



# 黑鸡地1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资源调查中心

施工单位：东北煤田地质局勘察设计研究总院

时间：2020年2月18日8:00-2020年2月19日8:00

| 钻井基本数据表   |  |  |  |  |                          |                         |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
|---|--|--|--|--|--------------------------|-------------------------|---------------|------------------------|-----------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|----------------|--|
| 井别  | 地质调查井                                      |  |  | 构造位置                                       |                          | 鸡西盆地梨树镇拗陷中部             |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 井型  | 定向井  |  |  | 地理位置                                       |                          | 黑龙江省鸡西市梨树区双胜村           |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 地面海拔(m)   | 299.77                                     |  |  | 补心海拔(m)                                    | 304.57                   |                         | 完钻层位          |                        |           | 城子河组                     |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 开钻日期  | 2019.5.13                                  |  |  | 完钻日期                                       | 2019.6.8                 |                         | 完井日期          |                        |           | 2019.6.15                |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 完钻井深(m)   | 1488.09                                    |  |  | 人工井底(m)                                    | 1483.65                  |                         | 完井方法          |                        |           | 套管完井                     |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 最大井斜点(m)  | 1000.00                                    |  |  | 最大井斜(°)                                    | 10.56                    |                         | 井底位移(m)       |                        |           | 180.88                   |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 套管  | 外径(mm)                                     | 壁厚(mm)                                     | 钢级   |  | 下入深度(m)                  |                         |               | 水泥返深(m)                |           |                          | 固井质量            |                 |                 |                 |          |                |  |
| 表层套管  | 273.10                                     | 8.89                                       | J <sub>55</sub>                            |  | 82.31                    |                         |               | 地面                     |           |                          | 中               |                 |                 |                 |          |                |  |
| 生产套管  | 139.70                                     | 9.17                                       | P <sub>110</sub>                           |  | 1485.62                  |                         |               | 地面                     |           |                          | 中               |                 |                 |                 |          |                |  |
| 射孔数据  |  |  |  |  |                          |                         |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 层段<br>(m-m)                                     | 1438.00-1435.55                            |  | 层位   | 煤系碳质泥页岩+砂岩层                                |                          | 枪型/<br>弹型               | 102枪<br>127弹  |                        | 孔密        | 16孔/米                    |                 | 射孔<br>弹数        | 130弹            |                 | 射孔<br>日期 | 2019.<br>10.11 |  |
|   | 1310.65-1307.35                            |  |  | 28#+29#煤层                                  |                          |                         | 102枪<br>127弹  |                        |           | 16孔/米                    |                 |                 | 141弹            |                 |          | 2019.<br>10.13 |  |
|   | 1223.00-1221.00                            |  |  | 22#+23#煤层                                  |                          |                         | 102枪<br>127弹  |                        |           | 16孔/米                    |                 |                 | 86弹             |                 |          | 2019.<br>10.15 |  |
|   | 1016.00-1011.00                            |  |  | 14#煤层                                      |                          |                         | 102枪<br>127弹  |                        |           | 16孔/米                    |                 |                 | 126弹            |                 |          | 2019.<br>10.16 |  |
| 射孔方式  | 电缆传输射孔                                     |  |  | 现场施工有无异常                                   |                          |                         |               | 无异常                    |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 压裂数据  |  |  |  |  |                          |                         |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 层段<br>(m-m)                                     | 1438.00-<br>1435.55<br>1430.00-<br>1424.00 | 1310.65-<br>1307.35<br>1305.00-<br>1299.50 | 1223.00-<br>1221.00<br>1215.00-<br>1211.25 | 1016.00-<br>1011.00<br>1008.35-<br>1005.50 | 层位                       | 煤系碳<br>质泥页<br>岩+砂<br>岩层 | 28#+29#<br>煤层 | 22#+23#<br>煤层          | 14#<br>煤层 | 压裂日期                     | 2019.<br>10.11  | 2019.<br>10.13  | 2019.<br>10.15  | 2019.<br>10.17  |          |                |  |
| 前置液<br>(m <sup>3</sup> )                        | 417.67                                     | 444.72                                     | 539.31                                     | 643.34                                     | 携砂液<br>(m <sup>3</sup> ) | 754.99                  | 895.53        | 1176.7                 | 1192.9    | 顶替液<br>(m <sup>3</sup> ) | 16.8            | 15.27           | 13.88           | 9.92            |          |                |  |
| 入地液量<br>(m <sup>3</sup> )                       | 1440.16                                    | 1398.39                                    | 1791.17                                    | 1846.12                                    | 砂量(m <sup>3</sup> )      | 60.71                   | 50.08         | 60.07                  | 70.14     | 砂比(%)                    | 7.9             | 9.42            | 9.25            | 8.71            |          |                |  |
| 施工排量<br>(m <sup>3</sup> /min)                   | 9.14                                       | 9.61                                       | 9.33                                       | 9.46                                       | 破裂压力<br>(MPa)            | 不明显                     | 41.26         | 45.47                  | 31.73     | 施工压力<br>(MPa)            | 22.49-<br>41.93 | 20.06-<br>49.28 | 22.35-<br>45.47 | 9.34 -<br>43.05 |          |                |  |
| 停泵压力<br>(MPa)                                   | 27.07                                      | 25.04                                      | 23.81                                      | 23.83                                      | 开泵<br>时间                 | 13:45                   | 14:14         | 10:17                  | 9:29      | 停泵<br>时间                 | 18:55           | 16:56           | 16:03           | 13:54           |          |                |  |
| 排采数据  |  |  |  |  |                          |                         |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 井底流压(MPa)                                       | 10.855                                     |  |  | 套压(MPa)                                    | 0.879                    |                         |               | 冲次(次/分)                |           |                          | 1.650           |                 |                 |                 |          |                |  |
| 动液面(m)  | 282.500                                    |  |  | 流量(m <sup>3</sup> /h)                      | 0.633                    |                         |               | 日产气量(m <sup>3</sup> )  |           |                          | 466.000         |                 |                 |                 |          |                |  |
| 日产水量(m <sup>3</sup> )                           | 14.937                                     |  |  | 累计产水量(m <sup>3</sup> )                     | 638.404                  |                         |               | 累计产气量(m <sup>3</sup> ) |           |                          | 3844.000        |                 |                 |                 |          |                |  |
| 现场施工有无异常  | 无  |  |  |  |                          |                         |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 施工情况  |  |  |  |  |                          |                         |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |
| 执行定压降排采制度(50KPa/d),检查排采设备运行情况;<br>开启气管线阀门,控制套压。 |  |  |  |  |                          |                         |               |                        |           |                          |                 |                 |                 |                 |          |                |  |

填报人：谢石

审核人：毕彩芹、单衍胜