

高质量精密环保冷轧钢板项目 竣工环境保护验收监测报告表

建 设 单 位 ： 湖北大帆金属制品股份有限公司

编 制 单 位 ： 黄冈益清环保科技有限公司

二〇二六年七月

建设单位：湖北大帆金属制品股份有限公司

建设单位法人代表： 宁立峥 （签字）

编制单位：黄冈益清环保科技有限公司

编制单位法人代表： 万意 （签字）

建设单位：湖北大帆金属制品股份有限公司（盖章）

电话：13886421380

注册地址：湖北省麻城市黄金桥经济开发区金龙大道以北

编制单位：黄冈益清环保科技有限公司（盖章）

电话：15897892205

注册地址：麻城市鼓楼办事处杜鹃大道二桥东一号

目 录

表一	项目基本情况	1
表二	工程概况	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放	20
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定	24
表五	验收监测质量保证及质量控制	27
表六	验收监测内容	30
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果	32
表八	环保检查结果	38
表九	验收监测结论	46
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	48

附图：

附图1 项目地理位置示意图

附图2 项目周边环境关系示意图

附图3 项目总平面布置图及雨污管网图

附图4 项目验收监测点位示意图

附图5 项目卫生防护距离包络线图

附件：

附件1 营业执照

附件2 本次技改项目环评批复

附件3 原有项目环评批复

附件4 原有项目（现状评估）批复

附件5 原有项目总量批复及交易鉴定书

附件6 本次技改项目总量交易鉴定书

附件7 危险废物处置合同、转运量及资质

附件8 本次技改项目验收监测报告

附件9 本次技改新增产能无脱脂、酸洗、钝化等前处理工艺情况说明

附件10 导热油炉自行监测报告（2025）

附件11 应急预案备案表

附件12 工况说明

附件13 说明

附件14 排污许可证

附表：

1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本情况

建设项目名称	高质量精密环保冷轧钢板项目				
建设单位名称	湖北大帆金属制品股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 迁建 技术改造■				
环评设计规模	新增冷轧钢50000吨/年				
实际建设规模	新增冷轧钢50000吨/年				
建设项目环评时间	2025年8月	开工建设时间		2022年3月	
投入试生产时间	2022年10月	验收现场监测时间		2026年7月1日~7月2日	
环评报告表审批部门	黄冈市生态环境局麻城市分局	环评报告表编制单位		湖北黄瑞环境技术有限公司	
环保设施设计单位	湖北大帆金属制品股份有限公司	环保设施施工单位		湖北大帆金属制品股份有限公司	
投资总概算	4000万元	环保投资总概算	150万元	比例	3.75%
实际总投资	4000万元	实际环保投资	150万元	比例	3.75%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订, 2015年1月1日实施); (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日起施行); (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日起实施); (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行); (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日施行); (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行); (7) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院				

	令第682号，2017年10月1日起施行）； （8）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日实施）； （9）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日实施）； （10）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号，2020年12月）； （11）湖北黄瑞环境技术有限公司编制的《高质量精密环保冷轧钢板项目环境影响报告表》（2025年8月）； （12）关于湖北大帆金属制品股份有限公司高质量精密环保冷轧钢板项目环境影响报告表的批复（麻环审[2025]38号），2025年9月3日； （13）2018年12月完成首次排污许可证，证书编号：91421181582455012L001P。最近一次2026年7月10进行了变更。有效期为：2025-01-02至2030-01-01。
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、环境质量标准 根据环评要求，本次项目环境质量执行标准见表1-1。				
	表1-1 环境质量执行标准明细表				
	要素分类	标准名称	适用类别	标准限值	评价对象
				参数名称	限值要求
	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	等效连续A声级Leq	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)
	2、污染物排放标准 (1) 废气：本项目运营期废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物。厂区无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单排放限值要求，厂区车间门口非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（发布稿）》（GB37822-2019）附录A中NMHC排放限值要求。项目有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求、《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单排放限值要求和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。				
	(2) 废水：本次项目运营期废水主要为办公生活废水。办公生活废水经隔油池和化粪池处理后进入麻城市经济开发区污水处理厂。外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准以及麻城市经济开发区污水处理厂接管标准。				
	(3) 噪声：本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。				
	(4) 固废：项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
	表1-1 污染物排放标准明细表				
	要素分类	标准名称	标准限值		评价对象
			参数名称	限值	

	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2要求	甲醇	有组织190mg/m ³ 、 8.6kg/h	甲醇制氢废气（20m）
		《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单	非甲烷总烃	无组织4.0mg/m ³	冷轧废气（20m）
				有组织30mg/m ³	
			颗粒物	无组织4.0mg/m ³	厂区
				有组织20mg/m ³	退火燃烧废气（20m）
			二氧化硫	100mg/m ³	
			氮氧化物	200mg/m ³	
		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	颗粒物	有组织20mg/m ³	导热油炉燃烧废气
			二氧化硫	200mg/m ³	
			氮氧化物	50mg/m ³	
			林格曼合度	≤1	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准（发布稿）》（GB37822-2019）附录A表A.1	NMHC	1h平均浓度值： 10mg/m ³	厂区内废气
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级要求	pH	6-9（无量纲）	外排废水
			COD	500mg/L	
			NH ₃ -N	/	
			SS	400mg/L	
			BOD ₅	300mg/L	
			动植物油类	100mg/L	
		麻城市经济开发区污水处理厂接管标准	COD	400mg/L	
			NH ₃ -N	20mg/L	
			BOD ₅	220mg/L	
			SS	200mg/L	
			总磷	3mg/L	
			总氮	35mg/L	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	等效连续A声级	3类：昼间 65dB(A)/ 夜间 55dB(A)	厂界四周
	固体废物	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			

表二 工程概况

1、项目建设基本情况

湖北大帆金属制品股份有限公司注册成立于2011年9月，随着市场形式变化，我公司决定在麻城经济开发区金龙大道以北项目原有厂区建设高质量精密环保冷轧钢板项目。本次项目环评批复建设内容：技改主要工程内容为在车间预留区域新增冷轧生产线及配套乳化液处理系统、小分条及配套机加工生产线，将氨制氢退火（电加热）工艺优化为甲醇制氢退火（天然气加热）工艺。技改完成后，冷轧钢带（板）产能增至10万吨/年，新增产能部分不在厂内进行脱脂、酸洗、钝化等前处理工艺。

本次技改项目验收内容：项目位于麻城经济开发区金龙大道以北原有厂区。在原厂区厂房内车间预留区域新增冷轧生产线及配套乳化液处理系统、小分条及配套机加工生产线，将氨制氢退火（电加热）工艺优化为甲醇制氢退火（天然气加热）工艺。本次技改项目新增5万吨/年冷轧钢带（板），全厂产能增至10万吨/年。新增产能不在厂内进行脱脂、酸洗、钝化等前处理工艺。（本次验收范围主要为新增5万吨/年冷轧钢带（板）以及配套的废气等治理设施）。

湖北大帆金属制品股份有限公司委托宁夏智诚安环科技发展有限公司于2015年12月编制完成《年产5万吨优质带钢冷轧生产线项目环境影响报告表》，并于2015年12月24日取得麻城市环境保护局以麻环审[2015]41号文批复了该项目环境影响报告表。2016年11月我公司委托河南金环环境影响评价有限公司编制完成《湖北大帆金属制品有限公司年产5万吨优质带钢冷轧生产线项目现状环境影响评估报告》，并于2017年2月27日取得麻城市环境保护局以麻环审[2017]22号文批复了该项目环境影响评估报告表。2022年我公司为了满足市场需求，提升生产安全性和环境经济效益，自主进行了技术改造，并于2022年10月已投产使用，因未及时办理环评手续，属于“未批先建”项目，为及时改正环境违法行为，我公司于2025年及时补办了环评审批手续，行政主管部门未下达处罚决定，委托湖北黄环环保科技有限公司于2025年8月编制完成《高质量精密环保冷轧钢板项目环境影响报告表》，并于2025年9月3日取得黄冈市生态环境局麻城市分局《关于湖北大帆金属制品有限公司高质量精密环保冷轧钢板项目环境影响报告表的批复》（麻环审[2025]38号）。2018年12月完成首次排污许可证，证书编号：

91421181582455012L001P。最近一次2026年7月10进行了变更。有效期为：2025-01-02至2030-01-01。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关规定，建设单位进行自主验收。通过对湖北大帆金属制品股份有限公司进行资料核查和现场踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况，并根据环评报告表、环评批复文件及相关标准要求于2026年6月编制了监测方案。同时委托武汉天泽检测有限公司于2026年7月1日~7月2日对高质量精密环保冷轧钢板项目的废水、废气、噪声进行竣工验收检测并出具检测报告。并根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收监测报告表。

项目验收核查内容主要为高质量精密环保冷轧钢板项目的主体工程、配套设施、辅助设施、环保设施的建设、运行及环保要求的落实情况。监测内容为废水排放监测、废气排放监测、噪声排放监测、固体废弃物处置情况检查、环境管理检查。

2.工程内容及规模

（1）地理位置

本次项目位于麻城经济开发区金龙大道以北，地理坐标为 E: 114.991527°，N: 31.163809°。项目东侧、北侧紧邻盛世豪庭、香榭花都、恒泰名仕公馆小区，南侧 70m 处为细晏家湾村，西侧 300m 处为天悦府小区。项目与环评设计阶段一致，无变化。本项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图和平面布置图见附图 2 和附图 3。

（2）建设内容

本次技改项目建设产品及规模见表2-1，建设概况核查见表2-2，主要工程内容核查见表2-3，主要生产设备见表2-4。

表2-1 技改项目产品及规模一览表

序号	产品名称	环评设计年生产规模	实际年生产规模	备注
1	精密冷轧板	50000t	50000t	本次技改产品不涉及酸洗、钝化等表面处理工艺
备注：本次项目技改后，全厂总产品规模为100000t，规格主要为宽度12~500mm；厚度0.5~15mm；长度按客户要求。				

表2-2 项目概况核查表

序号	基本情况	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	与环评一致性
1	项目名称	高质量精密环保冷轧钢板项目	高质量精密环保冷轧钢板项目	一致
2	建设地点	麻城经济开发区金龙大道以北	麻城经济开发区金龙大道以北	一致
3	占地面积	24742平方米	24742平方米	一致
4	项目性质	技改	技改	一致
5	项目所属行业	C3130 钢压延加工	C3130 钢压延加工	一致
6	总投资	4000万元	4000万元	一致
7	环保投资	150万元	150万元	一致
8	劳动定员	50人	30人	变化
9	工作制度	8h/d, 一班制	8h/d, 一班制	一致
10	年工作日	300天	300天	一致
11	食堂	有食堂	有食堂	一致

表2-3 项目主要工程内容核查表

序号	项目组成	名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	依托关系	与环评一致性
1	主体工程	连体厂房	1栋连体厂房, 东侧生产区由北向南主要设置2#全氢罩式炉退火生产线(设1#~14#退火炉)、2#大分条生产线、6#~7#轧制生产线、1#小分条生产线、1#~5#轧制生产线、5#小分条生产线、1#~2#横切生产线、外磨生产线等, 工序就近布置半成品/成品、辅料(轧辊、包材、五金耗件等)储存区; 西侧生产区由北向南主要设置1#全氢罩式炉退火生产线(设15#~30#退火炉)、1#大分条生产线、2#~4#小分条生产线、自动包装生产线等, 工序就近布置半成品/成品、备件库(轧辊、包材、五金耗件等)等; 导热油炉设置于退火生产线北侧。	1栋连体厂房, 东侧生产区由北向南主要设置2#全氢罩式炉退火生产线(设1#~14#退火炉)、2#大分条生产线、6#~7#轧制生产线、1#小分条生产线、1#~5#轧制生产线、5#小分条生产线、1#~2#横切生产线、外磨生产线等, 工序就近布置半成品/成品、辅料(轧辊、包材、五金耗件等)储存区; 西侧生产区由北向南主要设置1#全氢罩式炉退火生产线(设15#~30#退火炉)、1#大分条生产线、2#~4#小分条生产线、自动包装生产线等, 工序就近布置半成品/成品、备件库(轧辊、包材、五金耗件等)等; 导热油炉设置于退火生产线北侧。	依托原有车间	一致
2	公用工程	给水系统	项目市政自来水管网提供	项目市政自来水管网提供	完全依托	一致
		排水系统	依托现有项目排水管网, 实行雨污分流, 污污分流; 雨水经雨水管网排入市政雨水管网; 轧制乳化废水经隔油	依托现有项目排水管网, 实行雨污分流, 污污分流; 雨水经雨水管网排入市政雨水管网; 轧制乳化废水经隔油	部分依托, 冷轧乳化废水治	一致

			沉淀+磁力棒+过滤净化后回用配置乳化液不外排，办公生活废水经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入麻城经济开发区污水处理厂深度处理	沉淀+磁力棒+过滤净化后回用配置乳化液不外排，办公生活废水经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入麻城经济开发区污水处理厂深度处理	理设施新建	
		供热系统	采用天然气导热油锅炉供热及电辅热，办公生活采暖制冷采用分体式空调	采用天然气导热油锅炉供热及电辅热，办公生活采暖制冷采用分体式空调	完全依托	一致
		供电系统	项目用电由市政电网接入	来自市政电网	完全依托	一致
3	辅助工程	综合楼	1栋6F，位于厂区南侧，呈长方形，占地面积1280m ² ；1楼设食堂，2~3楼办公，4~6F为员工提供住宿。	1栋6F，位于厂区南侧，呈长方形，占地面积1280m ² ；1楼设食堂，2~3楼办公，4~6F为员工提供住宿。	完全依托	一致
3	储运工程	原料仓库	1栋1F，位于连体厂房北侧，主要设置原料钢卷储存区。	原1号厂房原料仓库不变，在2号厂房西侧另建1间原料仓库用于存放环氧树脂、PVC等原材料	完全依托	一致
		成品仓库	厂房内部南侧设置成品周转存放区，厂房内设置有分散成品临时堆存区	位于2号厂房西侧，用于存放包装纸板等包材	完全依托	一致
		储罐区	1个甲醇储罐，供应制氢甲醇原料；	1个甲醇储罐，供应制氢甲醇原料；	新建	一致
		固废暂存间	原料仓库内设置1间一般工业固废暂存间，约200m ² ，位于原料仓库西侧。	原料仓库内设置1间一般工业固废暂存间，约200m ² ，位于原料仓库西侧。	完全依托	一致
		危废暂存间	原料仓库内设置1间一般危废暂存间，约50m ² ，位于原料仓库西侧。	原料仓库内设置1间一般危废暂存间，约50m ² ，位于原料仓库西侧。	完全依托	一致
4	环保工程	废水处理	轧制乳化废水经隔油沉淀+磁力棒+过滤净化后回用配置乳化液不外排，办公生活废水经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入麻城经济开发区污水处理厂深度处理。	轧制乳化废水经隔油沉淀+磁力棒+过滤净化后回用配置乳化液不外排，办公生活废水经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入麻城经济开发区污水处理厂深度处理。	冷水废水设施新建，生活废水依托原有项目	一致
		废气处理	①机加工粉尘：自然沉降，定期清扫作为边角料外售；②冷轧废气经集气罩+除雾器+过滤器处理后，通过20m排气筒排放（DA001）；③甲醇储罐废气管道直连引入两级活性炭处理后，通过	①机加工粉尘：自然沉降，定期清扫作为边角料外售；②冷轧废气经集气罩+等离子烟雾净化装置处理后，通过20m排气筒排放（DA001）；③甲醇储罐废气管道直连引入两级活性炭处理后，通过	设备依托，环保设施新建	变化，导热油炉天然气燃烧废气未设置低氮燃烧

			20m排气筒排放（DA002）；④退火炉燃烧废气经耐高温布袋除尘器+低氮燃烧装置处理后，通过20m排气筒排放（DA003）排放；⑤天然气导热油锅炉燃烧废气经低氮燃烧器处理后，通过20m排气筒排放（DA004）排放；⑥储罐大小呼吸废气采取地埋低温储存减少无组织排放；甲醇制氢及储罐密封点废气采取加强泄露检测与修复，减少无组织排放；⑦食堂油烟经净化效率不低于60%的油烟净化器处理后引至屋顶排放。	20m排气筒排放（DA002）；④退火炉燃烧废气经耐高温布袋除尘器处理后，通过20m排气筒排放（DA004）排放；⑤天然气导热油锅炉燃烧废气通过15m排气筒排放（DA005）排放；⑥储罐大小呼吸废气采取地埋低温储存减少无组织排放；甲醇制氢及储罐密封点废气采取加强泄露检测与修复，减少无组织排放；⑦食堂油烟经抽油烟机处理后引至屋顶排放。		器+高位高温布袋除尘器。退火炉燃烧废气未设置低氮燃烧器。冷轧废气有除雾器+过滤器装置改为等离子油烟净化装置。导热油炉高度降低。
		噪声	合理布局，规范操作，对主要产噪声机械设备进行减振、隔声处理。	选用低噪声设备，车间合理布局，设备进行减震处理。	/	一致
		固废	①生活垃圾：交由环卫部门统一清运。②一般工业固体废物：废边角料集中收集后由钢材原料供应商回收利用，集尘灰和废包装材料外售综合利用。③危险废物：废活性炭、乳化液废渣、废油桶、废机油和含油废手套及抹布交由有资质单位处理。	①生活垃圾：交由环卫部门统一清运。②一般工业固体废物：废边角料集中收集后由钢材原料供应商回收利用，集尘灰和废包装材料外售综合利用。③危险废物：废活性炭、乳化液废渣、废油桶、废机油和含油废手套及抹布交由有资质单位处理。	依托原有项目危废暂存间	一致

表2-4 项目主要设备一览表

序号	环评及批复阶段主要生产设备				实际建设的主要生产设备	与环评一致性	备注
	设备名称	单位	型号/规格	数量	数量		
1	四辊精密冷带轧机	台	φ220/φ550*550mm	1	1	一致	依托原有
2	四辊可逆式精密冷带轧机	台	φ220/φ550*550mm	1	1	一致	依托原有
3	八辊清刷机	套	250*550mm	2	2	一致	新建1台，其余依托

4	四辊可逆冷轧机	台	JM550	2	2	一致	新建
5	四辊单轧机组	台	Φ 180-Φ 400*350	2	2	一致	新建1台，其余依托
6	四辊可逆轧机	套	Φ 235/620*600	1	1	一致	依托原有
7	四辊不可逆冷轧机	台	Φ 235/620*600	1	1	一致	依托原有
8	七棍平整六棍清刷	台	/	2	2	一致	新建1台，其余依托
9	高精度轧辊磨床	台	MG8440B/1MG8463/2000-H	4	4	一致	新建2台，其余依托
10	全自动轧辊磨床	台	LMFCP63*20	1	1	一致	新建
11	数控立式铣床	台	XKJ7120	3	3	一致	新建2台，其余依托
12	数控纵剪线	台	JSL-2.5*550	2	2	一致	新建1台，其余依托
13	矫平横切机组	台	1—4*550mm、2-6*550MM	2	2	一致	依托原有
14	开卷矫平纵横剪切生产线	台	BS-T44/QS4*600	2	2	一致	新建1台，其余依托
15	开卷纵剪生产线	台	16*1500、0.5-3.7*550	2	2	一致	新建1台，其余依托
16	激光毛化机	台	LTS-350、WGHGMH6163-3	2	2	一致	新建1台，其余依托
17	线切割机床	台	DK7740	2	2	一致	新建1台，其余依托
18	校平分条生产线	台	BS-T44/QS-12*1600	1	1	一致	依托原有
19	校平机组	台	JCL2.5*550 校平机组	2	2	一致	新建1台，其余依托
20	自动修边机-4组模块化	台	WXDQB-ZD4Z-12/12	1	1	一致	新建
21	甲醇制氢设备	台	JCH-100-10	1	1	一致	新建
22	氢气缓冲罐	台	2400*14/12 (40m³)	1	1	一致	依托原有
23	空气制氮设备	台	/	1	1	一致	新建
24	燃气全氢罩式退火炉	台	/	30	30	一致	新建
25	液压打包机	台	Y81F-1600 型	2	2	一致	新建1台，其余依托
26	移动升降机	台	/	1	1	一致	依托原有
27	电磁吸盘	台	MW5-165/1 型	2	2	一致	新建1台，其余依托
28	电动单梁	台	10T-16.3M	11	11	一致	新建2台，其余依托
29	电动单梁起重机、电动葫芦双梁起重机	台	LD10T-11.45M、LD10T-19.5M、LH16T-19.5M	50	50	一致	新建10台，其余依托
30	电动平车	台	30T	2	2	一致	新建1台，其余依托
31	方形逆流式冷却塔	台	中温型 150 型	2	2	一致	新建1台，其余依托
32	废边缠绕机	台	16X1600	4	4	一致	新建2台，其余依托
33	感应拆卸器	台		2	2	一致	新建1台，其余依托
34	钢带缠绕包	台	GD400、GD600	2	2	一致	依托原有

	装机						
35	钢带卧式包装机	台	非标	1	1	一致	新建
36	工业翻转机	台	FZ32	2	2	一致	新建1台，其余依托
37	葫芦双梁起重	台	10T-19.5M、 LH20T-19.5M	2	2	一致	新建1台，其余依托
38	变频双螺杆空压机	台	SCR150V-8	2	2	一致	新建1台，其余依托
39	超能永磁变频螺杆空压机	台	SCR220EPM-8	1	1	一致	新建
40	程控箱式电炉	台	SXL-1002T	1	1	一致	依托原有
41	打包机	台	/	2	2	一致	新建1台，其余依托
42	双梁桥式起重	台	QD32/5T-19.5M	2	2	一致	依托原有
43	空压机	台	0.97	5	5	一致	新建3台，其余依托
44	冷却塔	台	/	2	2	一致	新建1台，其余依托
45	液压打包机	台	Y81F-1600 型	2	2	一致	新建1台，其余依托
46	移动升降机	台	/	1	1	一致	依托原有
47	射线测厚仪	台	HRX-90JX、 HRX-90X	7	7	一致	新建2台，其余依托
48	微机控制电液伺服万能试验机	台	WAW-300	1	1	一致	依托原有
49	物理性能实验设备	台	/	2	2	一致	新建1台，其余依托
50	卧式燃油（气）蒸汽锅炉	台	1t/h	1	1	一致	依托原有

原辅材料消耗及水平衡：

（1）本次技改项目主要原辅材料消耗量见表2-5。

表2-5 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	环评设计年用量	单位	实际年用量	单位	备注
1	50CrV4、65Mn、40Cr、GCr15 钢板 ^①	50000	t/a	50000	t/a	主要来自原有项目客户订单中调配
2	机油	1.70	t/a	1.70	t/a	外购
3	乳化液	66.67	t/a	66.67	t/a	外购，液态
4	甲醇	280	t/a	280	t/a	外购，场内储罐贮存。本次为全厂消耗量。
5	天然气	483	万m ³ /a	483	万m ³ /a	园区供气
6	电	60万	kW·h	60万	kW·h	市政电网供应
7	水	12050	m ³ /a	8641	m ³ /a	市政自来水厂供应

（2）水平衡

供水：项目用水均由市政供水管网供给。项目用水主要为办公生活用水、食

堂用水、甲醇制氢用水、冷轧用水、循环冷却用水，总用水量分别为1080m³/a、675m³/a、686m³/a、3800m³/a、2400m³/a。

排水：根据企业提供的用水资料并结合现场核查，①本次技改项目办公生活用水量为1080m³/a，废水排放量按85%计，废水年产生量为918m³/a，该废水经化粪池处理后排入麻城市城区污水处理厂处理；②项目食堂用水量为675m³/a，废水排放量按85%计，则废水产生量为574m³/a。该废水经隔油池和化粪池处理后排入麻城市经济开发区污水处理厂处理。③甲醇制氢用水主要来自纯水，纯水制备产水率为70%，纯水制备用水量为686m³/a，则浓水产生量为206m³/a，浓水回用于办公生活中厕所冲洗用水。④项目冷轧过程用水主要有轧制油、乳化剂和水组成，该废水经隔油沉淀+磁力棒+过滤净化后回用循环使用，定期补水，其中循环水量为800m³/a，补水量为3000m³/a。⑤退火工艺过程中会对罩式退火炉进行冷却，冷却水经冷水塔冷却，循环回用，循环水量为24000m³/a，由于蒸发损耗等影响，需要定期补充新鲜水，蒸发损耗按循环水量的1%计，则年补充新鲜用水为2400m³/a，该过程废水不外排，循环回用。

项目用水、排水情况见表2-6，水平衡见图2-1。

表2-6 项目给排水情况（单位：m³/a）

项目	给水		排水				备注
	总给水量	新鲜水量	回用水量	损耗量	产生量	排放量	
办公生活用水	1080	1080	/	162	918	918	/
食堂用水	675	675	/	101	574	574	/
甲醇制氢用水	686	686	/	0	480（纯水）	206（浓水）	纯水用于制氢，浓水进入市政污水管网
冷轧用水	3800	3800	800	3000	0	0	
循环冷却用水	240000	2400	237600	2400	0	0	/
合计	246241	8641	238400	5663	1972	1698	/

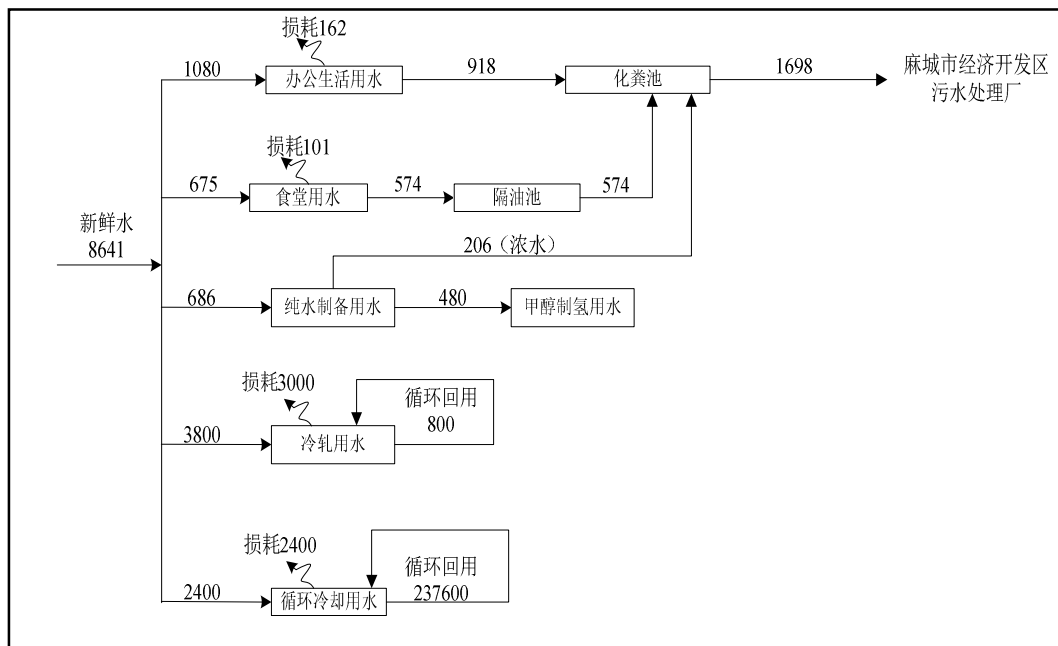


图2-1 水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节：

本次技改项目产品主要为精密冷轧板，不需进行脱脂、酸洗、钝化等前处理，技改项目生产工艺流程如下流程及产污节点示意图见下图。

A) 冷轧板生产工艺

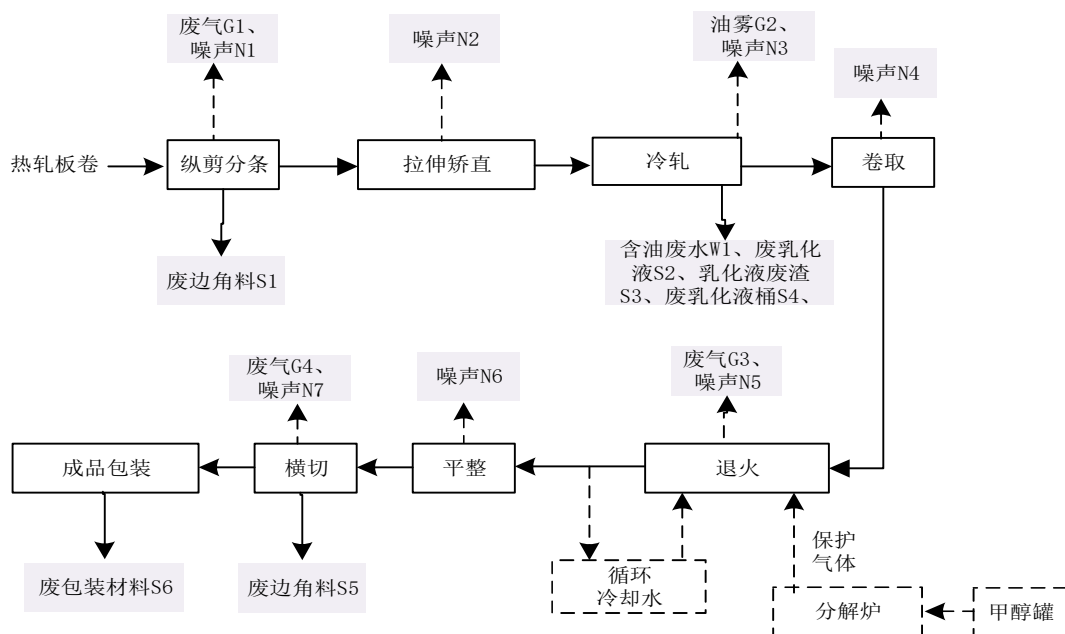


图2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

(1) 纵剪分条：外购钢卷开卷后根据成品宽度要求经纵剪机纵剪分条，便于后续加工，此过程会产生机加工废气G1、噪声N1、废边角料S1。

(2) 拉伸矫直：分条后钢卷夹送矫直送料机，将进料进行直头、粗矫以保证穿带正常。钢带在经过矫直送料机时产生了弹塑性变形，对不同厚度、材质的钢带，核实的压下量（辊缝）是确保矫直质量的关键，此过程中会产生噪声N2。

(3) 冷轧：冷轧跨内的吊车用“C”型勾将钢卷吊运至可逆轧机的固定鞍座上，称重、测径后由钢卷小车将钢卷送入开卷机，采用上开卷。轧第1道次时，钢带经矫直机、左导板进入轧机轧制，钢带从轧机出口端，再通过右导板进入右卷取机卷取；后面的道次在两台卷取机之间可逆轧制。所有产品安排在一个轧程内完成，根据轧制规程的要求，钢卷在左或右卷取机上卸卷。

①轧制前准备

钢带卷由吊车吊放到至可逆轧机的固定鞍座上，称重、测径后由钢卷小车将钢卷送入开卷机受料台上，经钢卷准备、上料开卷后，进入主轧机进行轧制。

②轧制

钢带经矫直机、左导板进入轧机轧制，轧机进入第一道次正常稳定轧钢阶段。随后，轧机按轧制规程完成各道次轧制，将原料轧至成品厚度。一般从原料到成品，在冷轧机上需经3~7个道次轧制。在轧制过程中，可以根据轧出钢带的板型情况调整工作辊正负弯辊力、中间辊正弯辊力、中间辊轴向横移及轧辊分段冷却系统等，来控制 and 改善板型。

轧制过程中乳化液在高温下会产生轧制油雾G2、噪声N3。

乳化液站是冷轧机组主要的辅助设施，主要承担着冷轧机组的润滑、冷却和清洗任务，项目轧机配套乳化液循环箱，根据乳化液消耗定期补充，乳化液：水按照比例配制成乳化液进入乳化液箱，由给油泵送入轧机，乳化液在高温高压下破乳，实现油水分离，轧制油吸附在轧辊和带材表面起润滑和清洗作用，水则蒸发、流散用以冷却轧辊和带钢，本项目设置乳化液处理系统，用来处理生产过程产生的乳化液。乳化液处理系统处理工艺为“隔油沉淀+磁力棒+过滤”，经处理后的新液循环使用。通过处理后的乳化液比常规处理方式节省乳化液的使用量，实时监控乳化液指标，同时补充新的乳化液，产生的乳化液废渣作为危险废物交有资质单位处置。乳化液在设备最开始启动的时候需要对乳化液进行电保温

(45-55℃)。

(5) 卷取

轧制成品厚度的钢卷经液压剪切尾后，经左或右卷取机进行卷取，由经卸料小车托出轧制线，并送至轧制成品库存放。

卷取过程会产生噪声N4。

(6) 退火

本项目采用卧式退火炉，退火是用退火炉加热带钢，使得带钢达到一定的退火温度，以消除内应力和达到所要求的磁性能。退火炉燃料采用天然气，炉内采用氮气、氢气作为保护气。

预热段：预热带钢温度约450℃保护气体由循环风机抽出通过设置在排烟道上的热交换器与明火段排出的燃烧废气进行热交换。预热段的设置可以充分利用烟气余热达到节能目的。

明火段：带钢从预热段进入明火加热段，该段通过天然气多级燃烧的低氮燃烧器，利用明火高温对带钢退火(达到 680℃再结晶温度)，该段的烟气流向预热段。

辐射管加热段和均热段：加热段和均热段同处一室。加热段用来将带钢加热到规定的退火温度，均热段用来使带钢在规定的退火温度下保持退火工艺所要求的均热时间进行均热再结晶。带钢通过安装在预热段出口的水平通道进入加热段。加热段和均热段采用燃气辐射管供热，辐射管布置在带钢两侧。最高炉温为730℃。在加热段和均热段出口各设有一台辐射高温计，监测带钢温度。炉内保护气为氮氢混合气。

余热回收系统：辐射管烟气经过空气换热器及预热段后排出，仍有较高的温度，带走大量热量。通过在排烟道上设置干燥空气换热器和热水换热器的烟气余热回收系统，可减少全线用于清洗和干燥加热的蒸汽或电的消耗，降低生产成本。

循环喷吹缓冷段：均热后的带钢进入缓冷段进行初步降温，可以调整和控制带钢的冷却速度，缓慢冷却到规定的温度后进入快冷段进行快速冷却。

快速冷却段：经过缓冷后的带钢进入快速冷却段，在该冷却段内带钢以较高的冷却速度快速冷却到规定的温度590℃。该段采用保护气体喷气快速冷却。

退火过程天然气燃烧会产生燃烧废气G3、噪声N5。

(6) 平整、横切

平整、横切过程中会产生机加工废气G4、噪声N6~N7、废边角料S4。

(7) 包装入库

采用纸箱对合格产品进行包装入库。

B) 项目甲醇制氢工艺：

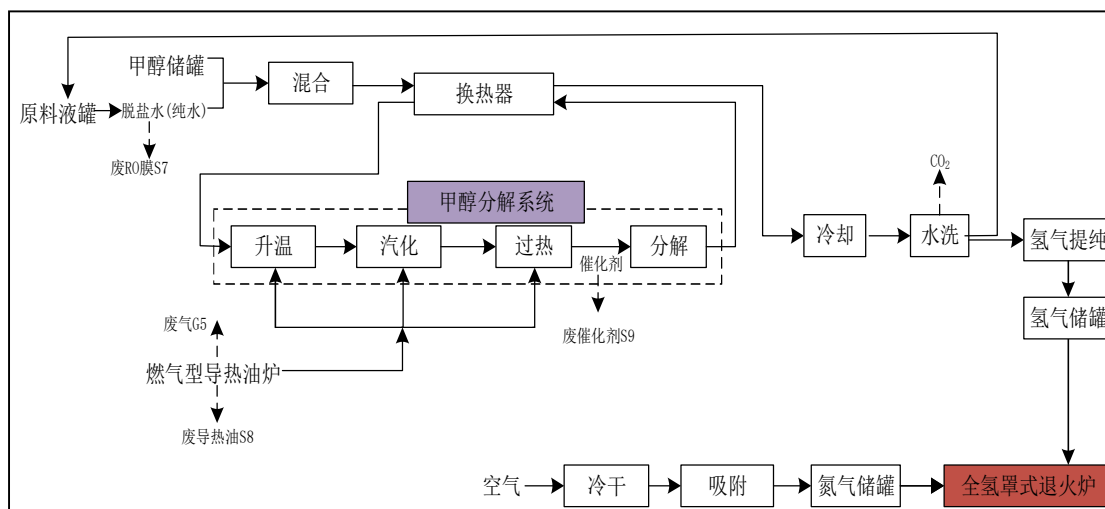


图2-3 甲醇制氢工艺流程及产污环节图

主要工艺及产污节点说明：

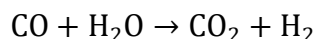
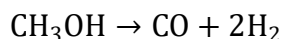
(1) 制氢工艺

①混合：甲醇计量罐中的甲醇经流量计、调节阀、甲醇缓冲器进入混合器，在混合器内与来自制纯水系统产生的脱盐水进行混合，形成甲醇与水的混合液。

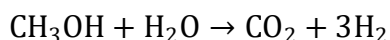
②混合液进入旋流板换热器中与分解气进行热交换升高温度。

③混合液进行换热后进入气化过热器升温、汽化、过热，形成原料气。汽化过热器的热量来源于燃气导热油炉，采用天然气为燃料，天然气燃烧会产生少量废气，主要污染物为SO₂、NO_x以及颗粒物。

④原料气进入反应器，反应温度为220~250℃。在催化剂的作用下发生分解，生成氢气和二氧化碳，为分解气。分解和变换反应的方程式为：



总反应为：



总反应为吸热反应，所需热量由导热油炉的循环油热提供。该过程会产生危

险固体废物：废催化剂。

⑤冷却：分解气与混合液进行混合降温后，经冷凝器冷却，冷凝出未反应的水和甲醇，进入原料液罐进行重复利用。

⑥水洗：冷凝下来的甲醇和水随分解气进入水洗塔，利用脱盐水在水洗塔中对分解气进行洗涤，洗除残留的微量甲醇和其他微量杂质。

⑦洗涤后的分解气经分解缓冲罐进入氢气提纯装置（采用变压吸附装置）得到高纯度氢气（氢气纯度可达到99.99%），洗涤废水进入原料液罐进行重复使用。

项目甲醇制氢工艺总体温度范围为220-250° C，压力1.2Mpa。

（2）制氮工艺

空气经压缩机压缩，除油后进入冷干机进行冷冻干燥，以达到变压吸附制氮系统对原料空气的露点要求。进入空气缓冲罐，以减少压力波动。最后，经调压阀将压力调至额定的工作压力，送至二台吸附器，空气在此得到分离，制得氮气。原料空气进入其中一台吸附器，产出氮气，另一台吸附器，则减压解吸再生。二台吸附器交替工作，连续供给原料空气，连续产出氮气。氮气送至氮气缓冲罐，通过流量计计量，仪器分析检测，合格的氮气贮存于氮气储气罐备用，不合格氮气放空（刚开制氮机时），项目氮气用于排空全氢罩式退火炉中的空气。

项目运营期各类污染物情况见下表。

表2-7 项目运营期污染因子汇总一览表

项目	主要污染物	来源	主要污染因子
废水	生活废水	办公生活、食堂	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油
	冷轧乳化液废水	乳化工序	pH、SS、Fe、石油类
废气	机加工废气	机加工工序	金属颗粒物
	冷轧工序废气	冷轧工序	油雾（以非甲烷总烃计）
	退火炉天然气燃烧废气	退火炉加热工序	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	导热油炉天然气燃烧废气	导热油炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	甲醇制氢、储罐密封点、大小呼吸废气	甲醇储罐等	甲醇
噪声	生产设备噪声	生产过程	机械噪声
固废	生活垃圾	办公生活	生活垃圾
	废边角料	机加工	废边角料
	废包装材料	原辅料包装	废包装材料
	废RO膜	纯水制备过程	废RO膜
	集尘灰	废气治理	集尘灰
	废乳化液	冷轧工序	废乳化液
	乳化液废渣		乳化液废渣
	废乳化液桶		废乳化液桶

	废导热油	导热油炉	废导热油
	废催化剂	甲醇制氢	废催化剂
	含油抹布和手套	设备维修过程	含油抹布和手套
	废活性炭	废气治理	废活性炭
	废机油及油桶	设备维修过程	废机油及油桶

项目变动情况：

根据高质量精密环保冷轧钢板项目工程建设内容与《高质量精密环保冷轧钢板项目环境影响报告表》及其批复（麻环审[2022]37号）文件资料对比，对照重大变动清单内容见表2-8。

表2-8 项目验收内容变动对照表

类别	序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	实际变动情况分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无此项变动	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	无此项变动	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。	无此项变动	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。	无此项变动	否
	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无此项变动	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、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； （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。	无此项变动	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。	无此项变动	否
	8	废气、废水污染防治措施变化，导致新增排放污染物种类、位于环境质量不达标区相应污染物排放量增加、废水第一类污染物增加、其他污染物排放量增加10%以上的（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	变化，导热油炉天然气燃烧废气未设置低氮燃烧器+高位高温布袋除尘器。退火炉燃烧废气未设置低氮燃烧器。冷轧废气由除	否

		组织排放量增加10%及以上的。	雾器+过滤器装置改为等离子油烟净化装置。根据监测结果可知，废气排放量未增加且均能达标排放。	
环境保护措施	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。	无此项变动	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。	实际导热油炉排气筒高度为15m，根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中可知燃气锅炉烟囱不低于8米且根据排污许可证中可知该排气筒为一般排放口。	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。	无此项变动	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。	无此项变动	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。	无此项变动	否

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”，以及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函[2020]688号。按照法律法规要求，结合项目相关的变更问题，本项目不涉及重大变动。

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：

(1) 废气

本项目废气主要为机加工粉尘、冷轧废气、退火炉燃烧废气、天然气导热油炉燃烧废气、甲醇储罐废气、食堂油烟，废气治理情况见下表3-1。

表3-1 项目废气治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理措施	排放去向
废气	机加工粉尘	颗粒物	无组织	自然沉降、定期清扫	大气环境
	冷轧废气	非甲烷总烃	有组织	经集气罩收集引至等离子油烟净化装置处理后，通过20m排气筒排放（DA001）	
	退火炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		经耐高温布袋除尘器处理后，通过20m排气筒排放（DA004）排放	
	天然气导热油炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		经15m高排气筒（DA005）排放	
	甲醇储罐废气	甲醇	有组织	废气管道直连引入两级活性炭处理后，通过20m排气筒排放（DA002）	
	食堂油烟	食堂油烟	/	经油烟净化器处理后，通过专用烟道高于屋顶排放	

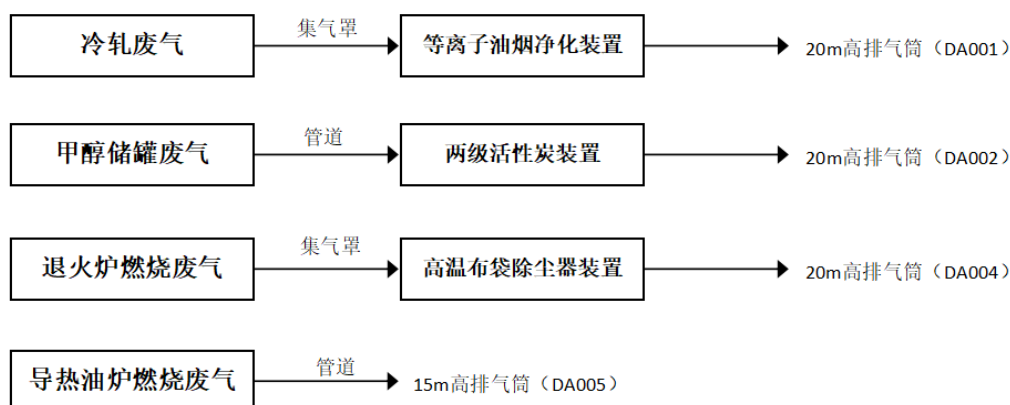


图3-1 废气治理设施工艺流程图

(2) 废水

根据项目用水资料并结合现场核查，本次技改项目废水主要为办公生活废水、食堂废水、纯水制备浓水以及冷轧过程产生的轧制乳化废水。食堂废水经隔

油池处理后汇同生活废水一起经化粪池处理后排向麻城市城区污水处理厂。轧制乳化废水经隔油沉淀+磁力棒+过滤净化后回用配置乳化液，不外排。项目废水治理情况一览表见表3-2。

表3-2 项目废水治理情况一览表

废水类别	来源	主要污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
办公生活废水	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油	间断	918m ³ /a	隔油池+化粪池	麻城市城区污水处理厂
食堂废水	食堂就餐			300m ³ /a		
纯水制备浓水	甲醇制氢过程中的纯水制备系统	SS	间断	206m ³ /a	化粪池	
轧制乳化废水	冷轧工序	pH、SS、Fe、石油类	间断	0m ³ /a	隔油沉淀+磁力棒+过滤净化装置	不外排

(3) 噪声

项目噪声主要为生产过程中加工设备噪声，噪声值约为90-95dB（A），设备置于生产车间内，选用低噪声设备，车间合理布局，设备进行减震处理，加强设备维护，进行建筑隔声，绿化降噪措施。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、废包装材料、废RO膜、集尘灰、废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导热油、废催化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶。生活垃圾交由环卫部门清运处理。废边角料交由钢材原料供应商回收利用。废包装材料、集尘灰外售物资部门回收利用。废RO膜交由厂家回收利用。废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导热油、废催化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由资质部门处理。具体固体废物治理情况见下表3-4。

表3-3 项目固体废物治理情况一览表

固废名称	来源	固废代码	产生量	处理处置方式
生活垃圾	办公生活	/	5.5t/a	交由环卫部门清运处理。
废边角料	机加工	900-001-S17	150t/a	交由钢材原料供应商回收利用
废包装材料	原辅料包装	900-005-S17	1.2t/a	外售物资部门回收利用
废RO膜	纯水制备过程	900-099-S59	0.1t/a	交由厂家回收利用
集尘灰	废气治理	/	1.1t/a	外售物资部门回收利用
废乳化液	冷轧工序	900-039-49	5.0t/a	暂存危废暂存间后，定期交由有资质部门处理。
乳化液废渣		900-249-08	0.8t/a	
废乳化液桶		900-041-49	3.5t/a	

废导热油	导热油炉	900-041-49	0.5t/a	
废催化剂	甲醇制氢	900-213-08	0.5t/a	
含油抹布和手套	设备维修过程	900-213-08	0.01t/a	
废活性炭	废气治理	900-249-08	0.25t/a	
废机油及油桶	设备维修过程	900-041-49	1.5t/a	

（4）其他环保设施

环境风险防范设施：2025年12月已编制完成突发环境风险应急预案，已由当地环保局备案，备案编号：421181-2025-137-L。

本项目涉及的环境风险物质为天然气、甲醇、氢气及废机油。天然气由市政燃气管网输送进厂，甲醇采用储罐贮存，氢气设置常压中间罐储存。风险物质均不属于重大危险源，存在泄漏和火灾事故风险。

泄漏：项目输气管道和储罐阀门等可能存在老化、腐蚀等情况，如不注意维护、保养、检修在输气和导热油循环过程中可能会发生天然气、甲醇等气体泄漏事故。

火灾：项目使用天然气为可燃气体、甲醇制氢过程中温度较高，一旦发生泄漏事故容易引起火灾或者爆炸事故。

项目采取的环境风险防范措施如下：

（1）总体布局

在设置总平面布置中，充分考虑了总体布置的安全性，总图布置较合理，各管线和辅助装置均按功能分区布置，并充分考虑消防和疏散通道问题，有利于风险事故的防范和处理。总图布置符合相关管理规定的要求。

（2）建筑结构

企业各建筑物严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及相应规定要求予以设计。输送管线及配套设施耐火等级为二级，火灾类别均为甲类，各建筑物的建筑结构满足建筑防火要求。

（3）设备

项目采用先进、成熟、可靠的工艺技术和设备，减少了“跑、冒、滴、漏”；在生产中应加强生产装置的安全管理，按国家规定的有关安全生产的规章制度进行定期检测，做到生产装置不带“病”上岗，保证不泄漏。

（4）生产管理

企业设置了专门的管理机构负责安全、消防和环保的管理工作，制定了完善的管理制度。每个岗位制定有相应的安全操作规程，并在车间上墙，时刻提醒工作人员规范操作。危险化学品操作人员均持证上岗，压力容器作业人员和锅炉作业人员持有特殊工种上岗证。加强对员工的安全、环保意识的教育，实行持证上岗，并配备了完善的消防设施和所需的应急物资。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

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) 环境影响报告表主要结论

项目的建设会产生废水、废气、噪声及固体废物，将对周围环境带来一定程度的影响，但在严格执行“三同时”制度并且全面落实本评价提出的污染防治措施后，各项污染物排放浓度可控制在国家有关排放标准允许的范围内，对周围环境不会产生不良影响，同时本项目实施符合城市总体规划，且具有较好的环境效益、社会效益和经济利益。据此，本评价认为，从环保角度分析该项目的建设是可行的。

(2) 主管环境管理部门批复要求（麻环审[2025]38号）

湖北大帆金属制品股份有限公司：

你公司报送的《高质量精密环保冷轧钢板项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，批复如下：

一、该项目位于湖北省麻城市黄金桥经济开发区金龙大道以北，主要从事冷轧钢带（板）生产，已批准的产能为5万吨/年。为满足市场需求，提升生产安全性和环境经济效益，企业自主进行了技术改造。技改主要工程内容为在车间预留区域新增冷轧生产线及配套乳化液处理系统、小分条及配套机加工生产线，将氨制氢退火（电加热）工艺优化为甲醇制氢退火（天然气加热）工艺。技改完成后，冷轧钢带（板）产能增至10万吨/年，新增产能部分不在厂内进行脱脂、酸洗、钝化等前处理工艺。项目总投资4000万元，其中新增环保投资150万元。技改项目已于2022年3月建成投产，项目实施前未依法报批环评文件，本次环评为企业主动申报补办。

该项目符合国家产业政策，麻城市科学技术和经济信息化局明确了项目国民经济行业类别，麻城市应急管理局确认了项目防火距离满足相关设计规范要求。根据《报告表》分析，在全面落实各项污染防治措施后，项目实施对环境的不利影响可得到减缓或控制，《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环保措施可作为项目实施的依据。

二、项目实施须严格落实《报告表》中提出的各项污染防治及“以新带老”整改措施，并重点做好以下工作：

（一）严格落实废水污染防治措施。冷轧用乳化废水经“隔油沉淀+磁力棒+过滤净化”方式处理后回用于乳化液配液，不外排；生活废水经隔油池、化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准后进入该污水处理厂集中处理。

（二）严格落实废气污染防治措施。冷轧工艺废气采用“集气罩+除雾器+过滤器”方式处理，通过20米高排气筒排放；甲醇储罐废气经管道引入两级活性炭吸附装置处理，通过20米高排气筒排放；退火炉、天然气导热油炉均采用低氮燃烧技术，燃烧废气经耐高温布袋除尘器处理后分别通过20米高排气筒排放；机加工粉尘自然沉降后及时清扫；食堂油烟经高效油烟净化装置处理后引至屋顶排放。废气排放应满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应的排放限值要求。

（三）严格落实固废处置措施，生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理；废边角料由钢材原料供应商回收利用；废包装材料、除尘灰由物资单位回收；废活性炭、废机油及油桶、废乳化液桶、乳化液废渣、含油抹布手套等危险废物应严格管控，委托有相应处理资质的单位进行转运处置。固体废物在厂内暂存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关管理要求，防止产生二次污染。

（四）严格落实噪声污染防治措施。进一步优化调整车间设备布局、淘汰老旧设备，选用低噪声设备，加强设备维护保养，产噪设备应采取隔声、减振措施；合理安排设备运行时段，高噪声设备错峰运行，在确保厂界噪声达标排放的同时应避免引起噪声扰民等环境信访问题。

（五）落实各项风险防控措施，有效防范环境风险。项目主要风险源为甲醇制氢装置、甲醇储罐及天然气输送管道，应按照环境风险专项评价要求认真落实危险物质在厂内贮存、使用等环节的各项环境风险防范及应急处置措施。你公司应建立严格的环境保护与安全管理制度，制定突发环境事件应急预案并报我局备

案，定期开展环境风险应急预案演练，严守操作规程，防止各种突发事故带来的环境污染。

（六）该项目新增污染物排放指标为：烟粉尘0.0138吨/年、二氧化硫0.966吨/年、氮氧化物4.518吨/年、挥发性有机物1.6吨/年，二氧化硫、氮氧化物两项污染物排放指标应通过排污权交易取得。

三、项目涉及产业政策、行业准入、安全生产、用地规划等方面的内容，以相关主管部门的意见为准。

四、项目须严格执行环保“三同时”和排污许可制度，认真落实各项污染防治措施，确保污染物排放满足国家、地方规定的标准和总量控制要求。污染防治措施整改完成后，应按规定办理排污许可证，自行开展竣工环境保护验收工作，并依法公开验收信息。

五、你公司应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，落实环境信息公开的主体责任，依法依规公开建设项目环评信息，接受公众和社会监督。

六、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、工艺、污染防治措施等发生重大变动时，应当重新报批环境影响评价文件。

七、请麻城市生态环境保护综合执法大队负责该项目的事中事后监督管理，你公司应按规定主动接受各级生态环境主管部门的监督检查。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收现场监测委托武汉天泽检测有限公司进行，监测过程我公司人员全程进行参与和监督。

5.1 监测分析方法

本次监测的质量严格按照《环境监测技术规范》的要求进行，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。质量监测分析方法及仪器见表5-1。

表 5-1 分析方法及主要仪器设备一览表

类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器名称、型号及编号	检出限
废水	水温	《城镇污水水质标准检验方法》（CJ/T 51-2018）4 温度计法	水银温度计（TZJC-CY-001-05）	--
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	HI98129 水质多参数测试笔（TZJC-CY-035-01）	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）	ES-J224X 电子分析天平（TZJC-JC-001-02）	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	UV755B 紫外可见分光光度计（TZJC-JC-002-01）	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	KHCOD-8Z 型标准 COD 消解装置（TZJC-JC-012-03、04）	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	YJSH-140 生化培养箱（TZJC-JC-023-03）	0.5mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）	UV755B 紫外可见分光光度计（TZJC-JC-002-01）	0.01mg/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）	UV755B 紫外可见分光光度计（TZJC-JC-002-01）	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	OIL460 红外分光测油仪（TZJC-JC-004-01）	0.06mg/L
有组织废气	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）	FB2055 电子分析天平（TZJC-JC-001-03）	1.0mg/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）	A60 气相色谱仪（TZJC-JC-018-02）	0.07mg/m ³
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》（HJ/T 33-1999）	A91Plus 气相色谱仪（TZJC-JC-018-01）	2mg/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）	MH3300 型烟尘烟气颗粒物浓度测试仪（TZJC-CY-024-01）	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）		3mg/m ³

无组织废气	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）	A60 气相色谱仪 （TZJC-JC-018-02）	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	FB2055 电子分析天平 （TZJC-JC-001-03）	--
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA5688 型多功能声级计 （TZJC-CY-019-01） AWA6022A 型声校准器 （TZJC-CY-020-06）	--

备注：“--”表示对此项不适用，表中涉及的主要仪器均为公司自有，无租借仪器。

5.2 监测质量保证措施

- （1）参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。
- （2）本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- （3）本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。
- （4）样品的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的相关要求进行，保证监测数据的有效性和准确性。
- （5）监测过程严格执行国家标准及监测技术规范，采用全程序空白、平行样或有证标准物质等质量控制措施。
- （6）噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准。
- （7）监测数据、报告实行三级审核表。

5-2 空白样测试结果一览表

类别	监测项目	测试结果	结果判定
废水	化学需氧量（mg/L）	ND（4）	合格
	氨氮（mg/L）	ND（0.025）	合格
无组织废气	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	ND（0.07）	合格
有组织废气	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	ND（0.07）	合格

备注：“ND（检出限）”表示低于检出限。

表 5-3 标准质控样测试结果一览表

类别	监测项目	质控样编号	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	化学需氧量（mg/L）	2001201	16.1	17.4±1.6	合格
	氨氮（mg/L）	2005197	0.876	0.868±0.035	合格

表 5-4 实验室平行质量控制结果一览表

类别	监测项目	平行样结果		相对偏差	质量控制要求	结果判定
		平行样 1	平行样 2			
废水	化学需氧量（mg/L）	27	26	1.9%	≤10%	合格

	氨氮 (mg/L)	0.908	0.928	1.1%	≤10%	合格
	悬浮物 (mg/L)	8	8	0.0%	≤10%	合格
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.33	1.42	3.3%	≤10%	合格
有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	2.60	2.61	0.2%	≤10%	合格

表 5-5 空白样质控结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求		结果判定
			限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	
有组织废气	颗粒物 (mg/m ³)	ND (1.0)	20	≤2.0	合格

备注：1、“ND（检出限）”表示低于检出限；

2、重量法空白样检测结果应小于对应限值的10%。

表 5-6 噪声校准结果一览表

监测项目	监测日期	标准值	测量前校准	测量后校准	允许误差	结果判定
等效连续 A 声级 [dB(A)]	07 月 01 日	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
	07 月 02 日	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

表六 验收监测内容

验收监测内容：

此次竣工验收是高质量精密环保冷轧钢板项目的环保设施的建设、运行和管理情况进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，同时检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其他污染物排放是否符合设计要求和国家标准。

本次验收监测内容包括有：1）废水监测；2）废气监测；3）厂界噪声监测。

（1）废水监测

表6-1 废水污染物排放监测内容

监测位置		监测因子	监测频次	备注
DW001	废水排放口S1#	pH、COD、NH ₃ -N、SS、五日生化需氧量、动植物油、总磷、总氮	4次/天，2天	/

（2）废气监测

废气污染物监测内容见表6-2~6-3。

表6-2 无组织废气污染物排放监测内容

监测位置	监测因子	监测频次	备注
Q1、Q2、Q3	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天，2天	监测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、大气状况等气象参数
车间门口Q4	非甲烷总烃	3次/天，2天	

表6-3 有组织废气污染物排放监测内容

监测位置	监测因子	监测频次	备注
冷轧废气	非甲烷总烃	3次/天，2天	监测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、大气状况等气象参数
甲醇制氢废气	甲醇		
退火燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		

注：导热油炉属于自动化启停化，设备天然气燃烧单次启动不到半小时后自动停止，停止大约半小时后再次启动，如此反复；按照锅炉有组织废气颗粒物取样要求，每个样品需连续取样60分钟，当导热油炉正常工作时，由于自动启停原因检测公司无法采集有组织颗粒物小时均值样品，故DA005导热油炉天然气燃烧废气排气筒不具备采样条件求。

（3）噪声监测

噪声监测内容见表6-4。

表6-4 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
东侧厂界外1m处N1、南侧厂界外1m处N2、西侧厂界外1m处N3、北侧厂界外1m处N4	等效连续A声级	昼夜间1次/天，2天
美景西苑小区6栋居民楼门外1米处（N5#）		
闽达香榭花都小区7栋居民楼门外1米处（N6#）		

本项目废水、废气、厂界噪声监测期间监测点位见下图6-1。



表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

根据现场调查以及资料数据显示, 2026年7月1日~7月2日武汉天泽检测有限公司对本项目的废水、废气、噪声进行现场采样监测。现场监测时生产状况正常, 环保处理设施运行正常。具体生产负荷统计见表7-1。

表7-1 验收监测期间项目生产负荷统计一览表

产品	检测日期	设计生产能力		验收期间日生产量	负荷率
		年产量	日产量		
精密冷轧 钢	2026.07.01	50000t	166.6t	165t	99%
	2026.07.02			167t	100%

验收监测结果:

(1) 废水检测结果

在验收监测期间, 生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下, 废水监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准以及麻城市城区污水处理厂接管标准。具体检测结果见下表7-2。

表7-2 废水检测结果一览表

监测项目	单位	2026.7.1检测结果				《污水综合 排放标准》 (GB8978- 1996)	接管 标准	达标 情况
		第1次	第2次	第3次	第4次			
水温	(℃)	21.3	21.1	20.9	21.0	/	/	达标
pH值	无量纲	7.1	6.9	7.0	7.1	6~9	/	达标
悬浮物	mg/L	8	8	9	9	400	200	达标
氨氮	mg/L	0.888	0.928	0.820	0.872	/	25	达标
化学需氧量	mg/L	26	26	26	28	500	400	达标
五日生化需氧量	mg/L	6.4	6.3	6.4	6.5	300	220	达标
总磷	mg/L	2.72	2.82	2.77	2.60	/	3	达标
总氮	mg/L	13.9	12.6	14.8	13.2	/	35	达标
动植物油	mg/L	0.24	0.24	0.23	0.23	100	/	达标
监测项目	单位	2026.7.2检测结果				《污水综合 排放标准》 (GB8978- 1996)	接管 标准	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
水温	(℃)	23.4	22.7	22.7	23.1	/	/	达标
pH值	无量纲	7.2	7.0	7.2	7.0	6~9	/	达标
悬浮物	mg/L	9	8	8	8	400	200	达标

氨氮	mg/L	0.920	0.928	0.940	0.918	/	25	达标
化学需氧量	mg/L	27	27	29	26	500	400	达标
五日生化需氧量	mg/L	6.3	6.3	6.3	6.3	300	220	达标
总磷	mg/L	2.86	2.61	2.97	2.86	/	3	达标
总氮	mg/L	14.9	12.5	13.4	12.4	/	35	达标
动植物油	mg/L	0.23	0.23	0.23	0.23	100	/	达标

(2) 废气检测结果

①无组织废气

在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单中限值要求。厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（发布稿）》（GB37822-2019）附录A中NMHC排放限值要求：10mg/m³。项目无组织废气具体监测结果见表7-3和表7-4。

表7-3 无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（mg/m ³ ）			标准限值（mg/m ³ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2026年7月1日	监测气象参数	28.2~28.7℃，东风2.0~2.1m/s，气压100.8Kpa				/	/
	非甲烷总烃	Q1	1.38	1.43	1.41	4.0	达标
		Q2	2.10	2.22	2.32		达标
		Q3	1.76	1.88	1.70		达标
	颗粒物	Q1	0.194	0.200	0.204	5.0	达标
		Q2	0.261	0.253	0.268		达标
		Q3	0.259	0.268	0.278		达标
2026年7月2日	监测气象参数	29.7~30.2℃，东风2.0~2.2m/s，气压100.7~100.8Kpa				/	/
	非甲烷总烃	Q1	1.45	1.51	1.48	4.0	达标
		Q2	2.49	2.17	2.18		达标
		Q3	1.65	1.73	1.70		达标
	颗粒物	Q1	0.197	0.207	0.194	5.0	达标
		Q2	0.258	0.272	0.276		达标
		Q3	0.267	0.273	0.283		达标

表 7-4 厂内无组织废气检测结果一览表

监测日期	检测项目	测点编号	检测结果（单位：mg/m ³ ）			标准限值	达标情况	监测期间气象参数
			第一次	第二次	第三次			

2026年7月1日	非甲烷总烃	Q4	1.74	1.80	1.70	10mg/m ³	达标	28.2~28.7℃，东风 2.0~2.1m/s，气压 100.8Kpa
2026年7月2日	非甲烷总烃	Q4	1.68	1.68	1.72		达标	29.7~30.2℃，东风 2.0~2.2m/s，气压 100.7~100.8Kpa

有组织废气

在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，项目冷轧废气、退火炉天然气燃烧废气排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单排放限值中有组织限值要求；甲醇制氢废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织废气排放监控浓度限值的要求。具体监测结果见下表7-5。

表7-5 冷轧废气排气筒（20m）出口检测结果一览表

监测日期	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2026年7月1日	标况风量		Nm ³ /h	23602	23083	23164	/	/
	测点烟温		℃	23.2	23.9	24.6	/	/
	含湿量		%	3.1	3.1	3.2		
	烟气流速		m/s	14.8	14.5	14.6	/	/
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm ³	2.60	2.68	3.80	30	达标
		排放速率	kg/h	0.061	0.062	0.088	/	/
2026年7月2日	标况风量		Nm ³ /h	27898	27862	28282	/	/
	测点烟温		℃	24.9	25.2	25.8	/	/
	含湿量		%	3.1	3.1	3.2		
	烟气流速		m/s	17.6	17.6	17.9	/	/
	非甲烷总烃	浓度	mg/Nm ³	3.79	3.75	3.77	30	达标
		排放速率	kg/h	0.11	0.10	0.11	/	/

表7-6 甲醇制氢废气排气筒（20m）出口检测结果一览表

监测日期	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2026年7月1日	标况风量		Nm ³ /h	1691	1686	1682	/	/
	测点烟温		℃	25.2	25.8	26.2	/	/
	含湿量		%	3.2	3.2	3.3		
	烟气流速		m/s	17.1	17.1	17.1	/	/
	甲醇	浓度	mg/Nm ³	ND（2）	ND（2）	ND（2）	190	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	8.6	达标
2026年7月2日	标况风量		Nm ³ /h	1732	1700	1696	/	/
	测点烟温		℃	25.1	25.4	26.1	/	/
	含湿量		%	3.2	3.2	3.3		

	烟气流速		m/s	17.5	17.2	17.2	/	/
	甲醇	浓度	mg/Nm ³	ND (2)	ND (2)	ND (2)	190	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	8.6	达标

表7-7 退火燃烧废气排气筒（20m）出口检测结果一览表

监测日期	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2026年7月1日	标况风量		Nm³/h	8709	7170	6269	/	/
	测点烟温		℃	77.5	79.4	79.4	/	/
	含湿量		%	4.3	4.2	4.3	/	/
	含氧量		%	16.3	17.0	16.9	/	/
	烟气流速		m/s	2.9	2.4	2.1	/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/Nm³	2.7	2.1	1.8	/	/
		排放浓度	mg/Nm³	3.4	3.2	2.6	20	达标
	二氧化硫	实测浓度	mg/Nm³	ND（3）	ND（3）	ND（3）	/	/
		排放浓度	mg/Nm³	/	/	/	100	达标
	氮氧化物	实测浓度	mg/Nm³	6	5	16	/	/
		排放浓度	mg/Nm³	8	8	23	200	达标
2026年7月2日	标况风量		Nm³/h	8745	8664	8957	/	/
	测点烟温		℃	67.5	67.1	66.0	/	/
	含湿量		%	4.3	4.4	4.4	/	/
	含氧量		%	18.4	18.4	17.3	/	/
	烟气流速		m/s	2.8	2.8	2.9	/	/
	颗粒物	浓度	mg/Nm³	2.9	1.6	2.6	/	/
		排放速率	mg/Nm³	6.7	3.7	4.2	20	达标
	二氧化硫	浓度	mg/Nm³	ND（3）	ND（3）	ND（3）	/	/
		排放速率	mg/Nm³	/	/	/	100	达标
	氮氧化物	浓度	mg/Nm³	20	30	35	/	/
		排放速率	mg/Nm³	46	69	57	200	达标

(3) 噪声检测结果

在验收监测期间，该项目各设施运转正常，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准：昼间60dB（A）、夜间50dB（A）。噪声具体监测结果见表7-8。

表7-8 项目噪声检测结果一览表

监测时间	测点编号	测点位置	测量值/dB(A)		标准值/dB(A)	达标情况
			昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)		
2026年7月1日	N1	项目东侧外 1m 处	59	47	昼间65/ 夜间55	达标
	N2	项目南侧外 1m 处	55	49		达标
	N3	项目西侧外 1m 处	56	46		达标

	N4	项目北侧外 1m 处	57	50	昼间60/ 夜间50	达标
	N5	美景西苑小区 6 栋居民楼门外 1 米处	54	46		达标
	N6	闽达香榭花都小区 7 栋居民楼门外 1 米处	54	45		达标
	N7	恒泰名仕公馆小区 19 栋居民楼门窗外 1 米处	53	46		达标
2026年7月2日	N1	项目东侧外 1m 处	57	47	昼间65/ 夜间55	达标
	N2	项目南侧外 1m 处	59	50		达标
	N3	项目西侧外 1m 处	59	46		达标
	N4	项目北侧外 1m 处	57	49		达标
	N5	美景西苑小区 6 栋居民楼门外 1 米处	54	47	昼间60/ 夜间50	达标
	N6	闽达香榭花都小区 7 栋居民楼门外 1 米处	52	44		达标
	N7	恒泰名仕公馆小区 19 栋居民楼门窗外 1 米处	53	46		达标

(4) 污染物排放总量核算

根据国家确定对COD、氨氮、总磷/磷酸盐、SO₂、NO_x、挥发性有机物、烟粉尘等七种污染物实施总量控制。根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及环评报告的内容，结合本项目的工艺特征和污染物排放特点，确定此项目污染物排放量控制因子为COD、氨氮、颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物。

本次项目环评要求生活废水经隔油池+化粪池处理后排入麻城经济开发区污水处理厂；冷轧废水经隔油沉淀+磁力棒+过滤净化后回用循环使用，定期补水。项目机加工粉尘经自然沉降，定期清扫作为边角料外售；冷轧废气经集气罩+除雾器+过滤器处理后，通过20m排气筒排放（DA001）；甲醇储罐废气通过管道直连引入两级活性炭处理后，通过20m排气筒排放（DA002）；退火炉燃烧废气经耐高温布袋除尘器+低氮燃烧装置处理后，通过20m排气筒排放（DA003）排放；天然气导热油锅炉燃烧废气经耐高温布袋除尘器+低氮燃烧装置处理后，通过20m排气筒排放（DA004）排放；食堂油烟经处理效率不低于60%的油烟净化装置处理后引至屋顶排放。环评确认本项目废水污染物总量控制指标纳入污水处理厂总量指标，无需申请总量控制。项目排放总量控制指标为颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物：0.0138、1.6t/a、0.966t/a、4.518t/a。

实际验收情况：项目轧制乳化废水经隔油沉淀+磁力棒+过滤净化后回用配

置乳化液不外排，办公生活废水经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入麻城经济开发区污水处理厂深度处理。项目机加工粉尘：自然沉降，定期清扫作为边角料外售；冷轧废气经集气罩+等离子烟雾净化装置处理后，通过20m排气筒排放（DA001）；甲醇储罐废气管道直连引入两级活性炭处理后，通过20m排气筒排放（DA002）；退火炉燃烧废气经耐高温布袋除尘器处理后，通过20m排气筒排放（DA004）排放；天然气导热油锅炉燃烧废气通过15m排气筒排放（DA005）排放；储罐大小呼吸废气采取地埋低温储存减少无组织排放；甲醇制氢及储罐密封点废气采取加强泄露检测与修复，减少无组织排放；食堂油烟经食堂油烟经抽油烟机处理后引至屋顶排放。项目有组织废气污染物、废水污染物排放总量核算见下表，其中废水仅核算污染物排放总量。

表7-7 项目有组织废气污染物排放总量统计表

污染物		平均生产 负荷（%）	平均排放速 率（kg/h）	年排放时 间（h/a）	年排放 量（t/a）	环评总量控制 指标（t/a）
冷轧废气	非甲烷总 烃	100	0.0885	2400	0.2124	1.6
退火炉燃烧废气	颗粒物		0.0328	300	0.0098	0.0138
导热油炉燃烧废气*			0.01	400	0.004	
退火炉燃烧废气	氮氧化物		0.297	300	0.0891	4.518
导热油炉燃烧废气*			0.006	400	0.0024	
退火炉燃烧废气	二氧化硫		0.0121	300	0.0036	0.966
导热油炉燃烧废气*			0.001	400	0.0004	
备注：1、平均排放速率为监测期间排放速率的平均值。计算公式：废气污染物排放总量=平均排放速率×年排放时间/1000/生产负荷。2、“*”由于导热油炉因设备因自动启停原因，无法进行实际监测，故根据企业导热油炉自行监测数据核算。						

表7-8 项目废水污染物排放总量统计表

污染物	污水处理厂许可排放浓度（mg/L）	废水排放量（t/a）	污染物实际排放量（t/a）
化学需氧量	50	1698	0.0849
氨氮	5		0.0085
备注：废水污染物排放总量=污水处理厂许可排放浓度×废水排放量/1000/1000。			

综上，根据上表可知，废气污染物排放量均满足环评建议总量控制指标。

表八 环保检查结果

固体废弃物综合利用处理：

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、废包装材料、废RO膜、集尘灰、废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导热油、废催化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶。生活垃圾交由环卫部门清运处理。废边角料交由钢材原料供应商回收利用。废包装材料、集尘灰外售物资部门回收利用。废RO膜交由厂家回收利用。废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导热油、废催化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由资质部门处理。本项目一般固废暂存间设置在原材料仓库西北侧，面积约为50m²。危险废物暂存间设置于原材料仓库西侧，面积约30m²。

环保管理制度及人员责任分工：

公司已经成立了环保管理领导小组，由公司经理梁喜善担任负责人，协调和管理公司的环保工作，各个岗位均有专人负责管理。

环保设施运行、维护情况

	
冷轧废气集气罩	废气收集管道
	

等离子净化装置 	冷轧废气排气筒 
两级活性炭（甲醇储罐废气） 	甲醇储罐废气排气筒 
退火炉燃烧废气收集管道 	布袋除尘器 

退火炉燃烧废气排气筒 	导热油炉废气排气筒 
乳化废水处理设施（隔油+磁力棒+过滤净化）	危险废物暂存间
	
一般固废间	仓库灭火器
	
危废间视频系统	车间灭火器存放处



事故应急池



车间安全生产四知卡

卫生防护距离落实情况

根据本次项目环境影响评价报告表及批复的内容，本次技改项目以单独封闭轧制生产线、甲醇制氢及储罐边界设置卫生防护距离50m。经实地勘察，项目东侧、北侧厂界紧邻盛世豪庭、香榭花都、恒泰名仕公馆小区，南侧70m处为细晏家湾村，西侧300m处为天悦府小区。项目卫生防护距离内无居住区、学校、医院等敏感保护目标。卫生防护距离已落实。

项目竣工环境保护验收清单落实情况

该项目环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。对比环评报告表“三同时”竣工验收清单以及项目实际环保措施落实情况如下：

表8-1 项目“三同时”竣工验收清单及环保投资一览表

项	污染源	环境保护措施	设计环	预计处理效果	实际采取的环保	实际环	落实
---	-----	--------	-----	--------	---------	-----	----

目			保投资 (万元)		措施	保投资 (万元)	情况
废气	机加工 粉尘	自然沉降，定期 清扫作为边角料 外售	30	满足《轧钢工业大 气污染物排放标 准》 (GB28665-2012) 及其修改单、《大 气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)、 《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271-2014)、 《挥发性有机物 无组织排放控制 标准》 (GB37822-2019) 表A.1中相关排放 标准。	自然沉降，定期清 扫作为边角料外 售	35	已落 实
	冷轧废 气	经集气罩+除雾 器+过滤器处理 后，通过20m排 气筒排放 (DA001)；			经集气罩+等离子 净化装置处理后， 通过20m排气筒排 放 (DA001)		已基 本落 实
	甲醇储 罐废气	管道直连引入两 级活性炭处理 后，通过20m排 气筒排放 (DA002)；			管道直连引入两 级活性炭处理后， 通过20m排气筒排 放 (DA002)		已落 实
	退火炉 燃烧废 气	经耐高温布袋除 尘器+低氮燃烧 装置处理后，通 过20m排气筒排 放 (DA003) 排 放；			经耐高温布袋除 尘器处理后，通过 20m排气筒排放 (DA004) 排放		已基 本落 实
	天然气 导热油 炉燃烧 废气	经耐高温布袋除 尘器+低氮燃烧 装置处理后，通 过20m排气筒排 放 (DA004) 排 放；			通过15m排气筒排 放 (DA005) 排放		已基 本落 实
	食堂油 烟	经处理效率不低 于 60%的油烟净 化装置处理后引 至屋顶排放。	1	满足《饮食业油烟 排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 中小型标准	经抽油烟机处理 后引至屋顶排放		已基 本落 实
废水	冷轧废 水	经隔油沉淀+磁 力棒+过滤净化 后回用循环使 用，定期补水	10	不外排	经隔油沉淀+磁力 棒+过滤净化后回 用配置乳化液不 外排。	10	已落 实
	生活污 水	经隔油池+化粪 池处理后排入麻 城经济开发区污 水处理厂。	0	满足《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996) 三级标准及麻城 市经济开发区污 水处理厂接管标 准中严者	生活污水经隔油 池+化粪池处理后 通过市政污水管 网进入麻城市经 济开发区污水处 理厂。	0	已落 实
噪声	设备噪 声	隔声、消声、减 振等措施。	20	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 中的3类标准	选用低噪声设备， 车间合理布局，设 备进行减震处理， 加强设备维护，进 行建筑隔声，绿化 降噪。	20	已落 实
固	生活垃 圾	交由环卫部门定 期清运	19	不排入外环境，妥	交由环卫部门处	19	已落

体 废 物				善处置	置	实	
	一般 固废	废边角料	钢材原料供应商回收利用		钢材原料供应商回收利用		
		废包装材料	外售综合利用		外售综合利用		
		集尘灰					
	危险 废物	废活性炭	交由有资质单位处理。		交由有危险废物处置资质的单位处理		
		废机油及油桶					
废乳化液桶							
含油废手套及抹布							
乳化液废渣							
土壤及地下水		①源头控制（甲醇储罐采用双层罐）②分区防渗（储罐区、危废间、轧制乳化液处理站、污水收集管线重点防渗）③风险事故应急响应	30	将土壤及地下水污染可能性降到最低	①甲醇储罐采用双层罐②分区防渗重点防渗）③风险事故应急响应，已完成突发环境风险应急预案。	25	基本落实
环境风险防控		事故应急池275m³+三级防控体系	20	环境风险可防可控	设置事故应急池275m³	20	已落实
环境管理		申领排污许可证、日常达标监测、环境管理及培训、排污口规范化，环境管理台账（涉VOCs原辅料、危废等）	20	按相关要求执行	已配置环境管理机构；按照排污许可证定期进行监测	20	基本落实
合计			150	/	/	150	/

表8-2 项目环评批复落实一览表

项目	环评批复中提出的环境保护措施	环境保护措施的实际执行情况	是否落实
建设内容	项目位于湖北省麻城市黄金桥经济开发区金龙大道以北，主要从事冷轧钢带（板）生产，已批准的产能为5万吨/年。为满足市场需求，提升生产安全性和环境经济效益，企业自主进行了技术改造。技改主要工程内容为在车间预留区域新增冷轧生产线及配套乳化液处理系统、小分条及配套机加工生产线，将氨制氢退火（电加热）工艺优化为甲醇制氢退火（天然气加热）工艺。技改完成后，冷轧钢带（板）产能增至10万吨/年，新增产能部分不在厂内进行脱脂、酸洗、钝化等前处理工艺。项目总投资4000万元，其中	位于麻城经济开发区金龙大道以北原有厂区。在原厂区厂房内在车间预留区域新增冷轧生产线及配套乳化液处理系统、小分条及配套机加工生产线，将氨制氢退火（电加热）工艺优化为甲醇制氢退火（天然气加热）工艺。本次技改项目新增5万吨/年冷轧钢带（板），全厂产能增至10万吨/年。新增产能不在厂内进行脱脂、酸洗、钝化等前处理工艺，项目总投资4000万元，其中新增环保投资150万元。	已基本落实

	新增环保投资150万元		
废水	严格落实废水污染防治措施。冷轧用乳化废水经“隔油沉淀+磁力棒+过滤净化”方式处理后回用于乳化液配液，不外排；生活废水经隔油池、化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准后进入该污水处理厂集中处理。	项目轧制乳化废水经隔油沉淀+磁力棒+过滤净化后回用配置乳化液不外排，办公生活废水依托原有设施，经隔油池+化粪池处理后经市政污水管网排入麻城经济开发区污水处理厂深度处理。外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准。	已落实
废气	严格落实废气污染防治措施。冷轧工艺废气采用“集气罩+除雾器+过滤器”方式处理，通过20米高排气筒排放；甲醇储罐废气经管道引入两级活性炭吸附装置处理，通过20米高排气筒排放；退火炉、天然气导热油炉均采用低氮燃烧技术，燃烧废气经耐高温布袋除尘器处理后分别通过20米高排气筒排放；机加工粉尘自然沉降后及时清扫；食堂油烟经高效油烟净化装置处理后引至屋顶排放。废气排放应满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应的排放限值要求。	冷轧废气经集气罩+等离子烟雾净化装置处理后，通过20m排气筒排放（DA001）；甲醇储罐废气管道直连引入两级活性炭处理后，通过20m排气筒排放（DA002）；退火炉燃烧废气经耐高温布袋除尘器处理后，通过20m排气筒排放（DA004）排放；天然气导热油锅炉燃烧废气通过15m排气筒排放（DA005）排放；食堂油烟经抽油烟机处理后引至屋顶排放。外排废气排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。	已基本落实
噪声	严格落实噪声污染防治措施。进一步优化调整车间设备布局、淘汰老旧设备，选用低噪声设备，加强设备维护保养，产噪设备应采取隔声、减振措施；合理安排设备运行时段，高噪声设备错峰运行，在确保厂界噪声达标排放的同时应避免引起噪声扰民等环境信访问题。	设备选用低噪声设备，车间合理布局，设备进行减震处理，加强设备维护，进行建筑隔声，绿化降噪。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。	已落实
固体废物	严格落实固废处置措施，生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理；废边角料由钢材原料供应商回收利用；废包装材料、除尘灰由物资单位回收；废活性炭、废机油及油桶、废乳化液桶、乳化液废渣、含油抹布手套等危险废物应严格管控，委托有相应处理资质的单位进行转运处置。固体废物在厂内暂存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》	生活垃圾、废边角料、废包装材料、废RO膜、集尘灰、废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导热油、废催化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶。生活垃圾交由环卫部门清运处理。废边角料交由钢材原料供应商回收利用。废包装材料、集尘灰外售物资部门回收利用。废RO膜交由厂家回收利用。废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导	已基本落实

	(GB18597-2023) 相关管理要求, 防止产生二次污染。	热油、废催化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶危险废物暂存于危险废物暂存间, 定期交由资质部门处理。	
--	----------------------------------	--	--

监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017) 以及环评报告中自行监测要求, 建设单位应定期委托第三方对项目排放的污染物进行监测, 具体监测内容如下。

(1) 监测计划: 本项目监测计划见表8-3。

表8-3 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	监测机构
无组织废气	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
	厂区	非甲烷总烃	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
	DA002	甲醇	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
	DA004	颗粒物	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
		二氧化硫	每年监测一次	
		氮氧化物	每月监测一次	
		林格曼黑度	每年监测一次	
	DA005	颗粒物	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
		二氧化硫	每年监测一次	
		氮氧化物	每月监测一次	
		林格曼黑度	每年监测一次	
废水	废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	每半年监测一次	委托第三方有资质监测单位
噪声	厂界四周	等效连续A声级	每季度监测一次	委托第三方有资质监测单位

(2) 监测数据的分析处理与管理

①在监测过程中, 如发现某参数有超标异常情况, 应分析原因并上报管理机构, 及时采取改进或加强污染控制的措施;

②建立合理可行的监测质量保证措施; 保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其它因素的干预;

③定期对监测数据进行综合分析, 掌握废气达标排放情况, 并向管理机构作出书面汇报;

④建立监测资料档案。

表九 验收监测结论

验收监测结论：

1、环境保护设施调试运行效果

（1）污染物排放监测结果

在验收监测期间的生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，通过监测结果分析得出以下结论：

该项目落实了环境影响评价建议和审批意见要求，建设单位执行环保“三同时”制度，基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，落实了提出的污染防治措施和建议及相应环保投资。

①废水监测情况：在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，废水监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准以及麻城市城区污水处理厂接管标准。

②废气监测结果：

无组织废气：在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单中限值要求。厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（发布稿）》（GB37822-2019）附录A中NMHC排放限值要求：10mg/m³。

有组织废气：在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，项目冷轧废气、退火炉天然气燃烧废气排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单排放限值中有组织限值要求；甲醇制氢废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织废气排放监控浓度限值的要求。

③噪声监测结果：在验收监测期间，该项目各设施运转正常，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准：昼间60dB（A）、夜间50dB（A）。

④固体废物处置调查情况：固体废物主要为生活垃圾、废边角料、废包装材料、废RO膜、集尘灰、废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导热油、废催

化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶。生活垃圾交由环卫部门清运处理。废边角料交由钢材原料供应商回收利用。废包装材料、集尘灰外售物资部门回收利用。废RO膜交由厂家回收利用。废乳化液、乳化液废渣、废乳化液桶、废导热油、废催化剂、含油抹布和手套、废活性炭、废机油及油桶危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由资质部门处理。

2、验收结论

经我公司自查，高质量精密环保冷轧钢板项目验收情况基本落实了环评及批复的要求，并依据验收监测结果，废水、废气、噪声主要污染指标达标排放，固体废物均妥善处置。符合环境保护验收条件，同意通过验收。

3、建议

（1）加强环境管理，做好设备的运行和维护，确保废水、废气、噪声稳定达标排放，并按监测计划定期开展环境监测。

（2）做好重点区域的防渗措施，完善危险废物储存、转运等过程管理的台账记录。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北大帆金属制品股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	高质量精密环保冷轧钢板项目						建设地点		麻城经济开发区金龙大道以北			
	建设单位	湖北大帆金属制品股份有限公司						邮编		438300	联系电话	13886421380	
	行业类别	C3130 钢压延加工	建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造			建设项目开工日期		2022年9月	投入试运行日期	2025年11月		
	设计生产能力	新增冷钢带（板）5万吨						实际生产能力		新增冷钢带（板）5万吨			
	投资总概算（万元）	4000	环保投资总概算（万元）		150	所占比例%	3.75	环保设施设计单位		湖北大帆金属制品股份有限公司			
	实际总投资（万元）	4000	实际环保投资（万元）		150	所占比例%	3.75	环保设施施工单位		湖北大帆金属制品股份有限公司			
	环评审批部门	黄冈市生态环境局麻城市分局		批准文号	麻环审[2025]38号		批准时间	2025年9月3日		环评单位		湖北黄瑞环境技术有限公司	
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/		环保设施监测单位		武汉天泽检测有限公司	
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	废水治理（万元）	10	废气治理(万元)	35	噪声治理(万元)	20	固废治理(万元)	19	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	65	
	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)	区域平衡替代削减量(10)	排放增减量(11)	
	废水	/	/	/	0.1698	/	0.1698	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	50	0.0849	/	0.0849	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	5	0.0085	/	0.0085	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	0.016	/	0.016	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	100	0.004	/	/	0.966	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	200	0.0915	/	/	4.518	/	/	/	/	
	粉尘	/	/	20	0.0138	/	0.072	0.0138	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	30	0.2124	/	0.011	1.6	/	/	/	/	
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年