

柳州钢铁股份有限公司

柳钢环验字〔2019〕1号

柳州钢铁股份有限公司焦化废水生化处理系统 升级改造工程竣工环境保护验收意见

2019年3月19日，柳州钢铁股份有限公司根据焦化废水生化处理系统升级改造工程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、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

焦化废水生化处理系统升级改造工程位于柳州市柳北区北雀路117号柳钢厂区东北侧，主要建设内容为：

①废水预处理调节功能扩容。新增调节池水槽，总容量由 1600m^3 扩至 3100m^3 ，能容纳16h的焦化废水，并且废水停留时间由8h增加到16~24h，延长调节池储存时间，提高废水系统耐冲击能力。

②蒸氨预处理调节功能扩容。现有剩余氨水槽拆除并重新扩容，提高蒸氨装置耐冲击能力。

③现有生化系统功能优化。对现有废水站缺氧池内部组件包括底部布水管道、填料及上部出水堰板进行拆除更换。

④新增后置反硝化系统。在现有生化系统后串接后置反硝化，提高系统对总氮的去除效率。

⑤物化系统扩容。在现有混合反应池后新增二级混合反应池，两级混合反应池可串并联灵活切换，延长物化反应时间。

⑥加药系统功能优化，对现有加药种类及药剂储罐重新优化调整，充分利用已有设施设备，加强药剂脱除效果。

⑦新增过滤装置。在混凝出水后增加过滤装置，满足出水色度及悬浮物指标要求。

（二）建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的规定，柳州钢铁股份有限公司委托广西柳环环保技术有限公司对焦化废水生化处理系统升级改造工程进行环境影响评价。2017年8月8日，柳州市行政审批局以柳审环城审字〔2017〕110号文件《柳州钢铁股份有限公司焦化废水生化处理系统升级改造工程环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。

项目于2017年8月开工，2018年8月竣工并进行调试运行，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 3195 万元，其中实际环保投资 3195 万元。

二、工程变动情况

本项目实际建设情况与环境影响报告表及审批决定要求基本一致，无

重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生产废水采用除油气浮+两级A/O+物化处理工艺，改造后污水站处理能力达到 $180\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的废水全部回用于高炉冲渣，不外排。项目不新增生活污水，生活污水经柳钢2#废水站处理后回用，不外排。生活污水经化粪池处理后排入柳钢 2#污水处理站，处理达标后回用，不外排。

(二) 废气

项目废气主要来源于废水处理系统污泥池、污泥浓缩池、曝气池以及沉淀池等产生的无组织废气，项目厂区设有绿化带，污泥池、浓缩池等设有密封盖。

(三) 噪声

设备噪声采取选用低噪音设备，并对刮泥机、风机、泵等高噪声设备采用隔声、减振降噪措施。

(四) 固体废物

系统产生的污泥及时清运。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

四、环境保护设施调试效果

焦化废水生化处理系统升级改造工程于 2018 年 8 月建设完工，配套的环境保护设施和环保措施，与主体工程同时投入使用。广西中赛检测技术有限公司于 2018 年 11 月 14 日~15 日对该项目组织竣工环境保护验收监测，并出具监测报告，报告结果如下：

1. 废水

2018 年 11 月 14 日~15 日验收监测期间，柳钢焦化废水处理站出口的

pH 值 7.21~7.33 (无量纲)、悬浮物 4~6mg/L、色度 32~64 倍、化学需氧量 66~73mg/L、五日化学需氧量 17.3~18.7mg/L、氨氮 0.823~0.926mg/L、总氮 11.8~12.4mg/L、总磷 0.3~0.38mg/L、石油类 0.1~0.17mg/L、挥发酚 0.09~0.13 mg/L、硫化物 0.028~0.035mg/L、氰化物 0.056~0.106 mg/L、多环芳烃 0.028~0.097ug/L、苯和苯并(a)芘未检出，监测指标均达到 GB 16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》表 2 中间接排放标准限值。

2. 废气

2018年11月14日~15日验收监测期间，厂界无组织中氨浓度最大值 0.02mg/m³，硫化氢浓度最大值 0.006 mg/m³，臭气浓度最大值 14，监测指标均达到GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值。

3. 厂界噪声

2018 年 11 月 14 日~15 日验收监测期间，昼间 59~62dB，夜间 51~53dB，均达到 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值的要求。

竣工验收监测结果表明，配套的环境保护设施运行效果良好，污染物均能满足排放标准的要求。

五、验收结论

焦化废水生化处理系统升级改造工程基本落实环境影响评价报告表及其批复提出的各项环保工作要求，各类污染物达标排放或按照国家相关规定要求处置，同意通过项目阶段性竣工环境保护验收。

六、后续要求

- (一) 加强员工的日常培训，增强生产员工的环保安全意识。
- (二) 加强环境管理，确保环保措施的有效落实、环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

