



# 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：2021年2月28日8:00-2021年3月1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(m-m)                                               | 1438.00-1435.55                    |         | 层位      |                        | 煤系碳质泥页岩+砂岩层          |               | 枪型/弹型                  | 102枪<br>127弹 |            | 孔密                   | 16孔/米       |             | 射孔弹数        | 130弹       |  | 射孔日期 | 2019.10.11 |  |
|                                                       | 1310.65-1307.35                    |         |         |                        | 28#+29#煤层            |               |                        | 102枪<br>127弹 |            |                      | 16孔/米       |             |             | 141弹       |  |      | 2019.10.13 |  |
|                                                       | 1305.00-1299.50                    |         |         |                        | 22#+23#煤层            |               |                        | 102枪<br>127弹 |            |                      | 16孔/米       |             |             | 86弹        |  |      | 2019.10.15 |  |
|                                                       | 1223.00-1221.00<br>1215.00-1211.25 |         |         |                        | 14#煤层                |               |                        | 102枪<br>127弹 |            |                      | 16孔/米       |             |             | 126弹       |  |      | 2019.10.16 |  |
| 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(m-m)                                               | 1438.00                            | 1310.65 | 1223.00 | 1016.00                | 层位                   | 煤系碳质泥页岩+砂岩层   | 28#+29#煤层              | 22#+23#煤层    | 14#煤层      | 压裂日期                 | 2019.10.11  | 2019.10.13  | 2019.10.15  | 2019.10.17 |  |      |            |  |
|                                                       | -                                  | -       | -       | -                      |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
|                                                       | 1435.55                            | 1307.35 | 1221.00 | 1011.00                |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
|                                                       | 1430.00                            | 1305.00 | 1215.00 | 1008.35                |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
|                                                       | -                                  | -       | -       | -                      |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
| 前置液(m <sup>3</sup> )                                  | 417.67                             | 444.72  | 539.31  | 643.34                 | 携砂液(m <sup>3</sup> ) | 754.99        | 895.53                 | 1176.7       | 1192.9     | 顶替液(m <sup>3</sup> ) | 16.8        | 15.27       | 13.88       | 9.92       |  |      |            |  |
| 入地液量(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(m <sup>3</sup> /min)                             | 9.14                               | 9.61    | 9.33    | 9.46                   | 破裂压力(MPa)            | 不明显           | 41.26                  | 45.47        | 31.73      | 施工压力(MPa)            | 22.49-41.93 | 20.06-49.28 | 22.35-45.47 | 9.34-43.05 |  |      |            |  |
| 停泵压力(MPa)                                             | 27.07                              | 25.04   | 23.81   | 23.83                  | 开泵时间                 | 13:45         | 14:14                  | 10:17        | 9:29       | 停泵时间                 | 18:55       | 16:56       | 16:03       | 13:54      |  |      |            |  |
| 排采数据                                                  |                                    |         |         |                        |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
| 14#煤井底流压                                              | 4.128                              |         |         | 套压(MPa)                | 0.436                |               | 冲次(次/分)                |              | 4.590      |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
| 动液面(m)                                                | 628.800                            |         |         | 流量(m <sup>3</sup> /h)  | 0.233                |               | 日产气量(m <sup>3</sup> )  |              | 325.000    |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
| 日产水量(m <sup>3</sup> )                                 | 5.966                              |         |         | 累计产水量(m <sup>3</sup> ) | 4815.391             |               | 累计产气量(m <sup>3</sup> ) |              | 328866.000 |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
| 现场施工有无异常                                              | 无                                  |         |         |                        |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
| 施工情况                                                  |                                    |         |         |                        |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |
| 注入0.2%浓度煤粉分散液2.31m <sup>3</sup> ，采用高冲次抽排，循环洗井，稳定井底流压。 |                                    |         |         |                        |                      |               |                        |              |            |                      |             |             |             |            |  |      |            |  |

填报人：谢石

审核人：毕彩芹、唐跃