

天津业务部-渤中34-1油田西块调整项目原油外输泵集中采购评审细则

标段编号：24-CNCCC-HW-GK-6703/01

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	与营业执照一致。
5	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，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	不接受联合体投标。
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“业绩信息及对招标文件星号条款响应情况”中公开的业绩内容与投标文件中提供的业绩内容一致。未按要求在开标环节“业绩信息及对招标文件星号条款响应情况”中进行公开的业绩信息，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：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。
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	★投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
12	形式评审标准	★投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定

序号	评审环节	评审因素	评审标准
13	形式评审标准	★分包情况	不允许。
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和组织代码证。
15	资格评审标准	★业绩要求	满足招标公告要求。
16	资格评审标准	★资格要求	满足招标公告要求。
17	资格评审标准	★不存在禁止投标的情形	第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。
18	响应性评审标准	★交货期	2025年2月28日前。
19	响应性评审标准	★交货地点	天津，具体以招标人通知为准。
20	响应性评审标准	★质保期	合同项下全部设备海上安装调试结束买方签署调试验收报告后14个月。
21	响应性评审标准	★付款进度	(1) 卖方根据本合同规定向买方交货，买方在收到合同设备并签署全部到货检验证明后，应向卖方支付合同总价的80%。 (2) 买方在签发合同设备调试验收报告后，应向卖方支付合同总价的17%。 (3) 合同总价的3%作为质保金。合同设备质量保证期结束且卖方已收到买方签发的合同设备完工验收报告后，买方应向卖方支付该等质保金。
22	响应性评审标准	★泵的型式	泵应为轴向剖分多级离心泵(BB3)。泵壳为整体铸造，流道为双蜗壳式。
23	响应性评审标准	★泵的材料	泵的泵体、叶轮和轴的材质必须满足：不低于API610 D-1标准要求。选用标准及材料标号应在投标中明确。投标人应对原材料进行分析，包括化学分析、机械试验和金相成分分析，所有关键部件材料应具有可追溯性，并提供具备CNAS资质的第三方检验报告。
24	响应性评审标准	★泵的全工况要求	电机在频率50Hz时，泵排量、扬程和进出口压力满足数据表额定工况要求。泵排量、扬程、进出口压力及驱动电机满足数据表中各个工况要求。
25	响应性评审标准	★泵的汽蚀余量要求	NPSHR比数据表中规定的NPSHA至少低1m。
26	响应性评审标准	★认证要求	泵橧需按照《海上固定平台安全规则》的要求进行设计、制造、认证和检验。投标

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			人应委托应急管理部海洋石油安全生产监督管理办公室认可的发证检验机构（ABS, DNV, CCS, BV）对泵设备整体进行检验并获得检验证书（投标时承诺交货提供）。
27	响应性评审标准	★选型计算书和性能曲线要求	投标人需在投标时提供每个泵型的选型计算书（满足粘度计算要求）和性能曲线。
28	响应性评审标准	★电制要求	投标人确认泵在如下电源情况下，能够正常运行： 10.5kV, 3ph, 3w, 50Hz, neutral insulated 220V, 1ph, 2w, 50Hz, neutral insulated
29	响应性评审标准	★电机防护等级要求	所有电机防护等级不低于IP56。绝缘等级为F，温升等级为B级。
30	响应性评审标准	★电机要求	泵选配的电机应为船用变频电机，电机在频率为50Hz时的能效满足最新版GB18613《电动机能效限定值及能效等级》或GB30254《高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级》规定中的二级能效要求。
31	响应性评审标准	★泵效要求	投标人需承诺泵效率在清水试验条件下满足如下要求，并在出厂时提供试验报告：KL3-2CEPA-X- 2009I不低于66.1%。
32	响应性评审标准	★推荐品牌要求	投标人本次投标的设备/材料应是推荐品牌（见第五章3.1列表）或相当于推荐品牌同等品质的产品。“或相当于推荐品牌同等品质的产品”是指：2014年1月1日起至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人本次投标的设备/材料的制造商应在中国境内具有至少1台套的离心泵的配套供货业绩，且均满足（流量≥220m/h，扬程≥800m，介质为原油）的技术要求。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：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、合同签署页（应有双方盖章）、制造商名称、货物名称、流量、扬程、介质技术要求及到货验收材料。未提交业绩证明文件，或所提供的业绩证明文件无法体现满足上述业绩要求的，均视为无效业绩。
33	响应性评审标准	★制造商要求	投标人应为本次投标所投产品的制造商。投标人需具备GB/T3216-2016《回转动力泵 水力性能验收试验1级、2级、3级》标准中1级精度要求的测试台及测试系统，并在投标文件提供证书复印件。本次招标不接受代理商投标。投标人以自己制造的货物参与投标的，不能再将此货物同时授权给其他投标人参与投标，否则相关的所有投标将被拒绝。
34	响应性评审标准	★变频器要求	变频器应满足数据表要求，满足在本地控制盘/变频器/中控间选择时不应该停机；绝缘值应该满足GB/T 30843.1-2014技术要求。变频器应满足最新版本IEEE 519的谐波要求，在工程阶段提供谐波治理/计算报告并进行验证。变频器额定容量应至少为电动机额定功率的1.1倍，并供货时提供船检证书。
35	响应性评审标准	★抗晃电要求	在变频器动力回路中增加低电压穿越功能，控制回路由投标人配置分布式小型UPS。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
36	响应性评审标准	★机封冲洗方案	机械密封冲洗方式满足API682 PLAN 53B。
37	响应性评审标准	★一般性指标偏离	商务技术偏离表每一条计为一项偏离，合同条款每一条（如第二部分 6.1）记为一项偏离。）每一条偏离记为一项偏离，一般指标偏离数量累计超出5项的投标，将被视为不满足招标文件实质性要求，并导致投标被否决。
38	响应性评审标准	设计要求	泵橇需根据请购书、数据表、规格书和PID的需求进行设计。
39	响应性评审标准	机械技术要求1	泵壳允许工作压力及水压试验压力不低于API610标准要求。
40	响应性评审标准	机械技术要求2	投标人应保证泵橇块的整体可用性和可靠性。泵橇块应保证在海洋环境下至少25年的设计使用寿命。
41	响应性评审标准	机械技术要求3	投标人应控制橇块尺寸和重量，并确认满足如下限制要求：尺寸限制(L×W×H, mm): KL3-2CEPA-X-2009I 7000x2200x2800；干重≤13T
42	响应性评审标准	机械技术要求4	机封为集装式金属波纹管。在正常工况下，机械密封的使用寿命至少为8000小时。
43	响应性评审标准	机械技术要求5	在正常工况下，轴承的使用寿命至少为25000小时。
44	响应性评审标准	机械技术要求6	按照ASTM A1059/A1059M-2008（钢铁紧固件、五金器具和其他产品的锌合金热扩散涂层）规范要求，所有的螺丝、螺栓、螺母、垫片和其他紧固件应在制造后做热渗锌处理。
45	响应性评审标准	电气技术要求1	电动机的载荷系数不小于API610的要求。
46	响应性评审标准	电气技术要求2	电机的冷却风扇选用抗腐蚀材质，满足海洋环境使用要求。
47	响应性评审标准	电气技术要求3	电机接线箱应考虑内部接线的合理性，接线箱尺寸应满足电缆安装“冷缩终端”后的接线空间要求，保障电缆接线后弯曲半径满足规范要求。
48	响应性评审标准	电气技术要求4	防爆产品应满足国家认证认可监督管理委员会发布的强制性产品认证实施规则（CNCA-C23-01: 2019），并在交货时提供认证证书，本体需标有3C认证标志。
49	响应性评审标准	现场控制盘1	泵体、电机配置振动、温度、报警、趋势、储存等功能，温度、振动变送器直接与现场控制盘PLC相连。控制盘内预留接口用于上述信号的传输。
50	响应性评审标准	现场控制盘2	投标人提供与中控系统连接的Modbus RS485接口。
51	响应性评审标准	现场控制盘3	现场控制盘应具备能够接收上游中控系统时钟同步功能。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
52	响应性评审标准	现场控制盘4	现场控制盘及接线箱的外壳厚度为3mm厚，外壳材质为316L，防护等级为IP56，并配备空间加热器。控制盘控制模式采用PLC+触摸屏，触摸屏尺寸应至少为7.5英寸。现场盘PLC的历史数据存储至少30天。
53	响应性评审标准	现场控制盘5	现场设备与中控系统通讯编码形式的要求，详见附件“串口卡通讯”。
54	响应性评审标准	现场控制盘6	现场控制盘厂家柜内一次回路和二次回路均需满足抗晃电功能。
55	响应性评审标准	变频器技术要求1	变频器的设计应满足平台电气系统的要求，变频器将被布置在房间内，应配备空间加热器。盘柜外壳厚度不低于2mm并表面涂装，防护等级为IP32。
56	响应性评审标准	变频器技术要求2	输入变压器绝缘等级为F，温升等级为B级，绕组材料为铜。
57	响应性评审标准	变频器技术要求3	变频器效率不低于95%，过载能力120%(1min)
58	响应性评审标准	变频器技术要求4	变频器应具备对电动机的保护功能，包括但不限于缺相、欠压、过压保护等
59	响应性评审标准	最小流量阀	阀体材质与管线材质一致，阀芯材质为SS316L
60	响应性评审标准	RTD和振动监测要求	RTD及振动监测点数量：电机温度监测8个点（定子温度6个，三用三备，前后轴承温度各1个），电机前后轴承振动监测各1个点，温度和振动监测报警及停机检测的设定值在第一版送审图纸中提供。
61	响应性评审标准	人员要求	投标人应确保其服务人员具备连续出海完成相应调试工作的能力和资质。
62	响应性评审标准	EDIS要求	投标人的完工图纸/文件必须按照EDIS（工程数字化信息系统）要求提供。详见附件《工程项目EDIS工程信息规范化移交技术要求》。
63	响应性评审标准	保温伴热要求	投标人提供电伴热计算书、材料清单（包括电伴热、保温、铝皮及相关附件）、伴热布置图等，投标人提供橇内保温支架的设计和制造、安装；招标人提供伴热保温材料并完成安装工作。
64	响应性评审标准	文件要求	产品交付技术文件要求：投标人提供产品合格证、产品说明书、保修卡、操作手册、安装手册、设计图纸、维护保养说明书、出厂检验报告、设备测试报告或性能测试文件、泵体/叶轮/轴材料第三方检测报告、第三方检测报告、第三方船级社检验证书、完工文件等资料给招标人。所提供的完工技术文件，需包含纸质版资料（一正三副），以及对应的电子版资料。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
65	响应性评审标准	启动和调试备件	所有启动和调试必需的备件。
66	响应性评审标准	专业工具和一年备件	交货时提供专用工具和一年备件。
67	响应性评审标准	其他服务	售后服务、现场培训、安装指导和调试。
68	响应性评审标准	报价分项表	投标人需按报价分项表要求合理报出泵各关键零部件价格、安装调试备品价格、一年运行备件价格、服务价格。不得填写“包含总价内”以及严重偏离市场价格。
69	响应性评审标准	一年运行备品备件	本合同签署后5年内，如买方继续采购一年运行备品备件，买方的采购价格不得高于本合同约定的单价。
70	响应性评审标准	★适用法律和仲裁	适用中国法律，仲裁机构为天津仲裁委员会，仲裁地点在天津。
71	响应性评审标准	★其他	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。
72	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
73	价格初步评审	★投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的规定
74	价格初步评审	★报价唯一	只能有一个有效报价
75	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，且投标人不能合理说明的，相关投标人的投标均将被否决。
76	价格初步评审	★财务要求	满足招标公告要求
77	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 评标价 =投标报价-专业工程暂估价（含税	

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		）合计金额-暂列金 额（含税）合计金 额	
78	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	