

中国海油2024-2025质量流量计框架协议标段一评审细则

标段编号：24-CNCCC-HW-GK-7331/01

评标方法：综合评分法

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	形式评审标准	★投标人名称	与营业执照、资质证书一致
5	形式评审标准	★无价格标投标函 签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）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应符合第六章“投标文件格式”的规定
6	形式评审标准	★投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
7	形式评审标准	★投标保证金	“有”或“无”，并符合第二章“投标资料表”第3.4.1项规定。
8	形式评审标准	★代理商投标	不接受代理商投标
9	形式评审标准	★备选投标方案	符合第二章“投标人须知”第3.6.1项规定
10	形式评审标准	★供应商行为分析	有以下情形之一的，视为投标人相互串通投标，并否决所有涉及投标人的投标： a)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，例如：不同投标人在集团公司数字化供应链平台上的电子投标文件记录的“文件制作机器码、文件创建标识码和投标电脑MAC地址(或“网卡序列号”)”内容任何一项一致； b)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； c)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； d)不同投标人的投标文件异常一致或者存在2处以上一致性错误；或者投标报价呈规律性差异的项数达到报价清单的50%以上；

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			e)不同投标人的投标文件相互混装； f)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
11	形式评审标准	★公开要求	投标人务必确保开标环节“资质、业绩信息及对招标文件星号条款响应情况”中公开的资质、业绩内容与投标文件中提供的资质、业绩内容一致。未按要求在开标环节“资质、业绩信息及对招标文件星号条款响应情况”中进行公开的资质、业绩信息，评标阶段不予认可。
12	形式评审标准	★无价格标出现投标报价	是/否。如果为“是”，则否决相应投标。
13	资格评审标准	★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）。
14	资格评审标准	资质要求	资质要求
15	资格评审标准	★资格要求1（投标文件格式、六）	投标人所投标的产品应为制造商的成熟产品，买方不接受新试制产品。投标人必须是所投产品制造商（具有整套设备研发、生产和组装能力，不允许贴牌）或与制造商同一集团内负责销售的公司，如投标人为制造商同属一集团内负责销售的公司，投标人需出具证明其符合该要求的证明材料。
16	资格评审标准	★资格要求2（投标文件格式、六）	投标人应提供有效期内的GB/T19001或ISO9001质量体系认证证书（（认证范围应至少包含生产、制造或集成投标产品的范围）。投标人提供的质量管理体系认证证书应可以在中国国家认证认可监督管理委员会网站(http://www.cnca.gov.cn/)核实。
17	资格评审标准	★资质要求3（投标文件格式、六）	投标人投标时应提供所投产品制造商的《计量器具型式批准证书》或《计量器具样机试验合格证书》（涵盖尺寸DN15~DN250），且证书在有效期内。未按要求在开标阶段进行公开的资质信息，评标阶段不予认可。
18	资格评审标准	★资质要求4（投标文件格式、六）	流量计壳体的特种设备生产许可证（许可项目:压力管道元件制造，许可子项目：元件组合装置）。未按要求在开标阶段进行公开的资质信息，评标阶段不予认可。
19	资格评审标准	★资格要求5（投标文件格式、六）	投标人所投产品必须提供中国国家认证认可监督管理委员会（认监委）授权的防爆电气产品检测机构颁发防爆合格证（符合中国国家标准要求（GB/T3836）），且证书在有效期内。
20	资格评审标准	★财务要求	财务状况：投标人须提供经会计师事务所审计的2021-2023年度财务审计报告，至少包括财务审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表（须加盖会计师事务所印章）。
21	资格评审标准	★业绩要求	业绩要求（开标时需进行信息公开）：2014年1月1日至投标截止之日（以合同签订时间为准），投标人所投产品的制造商需提供至少一个合同的质量流量计产品的供货业绩，尺寸不低于DN250。投标人须按规定格式提交业绩表，并提交相关业绩证明文件。业绩证明文件包括但不限于：1) 销售合同复印件和2) 到货验收材料。投标人所提交的业绩证明文件必须至少体现以下内容：合同签署时间、合同签字盖章页、货物名称、制造商名称、尺寸、及到货验收材料。未提供业绩证明文件或提

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			供的业绩证明文件无法认定上述业绩要求的，视为无效业绩。
22	资格评审标准	★信誉要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
23	资格评审标准	★其他要求	如有必要，对评标委员会推荐的中标人进行投标资料现场复核，如果复核不通过，其投标被拒绝，中标人按照评标排名依次顺延。
24	资格评审标准	联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
25	资格评审标准	★不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形
26	资格评审标准	★投标设备制造商的资质要求（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
27	资格评审标准	投标设备的业绩要求（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
28	响应性评审标准	★投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项和第五章“供货要求”的规定
29	响应性评审标准	★交货期	订单确认后120天
30	响应性评审标准	★交货地点	天津地区/山东地区/广东地区的仓库或中国大陆境内项目现场。
31	响应性评审标准	★付款条件	付款条件请详见合同第二部分通用协议条款第五条。
32	响应性评审标准	★质保期	质量保证的有效期限至少为设备正式投产运行后或项目机械完工后12个月或设备到达指定地点并验收合格后24个月，以先到者为准，最终以实际订单质保期要求为准，质量保证期并不以协议有效期终止而终止。
33	响应性评审标准	★技术性能指标1	质量流量计应采用科里奥利测量原理，流量计形式须满足招标书的要求，投标时提供与本次投标型号对应型号的产品技术样本。
34	响应性评审标准	★技术性能指标2	投标人应提供质量流量计技术文件及选型样本，型号应与选型样本一致。优先选用弯管型质量流量计。当工艺介质易凝固时，宜选用带伴热夹套的质量流量计。科里奥利质量流量计的转换器优先选用一体式，当介质最高操作温度大于一体式的适用范围，或因安装环境和维护要求时，应选用分体式。科里奥利质量流量计可测量液体的质量流量、密度或气体的质量流量。
35	响应性评审标准	★技术性能指标3	流量计的连接部分(至少包含测量管、法兰)材质须满足招标书中数据表的要求，同

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			时流量计的压力等级、工艺连接尺寸也应满足招标书中数据表的要求，投标时应提供供货清单和技术文件及对应型号的选型样本。
36	响应性评审标准	★技术性能指标4	质量流量计的测量管保护外壳材质为316SS，投标时应提供供货清单和技术文件及对应型号的选型样本。质量流量计接液部分的材质应能够承受工艺介质的腐蚀，并且不应低于仪表规格书中的材料规格，规格书中的材料要求为最低要求。所有材料应根据使用条件和制造规范选用，并应符合ASTM有关材料的规定。测量管公称直径 $\geq 3/8$ ”的质量流量计应采用焊接结构，不允许使用非金属密封材料，焊缝要100%比例做无损探伤，并提供相应无损探伤报告及图片。测量管公称直径 $\leq 1/4$ ”时可以使用非金属密封材料，密封材料应选用FFKM全氟橡胶
37	响应性评审标准	★技术性能指标5	投标人所加工的锻件法兰应具备许可项目品种为锻制法兰机械加工的特种设备制造许可证（TS认证B级）且证书在有效期内，如该工序外协，投标人应提供和上述要求相同外协单位TS证书及外协合作协议。 投标人必须提供法兰锻坯生产厂有效期内的特种设备制造许可证（TS认证A级）及外协协议，许可项目品种为锻制法兰的锻坯科里奥利质量流量计的承压锻件部件，应满足NB/T 47008~47010要求：公称压力小于或等于CLASS300的锻件应符合II级或II级以上锻件的要求。公称压力大于或等于CLASS600的锻件应符合III级或III级以上锻件的要求。公称压力大于或等于CLASS300的铬钼钢锻件应符合III级或III级以上锻件的要求。公称压力大于或等于CLASS300且工作温度小于或等于-20℃的铁素体钢锻件应符合III级或III级以上锻件的要求。
38	响应性评审标准	★技术性能指标6	所提供质量流量计规格型号应满足仪表规格书的要求，在选择流量计的公称通径时，在满足压力损失条件下，应保证最小流量下精度。如仪表规格书及仪表数据表中工艺数据不全无法计算，质量流量计尺寸应按仪表规格书及仪表数据表中的尺寸，并且不内缩。质量流量计尺寸以供方计算结果并经项目方审核确认为准，其尺寸不应小于管道尺寸一半。投标人在投标时需与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求，说明如何按照制造商的标准进行口径计算，并承诺提供计算书并明确在不同公称通径下的精度及压力损失计算（包括准确度曲线和压损曲线）。计算时应考虑温度、黏度和介质状态的影响，计算书的内容应至少包括： (1) 实际流量下的准确度曲线； (2) 流速（最大、最小、正常流量下）； (3) 压损（最大、最小、正常流量下）； (4) 测量管耐压等级； (5) 管道连接方式； (6) 变送器部分技术参数。
39	响应性评审标准	★技术性能指标7	投标人承诺流量计的喷涂满足防腐喷涂规格书的要求，并满足海洋环境要求。若用户需要，投标人应提供设备表面防腐NACE认证，当有NACE具体要求时，与工艺流体接触的部件应符合NACE MR-0175的要求，并且提供符合性证明。属于压力管道元件的流量计壳体需在制造商属地进行监检，交货时提供监检报告或证书。应用于GC1管道的流量计必须对焊接部位进行100%无损探伤，并提供相应无损探伤报告

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			及图片。
40	响应性评审标准	★技术性能指标8	流量计的测量精度和量程比须满足招标书中数据表的要求，投标时提供与本次投标型号对应型号的产品技术样本和技术支持材料。 科里奥利质量流量计的精度应不低于如下要求： 控制级：液体测量精度不低于$\pm 0.5\%$、气体测量精度不低于$\pm 0.75\%$（需同时满足）； 计量级：液体测量精度不低于$\pm 0.1\%$、气体测量精度不低于$\pm 0.5\%$（需同时满足）； 质量流量计的液体重复性不得超过相应准确度等级规定的最大允许误差绝对值的$1/2$； 气体重复性不得超过相应准确度等级规定的最大允许误差绝对值； 保障精度的条件下质量流量计的测量范围度不低于20:1。 规格书对精度有具体要求的，应满足规格书要求。
41	响应性评审标准	★技术性能指标9	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。流量计的压降须满足招标书中数据表的要求，在实际项目中应提供计算书（含尺寸、压降、精度等选型参数）。最小工艺流量的精度应满足规格书要求，最大工艺流量下的永久压力损失应满足规格书中允许压力损失要求。仪表规格书中正常流量的1.3倍和最大流量下压损均不应超过最大允许压损；当规格书无此要求时，质量流量计的压力损失不应超过100kPa。
42	响应性评审标准	★技术性能指标10	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。仪表规格书及仪表数据表中正常流量1.6倍和最大流量1.1倍，介质在测量管中流速均不应超过如下要求：液体介质：10m/s；气体介质：100m/s。
43	响应性评审标准	★技术性能指标11	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计的压力-温度等级应符合ASME B16.5的规定，流量计本体和法兰的最大允许工作压力不大于压力-温度额定值。公称直径8”以下测量管（振动管）的压力等级应不低于100bar，8”及以上测量管（振动管）的压力等级应不低于60bar，制造商应提供下列信息： （1）测量管的设计规范，如ASME B31.3、Pressure Equipment Directive 2014/68/EC或等同。 （2）符合上述规范所述管壁厚度、压力等级的设计计算，并提供计算书
44	响应性评审标准	★技术性能指标12	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。过程温度影响应不超过$\pm 0.001\%$最大质量流量/$^{\circ}\text{C}$，过程压力影响应不超过$\pm 0.035\%$质量流量读数/bar。贸易计量级质量流量计应具有实时压力补偿功能。
45	响应性评审标准	★技术性能指标13	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计应具有小信号切除功能，制造商应提供推荐的设定

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			值。
46	响应性评审标准	★技术性能指标14	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。科里奥利质量流量计的传感器应具有零点、量程按钮设定功能，组态应被寄存在非易失性存储器中。
47	响应性评审标准	★技术性能指标15	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计密封壳内的电子部件与端子接线盒分隔在不同的腔体内。变送器的接线盒内部应带接地端子；当有防雷要求时，接线盒外部应带接地端子
48	响应性评审标准	★技术性能指标16	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计生产标定装置应符合ISO /IEC 17025的要求，并提供相关证明文件。投标人应对质量流量计提供无另外收费的出厂标定证书。出厂标定证书须按照JJG1038要求执行，标定流量范围要求至少覆盖工艺量程的1/2。贸易级质量流量计须提供县以上的计量行政主管部门所属或者授权的计量检定机构出具的检定证书。
49	响应性评审标准	★技术性能指标17	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计的壳体上应有明显的流向标识，传感器及变送器应带固定铭牌，铭牌的内容应符合GB/T 31130第8.1条规定。质量流量计应带不锈钢（316 SS）制作的铭牌标注位号。铭牌至少包含制造商名称或商标、产品名称及型号（包括通径、最大流量）、质量流量计的准确度等级、公称压力、介质温度范围、流量计测量范围、防爆标志和编号、防护等级、计量器具制造许可证标志和编号、产品编号和出厂日期等。不锈钢的铭牌采用永久刻印工艺，铭牌可用螺栓、螺丝或铆钉等方式进行固定。
50	响应性评审标准	★技术性能指标18	投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。分体式科里奥利质量流量计应带传感器与转换器专用连接电缆及格兰等附件，电缆长度应满足规格书要求； 电气接口应配置防爆金属密封堵头防爆格兰头采用弹性密封圈进行电缆密封，材质选用黄铜镀镍或不锈钢316/316L。所有的防爆密封接头及防爆金属堵头与设备连接（含接线箱）安装时，螺纹上禁止缠绕生料带； 科里奥利质量流量计各部件材料应符合需方仪表规格书要求，如果供方认为规格书中的材料选择不适合工艺操作工况，应正式通知需方，并提出推荐的替代方案或材料(供招标人确认)。供方必须保证所选替代方案或材料能够满足工艺操作条件和介质工况； 可提供带伴热夹套的质量流量计，伴热夹套也可以采用可拆卸式结构。夹套的设计条件、接口型式及数量应满足仪表规格书的要求。
51	响应性评审标准	一般技术指标1	1、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。科里奥利质量流量计的传感器型式分为弯管式和直管式；转换器安装型式分为一体式和分体式。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
52	响应性评审标准	一般技术指标2	2、投标时应提供供货清单和技术文件及对应型号的选型样本。质量流量计法兰材质、测量管材质、接液部分材质按招标人要求提供。
53	响应性评审标准	一般技术指标3	3、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。传感器和变送器应为同一品牌产品，不接受第三方产品。
54	响应性评审标准	一般技术指标4	4、流量计的电气连接尺寸满足招标书中数据表的要求，投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计的电气接口为1/2" NPT (F)，输出信号、供电电源电气接口应分别设置。 供方交货前，所有质量流量计的电气接口均应采用螺纹临时丝堵密封。
55	响应性评审标准	一般技术指标5	5、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。及相应的证书。科里奥利质量流量计的电磁兼容性应符合 GB/T 17626 (IEC61000) 抗干扰能力 B 级的相关规定，电磁辐射限值应符合 GB4824 (IEC/CISPR 11) 的相关规定。
56	响应性评审标准	一般技术指标6	6、质量流量计应具备写保护功能（可通过软件密码或内部硬件开关来实现），供方应说明写保护方法，投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。除非在仪表规格书中特别规定，在正常运行期间，质量流量计应处于写保护状态。
57	响应性评审标准	一般技术指标7	7、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计应具备非易失不挥发性存储器，保证供电电源中断后，关键数据不丢失。
58	响应性评审标准	一般技术指标8	8、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计可提供内置或外置浪涌保护器。采用外置浪涌保护器时，供方应成套提供电源和信号接口的防爆三通组件。 浪涌保护器应满足下列要求： 在无雷击感应浪涌电流时，应不影响仪表正常工作的传输准确度； 内置浪涌保护器的标称放电电流（8/20 μs 波形）不低于3kA；外置浪涌保护器的标称放电电流（8/20 μs 波形）不低于10kA； 电压保护水平或限制电压应小于仪表的承受电压； 电流响应时间应小于5ns； 外置式浪涌保护器外壳材质为316LSS。
59	响应性评审标准	一般技术指标9	9、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计应带就地LCD表头，显示累积流量、瞬时流量。指示表头故障或损坏的情况下，不应影响流量计正常工作。
60	响应性评审标准	一般技术指标10	10、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。科里奥利质量流量计应配置数字式输出表头，标准输出信号为 4~20mA+HART、电压脉冲、RS485，当规格书要求采用现场总线时，应满足指定的总线标准（例如 PROFIBUS-PA、FF 等）；投标产品必须支持HART、FF协议，并必须是FCG组织注册产品，在FCG组织官网可查询并能下载相应证书。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
61	响应性评审标准	一般技术指标11	11、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。技术文件应说明流量计的清洗方法（如机械方法、自排方法、冲洗方法等），并保证所选择的清洗条件（清洗液、温度、流量等）与接液部分材质相容。
62	响应性评审标准	一般技术指标12	12、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。质量流量计应具有空管检测功能。制造商应规定清除或者排空质量流量计中的液体或气体的手段。
63	响应性评审标准	一般技术指标13	13、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。明确流量计有永久流向标识，安装方位取决于质量流量计的应用场合以及振动管的几何形状。制造商应对流量计的安装方位、直管段、变径等提出要求。
64	响应性评审标准	一般技术指标14	14、投标人在投标时需提供与本次投标型号对应的产品技术样本或技术支持材料等证明满足招标文件要求。应说明质量流量计的工作频率范围和抗振性能指标，以便能评估过程频率或者其他外部机械叠加频率可能产生的影响。
65	响应性评审标准	一般技术指标15	15、投标时投标人承诺若需方要求，投标人应免费提供符合IEC 61508标准并取得TUV、EXIDA或等同认证机构签发的功能安全认证证书。
66	响应性评审标准	★投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
67	响应性评审标准	★投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
68	响应性评审标准	★技术服务和质保期服务计划	提供技术服务和质保期服务计划（投标文件格式、九）
69	响应性评审标准	技术支持资料	符合第二章“投标人须知”第1.11.3项规定
70	响应性评审标准	★船级社证书要求	投标人承诺随货提供中国船级社 (CCS)、挪威船级社 (DNV)、必维国际检验集团 (BV)、美国船级社 (ABS)其中之一颁发的检验证书。要求投标产品必须原厂生产，开关设备和控制设备的组装、测试在原厂完成，不能是OEM产品，需承诺接受买方随时入厂检查。提供承诺书。
71	响应性评审标准	★商务、技术偏离	除招标文件规定的实质性要求和条件外，其它商务、技术要求和条件偏差可接受的最大范围（程度）为：分别最多项数为：4项。
72	响应性评审标准	★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
73	商务评分标准	资质情况1 (满分：2分)	投标产品具备OIML R117/R137并提供认证证书，且证书在有效期内。取得证书得1分，否则不得分。
74	商务评分标准	资质情况2	投标产品具备SIL等级并提供第三方认证机构出具的认证证书，且证书在有效期内

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		(满分：2分)	。取得SIL2等级以上得2分，取得SIL1等级得1分，否则不得分。
75	商务评分标准	资质情况3 (满分：2分)	投标产品的制造商具有自有流量标定装置，并取得认证，且证书在有效期内。装置取得ISO17025认可，得2分，否则不得分。
76	商务评分标准	资质情况4 (满分：2分)	投标产品的制造商取得两化融合管理体系评定(GB/T23001、GB/T23006) A级以上，且证书在有效期内。得2分；取得A级以下，得1分；否则不得分。
77	商务评分标准	资质情况5 (满分：2分)	投标产品的制造工厂取得CE认证。提供欧盟公告机构（Notified Body）颁发的证书复印件；且证书在有效期内。得2分；否则不得分。
78	商务评分标准	营业收入 (满分：20分)	2021-2023年，利润表中的营业收入。 3年平均营业收入 金额在2亿以上得20分； 1亿≤3年平均主营业务收入<2亿 得15分； 5千万≤3年平均主营业务收入<1亿 得10分； 3千万≤3年平均主营业务收入<5千万 得6分； 2千万≤3年平均主营业务收入<3千万 得2分； 不足2千万者得0分。
79	商务评分标准	通讯协议 (满分：10分)	投标产品必须支持Hart协议，并必须是FCG组织注册会员，在FCG组织官网可查询并能下载相应证书。官网（www.fieldcommgroup.org/registered-products）。提供证书得10分； 其他得0分。
80	商务评分标准	业绩（投标时需信息公开） (满分：25分)	标书中需提供自2014年1月1日至投标截止日期内金额大于100万元及以上质量流量计的业绩（同一合同编号项下的订单视为为一个合同，选取一个执行金额最大的订单代表本份合同）；投标人应投标文件格式中“近年完成的类似项目情况表”填写；业绩证明文件包括但不限于：1) 销售合同复印件和2) 到货证明。投标人所提交的业绩证明文件必须至少体现以下内容：合同签署时间、制造商名称、货物名称、项目名称、合同金额、技术要求 未提交业绩证明文件，或所提供的业绩证明文件无法体现上述内容要求，均视为无效业绩。评标委员会按照投标人提交的“近年完成的类似项目情况表”，其他合同不予评定。 满足条件的合同份数： 数量大于等于10份得25分； 数量在8份-9份得20分 数量在6份-7份得15分； 数量在4份-5份得10分； 数量在1份-3份得5分； 其他得0分。
81	商务评分标准	质保保证期限	基本要求：经验收合格后【18】个月或者全部货物安装调试结束并投入运行后【12

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		(满分：10分)	】个月，满足基本要求得4分，每延长2个月，加1分，满分10分
82	商务评分标准	技术服务和质保期服务计划 (满分：5分)	对技术服务和质保期服务计划方案进行评价，按照方案的完整性、服务的水平综合评价排名，排序第一给5分，排序第二2分，排序第三名1分 其余0分。
83	商务评分标准	现场技术服务 (满分：5分)	提供现场服务记录及档案资料，有查询流程，并做到有据可查。 提供记录及档案资料，有据可查5分；有记录及档案控制流程但无资料2分；无流程控制得0分。
84	商务评分标准	售后服务 (满分：5分)	提供售后服务部门的组织结构，提供售后服务部门包括售后服务网络体系及工程师名单联系电话 提供售后服务管理办法 售后服务认证，提供资格证书原件彩色扫描打印件及认证认可业务信息统一查询平台（查询网站为查询网站为http://cx.cnca.cn）查询结果截屏图。查询结果无效或未提供截屏图不得分(证书原件彩色扫描件)。 1.有独立的售后服务部门，包括售后服务网络体系及工程师名单联系电话得2分；否则为0分。 2.有售后服务管理办法得3分；否则为0分。 3.取得售后服务五星级认证及以上的得5分，无或无效不得分。
85	商务评分标准	商务条款偏离 (满分：10分)	符合招标文件要求，每偏离一项一般性商务（含合同条款，不含交货期和质保项），扣2.5分，扣完为止。
86	技术评分标准	生产经验 (满分：10分)	投标人生产和销售质量流量计超过20年（含）以上，得10分 投标人生产和销售质量流量计10（含）~20年以上，得5分 投标人生产和销售质量流量计5（含）~10年以上，得3分 投标人生产和销售质量流量计5年以下，得2分 (投标人提供生产许可证、产品型式批准证书、样机试验证书做为证明文件)
87	技术评分标准	研发人员1 (满分：4分)	企业高级研发人员中具有高级工程师，提供高级专业技术职务资格证书和社保证明文件，（每人2分，最高得4分）
88	技术评分标准	研发人员2 (满分：3分)	企业研发人员数量大于40人，得3分，大于20人得2分，小于20人的1分，提供专业技术职务资格证书,中标后核查。
89	技术评分标准	专利技术 (满分：12分)	针对投标产品质量提升重要作用的发明专利（不包括实用新型和外观专利） 每项发明专利加0.5分，最多12分。提供专利证书。
90	技术评分标准	标准制定 (满分：10分)	参与质量流量计及系统仪表国家标准起草制定 参与制定标准数大于20项（含），得10分， 参与制定标准数15项（含）~20项，得5分， 参与制定标准数1项（含）~10项，得1分， 没有参与制定标准，得0分

序号	评审环节	评审因素	评审标准
91	技术评分标准	研究机构 (满分：5分)	具备省市级政府行政管理部门授权仪表类研发技术中心或授权的实验室机构 (每一项得1分, 最高得5分)
92	技术评分标准	荣誉证书 (满分：6分)	取得工信部授予的荣誉或称号得6分。 省或市级授权的荣誉得2分。 其他不得分。
93	技术评分标准	加工设备 (满分：5分)	自有数控车床 (有得1分, 没有不得分) 自有数控铣床 (有得1分, 没有不得分) 自有数控加工中心 (有得3分, 没有不得分) 提供购买设备的发票。
94	技术评分标准	焊接设备1 (满分：5分)	自有真空钎焊设备 容积满足500cm×500cm×1000cm且真空度大于10-3Pa的真空钎焊炉；得5分 容积小于500cm×500cm×1000cm且真空度大于10-3Pa的真空钎焊炉；得3分 没有真空钎焊设备不得分。提供购买设备的发票。
95	技术评分标准	焊接设备2 (满分：2分)	自有自动环焊接设备 (有得2分, 没有不得分) 提供购买设备的发票。
96	技术评分标准	焊接设备3 (满分：5分)	焊接机器人 (有得5分, 没有不得分)。提供购买设备的发票。
97	技术评分标准	弯管设备4 (满分：5分)	自有数控弯管设备 弯管设备最大弯管直径168mm (DN250及以下)；得5分 弯管设备最大弯管直径130mm (DN150及以下)；得3分 弯管设备最大弯管直径89mm (DN100及以下)；得1分 没有弯管设备不得分。提供购买设备的发票。
98	技术评分标准	清洗设备 (满分：1分)	超声波清洗设备 (有得1分, 没有不得分)。提供购买设备的发票。
99	技术评分标准	无损探索设备 (满分：4分)	自有无损探伤设备 有RT、UT、MT、PT三种及以上无损检测设备，；得4分 有RT、UT、MT、PT二种无损检测设备，；得2分 有RT、UT、MT、PT其中一种无损检测设备，；得1分 没有无损探伤设备不得分。提供购买设备的发票。
100	技术评分标准	压力测试设备 (满分：2分)	有水压试验设备；得2分。提供购买设备的发票。
101	技术评分标准	电磁兼容设备 (满分：3分)	电磁兼容性测试设备 (有得3分, 无得0分)。提供购买设备的发票。
102	技术评分标准	高低温设备 (满分：5分)	高低温湿热试验设备 温度范围大于等于-60℃~150℃, 湿度全范围得5分 温度范围小于-60℃~150℃, 或湿度非全范围得3分

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			无高低湿热试验设备。提供购买设备的发票。
103	技术评分标准	流量标定设备 (满分：7分)	自有水标定装置，且装置扩展不确定度小于等于 5×10^{-4} ，（口径覆盖DN15-DN300得7分，口径覆盖DN15-DN200得5分，口径覆盖DN15-DN150得1分）。
104	技术评分标准	质量管控 (满分：3分)	提供标的物生产制造过程中、出厂检验所采取的质量控制措施。 提供标的物生产制造过程中、出厂检验所采取的质量控制措施得3分。
105	技术评分标准	绿色低碳 (满分：3分)	投标人推广绿色低碳理念，充分考虑环境保护、资源节约、安全健康、循环低碳和回收利用，优先采购和使用节能、节水、节材等有利于节约能源和环境保护的原材料、产品和服务。取得工信部认证的绿色工厂、绿色设计产品（对应到标的物）、绿色供应链管理企业，提供证明文件（以工信部 https://www.miit.gov.cn/通知公告名单 为准）。每取得一项得1分（可为投标人母公司取得），满分3分
106	价格初步评审	★价格标投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
107	价格初步评审	★投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
108	价格初步评审	★报价	1.投标人应按“附件：报价清单”规定的格式及内容要求进行报价，不得修改报价清单内容，不得有缺漏项，否则其投标将被拒绝。遵循诚实信用的原则，报价明细需根据原材料、规格、加工费的变化进行合理浮动，如出现不均衡报价或投标人对部分材料低于成本且无合理解释的恶意报价竞标，其投标将被拒绝。2.本次招标不接受选择性报价或附加条件的报价。3.附件报价单必须上传至投标文件中。3.如果行项目内容与投标报价清单不一致，以投标报价清单为准，请将上述物资总价折算至中国海油供应商链数字化系统上行项目，两者总价必须一致，否则投标无效。 4、只能有一个有效报价。
109	价格初步评审	★围标串标	有以下情形的，视为投标人相互串通投标,否决所有涉及投标人的投标： 不同投标人的投标文件异常一致或者存在两处以上一致性错误；或者投标报价呈规律性差异的项数达到报价清单的50%以上。
110	价格评审	是否需要评分：需要 满分：100分 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 评标价 =投标报价-专业工程暂估价（含税） 合计金额-暂列金额（含税） 合计金	

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		额	
111	价格评审	是否需要评分：需要 满分：100分 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	