

河北飞天石化集团有限公司 10 万吨/年特种油加氢一期项目 节能技术改造项目竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 26 日，河北飞天石化集团有限公司根据《河北飞天石化集团有限公司 10 万吨/年特种油加氢一期项目节能技术改造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、环境影响报告书和审批部门决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

河北飞天石化集团有限公司位于河北辛集经济开发区，教育北路 99 号。10 万吨/年特种油加氢一期项目节能技术改造项目位于飞天石化现有厂区内，工程内容包括润滑油装置区新增一段加氢反应器 1 台、新增及利旧改造换热器 13 台、装置区新增缓冲罐 4 台、新增氮气储罐 1 台，罐区新增 1000m³固定顶储罐 9 台、新增 1000m³内浮顶储罐 6 台、新增 30m³分水罐 4 台，同时对现有工程存在的环保问题实施改造工程。

(2) 建设过程及环保审批情况

《河北飞天石化集团有限公司 10 万吨/年特种油加氢一期项目节能技术改造项目环境影响报告书》于 2018 年 2 月编制完成，并于 2018 年 9 月 3 日取得辛集市环境保护局批复（辛环评[2018]14 号）。2020 年 4 月节能技改项目改造完成。2020 年 5 月 11 日，河北飞天石化集团有限公司变更了排污许可证，将节能技改项目相关内容纳入排污许可管理。2020 年 5 月 15 日，节能技改项目开始调试运行。

第 1 页共 6 页

验收组签字

李莫超	张云贵	张岩	张岩	郝玉成
孙东亚	赵富撰	王永强		

(3) 投资情况

工程实际总投资为7668.2万元，环保投资为240万元，占总投资的3.13%。

(4) 验收范围

本次验收范围为《河北飞天石化集团有限公司10万吨/年特种油加氢一期项目节能技术改造项目环境影响报告书》及批复文件中确定的相关内容。

二、工程变动情况

(1) 锅炉烟气与导热油炉烟气(新建灌装生产线项目配套建设,已验收)共用1根30m高排气筒排放。锅炉烟气由单独排放变为与导热油炉烟气(新建灌装生产线项目配套建设,已验收)共用1根排气筒排放。

(2) 污水处理站废气经两级水洗+活性炭吸附+1根15m高排气筒排放。废气治理工艺由纳米微电解材料空气净化装置变更为两级水洗+活性炭吸附。

(3) 内浮顶罐废气治理措施由油气回收装置调整为VOCs废气可变空间储存技术,实现VOCs废气零排放。

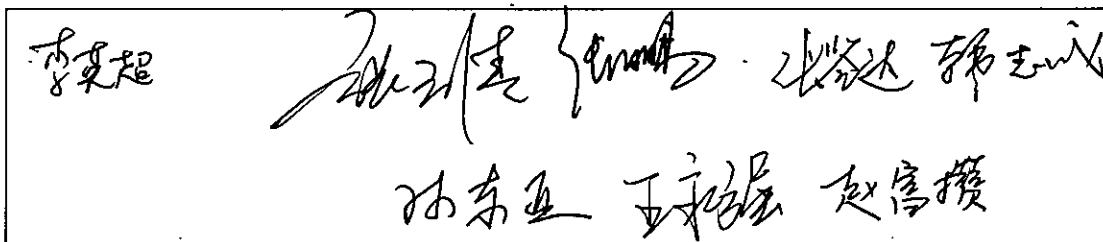
根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)中石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单(试行),以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(1) 大气污染治理措施

①各加热炉以装置自产的清洁燃料气和天然气为燃料,并将燃烧喷嘴已改造为低氮燃烧喷嘴。一段加氢加热炉、二段加氢加热炉废气由16.5m高烟

验收组签字



李莫超 张子佳 张达 韩志斌
孙东亚 王松松 赵富撰

囱排放；前分馏塔加热炉废气由 19m 高烟囱排放；减压塔加热炉废气由 16.5m 高烟囱排放；减压塔底再沸炉废气由 25m 高烟囱排放；转化炉加热炉废气由 20m 高烟囱排放；导热油炉烟气由 1 根 15m 高排气筒排放。

②燃气锅炉以天然气为燃料，并将锅炉燃烧喷嘴改造为低氮燃烧喷嘴，锅炉废气与导热油炉烟气（新建灌装生产线项目配套建设，已验收）共用 1 根 30m 高排气筒排放。

③装卸车废气经管道收集后由 1 套油气回收装置处理，采用冷凝+吸附净化工艺，净化后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

④污水处理站废气经管道收集后进入二级水喷淋+活性炭吸附处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

⑤挥发性有机物无组织排放控制措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

（2）噪声污染治理设施

本项目噪声污染源为风机、泵类、氢气及天然气压缩机、空压机、加热炉等设备产生的噪声，主要采取基础减震、厂房隔声和风机、空压机加装消声器等措施控制噪声。

（3）固体废物处置措施

①一般固废主要为特种油加氢装置废脱硫剂、制氢脱硫反应器废催化剂、中温变换反应器更换的废催化剂、PSA 吸附塔废吸附介质（ Al_2O_3 和废分子筛）、隔油池产生的浮油。其中废脱硫剂、制氢脱硫反应器催化剂、中温变换反应器更换的废催化剂由原材料厂家回收；PSA 吸附塔中废吸附介质 Al_2O_3 和废分子筛由厂家回收处理；隔油池产生的浮油回用作加氢原料。

验收组签字

李荣超	张云松	张进	孙志斌
	孙东玉	孙永强	赵富强

②本项目特种油加氢装置（加氢处理反应器更换的废催化剂、加氢降凝反应器更换的废催化剂、加氢精制反应器更换的废催化剂）及制氢装置（转化炉更换的废催化剂）产生的废催化剂、PSA 装置产生的废活性炭及污水处理站污泥属于危险废物，于厂区现有危废暂存间暂存后定期送有资质单位处置。

③飞天石化厂区设有垃圾暂存箱，职工生活垃圾由垃圾暂存箱暂存后，定期由环卫部门统一处理。

四、环境保护设施调试效果

本项目验收监测期间，主体设施及配套环保设施均运行正常，生产负荷为 90%，满足验收工况要求。

(1) 废气

节能技改项目一段加氢加热炉、二段加氢加热炉、减压塔加热炉、转化炉加热炉、前分馏塔加热炉、减压塔底再沸炉外排烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物折算后最大浓度均满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)中表 4 工艺加热炉特别排放限值要求；燃气锅炉、导热油炉外排烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物折算后最大浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 重点地区燃气锅炉特别排放限值，同时满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)中表 1 大气污染物排放限值和《河北省大气污染防治工作领导小组办公室<关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作>的通知》(冀气领办[2018]177 号)排放限值要求。

污水处理站外排废气中氨、硫化氢最大浓度、臭气浓度最大值均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准要求。

验收组签字

李英超	张云强	张岩达	郭志斌
	孙东强	王永强	赵信强

装车工序外排废气非甲烷总烃最大浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中石油炼制工业大气污染物排放限值要求。

节能技改项目无组织排放氨厂界浓度最大值、硫化氢厂界浓度最大值、臭气浓度厂界最大值均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改标准;非甲烷总烃厂界浓度最大值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值要求,装置区边界非甲烷总烃浓度最大值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求。

(2) 噪声

厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求。

(3) 总量控制结论

根据检测结果,节能技改项目大气污染物排放量满足环境影响报告书及批复中的总量控制指标要求(SO_2 15.570t/a、 NO_x 37.383t/a)。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气、噪声均达标排放,固体废物均妥善处置,符合环境影响报告书及批复文件要求。

六、验收结论

本项目建设过程中执行了环保“三同时”制度,落实了污染防治措施;根据现场检查和验收监测报告结果,满足环境影响报告书及批复文件要求,项目满足竣工环保验收条件,验收工作组原则通过该项目竣工环境保护验收。

验收组签字

李东超	张利美	孙东亚	孙东超	孙东超
		孙东超	孙东超	孙东超

七、后续要求

1、进一步加强环境管理，及时维护环保设备设施，做到污染物长期、稳定达标排放。

2、按要求做好自行监测工作。

八、验收人员信息

验收工作组人员信息表附后。

河北飞天石化集团有限公司

2020年12月26日

第 6 页 共 6 页

验收组签字

李英超 张云贵 张云贵 张云贵 张云贵
孙东亚 王永强 赵富振

八、验收组成员信息

验收组成员一览表

会议职务	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
组长	李英超	河北飞天石化集团有限公司	总经理	15511681777	李英超
专家组	韩志成	河北省气象科学研究所	高工	13032632106	韩志成
	张鉴达	河北师范大学	副教授	18032906453	张鉴达
	张鹏	河北朗嘉环境科技有限公司	高工	13832160761	张鹏
建设单位	张云清	河北飞天石化集团有限公司	总工	15530168808	张云清
验收报告编制单位	王永强	河北省众联能源环保科技有限公司	工程师	18132119052	王永强
检测单位	赵富攒	河北泉皓环境科技有限公司	工程师	13930427101	赵富攒
环评单位	孙东亚	河北奇正环境科技有限公司	工程师	18630107328	孙东亚