

中石化重庆页岩气有限公司 DSS 无限级完井压裂技术服务

调研专家评审意见

2020年4月23日，中石化重庆页岩气有限公司组织专家代表对《DSS 无限级完井压裂技术服务》所涉及的东营康帕斯石油科技有限公司进行承包商调研，情况如下：

东营康帕斯石油科技有限公司是加拿大 Compass 公司注册在山东省东营市的外商企业，主要从事油田勘探、钻完井、采油生产等方面综合性的技术咨询和服务，在油、气井分段完井压裂方面拥有世界领先的先进工艺，先后为中国石油天然气股份有限公司和中国石油化工股份有限公司多个油田提供完井压裂技术服务。该公司的 DSS 无限级全通径滑套分段压裂工具，在压裂改造方面，具有密切割、全通径和大排量施工的特点。能实现全通径和大排量作业，可靠性强、风险小，大幅度提高工厂化作业时效，可应用于深井、长水平段（2000 米以上）水平井。在不增加施工成本的前提下，优化地层改造，节约连续油管的钻塞费用，节省工具及泵送作业费用，提高作业效率。该工具除具备不射孔、不钻塞、不限级数使用、全通径的特点外，还具备独有的开关功能，可根据压裂需要打开或关闭某一段，实现二次或多次重复压裂及封闭出水层的目的。该工具具有两项加拿大专利（专利号 2927850, 2916982），是目前世界上唯一可以通过工具实现封闭出水层及重复压裂的产品，技术具有唯一性。该工具先后在中石油西南分公司和中石化胜利油田分公司累积应用 11 口井次，均取得良好效果；2020 年 1 月，该技术应用在我中石化重庆页岩气有限公司胜页 2-6HF 井实施中效果良好。

平桥南区页岩气井有施工压力高、储层埋藏深、井段长及井深轨迹复杂等特点，加上有快速投产的要求，因此，对完井压裂工艺要求高，要满足时效快、可靠性高、地层改造效果好、配套设备、减少施工工序及规避施工风险等需求，东营康帕斯石油科技有限公司运用其 DSS 无限级完井压裂技术能够满足平桥南区页岩气井储层完井压裂优化改造的需要。

评审意见：鉴于以上几点，建议采用东营康帕斯石油科技有限公司运用其 DSS 无限级完井压裂技术实施本项目。

评审组长：

评委：

王洪平
李波 孟庆 邵野

同意

2020.4.28

关于 DSS 无限级全通径滑套完井工具独家采购的说明

物资供应中心:

目前新井完井分段压裂施工中使用的分段压裂工具存在着施工工序繁琐、风险系数高等问题,且在后期难以实施封堵水层和二次压裂施工,迫切需要更新分段压裂工具技术,选取施工简便、风险低,后期可以方便的封堵出水层及实施二次压裂施工的分段压裂工具。根据前期技术交流了解到的情况,建议采取独家采购的方式,购买康帕斯公司的无限级全通径滑套完井工具,理由如下:

一、东营康帕斯石油科技有限公司 DSS 无限级全通径滑套分段压裂工具,在压裂改造方面,具有密切割、全通径和大排量施工的特点。能实现全通径和大排量作业,可靠性强、风险小,大幅度提高工厂化作业时效,可应用于深井、长水平段(2000 米以上)水平井。在不增加施工成本的前提下,优化地层改造,节约连续油管的钻塞费用,节省工具及泵送作业费用,提高作业效率。该工具除具备不射孔、不钻塞、不限级数使用、全通径的特点外,还具备独有的开关功能,可根据压裂需要打开或关闭某一段,实现二次或多次重复压裂及封闭出水层的目的。该工具具有两项加拿大专利(专利号 2927850, 2916982),是目前世界上唯一可以通过工具实现封闭出水层及重复压裂的产品,技术具有唯一性。

二、东营康帕斯石油科技有限公司是加拿大 Compass 公司注册在东营的外商企业,技术实力雄厚,服务能力有保障,先后为中国石油天然气股份公司、中国石油化工股份公司、中国海洋石油总公司的多个油田提供服务。DSS 无限级全通径滑套完井工具先后在中石油西南分公司和中石化胜利油田分公司累积应用 11 口井次,均取得良好效果;2020 年 1 月,该技术应用在我中石化重庆页岩气有限公司胜页 2-6HF 井,压裂施工中,滑套打开迹象明显;实现该井当日连续压裂三段,达到降本增效的目的。

中石化重庆页岩气有限公司工程技术科

2020 年 4 月 12 日

工程技术科

