

## 第三部分 技术需求书

一、产品名称及数量：定向无线随钻测斜仪（包含 2 台设备）、1 套

二、交货期：合同签订后 3 个月内

三、技术要求：

1、配置清单详见下表

表 1-1 定向无线随钻测斜仪（包含 2 台设备）、1 套

序号	物资名称	单位	数量
1	脉冲发生器（含驱动器）	套	2
2	电池组	组	2
3	电池外筒	根	2
4	MWD 探管	根	2
5	探管外筒	根	2
6	扶正器	套	6
7	过渡外筒	个	10
8	上堵头	个	10
9	打捞头	个	2
10	循环套总成 79、95mm	套	2
11	坐键短节 4.75"、6.50"	只	1
12	十芯座套	个	4
13	十芯座组件	件	4
14	电池/探管电缆	根	4
15	自然伽马探管电缆	根	4
16	自然伽马探管抗压管	根	4
17	自然伽马探管	根	2
18	自然伽马探管扶正器	只	4
19	司钻显示器	台	2
20	MWD 专用数据处理仪	台	2
21	软件包	套	1
22	计算机通讯电缆（串口）	根	4
23	司钻阅读器电缆	盘	2

24	泵压传感器	只	4
25	丝堵	个	2
26	泵压传感器电缆	盘	2
27	钻杆泥浆过滤网（ $\Phi 71.4$ ）	个	2
28	打捞器释放杆	套	2
29	摩擦管钳 48	只	2
30	专用摩擦管钳 $\Phi 45$	只	1
31	勾板手 $\Phi 48\text{MM}$	把	2
32	V 型支架	个	12
33	工具箱	只	2
34	井深传感器	只	2
35	悬重传感器	只	4
36	悬重传感器快速接头	套	2
37	井深/悬重传感器电缆	盘	2
38	自然伽马跟踪地面接口箱	套	2
39	地面数据记录仪	台	2
40	地面数据处理仪	台	2
41	UPS	台	2

表 1-2 附属设备

序号	名称	单位	数量
1	脉冲器箱	个	1
2	探管箱	个	1
3	电池包装箱	个	1
4	电池运送箱	个	1
5	驱动器包装箱	个	1
6	部件包装箱	个	1
7	圆盘电缆包装箱	个	1
8	技术服务	个	1
9	运费	项	1

## 2、技术需求见下表

采购参数	备注
<p><b>1. 仪器性能参数</b></p> <p>▲1.1 井斜：示值误差<math>\pm 0.1^{\circ}</math>（<math>0 \sim 180^{\circ}</math>）；</p> <p>▲1.2 方位：示值误差<math>\pm 1.0^{\circ}</math>（<math>0 \sim 360^{\circ}</math>，井斜<math>\geq 5^{\circ}</math>）；</p> <p>▲1.3 高边工作面方位：示值误差<math>\pm 1.0^{\circ}</math>（<math>0 \sim 360^{\circ}</math>）；</p> <p>1.4 磁性工作面方位：示值误差<math>\pm 1.0^{\circ}</math>（<math>0 \sim 360^{\circ}</math>）。</p> <p><b>2. 仪器其他参数</b></p> <p>▲2.1 工作环境温度：<math>\geq 125^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>▲2.2 仪器最大耐压：<math>\geq 120\text{MPa}</math>；</p> <p>2.3 仪器外形尺寸：<math>\leq \Phi 48\text{mm}</math>；</p> <p>2.4 单节电池工作时间：<math>\geq 400\text{h}</math>（MWD），<math>\geq 300\text{h}</math>（MWD+伽玛）；</p> <p>2.5 探管工作时间：<math>\geq 1000\text{h}</math>（校验保养间隔）；</p> <p>2.6 脉冲发生器保养间隔：<math>\geq 1000</math>小时（校验保养间隔）。</p> <p><b>3. 仪器工作环境参数</b></p> <p>▲3.1 仪器抗冲击：<math>\geq 1000\text{g}/10\text{ms}</math>；</p> <p>3.2 抗振动：<math>\geq 20\text{g}</math>；</p> <p>3.3 泥浆信号强度：<math>0.5 \sim 2\text{Mpa}</math>（<math>72 \sim 290\text{PSI}</math>）；</p> <p>3.4 适用于油基、水基泥浆。</p> <p><b>4. 伽马探管技术参数</b></p> <p>4.1 测量范围：<math>0 \sim 1000\text{API}</math>；<math>\pm 5\text{API}</math></p> <p>4.2 测量精度：<math>\pm 5\%</math>；</p> <p>4.3 灵敏度：<math>\geq 2\text{cps/API}</math>；</p> <p>4.4 垂直分辨率：<math>\geq 173\text{mm}/6.8\text{in}</math>；</p> <p>4.5 伽玛仪垂深符合率：<math>\pm 0.5\text{m}</math>。</p> <p>注：标注▲号的条款为仪器重要指标项，应提供国家权威机构出具的设备检测报告复印件。</p>	<p>1. 地面仪器、井下仪器等。</p> <p>2. 信号处理及测量软件：2套。</p> <p>3. 工具及其他必要的配件。</p> <p>4. 地面仪器采用电源： AC100V<math>\sim</math>240V， 50Hz<math>\sim</math>60Hz。 地面数据处理仪最低配置：CPU 2GHz，硬盘<math>\geq 100\text{GB}</math>， 内存<math>\geq 1\text{GB}</math>，独显<math>\geq 512\text{MB}</math>。</p>

## 五、验收标准

系统满足验收条件后，由采购人按照采购需求逐项进行验收。

## 六、售后服务及培训要求

1、设备到达采购人现场，中标人须在采购人技术人员在场情况下共同进行现场验货。在接到采购人安装调试通知后，保证安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器。

2、设备安装后，应按国家标准和厂家标准进行质量验收。中标人应向采购人提供验收标准、验收手册和验收工具，并承担相关费用。

3、运输、安装、调试及计量检定（如有）的费用包括在投标总价内。

4、免费提供中文或英文维修手册、操作手册各 1 套。

5、中标人负责对采购人技术人员、操作人员免费培训，包括但不限于：仪器的基本操作和维修保养，必要的培训资料由中标人提供，其中无线随钻测斜仪应提供免费培训服务不少于 3 口井或直至采购方技术人员能够独立工作。

6、投标文件中应对培训的内容、培训对象、培训时间做出计划。

7、质量保证期（免费保修期）：自正式验收之日起不少于两年。

8、维护响应时间：接到报修通知后 2 小时内应答，24 小时到达现场，最长修复时间不超过 3 天，如果无法按时修复，中标人应提供应急备用机。

9、按招标文件规定的产品性能、技术参数要求、质量标准提供未经使用的全新产品。

10、在质保期内，中标人应对产品非人为因素造成的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

11、终身免费提供设备最新信息及应用资料，提供免费升级软件。

12、其他要求：本项目报价包含所有设备（含配套辅材、基础设施处理）从出厂到交付使用过程中产生的一切费用，包括包装、运输、配送、装卸、保险、开票、安装、调试、检测、税金、售后等。