

# 中国石化扬子石油化工有限公司

## 延迟焦化装置加热炉注废胺液等项目环保试生产 投用确认报告

### 一、项目建设概况

目前公司各脱硫装置普遍采用湿法脱硫技术，脱硫剂多选用以 MDEA 为主要有效组分的复合型脱硫剂，该脱硫剂有良好的脱硫效果，但长时间使用后会发生变质，受不同使用环境影响，变质的情况也不尽相同，变质后脱硫效果降低，且易发泡，因此各装置需根据自身情况对脱硫剂进行定期更换。将收集于废胺液储罐 V1103 中的废胺液注入 2#焦化加热炉炉管，与减压渣油混合加热后进入焦炭塔，在 500℃左右高温条件下将废胺液中的部分有害组分分解，达到无害化处理的目的。

在装置罐组原储罐 V-1103 位置新建一台废胺液储罐，利用原有罐底抽出泵 P-1103 送入 2#焦化装置的注水罐中（废胺液注入量按照实际操作情况而定），废胺液与软化水混合，由注水泵送入加热炉注水，做无害化处理。

本项目设计范围包括废胺液储罐 V-1103，卸车泵 P-1103B，2#焦化注水罐 D-32117、注水泵 P-32132A/B 以及相应结构、自控、电气、管道等方面的设计。设备按照流程及现场实际情况进行布置，注水罐及注水泵靠近加热炉布置。

废胺液储罐 V-1103 部分位于 1#焦化装置西南，原回炼油罐组内。卸车泵 P-1103B 及罐底抽出泵 P-1103 布置于储罐防火堤外管廊下。

2#注水部分位于 2#焦化装置加热炉区以西构-32101 下地面。注水罐 D-32117 及注水泵 P-32132A/B 靠近加热炉区沿构-32101 柱 3 向北布置。

本项目环境影响报告书已于 2019 年 8 月 9 日获南京市生态环境局宁环建[2019]12 号正式批复。

本项目由中化二建集团有限公司设计，南京扬子检修安装有限责任公司承建。2019 年 8 月开始动工改造，2019 年 10 月实现中交，装置改造投资概算 268.89 万元。

## 二、 工艺流程简述

废胺液由槽车运来，经卸车泵 P-1103B 进入废胺液储罐 V-1103，废胺液由泵 P-1103B 打入 2#焦化装置的注水罐 D-32117。注水罐接有软化水管道，少量废胺液与注水罐 D-32117 中的软化水混合，经注水泵 P-32132A/B 后分四路注入 2#焦化加热炉的两个炉室的 4 根炉管，同时可以对一个炉室的 2 根炉管注水，部分水回流，每根注水管道上设有流量调节阀。

## 三、 “三废” 排放及治理情况

本工程的生产原料路线、工艺技术路线、综合利用和环保技术符合清洁生产要求。项目产生的废水包括含硫污水和含油污水，其中含硫污水送至酸性水汽提装置处理后送净一污水处理装置处理，含油污水进入装置冷焦水沉降罐静置分离，上部污油回炼，底部污水作为装置冷焦水补水。

## 四、 对周围环境影响

本项目噪声源主要为新增的注水泵（P-32132A/B），噪声声级范围 75-90dB（A），通过对其基础采取减振及合理布局等措施后，可使噪声符合标准。综上所述，本次改造对周围环境没有影响。

## 五、 开车前环保管理工作

1、焦化联合装置成立试车组织机构，并编制了加热炉注废胺液系统投用方案；同时车间成立开工领导小组，由主管环保工作的主任全面负责开工过程中各项环保措施的执行。

2、投用前做好投用方案、应急预案的编制工作，落实环保措施，特别是对管线吹扫、置换、清洗时产生的污水，严格清污分流，杜绝乱排乱放。

3、加强系统投用前职工技能的培训和投用方案、应急预案的学习，加大环境保护的宣传力度。操作人员经过 HSE 及工艺技术培训并考核合格，持上岗合格证和安全作业证上岗。确保投用过程中环保事故为零。

4、系统投用时要求所有设备、管线的导淋、排污必须关闭，防止物料跑损，造成污染。

5、清洗设备、管线要节约用水，减少污水排放，禁止集中排放，造成污水外溢。

6、做好监测工作；日常环保监测工作主要由质检中心炼油化验室和公司安全环保处环保监测站承担，质检中心炼油化验室业务上接受安全环保处环保监测站的指导和考核，按提出的监测内容对污染物排放进行监测分析。

扬子石化炼油厂

二〇一九年十一月二十日