

中国海油2024-2027年车载压裂、酸化、防砂设备一级集中采购评审细则

标段编号：24-CNCCC-HW-GK-5712/01

评标方法：经评审的最低投标价法

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|----------|---|
| 1 | 供应商行为分析 | 硬件信息 | 对比各投标文件所使用的电脑硬件信息，看是否存在共用电脑的情况 |
| 2 | 供应商行为分析 | 标书相似度 | 检查各投标文件之间文本内容的相似度 |
| 3 | 供应商行为分析 | 标书文件信息检查 | 对标书文件作者的审查，作为判断围串标的依据之一 |
| 4 | 形式评审标准 | 投标人名称 | 与营业执照一致 |
| 5 | 形式评审标准 | 投标函签字盖章 | 有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定 |
| 6 | 形式评审标准 | 联合体投标人 | 不接受联合体投标 |
| 7 | 形式评审标准 | 备选投标方案 | 不接受备选方案投标 |
| 8 | 形式评审标准 | 选择性报价 | 不接受选择性报价 |
| 9 | 形式评审标准 | 分包 | 不接受分包 |
| 10 | 形式评审标准 | 投标保证金 | 符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定 |
| 11 | 资格评审标准 | 财务要求 | 满足招标公告资格要求中的财务要求 |
| 12 | 资格评审标准 | 业绩要求 | 满足招标公告资格要求中的业绩要求 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|----------|--|
| 13 | 资格评审标准 | 其他要求 | 满足招标公告资格要求中的其他要求 |
| 14 | 资格评审标准 | 不得存在的情形 | 第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形 |
| 15 | 响应性评审标准 | 交货期 | 订单确认后10个月 |
| 16 | 响应性评审标准 | 交货地点 | 中国境内 |
| 17 | 响应性评审标准 | 投标有效期 | 投标截止日起120天内保持有效 |
| 18 | 响应性评审标准 | 商务、技术偏差 | 除招标文件规定的实质性要求和条件外，其它商务、技术要求和条件偏差可接受的最大范围（程度）为：最多项数为：5，合同条款偏离计入商务偏离，以二级条款偏离作为一项偏离，例如合同模板第一章第一条偏离计为一项偏离。 |
| 19 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标1 | 压裂泵最大输入功率：1860kW（2500 hp） |
| 20 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标2 | 主要外形尺寸： 总长×总高×总宽：12000 mm×4200 mm×2500 mm 最小离地间隙：300 mm 离去角：18° 接近角：27° 爬坡度：21° 转弯半径：15m |
| 21 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标3 | 整车 总重量：41000 kg |
| 22 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标4 | 五缸柱塞泵 柱塞直径：4 冲程：8（203.2mm） 最高压力：105 MPa(15000psi) 最大排量：2.46m ³ /min（4 柱塞） 排出口：3 |
| 23 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标5 | 拟购设备需要在不改变我方现有设备配置和不增加设备设施的情况下，满足与现有两种数采系统、控制系统、操作系统中的一种相互兼容。现有两种系统分别是：泵控系统SERVAcommand for MPC，数据采集系统SERVAview for FRAC；以及泵控系 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|-----------|---|
| | | | 统JFCC 3.82a, 数据采集系统JDAS。设备间能够稳定地联合同步并泵组网使用。设备所有通讯线、信号线与现有设备一致, 能够通用互换。 |
| 24 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标6 | 汽车底盘 底盘类型: MAN TGS 41.480 8×6或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌 |
| 25 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标7 | 底盘 发动机类型: MAN D2066或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌, 涡轮增压柴油发动机, 配发动机制动装置, 排放达到欧5标准。发动机功率: 440 HP / 324 kW。 |
| 26 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标8 | 底盘 变速箱: 采埃夫(ZF) 16S-252 OD或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌全同步变速箱, 变速箱油冷却系统, 16个前进档, 2个倒档。 |
| 27 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标9 | 油箱: 底盘配备1个油箱, 车台设备配置2个油箱, 配备总容量2180L, 铝合金油箱盖带锁, 带油水分离器和加热装置。 |
| 28 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标10 | 底盘 前后轮胎: 米其林MI 315/80R22,5或倍耐力或相当于推荐品牌的同等档次品牌公路非公路两用轮胎。 |
| 29 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标11 | 车台发动机 型号: CAT 3512C发动机或底特律或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 30 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标12 | 车台传动箱 型号: 1) “CAT” TH55型变速箱或艾利逊或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 31 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标13 | 液压系统 液压泵、马达和阀件采用Parker或 Sauer原装品牌。(或相当于推荐品牌的同等档次品牌) |
| 32 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标14 | 排出管汇 压裂泵液力端一端为Fig1502 3"由壬排出口, 液力端装有1只压力传感器(VITRAN)(或相当于推荐品牌的同等档次品牌) |
| 33 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标15 | 配套智能控制系统所需要的硬件, 全部安装在设备并调试完成, 所有数据能在设备智能控制系统中显示。 |
| 34 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标16 | 数据远程传输装置主要实现单车远程无线数据监控, 可以实现4G/5G网络信号、网线、WIFI等方式传输。本次购置的设备网络信号可免费使用3年, 3年内无其他任何费用 |
| 35 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标17 | 通过对设备实时数据的分析, 实现对重点设备的在线诊断和预测性维护工作; 核心部件状态评测, 通过海量历史数据配置部件评估模型, 实现对部件状态的定期评估, 实现当前部件状态低下的原因分析。配件管理, 系统中创建该设备的所有清单, 建立配件库, 完善配件的库存管理, 系统可根据设备运转记录, 工作情况, 进行数据分析, 设备保养。 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|-----------|--|
| 36 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标18 | 数据远传装置：采用边缘计算网关作为数据采集传输装置，边缘网关是运行采集程序的硬件设备，具有高可靠、不间断的网络接入能力、边缘计算能力、丰富的工业协议，边缘网关提供多样的网络接入，包括快速以太网、ADSL、WIFI、以及3G/LTE CAT4/LTE CAT1网络；内置多级链路检测与恢复机制，保障远端设备处于高可靠、不间断的网络连接中。边缘计算网关从处理芯片、内存芯片、存储芯片、通信模块到电源器件全采用工业级标准，在EMC 3级、IP30防护等级、宽温特性方面均能达到工业使用等级指标。 |
| 37 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标19 | 设备的智能定位，可实现设备的实时定位、历史轨迹随意查询，自动识别设备状态，自动统计设备出海时间，出海区域，进而生成设备利用率等数据；可在地图中精确显示设备位置及运行状态，可定期通过接口同步，设备位置坐标、运转时间、主要参数等数据通过接口定期传输给EMP系统。智能定位系统中的地面端数传终端设备端报位器与原北斗指挥系统软件可配套，设备端报位器：支持北斗/GPS双模定位，报位器内置电池，自主供电，采用太阳能充电方式，正常模式下连续工作时间大于3年。 |
| 38 | 响应性评审标准 | 压裂车一般指标20 | 智能安全管理系统，摄像头集成热成像和高清图像识别的功能，实现特定监测，温度范围：最低需小于等于-20℃，最大需大于等于550℃，目标物最远测温距离不小于4.5米；可对区域状态进行检测，当预览画面中的图像与设置的场景照片出现差异时，可对画面进行抓拍并上传报警信息。设备温度异常热成像智能判断系统，自动判断并实现报警；发动机关键部位重点监控，以颜色区分温度。摄像头图像可实时回传陆地终端，摄像头线缆50米/盘，可通过串联实现200米距离稳定传输。包括：热成像摄像头每台泵和混砂配置1个（支持吸烟检测、火点检测、烟雾检测、温度异常；支持区域入侵探测、越界探测、进入区域探测、离开区域探测、音频异常探测等功能；支持测温功能：支持普通测温，专家测温检测）、硬盘共2个（8TB容量，3.5英寸SATA 3.0接口，7200RPM）、后端产品、前端产品。 |
| 39 | 响应性评审标准 | 压裂车重要指标21 | 设备认证（供货时提供）方式采用：CCS、DNV、ABS三种中的一种 |
| 40 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标1 | <p>主要技术指标：</p> <p>最大排量：16m³/min(清水)</p> <p>砂泵最高排出压力：0.7 MPa</p> <p>螺旋输砂器最大输砂量：10000kg/min</p> <p>混合罐容积：1.5m³</p> <p>吸入、排出管路阀门：4"碟阀</p> <p>整车外形尺寸（长×宽×高）：12000 mm × 2500 mm × 4200 mm</p> <p>整车总重：32000 kg</p> <p>上装设备的离地距离：400mm</p> <p>底盘离地间隙：300 mm</p> <p>离去角：15°</p> <p>接近角：33°</p> <p>爬坡度：21°</p> |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|-----------|---|
| 41 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标2 | 设计规范、标准；整套压裂设备的设计规范、制造工艺及产品技术质量应符合相关国际通用标准和《SY/T5211-2009》压裂成套设备》等行业标准 |
| 42 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标3 | 拟购设备需要在不改变我方现有设备配置和不增加设备设施的情况下，满足与油田生产事业部现有两种数采系统、控制系统、操作系统中的一种相互兼容。现有两种系统分别是：泵控系统SERVA command for MPC，数据采集系统SERVA view for FRAC；以及泵控系统JFCC 3.82a，数据采集系统JDAS。设备间能够稳定地联合同步并泵组网使用。设备所有通讯线、信号线与现有设备一致，能够通用互换。 |
| 43 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标4 | 设备布局合理，方便操作、检查和维护，配置必要的警告标识。 |
| 44 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标5 | 所有暴露在外面的运动部件及高温部件有安全防护及隔热装置。 |
| 45 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标6 | 配置完整的混砂车日常维护、保养、调试设备所需的专用工具和测试工具。 |
| 46 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标7 | 整套设备符合国家法规和满足油气田施工健康、安全、环保方面的要求；整车设备做到无漏油、漏水、漏气现象。为便于检查维修，所有接线、接头均有清晰的标记。 |
| 47 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标8 | 汽车底盘 底盘类型：MAN TGS 41.480 8×6或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 48 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标9 | 汽车底盘 发动机类型：MAN D2066 或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌，涡轮增压柴油发动机，配发动机制动装置，排放达到欧5标准。发动机功率：440 HP / 324 kW。 |
| 49 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标10 | 变速箱：采埃夫（ZF）16S-252 OD 全同步变速箱或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌，变速箱油冷却系统，16个前进档，2个倒档。 |
| 50 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标11 | 前后轮胎：米其林MI 315/80R22.5或倍耐力或相当于推荐品牌的同等档次品牌，公路非公路两用轮胎。 |
| 51 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标12 | 车台发动机 型号：C13型涡轮增压电喷式柴油发动机或底特律或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 52 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标13 | 车台发动机分动箱 FUNK或TwinDisc或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 53 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标14 | 吸入泵：GORMAN RUPP”或“MISSION”或相当于推荐品牌的同等档次品牌，12"×12"×14.87" 额定压力：0.3mpa； 最大排量：16m ³ /min（清水满负载）； |
| 54 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标 | 排出泵：液压驱动“GORMAN RUPP”或“MISSION”离心式砂泵或相当于推荐品 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|---------------|---|
| | | 15 | 牌的同等档次品牌 最高压力：0.7mpa 最高排量：16m/min |
| 55 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标16 | 螺旋输砂器：最大输速度：8m/min |
| 56 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标17 | 液体添加剂系统 1号泵三柱塞泵：1-10L/min 2号泵螺杆泵：1-20L/min 3号泵三柱塞泵：3-30L/min 4号泵三柱塞泵：5-55L/min 5号泵凸轮泵：10-100L/min |
| 57 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标18 | 干粉添加剂系统 1号输送流量：0-5L/min 2号输送流量：0-10L/min |
| 58 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标19 | 液压系统 所有泵、马达、液压阀件、管线、接头等均采用国际知名品牌（parker或sauer或相当于推荐品牌的同等档次品牌）。 |
| 59 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标20 | 配套智能控制系统所需要的硬件，全部安装在设备并调试完成，所有数据能在设备智能控制系统中显示。 |
| 60 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标21 | 数据远程传输装置主要实现单车远程无线数据监控，可以实现4G/5G网络信号、网线、WIFI等方式传输。本次购置的设备网络信号可免费使用3年，3年内无其他任何费用。 |
| 61 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标22 | 通过对设备实时数据的分析，实现对重点设备的在线诊断和预测性维护工作；核心部件状态评测，通过海量历史数据配置部件评估模型，实现对部件状态的定期评估，实现当前部件状态低下的原因分析。配件管理，系统中创建该设备的所有清单，建立配件库，完善配件的库存管理，系统可根据设备运转记录，工作情况，进行数据分析，设备保养。 |
| 62 | 响应性评审标准 | 混砂车一般指标23 | 设备的智能定位，可实现设备的实时定位、历史轨迹随意查询，自动识别设备状态，自动统计设备出海时间，出海区域，进而生成设备利用率等数据；可在地图中精确显示设备位置及运行状态，可定期通过接口同步，设备位置坐标、运转时间、主要参数等数据通过接口定期传输给EMP系统。智能定位系统中的地面端数传终端设备端报位器与原北斗指挥系统软件可配套，设备端报位器：支持北斗/GPS双模定位，报位器内置电池，自主供电，采用太阳能充电方式，正常模式下连续工作时间大于3年。 |
| 63 | 响应性评审标准 | 混砂车重要指标 24 | 设备认证（供货时提供）方式采用：CCS、DNV、ABS三种中的一种 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|------------|--|
| 64 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标1 | <p>主要技术指标</p> <p>最大排量：12m³/min（清水）</p> <p>砂泵最高排出压力不大于：0.7 MPa</p> <p>混合罐容积：9m³</p> <p>吸入、排出管路阀门：4"碟阀</p> <p>整车外形尺寸（长×宽×高）：12000 mm × 2500 mm × 4200 mm</p> <p>整车总重：32000 kg</p> <p>上装设备的最低离地距离：400mm</p> <p>底盘最小离地间隙：300 mm</p> <p>离去角：15°</p> <p>接近角：33°</p> <p>爬坡度：21°</p> |
| 65 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标2 | 整套设备的设计规范、制造工艺及产品技术质量应符合相关国际通用标准和行业标准，所有设备按照ISO9001的质量标准建造。 |
| 66 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标3 | 拟购设备需要在不改变我方现有设备配置和不增加设备设施的情况下，满足与现有两种数采系统、控制系统、操作系统中的一种相互兼容。现有两种系统分别是：泵控系统SERVAcommand for MPC，数据采集系统SERVAview for FRAC；以及泵控系统JFCC 3.82a，数据采集系统JDAS。设备间能够稳定地联合同步并泵组网使用。设备所有通讯线、信号线与现有设备一致，能够通用互换。 |
| 67 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标4 | 设备布局合理，便于操作、检查、维护、检修，重点关键操作部位，要有防止误操作和维护注意警告标志，全部液动、气动、电路的管路、接线、接头均采用编码进行清晰标识。 |
| 68 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标5 | 所有暴露在外面的运动部件及高温部件有安全防护装置。 |
| 69 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标6 | 整套设备符合国家法规和满足油气田施工健康、安全、环保方面的要求；整车设备做到无漏油、漏水、漏气现象。 |
| 70 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标7 | 拟购设备需要在不改变我方现有设备配置和不增加设备设施的情况下，满足与现有两种数采系统、控制系统、操作系统中的一种相互兼容。现有两种系统分别是：泵控系统SERVAcommand for MPC，数据采集系统SERVAview for FRAC；以及泵控系统JFCC 3.82a，数据采集系统JDAS。设备间能够稳定地联合同步并泵组网使用。设备所有通讯线、信号线与现有设备一致，能够通用互换。 |
| 71 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标8 | 设备布局合理，便于操作、检查、维护、检修，重点关键操作部位，要有防止误操作和维护注意警告标志，全部液动、气动、电路的管路、接线、接头均采用编码进行清晰标识。 |
| 72 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标9 | 所有暴露在外面的运动部件及高温部件有安全防护装置。 |
| 73 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指 | 整套设备符合国家法规和满足油气田施工健康、安全、环保方面的要求；整车设备 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|-------------|---|
| | | 标10 | 做到无漏油、漏水、漏气现象。 |
| 74 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标11 | 底盘车:底盘类型：MAN TGS 41.480 8×6或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌（符合国家排放标准车型） |
| 75 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标12 | 底盘车:发动机类型：MAN D2066或奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌，涡轮增压柴油发动机，配发动机制动装置，排放达到欧5标准。发动机功率：440HP/324kW。 |
| 76 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标13 | 底盘车:变速箱：采埃夫（ZF）16S-252 OD 全同步变速箱奔驰或相当于推荐品牌的同等档次品牌，变速箱油冷却系统，16个前进档，2个倒档。 |
| 77 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标14 | 底盘车:前后轮胎：米其林MI 315/80R22,5或倍耐力或马牌相当于推荐品牌的同等档次品牌，公路非公路两用轮胎。 |
| 78 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标15 | 车台发动机:型号：CAT C18涡轮增压电喷式柴油发动机或底特律或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 79 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标16 | <p>吸入、兑稀、排出系统: 清水泵的吸入口为10个4"由壬，位于混配车尾部右侧，手动控制蝶阀开启。清水泵的排出管线上装有8"流量计。排出管汇的排出口为6个4"由壬，位于混配车左侧，同时预留取样口。兑稀管线装有6"流量计及液压调节型蝶阀，调节型蝶阀用于调节兑稀流量。</p> <p>具体配置如下： (1)吸入泵：额定流量720 m³/h，额定压力0.4MPa，1个 (2)兑稀泵：额定流量360 m³/h，额定压力0.3MPa，1个 (3)排出泵：额定流量840 m³/h，额定压力0.35MPa，1个 (4)吸入流量计：8"流量计，1个 (5)兑稀流量计：6"流量计，1个 排出流量计：8"流量计，1个</p> |
| 80 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标17 | 混合罐：容积 9立方米 |
| 81 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标18 | <p>液添系统 液添泵参数如下： 液添1：三缸柱塞泵，排量：1-10L/min，压力高于0.7MPa； 液添2：三缸柱塞泵，排量：3-30L/min，压力高于0.7MPa； 液添3：三缸柱塞泵，排量：5-55L/min，压力高于0.7MPa； 液添4：凸轮泵，排量：10-150L/min，压力高于0.7MPa；</p> |
| 82 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标19 | 配套智能控制系统所需要的硬件，全部安装在设备并调试完成，所有数据能在设备智能控制系统中显示。 |
| 83 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指 | 数据远程传输装置主要实现单车远程无线数据监控，可以实现4G/5G网络信号、网 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|----|---------|-------------|--|
| | | 标20 | 线、WIFI等方式传输。本次购置的设备网络信号可免费使用3年，3年内无其他任何费用。 |
| 84 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标21 | 通过对设备实时数据的分析，实现对重点设备的在线诊断和预测性维护工作；核心部件状态评测，通过海量历史数据配置部件评估模型，实现对部件状态的定期评估，实现当前部件状态低下的原因分析。配件管理，系统中创建该设备的所有清单，建立配件库，完善配件的库存管理，系统可根据设备运转记录，工作情况，进行数据分析，设备保养。 |
| 85 | 响应性评审标准 | 连续混配车一般指标22 | 设备的智能定位，可实现设备的实时定位、历史轨迹随意查询，自动识别设备状态，自动统计设备出海时间，出海区域，进而生成设备利用率等数据；可在地图中精确显示设备位置及运行状态，可定期通过接口同步，设备位置坐标、运转时间、主要参数等数据通过接口定期传输给EMP系统。智能定位系统中的地面端数传终端设备端报位器与原北斗指挥系统软件可配套，设备端报位器：支持北斗/GPS双模定位，报位器内置电池，自主供电，采用太阳能充电方式，正常模式下连续工作时间大于3年。 |
| 86 | 响应性评审标准 | 连续混配车重要指标23 | 设备认证（供货时提供）方式采用：CCS、DNV、ABS三种中的一种 |
| 87 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标1 | <p>主要技术指标</p> <p>(1)实现10个传感器信号（流量、压力和密度信号）的连接</p> <p>(2)供电发电机：16.6kw</p> <p>(3)不间断电源：APC/2KVA/UPS 2个/延时2小时</p> <p>(4)整车外形尺寸（长×宽×高）：10000 mm×2500 mm×4000 mm</p> <p>(5)整车总重：14000 kg</p> <p>(6)底盘最小离地间隙：300 mm</p> <p>爬坡度：50°</p> |
| 88 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标2 | 拟购设备需要在不改变我方现有设备配置和不增加设备设施的情况下，满足与油田生产事业部现有两种数采系统、控制系统、操作系统中的一种相互兼容。现有两种系统分别是：泵控系统SERVAcommand for MPC，数据采集系统SERVAview for FRAC；以及泵控系统JFCC 3.82a，数据采集系统JDAS。设备间能够稳定地联合同步并泵组网使用。设备所有通讯线、信号线与现有设备一致，能够通用互换。 |
| 89 | 响应性评审标准 | 仪表车一般指标3 | 设备布局合理，方便操作、检查和维护，配置必要的警告标识。 |
| 90 | 响应性评审标准 | 仪表车一般指标4 | 所有暴露在外面的运动部件及高温部件有安全防护装置。 |
| 91 | 响应性评审标准 | 仪表车一般指标5 | 配置完整日常维护、保养、调试设备所需的专用工具和测试工具 |
| 92 | 响应性评审标准 | 仪表车一般指标6 | 整套设备符合国家法规和满足油气田施工健康、安全、环保方面的要求；整车设备 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|-----|---------|-----------|---|
| | | | 做到无漏油、漏水、漏气现象。为便于检查维修，所有接线、接头均有清晰的标记。 |
| 93 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标7 | 底盘类型：北奔卡车底盘（满足整车配置，采用最新底盘型号）ND2162E48J4×4或豪沃或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 94 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标8 | 排放标准：符合国家排放标准，国六 |
| 95 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标9 | 发电机：厂家：POWER TECH GENERATORS或久保田或大洋或相当于推荐品牌的同等档次品牌 |
| 96 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标10 | 柴油机：生产厂家：POWER TECH GENERATORS或久保田或大洋或相当于推荐品牌的同等档次品牌，输出功率：25kW |
| 97 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标11 | 数据采集处理系统（开放式）由采集软件（各采集数据可调）、采集模块、专业信号电缆特等构成，通过信号电缆连接传感器，实现作业数据的实时传输与采集处理，同时可采集与处理网络机组中的所有数据，可实现8个传感器信号（流量、压力和密度信号）的连接。 |
| 98 | 响应性评审标准 | 仪表车一般指标12 | 配套智能控制系统所需要的硬件，全部安装在设备并调试完成，所有数据能在设备智能控制系统中显示。 |
| 99 | 响应性评审标准 | 仪表车一般指标13 | 数据远程传输装置主要实现单车远程无线数据监控，可以实现4G/5G网络信号、网线、WIFI等方式传输。本次购置的设备网络信号可免费使用3年，3年内无其他任何费用。 |
| 100 | 响应性评审标准 | 仪表车一般指标14 | 设备的智能定位，可实现设备的实时定位、历史轨迹随意查询，自动识别设备状态，自动统计设备出海时间，出海区域，进而生成设备利用率等数据；可在地图中精确显示设备位置及运行状态，可定期通过接口同步，设备位置坐标、运转时间、主要参数等数据通过接口定期传输给EMP系统。智能定位系统中的地面端数传终端设备端报位器与原北斗指挥系统软件可配套，设备端报位器：支持北斗/GPS双模定位，报位器内置电池，自主供电，采用太阳能充电方式，正常模式下连续工作时间大于3年。 |
| 101 | 响应性评审标准 | 仪表车重要指标15 | 设备认证（供货时提供）方式采用：CCS、DNV、ABS三种中的一种。 |
| 102 | 响应性评审标准 | 管汇车重要指标1 | <p>主要技术指标：</p> <p>额定工作压力：105Mpa</p> <p>配用车数：8台压裂车</p> <p>中心管汇尺寸：4"</p> <p>支管尺寸：3</p> <p>最大起重力矩：32t.m</p> <p>整机尺寸（长×宽×高）：11500×2500×3800 mm</p> <p>吊机最大起升重量：10000 kg</p> |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|-----|---------|-----------|--|
| 103 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标2 | 整套设备的设计规范、制造工艺及产品技术质量应符合相关国际通用标准和行业标准。 |
| 104 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标3 | 全部供货设备、配件、附件、标准件均为新品，设备在技术上应具有国际先进性。 |
| 105 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标4 | 设备布局合理，方便操作、检查和维护，配置必要的警告标识。 |
| 106 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标5 | 所有暴露在外面的运动部件及高温部件有安全防护装置。 |
| 107 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标6 | 配置完整日常维护、保养、调试设备所需的专用工具和测试工具。 |
| 108 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标7 | 整套设备符合国家法规和满足油气田施工健康、安全、环保方面的要求；整车设备做到无漏油、漏水、漏气现象。为便于检查维修，所有接线、接头均有清晰的标记。 |
| 109 | 响应性评审标准 | 管汇车重要指标8 | 底盘类型：“国产北奔”（满足正常配置要求，采用最新底盘型号）或豪沃或或相当于推荐品牌的同等档次品牌。 |
| 110 | 响应性评审标准 | 管汇车重要指标9 | 排放标准：满足国内环保要求。 |
| 111 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标10 | <p style="text-align: center;">低压管汇</p> <p>I型布置，撬装结构，装在高压管汇下面，可移到地面工作，既可与高压管汇整体吊装，也可分开吊装。输入口主管汇尺寸为10"，每侧有6个4"输入口，用于通过软管与混砂车的排出口连接；排出主管汇为10"，每侧有6个4"的排出口，用于通过软管与压裂车的吸入端相连。4"接口规格均为Fig206M，低压管汇的所有连接均为由壬接头和一个4"碟阀，并设有油壬堵，由铁链连接管汇，保障在低压蝶阀渗漏情况下，不污染环境。在低压管汇设置一个1"的采样口，并串联1个1"球阀。</p> |
| 112 | 响应性评审标准 | 管汇车一般指标11 | <p style="text-align: center;">高压管汇</p> <p>高压管汇采用撬装结构。主管线为3"，与压裂车接口为3"，配3"旋塞阀，主管线上安装2个3"旋塞阀。压力等级105MPa Fig.1502，高压管汇撬与低压管汇撬可以分开，也可以整体吊装（整体吊装时低压管汇在下部，高压管汇在上部）。出口为Y型结构，另一端为3"活动弯头连接。</p> |
| 113 | 响应性评审标准 | 管汇车重要指标12 | <p style="text-align: center;">液压吊车</p> <p>型号：320T-4(希尔搏)或三一帕尔菲格相当于推荐品牌的同等档次品牌。 最大起升重量： 10000 kg 全伸臂长： 15m 安全保护装置：过卷保护、过载保护、紧急切断等；</p> |
| 114 | 响应性评审标准 | 管汇车重要指标 | 设备认证（供货时提供）方式采用：CCS、DNV、ABS三种中的一种。 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|-----|---------|-----------|---|
| | | 13 | |
| 115 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标1 | 使用环境：能够长时间在-29 ——45 的环境下运行，能够在油田崎岖、风沙、陡峭和多灰尘环境的非等级路面上长期行驶 |
| 116 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标2 | 车载行驶：本砂罐车整体布置、车载性能、载荷分布和非等级公路行驶性能符合国家标准，主要技术参数性能符合国家行业有关标准和法规要求，符合国家石油和化学工业局SY/T 5072-1998石油厢式工程车通用技术条件 |
| 117 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标3 | 尺寸/重量 整车尺寸：长*宽*高 10100mm*2500mm*3450mm 整车最大总质量 31t |
| 118 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标4 | 底盘 北奔ND3310DD5J6Z05 底盘发动机 潍柴WP10.350E53（国六） 发动机功率247Kw/2100rpm 252KW/1900rpm |
| 119 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标5 | 轴距：1500+4150+1450 最小离地间隙：339mm 最小转弯半径：24m 最高限制车速：85km/h 最大爬坡度：52° 离去角：20° 接近角：26° |
| 120 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标6 | 燃油消耗功率：197g/kW.h 备胎型号：12.00R20 砂罐有效容量：14m 砂罐最大倾角：52° |
| 121 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标7 | 出砂口离地高度：950mm（举升40°时） 液压系统最高压力：22Mpa 举升缸最大能力：40t 满载举升时间：35秒 液压控制方式：气液联动 |
| 122 | 响应性评审标准 | 砂罐车一般指标8 | 设计规范、标准：整套压裂设备的设计规范、制造工艺及产品技术质量应符合相关国际通用标准和《SY/T5211-2009》压裂成套设备》等行业标准 |
| 123 | 响应性评审标准 | 砂罐车一般指标9 | 材料要求：全部供货设备、配件、附件、标准件均为新品，材料主要技术参数性能符合国家行业有关标准和法规要求，符合国家石油和化学工业局SY/T 5072-1998石油厢式工程车通用技术条件 |
| 124 | 响应性评审标准 | 砂罐车一般指标10 | 安全防护：所有暴露在外面的运动部件及高温部件有安全防护及隔热装置。 |
| 125 | 响应性评审标准 | 砂罐车一般指标11 | 设备布局、设计：设备布局合理，方便操作、检查和维护，配置必要的警告标识。 |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
|-----|---------|---|---|
| 126 | 响应性评审标准 | 砂罐车一般指标12 | 备件与工具：配置完整的砂罐车日常维护、保养、调试设备所需的专用工具和测试工具，提供随机专用工具及配件，提供单次调试所需要的设备配件。 |
| 127 | 响应性评审标准 | 砂罐车一般指标13 | 证书（供货时提供）：出具设备产品合格证书，进口设备要求出具原产地证书 |
| 128 | 响应性评审标准 | 砂罐车重要指标15 | 设备认证（供货时提供）方式采用：CCS、DNV、ABS三种中的一种。 |
| 129 | 响应性评审标准 | 质量保证 | 1)质保期：质量保证期指签发合同货物初步验收证书之日起【12】个月（签最终验收证书）或卖方发运的最后一批货物到货之日起【12】个月，二者以后到日期为准。如果设备在质保期内遇到质量问题，由卖方免费提供维修或更换。在质保期内，如总成件发生损坏，在维修试验验收后，该总成件质保期重新开始计算。质保期过后，卖方有义务向买方提供必要的技术支持。 2)质保服务内容：交付后设备享有卖方提供终身免费现场服务共计10井次的技术支持（海上或者陆地），不含配件费用。 3)考核、罚则、赔偿等特殊要求：到货验收不合格，无条件退货 |
| 130 | 响应性评审标准 | 提交证书承诺 | 承诺所有设备要求的各种设备认证、合格证、原产地证书等在交货时提供。 |
| 131 | 响应性评审标准 | 缺漏项 | 报价不允许存在缺漏项 |
| 132 | 响应性评审标准 | 其它 | 不存在国家法规和招标文件明确否决投标的其它条款和要求 |
| 133 | 投标报价评审 | 是否需要评分：不需要 是否多轮报价：否 评标价计算规则： 评标价=算数修正 投标报价+偏离调整 | |
| 134 | 投标报价评审 | 是否需要评分：不需要 是否多轮报价：否 评标价计算规则： 评标价=算数修正 投标报价 | |