附件

中国企业报协会2018年度新闻研讨作品推荐表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作品标题 | 找准共生的平衡点——来自川南页岩气外包钻井市场的调查 | 体裁 |  通讯 |
| 作 者 | 张寻 笪玲 王林 | 刊发日期 | 12.25 |
| 刊播版面名称 | 一版头条 | 字数 | 3550 |
| 单 位 | 四川石油报 |
| 推荐理由 | 文章作为一篇新闻调查报道，观点全面，语言客观，以热点话题“页岩气钻井市场外包”为切入点，通过记者深入采访事件涉及的各方人士，为读者剖析了这一现象面临的形势以及挑战，最后通过作者的观察与思考，提出了观点，是一篇难得的新闻调查文章。全文逻辑清晰，用词准确，小标题富有特点，可见经过作者精心打磨，编辑过程中基本没有对原文进行修改。刊后读者均表示，该篇报道定位客观，使大家对页岩气钻井市场外包有了更深入全面的认识。 |
|  总编签名： （盖单位公章）2019年4月15日 |
| 联系人 | 杨万智 | 手机号码 |  13668116341 |
| 电子邮箱 | 545799920@qq.com |
| 地 址 |  四川省成都市府青路一段三号 |

|  |
| --- |
| **找准共生的平衡点** |
| **——来自川南页岩气外包钻井市场的调查** |

12月20日，宜宾市兴文县九丝城镇柏杨村，由民营企业新疆派特罗尔公司钻井队承钻的页岩气井——宁209H43-3井开钻。一天后，同一平台的宁209H43-5井开钻。这是挂靠在川庆钻探公司下的民营队伍钻探的第四口页岩气井，派特罗尔公司四川项目部经理罗明伟告诉记者：“前段时间我们完钻了宁209H24平台两口井，效果不错，甲方比较满意。”

近年来，页岩气高速发展，川南是主战场，9.7万亿立方米的储量规模，居世界第二。根据规划，到2020年，川南页岩气将达产120亿立方米，新开钻井943口，新投产井710口，其中2018年计划开钻井近400口，是2017年的三倍。

储量变产量，要靠多打井。飙升的钻井工作量，撕裂了钻机缺口。集团公司调用内部所有可用钻机支援，依然无法满足生产需求。打开页岩气钻井市场大门，吸引外部力量成为破局之举。

一种新的生产组织模式出炉：中油油服引进外部钻井队伍，由川庆钻探公司、长城钻探公司统一管理，提供工程技术服务，中国石油川渝页岩气前线指挥部负责指挥协调，西南油气田、浙江油田两家公司共同开发川南页岩气。

“西南油气田公司要加大页岩气勘探开发力度，肩负起集团公司天然气上产主力军的使命；川庆钻探公司要结合当前和未来发展需求，合理购置设备，研究运用市场化手段解决部分设备紧张问题。”日前，集团公司党组书记、董事长王宜林到访四川，对页岩气钻井市场化工作提出明确要求。

这是川南页岩气钻井市场首次向民营队伍抛出“橄榄枝”。“希望能向中石油的队伍学习经验，提升整体实力。”罗明伟对未来充满期待。

民营企业初尝页岩气

熊掌or鸡肋 ？

在宁209H22平台，四台钻机并肩挺立，两家企业同场竞技。一家是民营公司庆阳吉顺，一家是中石化中原石油工程公司。这两家企业都是“外来者”，这样的情况在川南页岩气钻井市场已是常态。

今年6月，页岩气钻井市场正式“开门迎宾”，民营企业摩拳擦掌，不少企业负责人表示，这几年页岩气是热点，工作量饱和，钻页岩气井，值得一试。

经过严苛的招标，拿到“入场券”的民营企业诚意十足，在硬件设备方面，仅钻机配置就斥资不菲。当前挂靠川庆钻探公司的11支民营队伍中，50D、70D全电动钻机有5台，且正在陆续投入新钻机。若把钻机崭新程度用“1”表示“全新”，民营队伍的钻机大多在“0.9”甚至以上。在网电钻井方面，多数队伍自带网电设备，相比柴油机发电，不仅成本下降，施工噪音也得到有效控制。

软件配置上，民营企业同样花足心思。第一次钻探页岩气井的陕西宝春公司，特意聘请曾在斯伦贝谢有丰富钻井经验的工程师张广宇进行技术指导。而主战场在新疆的派特罗尔公司，尽管在塔里木油田创下多项技术指标，此次进军页岩气也不敢懈怠，专门设立四川钻井工程事业部，选派对页岩气水平井施工有丰富经验的人员开展作业。

然而，页岩气井的钻探有别于常规气，其周期短、节奏快，且盈利空间有限。民营企业要想真正尝到甜头，并非易事。

复杂的地质结构，是民营队伍必须跨过的坎。四川盆地构造复杂，纵向发育27套储层，地层压力变化大，尤其是川南地区喀斯特地貌发育，极易导致井漏等井下复杂。此次中标的11支队伍中，绝大部分是第一次进入四川钻探页岩气井。刚开钻时，庆阳吉顺公司就因“低估”了地层复杂程度，多次发生钻具刺漏，最后只得追加资金，更换全部钻具。

除此之外，高人居环境下的施工作业、阴雨绵绵的天气、无辣不欢的饮食习惯等，都成为外部队伍需要适应的“四川特色”。

11月22日，派特罗尔公司完钻了入川市场的第一口页岩气井，完钻周期90天，平均机械钻速4.79米/小时，承钻该井的7016BP队队长张永川表示，钻井要盈利，周期很关键，目前第一口井完钻时间并不理想，但他表示：“队伍初来乍到，需要磨合与适应，只有多打几口井才能知道效果。”

钻探公司牵手民营企业

挑战or机遇 ？

川东钻探公司是川庆钻探公司试行页岩气钻井市场化的“先锋军”，6月8日，东钻业务外包项目经理部成立，专项管理民营钻井外包业务。

对钻探公司而言，曾经是施工方，如今要行使管理方的职责，无疑存在不少挑战。

“最大的挑战就是安全管控。”川东钻探公司相关负责人直言，民营企业虽然重视安全，但在重视程度、细节处理上远达不到集团公司要求。

近年来，集团公司外部承包商事故层出不穷。今年上半年，就有超80%的安全事故出自外部承包商。10月底，集团公司对不符合安全生产要求的外部承包商进行了清理，数量多达225家。11月22日，川庆钻探公司常务副总经理、安全总监王治平在总结该公司2018年下半年QHSE管理体系检查审核时，明确要求“坚决停止不具备安全生产条件的承包商的作业”，对外包队伍安全管理再加码。

这样的重拳并非矫枉过正，而是形势使然。安全对于油气行业而言，是头上的“紧箍咒”，丝毫松不得。

为了提升民营队伍安全环保意识，川东钻探公司对承包商项目经理、安全管理人员、钻井队员逐级开展HSE培训考核，不过关、不作业。作业现场派驻QHSE监督员，关键场所安装摄像头，实施多重监控。

高强度的考核培训与频繁的安全检查，让民营队伍心生畏惧。“那段时间，看到检查的人来了就害怕，他们要求很严。”庆阳吉顺公司钻井工程师何元坦言。

实际上，川东钻探公司做的工作远不止监督，从提前告知地质风险、强化井控技术指导，到提供井漏处置方案、完善基础资料等，该公司从各个方面给予民营队伍支撑和帮助。

“这也是我们最初的约定。”川庆钻探公司总经理助理吴述普告诉记者，其实在前期调研时，对于要不要打页岩气井，民营企业也吃不准，初期投入高、盈利见效慢等难题使他们心存顾虑。对此，川庆钻探公司承诺多项优惠政策让利于民营企业，同时保证将尽全力解决他们在技术、管理等方面遇到的障碍，让他们吃下定心丸。

对于公司这样的倾囊相授，一些内部员工表达出了担忧：把招数都教给民营队伍了，以后会不会影响自己的工作量？

“要站在大环境下看待彼此关系，通过合作来推动页岩气开发，这是我们共同的愿景。”吴述普表示，这个挑战实则是机遇，“未来真正赢得工作量的敲门砖必然还是技术，只要我们占领技术的制高点，就能掌握市场主动权。”

截至12月19日，川庆钻探公司在川南页岩气长宁区块引进的民营队伍钻井总进尺超过2.8万米，安全生产形势平稳。

开放页岩气钻井市场

平衡=共生 ？

引进民间力量进入钻井市场，对四川油气田来说，是头一遭。新的生产组织模式是顺应市场化经济发展的一项举措，带给各方全新体验。

其实，在集团公司内部，各大油田早已开始推行钻井市场化，且取得一定成效。隶属川庆钻探公司的长庆钻井总公司，早在川庆钻探公司成立前就与民营企业开展了多种形式的合作，为长庆油田提供工程技术服务，实现提速提效。塔里木油田更是钻井市场化程度极高的受益者。

值得注意的是，此番四川油气田试水钻井业务市场化，仅仅开放了页岩气领域，相比其他油田的高度开放，显得更为谨慎。

记者采访了多方专业人士，他们均表示：“这种谨慎是必须的。”

四川盆地满盆含气，井位部署点多面广，但大多是“三高井”或“超深井”，钻探风险极大，没有足够丰富的钻井技术和经验，无法赢得油田公司的信赖。目前，仅有中油油服的“正规军”拿到了钻探这些井的“通行证”。而作为非常规气，页岩气埋藏深度多未超过地下5000米，钻井风险相对较小，将其作为试水对象，更为稳妥。

当下，随着“1234”中长期规划方案的落地，川南页岩气开发进入全面提速阶段。在多方合力下，目前已有142台钻机投入作业，年累产气40.5677亿立方米。如此巨大的生产场面，对工作效率提出了更高要求，钻机能否高效动用显得尤为关键。

据西南油气田公司生产运行处介绍，在页岩气区块，一台钻机年均钻井数理论上可以达到4口，实际上，目前仅为2.5口。而在中油油服10月发布的数据显示，1月至9月井均占用钻机时间为117天，其中耗费在井漏、卡钻、搬安转场、设备等停等方面的非进尺时间为38天，占比32%。

“效率始终是钻探施工的核心点。”西南油气田公司副总经理、安全总监乐宏给记者算了一笔账，如果在页岩气区块，钻井效率能提升三分之一，那现有钻机就能基本保证年钻400口井的工作量。

这笔账，油服公司更加清楚。为了提升非常规区块作业运行效率，中油油服提出深井提速15%、事故复杂减少15%、钻机等停减少15%、利用率增加15%的钻井提速“四个15%”以及工厂化压裂提速30%的目标，尽快实现90%以上钻井队一年“五开五完”和“四开四完”。川庆钻探公司亦通过加强钻井技术攻关、抓实队伍管理、调整激励机制等一系列举措，提升钻井效率。“今年，川庆钻探提速同比可达15%以上。”吴述普表示，该公司将继续以安全为前提，不断进行钻井提速提效方面的创新。

与此同时，记者从相关部门获悉，西南油气田公司也正在探索自主开放页岩气钻井市场的最优模式。可以预见，随着合作深入推进，油田公司、油服公司、外部队伍之间的配合至关重要，如何迅速度过磨合期，充分发挥各自优势，减少非进尺时间的消耗，真正有效提高效率，已成为决定页岩气钻井市场化成效的核心因素。

这是一场对统筹者与执行者的考验，也是一个寻找共生平衡点的过程，需要多方持续思考与摸索。

