尘收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过管道引至不低于15m的排气筒排放（DA002），钢管抛丸机运行时基本密闭，粉尘收集效率按100%计，处理效率按95%计，风机风量按5000m<sup>3</sup>/h计，年</p> |                           |            |      |          |                           |           |           |        |                           |              |            |       |                                   | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 |  | 排放形式 | 主要污染治理设施 |  |  |  |  | 污染物排放情况 |  |  | 排污口编号 | 排放标准<br>浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量<br>t/a | 治理措施 | 系统风量<br>m <sup>3</sup> /h | 收集效率<br>% | 去除效率<br>% | 是否技术可行 | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a | 冷轧 | 油雾 | 26.67 | 0.64 | 有组织 | 油雾净化器 | 10000 | 80 | 90 | 是 | 2.67 | 0.0267 | 0.064 | DA001 | 20 | / | 0.16 | 无组织 | 加强废气收集 | / | / | / | / | / | 0.0667 | 0.16 | 车间 | / |
| 产污环节                     | 污染物种类  | 污染物产生情况                   |            | 排放形式 | 主要污染治理设施 |                           |           |           |        | 污染物排放情况                   |              |            | 排污口编号 | 排放标准<br>浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> |      |       |         |  |      |          |  |  |  |  |         |  |  |       |                                   |                           |            |      |                           |           |           |        |                           |              |            |    |    |       |      |     |       |       |    |    |   |      |        |       |       |    |   |      |     |        |   |   |   |   |   |        |      |    |   |
|                          |  | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量<br>t/a |      | 治理措施     | 系统风量<br>m <sup>3</sup> /h | 收集效率<br>% | 去除效率<br>% | 是否技术可行 | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h | 排放量<br>t/a |       |                                   |      |       |         |  |      |          |  |  |  |  |         |  |  |       |                                   |                           |            |      |                           |           |           |        |                           |              |            |    |    |       |      |     |       |       |    |    |   |      |        |       |       |    |   |      |     |        |   |   |   |   |   |        |      |    |   |
| 冷轧                       | 油雾   | 26.67                     | 0.64       | 有组织  | 油雾净化器    | 10000                     | 80        | 90        | 是      | 2.67                      | 0.0267       | 0.064      | DA001 | 20                                |      |       |         |  |      |          |  |  |  |  |         |  |  |       |                                   |                           |            |      |                           |           |           |        |                           |              |            |    |    |       |      |     |       |       |    |    |   |      |        |       |       |    |   |      |     |        |   |   |   |   |   |        |      |    |   |
|                          |  | /                         | 0.16       | 无组织  | 加强废气收集   | /                         | /         | /         | /      | /                         | 0.0667       | 0.16       | 车间    | /                                 |      |       |         |  |      |          |  |  |  |  |         |  |  |       |                                   |                           |            |      |                           |           |           |        |                           |              |            |    |    |       |      |     |       |       |    |    |   |      |        |       |       |    |   |      |     |        |   |   |   |   |   |        |      |    |   |

生产时间为 2400 小时，项目抛丸粉尘生产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目抛丸粉尘生产排情况一览表

| 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况                |         | 排放形式 | 主要污染治理设施 |                        |        |        |        | 污染物排放情况                |           |         | 排污口编号 | 排放标准                   |
|------|-------|------------------------|---------|------|----------|------------------------|--------|--------|--------|------------------------|-----------|---------|-------|------------------------|
|      |       | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 产生量 t/a |      | 治理措施     | 系统风量 m <sup>3</sup> /h | 收集效率 % | 去除效率 % | 是否技术可行 | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |       | 浓度限值 mg/m <sup>3</sup> |
| 抛丸   | 颗粒物   | 133.33                 | 1.6     | 有组织  | 布袋除尘     | 5000                   | 100    | 95     | 是      | 6.66                   | 0.0333    | 0.08    | DA001 | 15                     |

(3) 焊接烟尘

项目需使用电焊对设备进行维修，其维修过程会产生少量焊接烟气。焊接烟气主要成分为烟尘、碳氢化合物等，由于焊接次数与焊接量较少，烟尘产生量较少，呈无组织排放且气体成份复杂，较难定量化，因此本次评价仅作定性分析。为降低该废气对工人健康和车间环境影响，本次评价要求企业采用焊烟净化装置对焊接烟尘进行收集并处理，同时应加强车间密闭。

2、废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）中表 6 钢铁工业排污单位废气可行技术参照表，项目冷轧油雾（油雾净化器）、抛丸粉尘（布袋除尘）处理设施所采用的处理技术属于可行性技术。

3、污染源强核算表

项目废气污染源强核算见表 4-3。

表 4-3 项目废气污染源强核算一览表

| 工序/生产线 | 装置    | 污染源   | 污染物 | 污染物产生 |                         |                        | 治理措施      |        | 污染物排放 |      |                         |                        | 排放时间 h |           |
|--------|-------|-------|-----|-------|-------------------------|------------------------|-----------|--------|-------|------|-------------------------|------------------------|--------|-----------|
|        |       |       |     | 核算方法  | 废气产生量 m <sup>3</sup> /h | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 产生速率 kg/h | 工艺     | 效率 %  | 核算方法 | 废气排放量 m <sup>3</sup> /h | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |        | 排放速率 kg/h |
| 冷轧     | 冷轧机   | DA001 | 油雾  | 类比法   | 10000                   | 26.67                  | 0.2667    | 油雾净化器  | 90    | 类比法  | 10000                   | 2.67                   | 0.0267 | 2400      |
|        |       | 车间    |     |       | /                       | /                      | 0.0667    | 加强废气收集 | /     |      | /                       | /                      | 0.0667 |           |
| 抛丸     | 钢管抛丸机 | DA002 | 颗粒物 | 系数法   | 5000                    | 133.33                 | 0.6667    | 布袋除尘   | 95    | 系数法  | 5000                    | 6.66                   | 0.0333 | 2400      |

|    |    |    |     |     |   |   |    |        |   |     |   |   |    |     |
|----|----|----|-----|-----|---|---|----|--------|---|-----|---|---|----|-----|
| 焊接 | 电焊 | 车间 | 颗粒物 | 类比法 | / | / | 少量 | 焊烟净化装置 | / | 类比法 | / | / | 少量 | 600 |
|----|----|----|-----|-----|---|---|----|--------|---|-----|---|---|----|-----|

#### 4、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放以废气处理设备失效考虑（废气处理效率为0%），但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况表 4-4。

表 4-4 项目废气非正常工况排放量一览表

| 污染源   | 非正常排放原因            | 污染物 | 非正常排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 非正常排放速率<br>kg/h | 单次持续时间 h | 年发生频次/次 | 应对措施     |
|-------|--------------------|-----|------------------------------|-----------------|----------|---------|----------|
| DA001 | 废气处理设备失效，废气处理效率为0% | 油雾  | 26.67                        | 0.2667          | 1        | 1       | 立即停产进行维修 |
| DA002 |                    | 颗粒物 | 133.33                       | 0.6667          | 1        | 1       |          |

#### 5、排放口设置情况及自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）及《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）的要求，制定本项目大气监测方案，具体见表 4-5。

表 4-5 项目排气口设置及大气污染物监测计划一览表

| 污染源类别 | 排污口编号及名称      | 排放口基本情况   |           |            |                              |       | 排放标准<br>浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 监测要求 |      |      |
|-------|---------------|-----------|-----------|------------|------------------------------|-------|-----------------------------------|------|------|------|
|       |               | 高度<br>(m) | 内径<br>(m) | 温度<br>(°C) | 坐标                           | 类型    |                                   | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| 有组织   | 冷轧油雾<br>DA001 | 15        | 0.3       | 25         | E120.845191°;<br>N27.853580° | 一般排放口 | 20                                | 出气口  | 油雾   | 1次/年 |
|       | 抛丸粉尘<br>DA002 | 15        | 0.3       | 25         | E120.844839°;<br>N27.853330° | 一般排放口 | 15                                | 出气口  | 颗粒物  | 1次/年 |
| 无组织   | 厂界            | /         | /         | /          | /                            | /     | 1.0                               | 厂界四周 | 颗粒物  | 1次/年 |

#### 6、环境影响分析

根据《温州市生态环境状况公报（2021年）》和温州中一检测研究院有限公司监测数据可知：项目所在区域为环境空气达标区域。项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。根据工程分析，项目废气经采取相应措施后能得到有效控制，可达标排放。综上所述

示，项目建设符合所在环境功能区环境空气功能的要求，生产过程中产生的污染物采取相应措施后均能达标排放，因此该部分废气排放对项目所在区域大气环境影响较小，可以接受。

## (二) 废水

### 1、污染工序及源强分析

项目运营期间废水主要为生活污水和冷却水。

#### (1) 冷却水

项目生产过程中未降低冷轧油的损耗，需将加工过程中升温后的冷轧油放置在冷轧油冷却塔内进行间接冷却，冷却过程中冷却水循环使用，定期补充。

#### (2) 生活污水

项目员工总数为 20 人，年工作 300 天，均不在厂内住宿，非住宿员工人均日用水量按 50L 计，则项目生活用水量约为 300t/a，废水产生量以用水量的 80%折算，全年生活污水产生量为 240t，水质取一般值，即 COD500mg/L、氨氮 35mg/L、TN70mg/L。生活污水经化粪池预处理达到温州市东片污水处理厂进水标准后纳管进入温州市东片污水处理厂，经温州市东片污水处理厂处理达标后外排。温州市东片污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。则项目生活污水产排情况见表 4-6。

表 4-6 项目生活污水产排情况一览表

| 污染物名称    |                    | 产生浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a | 纳管浓度<br>mg/L | 纳管量<br>t/a | 排放浓度<br>mg/L | 排放量<br>t/a |
|----------|--------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| 生活<br>污水 | 废水量/t/a            | 240          |            | 240          |            | 240          |            |
|          | COD                | 500          | 0.12       | 500          | 0.12       | 50           | 0.012      |
|          | NH <sub>3</sub> -N | 35           | 0.0084     | 35           | 0.0084     | 5            | 0.0012     |
|          | TN                 | 70           | 0.0168     | 70           | 0.0168     | 15           | 0.0036     |

### 2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路 8 号，该区域实行雨污分流制，并已建成相应市政污水管网及雨水管网。项目雨水经收集后排向雨水管进入附近河道，生活污水经化粪池预处理纳入区域污水管网。类比同类项目，项目生活污水经化粪池预处理后能稳定达到温州市东片污水处理厂进水标准。

### 3、依托污水处理设施的环境可行性评价

项目废水经预处理达标后，纳管排入温州市东片污水处理厂，进一步处理达标后外排，项目依托污水处理设施的环境可行性分析如下：

#### (1) 污水处理厂工程简介

温州市东片污水处理厂位于小陡门附近，于 2008 年 6 月投入运行，已通过“三同时”验收。采用改良 A2/O 处理工艺，设计处理能力为 10 万吨/日（一期），出水执行 GB18918-2002 二级标准。2012 年，应环保部门要求，启动了温州市东片污水处理厂改建工程，总设计处理规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d，包括一期提标改造工程和二期改建工程两个子项，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

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 133km<sup>2</sup>。

### （2）污水处理厂处理工艺

温州市东片污水处理厂废水处理工艺如下：

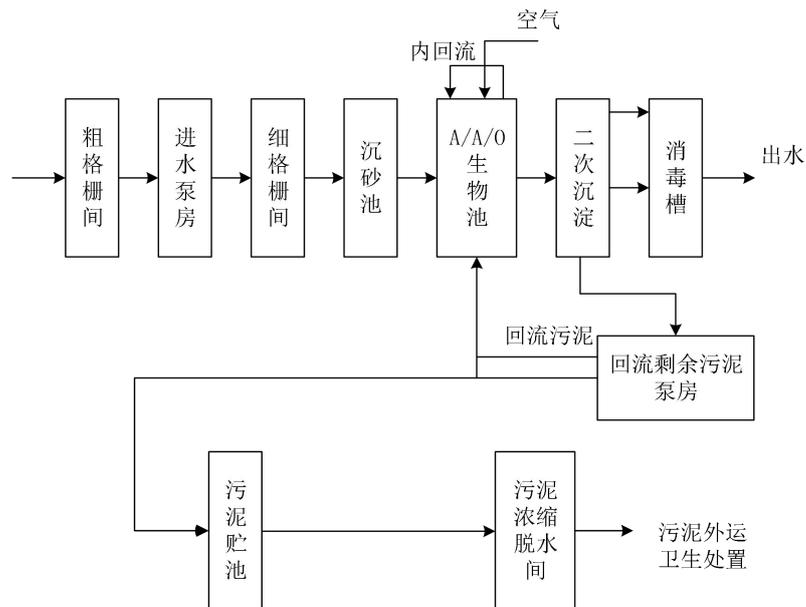


图 4-1 污水处理工艺流程示意图

### （3）污水处理厂出水水质

根据浙江省排污单位执法监测信息公开平台发布的数据，温州市东片污水处理厂 2021 年 4 月 20 日出水情况见表 4-7。

表 4-7 温州市东片污水处理厂出水水质数据 单位：mg/L

| 监测项目    | 出口浓度                       | 标准限值 | 单位   | 达标情况 |
|---------|----------------------------|------|------|------|
| 流量      | 12.176 万 m <sup>3</sup> /d |      |      |      |
| pH      | 7.00                       | 6~9  | 无量纲  | 达标   |
| 五日生化需氧量 | <0.5                       | 10   | mg/L | 达标   |

|          |         |                 |      |    |
|----------|---------|-----------------|------|----|
| 总磷       | 0.32    | 0.5             | mg/L | 达标 |
| 化学需氧量    | 28      | 50              | mg/L | 达标 |
| 色度       | 2       | 30              | 倍    | 达标 |
| 总汞       | 0.00015 | 0.001           | mg/L | 达标 |
| 总镉       | 0.009   | 0.01            | mg/L | 达标 |
| 总铬       | <0.03   | 0.1             | mg/L | 达标 |
| 六价铬      | <0.004  | 0.05            | mg/L | 达标 |
| 总砷       | 0.00095 | 0.1             | mg/L | 达标 |
| 总铅       | <0.01   | 0.1             | mg/L | 达标 |
| 悬浮物      | 7       | 10              | mg/L | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.05    | 0.5             | mg/L | 达标 |
| 粪大肠菌群数   | 18      | 10 <sup>3</sup> | 个/L  | 达标 |
| 氨氮       | 0.08    | 5 (8)           | mg/L | 达标 |
| 总氮       | 7.64    | 15              | mg/L | 达标 |
| 石油类      | <0.06   | 1               | mg/L | 达标 |
| 动植物油     | <0.06   | 1               | mg/L | 达标 |

据上表数据可知，温州市东片污水处理厂出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

#### （4）纳管可行性分析

项目所在区为温州市东片污水处理厂的纳管范围，根据浙江省排污单位执法监测信息公开平台公布的数据，污水处理厂工况负荷为 81.2%（12.176 万 t/d），尚有余量，项目废水排放量为 0.8t/d（240t/a），废水量对污水处理厂日处理能力占比为 0.00066%，基本不会对温州市东片污水处理厂处理工艺和处理能力造成冲击。

### 4、项目水污染物排放信息

（1）项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-8。

表 4-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                       | 排放去向      | 排放规律      | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求   | 排放口类型  |
|----|------|-----------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------|---|--|
|    |      |                             |           |           | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |   |  |
| 1  | 生活污水 | COD、NH <sub>3</sub> -N、TN 等 | 进入城市污水处理厂 | 间歇排放流量不稳定 | TW001    | 生活污水处理系统 | 化粪池      | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

(2) 项目废水间接排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 项目废水间接排放口基本情况一览表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标                   | 废水排放量<br>(万 t/a) | 排放去向      | 排放规律      | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息  |                    |                        |
|----|-------|---------------------------|------------------|-----------|-----------|--------|------------|--------------------|------------------------|
|    |       |                           |                  |           |           |        | 名称         | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L) |
| 1  | DW001 | E120.844837°, N27.854532° | 0.024            | 进入城市污水处理厂 | 间歇排放流量不稳定 | 8h     | 温州市东片污水处理厂 | COD                | 50                     |
|    |       |                           |                  |           |           |        |            | NH <sub>3</sub> -N | 5 (8) ①                |
|    |       |                           |                  |           |           |        |            | TN                 | 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

(3) 废水污染物排放执行标准见表 4-10。

表 4-10 项目废水污染物排放执行标准一览表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类              | 国家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                | 温州市东片污水处理厂进水标准                          |             |
| 2  |       | NH <sub>3</sub> -N | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》<br>(DB33/887-2013) |             |
| 3  |       | TN                 | 温州市东片污水处理厂进水标准                          |             |

(4) 废水污染物排放信息见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染物排放信息一览表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类              | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (t/d) | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|--------------------|-------------|------------|------------|
| 1       | DW001 | COD                | 50          | 0.00004    | 0.012      |
| 2       |       | NH <sub>3</sub> -N | 5           | 0.000004   | 0.0012     |
| 3       |       | TN                 | 15          | 0.000012   | 0.0036     |
| 全厂排放口合计 |       | COD                |             | 0.012      |            |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N |             | 0.0012     |            |
|         |       | TN                 |             | 0.0036     |            |

## 5、废水自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017)及《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)的要求，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需制定自行监测计划。

### (三) 噪声

#### 1、噪声源强分析

根据工程分析内容，项目噪声源主要为运行时的生产设备，噪声情况见表 4-12。

表4-12 项目主要设备噪声声压级一览表

| 噪声源 | 声源 | 噪声源强 | 降噪措施 | 噪声排放值 | 持续时 |
|-----|----|------|------|-------|-----|
|-----|----|------|------|-------|-----|

|             | 类型 | 核算方法 | 声压级 dB(A) | 降噪工艺   | 降噪量 | 核算方法 | 噪声值 dB(A) | 间     |
|-------------|----|------|-----------|--|-----|------|-----------|-------|
| 冷轧机         | 频发 | 类比法  | 75-85     | 设备选型应选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护和保养以防止设备故障等 | 20  | 类比法  | 55-65     | 2400h |
| 钢管抛丸机       | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 2400h |
| 冷轧油冷却塔      | 频发 | 类比法  | 70-80     |  | 20  | 类比法  | 50-60     | 2400h |
| 自动刮油机       | 频发 | 类比法  | 75-85     |  | 20  | 类比法  | 55-65     | 2400h |
| 滤油机         | 频发 | 类比法  | 70-80     |  | 20  | 类比法  | 50-60     | 2400h |
| 钢管抛丸机       | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 2400h |
| 行车          | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 2400h |
| 铰链卧式带锯床     | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 2400h |
| 平头机         | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 2400h |
| 电焊机         | 频发 | 类比法  | 70-80     |  | 20  | 类比法  | 50-60     | 600h  |
| 矫直机         | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 2400h |
| 液压机         | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 600h  |
| 车床          | 频发 | 类比法  | 75-85     |  | 20  | 类比法  | 55-65     | 600h  |
| 废气处理系统(含收集) | 频发 | 类比法  | 80-90     |  | 20  | 类比法  | 60-70     | 2400h |

## 2、环境影响分析

本次声环境影响评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模型进行预测分析。

### （1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A。

### （2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ -靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ -靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源示意图

也计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L<sub>p1</sub>-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>-点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q-指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R-房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S<sub>1</sub>为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数，混凝土墙取 0.1；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1ij</sub>-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)-靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位

于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：Lw-中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)-靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

(4) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：Leqg-建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

ti-在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M-等效室外声源个数；

tj-在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 预测结果

根据厂区建设布局情况及项目拟采用的隔声降噪措施，本次预测不考虑厂界外其他建构物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用，也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量，厂界无围墙不考虑倍频带衰减，预测结果表 4-13。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

| 预测点<br>噪声单元 | 西北侧厂界 | 东北侧厂界 | 东南侧厂界 | 西南侧厂界 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 贡献值         | 58.3  | 57.9  | 58.3  | 57.9  |
| 标准值         | 65    |       |       | 70    |
| 达标情况        | 达标    | 达标    | 达标    | 达标    |

项目实施后噪声排放对厂界的预测值满足相应的噪声排放标准要求，只要企业做好各项

噪声污染防治措施，项目噪声排放对周围环境影响很小。

### 3、噪声自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）及《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）的要求，制定本项目噪声监测方案，具体见表 4-14。

表 4-14 项目噪声自行监测计划一览表

| 监测位置 | 监测项目      | 监测频次   |
|------|-----------|--------|
| 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 |

#### （四）固体废物

##### 1、副产物产生情况

项目运营过程中副产物主要为边角料、集尘灰、废冷轧油、废包装桶、废钢丸和生活垃圾，其产生情况见表 4-15。

###### （1）边角料

项目对工件进行切割会产生一定量的边角料，根据业主提供的资料和物料平衡，项目边角料产生量约 200t/a，收集后外售处置。

###### （2）集尘灰

项目抛丸粉尘经布袋除尘装置处理后会有一定量的集尘灰，根据工程分析，项目经水帘除尘处理后的集尘灰产生量约 1.52t/a，收集后外售处置。

###### （3）废冷轧油

项目冷轧加工过程中需使用冷轧油用于润滑和冷却，冷轧油在生产过程中通过脱油机循环使用。但是在循环一段时间后冷轧油将变得粘稠并含有一定量的铁屑形成一种油泥影响设备使用，因而该类废冷轧油必须更换，因此冷轧加工过程会有一定量的废冷轧油产生（产生量约为使用量的 10%）；除此之外，使用油雾净化器对冷轧废气进行处理过程也会有一定量的废冷轧油产生。根据工程分析，冷轧油损耗大部分为工件带走，其余部分以油雾形式和废冷轧油形式产生，经计算项目废冷轧油产生量约为 1.376t/a。收集后委托有资质单位处理。

###### （4）废包装桶

项目冷轧油使用过程中会产生一定量的废包装桶，主要材质为铁、油等，根据企业提供资料，冷轧油使用量 8t/a，包装规格为 200kg/桶，单只空桶重量约 10kg，则项目废包装桶产生量约 0.4t/a，收集后委托有资质单位处理。

###### （5）废钢丸

项目抛丸机中的钢丸和产品进行激烈碰撞导致钢丸损耗失去原有的作用，因此需要对其进行更换，每年更换 10 次，每次更换量为 0.08t，则项目废钢丸的产生量约为 0.8t/a。

(6) 生活垃圾

项目员工 20 人，年工作 300 天，人均日产垃圾量以 0.5kg 计，则生活垃圾总产生量为 3t/a，收集后由环卫部门清理。

表4-15 项目运营期副产物产生情况一览表

| 序号 | 名称    | 产生工序      | 形态 | 主要成分  | 产生量 (t/a) |
|----|-------|-----------|----|-------|-----------|
| 1  | 金属边角料 | 切割        | 固态 | 金属    | 200       |
| 2  | 集尘灰   | 抛丸粉尘处理    | 固态 | 金属    | 1.52      |
| 3  | 废钢丸   | 抛丸        | 固态 | 金属    | 0.8       |
| 4  | 废包装桶  | 冷轧        | 固态 | 金属、油  | 0.4       |
| 5  | 废冷轧油  | 冷轧、冷轧油雾处理 | 液态 | 冷轧油   | 1.376     |
| 6  | 生活垃圾  | 职工日常生活    | 固态 | 塑料、纸屑 | 3         |

2、固废属性判定

(1) 固废判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），项目固体废物具体统计及判定结果见表 4-16。

表 4-16 项目固废属性判定一览表

| 序号 | 副产物   | 产生工序      | 形态 | 主要成分  | 产生量 (t/a) | 是否固废 | 判定依据  |
|----|-------|-----------|----|-------|-----------|------|-------|
| 1  | 金属边角料 | 切割        | 固态 | 金属    | 200       | 是    | 4.2a) |
| 2  | 集尘灰   | 抛丸粉尘处理    | 固态 | 金属    | 1.52      | 是    | 4.3a) |
| 3  | 废钢丸   | 抛丸        | 固态 | 金属    | 0.8       | 是    | 4.1h) |
| 4  | 废包装桶  | 冷轧        | 固态 | 金属、油  | 0.4       | 是    | 4.1h) |
| 5  | 废冷轧油  | 冷轧、冷轧油雾处理 | 液态 | 冷轧油   | 1.376     | 是    | 4.1h) |
| 6  | 生活垃圾  | 职工日常生活    | 固态 | 塑料、纸屑 | 3         | 是    | 4.4b) |

(2) 危险废物判定

对于项目产生的固废，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物，判定结果见表 4-17。

表4-17 项目危险废物属性判定一览表

| 序号 | 污染物名称 | 产生工序   | 是否属于危险废物 | 类别 | 危险特性 |
|----|-------|--------|----------|----|------|
| 1  | 金属边角料 | 机加工    | 否        | /  | /    |
| 2  | 集尘灰   | 抛丸粉尘处理 | 否        | /  | /    |

|   |      |           |   |                 |      |
|---|------|-----------|---|-----------------|------|
| 3 | 废钢丸  | 抛丸        | 否 | /               | /    |
| 4 | 废包装桶 | 冷轧        | 是 | HW08、900-249-08 | T, I |
| 5 | 废冷轧油 | 冷轧、冷轧油雾处理 | 是 | HW08、900-249-08 | T, I |
| 6 | 生活垃圾 | 职工日常生活    | 否 | /               | /    |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施内容见表 4-18。

**表4-18 项目危险废物防治措施一览表**

| 危险废物名 | 危险废物类别 | 废物代码       | 产生量 (t/a) | 产生工序      | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |                 |               |           |
|-------|--------|------------|-----------|-----------|----|------|------|------|------|--------|-----------------|---------------|-----------|
|       |        |            |           |           |    |      |      |      |      | 收集     | 运输              | 贮存            | 处置        |
| 废包装桶  | HW08   | 900-249-08 | 0.4       | 冷轧        | 固态 | 金属、油 | 冷轧油  | 不定期  | T, I | 密闭收集   | 密封转运。贴标签，实行转移联单 | 设规范化的危险废物暂存场所 | 委托有资质单位处理 |
| 废冷轧油  | HW08   | 900-249-08 | 1.376     | 冷轧、冷轧油雾处理 | 液态 | 冷轧油  | 冷轧油  | 不定期  | T, I |        |                 |               |           |

### 3、固废分析情况汇总

项目固废分析情况汇总情况见表 4-19。

**表4-19 项目固废分析情况汇总表**

| 序号 | 名称    | 产生工序      | 形态 | 主要成分  | 属性   | 产生量 (t/a) | 处理措施               |
|----|-------|-----------|----|-------|------|-----------|--------------------|
| 1  | 金属边角料 | 机加工       | 固态 | 金属    | 一般固废 | 200       | 收集后外售综合处理          |
| 2  | 集尘灰   | 抛丸粉尘处理    | 固态 | 金属    |      | 1.52      |                    |
| 3  | 废钢丸   | 抛丸        | 固态 | 金属    |      | 0.8       |                    |
| 4  | 废包装桶  | 冷轧        | 固态 | 金属、油  | 危险废物 | 0.4       | 收集后暂存危废间，委托有资质单位处理 |
| 5  | 废冷轧油  | 冷轧、冷轧油雾处理 | 液态 | 冷轧油   |      | 1.376     |                    |
| 6  | 生活垃圾  | 职工日常生活    | 固态 | 塑料、纸屑 | 一般固废 | 3         | 环卫部门定期清运           |

### 4、固体废物管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），企业应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。污染防控技术应符合适用的污染物排放标准、污染控制标准、污染防治可行技术等相关标准和管理文件要求。

#### （1）一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污

染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

## （2）危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告 2013 年第 36 号），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。

②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移管理办法》，实行转移联单制度，运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。

③考虑危险废物难以保证及时外运处置，对危险废物收集后独立间储存，危险废物暂存场必须有按规定设防渗漏等措施。

④根据《危险废物经营许可证管理办法》的规定，应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后，才可实施处置，禁止私自处置危险废物。

## 5、危险废物贮存场所环境影响分析

企业拟设置 1 个危废暂存间，危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危废按种类和特性分类、分区存放，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（生态环境部公告 2013 年第 36 号）中的相关建设要求。

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目场地地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高

的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

(2) 根据工程分析，项目危险废物产生量为 1.776t/a，拟设计危险废物贮存场所约 2m<sup>2</sup>，最大贮存能力可达 2t，根据贮存期限，大约每年委托处置一次，因此危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足危险废物贮存要求。

(3) 根据项目危险废物特性，项目危险废物包装后放置在危废间内，对地表水、地下水、废气基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨功能，因此贮存期间对周边环境影响较小。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置     | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|--------|-----------------|------|------|------|
| 1  | 危废暂存间  | 废包装桶   | HW08   | 900-249-08 | 危废暂存间内 | 2m <sup>2</sup> | 托盘   | 2t   | 1 年  |
| 2  |        | 废冷轧油   | HW08   | 900-249-08 |        |                 | 密封桶装 |      |      |

(4) 包装容器达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

## 6、运输过程环境影响分析

危险废物转运期间按要求采用专用车转运，做好密闭措施，尽可能避开敏感点，本项目危险废物在转运过程不会对沿线敏感点产生影响。

## 7、委托处置的环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号）的相关要求，本环评要求企业产生的危险废物委托有相关处置资质的单位进行处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台账工作。

### (五) 地下水、土壤

项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小，为进一步降低污染风险，企业应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施。

#### 1、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废暂存间应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

#### 2、分区防控

按照项目污染物可能对地下水造成的影响，将厂区划分一般防渗区和简单防渗区。对仓

库、生产单元等风险较低的场所采取简单防渗处理，对危废暂存间等关键场所采取一般防渗处理，做好防渗、防腐处理，避免危废对处理场所的腐蚀，防腐须符合《工业建筑防腐设计规范》（GB50046-2008）的要求，危废临时贮存区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。项目分区防渗要求见表4-21，车间分区防渗图见附图8。

**表 4-21 项目防渗区及防渗要求一览表**

| 防渗分区  | 防渗位置                          | 防渗技术要求   |
|-------|-------------------------------|--|
| 简单防渗区 | 对地下水基本不存在风险的仓库、车间及各路面、室外地面等部分 | 一般地面硬化   |
| 一般防渗区 | 危废暂存间                         | 等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行 |

### 3、污染监控

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄露事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。

### 4、应急响应

落实危废暂存间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄露现象，及时停产并将危废转移，防止危废进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

### 5、地下水、土壤跟踪监测要求

通过相应防治措施后，项目污染地下水或土壤的可能性较小，本次评价不再要求对地下水及土壤进行跟踪监测。

#### （六）生态

项目依托已建成厂房进行生产，无新增用地，周围主要为工业企业等，生态系统以城市生态系统为主，地表植被主要为周边道路两边绿化植被及人工种植的当地树林，无重点保护的野生动植物等敏感保护目标，本次评价不再展开分析。

#### （七）环境风险

##### 1、风险调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《危险化学品目录（2015版）》（国家安全生产监督管理总局等公告 2015 年第 5 号）、《关于发布《重点环境管理危险化学品目录》的通知》（环办[2014]33 号）以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 H，涉及的主要危险物质为危险废物等，主要风险为泄露、事故排放。项目原辅材料、产品及“三废”污

染物中涉及危险物质的种类及分布情况见表 4-22。

表 4-22 项目风险物质及分布情况一览表

|      |       |
|------|-------|
| 物质名称 | 分布情况  |
| 危险废物 | 危废暂存间 |
| 冷轧油  | 原料仓库  |

## 2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 计算按下式计算，在不同车间的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>—每种危险物质实际存在量，t。

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

判定结果见表 4-23。

表 4-23 项目危险物质数量与临界量比值一览表

| 物质名称      | 位置    | 最大存放量 (t) | 标准临界量 (t) | q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub> |
|-----------|-------|-----------|-----------|--------------------------------|
| 危险废物      | 危废暂存间 | 1.776     | 50        | 0.03552                        |
| 油类物质（冷轧油） | 原料仓库  | 0.4       | 2500      | 0.00016                        |
| 临界量比值 Q   |       |           |           | 0.03568                        |

注：危险废物临界量引用《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函[2015]54 号）数据；油类物质临界量引用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）数据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

## 3、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分见表 4-24。

表 4-24 项目环境风险评价工作等级划分一览表

| 环境风险潜势 | IV、V <sup>+</sup> | III | II | I                 |
|--------|-------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一                 | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A

项目环境风险潜势为 I，仅作简单分析。

## 4、环境风险识别

根据项目的原辅材料、生产工艺、环境影响途径等，确定项目环境风险类型见表 4-25。

**表 4-25 项目环境风险源识别一览表**

| 序号 | 危险单元    | 风险源      | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|---------|----------|--------|--------|--------|--------------|
| 1  | 危废暂存间   | 危险废物     | 危险废物   | 危废泄露   | 渗漏     | 水体、土壤        |
| 2  | 废气处理设施  | 废气       | 废气     | 事故排放   | 排放     | 大气           |
| 3  | 生产车间、仓库 | 生产设备、原辅料 | 原料     | 火灾     | 扩散、渗漏  | 大气、水体、土壤     |

### 5、风险事故情形分析

#### (1) 大气污染事故风险

厂区若管理不当，会发生火灾事故，影响主要表现为热辐射及燃烧废气，形成的大量烟气进入大气进而造成污染。项目废气处理设施一般为正常运行状态，若发生故障、超过使用期限或人为原因未增产开启，则可能发生事故排放事件，主要表现为废气未经处理直接向大气排放。废气处理设施事故排放与人员操作、检修维护以及后续的应急措施有极大的关联。

#### (2) 地下水及土壤污染事故风险

项目若地面未进行防腐防渗处理，危险废物等若未按要求收集暂存随意堆放，可能会渗入到周围土壤、地下水中，导致污染事故。危废未按要求处置，随意倾倒填埋同样可能会导致倾倒区及周围地下水和土壤受到污染。时发生火灾、爆炸事故时，容易衍生出消防废水等通过雨水管网排入厂区周围，进而造成地下水和土壤污染。

### 6、风险防范措施及应急要求

#### (1) 危废贮存过程风险防范

危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

#### (2) 末端处理事故风险防范

末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启处理设施，责任人应受到行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护，定期检查处理装置的有效性，保护处理效率，确保污染物处理能够达标排放。

(3) 火灾、爆炸事故风险防范

加强生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸等事故。

(4) 洪水、台风等风险防范

企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作，在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生原辅材料的泄漏事故。

表 4-26 项目风险简单分析内容一览表

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 建设项目名称                    | 浙江上成金属有限公司年产 8000 吨不锈钢管整合建设项目                             |
| 建设地点                      | 浙江省温州市龙湾区永兴街道滨海二路 8 号                                     |
| 地点坐标 (°)                  | 东经 120 度 50 分 42.442 秒，北纬 27 度 51 分 11.670 秒              |
| 主要危险物质及分布                 | 原料、危险废物等储存于原料仓库/危废暂存间，废气处理装置                              |
| 环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等) | 发生火灾、爆炸时泄露进入大气；发生泄漏事故后，处理不当使得危险废物等物质下渗污染土壤及地下水；废气事故排放     |
| 风险防范措施要求                  | 严格遵守有关贮存的安全规定；危废设置专门的暂存场所，做好危废的暂存、委托处置的监督与管理；确保末端治理措施正常运行 |

填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)：

项目涉及的风险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，根据导则要求仅作简单分析。

(八) 电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等建设内容，不涉及电磁辐射影响，本次评价不再展开分析。

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源   | 污染物项目                         | 环境保护措施  | 执行标准   |   |
|--------------|--|-------------------------------|---|--|---|
| 大气环境         | 冷轧油雾   | 有组织                           | 油雾  | 经集气罩收集后再经油雾净化器处理后通过 15m 以上排气筒 (DA001) 高空排放                       | 《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                |
|              |  | 无组织                           |   | 加强废气收集   |   |
|              | 抛丸粉尘   | 有组织                           | 颗粒物   | 收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过管道引至不低于 15m 的排气筒排放 (DA002)                   |   |
|              | 焊接烟尘   | 无组织                           | 颗粒物   | 采用焊烟净化装置对焊接烟尘进行收集并处理, 并加强车间密闭                                    |   |
| 地表水环境        | 生活污水   | COD、NH <sub>3</sub> -N、TN     | 经化粪池预处理后纳管温州市东片污水处理厂                          | 温州市东片污水处理厂进水标准 (氨氮纳管排放标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)) |   |
| 声环境          | 生产设备噪声   | 等效连续 A 声级                     | 选择低噪声设备、对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护保养以防止设备故障 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准                           |   |
| 电磁辐射         | /  |                               |   |  |   |
| 固体废物         | 边角料  | 收集后外售综合处理                     |   | 满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求   |   |
|              | 集尘灰  |                               |   |  |   |
|              | 废钢丸  |                               |   |  |   |
|              | 生活垃圾   | 环卫部门定期清运                      |   |  |   |
|              | 废冷轧油   | 收集后暂存危废间, 分类分区贮存, 定期委托有资质单位处理 |   |  | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 (生态环境部公告 2013 年第 36 号) 的要求 |
| 废包装桶         |  |                               |   |  |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施   |                               |   |  |   |
| 生态保护措施       | /  |                               |   |  |   |
| 环境风险防范措施     | 严格遵守有关贮存的安全规定; 危废设置专门的暂存场所, 做好危废的暂存、委托处置的监督与管理; 确保末端治理措施正常运行   |                               |   |  |   |
| 其他环境管理要求     | 建立环境管理机构, 建立健全各项环境管理制度, 制定环境管理实施计划, 对各项污染物、污染源进行定期监测, 规范厂区排污口, 设置明显的标志。完善环境保护管理制度, 包括监测制度。根据《排污许可管理条例》(国令第 736 号) 及《排污许可管理办法(试行)》(部令第 48 号), 企业在实际排污前应重新申领排污许可证。 |                               |   |  |   |

## 六、结论

浙江上成金属有限公司年产 8000 吨不锈钢管整合建设项目符合国家产业政策，项目运营过程中会产生一定的污染物，经分析和评价，采用科学管理与恰当的环保治理手段能够使污染物达标排放，并符合总量控制的要求，符合“三线一单”要求，对周围环境的影响可以控制在环境承载力范围内。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本次评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，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

| 分类 \ 项目  | 污染物名称              | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|----------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|------|
| 废气       | 颗粒物                | /                 | /          | /                 | 0.08             | /                | 0.08                  | /    |
|          | 油雾                 | /                 | /          | /                 | 0.224            | /                | 0.224                 | /    |
| 废水       | COD                | /                 | /          | /                 | 0.012            | /                | 0.012                 | /    |
|          | NH <sub>3</sub> -N | /                 | /          | /                 | 0.0012           | /                | 0.0012                | /    |
|          | TN                 | /                 | /          | /                 | 0.0036           | /                | 0.0036                | /    |
| 一般工业固体废物 | 边角料                | /                 | /          | /                 | 200              | /                | 200                   | /    |
|          | 集尘灰                | /                 | /          | /                 | 1.52             | /                | 1.52                  | /    |
|          | 废钢丸                | /                 | /          | /                 | 0.8              | /                | 0.8                   | /    |
|          | 生活垃圾               | /                 | /          | /                 | 3                | /                | 3                     | /    |
| 危险废物     | 废冷轧油               | /                 | /          | /                 | 1.376            | /                | 1.376                 | /    |
|          | 废包装桶               | /                 | /          | /                 | 0.4              | /                | 0.4                   | /    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①