

# 西湖能力提升项目增压平台、宁波27-1北及周边气田滚动开发项目通讯系统采办、安装及调试工程服务(二次)评审细则

标段编号：24-CNCCC-FW-GK-6600/01

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  | 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  | 投标函及投标函附录签字盖章 | 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，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  | 联合体投标人        | 不接受联合体                                                                                                                                                                                           |
| 7  | 形式评审标准  | 备选投标方案        | 不允许                                                                                                                                                                                              |
| 8  | 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。                                                                          |
| 9  | 形式评审标准  | 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：<br>a.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，且经澄清不能合理说明的;<br>b.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下载招标文件或上传投标文件记录的“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； |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素       | 评审标准                                                                                                                 |
|----|---------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 形式评审标准  | 无价格标出现投标报价 | 不允许                                                                                                                  |
| 11 | 形式评审标准  | 分包         | 允许非主体工程和非关键性工作分包，应具备施工劳务企业资质。                                                                                        |
| 12 | 形式评审标准  | 投标有效期      | 符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定                                                                                                |
| 13 | 形式评审标准  | 投标保证金      | 符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定                                                                                                |
| 14 | 资格评审标准  | 营业执照       | 符合第二章“投标人须知”第3.5.1项规定，具备有效的营业执照                                                                                      |
| 15 | 资格评审标准  | 资质要求       | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定                                                                                                |
| 16 | 资格评审标准  | 财务要求       | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定                                                                                                |
| 17 | 资格评审标准  | 业绩要求       | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定                                                                                                |
| 18 | 资格评审标准  | 项目负责人      | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定                                                                                                |
| 19 | 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                                                                                        |
| 20 | 资格评审标准  | 任职说明       | 提供《关于中国海油人员及亲属在本公司任职情况说明》。                                                                                           |
| 21 | 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项规定                                                                                                |
| 22 | 响应性评审标准 | 质量标准       | 符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定                                                                                                |
| 23 | 响应性评审标准 | 权利义务       | 符合第四章“合同条款及格式”中的实质性要求和条件                                                                                             |
| 24 | 响应性评审标准 | 服务方案       | 符合第五章“任务大纲/技术要求”中的实质性要求和条件                                                                                           |
| 25 | 响应性评审标准 | PA/GA系统    | 系统应与 IP-PABX、娱乐电视系统和 F&G 系统接口，使其可以由分机电话远程控制，并在紧急情况下发出警报。要求获取中国船级社（CCS）海上设施产品检验证书，并在投标时提供该产品或同型号该产品CCS证书，承诺供货时提供证书。提供 |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素              | 评审标准                                                                                                                                                                                |
|----|---------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                   | 室外防爆扬声器需在供货时提供防爆证书，并在投标时提供承诺书。                                                                                                                                                      |
| 26 | 响应性评审标准 | IP-PABX程控电话系统     | 程控系统不低于100路语音授权，系统接入至中海油内线（落地点为上海数据中心机房，与中国海油现有程控系统相融合），设置不低于两路外线呼入权限，电话终端应支持来电号码显示功能。室外防爆话机应带有保护箱，材质为316SS，防护等级为IP56，要求在供货时提供防爆证书，并在投标时提供承诺书。                                      |
| 27 | 响应性评审标准 | IP-CCTV及防登临系统：要求1 | 设备选型、平台系统、相关工程设计及施工应当符合国家现行标准。视频监控画面日期、时间需与北京时间保持同步，符合GB/T 7408日期和时间表示法规定；监控视频信号传输稳定和画面流畅，并应满足实施24小时视频监控需要；存储设备配置要求满足视频存储时间不少于31日。系统要求实现要求具备视频分析、行为识别、火气联动等功能。投标方投标时要对实现要求功能给出具体方案。 |
| 28 | 响应性评审标准 | IP-CCTV及防登临系统：要求2 | 室外防爆云台枪机主体材质为316L、防护等级为Exd IIB T4和IP56，水平旋转角度360°连续旋转，垂直旋转角度不低于±90°，分辨率不低于200万，光学变焦不低于25倍。要求在供货时提供防爆证书并在投标时提供承诺书。                                                                   |
| 29 | 响应性评审标准 | IP-CCTV及防登临系统：要求3 | 防入侵系统在导管架登临处附近设置红外摄像头及强声强光设备，并配备声光设备驱动单元（如独立的广播单元），防止外国人员入侵，并对平台周边船舶进行监控。要求在供货时提供防爆证书，并在投标时提供承诺书。                                                                                   |
| 30 | 响应性评审标准 | IP-CCTV及防登临系统：要求4 | 系统支持支持人员动态行为分析，支持人员劳保穿戴检测、违规使用手机检测、人员吸烟检测，报警延迟不高于2秒，准确率不低于85%。设置报警设备。                                                                                                               |
| 31 | 响应性评审标准 | IP-CCTV及防登临系统：要求5 | 系统支持与F&GS系统联动，要有可视化报警页面。                                                                                                                                                            |
| 32 | 响应性评审标准 | VHF-AM系统          | VHF-AM基站涵盖的频率范围为：118.000 MHz – 136.975 MHz，频道间隔为8.33/25 kHz可选。输出功率不低于35W，同时，该套设备符合ICAO的要求，在恶劣条件下（-30℃至+70℃）拥有极强的耐久性与可靠性，适用于平台生产的环境。便携式对空对讲机发射功率不低于5W。                               |
| 33 | 响应性评审标准 | VHF-FM海用对讲系统      | 其中一套要求带有DSC。基于北斗定位。要求获取中国船级社（CCS）海上设施产品检验证书，并在投标时提供该产品或同型号该产品CCS证书，在供货时提供证书，并在投标时提供承诺书。                                                                                             |
| 34 | 响应性评审标准 | NDB系统             | 要求主备双发射机，发射机功率范围190kHz-535kHz，最大发射功率不低于100W；使用H型天线，安装在飞行甲板下方安全区域；导航机应具有撤台避台期间远程开启功能。                                                                                                |
| 35 | 响应性评审标准 | MF-HF SSB         | 配置独立DSC天线，发射机功率不低于400W，要求获取中国船级社（CCS）海上设施产品检验证书，并在投标时提供该产品或同型号该产品CCS证书，要求在供货时提供证书，并在投标时提供承诺书。                                                                                       |
| 36 | 响应性评审标准 | GMDSS应急通讯系统       | 紧急无线电示位标（EPIRB）、搜救雷达应答器（SART）、应急双向对讲机（TWO-WAY VHF），要求获取中国船级社（CCS）海上设施产品检验证书，并在                                                                                                      |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素      | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |           | 投标时提供该产品或同型号该产品CCS证书，承诺供货时提供证书。                                                                                                                                                                                                                                              |
| 37 | 响应性评审标准 | 气象系统      | 气象系统应满足风向、风速、温度、湿度、气压等信息实时显示，其中风向风速探头平台南北侧各一个，以保证风向准确性；NAVTEX应符合国际海事组织A.525(13)号决议窄带性能标准，要求获取中国船级社（CCS）海上设施产品检验证书，并在投标时提供该产品或同型号该产品CCS证书，承诺供货时提供证书。                                                                                                                          |
| 38 | 响应性评审标准 | C波段卫星通讯系统 | 采用标准C波段小型卫星站设备，天线直径为3.7米，配直径5米C波段天线保护球罩。平台与中海油上海卫星站和东海部分中心平台卫星站现有站点建立卫星通信信道用于平台台风模式使用，同时为平台PABX、LAN和仪表数据等系统提供通讯接口，完成专有通信信道建立并确保系统高可靠性使用，所有室外设备和天线应完全适应海洋环境条件。该系统需要满足在台风过境时可稳定运行；可随时根据现场进行不同业务间带宽划分；可根据招标人应急需求24小时内完成带宽扩展；可根据招标人需求完成各个台风链路建立和转换。投标方投标时提供极端天气及自然灾害条件下通讯联络保障方案。 |
| 39 | 响应性评审标准 | 散射通讯系统    | 投标方需要根据平台实际情况和图纸示意进行深化设计，天线安装不得外扩甲板或改变平台结构，不得影响其他设备设施，不得超出图纸规定区域。设计链路单行通道带宽不低于50Mbps，全年50Mbps运行时间不得低于95%；使用极化正交方式通过天线复用，在不增加天线的情况下，实现链路带宽扩容；设备可以自动调整发射功率，自动切换速率档位来适应海上天气原因造成传输信道衰减的变化；投标方负责陆地和平台上所有设备安装与调试，负责陆地站选址租赁、专线开通、业务开通；投标时需提供具体专项方案。                                 |
| 40 | 响应性评审标准 | 平台5G建设    | 标方提供中心平台与新平台之间的稳定传输通道，保证5G能够正常回传核心网，利旧中心平台5GC核心网设备下沉5G专网，并在全平台实现5G专网覆盖，为后期其他应用奠定基础；传输速度下行不低于500Mbps，上行不低于100Mbps；全平台信号覆盖强度SS-RSRP $\geq$ -105dBm，SS-SINR $\geq$ -3dB；投标时提供相关设计方案；                                                                                            |
| 41 | 响应性评审标准 | 中型边缘数据中心  | 平台各监测系统的数据统一在该边缘一体服务器进行运算处理、存储和集中显示。海上油气设施边缘数据中心按照分层架构设计原则，基于业务抽象、硬件、变化性等进行架构层次的划分，整体架构宜包括边缘基础层、虚拟化和容器化层、数据层、边缘服务层和边缘应用层。将平台的中控系统包括过程控制系统（PCS）、应急关断系统（ESD）和火气系统（FGS）划分为同一安全区域，安全区之间采取严格的通信隔离、过滤等措施。按照等保2.0要求设置主机防护、工控安全监测审计系统、防火墙等。投标时提供具体专项方案。                              |
| 42 | 响应性评审标准 | 设备清单      | 投标方应根据招标要求及图纸提供完整的设备清单。                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 43 | 响应性评审标准 | 三层交换机     | 支持 IEEE 802.1x 认证，固定端口48个10/100/1000Base-T以太网端口全双工转发，包转发率不低于144/166Mpps，交换容量不低于432Gbps/4.32Tbps。                                                                                                                                                                             |
| 44 | 响应性评审标准 | 路由器       | 转发性能不低于10Mpps，Flash内存不低于2GB/8GB，DRAM内存不低于2G，内置                                                                                                                                                                                                                               |

| 序号 | 评审环节     | 评审因素                                           | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |          |                                                | PBX、SIP服务器、SIP接入网关，支持防火墙安全域，支持上网行为管理。                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 45 | 响应性评审标准  | AIS系统                                          | 要求为A类船台，系统配置基于北斗导航。                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 46 | 响应性评审标准  | 24V电源系统                                        | 平台不间断电源(UPS) (220V AC, 50Hz, 单相)，蓄电池组应能够在不间断电源发生故障的情况下，为无线电控制台的一些重要设备供电，用于遇险和安全通信。蓄电池组应具有足够的容量，保证通信设备应急照明和重要通信设备（SSB、VHF-AM、VHF-FM、BDS、AIS、NDB、NAVTEX系统24VDC应急灯运行至少1小时。允许有关浮动电池浮动充电。应有逆流保护，防止发电机停止或启动时电流向主电网放电。电池应为镍镉型。从应急供电系统(220V 50Hz交流)浮充。投标方应根据上述重要设备指定并计算电池和电池充电器的尺寸和容量，并在方案中说明计算过程和电池的安装方法。 |
| 47 | 响应性评审标准  | 娱乐电视系统                                         | 选用自动跟踪卫星天线，天线直径不大于0.8米，投标方负责业务开通及缴费，接收电视节目不少于30个。                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 48 | 响应性评审标准  | KA高通量卫星通讯系统                                    | 基于中星26号卫星，通道带宽不低于100Mbps。投标时需提供具体方案。                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 49 | 响应性评审标准  | 水文气象                                           | 波浪雷达安装在平台舷外，具备高采样率和精度，实时采集波高、波周期数据，并在工控机上显示；配备北斗传输链路，具备台风等灾害天气下数据回传能力，应具有较强的兼容能力，提供标准化接口，以便于不同平台的集成。                                                                                                                                                                                               |
| 50 | 响应性评审标准  | 超高频无线电系统                                       | 中继站工作频段为400-470MHz，输出功率不低于100W，信道容量不低于64个，对讲机应在供货时提供防爆证书，并在投标时提供承诺书。                                                                                                                                                                                                                               |
| 51 | 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                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 52 | 价格初步评审标准 | 投标文件格式                                         | 符合第六章“投标文件格式”的规定                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 53 | 价格初步评审标准 | 报价唯一                                           | 只能有一个有效报价                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 54 | 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；且经澄清不能合理说明的。                                                                                                                                                                                               |
| 55 | 价格评审     | 是否需要评分：不需要<br>是否多轮报价：否<br>评标价计算规则：<br>评标价=算数修正 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 序号 | 评审环节 | 评审因素                                                           | 评审标准 |
|----|------|----------------------------------------------------------------|------|
|    |      | 投标报价 评标价<br>=投标报价-专业工<br>程暂估价（含税<br>）合计金额-暂列金<br>额（含税）合计金<br>额 |      |
| 56 | 价格评审 | 是否需要评分：不<br>需要<br>是否多轮报价：否<br>评标价计算规则<br>：评标价=算数修正<br>投标报价     |      |