

项目编号：11066-2024-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：大港油田恒昌（沧州）石油技术服务有限责任公司

审核体系：☒质量管理体系（QMS）☐50430（EC）

☒环境管理体系（EMS）

☒职业健康安全管理体系（OHSMS）

☐能源管理体系（ENMS）

☐食品安全管理体系（FSMS/HACCP）

☐其他

审核组长（签字）：朱晓丽

审核组员（签字）：常兴玲，王宗收

报告日期：2024年9月30日

北京国标联合认证有限公司编制

地址：北京市朝阳区北三环东路8号1幢-3至26层101内8层810

电话：010-8225 2376

官网：www.china-isc.org.cn

邮箱：service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！



审核报告说明

1. 本报告是对本次审核的总结，以下文件作为本报告的附件：
■管理体系审核计划（通知）书■首末次会议签到表■文件审核报告
■第一阶段审核报告■不符合项报告□其他
2. 免责声明：审核是基于对受审核方管理体系可获得信息的抽样过程，考虑到抽样风险和局限性，本报告所表述的审核发现和审核结论并不能 100% 地完全代表管理体系的真实情况，特别是可能还存在有不符合项；在做出通过认证或更新认证的决定之前，审核建议还将接受独立审查，最终认证结果经北京国标联合认证有限公司技术委员会审议做出认证决定。
3. 若对本报告或审核人员的工作有异议，可在本报告签署之日起 30 日内向北京国标联合认证有限公司提出（专线电话：010-58246011 信箱：service@china-isc.org.cn）。
4. 本报告为北京国标联合认证有限公司所有，可在现场审核结束后提供受审核方，但正式版本需经北京国标联合认证有限公司确认，并随同证书一起发放。本审核报告不能做为最终认证结论，认证结论体现为认证证书或年度监督保持通知书。
5. 基于保密原因，未经上述各方允许，本报告不得公开。国家认证认可机构和政府有关管理部门依法调阅除外。

审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

为了保护受审核方和社会公众的权益，维护北京国标联合认证有限公司(ISC)的公正性、权威性、保证认证审核的有效性，审核组成员特作如下承诺：

1. 在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行北京国标联合认证有限公司工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。
2. 尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄漏。为受审核组织保守审核过程中涉及到的经营、技术、管理机密。
3. 严格遵守审核员行为准则，保持良好的职业道德和职业行为，不接受受审核组织赠送的礼品和礼金，不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。
4. 在审核之日前两年内未对受审核方进行过有关认证的咨询，也未参与该组织的设计、开发、生产、技术、检验、销售及服务工作。与受审核方没有任何经济利益和利害冲突。审核员已就其所在组织与受审核方现在、过去或可预知的联系如实向认证机构进行了说明。
5. 遵守《中华人民共和国认证认可条例》及相关规定，保证仅在北京国标联合认证有限公司一个认证机构执业，不在认证咨询机构或以其它形式从事认证咨询活动。
6. 如因承诺人违反上述要求所造成的对受审核方和北京国标联合认证有限公司的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：朱晓丽

组员：常兴玲、王宗收



受审核方名称：大港油田恒昌（沧州）石油技术服务有限责任公司

一、审核综述

1.1 审核组成员

序号	姓名	组内职务	注册级别	审核员注册证书号	专业代码
A	朱晓丽	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-4205805 2024-N1EMS-4205805 2022-N1OHSMS-1205805	Q:02.09.00 E:02.09.00 O:02.09.00
B	常兴玲	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-2221921 2023-N1EMS-1221921 2024-N1OHSMS-1221921	
C	王宗收	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1274285 2024-N1EMS-1274285 2024-N1OHSMS-1274285	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	陈尚雄、刘利、王瑞	向导	受审核方
2	/	观察员	

1.2 审核目的

本次审核的目的是依据审核准则要求，在第一阶段审核的基础上，通过检查受审核方管理体系范围覆盖的场所、管理体系文件、过程控制情况、相关法律法规和其他要求的遵守情况、内部审核与管理评审的实施情况，判断受审核方（**质量管理体系, 环境管理体系, 职业健康安全管理体系**）与审核准则的符合性和有效性，从而确定能否推荐注册认证。

1.3 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

1.4 依据文件

a) 管理体系标准：

Q：GB/T19001-2016/ISO9001:2015, E：GB/T 24001-2016/ISO14001:2015, O：
GB/T45001-2020 / ISO45001：2018

b) 受审核方文件化的管理体系：本次为 ☒ 结合审核 ☐ 联合审核 ☒ 一体化审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：；

d) 相关的法律法规：中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国民法典、河北省水污染防治条例、



河北省环境保护条例、河北省大气污染防治条例、生活饮用水卫生标准（通用）、职业性健康检查管理规定、《职业病诊断与鉴定管理办法》、仓库防火安全管理规定、消防安全标志设置要求、河北省环境污染物排放标准、河北省生态环境保护条例、河北省人民代表大会常务委员会关于依法权利做好新型冠状病毒肺炎疫情防控工作的决定、河北省人民政府关于公布河北省安全生产监管责任清单的通知、中华人民共和国传染病防治法、突发公共卫生事件应急条例、中华人民共和国突发事件应对法、突发公共卫生事件与传染病疫情监测信息报告管理办法等

e) 适用的产品（服务）质量、环境、职业健康安全及所适用的食品职业健康安全及卫生标准：油井水泥外加剂评价方法 第3部分：减阻剂、压裂用助排剂、压裂酸化用助排剂性能评价方法、油田注水用粘土稳定剂通用技术条件、油田注入水杀菌剂通用技术条件、钻井液用杀菌剂评价方法、GB 32167《油气输送管道完整性管理规范》、GB/T 21447《钢质管道外腐蚀控制规范》、GB/T 23258《钢质管道内腐蚀控制规范》、GB 50253《输油管道设计规范》、GB 50423《油气输送管道穿越工程设计规范》、GB/T19285《埋地钢制管道腐蚀防护工程检验》、SY/T0087.1《钢制管道及储罐腐蚀评价标准-埋地钢质管道外腐蚀直接评价》、SY/T0087.2《钢质管道及储罐腐蚀评价标准-埋地钢质管道内腐蚀直接评价》、ISO 24497-2007《无损检测 — 金属磁记忆》P 102-008-2009《运用力层析方法进行管道技术状况诊断指南》、NACE RP-0502-2002《管道外腐蚀直接评价方法》、《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（主席令第30号，2010年）、《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号，2014年）；《石油天然气管道安全监督与管理暂行规定》（中华人民共和国国家经济贸易委员会令第17号，2000年）SY/T5918-2017埋地钢质管道外防腐层保温层修复技术规范、SY/T6487-2018液态二氧化碳吞吐推荐做法、GB/T 39567-2020 多旋翼无人机用无刷伺服电动机系统通用规范、GB/T 38924.1-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第1部分：总则、GB/T 38924.2-2020民用轻小型无人机系统环境试验方法 第2部分：低温试验、GB/T 38924.3-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第3部分：高温试验、GB/T 38924.4-2020民用轻小型无人机系统环境试验方法 第4部分：温度和高度试验、GB/T 38924.5-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第5部分：冲击试验无人机低空遥感监测的多传感器一致性检测技术规范、民用轻小型无人机系统安全性通用要求等

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2024年09月29日 上午至2024年09月30日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年3月1日至本次审核结束日。

审核方式：☒现场审核 ☐远程审核 ☐现场结合远程审核

1.5.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

Q：石油天然气技术服务

E：石油天然气技术服务所涉及场所的相关环境管理活动



O：石油天然气技术服务所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

1.5.3 审核涉及场所地址及活动过程（固定及临时多场所请分别注明各自活动过程）

注册地址：黄骅市羊三木乡第六采油厂院内

办公地址：黄骅市羊三木乡第六采油厂院内

经营地址：黄骅市羊三木乡第六采油厂院内

临时场所（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）：

项目名称：大港油田第六采油厂

项目地址：黄骅市采油六厂作业一区羊1号井丛场、黄骅市采油六厂办公楼往北一公里，再往东400米

工程性质：无人机智能巡检服务、管道防腐蚀检测

开始时间：2024年1月31日

结束时间：2024年12月31日

1.5.4 一阶段审核情况：

于2024年9月28日上午进行了第一阶段审核，审核结果详见一阶段审核报告。

一阶段识别的重要审核点：服务过程控制、放行控制、环境因素、危险源的识别及评价；运行控制

1.5.5 本次审核计划完成情况：

1) 审核计划的调整：■未调整；□有调整，调整情况：

2) 审核活动完成情况：■完成了全部审核计划内容，未遇到可能影响审核结论可靠性的不确定因素

□未能完成全部计划内容，原因是（请详细描述无法接近或被拒绝接近有关人员、地点、信息的情况，或者断电、火灾、洪灾等不利环境）：

1.5.6 审核中发现的不符合及下次审核关注点说明

1) 不符合项情况：

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合项（1）项，涉及部门/条款：综合办 QEO7.2

采用的跟踪方式是：□现场跟踪■书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：2024年10月15日前提交审核组长。

具体不符合信息详见不符合报告。

拟实施的下次现场审核日期应在2025年9月30日前。

2) 下次审核时应重点关注：内审管理评审有效性、内审员能力、监视测量设备控制、员工体检、生产过程、放行过程控制、服务过程控制

3) 本次审核发现的正面信息：受审核方质量/环境/安全管理体系在运行过程中管理层及部门领导比较重视，管理水平有所提高，各部门职责明确，产品质量/环境/安全较稳定，无质量/环境/安全事故，供方及销售客户形成长期合作伙伴，销售顾客稳定，通过质量/环境/安全管理体系运行促进产品质量/环境/安全的管理水平及环境安全意识提高

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示



1) 成熟度评价：管理层对结合型管理体系运行和认证活动支持，管理人员对标准、管理体系文件经过培训和运行，可以运用，能够在日常的管理和服务过程运用管理体系的工具和方法，对管理评审、内部审核基本可以应用，尚不深入，自我发现问题、解决问题的机制在过程应用较好，总体成熟度尚可

2) 风险提示：标准理解、员工管理意识、环保、安全意识提高；环境因素、危险源运行控制有效性有待提高；

1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：无

二、受审核方基本情况

1) 组织成立时间：2016 年 11 月 25 日 体系实施时间：2024 年 03 月 01 日

2) 法律地位证明文件有：营业执照、中国腐蚀控制资质证书、民用无人驾驶航空器运营合格证、国家无人驾驶航空器综合管理平台备案，符合要求

3) 审核范围内覆盖员工总人数：18 人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：无倒班

4) 范围内产品/服务及流程：

石油天然气技术服务流程：业务接单/评审—合同签订—石油天然气技术服务（单井增注提效；二氧化碳放喷求产、二氧化碳放喷求产技术服务、管道防腐蚀检测、无人机智能巡检服务等）—客户验收

三、组织的管理体系运行情况及有效性评价

3.1 管理体系的策划

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

理解组织及其所处的环境

●沟通查见：大港油田恒昌（沧州）石油技术服务有限公司是专注于石油天然气技术服务的公司，体系覆盖人数 18 人，公司设立综合办、生产部、安全部等职能部门。

◎公司《管理手册》中识别了公司所处的内外部环境，编制实施了《风险和机遇应对控制程序》、《组织环境及相关方管理程序》。

●提供《组织内外部环境要素识别表》，有关部门对公司的内外部环境因素进行了识别。

外部因素包括：自然环境、政治环境、经济环境、社会环境、法律环境、竞争力等；

内部因素包括：企业文化、公司价值观、知识、绩效、财务、人力、资源、运营等。

识别人：王瑞，2024 年 03 月 01 日。

●提供《风险和机遇评估分析表》，对体系实施的 18 项可能的风险和机遇提出了控制措施，明确了责任部门。评价：王瑞，批准：于振强，2024 年 03 月 01 日。

●沟通管理者代表徐继民：公司识别了公司所处环境，制定相关措施，消除风险，降低或减缓风险，充分利用可能的发展机遇，确保实现企业效益和管理体系预期结果。公司通过网络、电话、会议、新闻、日常活动等获取相关信息进行识别，通过合理安排、日常控制等进行监视和分析控制；公司对部门和公司的目标进行考核，公司加强内部管理，对客户高质量的服务，提升市场竞争力，守法经营。招收员工符合公司要求，保证员工的合法权益，对相关岗位规定任职标准，并对人员进行考核及有效的评价。

公司管理层能基本理解组织所处的内外部环境。

●基本符合要求。



理解相关方的需求和期望

●公司《管理手册》中识别了相关方，明确了满足相关方需求和期望的重要性；编制实施了《组织环境及相关方管理程序》，组织最高管理者识别相关方对公司稳定提供符合顾客要求及适用法律法规要求的服务的能力，具有影响或潜在影响，因此，最高管理者通过网络、交流、市场调查、顾客需求、期望、满意度的监视等方法，确定与管理体系有关的顾客及相关方要求的相关信息，并定期予以监视，包括顾客、最终用户、法律法规及监管部门等。相关方的要求，顾客对服务的符合性、价格、风险控制的要求；与顾客的合同、协议要求；

●提供《相关方期望要求识别表》，编制：王瑞，批准：于振强，日期：2024年03月01日。

◎识别的内部相关方包括：员工；列出了要求和期望，评审结果和措施。

◎识别的外部相关方包括：客户、供应商、政府机构、认证机构等。列出了要求和期望，评审结果和措施。

●提供《致相关方告知书》、《告知书发放清单》、《合格供方名录》、《供方评定表》。

●交流管理者代表徐继民：顾客的需求主要体现在服务质量满足要求，能够按合同要求提供服务等。供方的需求主要体现在长期合作，回款及时等；通过管理评审对相关信息进行监视和评审，了解相关方的需求和期望，并采取措施满足相关方的需求和期望。对相关方进行沟通由综合办负责；体系初步建立，有待完善。

●基本符合。

确定管理体系的范围

●沟通查见：体系实施和保持近7个月，基本建立了持续改进的机制。公司执行了GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020的所有条款，并形成文件。公司编制的《管理手册》中描述了管理体系范围，通过与管理层交流，以及根据现场审核认定其范围是：

QMS：石油天然气技术服务；

EMS：石油天然气技术服务及相关环境管理活动；

OHSMS：石油天然气技术服务及相关职业健康安全管理活动。

◎本次认证审核确认体系审核范围与《管理手册》描述的范围相同，且体系覆盖范围内未包括分支机构，在营业执照和许可项目覆盖范围内。

●与管理者代表交流：在建立管理体系时组织考虑企业内外部环境和相关方需求，在此基础上，策划了质量、环境、职业健康安全管理体系。建立的质量、环境、职业健康安全管理体系，形成了管理手册、程序文件、管理制度和相关记录；建立的管理体系合理、适宜。

●需确认过程：石油天然气技术服务

●关键过程：野外现场勘察航线，外防腐层；

●外包过程：计量检测设备校准/验证、管道维修、管道加强；

●基本符合要求。

管理体系及其过程

●沟通查见：公司于2024年03月01日正式发布了质量、环境、职业健康安全管理体系文件，包括《管理手册》、《程序文件》、《管理制度》、《过程记录》等四级文件，包含了标准规定的形成文件的信息，现行有效。

◎《管理手册》描述了体系运行过程所需的各个环节，体系各个过程相互作用及相互关系，以条款的方式加以明确，并形成了相应的《程序文件》、《管理制度》作为对《管理手册》的具体补充、完善。《管理手册》识别了所有影响服务质量、环境、职业健康安全的全部过程，包括：组织环境、相关方、领导作用、策划、支持、运行、内审、管理评审、绩效监视测量和分析评价、改进等，确定过程之间的相互作用。

◎过程识别清楚，并按照6.1条款的要求所确定的风险和机遇，同时考虑了4.1和4.2的内容和变更的策划，对过程进行评价，同时也规定了变更管理的过程及控制，以确保实现这些过程的预期结果，经过9.1, 9.2, 9.3的绩效评价，通过10.1、10.2进行不断改进过程，对体系运行过程及顺序的识别充分。

◎查《管理手册》、《程序文件》、《管理制度》等，文件架构合理，对过程输入、输出及开展活动和投



入的资源做明确的规定；对有效运作的监视和评价及改进也做出了明确要求。

●基本符合要求。

管理方针、目标

●沟通查见：2024年03月01日总经理批准发布实施《管理手册》，方针和目标通过《管理手册》发布。

◎公司方针：优质高效、持续改进；安全第一、保护健康；改善环境、和谐发展。

●与副总经理兼管代沟通：最高管理者对方针及内涵描述基本清楚；方针能够适应组织的环境，可以支撑起发展的战略方向，为公司管理目标制定提供了框架。适合于公司服务的性质、规模和环境。包括了遵守法律法规，满足合同约定的要求；满足法律法规的承诺；持续改进，提高管理水平的承诺、满足顾客及相关方的承诺、风险预防与控制的承诺。公司通过宣传、培训使各阶层人员都理解公司方针并坚持贯彻执行。在方针制定、保持、实施过程中，公司内部进行充分沟通并保持理解一致，认真贯彻执行。在管理评审时，对方针和目标的实现情况及持续性、有效性、适宜性进行评审。必要时，予以修订，经总经理批准后再发布，并贯彻。公司以发放文件等适当的方式公开公司方针，以便于社会了解公司的质量、环境、职业健康安全行为。

●提供《目标及分解》；

◎质量目标：a)顾客满意度≥95分；b)服务一次交验合格率100%。

◎环境、职业健康安全目标：a)固废分类回收率100%；b)火灾发生次数为0；c)交通意外伤害发生次数0；d)触电发生次数为0；e)机械伤害次数为0；f)中暑冻伤发生次数为0；g)中毒次发生次数为0；h)物体打击发生次数为0；i)窒息发生次数为0。

●提供《2024年1月-2024年6月质量、环境和安全目标指标统计》；

编制：王瑞，批准：于振强，日期：2024年06月30日；

考核时间：按季度进行考核。

各部门及公司总目标基本实现。

●与管理者代表沟通：公司目标与方针和持续改进的承诺相一致，考虑了公司内外部及相关方的要求、服务的符合性，以及增强顾客满意的相关内容。对目标的制定、收集、使用和管理方案的制定、实施和验证做了要求。查管理目标分解及考核情况，目标已经分解落实到了各部门，制定了考核频次、考核方法，确定了责任部门，目标具有可测量性；目标之间基本协调一致。

●基本符合要求。

应对风险和机遇的措施

●沟通查见：公司建立实施《风险和机遇应对控制程序》。明确风险事件的识别方法、风险事件的评估方式；《管理手册》中明确了主要风险和机遇事件的应对措施的要求等。

管理层定期向各部门收集信息，并在公司管理会议讨论研究确定，对组织建立、实现目标及战略方向有影响的各种相关的内外部因素，进行风险和机遇的识别。

●提供《风险和机遇评估分析表》；

编制：王瑞，批准：于振强，2024年03月01日。

◎主要内容：风险及机遇、风险分析、管理措施、措施的有效性等。

●基本符合要求。

沟通查见：公司编制实施了《法律法规及其他要求控制程序》，综合办是主控部门。使公司管理体系运行合法有效、符合法律规定及相关方要求；

综合办负责适用服务过程法律法规的识别、获取和更新，并评价其适用性；

综合办负责组织、生产部、安全部协助，对质量、环境、职业健康安全方面适用法律法规的识别、获取、更新及适用性评价。

公司编制实施了《环境因素识别与评价控制程序》、《危险源辨识、风险评价与控制措施制定程序》、《污染物（噪声、废水、废弃物）排放控制程序》，综合办主办公区的主控部门。由综合办准备有关资料，包



括：环境因素识别和环境影响评价表、危险源辨识与风险评价调查表、环境和职业健康法律、法规及其他要求、ISO14001 和 ISO45001 要素资料等。由评价会议确定的重要环境因素、不可接受风险及环境因素、危险源识别和环境影响调查评价表、风险评价表或评价分析报告送公司管理者代表批准。根据评分和会议所确定重要环境因素、不可接受风险，填写《重要环境因素清单》和《不可接受风险清单》，发至各部门实施控制。对重大环境因素、不可接受风险在制定环境、职业健康安全目标时应予以充分考虑，并制定相应的管理方案加以控制。

当服务过程中某个作业活动、服务发生较大变化时，法律法规变化时，综合办重新确定重大环境因素、不可接受风险，并且每年对重大环境因素、不可接受风险及环境影响、风险进行评审确认。

●沟通综合办经理：公司对已识别出的风险制定了应对、预防措施。对已实施的措施有效性进行了评价，评价均为有效。已采取措施对重要环境因素、不可接受风险、合规义务、识别的风险和机遇进行了管理并有效实施。在管理体系过程以及其他业务过程中，部门将风险和机遇的措施融入到各部门的业务过程并实施。

在策划这些措施时，通过会议评审的方式，已经考虑其可选的方案、财务、运行和经营要求。

●基本符合要求。

变更的策划

●沟通查见：公司《管理手册》中明确如出现需要对质量、环境、职业健康安全管理体系进行变更的情况，需要按照规定进行，在进行变更时，需要考虑：变更的目的及影响后果，管理体系的完整性，是否需要资源，职责和权限的分配情况。

◎管理者代表介绍，自体系建立以来，暂无变更发生，后续如出现变更，需要按照要求进行。

●基本符合要求。

3.2 产品实现的过程和活动的管理控制情况及重要审核点的监测和绩效 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

环境因素、危险源辨识评价

编制了《环境因素识别与评价控制程序》、《危险源辨识、风险评价与控制措施制定程序》，经查基本符合标准要求。

按照要求组织各部门按区域、过程对环境因素进行了识别评价。在前后衔接的一系列阶段均考虑生命周期的因素，包括：原材料获取、服务、运输和交付、使用、寿命结束后处理和最终处置。部门对其环境管理体系覆盖范围内的活动中能够控制、运用生命周期观点从采购、服务、顾客等考虑，能够施加影响的环境因素进行了识别、评价。

提供“环境因素辨识、评价表”：包括办公区评价表、技术服务过程及现场评价表。

经查阅，办公区共识别多项，包括电消耗、水消耗、旧日光灯管的废弃、生活污水排放、火灾隐患等，经观察沟通基本全面：

服务过程特点识别的环境因素包括：能源的消耗、火灾、固废的排放、土壤污染等。

服务现场环境因素：潜在火灾发生、固体废弃物、资源消耗，土壤污染

组织进行了环境因素评价，提供重要环境因素清单，评价的重要环境因素：固体废弃物排放；潜在火灾的发生；土壤污染；基本符合要求。

按照要求组织各部门按区域、过程对危险源进行了识别评价。

提供“危险源辨识评价表”，针对不同作业活动，分别进行评价

经查阅，涉及日常办公有触电、火灾等，涉及库房、设备检修、生产作业、服务作业等有：机械伤害、意外事故、火灾、触电、物体打击等。

服务现场危险源：机械伤害、意外事故、火灾、触电、物体打击、中暑冻伤、中毒、窒息等

组织进行了危险源评价，提供不可接受风险清单：评价出不可接受风险：交通意外伤害、火灾、触电、机械伤害、中暑冻伤、中毒、物体打击、窒息等。

环境安全运行控制

**■生产设备主要包括：**

查公司工具主要包括：离心式增压注水泵、二氧化碳放喷管道、二氧化碳放喷排放罐、无人机、千寻定位、外置式直流锂电池、检测器收发装置、杂散电流测试仪、DM-GPS 定位记录仪、埋地管道外防腐检测仪、直流电压梯度检测系统、密间距阴保检测系统、超声测厚仪、交、直流电火花检测仪等，满足服务需要。

计量检测设备：管道防腐层检测仪、GPS 定位仪、密间隔电位检测仪、直流电位梯度检测仪、杂散电流检测仪、四合一气体检测仪、安全阀、压力表等。

办公设备：电脑、打印机等

环保设备：灭火器等。

安全设施：警示标志、劳保用品、操作规程、消防器材等

■办公过程注意节约用电，做到人走灯灭，电脑长时间不用时关机，下班前要关闭电源；办公过程产生的固废按综合办要求放到指定地点，现场查看无混放现象；办公用品按要求由综合办负责发放；

设备不空转，下班关闭电源

■噪声的排放控制：计量检测设备校准/验证、管道维修、管道加强均外包，除泵运转噪声外，技术服务过程中基本无噪声

■技术服务和生活固废分类统一处理：目前企业固废主要为废包装物及生活垃圾，生活垃圾分类存放，六厂负责处理；废包装物统一收集后变卖处理。

管道防腐、无损检测及无人机巡检过程中发现有管道泄漏，通知甲方进行处理，企业服务范围不涉及管道泄漏。

防腐层检测过程中发现问题进行外包方“天津百信中安石油技术服务有限公司”进行开挖，收污染的土壤集中收集后运输到石油六厂指定地点，六厂进行统一处理。

抽处理记录：记录了时间、处理部门、数量、处理去处、固废名称，固废管理符合要求。

■杜绝重大火灾事故：

每月对应急救援器材、消防设施进行检查

提供应急救援器材、消防设施及器材维护记录：名称、类型、数量、存放位置、维护情况、责任人，均符合要求。

提供“安全检查记录”，检查内容：安全防护着装、是否规范操作、电器线路、工作现场是否安全、消防设施是否完好、通道是否顺畅、是否存在安全隐患。

■废气排放控制：目前企业无废气。

■杜绝重大机械伤害控制情况：现场有必要安全标识、工人均佩戴劳动防护用品、公司对车间按周、月进行安全生产大检查，查见 2024 年的检查记录，检查结果：合格。查见对工人进行三级安全培训的培训记录，制定了相应的应急预案。近一年内未出现过工伤事故。

抽查 2024 年 1 月 8 日《劳保发放明细》，发放物品：单工作服、棉工鞋、防油手套。领用人：王瑞、张贵森、王志行、秦昊。

提供了 2024 年 8 月 1 日《工作服发放记录》，领用人：刘利、刘芬、叶淑荣等 17 人。

提供了《安全帽明细》，共有 26 人领用。安全帽的有效期：2026 年 3 月。

■触电情况：现场工人劳保用品配备和设备电源开关管理等基本符合要求；电工定期对现场设备接地情况定期进行检查，确保设备接地良好。

企业有库房一个：20 平米左右，存放劳保用品及耗材，有灭火器

产品按品类存放，消防通道正常。按客户及型号分类，有标识，现场观察基本符合要求。

★货物装卸过程要求进出车辆要求进入公司附近开始不鸣喇叭；过程注意协调指挥，互相防护，避免跌落、砸伤、车辆伤害等。

★员工按要求佩戴了手套、工作服。操作过程中，互相护卫。

★仓库搬运工人配备了劳保服、安全帽、手套等劳保用品，现场操作人员佩戴齐全。

★潜在火灾的控制情况：提供了火灾应急预案。

对仓库库存放产品每月检查一次，检查内容有产品库存情况、防护情况等，目前控制情况良好。

2024 年 4 月至今无工伤、无职业病。



服务现场环境、安全运行管理

进入现场前对项目地安全注意事项进行讲解/告知

作业人员均穿着防静电服、防静电、防刺穿鞋，带安全帽、手套。

现场各管道、仪表均有标识；按作业指导文件进行作业，有特殊需求需向客户方告知，授权允许后进行。

现场人员均持证上岗

提供现场作业指导文件，对危险源、应急管理均进行了规定

企业有动土、用电、动火、吊装作业，抽作业指导书，作业计划书、工作分析、施工方案。

抽工作前安全分析表：

建设单位名称：第六采油厂 安全分析组组长：张贵森 参加人员：孟凡彪、索倍倍等

工作任务：羊 6-21 吊装柱塞泵施工

按工作步骤分析了危害因素、可能造成的后果、风险评价、风险控制措施、残余风险是否可接受。

危害分析充分，措施适宜。

抽袋装作业许可证：编码：GY01JL10.38-01 编号：2024-T07-DW0000-2-P25072903

作业项目名称：羊 6-21 吊装柱塞泵吊装作业

注明：作业许可项目名称、建设单位、建设单位主管部门、项目所在基层单位、作业单位、相关方、作业地点、部位、作业申请人、作业许可级别、申报时间、作业时间（开始、结束）、涉及的其他非常规作业、特种作业及响应相应作业许可证编号、是否附安全工作方案、是否附相关图纸、起重机械名称车牌号、起重机械操作人员及操作者、吊装指挥及操作证、吊装司索

有申请人、三级单位主管、安全加你度备案人员签字

另抽临时用电、动土、动火工作前安全分析表、作业许可证，措施得当，目前未发生过意外事故，符合要求

运行受控。

法律法规及其他要求/合规性评价

●根据《法律法规和其他要求控制程序》《合规性评价管理程序》要求，随时对法律法规的更新进行跟踪，并进行补充。获取渠道为网络和期刊等。

●提供《法律法规及其他要求清单》收集的环境和安全法律法规：中华人民共和国大气污染防治法、中华人民共和国噪声污染防治法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国清洁生产促进法、中华人民共和国可再生能源法、规划环境影响评价条例、中华人民共和国水法、中华人民共和国社会保险法、工伤保险条例、污水综合排放标准、环境空气质量标准、生产安全事故报告和调查处理条例、用电安全导则、机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定（2002年5月1日）、地表水环境质量标准、国家突发环境事件应急预案、女职工劳动保护特别规定、劳动保障监察条例、汽车排气污染监督管理办法、城市环境卫生质量标准、突发环境事件应急管理办法、职业健康检查管理办法、城市生活垃圾管理办法、城市市容和环境卫生管理条例、河北大气污染防治条例、河北消防管理条例、河北省固体废物污染环境防治条例)、滑溜水用减阻剂(乳液型)技术要求、油井水泥外加剂评价方法 第3部分：减阻剂、压裂用助排剂、压裂酸化用助排剂性能评价方法等对公司法律法规及要求遵守程度进行评价。

●提供了2024年03月6日“合规性评价表”“环境、职业健康安全管理体系合规性评价报告”，对适用的法律法规进行了评价，包含了适用的法律法规及其他要求。

各部门都能够有效遵循法律法规，未发生过环境扰民事件，未有其它单位和个人投诉，无环境污染事件发生，未发生人身伤亡事故，未发生火灾事故。各部门的环境、职业健康行为基本符合相关法律法规、要求。

评价：王瑞 白雪 刘利 批准：于振强 日期：2024.6.1。



服务运行的策划和控制

公司对产品质量目标、产品实现过程；产品所要求的验证、确认、监视、检验和试验活动以及产品接收准则进行了策划，并规定了所需的记录。

本公司的产品为：石油天然气技术服务

工艺流程为：

石油天然气技术服务流程：

业务接单/评审—合同签订—石油天然气技术服务（单井增注提效；二氧化碳放喷求产、二氧化碳放喷求产技术服务、管道防腐检测、无人机智能巡检服务等）— 客户验收

特殊过程：石油天然气技术服务；

3、产品标准：油井水泥外加剂评价方法 第3部分：减阻剂、压裂用助排剂、压裂酸化用助排剂性能评价方法、油田注水用粘土稳定剂通用技术条件、油田注入水杀菌剂通用技术条件、钻井液用杀菌剂评价方法、GB 32167《油气输送管道完整性管理规范》、GB/T 21447《钢质管道外腐蚀控制规范》、GB/T 23258《钢质管道内腐蚀控制规范》、GB 50253《输油管道设计规范》、GB 50423《油气输送管道穿越工程设计规范》、GB/T19285《埋地钢制管道腐蚀防护工程检验》、SY/T0087.1《钢制管道及储罐腐蚀评价标准-埋地钢质管道外腐蚀直接评价》、SY/T0087.2《钢制管道及储罐腐蚀评价标准-埋地钢质管道内腐蚀直接评价》、ISO 24497-2007《无损检测 — 金属磁记忆》P II 102-008-2009《运用力层析方法进行管道技术状况诊断指南》、NACE RP-0502-2002《管道外腐蚀直接评价方法》、《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（主席令第30号，2010年）、《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号，2014年）；石油天然气管道安全监督与管理暂行规定》（中华人民共和国国家经济贸易委员会令第17号，2000年）SY/T5918-2017埋地钢质管道外防腐层保温层修复技术规范、SYAT6487-2018液态二氧化碳吞吐推荐做法等，合同要求等。

5、设备包含：离心式增压注水泵、二氧化碳放喷管道、二氧化碳放喷排放罐、无人机、千寻定位、外置式直流锂电池、检测器收发装置、杂散电流测试仪、DM-GPS定位记录仪、埋地管道外防腐检测仪、直流电压梯度检测系统、密间距阴保检测系统、超声测厚仪、交、直流电火花检测仪等，基本满足要求。

特种设备：无

6、测量设备：管道防腐层检测仪、GPS定位仪、密间隔电位检测仪、直流电位梯度检测仪、杂散电流检测仪、四合一气体检测仪、安全阀、压力表等，基本满足检测要

7、编制了规章制度、作业指导书、操作规程及危害因素风险评价作业指导性文件等。

8、编制了无人机工作量确认单、检测方案、检测记录、检测报告等记录

8、外包过程包括计量检测设备校准/验证、管道维修、管道加强

设计和开发

单井增注提效、氧化碳放喷求产、二氧化碳放喷求产技术服务、管道防腐检测、无人机智能巡检服务等按客户提供资料进行方案设计，其中，无人机巡检主要设计航线，航线按客户管道路线进行，无需特定。

抽项目设计开发策划、输入、输出、评审、验证、确认、更改资料，均保存完好，符合要求。

注：企业管道维修、管道加强过程外包；废水、污泥等收集进六厂指定地点，六厂负责处理。

生产和服务提供的控制/放行控制

企业经营地址位于：黄骅市羊三木乡第六采油厂院内，目前主要承接第六采油厂相关业务，为采油厂提供技术支持。

办公楼一栋，共3层，一二层为办公，三层为大会议室，总面积1050平米左右；企业从事业务范围较广，本次认证范围只涉及石油天然气技术服务。

获得规定以下内容的文件化信息：

根据合同、六厂派工单要求，生产部下达排班表，员工按排班表到指定地点、线路进行作业。

企业编制了安全生产责任制、增注泵、无人机、管道检测等技术服务规章制度；查看无人机、增注泵、管道检测项目管理手册、员工操作手册、应急处置手册、操作规程及危害因素风险评价、作业指导书等文件，对技术服务起到规范、指导作用。



石油天然气技术服务流程：

业务接单/评审—合同签订—石油天然气技术服务（单井增注提效；二氧化碳放喷求产、二氧化碳放喷求产技术服务、管道防腐蚀检测、无人机智能巡检服务等）—客户验收

单井增注提效技术服务流程：业务接单/评审-合同签订-现场踏勘-增注泵搬运现场-增注泵连接工艺流程（包括管线连接，配电柜安装）-客户验收-日常报表记录并反馈增注效果-拆掉增注泵及配电柜-恢复原有管路。

二氧化碳放喷求产技术服务：业务接单/评审-合同签订-现场踏勘-放喷设备搬运现场-井场安装放喷装备-客户验收-放喷-回收井场垃圾-放喷完毕交接客户

管道防腐蚀检测：业务接单/评审-合同签订-资源审查-收集历史资料-现场勘测-外防腐层检查-腐蚀环境调查-阴极保护检测-防腐层保护效果评价-深坑开挖验证-维修方案制定、管道运行条件的调整-腐蚀部位修复-客户验收

无人机智能巡检服务：业务接单/评审-合同签订-野外现场勘察航线--规划航线-审核航线-确认航线-执行智能化巡检任务-工作量客户审核确认-履行结算

计量检测设备校准/验证、管道维修、管道加强过程外包。

执行标准：油井水泥外加剂评价方法 第3部分：减阻剂、压裂用助排剂、压裂酸化用助排剂性能评价方法、油田注水用粘土稳定剂通用技术条件、油田注入水杀菌剂通用技术条件、钻井液用杀菌剂评价方法、GB 32167《油气输送管道完整性管理规范》、GB/T 21447《钢质管道外腐蚀控制规范》、GB/T 23258《钢质管道内腐蚀控制规范》、GB 50253《输油管道设计规范》、GB 50423《油气输送管道穿越工程设计规范》、GB/T19285《埋地钢制管道腐蚀防护工程检验》、SY/T0087.1《钢制管道及储罐腐蚀评价标准-埋地钢质管道外腐蚀直接评价》、SY/T0087.2《钢质管道及储罐腐蚀评价标准-埋地钢质管道内腐蚀直接评价》、ISO 24497-2007《无损检测—金属磁记忆》P Ⅱ 102-008-2009《运用力层析方法进行管道技术状况诊断指南》、NACE RP-0502-2002《管道外腐蚀直接评价方法》、《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（主席令第30号，2010年）、《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号，2014年）；石油天然气管道安全监督与管理暂行规定》（中华人民共和国国家经济贸易委员会令第17号，2000年）SY/T5918-2017埋地钢质管道外防腐层保温层修复技术规范、SYAT6487-2018 液态二氧化碳吞吐推荐做法、GB/T 39567-2020

多旋翼无人机用无刷伺服电动机系统通用规范、GB/T 38924.1-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第1部分：总则、GB/T 38924.2-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第2部分：低温试验、GB/T 38924.3-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第3部分：高温试验、GB/T 38924.4-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第4部分：温度和高度试验、GB/T 38924.5-2020 民用轻小型无人机系统环境试验方法 第5部分：冲击试验无人机低空遥感监测的多传感器一致性检测技术规范、民用轻小型无人机系统安全性通用要求等

获得和使用适宜的监视和测量资源：

计量检测设备：管道防腐层检测仪、GPS 定位仪、密间隔电位检测仪、直流电位梯度检测仪、杂散电流检测仪、四合一气体检测仪、安全阀、压力表等。

在适当阶段进行监视和测量，以验证过程或输出的控制及产品和服务的接收准则已得到满足：

无人机巡检：查看无人机职能巡检服务作业指导书：

对作业类型、基本工作流程、作业基本流程（无人机管道巡检作业、长输干线巡检、电力新路巡检等）、操作规程（组装无人机、飞行前检查、起飞前设置、执行飞行作业任务、结束飞行任务、整理填报资料、上传巡检任务影像及飞行日志信息）、应急措施（无人机飞行中丢失或坠毁处理流程、如发生无人机意外事故的处理流程）、操作人员定期组织培训。

根据六厂派工单对人员进行分配：查无人机班组人员值班表：高建华 9.8 秦昊 9.15 王吉春 9.22 高建华 9.29。。。

值班人员记录工作量，抽工作量记录：

日期：2024.8.2 是否应急：否 工作内容：一区重点区 巡检时长：X

巡检里程：6.118km 确认人：谭立艳

日期：2024.9.6 是否应急：否 工作内容：一区外输油 巡检时长：X

巡检里程：9.177km 确认人：王阳



飞行完成后将影像资料存储到六厂系统，巡视有问题的视频进行标注，六厂进行视频分析，确认是否处理，如何处理。

管道检测：

采购六厂出计划：写明：管道名称、起点名称、终点名称、管代类型、外径、壁厚、长度、材质、防腐层类型、投产年限、管道分类、内防腐方式、阴极保护方式、风险等级、是否高后果区、检测原因等

抽设计方案：

项目概况

项目委托方为辽河油田金海采油厂，委托任务为对海 10 站至海一联输油管线进行非接触式磁应力检测（PMT）及开挖直接检测。

检测段管道位于盘锦。本次海 10 站至海一联输油管线检测长度共 2.325km，本次管线检测分为两段，第一段起点海 10 站至海一联方向进行检测；第二段起点海一联至终点海 10 站方向进行检测，管线于 1900 年投产，规格为 $\Phi 219 \times 7.0\text{mm}$ ，防腐层为黄夹克+冷缠带，管道材质为 20#钢，输送介质为油。

工作内容：

本项目的工作内容包括 4 个部分：管道敷设环境调查（位置、路由、埋深）；管道 PMT 磁应力检测；管道开挖直接检测；出具报告。

（1）道敷设环境调查：管道位置与走向定位、埋深、露管、浮管等调查；标志桩、测试桩、里程桩、转角桩、标志牌（简称四桩一牌）以及锚固墩、围栏等外观完好情况及丢失情况；管道沿线防护带，包括与其他建（构）筑物净距和占压状况；地面泄漏情况检查；穿、跨越管段调查及异常记录；水工保护设施及地区等级情况核实。

（2）管道 PMT 磁应力检测：运用 PMT 管道磁应力检测对由管道焊缝缺陷、金属缺陷或管道弯曲应力引起的磁场异常进行识别，通过纵向坐标（相对于检测零点）和角坐标（相对于管道圆周），确定管道缺陷（群）和位置。

（3）管道开挖直接检测：结合间接检测结果，确定管道内腐蚀发生较严重的点，检测管体腐蚀状况。

（4）根据检测结果，得出相应结论，出具报告

。。。。。

提供原始数据，均符合要求，未见篡改痕迹。

提供检测报告：

项目名称：海 10 站至海一联输油管线非接触式磁应力检测

管道类别：输油管道 委托单位：辽河油田金海采油厂

检测类别：非接触式磁应力检测 检测日期：2024 年 5 月

报告内容共项目概况、工作内容、法规标准依据、详细结论、管道运行、维护维修建议、报告工 7 个部分；附：埋深检测数据

抽详细结论：

1 资料审查

通过对管道的原始资料进行审查后，发现管道的原始资料不齐全。

2 宏观检查

2.1 管道经过地区环境

管线位于盘锦市，属于暖温带大陆性季风气候，四季分明，雨热同期，干冷同季，温度适宜，光照丰富，春季风大，冬季寒冷。

2.2 管道标识检查

本次检测海 10 站至海一联输油管线，第一段沿途共发现标志桩 2 处，转角桩 1 处，第二段沿途共发现标志桩 2 处，未发现该管线测试桩，里程桩，警示牌。



2.3 穿、跨越及露管情况

本次检测海 10 站至海一联输油管线，第一段穿路 6 处，跨越 1 处，露管 0 处；第二段穿路 2 处，穿河 3 处，露管 0 处。

2.4 埋深检测

经管道埋深检测，本次海 10 站至海一联输油管线埋地段检测共计 2.325km，埋深检测 297 处（第一段 56 处；第二段 124 处），平均埋深 1.89m（第一段平均埋深为 1.89m，最大埋深 6m，最小埋深 0m；第二段平均埋深为 1.48m，最大埋深 5.42m，最小埋深 0.61m），部分埋深不符合标准要求。

2.5 占压情况

本次检测海 10 站至海一联输油管线未发现 0 处。

3 管道 PMT 磁应力检测

检测段管道位于盘锦市，本次管线检测分为两段，第一段起点海 10 站至海一联方向进行检测；第二段起点海一联至终点海 10 站方向进行检测。通过资料审查、运行状态分析及磁应力数据分析，本次检测管线存在的缺陷类型主要为管道焊缝应力集中、管道外腐蚀和管道内腐蚀。

经磁应力检测数据处理和滤波分析，海 10 站至海一联输油管线第一段共发现 60 处异常点（段），其中 II 级磁异常点（段）35 处，III 级磁异常点（段）25 处；第二段共发现 51 处异常点（段），其中 II 级磁异常点（段）3 处，III 级磁异常点（段）48 处；具体情况见“磁应力检测报告”。

4 开挖直接检测

4.1 管道开挖直接检测

管道磁场强度数据收集完成后，经滤波分析，在管段选取了 3 个检测点（第一段 2 处，第二段 1 处）进行开挖检测，由于征地问题，只在第一段开挖检测一处。

由于校验坑开挖不全，可能导制磁应力评级出现偏差。

4.2 超声波测厚检测结论

本次检测海 10 站至海一联输油管线共开挖 1 个校验坑，校验坑距第一段检测起点 508m；

本次在开挖直接检测中超声波壁厚检测，第一段管道外防腐为黄夹克+冷缠带，实测壁厚为： $\phi 218*7.0\text{mm}$ 。校验坑实测管道最小壁厚为 4.86mm，管道实测壁厚 $\phi 219*7.0\text{mm}$ 。管段最大减薄 2.14mm，计算得到管段最大腐蚀坑深为 30.57%。按 SY/T 0087.2 管道金属腐蚀程度评价，腐蚀程度为“重”

管道运行、维护维修建议：

通过对管道进行检测及评价，发现本条管道存在一定安全隐患，应对所发现的问题进行必要的修复与改造。为确保管道的安全运行，贵单位除应按现行的国家法规标准的规定作好管道的安全管理与维护维修外，还需进一步采取以下措施：

（1）对非接触式管道磁应力检测发现的 II 级磁异常点加强监控并按计划进行维护，对 III 级磁应力异常点进行监控。

（2）建议 2 年后再次对管段进行磁应力检测，确定管道腐蚀变化趋势。

（3）部分管道埋深未达到相关标准要求，建议对埋深不足段增加覆土，使其处于当地冰冻线以下。

（4）沿线未发现该管道测试桩，建议增加阴极保护装置，使管道处于保护之中。

（5）管道沿途三桩一牌缺乏，建议根据国家相关标准增加三桩一牌。

宏观检查报告、穿越及露管情况、穿、跨越统计表、埋深检测数据等，均符合要求。

增注技术服务：

8 月孔 1023-2 增注泵运转记录：

8 月 1-28 日均为 1 班次

8.26 运转时间：20h 一保后累计运转时间 20h 二保后累计运转时间 20h 总累计运转时间 2040h

运转、保养维修记录：无 交班人：韩广兴 接班人：孟凡彪

8.27 运转时间：24h 一保后累计运转时间 44h 二保后累计运转时间 44h 总累计运转时间 2064h

运转、保养维修记录：无 交班人：XXX 接班人：XXX

.....

目前记录运行天数：



井号：扣 38-18 一月：31 二月：29 三月 31 四月 30 五月 31 六月 25 七月 31 八月 31

审核时正在服务项目两个：

项目名称：大港油田第六采油厂

项目地址：黄骅市采油六厂作业一区羊 1 号井丛场；黄骅市采油六厂办公楼往北一公里，再往东 400 米

工程性质：无人机智能巡检服务、管道防腐蚀检测

开始时间：2024 年 1 月 31 日

结束时间：2024 年 12 月 31 日

无人机巡检：

负责人介绍：签订合同后指定航线，航线设置到无人机，按指定路线飞行

飞行 120 米以下可不进行报备。企业只负责无人机巡检，有问题进行说明，客户进行处理。

作业日期：2024.09.29 第 1 项任务 飞手：李海峰 司机：李海峰

作业名称：作业一区采注一组示范区

作业类别：☒作业区管道 无人机型号：御 3T

环境情况：

天气情况：晴 风力：2-3 级 能见度：500 米

环境温度：23 摄氏度 地表温度：24.2 摄氏度

过程描述：

操作类型：☒自动（航线设置到系统，无人机按指定路线飞行） 飞行高度 85 米

共起降 2 次，里程：11.318 时长 14:38 至 15:05 共 27 分钟

第 1 次起 14:38 至 14:52 共 14 分钟，起点：Y01 落点：Y01

第 2 次起 15:52 至 15:05 共 13 分钟，起点：Y01 落点：Y01

拍摄视频资料上传到六厂系统。

防腐蚀检测项目：

作业人员：刘云超、王续森

作业前人员穿戴整齐，防静电防砸雨靴；防静电服；安全帽；防静电手套；

作业前检查各设备状态是否正常；观察周边环境是否有危险因素；

在待测管道打入钢钉一枚，接入外置式直流锂电源，设置 1A 电流，各设备打开，进行测量。

每 10 米检测一次，查看参数判断防腐层破损是否有破损。

仪表显示：坐标、距离、深度等

现场作业后进行报告编制，交六厂确认。

使用适宜的设备和过程环境：

查公司工具主要包括：离心式增压注水泵、二氧化碳放喷管道、二氧化碳放喷排放罐、无人机、千寻定位、外置式直流锂电源、检测器收发装置、杂散电流测试仪、DM-GPS 定位记录仪、埋地管道外防腐检测仪、直流电压位梯度检测系统、密间距阴保检测系统、超声测厚仪、交、直流电火花检测仪等，满足生产及服务需要。

办公设备：电脑、打印机等

环保设备：灭火器等。

安全设施：警示标志、劳保用品、操作规程、消防器材等

人员资质：提供电工、无损检测、安全管理员等，人员资质符合要求。

过程环境：车间宽敞明亮，干净整洁，通道畅通。

指派胜任的人员，包括所要求的资格：

目前技术、检验人员均从事行业多年，人员资质具体见 7.2 条款，且上岗前均进过培训，能胜任安排的工作任务。

需确认过程：

识别的需确认的过程为石油天然气技术服务过程，查 2024-3-1 过程确认记录，对石油天然气技术服务人员、



设备、材料、工艺方法、工作环境进行确认，符合要求。

实施防止人为错误的措施：

制定了各工序操作规程、作业指导书等，日常通过班前班后会加强教育培训，以防止人为错误。

实施产品和服务的放行、交付和交付后的活动：

在作业过程中多人协作、互检，合格后才能转序，不合格品返工，合格后放行交付，交付客户后客户对结果进行验证，售后针对顾客提出的产品问题采取返工、加强巡查的方式进行处理，确保顾客满意。

生产及服务过程、放行过程受控。

3.3 内部审核、管理评审的有效性评价 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

编制了《内部审核控制程序》HC-CX-11。

与内审组长刘利面谈，2024年6月14日进行了内部审核，提供了内审资料：

查年度审核计划：提供《2024年度内审计划》JL-044，其内容已包括了审核目的、依据、受审核部门、工作程序、审核日期等，编制：刘利，批准：于振强。

审核目的：公司的ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018管理体系的运行是否符合标准要求，是否得到有效地实施、运行和改进。

审核依据：ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018标准，管理手册、程序文件、管理体系其他文件、产品标准及相关法律法规。

1、内部审核实施：审核组长：刘利。审核员：王瑞。

2、本次内审经过1天的时间，共检查了4个部门（管理层、综合办、生产部、安全部），覆盖了ISO9001:2015质量体系、ISO14001:2015环境体系和ISO45001:2018职业健康安全管理体系要求的所有要素。

3、抽生产部审核条款：Q:7.1.3,7.1.4,7.1.5,8.18.4 8.5,8.6,8.7；E:6.1.2 8.2；S:6.1.2 8.1.4 8.2，对照《手册》中的《职能分配表》，符合部门的实际职责。无增加、无删减。

本次审核共审核了1天，审核计划得到顺利实施，内审共开具1份不符合项报告，不合格项报告与有关部门进行了沟通确认，并向公司领导汇报沟通整个内审情况，由管理者代表责令有关部门完成整改，并要求内审组成员继续进行跟踪验证。审核计划已考虑到互查的公正性，无审核员审核本部门的工作，计划内容涉及各部门，条款覆盖整个体系。

提供了内部审核检查证据，其中包括对管理层、综合办、生产部、安全部部门的审核记录，电子档，条款与策划一致，记录完整。

本次内审发现1个一般不符合项：未见综合办组织对2024年5月份计划的环境因素、危险源识别及法律法规培训进行培训。不符合ISO19001:2015、标准中不符合QES7.2。不合格原因分析：综合办工作较疏忽，漏掉对此的培训。对应原因拟采取的防止再发生的纠正措施：对相关人员进行教育，并培训QES7.2条款及管理手册的学习，并进行举一反三，检查工作，防止类似现象发生。2024年6月15日，对综合办进行培训，并进行了效果评价。

内部审核结论：2024.6.14对公司各个部门进行了三合一管理体系内部审核。审核以标准和体系文件要求为依据，采用过程方法，以职能活动为主线，分部门审核验证，搜集证据采用抽样方法，力求合理，运行符合性评价结合实际活动，有效性评价注重控制实效。内审过程中，内审员通过交谈、查阅文件记录，与受审方一起确认不合格事实并予以记录。2024.6.14下午开末次会议，澄清了受审部门提出的问题，宣读了不合格报告，确认了责任部门，并提出了纠正措施总的完成期。本次内审在总经理和管理者代表的重视及支持下，按计划顺利圆满完成了全部审核任务。

现场与内审员沟通，内审、管理评审在外聘老师指导下进行，独立审核的能力有待提高，已开不符合。

●沟通查见：公司建立实施了《管理评审控制程序》，程序中规定了管理评审的目的、范围、职责、评审计划的内容和实施要求、输入输出内容、纠正措施和管理评审的后续管理等。

◎评审频次：公司规定管理评审每年至少进行一次。

●提供2024年《管理评审计划》、《公司及部门管理评审资料》等；



◎管理评审时间: 2024 年 06 月 29 日;

◎管理评审计划的内容: 拟评审日期、评审目的、参加评审人员、评审内容等。

●提供《管理评审会议签到表》，参加人员: 总经理、管代、部门经理、员工代表。

●提供《管理评审报告》、《管理评审改进计划》、《管理评审改进培训记录表》等。

管理评审报告包括评审时间、评审目的、参加人员、评审内容、评审结论等。

◎管理评审结论: 公司的管理体系现状对变化的环境具备了适宜性, 在运行过程中也起到了良好的效果, 被证明是充分、有效的, 希望公司骨干继续努力, 在实施过程中不断完善, 不断改进, 不断提高, 实现公司管理体系的持续改进。

◎改进建议:

加强员工管理体系知识的培训, 综合办组织在 2024 年 7 月底前完成管理体系知识强化培训, 总经理进行监督。

◎编制:王瑞, 批准: 于振强, 日期:2024 年 06 月 29 日。

●经查改进已实施培训, 基本符合要求。

3.4持续改进

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

1) 不合格品/不符合控制

提供的《不合格服务控制程序》《不符合控制程序》《纠正(事件. 不合格. 不符合)措施控制程序》中规定了对不合格品的标识、记录、隔离、记录和处置的控制要求。采购检验中发现的不合格, 要求做好相应的标识, 并及时通知采购人员作退/换货处理, 服务过程中发现的少量不合格品作返工处理, 批量的不合格品要求填写“不合格品报告”, 记录不合格品名称、规格/型号、数量、不合格事实、评审处置措施, 验证结果等。

抽“不合格品处置报告”, 本年度无不符合记录。

不合格品管理受控

2) 纠正/纠正措施有效性评价: 对出现产品不合格现象采取原因分析, 制定纠正措施, 并验证其措施的实施程度, 目前纠正措施实施基本有效; 管理方面的不符合经了解基本采取纠正及纠正措施, 预防措施基本未采取。纠正措施管理工具的应用尚需加强。

3) 投诉的接受和处理情况: 建立了投诉反馈的接受渠道, 目前为止没有顾客投诉情况发生。对顾客的反馈能及时接受并顺利反馈至相应部门采取必要措施。如包装、交期、价格、运输等的要求及变更。

3.5 体系支持

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

1) 资源保障(基础设施、监视和测量资源, 关注特种特备):

●沟通查见: 主要设备分为办公设施设备、生产用设备、计量检测设备。

◎办公区域: 面积约 1050 m², 分为会议、办公区域, 仓库、接待室等, 配有垃圾桶、工作场所内设有卫生间 3 处, 设施比较齐全, 生产部与其他部门共用公司办公楼, 独立办公区域, 接受综合办统一管理; 生产部管理的现场区域无办公场所。

◎办公用设备: 台式电脑、复印机、打印机、空调、灭火器、办公车辆等办公设备及配套的办公桌椅和附属办公用品。提供保养记录有效。

◎技术服务用主要设备: 增压注水泵 5 台、二氧化碳放喷管道 1 台、二氧化碳放喷排污罐 1 台、可燃气体探测系统探测器 8 台、安全阀 15 个、压力变送器 11 个、正压式呼吸器 4 个。

以上设备提供 2024 年 1-9 月份《设备月点检表》, 记录清晰、有效。

提供 8 份《可燃气体探测系统探测器校准证书》;

校准日期: 2024-9-1;

校准机构: 河北科恒检验检测有限公司;

◎检测设备: 管道防腐层测定仪、GPS 定位仪、密间隔电位检测仪、直流电位梯度检测仪、杂散电流检测仪。各 1 台。



以上设备提供 2024 年 1-9 月份《设备月点检表》，记录清晰、有效。

●基本满足办公生产需要，需检定、校准的设备均按规定进行检定、校准，控制有效。

2) 人员及能力、意识:

编制了《人力资源控制程序》HC-CX-04，规定了人力资源配备、培训计划与实施，考核与评定等予以规定。企业配置了适宜的人员：如综合办人员、管理人员、业务人员、检验人员、特种设备操作人员、财务人员等；人员配置基本满足日常管理体系运行要求。

提供了《员工能力评定表》，对于振强、徐继民、刘利、王瑞等 18 人进行了能力评定。评定内容：教育、培训、技能、经验、环保、职业健康安全 6 个方面。评定结论：全部胜任本质工作。

提供人员资质清单，符合要求。

抽低压电工作业：

姓名：叶淑荣，证号：T130902198012270161，发证单位：河北省应急管理厅，有效期：2024-06-21 至 2030-06-20；

姓名：徐静，证号：T1309021983105040167，发证单位：河北省应急管理厅，有效期：2024-09-18 至 2030-09-17

姓名：米淑娟 证号：T132930198005312623，发证单位：河北省应急管理厅，有效期：2024-06-21 至 2030-06-20

姓名：刘芬，证号：T120109197909126548，发证单位：河北省应急管理厅，有效期：2024 05-15 至 2030-05-14

2、抽主要负责人安全培训合格证书：

姓名：徐继民，证书：130902197304190177，发证单位：黄骅市行政审批局，有效期：2022 年 07 月至 2026 年 06 月。通过交流，徐继民兼任安全总监，安全管理人员的证书同上。

3、抽车辆驾驶员证书：

白雪，证号：A213019830219017813，发证单位：河北省沧州市交警大队。有效期：2028 年 2 月 24 日。

秦昊，证号：A2130902198112010199，发证机关：河北省沧州市交警大队。有效期：2027 年 08 月 12 日。

王瑞，证号：A213090219811200177，发证机关：河北省沧州市交警大队。有效期：2028 年 10 月 26 日。

查到“2024 年度培训计划”，编制：王瑞，批准：于振强，日期：2024 年 03 月 1 日。培训内容涉及：QES 标准知识、管理体系意识培训、QES 内审核知识、审核技巧知识、环境因素、危险源识别及法律法规培训、消防知识技巧培训、应急预案、石油天然气技术服务和管道检测操作规范、三级安全教育记录表、顾客满意度的提升。

抽查到《培训记录表》：

1、2024 年 03 月 5 日 QES 标准培训，参加人：公司骨干，培训老师：外聘老师，内容摘要：标准条款解读及现场交流；培训有效性评价：经过面谈及问题讨论，综合办对培训效果进行了抽查，认为这次培训是有效性的，达到了培训的要求；记录人：综合办。2024.3.5。

2、2024 年 3 月 15 日管理体系意识培训，培训老师：于振强；参加人员：公司骨干。内容摘要：公司手册内容、公司管理体系方针、目标、程序文件的执行要求。培训有效性评价：经过面谈及问题讨论，于振强对培训效果进行了抽查，认为这次培训是有效性的，达到了培训的要求；评价人：于振强。2024.3.8

3、2024 年 4 月 23 日培训题目：设备安全操作规程，培训老师：万宗平；参加人员：生产部及车间共 33 人。内容摘要：设备的安全操作要求、设备安全装置的完好要求、设备的警示标示、维护、保养要求；培训有效性评价：经过面谈及问题讨论，综合办对培训效果进行了抽查，认为这次培训是有效性的，达到了培训的要求；记录人：马海英 2024.4.23

4、2024 年 4 月 20 日内审知识及内审技巧培训，培训老师：外聘老师；参加人员：徐继民、刘利、王瑞；培训有效性评价：经过面谈及问题讨论，综合办对培训效果进行了抽查，认为这次培训是有效性的，达到了培训的要求；记录人：王瑞。2024.6.28

5、2024 年 5 月 14 日培训题目：环境因素、危险源识别及法律法规评价。培训老师：王瑞；参加人员：公司骨干；内容摘要：环境因素、危险源辨识和评价的方法及要求；法律法规的识别和评价；培训有效性评价：经过面谈及问题讨论，综合办对培训效果进行了抽查，认为这次培训是有效性的，达到了培训的要求；记录人：王瑞。2024.5.14

培训内容符合企业的实际情况，培训效果的评价方法单一，签到表不规范，建议改进。

通过培训、面谈等沟通方式，提高了员工的素质，增强了主人翁的责任感，使员工认识到了自身贡献的重要性。员工对公司的方针及部门目标基本了解，并且能够意识到自己岗位对整个流程的重要性的偏离的后



果。

现场与内审员沟通，内审、管理评审在外聘老师指导下进行，独立审核的能力有待提高，已开不符合。

3) 信息沟通:

执行《协商和沟通过程》。文件编号: HC-CX-18

外部沟通: 对相关方(客户、供应商、运输方、地方环保部门、员工及家属、同行业合作者等)进行信息的交流方式: 通过现场交流、合同协议、施加影响等方式沟通协商, 目前主要是接收上级通知、与供方通过合同就采购产品的环境、职业健康安全方面的要求进行沟通; 同时将本公司环境及职业健康安全方面要求以及法律法规通告相关方。例如: 向政府部门提交安全隐患排查表、同时将上级要求进行贯彻执行。

内部沟通: 通过公司管理会议: 例会/部室会议、分析会/年度总结会、简报、微信群等方式在各层次就方针、目标、管理体系要求进行沟通。

与综合办负责人交流: 企业目前的沟通渠道比较流畅, 基本符合要求。相关人员能够适当参与并协商办理公司经营管理及安全事务等工作。现有的沟通渠道和方法能满足要求。

审核中未发现因沟通不利不及时而造成(影响)某项工作不能正常运行的情况。

4) 文件化信息的管理:

受审核方建立的管理体系文件包括以下层次:

1、2024年03月1日发布和实施《质量、环境、职业健康安全管理手册》, 文件编号: 编号: HC—SC—2024, 版本号: A/1 版, 手册包含环境与职业健康安全方针、环境目标指标、职业健康安全目标指标。

2、《质量环境职业健康安全程序文件》, 版本号: A/1 版编号: HC-CX-2024; 包括标准要求的程序文件共29个。

3、管理规定和作业文件。包括管理制度、管理方案等。

4、体系运行所需要的成文信息若干, 提供了《受控文件清单》。编制了《文件和记录控制程序》, 编号: HC-CX-12-2024, 用于对管理体系文件的管理。对外来文件进行了识别收集, 提供《外来文件一览表》、《法律法规及其他要求清单》。

抽查以上体系文件, 均有编制、审批人员, 符合要求。

4、查文件发放情况:

提供了编号: 《文件发放、回收记录》, 所有文件均由综合办发放, 录有管理手册、程序、管理制度及标准、法律法规等外来文件。查外来文件管理: 公司对外来文件进行了识别收集, 现场提供有包括收集的相关法律法规、技术标准: 对外来文件进行了识别收集, 提供《外来文件一览表(QMS)》、《法律法规及其他要求清单》。包括: 中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国噪声污染防治法、中华人民共和国安全生产法、中华人民共和国职业病防治法、中华人民共和国劳动合同法、中华人民共和国道路交通安全法、中华人民共和国劳动法、中华人民共和国民法典、中华人民共和国商标法、中华人民共和国公司法、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民共和国产品质量法等。

经常网上查阅、及时与顾客沟通确保最新版本, 外来文件管理符合要求。

变更与作废: 文件更改经过审批, 作废的旧版文件已销毁。

5、抽查管理过程检查记录表、火灾应急预案演练记录、重要环境因素清单、培训记录、内审报告等记录, 基本清晰完整。

企业文件管理基本符合要求。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q: 石油天然气技术服务

E: 石油天然气技术服务所涉及场所的相关环境管理活动

O: 石油天然气技术服务所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

五、审核组推荐意见:

审核结论: 根据审核发现, 审核组一致认为, 大港油田恒昌(沧州)石油技术服务有限责任公司的



☒质量 ☒环境 ☒职业健康安全 ☐能源管理体系 ☐食品安全管理体系 ☐危害分析与关键控制点体系：

审核准则的要求	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input type="checkbox"/> 达到	<input checked="" type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
体系运行	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效

通过审查评价，评价组确定受审核方的管理体系符合相关标准的要求，具备实现预期结果的能力，管理体系运行正常有效，本次审核达到预期评价目的，认证范围适宜，本次现场审核结论为：

☐推荐认证注册

☒在商定的时间内完成对不符合项的整改，并经审核组验证有效后，推荐认证注册。

☐不予推荐

北京国标联合认证有限公司

审核组:朱晓丽 、常兴玲、王宗收



被认证方需要关注的事项

（本事项应在末次会议上宣读）

审核组推荐认证后，北京国标联合认证有限公司将根据审核结果做出是否批准认证的决定。贵单位获得认证资格后，我们的合作关系将提高到新阶段，北京国标联合认证有限公司会在网站公布贵单位的认证信息，贵单位也可以对外宣传获得认证的事实，以此提升双方的声誉。在此恳请贵公司在运作和认证宣传的过程中关注下列（但不限于）各项：

1、被认证组织使用认证证书和认证标志的情况将作为政府监管和认证机构监督的重要内容。恳请贵单位按照《认证证书和认证标志、认可标识使用规则》的要求，建立职责和程序，正确使用认证证书和认证标志，认证文件可登录我公司网站查询和下载,公司网址：www.china-isc.org.cn

2、为了双方的利益，希望贵单位及时向我公司通报所发生的重大事件：包括主要负责人的变更、联系方法的变更、管理体系变更、给消费者带来较严重影响事故以及贵单位认为需要与我公司取得联系的其他事项。当出现上述情况时我公司将根据具体事宜做出合理安排，确保认证活动按照国家法律和认可要求顺利进行。

3、根据本次审核结果和贵单位的运作情况，请贵公司按照要求接受监督审核，监督评审的目的是评价上次审核后管理体系运行的持续有效性和持续改进业绩，以保持认证证书持续有效。如不能按时接受监督审核，证书将会被暂停，请贵单位提前通知北京国标联合认证有限公司，以免误用证书。

4、为了认证活动顺利进行，请贵单位遵守认证合同相关责任和义务，按时支付认证费用。

5、认证机构为调查投诉、对变更做出回应或对被暂停的客户进行追踪时进行的审核，有可能提前较短时间通知受审核方，希望贵单位能够了解并给予配合。

6、所颁发的带有 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认可标志的认证证书，应当接受 CNAS 的见证评审和确认审核，如果拒绝将会导致认证资格的暂停。

7、根据《中华人民共和国认证认可条例》第五十一条规定，被认证方应接受政府主管部门的抽查；根据《中华人民共和国认证认可条例》第三十八条规定在认证证书上使用认可标志的被认证方应配合认可机构的见证。当政府主管部门和认可机构行使以上职能时，恳请贵单位大力配合。

违反上述规定有可能造成暂停认证以至撤销认证的后果。我们相信在双方共同努力下，可以有效地避免此类事件的发生。

在认证、审核过程中，对北京国标联合认证有限公司的服务有任何不满意都可以通过北京国标联合认证有限公司管理者代表进行投诉，电话：010-58246011；也可以向国家认证认可监督管理委员会、中国合格评定国家认可委员会投诉，以促进北京国标联合认证有限公司的改进。

我们真诚的预祝贵单位获得认证后得到更大的发展机会。