

广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司
年产 120 万吨全连续棒材生产线项目
竣工环境保护验收意见

广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司

2019 年 10 月 22 日

广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司（以下简称“我公司”）年产 120 万吨全连续棒材生产线项目，于 2019 年 6 月竣工投入试生产，并于 2019 年 7 月委托广西华坤检测技术有限责任公司对该项目进行现场监测。为顺利开展项目竣工验收工作，我公司成立了项目竣工环境保护验收小组。根据《广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司年产 120 万吨全连续棒材生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。提出意见如下：

一 工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要内容

我公司年产 120 万吨全连续棒材生产线项目为改扩建项目，建设地点位于贵港市港北区江北东路与建设东路交汇处东南角，处于贵港钢铁集团公司厂区的东北方向。建设规模为年生产棒材 120 万吨，贵港集团全连续棒材生产能力拟将扩建至每年 220 万吨。项目总用地面积为 97216m²，主厂房总建筑面积为 24345m²，布置在项目总用地的西侧。建设内容主要有厂房和设备安装，棒材车间主厂房由原料跨、主轧跨、成品跨、轧辊机修跨等主要跨间组成，其中主轧跨与成品跨、轧辊间呈平行布置，与原料跨呈垂直布置。公辅设施就近布置，变压器布置于项目用地东南角，远离居民点。平面布置紧凑合理，总体布局满足生产工艺需求，功能分区明确，便于各生产工区相互协调，既能形成大的流水作业环境，又具有相对独立的加工区域。项目西面 180m 为贵港钢铁集团制氧站和棒材车间，南面距贵港钢铁集团 120t 转炉车间 270m，中间隔着西江化工有限责任公司宿舍区，北面、东面为黎湛铁路线，最近距离为 100m。

（二）工程环保审批及建设过程

我公司年产 120 万吨全连续棒材生产线项目，于 2017 年 12 月获得广西贵港市港北区发展和改革局备案（项目代码为：2017-450802-31-03-040368）。委托广西博环环境咨询服务有限公司编制完成《广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司年产 120 万吨全连续棒材生产线项目环境影响报告表》，2017 年 12 月完成。于 2018 年 1 月 17 日获得“广西壮族自治区贵港市港北区环境保护局《关于年产 120 万吨全连续棒材生产线项目环境影响报告表的批复》（港北环管[2018]2 号）”。

项目于 2018 年 3 月开工建设，于 2019 年 6 月竣工投入试生产。

贵钢铁集团根据环保部《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）规定，进行了排污申报，2019 年 9 月 30 日获得“排污许可证”，证书编号：91450800MA5LC6KXXU001R。按照《企业突发环境事件风险评估指南》（试行）、《广西企、事业单位突发环境事件应急预案编写指南》和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）要求，广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司已编制完成《广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司突发环境事件应急预案》，2019 年 8 月 2 日，贵港市港北生态环境局受理备案。

我公司于 2019 年 6 月成立项目验收工作组，公司总经理担任验收工作组组长，公司各部门负责人为验收工作成员。验收工作组启动项目的竣工环境保护验收工作的自查，并委托具有检测资质的广西华坤监测有限公司于 2019 年 7 月 24—25 日进行现场验收监测。

（三）投资情况

本项目建设资金全部由我公司自筹解决。实际总投资 43800 万元，其中环保投资 100.8 万元，占总投资的 0.23%。项目配套环保资金投入已全部落实到位。

（四）验收范围

本次验收范围为《广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司年产 120 万吨全连续棒材生产线项目环境影响报告表》及广西壮族自治区贵港市港北区环境保护局《关于年产 120 万吨全连续棒材生产线项目环境影响报告表的批复》（港北环管[2018]2 号）所列的项目主体工程建设内容和配套环境保护设施和环保措施。

二 工程变动情况

验收阶段，贵港桂宝特钢有限公司年产 120 万吨全连续棒材生产线项目，主体工程和配套的环保设施已全部建成并正常生产运营。项目主体工程与环评报告表及其批复要求基本一致，无重大变动。其中，区域生活污水由“经厂区污水管网排入市政污水管道，进入贵港市城东污水处理厂处理”，改为“区域生活污水经厂区污水管网，排放至贵钢集团综合污水处理站，处理达标后外排至郁江”，更有利于我公司的生活污水的收集及集中处理。本项目上述变动，根据环境保护部办公厅文件环办环评[2018]6 号《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》中“钢铁建设项目重大变动清单”的有关规定，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水治理设施

（1）生产废水：废水产生环节主要为设备间接冷却水和设备直接冷却水及冲氧化铁皮水。设备间接冷却水主要为加热炉、液压润滑装置、辊道轴承、主辅电机等工艺设备间接冷却水，使用后仅水温升高，无其它杂质产生，经冷却塔降温、过滤器处理后循环使用。为保证水质，部分净环水经旁滤装置过滤处理，以除去循环过程积累的悬浮物。设备直接冷却水主要为加热炉、精轧机组、轧辊、高压水除鳞等设备直接冷却水及冲氧化铁皮水。冲氧化铁皮水经旋流沉淀池处理后，可满足生产要求，循环使用，

氧化铁皮置于铁皮堆场；高压水除鳞、轧机等设备直接冷却水经处理，去除悬浮物、油类等污染物，可满足循环水质要求，循环使用。

(2) 生活污水：生活污水主要为厕所冲洗水和员工临时用水，约为 34.88 m³/d，经三级化粪池处理后进入贵钢综合污水处理厂采用 SBR 工艺进行集中处理达标排放。

(3) 初期雨水：建设项目厂区已经按“雨污分流、清污分流”的原则建设排水管网。

(二) 废气治理设施

棒材生产线的废气产生环节为双蓄热步进式加热炉，燃高炉煤气产生的烟尘、SO₂和 NO_x。空气通过鼓风机进入加热炉，跟高炉煤气燃烧后，产生的烟气主要通过煤烟引风机侧排出，少量通过空烟引风机排出，两根烟管连接至同一根烟囱，烟气通过 30m 烟囱外排。

(三) 噪声治理设施

本项目噪声主要来自加热炉、飞剪及轧机等设备，根据类比资料，设备声级值在 80~100dB(A)，高噪声源的主要机电设备均设置于厂房内，经采取基础减震、设置隔声屏障等隔音降噪措施，有效地降低了噪声对环境的影响。

(四) 固体废弃物治理设施

本项目产生的固体废物主要为轧制过程中产生的轧废、切头尾产生的废钢，产品检验时产生的不合格废品；加热炉内烧损、氧化产生的氧化铁皮及旋流沉淀池沉淀产生的氧化铁皮；加热炉产生的废耐火材料；冷却水回用设施中，由于添加絮凝剂进行处理产生的少量污泥。项目验收阶段固体废物均按环评报告表及批复的要求进行处置和暂存。其中废钢、氧化铁皮、污泥能 100%回收利用；废耐火材料全部由厂家回收利用；废旧机油、润滑油、废油桶暂存于贵钢集团危险废物库。

废钢：轧机在轧制过程中产生的轧废，裁剪过程中切出的头尾，废轧辊及导卫等废钢，经过分选、切割等加工，处理成为适当块度的炼炉料后，作为炼钢原料利用。不外排。产生量约 48000t/a。

氧化铁皮：加热炉内烧损、氧化产生氧化铁皮，旋流沉淀池沉淀产生氧化铁皮，产生量约 10.53t/a，氧化铁皮送到本公司的原料仓的混匀料场，经混匀处理后送到本公司的烧结车间作为烧结原料利用。不外排。

废耐火材料：在加热炉维修保养时会产生废耐火材料，一年约一次，约 0.4t/a。废耐火材料无需暂存，由供应耐火材料的生产厂家更换回收。

污泥：在浊环水进行化学除油、沉淀时，由于添加絮凝剂等进行处理，会产生的少量污泥，产生量约 3t/a。污泥经板框压滤机脱水后，直接送本公司的转底炉生产金属化球团，送高炉综合利用。

生活垃圾：棒材生产线每年产生生活垃圾约 18.522t，跟贵钢集团的其他生活垃圾一起由环卫部门收集处理。

危险废物：废旧机油、润滑油、废油桶，设备维修保养时会产生废旧机油、润滑油及废油桶，产生量约 0.186t/a。依托贵钢集团的危险废物暂存库暂存，并定期送有资质的废油处理公司回收利用。

（五）其他环境保护设施

（1）广西贵港钢铁集团有限公司已编制完成突发环境事件应急预案，并经贵港市港北区环保局备案。各类应急处理设施较完善。

（2）建设项目厂区已经按“雨污分流、清污分流”的原则建设排水管网。

（3）绿化建设及生态情况：目前厂区规划合理，厂区周边空地已植树种草。

四 环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

(1) 废水：生产废水主要为设备间接冷却水和设备直接冷却水及冲氧化铁皮水。设备间接冷却水经冷却塔降温、过滤器处理后循环使用。为保证水质，部分净环水经旁滤装置过滤处理，以除去循环过程积累的悬浮物。冲氧化铁皮水经旋流沉淀池处理后，可满足生产要求，循环使用。设备直接冷却水经处理，去除悬浮物、油类等污染物，可满足循环水质要求，循环使用。在浊环水处理系统设置监测，即旋流沉淀池进口和浊环冷水塔出口设置监测点，监测结果显示，不可滤残渣（悬浮物）、化学需氧量、石油类的处理效率为：14.8%、28.4%、43.2%。生活污水产生量较少，经三级化粪池处理后排入贵钢污水综合处理站，采用 SBR 工艺进行集中处理达标排放。

(2) 废气：有组织排放，棒材生产线的废气产生环节为双蓄热步进式加热炉，燃高炉煤气产生的烟尘、SO₂和 NO_x。产生的烟气通过 30m 烟囱外排，无废气处理设施。验收监测仅在排气筒段设置监测，监测结果中颗粒物排放浓度为 1.2mg/m³~2.3mg/m³，二氧化硫排放浓度为~5mg/m³，氮氧化物排放浓度为 12mg/m³~30mg/m³，符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)中表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值要求。无组织排放，在厂区上风向设置 1 个监测点位，在下风向设置 3 个监测点。4 个监测点位监测结果：总悬浮颗粒物浓度分别为 0.200~0.283mg/m³、0.667~0.683 mg/m³、0.617~0.667 mg/m³和 0.683~0.750 mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源规定的标准限值要求。

(3) 噪声：噪声治理根据设备特点和安装位置分别采取密闭、基础减震和通过厂房隔音控制，以及优先选用低噪声设备等控制措施，有效地降低了噪声对环境影响。10 月 9-11 日再次监测，厂界昼间噪声值范围为 57.3~63.2dB (A)，夜间噪声值范围为 51.5~57.3dB (A)。超标原因主要为：厂界西面监测点为靠近进港道路和贵钢集团已有的棒材、制氧生产车

间，周围空旷，总体上，厂界噪声超标主要是受到进港道路的交通噪声影响为主，其次是贵钢集团已有的生产车间噪声和本项目产生的噪声叠加影响。

（4）固体废弃物：①废钢：轧机在轧制过程中产生的轧废，裁剪过程中切出的头尾，废轧辊及导卫等废钢，经过分选、切割等加工，处理成为适当块度的炼炉料后，作为炼钢原料利用。②氧化铁皮：加热炉内烧损、氧化产生氧化铁皮，旋流沉淀池沉淀产生氧化铁皮，清理贮存在氧化铁皮池内，送到本公司的原料仓的混匀料场，经混匀处理后送到本公司的烧结车间作为烧结原料利用。③废耐火材料：在加热炉维修保养时会产生废耐火材料，一年约一次，废耐火材料无需暂存，由供应耐火材料的生产厂家更换回收综合利用。④污泥：在浊环水进行化学除油、沉淀时，由于添加絮凝剂等进行处理，产生的少量污泥，污泥经板框压滤机脱水后，直接送本公司的转底炉生产金属化球团，送高炉综合利用。⑤危险废物：本项目产生的废旧机油、润滑油、废油桶等，依托贵钢集团的危险废物暂存库进行暂存，并定期送有资质的废油处理公司回收利用。⑥生活垃圾：棒材生产线产生的生活垃圾，跟贵钢集团的其他生活垃圾一起由环卫部门清运处置。

（二）污染物排放情况

（1）废水：设备间接冷却水经冷却塔降温、过滤器处理后循环使用。冲氧化铁皮水经旋流沉淀池处理后，可满足生产要求，循环使用。设备直接冷却水经处理，去除悬浮物、油类等污染物，可满足循环水质要求，循环使用。生活污水经三级化粪池处理后进入贵钢综合污水处理厂采用 SBR 工艺进行集中处理达标排放。

（2）废气：

①有组织排放。监测结果中颗粒物排放浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3\sim 2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度为 $\sim 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度为 $12\text{mg}/\text{m}^3\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值要求。

②无组织排放。在厂区上风向设置 1 个监测点位，在下风向设置 3 个监测点。4 个监测点位监测结果：总悬浮颗粒物浓度分别为 $0.200\sim 0.283\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.667\sim 0.683\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.617\sim 0.667\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.683\sim 0.750\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源规定的标准限值要求。

（3）厂界噪声：

验收监测结果，厂界昼间噪声值范围为 $57.3\sim 63.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值范围为 $51.5\sim 57.3\text{dB}(\text{A})$ ，4#监测点夜间略高于标准要求，其余均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准要求。

（4）固体废弃物：

本项目产生的固体废物主要为废钢、氧化铁皮、废耐火材料及污泥等。废钢经过分选、切割等加工，处理成为适当块度的炼炉料后，作为炼钢原料利用。氧化铁皮送到本公司的原料仓的混匀料场，经混匀处理后送到本公司的烧结车间作为烧结原料利用。废耐火材料，加热炉维修保养时产生废耐火材料，由供应耐火材料的生产厂家更换回收综合利用。污泥经板框压滤机脱水后，直接送本公司的转底炉生产金属化球团，送高炉综合利用。本项目废旧机油、润滑油、废油桶的暂存依托贵钢集团的危险废物暂存库，定期送有资质的废油处理公司回收利用。生活垃圾由环卫部门清运处置。

（三）污染物排放总量核算：

根据验收监测结果核算本项目大气主要污染物年排放总量分别为：颗粒物 0.34 吨，二氧化硫 0.55 吨，氮氧化物 3.70 吨。均少于环境影响报告表预测的大气污染物排放总量指标，满足总量控制要求。

五 工程建设对环境的影响

项目环境影响报告表及批复文件没有提出要求。

六 验收结论

项目建设严格按照环评报告表及其审批部门的审批决定进行建设，认真落实环境保护“三同时”制度，与主体工程配套的各项环保设施同步建成，污染防治设施较完善。项目建设内容与环评基本一致，没有重大变动。

项目试生产期间，生产设备和环保设施运转正常。经委托广西华坤监测技术有限公司进行竣工验收监测，监测结果表明，除厂界噪声受到进港道路交通噪声、贵钢集团已有的生产车间噪声及本项目产生的噪声叠加影响存在略超标外，其余废水、废气、固体废弃物均符合排放标准。

项目基本具备环境保护设施竣工验收条件，厂界噪声局部超标经采取有效降噪措施后可达标。原则同意通过项目竣工环境保护验收。

七 后续要求

1、进一步排查厂界噪声存在局部超标的原因，采取有效降噪措施限期整改达标；

2、加强环保设施管理，按照排污许可规定建立环境管理台账，定期上报执行报告；落实环境风险应急预案，提升环境事故应急处理能力；

七 验收人员信息

参加项目竣工环境保护验收会议人员有：公司领导、安环部负责人，环评单位代表和特邀专家。验收人员信息，详见验收组签名表。

附表：广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司 120 万吨全连续棒材
生产线项目竣工环保验收组签名表

验收单位：广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司

验收时间：2019 年 10 月 22 日

附表：

**广西贵港钢铁集团贵港桂宝特钢有限公司
年产 120 万吨全连续棒材生产线项目
竣工环境保护验收**

验收组成员名单 2019 年 10 月 22 日

姓名	单位	职务、职称	签名
李兴建	贵港钢铁集团桂宝特钢有限公司	党委书记	李兴建
董海森	贵港钢铁集团桂宝特钢有限公司	部长	董海森
陈东弘	贵港钢铁集团桂宝特钢有限公司	科长	陈东弘
杨光亮	贵港市环保局	高工	杨光亮
丘明龙	贵港市环保局	高工	丘明龙
刘尚志	贵港市环保协会	高工	刘尚志
吴艳飞	广西华坤检测技术有限公司	高工	吴艳飞