

胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站

商河压气站“10000m³/d 撬装轻烃回收装置”安全隐患治理项目

竣工环境保护验收审核会验收组意见

2025年11月28日，胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站根据相关规定，组织召开了《胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站商河压气站“10000m³/d 撬装轻烃回收装置”安全隐患治理项目》竣工环境保护验收审核会议；会议成立验收组，由建设单位、验收报告编制单位-胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站、验收监测单位-山东聚诚检测科技有限公司及3名技术专家组成（验收组人员名单附后）。

验收组踏勘了项目现场，听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、验收监测报告编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，听取了项目环保设施的建设、运行情况以及其他环境管理的工作落实情况，查阅了相关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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及本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求，经认真讨论和查阅资料，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于山东省济南市商河县贾庄镇临盘采油厂采油五区，胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站现有厂区内，经纬度：N：37度15分21.070秒，E：117度3分36.425秒。主要建设内容为：新增脱乙烷塔1台、脱丁烷塔1台、回流罐1台、重沸器1台、冷凝器1台、重沸炉1台、重沸循环泵2台、回流泵2台等。项目投产后全厂形成年产 500t 油田混合烃、12000t 稳定轻烃、3133t 干气的生产规模，其中油田混合烃、稳定轻烃作为产品外售，干气 292.4t 用作撬装轻烃回收装置重沸炉加热燃料、1147t 用作现有项目原油加热炉燃料，剩余 1693.6t 回输商河联合站。厂区总占地面积49972m²。项目厂区定员59人，全年生产时间 333 天，生产岗位四班三运转，每日 3 班，每班 8 小时，年工作 7992 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站于2022年7月向济南市商河县行政审批服务局进行了“胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站商河压气站“10000m³/d 撬装轻烃回收装置”安全隐患治理项目”的备案，并于同年7月6日，获得了备案证明，项目代码：2207-370126-07-02-829314。

2022年11月，胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站委托山东润君环保咨询有限公司进行《胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站商河压气站“10000m³/d撬装轻烃回收装置”安全隐患治理项目环境影响评价报告表》的编制工作。济南市生态环境局商河分局于2023年3月22日给与了批复，批复文号为：济商环报告表[2023]015号。

项目于2023年4月20日开工建设，2024年10月20日建设完成，项目试生产前进行了排污许可证的申请，2024年11月19日申请通过，许可证编号：91370126798855920P001P。2025年9月10日投入试运营，运营期间运行状况良好，具备竣工环境保护验收条件。

（三）投资情况

本次验收项目实际总投资为170万元，实际环保投资为20万，占总投资的11.76%。

（四）验收范围

- 1、主体工程和辅助公用工程内容；
- 2、废水：污水处理及排放情况；
- 3、废气：环保设施及污染物排放达标情况；
- 4、噪声：治理措施及厂界达标情况；
- 5、固废：处理处置措施；

二、工程变动情况

项目变动情况说明。

项目实际建设情况与环评建设内容相对比，未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

验收监测期间，项目生产工况稳定，平均生产负荷92.9%，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

（一）废水

项目不新增职工，无新增生活污水。本项目新增废水为冷却循环水排污水，冷却循环水排污水为清净下水，主要污染物为溶解性总固体，废水排放满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准（溶解性总固体≤1000mg/L）后用于厂区道路清扫，不外排。

（二）废气

1. 有组织废气：重沸炉废气经低氮燃烧器+1根15m排气筒DA002排放；
2. 无组织废气：分馏工序中蒸馏设备检修、超压放空工序会产生VOCs，通过加强车间通风换气后无组织排放。

（三）噪声

验收项目噪声源主要来自重沸器、冷凝器、重沸炉、重沸循环泵、回流泵、重沸炉风机等，其声压级为 60~80dB(A)。通过对设备进行厂房建筑隔声、安装消音器、设置减振基础等降噪措施处理后达标排放。

（四）固废

本项目无新增职工，无新增生活垃圾，无新增固废产生及排放。

验收监测期间及项目验收后运营期，项目产生的普通固体废物投放到厂区垃圾投放点，委托环卫清运；项目产生的一般工业固体废物在使用位置产生后，在厂内的一般工业固体废物暂存场所暂存，定期委托有资质的单位按照一般工业固废外运处置；项目产生的危险废物在使用位置产生后，在危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的单位按照危险废物的处置规范外运处置。

四、环境保护设施调试效果和项目建设对环境的影响

验收监测期间，项目生产工况稳定，平均生产负荷 92.9%，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

（一）环保设施处理效率

1. 废水治理设施

本项目新增废水为冷却循环水排污水，冷却循环水排污水为清净下水，主要污染物为溶解性总固体，废水排放满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准（溶解性总固体 $\leq 1000\text{mg/L}$ ）后用于厂区道路清扫，不外排。本项目废水产生后进行利用，无废水治理设施，因此不计算废水的处理效率。

2. 废气治理设施

燃气重沸炉燃烧废气主要为燃气重沸炉生产过程中产生，污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。燃气经低氮燃烧器燃烧后通过1根15m 排气筒DA002 达标排放。本项目有组织废气产生即排放，因此不计算废气的处理效率。

（二）污染物排放情况

1. 废水

本项目新增废水为冷却循环水排污水，冷却循环水排污水为清净下水，主要污染物为溶解性总固体，废水排放满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水标准（溶解性总固体 $\leq 1000\text{mg/L}$ ）要求。

因验收监测期间，冷却循环水排污水未达排放周期且该废水不外排，故未进行监测。

2. 废气

(1)有组织排放：验收监测期间，有组织废气DA002排放口各污染因子的最大值分别如下。

颗粒物排放浓度：1.4mg/m³，折算浓度（氧含量）：9.2 mg/m³，按照生产负荷折算后排放浓度为：9.9mg/m³（生产负荷92.9%）；颗粒物排放速率：4.91×10⁻⁴kg/h。

氮氧化物折算排放浓度：12mg/m³，折算浓度（氧含量）：73mg/m³，按照生产负荷折算后排放浓度为：78.58mg/m³（生产负荷92.9%）；氮氧化物排放速率：3.88×10⁻³ kg/h。

二氧化硫未检出。

综上所述，燃气重沸炉燃烧废气 DA002 排放口各污染因子的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 排放浓度限值重点控制区标准要求且同时满足《关于加快推进全市锅炉深度治理有关工作的补充通知》（济环字（2018）204 号）相关规定要求。

(2)无组织排放：厂界VOCs最大浓度1.2mg/m³，厂区内生产装置区外VOCs最大浓度1.68mg/m³。

VOCs厂界处监控点浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中的标准要求（VOCs≤2.0 mg/m³）。

厂区内、厂房外监控点 1h 平均浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求（厂房外监控点 VOCs(1h 平均浓度值)≤10 mg/m³）。VOCs 无组织排放同时满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）相关要求。

3. 噪声

验收期间，噪声昼间监测最高值为 56.9 dB(A)，噪声夜间监测最高值为 48.0 dB(A)。因此厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4. 固体废物

本项目无新增职工，无新增生活垃圾，无新增固废产生及排放。

项目厂区原有建设项目的固体废物管理严格按照要求进行，其中一般工业固体废物在项目区内的储存严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行。一般固体废物储存场所设计也要满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物的收集及暂存按照《国家危险废物名录》（2025年版）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）文件的要求进行；危险废物的处置及管理按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（GB1259-2022）等法规的要求建立危险废物管理台

账。同时危废转运应严格执行《危险废物转移管理办法》。

综上所述，验收项目的固体废物得到了合理处置，对周围环境影响较小

4. 总量核算

根据企业实际情况，车间按照年生产333天，每天生产24小时，生产过程按照7992小时核算污染物排放总量。废气年排放具体计算见表4-1。

表4-1 废气总量核算表（生产负荷92.9%）

种类	排气筒	污染物	监测期间 速率max (kg/h)	年排放 时间h	核算总 量(t/a)	折算满 负荷(t/a)	环评 批复总量 (t/a)	达标 情况
废气	DA002	颗粒物	4.91×10^{-4}	7992	0.0039	0.0042	0.042	达标
		SO ₂	ND		/	/	0.082	达标
		NO _x	3.88×10^{-3}		0.031	0.0334	0.219	达标

综上所述，该项目的废气中颗粒物、SO₂及NO_x废气的年排放总量情况符合废气排放总量管控要求。

本项目不新增职工，无新增生活污水。本项目新增废水为冷却循环水排污水，冷却循环水排污水为清净下水，主要污染物为溶解性总固体，用于厂区道路清扫，不外排，验收报告不进行考核。

五、验收结论及后续要求

1. 验收总体结论

本项目环评手续完备，技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，具备正常运行条件。验收监测表明，各项污染物均达标排放，满足环评批复的总量控制指标要求，固体废物均得到妥善处置，项目各项污染物能够达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意通过验收。

2. 验收建议

(1) 完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位按计划开展日常监测工作；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开；进一步健全环保管理机构，加强对环保管理人员的培训，提高员工的业务素质。

(2) 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，建设规范的危废暂存间，规范危险废物管理制度、标志和台账；核实项目危险废物种类和数量，落实收集、暂存及处置环节。

(3) 加强废气、废水等环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，实现各项

污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向生态环境部门报告，并如实记录备查。

(4) 补充监测冷却循环水排污水，并根据检测数据完善验收监测报告；完善附图附件。

(5) 验收合格后按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，通过网站或其他便于公众知悉的方式依法向社会公开，向生态环境部门报送项目竣工验收材料。

七、验收人员信息

验收人员信息见下表。



验收工作组

2025年11月28日

胜利油田德利实业有限责任公司商河压气站商河压气站“10000m³/d撬装轻烃回收装置”安全隐患治理项目竣工环境保护验收审核会签字表

项目	姓名	单位名称	职位/职称	签名
建设单位	李文东	胜利油田德利实业有限责任公司 商河压气站	总经理	李文东
	付东平		副站长	付东平
	聂伟		副站长	聂伟
验收监测单位	王伟	山东聚诚检测科技有限公司	技术负责人	王伟
专业技术专家	蒋文强	齐鲁工业大学	教授	蒋文强
	窦晓蕴	山东城市建设职业学院	高级工程师	窦晓蕴
	刘昊	山东天泰环境科技有限公司	高级工程师	刘昊

验收工作组

2025年11月28日