

揭阳市富德科技实业有限公司

年加工 50 万吨钢带项目（一期）竣工环境保护验收意见

2024 年 11 月 23 日，广东粤胜金属科技有限公司组织召开揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目（一期）竣工环境保护验收现场会。验收组由建设单位广东粤胜金属科技有限公司、竣工验收监测单位广东志诚检测技术有限公司、环保设备安装/设计单位湖北鼎信成套设备有限公司、无锡市新都环保科技有限公司等单位的代表和特邀专家（名单附后）组成。

验收组根据《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》，本项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对本项目（一期）进行验收。验收组现场查看了本项目（一期）建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位关于项目（一期）环境保护执行情况的汇报，以及竣工验收监测单位、参会相关单位对项目（一期）的总结汇报，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。主要建设内容为 2 台五连轧机、4 套平整拉矫机、24 套罩式退火炉（20 套用电，4 套燃天然气）、1 套可逆轧机、1 套精整机、3 条酸洗线、4 条热镀锌线、2 台 3 吨/小时燃天然气锅炉（一用一备）、1 套酸再生系统及其他配套设施等。项目生产规模为年加工生产高精度钢带 15 万吨、热镀锌钢带 35 万吨。项目总投资 9300 万元，其中环保投资 1500 万元，项目属于迁改建项目，项目建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道（原东山工业园区科技大道）东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。

2023年6月揭阳市富德科技有限公司将位于揭阳市揭东经济开发区新型工业园夏新路北侧102号的厂房建设项目的生产设备及其他配套设施租给我单位经营。

根据2024年10月22日重新申请取得的国家排污许可证（许可证编号：91445221MACE2D5E4T001P），排污许可证核发的产能为年产酸洗冷轧钢带30万吨。此次仅作为一期项目验收。

目前一期项目的设计年产量为30万吨酸洗冷轧钢带，一期项目主要生产设备为：酸洗线1条，五连轧机1套，燃气退火炉4套，燃电退火炉8套，分条机7台（其中纵切6台，横切1台），磨床3台，车床1台，毛化设备1台，平整机2台和氨分解器3台。一期项目总投资8000万元，其中环保投资1200万元。

（二）建设过程及环保审批情况

环保审批情况：揭阳市富德科技实业有限公司于2018年10月委托广东志华环保科技有限公司编制环境影响报告书，并于2018年12月7日取得《揭阳市生态环境局（原揭阳市环境保护局）关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审【2018】39号）。

2023年6月2日我单位首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P），由于项目（一期）新增五连轧机生产设备及退火炉等配套设备，因此本项目（一期）于2024年10月11日向揭阳市生态环境局揭东分局重新申请排污许可证，并于2024年10月22日重新申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。本项目（一期）环保设施于2023年12月与主体工程同时建成，并于同年12月投入试运行。

（三）投资情况

项目（一期）总投资8000万元，其中环保投资1200万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目（一期）的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

表1 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
--	----------	--------

<p>建设内容 (地点、规模、性质等)</p>	<p>揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。主要建设内容为 2 台五连轧机、4 套平整拉矫机、24 套罩式退火炉（20 套用电，4 套燃天然气）、1 套可逆轧机、1 套精整机、3 条酸洗线、4 条热镀锌线、2 台 3 吨/小时燃天然气锅炉（一用一备）、1 套酸再生系统及其他配套设施等。项目生产规模为年加工生产高精度钢带 15 万吨、热镀锌钢带 35 万吨。项目总投资 9300 万元，其中环保投资 1500 万元，项目属于迁改建项目，项目建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道（原东山工业园区科技大道）东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。</p>	<p>揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧 102 号，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。本项目分为两期进行建设，此次仅作为一期项目验收。根据 2024 年 10 月 22 日重新申请取得的国家排污许可证（许可证编号：91445221MACE2D5E4T001P），排污许可证核发的一期产能为年产冷轧钢带 30 万吨。</p> <p>目前一期项目的设计年产量为 30 万吨酸洗冷轧钢带，一期项目主要生产设备为：酸洗线 1 条，五连轧机 1 套，燃气退火炉 5 套（4 用 1 备），燃电退火炉 8 套，分条机 7 台（其中纵切 6 台，横切 1 台），磨床 3 台，车床 1 台，毛化设备 1 台，平整机 2 台，氨分解器 3 台。一期项目总投资 8000 万元，其中环保投资 1200 万元。项目（一期）属于迁改建项目，项目（一期）建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道（原东山工业园区科技大道）东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。</p>
<p>污染防治设施和措施</p>	<p>1、废水：加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，生产废水经处理后尽可能回用，严格按照《报告书》要求控制排入揭东经济开发区新区污水处理厂废水量。按规范要求设置一个污水排放总口，并设立标志牌。废水排放总口须安装 COD、氨氮等主要污染物及 pH、流量实时在线监测系统，并与环保部门联网。严格做好生产区、化学品存放区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、施工应急池等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。生活污水及生产废水排入揭东经济开发区新区污水处理厂执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求中较严者。</p> <p>2、废气：加强大气污染物排放控制。采用全密闭酸洗槽，酸雾废气应由集气罩收集、经处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放；热镀锌废气经收集、处理达标后通过不低于 15 米高的排</p>	<p>1、已基本落实。废水排放口已按规范设置流量、pH 值、COD、氨氮、总氮等因子的实时在线监测设施。</p> <p>本项目（一期）生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。</p> <p>本项目（一期）酸洗废水经“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”进一步处理，30%处理后达标后回用于生产，70%处理后达标后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。</p> <p>经监测，处理后的排放浓度满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。处理后的回用浓度满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求回用于生产。</p> <p>2、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）废气污染物主要为酸洗线产生的酸洗废气，天然气退火炉燃烧废气和轧机油雾。</p> <p>本项目（一期）酸雾废气经碱液喷淋塔处理后，尾气经过 15 米排气筒（DA001）高空排放，天然气退火炉燃烧废气经一根 15m 高的排气筒（DA002）</p>

	<p>气筒排放。酸雾、锌锅加热炉烟尘、天然气燃烧废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）特别排放限值；无组织排放废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）现有和新建企业无组织排放浓度限值。</p>	<p>高空排放，轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。</p> <p>经监测，项目（一期）酸雾废气、轧机油雾排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气退火炉燃烧废气排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值；厂界及车间无组织废气污染因子主要为颗粒物、氯化氢，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准。</p>
	<p>3、噪声：强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。</p>	<p>3、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源应严格落实隔声、减震、消声等治理措施，再经距离衰减，降低噪声排放。项目厂界噪声的监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准要求。</p>
	<p>4、固体废物：加强固体废物污染防治工作。按照“减量化、资源化、无害化”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的废酸、废矿物油、废乳化液、污泥等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。</p>	<p>4、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）已按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。</p> <p>废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用；</p> <p>生活垃圾委托环卫部门定期外运处理；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理；</p> <p>废乳化液经预处理后，进入酸洗废水处理系统进一步处理；</p> <p>废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；</p> <p>废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置。</p>
<p>环境风险防范</p>	<p>5、强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。制订有效的环境风险事故防范和应急预案并报环保部门备案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力。配备必要的事故防范和应急设备，设置足够容积的应急事故池，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。</p>	<p>5、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）已编制突发环境事件应急预案并在揭阳市生态环境局揭东分局备案（备案编号445203-2024-0117-L），已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施。厂区内配套建设1个250m³应急事故池，应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。项目（一期）严格做</p>

		好生产区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、事故应急池等的防渗措施，防止污染土壤、地下水。已加强废水处理设施及收集、排放管网的运行维护。
其他	迁扩建后项目主要污染物排放总量指标为 SO ₂ 0.02 吨/年、NO _x 0.94 吨/年、COD7.07 吨/年、氨氮 1.12 吨/年，其中 SO ₂ 、NO _x 由揭东环保局调剂解决，COD、氨氮纳入揭东经济开发区新区污水处理厂总量控制指标管理。	已基本落实。根据验收监测数据，NO _x 排放量为 0.84 吨/年，COD 排放总量为 2.32t/a，氨氮排放总量为 0.13t/a，总氮排放总量为 0.23t/a。经区域平衡替代，化学需氧量、氨氮排放总量均为零，均符合环评批复和排污许可证的要求。

二、工程变动情况

揭阳市富德科技实业有限公司于 2018 年 10 月委托广东志华环保科技有限公司编制环境影响报告书，并于 2018 年 12 月 7 日取得《揭阳市生态环境局（原揭阳市环境保护局）关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审【2018】39 号）。2023 年 6 月 2 日首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P），由于项目（一期）新增五连轧机生产设备及退火炉配套设备，因此本项目（一期）于 2024 年 10 月 11 日向揭阳市生态环境局揭东分局重新申请排污许可证，并于 2024 年 10 月 22 日重新申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。

根据《国家排污许可证》（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）的内容进行验收，对比《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书》及《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审【2018】39 号）。

根据《国家排污许可证》（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P），项目（一期）轧机油雾排放方式为无组织，实际验收情况轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。

项目（一期）设备及产能变动情况如下表所示，本次按照排污许可证核发内容进行验收，变动情况与排污许可证保持一致。

表 2 项目设备及产能变动情况一览表

设备名称	环评审批规格	环评设计生产能力 万t/a	数量	排污许可证设备名称	数量	排污许可 产能万t/a	现场实际 设备	设计生产 能力万t/a	数量	备注	实际建设 是否与排 污许可证 一致
五连轧机	750五连轧机 0.3-2.0x750mm	51.84	2套	五连轧机	1套	30	850五连轧 机	30	1套	/	是
酸洗线	750酸洗线 2.0-4.0x550mm	53.28	1条	酸洗线	1条	30	1250推拉式 酸洗机组	30	1条	/	是
	550酸洗线 2.0-4.0x550mm		2条								
罩式退火炉	20套用电, 4套燃 天然气	51.84	24套	天然气退火炉	4	30	天然气退火 炉	30	5(4用1备)	天然气退 火炉为4用 1备	新增1台备 用天然气 退火炉
					8		电退火炉				
酸再生系统	酸再生系统 80m ³ /d	/	1套	酸再生系统	1	/	酸再生系统	80m ³ /d	1	未启动,不 纳入本次 验收范围	是
					2套 (1用1 备)		/				
锅炉	锅炉 3t	/	2套 (1用1 备)	/	/	/	/	/	/	/	是

废乳化液处理设施	/	/	/	废乳化液处理装置	1	10m ³ /d	废乳化液处理装置	10m ³ /d	1	新增, 隔油池+浓含油废水处理装置+浓含油废水清水池+中和池+混凝+初沉+水解酸化+生物接触氧化+酸性废水处理系统	是
轧机油雾净化机	/	/	/	轧机油雾分离装置	1	110000m ³ /h	轧机油雾分离装置	110000m ³ /h	1	新增	是
酸洗废水处理设施	酸洗废水处理设施	25m ³ /h	1	酸洗废水处理设施(调节+曝气+混凝+沉淀+过滤工艺)	1	30m ³ /h	酸洗废水处理设施	30m ³ /h	1	工艺流程: 调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤	是

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定, 建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施

五个因素中的一项或一项以上发生重大变动, 且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的, 界定为重大变动, 属于

重大变动的应当重新报批环境影响评价文件, 不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6号）中“附件2钢铁建设项目重大变动清单”要求，通过全面核查本项目规模、建设地点、生产工艺及环境保护措施，本项目实际与钢铁建设项目重大变动清单情况如下表所示：

表3 项目变动情况一览表

类别	《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6号）中“附件2钢铁建设项目重大变动清单”要求	环评设计建设内容	实际建设内容	变动情况	实际建设是否与排污许可证一致	是否属于重大变动
规模	1.烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加10%以上；球团、轧钢工序生产能力增加30%以上	环评设计五连轧机生产型号为750五连轧机2套燃电退火炉。设计年产高精度钢带15万吨、热镀锌钢带35万吨。	本期项目为冷轧钢带的生产，不涉及热镀锌钢带生产。本次验收1套型号850五连轧机。满负荷生产为年产30万吨冷轧钢带。生产能力不超过环评设计的30%以上，因此不涉及重大变动。	酸洗线、轧机的生产规格发生变化。 热镀锌线尚未配置，不在本次验收范围。	实际建设内容与排污许可证一致。	否
		环评设计酸洗线生产型号为550酸洗线2条、750酸洗线1条。	本次1条1250酸洗线，满负荷生产为年产30万吨冷轧钢带。生产能力不超过环评设计的30%以上，因此不涉及重大变动。			
		设计燃电退火炉4套，燃电退火炉20套。	燃电退火炉为4用1备，燃电退火炉为8套。满负荷生产为年产30万吨冷轧钢带。生产能力不超过环评设计的30%以上，因此不涉及重大变动。 实际设备变动情况详见上表。			
建设地点	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	本项目选址位于揭阳市揭东区开发区新型工业园区夏新路北侧（中心地理坐标N23°37'7.75"，	本项目选址位于揭阳市揭东区开发区新型工业园区夏新路北侧（中心地理坐标N23°37'7.75"，	调整退火炉的位置，由厂区北侧和东侧	实际建设内容与排污许可证一致。	否

		<p>E116°25'13.46"。占地面积32333.2m²，项目西南侧为五连轧机2套，中南侧为镀锌线2条，西侧为酸洗线3条、废气处理设施、废水处理设施、危废间和事故池，北侧为退火炉16套，东侧为退火炉8套、分条、剪切机，东南侧为办公楼。</p>	<p>E116°25'13.46"。占地面积32333.2m²，本次验收项目设备位置进行了调整，项目西南侧为五连轧机1套，西侧为酸洗线3条、废气处理设施、废水处理设施、危废间和事故池，中部为退火炉13套，东南侧为办公楼，东侧为纵切、横切。调整够，不会导致防护距离内新增敏感点。</p>	<p>调整为厂区的 中部位置。</p>	<p>一致。</p>
<p>生产工艺</p>	<p>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</p>	<p>本项目生产工艺流程详见图3.5.1-1~3.5.1-2、主要原辅材料详见表3.3-1、燃料主要为电能和天然气，天然气用量为50万m³/a</p>	<p>本次验收的工艺流程见图3.5.1-1~3.5.1-2、主要原辅材料详见表3.3-1、燃料主要为电能和天然气，天然气用量为50万m³/a，新增一台备用天然气退火炉作为备用，无新增天然气用量，无新增污染物排放量。</p>	<p>新增一台备用天然气退火炉，无新增污染物排放量。</p>	<p>否</p>
	<p>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</p>	<p>本项目不涉及原料堆放、装卸过程中产生的扬尘</p>	<p>本次验收不涉及原料堆放、装卸过程中产生的扬尘</p>	<p>与实际建设内容与排污许可证一致。</p>	<p>否</p>
<p>环境保护措施</p>	<p>5.废气、废水处理工艺变化，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）</p>	<p>本项目酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔收集处理后由15m高的排气筒（DA001）高空排放；热镀锌锅废气经布袋除尘器收集净化后通过15m以上的排气筒送至高空排放；天然气燃烧废气收集后由15m高烟囱引至高空排放；酸洗废水设计处理能力为25m³/h，设计工艺为：调节+曝气+混凝+沉淀+过滤工艺。</p>	<p>本次验收酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔处理后由15m高的排气筒（DA001）高空排放；天然气燃烧废气收集后由15m高烟囱引至高空排放；轧机油雾经轧机油雾净化机收集处理后高空排放；本次验收酸洗废水处理工艺：调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤，设计处理能力30m³/h；新增一套废乳化液废水处理系统（10m³/d）；废乳液化液经浓含油废水处理装置+清</p>	<p>新增一套轧机油雾净化机；新增一套废乳液化处理系统，酸洗废水处理工艺由调节+曝气+混凝+沉淀+过滤工艺更改为调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效</p>	<p>实际建设内容与排污许可证一致。</p>

			水池+中和池+混凝+初沉+水解酸化+生物接触氧化预处理后进入酸洗废水处理系统。 废水不导致新增污染物或污染物排放量增加。	过滤, 不新增污染物及污染物排放量。	
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	本项目主要废气为酸雾废气、镀锌锅废气和天然气燃烧废气。酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔收集处理后由15m高的排气筒(DA001)高空排放; 热镀锌锅废气经布袋除尘器收集净化后通过15m以上的排气筒送至高空排放; 天然气燃烧废气收集后由15m高烟囱引至高空排放。	本次验收废气主要为酸雾废气、天然气燃烧废气和轧机油雾, 酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔处理后由15m高的排气筒(DA001)高空排放; 天然气燃烧废气收集后由15m高烟囱引至高空排放; 轧机油雾经轧机油雾净化机收集处理后高空排放; 根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017) 本项目废气排放口为一般排放口, 不属于主要排放口。不涉及上述废气。	新增一套轧机油雾净化机, 轧机油雾经油雾净化机收集处理后高空排放。	相比排污许可证, 轧机油雾废气由无组织改为有组织, 轧机油雾废气排放口属于一般排放口。	
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	本项目酸洗生产过程产生生产废水主要为酸洗废水, 酸洗废水经自建污水处理站处理达标后30%回用于生产, 70%排入揭东经济开发区污水厂处理。	本次验收酸洗产生的酸洗废水处理经自建污水处理站处理达标后30%回用于生产, 70%排入揭东经济开发区新区污水厂处理。实际建设不发生内容一致。	与环评一致	实际建设内容与排污许可证一致。	
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	/	本次验收新增一套轧机油雾净化机, 一套废乳化液处理系统。	新增一套轧机油雾净化机, 一套废乳化液处理系统	实际建设内容与排污许可证一致。	

综上所述, 项目(一期)变动不属于重大变动, 符合竣工验收条件。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目（一期）生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

本项目（一期）酸洗废水经“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”进一步处理，30%处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求回用于生产；70%处理后达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。

废水排放口已按规范设置流量、pH 值、COD、氨氮、总氮等因子的实时在线监测设施。

（二）废气

本项目（一期）废气污染物主要为酸洗线产生的酸洗废气，天然气退火炉燃烧废气和轧机油雾。

项目（一期）酸雾废气油雾经碱液喷淋塔处理后，尾气经过15米排气筒（DA001）高空排放，天然气退火炉燃烧废气经一根15m高的排气筒（DA002）高空排放，轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。

酸雾废气、轧机油雾排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气退火炉燃烧废气排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值；厂界及车间无组织废气污染因子主要为颗粒物、氯化氢，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准。生产过程中尽量保证管道收集效率，尽量减少无组织废气排放，通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

（三）噪声

本项目（一期）产生的噪声主要来自生产设备运行、污水处理站各类风机运行及交通运输噪声等，通过采取合理布局、选择低噪声设备、隔声、减震等措施进行治理。项目（一期）厂界噪声的监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)的要求，对周边声环境质量不会造成不良影响。

（四）固废

本项目（一期）已按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。

本项目（一期）固体废物主要包括一般生产固废、危险废物及生活垃圾等。废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用；废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置；废乳化液经预处理后，进入酸洗废水处理系统进一步处理；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理。

危废间已做好地面硬化、防渗要求，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

（五）总量

本次验收监测期间，根据验收监测数据，NO_x排放量为0.844吨/年，COD排放总量为2.32t/a，氨氮排放总量为0.13t/a，总氮排放总量为0.23t/a，经区域平衡替代，化学需氧量、氨氮排放总量均为零，均符合环评批复和排污许可证的要求。

（六）其他环境保护措施

1、环境风险防范

本项目（一期）已编制突发环境事件应急预案并在揭阳市生态环境局揭东分局备案（备案编号445203-2024-0117-L），已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事事故防范设施。厂区内配套建设1个250m³应急事故池，应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。项目（一期）严格做好生产区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、事故应急池等的防渗措施，防止污染土壤、地下水。已加强废水处理设施及收集、排放管网的运行维护。

2、在线监测设施

项目（一期）已安装流量、pH值、COD、氨氮、总氮的在线监测设施。

四、环境保护设施验收监测结论

项目（一期）主要环保设施有酸洗废水处理设施（酸洗废水处理工艺：调节

+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤），废乳化液预处理设施，酸洗废气处理设施（碱液喷淋塔），轧机油雾净化机，噪声隔声降噪措施等。建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护，各环保设施均正常运行。

广东志诚检测技术有限公司于2024年10月30日~31日连续两日对本项目（一期）进行了现场监测，验收期间，项目（一期）试运行生产，主要设备均处于正常工作状态，根据验收监测报告，主要结果如下：

本项目（一期）酸洗废水经厂内污水站处理后，排放口 pH 最高值为 7.0，COD_{Cr} 排放浓度平均值为 36.8mg/L，石油类排放浓度平均值为 9.29mg/L，氨氮排放浓度平均值为 2.10mg/L，总磷排放浓度平均值为 0.02mg/L，总氮排放浓度平均值为 3.63mg/L，SS 排放浓度平均值为 16mg/L，总氰化物排放浓度未检出，氟化物排放浓度平均值为 0.046mg/L，总铁排放浓度平均值为 0.16mg/L，总锌排放浓度未检出，总铜排放浓度未检出。均满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者，回用水浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求。

本项目（一期）生活污水经三级化粪池处理后，排放口 pH 最高值为 7.5，COD_{Cr} 排放浓度平均值为 92.7mg/L，BOD₅ 排放浓度平均值为 39.2mg/L，氨氮排放浓度平均值为 2.34mg/L，总磷排放浓度平均值为 0.34mg/L，总氮排放浓度平均值为 3.25mg/L，SS 排放浓度平均值为 57mg/L，动植物油排放浓度平均值为 0.41mg/L，均满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

2、本项目（一期）设置一套“碱液喷淋塔”设施，产生的酸洗废气经处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，DA001氯化氢排放浓度未检出，轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放，DA003油雾排放浓度平均值为0.7mg/m³，均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求。天然气退火炉燃烧废气DA002二氧化硫排放浓度未检出、氮氧化物排放浓度平均值为28mg/m³、颗粒物排放浓度未检出，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）超低排放指标限值。

厂界共设置4个无组织废气检测点位，监测结果表明，氯化氢、颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准；

车间内设置2个无组织废气检测点位，监测结果表明，氯化氢，颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准。

3、由噪声检测结果可知，项目（一期）西南侧和东侧厂界噪声昼间在59~63dB（A），夜间在50~53dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、固体废物

本项目（一期）营运期的固体废弃物主要是生活垃圾、一般固体废物、危险废物等。废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用；废乳化液经预处理后，进入酸洗废水处理系统进一步处理；废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理。

5、总量控制要求

本次验收监测期间，根据验收监测数据，NO_x排放量为0.84吨/年，COD排放总量为2.32t/a，氨氮排放总量为0.13t/a，总氮排放总量为0.23t/a，经区域平衡替代，化学需氧量、氨氮排放总量均为零，均符合环评批复和排污许可证的要求。

综上，本项目（一期）环境保护设施调试效果较好。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目（一期）废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境的影响较小。

六、验收结论

根据《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）、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号），验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，验收组认为揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目（一期）环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，同意该项目（一期）通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目（一期）的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，落实生产废水回用措施，并完善相关台账，保证废气、废水、噪声各项污染物持续稳定达标排放；

2、按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

3、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

八、验收人员信息

验收组成员名单

	单位	职务/职称	电话	签名
业主单位	广东粤胜金属科技有限公司	法人	16606633339	陈浩锐
验收监测单位	广东志诚检测技术有限公司	负责人	13112189990	林树伟
环保设备安装 /设计单位	湖北鼎信成套设备有限公司	经理	18631627708	万社伟
专家	-	高工	15627069000	陈
专家	-	工	13430080836	王
环保设备安装单位	无锡市新都环保科技有限公司	经理	13815113161	张洪亮



广东粤胜金属科技有限公司

2024年11月23日