中国石油化工股份有限公司洛阳分公司
航煤加氢装置扩能改造项目竣工环境保护验收意见

2020 年 9 月 10 日，中国石油化工股份有限公司洛阳分公司根据《中国石油化工股份有限公司洛阳分公司航煤加氢装置扩能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》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油炼制》等要求，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中国石油化工股份有限公司洛阳分公司航煤加氢装置扩能改造项目位于洛阳市石化产业集聚区洛阳分公司现有厂区内，工程在现有装置局部就地改建，不新增占地面积。航煤加氢装置在原有基础上，新增及改造部分设备，并利用原油适应性改造项目增加的直馏煤油进行生产，改造后航煤加氢装置规模从 80 万吨/年增加到 120 万吨/年，年开工时数从 8000 小时增加到 8400 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

《中国石油化工股份有限公司洛阳分公司航煤加氢装置扩能改造项目环境影响报告书》由中石化洛阳工程有限公司于 2017 年 8 月编制完成，2017 年 12 月 4 日通过洛阳市环境保护局审批，审批文号为洛环审[2017]027 号。2020 年 5 月，本项目建设完成并于 2020 年 6 月~8 月进行了相关环保调试，各项工程运转正常，投入试运行。

（三）投资情况

中国石油化工股份有限公司洛阳分公司航煤加氢装置扩能改造项目实际总投资 3039 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 0.66%。

（四）验收范围

本次验收针对中国石油化工股份有限公司洛阳分公司航煤加氢装置扩能改造项目进行竣工环境保护验收，与环评一致。

二、工程变动情况

本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染的措施均与环评及批复基本一致，主要变动情况为少量原利旧设施改为全部更新或更换配件以保证改造后的生产要求；另外少量设施经核算后仍可利旧，则由改造调整为利旧。改造后总体产能和生产工艺与环评一致。

根据环办环评[2015]52 号中的《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》：“新增重点生产装置外的其他装置或其规模增大 50%及以上，并导致新增污染因子或污染物排放量增加；生产装置工艺调整或原辅材料、燃料调整，导致新增污染因子或污染物排放量增加属于重大变更”，本项目实际建设阶段改造内容不属于重大变更。所以，本项目可以纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目废气治理措施均依托现有。加热炉使用全厂燃料气管网脱硫后的清洁燃料，加热炉采用低氮燃烧器，用改变燃烧条件的可以减少氮氧化物的排放；装置在正常生产时排放的低压放空气仍进入现有 1 座 20000m^3 干式气柜，经压缩机增压脱硫后送入高压燃料气管网，作为全厂燃料气；依托现有的 LDAR 设备对设备进行检漏，以减少无组织烃类的排放。

（二）废水

本项目废水治理措施均依托现有。本项目实施后航煤加氢装置酸性废水量有少量增加，依托厂区现有酸性水汽提装置进行处理后，部分污水回用于常减压的电脱盐系统、加氢装置注水等，其余净化水排入炼油污水处理场处理，现有酸性水汽提装置规模可以满足项目要求；本项目实施后不新增含油废水，依托厂区现有炼油污水处理场含油污水系统处理；为提高污水回用率，企业在厂区内新增部分中水回用管网，废水回用率由 40%提高至 55%，全厂满足增产不增污要求。

（三）噪声

改造后本项目无新增噪声源，噪声治理措施依托现有。

（四）固体废物

本项目改造后固体废物排放种类不变，固体废物仍为废瓷球和废催化剂，仍外委于中环信环保有限公司。

（五）地下水污染防治措施

本项目依托洛阳分公司现有厂区及周边共布设地下水水质监测井 5 眼作为监控井。其中，洛阳分公司厂区内 1 眼、厂区外 4 眼。

（六）环境风险防范措施

本项目改造前后各装置的环境风险防范措施不变，仍依托现有环境风险防控措施，主要包括装置区围堰、罐区防火堤以及厂区事故水收集及处理系统等。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气监测情况

验收监测期间，航煤加氢装置重沸炉废气中 SO_2 未检出，NO_x 及颗粒物最大排放浓度分别为 27mg/m^3、3.6mg/m^3，均符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 4 大气污染物特别排放浓度限值要求；本项目“以新带老”措施实施后煤粉炉废气中 SO_2 及颗粒物浓度未检出，NO_x 最大排放浓度为 41mg/m^3，CFB 锅炉废气中 SO_2 浓度未检出，颗粒物最大排放浓度为 1.6mg/m^3，NO_x 最大排放浓度分别为 49mg/m^3。均符合《河南省燃煤发电机组超低排放改造专项行动方案》要求；厂界无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为 1.43mg/m^3，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 大气污染物排放浓度限值和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号文要求；厂界无组织排放 H_2S 浓度最大值为 0.017mg/m^3，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。

（二）废水监测情况

验收监测期间，洛阳分公司炼油污水处理场外排污水浓度及水量可以满足

《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 1 直接排放标准要求。

（三）噪声监测情况

验收监测期间，东、南、西厂界昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；北厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

（四）污染物总量排放情况

验收期间本项目 SO_2 排放总量为 0.2787t/a，NOx 排放总量为 4.4190t/a（环评要求总量 SO_2 为 1.93t/a，NOx 为 17.44t/a）；炼油污水处理场和化纤污水处理场汇合总排口 COD 排放总量 174.5429t/a，氨氮排放总量 4.8360t/a（环评要求总量 COD 为 201.7525t/a，氨氮为 5.0511t/a）。排放总量均低于环评阶段总量指标。

五、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对该项目逐一对照核查，经认真核查，该项目各项污染物排放监测结果均达标，环境保护设施已按要求全落实，未发生重大变动，建设过程中未造成重大污染，验收监测报告不存在重大质量缺陷，后期正式生产期间确保环保设施长期稳定运行，验收组认为该项目能够满足竣工环境保护验收条件，同意中国石油化工股份有限公司洛阳分公司航煤加氢装置扩能改造项目通过竣工环境保护验收。

六、验收人员信息

验收人员名单见附件（项目竣工环境保护验收组名单）。

验收组组长：霍国峰

2020 年 9 月 10 日

技术专家人员：

中国石油化工股份有限公司洛阳分公司

航煤加氢装置扩能改造项目竣工环境保护验收组名单

姓名	单位	职称/职位	联系电话
李岩	中石化洛阳分公司	高工	13838899331
崔国峰	洛阳石化	高工	13803796035
马恒亮	洛阳石化	高工	13343798112
张子青	洛阳石化	安工	13613798772
王耀宇	洛阳石化	高工	15838896546
张勋杰	洛石化炼油一部	安工	13623795187
闫葵	中石化洛阳工程有限公司	高工	13653795222
任登科	洛阳嘉清检测技术有限公司	技术员	18563599556
张宗平	中石化石家庄炼化分公司	高工	13803341781
郭平	中色科技股份有限公司	教高	13623794981
杨宏磊	黎明化工研究设计院有限公司	高工	13937978843
王[illegible]	洛阳隆惠		15538806789
杨征	河南海奥环保科技有限公司	工程师	13461080893
李苗苗	河南海奥环保科技有限公司	工程师	18737904280

2020 年 9 月 10 日