

# 电驱压裂设备电力配套施工及试验服务招标公告

招标编号：ZY23-XN221-FW0849

## 1.招标条件

本招标项目电驱压裂设备电力配套施工及试验服务招标人为川庆钻探工程有限公司井下作业公司，资金已落实，项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

## 2.项目概况与招标范围

2.1招标项目名称：电驱压裂设备电力配套施工及试验服务。

2.2项目概况：按照集团公司、中油技服绿色低碳发展战略，2023年井下作业公司已完成电驱压裂撬及配套的变配电设备、电驱混砂设备、电驱仪表设备等设备设施配置用于现场施工。为确保压裂施工平台电驱压裂设备的安装、调试、验收及生产安全，需对电驱压裂作业提供必要的电力配套施工服务和相关试验服务。

预计金额：800万元（不含税）。

预计工作量及采购数量：工作量按实际数量据实结算。

标段划分：本项目不划分标段。

招标范围：电驱压裂设备电力配套施工及试验服务。具体施工明细及服务详见下表：

序号

服务类别

服务项目

服务内容

备注

1

电力施工

35KV终端电缆头制作

含35KV电缆终端冷缩头+人工

10KV终端电缆头制作

含35KV电缆终端冷缩头+人工

35kV电缆电缆敷设

安装、敷设（含电缆敷设、电缆沟开挖）、电缆拆除（含电缆沟填埋）

10kV电缆电缆敷设

安装、敷设（含电缆敷设、电缆沟开挖）、电缆拆除（含电缆沟填埋）

电驱压裂撬电缆电缆敷设

安装、敷设（含桥架）、电缆拆除（含桥架拆除）

全井场接地网制作

整个井场接地系统、含35kV、10kV、VFD、泵区、包含材料加工制作，含接地材料、人工、接地电阻测量

## 围网安装

含全井场围网、安全警示牌安装、拆除及使用费

征地协调，青苗补偿等

35kV电缆铺设占用井场外部分征地

2

## 设备试验

10KV/35kV室外电气元件试验

室外电气原件：35kV刀闸、35KV室外真空断路器、35KV室外高计量互感器  
(10kV刀闸、10KV室外真空断路器、10KV室外高计量互感器)

试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、变比测量
- 4、综保保护定值校定

35kV电缆试验

- 1、相位检测
- 2、绝缘电阻测量
- 3、交流耐压试验

包含：电缆头试验

10kV电缆试验

- 1、相位检测
- 2、绝缘电阻测量
- 3、交流耐压试验

包含：电缆头试验

变电橇检测试验

变电橇内真空开关、隔离开关、互感器、35kV变压器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、直流电阻测量
- 4、变比试验
- 5、绝缘电阻吸收比
- 6、综保校准调整

配电橇试验

配电橇内真空开关、隔离开关、互感器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、变比试验
- 4、综保校准调整

## 变频器撬(VFD)试验

变频器内真空开关、隔离开关、互感器、整流调速变压器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、直流电阻测量
- 4、变比试验
- 5、绝缘电阻吸收比
- 6、综保校准调整

## 电驱混砂撬试验

电驱混砂撬内真空开关、隔离开关、互感器、整流变压器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、直流电阻测量
- 4、变比试验
- 5、绝缘电阻吸收比
- 6、综保校准调整

3

送电申请与验收

工程设计与验收

含工程设计费用、协调及竣工资料

保护定值

保护定值整定

4

运行保障

负责现场电气设备运行

包括施工过程中2名电气工程师为一组全程保障服务：送电断电、施工前电气系统检查、电气故障排查等（从送电运行开始至工程结束停电截至）

5

设备服务

35kV室外电气元件

提供以下电器元件使用服务：

- 1、35kV刀闸、
- 2、35KV室外真空断路器、
- 3、35KV室外高计量互感器

10KV室外电气元件

提供以下电器元件使用服务：

- 1、10kV刀闸、
- 2、10KV室外真空断路器、
- 3、10KV室外高计量互感器

35KV/10KV变电櫃

提供容量16000kVA的变电櫃使用服务

35KV/10KV变电櫃

提供容量6300kVA的变电櫃使用服务

35kV成品电缆（规格120mm<sup>2</sup>）

提供35KV一组（三相）电缆使用服务（含电缆终端头）

满足现场网电容量为准

10kV成品电缆（规格120mm<sup>2</sup>）

提供10KV一组（三相）电缆使用服务（含电缆终端头）

满足现场网电容量为准

2.3 本次招标设置最高投标限价：本项目设置单价限价，详见下表。投标报价超过最高投标限价的，投标将被拒绝。具体规定详见招标文件第五章《发包人要求》。

序号

服务

类别

服务项目

服务内容

单位

最高限价

备注

1

电力施工

35KV终端电缆头制作

含35KV电缆终端冷缩头+人工

元/个

2820

10KV终端电缆头制作

含35KV电缆终端冷缩头+人工

元/个

1974

35kV电缆敷

安装、敷设（含电缆敷设、电缆沟开挖）、电缆拆除（含电缆沟填埋）

元/米

272

10kV电缆敷设

安装、敷设（含电缆敷设、电缆沟开挖）、电缆拆除（含电缆沟填埋）

元/米

188

电驱压裂撬电缆敷设

安装、敷设（含桥架）、电缆拆除（含桥架拆除）

元/套

1504

全井场接地网制作

整个井场接地系统、含35kV、10kV、VFD、泵区、包含材料加工制作，含接地材料、人工、接地电阻测量

元/平台

8648

围网安装

含全井场围网、安全警示牌安装、拆除及使用费

元/平台

10716

征地协调，青苗补偿等

35kV电缆铺设占用井场外部分征地

元/平台

8460

2

设备试验

10KV/35kV室外电气元件试验

室外电气原件：35kV刀闸、35KV室外真空断路器、35KV室外高计量互感器  
(10kV刀闸、10KV室外真空断路器、10KV室外高计量互感器)

试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、变比测量

#### 4、综保保护定值校定

元/套

14946

#### 35kV电缆试验

- 1、相位检测
- 2、绝缘电阻测量
- 3、交流耐压试验

元/组

4042

包含：电缆头试验

#### 10kV电缆试验

- 1、相位检测
- 2、绝缘电阻测量
- 3、交流耐压试验

元/组

1955

包含：电缆头试验

#### 变电撬检测试验

变电撬内真空开关、隔离开关、互感器、35kV变压器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、直流电阻测量
- 4、变比试验
- 5、绝缘电阻吸收比
- 6、综保校准调整

元/套

23500

#### 配电撬试验

配电撬内真空开关、隔离开关、互感器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、变比试验
- 4、综保校准调整

元/套

13630

#### 变频器撬(VFD)试验

变频器内真空开关、隔离开关、互感器、整流调速变压器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、直流电阻测量
- 4、变比试验
- 5、绝缘电阻吸收比
- 6、综保校准调整

元/套

7520

### 电驱混砂橇试验

电驱混砂橇内真空开关、隔离开关、互感器、整流变压器、过电压保护器试验内容：

- 1、交流耐压试验
- 2、绝缘电阻测量
- 3、直流电阻测量
- 4、变比试验
- 5、绝缘电阻吸收比
- 6、综保校准调整

元/套

7520

3

### 送电申请与验收

#### 工程设计与验收

含工程设计费用、协调及竣工资料

元/平台

18800

### 保护定值

#### 保护定值整定

元/项

9400

4

### 运行保障

#### 负责现场电气设备运行

包括施工过程2名电气工程师为一组全程保障服务：送电断电、施工前电气系统检查、电气故障排查等（从送电运行开始至工程结束停电截至）

组/天

1316

5

### 设备服务

#### 35kV室外电气元件

提供以下电器元件使用服务：

- 1、35kV刀闸、
- 2、35KV室外真空断路器、
- 3、35KV室外高计量互感器

元/套/平台

18330

#### 10KV室外电气元件

提供以下电器元件使用服务：

- 1、10kV刀闸、
- 2、10KV室外真空断路器、
- 3、10KV室外高计量互感器

元/套/平台

15980

#### 35KV/10KV变电橇

提供容量16000kVA的变电橇使用服务

元/套/段

2162

#### 35KV/10KV变电橇

提供容量6300kVA的变电橇使用服务

元/套/段

1128

#### 35kV成品电缆（规格120mm<sup>2</sup>）

提供35KV一组（三相）电缆使用服务（含电缆终端头）

元/米/平台

141

满足现场网电容量为准

#### 10kV成品电缆（规格120mm<sup>2</sup>）

提供10KV一组（三相）电缆使用服务（含电缆终端头）

元/米/平台

101

满足现场网电容量为准

2.4 商务计价方式及计费依据：费用按固定单价计费，含服务过程中现场办公、工程施工设计、材料费、加工费、人工费、包装费、运费、企地协调费等费用，不含9%增值税。

2.5 施工及服务地点：川渝地区各压裂施工现场。

2.6 施工及服务时效：接到招标人生产指令后3个工作日内响应，7个工作日完成相关配套施工及试验服务。

2.7 合同期限：自合同签订之日起一年止。

2.8 服务要求：详见招标文件第五章《发包人要求》

2.9 定标原则：按照综合得分由高到低的顺序确定中标候选人，并标明顺序。

2.9.1有效投标人数为N：

当 $N \geq 3$ 时，推荐2名中标候选人；

当 $N < 3$ 时，如评标委员会认为仍然具备竞争性，推荐1名中标候选人；如不具备竞争性，本次招标失败。

### 3.投标人资格要求

3.1投标人必须是中华人民共和国境内合法注册的法人或其他组织。

3.2投标人应有承装（修、试）电力设施许可证四级及以上资质。须提供资质证书扫描件。

3.3投标人拟派往现场进行施工及服务的相关岗位人员应取得相应施工资格证书：

- (1) 高压电气设备安装调试、维护的人员，应持有高压电工作业资格证；
- (2) 低压电气设备安装调试、维护的人员，应持有低压电工作业资格证；
- (3) 从事高空等相关作业人员，应持有相应证件。

3.4本次招标不接受联合体投标，不允许分包，严禁转包、转委托。

3.5投标人没有处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态。投标人须提供国家企业信用信息公示系统截图（<http://www.gsxt.gov.cn>登记信息、行政处罚信息、严重违法信息网上截图）。

3.6同一法定代表人名下有多家公司，仅允许其中一家投标本项目，否则投标将均被否决。

3.7投标人无不良信誉记录。投标人2020年1月1日至，无骗取中标、严重违约或发生重大安全生产事故。

3.8投标人应书面承诺不在被中国石油集团、川庆钻探工程有限公司、川庆钻探井下作业公司冻结交易期间，未被纳入交易黑名单，2020年1月1日至今未发生因服务、产品质量问题而被招标人终止合同的情况。如承诺被查实为虚假承诺，投标将被否决。如被确定为中标候选人，将被取消中标资格；如被确定为中标人将被取消合同签订资格。

### 4.招标文件的获取

4.1凡有意参加投标的潜在投标人，请于2023年8月3日18:00:00至2023年8月8日23:59:59（北京时间，下同）内完成以下步骤后登录中国石油电子招标投标交易平台下载电子招标文件。

#### ①投标登记

登录中国石油电子招标投标交易平台，搜索本项目，在拟投标标包处点击“报名”，网址：<http://ebidmanage.cnpcbidding.com/bidder/ebid/base/login.html>。

（如未在中国石油电子招标投标交易平台上注册过的潜在投标人需要先注册并通过平台审核。具体操作请参考中国石油招标网操作指南中“投标人用户手册”相关章节。）

#### ②支付标书费

登陆中国石油招标中心招标文件购买平台，在可购买的订单列表下支付标书费，网址：<http://www2.cnpcbidding.com/#/wel/index>。

（登陆账号和中国石油电子招标投标交易平台一致，密码需要重新设置。投标人首次登录需通过手机验证码登录，登录后设置登录密码，提交成功后可以同时使用用户名密码或手机验证码登录。详见附件《中国石油招标中心投标商用户操作手册》。）

4.2招标文件按项目售价为200元人民币/标包（标段）（本项目仅支持电汇支付），请有意参加投标的潜在投标人确认自身资格条件是否满足要求，售后不退，应自负其责。

4.3本次招标文件采取线上发售的方式。潜在投标人在4.1规定的时间内完成4.1规定的2项工作（投标登记和支付标书费）后，潜在投标人可在中国石油电子招标投标交易平台下载招标文件。

4.4潜在投标人在中国石油招标中心招标文件购买平台上付款成功后，在“我的订单”中会生成一条购买记录，点击订单详情，自行下载招标文件电子发票，不再开具纸质发票。

4.5此次采购招标项目为全流程网上操作，需要使用U-key完成投标工作。

①所有首次参与中国石油招标项目投标人必须办理U-key。具体办理通知公告及操作手册下载方法如下：登录中国石油招标网首页：<https://www.cnpcbidding.com>“通知公告栏目”的“操作指南”中“电子招投标平台Ukey办理通知公告及操作手册”，即可下载“Ukey办理通知公告及操作手册.zip”。

②已办理U-key的投标人应复核U-key证书是否处于有效期内，如证书失效，需按上述程序购买新的U-key。

## 5.投标文件的递交

### 5.1本次招标采取网上递交电子投标文件的投标方式

网上电子投标文件提交：所有投标文件应于投标截止时间（投标截止时间及开标时间，下同）2023年8月15日09时00分（北京时间，24小时制）之前经加密后上传至中国石油电子招标投标交易平台。请投标人注意：为确保投标有效，对于使用“投标客户端”编制的投标文件，在按照操作要求进行信息关联、签章、加密和上传后，确保上传的文件的附件状态都是验签完成。点击验签确认，当前状态是“已确认”，并且下方出现“撤标”按键，才视为成功提交投标文件。其它状态都是投标不成功，请投标人密切关注！如在投标截止时间前未能成功上传投标文件，投标将被拒绝。（为避免投标人在投标文件递交截止时间前未能成功上传投标文件，建议投标人提前2日递交投标文件）具体操作流程参见“操作指南-投标人操作手册”。

### 5.2投标保证金

①潜在投标人应在投标截止时间前提交肆万伍仟元人民币的投标保证金；

②投标保证金形式：电汇（不接受其他形式）；

③投标保证金电汇必须由投标人企业基本帐户单独汇出，帐户名称需与投标人名称一致，且在投标截止时间前到达指定帐户；

④投标保证金电汇路径：投标人在中国石油招标中心招标文件购买平台（<http://www2.cnpcbidding.com/#/wel/index>）支付本项目标书费后，从订单列表中找到想要缴纳保证金的项目，根据系统显示收款账号从企业账户汇出相对应项目要求金额的保证金，当已缴纳保证金金额满足应缴纳保证金金额时，认定该投标人已对项目缴纳了对应数额的保证金，保证金可分多次进行缴纳。（操作路径：登录商城→个人中心→订单列表→订单详情→投标保证金详情）。

（各投标人有唯一的汇款路径，汇款路径根据每个项目信息动态生成，未按照本项目指定路径汇款的保证金无效）。

注：投标保证金由投标人基本账户转出，否则其投标将被否决。（即投标文件中投标保证金付款凭证的付款账户、账号须与开户许可证（基本存款账户信息）账户、账号一致）

付款成功后，投标人应将投标保证金付款凭证、开户许可证（基本存款账户信息）（复印件）按照商务投标文件格式加入投标文件中备查。若未在投标文件中提供上述资料，由此带来的不利影响，由投标人自行承担。

5.3开标地点（网上开标）：中国石油电子招标投标平台（所有投标人可登录中国石油电子招标投标平台在线参加开标仪式）。

## 6.发布公告的媒介

R本次招标公告在中国石油招标投标网(<http://www.cnpcbidding.com>)上发布。

## 7.联系方式

招标代理机构：中国石油物资有限公司西南分公司

地 址：四川省成都市青羊区小关庙街6号502室

联 系 人：唐女士

电 话：028-68233785

联 系 人：于女士（财务咨询）

电 话：028-68250034

招标人联系人：张先生

电 话：028-86019171

网站注册、U-Key办理及平台操作指导：

咨询电话：4008800114

交易平台运营机构：中油物采信息技术有限公司

能源一号网站邮箱：[energyahead@cnpc.com.cn](mailto:energyahead@cnpc.com.cn)

请务必在操作前认真阅读操作手册，如有疑问再在工作时间咨询。

中国石油物资有限公司西南分公司

(中国石油天然气集团有限公司招标中心西南分中心)

2023年8月3日