

# 四川宜宾地区川高参2井含气性地层测试工程日报



编制单位：中国地质调查局油气调查中心

施工单位：四川省煤田地质工程勘察设计院

2018年11月3日8:00-2018年11月4日8:00

## 钻井基本数据表

|          |            |            |         |                              |         |            |
|----------|------------|------------|---------|------------------------------|---------|------------|
| 井别       | 参数井        |            | 构造位置    | 四川前陆盆地南缘的叙永~筠连叠加褶皱带珙长背斜南西翼   |         |            |
| 井型       | 直井         |            | 地理位置    | 四川省宜宾市高县文江镇大桥村，距高县县城南东约15km处 |         |            |
| 地面海拔(m)  | -          |            | 补心海拔(m) | -                            | 完钻层位    | 宣威组        |
| 开钻日期     | 2017.9.11  |            | 完钻日期    | 2017.11.18                   | 完井日期    | 2017.11.26 |
| 完钻井深(m)  | 868        |            | 人工井底(m) | 849.59                       | 完井方法    | 生产套管完井     |
| 最大井斜点(m) | 856.75     |            | 最大井斜(°) | 2.9                          | 井底位移(m) | 11.36      |
| 套管       | 外径<br>(mm) | 壁厚<br>(mm) | 钢级      | 下入深度<br>(m)                  | 水泥返深(m) | 固井质量       |
| 表层套管     | 244.50     | 8.97       | J55     | 228.92                       | 地面      | 合格         |
| 生产套管     | 139.70     | 9.17       | P110    | 866.20                       | 465     | 合格         |

## 射孔数据

|          |                                      |    |                  |      |          |
|----------|--------------------------------------|----|------------------|------|----------|
| 层段 (m-m) | 776.00-777.75                        | 层位 | C <sub>8</sub>   | 射孔日期 | 2018.7.5 |
|          | 772.30-774.30                        |    | C <sub>6+7</sub> |      | 2018.7.5 |
|          | 740.25-741.00                        |    | C <sub>1</sub>   |      | 2018.7.6 |
|          | 738.90-739.65                        |    | C <sub>1</sub>   |      | 2018.7.6 |
| 射孔方式     | 电缆传输射孔 102枪，127弹，60°相位角螺旋布孔，孔密度16孔/米 |    |                  |      |          |

## 压裂数据

|                               |               |                      |                                  |                       |                                |       |
|-------------------------------|---------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------|
| 层段 (m-m)                      | 771.68-774.33 | 层位                   | C <sub>8</sub> +C <sub>6+7</sub> | 压裂日期                  | 2018.7.6                       |       |
|                               | 776.03-777.75 |                      | C <sub>1</sub>                   |                       | 2018.7.7                       |       |
|                               | 740.25-741.00 |                      |                                  |                       | 顶替液<br>(m <sup>3</sup> )       | 17/-  |
|                               | 738.90-739.65 |                      |                                  |                       |                                | 砂比(%) |
| 前置液(m <sup>3</sup> )          | 370/550       | 携砂液(m <sup>3</sup> ) | 604/81                           | 施工压力(MPa)             | (21-24)/22.5<br>(45.2-50)/47.5 |       |
| 入地液量(m <sup>3</sup> )         | 982/622.1     | 砂量(m <sup>3</sup> )  | 52.12/6.2                        | 停泵时间                  | 10:04:00/11:55:00              |       |
| 施工排量<br>(m <sup>3</sup> /min) | 9.0/6.0       | 破裂压力(MPa)            | 12.88/29.98                      | 放喷液量(m <sup>3</sup> ) | 314.97                         |       |
| 停泵压力(MPa)                     | 19/砂堵(50)     | 开泵时间                 | 6:56:00/10:18:00                 | 现场施工有无异常              |                                |       |

## 排采数据

|                        |        |                         |                        |         |      |
|------------------------|--------|-------------------------|------------------------|---------|------|
| 日产水量(m <sup>3</sup> )  | 1.76   | 日产气量(m <sup>3</sup> )   | 108                    | 套压(KPa) | 2022 |
| 动液面(m)                 | 317.51 | 流量(m <sup>3</sup> /min) | 0.00122                | 冲次(次/分) | 0.88 |
| 累计产水量(m <sup>3</sup> ) | 91.74  |                         | 累计产气量(m <sup>3</sup> ) | 1796    |      |
| 现场施工有无异常               |        |                         |                        |         |      |

## 施工情况

冲次0.88spm，流压6450-6440Kpa，流压下降10Kpa；套压2022Kpa，套压上升86Kpa；气量较小，气体流量计无法显示，估计4.5m<sup>3</sup>/h，估计日产气量108m<sup>3</sup>，估计累产气量1796m<sup>3</sup>；产水速率1.76m<sup>3</sup>/d，泵效96%，排采期产水91.74m<sup>3</sup>，累计产水406.71m<sup>3</sup>，动液面317.68m，下降9.68m，距离C<sub>1</sub>煤层421.42m；CL<sup>-</sup>含量19880mol/mol，PH值6。