

江苏省埃迪机电设备实业有限公司  
金属波纹管生产线改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 江苏省埃迪机电设备实业有限公司

二〇二五年一月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位（盖章）

江苏省埃迪机电设备实业有限公司

电话：13337828799

传真：/

邮编：211164

地址：南京市江宁区谷里工业园润谷路 5 号

## 目录

|            |    |
|------------|----|
| 表一 .....   | 1  |
| 表二 .....   | 5  |
| 表三 .....   | 16 |
| 表四 .....   | 22 |
| 表五 .....   | 24 |
| 表六 .....   | 26 |
| 表七 .....   | 27 |
| 表八 .....   | 30 |
| 附件清单 ..... | 35 |
| 附图清单 ..... | 35 |

表一

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                     |    |       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|----|-------|
| 建设项目名称    | 江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                     |    |       |
| 建设单位名称    | 江苏省埃迪机电设备实业有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                     |    |       |
| 建设项目性质    | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                     |    |       |
| 建设地点      | 南京市江宁区谷里工业园润谷路 5 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                     |    |       |
| 主要产品名称    | 金属波纹管                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                     |    |       |
| 设计生产能力    | 年产金属波纹管 310 万只                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                     |    |       |
| 实际生产能力    | 年产金属波纹管 310 万只                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                     |    |       |
| 环评报告表完成时间 | 2023 年 9 月 21 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 开工建设时间    | 2023 年 10 月         |    |       |
| 调试时间      | 2024.06-2025.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 验收现场监测时间  | 2024.12.5、2024.12.6 |    |       |
| 环评报告表审批部门 | 南京市生态环境局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 环评报告表编制单位 | 南京伊环环境科技有限公司        |    |       |
| 环保设施设计单位  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 环保设施施工单位  | /                   |    |       |
| 投资总概算     | 650 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 环保投资总概算   | 20                  | 比例 | 3.1%  |
| 实际总投资     | 650 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 实际环保投资    | 19.2                | 比例 | 2.95% |
| 验收监测依据    | <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，中华人民共和国国务院令 第 682 号）；</p> <p>(3) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017 年 11 月 22 日，环境保护部国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并实施；</p> <p>(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022 年 6 月 5 日起施行；</p> <p>(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 4 月 29 日（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；</p> <p>(8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点</p> |           |                     |    |       |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>的通知》（环境保护部办公厅，环办〔2015〕113号）；</p> <p>（9）《关于污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，环办环评函〔2020〕688号；</p> <p>（10）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔97〕122号，1997年9月）；</p> <p>（11）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>（12）《江苏省生态环境保护条例》（2024年3月27日修订）；</p> <p>（13）《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日修订）；</p> <p>（14）《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日修订）；</p> <p>（15）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日修订）；</p> <p>（16）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；</p> <p>（17）《江苏省埃迪机电设备实业有限公司江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表环境影响报告表》（南京伊环环境科技有限公司，2022.10）；</p> <p>（18）《关于江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表的批复》（宁经管委行审环许〔2023〕83号）。</p> |
| 验收监测评价标准、级别、限值 | <p><b>1、废水</b></p> <p>本项目废水主要为生活污水、食堂废水、纯水制备浓水、清洗废水、漂洗废水；生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后、清洗废水和漂洗废水经污水处理设施，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，接管至谷里污水处理厂，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，尾水排入板桥河，具体执行标准见下表。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

表 1-1 本项目污染物接管标准 单位: mg/L pH 无量纲

| 序号 | 污染物              | 谷里污水处理厂接管标准 | 谷里污水处理站尾水排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准 |
|----|------------------|-------------|------------------------------------------------------|
| 1  | pH               | 6~9         | 6~9                                                  |
| 2  | COD              | 300         | 30                                                   |
| 3  | SS               | 150         | 10                                                   |
| 4  | 氨氮               | 35          | 1.5                                                  |
| 5  | TP               | 3           | 0.3                                                  |
| 6  | TN               | 35          | 15                                                   |
| 7  | BOD <sub>5</sub> | 150         | 6                                                    |
| 8  | 动植物油             | 30          | 1                                                    |
| 9  | 石油类              | 15          | 1                                                    |
| 10 | LAS              | 20          | 0.5                                                  |

## 2、废气

本项目运营期产生的废气主要为焊接废气(颗粒物)、清洗废气(以非甲烷总烃计)和食堂油烟。厂界无组织有机废气(以非甲烷总烃计)、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值;厂区内无组织废气有机废气(以非甲烷总烃计)执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 小型规模限值,具体执行标准见下表。

表 1-2 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准

| 污染物项目 | 限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------|-------------------------|
| 非甲烷总烃 | 4                       |
| 颗粒物   | 0.5                     |

表 1-3 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准

| 污染物   | 监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|-------|----------------------------|---------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 6                          | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 20                         | 监控点处任意一次浓度值   |           |

表 1-4 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 小型规模标准

| 规模 | 最高运行排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 净化设施最低去除效率 (%) |
|----|-------------------------------|----------------|
| 小型 | 2.0                           | 60             |

## 3、噪声

本项目所在地位于声环境功能区 2 类区,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

|                                                                                                                                            |                |                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
|                                                                                                                                            | 表 1-5 厂界噪声执行标准 |                    |                    |
|                                                                                                                                            | 声环境功能区类别       | 昼间排放限值<br>(dB (A)) | 夜间排放限值<br>(dB (A)) |
|                                                                                                                                            | 2              | 60                 | 50                 |
| 标准来源                                                                                                                                       |                |                    |                    |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）                                                                                                             |                |                    |                    |
| <b>4、固废</b>                                                                                                                                |                |                    |                    |
| 本项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求。 |                |                    |                    |

表二

工程建设内容:

1、项目由来

江苏省埃迪机电设备实业有限公司成立于 2005 年，位于南京江宁区谷里工业园润谷路 5 号，主要从事波纹管的生产、加工，统一社会信用代码为 91320000772033072L。

企业于 2016 年在江宁区环境保护局的组织下编制了《建设项目环境保护大排查企业自查评估报告》，并于 2016 年 6 月通过备案；企业实际建成产能为 80 万件金属波纹管。2023 年 9 月编制了《江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表》，并于 2023 年 9 月 21 日获得南京江宁经济开发区管理委员会行政审批局的批复：宁经管委行审环许〔2023〕83 号。

“金属波纹管生产线改造项目”购置自动成型机等国产设备 157 台，肯比焊机等进口设备 6 台，改造一条金属波纹管生产线项目完成后，新增年产金属波纹管 230 万件的能力。优化金属波纹管生产线，产品种类无变化为金属波纹管，产能增加至 310 万件的产能。现已建设完成，形成年产 310 万件金属波纹管的能力。

2、建设项目概况

项目名称：江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目

建设单位：江苏省埃迪机电设备实业有限公司

行业类别：C3311金属结构制造

项目性质：技术改造

建设地点：南京市江宁区谷里工业园润谷路5号

投资总额：650万元

职工人数：150人

工作制度：年工作300天，单班制，每班8小时

环保投资：20 万元

本项目工程组成具体见表 2-1。

表 2-1 工程设计和实际建设内容一览表

| 建设名称 |      | 设计能力                                     | 实际建设情况                                   | 相符性 |
|------|------|------------------------------------------|------------------------------------------|-----|
| 主体工程 | 生产车间 | 两层，建筑面积 2962m <sup>2</sup> ，内设一条波纹管制造生产线 | 两层，建筑面积 2962m <sup>2</sup> ，内设一条波纹管制造生产线 | 相符  |

|      |        |                        |                                                             |                    |
|------|--------|------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| 辅助工程 | 办公室    | 建筑面积 750m <sup>2</sup> | 建筑面积 750m <sup>2</sup>                                      | 相符                 |
|      | 卫生间    | 建筑面积 100m <sup>2</sup> | 建筑面积 100m <sup>2</sup>                                      | 相符                 |
| 储运工程 | 原料仓库   | 建筑面积 250m <sup>2</sup> | 建筑面积 250m <sup>2</sup>                                      | 相符                 |
|      | 气瓶区    | 建筑面积 50m <sup>2</sup>  | 建筑面积 50m <sup>2</sup>                                       | 相符                 |
|      | 成品仓库   | 建筑面积 400m <sup>2</sup> | 建筑面积 400m <sup>2</sup>                                      | 相符                 |
| 公用工程 | 供电     | 23 万 kW·h/a            | 23 万 kW·h/a                                                 | 相符                 |
|      | 给水     | 3457t/a                | 3457t/a                                                     | 相符                 |
|      | 纯水制备系统 | 1 套纯水制备设备              | 1 套纯水制备设备                                                   | 相符                 |
|      | 排水     | 食堂污水                   | 540t/a                                                      | 相符                 |
|      |        | 生活污水                   | 1800t/a                                                     | 相符                 |
|      |        | 清洗废水                   | 299t/a                                                      | 相符                 |
|      |        | 漂洗废水                   | 114t/a                                                      | 相符                 |
|      |        | 纯水制备浓水                 | 280t/a                                                      | 相符                 |
| 环保工程 | 废水     | 食堂污水                   | 隔油池 10t/d                                                   | 相符                 |
|      |        | 生活污水                   | 化粪池 15t/d                                                   | 相符                 |
|      |        | 清洗废水、漂洗废水              | 污水处理设施 10t/d                                                | 相符                 |
|      |        | 纯水制备浓水                 | 接管至谷里街道污水处理厂                                                | 相符                 |
|      | 废气     | 非甲烷总烃                  | 使用 VOCs 含量较低的水基清洗剂                                          | 相符                 |
|      |        | 颗粒物                    | 移动式焊接烟尘处理器                                                  | 相符                 |
|      |        | 食堂油烟                   | 油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放，油烟排放口高于屋顶，风机风量 5500m <sup>3</sup> /h | 相符                 |
|      |        | 噪声                     | 合理布局，增强车间密闭性，减振隔声                                           | 相符                 |
|      | 固废     | 一般固废仓库                 | 1 间，建筑面积约 14m <sup>2</sup>                                  | 相符                 |
|      |        | 危废暂存间                  | 2 间，建筑面积约 6m <sup>2</sup>                                   | 增加 4m <sup>2</sup> |

### 3、周边环境概况及平面布置情况

本项目位于南京市江宁区谷里工业园润谷路 5 号，周边环境及平面布置无变化，建设项目地理位置见附图 1。项目所在地东侧为江苏万家福公共设施有限公司、西侧为南京吉泰食品有限公司，北侧为九岛梦都城，南侧为南京秦安电气科技有限公司。项目周边环境敏感点九岛梦都城、南京碧桂园、江宁实验小学谷里庆兴路小学、南京东方美育幼儿园、江苏省中医院江宁院区。本项目环境保护目标分布图见附图 2，厂区平面布置见附图 3，车间平面布置见附图 4。

对照《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》及《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函[2023]1058 号），本项目位于江宁区谷里工业园润谷路 5 号，不占用生态红线区域。企业周边敏感目标见表 2-2。

表 2-2 项目周边敏感目标

| 环境要素  | 保护目标名称        | 方位 | 距项目边界最近距离 (m) | 规模/人 | 功能执行标准                             |
|-------|---------------|----|---------------|------|------------------------------------|
| 大气环境  | 九岛梦都城         | NE | 32            | 5000 | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 二级     |
|       | 南京碧桂园         | NW | 60            | 8070 |                                    |
|       | 江宁实验小学谷里庆兴路小学 | NW | 270           | 2400 |                                    |
|       | 南京东方美育幼儿园     | NW | 330           | 240  |                                    |
|       | 江苏省中医院江宁院区    | E  | 440           | 650  |                                    |
| 地表水环境 | 板桥河           | W  | 1192          | 中型   | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) III类  |
| 声环境   | 九岛梦都城         | NE | 32            | 5000 | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 中 2 类标准 |

#### 4、项目产品方案

表 2-3 本项目产品方案一览表

| 序号        | 环评设计产量 (万件) | 实际产量 (万件) | 年运行时间 (h) |
|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 真空灭弧室用波纹管 | 140         | 140       | 2400      |
| 阀门用波纹管    | 20          | 20        |           |
| 充气柜波纹管    | 100         | 100       |           |
| 太阳能集热管波纹管 | 50          | 50        |           |

#### 5、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗量见 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料消耗情况表

| 序号 | 名称     | 规格      | 环评年用量 t | 实际年用量 t | 与环评变化 |
|----|--------|---------|---------|---------|-------|
| 1  | 不锈钢钢带  | /       | 60t     | 58t     | -2t   |
| 2  | 不锈钢钢板  | /       | 40t     | 39t     | -1t   |
| 3  | 不锈钢钢卷  | /       | 150t    | 145t    | -5t   |
| 4  | 不锈钢焊条  | /       | 1t      | 1t      | 与环评一致 |
| 5  | 清洗剂    | 25kg/桶  | 15t     | 15t     | 与环评一致 |
| 6  | 乳化油    | 16kg/桶  | 8t      | 8t      | 与环评一致 |
| 7  | NaCl溶液 | 500g/瓶  | 0.001t  | 0.001t  | 与环评一致 |
| 8  | 氩气     | 50L/瓶   | 3000 瓶  | 2950 瓶  | -50 瓶 |
| 9  | 乙炔     | 30L/瓶   | 15 瓶    | 15 瓶    | 与环评一致 |
| 10 | 氧气     | 50L/瓶   | 15 瓶    | 15 瓶    | 与环评一致 |
| 11 | 氮气     | 50L/瓶   | 600 瓶   | 580 瓶   | -20 瓶 |
| 12 | 氦气     | 50L/瓶   | 30 瓶    | 30 瓶    | 与环评一致 |
| 13 | 液压油    | 170kg/桶 | 2.5t    | 2.5t    | 与环评一致 |
| 14 | 手套     | 50g/副   | 0.25t   | 0.25t   | 与环评一致 |
| 15 | 活性炭    | /       | 0.5t    | 0.5t    | 与环评一致 |

|    |          |   |         |         |       |
|----|----------|---|---------|---------|-------|
| 16 | 混凝剂（PAC） | / | 0.0025t | 0.0025t | 与环评一致 |
|----|----------|---|---------|---------|-------|

**6、主要设备**

本项目主要设备情况见表 2-5。

**表 2-5 本项目主要设备情况**

| 序号 | 设备名称    | 型号                  | 环评设计数量（台） | 实际安装数量（台） | 与环评变化 |
|----|---------|---------------------|-----------|-----------|-------|
| 1  | 车床      | CA6140A、CY6150B     | 7         | 7         | 与环评一致 |
| 2  | 台式钻床    | 2512—2A、2512B       | 2         | 2         | 与环评一致 |
| 3  | 烘箱      | RXH-F               | 5         | 10        | +5    |
| 4  | 保湿储藏箱   | ZYHC-60             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 5  | 冲洗设备    | /                   | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 6  | 压缩机     | BFB7.5-8            | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 7  | 超声波清洗机  | /                   | 3         | 5         | +2    |
| 8  | 涨形机     | ZX-480              | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 9  | 空压机     | VO.25-8、5.5A-0.8MPA | 2         | 2         | 与环评一致 |
| 10 | 变位机     | BWJ-100             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 11 | 缝焊机     | 2H-1500、FN-250      | 5         | 3         | -2    |
| 12 | 氩弧焊机    | YC-315-TX           | 10        | 10        | 与环评一致 |
| 13 | 单波机     | YKCX-150B、YKCX-50B  | 6         | 11        | +5    |
| 14 | 涨形试验    | /                   | 2         | 2         | 与环评一致 |
| 15 | 退火炉     | /                   | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 16 | 卧式成型机   | DN50-350            | 9         | 21        | +12   |
| 17 | 立式成型机   | DN250-980           | 2         | 4         | +2    |
| 18 | 箱式电阻炉   | RX-15-9             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 19 | 自动成型机   | /                   | 9         | 21        | +12   |
| 20 | 抛光机     | S351-200            | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 21 | 砂口机     | /                   | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 22 | 冲床      | 15T                 | 4         | 5         | +1    |
| 23 | 切割机     | DK7732、DK7740       | 6         | 7         | +1    |
| 24 | 拉伸机     | /                   | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 25 | 拉压试验    | /                   | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 26 | 硬度仪     | /                   | 2         | 2         | 与环评一致 |
| 27 | 真空机     | /                   | 2         | 2         | 与环评一致 |
| 28 | 超高真空排气组 | /                   | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 29 | 检漏带     | L300 标准版            | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 30 | 打包机     | /                   | 2         | 2         | 与环评一致 |
| 31 | 计量称     | /                   | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 32 | 脉冲微半等离子 | LHM8-16             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 33 | 整形机     | /                   | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 34 | 齿轮泵     | /                   | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 35 | 液压成型机   | YC-200T             | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 36 | 切口机     | C6136A              | 2         | 2         | 与环评一致 |
| 37 | 移动吊车    | YD-3000             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 38 | 自动摇臂焊机  | GTW-400             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 39 | 拉伸实验设备  | LS-100、LS-150       | 3         | 3         | 与环评一致 |
| 40 | 弹性实验设备  | RS-1500             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 41 | 打标机     | LG-M30W             | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 42 | 卧式压扁机   | /                   | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 43 | 下料机     | /                   | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 44 | 清洗槽     | 3000 长              | 1         | 1         | 与环评一致 |
| 45 | 精密盐雾试验机 | LD-90A              | 1         | 1         | 与环评一致 |

|    |                  |                   |     |     |       |
|----|------------------|-------------------|-----|-----|-------|
| 46 | 刚度仪              | BJBWG-WIKN        | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 47 | 连续焊              | /                 | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 48 | 打管机              | /                 | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 49 | 叉车               | CPC-35-Q11K       | 2   | 2   | 与环评一致 |
| 50 | 钢丝编织机            | CBG-24            | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 51 | 钢丝合股机            | GH-12/18          | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 52 | 移动式切削液设备         | SH-Q220           | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 53 | 大型自动机            | ZDJ-50            | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 54 | 剪板机              | Q11-1*130         | 2   | 2   | 与环评一致 |
| 55 | 线切割机床            | HND-320、HND-321   | 4   | 4   | 与环评一致 |
| 56 | 显微维氏硬度计          | HV-1000           | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 57 | 偏摆检查仪            | 3C17              | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 58 | 波纹管刚度试验机         | BJBWG-W500N       | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 59 | 压力机              | JBS-3TB、LNL-100   | 4   | 4   | 与环评一致 |
| 60 | 波纹管成型设备<br>(环形波) | LK-11DN20-3       | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 61 | 焊接机              | W100B、DN90        | 2   | 2   | 与环评一致 |
| 62 | 双窗盘式喷砂机          | NP1680/4A         | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 63 | 车刀研磨机            | M3                | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 64 | 雕刻机              | CNC6090           | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 65 | 氦质谱检漏仪           | A100              | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 66 | 涡旋干式真空泵          | GPP3              | 2   | 2   | 与环评一致 |
| 67 | 高频感应加热电源         | ZAG-15KW          | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 68 | 油压机              | JM                | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 69 | 电焊机              | BXI-400           | 2   | 2   | 与环评一致 |
| 70 | 滚焊机              | /                 | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 71 | 点焊机              | YC-315-TX         | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 72 | 磨床               | M71301H           | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 73 | 铣床               | X5225             | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 74 | 冲水设备             | /                 | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 75 | 纯水设备             | /                 | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 76 | 吸风设备             | /                 | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 77 | 卷板机              | W11-2X150、JX-1000 | 3   | 3   | 与环评一致 |
| 78 | 氦质谱检漏仪           | AMS340            | 2   | 2   | 与环评一致 |
| 79 | 光谱仪              | FAS2100           | 1   | 1   | 与环评一致 |
| 80 | 肯比焊机             | /                 | 3   | 3   | 与环评一致 |
| 合计 |                  |                   | 174 | 212 | 与环评一致 |

项目实际建设过程中，烘箱增加 5 台、超声波清洗机增加 2 台、缝焊机减少 2 台、单波机增加 5 台、卧式成型机增加 12 台、立式成型机增加 2 台、自动成型机 12 台、冲床增加 1 台、切割机增加 1 台，设备变动仅为提高生产效率不涉及产量增加。

## 6、项目水平衡

本项目主要废水为生活污水、食堂污水、清洗废水、漂洗废水和纯水制备浓水。生活污水经厂区化粪池预处理，食堂污水经过隔油池预处理，清洗废水、漂洗废水经过厂区污水处理设施处理后同纯水制备浓水一起接管至谷里污水处理厂处理，尾水排放进入板桥河。

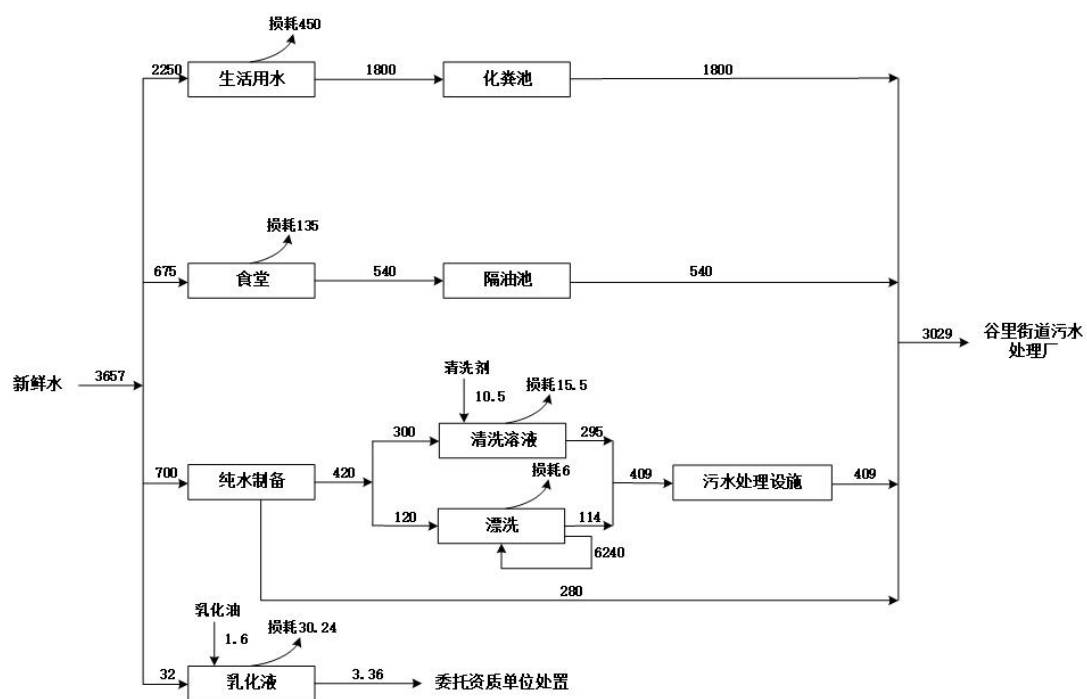


图 2-1 项目水平衡图 单位 (t/a)

## 7、主要工艺流程及产污环节

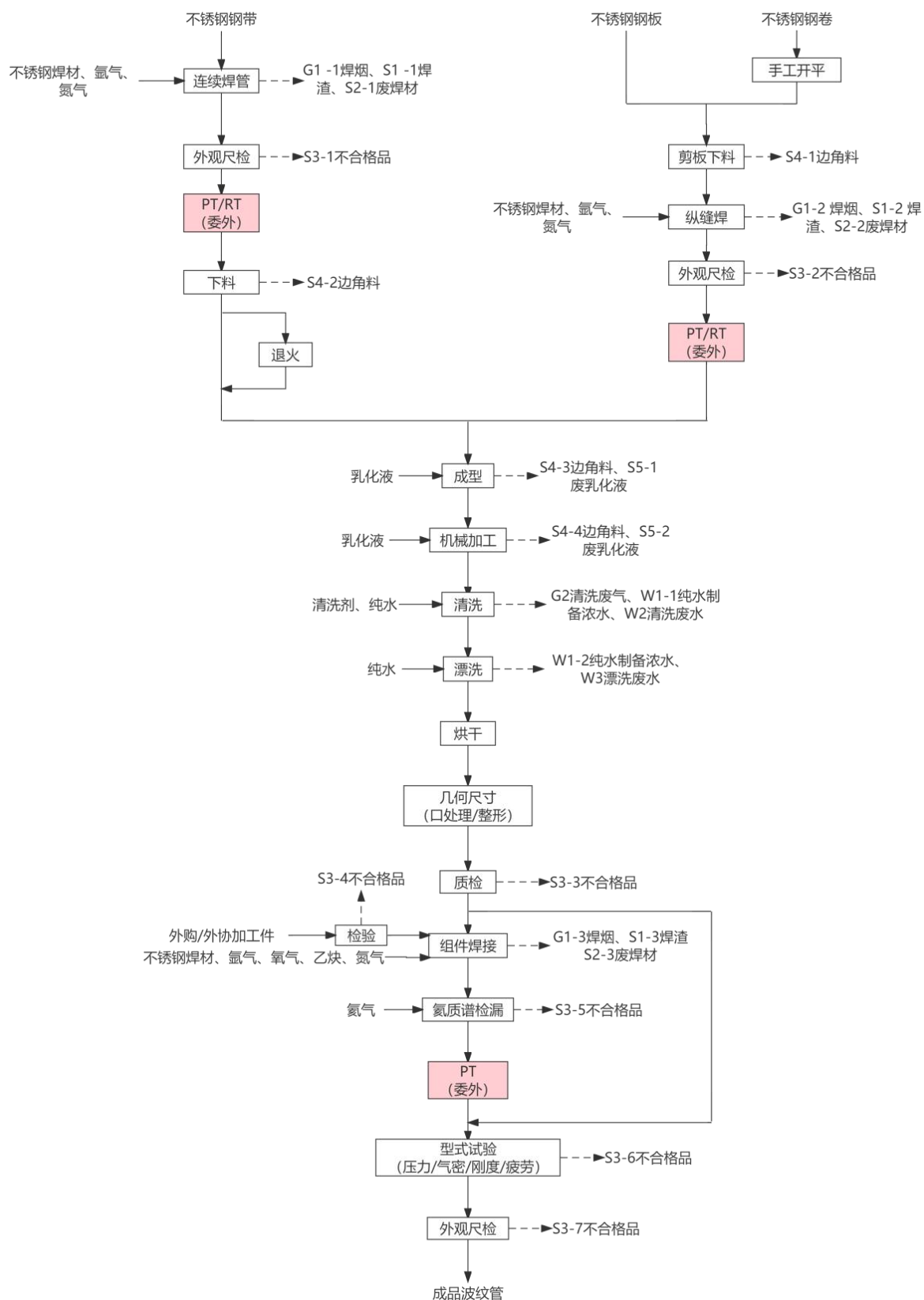


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

(1) 连续焊管: 利用变位机转化焊接位置从而得到理想的加工位置和焊接速度, 沿不锈钢钢带接头全长利用氩弧焊机等设备加入氩气进行连续焊接, 使用氮气吹去工件表面焊接产生的灰尘。此工序会产生 G1-1 焊烟、S1-1 焊渣、S2-1 废焊材。

(2) 手工开平: 将不锈钢钢卷手工开平成不锈钢钢板。

(3) 外观尺检: 对管胚外观进行尺检。此工序会产生 S3 不合格件。

(4) 剪板下料: 利用脚踏剪板机等设备对不锈钢钢板切割成指定长度的钢板。此工序会产生 S4-1 边角料。

(5) 纵缝焊: 利用纵缝焊机等设备加入氩气等沿着不锈钢钢板长度方向的焊缝使其成为管胚, 使用氮气吹去工件表面焊接产生的灰尘。此工序会产生 G2-1 焊烟、S1-2 焊渣、S2-2 废焊材。

(6) 下料: 利用下料机等设备对管胚切割成指定长度。此工序会产生 S4-2 边角料。

(7) 退火: 将金属加热到一定温度, 保持足够时间, 然后以适宜速度冷却的一种金属热处理工艺, 目的是使金属内部组织达到或接近平衡状态, 获得良好的工艺性能和使用性能。利用高频感应加热电源等设备对管胚进行电加热 (温度: 980℃-1140℃ 时间: 5—10min), 在退火炉内管胚慢慢冷却至室温, 作用为消除其内应力, 此过程中无废气产生。

(8) PT (渗透检测) /RT (射线检测): 对管胚进行检验, 委外。

(9) 成型: 利用自动成型机将管胚制成波纹管, 成型机中使用乳化液有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀, 还能有效地防止细菌侵蚀感染, 工作状态下乳化液配比为乳化油: 水=1:4。此工序会产生 S4-3 边角料、S5-1 废乳化液。

(10) 机械加工: 利用车床等设备对波纹管去除工艺边, 机械加工工序中使用乳化液能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀, 还能有效地防止细菌侵蚀感染, 工作状态下乳化液配比为乳化油: 水=1:4。此工序会产生 S4-4 边角料、S5-2 废乳化液。

(11) 清洗: 利用超声波清洗机使用清洗液去除波纹管表面的乳化液等污垢, 工作状态下清洗液配比为清洗剂: 纯水=1:20。此工序会产生 G2 清洗废气、W1-1 纯水制备浓水、W2 清洗废水。

(12) 漂洗：利用超声波清洗机采用纯水对清洗后的波纹管进行超声波清洗以去除波纹管表面沾染的清洗液。此工序会产生 W1-2 纯水制备浓水、W3 漂洗废水。

(13) 烘干：利用热风循环烘箱等设备对清洗完的波纹管进行烘干（温度：100℃ 时间：2h），波纹管经漂洗后表面沾染物为纯水，故无烘干废气产生。

(14) 几何尺寸（口处理/整形）：利用整形机等设备对波纹管不平整的地方进行整形，波纹管发生形变，使波纹管外形更加美观。

(15) 质检：利用涡旋干式真空泵等设备对波纹管进行低真空检漏以及外观尺检等检查。此工序会产生 S3-3 不合格品。

(16) 组件焊接：对外购/外协加工件经过检验后，使用氧气、乙炔对检验合格加工件进行气割，气割后的加工件利用氩弧焊机等设备将其焊接至波纹管。此工序会产生 G1-3 焊烟、S3-4 不合格品、S1-3 焊渣、S2-3 废焊材。

(17) 氦质谱检漏：将波纹管内部注射氦气利用氦质谱检漏仪对其进行检漏。此工序会产生 S3-5 不合格品。

(18) PT（渗透检测）：检测，委外。

(19) 型式试验（压力/气密/刚度/疲劳）：利用胀型机、精密盐雾试验机等设备对波纹管进行涨形、拉压、刚度等方面进行试验。此工序会产生 S3-6 不合格品。

盐雾实验：利用盐雾试验设备所创造的人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表：

表 2-6 本项目营运期主要产污环节

| 类别   | 排放源  | 污染物                     | 治理措施       | 排放去向       |
|------|------|-------------------------|------------|------------|
| 废水   | 食堂废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油    | 隔油池        | 接管至谷里污水处理厂 |
|      | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP、TN         | 化粪池        |            |
|      | 纯水制备 | COD、SS                  | /          |            |
|      | 清洗废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS、石油类 | 污水处理设备     |            |
|      | 漂洗废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS     |            |            |
| 废气   | 焊接   | 颗粒物                     | 移动式焊接烟尘净化器 | 大气         |
|      | 清洗   | 挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）        | /          |            |
|      | 烹调   | 食堂油烟                    | 油烟净化器      |            |
| 固体废物 | 焊接   | 焊渣                      | 收集后外售      | 合理处置       |
|      |      | 废焊材                     |            |            |
|      | 检验   | 不合格品                    |            |            |

|   |            |        |                         |  |
|---|------------|--------|-------------------------|--|
| 物 | 下料、成型、机械加工 | 边角料    |                         |  |
|   | 成型、机械加工    | 废乳化液   | 统一收集后，危废库暂存，定期委托有资质单位处置 |  |
|   | 设备保养及维修    | 废液压油   |                         |  |
|   | 设备保养及维修    | 废手套    |                         |  |
|   | 污水处理工序     | 废活性炭   |                         |  |
|   | 污水处理工序     | 污水处理污泥 |                         |  |
|   | 原辅料包装物     | 清洗剂包装桶 |                         |  |
|   | 原辅料包装物     | 液压油包装桶 |                         |  |
|   | 办公生活       | 生活垃圾   | 环卫清运                    |  |
|   | 化粪池污泥      | 污泥     | 委托处置                    |  |
|   | 餐厨垃圾       | 食物残渣   |                         |  |
|   | 废油脂        | 动植物油   |                         |  |

## 8、变动情况分析

实际建设过程中，项目规模、性质、地点、生产工艺与环评一致。发生的变动为生产设施数量的变化和乳化液实际使用过程中产生的废乳化液量增加。对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的通知，本项目变动不属于重大变动，具体变动分析内容见《江苏省埃迪机电设备实业有限公司江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目一般变动影响分析》。

表 2-7 本项目与重大变动清单对比分析一览表

| 类别 | 内容                                                                                                                                                                     | 本项目实际建设情况                                     | 是否发生变动 | 是否属于重大变动 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|----------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。                                                                                                                                                    | 本项目为江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目，开发、使用功能未发生变化。 | 否      | /        |
| 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。                                                                                                                                               | 本项目实际年产量 310 万件金属波纹管，较环评设计能力变化。               | 否      | /        |
|    | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。                                                                                                                                       | 本项目不排放废水第一类污染物。                               | 否      | /        |
|    | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物 | 本项目生产、处置或储存能力较环评相比未增大，未导致污染物排放量增加             | 否      | /        |

|        |                                                                                                                                                                       |                                                        |   |   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|---|
|        | 排放量增加 10%及以上的。                                                                                                                                                        |                                                        |   |   |
| 地点     | 5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                        | 本项目建设地址位于南京市江宁区谷里工业园润谷路 5 号，建设地点未发生变化；总平面布置无变化。        | 否 | / |
| 生产工艺   | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目未新增产品品种，主要生产设备数量发生变化但产量不变、主要原辅料无变化，不使用燃料，不会导致前述四种情形 | 是 | 否 |
|        | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                                                                                                             | 本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。                                  | 否 | / |
| 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                                                                  | 本项目废气、废水污染防治措施无变化。                                     | 否 | / |
|        | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                                                                                                                    | 未新增废水直接排放口                                             | 否 | / |
|        | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。                                                                                                                 | 未新增废气直接排放口                                             | 否 | / |
|        | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。                                                                                                                                     | 本项目已落实环评中噪声、土壤或地下水污染防治措施，噪声检测已达标。                      | 否 | / |
|        | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。                                                                                     | 本项目固体废物收集暂存并委托专业单位处理。                                  | 否 | / |
|        | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。                                                                                                                                  | 未发生变化                                                  | 否 | / |

## 9、验收范围

本项目主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程、环保工程已建设完成。具有年产 310 万件金属波纹管的能力。本次验收范围为“江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目”整体验收。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

产生源：生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN；食堂废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油；纯水制备废水主要污染物为 COD、SS；清洗废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS、石油类；漂洗废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS。

环评中治理措施：生活污水经厂区化粪池预处理，食堂污水经过隔油池预处理，清洗废水、漂洗废水经过厂区污水处理设施处理后同纯水制备浓水一起接管至谷里污水处理厂处理，尾水排放进入板桥河。

实际治理措施：生活污水经厂区化粪池预处理，食堂污水经过隔油池预处理，清洗废水、漂洗废水经过厂区污水处理设施处理后同纯水制备浓水一起接管至谷里污水处理厂处理，尾水排放进入板桥河。

表3-1 项目废水产生、治理措施

| 产生环节 | 主要污染因子                  | 防治措施           |                | 落实情况 |
|------|-------------------------|----------------|----------------|------|
|      |                         | 环评要求的污染防治措施    | 实际落实情况         |      |
| 食堂废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油    | 隔油池+谷里污水处理厂    | 隔油池+谷里污水处理厂    | 已落实  |
| 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP、TN         | 化粪池+谷里污水处理厂    | 化粪池+谷里污水处理厂    | 已落实  |
| 纯水制备 | COD、SS                  | 谷里污水处理厂        | 谷里污水处理厂        | 已落实  |
| 清洗废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS、石油类 | 污水处理设备+谷里污水处理厂 | 污水处理设备+谷里污水处理厂 | 已落实  |
| 漂洗废水 | COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS     |                |                |      |

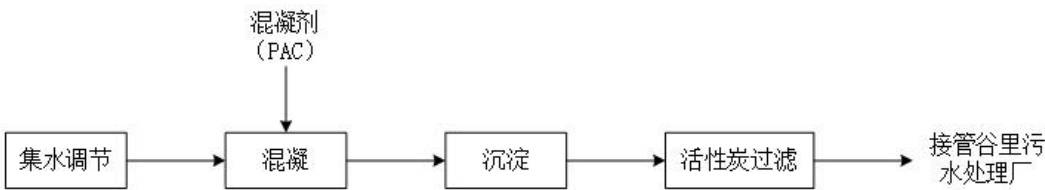


图 3-1 污水处理设施工艺流程图

工艺说明：

清洗废水、漂洗废水由管道首先进行集水调节，调节水质水量，出水进入混凝池，加入混凝剂（PAC）进行混凝作用，去除一定的 COD、SS，出水进行沉淀后进行活性炭过滤。尾水接管谷里污水处理厂。对 COD 的去除效率约为 30%，对 SS 的去除效率约为 30%。故厂区设计污水处理设施处理对 COD、SS 去除效率分别为 30%、30%可行。

全厂清洗废水、漂洗废水排放量为 413t/a（1.38t/d）。厂区设置 10m³/d 污水处理设施可满足清洗废水、漂洗废水的处理。

|                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |
| 混凝                                                                                 | 沉淀                                                                                  |
|  |  |
| 过滤                                                                                 | 污水排放口标识牌                                                                            |

## 2、废气

产生源：本项目运营期产生的废气主要为焊接烟尘、清洗废气和食堂油烟。

环评中治理措施：焊接烟尘采用移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放；清洗废气车间内无组织排放；食堂油烟通过油烟净化器处理后无组织排放。

实际治理措施：焊接烟尘采用移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放；清洗废气车间内无组织排放；食堂油烟通过油烟净化器处理后无组织排放。

表 3-2 项目废气产生、治理措施

| 产生环节 | 主要污染因子           | 要求的污染防治措施 |            | 实际落实情况 |            | 落实情况 |
|------|------------------|-----------|------------|--------|------------|------|
|      |                  | 收集措施      | 处理排放方式     | 收集措施   | 处理排放方式     |      |
| 焊接   | 颗粒物              | /         | 移动式焊接烟尘净化器 | /      | 移动式焊接烟尘净化器 | 已落实  |
| 清洗   | 挥发性有机废气（以非甲烷总烃计） | /         | /          | /      | /          | /    |
| 烹调   | 食堂油烟             | /         | 油烟净化器      | /      | 油烟净化器      | 已落实  |

### 3、噪声

产生源：本项目噪声主要来自设备运行噪声。

环评中治理措施：选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声。

实际治理措施：选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声。

表 3-3 项目噪声主要污染物及治理措施

| 产生环节   | 主要污染因子 | 防治措施                  |                       | 落实情况 |
|--------|--------|-----------------------|-----------------------|------|
|        |        | 环评要求的污染防治措施           | 实际落实情况                |      |
| 生产设备噪声 | 噪声     | 选用低噪声设备，合理布局，<br>厂房隔声 | 选用低噪声设备，合理布局，<br>厂房隔声 | 已落实  |

### 4、固体废物

产生源：本项目产生的固体废物包括生活垃圾、焊渣、废焊材、不合格品、边角料、废乳化液、废液压油、废手套、废活性炭、餐厨垃圾、废油脂、化粪池污泥、污水处理污泥、清洗剂包装桶、液压油包装桶等。

环评中治理措施：本项目建成后，生活垃圾由环卫部门清运；一般固体废物化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂委托专门单位处置；一般固体废物焊渣、废焊材、不合格品、边角料统一收集后外售；危险固体废物废乳化液、废液压油、废手套、废活性炭、污水处理污泥、清洗剂包装桶、液压油包装桶收集暂存于危废库，定期委托常州永葆绿能环境有限公司处置。

实际治理措施：本项目建成后，生活垃圾由环卫部门清运；一般固体废物化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂委托专门单位处置；一般固体废物焊渣、废焊材、不合格品、边角料统一收集后外售；危险固体废物废乳化液、废液压油、废手套、废活性炭、污水处理污泥、清洗剂包装桶、液压油包装桶收集暂存于危废库，定期委托常州永葆绿能环境有限公司处置。

表 3-4 项目固废主要污染物及治理措施

| 固废名称  | 属性   | 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        | 产生量(t/a) | 处理处置方式       |
|-------|------|-----|--------|----------------------|------|------|-------------|----------|--------------|
| 生活垃圾  | 生活垃圾 | 固   | 塑料、纸   | /                    | /    | SW62 | 900-001-S62 | 22.5     | 环卫清运         |
| 焊渣    | 一般固废 | 固   | 焊渣     |                      | /    | SW59 | 900-099-S59 | 0.13     | 统一收集后，<br>外售 |
| 废焊材   |      | 固   | 不锈钢焊材  |                      | /    | SW17 | 900-001-S17 | 0.01     |              |
| 不合格品  |      | 固   | 不锈钢钢材等 |                      | /    | SW17 | 900-001-S17 | 8        |              |
| 边角料   |      | 固   | 不锈钢钢材  |                      | /    | SW17 | 900-001-S17 | 11       |              |
| 餐厨垃圾  |      | 固/液 | 食物残渣   |                      | /    | SW61 | 900-002-S61 | 13.5     | 交专门单位处理      |
| 废油脂   |      | 液   | 动植物油   |                      | /    | SW61 | 900-002-S61 | 0.15     |              |
| 化粪池污泥 |      | 固   | 污泥     |                      | /    | SW07 | 900-099-S07 | 9        |              |
| 废乳化液  | 危险废物 | 液   | 乳化油、水  | 《国家危险废物名录》<br>2025 版 | T    | HW09 | 900-006-09  | 12       | 定期委托常州永葆绿    |
| 废液压油  |      | 液   | 液压油    |                      | T,I  | HW08 | 900-218-08  | 1        |              |
| 废手套   |      | 固   | 手套、液压油 |                      | T/In | HW49 | 900-041-49  | 0.25     |              |

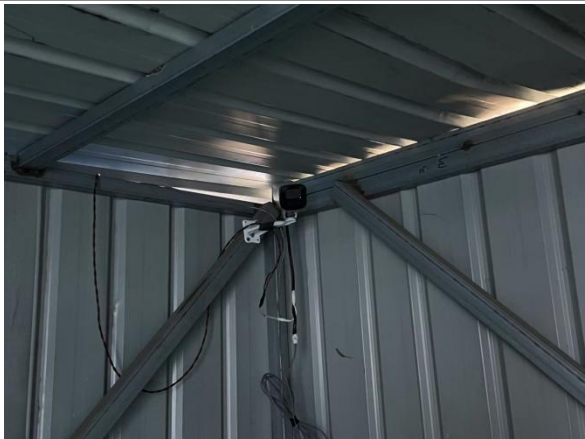
|        |  |     |      |  |      |      |            |      |                   |
|--------|--|-----|------|--|------|------|------------|------|-------------------|
| 废活性炭   |  | 固   | 废活性炭 |  | T,I  | HW08 | 900-213-08 | 0.5  | 能环境<br>有限公司<br>处置 |
| 污水处理污泥 |  | 固/液 | 污泥   |  | T,I  | HW08 | 900-210-08 | 0.1  |                   |
| 清洗剂包装桶 |  | 固   | 清洗剂  |  | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.96 |                   |
| 液压油包装桶 |  | 固   | 液压油  |  | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.27 |                   |



危废库贮存设施标识牌



危废库内分区标识牌



危废库监控



危废库防渗措施

## 5、环境保护设施“三同时”落实情况

表 3-5 环境保护设施落实情况

| 类别 | 污染源    | 污染物                                                    | 环评治理措施              | 环评环保投资<br>(万元) | 验收标准                                                                                                                                                      | 实际治理措施              | 实际环保投资<br>(万元) | 落实情况 |
|----|--------|--------------------------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------|
| 废气 | 焊烟     | 颗粒物                                                    | 移动式焊接烟尘处理器          | 5              | 无组织废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 限值；厂区内无组织废气有机废气（以非甲烷总烃计）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2 限值<br>食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2 小型规模限值 | 移动式焊接烟尘处理器          | 6              | 已落实  |
|    | 清洗废气   | 挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）                                       | 使用 VOCs 含量较低的水基清洗剂  | 4              |                                                                                                                                                           | 使用 VOCs 含量较低的水基清洗剂  | 4              | 已落实  |
|    | 食堂油烟   | 油烟                                                     | 油烟净化器               | 4              |                                                                                                                                                           | 油烟净化器               | 3              | 已落实  |
| 废水 | 食堂废水   | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、BOD <sub>5</sub> 、动植物油 | 依托现有隔油池处理           | /              | 达到《污水综合排放标准》表4中的三级标准和谷里污水处理厂接管标准                                                                                                                          | 依托现有隔油池处理           | /              | 已落实  |
|    | 生活污水   | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、BOD <sub>5</sub>       | 依托现有化粪池处理           |                |                                                                                                                                                           | 依托现有化粪池处理           |                | 已落实  |
|    | 清洗废水   | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、LAS、石油类                | 依托污水处理设施处理          |                |                                                                                                                                                           | 依托污水处理设施处理          |                | 已落实  |
|    | 漂洗废水   | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、LAS                    |                     |                |                                                                                                                                                           |                     |                |      |
|    | 纯水制备浓水 | COD、SS                                                 | /                   |                |                                                                                                                                                           | /                   |                | 已落实  |
| 噪声 | 生产设备   | /                                                      | 合理布局，设立减振台座，建筑隔声等措施 | /              | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准                                                                                                                      | 合理布局，设立减振台座，建筑隔声等措施 | /              | 已落实  |
| 固废 | 生活垃圾   | 生活垃圾                                                   | 生活垃圾由环卫部门定期清运       | 2              | 不产生二次污染                                                                                                                                                   | 生活垃圾由环卫部门定期清运       | 1.2            | 已落实  |

|        |                                                                                                                                                                                                    |            |                                                    |    |                           |                                                                                                                                                                                                    |      |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
|        | 一般固废                                                                                                                                                                                               | 生活垃圾、不合格品等 | 本项目依托现有14m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，收集后暂存后定期外售         | /  |                           | 本项目依托现有14m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，收集后暂存后定期外售                                                                                                                                                         | /    | 已落实 |
|        | 危险废物                                                                                                                                                                                               | 废乳化液等      | 本项目依托现有6m <sup>2</sup> 危废间，危险废物在危废库暂存后，定期委托有资质单位处置 | 3  |                           | 本项目依托扩建10m <sup>2</sup> 危废间，危险废物在危废库暂存后，定期委托有资质单位处置                                                                                                                                                | 5    | 已落实 |
| 排污口整治  | 规范化接管口                                                                                                                                                                                             |            |                                                    |    | 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求 | 规范化接管口                                                                                                                                                                                             |      | 已落实 |
| 总量平衡方案 | 全厂废水排放量 COD0.152t/a、NH <sub>3</sub> -N0.015t/a、TP0.002t/a、SS0.03t/a、TN0.045t/a、BOD50.03t/a、动植物油 0.003t/a、石油类 0.003t/a、LAS0.0015t/a，废水总量在江宁区水减排项目平衡；全厂无组织颗粒物 0.0041t/a，总量由江宁区大气减排项目平衡；固废零排放，不需申请总量。 |            |                                                    |    | /                         | 全厂废水排放量 COD0.152t/a、NH <sub>3</sub> -N0.015t/a、TP0.002t/a、SS0.03t/a、TN0.045t/a、BOD50.03t/a、动植物油 0.003t/a、石油类 0.003t/a、LAS0.0015t/a，废水总量在江宁区水减排项目平衡；全厂无组织颗粒物 0.0041t/a，总量由江宁区大气减排项目平衡；固废零排放，不需申请总量。 |      | 已落实 |
| 合计     | /                                                                                                                                                                                                  |            |                                                    | 20 | /                         |                                                                                                                                                                                                    | 19.2 | /   |

## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 1、环境影响报告表主要结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与南京市及区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达 100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防范措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

#### 2、审批部门审批决定

江苏省埃迪机电设备实业有限公司：

你单位报送的《金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、江苏省埃迪机电设备实业有限公司租赁江宁区谷里工业园润谷路 5 号厂房，购置自动成型机等国产设备 157 台、进口设备 6 台，改造一条金属波纹管生产线。项目完成后，新增年产金属波纹管 230 万件的能力，总产能增加至 310 万件。根据《报告表》结论，在符合相关规划要求并落实《报告表》所提出的相关污染防治前提下，从环保角度分析，同意你公司按《报告表》所述进行建设。

二、在项目设计、建设及环境管理中应认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，并重点做好以下工作。

1、本项目实行雨、污分流。生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理、清洗废水和漂洗废水经污水处理设施处理，一并接管至谷里污水处理厂深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 级 A 标准后排入板桥河。

2、落实大气污染防治措施。食堂油烟经有效收集处理后经专用烟道排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模限值。焊接烟尘经有效处理后排放，清洗废气无组织排放。其中非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；非甲烷总烃厂区内排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。

3、落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化布局噪声设备的位置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、落实固废污染防治措施。焊渣、废焊材、不合格品边角料收集后外售；餐厨垃圾、废油脂、化粪池污泥交专业单位处理；废乳化液、废液压油、废手套、废活性炭、污水处理污泥、清洗剂包装桶、液压油包装桶暂存于危废库，定期委托有资质单位妥善处理；生活垃圾交环卫部门清运。

5、该项目建成后按规定完成环保专项验收。

三、本批复有效期 5 年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

### 3、主要环评建议及环评批复落实情况

本项目已取得南京市生态环境局《关于江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目环境影响报告表的批复》，宁经管委行审环许〔2023〕83 号。

表 4-1 本项目环评批复落实情况分析

| 环评批复内容                                                                                                                                                                                                        | 落实情况                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1、本项目实行雨、污分流。生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理、清洗废水和漂洗废水经污水处理设施处理，一并接管至谷里污水处理厂深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 级 A 标准后排入板桥河。                                                                                   | 厂区内已进行雨污分流，生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后接入市政污水管；清洗废水和漂洗废水经污水处理设施处理同纯水制备废水接管至谷里污水处理厂深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 级 A 标准后排入板桥河。                                                               |
| 2、落实大气污染防治措施。食堂油烟经有效收集处理后经专用烟道排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模限值。焊接烟尘经有效处理后排放，清洗废气无组织排放。其中非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；非甲烷总烃厂区内排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。 | 食堂油烟经有效收集处理后经专用烟道排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模限值。焊接烟尘经有效处理后排放，清洗废气无组织排放。其中非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值；非甲烷总烃厂区内排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。 |
| 3、落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化布局噪声设备的位置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。                                                                                                                                 | 经选用低噪声设备，优化布局噪声设备的位置，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。                                                                                                                                |
| 4、落实固废污染防治措施。焊渣、废焊材、不合格品边角料收集后外售；餐厨垃圾、废油脂、化粪池污泥交专业单位处理；废乳化液、废液压油、废手套、废活性炭、污水处理污泥、清洗剂包装桶、液压油包装桶暂存于危废库，定期委托有资质单位妥善处理；生活垃圾交环卫部门清运。                                                                               | 焊渣、废焊材、不合格品边角料收集后外售；餐厨垃圾、废油脂、化粪池污泥交专业单位处理；废乳化液、废液压油、废手套、废活性炭、污水处理污泥、清洗剂包装桶、液压油包装桶暂存于危废库，定期委托常州永葆绿能环境有限公司处置妥善处理；生活垃圾交环卫部门清运。                                                                      |
| 5、该项目建成后按规定完成环保专项验收。                                                                                                                                                                                          | 本次开展竣工环境保护验收                                                                                                                                                                                     |

## 表五

### 验收质量保证及质量控制：

#### 1、监测分析方法

本次验收废水、废气、噪声监测严格执行《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全程序的质量保证和控制。

本项目委托江苏天宸环境检测有限公司进行监测，监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据实行三级审核。废水、废气和噪声的监测分析方法及仪器见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 废水、废气、噪声监测分析方法

| 检测类别  | 检测项目       | 检测方法                                               |
|-------|------------|----------------------------------------------------|
| 废水    | pH 值       | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020                         |
|       | 化学需氧量      | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                      |
|       | 悬浮物        | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989                        |
|       | 氨氮         | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                     |
|       | 总磷         | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89                      |
|       | 总氮         | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012                |
|       | 石油类        | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                |
|       | 动植物油类      | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                |
|       | 阴离子表面活性剂   | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987               |
| 无组织废气 | 五日生化需氧量    | 水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 |
|       | 非甲烷总烃      | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017         |
| 噪声    | 总悬浮颗粒物     | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022                    |
|       | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008                        |

表 5-2 废水、废气、噪声监测仪器

| 检测类别  | 检测项目       | 仪器名称      | 仪器型号       | 仪器编号     | 分析人员   |
|-------|------------|-----------|------------|----------|--------|
| 废水    | pH 值       | 便携式多参数测量仪 | SX751      | XJ-10-01 | 李庆亮、訾豪 |
|       | 化学需氧量      | COD 回流消解仪 | JC-102 型   | FQ-01-03 | 李湘     |
|       | 悬浮物        | 万分之一天平    | FA2004     | FJ-11-01 | 袁宏     |
|       | 氨氮         | 可见分光光度计   | 722N       | FJ-06-01 | 袁宏     |
|       | 总磷         | 紫外可见分光光度计 | UV-5500    | FJ-07-01 | 李湘     |
|       | 总氮         | 紫外可见分光光度计 | UV-5500    | FJ-07-01 | 袁宏     |
|       | 石油类        | 红外分光测油仪   | EP600      | FJ-08-01 | 陈韬     |
|       | 动植物油类      | 红外分光测油仪   | EP600      | FJ-08-01 | 陈韬     |
|       | 阴离子表面活性剂   | 可见分光光度计   | 722N       | FJ-06-01 | 袁宏     |
| 无组织废气 | 五日生化需氧量    | BOD5 检测仪  | Pro 20     | FJ-18-01 | 陈韬     |
|       | 非甲烷总烃      | 气相色谱仪     | GC9790II   | FJ-02-03 | 陈韬     |
| 噪声    | 总悬浮颗粒物     | 十万分之一天平   | PT-124/85S | FJ-10-01 | 袁宏     |
|       | 工业企业厂界环境噪声 | 多功能声级计    | AWA5688    | XJ-08-02 | 李庆亮、訾豪 |

## **2、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，保证验收监测分析结果的准确可靠性，监测数据严格执行三级审核制度。

## **3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

本项目废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行监测。监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准，分析方法为我公司认证有效方法。

## **4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加装防风罩。

表六

验收监测内容:

本项目验收监测期间，废气、噪声监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次

| 污染种类      | 测点位置               | 监测项目                                                      | 布点个数 | 监测频次            |
|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|
| 废水        | 污水处理设施出口<br>W1（S1） | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、<br>总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性<br>剂              | 2    | 4 次/天，<br>共 2 天 |
|           | 综合废水总排口<br>W2（S2）  | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、<br>总磷、总氮、石油类、动植物油、五日<br>生化需氧量、阴离子表面活性剂 |      |                 |
| 无组织<br>废气 | 无组织上风向 G1          | 非甲烷总烃、总悬浮颗粒物                                              | 4    | 3 次/天，<br>共 2 天 |
|           | 无组织下风向 G2          |                                                           |      |                 |
|           | 无组织下风向 G3          |                                                           |      |                 |
|           | 无组织下风向 G4          |                                                           |      |                 |
|           | 厂房门外 1 米 G5        | 非甲烷总烃                                                     | 1    |                 |
| 噪声        | 北厂界外 1m 处 Z1       | 工业企业厂界环境噪声                                                | 4    | 1 次/天，<br>共 2 天 |
|           | 东厂界外 1m 处 Z2       |                                                           |      |                 |
|           | 南厂界外 1m 处 Z3       |                                                           |      |                 |
|           | 西厂界外 1m 处 Z4       |                                                           |      |                 |

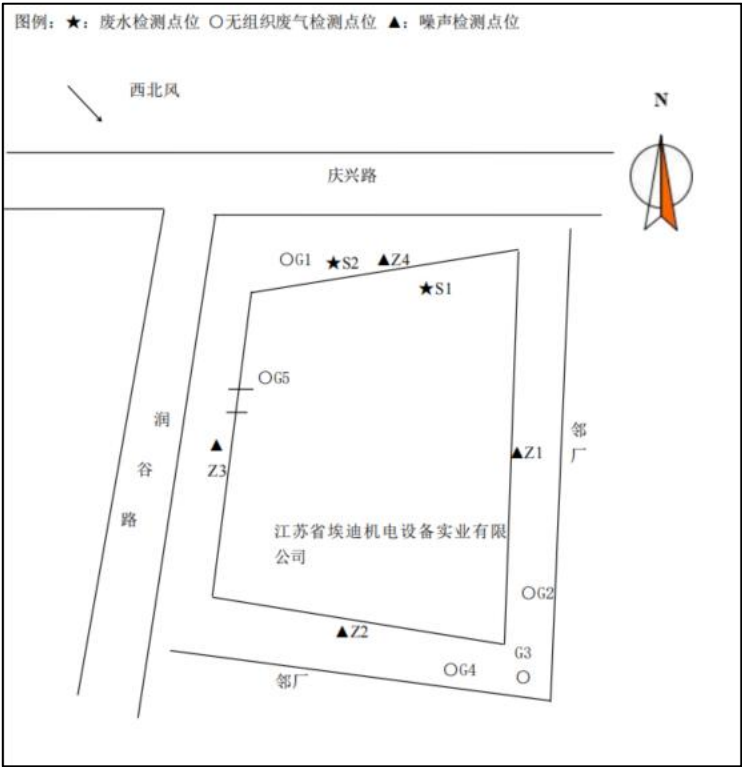


图 6-1 验收监测点位示意图

表七

监测期间生产工况记录、验收监测结果：

1、监测期间生产工况记录

江苏天宸环境检测有限公司于 2024.12.5 和 2024.12.6 对本项目废水、废气及厂界噪声进行现场监测。在验收监测期间，企业正常工作，各类污染治理设施运转正常。满足该项目竣工环境保护验收检测条件。根据企业实际生产情况，工况记录见下表。

表 7-1 验收监测工况记录表

| 监测日期      | 产品种类  | 环评产量（万件/d） | 监测工况（万件/d） | 生产负荷  |
|-----------|-------|------------|------------|-------|
| 2024.12.5 | 金属波纹管 | 1.03       | 0.90       | 87.4% |
| 2024.12.6 | 金属波纹管 | 1.03       | 0.88       | 85.4% |

2、验收监测结果

（1）废水监测结果

在验收监测期间，污水处理设施出口排放的 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS 最大排放浓度分别为 7.1(无量纲)、118mg/L、18mg/L、7.81mg/L、0.29mg/L、11.7mg/L、1.80mg/L、0.15mg/L；综合废水总排口排放的 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、LAS、BOD<sub>5</sub> 最大排放浓度分别为 7.4（无量纲）、126mg/L、25mg/L、11.4mg/L、0.81mg/L、18.8mg/L、1.48mg/L、7.37mg/L、2.12mg/L、46.4mg/L，满足谷里污水处理厂的接管标准。

表 7-2 废水监测结果

| 采样日期      | 采样点位        | 检测项目 | 单位   | 检测结果 |      |      |      | 谷里污水处理厂的接管标准 |
|-----------|-------------|------|------|------|------|------|------|--------------|
|           |             |      |      | ①    | ②    | ③    | ④    |              |
| 2024.12.5 | 污水处理设施出口 W1 | pH   | 无量纲  | 6.9  | 7.0  | 7.0  | 7.1  | 6~9          |
|           |             | COD  | mg/L | 18   | 21   | 22   | 20   | 300          |
|           |             | SS   | mg/L | 11   | 10   | 12   | 18   | 150          |
|           |             | 氨氮   | mg/L | 7.42 | 6.37 | 6.24 | 7.31 | 35           |
|           |             | 总磷   | mg/L | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.18 | 3            |
|           |             | 总氮   | mg/L | 11.6 | 10.6 | 10.0 | 11.4 | 35           |
|           |             | 石油类  | mg/L | 1.80 | 1.76 | 1.76 | 1.77 | 15           |
|           |             | LAS  | mg/L | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.06 | 20           |
| 2024.12.6 | 污水处理设施出口 W1 | pH   | 无量纲  | 7.0  | 6.8  | 7.0  | 7.1  | 6~9          |
|           |             | COD  | mg/L | 118  | 48   | 57   | 94   | 300          |
|           |             | SS   | mg/L | 14   | 12   | 8    | 6    | 150          |
|           |             | 氨氮   | mg/L | 6.46 | 7.81 | 5.21 | 6.34 | 35           |
|           |             | 总磷   | mg/L | 0.14 | 0.29 | 0.16 | 0.16 | 3            |
|           |             | 总氮   | mg/L | 11.7 | 10.8 | 9.91 | 10.4 | 35           |
|           |             | 石油类  | mg/L | 1.76 | 1.75 | 1.79 | 1.78 | 15           |

|           |                   |                  |      |      |      |      |      |     |
|-----------|-------------------|------------------|------|------|------|------|------|-----|
|           |                   | LAS              | mg/L | 0.11 | 0.15 | 0.06 | 0.05 | 20  |
| 2024.12.5 | 综合废水总排口<br>W2(S2) | pH               | 无量纲  | 7.3  | 7.1  | 7.3  | 7.1  | 6~9 |
|           |                   | COD              | mg/L | 23   | 22   | 24   | 24   | 300 |
|           |                   | SS               | mg/L | 12   | 11   | 18   | 17   | 150 |
|           |                   | 氨氮               | mg/L | 9.49 | 9.87 | 8.49 | 9.90 | 35  |
|           |                   | 总磷               | mg/L | 0.20 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 3   |
|           |                   | 总氮               | mg/L | 16.5 | 16.0 | 15.0 | 16.9 | 35  |
|           |                   | 石油类              | mg/L | 1.47 | 1.45 | 1.45 | 1.44 | 15  |
|           |                   | 动植物油类            | mg/L | 7.14 | 7.28 | 7.29 | 7.19 | 30  |
|           |                   | LAS              | mg/L | 0.94 | 0.94 | 1.04 | 1.12 | 20  |
|           |                   | BOD <sub>5</sub> | mg/L | 8.8  | 8.7  | 9.6  | 8.6  | 150 |
| 2024.12.6 | 综合废水总排口<br>W2(S2) | pH               | 无量纲  | 7.4  | 7.2  | 7.0  | 7.2  | 6~9 |
|           |                   | COD              | mg/L | 123  | 94   | 114  | 126  | 300 |
|           |                   | SS               | mg/L | 25   | 12   | 11   | 10   | 150 |
|           |                   | 氨氮               | mg/L | 10.6 | 11.4 | 11.1 | 10.8 | 35  |
|           |                   | 总磷               | mg/L | 0.34 | 0.43 | 0.81 | 0.52 | 3   |
|           |                   | 总氮               | mg/L | 17.4 | 18.3 | 18.8 | 17.6 | 35  |
|           |                   | 石油类              | mg/L | 1.48 | 1.41 | 1.45 | 1.48 | 15  |
|           |                   | 动植物油类            | mg/L | 7.27 | 7.37 | 7.11 | 7.24 | 30  |
|           |                   | LAS              | mg/L | 2.12 | 2.02 | 1.87 | 1.87 | 20  |
|           |                   | BOD <sub>5</sub> | mg/L | 45.3 | 36.4 | 40.9 | 46.4 | 150 |

### (2) 无组织废气监测结果

在验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物最大小时平均值为 0.90mg/m<sup>3</sup>、0.301mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大小时平均值为 0.63mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果

| 采样日期      | 检测项目                          | 频次 | 检测结果   |        |        |        | 标限<br>限值 |
|-----------|-------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|----------|
|           |                               |    | 上风向 G1 | 下风向 G2 | 下风向 G3 | 下风向 G4 |          |
| 2024.12.5 | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①  | 0.66   | 0.72   | 0.40   | 0.60   | 4        |
|           |                               | ②  | 0.68   | 0.74   | 0.50   | 0.75   |          |
|           |                               | ③  | 0.70   | 0.67   | 0.50   | 0.71   |          |
|           | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | ①  | 0.153  | 0.301  | 0.221  | 0.204  | 0.5      |
|           |                               | ②  | 0.182  | 0.280  | 0.268  | 0.181  |          |
|           |                               | ③  | 0.129  | 0.243  | 0.283  | 0.234  |          |
| 2024.12.6 | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①  | 0.46   | 0.76   | 0.74   | 0.72   | 4        |
|           |                               | ②  | 0.53   | 0.80   | 0.90   | 0.78   |          |
|           |                               | ③  | 0.50   | 0.76   | 0.76   | 0.84   |          |
|           | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | ①  | 0.145  | 0.230  | 0.257  | 0.256  | 0.5      |
|           |                               | ②  | 0.179  | 0.242  | 0.170  | 0.200  |          |
|           |                               | ③  | 0.151  | 0.336  | 0.300  | 0.239  |          |

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果

| 采样日期      | 检测项目                       | 频次 | 检测结果        | 标限<br>限值 |
|-----------|----------------------------|----|-------------|----------|
|           |                            |    | 厂房门外 1 米 G5 |          |
| 2024.12.5 | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | ①  | 0.63        | 6        |
|           |                            | ②  | 0.61        |          |
|           |                            | ③  | 0.62        |          |
| 2024.12.6 | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | ①  | 0.48        | 6        |

|  |  |   |      |  |
|--|--|---|------|--|
|  |  | ② | 0.54 |  |
|  |  | ③ | 0.54 |  |

### (3) 噪声监测结果

2024.12.5 和 2024.12.6 对厂界噪声进行验收监测，验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 54.6~57.1dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值（昼间≤60dB（A））。

表 7-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

| 采样日期      | 采样位置                                                                   | 采样时间（昼间）    | 检测结果（昼间） | 标准限值（昼间） |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|
| 2024.12.5 | 东厂界外 1m(Z1)                                                            | 14:02~14:12 | 54.6     | 60       |
|           | 南厂界外 1m(Z2)                                                            | 14:18~14:28 | 55.2     |          |
|           | 西厂界外 1m(Z3)                                                            | 14:35~14:45 | 57.1     |          |
|           | 北厂界外 1m(Z4)                                                            | 14:51~15:01 | 56.8     |          |
| 2024.12.6 | 东厂界外 1m(Z1)                                                            | 14:05~14:15 | 55.2     |          |
|           | 南厂界外 1m(Z2)                                                            | 14:22~14:32 | 54.9     |          |
|           | 西厂界外 1m(Z3)                                                            | 14:37~14:47 | 57.5     |          |
|           | 北厂界外 1m(Z4)                                                            | 14:54~15:04 | 56.9     |          |
| 天气状况      | 12 月 5 日 天气：晴 风向：西北 风速 2.0~2.1m/s<br>12 月 6 日 天气：晴 风向：西北 风速 2.0~2.1m/s |             |          |          |

### (4) 总量核定

#### 1) 废水总量核定

在验收监测期间，综合废水总排口排放的 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、LAS、BOD<sub>5</sub> 最大排放浓度分别为 7.4（无量纲）、126mg/L、25mg/L、11.4mg/L、0.81mg/L、18.8mg/L、1.48mg/L、7.37mg/L、2.12mg/L、46.4mg/L，计算得到接管量分别为 0.382t/a、0.076t/a、0.035t/a、0.0025t/a、0.057t/a、0.0045t/a、0.0224t/a、0.0064t/a、0.141t/a，满足环评核定接管量要求，详细计算结果见下表。

表 7-6 污染物总量核定结果表

| 类型          | 监测因子             | 最大排放浓度（mg/L） | 核定接管量（t/a） | 环评核定接管量（t/a） |
|-------------|------------------|--------------|------------|--------------|
| 废水（3033t/a） | COD              | 126          | 0.382      | 0.729        |
|             | SS               | 25           | 0.076      | 0.432        |
|             | 氨氮               | 11.4         | 0.035      | 0.059        |
|             | 总磷               | 0.81         | 0.0025     | 0.007        |
|             | 总氮               | 18.8         | 0.057      | 0.0792       |
|             | 石油类              | 1.48         | 0.0045     | 0.0054       |
|             | 动植物油类            | 7.37         | 0.0224     | 0.0405       |
|             | LAS              | 2.12         | 0.0064     | 0.0083       |
|             | BOD <sub>5</sub> | 46.4         | 0.141      | 0.333        |

表八

**验收监测结论：**

**1、与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比性分析**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

**表 8-1 不得提出验收合格意见情形的检查**

| 政策文件               | 内容                                                                                                   | 本项目情况                                                                                      | 结论       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 | （一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；                                        | 已按要求环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成环境保护设施；并和主体工程同时投产使用；                                               | 满足验收合格条件 |
|                    | （二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；                                         | 本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门的审批决定，满足重点污染物排放总量控制指标要求；                                  | 满足验收合格条件 |
|                    | （三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的； | 本项目经批准后，未改变项目性质、规模、生产工艺，项目平面布置、污染防治措施有变动，但对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的通知； | 满足验收合格条件 |
|                    | （四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；                                                                | 本项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏；                                                                  | 满足验收合格条件 |
|                    | （五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；                                                                       | 本项目属于 C3311 金属结构制造，企业已按照要求进行简化管理；                                                          | 满足验收合格条件 |
|                    | （六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；                 | 本项目整体验收，项目使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足主体工程需要；                                                 | 满足验收合格条件 |
|                    | （七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；                                                      | 本项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚；                                                                 | 满足验收合格条件 |
|                    | （八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；                                                       | 本项目验收报告基础资料齐全，无重大缺项、遗漏；                                                                    | 满足验收合格条件 |
|                    | （九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。                                                                       | 本项目建设未违反其他环境保护法律法规规章。                                                                      | 满足验收合格条件 |

**2、验收监测结论**

**（1）废水监测结果与评价**

在验收监测期间，污水处理设施出口排放的 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮

石油类、LAS 最大排放浓度分别为 7.1(无量纲)、118mg/L、18mg/L、7.81mg/L、0.29mg/L、11.7mg/L、1.80mg/L、0.15mg/L；综合废水总排口排放的 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、LAS、BOD<sub>5</sub> 最大排放浓度分别为 7.4(无量纲)、126mg/L、25mg/L、11.4mg/L、0.81mg/L、18.8mg/L、1.48mg/L、7.37mg/L、2.12mg/L、46.4mg/L，满足谷里污水处理厂的接管标准。

#### (2) 废气监测结果与评价

在验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物最大小时平均值为 0.90mg/m<sup>3</sup>、0.301mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大小时平均值为 0.63mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。

#### (3) 噪声监测结果与评价

2024.12.5 和 2024.12.6 对厂界噪声进行验收监测，验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 54.6~57.1dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值(昼间≤60dB(A))。

#### (4) 固废

本项目建成后，生活垃圾由环卫部门清运；一般固体废物化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂委托专门单位处置；一般固体废物焊渣、废焊材、不合格品、边角料统一收集后外售；危险固体废物废乳化液、废液压油、废手套、废活性炭、污水处理污泥、清洗剂包装桶、液压油包装桶收集暂存于危废库，定期委托常州永葆绿能环境有限公司处置。

#### (5) 总量

在验收监测期间，综合废水总排口排放的 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、LAS、BOD<sub>5</sub> 最大排放浓度分别为 7.4(无量纲)、126mg/L、25mg/L、11.4mg/L、0.81mg/L、18.8mg/L、1.48mg/L、7.37mg/L、2.12mg/L、46.4mg/L，计算得到接管量分别为 0.382t/a、0.076t/a、0.035t/a、0.0025t/a、0.057t/a、0.0045t/a、0.0224t/a、0.0064t/a、0.141t/a，满足环评核定接管量要求。

#### (6) 验收结论

该项目执行了“三同时”制度，验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，项目所测的各类污染物均达标排放，环评批复中的各项要求基本落实。本验收监测报告认为该项目正常投入使用、环保设备正常运行时，满足竣工环境保护验收条件，建议通过该项目竣工环境保护验收。

(7) 建议

- ①加强职工的环保教育，增强职工的环保意识。
- ②企业在生产过程中加强监管，确保各环节的正常、稳定运行，保证各污染物的达标排放。
- ③做好固废管理工作，确保固废均妥善处置。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏省埃迪机电设备实业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|      |                 |                             |          |                     |                    |                                                                                                                               |            |            |                        |       |        |   |
|------|-----------------|-----------------------------|----------|---------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------|-------|--------|---|
| 建设项目 | 项目名称            | 江苏省埃迪机电设备实业有限公司金属波纹管生产线改造项目 |          |                     | 项目代码               | 2303-320156-89-02-707031                                                                                                      |            | 建设地点       | 南京市江宁区谷里工业园润谷路5号       |       |        |   |
|      | 行业类别(分类管理名录)    | C3311 金属结构制造                |          |                     | 建设性质               | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 修编 <input type="checkbox"/> |            |            |                        |       |        |   |
|      | 设计生产能力          | 年产 310 万件金属波纹管              |          |                     | 实际生产能力             | 年产 310 万件金属波纹管                                                                                                                |            | 环评单位       | 南京伊环环境科技有限公司           |       |        |   |
|      | 环评文件审批机关        | 南京江宁经济开发区管理委员会行政审批局         |          |                     | 审批文号               | 宁经管委行审环许〔2023〕183号                                                                                                            |            | 环评文件类型     | 报告表                    |       |        |   |
|      | 开工日期            | 2023 年 10 月                 |          |                     | 竣工日期               | 2024 年 5 月                                                                                                                    |            | 排污许可证申领时间  | 2021.6.22              |       |        |   |
|      | 环保设施设计单位        | /                           |          |                     | 环保设施施工单位           | /                                                                                                                             |            | 本工程排污许可证编号 | 91300000772033072L001Z |       |        |   |
|      | 验收单位            | 江苏省埃迪机电设备实业有限公司             |          |                     | 环保设施监测单位           | 江苏天宸环境检测有限公司                                                                                                                  |            | 验收监测时工况    | 2024.12.5              | 87.4% |        |   |
|      |                 |                             |          |                     |                    |                                                                                                                               |            |            | 2024.12.6              | 85.4% |        |   |
|      | 投资总概算           | 650 万元                      |          |                     | 环保投资               | 20 万元                                                                                                                         |            | 比例         | 3.1%                   |       |        |   |
|      | 实际总概算           | 650 万元                      |          |                     | 环保投资               | 19.2 万元                                                                                                                       |            | 比例         | 2.95%                  |       |        |   |
|      | 废水治理（万元）        | /                           | 废气治理（万元） | 13                  | 噪声治理（万元）           | /                                                                                                                             | 固体废物治理（万元） | 7          | 绿化及生态（万元）              | /     | 其他（万元） | / |
|      | 新增废水处理设施能力      | /                           |          |                     | 新增废气处理设施能力         | /                                                                                                                             |            | 年平均工作时间    | 8760h                  |       |        |   |
| 运营单位 | 江苏省埃迪机电设备实业有限公司 |                             |          | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代 | 91320000772033072L |                                                                                                                               | 验收时间       | 2025 年 1 月 |                        |       |        |   |

|                                                                                                        |                           |                   |                        |                        | 码)                  |                       |                       |                       |                               |                     |                      |                           |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|----------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制<br>(<br>工<br>业<br>建<br>设<br>项<br>目<br>详<br>填) | 污 染 物                     | 原有<br>排放<br>量 (1) | 本期工程<br>实际排放<br>浓度 (2) | 本期工程<br>允许排放<br>浓度 (3) | 本期工<br>程产生<br>量 (4) | 本期工程<br>自身削减<br>量 (5) | 本期工程<br>实际排放<br>量 (6) | 本期工程核<br>定排放总量<br>(7) | 本期工<br>程“以新<br>带老”削<br>减量 (8) | 全厂实际<br>排放总量<br>(9) | 全厂核定<br>排放总量<br>(10) | 区域平<br>衡替代<br>削减量<br>(11) | 排放增减<br>量 (12) |
|                                                                                                        | 废水排放量                     |                   |                        |                        |                     |                       | 0.3033                | 0.3033                |                               | 0.3033              | 0.3033               |                           |                |
|                                                                                                        | COD                       |                   |                        |                        |                     |                       | 0.382                 | 0.729                 |                               | 0.382               | 0.729                |                           |                |
|                                                                                                        | SS                        |                   |                        |                        |                     |                       | 0.076                 | 0.432                 |                               | 0.076               | 0.432                |                           |                |
|                                                                                                        | 氨氮                        |                   |                        |                        |                     |                       | 0.035                 | 0.059                 |                               | 0.035               | 0.059                |                           |                |
|                                                                                                        | 总磷                        |                   |                        |                        |                     |                       | 0.0025                | 0.007                 |                               | 0.0025              | 0.007                |                           |                |
|                                                                                                        | 总氮                        |                   |                        |                        |                     |                       | 0.057                 | 0.0792                |                               | 0.057               | 0.0792               |                           |                |
|                                                                                                        | 石油类                       |                   |                        |                        |                     |                       | 0.0045                | 0.0054                |                               | 0.0045              | 0.0054               |                           |                |
|                                                                                                        | 动植物油类                     |                   |                        |                        |                     |                       | 0.0224                | 0.0405                |                               | 0.0224              | 0.0405               |                           |                |
|                                                                                                        | LAS                       |                   |                        |                        |                     |                       | 0.0064                | 0.0083                |                               | 0.0064              | 0.0083               |                           |                |
|                                                                                                        | BOD <sub>5</sub>          |                   |                        |                        |                     |                       | 0.141                 | 0.333                 |                               | 0.141               | 0.333                |                           |                |
|                                                                                                        | 与项目有<br>关的其他<br>特征污染<br>物 |                   |                        |                        |                     |                       |                       |                       |                               |                     |                      |                           |                |
|                                                                                                        |                           |                   |                        |                        |                     |                       |                       |                       |                               |                     |                      |                           |                |
|                                                                                                        |                           |                   |                        |                        |                     |                       |                       |                       |                               |                     |                      |                           |                |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升。

## 附件清单

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 环评批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 工况说明

附件 6 竣工调试公示

附件 7 危废处置协议

附件 8 固定污染源排污登记回执

附件 9 应急预案备案表

## 附图清单

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图

附图 3 平面布置图