



# 阳页1井钻探工程地质日报

编制单位：中国地质调查局油气资源调查中心

时间：2016年8月14日00:00~2016年8月14日24:00

|             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
|-------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-------|-----------------|
| 井点地理位置      |  | 湖北省宜昌市长阳县贺家坪镇                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
| 构造位置        |  | 黄陵背斜南翼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                | 设计井深（m）         |                 | 3230.00                  |                 |       |                 |
| 钻井施工情况      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
| 施工累计天数      |  | 106.29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 当前井深（m）        |                | 3051.00         |                 | 日进尺（m）                   |                 | 15.00 |                 |
| 钻遇地层        |  | ∈1n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 垂    深（m）      |                | /               |                 | 钻头规范（mm）                 |                 | 215.9 |                 |
| 施工情况        |  | 0:00-3:00取心钻进至3048.80m，割心-5:00循环泥浆-13:00起钻至钻台面-14:30出心-15:00检查、保养取心筒-22:00下钻至井底-23:00循环泥浆-24:00树心、取心钻进至3051.00m<br>备注：1、防汛情况：正常。2、道路情况：畅通。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
| 钻井液性能       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                | 入口             | 出口              |                 | 泥饼（mm）                   |                 |       |                 |
|             |  | 泥浆密度（g/cm <sup>3</sup> ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                | 1.12           | 1.13            |                 | 粘度（s）                    |                 | 52    |                 |
|             |  | 电导率（s/m）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                | 31             | 27              |                 | 初切（mg/cm <sup>2</sup> ）  |                 | 2     |                 |
|             |  | 温度（℃）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                | 38.4           | 41.4            |                 | 终切（mg/cm <sup>2</sup> ）  |                 | 5     |                 |
|             |  | 失水（mL）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6              | 含砂（%）          | 0.2             |                 | PH值                      |                 | 9.5   |                 |
| 录井资料        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
| 岩    性      |  | 黑色泥岩为主夹灰色云质灰岩、灰岩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
| 异常情况        |  | 井段：3031.48m-3048.80m（第十筒岩心），厚度17.32m，岩性：黑色泥岩为主夹灰色云质灰岩、灰岩。层位：牛蹄塘组。钻时：10min-21min。气测全烃：2.48%-4.63%，甲烷1.844%-3.312%，乙烷0.053-0.138%，丙烷0.002-0.004%，其余组分为0，岩心整体含气，含气试验见针孔状气泡冒出，有声响，气泡持续时间20~25min。H2S:0ppm，钻井液相对密度1.13，粘度：35s，槽面未见显示。温度41.4℃，电导率27mS/cm，体积：60.23m3。录井现场解释：含气层。开泵时间2016年8月14日22:03，静止时间16.9h，钻头深度47.00m，排量排量2553 l/min，迟到时间76min，23：12出现显示，23:36气测全烃值达最高，全烃：1.07%↑2.84%，甲烷:1.000%↑2.170%，其余组分为0。H2S:0ppm，CO2: 0.10%。总池体积64.26m <sup>3</sup> ，温度41.6℃，电导率27mS/cm，23:25全烃值降为0.35%，甲烷降为0.300%，其余组分为0。显示井段：2928.50m-3048.80m。计算油气上窜速度4.8m/h。 |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
| 捞取岩屑包数      |  | 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                | 岩屑捞至井深（m）      |                 | 3052.00         |                          | 总烃（%）           |       | 4.6300          |
| 组分(%)       |  | C <sub>1</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | C <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> | iC <sub>4</sub> | nC <sub>4</sub> |                          | iC <sub>5</sub> |       | nC <sub>5</sub> |
|             |  | 3.3120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.1380         | 0.0040         | 0.0000          | 0.00            |                          | 0               |       | 0.0000          |
| 元素扫描        |  | 元素扫描                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                |                 |                 |                          | 伽马扫描            |       |                 |
|             |  | Fe（%）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /              | Ca（%）          | /               | P（%）            | /                        | U（ppm）          |       | /               |
|             |  | AL（%）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /              | K（%）           | /               | S（%）            | /                        | Th（ppm）         |       | /               |
|             |  | Si（%）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /              | Mg（%）          | /               | Cl（%）           | /                        | K（%）            |       | /               |
|             |  | Mn（%）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | /              | Ti（%）          | /               |                 |                          | 最大              |       | 最小              |
| 取心情况        |  | 第十筒岩心取心井段：3031.48-3048.80，进尺17.32m，心长17.23m，收获率99.5%。岩心累计进尺108.79m，累计心长108.36m，平均收获率99.6%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                | 常规钻时（min/m）     |                 |                          |                 |       |                 |
|             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                | 取心钻时（min/m）     |                 | 15                       |                 | 8.3   |                 |
| 现场解吸气含量测定实验 |  | 解吸测定井段（m）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /              | 岩    性         | /               |                 | 解吸气含量（m <sup>3</sup> /吨） |                 | /     |                 |
|             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
|             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                |                 |                 |                          |                 |       |                 |
| 现场施工照片      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                | 岩心/岩屑照片         |                 |                          |                 |       |                 |



汇报人：宋腾 陈科



日期：2016年8月15日