新能源开发中心QHSE委员会文件

胜新QHSE〔2023〕7号

关于胜利石油管理局有限公司新能源开发中心临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程竣工环境保护验收意见

中心各部门、项目部：

2023年4月24日，胜利石油管理局有限公司新能源开发中心组织验收工作组（名单见附件）对临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程竣工环境保护验收监测报告进行了审查，出具了验收工作组意见（验收工作组意见见附件）。新能源开发中心针对验收工作组提出的问题进行了整改。2023年4月26日验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件），认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标

准。经研究，同意临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程通过竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

进一步加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、HSE 管理体系；及时修订突发环境事件应急预案，并按照应急预案要求，定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

附件：

1. 验收工作组意见

2. 验收工作组名单及签名

3. 验收工作组意见复核（专家签字）

新能源开发中心安全生产（QHSE）委员

2023 年 4 月 27 日

新能源开发中心安全生产（QHSE）委员会　　2023 年 4 月 27 日印发

临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程

竣工环境保护验收的意见

2023年4月24日，中国石化集团胜利石油管理局有限公司新能源开发中心根据《临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程竣工环境保护设施验收监测报告》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和指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程位于临邑县临盘街道王佃雨村北侧约204m盘二联合站内，建设内容为新建低含水油换热器3台、污水换热器2台、水泵房1座，新建洗井水换热器2台，拆除锅炉房内热媒炉1台，原位置新建直燃型吸收式热泵机组1台（配套建设低氮燃烧器1台），并配套建设自控、供配电、消防等设施。项目总投资535万元，其中环保投资24万元。

2、建设过程及环保审批情况

山东信晟科技有限公司于2022年12月编制完成了《临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程环境影响报告表》，2022年12月20日，临邑县行政审批服务局以“临审环报告表[2022]82号”文对该工程环境影响报告表予以批复；项目于2022年12月23日开工建设，2023年3月10日施工完成。2023年3月10日，在胜利油田网站公示了竣工及调试起止日期。

新能源开发中心成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告表、报告表批复文件等有关的资料，派有关人员到项目开发区域进行了现场踏勘，在此基础上编制了环境影响调查及监测方案，并于2023年3月15日～3月20日完成了噪声污染源、废气的监测。根据调查和监测结果，编制完成了《临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程竣工环境保护设施验收监测报告》。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

本项目计划总投资531.27万元，计划环保投资22.84万元，计划环保投资占计划总投资的4.30％，实际总投资535万元，实际环保投资24万元，实际环保投资占总投资的4.49％。

4、验收范围

本次验收范围是项目实际建设内容及其配套建设环保设施。

二、工程变动情况

根据实际建设情况，水泵房结构由门式钢架结构更改为混凝土结构。

本项目施工期及运营期工艺流程未发生变化。根据《污染类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号文）和《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910号）中有关规定本项目不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

根据调查，本项目施工期生活污水来自施工过程中施工人员产生的生活污水。生活污水产生量共约12m^3，均依托盘二联合站内现有环保厕所，定期清掏，不外排。

本项目调试期的无新增废水产生。

2、废气

1）施工期废气

本项目施工期废气主要包括施工扬尘、焊接烟尘、施工机械废气。施工扬尘主要来源于物料装卸和车辆运输等过程，排放的主要污染物为颗粒物。施工机械废气主要来源于各类燃油动力机械在构筑物拆除、场地平整等作业时排放的废气，主要污染物为C_mH_n、NO_X、SO_2等。焊接烟尘来源于金属结构与管道焊接过程，主要污染物为颗粒物。

施工期废气污染防治措施如下：施工中采用了湿法作业抑制扬尘，减少了扬尘产生量；加强了施工管理，贯彻了边施工、边防护的原则；对施工区内的尘土进行了定期清理；物料集中堆放，表面采取遮盖措施；控制车辆装载量并采取遮盖措施，出入车辆清洗、渣土车密闭运输；选用了符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，确保了废气排放符合国家有关标准的规定；规范焊接操作，使用低毒焊条。

2）调试期废气

本项目调试期间产生的大气污染物主要为直燃型吸收式热泵燃烧废气。

项目废气污染防治措施采用低氮燃烧器，新建直燃型吸收式热泵1台，配套1台低氮燃烧器，烟气经1根高15m、内径0.2m排气筒排放。根据监测结果，排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376-2019)表1重点控

制区的排放浓度限值要求。

3、噪声

1）施工期噪声

施工期噪声主要为挖掘机、电焊机、吊管机等施工机械噪声，其噪声源强为85dB（A）～105dB（A）。

施工期噪声污染防治采取了如下措施：挖掘机、电焊机、吊管机等施工机械使用符合国家有关标准机械，加强了对各类施工设备的维护和保养，保持其良好的工况，从根本上降低噪声源强；合理安排施工时间，提高操作水平；合理布局施工现场，避免局部声级过高。

2）调试期噪声

本项目正常运营过程中主要噪声源是循环泵、提升泵等设施，均位于泵房内，通过采用低噪声设备、基础减震、泵房隔声等措施后，源强为65dB（A）。从监测结果可以看出，盘二联合站厂界昼间噪声范围为49.4dB（A）～52.5dB（A）、夜间噪声范围为46.9dB（A）～48.5dB（A），厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中2类区域噪声排放限值要求(昼间60dB(A)，夜间 50dB(A))。

4、固体废物

1）施工期固体废物

施工期的固体废物主要为建筑垃圾和施工废料及生活垃圾。

（1）建筑垃圾和施工废料

施工废料主要包括焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料、施工过程中产生的建筑垃圾，已全部综合利用。

（2）生活垃圾

施工队伍产生的少量生活垃圾依托站内设置的垃圾桶，收集后委托环卫部门拉运处理，不外排。

2）调试期固体废物

本项目调试期间尚未产生固体废物，后期固体废物主要来自设备运行过程中产生的废机油、热泵机组运行中热交换所用的溴化锂溶液。

废机油属于危险废物，危废类别为HW08，危废代码为900-249-08，待产生收集后暂存至临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托有危废处理资质的单位进行无害化处置。根据《国家危险废物名录（2021年版）》溴化锂不属于危险废物，待更换时，按照最新的名录进行处置。

5、其他环境保护设施

本项目建成后，临盘采油厂与新能源开发中心协同监管项目的应急管理工作，双方已签订《盘河联合站余热利用项目QHSE安全环保协议书》。临盘采油厂已制定《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临邑县区域突发环境事件应急预案》，该预案主要包括突发环境事件综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案，内容包含组织机构及职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等。该预案已于2020年7月14日在德州市临邑县环境保护局备案，备案编号371424-2020-013-M气-L水。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

临盘采油厂现有应急预案，内容较全面，能够满足项目应急处置的需要。

四、环境保护设施调试运行效果

1、工况记录

临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程在验收监测期间，项目相关设施正常运行，主要环保设施按照设计要求建设，运行状况正常稳定。项目生产工况符合国家对工程竣工验收监测的要求，具备开展验收监测工作的条件。

2、污染防治和处置设施处理效果

1）直燃型吸收式热泵废气

根据监测结果，直燃型吸收式热泵烟筒高度及其排放的SO_2、颗粒物、NO_X能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）排气筒高度要求及表1重点控制区的排放浓度限值要求（颗粒物10mg/m^3，二氧化硫50mg/m^3，氮氧化物 100mg/m^3）。本项目废气产生量为1380.4×$10^4$$Nm^3$/a，结合废气排放监测结果进行核算，$SO_2$排放量为0.020706t/a，$NO_X$排放量为0.662592t/a，颗粒物产生量为0.027608t/a，满足环评中污染物排放总量的要求。

2）噪声

验收监测期间，盘二联合站厂界昼间噪声范围为49.4dB（A）～52.5dB（A）、夜间噪声范围为46.9dB（A）～48.5dB（A），能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

五、建设项目对环境的影响

1、大气环境影响

通过现场调查，建设单位在施工期及调试期均采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期及调试期间未大气环境造成不利影响。

施工期采用了缩减施工作业面积，物料集中堆放，表面遮盖，现场及道路定期洒水抑尘；选用低毒无毒焊条；选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输车辆等一系列的防治措施。

项目验收监测期间，根据监测结果，盘二联合站直燃型吸收式热泵排气筒污染物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1重点控制区的排放浓度限值要求（颗粒物10mg/m^3，二氧化硫50mg/m^3，氮氧化物100mg/m^3）。

2、地表水影响

本项目施工期间产生的废水主要为施工人员产生的生活污水，依托盘二联合站内现有环保厕所，定期清掏，不外排。调试期无新增废水产生。

3、声环境影响

经调查，施工单位采取了选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆；合理安排施工时间；避免在同一地点安排大量动力机械设备等措施，有效降低了施工噪声对周围声环境的影响。

验收监测期间，盘二联合站厂界昼间噪声范围为49.4dB（A）～52.5dB（A）、夜间噪声范围为46.9dB（A）～48.5dB（A），能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

4、固体废物环境影响

施工过程中产生的建筑垃圾、施工废料，已全部综合利用；少量生活垃圾依托站内设置的垃圾桶，经收集后委托环卫部门拉运处理，不外排。

本项目调试期尚未产生固体废物。

5、污染物排放总量

经核实，本项目实际污染物排放总量为SO_2 0.020706t/a，NO_x 0.662592t/a，颗粒物0.027608t/a，根据总量确认书，总量分别为SO_2 0.0886t/a，NO_x 1.7048t/a，颗粒物0.0288t/a，实际污染物排放总量小于批复总量，因此满足总量要求。

六、专家意见

1、补充排污许可登记表。

2、核实废机油危废代码。

3、补充属地双方HSE管理协议。

4、补充完善专家提出的其他意见。

七、验收建议和后续要求

进一步加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度和有关应急预案，并按照应急预案要求，定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理和实际运行操作能力。

八、验收结论

经现场核查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。

验收工作组认为，本项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

九、验收人员信息

见《临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程竣工环境保护验收成员表》。

验收组

2023年4月24日

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程　　　**日期：** 2023.4.24

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	[illegible]	[illegible]	1866383[illegible]	[illegible]
成员	验收（监测）单位	[illegible]	[illegible]	15[illegible]	[illegible]
	设计单位	刘丹	北京石大东方工程设计	13562291085	刘丹
	施工单位	徐国[illegible]	胜利油田[illegible]实业有限责任公司	18561220778	徐国[illegible]
	环评单位	张[illegible]	山东[illegible]科技有限公司	1780543060	张[illegible]
	评审专家	[illegible]	[illegible]	1867[illegible]	[illegible]
		[illegible]	[illegible]	1370[illegible]	[illegible]
		白雪梅	河口采油厂	18678631188	白雪梅
	其他	[illegible]	临盘采油厂	188[illegible]	[illegible]

注：建设单位组织建设项目验收

临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程

竣工环境保护验收修改说明

2023年4月24日，中国石化集团胜利石油管理局有限公司新能源开发中心组织验收工作组，对《临盘采油厂盘二联合站余热利用节能工程》进行竣工环境保护验收评审，并提出了修改意见，根据意见，项目组对报告进行了修改，并补充了相关资料，具体整改情况说明如下：

整改意见1：补充排污许可登记表。

整改说明1：已补充《固定污染源排污登记回执》及申领情况，详见报告P26、P53。

整改意见2：核实废机油危废代码。

整改说明2：已修改废机油危废代码，由900-249-08修改为900-217-08，详见报告P24。

整改意见3：补充属地双方HSE管理协议。

整改说明3：已补充新能源开发中心与临盘采油厂签订的QHSE安全环保协议书，详见报告P63-P65。

整改意见4：补充完善专家提出的其他意见。

整改说明4：已补充完善专家提出的其他整改意见。

验收组

2023年4月26日