

项目编号：20825-2024-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：沁水县海兴工贸有限公司

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）：王蓓蓓

审核组员（签字）：姜士昌

报告日期：

2024 年 12 月 7 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：王蓓蓓

组员：姜士昌



受审核方名称：沁水县海兴工贸有限公司

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
1	王蓓蓓	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1298242 2024-N1EMS-1298242 2024-N1OHSMS-1298242 2	
2	姜士昌	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-1310003 2023-N1EMS-1310003 2023-N1OHSMS-1310003 3	Q:02.09.00 E:02.09.00 O:02.09.00

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	张晋鹏	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：中华人民共和国民法典、中华人民共和国计量法、中华人民共和国标准化法、中



中华人民共和国公司法、中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国招标投标法、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民共和国电力法、中华人民共和国标准化法实施条例、中华人民共和国招标投标法实施条例、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国噪声污染防治法、中华人民共和国安全生产法、中华人民共和国固体废物环境污染防治法、中华人民共和国消防法、中华人民共和国职业病防治法等。

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：GB/T 17744-2018《石油天然气工业 钻井和修井设备 钻杆和钻铤》、GB/T 20174-2019《石油天然气工业 钻井和采油设备 钻通设备》、GB 11651-2008《个体防护装备选用规范》、GB 30871-2022《危险化学品企业特殊作业安全规范》、GB/T 31033-2014《石油天然气工业 钻井和修井术语》、GB/T 50539-2009《油气输送管道工程测量规范》、SY/T 6426-2005《钻井井控技术规程》、SY/T 5964-2006《钻井井控装置组合配套安装调试与维护》、SY/T 5587.1-2004《常规修井作业规程 第 1 部分：井下作业井筒准备》、SY/T 5587.3-2013《常规修井作业规程 第 3 部分：油气井压井、替喷、诱喷》、SY/T 5587.5-2004《常规修井作业规程 第 5 部分：井下作业井筒准备》、SY/T 5587.14-2013《常规修井作业规程 第 14 部分：注塞、钻塞》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12月04日 上午08:00至2024年12月07日 下午17:00实施审核。

审核覆盖时期：自2024年6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：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)

E：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)所涉及场所的相关环境管理活动

O：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)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：山西省晋城市沁水县嘉峰镇寺河矿公租房 155-160 号

办公地址：山西省晋城市沁水县嘉峰镇寺河矿公租房 155-160 号

经营地址：山西省晋城市沁水县嘉峰镇寺河矿公租房 155-160 号

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）：石油天然气井下作业(修井)，项目地址：山西省晋城市沁水县嘉峰镇潘庄区块范围内。

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2024 年 12 月 3 日上午 08:00-2024 年 12 月 3 日下午 12:00 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：Q 修井/服务过程控制；Q 验收过程控制。EO 运行策划和控制；EO 绩效测量和监



视。

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：变更前总人数 25 人；变更后总人数 69 人，其中修井作业重复人员 55 人。

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（2）项，涉及部门/条款：办公室 7.2、工程部 7.1.5

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 12 月 17 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 12 月 3 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

Q 修井/服务过程控制；Q 验收过程控制。EO 运行策划和控制；EO 绩效测量和监视。

3) 本次审核发现的正面信息：

管理体系健全，领导能够重视，各部门能够贯彻执行体系文件。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

最高管理者对管理体系高度重视和支持，并对标准有一定程度的理解和掌握，积极组织督促和管理各部门，严格贯彻执行管理体系要求，从而确保管理体系正常运行。

2) 风险提示：

Q 修井/服务过程控制；Q 验收过程控制。EO 运行策划和控制；EO 绩效测量和监视。

1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：

查《沁水县海兴工贸有限公司职业病危害因素定期检测报告》报告编号:ZW-DQJC-2020-024，检测单位：山西兴新安全生产技术服务有限公司，2020 年 7 月。检测的范围包括：主生产系统 (PZC55L-04#区、PZC87S-02#区、PZC08L-06#区)存在的主要职业病危害因素进行检测。检测内容：主要包括生产工艺流程及职业病危害识别、职业病危害因素种类及分布、职业病危害程度、工作方式、职业病危害因素检测结果与分析等。

结论：该公司工作场所存在的主要职业病危害因素：毒物(3 种)、物理因素(2 种)，共计 5 种。经现场检测结果均符合国家职业卫生标准要求。



建议：

在今后的工作中应做到：

- 1、严格执行国家制定的法律、法规、标准、规范要求，做好职业病防护设施或措施定期维护，确保工作场所职业病危害因素的浓度(强度)符合相关要求
- 2、该公司工作场所职业病危害因素浓度(强度)符合国家职业卫生标准要求，根据国家相关标准规定，定期对接触职业病危害的劳动者进行职业健康检查。
- 3、按照国家职业卫生管理要求，每年对存在职业病危害因素的工作场所进行定期检测，并向卫生行政部门进行申报。

根据《工作场所职业卫生管理规定》、《建设项目职业病危害风险分类管理目录》等法规规定：职业病危害严重的用人单位，应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构每年至少进行一次职业病危害因素检测，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。已与企业办公室负责人张晋鹏沟通，告知企业应按照国家要求定期进行职业病危害因素检测工作。企业主营业务为资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)活动，现场作业场所由甲方提供，企业表示甲方未能提供施工作业现场的职业病危害现状评价和检测。

二、受审核方基本情况

1) 组织成立时间：2017 年 06 月 16 日体系实施时间：2024 年 6 月 1 日

2) 法律地位证明文件有：查《营业执照》统一社会信用代码:91140521MA0HJ2E197，注册资金：1,050 万(元)，2017-06-16 至 无固定期限。

查《安全生产许可证》，编号：（晋）FM 安许证（2023）030B3Y1 号，许可范围：石油天然气井下作业(修井) 有效期:2023 年 12 月 12 日至 2026 年 11 月 27 日，发证机构：山西省应急管理厅，发证日期：2023 年 12 月 12 日。

查《中国石油华北油田分公司煤层气技术服务企业资质证书》证书编号：2022MCQ003，施工范围信息：专业类别：小修，资格等级：乙级，市场准入范围：煤层气井小修施工。有效期：2022 年 11 月 18 日至 2024 年 11 月 18 日，发证单位声明：本证书作为进行煤层气井施工作业的依据，是办理华北油田公司市场准入、参加投标、合同签约、结算等事项的有效凭证。发证单位：中国石油华北油田公司，发证日期：2022 年 11 月 18 日。新的《石油工程技术服务企业资质证书》于 2024 年 10 月 9 日份已提交申请办理资料，提供了《煤层气工程技术服务企业资质申请表》申报专业类型:井下作业(小修)，下一步甲方中国石油华北油田公司进厂评分，目前此项工作正在推进。

查《道路运输经营许可证》，编号：晋交运管许可字城 14052000021 号，经营范围：道路普通货物运输，有效期：2023 年 2 月 9 日至 2027 年 2 月 8 日，核发机关：沁水县交通运输局。

查《沁水县海兴工贸有限公司职业病危害因素定期检测报告》报告编号:ZW-DQJC-2020-024，检测单位：



山西兴新安全生产技术服务有限公司，2020 年 7 月。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：69 人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：无

4) 范围内产品/服务及流程：

资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)：勘察井场（工程确认）-设备搬迁-开工准备（立井架、井场规格化）-开工验收（工程、施工设计到位）--起泵-下泵-完井（挂抽投产）；

关键过程：开工验收 特殊过程：无 外包过程：检定校准服务。

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

企业确定了与其宗旨和战略方向相关并影响其实现质量环境职业健康安全管理体系预期结果的能力的各种外部和内部因素。能够对这些内外部问题通过网站获取、调查研究、定期内部总结等方式进行监视和评审。

企业确定了与质量环境职业健康安全管理体系有关的相关方，并确定了这些相关方的需求和期望。对相关方和需求进行管理。

企业在策划质量环境职业健康安全管理体系时，确定需要应对的风险和机遇，以确保质量环境职业健康安全管理体系能够实现其预期结果，增强有利影响，预防或减少不利影响，实现改进。
最高管理者在确定的管理体系范围内建立、实施并保持了：

公司管理方针：

质量方针：保证质量，诚信经营，客户满意，持续改进；

环境方针：预防为主、爱护环境，节能增效，遵规守法；

健康安全方针：以人为本，安全第一，保障健康，减少风险。

管理方针包含在管理手册中，符合标准要求。经总经理批准，与管理手册一起发布实施。为了适应组织宗旨和不断变化的内、外部 环境，在每年管理评审会议上对管理方针的持续适宜性进行评审。为达到管理方针最终实现，总经理及各 职能部门负责人通过培训、宣传等方式使全体员工都充分理解并坚持贯彻执行。并将管理方针通过相关方告知提供给适宜的相关方。管理方针的制定适宜有效。

最高管理者制定了公司管理目标。管理目标在《管理手册》中进行了规定并已形成了文件。现场抽查《质量环境职业健康安全目标指标分解考核表》，内容包括：



1 质量目标：

顾客满意度 ≥ 90 分（年）；

服务项目准时交付率 100%；

服务项目交验合格率 100%；。

2 环境目标：

火灾事故 0 起；

固体废弃物合规分类处置 100%；

泥浆污水废油合理排放 100%；

噪声投诉 0 起；

井喷（有毒有害气体污染）事故 0 起。

3 职业健康安全目标：

火灾事故 0 起；

触电事故 0 起；

机械伤害事故 0 起；

高空坠落事故 0 起；

物体打击事故 0 起；

井喷（硫化氢中毒）事故 0 起；

噪声伤害事故 0。

目标可测量，与公司管理方针一致。

企业规定了因顾客和市场等原因而导致管理体系变更时，应对这种变更进行策划。依照GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020标准，结合实际情况，围绕质量环境职业健康安全方针、质量环境职业健康安全目标设置了组织机构，配置了必需的资源，确定了实现目标的过程、资源以及持续改进的相应措施，对员工进行了适宜的培训等。经营地址变更未影响质量管理体系的完整性，没有变更的策划。

为了确保获得合格产品和服务，确定了运行所需的知识。从内部来源获取的有：操作人员以往多年的工作经验（员工过去所有的），特别是岗位作业人员的操作技能；管理经验；销售作业指导书；检验作业指导书等。外部来源获取有：顾客提供的产品信息；国家、行业标准等。组织知识予以存档保管，在需要时可以随时获取。为应对不断变化的需求和法律趋势，企业策划进行了质量管理体系标准及相关知识的再培训、招聘有技能的工程技术人员等方式对确定的知识及时更新。

识别和收集法律法规和其他要求：中华人民共和国民法典、中华人民共和国计量法、中华人民共和国标准化法、中华人民共和国公司法、中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国招标投标法、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民共和国电力法、中华人民共和国标准化法实施条例、中华人民共和国招标投标法实施条例、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国噪声污染防治



法、中华人民共和国安全生产法、中华人民共和国固体废物污染防治法、中华人民共和国消防法、中华人民共和国职业病防治法、GB/T 17744-2018《石油天然气工业 钻井和修井设备 钻杆和钻铤》、GB/T 20174-2019《石油天然气工业 钻井和采油设备 钻通设备》、GB 11651-2008《个体防护装备选用规范》、GB 30871-2022《危险化学品企业特殊作业安全规范》、GB/T 31033-2014《石油天然气工业 钻井和修井术语》、GB/T 50539-2009《油气输送管道工程测量规范》、SY/T 6426-2005《钻井井控技术规程》、SY/T 5964-2006《钻井井控装置组合配套安装调试与维护》、SY/T 5587.1-2004《常规修井作业规程 第1部分：井下作业井筒准备》、SY/T 5587.3-2013《常规修井作业规程 第3部分：油气井压井、替喷、诱喷》、SY/T 5587.5-2004《常规修井作业规程 第5部分：井下作业井筒准备》、SY/T 5587.14-2013《常规修井作业规程 第14部分：注塞、钻塞》等。均有效版本，符合要求。一阶段提出的问题，已完成整改。

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

企业成立于2017年06月16日，注册资本1050万人民币，法定代表人豆宇彪。注册地址：山西省晋城市沁水县嘉峰镇寺河矿公租房155-160号，经营地址：山西省晋城市沁水县嘉峰镇寺河矿公租房155-160号。办公经营地址为租赁，甲方将公租房商铺二楼154、155、156、157、158、159、160号，面积：272.89m²（使用面积），出租给沁水县海兴工贸有限公司，经营项目为办理各种物资输送业务。出租方为：晋能控股装备制造集团有限公司寺河煤矿，租赁期限：共18个月，自2023年6月1日至2024年12月31日。单一场所。二楼主要为办理各种物资输送业务和日常行政办公，企业主要业务为资质许可范围内的石油天然气井下作业（修井），其他研发、建设工程施工项目暂时未开展。

法律证明文件：

查《营业执照》统一社会信用代码：91140521MA0HJ2E197，注册资金：1,050万（元），2017-06-16至无固定期限。

查《安全生产许可证》，编号：（晋）FM安许证（2023）030B3Y1号，许可范围：石油天然气井下作业（修井）有效期：2023年12月12日至2026年11月27日，发证机构：山西省应急管理厅，发证日期：2023年12月12日。

查《中国石油华北油田分公司煤层气技术服务企业资质证书》证书编号：2022MCQ003，施工范围信息：专业类别：小修，资格等级：乙级，市场准入范围：煤层气井小修施工。有效期：2022年11月18日至2024年11月18日，发证单位声明：本证书作为进行煤层气井施工的依据，是办理华北油田公司市场准入、参加投标、合同签约、结算等事项的有效凭证。发证单位：中国石油华北油田公司，发证日期：2022年11月18日。新的《石油工程技术服务企业资质证书》于2024年10月9日已提交申请办理资料，提供了《煤层气工程技术服务企业资质申请表》申报专业类型：井下作业（小修），下一步甲方中国石油华北油田公司进厂评分，目前此项工作正在推进。



查《道路运输经营许可证》，编号：晋交运管许可字城 14052000021 号，经营范围：道路普通货物运输，有效期：2023 年 2 月 9 日至 2027 年 2 月 8 日，核发机关：沁水县交通运输局。

现场确认企业人员 69 人。设置办公室、工程部等，职责权限，明确清楚。在 2024 年 6 月 1 日发布 A 版管理手册以来，按照 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准，建立实施保持并改进了管理体系。管理体系覆盖标准所有条款，没有不适用条款。

申请认证范围：

Q：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)

E：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)所涉及场所的相关环境管理活动

O：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)：勘察井场（工程确认）-设备搬迁-开工准备（立井架、井场规格化）-开工验收（工程、施工设计到位）-一起泵-下泵-完井（挂抽投产）；

关键过程：开工验收 特殊过程：无 外包过程：检定校准服务。无倒班情况。无季节性。
不属于劳动密集型。生产和服务过程识别正确。抽查《重要环境因素清单》，包括：火灾、固废排放、泥浆污水废油、井喷(有毒有害气体)、噪声等。抽查《不可接受风险清单》，包括：潜在火灾、触电、机械伤害、物体打击、高空坠落、井喷（硫化氢中毒）、噪声等。

修井项目实现的策划主要由工程部负责人完成，过程策划包含了实现修井项目施工所需达到的质量目标和要求，公司主要依据客户技术要求、GB/T 17744-2018《石油天然气工业 钻井和修井设备 钻杆和钻铤》、GB/T 20174-2019《石油天然气工业 钻井和采油设备 钻通设备》、GB 11651-2008《个体防护装备选用规范》、GB 30871-2022《危险化学品企业特殊作业安全规范》、GB/T 31033-2014《石油天然气工业 钻井和修井术语》、GB/T 50539-2009《油气输送管道工程测量规范》、SY/T 6426-2005《钻井井控技术规程》、SY/T 5964-2006《钻井井控装置组合配套安装调试与维护》、SY/T 5587.1-2004《常规修井作业规程 第 1 部分：井下作业井筒准备》、SY/T 5587.3-2013《常规修井作业规程 第 3 部分：油气井压井、替喷、诱喷》、SY/T 5587.5-2004《常规修井作业规程 第 5 部分：井下作业井筒准备》、SY/T 5587.14-2013《常规修井作业规程 第 14 部分：注塞、钻塞》等进行资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)，编制了相应的过程文件：

(1) 编制了资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)流程：

勘察井场（工程确认）-设备搬迁-开工准备（立井架、井场规格化）-开工验收（工程、施工设计到位）-一起泵-下泵-完井（挂抽投产）；

关键过程：开工验收 特殊过程：无 外包过程：检定校准服务。



(2) 针对资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)过程制定了作业指导书;

针对设计和开发,编制了《设计和开发控制程序》、《设计和开发计划》、《设计和开发任务书》、《设计和开发输出清单》、《设计和开发评审报告》、《设计和开发验证报告》、《设计和开发确认报告》等。

针对生产和服务过程,编辑了修井作业文件:《井下作业—修井》、《重大危险源的辨识和安全评价制度》、《安全生产(HSE)法律法规、标准规范》、《安全生产检查与考核制度》、《隐患排查治理制度》、《劳动防护用品管理制度》、《井控管理制度》、《HSE 责任制制度》、《高处作业许可制度》、《应急管理制度》、《特种作业人员管理制度》等。

针对检验过程,编制了《监视和测量控制程序》、《不合格品控制程序》、《排采井场交接单》、《作业开工验收报告》、《作业现场开工验收检查表》、《修井作业现场 EHS 检查表》《工作安全分析/技术安全交底记录表》《井下作业交接书》,规定了修井施工过程的检验验收准则等。

针对采购和销售过程,编制了《与顾客有关过程控制程序》、《采购控制程序》、《合同评审记录》、《合格供方名录》、《供方评价表》等,控制要求和方法适宜合理。

(3) 资源的提供(包括人力、物力、办公设备设施、通讯工具、修井所用到的设施设备工具等)。

策划的输出适合于组织的运行。

对于非预期变更,及时进行潜在后果评审,并告知相关人员,目前未发生。

查项目合同

1 客户:马必项目井下作业工程施工合同 合同编号:MB-2023-PRJ-107

签约地点:晋城,签订时间:2024 年 1 月 15 日

甲方:亚美大陆煤层气有限公司,项目概况如下:

工程名称:马必区块 2024 年井下作业工程。

工程地点:山西省马必区块范围内。

作业井型:定向压裂井、单分支水平压裂井、丛式压裂井组、垂直压裂井及排采老井作业;单分支水平井、丛式井、直井及其他井型新井投产作业、简单修套、换套、临时性封井、弃井等井下作业施工。

施工范围:包括(但不限于)起下抽油杆、起下油管、起下泵、捞煤粉、下回注水管线、检泵、冲砂洗井、钻水泥塞、打捞桥塞、切割套管、表套和产套环空灌水泥浆、解卡、打捞落物、注灰、简单套损处理、新井投产等施工工序。其中,新井投产工序应包括:

1)通井、洗井、井筒试压,为压裂前做施工准备工作(重复压裂时工序);

2)配合重复压裂工序:配合射孔、安装压裂井口、压裂后控制返排液、拆卸压裂井口、探砂面、二次洗井等;



3)下油管探冲砂高度,根据砂面高度组织泵车冲砂,沉砂8小时后复探砂面高度;

4)组织新井下泵施工(下泵、油管、抽油杆、光杆、安装驱动头完井)。

甲方有权根据甲方压裂承包商施工范围来决定是否安排乙方进行部分或全部新井投产

合同明确了甲乙双方义务和责任:1.承包方式及施工范围。2.施工要求。3.工程费及工期、服务期限、费用结算。4.健康、安全与环境。5.保密与知识产权。6.违约责任等。

技术标准及施工要求:包括但不限于U型井、单分支水平井、丛式井、压裂直井及其它井型的检泵修井、捞砂、新井投产作业、压裂后作业及配合增产措施、大修、解卡等井下作业施工。要求施工队伍能够提供不少于3支的修井队伍提供服务,并根据甲方要求配备齐全的修井设备、井控设施、硫化氢防护器材等。

完井验收标准:完井管柱深度达到设计要求,下井工具及管柱型号及数据符合设计要求;完井后生产井口安装合格,无刺漏,法兰面必须上平,螺栓对角均匀上紧。按设计要求上提防冲距,安装地面驱动装置、抽油机、卡光杆,光杆外露不超过1.0米。井口设备齐全完好,上下法兰螺丝齐全,不渗不漏,试抽不碰、不卡。作业完井后排液正常、井下压力计显示正常为合格,如在24小时内发生卡泵,应免费进行解卡作业,恢复正常排采。施工作业结束后对井场进行全面清理,恢复井场及周边地貌,恢复完成后由作业监督、巡井人员进行现场验收合格后填写作业交接书进行确认。

评审内容:

能否完成合同内容、能否满足顾客的要求、服务实施是否可行、合同的合法性、资金是否满足

评审结论:同意签订合同。

2 客户:与美中能源有限公司签订《山西晋城沁水县嘉峰镇潘庄区块PZC50L-03井检施工设计》项目合同

地理位置:山西省晋城市沁水县嘉峰镇郭南村西约400m

构造位置:山西省沁水盆地南部晋城斜坡带霍家山向斜轴部

井 别:煤层气开发井

井 型:单分支水平井

施工简介:PZC50L-03井位于山西省晋城市沁水县嘉峰镇郭南村西约400m,构造位置:山西省沁水盆地南部晋城斜坡带霍家山向斜轴部。该井由河南煤田地质局四队4208钻井队施工。2019年6月30日开钻,2019年7月13日完钻,完钻井深1240m。下入管数据:下入天津诺斯石油产外径114.3mm钢筛管50根(含1根育管)内径101.6mm,段长570.22m,下深1191.99m,悬挂器坐挂位置620.00-620.88m,下入煤层长度550.99。

完井验收:作业完井后由作业监督对作业队及相关设备安装进行质量验收,其内容包括:现场资料的录取是否齐全准确,所有工序是否按设计施工,设备运行是否平稳,有无异常响声,是否遗留有生活垃圾或



工业垃圾，是否恢复井场标准化等。

合同明确了甲乙双方义务和责任:1. 承包方式及施工范围。2. 施工要求。3. 工程费及工期、服务期限、费用结算。4. 健康、安全与环境。5. 保密与知识产权。6. 违约责任等。

评审内容:

能否完成合同内容、能否满足顾客的要求、服务实施是否可行、合同的合法性、资金是否满足

评审结论: 同意签订合同

3 客户: 与河南方舟新能源股份有限公司签订《潘庄项目 2024 年度二氧化碳致裂技术服务》项目合同, 签订日期: 2024 年 11 月 2 日

山西晋城沁水县嘉峰镇潘庄区块 PXC201S-03 二氧化碳致裂施工设计

地理位置: 山西省晋城市沁水县端氏镇郭北村东南约 290m

构造位置: 山西省沁水盆地南部晋城斜坡带霍家山向斜东翼

井 别: 煤层气开发井

井 型: 定向井

施工简介: PXC201S-03 井 2023 年投产后排采接近 1 年, 生产全周期不产水, 压缓慢下降, 产气量涉动缓慢上升, 最大 562m, 但整体产气量偏低: 钻完井工程质量合格、去出现井下复杂情况; 推测原压裂问题或堵塞, 未建立有效流通道, 导致不产水低产气。为恢复正常生产计划进行 CO₂: 致裂解堵作业, 在煤层裂缝中产生水力震荡, 形成复杂的裂缝网络, 促进瓦斯的解吸-扩散-渗流, 实现煤储层强化改造和解堵、从而提高单井产量, 详见 CO₂ 致裂设计。

完井验收: 作业完井后由作业监督对作业队及相关设备安装进行质量验收, 其内容包括: 现场资料的录取是否齐全准确, 所有工序是否按设计施工, 设备运行是否平稳, 有无异常响声, 是否遗留有生活垃圾或工业垃圾, 是否恢复井场标准化等。

合同明确了甲乙双方义务和责任:1. 承包方式及施工范围。2. 施工要求。3. 工程费及工期、服务期限、费用结算。4. 健康、安全与环境。5. 保密与知识产权。6. 违约责任等。

评审内容:

能否完成合同内容、能否满足顾客的要求、服务实施是否可行、合同的合法性、资金是否满足

评审结论: 同意签订合同

另抽其他完工合同评审记录, 均保存完好, 有合同评审记录。符合要求。

公司通过传真、邮件及电话等方式与顾客交流, 主要进行以下沟通:

1、向顾客提供保证产品质量的有关信息, 保修及应急措施。

2、接受顾客问询、询价、合同的处理。



3、根据合同要求进行有关的事宜，对顾客的投诉或意见进行处理和答复。

4、合理处理顾客财产，主要是顾客报修产品。

目前沟通渠道畅通

目前无合同更改情况发生。

提供《合格供方名单》：主要供应商，如下：

合格供方名称	供应产品或服务名称
西安东东佳日用品有限公司	收纳箱
华北石油管理局有限公司	技术服务、培训费
晋城康宁手外科医院公司	体检
晋城市城区嘉南发电设备经销处	发电机组
临沂聪慧商贸有限公司	滤毒罐
庆云县中丁多铅封锁业销售处	钢丝封条
深圳市金隆兴科技实业有限公司	安全药箱
晋安劳保用品批发	毛巾
河北超安电子科技有限公司	环境监测仪、四合一气体检测仪
山西柳成消防器材有限公司	消防器材
济源市精誉计量器具校准有限公司	计量检定服务
沁水县嘉峰镇小燕五金店	洗衣粉、手套、工衣、安全帽等
河南省正诚气防设备检测服务有限公司	空气呼吸器检测
沧州梓澳防爆特种工具制造有限公司	手摇报警器
沁水通化油气装备有限公司	石油开采设备（电子防碰仪）
盐城市盐南高新区韬延机械设备经营部	捞筒、可退捞筒、可退捞矛、抽油杆打捞器
东营区恒丰机械加工部	70 水平井捞砂泵

查 2024 年 3 月 10 日对供方的调查及评价。

抽查供方晋城市城区嘉南发电设备经销处、临沂聪慧商贸有限公司、庆云县中丁多铅封锁业销售处、深圳市金隆兴科技实业有限公司、河北超安电子科技有限公司、盐城市盐南高新区韬延机械设备经营部、东营区恒丰机械加工部等的评价：评价内容：企业资质、供货能力、产品质量、交货期、价格、售后服务等；

符合相关规定，可继续纳入合格供方。评价人：张晋鹏 2024 年 6 月 10 日 批准人：豆宇彪

另抽供方——晋城市城区嘉南发电设备经销处，同上，符合要求。



本公司需求物资的采购信息由办公室负责，通过签订书面采购订单方式向合格供方进行产品采购。

1 抽查晋城市城区嘉南发电设备经销处采购发票：发票号码：24142000000017746021，产品名称：*发电机组*发电机组及附属，规格型号：8500XE-3D，签订日期:2024 年 4 月 9 日

2 供方：临沂聪慧商贸有限公司，采购品名：医疗仪器器械*滤毒罐，数量：20 个。

抽查采购发票：发票号码：24372000000060369834，采购品名：医疗仪器器械*滤毒罐，数量：20 个，签订日期:2024 年 5 月 6 日

3 供方：庆云县中丁多铅封锁业销售处，采购品名：金属制品*钢丝封条，数量：800 条。

抽查采购发票：发票号码：24372000000038466816，采购品名：金属制品*钢丝封条，数量：800 条，签订日期:2024 年 4 月 6 日

4 供方：深圳市金隆兴科技实业有限公司，采购品名：*金属制品*安全药箱，规格型号：B016-1，数量：3 个。

抽查采购发票：发票号码：24952000000075031277，采购品名：*金属制品*安全药箱，规格型号：B016-1，数量：3 个，签订日期:2024 年 5 月 27 日。

5 供方：盐城市盐南高新区韬延机械设备经营部，采购品名：*石油开采设备*捞筒*石油开采设备*可退捞筒*石油开采设备*可退捞矛*石油开采设备*抽油杆打捞器，规格型号：LT-73、LT-89、LM-73、Φ 19，数量：11 个。

抽查采购发票：发票号码：24322000000410374401，签订日期:2024 年 10 月 23 日。

6 供方：东营区恒丰机械加工部，采购品名：*通用设备*70 水平井捞砂泵，数量：2 套。

抽查采购发票：发票号码：24372000000154225204，签订日期:2024 年 8 月 19 日。

供方：河北超安电子科技有限公司，产品名称:*环境监测仪器*四合一气体检测仪，数量:5 台，查看供方资质，随货检测报告，合格证书，检定证书等。

又抽查了口罩、手套、防护鞋、安全帽、工器具等的采购以及物流运输的采购合同，基本符合要求。

公司编制了《外部供方控制程序》，要求采购的材料必须进行检验。

公司对产品外观、型号规格、数量、合格证等进行了验收。经询问公司采购产品主要根据需求，根据进货检验记录对相关产品的数量、规格型号等进行检验。抽查验证记录《来料检验记录表》，详见 8.6 条款基本符合要求。现场查看采购产品均按要求进行验证入库。

公司外部供方的管理基本符合要求。

负责人讲与供方沟通的内容包括：所提供的过程、产品和服务等；采购物资根据签订采购合同进产品的名称、规格、数量等采购信息的确定。

负责人讲2024年6月以来，未出现采购产品有质量不符合的情况。



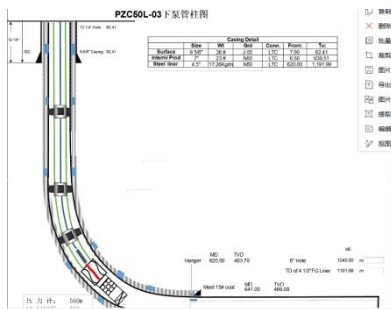
查公司管理手册 8.3 条款，甲方负责井下情况及存在问题设计，乙方根据甲方设计施工方案严格作业施工。

◎以美中能源有限公司,2024 年 11 月 11 日煤层气开发井为例；山西晋城沁水县嘉峰镇潘庄区块 PZC50L-03 井 检杆施工设计如下：

◎钻井施工简介：PZC50L-03 井位于山西省晋城市沁水县嘉峰镇郭南村西约 400m，构造位置：山西省沁水盆地南部晋城斜坡带霍家山向斜轴部。该井由河南煤田地质局四队 4208 钻井队施工。2019 年 6 月 30 日开钻，2019 年 7 月 13 日完钻，完钻井深 1240m。下入管数据：下入天津诺斯石油产外径 114.3mm 钢筛管 50 根（含 1 根盲管）内径 101.6mm，段长 570.22m，下深 1191.99m，悬挂器坐挂位置 620.00-620.88m，下入煤层长度 550.99。

◎施工目的：PZC50L-03 井近期电流下降现场核实无产水，初步判断为杆柱断脱。为恢复正常生产计划进行检杆，如能打捞则打捞后试抽正常更换中 25mm 抽油杆完井。若无法打捞则进行检泵作业后下入原井 15-1400 泵，泵深度 565m，井下气液分离器深度 567m，循环水管深度 580m，详见下泵完井管柱图和抽油杆扶正器深度表。

◎下泵完井管柱示意图



◎ 完井验收：作业完井后由作业监督对作业队及相关设备安装进行质量验收，其内容包括：现场资料的录取是否齐全准确，所有工序是否按设计施工，设备运行是否平稳，有无异常响声，是否遗留有生活垃圾或工业垃圾，是否恢复井场标准化等。

◎基本符合设计开发过程策划的控制要求。

●修井作业流程：勘察井场（工程确认）-设备搬迁-开工准备（立井架、井场规格化）-开工验收（工程、施工设计到位）-一起泵-下泵-完井（挂抽投产）。

关键过程：开工验收

●公司目前从事的是“资质许可范围内的石油天然气井下作业（修井）”，通常依据客户的施工设计来确定石油天然气井下作业（修井）设备、工具、硫化氢防护用品及器材、人员准备、下泵物资准备等。确保井下作业有序进行；工程部分成 6 个作业小队；施工过程如下：

◎工程部根据甲方提供作业施工设计方案，工程通过下达的施工表，选择作业施工组；

◎查看“水平井捞煤粉施工计划书”，开始时间 2024/4/4；完成时间 2024/4/8；作业内容：因通球期间压



力波动导致井眼堵塞,进行水平井捞煤粉。捞煤粉下至 1159.36m 无遇阻,捞出黑水 200L,煤颗粒 20L。更换新 15-1400 泵,加深泵挂 17m,完成压力计深度 561.90m,泵深度 566.85m,气液分离器深度 568.94m。

◎组织编制了井下作业一修井作业指导书,,文件中描述了井下作业组织结构、管理模式、人员岗位、主要设备设施一览表、主要工序存在风险和现有控制方法、修井井场设备摆放示意图、各类工艺流程图等。

◎组织为生产配备了适宜的修井设施设备:作业机、值班车、随车吊、吊卡、吊环、桥座、小滑车、防掉板、卷尺、专用工具、常用工具等,

◎特种设备:无

◎根据潘庄区块已钻探孔及生产井,在已完钻 15 煤在排采过程中发现含有硫化氢,检测 PZC50L-03 井含有硫化氢 57PPm,因此现场需配备硫化氢防护器材,井口安装 FZ18-21 防喷器,施工中实时监测硫化氢气体含量,做好施工过程中的硫化氢防护。

◎防喷器、油管旋塞正压式呼吸器、硫化氢防护面罩、硫化氢气体检测仪、防爆风机、手摇报警器、应急药箱等。

◎监视和测量设备:正压式空气呼吸器、气体检测仪、压力表。

◎人员准备:作业工程师:负责整个作业施工的组织及协调;作业监督:负责作业项目的所有技术关键点及作业工艺质量。队长:负责作业队伍的组织、生产和安全。司钻:负责作业设备的操作。井口操作:负责油管的正常起下;安全员:负责监督所有施工人员的安全措施及落实。

◎下泵物资准备:油管短节、平式油管、抽油杆、双保接箍

●PZC50L-03 井 检杆作业施工概况;

◎基本资料:

完钻日期	2019. 7. 13	完钻井深	1240m	人工井底	1191. 99m		
水泥返深	地面	联入	6. 5m	短套位置	/		
套管规格	Φ 177. 8mm×8. 05mm	套管钢级	J55	钢套管深度	639. 51		
钢套管规格	Φ 114. 3mm×6. 35mm	悬挂器	620m	钢筛管深度	1191. 99m		
井斜	最大井斜 (°)	95. 8	井深	1061. 57m	方位	130. 11°	
	全角变化率 (°) /30m	10. 00	井深	665. 38m	井底位移	311. 20	
煤层层号	15	见煤点	641	层数	/	示厚度	/

◎目前井下管柱:



油补距m	5.7	油管数(m)	Φ73mm*59+1	抽油杆数(m)	Φ 25mm*68+2
泵型号	15-1400	泵编号	23121147 231024	压力计深度m	561.605
压力计 型号	Lion806-20	日产气量m ³		泵深度m	566.615
流压MPa		日产水量m ³		气液分离器m	568.705
套压MPa		转速		导锥m	597.715
电机额 定功率		额定保 护电流		原井泵效	

◎施工目的：

更换油管扶正器 10 个（下部双联扶正器）；更换筛管 1 根；更换全部抽油杆（详情见管杆泵更换情况表）

●施工步骤：

◎搬家、开工准备：搬家上井，立井架，井架中心距离井口 1.5m，井口中心与天车和滑车的连线偏差小于 0.03m 为合格，并安装准确灵敏的指重表；

◎作业施工要求：

(1) 开工前要求进行井场交接、EHS 检查、技术（安全）交底，验收合格后填写开工许可证后方可进行下步施工。

现场查见：《排采井场交接单》；日期 2024.11.12；井场名称：P2C5L — 03；井场交接事项：

1. 井场平整，石子无油污干净整洁，围栏齐全无损坏；
2. 井口完好，各阀门连接处无跑漏，阀门手轮、螺栓紧固无松动；
3. 驱动头润滑油和机油充足，盘根盒无漏水，防反转装置完好无损坏无损；
4. 气体流量计、套压变送器、压力表和回注水管完好无损；
5. 控制柜表面干净整洁，接线牢固完好；
6. 流程管线干净整洁，无油污、无跑漏；
7. 阀门常开常关牌、井场标识牌和警戒带等齐全无损坏；
8. 井场设备接地完好无损坏；
9. 污水池里无工业垃圾，墙面整洁干净无污物；
10. 消防设施齐全（消防锹 2 把，消防钩 2 把，消防桶 2 个，4Kg 灭火器 4 个，8Kg 灭火器 4 个），无损坏；
11. 井场周边无工业、生活垃圾；

交井确认：作业队（签字）：张心峰；日期：2024.11.12；作业监督（签字）：黄东民 日期：2024.11.12；
排采人员（签字）：张四海 日期：2024.11.12。

◎查看《修井作业现场 EHS 检查表》：施工单位：海兴工贸有限公司；井号：P2C5L — 03； 检查日期 2024.11.12。



检查内容：施工资料；井场、消防 器材、测量仪表、井架、井口工具、液压钳、施工车辆管理、游车、绞车、吊索具 管理、洗井冲砂等；检查人：张心峰、王喜亮等。

◎查看《工作安全分析/技术安全交底记录表》：作业活动：检杆；主管部门：工程部；：地点：P2C5L 一 03；日期：2024. 11. 12。工作安全分析/技术安全交底主要内容：审批后的作业方案、人员组织及职责分工、作业活动的风险及控制措施、安全作业规程、事故汇报程序、应急处置措施、技术、质量要求、EHS 管理要求、其他等内容。组织负责人：黄东民。并附有参加工作安全分析/技术安全交底人员签字。

（1）公司提供《作业现场开工验收检查表》；施工单位：海兴工贸有限公司；井号：P2C5L 一 03；检查日期 2024. 11. 12。按照作业现场 EHS 检查表内容，逐一检查。验收结果：可施工，甲方代表：黄东民；乙方代表：张心峰。

（2）管桥要求架高 30-50cm，油管桥、抽油杆管桥不少于 3 道，管桥距离井口不少于 3m，并预留出足够的安全通道，摆放稳固并安装有挡管器，在修井机、管桥下及井口需铺防渗布。

（3）现场工具必须整齐摆放在工具台（架），螺杆泵定子及转子送到现场后，要用专用支架：架空，水平摆放，支撑点不少于 3 点。

（4）施工现场要用警示标识进行隔离，现场不少于 8 块警示标牌，现场配备至少 2 个便携式气体检测仪。

◎起抽油杆：

卸驱动器，对驱动器安装专用支架平稳摆放，起出井内抽油杆及转子；检查转子有无磨损、腐蚀、橡胶残留等情况；

如抽油杆断脱位置能进行打捞，则下抽油杆捞筒进行打捞后试抽，杆柱活动运行正常，则可直接完井。若无法打捞则进行起杆，进行检泵作业。

◎ 起原井管柱：

现场如有套压则从油管注入洗井液进行压井，边注入洗井液边观察井底压力变化，待套压及气量降至 0，使用便携式气体检测仪检测合格后卸井口顶丝，起出油管、泵及压力计。对起出的压力计及钢缆进行检测，检查气液分离器及沉砂管内是否有异物、泵定子。

◎下泵：

按下列管柱结构组配生产管柱（自下而上）。

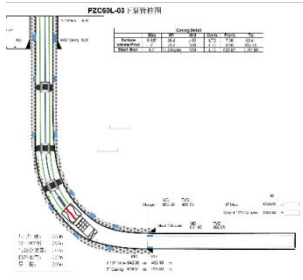
φ 105mm 导锥 0.20m(深度:596m)+ φ 73mm 平式油管×3 根×29.0m+ φ 73mm 气液分离器 2.0m(深度: 567m) +15-1400 螺杆泵定子 5.0m（深度：565m）+ φ 73mm 压力计短节 1.0m 深度：560m）+ φ 73mm 加厚油管至井口，详细数据以管柱示意图为准。

◎ 下杆完井：

下入抽油杆组合（自下而上）：15-1400 转子 4.5m+ φ 22mm 抽油杆+ φ 28mm 光杆，根据实际丈量尺寸及下入深度选择抽油杆短节进行调整，要求光杆外露不超过 1.0m；



◎下泵完井管柱示意图：



◎现场查看 P2C50L-03 ；《施工作业班报表》

时间（时：分）	施工工序	工作情况记录
起 止		
8:00	10:00 1 做开工	立井架 拉绷绳 含地链 控油管桥 摆放消防器材 拉警界线 挂警利牌. 井场标准化。
10:00	13:00	2 起抽油杆 卸井螺丝. 吊驱动头 起中 28 光本 1 根 Φ22 抽油杆短制根 422 抽油杆 26 根. 第 26 根底部注塑扶正器处断
13:00	14:00	折电缆 卸顶丝.
14:00	15:00	超出悬挂器 1 个 473 加厚短节 1 根 Φ736 原油管 22 根带出抽油杆. 第 22 根油管双联扶正器落井.
15:00	16:00	起抽油杆全部 68 根 捞出转子, 检查: 转子无异常.
16:00	17:30	继续起油管全部 59 根, 压力计托筒 1 根, 螺杆剥台、泵下 气锚、尾管、导锥全部落井. 检查, 会销丝扣断.
1. 112	-14	下雨未施工
下滑块捞锚+引斜 115m+473 为原短节 101m+47 动浮油管 62 根 581.44m+方入 0.90m +油剂距 5.7m 阻位 590.2m"		
9:30	10:00	上提下放 2 次.
10:00	11:30	起出全部打捞管柱
11:30	13:00 4	组酸大量完井油管
查看《P2C50L-03 井 抽油杆 mm 油管（抽油杆）单根记录》		
根+A2:L27 序 长度（米）	累计长（米）	根序 长度（米） 累计长（米） 根序 1 长 度（米） 累计长（米） 根序 长度（米） 累计长（米）
1 8. % 26 7.990	51 8.015 76	
2 8.00 27 8.00	52 8.040 77	
3 8.00 28 800	53 8.020 78	



4 8.00 29 8:00 54 8.005 79
 5 8.00 30 水 L 79.99 55 8.00 80
 6 8.00 31 8000 56 8.%1 81
 7 8.00 32 8.00 57 8.025 82
 8 8-00 33 58 7.990 83
 9 8:00 34 7.990 59 8.00 84
 10 805 80.015 35 8:00 60 8.00 80.105 85
 11 800 36 8.020 61 8.005 86
 12 8.00 37 80005 62 8% 87
 13 8.005 38 63 7.990 88
 14 8.005 39 8.00 80.02 64 8.005 89

.....

◎PZC50L-03 井抽油杆扶正器记录

根序	种类	直径	长度(m)	抽油杆 导向器 52mm	累计测量深度(深度零点钻井转盘m)	导向器数量	扶正器数量	扶正器下井时间	新井投产 2019	
									是否更换(Y/N)	扶正器
	油补距		5.700		5.700					
	光杆方入	28	8.100		13.800					
	短节	25	2.000		15.800					
	短节	25	2.010		17.810					
1	注塑抽油杆	25	8.000		25.810		2	2019.12.28	N	
2	注塑抽油杆	25	7.990		33.800		2	2019.12.28	N	
3	注塑抽油杆	25	8.000		41.800		2	2019.12.28	N	
4	注塑抽油杆	25	8.005		49.805		2	2019.12.28	N	
5	注塑抽油杆	25	8.005		57.810		2	2019.12.28	N	
6	注塑抽油杆	25	7.990		65.800		2	2019.12.28	N	
7	注塑抽油杆	25	8.010		73.810		2	2019.12.28	N	
8	注塑抽油杆	25	8.005		81.815		2	2019.12.28	N	
9	注塑抽	25	8.000		89.815		2	2019.12.28	N	



	油杆									
10	注塑抽油杆	25	8.000		97.815		2	2019.12.28	N	
11	注塑抽油杆	25	7.990		105.805		2	2019.12.28	N	
12	注塑抽油杆	25	8.025		113.830		2	2019.12.28	N	
13	注塑抽油杆	25	8.010		121.840		2	2019.12.28	N	
14	注塑抽油杆	25	8.000		129.840		2	2019.12.28	N	
15	注塑抽油杆	25	8.005		137.845		2	2019.12.28	N	
16	注塑抽油杆	25	8.020		145.865		2	2019.12.28	N	
备注		加装扶正器 136 个；Y 表示更换，N 表示未更换。								

●临时场所；山西省晋城市沁水县嘉峰镇郭南村西约 400m，项目名称：PZE54S-02 井压裂。

审核组 2024 年 12 月 4 日前往正在作业现场 PZE54 井组，地址：山西省晋城市沁水县嘉峰镇郭南村西约 400m，项目名称：PZE54S-02 井压裂。

◎构造位置：山西省沁水盆地南部晋城斜坡带霍家山向斜轴部。

◎井别：煤层气开发井

◎本井是薄煤层生产井，本次对 5\6\7\8\9\11 号共计 6 层薄煤层（总垂厚 3.95m）进行压裂增产改造，在煤层中建立低密度陶粒支撑的人工裂缝，扩大供气面积，提高单井产气量。

◎施工风险；本井主力煤层埋深小，上覆岩层厚度小，垂向应力小，薄煤层压裂沟通上下主力煤层生产井，加强同生产运行部联系，做好沟通预案.；本井 5 号煤层距离 3 号煤层较近，压裂 5 号煤层时有影响或沟通风险。

◎控制措施：薄煤层压裂时可能出现沟通上下主力煤层生产井，压裂施工开始前及压裂施工时请及时与生产运行部进行联系沟通，做好压裂施工过程中的相关监测工作和压窜应急响应工作。

◎PZE54 井组组长赵东雷介绍说，我们井组于 2024 年 11 月 2 日进驻施工现场，现场查看施工日志，记录内容如下；

11.2 搬家做开工准备，起抽油杆；

11.13 起油管，下刮削管柱 30 根；

11.14 继续下刮削管柱并进行刮削作业；下填砂管柱填砂

11.15 复探砂面，起填砂管柱；



11.17 配合射孔，立井架 做开工准备；

11.18 下压裂管柱；

11.19 继续下管柱 配合压裂；

11.20 起管柱 放王八盖封井；

12.1 搬家立井架，做好开工准备，下冲砂管柱；

12.2 冲砂；

12.4 搬家立井架 领料下泵。

◎现场看到赵东雷指挥下下泵作业，观察泵方向，史接绪正在操作随车吊车，张小亮正在起管柱，外套管，现场观察施工组按照甲方设计要求作业，作业现场井然有序。

◎操作人员配备了耳塞以做噪声隔离。设备配备有急停开关，有图纸，操作人员配备了安全帽、手套、眼镜等防护器具，控制符合技术要求。

◎询问员工能力确认情况，赵东雷组长介绍，操作员工都经过培训上岗具备能力，不定期对操作工进行培训考核，确认人员能力符合要求。

●时效验收：

该井自 2024 年 11 月 12 日 08:00 搬家上井至 2024 年 11 月 17 日 10:00 恢复井场，共历时：48 小时，其中生产时间为 32 小时，生产时效为 66.67%。（其中 11 月 13 日-11 月 14 日因下雨未施工）。乙方于 2024 年 11 月 17 日 08:00-10:00

恢复井场标准化。

作业完井后，交接甲方验收。包括管柱数据和管柱图以及施工过程中发现的问题和存在的问题等。

检验活动主要以验收时效；交给甲方试运行 48 小时以上井恢复井场。

●提供了开工验收过程《关键过程过程确认表》确认日期：2024.11.12。内容如下：

施工资料；井场、消防 器材、测量仪表、井架、井口工具、液压钳、施工车辆管理、游车、绞车、吊索具管理、洗井冲砂等；检查人：张心峰、王喜亮等。关键过程确认基本有效。

●查见：制定了《不合格输出控制程序》。提供《不合格品评审处置单》，PZC50L-03 井 检杆作业施工中，发现问题，不合格项目：第 26 根抽油杆底部注塑扶正器处断，无法打捞。第 22 根油管双联扶正器落井。转子无异常。气锚丝扣断。处置单记录。

●工程部门过程控制基本有效。

●在工程部查看，提供资质许可范围内的石油天然气井下作业（修井）；其认证范围处于正常经营情况。

●修井流程：

勘察井场（工程确认）-设备搬迁-开工准备（立井架、井场规格化）-开工验收（工程、施工设计到位）--



起泵-下泵-完井（挂抽投产），关键过程：开工验收。

●工程部重要环境因素有：经评价重大环境因素：火灾、固体废弃物、泥浆污水废油、井喷(有毒有害气体)、噪声制定应急准备与响应程序进行控制；

●现场查看，工经评价重大危险源：火灾、触电、机械伤害、物体打击、高空坠落、井喷（硫化氢中毒）、噪声。

●工程部根据部门的重要环境因素、危险源策划的环境管理制度有：《应急准备和响应管理制度》、《应急管理制度》、《应急救援物资、装备检查维护制度》、《重大危险源管理制度》、《井控管理制度》《消防安全管理制度》、《火灾应急措施》、《临时用电作业安全管理制度》、《特种作业人员管理制度》等。

◎固废排放管理：

公司编制了《固体废弃物管理规定》，规定了工程部实施过程固废处理的管理要求。

生活垃圾在办公区域集中收集后，由办公室交环卫部门统一定期清运；回收固废处理（包括固废如墨盒、硒鼓、废弃工器具等）作好分类，标识交供应商回收。

◎火灾预防：

查看，公司编制了火灾预防管理规定、应急管理規定。

查看，作业区域设置了灭火器等，设施状态良好。

公司定期参加组织的消防培训和演练，工程部主要岗位均参与。

◎噪音防护：主要为服务过程运行产生的噪音，作业现场较为空旷，对周围居民影响较小。

现场查看，工经评价重大危险源：火灾、触电、机械伤害、物体打击、高空坠落、井喷（硫化氢中毒）、噪声。

工程部制订了相关的危险源防护、管理措施，如《应急救援预案》、《设备操作规程》等：

◎触电风险管理：

现场查看，公司规定了安全供电的管理要求，所有电气设备定期进行维护，公司定期对线路、操作柄等进行安全检查，发现问题及时进行处理，设置规范，要求技术人员作业过程中必须培训劳保用品，比如绝缘手套等。无不符情况。

◎火灾伤害预防：

现场了解：公司制订了火灾预防管理规定、应急管理規定。在公共场所设置了灭火器、应急通道、气体报警器、应急疏散指示灯等。

查，工程部员工定期参加办公室的消防、应急、逃生培训和演习。

◎机械伤害预防：

现场了解：制定制度及培训，定期检查、定期演练：

查看了修井现场安全要求：



1.施工人员应学习并熟悉《安全生产规程》，并认真贯彻执行。在整个过程中坚持"安全第一，预防为主"的原则。

2.施工前召集全体施工人员进行安全技术交底，并听从甲方及业主单位安全负责人的安全交待，熟悉现场情况，明确工作内容和任务，不得在现场随意乱跑和触碰与施工无关的危险源等。

3.严格遵守施工工地的各项规章制度。

4.在部分带电的柜上工作时应遵守下列规定：

4.1 必须了解产品带电系统的情况。

4.2 应穿工作服、戴工作帽、带手套。

4.3 施工工具必须绝缘良好。

4.4 必须设监护人。

5.在带电的开关设备上应挂"禁止合闸、有人工作"标示牌;施工地点放置"在此工作"牌;周围运行设备围红白布带，挂"止步、高压危险"牌。

6.严禁任意移动或拆除拉绳、遮栏、接地线、标示牌及其它安全防护措施。

7.如现场设备均在运行中，工作中应防止碰伤运行设备造成人身设备事故。

8.施工用的施工设备应符合要求，使用前要进行检查测试。

9.当日施工完毕应将现场清理干净，做到"工完、料尽、场地清"。

10.工作中应与现场有关人员密切配合，顺利完成任务。

●作业现场，策划基本符合要求。

企业未提供最新版《沁水县海兴工贸有限公司职业病危害因素定期检测报告》及现状评价报告，根据《工作场所职业卫生管理规定》、《建设项目职业病危害风险分类管理目录》等法规规定：职业病危害严重的用人单位，应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构每年至少进行一次职业病危害因素检测，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。已与企业办公室负责人张晋鹏沟通，告知企业应按照法规要求定期进行职业病危害因素检测工作。企业主营业务为资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)活动，现场作业场所由甲方提供，企业表示甲方未能提供施工作业现场的职业病危害现状评价和检测。

公司编制针对不同的紧急情况或潜在的事故，按《触电应急预案》、《火灾应急预案》和《井喷、泄露应急预案》等制定应急预案，定期演练。现场观察，规定了应急小组成员、成立应急救援队、小组分工、应急演练等内容。经查符合要求。

1、提供了井场煤层气泄漏火灾事故现场应急处置演练记录，查：公司2024年1月24日组织进行了井场煤层气泄漏火灾事故应急演练，演练地点：PZE33L-02井检泵捞煤粉作业现场，提供了现场演练记录、包括演练目的、应急演练指挥机构及职责、演练注意事项、演练过程等资料，能提供对演练效果和应急预案



进行评价的证据。

演练过程：2024 年 1 月 23 日下午 14 点 10 分，PZE33L-02 井检泵捞煤粉作业现场，海兴工贸井下作业七队在起油管作业施工，在关闭阀门过程中阀门发生破裂气体泄漏，发生火灾，人员迅速撤离紧急集合点，发现缺少一名井口工，通讯组立即电话汇报应急总指挥。

演练准备应急物资：

防喷器 1 台、油管旋塞阀 1 个、正压式空气呼吸器 2 套、硫化氢滤毒全面具每人 1 个、8KG 灭火器 4 具，35KG 灭火器 2 具、消防锹 2 把、消防斧 1 把、消防桶 2 个、消防砂 500KG、便携式气体检测仪每人 1 台、担架 1 付。现场分别设置风向标 2 面指示风向、井场配备急救箱 1 套，紧急集合点 2 个。

演练总结：

演练现场因下雪条件恶劣，但演练队组在演练中各小组能按应急预案内容完成各自指定的职责，值得肯定和表扬，但在无刮风天气紧急集合时无法到达同一紧急集合点，通过这次总结讨论，下次演练时加强沟通改进。

2、提供了井喷硫化氢泄漏现场处置演练记录，查：公司 2024 年 5 月 24 日组织进行了井喷硫化氢泄漏现场处置事故应急演练，演练地点：PZC11L-10 井，提供了现场演练记录、包括演练目的、应急演练指挥机构及职责、演练注意事项、演练过程等资料，能提供对演练效果和应急预案进行评价的证据。

演练过程：2024 年 5 月 24 日上午 09 点 10 分，PZC11L-10 井水平井捞煤粉作业现场，海兴工贸井下作业七队在捞煤粉施工作业，在上提油管过程中，井口操作工畅志强准备摘吊环时，发现可燃气体检测仪报警灯快速闪动，随即检测仪发出尖锐报警声，检测仪上显示可燃气体浓度 15%，H₂S 浓度显示 17ppm。井口工畅志强立刻报告队长，起管过程发现有 H₂S 和可燃气体泄漏。队长赵东雷：明白，停止作业、立即关井，报告总指挥：PZC11L-10 井起管过程发现有 H₂S 和可燃气体泄漏，检测到可燃气体浓度 15%，H₂S 浓度 17ppm，目前已经停止作业。

演练准备应急物资：

防喷器 1 台、油管旋塞阀 1 个、正压式空气呼吸器 2 套、硫化氢滤毒全面具每人 1 个、8KG 灭火器 4 具，35KG 灭火器 2 具、消防锹 2 把、消防斧 1 把、消防桶 2 个、消防砂 500KG、便携式气体检测仪每人 1 台、担架 1 付。现场分别设置风向标 2 面指示风向、井场配备急救箱 1 套，紧急集合点 2 个。

演练总结：

演练队组在演练中能按应急演练方案完成各自指定的职责，大家在演练中的表现值得肯定和表扬。警戒组设置警戒区安全距离不足，希望通过本次演练总结讨论认识到演练中不足之处，下次演练时可以达到演练要求改进不足。



3、提供了火灾、触电应急演练记录，查：公司2024年7月20日组织进行了火灾、触电应急演练，提供了现场演练记录等资料，提供了对演练效果和应急预案进行评价的证据。

公司提供了消防器材分布情况表，经查安全设施有消防栓，室内消火栓，经查都在有效期内。经查配备及准备等符合要求，现场巡查，各类物资到位，消防器材在有效期内。

查，现场能提供以上演练记录及消防安全演习总结报告。通过演练，检验了公司应对突发事件的能力、以及公司火灾事故和井喷、泄露应急应急预案的可操作性。有效降低事故危害，减少事故损失，确保公司安全、健康、有序的发展等。并对消防演习进行了总结，通过演习提高了全员安全防火意识，了解了警铃与疏散信号及安全防火常识。

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

企业编制了《年度内审计划》，对内部审核方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法等。在2024年9月18日-2024年9月19日按照策划时间间隔实施了内审，覆盖了所有部门及所有条款。内审员经过了培训，并由总经授权，现场与内审员沟通，能够基本掌握内容的技巧和程序，内审员审核了与自己无关的区域。审核员编制了《内审检查表》并按要求实施了检查，填写了检查记录。内审开出的不符合项，已由责任部门确认后写出了原因分析，提出了纠正和纠正措施，并实施了纠正和整改，内审员及时进行了跟踪验证和关闭。审核组组长宣布了《内审报告》，报告了审核结果，对管理体系的符合性和运行有效性进行了评价，并得出结论意见。按照标准要求保留了内部审核有关信息。内部审核过程真实有效。

企业编制了《管理评审计划》，规定了评审目的、时间、参加人员、评审内容、提交资料要求等，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性，并与组织的战略方向一致，并在2024年10月10日进行管理评审。最高管理者主持会议，各部门负责人参加了会议。管理评审输入考虑并覆盖了标准等要求。管理评审输出形成了《管理评审报告》，管理评审结论：管理体系具有持续的适宜性、充分性和有效性，管理目标充分 适宜有效，管理体系运行正常有效等。管理评审输出提出了改进决定和措施，包括改进的机会、管理体系 所需的变更、资源需求等。目前已经整改完成。保留了形成文件的信息，作为管理评审结果的证据，管理评审过程真实有效。

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

编制《不合格品控制程序》，符合企业实际和标准要求。对不合格进行了识别、标识、评审和处置，防止了不合格品非预期的使用或交付。

**2) 纠正/纠正措施有效性评价:**

利用管理方针、管理目标、审核结果、分析评价、纠正措施以及管理评审提高管理体系的有效性。内审中的不符合项，采取了纠正措施，并对纠正措施的实施情况进行了跟踪验证。对销售过程中发现的不合格品，已经按照要求进行了处置。管理评审中有纠正措施状况的输入。管理评审提出的纠正措施已经整改完毕并验证。

3) 投诉的接受和处理情况:

近一年以来，没有发生质量环境职业健康安全事故、重大顾客投诉以及行政处罚等。

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）:

现场查看，现有人员 69 人。经营地址：山西省晋城市沁水县嘉峰镇寺河矿公租房 155-160 号，办公经营地址为租赁，甲方将公租房商铺二楼 154、155、156、157、158、159、160 号，面积:272.89m²(使用面积)，出租给沁水县海兴工贸有限公司，经营项目为办理各种物资输送业务。出租方为：晋能控股装备制造集团有限公司寺河煤矿，租赁期限:共 18 个月，自 2023 年 6 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。单一场所。二楼主要为办理各种物资输送业务和日常行政办公，企业主要业务为资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)，其他研发、建设施工项目暂时未开展。

办公设备：计算机、打印机等。

修井设施设备：作业机、值班车、随车吊、吊卡、吊环、桥座、小滑车、防掉板、卷尺、专用工具、常用工具等，特种设备：无。

监视和测量设备：正压式空气呼吸器、气体检测仪、压力表、卷尺、吊卡、吊环等。

办公通信设备：网络、电脑、电话等。运输设备：汽车等。

环境职业健康安全设备设施：灭火器、垃圾桶等。无食堂。

2) 人员及能力、意识:

企业对影响质量环境职业健康安全工作人员的人员，在教育、培训、技能与经验方面要求做出规定。根据任职要求，对各岗位人员进行了能力评定，评定结果均符合岗位任职要求。企业人员能够了解管理方针和管理目标内容，知晓他们对管理体系有效性应该做哪些贡献包括改进绩效的益处，以及不符合管理体系要求所产生的后果等。为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施充分有效。相关人员具备相应能力和意识。

3) 信息沟通:

企业通过会议、培训、相关文件的传阅等形式确保管理体系有效性，涉及体系运行过程及管理等多方



面，通过沟通促进过程输出的实现，提高过程的有效性。促进公司内各职能和层次间的信息交流、增进理解和提高从事质量活动的有效性。通过多种渠道主动向顾客介绍产品，提供宣传资料及相关产品信息。企业对外交流，主要包括与市场监督管理局等沟通质量情况，通过媒体了解质量要求。

4) 文件化信息的管理：

企业编制了管理体系文件。体系文件结构主要包括：管理手册、程序文件、作业文件和记录等。其中管理方针和管理目标也形成文件并纳入管理手册中。体系文件覆盖了企业的管理体系范围，体现了对管理体系主要要素及其相关作用的表述，并将法律法规和标准的要求融入到体系文件中。文件的审批、发放、更改订控制有效。记录格式按照文件控制要求进行管理，记录收集、识别、存放、检索、保护、处置得到控制。现场确认，体系文件符合标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。管理体系文件符合适宜和充分。文件审核提出的问题，通过审查核验证组织提交的文件，确认企业修改了《管理手册》等文件，审核组验证有效。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)

E：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)所涉及场所的相关环境管理活动

O：资质许可范围内的石油天然气井下作业(修井)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，沁水县海兴工贸有限公司 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	☐ 符合	☒ 基本符合	☐ 不符合
适用要求	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
实现预期结果的能力	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
内部审核和管理评审过程	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 无效
审核目的	☐ 达到	☒ 基本达到	☐ 未达到
体系运行	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 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:王蓓蓓、姜士昌



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。