

# 海油工程低压电缆绞车和高压脐带电缆绞车购置评审细则

标段编号：2024-HGCBGXZX-ZX-JCWZ-0372-1/01

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  | 投标保证金    | CNY13000                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8  | 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                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9  | 形式评审标准  | 供应商形式分析  | 若发现不同投标人在采办信息系统上“报价文件特征码”环节里“文件制作机器码、文件创建标识码和 MAC 地址（或“网卡序列号”）中的任何一类内容一致时，视为投标人相互串通投标，否决所有涉及投标人的投标。有以下情形之一的，视为投标人相互串通投标a.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；b.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。 |
| 10 | 形式评审标准  | 备选投标方案   | 不接受备选方案                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11 | 形式评审标准  | 选择性报价    | 不接受选择性报价或附加条件的报价                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| 序号 | 评审环节   | 评审因素               | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12 | 资格评审标准 | 营业执照               | <p>投标人应为中华人民共和国境内具有独立承担民事责任能力的法人，或具备国家认可经营资格的其他组织（原件备查）。</p> <p>a. 投标人为企业的，应具有有效的证照合一的营业执照；</p> <p>b. 投标人为分公司的，应具有有效的证照合一的营业执照和总公司合法授权书。总公司与分支机构只可一家参与投标，同时参与投标视为投标无效；</p> <p>c. 投标人为事业单位的，投标人应经全国各级事业单位登记管理机关核准登记或者备案，具有合法有效的事业单位法人证书。</p>                                                                                                                                                                       |
| 13 | 资格评审标准 | 投标制造商要求            | <p>投标人应为本次投标所投产品的制造商，不允许通过外协、代加工、贴牌的方式生产，不接受代理商投标。本次接受所投产品制造商全资的销售公司或控股的销售公司以参与投标的，此两类销售公司视为制造商，投标时需提交相应的证明文件。同一制造商仅允许一家投标人参与投标，否则相关的所有投标将被否决。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14 | 资格评审标准 | 关联关系               | <p>如出现不同投标人的负责人为同一人或存在控股、管理关系的情况，相关投标均无效，招标人随时有权做出拒绝投标、取消投标资格、取消授标、不签订合同或在合同签订后终止合同等决定，相关投标人须无条件接受，且由此做出的任何损失由对应投标人承担。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15 | 资格评审标准 | 资格要求：质量体系/认证机构-制造商 | <p>标人投标时所投产品的制造商须具备有效的GB/T19001（ISO9001）或者API Q1的质量体系认证证书。体系认证证书能够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>）核实的，应以核实结果为准。如果有国家相关部门发布的最新体系标准，以最新要求为准。如投标人的投标文件与核实结果不符，评标委员会有权否决其投标。（国外体系查询不适用）。</p>                                                                                                                                                                           |
| 16 | 资格评审标准 | 业绩要求（开标时需进行信息公开）   | <p>2019年1月1日至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人所投产品的制造商应具有至少一台脐带电缆绞车或脐带电缆收放系统或炮缆绞车或炮缆收放系统的销售且验收完毕的合同业绩，投标人可以提供一个或多个合同业绩。</p> <p>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。业绩证明文件包括但不限于：1）销售合同复印件（含相关技术附件），业绩如为订单，要求同步提供协议作为支持，且同一协议下的订单视为为一个业绩；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：合同签字页、制造商名称、货物名称及到货验收材料（不限于：对应的增值税发票复印件（如有清单须提供，须体现发票号；发票需包含合同号、物资名称、买方卖方信息，且与合同或单个订单一致）或买方接收证明或验收报告或调试验收证明等）。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。</p> |
| 17 | 资格评审标准 | 公开要求               | <p>未按要求在开标阶段进行公开的资质、业绩信息，评标阶段不予认可。评标阶段只评审开标阶段已公开的资质、业绩内容，对在开标环节未公开的资质、业绩内容，即使投标文件中提供了也不认可并不再进行评审</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 18 | 资格评审标准 | 投标人不得存在的其他情形       | <p>须符合投标人须知1.4.3（18）规定的情形</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素           | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 响应性评审标准 | 异议及投诉相关要求（见附件） | 对于恶意异议/投诉，招标人有权按照《海洋石油工程股份有限公司供应链供应商管理办法(试行)》中的规定对恶意异议投诉人进行处理                                                                                                                                                                        |
| 20 | 响应性评审标准 | 投标承诺书          | 投标人应仔细阅读本招标文件中“投标承诺书”相关内容。签署后的“投标承诺书”将作为投标文件的一部分。未签署或投标文件中没有“投标承诺书”，其投标将被拒绝。                                                                                                                                                         |
| 21 | 响应性评审标准 | 财务要求           | 投标人应提供会计师事务所审计的企业近三年(2020-2022年)审计报告及相应财务报表（至少包括资产负债表、损益表、现金流量表）原件扫描件；投标人成立时间少于三年的，应提供自成立之日起至2022年以来的财务报表及审计报告。                                                                                                                      |
| 22 | 响应性评审标准 | 企业介绍           | 投标人应提供企业质量认证体系、企业性质、企业规模、所属公司或集团、企业资质、公司人员数量及构成、主要生产设备清单、实验检测设备清单、主要经营设施、执行合同情况、对产品质量和售后服务的承诺等。                                                                                                                                      |
| 23 | 响应性评审标准 | 合同条款响应         | 接受合同中的全部条款，若有偏离，应在合同偏离表中逐条列出，每提出一项合同偏离（例如：3.1、3.2，的偏离都分别记为一项偏离），均视为1项商务条款偏离，未提出合同条款偏离视为完全响应合同条款                                                                                                                                      |
| 24 | 响应性评审标准 | 交货期            | 合同签订后，低压电缆绞车120个自然日内，高压脐带电缆绞车180个自然日内将全部货物送达甲方指定场地。投标响应交货期超过招标要求交货期14天（日历日），视为非实质性响应招标，其投标将被拒绝。                                                                                                                                      |
| 25 | 响应性评审标准 | 交货地点           | 天津市内项目现场。                                                                                                                                                                                                                            |
| 26 | 响应性评审标准 | 价格固定           | 投标报价表中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标将作为非响应性投标而予以拒绝。                                                                                                                                                                    |
| 27 | 响应性评审标准 | 分项报价           | 投标人应按照招标文件第六章的要求提供“投标报价分项明细表”，不得任意修改，否则投标无效。请将上述物资总价折算至中海油采办业务管理交易系统上行项目，两者总价必须一致，否则投标无效。合同以上述“投标报价分项明细表”中的材料明细及相应单价进行签署。价格评议时以“投标报价分项明细表”内容为准。投标人应按遵循诚实信用的原则，报价明细需根据原材料、规格、加工费的变化进行合理浮动，如出现不均衡报价或投标人对部分材料低于成本且无合理解释的恶意报价竞标，其投标将被拒绝。 |
| 28 | 响应性评审标准 | 报价方式           | 货到指定地点价，包含但不限于：货款、增值税等各种税费、装车费、服务费、包装费、取证费、保险费及至最终目的地运费等所有费用。                                                                                                                                                                        |
| 29 | 响应性评审标准 | 报价税率           | 13%                                                                                                                                                                                                                                  |
| 30 | 响应性评审标准 | 质量保证           | 1)投标方保证其提供的绞车及其附件是全新的，未使用过的，采用的是优质材料和先进工艺，并在各方面符合合同规定的质量、规格和性能。投标方应保证设备及其组件经过正确安装、正常操作和保养，在其寿命期内运行良好；<br>2)投标方所供绞车质量保证期为设备交货验收后12个月。                                                                                                 |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素     | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |          | 3)在质保期内，由于供方设计、材料或工艺的原因所造成的缺陷或故障，或材质不符合要求，供方应免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机；<br>4)在质量保证期内，由于投标方绞车的质量问题而造成停运，投标方应负责尽快更换有缺陷或损坏的部件并赔偿相应的损失。设备的质保期将延长，延长时间为设备重新投运后12个月；<br>5)质保期内，投标方所供绞车出现异常时，供方应在接到通知后2小时内电话方式沟通解决，48小时内到达需方现场；<br>6)投标方从其他厂商采购的设备，一切质量问题应由投标方负责；<br>7)投标方应保证在最后交接验收之后的5年内可以提供所需的备件。                                                |
| 31 | 响应性评审标准 | 付款条件和方法  | 本次招标全部价款，按照下述付款进度支付：<br>（1）合同总价的【50】%：乙方按照合同要求按期将合同货物运到甲方指定地点，并将合同规定的全部文件、证书交至甲方后，甲方在【7】日之内对数量和外观进行验收，经买方签署验收报告后，【45】日内付清。<br>（2）合同总价的【47】%：货物在甲方现场成功【进行了启动和试运转】，并由甲方代表签发【现场试运转接收证书】，乙方提交的完工文件获得甲方批准，同时甲方收到乙方提交的合同总价【50】%的发票以及保函金额为合同总价的【3】%的质保保函后【45】日内付清；如乙方无法提供质保保函，甲方应扣留合同总价的【3】%作为质保金。待质保期结束后，扣除因货物质量问题扣除的相关费用后【45】日内一次性付清合同剩余款项。 |
| 32 | 响应性评审标准 | 使用法律和仲裁  | 中华人民共和国法律和天津仲裁委员会。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 33 | 响应性评审标准 | 现场核查     | 招标人保留通过现场核察等方式核查投标人响应招标文件实质内容真实性的权利。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 34 | 响应性评审标准 | 投标货币     | 人民币                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 35 | 响应性评审标准 | 价格算术修正   | 评标委员会应修正计算错误。修正后的价格(不含增值税)将作为投标人的评标价格(不含增值税)。投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；分项报价金额小数点有明显错位的，应以投标总价为准，并修改分项报价。含增值税价格与不含增值税价格*增值税率不一致，以不含增值税价格为准。如果投标人不接受对其算术错误的更正，其投标将被否决。                                                                                                                                                                  |
| 36 | 响应性评审标准 | 投标报价缺漏项  | 投标报价不允许缺漏项，否则将导致投标被否决。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 37 | 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 38 | 响应性评审标准 | 一般商务条款偏离 | 除了以上加星号的商务条款外，招标文件中的其他商务条款（含合同条款，如合同条款22.1）均为一般商务条款，一般商务条款偏离超过5项（不含5项），视为商务评议不合格。                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素            | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 39 | 响应性评审标准 | 设备数量            | 低压电缆绞车1台，高压脐带电缆绞车1台。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 40 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-设备使用环境   | 安装地点：移动式；环境温度：-20 至+60 ；相对湿度：100%；吊运震动：汽车和船舶运输的振动，吊装碰撞的震动；使用地点：海上露天、盐雾腐蚀且有晃动和涌浪环境。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 41 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-技术要求     | <p>电缆绞车采用箱式安装，整个绞车集成在尺寸不大于6058×2438×2591mm的箱体内部，箱体承重不小于15吨，以便整体吊装。防护等级：风雨密测试，不低于IP56；绞车滚筒满足1200米长、直径36mm电缆的存放，滚筒直径不小于500mm，滚筒材质要求不锈钢。在使用时可提供不小于2吨拉力将电缆回收到滚筒，保证滚筒满足电缆收放时、刹车时运行稳固；绞车滚筒配置橡胶套软电缆。电缆规格：电压等级：0.6/1KV，线芯数：1，线芯截面积：240mm<sup>2</sup>，线芯类型：5类导体，电缆长度：25m/根，两端配接线端子；电缆共计：1000m；绞车滚筒为电机驱动：船用电动机，380V，50Hz；绞车滚筒收放控制速度，设计为可以在5 m/min至15 m/min范围内任意调节。绞车收放速度要求实时数字显示，并具备本地操控和远程操控功能；绞车滚筒在没有电源的情况下可脱开离合对滚筒进行手动盘动，在手动盘动工况下设置刹车系统。</p> |
| 42 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-箱体技术要求   | <p>集装箱四个角支撑柱采用标准箱与水密门配合工艺；箱内设备下应有不小于80mm高的支撑底座，以防止海上集装箱意外进水损坏设备；吊点和集装箱主体受力焊缝，按要求进行表面检测。集装箱两端采用双开门设计，且均为船用水密门。在箱体中间开一扇小门；箱体可以使用AC220V电源，连接内部配电箱的断路器，为空调、照明、插座、风机等提供电源。箱体底部设置叉车孔；整个集装箱集成后要进行配平，配平后配4只成套吊索具和卸扣4个。集装箱顶部四角另需安装有4个吊点，可满足8.5-12吨卸扣配套使用。集装箱内部地面铺设实木地板，并覆盖不小于6mm厚绝缘胶皮；集装箱安装爬梯蹬，顶部焊接把手；出厂前应对箱体等进行清洁，达到洁净度要求；集装箱内部容易磕碰位置安装防护橡胶垫或防撞木条，避免碰头；在集装箱醒目位置处固定不锈钢铭牌。具体技术要求详见技术要求书。</p>                                                    |
| 43 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-内部构成技术要求 | <p>绞车箱体内主要分为两部分，一部分为绞车滚筒及启动控制系统，另一部分为绞车工作间。两部分用隔离墙隔开，并在隔离墙的一侧开一扇小门，隔离墙与集装箱箱体接触部分及隔离墙门扇与门周围均需要做密封；集装箱内部用舾装板装修，禁用石棉岩棉材料。在绞车控制部分和绞车工作间部分，分别安装一台两匹空调；内部安装三组LED灯，用于工作照明使用，并在220V/50Hz/60Hz均可正常工作，门口设置开关；集装箱内门附近设置双头LED应急灯；在集装箱内部安装一台AC220V，风量500m<sup>3</sup>/h轴流风机；集装箱供电采用船用快速插头形式，内部设置32A总断路器和各支路16A断路器；具体技术要求详见技术要求书。</p>                                                                                                               |
| 44 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-绞车滚筒技术要求 | <p>绞车在不工作时，滚筒设置自锁装置；绞车滚筒的一侧预留一个固定300mm*φ18孔径的接线端子的螺栓；绞车驱动电机配一个启动柜，并配200m阻燃、耐油动力电缆。采用变频启动方式。电机启停电控箱应为防爆型式，带电源开关、启停按钮及指示灯，要求安装两台电机，满足一用一备。电机要求防爆、静音</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素              | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                   | ，防水等级不低于IP65；绞车要求满足电缆弯曲半径，断口处不划伤电缆。具体要求详见技术要求书。                                                                                                                                                                                                                                             |
| 45 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-工作间技术要求    | 在绞车工作间安装一组绞车货柜，另一侧安装绞车维修台和专业工具柜，墙壁安装钥匙挂盒和书写白板。配备满足工作需要的工作椅和清扫工具；绞车维修台为耐冲击耐高压，加厚型工作台，台面采用不锈钢材质，钢架使用冷轧钢板。抽屉设有安全卡扣，使其不易滑出；专业工具柜尺寸约1米*0.5米*1.8米，柜内设有隔板和抽屉；集装箱内适当位置安装1台船用高频对讲系统；集装箱内配备灭火器；具体要求详见技术要求书。                                                                                           |
| 46 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-材质要求       | 绞车关键部件材料应用304不锈钢或更高防海水腐蚀等级不锈钢；集装箱箱体四壁厚度、箱体底部和顶部厚度不小于6mm；集装箱箱体四壁安装保温涂装。                                                                                                                                                                                                                      |
| 47 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-验收方式       | 中标后，投标方需根据此技术要求书完成详细设计并报招标方确认后方能开展生产工作。根据相关规范要求，投标方需在验收前15个工作日将试验大纲报招标方审核，确认满足要求后方可进行验收。设备的验收分为出厂验收和到货后验收两部分。出厂验收前投标方需提前7个工作日通知招标方参加产品出厂验收。出厂验收主要为低压电缆绞车运转测试；到货后验收包括外观检查、各种证书及资料检查并接收及海试。                                                                                                   |
| 48 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-包装及运输要求    | 由供货方负责整个电缆绞车的包装及运输，并做好防碰、防震、防潮保护，将设备安全完好地运送至需方所在地指定地点。                                                                                                                                                                                                                                      |
| 49 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-涂装技术要求     | 涂装前产品的表面必须平整，尽量选用平整光滑的金属板材和管材，以保证产品不用腻子层，使涂装后能具有完整无缺的外观。结构件采用喷砂处理表面，达到Sa2.0级。在喷砂前必须把焊渣、焊花飞溅点、毛刺、错边等清整完毕。底漆使用环氧富锌漆，需均匀，覆盖完全，不可露底，应按所涂底漆的干燥要求进行干燥后，才可涂下一层漆。中漆使用环氧中间漆，面漆使用聚氨酯面漆。中漆与面漆涂覆应均匀，覆盖完全，不可露底，应按所涂漆的干燥要求进行干燥后，才可涂下一层漆。漆膜不得有皱纹、流痕、针孔、起泡等缺陷，做到表面丰满，色泽均匀，表面平整光滑，无伤痕和明显的机械杂质。<br>详细要求见技术要求书 |
| 50 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-配套附件、备件及工具 | 低压电缆绞车箱体需配套提供一套吊装索具和卡环，并提供吊点、索具、卡环的第三方检验证书；低压电缆绞车配置料笼2个，尺寸：3000*1500*1200mm；载重：5T；各种必备的备件、工具等应配备齐全。详细要求见技术要求书                                                                                                                                                                               |
| 51 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-文件要求       | 以下证书、资料等，均需提供正本一份、副本三份：产品合格证书；出厂试验报告、测试报告；检验证书；产品无石棉证书；箱体吊点、索具、卡环等CCS检验证书；完工图：主要包括系统原理图、相关结构外形尺寸图、装配图、零件图、及其他必要图纸等（含CAD图纸）；安装调试及试验大纲；操作、维修、维护保养手册（中英文双语，含WORD文本文件）；备件清单。                                                                                                                    |
| 52 | 响应性评审标准 | 低压电缆绞车-服务和培训要求    | 合同设备的安装、调试由投标方负责；设备供应商为用户培训5名人员，使其掌握低压电缆绞车的工作原理、操作和日常维护技术，能对其进行故障诊断和简单修理                                                                                                                                                                                                                    |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素              | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                   | 。在首次工程应用中提供技术支持，技术支持人员需满足招标方关于健康、防疫、资质等要求；提供售后服务。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 53 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-设备使用环境   | 温度：环境温度范围-20 至+55 ；湿度：相对湿度95%并有凝露范围以内；倾斜和摇摆：横倾 $\pm 15^{\circ}$ ，纵倾 $\pm 5^{\circ}$ ，纵摇 $\pm 10^{\circ}$ ；系统可工作在有盐雾、油雾、霉菌、有冲击、有振动的环境中。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 54 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-滑环选用技术要求 | 投标方选用的滑环制造商应具备生产3kV或以上等级的生产能力，并提交至少一次成功案例的相关文件如销售合同或发票或验收报告文件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 55 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-物理特性     | 绞车外型尺寸：不大于长4500mm宽3500mm高3800mm；<br>卷筒直径：不小于2800mm；<br>重量：绞车净重：不大于20吨（不含脐带缆）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 56 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-主要参数     | 脐带绞车容缆量为 $\Phi 125\text{mm}$ 、长220m（双层排缆）；<br>最大卷动负荷（卷筒底层拉力）不小于6吨；<br>卷筒收放缆速度可调，最高速度不低于 $\pm 20\text{m/min}$ ；满载时卷筒收放缆最高速度不低于 $\pm 18\text{m/min}$ ；<br>绞车出缆方式：上出缆；<br>卷筒驱动方式：液压马达驱动、齿轮传动。                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 57 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-基本要求1    | 1) 绞车卷筒轴上分别安装动力滑环、信号滑环，实现强电、弱电分离；<br>2) 卷筒轴的型式，应便于动力滑环及信号滑环的安装、连接、检修、拆卸，以及卷筒内部脐带缆及其他线缆的安装与防护；<br>3) 卷筒轴两端外侧应安装防护装置，对进出的线缆及滑环进行保护；<br>4) 绞车卷筒内、外部均应配置动力电缆接线箱和仪表电缆接线箱，用于卷筒内部及外部电缆的连接；<br>5) 脐带缆进入卷筒位置的开孔型式，应便于脐带缆的固定及密封，尤其防水进入卷筒内部（使用MCT、硫化密封橡胶等进行密封，样式可参考附件《脐带缆进入卷筒位置密封装置总图》和现有绞车实物）；<br>6) 绞车卷筒内部焊接马脚，将内部所有电缆进行有效固定，避免卷筒转动过程中电缆摆动；<br>7) 投标方负责将招标方提供的脐带缆完好的集成到绞车上；<br>8) 脐带缆与绞车及滑环的连接，由投标方负责接入接线箱，并做好明显线号标识，同时完成电缆头、连接、密封、固定等；应使用热缩管对线芯进行保护；<br>9) 脐带缆与挖沟机连接端，由招标方负责做电缆头并连接； |
| 58 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-基本要求2    | 10) 由投标方提供止弯器，用于将脐带缆固定到挖沟机本体（样式参考附件图纸及现场实物）；<br>绞车卷筒最底端与底座结构顶面之间距离不小于200mm。<br>11) 在卷筒端面合适的位置设置3个人孔，人孔尺寸应满足卷筒内接线箱、滑环等设备以及人员的进出；人孔盖设置密封螺栓，满足密封要求；每个人孔盖上对称安装4个把手（人孔盖与绞车本体采用荷叶连接）；<br>12) 绞车配置喷淋装置，用于施工过程中脐带缆冷却；绞车底座充当蓄水池，上方                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素               | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                    | <p>用盖板采用螺丝固定方式封锁；</p> <p>13) 绞车配备排缆装置，使脐带缆在收放过程中排列整齐（尼龙压辊与销轴和两侧保留适当距离，保证压辊转动正常）；设置整排尼龙压辊，确保脐带缆紧密排列在卷筒上；</p> <p>14) 绞车应设置电控箱，用于绞车内部各系统的动力、控制电源、并进行电力分配等（电控箱内部断路器应选用施耐德或同等品牌）；绞车内部所有用电设备，均需由电控箱分配电力，招标方只提供一路主供电电源接入（三相五线制）；绞车在380VAC/50Hz和440VAC/60Hz条件下均可正常工作；</p>                                                                                                      |
| 59 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-基本要求3     | <p>15) 绞车面板操作主要包括：电源开关、电机启停、绞车收/放、急停/刹车、就地/远程控制切换、380V/440V电压切换、液压加热、液压冷却、喷淋开/关、电源故障显示、收放缆的张力值显示、电缆收放的速度值显示、和电缆放出的长度值显示（采用液晶数字显示，字体大小适中颜色醒目）；面板上安装不锈钢铭牌，标注各按钮、开关、指示灯等功能；</p> <p>16) 设置无线遥控盒，当操作箱切换到远程控制时，可使用该遥控盒进行绞车收放等基本操作；</p> <p>绞车电源电缆（与绞车连接端）采用船用防水插头/插座连接形式（样式参照现有绞车），投标方需提供与绞车功率相适应的成套船用插头/插座、以及1根80米长电源电缆（船用橡套电缆，阻燃耐油）；</p> <p>17) 所有接线箱、操作面板等，位置应合理，便于操作；</p> |
| 60 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-基本要求4     | <p>18) 液压驱动马达应具备刹车功能，或设置其他有效且便于操作的刹车装置，避免意外故障导致卷筒转速过快；</p> <p>绞车操作面设置防护门，应结构简单、强度高、可上锁；其他外露设备也均应设置防护门或防护格栅；避免吊装或施工中磕碰损坏设备；</p> <p>绞车顶部设置船用镀锌格栅板，两个侧面设置爬梯；</p> <p>19) 对绞车结构、卷筒壁厚等，需由投标方进行计算，满足结构强度、吊装等要求；</p> <p>20) 绞车吊点应设置在顶部附近，避免吊装钢丝绳与绞车结构干涉；</p> <p>21) 配套提供绞车吊索具、卸扣（需考虑绞车和脐带缆的总体重量，脐带缆重约31kg/m），钢芯，并提供吊点、索具的CCS证书。</p>                                            |
| 61 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-进出滑环电缆的要求 | <p>1) 进出滑环的电缆（滑环与卷筒内/外电气和仪表接线箱连接），由投标方提供。其中3kV动力缆要求为船用单芯橡套电缆，其他低压电缆、同轴电缆、通讯电缆、均需带屏蔽层及外护套。</p> <p>2) 各电缆截面积、以及滑环内导体截面积均不得小于脐带缆内对应线芯的截面积。</p> <p>3) 滑环出厂前需完成电缆连接及整体耐压测试、绝缘测试等，并提交测试报告。</p> <p>4) 招标方脐带缆的型式可参考附件《脐带缆结构及结构说明》。</p>                                                                                                                                         |
| 62 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-动力滑环性能    | <p>1、动力分配</p> <p>1) 14路150A，AC3300V（喷冲泵电源，导体截面积85mm）；</p> <p>2) 4路30A，AC220V（水下电源，导体截面积4mm）；</p> <p>3) 1路接地线；</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素            | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                 | <p>2、动力滑环技术参数</p> <p>1)动力滑环组合为：</p> <p>a)高压动力通道，额定电压3相，3300VAC，50Hz，额定功率420kW，额定电流116A，要求每个通道额定电流150A/通道，额定电压3300VAC（共14相）；</p> <p>b)设备动力通道额定电压为单相，220VAC，50Hz，额定功率5kW，额定电流28A，要求每个通道额定电流30A/通道，额定电压300VAC；</p> <p>c)接地通道额定电流200A/通道；</p> <p>2)绝缘体强度：</p> <p>a)AC3300V：10000VAC@50Hz，60s；</p> <p>b)AC220V：500VAC@50Hz，60s。</p> <p>3)绝缘电阻：</p> <p>a)AC3300V：≥1000MΩ/5000VDC；</p> <p>b)AC220V：≥500MΩ/500VDC。</p> <p>4)动态接触电阻变化率≤0.005Ω。</p> <p>3、机械技术参数</p> <p>1)导线长度：定子、转子出线长度均为5米（预留长度可适当调整，但应满足能够接入卷筒内、外电缆接线箱）；</p> <p>2)结构材料：使用304不锈钢；</p> <p>3)滑环、及其电缆孔的防护等级：IP66；</p> <p>4)工作速度：0~100rpm；</p> <p>5)安装方式：法兰安装；</p> <p>6)其他：滑环的进出线孔，应设置电缆密封及保护装置，以满足电缆弯曲半径的要求，且应采取有效固定，避免在卷筒在转动过程中电缆摆动；电缆应进行编号，安装标记牌，以便校线及查找故障；</p> |
| 63 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-信号滑环性能 | <p>1、信号分配</p> <p>1)12组4×14AWG通讯电缆。</p> <p>2、技术参数</p> <p>1)信号滑环组合为：</p> <p>a)电流：5A/通道，60通道；</p> <p>b)电压：AC220V；</p> <p>注：12组通讯电缆，每组占5个通道（其中屏蔽线占一个通道），共60通道；</p> <p>c)2路视频通道，引出线为2根同轴电缆。</p> <p>2)绝缘体强度：500VAC@50Hz，60s。</p> <p>3)绝缘电阻：≥500MΩ/500VDC。</p> <p>4)动态接触电阻变化率：≤0.01Ω。</p> <p>5)通讯电缆技术要求：不低于脐带缆中通信电缆的要求。</p> <p>6)同轴线技术要求：不低于脐带缆中同轴电缆的要求。</p> <p>3、机械技术参数</p> <p>1)滑环引出线：转子、定子出线长度均为5米（预留长度可适当调整，但应满足能够接入卷筒内、外电缆接线箱）；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素              | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                   | 2)结构材料：使用304不锈钢；<br>3)滑环、及其电缆孔的防护等级：IP66；<br>4)工作速度：0~100rpm；<br>5)安装方式：法兰安装；<br>6)其他：滑环的进出线孔，应设置电缆密封及保护装置，以满足电缆弯曲半径的要求，且应采取有效固定，避免在卷筒在转动过程中电缆摆动；电缆应进行编号，安装标记牌，以便校线及查找故障。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 64 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-动力/仪表接线箱 | 绞车卷筒内部、外部均应配置动力电缆接线箱和仪表电缆接线箱，内部接线箱用于卷筒内部脐带缆与滑环电缆的连接，外部接线箱用于卷筒外部动力及信号电缆与滑环电缆的连接；外部接线箱应保留快速插头便于和控制室电缆连接，所采用快速接头与招标方确认；<br>动力电缆接线箱额定电压3300VAC，仪表电缆接线箱额定电压220VAC；<br>卷筒外部接线箱开孔，应设置为电缆下进下出方式；<br>接线箱开孔数量、内部端子排数量、接线柱数量等应依照脐带缆线芯数量（脐带缆参数可参考附件），信号电缆接线端子排上应有一定数量的备用接线位置；<br>卷筒外部动力接线箱开孔：进线孔5个（其中1个备用口用丝堵封堵），开孔尺寸适合3C×95mm（3.3kV）船用钢丝铠装电缆（电缆外径最大60mm）；出线孔数量及孔径参考滑环电缆的参数；<br>卷筒外部仪表接线箱与招标方控制室连接的电缆，采用快速接头（航空插头/插座）型式；航空插座端安装在接线箱底部（配防尘盖；安装2套各24针插座，满足接线箱内全部电缆的连接，航空插头/插座规格型号参考备件一节），投标方需完成航空插座与接线箱内部的电缆连接，线芯做好标记；航空插头端由招标方连接到外部电缆；<br>卷筒内部接线箱尺寸应满足从人孔进入卷筒，接线箱数量由绞车供方确定；卷筒内部电缆接线箱开孔：根据招标方提供的脐带缆图纸及滑环进出电缆数量进行开孔；卷筒内部各接线箱应采用中心对称安装，避免卷筒转动时偏心；<br>接线箱所有电缆进出孔配套安装与电缆或线芯外径相适应的密封填料函；<br>所有操作箱、接线箱、填料函、丝堵等均为316不锈钢材质，防护等级不低于IP66；操作箱、接线箱等壁厚不小于2mm（其中卷筒外部3kV接线箱壁厚不小于3mm）；<br>所有进出接线箱的电缆，均应做好标记，悬挂不锈钢电缆标记牌，以便校线和查找故障；<br>卷筒外部动力接线箱底部距地面不低于800mm，以方便招标方甲板动力电缆（3C×95mm，3kV）接入；接线箱下方设置防护门，防止电缆被意外碰撞损坏。 |
| 65 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-液压驱动装置   | 液压驱动装置与绞车集成一体，整体吊运；<br>液压驱动装置必须满足绞车总体要求的工作环境；<br>液压油箱采用316或更高等级不锈钢，油箱大小根据负载情况由绞车供方确定，满足油量需求及散热要求；油箱泄油口安装不锈钢球阀；<br>液压系统配置进油、回油过滤器；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素             | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                  | <p>设置系统压力显示、温度显示、液位显示、冷却装置、加热装置、高温报警、低液位报警、过滤器堵塞报警等；</p> <p>液压管接头等必须采用耐腐蚀性好的316L不锈钢；</p> <p>液压驱动电机必须是船用户外电机；电机能效标准规范应符合GB 18613-2012《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》标准，不得采用已经列为淘汰目录的产品；</p> <p>液压驱动装置具备比例阀调速、正反转、急停、紧急刹车等功能；</p> <p>系统联轴器或其他外露的旋转机构，均应配备防护罩；</p> <p>在系统压力瞬时升高到1.5倍设计压力时，系统内各管路、连接件、控制机构等不致损坏；</p> <p>设备出厂前，应对液压油箱、管路等进行内部清洗，并对管路进行压力试验；</p> <p>液压油管布置应美观且便于检修，禁止凸出本体之外，并做好防护。</p> |
| 66 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-涂装技术要求  | <p>所有结构件设计寿命大于15年，并进行涂装，原则：涂装前产品的表面必须平整，尽量选用平整光滑的金属板材和管材，以保证产品不用腻子层，使涂装后能具有完整无缺的外观。</p> <p>结构件采用喷砂处理表面，达到Sa2.0级。在喷砂必须把焊渣、焊花飞溅点、毛刺、错边等清整完毕。</p> <p>经喷砂处理后的结构件必须在喷砂处理后6小时内涂第一层底漆。底漆应涂覆1层，需均匀，覆盖完全，不可露底，应按所涂底漆的干燥要求进行干燥后，才可涂下一层漆。底漆使用环氧富锌漆。</p> <p>中漆与面漆分别涂覆2层，应均匀，覆盖完全，不可露底，应按所涂漆的干燥要求进行干燥后，才可涂下一层漆。漆膜不得有皱纹、流痕、针孔、起泡等缺陷，做到表面丰满，色泽均匀，表面平整光滑，无伤痕和明显的机械杂质。中漆使用环氧中间漆，面漆使用聚氨酯面漆。</p>           |
| 67 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-包装及运输要求 | <p>由投标方负责脐带电缆绞车的运输。运输前对设备整体进行清理，去除油污，并清理各接线箱内部及卷筒内部。运输过程中做好防碰、防震、防潮保护，将设备安全完好地运送至需方所在地指定地点。</p> <p>投标方负责脐带缆由招标方库房至投标方库房之间的运输工作（招标方提供脐带缆；电缆盘具尺寸：外径约3.5m，宽度约2m；脐带缆总长220m，本次招标绞车安装220m脐带缆）。</p>                                                                                                                                                                                            |
| 68 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-验收方式    | <p>脐带电缆绞车分为设计确认、出厂试验验收、到货后验收三部分；投标方需按招标方要求，对设备在调试过程中发现的问题进行整改。</p> <p>1、设计确认</p> <p>1)投标方按照技术要求、规范、标准等完成设计文件，包括但不限于设计方案、总图、系统图、原理图、设备选型清单等，需提交招标方进行设计确认。</p> <p>2)投标方依据已确认的设计文件进行加工制造。</p> <p>3)投标方在收到中标通知后的10天内，需提交绞车设计、建造、试验等进度计划（含主要零部件采办到货计划）。</p> <p>2、出厂试验验收</p>                                                                                                                  |

| 序号 | 评审环节    | 评审因素                                                        | 评审标准                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |                                                             | <p>投标方需在验收前15天将试验大纲报招标方审核，确认满足要求后方可进行验收。<br/> 出厂验收前投标方需提前7天通知招标方参加产品出厂试验验收。</p> <p>1)滑环绝缘、耐压、防水性能等测试；<br/> 2)绞车运转测试，张力测试；<br/> 3)关键的试验项目以及出厂试验等，需招标方在现场见证下进行。</p> <p>3、到货后验收<br/> 1)外观检查；<br/> 2)物料及备件清点，数量确认；<br/> 3)各种证书及资料检查并接收；<br/> 4)绞车安装调试完成后，需与挖沟机等配套设备连接并进行联合调试。</p> |
| 69 | 响应性评审标准 | 高压脐带电缆绞车-服务和培训要求                                            | <p>1)合同设备的安装、调试由投标方负责；<br/> 2)设备生产商为招标方培训至少10名人员，使其掌握绞车的工作原理、操作和日常维护技术，能对其进行故障诊断和简单修理；在设备到货后，对招标方操作人员进行集中培训。</p> <p>3)设备运输至招标方场地后，需与招标方配套设备连接并进行联合调试。<br/> 4)在设备首次出海施工中，投标方提供现场技术支持工程师，解决现场出现的问题；出海施工支持不少于20天，如应用期间发现问题，需无偿配合第二次进行出海调试，且不少于20天。</p>                           |
| 70 | 响应性评审标准 | 一般技术条款偏离                                                    | 除了以上加星号的技术条款和招标文件中的其他技术条款均为一般技术条款，投标人应明确提出一般技术条款的偏离，偏离表之外的内容视为满足招标文件要求。一般技术条款偏离合计超过4项（其中高压脐带电缆绞车偏离合计不能超过2项，低压电缆绞车偏离合计不能超过2项），视为技术评议不合格。                                                                                                                                       |
| 71 | 投标报价评审  | 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<br>投标报价+偏离调整 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 72 | 投标报价评审  | 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<br>投标报价      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |