

攀枝花盘江煤焦化有限公司文件

攀盘煤焦化〔2017〕18号

签发人：袁宏伟

关于3、4号焦炉新增装煤除尘系统整改 项目完工的报告

攀枝花市环保局：

根据四川省环境保护督察组《环境保护督察约谈记录》（【2017】PZH-004号），攀枝花市环境保护督查领导小组办公室《关于四川省环境保护组现场检查问题限期整改的督办通知》，以及攀枝花市市委、市政府、市人大等主要领导现场督办的要求，攀钢加大人力、物力、财力加快推进3、4号焦炉新增装煤除尘系统整改项目，解决现有装煤除尘系统存在能力不足、系统检修无备用系统的问题。新增装煤除尘系统整改项目原计划2017年10月建成投运，调整计划2017年9月1日前建成投运。

新建煤除尘系统，采用“焚烧+洗涤”工艺，项目投资830万元，由北京首钢国际工程技术有限公司设计。工程含焚烧炉、洗涤塔、引风机、煤气预热器、水封槽、上水泵、助燃风机等。项目进度为：2017

年3月15日完成方案设计；5月15日完成施工图设计；5月17日施工开始；8月18日竣工并点火烘炉调试；8月25日试运行；8月26日投运。

试运行期间，已彻底解决装煤过程冒大量黄烟、黑烟问题，同时解决了系统检修无备用系统装煤除尘系统的问题。

特此报告

附件1：3、4号焦炉新增装煤除尘系统整改项目建设图片

2：3、4号焦炉新增装煤除尘系统工艺运行简介

攀枝花盘江煤焦化有限公司

2017年8月31日

附件1:

3、4号焦炉新建装煤除尘系统整改项目建设图片



新增洗涤塔基座搭建



新增焚烧炉安装

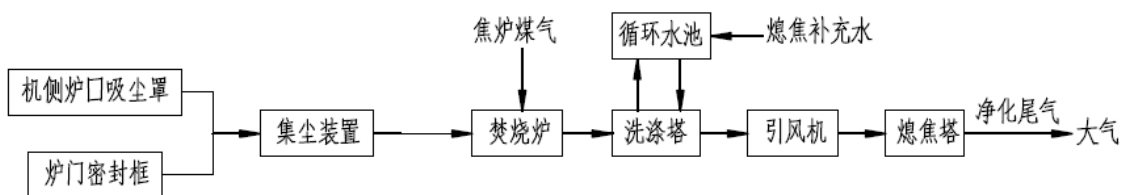


项目完工后的洗涤塔和焚烧炉

附件 2:

3、4 号焦炉新增装煤除尘系统工艺运行简介

攀钢3、4号焦炉为2×62孔JND55-07型5.5m复热式捣固焦炉，单集气管，双吸气管，集气管布置在焦侧。3、4号焦炉最早采用N+2高压氨水内吸+地面站（焦炭过滤器+袋式除尘器+引风机）外导净化相结合的装煤除尘工艺，由于装煤烟尘焦油含量高造成系统的阻力较大，存在布袋粘结焦油板结装煤时的吸力不够的问题，烟尘外溢严重；后来改造为目前采用高压氨水内吸+机侧炉头烟焚烧后洗涤的方案，机侧炉门抽吸的烟气经焚烧炉焚烧后进入洗涤塔洗涤，经除尘风机后排入熄焦塔。装煤除尘的工艺流程如下：



目前3、4号捣固焦炉采用的单套焚烧加洗涤工艺，装煤除尘出现异常状况时，不能及时停系统进行检修，无法实现装煤除尘定修制度，较难保证装煤除尘效果长期稳定运行。同时该系统仅满足单座焦炉生产要求，由于焚烧炉设计偏短、温度降幅较大、升温时间较长等问题造成最终焚烧洗涤后烟气在熄焦塔排放呈淡黄色，影响捣固焦炉生产。因此需新增加一套地面焚烧炉、洗涤塔，满足生产过程中除尘需要。烟气焚烧洗涤工程主要由以下工艺单元组成：

1. 装煤烟气导入
2. 装煤烟气焚烧

3. 焚烧烟气洗涤

4. 洗涤后烟气导出排放

设计规模及设计参数

设计规模

配套 2×62 孔JND55-07型5.5m复热式捣固焦炉的装煤除尘烟气。

双边装煤:

烟气最大处理量 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ ，持续时间7min。

烟气最小处理量 $4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ ，持续时间2min。

单边装煤:

烟气最大处理量 $14 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ ，持续时间7min。

烟气最小处理量 $4 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ ，持续时间6min。

设计参数

(1) 焦炉形式: 5.5m捣固焦炉

(2) 炉孔数: 2×62 孔

(3) 单孔装煤量: 36.5t干煤

(4) 装入煤水分: 11-12%

(5) 最大烟气量: $140000 \text{m}^3/\text{h}$

温度: $30-150^\circ\text{C}$

烟气成分: SO_2 、 N_2 、 O_2 、煤粉、焦粉等

持续时间: 7min

(6) 最小烟气量: $40000 \text{m}^3/\text{h}$

温度: 25°C

烟气成分: N_2 、 O_2 等

持续时间: 单边装煤6min, 双边装煤2min

(7) 煤气热值: 15000-15500KJ

运行模式

模式一: 只使用旧除尘系统实现对两座焦炉装煤除尘控制, 两座焦炉烟气都不进入新除尘系统, 新除尘系统风机保持手动设定值运转。此种模式下, 新控制系统发出指令让M7常关, M8常关, 新混风阀M10常开。

模式二: 只使用新除尘系统实现对两座焦炉装煤除尘控制, 两座焦炉烟气都不进入旧除尘系统, 旧除尘系统风机保持手动设定值运转。此种模式下, 旧控制系统发出指令让P6阀门常关, P7常关, 旧混风阀常开。新控制系统发出指令让P8常关, M7常开。

模式三: 使用旧除尘系统处理3#焦炉烟气, 新除尘系统处理4#焦炉烟气。此种模式下, 旧控制系统发出指令让P7常关, 新控制系统发出指令让P8常关、M8常关。

操作指标

1. 单边生产, 焚烧炉温度 $\geq 850^{\circ}\text{C}$ 开始装煤, 装煤结束温度 $\geq 780^{\circ}\text{C}$ 。
2. 双边生产, 焚烧炉温度 $\geq 950^{\circ}\text{C}$ 开始第一次装煤, 第一次装煤结束后必须保证焚烧炉温度 $\geq 850^{\circ}\text{C}$ 开始第二次装煤, 确保装煤结束温度 $\geq 780^{\circ}\text{C}$ 。
3. 分机转速 $\geq 1330\text{r}/\text{min}$ 。