

浙江中财智控管道有限公司  
年产 5000 吨不锈钢管管件技改项目（先  
行）  
竣工环境保护验收监测评价报告表

建设/编制单位：浙江中财智控管道有限公司

2025 年 03 月

建设/编制单位：浙江中财智控管道有限公司

法人代表： 边锡明

检测单位： 绍兴市中正环境检测有限公司

法人代表： 李焱锋

建设/编制单位：浙江中财智控管道有限公司

电话： 13857506093

传真： /

邮编： /

地址： 浙江省绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号

# 目 录

表一：项目基本情况表 .....	1
表二：验收依据 .....	2
表三：验收监测评价标准、总量控制要求 .....	4
表四：项目建设情况 .....	6
表五：环境保护措施落实情况 .....	23
表六：项目变动影响分析 .....	27
表七：环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及落实情况 .....	31
表八：验收监测内容 .....	35
表九：验收监测质量保证及质量控制 .....	37
表十：验收监测结果 .....	40
表十一：验收监测结论 .....	44
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	46

## 附件：

- 附件 1：环评批复
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：排污许可证
- 附件 4：应急预案备案登记表
- 附件 5：危险废物委托处置协议书
- 附件 6：一般固废回收协议
- 附件 7：监测日工况说明
- 附件 8：用水量说明

## 附图：

- 附图 1：项目公示公开照片
- 附图 2：项目地理位置图
- 附图 3：厂区平面布置图
- 附图 4：现场及采样照片

表一：项目基本情况表

建设项目名称	浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材料技改项目		
建设单位名称	浙江中财智控管道有限公司		
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		
建设地点	浙江省绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号		
项目行业类别	三十、金属制品业 33，66 建筑、安全用金属制品制造 335		
主要产品名称	不锈钢管材料		
设计生产能力	5000 吨不锈钢管材料		
实际生产能力	5000 吨不锈钢管材料		
项目审批（核准/备案）部门	新昌县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	2402-330624-07-02-203156
环评审批部门	绍兴市生态环境局	环评审批文号	新环建字（2024）39 号
项目环评时间	2024 年 9 月	环评批复时间	2024 年 10 月 28 日
开工建设时间	2024 年 10 月	项目竣工时间	2024 年 12 月
调试时间	2025 年 01 月~12 月	验收现场监测时间	2025 年 02 月 06 日、07 日
环评编制单位	浙江恩骐环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/		
环保设施施工单位	/		
投资总概算	12835 万元	实际总投资	19363 万元
环保投资概算	140 万元	环保投资	110 万元
环保投资比例	1.1%	环保投资比例	0.6%

表二：验收依据

**1、相关法律、法规和规章制度**

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日颁布，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修订，2018年10月26日起实施；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1日实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日实施；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，2020年4月29日发布，2020年9月1日实施；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日修订，2017年10月1日施行；
- (7) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院令第736号，2021年1月24日颁布，2021年3月1日施行；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第388号，2021年2月）；
- (9) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，中华人民共和国生态环境部环办环评函[2020]688号，2020年12月13日印发；
- (10) 《浙江省生态环境保护条例》（2022年8月1日起施行）；
- (11) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第41号，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2020年11月27日实施；
- (12) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2023年1月1日起实施；
- (13) 《浙江省水污染防治条例》，2008年9月19日颁布，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过修改，2020年11月27日实施；
- (14) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》，浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89号，2010年1月4日印发；
- (15) 《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》，浙江省环境保护厅浙环发〔2007〕2号，2007年2月15日印发；
- (16) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正），浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日；
- (17) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》，浙江省环境保护厅浙环办函〔2017〕186号。

## **2、技术规范**

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，中华人民共和国环境保护部 国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日实施；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，中华人民共和国生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日印发；
- (3) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》，中国环境科学学会，2023年3月30日发布实施。

## **3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

- (1) 《浙江中财智控管道有限公司年产5000吨不锈钢管材件技改项目建设项目环境影响报告表》，浙江恩骐环保科技有限公司，2024年9月；
- (2) 《关于浙江中财智控管道有限公司年产5000吨不锈钢管材件技改项目环境影响报告表审查意见》，绍兴市生态环境局，新环建字〔2024〕39号，2024年10月28日。

## **4、其他相关文件**

- (1) 绍兴市中正环境检测有限公司第ZZH20250043号检测报告；
- (2) 浙江中财智控管道有限公司其他与本项目相关的资料。

表三：验收监测评价标准、总量控制要求

### 1、废水排放标准

本项目产生的废水中生产废水经自建污水处理站预处理后，汇同经化粪池预处理后的生活污水一同纳入市政污水管网。全厂废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中，氨氮、总磷纳管执行浙江省地方标准（DB33/887-2013）《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》，详见表 3-1。

表 3-1 废水排放标准

污染物	单位	纳管标准	执行标准
pH	无量纲	6-9	GB 8978-1996 三级标准
CODCr	mg/L	500	
悬浮物	mg/L	400	
石油类	mg/L	20	
总镍	mg/L	1.0	GB 8978-1996 第一类污染物最高允许排放浓度限值
总铬	mg/L	1.5	
氨氮	mg/L	35	DB 33/887-2013
总磷	mg/L	8	

### 2、废气排放标准

本项目此次为先行验收，只涉及无组织废气，其中非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 限值，详见表 3-2。

表 3-2 大气污染物排放标准

类型	污染因子	标准限值	监控点
厂界	非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点
	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点
	氨	1.5	周界外浓度最高点
	臭气浓度	20（无量纲）	周界外浓度最高点
厂区内	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度
		20	监控点处任意一次浓度值

### 3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声标准排放》(GB12348-2008)中

的3类标准，详见表3-3。

表3-3 噪声排放标准 单位：dB(A)

适用区域	类别	昼间	夜间
厂界四周	3类	65	55

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物的暂存、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般工业固废厂区内暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的“其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

#### 5、总量控制

根据《浙江中财智控管道有限公司年产5000吨不锈钢管件技改项目建设项目环境影响报告表》（2024年9月）及其批复（绍兴市生态环境局，新环建字（2024）39号，2024年10月28日）中的要求，本次验收相关总量控制建议值详见表3-4。

表3-4 总量控制建议值

污染源名称		排环境总量控制值 (t/a)	排纳管总量控制值 (t/a)
废水	废水量	3495.7	3495.7
	化学需氧量	0.125	1.75
	氨氮	0.006	0.122
废气	粉尘	0.02	/
	VOCs	0.013	/

## 表四：项目建设情况

### 1、项目由来

浙江中财智控管道有限公司利用位于浙江省绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号的自有已建厂房实施年产 5000 吨不锈钢管材料技改项目，项目厂房占地面积 64820.9m<sup>2</sup>，建筑面积 110528.5m<sup>2</sup>。企业拟投资 12835 万元，购置网带式超声波清洗烘干线、表面处理线、振动研磨机、固溶设备、中圆管抛光机、PE 覆塑生产线等生产设备，主要采用机加工、焊接、抛光、表面处理（酸洗、钝化等）等工艺，进行不锈钢管材料的生产，项目建成后 will 形成年产 5000 吨不锈钢管材料的生产能力。项目于经新昌县经济和信息化局会赋码（项目代码：2402-330624-07-02-203156）。

企业委托浙江恩骐环保科技有限公司于 2024 年 9 月编制完成了《浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材料技改项目建设项目环境影响报告表》，于 2024 年 10 月 28 日通过绍兴市生态环境局审批，审批文号为新环建字（2024）39 号，于 2025 年 1 月 13 日进行排污登记，排污登记编号为：91330624MABXXT0650001W。

本项目于 2024 年 10 月开工建设，项目部分工程及配套的环保设施于 2024 年 12 月安装完成，2025 年 1 月~3 月期间对项目部分主体工程及配套的环保设施进行调试，目前已具备先行验收的条件。绍兴中正环境检测有限公司受企业委托，对本项目实施“三同时”验收监测，于 2025 年 2 月 6 日、7 日对废气、废水、噪声进行监测。

本次验收范围为浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材料技改项目主体工程及配套的环保设施。在实地调查和分析验收检测数据的基础上，编写了本验收监测评价报告表。

### 2、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 51 人一线操作工 27 人，长白班，厂内不设食宿。

### 3、项目建设情况

项目主要建设内容见表 4-1。

根据调查结果，本项目实际建设情况与环评审批内容基本一致，符合验收条件要求。

表 4-1 项目主要建设内容

序号	工程类别	审批主要内容	实际建设情况
----	------	--------	--------

1	主体工程	生产区	位于项目主厂房，厂房共二层，建筑面积约105000m <sup>2</sup> ，一层主要布置全自动管件生产区、全自动管材生产区、弯管区、水涨区、研磨区、固溶区、激光下料区、气密监测区、打码区、焊接区、超声波清洗区、表面处理线等生产区域；二层为仓库。	表面处理线暂未上，其余与环评一致
2	辅助工程	办公	员工办公与通道，位于项目主厂房东南角，建筑面积约700m <sup>2</sup> 。	与环评一致
3	储运工程	原料区	位于项目主厂房东侧，建筑面积约1500m <sup>2</sup> ；化学品仓库位于项目主厂房西北角，建筑面积约150m <sup>2</sup>	与环评一致
		成品区	位于项目主厂房西北侧，建筑面积约2000m <sup>2</sup> 。	与环评一致
4	公用工程	供水	市政给水管网供给。	与环评一致
		供电	用电由市政供给。	与环评一致
		排水	雨污分流、清污分流。生产废水经厂区自建污水处理后汇同经化粪池预处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中镍、总铬、六价铬达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表1中的第一类污染物最高允许排放浓度限值，氨氮/总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值)后一同纳入市政管网，由嵊新污水处理厂处理达标后排入曹娥江。	与环评一致
5	环保工程	废气防治措施	焊接烟尘：经焊接烟尘净化器收集净化后在车间内无组织排放。	与环评一致
			覆膜废气：在车间内无组织排放。	与环评一致
			印字废气：在车间内无组织排放。	与环评一致
			固溶废气：在车间内无组织排放。	与环评一致
			切割废气：经自带的布袋除尘后再车间内无组织排放。	与环评一致
		酸雾废气：项目生产线密闭，表面处理过程中产生的废气密闭负压收集后经1套碱液喷淋装置处理后通过1根不低于15m高的排气筒(DA001)排放。	暂未上	
废水防治措施	本项目超声波清洗废水、研磨、抛光废水、除油清	暂未产生喷淋废		

		洗废水、表面处理线废水、喷淋废水经 1 套污水处理站（采用“pH 调节+还原沉淀+加药沉淀+调节沉淀”处理，处理能力为 25m <sup>3</sup> /d）处理后纳入市政污水管网，经嵊新污水处理厂处理达标后排入曹娥江；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经嵊新污水处理厂处理达标后排入曹娥江；冷却塔排污水属于清净下水，直接纳入市政污水管网，经嵊新污水处理厂处理达标后排入曹娥江。	水和表面处理线废水，其余与环评一致
	噪声防治措施	利用厂房隔声，部分室外声源加装隔声罩、消音器等。	与环评一致
	固废防治措施	一般固废	厂区西北角设置一个一般固废暂存于原料区，面积约 50m <sup>2</sup> 。
		危险固废	厂区西北角设置一个危险废物仓库，面积约 50m <sup>2</sup> 。
		生活垃圾	定期委托当地环卫部门清运。

#### 4、项目地理位置和厂区平面布置

本项目位于绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号，厂区东面、北面为澄潭江；西面为山地，南面为沃西大道，其地理位置见附图 2。

生产车间主要布局：全自动生产区、固溶区、研磨区、超声波清洗区、水涨区、喷码区、包装区等；辅助工程布局办公区；储运工程设布局原材料区、半成品堆放区和成品区等。。具体厂区平面布置详见附图 3。

#### 5、产品方案及规模

项目产品方案及规模调查情况见表 4-2。

表 4-2 产品方案及规模(产量调查)

序号	产品名称	规格	环评年产量 (t)	调查期间产量 (t)	折算年产量 (t)
1	不锈钢焊接钢管	Φ6-325mm	2100	400	1600
2	双卡压不锈钢管件	Φ15-100mm	300	40	160
3	沟槽式不锈钢管件	Φ65-325mm	150	暂未生产	
4	覆塑冷、热水管	Φ15-100mm	400	50	200
5	带颈对焊法兰	Φ15-325mm	150	10	40
6	表杆式分水器	定制产品	100	暂未生产	

7	不锈钢嵌件	4分/6分/1寸	1800	暂未生产	
合计			5000	500	2000

注：本项目调查时间为2025年1月-2025年3月（75天）。

## 6、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表4-4。根据调查结果，本次为先行验收，较环评审批相比，生产设备有所减少，且生产设备有所变动，变动原因主要为生产型号，及产品型号的变动，不影响产能，符合先行验收条件要求。

表4-4 主要生产设备

序号	设备名称	环评		实际		设备变动
		型号	数量	型号	数量	
1	卡压直通水涨机	SDN-100	4	SDN-100	1	-3
2	卡压直通水涨机	SDN-50	4	SDN-50	1	-3
3	卡压直通水涨机	SDN-25	4	SDN-25	1	-3
4	卡压弯头水涨机	SDN90E-100	4	SDN90E-100	1	-3
5	卡压弯头水涨机	SDN90E-50	4	SDN90E-50	1	-3
6	卡压弯头水涨机	SDN90E-25	4	SDN90E-25	1	-3
7	光纤激光切割机	DK-6000	4	DK-6000	4	/
8	不锈钢焊管机组	Ycg40 全工艺	1	Ycg40 全工艺	1	/
9	不锈钢焊管机组	Ycg35 简工艺	4	Ycg35 简工艺	1	-3
10	不锈钢焊管机组	Ycg40 简工艺	4	Ycg40 简工艺	5	+1
11	不锈钢焊管机组	Ycg60 简工艺	4	Ycg60 简工艺	2	-2
12	不锈钢焊管机组	Ycg60 全工艺	0	Ycg60 全工艺	1	+1
13	不锈钢焊管机组	40S 型	0	40S 型	1	+1
14	不锈钢焊管机组	Ycg90 简工艺	0	Ycg90 简工艺	1	+1
15	环缝焊机/松下氩弧焊机	DN15-100 YC-315X	4	DN15-100 YC-315X	3	-1
16	全自动直通管件焊接机	JXHJ-SY1200	4	JXHJ-SY1200	1	-3
17	全自动弯管管件焊接机	JXHJ-SY1300	4	JXHJ-SY1300	1	-3
18	全自动三通管件焊接机	JXHJ-SY1400	4	JXHJ-SY1400	1	-3
19	单臂液压机	10T	4	10T	1	-3
20	半自动卡压直通水涨机	SDN-50	4	SDN-50	1	-3
21	简易包装机	JY-B60+驱动	4	JY-B60+驱动	2	-2
22	弯管机	DW-38NCB	4	DW-38NCB	1	-3

23	弯管机	DW-75NCB	4	DW-75NCB	1	-3
24	弯管机	DW-120NCBK K	4	DW-120NCBK	1	-3
25	弯管机	DW-50NCB	0	DW-50NCB	1	+1
26	不锈钢钢带接带机	XY-200AS	4	XY-200AS	2	-2
27	平口机	DJ100-180°	4	DJ100-180°	1	-3
28	平口机	DJ50-180°	4	DJ50-180°	2	-2
29	平口机	DJ50-90°	4	DJ50-90°	1	-3
30	平口机	DJ100-90°	0	DJ100-90°	1	+1
31	测漏机	CL-50	4	CL-50	4	/
32	测漏机	CL-100	4	CL-100	4	/
33	工业冷水机	KMU-5FG-C	4	KMU-5FG-C	1	-3
34	拉拔翻边机	BK-100	4	BK-100	1	-3
35	拉拔翻边机	BK-50	4	BK-50	1	-3
36	冲孔拉拔平口倒角机	FB-50	4	FB-50	1	-3
37	组合冷冻式干燥机	XTF-026AH/1 6KG	4	XTF-026AH/16K G	1	-3
38	冷干机	LY-D75AH	0	LY-D75AH	1	+1
39	网带式超声波清洗烘干 线	XTA-1039S	4	XTA-1039S	1	-3
40	平移式磁力机	T906	4	T906	2	-2
41	磁力机	HT900	4	HT900	1	-3
42	振动研磨机	AHN-605AB	4	AHN-605AB	1	-3
43	日立喷码机	RX2-SD160D S-3L	4	RX2-SD160DS-3 L	1	-3
44	日立喷码机	RX2-SD160D S-2L	4	RX2-SD160DS-2 L	1	-3
45	气密试验机	QS-SY-40	4	QS-SY-40	1	-3
46	全自动气密试验机	OQY-60	4	OQY-60	1	-3
47	不锈钢卡压管件密封圈 安装设备	DN15	4	DN15	1	-3
48	不锈钢卡压管件密封圈 安装设备	DN20	4	DN20	1	-3
49	不锈钢卡压管件密封圈	DN25	4	DN25	1	-3

安装设备						
50	涡流探伤机	BKNET	4	BKNET	1	-3
51	收缩包装机	BSX-4020	4	BSX-4020	1	-3
52	管件整形机	CHZX-1525	4	CHZX-1525	1	-3
53	管件整形机	CHZX-3250	4	CHZX-3250	1	-3
54	不锈钢抛光吸尘设备	/	4	/	1	-3
55	大圆管抛光机	φ 51-114	4	φ 51-114	1	-3
56	中圆管抛光机	φ 15-63	4	φ 15-63	1	-3
57	不锈钢管材抛光机	GYYP9(φ 114-470)	0	GYYP9(φ 114-470)	1	+1
58	金属圆锯机	CS-355V-TZ	4	CS-355V-TZ	1	-3
59	异径扩口机	DN15-50	4	DN15-50	1	-3
60	变频螺杆空压机	AE6-22A-F/16KG	4	AE6-22A-F/16KG	2	-2
61	永磁变频单级螺杆空压机	BMF37-8	0	BMF37-8	1	+1
62	表面处理线	/	1	/	0	-1
63	法兰片焊接设备	OL-A-FLG-400	4	OL-A-FLG-400	1	-3
64	固溶设备	RCWE12-31*300*16	4	RCWE12-31*300*16	1	-3
65	储气罐	C-1.0/1.6KG	4	C-1.0/1.6KG	1	-2
				CQG-1/8 1M3	1	
66	激光切割机-弯头三通一体机	WK-0203-1000W	4	WK-0203-1000W	1	-3
67	PE 覆塑生产线	SRQG-65	2	SRQG-65	2	/
68	混合气体配比柜	HB9500W-100-4	0	HB9500W-100-4	1	+1
69	激光切割机	CTK-C12M-LP-QD	0	CTK-C12M-LP-QD	1	+1

### 7、原辅材料使用情况

本项目原辅材料使用情况详见表 4-5。项目原辅材料实际种类与审批相同，用量与审批用量有所减少，表面处理线暂未上，部分原辅材料暂未使用，符合先行验收条件要求。

表 4-5 原辅材料使用情况

序号	原材料名称	审批用量	2025 年 1 月~3 月用量	折算达产年使用量	备注
1	不锈钢带	3000t/a	300t	1200t/a	
2	不锈钢管	2500t/a	250t	1000t/a	
3	清洗剂	8t/a	0.5t	2t/a	
4	氩气	75t/a	10t	40t/a	
5	液压油	5t/a	0.4t	1.6t/a	
6	乳化液	30t/a	0.8t	3.2t/a	
7	磨料	1t/a	0.1t	0.4t/a	
8	外购件	200t/a	30t	120t/a	
9	PE 料	18t/a	2t	8t/a	
10	焊条、焊丝	6t/a	0.5t	2t/a	
11	碱性脱脂剂	2t/a	/	/	暂未 使用
12	酸洗剂	3t/a	/	/	
13	脱模剂	0.5t/a	/	/	
14	不锈钢钝化剂	2t/a	/	/	
15	中和剂	2t/a	/	/	
16	脱水剂	0.5t/a	/	/	
17	水性油墨	0.1t/a	0.005t	0.02t/a	
18	液氨	6t/a	0.5t	2t/a	
19	NaOH 溶液	3t/a	0.3t	1.2t/a	
20	还原剂	0.5t/a	0.05t	0.2t/a	
21	重捕剂	1t/a	0.1t	0.4t/a	
22	絮凝剂	0.5t/a	0.05t	0.2t/a	

## 8、水源及水平衡

本项目产生的废水中超声波清洗废水、研磨、抛光废水、除油清洗废水经厂区污水站处理后排放，冷却塔排污水直接纳管排放，焊缝冷却水和气密性检测水循环使用，不排放。调查期间项目用水量情况统计见表 4-6。水平衡图见图 4-1。

表 4-6 本项目水量统计

用途	调查期间用水量 (t)	达产年用水量 (t)	折算达产年外排废水 (t)
焊缝冷却水	15	60	0
气密性检测水	5	20	0
超声波清洗废水	15	60	54

研磨、抛光废水	50	200	180
除油清洗废水	15	60	54
冷却塔排污水	200	800	120
生活污水	150	600	510
合计	450	1800	918

注：项目年生产时间为 300 天，调查期间工作时间为 75 天。

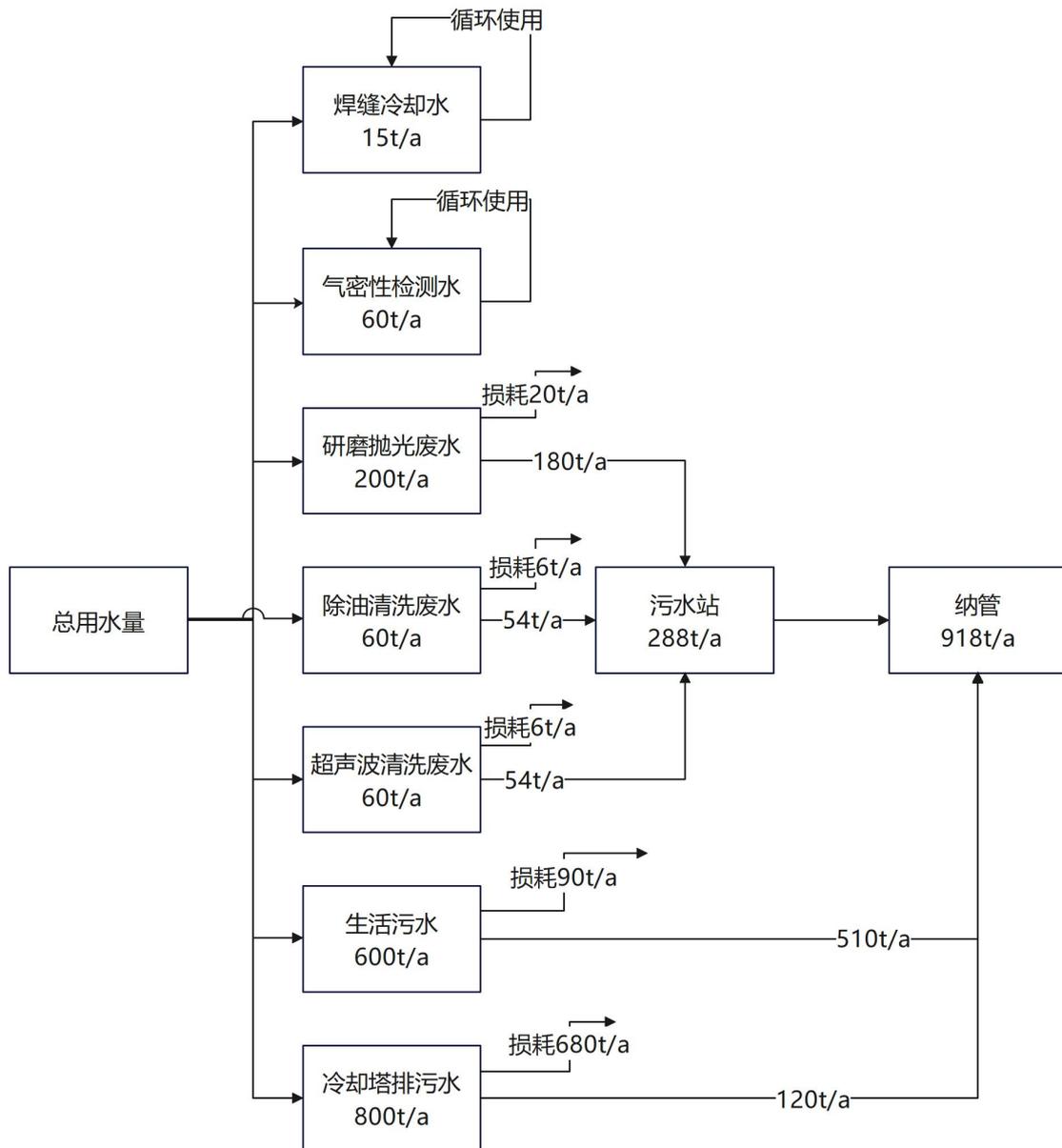


图 4-1 水平衡图

## 9、主要工艺流程及产污环节

(1) 不锈钢焊接钢管（ $\phi 6-325\text{mm}$ ）生产工艺流程及产污环节图见图 4-2。

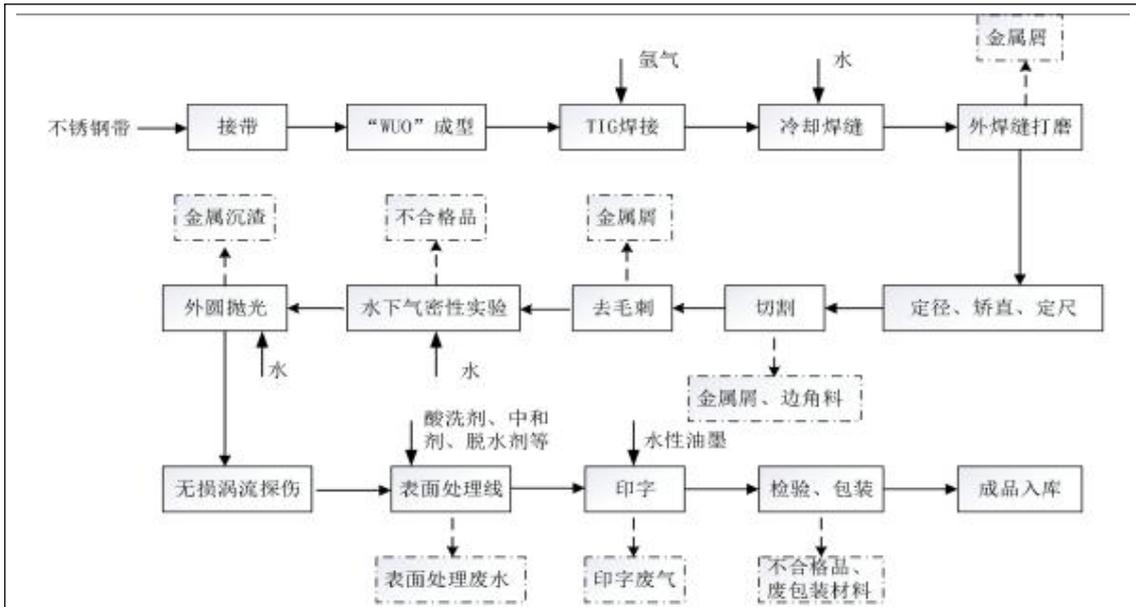


图 4-2 不锈钢焊接钢管（Φ6-325mm）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

接带、“WUO”成型：将不锈钢带于生产线接带后经成型机多次侧边卷曲成型得到不锈钢带坯件。

TIG 焊接：成型后的不锈钢带坯件经焊机进行焊接，通过电极施加压力，利用电流通过接触面及邻近区域产生的电阻热进行焊接，同时通入氩气进行保护。因电阻焊不使用焊材，仅对钢带电加热至微熔状态施加压力完成焊接，该过程不会产生焊烟。

冷却焊缝：焊接后焊缝处温度达 1000℃以上，为快速冷却采用小流量喷淋水直接冷却，冷却水循环利用不外排。

外焊缝打磨：通过打磨机对焊接后的外壁焊缝处进行打磨，除去焊缝使其光滑，打磨过程产生较大的金属颗粒，不产生粉尘，定期清理收集金属屑。

定径、矫直、定尺：对外焊缝打磨完成后的半成品进行定径、矫直、定尺等矫正，达到质量标准。

切割：利用切割机将半成品切割成所需的大小，切割使用锯切机，切割过程产生的金属屑质量较大，会在空气中停留短暂时间后沉降于地面，此过程产生少量粉尘，同时有边角料产生。

去毛刺：使用车床对切割处进行端口打磨，以去除端口的毛刺。端口修磨产生的毛刺均为较大的金属颗粒，不产生粉尘，定期清理收集金属屑。

水下气密性试验：将去毛刺后的半成品需进行水下气密性试验，试验用水循环使用，此过程会产生不合格品。

外圆抛光：利用抛光机抛光以去除半成品表面氧化皮，抛光过程采用循环水对半成品喷淋冷却并除去杂质，循环水经沉淀过滤后循环利用。采用湿式抛光，基本无粉尘产生。此过程产生金属沉渣。

无损涡流探伤：是一种非接触式的检测方式，用磁场同金属间电磁感应进行检测的方法，给一个线圈通入交流电，在一定条件下通过的电流是不变的。如果把线圈靠近被测工件，工件内会感应出涡流，受涡流影响，线圈电流会发生变化。由于涡流的大小随工件内有没有缺陷而不同，所以线圈电流变化的大小能反映有无缺陷。此工序不涉及辐射，且无污染物产生。

表面处理线：该工序暂时外协。

印字：经酸洗完成进行印字，使用水洗油墨进行喷码印字，会产生少量印字废气。

检验、包装：对印字完成后的产品进行尺寸、外观等检验，合格品包装入库，即为成品。此过程会产生不合格品、废包装材料。

(2) 双卡压不锈钢管件（ $\phi 15-100\text{mm}$ ）生产工艺流程及产污环节图见图 4-3。

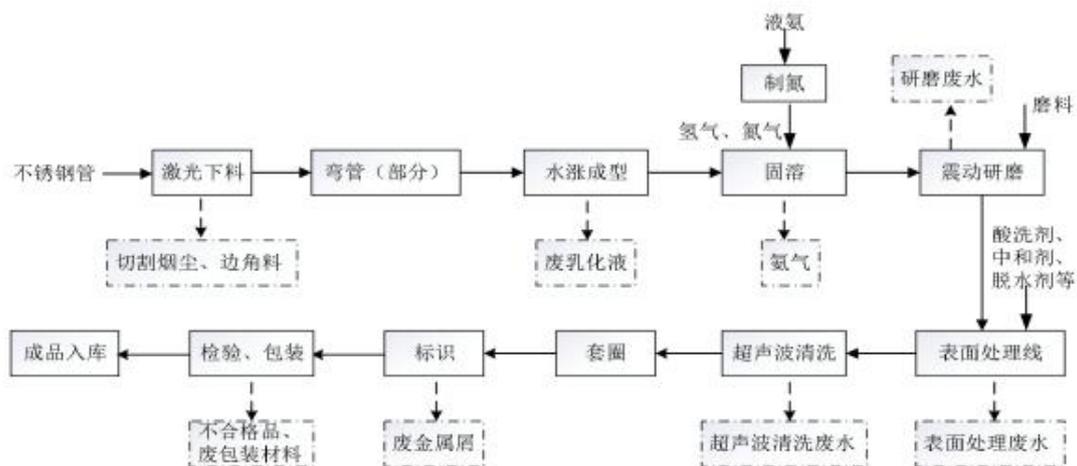


图 4-3 双卡压不锈钢管件（ $\phi 15-100\text{mm}$ ）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

激光下料：利用激光切割机对不锈钢管根据产品长度要求进行定量切断，此过程会产生切割烟尘，采用移动式烟尘净化器对其收集处理；同时还有边角料产生。

弯管：部分产品需进行弯管加工，对切割成所需长度的不锈钢管利用弯管机按照要求弯

曲成相应的角度。

水涨成型：使用水涨成型机，把管材作为坯料，以乳化液（可直接使用，无需与水进行配置）作为传动介质，把乳化液充入管材内部，使其对管材内壁产生压力，用冲头密封管材两端，利用轴向进给为管材成形提供补料，使管材外壁完全贴紧模具型腔，从而获得所需形状管件。乳化液在设备中回用，定期更换，会产生少量废乳化液。

固溶：将液氨通入液氨分解炉分解得到 25%氮气和 75%氢气，用于固溶炉内对不锈钢管件坯料进行退火提供所需要的还原保护气氮气，退火温度控制在 1000℃左右，退火时间约 30min，氢气经出气口燃烧除去，固溶炉出口设置有吸风管，收集分解炉出来残留的氨气。此过程产生氨气。

震动研磨：光亮固溶后的管件放入研磨机，添加磨料、水对管件进行表面研磨，以去除工件表面的毛刺。研磨用水在研磨过程中损耗，定期添加，研磨废水经厂区自建污水处理站处理后纳管排放。

表面处理线：该工序暂时外协。

超声波清洗：加入清水，利用超声波清洗机对工件清洗、烘干。超声波清洗水循环使用。

套圈：给超声波清洗后的管件装密封圈。

标识：使用激光打码机，在加工好的管件上打上标识，打标方式为激光打标，此过程不产生颗粒物，产生金属屑。

检验、包装：对标识完成后的产品进行尺寸、外观等检验，合格品包装入库，即为成品。此过程会产生不合格品、废包装材料。

(3) 沟槽式不锈钢管件（ $\phi 65-325\text{mm}$ ）生产工艺流程及产污环节图见图 4-4（该产品线暂未建设，不纳入本次验收）。

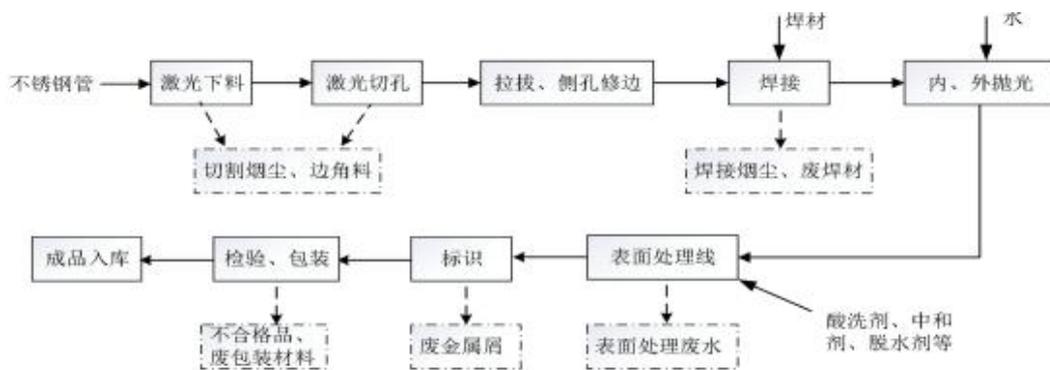


图 4-4 沟槽式不锈钢管件（ $\phi 65-325\text{mm}$ ）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

激光下料、切孔：利用激光切割机、冲床对不锈钢管根据产品长度等要求进行定量切断、

打孔，此过程会产生切割烟尘，采用移动式烟尘净化器对其收集处理；同时还有边角料产生。

拉拔、侧孔修边：将管件通过拉拔模的模孔，管件在拉拔模内产生塑性变形，通过拉拔模后，管件的截面形状和尺寸与拉拔模模孔出口相同，从而达到图纸要求完成拉三通孔，然后利用修边冲孔模具一次成型。

焊接：利用焊机将不锈钢管件焊接到一起，该过程使用焊材进行焊接，会产生焊接烟尘，采用移动式焊烟净化器对其收集处理；同时还有废焊材产生。

内、外抛光：利用抛光机抛光以去除半成品表面氧化皮，同时对焊接处进行光滑平整，抛光过程采用循环水对半成品喷淋冷却并除去杂质，循环水经沉淀过滤后循环利用。采用湿式抛光，基本无粉尘产生。此过程产生金属沉渣。

表面处理线：表面处理线工艺详见下文（8）表面处理线。

标识：使用激光打码机，在加工好的管件上打上标识，打标方式为激光打标，此过程不产生颗粒物，产生金属屑。

检验、包装：对标识完成后的产品进行尺寸、外观等检验，合格品包装入库，即为成品。此过程会产生不合格品、废包装材料。

（4）覆塑冷、热水管（ $\phi 15-100\text{mm}$ ）生产工艺流程及产污环节图见图 4-5。

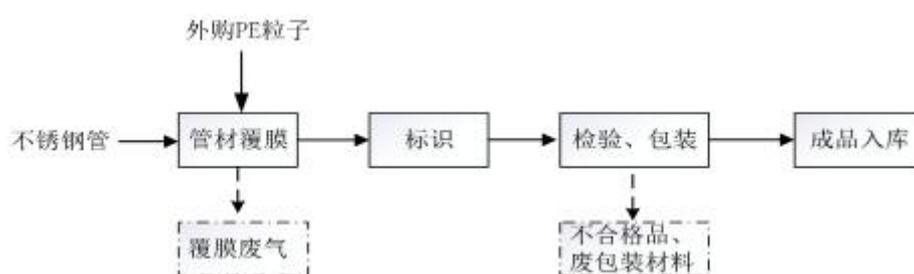


图 4-5 覆塑冷、热水管（ $\phi 15-100\text{mm}$ ）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

管材覆膜：使用外购 PE 粒子经覆塑生产线加热至 160-230°C条件下对不锈钢管材进行覆膜，此过程会产生少量覆膜废气。

标识：使用激光打码机，在加工好的管件上打上标识，打标方式为激光打标，此过程不产生颗粒物，产生金属屑。

检验、包装：对标识完成后的产品进行尺寸、外观等检验，合格品包装入库，即为成品。此过程会产生不合格品、废包装材料。

（5）带颈对焊法兰（ $\phi 15-325$ ）生产工艺流程及产污环节图见图 4-6。

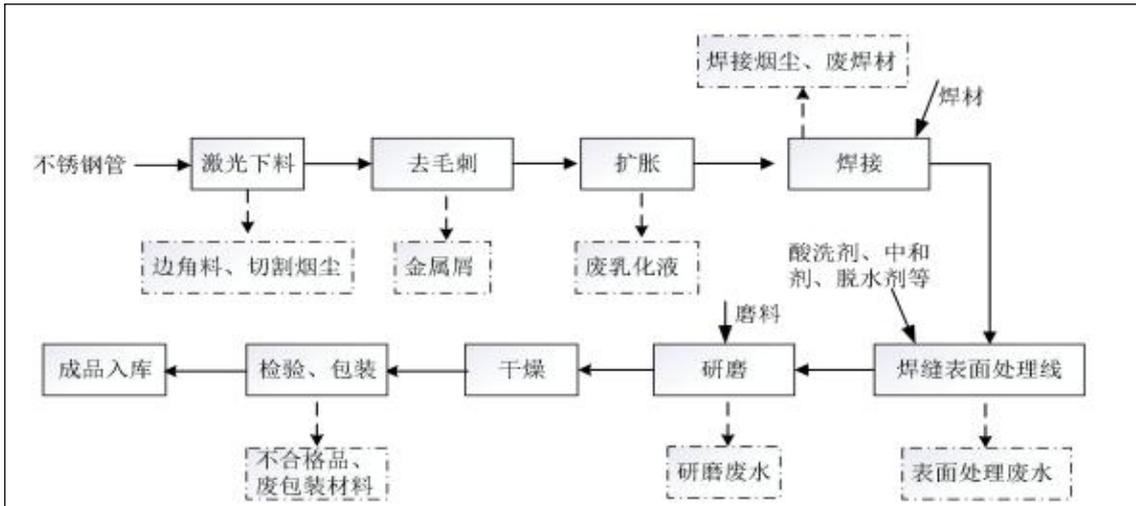


图 4-6 带颈对焊法兰（ $\phi 15-325$ ）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

激光下料：利用激光切割机对不锈钢管根据产品长度等要求进行定量切断，此过程会产生切割烟尘，采用移动式烟尘净化器对其收集处理；同时还有边角料产生。

去毛刺：使用车床对切割处进行端口打磨，以去除端口的毛刺。端口修磨产生的毛刺均为较大的金属颗粒，不产生粉尘，定期清理收集金属屑。

膨胀：使用水涨成型机，把管材作为坯料，以乳化液作为传动介质，把乳化液充入管材内部，使其对管材内壁产生压力，用冲头密封管材两端，利用轴向进给为管材成形提供补料，使管材外壁完全贴紧模具型腔，从而获得所需形状管件。乳化液在设备中回用，定期更换，会产生少量废乳化液。

焊接：利用焊机将不锈钢管件焊接到一起，该过程使用焊材进行焊接，会产生焊接烟尘，采用移动式焊烟净化器对其收集处理；同时还有废焊材产生。

表面处理线：该工序暂时外协。

研磨：酸洗后的管件放入研磨机，添加磨料、水对管件进行表面研磨，以去除工件表面的毛刺。研磨用水在研磨过程中损耗，定期添加，研磨废水经厂区自建污水处理站处理后纳管排放。

干燥：研磨后的工件自然晾干。

检验、包装：对标识完成后的产品进行尺寸、外观等检验，合格品包装入库，即为成品。此过程会产生不合格品、废包装材料。

（6）表杆式分水器生产工艺流程及产污环节图见图 4-7（该产品线暂未建设，不纳入本次验收）。

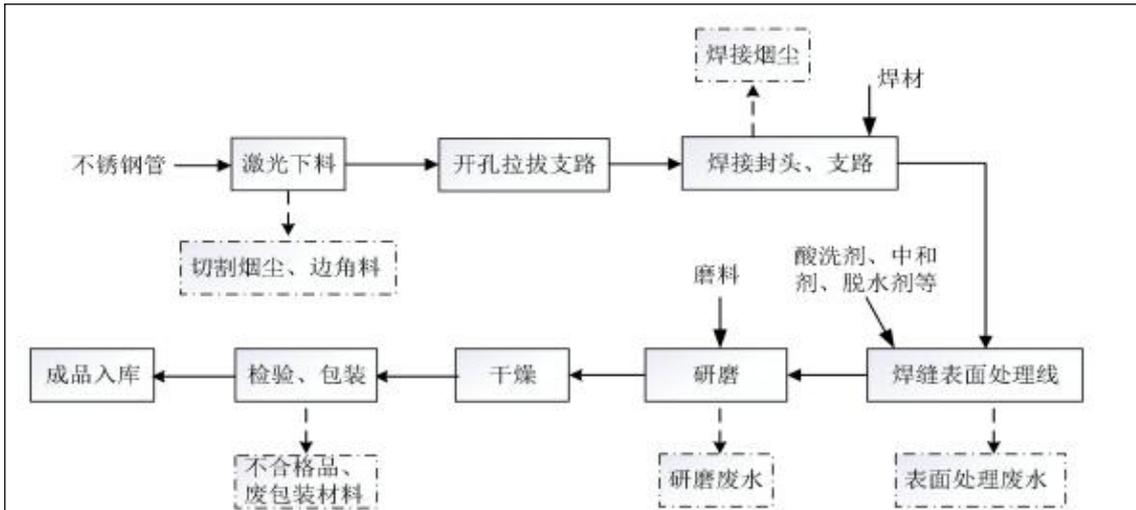


图 4-7 表杆式分水器生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

激光下料：利用激光切割机对不锈钢管根据产品长度等要求进行定量切断，此过程会产生切割烟尘，采用移动式烟尘净化器对其收集处理；同时还有边角料产生。

开孔拉拔支路：将管件通过拉拔模的模孔，管件在拉拔模内产生塑性变形，通过拉拔模后，管件的截面形状和尺寸与拉拔模模孔出口相同，从而达到图纸要求完成开孔拉拔支路。

焊接：利用焊机将不锈钢管件焊接到一起，该过程使用焊材进行焊接，会产生焊接烟尘，采用移动式焊烟净化器对其收集处理；同时还有废焊材产生。

表面处理线：表面处理线工艺详见下文（8）表面处理线。

研磨：酸洗后的管件放入研磨机，添加磨料、水对管件进行表面研磨，以去除工件表面的毛刺。研磨用水在研磨过程中损耗，定期添加，研磨废水经厂区自建污水处理站处理后纳管排放。

干燥：研磨后的工件自然晾干。

检验、包装：对标识完成后的产品进行尺寸、外观等检验，合格品包装入库，即为成品。此过程会产生不合格品、废包装材料。

（7）不锈钢嵌件生产工艺流程及产污环节图见图 4-8（该产品线暂未建设，不纳入本次验收）。

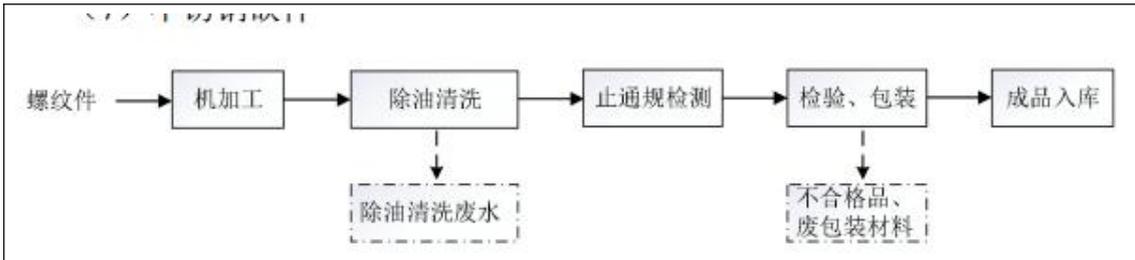


图 4-8 不锈钢嵌件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

外购螺纹件经车、磨等机加工处理后，通过除油清洗的方式去除工件表面的油污，此过程会产生除油清洗废水；后进行止通规检测（测量螺纹内径和螺纹长度）；检测完成后进行尺寸、外观等检验，合格品包装入库，即为成品，此过程会产生不合格品、废包装材料。

除油清洗：机加工后的工件进行除油清洗，以去除工件表面的油脂、灰尘、泥沙及其他污染物。在 50°C 的条件下（电加热），碱性脱脂剂与水按照 1:10 比例进行稀释后进行工件的清洗除油，循环使用，定期补充定期更换，脱脂槽平均每 3 天更换一次。

(8) 表面处理线工艺流程及产污环节图见图 4-9 (该产品线暂未建设, 不纳入本次验收)。

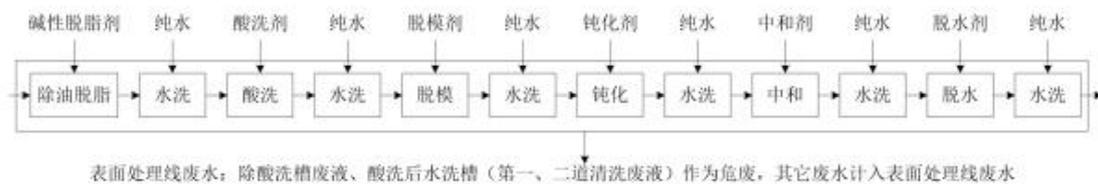


图 4-9 表面处理线工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

①除油脱脂：使用碱性脱脂剂清除工件表面油污，本项目脱脂剂与水按 1: 10 的比例调配后使用，循环使用，定期补充定期更换，脱脂槽平均每 3 天更换一次。

②水洗：使用自来水清洗工件表面去除残留油污和残留的脱脂剂，采用三级连续逆流清洗，溢流量为 12L/min。

③酸洗：使用酸洗剂去除工件表面氧化皮，酸洗剂中的主要酸—氨基磺酸对金属氧化物可以发生化学反应生成溶解度很大的氨基磺酸铁等，本项目酸洗剂与水按 1: 3 的比例调配后使用，循环使用，定期补充定期更换，酸洗槽平均每 5 天更换一次。

④水洗：使用自来水清洗工件表面去除残留的药剂，采用单级水洗，溢流量为 12L/min。

⑤脱膜：使用脱膜剂脱除酸洗过程中的附着物，本项目脱膜剂与水按 1：1 的比例调配后使用，循环使用，定期补充定期更换，脱膜槽平均每 2 个月更换一次。

⑥水洗：使用自来水清洗工件表面去除残留的药剂，采用两级连续逆流清洗，溢流水量为 12L/min。

⑦钝化处理：使用不锈钢钝化剂在金属表面形成致密膜，阻止 O<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 进入金属层，同时抑制六价铬（不锈钢中含有少量铬）的产生，本项目钝化剂与水按 1：1 的比例调配后使用，循环使用，定期补充定期更换，钝化槽平均每半个月更换一次。

⑧水洗：使用自来水清洗工件表面去除残留的药剂，采用两级连续逆流清洗，溢流水量为 12L/min。

⑨中和防锈：使用中和剂去除管件表面残留的酸液，防止表面被酸液腐蚀生锈，本项目中和剂与水按 1：20 的比例调配后使用，循环使用，定期补充定期更换，中和槽平均每天更换一次。

⑩水洗：使用自来水清洗工件表面去除残留的药剂，采用两级连续逆流清洗，溢流水量为 12L/min。

⑪脱水：使用脱水剂为在不锈钢表面形成疏水膜，本项目脱水剂与水按 1：3 的比例调配后使用，循环使用，定期补充定期更换，脱水槽平均每 1 个月更换一次。

⑫水洗：本项目使用脱水剂为碱性，故脱水后仍需进行一道过水以去除工件表面残留的药剂，为了保证产品洁净度，最后 1 道水洗工序需清洗干净，一直保持水溢流，溢流水量为 12L/min。

## 10、主要污染因子分析

本项目在运营过程中主要产排污环节及污染因子见表 4-7。

表 4-7 项目产污环节及污染因子一览表

项目	序号	名称	产生工序	污染因子
废气	G1	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	G2	覆膜废气	加热覆膜	非甲烷总烃
	G3	印字废气	印字	非甲烷总烃
	G4	固溶废气	固溶	氨
	G5	切割废气	激光切割	颗粒物
	G6	酸雾废气（未产生）	表面处理线	氯化氢、氟化物、硫酸雾
	G7	污水处理站恶臭	污水处理	臭气浓度
废水	W1	焊缝冷却水	焊缝冷却	/
	W2	气密性检测水	气密性检测	/

	W3	超声波清洗废水	超声波清洗	COD <sub>Cr</sub> 、SS 等
	W4	研磨、抛光废水	研磨、抛光	COD <sub>Cr</sub> 、SS 等
	W5	除油清洗废水	除油清洗	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类等
	W6	表面处理线废水(未产生)	表面处理线	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、SS、石油类等
	W7	喷淋废水(未产生)	喷淋塔	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮等
	W8	冷却塔排污水	冷却塔	/
	W9	生活污水	员工生活	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮等
噪声	/	噪声	设备运行	噪声
固废	/	金属屑	打磨、切割、去毛刺	金属屑
	/	金属沉渣	湿法研磨、抛光	金属沉渣
	/	边角料	激光切割	边角料
	/	废包装瓶、桶	原辅料包装	废包装瓶、桶
	/	废乳化液	水涨成型	废乳化液
	/	废液压油	设备维护	废液压油
	/	废焊材	焊接	废焊材
	/	不合格品	检测	不合格品
	/	废包装材料	打包	废包装材料
	/	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	/	污泥	废水处理	污泥
	/	废槽液槽渣(未产生)	表面处理线	废槽液槽渣

表五：环境保护措施落实情况

1、环境保护措施落实情况：

(1) 废水

根据调查，本项目所在地已纳入岷新污水处理厂收纳服务范围。厂区目前设置了1个雨水规范化排放口和1个污水规范化排放口。厂区已实现了污水零直排，雨污管网分流，并接入市政雨水、污水管网。

本项目厂区建设完成雨污分流系统。项目产生的废水主要为生活污水、超声波清洗废水、研磨、抛光废水、除油清洗废水、焊缝冷却水、气密性检测水、冷却塔排污水，超声波清洗废水、研磨、抛光废水、除油清洗废水收集后经车间污水处理站（“pH调节+还原沉淀+加药沉淀+调节沉淀”）处理后纳入市政污水管网，焊缝冷却水、气密性检测水循环使用，定期补充，不排放；冷却塔排污水直接纳入市政污水管网。

环评废水污染防治措施要求及落实情况详见表 5-1。

表 5-1 废水污染防治措施要求及落实情况

项目	环评污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
雨污分流	依托厂区雨污分流的排水体系	依托厂区雨污分流的排水体系	与环评一致
生活污水	经化粪池预处理后纳入市政污水管网	经化粪池预处理后纳入市政污水管网	与环评一致
焊缝冷却水、气密性检测水	循环使用，定期补充，不外排	循环使用，定期补充，不外排	与环评一致
冷却塔排污水	冷却塔排污水属于清净下水，直接纳入市政污水管网	直接纳入市政污水管网	与环评一致
超声波清洗废水、研磨、抛光废水、除油清洗废水	经1套污水处理站（采用“pH调节+还原沉淀+加药沉淀+调节沉淀”处理，处理能力为25m <sup>3</sup> /d）处理后纳入市政污水管网	经车间污水处理站（“pH调节+还原沉淀+加药沉淀+调节沉淀”）处理后纳入市政污水管网	与环评一致

(2) 废气

本项目废气主要为焊接烟尘、覆膜废气、印字废气、固溶废气、切割废气、污水处理站恶臭。

焊接烟尘配备可移动式烟尘净化器收集净化后排放，覆膜废气、印字废气、切割废气、固溶废气在车间内无组织排放，企业加强车间通风换气，污水处理站恶臭加强污水站通风换气。

表 5-2 废气污染防治措施要求及落实情况

废气编号*	污染因子	环评污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
G1	颗粒物	配备移动式烟尘净化器	配备移动式烟尘净化器	与环评一致
G5	颗粒物	加强通风换气	加强通风换气	与环评一致

G2、G3	非甲烷总烃	加强通风换气	加强通风换气	与环评一致
G4	氨	加强通风换气	加强通风换气	与环评一致
G7	臭气浓度	加强通风换气	加强通风换气	与环评一致

### (3) 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声。

企业已在设备选型时选用低噪声设备；利用墙体进行隔声；对高噪声设备做基础减振；定期维护设备，以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；加强职工环保意识教育。

环评噪声污染防治措施要求及落实情况详见表 5-3。

表 5-3 噪声污染防治措施要求及落实情况

环评噪声污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
(1) 加强生产设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。(2) 在工程设计、设备选型、管线设计、隔声消声设计时应按照《工业企业噪声控制设计规范》(GB/T50087-2013)的要求进行，严格遵守相关规范要求。(3) 考虑到室外声源对厂界具有较大的贡献值，建议对室外声源涉及风机的，风机安装活动隔声罩，风机进出口安装消音器，预计可降低 10~15dB(A)。	企业已在设备选型时选用低噪声设备；利用墙体进行隔声；对高噪声设备做基础减振；定期维护设备，以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；加强职工环保意识教育。	与环评基本一致

### (4) 固(液)体废物

本项目产生的固体废物主要为生产过程产生的金属屑、金属沉渣、边角料、废包装瓶、桶、废乳化液、废液压油、废焊材、不合格品、废包装材料、污泥和生活垃圾。

环评要求企业固废应按要求进行分类处置。本项目废包装瓶、桶、废乳化液、废液压油、污泥、废焊材、废包装材料委托浙江飞能环保科技有限公司处置；金属屑、金属沉渣、边角料、废焊材、不合格品、废包装材料和生活垃圾统一由新昌县咏佳物业有限公司回收综合利用。

本项目固废产生与处置情况见表 5-4。

表 5-4 固废产生与处置情况

性质	名称	产生工序	环评预估产生量 (t/a)	调查期间产生量 (t)	折算达产产生量 (t/a)	处置方式
危险废物	废包装瓶、桶 HW49 900-041-49	原辅料包装	3	0	1.2	委托浙江飞能环保科技有限公司处置
	废乳化液 HW09 900-007-09	水涨成型	5	0	2	
	废液压油 HW08 600-218-08	设备维护	0.5	0	0.2	
	污泥 HW17 336-064-17	废水处理	54	0	21.6	

一般废物	金属屑	打磨、去毛刺	1.0	0.09	0.54	委托新昌县咏佳物业有限公司回收综合利用
	金属沉渣	湿法研磨、抛光	4.8	0.3	1.8	
	边角料	激光切割	4.8	0.3	1.8	
	不合格品	检测	10	0.6	3.6	
	废焊材	焊接	0.6	0.04	0.24	委托浙江飞能环保科技有限公司处置
	废包装材料	打包	2	0.1	0.6	
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	15.3	1	6	委托新昌县咏佳物业有限公司回收综合利用
注：因调查期间设备暂为更换液压油及乳化液，故暂未产生废液压油及废乳化液，污水处理站暂未对污泥进行打捞跟换，故暂未产生污泥。						

根据调查，企业现有一个危废仓库，位于厂区西面，危废暂存库位于室内，做了防渗漏措施，配备照明设施，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。危废仓库占地面积约 50 m<sup>2</sup>，因此本项目危废进行贮存可满足贮存要求。

环评固废污染防治措施要求及落实情况详见表 5-5。

表 5-5 固废污染防治措施要求及落实情况

环评固废污染防治措施要求	实际落实情况	变动情况
固体废物必须分类收集、综合利用或无害化处置。危险固废须妥善收集储存，做好防渗漏措施，并及时委托有资质的单位处理，生活垃圾应妥善收集并委托环卫部门及时清运处理。	固废按要求分类处置。废包装瓶、桶、废乳化液、废液压油、污泥、废焊材、废包装材料委托浙江飞能环保科技有限公司处置；金属屑、金属沉渣、边角料、废焊材、不合格品、废包装材料和生活垃圾统一由新昌县咏佳物业有限公司回收综合利用。危废仓库符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。	与环评一致

## 2、环保设施投资

本项目环评总投资概算 12835 万元，其中环保投资 140 万元，环保投资占总投资 1.1%；实际总投资 19363 万元，其中环保投资 110 万元，环保投资占总投资 0.6%，详见表 5-6。

表 5-6 环保设施投资

项目	环评		实际	
	环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)
废水治理	化粪池、一套自建污水处理设施	90	化粪池、一套自建污水处理设施	90

废气治理	移动式焊烟净化器、1套碱液喷淋洗涤塔及配套风机、排气筒	20	移动式焊烟净化器	10
固废治理	固废堆场、各类可回收固废分类收集箱，危废暂存区	5	设置固定集中堆放区	5
噪声治理	高噪声设备减震基础、隔声罩、消声器等	5	设备自带降噪装置，发放耳塞等生产防护用品	5
环境风险	事故应急池	20	无	0
环保设计合计	/	140	/	110万元
总投资	/	12835	/	19363万元
环保投资占比	/	1.1%	/	0.6%

### 3、其他环境管理要求

#### (1) 排污许可管理和自行环境监测制度

企业已于2025年1月13日进行排污登记，排污登记编号为：91330624MABXXT0650001W。

企业已建立完善企业自行环境监测制度并严格执行。已设置规范的废水污染物排放口。特征污染物监管、产生、排放台账和各项管理制度较为完善。

## 表六：项目变动影响分析

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变化是否属于重大变动的分析如下：

表 6-1 本次验收项目变动情况

类别	编号	重大变动清单要求		环评要求	实际情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的		新建	新建	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		年产 5000 吨不锈钢管材件	本项目实际生产能力为年产 2000 吨不锈钢管材件。生产能力在环评审批范围内，污染物排放量无增加，无新增污染物，进行先行验收。	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的				
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的。				
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		本项目位于浙江省绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号	本项目位于浙江省绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	本项目主要生产不锈钢管材件。项目生产工艺、生产设备、原辅材料详见环评。	本项目主要生产不锈钢管材件，无新增产品品种。生产工艺、生产设备、原辅	否

		备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一的	位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 废水第一类污染物排放量增加的 其他污染物排放量增加 10%以上的		材料见表四。项目污染物排放量未增加,无新增污染物。	
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		/	/	/
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	<p>废水:超声波清洗废水、研磨、抛光废水、除油清洗废水、表面处理线废水、喷淋废水经 1 套污水处理站(采用“pH 调节+还原沉淀+加药沉淀+调节沉淀”处理处理能力为 25m<sup>3</sup>/d)处理后纳入市政污水管网,生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网;冷却塔排污水属于清净下水,直接纳入市政污水管网。</p> <p>废气: 1.焊接烟尘:经焊接烟尘净化器收集净化后在车间内无组织排放。 2.覆膜废气、印字废气、固溶废气:在车间内无组织排放。 3.切割废气:经自带的布袋除尘后再车间内无组织排放。</p>		本项目表面处理线暂未上,故暂未产生表面处理废水、喷淋废水和酸雾废气,其余措施与环评一致,无发生变化	否

		4.酸雾废气：项目生产线密闭，表面处理过程中产生的废气密闭负压收集后经1套碱液喷淋装置处理后通过1根不低于15m高的排气筒（DA001）排放。		
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	/	/	/
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	/	/	/
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	/	/	/
12	固体废物利用处置方式由委外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独展开环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物必须分类收集、综合利用或无害化处置。危险固废须妥善收集储存，做好防渗防漏措施，并及时委托有资质的单位处理，生活垃圾应妥善收集并委托环卫部门及时清运处理。	固废按要求分类处置。废包装瓶、桶、废乳化液、废液压油、污泥、废焊材、废包装材料委托浙江飞能环保科技有限公司处置；金属屑、金属沉渣、边角料、废焊材、不合格品、废包装材料和生活垃圾统一由新昌县咏佳物业有限公司回收综合利用。危废仓库符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	/
<p>综上，本建设项目的选址、生产产品与工艺、污染物治理工程均未发生重大变动；生产规模、生产设备、污染物排放量等均未超过环评与审批的量，</p>				

符合竣工验收条件。

表七：环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定及落实情况

### 1、环境影响报告表主要结论

浙江恩骐环保科技有限公司《浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材件技改项目环境影响报告表》（2024 年 09 月）的主要结论如下：

本项目建设是符合目前现状和发展前景的；建设区域用地功能符合规划的要求，符合新昌县“三线一单”管控单元管控要求，选址基本合理；项目建成后污染物排放均能符合相关要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求。

只要本项目认真落实“三同时”及本报告提出的各项环保措施，加强运营期的环境管理，做好环境污染防治工作，使项目对环境的影响减小到最低程度，达到社会效益、经济效益和环境效益三统一的效果。从环保的角度，本项目的建设是可行的。

### 2、审批部门审批决定

绍兴市生态环境局《关于浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材件技改项目环境影响报告表审查意见》（2024 年 10 月 28 日，新环建字（2024）39 号）的主要内容如下：

浙江中财智控管道有限公司：

你单位委托浙江恩骐环保科技有限公司编制的《浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材技改项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，审查意见如下：

1、根据环境影响报告表结论、建议，在落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放。从生态环境角度出发，同意该项目（项目代码：2402-330624-07-02-203156）在新昌县澄潭街道沃西大道 198 号实施。项目实施内容为：总投资 12835 万元，其中环保投资 120 万元，形成年产 5000 吨不锈钢管材的生产能力。具体内容及要求详见报告表。

2、做好清污分流、雨污分流，规范设置雨水、污水排放口。工艺废水经污水处理设施处理后，生活污水经化粪池处理后合并接入污水管网，送嵊新污水处理厂处理后达标排放。

3、加强车间通风换气，酸雾废气经收集后由碱液喷淋系统处理后高空达标排放，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后达标排放，减少对周边环境的影响。

4、应科学合理布局生产车间，合理安排生产作业时间，采取相应的噪声防治措施，保证厂界噪声达标，尽量减少对周边环境的影响。

5、固体废物必须分类收集、综合利用或无害化处置。危险固废须妥善收集储存，做好

防渗防漏措施，并及时委托有资质的单位处理，生活垃圾应妥善收集并委托环卫部门及时清运处理。

6、严格实行污染物总量控制。本项目污染物排放量为:废水量 3495.7 吨/年、CODcr0.12 5 吨/年、氨氮 0.006 吨/年、VOCs0.013 吨/年、粉尘 0.02 吨/年。本项目新增污染物排放量通过市场交易获得。

7、若相关法律、法规、标准等有变动时，企业须按相关要求执行；若规模、地址、工艺、性质等发生重大变动或超五年未实施等情况，需报生态环境部门重新审批或审查。

8、本项目在投产排污之前需依法开展排污许可申报工作。

9、落实环境风险防范与应急措施并落实安全生产责任，按照安全生产管理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。若项目涉及国土规划、安全生产、职业卫生、产业政策等依法需批准的事项，必须经相关部门批准同意。

10、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向绍兴市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向绍兴市越城区人民法院起诉。

绍兴市生态环境局

2024 年 10 月 28 日

### 3、环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况详见表 7-1。

表 7-1 本项目环评批复落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际情况	是否落实
批建符合性	根据环境影响报告表结论、建议，在落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放。从生态环境角度出发，同意该项目（项目代码：2402-330624-07-02-203156）在新昌县澄潭街道沃西大道 198 号实施。项目实施内容为：总投资 12835 万元，其中环保投资 120 万元，形成年产 5000 吨不锈钢管材的生产能力。	项目位于浙江省绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号，依据环评要求，建设实施“浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材技改项目”。	已落实。
污染防治措施要求	做好清污分流、雨污分流，规范设置雨水、污水排放口。工艺废水经污水处理设施处理后，生活污水经化粪池处理后合并接入污水管网，送嵊新污水处理厂处理后达标排放。	本项目有雨污系统。项目产生的废水主要为超声波清洗废水、研磨、抛光废水、除油清洗废水。废水经 1 套车间污水处理站（采用“pH 调节+还原沉淀+加药沉淀+调节沉淀”处理）处理后纳入市政污水管网。	已落实。

	加强车间通风换气，酸雾废气经收集后由碱液喷淋系统处理后高空达标排放，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后达标排放，减少对周边环境的影响。	本项目废气主要有焊接烟尘、覆膜废气、印字废气、固溶废气、切割废气。焊接烟尘经焊烟净化器净化后在车间内无组织排放，切割废气经自带布袋除尘设施处理后在车间无组织排放，其余废气均在车间无组织排放。	已落实。
	固体废物必须分类收集、综合利用或无害化处置。危险固废须妥善收集储存，做好防渗防漏措施，并及时委托有资质的单位处理，生活垃圾应妥善收集并委托环卫部门及时清运处理。	废包装瓶、桶、废乳化液、废液压油、污泥、废焊材、废包装材料委托浙江飞能环保科技有限公司处置；金属屑、金属沉渣、边角料、废焊材、不合格品、废包装材料和生活垃圾统一由新昌县咏佳物业有限公司回收综合利用。	已落实。
	应科学合理布局生产车间，合理安排生产作业时间，采取相应的噪声防治措施，保证厂界噪声达标，尽量减少对周边环境的影响。	本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声。企业已在设备选型时选用低噪声设备；利用墙体进行隔声；对高噪声设备做基础减振；定期维护设备，以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；加强职工环保意识教育。	已落实。
总量控制	严格实行污染物总量控制。本项目污染物排放量为：废水量 3495.7 吨/年、COD <sub>cr</sub> 0.125 吨/年、氨氮 0.006 吨/年、VOCs0.013 吨/年、粉尘 0.02 吨/年。本项目新增污染物排放量通过市场交易获得。	经核算，本项目污染物排放量为：废水量 918 吨/年、COD <sub>cr</sub> 0.17 吨/年、氨氮 0.028 吨/年，符合环评审批要求。	已落实。
环境风险防范措施	落实环境风险防范与应急措施并落实安全生产责任，按照安全生产管理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。若项目涉及国土规划、安全生产、职业卫生、产业政策等依法需批准的事项，必须经相关部门批准同意。	在应急检测方面，企业配备了一定的应急检测设施，主要包括有毒/可燃气体检测仪、废水检测设施、便携式有毒、可燃气体检测仪等。在应急物资方面，企业配备了充足的应急物资，包括急救设备、个体防护设备、消防设备、通讯设备等，以满足项目应急需要。针对可能发生的环境突发事故情景，定期开展相关内容的培训，开展应急演练。	已落实。
环境制度	本项目在投产排污之前需依法开展排污许可申报工作。	企业已于 2025 年 1 月 13 日进行排污登记，排污登记编号为：91330624MABXXT0650001W。企业已建立完善企业自行环境监测制度，设置规范的废水污染物排放口。特征污染物监管、产生、排放台账和各项管理制度较为完善。	已落实。
环保“三同时”制度	以上意见和《环评报告》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，按证排污。	环保审批手续齐全，已与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。	已落实。

	项目建设期和日常环境监督管理工作须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。		

## 表八：验收监测内容

### 1、废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见表 8-1。

表 8-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位		检测项目	监测频次	监测时间
无组织废气	上风向	○1#	颗粒物、非甲烷总 烃	监测 2 天，每天 3 次	2025 年 2 月 6、7 日
	下风向	○2#			
	下风向	○3#			
	下风向	○4#			
	上风向	○1#	臭气浓度、氨	监测 2 天，每天 4 次	2024 年 2 月 6、7 日
	下风向	○2#			
	下风向	○3#			
	下风向	○4#			
	厂房门口	○5#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次	2025 年 2 月 6、7 日

### 2、废水

废气监测点位、监测因子及监测频次见表 8-1。

表 8-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	车间污水处理站进口	pH 值、化学需氧量、氨氮、 总磷、石油类、悬浮物、 总铬、总镍	监测 2 天，每天 4 次	2025 年 2 月 6、7 日
	车间污水处理站出口	pH 值、化学需氧量、氨氮、 总磷、石油类、悬浮物、 总铬、总镍	监测 2 天，每天 4 次	2024 年 2 月 6、7 日
	废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、 总磷、石油类、悬浮物	监测 2 天，每天 3 次	2025 年 2 月 6、7 日

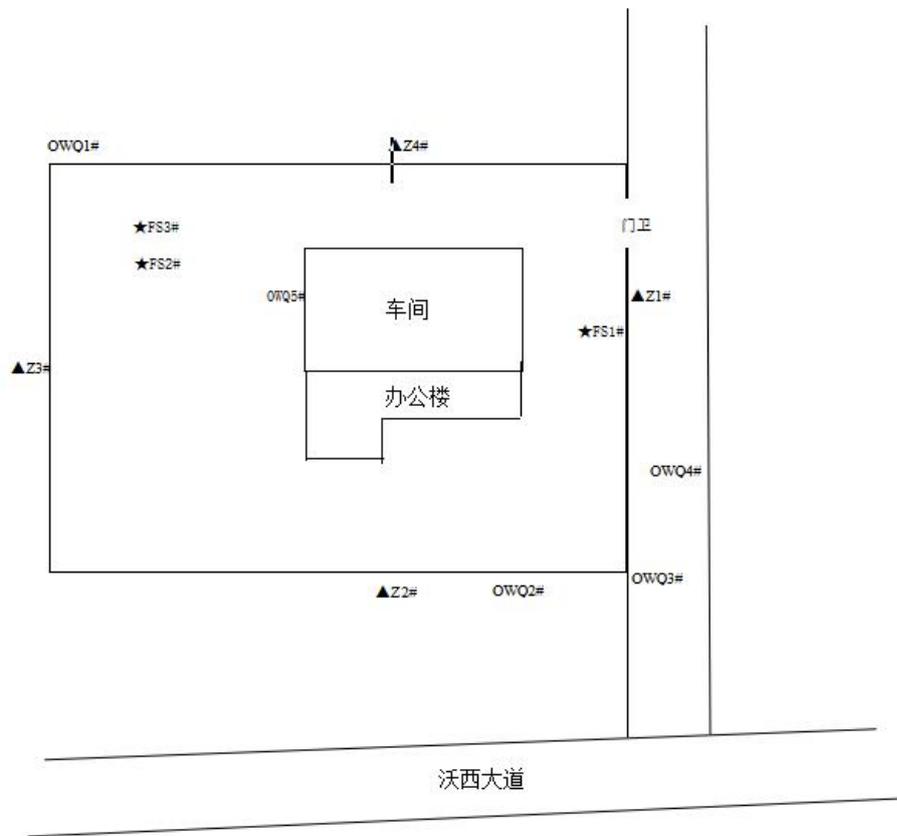
### 3、噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 8-2。

表 8-2 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
厂界四周 4 个监测点▲	昼间噪声	监测 2 天，每天 1 次	2025 年 2 月 6、7 日

项目监测点位图详见图 8-1。



注：FS1#废水总排口    FS2#污水站处理进口    FS1#污水站处理出口  
 WQ1#上风向 1#    WQ2#下风向 2#    WQ3#下风向 3#    WQ4#下风向 4#    WQ5#厂房门口 5#  
 Z1#厂界东侧    Z2#厂界南侧    Z3#厂界西侧    Z4#厂界北侧

监测点位图备注：  
 ★废水检测点 (FS)  
 ○无组织废气检测点 (WQ)  
 ▲噪声检测点 (Z)

图 8-1 监测点位图

## 表九：验收监测质量保证及质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照环境监测质量管理技术导则（HJ 630-2011）等环境监测技术规范要求进行。

### 1、监测分析方法

监测分析方法见表 9-1。

表 9-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	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 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	总铬	水质 总铬的测定 GB/T 7466-1987
总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989	

### 2、监测仪器

监测仪器详见表 5-2。

表 5-2 主要监测仪器

检测项目		采样仪器	检测仪器
无组织废气	颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	十万分之一电子天平, ZZYQ291
	非甲烷总烃	真空采样箱	气相色谱仪 GC-4000A, ZZYQ066
	氨	环境空气颗粒物综合采样器	
	臭气浓度	一体式污染源采样器	/
废水	pH 值	采水器	便携式 PH 计, ZZYQ234
	氨氮	采水器	722 可见分光光度计, ZZYQ019
	悬浮物	采水器	电子分析天平 FA-1004B, ZZYQ057
	化学需氧量	采水器	酸式滴定管, ZZYQ169

	总磷	采水器	722 可见分光光度计, ZZYQ019
	石油类	采水器	红外测油仪 OIL-8, ZZYQ068
	总铬	采水器	722 可见分光光度计, ZZYQ019
	总镍	采水器	原子吸收分光光度计, ZZYQ067
工业企业厂界噪声		/	多功能声级计, ZZYQ329

### 3、质量保证和质量控制

#### (1) 验收监测现场控制

监测期间,不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量,不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行,并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录,对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法,应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范,其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

#### (2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制,按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员,应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内,采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

#### (3) 验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析分为水质监测分析、气体监测分析、噪声监测分析。

1) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制:采样过程中应采集不少于 10%的平行样;实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样;对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目,应在分析的同时做 10%质控样品分析;对无标准样品或质量控制样品的项目,且可以加标回收测试的,应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行)的要求进行。

2) 气体检测分析过程中的质量控制和质量保证:监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行)的要求进行。

3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准,校准读数偏差不大于 0.5 分贝。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

#### (4) 采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表十：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，因此检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收检测期间气象参数见表 10-1，验收检测期间生产负荷见表 10-2，验收检测期间设备运行情况见表 10-3。

1、验收检测期间气象参数

表 10-1 验收检测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2025年02月06日	西北	1.1	9.3~11.5	101.0~101.7	晴
2025年02月07日	西北	1.7	5.4~6.2	102.8~102.9	晴

2、验收检测期间生产负荷

表 10-2 验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	环评年生产能力	实际年生产能力	实际日生产能力	日产量		负荷	
					2025年02月06日	2025年02月07日	2025年02月06日	2025年02月07日
不锈钢焊接钢管	t	2100	1600	5.3	5	94%	5	94%
双卡压不锈钢管件	t	300	160	0.53	0.51	96%	0.52	98%
覆塑冷、热水管	t	400	200	0.67	0.6	90%	0.6	90%
带颈对焊法兰	t	150	40	0.13	0.1	77%	0.1	77%

注：项目年工作日为 300 天。

3、验收监测结果：

3.1、水和废水

1) 废水监测结果

表 10-3 废水监测结果

采样点	检测项目	检测结果								标准限值	达标情况
		2025年02月06日				2025年02月07日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
车间污水处理站进口	pH 值	6.2	6.3	6.2	6.2	6.1	6.2	6.1	6.2	/	/
	悬浮物	45	43	40	43	36	38	39	40	/	/
	氨氮	4.39	4.24	4.43	4.35	4.53	4.43	4.76	4.24	/	/
	化学需氧量	401	401	397	411	410	403	402	412	/	/
	总磷	0.240	0.252	0.232	0.226	0.255	0.243	0.240	0.251	/	/

	石油类	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.70	0.69	/	/
	总铬	3.84	3.87	3.79	3.90	3.79	3.84	3.83	3.88	/	/
	总镍	1.86	1.84	1.79	1.48	1.74	1.76	1.77	1.77	/	/
车间 污水 处理 站出 口	pH 值	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	/	/
	悬浮物	8	8	7	9	9	7	7	6	/	/
	氨氮	0.027	0.041	0.039	0.036	0.047	0.030	0.030	0.033	/	/
	化学需氧量	152	149	154	150	145	140	149	146	/	/
	总磷	0.020	0.015	0.024	0.031	0.012	0.020	0.024	0.024	/	/
	石油类	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	/	/
	总铬	0.034	0.038	0.042	0.040	0.034	0.036	0.032	0.039	1.5	达标
	总镍	0.08	0.08	0.09	0.09	0.12	0.12	0.13	0.13	1.0	达标
废水 总排 口	pH 值	7.9	8.0	7.9	8.0	7.8	7.9	7.8	7.8	7~9	达标
	悬浮物	30	31	29	31	28	31	27	29	400	达标
	氨氮	30.8	30.5	29.8	30.1	32.0	30.7	30.3	30.4	35	达标
	化学需氧量	186	185	184	185	181	188	179	182	500	达标
	总磷	3.94	4.09	4.13	3.90	4.12	4.00	3.80	3.86	8	达标
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20
注：pH 单位为无量纲，其他检测项目单位为 mg/L。											

## 2) 废水监测结果分析

监测日：废水总排放口，pH 值范围为 7.8~8.0、化学需氧量最大浓度为 188mg/L、氨氮最大浓度为 32.0mg/L、悬浮物最大浓度为 31mg/L、总磷最大浓度为 4.13mg/L、石油类最大浓度为<0.06mg/L，车间污水处理站出口总铬最大浓度 0.039mg/L、总镍最大浓度 0.13mg/L。

生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其他企业”规定限值要求，污水排放口总铬、总镍排放浓度符合到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 1 中的第一类污染物最高允许排放浓度限值。

## 3.2、废气

### 1) 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果详见表 10-4。

表 10-4 无组织废气监测结果

采样点	检测项目	检测结果								标准限值	达标情况
		2025年02月06日				2025年02月07日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
1#上风向	颗粒物	309	347	291	318	313	299	1000	达标		
2#下风向		433	387	398	450	486	481		达标		
3#下风向		447	466	470	478	480	439		达标		
4#下风向		494	443	413	474	442	466		达标		
1#上风向	非甲烷总烃	1.27	1.33	1.24	1.05	1.07	1.11	4.0	达标		
2#下风向		1.38	1.32	1.36	1.15	1.19	1.08		达标		
3#下风向		1.34	1.47	1.43	1.04	1.07	1.15		达标		
4#下风向		1.34	1.33	1.42	1.21	1.09	1.06		达标		
厂房门口		1.37	1.38	1.30	1.20	1.06	1.12	6.0	达标		
采样点	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
1#上风向	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
2#下风向		<10	10	10	<10	<10	<10	<10	<10		达标
3#下风向		<10	11	11	10	<10	10	11	10		达标
4#下风向		<10	<10	10	<10	<10	<10	<10	<10		达标
1#上风向	氨	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		达标
2#下风向		0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04		达标
3#下风向		0.03	0.04	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05		达标
4#下风向		0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04		达标

注：颗粒物单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；臭气浓度无量纲；其他单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## 2) 无组织废气监测结果分析

监测日：厂界颗粒物最大浓度为 $494\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界非甲烷总烃最大浓度为 $1.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最大浓度为 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大浓度为11，厂区内非甲烷总烃最大浓度为 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值，厂界非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9中的限值，厂区内非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A中表A.1的限值，氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应的二级标准值求。

## 3.3、噪声

噪声监测结果见表10-5。

监测日：厂界昼间噪声监测范围为 56~59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 10-5 噪声监测结果 单位：dB（A）

检测点位	昼间噪声检测结果		标准限值	达标情况
	2025 年 02 月 06 日	2025 年 02 月 07 日		
厂界东侧	56	56	65	达标
厂界南侧	58	58		达标
厂界西侧	59	58		达标
厂界北侧	56	56		达标

### 3.4、总量控制

#### （1）废水

经核算，企业纳管量：废水量 918t/a，化学需氧量 0.17t/a，氨氮 0.028t/a，均符合环评要求（废水量(纳管)≤3495.7 吨/年、COD<sub>Cr</sub>≤1.75 吨/年、氨氮≤0.122 吨/年）。

项目水污染排放总量情况详见表 10-6。

表 10-6 本项目废水总量

污染因子	纳管			分析情况
	平均排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	环评总量控制（t/a）	
废水量	/	918	3495.7	符合环评及审批要求
COD <sub>Cr</sub>	184	0.17	1.75	
NH <sub>3</sub> -N	30.6	0.028	0.122	

## 表十一：验收监测结论

### 1、废水

废水总排放口，pH 值范围为 7.8~8.0、化学需氧量最大浓度为 188mg/L、氨氮最大浓度为 32.0mg/L、悬浮物最大浓度为 31mg/L、总磷最大浓度为 4.13mg/L、石油类最大浓度为<0.06mg/L，车间污水处理站出口总铬最大浓度 0.039mg/L、总镍最大浓度 0.13mg/L。

生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其他企业”规定限值要求，污水排放口总铬、总镍排放浓度符合到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 1 中的第一类污染物最高允许排放浓度限值。

### 2、废气

监测日：厂界颗粒物最大浓度为 494 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界非甲烷总烃最大浓度为 1.47 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最大浓度为 0.05 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大浓度为 11，厂区内非甲烷总烃最大浓度为 1.38 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值，厂界非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 中的限值，厂区内非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中表 A.1 的限值，氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应的二级标准值求。

### 3、噪声

监测日：厂界昼间噪声监测范围为 56~59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

### 4、固（液）体废物

环评要求企业固废应按要求进行分类处置。本项目废包装瓶、桶、废乳化液、废液压油、污泥、废焊材、废包装材料委托浙江飞能环保科技有限公司处置；金属屑、金属沉渣、边角料、废焊材、不合格品、废包装材料和生活垃圾统一由新昌县咏佳物业有限公司回收综合利用。

### 5、总量控制

经核算，企业纳管量：废水量 918t/a，化学需氧量 0.17t/a，氨氮 0.028t/a，均符合环评要求（废水量(纳管) $\leq$ 3495.7 吨/年、 $\text{COD}_{\text{cr}} \leq$ 1.75 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.122 吨/年）。

### 建议：

（1）做好雨污分流工作，定期清理化粪池，确保废水长期稳定达标排放。

(2) 做好废气收集工作，加强对废气处理设施的日常管理与维护，使治理设施保持正常运转，确保废气长期稳定达标排放。

(3) 加强噪声污染防治，降低噪声污染，确保噪声达标。

(4) 做好固体废物和生活垃圾的分类收集工作，及时进行处置。

(5) 今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

**总结论：**

浙江中财智控管道有限公司年产 5000 吨不锈钢管材料技改项目废水、废气、噪声均符合相应的排放标准要求，总量未超出总量控制指标，项目在运营期间固废暂存与处置基本规范，基本落实了环评以及批复意见中要求的环保设施和有关措施，基本符合建设项目竣工环境保护先行验收条件。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 5000 吨不锈钢管材料技改项目			项目代码		2402-330624-07-02-203156		建设地点		浙江省绍兴市新昌县澄潭街道沃西大道 198 号		
	行业类别（分类管理名录）		三十、金属制品业 33，66 建筑、安全用金属制品制造 335			建设性质		新建						
	设计生产能力		年产 5000 吨不锈钢管材料			实际生产能力		年产 2000 吨不锈钢管材料		环评单位		浙江恩骐环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		绍兴市生态环境局			审批文号		新环建字（2024）39 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2024 年 11 月			竣工日期		2024 年 12 月		排污许可证申领时间		2025 年 1 月 13 日		
	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		91330624MABXXT0650001W		
	验收单位		浙江中财智控管道有限公司			环保设施监测单位		绍兴市中正环境检测有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算		12835 万元			环保投资总概算		120 万元		所占比例		0.9%		
	实际总投资		19363 万元			实际环保投资		110 万元		所占比例		0.6%		
	废水治理（万元）		90	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		5	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		7200h			
运营单位		浙江中财智控管道有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330624MABXXT0650		验收时间		2025 年	
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		/	/	/	/	/	0.0918	0.34957	/	0.0918	0.34957	/	+0.0918
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.17	1.75	/	0.17	1.75	/	+0.17
	氨氮		/	/	/	/	/	0.028	0.122	/	0.028	0.122	/	+0.028
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘							/	0.02		/	0.02		/
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物		VOCs					/	0.013		/	0.013		/	

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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升