

安徽环舜实业发展有限公司
新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 安徽环舜实业发展有限公司

编制单位： 安徽环舜实业发展有限公司

2022 年 1 月

建设单位：安徽环舜实业发展有限公司

法人代表：周磊

编制单位：安徽环舜实业发展有限公司

法人代表：周磊

安徽环舜实业发展有限公司

电话:15695575670

传真:/

邮编:234000

地址:宿州市埇桥经济开发区

目录

1、验收项目概况.....	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 竣工验收重点关注内容.....	2
1.3 验收工作技术程序和内容.....	2
2、验收依据.....	5
2.1 相关法律法规.....	5
2.2 验收执行标准.....	5
2.3 其他相关资料.....	5
3、建设项目工程概况.....	7
3.1 地理位置及平面布置图.....	7
3.2 原有项目情况.....	15
3.2.2 原有工程产品方案.....	20
3.1.3 原有项目主要设备情况.....	20
3.3 改扩建项目建设内容.....	23
3.4 改扩建项目生产工艺.....	32
3.5 改扩建项目主要污染工序.....	38
3.5.1 废水.....	38
3.5.2 废气.....	39
3.5.3 噪声.....	40
3.5.4 固废.....	41
4、环境保护设施.....	42
4.1 污染物治理/处理设施.....	42
4.1.1 废水.....	42
4.1.2 废气.....	44
4.1.3 噪声.....	44
4.1.4 固体废物.....	44
5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	47
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	47
5.1.1 环评结论.....	47
5.1.2 环评建议.....	48
5.2 审批部门审批决定落实情况.....	49
6、项目变动情况.....	50
7、项目环保设施建设情况.....	54
8、验收评价标准.....	57
8.1 废水排放标准.....	57
8.2 废气排放标准.....	57
8.3 厂界环境噪声排放标准.....	58
8.4 地下水评价标准.....	58
8.5 土壤评价标准.....	59
9、验收监测内容.....	60
9.1 废水监测.....	60
9.2 废气监测.....	60

9.3 噪声监测.....	61
9.4 地下水监测.....	61
9.5 土壤监测.....	61
9.6 监测点位示意图.....	62
10、质量保证及质量控制.....	65
10.1 监测分析方法.....	65
10.2 监测仪器.....	66
10.3 人员能力.....	67
10.4 水质监测 分析过程中的质量保证和质量控制.....	68
10.5 气体监测 分析过程中的质量保证和质量控制.....	68
10.6 噪声监测 分析过程中的质量保证和质量控制.....	68
11、验收监测结果.....	70
11.1 生产工况.....	70
11.2 污染物达标排放监测结果.....	70
11.2.1 废水监测结果.....	70
11.2.2 无组织废气.....	72
11.2.3 有组织废气.....	74
11.2.4 地下水监测结果.....	91
11.2.5 土壤监测结果.....	91
11.2.6 厂界噪声.....	93
11.2.7 固废处置.....	93
11.2.8 污染物总量核算.....	94
12、验收结论与建议.....	96
12.1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比情况.....	96
12.2 环保设施调试效果.....	96
12.2.1 工况.....	96
12.2.2 废水.....	97
12.2.3 废气.....	97
12.2.4 噪声.....	97
12.2.5 固体废弃物.....	97
12.3 环保“三同时”执行情况.....	98
12.4 建议.....	100
13、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	101

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

附件：1、环境影响评价报告书批复

2、营业执照

3、危险废物处置协议

4、污水委托处理协议书

5、委托书

6、工况说明

7、排污许可正本

8、应急预案备案表

9、检测报告

1、验收项目概况

1.1 项目背景

安徽环舜实业发展有限公司于 2017 年 4 月完成《安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产项目环境影响报告表》，并于 2017 年 5 月 16 日经宿州市埇桥区环境保护局埇环建〔2017〕63 号文进行审批，该项目建设地点位于宿州市埇桥区经济开发区安徽环舜实业发展有限公司南厂区，项目达产后可年产 25000 吨新型盘扣式脚手架，现南厂区车间已全部建设完成，生产新型盘扣式脚手架及配件 25000 吨。公司于 2017 年 9 月完成《绿色环保型金属表面防腐处理建设项目环境影响报告书》，并于 2017 年 12 月 25 日经埇桥区环境保护局埇环建〔2017〕158 号文进行审批，该项目建设地点位于宿州市埇桥区经济开发区安徽环舜实业发展有限公司北厂区，项目建设 1 号厂房 1 条环保热镀锌生产线，达到年加工焊管、脚手架等约 5 万吨，项目于 2019 年 5 月已完成竣工环保验收，并于 2020 年 8 月按要求取得排污许可证。现由于南厂区机加工部分年产新型盘扣式脚手架及配件 25000 吨，本次验收期间北厂区 1 号厂房热镀锌生产线只加工处理南厂区生产的脚手架及配件，不另外购买脚手架及配件进行处理。

现企业为扩大生产规模，提高产品品质，以增加企业市场竞争力，满足市场需求，因此企业投资 10000 万元，开展新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目，内容主要为扩建 2 条新型盘扣式脚手架及配件生产线，钝化工艺采取无铬钝化，项目建成后新增年产新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨。

项目建设地点位于宿州市埇桥区曹村镇埇桥经济开发区，主要从事于建筑用金属模板、金属脚手架及扣件的制造、销售，厂区分南、北两个厂区，公司生产基地北区占地 70 余亩，有标准化厂房 8696 平方米，南区新型材料产业园占地 130 亩，拥有 14854 平方米厂房、2538.29 平方米办公大楼及占地面积 1866.81 平方米的员工餐厅、宿舍等，配套设施齐全，形成了承插式圆盘脚手架自加工、自镀锌的一条龙生产线。本项目建成后，现阶段南厂区全厂年产 10.5 万吨脚手架及配件，北厂区三条热镀锌生产线处理南厂区生产的 10.5 万吨脚手架及配件。

扩建项目委托安徽阳益环保工程科技有限公司承担了安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目影响评价工作。宿州市埇桥区生态环境分局于 2020 年 8 月 7 日以埇环建字〔2020〕85 号文出具了《关于安徽环舜实业发展有限公

司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目环境影响报告书的批复》。现已按要求重新申报排污许可证（证书编号：91341302MA2NG0UF24001W）。

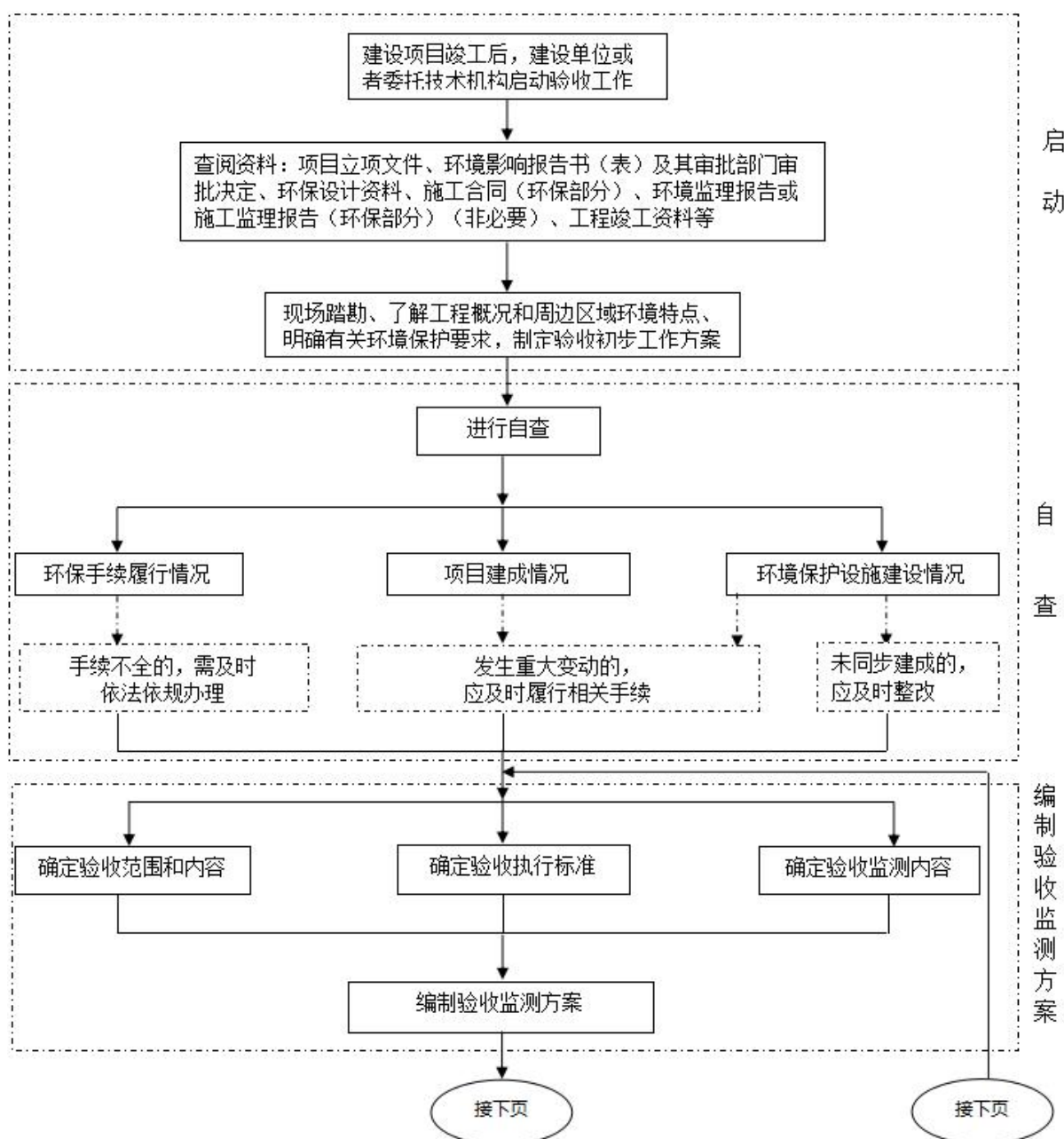
经过几个月的调试与试运行，本项目已基本完成。2021年7月，我公司组织成立了竣工环境保护验收小组，针对安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目开展了竣工环境保护自查工作。在此基础上，本公司依据环评报告书及其批复的要求，编制了《安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托安徽质环检测科技有限公司对本项目进行验收监测。本项目现场验收监测时间为2021年8月17日-8月20日，检测内容包括有组织废气、无组织废气、废水及噪声。于2021年12月23日-12月24日对南厂区原有项目（安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产项目）及北厂区原有项目（安徽环舜实业发展有限公司绿色环保型金属表面防腐处理建设项目）进行了监测，并对北厂区厂区土壤和地下水进行了监测。安徽质环检测科技有限公司于2021年12月31日出具了本次验收内容的检测报告。根据检测结果，参照相关验收技术规范，本公司验收小组编制本《安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.2 竣工验收重点关注内容

- （1）核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；
- （2）核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- （3）核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- （4）核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；
- （5）核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位。

1.3 验收工作技术程序和内容

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图1。



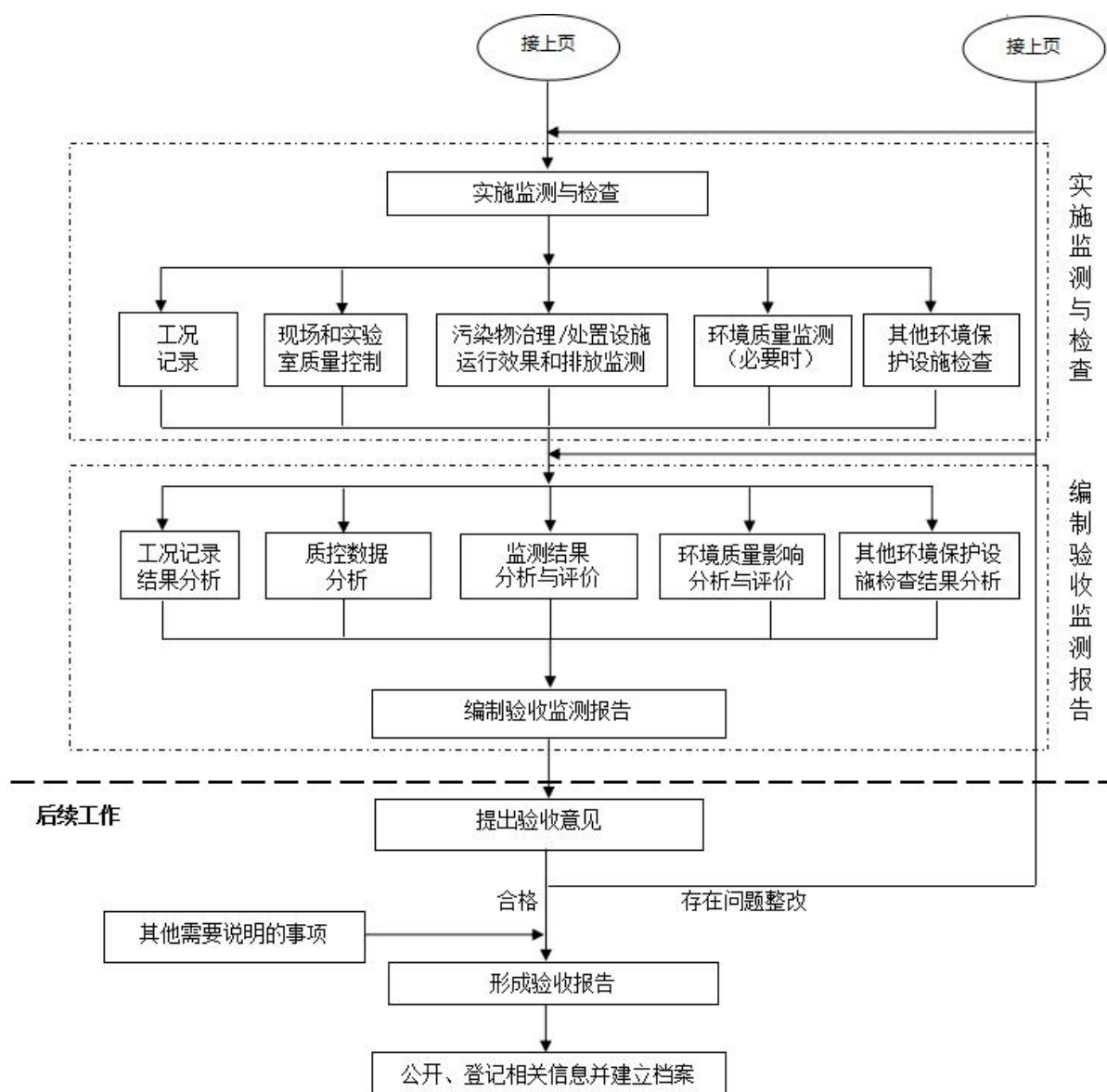


图1-1 验收监测流程图

2、验收依据

2.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；
- (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）；
- (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；公告 2018 年第 9 号）；
- (9) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
- (10) 《关于印发《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）。

2.2 验收执行标准

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (2) 《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中重点区域排放标准及安徽省大气办关于印发《2020年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (4) 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）；
- (5) 《埇桥经济开发区污水处理厂接管标准》；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

2.3 其他相关资料

- (1) 《安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目环境影响报告书》（安徽阳益环保工程科技有限公司，2020 年 7 月）；

(2) 《关于安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目环境影响报告书的批复》（埇环建字〔2020〕85号），宿州市埇桥区生态环境分局，2020年8月7日。

(3) 《安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目验收检测报告》，2021年12月31号。

3、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置图

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目位于宿州市埇桥区埇桥经济开发区建国南路东侧（南厂区）及滨河北路东侧（北厂区）。项目南北厂区生产车间 100 米内均没有居住区、医院、学校等敏感点。本项目具体地理位置图见下图 3-1，项目周边环境示意图见图 3-2、3-3，厂区平面布置图见下图 3-4、3-5，雨污管网图见图 3-8、3-9。

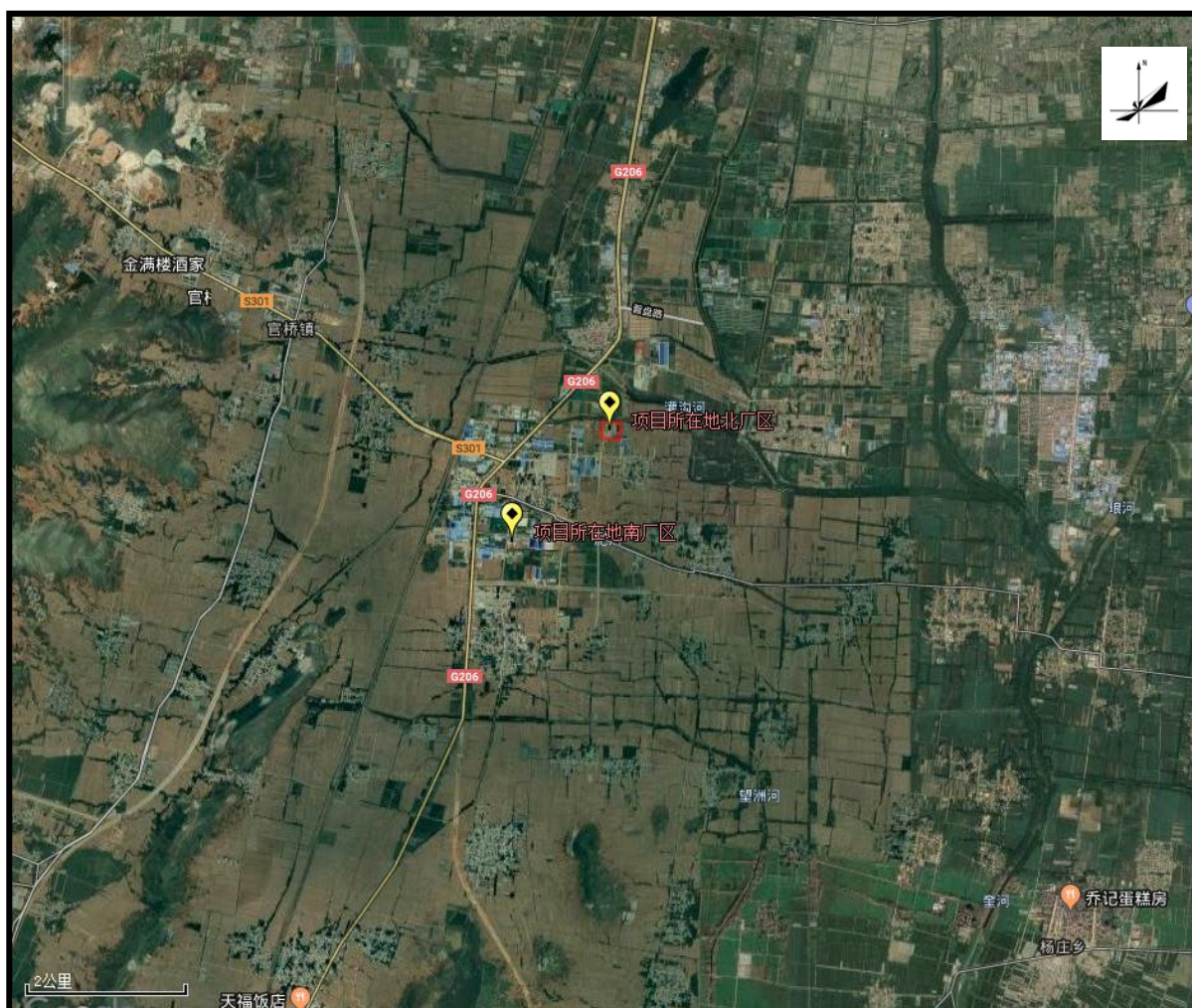


图 3-1 项目地理位置



图 3-2 南厂区周边环境示意图



图 3-3 北厂区周边环境示意图

10

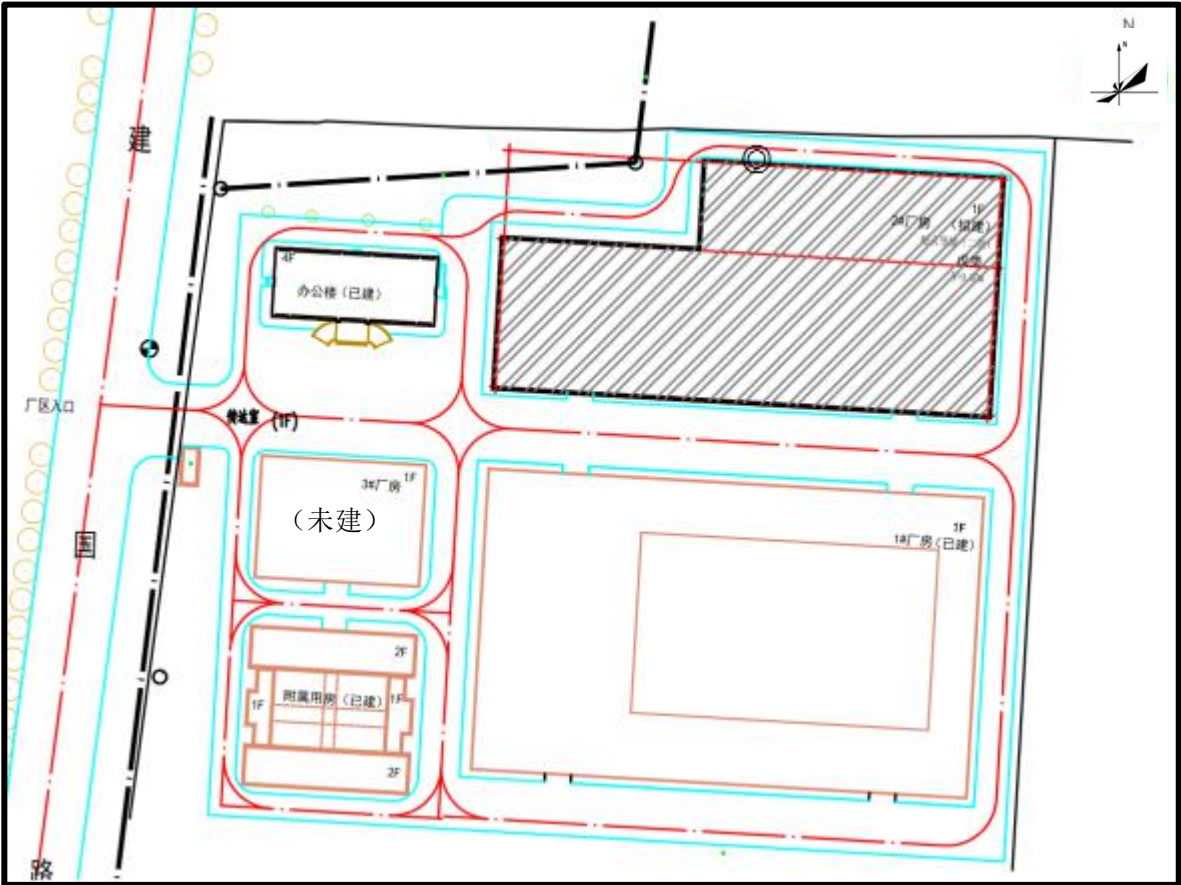


图 3-5 南厂区厂区平面布置图

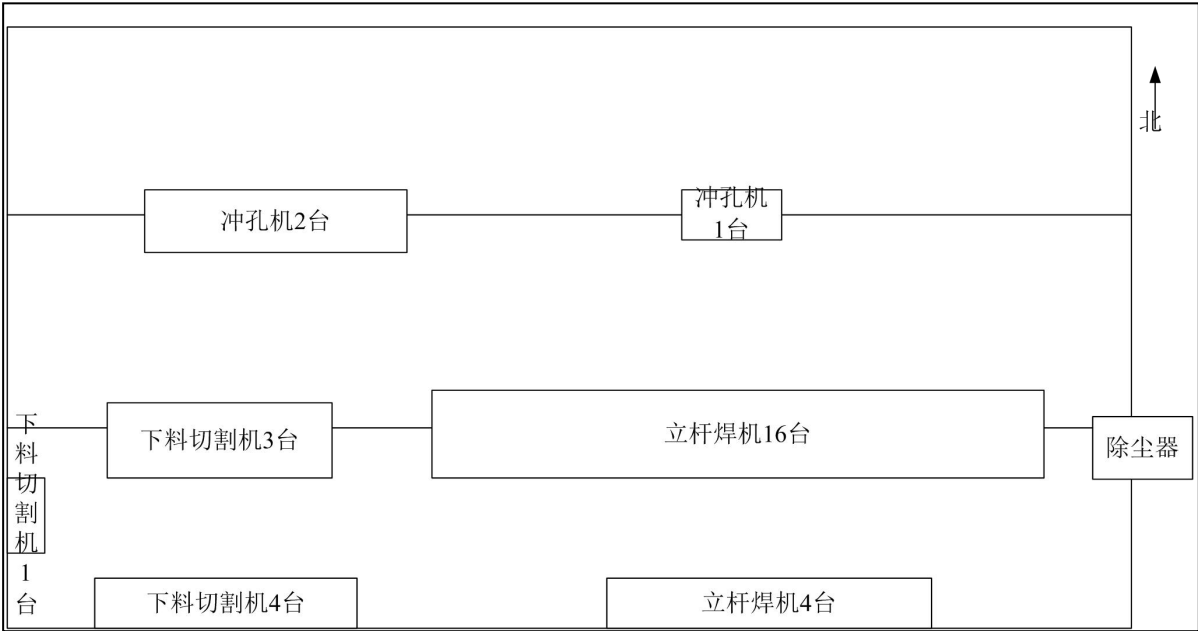


图3-6 南厂区1#厂房设备分布图

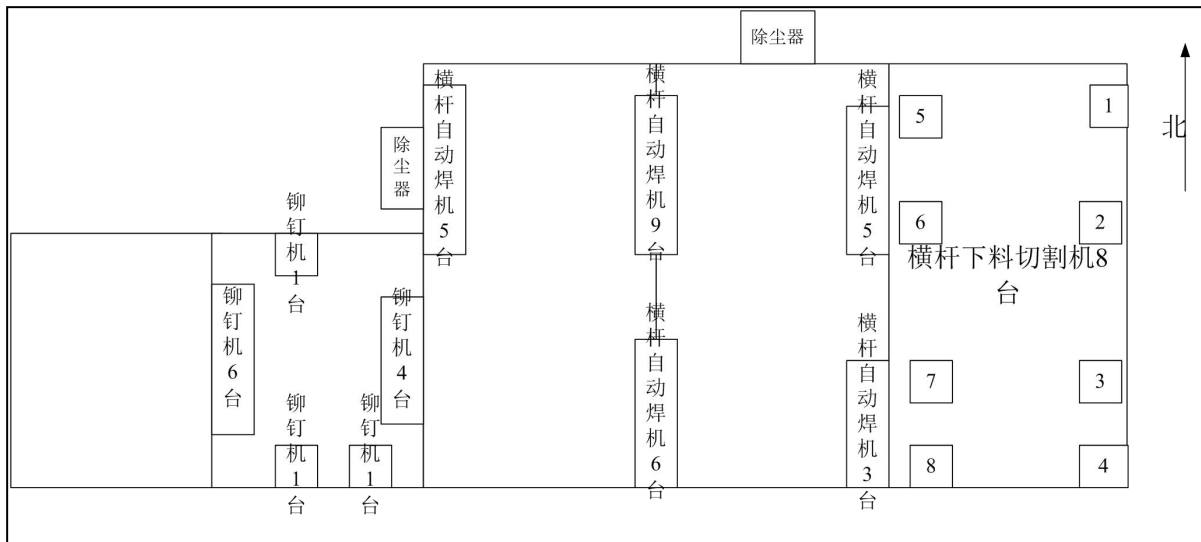


图3-7 南厂区2#厂房设备分布图

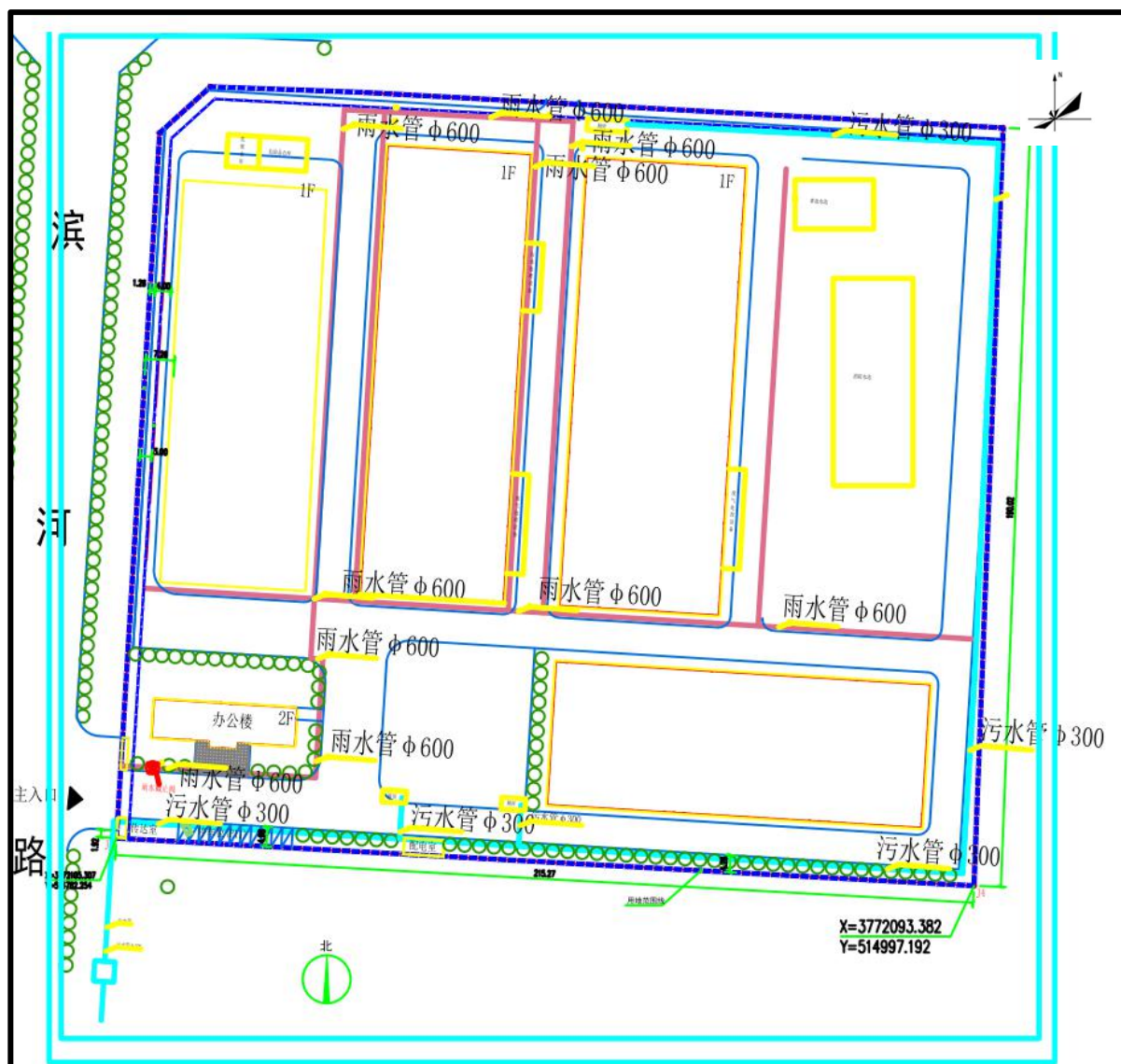


图 3-8 北厂区雨污管网图

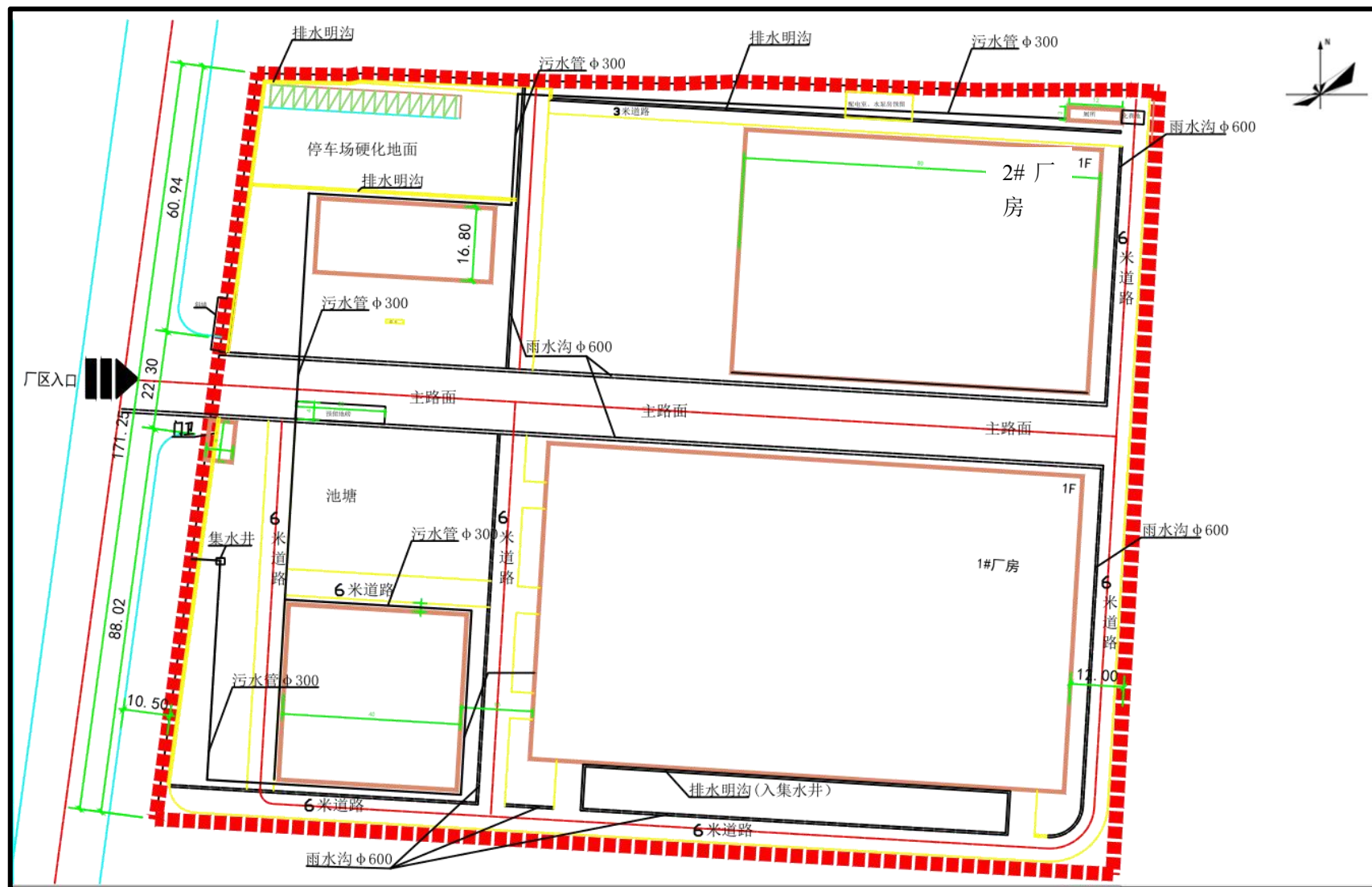


图 3-9 南厂区雨污管网图

3.2 原有项目情况

1、南厂区基本情况

安徽环舜实业发展有限公司原有新型盘扣式脚手架及配件生产项目环保手续情况如下：

表 3-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批文号及时间	竣工验收情况	备注
1	安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产项目	埇环建字（2017）63 号	完成阶段性验收	本次验收时，完成 25000 吨脚手架及配件生产线建设

安徽环舜实业发展有限公司南厂区原有项目为新型盘扣式脚手架及配件生产项目，总建筑面积约 13339.1 平方米，其中 1#厂房 8834 平方米，办公楼 2538.29 平方米，占地面积 1866.81 平方米宿舍与食堂，门卫室 50 平方米，配电房 50 平方米，工程达产后可年产 25000 吨新型盘扣式脚手架及配件，南厂区实际建设内容如下表。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	单 项 工 程 名称	环评工程内容及规模	验收工程内容及规模	现阶段情况	备注
主体工程	1#厂房	建设面积为10400平方米，为生产车间，位于厂区南侧，年产新型盘扣式脚手架及配件25000吨	建设面积为8834平方米，为生产车间，位于厂区南侧，阶段性验收，生产规模为年产新型盘扣式脚手架9000吨。	建设面积为8834平方米，为生产车间，位于厂区南侧现增加生产设备，达到年产新型盘扣式脚手架及配件25000吨。	原有项目生产规模达到环评设计值
储运工程	2#厂房	建设面积为3360平方米，为原料仓库，位于厂区西南侧	未建	未建	未发生变化
	3#厂房	建设面积为3992平方米，用于贮存成品，位于厂区东北侧	未建	建设2#厂房6020平方米，建筑面积布置生产设备，新增了改扩建项目（新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目）脚手架及配件8万吨生产规模	原料仓库变为生产车间，南厂区生产设备根据设备类型分别放置于1#、2#厂房，达到一期项目2.5万、改扩建项目8万吨，全厂10.5

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

工程类别	单 项 工程名称	环评工程内容及规模	验收工程内容及规模	现阶段情况	备注
					万吨脚手架及配件生产规模。
	4#厂房	建设面积为478平方米，为库房，位于厂区北侧	未建	未建	未发生变化
辅助工程	办公楼	建设面积为2688平方米	建筑面积2538.29平方米	建筑面积2538.29平方米	未发生变化
	生活区	建设面积为2360平方米，位于厂区西北侧	建筑面积1866.81平方米	建筑面积1866.81平方米	未发生变化
	门卫	建设面积为50平方米	与环评一致	与验收时一致	未发生变化
公用工程	供水	园区自来水	园区未接通自来水，使用地下水	与验收时一致	未发生变化
	排水	厂区排水实行雨污分流制，废水经化粪池预处理后通过污水管网进入埇桥经济开发区污水处理厂	与环评一致	与验收时一致	未发生变化
	供电	依托当地电网	与环评一致	与验收时一致	未发生变化
	道路、停车场	建筑面积6000平方米	与环评一致	与验收时一致	未发生变化
环保工程	废气治理	车间设置机械通风设施，设置烟雾收集器	与环评一致	1#原有生产车间对焊接烟尘进行收集，通过布袋除尘器处理	废气无组织排放变为有组织排放
	废水治理	化粪池、隔油池	与环评一致	与验收时一致	未发生变化
	噪声治理	减振、隔声措施	与环评一致	与验收时一致	未发生变化
	固废处置	危废暂存间	未建危废暂存间	按照要求建设了危废暂存库，并做好了防渗防漏等措施。	新建了危废库，并签订了危废协议
		垃圾桶	与环评一致	与验收时一致	未发生变化

2、北厂区基本情况

安徽环舜实业发展有限公司北厂区原有项目为绿色环保型金属表面防腐处理建设项目环保手续如下：

表 3-3 环保手续一览表

序号	项目名称	审批文号及时间	竣工验收情况	备注
2	安徽环舜实业发展有限公司绿色环保型金属表面防腐处理建设项目	埇环建字〔2017〕158 号	完成验收	现阶段该项目热镀锌生产线位于北厂区 1#生产厂房，加工处理南厂区生产的脚手架及配件 2.5 万吨。

安徽环舜实业发展有限公司北厂区原有项目为绿色环保型金属表面防腐处理建设项目，生产区 4122 平方米，车间办公用房搭建临时用房。建设环保型热镀锌生产线，购置环型行车、酸洗池、助镀池、钝化槽等生产设备，办公设备、检测设备。配套建设给排水、变配电、消防、环卫、道路、停车场、绿化等辅助设施。建成后可年加工焊管、脚手架等约 5 万吨。北厂区实际建设内容如下表。

表 3-4 北厂区建设内容与规模与实际情况建设一览表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	验收工程内容及规模	现阶段情况	备注
主体工程	生产车间	建设 2 栋生产车间，位于厂区东北部，轻钢结构，总面积 62000 平方米，1#车间主要布置有锌锅、钝化槽、冷却槽；2#车间主要布置助镀槽、稀酸槽、酸洗池。黑件从原料区进入 2#车间进行酸洗、助镀等工序后进入 1#车间进行热镀锌，完成后转运入成品库。	已建设 1 栋生产车间，位于厂区中部，轻钢结构，总面积 4122 平方米，生产车间内西南侧为原料库，东侧为生产线，自南向北依次为酸洗及助镀车间、锌锅、钝化槽。	1#生产车间建筑面积 4122 平方米，加工处理南厂区生产的脚手架及配件 2.5 万吨。现 2#车间为扩建项目生产车间。	生产设计规模达到了 5 万吨脚手架及配件，现阶段生产脚手架及配件 2.5 万吨
辅助工程	办公区	位于项目区内西南角，用于员工办公、食宿，建筑面积约为 5000m ² ，位于厂区西南部。	暂未建设	暂未建设，现为临时办公区	建设了临时办公区
	地磅	位于厂区西南部。	已建	与验收时情况一致	未发生变化
储运工程	原料库	位于厂区东南部，钢结构厂房，主要存放黑件（待镀锌件）及其他原辅料，建筑面积 7000m ² ，总	暂未建设，原料现位于 1#生产车间内	与验收时情况一致	未发生变化

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	验收工程内容及规模	现阶段情况	备注
		共一次最多存储来件加工件 4000t。			
	化学品库	位于厂区东南部，原料库中，钢结构厂房，主要存放氯化铵、氯化锌、氢氧化钠、钝化液、氨水等化学品原料，建筑面积 1000m ²	位于厂区西北部，钢混结构，主要存放氯化铵、氯化锌、氢氧化钠、钝化液、氨水等化学品原料，建筑面积 500m ² 。	与验收时情况一致	未发生变化
	成品库	位于厂区东南部，钢结构厂房，建筑面积 25000m ² ，主要用于镀锌件（成品）的存放，最大堆存量为 1000 吨	暂未建设，厂内不储存成品。	暂未建设，成品暂存于厂区空地，及时运走	未发生变化
	供热	项目镀锌采用天然气为燃料，助镀槽和烘干加热利用燃气炉燃烧余热	已建	与验收时情况一致	未发生变化
	循环冷却水系统	冷却水循环系统，配备冷却塔，处理能力达到 100m ³ /h。	已建	与验收时情况一致	未发生变化
	供水	由开发区市政供水管网供给	园区未建设自来水管网，使用地下水	与验收时情况一致	未发生变化
	排水	实行雨污分流排水体制。雨水进入开发区雨水管网。生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中绿化水质标准后用于周边绿化。工艺废水及地面冲洗废水经处理后，综合利用。	已建，雨污分流排水体制，工艺废水及地面冲洗废水经处理后，综合利用；生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网。	与验收时情况一致	未发生变化
	供电	采用 110KV 高压电和厂区 100KV 的变压器联合供电	已建	与验收时情况一致	未发生变化
环保工程	废气治理措施	酸雾：酸洗池抽风设施，收集的气体进入现有酸雾净化塔，经二级喷淋塔吸收后达标排放，其中一级吸收液为清水，二级吸收液为碱液； 氨气：助镀在线处理设施槽边设置氨气槽边抽风	酸雾：酸洗池抽风设施，收集的气体进入现有酸雾净化塔，经二级喷淋塔吸收后达标排放，其中一级吸收液为清水，二级吸收液为碱液；	酸雾：酸洗池抽风设施，收集的气体进入现有酸雾净化塔，经二级喷淋塔吸收后达标排放，其中一级	锌烟处理方式加一套水雾喷淋塔处理后排放。

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	验收工程内容及规模	现阶段情况	备注
		设施； 锌烟：收集罩，将锌烟有组织收集后，脉冲袋式除尘器处理后，达标排放。	氨气：助镀在线处理设施槽边设置氨气槽边抽风设施； 锌烟：收集罩，将锌烟有组织收集后，脉冲袋式除尘器处理后，达标排放。	吸收液为清水，二级吸收液为碱液； 氨气：助镀液再生废气接入酸洗废气处理设备中处理； 锌烟：收集罩，将锌烟有组织收集后，经脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔吸收后通过 15m 高排气筒排放。	
	废水治理措施	生产废水： 酸性废水：作为危废交有资质单位处理； 助镀废水：经助镀液在线处理系统再生后，循环使用。水冷废水：循环使用； 酸雾吸收塔废水与地面冲洗水经生产废水处理站处理后回用，生产污水处理站主要构筑物为集水池、中和池、絮凝池、沉淀池，日处理废水 20t/d。	已建，实际生产废水处理规模为 60m ³ /d。	实际生产废水处理规模为 80m ³ /d。	污水处理后不外排，只增加了废水处理设计规模，对外环境影响较小。
	噪声防治措施	设备采取隔声、减振装置。	已建	与验收时一致	未发生改变
	固废防治措施	危废暂存间 64m ² （主要暂存废水中和残渣等危险废物），危废暂存间做好“三防”措施。	已建	与验收时一致	未发生改变
	事故水池	应急事故池容积为 800m ³ ，为地下式，发生事故时消防废水等能自流至事故水池。	已建	与验收时一致	未发生改变

3.2.2 原有工程产品方案

1、南厂区产品方案

南厂区生产产品方案见下表 3-5。

表 3-5 南厂区现有产品方案表

产品名称	环评设计年生产规模（吨）	验收年生产规模（吨）	现有生产规模（吨）
新型盘扣式脚手架	18000	9000	18000
配件	6000	未建设	6000

2、北厂区产品方案

北厂区产品方案见下表 3-6。

表 3-6 北厂区现有产品方案表

产品名称	环评年生产规模（吨）	验收年生产规模（吨）	现阶段生产规模（吨）
镀锌焊管	25000	25000	18000
镀锌脚手架	25000	25000	6000

3.1.3 原有项目主要设备情况

1、南厂区主要生产设备

南厂区原有项目设备清单一览表见表 3-7。

表 3-7 南厂区主要设备一览表（1#厂房）

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	验收时数量	现有数量（台）	备注
1	立杆切管机	QG/01-350	9 台	2 台	8	/
2	横杆、斜拉杆切管机	QG/02-315	5 台	3 台	0	/
3	立杆焊接机	LG/JW-3000	8 台	4 台	20	/
4	横杆焊接机	HZ/JW-3000	10 台	6 台	0	/
5	立杆冲孔机	CN/JW-4000	4 台	2 台	3	/
6	斜拉杆冲孔机	XN/JW-4500	3 台	1 台	0	/
7	横杆铆钉机	Z21/JW-16	8 台	4 台	0	/
8	斜拉杆铆钉机	MOZ/JW-20/16	6 台	0	0	/
9	混合气站及空压机气站	螺杆式空压机-6	2 台	2 台	2	/

2、北厂区主要生产设备

北厂区项目设备清单一览表见表 3-8。

表 3-8 北厂区主要生产设施一览表 (1#厂房)

序号	设备名称	设备型号	环评中数量 (台/套)	验收时数量 (台/套)	现阶段数量 (台/套)	备注
1	进料地坪车		1	1	1	未发生改变
2	酸池槽	8000×2400×2500 (mm)	6	6	6	现阶段规格为 7000×1800×2500 (mm)
3	漂洗池	8000×2400×2500 (mm)	0	1	1	现阶段规格为 7000×1800×2500 (mm)
4	助镀槽	9000×2400×2500 (mm)	1	1	1	现阶段规格为 7000×1800×2500 (mm)
5	冷却池	8000×2400×2500 (mm)	1	1	1	现阶段规格为 7000×1800×2500 (mm)
6	钝化池	8000×2400×2500 (mm)	1	1	1	现阶段规格为 7000×1800×2500 (mm)
7	冷却塔系统	——	1	1	1	未发生改变
8	烘干室	9000×3400×6500 (mm)	1	1	1	未发生改变
9	锌锅	锌锅： 8000×2000×2800 mm，厚 60mm，沿宽 350mm，熔锌量：305 吨，锌锅重量:41 吨	1	1	1	6500×1500×2500(mm)锌锅熔锌量为 161 吨
10	炉窑及燃烧系统	高速脉冲烧嘴 320KW	1	1	1	未发生改变
11	余热利用系统	包含余热换热器以及脱脂槽、助剂槽加热器等	1	1	1	未发生改变
12	悬挂轨道运行小车	荷载：3t；功率 1+7.5KW	6	4	4	未发生改变
13	轨道转向机	荷载：3t；功率 1KW	8	0	0	未发生改变
14	轨道及滑触线供电	轨道： HN500×200	184	184	184	未发生改变
15	电动地轨平板车	荷载：10t；功率 8KW	2	2	2	未发生改变
16	链条输送机	荷载：20t；功率 7.5+7.5KW	1	0	0	未发生改变
17	升降马腿	荷载：5t；功率	2	0	0	未发生改变

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

序号	设备名称	设备型号	环评中数量 (台/套)	验收时数量 (台/套)	现阶段数量 (台/套)	备注
		1.5+1.5KW				
18	固定马腿	——	9	9	9	未发生改变
19	酸雾封闭间	25.7×11×9.5m	1	1	1	未发生改变
20	酸雾处理系统	含风机、洗涤塔、喷淋泵等	1	1	1	未发生改变
21	锌锅封闭罩	含风机、洗涤塔、喷淋泵等	1	1	1	未发生改变
22	锌烟处理系统	风机功率: 55KW	1	1	1	未发生改变
23	助镀液再生处理系统	最大再生处理量: 1.5m³/h 压滤机: 过滤面积 ≥10m²	1	1	1	未发生改变
24	单梁行车	Gn=LD6T(MD3+3) S=24m H=11m	4	5	5	未发生改变
25	双梁行车	Gn=LD6T(MD5+5) S=24m H=11m	4	1	1	未发生改变

3.3 改扩建项目建设内容

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目验收内容为：南厂区将 2#厂房由原料库改建为生产厂房，布置了切管机、焊接机、冲孔机等，并利用 1#厂房中部分生产设备，如铆钉机、焊接机、切割机等，新增年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨项目。北厂区新建 2#生产车间 1 栋，东侧及西侧分别布置两条热镀锌生产线，其中 3 万吨/年热镀锌生产线位于西侧，5 万吨/年热镀锌生产线位于东侧，达成年产 8 万吨热镀锌生产线项目。

安徽环舜实业发展有限公司改扩建项目环保手续见表 3-9，项目基本信息见表 3-10，建设项目情况见表 3-11，主要生产能力见表 3-12，建设内容见表 3-13，项目原辅材料消耗量见表 3-14，项目建成后设备一览表见表 3-15。

表 3-9 环保手续一览表

序号	项目名称	审批文号及时间	竣工验收情况	备注
1	安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目	埇环建字〔2020〕85 号	本次验收项目	南厂区年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨，北厂区 5 万吨/年热镀锌生产线、3 万吨/年热镀锌生产线

表 3-10 项目基本信息表

内 容	基本信息
项目名称	新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目
建设单位	安徽环舜实业发展有限公司
联系人/联系方式	武方方/15695575670
行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工、C3111 金属结构制造
建设性质	扩建
建设地点	宿州市埇桥区埇桥经济开发区建国南路东侧（南厂区）及滨河北路东侧（北厂区）
劳动定员	120 人
工作制度	年工作日 300d，两班制，一班 8 小时，年工作时间 4800h
总投资情况	10000 万元
建筑面积	北厂区新建 2#生产车间 1 栋，建筑面积 4574m ² ，南厂区新建 2#厂房 6020m ²

表 3-11 建设项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	宿州市埇桥区发改委，2019-341302-33-03-032821
环 评	安徽阳益环保工程科技有限公司，2020 年 7 月
环评批复	宿州市埇桥区生态环境分局，埇环建字〔2020〕85 号
设计单位	/
施工单位	/
项目开工建设时间	2020 年 8 月
项目建设竣工时间	2021 年 4 月
有无分期建设情况	本次验收为扩建生产线内容验收
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，运行负荷达到竣工验收要求。
本次项目验收内容	新型盘扣式脚手架接配件生产线扩建项目

表 3-12 改扩建项目生产能力一览表

产品名称	改扩建项目建成后运行能力	年运行时数
脚手架	5 万 t/a	4800h
配件	3 万 t/a	4800h

表 3-13 现阶段全厂项目生产能力一览表

产品名称	南厂区	北厂区
脚手架及配件	10.5 万 t/a	10.5 万 t/a

表 3-14 建设项目环境保护验收/变更内容一览表（南厂区）

序号	类别	内容		扩建工程建设内容及规模	实际建设情况	项目变更内容
1	主体工程	南厂区	1#生产车间	依托现有生产车间东侧区域，布置切管机、焊接机、冲孔机、铆钉机等，年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨。	新建 2#厂房 6020 平方米，布置切管机、焊接机、冲孔机、铆钉机等，年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨。	由原先依托现有生产车间东侧区域，变为在新建 2#厂房，年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨
2	辅助工程	办公楼		建设面积为 2538.29 平方米	依托原有项目已建办公楼	/
		生活区		建设面积为 1866.81 平方米，位于南厂区西北侧	依托原有项目已建生活区	/
3	公用工程	给水		园区市政自来水	园区自来水暂未接入，目前使用井水	/
		排水		雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经隔油池+化粪池预处理后，通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂处理达标后排入淝河	与环评一致	/
		供电		采用 110KV 高压电和厂区 100KV 的变压器联合供电	与环评一致	/
4	环保工程	废气		切割废气+点焊废气+自动焊接废气：在各工位上设置引风设施，废气经风机引入一套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；	南厂区 2#生产车间：切割废气以无组织形式排放；点焊废气+自动焊接废气：在各工位上设置引风设施，废气经风机引入两套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；	切割工艺中使用切削液，废气产生量少，废气在生产车间车间内无组织排放；在各焊接工位上设置引风设施由一套布袋除尘器变为两套布袋除尘器
		废水		生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂。	南厂区生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂处理。	/

		噪声	安装减震垫、厂房隔声、距离衰减等	与环评一致	/
		固废	一般固废厂内暂存后回收利用，危险固废依托现有危废暂存间内暂存，定期交有资质单位处理。	与环评一致	/

表 3-15 建设项目环境保护验收/变更内容一览表（北厂区）

序号	类别	内容		扩建工程建设内容及规模	实际建设情况	项目变更内容
1	主体工程	北厂区	2#生产车间	新建 2#生产车间 1 栋，建筑面积 40000m ² ，东侧及西侧分别布置两条热镀锌生产线，其中 5 万吨/年热镀锌生产线位于西侧，3 万吨热镀锌生产线位于东侧	新建 2#生产车间 1 栋，建筑面积 4574m ² ，东侧及西侧分别布置两条热镀锌生产线，其中 3 万吨/年热镀锌生产线位于西侧，5 万吨/年热镀锌生产线位于东侧	/
2	辅助工程	办公楼/生活区		/	已建临时办公区	/
3	储运工程	原料区		北厂区新建 1 座 400m ² ，主要贮存南厂区转运至北厂区的待表面处理的半成品（脚手架及配件）	待表面处理的半成品（脚手架及配件）暂存于生产车间内	由新建一座 400m ² 原料区，变更为待处理的半成品贮存于生产车间内
		成品区		位于北厂区东南部，钢结构厂房，建筑面积 25000m ² ，主要用于镀锌件（成品）的存放，最大堆存量为 1000 吨	未建，镀锌件（成品）暂存于厂房外空地，及时外售。	由新建厂房贮存，变更为暂存于厂房外空地，及时外售
		原料化学品库		依托项目厂区原有原料化学品库，主要存放氯化铵、氯化锌、氢氧化钠、钝化液、氨水等化学品原料。	与环评一致	/
		循环冷却水系统		新增一套，冷却水循环系统，配备冷却塔，处理能力为 60m ³ /h	与环评一致	/

4	公用工程	给水	园区市政自来水	园区自来水暂未接入，目前使用井水	/
		排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生产废水依托现有污水处理设施处理后回用；生活污水经隔油池+化粪池预处理后，通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂处理达标后排入淝河	与环评一致	/
		供电	采用 110KV 高压电和厂区 100KV 的变压器联合供电	与环评一致	/
		供气	园区天然气管网直接提供	与环评一致	/
		供热	项目锌锅采用天然气为燃料，助镀槽和烘干加热利用燃气炉燃烧余热	与环评一致	/
5	环保工程	废气	酸洗废气：酸洗池设在全封闭酸洗房内，在进出工件的部位设置卷帘门进行封闭，并在酸洗房内加装引风机，酸洗房内设负压收集，收集的气体经两级水雾喷淋+除雾板脱水除雾后通过 2 根 15m 高排气筒排放，5 万吨生产线配两套处理措施+2 根排气筒，3 万吨生产线配 1 套处理措施+1 根排气筒；热镀锌废气：设置固定式门罩，将锌烟有组织收集后经脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔吸收后通过 15m 高排气筒排放，两条生产线各配一套处理措施+1 根排气筒；氨气：助镀液再生废气处理设施全封闭并设置负压收	酸洗废气：酸洗池设在全封闭酸洗房内，在进出工件的部位设置卷帘门进行封闭，并在酸洗房内加装引风机，酸洗房内设负压收集，收集的气体经两级水雾喷淋后通过 1 根 15m 高排气筒排放，5 万吨生产线配一套处理措施+1 根排气筒，3 万吨生产线配 1 套处理措施+1 根排气筒；热镀锌废气：设置固定式门罩，将锌烟有组织收集后经脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔吸收后通过 15m 高排气筒排放，两条生产线各配一套处理措施+1 根排气筒；	5 万吨酸洗由配两套处理措施+2 根排气筒变为通过一套处理措施+1 根排气筒排放，酸洗废气通过水雾喷淋后排放

			集，收集到的氨气与酸洗废气一起经酸雾喷淋塔吸收处理；镀锌炉天然气燃烧废气采取低氮燃烧处理后经 15m 高排气筒排放，两条生产线各配一套低氮燃烧+1 根排气筒。	氨气：助镀液再生废气处理设施全封闭并设置负压收集，加氨水过程中产生的废气通过一根废气收集管将废气收集至酸雾喷淋塔吸收处理；镀锌炉天然气燃烧废气采取低氮燃烧处理后经15m高排气筒排放，两条生产线各配一套低氮燃烧+1根排气筒。	
		废水	生产废水依托现有污水处理设施处理后回用；产污水处理站主要构筑物为集水池、中和池、絮凝池、沉淀池，水处理规模为 60m ³ /d；生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂。	厂区污水处理站进行了扩能，增加了污水处理规模，达到 80t/d，生产废水依托现有污水处理设施处理后回用；生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂处理达标后排入淝河。	污水处理依托原有污水处理设施，污水处理规模进行了扩能，由原废水处理设计规模 60m ³ /d 变为 80m ³ /d，生产废水处理后不外排
		噪声	安装减震垫、厂房隔声、距离衰减等	与环评一致	/
		固废	一般固废厂内暂存后回收利用，危险固废依托现有危废暂存间内暂存，定期交有资质单位处理。	与环评一致	/
		地下水	/	与环评一致	/
			2#生产车间内新建事故池 1 座，容积为 400m ³ ，为地下式，发生泄漏事故时槽液等能自流至事故水池。	2#生产车间外空地新建事故池 1 座，容积为 400m ³ ，为地下式，发生泄漏事故时槽液等能自流至事故水池。	/

表 3-16 项目原辅材料消耗量一览表（南厂区）

序号	类别	名称	包装方式	单位	环评年用量	实际建设数量	现阶段全厂总用量
1	原料 (南厂区)	直缝钢管	散装	t/a	52480	52000	68500
		圆盘	散装	t/a	6400	6400	8400
		铸头	散装	t/a	16640	16000	21500
		连接棒(套管)	散装	t/a	1920	1900	2500
		销板	散装	t/a	2560	2500	3300
2	能源	电	/	万 kwh/a	/	70	105
		水	/	t	/	270	405

表 3-17 项目原辅材料消耗量一览表（北厂区）

序号	类别	名称	包装方式	单位	环评年用量	实际建设用量	现阶段全厂总用量
1	原料 (北厂区)	待镀件	散装	t/a	79875.63	79000	104000
		盐酸（31%）	/	t/a	1200	1200	1575
		净酸剂	桶装	t/a	12	0	0
		氯化铵（99.30%）	袋装	t/a	8	14	17
		氯化锌（95%）	袋装	t/a	24	26	32
		锌锭（99.99%）	块状	t/a	3600	3200	4000
		锌铝合金（其中锌含量 92%，铝含量 8%）	块状	t/a	150	120	150
		无铬钝化液（植酸，钼酸盐，表面活性剂）	桶装	t/a	55	10	14
		氨水（25%）	桶装	t/a	6.08	8	11
		双氧水（27.5%）	桶装	t/a	3.6	5	7
		片碱	袋装	t/a	0.048	9	9
3	能源	电	/	/	/	55 万 kwh/a	90 万 kwh/a
		水	/	/	/	2172m³/a	3410m³/a
		天然气	/	/	160 万 m³	160 万 m³	197.5 万 m³

表 3-18 项目建成后设备一览表（南厂区 2#厂房）

序号	设备名称	环评数量	实际数量	单位	规格型号	备注
1	铆钉机	16	15	台	Z21/JW-16	现有设备满足现有生产需求
2	横杆切管机	4	8	台	QG/02-315	/
3	横杆自动焊机	12	28	台	HZ/JW-3000	8 台焊机为备用设备

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

4	立杆自动焊机	8	0	台	CN/JW-4000	/
5	切管机	4	0	台	QG/02-315	4 台切管机变为横杆切管机
6	冲压机	2	0	台	CN/JW-4000	/
7	空压机	1	1	台	螺杆式空压机-6	/

表 3-19 项目建成后设备一览表（北厂区 2#厂房）

序号	工段	设备名称	环评数量	实际数量	单位	规格型号	备注
1	工件传输	地轨车	4	6	台	/	/
2		行车	8	6	台	/	/
3		单轨葫芦	8	0	台	/	/
4		镀锌电动葫芦	12	12	台	/	/
5	酸洗	酸洗池	6	2	个	5.0m*1.8m*2.8m	位于 3 万 t/a 生产线, 酸洗池、冷却池和钝化池规格发生变动
6				3	个	5.0m*3.2m*2.8m	
7		酸洗漂洗池	1	1	个	5.0m*1.8m*2.8m	
8	助镀	助镀池	1	1	个	5.5m*1.8m*2.8m	
9	水冷	冷却池	1	1	个	5.0m*1.8m*2.8m	
10	钝化	钝化池	1	1	个	5.0m*1.8m*2.8m	位于 5 万 t/a 生产线, 酸洗池、冷却池、钝化池、漂洗池、助镀池规格发生变动
11	酸洗	酸洗池	6	2	个	6.0m*2.0m*2.8m	
12				3	个	6.0m*3.6m*2.8m	
13		酸洗漂洗池	2	1	个	6.0m*2.0m*2.8m	
14	助镀	助镀池	1	1	个	6.5m*2.0m*2.8m	
15	水冷	冷却池	1	1	个	6.0m*2.0m*2.8m	其中 3 万 t/a 生产线锌锅尺寸 (4.5m*1.8m*2.8m); 5 万 t/a 生产线 (5.5m*2.0m*3.2m)
16	钝化	钝化池	1	1	个	6.0m*2.0m*2.8m	
17	热镀锌	镀锌炉	2	2	座	包括镀锌炉基础、加热及测控温系统（燃烧系统、电控柜及线路）、炉体部分（钢结构、耐火砌体、纤维炉衬等）、锌锅、烟道系统及烟囱	
18	溶剂处理	助镀剂再生	2	2	套	氧化中和罐、斜板沉淀器、板框压滤机、控制柜、耐酸泵、风机等	每条线各 1 套
19	废水处理	生产废水	1	1	套	处理规模 80t/d	依托北厂区原有
20	酸雾处理	前处理封闭房、酸雾吸收塔	2	1	套	/	前处理封闭房各生产线配套, 5 万 t/a 生产线酸雾吸收塔设置 1 套

			1	1	套	/	前处理封闭房各生产线配套, 3 万 t/a 生产线酸雾吸收塔设置 1 套
21	锌烟处理	烟罩+脉冲袋式除尘+水雾喷淋吸收	2	2	套	/	两条线各设置 1 套
22	地磅	/	2	1	台	/	新增 1 台
23	余热利用	余热利用系统	2	2	套	氟塑料—烟道余热换热器	新增, 两条线各设置 1 套

3.4 改扩建项目生产工艺

项目分两个厂区进行生产, 其中南厂区主要为机加工区, 北厂区为镀锌区, 具体工艺流程简述及产污环节如下:

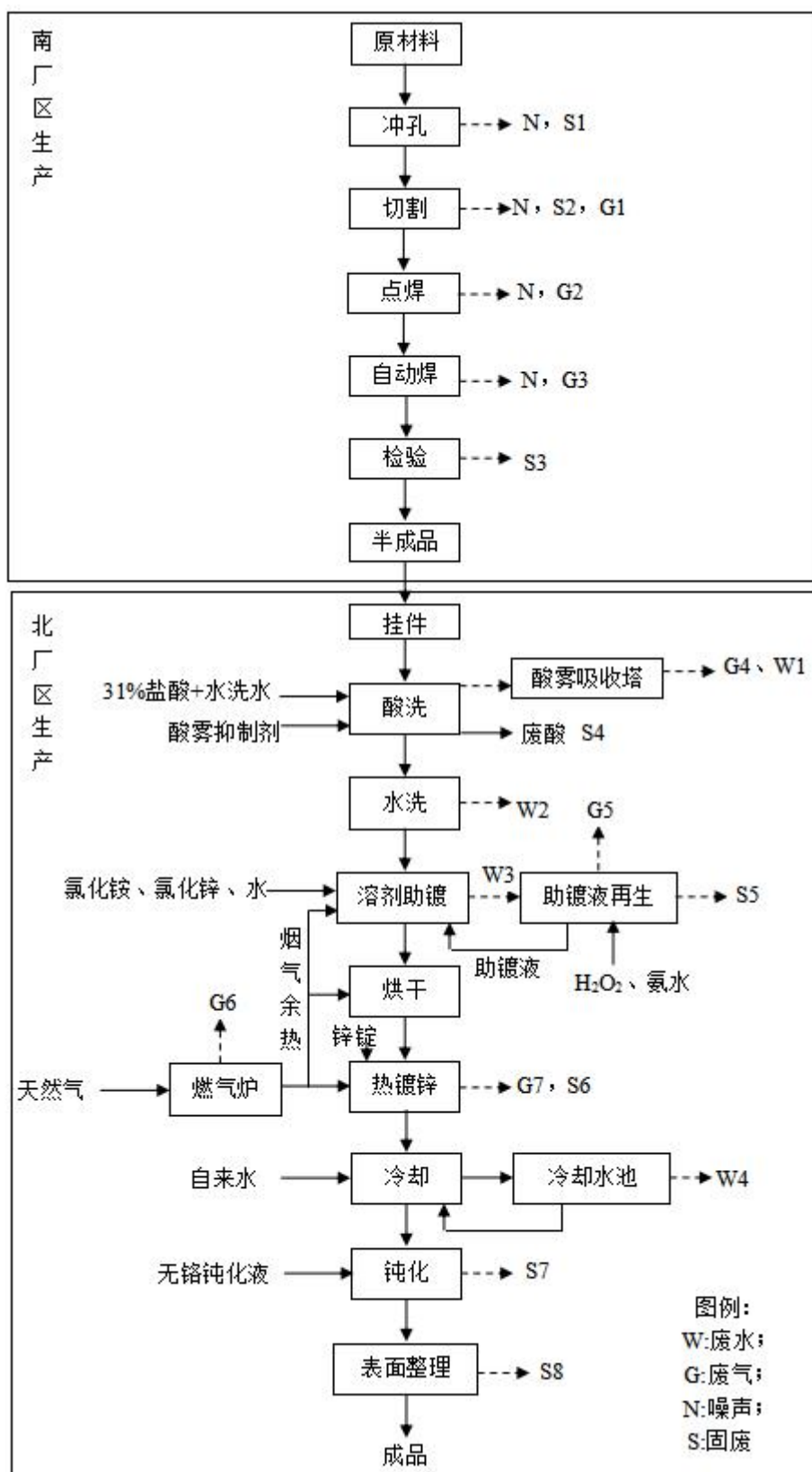


图 3-10 本项目生产工艺流程图及产污节点图

工艺简述：

南厂区主要工艺流程说明：

(1) 冲孔

项目外购的钢管等原材料根据要求进行冲孔，冲孔过程中会产生噪声及废边角料 S1。

(2) 切割

根据订单尺寸采取切管机进行切割，切割过程中会产生少量的切割粉尘 G1、切割边角料 S2 及噪声。

(3) 焊接

项目焊接分为两种，点焊及自动焊，焊接过程中会产生少量的焊接粉尘 G2 及噪声。

(4) 检验

项目根据需要进行检验，检验合格即为半成品，由厂车转运至北厂区，不合格产品 S3 为一般固废，外售综合利用。

(5) 挂件

由南厂区运过来的半成品经人工将待镀工件挂在挂梁上，挂梁上的工件重量按锌锅最佳生产效率计算好。

北厂区主要工艺流程说明

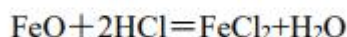
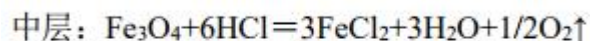
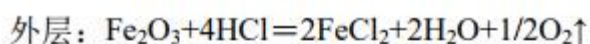
(1) 酸洗

北厂区共设置 2 条生产线，其中一条生产能力为 3 万吨/年；一条生产能力为 5 万吨/年。每条线各设置 5 个酸洗池，酸洗是用于清除工件表面的锈渍、铁屑等。酸洗过程采用低浓度酸洗技术，31%的盐酸在酸洗池内加水洗回用水配制成浓度为 16%盐酸酸洗液，并加入酸雾抑制剂，以减少盐酸的挥发逸出，盐酸采用槽车运输，盐酸原料由供应商送达直接倒入酸洗池内，按照比例直接向槽内注入水进行配酸，不单独设置配酸区。

扩建项目酸洗通过曝气的方式，延长盐酸的使用寿命，主要过程为：酸洗池槽边缘处增加管道，压缩空气进入槽体进行间歇式曝气，加热采用镀锌炉尾气作为热源，通过加热热水，将热量传送到槽体内的氟塑料换热器内，达到给槽体加热的作用。此步骤每年可以节约 3%的盐酸使用量，缩短酸洗时间，提高约 2%的产量，达到了节能增产的效果。

当酸洗液中 Fe^{2+} 的浓度超过 200g/L 时，酸洗液不再继续使用，排入废酸处理系统进行处理。酸洗液回收后，需对酸洗池进行清洗，并检查酸洗池腐蚀情况，如有渗漏应及时修补。每个工件在 1 个酸洗池中根据盐酸浓度确定浸泡时间，浸泡约 15~30min 后吊至水洗池中水洗。

酸洗化学反应方程式如下：



项目酸洗池内的酸液可循环使用，定期更换产生的废酸，废酸中主要含有氯化亚铁、槽液更换周期为 3 个月，项目产生的废酸直接由马鞍山市鸿伟环化有限公司从酸洗池内抽走处理，不在厂内暂存，厂内不设废酸再生工序。

酸洗过程中会产生废酸 S4、酸洗气体 G4、酸雾吸收塔产生的废水 W1。

(2) 水洗

经酸洗后的构件进入漂洗池进行水洗，以去除工件表面的残留酸液，避免过量的 HCl 和 Fe^{2+} 被带入助镀液。过量的 HCl 带入助镀液会导致溶液 pH 降低，影响助镀处理效果。过量的 Fe^{2+} 进入到助镀液中，最终带入到锌浴中的 Fe^{2+} 也必然会增加，从而会增加锌渣和锌灰的产生量，增加生产成本。

漂洗水中含有低浓度 HCl，因此漂洗水可用于配制酸洗液。漂洗池补水来自于污水处理站处理后的尾水。

漂洗过程中会产生漂洗废水 W2。

(3) 助镀

漂洗后的工件倾斜约 5~10°，缓慢浸入溶剂中，放下后完全放散，上下翻动 3 次以上，以确保镀锌件沉积溶剂盐膜，再缓慢提起沥尽溶剂至无明显溶剂滴下后吊出。助镀目的是为了保证钢件在热浸镀锌时，其表面的铁基体在短时间内与锌液起正常的反应，生成铁锌合金层。其作用机理为：

- a) 进一步清洁钢铁表面。
- b) 能使钢件与液态锌快速浸润并反应。
- c) 在钢件表面沉积一层盐膜，可以将钢件表面与空气隔绝开来，防止进一步微氧化。

d)助镀剂受热分解时(指干法)使钢件表面具有活性作用及润湿能力(即降低表面张力),使锌液能很好地附着于钢件基体上,顺利进行合金化过程。

e)涂上助镀剂的工件在遇到锌液时,溶剂气化而产生的气浪起到了清除锌液上的氧化锌等的作用。

本项目助镀剂为 $\text{ZnCl}_2 \cdot 3\text{NH}_4\text{Cl}$, 助镀过程是将酸洗后的制件浸入一定成分的氯化锌氨助镀液中, 提出后在制件表面形成一层薄的氯化锌氨盐膜; 助镀的过程中对钢铁表面起到清洁作用, 去除酸洗清洗后残留在制件表面的铁盐或氧化物, 使钢铁件在进入锌浴时具有最大的表面活性; 助镀过程中形成的氯化锌氨盐膜可以防止制件从助镀槽到进入锌锅这一段时间内在空气中的锈蚀, 并且可以使制件与液相锌快速浸润反应。

其中 ZnCl_2 起到涂层作用, 可减少工件在酸洗之后和浸锌之前的氧化, NH_4Cl 在助镀剂中的作用是最根本的, 但 NH_4Cl 易挥发, 所以含量不能太高, 以避免工件在浸锌过程中形成过多的烟雾。

助镀液的 pH 值控制在 4.0~5.0 之间, 溶剂铁盐含量 $<13\text{g/L}$ 。助镀液中的铁会增加锌耗, 故须控制助镀液中鉄的含量在 1g/L 以下。本项目采用除铁再生系统循环处理废助镀溶液。助镀液温度控制在 $40\sim 60^\circ\text{C}$, 采用镀锌炉余热加热。

助镀液再生具体工艺流程见下图:

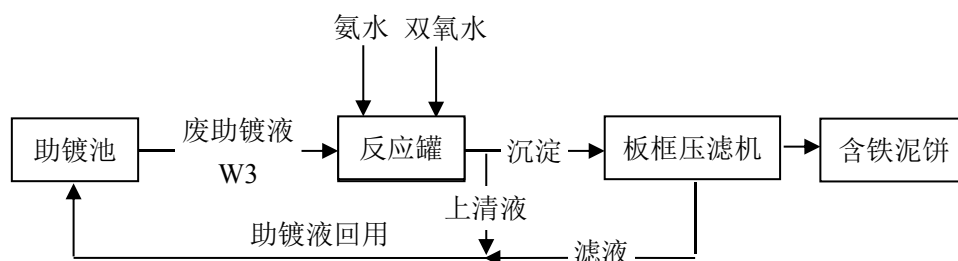


图 3-11 废助镀液再生处理工艺流程图

助镀液补水来自自来水。助镀池每天抽样检测溶剂浓度, 当溶剂浓度降低时, 及时按新溶剂配比标准适当补加氯化锌和氯化铵。此外助镀液回收后, 需对溶剂池进行清洗。

助镀过程中会产生助镀废液 W3, 助镀液再生过程中会产生废气 G5, 主要污染物为氨气, 废助镀液再生过程中会产生泥饼 S5。

(4) 烘干

为防止工件在浸镀时由于温度急剧升高而变形，并除去残余水分，防止产生爆镀，造成锌液爆溅，在镀锌之前要先进行烘干。

烘干利用锌锅加热后排放的高温高热的烟道余热，通过两次热交换，将烟道中的废气余热转化为工艺需求的热能，满足工艺温度，提高生产效率，改善工作环境。在烟道对接模块化高效列管式换热器，将烟道中 466~518℃的烟气余热收集，将热水加热到 90℃左右，通过热能储存箱（外带保温），管道、钛合金换热器、高温泵及电气控制柜的连接与控制，对镀件进行烘干。

（5）热镀锌

热镀锌就是将烘干后的工件浸入锌浴中，钢铁表面与锌液发生冶金反应，在钢铁表面形成镀锌层。

锌层的厚度取决于锌液温度、浸锌时间、钢材材质和锌液成份。因此浸锌过程要控制好锌液温度、浸镀时间及工件从锌液中起吊的速度。为保持一定的温度平衡，锌锅内壁加热到 300℃以前，升温要缓慢些；到达 300℃时保持一段时间，300℃以上的最后升温阶段可以升温快一些，但是必须保证，锌锅内壁的温度必须低于 480℃，锅壁和锅底的温差必须小于 100℃，锅壁内外温差必须低于 50℃。锌锅生产温度维持在 435-445℃，每天补充量根据生产消耗量而定，浸锌时间通常为 2~5min。

构件浸入锌浴前，先撇去锌锅表面浮渣后再将工件完全浸入。待镀锌反应充分进行后，再一次撇去锌灰及浮渣，缓慢将镀件吊出锌浴。

工程镀锌炉采用天然气作为燃料。

热镀锌过程中燃气炉工作过程中会产生燃烧废气 G6、镀锌过程中会产生锌烟 G7、生产过程中会产生固废 S6，主要为锌灰及浮渣，主要成分为锌。

（6）冷却

构件镀锌后温度较高，因此需要放入冷却池中进行冷却。

冷却水池中冷却水定期排放至前处理水洗工序，并补充新鲜水，以达到不断更新冷却水的目的。

冷却水池补水采用自来水。冷却水温度 50~60℃，当温度大于 60℃时应适时补充冷却水。

冷却水池用水需要每年排放一次。

（7）钝化

镀锌层的主要成分是金属锌，锌是非常活泼的金属，锌的表面与环境中的潮湿空气接触，会生成一层多孔、胶粘状的腐蚀物(白锈， $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ， $2\text{ZnCO}_3 \cdot 3\text{Zn}(\text{OH})_2$)，影响产品的使用性能和美观。

为阻止腐蚀物的生成，本项目采用无铬钝化剂（水溶性聚合物，主要成分钼酸盐、硅酸盐、植酸等）。钝化原液:自来水=1:15，钝化液 pH 值为 2~4，将码好的镀锌件缓慢吊入钝化池中，钝化时必须将镀件完全浸没在钝化液中，根据钝化液浓度和钝化效果，控制钝化时间一般为 15~20 秒，上下提动二次，倾斜提起沥净钝化液至无明显钝化液滴下后，放至白件卸件、修整区。

钝化过程中会产生废钝化液，以危废 S7 计。

(8) 表面整理

根据人工检验镀层外观，镀层厚度采用磁性测厚仪进行检测。每批次应采用测厚仪检测锌层厚度。

锌层厚度不符合要求的应另行堆放并标识，生产单位按要求重新镀锌。表面整理过程中会产生锌渣 S8，返回锌锅中继续镀锌。

3.5 改扩建项目主要污染工序

3.5.1 废水

本项目废水主要为生活污水、废酸、酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、助镀废液、冷却水池废水、地面冲洗废水。验收期间项目用水情况如下：

(1) 生活污水

废水主要为职工生活污水，南北厂新增员工各 60 人。职工生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS，生活污水依托现有化粪池预处理后排入埇桥经济开发区污水处理厂，集中处理达标后外排入淝河。

(2) 废酸

项目废酸产生量约 900t/a（3t/d），主要含有盐酸（浓度约为 15%），作为危废交由有资质单位处理。

(3) 酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水

项目酸雾喷淋塔废水及漂洗池废水主要为含酸废水，总产生量为 540m³/a，主要含有盐酸、铁离子、SS 等，全部送入现有废水处理站，处理后尾水回用，不外排。

(4) 助镀废液

项目废助镀液年产生量为 $336\text{m}^3/\text{a}$ ，主要含有 Fe^{2+} 。废助镀液经助镀液再生装置处理后回用于助镀工序。

(5) 冷却水池废水

项目冷却水池内的水每两年排放一次，每次排放 100m^3 ，则折算冷却废水产生量为 $0.17\text{m}^3/\text{d}$ ， $50\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却废水中污染物主要为 SS。依托现有生产废水处理站进行处理，处理后的尾水回用。

(6) 地面冲洗废水

本项目地面冲洗废水产生量为 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $2160\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、 BOD_5 、氨氮、SS，依托现有生产废水处理站进行处理，处理后的尾水回用，不外排。

项目水平衡图如下：

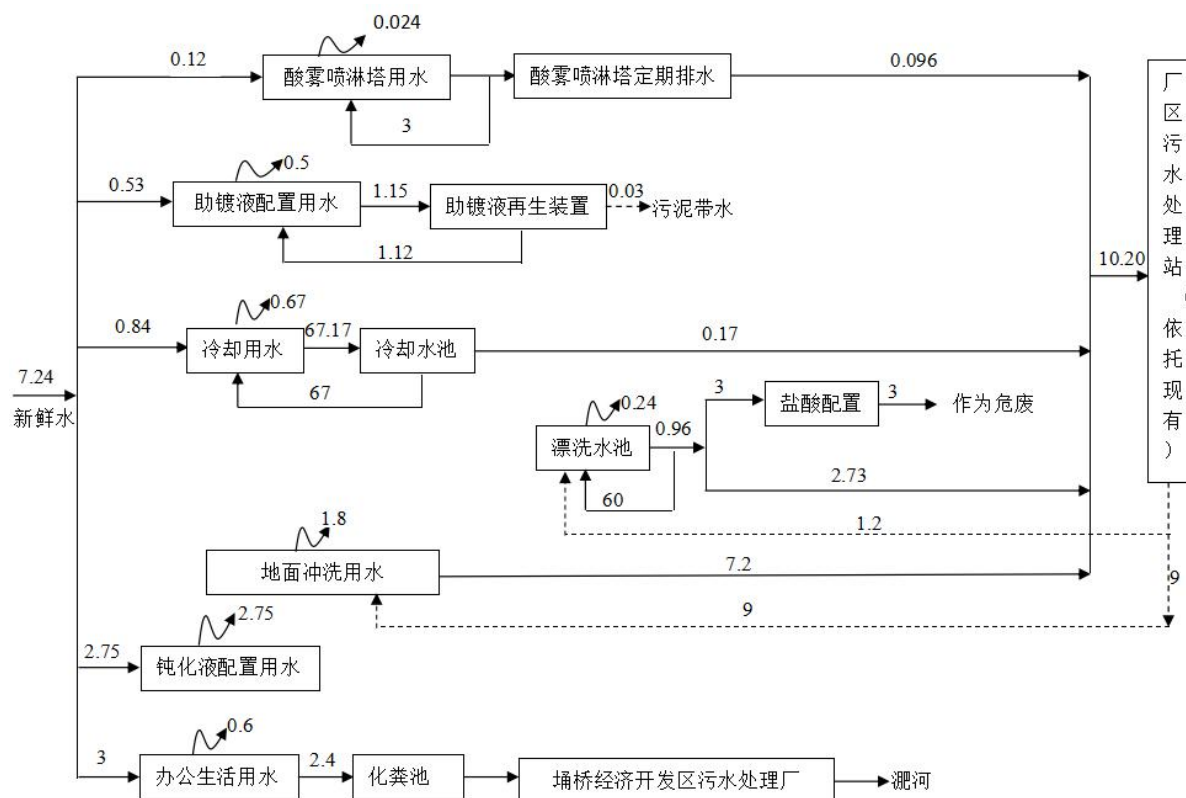


图 3-12 北厂区项目水平衡图（单位 t/d）



图 3-13 南厂区项目水平衡图（单位 t/d）

3.5.2 废气

本项目废气主要为切割废气、焊接废气、酸洗废气、热镀锌废气、天然气燃烧废气、助镀再生产生的废气。

(1) 有组织废气

①点焊废气+自动焊接废气

项目南厂区机生产车间切割工序会产生部分切割废气，切割过程中使用切削液，废气以无组织形式排放；焊接过程（包括点焊和自动焊）会产生部分焊接废气，主要为烟尘。

②酸洗废气

由于盐酸具有挥发性，项目酸洗过程中酸洗池会产生部分酸洗废气，主要成分为氯化氢。

③热镀锌废气

项目热镀锌过程中会产生热镀锌废气，主要污染物为锌烟、氯化氢、氨气等。

④助镀液再生废气

当助镀液中 Fe^{2+} 的含量 $\geq 13\text{g/L}$ ，将助镀液（ 50°C ）泵入储存池中，冷却到常温时，加双氧水使 Fe^{2+} 氧化为 Fe^{3+} ，同时加入氨水调节 pH 值，以使得 Fe^{2+} 氧化完全。在加氨水的过程中会挥发出氨气。

⑤镀锌炉天然气燃烧废气

(2) 无组织废气

车间无组织废气包括为收集到的少量切割和焊接烟尘，酸洗房氯化氢，热镀锌过程中的锌烟、氨气和氯化氢。

3.5.3 噪声

本项目运营期噪声源主要为各种机加工设备及风机等，噪声源强在 80-95dB（A）之间。

表 3-7 主要生产设备噪声声级值

噪声源	噪声源强dB(A)	运行情况	位置
铆钉机	85	连续	南厂区
横杆切管机	90	连续	
横杆自动焊机	85	连续	
立杆自动焊机	85	连续	
冲压机	90	连续	
空压机	90	连续	
风机	85	连续	北厂区
泵	85	连续	

3.5.4 固废

本项目运营期产生的固体废物主要为废边角料、焊接除尘器收尘、废酸、助镀再生污泥、热镀锌除尘器收集到的锌烟、表面处理产生的锌渣、锌锅内产生的锌灰、锌渣、水冷污泥、钝化槽废渣、表面整理产生的废锌渣、自喷锌罐、生产废水处理站污泥以及生活垃圾等，热镀锌水雾喷淋塔底泥、废切削液现阶段未产生，处理过程中通过曝气，酸洗池中无废渣产生。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处理设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水、废酸、酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、助镀废液、冷却水池废水、地面冲洗废水。其中废酸作为危废交有资质单位处理，废助镀液经助镀液再生装置处理后回用于助镀工序；酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、冷却水池废水、地面冲洗废水依托厂区现有污水处理站处理后回用；生活污水经化粪池预处理后通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂。

表 4-1 废水治理措施一览表

污染源	主要污染因子	排放规律	处理设施及排放去向	
			环评/批复	实际建设
生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、总磷、石油类	间断	生活污水通过化粪池处理后达到埇桥经济开发区污水处理厂接管标准后纳入市政污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂	与环评一致
生产废水	pH 值、化学需氧量、总铁	不外排	酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、冷却水池废水、地面冲洗废水，经调节池收集后，进入沉淀池两级加药沉淀，然后进气浮池进行气浮处理，处理后的废水经砂滤、活性炭吸附、超滤、反渗透后回用于地面冲洗	与环评一致

自建污水处理站工艺流程如下：

污水由排水系统收集后，进入调节池，进行均质均量，因酸洗废水中含有 Fe^{2+} 离子，调节池中设置曝气系统，先将 Fe^{2+} 氧化成 Fe^{3+} ，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至混凝反应池。

混凝反应池设置机械搅拌装置，通过 PH 自控仪自动投加碱液，调节废水 pH 值 10~11 之间，混凝反应池分 3 格，同时投加助凝剂 PAM 充分反应，出水自流进入斜管沉淀池，斜管沉淀池降低了设备高度可提高沉降效果，将反应的颗粒物质沉降下来，出水自流进入气浮池。

气浮池前级设反应段，投加高分子混凝剂 PAC 和助凝剂 PAM，使水中的污染物在碱性条件下形成不溶于水的颗粒，在气浮中浮选出来。

气浮采用溶气气浮。加压溶气气浮，首先在溶气罐内，在 0.3Mpa 压力下制备压力溶气水，通过释放器减压释放，将溶入水中的气体以微气泡的形式释放出来，在上升过程中将水中的残留颗粒物质浮起，起到浮选作用。

气浮出水流到中间水箱，经提升泵提升到双介质过滤器后接着通过高压泵经过滤精度为 5 μ m 保安过滤器过滤器过滤后进入反渗透（RO）装置。RO 出水进入回用水池，进行回用。

沉淀池污泥和气浮池浮渣进入污泥池。由污泥泵提升到厢式压滤机压成泥饼后外运处理。压滤液流入调节池循环处理。确保废水无外排。

反渗透系统主要去除水中溶解盐类。预处理系统产水进入反渗透膜组，在压力作用下，大部分水分子和微量其它离子透过反渗透膜，经收集后成为产品水，通过产水管道进入后续设备；水中的大部分盐分和胶体、有机物等不能透过反渗透膜，残留在少量浓水中，由浓水管排出。

反渗透系统主要包括：还原剂加药装置、阻垢剂加药装置、保安过滤器、反渗透装置。污水处理工艺流程如下图：

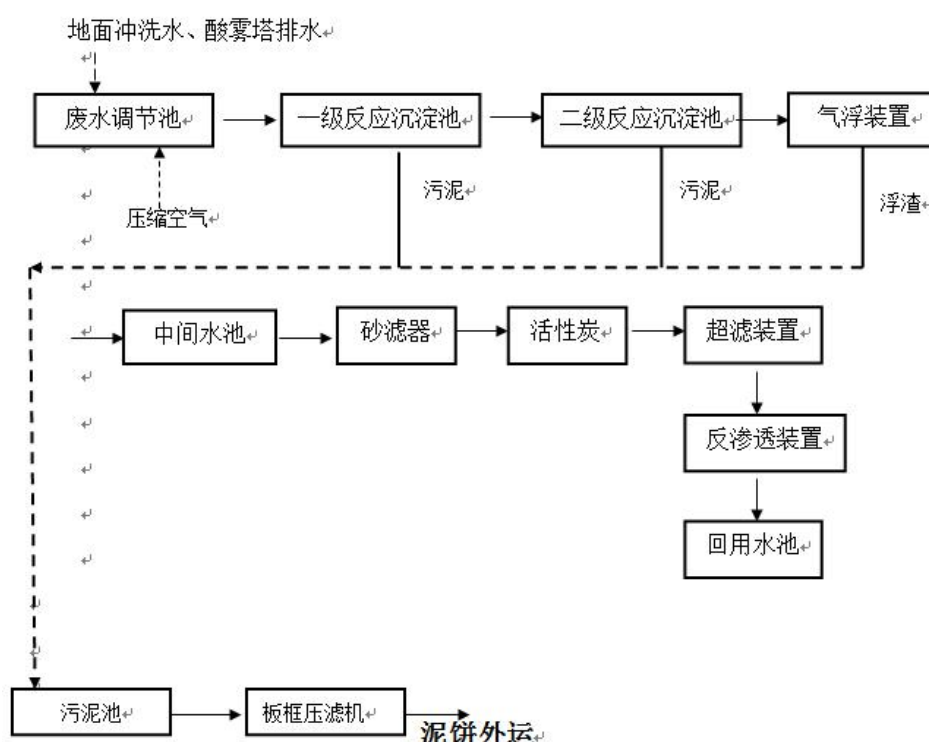


图 4-1 污水处理站工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要为切割废气、焊接废气、酸洗废气、热镀锌废气、天然气燃烧废气、助镀再生产生的废气。其治理措施建设情况见表 4-2。

表 4-2 废气治理措施一览表

污染源名称	主要污染物	环评处理措施	实际建设
切割废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	集气罩+两套布袋除尘器+两根 15m 高排气筒；切割过程中使用切削液，废气产生量少，以无组织形式排放
焊接废气			
酸洗废气	氯化氢	全封闭式酸洗房+负压收集+二级酸雾吸收塔+除雾器+15m 高排气筒	全封闭式酸洗房+负压收集+二级酸雾吸收塔+15m 高排气筒
热镀锌废气	锌烟、氯化氢、氨气	固定式门罩+脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔+15m 高排气筒	固定式门罩+脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔+15m 高排气筒
助镀废气	氨气	与酸洗废气共用酸雾喷淋塔	与酸洗废气共用酸雾喷淋塔
镀锌炉天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	低氮燃烧+15m 高排气筒	低氮燃烧+15m 高排气筒

4.1.3 噪声

本验收项目噪声污染主要来源于生产设备及污水处理设施设备运行产生的噪声。噪声排放及治理措施见表 4-3。

表 4-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源	防治措施	
		环评/批复	实际建设
生产车间	生产设备、风机、泵	选用低噪声设备、基础隔声和厂房隔声	与环评一致

4.1.4 固体废物

本项目南厂区为工程机械部件生产，北厂区为热镀锌生产。运行过程中产生的固体废弃物主要为污水处理过程中产生的污泥，生产运行过程中产生的固体废弃物。具体固废产生情况及处理措施见下表。

表 4-4 项目固体废物一览表

废物类别	名称	产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	现阶段全厂产生量 (t/a)	代码	处置方式	位置
一般固废	废边角料	180	180	280	——	收集后外售综合利用	南厂区

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

	焊接除尘器收尘	0.116	0.2	0.3	——	收集后外售综合利用	南厂区
	水冷污泥	3	3	4.5	——	收集后外售综合利用	北厂区
	生活垃圾	30	18	36	——	统一收集后由环卫部门定期清运	南、北厂区
危险固废	废切削液	0.1	0	0	HW09 (900-006-09)	实际生产过程中无废切削液产生	南厂区
	含酸废渣	6	0	0	HW34 (336-064-34)	实际生产过程中无含酸废渣产生	北厂区
	助镀再生污泥	3	30	50	HW17 (336-051-17)	委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置	北厂区
	热镀锌除尘器收集到的锌烟、表面处理产生的锌渣、锌锅内产生的锌灰、锌渣	106.146	130	205	HW23 (336-103-23)	委托芜湖市易晖金属有限公司处置，其中锌渣根据《》（国办函（2021）47号）中要求，锌渣在危废排除管理清单中	北厂区
	热镀锌水雾喷淋塔底泥	0.1	0	0	HW23 (336-103-23)	未产生，待产生后交由有资质公司处置	北厂区
	废酸	1128	900	1200	HW34 (336-064-34)	委托马鞍山市鸿伟环化有限公司处置	北厂区
	钝化槽废渣	6	3	5	HW17 (336-064-17)	委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置	北厂区
	生产废水处理站污泥	6	15	20	HW17 (336-064-17)	委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置	北厂区
	自喷锌罐	/	0.5	0.5	HW49 (900-041-49)	委托安徽嘉朋特环保科技有限公司处置	北厂区

表 4-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	厂区设置专门原料库，库房建设具备防腐、防渗、防漏、防雨功能； 泄露事故防范措施：项目已对危化品库、危废暂存库、污水处理站进行防渗处理，本次扩建项目事故池容积为 400m³，已建项目现有消防事故池 1 座，容积为 800m³，完全可以接纳本项目产生的事故废水； 废气事故风险防范措施：平时加强废气处理设施的维护保养，确保废气处理系统正常运行；建立了健全的环保机构，配置了必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行了岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； 火灾和爆炸防范措施：实行安全检查制度，进行各种日常的、定期的、专用的防火安全检查，便于及时发现问题并落实整改；对员工普及烧伤及腐蚀伤急救知识及防范急救知识，定期进行安全教育和安全生产培训，不断提高员工灭火操作技能和安全生产规程； 消防器材：车间内设置灭火器等消防器材； 排污口规范化说明：南厂区全厂共设置3个废水排放口，一个污水排放口，北厂区全厂共设置9个废气排放口，一个污水排放口，厂区废气和废水排放口均设置规范化排污口指示牌； 已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理。企业已按照要求编制了全厂突发环境事件应急预案，并于 2021 年 12 月 31 日通过了宿州市埇桥区生态环境分局的备案（备案编号：341302-2021-083-M）。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 10000 万元。废水、废气、噪声、固体废物、其他等各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“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。

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环评结论

表 5-1 环境影响评价结论摘录

综述	产业政策符合性	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）。本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。本项目已于 2019 年 12 月 13 日通过宿州市埇桥区发改委备案，备案文号为：2019-341302-33-03-032821。因此，项目建设符合国家及地方产业政策的有关规定。
	周边关系	项目选址位于宿州市埇桥区埇桥经济开发区滨河北路东侧（北厂区）和建国南路东侧（南厂区），项目用地为工业用地。南厂区东侧为农田，南侧为安徽广识电气有限公司，西侧为建国南路，隔建国南路为安徽众品机械科技有限公司，北侧为安徽谷原饲料有限公司；北厂区东侧为宿州市点晶塑业科技有限公司，南侧为雁山路，隔雁山路为园区空地，西侧为滨河路，隔滨河路为空地，北侧为沟渠，北厂区东南侧约 330m 为宋湖村。项目范围内及附近均为开发区工业土地，多为工业企业。因此本项目的建设对外环境无明显影响，同时本项目建设用地属于工业性质，因此项目用地符合项目建设要求。
	现状质量评价结论	本项目大气环境质量现状不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为此宿州市人民政府先后下达全面落实秸秆禁烧、督促废气重点排污单位自动监控设施建设的安装、以及宿州市立体攻坚全面打响大气污染防治“淮海战役”等一系列大气污染防治的措施实施。项目所在区域主要地表水体淝河各项因子均满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV 类标准要求。区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。该区域昼夜间的连续等效声级均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。项目区土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地标准。
不会降低区域环境功能级别	废气	项目废气主要有：切割废气+点焊废气+自动焊接废气：在各工位上设置引风设施，废气经风机引入一套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放； 酸洗废气：酸洗池设在全封闭酸洗房内，在进出工件的部位设置卷帘门进行封闭，并在酸洗房内加装引风机，酸洗房内设负压收集，收集的气体经两级水雾喷淋+除雾板脱水除雾后通过 15m 高排气筒排放（（5 万 t/a 生产线设置 2 套，3 万 t/a 生产线设置 1 套）； 热镀锌废气：设置固定式门罩，将锌烟有组织收集后经脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔吸收后通过 15m 高排气筒排放（每条线各设置 1 套）； 氨气：助镀在线处理设施槽边设置氨气槽边抽风设施，收集到的氨气与酸洗废气一起经酸雾喷淋塔吸收处理； 镀锌炉天然气燃烧废气采取低氮燃烧处理后经 15m 高排气筒排放（每条线各设置 1 套）。 切割废气、电焊废气、焊接废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求；酸洗废气、热镀锌废气、助镀废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表3中大气污染物特别排放限值，其中氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排

		放标准限值要求；镀锌炉天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）、《2019年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2019]5号）。
	废水	生产废水依托现有污水处理设施处理后回用；生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂处理达标后排入淝河。
	噪声	项目运营时主要是生产设备运转时产生的噪声，噪声源强在 80~95dB(A)。噪声源经墙壁隔声和距离衰减并采用低噪声设备等措施后，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区相应标准，对周边声环境影响很小。
	固废	生活垃圾交由环卫部门收集；废边角料、切割焊接除尘器收尘和水冷污泥收集后外售综合利用；废切削液和自喷锌罐委托安徽人立环保科技有限公司处置；含酸废渣、助镀再生污泥、钝化槽废渣和生产废水处理站污泥委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置；热镀锌除尘器收集到的锌灰和锌烟、表面处理产生的锌渣委托芜湖市易晖金属有限公司处置；废酸委托马鞍山市鸿伟环化有限公司处置；热镀锌水雾喷淋塔底泥未产生，待产生后交由有资质公司处置。
总 结 论		综上所述，安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目符合国家产业政策；项目选址符合国家对土地、规划的相关要求和环境功能区划，选址可行，污染防治措施可行，在严格执行本评价提出的环境保护措施与污染综合防治对策的前提下，本项目产生的各种污染因素能稳定达标排放，对周围环境影响不大，污染物排放总量满足区域总量控制的要求。本评价认为，只要建设单位能够认真落实本评价提出的各项污染防治、风险防范措施同时严格执行“三同时”政策，加强环境管理，则从环境保护角度来说，本项目的建设可行。

5.1.2 环评建议

表 5-2 环境影响评价建议及落实情况

序号	环评建议	落实情况
1	加强职工清洁生产意识教育，在日常操作过程中要树立清洁生产意识，以减少污染物排放量和提高资源的利用率；	已落实企业员工上岗前培训，加强员工清洁生产意识
2	加强对生产设备的管理和维护，及时维修或更换泄漏设备，严格控制“跑、冒、滴、漏”现象发生，减少污染物的排放量；	制订了切实可行的环境管理规章制度，由安环部专门负责维护污染治理设施，确保污染物达标排放
3	规范厂区排污口，设置明显标志；	已按规范要求，在厂区排污口设置了明显标志
4	废气处理设施前后应分别预留监测孔，并设置明显标志，为验收监测及运行中常规监测提供必要条件；	根据废气排放口实际情况，已在废气处理设施后预留了监测孔
5	严格执行环保“三同时”制度，确保环保资金到位，做到专款专用，认真落实评价提出的各项污染防治措施；	已落实
6	在工程建设完毕，正常投入运营后，建设单位应根据管理部门要求，积极组织开展验收工作。	在管理部门要求下，开展本次验收

5.2 审批部门审批决定落实情况

项目的环境影响报告书批复意见见附件。环评批复的落实情况见表 5-3。

表 5-3 环评批复落实情况

序号	批复要求	落实情况
1	项目单位必须严格落实《报告书》中提出的各项污染防治措施、要求和建议，做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	已落实，严格执行“三同时”制度，各项污染物治理措施已落实到位
2	合理布置高噪声生产区布局，远离敏感源，选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，保证厂界噪声达标，并将噪声影响降最小。	采用合理布局、减振、隔声、距离衰减的措施。经检测，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
3	强化废气处理设施的日常维护和管理，确保废气稳定达标排放。采取有效措施，不断强化车间内及厂区内无组织废气的治理。根据生产实际，在生产环节合理加装废气收集罩对无组织废气收集处理，减少无组织废气的排放；厂区进行硬化和绿化，及时洒水抑尘。	项目落实了废气的处理及排放设施，安排了专人对废气设备的维护和管理，无组织废气合理收集排放，厂区硬化和绿化已落实
4	规范处置各类固废。切实做好固废分类收集和暂存工作，一般工业固废、危险固废、生活垃圾分类规范处置，合理设置固体废物暂存位置。	项目产生的一般固废收集后外售或交由环卫部门处置，危险废物分类收集暂存于危废间后交由有资质单位处置
5	强化环境风险事故防范和应急管理，制定环境风险事故和应急预案，并实现与相关管理部门突发环境事件应急医院的有效衔接，确保安全经营。	企业已编制突发环境事件应急预案，并报批环保局备案
6	生产废水处理回用，生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准并满足园区污水处理厂接管标准。	已落实，生活废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足园区污水处理厂接管标准
7	切割废气、电焊废气、焊接废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求；酸洗废气、热镀锌废气、助镀废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 中大气污染物特别排放限值，其中氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值要求；镀锌炉天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）、《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）。	经验收监测结果可知，项目产生的废气污染物均能达标排放
8	噪声营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。	经检测营运期噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求
9	一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单相关规定和要求。	本项目固废贮存处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单相关规定和要求。

6、项目变动情况

表 6-1 项目变动情况一览表

项目	环评内容	实际建设情况	变动内容	变动原因
性质	改扩建	改扩建	/	/
规模	年产新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨	年产新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨	/	/
	建设内容：北厂区新建 2#生产车间 1 栋，建筑面积 40000m ² ，东侧及西侧分别布置两条热镀锌生产线，其中 5 万吨/年热镀锌生产线位于西侧，3 万吨热镀锌生产线位于东侧； 南厂区依托现有生产车间东侧区域，布置切管机、焊接机、冲孔机、铆钉机等，年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨。	建设内容：北厂区新建 2#生产车间 1 栋，建筑面积 4574m ² ，东侧及西侧分别布置两条热镀锌生产线，其中 3 万吨/年热镀锌生产线位于西侧，5 万吨热镀锌生产线位于东侧； 南厂区依托厂区现有空地，新建 2#厂房布置切管机、焊接机、冲孔机、铆钉机等，年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨。	南厂区依托厂区现有空地，新建 2#厂房布置切管机、焊接机、铆钉机等，新增年加工新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨。	新建 1 栋 2#厂房，合理规划，未增加生产设备和产能。
	南厂区新增铆钉机 16 台，横杠切管机 4 台，横杠自动焊机 12 台，立杆自动焊机 8 台，切管机 4 台，冲压機 2 台，空压机 1 台。	南厂区主要设备在新建 2#厂房设置铆钉机 15 台，横杠自动焊机 28 台（其中 8 台备用），横杠下料切割机 8 台；1#厂房有冲孔机 3 台，下料切割机 9 台，立杆焊机 20 台。	比环评设计设备增加了 8 台焊机，备用设备	考虑生产中设备损坏时，采用备用设备生产
	北厂区 3 万吨热镀锌生产线有 酸洗池 6 个 18m ³ （4.5m*1.6m*2.5m）、 漂洗池 1 个 20m ³ （5.0m*1.6m*2.5m）、 助镀池 1 个 20m ³ （5.0m*1.6m*2.5m）、 冷却池 1 个 18m ³ （4.5m*1.6m*2.5m）、 钝化池 1 个 18m ³ （4.5m*1.6m*2.5m）、镀锌炉一座， 锌锅尺寸 22.68m ³ （4.5m*1.8m*2.8m）； 北厂区 5 万吨热镀锌生产线有 酸洗池 6 个 84.48m ³ （12.0m*2.2m*3.2m）、 漂洗池 2 个 84.48m ³ （12.0m*2.2m*3.2m）、	北厂区 3 万吨热镀锌生产线有 酸洗池 2 个 25.2m ³ （5.0m*1.8m*2.8m）、 酸洗池 3 个 44.8m ³ （5.0m*3.2m*2.8m）、 漂洗池 1 个 25.2m ³ （5.0m*1.8m*2.8m）、 助镀池 1 个 27.72m ³ （5.5m*1.8m*2.8m）、 冷却池 1 个 25.2m ³ （5.0m*1.8m*2.8m）、 钝化池 1 个 25.2m ³ （5.0m*1.8m*2.8m）、 镀锌炉一座，锌锅尺寸 22.68m ³ （4.5m*1.8m*2.8m）； 北厂区 5 万吨热镀锌生产线有 酸洗池 2 个 33.6m ³ （6.0m*2.0m*2.8m）、 酸洗池 3 个 60.48m ³ （6.0m*3.6m*2.8m）、 漂洗池 1 个 33.6m ³ （6.0m*2.0m*2.8m）、	3 万吨热镀锌生产线中酸洗池由 6 个 108m ³ ； 变动为酸洗池 2 个 25.2m ³ 和酸洗池 3 个 44.8m ³ ；漂洗池 1 个 20m ³ 变为漂洗池 1 个 25.2m ³ 、助镀池 1 个 20m ³ 变为助镀池 1 个 27.72m ³ 、冷却池 1 个 18m ³ 变为 1 个 25.2m ³ 、 钝化池 1 个 1 个 18m ³	两条生产线的酸洗池尺寸发生变化，但总容积减少，故不会增加酸洗过程中废气产生量，漂洗池助镀池与钝化池规格发生变化，但待处

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

项目	环评内容	实际建设情况	变动内容	变动原因
	助镀池 1 个 91.52m ³ (13.0mm*2.2m*3.2m)、 冷却池 1 个 84.48m ³ (12.0mm×2.2m×3.2m)、 钝化池 1 个 84.48m ³ (12.0mm×2.200mm×3.2m)、 镀锌炉一座，锌锅尺寸 72m ³ (12.0m×2.0m×3.0m)	助镀池 1 个 36.4m ³ (6.5*2.0m*2.8m)、 冷却池 1 个 33.6m ³ (6.0m×2.0m×2.8m)、 钝化池 1 个 33.6m ³ (6.0m×2.0m×2.8m)、 镀锌炉一座，锌锅尺寸 35.2m ³ (5.5m×2.0m×3.2m)	变为钝化池 1 个 25.2m ³ ；5 万吨生产线中酸洗池由 6 个 84.48m ³ 变为酸洗池 2 个 33.6m ³ 、酸洗池 3 个 60.48m ³ 、冷却池 1 个 33.6m ³ 、钝化池 1 个 33.6m ³ 、漂洗池由 2 个 84.48m ³ 变为 1 个 33.6m ³ 、助镀池由 1 个 91.25m ³ 变为 1 个 36.4m ³ ，镀锌炉一座，锌锅尺寸由 72m ³ 变为 35.2m ³	理的工件量未增加，故漂洗池、助镀池与钝化池的有效使用容积未增加。现有设备规格满足现有生产需求。
地点	项目选址位于宿州市埇桥区埇桥经济开发区建国南路东侧（南厂区）及滨河北路东侧（北厂区）	项目选址位于宿州市埇桥区埇桥经济开发区建国南路东侧（南厂区）及滨河北路东侧（北厂区）	/	/
	项目平面布置见《环境影响报告书》	项目平面布置见本报告	/	
工艺	运行工艺：冲孔、切割、焊接、检验、挂件、酸洗、水洗、助镀、烘干、热镀锌、冷却、钝化、表面整理	运行工艺：冲孔、切割、焊接、检验、挂件、酸洗、水洗、助镀、烘干、热镀锌、冷却、钝化、表面整理	/	/
污染防治措施	水污染防治： 本项目废水主要为生活污水、废酸、酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、助镀废液、冷却水池废水、地面冲洗废水。 其中废酸作为危废交有资质单位处理，废助镀液经助镀液再生装置处理后回用于助镀工序；酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、冷却水池废水、地面冲洗废水依托厂区现有污水处理站处理后回用；生活污水经化粪池预处理后通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水	水污染防治： 本项目废水主要为生活污水、废酸、酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、助镀废液、冷却水池废水、地面冲洗废水。 其中废酸作为危废交有资质单位处理，废助镀液经助镀液再生装置处理后回用于助镀工序；酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、冷却水池废水、地面冲洗废水依托厂区现有污水处理站处理后回用；生活污水经化粪池预处理后通过园区污水管网排入埇桥经	污水处理依托原有污水处理站，对北厂区污水处理规模进行了扩能，由原废水处理设计规模 60m ³ /d 变为 80m ³ /d，生产废水处理 后不外排	污水处理后不外排，只增加了废水处理设计规模，对外环境影响较小

项目	环评内容	实际建设情况	变动内容	变动原因
	处理厂。 废气污染防治： 1、南厂区 2#厂房切割废气+点焊废气+自动焊接废气：项目切割工序会产生部分切割废气，焊接过程（包括点焊和自动焊）会产生部分焊接废气，主要为烟尘。切割废气和焊接废气需在各工位上设置引风设施，废气经风机引入一套布袋除尘器处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒排放； 2、酸洗废气：酸洗池设在全封闭酸洗房内，在进出工件的部位设置卷帘门进行封闭，并在酸洗房内加装引风机，酸洗房内设负压收集，收集的气体经两级酸雾喷淋+除雾板脱水除雾后通过 15m 高排气筒排放（5 万 t/a 生产线设置 2 套，3 万 t/a 生产线设置 1 套）； 3、热镀锌废气：设置固定式门罩，将锌烟有组织收集后经脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔吸收后通过 15m 高排气筒排放（每条线各设置 1 套）； 4、助镀液再生废气：助镀在线处理设施槽边设置氨气槽边抽风设施，收集到的氨气与酸洗废气一起经酸雾喷淋塔吸收处理； 5、镀锌炉天然气燃烧废气：镀锌炉天然气燃烧废气采取低氮燃烧处理后经 15m 高排气筒排放（每条线各设置 1 套）。	济开发区污水处理厂。 废气污染防治： 1、南厂区 2#厂房切割废气+点焊废气+自动焊接废气：焊接废气在各工位上设置引风设施，废气经风机引入两套布袋除尘器处理，处理后的废气经两根 15m 高排气筒排放； 2、酸洗废气：酸洗池的设置在全封闭的酸洗房内，酸洗房内设负压收集，废气收集更彻底，收集的气体经两级酸雾喷淋后通过 15m 高排气筒排放（5 万 t/a 生产线设置 1 套，3 万 t/a 生产线设置 1 套）； 3、热镀锌废气：项目在锌锅上安装一套固定式门罩，在门罩上部设置吸风口，正常镀锌过程中门罩关闭，镀锌产生的镀锌废气经上部的吸风机抽入脉冲袋式除尘器进行处理，处理后的废气经喷淋塔水雾吸收处理，处理后的尾气经排气筒排放。 4、助镀液再生废气：助镀液在线处理产生的氨气收集后与酸洗废气一起经酸雾喷淋塔吸收处理；加氨水过程中产生的废气经一根废气收集管收集后引入酸雾喷淋塔； 5、镀锌炉天然气燃烧废气：项目设两条生产线，配套 2 座镀锌炉，热源为天然气，天然气由园区天然气管网直接提供，燃烧过程中会产生废气。加装了低氮燃烧器，天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒放。	南厂区 2#厂房切割工艺中使用切削液，生产过程中废气产生量少，在厂房内以无组织形式排放；焊接废气通过厂房内合理布置集气罩，通入两套布套除尘器，两根排气筒排放； 酸洗废气通过在封闭的酸洗房内负压收集，收集的气体经两级酸雾喷淋后通过 15m 高排气筒排放，项目 5 万 t/a 生产线设置 1 套处理设施；	南厂区 2#生产车间通过厂房内设备布置情况，增加了一套布袋除尘器收集处理废气，但厂房内生产设备未增加。通过两套除尘器，废气收集更彻底。根据酸洗房废气净化及热镀锌锅烟气净化技术方案，酸洗池的酸雾废气采用密闭车间负压收集，减少无组织排放，废气收集更彻底。

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

项目	环评内容	实际建设情况	变动内容	变动原因
	噪声防治： 选用低噪声设备、基础隔声和厂房隔声。加强设备维护和管理，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类标准要求。	噪声防治： 与环评一致	/	/
	固体废物管理： 生活垃圾交由环卫部门收集；废边角料、切割焊接除尘器收尘和水冷污泥收集后外售综合利用；废切削液、含酸废渣、助镀再生污泥、废钝化槽液、生产废水处理站污泥、热镀锌除尘器收集到的锌灰和锌渣、表面处理产生的锌渣、热镀锌水雾喷淋塔底泥，统一收集后定期委托有危废处置资质单位进行处置。废酸、钝化槽废渣、生产废水处理站污泥需要处理的时委托有危废处置资质单位现场进行处置，不在厂内暂存。	固体废物管理： 生活垃圾交由环卫部门收集；废边角料、切割焊接除尘器收尘和水冷污泥收集后外售综合利用；自喷锌罐委托安徽嘉朋特环保科技有限公司处置；助镀再生污泥、钝化槽废渣和生产废水处理站污泥委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置；热镀锌除尘器收集到的锌烟、表面处理产生的锌渣、锌锅内产生的锌灰、锌渣委托芜湖市易晖金属有限公司处置；废酸委托马鞍山市鸿伟环化有限公司处置；热镀锌水雾喷淋塔底泥未产生，待产生后交由有资质公司处置。	废切削液现阶段未产生，含酸废渣在实际处理中不产生。热镀锌水雾喷淋塔底泥待产生后，委托有危废处置资质单位进行处置。锌渣根据《》（国办函〔2021〕47号）中要求，后期不按危废管理。	废切削液及热镀锌水雾喷淋塔底泥现阶段未产生，含酸废渣在处理时通过曝气搅拌，酸洗池底无含酸废渣产生。

综上分析，根据《关于印发《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）本项目未发生重大变动。

7、项目环保设施建设情况



酸洗废气排气筒



热镀锌废气排气筒



镀锌炉废气排气筒



焊接废气处理设施



生产废水治理设施



焊接废气收集设施



采样照片



采样照片

8、验收评价标准

8.1 废水排放标准

本项目生产废水经处理后回用，职工生活污水经隔油池、化粪池预处理达埇桥经济开发区污水处理厂接管标准后，经市政污水管网进入埇桥经济开发区污水处理厂处理后，废水排放标准见表 8-1。

表 8-1 废水污染物排放标准

污染物名称		浓度限值 mg/L	执行标准
废水	pH 值（无量纲）	6-9	埇桥经济开发区污水处理厂接管标准
	化学需氧量	500	
	氨氮	30	
	生化需氧量	150	
	悬浮物	250	

8.2 废气排放标准

本项目机加工切割废气及焊接废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求；镀锌炉产生的燃烧废气执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中重点区域排放标准及安徽省大气办关于印发《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）；锌烟中的氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值要求；其余废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 中大气污染物特别排放限值，本验收项目大气污染物排放标准见下表。

表 8-2 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 8-3 镀锌炉燃烧废气污染物排放标准

污染物项目	单位	燃气锅炉限值	执行或参照执行标准
颗粒物	mg/m ³	30	《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中重点区域排放标准及安徽省大气办关于印发《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）
二氧化硫	mg/m ³	200	
氮氧化物	mg/m ³	50	

表 8-4 恶臭污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
	排气筒	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
氨	15	4.9	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 8-5 轧钢工业大气污染物排放标准

污染物	生产工艺或设施	限值	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施	15	车间或生产设施排气筒	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012)
氯化氢	酸洗机组	15		
颗粒物	板坯加热、磨辊作业、钢卷精整、酸再生下料	5.0	无组织	
氯化氢	酸洗机组及废酸再生	0.2		

8.3 厂界环境噪声排放标准

本验收项目运行期噪声污染物排放标准见表 8-6。

表 8-6 噪声标准一览表

类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤65	厂界四周	GB12348-2008《工业企业厂界环境 噪声排放标准》中 3 类
	夜间	≤55	厂界四周	
敏感点	/			

8.4 地下水评价标准

地下水水质评价参照执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准。

表 8-7 地下水环境质量标准（单位：mg/L）

污染物项目	浓度限值	标准来源
pH 值（无量纲）	6.5-8.5	《地下水质量标准》 (GB14848-2017)III类标准
氨氮	0.5	
硝酸盐	20	
亚硝酸盐	1	
挥发酚类	0.002	
硝酸盐(以 N 计)	20	
氰化物	0.05	
砷	0.01	
汞	0.001	
六价铬	0.05	
总硬度	450	
铅	0.01	
氟化物	1	
镉	0.005	
铁	0.3	
锰	0.1	
硫酸盐	250	
耗氧量	3.0	
氯化物	250	

8.5 土壤评价标准

土壤评价参照执行《土壤环境质量建设用地土壤环境风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值要求。

表 8-8 土壤评价标准

污染物项目	第二类用地筛选值	标准来源
锌	/	《土壤环境质量建设用地土壤环境风险管控标准》 (GB36600-2018)中第二类用地筛选值

9、验收监测内容

9.1 废水监测

废水监测点位、项目及频次见表 9-1。

表9-1 废水监测点位、项目和频次

污染物名称	监测点位	监测频次
pH 值、化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物	南、北厂区生活污水总排口	4 次/天，连续监测两天

9.2 废气监测

本项目无组织检测点位、项目和频次见表 9-2、有组织检测点位、项目和频次见表 9-3。

表 9-2 无组织废气监测点位、项目和频次

位置	污染物名称		点位、监测频次
南厂区	无组织	总悬浮颗粒物	上风向布设一个参照点，下风向布设三个监控点。连续监测两天，每天监测三批次
北厂区		氯化氢、氨、总悬浮颗粒物	上风向布设一个参照点，下风向布设三个监控点。连续监测两天，每天监测三批次

表 9-3 有组织废气监测点位、项目和频次

位置	污染物名称		点位、监测频次
南厂区	有组织	颗粒物	1#车间焊接废气排放口，连续监测两天，每天监测三批次。
			2#车间焊接废气排放口 1，连续监测两天，每天监测三批次。
			2#车间焊接废气排放口 2，连续监测两天，每天监测三批次。
北厂区 1#生产车间热镀锌生产线	有组织	氯化氢	酸洗废气及助镀液再生废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		氨	
		氯化氢	热镀锌废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		氨	
		颗粒物	
		SO ₂	镀锌炉天然气燃烧废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		NO _x	
		颗粒物	
北厂区 3 万吨生产线	有组织	氯化氢	酸洗废气及助镀液再生废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		氨	
		氯化氢	热镀锌废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。

		氨	镀锌炉天然气燃烧废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		颗粒物	
		SO ₂	
		NO _x	
		颗粒物	
北厂区 5 万吨生产线	有组织	氯化氢	酸洗废气及助镀液再生废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		氨	
		氯化氢	热镀锌废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		氨	
		颗粒物	
		SO ₂	镀锌炉天然气燃烧废气排气筒出口，连续监测两天，每天监测三批次。
		NO _x	
		颗粒物	
备注	项目废气处理设施进口不符合采样条件，故未监测废气进口浓度。		

9.3 噪声监测

本验收项目噪声监测点位和频次见表 9-4。

表 9-4 噪声监测点位和频次

污染物名称	监测频次
厂界噪声	南、北厂区东、西、北厂界各布设一个监测点，连续监测两天，每天昼夜各监测 1 次。
备注	南北厂区的南边均与其他企业相邻

9.4 地下水监测

本项目各类地下水监测点位、项目、频次见下表。

表 9-5 地下水质量监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区地下水井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物	连续 2 天，每天 1 次

9.5 土壤监测

本项目土壤监测点位、项目、频次见下表。

表 9-6 土壤质量监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
北厂区北侧	锌	检测 1 天，共 1 次

9.6 监测点位示意图

污染物排放监测点位示意图见图9-1、图9-2、9-3。

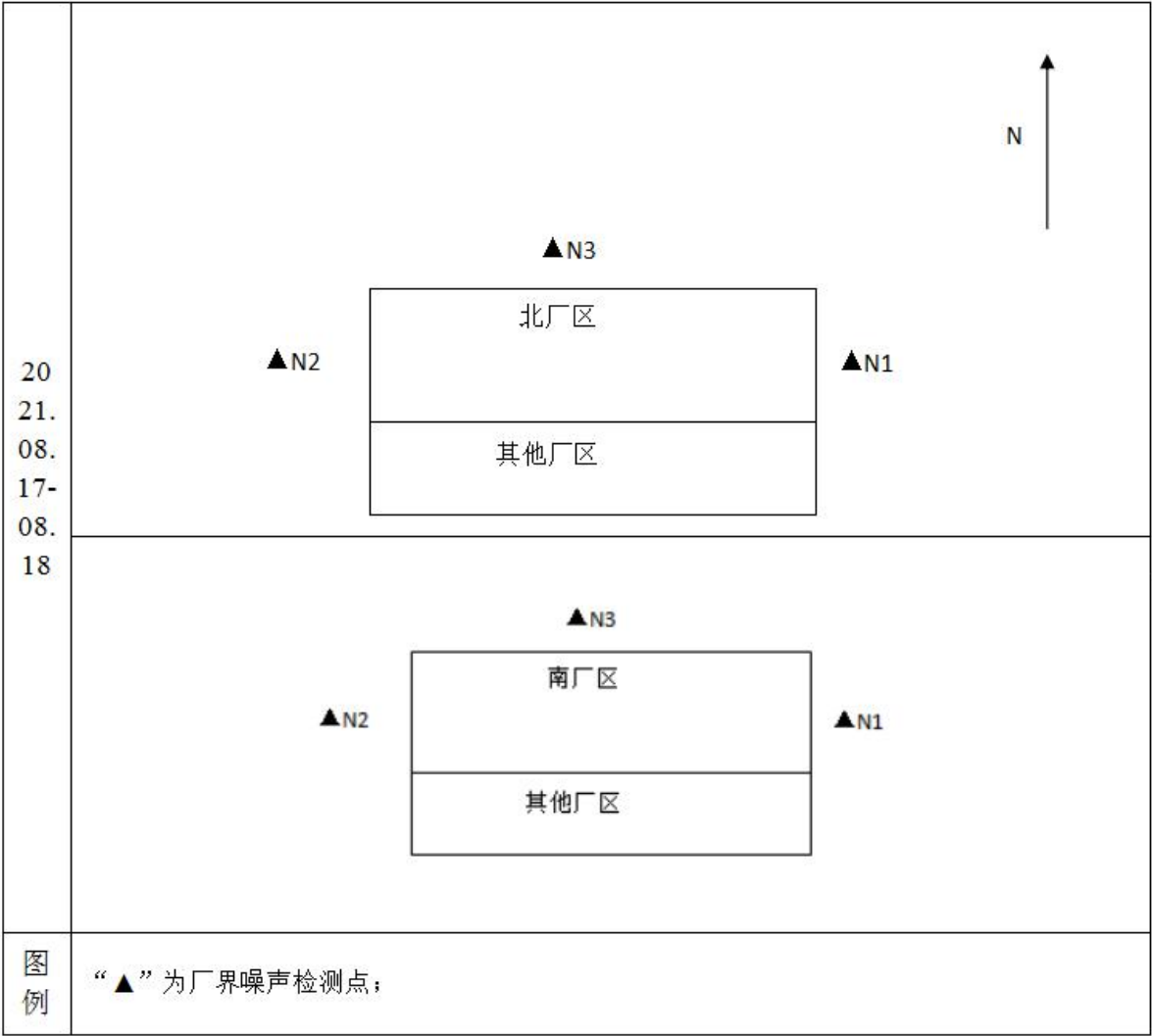


图 9-1 噪声监测点位示意图

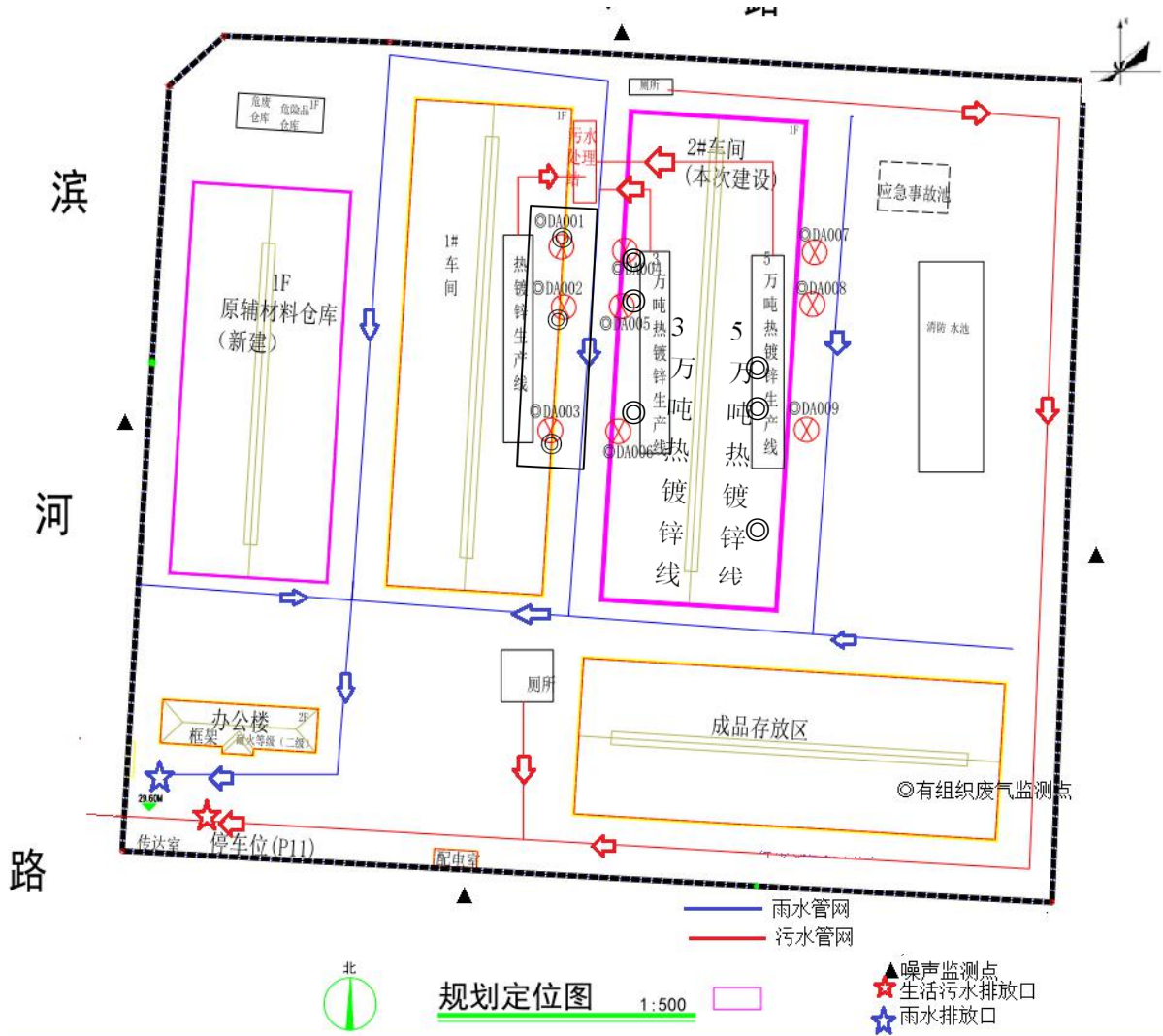


图 9-2 有组织废气监测点位图

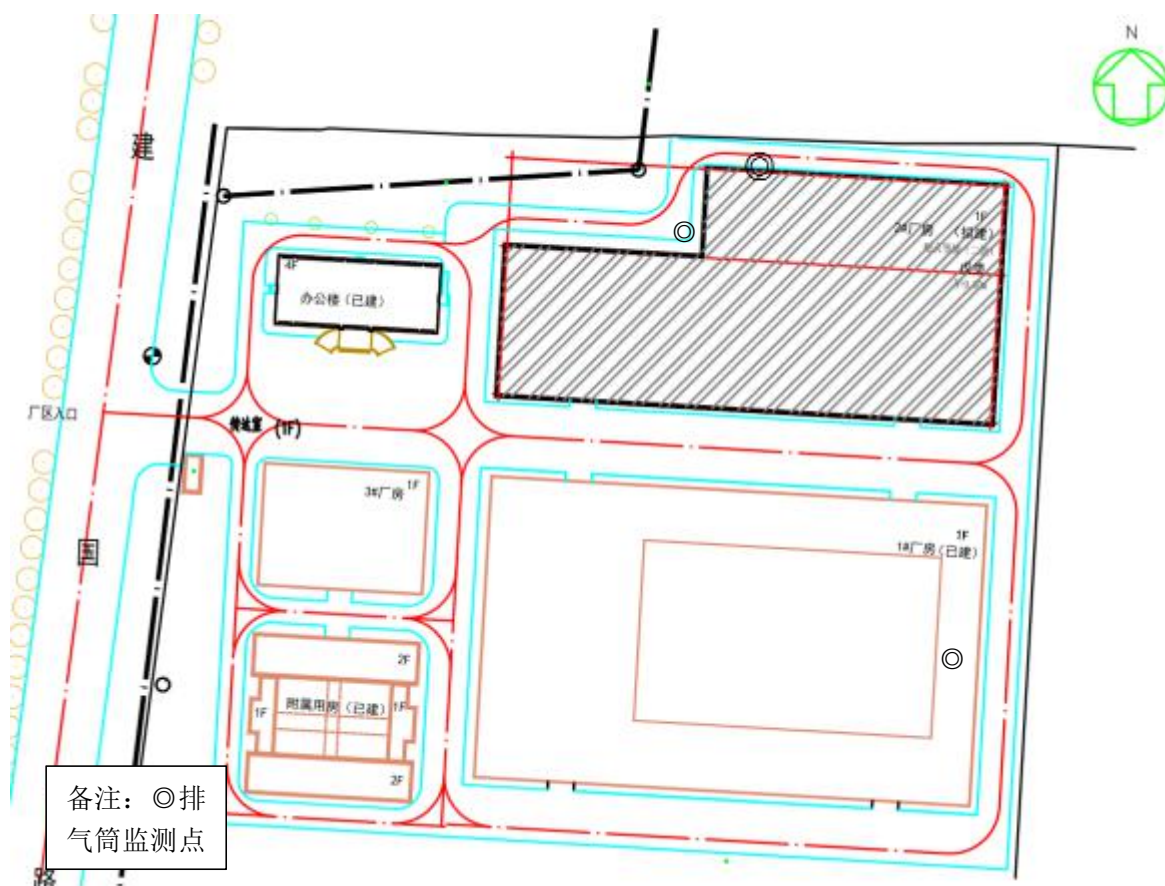


图 9-3 有组织废气监测点位图

10、质量保证及质量控制

10.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 10-1。

表 10-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	pH	pH 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局 (2002 年)	-
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	-
	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	3mg/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
地下水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	0.002mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.002mg/L
	砷	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.005 mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	1μg/L
	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	0.1μg/L

	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05 mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
土壤	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子 吸收分光光度法 HJ 491-2019	-
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³
	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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/
备注	/		/

10.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 10-2。

表 10-2 验收使用监测仪器一览表

监测因子	名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定
噪声	多功能声级计	AWA6228+	ZH0085	已检定（有限期：2021.08.19）
噪声	声校准器	AWA6021A	ZH0084	已检定（有效期：2021.08.30）
化学需氧量	标准 COD _{Cr} 消解装置	KHCOD-12	ZH0011	已检定（有效期：2021.12.27）
五日生化需	溶解氧测定仪	JPSJ-605	ZH0037	已检定（有效期：2022.03.15）

氧量	生化培养箱	SHP-160	ZH0008	有效期：2022.03.12
pH	便携式 pH 计	PHB-4	ZH0047	已检定（有效期：2022.01.14）
/	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ZH0001	已检定（有效期：2022.03.12）
氯化氢	离子色谱仪	PIC-10	ZH0015	已检定（有效期：2021.11.12）
/	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140	ZH0005	已检定（有效期：2022.01.14）
/	大气采样仪	QC-2B	ZH0080	已检定（有效期：2022.07.31）
/	大气采样仪	QC-2B	ZH0089	已检定（有效期：2021.11.12）
/	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	ZH0059	已检定（有效期：2022.03.25）
总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	ZH0043	已检定（有效期：2022.01.14）
/	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	ZH0077	已检定（有效期：2022.07.30）
/	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	ZH0078	已检定（有效期：2022.07.30）
/	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	ZH0079	已检定（有效期：2022.07.30）
/	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	ZH0083	已检定（有效期：2022.07.30）
/	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	ZH0056	已检定（有效期：2022.01.24）

10.3 人员能力

本次验收项目检测人员见表 10-3。

表 10-3 人员能力一览表

序号	姓名	职位	资质能力
1	黄淼海	采样员	持证上岗
2	吴绪吉	采样员	持证上岗
3	程晨	采样员	持证上岗
4	潘潮云	实验员	持证上岗
5	石文鑫	实验员	持证上岗
6	钱星星	实验员	持证上岗
7	陈萍	实验员	持证上岗
8	周雨	实验员	持证上岗

10.4 水质监测 分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测过程可采用平行样检测、空白样检测、质控样品校测、加标回收等质控措施。本项目检测采用平行样品检测作为质控手段，平行样品检测结果见表 10-4。

表10-4 废水平行样品检测结果统计表

监测项目	单位	标样编号	检测结果		
			测定值	相对偏差 (%)	是否合格
氨氮	mg/L	ZH210816001W1101	6.92	3.0	是
			6.52		
化学需氧量	mg/L	ZH210816001W1204	309	0.5	是
			310		
五日生化需氧量	mg/L	ZH210816001W1201	69.3	1.0	是
			67.9		

10.5 气体监测 分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(3) 大气综合采样仪在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。大气综合采样仪在测试前按监测因子用流量计对其进行校核，在测试时应保证其采样流量的准确。

10.6 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 0.5 dB 测试数据无效。

表10-5 噪声监测仪器校准情况一览表

仪器名称	监测项目	标准值 (dB (A))	校验日期	仪器显示 (dB (A))	示值误差 (dB (A))	是否合格
多功能声级计 AWA6228+ (编号 ZH0085) 声校准器 AWA6021A (编号 ZH0084)	噪声	94.0 (标准声源)	2021.08.17 昼测量前	93.9	-0.1	是
			2021.08.17 昼测量后	94.1	0.1	是
			2021.08.17 夜测量前	93.8	-0.2	是
			2021.08.17 夜测量后	94.2	0.2	是
			2021.08.18 昼测量前	94.1	0.1	是
			2021.08.18 昼测量后	93.9	-0.1	是
			2021.08.18 夜测量前	93.9	-0.1	是
			2021.08.18 夜测量后	93.8	-0.2	是

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

			2021.08.19 昼测量前	94.1	0.1	是
			2021.08.19 昼测量后	93.8	-0.2	是
			2021.08.19 夜测量前	94.2	0.2	是
			2021.08.19 夜测量后	94.1	0.1	是
			2021.08.20 昼测量前	93.8	-0.2	是
			2021.08.20 昼测量后	94.2	0.2	是
			2021.08.20 夜测量前	94.1	0.1	是
			2021.08.20 夜测量后	93.9	-0.1	是

11、验收监测结果

11.1 生产工况

本项目验收监测期间生产运行工况见表 11-1。

表 11-1 监测期间运行工况一览表

产品/单位	环评批复年产量 (t/d)	实际日产量 (t)				运行负荷 (%)			
		8月17日	8月18日	8月19日	8月20日	8月17日	8月18日	8月19日	8月20日
脚手架	166.7	142	147	139	145	89	86	88	91
配件	100	89	86	88	91	89	86	88	91

验收监测期间，车间实际生产量均能满足竣工验收要求，符合验收条件。

11.2 污染物达标排放监测结果

11.2.1 废水监测结果

项目废水监测结果见表 11-2。

表11-2 废水检测结果表

采样日期	采样地点及时间	检测项目					单位：mg/L	
		pH 值（无量纲）	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	悬浮物		
2021.08.17	南厂区生活污水总排口（一）	6.28	312	70.2	6.67	20		
	南厂区生活污水总排口（二）	6.29	310	68.3	6.20	22		
	南厂区生活污水总排口（三）	6.32	314	71.1	6.58	18		
	南厂区生活污水总排口（四）	6.30	325	69.7	6.78	19		
	平均值	6.28-6.32	315	69.8	6.56	20		
	北厂区生活污水总排口（一）	6.33	315	70.4	6.72	39		
	北厂区生活污水总排口（二）	6.27	313	69.3	6.28	42		
	北厂区生活污水总排口（三）	6.35	320	71.5	6.69	38		
	北厂区生活污水总排口（四）	6.30	325	73.2	6.91	40		
	平均值	6.27-6.35	318	71.1	6.65	40		

采样日期	采样地点及时间	检测项目					单位: mg/L
		pH 值(无量纲)	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	悬浮物	
	检测结果	达标	达标	达标	达标	达标	

续表11-2 废水检测结果表

采样日期	采样地点及时间	检测项目					单位: mg/L
		pH 值(无量纲)	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	悬浮物	
2021.08.18	南厂区生活污水总排口(一)	6.35	308	69.7	6.23	23	
	南厂区生活污水总排口(二)	6.32	313	68.7	6.28	21	
	南厂区生活污水总排口(三)	6.33	309	70.4	6.45	24	
	南厂区生活污水总排口(四)	6.30	309	72.3	6.36	22	
	平均值	6.30-6.35	310	70.3	6.33	22	
	北厂区生活污水总排口(一)	6.32	308	68.6	6.15	43	
	北厂区生活污水总排口(二)	6.30	310	68.6	6.36	41	
	北厂区生活污水总排口(三)	6.35	314	67.9	6.56	44	
	北厂区生活污水总排口(四)	6.29	310	65.3	6.42	42	
	平均值	6.29-6.35	310	65.3	6.37	42	
	检测结果	达标	达标	达标	达标	达标	

经检测,本项目废水接管口中 pH 值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物浓度均能满足埇桥经济开发区污水处理厂接管标准。

11.2.2 无组织废气

厂界无组织废气监测与评价见表 11-3。

表 11-3 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表（北厂区）

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监 测 结 果 （mg/m³）				执行标准标准值 （mg/m³）	评价依据	评价结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值					
无组织排放废气	2021.08.17	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.082	0.081	0.087	/	/	《轧钢工业大气污染物排放标准》 （GB28665-2012）	达标		
			下风向 G2	0.097	0.104	0.110	0.110	≤5.0				
			下风向 G3	0.102	0.101	0.098						
			下风向 G4	0.100	0.092	0.101						
	2021.08.18		上风向 G1	0.082	0.085	0.084	/	/			0.106	≤5.0
			下风向 G2	0.091	0.090	0.091						
			下风向 G3	0.106	0.100	0.103						
			下风向 G4	0.097	0.094	0.106						
	2021.08.17	氯化氢	上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	《轧钢工业大气污染物排放标准》 （GB28665-2012）	达标		
			下风向 G2	ND	ND	ND	/	≤0.2				
			下风向 G3	ND	ND	ND						
			下风向 G4	ND	ND	ND						
	2021.08.18		上风向 G1	ND	ND	ND	/	/			/	≤0.2
			下风向 G2	ND	ND	ND						
			下风向 G3	ND	ND	ND						
			下风向 G4	ND	ND	ND						
	2021.08.17	氨	上风向 G1	0.08	0.09	0.08	/	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）			
			下风向 G2	0.10	0.10	0.10	0.18	1.5				

			下风向 G3	0.17	0.19	0.18				
			下风向 G4	0.11	0.12	0.12				
	2021.08.18		上风向 G1	0.08	0.08	0.08	/	/		
			下风向 G2	0.10	0.10	0.10	0.18	1.5		
			下风向 G3	0.17	0.18	0.18				
			下风向 G4	0.11	0.12	0.12				
备注	/									

续表 11-3 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表（南厂区）

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监 测 结 果 （mg/m ³ ）				执行标准标准值 （mg/m ³ ）	评价依据	评价结果
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
无组织排放废气	2021.08.19	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.082	0.081	0.084	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标
			下风向 G2	0.098	0.097	0.094	0.106	≤1.0		
			下风向 G3	0.093	0.099	0.103				
			下风向 G4	0.106	0.099	0.095				
	2021.08.20		上风向 G1	0.088	0.080	0.091	/	/		
			下风向 G2	0.099	0.101	0.094	0.109	≤1.0		
			下风向 G3	0.109	0.108	0.103				
			下风向 G4	0.097	0.102	0.098				

综上所述，项目南厂区厂界无组织废气监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求；项目北厂区无组织废气监测结果满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)；其中氨气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。

11.2.3 有组织废气

表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测结果			评价依据			评 价 结果
			氨						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
酸洗废气及助 镀液再生废气 排气筒出口（3 万吨热镀锌生 产线）	2021.08.17	1	0.92	0.018	19117	/	4.9	《轧钢工业大气污 染 物 排 放 标 准》 (GB28665-2012)	达标
		2	0.91	0.016	17966				
		3	0.90	0.017	18876				
	2021.08.18	1	0.87	0.016	18641				
		2	0.87	0.017	19213				
		3	0.82	0.016	18970				
热镀锌 废气排气筒出 口（3 万吨热镀 锌生产线）	2021.08.17	1	0.26	0.005	20690	/	4.9		达标
		2	0.26	0.005	20844				
		3	0.26	0.005	20347				
	2021.08.18	1	0.26	0.006	22398				
		2	0.26	0.005	20706				
		3	0.26	0.005	17961				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测结果			评价依据			评 价 结果
			氯化氢						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
酸洗废气及助镀液再生废气排气筒出口（3万吨热镀锌生产线）	2021.08.17	1	3.42	0.065	19117	15	/	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012)	达标
		2	3.44	0.062	17966				
		3	3.53	0.067	18876				
	2021.08.18	1	3.39	0.063	18641				
		2	3.48	0.067	19213				
		3	3.37	0.064	18970				
热镀锌废气排气筒出口（3万吨热镀锌生产线）	2021.08.17	1	1.48	0.031	20690	15	/		达标
		2	1.55	0.032	20844				
		3	1.62	0.033	20347				
	2021.08.18	1	1.60	0.036	22398				
		2	1.64	0.034	20706				
		3	1.67	0.030	17961				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目			评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
热镀锌 废气排气筒出 口（3 万吨热镀 锌生产线）	2021.08.17	1	1.8	0.037	20690	15	/	《轧钢工业大气污 染物排放标准》 （GB28665-2012）	达标
		2	1.6	0.033	20844				
		3	1.2	0.024	20347				
	2021.08.18	1	2.4	0.043	17811				
		2	1.9	0.033	17356				
		3	1.1	0.019	17172				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			二氧化硫							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气 [2019]56 号）中重 点区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重	
镀锌炉 天然气 燃烧废 气排气 筒出口 （3 万	2021.08.17	1	16	24	0.022	1356.38	200	/		达标
		2	12	15	0.016	1356.38				
		3	12	16	0.016	1356.33				
	2021.08.18	1	11	13	0.015	1356.33				

吨热镀锌生产线)		2	12	18	0.017	1356.33			点工作 任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）相关要求	
		3	5	12	0.007	1356.23				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			氮氧化物							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气 [2019]56 号）中重 点区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重 点工作 任务》的通 知（皖大气办 [2020]2 号）相关要 求	
镀锌炉 天然气 燃烧废 气排气 筒出口 （3 万 吨热镀 锌生产 线）	2021.08.17	1	28	43	0.038	1356.38	50	/		
		2	26	33	0.035	1356.38				
		3	31	42	0.042	1356.33				
	2021.08.18	1	38	47	0.053	1356.33				
		2	30	46	0.042	1356.33				
		3	28	40	0.039	1356.23				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气	
镀锌炉	2021.08.17	1	ND	ND	/	1371.32	30	/	达标	

天然气 燃烧废 气排气 筒出口 (3万 吨热镀 锌生产 线)		2	1.6	2.0	0.002	1371.32			[2019]56号)中重点区域排放标准及安徽省大气办关于印发《2020年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知(皖大气办[2020]2号)相关要求	
		3	1.6	2.2	0.002	1374.06				
	2021.08.18	1	1.8	2.2	0.002	1384.88				
		2	1.8	2.7	0.002	1380.53				
		3	1.2	1.7	0.002	1371.44				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测结果			评价依据			评 价 结果
			氨						
			排放浓度 （mg/m³）	排放速率 （kg/h）	标杆流量 （m³/h）	最高允许排放浓度 （mg/m³）	最高允许排放速率 （kg/h）		
酸洗废气及助 镀液再生废气 排气筒出口（5 万吨热镀锌生 产线）	2021.08.17	1	0.34	0.005	15680	/	4.9	《轧钢工业大气污 染 物 排 放 标 准》 （GB28665-2012）	达标
		2	0.35	0.004	10266				
		3	0.35	0.006	18386				
	2021.08.18	1	0.32	0.006	17974				
		2	0.33	0.006	18536				
		3	0.33	0.006	18588				
热镀锌 废气排气筒出 口（5 万吨热镀 锌生产线）	2021.08.17	1	0.37	0.007	17965	/	4.9		达标
		2	0.37	0.008	21257				
		3	0.37	0.007	20156				
	2021.08.18	1	0.38	0.007	17811				
		2	0.37	0.006	17356				
		3	0.38	0.007	17172				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测结果			评价依据			评 价 结果
			氯化氢						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
酸洗废气及助镀液再生废气排气筒出口（5万吨热镀锌生产线）	2021.08.17	1	3.60	0.056	15680	15	/	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012)	达标
		2	3.62	0.037	10266				
		3	3.62	0.067	18386				
	2021.08.18	1	3.49	0.063	17974				
		2	3.49	0.065	18536				
		3	3.52	0.065	18588				
热镀锌废气排气筒出口（5万吨热镀锌生产线）	2021.08.17	1	1.92	0.034	17965	15	/		达标
		2	1.87	0.040	21257				
		3	1.87	0.038	20156				
	2021.08.18	1	1.93	0.034	17811				
		2	1.93	0.033	17356				
		3	1.94	0.033	17172				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目			评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
热镀锌 废气排气筒出 口（5 万吨热镀 锌生产线）	2021.08.17	1	1.6	0.029	17965	15	/	《轧钢工业大气污 染物排放标准》 （GB28665-2012）	达标
		2	1.4	0.030	21257				
		3	1.1	0.022	20156				
	2021.08.18	1	2.0	0.045	17811				
		2	2.2	0.046	17356				
		3	1.8	0.032	17172				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			二氧化硫							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气 [2019]56 号）中重 点区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重	达标
镀锌炉 天然气 燃烧废 气排气 筒出口 （5 万	2021.08.17	1	ND	/	/	1348.790	200	/		
		2	ND	/	/	1348.790				
		3	ND	/	/	1351.132				
	2021.08.18	1	ND	/	/	1340.452				

吨热镀锌生产线)		2	ND	/	/	1340.452			点工作 任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）相关要求	
		3	ND	/	/	1340.452				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			氮氧化物							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气 [2019]56 号）中重 点区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重 点工作 任务》的通 知（皖大气办 [2020]2 号）相关要 求	
镀锌炉 天然气 燃烧废 气排气 筒出口 （5 万 吨热镀 锌生产 线）	2021.08.17	1	30	36	0.0405	1348.790	50	/	达标	
		2	32	38	0.0432	1348.790				
		3	30	38	0.0405	1351.132				
	2021.08.18	1	44	49	0.0590	1340.452				
		2	40	44	0.0536	1340.452				
		3	41	45	0.0550	1340.452				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气	达标
镀锌炉	2021.08.17	1	1.2	1.5	0.002	1349.057	30	/		

天然气 燃烧废 气排气 筒出口 (5万 吨热镀 锌生产 线)		2	2.0	2.4	0.003	1326.032			[2019]56 号) 中重 点区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重 点工作 任务》的通 知(皖大气办 [2020]2 号)相关要 求	
		3	2.3	2.9	0.003	1325.901				
	2021.08.18	1	1.4	1.6	0.002	1326.089				
		2	1.6	1.8	0.002	1326.023				
		3	1.1	1.2	0.002	1382.329				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目			评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
2#焊接废气排 放口 1	2021.08.19	1	ND	/	4019.173	120	3.5	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	达标
		2	ND	/	4018.180				
		3	ND	/	4312.763				
	2021.08.20	1	ND	/	4344.687				
		2	ND	/	4344.473				
		3	ND	/	4344.258				

续表 11-4 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次	监测项目	评价依据	评价结果
	低浓度颗粒物		

			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
2#焊接废气排 放口 2	2021.12.23	1	ND	/	10707.06	120	3.5	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	达标
		2	ND	/	10704.44				
		3	ND	/	10694.59				
	2021.12.24	1	ND	/	10718.01				
		2	ND	/	10869.47				
		3	ND	/	10706.53				

综上所述，项目南厂区机加工焊接废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求；项目北厂区镀锌炉产生的燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中重点区域排放标准及安徽省大气办关于印发《2020年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）要求；锌烟中的氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准限值要求；其余废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表3中大气污染物特别排放限值要求。

原有项目监测情况如下：

表 11-5 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测结果			评价依据			评 价 结果
			氨						达标
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
1#厂房酸洗废	2021.12.23	1	1.47	0.044	29852	/	4.9		达标

气及助镀液再生废气排气筒出口		2	1.46	0.043	29228			《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012)	
		3	1.47	0.040	26966				
	2021.12.24	1	1.46	0.036	24889				
		2	1.45	0.037	25676				
		3	1.46	0.037	25152				
1#厂房热镀锌废气排气筒出口	2021.12.23	1	1.31	0.019	14777.75	/	4.9		达标
		2	1.32	0.020	15282.40				
		3	1.31	0.020	15277.92				
	2021.12.24	1	1.30	0.020	15292.92				
		2	1.30	0.020	15293.65				
		3	1.31	0.018	13837.56				

续表 11-5 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测结果			评价依据			评 价 结果
			氯化氢						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
1#厂房酸洗废 气及助镀液再 生废气排气筒 出口	2021.12.23	1	0.068	0.002	29852	15	/	《轧钢工业大气污 染 物 排 放 标 准 》 (GB28665-2012)	达标
		2	0.073	0.002	29228				
		3	0.062	0.002	26966				
	2021.12.24	1	0.061	0.002	24889				
		2	0.059	0.002	25676				
		3	0.061	0.002	25152				
1#厂房热镀锌 废气排气筒出 口	2021.12.23	1	0.011	0.0002	14777.75	15	/		达标
		2	0.011	0.0002	15282.40				
		3	0.012	0.0002	15277.92				
	2021.12.24	1	0.012	0.0002	15292.92				
		2	0.013	0.0002	15293.65				
		3	0.012	0.0002	13837.56				

续表 11-5 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目			评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
1#厂房热镀锌 废气排气筒出 口	2021.12.23	1	1.7	0.025	14777.75	15	/	《轧钢工业大气污 染物排放标准》 (GB28665-2012)	达标
		2	1.6	0.024	15282.40				
		3	1.8	0.028	15277.92				
	2021.12.24	1	1.4	0.021	15292.92				
		2	1.6	0.024	15293.65				
		3	1.5	0.021	13837.56				

续表 11-5 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			二氧化硫							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气 [2019]56 号）中重 点区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重	
1#厂房 镀锌炉 天然气 燃烧废 气排气 筒出口	2021.12.23	1	ND	/	/	1424.332	200	/		达标
		2	ND	/	/	1384.666				
		3	ND	/	/	1509.852				
	2021.12.24	1	ND	/	/	1351.836				

		2	ND	/	/	1389.006			点工作 任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）相关要求	
		3	ND	/	/	1391.741				

续表 11-5 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			氮氧化物							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气 [2019]56 号）中重 点区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重 点工作任务》的通 知（皖大气办 [2020]2 号）相关要 求	
1#厂房 镀锌炉 天然气 燃烧废 气排气 筒出口	2021.12.23	1	34	43	0.048	1424.332	50	/	达标	
		2	37	46	0.053	1426.926				
		3	34	43	0.048	1427.417				
	2021.12.24	1	23	31	0.031	1351.836				
		2	34	43	0.047	1389.006				
		3	31	39	0.040	1296.688				

续表 11-5 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目				评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物							
			排放浓度 (mg/m³)	折算浓度	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	《工业炉窑大气污 染综合治理方案》 的通知（环大气	达标
镀锌炉	2021.12.23	1	ND	/	/	1424.332	30	/		

1#厂房 镀锌炉 天然气 燃烧废 气排气 筒出口		2	ND	/	/	1426.926			[2019]56 号) 中重点 区域排放标准及 安徽省大气办关于 印发《2020 年安徽 省大气污染防治重 点工作 任务》的通 知(皖大气办 [2020]2 号)相关要 求	
		3	ND	/	/	1427.417				
	2021.12.24	1	ND	/	/	1351.836				
		2	ND	/	/	1389.006				
		3	ND	/	/	1296.688				

表 11-6 固定污染源有组织废气监测结果与评价一览表

监测点位、日期、批次			监测项目			评价依据			评价结果
			低浓度颗粒物						
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m³/h)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
1#车间焊接废 气排放口	2021.12.23	1	ND	/	47294.49	120	3.5	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	达标
		2	ND	/	47246.63				
		3	ND	/	47470.87				
	2021.12.24	1	ND	/	47433.30				
		2	ND	/	47348.52				
		3	ND	/	51193.20				

综上所述，南厂区原有项目机加工焊接废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求；北厂区原有项目镀锌炉产生的燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56 号)中重点区域排放标准及安徽省大气办关于印发《2020

年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2 号）要求；锌烟中的氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值要求；其余废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 中大气污染物特别排放限值要求。

11.2.4 地下水监测结果

项目北厂区地下水检测时间为 2021 年 12 月 23 日至 2021 年 12 月 24 日。具体检测结果见下表。

表 11-7 地下水检测结果表（单位：mg/L，pH 除外）

采样日期	2021.12.23		2021.12.24	
检测项目	厂区地下水监测井	厂区地下水监测井	标准值	达标情况
pH 值 (无量纲)	7.1 (水温: 12.8℃)	7.1 (水温: 13.4℃)	6.5-8.5	达标
氨氮	0.074	0.079	0.5	达标
硝酸盐	2.04	2.10	20	达标
亚硝酸盐	0.122	0.150	1	达标
挥发酚类	ND	ND	0.002	达标
氰化物	ND	ND	20	达标
砷	ND	ND	0.05	达标
汞	ND	ND	0.01	达标
六价铬	ND	ND	0.001	达标
总硬度	315	314	0.05	达标
铅	ND	ND	450	达标
氟化物	0.260	0.277	0.01	达标
镉	ND	ND	1	达标
铁	ND	ND	0.005	达标
锰	ND	ND	0.3	达标
耗氧量	0.23	0.27	0.1	达标
硫酸盐	6.38	7.04	250	达标
氯化物	10.9	11.6	3.0	达标

经检测，运营期本项目地下水质量满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准。

11.2.5 土壤监测结果

项目北厂区土壤检测时间为 2021 年 12 月 23。具体检测结果见下表。

表 11-8 土壤检测结果表（单位：mg/kg）

采样日期	2021.12.23		
检测项目	锌	样品状态	达标情况
监测结果	棕色固体	棕色固体	/

11.2.6 厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 11-7。

表 11-7 噪声监测结果与评价一览表（南厂区）

监测时间	监测点位	第一次测试值 dB（A）		标准值 dB（A）
		昼间	夜间	
2021.08.19	东厂界	57.3	47.2	昼间≤65，夜间≤55
	西厂界	57.9	48.6	
	北厂界	58.3	48.7	
2021.08.20	东厂界	57.1	47.4	
	西厂界	57.4	46.5	
	北厂界	58.3	48.8	
评价结果	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准			

续表 11-7 噪声监测结果与评价一览表（北厂区）

监测时间	监测点位	第一次测试值 dB（A）		标准值 dB（A）
		昼间	夜间	
2021.08.17	东厂界	58.1	58.1	昼间≤65，夜间≤55
	西厂界	57.9	57.9	
	北厂界	58.3	58.3	
2021.08.18	东厂界	56.7	48.0	
	西厂界	56.9	47.4	
	北厂界	58.4	48.8	
评价结果	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准			

根据监测结果可知，项目周边噪声满足竣工验收监测要求，达标排放。

11.2.7 固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 11-8。

表 11-8 固废核查结果与评价一览表

废物类别	名称	防治措施		位置
		环评/批复	实际建设	
一般固废	废边角料	收集后外售综合利用	同环评一致	南厂区
	焊接除尘器收尘	收集后外售综合利用	同环评一致	南厂区
	水冷污泥	收集后外售综合利用	同环评一致	北厂区
	生活垃圾	统一收集后由环卫部门定期清运	同环评一致	南北厂区
危险废物	废切削液	暂存于现有危废暂存间内，定期委托有资质的危废处置单位进行处置	未产生，产生后委托有资质单位处置	南厂区
	含酸废渣		实际生产过程中不产生	北厂区
	助镀再生污泥		委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置	北厂区
	热镀锌除尘器收集到的锌烟、表面处理产生的锌渣、锌锅内产生的锌灰、锌渣		委托芜湖市易晖金属有限公司处置	北厂区
	热镀锌水雾喷淋塔底泥		未产生，产生后委托有资质单位处置	北厂区
	自喷锌罐		委托安徽嘉朋特环保科技有限公司处置	北厂区
	废酸	需要处理的时委托有危废处置资质单位现场进行处置，不在厂内暂存	委托马鞍山市鸿伟环化有限公司处置	北厂区
	钝化槽废渣		委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置	北厂区
	生产废水处理站污泥		委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置	北厂区
备注	根据管理要求 2021 年 12 月 3 日以后的锌渣不纳入危废管理，前期锌渣委托处置			

11.2.8 污染物总量核算

本项目生产废水厂区处理后回用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，经污水处理厂处理后排入淝河，项目 COD、NH₃-N 总量纳入桥经济开发区污水处理厂总量范围内。

验收监测结果计算得出，本次改扩建项目颗粒物的总量为：0.451t/a（项目年工作 300 天，每天两班制，工作 16 小时，按满负荷运行），二氧化硫的总量为：0.106t/a，氮氧化物的总量为：0.538t/a。

根据建设项目环评报告总量控制：项目全厂总量控制指标为：颗粒物：0.796t/a、二氧化硫：0.78t/a、氮氧化物：2.217t/a。原有项目检测核算总量为：颗粒物：0.067t/a、二氧化硫（未检出）、氮氧化物：0.127t/a。现阶段全厂污染物核算总量为：颗粒物：0.518t/a、二氧化硫：0.106t/a、氮氧化物：0.665t/a。

根据验收监测结果可知，本工程主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量指标均满足项目环评报告总量控制指标。

12、验收结论与建议

12.1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比情况

针对本项目实际建设情况，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）中关于建设单位不得提出验收合格的意见，作出如下分析

表 12-1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比情况表

条款	内容	实际建设情况
1	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	已基本按环境影响报告书及其批复要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用
2	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	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其批复要求
3	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	该项目未出现重大变动
4	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	未出现重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污	按要求填报排污登记信息
6	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	属于分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目
7	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	该建设项目未出现因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的情况
8	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	验收报告的基础资料数据完整真实，验收结论明确合理
9	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	无

12.2 环保设施调试效果

12.2.1 工况

8月17日至8月20日验收监测期间，我公司生产符合竣工验收要求，满足验收监测要求。其中，8月17日脚手架生产量为142吨，生产负荷占设计负荷的85%；配件生产量为89吨，生产负荷占设计负荷的89%；8月18日脚手架生产量为147吨，生

产负荷占设计负荷的 88%；配件生产量为 86 吨，生产负荷占设计负荷的 86%；8 月 19 日脚手架生产量为 139 吨，生产负荷占设计负荷的 83%；配件生产量为 88 吨，生产负荷占设计负荷的 88%；8 月 20 日脚手架生产量为 145 吨，生产负荷占设计负荷的 87%；配件生产量为 91 吨，生产负荷占设计负荷的 91%。

12.2.2 废水

本项目废水主要为生活污水、废酸、酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、助镀废液、冷却水池废水、地面冲洗废水。其中废酸作为危废交有资质单位处理，废助镀液经助镀液再生装置处理后回用于助镀工序；酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、冷却水池废水、地面冲洗废水依托厂区现有污水处理站处理后回用；生活污水经化粪池预处理后通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂。

12.2.3 废气

项目运营过程中切割工艺中使用切削液，生产过程中废气产生量少，在厂房内以无组织形式排放；焊接废气在各工位上设置引风设施，废气经风机引入一套布袋除尘器处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒排放；两条酸洗生产线设在单独的全封闭式酸洗房内，在进出工件的部位设置卷帘门进行封闭，酸洗废气全部引入二级酸雾吸收塔内进行净化处理，酸雾吸收塔采用两级水雾喷淋，由风机引入一根排气筒排放；镀锌产生的镀锌废气经上部的吸风机抽入脉冲袋式除尘器进行处理，处理后的废气经喷淋塔水雾吸收处理，处理后的尾气经排气筒排放；助镀液在线处理产生的氨气收集后与酸洗废气一起经酸雾喷淋塔吸收处理；加氨水过程中产生的废气经一根废气收集管收集后引入酸雾喷淋塔；镀锌炉天然气燃烧废气加装了低氮燃烧器，天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒放。

12.2.4 噪声

本验收项目噪声主要来自于生产设备运行产生的噪声。采用低噪声设备、基础隔声和厂房隔声的措施。

经检测，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

12.2.5 固体废弃物

生活垃圾交由环卫部门收集；废边角料、焊接除尘器收尘和水冷污泥收集后外售综合利用；自喷锌罐委托安徽嘉朋特环保科技有限公司处置；助镀再生污泥、钝

化槽废渣和生产废水处理站污泥委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置；热镀锌除尘器收集到的锌烟、表面处理产生的锌渣、锌锅内产生的锌灰、锌渣委托芜湖市易晖金属有限公司处置，锌渣根据《》（国办函〔2021〕47号）中要求，2021年12月3日以后锌渣不按危废处置；废酸委托马鞍山市鸿伟环化有限公司处置；热镀锌水雾喷淋塔底泥、废切削液现阶段未产生，处理过程中通过曝气，酸洗池中无废渣产生。

厂区暂存仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危险废物识别标志。危险废物转运按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移报批手续。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

12.3 环保“三同时”执行情况

我公司能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。对照环评“三同时”验收一览表，本项目环保“三同时”执行情况见表12-2。

表 12-2 三同时验收检测结果一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	完成时间
废气	焊接废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	达标排放	与建设项目同时完工
	酸洗废气	氯化氢	全封闭式酸洗房+负压收集+二级酸雾吸收塔+15m 高排气筒	达标排放	与建设项目同时完工
	热镀锌废气	锌烟、氯化氢、氨气	固定式门罩+脉冲袋式除尘器+水雾喷淋塔+15m 高排气筒	达标排放	与建设项目同时完工
	助镀废气	氨气	与酸洗废气共用酸雾喷淋塔	达标排放	与建设项目同时完工
	镀锌炉天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	低氮燃烧+15m 高排气筒	达标排放	与建设项目同时完工
废水	生活污水+生产污水	化学需氧量	本项目废水主要为生活污水、废酸、酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、助镀废液、冷却水池废水、地面冲洗废水。其中废酸作为危废交有资质单位处理，废助镀液经助镀液再生装置处理后回用于助镀工序；酸雾喷淋塔废水、漂洗池废水、冷却水池废水、地面冲洗废水依托厂区现有污水处理站处理	达标排放	与建设项目同时完工
		悬浮物			
		氨氮			
		生化需氧量			

		pH 值	后回用；生活污水经化粪池预处理后通过园区污水管网排入埇桥经济开发区污水处理厂。		
噪声	生产设备		选用低噪声设备、基础隔声和厂房隔声	达标排放	与项目建设同时完工
固废	废边角料		收集后外售综合利用	合理处置	与项目建设同时完工
	焊接除尘器收尘		收集后外售综合利用		
	水冷污泥		收集后外售综合利用		
	生活垃圾		统一收集后由环卫部门定期清运		
	废切削液		现阶段未产生，待产生后交由有资质公司处置		
	含酸废渣		处理过程中不产生		
	助镀再生污泥		委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置		
	热镀锌除尘器收集到的锌烟、表面处理产生的锌渣、锌锅内产生的锌灰、锌渣		委托芜湖市易晖金属有限公司处置		
	热镀锌水雾喷淋塔底泥		未产生，待产生后交由有资质公司处置		
	废酸		委托马鞍山市鸿伟环化有限公司处置		
	钝化槽废渣		委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置		
	生产废水处理站污泥		委托铜陵市锦信环保科技有限公司处置		
	自喷锌罐		委托安徽嘉朋特环保科技有限公司处置		
环境管理	制定全厂环境管理制度，对环保设施的运行、维修和管理情况开展全厂职工的环保知教育和组织培训			已落实	长期执行
以新带老措施	/			/	/
卫生防护距离	生产车间外扩 50 米形成的包络线，经核实，项目 50m 范围内无居民、学校等环境敏感点。				

结论：经现场勘查，本项目建设地址和厂区平面布置未发生变化；监测当天运行工况满足竣工验收要求；运行工艺和设备未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各污染物均达标排放。

综上，“安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件。

12.4 建议

- 1、定期对污水处理设施进行维护，确保设施运行正常；
- 2、加强环保设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

13、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽环舜实业发展有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目					项目代码	/		建设地点	宿州市埇桥区埇桥经济开发区 建国南路东侧（南厂区）及滨河北路东侧（北厂区）		
	行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工、 C3111 金属结构制造					建设性质	新建					
	设计生产能力	年产新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨					实际生产能力	年产新型盘扣式脚手架及配件 8 万吨		环评单位	安徽阳益环保工程科技有限公司		
	环评文件审批机关	宿州市埇桥区生态环境分局					审批文号	埇环建字〔2020〕85		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2020 年 8 月					竣工日期	2021 年 4 月		排污许可证申领时间	2021 年 11 月		
	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	91341302MA2NG0UF24001W		
	验收单位	安徽环舜实业发展有限公司					环保设施监测单位	安徽质环检测科技有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	10000					环保投资总概算（万元）	158		所占比例（%）	1.58		
	实际总投资（万元）	10000					实际环保投资（万元）	160		所占比例（%）	1.6		
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	110	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	20
运营单位	安徽环舜实业发展有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91341302MA2NG0UF24		验收时间	2020 年 8 月		

安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目

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) t/a	本期工程实际排放浓度(2) mg/L	本期工程允许排放浓度(3) mg/L	本期工程产生量(4) t/a	本期工程自身削减量(5) t/a	本期工程实际排放量(6) t/a	本期工程核定排放总量(7) t/a	本期工程“以新带老”削减量(8) t/a	全厂实际排放总量(9) t/a	全厂核定排放总量(10) t/a	区域平衡替代削减量(11) t/a	排放增减量(12) t/a
	废水		360	/	/	2880	/	2880	/	/	/	/	/	+2880
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		0.067	/	/	/	/	0.451	/	/	0.518	0.796	/	0.518
	二氧化硫		/	/	/	/	/	0.106	/	/	/	0.78	/	+0.106
	氮氧化物		0.127	/	/	/	/	0.538	/	/	0.665	2.217	/	+0.538
	VOCs		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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）。

宿州市埇桥区生态环境分局文件

埇环建字（2020）85号

关于安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式 脚手架及配件生产线扩建项目 环境影响报告书的批复

安徽环舜实业发展有限公司：

报来《安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复意见如下：

一、该项目位于宿州市埇桥区埇桥经济开发区建国南路东侧（南厂区）及滨河北路东侧（北厂区）。总投资10000万元，其中环保投资158万元。主要建设内容：厂房、仓库，购置生产、办公设备。配套建设给排水、消防等辅助设施。设计年产新型盘扣式脚手架及配件8万吨。项目已经埇桥区发改委备案，符合国家产业政策。根据《报告书》的综合结论，在充分落实报告书提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目

可行。

二、项目单位必须严格落实《报告书》中提出的各项污染防治措施、要求和建议，做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、合理布置高噪音生产区布局，远离敏感源，选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，保证厂界噪声达标，并将噪声影响降到最小。

四、强化废气处理设施的日常维护和管理，确保废气稳定达标排放。采取有效措施，不断强化车间内及厂区内无组织废气的治理。根据生产实际，在生产环节合理加装废气收集罩对无组织废气收集处理，减少无组织废气的排放；厂区进行硬化和绿化，及时洒水抑尘。

五、规范处置各类固废。切实做好固废分类收集和暂存工作，一般工业固废、危险固废、生活垃圾分类规范处置，合理设置固体废物暂存位置。危险废物委托有资质单位处置，采取“三防”措施并设置标识牌。

六、强化环境风险事故防范和应急管理，制定环境风险事故应急预案，并实现与相关管理部门突发环境事件应急预案的有效衔接，确保安全经营。

七、污染物排放标准

1、废水

1. 废水
生产废水处理后回用，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足园区污水处理厂接管标准。

2、废气

切割废气、电焊废气、焊接废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求；酸洗废气、热镀锌废气、助镀废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表3中大气污染物特别排放限值，其中氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准限值要求；镀锌炉天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）、《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2020]2号）。

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

4、固废

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的有关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单相关规定和要求。

八、该项目涉及国土规划、安全等相关事项，以行政主管部门意见为准。

十、该项目必须严格执行建设项目“三同时”管理制度，各项环境保护措施落实后及时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织验收，验收合格后，方可正式投入运营。

宿州市埇桥区生态环境分局

2020年8月7日





营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91341302MA2NG0UF24(1—1)

名 称 安徽环舜实业发展有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 安徽省宿州市埇桥区曹村镇埇桥经济开发区建国南路东侧

法定代表人 周磊

注册 资 本 伍仟万圆整

成 立 日 期 2017年03月24日

营 业 期 限 / 长期

经 营 范 围 建筑用金属模板、金属脚手架及扣件的制造、销售及租赁; 建筑用非金属模板、非金属脚手架及扣件的制造、销售及租赁; 建筑支撑体系专业化施工; 金属表面防腐处理; 焊管制造及销售(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登 记 机 关



2018 年 03 月 14 日

每年1月1日至6月30日填报年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://www.ahcredit.gov.cn>
<http://10.0.1.10/Topic1s/CertlabPrint.do>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制
2018/3/15

危险废弃物处置合同

危险废物经营许可证号：340503002

甲 方：马鞍山市鸿伟环化有限公司 (以下简称甲方)
地 址：安徽省马鞍山市慈湖经济开发区太子大道 1058 号
联系人：卢海浪
电 话：13584118484

乙 方：安徽环舜实业发展有限公司 (以下简称乙方)
地 址：安徽省宿州市埇桥区曹村镇埇桥经济开发区建国南路东侧
联系人：赵总
电 话：15152188899

依据《中华人民共和国合同法》和相关环保法律法规要求，乙方委托甲方处理在生产经营过程中所产生的危险废物事宜，经平等自愿协商，双方达成一致意见，签订以下合同条款，供双方遵守履行。

一、 遵守法律的规定

在合同履行期间，双方均必须遵守国家法律法规、地方性法规、地方政府颁布的关于危险废物处理的规定以及相关技术性规范和相关政策规章。在危险废物处理交割前，乙方有义务对危险废物的收集、储存、运输、处置采取必要的安全保障措施。在危险废物处理交割后，甲方有义务对危险废物的收集、储存、运输、处置采取必要的安全保障措施。

二、 双方的权利和义务

1、乙方委托甲方处理以下危险废弃物：

序号	危废名称	危废类别	数量(吨)
1	废酸	HW34	1200

- 2、乙方须向甲方提供危险废物具体明细、种类、主要成份组成和技术参数。乙方协助甲方在储运、处置等环节中注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施的义务，共同协作，做好乙方的危险废物的安全有效处置。
- 3、甲方有权对双方合同内约定的危险废物的产生情况、储存情况、包装情况等进行监督了解，并有权对乙方不符合储存要求的危险废物及未列入本合同条款内的其他危险废弃物拒绝处理，以免在运输、贮存、处置等环节中产生其他环境污染安全等方面的事故。
- 4、乙方生产过程中所产生的本合同项下的废物，必须全部交由甲方一家处置，否则甲方有权提前解除合同。

三、 双方的责任范围

- 1、乙方在申报年度转移申请时，必须告之甲方申报的详细品名及数量。
- 2、甲方在将乙方的危险废物从乙方临时贮存地移出，至处置完毕这一期间内，负有依法安全处置所接纳的危险废物的责任。
- 3、乙方有义务协助甲方将待危险废物安全、顺利地装运到甲方的运输车辆上，以确保在包



- 4、甲方必须确保使用具有运输危险废弃物资质的运输工具，并做到全程监控，如在运输及处理过程中出现任何问题由甲方负责。

四、 危险废物委托处置流程

- 1、乙方应在转移危险废物前3个工作日，电话或邮件通知甲方提供待处理的危险废物的清单（包括各类危险废物名称、数量、包装等相关资料）及物料的安全处置相关资料，并保证实际交割的废物与本协议约定相符。否则，对于因废物所含危险物质超出甲方处置范围引起的后果，由乙方承担全部责任，并赔偿甲方因此所遭受的损失。如出现废物所含成份超出甲方处置范围的情况，甲方有权拒绝处置。
- 2、甲方负责危险废物的运输，在乙方的工厂对危险废物进行称重，并保存记录（磅单）。如出现磅差超过3‰，超出部分则重新核算。该记录作为财务结算凭证。
- 3、甲方接到乙方通知后3个工作日内，及时安排车辆到乙方储存危险废物的场所收集危险废物，并运至甲方的处理场所，进行安全、有效、合理的处置。

五、 处理费用及支付方法

- 1、处理价格：甲方为乙方提供处置危险废物的服务，乙方向甲方支付处理费，费用组成见附件或清单。
- 2、结算方法：每月如有处理记录，当月底甲方出具对账单开具发票。月底25号前开票，乙方收到发票后3个工作日内核实发票金额及数量，超过3个工作日内未回复，逾期视同默认。月结，收到发票3个工作日内现金转账结算当月货款。

六、 合同的有效期限及终止

- 1、有效期自2022年1月1日至2022年12月31日。
 - 2、若在本合同有效期内，甲方的危险废弃物经营许可证有效期届满且未获展延核准、或公司被环保主管部门责令停产、或公司危险废弃物经营许可证为主管机关依法撤销者，本合同自动终止，乙方无权要求甲方承担任何责任。
- 七、本合同如有未尽事宜，或执行中双方遇有疑义的事宜，双方协商补充协议，补充协议与本合同具同等效力。
- 八、合同履行过程中，若出现争议的，双方协商处理，协商未果的，双方均可向危险废物处置地人民法院诉讼处理。败诉方须承担对方由于处理纠纷支出的必要费用（包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费等）。

- 九、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份。自双方签字盖章起生效。

甲方（章）：马鞍山市鸿伟环保科技有限公司

签名：

日期：



乙方（章）：安徽环舜实业发展有限公司

签名：

日期：



危险废物处置合同

甲方：安徽环舜实业发展有限公司

乙方：芜湖市易晖金属有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的规定，为进一步加强企业环境保护工作，现就甲方生产过程中产生的危险废物给乙方进行回收再利用，经协商后签订本合同。

第一条：待处置的危险废物种类或名称、数量、单价：

危险废物种类或名称	数量(吨/年)	处置/利用方式	备注
336-103-23 锌渣	100	综合利用 R4	
336-103-23 锌灰	100	综合利用 R4	
336-103-23 锌烟	5	综合利用 R4	

第二条：处置费用及付款方式：

2.1 处置价格：双方协商确定。

2.2 付款方式：乙方应于收购时间向甲方支付收购费用。

第三条：合同期限：2020年4月1日至2021年3月31日。

第四条：甲方权利义务

4.1 甲方产生的危险废物在交给乙方前，应按相关法律法规的规定进行收集、贮存。需要处置的，应提前通知乙方现场接收并转移处置。

4.2 甲方产生的危险废物在交给乙方前，应按相关法律法规的规定进行包装，以利于乙方安全转移、贮存及处置。

4.3 甲方应派专人现场与乙方交接。

第五条：乙方权利义务

5.1 乙方保证派人接收的人员具备法律法规的接收和处置危险废物的资质和能力（营业执照及资质证书见附件）。

5.2 乙方按甲方指定的时间和地点接收危险废物，并依照法律法规转移危险废物。

5.3 乙方负责接收后危险废物的运输工作。

5.4 乙方负责危险废物卸车及清理工作

第六条：违约责任

6.1 如乙方派到甲方的工作人员不具备法律法规要求的资质和能力，甲方有权解除本合同。

6.2 乙方应按照甲方通知及时转移危险废物，如乙方未及时转移，由乙方承担责任。

第七条：其他

7.1 若甲方生产工艺流程发生变化，产生本合同所列明之外的危险废物的处置及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。

7.2 本合同自双方签字盖章之日起生效。传真件具有同等法律效力。

7.3 本协议一式四份，双方各执两份，并按照相关法律法规留存或到环保管理部门备案。

7.4 合同签订时，甲方向乙方付定金壹万元（10000.00）；可用于抵作货款。

甲 方（盖章）

代表人：赵勇

联系电话：15152188899

2020 年 4 月 3 日



乙 方：（盖章）

代表人：张永强

联系电话：13605623391

2020 年 4 月 5 日



安环部：王健君 18616262391

危险废物处置协议

委托方：安徽环舜实业发展有限公司（以下简称甲方）

受托方：铜陵市锦信环保科技有限公司（以下简称乙方）

根据《固体废物污染环境防治法》等法律法规，保护生态环境，规范处置废物，本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方处置工业废物（下称废物）事宜达成以下协议：

一、基本情况：

序号	危废名称	废物类别	危废代码	年预计量 (吨)	处置方式	现场包装 技术要求
1	助镀液污泥	HW17	336-064-17	50	R4 利用	吨袋
2	生产废水处理污泥	HW17	336-064-17	20	R4 利用	吨袋
3	钝化槽废渣	HW17	336-064-17	5	R4 利用	吨袋
	合计			75		

二、合同期限：

自 2022 年 01 月 01 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

三、运输方式、交货及处置价格

1、甲乙双方协商委托有危废相关类别运输资质的运输公司将危废运输到乙方指定危废卸料场地。

2、甲乙双方必须将运输公司相关资质报甲乙双方所在地环保局备案，做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施，运输中产生的环境污染及其他一切责任由运输方负责，（按危险废物运输合同执行）。加强危废运输车辆管理，按照国家相关危废运输的规范，确保运输安全。

3、甲乙双方必须将运输公司营业执照、危险废物运输经营许可证、车辆行驶证、驾驶员上岗证等证照备案。

4、甲乙双方按照《危废网上申报转移》流程规定及时，并向各当地环保部门审批备案。

5、甲方进厂废物结算数量以乙方地磅单为准，每车过磅。

四、双方责任

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方负责无泄漏包装（要求符合国家环保部标准）并做好标识，如因标识不清、包装破损所造成的环境污染由甲方负责。

3、甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及分量等有效资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环保污染的法律赔偿后果由甲方负责。

4、甲方按照《安徽省危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

5、为了防止他人假冒本公司处置联单非法转移危险废物，甲方必须提前5个工作日与乙方商定转移事宜，并告知预转移数量，便于乙方做好运输准备，凭已备案的运输公司，运输车辆、出车人和有效五联单进行废物转移。（危险废物转移联单上三方签字有效，第一部份：发运人由废物产生单位负责人签字，第二部分：运输人由废物运输单位驾驶员签字，第三部分：接收人由废物接受单位负责人签字）。

6、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

7、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车清理工作。

8、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

五、本协议经双方签字盖章后生效，获得环保主管部门转移备案后履行。

六、本协议一式四份，甲乙双方各执一份，有关部门二份。

甲方（盖章）：

地址：

法人代表：

委托代理人：

开户银行：

帐号：

税号：

电话：

传真：

2021年12月27日

乙方（盖章）：

地址：铜陵市经济技术开发区

五松山大道北段1898号

法人代表：王国庆

委托代理人：

开户行：徽行铜陵开发区支行

帐号：1990901021000019157

税号：913407005888784544

电话：

传真：0562-2208997

2021年12月27日



危险废物（工业废桶）处置合同

甲方：安徽嘉朋特环保科技有限公司

乙方：安徽环舜实业发展有限公司

签订地点：宿州

第一条：危险废物信息表（工业废包装桶数量、种类、回收价格）

废桶残留成分	危废编号	年产生量（吨）	废包装桶规格	处置单价（元/吨）
自喷锌罐	HW49 900-041-49	按磅单结算	吨袋装	2400.00

注：增值税率 6%。

第二条：经双方友好协商，乙方将本企业生产过程中产生的工业废包装桶交由甲方回收，甲方将按照国家有关规定，安全、环保、无害化处置废桶。

第三条：收运费用收取按以下标准：1) 产废单位的大桶起运量达到 210 只或者小桶在达到起运量（3 吨）的时候，通知本公司收运，是不收取任何运输装卸费用的；2) 本公司主动联系产废单位收运（一般是几个产废单位合装），也是不收取任何运输装卸费用的；3) 产废单位的大桶起运量达不到 210 只或者小桶达不到起运量（3 吨）的时候，也不愿意与其他单位合装（合装时间是根据各个单位的产废量决定的，所以是不确定的），要求收运的话，需要补运输装卸费用的差价，按照：（起运量 减去 实际运输量）乘以 每吨运输装卸费用 1000 元，所得到的金额，就是产废单位需要支付的运输装卸费用差价。

第四条：乙方需处置废包装桶时，必须提前 5 个工作日通知甲方接收，并书面或电话告知所运输废桶内残留物成分、包装外表及数量，并在危险废物转移联单上作详细说明

第五条：环保责任：乙方不得隐瞒工业废桶内残留物成分、含量及其危险特性，所有废桶必须保持密封，拧紧桶盖，否则如遇桶内残留物已干化、变质或残留物超过 1 千克，甲方有权拒绝接收该废桶。

第六条：违约责任：在合同期内，如若乙方将废桶交由没有回收资质的单位回收处置或自行处置，甲方有权单方和乙方解除合同，乙方向甲方承担合同总额的 20 %作为违约金，并由乙方承担由此引起的全部环保责任。

第七条：结算方式：甲方每次按实际转移数量结账开票，乙方收到发票后需 3 个工作日支付处置费。

第八条：法律责任：

1、乙方交甲方处置的工业废桶种类必须完全符合合同填报的成分，如乙方移交的工业废桶不符合本合同所签订的真实成分，甲方有权拒绝接收该废包装桶，如造成甲方和公众的人身



伤害事故或环境污染事故，由乙方承担全部经济损失，并向甲方承担合同总额 30% 的违约金，同时甲方有权追究乙方的法律责任。

2、在合同期内甲方保证，甲方具备并将维持向乙方提供本合同项下的危险废物装运、处理、服务所必须的任何营业资质，经营许可或政府批准。如甲方上述保证在合同期限内被证明为虚假或不实，乙方有权立即终止本合同，甲方向乙方赔偿因此而遭受的损失。

第九条：在合同签订之日起，甲方将按合同处置量予以安排生产，若乙方超出合同签订的处置量，乙方须与甲方协商并同意超出部分按照合同约定单价支付回收费用。超出量废桶的处置都依照本合同的约定。

第十条：合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生争议，当事人协商解决，协商不成，提交合肥市仲裁委员会仲裁。

第十一条：合同期限：2021 年 11 月 22 日至 2022 年 5 月 21 日。

甲方：安徽嘉朋特环保科技有限公司 单位名称（章） 单位地址：安徽省合肥市长丰县四树工业园 法定代表人： 委托代理人：李玖璇 刘磊 电话：18355725898 税号：91340121062471406L 开户银行：中国农业银行长丰杨庙营业所 账号：286901040001996	乙方：安徽环舜实业发展有限公司 单位名称（章） 单位地址： 法人代表： 委托代理人： 电话： 税号： 开户银行： 账号：
---	--



污水委托处理协议书

受委托方：宿州埇桥经济开发区管委会 (下称甲方)

委托方：安徽环海实业发展有限公司 (下称乙方)

为严格执行《中华人民共和国环境保护法》和《安徽省环境保护条例》，防止环境污染，经甲方与宿州市埇桥区曹村污水处理有限公司协商，由甲方代其与乙方签订污水委托处理协议书，乙方委托甲方处理乙方生产和生活过程中产生的污水，根据乙方的委托，甲方同意承担乙方污水的处理。为了明确甲乙双方责任和义务，确保废污水处理效果，经甲、乙双方平等协商签订如下协议：

1、乙方产生生活垃圾和生产、生活过程中产生的污水委托甲方负责处理，生活污水经乙方化粪池处理后经开发区生活污水管网送往甲方处理；

2、由于乙方无生产工艺污水，但乙方事故产生的应急污水及其它污水，首先收集到乙方污水收集池内，先进行预处理经甲方检测后，符合甲方接管标准 ($\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 150\text{mg/L}$, $\text{SS} \leq 250\text{mg/L}$, $\text{PH}=6-9$, $\text{TP} \leq 2.5\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 30\text{mg/L}$, $\text{TN} \leq 40\text{mg/L}$)，方可由

乙方将产生的污水输到甲方处理；

3、乙方污水水质指标超出协议规定指标范围，如未提前通知给甲方，所造成的损失应由乙方负责赔偿且甲方有权单方面拒绝接收处理，并不承担任何责任；

- 4、乙方产生的污水收集在应急池内，乙方应前二天书面通知甲方做好接纳准备，并服从甲方的统一调度；
- 5、乙方委托甲方提供处理生活垃圾及污水处理的处理费用，具体费用根据乙方所输送的处理的污水数量确定，由甲方根据乙方废污水的排放总量，向乙方开出废污水处理费用单据，乙方支付相应的费用；
- 6、若甲乙双方因履行本协议引起争议，由双方友好协商解决，并签订补充协议，与本协议具同等效力；
- 7、本协议一式三份，双方各持一份，宿州市埇桥区曹村污水处理有限公司留存一份，经甲乙双方签字盖章后生效。



乙方(盖章)

乙方代表(签字):

签订日期: 2018 年 7 月 28 日

委 托 书

安徽质环检测科技有限公司：

我公司现有新建 安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目 验收，该项目 2020 年 7 月 取得 安徽阳益环保工程科技有限公司 出具的环评报告书，2020 年 8 月 取得 宿州市埇桥区生态环境分局 出具的环评批复。依据项目环评报告表及环评批复相关要求，现委托你公司对该项目进行环境保护验收监测，我公司在验收监测期间予以配合。

委托单位：安徽环舜实业发展有限公司



委托日期：2021 年 8 月 15 日

工 况 说 明

我公司委托安徽质环检测科技有限公司对安徽环舜实业发展有限公司新型盘扣式脚手架及配件生产线扩建项目验收进行验收检测，现场检测时间为 2021 年 8 月 17 日 8 月 20 日。现对我公司在现场检测期间的生产工况做如下说明：

产品/单位	环评批复年产量 (t/d)	实际日产量 (t)				运行负荷 (%)			
		8 月 17 日	8 月 18 日	8 月 19 日	8 月 20 日	8 月 17 日	8 月 18 日	8 月 19 日	8 月 20 日
脚手架	166.7	142	147	139	145	85	88	83	87
配件	100	89	86	88	91	89	86	88	91

注：生产符合=实际日产量/环评批复（或变动报告）日产量

委托单位：安徽环舜实业发展有限公司



2021 年 8 月 25 日

排污许可证

证书编号: 91341302MA2NG0UF24001W

单位名称: 安徽环舜实业发展有限公司

注册地址:

安徽省宿州市埇桥区曹村镇埇桥经济开发区建国南路东侧(南厂区)

法定代表人: 周磊

生产经营场所地址:

宿州市埇桥区埇桥经济开发区建国南路东侧(南厂区)及滨河北路东侧(北厂区)

行业类别: 金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码: 91341302MA2NG0UF24

有效期限: 自2021年11月29日至2026年11月28日止



发证机关: (盖章) 宿州市生态环境局

发证日期: 2021年11月29日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽环舜实业发展有限公司	机构代码	91341302MA2NGOUF24
法定代表人	周磊	联系电话	18105204566
联系人	陈卫华	联系电话	13913473869
地址	南厂：宿州市埇桥经济开发区建国南路东侧（E117.168438，N34.075661） 北厂：宿州市埇桥经济开发区滨河北路东侧（E117.168079，N34.075541）		
预案名称	安徽环舜实业发展有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大【较大-大气（大气（Q2-M2-E2）+较大-水（Q2-M2-E2）】		
本单位于2021年12月9日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2021年12月29日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年12月31日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2021年12月31日		
备案编号	341302-2021-083-M		
报送单位	安徽环舜实业发展有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级以上行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。