

天津业务部-涠洲油田群生产处理中心优化产能建设项目和旅大4-2油田 调整项目注水泵集中采购评审细则

标段编号：23-CNCCC-HW-GK-5631/01

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	投标人名称	与营业执照、资质证书一致
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	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	联合体投标人	不接受联合体投标
8	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
9	形式评审标准	选择性报价	符合第二章“投标人须知”第3.2.5项规定
10	形式评审标准	投标保证金	有
11	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
12	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

序号	评审环节	评审因素	评审标准
13	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
14	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
15	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
16	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
17	响应性评审标准	交货期	涠洲项目：2024年4月30日前 旅大项目：2024年2月29日前
18	响应性评审标准	交货地点	天津、青岛、珠海等，具体以招标人通知为准。
19	响应性评审标准	投标有效期	投标截止之日起120天内有效。
20	响应性评审标准	质保期	涠洲项目：卖方收到全部合同设备到货检验证明后18个月，或收到临时接受证书后12个月，以先到者为准。 旅大项目：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	涠洲项目： 1、70%合同价款:货物在卖方的工厂按合同规定进行试验并提供经买方认可的试验报告、卖方按合同规定在交货地点交付了全部货物及列于技术要求中标有的全部文件后支付。 2、25%合同价款:买方在使用现场进行了安装调试，并由买方现场代表签发接收证书后支付。 3、5%合同价款:质保期开始，卖方提供合同总价5%金额的银行质保函（有效期至质保期结束），并经买方审核通过后支付。 旅大项目： 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	泵的型式及材料	注水泵的形式为多级离心泵（BB3型），材料满足《API 610》D-1等级要求； 涠洲项目带变频控制柜。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
23	响应性评审标准	泵的主要参数	涠洲项目：额定流量325m³/h,额定进口压力1000kPaG,额定出口压力15000kPaG，泵进出口操作温度：70～95 旅大项目：额定流量85m³/h,额定进口压力ATM.~60kPaG,额定出口压力12500kPaG，泵进出口操作温度：46～67
24	响应性评审标准	泵橇尺寸重量限制	涠洲项目：单台泵橇尺寸不大于9X2.2X2.8m，干重不大于30t。 旅大项目：单台泵橇尺寸不大于6.5X1.2X2m，干重不大于13t。
25	响应性评审标准	电机电制要求	投标人确认注水泵在如下电源情况下，能够正常运行：6.3kV, 3ph, 3w, 50Hz, neutral insulated 220V, 1ph, 2w, 50Hz, neutral insulated
26	响应性评审标准	中压变频器额定容量	涠洲项目：中压变频器额定容量应至少为电动机额定功率的1.1倍，并在投标文件中提供变频器选型计算报告，供货时提供第三方船级社检验证书(ABS、DNV、BV、CCS之一)。 旅大项目：无变频器
27	响应性评审标准	中压电机（变频/工频）	防护等级为IP56，绝缘和温升等级分别为CLASS F和CLASS B，供货时提供第三方船级社检验证书(ABS、DNV、BV、CCS之一)。
28	响应性评审标准	泵的效汽蚀余量要求	泵的有效汽蚀余量（NPSHA）应至少高于必需汽蚀余量（NPSHR）1米。
29	响应性评审标准	检验证书	设备应满足海上应用环境条件。投标人承诺设备出厂检验后，委托国家安全生产监督管理总局海洋石油作业安全办公室（COOOSO）认可的船级社（ABS，DNV，CCS，BV）对注水泵橇进行检验并取得第三方检验证书。
30	响应性评审标准	推荐品牌要求	旅大项目：投标人本次投标的设备/材料应是推荐品牌或相当于推荐品牌同等品质的产品。“相当于推荐品牌同等品质的产品”是指所投产品应在2013年1月1日起至投标截止日（以合同签署时间为准）至少有2台套在注水泵上的使用业绩，并提供相应的书面材料证明（合同及到货验收材料）。
31	响应性评审标准	制造商要求	本次招标只接受制造商投标，不接受代理商、贸易商投标。
32	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。
33	响应性评审标准	泵的选型设计及特性曲线图	涠洲项目：卖方应根据买方提供的附件“注水泵逐年注水量”进行泵的选型和设计，保证在不同频率下，泵的出口压力保持在15000KPaG，并保证长期在泵的允许工作区间内可靠运行，卖方应在投标文件中提供逐年不同工况下泵的特性曲线图。 旅大项目：卖方应根据买方提供的附件“注水泵逐年注水量”进行泵的选型和设计，保证泵的出口压力保持在12500KPaG，并可以长期在泵的允许工作区间内可靠运

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			行，卖方应在投标文件中提供逐年不同工况下泵的特性曲线图。
34	响应性评审标准	泵和电机的选型	泵和电机的选型应符合GB19762-2007《清水离心泵能效限定值及节能评价值》、GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》和Q/HS 13008-2017《海上油气田工程设计节能技术规范》的相关要求。
35	响应性评审标准	逐年注水量与电机转速/频率之间的关系曲线	涠洲项目：卖方应在投标文件中提供逐年注水量与电机转速/频率之间的关系曲线或表格。 旅大项目：不涉及
36	响应性评审标准	最小流量要求	卖方应在投标文件中注明泵长期稳定运行的最小连续流量要求。
37	响应性评审标准	最小流量阀的要求	卖方应在投标文件中提供最小流量阀相关计算书确认型号规格。
38	响应性评审标准	工艺要求	泵的工艺和其他工况的详细要求应参考项目数据表。
39	响应性评审标准	机械技术要求1	泵轴应采用整体锻造型式。
40	响应性评审标准	机械技术要求2	承压壳体设计压力应符合API610标准要求。
41	响应性评审标准	机械技术要求3	泵内与介质接触的螺栓、螺钉等紧固件应选用双相不锈钢材质。
42	响应性评审标准	机械技术要求4	没有买方同意，不能利用叶轮/副叶片来平衡轴向力。
43	响应性评审标准	机械技术要求5	涠洲项目：机械密封端盖材料最低应与泵壳体材料相同。在正常工况下，机械密封的使用寿命至少为8000小时。机封冲洗方案应满足API682标准要求，选用PLAN 11。 旅大项目：机械密封为集装式金属波纹管。
44	响应性评审标准	机械技术要求6	在正常工况下，轴承的使用寿命至少为25000小时。
45	响应性评审标准	机械技术要求7	电机与泵之间的联轴器应采用加长膜片型，以便无需移动泵和电机就能拆下联轴器、轴承箱、轴承、机械密封等。
46	响应性评审标准	机械技术要求8	联轴器护罩应采用铜制无火花型，厚度至少2mm。
47	响应性评审标准	机械技术要求9	旅大项目：泵的电机带隔音罩，且可以减少噪音 $\geq 5\text{dB(A)}$ 。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
48	响应性评审标准	电气技术要求1	涠洲项目：变频电机采用隔爆强制风冷型式，防护等级不低于IP56，防爆等级为Exd BT4，绕组绝缘等级为F，温升等级为B级，并交货时提供电机船检证书。 旅大项目：马达应由风扇冷却,冷却风扇选用抗腐蚀材质，满足海洋环境使用要求。所有电动机的保护应是IP56.
49	响应性评审标准	电气技术要求2	中高压电机效率应符合GB30254《高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级》要求，且能达到二级能效或以上。
50	响应性评审标准	电气技术要求3	电机的冷却方式为独立风冷，投标人应在中标后提供电机冷却风路的散热分析报告；为了提高电机散热效果，风扇送风量应考虑一定的设计余量；电机风扇应选用无火花和满足防腐要求的材质，并应符合相关标准规范的要求。
51	响应性评审标准	电气技术要求4	接入电机的填料函材质为黄铜镀镍或者SS316L，填料函为双密封填料函，适用于船用铠装电缆，并提供填料函护套。
52	响应性评审标准	电气技术要求5	电机绕组与轴承应配备测温功能，其中绕组PT100为3用3备，2个轴承PT100各为1用1备，PT100为三线制，所有PT100与接线盒之间电缆为波纹管电缆。PT100电缆为1TX1.5mm ² ，共计5根电缆到现场控制盘，PT100组接线盒至少备有5个对外电气接口，用于和现场控制盘相接；内部电气接口由投标人自行规定。
53	响应性评审标准	防爆、保护等级	橇内电气设备、电动仪表及相关附件防爆等级为Exd IIBT4，防护等级为IP56。
54	响应性评审标准	在线监测	总橇设计中应设置振动监测和轴承温度检测装置，相关信号要在本地控制盘显示并远传至中央控制系统，振动和温度监测装置设置的数量和安装要求应满足API 670要求。
55	响应性评审标准	中压变频柜	涠洲项目：中压变频器按照整柜形式供货，包括移相变压器、整流器、逆变器、控制系统、散热风机等各类器件全部集成在柜内。中压变频器柜要求为整机原装品牌，不接受非变频器制造商（或代理商）组装方式。为提高系统可靠性，每套变频柜配置1套独立UPS电源装置，容量不小于1KVA。 旅大项目：不涉及
56	响应性评审标准	中压变频器1	中压变频器至少采用30脉冲整流，机柜输入和输出谐波电压和电流允许值需满足IEEE519或GB/T 14549的要求。 旅大项目：不涉及
57	响应性评审标准	中压变频器2	变频器适用输入电压范围±10%，输入频率范围±5%。旅大项目：不涉及
58	响应性评审标准	通讯要求	投标人提供与中控系统连接的Modbus RS485接口。
59	响应性评审标准	现场控制盘1	控制盘控制模式采用PLC+触摸屏，触摸屏尺寸应至少为15英寸，现场PLC的历史数据存储至少30天。触摸屏可记录/显示振动、温度信号的历史趋势；PLC在断电后仍能保存所有程序与参数至少12天。现场控制盘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
60	响应性评审标准	现场控制盘2	控制盘应选用不锈钢SS316L，板厚不低于3.0mm。
61	响应性评审标准	现场控制盘3	控制盘应配备空间加热器，控制盘的防护等级至少为IP56。
62	响应性评审标准	防爆产品认证	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），并在交付时提供认证证书，本体需标有3C认证标志。
63	响应性评审标准	吊装设备	提供起吊用具，经第三方认证的吊索，并提供吊装方案
64	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
65	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
66	响应性评审标准	注册资金	注册资本金额不低于投标金额5%
67	响应性评审标准	财务状况	投标人须提供经会计事务所或审计机构审计的2020-2022年度审计报告及财务报表，至少包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表。其中，投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。近三年的财务指标需同时满足下述要求：年均营业收入不低于投标金额，年均净利润为正。
68	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。
69	响应性评审标准	分包情况	不允许分包
70	响应性评审标准	适用法律和仲裁	适用中国法律，仲裁机构为中国国际经济贸易仲裁委员会，仲裁地点在北京。
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	投标报价评审	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	