

# 集采业务部-惠州26-6油田开发项目中控系统集中采购(二次)评审细则

标段编号：23-CNCCC-HW-GK-5244/01

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	清标评审	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	清标评审	标书相似度	检查各投标文件之间文本内容的相似度
3	清标评审	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	投标书	有，合格；无，不合格
5	形式评审标准	投标保证金	有，合格；无，不合格
6	形式评审标准	单位负责人授权书	有，合格；无，不合格
7	形式评审标准	资格证明文件	有，合格；无，不合格
8	形式评审标准	技术文件	有，合格；无，不合格
9	形式评审标准	投标分项报价表	有，合格；无，不合格
10	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）。
11	资格评审标准	质量体系认证	中控系统制造商须同时具备有效的ISO9001质量体系认证证书并可在中国国家认证认可监督管理委员会网站( <a href="http://www.cnca.gov.cn/">http://www.cnca.gov.cn/</a> )核实。如果有国家相关部门发布的最新体系标准，以最新体系标准为准。
12	资格评审标准	资质要求	无。
13	资格评审标准	财务指标	投标人须提供经会计事务所审计的2020-2022年度审计报告（须加盖会计师事务所印章）及财务报表，至少包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
14	资格评审标准	业绩要求	<p>投标人必须是PCS、ESD、F &amp; G系统三者的制造商。PCS、ESD、F &amp; G应为标准产品，并应提供自2012年1月1日到投标截止日（业绩证明文件以合同签订日期为准）至少2个用于油气开采或处理的新建项目的供货业绩，合格的业绩包括完整的PCS、ESD和F &amp; G系统。</p> <p>投标人必须提供至少两份供货业绩证明文件，包括但不限于以下内容：业绩证明文件包括但不限于：1) 销售合同复印件（含相关技术附件）和2) 到货验收证明文件。投标人所提交的业绩证明文件必须至少体现以下内容：合同首页、合同签字页、合同签署时间、制造商名称、货物名称、项目名称及到货验收证明。未提交业绩证明文件，或所提供的业绩证明文件无法体现合同签署时间、制造商名称、货物名称、项目名称、及到货验收证明的，均视为无效业绩。</p>
15	资格评审标准	联合体投标人	不允许
16	资格评审标准	不存在禁止投标的情形	投标人须知中“投标人不得存在的其他情形”规定的任何一种情形出现，其投标将被拒绝。
17	资格评审标准	资格证明文件	<p>(1) “投标人须知-其他-1”中A/B/C要求提供的文件</p> <p>(2) 投标人开户银行在开标日前三个月内开具的资信证明原件或复印件</p>
18	资格评审标准	报价附加条件和备选方案	不接受选择性报价或附加条件的报价，不接受备选方案。
19	资格评审标准	投标人的海油亲属任职情况证明	“有”或“无”
20	响应性评审标准	投标有效期	投标截止日起120天内保持有效。
21	响应性评审标准	投标币种	人民币
22	响应性评审标准	投标保证金货币	投标保证金应用投标货币。
23	响应性评审标准	投标缺漏项	不允许缺漏项。投标报价中存在缺漏项的，则视为缺漏项价格已包含在投标报价之中，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之中的，评标委员会应当否决其投标。签订合同时以投标价为准，缺漏项包含在该投标报价。
24	响应性评审标准	交货期超过基础时间4周，则视为非响应性投标而予以否决。基础时间为：合同签署后130天。	如果交货期超过基础时间4周，则视为非响应性投标而予以否决。基础时间为：合同签署后130天。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
25	响应性评审标准	漏发设备配件承诺函	如果卖方漏发了某些配件，则需立即补发，并承担发生一切费用（包括但不限于进出口报关税费、运输、保险等）。提供书面承诺函。
26	响应性评审标准	满足报价要求	按照“投标人须知-其他-4”要求进行报价。
27	响应性评审标准	填写商务技术响应表、业绩表	填写商务技术响应表、业绩表
28	响应性评审标准	一般商务指标偏离（含合同条款偏离）	一般商务指标偏离（含合同条款偏离）超过5项，则商务评议不合格。合同条款偏离按合同文本的二级条款计算，如3.1条。已在其他偏离调整中进行调整的偏离项不再重复计算。一般商务指标为第10-17项，一般技术指标为第42-68项。
29	响应性评审标准	投标文件中须明确货物原产国	投标文件中须明确货物原产国
30	响应性评审标准	延期罚款	卖方违反合同约定延迟交货的，每延期一日，卖方应按照延期交货合同设备对应合同价款的0.05%作为延期违约金，最高不超过合同设备总价的20%。如合同设备延期交付超过三十（30）日，除要求卖方支付延期交货违约金外，买方有权解除本合同并有权要求卖方偿还买方支付的预付款和买方因此遭受的全部损失。
31	响应性评审标准	付款进度	（1）合同价格的20%：卖方收到由买方签字确认的设计工作完成确认单及卖方提交合同设备价格10%的履约保函； （2）合同价格的60%：卖方根据合同的相关规定，完成合同设备出厂前在卖方的工厂的检测且检测结果符合本合同的相关规定的情况下，买方应在收到全部设备并初步检验符合要求； （3）合同价格的20%：买方在合同设备完成在海上平台上安装、调试并达到本合同的相关要求，且卖方已收到买方签发的合同设备临时接受证书后，并且买方收到卖方5%银行质量保函。该5%银行质量保函的有效期限应从买方签发临时接受证书时开始到质保期结束后三十（30）日。买方对完工文件全部文件批准确认。
32	响应性评审标准	付款期限	当达到付款里程碑时，卖方应首先提交付款申请书，以获得买方的批准，买方应通知卖方提交相关的详细发票，一旦付款申请获得批准。买方应在收到卖方发出的发票和相关证明文件后的四十五（45）天内向卖方付款。
33	响应性评审标准	质量保证期	自双方签署临时接受证书之日起12个月，或者自买方收到货物之日起30个月，以先到者为准。
34	响应性评审标准	适用法律	中国法
35	响应性评审标准	争议解决方式	争议解决方式为仲裁，仲裁为中国国际经济贸易仲裁委员会进行仲裁，仲裁地点在北京。
36	响应性评审标准	财务要求	投标人提供的2019-2021年度会计报告及报表中，以下两项财务指标有一项或两项不满足相应指标要求的，投标人的财务情况将作为一项一般商务偏离（即如果有两项

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			不满足，也仅作为一项偏离)。 (1) 资产负债率：三年中有两年资产负债率均 80%； (2) 利润情况：三年中有两年利润为正值。
37	响应性评审标准	所有的火气检测/报警装置业绩要求	所有的火气检测/报警装置（包括火焰探测器、可燃气体探测器、烟雾探测器、热量探测器、氢气探测器、硫化氢探测器、报警设备和火气寻址盘）必须是火气检测/报警装置制造商原厂生产的标准产品，并提供自2012年1月1日（业绩证明文件以合同签订日期为准）到投标截止日用于油气开采或处理的至少2个新建项目（改扩建项目除外）到货业绩，投标人应出具火气检测/报警装置制造商同意参与本次投标的制造商授权书。
38	响应性评审标准	系统扫描时间	PCS、ESD、F&G之间和整个油田之间的通信速率至少为100Mbps。PCS扫描时间小于500ms, ESD和F&G扫描时间小于300ms。
39	响应性评审标准	第三方取证	投标人应承诺交货前委托国家安全生产监督管理局海洋石油作业安全办公室（COOSO）认可的船级社（ABS,DNV,CCS，BV）对中控系统进行检验并获得检验证书，并提供相关产品证书给招标人。
40	响应性评审标准	时钟同步	中控系统(PCS、ESD和FGS)须支持时钟同步，系统支持主从时间服务器功能，系统服务器或者工程师站须具备时间服务器功能。
41	响应性评审标准	PCS系统冗余	PCS的控制器、通信模块和电源模块(包括控制器和I/O模块的电源变压器等电源设备)、控制系统以太网、网络交换机、网线、数据通信总线、数据存储和其它必要硬件均为100%冗余。
42	响应性评审标准	ESD和FGS系统SIL要求	ESD和FGS系统必须满足SIL 3要求，SIL3认证体系应包括系统软件、硬件和安全控制网，如控制模块、I/O模块、通讯模块、数据通讯总线和配置在操作站与工程师站的安全控制系统相关软件。
43	响应性评审标准	ESD和FGS系统冗余	ESD和F&G的控制器模块、I/O模块、通信模块、电源模块(包括电源变压器、电源整流器等电源设备等)、控制系统以太网、网络交换机、网线、数据通信总线、数据存储设备和其它必要硬件均为100%冗余。提供冗余的ESD和FGS安全控制网。ESD系统应是故障安全(除非另有说明)、冗余、容错、自我诊断系统。F&G系统应是冗余、容错、自我诊断系统。
44	响应性评审标准	ESD和FGS系统I/O通道要求	ESD和FGS系统应能监测每一个I/O通道的开路/短路故障和每块I/O卡的接地故障，且所有这些都可以显示为故障报警。
45	响应性评审标准	I/O通道负载要求	当考虑到最多I/O(包括40%已配置的备用I/O部件和20%的预留I/O部件)时控制器的负载不应超过50%，控制网络和数据总线在最大情况下的负载不超过50%，投标人应提供负载率的计算。
46	响应性评审标准	通道数量	PCS、ESD、F&G系统的每块AI/AO卡通道数应等于或小于十六（16）。PCS、ESD、F&G系统的每块DI/DO卡通道数应等于或小于三十二（32）。对于ESD和F&G系统，AI模块或“AI卡+ SIL3 HART转换器”应支持4-20mA+HART协议。
47	响应性评审标准	关键元器件要求	过程控制网、安全网中采用的关键部件包括光纤转换器、交换机应为投标人自己的

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			产品，否则这些产品应为著名产品（如Hirschmann、华为或KYLAND）或同等品牌。投标人推荐的系统中所采用的产品型号应选择工业级并经测试且被证明适用。
48	响应性评审标准	设备计算报告	投标人必须在投标文件中提供所有设备可靠性数据，并说明如何计算MTBF、MTTR。投标人应以计算为目的，假定MTTR为8小时，未按要求响应的平均概率应不大于 $1 \times 10^{-3}$ 。任何模块如控制模块、电源模块、输入/输出模块，投标人应确认平均无故障时间（MTBF）少于10000小时，并在投标时提交。
49	响应性评审标准	控制系统架构	投标人的方案必须具有与请购书DD-REQ-GEN-IN-9001要求相同的控制系统架构。所有的控制系统（PCS, ESD, F&G）可以整合到一起，它们可以共享HMI，打印机和数据通信系统，PCS, ESD, F&G应是独立的和自立的，但它们可以共享同一个数据库，实现实时通信。每个HMI必须有相同的功能，可以操作和监控PCS, ESD, F&G系统的每一个I/O，和每个通过Modbus通信连接中控系统的第三方控制器的I/O。要存档的历史数据的标签数量应包括所有PCS, ESD, F&G系统的I/O点，和通过Modbus通讯连接到中控系统的第三方控制器I/O点。长期历史数据应能至少保存一年。
50	响应性评审标准	防腐要求	PCS、ESD、F&G包括控制器模块、所有I/O模块、通信模块和I/O底板，应符合ISA-S71.04-1985 G3级防腐要求，并在投标文件中提供G3证书或者报告。
51	响应性评审标准	证书要求	投标人应在投标文件中提供相关证书(包括质量管理体系证书、SIL证书、G3报告、防爆防护等级证书等)。
52	响应性评审标准	火气系统SIL证书	火气系统需满足NFPA72的要求。火焰探头需要3C(中国强制性认证)证书。可燃气体探头、火焰探头、弃平台按钮、FM200手动释放按钮、FM200释放手/自动选择开关应取得合格机构认证的SIL2证书。SIL2证书应在投标文件中提供。
53	响应性评审标准	寻址盘	生活楼的火灾及气体探测/报警装置(HD、SD、MFS、IU)应为可寻址类型。生活区可寻址火灾报警控制面板应符合SIL2，取得相关SIL2证书并符合IEC61508-1-7标准。
54	响应性评审标准	系统容量要求	投标人应保证许可证数量足以满足系统需求，并且经许可的软件和硬件型号与招标文件相同要求一致，非标准型号不可接受。(包括40%的备用I/O信号与20%的预留I/O和HZ26-6 DPP12000个软I/O点)。
55	响应性评审标准	探头材质	火焰探头、可燃气体探头、硫化氢探头、弃平台站和氢气探头的外壳材料要求应为或不低于316SS,并满足数据表的要求。
56	响应性评审标准	探头响应时间	火焰探头和可燃气体探头的响应时间应满足F&G探头和报警装置数据表的要求。
57	响应性评审标准	防爆要求	火灾气体探测/报警装置的防爆和防护等级要求应满足火灾气体探测/报警装置数据表的要求。
58	响应性评审标准	ECOMS要求	ECOMS的建设必须符合《海上油气田能耗在线监测系统建设导则》的要求。
59	响应性评审标准	文档要求及数据	供应商承诺登录公司指定的管理平台，提交制造商的数据供审查和回复意见，完成

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		入湖要求	检查报告整改问题的回复和关闭，并按照公司要求完成模型/结构化数据/文件的完成数据提交。公司的管理平台是接收、审查和反馈供应商的各种材料、文件和信息的唯一途径，任何其他提交审批的方式都是无效的。
60	响应性评审标准	一般技术指标偏离	一般技术评议项（含招标文件技术内容）超过5条偏离，技术评议不合格
61	响应性评审标准	系统总体要求	投标人应详细清晰的描述系统的技术条款，如控制器容量、最大I/O、数据库大小、历史数据存储、通讯网络能力和串行通讯接口等。
62	响应性评审标准	系统HART管理服务器要求	应提供—(1)个HART管理服务器。服务器应与连接到PCS、ESD、F&G和其他控制或保护系统的仪表、阀门及其他现场设备构成信息主存储库。ESD、F&G系统中的HART硬件应通过SIL 3认证。HART管理系统应至少提供以下功能：（1）与现场设备通讯；（2）现场设备组态存储和校准数据；（3）现场设备诊断；（4）与中控系统集成。
63	响应性评审标准	I/O端子	所有I/O正极端子应配置带熔断器的刀口型端子座。在端子排端子处，所有I/O负极均应配置刀口型端子座。
64	响应性评审标准	输入或输出卡	每个输入或输出卡应有电源状态和故障指示。每个输入或输出模块的24VDC电源应通过断开式熔断器端子上电。
65	响应性评审标准	系统通信要求	PCS、ESD、F&G、工程师站/服务器和操作站用冗余通信总线连接。
66	响应性评审标准	系统与第三方控制系统要求	应特别考虑与第三方控制系统的接口。投标人的控制系统通讯接口必须与第三方控制系统完全兼容。
67	响应性评审标准	设备整体要求	PCS、ESD、F&G系统应作为一个完整的预接线和测试系统提供。提供的所有附件应是一个满足操作要求的完整组装单元。
68	响应性评审标准	系统软硬件	PCS、ESD、F&G系统应是基于投标人满足招标人规范的标准硬件和软件，避免任何特殊或定制设计。
69	响应性评审标准	F&G探头/报警装置连接要求	投标人提供的所有F&G探头/报警装置应可以直接连接到F&G系统。从F&G探头/报警设备发出的所有信号都应F&G系统中的I/O类型相匹配。
70	响应性评审标准	系统自诊断功能	PCS、ESD、F&G系统应具备自诊断功能，能诊断所有系统硬件和系统软件。
71	响应性评审标准	动态数据刷新率	动态数据刷新率应小于1秒，包括报警突发情况，从事件检测到显示给操作员。
72	响应性评审标准	探头自诊断功能	所有F&G探头应具有自诊断功能。
73	响应性评审标准	PCS和ESD系统报警	PCS和ESD系统中安装在同一测点的两个同类型变送器(压力、温度、液位)值不一致且超过可接受误差时，系统必须具有OIS差值报警功能。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
74	响应性评审标准	OIS要求	如果输出命令与反馈状态不一致，系统应具有在OIS上命令不同意的报警功能，例如SDV阀门应该关断但是反馈状态显示为打开状态等。
75	响应性评审标准	系统生成定制报告	系统生成定制报告，允许用户定义各部门（包括生产、安全、机械和仪表）的详细信息，并传送到网络服务器。
76	响应性评审标准	控制网络与安全网络要求	过程控制网络与安全网络应分离；要求如下：为了避免整个系统的单点故障，ESD和F&G必须独立于PCS，包括整个硬件和通信路径；不接受PCS网络和安全控制网络结合。过程控制网络（PCS）应与安全控制网络相独立。
77	响应性评审标准	F&G系统输入信号和输出信号	F&G系统应对所有输入信号和输出信号进行处理和分配，以启动报警系统、消防系统和停机系统；可显示和记录火灾报警、气体报警、消防系统设备状态和暖通空调系统状态，提供指定功能，如测试、复位、静音/确认和覆盖/抑制设施。
78	响应性评审标准	PCS处理器内存	PCS处理器内存不小于32Mb；处理器频率不得低于200MHz。ESD、F&G处理器内存不小于32Mb，处理器频率不小于100MHz。
79	响应性评审标准	PCS处理器自诊断	处理器应运行全面的内部诊断程序，每个处理器状态的综合信息应在本地和操作员站可用。
80	响应性评审标准	系统扩展	为了便于系统的扩展，PCS、ESD、F&G应具有在系统运行时不停机和不中断的扩展能力。
81	响应性评审标准	工程师站和操作员站SOE功能	所有工程师站和操作员站也具有SOE工作站的功能。
82	响应性评审标准	系统噪声要求	整个中控系统的噪声不超过55dBA。单个机柜噪声不超过50dBA，一个机柜不少于2台风机，单台风机噪声不超过42dBA。系统机柜内风机的启动/停止应使用温控器控制，可在高温条件下触发报警。在距可寻址火灾报警盘及其外围设备1米范围内发出的噪声不超过55dBA。中控室机柜和操作台采用下进线。
83	响应性评审标准	ECOMS系统要求	上传ECOMS数据时，投标人应提供解决方案，以确保中控系统的网络安全。
84	响应性评审标准	AMS HART 管理服务器	在中控室可以通过AMS HART 管理服务器对可燃气体探头进行单独标零点和单独标满量程的操作。
85	响应性评审标准	火气系统电池	火气系统电池为免维护的镍铬电池。
86	响应性评审标准	辅助操作台	辅助操作台上的关断按钮和消防灭火设备按钮须安装防护盖；
87	响应性评审标准	ECOMS功能要求	招标人应提供ECOMS完整功能的所有硬件、应用软件、所有软件许可、编程、配置和材料。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
88	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+偏离调整  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 )合计金额	
89	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+偏离调整	