

## 长城钻探创兴古潜山区块最快施工纪录

### 技术挑战：

造斜点浅，地层复杂多变，易出现“糖葫芦”井眼，且古潜山地层不能大规模应用 PDC 钻头

### 解决措施：

采用“PDC 钻头+1.5 度单弯+308 毫米球扶”钻具组合定向；采用定制 PDC 钻头

### 实施效果：

兴古 7-3-32 井钻井周期 **79.33** 天，建井周期 **91.88** 天，平均机械钻速 6.68 米/小时，较计划周期提前 **23** 天完井，创造了兴古 7 区块同等井深和井身结构下最快施工纪录

**项目背景：**兴古 7-3-32 井位于辽河油田，由长城钻探钻井二公司 70183 队承钻。造斜点浅，上部软泥岩易缩径和形成键槽，下部砂泥岩互层较多，交界面很不稳定，易出现“糖葫芦”井眼。且兴隆台古潜山地层不能大规模应用 PDC 钻头，牙轮钻头进尺占比较大，影响了钻井速度的提升。

**技术措施：**为打破兴古区块的提速瓶颈，实现钻井提速目标，该公司成立前线技术支持小组，对施工重点和难点逐一进行风险评估，制定相应的风险预防措施，编制了详细的施工技术预案。在二开定向施工中，采用“PDC 钻头+1.5 度单弯+308 毫米球扶”的钻具组合进行定向，实现了造斜、稳斜同时兼顾，打破了稳斜钻具造斜率不够的观念，完成造斜后不更换钻具组合继续稳斜钻进。本井 PDC 钻头进尺占总进尺的 74.94%。在钻进至中生界和太古界潜山地层后，使用定制 PDC 钻头，延长了使用寿命，机械钻速大幅提高，创造了兴古 7 区块同等井深和井身结构下最快施工纪录。

**实施效果** 5 月 26 日，由长城钻探钻井二公司 70183 队承钻的兴古 7-3-32 井顺利完井，该井完钻井深 4800 米，钻井周期 79.33 天，建井周期 91.88 天，平均机械钻速 6.68 米/小时，较计划周期提前 23 天完井，创造了兴古 7 区块同等井深和井身结构下最快施工纪录。