

2018 年度外协科研项目招标文件

(标段九：页岩钻完井应力场及套管外载荷研究)



招 标 人：中国石油化工股份有限公司西南油气分公司

发放日期：2018 年 6 月

目 录

第一章	投标邀请函	1
第二章	投标须知	5
第三章	项目范围及要求	20
第四章	主要合同条款	23
第五章	投标文件格式	27

第一章 投标邀请函

石油工程类科研项目

《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》

投标邀请书

_____ (被邀请单位名称):

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司拟进行 2018 年度石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》业务外包招标，项目研发费用来自分公司自有资金，资金计划已落实。目前项目已具备招标条件，现邀请你单位参加本次项目投标，有关事项函告如下：

一、招标项目简介

(一) 项目名称：石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》

(二) 项目类别：石油工程类业务外包

(三) 招标范围：具体内容详见第三章“项目范围及要求”。

(四) 本次投标不需交纳保证金。

(五) 每个标段只接受投标人的 1 个投标书。

(六) 每个投标人不能中标超过 3 个标段。

二、投标人资格要求

参加本次项目投标的投标人必须符合下列要求：

(一) 在中华人民共和国注册的、取得营业执照的独立法人或事业单位，具有石油勘探、开发相关研究技术能力。

(二) 投标人应是收到投标邀请函的企事业单位。

(三) 具有履行合同所必需的设备、专业技术和服务能力及相关资质，持有有效的中国石化或西南油气分公司市场准入证。

(四) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

(五) 具有与项目相关的研究经历和工作积累，具有技术优势和良好科技业绩，从事相关研究工作 5 年以上。

(六) 与中国石化系统内单位无知识产权纠纷和未结案法律诉讼，对中国石化企业不构成直接竞争关系。近三年内，委托科研活动中没有重大违法记录。

三、本次招标项目不接受联合体投标

四、招标文件的质疑

投标人如对招标文件持有异议可在领取招标文件后 5 个工作日内提出质疑，质疑需书面提出。

五、 报名及招标文件发放的时间、地点、方式

(一) 报名时间：2018 年 6 月 7 日-6 月 13 日

(二) 报名及领取招标文件地点：四川省成都市高新区吉泰路 688 号中国石化西南科研办公基地 1906 办公室。

(三) 领取招标文件需提交的资料：

① 营业执照或法人证书复印件（盖鲜章）；

② 法人授权委托书（盖鲜章）。

说明：我公司只对完整提交上述资料的投标人发放招标文件。

六、递交招标文件、投标截止及开标时间、地点

(一) 发放/领取招标文件时间: 2018 年 6 月 7 日-6 月 13 日;

(二) 递交投标文件截止时间: 2018 年 6 月 28 日上午 09:00;

(三) 开标时间: 2018 年 6 月 28 日上午 9:00

(四) 地点: 四川省成都市高新区吉泰路 688 号中国石化西南科研办公基地

请贵公司在收到本函件后 2 日内, 按照本函件所附的“投标意向确认书”的格式, 以电子邮件(扫描件)的方式发至我公司, 表明贵公司的投标意向; **超过 3 日未做任何形式回复视为贵公司不参与该项目投标。**

七、 招标人名称、地址和联系方式

(一) 招标人名称: 中国石油化工股份有限公司西南油气分公司

(二) 招标人地址: 四川省成都市高新区吉泰路 688 号中国石化西南科研办公基地

(三) 招标人联系方式

联系人: 吴建忠

电 话: 18583378806

邮 箱: 12326881@qq.com

八、附件：投标意向确认书

投标意向确认书

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司：

我公司已于 2018 年 月 日收到贵公司石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》的投标邀请函，我们确认投标邀请函完整清晰。

有关投标事宜，在下列括弧内打“√”者是我公司的意向：

() 我公司将按邀请函规定的时间领取招标文件；

() 我公司谢绝贵公司的邀请，不参与该项目投标；谢绝的理由是：。

1. 投标人公司名称： (打印并加盖公章)

2. 投标人公司地址：

3. 我公司负责此项工作的同志

姓 名： 职务：

手 机：

E-mail：

(签名)：

(职务)：

2018 年 月 日

说明：投标意向确认书请以书面形式（电子邮件（扫描件）并加盖公章）回复。

第二章 投标须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：中国石油化工股份有限公司西南油气分公司（科技处） 地址：四川省成都市高新区吉泰路 688 号中国石化西南科研办公基地 联系人：吴建忠 联系电话：18583378806
1.1.3	招标代理机构	无
1.1.4	项目名称	石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》
1.1.5	项目地点	四川省成都市
1.1.6	招标方式及目的	邀请招标。每个项目从投标人中选取 1 个科技攻关实力雄厚、经验丰富的科研团队作为项目候选人进行项目研究。
1.2.1	资金来源	企业自有资金
1.2.2	控制价	80 万元（含 6%增值税）
1.2.3	出资比例	100%
1.2.4	资金落实情况	已由中国石油化工股份有限公司西南油气分公司落实预算
1.2.5	合同价款及结算方式	本项目合同价款全部用于中标方项目研究过程中产生的相关研发和支撑费用。项目采用“基本合同价”加“考核合同价”进行结算。
1.3.1	招标范围	通过石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》攻关，按期提交相应的研究成果。
1.3.2	合同工期	2018 年 6 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
1.3.3	质量要求	执行《西南石油局、西南油气分公司外协科技项目管理办法》（西南局 2014[325]）及招标人的相关规定。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	1. 在中华人民共和国注册的、取得营业执照的独立法人或事业单位，具有石油勘探、开发相关研究技术能力。 2. 投标人应是收到投标邀请函的企事业单位。 3. 具有履行合同所必需的设备、专业技术和服务能力及相关资质，持有有效的中国石化或西南油气分公司市场准入证。 4. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。 5. 具有与项目相关的研究经历和工作积累，具有技术优势和良好科技业绩，从事相关研究工作 5 年以上。

条款号	条款名称	编 列 内 容
		6. 与中国石化系统内单位无知识产权纠纷和未结案法律诉讼，对中国石化企业不构成直接竞争关系。近三年内，委托科研活动中没有重大违法记录。
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：
1.4.3	资格审查方法	资格后审
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	开标日前十五天
1.10.3	招标人书面澄清的截止时间	开标日前十五天
1.11	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
1.12	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
2.1	构成招标文件的其他材料	无
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	开标日前十五天
2.2.2	投标截止时间	2018 年 6 月 28 日 9 时 0 分
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	开标日前十五天
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	开标日前十五天
3.1.1	构成投标文件的其他材料	招标人认定的相关材料
3.3.1	投标有效期	开标日后九十天
3.4.1	投标保证金	无投标保证金
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	近三年
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	近三年
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3	签字或盖章要求	法人代表或授权委托人
3.7.4	投标文件份数	技术标/商务标正本各一份，副本各七份，均须单独包装，电子文档（PDF）一份（含全部投标文件，包括所有签字盖

条款号	条款名称	编 列 内 容
		章页扫描件); 资质文件提供正本一份
3.7.5	装订要求	胶装或线装本
4.1.2	封套上写明	①招标单位: 中国石油化工股份有限公司西南油气分公司(科技处) 地址: 四川省成都市高新区吉泰路 688 号中国石化西南科研办公基地 联系人: 吴建忠 联系电话: 18583378806 ②投标项目名称及编号; ③正式唱标前不准起封; ④投标单位的名称及地址。
4.2.2	递交投标文件地点	四川省成都市高新区吉泰路 688 号中国石化西南科研办公基地
4.2.3	是否退还投标文件	正、副本不予退还。
5.1	开标时间和地点	开标时间: 2018 年 6 月 28 日 开标地点: 四川省成都市高新区吉泰路 688 号中国石化西南科研办公基地
5.2	开标程序	一、开标 1、投标人代表递交投标文件, 并签到(投标单位签到表)。 2、监督人签到(监督人签到表)。 3、评标委员会人员签到(签到表)。 4、评标委员会依据招标文件要求对投标人的资质文件进行审查。 5、评标委员会对投标人投标文件进行评审。 6、主持人发言。 7、各投标单位代表介绍投标内容、企业业绩和服务承诺等。 8、评委向投标单位代表提问。 二、评标 1、评标人分别对投标人的技术投标内容的技术先进性、研究思路、技术方法可行性以及报价等方面进行评审。 2、评标委员会个人根据技术/商务评分标准对投标人评分。 3、将评标委员会个人打分进行汇总并计算各投标人最后综合得分。 4、按照投标人的得分高低顺序依次确定并公布本次招标的中标人。 5、招标人根据评标情况写出评标报告, 并由监督人及评标委员会签字确认。

条款号	条款名称	编 列 内 容
6.1.1	评标委员会的 组建	评标委员会构成：五人或以上单数 评标委员会成员确定方式：在招标人专家资源库中抽取
6.1.5	评标方法	综合评标法
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人人数：3人
8.1	低于成本价的 审查	①剔除高于最高限价者，商务报价低于其余报价平均值 85% 的投标报价作为可能低于成本价的评审对象。 ②评标委员会对该投标人报价的单价等进行分析，对明显偏低的单项（不包括没有报价的单项）应要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。 ③评标委员会全体成员三分之二以上认为该投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作废标处理。持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由，拒绝签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意。
8.2	是否同意中标人 分包	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
8.3	监督与检查	招标监督机构及投诉电话：西南石油局纪检监察处、企业管理处（法律事务处），投诉电话：028-65285511。

一、总则

1、定义

(1)“招标人”系指依照《中华人民共和国招标投标法》规定提出项目、进行招标的法人或者其它组织。本招标文件中“招标人”系指中国石油化工股份有限公司西南油气分公司（科技处）。

(2)“投标人”系指响应招标人要求，向招标人提交投标文件的法人或者其它组织。

(3) “天”或“日”系指日历天数。

(4) 金额“元”除特殊说明外，系指人民币元。

2、合同项目概况

见第三章《项目范围及要求》。

3、招标范围

见投标须知前附表。

4、合同期限：

见投标须知前附表。

5、质量要求

见第三章《项目范围及要求》。

6、合格的投标人

(1) 在中华人民共和国注册的、取得营业执照的独立法人或事业单位，具有石油勘探、开发相关研究技术能力。

(2) 投标人应是收到投标邀请函的企事业单位。

(3) 具有履行合同所必需的设备、专业技术和服务能力及相关资质，持有有效的中国石化或西南油气分公司市场准入证。

(4) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

(5) 具有与项目相关的研究经历和工作积累，具有技术优势和良好科技业绩，从事相关研究工作 5 年以上。

(6) 与中国石化系统内单位无知识产权纠纷和未结案法律诉讼，对中国石化企业不构成直接竞争关系。近三年内，委托科研活动中没有重大违法记录。

7、投标费用

投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关的一切费用，无论投标过程中的做法和结果如何，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

8、投标保证金

无

9、投标答疑

(1) 建议投标人能及时提出答疑问题，投标答疑的目的是澄清投标人对招标文件的疑问，有助于投标人按照要求编制投标文件。

投标人对任何问题的疏漏或判断失误，责任自负。

(2) 所有问题和答复将及时提供给所有获得招标文件的投标人，并对投标人具有约束力。

10、技术资料

招标人将为投标人提供招标文件及其他必要的技术资料，中标或未中标的投标人应在接到中标或未中标通知后的 7 天内，将招标文件及其他必要的技术资料退还给招标人。

11、任何投标人不得对本项目提交不同的投标文件

12、保密

招标投标双方应分别为对方在投标文件和招标文件中涉及的商业秘密和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担责任。

二、招标文件的内容及其澄清、修改

1、招标文件的内容组成

除本款下述的内容外，招标人在招标期间发出的其它正式文件和函件，均是招标文件的组成部分。

招标文件内容：

第一章 投标邀请函

第二章 投标须知

第三章 项目范围及要求

第四章 投标文件格式

2、招标文件的澄清

投标人对招标文件的疑问应在送交投标文件截止日 5 天以前，将要求澄清和解答的问题以书面形式送达招标人。招标人应在 2 天内将答复书面通知所有投标人。

3、招标文件的修改

(1) 在投标截止时间 5 天前，招标人可以发出补充通知对招标文件进行修改。

(2) 补充通知将以书面形式（包括电子邮件（扫描件））发送给所有投标人。投标人收到补充通知后，应以书面形式（包括电子邮件（扫描件））告知招标人，说明补充通知已经收到。

(3) 为了使投标人能得到合理的时间将补充通知的内容在编制投标文件时予以考虑，招标人可以酌情延长投标文件截止时间，并以书面形式通知所有投标人。

三、投标文件编制

1、投标语言

投标文件及投标人和招标人之间的来往文件均用中文书写。

2、投标文件的组成（包括但不限于）

本次投标文件应分为技术标投标文件、商务标投标文件和资格后审文件三部分，文件分别装订成册且为左侧粘贴式装订。

技术标文件包括但不限于以下内容：

- （1）投标单位基本情况、投标单位以往承担项目情况及业绩介绍；
- （2）拟投标项目工作思路（研究内容、技术思路、关键技术方法）；
- （3）项目支撑条件（资料及技术条件、实验及软件条件、科研团队、投入时间）。
- （4）项目实施保障。

商务标文件只需提供项目经费预算表。

说明：投标文件一律不归还。投标会议采用多媒体汇报，每个项目汇报时间控制在 25 分钟以内（仅汇报技术标内容），商务标待技术标全部唱标结束后由投标人统一唱标。

资格后审文件

- （1）企业法人营业执照或独立法人证书（复印件并加盖单位章）
- （2）银行开户许可证（复印件并加盖单位章）
- （3）法定代表人身份证明书（身份证复印件加盖单位章）
- （4）授权委托书（如有，身份证复印件加盖单位章）
- （5）市场准入证

(6) 其他需要说明的事项

3、投标文件的编制

(1) 投标人应仔细阅读招标文件，并按招标文件所要求的内容、格式认真编写。填写文字要清晰，语言要明确。

(2) 投标文件按 A4 复印纸规格进行装订，并应标注连续页码，目录中应标明各章节所在页码。

(3) 如果投标文件不符合招标文件的要求，该投标文件将不予评审。

(4) 投标文件不得涂改、行间插页或删除，如果出现上述情况，则须由投标文件签字人在改动处签字。

4、投标文件的签署

(1) 投标人应提交八份（技术标、商务标）投标文件，其中一份正本，七份副本，并标明。副本与正本不一致时，以正本为准；另附电子版（PDF）一套，需与投标文件纸质版（含印章部分）一致。

(2) 资格后审文件正本一份。

(3) 投标文件须用不退色墨水打印后，由投标人的法定代表人或授权代理人签署。投标文件封面、投标人承诺函、授权委托书盖投标人法人公章。

(4) 投标文件不得涂改、行间插页或删除，如果出现上述情况，则须由投标文件签字人在改动处签字。

四、投标有效期

招标人发出招标文件后 90 天内为投标有效期。

五、投标文件的递交

1、投标文件的密封和标记

(1) 投标文件的任何涂改或修正，必须由投标人代表签字确认。

(2) 投标文件封面标明“正本”或“副本”，并盖章。副本可采用正本的复印件，一旦正本与副本不符，以正本为准。

(3) 技术标、商务标、资格后审文件分别封装，封套表面标明“技术标”、“商务标”、“资格后审文件”字样。在每一封套上按以下顺序标明如下字样：

招标单位名称、地址、联系人、联系电话；

投标项目名称及编号；

_____年__月__日前不准起封；

投标单位的名称及地址。

2、递交投标文件的截止时间及地点

(1) 按投标须知前附表规定。

(2) 招标人根据本“须知”有关规定发出补充通知后，如果决定推迟送交投标文件截止时间，至少应在原定截止时间 2 天前将此决定书面通知所有投标人。在此情况下，招标人和投标人权利、义务不因推迟送交投标文件时间而改变。

(3) 招标人对截止时间以后收到的投标文件，将原封退回投标人。

3、投标文件的更改与撤回

(1) 在投标截止时间以前，允许投标人更改或撤回投标文件。这种要求必须书面提出，并经投标文件签字人签署。

(2) 更改的投标文件应同样按照投标文件送交规定的要求进行编写、密封、标记和送达。

(3) 投标截止时间以后，投标文件不得更改。

六、开标

1、招标人将于投标须知前附表中约定的时间、地点组织开标。投标人的法定代表人或其授权代理人应按时出席，并应出具相应的身份证明（授权委托书、身份证原件等）以供核对确认。

2、招标人将当场检查各投标文件的完整性，并宣布检查结果。

3、投标人按抽签确定的顺序先后，分别向评标小组进行唱标，唱标时间 25 分钟，唱标人唱标结束应及时离开。

唱标过程中，其余投标人应回避。评标专家可以向唱标人的代表提出质询，唱标人应对有关问题进行回应，唱标结束且评委无异议后唱标人回避。

4、有下列情况之一者，将作为废标处理：

(1) 投标人的法定代表人（或其授权的代理人）未参加开标；

(2) 投标文件未按要求密封；

(3) 营业执照过期或未年检的；

(4) 投标文件无投标人公章、无法定代表人签字，或签字人无法定代表人有效委托书的；

(5) 资格标准、业绩不满足招标文件要求的；

(6) 超过投标截止时间的；

(7) 不满足招标文件要求的;

(8) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件, 又未声明哪一份有效;

(9) 投标人报价高于控制价, 或经评标委员会审查认为远低于成本价的;

(10) 违反招投标纪律的; 被发现有恶意竞标、串标现象的;

(11) 招标文件附有招标人不能接受的条件。

七、评标与定标

1、评标工作遵循“公平、公正、科学”的原则, 由招标人组织的评标委员会负责。

2、评标委员会由招标人的石油工程技术等方面的专家 5 人以上单数组成。

3、评标委员会分别对投标方的技术标进行评分、编写评标报告, 由招标人择优确定中标单位。投标人不得采取任何方式干扰评标工作。

4、为有助于对投标文件的审查、评价和比较, 评标委员会可分别要求投标人对其投标文件进行澄清, 有关澄清的要求和答复均为书面形式, 但不得寻求、提供或允许对投标价格或实质性内容做任何更改。

5、本次招标每个标段的有效投标人应不少于三家(含三家), 当有效投标人或经资格后审后有效投标人少于三家时, 为流标。

6、评标的方法

评标在唱标和质询完成后进行, 评标采用记名评标打分方式进行, 采

用综合评分法，综合评分法即以招标文件为依据，对投标人的投标文件，从技术、科研资质、团队组合、商务报价、标书质量等方面进行综合打分，按照总分由高到低的顺序，前三名为评标委员会推荐的中标候选人。得分最高第一名为投标人首选中标人。当第一名投标人放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同时，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。当出现两个或两个以上投标人获得同等最高得分时，由评标委员会以不记名投票方式确定中标候选单位排序。若投标人同时中标超过 3 个标段时，招标人有权选择排名第二的中标候选人为中标人，以此类推。

6、评分标准及方法

评标委员会对所有经过资格后审和初步评审合格投标人的投标文件进行综合评审。本次评标采用综合评分法，综合评审采用百分制的方式打分（技术标 90 分，商务标 10 分），先开技术标，再开商务标，评标以招标文件规定的条件为依据。科技项目技术标评分标准表如下：

科技项目评分标准表

评分内容	评分标准	评分区间
(1) 支撑技术的先进性 (20 分)	先进	15-20
	一般	8-14
	较差	0-7
(2) 研究思路和技术方法的可行性 (30 分)	技术方案先进、可行	24-30
	技术方案较先进、可行性较好	16-23
	技术方案一般、可行性较差	0-15
(3) 研究团队情况 (15 分)	项目负责人资历和业绩	0-6
	科研团队技术实力	0-6
	有无类似项目业绩	0-3
(4) 实验支撑及软硬件条件 (10 分)	先进、齐全	7-10
	一般	4-6

评分内容	评分标准	评分区间
	较差	0-3
(5) 进度保证 (10 分)	组织保证	0-4
	合理的进度表	0-4
	提前还是按期完成	0-2
(6) 标书质量 (5 分)	制作是否规范	0-2
	内容是否齐全	0-3
(7) 价格分 (10 分)	<p>评标委员会对投标人的报价进行详细分析评审，若评委有疑义的可要求投标人澄清。</p> <p>在满足招标文件要求的前提下，取投标有效报价的最低价作为评标基准价，满分为 10 分；$\text{价格分} = \text{评标基准价} \div \text{有效投标价} \times 10$ 分。计算分值时，报价取万元为单位且按四舍五入原则，保留小数点后两位数。</p>	

八、中标通知

招标人将通过电子邮件（扫描件）的形式向各投标人发出评标结果，进行中标候选人公示，公示期五日。招标人将向项目综合评分排名第一的投标人发出《中标通知书》。排名第一的投标人收到《中标通知书》后，需书面回复，确认响应中标结果。《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。

招标人做出的中标决定，没有对投标人进行解释与说明的义务。

九、罚则

1、投标人不得私下通谋作弊、哄抬标价，进行不正当竞争活动，违反者将取消其投标资格。

2、投标人借用他人名义投标或以其他方式弄虚作假骗取中标的，中标无效；给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

3、中标人不得将中标项目主体转让他人或将项目主体工程肢解分别转包他人。

4、如招标人拒签合同，应赔偿中标人一定数额的赔偿金。

5、投标人因个人原因在开标前退出评标导致项目不能开标的，招标人将其列入本公司技术合作黑名单，三年内投标人不能参与本公司任何形式的技术合作。

十、其他

本须知是邀约式法律文件，投标人接受招标文件后同意参加投标为对本须知承诺。

本须知由招标人负责解释。

第三章 项目范围及要求

一、研究任务与目标

研究区：荣威-永川页岩气区块

研究层系：志留系龙马溪组地层

研究任务：（1）明确页岩地层不同类型岩石多场耦合作用下动力学特性及变形规律；

（2）明确不同岩石类型地层不同渗流空间渗流运移规律及压力传递；

（3）建立钻完井及压力改造过程中井筒-地层多场耦合下应力场及套管外载荷动态变化评价方法。

二、主要工作量

（1）针对威荣-永川区块志留系龙马溪组不同小层井下岩心及地面露头开展岩石微观结构、水理化性能及力学实验（测试岩样数目不少于 100 块），研究页岩不同类型岩石的力学性能动态变化规律；

（2）重点研究井下压力环境下不同工作液浸泡岩样力学性能特征（测试岩样不少于 80 块），研究页岩力学-化学耦合作用下动力学特性及地层动态变形规律；

（3）开展井下压力多场作用下不同岩石类型地层不同渗流空间（基岩、层理缝、压裂缝等）渗流运移规律及压力传递测试（测试岩样不少于 40 块）；

（4）形成 1 套威荣-永川龙马溪组页岩地层钻井、完井及压裂改造过程中井筒-地层多场作用下渗流运移及压力传递评价方法；

（5）建立 1 套页岩地层钻完井及改造过程中井周多场耦合应力场及

套管外载荷动态变化评价方法。

三、提交成果与考核指标

(1) 提交成果:

- 1) 《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》成果报告
- 2) 《威荣-永川龙马溪组页岩微观组构、水理化性能及力学测试》实验报告
- 3) 《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》汇报多媒体
- 4) 主要成果数据 (包括但不限于):
 - ① 页岩微细观结构测试数据;
 - ② 页岩水理化性能测试数据;
 - ③ 不同类型岩石不同渗流空间孔渗性能参数测试数据;
 - ④ 页岩力学性能特征及动态变形测试报告;
 - ⑤ 钻井、完井及压裂改造过程中不同岩石类型地层不同渗流空间多场耦合渗流及压力传递评价;
 - ⑥ 钻井、完井及压裂改造过程中不同岩石类型地层固-流-化多场耦合应力场及套管外载荷评价。

(2) 考核指标:

- 1) 建立一套页岩地层钻完井井周多场耦合应力场及套管外载荷评价方法;
- 2) 评价方法现场试验应用评价 2-3 口井, 符合率 85%;
- 3) 发表相关科技学术论文 2 篇。

四、研究期限及进度安排

研究期限： 2018.06 ~ 2019.12

进度要求：

2018 年 7 月前，完成页岩井下应力环境下动力学特性、不同工作液环境下岩石力学特性变化规律研究；

2018 年 9 月前，完成不同岩石类型井下环境下动态变形规律研究；

2018 年 10 月前，完成不同岩石类型渗流能力评价、钻完井及改造过程中渗流空间及渗流能力研究；

2018 年 12 月前，建立不同岩石类型与不同渗流空间压力传递及井周地层压力动态变化评价方法；

2019 年 3 月前，建立钻井井周多场耦合效应及有效应力场评价方法；

2019 年 6 月前，完成完井改造过程中井周多场耦合作用研究；

2019 年 12 月前，形成完善的研究成果报告。

第四章 主要合同条款

招标人与中标人在研发费用确定后签订技术开发（委托）合同。本合同条款将作为中标合同的基础，若投标人对本合同条款有异议，请在合同正式签订前以书面形式提出，否则视为接受。

石油工程类科研项目

《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》

技术开发（委托）合同

（以双方正式签订合同文本为准）

甲方：中国石油化工股份有限公司西南油气分公司

乙方：

合同编号：

甲乙双方就中国石油化工股份有限公司西南油气分公司石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》的有关事宜，协商一致，签订本合同。

一、项目研究范围、内容及要求

- 1、研究范围（见招标文件相关内容）
- 2、研究内容（见招标文件相关内容）
- 3、研究要求（见招标文件相关内容）

二、合同期限（见招标文件相关内容）

三、业务外包服务相关要求（见招标文件相关内容）

四、双方的权利和义务

4.1. 甲方权利和义务

4.1.1 委托乙方研究开发中标项目技术研究，并按甲方财务制度支付研究开发经费。

4.1.2 有权检查、审计乙方进行研究开发工作的进展情况以及经费的使用情况。

4.1.3 有权组织项目进展的中期评估或门径检查，对项目的技术先进性、可行性和经济前景以及乙方完成项目能力进行评估。

4.1.4 合同到期后，有权按验收会方式对乙方完成的研究开发成果进行验收。如甲方认为有必要，可以派有关人员对乙方提交的成果进行重复性试验，乙方须予以充分配合。

4.2. 乙方权利和义务

4.2.1 接受甲方委托进行项目研究开发工作并按约定提交研究开发成果。

4.2.2 定期向甲方书面提供研究开发工作进展报告以及经费使用情况报告，每年 11 月底向甲方书面提供年度研究开发工作报告以及经费使用情况报告。

4.2.3 未经甲方书面同意，不得将项目部分或全部研究开发工作分包或委托第三方承担。

4.2.4 按照甲方规定的研究内容和考核指标要求，科学、真实地向甲方交付全部研究开发成果。

五、合同价款与结算

1、价款。本项目合同价款全部用于中标方项目研究过程中产生的相关研发和支撑费用，具体费用以中标单位报价为准。项目采用“基本合同

价”加“考核合同价”进行结算。价款 90%为基本价、10%为考核价，考核价部分执行甲方考核制度。

2. 结算及支付。执行甲方结算、支付制度，按年度结算。

六、考核大纲

为确保项目的成果质量、有效支撑招标方的油气开发部属与规划，特制订以下考核大纲（具体执行甲方的考核制度）：

1、由甲方主管部门组织，按照合同约定的研究开发计划进度与目标不定期对乙方实施阶段检查，并作为项目实施综合考核指标。

2、乙方应严格按照甲方要求及时跟踪收集油气生产实时情况，参与日常的生产部属、规划与技术交流，以研究成果有效支撑、指导甲方的油气勘探开发生产。

3、项目综合考核评价将作为下一轮科研项目招标依据之一。

七、违约、争议和合同解除

1、违约

甲方有证据证明，乙方因自身过失或过错，无法完成承揽工作的，甲方有权解除本合同，乙方应按照合同约定承担相应违约金。

2、争议

双方在履行合同时发生争议，应协商解决；如协商不成，任何一方可向合同履行地人民法院提起诉讼。

3、合同解除

一方要求解除合同，必须提前三个月通知对方，此期间内继续履行合同，因违约造成的损失由责任方承担。

八、其它

1、双方同意对保密信息采取保密措施，未经合同对方书面同意，任何一方不得以任何方式向第三方披露。双方约定保密期限为合同有效期内及合同终止后的 10 年。

2、本合同有效期至双方权利义务履行完毕。需要续签的，由双方在本合同结束前 1 个月续签合同。

2、本合同自双方代表签字并加盖公章之日起生效，合同执行时间以甲方通知为准。

3、本合同附件、有关招投标文件为合同不可分割的一部分。合同附件与本合同具有同等法律效力。

4、本合同一式六份，甲方、乙方双方各执三份。

甲方（盖章）

乙方（盖章）

单位地址：

单位地址：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）：

签约代表：

签约代表：

联系电话：

联系电话：

开户行：

开户行：

账 号：

账 号：

邮政编码：

邮政编码：

第五章 投标文件格式

投标人应严格按照本章附件编制投标文件。投标文件由技术商务文件/资格后审文件两部分组成，包括但不限于以下组成内容，请按顺序制作并编写页码，本章有提供格式文件的请按格式要求提交。

一、技术标

投标书封面（格式 1）

投标人承诺函（格式 3）

目录

1、投标单位简况

1.1 投标单位名称、概况、主要业绩及资质（格式 4）

1.2 投标单位近年承担类似项目经历

2、项目概况: 投标项目简介

3、项目实施技术思路

4、项目支撑条件: 技术条件、实验及软件条件、科研团队、投入时间

5、项目组织及进度计划

6、其它需要说明的问题

7、公平竞争承诺书（格式 5）

二、商务标

1、项目商务报价

2、项目经费预算表（格式 5）

三、资格后审文件

1、企业法人营业执照或独立法人证书（复印件并加盖单位章）

- 2、银行开户许可证（复印件并加盖单位章）
- 3、法定代表人身份证证书（身份证复印件加盖单位章）
- 4、授权委托书（如有，格式 2）
- 5、市场准入证
- 6、其他（人员资质证、最近类似项目验收评定书等）

格式 1 技术文件封面

科研项目投标文件
(技术标/商务标/资格后审文件)

项目名称: _____

投标人: _____ (签字或盖章)

投标人地址: _____ (盖章)

投标日期: 年 月 日

格式 2 授权委托书

(姓名) _____ 系 (投标人名称) _____ 法定代表人, 现授权委托 (姓名) _____ (在本单位的职务) _____ 为我公司代理人, 以本公司的名义参加中国石油化工股份有限公司西南油气分公司 2018 年度石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》的投标活动。代理人在投标过程中签署的一切文件和处理与之有关的一切事务, 我均予以承认。

代理人无权转委托。

特此委托

委托代理人签字:

投标人: (公章)

法定代表人: (签字、盖章)

日期: 年 月 日

(并附上法定代表人和委托代理人身份证复印件)

说明:

- 1、法定代表人亲自签署“投标承诺函”的, 则无需提交本表。
- 2、“投标承诺函”由委托代理人签署的, 则须提交有单位公章、法定代表人的亲笔签名或盖章、委托代理人的亲笔签名或盖章的本文件, 三者缺一不可。
- 3、非法人投标的, 负责人指《营业执照》或《独立法人证书》上载明的负责人。

格式 3 投标承诺函

投标承诺函

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司：

根据贵方的招标邀请，签字代表_____（姓名和职务）经正式授权并代表投标单位_____（投标单位名称），参加_____（项目名称）的_____ 投标，并提交投标文件正本一份。

据此函，签字代表宣布承诺如下：

1. 保证严守招标规则，所提供证件、资料真实、合法、所作承诺不可撤消。

2. 投标单位已详细阅读全部招标文件、参考资料和附件，并完全理解招标文件的全部内容。

3. 愿意按照招标文件中的一切要求，提供招标项目的技术服务。

4. 当发生下列情况之一时，我方愿承担违约责任。

（1）有串标或中途撤标的行为；

（2）被确定中标后，放弃中标项目或拒签合同的；

（3）有其他严重违反招标文件规定的行为。

5. 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行承诺，并承担法律责任。

6. 所有关于本标书的函电，请按下列地址联系。

投标单位全称（印章）：_____

地 址：_____

电 话：_____

邮 编：_____

授权代表（签字）：_____ 年___月___日

格式 4 投标人基本情况表

投标人基本情况表

企业名称							
注册地址							
联系方式		电话		手机			
		邮编		邮箱			
成立时间							
企业性质							
法定代表人		姓名		身份证		职称	
项目负责人		姓名		身份证		职称	
企业资质等级				员工人数（合计：人）			
统一社会信用代码				其中	高级职称人员（人）		
固定资产（万元）					中级职称人员（人）		
流动资产（万元）					初级职称人员（人）		
开户银行	名称				技工（人）		
	帐号				其他（人）		
近三年完成的类似项目情况							
备注							

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签名）：

格式 5 项目经费预算表

项目经费预算表

序号	项目	金额（万元）
1	职工薪酬	
2	材料费	
3	水费	
4	电费	
5	其他动力及燃料费	
6	图书资料费	
7	技术协作费（含外送样品分析费）	
8	咨询费	
9	测试分析费	
10	知识产权费	
11	办公费	
12	差旅费	
13	会议费	
14	通讯费	
15	业务招待费	
16	车辆使用费	
17	出版印刷费	
18	中试产品制造费	
19	现场试验费	
20	小型实验室装备费	
21	管理费	
合 计		

格式 6 公平竞争承诺书

本单位郑重承诺：本单位保证所提交的相关资质文件和证明材料的真实性，有良好的历史诚信记录，并将依法参与中国石油化工股份有限公司西南油气分公司 2018 年度石油工程类科研项目《页岩钻完井应力场及套管外载荷研究》的投标活动的公平竞争，不得以任何不正当行为谋取不当利益，否则承担相应的法律责任。

投 标 人（单位公章）：

日期： 年 月 日