

宁波市鄞州繁荣建材有限公司
年产4万吨新材料结构件生产线技改项目
(第一阶段)竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波市鄞州繁荣建材有限公司

编制单位：宁波市鄞州繁荣建材有限公司

2025年8月

建设单位：宁波市鄞州繁荣建材有限公司

法人代表：杜秀达

编制单位：宁波市鄞州繁荣建材有限公司

法人代表：杜秀达

项目负责人：

报告编制：

建设单位：宁波市鄞州繁荣建材有限公司

电话：18968212265

传真：/

邮编：315143

地址：浙江省宁波市鄞州区塘溪镇华山村
大桥

编制单位：宁波市鄞州繁荣建材有限公司

电话：18968212265

传真：/

邮编：315143

地址：浙江省宁波市鄞州区塘溪镇华山村
大桥

目录

表一 项目总体情况..... 1

表二 项目工程建设内容.....5

表三 主要污染源、污染物处理和排放.....15

表四 环境影响评价回顾.....21

表五 验收监测质量保证及质量控制.....24

表六 验收监测内容.....28

表七 验收监测结果.....29

表八 验收监测结论.....36

九、附件与附图.....37

附件

附件 1：环评批复

附件 2：检测报告

附件 3：建设项目竣工环保验收监测委托函

附件 4：企业建设项目基本情况表

附件 5：企业建设项目环保设施建成情况表

附件 6：企业建设项目废气排气筒及其污染物排放情况表

附件 7：企业建设项目给排水及废水中污染物排放情况表

附件 8：企业建设项目固体废弃物排放情况表

附件 9：建设项目竣工环保验收监测期间生产情况说明

附件 10：建设项目竣工环境保护验收监测资料

附件 11：材料真实性承诺书

附件 12：未涉及商业机密声明

附件 13：排污许可证

附件 14：排污权交易合同

附件 15：建设项目关于竣工、调试日期公示情况

附件 16：危废处置协议

附件 17：检测机构资质认定书

附件 18：应急预案备案表

附件 19：原项目批复、验收意见

附件 20：环保设施设计、施工单位能力证书

附图

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：周边环境示意图

附图 3：项目平面布置

附图 4：现场照片

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	年产 4 万吨新材料结构件生产线技改项目（第一阶段）				
建设单位名称	宁波市鄞州繁荣建材有限公司				
建设项目性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造				
建设地点	浙江省宁波市鄞州区塘溪镇华山村大桥				
主要产品名称	新材料结构件				
设计生产能力	年产 4 万吨新材料结构件				
实际生产能力	年产 3.2 万吨新材料结构件（第一阶段）				
建设项目环评时间	2024 年 5 月	开工建设时间	2024 年 7 月		
调试时间	2025 年 6 月	验收现场监测时间	2025 年 7 月		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局鄞州分局	环评报告表编制单位	宁波锦东环保科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏宝丽洁环境科技股份有限公司	环保设施施工单位	宁波市鄞州繁荣建材有限公司		
投资总概算	468 万元	环保投资总概算	45 万元	比例	9.6%
实际总概算	378 万元	环保投资	20.5 万元	比例	5.4%
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》（2015.1.1）； 2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.6.1）； 3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12）； 4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 修订）； 5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）； 6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）； 7）《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017.10.1）； 8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 9）《浙江省生态环境保护条例》（2022.8.1 实施）。				

验收监测依据	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暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； 2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告〔2018〕9号）； 3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）； 4) 《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，2020年12月13日）； 5) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》（HJ 404-2021）； 6) 《钢铁建设项目重大变动清单（试行）》（2018年1月29日）。 3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 1) 宁波锦东环保科技有限公司 《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》（2024年5月）； 2) 宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建〔2024〕66号<关于《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》的审查意见>（2024年5月24日）； 3) 《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测方案》（2025年6月）； 4) 《宁波市鄞州繁荣建材有限公司排污许可证》（证书编号：91330212742196444R001P，2025年6月4日）； 5) 《宁波市鄞州繁荣建材有限公司突发环境事件应急预案》及备案文件（2025年7月）； 6) 原项目环评、验收、批复； 7) 其他有关项目情况等资料。
--------	--

1、废水

项目废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1中“其它企业”规定的限值要求。具体限值详见表1-1。

表 1-1 废水排放一览表

序号	污染物	标准限值	执行标准
1	pH值（无量纲）	6-9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 表4三级标准
2	COD _{Cr}	500mg/L	
3	BOD ₅	300mg/L	
4	动植物油类	100mg/L	
5	悬浮物	400mg/L	
6	氨氮（以N计）	35mg/L	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表1“其它企业”限值
7	总磷（以P计）	8mg/L	

2、废气

（1）有组织废气

冷轧废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表3及其修改单要求，天然气燃烧废气排放执行《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中要求轧钢工序热处理炉排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物小时均值分别不高于10、50、200mg/m³，基准含氧量8%。具体排放标准见表1-2、表1-3。

表 1-2 冷轧废气执行标准限值要求

序号	污染物项目	生产工艺或设施	限值 mg/m ³	污染物排放监控 位置
1	颗粒物	热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施	15	车间或生产设施 排气筒
2	油雾	轧制机组	20	

表 1-3 天然气燃烧废气执行标准限值要求

序号	污染物项目	生产工艺或 设施	GB28665-2012 及其修改单	环大气〔2019〕35 号中限值要求	从严执行
1	颗粒物	热处理炉（其 他热处理炉）	15	10	10
2	二氧化硫		100	50	50
3	氮氧化物		200	200	200
4	基准氧含量		15%	8%	8%

（2）无组织废气

无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1“二级新扩改建”标准限值，厂内无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1相关规定的特别排放限值。具体排放标准见表1-4、表1-5。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

表 1-4 厂界无组织废气排放标注一览表

序号	污染物项目	GB28665-2012 表 4	GB16297-1996 表 2	从严执行
1	颗粒物	5.0mg/m ³	1.0mg/m ³	1.0mg/m ³
2	氮氧化物	/	0.12mg/m ³	/
序号	污染物项目	GB14554-93 表 1		
3	氨	1.5mg/m ³		
4	臭气浓度	20（无量纲）		

表 1-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

3、噪声

项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，详见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	适用区域	昼间厂界噪声 [dB (A)]	夜间厂界噪声 [dB (A)]
3 类	项目厂界	≤65	≤55

4、固体废物

表 1-7 固体废物标准

类别	标准
一般工业固废	执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，同时满足一般工业固废贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
危险废物	执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

5、总量控制

本项目总量控制指标为：颗粒物 0.501t/a，挥发性有机物 VOCs 0.642t/a，二氧化硫 0.069t/a，氮氧化物 3.661t/a。

表二

工程建设内容:

1、项目简介

宁波市鄞州繁荣建材有限公司成立于2002年11月，是一家经营五金件、机械配件制造、加工的企业。目前企业已拥有年产1.4万吨新材料结构件的生产能力。为了更好迎合市场需求和企业的发展，采购冷轧机组、连续光亮退火炉等生产设备，利用位于浙江省宁波市鄞州区塘溪镇华山村大桥的自有厂房内实施年产4万吨新材料结构件生产线技改项目。

2010年4月，企业委托宁波市鄞州兴达环保工程有限公司编制《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年加工14000吨不锈钢钢带项目环境影响报告表》；2010年4月30日，原宁波市鄞州区环境保护局以“鄞环建〔2010〕0243号”出具批复意见；2018年1月7日，企业完成项目自主验收。

企业于2024年5月，委托宁波锦东环保科技有限公司编制完成《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》，2024年5月24日，宁波市生态环境局鄞州分局以“鄞环建〔2024〕66号”出具审查意见，详见附件1。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第13号），本项目行业类别在该名录管理范围内。2025年6月4日，企业完成排污许可证申领，有效期至2030年6月3日，证书编号：91330212742196444R001P，详见附件13。

根据《浙江省生态环境保护条例》和《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台等有关事项的通知》（甬环发函〔2022〕42号）等要求，本项目二氧化硫、氮氧化物需进行排污权交易，企业已于2024年8月13日完成排污权交易，并与宁波市生态环境局鄞州分局签订《宁波市排污权出让合同》（合同编号：2024G011），详见附件14。

本项目第一阶段于2024年7月开工建设，2025年6月竣工。2025年6月18日开始进行调试运行，并已进行竣工调试公示。公示材料详见附件15。企业从开工建设到调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

本次验收的范围为“宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目（第一阶段）”已建设部分的主体工程及配套环保设施，为阶段验收。

2、项目建设地点及周边概况

本项目利用位于浙江省宁波市鄞州区塘溪镇华山村大桥的自有厂房实施本项目生产。厂界东侧和西侧为亭奚，南侧和北侧为其他工业企业，项目周边最近敏感保护目标为厂界东北侧210m处的菩提禅寺。项目地理位置见附图1，周边环境保护目标见附图2。

3、生产规模

表 2-1 项目产品方案及规模

序号	产品名称	环评产能（t/a）		第一阶段实际 产能（t/a）	产品规格
		扩建前	扩建后		
1	新材料结构件	1.4	4	3.2	产品典型规格为宽度400~700mm、厚度0.15~0.2mm，长度根据客户要求制作

4、平面布置

本项目生产车间（单层）从北向南布设原料区、冷轧区、油品库、退火区、制气区、剪切区、磨床加工

区、一般固废区、成品区及办公室，危废仓库、天然气储罐区、事故应急池布设在生产车间外西北侧，冷却水循环水池布设在生产车间外西南侧，布局合理，可满足生产需求，项目的厂区平面布置附图3。

5、项目工程组成

本项目主要工程内容详见表2-2。

表2-2 本项目工程内容一览表

工程类别	单项工程名称		环评工程内容		第一阶段实际建设情况
			扩建前	扩建后	
主体工程	生产车间		单层生产车间（建筑面积约8692.62m ² ），内设冷轧区、退火区、制气区、剪切区、磨床加工区、一般固废区、原料区、油品库和办公室等	单层生产车间（建筑面积约8692.62m ² ），内设冷轧区、退火区、制气区、剪切区、磨床加工区、一般固废区、原料区、油品库和办公室等。依托现有车间	一致
储运工程	原料区		位于生产车间内（车间西北角），面积约40m ² ，存放不锈钢热轧带等原辅材料	位于生产车间内（车间西北角），面积约40m ² ，存放不锈钢热轧带等原辅材料。依托现有车间	一致
	油品库		位于生产车间内（车间东北角），面积约5m ² ，存放皂化油、液压油、润滑油等油类物质	位于生产车间内（车间东北角），面积约5m ² ，存放皂化油、液压油、润滑油等油类物质。依托现有车间	一致
	成品区		位于生产车间内（车间南侧），面积约45m ² ，存放成品	位于生产车间内（车间南侧），面积约45m ² ，存放成品。依托现有车间	一致
辅助工程	办公室		位于生产车间内（车间东南角），面积约30m ² ，用于员工办公休息	位于生产车间内（车间东南角），面积约30m ² ，用于员工办公休息。依托现有车间	一致
公用工程	供电		市政电网	市政电网。依托现有	一致
	供水		市政给水管网	市政给水管网。依托现有	一致
	供气		/	新建，新增天然气储罐区占地面积约130m ² 。专用天然气槽车运输，将液化天然气运输至厂区立式天然气储罐内（容积：33m ³ ），然后通过管道输送至车间	一致
	排水		雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后近期委托环卫拉运，远期纳管	雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后近期委托环卫拉运，远期纳管。依托现有	一致，生活污水经化粪池预处理后，纳管至滨海污水处理厂
环保工程	废气	三级油雾过滤净化装置	冷轧废气经集气罩收集后通过三重油雾过滤器处理后，通过15m排气筒（DA001）排放	1套，冷轧废气经集气罩收集后通过三级油雾过滤净化装置处理达标，最终通过不低于15m排气筒（DA001）排放	一致
		收集高排	/	天然气采用低氮燃烧法，天然气燃烧废气收集后通过不低于15m排气筒（DA002）排放	一致，排气筒依托原有
		移动式焊接烟尘净化器	车间无组织排放	1套，焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放	一致

续表 2-2 本项目工程内容一览表

工程类别	单项工程名称		环评工程内容		第一阶段实际建设情况
			扩建前	扩建后	
环保工程	废水	化粪池	生活污水经化粪池预处理后近期委托环卫拉运处理，远期纳管排放	生活污水经化粪池预处理后近期委托环卫拉运处理，远期纳管排放	生活污水经化粪池预处理后，纳管至滨海污水处理
		冷却水循环水池	/	退火炉间接冷却水经1个容积为45m ³ （尺寸10m×3m×1.5m）冷却水循环水池收集后循环使用，循环水量3t/h，根据耗损定期补充新鲜水，不外排	一致
	噪声	隔声降噪措施	合理车间布局	设备选用低噪声设备，合理车间布局等措施	基本一致
	固体废物	危废仓库	1个危废仓库，位于生产车间西北角，占地面积约5m ²	新建1个危废仓库，位于厂区西北测，占地面积约15m ²	一致
		一般固废区	无单独一般固废暂存区	新建1个一般固废区，位于生产车间内（车间西南角），面积约15m ²	一致
	风险	主要风险防范措施	/	严格危险物质的使用及管理要求和各危险物质的出入口管理； 天然气储罐区设置长×宽×高=13m×10m×0.5m的围堰； 设置一个容积为50m ³ 的地上事故应急池（尺寸：5m×5m×2m）、相应管道、阀门等，并配备应急泵、应急桶和沙袋等应急物资； 生产车间、天然气储罐区、危废仓库等地面做好相应防渗措施； 编制突发环境事件应急预案，细化进一步细化事故应对措施，并加强应急培训与演练等。	基本落实。 ①已建立危险物质使用管理台账； ②各类危险物质已分类、分区存放； ③危废间、仓库设立托盘，并设置有各类标识标牌； ④生产车间、天然气储罐区地面已硬化处理； ⑤配备有基本的应急物资； ⑥已编制突发环境事件应急预案，并备案，备案编号： ⑦天然气储罐区围堰设置长×宽×高=12.6m×9.72m×1.02m，事故应急池容积65.7m ³ （尺寸：6.45m×9.09m×1.12m）。

6、生产设备

表 2-3 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台）	第一阶段实际数量（台）	备注
1	冷轧机组	800 型四辊可逆粗轧	1	1	一致
2	冷轧机组	800 型四辊可逆精轧	1	1	一致
3	冷轧机组	750 型四辊可逆粗轧	1	1	一致
4	冷轧机组	750 型四辊可逆精轧	1	1	一致
5	连续光亮退火炉	800 型	2	1	采用天然气加热，原退火炉全部淘汰
6	连续光亮退火炉	750 型	2	2	

表 2-3 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台)	第一阶段实 际数量(台)	备注
7	剪切机	700 型	1	1	一致
8	剪切机	750 型	1	1	一致
9	剪切机	800 型	1	1	一致
10	磨床	/	2	2	一致
11	行车	/	7	7	一致
12	氨分解装置	AQ-60（一用二备）	3	3	一致
13	氩弧焊	/	2	2	一致
14	手用砂轮	/	2	2	一致
15	三级油雾过滤净化装置	/	1	1	一致
16	移动式焊接烟尘除尘器	/	1	1	一致
17	天然气储罐	立式储罐（外观尺寸： Φ2.5m×H16m，内部有效 容积 33m³）	1	1	一致
18	冷却水循环水池	容积为 45m³（尺寸： 10m×3m×1.5m）	1	1	一致

6、劳动组织

本项目完成后全厂职工人数为 25 人，实行三班制（8h/班），不设食堂和宿舍，年工作 300 天。

7、环评批复意见与实际落实情况

对照宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建〔2024〕66 号<关于《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产 4 万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》的审查意见>，项目实际落实情况详见表 2-4。

表 2-4 环评批复要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	第一阶段实际落实情况
1	根据你单位委托宁波锦东环保科技有限公司编制的《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产 4 万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线 一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。	/
2	主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区塘溪镇华山村大桥，利用原有厂房，设计产能为年产 4 万吨新材料结构件。	项目位于宁波市鄞州区塘溪镇华山村大桥，利用原有厂房，实际产能为年产 4 万吨新材料结构件。
3	项目建设运行过程应重点做好以下工作：	/
3.1	水污染防治要求。加强废水的收集处理，生活污水经化粪池处理后，近期委托环卫清运；远期待集污管网完善后，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准(其中氨氮、总磷达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中其他企业的控制指标)后纳管排放。	项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。 根据验收监测结果，项目生活污水各污染因子排放均符合限值要求。

表 2-4 环评批复要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	第一阶段实际落实情况
3.2	废气污染防治要求。按要求落实相应污染防治措施,做到各类废气达标排放。项目冷轧废气排放执行 GB28665-2012 《轧钢工业大气污染物排放标准》中相关限值要求;天然气燃烧排放需满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35 号)中相关限值要求;厂界无组织监控浓度执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》(颗粒物、氮氧化物)、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》(氨、臭气浓度);厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 特别排放限值。	根据验收监测结果,项目废气达标排放。
3.3	噪声污染防治要求。项目运营期厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。	项目通过企业合理布局车间,选用低噪声机器设备,对高噪声设备设防振基础或减震垫;加强设备的日常维护、管理,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。
3.4	固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放,并交有资质单位进行处理,相应执行危险废物转移联单制度;一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理,严防二次污染的产生。	基本落实固废污染防治要求。一般工业固废由物资回收商回收,危险废物中委托温州市环境发展有限公司处置,生活垃圾委托环卫部门定期清运。
4	环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计,并纳入本项目安全预评价,经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险,确保周边环境安全。	企业已编制应急预案并备案(备案编号:330212-2025-087-L),已按照报告表要求基本落实风险事故防范对策措施,配备有必要的应急物资设施,设置有 1 个 65.7m ³ 的事故应急池,可满足事故废水应急要求。环保设施委托江苏宝丽洁环境科技股份有限公司设计。相应的台账管理制度已基本落实。 企业已建立废气等各类环保设施台账和维护管理制度;设置环保专员,确保环保治理设施的正常运行;生产设备未采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。
5	污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述,本项目迁建后,全厂总量控制指标为:二氧化硫 0.069t/a、氮氧化物 3.661t/a、挥发性有机物(VOCs)0.642t/a、颗粒物 0.501t/a。	根据监测结果和实际生产工况核算,项目第一阶段污染物排放量符合环评及批复要求。
6	若项目的性质、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,应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年,项目方开工建设的,其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的,应依法办理相关环保手续。	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与环评基本一致。

8、原辅材料消耗

项目第一阶段主要原辅材料消耗情况详见表 2-5，水平衡图详见图 2-1。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗情况

序号	原料名称	环评年用量	第一阶段实际使用量	最大暂存量	包装形式、规格	存储位置
1	不锈钢热轧带	4.01 万 t/a	3.2 万 t/a	0.06 万 t	规格：长 120m、宽 400~700mm、厚度 2.2mm	车间
2	皂化油	10t/a	7.8t/a	0.17t	170kg/桶，兑水比例 1:15，冷轧和磨床使用	车间
3	液氨	320t/a	251t/a	0.95t	0.4t/瓶	液氨库
4	天然气	172.8 万 m ³ /a	129.6 万 m ³ /a	12.14t	专用储罐车运输至厂区，存储在 33m ³ 天然气储罐中	天然气储罐
5	氩气	2t/a	1.6t/a	0.1t/a	50L/瓶	车间
6	无铅焊条	0.6t/a	0.5t/a	0.17t	/	车间
7	机油（液压油）	2t/a	1.6t/a	0.05t/a	170kg/桶	车间
8	润滑油	0.05t/a	0.04t/a	10kg	25kg/桶	车间
9	镍基催化剂	60kg/a	47kg/a	20kg	镍含量 14%	氨分解炉用
10	分子筛	20kg/a	15kg/a	6kg	/	车间

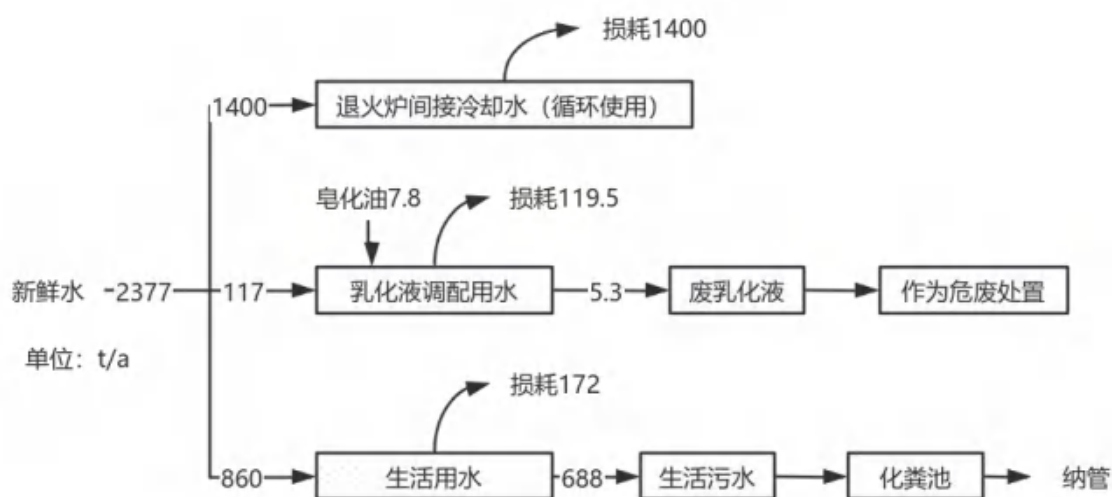


图 2-1 项目水平衡图

9、主要工艺流程及产污环节环节：

主要生产工艺流程及产污环节见图 2-2，工艺流程简介见表 2-6。

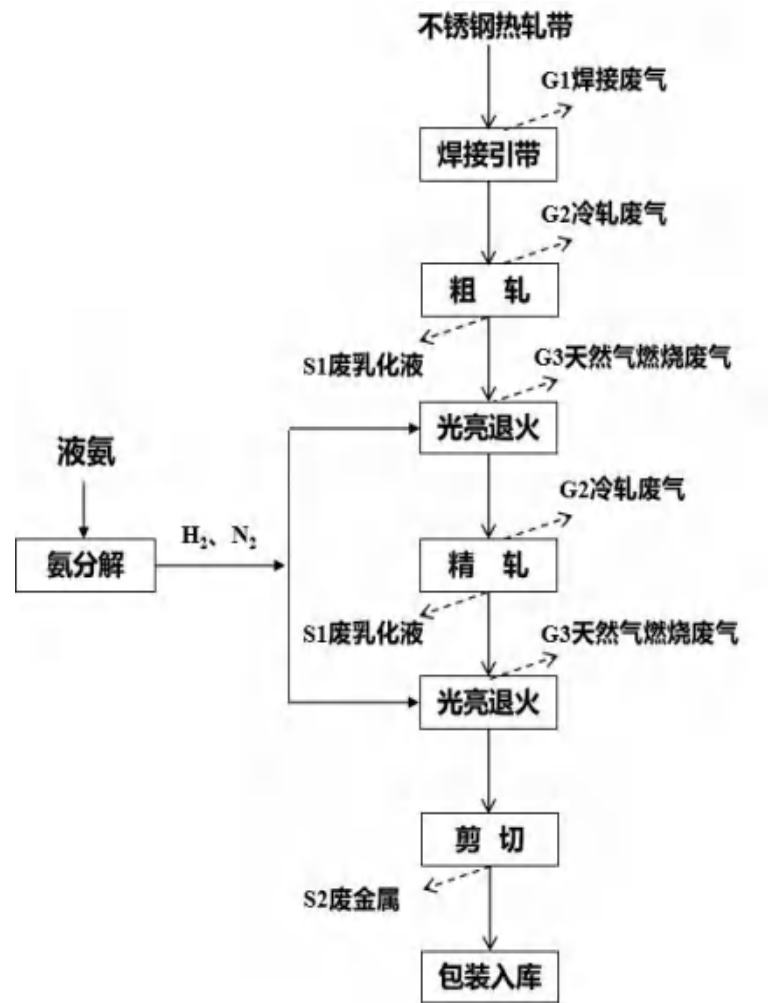


图 2-2 生产工艺及产污环节图

工艺简述：

表 2-6 生产工艺流程说明一览表

工序	工序功能	污染物产生
焊接引带	由于轧机的轧辊至收卷段的不锈钢原料卷无法进行轧制，因此为了不对原料造成浪费，在轧制前需进行焊接引带处理，焊接引带利用剪切工序产生的边角料。焊接引带过程采用氩气保护焊将钢带接口处熔化，然后冷却粘接	G1 焊接废气
粗轧	外购的不锈钢热轧带卷由行车送至放料架，而后通过引带引入冷轧机组（可逆）进行第一道粗轧。第一道次轧制完毕后，将钢带尾部引入轧机入口侧的张力卷取机，建立新的前后张力，进行下一个道次的轧制，根据钢带成品/中间产品厚度不同，确定不同的轧制道次。 在轧制过程中冷轧机组使用乳化液（皂化油与水调配而成）增加钢带润滑系数及表面亮度，乳化液经乳化液循环沉淀池（地上）沉淀处理后循环使用。轧制过程中挥发的油雾经三级油雾过滤净化装置净化后通过 15m 高的排气筒排放，油雾在排气筒内部分冷凝流入排气筒下方的收集池内循环使用。	S1 废乳化液 G2 冷轧废气

表 2-6 生产工艺流程说明一览表

工序	工序功能	污染物产生
光亮退火	钢卷在冷轧后需要进行必要的热处理,以降低钢带的硬度,提高钢带的塑性。项目采用连续光亮退火炉对冷轧后的钢带进行退火处理,具体工艺为:采用行车将冷轧后的钢带吊至退火炉前端的上料台,钢带恒速(进料端设有调节装置,可控制进料速度以保证工件在炉内有足够的停留时间,根据产品要求设定速度)进入连续退火炉中的预热段,预热段采用高温段的余热进行预热,通过时温度将升高至 700~900℃;然后恒速通过高温段,届时温度将升高至 1050℃,加热段通有 H₂、N₂ 作为保护气;最终进入冷却段,冷却段先采用自来水进行间接冷却,然后采用风冷将退火炉出口的不锈钢带冷却至 25℃。钢带通过整个退火炉时间约为 2~3min,冷却后的钢带经 S 辊处理后进行收卷。 项目退火炉采用天然气为燃料,采用低氮燃烧技术。 光亮退火时,钢带表面残留的少量乳化液通过加热段时受热产生油雾气,随多余的氢氮混合保护气,经过退火炉前端放散管燃烧分解	G3 天然气燃烧废气 G4 退火燃烧尾气
氨分解	退火炉需要氮、氢混合气作为保护气,本项目配有氨分解设施。氨分解设施以液氨为原料,电为热源,将液氨加热并在镍基催化剂的作用下,液氨即可分解得到含 75%H₂、25%N₂ 的氢氮混合气体(分解过程化学方程式 2NH₃=3H₂+N₂)。氨分解后的氮氢混合气体经套管式换热器换热后进入纯化器,在纯化器(分子筛)中将氮氢混合气进行干燥。纯化后的混合气体通过管道送入退火炉作为保护气,混合气体从退火炉后段进入,多余的气体经过退火炉前端放散管燃烧。	G4 退火燃烧尾气
精轧	同粗轧工序。	S1 废乳化液 G2 冷轧废气
剪切、包装 入库	用剪切机剪去头尾卷取后进行检验计量,包装后入库暂存。	S2 废金属

10、项目变动情况

根据资料和现场核实,本项目的建设性质、建设规模、建设地点、采用的环保措施和采用的生产工艺同环评报告表基本一致。主要存在以下变动:

①未新建冷轧废气排气筒,冷轧废气排气筒利用原有冷轧废气排气筒。

根据《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》、《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)、《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》等有关规定,本项目不存在重大变动。核对表详见表 2-7、表 2-8。

表2-7 项目情况一览表

序号	性质	第一阶段实际建设情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化。	本项目开发、使用功能无变化。	否
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产设备型号、规格与环评一致、产能不增加。	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。	项目退火炉间接冷却循环使用不外排。	否
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。	本项目位于达标区，项目各类设备型号、数量未超出环评设计，故不涉及生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的情况。	否
5	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	平面布置与环评基本一致，环境保护距离无环境敏感点。	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：	本项目不存在新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化。	否
6.1	新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)。	本项目不存在新增排放污染物种类的。	否
6.2	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。	本项目不存在此情况。	否
6.3	废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不存在此情况。	否
6.4	其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目不存在此情况。	否
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。	项目不存在物料运输、装卸、贮存方式的变化。	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。	废水、废气污染防治措施与环评基本一致。根据监测结果，排放总量符合环评及批复要求。	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。	本项目不新增废水直接排放口，不涉及废水直接排放。	否

续表2-7 项目情况一览表

序号	性质	第一阶段实际建设情况	是否属于重大变动
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。	本项目无新增废气主要排放口。	否
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。	本项目无噪声、土壤或地下水污染防治措施变化。	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。	一般工业固废由物资回收商回收,危险废物中委托温州市环境发展有限公司处置,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。	设置有1个65.7m ³ 的事故应急池,可满足事故废水应急要求。	否

表2-8 钢铁建设项目重大变动清单

序号	性质	第一阶段实际建设情况	是否属于重大变动
1	烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加10%及以上;球团、轧钢工序生产能力增加30%及以上。	生产设备型号、规格与环评一致、产能不增加。	否
2	项目重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致防护距离内新增敏感点。	平面布置与环评基本一致,环境保护距离无环境敏感点。	否
3	生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化,导致新增污染物或污染物排放量增加。	生产工艺流程、生产设备型号、规格、主要原辅材料、燃料与环评基本一致。	否
4	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加。	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式与环评基本一致。	否
5	废水、废气处理工艺变化,导致新增污染物或污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放除外)。	无变化。	否
6	烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低10%及以上。	不涉及。	否
7	新增废水排放口;废水排放去向由间接排放改为直接排放;直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	无新增废水排放口;废水排放方式无变化。	否
8	其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化。	无	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目第一阶段废水主要为退火炉间接冷却水及生活污水，冷却水循环使用，不外排，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。项目废水污染源污染物排放情况详见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1，废水处理设施照片详见图 3-2，废水监测点位见图 3-6。

表 3-1 废水污染源污染物排放情况

废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	预处理设施	排放去向
生产废水	退火炉间接冷却水	COD、SS、石油类等	间歇	冷却水循环水池	循环使用，不外排
生活污水	生活	COD、氨氮等	间歇	化粪池	滨海污水处理厂

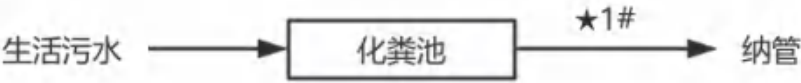


图 3-1 项目废水处理工艺流程（★废水监测点位）



图 3-2 循环水池/污水排放口照片

2、废气

项目第一阶段废气主要为焊接废气、冷轧废气、天然气燃烧废气、退火燃烧尾气及手工砂轮打磨废气。项目废气污染源污染物排放情况详见表 3-2，废气处理工艺流程图详见图 3-3，废气处理设施照片详见图 3-4，废气监测点位见图 3-6。

表 3-2 废气污染源污染物排放情况

产污环节	主要污染物	排放形式	处理措施	排气筒内径	处理能力	排放去向
冷轧废气	颗粒物、油雾	有组织	三级油雾过滤净化装置	0.55m	18000m³/h	16m 排气筒排放（DA001）
天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		无	0.40m	4000m³/h	15m 排气筒排放（DA002）
焊接废气	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	/	/	无组织排放
退火燃烧尾气	NO _x 、氨、臭气浓度		无	/	/	无组织排放
手工砂轮打磨废气	颗粒物		无	/	/	无组织排放

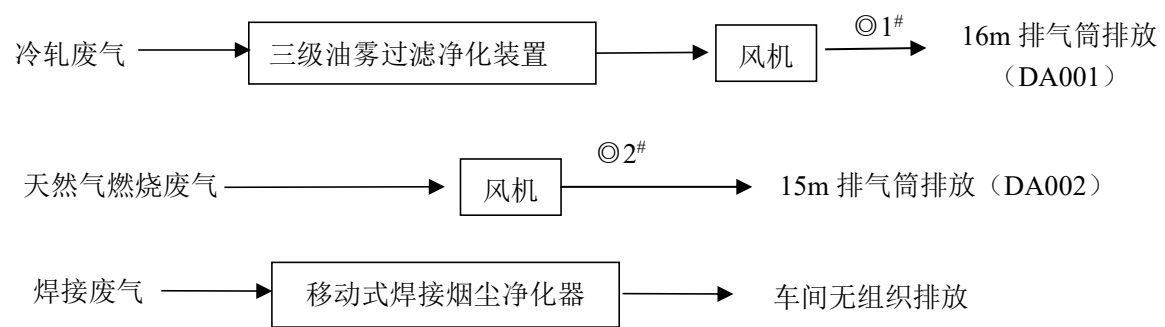


图 3-3 废气处理工艺流程图



图 3-4 废气处理设施照片

3、噪声

项目第一阶段产生的噪声主要来源各类生产设备的运行噪声，主要的设备噪声源有冲床、振磨机、空压机、风机等。本项目通过企业合理布局车间，选用低噪声机器设备，对高噪声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、管理，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。项目噪声源强清单详见表 3-3。项目厂界噪声监测点位见图 3-6。

表 3-3 项目第一阶段噪声源强清单

序号	建筑物名称	设备名称	数量（台）	运行时段	声功率级/dB（A）
1	生产厂房	冷轧机组	3	0:00-24:00	90
2		连续光亮退火炉（含配套风机）	3		85
3		剪切机	3		85
4		氨分解装置	3		85
5		氩弧焊	2		78
6		手用砂轮	2		83
7		三级油雾过滤净化装置（含风机）	1		90
8		移动式焊接烟尘除尘器（含风机）	1		75
9	生产厂房外	冷却水循环水池（含泵）	1		80

4、固体废物

项目固废中废金属、废弃包装物、废过滤介质（焊接）、废分子筛外卖综合利用；废乳化液、废油桶、废磨泥、废润滑油、废液压油、废过滤介质（油雾）、乳化渣、废镍基催化剂等危险废物委托温州市环境发展有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

企业已在生产车间内（车间西南角），建有面积约15m²的一般固废仓库，并按要求基本做好了防风、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明；在厂区西北侧，建有面积约15m²的危废仓库，各类危废分类堆放，并按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。项目固体废物产生及排放情况见表3-4，危废仓库照片详见图3-5。

表3-4 项目第一阶段固体废物的产生及处置情况

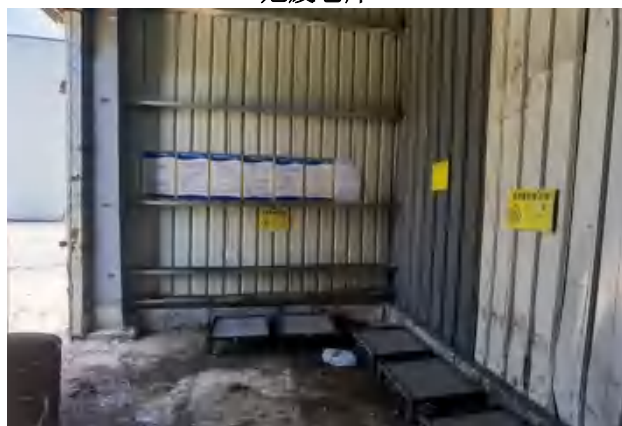
序号	固体废物名称	产生工序	属性	危废代码	环评中产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置方式
1	废金属	剪切、手工砂轮打磨	一般工业固废	/	100	75	外卖综合利用
2	废弃包装物	原料包装		/	1	0.8	
3	废过滤介质（焊接）	废气处理（焊接）		/	0.001	0.001	
4	废分子筛	设备维护		/	0.02	0.014	
5	废乳化液	粗轧、精轧、磨床加工	危险废物	HW09 900-006-09	8	5.3	委托温州市环境发展有限公司处置
6	废油桶	原料包装		HW08 900-249-08	1.069	0.835	
7	废磨泥	磨床加工		HW08 900-200-08	0.2	0.16	
8	废润滑油	设备维护		HW08 900-217-08	0.04	0.02	
9	废液压油	设备维护		HW08 900-218-08	1.6	1.2	
10	含油抹布	设备维护		HW49 900-041-49	0.1	0.1	
11	废过滤介质（油雾）	废气处理（油雾）		HW49 900-041-49	0.04	0.04	
12	乳化渣	乳化液循环沉淀池		HW08 900-210-08	5	3.7	
13	废镍基催化剂	设备维护		HW46 900-037-46	0.06	0.04	
14	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	12	15	委托环卫部门定期清运



危废仓库



危废仓库



危废仓库



一般固废暂存场所

图 3-5 固废仓库照片

5 其他环保措施

5.1 在线监测装置

本项目无在线监测要求。

5.2 环境风险防范措施

本项目涉及的风险物质主要有天然气、液氨、乳化液、皂化油、润滑油、液压油、镍催化剂及危险废物。

本项目的环境风险类型主要为危险物质通过包装桶和容器器皿的泄漏或破裂，引起有毒、有害物质的泄漏扩散至大气，污染大气环境，以及泄漏液体进入地表水体、地下水体污染环境。针对此类风险，企业应从以下几方面做出风险防范措施：

本项目的环境风险类型主要为危险物质包装桶和容器器皿的泄漏或破裂，引起有毒、有害物质的泄漏。针对此类风险，企业从以下几方面做出风险防范措施：

①严格危险物质的使用及管理要求，由专人管理，制定相关责任制度。

②危废间及化学品各类危险物质分类、分堆储存、隔离保管。危险物质入库时，严格检验商品质量、数量、包装情况、有无泄漏。危险物质入库后，采取适当的养护措施，储存期内定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。

③危废间、化学品仓库设立托盘。设立专门管理人员，定期检查。

④生产过程中，严格操作规程，防止投料量发生错误或操作参数设置错误；严防超温、超压、负荷运转；生产过程中一旦发现异常情况，视具体情况迅速采取相应的控制措施，防止事故发生；遇到紧急情况，采取紧急停车处理。按时检修，保证设备运行正常。设备使用中严禁超设计参数，保证传动装置润滑良好，无震动，无泄漏。保证设备的温度和压力控制系统工作正常，防止温度和压力失控。建立设备档案，对需要长期运行的设备定期进行安全评估，一旦发现危险因素要及早采取措施，保证设备正常运行，防止事故发生。

⑤企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：330212-2025-087-L），已按照报告表要求基本落实风险事故防范对策措施，配备有必要的应急物资设施，设置有 1 座 65.7m³ 的事故应急池，可满足事故废水应急要求。

⑥平时进行职工教育和信息发布，定期开展应急培训与演练。

6、环保设施投资情况

本项目总投资 378 万元，环保设施投资 20.5 万元，所占比例为 5.4%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况

项目名称	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）
废气	焊接废气、冷轧废气	排气管道、移动式烟尘净化器	7
废水	冷却水	冷却水循环水池及管道，生活污水管网改造 由园区负责	3
噪声	设备运行噪声	基础减震	2
固废	危险废物	危废仓库	0.5
其他	/	应急物资	8
合计	/	/	20.5



图 3-6 验收监测点位示意图

(★废水监测点位； ◎有组织废气监测点位； ○无组织废气监测点位； ▲噪声监测点位)

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

根据宁波锦东环保科技有限公司《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》，该项目环评主要结论与建议摘录如下：

(1) 环境保护措施监督检查清单

表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (P1 排气筒, 冷轧废气排放口)	油雾、颗粒物	冷轧废气经集气罩收集后通过三级油雾过滤净化装置处理达标, 最后通过 20m 排气筒排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 3 及其修改单
	DA002 (P2 排气筒, 天然气燃烧废气排放口)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	收集后通过 15m 排气筒排放	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35 号)
	厂界无组织	颗粒物、氮氧化物	加强车间管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
		氨、臭气浓度	加强车间管理	《恶臭气体污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷等	生活污水经化粪池预处理后, 纳管排放	纳管达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 等标准要求
声环境	生产设备	噪声	生产期间车间大门、窗户应均处于关闭状态; 加强对设备进行经常保养; 对高噪声设备设防振基础或减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	本项目产生的一般工业固体废物收集后分类分区暂存一般固废仓库: 其中废金属、废弃包装物定期外卖综合利用, 废过滤介质(焊接)、废分子筛委托有一般固废处置单位处置; 废乳化液、废油桶、废磨泥、废润滑油、废液压油、含油抹布、废过滤介质(油雾)、乳化渣、废镍基催化剂等属于危险废物, 收集后分类分区暂存危废仓库, 定期委托有资质单位处置; 生活垃圾定期委托环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目所在厂房地面均已硬化。本项目排放废气不涉及重金属、持久性有机污染物等。生产车间、危废间按要求做好防渗防漏工作, 不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗影响, 不存在对地下水和土壤的污染途径, 不会对地下水及土壤造成影响。 为了防止项目营运过程中各种因素对土壤和地下水的影响, 建设单位还需采取如下环境保护措施: ①源头控制措施 在液体物料输送和贮存过程中, 加强跑冒滴漏的管理, 减少物质泄漏可能对土壤和地下水环境造成的污染。 ②过程防控措施			

续表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
土壤及地下水污染防治措施	油品库、危废仓库、冷轧区等地面做好防腐防渗；规范危险废物的暂存管理，按相关规范管理危险废物的转移、贮存工作，避免危险废物的泄漏事故发生。			
生态保护措施	本项目新增用地，但新增用地及现有用地范围内无生态环境保护目标，不产生明显影响。			
环境风险防范措施	严格危险物质的使用及管理要求和各危险物质的出入口管理；天然气储罐区围堰设置长×宽×高=12.6m×9.72m×1.02m，事故应急池容积 65.7m ³ （尺寸：6.45m×9.09m×1.12m）、并配备应急泵、应急桶和沙袋等应急物资；生产车间、天然气储罐区、危废仓库等地面做好相应防渗措施；已编制突发环境事件应急预案，并细化进一步细化事故应对措施，加强应急培训与演练等。			
其他环境管理要求	①环境保护竣工验收： 项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后3个月内（需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月）按要求做好环保竣工验收工作。验收期间，建设单位严格遵循《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并自行参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告，同时按照规定进行公示与填报。 ②排污许可证： 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十六、黑色金属冶炼和压延加工业 31，73 钢压延加工 313，热轧及年产 50 万吨以下的冷轧”，属于简化管理。企业已重新申请排污许可证。			

（2）环评结论

宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目位于浙江省宁波市鄞州区塘溪镇华山村大桥，属于“宁波市鄞州区一般管控单元（ZH33021230001）”，选址合理，符合“三线一单”要求，符合所在地规划环评要求，符合国家、地方产业政策及清洁生产的要求；项目采取的污染防治措施有效可行，污染物处理后排放能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求，区域环境质量能维持现状。只要企业重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，落实环境治理所需要的资金，则该项目的实施能达到环境保护的目标要求。

因此该项目从环保角度来说说是可行的。

2、审批部门审批意见

根据宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建〔2024〕99号<关于《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》的审查意见>，该项目审批意见摘录如下：

你单位《关于要求对宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托宁波锦东环保科技有限公司编制的《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区塘溪镇华山村大桥，利用原有厂房，设计产能为年产4万吨新材料结构件。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

（一）水污染防治要求。加强废水的收集处理，生活污水经化粪池处理后，近期委托环卫清运；远期待集污管网完善后，达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（其中氨氮、总磷达到DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中其他企业的控制指标）后纳管排放。

（二）废气污染防治要求。按要求落实相应污染防治措施，做到各类废气达标排放。项目冷轧废气排放执行GB28665-2012《轧钢工业大气污染物排放标准》中相关限值要求；天然气燃烧排放需满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中相关限值要求；厂界无组织监控浓度执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（颗粒物、氮氧化物）、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》（氨、臭气浓度）；厂区内挥发性有机物无组织排放执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1特别排放限值。

（三）噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

（四）固废污染防治要求。危险废物须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、环境风险防范与应急。严格按照环评所述落实风险事故防范对策措施。项目污染防治设施须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》所述，本项目迁建后，全厂总量控制指标为：二氧化硫0.069t/a、氮氧化物3.661t/a、挥发性有机物(VOCs)0.642t/a、颗粒物0.501t/a。

六、若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《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，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析选择了目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，现场采样和测试严格按项目验收监测方案进行，监测期间各设备正常稳定运行。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。

1、监测分析方法

项目废水、废气及噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	分析方法最低检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	油雾	红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
	SO ₂	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
	NO _x	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009 及修改单	0.015mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10（无量纲）
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	——
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	——
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.1mg/L
	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014	——

2、监测仪器

监测单位浙江英凡特检测科技有限公司采样及实验所使用仪器设备均经检定合格并在检定有效期内，项目验收监测所使用的仪器名称、型号、编号、检定情况等信息详见表 5-2。

表 5-2 验收监测使用仪器信息一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器编号
颗粒物、SO ₂ 、NO _x	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	崂应 3013H	青岛崂山应用技术研究所	YFT-ZL-YQ-27-05

续表 5-2 验收监测使用仪器信息一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器编号
颗粒物、油雾	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型 (18 款)	青岛崂应环境科技有限公司	YFT-ZL-YQ-111
颗粒物	电子天平	AUW120D	岛津制作所	YFT-ZL-YQ-36
	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	宁波东南仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-37
总悬浮颗粒物、氮氧化物、氨	空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	青岛崂山应用技术研究	YFT-ZL-YQ-35-01
				YFT-ZL-YQ-35-02
				YFT-ZL-YQ-35-03
				YFT-ZL-YQ-35-04
				YFT-ZL-YQ-35-05
总悬浮颗粒物	电子天平	AUW120D	岛津制作所	YFT-ZL-YQ-36
	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	宁波东南仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-37
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	浙江福立分析仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-04
	真空箱采样器（23 代）	MH3051 型（23 代）	青岛明华电子仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-87-01
				YFT-ZL-YQ-87-02
				YFT-ZL-YQ-87-03
				YFT-ZL-YQ-87-04
	废气 VOCS 采样仪	崂应 3036	青岛崂山应用技术研究	YFT-ZL-YQ-31
臭气浓度	一体式污染源采样器	JK-WRY005	山东聚凯环保科技有限公司	YFT-ZL-YQ-104
				YFT-ZL-YQ-104-02
氨、氮氧化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	北京普析通用仪器有限责任公司	YFT-ZL-YQ-07
气象参数	手持气象仪（站）	NK5500	北京金仕特仪器仪表有限公司（Kestel）	YFT-ZL-YQ-97
流量校准	智能高精度综合校准仪	崂应 8040 型	青岛崂应海纳光电环保集团有限公司	YFT-ZL-YQ-83
	智能高精度多路流量标准仪	崂应 8051	青岛崂应环境科技有限公司	YFT-ZL-YQ-24
pH 值	酸碱度仪	皆仪 AE6601	东莞市富兰克科技有限公司	YFT-ZL-YQ-10-05
悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	上海一恒科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-18
	电子天平	ME204E/02	梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司	YFT-ZL-YQ-08
氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	北京普析通用仪器有限责任公司	YFT-ZL-YQ-07
总磷	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L-1	上海申安医疗器械厂	YFT-ZL-YQ-16-02
化学需氧量	酸碱滴定管	0-50ml	kuihuap	YFT-ZL-BD-02
动植物油类	红外分光测油仪	RN3001	宁波然诺科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-09

续表 5-2 验收监测使用仪器信息一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号	生产厂家	仪器编号
BOD ₅	生化培养箱	LRH-150	上海一恒科学仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-19
	溶解氧测定仪	雷磁 JPSJ-605F	上海仪电科学仪器股份有限公司	YFT-ZL-YQ-81
厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	杭州爱华仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-32-02
	声校准器	AWA6021A	杭州爱华仪器有限公司	YFT-ZL-YQ-62

3、人员资质

参加该项目验收监测的采样人员及实验人员均经内部培训合格后持证上岗。

表 5-3 监测人员及证书编号

浙江英凡特检测科技有限公司人员姓名	岗位	证书编号
朱耀威	采样员	YFT-ZL-SGZ-45
章佳民	采样员	YFT-ZL-SGZ-46
王必博	采样员	YFT-ZL-SGZ-54
杨天缘	采样员	YFT-ZL-SGZ-55
阚国运	采样员、实验员	YFT-ZL-SGZ-47
唐菁楠	实验员	YFT-ZL-SGZ-44
仇勇	采样员、实验员	YFT-ZL-SGZ-19
傅炜洋	实验员	YFT-ZL-SGZ-23
张磊	实验员	YFT-ZL-SGZ-49
沈益	实验员	YFT-ZL-SGZ-50

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位承诺：

（1）环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

（2）现场采样和测试严格按《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予以详细说明。

（3）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，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，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（4）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、监测技术规范及有关质量控制手册进行。

（5）参加环保设施竣工验收监测的采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗。

（6）水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。采样过程中采集了不少于 10% 的平行样；实验室分析过程分析了不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时均做了质控样品分析。采样平行样、实验室平行样分析结果均在允许偏差范围内，质控样分析结果均在允许误差范围内。

（7）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样仪器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

（8）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，校准结果详见表 5-4。结果表明测量前后仪器示值差值小于 0.5dB（A），测试数据有效。

表 5-4 声级计校准结果

声级计编号	监测日期	仪器校准结果(dB)A		测量前后示值差值
		测量前	测量后	
YFT-ZL-YQ-32-02	2025 年 7 月 14 日	93.8	93.8	0
	2025 年 7 月 15 日	93.8	93.8	0

（9）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。

表六

验收监测内容:

1、废水

项目废水监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口★1#	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	连续 2 天，每天 4 次

2、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 冷轧废气排气筒采样口 (◎1#)	颗粒物、油雾	连续 2 天，每天 3 次
DA002 天然气燃烧废气排气筒采样口 (◎2#)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上、下风向○1#~○4# (4 个点)	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物	连续 2 天，每天 3 次
	氨、臭气浓度	连续 2 天，每天 4 次
厂区内无组织监控点○5#	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

3、厂界噪声

项目厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧▲1#、厂界西侧▲2#、	工业企业厂界环境噪声	连续 2 天，每天昼间 1 次

注：因厂界北侧与邻厂共用围墙，厂界南侧与领厂共用厂界，无法监测其厂界噪声，故本次验收未监测其厂界南侧、北侧噪声。

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目第一阶段年生产时间为 300 天，验收监测期间，该公司生产工况调查情况见表 7-1。

表 7-1 项目第一阶段验收工况调查表

第一阶段实际生产能力	年产 3.2 万吨新材料结构件，典型规格为宽度 400~700mm、厚度 0.15~0.2mm					
项目年生产时间	300d，7200h/a，焊接 2000h/a					
验收监测日期	2025.07.14	2025.07.15	2025.07.16	2025.07.17	2025.07.22	2025.07.23
新材料结构件产量（吨）	101.4	102.1	103.9	103.7	104.5	103.7
新材料结构件生产符合（%）	95.1	95.7	97.4	97.2	98.0	97.2

注：① 生产负荷（%）= $\frac{\text{日产量}}{\text{设计日产量}} \times 100\%$

验收监测结果：

1、废水

（1）废水监测结果

项目废水监测结果详见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果 （单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）

监测 点位	监测 日期	监测 次数	监测结果						
			pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物 油类
生活 污水 排放 口★1 [#]	2025 年 7 月 14 日	第一次	7.9	216	83.0	84	0.771	0.48	0.59
		第二次	7.7	240	95.0	78	0.971	0.34	0.54
		第三次	7.7	206	83.0	75	1.63	0.36	0.12
		第四次	7.9	235	93.7	88	1.60	0.50	0.10
		均值（范围）	7.7~7.9	224	88.7	81	1.24	0.42	0.34
	2025 年 7 月 15 日	第一次	7.8	225	91.2	96	0.639	0.42	0.34
		第二次	7.7	213	86.2	78	1.38	0.35	0.12
		第三次	7.9	229	90.2	82	1.12	0.31	0.19
		第四次	7.8	258	106	85	0.645	0.21	0.18
		均值（范围）	7.7~7.9	231	93.4	85	0.946	0.32	0.21
最大日均值（范围）			7.7~7.9	231	93.4	85	1.24	0.42	0.34
标准限值			6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8	≤100
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

（2）废水监测小结

2025年7月14日至15日验收监测期间，项目生活污水排放口出水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类最大日均值及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其它企业”限值标准。

2、废气

（1）有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果详见表7-3~表7-4。

表7-3 有组织废气监测结果一

监测 点位	排气筒 高度 (m)	监测 日期	监测 次数	标况风量 (m³/h)	颗粒物		油雾	
					排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
DA001 冷轧废 气排气 筒采样 口 (◎1#)	16	2025 年 7 月 16 日	第一次	1.00×10 ⁴	1.3	0.013	/	/
				9.99×10 ³	/	/	0.5	5.0×10 ⁻³
			第二次	9.98×10 ³	1.1	0.011	/	/
				9.92×10 ³	/	/	0.3	3.0×10 ⁻³
			第三次	9.98×10 ³	1.4	0.014	/	/
				1.01×10 ⁴	/	/	0.2	2.0×10 ⁻³
		2025 年 7 月 17 日	第一次	1.05×10 ⁴	1.1	0.012	/	/
				1.01×10 ⁴	/	/	0.7	7.1×10 ⁻³
			第二次	9.97×10 ³	1.3	0.013	/	/
				1.01×10 ⁴	/	/	0.4	4.0×10 ⁻³
			第三次	1.00×10 ⁴	1.1	0.011	/	/
				1.01×10 ⁴	/	/	0.4	4.0×10 ⁻³
最大值					1.4	0.014	0.7	7.1×10 ⁻³
标准限值					≤15	/	≤20	/
是否符合					符合	/	符合	/

表 7-4 有组织废气监测结果二

监测项目		DA002 天然气燃烧废气排气筒采样口◎2 [#]						限值 标准	是否 符合
		2025 年 7 月 22 日			2025 年 7 月 23 日				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 (m)		15						/	/
标态干烟气量 (m³/h)		1.49×10³	1.51×10³	1.50×10³	1.56×10³	1.50×10³	1.51×10³		
烟气含氧量 (%)		12.8	13.0	13.7	13.2	13.1	13.3		
颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)	1.2	1.1	1.3	1.4	1.4	1.3	——	——
	折算排放浓度 (mg/m³)	1.9	1.8	2.3	2.3	2.3	2.2	≤10	符合
	排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	——	——
二氧化 硫	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	——	——
	折算排放浓度 (mg/m³)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤50	符合
	排放速率 (kg/h)	2.2×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	——	——
氮氧化 物	排放浓度 (mg/m³)	74	82	85	85	87	84	——	——
	折算排放浓度 (mg/m³)	117	133	151	142	143	142	≤200	符合
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	——	——

备注：实测排放浓度小于检出限，计算排放速率时，排放浓度按检出限的二分之一计算。

(2) 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果详见表 7-5~表 7-6，监测期间气象参数详见表 7-7。

表 7-5 厂区内无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果
			非甲烷总烃（以碳计）(mg/m³)
2025 年 7 月 14 日	厂区内无组织监控点 ○5#	第一次	1.07
		第二次	0.88
		第三次	1.10
2025 年 7 月 15 日	厂区内无组织监控点 ○5#	第一次	0.96
		第二次	0.95
		第三次	1.12
最大值			1.12
标准限值			≤6.0
是否符合			符合

表 7-6 无组织废气监测结果

监测日期	监测 点位	监测频 次	监测结果				
			总悬浮颗 粒物 (mg/m³)	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m³)	氮氧化物 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
2025 年 7 月 14 日	○1 [#]	第一次	0.197	2.38	0.047	0.05	<10
		第二次	0.194	1.57	0.066	0.04	<10
		第三次	0.205	1.61	0.059	0.06	<10
		第四次	/	/	/	0.04	<10
	○2 [#]	第一次	0.219	2.75	0.053	0.07	<10
		第二次	0.234	1.55	0.046	0.06	<10
		第三次	0.208	1.75	0.041	0.07	<10
		第四次	/	/	/	0.05	<10
	○3 [#]	第一次	0.206	2.16	0.040	0.13	<10
		第二次	0.215	2.12	0.036	0.11	<10
		第三次	0.206	1.56	0.032	0.11	<10
		第四次	/	/	/	0.14	<10
	○4 [#]	第一次	0.264	2.90	0.041	0.12	<10
		第二次	0.229	1.83	0.063	0.15	<10
		第三次	0.251	1.92	0.064	0.13	<10
		第四次	/	/	/	0.11	<10
2025 年 7 月 15 日	○1 [#]	第一次	0.197	2.18	0.040	0.03	<10
		第二次	0.205	2.00	0.059	0.05	<10
		第三次	0.195	1.92	0.057	0.06	<10
		第四次	/	/	/	0.05	<10
	○2 [#]	第一次	0.210	2.48	0.053	0.08	<10
		第二次	0.221	1.60	0.038	0.07	<10
		第三次	0.233	1.60	0.034	0.08	<10
		第四次	/	/	/	0.06	<10
	○3 [#]	第一次	0.269	3.46	0.036	0.12	<10
		第二次	0.248	1.54	0.036	0.12	<10
		第三次	0.216	1.33	0.032	0.15	<10
		第四次	/	/	/	0.11	<10
	○4 [#]	第一次	0.242	2.40	0.039	0.10	<10
		第二次	0.291	2.29	0.052	0.12	<10
		第三次	0.280	1.05	0.059	0.13	<10
		第四次	/	/	/	0.08	<10
最大值			0.291	3.46	0.066	0.15	<10
标准限值			≤1.0	≤4.0	≤0.12	≤1.5	≤20
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合

表 7-7 无组织废气监测期间气象参数

		风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2025 年 7 月 14 日	第一次	东南	1.5	34.0	100.0	多云
	第二次	东南	1.5	34.8	99.9	阴
	第三次	东南	1.3	36.8	99.8	多云
	第四次	东南	1.3	35.0	99.7	多云
2025 年 7 月 15 日	第一次	东南	1.3	30.1	100.0	多云
	第二次	东南	1.3	33.6	99.9	多云
	第三次	东东南	1.4	36.0	99.8	晴
	第四次	东南	1.4	34.4	99.7	晴

（3）废气监测小结

2025 年 7 月 16 日至 17 日验收监测期间，项目冷轧废气排气筒（DA001）中的颗粒物、油雾排放浓度最大值均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 及其修改单要求。

2025 年 7 月 22 日至 23 日验收监测期间，项目天然气燃烧废气排气筒（DA002）中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）中要求轧钢工序热处理炉排放限值。

2025 年 7 月 14 日至 15 日验收监测期间，项目厂界上、下风向 O1#~O4#无组织废气排放监控点总悬浮颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值标准，氨排放浓度及臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建限值标准；厂区内无组织监控点 O5#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”监控点处 1h 平均浓度值中的特别排放限值。

3、厂界噪声

（1）厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果详见表 7-8。

表 7-8 厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	昼间	夜间	昼间	夜间	结果判定
		L _{eq} （dB）	L _{eq} （dB）	声级 Leq（dB） 标准限值		
2025 年 7 月 14 日	厂界东侧▲1 [#]	60.4	54.0	≤65	≤55	达标
	厂界西侧▲2 [#]	59.7	53.3	≤65	≤55	达标
2025 年 7 月 15 日	厂界东侧▲1 [#]	60.1	53.9	≤65	≤55	达标
	厂界西侧▲2 [#]	59.1	53.1	≤65	≤55	达标

注：因厂界北侧与邻厂共用围墙，厂界南侧与领厂共用厂界。无法监测其厂界噪声，故本次验收未监测其南侧、北侧厂界噪声。

（2）厂界噪声监测小结

2025年7月14日至15日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界东侧、西侧厂界环境噪声昼、夜间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准。

4、污染物排放总量核算

根据宁波锦东环保科技有限公司《宁波市鄞州繁荣建材有限公司年产4万吨新材料结构件生产线技改项目环境影响报告表》，全厂纳入总量控制指标为：颗粒物0.501t/a，挥发性有机物VOCs 0.642t/a，二氧化硫0.069t/a，氮氧化物3.661t/a。

（1）废水

根据《浙江省生态环境保护条例》和《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台有关事项的通知》（甬环发函〔2022〕42号）等要求，生活污水无需进行交易，不纳入总量控制要求，故未计算生活废水的排放总量。

（2）废气

以2025年7月16日和17日，项目冷轧废气排气筒（DA001）中颗粒物0.012kg/h、油雾 4.2×10^{-3} kg/h，作为基准进行核算；

以2025年7月22日和23日，项目天然气燃烧废气排气筒（DA002）中颗粒物 2.0×10^{-3} kg/h、二氧化硫 2.3×10^{-3} kg/h、氮氧化物0.013kg/h，作为基准进行核算；

本项目废气排放总量核算详见表7-9。

表7-12 项目第一阶段废气污染物排放总量核算

污染源	污染物	处理措施	年生产时间	排放方式	污染物排放		总量控制指标 t/a	是否符合
					排放速率 kg/h	排放量 t/a		
DA001 冷轧废气	颗粒物	三级油雾过滤净化装置	7200h	有组织	0.012	0.0864	/	符合
	油雾			有组织	4.2×10^{-3}	0.0302	0.341	符合
DA002 天然气燃烧废气	颗粒物	无	7200h	有组织	2.0×10^{-3}	0.144	0.494	符合
	二氧化硫			有组织	2.3×10^{-3}	0.016	0.069	符合
	氮氧化物			有组织	0.13	0.936	3.231	符合
无组织废气	颗粒物（焊接）	移动式烟尘净化器	2000h	无组织	0.004	0.007	0.007	符合
	油雾	/	7200h	无组织	/	0.0301	0.301	符合
	氮氧化物	无	7200h	无组织	0.060	0.430	0.430	符合
合计	颗粒物	/	/	/	/	0.237	0.501	符合
	油雾	/	/	/	/	0.331	0.642	符合
	二氧化硫	/	/	/	/	0.016	0.069	符合
	氮氧化物	/	/	/	/	1.366	3.661	符合

注：①参考《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（2023年7月10日）“在核算挥发性有机物工艺废气的无组织排放量及其他污染物的无组织排放量时，原则上应按照环评文件的预测排放量进行核算。”

根据监测结果和实际生产工况核算，项目第一阶段污染物排放量：颗粒物 0.237t/a，VOCs（以油雾计）0.331t/a，二氧化硫 0.016t/a，氮氧化物 1.366t/a，符合环评及批复总量控制要求。

5、环保设施处理效率

本项目执行的排放标准以及环评审查意见中无处理效率要求。

表八

验收监测结论：

1、项目第一阶段年产 3.2 万吨新材料构建，年产 300 天。2025 年 7 月 14 日至 17 日验收监测期间，生产负荷分别为 95.1%、95.7%、97.4%、97.2%；2025 年 7 月 22 日至 23 日验收监测期间，生产负荷分别为 98.0%、97.2%。

2、2025 年 7 月 14 日至 15 日验收监测期间，项目生活污水排放口出水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类最大日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中“其它企业”限值标准。

3、2025 年 7 月 16 日至 17 日验收监测期间，项目冷轧废气排气筒（DA001）中的颗粒物、油雾排放浓度最大值均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 及其修改单要求。

2025 年 7 月 22 日至 23 日验收监测期间，项目天然气燃烧废气排气筒（DA002）中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）中要求轧钢工序热处理炉排放限值。

2025 年 7 月 14 日至 15 日验收监测期间，项目厂界上、下风向○1#~○4#无组织废气排放监控点总悬浮颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值标准，氨、臭气浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建限值标准；厂区内无组织监控点○5#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”监控点处 1h 平均浓度值中的特别排放限值。

4、2025 年 7 月 14 日至 15 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界东侧、西侧厂界环境噪声昼、夜间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

5、项目固废中废金属、废弃包装物、废过滤介质（焊接）、废分子筛外卖综合利用；废乳化液、废油桶、废磨泥、废润滑油、废液压油、废过滤介质（油雾）、乳化渣、废镍基催化剂等危险废物委托温州市环境发展有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

企业已在生产车间内（车间西南角），建有面积约 15m²的一般固废仓库，并按要求基本做好了防风、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明；在厂区西北侧，建有面积约 15m²的危废仓库，各类危废分类堆放，并按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，设有明显的警示标识和警示说明。

6、根据监测结果和实际生产工况核算，项目第一阶段污染物排放量：颗粒物 0.237t/a，VOCs（以油雾计）0.331t/a，二氧化硫 0.016t/a，氮氧化物 1.366t/a，符合环评及批复总量控制要求。