

# 油服天津技术-油化上海弹性扶正器批量采购-202600608评审细则

标段编号：1037-224-luzhen-202600608/01

评标方法：经评审的最低投标价法

序号	评审环节	评审因素	评审标准
1	供应商行为分析	硬件信息	对比各投标文件所使用的电脑硬件信息，看是否存在共用电脑的情况
2	供应商行为分析	标书相似度	检查各投标文件之间文本内容的相似度
3	供应商行为分析	标书文件信息检查	对标书文件作者的审查，作为判断围串标的依据之一
4	供应商行为分析	投标信息检查	检查各投标人之间投标信息，作为判断围串标的依据之一
5	符合性检查	投标人名称	与营业执照、资质证书一致。（提供相关的证明材料扫描件）
6	符合性检查	法人授权书	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书。
7	符合性检查	投标书	是否按要求上传商务、技术、价格标书。
8	符合性检查	联合体投标人	本次招标不允许联合体投标。
9	符合性检查	备选投标方案	本次招标不接受备选投标方案。
10	符合性检查	分包	不允许
11	资格评审	营业执照：	投标人具有合法有效的企业法人营业执照、税务登记证及组织机构代码证或证照合一的营业执照，投标时需提供原件扫描件（原件备查）。投标人为事业单位的，应具有合法有效的事业单位法人证书，投标时需提供原件扫描件（原件备查）。投标人为分公司的，应具有合法有效的营业执照和上级法人单位授权书，分公司与上级法人单位只可一家参与投标，同时参与投标的，投标均无效。
12	资格评审	生产厂家资质认证要求	投标人须具备 API Q1 质量管理体系资格证书，认证内容中应至少包含完井工具（完井产品）/固井工具（固井产品）/套管附件（完井附件）三大类之一或具体

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			到相关产品，如扶正器，且证书在有效期内。
13	资格评审	业绩要求：	生产厂家必须具有良好的合同履行信誉，需要提供成熟产品，不接受试验产品。投标人必须证明其生产的划眼浮鞋产品最近三年有至少一项安全使用业绩，并提供生产厂家和最终用户的合同以及增值税发票扫描件。如有中石油、中石化、中海油的使用业绩，可单独列出；近3年内，因产品质量缺陷被中海油退货（终止合同）的供货单位，不得参与本项目投标。
14	资格评审	贸易商或代理商要求：	投标人须为生产厂家，不接受贸易商或代理商。
15	资格评审	信誉要求	<p>下列任何情形出现时，其投标将被拒绝：</p> <p>1)投标人自2022年1月1日起至投标截止时间止（以事故书面认定材料出具时间为准）所承担的服务项目出现重大及以上安全事故，且经过官方机构或第三方权威机构调查并出具了明确的书面证据，认定应由投标人承担重大及以上安全事故责任并对投标人进行处理的；</p> <p>2)投标人或投标人本次招标相关业务范围被中国海洋石油集团有限公司或本次招标的所属单位禁用的；在处罚期或处罚期满但在系统中的供应商档案中的“档案状态”为“采购冻结”或“业务状态”为“冻结”的；（注：采办系统首页下载大表查询）</p> <p>3)投标人 a)处于责令整顿、停业或 b)财产已被接管、冻结或 c)处于破产状态的；</p> <p>4)投标人在“信用中国”网站（<a href="https://www.creditchina.gov.cn/">https://www.creditchina.gov.cn/</a>）被列入严重失信主体名单；</p> <p>5)投标人在全国企业信用信息公示系统（<a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>）被列入严重违法失信名单（黑名单）信息或营业执照登记状态为吊销或注销的；</p> <p>6)投标人在“中国执行信息公开网”网站（<a href="http://zxgk.court.gov.cn/">http://zxgk.court.gov.cn/</a>）被列入失信被执行人名单；</p> <p>7)投标人与本招标项目其他投标人单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的；</p> <p>8)投标人与招标人、招标机构有利害关系且可能影响招标公正性的；</p> <p>9)投标人存在危害国家安全和损害中海油合法权益的情形，在涉及国家机密或商业秘密的项目中存在不遵守相关法律法规及政府主管部门要求的情形。以上所述投标人，包括分包商和联合体成员。</p>
16	资格评审	现场核查	招标人保留对其响应情况进行核查的权利，经核查如有虚假情况，其投标将被拒绝。
17	商务评审	交货期：	签订合同后1个月内交货。
18	商务评审	付款方式：	验收合格后，按照甲方通知的实际使用数量开具相关税务发票，甲方在收到卖方开具的有效税务发票等文件后60日内，通过银行电汇的方式将服务款支付给卖方。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
19	商务评审	中小企业声明函：	投标人投标时提供自身中小企业声明函（不是中小企业也需要盖章说明）详见附件，中小企业划型标准相关规定详见附件。
20	商务评审	交货地点：	浙江省舟山市。
21	商务评审	不参与围标串标承诺书：	投标人投标时提供自身不参与围标串标承诺书。
22	商务评审	知情承诺书：	投标人投标时提供自身知情承诺书。
23	商务评审	其它：	不存在国家法规和招标文件明确否决投标的其它条款和要求。
24	技术评审	关键指标1	1.弹性扶正器采用整体冲压方式或者焊接方式成型；
25	技术评审	关键指标2	2.直焊缝卷板工艺的一体式扶正器材料为 30CrMo，厚度 $4.0 \pm 0.2$ mm；
26	技术评审	关键指标3	3.整管冲压工艺的一体式扶正器材料为 65Mn，厚度 $4.0 \pm 0.2$ mm；
27	技术评审	关键指标4	4.材料应经过合适的热处理工艺（淬火+回火），保证弹性；
28	技术评审	关键指标5	5.每一批扶正器均根据 API Spec 10D 标准进行出厂试验并提供相关报告，复位力达到 2倍 API Spec 10D 标准以上；
29	技术评审	关键指标6	6.根据 API Spec 10D 标准试验后，扶正器外径 OD 缩小量 3%；
30	技术评审	关键指标7	7.最大起动力、运行力、API 载荷下的SOR符合API 10D 第7版标准要求；
31	技术评审	关键指标8	8.焊缝不能有裂纹、气孔、夹渣等缺陷；
32	技术评审	关键指标9	9.整体不允许有裂纹，整体应严格按探伤标准（包括但不限于磁粉探伤、超声波检验等）进行无损探伤检测，并提交探伤报告等证明材料；
33	技术评审	关键指标10	10.端环侧向压扁测试，焊缝处于水平位置，压缩至端环产生明显不可恢复的塑性变形，要求焊缝不能出现开裂现象；
34	技术评审	关键指标11	11.轴向拉伸测试，焊缝处于压块位置，拉力要求 15t，且焊缝不能出现裂纹或开裂现象；

序号	评审环节	评审因素	评审标准
35	技术评审	关键指标12	12.轴向压扁测试，压缩至筋产生明显不可恢复的塑性变形，要求筋不能出现断裂会裂纹；
36	技术评审	关键指标13	13.扶正器表面应喷塑处理，外观颜色均匀一致，涂层附着力符合 GB/T 9286 所规定的 1 级标准要求；
37	技术评审	关键指标14	14. 具备符合API 10D标准要求的测试条件与装置，能够进行扶正器标准化测试；对于考察时发现不能满足测试条件或不具备测试装置的卖方，买方保留对此欺诈行为进行申诉及解除合同的权利。
38	技术评审	14.1扶正器试件的规格范围要求	适用5-1/2” 套管 × 8-3/8” 裸眼。
39	技术评审	14.2扶正器测试精度及仪器要求	扶正器测试精度及仪器要求，应满足最大起动力、最小复位力不小于API 10D标准所规定的数值；仪器能读取等于或小于1.6mm的位移量；载荷测量精度在5%以内；位移测量精度在0.8mm以内；传感器每年至少校对1次等要求。 具体要求如下： 1) 最大起动力应不小于API 10D标准所规定的数值要求，达到偏离间隙比为67%时所要求的扶正器的最小复位力同样应不小于API 10D标准所规定的数值要求； 2) 试验台仪器应能读取等于或小于1.6mm刻度的位移量； 3) 载荷测量精度应在被测值的5%以内； 4) 位移测量精度应在0.8mm以内； 5) 所采用的力值传感器、位移传感器和配套仪表等应至少12个月在具有国家认可计量资质的计量单位校对1次。
40	技术评审	14.3扶正器测试管道要求	扶正器测试管道要求 扶正器测试管道要求，应满足内管的长度大于扶正器在挠曲状态下的长度和外管长度，内管外径公差符合API 5CT 规定的公差；外管的长度大于扶正器弓形弹簧片在挠曲状态下的长度，外管的内径应等于扶正器设计所使用的井眼直径等要求。 具体要求如下： 1) 内管的长度应大于扶正器在挠曲状态下的长度和外管长度。 2) 内管外径公差应符合API Spec 5CT 规定的公差范围内。 3) 外管的长度应大于扶正器弓形弹簧片在挠曲状态下的长度。 4) 外管的内径应等于扶正器设计所使用的井眼直径，公差应在0.8 mm-3.2 mm之内，应去除表面的毛刺和类似的缺陷。 5) 用于测试起动力的外管端面，可在内孔处倒最大45° 的角度，倒角的最大直径不大于管子内径的 3.2 mm。
41	技术评审	14.4测试台要求	扶正器测试台要求，应满足测试台能测量扶正器所受阻力及偏离间隙与复位力的关系，并提供完整的载荷-时间，载荷-挠度曲线；起动力、下放力测试应设置一个专用试验台架；试验台应该有外管支持机构和内管承接机构；复位力测试装置应单独设计一个试验台架；复位力试验能同时感知两端压力和位移参数，并能逐筋旋转定位；采用计算机实时监测采集试验数据等要求。 具体要求如下：

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>1)测试台应能通过数据采集软件测量扶正器通过管道时所受阻力及扶正器偏离间隙与复位力的关系，并提供完整的载荷-时间，载荷-挠度曲线。</p> <p>2)起动力、下放力测试应设置一个专用试验台架，采用类似二梁二柱油压机；油缸行程和工作台面应能满足垂直放置的最大最小产品的试验；</p> <p>3)试验台应该有外管支持机构和内管承接机构。试验件安装在试验套管上，利用液压缸推入外管内，力传感器应能记录进入力和运行力，并绘制力-时间曲线。</p> <p>4)下放力油缸工作压力 10MPa，推力 12t，拉力 8.5t，行程 1600mm。</p> <p>5)缸头装置应能悬挂3-1/2" ~ 20"套管，并具有推拉作用。</p> <p>6)移动工作台应能实现试验组合的90°变位，并自动移动到复位力试验架下。</p> <p>7)复位力测试装置应单独设计一个试验台架，采用类似三梁二柱油压机，工作台应满足水平放置的最大与最小产品的试验。复位力油缸压力 10MPa，推力 12t，行程 800mm。</p> <p>8)复位力试验能同时感知两端压力和位移参数，并能逐筋旋转定位。PLC可视化设计，数字化监测记录压力、位移参数。</p> <p>9)复位力试验台应能同时完成单个弓簧的挠曲试验，并能自定义挠曲力和挠曲次数。</p> <p>10)测试系统及数据采集应包含（起动力）下放力-位移曲线图（即F-D曲线），复位力-挠度曲线图（即F-S曲线图）。</p> <p>11)采用计算机实时监测采集试验数据，使用专用的测试软件动态显示压力、位移、时间曲线。</p>
42	技术评审	14.5扶正器测试过程要求	<p>扶正器测试过程要求，起动力和下放力测试过程、扶正器挠曲试验过程、复位力试验过程应满足API 10D标准中关于弹性扶正器的测试过程要求。</p> <p>具体应遵循以下步骤进行测试：</p> <p>1)起动力、下放力测试过程</p> <p>(1)确认试验扶正器规格、选择配套内管、外管、止动螺钉等。</p> <p>(2)检验试验扶正器原始尺寸，标识并记录。</p> <p>(3)把试验扶正器安装在内管上，并使用止动螺钉限位。</p> <p>(4)用行车将内管组件垂直吊入到液压小车工作台中心。</p> <p>(5)启动液压小车移动油缸，运行至下放力试验机正下方等待。</p> <p>(6)启动下放力油缸下行，使用缸头装置自动抓取试验内管组，并上升至最高处等待。</p> <p>(7)用行车垂直吊取外管，置入液压小车正上方，槽钢对正支架后放入。</p> <p>(8)启动液压小车移动油缸，使小车移动至内管组正下方停止，锁住。</p> <p>(9)启动下放力油缸，同时缓慢下放内管组进入外管，对中后稍停歇。</p> <p>(10)给试验产品弓簧外侧涂刷少许润滑油。</p> <p>(11)启动测试台计算机中F-D软件，并填写相关参数。</p> <p>(12)启动下放力油缸使压内管组进入外管，同时计算机F-D测试软件准备就绪。当软件开始采集数据后，开始下压测试进入力；当扶正器OD最大处完全进入外管后暂停2-3秒，直到测试软件显示图形中能明显识别出停止曲线时再开始继续下压，测试起动力和下放力；扶正器完全进入外管后停止下压并返回，同时计算机停止</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>采集数据。</p> <p>(13)启动下放力缸头滑板电机，松开缸头吊爪，启动下放力油缸，使缸头上升到最高为止停止。</p> <p>(14)试验组件用保险销锁固。</p> <p>(15)启动液压小车翻转油缸，使试验组件变位90°，呈水平状态。</p> <p>(16)启动电动小车，使电动小车V型架降落到最低位置，水平移动靠近液压小车，接取试验组件。并返回到复位力试验机正下方等待。</p>
43	技术评审	14.6扶正器测试设备性能及测试报告证明文件	<p>扶正器测试设备性能及测试报告证明文件应包括：设备能力声明；计量溯源证书；测试系统验证文件；测试报告模板；系统自动生成能力证明文件。</p> <p>具体如下：</p> <p>(1)设备能力声明：提供正式文件，声明其测试台架可覆盖5-1/2" × 8-3/8"规格的扶正器测试。</p> <p>(2)计量溯源证书：为力值传感器和位移传感器提供由国家认可（如CNAS）计量单位出具的有效期内的校准证书，证明位移测量系统分辨率 1.6mm，载荷测量精度在全量程范围内 被测值的5%，位移测量精度 0.8mm</p> <p>(3)测试系统验证文件：测试软件功能说明与界面演示，提供专用的测试软件功能说明书，提供软件界面截图或演示视频，证明其能实时动态显示压力、位移、时间曲线，并自动生成完整的F-D（力-位移）曲线和F-S（力-挠度）曲线，提供PLC控制系统架构图，证明其具备可视化设计和数字化监测记录压力、位移参数的能力。</p> <p>(4)测试报告模板：提供符合标准要求的测试报告模板。</p> <p>报告必须包含：所有传感器校准日期，扶正器原始状态记录，完整的F-D和F-S曲线图。</p> <p>(5)系统自动生成能力证明文件：提供测试过程中的关键数据（如最大起动力、67%间隙比下的复位力等）具备自动记录能力证明文件；提供系统可自动生成测试报告的证明文件。</p>
44	技术评审	关键指标15	15.依据 GB/T 19831.3-2023 第 6.4 节磨损量试验参数以规定的销盘试验装置进行扶正器磨损试验，扶正条所用材料样块 45 min 的磨损量应不超过 0.3 mm；
45	技术评审	关键指标16	<p>原材料必须由下列厂家提供：湖北新冶钢有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、鞍山钢铁集团有限公司、宝山钢铁股份有限公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、天津钢管集团有限公司、西宁特殊钢股份有限公司、中原特钢股份有限公司、北京首钢股份有限公司、新兴铸管股份有限公司、大冶特殊钢股份有限公司、东北特钢集团抚顺特钢股份公司、衡阳华菱钢管有限公司、攀钢集团成都钢钒有限公司、河钢股份有限公司、邯郸钢铁集团有限责任公司、江苏沙钢集团有限公司、武汉钢铁股份有限公司，并提供包括但不限于钢材等原材料的购买合同、质量合格证及化分报告等证明材料；</p>
46	技术评审	17.关键技术参数	<p>1)规格（套管 × 井眼）：5-1/2" × 8-3/8"</p> <p>2)内径ID（mm）：1430+3</p> <p>3)外径OD（mm）：212.7 ± 3</p> <p>4)高度H（mm）：300 ± 5</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			5) 筋数：6 6) 最大气动力(kgf)：50 7) 支撑间隙比为67%时的最小复位力(kgf)：1100
47	技术评审	一般技术指标1	1.产品整体结构牢靠；
48	技术评审	一般技术指标2	2.产品上应冲印或刻印质控标识（客户名称、产品型号、物料号等信息可采用贴标签形式或丝印）；
49	技术评审	一般技术指标3	3.产品需做好防护，可采用木箱或托盘缠绕包装发货；
50	技术评审	一般技术指标4	4.生产厂家需具备 API Spec 10D 标准测试设备；
51	技术评审	一般技术指标5	5.生产厂家需具有 QHSE 管理体系方面的认证证书；
52	技术评审	一般技术指标6	6.制造标准符合 GB/T19831.1-2005/ISO 10427-1:2001。
53	技术评审	指标偏离	一般技术指标偏离超过3项（不含3项），则技术评议不合格。
54	价格评审	是否需要评分：不需要 是否多轮报价：否 评标价计算规则： 评标价=算数修正 投标报价	