

Ant-Druid 生物合成基环保钻井液体系

矿物油基钻井液因其优越的性能被广泛应用于复杂井钻进，但带来的环保问题日益突出。安东 Ant-Druid 生物合成基环保钻井液体系，采用天然植物改性合成基础油为基液，不仅性能媲美矿物油基泥浆，在环保、储层保护和安全使用上更有独特优势。

安东提供 Ant-Druid 钻井液体系技术服务、基础油及关键配套助剂。

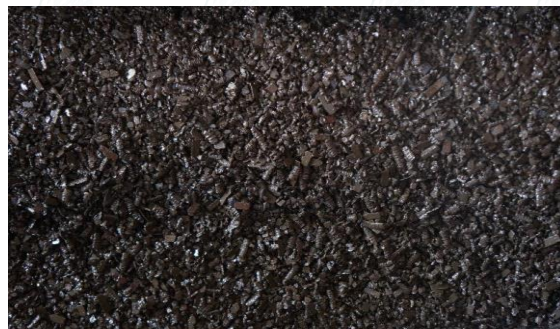
应用范围：

广泛适用于水敏性较强的复杂井钻进，可替代矿物油基钻井液用于海洋到陆地的各类超深、高温、高压井。

- 容易水化膨胀分散、井壁失稳的泥、页岩层；
- 盐层、杂盐层、硬石膏层等易污染地层；
- 高难度的水平井、大斜度井、大位移井和分支井的钻进；
- 环境敏感、环保要求高的地区。

产品特点：

- 体系媲美矿物油基钻井液各项性能,更高的重复利用率,更低的粘度,更优良的流变性、润滑性和封堵防塌能力；
- 抗高温：≥200℃，低温：-25℃；抗饱和盐水污染≥20%，v/v；
- 高苯胺点，不腐蚀橡胶部件；
- 无荧光，有利于储层识别，体系本身也利于保护储层；
- 不含白油、柴油中的环烷烃、芳香烃、沥青等，重金属含量远低于行业标准，无毒无害，非危险品。



技术成果

- 拥有配套关键技术及助剂发明专利；
- 获得权威部门环保认证；
- 相比同类产品经济性更好。

服务业绩：

- 合成基钻井液体系已在泰国、印尼等海上油田，中国页岩气区块应用总计逾百口井。

工程案例：

生物合成基环保钻井液体系 Ant-Druids 施工井位于四川长宁-威远国家级页岩气产业示范区，在页岩气开发现场应用多井，实现了水平井（井深 4000 米，水平段 1500 米—2000 米，泥页岩）一趟



钻，并连续打破了长宁页岩气区块六项钻井记录，主要应用成果如下：

- 工程性能表现优于油基、高性能水基钻井液体系
- 定向水平段实现了“一趟钻”
- 创造长宁区块龙马溪组“一趟钻”钻井周期和井深记录
- 水平段 1500 米，平均机械钻速 9.74 米/秒，钻井周期 9.1 天，创造了长宁区块龙马溪组水平段钻井周期记录
- 全井平均机械钻速 6.79 米/秒，钻井周期 46.49 天，刷新了 2017 年 3 月创造的四川油气田页岩气井高海拔地区（800 米以上）53.83 天的钻井周期记录
- 全井钻井周期 42.42 天，平均机械钻速 6.81m/h，刷新了 2017 年 9 月创造的四川油气田页岩气井高海拔地区（800m 以上）46.49 天钻井周期的记录。
- 刷新长宁页岩气宁 209 区块 5000m 以上井钻完井周期最短指标。

钻井岩屑通过了国家权威机构的环保鉴定，属于非危险废物，为一般工业固废，大幅降低了环保管控风险和成本，获得了很好的社会和经济效益。

