

目 录

| | |
|----------------------------------|----|
| 表一 验收项目概况..... | 1 |
| 表二 工程建设情况..... | 4 |
| 表三 主要污染源、污染物处理和排放..... | 9 |
| 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..... | 12 |
| 表五 验收监测质量保证及质量控制..... | 14 |
| 表六 验收监测内容..... | 17 |
| 表七 验收监测结果..... | 19 |
| 表八 验收监测结论..... | 25 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表 | |

附件：

- 附件 1 公司资质证书
- 附件 2 批复文件
- 附件 3 固废协议
- 附件 4 工况证明
- 附件 5 设备清单
- 附件 6 物料清单
- 附件 7 雨污分流图
- 附件 8 排水证
- 附件 9 排污证
- 附件 10 危险固废堆放仓库照片
- 附件 11 废气处理设施照片
- 附件 12 检测报告

表一 验收项目概况

| | | | | | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|----|--------|
| 建设项目名称 | 武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 武义胜达链传动有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 改扩建 技改√ 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 浙江省武义经济开发区白洋片区白洋五路 5 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 链条 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产 200 万条链条 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 200 万条链条 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2020.09 | 开工建设时间 | 2020.10 | | |
| 调试时间 | 2021.05 | 验收现场监测时间 | 2021.06.07-06.08 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 金华市生态环境局 | 环评报告表 编制单位 | 浙江碧扬环境工程技术有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 宁波江海清环保工程有限公司 | 环保设施施工单位 | 宁波江海清环保工程有限公司 | | |
| 投资总概算 | 388 万元 | 环保投资总概算 | 45 万元 | 比例 | 11.60% |
| 实际总概算 | 388 万元 | 环保投资 | 45 万元 | 比例 | 11.60% |
| 验收监测依据 | 1、国务院第 682 号令，《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）； 5、《武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》（浙江碧扬环境工程技术有限公司，2020.09）； 6、《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》（金环建武备 2020223，2020.10.13）； 7、委托检测合同； 8、验收监测报告（报告编号：丰合检测〔2021〕综字第 07-012 号）。 | | | | |

| 验收监 测评价 标准、 标号、 级别、 限值 | <p>1、废水</p> <p>生活污水、生产废水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮、总磷排放参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水污染物执行标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>标准限值</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td><td>6-9</td><td rowspan="5">GB 8978-1996</td></tr> <tr> <td>化学需氧量</td><td>500mg/L</td></tr> <tr> <td>悬浮物</td><td>400mg/L</td></tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td><td>300mg/L</td></tr> <tr> <td>石油类</td><td>20mg/L</td></tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂</td><td>20mg/L</td><td rowspan="3">DB 33/887-2013</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>35mg/L</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>8mg/L</td></tr> </tbody> </table> | | | | | | 污染物 | 标准限值 | 标准来源 | pH 值 | 6-9 | GB 8978-1996 | 化学需氧量 | 500mg/L | 悬浮物 | 400mg/L | 五日生化需氧量 | 300mg/L | 石油类 | 20mg/L | 阴离子表面活性剂 | 20mg/L | DB 33/887-2013 | 氨氮 | 35mg/L | 总磷 | 8mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|---------------|------|---------------|-----|----------|--------------------------|------------|-------|-------------------|----------|---------|---------------|---------|---------|---------------|-----|--------|----------|--------|----------------|-----|--------|-----|-------|----|---|---------------|------|-----|---|------|-----|---|----------------|--------|-------|---|-----|---|---------------|-----|---|-----|---|----------------|-----|-------|---|-------------|---|---------------|
| 污染物 | 标准限值 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pH 值 | 6-9 | GB 8978-1996 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学需氧量 | 500mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 悬浮物 | 400mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 五日生化需氧量 | 300mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 石油类 | 20mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阴离子表面活性剂 | 20mg/L | DB 33/887-2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 氨氮 | 35mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总磷 | 8mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2、废气 | <p>淬火油冷却油雾废气、抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2的相应标准；天然气燃烧废气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315号)中相关标准。</p> <p>周界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2“无组织排放监控浓度限值”；厂区非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表A.1的特别排放限值；敏感点环境空气参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">表 1-2 废气污染物执行标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th><th>污染物</th><th>排气筒高度(m)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">有组织</td><td>淬火油冷却油雾等</td><td>非甲烷总烃</td><td>15</td><td>120</td><td>10</td><td rowspan="2">GB 16297-1996</td></tr> <tr> <td>抛丸等</td><td>颗粒物</td><td>15</td><td>120</td><td>3.5</td></tr> <tr> <td rowspan="3">无组织</td><td rowspan="3">天然气燃烧</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">15</td><td>30</td><td>/</td><td rowspan="3">浙环函[2019]315号</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>200</td><td>/</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>300</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">厂区 内 无组织</td><td rowspan="2">淬火、抛丸等</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>4.0</td><td>/</td><td rowspan="2">GB 16297-1996</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>/</td><td>1.0</td><td>/</td></tr> <tr> <td>厂区 内 无组织</td><td>淬火等</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>6 (小时均值)</td><td>/</td><td>GB 37822-2019</td></tr> </tbody> </table> | | | | | | 污染源 | 污染物 | 排气筒高度(m) | 排放浓度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | 标准来源 | 有组织 | 淬火油冷却油雾等 | 非甲烷总烃 | 15 | 120 | 10 | GB 16297-1996 | 抛丸等 | 颗粒物 | 15 | 120 | 3.5 | 无组织 | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 15 | 30 | / | 浙环函[2019]315号 | 二氧化硫 | 200 | / | 氮氧化物 | 300 | / | 厂区 内 无组织 | 淬火、抛丸等 | 非甲烷总烃 | / | 4.0 | / | GB 16297-1996 | 颗粒物 | / | 1.0 | / | 厂区 内 无组织 | 淬火等 | 非甲烷总烃 | / | 6 (小时均值) | / | GB 37822-2019 |
| 污染源 | 污染物 | 排气筒高度(m) | 排放浓度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有组织 | 淬火油冷却油雾等 | 非甲烷总烃 | 15 | 120 | 10 | GB 16297-1996 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 抛丸等 | 颗粒物 | 15 | 120 | 3.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 无组织 | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 15 | 30 | / | 浙环函[2019]315号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 二氧化硫 | | 200 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 氮氧化物 | | 300 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 厂区 内 无组织 | 淬火、抛丸等 | 非甲烷总烃 | / | 4.0 | / | GB 16297-1996 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 颗粒物 | / | 1.0 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 厂区 内 无组织 | 淬火等 | 非甲烷总烃 | / | 6 (小时均值) | / | GB 37822-2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">表 1-3 环境空气质量标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th><th>单位</th><th>取值时间</th><th>浓度限值</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>mg/m³</td><td>1 小时平均</td><td>2.0</td><td>大气污染物综合排放标准详解</td></tr> </tbody> </table> | | | | | | 污染物名称 | 单位 | 取值时间 | 浓度限值 | 标准来源 | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1 小时平均 | 2.0 | 大气污染物综合排放标准详解 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物名称 | 单位 | 取值时间 | 浓度限值 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1 小时平均 | 2.0 | 大气污染物综合排放标准详解 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准；敏感点环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

表 1-4 噪声执行标准

| 监测点位 | 标准限值 | | 标准来源 |
|------|-----------|-----------|---------------|
| | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) | |
| 厂界 | 65 | 55 | GB 12348-2008 |
| 敏感点 | 60 | 50 | GB 3096-2008 |

4、固体废弃物

项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）。

5、总量控制

本项目环评批复中未对总量控制提出要求，根据本项目环评总量控制指标具体见表 1-5。

表 1-5 污染物排放总量限值

| 名称 | COD | 氨氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | VOCs | 烟粉尘 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 排放量 (t/a) | 0.338 | 0.034 | 0.160 | 0.748 | 0.290 | 0.176 |

表二 工程建设情况

2.1 工程建设内容

武义胜达链传动有限公司是一家专业从事链条的制造、加工、销售以及链条原材料的销售、热处理加工等，位于浙江省武义经济开发区白洋片区白洋五路 5 号。

2014 年 2 月企业委托金华市环境科学研究院编制了《武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条建设项目环境影响报告表》，于 2014 年 4 月取得环评批复（武环建[2014]51 号），根据该环评批文，2017 年 4 月 14 日，原武义县环境保护局组织召开现有项目环保验收会议，并通过环境保护设施竣工验收（武环验开[2017]2 号）。

为适应市场发展需要，企业现投资 388 万元，利用自有厂房实施年产 200 万条链条技术改造项目，本项目于 2020 年通过武义县经济商务局备案，备案号为 2020-330723-33-03-147481。

2020 年 9 月委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，并于 2020 年 10 月 13 日通过金华市生态环境局备案，备案编号：金环建武备 2020223。本次验收范围为武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目的整体验收。

受武义胜达链传动有限公司委托，本公司开展此项目的竣工环境保护验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及竣工验收监测的有关要求，对该项目进行现场勘察和资料收集，于 2021 年 6 月 7 日、6 月 8 日对武义胜达链传动有限公司的废水、废气、噪声等进行现场检测并编制检测报告“丰合检测（2021）综字 07-012 号”，浙江丰合检测技术股份有限公司在此基础上编制了验收监测报告表。

周边环境概况：项目东侧紧邻白洋五路，隔道路为恒力公司；项目南侧紧邻武义博溢吸塑厂；项目西侧紧邻余姚周佳铣加工厂、数控车床加工厂等；项目北侧紧邻大千链条厂。



注：项目最近敏感点为距离项目西南侧约 90m 的春江花苑小区，南侧距离项目约 145m 的白溪口村

图 2-1 项目地理位置图

2.2 生产设备清单

表 2-1 生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 环评数量 (台/套/条) | 实际数量 (台/套/条) | 更改情况 |
|----|--------|-----------------|-----------------|------|
| 1 | 网带式燃气炉 | 2 | 2 | 一致 |
| 2 | 网带式电阻炉 | 2 | 2 | 一致 |
| 3 | 滚筒式电阻炉 | 5 | 5 | 一致 |
| 4 | 水滚式滚筒 | 32 | 32 | 一致 |
| 5 | 抛丸机 | 6 | 6 | 一致 |
| 6 | 空气发蓝炉 | 2 | 2 | 一致 |
| 7 | 干滚式滚筒 | 6 | 6 | 一致 |

2.3 主要原辅材料消耗清单

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 环评数量 | 实际数量 | 更改情况 |
|----|----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 钢材 | 8000t/a | 7700t/a | -300t/a |
| 2 | 线材 | 2000t/a | 1940t/a | -60t/a |
| 3 | 石英砂 | 200t/a | 200t/a | 一致 |
| 4 | 皂角粉 | 10t/a | 10t/a | 一致 |
| 5 | 纯碱 | 10t/a | 10t/a | 一致 |
| 6 | 丙烷 | 6t/a | 5.4t/a | -0.6t/a |
| 7 | 甲醇 | 10t/a | 9t/a | -1t/a |
| 8 | 光亮淬火油 | 20t/a | 18t/a | -2t/a |
| 9 | 钢砂 | 5t/a | 5t/a | 一致 |
| 10 | 包装材料外购配件 | 若干 | 若干 | 一致 |
| 11 | 天然气 | 40 万 m ³ /a | 36 万 m ³ /a | -4 万 m ³ /a |

2.4 水平衡

项目废水主要为生产废水冷却水、喷淋废水、滚毛刺废水、清洗去油废水、车间地面冲洗废水和员工生活污水。项目渗碳回火后、光亮淬火油冷却槽等过程需水冷却，本项目采用水循环冷却的方式，冷却水不外排，定期补充新鲜水；喷淋废水循环使用不外排，定期补充新鲜水；滚毛刺废水、清洗去油废水、车间地面冲洗废水经污水处理设施处理后排放。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对，项目年生产 300 天，日工作 24 小时，三班制，员工人数 32 人，厂区不提供食宿。

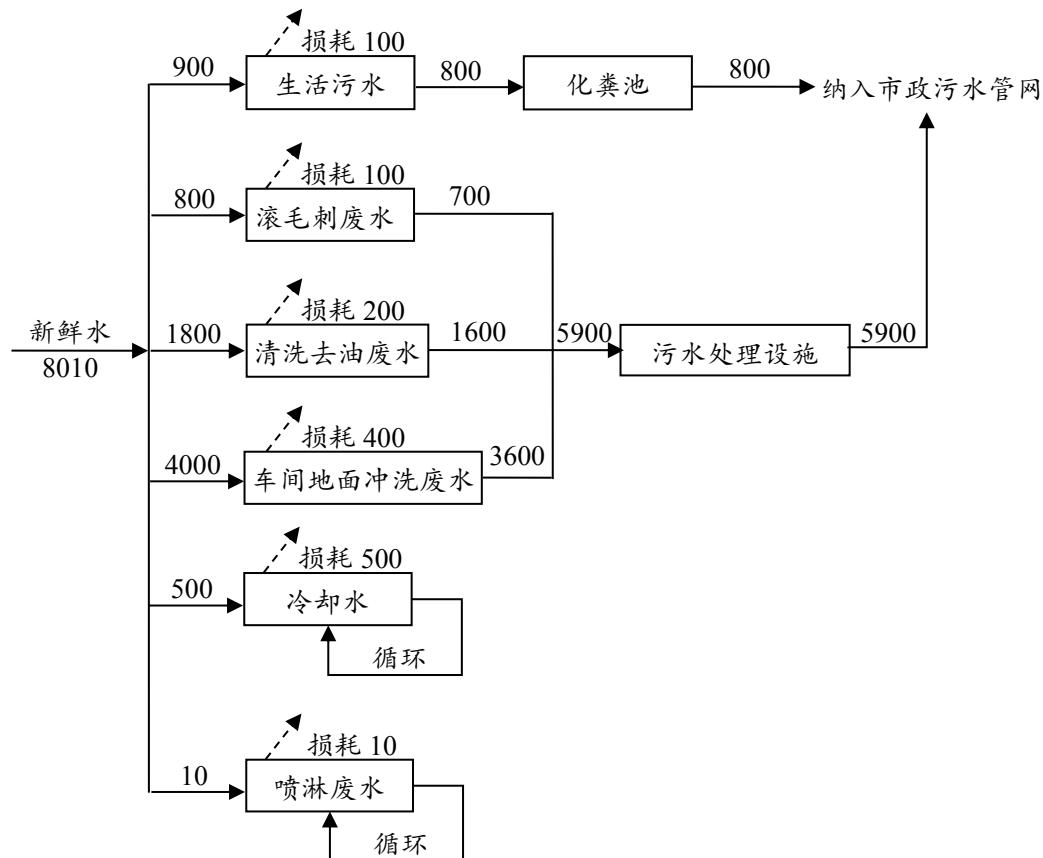


图 2-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

2.5 主要工艺流程及产污环节

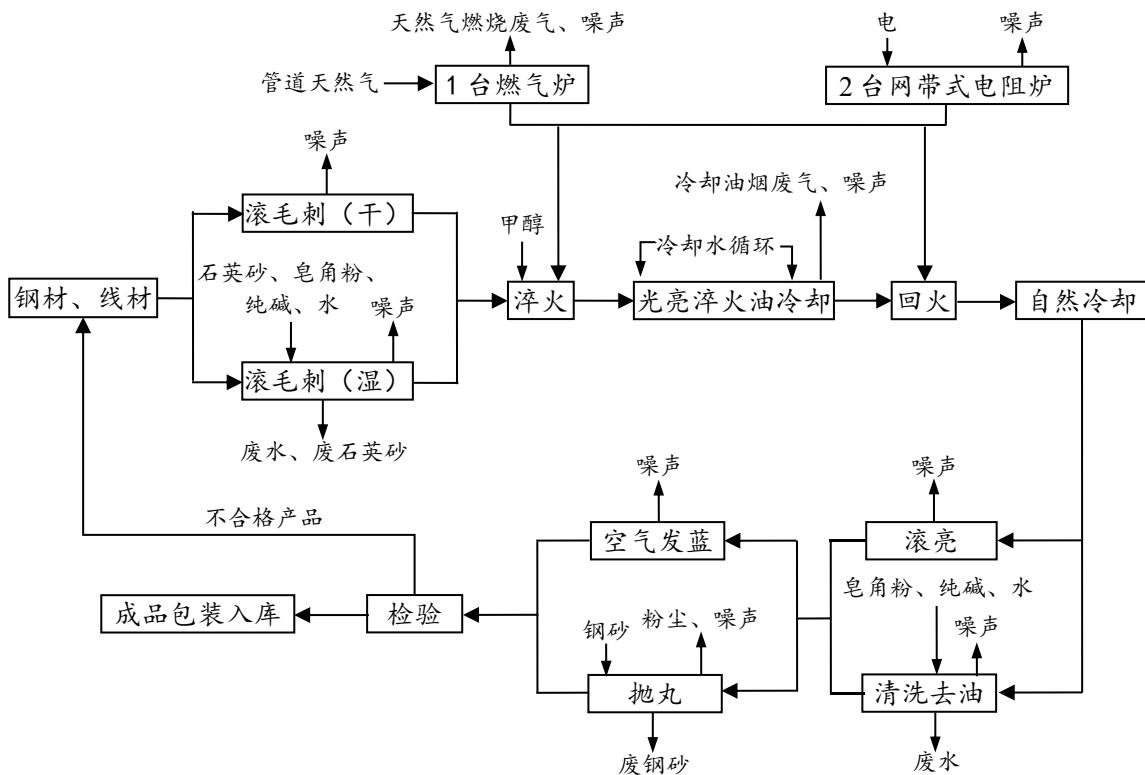


图 2-3 生产工艺流程图一

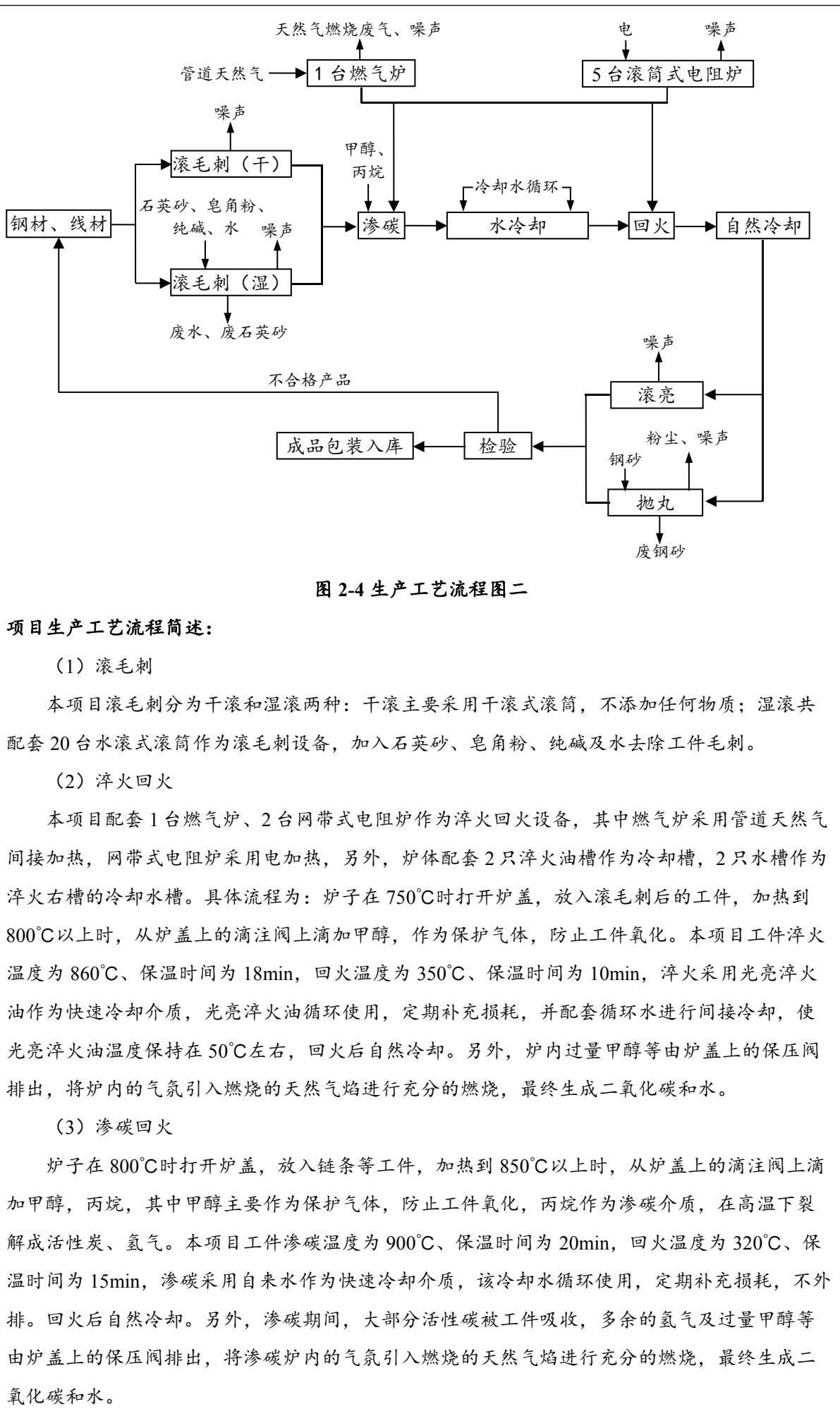


图 2-4 生产工艺流程图二

项目生产工艺流程简述：

(1) 滚毛刺

本项目滚毛刺分为干滚和湿滚两种：干滚主要采用干滚式滚筒，不添加任何物质；湿滚共配套 20 台水滚式滚筒作为滚毛刺设备，加入石英砂、皂角粉、纯碱及水去除工件毛刺。

(2) 淬火回火

本项目配套 1 台燃气炉、2 台网带式电阻炉作为淬火回火设备，其中燃气炉采用管道天然气间接加热，网带式电阻炉采用电加热，另外，炉体配套 2 只淬火油槽作为冷却槽，2 只水槽作为淬火右槽的冷却水槽。具体流程为：炉子在 750℃时打开炉盖，放入滚毛刺后的工件，加热到 800℃以上时，从炉盖上的滴注阀上滴加甲醇，作为保护气体，防止工件氧化。本项目工件淬火温度为 860℃、保温时间为 18min，回火温度为 350℃、保温时间为 10min，淬火采用光亮淬火油作为快速冷却介质，光亮淬火油循环使用，定期补充损耗，并配套循环水进行间接冷却，使光亮淬火油温度保持在 50℃左右，回火后自然冷却。另外，炉内过量甲醇等由炉盖上的保压阀排出，将炉内的气氛引入燃烧的天然气焰进行充分的燃烧，最终生成二氧化碳和水。

(3) 渗碳回火

炉子在 800℃时打开炉盖，放入链条等工件，加热到 850℃以上时，从炉盖上的滴注阀上滴加甲醇，丙烷，其中甲醇主要作为保护气体，防止工件氧化，丙烷作为渗碳介质，在高温下裂解成活性炭、氢气。本项目工件渗碳温度为 900℃、保温时间为 20min，回火温度为 320℃、保温时间为 15min，渗碳采用自来水作为快速冷却介质，该冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。回火后自然冷却。另外，渗碳期间，大部分活性碳被工件吸收，多余的氢气及过量甲醇等由炉盖上的保压阀排出，将渗碳炉内的气氛引入燃烧的天然气焰进行充分的燃烧，最终生成二氧化碳和水。

(4) 滚亮

将淬火回火及渗碳回火后的工件部分进行滚亮，滚亮是指将成批零件在滚筒中作低速旋转，靠零件和的相对运动进行光饰处理的过程。

(5) 清洗去油

将淬火回火后的工件部分进行清洗去油。

本项目配套 12 台水滚式滚筒作为清洗去油设备，加入皂角粉、纯碱及水去除工件表面的淬火油。

(6) 发蓝

将滚亮或清洗去油的工件部分进行发蓝处理。

项目发蓝采用空气发蓝工艺，配套 2 台空气发蓝炉，采用电能作为热源，加热至 300~320°C，恒温 20min 左右即完成全部发蓝，发蓝过程除接触空气外，无需添加任何药剂。

(7) 抛丸

将滚亮或清洗去油的工件部分进行发蓝处理，或将渗碳回火后的部分工件进行抛丸。

(8) 检验、包装入库

对加工完成的工件进行检验，经检验合格后包装入库；不合格产品作为原料，返回工序，重新加工。

主要产污环节：

废水：喷淋废水、滚毛刺废水、清洗去油废水、车间地面冲洗废水和员工生活污水。

废气：抛丸废气、淬火废气、天然气燃烧废气。

噪声：生产设备运行噪声。

固废：废石英砂、废钢砂、收集的金属粉尘、废水处理设施油泥、一般原料废包装材料、化学品原料废包装材料以及员工生活垃圾。

2.6 项目变动情况

经现场核查，项目变动情况详见表 2-3。

表 2-3 建设项目变动情况一览表

| 项目 | 环评及批复要求 | 实际建设 | 情况说明 |
|--------|----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| 废气处理设施 | 淬火油冷却油雾废气经静电式油烟净化装置处理后高空排放 | 淬火油冷却油雾废气静电除油+水喷淋+除湿柜+静电除油+UV 光解+15 米排气筒 | 加强废气处理设施，但总产能未发生变化，未新增污染源。 |
| | 抛丸废气经机器自带除尘设施处理后高空排放 | 抛丸废气经机器自带除尘设施+水喷淋+15 米排气筒，喷淋废水循环使用不外排，定期补充新鲜水 | |

以上变动，不改变工艺，不新增污染物种类和排放量，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动（试行）>的通知》，本项目的调整情况不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放一览表

| 类别 | | 污染物 | 污染来源 | 处理措施 | 排放去向 |
|----|------------|---------------|------------------|-------------------------------|--------|
| 废水 | 生活污水 | 化学需氧量、氨氮等 | 员工生活 | 化粪池 | 纳入市政管网 |
| | 生产废水 | 化学需氧量、氨氮等 | 滚毛刺、清洗去油、车间地面冲洗 | 污水处理设施 | 纳入市政管网 |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 天然气燃烧 | 15米排气筒 | 环境 |
| | | 颗粒物 | 抛丸 | 机器自带除尘设施+水喷淋+15米排气筒 | 环境 |
| | | 非甲烷总烃 | 淬火油冷却油雾等 | 静电除油+水喷淋+除湿柜+静电除油+UV光解+15米排气筒 | 环境 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 淬火、抛丸等 | / | 环境 |
| 噪声 | | / | 设备运行 | 减震垫、隔声降噪 | 环境 |
| 固废 | 废钢砂 | 抛丸 | 收集后外售综合利用 | | |
| | 收集的粉尘 | 抛丸粉尘处理 | | | |
| | 一般原料废包装材料 | 钢材等一般原料包装 | | | |
| | 废石英砂 | 滚毛刺 | 委托浙江红狮环保股份有限公司处置 | | |
| | 废水处理油泥 | 废水站 | | | |
| | 化学品原料废包装材料 | 甲醇、丙烷等化学品原料包装 | | | |
| | 生活垃圾 | 员工生活 | 环卫部门统一收集外运 | | |

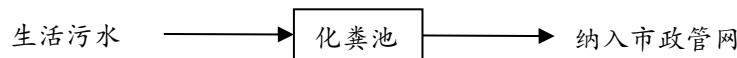


图 3-1 生活污水处理工艺流程

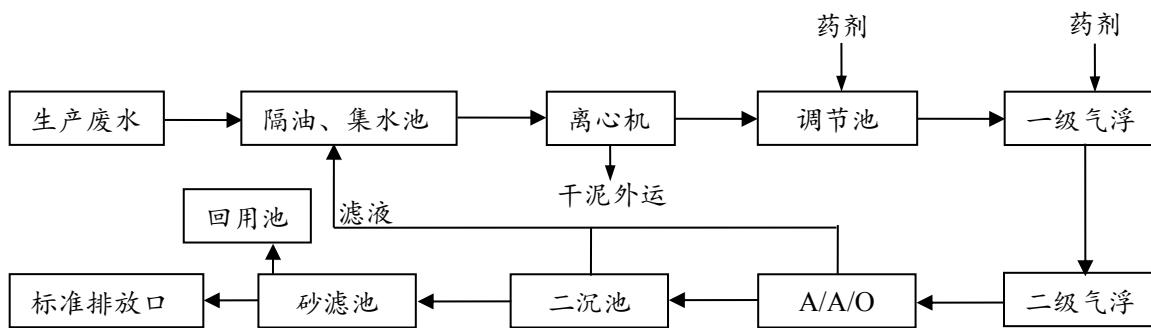


图 3-2 生产废水处理工艺流程

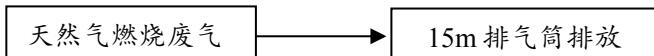


图 3-3 ◎P、◎Q 天然气燃烧废气处理工艺流程

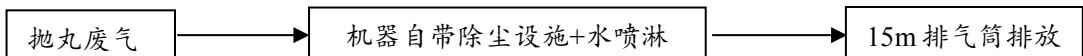


图 3-4 ◎R 抛丸废气处理工艺流程

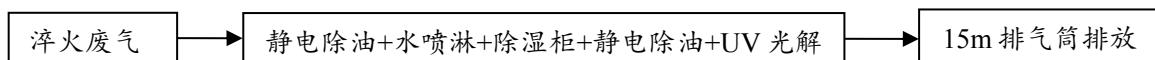


图 3-5 ◎H 淬火油冷却油雾废气处理工艺流程

3.2 环保设施投资

项目实际总投资 388 万元，其中环保总投资为 45 万元，占总投资的 11.60%。项目环保投资情况见表 3-2。

表 3-2 工程环保设施投资情况

| 类别 | 环评设计 | | 实际建设 | |
|------|----------------|--------|-------------------------------------------------|--------|
| | 内容 | 投资(万元) | 内容 | 投资(万元) |
| 废气治理 | 通风设施、废气收集设备等 | 30 | 水喷淋处理设施 1 套，静电除油+水喷淋+除湿柜+静电除油+UV 光解 1 套，以及管道建设等 | 30 |
| 废水治理 | 废水管网、污水站(依托现有) | / | 依托已建设雨污分流、化粪池、污水处理设施等 | 0 |
| 噪声治理 | 设备减振、低噪声设备选型等 | 5 | 减震垫、隔声降噪 | 5 |
| 固废处置 | 暂存仓库堆场，委托处置等 | 5 | 一般固废及危险固废收集、存储、处置等 | 5 |
| 其他 | 清洁生产审核、应急预案等 | 5 | 清洁生产审核、应急预案等 | 5 |
| 合计 | / | 45 | / | 45 |

3.3 项目平面布置及点位图

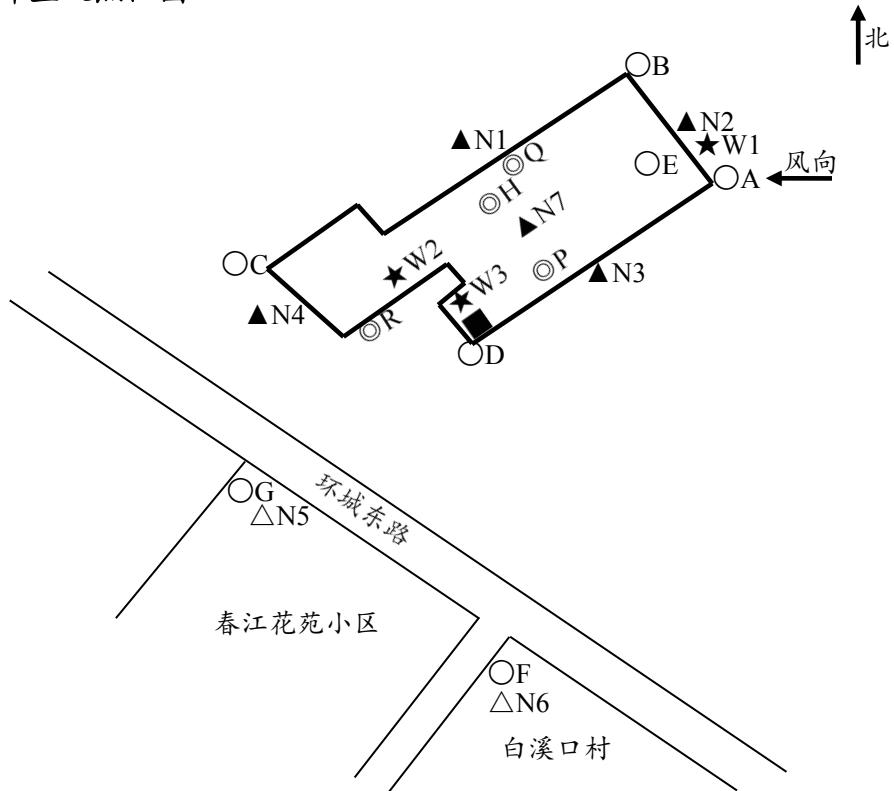


图 3-6 项目平面布置及监测点位图

- 1、★W1—为污水外排口采样点；★W2—为标排口采样点；★W3—为调节池采样点；
- 2、◎P—为天然气燃烧废气排气筒采样点；◎Q—为天然气燃烧废气排气筒采样点；
◎R—为抛丸废气排气筒采样点；◎H—为淬火油冷却油雾废气排气筒采样点；
- 3、○A、○B、○C、○D—为厂界废气采样点；
- 4、○E—为车间外废气采样点；
- 5、○F、○G—为敏感点环境空气采样点；
- 6、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4—为厂界噪声检测点；
- 7、▲N7—为车间噪声检测点；
- 8、△N5、△N6—为敏感点环境噪声检测点；
- 9、■—为危废仓库。

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

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目选址合理，符合环境功能区规划、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，对周边环境影响不大。因此，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

你公司于 2020 年 10 月 13 日提交的武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施，严格落实污染物排放总量控制要求。根据《环评登记表》结论，企业在承诺期限内通过排污权交易获得重点污染物排放总量控制指标，按规范组织环保设施竣工验收。

4.3 建设项目环境影响登记表主要污染物防治措施及落实情况

《武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目环境影响登记表》主要污染物防治措施及落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目主要污染物防治措施及落实情况

| 序号 | 环评意见 | 落实情况 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 生产废水经污水处理设施处理，生活污水经化粪池预处理，生产废水、生活污水达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准后接入武义县城市污水处理厂处理。 | 已落实。厂区已做好雨污分流、清污分流。项目渗碳回火后、光亮淬火油冷却槽等过程需水冷却，本项目采用水循环冷却的方式，冷却水不外排，定期补充新鲜水；喷淋废水循环是用不外排，定期补充新鲜水；滚毛刺废水、清洗去油废水、车间地面冲洗废水经污水处理设施处理，生活污水经化粪池处理，生产废水和生活污水均达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中表 4 三级标准，其中氨氮、总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染间接排放限值》(DB 33/887-2013) 其他企业标准后武义县城市污水处理厂处理。 |
| 2 | 淬火油冷却油雾废气采用集气罩收集后经静电式油烟净化器处理后 15m 高空排放；抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘器处理后 15m 高空排放；天然气燃烧废气收集后经 15m 高空排放。淬火油冷却油雾废气、抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 的相应标准；天然气燃烧废气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315 号) 中相关标准。 | 已落实。项目天然气燃烧废气经 15m 高空排放；抛丸废气经机器自带除尘设施+水喷淋处理后 15m 高空排放；淬火油冷却油雾废气经静电除油+水喷淋+除湿柜+静电除油+UV 光解处理后 15m 高空排放。淬火油冷却油雾废气、抛丸废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 的相应标准；天然气燃烧废气排放达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函[2019]315 号) 中相关标准。周界废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 “无组织排放监控浓度限值”；厂区非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 的特别排放限值。敏感点(白溪口村、春江花苑小区)环境空气符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。 |
| 3 | 废钢砂、不合格产品、收集的金属粉尘、一般原料废包装材料外售物资回收单位，废石英砂、污泥、化学品原料废包装材料委托有资质的单位处置，员工生活垃圾委托环卫部门统一清运。 | 已落实。项目产生的不合格产品、收集的金属粉尘、一般原料废包装材料收集后外售；废石英砂、污水处理设施油泥、化学品原料废包装材料委托浙江红狮环保股份有限公司处置处置，企业在厂区南侧设立危废仓库，面积约 45m ² ；员工生活垃圾委托环卫部门统一清运。 |
| 4 | 生产设备加装减振基础；加强设备的维护保养，保证设备的正常运行；四周厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准作业时间，尽量减少对周边企业的噪声影响；平时加强对设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 | 已落实。项目已合理布局，并采取有效的隔音降噪措施。厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值，敏感点(白溪口村、春江花苑小区)环境噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准。 |

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 分析方法一览表

| 类别 | 项目 | 分析方法 | 检出限 |
|--------|----------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 废水 | pH 值 | 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年) | - |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 4mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 0.001mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| | 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 | 0.06mg/L |
| | 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/T 7494-1987 | 0.05mg/L |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 0.07mg/m ³ |
| | | 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 | 0.07mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 | 20mg/m ³ |
| | | 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2018 | 1.0mg/m ³ |
| | 二氧化硫 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单 | 0.001mg/m ³ |
| | | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3mg/m ³ |
| 噪声 | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | 3mg/m ³ |
| | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | - |
| | 噪声 | 工作场所物理因素测量 噪声 GBZ/T 189.8-2007 | - |
| 区域环境噪声 | 声环境质量标准 GB 3096-2008 | | - |

5.2 监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

| 仪器名称 | 规格型号 | 监测因子 | 测量范围 | 准确度等级/不确定度/最大允差 |
|-------|------|------|------------------|-----------------|
| 空盒气压表 | DYM3 | 大气压力 | 测量范围：800-1064hPa | 测量误差不大于 2.0hPa |

| | | | | |
|---------------|---------------|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 多功能声级计 | AWA6228 | 噪声 | 测量上限：120dB 至 140dB，由所配传声器 敏感度级决定 | 灵敏度级：-46dB 至 -26dB(以 1V/Pa 为参考 0dB) |
| 便携式 pH 计 | PHBJ-260 | pH 值 | pH: 0.00~14 温度: -5~105°C | pH: ±0.02pH±1 温度: ±0.5±1°C |
| 化学需氧量测定仪 | DR1010 | 化学需氧量 | 波长范围 420-610nm 光度测量范围: 0-2A | 波长精度±1nm 光度测量精度：在额定的 1.0ABS 下为 ±0.005A |
| 紫外可见分光光度计 | TU-1810PC | 氨氮、总磷 | 波长 190nm-1100nm | 光度准确度： ±0.002Abs(0-0.5Abs) |
| 万分之一天平 | ME204E | 悬浮物 | 0-220g | 0.0001g |
| 生化培养箱 | LRH250A | 五日生化需氧量 | 5°C-65°C | 温度分辨率 0.1°C |
| 红外分光测油仪 | JLBG-126 | 石油类 | 吸光度范围(对数刻度) 0.00000~2.00000 (A) | 波数重复性±25px ⁻¹ |
| 电子天平 | SECURA125-1CN | 颗粒物 | 1mg-60/120g | 实际分度值 d: 0.01mg；检定分度值 e: 0.1mg I 级 |
| 空气/智能 TSP 采样器 | 崂应 2050 | 颗粒物 | 粉尘采样流量 100 L/min, 大气采样流量 (0.1~1.0) L/min | 分辨率 0.1L/min；准确度不超过±5.0% |
| 自动烟尘(气) 测试仪 | 崂应 3012H | SO ₂ 、NOx、颗粒物 | (5-80)L/min | 分辨率 0.1L/min 示值误差不超过±5% |
| 空气/智能 TSP 采样器 | 崂应 2050 | 颗粒物 | 粉尘采样流量 100 L/min, 大气采样流量 (0.1~1.0) L/min | 分辨率 0.1L/min；准确度不超过±5.0% |

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 和《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行) 的通知中的技术要求进行。采集过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程采用平行样、质控样等质量控制方法，各污染物质质量控制情况如下表：

表 5.3 平行样检查数据记录表

| 采样点位 | 监测项目 | 2021.06.07 | | | 2021.06.08 | | |
|-------|---------|------------------|------------------|---------|------------------|------------------|---------|
| | | 分析结果 1 (mg/L) | 分析结果 2 (mg/L) | 相对偏差(%) | 分析结果 1 (mg/L) | 分析结果 2 (mg/L) | 相对偏差(%) |
| 污水外排口 | 化学需氧量 | 151 | 159 | 2.6 | 147 | 139 | 2.8 |
| | 氨氮 | 22.0 | 21.2 | 1.9 | 21.9 | 22.4 | 1.1 |
| | 总磷 | 4.26 | 4.13 | 1.5 | 4.22 | 4.17 | 0.6 |
| | 五日生化需氧量 | 30.3 | 32.1 | 2.9 | 29.6 | 28.2 | 2.4 |
| 标排口 | 化学需氧量 | 59 | 65 | 4.8 | 50 | 52 | 2.0 |
| | 氨氮 | 17.1 | 17.5 | 1.2 | 17.7 | 18.3 | 1.7 |
| | 总磷 | 1.75 | 1.70 | 1.4 | 1.73 | 1.68 | 1.5 |

| | | | | | | | |
|--|-------------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
| | 五日生化需 氧量 | 11.8 | 13.3 | 6.0 | 10.1 | 10.6 | 2.4 |
| | LAS | 0.452 | 0.476 | 2.6 | 0.480 | 0.448 | 3.4 |

表 5-4 平行样检查情况表

| 平行样个数 | 监测项目 | 相对偏差范围(%) | 允许相对偏差(%) | 判定 |
|-------|---------|-----------|-----------|----|
| 4 | 化学需氧量 | 2.0-4.8 | 10 | 合格 |
| 4 | 氨氮 | 1.1-1.9 | 10.0 | 合格 |
| 4 | 总磷 | 0.6-1.5 | 5.0 | 合格 |
| 4 | 五日生化需氧量 | 2.4-6.0 | 20 | 合格 |
| 2 | LAS | 2.6-3.4 | 20 | 合格 |

表 5-5 质控样检查情况表

| 质控样项目 | 质控样编号 | 质控样范围 (mg/L) | 检测数据(mg/L) | | 判定 |
|-------|----------|-----------------|------------|------------|----|
| | | | 2021.06.07 | 2021.06.08 | |
| 化学需氧量 | B2004096 | 108±6 | 103 | 84 | 合格 |
| 氨氮 | B2003210 | 0.406±0.024 | 0.383 | 0.398 | 合格 |
| 总磷 | B1907195 | 0.442±0.028 | 0.446 | 0.446 | 合格 |
| LAS | B2007041 | 11.0±0.60 | 11.4 | 11.3 | 合格 |

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1)气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。
- (2)尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。
- (3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定)，在测试时保证了采样流量的准确。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 5-6 噪声测试校准记录

| 监测日期 | 测量前 dB (A) | 测量后 dB (A) | 差值 dB (A) | 是否符合要求 |
|----------------|------------|------------|-----------|--------|
| 2021 年 6 月 7 日 | 93.8 | 93.8 | 0 | 符合 |
| 2021 年 6 月 8 日 | 93.8 | 93.8 | 0 | 符合 |

表六 验收监测内容**6.1 废水监测****表 6-1 废水监测内容及频次**

| 测点 | 监测断面 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-------|-------------------------------------------|---------------|
| 1 | 污水外排口 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| 2 | 调节池 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| 3 | 标排口 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂 | 监测 2 天，每天 4 次 |

6.2 废气监测**表 6-2 废气监测内容及频次**

| 监测对象 | 污染物名称 | 监测点位 | 监测频次 |
|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| 有组织废气 (共 4 根排气筒) | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | ◎P 天然气燃烧废气排放口 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | ◎Q 天然气燃烧废气排放口 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 颗粒物 | ◎R 抛丸废气排放口 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| | 非甲烷总烃 | ◎H 淳火油冷却油雾废气排放口 | 监测 2 天，每天 3 次 |
| 厂界无组织废气 | 非甲烷总烃 | 厂界上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| | 颗粒物 | 厂界上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点 | 监测 2 天，每天 4 次 |
| 厂区无组织 | 非甲烷总烃 | 厂区设 1 个监测点 | 监测 2 天，每天 4 次 |

注：废气处理设施进口不具备采样条件。

6.3 噪声监测

厂界各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间、夜间各 1 次；车间各设 1 个监测点位，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间 3 次。敏感点各设置 1 个监测点位，在距离该项目厂界最近距离处，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。

表 6-3 噪声监测内容及频次

| 监测对象 | 监测点位 | 监测频次 |
|------|--------------|--------------------|
| 厂界噪声 | 厂界各 1 个监测点位 | 监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。 |
| 噪声 | 车间各设 1 个监测点位 | 监测 2 天，昼间 3 次。 |
| 敏感点 | 2 个监测点位 | 监测 2 天，昼间、夜间各 1 次 |

6.4 固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式，见表 6-4。

表 6-4 固体废弃物汇总表

| 序号 | 名称 | 来源 | 性质 | 环评预估量 | 实际产生量 | 处理方式 |
|----|------------|---------------|------|----------|--------|------------------|
| 1 | 废钢砂 | 抛丸 | 一般固废 | 3.5t/a | 3.5t/a | 收集后外售综合利用 |
| 2 | 收集的粉尘 | 抛丸粉尘处理 | 一般固废 | 2.2t/a | 2.2t/a | |
| 3 | 一般原料废包装材料 | 钢材等一般原料包装 | 一般固废 | 15t/a | 15t/a | |
| 4 | 废石英砂 | 滚毛刺 | 危险固废 | 195t/a | 195t/a | 委托浙江红狮环保股份有限公司处置 |
| 5 | 废水处理油泥 | 废水站 | 危险固废 | 14.85t/a | 14t/a | |
| 6 | 化学品原料废包装材料 | 甲醇、丙烷等化学品原料包装 | 危险固废 | 0.4t/a | 0.4t/a | |
| 7 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废 | 9.6t/a | 9.5t/a | 环卫部门统一收集外运 |

表七 验收监测结果**7.1 验收监测期间生产工况记录**

2021 年 6 月 7 日-6 月 8 日，武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目竣工主体工程与各项环保治理实施正常运行，项目实际生产能力能达到设计生产规模的 75%以上，符合“三同时”验收监测工况要求，监测期间工况详见表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

| 监测日期 | 名称 | 设计产量 (条/天) | 实际产量 (条/天) | 生产负荷 (%) |
|------------|----|---------------|---------------|-------------|
| 2021.06.07 | 链条 | 6667 | 6514 | 97.7 |
| 2021.06.08 | 链条 | 6667 | 6509 | 97.6 |

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

7.2 验收监测结果**7.2.1 废水****表 7-2 废水监测结果及评价** 单位：mg/L(除 pH 值及注明外)

| 采样点位 | 分析项目 | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 悬浮物 | 总磷 | 五日生化需氧量 |
|-------|------------|-----|-----------|-------|------|-----|------|---------|
| | 采样日期 | | | | | | | |
| 污水外排口 | 2021.06.07 | 日均值 | 6.81-6.95 | 156 | 21.3 | 88 | 4.20 | 31.4 |
| | 2021.06.08 | 日均值 | 6.75-6.94 | 146 | 21.9 | 87 | 4.15 | 29.4 |
| 验收标准 | | | 6-9 | 500 | 35 | 400 | 8 | 300 |
| 评价结果 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

表 7-3 废水监测结果及评价 单位：mg/L(除 pH 值及注明外)

| 采样点位 | 分析项目 | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 悬浮物 | 总磷 | 五日生化需氧量 | 石油类 | LAS |
|------|------------|-----|-------------|-------|------|-----|------|---------|------|-------|
| | 采样日期 | | | | | | | | | |
| 调节池 | 2021.06.07 | 日均值 | 10.09-10.25 | 106 | 37.6 | 143 | 2.75 | 21.3 | 4.78 | 0.840 |
| | 2021.06.08 | 日均值 | 10.17-10.31 | 115 | 38.4 | 144 | 2.82 | 23.2 | 3.46 | 0.854 |

表 7-4 废水监测结果及评价 单位：mg/L(除 pH 值及注明外)

| 采样点位 | 分析项目 | | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 悬浮物 | 总磷 | 五日生化需氧量 | 石油类 | LAS |
|------|------------|-----|-----------|-------|------|-----|------|---------|------|-------|
| | 采样日期 | | | | | | | | | |
| 标排口 | 2021.06.07 | 日均值 | 6.76-6.85 | 64 | 16.7 | 37 | 1.76 | 13.0 | 1.24 | 0.464 |
| | 2021.06.08 | 日均值 | 6.76-6.85 | 56 | 17.3 | 36 | 1.75 | 11.5 | 1.34 | 0.456 |
| 验收标准 | | | 6-9 | 500 | 35 | 400 | 8 | 300 | 20 | 20 |
| 评价结果 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由以上数据表明，验收监测期间，该企业污水、标排口排放达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷排放达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 其他企业标准。

7.2.2 有组织废气

表 7-5 废气处理设施状况

| 时间 | 监测点位 | 检测项目 | 处理工艺 | 排气筒尺寸 (m) | 排气筒高度 (m) | 排气筒流速 (m/s) | 排气筒标干流量 (m³/h) |
|------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------|-----------|-------------|----------------|
| 2021.06.07 | ◎P 天然气燃烧废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 15m 排气筒 | Φ0.40 | 15 | 4.3 | 1269 |
| 2021.06.08 | | | | | | 4.3 | 1284 |
| 2021.06.07 | ◎Q 天然气燃烧废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 15m 排气筒 | Φ0.40 | 15 | 3.9 | 1146 |
| 2021.06.08 | | | | | | 4.1 | 1188 |
| 2021.06.07 | ◎R 抛丸废气排放口 | 颗粒物 | 机器自带除尘设施+水喷淋 | Φ0.50 | 15 | 8.9 | 5550 |
| 2021.06.08 | | | | | | 8.8 | 5453 |
| 2021.06.07 | ◎H 泡沫油冷却油雾废气排放口 | 非甲烷总烃 | 静电除油+水喷淋+除湿柜+静电除油+UV 光解 | Φ0.80 | 15 | 3.6 | 5523 |
| 2021.06.08 | | | | | | 3.5 | 5366 |

表 7-6 天然气燃烧废气检测结果

| 监测项目 | 测试项目 | ◎P 天然气燃烧废气排放口 | | 标准限值 | 评价 |
|------|--------------|---------------|------------|------|----|
| | | 2021.06.07 | 2021.06.08 | | |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m³) | 2.0 | 2.1 | / | / |
| | 折算浓度 (mg/m³) | 4.1 | 4.2 | 30 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.58×10⁻³ | 2.69×10⁻³ | / | / |
| 二氧化硫 | 实测浓度 (mg/m³) | < 3 | < 3 | / | / |
| | 折算浓度 (mg/m³) | < 6 | < 6 | 200 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 1.90×10⁻³ | 1.93×10⁻³ | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 24 | 25 | / | / |
| | 折算浓度 (mg/m³) | 49 | 50 | 300 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 3.00×10⁻² | 3.25×10⁻² | / | / |

表 7-7 天然气燃烧废气检测结果

| 监测项目 | 测试项目 | ◎Q 天然气燃烧废气排放口 | | 标准限值 | 评价 |
|------|--------------|---------------|------------|------|----|
| | | 2021.06.07 | 2021.06.08 | | |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m³) | 1.9 | 1.9 | / | / |
| | 折算浓度 (mg/m³) | 4.2 | 4.1 | 30 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.22×10⁻³ | 2.26×10⁻³ | / | / |
| 二氧化硫 | 实测浓度 (mg/m³) | < 3 | < 3 | / | / |
| | 折算浓度 (mg/m³) | < 7 | < 7 | 200 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 1.72×10⁻³ | 1.78×10⁻³ | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 23 | 22 | / | / |
| | 折算浓度 (mg/m³) | 51 | 48 | 300 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.68×10⁻² | 2.62×10⁻² | / | / |

表 7-8 抛光废气检测结果

| 监测项目 | 测试项目 | ◎R 抛光废气排放口 | | 标准限值 | 评价 |
|------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| | | 2021.06.07 | 2021.06.08 | | |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | <20 | <20 | 120 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 5.55×10 ⁻² | 5.45×10 ⁻² | 3.5 | 达标 |

表 7-9 淬火油冷却油雾废气检测结果

| 监测项目 | 测试项目 | ◎H 淬火油冷却油雾废气排放口 | | 标准限值 | 评价 |
|-------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| | | 2021.06.07 | 2021.06.08 | | |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 (mg/m ³) | 3.92 | 4.57 | 120 | 达标 |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.16×10 ⁻² | 2.45×10 ⁻² | 10 | 达标 |

由以上数据表明，验收监测期间，该项目淬火油冷却油雾废气、抛丸废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的相应标准；天然气燃烧废气排放达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）中相关标准。

7.2.3 无组织废气

表 7-10 气象参数一览表

| 采样时间 | | 气象参数 | | | |
|----------------|-------------|------|-------------|---------|-------------|
| | | 风向 | 风速 (m/s) | 气温 (°C) | 气压 (Kpa) |
| 2021. 06.07 | 10:00-11:00 | 东 | 1.2 | 23 | 99.3 |
| | 12:00-13:00 | 东 | 2.1 | 25 | 99.6 |
| | 14:00-15:00 | 东 | 1.5 | 32 | 99.5 |
| | 15:15-16:00 | 东 | 1.9 | 25 | 99.7 |
| | 16:15-17:00 | 东 | 1.8 | 25 | 99.8 |
| | 17:15-18:00 | 东 | 2.1 | 24 | 99.8 |
| 2021. 06.08 | 10:00-11:00 | 东 | 1.9 | 23 | 99.4 |
| | 12:00-13:00 | 东 | 2.0 | 26 | 99.6 |
| | 14:00-15:00 | 东 | 2.3 | 31 | 99.5 |
| | 15:15-16:00 | 东 | 2.1 | 27 | 99.5 |
| | 16:15-17:00 | 东 | 1.9 | 26 | 99.4 |
| | 17:15-18:00 | 东 | 2.0 | 26 | 99.4 |

表 7-11 周界废气检测结果及评价

| 监测项目 | 监测日期 | 最大值 (mg/m ³) | 标准限值 (mg/m ³) | 评价 |
|-------|------------|-----------------------------|------------------------------|----|
| 非甲烷总烃 | 2021.06.07 | 0.72 | 4.0 | 达标 |
| | 2021.06.08 | 0.70 | | |
| 颗粒物 | 2021.06.07 | 0.218 | 1.0 | 达标 |
| | 2021.06.08 | 0.200 | | |

表 7-12 厂区内无组织废气检测结果及评价

| 监测项目 | 监测日期 | 采样点位 | 平均值 (mg/m³) |
|-------|------------|-------|-------------|
| 非甲烷总烃 | 2021.06.07 | 车间外 E | 0.92 |
| | 2021.06.08 | 车间外 E | 0.88 |
| 标准限值 | | 6 | |
| 评价 | | 达标 | |

表 7-13 环境空气检测结果

| 监测项目 | 监测日期 | 采样点位 | 平均值 (mg/m³) | |
|-------|------------|--------|-------------|--|
| 非甲烷总烃 | 2021.06.07 | 白溪口村 | 0.48 | |
| | | 春江花苑小区 | 0.34 | |
| | 2021.06.08 | 白溪口村 | 0.34 | |
| | | 春江花苑小区 | 0.40 | |
| 标准限值 | | 2.0 | | |
| 评价 | | 达标 | | |

由以上数据表明，验收监测期间，该项目周界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 “无组织排放监控浓度限值”；厂区内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值；敏感点（白溪口村、春江花苑小区）环境空气符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

7.2.4 噪声

表 7-14 噪声监测结果及评价

单位：dB(A)

| 监测点位 监测时间 | 2021.06.07 | | 2021.06.08 | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Leq 测量值 (昼间) | Leq 测量值 (夜间) | Leq 测量值 (昼间) | Leq 测量值 (夜间) |
| 厂界北侧 N1 | 54.6 | / | 54.2 | / |
| | / | 52.9 | / | 53.8 |
| 厂界东侧 N2 | 54.8 | / | 54.4 | / |
| | / | 53.0 | / | 52.6 |
| 厂界南侧 N3 | 55.1 | / | 54.1 | / |
| | / | 52.6 | / | 52.9 |
| 厂界西侧 N4 | 55.0 | / | 55.1 | / |
| | / | 52.8 | / | 53.5 |
| 标准限值 | 65 | 55 | 65 | 55 |
| 评价结果 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 白溪口村 N5 | 51.2 | / | 53.1 | / |
| | / | 45.5 | / | 43.2 |
| 春江花苑小区 N6 | 52.3 | / | 52.7 | / |
| | / | 43.9 | / | 43.8 |
| 标准限值 | 60 | 50 | 60 | 50 |
| 评价结果 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

表 7-15 车间噪声检测结果

| 检测项目 检测位置 | 检测点位 | 测点编号 | 频次 | 声源类型 | 接触时间 | 等效连续 A 声级 dB | 噪声类别 | 8h 等效声级 dB(A) |
|--------------|----------|--------------|-----|------|-----------------|--------------|------|---------------|
| 生产车间 | 回火等工位 N7 | FHZ210607201 | 第一次 | 机械 | 24h/d (8h/班) | 81.2 | 稳态 | / |
| | | | 第二次 | 机械 | | 81.0 | 稳态 | |
| | | | 第三次 | 机械 | | 80.7 | 稳态 | |
| | | | 平均值 | 机械 | | 81.0 | 稳态 | 81.0 |

表 7-16 车间噪声检测结果

| 检测项目 检测位置 | 检测点位 | 测点编号 | 频次 | 声源类型 | 接触时间 | 等效连续 A 声级 dB | 噪声类别 | 8h 等效声级 dB(A) |
|--------------|----------|--------------|-----|------|-----------------|--------------|------|---------------|
| 生产车间 | 回火等工位 N7 | FHZ210608201 | 第一次 | 机械 | 24h/d (8h/班) | 81.7 | 稳态 | / |
| | | | 第二次 | 机械 | | 81.2 | 稳态 | |
| | | | 第三次 | 机械 | | 81.2 | 稳态 | |
| | | | 平均值 | 机械 | | 81.4 | 稳态 | 81.4 |

由以上数据表明，验收监测期间，该项目厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准；敏感点环境昼间、夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

7.3 总量核算

7.3.1 废水总量核算

本项目废水主要为生产废水和生活污水，根据企业提供资料，该项目全年废水排放量为 6700t/a。纳入武义县城市污水处理厂处理，其中 COD、氨氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中限值要求：化学需氧量：50mg/L、氨氮：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 7-17 废水监测因子年排放量一览表

| 污染物名称 | 排放浓度 (mg/L) | 年排入外环境量 (t/a) | 环评预估量 (t/a) |
|-------|-------------|---------------|-------------|
| 污水排放量 | / | 6700 | / |
| 化学需氧量 | 50 | 0.335 | 0.338 |
| 氨氮 | 5 | 0.034 | 0.034 |

7.3.2 废气总量核算

根据企业提供资料，该项目年工作时间为 7200 小时，其中抛丸工作时间 2400 小时。验收监测期间，生产负荷为 97.6%，计算得出该项目排放总量如下表：

表 7-18 废气监测因子年排放量一览表

| 污染物 | 平均排放速率 (kg/h) | 年排放量 (t/a) | 合计 (t/a) | 满负荷条件下排放量 (t/a) | 环评预估量 (t/a) |
|------------|---------------|-----------------------|----------|-----------------|-------------|
| ◎P 天然气燃烧废气 | 二氧化硫烟粉尘 | 1.92×10 ⁻³ | 0.014 | 0.027 | 0.028 |
| ◎Q 天然气燃烧废气 | | 1.75×10 ⁻³ | 0.013 | | |

武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

| | | | | | | |
|------------------|--------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| ◎P 天然气燃 烧废气 | 氯氧化物 | 3.12×10^{-2} | 0.227 | 0.418 | 0.428 | 0.748 |
| | | 2.65×10^{-2} | 0.191 | | | |
| ◎P 天然气燃 烧废气 | 烟粉尘 (颗粒物) | 2.64×10^{-3} | 0.019 | 0.167 | 0.171 | 0.176 |
| ◎Q 天然气燃 烧废气 | | 2.24×10^{-3} | 0.016 | | | |
| ◎R 抛丸废气 | | 5.50×10^{-2} | 0.132 | | | |
| ◎H 淬火油冷 却油雾废气 | 非甲烷 总烃 | 2.30×10^{-2} | 0.166 | 0.166 | 0.170 | 0.290 |

注: VOCs 以非甲烷总烃计。

表八 验收监测结论**8.1 环保设施调试运行效果**

1、验收监测期间，该企业生活污水外排口所测 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量日均值，标排口所测 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、LAS 日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准。

2、验收监测期间，该项目淬火油冷却油雾废气、抛丸废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的相应标准；天然气燃烧废气排放达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）中相关标准。

3、验收监测期间，该项目周界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 “无组织排放监控浓度限值”；厂区非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值；敏感点（白溪口村、春江花苑小区）环境空气符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

4、验收监测期间，该项目厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值；敏感点（白溪口村、春江花苑小区）环境昼间、夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

5、该项目产生的不合格产品、收集的金属粉尘、一般原料废包装材料收集后外售；废石英砂、污水处理设施油泥、化学品原料废包装材料委托浙江红狮环保股份有限公司处置；员工生活垃圾委托环卫部门统一清运。

8.2 结论

综上所述，武义胜达链传动有限公司年产 200 万条链条技术改造项目在运行过程中，按照法律法规和“三同时”的有关要求，基本落实了环评登记表和备案文件中提出的各项环保措施；废水、废气、噪声达标排放，固体废物处置妥善，符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

8.3 建议

- 1、进一步加强治理设备日常维护保养，确保污染物稳定达标排放；
- 2、企业应进一步按照环评及批复要求做好环保管理工作；
- 3、加强日常生产的环保管理、责任制度、重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生任何环保和安全事故。

