

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收监 测报告表

建设单位：浙江宏康不锈钢有限公司

编制单位：浙江溢景检测科技有限公司

2026 年 6 月

总目录

第一部分：浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨
不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项
目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：验收意见

第三部分：其它需要说明的事项

第一部分

浙江宏康不锈钢有限公司 年产8000吨不锈钢管及6000吨不锈钢管坯技改 项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 浙江宏康不锈钢有限公司

法定代表人： 陈来祥

项目负责人： 陈德芳

编制单位： 浙江溢景检测科技有限公司

法定代表人： 彭丽琴

报告编制人： 叶振兴

报告审核人： 郑勇飞

建设单位： 浙江宏康不锈钢有限公司

编制单位： 浙江溢景检测科技有限公司

电话： 15057870836

电话：

传真： -

传真：

邮编： 323400

邮编： 324000

地址： 丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号

地址： 衢州市衢江区宾港中路 36 号 1 幢 401 室



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221112053160

名称:浙江溢景检测科技有限公司

地址:浙江省衢州市衢江区宾港中路36号1幢401室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江溢景检测科技有限公司承担。



许可使用标志



221112053160

发证日期:2022年07月29日

有效日期:2028年07月28日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目 录

表一 项目基本情况	1
表二 工程建设内容	7
表三 主要污染源、污染物处理和排放	21
表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定	31
表五 质量保证及质量控制	32
表六 验收监测内容	38
表七 验收监测结果	41
表八 验收监测总结	52
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表	55
附件 1：营业执照	57
附件 2：环评批复	58
附件 3：检测报告	64
附件 4：一般固废协议	87
附件 5：排污许可证	88
附件 6：危废协议	89
附件 7：应急预案备案表	94
附件 8：排污权交易凭证	96

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目				
建设单位名称	浙江宏康不锈钢有限公司				
建设项目性质	新建□ 改扩建□ 技改 ☒ 迁建□				
建设地址	丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号				
主要产品名称	不锈钢管、不锈钢管坯				
设计生产能力	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯				
实际生产能力	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯				
建设项目环评时间	2025 年 7 月		开工建设时间	2025 年 9 月	
竣工时间	2026 年 2 月		验收现场监测时间	2026 年 4 月 23 日-24 日	
环评报告表 审批部门	丽水市生态环境局 松阳分局		环评报告表 编制单位	浙江智净未来环保科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算（万元）	2728.2	环保投资总概算(万元)	55	比例	2.02%
实际总概算（万元）	5000	环保投资（万元）	210	比例	4.2%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（1989 年 12 月 26 日颁布，2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行，2018 年 10 月 26 日修正）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 77 号，1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修正）； （5）《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； （7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4				

号，2017 年 11 月）；

（8）《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙江省环境保护厅，浙环发[2017]20 号，2017 年 5 月）

（9）《国家危险废物名录（2025 年版）》，2025.01.01

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（生态环境部第 9 号令，2018 年 5 月）；

（2）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（生态环境部，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）。

3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

（1）《浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表》，浙江智净未来环保科技有限公司，2025 年 7 月。

（2）《关于浙江宏康不锈钢有限公司年产8000吨不锈钢管及6000吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表的批复》，文号：丽环建松【2025】29号，丽水市生态环境局松阳分局，2025年8月12日。

4、其它相关文件

浙江宏康不锈钢有限公司验收监测合同及其它相关材料。

污染物排放执行以下标准：

1、废水

项目废水主要是酸洗废水、酸洗清洗废水、酸雾吸收塔喷淋废水、去油废水以及生活污水。

生产废水收集后排入提升改造后的松阳县新星不锈钢废水处理有限公司集中统一处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）及修改单的间接排放标准限值后，纳入松阳县城市污水处理厂。

生活污水收集后经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后(氨氮、总磷执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）的限值要求)纳入松阳县城市污水处理厂集中处理。

松阳县城市污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 类标准尾水排入松阴溪，其中 COD、NH3-N 、TN 、TP 执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)限值要求。具体详见表 1-1、表 1-2、表 1-3。

验收监测
评价标
准、标号、
级别、限
值

表 1-1 废水纳管标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

序号	种类	污染物名称	排放标准	备注
1	生产废水	pH	6.5~9.5	《钢铁工业水污染物排放标准》 (GB13456-2012)
2		SS	100	
3		COD _{Cr}	200	
4		氨氮	15	
5		总磷	2	
6		石油类	10	
7		总氮	35	
8		氟化物	20	
9		总铁	10	
10		六价铬	0.5	
11		总铬	1.5	
12		总镍	1.0	
13	生活废水	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准
14		COD _{Cr}	500	
15		SS	400	
16		动植物油类	100	

17		氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2026）
18		总磷	8	

表 1-2 松阳县城市污水处理厂出水标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	COD*	BOD5	石油类	TP*	SS	氨氮*	TN*	总铬	总镍	六价铬
一级 A	6~9	40	10	1	0.3	10	2 (4)	12 (15)	0.1	0.05	0.05

*氨氮、总磷、总氮、COD 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）.括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

本项目废气为退火废气、酸洗废气、抛光粉尘、轧机油雾。

酸洗废气收集后经四级碱喷淋处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；退火炉油雾经收集后与天然气燃烧废气一起进“滤网+JQ-YJD 蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋”处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放；抛光粉尘经封闭收集+布袋除尘器处理后车间无组织排放；轧机油雾经油雾净化器处置后无组织排放。

项目实施后，车间或生产设施排气筒有组织排放的大气污染物硝酸雾、氟化物、油雾等执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值；退火废气执行《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函(2019)269 号）的要求，厂区内厂房外无组织废气硝酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 大气污染物排放限值，考虑到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）无厂界无组织排放标准，因此企业硝酸雾、颗粒物、非甲烷总烃、氟化物无组织排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；厂区内的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。详见表 1-3。

表 1-3 本项目废气排放标准

序号	污染物项目	生产工艺或设备	限值 (mg/m ³)	监控位置和时段	标准来源
1	颗粒物	热处理炉、抛瓦、修磨等	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）中表 3 大气污染物特别排放限值
2	油雾	轧制机组	20		
3	硝酸雾	酸洗	150		
4	氟化物	酸洗	6		

5	颗粒物	穿孔加热炉	10		执行《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函【2019】269 号）的要求
6	二氧化硫		50		
7	氮氧化物		200		
8	硝酸雾		0.12	在厂房外设置监测点	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 大气污染物排放限值
9	颗粒物		5		
10	非甲烷总烃		4		《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 大气污染物排放限值
11			6		
12			20		
13			硝酸雾		/
14	颗粒物	5.0			
15	氟化物	0.02			
16	非甲烷总烃	4.0			
17	氨	/	1.5	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
18	臭气浓度	/	20		

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

本项目产生的一般工业固废贮存按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例(修正)》等相关要求执行。本项目一般固体废弃物均储存于库房内，因此贮存过程还需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276 — 2022)、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单中相关要求。

5、总量控制指标

根据项目污染特征，本项目污染物总量控制因子有：COD、氨氮、总铬、总镍、

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs。本项目实施后，总量控制指标具体见表 1-5。

表 1-5 总量控制指标 （单位：t/a）

类别	污染物名称	总量控制指标	评价依据
废水	COD	0.596	环评
	氨氮	0.03	
	总铬	0.13	
	总镍	0.013	
废气	二氧化硫	0.44	
	氮氧化物	4.425	
	颗粒物	5.626	
	VOCs	0.404	

表二 工程建设内容

项目背景及工程建设内容 2.1 项目背景 浙江宏康不锈钢有限公司位于浙江省松阳县瑞阳大道 216 号,占地面积为 37751m²。企业于 2008 年报批《新建年产 6000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯项目》,2008 年 3 月 18 日松阳县环境保护局以松环建[2008]10 号对该项目环评进行了批复。2009 年 10 月,该项目通过了竣工环保验收,验收文号为(松环建验[2009]26 号),验收产能为年产 6000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯生产线。 2016 年浙江宏康不锈钢有限公司(后续简称为“宏康企业”)因公司经营方向更改,决定暂停生产,并将生产厂房和生产线一并出租给合作单位松阳宏泰不锈钢有限公司(后续简称为“宏泰”)。宏康企业对应新建年产 6000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯项目自 2016 年起不再实施。截至 2025 年 3 月,宏康企业因自身发展需求,不再出租厂房给“宏泰”,对应生产设备由“宏泰”转移带走。宏康企业计划自行投资项目建设生产线。“宏泰”对应生产内容已于 2025 年 3 月底搬迁转移,生产线归还宏康,“宏康企业”在原有设备基础上进行淘汰旧设备,更新设备。实际投资 2728.2 万元,新购置液压冷拔机、冷轧机、退火炉环保设施等设备,项目建成后形成年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯的生产能力。企业于 2025 年 7 月委托浙江智净未来环保科技有限公司编制了《浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表》,2025 年 8 月 12 日,丽水市生态环境局松阳分局以“丽环建松【2025】29 号”对该项目进行了批复。 企业于 2026 年 2 月 5 日,首次申请取得排污许可证,证书编号:91331124670296795P001P,有效期至 2031 年 2 月 4 日。 目前新建项目生产设备及配套环保治理设施已建设完成并投入试生产。根据国家有关环保法律法规的要求,建设项目必须执行“三同时”制度,相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江宏康不锈钢有限公司委托,我公司(浙江溢景检测科技有限公司)承担了该项目竣工环境保护验收工作。我公司技术人员通过认真收集并研读有关资料,现场勘查,核实了环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况,对企业原辅料用量及固体废物实际产生量整理总结,随后于 2026 年 4 月 23 日、24 日、6 月 2 日、3 日对本项目进行了现场验收监测,在仔细分析有关监测数据的基础上编写

了此验收监测报告表。

2.2 工程建设内容

2.2.1 地理位置及平面布置

(1) 项目地理位置及周边环境概况

本项目位于丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号(厂区中心位置为北纬 28.47004、东经 119.47330)，项目所在地理位置见图 2-1。



图 2-1 项目所在地理位置图

根据现场调查，项目东侧为浙江鹏业不锈钢有限公司；南侧为浙江鑫通达特钢制造有限公司和宝丰钢业集团有限公司；西侧为顺达金属有限公司和浙江亿嘉旺钢管有限公司；北侧为隔永宁路为浙江德瑞不锈钢有限公司。项目周边环境概况图见图 2-2。



图 2-2 项目周边环境示意图

2.1.2 建设内容

表 2-1 项目建设内容一览表

序号	环境影响报告表建设内容	实际建设内容
1	浙江宏康不锈钢有限公司位于松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号。拟投资约 2728.2 万元，采用酸洗、退火、冷拔、冷轧等生产工艺，建设后形成年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯的生产能力。	浙江宏康不锈钢有限公司位于松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号。投资约 5000 万元，其中环保投资 210 万元，采用酸洗、退火、冷拔、冷轧等生产工艺，建设后形成年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯的生产能力。

2.1.3 工程组成

本项目工程组成详见表 2-4。

表 2-4 项目工程组成一览表

项目		环评及审批建设内容	实际建设内容
工程组成	项目产品	不锈钢管、不锈钢管坯	不锈钢管、不锈钢管坯

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收报告表

	设计生产规模	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨 不锈钢管坯	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨 不锈钢管坯
	劳动定员及生产环境制度	项目劳动定员 70 人，三班制，每班 8h，年工作 300 天，不设食宿	项目劳动定员 115 人，三班制，每班 8h，年工作 300 天，不设食宿
主体工程	生产车间	位于瑞阳大道 216 号的现有厂区内进行扩建，不新增用地面积，本次利用现有空置厂房内进行生产。车间内部设酸洗区域、退火、冷拔、冷轧区等。	位于瑞阳大道 216 号的现有厂区内进行扩建，不新增用地面积，本次利用现有空置厂房内进行生产。车间内部设酸洗区域、退火、冷拔、冷轧区等。
公用工程	给排水	由市政供水系统提供。生活污水经化粪池等预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级排放标准后纳入园区污水管网；生产废水经企业收集可达到松阳县新星不锈钢废水处理有限公司进水水质要求，统一处理后纳管至松阳县城市污水处理厂处理后排放，尾水排入松阴溪	由市政供水系统提供。生活污水经化粪池等预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级排放标准后纳入园区污水管网；生产废水经企业收集可达到松阳县新星不锈钢废水处理有限公司进水水质要求，统一处理后纳管至松阳县城市污水处理厂处理后排放，尾水排入松阴溪
	供电	由市政变电所供电	由市政变电所供电
环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网；本项目酸洗废水、酸雾喷淋废水等收集至高浓度生产废水收集池，清洗废水、水喷淋废水等收集至低浓度生产废水收集池，排入松阳县新星不锈钢废水处理有限公司处理达标后纳入园区污水管网；初期雨水通过导水沟渠引入初期雨水池，经沉淀处理后回用于退火喷淋冷却水补充用水，不外排。冷却水经沉淀池沉淀后可全部循环使用，不外排；项目依托现有容积 70m ³ 的事故应急池做应急使用	厂区雨污分流、污污分流、分质分类收集。生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网；本项目酸洗废水、酸雾喷淋废水等收集至高浓度生产废水收集池，清洗废水、水喷淋废水等收集至低浓度生产废水收集池，排入松阳县新星不锈钢废水处理有限公司处理达标后纳入园区污水管网；初期雨水通过导水沟渠引入初期雨水池，经沉淀处理后回用于退火喷淋冷却水补充用水，不外排。冷却水经沉淀池沉淀后可全部循环使用，不外排；项目依托现有容积 70m ³ 的事故应急池做应急使用
	废气	酸雾废气：经 3 套四级喷淋塔处理后经 15m 排气筒 DA001	酸雾废气：经 3 套四级喷淋塔处理后经一根 15m 排气筒

		排放； 退火废气：退火炉油雾经收集后于对应天然气燃烧废气经滤网+JQ-YJD蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋处理，尾气通过不低于 15m 排气筒 DA002 排放； 热处理对应天然气燃烧废气：经收集后通过经不低于 15m 排气筒（DA003）排放； 抛光粉尘：经封闭收集+布袋除尘器处理后无组织排放； 轧机油雾：经油雾净化器处置后无组织排放	DA001排放； 退火废气：退火炉油雾经收集后于对应天然气燃烧废气经滤网+JQ-YJD蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋，尾气通过一根15m排气筒DA002排放； 热处理对应天然气燃烧废气：经收集后通过经一根15m排气筒（DA003）排放； 抛光粉尘：经封闭收集+布袋除尘器处理后无组织排放； 轧机油雾：经油雾净化器处置后无组织排放
	噪声	选用低噪声级的设备，并对高噪声设备采用减振、隔声、降噪等措施	项目已合理布置高噪声设备用房位置，选用低噪声设备，生产时车间门窗关闭，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免因设备不正常运转产生的高噪现象。
	固废	依托现有 40m ² 危废暂存间	依托现有 90m ² 危废暂存间和 55m ² 一般固废间

2.2 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	穿孔机	φ100	台	1	1	与环评一致
2	穿孔步进炉	3.7*0.8*25m	台	1	1	与环评一致
3	固熔炉	1.5*0.42*30m	台	2	2	与环评一致
4	液压冷拔机	φ219-325mm	台	6	6	与环评一致
5		φ127-168mm	台	3	3	与环评一致

6	冷轧机	LGφ60	台	3	2	-1
7		LGφ120	台	2	2	与环评一致
8		LGφ150	台	7	7	与环评一致
9		LGφ280	台	4	4	与环评一致
10	矫直机	φ38-76mm	台	1	1	与环评一致
11		φ168-325mm	台	1	1	与环评一致
12		φ108-168mm	台	2	2	与环评一致
13		φ114-219mm	台	1	1	与环评一致
14		φ219-426mm	台	1	1	与环评一致
15	顶直机	φ168-325mm	台	2	2	与环评一致
16	大抛光机	75kw	台	1	1	与环评一致
17	酸洗池	14.5m*2m*2m (有效高度) =58m³/个	个	12	12	与环评一致
18	配酸池	3m*2.8*15.8 (有效高度) =132.72m³/个	个	2	2	与环评一致
19	硝酸储罐	25m³	个	1	1	与环评一致
20	氢氟酸储罐	25m³	个	1	1	与环评一致
21	变压器	1000	kva	1	1	与环评一致
22		2000	kva	1	1	与环评一致
23		3150	kva	1	1	与环评一致
24	退火炉环保设施	滤网+JQ-YJD 蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋	套	1	1	与环评一致
25	酸雾塔环保设施	四级碱喷淋塔	套	3	3	与环评一致
26	布袋除尘器	/	套	2	2	与环评一致

2.3 原辅材料

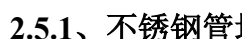
本项目原辅材料详见表 2-6。

表 2-6 原辅材料

序号	物料名称	环评年用量	验收阶段用量	折算年用量	备注
1	不锈钢荒管	8560t/a	57t/a	8550t/a	与环评基本一致
2	不锈钢元钢	6240t/a	41.6t/a	6240t/a	与环评一致
3	98%硝酸	410t/a	2.7t/a	405t/a	与环评基本一致
4	35%氢氟酸	150t/a	1t/a	150t/a	与环评一致
5	砂轮片	2500 箱	16.6 箱	2490 箱	与环评基本一致

产品名称	环评年产量 (t/a)	验收期间产量 (t)	折算年产量 (t/a)
不锈钢管	8000	57	8000
不锈钢管坯	6000	40	6000

注：调查期间为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

[illegible]

①切头:

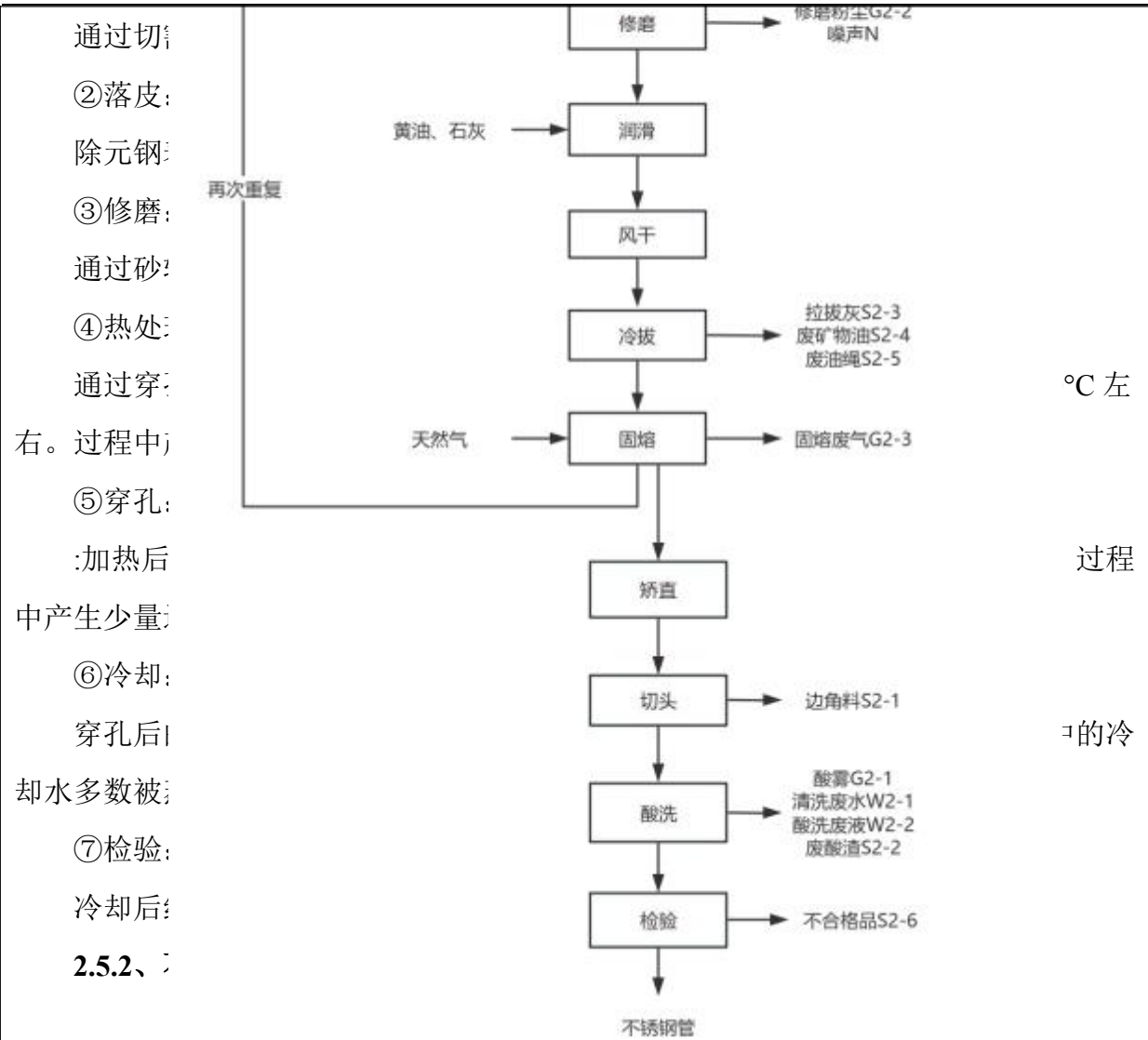


图 2-2 不锈钢管生产工艺及产污流程图

工艺流程说明：

①打头：

切除荒管破损及不平整的头部。过程中产生边角料 S2-1 和噪声 N。

②酸洗：

酸洗是为了去除钢管表面附属物，不锈钢加工过程中一般需要进行 3 次酸洗，其中前道酸洗 2 次，热处理后酸洗 1 次。由于目前市场对不锈钢制品的产品质量要求越来越高，部分不锈钢制品在前道的 2 次酸洗过程中。酸洗效果不够理想，需要进行第 3 次酸洗。由于不锈钢中含有铬和镍元素，它生成的氧化铁皮不仅十分致密、坚韧，而且与基体金属牢固地结合在一起，因此很难溶于硫酸、盐酸等单一酸中，一般需用混合酸在酸洗池进行酸洗。本项目使用硝酸和氢氟酸混合酸，酸洗时硝酸浓度约为 15%，氢氟酸浓

度约为 3%左右。生产时将硝酸、氢氟酸和水配成酸洗用酸液，为避免不锈钢钢管遭受严重腐蚀，需在酸洗池内添加一定量的缓蚀剂。

生产过程中酸洗液中各类酸会逐渐消耗，因此在生产过程中需不断添加各类酸溶液以确保酸洗液符合生产要求。酸洗液随着酸洗次数的增加，酸洗液中会夹杂各类杂质成分导致酸洗液失效，此时需要对酸洗液进行更换，更换过程即产生一定量的酸洗废水和废酸渣，一般一年更换三次。酸洗完成后需对管件进行清洗，会产生清洗废水。

项目酸洗操作流程如下：

1 架空密闭式一体化酸洗

酸液配置在配酸池中完成，配酸池设置在位于地下的防腐防渗防漏池中，顶部设置有排气孔，经酸洗后的酸液回流至配酸池，经酸洗后的酸液浓度有所下降，配酸池设置有 pH 自动检测仪，采用加酸泵将分别贮存于氢氟酸储罐和硝酸储罐中的氢氟酸和硝酸通过底部导管泵入配酸槽中进行酸浓度的补充，酸洗液全部循环使用、自动的加酸系统，大大减少了酸雾的产生，与以往配酸均直接在酸洗池内粗略的将硝酸和氢氟酸从上方倒入相比，酸雾产生量得到大幅降低。同时，此系统很便于收集酸雾，密闭空间中产生的酸雾经顶部的排气孔全部排至酸雾处理设施，避免了无组织排放酸雾。

酸洗是在酸洗池中进行，酸洗池加盖密闭，并设置抽排风系统，确保酸洗池一直处于负压环境。首先将待酸洗管件置于酸洗池中，然后开启自动进酸液泵，酸液通过导管加入酸洗池中，由于酸洗池内部此时是负压状态，则酸洗过程产生的酸雾将经管道收集送至酸雾处理设施进行净化处理，酸洗完毕后，酸液排回配酸池。在酸洗池中开始进行水洗作业，直到水洗完成，取出钢管。这种新工艺避免了以往钢管取出时酸雾的逸散，避免了无组织排放酸雾。

同时，架空密闭式一体化的酸洗场地，设酸洗操作平台，酸洗全工段均在酸洗平台上操作，酸洗平台架空、防腐防渗防漏，一旦酸洗废水有泄漏能及时发现和收集处理，从根源上预防了酸洗废水的渗漏，正常生产下，本项目不会有酸洗废水、废液渗漏，不会对区域地下水及土壤构成污染。要求酸洗池架空高度大于 1m。

2 酸洗操作流程如下：

空槽子放入待酸洗的工件→盖上盖子→打开酸泵进口和出口阀→打开对应槽子的进酸阀→启动进酸泵→到达指定液位→停止进酸泵→关闭酸泵进出口阀及酸槽进酸阀

→打开循环泵→时间到后关闭循环泵→打开排酸阀→排完后关闭排酸阀→打开进水泵进出口阀及对应酸洗槽的进水阀→启动进水泵→到指定液位后停止进水泵→关闭进水泵进出口阀及对应酸洗槽的进水阀→启动循环泵→时间到后关闭循环泵→打开排水阀→排完水后关闭排水阀→打开喷雾阀→打开盖子关闭喷雾阀→吊出工件。|

酸洗后，钢管表面附着一些酸洗液，在酸洗池中先用水清洗去除表面大部分附着酸液后，将管件吊出酸洗槽，转至冲洗平台，用冲洗水进一步对管件清洗，此过程会产生清洗废水 W2-1。清洗场所做防渗处理，清洗水汇流到清洗水池，部分回用于再清洗，其余排入松阳县新星不锈钢废水处理有限公司处理。酸洗过程产生酸雾 G2-1、清洗废水 W2-1、酸洗废液 W2-2、废酸渣 S2-2。

③修磨：

通过砂轮片等对不锈钢荒管表面进行修磨，过程中产生修磨粉尘 G2-2 和噪声 N。

④润滑：

将黄油和石灰混合后涂在管件表面，使其表面有一定的润滑作用，便于后续工序。

⑤风干：

润滑后对管件进行风干。

⑥冷拔：

使用冷拔机进行冷拔操作，使外力作用于被加工金属的前端，金属通过一定形状和尺寸的模孔，其断面缩小、长度增加的过程，会产生拉拔灰 S2-3、废矿物油 S2-4、废油绳 S2-5。

⑦固熔：

通过固熔炉对管件进行加热，加热采用天然气作为燃料，工艺温度1050℃左右。过程中产生固熔废气G2-3。固熔结束后再次重复自酸洗到固熔的工序。

⑧矫直、切头：

二次酸洗和固熔后的管件进行矫直。通过矫直机对生产的不锈钢管进行矫直，使其符合生产要求，利用砂轮片对不锈钢管头料和尾料进行平整工艺操作，会产生边角料 S2-1。

⑨酸洗：

由于目前市场对不锈钢制品的产品质量要求越来越高，部分不锈钢制品在前道的2次酸洗过程中，酸洗效果不够理想，需要进行第3次酸洗。酸洗过程产生酸雾G2-1、酸

洗废水W2-1、酸洗废液W2-2、废酸渣S2-2。

⑩检验:

经检验合格即为成品，过程中产生不合格品S2-6。

不锈钢冷轧工艺：对应约有4000吨不锈钢管产能进行冷轧。

不锈钢管冷轧生产工艺图

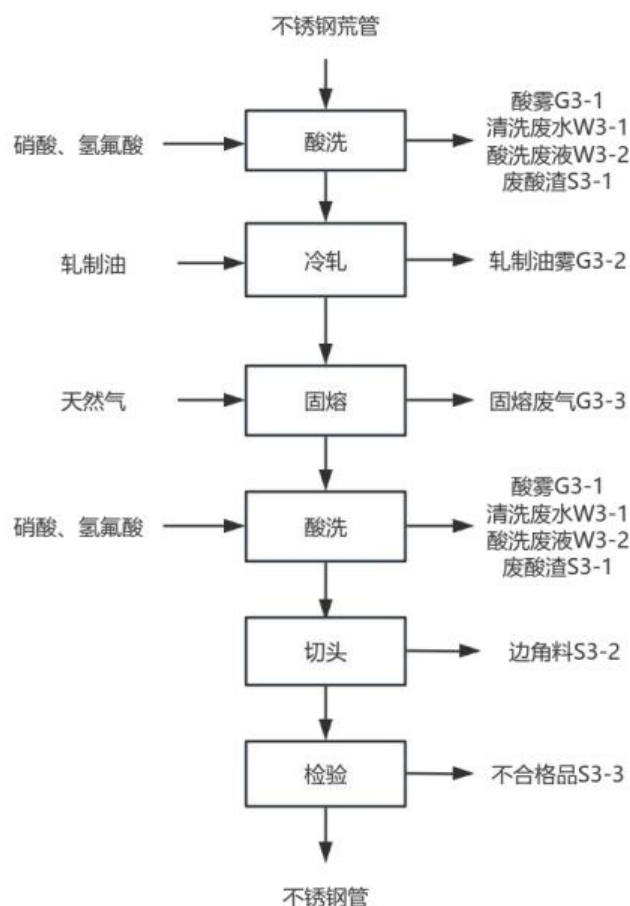


图2-3 不锈钢管冷轧生产流程及产污节点图

工艺流程简述:

冷轧件生产工序较冷拔简单，主要进行酸洗、冷轧、固熔、酸洗、切头、检验操作。

冷轧:采用轧机，将较粗的经过酸洗除锈的钢管半成品，根据客户对产品的要求轧制成相应薄度的半成品，并使其内部组织紧密、厚度均匀。同时因轧制工段采用冷轧工艺，则需用循环冷却液直接冷却轧辊和轧件，并起润湿作用。冷却液由矿物油加水稀释得到，矿物油配比5%左右，呈乳白色，目视发现冷却液变稀而透明后，加入少量矿物油。冷却液循环多次后有老化迹象，则不再添加矿物油，继续使用至变稀，定期更换，更换周期因使用情况及矿物油的质量而异，一般一月更换一次，会产生轧机油雾G3-2。

2.6 项目变动情况分析

经现场核实检查，本次项目实际建设内容与环评相比，主要有以下变动：

1、设备变动：环评中 LG ϕ 60 冷轧机 3 台，实际是 2 台。设备数量减少，但未改变生产工艺、产品种类及设计产能，原辅材料消耗量、污染物产生及排放量未增加。

2、固废暂存设施：环评依托 40m³ 危废暂存间，实际建成 90m³ 危废暂存间、55m³ 一般固废间。

参照环办环评函〔2020〕688号，项目不涉及重大变动。

表2-8 项目变动分析情况符合性一览表

类别	重大变动清单	对照情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化，与环评一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯的产能。与环评一致	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%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	与环评一致	否
	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	项目生产产品为不锈钢管、不锈钢管坯，与环评一致	否

环境保护措施	(3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
	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。	厂区内车辆运输，与环评一致	否
	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。	与环评一致，无变化	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	厂区雨污分流、污污分流、分质分类收集。生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网；本项目酸洗废水、酸雾喷淋废水等收集至高浓度生产废水收集池，清洗废水、水喷淋废水等收集至低浓度生产废水收集池，排入松阳县新星不锈钢废水处理有限公司处理达标后纳入园区污水管网；初期雨水通过导水沟渠引入初期雨水池，经沉淀处理后回用于退火喷淋冷却水补充用水，不外排。冷却水经沉淀池沉淀后可全部循环使用，不外排；项目依托现有容积 70m ³ 的事故应急池做应急使用	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	酸雾废气：经3套四级喷淋塔处理后经一根15m排气筒DA001排放； 退火废气：退火炉油雾经收集后于对应天然气燃烧废气经滤网+JQ-YJD蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋，尾气通过一根15m排气筒DA002排放； 热处理对应天然气燃烧	否

		废气：经收集后通过经一根15m 排气筒（DA003）排放； 抛光粉尘：经封闭收集+ 布袋除尘器处理后无组织排放； 轧机油雾：经油雾净化器 处置后无组织排放	
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。		项目厂界噪声均能达标	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。		项目在厂区西面设置一个 90m²的危废暂存缸用于贮存酸渣。委托资质单位浙江元力再生资源有限公司安全处置。 各类固废均妥善处置，其中酸渣委托浙江元力再生资源有限公司安全处置；废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品待产生后委托资质单位安全处置。废边角料、拉拔灰、不合格品收集后有常州德协助贸易有限公司综合利用；废砂轮片、除尘灰、废布袋等收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运	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。		项目已编制《浙江宏康不锈钢有限公司的突发环境事件应急预案》（引用原松阳宏泰不锈钢有限公司原有应急预案手续），于2024年5月14日进行了备案，备案号：3311242024014。	否

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1、废水

3.1.1、污染源调查

本项目废水主要为酸洗废水、酸洗清洗废水、酸雾吸收塔喷淋废水、冷却水、初期雨水和员工生活污水。其中冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排；初期雨水回用于退火喷淋冷却水补充用水，不外排。废水产生情况与环评一致。

3.1.2、废水收集情况

本项目厂区建有雨水管网、污水管网，可实现项目排水的雨污分流、清污分流、污污分流。

3.1.3、废水处理情况

项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级纳管标准后，经厂区独立的生活污水排放口纳入松阳县城市污水处理厂；冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排；初期雨水回用于退火喷淋冷却水补充用水，不外排；酸洗废水、酸洗清洗废水、酸雾吸收塔喷淋废水等生产废水，经收集后进入松阳县新星不锈钢污水处理设施处理，处理后的尾水纳入松阳县城市管网，接入松阳县城市污水处理厂处理。

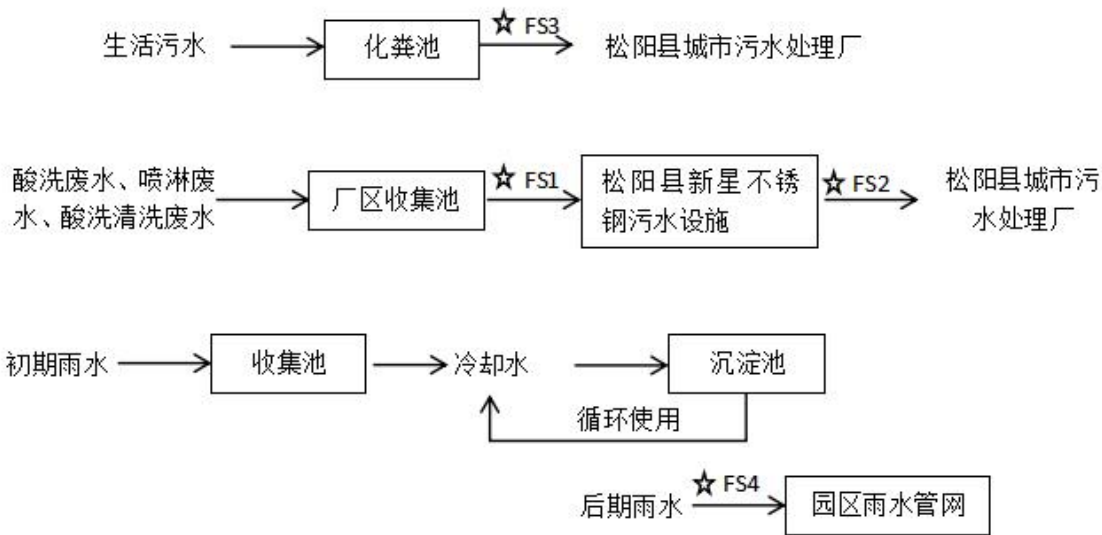


图 3-1 废水处理工艺流程

3.1.4、排放口设置

废水排放口：生活污水经化粪池预处理后排入市政管网至松阳县城市污水处理厂处

理；生产废水经收集后至松阳县新星不锈钢污水处理站处理合格后至松阳县城市污水处理厂处理。



3.2、废气

3.2.1、污染源调查

本项目废气主要为修磨粉尘、酸洗废气、天然气燃烧废气、退火炉废气、穿孔炉废气、轧机油雾。

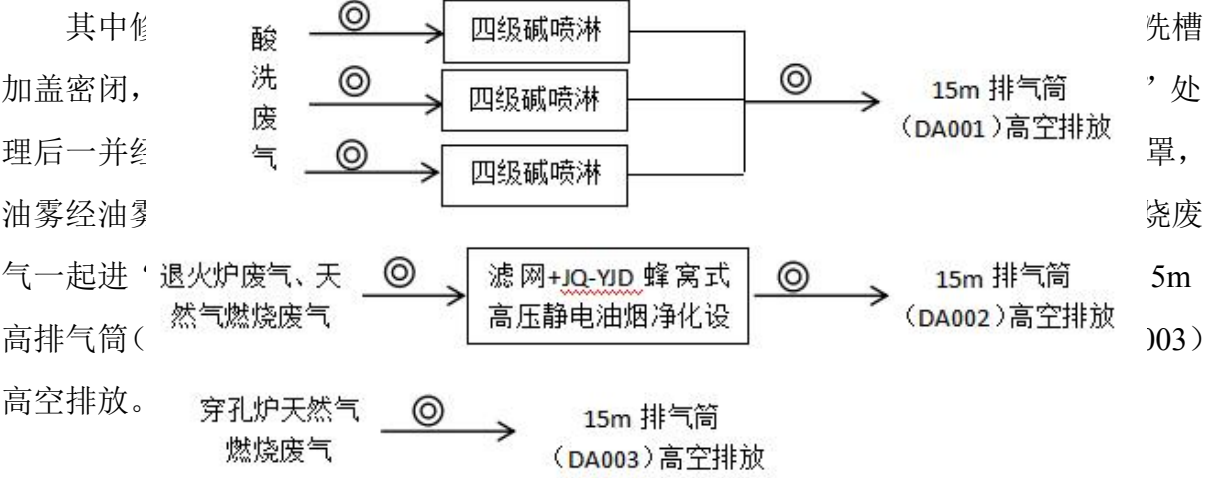


图3-2 废气处理工艺流程

3.2.2、排放口设置

表3-1 排放口情况汇总表

工艺过程	排放口			
	主要污染物	高度	数量	备注
酸洗废气	硝酸雾、氟化物	15	1	3进1出

		m	(DA001)	
退火炉废气、天然气燃烧废气	颗粒物（进口）、低浓度颗粒物（出口）、二氧化硫、氮氧化物、油雾	15m	1 (DA002)	1进1出
穿孔炉天然气燃烧废气排放口	低浓度颗粒物（出口）、二氧化硫、氮氧化物	15m	1 (DA003)	1出口



酸洗废气处理设施



退火炉废气处理设施



穿孔炉废气排放口

3.3、噪声

本项目产生的噪声主要为机械设备运转及风机运行时产生的噪声。具体噪声源及防治措施见表 3-3。

表3-3 主要噪声源及防治措施

设备/ 噪声源	环评建议治理措施	实际治理措施
生产设 备及风机	合理布置；选用低噪声设备，对设备加减震垫等进行降噪；对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态；做好厂界绿化工作。	1、在空间布局上，噪声较大的车间远离厂内生活办公区；噪声较大的车间墙体采用隔音效果较好的建筑材料；2、选用低噪的设备。厂界砌筑围墙，加强厂界绿化，可以有效隔音降噪。厂区物料运输通道合理优化，加强对运输车辆的管理和维护，保持车况良好，要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段限制车速，禁止鸣笛，避免夜间运输；3、生产作业期间关闭门窗；合理安排作业时间。4、加强日常维护，避免了非正常生产噪声的产生。

通过以上降噪措施，减少噪声影响，建设单位噪声防治措施能符合环评要求。

3.4、固（液）体废弃物

3.4.1、固废产生情况及处置情况

本项目固废主要为废边角料、废酸渣、废砂轮片、拉拔灰、废油绳、废矿物油、不合格品、废油桶、废劳保用品、除尘灰、废布袋和生活垃圾等。

废酸渣、废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品属于危险废物。

废边角料、废砂轮片、拉拔灰、不合格品、除尘灰、废布袋和生活垃圾属于一般固废。

表 3-4 项目固废情况汇总表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	环评年产生量(t/a)	验收期间产生量(t)	折算达产年产生量(t/a)	环评处置措施	实际处置措施
1	废边角料	机加工	一般固废	/	404.184	2.5	375	外卖给相关单位综合利用	常州德协助贸易有限公司综合利用
2	废砂轮片	修磨	一般固废	/	3	0.02	3		常州德协助贸易有限公司综合利用
3	拉拔灰	冷拔	一般固废	/	20	0.13	19.5		常州德协助贸易有限公司综合利用
4	除尘灰	废气处理	一般固废	/	29.171	0.19	28.5		收集后外售综合利用
5	废布袋	废气处理	一般固废	/	0.015	0	0.015		收集后外售综合利用
6	不合格品	检验	一般固废	/	56	0.37	55.5		常州德协助贸易有限公司综合利用
7	废酸渣	酸洗	危险废物	HW17 336-06 4-17	271.887	1.8	270	委托有资质单位处理	委托浙江元力再生资源有限公司安全处置
8	废矿物油	设备维护	危险废物	HW08 900-20	4	0	4	委托有资质单	待产生后委托

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收报告表

				4-08				位处理	资质单位安全处置
9	废润滑油桶	原辅料拆包	危险废物	HW08 900-24 9-08	1	0	1		
10	废油绳	冷轧	危险废物	HW49 900-04 1-49	2.5	0	2.5		
11	废劳保用品	设备维护	危险废物	HW49 900-04 1-49	2	0	2		
12	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	21	0.15	22.5	委托环卫部门安全处置	委托环卫部门安全处置

根据调查，项目在厂区西面设置一个 90m² 的危废暂存缸用于贮存酸渣。委托资质单位浙江元力再生资源有限公司安全处置。

各类固废均妥善处置，其中酸渣委托浙江元力再生资源有限公司安全处置；废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品待产生后委托资质单位安全处置。废边角料、拉拔灰、不合格品收集后有常州德协助贸易有限公司综合利用；废砂轮片、除尘灰、废布袋等收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

3.5、其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范措施

根据调查，企业在厂区用闲置的酸洗池设置为事故应急池，并设置污水截流装置，可满足应急废水收集的需要。项目已编制《浙江宏康不锈钢有限公司的突发环境事件应急预案》（引用原松阳宏泰不锈钢有限公司原有应急预案手续），于 2024 年 5 月 14 日进行了备案，备案号：3311242024014。企业在沿用原松阳宏泰不锈钢有限公司原有应急预案过程中发现风险物质及风险防范措施有些许变化，企业承诺在待 2027 年 5 月份到期后重新修编，具体详见附件 7。

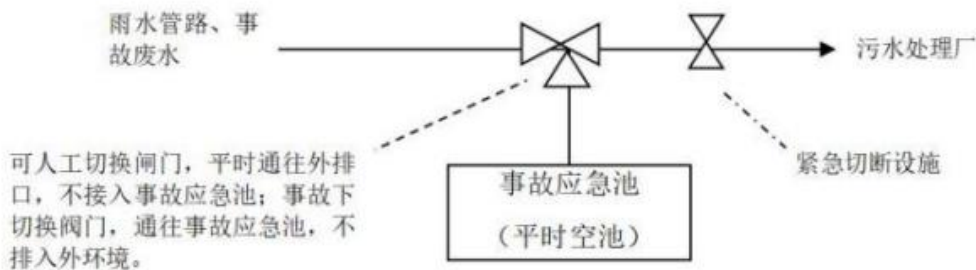


图 3-4 事故应急池示意图

3.5.2 应急消防物资

根据调查，浙江宏康不锈钢有限公司全厂配备了相应的消防应急物资，编制了环保制度，定期组织相关人员进行培训和演练以应对可能发生的污染环境的突发事件。

3.6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评投资概算 2728.2 万元，其中环保投资 55 万元，环保投资占总投资的 2.02%；实际总投资 5000 万元，其中环保投资 210 万元，环保投资占总投资的 4.2%，详见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资

项目	实际建设情况	实际投资（万元）
废水	管道、化粪池、委托处置	20
废气	集气装置、管道、废气处理装置	120
噪声	隔声降噪等措施	30
固废	危废暂存场所、一般固废暂存场所等、处置协议	40
合计		210

表 3-6 环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评要求	实际建设落实情况
建设内容	同意环评结论。原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下,在松阳县西屏街道工业园区瑞阳大道 216 号拟进行项目建设。项目拟投资 2728.2 万元,用地面积 37751 平方米,项目新购置液压冷拔机、冷轧机、退火炉环保设施等设备,以不锈钢荒管、不锈钢元钢、轧制油等为原辅材料,通过热处理、穿孔、酸洗、冷拔、固熔等工序,建设形成年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯的生产能力。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、建设和环境管理的依据。	已落实 浙江宏康不锈钢有限公司位于松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号。投资约 5000 万元,其中环保投资 210 万元,采用酸洗、退火、冷拔、冷轧等生产工艺,建设后形成年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯的生产能力。
废水防治	按“雨污分流、清污分流、分质分流”及“污水零直排创建区”的要求建设厂区排水排污系统。项目营运期冷却水经沉淀池沉淀后全部循环使用,不外排;初期雨水通过导水沟渠引入初期雨水池沉淀处理后回用于退火喷淋冷却水补充用水,不外排。项目生产废水收集后排入松阳县新星不锈钢废水处理有限公司集中统一处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》及修改单(GB13456-2012)的间接排放限值和松阳县城市污水处理厂纳管要求后纳管,由松阳县城市污水处理厂处理后达标排放。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(B8978-1996)中的三级排放标准后纳入园区污水管网,最终进入松阳县城市污水处理厂处理。	已落实 厂区雨污分流、污污分流、分质分类收集。生活污水经化粪池预处理后,纳入市政污水管网;本项目酸洗废水、酸雾喷淋废水等收集至高浓度生产废水收集池,清洗废水、水喷淋废水等收集至低浓度生产废水收集池,排入松阳县新星不锈钢废水处理有限公司处理达标后纳入园区污水管网;初期雨水通过导水沟渠引入初期雨水池,经沉淀处理后回用于退火喷淋冷却水补充用水,不外排。冷却水经沉淀池沉淀后可全部循环使用,不外排;项目依托现有容积 70m ³ 的事故应急池做应急使用。经监测分析,符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)及修改单的间接排放限制要求。
废气防治	落实废气污染防治措施,确保本项目大气污染物稳定达标排放。项目营运期酸雾由酸雾洗涤塔风机抽出送至3套废气处理装置(四级碱喷淋)处理后一并经15m排气筒,(DA001)高空达标排放;退火炉油雾经收集后与天然气燃烧废气一起经滤网+JQ-YJD蜂窝	已落实 酸雾废气:经3套四级喷淋塔处理后经一根15m排气筒DA001排放; 退火废气:退火炉油雾经收集后于对应天然气燃烧废气经滤网+JQ-YJD蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋,尾气通过一

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收报告表

	式高压静电油烟净化设备+水喷淋处理，尾气通过不低于15m排气筒(DA002)高空达标排放;穿孔炉对应天然气燃烧废气收集后通过15m高排气筒(DA003)直排;轧机油雾经企业收集后经油雾过滤循环系统处理后无组织排放;修磨粉尘通过袋式除尘设施收集处理后在车间内无组织排放;安装平衡管减少储罐大呼吸排放;设置呼吸阀，采用冷凝系统回收小呼吸的物料。车间或生产设施排气筒有组织排放的大气污染物硝酸雾、氟化物、油雾等执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表3大气污染物特别排放限值;退火废气执行《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函【2019】269号)的要求，厂区内厂房外无组织废气硝酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表4大气污染物排放限值，企业硝酸雾、颗粒物、非甲烷总烃、氟化物无组织排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值;厂区内的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的特别排放限值。	根15m排气筒DA002排放; 热处理对应天然气燃烧废气:经收集后通过经一根15m排气筒(DA003)排放;抛光粉尘:经封闭收集+布袋除尘器处理后无组织排放;轧机油雾:经油雾净化器处置后无组织排放。经监测分析，项目加热炉废气处理设施排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《关于印发浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划的通知》(浙环函【2019】269号)的要求;酸洗废气处理设施排放口中的氟化物、硝酸雾(以NO_x计)的排放浓度及抛光粉尘废气处理设施排放口中颗粒物的排放浓度均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表3大气污染物特别排放限值要求。	
噪声	认真落实各项噪声防治措施,选用噪声声功率级较低的先的生产	已落实	

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收报告表

防治	设备，对生产设备进行正确的安装、设置减震措施，加强设备日常维护，对操作工人进行相关培训以减少噪声产生。项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类要求。	项目已合理布置高噪声设备用房位置，选用低噪声设备，生产时车间门窗关闭，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免因设备不正常运转产生的高噪现象。经监测分析，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。
固废防治	按照“减量化、资源化、无害化”的原则，积极落实清洁生产措施，提高综合利用率，做好各类固废分类管理、处置工作，完善各类固废台帐记录与联单制度，严禁超量超期贮存。项目边角料、不合格品、废砂轮片、拉拔灰、除尘灰、废布袋等一般固废收集后外售综合利用;废油绳、废酸渣、废矿物油、废油桶、废劳保用品等危险废物收集后委托有资质单位处置。生活垃圾统一收集由当地环卫部门及时清运。	已落实 本项目固废主要为废边角料、废酸渣、废砂轮片、拉拔灰、废油绳、废矿物油、不合格品、废油桶、废劳保用品、除尘灰、废布袋和生活垃圾等。废酸渣、废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品属于危险废物。废边角料、废砂轮片、拉拔灰、不合格品、除尘灰、废布袋和生活垃圾属于一般固废。 项目在厂区西面设置一个 90M² 的危废暂存缸用于贮存酸渣。委托资质单位浙江元力再生资源有限公司安全处置。 各类固废均妥善处置，其中酸渣委托浙江元力再生资源有限公司安全处置；废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品待产生后委托资质单位安全处置。废边角料、拉拔灰、不合格品收集后有常州德协助贸易有限公司综合利用；废砂轮片、除尘灰、废布袋等收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。
其他	加强环境管理，建立健全内部环境保护自我管理制度；做好各类生产设备和环保设备的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行，落实各类环境风险防范措施及各项自行监测与信息公开制度。	已落实 项目已编制《浙江宏康不锈钢有限公司的突发环境事件应急预案》（引用原松阳宏泰不锈钢有限公司原有应急预案手续），于 2024 年 5 月 14 日进行了备案，备案号：3311242024014。

表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

浙江宏康不锈钢有限公司建设浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目符合国家和地方产业政策、“三线一单”要求，选址符合松阳县相关规划;污染物总量指标可以落实;经过预测分析，在严格按照本环评报告中的物料消耗、设备、生产工艺、平面布置及环保措施等组织实施后，污染物经处理后可达标排放，“三废”排放对外环境影响不大。本评价认为项目基本符合环保审批原则，对周围环境影响在可控范围内，只要严格落实本报告提出的各项污染防治措施以及“以新带老”整改措施，严格执行“三同时”制度，从环保角度分析，本项目的建设可行。

2、审批部门的审批决定

丽水市生态环境局松阳分局对《浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表》进行了批复，批复文件号：丽环建松【2025】29 号，2025 年 8 月 12 日，详见附件 2。

表五 质量保证及质量控制

依据《检验检测机构资质认定评审准则》（2023.12.1）、《市场监管总局 生态环境部关于印发<检验检测机构资质认定生态环境监测机构补充要求>的通知》（国市监检测[2018]245 号）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）等文件的要求，浙江溢景检测科技有限公司制定了管理体系及环境监测质量保证与质量控制文件，确保监测数据的准确、客观、真实、可追溯性。管理体系覆盖点位布设、样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品制备、分析测试、数据处理、记录、报告编制等过程。

5.1 监测分析方法

监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）或行业颁布（或推荐）的标准分析方法，监测分析方法的检出限符合相关要求。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

单位：mg/L，pH 值无量纲除外

监测项目		监测方法依据	方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	0.1
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06 mg/L
	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 757-2015	0.03mg/L
	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11912-1989	0.05mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/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
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
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/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

		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009 及修改单	0.004 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	3 mg/m ³
		环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009 及修改单	0.003 mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源氟化物的测定 氟离子选择电极法	HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
	氨（氨气）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	0.007mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，监测仪器情况见表 5-2。

表 5-2 部分监测仪器情况一览表

序号	类别	监测仪器名称及型号	内部资产编号	检定/校准证书号	截止有效期
1	采样	便携式 pH 计	YJJC-XC-040	ZJLX-2026050379	2027.05.24
2		手持式激光测距仪	YJJC-XC-046	202601602758	2027.01.04
3		手持式激光测距仪	YJJC-XC-045	202601602637	2027.01.04
4		手持式激光测距仪	YJJC-XC-009	202604600099	2027.04.02
5		手持式激光测距仪	YJJC-XC-077	202601602761	2027.01.04
6		低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	YJJC-XC-067	ZJLX-2026050016/ZJLX-2026050267	2027.05.24
7		低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	YJJC-XC-079	ZJLX-2025120228/ZJLX-2025120103	2026.12.28
8		手持式气象仪	YJJC-XC-073	2025D51-20-6217464001	2026.11.11
9		手持式气象仪	YJJC-XC-033	202604600721/202604600727/202604600718	2027.04.02

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收报告表

10		手持式气象仪	YJJC-XC-008	202604600720/202604600722/202604600098	2027.04.02
11		手持式气象仪	YJJC-XC-048	202601603934/202601603777/202601604024	2027.01.13
12		手持式气象仪	YJJC-XC-078	202601604025/202601604026/202601604027	2027.01.13
13		手持式气象仪	YJJC-XC-047	202601603776/202601603773/202601603563	2027.01.13
14		真空采样箱	YJJC-XC-049	ZJLX-2025090538	2026.09.29
15		真空采样箱	YJJC-XC-050	ZJLX-2025090537	2026.09.29
16		真空采样箱	YJJC-XC-051	ZJLX-2025090539	2026.09.29
17		真空采样箱	YJJC-XC-052	ZJLX-2025090540	2026.09.29
18		真空采样箱	YJJC-XC-053	ZJLX-2025090541	2026.09.29
19		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-015	ZJLX-2026040016/ZJLX-2026040032	2027.04.02
20		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-016	ZJLX-2026040017/ZJLX-2026040033	2027.04.02
21		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-017	ZJLX-2026040018/ZJLX-2026040034	2027.04.02
22		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-018	ZJLX-2026040019/ZJLX-2026040035	2027.04.02
23		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-026	ZJLX-2026040024/ZJLX-2026040074	2027.04.02
24		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-027	ZJLX-2026040075/ZJLX-2026040025	2027.04.02
25		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-028	ZJLX-2026040026/ZJLX-2026040076	2027.04.02
26		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-029	ZJLX-2026040027/ZJLX-2026040077	2027.04.02
27		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-055	ZJLX-2026030205/ZJLX-2026030209	2027.03.17
28		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-056	ZJLX-2026030206/ZJLX-2026030210	2027.03.17
29		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-057	ZJLX-2026030207/ZJLX-2026030211	2027.03.17
30		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-058	ZJLX-2026030208/ZJLX-2026030212	2027.03.17
31	检测	pH 计	YJJC-JC--004	ZJLX-2026040094	2027.04.02
32		电子天平	YJJC-JC--040	ZJLX-2026040097	2027.04.02
33		可见分光光度计	YJJC-JC--043	ZJLX-2026040099	2027.04.02
34		原子吸收分光光度计	YJJC-JC-047	ZJLX-2026040081	2027.04.02

35		气相色谱仪	YJJC-JC-051	ZJLX-2026040090	2027.04.02
36		恒温恒湿称重系统	YJJC-JC-039	ZJLX-2026040012	2027.04.02
37		岛津分析天平	YJJC-JC--042	ZJLX-2026040099	2027.04.02
38		红外分光测油仪	YJJC-JC-045	ZJLX-2026040028	2027.04.02
39		紫外可见分光光度计	YJJC-JC-044	ZJLX-2026040102	2027.04.02
40	噪声	多功能声级计	YJJC-XC-044	XZJS-20260151361	2027.01.20
41		声校准器	YJJC-XC-073	2025D51-20-62174640 01	2026.11.11

5.3 人员能力

参与本次验收项目的监测人员掌握与所处岗位相适应的环境保护基础知识、法律法规、评价标准、监测标准或技术规范、质量控制要求以及安全防护知识；在承担环境监测工作前，均经必要的培训及能力确认。相关监测人员能力一览表见表 5-3。

表 5-3 部分人员资质一览表

序号	参与内容	姓名	学历	职称	职务
1	现场采样人员	陈超	专科	/	采样人员
2		范城祺	专科	/	采样人员
3		叶家乐	专科	/	采样人员
4		傅姜琦	专科	/	采样人员
5		余恒辉	专科	/	采样人员
6		叶彬彬	专科	/	采样人员
7		陈晨	专科	/	采样人员
8		方佳伟	专科	/	采样人员
9	实验室检测人员	余宏燕	本科	/	分析人员
10		梁雪宁	本科	/	分析人员
11		陈欣	专科	/	分析人员
12		郑雯琪	专科	/	分析人员
13		林春玉	专科	/	分析人员
14		徐妍	专科	/	分析人员
15		吴一欣	专科	/	采样人员
16	报告编制	叶振兴	专科	/	报告人员
17	报告审核	郑勇飞	本科	/	部门经理

5.4 水质监测过程中的质量保证和质量控制

本项目废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求,仪器经计量部门检定合格,并在

检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ/T 91-2020)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)规定执行。采样过程中采集样品数量 10%以上的平行样,并做全程序空白样,部份分析项目质控结果与评价见表 5-4、表 5-5、表 5-6。

表 5-4 分析项目平行样检测结果与评价

检测时间	检测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
04.23	总铬	<0.03	<0.03	0	20	符合
04.24	总铬	0.08	0.06	14	20	符合
04.23	氟化物	2.10	2.19	2.1	10	符合
04.24	氟化物	2.28	2.19	2.0	10	符合
04.23	化学需氧量	40	41	1.2	10	符合
04.24	化学需氧量	44	43	1.1	10	符合
04.23	总磷	0.15	0.17	6.3	10	符合
04.24	总磷	0.34	0.36	2.9	10	符合

表 5-5 分析项目质控样检测结果与评价

质控样编号	检测项目	质控样标准值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	相对误差 %	允许误差 %	结论
B24110274	化学需氧量	33.1±2.3	34	2.7	±6.9	符合
23DC0412	总磷	0.730±0.043	0.710	-2.7	±5.9	符合
B24120548	氟化物	1.76±0.12	1.72	-2.3	±6.8	符合

表 5-6 分析项目加标样检测结果与评价

监测时间	检测项目	加标量(ug)	测得值 (ug)	回收率 %	允许回收率%	结论
04.23	总铬	20	18	90	85-115	符合
04.24	总铬	20	24	85	85-115	符合
04.24	总磷	2.00	2.1	105	90-110	符合

5.5 气体监测过程中的质量保证和质量控制

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境空气质量手工监测技术规范》

(HJ 194-2017) 等技术规范及相关监测标准的要求进行。

现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。如：对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准，保证采样流量误差 $\leq 5\%$ 。

实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

5.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等相关监测标准要求进行。每次测量前、后必须在测量现场对声级计进行声学校准。其前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB，否则测量结果无效。噪声仪器校验表见表 5-7。

表 5-7 噪声仪器校验表

监测时间	校准器标准值	检测前校准值	检测后校准值	误差	结果
2026.04.23	94.0	93.8	93.8	-0.2	符合
2026.04.24	94.0	93.8	93.8	-0.2	符合

5.7 数据和报告的质量保证和质量控制

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》(GB/T 8170-2008)和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

表六 验收监测内容

1、验收监测对生产的要求

监测期间生产设备及环保设备需正常运行。

2、废水

本次验收在生活污水排放口、雨水排放口、企业预处理收集池、新星不锈钢污水处理设施总排口各布设 1 个监测点位，具体监测布点图详见图 6-1。具体监测点位、因子、频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、因子和频次

监测点位	检测项目	监测频次	备注
生产废水处理设施进口	PH、CODcr、氨氮、总磷、SS、总氮、石油类、总铁、氟化物、六价铬、总铬、总镍	连续监测 2 天，每天 4 次	企业预处理池收集池
生产废水处理设施出口	PH、CODcr、氨氮、总磷、SS、总氮、石油类、总铁、氟化物、六价铬、总铬、总镍	连续监测 2 天，每天 4 次	松阳县新星不锈钢废水处理设施总排口
生活污水排放口	PH、CODcr、氨氮、总磷、SS、动植物油类	连续监测 2 天，每天 4 次	/
雨水排放口	pH、CODcr、氨氮、石油类	监测 1 天，2 次	/

3、废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测断面、项目、频次详见表 6-2。监测布点图详见图 6-1。

表 6-2 有组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	备注
酸洗废气处理设施进出口	(DA001) (3进1出)	硝酸雾、氟化物	连续监测 2 天，每天 3 次	/
退火炉废气处理设施进出口	(DA002) (1进1出)	颗粒物(进口)、低浓度颗粒物(出口)、二氧化硫、氮氧化物、油雾		/
热处理对应天然气燃烧废气排放口	(DA003) (1出口)	低浓度颗粒物(出口)、二氧化硫、氮氧化物		/

(2) 无组织废气和环境空气监测内容

根据该厂的生产情况及监测当天的天气情况，在该厂厂界设置四个监控点。监测布点图详见图 6-1，具体监测项目及频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次	备注
无组织废气	厂界（1 上风向，3 下风向）各布设一个点位	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨、非甲烷总烃	4 次/天，共 2 天	同步记录气象参数
	厂区内	酸雾、颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，共 2 天	同步记录气象参数

4、噪声

噪声测量时间、位置及测试频率：监测时，沿厂界设置 4 个测点。在昼夜间各测量一次，连续监测 2 周期，监测期间企业生产应正常，天气应符合测量要求。厂界监测点位布置图详见图 6-1。

5、固体废物调查内容

调查本项目固体废物台账，统计固体废物年产生量，并确认该项目对一般工业固废能否严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置。对危险废物贮存能否严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定，调查固废种类及数量是否符合与环评一致。

6、监测点位示意图

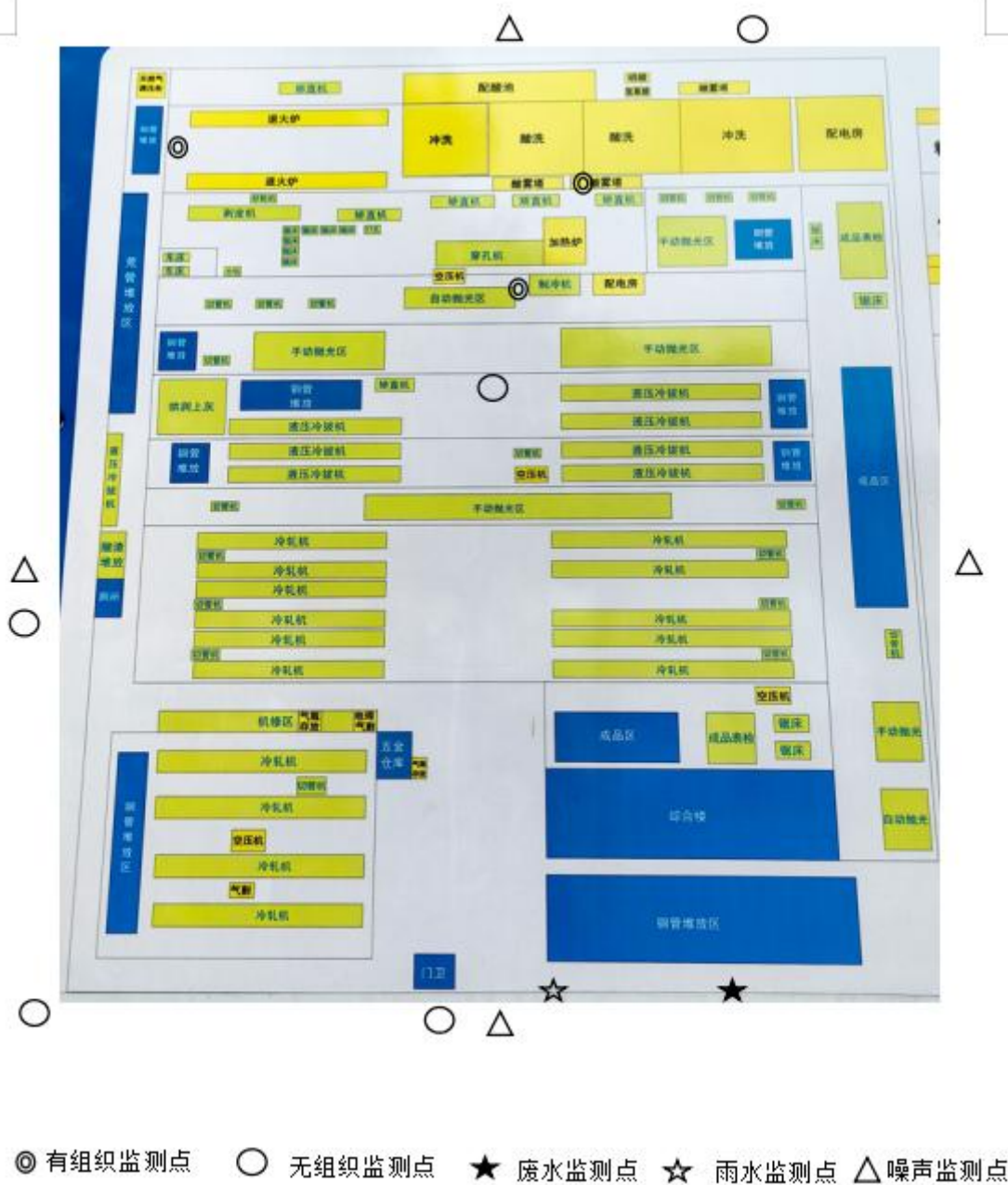


图6-1 监测点位示意图

表七 验收监测结果

验收监测结果:

1、废水

本项目生产废水检测结果详见表 7-1，生活污水检测结果详见表 7-2。

表 7-1 生产废水监测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	样品性状	检测结果（单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）											
				pH 值	SS	石油 类	氨氮	总铬	总镍	总铁	COD	氟化 物	TN	TP	六价铬
废水处理 设施进口	2026 年 04 月 23 日	1	黑色浑浊	1.5	66	4.43	31.8	109	513	736	252	1.27×10^3	186	3.51	0.106
		2	黑色浑浊	1.5	75	4.79	30.7	93.8	573	776	247	1.55×10^3	196	3.80	0.110
		3	黑色浑浊	1.8	84	3.77	29.1	134	498	693	241	1.43×10^3	178	3.24	0.114
		4	黑色浑浊	1.6	71	3.31	30.2	111	480	761	239	1.13×10^3	199	2.81	0.118
		日均（范围）		1.5-1.8	74	4.08	30.4	112	516	742	245	1.34×10^3	190	3.34	0.112
	2026 年 04 月 24 日	1	黑色浑浊	1.8	59	4.42	32.1	119	411	724	245	1.62×10^3	173	3.14	0.117
		2	黑色浑浊	2.0	64	4.26	31.5	131	378	593	237	1.08×10^3	201	3.72	0.106
		3	黑色浑浊	2.0	56	3.50	32.9	111	417	706	250	1.22×10^3	207	2.97	0.121
		4	黑色浑浊	1.8	77	3.31	33.6	104	423	660	239	1.38×10^3	212	3.39	0.126
		日均		1.8-2.0	64	3.87	32.5	116	407	671	243	1.32×10^3	198	3.30	0.118
废水处理 站（松 阳县 新星 不锈 钢废 水处 理站） 出口	2026 年 04 月 23 日	1	微黄微浊	8.1	21	1.03	3.52	<0.03	<0.05	1.65	41	2.15	8.59	0.21	<0.004
		2	微黄微浊	8.1	18	0.93	3.87	<0.03	<0.05	1.34	41	2.47	8.81	0.36	<0.004
		3	微黄微浊	8.0	24	0.83	4.13	<0.03	<0.05	1.28	42	2.67	8.89	0.27	<0.004
		4	微黄微浊	8.0	17	0.73	4.66	<0.03	<0.05	1.42	40	1.94	9.26	0.16	<0.004
		日均		8.0-8.1	20	0.88	4.04	<0.03	<0.05	1.42	41	2.31	8.89	0.25	<0.004
	2026 年 04 月 24 日	1	微黄微浊	8.0	19	0.83	4.48	0.11	<0.05	1.97	44	2.24	8.01	0.20	<0.004
		2	微黄微浊	8.0	16	0.75	4.85	<0.03	<0.05	2.06	45	1.86	7.83	0.27	<0.004
		3	微黄微浊	8.2	22	0.60	5.40	0.09	<0.05	0.81	45	2.57	8.16	0.13	<0.004
		4	微黄微浊	8.2	20	0.91	5.06	0.07	<0.05	1.22	43	2.37	8.54	0.35	<0.004
		日均		8.0-8.2	19	0.77	4.95	0.09	<0.05	1.52	44	2.26	8.14	0.24	<0.004

最大日均值（范围）	8.0-8.2	20	0.88	4.95	0.09	<0.05	1.52	44	2.31	8.89	0.25	<0.004
标准限值	6~9	100	10	15	1.5	1.0	10	200	20	35	2.0	0.5
单项判定	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

验收监测期间，废水处理站（松阳县新星不锈钢废水处理站）出口中各污染物浓度最大日均值分别为悬浮物 20mg/L、石油类 0.88mg/L、氨氮 4.95mg/L、化学需氧量 44mg/L、总氮 8.89mg/L、总磷 0.25mg/L、氟化物 2.31mg/L、总铬 0.09mg/L、总镍 <0.05mg/L、总铁 1.52mg/L、六价铬 <0.004mg/L 及 pH 值范围 8.0~8.2 无量纲。

松阳县新星不锈钢废水处理站外排废水符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）及修改单的间接排放限制要求。

松阳县新星不锈钢废水处理站对各污染物的平均处理效率分别为悬浮物71.6%、石油类79.3%、氨氮85.7%、化学需氧量82.6%、总氮 95.6%、总磷92.6%、氟化物 99.8%、总铬 99.9%、总镍 99.9%、总铁 99.8%、六价铬 98.3%。

表 7-2 生活污水监测结果

采样点 位	采样日 期	采样 频次	样品性状	检测结果（单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）					
				pH 值	SS	动植物 油类	TP	氨氮	CODcr
生活污 水排放 口	2026 年 04 月 23 日	1	微黄微浊	7.4	14	0.22	0.39	17.1	277
		2	微黄微浊	7.4	11	0.19	0.32	16.1	288
		3	微黄微浊	7.5	15	0.25	0.46	15.5	291
		4	微黄微浊	7.5	12	0.18	0.53	17.4	285
		日均		7.4-7.5	13	0.21	0.42	16.5	285
	2026 年 04 月 24 日	1	微黄微浊	7.4	15	0.21	0.30	15.4	295
		2	微黄微浊	7.4	13	0.20	0.36	17.8	300
		3	微黄微浊	7.4	13	0.24	0.53	19.4	292
		4	微黄微浊	7.3	16	0.11	0.43	18.6	290
		日均		7.3-7.4	14	0.19	0.40	17.8	294
最大日均值（范围）			7.3-7.5	14	0.21	0.42	17.8	294	
标准限值			6~9	400	100	8	35	500	
单项判定			符合	符合	符合	符合	符合	符合	

验收监测期间，生活污水排放口中各污染物浓度最大日均值分别为悬浮物 14mg/L、动植物油类 0.21mg/L、总磷 0.42mg/L、氨氮 17.8mg/L、化学需氧量 294mg/L 及 pH 值范围 7.3~7.5 无量纲。

生活污水排放口中水质均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）的要求。

2、废气

（1）有组织废气排放情况

监测期间，本项目酸洗废气处理设施监测结果详见表7-5、表7-6；退火炉废气处理设施监测结果详见表7-7、表7-8；热处理炉对应天然气燃烧废气监测结果详见表7-9、表7-10。

表7-5 酸洗废气处理设施（DA001）监测结果

测试项目		监测结果							
监测周期		第一周期（2026-4-23）				第二周期（2026-4-24）			
监测点位		进口 1	进口 2	进口 3	出口	进口 1	进口 2	进口 3	出口
排气筒高度（m）		/	/	/	15	/	/	/	15
烟气流量（m ³ /h）		860	489	619	2398	860	487	679	2353
标干流量（m ³ /h）		750	427	539	2142	753	428	595	2104
硝酸雾浓度（mg/m ³ ）	1	13.9	16.3	14.1	5.73	12.3	17.8	17.7	5.01
	2	13.3	15.2	13.7	6.29	12.6	18.3	17.9	6.97
	3	13.9	14.8	13.6	6.49	12.2	17.6	17.8	7.22
	均值	13.7	15.4	13.8	6.17	12.4	17.9	17.8	6.40
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	/	/	150	/	/	/	150
排放速率（kg/h）		0.010	6.58×10 ⁻³	7.44×10 ⁻³	0.013	0.009	0.008	0.011	0.013
处理效率（%）		45.9				53.6			

表7-6 酸洗废气处理设施（DA001）监测结果

测试项目		监测结果							
监测周期		第一周期（2026-4-23）				第二周期（2026-4-24）			
监测点位		进口 1	进口 2	进口 3	出口	进口 1	进口 2	进口 3	出口
排气筒高度（m）		/	/	/	15	/	/	/	15
烟气流量（m ³ /h）		860	489	679	2396	860	488	679	2307
标干流量（m ³ /h）		750	427	592	2142	753	428	595	2062
氟化物浓度（mg/m ³ ）	1	0.23	0.19	0.15	0.18	0.25	0.28	0.20	0.21
	2	0.24	0.19	0.15	0.19	0.31	0.28	0.23	0.20
	3	0.24	0.17	0.15	0.20	0.29	0.29	0.28	0.22
	均值	0.24	0.18	0.15	0.19	0.28	0.28	0.24	0.21
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	/	/	6	/	/	/	6
排放速率（kg/h）		1.8×10 ⁻⁴	7.69×10 ⁻⁴	8.88×10 ⁻⁴	4.07×10 ⁻⁴	0.0002	1.2×10 ⁻⁴	1.43×10 ⁻⁴	0.0004

		10 ⁻⁵	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴			10 ⁻⁴	
--	--	------------------	------------------	------------------	--	--	------------------	--

表7-7 退火炉废气处理设施（DA002）监测结果

测试项目		监测结果			
监测周期		第一周期（2026-6-2）		第二周期（2026-6-3）	
监测点位		进口	出口	进口	出口
排气筒高度（m）		/	15	/	15
烟气流量（m ³ /h）		7541	4778	7058	4726
标干流量（m ³ /h）		4949	3964	4613	3840
含氧量（%）	1	15.6	16.2	15.2	16.3
	2	15.6	16.4	15.2	16.0
	3	15.6	16.0	15.5	16.2
颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	1	23.3	1.6	26.6	1.8
	2	26.8	1.8	26.0	1.9
	3	25.4	1.5	24.7	1.6
	均值	25.2	1.6	25.8	1.8
颗粒物折算浓度（mg/m ³ ）	1	56.1	4.3	59.6	5.0
	2	64.5	5.1	58.3	4.9
	3	61.1	3.9	58.4	4.3
	均值	60.6	4.4	58.8	4.7
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	10	/	10
排放速率（kg/h）		0.125	0.006	0.102	0.007
处理效率（%）		95.2		93.1	
二氧化硫实测浓度（mg/m ³ ）	1	<3	<3	<3	<3
	2	<3	<3	<3	<3
	3	<3	<3	<3	<3
	均值	<3	<3	<3	<3
二氧化硫折算浓度（mg/m ³ ）	1	<7	<8	<7	<3
	2	<7	<8	<7	<3
	3	<7	<8	<7	<3
	均值	<7	<8	<7	<3
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		/	50	/	50
排放速率（kg/h）		0.007	0.006	0.006	0.006
氮氧化物实测浓度（mg/m ³ ）	1	31	14	38	14
	2	39	14	40	12
	3	46	16	41	12
	均值	39	15	40	13
氮氧化物折算浓度（mg/m ³ ）	1	75	38	85	39
	2	94	40	90	31
	3	111	42	97	32

	均值	93	40	91	34
排放浓度标准限值 (mg/m ³)		/	200		200
排放速率 (kg/h)		0.193	0.059	0.159	0.050

表7-8 退火炉废气处理设施 (DA002) 监测结果

测试项目		监测结果			
监测周期		第一周期 (2026-6-2)		第二周期 (2026-6-3)	
监测点位		进口	出口	进口	出口
排气筒高度 (m)		/	15	/	15
烟气流量 (m ³ /h)		7420	4499	7420	4616
标干流量 (m ³ /h)		4838	3721	4832	3708
油雾浓度 (mg/m ³)	1	3.3	0.2	3.7	0.3
	2	3.7	0.1	4.1	0.2
	3	4.1	0.2	4.6	0.2
	均值	3.7	0.2	4.1	0.2
排放浓度标准限值 (mg/m ³)		/	20	/	20
排放速率 (kg/h)		0.018	0.0007	0.020	0.0007
处理效率 (%)		96.1		96.5	

表7-9 热处理炉对应天然气燃烧废气排放口 (DA003) 监测结果

测试项目		监测结果	
监测周期		第一周期 (2026-4-23)	第二周期 (2026-4-24)
监测点位		出口	出口
排气筒高度 (m)		15	15
烟气流量 (m ³ /h)		6642	6871
标干流量 (m ³ /h)		3800	3952
含氧量 (%)	1	5.2	5.1
	2	5.2	5.6
	3	5.2	5.5
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1	1.0	1.0
	2	1.6	1.2
	3	1.3	1.4
	均值	1.3	1.2
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	1	<1.0	<1.0
	2	1.3	1.0
	3	1.1	1.2
	均值	1.0	0.9
排放浓度标准限值 (mg/m ³)		10	10
排放速率 (kg/h)		0.005	0.005

表7-10 热处理炉对应天然气燃烧废气排放口 (DA003) 监测结果

测试项目	监测结果
------	------

监测周期		第一周期（2026-4-23）	第二周期（2026-4-24）
监测点位		出口	出口
排气筒高度（m）		15	15
烟气流量（m ³ /h）		6642	6642
标干流量（m ³ /h）		3800	3822
含氧量（%）	1	5.2	5.1
	2	5.2	5.6
	3	5.2	5.5
二氧化硫实测浓度（mg/m ³ ）	1	7	8
	2	8	8
	3	8	8
	均值	8	8
二氧化硫折算浓度（mg/m ³ ）	1	6	7
	2	7	7
	3	7	7
	均值	7	7
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		50	50
排放速率（kg/h）		0.030	0.031
氮氧化物实测浓度（mg/m ³ ）	1	23	21
	2	25	23
	3	26	23
	均值	25	22
氮氧化物折算浓度（mg/m ³ ）	1	19	17
	2	21	19
	3	21	19
	均值	20	18
排放浓度标准限值（mg/m ³ ）		200	200
排放速率（kg/h）		0.095	0.084

监测期间，项目酸洗喷淋废气处理设施排放口（DA001）中氟化物浓度最大值为0.21mg/m³；硝酸雾（以NO_x计）浓度最大值为6.40mg/m³；退火炉废气处理设施（DA002）中颗粒物排放浓度最大值为4.7mg/m³、二氧化硫排放浓度最大值为<8mg/m³、氮氧化物排放浓度最大值为40mg/m³、油雾排放浓度最大值为0.2mg/m³；热处理炉对应天然气燃烧废气排放口（DA003）中颗粒物排放浓度最大值为1.3mg/m³、二氧化硫排放浓度最大值为7mg/m³、氮氧化物排放浓度最大值为20mg/m³。

监测期间，酸洗废气处理设施对硝酸雾的平均处理效率分别为49.8%。退火炉废气处理设施对颗粒物的平均处理效率分别为94.2%、对油雾的平均处理效率分别为96.3%。

项目酸洗废气处理设施排放口中的氟化物、硝酸雾（以NO_x计）的排放浓度、退

火炉废气处理设施排放口中油雾均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表3大气污染物特别排放限值要求。退火炉废气处理设施排放口和热处理炉对应天然气燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《关于印发浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划的通知》（浙环函【2019】269号）的要求。

（2）无组织废气和环境空气

本项目厂界无组织废气厂界检测结果详见表 7-11。

表7-11 厂界无组织废气监测结果

采样 点位	采样日期	样品编号	检测结果（单位：mg/m ³ ）					
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氟化物	NMHC	氨
1#上 风向	2026 年 04 月 23 日	第一次	0.288	0.007	0.016	0.0009	0.97	0.04
		第二次	0.298	0.008	0.017	0.0009	0.86	0.04
		第三次	0.305	0.007	0.015	0.0010	0.37	0.04
		第四次	0.274	0.009	0.016	0.0011	0.53	0.04
	2026 年 04 月 24 日	第一次	0.322	0.009	0.015	0.0010	0.95	0.04
		第二次	0.269	0.010	0.014	0.0009	0.78	0.04
		第三次	0.325	0.011	0.014	0.0009	1.13	0.04
		第四次	0.287	0.011	0.016	0.0003	0.91	0.04
2#下 风向	2026 年 04 月 23 日	第一次	0.280	0.011	0.019	0.0009	0.59	0.06
		第二次	0.270	0.011	0.020	0.0008	0.52	0.05
		第三次	0.268	0.011	0.019	0.0004	0.52	0.06
		第四次	0.303	0.012	0.020	0.0005	0.50	0.05
	2026 年 04 月 24 日	第一次	0.219	0.015	0.020	0.0008	0.87	0.05
		第二次	0.224	0.016	0.020	0.0009	1.40	0.05
		第三次	0.206	0.016	0.020	0.0008	0.94	0.05
		第四次	0.300	0.015	0.020	0.0011	1.00	0.05
3#下 风向	2026 年 04 月 23 日	第一次	0.236	0.010	0.020	0.0004	0.71	0.06
		第二次	0.221	0.011	0.021	0.0004	0.53	0.05
		第三次	0.227	0.012	0.019	0.0006	0.42	0.05
		第四次	0.232	0.012	0.021	0.0007	0.50	0.05
	2026 年 04 月 24 日	第一次	0.264	0.016	0.020	0.0010	0.96	0.05
		第二次	0.255	0.016	0.019	0.0010	1.34	0.05

4#下风向		第三次	0.273	0.014	0.020	0.0009	1.04	0.05
		第四次	0.276	0.015	0.019	0.0009	0.91	0.05
	2026 年 04 月 23 日	第一次	0.214	0.012	0.019	0.0009	0.18	0.05
		第二次	0.218	0.012	0.019	0.0008	0.16	0.05
		第三次	0.240	0.011	0.018	0.0008	0.40	0.05
		第四次	0.245	0.011	0.020	0.0005	0.25	0.05
	2026 年 04 月 24 日	第一次	0.324	0.015	0.020	0.0003	1.01	0.05
		第二次	0.312	0.016	0.019	0.0005	0.98	0.05
		第三次	0.310	0.014	0.020	0.0006	0.97	0.06
		第四次	0.311	0.017	0.020	0.0003	0.96	0.05
	最大值		0.325	0.017	0.021	0.0011	1.4	0.06
	标准限值		1.0	0.40	0.12	0.02	4.0	1.5
	单项判定		符合	符合	符合	符合	符合	符合

监测期间，本项目厂界无组织废气中颗粒物的最大浓度为 $0.325\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫的最大浓度为 $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ ，硝酸雾（以 NO_x 计）的最大浓度为 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物的最大浓度为 $0.0011\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的最大浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；无组织废气中氨的最大浓度为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）大气污染物无组织排放限值的要求。

表 7-12 厂区内废气检测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果（mg/m3）		
			非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	硝酸雾
5#厂区内	2026 年 4 月 23 日	1	1.34	0.320	<0.004
		2	1.54	0.327	<0.004
		3	1.52	0.339	<0.004
	2026 年 4 月 24 日	1	2.67	0.312	<0.004
		2	2.23	0.299	<0.004
		3	2.32	0.354	<0.004
最大值			2.67	0.354	<0.004
标准限值			4	5	0.12
单项判定			符合	符合	符合

监测期间，本项目厂区内非甲烷总烃排放浓度最大值为 $2.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度最

大值为 $0.354\text{mg}/\text{m}^3$ ，硝酸雾浓度最大值为 $<0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 大气污染物排放限值。

3、噪声

根据现场实测，本项目噪声检测结果详见表 7-13。

表 7-13 厂界噪声检测结果 单位：dB（A）

检测时间	检测地点	昼间	夜间	
		Leq 检测值 dB（A）	Leq 检测值 dB（A）	Lmax 检测值 dB（A）
2026 年 4 月 23 日	1#东厂界外 1 米	60	53	61
	2#南厂界外 1 米	64	53	61
	3#西厂界外 1 米	60	50	57
	4#北厂界外 1 米	60	50	60
2026 年 4 月 24 日	1#东厂界外 1 米	62	51	64
	2#南厂界外 1 米	61	51	61
	3#西厂界外 1 米	64	50	64
	4#北厂界外 1 米	61	49	62
最大值		64	53	64
标准限值		65	55	/
单项判定		符合	符合	/

根据监测结果，监测期间，本项目厂界监测点昼间噪声最大测量值为 64dB（A）、夜间噪声最大测量值为 53dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物调查结果

本项目固废主要为废边角料、废酸渣、废砂轮片、拉拔灰、废油绳、废矿物油、不合格品、废油桶、废劳保用品、除尘灰、废布袋和生活垃圾等。废酸渣、废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品属于危险废物。废边角料、废砂轮片、拉拔灰、不合格品、除尘灰、废布袋和生活垃圾属于一般固废。

项目在厂区西面设置一个 90M^2 的危废暂存缸用于贮存酸渣。委托资质单位浙江元力再生资源有限公司安全处置。

各类固废均妥善处置，其中酸渣委托浙江元力再生资源有限公司安全处置；废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品待产生后委托资质单位安全处置。废边角料、拉

拔灰、不合格品收集后有常州德协助贸易有限公司综合利用；废砂轮片、除尘灰、废布袋等收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

5、污染物排放总量核算

技改完成后，全厂废水总排放量约为13067吨/年，化学需氧量外排量为0.523t/a，氨氮外排量为0.026t/a，总铬外排量为0.001t/a，总镍外排量为0.0001t/a，符合环评及批复中总量要求控制值：化学需氧量0.596t/a，氨氮0.03t/a，总铬0.13t/a，总镍0.013t/a。生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级纳管标准后，经厂区独立的生活污水排放口纳入松阳县城市污水处理厂；生产废水经收集后进入松阳县新星不锈钢污水处理站处理，处理后的尾水纳入松阳县城市管网，接入松阳县城市污水处理厂。松阳县城市污水处理厂尾水主要指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）标准。其中COD排放浓度限值为40mg/L、氨氮为2mg/L，总铬、总镍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）标准，即为0.1mg/L和0.01mg/L，污染物排放总量核算见表7-14。

表7-14 废水中污染物排放总量汇总表

项目	排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）	总量控制要求（t/a）	是否符合
废水排放量	/	13067	14897	符合
化学需氧量	40	0.523	0.596	符合
氨氮	2	0.026	0.03	符合
总铬	0.1	0.001	0.13	符合
总镍	0.01	0.0001	0.013	符合

根据监测结果，项目废气中颗粒物排放量为5.2802t/a，VOCs（以油雾计）排放量为0.284t/a，二氧化硫年排放量为0.3102t/a，氮氧化物年排放量为1.867t/a，符合环评中颗粒物总量5.626t/a，VOCs（以油雾计）总量0.404t/a，二氧化硫总量0.44t/a，氮氧化物总量4.425t/a的控制要求。具体详见表7-15及7-16。

表7-15 废气中污染物排放总量计算过程汇总表

污染物	排放口	平均排放速率（kg/h）	实际运行时间（h/a）	年排放量(t/a)
颗粒物	退火炉 废气（DA002）	0.006	7200	0.0432
VOCs （以油		0.0007		0.005

雾计)				
二氧化 硫		0.006		0.0432
氮氧化 物		0.054		0.389
颗粒物	热处理 炉对应天然气燃 烧废气排放口 (DA003)	0.005	7200	0.036
二氧化 硫		0.031		0.223
氮氧化 物		0.090		0.648
硝酸雾 (以氮氧化物 计)	酸洗废 气处理设施排放 口 (DA001)	0.013	7200	0.096

表7-16 废气中污染物排放总量汇总表

污 染 物	有组织	无组织	年排 放量(t/a)	环评 总量控制要 求(t/a)	达 标情况
颗 粒 物	0.0792	5.201	5.280 2	5.626	符 合
VO Cs (以油雾计)	0.005	0.279	0.284	0.404	符 合
二 氧化 硫	0.2662	0.044	0.310 2	0.44	符 合
氮 氧化 物	1.037	0.411	1.867	4.425	符 合
硝 酸雾(以氮 氧化物计)	0.096	0.323			

注：无组织排放量参照环评

表八 验收监测总结

验收监测结论:

1、废水

验收监测期间,废水处理站(松阳县新星不锈钢废水处理站)出口中各污染物浓度最大日均值分别为悬浮物 20mg/L、石油类 0.88mg/L、氨氮 4.95mg/L、化学需氧量 44mg/L、总氮 8.89mg/L、总磷 0.25mg/L、氟化物 2.31mg/L、总铬 0.09mg/L、总镍 <0.05mg/L、总铁 1.52mg/L、六价铬 <0.004mg/L 及 pH 值范围 8.0~8.2 无量纲。

松阳县新星不锈钢废水处理站外排废水符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)及修改单的间接排放限制要求。

松阳县新星不锈钢废水处理站对各污染物的平均处理效率分别为悬浮物 71.6%、石油类 79.3%、氨氮 85.7%、化学需氧量 82.6%、总氮 95.6%、总磷 92.6%、氟化物 99.8%、总铬 99.9%、总镍 99.9%、总铁 99.8%、六价铬 98.3%。

验收监测期间,生活污水排放口中各污染物浓度最大日均值分别为悬浮物 14mg/L、动植物油类 0.21mg/L、总磷 0.42mg/L、氨氮 17.8mg/L、化学需氧量 294mg/L 及 pH 值范围 7.3~7.5 无量纲。生活污水排放口中水质均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求,其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025)的要求。

2、废气

监测期间,项目酸洗喷淋废气处理设施排放口(DA001)中氟化物浓度最大值为 0.21mg/m³;硝酸雾(以NO_x计)浓度最大值为6.40mg/m³;退火炉废气处理设施(DA002)中颗粒物排放浓度最大值为4.7mg/m³、二氧化硫排放浓度最大值为<8mg/m³、氮氧化物排放浓度最大值为40mg/m³、油雾排放浓度最大值为0.2mg/m³;热处理炉对应天然气燃烧废气排放口(DA003)中颗粒物排放浓度最大值为1.3mg/m³、二氧化硫排放浓度最大值为7mg/m³、氮氧化物排放浓度最大值为20mg/m³。

监测期间,酸洗废气处理设施对硝酸雾的平均处理效率分别为49.8%。退火炉废气处理设施对颗粒物的平均处理效率分别为94.2%、对油雾的平均处理效率分别为96.3%。

项目酸洗废气处理设施排放口中的氟化物、硝酸雾(以NO_x计)的排放浓度、退火炉废气处理设施排放口中油雾均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表3大气污染物特别排放限值要求。退火炉废气处理设施排放口和热处理炉对应天然

气燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《关于印发浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划的通知》（浙环函【2019】269号）的要求。

监测期间，本项目厂界无组织废气中颗粒物的最大浓度为 $0.325\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫的最大浓度为 $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ ，硝酸雾（以 NO_x 计）的最大浓度为 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物的最大浓度为 $0.0011\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的最大浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求；无组织废气中氨的最大浓度为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）大气污染物无组织排放限值的要求。

监测期间，本项目厂区内非甲烷总烃排放浓度最大值为 $2.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度最大值为 $0.354\text{mg}/\text{m}^3$ ，硝酸雾浓度最大值为 $<0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 4 大气污染物排放限值。

3、噪声

根据监测结果，监测期间，本项目厂界监测点昼间噪声最大测量值为 $64\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声最大测量值为 $53\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物调查结论

本项目固废主要为废边角料、废酸渣、废砂轮片、拉拔灰、废油绳、废矿物油、不合格品、废油桶、废劳保用品、除尘灰、废布袋和生活垃圾等。废酸渣、废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品属于危险废物。废边角料、废砂轮片、拉拔灰、不合格品、除尘灰、废布袋和生活垃圾属于一般固废。

项目在厂区西面设置一个 90M^2 的危废暂存缸用于贮存酸渣。委托资质单位浙江元力再生资源有限公司安全处置。

各类固废均妥善处置，其中酸渣委托浙江元力再生资源有限公司安全处置；废油绳、废矿物油、废油桶、废劳保用品待产生后委托资质单位安全处置。废边角料、拉拔灰、不合格品收集后有常州德协助贸易有限公司综合利用；废砂轮片、除尘灰、废布袋等收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

5、主要污染物排放总量核算结果

技改完成后，全厂废水总排放量约为 13067 吨/年，化学需氧量外排量为 0.523t/a ，氨氮外排量为 0.026t/a ，总铬外排量为 0.001t/a ，总镍外排量为 0.0001t/a ，符合环评及批

复中总量要求控制值：化学需氧量 0.596t/a，氨氮 0.03t/a，总铬 0.13t/a，总镍 0.013t/a。项目废气中颗粒物排放量为 5.2802t/a，VOCs（以油雾计）排放量为 0.284t/a，二氧化硫年排放量为 0.3102t/a，氮氧化物年排放量为 1.867t/a，符合环评中颗粒物总量 5.626t/a，VOCs（以油雾计）总量 0.404t/a，二氧化硫总量 0.44t/a，氮氧化物总量 4.425t/a 的控制要求。

6、工程建设对环境的影响

技改完成后，全厂有组织废气及厂界无组织废气排放符合相关标准要求，对环境空气影响不大；污水纳管后经污水处理厂处理达标后排入外环境对地表水及地下水环境影响不大；厂界昼间噪声能做到达标排放，对声环境影响不大；厂区所有固废均得到有效处置，对周围环境基本无影响。

7、建议与措施

（1）企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施、车间的管理，建立巡查制度，做好台帐记录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

（2）充分落实该项目环评要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

（3）加强废气处理设施管理，进一步完善废气收集装置，定期维护，确保污染物稳定达标排放；

（4）加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练；

（5）建议企业加强固废的处置管理，完善暂存库的建设。

8、总结论

浙江宏康不锈钢有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气建设了相应的环保设施，生产规模、性质、工艺、地址等符合环评要求。该项目产生的废气、废水、噪声排放符合国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内。本报告认为年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：浙江宏康不锈钢有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目				建设地点		丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号					
	行业类别（分类管理名	C3311 金属结构制造				建设性质		☐ 新 建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造		项目厂区中心经/纬度		E119.47330N28.47004	
	设计生产能力	年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯				实际生产能力		年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不 锈钢管坯		环评单位	浙江智净未来环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局松阳分局				审批文号		丽环建松【2025】29 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期	2025 年 9 月				竣工日期		2026 年 2 月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编 号		91331124670296795P00 1P	
	验收单位	浙江宏康不锈钢有限公司				环保设施监测单位		浙江溢景检测科技有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）	2728.2				环保投资总概算（万元）		55		所占比例（%）		2.02	
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）		210		所占比例（%）		4.20	
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	120	噪声治理(万元)	30	固体废物治理（万元）	40	绿化及生态(万元)	—		其它（万元）	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力		—		年平均工作时间		300 d/a		
运营单位		浙江宏康不锈钢有限公司				社会统一信用代码		91331124670296795P		验收时间		2026 年 4 月 23 日、24 日,; 6 月 2 日、3 日	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定排放 总量(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	—	—	—	—	—	1.3067 万 t/a	—	—	1.3067 万 t/a	1.4897 万 t/a	—	—
	化学需氧量	—	40mg/L	—	—	—	0.523t/a	—	0t/a	0.523t/a	0.596t/a	—	—
	氨 氮	—	2mg/L	—	—	—	0.026t/a	—	0t/a	0.026t/a	0.03t/a	—	—
	总 铬	—	0.1mg/L	—	—	—	0.001t/a	—	0t/a	0.001t/a	0.13t/a	—	—
	总 镍	—	0.01mg/L	—	—	—	0.0001t/a	—	0t/a	0.0001t/a	0.013t/a	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	0.3102t/a	—	0t/a	0.3102t/a	0.44t/a	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	1.867t/a	—	0t/a	1.867t/a	4.425t/a	—	—
	颗粒物	—	—	—	—	—	5.2802t/a	—	0t/a	5.2802t/a	5.626t/a	—	—

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收报告

	挥发性有机物		—	—	—	—	—	0.284t/a	—	—	0.284t/a	0.404t/a	—	—
	与项目有关的其它特征污染物	VOCs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

附件 1：营业执照



附件 2：环评批复

丽水市生态环境局文件

丽环建松〔2025〕29 号

关于浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管 及 6000 吨不锈钢管坯技改项目 环境影响报告表的批复

浙江宏康不锈钢有限公司：

你公司报送的“关于浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表的申请”和由浙江智净未来环保科技有限公司编制的《浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表》均已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款，经研究，批复如下：

一、同意环评结论。原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下，在松阳县西屏街道工业园区瑞阳大道 216 号拟进行项目建设。项目拟投资 2728.2 万元，用地面积 37751 平方米，项目新购置液压冷拔机、冷轧机、退火

— 1 —

炉环保设施等设备，以不锈钢荒管、不锈钢元钢、轧制油等
为原辅材料，通过热处理、穿孔、酸洗、冷拔、固熔等工序，
建设形成年产8000吨不锈钢管及6000吨不锈钢管坯的生产能
力。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设
计、建设和环境管理的依据。

二、严格执行各项污染物排放浓度、排放强度符合国家
标准和总量控制的要求，认真落实环评报告表提出的各项污
染防治措施，重点做好以下工作：

（一）按“雨污分流、清污分流、分质分流”及“污水零直
排创建区”的要求建设厂区排水排污系统。项目营运期冷却水
经沉淀池沉淀后全部循环使用，不外排；初期雨水通过导水
沟渠引入初期雨水池沉淀处理后回用于退火喷淋冷却水补充
用水，不外排。项目生产废水收集后排入松阳县新星不锈钢
废水处理有限公司集中统一处理达到《钢铁工业水污染物排
放标准》及修改单（GB13456-2012）的间接排放限值和松阳
县城市污水处理厂纳管要求后纳管，由松阳县城市污水处
理厂处理后达标排放。生活污水经化粪池处理达到《污水综
合排放标准》（B8978-1996）中的三级排放标准后纳入园区污
水管网，最终进入松阳县城市污水处理厂处理。

（二）落实废气污染防治措施，确保本项目大气污染物
稳定达标排放。项目营运期酸雾由酸雾洗涤塔风机抽出送至3
套废气处理装置（四级碱喷淋）处理后一并经15m排气筒

(DA001) 高空达标排放; 退火炉油雾经收集后与天然气燃烧废气一起经滤网+JQ-YJD 蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋处理, 尾气通过不低于 15m 排气筒 (DA002) 高空达标排放; 穿孔炉对应天然气燃烧废气收集后通过 15m 高排气筒 (DA003) 直排; 轧机油雾经企业收集后经油雾过滤循环系统处理后无组织排放; 修磨粉尘通过袋式除尘设施收集处理后在车间内无组织排放; 安装平衡管减少储罐大呼吸排放; 设置呼吸阀, 采用冷凝系统回收小呼吸的物料。车间或生产设施排气筒有组织排放的大气污染物硝酸雾、氟化物、油雾等执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中表 3 大气污染物特别排放限值; 退火废气执行《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函〔2019〕269 号) 的要求, 厂区内厂房外无组织废气硝酸雾、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中表 4 大气污染物排放限值, 企业硝酸雾、颗粒物、非甲烷总烃、氟化物无组织排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值; 厂区内的挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) 达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的特别排放限值。

(三) 认真落实各项噪声防治措施, 选用噪声声功率级较低的先进的生产设备, 对生产设备进行正确的安装、设置减震措施, 加强设备日常维护, 对操作工人进行相关培训以

— 3 —

减少噪声产生。项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求。

(四)按照“减量化、资源化、无害化”的原则,积极落实清洁生产措施,提高综合利用率,做好各类固废分类管理、处置工作,完善各类固废台帐记录与联单制度,严禁超量超期贮存。项目边角料、不合格品、废砂轮片、拉拔灰、除尘灰、废布袋等一般固废收集后外售综合利用;废油绳、废酸渣、废矿物油、废油桶、废劳保用品等危险废物收集后委托有资质单位处置。生活垃圾统一收集由当地环卫部门及时清运。

三、加强环境管理,建立健全内部环境保护自我管理制度;做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护,确保环保设施稳定正常运行,落实各类环境风险防范措施及各项自行监测与信息公开制度。

四、项目经批准后,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的,应当重新报有审批权生态环境部门审批,自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的应当报原审批部门重新审核。

五、严格执行“三同时”制度,积极落实环评报告提出的各项环保措施。建设项目根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定,积极落实环保措施,严格依照相关法律法规

及规定进行自主验收，公开验收监测结果，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行备案。

六、落实环保设施安全生产工作要求，委托有资质的设计单位对重点环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须严格落实排污许可和排污权交易制度，做好排污许可证申领和排污权交易工作，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由松阳县生态环境保护行政执法队负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

你单位对本批复有异议的，可在接到本批复之日起六十日内向丽水市生态环境局或松阳县人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向地方法院提起行政诉讼。



抄送：县府办、县经商局、西屏街道办事处、县经开区管委会、县生态环境保护行政执法队

丽水市生态环境局松阳分局办公室 2025 年 8 月 12 日印发

— 6 —

附件 3：检测报告



检 测 报 告

Test Report

浙溢检水字（2026）第 051203 号

项 目 名 称：年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢
管坯技改项目环保设施竣工验收委托检测
委 托 单 位：浙江宏康不锈钢有限公司

浙江溢景检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对接收后送检样品的检测结果负责，送检样品来源、时效、保存环节的合规性及相关信息的真实性由委托方负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-2913093

浙温检水字（2026）第 051203 号

样品类别：废水 检测类别：验收委托检测

委托方及地址：浙江宏康不锈钢有限公司（浙江省丽水市松阳县西屏街道工业园区瑞阳大道 216 号）

委托日期：2026 年 4 月 21 日

采样方：浙江温景检测科技有限公司 采样日期：2026 年 4 月 23 日-24 日

采样地点：松阳县新星不锈钢废水处理有限公司污水处理厂进出口，浙江宏康不锈钢有限公司生活污水排放口

检测地点：浙江温景检测科技有限公司实验室（衢州市衢江区宾港中路 36 号）

检测日期：2026 年 4 月 23 日-29 日

检测仪器名称及编号：电子天平（YJJC-JC-040）、便携式 pH 计（YJJC-XC-040）、可见分光光度计（YJJC-JC-043）、酸式滴定管（D-50-3）、原子吸收分光光度计（YJJC-JC-047）、红外分光测油仪（YJJC-JC-045）、pH 计（YJJC-JC-004）、紫外可见分光光度计（YJJC-JC-044）

检测方法依据：pH 值：水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147-2020）

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）

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）

氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）

总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB/T 11893-1989）

石油类、动植物油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637-2018）

化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）

氯化物：水质 氯化物的测定 离子选择电极法（GB/T 7484-1987）

总氮：水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法（HJ 636-2012）

总铁：水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法（GB/T 11911-1989）

总铬：水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法（HJ 757-2015）

总镍：水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法（GB/T 11912-1989）

检测结果：见表 1

浙江温景检测科技有限公司

第 1 页 共 3 页

浙温检水字（2026）第 051203 号

表 1 废水检测结果表

采样日期	4 月 23 日			
采样点位	松阳县新星不锈钢废水处理有限公司污水处理厂进口			
样品性状	黑色浑浊			
样品编号	FS20260423201	FS20260423202	FS20260423203	FS20260423204
pH 值（无量纲）	1.5	1.5	1.8	1.6
总磷（mg/L）	3.51	3.80	3.24	2.81
悬浮物（mg/L）	66	75	84	71
氨氮（mg/L）	31.8	30.7	29.1	30.2
六价铬（mg/L）	0.106	0.110	0.114	0.118
石油类（mg/L）	4.43	4.79	3.77	3.31
化学需氧量（mg/L）	252	247	241	239
氟化物（mg/L）	1.27×10^3	1.55×10^3	1.43×10^3	1.13×10^3
总氮（mg/L）	186	196	178	199
总镍（mg/L）	513	573	498	480
总铬（mg/L）	109	93.8	134	111
总铁（mg/L）	736	776	693	761
采样点位	松阳县新星不锈钢废水处理有限公司污水处理厂出口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20260423205	FS20260423206	FS20260423207	FS20260423208
pH 值（无量纲）	8.1	8.1	8.0	8.0
总磷（mg/L）	0.21	0.36	0.27	0.16
悬浮物（mg/L）	21	18	24	17
氨氮（mg/L）	3.52	3.87	4.13	4.66
六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
石油类（mg/L）	1.03	0.93	0.83	0.73
化学需氧量（mg/L）	41	41	42	40
氟化物（mg/L）	2.15	2.47	2.67	1.94
总氮（mg/L）	8.59	8.81	8.89	9.26
总镍（mg/L）	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总铬（mg/L）	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
总铁（mg/L）	1.65	1.34	1.28	1.42
采样点位	生活污水排放口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20260423209	FS20260423210	FS20260423211	FS20260423212
pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.5	7.5
总磷（mg/L）	0.39	0.32	0.46	0.53
悬浮物（mg/L）	14	11	15	12
氨氮（mg/L）	17.1	16.1	15.5	17.4
动植物油类（mg/L）	0.22	0.19	0.25	0.18
化学需氧量（mg/L）	277	288	291	285

浙温检水字 (2026) 第 051203 号

表 I (续)

采样日期	4 月 24 日			
采样点位	松阳县新星不锈钢废水处理有限公司污水处理厂进口			
样品性状	黑色浑浊			
样品编号	FS20260424201	FS20260424202	FS20260424203	FS20260424204
pH 值 (无量纲)	1.8	2.0	2.0	1.8
总磷 (mg/L)	3.14	3.72	2.97	3.39
悬浮物 (mg/L)	59	64	56	77
氨氮 (mg/L)	32.1	31.5	32.9	33.6
六价铬 (mg/L)	0.117	0.106	0.121	0.126
石油类 (mg/L)	4.42	4.26	3.50	3.31
化学需氧量 (mg/L)	245	237	250	239
氟化物 (mg/L)	1.62×10^3	1.08×10^3	1.22×10^3	1.38×10^3
总氮 (mg/L)	173	201	207	212
总镍 (mg/L)	411	378	417	423
总铬 (mg/L)	119	131	111	104
总铁 (mg/L)	724	593	706	660
采样点位	松阳县新星不锈钢废水处理有限公司污水处理厂出口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20260424205	FS20260424206	FS20260424207	FS20260424208
pH 值 (无量纲)	8.0	8.0	8.2	8.2
总磷 (mg/L)	0.20	0.27	0.13	0.35
悬浮物 (mg/L)	19	16	22	20
氨氮 (mg/L)	4.48	4.85	5.40	5.06
六价铬 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
石油类 (mg/L)	0.83	0.75	0.60	0.91
化学需氧量 (mg/L)	44	45	45	43
氟化物 (mg/L)	2.24	1.86	2.57	2.37
总氮 (mg/L)	8.01	7.83	8.16	8.54
总镍 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总铬 (mg/L)	0.11	<0.03	0.09	0.07
总铁 (mg/L)	1.97	2.06	0.81	1.22
采样点位	生活污水排出口			
样品性状	微黄微浊			
样品编号	FS20260424209	FS20260424210	FS20260424211	FS20260424212
pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.3
总磷 (mg/L)	0.30	0.36	0.52	0.43
悬浮物 (mg/L)	15	13	13	16
氨氮 (mg/L)	15.4	17.8	19.4	18.6
动植物油类 (mg/L)	0.21	0.20	0.24	0.11
化学需氧量 (mg/L)	295	300	292	290

编制: 张利军

校核: 1 号

批准人: 周

批准日期: 2016.5.7

浙江温景检测科技有限公司

第 3 页 共 3 页



检 测 报 告

Test Report

浙溢检气字（2026）第 061005 号

项 目 名 称：年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢
管坯技改项目环保设施竣工验收委托检测
委 托 单 位：浙江宏康不锈钢有限公司

浙江溢景检测科技有限公司



浙溢检气字（2026）第 061005 号

样品类别：无组织废气、废气 检测类别：验收委托检测
委托方及地址：浙江宏康不锈钢有限公司（浙江省丽水市松阳县西屏街道工业园区瑞阳大道 216 号）
委托日期：2026 年 4 月 21 日
采样方：浙江溢景检测科技有限公司
采样日期：2026 年 4 月 23 日-24 日、6 月 2 日-3 日
采样地点：浙江宏康不锈钢有限公司厂界、厂内监控点、废气处理设施进出口
检测地点：浙江溢景检测科技有限公司实验室（衢州市衢江区宾港中路 36 号）
检测日期：2026 年 4 月 23 日-5 月 7 日、6 月 2 日-10 日
仪器名称及仪器编号：手持气象仪（YJJC-XC-033/008/048/078/047）、真空采样箱（YJJC-XC-049/050/051/052/053）、低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（YJJC-XC-079/067）、大流量烟尘气测试仪（YJJC-XC-038/012）、手持式激光测距仪（YJJC-XC-009/046/077/045）、环境空气颗粒物综合采样器（YJJC-XC-055/056/057/058/026/027/028/029/015/016/017/018）、红外分光测油仪（YJJC-JC-045）、气相色谱仪（YJJC-JC-051）、离子色谱仪（YJJC-JC-046）、恒温恒湿称重系统（YJJC-JC-039）、岛津分析天平（YJJC-JC-042）、电子天平（YJJC-JC-040）、pH 计（YJJC-JC-004）、可见分光光度计（YJJC-JC-043）
检测方法依据：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）
硝酸雾：固定污染源废气 硝酸雾的测定 离子色谱法（HJ 1361-2024）
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）
总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（HJ 1263-2022）
油雾：固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法（HJ 1077-2019）
二氧化硫：环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法（HJ 482-2009 及修改单）
氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）：环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法（HJ 479-2009 及修改单）
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）
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）
烟气含氧量：电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）
国家环保总局（2007 年）5.2.6.3
氟化物：环境空气氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法（HJ 955-2018）
氟化物：大气固定污染源氟化物的测定 氟离子选择电极法（HJ/T 67-2001）
氨：环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 533-2009）
颗粒物、排气温度、排气中流速、流量、排气中含湿量：固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996 及修改单）
检测结果：（见表 1-表 4）

浙温检气字（2026）第 061005 号

表 1 无组织废气检测结果表

采样日期	2026 年 4 月 23 日			
采样点位	1#上风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m³)	0.97	0.86	0.37	0.53
总悬浮颗粒物 (μg/m³)	288	298	305	274
二氧化硫 (mg/m³)	0.007	0.008	0.007	0.009
氮氧化物 (mg/m³)	0.016	0.017	0.015	0.016
氟化物 (μg/m³)	0.9	0.9	1.0	1.1
氨 (mg/m³)	0.04	0.04	0.04	0.04
采样点位	2#下风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m³)	0.59	0.52	0.52	0.50
总悬浮颗粒物 (μg/m³)	280	270	268	303
二氧化硫 (mg/m³)	0.011	0.011	0.011	0.012
氮氧化物 (mg/m³)	0.019	0.020	0.019	0.020
氟化物 (μg/m³)	0.9	0.8	0.4	0.5
氨 (mg/m³)	0.06	0.05	0.06	0.05
采样点位	3#下风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m³)	0.71	0.53	0.42	0.50
总悬浮颗粒物 (μg/m³)	236	221	227	232
二氧化硫 (mg/m³)	0.010	0.011	0.012	0.012
氮氧化物 (mg/m³)	0.020	0.021	0.019	0.021
氟化物 (μg/m³)	0.4	0.4	0.6	0.7
氨 (mg/m³)	0.06	0.05	0.05	0.05
采样点位	4#下风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m³)	0.18	0.16	0.40	0.25
总悬浮颗粒物 (μg/m³)	214	218	240	245
二氧化硫 (mg/m³)	0.012	0.012	0.011	0.011
氮氧化物 (mg/m³)	0.019	0.019	0.018	0.020
氟化物 (μg/m³)	0.9	0.8	0.8	0.5
氨 (mg/m³)	0.05	0.05	0.05	0.05
采样点位	5#厂内监控点			
	第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃 (mg/m³)	1.34	1.54	1.52	
总悬浮颗粒物 (μg/m³)	320	327	339	
硝酸雾 (mg/m³)	<0.004	<0.004	<0.004	

浙江温景检测科技有限公司

第 2 页 共 12 页

浙溢检气字（2026）第 061005 号

表 1（续）

采样日期	2026 年 4 月 24 日			
采样点位	1 [#] 上风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.95	0.78	1.13	0.91
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	322	269	325	287
二氧化硫 (mg/m ³)	0.009	0.010	0.011	0.011
氮氧化物 (mg/m ³)	0.015	0.014	0.014	0.016
氟化物 (μg/m ³)	1.0	0.9	0.9	0.3
氨 (mg/m ³)	0.04	0.04	0.04	0.04
采样点位	2 [#] 下风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.87	1.40	0.94	1.00
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	219	224	206	300
二氧化硫 (mg/m ³)	0.015	0.016	0.016	0.015
氮氧化物 (mg/m ³)	0.020	0.020	0.020	0.020
氟化物 (μg/m ³)	0.8	0.9	0.8	1.1
氨 (mg/m ³)	0.05	0.05	0.05	0.05
采样点位	3 [#] 下风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.96	1.34	1.04	0.91
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	264	255	273	276
二氧化硫 (mg/m ³)	0.016	0.016	0.014	0.015
氮氧化物 (mg/m ³)	0.020	0.019	0.020	0.019
氟化物 (μg/m ³)	1.0	1.0	0.9	0.9
氨 (mg/m ³)	0.05	0.05	0.05	0.05
采样点位	4 [#] 下风向			
	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.01	0.98	0.97	0.96
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	324	312	310	311
二氧化硫 (mg/m ³)	0.015	0.016	0.014	0.017
氮氧化物 (mg/m ³)	0.020	0.019	0.020	0.020
氟化物 (μg/m ³)	0.3	0.5	0.6	0.3
氨 (mg/m ³)	0.05	0.05	0.06	0.05
采样点位	5 [#] 厂内监控点			
	第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.67	2.23	2.32	
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	312	299	354	
硝酸雾 (mg/m ³)	<0.004	<0.004	<0.004	

浙温检气字（2026）第 061005 号

表 2 固定污染源废气检测结果表

采样时间	2026 年 4 月 23 日		
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 1		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	860	860	860
标干流量 (m³/h)	748	751	750
流速 (m/s)	1.9	1.9	1.9
烟温 (°C)	18	19	19
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.3	5.0	5.1
硝酸雾 (mg/m³)	13.9	13.3	13.9
排放速率 (kg/h)	0.010	9.99×10 ⁻³	0.010
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 1		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	860	860	860
标干流量 (m³/h)	750	751	750
流速 (m/s)	1.9	1.9	1.9
烟温 (°C)	18	18	18
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.2	5.0	5.2
氟化物 (mg/m³)	0.23	0.24	0.24
排放速率 (kg/h)	1.72×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 2		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	489	489	489
标干流量 (m³/h)	427	427	427
流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1
烟温 (°C)	18	18	18
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.1	5.1	5.2
硝酸雾 (mg/m³)	16.3	15.2	14.8
排放速率 (kg/h)	6.96×10 ⁻³	6.49×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 2		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	490	489	489
标干流量 (m³/h)	426	427	427
流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1
烟温 (°C)	18	18	18
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.3	5.1	5.1
氟化物 (mg/m³)	0.19	0.19	0.17
排放速率 (kg/h)	8.09×10 ⁻⁵	8.11×10 ⁻⁵	7.26×10 ⁻⁵

浙温检气字（2026）第 061005 号

表 2（续）

采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 3		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	498	679	679
标干流量 (m³/h)	435	592	591
流速 (m/s)	1.1	1.5	1.5
烟温 (℃)	18	18	18
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.0	5.2	5.2
硝酸雾 (mg/m³)	14.1	13.7	13.6
排放速率 (kg/h)	6.13×10^{-3}	8.11×10^{-3}	8.04×10^{-3}
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 3		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	679	679	679
标干流量 (m³/h)	593	592	591
流速 (m/s)	1.5	1.5	1.5
烟温 (℃)	18	18	18
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.1	5.1	5.2
氟化物 (mg/m³)	0.15	0.15	0.15
排放速率 (kg/h)	8.90×10^{-5}	8.88×10^{-5}	8.86×10^{-5}
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施出口（四级碱喷淋）		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	2399	2398	2398
标干流量 (m³/h)	2141	2145	2140
流速 (m/s)	5.2	5.1	5.1
烟温 (℃)	18	18	19
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	4.9	4.9	4.9
硝酸雾 (mg/m³)	5.73	6.29	6.49
排放速率 (kg/h)	0.012	0.013	0.014
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施出口（四级碱喷淋）		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	2398	2396	2393
标干流量 (m³/h)	2145	2140	2141
流速 (m/s)	5.2	5.1	5.1
烟温 (℃)	18	19	19
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	4.9	4.9	4.9
氟化物 (mg/m³)	0.18	0.19	0.20
排放速率 (kg/h)	3.86×10^{-4}	4.07×10^{-4}	4.28×10^{-4}

浙温检气字（2026）第 061005 号

表 2（续）

采样点位	DA003 热处理对应天然气燃烧废气排放口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	6871	6871	6184
标干流量（m³/h）	3912	3955	3533
流速（m/s）	3.0	3.0	2.7
烟温（℃）	180	176	178
截面积（m²）	0.6362		
含湿量（%）	3.8	3.6	3.9
含氧量（%）	5.2	5.2	5.2
低浓度颗粒物实测浓度（mg/m³）	1.0	1.6	1.3
低浓度颗粒物折算浓度（mg/m³）	<1.0	1.3	1.1
排放速率（kg/h）	3.91×10^{-3}	6.33×10^{-3}	4.59×10^{-3}
二氧化硫实测浓度（mg/m³）	7	8	8
二氧化硫折算浓度（mg/m³）	6	7	7
排放速率（kg/h）	0.027	0.032	0.028
氮氧化物实测浓度（mg/m³）	23	25	26
氮氧化物折算浓度（mg/m³）	19	21	21
排放速率（kg/h）	0.090	0.099	0.092

表 3 检测结果表

采样时间	2026 年 4 月 24 日		
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 1		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	815	815	950
标干流量（m³/h）	714	713	832
流速（m/s）	1.8	1.8	2.1
烟温（℃）	18	19	18
截面积（m²）	0.1257		
含湿量（%）	5.3	5.2	5.2
硝酸雾（mg/m³）	12.3	12.6	12.2
排放速率（kg/h）	8.78×10^{-3}	8.98×10^{-3}	0.010
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 1		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	815	815	950
标干流量（m³/h）	714	713	831
流速（m/s）	1.8	1.8	2.1
烟温（℃）	18	19	19
截面积（m²）	0.1257		
含湿量（%）	5.2	5.2	5.3
氟化物（mg/m³）	0.25	0.31	0.29
排放速率（kg/h）	1.78×10^{-4}	2.21×10^{-4}	2.41×10^{-4}

浙溢检气字（2026）第 061005 号

表 3（续）

采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 2		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	487	487	488
标干流量 (m³/h)	429	428	428
流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1
烟温 (℃)	19	19	20
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.1	5.2	5.1
硝酸雾 (mg/m³)	17.8	18.3	17.6
排放速率 (kg/h)	7.64×10^{-3}	7.83×10^{-3}	7.53×10^{-3}
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 2		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	487	488	488
标干流量 (m³/h)	429	428	428
流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1
烟温 (℃)	19	20	20
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.0	5.0	5.0
氟化物 (mg/m³)	0.28	0.28	0.29
排放速率 (kg/h)	1.20×10^{-4}	1.20×10^{-4}	1.24×10^{-4}
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 3		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	679	679	679
标干流量 (m³/h)	596	595	595
流速 (m/s)	1.5	1.5	1.5
烟温 (℃)	18	18	18
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.2	5.2	5.2
硝酸雾 (mg/m³)	17.7	17.9	17.8
排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.011
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施进口 3		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m³/h)	679	679	679
标干流量 (m³/h)	595	595	594
流速 (m/s)	1.5	1.5	1.5
烟温 (℃)	18	18	18
截面积 (m²)	0.1257		
含湿量 (%)	5.2	5.2	5.2
氟化物 (mg/m³)	0.20	0.23	0.28
排放速率 (kg/h)	1.19×10^{-4}	1.37×10^{-4}	1.66×10^{-4}

浙溢检气字（2026）第 061005 号

表 3（续）

采样点位	DA001 酸洗废气处理设施出口（四级碱喷淋）		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	2398	2262	2398
标干流量（m ³ /h）	2145	2021	2145
流速（m/s）	5.3	5.0	5.2
烟温（℃）	18	19	18
截面积（m ² ）	0.1257		
含湿量（%）	4.9	5.0	4.9
硝酸雾（mg/m ³ ）	5.01	6.97	7.22
排放速率（kg/h）	0.011	0.014	0.015
采样点位	DA001 酸洗废气处理设施出口（四级碱喷淋）		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	2307	2306	2307
标干流量（m ³ /h）	2063	2060	2063
流速（m/s）	5.1	5.2	5.0
烟温（℃）	19	19	18
截面积（m ² ）	0.1257		
含湿量（%）	5.0	5.0	5.0
氟化物（mg/m ³ ）	0.21	0.20	0.22
排放速率（kg/h）	4.33×10^{-4}	4.12×10^{-4}	4.54×10^{-4}
采样点位	DA003 热处理对应天然气燃烧废气排放口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m ³ /h）	6871	6871	6871
标干流量（m ³ /h）	3952	3950	3955
流速（m/s）	3.0	3.0	3.0
烟温（℃）	178	178	178
截面积（m ² ）	0.6362		
含湿量（%）	3.7	3.6	3.6
含氧量（%）	5.1	5.6	5.5
低浓度颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	1.0	1.2	1.4
低浓度颗粒物折算浓度（mg/m ³ ）	<1.0	1.0	1.2
排放速率（kg/h）	3.95×10^{-3}	4.74×10^{-3}	5.54×10^{-3}

浙温检气字（2026）第 061005 号

表 3（续）

采样点位	DA003 热处理对应天然气燃烧废气排放口		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	6871	6871	6184
标干流量（m³/h）	3956	3950	3559
流速（m/s）	3.0	3.0	2.7
烟温（℃）	178	178	178
截面积（m²）	0.6362		
含湿量（%）	3.7	3.6	3.6
含氧量（%）	5.1	5.6	5.5
二氧化硫实测浓度（mg/m³）	8	8	8
二氧化硫折算浓度（mg/m³）	7	7	7
排放速率（kg/h）	0.032	0.032	0.028
氮氧化物实测浓度（mg/m³）	21	23	23
氮氧化物折算浓度（mg/m³）	17	19	19
排放速率（kg/h）	0.083	0.091	0.082

表 4 检测结果表

采样日期	2026 年 6 月 2 日		
采样点位	DA002 退火炉废气处理设施进口		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	7058	7420	8144
标干流量（m³/h）	4631	4880	5337
流速（m/s）	3.9	4.1	4.5
烟温（℃）	114	113	114
截面积（m²）	0.5027		
含湿量（%）	4.9	5.0	5.1
含氧量（%）	15.6	15.6	15.6
颗粒物实测浓度（mg/m³）	23.3	26.8	25.4
颗粒物折算浓度（mg/m³）	56.1	64.5	61.1
排放速率（kg/h）	0.108	0.131	0.136
二氧化硫实测浓度（mg/m³）	<3	<3	<3
二氧化硫折算浓度（mg/m³）	<7	<7	<7
排放速率（kg/h）	6.95×10^{-3}	7.32×10^{-3}	8.01×10^{-3}
氮氧化物实测浓度（mg/m³）	31	39	46
氮氧化物折算浓度（mg/m³）	75	94	111
排放速率（kg/h）	0.144	0.190	0.246
采样点位	DA002 退火炉废气处理设施进口		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	7782	7420	7058
标干流量（m³/h）	4984	4881	4648
流速（m/s）	4.3	4.1	3.9
烟温（℃）	115	114	115
截面积（m²）	0.5027		
含湿量（%）	5.1	5.0	5.0
油雾（mg/m³）	3.3	3.7	4.1
排放速率（kg/h）	0.016	0.018	0.019

浙温检气字（2026）第 061005 号

表 4（续）

采样点位	DA002 退火炉废气处理设施出口 (静电除尘+喷淋塔)		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	4778	4778	4778
标干流量 (m ³ /h)	3973	3957	3961
流速 (m/s)	4.0	4.0	4.0
烟温 (°C)	36	38	38
截面积 (m ²)	0.3318		
含湿量 (%)	3.6	3.6	3.6
含氧量 (%)	16.2	16.4	16.0
低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.6	1.8	1.5
低浓度颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	4.3	5.1	3.9
排放速率 (kg/h)	6.36×10^{-3}	7.12×10^{-3}	5.94×10^{-3}
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	<8	<8	<8
排放速率 (kg/h)	5.96×10^{-3}	5.94×10^{-3}	5.94×10^{-3}
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	14	14	16
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	38	40	42
排放速率 (kg/h)	0.056	0.055	0.063
采样点位	DA002 退火炉废气处理设施出口 (静电除尘+喷淋塔)		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	4420	4539	4539
标干流量 (m ³ /h)	3650	3736	3776
流速 (m/s)	3.7	3.8	3.8
烟温 (°C)	37	38	38
截面积 (m ²)	0.3318		
含湿量 (%)	3.5	3.4	3.3
油雾 (mg/m ³)	0.2	0.1	0.2
排放速率 (kg/h)	7.30×10^{-4}	3.74×10^{-4}	7.55×10^{-4}

浙温检气字（2026）第 061005 号

表 4（续）

采样日期	2026 年 6 月 3 日		
采样点位	DA002 退火炉废气处理设施进口		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	7058	6696	7420
标干流量（m³/h）	4602	4381	4855
流速（m/s）	3.9	3.7	4.1
烟温（℃）	115	113	113
截面积（m²）	0.5027		
含湿量（%）	5.0	5.0	5.0
含氧量（%）	15.2	15.2	15.5
颗粒物实测浓度（mg/m³）	26.6	26.0	24.7
颗粒物折算浓度（mg/m³）	59.6	58.3	58.4
排放速率（kg/h）	0.122	0.114	0.120
二氧化硫实测浓度（mg/m³）	<3	<3	<3
二氧化硫折算浓度（mg/m³）	<7	<7	<7
排放速率（kg/h）	6.90×10^{-3}	6.57×10^{-3}	7.28×10^{-3}
氮氧化物实测浓度（mg/m³）	38	40	41
氮氧化物折算浓度（mg/m³）	85	90	97
排放速率（kg/h）	0.175	0.175	0.199
采样点位	DA002 退火炉废气处理设施进口		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量（m³/h）	7782	7420	7058
标干流量（m³/h）	5083	4819	4594
流速（m/s）	4.3	4.1	3.9
烟温（℃）	114	114	114
截面积（m²）	0.5027		
含湿量（%）	5.1	5.1	5.0
油雾（mg/m³）	3.7	4.1	4.6
排放速率（kg/h）	0.019	0.020	0.021

浙温检气字(2026)第 061005 号

表 4 (续)

采样点位	DA002 退火炉废气处理设施出口 (静电除尘+喷淋塔)		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	4849	4659	4670
标干流量 (m ³ /h)	3947	3792	3782
流速 (m/s)	4.1	3.9	3.9
烟温 (°C)	38	38	39
截面积 (m ²)	0.3318		
含湿量 (%)	3.3	3.3	3.4
含氧量 (%)	16.3	16.0	16.2
低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.8	1.9	1.6
低浓度颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	5.0	4.9	4.3
排放速率 (kg/h)	7.10×10^{-3}	7.20×10^{-3}	6.05×10^{-3}
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3
二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3
排放速率 (kg/h)	5.92×10^{-3}	5.69×10^{-3}	5.67×10^{-3}
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	14	12	12
氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	39	31	32
排放速率 (kg/h)	0.055	0.046	0.045
采样点位	DA002 退火炉废气处理设施出口 (静电除尘+喷淋塔)		
排气筒高度	15m		
采样频次	第一次	第二次	第三次
废气流量 (m ³ /h)	4263	4671	4914
标干流量 (m ³ /h)	3452	3778	3893
流速 (m/s)	3.6	3.9	4.1
烟温 (°C)	39	38	39
截面积 (m ²)	0.3318		
含湿量 (%)	3.4	3.5	3.4
油雾 (mg/m ³)	0.3	0.2	0.2
排放速率 (kg/h)	1.04×10^{-3}	7.56×10^{-4}	7.79×10^{-4}

编制: 张南

校核:

批准人: 张琦

批准日期:

浙江溢景检测科技有限公司

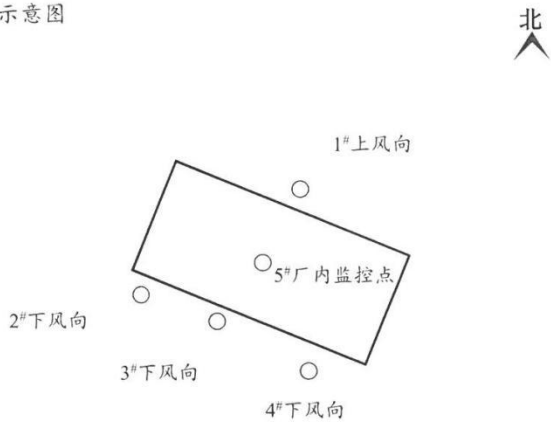
第 12 页 共 12 页

附件：检测期间环境说明

表 1 气象条件

采样时间	检测点位		风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (Kpa)	天气
4 月 23 日	1#上风向	第一次	东北	1.9	17	100.4	阴
		第二次	东北	1.8	18	100.6	阴
		第三次	东北	1.8	19	100.2	阴
		第四次	东北	1.6	17	100.6	阴
4 月 24 日	1#上风向	第一次	东北	1.9	17	100.8	多云
		第二次	东北	1.2	20	100.6	多云
		第三次	东北	2.0	22	101.0	多云
		第四次	东北	2.1	20	100.8	多云

图 1：采样点位示意图





检 测 报 告

Test Report

浙溢检噪字（2026）第 051201 号

项 目 名 称：年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢
管坯技改项目环保设施竣工验收委托检测
委 托 单 位：浙江宏康不锈钢有限公司

浙江溢景检测科技有限公司

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对接收后送检样品的检测结果负责，送检样品来源、时效、保存环节的合规性及相关信息的真实性由委托方负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

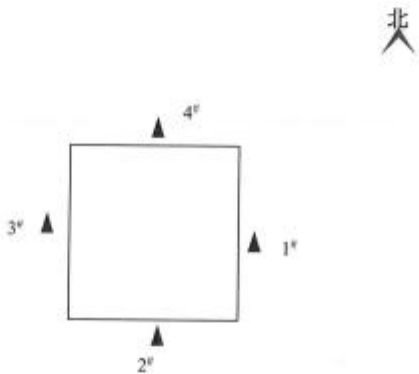
电话：0570-2913093

附件:检测现场环境条件

表 1：采样气象条件

检测日期	检测点位		风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (Kpa)	天气
4 月 23 日	1#东厂界外 1 米	昼间	东北	1.5	22	100.9	晴
		夜间	东北	1.5	18	101.2	晴
4 月 24 日	1#东厂界外 1 米	昼间	东北	1.3	24	100.7	晴
		夜间	东北	1.3	20	101.1	晴

图 1 检测点位示意图



注：1#为东厂界外 1 米

2#为南厂界外 1 米

3#为西厂界外 1 米

4#为北厂界外 1 米

附件 4：一般固废协议

废钢采购合同

甲方（需方）：常州德协贸易有限公司
乙方（供方）：浙江宏康不锈钢有限公司
合同编号：ZJHK20260324
签订地点：浙江松阳
签订时间：2026 年 3 月 24 日
根据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定，在平等、自愿的基础上，经充分协商，就甲方购买乙方废钢产品达成以下合同条款，以资共同遵守。

一、产品名称、项目地、型号、单位、数量和金额							
产品名称	规格 型号	单 位	暂定数量	不含税单价 （元）	含税单价 （元）	含税金额合计 （元）	备注
废不锈钢（管子头）	304	吨	25	10044.25	11350	283750.00	数量在国量 3%范围内以 实际结算数量 为准
废不锈钢（扒皮销）	304	吨	5	9646.02	10900	54500.00	
合计			30			338250.00	
不含税金额合计（大写）：人民币贰拾玖万玖仟叁佰叁拾陆元叁角伍分（299336.35 元）							
含税金额合计（大写）：人民币叁拾叁万捌仟贰佰伍拾元整（338250.00 元）							
增值税金额合计（大写）：人民币叁万捌仟玖佰壹拾叁元陆角伍分（38913.65 元）							

注：现行税率 13%合同执行期间，如遇国家税率调整，不含税单价不变、合同单价税率同步调整。

二、质量与执行技术标准：执行不锈钢废钢需方有关要求；

三、交货方式及交货时间：需方自提，运费由需方自行承担，2026 年 4 月 3 日前提货。

四、提出异议期限：

供方货物符合国家废旧物资回收的相关规定，禁止夹杂辐射、爆炸物资。需方在验收中发现产品的品种、型号、规格和质量不符合约定，应妥为保管并向供方提出书面异议，供方在接到需方书面异议后，应在 3 天内处理，否则视为默认需方提出的异议和处理意见。

五、结算方式及期限：

1、在供方厂内检验合格，按合同单价、数量凭过磅单进行结算，提货出厂前付清全款。

2、货款待双方结算确认后支付，供方收到货款后五个工作日内开具 100%的发票，每月 26 日至月末及节假日不打款，且不作为工作日计算。

六、违约责任：除不可抗力因素，供方逾期交货，供方愿意向需方赔偿损失。

七、解决合同纠纷的方式：在履行过程中除不可抗力事件发生争议，由当事人双方协商解决，未尽事宜补充规定与本合同具有同等法律效力，若协商不成的，向合同签订所在地的人民法院依法提起诉讼。

八、本合同双方签字盖章后生效，本合同具有同等法律效力。一式两份，买卖双方各执一份。

甲方（需方）	乙方（供方）
单位名称（章）：常州德协贸易有限公司	单位名称（章）：浙江宏康不锈钢有限公司
联系电话：15358918700	联系电话：0578-8091118
单位地址：江苏省常州市武进区湖塘镇长山村凌塘组、八前组	单位地址：浙江省丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号
开户银行：江苏银行股份有限公司常州武进支行	开户银行：浙商银行丽水松阳支行
税号：91320412MACYKFQ48G	税号：91331124670296795P
账号：82100188000282189	账号：3430020510120100002680
委托代理人：李振华	委托代理人：王田

附件 5：排污许可证



附件 6：危废协议



危险废物综合利用处置协议

协议编号：YLZS-J202647

本《协议》由下述各方于 2026 年【01】月【08】日在【浙江兰溪】签署。

委托方：浙江宏康不锈钢有限公司（以下简称甲方）
统一社会信用代码：91331124670296795P
联系地址：浙江省丽水市松阳县西屏街道工业园区瑞阳大道 216 号
法定代表人：陈来祥

受托方：浙江元力再生资源有限公司（以下简称乙方）
统一社会信用代码：91330781MA2JYLPT7C
联系地址：兰溪市经济开发区宝龙路 7 号
法定代表人：翁瑞洪

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危废转移联单管理办法》、《危废经营许可证管理办法》等法律法规，为保护生态环境，规范处置，本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”的原则，经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方处置危险废物（下称“危废”或“废物”）事宜达成以下协议：

一、基本情况：

1、代码：336-064-17

2、危废名称：酸渣

3、特性（形态）：固态

4、包装方式：吨袋

5、处置数量：400T具体以实际处置量为准。

6、处置方式：原材料利用，R04 再循环/再利用金属和金属化合物。

二、合同期限：

自 2026 年 01 月 08 日起至 2026 年 12 月 31 日止。

三、处置费

1、甲方应提前一周通知乙方安排转移。

2、处置费以现金电汇方式支付。

3、开具增值税专用发票，由甲乙双方约定时间开票。

第 1 页 共 5 页



4、参照乙方危废处置价格导向，结合水分等特性，双方商定，甲方支付乙方处置费，以双方签订的补充协议为准。

四、质量标准

1、乙方有权派员至甲方进行废物采样，或要求甲方送样。乙方现场采样的，甲方应当予以协助。甲方必须保证所采样废物（或甲方送样废物）与实际产生且甲方拟转移的废物一致。采样后，乙方对废物样品进行实验分析，经乙方认可的方可转移，且转移的废物必须为双方确定规格的废物。

2、在危废进入乙方场地时，乙方安排人员验收，如甲方处置的危废大样与之前乙方获取的小样不符，乙方有权当场或当天给予拒收，且乙方不承担任何责任。如甲方要求第三方机构重新评估的，乙方可同意予以评估，经评估认可的乙方予以接收，检测费用由甲乙双方平摊。评估后乙方仍不予认可的，废物应当退回，由此产生的往返运输费、误工费、第三方检测费、压车费、储藏费等所有费用由甲方承担。危废有害成分以乙方人员现场取样、化验为准，甲方可以派人监督，确保样品具有代表性，如甲方未派人监督，则视为甲方默认乙方检测结果有效。

3、氯离子等其它杂质应当在乙方规定的标准范围内，若超出乙方规定范围，则乙方有权拒收；或虽不符合本合同约定标准，但属于乙方可处置的危废范围，则当天按双方协商价处置。如协商一致，则甲乙双方当场给予书面签字确认或提供其他可证实双方协商一致的书面证明。

4、若甲方的废物性状发生较大的变化或因某种原因导致某批次废物形状发生重大变化，甲方应在发现后 24 小时内及时通知乙方，乙方有权退回已接收的废物，相应费用由甲方承担。若甲方未按约定通知乙方，导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、处置过程中产生不良影响或发生事故的，由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费；导致乙方损失的，甲方应当予以赔偿。

五、运输方式、交货

1、甲乙双方应委托有危废相关类别运输资质的运输公司将甲方危废运输到乙方指定危废卸料场地，所发生运费由甲乙双方协商认定承担，装车费由甲方承担。

2、甲乙双方必须将运输公司相关资质及运输合同报甲乙双方所在地环保局及乙方备案，并上传危废网站。





3、甲方在产废及装车过程中，应采取必要措施，严格检查危废及其包装情况，防止危废存在扬散、流失、渗漏的问题。为避免上述问题，甲方应采取相应措施，包括但不限于：

(1) 控制危废的水分，将危废含水率控制在 60%（上下浮动不超过正负 5%）以内。

(2) 若危废为库存现货，且甲方判定危废水分高出 65%及以上的，甲方装车时必须采取防止滴漏的措施，比如在车厢底垫薄膜等。

甲方采取上述措施的，应向乙方提供已采取相应措施的书面证明，且由乙方决定是否予以认可。甲方未提供，或甲方虽提供但乙方未予以认可的视为未采取相应措施。一经发现存在危废扬散、流失、渗漏情形，乙方有权拒收货物，退货产生的相应费用及给乙方造成的所有损失由甲方承担。

4、乙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。

5、废物结算数量以乙方地磅单为准，一般 80 吨地磅，最大允许误差为±60 公斤，若误差超出最大允许磅差范围，以联单记载的接收数量为准。

6、本协议生效后的 10 天内，甲方向乙方交纳保证金【 / 】元，或以甲方首次缴纳保证金金额为准。经乙方同意，协议期间内可抵最后一笔处置费等其他费用。甲方未缴纳保证金的，乙方有权不接收甲方废物。

7、甲方提供的危废，应分类包装，并标注“标签”，标签内容清晰。若甲方未进行分类包装，或未张贴危废标签，或包装及危废标签不符合规定，乙方有权拒收货物，由此产生的相应费用及给乙方造成的所有损失由甲方承担。

8、甲方应当严格按照联单记载的内容，包括但不限于代码、包装等向乙方提供危废，不得掺入其他危废、物质，导致乙方设备损坏的。若发现实物与联单上记录内容不一致的情形（例如甲方有掺入其他危废等），乙方有权拒收货物，由此产生的一切费用及给乙方造成的所有损失由甲方承担。

六、双方责任

1、甲方委托乙方处置的危废必须在乙方《危险废物经营许可证》核定的经营范围内。

2、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危废，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。

（续）

3、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、包装不符合标准或破损所造成的环境污染或者甲方人员、第三方人员伤亡由甲方负责。

4、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，并确保该等资料真实、准确，如因提供的材料失实（例如危险废物成分不实、含量不符等），导致乙方在后续危废的存储、处置过程中造成事故以及环保污染的法律赔偿等后果由甲方负责。

5、甲方必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危废转移联单管理办法》、《浙江省危险废物转移联单管理办法》等相关法规办理有关废物转移手续，例如跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，经环保部门批准后方可转移，未经批准不得转移；在出厂前在最新审批系统生成联单等。未按照相关规定转移，乙方有权不予接收，由此产生的一切费用及给乙方造成的一切损失由甲方承担。

6、为了防止他人假冒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，便于乙方做好验货及处置准备，乙方应当凭已备案的运输公司，运输车辆、出车人和由甲方盖公章的真实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）。甲方未向乙方提供危废转移联单的，乙方有权不予接收，由此产生的一切费用及给乙方造成的一切损失由甲方承担。

7、乙方负责危废进入处置中心后的卸车清理工作。

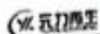
8、甲方对危废的包装物必须是吨袋，乙方不接收小包装（编织袋）。

9、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。

10、本协议所述之费用，包括但不限于运输费、误工费、第三方检测费、压车费、储藏费。

七、违约责任

1、甲方违反本协议约定的视为甲方违约，乙方有权单方解除合同。因甲方违约给乙方造成损失的，甲方应当予以赔偿。本协议所述之损失包括但不限于乙方



直接损失、预期利益损失、乙方向第三人或行政机关支付的违约金、赔偿金、罚金，乙方为此支付的律师费、鉴定费等。

2、甲方违反本协议约定的，除本协议约定的内容外，每发现一次，乙方有权要求甲方支付【 】的违约金。乙方可直接从保证金中扣除，保证金低于【 】元的，乙方有权要求甲方补充提供。

3、在危废运至乙方指定的危废卸料场地前的运输过程中发生人身伤害、伤亡或发生环境污染事故，甲方对此有过错的，应当承担相应责任。甲方对此无任何过错的，甲乙双方应共同协调运输方负责解决。如运输方逃避责任、无法追偿或没有能力承担责任，则由此所产生的费用由甲乙双方分摊。

八、其他

1、甲方指定【 】为工作联系人，联系方式为【 】；乙方指定【 】为工作联系人，联系方式为【 】，双方由以上二人负责联络协调工作，如有变化，应及时通知对方。

2、本合同在履行中发生争议，应通过友好协商解决，协商解决不成，提交乙方所在地的人民法院诉讼。

3、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/批准后履行，若环保部门不予备案/批准的，合同自环保部门不予备案/批准的通知出具之日解除。

4、本协议一式三份，甲乙双方各执一份，有关部门一份。（以下无正文）

甲方（盖章）：
法人代表：
委托代理人：
电话：15057870836
地址：西屏街道瑞阳大道168号
日期：2026年01月08日

乙方（盖章）：
法人代表：翁瑞洪
委托代理人：
电话：0579-89010551
地址：兰溪市经济开发区宝龙路7号
日期：2026年01月08日

附件 7：应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：3311242024014

单位名称	松阳宏泰不锈钢有限公司		
法定代表人	林童	经办人	陈斌
联系电话	15057870836	传真	/
单位地址	浙江省松阳县瑞阳大道 216 号		

你单位上报的：

一、《突发环境事件应急预案备案申请表》一式二份；

二、《突发环境事件应急预案风险评估报告》一式二份；

三、《应急物资调查报告》一式二份；

四、《突发环境事件应急预案专家评审意见表》一式二份；

五、《突发环境事件应急预案》文件一式二份。

经形式审查，符合要求，予以备案。

环境局松阳

丽水市生态环境局松阳分局（盖章）

2024 年 5 月 14 日

注：环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

— 1 —

关于浙江宏康不锈钢有限公司 突发环境事件应急预案的情况说明

浙江宏康不锈钢有限公司成立于 2008 年，位于浙江省松阳县瑞阳大道 216 号。企业主要从事不锈钢管的生产和销售。

2017 年与松阳宏泰不锈钢有限公司合作，以松阳宏泰不锈钢有限公司名义开展生产经营活动。2024 年 5 月，编制了《松阳宏泰不锈钢有限公司突发环境事件应急预案》并于 5 月 14 日取得备案。

2024 年年底，双方终止合作，位于松阳县瑞阳大道 216 号的生产设备等所有设施均移交给浙江宏康不锈钢有限公司。由于原有建设项目是由松阳宏泰不锈钢有限公司名下编制，浙江宏康不锈钢有限公司没有审批过总量，故按松阳县生态环境保护局要求重新编制环评，环评工艺等内容与原有项目一致。

因重新编制的环评与原有项目一致，故项目的风险等级、应急资源等与《松阳宏泰不锈钢有限公司突发环境事件应急预案》中的内容一致，可沿用《松阳宏泰不锈钢有限公司突发环境事件应急预案》。

浙江宏康不锈钢有限公司接手《松阳宏泰不锈钢有限公司突发环境事件应急预案》后，对预案的管理、运行全面负责。待 2027 年 5 月份到期编制新的《浙江宏康不锈钢有限公司突发环境事件应急预案》。

特此说明。

浙江宏康不锈钢有限公司
2026 年 5 月 6 日



附件 8：排污权交易凭证

浙江省排污权电子凭证

企业名称	浙江宏康不锈钢有限公司		法定代表人	陈来祥	
企业地址	浙江省丽水市松阳县西屏街道工业园区瑞阳大道216号		联系人	徐淑榕	
统一社会信用代码	91331124670296795P		联系电话	13625886211	
排污权基本信息					
指标类型	数量(吨/年)	有效期限	取得方式	富余排污权核定	抵质押状态
二氧化硫	0.44	2030-10-29	政府储备出让	未核定	
氮氧化物	4.425	2030-10-29	政府储备出让	未核定	
化学需氧量	0.596	2030-11-26	政府储备出让	未核定	
氨氮	0.03	2030-11-26	政府储备出让	未核定	
注：以上信息已由属地生态环境部门审核确认			当前日期：2025年12月17日		

第二部分：验收意见

一、验收意见

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨 不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收意见

2026 年 06 月 12 日，浙江宏康不锈钢有限公司组织成立了年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯项目竣工环境保护验收工作组。验收工作组依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等法律法规、技术规范，结合本项目环境影响报告表及批复文件、浙江溢景检测科技有限公司出具的《浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯项目竣工环境保护验收监测报告表》、现场核查情况、各类协议及备案资料，对本项目开展竣工环境保护自主验收工作。经资料审查、现场核查、集体讨论，形成本验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 216 号，建设性质为技术改造。项目主要产品为不锈钢管、不锈钢管坯，年产 8000 吨不锈钢管、6000 吨不锈钢管坯。生产工艺采用酸洗、退火、冷拔、冷轧、修磨、热处理等，主要生产设备、公辅设施均按设计建成。项目劳动定员 115 人，实行三班制，年生产 300 天，厂区不设置员工食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 7 月委托浙江智净未来环保科技有限公司编制《浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表》；2025 年 8 月 12 日取得丽水市生态环境局松阳分局环评批复（丽环建松【2025】29 号）。

项目 2025 年 9 月开工建设，2026 年 2 月竣工并进入试生产阶段，试生产期间设备、环保设施运行稳定。2026 年 2 月 5 日依法申领排污许可证（证书编号：91331124670296795P001P），有效期至 2031 年 02 月 04 日。

（三）投资情况

项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 210 万元，环保投资占比 4.20%。

(四) 验收范围

本次验收范围为本项目全部主体工程、公用工程、储运工程、配套环境保护设施等项目整体。

二、工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）、环评文件及批复要求，结合现场核查，本项目实际建设与环评内容存在局部微调，均不属于重大变动，具体如下：

1. 生产设备：环评设计配置 LG Φ 60 冷轧机 3 台，实际安装 2 台。设备数量减少，但未改变生产工艺、产品种类及设计产能，原辅材料消耗量、污染物产生及排放量未增加。

2. 固废暂存设施：环评依托 40 m³ 危废暂存间，实际建成 90 m³ 危废暂存间、55 m³ 一般固废间。

以上变动未改变项目建设性质、建设地点、生产规模、核心生产工艺，未新增污染物种类、未加剧污染物排放，无需重新报批环境影响评价文件。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水治理设施

项目废水分为生产废水、生活污水，冷却水、初期雨水实现循环回用，无外排。

1. 生产废水：包含酸洗废水、酸洗清洗废水、酸雾喷淋废水等，厂区设置高、低浓度生产废水分类收集池，统一收集后送入松阳县新星不锈钢废水处理有限公司集中处置，处理达标后纳入松阳县城市污水处理厂。

2. 生活污水：员工生活污水经厂区化粪池预处理后，排入市政管网，最终进入松阳县城市污水处理厂处理。

3. 回用废水：生产设备冷却水经沉淀池处理后全循环使用；初期雨水经收集、沉淀后回用于退火喷淋系统补水，两类废水均不外排。

4. 应急设施：依托现有 70m³ 事故应急池，配套雨水切换阀、污水截流装置。

(二) 废气治理设施

项目废气分为有组织废气、无组织废气，配套完善收集及净化装置，共设置 3 根 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）。

1. 有组织废气

DA001（酸洗废气）：酸洗区域密闭负压收集，酸雾废气经 3 套四级碱喷淋装置处理后高空排放。

DA002（退火炉废气）：退火炉油雾+天然气燃烧废气集中收集，采用“滤网+JQ-YJD 蜂窝式高压静电油烟净化设备+水喷淋”工艺处理后排放。。

DA003（穿孔炉天然气燃烧废气）：废气收集后经 15m 排气筒直接排放。

2. 无组织废气

抛光粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放；轧机油雾配套油雾净化器处理后无组织排放。

（三）噪声治理设施

项目噪声源主要为穿孔机、冷轧机、冷拔机、风机、泵类等机械设备运行噪声。

降噪措施：优先选用低噪声设备；对高噪声设备加装减震垫、隔声底座；合理布局高噪声设备，利用厂房墙体、门窗隔声降噪；厂区设置绿化隔离带；生产期间关闭车间门窗，定期检修设备，杜绝异常高噪声。

（四）固体废物治理设施

1. 一般固废：包括废边角料、废砂轮片、拉拔灰、除尘灰、废布袋、不合格品等，贮存于 55 m²一般固废间，统一收集后外售至常州德协助贸易有限公司等单位综合利用。

2. 危险废物：包括废酸渣（HW17）、废矿物油（HW08）、废油桶（HW08）、废油绳（HW49）、废劳保用品（HW49），设置 90 m²危废暂存间，分区存放、张贴规范标识、做好防渗防雨；废酸渣委托浙江元力再生资源有限公司处置，其余危废待产生后委托具备资质单位处置。

3. 生活垃圾：定点收集，由当地环卫部门定期清运处置。

四、环境保护设施调试效果

本次验收监测时间为 2026 年 4 月 23 日-24 日、6 月 2 日-3 日，监测期间项目生产负荷>75%，主体设备、各类环保设施均稳定正常运行。

（一）环保设施处理效率

1. 废水处理设施：生产废水综合处理后，悬浮物、石油类、氨氮、总铬、总镍、氟化物等污染物去除率均在 70%以上。

2. 废气处理设施：酸洗废气处理设施对硝酸雾平均去除率 49.8%；退火炉废气处理设施对颗粒物平均去除率 94.2%、油雾平均去除率 96.3%。

3. 噪声、固废设施：降噪设施、固废贮存及转运设施运行正常，达到预期治理效果。

（二）污染物排放达标情况

1. 废水

生产废水经集中处理后，pH、SS、COD_{Cr}、氨氮、总磷、总铬、总镍、氟化物、六价铬等指标，均满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）间接排放标准；生活污水各项指标符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷满足地方间接排放限值要求，所有废水均达标纳管。

2. 废气

有组织废气：DA001 排气筒硝酸雾、氟化物；DA002、DA003 排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油雾等污染物排放浓度，均符合对应标准限值；

无组织废气：厂界及厂区内颗粒物、硝酸雾、氟化物、非甲烷总烃、氨等污染物监测值，全部达标。

3. 噪声

厂界昼间最大噪声 64dB(A)，夜间最大噪声 53dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4. 固体废物

各类固废分类规范贮存，处置途径合法，转移手续齐全。

（三）污染物排放总量

经核算，项目废水 COD、氨氮、总铬、总镍，废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 等实际年排放量，均低于环评及排污许可证核定的总量控制指标，满足区域总量管控要求。

五、工程建设对环境的影响

验收监测及现场核查结果表明：项目废水全部纳管进入城镇污水处理厂，回用废水不外排；废气经治理后达标排放；厂界噪声达标；各类固体废物均实现无害化、资源化处置。项目运营期间各类污染物稳定达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

六、验收结论

本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收不合格情形；本项目依法履行环评、审批、排污许可、应急预案备案等全部法定环保手续，手续完整有效；项目建设内容与环评基本一致，局部变动不属于重大变动，无需重新报批环评；所有环境保护设施、环境风险防控设施均按要求建成并正常运行；验收监测期间，废水、废气、噪声、固废各类污染物均达标排放，污染物排放总量符合管控要求；项目建设及试生产期间，未发生重大环境污染事故，无环境投诉、行政处罚记录；验收监测报告编制规范，监测数据真实、质控有效，符合技术规范要求。

综上，验收工作组一致认定：浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1. 持续加强废水、废气、噪声治理设施日常巡检、维护与保养，建立完善运行台账，确保环保设施长期稳定运行，污染物持续达标排放。
2. 严格落实危险废物规范化管理要求，完善转移联单、出入库台账，定期核查处置单位资质；规范一般固废暂存及外销流程，严防固废流失、泄漏。
3. 定期检查事故应急池、防渗设施、应急物资及设备，常态化开展环境应急演练，提升突发环境事件处置能力，杜绝污染事故。
4. 严格按照自行监测方案开展常态化监测，及时公开监测数据，自觉接受生态环境部门监督。
5. 进一步优化废气收集系统，提升收集效率，持续削减无组织废气排放；持续提升厂区环境管理水平。
6. 完整整理项目环评、批复、监测报告、验收资料、协议台账等档案，按要求存档并做好全国建设项目竣工环境保护验收信息平台备案公示工作。

八、验收人员信息

见会议签到表。



三、验收意见修改情况说明

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	持续加强废水、废气、噪声治理设施日常巡检、维护与保养，建立完整运行台账，确保环保设施长期稳定运行，污染物持续达标排放	企业设立安环部门，日常注重对环保设施的运行维护，确保废水和废气环保处理设施的正常运行，危废确保各污染物长期稳定达标排放。
2	严格落实危险废物规范化管理要求，完善转移联单、出入库台账，定期核查处置单位资质；规范一般固废暂存及外销流程，严防固废流失、泄漏	企业严格落实危废规范化管理，自行贮存，委托资质单位安全处置，严格执行转移联单记录，完善危废台账的登记。确保各类固废得到妥善处置。
3	定期检查事故应急池、防渗设施、应急物资及设备，常态化开展环境应急演练，提升突发环境事件处置能力，杜绝污染事故	企业配置应急物资，注重应急演练，确保突发环境事件发生时能杜绝污染事故的发生。
4	严格按照自行监测方案开展常态化监测，及时公开监测数据，自觉接受生态环境部门监督	企业严格执行排污许可证的要求定期开展自行监测，并及时公开监测数据。
5	进一步优化废气收集系统，提升收集效率，持续削减无组织废气排放；持续提升厂区环境管理水平	企业配置安环部门，定期对环保设备进行维护，确保各类设备能稳定达标排放。
6	完整整理项目环评、批复、监测报告、验收资料、协议台账等档案，按要求存档并做好全国建设项目竣工环境保护验收信息平台备案、公示工作	已按《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

第三部分：其他需要说明事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环保处理设施与主体工程同时设计、建设施工并进行调试、落实了“三同时”制度。

1.2 施工简况

本项目于 2025 年 9 月开工建设，环保设施于 2025 年 9 月开始施工。主体工程与环保设施工程同时进行。

1.3 验收过程简况

本项目于2026年2月10日竣工。委托浙江溢景检测科技有限公司（资质证书编号：221112053160）对浙江宏康不锈钢有限公司年产8000吨不锈钢管及6000吨不锈钢管坯技改项目进行验收检测。浙江溢景检测科技有限公司于2026年6月编制《浙江宏康不锈钢有限公司年产8000吨不锈钢管及6000吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收监测报告》。2026年6月12日，浙江宏康不锈钢有限公司组织相关单位召开浙江宏康不锈钢有限公司年产8000吨不锈钢管及6000吨不锈钢管坯技改项目环境保护竣工验收会议。参加会议的单位有：浙江宏康不锈钢有限公司、浙江溢景检测科技有限公司等单位及三位专家。

浙江宏康不锈钢有限公司位于浙江省松阳县瑞阳大道 216 号，占地面积为 37751m²。企业于 2008 年报批《新建年产 6000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯项目》，2008 年 3 月 18 日松阳县环境保护局以松环建[2008]10 号对该项目环评进行了批复。2009 年 10 月，该项目通过了竣工环保验收，验收文号为(松环建验[2009]26 号)，验收产能为年产 6000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯生产线。

2016 年浙江宏康不锈钢有限公司(后续简称为“宏康企业”)因公司经营方向更改，决定暂停生产，并将生产厂房和生产线一并出租给合作单位松阳宏泰不锈钢有限公司(后续简称为“宏泰”)。宏康企业对应新建年产 6000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯项目自 2016 年起不再实施。截至 2025 年 3 月，宏康企业因自身发展需求，不再出租厂房给“宏泰”，对应生产设备由“宏泰”转移带走。宏康企业计划自行投资项目建设生产线。“宏泰”对应生产内容已于 2025 年 3 月底搬迁转移，生产线归还宏康，“宏康企业”在原有设备基础上进行淘汰旧设备，更新设备。实际投资 2728.2 万元，新购置液压冷拔机、冷轧机、退火炉环保设施等设备，项目建成后形成年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯的生产能力。

企业于 2025 年 7 月委托浙江智净未来环保科技有限公司编制了《浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目环境影响报告表》，2025 年 8 月 12 日，丽水市生态环境局松阳分局以“丽环建松【2025】29 号”对该项目进行了批复。

企业于 2026 年 2 月 5 日，首次申请取得排污许可证，证书编号：91331124670296795P001P，有效期至 2031 年 2 月 4 日。

本项目于2025年9月开工建设，2026年2月建成试运行。企业按要求及时、如实开展了项目调试前的公示和项目调查。具备先行验收条件。

2026 年 4 月，浙江溢景检测科技有限公司承担浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收监测工作。分别于 2026 年 4 月 23 日-24 日、6 月 2 日、3 日对本项目进行了废水、废气、噪声现场监测和环保设施管理检测。

2025年6月12日浙江宏康不锈钢有限公司组织浙江溢景检测科技有限公司等单位及三位专家成立验收工作组，通过了建设项目先行竣工环境保护验收。

根据验收意见的整改要求，浙江宏康不锈钢有限公司于2026年6月14日完成整改，浙江溢景检测科技有限公司于2026年6月15日完善验收检测报告。2026年6月15日至2026年7月13日，浙江宏康不锈钢有限公司进行环保验收报告公示。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

已建立环保组织机构，建立环境保护管理制度、废气运行管理制度等环保制度；专人负责环境管理台账记录（包括废水、废气运行记录、固废台账记录等）。

环境监测计划：根据浙江宏康不锈钢有限公司排污许可（许可证编号：91331124670296795P001P）年度监测要求，每年对公司重点环保装置进行废水、废气、噪声监测。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。

监测项目：废水、废气、噪声。

主要监测内容及频率：

①监测点位：废水总排口（DW001），监测内容：pH、化学需氧量、总氮、流量，监测频率：在线监测。氨氮，监测频率：至少 3 个瞬时样/1 次/日。悬浮物、总磷、石油

类、总铬、六价铬、总镍。监测频率：至少 3 个瞬时样/1 次/周。总铜、总锌、总铁、氟化物，监测频率：至少 3 个瞬时样/1 次/季。

②监测点位：雨水总排口（DW002），监测内容：悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类，监测频率：至少 3 个瞬时样/1 次/下雨时。

③监测点位：酸洗废气排放口 DA001，监测内容：氟化物、硝酸雾。监测频率：非连续采样 3 个样/1 次/半年；穿孔炉废气排放口 DA002，监测内容：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物。监测频率：非连续采样 3 个样/1 次/季；退火炉废气排放口 DA003，监测内容：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物。监测频率：非连续采样 3 个样/1 次/季；油雾，监测频率：3 个样/1 次/半年。

④监测点位：厂界四周，监测内容：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃、氟化物。监测频次：采样 4 个样/1 次/年；颗粒物，监测频次：采样 4 个样/1 次/季。轧钢车间无组织废气：监测内容：硝酸雾、颗粒物、非甲烷总烃。监测频次：采样 4 个样/1 次/年。

⑤监测点位：厂界四周，监测内容：噪声，监测频次：一次/季。

3 后续要求落实情况

后续要求的落实情况

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	持续加强废水、废气、噪声治理设施日常巡检、维护与保养，建立完整运行台账，确保环保设施长期稳定运行，污染物持续达标排放	企业设立安环部门，日常注重对环保设施的运行维护，确保废水和废气环保处理设施的正常运行，危废确保各污染物长期稳定达标排放。
2	严格落实危险废物规范化管理要求，完善转移联单、出入库台账，定期核查处置单位资质；规范一般固废暂存及外销流程，严防固废流失、泄漏	企业严格落实危废规范化管理，自行贮存，委托资质单位安全处置，严格执行转移联单记录，完善危废台账的登记。确保各类固废得到妥善处置。
3	定期检查事故应急池、防渗设施、应急物资及设备，常态化开展环境应急演练，提升突发环境事件处置能力，杜绝污染事故	企业配置应急物资，注重应急演练，确保突发环境事件发生时能杜绝污染事故的发生。
4	严格按照自行监测方案开展常态化监测，及时公开监测数据，自觉接受生态环境部门监督	企业严格执行排污许可证的要求定期开展自行监测，并及时公开监测数据。
5	进一步优化废气收集系统，提升收集效率，持续削减无组织废气排放；持续提升厂区环境管理水平	企业配置安环部门，定期对环保设备进行维护，确保各类设备能稳定达标排放。
6	完整整理项目环评、批复、监测报告、验收资料、协议台账等档案，按要求存档并做好全国	已按《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报

浙江宏康不锈钢有限公司年产 8000 吨不锈钢管及 6000 吨不锈钢管坯技改项目竣工环境保护验收报告表

	建设项目竣工环境保护验收信息平台备案、公示工作	告及附图、附件等相关内容。
--	-------------------------	---------------

