

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

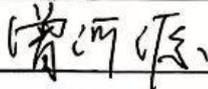
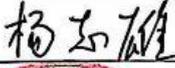
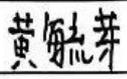
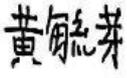
项目名称：年产72万吨钢筋混凝土用热轧钢筋  
生产线技术改造扩建项目

建设单位（盖章）：连平县华丰钢铁有限公司

编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	83n69l		
建设项目名称	年产72万吨钢筋混凝土用热轧钢筋生产线技术改造扩建项目		
建设项目类别	28--063钢压延加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	 连平县华丰钢铁有限公司		
统一社会信用代码	91441628707592548R		
法定代表人 (签章)	曾河源 		
主要负责人 (签字)	杨志雄 		
直接负责的主管人员 (签字)	杨志雄 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	 广州五柳环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440106MA59BA300J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄毓芽	2017035450352013451507000106	BH012316	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄毓芽	1.建设项目基本情况 2.建设项目工程分析、3区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、4主要环境影响和保护措施 5环境保护措施监督检查清单、6结论	BH012316	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州五柳环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59BA300J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产72万吨钢筋混凝土用热轧钢筋生产线技术改造扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄毓芽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035450352013451507000106，信用编号 BH012316），主要编制人员包括 黄毓芽（信用编号 BH012316）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年12月27日



# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	38
四、主要环境影响和保护措施.....	47
五、环境保护措施监督检查清单.....	71
六、结论.....	73

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 72 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋生产线技术改造扩建项目		
项目代码	2307-441623-04-02-510559		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂）		
地理坐标	东经 114 度 43 分 24.667 秒，北纬 24 度 11 分 2.142 秒		
国民经济行业类别	C3130 钢压延加工	建设项目行业类别	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31-63 钢压延加工业 313-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	连平县工业商务和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2307-441623-04-02-510559
总投资（万元）	2380	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.84	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（平方米）	0
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

### 1、产业政策符合性分析

①根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）“限制类——六、钢铁第 20 项厂区内无配套炼铁、炼钢工序的独立烧结、热轧生产线”、“淘汰类——一、落后生产工艺设备（五） 钢铁 第 7 项复二重线材轧机、横列式线材轧机、横列式棒材及型材轧机（不含生产高温合金的轧机）、叠轧薄板轧机、普钢初轧机及开坯用中型轧机、热轧窄带钢轧机、三辊劳特式中板轧机、直径 76 毫米以下热轧无缝管机组，三辊式型线材轧机（不含特殊钢生产）”、“淘汰类——二、落后产品（三） 钢铁第 3 项热轧钢筋：牌号 HRB335、HPB235”。

建设单位厂内有炼钢生产项目和钢筋混凝土用热轧钢筋项目 2 个项目，本次改扩建项目主要对钢筋混凝土用热轧钢筋生产线进行技术改造扩建，属于钢压延加工业，其中项目新增 42 万吨热轧钢筋的原料来源于炼钢生产项目，不属于厂区内无配套炼钢工序的热轧生产线。本次改扩建项目主要设备为初轧机（ $\Phi 650\text{mm}\times 6$ ）、中轧机（ $\Phi 450\text{mm}\times 4$ ）、预精轧机（ $\Phi 350\text{mm}\times 6$ ）、精轧机（A 线 $\Phi 320\text{mm}\times 2+\Phi 310\text{mm}\times 2$ ；B 线 $\Phi 320\text{mm}\times 2+\Phi 310\text{mm}\times 2$ ），项目主要设备是热轧钢筋轧机，不属于上述淘汰类轧机。项目主要生产 HRB400E、HRB400 热轧带肋钢筋（直条），不属于上述淘汰类产品牌号 HRB335、HPB235。

②根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）“26.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能”，本次改扩建项目位于河源市，对照《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函〔2019〕922 号）附件 1 重点区域范围，河源市不属于重点区域范围。

③根据《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》（河环函〔2014〕471 号）“第五条：从严控制涉重金属和高污染能耗建设项目。严格控制钢铁、化工印染鞣革发酵、酿造、电镀（含配套）及生态发展区内的矿山开采、有色金属冶炼等排放重及高污染能耗项目。东江流域严格控制建设造纸、味精、漂染、炼油、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分高、炼砒铍纸浆制造业、氰化法提

炼产品以及开采冶炼放射性矿产的项目。稀土行业适度发展稀土高新材料产业，全市禁止采用离子型稀土矿堆浸、池浸选矿工艺，禁止开发独居石单一矿种，采用原地浸工艺的建设项目应从土壤、地下水影响等方面充分论证环境可行性”。

本次改扩建项目主要生产工艺为热轧钢，属于 C3130 钢压延加工业，不涉及炼钢工序。本项目不使用煤炭、石油焦，项目以天然气为燃料。本次改扩建项目不涉及重金属污染物产排；不属于化工印染鞣革发酵、酿造、电镀（含配套）矿山开采、有色金属冶炼等行业；不属于造纸、味精、漂染、炼油、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目；不属于农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目；不属于稀土分高、炼砷铍纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采冶炼放射性矿产的项目。

④对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本次改扩建项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中高污染、高环境风险产品，也未采用该目录中的重污染工艺。

⑤对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本次改扩建项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰、限制类。

因此，本次改扩建项目符合产业政策要求。

## **2、选址合理性分析**

本次改扩建项目位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），根据用地证明（详见附件 3），本次改扩建项目用地类型为工业用地，本次改扩建项目用地符合地类用途。

根据《连平县国土空间总体规划（2021—2035 年）》（详见附图 10、11），项目所在位置不属于生态红线范围、自然保护区内，不在生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。根据《连平城市总体规划（2017-2030）》县域大气环境功能区划图（详见附图 6），项目位于环境空气二类区。由于《河源市声环境

功能区划》（河环〔2021〕30号）未对项目所在区域的声环境功能区进行划分，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，按区域的使用功能特点和环境质量要求，声环境功能区分为五种类型：0类声环境功能区、1类声环境功能区、2类声环境功能区、3类声环境功能区、4类声环境功能区，其中2类声环境功能区指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。本次改扩建项目用地性质为工业用地，周边为乡村，因此项目所在区域声环境功能区为2类区，符合相关政策的要求。

### 3、“三线一单”符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号），本次改扩建项目位于“连平县忠信镇重点管控单元”（详见附图8河源市“三线一单”分区管控图和附图9广东省“三线一单”分区管控图）。本次改扩建项目环境管控单元编码为ZH44162320003，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。本次主要从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单进行分析项目与“三线一单”的相符性，详见下表。

表 1-1 本次改扩建项目与“三线一单”管控单元的相符性分析

内容		管控要求	本次改扩建项目情况	符合性
生态保护红线	粤府〔2020〕71号	<p>全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。优先保护生态空间，保育生态功能。</p> <p>——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家</p>	<p>本次改扩建项目位于广东省河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），根据用地证明（详见附件3），本次改扩建项目用地属于工业用地，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。</p>	符合

			和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。		
		河府 (2021) 31 号	<p>生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积4697.85平方公里，占全市陆域国土面积的30%；一般生态空间面积3018.59平方公里，占全市陆域国土面积的19.28%。</p> <p>生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、生态农业、基础设施建设、村庄建设等人为活动；人工商品林允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。开展东江、韩江等大江大河、新丰江水库、枫树坝水库等水库以及湖泊、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。</p>		符合
环境 质量 底 线		粤府 (2020) 71 号	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	对照所在区域环境功能区划（地表水III类，环境空气二类区，声环境2类区），根据本次改扩建项目环境影响可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。	符合
		河府 (2021) 31 号	环境质量底线。国控、省控断面水质持续保持优良，集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例持续保持100%；空气质量优良天数（AQI）比例、PM <sub>2.5</sub> 年均浓度、臭氧（O <sub>3</sub> ）日最大8小时第90百分位浓度、土壤受污染耕地安全利用率和土壤污染地块安全利用率均达到省下达控制目标。		符合
资 源 利 用 上 线		粤府 (2020) 71 号	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本次改扩建项目用地为工业用地，建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，本次改扩建项目生产用水采用建设单位现有供水设施，生产原水主要来自取水站（取自忠信河）（取水许可证详见附件12），生活用水由市政供水	符合
		河府 (2021) 31 号	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按照省要求年限实现碳达峰。		符合

				管网，生活污水经处理后用于附近农田、林地灌溉，不外排；项目间接冷却水经冷却后可以循环使用，直接冷却水经隔油、沉淀及过滤处理后循环使用，均不外排。本次改扩建项目采用连铸坯直接轧制技术充分利用热坯本身热能，减少了坯料再进加热炉加热环节，不新增天然气，节约能源。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本次改扩建项目不触及资源利用上线。	
生态环境准入清单	粤府(2020)71号	区域	北部生态发展区		/
		区域布局管控要求	<p>大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p>	<p>项目位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），用地属于工业用地，项目所在位置不属于生态红线范围、自然保护区内，不在生活饮用水水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。</p> <p>本次改扩建项目属于钢压延加工行业，在原有生产设备基础上对轧钢车间进行技改扩建，采用国内外先进技术和设备，生产钢筋混凝土用热轧钢筋等产品。项目经技改后，拥有一条完整高效的生产钢筋混凝土用热轧钢筋流水线。</p> <p>本次改扩建项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。</p>	符合
		能源资源利用要求	<p>进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开</p>	<p>本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，不设置锅炉、不涉及矿产行业，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，有效地控制污染。</p>	符合

			发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。		
		污染物排放管控要求	可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本次改扩建项目不涉及 VOCs，不新增氮氧化物；本次改扩建项目无含重金属污染物产排，生活污水经处理达标后，作为周边林地的灌溉用水，不外排。本次改扩建项目不属于养殖、矿产行业；本次改扩建项目主要为热轧钢，不涉及炼钢工序。	符合
		环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本次改扩建项目不属于生活饮用水水源保护区，不属于矿产行业，不涉及尾矿库。建设单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。	符合
		环境管控单元	连平县忠信镇重点管控单元（ZH44162320003）		/
	河府（2021）31号	区域布局管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，可依托现有资源和优势，适当发展生态旅游和生态农业。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建的国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。</p> <p>1-4. 【生态/综合类】生态保护红线内自然保护地涉及河</p>	<p>（1）本次改扩建项目位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），本次改扩建项目属于钢压延加工行业，符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）、《市场准入负面清单（2022年版）》等产业政策要求。</p> <p>（2）本次改扩建项目不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。</p> <p>（3）根据《连平县国土空间总体规</p>	符合

		<p>源连平清沟水地方级森林自然公园，需按照《中华人民共和国森林法》《国家级森林公园管理办法》《国家级公益林管理办法》《广东省森林公园管理条例》《广东省生态公益林更新改造管理办法》《广东省森林保护管理条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-5. 【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。</p> <p>1-6. 【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护地核心区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。</p> <p>1-7. 【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及忠信桥南岗水水源保护区和顺天镇赤竹径水库饮用水水源保护区的一级、二级保护区，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-8. 【水/限制类】禁养区内严格环境监管，防止死灰复燃。</p> <p>1-9. 【大气/禁止类】天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>1-10. 【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。</p> <p>1-11. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进</p>	<p>划（2021—2035 年）》（详见附图 12、13），项目所在位置不属于生态红线范围。</p> <p>（4）本次改扩建项目不涉及饮用水水源保护区的一级、二级保护区；</p> <p>（5）本次改扩建项目不属于畜禽养殖业；</p> <p>（6）本次改扩建项目不涉及锅炉；</p> <p>（7）本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。</p> <p>（8）本次改扩建项目不属于矿产行业；</p> <p>（9）本次改扩建项目所在位置不涉及水域岸线。</p> <p>综上，本次改扩建项目符合区域布局管控要求。</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-12. 【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。</p> <p>1-13. 【矿产/禁止类】严禁矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏,现有大中型矿山达到绿色矿山标准,小型矿山按照绿色矿山条件严格规范管理。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。</p> <p>1-14. 【矿产/限制类】严格审批向河流排放镉、汞、砷、铅、铬 5 种重金属的矿产资源开发利用项目,严格控制周边地区矿业权设置数量。</p> <p>1-15. 【岸线/禁止类】优化岸线开发利用格局,严格水域岸线用途管制。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动,严禁以各种名义侵占河道围垦湖泊非法采砂等。</p>		
		能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】进一步优化调整能源结构,鼓励使用天然气及可再生能源。</p> <p>2-2.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度,忠信镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目标要求。</p>	<p>(1) 本次改扩建项目不涉及加热炉改动,原加热炉燃料使用天然气,属于清洁能源。</p> <p>(2) 本次改扩建项目生活污水经处理达标后,作为周边林地的灌溉用水。</p> <p>综上,本次改扩建项目的建设符合能源资源利用的要求。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】加强农业面源污染治理,实施农药、化肥零增长行动,全面推广测土配方施肥技术,完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场(小区)要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施,新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用,不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。</p> <p>3-2.【水/鼓励引导类】推进高陂河水环境综合整治,确保高陂河水质稳定达到 II 类标准。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】以集中处理为主、分散处理为辅,</p>	<p>(1) 本次改扩建项目不属于畜禽养殖业;</p> <p>(2) 本次改扩建项目不新增 NOx 总量。</p> <p>综上,本次改扩建项目的建设符合污染物排放管控的要求。</p>	符合

		<p>科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备，因地制宜加强农村生活污水处理。</p> <p>3-4.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO<sub>x</sub>、VOCs 排放等量替代。</p>		
	环境 风险 防控	<p>4-1.【生态/综合类】强化河源连平清沟水地方级森林自然公园监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。</p> <p>4-2.【水/综合类】加强忠信桥南岗水水源保护区、顺天镇赤竹径水库饮用水水源保护区的水质保护和监管。</p> <p>4-3.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理</p>	<p>建设单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。</p>	符合

其他 符合 性 分 析	<p>(1) 《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日）及其2022年修正</p> <p>根据《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日）及其2022年修正，第十九条“火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求”。</p> <p>本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。原天然气加热炉产生的废气通过20m高排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的较严值。本次改扩建项目轧制工序于封闭生产车间内进行，产生的颗粒物无组织废气排放浓度预计可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中4大气污染物无组织排放限值要求。因此本次改扩建项目符合文件要求。</p> <p>(2) 与《广东省生态环境厅等11部门关于印发&lt;广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）&gt;》（粤环函〔2023〕45号）相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境厅等11部门关于印发&lt;广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）&gt;》（粤环函〔2023〕45号）“钢铁企业所有生产环节（含原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、自备电厂等，以及大宗物料产品运输）实施升级改造并符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）、《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函〔2019〕922号）的要求。其他独立烧结、球团、轧钢等企业参照执行。”</p> <p>本次改扩建项目属于钢压延加工行业。本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。原天然气加热炉产生的废气通过20m高排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的较严值。轧制工序于</p>
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

封闭生产车间内进行，产生的颗粒物无组织废气排放浓度预计可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中 4 大气污染物无组织排放限值要求。

因此，本次改扩建项目符合《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉》（粤环函〔2023〕45 号）的相关要求。

### **（3）与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（河环函〔2023〕19 号）相符性分析**

根据《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（河环函〔2023〕19 号）“1.钢铁行业。工作目标：新建（含搬迁）钢铁项目要达到超低排放水平。现有钢铁企业 2025 年年底前完成全流程超低排放改造，已完成超低排放改造的钢铁企业要加强监管。工作要求：钢铁企业所有生产环节（含原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、自备电厂等，以及大宗物料产品运输）实施升级改造并符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）、《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函〔2019〕922 号）的要求。”

本次改扩建项目属于钢压延加工行业。本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。原天然气加热炉产生的废气通过 20m 高排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）的较严值。轧制工序于封闭生产车间内进行，产生的颗粒物无组织废气排放浓度预计可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中 4 大气污染物无组织排放限值要求。

### **（4）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析**

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）：“深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢

铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。”

本次改扩建项目属于钢压延加工行业。本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。原天然气加热炉产生的废气通过 20m 高排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）的较严值。因此，本次改扩建项目的建设是与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符的。

#### **（5）《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33 号）相符性分析**

根据《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33 号）“深化工业炉窑和锅炉污染综合治理。加快推进现有短流程钢铁企业烟气超低排放改造，逐步推动水泥行业开展废气超低排放改造。加快各县（区）炉窑分级核定和排放治理情况核查，并及时更新分级管控清单，完善管控要求。实施工业炉窑减污降碳综合治理，推动辖区内 C 级工业炉窑企业转型升级，对未完成升级改造的 C 级企业列入污染天气应对期间重点管控对象严格管控。”

本次改扩建项目属于钢压延加工行业。本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。原天然气加热炉产生的废气通过 20m 高排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）的较严值。因此，本次改扩建项目的建设是与《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33 号）相符的。

#### **（6）与《河源市 2023 年大气污染防治工作方案》（河府办函〔2023〕30 号）的相符性**

根据《河源市 2023 年大气污染防治工作方案》“持续推进超低排放改造工作。加快推动短流程钢铁行业超低排放改造，强化已完成超低排放改造的钢铁

企业监管。全面开展水泥行业、钢压延加工行业超低排放改造，按照超低排放改造要求，组织水泥（熟料）制造企业、独立粉磨站及钢压延加工企业制定改造路线图和时间表，2023年6月20日前有关县（区）将改造计划上报至市生态环境局。”

本次改扩建项目属于钢压延加工行业。本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。原天然气加热炉产生的废气通过20m高排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的较严值。因此，本次改扩建项目的建设是与《河源市2023年大气污染防治工作方案》（河府办函〔2023〕30号）相符的。

（7）与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）、《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）的相符性

表 1-2 与工业炉窑大气污染综合治理方案相符性分析

要求	文件规定	项目情况	相符性
粤环函〔2019〕1112号	明确重点管控对象。以非金属矿物制品业（C30）、黑色金属冶炼和压延加工（C31）、有色金属冶炼和压延加工（C32）金属制品业（C33）等行业为主，重点涉及粘土砖瓦及建筑砌块制造、建筑陶瓷、石灰石膏制造、水泥制造、平板玻璃、日用玻璃制品、铝压延加工、镍钴冶炼、钢铁、钢压延加工等行业企业，加强对熔炼炉、熔化炉、焙（煅）烧炉（密）、加热炉、热处理炉干燥炉（窑）、焦炉、煤气发生炉等8类炉窑有组织排放控制，以及涉工业炉窑企业的工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放管控。	本次改扩建项目属于钢压延加工行业。本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。原天然气加热炉产生的废气通过20m高排气筒排放，颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的较严值。轧制工序于封闭生产车间内进行，产生的颗粒物无组织废气排放浓度预计可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中4大气污染物无组织排放限值要求。	符合

	加大产业结构调整力度	环大气 (2019) 56号	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本次改扩建项目属于钢压延加工行业。本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。	符合
	加快燃料清洁低碳化替代	环大气 (2019) 56号	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。		符合
	实施污染深度治理	环大气 (2019) 56号	<p>推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</p> <p>暂未制定行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。</p>	<p>本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原天然气加热炉产生的废气通过20m高排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的较严值。轧制工序于封闭生产车间内进行，产生的颗粒物无组织废气排放浓度预计可满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中4大气污染物无组织排放限值要求。</p> <p>本次改扩建项目属于钢压延加工行业，项目建成后将按《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》变更排污许可证，严格执行许可要求。</p>	符合
	开展工业园区和产业集	环大气 (2019) 56号	各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，结合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）、规划环评等要求，进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定	本次改扩建项目位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），根据河源市“三线一单”分区管控图（详见附件8）和广东省“三线一单”分区管控图（附图9），本次改	符合

合整治	<p>综合整治方案，对标先进企业，从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求，提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。</p>	<p>扩建项目不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内，根据前文与“三线一单”的相符性分析可知，本次改扩建项目符合“三线一单”要求。</p> <p>本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，属于清洁能源。</p>	
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、建设内容及规模</b></p> <p>连平县华丰钢铁有限公司（以下简称“建设单位”）创建于1992年，位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂）。建设单位厂内有炼钢生产项目和钢筋混凝土用热轧钢筋项目2个项目，其中炼钢生产项目于2016年12月31日取得《广东省环境保护厅关于连平县华丰钢铁有限公司环境现状评价报告书环保备案的函》（粤环审〔2016〕795号）（详见附件10），年产42万吨连铸钢坯。钢筋混凝土用热轧钢筋项目于2021年10月17日取得了《河源市生态环境局〈关于连平县华丰钢铁有限公司年产30万吨钢筋混凝土用热轧带肋钢筋建设项目环境影响报告表〉的批复》（河环连建〔2021〕62号）（详见附件5），并于2022年12月完成竣工环境保护验收（验收意见详见附件7），钢筋混凝土用热轧钢筋项目主要从事热轧带肋钢筋的生产加工，年产钢筋混凝土用热轧钢筋30万吨。钢筋混凝土用热轧钢筋项目主要为热轧钢轧制工序，无酸洗、钝化、陶化工艺，总投资10000万元。建设单位于2018年12月25日申请排污许可证（编号：91441623707592548R001P）（详见附件6），于2019年~2024年进行变更、延期、重新申领。</p> <p>现由于企业自身的发展及市场需求的变化，建设单位拟在钢筋混凝土用热轧钢筋项目（以下简称“原项目”）原有生产设备基础上对轧钢车间进行技改扩建，即年产72万吨钢筋混凝土用热轧钢筋生产线技术改造扩建项目（以下简称“本次改扩建项目”）。本次改扩建项目拟投资2380万元，采用国内外先进技术和设备，采用连铸-直接轧制技术，新增的原料来源于建设单位厂区内炼钢生产项目连铸车间生产的42万吨高温连铸坯，由直轧辊道输送至轧机区进行轧制，实现高温连铸坯不经过加热炉加热。另外，初轧机组由原来的Φ550mm×6台改为Φ650mm×6台，中轧机组和预精轧机不变，新增1条精轧机组线，本次改扩建项目将现有轧钢生产线改造为一条完整高效的生产钢筋混凝土用热轧钢筋生产线，新增年产42万吨钢筋混凝土用热轧钢筋。改扩建后，年产72万吨钢筋混凝土用热轧钢筋，钢筋混凝土用热轧钢筋品种规格在原有的HRB400Φ12mm-HRB400Φ28mm、</p>
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HRB400EΦ12mm-HRB400EΦ25mm 基础上，增加 HRB400EΦ28mm 和 HRB400EΦ32mm 及 HRB400Φ32mm 等规格，丰富产品品种规格。

本次改扩建项目主要对钢筋混凝土用热轧钢筋项目进行技术改造和扩建，仅新增原料来源于炼钢项目的连铸车间，不涉及炼钢项目生产工艺。改扩建后，炼钢项目的生产工序、设备、产能均保持不变，且钢筋混凝土用热轧钢筋项目设置独立轧钢车间和生产线，且单独采取废气、废水治理设施，不与炼钢项目共用治理设施。因此，本环评仅对本次扩建项目（钢筋混凝土用热轧钢筋项目）进行论述。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31-63 钢压延加工业 313-其他”，应编制环境影响报告表。本次改扩建项目采用热轧工艺，生产热轧钢筋，应编制环境影响报告表。

项目改扩建前后建设内容及规模变化情况详见下表。

表 2-1 项目改扩建前后建设内容及规模变化情况表

时期类别	改扩建前	本次改扩建项目	改扩建后	变化情况
建设单位名称	连平县华丰钢铁有限公司	连平县华丰钢铁有限公司	连平县华丰钢铁有限公司	不变
建设地址	河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂）（轧钢车间）	河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂）（轧钢车间）	河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂）（轧钢车间）	不变
法人代表	曾河源	曾河源	曾河源	不变
总投资	10000 万元	2380 万元	12380 万元	+2380 万元
拟用于污染防治资金	800 万元	20 万元	820 万元	+20 万元
占地面积	9000 平方米	9000 平方米 （在原车间内）	9000 平方米	不变
员工人数	85 人	66 人	151 人	+66 人
产品	年产钢筋混凝土用热轧钢筋 30 万吨	新增年产 42 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋	年产 72 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋	新增年产 42 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋

其具体工程组成详见下表。

表 2-2 项目改扩建前后工程主要组成表

类别	工程名称	主要建设内容			与原项目关系	
		改扩建前	本次改扩建项目	改扩建后		
一、主体工程、储运工程						
1	生产厂房	主体建筑	一层式厂房，占地面积 9000 平方米，建筑面积为 9000 平方米，设有生产区、原料区、成品区等。	依托在原厂房建设，没有新增主体建筑物	一层式厂房，占地面积 9000 平方米，建筑面积为 9000 平方米，设有生产区、原料区、成品区等。	本次改扩建项目依托原项目主体建筑
二、公用工程						
1	供电		依托市政供电网络	依托市政供电网络	依托市政供电网络	不变
2	供水		生产用水采用建设单位现有供水设施，生产原水主要来自取水站（取自忠信河），生活用水依托市政给水管网。	生产用水采用建设单位现有供水设施，生产原水主要来自取水站（取自忠信河），生活用水依托市政给水管网。	生产用水采用建设单位现有供水设施，生产原水主要来自取水站（取自忠信河），生活用水依托市政给水管网。	不变
3	排水		雨污分流制	雨污分流制	雨污分流制	不变
4	供热工程		加热炉使用天然气	/	加热炉使用天然气	不变
三、环保工程						
1	废水	员工生活污水	生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准值，用于附近农田、林地灌溉，不外排。	新增的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准值，用于附近农田、林地灌溉，不外排。	生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准值，用于附近农田、林地灌溉，不外排。	本次改扩建项目依托原项目
		生产废水	项目产生的间接冷却水（净循环水）配套冷却塔冷却后循环回用，不排放；直接冷却水（浊循环水）配套浊环水系统，经“沉淀-除油-过滤”处理后循环回用，生产废水循环回用，不排放。	项目产生的间接冷却水（净循环水）配套冷却塔冷却后循环回用，不排放；直接冷却水（浊循环水）配套浊环水系统，经“沉淀-除油-过滤”处理后循环回用，生产废水循环回用，不排放。	项目产生的间接冷却水（净循环水）配套冷却塔冷却后循环回用，不排放；直接冷却水（浊循环水）配套浊环水系统，经“沉淀-除油-过滤”处理后循环回用，生产废水循环回用，不排放。	本次改扩建项目依托原项目
2	废气	加热炉废气	项目加热炉采用天然气作为热源，生产时产生废气经收集处理后，经 20m 排气筒高空排放	/	原项目加热炉采用天然气作为热源，生产时产生废气经收集处理后，经 20m 排气筒高空排放	不变

3	噪声	设备噪声	合理规划布局,采取隔声、减震、消声器等措施,加强设备的维修保养等	合理规划布局,采取隔声、减震、消声器等措施,加强设备的维修保养等	合理规划布局,采取隔声、减震、消声器等措施,加强设备的维修保养等	依托原项目不变
4	固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	新增的生活垃圾交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理	依托原项目不变
		一般工业固废	设置一般固废暂存区,废钢、氧化铁皮、粉尘、不合格品等分类收集,废钢、氧化铁皮、粉尘、不合格品等经收集后外售综合利用	依托原项目一般固废暂存区,废钢、氧化铁皮、粉尘、不合格品等分类收集,废钢、氧化铁皮、粉尘、不合格品等经收集后外售综合利用	设置一般固废暂存区,废钢、氧化铁皮、粉尘等分类收集,废钢、氧化铁皮经收集后外售综合利用;粉尘收集后交专业公司回收处理	依托原项目不变
		危险废物	设置一间20平方米危险固废暂存区,位于厂房西北侧,定期将收集的危险废物委托给有资质且具备相应处理能力的公司进行处置。	依托原项目危废间,新增的危险废物定期委托给有资质且具备相应处理能力的公司进行处置。	设置一间20平方米危险固废暂存区,位于厂房西北侧,定期将收集的危险废物委托给有资质且具备相应处理能力的公司进行处置。	依托原项目不变

## 2、产品方案

(1) 项目主要产品详见下表。

表 2-3 主要产品产量表

产品名称	年产量(万吨)			规格			产品质量控制标准
	改扩 建前	本次改 扩建项 目新增	改扩 建后	改扩 建前	本次改 扩建项 目新增	改扩 建后	
热轧 钢筋	30	+42	72	HRB400Φ12 mm~Φ28mm	HRB400Φ 32mm	HRB400Φ12m m~Φ28mm; HRB400Φ32m m	《钢筋混 凝土用 钢 第2 部分: 热轧 带肋 钢筋》 (GB 1499.2- 2024)
				HRB400EΦ1 2mm~Φ25m m	HRB400E Φ28mm; HRB400E Φ32mm	HRB400EΦ12 mm~Φ25mm; HRB400EΦ28 mm; HRB400EΦ32 mm	

## 3、主要生产设备情况

本次改扩建项目在原项目设备基础上,粗轧机组由原来的Φ550mm×6台改为Φ650mm×6台,中轧机组和预精轧机不变,新增4台精轧机作为新的1条精轧机组生产线。本次改扩建项目新增的42万吨产品采用连铸-直接轧制,其原料钢坯

经连铸车间的出炉辊道直接送至轧机区进行轧制，高温连铸坯不经过加热炉加热。

项目改扩建前后生产设施情况见下表：

表 2-4 主要生产设备

序号	名称	规格型号	数量			单位	使用工序	
			改扩建前	本次改扩建项目	改扩建后			
1	三段式天然气加热炉	4.0m×20.0m	1	0	1	座	加热	
2	粗轧机	Φ550mm	6	-6	0	台	粗轧	
3	粗轧机	Φ650mm	0	+6	6	台	粗轧	
4	中轧机	Φ450mm	4	0	4	台	中轧	
5	预精轧机	Φ350mm	6	0	6	台	预精轧	
6	精轧机	A 线	Φ320mm	2	0	2	台	精轧
			Φ310mm	2	0	2	台	
		B 线	Φ320mm	0	+2	2	台	
			Φ310mm	0	+2	2	台	
7	850T 冷剪机	8430KN	2	0	2	台	冷剪	
8	1#飞剪	FJQ-1#K	1	0	1	台	飞剪	
	2#飞剪	FJQ-2#CA11	1	0	1	台		
	3#飞剪	FJQ-3#G	2	0	2	台		
9	倍尺飞剪	8001400KN	2	0	2	台	/	
10	加热炉风机	Y-315L2-4-110KW	1	0	1	台	/	
11	制动夹送辊机组	GWJDX600-01301	8	0	8	套	/	
12	打捆机	REBM-800D	10	0	10	台	打捆	
13	步进式冷床	15.50m×106.0m	1	0	1	套	冷却	
14	钢筋弯曲试验机	JK-40B	1	0	1	台	/	
15	万能试验机	WA-1000KB (1000KN)	1	0	1	台	/	
	万能试验机	WEW-300B (300KN)	1	0	1	台	/	
16	冷却塔	800 立方米/h、600 立 方米/h	4	0	4	台	冷却	
17	浊环水净化装置	CPC-4000	4	0	4	台	/	

#### 4、主要原辅材料

(1) 主要原辅材料使用量

项目的主要原辅材料和理化性质详见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料汇总表

序号	类别	名称	形态	年用量			最大 储存 量	单位	包装 方式	储存 位置	来源
				改扩 建前	本次改 扩建项 目	改扩 建后					
1	原料	钢坯	固态	33	42	75	2	万吨	捆装	原料区	新增的原料来源于建设单位炼钢生产项目
2	辅料	润滑油	液态	15	21	36	10	吨	桶装	原料区	外购
3		闭式齿轮油	液态	15	21	36	10	吨	桶装	原料区	外购
4	能源	天然气*	气态	900	0	900	0.000628	万立方米	/	管道	由连平新奥燃气有限公司供应

注：天然气管径 DN200mm，项目内管道约 200m，管道内储存约 0.000628 万立方米。

表 2-6 本次改扩建项目原辅材料理化性质

序号	原辅材料名称	理化性质
1	天然气	主要成分为甲烷，无臭气体，属于易燃气体。蒸汽压为 53.32kPa/-168.8℃，闪点为-188℃，熔点为-182.5℃，沸点为-161.5℃，0.7174kg/N 立方米，爆炸极限（V%）为 5-15；
2	润滑油	主要成分为矿物油，包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水；遇明火、高热可燃。引燃温度 248℃。
3	闭式齿轮油	闭式齿轮油是一种用于润滑闭式齿轮传动装置的润滑油，主要成分包括高度精炼的矿物油和石油添加剂。透明油状液体，黄色至褐色；无气味或略带异味；初沸点>280℃，闪点 250℃；自燃温度>320℃；蒸汽压<0.5Pa@20℃；蒸汽密度>1（空气=1）；密度 0.88-0.93 kg/L（20℃），不溶于水。

#### 4、物料平衡分析

##### （1）水平衡分析

##### 1) 生活用水和排水

改扩建前：原项目生活用水量为 850t/a（2.83t/d），排水量按 90%计算，则生活污水产生量为 765t/a（2.55/d），生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于附近农田、林地灌溉，不外排。

**改扩建后：**本次改扩建项目生活用水由市政供水管网提供，新增员工 66 人，均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-10 立方米/（人·a）”计算不设食宿员工生活用水量，本次改扩建项目员工的生活用水量为 660t/a（2.2t/d），排水量按照 90%计算，则员工的生活污水排放量为 594t/a（1.98t/d）。

改扩建后全厂生活污水产生量为 1359t/a（4.53t/d），生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于附近农田、林地灌溉，不外排。

## 2) 生产用水和排水

**改扩建前：**生产用水主要为设备的间接冷却水（净循环水）和直接冷却水（浊循环水），生产用水采用建设单位现有供水设施，生产原水主要来自取水站（取自忠信河）（取水许可证详见附件 12）。间接冷却水（净循环水）由于未与物料直接接触，其水质受污染程度较轻，排到循环水池经冷却后可以循环使用。直接冷却水（浊循环水）与物料直接接触，水中含有泥渣、油污等杂质，经隔油、沉淀及过滤处理后循环使用。

项目间接冷却水（净循环水）循环水量为 1400 立方米/h，项目间接冷却水（净循环水）的补充用水量约 14t/h（100800t/a），直接冷却水（浊循环水）循环水量为 1400 立方米/h，直接冷却水（浊循环水）的补充用水量约 28t/h（201600t/a），合计补充用水量约 42t/h（302400t/a）。

由于原项目与炼钢项目于同一厂区，全厂的初期雨水排入沉淀池处理后回用于厂区炼钢车间直接冷却用水，厂区设置 1 个 300 立方米和 1 个 1100 立方米的雨水沉淀池，用于收集全厂的初期雨水。

### 改扩建后：

本次改扩建项目生产用水采用建设单位现有供水设施，生产原水主要来自取水站（取自忠信河）（取水许可证详见附件 12）。本次改扩建项目依托原有项目净环水系统和浊环水系统，间接冷却水（净循环水）未与物料直接接触，其水质受污染程度较轻，排到循环水池经冷却后可以循环使用。直接冷却水（浊循环水）

与物料直接接触，水中含有泥渣、油污等杂质，经隔油、沉淀及过滤处理后循环使用。改扩建后，净环水系统和浊环水系统循环能力不变，冷却塔补充水不变，即为间接冷却水（净循环水）的补充用水量约 14t/h（100800t/a），直接冷却水（浊循环水）的补充用水量约 28t/h（201600t/a），合计补充用水量约 42t/h（302400t/a）。

本次改扩建项目在原项目车间内容进行改造，未新增用地，依托原有初期雨水措施（详见附图 3），全厂的初期雨水排入沉淀池处理后回用于厂区炼钢车间直接冷却用水。

### 3) 项目水平衡图

本次改扩建后，项目的水平衡情况。

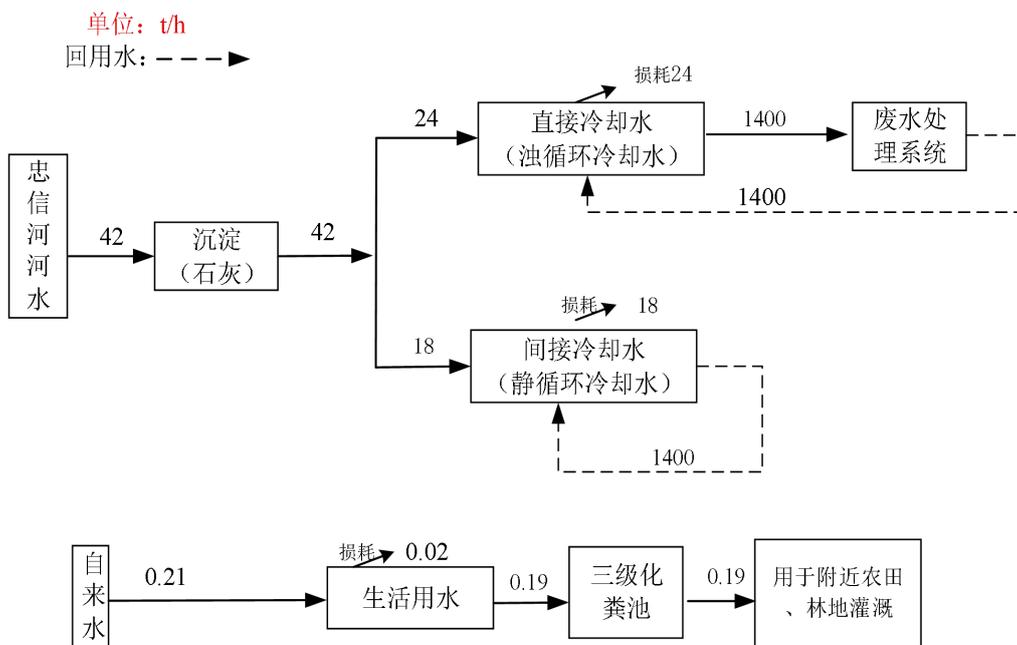


图 2-1 改扩建后水平衡图（单位：t/h）

### 5、供电

**改扩建前：**供电由市政电网统一供给，不设置备用发电机。

**改扩建后：**供电由市政电网统一供给，不设置备用发电机。

### 6、其他能耗情况

**改扩建前：**原项目加热炉能耗为天然气，其他能耗为电。

**改扩建后：**本次改扩建项目不涉及加热炉改动，原加热炉燃料使用天然气，

	<p>其他能耗为电。</p> <p><b>7、工作制度和劳动定员</b></p> <p><b>改扩建前：</b>原项目劳动定员 85 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天，每天工作三班制，每班 8 小时。</p> <p><b>改扩建后：</b>本次改扩建项目新增劳动定员 66 人，扩建后劳动定员项目 151 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天，每天工作三班制，每班 8 小时。</p> <p><b>8、项目厂区平面布置及四至情况</b></p> <p><b>(1) 厂区平面布局</b></p> <p>本次改扩建项目在原项目厂房内进行，厂房为一栋一层式，建设单位通过优化车间布局，初轧机组由原来的<math>\Phi 550\text{mm}\times 6</math>台改为<math>\Phi 650\text{mm}\times 6</math>台，同时新增 4 台精轧机作为 1 条精轧机组线。车间内设置辊道、粗轧机组区、中轧机组区、预精轧机组区、精轧机组区、冷床区、加热炉区、打包区、成品区、主控室、配电室、修机库等，本次改扩建项目主要在粗轧机组位置将粗轧机组的<math>\Phi 550\text{mm}\times 6</math>台改为<math>\Phi 650\text{mm}\times 6</math>台，在精轧机组区增加 1 条精轧机组生产线 B 线。总体布局功能分区明确，布局合理。项目平面布置图详见附图 4。</p> <p><b>(2) 项目四至情况</b></p> <p>本次改扩建项目位于连平县华丰钢铁有限公司厂区内，连平县华丰钢铁有限公司东面为忠信河，南面为商铺和员工宿舍，西面为山体，北面为空地。本次改扩建项目东面为厂房空地，南面为厂房空地，西面为厂区道路，北面为连铸车间，四至图详见附图 2。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>1、工艺流程</b></p> <p>本次改扩建项目主要对原有轧制生产线技术改造，新增的原料来源于建设单位连铸车间生产的 42 万吨高温连铸坯，采用连铸-直接轧制技术，由直轧辊道输送至轧机区进行轧制，实现高温连铸坯不经过加热炉加热。同时，增加 4 台精轧机作为新的 1 条精轧机组生产线。本次改扩建项目工艺流程详见下图。</p>

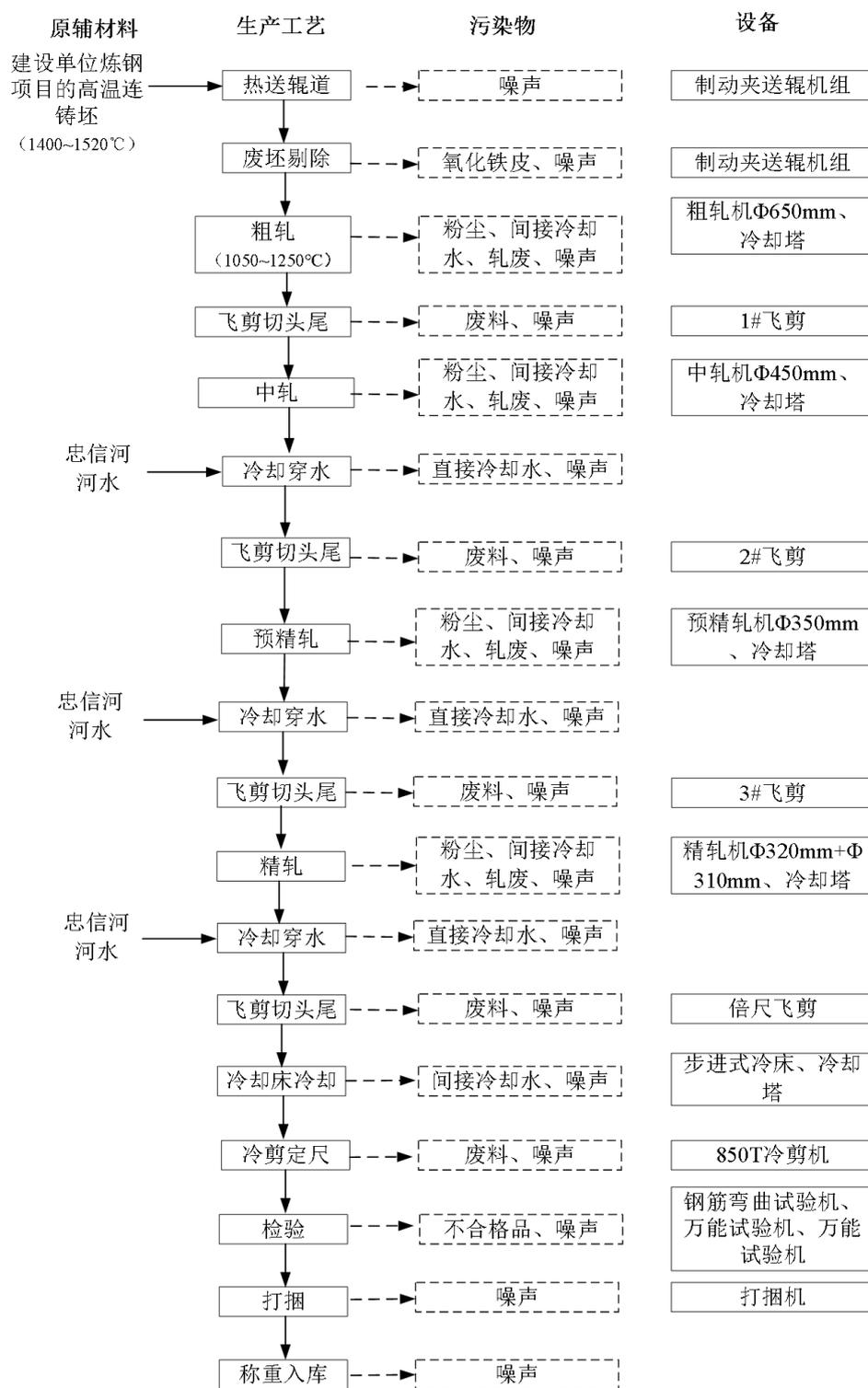


图 2-2 本次改扩建项目工艺流程图

工艺说明:

①热送辊道: 本次改扩建项目新增的产能采用连铸-直接轧制技术, 新增的

钢坯源于炼钢项目连铸车间，连铸车间与本次改扩建项目车间北侧相邻，连铸钢胚离开浇口时，温度一般在 1400℃~1520℃，坯料经辊道直接送至轧钢车间的轧机，经传输后可满足热轧温度 1050℃-1250℃。因此，实现高温连铸，坯料不经过加热炉加热。另外，原项目 30 万吨产品保持不变，需使用加热炉加热后再输送至轧机区，详见下图 2-3 原项目工艺流程图。

②废坯剔除：热送辊道上设有钢坯剔除装置，剔除氧化铁皮，此过程会产生氧化铁皮及噪声。

③粗轧、飞剪切头尾：热轧钢筋分为粗轧、中轧和精轧三个机组，轧件钢坯经粗轧机粗轧成型，再由飞剪切头、切尾及碎断，由净循环冷却系统进行循环冷却。此过程会产生冷却水、轧制粉尘、轧废料、切余废料及噪声。

④中轧、冷却穿水、飞剪切头尾：中轧机组轧制粗轧后的钢坯经中轧机组进一步轧制成型，经过预穿水冷却装置冷却，实现精轧前的温度控制后，再由飞剪将轧件切头、切尾及碎断，此过程会产生冷却水、轧制粉尘、轧废料、切余废料及噪声。

⑤预精轧、冷却穿水、飞剪切头尾：轧件由预精轧机组轧制到规定的横截面尺寸，经过穿水冷却装置，再由飞剪将轧件切头、切尾及碎断，此过程会产生冷却水、轧制粉尘、轧废料、切余废料及噪声。

⑥精轧、冷却穿水、飞剪切头尾：轧件由精轧机组轧制到规定的横截面尺寸，再经过穿水冷却装置，冷却后的轧件由倍尺剪对其进行分段剪切，使进入冷床的钢材长度皆为定尺长度的倍数，有利于提高冷床的利用率，此过程会产生冷却水、轧制粉尘、轧废料、切余废料及噪声。

⑦冷床、冷剪：轧件由冷床缓慢均匀冷却至室温，缓慢冷却过程促使轧件芯部晶粒细化，提高钢筋综合力学性能，经剪切机定尺剪切后检验入库，此过程会产生冷却水、切余废料及噪声。

⑧检验、打捆：剪切后产品进入质检，合格品打捆入库，此过程会产生不合格品及噪声。

## **(2) 其它环节说明**

①本次改扩建项目年新增的 42 万吨热轧钢筋，采用连铸-直接轧制，钢坯经

连铸车间的出炉辊道直接送至轧机区进行轧制，高温连铸坯不经过加热炉加热。

②生产设备维护过程会产生废润滑油和废含油抹布。

③浊环水系统采用除油+混凝沉淀+过滤工艺直接冷却水，会产生含油污泥。

## 2、主要产污环节

本次改扩建项目生产工艺流程产污情况见下表。

表 2-7 本次改扩建项目主要污染节点分析一览表

污染类型	产生节点	污染类型	污染因子
废气	粗轧	轧制粉尘	颗粒物
	中轧	轧制粉尘	颗粒物
	预精轧	轧制粉尘	颗粒物
	精轧	轧制粉尘	颗粒物
废水	净环水系统	直接冷却水	SS
	浊环水系统	间接冷却水	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、总磷、石油类
	员工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS
噪声	噪声	LAeq	
固体废物	废坯剔除	氧化铁皮	/
	粗轧	轧废料	/
	中轧	轧废料	/
	预精轧	轧废料	/
	精轧	轧废料	/
	飞剪切头尾	切余废料	/
	冷剪	切余废料	/
	检验	不合格品	/
	原辅材料拆包装	废包装物	/
	浊冷却水处理	含油污泥	/
	设备维护	废润滑油	/
		废含油抹布	/
员工办公	办公垃圾	/	

与项目有关的原有环境污染问题

**(一) 相关环保手续**

连平县华丰钢铁有限公司（以下简称“建设单位”）创建于1992年，位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），建设单位厂内有炼钢生产项目和钢筋混凝土用热轧钢筋项目2个项目。其中，炼钢生产项目于2016年12月31日取得《广东省环境保护厅关于连平县华丰钢铁有限公司环境现状评价报告书环保备案的函》（粤环审〔2016〕795号）（详见附件10），年产42万吨连铸钢坯。钢筋混凝土用热轧钢筋项目于2021年10月17日取得了《河源市生态环境局<关于连平县华丰钢铁有限公司年产30万吨钢筋混凝土用热轧带肋钢筋建设项目环境影响报告表>的批复》（河环连建〔2021〕62号）（详见附件5），并于2022年12月完成竣工环境保护验收（验收意见详见附件7），钢筋混凝土用热轧钢筋项目主要从事热轧带肋钢筋的生产加工，年产钢筋混凝土用热轧钢筋30万吨，主要热轧钢轧制工序，无酸洗、钝化、陶化工艺，总投资10000万元。建设单位2018年12月25日申请排污许可证（编号：91441623707592548R001P）（详见附件6），于2019年~2024年进行变更、延期、重新申领。

**表 2-8 连平县华丰钢铁有限公司现有环保手续**

项目	手续文件	时间	备注
炼钢生产项目	《广东省环境保护厅关于连平县华丰钢铁有限公司环境现状评价报告书环保备案的函》（粤环审〔2016〕795号）	2016年12月31日	环评和验收手续
钢筋混凝土用热轧钢筋项目	《河源市生态环境局<关于连平县华丰钢铁有限公司年产30万吨钢筋混凝土用热轧带肋钢筋建设项目环境影响报告表>的批复》（河环连建〔2021〕62号）	2021年10月17日	环评手续
	《连平县华丰钢铁有限公司年产30万吨钢筋混凝土用热轧带肋钢筋建设项目竣工环境保护验收意见》	2022年12月10日	自主验收手续
全厂	国家排污许可证（编号：91441623707592548R001P）	2018年12月25日首次申领，2019年~2024年进行变更、延期、重新申领	排污许可手续

## (二) 原项目生产工艺流程

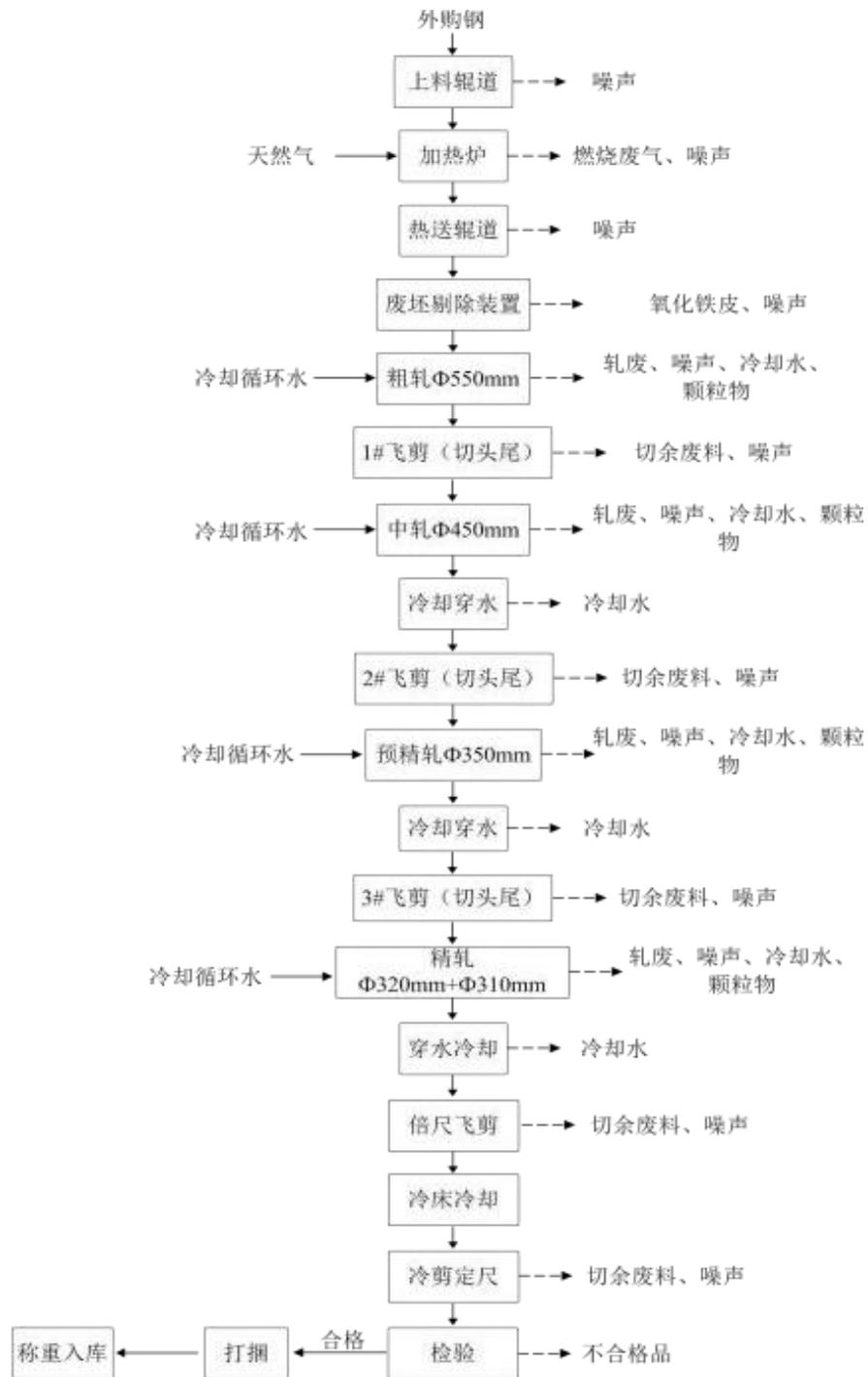


图 2-3 原项目工艺及产污节点图

### 生产工艺简述:

①加热炉加热：外购钢坯放至专用辊道运输后经推钢机运入加热炉至 1050℃-1250℃之间。加热的目的是将钢坯加热到均匀、适合轧制的温度，为后续的轧制工序做准备，加热炉采用外购天然气作为燃料。此过程会产生燃烧废气及

噪声。

②废坯剔除装置：出炉温度为 1050°C~1250°C，出炉后经热送辊道送至粗轧机进行轧制。热送辊道上设有钢坯剔除装置，此过程会产生氧化铁皮及噪声。

③粗轧/飞剪：热轧钢筋分为粗轧、中轧和精轧三个机组。轧件钢坯经粗轧机粗轧成型，由净循环冷却系统进行循环冷却，再由飞剪切头、切尾及碎断。此过程会产生冷却水、颗粒物、轧废料、切余废料及噪声。

④中轧/预穿水装置/飞剪：中轧机组轧制粗轧后的钢坯经中轧机组进一步轧制成型，然后经过预穿水冷却装置冷却，实现精轧前的温度控制后，再由飞剪将轧件切头、切尾及碎断。此过程会产生冷却水、颗粒物、轧废料、切余废料及噪声。

⑤精轧/穿水装置/倍尺剪：轧件由精轧机组轧制到规定的横截面尺寸，由净循环冷却系统进行循环冷却，再经过穿水冷却装置，经过穿水冷却后的轧件由倍尺剪对其进行分段剪切，使进入冷床的钢材长度皆为定尺长度的倍数，有利于提高冷床的利用率。此过程会产生冷却水、颗粒物、轧废料、切余废料及噪声。

⑥冷床/成品剪/检验：轧件由冷床缓慢均匀冷却至室温。缓慢冷却过程促使轧件芯部晶粒细化，提高钢筋综合力学性能，经剪切机定尺剪切后检验入库。此过程会产生切余废料及噪声

### （三）原项目污染物实际排放情况

#### （1）废水

##### ①生产废水：

原项目生产用水主要为设备的间接冷却水（净循环水）和直接冷却水（浊循环水）。间接冷却水（净循环水）未与物料直接接触，其水质受污染程度较轻，排到循环水池冷却后可以循环使用。直接冷却水（浊循环水）由于与物料直接接触，水中含有泥渣、油污等杂质，经隔油、沉淀及过滤处理后循环使用。

原项目共设置 4 台冷却塔，净循环水系统和浊循环水系统的循环能力均为 1400 立方米/h，项目间接冷却水（净循环水）的补充用水量约 14t/h（100800t/a），直接冷却水（浊循环水）的补充用水量约 28t/h（201600t/a），合计补充用水量约 42t/h（302400t/a）。

表 2-9 项目生产废水来源及主要污染物

废水种类	废水来源	主要污染物	备注
间接冷却水（净循环水）	加热炉、轧机、冷床等设备的间接冷却水	热污染	冷却后循环水使用
直接冷却水（浊循环水）	穿水装置的直接冷却水，轧钢线冲渣（氧化铁皮渣）用水	SS（含大量氧化铁皮渣）、石油类	沉淀、除油、过滤、冷却后回用

根据中鹏检测（深圳）有限公司于 2022 年 11 月 16 日~11 月 25 日对原项目直接冷却水回用口的验收监测数据（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf, 详见附件 8），监测结果详见下表。

表 2-10 生产废水监测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果及频次					标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
生产废水回用口	2022.11.16	样品状态	无颜色无浊度无气味无浮油	无颜色无浊度无气味无浮油	无颜色无浊度无气味无浮油	无颜色无浊度无气味无浮油	/	/	/
		pH 值	7.6	7.7	7.4	7.8	7.6	6.0~9.0	无量纲
		悬浮物	34	26	36	28	31	/	mg/L
		五日生化需氧量	5.8	7.8	8.5	6.2	7.1	10	mg/L
		氨氮	0.742	0.749	0.714	0.731	0.734	5	mg/L
		化学需氧量	23	31	34	25	28	50	mg/L
		色度	3	3	3	3	3	20	mg/L
		石油类	0.67	0.70	0.70	0.75	0.71	1	mg/L
	总磷	0.18	0.19	0.17	0.18	0.18	0.5	mg/L	
	2022.11.17	样品状态	无颜色无浊度无气味无浮油	无颜色无浊度无气味无浮油	无颜色无浊度无气味无浮油	无颜色无浊度无气味无浮油	/	/	/
		pH 值	7.7	7.4	7.8	7.5	7.6	6.0~9.0	无量纲
		悬浮物	32	25	28	30	29	/	mg/L
		五日生化需氧量	6.5	8.0	7.5	6.8	7.2	10	mg/L
		氨氮	0.768	0.761	0.747	0.754	0.756	5	mg/L
		化学需氧量	26	32	30	27	29	50	mg/L
		色度	3	3	3	3	3	20	mg/L
石油类		0.71	0.76	0.70	0.66	0.71	1.0	mg/L	
总磷	0.17	0.16	0.18	0.18	0.17	0.5	mg/L		

注：生产废水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中直流冷却水标准和敞开式循环冷却水系统补充水标准中较严值；2：“/”表示无要求。

由上表可知，原项目直接冷却水回用口的各项指标均达到《城市污水再生利用

工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中直流冷却水标准和敞开式循环冷却水系统补充水标准中较严值要求。

### ②生活污水

原项目劳动定员 85 人，均不在项目内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，参考国家行政机构办公楼“无食堂和浴室”为 10 立方米/(人·a)，国家行政机构年工作天数按 300 天计，则生活用水量为 850 立方米/a (2.83 立方米/d)。排水量按 90%计算，则项目生活污水产生量为 765 立方米/a (2.55 立方米/d)，经三级化粪池处理后用于附近农田、林地灌溉，不外排。根据中鹏检测(深圳)有限公司于 2022 年 11 月 16 日~11 月 25 日对原项目生活污水回用口的验收监测数据(监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，详见附件 8)，监测结果详见下表。

表 2-11 废水监测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果及频次				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
生活污水回用口	2022.11.16	样品状态	无颜色无油 度无气味无 浮油	无颜色无油 度无气味无 浮油	无颜色无 油度无气 味无浮油	无颜色无 油度无气 味无浮油	/	/
		pH 值	7.3	7.1	7.2	7.4	5.5~8.5	无量纲
		悬浮物	50	46	53	47	100	mg/L
		五日生化需氧量	19.0	18.2	19.8	18.0	100	mg/L
		氨氮	1.47	1.50	1.19	1.54	/	mg/L
		化学需氧量	76	73	79	72	200	mg/L
	2022.11.17	样品状态	无颜色无油 度无气味无 浮油	无颜色无油 度无气味无 浮油	无颜色无 油度无气 味无浮油	无颜色无 油度无气 味无浮油	/	/
		pH 值	7.2	7.1	7.0	7.3	5.5~8.5	无量纲
		悬浮物	47	54	52	51	100	mg/L
		五日生化需氧量	17.8	19.2	18.8	19.5	100	mg/L
		氨氮	1.52	1.53	1.48	1.50	/	mg/L
化学需氧量	71	77	75	78	200	mg/L		

注：1：生活污水回用口执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准。

2：“/”表示无要求。

由上表可知，原项目生活污水回用口的各项指标均达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准要求。

## (2) 废气

### ①轧制粉尘

根据原项目环评文件，原项目在金属件轧制过程中会产生部分颗粒物，轧制过程粉尘排放总量为 1.53t/a，无组织排放。

根据中鹏检测（深圳）有限公司于 2022 年 11 月 16 日~11 月 25 日对原项目厂界颗粒物的验收监测数据（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，详见附件 8），监测结果详见下表。

表 2-12 原项目无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	监测结果 (mg/立方米)			标准限值 (mg/立方米)
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
上风向 1#	2022.11.16	总悬浮颗粒物	0.189	0.153	0.173	/
	2022.11.17		0.140	0.152	0.167	
下风向 2#	2022.11.16	总悬浮颗粒物	0.367	0.387	0.350	5.0
	2022.11.17		0.348	0.358	0.368	
下风向 3#	2022.11.16	总悬浮颗粒物	0.357	0.380	0.377	
	2022.11.17		0.370	0.381	0.368	
下风向 4#	2022.11.16	总悬浮颗粒物	0.359	0.382	0.348	
	2022.11.17		0.363	0.376	0.380	

注：1：执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 大气污染物无组织排放限值要求；

由上表结果表明，原项目无组织废气颗粒物厂界排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB27632-2011）表 4 大气污染物无组织排放限值要求。

### ②天然气加热炉废气

原项目加热炉采用天然气作为燃料，加热炉废气原核定总量控制指标为二氧化硫排放总量 2.8t/a，氮氧化物排放总量 6.27t/a，颗粒物排放总量为 1.45t/a。原项目加热炉废气通过 20m 高的排气筒高空排放，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 大气污染物特别排放限值。根据《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）〉》（粤环函〔2023〕45 号）、《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（河环函〔2023〕19 号）、《河源市生态环境保护“十四五”规划》（河环〔2022〕33 号）、《河源

市 2023 年大气污染防治工作方案》（河府办函〔2023〕30 号）等文件要求，钢铁企业所有生产环节（含原料场、烧结、球团、炼焦、炼铁、炼钢、轧钢、自备电厂等，以及大宗物料产品运输）实施升级改造并符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）、《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函〔2019〕922 号）的要求，因此加热炉废气应执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）的较严值。

根据中鹏检测（深圳）有限公司于 2022 年 11 月 16 日~11 月 25 日对原项目加热炉废气的验收监测数据（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，详见附件 8），监测结果详见下表。

表 2-13 加热炉废气监测结果表

采样 点位	采样日期	检测项目	检测 频次	检测结果					排放限值	排气 筒高 度(m)
				排放浓 度(mg/ 立方 米)	排放速 率 (kg/h)	折算浓度 (mg/立方 米)	含氧 量 (%)	标干流 量(立方 米/h)	排放浓度 (mg/立方 米)	
加热炉 排放口	2022.11.16	低浓度 颗粒物	第 1 次	6.3	0.077	8.1	10.9	12186	10	20
			第 2 次	5.5	0.066	7.1		12041		
			第 3 次	5.8	0.070	7.5		12145		
		二氧化 硫	第 1 次	5	0.061	6		12186	50	
			第 2 次	7	0.084	9		12041		
			第 3 次	4	0.049	5		12145		
		氮氧化 物	第 1 次	32	0.39	41		12186	200	
			第 2 次	35	0.42	45		12041		
			第 3 次	37	0.45	48		12145		
加热炉 排放口	2022.11.17	低浓度 颗粒物	第 1 次	5.9	0.074	7.5	10.8	12459	10	20
			第 2 次	7.0	0.086	9.0	10.9	12215		
			第 3 次	4.9	0.060	6.3	10.9	12196		
		二氧化 硫	第 1 次	6	0.075	8	10.8	12459	50	
			第 2 次	6	0.073	8	10.9	12215		
			第 3 次	4	0.049	5	10.9	12196		
		氮氧化 物	第 1 次	33	0.41	42	10.8	12459	200	
			第 2 次	36	0.44	46	10.9	12215		
			第 3 次	35	0.43	45	10.9	12196		

注：执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的较严值，基准含氧量按8%计算；

由上表可知，基准含氧量按8%折算后，原项目加热炉废气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）的较严值。根据以上监测数据均值，按年工作300天，每天工作24小时算，原项目加热炉废气排放情况如下表。

表 2-14 原项目加热炉废气排气情况表

废气量*	污染物	排放浓度* mg/立方米	排放量 t/a	环评核定总量控制 (t/a)
12207 立方米/h	颗粒物	5.90	0.519	1.45
	SO <sub>2</sub>	5.33	0.468	2.8
	NO <sub>x</sub>	34.67	3.047	6.27

\*按原项目监测数据（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，详见附件8）的均值。

根据以上计算，原项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物实际排放总量满足总量控制要求。

### (3) 噪声

根据原项目环评文件，原项目噪声主要来自于生产车间内各种设备运行时产生的噪声，噪声级约65~85dB（A）之间。

根据中鹏检测（深圳）有限公司于2022年11月16日~11月25日对原项目厂界噪声的验收监测数据（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，详见附件8），监测结果详见下表。

表 2-15 原项目噪声监测结果

监测点位置		主要声源	测量结果 (Leq)				标准限值	
			2022-11-16		2022-11-17		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	厂界东侧外1米处	昼间：生产噪声 夜间：环境噪声	58	48	57	49	60	50
N2	厂界南侧外1米处		57	47	59	48		
N3	厂界西侧外1米处		54	46	57	47		
N4	厂界北侧外1米处		56	45	54	45		

注：1：计量单位：dB（A）；2：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；3：测试环境条件2022年11月16日天气：晴，风速：2.4m/s（监测值/d），2022年11月17日天气：晴，风速：2.3m/s（监测值/d）。

由上表可知，原项目生产设备经过隔声、减振等措施，再经自然衰减后，厂

界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### （4）固体废物

根据原项目环评文件，原项目各类固废汇总如下表。

表 2-16 原项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	12.75	交由环卫部门定期清运处理
2	废钢	一般固废	7800	收集后外售综合利用
3	氧化铁皮	一般固废	3600	收集后外售综合利用
4	轧制粉尘	一般固废	13.77	收集后外售综合利用
5	不合格品	一般固废	18586	收集后外售综合利用
6	废润滑油和齿轮油	危险废物（HW08）	2	收集后交由有危险废物处理资质的公司处理
7	废含油抹布	危险废物（HW49）	1	收集后交由有危险废物处理资质的公司处理
8	含油污泥	危险废物（HW08）	4	收集后交由有危险废物处理资质的公司处理
9	废油桶	危险废物（HW08）	0.75	收集后交由有危险废物处理资质的公司处理

#### （四）存在问题和整改措施

建设单位在建设过程按照《河源市生态环境局<关于连平县华丰钢铁有限公司年产 30 万吨钢筋混凝土用热轧带肋钢筋建设项目环境影响报告表>的批复》（河环连建〔2021〕62 号）中的要求落实污染防治措施，已完成排污许可手续和竣工环境保护验收，建设单位按照排污许可证要求开展自行监测，完成执行报告和台账记录。一般固体废物废钢、氧化铁皮收集后外售综合利用，含油污泥、废含油抹布、废润滑油等危险废物统一收集后交具有危险处置资质的单位处置。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的有关要求设置危险废物暂存间，并要按照设置标识和标签。根据企业监测数据，原项目达标排放，原项目环保设施正常运行，没有收到环境污染扰民投诉。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、环境空气质量现状</b></p> <p>根据《连平县城市总体规划（2017-2030）》县域大气环境功能区划图，项目所在环境空气功能区属二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准要求。</p> <p><b>（1）基本污染物环境质量现状数据</b></p> <p>为了了解本次改扩建项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用河源市生态环境局发布的《2023年河源市生态环境状况公报》（<a href="http://www.heyuan.gov.cn/hyssthjj/gkmlpt/content/0/603/post_603314.html#4588">http://www.heyuan.gov.cn/hyssthjj/gkmlpt/content/0/603/post_603314.html#4588</a>）的数据进行评价，2023年河源市连平县城市空气质量情况详见下表。</p>					
	<p><b>表 3-1 2023 年河源市连平县空气质量情况表</b></p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{立方米}$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{立方米}$ )	占标率	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35.0%	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	29	70	41.4%	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	18	35	51.4%	达标
	CO	日平均值第 95 百分位浓度	1000	4000	25.0%	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	106	160	66.3%	达标
	<p>结合上表可知，河源市连平县 2023 年环境空气的基本污染物中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 及 PM<sub>2.5</sub> 的年平均浓度、CO 的 24 小时平均浓度第 95 位百分数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求，表明项目所在区域河源市连平县属于环境空气质量达标区。</p> <p>为了进一步了解项目所在区域的环境空气质量现状，本评价引用《连平森利红木业有限公司年产刨花板 6 万立方米改扩建项目》（检测单位为广东明大</p>					

检测技术有限公司)的监测数据,引用监测点位为洋塘村(位于项目东北面约4100m),与项目位置关系见附图12,监测采样时间为2024年4月16日~2024年4月22日,属于近期监测且满足建设项目周边5千米范围内近3年现有监测数据的要求。具体监测结果如下:

**表 3-2 引用大气环境质量监测结果**

监测点位	污染物	浓度范围 (mg/立方米)	评价标准 (mg/立方米)	最大浓度占标率	超标率
A1 洋塘村	TSP (24小时均值)	0.078~0.091	0.3	30.3%	0

由上表可知,监测点TSP满足环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值要求。

## 2、水环境质量现状

本次地表水环境质量现状评价引用《河源市东江干流水质状况报告(2024年9月)》数据统计,详见下图及网站([http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post\\_625519.html](http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_625519.html)),数据显示东江干流段共6个常规监测断面,全部达到类水标准。

# 河源市人民政府

www.heyuan.gov.cn

首页 > 政务公开 > 重点领域信息 > 环境保护信息公开 > 水质环境信息

## 河源市东江干流水质状况报告 (2024年9月)

发布日期: 2024-10-14 11:34:29 来源: 本网

【字体大小: 大 中 小 默认】 分享

### 一、监测情况

2024年9月,河源市在东江干流上共布设6个断面开展监测工作。

#### (一) 监测点位

东江河源段6个监测断面分别是:枫树坝水库、龙川城铁路桥、龙川城下、东源仙塘、河源临江及东江江口。

#### (二) 监测项目

《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》中表1的基本项目 (24项) 和悬浮物、电导率共26项。

### 二、评价标准及方法

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法 (试行)》(环办[2011]22号) 进行评价。

### 三、评价结果

开展监测的6个断面中,东江河源段6个监测断面均达到地表水II类标准。

附表

2024年9月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	II	达标	—
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	II	达标	—
3	河源市	龙川城下	河流型	II	达标	—
4	河源市	东源仙塘	河流型	II	达标	—
5	河源市	河源临江	河流型	II	达标	—
6	河源市	东江江口	河流型	II	达标	—

### 3、声环境质量现状

本次改扩建项目位于河源市连平县忠信镇西湖村(原氮肥厂),《河源市声环境功能区区划》(河环〔2021〕30号)未对项目所在区域的声环境功能区进行划分。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定,按区域的使用功能特点和环境质量要求,声环境功能区分为五种类型:0类声环境功能区、1类声环境功能区、2类声环境功能区、3类声环境功能区、4类声环境功能区,其中,2类声环境功能区指以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域。本次改扩建项目用地性质为工业用地,周边为乡村,因此项目所在区域声环境功能区为2类区,因此本次改扩建项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,即昼间60dB(A)、

夜间 50dB (A)。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行):“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本次改扩建项目 50 米范围内主要为商铺和员工宿舍,无声环境保护目标,因此,不进行声环境质量现状监测。

#### 4、生态环境

本次改扩建项目位于河源市连平县忠信镇西湖村(原氮肥厂),现状工业用地,用地范围内不含有生态环境保护目标,因此项目可不开展生态现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。根据现场调查可知,本次改扩建项目是在已建厂房进行建设,用地范围内均进行了硬底化,本次改扩建项目的车间地面做好了防渗措施,不存在土壤、地下水污染途径,因此,不进行土壤、地下水环境质量现状监测。故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 1、大气环境保护目标

本次改扩建项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标分布情况参见下表所示，表中距离是离项目最近距离。环境保护目标分布详见附图 5。

表 3-3 建设项目大气环境保护目标一览表

序号	环境保护目标名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离(m)	保护对象	保护内容	规模	环境功能区
		X	Y						
1	丁公村	50	-34	东南	60	居住区	人群	800 人	环境空气：二类
2	沙子村	300	110	东北	320	居住区	人群	500 人	

注：以本次改扩建项目中心为坐标原点（0，0）

### 2、声环境保护目标

本次改扩建项目所在地附近主要为工厂、道路，厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

### 3、地表水环境保护目标

本次改扩建项目产生的间接冷却水（净循环水）配套冷却塔冷却后循环回用，不排放。直接冷却水（浊循环水）配套浊环水系统，经“沉淀-除油-过滤”处理后循环回用，生产废水循环回用，不排放。新增的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准值，用于附近农田、林地灌溉，不外排。

本次改扩建项目没有涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等地表水环境保护目标。

### 4、地下水环境保护目标

本次改扩建项目位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，没有地下水环境保护目标。

### 5、生态环境保护目标

本次改扩建项目所在地以工业区景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动

物活动，因此项目用地范围内没有生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

### 1、废水排放标准

改扩建后，产生的间接冷却水（净循环水）配套冷却塔冷却后循环回用，不排放。直接冷却水（浊循环水）配套浊环水系统，经“沉淀-除油-过滤”处理后，静冷却塔冷却后，循环回用。新增的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准值，用于附近农田、林地灌溉，不外排。

表 3-4 项目生活污水执行标准（单位：mg/L，pH：无量纲）

序号	污染物	执行标准
		《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作灌溉水质标准
1	pH	5.5~8.5
2	COD <sub>Cr</sub>	200
3	BOD <sub>5</sub>	100
4	SS	100
5	氨氮	——
6	总磷	——
7	粪大肠菌群数（MPN/L）	≤40000

项目直接冷却水（浊循环水）配套浊环水系统，经“沉淀-除油-过滤”处理后回用于直接冷却用水工序，不排放，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中直流冷却水标准和敞开式循环冷却水系统补充水标准中较严值。

表 3-5 项目生产废水执行标准

标准级别	pH 值（无量纲）	浊度（NUT）	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
直流冷却水（mg/L）	6~9	/	50	10	5	0.5	1.0
敞开式循环冷却水（mg/L）	6~9	20	50	10	5	0.5	1.0
较严值	6~9	5	50	10	5	0.5	1.0

### 2、废气排放标准

轧制过程中产生的颗粒物通过车间阻隔后于车间无组织排放，车间无组织排放颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）及其修改单表 4 无组织排放限值，企业厂界无组织颗粒物浓度执行广东省地方标准

《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

综上所述，执行标准如下：

表 3-6 项目废气污染物排放标准

监控位置	污染源	排气筒编号	排气筒高度	污染因子	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/立方米)	排放标准
车间 <sup>①</sup>	轧制	/	/	颗粒物	/	5.0	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 4 大气污染物无组织排放限值
厂界无组织	轧制	/	/	颗粒物	/	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值

注：①无组织排放的采样点设在生产厂房门窗、屋顶、气楼等排放口处，并选浓度最大值。

### 3、噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放标准 2 类区限值。

表 3-7 项目噪声排放标准

类别	昼间（6：00～22：00）	夜间（22：00～次日 6：00）
2 类	60dB（A）	50dB（A）

### 4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省、河源市有关法律、法规和标准的规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），该标准不适用采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，但一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）等文件，本次改扩建项目总量控制指标如下：

### 1、水污染物排放总量控制指标

本次改扩建项目产生的间接冷却水（净循环水）配套冷却塔冷却后循环回用，不排放。直接冷却水（浊循环水）配套浊环水系统，经“沉淀-除油-过滤”处理后循环回用。新增的生活污水经三级化粪池处理后，用于附近农田、林地灌溉，不外排。

因此本次改扩建项目不用申请水污染物排放总量控制指标。

### 2、大气污染物排放总量控制指标

表 3-8 本次改扩建项目实施后废气污染物排放汇总表（单位：t/a）

污染物		原项目排污许可量	本项目排放量	以新带老削减量	建成后全厂排放量	本次技改前后排放增减量
有组织	颗粒物	1.45	0	0	1.45	0
	SO <sub>2</sub>	2.8	0	0	2.8	0
	NO <sub>x</sub>	6.27	0	0	6.27	0
无组织	颗粒物	0.363	0.462	0	0.825	+0.462

本次改扩建项目完成后相较于原项目实际排放量，增加了无组织颗粒物排放。改扩建前后全厂不新增有组织污染物排放，无需新增申请总量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次改扩建项目厂房已建成，建设单位通过优化车间布局，空出位置建设本次改扩建项目。因此施工期间基本不存在土建工程。本次改扩建项目的施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>由于本次改扩建项目施工期比较运营期而言是短期行为，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成加大的影响。</p>								
运营期内环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(一) 大气环境影响及保护措施</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本次改扩建项目废气产污节点分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染类型</th> <th style="width: 30%;">产生节点</th> <th style="width: 20%;">污染类型</th> <th style="width: 40%;">污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">粗轧、中轧、预精轧、精轧</td> <td style="text-align: center;">轧制废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气污染源排放一览表、废气监测方案如下表所示。</p>	污染类型	产生节点	污染类型	污染因子	废气	粗轧、中轧、预精轧、精轧	轧制废气	颗粒物
污染类型	产生节点	污染类型	污染因子						
废气	粗轧、中轧、预精轧、精轧	轧制废气	颗粒物						

运营期内环境影响和保护措施

表 4-2 废气污染源排放一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				污染物收集、处理					污染物排放			
				废气量 (万立方米/a)	产生 浓度 (mg/ 立方米)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集 方式	收集 效率	治理 工艺	是否 为可 行技 术	去除 效率 (%)	排放 浓度 (mg/ 立方米)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	排放 时间 (h)
粗 轧、 中 轧、 预精 轧和 精轧	粗轧、 中轧、 预精 轧和 精轧 机组	无 组织	颗粒物	/	/	1.146	8.25	车间 密闭	/	车间 密闭、 自然 沉降	是	90%	/	0.115	0.825	7200

参考《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）及《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），本次改扩建项目废气监测方案详见下表。

表 4-3 废气监测方案一览表

污染源	监测 点位	监测因子	监测 频次	排放标准		
				名称	浓度 (mg/ 立方米)	速率 (kg/h)
轧钢 车间	轧钢车间外 <sup>①</sup>	颗粒物	1次/ 年度	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012） 及其修改单中表4大气污染物无组织排放限值	5.0	/
厂界 无组 织	厂界：在项目上风向 设置 1 个参照点，下 风向设置 3 个监控点	颗粒物	1次/ 季度	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限 值	1.0	/

注：①无组织排放的采样点设在生产厂房门窗、屋顶、气楼等排放口处，并选浓度最大值。

## 1、废气污染源强核算过程

### (1) 轧制粉尘

粗轧、中轧、预精轧和精轧过程中会产生轧制粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“钢压延加工行业系数手册”，热轧钢颗粒物的产污系数为 0.011kg/t（钢材）。本次改扩建项目年新增 42 万吨钢材原料，改扩建后轧钢车间年使用 75 万吨钢材原料，轧制过程产生的颗粒物主要成分为金属，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的颗粒物，沉降较快，即使较细小的金属粉尘随机运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。项目对生产车间进行封闭，在车间厂房阻拦作用下，金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属粉尘较少，预计约 90%在车间内沉降，沉降部分及时清理后作为固废处理；粉尘约 10%扩散到大气中形成粉尘，以无组织形式排放。轧制工序年工作 300 天，每天工作三班制，每班 8 小时，轧制粉尘产排情况详见下表。

表 4-4 轧制粉尘产排情况表

污染源	污染物	项目	产生系数 (kg/t (钢材))	钢材量 (万吨/a)	污染物产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	自然沉降去除效率	污染物排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)
轧制	颗粒物	本次改扩建项目	0.011	42	4.62	0.642	90%	0.462	0.064
		改扩建后	0.011	75	8.25	1.146	90%	0.825	0.115

项目对生产车间进行封闭，轧机组工作过程中产生的颗粒物通过车间阻隔后于车间无组织排放。

### 2、污染防治措施可行性分析

根据《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）“企业无组织排放控制应采用密闭、封闭等有效管控措施”，项目对生产车间进行封闭，轧制工序在封闭车间内进行，项目采取的车间封闭措施属于有效管控措施。

### 3、大气影响分析

项目所在区域为达标区。本次改扩建项目主要大气污染物为轧制粉尘，项目对生产车间进行封闭，轧制过程产生的颗粒物经车间阻挡后无组织排放，车间无组织颗粒物浓度可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表4大气污染物无组织排放限值要求，厂界无组织颗粒物浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

采取以上治理措施后，经大气稀释扩散后，对当地大气环境影响轻微。

#### 4、非正常工况下环境影响分析

大气污染物非正常排放主要由于废气治理设施正常开机、停机、部分设备检修及达不到设计规定指标时排放的污染物等原因造成。根据本项目特点，本环评大气污染物非正常排放源强按照轧钢车间达不到封闭要求，沉降去除效率为零进行核算。

表 4-5 大气污染物非正常排放情况表

污染源	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/立方米)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
轧钢	颗粒物	1.146	/	1	1	加强封闭措施的管理,定期维护

为防止轧钢废气（颗粒物）非正常工况排放，企业必须加强封闭措施的管理，定期维护，确保废气处理措施正常运行，在封闭措施无效时，产生废气的各工序也必须相应停止作业。

运营  
期内  
环境  
影响  
和保  
护措  
施

## (二) 废水环境影响及保护措施

表 4-6 废水产污节点分析

产生节点	污染类型	污染因子
净环水系统	间接冷却水	SS
浊环水系统	直接冷却水	pH、SS、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类
员工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS

废水污染源排放一览表、废水监测方案如下表。

表 4-7 废水污染源排放一览表

污染源	污染物	污染物产生					污染物收集、处理												
		核算方法	废水产生量立方米/h	产生浓度 mg/L	污染物产生量 kg/h	污染物产生量 t/a	处理能力立方米/h	治理工艺	综合处理效率	是否为可行技术	核算方法	废水排放量立方米/h	排放浓度 mg/L	污染物排放量 kg/h	污染物排放量 t/a	排放时间 h	排放方式	排放去向	排放规律
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比	0.19	250	0.047	0.340	1	三级化粪池	40%	是	物料平衡	0.19	150	0.028	0.204	7200	不排放	用于附近农田、林地灌溉	/
	BOD <sub>5</sub>			120	0.028	0.204			40%				72	0.017	0.122				
	SS			150	0.028	0.204			60%				60	0.011	0.082				
	氨氮			25	0.005	0.034			10%				22.5	0.004	0.031				
直接冷却水	悬浮物	物料平衡	1400	300	0.0583	0.4200	1400	沉淀-除油-过滤	90%	是	类比	1400	30	0.0058	0.0420	7200	不排放	回用与直接冷却用水	/
	氨氮			0.746	0.0001	0.0010			0				0.746	0.0001	0.0010				
	化学需氧量			96.7	0.0188	0.1354			70%				29	0.0056	0.0406				
	石油类			7.1	0.0014	0.0099			90%				0.71	0.0001	0.0010				
	总磷			1.8	0.0003	0.0025			90%				0.18	0.00004	0.0003				
	五日生化需氧量			14.2	0.0028	0.0199			50%				7.1	0.0014	0.0099				

参考《排污许可证申请与核发技术规范钢铁工业》（HJ846-2017）及《排污单位自行监测技术指南钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，本次改扩建项目废水不外排，可不新增监测内容；改扩建后按企业已办理的排污许可证要求开展自行监测。

## 1、污染源强分析

### (1) 生活污水

项目生活用水均由市政供水管网提供，本次改扩建项目新增员工 66 人，均不在项目内食宿。项目新增员工的生活污水排放量为 594t/a（1.98t/d）。本次项目改扩建后，生活污水产生量为 1359t/a（4.53t/d），生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于附近农田、林地灌溉，不外排。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 的去除效率约为 40%，对 SS 的去除效率约为 60%，对氨氮的去除效率约为 10%，项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-8 本次改扩建项目生活污水产排情况一览表

项目	污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		经厂内三级化粪池预处理后	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
本次 改扩 建项 目	生活 污水	594	COD <sub>Cr</sub>	250	0.149	150	0.089
			BOD <sub>5</sub>	120	0.089	90	0.053
			SS	150	0.089	60	0.036
			氨氮	25	0.015	22.5	0.013
改扩 建后		1359	COD <sub>Cr</sub>	250	0.340	150	0.204
			BOD <sub>5</sub>	150	0.204	90	0.122
			SS	150	0.204	60	0.082
			氨氮	25	0.034	22.5	0.031

### (2) 生产废水

本次改扩建项目生产用水主要为设备的间接冷却水（净循环水）补充损耗水和直接冷却水（浊循环水）补充损耗水。生产用水采用建设单位现有供水设施，生产原水主要来自取水站（取自忠信河）（取水许可证详见附件 12）。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%，由于损耗率与冷却水进出水温度差有关，直接冷却水进出水温度差较大，因此直接冷却塔损耗以 2%计，间接冷却塔损耗以 1%计。本次改扩建项目依托原净循环水系统和浊循环水系统，净循环水系统和浊循环水系统的循环能力均为 1400 立方米/h，则间接冷却损耗约为 14t/h（100800t/a），直接冷却损

耗约为 28t/h（201600t/a）。

直接冷却水采用“沉淀-除油-过滤”工艺进行处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“3130 钢压延加工行业系数手册”，“沉淀-除油-过滤”工艺对化学需氧量去除效率为 70%、对石油类去除效率为 90%、对总磷去除效率为 90%，对氨氮、总氮去除效率为 0。根据经验数据，“沉淀-除油-过滤”对轧钢冷却水 SS 去除效率取 70%，对 BOD 去除效率取 60%。本次改扩建项目直接冷却水处理后水质情况参考原项目废水监测数据两天监测均值的最大值（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，见附件 8），直接冷却水污染物产排情况详见下表。

表 4-9 项目直接冷水水污染物产排情况一览表

废水类型	污染物	产生情况	厂内废水处理系统处理后情况
		产生浓度（mg/L <sup>②</sup> ）	处理后浓度 <sup>①</sup> （mg/L）
生产废水	pH	6~9	6~9
	悬浮物	300	30
	氨氮	0.746	0.746
	化学需氧量	96.7	29
	石油类	7.1	0.71
	总磷	1.8	0.18

注：①处理后浓度参考原项目废水监测数据两天监测均值的最大值。

②产生浓度根据治理设施对各污染物的处理效率反推。

## 2、污水处理设施的可行性分析

### （1）生活污水处理设施的可行性分析

本次改扩建项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于附近农田、林地灌溉，不外排。生活污水为典型城镇生活污水，污水中污染物种类较为简单。根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）排污单位废水污染防治推荐可行技术，生活污水采用化粪池为可行性技术。根据原项目废水监测数据（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，见附件 8），生活污水经三级化粪池处理后可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准。

生活污水用于农田灌溉的基本指导思想是：应用生态工程原理，建立污水—土壤—农作物的多层次生态结构，充分利用突然对污染物的吸附、分解、迁移、转化及农作物吸收、降解作用，达到消纳污染物的目的，实现生活污水综合治理目标及无害化、资源化处理要求，防止区域河流免受生活污水污染。而含有氮、磷、有机物等营养成分的生活污水通过农田灌溉，即可解决农田灌溉不足的问题，又有利于农业丰收。项目位于连平县忠信镇西湖村，当地土地资源丰富，因此，项目员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于附近农田、林地灌溉能够在区域内得到完全消纳，因此，本项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于附近农田、林地灌溉合理可行。

## （2）生产废水处理设施的可行性分析

本次改扩建项目间接冷却水（净循环水）由于未与物料直接接触，其水质受污染程度较轻，排到循环水池，经冷却塔冷却后可以循环使用，本次改扩建项目依托原有项目净环水系统，净环水系统配套 1 台循环水量 800 立方米/h 和 1 台循环水量 600 立方米/h 的冷却塔，合计冷却循环能力为 1400 立方米/h，本次改扩建项目可依托原有净循环水系统。

本次改扩建项目直接冷却水含有泥渣、油污等杂质，主要污染物为石油类、SS 等，依托原项目配套浊环水系统采用“沉淀-除油-过滤”工艺处理后循环回用。直接冷却水（浊循环水）主要来源于穿水装置的直接冷却水，轧钢线冲渣（氧化铁皮渣）用水，使用后的直接冷却水不仅水温升高，而且含有大量氧化铁皮及少量油污。配套的浊环水系统工作流程主要为浊环水经铁皮沟流入一次沉淀池进行初次沉淀，沉淀后的水一部分经加压用来冲氧化铁皮，另一部分则加压进入化学除油沉淀池进行除油及二次沉淀，经加药、混合、除油、沉淀处理后的上清液自流入浊环水热水池，再经泵加压入冷却塔处理后，回至浊环水冷水池，按各用户对用水压力高、中、低不同的要求，分别加压循环使用。旋流池底部的氧化铁皮由抓斗抓出，放在铁皮脱水坑中自然脱水；除油沉淀器底部的污泥，定期排入污泥池，污泥定期收集后综合利用，滤后水回至浊环水热水池。其中，浊循环水

用水量中穿水废水含油量极少，可经过滤冷却再循环使用，以降低除油成本。

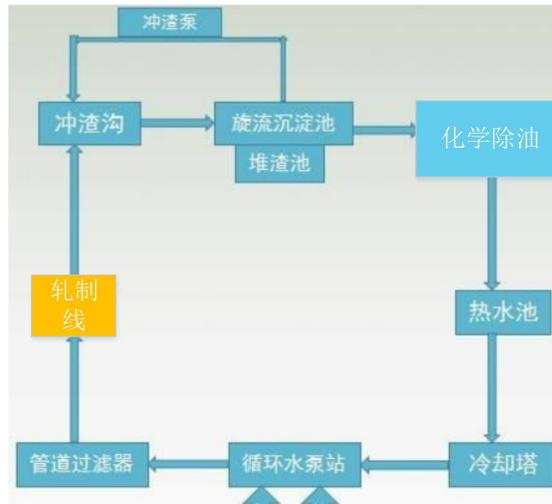


图 4-1 油环水系统工艺示意图

根据《排污许可证申请与核发技术规范-钢铁工业》（HJ846-2017）废水可行技术参照表，“沉淀-除油-过滤”工艺属于可行技术。根据原项目废水监测数据（监测报告编号：ZP/BG-C1115Bf，见附件 8），直接冷却水经“沉淀-除油-过滤”处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中直流冷却水标准和敞开式循环冷却水系统补充水标准中较严值，能够满足生产冷却用水要求。因此，油循环水处理措施技术可行。

### （三）噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声源强及控制措施分析

项目生产过程中主要噪声源是生产设备和空压机等配套设备，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，生产设备和空压机的声级范围在 70~85dB（A）之间，本次改扩建项目生产设备均在室内使用，根据《环境噪声控制》（作者：刘慧玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB（A）之间，基础减振降噪效果在 10-25dB（A）之间。本次改扩建项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 30dB（A）以上。本次改扩建项目新增的主要设备噪声源强情况详见下表。

表 4-10 运营期主要设备噪声源强值

噪声源	设备数量(台)	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强/dB(A)		降噪措施		噪声排放值/dB(A)		排放时间(h)
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
加热炉	1	频发	类比法	85	厂房隔声、减震	30	公式法	55	7200
粗轧机	6	频发	类比法	78		30	公式法	48	7200
中轧机	4	频发	类比法	78		30	公式法	48	7200
预精轧机	6	频发	类比法	75		30	公式法	45	7200
精轧机	8	频发	类比法	75		30	公式法	45	7200
倍尺飞剪	2	频发	类比法	78		30	公式法	48	7200
飞剪机	4	频发	类比法	75		30	公式法	45	7200
打捆机	10	频发	类比法	70		30	公式法	40	7200
步进式冷床	1	频发	类比法	80		30	公式法	50	7200
加热炉风机	1	频发	类比法	85		30	公式法	55	7200
制动夹送辊机组	8	频发	类比法	65		30	公式法	35	7200
试验机	3	频发	类比法	68	30	公式法	38	7200	
冷却塔	4	频发	类比法	70	减震、消声	30	公式法	40	7200

2、预测达标情况

项目除了冷却塔，主要生产设备均为位于室内，本环评取正常生产时主要设备同时运行时产生的噪声进行预测。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，本评价选择点声源预测模式，预测这些声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 生产设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right) \quad (4-1)$$

式中：

L<sub>T</sub>—噪声源叠加A声级，dB(A)；

$L_i$ —每台设备最大A声级, dB (A) ;

$n$ —设备总台数。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法, 在倍频带声压级测试有困难时, 可用A声级计算:

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe}) \quad (4-2)$$

式中:

$LA(r)$ —距声源 $r$ 处预测点声压级, dB (A) ;

$LA(r_0)$ —距声源 $r_0$ 处的声源声压级, 当 $r_0=1m$ 时, 即声源的声压级, dB (A);

$A_{div}$ —声波几何发散时引起的A声级衰减量, dB (A) ;  $A_{div}=20lg(r/r_0)$ , 当 $r_0=1$ 时,  $A_{div}=20lg(r)$ 。

$A_{bar}$ —遮挡物引起的A声级衰减量, dB (A) ;

$A_{atm}$ —空气吸收引起的A声级衰减量, dB (A) ;

$A_{exe}$ —附加A声级衰减量, dB (A) 。

(3) 对室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处1或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (4-3)$$

式中:

$L_{p1}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

$L_{p2}$ ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

$TL$ ——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

根据以上公式，主要设备产生的噪声经距离衰减后，对项目各边界的贡献值见下表。

表 4-11 主要设备对项目厂界噪声贡献值

序号	设备名称	数量	降噪后单台设备声压级 dB (A)	同种设备声压级 dB (A)	距离各厂界的距离				室内外差值 dB (A)	采取措施后与各厂界外 1 米处贡献值 dB (A)			
					东	南	西	北		东	南	西	北
1	加热炉	1	55	55	40	250	10	5	6	17	1	29	35
2	粗轧机	6	48	55.8	10	250	40	10	6	29.8	1.8	17.8	29.8
3	中轧机	4	48	54	10	200	40	50	6	28	2	16	14
4	预精轧机	6	45	52.8	10	200	40	25	6	26.8	0.8	14.8	18.8
5	精轧机	8	45	54	10	200	40	25	6	28	2	16	20
6	倍尺飞剪	2	48	51	10	150	40	150	6	25	1.5	13	1.5
7	飞剪机	4	45	51	10	150	40	150	6	25	1.5	13	1.5
8	打捆机	10	40	50	40	150	10	150	6	12	0.5	24	0.5
9	步进式冷床	1	50	50	10	10	40	150	6	24	24	12	0.5
10	加热炉风机	1	55	55	40	250	10	5	6	17	1	29	35
11	制动夹送辊机组	8	35	44	20	50	40	5	6	12	4	6	24
12	试验机	3	38	42.8	10	50	40	200	6	16.8	2.8	4.8	-9.2
13	冷却塔	4	40	46	1	150	60	150	0	46	2.5	10.4	2.5
贡献值										46.3	24.6	33.2	38.9
标准值					昼间					60	60	60	60
					夜间					50	50	50	50

根据预测结果，采取措施后，项目各面厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

### 3、噪声污染防治措施

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议单位采取如下治理措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、消声、减振等措施；

②根据生产车间实际情况和设备产生的噪声值，对生产车间设备进行合理布局，将噪声较大的设备，远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对设备定期检查维护，加强设备日常保养；

④加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周围环境的影响。

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本次改扩建项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-12 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测方法	执行排放标准
各厂界分别 布设 1 个监 测点	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次， 昼间监测	测量应在无雨雪、无雷电天气、风速小于 5m/s 以下时进行，测点选在厂界外 1m，高度 1.2m 以上	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准

#### （四）固体废物

本次改扩建项目运营期固体废物主要来源于生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

##### 1、生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目员工不在项目内食宿。因此本次改扩建项目中生活垃圾主要为员工的办公垃圾。每人每天办公垃圾产生量按 0.5kg 计算，本次改扩建项目新增员工人数为 66 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 9.9t/a（0.033t/d），原项目生活垃圾产量约为 12.75t/a，则改扩建后，生活垃圾为 22.65t/a。

##### 2、一般工业固废

###### （1）废钢

废钢包括轧废料、切余废料，轧钢过程产生的切余、轧废约占产品的 2.6%，钢坯在切头、剪尾部分及轧制过程中出现的废品，也就是废钢，本次改扩建项目新增 10920t/a，改扩建后，废钢产生量为 18720t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》，属于 SW17 可再生类废物，经收集后外售综合利用。

###### （2）氧化铁皮

钢坯在轧钢过程会产生氧化铁皮，类比同类项目，轧制过程应氧化而损耗的约占产品的 1.2%，本次改扩建项目新增 5040t/a，改扩建后，氧化铁产生量为

8640t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》，属于 SW17 可再生类废物，经收集后外售综合利用。

### (3) 轧制粉尘

在金属件轧制过程中会产生部分颗粒物，约 90%在车间内沉降，扫地收集回用，本次改扩建项目新增收集的轧制粉尘 4.158t/a，改扩建后，收集的轧制粉尘约为 7.425t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》），属于 SW17 可再生类废物，经收集后外售综合利用。

### (4) 不合格品

轧制过程会产生不合格品，根据建设单位提供资料，本次改扩建项目新增 24021t/a，改扩建后，不合格品产生量约为 42607t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》，属于 SW17 可再生类废物，经收集后外售综合利用。

## 3、危险废物

### (1) 废润滑油和齿轮油

项目轧机定期维修检修更换产生废润滑油和齿轮油，根据建设单位提供的资料，本次改扩建项目新增废润滑油和齿轮油约为 2.4t/a。改扩建后，废润滑油约产生量为 4.8t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，经收集后交有危废资质单位处理。

### (2) 废含油抹布

项目在轧机维护过程中产生的废含油抹布，根据建设单位提供的资料，本次改扩建项目新增废含油抹布约为 1.4t/a。改扩建后，含油废抹布产生量为 2.4t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，经收集后交有危废资质单位处理。

### (3) 含油污泥

项目的浊循环水处理系统会产生的含油污泥，根据建设单位提供的资料，本次改扩建项目新增污泥约为 5.6t/a。改扩建后，浊循环水处理系统产生的含油污泥产生量为 9.6t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-210-08，经收集后交有危废资质单位处理。

(4) 废油桶

根据供应商提供资料，废油桶的重量约 5kg/个，项目新增润滑油使用量约为 21t/a、闭式齿轮油约 21t/a；改扩建后，润滑油使用量约为 36t/a、闭式齿轮油约 36t/a。规格均为 200kg/桶，年新增废油桶 210 个，则年新增产废油桶 1.05t/a；改扩建后，年产废油桶 360 个，则产生废油桶 1.8t/a，废油桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 其他废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交有危废资质单位处理。

项目危险废物情况汇总详见下表：

表 4-13 本次改扩建项目危险废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	2.4	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	收集后交由具有相应危险废物处理资质的公司处置
2	含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	1.4	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
3	含油污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	5.6	浊循环水处理系统	液体	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	
4	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	1.05	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每天	T/I	

(4) 固体废物贮存和处置情况

建设单位对于固体废物的防治应达到如下要求：

A、生活垃圾管理要求

生活垃圾交由环卫部门清运，并对堆放点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门统一清运后，不会对周围环境造成不良影响。

B、一般工业固体废物的暂存

建设单位应在车间内设置一般固废暂存区，贮存场所应选择在防渗性能良好的地基上，并加强监督管理，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同

时按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

### C、危险废物的暂存

本次改扩建项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）做好危险废物分类、标志、投放、暂存、收运、贮存、处置等环境管理工作，建设单位拟设置独立的危险废物暂存间。危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，并设置围堰，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	厂区外东面的危废间	20 平方米	装入专门存放的容器内	10t	一年
2		含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			装入专门存放的容器内	10t	一年
3		含油污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08			装入专门存放的容器内	10t	一年
4		废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			堆放	10t	一年

#### D、收集和运输

一般工业固废收集后委托资源回收单位回收处置；危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。对于本次改扩建项目来说，应根据危险废物的物理、化学性质的不同，应配备不同的盛装容器。此外，危险废物还应分类包装，不与其它别的危险废物进行混装运输。

危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，本次改扩建项目产生的危险废物应交给有危险废物经营许可证的危险废物处理站进行回收利用或安全填埋，不得将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

根据本次改扩建项目运输物料形态及当地较为方便的运输方式，外部运输方式为道路汽车运输。同时，由于本次改扩建项目危险废物产生量较小，因此在暂存设施存放至一定的数量后（贮存期限不得超过国家规定），只需由有运输资质的单位采用运输车 1 台一次性将危险废物运到处理单位。散装危险废物的车辆必须要有塑料内衬和帆布盖顶，同时在车辆前部和后部、车厢两侧应设置明显的专用警示标识标志，并经常维护保养，保证车况良好和行车安全；直接从事废物收集、运输的人员，还应接受专门培训并经考核合格后方可上岗。

#### （五）土壤环境影响分析

项目用地为工业用地，项目场地内均已做好硬底化措施，落实各项污染防治措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤产生不利的影响，因此项目在做好相关防渗防漏措施的情况下没有土壤污染源及污染途径，对土壤环境影响是可接受的。

本项目大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及重金属污染物和有机污染污染，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，对土壤环境影响是可接受的。

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应定期检修本次改扩建项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；化粪池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上；一般工业固体废物应分类收集暂存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境要求；危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，存放在防渗耐腐蚀的危废间内，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处置。按照有关规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本次改扩建项目的土壤环境影响是可接受的。

### （六）地下水环境影响分析

#### 1) 污染途径

正常工况下，由于各建筑、设施均已进行混凝土地面硬化，危废间采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用防渗材料涂层，项目不会造成地下水污染。

#### 2) 地下水分区防治措施

##### ①重点污染防治区

重点防治区域防渗措施参照危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

##### ②一般污染防治区

一般污染防治区原料仓库、一般工业固体废物暂存区。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层  $M_b > 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

##### ③简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑拟建项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

表 4-15 项目防渗分区一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能	危废暂存间、循环水池

一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	一般工业固体废物暂存区、轧制生产区、机修仓库、生活污水处理设施
简单防渗区	一般地面硬化	产品区、厂区道路

#### 4) 跟踪监测要求

经采取分区防护措施后，项目用地范围内拟进行全部硬底化，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展地下水跟踪监测。

按照有关规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边地下水产生明显影响，在落实相关污染防控措施的前提下，本次改扩建项目的地下水环境影响是可接受的。

### (七) 生态环境影响分析

本次改扩建项目位于河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂），项目所在地附近以工业区景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，因此项目用地范围内没有生态环境保护目标。

### (八) 环境风险分析

#### (1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C：“计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）”。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2..., qn 为每种危险物质实际存在量，t。

Q1, Q2...Qn 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

根据《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）判别项目药品和化学试剂的健康危害急性毒性，根据《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）判别项目药品和化学试剂的危害水环境物质急性毒性。

本次改扩建项目生产过程使用各种原辅材料，根据化学品原料主要成分，结合表 2-5、表 2-6 主要原辅材料用量情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B，本次改扩建项目涉及的风险物质及其临界量情况详见下表。

表 4-16 本次改扩建项目风险物质情况表

原辅材料名称	涉及危险物质名称	危险物质含量	年用量 (t/a)	最大存在量 (t)
天然气	甲烷	100%	1.41	0.0045
润滑油	矿物油	100%	36	10
闭式齿轮油	矿物油	100%	36	10
废润滑油	矿物油	100%	4.8	4.8

天然气为公司内使用的是管道天然气，年用量 900 万立方米，密度为 0.7174kg/N 立方米，天然气管径 DN200mm，项目内管道约 200m，管道内储存约 0.0045 吨；

表 4-17 风险物质数量与临界量比值计算

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	备注
1	天然气	74-82-8	0.0045	10	0.00045	甲烷
2	润滑油	/	10	2500	0.004	矿物油
3	闭式齿轮油	/	10	2500	0.004	矿物油
4	废润滑油和闭式齿轮油	/	4.8	2500	0.00192	矿物油
项目 Q 值					0.01037	/

由上表可得：Q<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次改扩建项目的环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。

(2) 风险源分布及可能影响途径

项目矿物油类原料存放于车间，危险废物均暂存于的危废间，天然气仅厂内管道存在，存放量很小，且项目车间内均已硬底化，设置了天然气泄漏预警装置，即使发生原料和危险废物的泄漏事故亦基本无泄漏到外界环境的风险，因此本次改扩建项目主要环境风险为危险物资的泄漏事故以及废水、废气排放事故及次生的大气和水的环境风险。

表 4-18 本次改扩建项目危险物质分布及可能影响环境的途径

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	轧钢	机修	矿物油	泄漏	储运、使用过程中因自然或人为	地表水、地

	车间	仓库、轧制生产区域			因素导致物料泄漏后,可能通过雨水进入地表水体,经地表渗入地下造成地下水污染	下水
2		危废间	危险废物	泄漏	储运、使用过程中因自然或人为因素导致物料泄漏后,可能通过雨水进入地表水体,经地表渗入地下造成地下水污染	地表水、地下水
3		天然气管道	天然气	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	若泄漏发生火灾,事故过程会有一氧化碳、二氧化碳等分解产物,污染大气环境,另一方面,在事故处理过程中,会产生一定量的消防废水,消防废水可能通过雨水进入地表水体,经地表渗入地下造成地下水污染	大气、地表水、地下水
4		油环水系统	直接冷却水	泄漏	在废水的收集、输送过程中管道,如遇不可抗拒之自然灾害,如地震、地面沉降等原因,可能使管道破裂而废水溢流于附近区域和水域,造成严重的局部污染;污水管网系统由于管道堵塞、破裂和接头处的破损,也会造成大量废水外溢,污染地表水,经地表渗入地下造成地下水污染	地表水、地下水

### (3) 环境风险分析

本次改扩建项目潜在的环境风险可以分为三类,一类为油类物质、废水泄漏导致的环境污染;二类为火灾事故导致的次生污染排放。以上风险均可能导致项目周边地表水、地下水和大气环境受到一定的影响。

#### ①地表水环境风险分析

油类物质泄漏会导致项目有毒有害物质经雨水管进入周边水体,严重污染河涌和水道水质,比如油类物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏等。

当发生火灾事故时,在火灾、爆炸的灭火过程中,消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水,以上消防废液含有大量的有机物,若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂,含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影晌,进入污水厂则可能因冲击负荷过大,造成污水厂处理设施的瘫痪,导致严重的危害后果。

#### ②地下水环境风险分析

当发生火灾事故时，泄漏的消防废水可能经地表渗入地下造成地下水污染，因此建设单位必须对项目内地表进行硬底化，且做好相关处理设施的防渗防漏处理，并根据消防、安监等相关部门的要求设置相应的事故应急措施，防止污染环境。

### ③大气环境风险分析

发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，累及其它装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散，并且本次改扩建项目内储存的化学试剂涉及易燃物质，一旦被引燃，极易造成大面积火灾。

### （4）环境风险防范措施及应急要求

①建立原辅材料使用台账管理制度，有专人负责；

②应根据储存物品的特性进行储存，保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源，通风良好，无阳光直射，不受水害，并能防止动物进入，分割可靠，堆放稳固；

③危废暂存间、原料仓、车间地面使用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，必须有漏液收集装置；

④项目预先制定处理化学品泄漏措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并存放于可让工作人员方便取用的位置。配备必要的消防器材，定期检查消防器材的安全状况，及时消除安全隐患。

### （5）分析结论

综上，为避免火灾等事故发生后对环境造成的污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构。另外，建设单位应编制事故应急预案，并报环保部门备案，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本次改扩建项目环境风险是可控的。

**表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 72 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋生产线技术改造扩建项目
建设地点	河源市连平县忠信镇西湖村（原氮肥厂）

地理坐标	东经 114 度 43 分 24.667 秒，北纬 24 度 11 分 2.142 秒
主要危险物质及分布	矿物油、天然气；分布在车间和管道
环境影响途径及危害后果	<p>地表水：火灾发生时产生的消防废水进入水体后造成地表水污染，危害水中生物。</p> <p>地下水：火灾发生时产生的消防废水通过地面渗漏进入地下水会造成地下水水质污染。</p> <p>大气火灾发生时因高温燃烧产生的烟雾及有害气体均可造成较大范围的环境空气污染，人群吸入以上有害气体会危害人体健康。</p>
风险防范措施要求	<p>①建立原辅材料使用台账管理制度，有专人负责；</p> <p>②应根据储存物品的特性进行储存，保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源，通风良好，无阳光直射，不受水害，并能防止动物进入，分割可靠，堆放稳固；</p> <p>③危废暂存间、原料仓、车间地面使用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，必须有漏液收集装置；</p> <p>④项目预先制定处理化学品泄漏措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并存放于可让工作人员方便取用的位置。配备必要的消防器材，定期检查消防器材的安全状况，及时消除安全隐患。</p>
填表说明：危险物质的总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，则本次改扩建项目环境风险潜势为I。	

## 五、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	轧钢废（无组织）	颗粒物	封闭车间，自然沉降	车间无组织颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表4大气污染物无组织排放限值，厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后用于附近农田、林地灌溉	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准值
	间接冷却废水	SS	冷却水循环使用，不定期补充损耗水，不外排	/
	直接冷却水	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、总磷、石油类	经“沉淀-除油-过滤”处理后循环回用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中直流冷却水标准和敞开式循环冷却水系统补充水标准中较严值
声环境	生产设备	噪声	采取优化布局、隔音、减振、消音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
固体废物	废钢、氧化铁皮、轧制粉尘、不合格品经收集后外售综合利用。废润滑油、废齿轮油、废含油抹布、废油桶和含油污泥等分类收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目场地内均已做好硬底化，并落实各项污染防治措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影 响，因此项目没有地下水污染源、土壤污染源及污染途径。</p> <p>为有效防治土壤、地下水环境污染，建设单位应采取以下防治措施：</p> <p>①污水池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体，水泥池内壁抹灰全部抹上。</p> <p>②严格落实废气收集、处理防治措施，确保废气污染物达标排放；减少粉尘等污染物干湿沉降。</p> <p>③危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，存放在防渗耐腐蚀的危废间内，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处置。</p>			

	<p>④一般工业固体废物应严格按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行分类收集暂存。</p>
生态保护措施	<p>建设单位对可能产生的污染进行有效防治,并加强管理,落实各项污染防治措施,同时搞好项目所在地的绿化,有利于创造良好的生态环境。</p>
环境风险防范措施	<p>①建立原辅材料使用台账管理制度,有专人负责;          ②应根据储存物品的特性进行储存,保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源,通风良好,无阳光直射,不受水害,并能防止动物进入,分割可靠,堆放稳固;          ③危废暂存间、原料仓、车间地面使用坚固、防渗的材料建造,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕,必须有漏液收集装置;          ④项目预先制定处理化学品泄漏措施,提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备,并存放于可让工作人员方便取用的位置。配备必要的消防器材,定期检查消防器材的安全状况,及时消除安全隐患。</p>
其他环境管理要求	<p>本次改扩建项目的投产对环境造成影响的大小,很大程度上取决于建设单位的环境管理,尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此,根据调查与评价结果,对本次改扩建项目的环境治理与管理建议如下:</p> <p>①项目建设单位应严格控制工作时间,防止噪音扰民。          ②企业运营过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化,应及时向环保主管部门申报。          ③建议建设单位加强运营期的管理,确保各项污染防治措施得到落实;加强建设单位与环保部门的联系,及时发现问题并及时采取措施。          ④制定并实施厂内事故预防计划,明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。制定场内应急计划、事故报告制度、应急程序、应急措施等。配备足够的应急器材。对生产工况、设备、应急照明等应定期检查与抽查,落实责任制。消防警报系统必须处于完好状态,以备应急使用。          ⑤加强维护废气处理设施,确保废气达标排放,另加强管理,提高环保意识,节约能源、节约用水、减少“三废”排放</p>

## 六、结论

综上所述,年产 72 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋生产线技术改造扩建项目符合区域环境功能区划要求,选址合理,并且符合产业政策的相关要求,项目运营期如能采取积极措施,不断加大污染治理力度,并严格执行“三同时”制度,严格控制污染物排放量,将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理,加强污染治理设施和设备的运行管理,则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。

在上述前提下,本次改扩建项目的建设从环保角度而言可行。