

青岛特殊钢铁有限公司

一期续建工程配套高速优特钢线材项目

竣工环境保护验收意见

2022年3月25日，青岛特殊钢铁有限公司根据“一期续建工程配套高速优特钢线材项目”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规范/指南、项目环境影响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、主要建设内容

青岛特殊钢铁有限公司位于青岛董家口经济区青岛西海岸新区泊里镇集成路1886号，占地面积620.3万平方米，厂区主要构筑物包括铁前区（原料场、焦化、烧结、石灰窑、集中水处理）、高炉区（高炉、CCPP、氧气站、煤气柜、渣处理）、炼钢轧钢区（转炉、连铸机、加热炉、轧机）及配套生产设施等。目前拥有年产 $322\times10^4\text{t}$ 铁水、 $312.5\times10^4\text{t}$ 钢坯、年产 $350\times10^4\text{t}$ 钢材的生产能力。

公司“城市钢铁厂环保搬迁项目”设计生产规模为年产 $417\times10^4\text{t}$ 铁水、年产 $417\times10^4\text{t}$ 钢坯、年产 $400\times10^4\text{t}$ 钢材，于2012年取得环评批复(环审[2012]359号)，项目分期建设、分期验收，项目（一期）于2018年7月通过企业自主验收，并取得固废、噪声验收函(青环验[2018]14号)；“新建 $2\times220\text{t}/\text{h}$

燃气燃煤锅炉建设项目”取得环评批复（青环西新审[2018]286号），2019年通过企业自主验收；4座配套的“110变配电站工程”取得环评批复（青环辐审[2019]25~28号），2019年通过企业自主验收；“一期续建工程配套 $265m^2$ 烧结项目”取得环评批复（青环西新审[2020]97号），尚未验收。

“一期续建工程配套高速优特钢线材项目”是在现有厂区新建建筑面积 $73647m^2$ 的高线车间1座，年产 55×10^4t 高速线材生产线2条（编号5#、6#，每条高线设32架轧机、1座加热炉等），配套建设浊环水处理设施、仓库等，同时对原有6台加热炉废气进行“以新带老”指标改造。

主要生产设备：步进梁式加热炉2台、高压水除鳞装置2台、粗轧机组12套、飞剪8台、预精轧机组20套、精轧机组16套、减定径轧机8台、吐丝机4台、打捆机2台等。

主要原辅材料及用量：连铸坯 $1139900t/a$ 、轧辊 $330t/a$ 、碳化钨辊环 $22t/a$ 、导卫 $120t/a$ 、耐火材料 $165t/a$ 、润滑液压油及油脂 $165t/a$ 。

污染防治设备与设施：加热炉配套低氮燃烧装置2套、加热炉烟气在线监测设备2套，自激式涡漩湿法除尘装置2台，浊环水处理系统1座（处理工艺：旋流沉淀-稀土磁盘除铁-除油器除油-过滤）， $700m^2$ 的危废暂存间1座（依托现有）。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年9月中冶西北工程技术有限公司编制完成了《青岛特殊钢铁有限公司一期续建工程配套高速优特钢线材项目环境影响报告表》，2019年10月取得青岛市生态环境局西海

岸新区分局批复（青环西新审[2019]286号）。

本项目于2019年12月开工建设，2021年7月建成运营。

公司于2021年7月重新申领了排污许可证（913702005757897516001P）。

（三）投资情况

本项目实际总投资84268万元，其中环保投资8832.85万元，占总投资的10.5%。

（四）验收范围

对“一期续建工程配套高速优特钢线材项目”进行竣工环境保护验收。

二、工程变更情况

（一）加热炉（包括5#、6#加热炉及6台“以新带老”加热炉）脱硫方式由“采用高炉煤气（已脱硫）和焦炉煤气为燃料，燃气废气经干法脱硫脱硝（预留脱硝位置）处理后，分别通过2座70m高烟囱排放、6座80m高烟囱排放”。

实际建设变更为“采用高炉煤气（已脱硫）和精脱硫后的焦炉煤气为燃料，采用低氮燃烧技术，燃烧废气通过8座80m高（编号：P1、P2及DA030、DA031、DA036~DA039）烟囱排放”。焦炉煤气先经脱硫后做为燃料，加热炉燃用更清洁的燃料，从源头减少SO₂产生。

（二）精轧工序产生的含尘废气由经2套塑烧板除尘装置处理后，通过2支20m高排气筒排放；变更为废气收集经2套自激式涡漩湿法除尘装置处理后通过2支30m高（编号：P3、P4）排气筒排放。颗粒物排放量基本不变，增加的除尘

废水经处理后回用于生产不外排。

（三）部分设备数量变化

取消无头焊机，中轧机由 12 台变更为 8 台，预精轧机由 12 台变更为 16 台，飞剪由 6 台变更为 8 台、吐丝机由 2 台变更为 4 台、打捆机由 3 台变更为 2 台。产品产能不变。

上述变更未增加污染物排放因子，污染物排放量基本不变，且排气高度均有增加，有利于污染物稀释扩散。根据《钢铁行业建设项目重大变动清单（试行）》相关要求，上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气

5#、6#加热炉采用低氮燃烧技术，燃用高炉煤气和精脱硫后的焦炉煤气，燃气废气通过 2 座 80m 高（编号：P1、P2）烟囱排放。P1、P2 烟囱安装了颗粒物、二氧化硫、氮氧化物在线监测设备，并于 2021 年 12 月与青岛市生态环境局环保平台联网。

6 台“以新带老”加热炉采用低氮燃烧技术，燃用高炉煤气和精脱硫后的焦炉煤气，燃气废气通过 6 座 80m 高（编号：DA030、DA031、DA036~DA039）烟囱排放。

精轧工序产生的含尘废气收集经 2 套自激式涡漩湿法除尘装置处理后，通过 2 支 30m 高（编号：P3、P4）排气筒排放。

（二）废水

轧机液压、润滑系统、电机及加热炉等设备间接冷却用水

系统少量排污水作为浊环水系统的补充水。轧辊冷却、高压水除磷及冲氧化铁皮等废水经浊环水处理系统处理后循环使用。

生活污水经中法水务污水处理站主线工程处理后，进入至中法水务污水处理站副线工程处理后进入青钢自建深度水处理站处理回用，不外排。

（三）噪声

项目选用低噪声设备，并采取了减振、隔声等降噪措施。

（四）固废

废矿物油/桶、含油污泥（除油器除油）为危险废物，废油暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质单位处置。

氧化铁皮、除尘灰收集后送往烧结配料利用；切头尾及轧废、废轧辊、废机件收集作为炼钢原料使用，不外排；稀土磁盘压滤污泥由烧结厂回用；废耐火材料为一般工业固废，收集外售综合利用。

生活垃圾由环卫部门清运。

（四）环境风险

公司修订了突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案（备案号：370211-2021-7011-H）。

四、环境保护设施调试效果

中维安全检测认证集团有限公司出具的《检测报告》（ZW-HJ-20211011002-01 和 02、ZW-HJ-20211228002-01 和 02、ZW-HJ-20211117004、ZW-HJ-20220228035）表明，验收监测期间：

（一）废气

P1、P2、DA030、DA031、DA036~DA039 烟囱颗粒物、SO₂、NOx 排放浓度满足《山东省钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019)表 1 钢铁行业大气污染物排放限值要求。

P3、P4 排气筒颗粒物排放浓度满足《山东省钢铁工业大气污染物排放标准》(DB37/990-2019) 表 1 钢铁行业大气污染物排放限值要求。

厂界颗粒物监控浓度满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2019)表 2 轧钢厂界无组织排放浓度限值要求。

(二) 噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

五、验收结论

项目已按环评和批复要求完成建设，无重大变动，污染物达标排放，验收监测报告结论可信，验收合格。

六、后续要求

(一) 加强污染防治设施运行、维护管理，确保各类污染物稳定达标排放。

(二) 加强危险废物收集、暂存和处置管理，做好台账记录。

(三) 按照《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)等相关要求，自主进行污染源监测，并做好记录。

七、验收人员信息

验收组		姓名	工作单位	职务/ 职称	签名
验收组成员 组长	建设单位	刘贡一	青岛特殊 钢铁有限公司	部长	刘贡一
	建设单位	张丛春	青岛特殊 钢铁有限公司	副部长	张丛春
	建设单位	潘世日	青岛特殊 钢铁有限公司	主任	潘世日
	设计单位	李云军	中冶京诚工程 技术有限公司	工程师	李云军
	检测单位	刘玉强	中维安全检测 认证集团有限 公司	主管	刘玉强
	检测单位	陈喜涛	中维安全检测 认证集团有限 公司	主管	陈喜涛
	验收监测 报告编制 单位	江洁	中冶西北工程 技术有限公司	高工	江洁
		梁硕	中冶西北工程 技术有限公司	高工	梁硕
	专家	单宝田	中国海洋大学	教授	单宝田
		马根之	中国海洋大学	高工	马根之
		陈国丽	青岛市环科院	高工	陈国丽

青岛特殊钢铁有限公司

2022年3月25日