

中海油服-声学测试平台测试及加工服务评审细则

标段编号：26-CNCCC-FW-GK-1716/01

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	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
6	形式评审标准	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。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。
7	形式评审标准	投标有效期	投标截止之日起120天内保持有效。
8	形式评审标准	联合体投标	不接受联合体投标
9	形式评审标准	投标人不得存在的其他情形	不存在招标文件第二章投标须知1.4.3规定的任何一种情形。
10	形式评审标准	分包要求	不允许分包。
11	形式评审标准	备选投标方案	本次招标不接受备选方案。
12	形式评审标准	围标串标	有以下情形之一的，且投标人不能合理说明的，视为投标人相互串通投标,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，且投标人不能合理说明的，例如：不同投标人在集团公司数字化供应链平台上记录的文件制作机器码、文件创建标识码和投标电脑的MAC地址内容任何一项一致的；不同投标人的投标文件作者

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>名称（除Admin、经确认为系统自动生成的作者名称）异常一致，且投标人不能合理说明的；</p> <p>b) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜：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投标文件上传IP地址异常一致且不属于中国海油网络IP范围，且投标人不能合理说明的。</p> <p>c) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人，且投标人不能合理说明的。</p> <p>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，且投标人不能合理说明的。</p> <p>e) 不同投标人的投标文件相互混装，且投标人不能合理说明的。</p> <p>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，且投标人不能合理说明的。</p>
13	形式评审标准	无价格标出现投标报价	凡是在无价格投标文件中出现投标报价，投标将被否决，产生的后果由投标人自行承担。
14	形式评审标准	其他要求	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
15	资格评审标准	营业执照	<p>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，投标时需提交原件扫描件（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，投标时需提交原件扫描件（原件备查）。投标人为分公司的，提供具有合法有效的营业执照和上级法人单位授权书（授权该分公司投标），认可该分公司和上级法人单位的资质、资格和业绩，不认可同一上级法人单位的其它分公司的资质、资格和业绩，投标时需提交原件扫描件（原件备查）。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。</p>
16	资格评审标准	业绩要求（开标时需进行信息公开）	<p>(1) 2023年1月1日至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人应具有1个合同的水声产品或同类水下声学测试设施的供货业绩。</p> <p>(2) 投标人须提交相关业绩证明文件。业绩证明材料包括：a) 合同和b) 用户签字或盖章的到货验收材料。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、合同签署页（国内贸易合同应有双方盖章，国际贸易合同应有双方签字或盖章）、货物名称、用户签字或盖章的到货验收材料（到货验收材料包括但不限于到货验收单或调试验收报告或其他可以证明合同项下货物已经到货验收的有效证明材料，如为发票，需提供与合同或订单金额一致的所有发票扫描件，发票无需用户签字或盖章。）。</p> <p>(3) 若业绩合同为无固定总价协议，除提供协议外，还应提供相应的订单及与订单对应的到货验收材料，订单内容或编号应与协议相关联。同一个协议下提供1个或以上的订单及与订单对应的到货验收材料算为1个业绩（若到货验收材料中的相关信息能清晰证明其与合同的关联性，则无需提供上述订单或工作量确认单）。</p> <p>(4) 未提交业绩证明文件，或通过所提供的业绩证明文件无法认定满足上述业绩要求的，均视为无效业绩。</p> <p>(5) 投标时需提交原件扫描件（原件备查）。</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
17	资格评审标准	信息公开要求	投标人务必确保开标环节“资质”、“业绩”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”中进行公开的资质、业绩信息，评标阶段不予认可。在开标环节，投标人应确认公开的资质、业绩信息是否与投标文件中一致。如不一致，投标人可在开标页面对话框工具中补充开标环节未公示但投标文件中已提供的资质、业绩，上述投标人补充公开的信息视同满足信息公开要求。
18	响应性评审标准	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。（无偏离即视为响应或承诺）
19	响应性评审标准	交货期：	合同签订后8个月内。（无偏离即视为响应或承诺）
20	响应性评审标准	付款方式：	完税后交货价，送货到指定地点。甲方验收合格后收到乙方开具的正式无争议税务发票后60天内支付总价的100%。（无偏离即视为响应或承诺）
21	响应性评审标准	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。
22	响应性评审标准	交货地点：	天津市滨海新区中海油服产业园区B02座。（无偏离即视为响应或承诺）
23	响应性评审标准	质保期：	投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）： 质保期起始日：最终验收报告签署之日为设备的质保期开始之日。 声学测试平台质保期为2年。 在质保期内，由于乙方设计、材料或工艺的原因所造成的缺陷或故障，乙方应免费检测、维修，提出解决方案并予以解决。
24	响应性评审标准	投标人承诺书	投标人根据招标文件提供承诺书。
25	响应性评审标准	合同文本	如有不能接受条款，请在投标文件中响应明确；（无响应视为接受）
26	响应性评审标准	详细的服务内容	投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）： 1.2.1消声水池本体的设计及加工 需完成消声水池本体的设计与加工，满足实际应用及空间摆放要求。水池本体应采用耐腐蚀钢材料制造，具备足够的结构强度和密封性，确保长期使用无泄漏、无永久变形，并确保材料无磁性不会对水下电磁设备造成干扰。水池内部应提供一个纯净、静态的水环境，其自身结构振动噪声和水体背景噪声应降至最低，并控制声反射边界条件。要充分考虑现场地基承载能力和施工安装的可行性。 1.2.2吸声构件的设计及加工 完成吸声构件的设计与加工，满足实际应用及空间要求。吸声构件应覆盖水池六面（四壁、池底、水面），形成模拟无限水域的自由场声学环境。吸声构件应选用适当形状，大小吸声构件交替排布，密度适当分配，采用环保、无异味、耐老化的高

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>性能橡胶材料制成，物理机械性能稳定，使用寿命不低于30年。吸声构件的设计要便于安装和维护。</p> <p>1.2.3水池测试行车系统的设计及加工 完成水池测试行车系统的设计与加工，满足实际应用及空间要求。该装置应安装于水池顶部，由两个轨道行车和升降回转机构组成，能实现被测物在X、Y、Z三方向的平动及水平360°回转，同时需考虑在Z轴方向的高度限制。装置应具备手动和自动两种控制模式，定位精度高。在升降机构上需完成声学鸟、水平鸟、应答器、二次定位系统等声学产品测试工装的设计及加工。能实现各种声学产品的固定及快速切换，以满足测试需要。设备运行平稳可靠，并设有完备的限位和急停保护功能。</p> <p>1.2.4自动化水声测试系统的设计及加工 完成自动化水声测试系统的设计与开发测试，满足实际应用要求。该系统应能完成水声换能器的发送电压/电流/功率响应、接收灵敏度、接收灵敏度响应、发射声源级、发射指向性、阻抗、绝缘电阻等电声性能的测试与校准。自动化水声测试系统应包含信号发生、功率放大、信号接收、数据采集、自动控制等子系统，并配备独立的测试管理计算机和软件。测试软件应具备完成系统所有试验任务的功能。</p> <p>1.2.5水循环处理系统的设计及加工 完成水循环处理系统的设计与加工，满足实际应用要求。该系统应能有效去除水池中的杂质、藻类和微生物，保持水质清洁，避免因水质问题影响测试结果或损坏吸声材料。系统应包含初级过滤、二级精过滤和杀菌消毒单元，并能实现自动或手动循环运行。</p> <p>1.2.6整套系统的加工、组装和联调测试 完成消声水池及自动化测试系统整体加工、指定地点的组装和调试。服务方需提供系统部件之间所有的连接线缆、管路等工程建设用材料及建设实施。整套系统的调试最终需达到水声换能器自动化测试的技术要求，并能完成不同类型换能器的相关参数自动化测试工作，出具完整的测试报告。</p>
27	响应性评审标准	2.1.消声水池及自动化测试系统整体技术要求	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>(1)水池外形尺寸：长×宽×高=10.0m±0.1m×3.0m±0.1m×3.0m±0.1m；</p> <p>(2)声信号发射及接收模块工作频率应涵盖1kHz~200kHz的范围；</p> <p>(3)消声水池5kHz以上的频率，吸声系数：95%；</p> <p>(4)产线布局需满足现场布置要求，根据最终设计商议确定后方可开始加工。</p>
28	响应性评审标准	2.2.消声水池本体技术要求1	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>(1)主体支撑材料：不锈钢；</p> <p>(2)水池面板结构：不锈钢；</p> <p>(3)整体结构：板框组合结构；</p> <p>(4)特殊结构设计：低震动噪声（包括水体背景噪声和水池结构噪声）；</p> <p>(5)主体壁板及底板厚度：大于等于5mm（高应力区域需特殊加强）；</p> <p>(6)水池最大工作水深：大于等于2.8m；</p> <p>(7)水池结构在满载静水压下，无永久变形、无泄漏；</p> <p>(8)水池东西两侧搭建工作平台及护栏至少能支持2人同时工作，北侧应设有机构，考虑设备日常维护及安装使用。包括电气设备、连接走线、安全设施；</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			(9)水池主体机构质保：5年；
29	响应性评审标准	2.3.吸声构件技术要求	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>(1)吸声系数：1kHz-2kHz时，吸声系数 95%；2kH-200kHz时，吸声系数 99%；</p> <p>(2)吸声材料：应采用环保、无异味、耐老化、无硫的高性能橡胶材料制成，不含再生胶；</p> <p>(3)使用寿命：不低于30年；</p> <p>(4)提供厂家出具的环保及老化试验报告，以及由中国测试技术研究院出具的吸声性能测试报告。</p>
30	响应性评审标准	2.4.水池测试行车系统技术要求	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>(1)行车运行范围：X轴 9000mm，Y轴 2000mm，Z轴（入水）1500mm，回转 360°；</p> <p>(2)两台行车定位精度：X、Y、Z方向 $\pm 1\text{mm}$；回转角度 $\pm 0.1^\circ$；</p> <p>(3)升降机构最大负载：不小于30kg；</p> <p>(4)行车系统长期处于潮湿环境，整体需考虑防锈、防霉；</p> <p>(5)驱动方式：伺服电机驱动，带编码器闭环反馈；</p> <p>(6)控制模式：支持手动点动/连续、自动定位、上位机程控；</p> <p>(7)设有完备的行程限位开关和急停按钮。</p>
31	响应性评审标准	2.5.自动化水声测试系统技术要求	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>(1)该系统应能完成水声换能器的发送电压/电流/功率响应、接收灵敏度、接收灵敏度响应、发射声源级、发射指向性、阻抗、绝缘电阻等电声性能的测试与校准；</p> <p>(2)信号源：信号源综合性能不得低于是德33600系列信号发生器，频率应涵盖 $1\mu\text{Hz} \sim 80\text{MHz}$ 的范围，分辨率不低于14bit，采样率不低于660MSa/s，支持任意波形；</p> <p>(3)功率放大器：功率放大器综合性能不得低于L系列L6线性功率放大器，连续输出功率800W，工作频率100Hz-150kHz；</p> <p>(4)发射换能器：发射频率应涵盖2kHz-100kHz的范围，各谐振点响应不低于130dB；</p> <p>(5)标准水听器：频率范围应涵盖1Hz-140kHz，灵敏度不低于-203dB，需提供由中国测试技术研究院出具的性能测试报告，包括但不限于不同频率下的电压响应、灵敏度等内容。首次安装除外，每三年提供一次性能检测服务，至少提供两次性能检测服务；</p> <p>(6)阻抗分析仪：阻抗分析仪综合性能不低于是德E4990A，基本阻抗精度 $\pm 0.08\%$，Q精度 $\pm 3\%$，阻抗范围25m —40M；</p> <p>(7)数据采集：数据采集综合性能不低于NI PXIe-5105数据采集核心并配备NI PXIe-8822嵌入式控制器及机箱，通道数不少于8通道，分辨率12bit，采样率不小于60MSa/s；</p> <p>(8)滤波器：滤波器综合性能不低于NF3628可编程滤波器，通道数量不少于2通道</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>，工作频率应涵盖1Hz-1.59MHz的范围；</p> <p>(9)示波器：示波器综合性能不低于是德DSOX3024A，采用4模拟通道，最大采样率5GSa/s，ADC分辨率8位，最大带宽200MHz；</p> <p>(10)本测试系统的设计需符合水声换能器测量校准的现行国家标准；</p> <p>(11)软件界面友好，操作简便，提供不少于5小时的免费操作培训。</p>
32	响应性评审标准	2.6.水循环处理系统技术要求	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>(1)水处理能力：不小于50吨/小时；</p> <p>(2)过滤等级：初级过滤，二级精过滤能过滤水中灰尘、油污等污染物；</p> <p>(3)杀菌消毒设备：高效紫外线杀菌；</p> <p>(4)采用一用一备双泵设计，确保系统连续可靠运行。</p>
33	响应性评审标准	2.7.其他技术要求	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>(1)设备颜色满足甲方COSL VI标识要求；</p> <p>(2)所有电气控制系统符合GB 5226.1-2008机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件标准；</p> <p>(3)系统具有完善的互锁保护功能，只有相应安全信号就位时，相关动作才能执行；</p>
34	响应性评审标准	2.8.标准、规范	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>满足第五章技术规格书2.8.标准、规范要求。</p>
35	响应性评审标准	提交的成果	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>1.1.实物成果：</p> <p>(1)声学测试平台一套；</p> <p>1.2.技术文件</p> <p>(1)声学测试平台设计总图、电气原理图 1份；</p> <p>(2)声学测试平台操作手册 1份；</p> <p>(3)消声尖劈需提供厂家出具的环保及老化试验报告，以及由中国测试技术研究院出具的吸声性能测试报告；</p> <p>(4)标准水听器需提供由中国测试技术研究院出具的的性能测试报告；</p>
36	响应性评审标准	培训要求：	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>免费提供设备使用培训等，具体要求如下：在设备安装完成后，乙方应在甲方项目现场对甲方技术人员免费进行不少于5天的现场操作和维护培训，培训应按照操作说明书进行，培训内容包括设备的操作、维修等，目标是使甲方技术人员掌握设备性能指标，较熟练操作和维护保养设备，具有保证设备正常运行和排除设备一般故障的能力。</p>
37	响应性评审标准	安装调试及验收：	<p>投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）：</p> <p>乙方负责系统组件运输、现场安装及调试，具体要求如下：</p> <p>在甲方处完成安装工作后，对系统组件进行调试，达到声学测试的技术要求，并能完成各种不同类型换能器的相关参数自动化测试工作，完成人员培训及操作手册的编制工作。另外，组件规格型号、技术要求和性能指标，外观质量、附件、系统功能演示、技术资料、备品备件、软件功能实现、操作、试运行、维护等也要实现合</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			同规定的全部技术指标和功能。由甲方组织的验收委员会进行终验收。如有验收不合格项，需要及时调整和改进，最终满足客户要求，方可终验收通过。
38	响应性评审标准	运输	投标人投标时承诺（无偏离即视为响应或承诺）： 乙方负责将设备运输到甲方指定地点，运输费、运输保险费用由乙方负责。
39	响应性评审标准	技术方案要求	投标人在投标时须出具技术方案。（直接照搬我方技术规格书、未独立制作的的技术方案将被评议为不合格）。
40	响应性评审标准	一般商务技术指标偏离数量	除了以上加星号的商务技术条款外，未加星号的商务技术条款和招标文件中的其他条款（包含合同条款，如合同条款第5.1条）均为一般商务技术条款，投标人应明确提出一般商务技术条款的偏离，一般商务技术条款偏离合计超过3项（不包含3项），将被视为非实质性响应，导致投标被否决。
41	价格初步评审标准	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
42	价格初步评审标准	投标文件报价格式要求	1、投标人应按“分项报价表”规定的格式及内容要求进行报价，上述格式及内容是指招标文件包含的分项报价表中已经填写完成的格式及内容，属于投标商自行填写的部分不在此范围，投标人不得修改，否则将导致投标被否决。 2.如果行项目内容与分项报价表不一致，以分项报价表为准。 3.投标文件分项报价中不得出现“0”。如投标人确定该项分项报价为“免费提供”或“已包含”，应在分项报价中明确“免费提供”或“已包含”。如投标文件分项报价中出现“0”，评标委员会应当允许投标人向评标委员会做出解释说明。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会可否决其投标。
43	价格初步评审标准	报价唯一	只能有一个有效报价
44	价格初步评审标准	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，且投标人不能合理说明的。
45	价格初步评审标准	缺漏项报价	投标报价中存在缺漏项的，则视为缺漏项价格已包含在其投标报价之中，并要求投标人书面澄清确认，投标人不按规定回复澄清确认或确认缺漏项价格不包含在投标报价中的，评标委员会应当否决其投标。
46	价格初步评审标准	税费偏离调整	1、对于投标人未按照招标文件要求的税率（小规模纳税人税率除外）开展报价或投标人所报税率明显与国家税率要求不符的，按照招标文件要求税率或国家要求的正确税率，以不含税价格修正含税价格进行价格修正，并要求投标人对修正后的价格进行书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标。 2、对于由于投标人为小规模纳税人或招标项目可以选择适用多种税率（符合国家税率要求且能被招标人接受）原因发生不同投标人报价税率不一致的情况，按照以下原则进行税率偏离调整，并依据税率偏离调整情况修正评标价格（不含增值税价格）： 税率偏离调整=投标价格（不含增值税）×（所有合格报价中税率最高值 - 所

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			报增值税率) × 附加税税率 (12%)，并要求投标人对修正后的价格进行书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标。 3、对于由于投标人未按照含增值税价格=不含增值税价格*(1+税率)的计算方式正确计算不含税及含税价格的，按照正确计算公式，以不含税价格修正含税价格进行价格修正，并要求投标人对修正后的价格进行书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标。
47	价格初步评审标准	低于成本报价	对于投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，应当否决其投标。存在以下情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：1. 投标报价低于全部技术商务合格的投标人投标报价平均值50%的，即投标报价 < 全部技术商务合格的投标人投标报价平均值 × 50%；2. 投标报价低于技术商务合格的次低报价投标人投标报价50%的，即投标报价 < 技术商务合格的次低报价供应商投标报价 × 50%；3. 投标报价低于招标项目最高限价45%的，即投标报价 < 招标项目最高限价 × 45%；4. 评审委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 5. 相关法律法规对投标人报价有规定的，从其规定。
48	价格初步评审标准	算术修正	投标文件价格按以下规定修正： a.投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准； b.大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准； c.单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价； d.总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正，即按照上述a至d项的顺序，逐项进行修正。评标委员会应请投标人澄清确认修正后的报价,投标人不确认的,其投标无效。
49	价格初步评审标准	价格标出现无价格投标内容	凡是在价格投标文件中出现的无价格标投标文件内容不予评审，产生的后果由投标人自行承担。
50	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	