

年产通用机械配件 10000 套建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

项目名称 年产通用机械配件 10000 套建设项目

建设单位 无锡顺久富不锈钢有限公司

二 0 二 年 十 二 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：无锡顺久富不锈钢有限公司

编制单位：无锡净美环保科技有限公司

电话：

电话：

传真：---

传真：---

邮编：214000

邮编：214000

地址：无锡经济开发区高运路 139 号

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620 号

表一

| | | | | | |
|---------------|---|---------------|---------------------------|----|------|
| 建设项目名称 | 年产通用机械配件 10000 套建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 无锡顺久富不锈钢有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 扩建 技改 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 无锡经济开发区高运路 139 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 通用机械配件 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产通用机械配件 10000 套 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产通用机械配件 10000 套 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2020 年 6 月 | 开工建设时间 | 2020 年 8 月 10 日 | | |
| 调试时间 | 2020 年 9 月 30 日 | 验收现场监测时间 | 2020. 11. 17~2020. 11. 18 | | |
| 环评报告表 审批部门 | 无锡市行政审批局 | 环评报告表 编制单位 | 无锡柯铭环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | — | 环保设施施工单位 | — | | |
| 投资总概算 | 200 万元 | 环保投资总概算 | 1 万元 | 比例 | 0.5% |
| 实际总概算 | 200 万元 | 环保投资 | 0.7 万元 | 比例 | 0.4% |
| 验收监测依据 | <p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）；</p> <p>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；</p> <p>3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求；</p> <p>4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）；</p> <p>6、《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，苏环管[97]122 号）；</p> <p>7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）；</p> <p>8、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 2018 年第 9 号）；</p> <p>9、《年产通用机械配件 10000 套建设项目环境影响报告表》（无锡柯铭环保科技有限公司，2020 年 6 月）；</p> <p>10、《年产通用机械配件 10000 套建设项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市行政审批局，锡行审投许[2020]8015 号，2020 年 7 月 30 日）。</p> | | | | |

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

| 监测点 | 污染物 | 标准值(mg/L、pH 无量纲) | 依据标准 |
|----------------|-------|------------------|---|
| WS01 (生活污水排放口) | pH 值 | 6~9 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准 |
| | 化学需氧量 | 500 | |
| | 悬浮物 | 400 | |
| | 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准 |
| | 总磷 | 8 | |
| | 总氮 | 70 | |

1.2 废气：废气排放标准见表 1-2：

表 1-2-1 废气排放标准

| 污染物 | 无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 依据标准 |
|-----|----------------------------------|---|
| 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值 |

1.3 噪声、振动：厂界噪声排放标准见表 1-3、厂界振动排放标准见表 1-4：

表 1-3 厂界噪声排放标准

| 监测点 | 类别 | 时段 | 标准值 (Leq[dB(A)]) | 依据标准 |
|-----|------|----|------------------|--|
| 厂界 | 3 类区 | 昼间 | 65 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准 |

表 1-4 厂界振动排放标准

| 监测点 | 类别 | 时段 | 标准值 (VLz) | 依据标准 |
|-----|-------|----|-----------|----------------------------------|
| 厂界 | 工业集中区 | 昼间 | 75 | 《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中工业集中区标准 |

表二

2.1 工程建设内容:

无锡顺久富不锈钢有限公司成立于2018年8月，位于无锡经济开发区高运路139号，租用无锡芦村进口汽车修理有限公司厂房，新建本项目，生产规模为年产通用机械配件10000套。

公司委托无锡柯铭环保科技有限公司2020年6月编制《年产通用机械配件10000套建设项目》的环境影响报告表，该报告表2020年7月30日通过无锡市行政审批局的审批，审批号：锡行审投许[2020]8015号。项目2020年8月10日开工建设，2020年9月工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的75%以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求，公司委托无锡经纬计量检验检测有限公司于2020年11月17日~2020年11月18日对公司的废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

无锡顺久富不锈钢有限公司“年产通用机械配件10000套建设项目”环保手续见表2-1-1，本验收项目基本信息见表2-1-2，建设项目情况见表2-1-3，项目工程表2-1-4，主要工艺设备见表2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

| 序号 | 项目名称 | 审批单位及时间 | 竣工验收情况 | 备注 |
|----|--------------------|--------------------------------------|--------|----|
| 1 | 年产通用机械配件10000套建设项目 | 无锡市行政审批局，锡行审投许[2020]8015号，2020年7月30日 | 本次验收 | |

表 2-1-2 项目基本信息表

| 内容 | 基本信息 |
|----------|---------------------|
| 项目名称 | 年产通用机械配件10000套建设项目 |
| 建设单位 | 无锡顺久富不锈钢有限公司 |
| 行业类别 | C3484 机械零部件加工 |
| 建设性质 | 新建 |
| 建设地点 | 无锡经济开发区高运路139号 |
| 劳动定员 | 本项目员工10人 |
| 工作制度 | 年生产天数300天，一班制，每班8小时 |
| 总投资/环保投资 | 200万元/0.7万元 |
| 占地面积 | 688m ² |

表 2-1-3 项目情况一览表

| 项 目 | 执行情况 |
|-----|---------|
| 立 项 | 无锡行政审批局 |

| | |
|--------------|--|
| 环 评 | 2020年6月无锡柯铭环保科技有限公司编制 |
| 环评批复 | 无锡市行政审批局，锡行审投许[2020]8015号，2020年7月30日批复 |
| 项目开工建设时间 | 2020年8月10日 |
| 项目建设竣工时间 | 2020年9月 |
| 设计生产能力 | 年产通用机械配件10000套 |
| 实际生产能力 | 年产通用机械配件10000套 |
| 现场勘查工程实际建设情况 | 主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的75%以上。 |

表 2-1-4 项目工程情况一览表

| 类别 | 项目内容 | | 设计能力 | 实际能力 | 备注 |
|------|------------|------|------------------|------------------|------------------------|
| 贮存工程 | 原料、成品堆放区 | | 50m ² | 50m ² | |
| 公用工程 | 给水 | | / | / | 由市政自来水管网供给 |
| | 排水 | 生活污水 | / | / | 经化粪池预处理后，排入太湖新城污水处理厂处理 |
| | | 雨水 | / | / | 雨水经厂内汇集后排入园区雨水管网 |
| | 下料、切割、打磨废气 | | 移动式除尘器 | 移动式除尘器 | |
| | 废水处理 | | 化粪池预处理 | 化粪池预处理 | |
| | 一般固废堆场 | | 10m ² | 10m ² | |
| | 噪声 | | 厂房隔声 | 厂房隔声 | |

表 2-1-5 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评数量 (台/套) | 环评数量 (台/套) | 备注 |
|----|-------|------|---------------|---------------|-----|
| 1 | 剪板机 | / | 1 | 1 | 同环评 |
| 2 | 折弯机 | / | 2 | 2 | 同环评 |
| 3 | 激光切割机 | / | 1 | 1 | 同环评 |
| 4 | 角磨机 | / | 3 | 3 | 同环评 |
| 5 | 台钻 | / | 1 | 1 | 同环评 |
| 6 | 冲床 | / | 1 | 1 | 同环评 |
| 7 | 氩弧焊机 | / | 2 | 2 | 同环评 |
| 8 | 气保焊机 | / | 2 | 2 | 同环评 |
| 9 | 切角机 | / | 1 | 1 | 同环评 |

| | | | | | |
|----|----------|---|---|---|--------|
| 10 | 开槽机 | / | 2 | 1 | 减少 1 台 |
| 11 | 拉丝机 | / | 1 | 1 | 同环评 |
| 12 | 空压机 | / | 2 | 2 | 同环评 |
| 13 | 移动式烟尘净化器 | / | 3 | 3 | 同环评 |

2.2 原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

| 序号 | 名称 | 环评设计年用量 | 实际年用量 | 备注 |
|----|------|---------|-------|-----|
| 1 | 钢材 | 200 吨 | 200 吨 | 同环评 |
| 2 | 焊丝 | 0.3 吨 | 0.3 吨 | 同环评 |
| 3 | 氮气 | 20 瓶 | 20 瓶 | 同环评 |
| 4 | 二氧化碳 | 20 瓶 | 20 瓶 | 同环评 |
| 5 | 氩气 | 40 瓶 | 40 瓶 | 同环评 |

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。



图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1、生产工艺流程图

本项目产品为通用机械配件，具体生产工艺如下图：

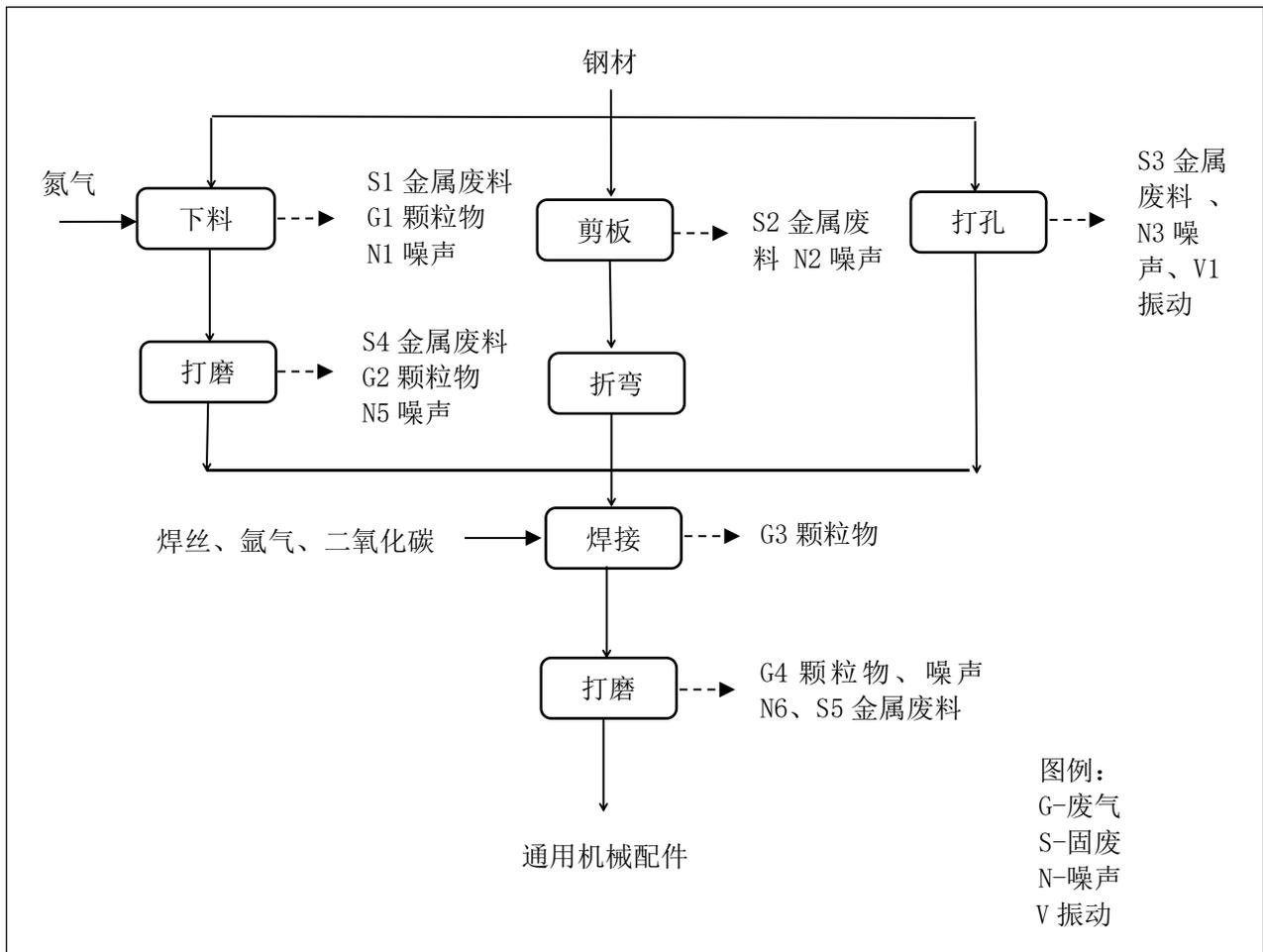


图 2-3-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购钢材根据产品要求选择性的进行下料、剪板、打孔加工。

下料：外购钢材选择性使用开槽机、切角机、激光切割机进行下料。开槽机和切角机为普通物理切割，激光切割机是将激光从激光器发射出的激光，经光路系统，聚焦成高功率密度的激光束，激光束照射到工件表面，使工件达到熔点或沸点，同时与光束同轴的高压气体将熔化或气化金属吹走。随着光束与工件相对位置的移动，最终使材料形成切缝，从而达到切割的目的，本项目所用辅助气体为氮气，可防止金属氧化。该工段产生金属废料 S1、噪声 N1、颗粒物 G1。

打磨：部分激光切割后的工件有毛刺，需要放进拉丝机进行打磨。此工段产生颗粒物 G2、噪声 N5、金属废料 S4。

剪板：根据产品要求，部分外购钢材使用剪板机剪成一定形状，该工段产生金属废料 S2，剪板机产生噪声 N2。

折弯：根据产品要求，选择性地使用折弯机将剪板后的工件加工弯折成各种角度，该工段产生噪声 N4。

打孔：根据产品要求，选择性地使用冲床或台钻对工件的指定位置进行打孔，该工段产生金属废

料 S3、噪声 N3、振动 V1。

焊接：根据焊接部位的不同，合理选择焊接工艺。本项目有气保焊机、氩弧焊机，焊接过程需配用焊丝，气保焊机和氩弧焊机在使用时分别需用二氧化碳、氩气作为辅助气体。焊接工段产生颗粒物 G3。

备注：厂内设备维修使用焊机，产生的颗粒物与生产工艺中的焊接合并计算。

打磨：使用手持式角磨机对焊缝进行打磨处理，此过程产生颗粒物 G4、噪声 N6、金属废料 S5。

2.4 项目变动情况

1、生产设备的变化：开槽机减少 1 台，根据苏环办[2015]256 号文《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，以上变化不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目用水主要为员工生活用水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入太湖新城污水处理厂集中处理。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 废水排放情况及防治措施

| 废水类别 | 污染因子 | 废水量 t/a | 排放 规律 | 环评/批复 | | 实际建设 | |
|------|--|------------|----------|-------|-----------|------|------|
| | | | | 处理设施 | 排放去向 | 处理设施 | 排放去向 |
| 生活污水 | COD _{Cr} 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN | 100 | 间歇 | 化粪池 | 太湖新城污水处理厂 | 同环评 | 同环评 |

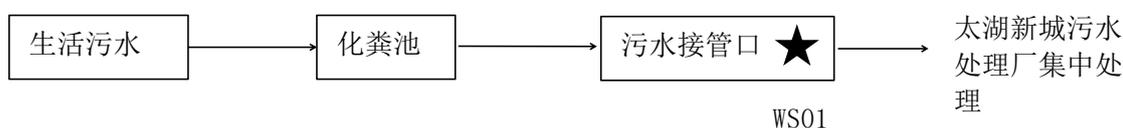


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气污染物主要为下料、打磨、焊接工序产生的粉尘，以“颗粒物”计。

(1) 无组织废气：下料、打磨、焊接工序产生的颗粒物废气，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2。

表 3-1-2 项目废气产生及排放情况

| 类型 | 生产设施 | 污染物 | 排放规律 | 处理设施 | |
|-----|----------------|-----|------|--------------------------|------|
| | | | | 环评/初步设计的要求 | 实际建设 |
| 无组织 | 下料、打磨、焊接 工序 | 颗粒物 | 间歇 | 经移动式除尘器处理后，经 车间呈无组织排放 | 同环评 |

3、噪声、振动

本项目主要噪声设备包括剪板机、折弯机、空压机等，本项目主要振源为冲床。选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声、基础减振等措施降噪减振。噪声、振动排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 建设项目噪声源强情况

| 序号 | 污染源名称 | 防治措施 | |
|----|----------------|-------|--|
| | | 环评/批复 | 实际建设 |
| 1 | 剪板机、折弯机、空压机、冲床 | 减振、隔声 | 选用低噪声设备、合理布局、距 离衰减、厂房隔声、基础减振等 措施降噪减振 |

4、固体废物

本项目无危险固体废弃物产生，一般固废金属废料外售物质回收单位处理，生活垃圾由环卫部门清运。

建设单位已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用。本项目固废详见附表 3-1-4。

表 3-1-4 本项目固体废物处置一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 废物类别及代码 | 环评产生量 (t/a) | 实际产生量 (t/a) | 处置方式 | |
|----|------|----------|----|---------|-------------|-------------|------------|------|
| | | | | | | | 环评/初步设计的要求 | 实际建设 |
| 1 | 金属废料 | 下料、剪板、打孔 | 一般 | / | 2 | 2 | 外售综合利用 | 同环评 |
| 2 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般 | / | 3.69 | 3.69 | 环卫部门清运 | 同环评 |

3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

| 调查内容 | 执行情况 |
|-----------|---|
| 环境风险防治设施 | 环评批复未要求 |
| 在线监测装置 | 环评批复未要求 |
| “以新带老”措施 | / |
| “三同时”落实情况 | 项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。 |

表四

4.1 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、建设项目环境影响报告表主要结论

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

| | | |
|-------------|---|--|
| 主要环境影响及保护措施 | 废气 | 本项目下料、焊接、打磨工段产生颗粒物经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，废气污染物的捕集率及去除率均为 90%。经预测，颗粒物周界外浓度最高点能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，不会对周围大气环境产生明显影响。且本项目无需设置大气环境保护距离，但生产车间需设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感保护目标，符合卫生防护距离的要求。本项目排放的废气颗粒物对周围环境影响较小，不会改变区域环境空气质量类别。 |
| | 废水 | 本项目无工业废水产生，仅排放生活污水 135t/a，经化粪池预处理后接入太湖新城污水处理厂处理，接管污水中污染物 COD、SS、氨氮、总磷、总氮浓度达到《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/T 31962-2015）表 1 中 B 等级。 |
| | 固废 | 本项目产生的一般工业固废由废品回收公司回收处理；职工生活垃圾由环卫部门清运。采取上述治理措施后，本项目各类固废均不排放，不会对周围环境产生不利影响。 |
| | 噪声、振动 | 项目内主要噪声源经墙体隔声后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区类别为 3 类的工业企业厂界环境噪声排放限值。冲床经橡胶隔振垫减振后，项目所在区域能够达到《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）工业集中区铅垂向 Z 振级标准值，对周围声环境基本无影响。 |
| 总结论 | 综上所述，建设项目采取相应的环保措施后，各项污染物可以达标排放，从环保角度出发，本项目具有环境可行性。 | |
| 建议 | <ol style="list-style-type: none"> 1、做好化粪池的日常管理工作。 2、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。 3、加强对生产设备的维护与管理，保证夜间噪声达标。 4、严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。 | |

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡顺久富不锈钢有限公司“年产通用机械配件 10000 套建设项目”环境影响报告表审批意见见附件 2。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制:

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求,实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书;所有检测仪器均经过计量检定或校准,并在有效期内;现场检测仪器使用前均经过校准确认。

1、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照《水和废水监测分析方法》(第四版)《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测【2006】60号)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的等要求执行,保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

| 监测项目 | 样品个数 | 平行样 | | | 加标回收样 | | | 标样 | | |
|------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|------|
| | | 平行样(个) | 检查率(%) | 合格率(%) | 加标样(个) | 检查率(%) | 合格率(%) | 标样(个) | 合格率(%) | |
| 废水 | pH值 | 8 | 2 | 25% | 100% | — | — | — | 2 | 100% |
| | COD | 8 | 2 | 25% | 100% | — | — | — | 2 | 100% |
| | NH ₃ -N | 8 | 2 | 25% | 100% | 2 | 25% | 100% | 2 | 100% |
| | TP | 8 | 2 | 25% | 100% | 2 | 25% | 100% | 2 | 100% |
| | TN | 8 | 2 | 25% | 100% | 2 | 25% | 100% | 2 | 100% |

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测【2006】60号)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%,对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-1-2 废气污染物监测质控结果表

| 监测项目 | 样品个数 | 空白样 | | | 加标回收样 | | | 标样 | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | | 空白样(个) | 检查率(%) | 合格率(%) | 加标样(个) | 检查率(%) | 合格率(%) | 标样(个) | 合格率(%) |
| 废气 | 无组织颗粒物 | 24 | — | — | — | — | — | — | — |

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，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；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外 1m 的位置，高度为 1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-3 噪声声级计校准结果表

| 校准日期 | 声校准器型号 | 标准噪声值 (dB (A)) | 监测前校准值 (dB (A)) | 示值偏差 (dB (A)) | 检测后校准值 (dB (A)) | 示值偏差 (dB (A)) |
|------------|----------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 2020.11.17 | AWA6222A | 94.0 | 93.8 | 0.2 | 93.8 | 0.2 |
| 2020.11.18 | AWA6222A | 94.0 | 93.8 | 0.2 | 93.8 | 0.2 |

4、监测分析方法汇总

表 5-1-4 监测分析方法一览表

| 类别 | 检测项目 | 标准 (方法) 名称及编号 (含年号) |
|-------|-------|---|
| 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) 国家环保总局 (2002) 3.1.6.2 |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017 |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009 |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989 |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989 |
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |
| 振动 | 厂界振动 | 《城市区域环境振动测量方法》GB/T 10071-1988 |

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-5 验收使用监测仪器一览表

| 序号 | 仪器设备 | 型号 | 编号 | 备注 |
|----|-------------|---------|--------|----|
| 1 | PHB-1 | XC-737 | PHB-1 | / |
| 2 | 滴定管 (具塞) | 50mL | / | / |
| 3 | 电子分析天平 (MT) | MS105DU | SY-002 | / |
| 4 | 紫外分光光度计 | L5 | SY-009 | / |
| 5 | 紫外分光光度计 | L9 | SY-008 | / |

| | | | | |
|----|-------------|-----------------------|--------------------------------|---|
| 6 | 电子分析天平 (MT) | MS105DU | SY-002 | / |
| 7 | 智能综合采样器 | ADS -2062E | XC-142、XC-143 XC-144、XC-145 | / |
| 8 | 气象仪 | 5500 | XC-153 | / |
| 9 | 多功能声级计 | AWA5688 | XC-521 | / |
| 10 | 环境振动分析仪 | AWA6256B ⁺ | XC-739 | |

表六

6.1 验收监测内容:

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

| 编号 | 监测内容 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 |
|------|------|-------------------------|-------|---------------|
| WS01 | 生活污水 | pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮 | 污水总排口 | 连续 2 天，每天 4 次 |
| YS01 | 雨水 | pH 值、氨氮、化学需氧量、总磷、总氮 | 雨水总排口 | 连续 2 天，每天 1 次 |

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

| 编号 | 监测内容 | 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 |
|-------|-------|------|---------------------|---------------|
| 01~04 | 无组织废气 | 颗粒物 | 厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点 | 连续 2 天，每天 3 次 |

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-------------|------------------|
| 厂界 | 昼间等效 (A) 声级 | 连续 2 天，每天昼间各监测一次 |

4、振动监测内容及频次见表 6-1-4。

表 6-1-4 振动监测内容及频次

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|---------|-----------------|
| 厂界 | 昼间 Z 振级 | 连续 2 天，每天昼间监测一次 |

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

无锡精纬计量检验检测有限公司 2020 年 11 月 17 日~11 月 18 日验收监测期间, 公司生产运行稳定, 环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算, 详见表 7-1-1。

表 7-1-1 本项目竣工验收监测期间产量核实表

| 序号 | 产品名称 | 年设计产能 | 设计日产量 | 监测期间产量 | | | |
|----|--------|---------|-------|------------|------|------------|------|
| | | | | 2020.11.17 | | 2020.11.18 | |
| | | | | 实际日产量 | 生产负荷 | 实际日产量 | 生产负荷 |
| 1 | 通用机械配件 | 10000 套 | 34 套 | 27 套 | >75% | 27 套 | >75% |

注: 1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

7.2 验收监测结果:

1、废水排放监测结果

(1) 生活污水水监测结果

表 7-2-1 生活污水监测结果

| 采样点 | | | WS01 污水总排放口 | | | | | 标准 限值 |
|--------------|--------------------|------|-------------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 采样频次 | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 | |
| 监测日期 | 检测项目 | 单位 | — | — | — | — | — | — |
| 2020. 11. 17 | pH 值 | 无量纲 | 7. 13 | 7. 21 | 7. 35 | 7. 28 | — | 6~9 |
| | COD _{cr} | mg/L | 287 | 293 | 294 | 289 | 291 | ≤500 |
| | NH ₃ -N | mg/L | 38. 8 | 42. 8 | 43. 9 | 41. 1 | 41. 6 | ≤45 |
| | TP | mg/L | 6. 71 | 6. 84 | 7. 25 | 7. 50 | 7. 08 | ≤8 |
| | TN | mg/L | 63. 0 | 61. 3 | 64. 3 | 64. 0 | 63. 2 | ≤70 |
| | SS | mg/L | 43 | 47 | 51 | 46 | 47 | ≤400 |
| 2020. 11. 18 | pH 值 | 无量纲 | 6. 90 | 6. 92 | 6. 97 | 6. 95 | — | 6~9 |
| | COD _{cr} | mg/L | 289 | 297 | 298 | 292 | 294 | ≤500 |
| | NH ₃ -N | mg/L | 40. 6 | 42. 9 | 44. 1 | 42. 2 | 42. 4 | ≤45 |
| | TP | mg/L | 6. 80 | 7. 34 | 7. 94 | 7. 67 | 7. 44 | ≤8 |
| | TN | mg/L | 55. 8 | 56. 7 | 56. 8 | 55. 3 | 56. 2 | ≤70 |

| | | | | | | | | |
|----|---|------|----|----|----|----|----|------|
| | SS | mg/L | 47 | 51 | 54 | 50 | 50 | ≤400 |
| 评价 | 监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。 | | | | | | | |

注：监测期间雨水无积水，未检测。

2、废气排放监测结果

表7-2-2 无组织废气排放监测结果

| 监测日期 | 采样点位 | 单位 | 检测项目 | | |
|--------------|--|-------------------|--------|--------|--------|
| | | | 颗粒物 | | |
| | | | 采样频次 | | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 2020. 11. 17 | 上风向 1#点 | mg/m ³ | 0. 249 | 0. 233 | 0. 234 |
| | 下风向 2#点 | mg/m ³ | 0. 356 | 0. 341 | 0. 361 |
| | 下风向 3#点 | mg/m ³ | 0. 410 | 0. 376 | 0. 343 |
| | 下风向 4#点 | mg/m ³ | 0. 374 | 0. 359 | 0. 325 |
| 2020. 11. 18 | 上风向 1#点 | mg/m ³ | 0. 229 | 0. 214 | 0. 216 |
| | 下风向 2#点 | mg/m ³ | 0. 335 | 0. 320 | 0. 342 |
| | 下风向 3#点 | mg/m ³ | 0. 388 | 0. 356 | 0. 324 |
| | 下风向 4#点 | mg/m ³ | 0. 388 | 0. 338 | 0. 306 |
| 标准限值 | | 1. 0 | | | |
| 评价 | 厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制。 | | | | |
| 备注 | | | | | |

表 7-2-3 气象参数一览表

| 监测项目 | 单位 | 检测日期 | | | | | |
|------|-----|--------------|------|------|--------------|------|------|
| | | 2020. 11. 17 | | | 2020. 11. 18 | | |
| | | 监测频次 | | | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 风速 | m/s | 3. 1 | 3. 0 | 3. 1 | 2. 2 | 3. 0 | 3. 3 |
| 风向 | — | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 |

| | | | | | | | |
|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 气温 | ℃ | 20.5 | 22.4 | 24.4 | 18.2 | 20.9 | 23.4 |
| 湿度 | % | 86.7 | 75.6 | 62.3 | 49.6 | 47.1 | 41.8 |
| 气压 | kPa | 101.8 | 101.8 | 101.8 | 102.1 | 102.0 | 102.0 |

3、噪声监测结果

表 7-2-4 噪声监测结果 (单位: LeqdB(A))

| | | | | |
|----------|--|--------|--------|---|
| 监测日期 | 2020.11.17 | | | |
| 监测点位 | Z1 (北) | Z2 (西) | Z3 (南) | — |
| 监测值 (昼间) | 59.9 | 61.8 | 62.3 | |
| 标准值 (昼间) | 65 | 65 | 65 | — |
| 监测日期 | 2020.11.18 | | | |
| 监测点位 | Z1 (北) | Z2 (西) | Z3 (南) | — |
| 监测值 (昼间) | 61.5 | 55.1 | 62.2 | |
| 标准值 (昼间) | 65 | 65 | 65 | — |
| 评价 | 1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准 | | | |
| 备注 | 1、11 月 17 日监测期间: 天气: 晴; 风向: 西北; 昼间风速: 3.0m/s; 11 月 18 日监测期间: 天气: 多云; 风向: 西北; 昼间风速: 2.9m/s。 | | | |

东边界紧邻临厂, 不具备监测条件。

4、振动监测结果

表 7-2-5 厂界振动监测结果 (单位: LeqdB(A))

| | | | | |
|----------|---|----------|----------|---|
| 监测日期 | 2020.11.17 | | | |
| 监测点位 | D1 (北厂界) | D2 (西厂界) | D3 (南厂界) | — |
| 监测值 (昼间) | 66.31 | 69.55 | 68.42 | — |
| 标准值 (昼间) | 75 | 75 | 75 | — |
| 监测日期 | 2020.11.18 | | | |
| 监测点位 | D1 (北厂界) | D2 (西厂界) | D3 (南厂界) | — |
| 监测值 | 65.78 | 66.74 | 66.53 | — |
| 标准值 | 75 | 75 | 75 | — |
| 评价 | 1、昼间厂界铅垂向 Z 振级符合《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中工业集中区标准 | | | |
| 备注 | 1、11 月 17 日监测期间: 天气: 晴; 风向: 西北; 昼间风速: 3.0m/s; 11 月 18 | | | |

日监测期间：天气：多云；风向：西北；昼间风速：2.9m/s。

东边界紧邻临厂，不具备监测条件。

5、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-6。

表 7-2-6 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

| 污染物 | 排放量 (m ³ /a) | 运行天数 | 日均排放浓度 (mg/L) | 实际年排放量 (t/a) | 总量控制 (t/a) | 达标 情况 |
|--------------------|---|------|------------------|-----------------|---------------|----------|
| COD | 100 | 300 | 292 | 0.029 | 0.054 | 达标 |
| NH ₃ -N | | | 42.0 | 0.004 | 0.0047 | 达标 |
| TP | | | 7.26 | 0.0007 | 0.0007 | 达标 |
| TN | | | 59.7 | 0.006 | 0.0068 | 达标 |
| SS | | | 48 | 0.005 | 0.0405 | 达标 |
| 换算公式 | 废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L)*排水量 (m ³ /a) /10 ⁶ | | | | | |
| 备注 | | | | | | |

表八

8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

| 序号 | 检查内容 | 执行情况 |
|----|----------------------------------|---|
| 1 | 建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况 | 委托无锡柯铭环保科技有限公司编制了《年产通用机械配件 10000 套建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2020 年 7 月 30 日由无锡市行政审批局批复 |
| 2 | 环境保护审批手续及环境保护档案资料 | 项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备 |
| 3 | 环保组织结构及规章管理制度 | 有专人负责公司环境管理制度 |
| 4 | 环境保护设施建成及运行记录 | <p>废水：本项目排水系统实施雨污分流，无工业废水排放。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入太湖新城污水处理厂中处理。</p> <p>废气：下料、打磨、焊接工序产生的颗粒物废气，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放。</p> <p>噪声、振动：选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声、基础减振等措施降噪减振。</p> <p>固废：本项目无危险固体废弃物产生，一般固废金属废料外售物质回收单位处理，生活垃圾由环卫部门清运。建设单位已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用。</p> |
| 5 | 环境保护措施落实情况及运行效果 | 污水、废气、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。 |
| 6 | 排污口规范化情况检查 | 污水接管口、雨水接管口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌 |

表九

| 9.1 环评批复落实情况 | | |
|------------------|---|--|
| 表 9-1-1 环评批复落实情况 | | |
| 序号 | 环评批复要求 | 执行情况 |
| 1 | 本项目无生产废水产生，生活污水经预处理达到接管标准后排入太湖新城污水处理厂集中处理。 | 本项目排水系统实施雨污分流，无工业废水排放。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入太湖新城污水处理厂中处理。污水总排口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准。本项目只设置一个污水排放口。 |
| 2 | 本项目废气主要为下料、切割、和打磨工序产生的颗粒物，经移动式烟尘净化器装置处理后排放，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中要求。 | 本项目下料、打磨、焊接工序产生的颗粒物废气，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放。厂界无组织颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控点浓度限值。 |
| 3 | 选用低噪声设备并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区对应的要求。 | 选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声、基础减振等措施降噪减振。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准表 1 中 3 类区标准，振动达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中工业集中区标准。 |
| 4 | 按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。 | 本项目无危险固体废弃物产生，一般固废金属废料外售物质回收单位处理，生活垃圾由环卫部门清运。建设单位已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用。 |
| 5 | 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号) 的要求规范化设置各类排污口和标识。 | 污水接管口、雨水接管口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。 |
| 6 | 建设单位须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号) 规定的程序进行本项目的竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式运行。 | 项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正进行环保验收。 |
| 7 | 本项目的性质、规模、地点、防治污染和生态破坏的措施等发生重大变动或自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，应当重新 | 本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施等均未发生重大变动。 |

| | |
|--------------------|--|
| 报批（审核）项目的环境影响评价文件。 | |
|--------------------|--|

表十

10.1 验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 11 月 17 日-11 月 18 日现场验收监测, 具体验收结果如下:

1、废水

本项目排水系统实施雨污分流, 无工业废水排放。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后, 接入太湖新城污水处理厂中处理。

监测期间: WS01 污水排放口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、NH₃-N、TP、TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准。检测期间, 雨水总排口无积水, 未检测。

2、废气

本项目下料、打磨、焊接工序产生的颗粒物废气, 经移动式除尘器处理后, 经车间呈无组织排放。

监测期间: 厂界无组织颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控点浓度限值。

3、噪声

选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声、基础减振等措施降噪减振。

监测期间: 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准表 1 中 3 类区标准, 振动达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中工业集中区标准。

4、固体废物

本项目无危险固体废弃物产生, 一般固废金属废料外售物质回收单位处理, 生活垃圾由环卫部门清运。建设单位已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用。

5、总量控制

本项目废水污染物年排放总量符合项目环评报告中总量控制要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口, 并在污水接管口、雨水接管口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡顺久富不锈钢有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------|------------------|---------------------------|--------------------|--|------|----------------------------|------------------|---------------|---|--------|
| 建设项目 | 项目名称 | 年产五金件 70 吨项目 | | 项目代码 | / | | 建设地点 | 无锡经济开发区高运路 139 号 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | C3484 机械零部件加工 | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心 经度/纬度 | N: | E: | | |
| | 设计生产能力 | 年产通用机械配件 10000 套 | | 实际生产能力 | 年产通用机械配件 10000 套 | | 环评单位 | 无锡柯铭环保科技有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 无锡市行政审批局 | | 审批文号 | 锡行审投许 [2020]8015 号, 2020 年 7 月 30 日 | | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2020 年 8 月 10 日 | | 竣工日期 | 2020 年 9 月 | | 排污许可证申领 时间 | / | | | |
| | 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 | / | | | |
| | 验收单位 | — | | 环保设施监测单位 | 无锡精纬计量检验检测 有限公司 | | 验收监测时工况 | >75% | | | |
| | 投资总概算（万元） | 200 | | 环保投资总概算（万元） | 1 | | 所占比例（%） | 0.5 | | | |
| | 实际总投资（万元） | 200 | | 实际环保投资（万元） | 0.7 | | 所占比例（%） | 0.4 | | | |
| | 废水治理（万元） | | 废气治理 （万元） | 0.5 | 噪声治理 （万元） | | 固体废物治理 （万元） | 0.2 | 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 | 2400 小时 | | | |
| 运营单位 | 无锡顺久富不锈钢有限公司 | | 运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码） | 91320211MA1X2J044E | | 验收时间 | 2020 年 11 月 17 日-11 月 18 日 | | | | |

| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|------------------------|-------|----------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------------|-------------|--------------|---------------|-----------|
| | 废水 | | | | | | 0.010 | 0.0135 | | | | | |
| | 化学需氧量 | | 292 | 500 | | | 0.029 | 0.054 | | | | | |
| | 氨氮 | | 42.0 | 45 | | | 0.004 | 0.0047 | | | | | |
| | 总磷 | | 7.26 | 8 | | | 0.0007 | 0.0007 | | | | | |
| | 总氮 | | 59.7 | 70 | | | 0.006 | 0.0068 | | | | | |
| | 悬浮物 | | 48 | 400 | | | 0.005 | 0.0405 | | | | | |
| | 无组织废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 颗粒物 | | 0.410 | 1.0 | | | | | | | | | |
| | 固体废物 | | | | | | | | | | | | |
| | 金属废料 | | | | 5 | 5 | 0 | 0 | | | | | |

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

