**附件1：委托业务技术要求**

**渝巫地1井特殊测井和固井质量测井工程**

**技术要求**

**（一）委托业务名称**

渝巫地1井特殊测井和固井质量测井工程

**（二）项目背景**

为查明鄂西海槽二叠系页岩气资源潜力，获取渝东北地区页岩含气性等关键评价参数，“南方盆地页岩气调查评价”二级项目在重庆巫山地区部署实施“渝巫地1井”，设计井深2000m。

该井位于重庆市巫山县庙宇镇，于2022年9月5日开工，截至12月3日钻达深度1455m，钻头尺寸216mm。主要目的层二叠系大隆组钻获灰黑色碳质页岩，气测全烃最高值14.7626%，甲烷最高值12.3576%，现场解析含气量最高达3.75m3/t，平均值为2.19 m3/t（不含损失气和残余气），页岩气显示良好，具备形成工业气流的地质条件，根据当前钻探情况，该井预计12月底完钻。

**（三）目标任务**

获取二叠系大隆组等主要目标层系页岩地质和工程参数，为后期压裂试气和页岩气层评价提供可靠依据，进一步评价鄂西-渝东二叠系页岩气资源潜力。

**（四）主要工作内容及其工作量**

1. 测井主要工作内容及工作量：

在主要目标层系开展特殊测井（核磁共振、元素测井、电成像）及生产套管段固井质量测井（声幅和变密度、自然伽马、磁定位）技术服务。严格按照相关标准规范认真做好测井数据采集施工和常规测井与特殊测井资料的数据处理解释工作，获取齐全准确的各项原始资料和成果资料。具体工作内容及工作量要求见表1。

表1 测井工作内容及要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **井段** | **具体要求** |
| 1 | 核磁测井 | 1300m~1750m  （450m） | 满足储层孔隙结构、孔隙度评价等需要 |
| 2 | 元素测井 | 1300m~1750m  （450m） | 采用GEM或LithoScanner或ECS等仪器 |
| 3 | 电成像测井 | 1300m~1750m  （450m） | 仪器系列不低于哈里伯顿XRMI |
| 4 | 固井质量测井 | 井口~人工井底（1750m） | 声波幅度和变密度、自然伽马、磁定位 |
| 5 | 资料处理与解释 | 三开井段（常规测井）和特殊测井井段 | 解释内容含常规测井和上述特殊测井项目 |

**（五）预期成果**

获取渝巫地1井特殊测井和固井质量测井各项原始资料和解释成果资料，获取二叠系主要目标层系地质和工程评价参数，为后续页岩气层压裂改造和资源评价工作提供可靠依据。

1. 测井施工设计（实施方案）1份；

2. 测井原始资料1套；

3. 测井综合解释资料1套；

4. 测井成果报告1份。

**（六）经费控制数（万元）**

经费预算控制数80万元。

**（七）实施周期**

2022年12月-2023年4月。