

采购需求

第 1 包 收发同井式主动磁导向模拟装置

一、总 则

1、工作条件

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

- 1.1 适于在气温为摄氏 $-40^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度为 90%的环境条件下运输和贮存。
- 1.2 适于在电源 220V（ $\pm 10\%$ ）/50Hz、气温摄氏 $+15^{\circ}\text{C}\sim+30^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度小于 80%的环境条件下运行。**能够连续正常工作。**
- 1.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。
- 1.4 如产品达不到上述要求，投标人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）投标人应在投标书中加以说明。

2、验收标准

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

- 2.1 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收，如卖方届时不派人来，则验收结果应以买方的验收报告为最终验收结果。买方发现所提供的仪器品质和技术规范不符合合同要求时，或有明显损坏，买方有权要求卖方负责更换。卖方应承担相应责任并负责赔偿全部损失，并承担由此给买方带来延期使用等方面造成的损失。
- 2.2 验收标准以中标人提供的投标文件中所列的指标为准（该指标应不低于招标文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。如因乙方原因使仪

器不能正常使用，乙方应承担全部责任。

2.3 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

2.4 乙方需要配合甲方完成学校组织技术专家在场的验收,并出具验收报告。最终验收以学校验收为准。

3、本技术规格书中标注“*”号的为关键技术参数，对这些关键技术参数的任何负偏离将导致废标。标注“#”号的为重要技术参数。

4、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准。

三、技术规格及要求

1. 工作条件:

见总则第1条。

2. 设备用途:

2.1 可以开展救援井磁导向钻井模拟实验;

2.2 可以用于测试实验室自主研发的邻井距离测控系统软硬件在复杂结构井钻井工程中测控精度,模拟不同传播介质和磁干扰对邻井距离测控系统计算结果的影响;

2.3 可以测试对井下管柱的随钻磁化能力和井下注入电极相关参数对井下管柱上聚集电流的影响。

3. 技术规格:

3.1 **规格型号:** 定制, 设备各部分的外形和材料需得到甲方认可。

3.2 主要技术指标:

***3.2.1** 近钻头磁源模拟短节的外径 $\leq 203\text{mm}$, 磁矩方向与短节轴线夹角可调, 在1米处磁场感应强度 $\geq 0.5\text{Gs}$;

#3.2.2 井下电极模拟器注入电流 $0\sim 30\text{A}$; (**重要项指标 1**)

#3.2.3 低频弱磁检测仪灵敏度 0.03nT , 量程 $\pm 1\text{Gs}$, 工作温度 $\leq 85^{\circ}\text{C}$; (**重要项指标 2**)

#3.2.4 探管测斜单元的倾斜角精度 $\pm 0.1^{\circ}$, 方位角精度 $\pm 0.3^{\circ}$, 横滚角精度 $\pm 0.1^{\circ}$, 工作温度 $\leq 150^{\circ}\text{C}$, 外径 $\leq 35\text{mm}$; (**重要项指标 3**)

#3.2.5 探管的外径 $\leq 65\text{mm}$ ，耐压 $\geq 120\text{MPa}$ ；（重要项指标 4）

3.2.6 数据采集处理器的供电电压为 AC 220V \pm 20%；（普通项指标 1）

3.2.7 探管与数据采集处理器之间可以连接 5000m 长单芯铠装电缆通信。（普通项指标 2）

4. 产品配置要求

4.1 产品主体包括：近钻头磁源模拟短节、井下电极模拟器、低频弱磁检测仪。

（普通项指标 3）

4.2 要求的附件、专用工具和消耗品

探管支架 4 个，摩擦钳 2 把，它们的价格均进入投标价。（普通项指标 4）

5. 技术服务：

5.1 设备安装调试

5.1.1 卖方在中国石油大学（北京）现场安装、调试，调试后验收时要达到的指标。

5.1.2 安装调试时间：2022 年 11 月

5.2 质保期：一年

5.3 维修响应时间：7 个工作日

6. 订货数量：

收发同井式主动磁导向模拟装置 1 套。

7. 交货地点（目的港：）

中国石油大学（北京）。

8. 交货日期：

2022 年 11 月 30 日前交货。

9. 执行的相关标准

无。

10. 付款方式：

国内订货：本合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。预付 50%，货到安装调试验收合格后付剩余 50%。