

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂

2020年第二批零散井项目

竣工环境保护设施验收意见

2023年11月3号，建设单位中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂依据《2020年第二批零散井项目竣工环境保护设施验收调查报告》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护设施验收技术规范、项目环境影响评价文件等要求对项目进行验收。建设单位、验收监测及报告编制单位、环评单位、设计单位、施工单位、专家成立验收组（名单附后），验收组听取了建设单位对该项目环保执行情况和山东恒利检测技术有限公司竣工环保验收调查报告的汇报，现场核实了环保设施的建设情况，审阅了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设背景及主要建设内容

2020年第二批零散井项目位于山东省东营市东营区、东营经济技术开发区和广饶县。本项目共建设1油井9口（游梁机井6口，电泵井3口），钻井总进尺17536m，分布于3座新建井场及6座老井场中；新建采油井口装置9套，新建 $\Phi 89 \times 6\text{mm}$ 、 $\Phi 89 \times 4.5\text{mm}$ 单井集油管线1298m，防护方式包括：内防腐玻璃鳞片+外防腐泡沫黄夹克、激光熔覆管、不锈钢内衬、3PE外防、2PE外防、内防腐玻璃鳞片+外防腐沥青；另配套建设供配电、自控、道路等工程；油井均采用注水开发方式。

（二）建设过程及环保审批情况

山东兴达环保科技有限公司于2020年6月编制完成了《2020年第二批零散井项目环境影响报告表》，2020年6月29日东营市生态环境局以东环建审[2020]5054号对项目环境影响报告表进行了批复。本项目于2020年7月9日开工建设，2023年4月1日建设完成，2023年4月5日进入调试期，调试起止日期为2023年4月5日~2024年1月4日，于2023年4月1日在中国石化胜利油田分公司网站进行竣工及调试期公示。公示网址为<http://slof.sinopec.com/>。

建设单位于2020年7月17日取得在东营市东营区的排污许可证，证书编号

913705008647311937001U，2022年1月24日对排污许可进行了重新申领，2023年7月27日对排污许可证进行了变更，证书有效期至2025年7月16日；2023年08月10日中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂分别在东营市东营经济技术开发区及东营市广饶县进行了固定污染源排污登记，登记编号分别为913705008647311937、913705008647311937，有效期至2028年8月9日。本项目属于石油和天然气开采业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目建设未涉及通用工序，无需重新申领排污许可，执行原排污许可。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》（HJ612-2011）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）和《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类（征求意见稿）》的要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，山东恒利检测技术有限公司于2023年4月6日~5月13日安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集并于2023年7月19日~9月21日进行验收检测，根据调查及检测的结果编制了本工程竣工环境保护设施验收调查报告表。

（三）投资情况

本项目计划总投资14700.0万元，计划环保投资742.7万元，计划环保投资占计划总投资的5.05%，实际总投资7467万元，实际环保投资386.7万元，实际环保投资占实际总投资的5.18%。

（四）验收范围

本次验收范围是2020年第二批零散井项目环境保护设施及污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

本项目工程变动情况如下：

表1 本项目工程变动情况一览表

工程类型	工程名称	环评及审批工程内容	实际建设情况	变动情况
------	------	-----------	--------	------

工程类型	工程名称	环评及审批工程内容	实际建设情况	变动情况	
主体工程	钻井工程	油井	部署新钻油井 13 口，进尺 33194m，依托老井部署侧钻油井 6 口	新钻油井 9 口，其中 6 口依托老井场，所有新钻油井总进尺 17536m	新钻油井数量减少 10 口，钻井总进尺减少 10968m
		注水井	部署新钻注水井 2 口，进尺 6254m	未建注水井	未建注水井
	采油工程	抽油机	每口油井安装 1 台 12 型游梁机，共 19 台	共安装游梁式抽油机 6 台，电泵式抽油机 3 台	游梁机数量减少 13 台，增加 3 台电泵机
	油气集输系统	采油井口装置	每个井口安装 1 套井口装置，井口产液采用功图量油并实现数据上传，共 19 套	共安装采油井口装置 9 套，其他与环评一致	采油井口装置数量减少 10 套
主体工程	油气集输系统	单井集油管线	新建Φ89×6mm 单井集油管线 6140m，30mm 厚泡沫黄夹克，玻璃鳞片内防	新建Φ89×6mm、Φ89×4.5mm 单井集油管线 1298m，防护方式包括：内防腐玻璃鳞片+外防腐泡沫黄夹克、激光熔覆管、不锈钢内衬、3PE 外防、2PE 外防、内防腐玻璃鳞片+外防腐沥青	新建单井集油管线长度减少 4842m，管线规格和防护措施根据实际情况进行调整
		水套加热炉	井场新建 10 台 50kW 水套加热炉，配设 8m 高排气筒。燃料采用油井伴生气	未新建水套加热炉	未新建水套加热炉
		计量站	依托官 7-1 计量站、官 2-斜 2 计量站、官 2-1 计量站、史 8-47 计量站、王 3-23 计量站、河 106-6 计量站、河 31-138 计量站、4 号计量站、王 102-39 计量站、河 75-26 计量站，对采出液初步计量	依托官 7-1 计量站、官 2-2 计量站、官 2-1 计量站、史 8-斜 47 计量站、王 3-23 计量站，对采出液初步计量	新钻油井数量减少，依托计量站数量减少 5 座，网 102-斜更 73 井改为依托王 102 外输系统，河 75-侧斜 27 改为单井拉油，其他新钻油井依托计量站不变
		接转站	依托官 7 接转站，后续进入现河首站对采出液进行处理	依托官 7 接转站，后续进入王岗联、郝现联、史南联合站对采出液进行处理	依托接转站改变，不再依托现河首站
		联合站	依托郝现联、现河首站、史南联合站、王岗联	依托王岗联、郝现联、史南联合站	原设计依托现河首站的油井改为依托郝现联进行采出液处理，其他油井依托联合站不变
	注水工程	单井注水管线	新建Φ60×9mm 单井注水管线 1000m	未建注水井，未建注水管线和注水井口装置，无依托的配水间	注水井及其相关工程未建设
		注水井口装置	新建 2 套 32MPa 注水井口装置		
配水间		注水井注水水源分别来自河 111-60 配水间、牛 879 配水间			

工程类型	工程名称	环评及审批工程内容	实际建设情况	变动情况	
	井场工程	井场	新建 14 座 60m×40m 井场，依托 7 座老井场	新建 3 座井场，面积分别为 60m×80m、40m×40m、40m×40m，依托 6 个老井场	新建井场数量减少 4 座，依托老井场数量减少 1 座
辅助工程	道路工程	进井道路	新建进井道路 1400m，宽 4m	新建进井道路 450m，宽 4m	新建进井道路减少 95m，路宽度不变
	供配电	变压器	每口油井井场新建 1 台 S13-M-50/10、6（10）/0.4kVA 50kVA 变压器，共 19 台	共安装变压器 3 套，其他与环评一致	新建变压器数量减少 16 台
辅助工程	供配电	配电箱	每口油井井场内新建 IP55 型户外配电箱，共 19 台	共安装户外配电箱 3 台，其他与环评一致	新建配电箱数量减少 16 台
	通信	视频监控系统	每口油井井场新建 1 套视频监控系统，共 19 套	共安装视频监控系统 3 台，其他与环评一致	安装视频监控系统数量减少 16 台
	自控	RTU 控制系统	油井、注水井共新建 RTU 控制系统 21 套	共安装 RTU 控制系统 3 套，其他与环评一致	RTU 控制系统数量减少 16 台
公用工程	排水	本项目生产废水通过集输系统进入现河首站、郝现联、史南联合站、王岗联，经过站内污水处理系统处理达标后回注用于油田开发，不外排；井场雨水自然外排	王 541-侧斜 20 井和河 75-侧斜 27 采出液为罐车拉运，其他油井地层采出液管输至王岗联、郝现联、史南联合站，经过采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；井下作业废液拉运至王岗联、郝现联、史南联合站的废液处理站处理达标后回注地层，不外排；井场雨水自然外排	2 口油井采出液改为罐车拉运，其他油井采出液管输，原设计依托现河首站的油井改为依托郝现联	
环保工程	废气	运营期：①每口油井井口安装 1 套油套连通套管气回收装置，共 19 套；②每台水套加热炉配设 8m 高排气筒，燃料采用伴生气	每口游梁式抽油机的油井井口安装 1 套套管气回收装置，共 6 套；电泵井由于原油管道压力大、流量高，不适合安装套管气回收装置，建设单位在每口电泵井的井口加装了封隔器，以减少废气排放	安装游梁机的油井全部安装了套管气回收装置，3 个安装电泵机的油井未安装套管气回收装置，改为安装封隔器	

工程类型	工程名称	环评及审批工程内容	实际建设情况	变动情况
环保工程	废水	<p>施工期：①钻井废水拉运至王岗废液处理站，然后进入王岗联污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发；②新建管道试压废水收集后统一拉运至王岗联，经站内污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发；③生活污水排入旱厕，定期清掏用作农肥</p>	<p>施工期钻井产生的废弃泥浆采用“泥浆不落地工艺”收集后，拉运至东营市裕盈石油工程有限公司、胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、胜利油田众安石油装备有限责任公司、天正浚源环保科技有限公司、胜利油田胜华实业有限责任公司处置，经固液分离后产生钻井废水，其中官 7-27、官 2-侧斜 46、史 8-更斜 39 井产生的钻井废水经东营市裕盈石油工程有限公司生产废水处理站处理后通过市政管网进入东营北控水务有限公司，其他油井产生的钻井废水罐车拉至王岗联废液处理站预处理后进入采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注地层，不外排；新建管道试压废水收集后统一拉运至牛 20 接转站、郝现联、史南联合站，经站内采出水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发；施工现场安装环保厕所，施工人员生活污水不外排</p>	<p>官 7-27、官 2-侧斜 46、史 8-更斜 39 井产生的钻井废水经东营市裕盈石油工程有限公司生产废水处理站处理后通过市政管网进入东营北控水务有限公司，其他油井产生的钻井废水罐车拉至王岗联废液处理站预处理后进入采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；新建管道试压废水拉运至牛 20 接转站、郝现联、史南联合站处理；施工现场安装环保厕所，施工人员生活污水不外排</p>
		<p>运营期：①井下作业废水分别就近拉运至现河首站、郝现联、史南联合站、王岗联，经站内污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发；②本项目采出液管输现河首站、郝现联、史南联合站、王岗联，经站内污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发</p>	<p>运营期地层采出液回注水依托王岗联、郝现联、史南联合站采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注地层，不外排；井下作业废液通过王岗联、郝现联、史南联合站的采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；井场雨水自然外排</p>	<p>井下作业废液拉运至王岗联、郝现联、史南联合站进行处理；运营期地层采出液依托王岗联、郝现联、史南联合站处理（7 口油井为管输，2 口油井为单车拉运）。不再依托现河首站</p>

工程类型	工程名称	环评及审批工程内容	实际建设情况	变动情况
环保工程	固废	施工期：①钻井固废排至“泥浆不落地”装置进行处理，产生固废最终委托专业单位综合利用；②建筑垃圾和施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；③生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理	施工期：①钻井固废由东营市裕盈石油工程有限公司、胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、胜利油田众安石油装备有限责任公司、天正浚源环保科技有限公司、胜利油田胜华实业有限责任公司等专业单位采用“泥浆不落地”装置收集后拉运处置，产生固废最终被用于建筑材料综合利用；②建筑垃圾和施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；③生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理	钻井固废不在现场处置，采用“泥浆不落地”装置收集后直接外运
		运营期：油泥砂和废沾油防渗材料就近依托郝现油泥砂贮存场、王岗油泥砂贮存池分类暂存，委托有资质的单位处置	运营期：不产生废沾油防渗材料，油泥砂产生后拉运至东营新华环保技术有限公司进行无害化处理，不在站内储存	不产生废沾油防渗材料，油泥砂不在站内储存
	生态	①生态保护红线保护措施：在距离生态保护红线较近的牛更斜 879 井、王 541-侧斜 20 井、王 102-斜更 73 井的井场加设围堰（其中王 541-侧斜 20 井部分老井场位于红线区内，目前老井场内已无在运行油井，本次围堰应设置在红线区外围，不可占用红线）。施工期应避免对红线区内环境造成影响，不可在红线区内开展施工作业；②在靠近老广蒲沟的河 75-侧斜 27 井井场加设围堰；③施工结束后，对临时占地进行生态恢复	541-侧斜 20 井场不占用生态保护红线区（距离红线区 25m），牛更斜 879 井未建设，在王 541-侧斜 20 井、王 102-斜更 73 井、河 75-侧斜 27 井井场周边加设防泄沟槽，其他与环评一致	牛更斜 879 井未建设，在王 541-侧斜 20 井、王 102-斜更 73 井、河 75-侧斜 27 井井场周边未建设围堰，改为加设了防泄沟槽

本项目较环评阶段发生的变化主要是：未建设注水井及其相关配套设施，新钻油井数量减少 10 口，钻井总进尺减少 10968m，新建井场数量减少 4 座，相应井口设备、辅助工程等配套设施相应减少；新建单井集油管线长度减少 4842m，未新建加热炉；油气集输依托计量站数量减少；根据实际建设情况，采出液集输方式由设计的全部管道输送改为 7 口管输、2 口单车拉运的方式；由于现河首站停止运行，原计划依托现河首站处理的采出液、井下作业废液等改为依托郝现联进行处理；环评设计阶段油井全部安装游梁式抽油机，建设单位根据实际区域出油状况将 3 处油

井改为安装了电泵抽油机，并加装了封隔器，以减少废气排放；施工期钻井废水由泥浆处置单位进行处理，其中官 7-27、官 2-侧斜 46、史 8-更斜 39 井产生的钻井废水经东营市裕盈石油工程有限公司生产废水处理站处理后通过市政管网进入东营北控水务有限公司，其他油井产生的钻井废水罐车拉至王岗联废液处理站预处理后进入采出水处理系统处理达标后回注地层，不外排；新建管道试压废水拉运至牛 20 接转站、郝现联、史南联合站处理，施工现场安装环保厕所，施工人员生活污水不外排；施工期钻井固废产生后由东营市裕盈石油工程有限公司、胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、胜利油田众安石油装备有限责任公司、天正浚源环保科技有限公司、胜利油田胜华实业有限责任公司等专业单位采用“泥浆不落地”装置收集后拉运处置，不在现场储存；运营期使用船型围堰，不再产生废沾油防渗材料，产生的油泥沙随产随清，拉运至东营新华环保技术有限公司进行无害化处理，不在站内贮存；在王 541-侧斜 20 井、王 102-斜更 73 井、河 75-侧斜 27 井井场未建设围堰，改为在周边加设防泄沟槽。

本项目性质、建设地点未发生变动。新建油井井口位置有所变动，整体项目在原计划项目建设范围内，未增加敏感目标，与敏感目标距离未减少。建设规模减小，未建设注水井其相应配套工程；生产工艺发生了变化，2 口油井由设计的管输井变为单拉井，但排放污染物的种类没变，整体项目污染物排放量较环评减少；新建井场占地面积减少 76%；未建水套加热炉。环境保护措施发生变化，电泵井未安装油套联通装置，建设单位在每口电泵井的井口加装了封隔器，以减少废气排放，安装游梁式抽油机的油井环保措施未发生变化；钻井废水处理、施工作业废液处理、管道试压废水处理、采出液处理、井下作业废液处理等依托工程根据工程情况发生变化，依托工程富余处理能力能够满足本项目需求；施工期钻井固废、运营期油泥沙都随产随清，不在场内储存，拉运后的处置措施未发生变化，不外排，不增加污染物排放数量；王 541-侧斜 20 井、王 102-斜更 73 井、河 75-侧斜 27 井井场周边加设防泄沟槽，可有效防止原油泄露对周边环境的影响。

根据《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）中相关规定，本项目变动内容不属于重大变动，依据《建设项目竣

工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），本项目变动内容纳入本次验收。

三、污染防治措施及效果

（一）生态

1、施工期生态保护设施

包括常规保护措施、工程占地的保护措施、植物保护及恢复措施、动物保护措施、土壤保护措施、水土保持措施、噪声敏感点保护措施、生态保护红线保护措施等。

本项目工程施工方案中采用了合理的工程防护措施，同时合理安排了施工期，尽量避开雨季施工，按照水利部门的相关管理要求做好了水土保持工作，对井场及周围水土流失情况进行定期检查。未在汛期进行管线开挖作业，平缓地带先焊接管道再开挖管沟敷设，缩短管沟暴露时间。项目区土建工程中及时防护，随挖、随运、随填、随夯、不留松土。合理组织施工，做到了工序紧凑、有序，缩短了工期，减少了施工期土壤流失量

2、运营期生态保护设施

工程在正常运营期间，除少量的管线维护外，基本上不会对生态环境造成影响。运营期重点从加强管理、维护植被及水土保持设施、噪声敏感点保护等方面加强了生态保护措施。

（二）水环境

1、施工期废水主要包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水和施工人员的生活污水。

施工期钻井废水总量约 2639m³，官 7-27、官 2-侧斜 46、史 8-更斜 39 井产生的钻井废水经东营市裕盈石油工程有限公司生产废水处理站处理后通过市政管网进入东营北控水务有限公司，其他油井产生的钻井废水罐车拉至王岗联废液处理站预处理后进入采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注地层，不外排；施工作业废液产生量为

261.5m³，由罐车拉运至王岗联废液处理站进行处理，处理后废水进入相应站区采出水处理系统，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注地层，不外排；管线试压废水产生量约 52.3m³，拉运至牛 20 接转站、王岗联、郝现联以及史南联合站采出水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注地层，不外排；施工人员的生活污水产生量为 240m³，废水进入环保厕所，不外排。

2、本项目运营期产生的废水包括井下作业废液及地层采出液回注水。

经调查，本项目井下作业废液产生量为 270m³/a，拉运至牛 20 接转站、王岗联、郝现联以及史南联合站采出水处理系统处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后用于油田注水开发，不外排；地层采出液回注水约 5.8×10⁴m³/a，管输（7 口井）或拉运（王 541-侧斜 20 井、河 75-侧斜 27 井）至王岗联、郝现联以及史南联合站水处理系统处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（2023 年 5 月 4 日之前执行 SY/T 5329-2012、2023 年 5 月 4 日开始执行 SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后用于油田注水开发，不外排。

（三）大气污染物

本项目施工期废气主要为来自井场建设和管道施工产生的施工扬尘、管道焊接废气以及施工车辆与施工机械排放的燃油废气，建设单位采取了以下措施降低废气对周围大气环境的影响：

①对施工作业面积进行严格控制，施工场地土堆和建筑材料采取围挡、无纺布土工布遮盖等措施，施工现场及道路定期洒水抑尘，大风天气停止作业，严格限制了车辆装载量并采取密闭措施，施工扬尘对周围环境空气的影响较小；

②采用办理环保手续的非道路移动设备，加强车辆管理和维护，废气排放符合国家有关标准的规定，施工废气产生量较小；

③钻井过程使用了网电钻机，大大降低了钻井期间排放的大气污染物。

2、本项目运营期间产生的大气污染物主要为井场无组织挥发的非甲烷总烃。

王 541-侧斜 20 井场和河 75-侧斜 27 井场采用高架罐拉油，项目装油过程中采

用了顶部浸没式发油方式，顶部浸没式灌装鹤管出口距离罐底高度小于 200 mm，同时控制液体流速，6-9 月 11-16 时不进行装油作业，最大限度的减少了无组织废气挥发；其他井场采油气集输过程使用密闭工艺减少无组织废气挥发；6 口安装游梁式抽油机的油井井口安装了油套联通装置，3 口安装电泵抽油机的油井安装封隔器，减少无组织废气排放。

（四）噪声

根据调查，本项目施工单位严格按照要求进行施工，并采取了以下措施：

- ①合理布局施工现场，将高噪声设备布置在远离居民区一侧，选用低噪声设备；
- ②施工中加强了对施工机械维护保养，发现设备存在的问题及时进行了维修，保证设备正常运转，避免由于设备性能差而增大机械噪声；
- ③精心安排、减少施工噪声影响时间；
- ④制定了合理的运输线路，严禁车辆进出工地时鸣笛，加强对运输车辆的管理及疏导，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；
- ⑤使用网电钻机，大大降低了钻井过程中产生的噪声污染。

经调查，本项目距离最近的居民区 160m，施工期间噪声对居民区影响很小，项目施工期间无噪声污染投诉事件。

2、运营期间本项目运营期噪声主要为采油设备噪声、井下作业噪声，建设单位通过选用静音抽油机、使用网电修井机、蓄能修井机等低噪声设备的方式减少了对周围噪声环境的影响。

（五）固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为钻井固废、施工废料及生活垃圾。

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆、岩石经钻头和泥浆的研磨而破碎成的岩屑，共计 5156t，采用“泥浆不落地”技术收集后拉运至东营市裕盈石油工程有限公司、胜利油田固邦泥浆技术服务有限责任公司、天正浚源环保科技有限公司、胜利油田众安石油装备有限责任公司进行处置达标后，最终被用于建筑材料综合利用；施工废料绝大部分回收利用，不能利用部分依托当地环卫部门清运；生活垃圾产生量约为 3.5t，集中收集后拉运至市政部门指定地点，

由环卫部门统一处理。

2、运营期

本项目运营期站内按四化标准建设，无人值守，故无生活垃圾产生。运营期间产生的固体废物主要为原油集输及井下作业过程中产生的油泥砂，产生量约为19t/a，随产随清，委托东营新华环保技术有限公司处置。截至本项目验收期间未产生油泥砂。

（六）环境风险防范设施

项目的风险事故主要是井喷、伴生气、管道破裂或穿孔导致的泄漏事故对环境的影响。

1) 管理措施

（1）执行严格的管线泄漏事故防范措施，定期进行设备维修、保养，及时更换易损及老化部件；

（2）管道采用了优质防腐材料，管线穿越段设置了保护套管；

（3）管线铺设采取了深埋、穿路设套管、沿途主要位置设标志桩等措施，以减少机械损伤泄漏风险；

（4）制定环保管理制度和各种规范措施，完善安全管理制度和安全操作规程，建立健全环境管理体系和监测体系；

（5）现河采油厂制定了运营期环境监测计划，定期对大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境等进行监测。

2) 事故应急预案

现河采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂突发环境事件应急预案》，该应急预案包括组织机构与职责、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，并配编有单项应急预案，包括火灾爆炸应急预案，油气（注水）管道、储油（污水）罐泄漏应急预案，油气井井喷事件应急预案等，能够满足本项目应急处置的需要。应急预案已在东营市生态环境局东营区分局、东营市生态环境局东营经济技术开发区开发区分局和东营市生态环境局广饶县分局本别备案，备案编号：370502-2020-142-M、东环开分发-202012-197-L、

270523-2021-21-M。现河采油厂各单位针对重大突发事件及突发环境事件制定有应急演练计划，定期组织应急演练。

（七）其他设施

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

山东兴达环保科技有限公司于2020年6月编制完成了《2020年第二批零散井项目环境影响报告表》，2020年6月29日东营市生态环境局以东环建审[2020]5054号对项目环境影响报告表进行了批复。中国石油化工股份有限公司利油田分公司现河采油厂于2020年7月17日取得在东营市东营区的排污许可证，证书编号913705008647311937001U，2022年1月24日对排污许可进行了重新申领，2023年7月27日对排污许可证进行了变更，证书有效期至2025年7月16日；2023年08月10日中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂分别在东营市东营经济技术开发区及东营市广饶县进行了固定污染源排污登记，登记编号分别为913705008647311937、913705008647311937，有效期至2028年8月9日。本项目属于石油和天然气开采业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目建设未涉及通用工序，无需重新申领排污许可，执行原排污许可。

本项目于2020年7月9日开工建设，2023年4月1日建设完成，调试起止日期为2023年4月5日~2024年1月4日，于2023年4月1日在中国石化胜利油田分公司网站进行竣工及调试期公示，公示网址为 slof.sinopec.com/。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

2、环保机构设置及环保规章制度落实情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂成立了安全（QHSE）部门，专门负责现河采油厂的环保管理工作，并在环保组织机构及职责、环保技术监督、环境监测、环保设施运行管理等方面做了详细的规定。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂各个管理区设置有专门的环保管理人员，负责区内具体的环保工作作

四、达标排放情况

（一）无组织废气

验收监测期间，本项目井场厂界非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，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厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），5口油井井场厂界硫化氢均为“未检出”满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值中新扩改建二级标准要求（限值 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（二）噪声

验收监测期间，本项目井场的厂界噪声最高昼间噪声值为 $54.5\text{dB}(\text{A})$ ，最高夜间噪声值为 $49.4\text{dB}(\text{A})$ ，均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（三）总量控制

本项目无组织废气包括井口无组织挥发，经核算，无组织挥发非甲烷总烃总量为 $0.054\text{t}/\text{a}$ ，根据《东营市生态环境局关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》（2020年7月29日），本项目挥发性有机物(非甲烷总烃)排放量小于 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，不需要申请总量指标。

五、验收结论

根据竣工环境保护设施验收调查报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，落实了环境影响报告及其批复所规定的各项环境污染防治措施，达到竣工环保验收要求。监测期间，各污染物均能达标排放。验收组经认真讨论，认为中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂2020年第二批零散井项目在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护设施验收。

七、验收人员信息

见中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂垦 2020 年第二批零散井项目验收组成员名单表。

王志强 李杰 陈红

验收小组

2023年11月25日

建设项目竣工环境保护设施验收成员表

项目名称：2020年第二批零散井项目

日期：2023.11.25

验收组	姓名	单位	签名	联系方式
组长	付文	安全环保质量管理部	付文	18678640155
	张苇	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂	张苇	18954626592
成员	聂文娜	山东恒利检测技术有限公司	聂文娜	18766472933
	韩宝柱	山东兴达环保科技有限公司	韩宝柱	18554607771
环评单位	张苇	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂	张苇	18954626592
设计单位	王长洪	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司	王长洪	13864741608
技术专家	陈孝彦	中石化健康安全环保管理部	陈孝彦	13520767833
	王志强	胜利油田检测评价研究有限公司	王志强	13954629951
	李杰	中国石油化工股份有限公司胜利油田应急救援中心	李杰	18954626597