

广东省佛冈金城金属制品有限公司 1×70 吨电炉炼钢 生产线项目竣工环境保护验收意见

建设单位根据《广东省佛冈金城金属制品有限公司 1×70 吨电炉炼钢生产线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、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、主要建设内容

广东省佛冈金城金属制品有限公司位于广东省佛冈县汤塘镇围镇村，选址中心经纬度为 E: 113°30'3.5"、N: 23°44'30.1"，占地面积 66667m²。主要建设内容包括：建设 70 吨电弧炉、75 吨精炼炉各 1 座，6 机 6 流连铸机 1 套，同时配套建设制氧站和 110kv 变电站工程；将轧钢车间中的电加热炉改为天然气加热炉。

表 1 项目建设内容一览表

序号	车间	技改后建设规模	备注
1	炼钢车间	70 吨电炉、75 吨精炼炉各 1 座，6 机 6 流连铸机 1 套，制氧站 1 座	/
2	轧钢车间	将电加热炉改为天然气加热炉	/
3	变电站	110KV 变电站	本次验收内容不包含此项目

表 2 项目主要设备一览表

工序	装备名称	设备类型	设备规格	数量	备注
炼钢	电炉	EBT 电弧炉	70 吨	1	
	康斯迪水平上料系统	/	/	1	
精炼	精炼炉	LF 炉	75 吨	1	
连铸	连铸机	/	六机六流	1	
电站	110KV 变电站	/	110kv	1	不在本次验收范围
制氧	制氧机组	空分塔	21000m ³ /h	1	
		自洁式空气过滤器	27000m ³ /h	1	
		空气透平压缩机系统	13500m ³ /h	1	

			8500m ³ /h	1	
		空气预冷系统	21300m ³ /h	1	
		分子筛纯化系统	21300m ³ /h	1	
		分馏塔系统	21000m ³ /h	1	
		增压透平膨胀机系统	3200m ³ /h	2	
		氧气压缩机	1500m ³ /h	3	
			2500m ³ /h	2	
		氧气储罐	100m ³	5	
		液氧储罐	50m ³	1	
			10m ³	1	
		液氩储罐	30m ³	1	

（二）建设过程及环保审批情况

2019年7月，建设单位委托天津市咏庆环境工程技术咨询有限公司编制了《广东省佛冈金城金属制品有限公司1×70吨电炉炼钢生产线项目环境影响报告书》。2019年7月10日，清远市环境生态局以《关于〈广东省佛冈金城金属制品有限公司1×70吨电炉炼钢生产线项目环境影响报告书〉的审批意见》予以批复（清环[2019]213号）。

（三）投资情况

项目实际投资2500万元，其中环保投资1500万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为《广东省佛冈金城金属制品有限公司1×70吨电炉炼钢生产线项目环境影响报告表》及批复清环[2019]213号中所涉及的环保设施及措施（110KV变电站部分不在本次验收范围）。

二、工程变动情况

不涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中所界定的重大变动情形。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生产废水采取“旋流井沉淀+斜板沉淀+除油+高速过滤器”处理后循环使用，不外排。生活污水可采用地埋式一体化处理系统处理后循环使用，不外排。

（二）废气

项目电炉采用“第四孔排烟+燃烧沉降室+导流罩+环流屋顶罩+袋式除尘器”

的方式除尘，LF 炉采用“半密闭集烟罩”炉外集烟捕集形式，收集后送入布袋除尘器除尘；各上料系统均采用“半密闭集烟罩”炉外集烟捕集，收集后送入布袋除尘。其中，电炉炉内烟气由于温度较高，需经沉降室+密排管水冷后再与 LF 精炼炉、上料系统等烟气汇合，共用一套覆膜除尘设备处理；LF 精炼炉/钢包等烟气、上料除尘系统以及电炉环流屋顶烟罩收集的烟气，共用一套布袋除尘器。两股经处理净化后的尾气由高 35 米的 1#废气排放筒（炼钢废气）排放。

轧钢车间天然气加热炉燃烧产生的废气经管道有组织收集后，由高 50 米的 2#废气排放筒排放。

（三）噪声

对除尘系统及加热炉风机噪声设置专用风机房，风机设减震垫；设置专用泵房，水泵出口设橡胶软接头；操作室设隔声门窗；连铸机传动为轴承、万向连接、弹性连接，减少噪声。

四、环境保护设施处理效率及达标分析

验收期间共委托了 2 家公司进行了验收监测，深圳高迪科技有限公司清远分公司于 2019 年 7 月 18 日~19 日进行现场采样（报告编号：QM07B0022）；浙江九安检测科技有限公司于 2019 年 7 月 26 日~27 日进行现场采样（报告编号：HC190806）。

（一）废水

生产废水和生活污水分别经处理后水质可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水的相应标准，全部回用于生产，不外排。

（二）废气

验收监测期间，食堂油烟废气经处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准（浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）限值要求。炼钢生产线的无组织废气排放满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 排放限值及《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 排放限值要求。

电炉烟气经除尘系统除尘后满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）要求；二噁英类污染物排放浓度低于 $0.5\text{ng-TEQ}/\text{m}^3$ 可实现达标排放；轧钢车间二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中标准值要求。



（三）厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点昼、夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2、4 类功能区限值要求。

（四）污染物排放总量

根据验收报告核算，验收期间颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物、锌及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物、镍及其化合物均未超批复总量。

五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求。

六、验收结论

本项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

广东省佛冈金城金属制品有限公司

2019年8月6日