

**河北昊天科技有限公司扩建 25 万吨/年特种油加氢及
5 万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢工程项目
竣工环境保护验收(阶段验收)意见**

2020 年 12 月 26 日，河北昊天科技有限公司根据《河北昊天科技有限公司 25 万吨/年特种油加氢工程及 5 万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢工程项目竣工环境保护验收监测报告（阶段验收）》，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阶段验收，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

河北昊天科技有限公司位于河北辛集经济开发区，教育北路 99 号。25 万吨/年特种油加氢及 5 万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢工程项目位于河北飞天石化集团有限公司预留地内，工程建设内容包括 25 万吨/年特种油加氢装置、5 万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢装置、凡士林车间和 10 万吨/年特种油灌装车间及相关配套工程，并包含河北飞天石化集团有限公司现有工程环保问题整改情况。本次验收工程内容仅包括 5 万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢工程及相关配套工程和飞天石化现有工程整改内容。

(2) 建设过程及环保审批情况

《河北昊天科技有限公司扩建 25 万吨/年特种油加氢及 5 万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢工程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 日取得原辛集市环境保护局(辛集市生态环境局)批复(辛环评[2018]15 号)。5 万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢工程于 2018 年

验收组签字

李秉超	张云虎	王永强	赵富强	孙志斌
孙志斌	王永强	赵富强		

11月开工建设，2020年4月建设完成。河北昊天科技有限公司于2020年5月申领了排污许可证，并开始调试运行。

(3) 投资情况

工程实际总投资为12888万元，环保投资为126万元，占总投资的1%。

(4) 验收范围

本次验收范围为5万吨/年食品级白油、环保溶剂油加氢工程及相关配套工程和飞天石化现有工程整改内容。

二、工程变动情况

(1) 飞天石化现有危废暂存间收集的废气环评要求送纳米微电解材料空气净化装置处理，实际为经两级水洗+活性炭吸附装置处理。

(2) 内浮顶罐排气由环评“新增1套油气回收装置+15m排气筒处理”调整为VOCs废气可变空间储存技术，实现VOCs废气零排放。

(3) 建设单位考虑后期发展需求，增大了危废暂存间的储存面积，满足危险废物暂存需求。

(4) 污水处理站深度处理工艺由“MBR+NF纳滤膜系统”调整为“MBR+反渗透系统”处理工艺。

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) 废水污染治理措施

①对飞天石化现有污水处理站改造，增加了“接触氧化法+MBR+NF纳滤膜系统”，处理工艺为“气浮+调节池+水解酸化+接触氧化法+MBR+反渗

验收组签字

李超	张立军	张岩	郭志斌
孙东兵	王永强	赵富强	

透系统”，处理能力为 200m³/d。工艺废水经隔油池处理后，与地面冲洗废水和经化粪池处理后的生活污水一并排入污水处理站进行处理，处理后废水回用作循环冷却水系统补水；循环冷却水系统排水和污水处理站浓水排至辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂。

②废水污染源主要为白油加氢冷高压分离器分离的废水、汽提塔顶回流罐废水、真空泵排水、地面冲洗废水、循环冷却水系统排水和生活废水。白油加氢冷高压分离器分离的废水、汽提塔顶回流罐废水经隔油池处理后，全部排入飞天石化厂区污水处理站处理；真空泵排水、地面冲洗水排入飞天石化厂区污水处理站处理；循环系统冷却水系统排水排入辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂；职工生活废水经化粪池处理后，排入飞天石化厂区污水处理站处理。

(2) 大气污染治理措施

①进料加热炉主要以生产过程产生的工艺气为燃料，属于清洁能源；加热炉设置低氮燃烧器，产生废气由加热炉顶部 20m 高排气口排放。

②危废间外排气经两级水洗+活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

③装车工序废气经管道收集后进入油气回收装置进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

④内浮顶罐废气采用“VOC_s废气可变空间储存”技术对内浮顶罐排放的 VOC_s废气进行治理，通过在罐内安装与大气连通的气袋，使浮顶罐大呼吸和小呼吸产生的呼入和呼出气体均为空气，气袋与浮盘和罐壁之间围成的空间内收集的 VOC_s废气经管道并入燃料气管网，实现 VOC_s废气的全部回收和零排放。

⑤建立了泄露检测与修复系统，并定期开展泄漏检测与修复工作；飞天

验收组签字

李英超	张明春	张岩	张岩	张岩	张岩
孙东亚	王永强	赵富强			

石化现有装卸车过程采用浸没式鹤管进行操作，同时固定顶罐罐顶呼吸阀设活性炭吸附装置，进一步控制废气无组织排放。

⑥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。

（3）噪声污染治理设施

本项目噪声污染源主要为压缩机、空冷器、泵类等设备运行时产生的噪声，主要采取基础减震、厂房隔声、加装消声器等降噪措施。

（4）固体废物处置措施

①一般固废主要为隔油池浮油，经回收后用作河北飞天石化集团有限公司特种油加氢项目原料。

②本项目白油加氢更换的废催化剂、污水处理站浮渣、污泥属于危险废物，依托河北飞天石化集团有限公司危废暂存间暂存后定期送有资质单位处置。

③厂区设置垃圾桶，生活垃圾经由环卫部门定期清理。

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）废水

①生产工艺废水、地面冲洗废水、生活污水

生产工艺废水、地面冲洗废水、生活污水经厂区污水处理站处理后回用于循环冷却水系统补水，回用水中各项检测指标：pH、COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、石油类、挥发酚、溶解性总固体、硫化物、总磷、粪大肠杆菌、总氰化物、硫酸盐，检测值均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中敞开式循环冷却水系统补充水水质及《城镇污水处理厂污染物排放标

验收组签字

李莫超	张云侠	张岩	张岩	李志强
孙东亚	王永强	赵富模		

准》(GB18918-2002)中“一类污染物”和“选择控制项目”各项指标限值的要求。

②循环冷却水系统排水、污水处理站浓排水

循环冷却水系统排水、污水处理站浓排水出口中各项监测指标：pH、悬浮物、COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、石油类、挥发酚、硫化物、总氰化物，检测值均满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表1间接排放标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准和辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂的进水水质要求。

(2) 废气

白油加氢反应进料加热炉排气筒出口颗粒物、氮氧化物折算后最大排放浓度均满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)中的表4工艺加热炉特别排放限值要求。

危废间排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业大气污染物排放限值。

装车工序废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1石油炼制工业大气污染物排放限值要求。

无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度厂界最大浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新改扩建厂界标准值；无组织排放非甲烷总烃厂界最大浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值要求，车间口(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。

(3) 噪声

验收组签字

李英超	张立军	张明	张俊	郭志斌
	孙	王	赵	高

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

(4) 总量控制结论

根据检测结果，本工程污染物排放量满足环境影响报告书及批复中总量控制指标(COD 0.666t/a、氨氮 0.067t/a、NO_x 23.52t/a)要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废水、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。

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。

河北昊天科技有限公司

2020年12月26日

验收组签字

李英超	张立清	张敬	张敬	郭志斌
孙东亚	王永强	赵学振		

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	河北昊天科技有限公司	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