

| 类别 | 环保局编号 | 收文日期  |
|----|-------|-------|
| 省  |       | 年 月 日 |
| 市  |       | 年 月 日 |
| 县市 |       | 年 月 日 |

## 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 气阀钢全连续式高速减径精轧棒、  
线材生产线技术改造项目

建设单位（盖章）: 江苏泰富恒通特种材料有限公司

编制日期：2019 年 7 月

江苏省环境保护厅制



# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写其起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民居住区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 一、建设项目基本情况

|                                                                                                                                                    |                                 |             |             |               |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 项目名称                                                                                                                                               | 气阀钢全连续式高速减径精轧棒、线材生产线技术改造项目      |             |             |               |             |
| 建设单位                                                                                                                                               | 江苏泰富恒通特种材料有限公司                  |             |             |               |             |
| 法人代表                                                                                                                                               | **                              |             | 联系人         | **            |             |
| 通讯地址                                                                                                                                               | 兴化市戴南镇盐靖公路西侧                    |             |             |               |             |
| 联系电话                                                                                                                                               | ***                             |             | 传真          | /             | 邮政编码 225700 |
| 建设地点                                                                                                                                               | 兴化市戴南镇盐靖公路西侧（江苏泰富恒通特种材料有限公司厂区内） |             |             |               |             |
| 立项审批部门                                                                                                                                             | 兴化市经济和信息化委员会                    |             | 项目代码        | 兴经信备[2019]8 号 |             |
| 建设性质                                                                                                                                               | 改建                              |             | 行业类别及代码     | 钢压延加工[C3140]  |             |
| 用地面积（平方米）                                                                                                                                          | 40000                           |             | 绿化面积（平方米）   | /             |             |
| 总投资（万元）                                                                                                                                            | 22800                           | 其中：环保投资（万元） | 25          | 环保投资占总投资比例    | 0.11%       |
| 预期投产日期                                                                                                                                             |                                 |             | 2020 年 10 月 |               |             |
| <b>原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量</b><br>产品方案：见表 1-1。<br>原辅材料：详见表 1-2。<br>主要生产设备型号、数量：见表 1-3。                                                             |                                 |             |             |               |             |
| <b>水及能源消耗量</b>                                                                                                                                     |                                 |             |             |               |             |
| 名称                                                                                                                                                 | 消耗量                             |             | 名称          | 消耗量           |             |
| 水（吨/年）                                                                                                                                             | 4050                            |             | 柴油（吨/年）     | /             |             |
| 电（度/年）                                                                                                                                             | 150 万                           |             | 燃气（标立方米/年）  | /             |             |
| 燃煤（吨/年）                                                                                                                                            | /                               |             | 其他（吨/年）     | /             |             |
| <b>废水（工业废水、生活污水√）排水量及排水去向</b><br>本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为 3240m <sup>3</sup> /a，依托江苏泰富恒通特种材料有限公司化粪池处理达标后，近期用于农田灌溉，不外排；远期待区域规划污水管网覆盖后，接管污水处理厂集中处理。 |                                 |             |             |               |             |
| <b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b><br>无。                                                                                                                 |                                 |             |             |               |             |

表 1-1 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 产品用途类别    | 产能         | 年运行时间   | 存放地点  |
|----|------|-----------|------------|---------|-------|
| 1  | 盘卷线材 | Ø5.5~20mm | 14.61 万吨/a | 5200h/a | 成品暂存区 |
| 2  | 直条棒材 | Ø16~100mm | 7.82 万吨/a  |         |       |

表 1-2 本项目主要原辅材料使用情况一览表

| 序号 | 名称   | 规格/形态/用途            | 年用量    | 单位              | 存放地点  |
|----|------|---------------------|--------|-----------------|-------|
| 1  | 连铸坯  | 150/180 方           | 200551 | 吨               |       |
| 2  | 精整坯  | 148×148             | 21534  | 吨               |       |
| 3  | 电渣坯  | 220-260mm           | 8567   | 吨               |       |
| 4  | 特冶坯  | 120mmsq             | 3268   | 吨               |       |
| 5  | 压缩空气 | /                   | 1100 万 | Nm <sup>3</sup> |       |
| 6  | 氧气   | 99%                 | 0.6 万  | Nm <sup>3</sup> |       |
| 7  | 耐火材料 | 含氧化镁 80%~85%的<br>镁砖 | 44     | 吨               |       |
| 8  | 润滑油  | /                   | 29.22  | 吨               |       |
| 9  | 天然气  | /                   | 1235 万 | Nm <sup>3</sup> | 天然气管道 |

表 1-3 本项目主要生产设备及辅助设备一览表

| 序号 | 设 备 名 称    | 型号及技术规格性能 | 单位 | 数量 | 备 注 |
|----|------------|-----------|----|----|-----|
| 一  | 炉区         |           |    |    |     |
| 1  | 液压齿条式推钢机   | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 2  | 加料辊道       | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 3  | 跌倒挡板       | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 4  | 推钢式加热炉     | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 5  | 出钢机        | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 6  | 高压水除鳞装置    | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 二  | 粗中轧区       |           |    |    |     |
| 1  | 出炉辊道       | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 2  | 钢锭掉头机      | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 3  | 翻钢机        | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 4  | 700 短应力线轧机 | /         | 套  | 2  | 新增  |
| 5  | 650 短应力线轧机 | /         | 套  | 4  | 新增  |
| 6  | 夹送辊        | /         | 套  | 3  | 利旧  |
| 7  | 粗轧机间辊道     | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 8  | 粗轧机后脱头辊道   | /         | 套  | 1  | 利旧  |
| 9  | 550 短应力线轧机 | /         | 套  | 2  | 新增  |
| 10 | 550 短应力线轧  | /         | 套  | 2  | 新增  |
| 11 | 450 短应力线轧机 | /         | 套  | 2  | 新增  |
| 12 | 01#摆剪      | /         | 套  | 1  | 新增  |
| 13 | 感应加热炉      | /         | 套  | 1  | 新增  |

|    |             |   |   |   |      |
|----|-------------|---|---|---|------|
| 14 | 夹送辊         | / | 套 | 1 | 新增   |
| 15 | 450 短应力线轧机  | / | 套 | 2 | 新增   |
| 16 | 1#飞剪        | / | 套 | 1 | 移位改造 |
| 17 | 450 短应力线轧机  | / | 套 | 2 | 新增   |
| 18 | 350 短应力线轧机  | / | 套 | 4 | 新增   |
| 19 | 2#飞剪        | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 20 | 350 短应力线轧机  | / | 套 | 6 | 新增   |
| 21 | 精轧间立活套      | / | 套 | 5 | 利旧   |
| 22 | 测径仪         | / | 套 |   | 新增   |
| 23 | 水冷及回复辊道     | / | 套 | 1 | 新增   |
| 三  | 大棒收集区       |   |   |   |      |
| 1  | 编组台架输入辊道    | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 2  | 液压剪         | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 3  | 编组台架        | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 4  | 编组台架输出辊道    | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 5  | 摆剪          | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 6  | 大棒收集槽       | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 7  | 编组冷床        | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 8  | 编组冷床输 辊道    | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 四  | 小棒收集区       |   |   |   |      |
| 1  | 3#倍尺剪       | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 2  | 冷床输入辊道      | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 3  | 裙板式冷床       | / | 套 |   | 利旧   |
| 4  | 冷床输出辊道      | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 5  | 砂轮机         | / | 套 | 1 | 新增   |
| 6  | 冷剪定尺机       | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 7  | 剪后输出辊道      | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 8  | 定尺检查台架      | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 9  | 收集输送辊道      | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 10 | 定尺收集槽       | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 11 | 非定尺检查台架     | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 12 | 非定尺收集槽      | / | 套 | 1 | 利旧   |
| 五  | 高线轧机区       |   |   |   |      |
| 1  | 分钢道岔        | / | 套 | 1 | 新增   |
| 2  | 线材爬坡导槽      | / | 套 | 1 | 新增   |
| 3  | 夹送辊         | / | 套 | 1 | 新增   |
| 4  | 线材预精轧前 4#飞剪 | / | 套 | 1 | 新增   |
| 5  | 线材预精轧前侧活套   | / | 套 | 1 | 新增   |
| 6  | 线材预精轧机组     | / | 套 | 1 | 新增   |
| 7  | 预精轧机组间活套    | / | 套 | 3 | 新增   |
| 8  | 线材预水冷       | / | 套 | 2 | 新增   |
| 9  | 预水冷回复导槽     | / | 套 | 1 | 新增   |
| 10 | 测径仪         | / | 套 | 1 | 新增   |

|    |             |                      |   |   |      |
|----|-------------|----------------------|---|---|------|
| 11 | 线材精轧前 5#飞剪  | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 12 | 线材精轧前侧活套    | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 13 | 精轧机组前卡断剪    | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 14 | 线材精轧机组      | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 15 | 线材水冷        | /                    | 套 | 2 | 移位改造 |
| 16 | 水冷回复导槽      | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 17 | 测径仪         | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 18 | 夹送辊         | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 19 | 吐丝机         | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 六  | 高线收集区       |                      |   |   |      |
| 1  | 散卷头部辊道      | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 2  | 横移风冷辊道      | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 3  | 在线固溶炉       | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 4  | 1#集卷站       | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 5  | 标准风冷线       | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 6  | 风机          | /                    | 套 | 5 | 移位改造 |
| 7  | 2#集卷站       | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 8  | 芯架输送滚床      | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 9  | 1#卷芯架翻转机构   | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 10 | 2#卷 架翻转机构   | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 11 | 运卷小车        | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 12 | P&F 钩式运输机   | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 13 | 手动打包机       | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 14 | 盘卷称重装置      | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 15 | 盘卷卸料装置      | /                    | 套 | 1 | 移位改造 |
| 七  | 棒材精整区       |                      |   |   |      |
| 1  | 散捆上料台架      | /                    | 套 | 2 | 新增   |
| 2  | 矫直机输入辊道     | /                    | 套 | 2 | 新增   |
| 3  | 多辊矫直机       | /                    | 套 | 2 | 新增   |
| 4  | 矫直机输出辊道     | /                    | 套 | 2 | 新增   |
| 5  | 倒棱机及横移台架    | /                    | 套 | 2 | 新增   |
| 6  | 下料台架        | /                    | 套 | 2 | 新增   |
| 7  | 棒材预退火炉      | 车底式                  | 套 | 2 | 新增   |
| 八  | 液压润滑系统      |                      |   |   |      |
| 1  | 冷床区液压站      | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 2  | 锯区液压站       | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 3  | 精轧液压站       | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 4  | 预精轧润滑站      | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 5  | 精轧润滑站       | /                    | 套 | 1 | 新增   |
| 九  | 起重运输设备      | /                    |   |   |      |
| 1  | 10t 吊钩桥式起重机 | 棒线精整跨, LK=28.0m, A5  | 套 | 2 | 新增   |
| 2  | 10t 吊钩桥式起重机 | 盘卷热处理跨, LK=33.0m, A7 | 套 | 2 | 新增   |
| 十  | 备用机         |                      |   |   |      |



|   |    |     |   |    |    |
|---|----|-----|---|----|----|
| 1 | 机芯 | 700 | 套 | 2  | 新增 |
| 2 | 机芯 | 650 | 套 | 4  | 新增 |
| 3 | 机芯 | 55  | 套 | 4  | 新增 |
| 4 | 机芯 | 450 | 套 | 6  | 新增 |
| 5 | 机芯 | 350 | 套 | 10 | 新增 |

#### 工程内容及规模：

##### 1、项目由来

江苏泰富恒通特种材料有限公司为江苏申源集团有限公司旗下子公司（集团100%控股），该公司成立于2012年12月，注册资本15000万元，位于兴化市戴南镇盐靖公路西侧，厂区占地面积186051平方米，建筑面积106421平方米。现有职工300人。公司目前主要加工：内燃机气阀钢棒、高档不锈钢线材、不锈钢拉丝等系列产品，规模为年加工气阀钢棒2500吨、不锈钢线棒材22万吨、不锈钢丝10000吨。

江苏泰富恒通特种材料有限公司现有项目为不锈钢拉丝、气阀钢棒、不锈钢线材项目，该项目于2015年建成，当时未履行相应的环保手续，根据江苏省环境保护委员会办公室《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26号），江苏泰富恒通特种材料有限公司属于上述文件中“登记一批”类，企业根据文件要求，依法进行企业环保自查评估，并按照泰州市环保局发布的《关于做好环保违法违规建设项目“登记一批”工作的通知》要求编制了自查评估报告，并于2017年9月取得该项目环保自评自查确认函（见附件）。

随着各类特种不锈钢制品产业的不断发展，国家对环境保护的要求也日益严格，特别是2015年国家最新的《环保法》正式实施，加之人们环境意识逐步提高，因此，解决工业所带来的环境、能源、发展等问题已迫在眉睫。我们认识到，只有走创新发展模式，解决好经济发展与环境保护的重大问题，大力发展循环经济，才能摆脱环境污染的压力，使企业真正走上可持续发展的道路。

在此背景下，江苏泰富恒通特种材料有限公司拟投资22800万元，拆除原有650轧制生产线，引进德国西玛克精轧机组1套，配套购置热处理炉、环保设施等国产设备26台（套）。新增建筑面积4万平方米，并对水、电等公用工程进行适应性改造。项目建成后，可节约成本，提高产品质量，确保清洁生产和安全生产。废水零排放，废气处理后达标排放，符合环保的要求。该项目轧制加工本集团公司连铸坯，不新增熔炼产能。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目属于“二十、黑色金属冶炼和压延加工业 61 压延加工 其他”，应编制环境影响报告表。为此，江苏泰富恒通特种材料有限公司委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司对气阀钢全连续式高速减径精轧棒、线材生产线技术改造项目（以下简称“本项目”）进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘察和调研，收集了相关资料，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，编制了本环境影响报告表。

## 2、工程内容及规模

本次扩建项目工程建设于公司厂区西北侧，主要建设内容为依托原有轧钢车间进行扩建改造，其他公辅工程依托厂区现有公辅工程。

### （1）给水

项目用水主要为职工日常生活用水和循环冷却水。生活用水水源来自市政自来水，供水依托厂区内现有供水管网。循环冷却水由水泵从厂区东侧的盐靖河抽取使用，依托厂区内现有循环冷却水系统。

### （2）排水

厂区排水“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，排入附近水体；生活污水经厂区内化粪池处理后送戴南镇城北污水处理有限公司，接管污水处理厂集中处理。

### （3）供电

建设项目用电量约 150 万度/年，依托厂内现有供电系统。

项目主体、公用及辅助工程见下表。

表 1-4 项目主体、公用及辅助工程一览表

| 类别   | 工程名称      |         | 设计能力                            |                          |      | 备注                                   |
|------|-----------|---------|---------------------------------|--------------------------|------|--------------------------------------|
|      |           |         | 扩建前                             | 扩建后                      | 变化情况 |                                      |
| 主体工程 | 气阀钢棒生产车间  |         | 18539 m <sup>2</sup>            | 18539 m <sup>2</sup>     | 无变化  | 现有                                   |
|      | 轧钢生产车间    |         | 23580 m <sup>2</sup>            | 40000 m <sup>2</sup>     | 新增   |                                      |
|      | 不锈钢拉丝生产车间 |         | 5350.m <sup>2</sup>             | 5350.m <sup>2</sup>      | 无变化  | 现有                                   |
|      | 银亮材车间     |         | 7495.m <sup>2</sup>             | 7495.m <sup>2</sup>      | 无变化  | 现有                                   |
|      | 探伤车间      |         | 2772 m <sup>2</sup>             | 2772 m <sup>2</sup>      | 无变化  | 现有                                   |
| 辅助工程 | 办公楼       |         | 7846 m <sup>2</sup>             | 7846 m <sup>2</sup>      | 无变化  | 现有                                   |
|      | 宿舍        |         | 4556 m <sup>2</sup>             | 4556 m <sup>2</sup>      | 无变化  | 现有                                   |
|      | 食堂        |         | 870 m <sup>2</sup>              | 870 m <sup>2</sup>       | 无变化  | 现有                                   |
| 贮运工程 | 成品库房      |         | 2145m <sup>2</sup>              | 2145m <sup>2</sup>       | 无变化  | 现有                                   |
| 公用工程 | 供电        |         | 300 万 kwh/a                     | 450 万 kwh/a              | 新增   | 150 万 kwh/a，园区配电站                    |
|      | 排水        | 生活污水    | 3600t/a                         | 3600t/a                  | 无变化  | 现有                                   |
| 环保工程 | 废气        | 加热炉     | 低氮燃烧器+1#排气筒                     | 低氮燃烧器+1#排气筒              | 无变化  | 现有                                   |
|      |           | 润滑油挥发废气 | 无组织                             | UV 光解+活性炭吸附+2#排气筒        | 新增   | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) |
|      | 废水        | 生活污水    | 3600t/a                         | 3600t/a                  | 无变化  | 现有                                   |
|      | 固废        |         | 一般固废堆场 100m <sup>2</sup>        | 一般固废堆场 100m <sup>2</sup> | 无变化  | 现有                                   |
|      |           |         | 危废暂存库                           | 危废暂存库                    | 无变化  | 现有                                   |
|      | 噪声        |         | 生产车间采取吸声、隔声技术；高噪声设备合理布局，利用建筑物阻挡 |                          |      | 厂界噪声达标                               |

### 3、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作 300 天，采取三班制，每班 8 小时，年工作 7200 小时；

劳动定员：本项目职工由现有职工调剂，不新增员工。

### 4、周边概况

江苏泰富恒通特种材料有限公司位于江苏省兴化市戴南镇戴南科技园内，厂区东侧为盐靖公路、南侧为泰州市超威机电设备制造有限公司、西侧隔生产河为兴化市双成不锈钢制品厂、北侧为兴化市大成不锈钢制品厂。项目周边环境敏感且

标见附图 3。

## 5、厂区总平面布局合理性分析

厂区内现状工程主要包括轧钢生产车间、气阀钢棒生产车间、不锈钢拉丝生产车间、轧钢废水处理设施、办公大楼、员工生活区。轧钢生产车间位于厂区内西南侧，轧钢废水处理设施在轧钢车间南侧，不锈钢拉丝生产车间位于厂区内东南侧，气阀钢棒生产车间位于厂区内西北侧。各生产厂房内各区布局紧凑，各生产单元能够实现有效衔接，平面布局合理有效。

本项目拟将现有盘卷仓库及热处理车间厂房进行拆除，将现有轧钢厂房向东延长 120m，并新增盘卷热处理跨，厂区总平面布置见附图 2。

## 6、选址合理性分析

本项目位于兴化市戴南科技园内。项目类别为钢压延加工，对照兴化市城市总体规划和戴南镇总体规划，项目符合戴南镇产业发展方向。项目用地为工业建设用地，用地符合兴化市城市总体规划和戴南镇总体规划。

另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

## 7、“三线一单”相符性分析

### ①生态保护红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态红线区域为：戴南饮用水源保护区，其总面积为 0.39km<sup>2</sup>，分为一级管控区和二级管控区。一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤角之间的陆域范围，面积为 0.2km<sup>2</sup>；二级管控区为戴南饮用水水源的二级保护区（一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域和陆域为二级保护区），面积为 0.19km<sup>2</sup>。

根据现场勘察，本项目距戴南饮用水源保护区最近约 2000 米，不在戴南饮用水源保护区一级、二级管控区范围内，因此本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

### ②环境质量底线

环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。该项目建设后会产生一定的污染物，如生产废气、生活污水、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线相关管理要求。

### ③资源利用上线

本项目运营过程使用的资源包括：水、电等，均为清洁或可再生资源，由市政供水、供电系统提供；本项目位于泰州市兴化市戴南镇，区域水、电资源等丰富，资源消耗量远低于区域资源总量，对区域资源利用现状影响甚微，不会突破区域资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单和兴化市投资准入负面清单，本项目均不在负面清单中，符合文件要求。

### ⑤产业政策相符性

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目所属项目类别为钢压延加工[C3140]。

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（国家发改委第 21 号令），对轧钢规定的淘汰产品：1、热轧硅钢片；3、热轧钢筋：牌号 HRB335 HPB235。轧钢规定淘汰的设备：6、1450 毫米以下热轧带钢（不含特殊钢）项目；11、复二重线材轧机；12、横列式线材轧机；13、横列式棒材及型材轧机；14、叠轧薄板轧机；15、普钢初轧机及开坯用中型轧机；16、热轧窄带钢轧机；17、三辊劳特式中板轧机；18、直径 76 毫米以下热轧无缝管机组；19、三辊式型线材轧机（不含特殊钢生产）。

本项目主要产品为盘卷线材和直条棒材，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（国家发改委第 21 号令）中规定的淘汰产品。本项目轧机选用德国先进设备，主要设备推钢式加热炉、粗轧机组、中轧机组、精轧机组均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《国家发展改革委关于修改<

产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（国家发改委第 21 号令）中规定的淘汰设备。综上，本项目属于允许建设类项目。

# ⑥与其他政策相符性分析

表 1-5 本项目与国家 and 地方政策相符性一览表

| 国家或地方相关政策要求                                                                                                                                                                                 | 相符性分析                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 《产业转移指导目录（2012 年本）》江苏省支持钢铁类的又：二、钢铁 2、高性能钢管、高性能型线材、高性能精密合金板带                                                                                                                                 | 本项目生产钢种为：盘卷线材和直条棒。属于高性能型线材，符合《业转移指导目录（2012 年本）》                                                |
| 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改清单，对钢铁行业规定限制类：1、饮用水源一级、二级、准保护区内，通榆河一级、二级保护区内，新建、改扩建炼油、炼焦及排放污水的黑色金属冶炼及压延加工项目。《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改清单涉及钢铁淘汰类和《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》规定一致 | 本项目位于兴化市戴南科技园区内，距离泰东河（为通榆河主要供水河道）大于 1000m，不在通榆河一级、二级保护区内。本项目循环冷却水经厂区内污水处理设施处理后全部回用于生产，无生产废水排放。 |
| 《关于钢铁工业控制总量淘汰落后加快结构调整的通知》（发改工业[2006]1064 号），要求“严格控制钢工业新增产能，加快淘汰落后生产能力”                                                                                                                      | 本项目为钢压延加工项目，使用的原材料钢坯均来自于厂内现有项目自产，不新增钢铁工业产能，符合发改工业[20 6]1064 号文件相关要求。                           |
| 《国务院办公厅关于进一步加大对节能减排力度加快钢铁工业结构调整的若干意见》（国办法[2010]34 号），要求“大力推 钢铁工业 能减排，实现钢铁工业节能减排要将控制总量、淘汰落后、技术改造结合起来”                                                                                        | 本项目加热炉燃料采用清洁的天然气，污染物排放量很小，对环境的影响较小，符合国办法[2010]34 号文件相关要求                                       |
| 国家发展和改革委员会、工业和信息化部《关于遏制产能严重过剩行业盲目扩张的通知》（发改产业[2013]892 号），要求“地方各级人民政府及其发展改革、工业和信息化主管部门要加强产能严重过剩行业的项目管理，不得以任何名义核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目”                                                           | 本项目为钢压延加工项目，使用的原材料钢坯均来自于厂内现有项目自，不新增钢铁工业产能，符合发改产业[2013]892 号文件相关要求                              |

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），建设项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设类项目。

建设项目已取得兴化市经济和信息化委员会出具的备案证（文号为兴经信备[2019]8 号），项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

本项目位于兴化市戴南镇戴南科技园内，用地性质为工业用地，所用土地为政府出让工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉

和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》及《关于发布实施《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的通知》中限制类和禁止类用地项目，符合国家和地方用地规划。

根据以上描述，本项目建设符合国家及地方现行产业政策及用地规划要求。

综上所述，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。

### **8、《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析**

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》要求：通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

《条例》第三十七条规定，通榆河一级保护区内禁止下列行为：

- （一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；
- （二）新设排污口；
- （三）建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；
- （四）使用剧毒、高残留农药；
- （五）新建规模化畜禽养殖场；
- （六）在河堤迎水坡种植农作物；
- （七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。

本项目距离泰东河（为通榆河主要供水河道）大于 1000m，本项目为钢压延加工项目，无生产废水，不会对土壤、水造成污染，因此符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

### **9、“两减六治三提升”相符性分析**

“两减”，是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。

“六治”，是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物和环境隐患。

“三提升”，是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

#### 10、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）相符性分析见表 1-6。

**表 1-6 项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析一览表**

| 相关规定                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 相符性分析                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 目标指标：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物(PM2.5)浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 15%以上；PM2.5 未达标地级及以上城市浓度比 2015 年下降 18%以上， 级及以上城市空气质量优良天数比率达到 80%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；提前完成“十三五”目标任务的省份，要保持和巩固改善成 ；尚未完成的，要确保全面实现“十三五”约束性目标。 | 本项目为技改项目，加热炉燃料采用清洁的天然气，污染物排放量很小。                           |
| 严控“两高”行业产能：重点区域（项目所在地属于文件中重点区域）严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。                                                                                                                                                                | 本项目为钢压延加工项目，使用的原材料钢坯均来自于厂内现有项目自产，不新增钢铁工业产能，符合严控“两高”行业产能要求。 |

#### 11、《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》符合性分析

本项目与《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》符合性分析详见下表。



表 1-7 《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》符合性分析对比表

| 序号  | 要求                                                                                                                                                                   | 项目情况                                                                                                                                              | 符合性分析 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| (一) | 钢铁企业必须具备健全的环境保护管理制度，配套建设污染治理设施，全场废水总排口须安装在线自动监控系统，并与当地环保部门联网。新建、改造钢铁企业还需环境影响评价审批手续，配套建设的环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工同时投入生产和使用，完成环境保护竣工验收手续。近两年内未发生重大环境污染事故或重大生态破坏事件。        | 企业设有安全环保科，环保管理体系健全；轧钢生产线净循环水系统废水排入浊循环水系统作为补充水。浊循环水系统废水经中和、沉淀、除油处理后尾水回用于生产，不外排。轧钢生产线加热炉采用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，可实现达标排放。近两年内未发生重大环境污染事故或重大生态破坏事件。       | 符合    |
| (二) | 大气污染物排放须符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664）的规定，炼钢工序电炉颗粒物浓度 $\leq 20$ 毫克/立方米，加热炉废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665）。《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）规定的京津冀、长三角、珠三角等区域内的钢铁企业必须执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目轧钢生产线加热炉采用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源。加热炉废气污染物可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665）。                                                                               | 符合    |
| (三) | 水污染物排放须符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456）。固体废物污染控制符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599），危险废物污染控制须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的规定。                   | 本项目生产废水全部会用不外排，固体废弃物综合利用效率 100%。固体废物污染控制符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599），危险废物污染控制须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的规定。 | 符合    |
| (四) | 现有钢铁企业不得装备属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委令 21 号）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中须淘汰的落后工艺装备。现有钢铁企业电炉应大于 30 吨。                               | 本项目现有设备无淘汰的落后工艺装备。                                                                                                                                | 符合    |
| ( ) | 钢铁企业各工序须全面配备节能减排设施。鼓励企业配套转炉、电炉、轧钢加热炉烟气余热回收利用，以及铁渣、钢渣、除尘灰、氧化铁皮等固废的处理装置和循环利用措施。                                                                                        | 废钢、氧化铁皮、钢渣等固废外售，实现了循环利用。                                                                                                                          | 符合    |

由上表可知，本项目符合废钢铁加工行业准入条件。

## 12、环保投资

本项目具体环保投资情况见表 1-8。

**表 1-8 环保投资估算一览表**

| 类别 | 环保设施名称           | 环保投资<br>(万元) | 数量  | 处理能力       | 处理效果     |
|----|------------------|--------------|-----|------------|----------|
| 废气 | 集气罩+高能光解净化+活性炭吸附 | 15           | 1 套 | —          | 达标排放     |
|    | 排气筒              | 2            | 3 套 | —          | 达标排放     |
| 废水 | 雨污分流管网           | 依托           | —   | —          | 满足环境管理要求 |
|    | 规范化雨水接管口         | 依托           | 1 个 |            |          |
|    | 轧钢冷却废水处理站        | 依托           | 1 个 | —          | 达标回用     |
|    | 化粪池              | 依托           | 1 个 | 3600t/a    | 达标处理     |
| 噪声 | 消声、减振基础、厂房隔声     | 8            | —   | 降噪 25dB(A) | 厂界噪声达标   |
| 固废 | 一般固废库            | 依托           | 1 个 | -          | 固废安全暂存   |
|    | 危废暂存库            | 依托           | 1 个 | -          | 固废安全暂存   |
| 绿化 |                  | 依托           | —   | -          | —        |
| 合计 |                  | 25           | —   | —          | —        |

### 13、与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

江苏泰富恒通特种材料有限公司是江苏申源特钢有限公司成员企业之一，公司组建于 2012 年 12 月，江苏泰富恒通特种材料有限公司现有项目为不锈钢拉丝、气阀钢棒、不锈钢线材项目，该项目于 2015 年建成，当时未履行相应的环保手续，根据江苏省环境保护委员会办公室《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26 号），江苏泰富恒通特种材料有限公司属于上述文件中“登记一批”类，企业根据文件要求，依法进行企业环保自查评估，并按照泰州市环保局发布的《关于做好环保违法违规建设项目“登记一批”工作的通知》要求编制了自查评估报告，并于 2017 年 9 月取得该项目环保自评自查确认函（见附件）。2017 年 8 月，南京国环科技股份有限公司编制完成了《江苏泰富恒通特种材料有限公司煤气发生炉改用天然气技改项目环境影响报告表》，2017 年 9 月 14 日取得兴化市戴南镇人民政府《关于江苏泰富恒通特种材料有限公司煤气发生炉改用天然气技改项目环境影响报告表的批复》（兴戴环管[2017]14 号），该项目已于 2019 年 5 月 24 日验收通过（验收意见见附件）。目前公司主要生产：内燃机气阀钢棒、高档不锈钢线材、不锈钢拉丝等系列产品，生产规模为年产气阀钢棒 2500 吨、不锈钢线材 22 万吨、不锈钢丝 10000 吨。

江苏泰富恒通特种材料有限公司原有项目建设情况如下：

(1) 原有项目实际生产规模和产品方案

**表 1-9 原有项目实际生产规模及产品方案一览表**

| 序号 | 工程名称     | 产品名称  | 建设规模     | 年运行时数(h) |
|----|----------|-------|----------|----------|
| 1  | 气阀钢棒生产线  | 气阀钢棒  | 2500 吨/年 | 6000     |
| 2  | 不锈钢线材生产线 | 不锈钢线材 | 22 万吨/年  | 7600     |
| 3  | 不锈钢拉丝 产线 | 不锈钢钢丝 | 1 万吨/年   | 6000     |

(2) 原有项目原辅材料消耗情况见下表:

**表 1-10 原有项目原辅材料一览表**

| 序号 | 原材料    | 年使用量   | 备注 |
|----|--------|--------|----|
| 1  | 钢锭     | 6 万吨   | 外购 |
| 2  | 连铸坯    | 18 万吨  | 外购 |
| 3  | 氯化铝    | 42 吨   | 外购 |
| 4  | 皮膜剂    | 9 吨    | 外购 |
| 5  | 拉丝粉    | 17 吨   | 外购 |
| 6  | 切削液    | 80 吨   | 外购 |
| 7  | 砂 轮    | 1800 片 | 外购 |
| 8  | 导轮     | 650 片  | 外购 |
| 9  | 46#润滑油 | 3 吨    | 外购 |
| 10 | 合金刀片   | 700 片  | 外购 |
| 11 | 矫直模    | 5000 个 | 外购 |

(3) 原有项目主要生产设备使用情况见下表:

**表 1-11 原有项目设备清单一览表**

| 序号 | 名称      | 规格型号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 数量   |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 方坯修磨机   | MG15-H6-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 台套 |
| 2  | 高速线材轧机组 | 共有 34 架轧机, 分粗轧机组 (1-6 架)、1 中轧机组 (7-10 架)、2 中轧机组 (11-18 架)、盘条预精轧机组 (19-24 架) 和高线精轧机组。其中: 粗轧机组由 2 架 $\Phi 700 \times 1 \times 2$ (H/V)+4 架 $\Phi 650$ 二辊高刚度短应力 (H/V) 轧机组成, 粗轧机组 6 台轧机全部采用直流电机驱动; 1 中轧机组由 2 架 $\Phi 550 \times 1 \times 2$ (H/V)+2 架 $\Phi 450$ 二辊高刚度短应力 (H/V) 轧机组成, 1 中轧机组 4 台轧机全部采用直流电机驱动; 2 中轧机组由 4 架 $\Phi 450 \times 1 \times 4$ (H/V)+4 架 $\Phi 350$ 二辊高刚度短应力 (H/V) 轧机组成, 2 中轧机组 8 台轧机全部采用直流电机驱动; 预精轧机组 6 架 $\Phi 350 \times 1 \times 6$ 二辊高刚度短应力 (H/V) 轧机组成, 预精轧机组 6 台轧机也全部采用直流电机驱动; 精轧机组采用 8 " $\times 5+6$ " $\times 5$ 顶交集体传动悬臂辊式轧机 (摩根五代机型) 组成。 | 1 台套 |

|    |                 |                                                                          |       |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| 3  | 轧钢加热炉           | 28500×7100 加热能力 40t/h                                                    | 1 台套  |
| 4  | 配套配电及电控系统       | 高压柜 13 面、变压器 14 台、控制柜 66 面                                               | 1 台套  |
| 5  | 配套拖动系统          | 轧线 30 台各型直流电机及                                                           | 1 台套  |
| 6  | 配套自动控制系统        | 轧机自动控制系统：1#低配 43 面、2#电磁站 7 面 3#电磁站 10 面、4#电磁站 14 面、5#电磁站 15 面、           | 1 台套  |
| 7  | 配 液压及稀油润滑系统     | 液压站 7 个、稀油站 3 个、油气润滑 1 个                                                 | 3 台套  |
| 8  | 配套起重设施          | 各型电动单双梁起重机                                                               | 17 台套 |
| 9  | 配套空气压缩机         | UD75A-8C 二套                                                              | 2 台套  |
| 10 | 配套水处理设施         | 各型水泵 18 台套，事故柴油机 1 台套，冷却塔 4 台套，净水器 2 台套，化学除油器 2 台套                       | 1 台套  |
| 11 | 配套推（出）钢机        | Z38892.00/ Z38893.00                                                     | 2 台套  |
| 12 | 出炉辊道、调头机及阴阳面翻钢机 | Z38895.00B/ Z38896.00/ Z38897.00                                         | 3 台套  |
| 13 | 夹送辊             | /                                                                        | 3 台套  |
| 14 | 剪切机             | 压力剪 3150 一台、1#飞剪一台、2#飞剪一台、3#飞剪一台、碎断剪一台                                   | 5 台套  |
| 15 | 线材夹送辊及吐丝机       | HC4100-000R/ HCN0 00-000R                                                | 2 台套  |
| 16 | 分冷辊道运输线         | 辊式链传动输送机 8 段、冷却风机 6 台、散卷冷却运输机辊道布置                                        | 1 台套  |
| 17 | 集卷及 P&F 输送线     | /                                                                        | 2 台套  |
| 8  | 轧线辅助设备          | 350/450 换辊机械手 1 套、550/650 换辊机械手 1 套、700 轧机换辊机械手 1 套、立轧机倾翻装置 1 套、各型车床 7 台 | 11 台套 |
| 19 | 开坯及备用轧机         | 700/650/550/ 50/3 0                                                      | 21 台套 |
| 20 | 无芯磨床            | MT1080B                                                                  | 40 台套 |
| 21 | 自动料架            | MQJ04                                                                    | 40 台套 |
| 22 | 七孔矫直机           | /                                                                        | 9 台套  |
| 23 | 空气压缩机           | V55D-8                                                                   | 1 台套  |
| 24 | 冷冻式干燥机          | HAD-10F                                                                  | 1 台套  |
| 25 | 储气罐             | 3/0.8                                                                    | 1 台套  |
| 26 | 单梁行车            | /                                                                        | 12 台套 |
| 27 | 涡流探伤生产线         | DS200 -P20                                                               | 1 台套  |
| 28 | 超声波探伤生产线        | EUTS-0825                                                                | 1 台套  |
| 29 | 退磁机             | STC7030                                                                  | 1 台套  |
| 30 | 空气压缩机           | V22D-8.5                                                                 | 1 台套  |
| 31 | 冷冻式干燥机          | PD-2                                                                     |       |
| 32 | 储气罐             | 1/0.8                                                                    | 1 台套  |
| 33 | 单梁行车            | /                                                                        | 6 台套  |
| 34 | 内燃平衡重式叉车        | CPC35HB-G2                                                               | 1 辆   |
| 35 | 直线式拉丝机          | LZ-9/560                                                                 | 4 台套  |

|    |           |            |      |
|----|-----------|------------|------|
| 36 | 不锈钢退火炉    | SY-1100-62 | 2 台套 |
| 37 | 空气压缩机     | V37D-8     | 2 台套 |
| 38 | 冷冻式干燥机    | PD 75      | 1 台套 |
| 39 | 储气罐       | 6/0.8      | 1 台套 |
| 40 | 单梁行车      | /          | 8 台套 |
| 41 | 内燃平衡重式叉车  | CPC30      | 1 辆  |
| 42 | 电烘箱       | /          | 4 台  |
| 43 | 直线拉丝机     | /          | 4 台  |
| 44 | 工字轮收线机    | /          | 4 台  |
| 45 | 电解槽       | /          | 2 台  |
| 46 | 光亮固溶退火炉   | /          | 2 台  |
| 47 | 倒立式 V 槽收线 | /          | 2 台  |

(4) 原有项目工艺流程

不锈钢线材工艺流程及产污环节见图 1-1。

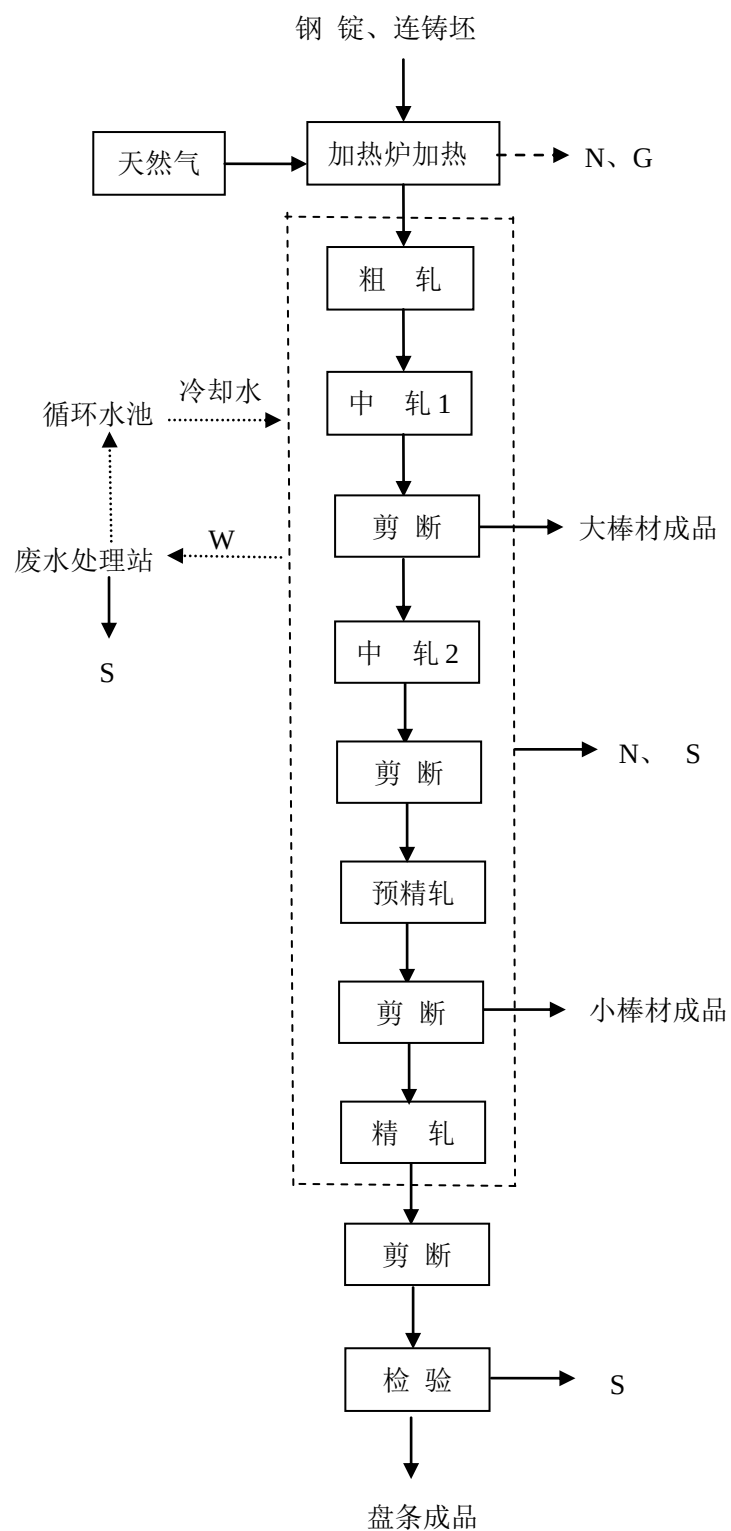


图 1-1 不锈钢线材工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

① 加热炉加热：用行车将原料钢锭运至上料台架上，逐根被送上装炉辊道，经辊道运输、测长后进入加热炉加热。加热炉为蓄热式连续加热炉，加热分高温段和低温段，加热好的钢锭（1050℃~1200℃）由出钢机从炉头出钢槽推出，由辊道送入轧机轧制。

②轧制（剪断）：采用 700、550、450、350 型轧机进行粗轧、中轧 1、中轧 2、预精轧、精轧等工序，在轧制过程中，各规格的成品由辊道送入倍尺飞剪，按照不同剪切制度剪成标准长度成倍数的定尺长度。轧机和倍尺飞剪均设有水冷装置，进行控制冷却，降低成品温度，用来控制成品质量和降低成品的氧化层厚度。

③检验：轧制后的不锈钢盘条成品经检验后打捆包装入库，部分用于不锈钢拉丝生产线及气阀钢棒生产线，部分外售。

不锈钢拉丝生产工艺流程及产污环节见 1-2。

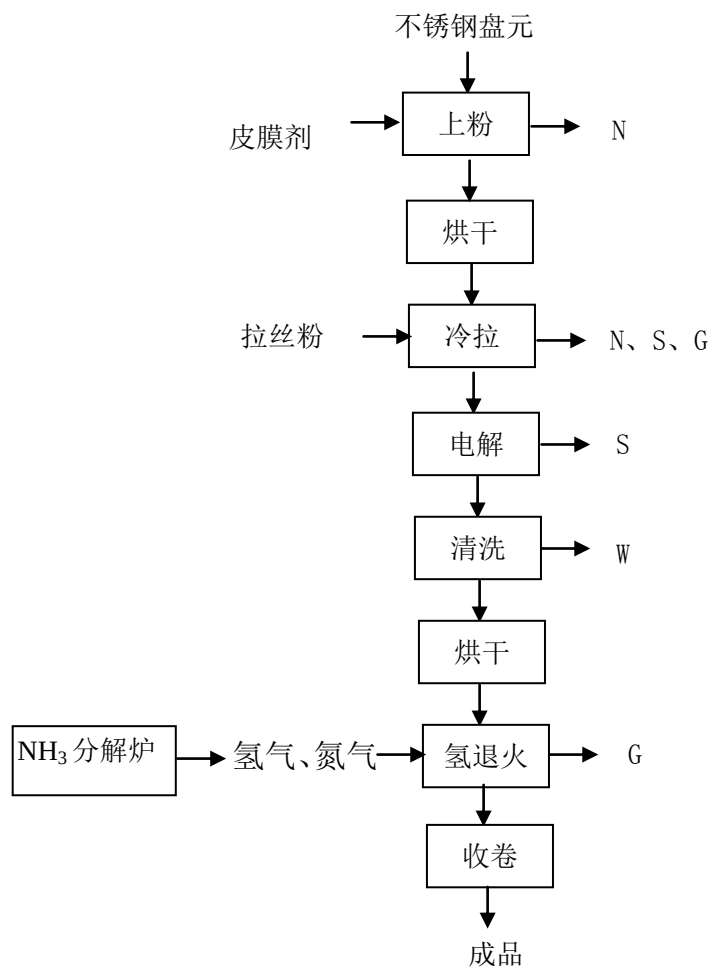


图 1-2 不锈钢拉丝生产工艺流程及产污节点图

气阀钢棒生产工艺流程及产污环节图见 1-3。

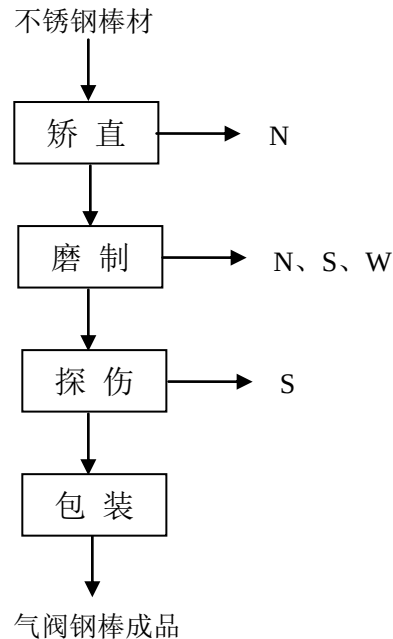


图 1-3 气阀钢棒生产工艺流程及产污节点图

(5) 原有项目产污环节及污染防治措施说明：

①废气

有组织废气：

加热炉燃烧烟气，包括  $\text{SO}_2$ 、氮氧化物、烟尘，通过 1 根 15m 高排气筒排放，二氧化硫、烟尘、氮氧化物排放浓度分别为  $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $137.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫、烟尘、氮氧化物排放量分别为  $0.47\text{ t/a}$ 、 $3.73\text{ t/a}$ 、 $23.11\text{ t/a}$ 。

无组织废气：

轧钢生产线轧辊使用润滑油产生的有机废气，主要成分为  $\text{VOC}_s$ ，原有项目年用润滑油约 3 吨，类比同类企业调查数据，润滑油无组织排放系数约为 1%~3%，取 3%，则  $\text{VOC}_s$  无组织排放速率约为  $0.012\text{kg}/\text{h}$ ；

不锈钢拉丝生产线冷拉工序使用拉丝粉产生的无组织排放粉尘，原有项目拉丝粉年用量约为 17t，拉丝粉无组织粉尘产生量约占原料使用量的 0.1%，本项目拉丝工序无组织粉尘排放速率约为  $0.0028\text{kg}/\text{h}$ 。

②废水

轧钢生产线轧制工序轧辊冷却产生的废水，冷却水通过喷淋的方式帮助轧辊在轧制过程中进行冷却，氧化铁皮随冷却水进入轧机下方的水槽，随后进入冷却



水循环池沉淀，废水经过加药沉淀后循环使用，定期清理沉淀池底部氧化铁皮。

锅炉软水制备系统生产的废水，经管道接入轧钢生产线废水处理站处理，废水经处理后用于轧钢生产线，不排放。

不锈钢拉丝生产清洗工序生产的废水，经管道接入轧钢生产线废水处理站处理，废水经处理后用于轧钢生产线，不排放。

气阀钢棒生产线研磨工序产生的废水，经管道接入轧钢生产线废水处理站处理，废水经处理后用于轧钢生产线，不排放。

员工日常生活产生的生活污水，产生量为 3600t/a，现依托江苏泰富恒通特种材料有限公司化粪池处理达标后，用作农田灌溉，不外排。

### ③固废

不锈钢线材生产线：

a.轧钢工序以及循环冷却水池沉淀的氧化铁皮，产生量约为 1.5t/d，即 480t/a。将其收集外售给金属物回企业回收利用。

b.剪断工序产生的钢材边角料及检验工序产生的不合格产品，产生量约为 5t/d，1600t/a。将其收集外售给金属物回企业回收利用。

污水处理站：

a.池产生的废油，产生量约为 0.93t/a。属于危险废物,委托有危险废物处理资质单位处置。

b.压滤产生的污泥，产生量约为 70t/a。属于危险废物,委托有危险废物处理资质单位处置。

不锈钢拉丝生产线：

a.工序产生的不锈钢丝断头，产生量约为 1.6t/d，480t/a。将其收集外售给金属物回企业回收利用。

b.序产生的电解污泥，属于危险废物，产生量约为 0.005t/d，1.5t/a。委托有危险废物处理资质单位处置。

气阀钢棒生产线

a.液经沉淀过滤后产生的研磨废渣，主要成分为砂轮灰，产生量约为 0.77t/d，230t/a。将其收集外售给金属物回企业回收利用。

b.工序产生的不合格产品，产生量约为 2.5t/a。将其收集外售给金属物回企业回收利用。

④噪声

噪声源主要分布在主厂房、风机、水泵、空压机等部位。噪声较大的设备主要有倍尺飞剪、水泵、风机、无心磨床、直线拉丝机、空压机等。

表 1-12 现有项目主要噪声设备一览表

| 序号 | 设备    | 声级 | 台套数 | 拟采取措施                                    | 设计降噪量     | 采取措施后噪声值 dB(A)           |
|----|-------|----|-----|------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| 1  | 加热炉   | 85 | 1   | 合理作业时间，厂区绿化吸声，采用优质低噪声设备，并采用做减震基础、厂房隔声等措施 | ≥30dB (A) | 昼间：≤65(分贝)<br>夜间：≤55(分贝) |
| 2  | 轧机    | 85 | 34  |                                          |           |                          |
| 3  | 倍尺飞   | 90 | 4   |                                          |           |                          |
| 4  | 行车    | 80 | 12  |                                          |           |                          |
| 5  | 水泵    | 95 | 若干  |                                          |           |                          |
| 6  | 风机    | 9  | 若干  |                                          |           |                          |
| 7  | 空压机   | 95 | 3   |                                          |           |                          |
| 8  | 无心磨床  | 5  | 40  |                                          |           |                          |
| 9  | 七孔矫直机 | 85 | 9   |                                          |           |                          |
| 10 | 直线拉丝机 | 85 | 4   |                                          |           |                          |
| 11 | 收线机   | 80 | 4   |                                          |           |                          |

(6) 原有项目污染物产排情况汇总

表 1-13 原有项目主要污染物产生、治理及排放情况一览表

| 污染物类别 |                           |                    | 产生量<br>(t/a)                                          | 削减量<br>(t/a) | 外排量<br>(t/a) | 治理措施             |
|-------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|--------------|--------------|------------------|
| 废水    | 生活污水<br>(3600t/a)         | COD                | 1.08                                                  | 1.08         | 0            | 化粪池处理后用作农田灌溉，不外排 |
|       |                           | SS                 | 0.54                                                  | 0.54         | 0            |                  |
|       |                           | NH <sub>3</sub> -N | 0.108                                                 | 0.108        | 0            |                  |
|       | 轧钢生产线循环水<br>(15552000t/a) |                    | 满足《城市污水再生利用工业用水水质》<br>(GB/T19923--2005)循环冷却水系统补充水水质要求 |              |              |                  |
| 废气    | 天然气燃烧<br>废气               | SO <sub>2</sub>    | 0.47                                                  | 0            | 0.47         | 通过 15m 高排气筒直排    |
|       |                           | 颗粒物                | 3.73                                                  | 0            | 3.73         |                  |
|       |                           | NO <sub>x</sub>    | 23.11                                                 | 0            | 23.11        |                  |
|       | 润滑油挥发<br>废气               | VOCs               | 0.09                                                  | 0            | 0.09         | 无组织排放            |
|       | 拉丝废气                      | 粉尘                 | 0.017                                                 | 0            | 0.017        |                  |
| 固废    | 氧化铁皮                      |                    | 480                                                   | 480          | 0            | 外售给物回企业回收利用      |
|       | 棒材边角料<br>线材不合格产品          |                    | 1600                                                  | 1600         | 0            | 外售给物回企业回收利用      |
|       | 不锈钢丝断头                    |                    | 480                                                   | 480          | 0            | 外售给物回企业回收利用      |
|       | 电解污泥                      |                    | 1.5                                                   | 1.5          | 0            | 委托有资质单位处理        |
|       | 研磨废渣                      |                    | 230                                                   | 230          | 0            | 外售给物回企业回收利用      |
|       | 气阀钢棒不合格产品                 |                    | 2.5                                                   | 2.5          | 0            | 外售给物回企业回收利用      |
|       | 废油                        |                    | 0.93                                                  | 0.93         | 0            | 委托有资质单位处理        |
|       | 污泥                        |                    | 70                                                    | 70           | 0            | 委托有资质 位处理        |
|       | 生活垃圾                      |                    | 45                                                    | 45           | 0            | 交环卫部门清运处置        |

原有项目存在的主要问题及“以新带老”措施

(1) 主要环境问题:

- ①原有项目润滑油挥发废气无组织排放，未有有效措施进行收集处理；
- ②原有项目未按要求编制《突发环境事件应急预案》。

(2) “以新带老”措施:

- ①原有项目润滑油挥发废气拟采取有效措施进行收集处理；
- ②尽快完成针对全厂的突发环境事故应急预案编制及备案手续，进一步加强环境风险防范和事故减缓措施，加强员工环保安全教育，定期组织开展应急演练，杜绝污染事故发生。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

兴化市位于江苏省中部，苏北里下河地区腹部，地处北纬  $32^{\circ}40'$  ~  $33^{\circ}13'$ ，东经  $119^{\circ}43'$  ~  $120^{\circ}16'$ ，东邻大丰、东台，南接姜堰、江都，西与高邮、宝应为邻，北与盐都隔界河相望，市政府所在地为昭阳镇。兴化东西、南北间距各约 55 公里。全市总面积约 2393.35 平方千米，其中陆地面积 1766 平方公里，占 73.8%，河道、湖荡、滩地等水域面积 627 平方公里，占 26.2%。

戴南镇地处江苏省兴化市东南角，姜堰、兴化、东台三区（县）交汇地带，东邻 204 国道和建设中的新长铁路，西接宁盐一级公路。宁靖盐高速公路，省级航道泰东河沿境而过，水陆交通便利。镇域内河网纵横，水域面积广大，素有“水乡明珠”、“里下河地区的金凤凰”之美誉。

本项目位于兴化市戴南镇戴南科技园区内，具体地理位置详见附图 1。

### 2、地形、地貌、地质

兴化市地势低洼平坦，地面高程在 1.40m-3.20m 之间，平均高程 1.80m（废黄河高程系）。境内地势东部、南部稍高，西北部偏低，为周边高中间低的蝶形挖地，是里下河地区建湖、兴化、溱潼三大洼地中最低洼的地方，俗称“锅底洼”。

兴化市为里下河浅洼平原区，位于江淮平原的里下河凹陷中心地带，为中新世代断陷盆地持续沉降区，古地貌为大型湖盆洼地。在第四纪，洼地经江河、海合力堆积，经历了海湾-泻湖-网平原的演化过程，形成湖荡、沼泽地貌特征，均为第四系全新统湖积层和河流泛滥物所覆盖，其基底是以碳酸盐为主的古生代地层。

本项目所在区域稳定分区属稳定地块区，无压矿及文物古迹。

### 3、气候、气象

本地区地处北亚热带湿润季风气候区，兼具海洋性和大陆性气候特征。寒暑变化显著，四季分明，光照充沛，雨量充沛，无霜期短。年平均气温为  $14.9^{\circ}\text{C}$ ，年平均日照时数 2313h，年平均蒸发量 1198.4mm，年相对湿度 78%，年平均气压 1016 百帕，年平均降雨量 1024.8mm，最大积雪深度 210mm，年平均风速 3.6m/s（10m 处）。常年主导风向东南偏东风；夏季为东南风，频率为 28%；冬季为东

北风，频率为 22%。

#### **4、水文情况**

##### **(1) 地表水**

兴化市域内河流密如织网，湖荡众多，属淮河水系。南北向主要河流有下官河、上官河，上官河经兴化城区连南官河、卤汀河（南官河老阁向南段），自兴化市中部通过。东部南北向河流有盐靖河，南出戴南，经溱潼，连姜秦河通向新通扬运河。东西向河流在南部有蚌蜒河，西部有老阁河与卤汀河相交，与斜丰河相接，东部经东台流入串场河，中部与串场河相交。北部地区有海沟河，西通上官河，东在白驹入串场河。五湖四荡分布在兴化市域西北部，五湖有郭城湖、大纵湖、蜈蚣湖、平旺湖、得胜湖；四荡为南荡、乌巾荡、癩子荡、花粉荡。荡比湖稍浅，多生有芦苇、水草，湖荡与骨干河流直接或间接相连，进入兴化市域的来水首先进入湖荡，经湖荡调节后分散到河网中的大小河里。这样河流状态就比较平缓，不致陡涨陡落，水量分配也相对比较稳定。一般年排涝期时，兴化水位在 2m 左右，冬春灌溉期水位在 1.1m。

##### **(2) 地下水**

兴化市境内地下水资源丰富，总含量约 3.6 亿立方米。由西部和东部两个流向在一定的水力坡度作用下凭有利的侧向径流补给作用，向南部和北部两个方向缓慢流动，根据地下水含水层时代的成因、埋藏条件、水力性质及地球化学特性，区域内孔隙。

兴化市全域各层均以淡水为主，矿化度大多为 0.4-0.6g/L。兴化市地下水水位较高，一般埋深在地面以下 1.0m 左右，易开采、同时水质较好，可利用价值高。但由于种种原因，地下水开发利用存在总体开发不足，局部开采过度，过于集中，导致局部已出现十分明显的地下水位降落“漏斗”。

#### **5、生态环境**

##### **(1) 土壤**

兴化市土壤为黄淮冲积物以及胡海相沉积物，由于地势较低，易涝易渍，尤其是一些高程在 2m 以下的低洼地，土壤冷渍，潜在肥力难以释放，随着农田水利建设，得到改善。土壤分为 3 个土类：水稻土、潮土、沼泽土。

##### **(2) 植被**

兴化市原生植物大多已不复存在，而由此生植被与栽培植被所取代，以栽培植物占绝对优势。栽培植物包括大田作物、蔬菜作物、经济林、茶果园及绿化等类型，主要杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种，农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环境中的水生植被：包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

### （3）动植物

兴化市现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木，主要为杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种，农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

兴化市现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

**区域规划简况（区域发展规划、土地利用规划、规划环评等）：**

### **1、兴化、戴南镇总体规划**

#### **（1）《兴化市城市总体规划（2013-2030）》**

①城市性质 江苏省历史文化名城，苏中地区重要的工贸型城市，里下河地区富有水乡特色的生态旅游城市。

②工业产业总体布局 规划形成“两个工业集聚区、三个工业组团”的工业发展格局。“两个工业集聚区”指中心城区高新产业集聚区和戴南特色产业集聚区。“三个工业组团”指安丰镇、大垛镇、周庄镇工业组团。

#### **③工业产业发展指引**

##### **中心城区高新产业集聚区**

以开发区为主要空间载体。遵循国家扩大内需的政策导向，响应国家沿海开发战略，支持战略性新兴产业的自主发展和配套需求。通过企业重组、技术引进和项目带动，努力发展高端装备制造、电子信息、新材料、新能源、节能环保等产业，改造提升机械铸造和机械配件、食品加工产业，以省级农副产品加工园区为基础，建设国家级食品加工园区。

##### **戴南特色产业集聚区**

以戴南、张郭、沈伦等为空间载体。大力发展以不锈钢为主体和特色的新材料产业，主动接受泰州中国医药城的辐射，积极培育发展医药包装产业。拓展支柱产业的中高端环节，建设具有产业优势和地域特色的制造业中心，促进主导产业和特色产业提档升级，建成国家级不锈钢基地、国家级新型工业化示范基地以及国家级“城市矿产”示范基地。

##### **工业组团**

以安丰、大垛、周庄为空间载体。积极发展以纺织服装、机械等为特色的产业，并依托行业龙头企业向产业链上游延伸，形成特色产业组团。

拟建项目选址位于兴化市戴南镇科技园区，属于钢压延加工[C3140]项目，与《兴化市城市总体规划（2013-2030）》发展方向基本一致。拟建项目所在地块为《兴化市城市总体规划（2013-2030）》划定的工业用地。

（2）《兴化市戴南镇总体规划（2009-2030）》 该规划中镇域空间组织规划形成“一心两片”的布局结构，一心即戴南镇镇区，远期发展成为小城市；两片

即以宁靖盐高速公路划分为东西两片，西部主要为农业空间，东部为城镇发展空间。农村居民点因地制宜、适度集聚；农业空间南部以种植业为主，北部以高效生态农业为主。

拟建项目选址位于兴化市戴南镇科技园区，所在地块为《兴化市戴南镇总体规划（2009-2030）》划定的工业用地。

## **2、江苏戴南镇科技园规划、规划环评及审查意见**

### **园区规划主要内容及相符性分析**

江苏戴南镇科技园（原戴南新材料科技园）始建于 2002 年，由江苏省经济贸易委员会批准成立，位于兴化市戴南镇区西部，当时批复面积为 3 平方公里。2003 年经政府同意将江苏省兴化市戴南新材料科技园更名为江苏戴南科技园，2005 年 8 月，称为国家火炬计划江苏兴化特种合金材料及制品产业基地。由于一大批重大项目在园区相继启动，原规划的 3 平方公里不能满足今后发展需求，在此情况下园区规划区总用地面积扩大为 8.2 平方公里；规划范围西起顾中河，东至兴达大道-人民路-青年路，北临戴南大道，南界西为茅山河东为东陈路。

江苏戴南科技园区管理委员会于 2007 年 11 月委托国家环保部南京环境科学研究所承担江苏戴南科技园区（8.2km<sup>2</sup>）的环境影响评价工作，该项目于 2008 年取得环评批复（泰环计[2008]38 号）。

园区性质：依托交通区位优势，充分发挥龙头企业的磁场效应，加强特色产品经济的培育，引导相关产业及其上下游产业集聚，形成以不锈钢制品为主导产业，以汽车轮胎用子午钢帘线、汽车配件、自行车配件等产业为辅助，集新型工业、现代服务业以及配套服务功能为一体的现代综合工业园区。

产业定位：以不锈钢制品为主导产业，汽车轮胎用子午钢帘线（配套镀铜、镀锌）、汽车配件、自行车配件等产业为辅助以及其他机械配套行业。产业定位相符性：本项目属于钢压延加工项目，符合产业定位。

园区人口规模：本工业园区工作人口约 4.0 万人，其中住家人口和单身职工按 80%和 20%估计，分别 32000 人和 8000 人。

园区用地规模：规划范围内总用地面积 8.20 平方公里，规划城镇建设用地面积为 6.9488 平方公里。园区开发期限至 2015 年。

用地相符性：本项目用地属于建设用地，符合园区用地性质。



工业用地规划：规划区工业用地面积 327.8 公顷，占建设用地面积的 47.13%，其中一类工业用地 3.88 公顷，占建设用地面积的 0.56%，二类工业用地 309.54 公顷，占建设用地面积的 44.54%。

污水集中处理规划：规划区内雨水就近排入河道，工业废水中含特征污染因子的如电镀废水需企业处理达一级排放标准后，直接接到现有排口排放；其他工业废水达到排入污水管网的标准后，排至园区污水管网，其他居住、公共设施等用地的污水则直接排入园区污水管网，送至戴南镇污水处理厂处理统一达标外排；不锈钢酸洗企业集中到酸洗中心，酸洗废水一律由酸洗配套处理站处理并综合利用做到零排放。规划在张帅路北侧、盐靖河东侧建设戴南镇污水处理厂，规划总规模为 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。服务范围：镇区产生工业污水和生活污水，园区除电镀废水、酸洗废水以外的工业废水和生活污水。

集中供热：江苏兴达钢帘线股份有限公司热电厂是江苏兴达钢帘线股份有限公司自备热电厂，热电厂“现状主要为兴达公司提供稳定可靠的热源，将来拟对区域进行供热”。园区规划由兴达热电厂作为园区内的热源。进区项目如有需要其他特殊的加热或焚烧，其燃料品种推荐选用清洁能源，如天然气、轻质柴油及电等，不允许企业建设燃煤锅炉。

本项目使用天然气加热炉，使用管道天然气，符合园区集中供热规划。

### 3、园区环评批复

江苏戴南科技园环评批复的要点主要有：

(1) 关于园区的环境保护总体要求。

园区建设须坚持生态效益、经济效益和社会效益相统一的原则，按循环经济理念和清洁生产原则指导园区建设，推进园区清洁生产和循环经济实践，鼓励与扶持企业内部和企业之间选择清洁原辅材料和先进工艺、副产品的能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环使用。提倡与推行节水措施，积极探索中水回用。按 ISO14000 指标体系建立环境管理体系，将园区建设成高标准、高起点、具有国内先进水平的生态型工业园区。

相符性：本项目轧钢冷却水经厂区内污水处理站处理达标后循环使用，不排放；生活污水预处理后用于用作农田灌溉，待管网铺设后接管至污水处理厂处理达标排放，符合园区环境保护总体要求。

## （2）关于园区的产业结构。

优化园区产业结构，严格执行《关于明确苏北地区建设项目环境准入条件的通知》（苏环管[2005]162 号）文中的要求，提高建设项目环境准入门槛。进区项目应为科技含量高、经济效益好、环境代价低的项目，禁止建设排放致癌、致畸、致突变和恶臭气体、有放射性污染的项目以及化工类项目。国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。

相符性：对照《关于印发江苏省禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目名录（第一批）的通知》（苏环办[2009]248 号），本项目不涉及上述文件中致癌、致畸、致突变和恶臭气体名录，同时本项目不属于有放射性污染的项目以及化工类项目，因此，本项目符合园区产业结构要求。

## （3）关于园区总体布局。

合理规划园区布局，对园区内需搬迁的居民要根据园区的开发计划和进度及时迁出，并进行妥善安置，保证其生活环境质量不下降。居住区与工业区之间应设置一定宽度的绿化隔离带，防止对园区内外村镇、集中居住区和学校等敏感保护目标产生不利影响。

相符性：本项目建成后，根据大气环境影响预测，项目建成后对周边敏感保护目标影响不大。同时卫生防护距离内不涉及敏感保护目标。

（4）关于园区实施集中供热。入区企业由江苏兴达钢帘线股份有限公司热电厂集中供热，不得自建燃煤锅炉。

园区按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求规划建设排水系统。园区内全部污水应纳入戴南镇污水处理厂集中处理，进区企业不得设置排口，园区内只设置一个污水排口。污水管网覆盖园区前，园区各企业生产废水和生活污水经处理达 《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 一级标准后排放。戴南镇污水处理厂执行 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水回用率不得低于 25%。

园区不设置固体废物处置场所，应建立统一的固废收集、贮运、运输和综合利用、安全处置的运营管理体系。园区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，危险废物应送有资质的危险废物处理单位处理。鼓励工业固废在园区内综合利用，同时做好二次污

染防治工作。

相符性：本项目建成后，使用天然气作为燃料，天然气为清洁能源；项目轧钢冷却水经厂区内污水处理站处理达标后循环使用，不排放，不新增污水排口；本项目利用厂区内原有一般固废仓库和危废仓库，各类固体废物均能综合利用及处置，不排放。因此本项目符合上述园区批复要求。

#### （5）关于事故风险防范措施和应急预案

必须高度重视并切实加强园区环境安全管理工作，在园区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故风险防范措施和园区及各企业应急预案，园区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置隔水围堰及应急截流沟，防止泄露物料进入环境。储备事故应急设备，定期组织实战演练，确保园区环境安全。

相符性：本项目不涉及罐区及危险化学品，符合要求。

（6）园区实行污染物排放总量控制，其中常规污染物排放总量应在江苏省下达给兴化市的总量计划内平衡解决，非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业的实际情况由负责建设项目审批的环保部门核准。园区总量初步核定为  $\text{SO}_2 \leq 2822.6$  吨，烟尘  $\leq 578.25$  吨，氯化氢  $\leq 263.9$  吨，COD  $\leq 365$  吨，SS  $\leq 73$  吨，氨氮  $\leq 58.4$  吨，TP  $\leq 3.65$  吨，石油类  $\leq 7.3$  吨，总铜  $\leq 0.6$  吨，总锌  $\leq 1.5$  吨。

相符性：本项目建成后轧钢冷却水经厂区内污水处理站处理达标后循环使用，不排放；生活污水预处理后用于用作农田灌溉，待管网铺设后接管至污水处理厂处理达标排放，符合区域总量要求。

### 4、区域环境功能区划

环境空气：根据城市环境功能区划分，项目所在地及周边地区大气环境功能为《环境空气质量标准》二类区，执行 GB3095-96 中的二级标准。

地表水：盐靖河、兴溱河、赵家北河在项目建设地段为Ⅲ类水质功能区，执行 GB3838-2002Ⅲ类水质标准。

声环境：根据城市声环境功能区划，项目所在地为执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

### 三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

#### 1、大气环境质量现状

##### （1）评价基准年筛选

根据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性因子等因素，本次评价基准年为 2017 年。

##### （2）项目所在区域达标判定

本项目位于兴化市戴南镇，项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地空气环境质量引用《兴化市 2017 年环境质量状况公报》中监测数据，该监测数据时间在 3 年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办〔2016〕185 号）要求。

根据《兴化市 2017 年环境质量状况公报》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 等 5 项基本污染物达标，PM<sub>2.5</sub> 项基本污染物不达标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

表 3-1 2017 年兴化市环境空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标               | 标准值<br>( $\mu\text{m}/\text{m}^3$ ) | 现状浓度均值<br>( $\mu\text{m}/\text{m}^3$ ) | 超标倍数 | 达标情况 |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年均值                 | 60                                  | 16                                     | /    | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年均值                 | 40                                  | 21                                     | /    | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年均值                 | 70                                  | 69                                     |      | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年均值                 | 35                                  | 41                                     | 0.14 | 不达标  |
| CO                | 日平均第 95 百分位数        | 4                                   | 2.24                                   | /    | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均第 90 百分位数 | 160                                 | 139                                    | /    | 达标   |

#### 2、地表水环境质量现状

环评引用《兴化市 2018 年环境质量状况公报》中的地表水环境例行监测数据评价地表水环境现状。2018 年，市环境监测站对全市 14 个断面(卤汀河冷冻厂南断面、横泾河横泾断面、上官河官庄南断面、白涂河食品加工厂断面、蚌蜒河老阁东断面、车路河东门泊断面、兴姜河戴南水厂断面、海沟河安丰大桥断面、下官河夏广断面、猪腊沟吉耿断面、南官河跃进桥断面、大纵湖湖心断面、兴盐界河民主村断面、获垛延良村断面)进行了监测。监测结果表明，2018 年我市主

要河流各断面所测指标年均值基本达到水质目标要求，但高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷等指标月度监测出现不同程度的超标现象，其中3月（枯水期）和7月（丰水期）多数断面有超标现象。猪腊沟吉耿断面是我市与盐城的交界断面，也是区域补偿断面。2018年所测指标年均值达标率为100%。超标原因为：沿线村庄污水管网不完善，区域生活污水直接排入水体所致。

### 3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。本项目委托江苏博尔环境监测有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：〔2019〕博测第0044号，本次评价在厂界均匀设置4个噪声监测点，监测时间为2019年2月25日，监测频次为一天一次，监测点位见表3-2，监测结果见表3-3。

表 3-2 声环境监测布点一览表

| 序号 | 监测点      | 监测项目      |
|----|----------|-----------|
| N1 | 项目东侧约 1m | 等效连续 A 声级 |
| N2 | 项目南侧约 1m |           |
| N3 | 项目西侧约 1m |           |
| N4 | 项目北侧约 1m |           |

表 3-3 声环境监测结果一览表

| 测点编号 | 时间：2019.2.25 |           | 达标情况 |
|------|--------------|-----------|------|
|      | 昼间值 dB（A）    | 夜间值 dB（A） |      |
| N1   | 55.3         | 48.6      | 达标   |
| N2   | 54.7         | 47.7      | 达标   |
| N3   | 56.4         | 48.2      | 达标   |
| N4   | 55.1         | 49.2      | 达标   |

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

项目所在地环境功能区划情况及环境质量现状见表3-4。

表 3-4 环境功能区划及环境质量现状一览表

| 项目  | 环境功能区划 | 环境质量现状                             |
|-----|--------|------------------------------------|
| 地表水 | III类   | 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准 |
| 大气  | 二类     | 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准      |
| 噪声  | 3类     | 符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准      |

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目建设地点位于兴化市戴南镇戴南科技园区内，具体主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 环境保护对象名称  | 坐标/m      |          | 方位 | 最近距离（m） | 规模          | 环境功能   |
|------|-----------|-----------|----------|----|---------|-------------|--------|
|      |           | X         | Y        |    |         |             |        |
| 大气环境 | 居住区       | 120.09155 | 32.71020 | W  | 350     | 34 户/100 人  | 二类区    |
|      | 裴庄村       | 120.08749 | 32.70962 | W  | 428     | 150 户/500 人 |        |
|      | 夏联村       | 120.0878  | 32.69999 | SW | 786     | 180 户/700 人 |        |
| 声环境  | 厂界        | /         | /        | /  | 200     | /           | 3 类区   |
| 水环境  | 盐靖河       | /         | /        | E  | 55      | 中河          | III类   |
|      | 赵家北河      | /         | /        | E  | 484     | 小河          |        |
|      | 兴溱河       | /         | /        | W  | 631     | 中河          |        |
| 生环境  | 戴南饮用水源保护区 | /         | /        | E  | 2000    | /           | 水源水质保护 |

#### 四、评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能区为二类区，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、O<sub>3</sub>、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中 TVOC 标准限值。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

| 污染物名称             | 取值时间       | 浓度限值 | 单位                | 标准来源                                     |
|-------------------|------------|------|-------------------|------------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均        | 60   | μg/m <sup>3</sup> | 《 境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级标准         |
|                   | 24 小时平均    | 150  |                   |                                          |
|                   | 1 小时平均     | 500  |                   |                                          |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均        | 70   |                   |                                          |
|                   | 24 小时平均    | 150  |                   |                                          |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均        | 35   |                   |                                          |
|                   | 24 小时平均    | 75   |                   |                                          |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均        | 40   |                   |                                          |
|                   | 24 小时平均    | 80   |                   |                                          |
|                   | 1 小时平均     | 200  |                   |                                          |
| TSP               | 年平均        | 200  |                   |                                          |
|                   | 24 小时平均    | 300  |                   |                                          |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均 | 160  |                   |                                          |
|                   | 1 小时平均     | 200  |                   |                                          |
| CO                | 24 小时平均    | 4    | mg/m <sup>3</sup> |                                          |
|                   | 1 小时平均     | 10   |                   |                                          |
| TVOC              | 8 小时平均     | 600  | μg/m <sup>3</sup> | 《环境影响评价技术导则 大气环境》<br>(HJ2.2-2018) 附录 D.1 |

2、水环境质量标准

项目周边水体主要为盐靖河、赵家北河、兴溱河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，盐靖河、赵家北河、兴溱河水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

| 项目    | pH  | COD | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | TP   | SS  | CODmn | 石油类   |
|-------|-----|-----|------------------|--------------------|------|-----|-------|-------|
| Ⅲ类标准值 | 6-9 | ≤20 | ≤4               | ≤1.0               | ≤0.2 | ≤30 | ≤6    | ≤0.05 |

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，具体标准值见表 4-3。

|                                                             |                                                                                                                                                                          |                              |                                 |            |                                    |      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------|------------------------------------|------|
|                                                             | 表 4-3 区域环境噪声标准限值表                                                                                                                                                        |                              |                                 |            |                                    |      |
|                                                             | 类别                                                                                                                                                                       | 适用区域                         | 标准值, dB(A)                      |            |                                    |      |
|                                                             |                                                                                                                                                                          |                              | 昼间                              | 夜间         |                                    |      |
|                                                             | 3 类                                                                                                                                                                      | 工业生产、仓储物流为主                  | 65                              | 55         |                                    |      |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准                             | 1、大气污染物排放标准                                                                                                                                                              |                              |                                 |            |                                    |      |
|                                                             | 本项目加热炉废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 标准的要求，润滑油挥发废气排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1、表 2 相关标准要求，具体情况见下表。                                                  |                              |                                 |            |                                    |      |
|                                                             | 表 4-4 大气污染物排放标准                                                                                                                                                          |                              |                                 |            |                                    |      |
|                                                             | 污染物                                                                                                                                                                      | 最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ） | 污染物排放监控位置  | 标准来源                               |      |
|                                                             | 颗粒物                                                                                                                                                                      | 20                           | /                               | 车间或生产设施排气筒 | 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）      |      |
|                                                             | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                          | 150                          | /                               |            |                                    |      |
|                                                             | NOx                                                                                                                                                                      | 300                          | /                               |            |                                    |      |
|                                                             | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                    | 50                           | 2.0                             |            | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） |      |
|                                                             | 2、水污染物排放标准                                                                                                                                                               |                              |                                 |            |                                    |      |
|                                                             | 本项目轧钢冷却水回用执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923 2005）中相关标准；生活污水经预处理达标后用作农田灌溉，不排放；远期待区域规划污水管网覆盖后，接入城市污水处理厂集中处理。近期污水排放执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中标准；远期污水排放执行污水处理厂接管标准。具体执行标准值见表 4-5。 |                              |                                 |            |                                    |      |
|                                                             | 表 4-5 废水回用标准 单位：mg/L，pH 无量纲                                                                                                                                              |                              |                                 |            |                                    |      |
|                                                             | 项目                                                                                                                                                                       | pH                           | SS                              | CODcr      | BOD <sub>5</sub>                   | 石油类  |
|                                                             | 生活废水                                                                                                                                                                     | 5.5-8.5                      | ≤100                            | ≤200       | ≤100                               | ≤8.0 |
|                                                             | 轧钢冷却水                                                                                                                                                                    | 6.5-8.5                      | /                               | ≤60        | ≤10                                | ≤1   |
|                                                             | 3、噪声                                                                                                                                                                     |                              |                                 |            |                                    |      |
| 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 4-6。 |                                                                                                                                                                          |                              |                                 |            |                                    |      |
| 表 4-6 噪声评价标准限值表                                             |                                                                                                                                                                          |                              |                                 |            |                                    |      |
| 标准                                                          |                                                                                                                                                                          | 昼间 dB（A）                     |                                 | 夜间 dB（A）   |                                    |      |



|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|------------|-------------|------|
|                                                                                                                                               | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准                                                                                                                                                                       |                    | 65              | 55           |              |                |            |             |      |
|                                                                                                                                               | 4、固废                                                                                                                                                                                                      |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
|                                                                                                                                               | 危险固废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）；一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订），同时还应满足《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）》等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告，2013 年第 36 号）的要求。 |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
| 总量控制指标                                                                                                                                        | 1、营运期污染物排放情况汇总，详见表 4-7。                                                                                                                                                                                   |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
|                                                                                                                                               | 表 4-7 扩建前后全厂污染物产生及排放情况汇总表                                                                                                                                                                                 |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
|                                                                                                                                               | 种类                                                                                                                                                                                                        | 污染物名称              | 本项目排放量（t/a）     | 原有项目排放量（t/a） | 以新带老削减量（t/a） | 改建后全厂排放总量（t/a） | 已批复总量（t/a） | 增加申请总量（t/a） |      |
|                                                                                                                                               | 废水                                                                                                                                                                                                        | 废水量                | 0               | 3600         | 0            | 3600           | 3600       | 0           |      |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           | COD                | 0               | 0.18         | 0            | 0.18           | 0.18       | 0           |      |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           | SS                 | 0               | 0.036        | 0            | 0.036          | 0.036      | 0           |      |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           | NH <sub>3</sub> -N | 0               | 0.018        | 0            | 0.018          | 0.018      | 0           |      |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           | TP                 | 0               | 0.002        | 0            | 0.002          | 0.002      | 0           |      |
|                                                                                                                                               | 废气                                                                                                                                                                                                        | 有组织                | 烟粉尘             | 0            | 3.73         | 0              | 3.73       | 3.73        | 0    |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                    | SO <sub>2</sub> | 0            | 0.47         | 0              | 0.47       | 0.47        | 0    |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                    | NO <sub>x</sub> | 0            | 23.11        | 0              | 23.11      | 23.11       | 0    |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                    | 非甲烷总烃           | 0.08         | 0            | 0              | 0.08       | 0           | 0.08 |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           | 无组织                | 烟粉尘             | 0            | 0.017        | 0              | 0.017      | /           | /    |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                           |                    | 非甲烷总烃           | 0.089        | 0.09         | 0              | 0.089      | /           | /    |
|                                                                                                                                               | 固废                                                                                                                                                                                                        | 工业固废               | 0               | 0            | 0            | 0              | /          | /           |      |
|                                                                                                                                               | 2、主要污染物排放总量控制建议指标                                                                                                                                                                                         |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
| 根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
| 大气污染物：本项目实施后，全厂有组织废气颗粒物排放量为 3.73t/a 、SO <sub>2</sub> 排放量为 0.47t/a 、NO <sub>x</sub> 排放量为 23.11t/a、非甲烷总烃排放量为 0.08 t/a，其中非甲烷总烃需申请总量，在兴化市范围内进行平衡； |                                                                                                                                                                                                           |                    |                 |              |              |                |            |             |      |
| 全厂无组织废气颗粒物排放量为 0.017t/a 、非甲烷总烃排放量为 0.089t/a，无需申请总量。                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           |                    |                 |              |              |                |            |             |      |

水污染物：本项目实施后（远期接管污水处理厂后），全厂生活废水排放量为 3600t/a，COD 排放量为 0.18t/a、氨氮排放量为 0.018t/a，原环评未做 COD、氨氮总量申请，本次做出申请，COD、氨氮总量在兴化市范围内进行平衡。

固废：零排放。

## 五、建设项目工程分析

### (一) 工艺流程简述

#### 1、施工期

项目利用现有闲置厂房进行建设生产，不新增土建和构筑物，施工期主要是设备的安装与调试，基本无污染物产生，且施工周期较短，故本项目不对施工期进行环境影响评价。

#### 2、运营期

本项目产品为盘卷线材和直条棒材，其主要生产工艺流程描述如下，主要工艺流程及产污环节图见图 5-1。

本技改项目采用优质钢坯作为原料，车间设置粗轧、中轧和精轧三个机组，其中粗、中轧、预精轧机组分别由平、立交替设置的轧机组成，然后通过转辙器输送至 A、B 两条生产线进一步加工，其中 A 线生产线材，B 线生产棒材。

钢坯由起重机吊至上料台架，接着由移送机构逐根送上入炉辊道，通过推钢机推入推钢式加热炉加热。在加热炉内，钢坯加热至 1100-1200℃ 由推钢机推出，并通过出炉辊道送至粗轧、中轧机组进行轧制，粗轧、中轧、预精轧机组后均设有飞剪，用于轧件切头和事故碎断，切头和碎断部分落入平台下方的收集框内。

棒材生产线精轧机组后设有夹送辊，轧件由夹送辊送至倍尺飞剪，用于轧件的倍尺分段剪切，经剪切后的轧件在冷床前输入辊道上提速运行，进入冷床输入辊道。冷床上料机构的制动裙板在设定时间内升降，使轧件滚落到冷床入口的矫直板上。轧件在步进式齿条冷床上边步进边冷却，并通过齐头辊道对其棒材端部，在冷床排钢链密集段按冷剪剪切力进行计数。密集一定数量后的棒材由靠近冷床出口侧的移钢小车将轧件成批送至冷床输出辊道。棒材由冷床输出辊道成批运往定尺剪按定尺要求切断棒材，然后送至成品包扎台。成品在横移台架上横移，同时进行检查、计数。收集到一定根数后包扎打捆，称重后由吊车吊至成品库堆放。

线材生产线爬坡导槽和预精轧机组后设有飞剪，轧件通过精轧机组后经水冷、测径，由辊道送至吐丝机吐出形成盘卷状，部分盘卷状的线材在线固溶、喷淋段中冷却前进最后由集卷器打成卷筒状，然后进入 PF 线，精整打捆称重后由吊车吊至成品库堆放；部分盘卷状的线材在散卷冷却段中冷却前进，最后由

集卷器打成卷筒状，然后进入 PF 线，精整打捆称重后由吊车吊至成品库堆放。

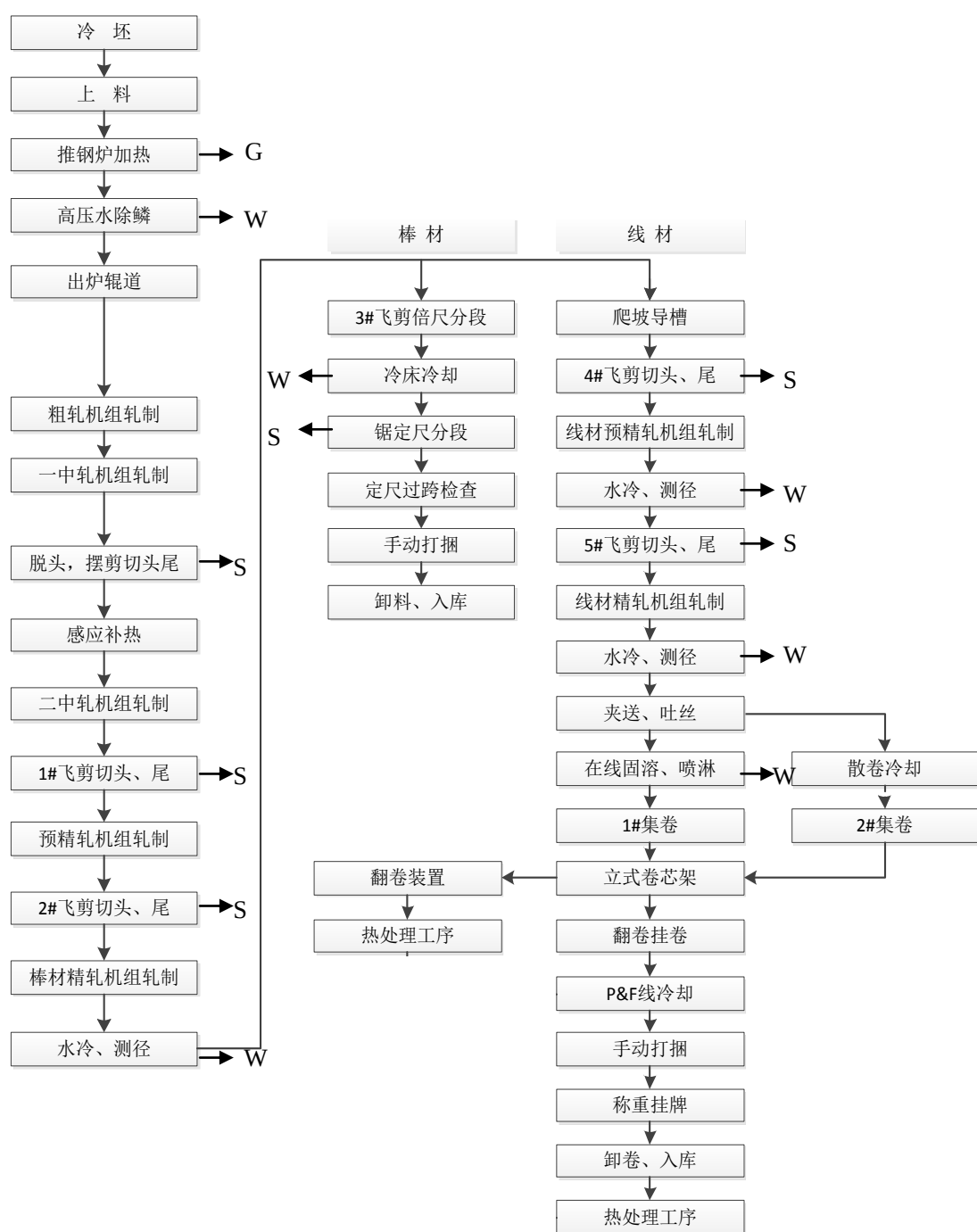


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

项目生产过程中产污环节汇总。

表 5-1 项目产污环节汇总一览表

| 类别 | 污染源强、编号及污染物                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水 | 轧钢冷却水 W <sub>1</sub>                                                                                                        |
| 废气 | 加热炉燃烧废气 G <sub>1</sub> ；润滑油挥发废气 G <sub>2</sub>                                                                              |
| 固废 | 废钢材边角料 S <sub>1</sub> ；氧化铁皮 S <sub>2</sub> ；废耐火材料 S <sub>3</sub> ；废油 S <sub>4</sub> ；污泥 S <sub>5</sub> ；废活性炭 S <sub>6</sub> |
| 噪声 | 生产及公辅设备运行产生噪声                                                                                                               |

## (二) 污染源强核算

### 营运期

#### 1) 废气

##### ①加热炉燃烧废气 G<sub>1</sub>

本项目加热炉采用天然气燃烧加热，加热炉利旧原有项目加热炉，天然气的使用量与原有项目轧钢车间的天然气使用量一致，加热炉燃烧废气无新增污染物，且目前原有煤改气项目已经通过竣工环境保护验收，本环评不再进行论述。

##### ②润滑油挥发废气 G<sub>2</sub>

本项目轧钢生产线预精轧和精轧区都设有润滑站，精轧过程中使用的润滑油会产生有机废气，主要成分为 VOC<sub>S</sub>，本项目年用润滑油约 29.77 吨，类比同类企业调查数据，润滑油无组织排放系数约为 1%~3%，取 3%，则 VOC<sub>S</sub> 产生量为 0.893t/a。企业拟在精轧区域设置一套 UV 光解净化+活性炭吸附装置对废气进行处理，设计 UV 高能光解净化处理效率 80%以上，活性炭吸附处理效率 50%以上，综合处理效率 90%。在精轧机上方设置集气罩，通过并联的集气管网对有机废气进行捕集。废气捕集率在 90%以上，净化效率达 90%，处理后废气经 2#排气筒排放，则 VOCs 有组织排放量为 0.08t/a，无组织排放量为 0.089t/a。

项目有组织废气产生及排放情况见表 5-2，项目无组织废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-2 项目有组织废气产生及排放情况表

| 污染源名称 | 污染物名称 | 处理风量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生状况                 |         |         | 治理措施        | 收集效率% | 处理效率% | 排放状况                 |         |         | 排放方式及时间                | 执行标准<br>浓度 mg/m <sup>3</sup> |
|-------|-------|---------------------------|----------------------|---------|---------|-------------|-------|-------|----------------------|---------|---------|------------------------|------------------------------|
|       |       |                           | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 产生量 t/a |             |       |       | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h | 排放量 t/a |                        |                              |
| 精轧    | VOCs  | 5000                      | 22.33                | 0.112   | 0.804   | UV 光解+活性炭吸附 | 90%   | 90%   | 2.22                 | 0.011   | 0.08    | 15m 排气筒 2#; 连续 7200h/a | 50                           |

表 5-3 项目无组织废气产生及排放情况

| 面源名称 | 污染物名称 | 污染物产生量 t/a | 治理措施 | 污染物排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 面源面积 m <sup>2</sup> | 面源高度 m | 工作时间 h/a |
|------|-------|------------|------|------------|-----------|---------------------|--------|----------|
| 轧钢车间 | VOCs  | 0.089      | 加强通风 | 0.089      | 0.012     | 100                 | 10     | 7200     |

## 2) 废水

本项目加热炉天然气使用量不变，用水、排水不增加。轧钢冷却用水经厂区内原有污水站处理达标后循环使用，不外排。本项目职工由现有职工调剂，不新增员工，无新增生活用水，因此无新增生活污水。因此，项目营运期无新增水污染物排放。

## 3) 固废

### ①固废产生源强核算

项目固废包括废钢材边角料；氧化铁皮；废耐火材料；废油；污泥；废活性炭。

#### **废钢材边角料：**

根据原有项目产排情况，再类比同类项目，剪断等工序产生的废钢材边角料约为原材料的 2.5%。本项目钢坯使用量为 23.392 万 t/a，则废钢材边角料的产生量约 5848t/a，收集后外售进行综合利用。

#### **氧化铁皮：**

本项目各轧制工序以及循环冷却水池会产生氧化铁皮，根据原有项目产排情况，再类比同类项目，氧化铁皮的产生量约为 2t/a，即 600t/a，收集后外售进行综合利用。

#### **废耐火材料：**

本项目加热炉中会产生少量废耐火材料，耐火材料使用量为 44t/a，则废耐火材料产生量为 44t/a，收集后送耐火材料厂回收。

#### **废油：**

本项目线材精轧过程中会使用润滑油，润滑油会随精轧直接冷却水进入厂区内污水处理站，污水厂里站隔油池产生废油。本项目润滑油使用量为 29.22t/a，其中 3%挥发，余下 97%进入污水站处理，隔油池处理效率 90%，则废油产生量为 25.5t/a。属于危险废物，危废代码 HW08（900-210-08），应委托有资质单位处置。

#### **污泥：**

根据企业提供的资料，污水处理站板框压滤机会产生污泥，产生量约为 90t/a。属于危险废物，危废代码 HW08（900-210-08），应委托有危险废物处理

资质单位处置。

#### **废活性炭：**

本项目 VOCs 收集量为 0.804t/a，经过 UV 光解处理后（效率为 80%），VOCs 剩余量约为 0.161t/a，活性炭对其处理效率为 50%，活性炭处理的有机废气量为 0.081t/a，按照 1t 活性炭吸附 0.35t 有机废气设计，活性炭吸附装置单次装填 0.25t，年更换一次，则产生废活性炭 0.331t/a，更换的废活性炭暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

#### **②固体废物鉴别及属性判定**

##### **固体废物鉴别：**

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））见表 5-4。

##### **固体废物属性判定：**

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有



害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 5-5。

表 5-4 项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

| 序号 | 副产物名称  | 产生工序 | 形态 | 主要成分      | 预测产生量（t/a） | 种类判断 |     |                                |      |
|----|--------|------|----|-----------|------------|------|-----|--------------------------------|------|
|    |        |      |    |           |            | 固体废物 | 副产品 | 来源鉴别                           | 处置鉴别 |
| 1  | 废钢材边角料 | 飞剪   | 固态 | 钢材等       | 5848       | √    | /   | 《固体废物鉴别标准<br>通则》（GB34330-2017） |      |
| 2  | 氧化铁皮   | 沉淀   | 固态 | 铁的氧化物等    | 600        | √    | /   |                                |      |
| 3  | 废耐火材料  | 加热   | 固态 | 耐火材料材料    | 44         | √    | /   |                                |      |
| 4  | 废油     | 隔油池  | 液态 | 油         | 25.5       | √    | /   |                                |      |
| 5  | 污泥     | 板框压滤 | 固态 | 无机盐等      | 90         | √    | /   |                                |      |
| 6  | 废气处理   | 废活性炭 | 固态 | 活性炭、有机废气等 | 0.331      | √    | /   |                                |      |
| 合计 |        | /    | /  | /         | 6607.831   | /    | /   | /                              |      |

表 5-5 项目营运期间固体废物属性判定结果一览表

| 序号 | 固废名称   | 属性   | 产生工序 | 形态 | 主要成分     | 危险特性鉴别方法               | 危险特性 | 废物类别   | 废物代码       | 估算合计产生量（t/a） | 拟采取的处理处置方式 |
|----|--------|------|------|----|----------|------------------------|------|--------|------------|--------------|------------|
| 1  | 废钢材边角料 | 一般固废 | 飞剪   | 固态 | 钢材等      | 《国家危险废物名录》<br>（2016 年） | /    | 黑色金属废物 | 85         | 5848         | 外售进行综合利用   |
| 2  | 氧化铁皮   | 一般固废 | 沉淀   | 固态 | 铁的氧化物等   |                        | /    | 金属氧化废物 | 55         | 600          |            |
| 3  | 废耐火材料  | 一般固废 | 加热   | 固态 | 耐火材料材料   |                        | /    | 工业垃圾   | 86         | 44           | 耐火材料厂回收    |
| 4  | 废油     | 危险废物 | 隔油池  | 液态 | 油        |                        | T、I  | HW08   | 900-210-08 | 25.5         | 委托有资质单位处置  |
| 5  | 污泥     | 危险废物 | 板框压滤 | 固态 | 无机盐等     |                        | T、I  | HW08   | 900-210-08 | 90           |            |
| 6  | 废活性炭   | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机废气 |                        | T、In | HW49   | 900-041-49 | 0.331        |            |

### ③固废处理、处置

本项目一般固废：废钢材边角料、氧化铁皮收集后外售进行综合利用；废耐火材料收集后送耐火材料厂回收；危险废物：废活性炭、废油、污泥收集后委托有资质单位处置。以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

### 4) 噪声

建设项目高噪声设备主要有推钢式加热炉、各类轧机、各类飞剪等，单台设备噪声源强约 70~90dB（A）。

项目主要噪声源分布情况见表 5-6。

**表 5-6 项目主要噪声源概况**

| 序号 | 设备名称       | 单台声级值<br>(dB(A)) | 数量(台/<br>套) | 所在位置  | 治理措施                        | 降噪效果<br>(dB(A)) |
|----|------------|------------------|-------------|-------|-----------------------------|-----------------|
| 1  | 液压齿条式推钢机   | 80               | 1           | 炉区    | 合理布局<br>+消声+<br>减振+厂<br>房隔声 | 25              |
| 2  | 推钢式加热炉     | 85               | 1           |       |                             |                 |
| 3  | 出钢机        | 80               | 1           |       |                             |                 |
| 4  | 高压水除鳞装置    | 72               | 1           |       |                             |                 |
| 5  | 钢锭掉头机      | 70               | 1           | 粗中轧区  |                             |                 |
| 6  | 翻钢机        | 77               | 1           |       |                             |                 |
| 7  | 700 短应力线轧机 | 88               | 2           |       |                             |                 |
| 8  | 650 短应力线轧机 | 86               | 4           |       |                             |                 |
| 9  | 550 短应力线轧机 | 88               | 2           |       |                             |                 |
| 10 | 550 短应力线轧机 | 88               | 2           |       |                             |                 |
| 11 | 450 短应力线轧机 | 85               | 2           |       |                             |                 |
| 12 | 01#摆剪      | 82               | 1           |       |                             |                 |
| 13 | 感应加热炉      | 73               | 1           |       |                             |                 |
| 14 | 450 短应力线轧机 | 85               | 2           |       |                             |                 |
| 15 | 1#飞剪       | 83               | 1           |       |                             |                 |
| 16 | 450 短应力线轧机 | 85               | 2           |       |                             |                 |
| 17 | 350 短应力线轧机 | 81               | 4           |       |                             |                 |
| 18 | 2#飞剪       | 78               | 1           |       |                             |                 |
| 19 | 350 短应力线轧机 | 81               | 6           |       |                             |                 |
| 20 | 液压剪        | 79               | 1           | 大棒收集区 |                             |                 |
| 21 | 摆剪         | 80               | 1           |       |                             |                 |
| 22 | 3#倍尺剪      | 80               | 1           | 小棒收集区 |                             |                 |
| 23 | 裙板式冷床      | 83               | 1           |       |                             |                 |
| 24 | 砂轮机        | 88               | 1           |       |                             |                 |
| 25 | 冷剪定尺机      | 72               | 1           |       |                             |                 |

表 5-6 项目主要噪声源概况（续 1）

| 序号 | 设备名称        | 单台声级值<br>(dB(A)) | 数量(台/<br>套) | 所在位置   | 治理措施                        | 降噪效果<br>(dB(A)) |
|----|-------------|------------------|-------------|--------|-----------------------------|-----------------|
| 26 | 线材预精轧前 4#飞剪 | 90               | 1           | 高线轧机区  | 合理布局<br>+消声+<br>减振+厂<br>房隔声 | 25              |
| 27 | 线材预精轧机组     | 85               | 1           |        |                             |                 |
| 28 | 线材精轧前 5#飞剪  | 90               | 1           |        |                             |                 |
| 29 | 精轧机组前卡断剪    | 88               | 1           |        |                             |                 |
| 30 | 线材精轧机组      | 85               | 1           |        |                             |                 |
| 31 | 吐丝机         | 90               | 1           |        |                             |                 |
| 32 | 在线固溶炉       | 85               | 1           | 高线收集区  |                             |                 |
| 33 | 1#集卷站       | 86               | 1           |        |                             |                 |
| 34 | 标准风冷线       | 77               | 1           |        |                             |                 |
| 35 | 风机          | 87               | 5           |        |                             |                 |
| 36 | 2#集卷站       | 86               | 1           |        |                             |                 |
| 37 | 芯架输送滚床      | 80               | 1           |        |                             |                 |
| 38 | 1#卷芯架翻转机构   | 82               | 1           |        |                             |                 |
| 39 | 2#卷芯架翻转机构   | 82               | 1           |        |                             |                 |
| 40 | P&F 钩式运输机   | 85               | 1           |        |                             |                 |
| 41 | 手动打包机       | 74               | 1           |        |                             |                 |
| 42 | 多辊矫直机       | 84               | 2           | 棒材精整区  |                             |                 |
| 43 | 倒棱机及横移台架    | 71               | 2           |        |                             |                 |
| 44 | 棒材预退火炉      | 81               | 2           |        |                             |                 |
| 45 | 冷床区液压站      | 75               | 1           | 液压润滑系统 |                             |                 |
| 46 | 锯区液压站       | 75               | 1           |        |                             |                 |
| 47 | 精轧液压站       | 75               | 1           |        |                             |                 |
| 48 | 预精轧润滑站      | 78               | 1           |        |                             |                 |
| 49 | 精轧润滑站       | 78               | 1           |        |                             |                 |
| 50 | 10t 吊钩桥式起重机 | 83               | 4           | 起重运输设备 |                             |                 |

### （三）污染防治措施可行性分析

#### （1）废气污染防治措施可行性分析

##### 1) 有组织废气防治措施:

项目废气产生情况及采取的废气处理措施见下表:

表 5-7 项目废气处理措施一览表

| 废气类别  | 废气污染源   | 污染因子  | 处理措施                                              | 排放去向  |
|-------|---------|-------|---------------------------------------------------|-------|
| 有组织废气 | 润滑油挥发废气 | 非甲烷总烃 | 设置集气罩收集废气, 经 UV 光解净化+活性炭吸附装置吸附处理后 15m 高(2#) 排气筒排放 | 2#排气筒 |

**高能 UV-光解净化裂解技术:** 即紫外线(Ultraviolet rays), 是利用太阳光谱中特定紫外光产生波长 184.9nm、365nm 和 253.7nm 的紫外线, 其光子能量分

别为 648KJ/Mol、328KJ/Mol 和 472KJ/Mol。这些波段紫外线的能量级都比有机废气组份的分子结合能力强，可将有机废气组份的分子键裂解为游离状态的离子，同时利用光能转化成为化学反应所需的能量，来产生催化作用，将周围的空气和水激发成极具氧化能力的  $\text{OH}^-$ 、 $\text{O}^{2-}$ 、 $\text{e}^+$ 、 $\text{e}^-$  和自由离子，被大量激发的离子参与废气中污染介子（氯代物、苯类、醛类、芳香族化合物及微生物）的氧化还原反应，分解成对人体无害的  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，最终生成简单的低害或无害的水、二氧化碳和其他小分子混合物以达到净化目的。

高能 UV-光解净化裂解技术处理 VOCs 图解如下：

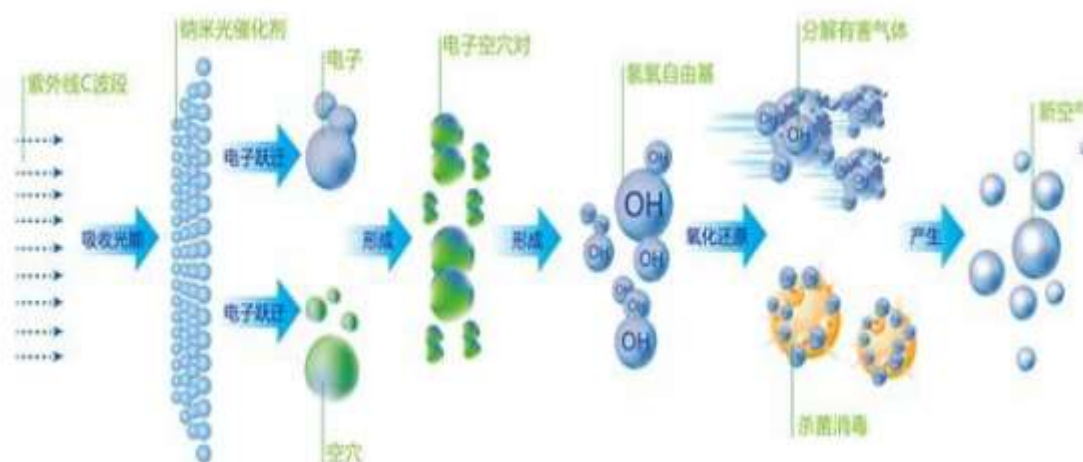


图 5-3 高能 UV-光解净化裂解技术原理示意图

### 活性炭吸附

活性炭吸附塔的有机废气净化原理主要是利用活性炭的吸附作用，其机理是其表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液总不同分子半径的物质被粘吸在微细孔中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。

本项目采用颗粒状活性炭。活性炭吸附柜由箱体组成。活性炭盒为板块式，水平放置在吸附柜内的滑道内，吸附效率高，风阻小，占地面积小，吸附量大，有效工作时间长，维护费用低。可吸附空气中的 99% 有机物。除尘后的废气必须经过活性炭层后才能由风道、风机、排至室外。

### 2) 无组织废气防治措施

本项目各种无组织废气产生情况及采用的废气处理措施

表 5-8 本项目无组织废气处理措施一览表

| 废气污染源 | 污染因子  | 处理措施               | 排放去向 |
|-------|-------|--------------------|------|
| 轧钢车间  | 非甲烷总烃 | 车间顶部安装抽排风设施，加强车间通风 | 大气环境 |

### 3) 废气达标排放分析

#### ①有组织废气达标排放分析：

根据工程分析，润滑油挥发废气非甲烷总烃经集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 2#排，其中非甲烷总烃排放浓度为  $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为  $0.8\text{t}/\text{a}$ 。非甲烷总烃排放浓度能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）相应标准要求（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### ②无组织废气达标排放分析：

项目无组织废气为未收集的非甲烷总烃，企业采取加强通风等措施进行处理。根据预测分析，非甲烷总烃厂界浓度能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相应标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### ③为减小无组织废气对周围环境的影响，采取以下措施控制无组织废气：

- 安装排风扇等通排风设施，加强车间通排风，使厂界无组织废气浓度满足相应的浓度要求；
- 加强操作工的培训和管理，减少人为造成的环境污染；
- 采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

综上，本项目废气处理装置设置可行。

### (2) 废水污染防治措施可行性分析

本项目职工由现有职工调剂，不新增员工，无新增生活用水，因此无新增生活污水。

本项目轧钢冷却水依托厂区内原有污水处理系统处理，污水处理站由二座沉淀池水池和一台处理量  $800\text{m}^3$  冷却塔及一座处理量  $600\text{m}^3$  净水器组成，处理过程为：收集池—隔油池—沉淀池（加聚氯化铝沉淀）—回用水池。

本项目不新增钢铁产能，仅对生产设备进行更新优化，轧钢冷却水的水量和水质与原有项目均无明显变化，因此厂区现有污水处理系统有足够的处理量能容纳处理本项目产生的轧钢冷却水。

2016 年 11 月委托江苏天宇检测技术有限公司公司对轧钢废水回用池出水水

质进行监测，监测结果统计情况见表 5-9。

**表 5-9 轧钢废水回用池监测结果表**

| 结 果        |                 | 项目  | pH 值<br>(无量纲) | 化学需氧量 | 悬浮物 | 石油类  |
|------------|-----------------|-----|---------------|-------|-----|------|
|            |                 |     |               |       |     |      |
| 2016.11.16 | 热轧废<br>水回用<br>池 | 第一次 | 7.84          | 35    | 16  | 0.44 |
|            |                 | 第二次 | 7.82          | 27    | 13  | 0.38 |
|            |                 | 第三次 | 7.86          | 27    | 17  | 0.04 |
|            |                 | 第四次 | 7.85          | 28    | 16  | 0.04 |
|            |                 | 日均  | 7.84          | 29    | 16  | 0.22 |
| 2016.11.17 |                 | 第一次 | 7.90          | 30    | 12  | 0.40 |
|            |                 | 第二次 | 7.87          | 31    | 18  | 0.38 |
|            |                 | 第三次 | 7.89          | 28    | 16  | 0.05 |
|            |                 | 第四次 | 7.85          | 32    | 15  | 0.07 |
|            |                 | 日均  | 7.88          | 30    | 15  | 0.22 |

由表可知，轧钢废水回用池 PH、COD、SS、石油类均已达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923 2005)循环冷却水系统补充水水质要求。因此本项目产生的轧钢冷却水经厂区现有污水处理系统处理后能够达标回用。

综上，本项目废水污染防治措施可行。

### (3) 固体废弃物污染防治措施可行性分析

项目固废分为一般固废、危险固废。

经核实，厂区内设有一般固废暂存场所，位于生产厂房内，用地面积为 400m<sup>2</sup>，暂存能力为 8000t/a，本项目一般固废量约 6492t/a，该一般固废暂存场所能力存放本项目一般固废。

厂区内设有危险废物暂存场所，产生的危废：废油、污泥、废活性炭依托现有危废库存放，该危废库用地面积为 50m<sup>2</sup>，暂存能力为 500t/a，本项目危废量为 115.5t/a，故该危废库有足够的容量存放本项目危废；项目危废拟委托有资质单位处理。

综上，本项目固体废弃物污染防治措施可行。

表 5-10 全厂污染物产生量、削减量和排放量三本帐 单位：t/a

| 类别 | 名称                 |                 | 原有项目产生及排放情况 |       | “以新带老”削减量 | 本次改建项目产生及排放情况 |       | 改建项目建成后全厂产生及排放情况 |       | 已核批量  |       | 改建前后增减量 |
|----|--------------------|-----------------|-------------|-------|-----------|---------------|-------|------------------|-------|-------|-------|---------|
|    |                    |                 | 产生量         | 外排环境量 |           | 产生量           | 排放量   | 产生量              | 外排环境量 | 接管排放量 | 外排环境量 |         |
| 废水 | 废水量                |                 | 3600        | 0     | 0         | 0             | 0     | 3600             | 0     | 3600  | 3600  | 0       |
|    | COD                |                 | 1.44        | 0     | 0         | 0             | 0     | 1.44             | 0     | 0.18  | 0.18  | 0       |
|    | NH <sub>3</sub> -N |                 | 0.09        | 0     | 0         | 0             | 0     | 0.09             | 0     | 0.018 | 0.018 | 0       |
| 废气 | 有组织废气              | SO <sub>2</sub> | 0.47        | 0.47  | 0         | 0             | 0     | 0.47             | 0.47  | /     |       | 0       |
|    |                    | NOx             | 23.11       | 23.11 | 0         | 0             | 0     | 23.11            | 23.11 | /     |       | 0       |
|    |                    | 烟粉尘             | 3.73        | 3.73  | 0         | 0             | 0     | 3.73             | 3.73  | /     |       | 0       |
|    |                    | 非甲烷总烃           | 0           | 0     | 0         | 0.804         | 0.08  | 0.804            | 0.08  | /     |       | +0.08   |
|    | 无组织废气              | 烟粉尘             | 0.017       | 0.017 | 0         | 0             | 0     | 0.017            | 0.017 | /     |       | 0       |
|    |                    | 非甲烷总烃           | 0.09        | 0.09  | 0         | 0.089         | 0.089 | 0.089            | 0.089 | /     |       | +0.08   |
| 固废 | 一般固废               | 废钢材边角料          | 1600        | 0     | 0         | 5848          | 0     | 5848             | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 氧化铁皮            | 150         | 0     | 0         | 600           | 0     | 600              | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 废耐火材料           | 0           | 0     | 0         | 44            | 0     | 44               | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 研磨废渣            | 230         | 0     | 0         | 0             | 0     | 230              | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 不锈钢丝断头          | 480         | 0     | 0         | 0             | 0     | 480              | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 气阀钢棒不合格产品       | 2.5         | 0     | 0         | 0             | 0     | 2.5              | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 生活垃圾            | 45          | 0     | 0         | 0             | 0     | 45               | 0     | /     |       | 0       |
|    | 危险固废               | 电解污泥            | 1.5         | 0     | 0         | 0             | 0     | 1.5              | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 废油              | 0.93        | 0     | 0         | 25.5          | 0     | 25.5             | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 废活性炭            | 0           | 0     | 0         | 0.331         | 0     | 0.331            | 0     | /     |       | 0       |
|    |                    | 污泥              | 70          | 0     | 0         | 90            | 0     | 90               | 0     | /     |       | 0       |



## 六、项目主要污染物产生及排放情况

|                                                           |                                                                                                                              |                       |                           |               |                           |               |             |                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------------------|
| 种类                                                        | 排放源<br>(编号)                                                                                                                  | 污染物<br>名称             | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生<br>量 t/a   | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速<br>率 kg/h | 排放<br>量 t/a | 排放去向                     |
| 大气<br>污染<br>物                                             | 精轧                                                                                                                           | 非甲烷<br>总烃             | 22.33                     | 0.804         | 2.2                       | 0.011         | 0.8         | 15m 的排气<br>筒 2#排放        |
|                                                           | 轧钢车<br>间                                                                                                                     | 非甲烷总<br>烃             | /                         | 0.089         | /                         | 0.012         | 0.089       | 无组织，排入<br>大气环境           |
| 种类                                                        | 排放源<br>(编号)                                                                                                                  | 污染物<br>名称             | 废水<br>量 t/a               | 产生浓<br>度 mg/L | 产生量<br>t/a                | 排放浓<br>度 mg/L | 排放量<br>t/a  | 排放去向                     |
| 水污<br>染物                                                  | 轧钢冷<br>却水                                                                                                                    | COD、<br>SS、石油<br>类、PH | /                         | /             | /                         | /             | /           | 经厂区内污水<br>处理站处理达<br>标后回用 |
| 固体<br>废物                                                  | 名称                                                                                                                           |                       | 产生量<br>t/a                | 处理处<br>置量 t/a | 综合利<br>用量 t/a             | 外排量<br>t/a    | 备注          |                          |
|                                                           | 废钢材边角料                                                                                                                       |                       | 5848                      | 5848          | 0                         | 0             | 外售进行综合利用    |                          |
|                                                           | 氧化铁皮                                                                                                                         |                       | 600                       | 600           | 0                         | 0             |             |                          |
|                                                           | 废耐火材料                                                                                                                        |                       | 44                        | 44            | 0                         | 0             | 由耐火材料厂回收    |                          |
|                                                           | 废油                                                                                                                           |                       | 25.5                      | 25.5          | 0                         | 0             | 委托有资质单位处置   |                          |
|                                                           | 废活性炭                                                                                                                         |                       | 0.331                     | 0.331         | 0                         | 0             |             |                          |
|                                                           | 污泥                                                                                                                           |                       | 90                        | 90            | 0                         | 0             |             |                          |
| 噪声                                                        | 建设项目高噪声设备等，单台设备噪声源强约 70~90dB（A）。高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理后，可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值。 |                       |                           |               |                           |               |             |                          |
| 其它                                                        | 无                                                                                                                            |                       |                           |               |                           |               |             |                          |
| 主要生态影响（不够时可附另页）                                           |                                                                                                                              |                       |                           |               |                           |               |             |                          |
| 本项目所在地位于兴化市戴南镇戴南科技园区内，项目符合兴化市戴南镇规划布局要求，不会对周边区域生态环境产生不良影响。 |                                                                                                                              |                       |                           |               |                           |               |             |                          |

## 七、环境影响分析

### （一）施工期环境影响分析

项目利用现有闲置厂房进行建设生产，不新增土建和构筑物，施工期主要是设备的安装与调试，基本无污染物产生，且施工周期较短，故本项目不对施工期进行环境影响评价。

### （二）营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本次评价选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下，分别计算项目各污染源的\*\*最大环境影响\*\*，然后按评价工作分级判据进行分级，具体如下。

**表 7-1 评级等级判别表**

| 评价工作等级 | 评价工作等级判据                   |
|--------|----------------------------|
| 一级评价   | $P_{\max} \geq 10\%$       |
| 二级评价   | $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ |
| 三级评价   | $P_{\max} < 1\%$           |

#### （2）评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准筛选见表 7-2。

**表 7-2 评价因子和评价标准筛选表**

| 评价因子 | 平均时段   | ( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ) | 标准来源                              |
|------|--------|-------------------------------|-----------------------------------|
| VOCs | 8 小时平均 | 600                           | 《环境影响评价技术导则 大气环境》<br>(HJ2.2-2018) |

#### （3）排放参数

主要废气污染物排放参数见表 7-3~7-4。

**表 7-3 项目正常工况下废气污染源参数一览表（点源）**

| 污染物名称 | 点源编号  | 排气筒底部中心坐标° |          | 排气筒底部海拔高度 m | 排气筒参数 |      |     |        | 排放速率 kg/h |
|-------|-------|------------|----------|-------------|-------|------|-----|--------|-----------|
|       |       | 经度         | 纬度       |             | 高度 m  | 内径 m | 温度℃ | 流速 m/s |           |
| 非甲烷总烃 | 2#排气筒 | 120.09490  | 32.70692 | 0           | 15    | 0.3  | 25  | 21.45  | 0.011     |

**表 7-4 项目正常工况下废气污染源参数一览表（面源）**

| 污染物名称 | 生产工序 | 坐标        |          | 矩形面源 |      |        | 排放速率 kg/h |
|-------|------|-----------|----------|------|------|--------|-----------|
|       |      | X         | Y        | 长度 m | 宽度 m | 有效高度 m |           |
| 非甲烷总烃 | 轧钢车间 | 120.09261 | 32.70713 | 458  | 75   | 8      | 0.012     |

#### （4）项目参数

估算模式所用参数见表 7-5。

表 7-5 估算模式参数表

| 参数        |            | 取值                                                               |
|-----------|------------|------------------------------------------------------------------|
| 城市/农村选项   | 城市/农村      | 农村                                                               |
|           | 人口数(城市人口数) | /                                                                |
| 最高环境温度    |            | 40.0 ℃                                                           |
| 最低环境温度    |            | -10.0 ℃                                                          |
| 土地利用类型    |            | 农田                                                               |
| 区域湿度条件    |            | 中等湿度                                                             |
| 是否考虑地形    | 考虑地形       | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|           | 地形数据分辨率(m) | /                                                                |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟    | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|           | 海岸线距离/km   | /                                                                |
|           | 海岸线方向/°    | /                                                                |

#### (5) 预测结果及评价等级判定

经预测软件计算，项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D10\%$  预测结果见表 7-6。

表 7-6 预测和结果一览表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | $C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ | $P_{max}(\%)$ | $D10\%(m)$ |
|-------|------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------|
| 2#排气筒 | VOCs | 1200                             | 1.0                               | 0.0           | /          |
| 轧钢车间  | VOCs | 1200                             | 5.0                               | 0.0           | /          |

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为面源排放的非甲烷总烃， $P_{max}$  值为 0.0%， $C_{max}$  为  $5.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，三级评价不需要进行进一步预测和评价。

#### (6) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)，采用其中规定的推荐模式计算各无组织源的大气环境保护距离，本项目无须设置大气环境保护距离。

#### (7) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 规定，无组织排入有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离  $L$  按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—环境一次浓度标准限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L—工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-7 中查取。

**表 7-7 卫生防护距离计算参数**

| 计算<br>系数 | 5 年<br>平均<br>风速<br>m/s | 卫生防护距离 L（m） |     |     |             |     |     |        |     |     |
|----------|------------------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
|          |                        | L≤1000      |     |     | 1000<L<2000 |     |     | L>2000 |     |     |
|          |                        | 工业大气污染源构成类别 |     |     |             |     |     |        |     |     |
|          |                        | I           | II  | III | I           | II  | III | I      | II  | III |
| A        | <2                     | 400         | 400 | 400 | 400         | 400 | 400 | 80     | 80  | 80  |
|          | 2-4                    | 700         | 470 | 350 | 700         | 470 | 350 | 380    | 250 | 190 |
|          | >4                     | 530         | 350 | 260 | 530         | 350 | 260 | 290    | 190 | 140 |
| B        | <2                     | 0.01        |     |     | 0.015       |     |     | 0.015  |     |     |
|          | >2                     | 0.021       |     |     | 0.036       |     |     | 0.036  |     |     |
| C        | <2                     | 1.85        |     |     | 1.79        |     |     | 1.79   |     |     |
|          | >2                     | 1.85        |     |     | 1.77        |     |     | 1.77   |     |     |
| D        | <2                     | 0.78        |     |     | 0.78        |     |     | 0.57   |     |     |
|          | >2                     | 0.84        |     |     | 0.84        |     |     | 0.76   |     |     |

经计算，卫生防护距离计算参数及结果见表 7-8。

**表 7-8 卫生防护距离计算参数以及计算结果**

| 序号 | 污染源  | 污染物   | A   | B     | C    | D    | L（m） | 计算距离（m） | 划定距离（m） |
|----|------|-------|-----|-------|------|------|------|---------|---------|
| 1  | 轧钢车间 | 非甲烷总烃 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | <10  | 50      | 50      |

根据计算结果，本项目轧钢车间边界应设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求。

#### （8）大气环境影响评价结论与建议

##### ①大气环境影响评价结论

本项目所在区域为不达标区。区域不达标因子为 PM<sub>2.5</sub>。本项目新增污染物为非甲烷总烃，不排放区域超标污染物因子。

a)根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

b)新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ;

c)本项目周边无与本项目排放同类污染物的在建、拟建项目,项目颗粒物短期浓度和年平均浓度符合环境质量标准,本项目环境影响符合环境功能区划。

## ②污染控制措施可行性

本项目润滑油挥发废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后达标排放。项目大气污染治理设施可保证污染源排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定,满足经济、技术可行性。

## ③大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目无须设置大气环境防护距离。本项目建成后,轧钢车间边界应设置 50m 卫生防护距离,本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标,卫生防护距离设置满足要求,卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

## ④本项目大气环境影响评价自查表

表 7-9 大气环境影响评价自查表

| 工作内容                |                                      | 自查项目                              |                             |                     |                    |       |                                                       |                                                       |         |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|-------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|
| 评价等级<br>与范围         | 评价等级                                 | 一级□                               |                             |                     | 二级□                |       |                                                       | 三级√                                                   |         |
|                     | 评价范围                                 | 边长=50km□                          |                             |                     | 边长 5~50km□         |       |                                                       | 边长=5km √                                              |         |
| 评价因子                | SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量 | ≥2000t/a□                         |                             |                     | 500~2000t/a□       |       |                                                       | <500t/a √                                             |         |
|                     | 评价因子                                 | 基本污染物（<br>其他污染物（TVOC）             |                             |                     |                    |       | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> □<br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> √ |                                                       |         |
| 评价标准                | 评价标准                                 | 国家标准√                             |                             | 地方标准□               |                    | 附录 D√ |                                                       | 其他标准□                                                 |         |
| 现状评价                | 环境功能区                                | 一类区□                              |                             |                     | 二类区√               |       |                                                       | 一类区和二类区□                                              |         |
|                     | 评价基准年                                | （ 2017 ） 年                        |                             |                     |                    |       |                                                       |                                                       |         |
|                     | 环境空气质量现状调查数据来源                       | 长期例行监测数据□                         |                             |                     | 主管部门发布的数据√         |       |                                                       |                                                       | 现状补充监测□ |
|                     | 现状评价                                 | 达标区□                              |                             |                     |                    | 不达标区√ |                                                       |                                                       |         |
| 污染源调查               | 调查内容                                 | 本项目正常排放源√<br>本项目非正常排放源√<br>现有污染源□ |                             |                     | 拟替代的污染源□           |       | 其他在建、<br>拟建项目污染源□                                     |                                                       | 区域污染源□  |
| 大气环境<br>影响预测<br>与评价 | 预测模型                                 | AER<br>MOD<br>□                   | AD<br>MS<br>□               | AUS<br>TAL<br>2000□ | EDMS<br>/AEDT<br>□ |       | CAL<br>PUFF<br>□                                      | 网格模<br>型□                                             | 其他<br>√ |
|                     | 预测范围                                 | 边长=50km□                          |                             |                     | 边长 5~50km□         |       |                                                       | 边长=5km √                                              |         |
|                     | 预测因子                                 | 预测因子（颗粒物、TVOC、甲醇）                 |                             |                     |                    |       |                                                       | 包括二次 PM <sub>2.5</sub> □<br>不包括二次 PM <sub>2.5</sub> √ |         |
|                     | 正常排放短期浓度贡献值                          | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100%□      |                             |                     |                    |       |                                                       | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100%□                          |         |
|                     | 正常排放年平均浓度贡献值                         | 一类区                               | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10%□ |                     |                    |       |                                                       | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10%□                           |         |
|                     |                                      | 二类区                               | C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30%□ |                     |                    |       |                                                       | C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30%□                           |         |
|                     | 非正常排放 1h                             | 非正常持续时                            | C <sub>非正常</sub> 最大占标率≤     |                     |                    |       |                                                       | C <sub>非正常</sub> 最大占标率>                               |         |

|        |                   |                                                                         |                                                                                            |                                              |                                         |
|--------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
|        | 浓度贡献值             | 长 ( ) h                                                                 | 100% <input checked="" type="checkbox"/>                                                   |                                              | 100% <input type="checkbox"/>           |
|        | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>                             |                                                                                            | C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/> |                                         |
|        | 区域环境质量的整体变化情况     | k ≤ -20% <input type="checkbox"/>                                       |                                                                                            | k > -20% <input type="checkbox"/>            |                                         |
| 环境监测计划 | 污染源监测             | 监测因子: (TVOC)                                                            | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/><br>无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> |                                              | 无监测 <input type="checkbox"/>            |
|        | 环境质量监测            | 监测因子: ( )                                                               | 监测点位数 ( )                                                                                  |                                              | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 评价结论   | 环境影响              | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> |                                                                                            |                                              |                                         |
|        | 大气环境防护距离          | 距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m                                                    |                                                                                            |                                              |                                         |
|        | 污染源年排放量           | SO <sub>2</sub> : ( ) t/a                                               | NO <sub>x</sub> : ( ) t/a                                                                  | 颗粒物: ( ) t/a                                 | VOC <sub>s</sub> : (0.08) t/a           |

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “( )”为内容填写项。

## 2、水环境影响分析

本项目加热炉天然气使用量不变, 用水、排水不增加。轧钢冷却用水经厂区内原有污水站处理达标后循环使用, 不外排。本项目职工由现有职工调剂, 不新增员工, 无新增生活用水, 因此无新增生活污水, 项目营运期无新增水污染物排放。综上, 本项目建成后废水处置有保障, 不会对周边水体环境造成不良影响。

## 3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于推钢式加热炉、各类轧机、各类飞剪等设备运行噪声, 源强为 70~90dB(A)。本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式:

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{ref}$$

式中:  $L_w$ ——倍频带声功率级, dB;

$Dc$ ——指向性校正, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源,  $Dc=0$ dB;

$A$ ——倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的的倍频带衰减, dB;

Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

Adiv、Aatm、Agr、Abar、Amisc 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{ 查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$ ， $r$  为声源到预测点的距离，m； $h_m$  为传播路径的平均离地高度，m；计算得  $A_{gr}$  为负值，用 0 代替。

$$A_{bar} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], \text{ } A_{bar} \text{ 取值为 } 0。$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

## (2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离； $R$  为房间常数； $Q$  为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w\ oct}$ ，由此按

室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### (3) 声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

噪声预测结果见表 7-10。

**表 7-10 厂界噪声预测值单位：dB (A)**

| 预测点 | 昼间   |       |       | 标准值 | 达标情况 |
|-----|------|-------|-------|-----|------|
|     | 本底值  | 预测值   | 叠加值   |     |      |
| 厂界东 | 55.3 | 43.23 | 55.92 | 65  | 达标   |
| 厂界南 | 54.7 | 42.78 | 55.18 | 65  | 达标   |
| 厂界西 | 56.4 | 41.62 | 56.76 | 65  | 达标   |
| 厂界北 | 55.1 | 40.40 | 55.53 | 65  | 达标   |
| 预测点 | 夜间   |       |       | 标准值 | 达标情况 |
|     | 本底值  | 预测值   | 叠加值   |     |      |
| 厂界东 | 48.6 | 43.23 | 49.23 | 55  | 达标   |
| 厂界南 | 47.7 | 42.78 | 48.28 | 55  | 达标   |
| 厂界西 | 48.2 | 41.62 | 48.72 | 55  | 达标   |
| 厂界北 | 49.2 | 40.40 | 49.66 | 55  | 达标   |

从表 7-10 可知，噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

## 4、固体废物环境影响分析

根据《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局、国家经贸委、科技部环发[2001]199 号）中的有关规定要求：“已产生的危险废物首先考虑回收利用，减少后续处理处置的负荷。”“生产系统内无法回收利用的危险废物，通过系统外的危险废物交换、物质转化、再加工、能量转化等措施实现回收利用。”因此本项目对产生的工业废物首先考虑综合利用。

### (1) 项目危废处置措施及危废库情况

本项目一般固废：废钢材边角料、氧化铁皮收集后外售进行综合利用；废耐火材料收集后送耐火材料厂回收；危险废物：废油、污泥、废活性炭收集后委托有资质单位处置。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 7-11，危废库基本情况见表 7-12。



**表 7-11 项目固体废物利用处置方式评价表**

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性   | 废物类别   | 废物代码       | 估算产生量(吨/年) | 利用处置方式    |
|----|--------|------|------|--------|------------|------------|-----------|
| 1  | 废钢材边角料 | 飞剪   | 一般固废 | 黑色金属废物 | 85         | 5848       | 外售进行综合利用  |
| 2  | 氧化铁皮   | 沉淀   | 一般固废 | 金属氧化物  | 55         | 600        |           |
| 3  | 废耐火材料  | 加热炉  | 一般固废 | 工业垃圾   | 86         | 44         | 由耐火材料厂回收  |
| 4  | 废油     | 隔油池  | 危险废物 | HW08   | 900-210-08 | 25.5       | 委托有资质单位处置 |
| 5  | 污泥     | 板框压滤 | 危险废物 | HW08   | 900-210-08 | 90         |           |
| 6  | 废活性炭   | 废气处理 | 危险废物 | HW49   | 900-041-49 | 0.331      |           |

**表 7-12 危险废物暂存库基本情况详表**

| 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     | 占地面积(m <sup>2</sup> ) | 贮存方式   | 剩余贮存能力(t/a) | 贮存周期 |
|----|--------------|--------|--------|------------|-----------------------|--------|-------------|------|
| 1  | 依托厂区内危险废物暂存库 | 废油     | HW08   | 900-210-08 | 8                     | 容器装盛堆放 | 400         | 一年   |
| 2  |              | 污泥     | HW08   | 900-210-08 | 15                    | 袋装堆放   |             |      |
| 3  |              | 废活性炭   | HW49   | 900-041-49 | 2                     | 容器装盛堆放 |             |      |

**(2) 固废暂存场所设置情况及环境管理要求**

本项目危废量较少，依托厂区内现有危废库暂存，该危废库贮存能力能够满足本项目危废所需贮存量；厂区内设有 400m<sup>2</sup> 的一般固废场所，一般固废场所贮存能力亦能满足本项目一般固废所需贮存量。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：各种固体废物处置措施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须在项目投产前予以落实，对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物交换转移审

批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

## 5、土壤环境分析

本项目属于钢压延加工[C3140]，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，本项目属于制造业 金属冶炼和压延加工及非金属矿物品中的其他类为 III 类。

### ①建设项目所在地周边土壤环境敏感程度

**表 7-13 污染影响型敏感分级表**

| 敏感程度 | 判别依据                                             |
|------|--------------------------------------------------|
| 敏感   | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标 |
| 较敏感  | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的                              |
| 不敏感  | 其他情况                                             |

本项目位于兴化市戴南镇科技工业园，项目周边范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标，属于不敏感土壤环境。

### ②土壤环境影响评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，本项目土壤环境影响评价工作等见表 7-14。

**表 7-14 污染影响评价工作等级划分表**

| 评价等级<br>占地<br>敏感 | I  |    |    | II |    |    | III |    |    |
|------------------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
|                  | 大  | 中  | 小  | 大  | 中  | 小  | 大   | 中  | 小  |
| 敏感               | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级  | 三级 | 三级 |
| 较敏感              | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级  | 三级 | *  |
| 不敏感              | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级  | *  | *  |

综上，本项目占地面积约 40000 平方米，属于小型占地规模，且项目土壤不属于土壤环境，项目类别为 III，可不开展土壤影响评价工作。

## 6、环境管理与监测计划

### ①废水监测：

在轧钢冷却水回用池，每半年监测一次，监测因子为 COD、SS、PH、石油类等；

在雨水排口，每半年监测一次，监测因子为 COD、SS 等。

②废气监测：企业废气排放口必须每年对排放废气进行监测，每年不得少于一次，监测因子为非甲烷总烃。

**表 7-15 有组织废气监测方案**

| 监测点位    | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准                          |
|---------|-------|-------|---------------------------------|
| 2#排气筒出口 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-2012) |

③无组织排放监测：每年在厂界四周设四个无组织排放监控点（上风向 1 个，下风向 3 个），监测因子为非甲烷总烃。

**表 7-16 无组织废气监测方案**

| 监测点位                  | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准                          |
|-----------------------|-------|-------|---------------------------------|
| 厂界上风向 1 个，<br>下风向 3 个 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-2012) |

④大气环境质量监测计划：每年在西南厂界外侧设一个监测点，选择污染较重的冬季进行现状监测，连续监测 7d。

**表 7-17 环境质量监测方案**

| 监测点位   | 监测指标  | 监测频次  | 执行排放标准                  |
|--------|-------|-------|-------------------------|
| 西南厂界外侧 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） |

⑤噪声监测：每年在厂界东面、西面、南面、北面厂界外 1 米各设 1 个噪声监测点。

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件，须委托当地环境监测站或第三方监测机构进行监测，监测结果以报告形式上报当地环境保护部门。如发现问题，必须及时纠正，防止环境污染。

## 7、“三同时”验收清单

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如表 7-18。

**表 7-18 建设项目“三同时”验收清单**

| 类别            | 污染源         | 污染物               | 治理措施                                                   | 处理效果、执行标准或拟达要求                                  | 完成时间                      |
|---------------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| 运营期<br>废气     | 2#排气筒       | 非甲烷总烃             | UV 光解+活性炭吸附                                            | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB13/2322-2016)        | 与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行 |
|               | 轧钢车间        | 未收集非甲烷总烃          | 加强通风                                                   |                                                 |                           |
| 运营期<br>废水     | 轧钢冷却水<br>污水 | COD、PH、SS、<br>石油类 | 依托厂区原有污水处理站处理达标后回用，不外排                                 | 满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923 2005)              |                           |
| 运营期<br>噪声     | 厂区          | 噪声                | 隔声、减振、距离衰减                                             | 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)中 3 类标准 |                           |
| 运营期<br>固体废弃物  | 一般固废暂存库     |                   | 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》<br>(GB18599-2001) 及其修改单       |                                                 |                           |
|               | 危险废物暂存库     |                   | 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)<br>及其修改单                |                                                 |                           |
|               | 日常生活        | 生活垃圾              | 收集后由环卫部门清运                                             | 实现零排放                                           |                           |
| 清污分流、排污口规范化设置 |             |                   | 雨污分流、达到江苏省排污口设置及规范化整治管理办法要求                            |                                                 |                           |
| 总量平衡具体方案      |             |                   | 废气：在兴化市范围内获得平衡。<br>废水：无需申请总量。<br>固废：固废排放总量为零，无需进行总量平衡。 |                                                 |                           |
| 卫生防护距离设施      |             |                   | 轧钢车间边界设置 50m 卫生防护距离                                    |                                                 |                           |
| 地下水防治         |             |                   | 排污管防腐                                                  |                                                 |                           |
| 生态环境保护        |             |                   | 绿化（依托）                                                 |                                                 |                           |

--

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型           | 排放源                                                                                                  | 污染物名称         | 防治措施                   | 预期治理效果                                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|------------------------------------------|
| 大气污染物              | 2#排气筒                                                                                                | 非甲烷总烃         | UV 光解+活性炭吸附            | 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB13/2322-2016) |
|                    | 轧钢车间                                                                                                 | 未收集非甲烷总烃      | 加强通风                   |                                          |
| 水污染物               | 轧钢冷却水                                                                                                | COD、SS、PH、石油类 | 依托厂区原有污水处理站处理达标后回用，不外排 | 满足《城市污水再生利用工业用水水质》<br>(GB/T19923 2005)   |
| 固体废物               | 飞剪                                                                                                   | 废钢材边角料        | 外售进行综合利用               | 零排放                                      |
|                    | 沉淀                                                                                                   | 氧化铁皮          |                        |                                          |
|                    | 加热炉                                                                                                  | 废耐火材料         | 由耐火材料厂回收               |                                          |
|                    | 隔油池                                                                                                  | 废油            | 委托有资质单位处置              |                                          |
|                    | 废气处理                                                                                                 | 废活性炭          |                        |                                          |
|                    | 板框压滤                                                                                                 | 污泥            |                        |                                          |
| 电离辐射和电磁辐射          | 无                                                                                                    |               |                        |                                          |
| 噪声                 | 建设项目噪声源主要为生产设备及辅助设备运行时产生的，产生的噪声约为70~90dB（A），采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 |               |                        |                                          |
| 其它                 | 无                                                                                                    |               |                        |                                          |
| 生态保护措施及预期效果：<br>无。 |                                                                                                      |               |                        |                                          |

## 九、结论与建议

## 一、结论

江苏泰富恒通特种材料有限公司拟投资 22800 万元，拆除原有 650 轧制生产线，引进德国西玛克精轧机组 1 套，配套购置热处理炉、环保设施等国产设备 26 台（套）。新增建筑面积 4 万平方米，并对水、电等公用工程进行适应性改造。项目建成后，可节约成本，提高产品质量，确保清洁生产和安全生产。废水零排放，废气处理后达标排放，符合环保的要求。该项目轧制加工本集团公司连铸坯，不新增熔炼产能。

经对上列项目的建设内容、建设规模、污染治理措施、周围环境状况、环境影响等综合分析得出以下评价结论：

### 1、项目符合国家、地方现行产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年修订版）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》等相关政策和规定，该项目属于目录中的鼓励类。所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家和泰州市产业政策规定。

### 2、项目符合所在区域相关规划

#### （1）生态红线区域保护规划

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），距离本项目最近的生态红线区域为：戴南饮用水源保护区，其总面积为 0.39km<sup>2</sup>，分为一级管控区和二级管控区。一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤角之间的陆域范围，面积为 0.2km<sup>2</sup>；二级管控区为戴南饮用水水源的二级保护区（一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域和陆域为二级保护区），面积为 0.19km<sup>2</sup>。

根据现场勘察，本项目距戴南饮用水源保护区最近约 2000 米，不在戴南饮用水源保护区一级、二级管控区范围内，因此本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

#### （2）国家和地方用地规划

本项目位于兴化市戴南科技园区内，用地性质为工业用地，所用土地为政府出让工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》及《关于发布实施〈江苏省限制

用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的通知》中的限制类和禁止类用地项目，因此项目符合国家和地方用地规划。

### 3、项目选址合理性分析

本项目位于兴化市戴南科技园区内。项目类别为钢压延加工，对照兴化市城市总体规划和戴南镇总体规划，项目符合戴南镇产业发展方向。项目用地为工业建设用地，用地符合兴化市城市总体规划和戴南镇总体规划。

另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

### 4、项目所在区域环境质量状况良好

（1）环境空气质量现状：项目所在地大气环境质量状况良好，根据《兴化市 2017 年环境质量状况公报》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 等 5 项基本污染物达标，仅 PM<sub>2.5</sub> 1 项基本污染物不达标。

（2）水环境质量现状：项目周边主要水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。

（3）声环境质量现状：项目所在地的区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

### 5、项目各类污染物可得到有效治理，对周边环境的影响较小。

废气：润滑油挥发废气非甲烷总烃经集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 2#排，其中非甲烷总烃排放浓度为 2.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.011kg/h，排放量为 0.8t/a。非甲烷总烃排放浓度能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）相应标准要求（50 mg/m<sup>3</sup>）。

无组织废气为未收集的非甲烷总烃，企业采取加强通风等措施进行处理。根据预测分析，非甲烷总烃厂界浓度能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中相应标准（2.0 mg/m<sup>3</sup>）。

在采取以上措施下，项目污染物可实现稳定达标排放。

废水：本项目加热炉天然气使用量不变，用水、排水不增加。轧钢冷却用水经厂区内原有污水站处理达标后循环使用，不外排。本项目职工由现有职工调剂，



不新增员工，无新增生活用水，因此无新增生活污水，项目营运期无新增水污染物排放。因此，项目建成后废水处置有保障，不会对周边水体环境造成不良影响。

噪声：通过采取选购低噪声设备、建筑物隔声减震、加强绿化等措施，项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

固废：本项目一般固废：废钢材边角料、氧化铁皮收集后外售进行综合利用；废耐火材料收集后送耐火材料厂回收；危险废物：废油、废活性炭、污泥收集后委托有资质单位处置，固体废物均得到有效处理，对周围环境影响较小。

#### **6、本项目符合卫生防护距离设置要求**

经测算，本项目轧钢车间边界需设置 50m 卫生防护距离；根据现场实际踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点，可以满足卫生防护需要。

#### **7、项目符合污染物排放总量控制要求**

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：

大气污染物：本项目实施后，全厂有组织废气颗粒物排放量为 3.73t/a 、SO<sub>2</sub> 排放量为 0.47t/a 、NO<sub>x</sub> 排放量为 23.11t/a、非甲烷总烃排放量为 0.08 t/a，其中非甲烷总烃需申请总量，在兴化市范围内进行平衡；

全厂无组织废气颗粒物排放量为 0.017t/a 、非甲烷总烃排放量为 0.089t/a，无需申请总量。

水污染物：本项目实施后（远期接管污水处理厂后），全厂生活废水排放量为 3600t/a，COD 排放量为 0.18t/a、氨氮排放量为 0.018t/a，原环评未做 COD、氨氮总量申请，本次做出申请，COD、氨氮总量在兴化市范围内进行平衡。

固废：零排放。

综上所述，本项目建设符合国家和地方相关法律法规，符合省、市、区相关规划要求，选址基本合理，建成投运后产生的废气、废水、噪声经治理后可实现达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置；卫生防护距离满足设置要求；经预测分析，本项目建成后不会对周围环境造成不良影响。在落实各项环保措施前提下，从环保角度分析，本项目建设具备可行性。

以上评价结论是江苏泰富恒通特种材料有限公司提供的项目材料分析得出

的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新办理环评审批手续。

## **二、建议**

1、加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运营，从而减少污染物产生量，保证污染物排放稳定达标。

2、加强环境宣传教育，节约用水，降低能耗，减少生活污水及其污染物的排放量。

3、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目建成投入试投产三个月内，企业应及时向负责审批本项目环评的环保部门申请项目竣工环保验收。

4、加强厂区地面洒水降尘，减少粉尘污染。