

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司  
3号燃煤锅炉改烧天然气改造项目废水、废气污染治理  
设施竣工环保自主验收意见

2018年08月26日,根据《建设项目竣工环保验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函【2017】727号)文件等有关法律法规,中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司组织了3号燃煤锅炉改烧天然气改造项目废水、废气污染治理设施竣工环保验收,参加验收会议的有环评单位、监测单位、设计单位、施工单位和专业技术专家共9人。与会专家和代表踏勘了现场,建设单位对项目环保三同时执行情况、验收报告、监测单位对验收检测报告分别进行了介绍,经认真讨论,提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司3号燃煤锅炉改烧天然气改造项目位于石家庄炼化分公司现有厂区内,项目中心地理坐标为东经114°40'35.35",北纬37°58'34.62"。石家庄炼化分公司炼油部分厂址南隔化工园区内的化工北路从东向西依次为晋煤金石化工投资集团有限公司、河北八维化工有限公司、河北石焦化工有限公司,西侧为石家庄炼化分公司化工厂区,北侧为石炼路,东邻化工园区工业大街。

项目建设内容为:将原有3号燃煤锅炉改造为燃气锅炉,并配套天然气管网。改造主要包括拆除3号炉制粉系统和煤粉燃烧器,新建燃气接入系统,将原煤粉燃烧器改造为燃气燃烧器,拆除锅炉吹灰系统等;建设DN200天然气架空管道1800m,用于3号锅炉输送天然气。

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司于2017年4月委托河北奇正环境科技有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告表,该环评报告于2017年8月24日通过了河北石家庄循环化工园区行政审批局审批。项目于2017年9月开工建设,2018年3月建设完成,2018年8月引天然气投入试运行。本项目总投资为2633万元,其中环境保护投资2633万元,占总投资比例100%。

二、工程变动情况

受天然气供应影响,实际掺烧瓦斯比例较原设计有所增加。

验收组签字:

徐永刚 魏 魏 许静 朱峰  
刘世强 张亮 森君

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

项目废水包括锅炉排污水、循环冷却水系统排污水、生活污水等，均进入厂区炼油污水处理场和中水回用装置处理后作为中水回用，不外排。

#### 2、废气

本项目产生的废气为3#燃气锅炉烟气。3号燃气锅炉采用天然气和脱硫后清洁瓦斯为燃料，锅炉设有低氮燃烧器，锅炉烟气经SCR脱硝处理后，由引风机送入120m高烟囱排放。

### 四、环保治理设施监测结果

#### 1、监测期间的生产工况

监测期间，该企业生产正常，生产负荷为79%，满足验收监测技术规范要求。

#### 2、废水

经检测，回用水中COD最大浓度为31mg/L，氨氮最大浓度为3.45mg/L，SS最大浓度为9mg/L，回用水指标达到中石化工业水管理规定中污水用于循环冷却水水质指标要求。

#### 3、废气

经检测，本项目烟气排放检测口颗粒物（折算）最大排放浓度为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫（折算）最大排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物（折算）最大排放浓度为 $32\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度<1级，检测结果颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、林格曼黑度满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2中燃气锅炉排放标准； $\text{NO}_x$ 满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2燃气轮机组排放标准。即：颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫 $\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ；林格曼黑度<1级。

### 五、工程建设对环境的影响

本项目在现有厂区内进行，不新征土地，选址可行；采取了清洁生产工艺及完善的污染治理和处置措施，废气污染物均能够达标排放。通过上述措施，项目投产后不会对周边环境产生不利影响。

### 六、验收结论

1、项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，同意该

验收组签字：

徐存海 董刚 张东亮 许存良 朱海 张东亮 朱海

项目通过竣工环境保护验收。

2、加强废气污染治理设施管理，保证废气污染物长期、稳定、达标排放。

验收组组长：徐振涛

二〇一八年八月二十六日

魏志川 孙明 许东兵 朱峰  
刘均 张东亮 孙晨

赵厚均

验收组签字：

### 3号燃煤锅炉改烧天然气改造项目环保验收组人员信息表

序号	验收组成员	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签字
1	建设单位	徐永刚	中国石化石家庄炼化分公司	环保总監	15032806799	徐永刚
2	建设单位	徐晨	中国石化石家庄炼化分公司	环保科长	15097360150	徐晨
3	环评单位	朱辉	河北青己环保科技有限公司	工程师	18031838119	朱辉
4	监测单位	刘国顺	河北省环境监测中心站	采样员	19232011009	刘国顺
5	设计单位	刘国顺	七一研究所	高工	15618192190	刘国顺
6	施工单位	张东亮	河北省宏基工程有限公司	经理	13503337436	张东亮
7	专家	孙永刚	河北工业大学研究院	高工	13582329216	孙永刚
8	专家	许东亮	石家庄市环境检测中心	高工	133 1513 6662	许东亮
9	专家	樊志远	河北正通环保科技有限公司	高工	18603213809	樊志远