

中海油服-“海弘”完井系统系列制造产线建设项目（制造部分）采购 评审细则

标段编号：26-CNCCC-HW-GK-2544/01

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	供应商行为分析	投标信息检查	检查各投标人之间投标信息，作为判断围串标的依据之一
5	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
6	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
7	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
8	形式评审标准	联合体投标人	不允许
9	形式评审标准	备选投标方案	不允许
10	形式评审标准	分包	不允许
11	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”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”中进行公开的资质、业绩信息，评标阶段不予认可。在开标环节，投标人应确认公开的资质、业绩信息是否与投标文件中一致。如不一致，投标人可在开标页面对话框工具中

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			补充开标环节未公示但投标文件中已提供的资质、业绩，上述投标人补充公开的信息视同满足信息公开要求
12	形式评审标准	围标串标1	有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标，并否决所有涉及的投标：a)投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；b)投标人之间约定中标人；c)投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；d)属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；e)投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
13	形式评审标准	围标串标2	有以下情形之一，视为投标人相互串通投标,否决所有涉及投标人的投标：a)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，且投标人不能合理说明的，例如：不同投标人在集团公司数字化供应链平台上记录的文件制作机器码、文件创建标识码和投标电脑的 MAC 地址内容任何一项一致的；不同投标人的投标文件作者名称（除 Admin、经确认为系统自动生成的作者名称）异常一致，且投标人不能合理说明的；b)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；例如：不同投标人在集团公司数字化供应链平台上的电子投标文件记录的投标文件上传 IP 地址异常一致且不属于中国海油网络 IP 范围，且投标人不能合理说明的。c)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人，且投标人不能合理说明的。d)不同投标人的投标文件异常一致或者存在 2 处以上一致性错误，且投标人不能合理说明的。e)不同投标人的投标文件相互混装，且投标人不能合理说明的。f)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出，且投标人不能合理说明的。
14	形式评审标准	无价格标出现投标报价	不允许
15	形式评审标准	投标承诺书	投标人按照第六章投标文件格式提供《投标承诺书》，如未提供，将导致投标被否决。
16	形式评审标准	投标保证金	符合第二章“投标人须知前附表”第3.4.1项规定及招标文件投标保证金保险相关补充规定。境内投标人以电汇形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出。
17	形式评审标准	投标有效期	自投标截止日起120天
18	资格评审标准	营业执照	满足招标公告要求
19	资格评审标准	投标人要求	满足招标公告要求
20	资格评审标准	业绩要求：	满足招标公告要求
21	资格评审标准	财务要求	满足招标公告要求

序号	评审环节	评审因素	评审标准
22	资格评审标准	不存在禁止投标的情形	满足招标公告要求
23	响应性评审标准	交货期：	卖方应于本合同生效日后12个月内将货物交付完毕
24	响应性评审标准	付款方式：	卖方应在依据本合同约定完成货物交付且验收合格后（7）天内向买方提供合法有效的增值税专用发票（依法只能开具增值税普通发票的除外）。买方应在收到卖方开具的有效税务发票后（60）天内，依据货物验收合格的数量及卖方提供的有效发票和符合财务要求的与质量保证期同等有效期的5%合同金额的银行保函后，通过银行以电汇/转帐方式将货款的100%支付给卖方。
25	响应性评审标准	中小企业声明函：	投标人投标时提供自身中小企业声明函（不是中小企业也需要盖章说明）详见附件，中小企业划型标准相关规定详见附件。
26	响应性评审标准	交货地点：	天津市滨海新区经济技术开发区睦宁路194号智造中心。
27	响应性评审标准	质保期：	本合同项下货物的质量保证期为卖方交付最后一批货物并经双方签署送货单后18个月。
28	响应性评审标准	不参与围标串标承诺书：	投标人投标时提供自身不参与围标串标承诺书。
29	响应性评审标准	知情承诺书：	投标人投标时提供自身知情承诺书。
30	响应性评审标准	适用法律和仲裁	适用中华人民共和国相关法律。因履行本合同发生的或与本合同有关的一切争议，双方首先应友好协商解决，如经协商仍不能解决，双方同意提交天津仲裁委员会进行仲裁。仲裁地点在天津。仲裁应根据该仲裁委员会现行有效的仲裁规则进行。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。除仲裁庭另有裁决外，仲裁费用由败诉方承担。
31	响应性评审标准	现场核查	招标人保留对其响应情况进行核查的权利，经核查如有虚假情况，其投标将被拒绝。
32	响应性评审标准	其它：	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。
33	响应性评审标准	指标偏离：	除了以上加星号（必须满足）的商务技术条款外，招标文件中的其他商务技术条款（含合同条款）均为一般商务技术条款，一般商务技术条款偏离超过3项（不含3项），视为商务技术评议不合格。
34	响应性评审标准	使用（或安装）条件1	设备的安装和施工由卖方负责，内容包含：基座地面硬化、设备卸车、拆包装箱、设备吊装到安装位置、调整水平等工作，提供足够数量的地脚螺栓、螺母、垫片、减震垫铁及使用的专用工具及相关配件。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
35	响应性评审标准	使用（或安装）条件2	设备电源电缆、信号线要求能完全承载设备额定负荷电流，电气设备电缆选用阻燃软电缆，并提供相关出厂合格证和检测证书。电缆连接方式选用快速接头形式。车间预留总电源接口，卖方提供所有设备配套电缆、配电箱、稳压和变压电源，单台设备电缆长度100米或以现场实际距离为准。
36	响应性评审标准	使用（或安装）条件3	本技术文件中所涉及到的电机能耗等级应为1级或2级。
37	响应性评审标准	使用（或安装）条件3	设备防护采用全封闭框架式防水设计，保证零泄露。如果有泄露现象，在设备出厂时必须全部整改后再行发货。连续运行5个工作日没有泄露现象，视为整改完成。
38	响应性评审标准	使用（或安装）条件4	卖方负责智能车间系统后续升级及升级后对系统的功能、性能、兼容性全面测试测试；确保升级后功能正常，无任何遗漏或异常，响应速度、数据处理能力等；升级后系统性能得到提升或至少不低于升级前的水平；确保能够与现有系统和周边设备无缝对接，正常协同工作。
39	响应性评审标准	供货范围技术要求	卖方所提供的设备至少应满足表5.1-1所述6类20种产品的制造、安装及生产调试，后期可根据生产情况进行新增产品的制造、安装及生产调试。当设备不能满足功能、性能、精度及安全要求时卖方负责更换设备或部件，直至能够满足要求。同时提供满足表5.1-1所述6类20种产品的全套专用工装及工具。
40	响应性评审标准	整体技术要求1	本项目按照“交钥匙”工程实施，须基于车间现有水、电、气等资源条件，完成所有设备的施工安装与系统集成，如现有资源无法满足，需改造或新增的，应由卖方负责解决。
41	响应性评审标准	整体技术要求2	卖方应充分掌握买方需求和实际情况，制定合理、可行的建造项目执行方案和计划，严格依照方案内容和计划实施，确保在规定的工期内完成建造项目。
42	响应性评审标准	整体技术要求3	所有设备需配备满足各工序设备功能的全系列、全产品规格的工具工装、存放架及存放柜，从而保证各工序设备的各项功能的实施。
43	响应性评审标准	整体技术要求4	所有智能设备PLC主控系统具备但不限于数据采集，数据传输（到中控室），数据监控，数据记录，数据调取等功能。
44	响应性评审标准	整体技术要求5	卖方统筹承担建造项目所需一切物资筹备和技术服务、培训工作，包含但不限于设计、制造、运输、安装、调试、优化、设备维修、检修，软件系统升级等，直至各工艺设备及系统正常运行。
45	响应性评审标准	整体技术要求6	卖方应严格按照表5.1-1所列潜油电泵产品进行加工，确保产品的性能、参数等符合技术要求，并确保在规定的工期内完成建造项目建造、调试，并稳定的生产加工。
46	响应性评审标准	建造项目执行方案技术要求	卖方应依据产品工艺及特点，定制设计各工艺阶段的智能产线设备，需在投标文件中对每项工艺阶段的作业工艺过程，进行功能性的实质性描述，并提供相应的设计方案。
47	响应性评审标准	整体技术要求8	卖方应提供所有设备的设计示意图（三维或动画）以及详细步骤的使用操作说明，包括但不限于设计的尺寸、位置、系统结构、使用及操作说明等。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
48	响应性评审标准	潜油电机定子叠压设备技术要求	潜油电机定子叠压设备主要包含：定子叠压机、定子调直机、定子清洗机，工装工具，台架等，实现异步电机定子铁芯、永磁电机定子铁芯的叠压、调直，保证电机定子内孔直线度，螺纹同轴度。
49	响应性评审标准	定子叠压机技术要求1	设备的各项功能均有人工和自动两种操作模式，并可根据实际需要进行自由切换。
50	响应性评审标准	定子叠压机技术要求2	设备适用表5.1-1中所列的全系异步电机、永磁电机产品定子铁芯。
51	响应性评审标准	定子叠压机技术要求3	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
52	响应性评审标准	定子叠压机技术要求4	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
53	响应性评审标准	定子调直机技术要求1	定子调直设备的各项功能均有人工和自动两种操作模式，并可根据实际需要进行自由切换。
54	响应性评审标准	定子调直机技术要求2	设备适用表5.1-1中所列的全系异步电机、永磁电机产品定子铁芯。
55	响应性评审标准	定子调直机技术要求3	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
56	响应性评审标准	定子调直机技术要求4	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
57	响应性评审标准	定子清洗机技术要求1	设备能够具有工艺参数设置记忆功能，能够查询并读取历史作业工艺参数（烘干温度、烘干时间、清洗时间等参数）。
58	响应性评审标准	定子清洗机技术要求2	设备需要具备自动设置烘干温度、烘干时间、清洗时间参数等功能
59	响应性评审标准	定子清洗机技术要求3	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
60	响应性评审标准	定子清洗机技术要求4	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
61	响应性评审标准	潜油电机定子穿线设备技术要求	定子叠压区需要恒温恒湿、独立操作区域，潜油电机定子穿线设备包含：定子穿槽绝缘设备、定子穿线设备，实现定子铁芯穿线的自主化生产，保证电机定子电气性能。
62	响应性评审标准	定子穿槽绝缘设备技术要求1	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
63	响应性评审标准	定子穿槽绝缘设备	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		技术要求2	。
64	响应性评审标准	定子穿线设备技术1	设备能够使用传感器对运行过程中的各项参数进行数据采集与处理，包括但不限于测量到的转速、扭矩、速度参数等，并可以查询历史记录。
65	响应性评审标准	定子穿线设备技术2	设备适用表5.1-1中所列的全系异步电机、永磁电机产品。
66	响应性评审标准	定子穿线设备技术3	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
67	响应性评审标准	定子穿线设备技术4	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
68	响应性评审标准	潜油电机定子浸漆设备技术要求1	定子浸漆设备是对电机定子进行操控内输漆与内加热烘干作业。定子浸漆设备是由变频自加热系统、恒温加压注漆系统、定子抽真空系统、涨胎充压与保压系统、自动排烟系统、设备床身系统、软件控制检测系统等7个子系统及其工装共同组成。该系统设备配套6个工作架，可满足6台电机定子同时进行浸漆作业的能力。
69	响应性评审标准	潜油电机定子浸漆设备技术要求2	定子浸漆设备在预烘、输漆、温控、抽真空、涨胎打压保压、烘干与数据记录监控等方面能够实现自动化功能。
70	响应性评审标准	潜油电机定子浸漆设备技术要求3	设备适用表5.1-1中所列的全系异步电机、永磁电机产品。
71	响应性评审标准	潜油电机定子浸漆设备技术要求4	需要配备气体处理系统负责浸漆作业的废气吸附处理，包括配套管道，满足处理标准要求。
72	响应性评审标准	潜油电机定子浸漆设备技术要求5	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
73	响应性评审标准	潜油电机定子浸漆设备技术要求6	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
74	响应性评审标准	潜油电机装配设备技术要求	潜油电机装配设备包含电机轴调直设备、电机装配设备、零部件清洗设备。潜油电机装配设备可以实现部分自动化功能，可配合手工操作，实现电机的装配。
75	响应性评审标准	电机轴调直设备技术要求1	电机轴调直设备的各项功能均有人工和自动两种操作模式，并可根据实际需要进行自由切换。
76	响应性评审标准	电机轴调直设备技术要求2	工件的弯曲度测量、校直点定位、加载校直以及校直效果检查、结果输出等全部由校直设备自动完成。
77	响应性评审标准	电机轴调直设备技术要求3	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
78	响应性评审标准	电机装配设技术	电机装配设备的各项功能均有人工操作模式，并可根据实际需要进行自由切换。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		要求1	
79	响应性评审标准	电机装配设技术要求2	设备适用表5.1-1中所列的全系异步电机、永磁电机产品。
80	响应性评审标准	电机装配设技术要求3	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
81	响应性评审标准	电机装配设技术要求4	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
82	响应性评审标准	零部件清洗设备技术要求1	设备具备全自动清洗功能，存放物料的小车进料至清洗腔、物料清洗、物料烘干以及作业结束后的出料均为全自动进行。
83	响应性评审标准	零部件清洗设备技术要求2	清洗机的清洗槽内设有超声波震板和真空脱气功能。
84	响应性评审标准	零部件清洗设备技术要求3	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
85	响应性评审标准	保护器/分离器装配设备技术要求	保护器/分离器装配设备包含保护器轴调直设备、保护器装配设备、动平衡设备。保护器装配设备可以实现部分自动化功能，可配合手工操作，实现保护器、分离器的装配。
86	响应性评审标准	保护器轴调直设备技术要求1	保护器轴调直设备的各项功能均有人工和自动两种操作模式，并可根据实际需要进行自由切换。
87	响应性评审标准	保护器轴调直设备技术要求2	工件的弯曲度测量、校直点定位、加载校直以及校直效果检查、结果输出等全部由校直设备自动完成。
88	响应性评审标准	保护器轴调直设备技术要求3	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
89	响应性评审标准	保护器装配设备技术要求1	保护器总装配系统设备配备独立控制台，配置1块10寸控制触摸屏，采用上位机自动多路实时控制与监控
90	响应性评审标准	保护器装配设备技术要求2	设备适用表5.1-1中所列的全系保护器/分离器产品。
91	响应性评审标准	保护器装配设备技术要求3	设备具有以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
92	响应性评审标准	保护器装配设备技术要求4	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
93	响应性评审标准	小扁电缆自动截缆机技术要求1	够满足不同规格小扁电缆的自动化定长卷盘工作。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
94	响应性评审标准	小扁电缆自动截缆机技术要求2	设备适用表5.1-1中所列的全系小扁电缆产品。
95	响应性评审标准	小扁电缆自动截缆机技术要求3	提供产品规格的全套专用工装及工具，产品规格至少包括6#、5#、4#、2#扁缆系列。
96	响应性评审标准	小扁电缆自动截缆机技术要求4	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
97	响应性评审标准	动平衡设备技术要求1	动平衡机设备配备独立控制台，配置1块10寸控制触摸屏。
98	响应性评审标准	动平衡设备技术要求2	设备具备以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
99	响应性评审标准	离心泵装配设备技术要求	离心泵装配设备包含泵装配设备、潜油泵冲洗设备。泵装配设备可以实现部分自动化功能，配合手工操作，实现离心泵的装配。
100	响应性评审标准	泵装配设备技术要求1	泵装配台能够实现自动穿壳、自动拧扣功能。
101	响应性评审标准	泵装配设备技术要求2	泵装配设备配备独立控制台，配置1块10寸控制触摸屏，1台移动式8寸触摸屏遥控器，采用上位机自动多路实时控制与监控。
102	响应性评审标准	泵装配设备技术要求3	泵装配设备适用表5.1-1中所列的全系离心泵产品。
103	响应性评审标准	泵装配设备技术要求4	设备具有以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
104	响应性评审标准	泵装配设备技术要求5	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
105	响应性评审标准	潜油泵冲洗设备技术要求1	设备配备独立控制台，配置1块10寸控制触摸屏，1台移动式8寸触摸屏遥控器，采用上位机自动多路实时控制与监控。
106	响应性评审标准	潜油泵冲洗设备技术要求2	以太网口，RS485串口等通信接口，与上位机及管理软件对接和数据通讯。
107	响应性评审标准	潜油泵冲洗设备技术要求3	提供满足产品全系列规格的全套专用工装及工具。
108	响应性评审标准	潜油电泵拆检设备技术要求	潜油电泵拆检设备包含潜油电泵拆检台架、电缆收放设备、拧扣机。实现对电泵的规范化拆卸、系统化故障诊断与关键部件初步检测。
109	响应性评审标准	潜油电泵拆检台架技术要求1	潜油电泵拆检设备适用表5.1-1中所列的全系列潜油电泵产品

序号	评审环节	评审因素	评审标准
110	响应性评审标准	潜油电泵拆检台架技术要求2	要求拆检台具备永磁电机拆检能力。在强磁转子拉轴作业过程中，需要在满足承重要求的基础上，保证强磁转子与拆检台V型槽不吸附，易分离。
111	响应性评审标准	电缆收放设备技术要求	具有电缆计长功能，精度精度可达 $\pm 1.5\%$ 或 $\pm 200\text{mm}$
112	响应性评审标准	拧扣机技术要求	要求一体化拧扣机具有主钳与背钳，其中背钳用于夹紧机组并确保作业过程中机组能够保持水平，主钳用于机组头座与尾座的卸扣与上扣。其中，主钳与背钳在竖直方向上能够通过液压机进行高度调节。
113	响应性评审标准	智能焊接设备技术要求1	智能焊接设备包含自动设备系统，自动定位系统，自动焊接系统组成，能够完成潜油电机、保护器、泵的锁紧板自动焊接。
114	响应性评审标准	智能焊接设备技术要求2	设备配备自动排烟装置，除尘装置。
115	响应性评审标准	智能焊接设备技术要求3	焊接机器人应为ABB、发那科、安川、库卡或相当于同等质量品牌。
116	响应性评审标准	喷涂设备技术要求	喷涂设备主要由潜油电泵表面处理设备、潜油电泵表面喷漆设备组成。
117	响应性评审标准	潜油电泵表面处理设备技术要求1	表面处理采用光处理或喷砂处理，优选激光处理，以实际设计为准。
118	响应性评审标准	潜油电泵表面处理设备技术要求2	处理室电气设备防爆要求不低于Exd IIC T4 Gb
119	响应性评审标准	气体处理系统技术要求	气体处理能力及方案应确保实现稳定达标排放。系统须采用过滤、吸附等有效工艺，对车间浸漆区、喷漆区等区域产生的废气进行处理，最终排放物必须满足环评批复要求及GB16297-2007《大气污染物综合排放标准》的规定。
120	响应性评审标准	AGV技术要求	AGV配备数量2台套，附带AGV调度系统软件及路线规划，可同时调度多台AGV。
121	响应性评审标准	螺杆式空气压缩机技术要求1	最大工作压力：10bar，最大流量：8m ³ /min
122	响应性评审标准	螺杆式空气压缩机技术要求2	电机为变频电机，电机功率：45KW/380V，电机转速：2960rpm，防护等级：IP65；绝缘等级：F；电机能效等级为IE4或IE5级；
123	响应性评审标准	干燥机技术要求1	干燥机与空气压缩机需为同一品牌
124	响应性评审标准	干燥机技术要求2	处理量：16m ³ /min，压力露点温度：-40，压降：0.16bar。
125	响应性评审标准	激光打标机技术	打字速度：10-120字符/分钟

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		要求1	
126	响应性评审标准	激光打标机技术要求2	打字方式：无线充电便携式打标机（无需外接电脑、气源、电源）标记方式为靠通过电磁脉冲针尖连续性撞击工件移动产生的标记，标记时力度可调，标记字符点的密度可调，标记字符的字体大小可调，标记内容可调整角度，圆弧等。
127	响应性评审标准	搬运车技术要求1	额定载重： 3吨。
128	响应性评审标准	搬运车技术要求2	爬坡能力： 15°。
129	响应性评审标准	搬运车技术要求3	行走方式：前进、后退、左右横移、边走边转弯、斜行、驾驶模式、定点回转。
130	响应性评审标准	搬运车技术要求4	安全防护：激光雷达避障传感器+防撞条+急停开关，急停按钮8个。
131	响应性评审标准	搬运车技术要求5	报警方式：音乐语音+报警灯。
132	响应性评审标准	洗地机技术要求	工作面积： 5400平方米/小时
133	响应性评审标准	集中控制系统技术要求1	制造执行系统（MES）建设要求：在现有的海弘智慧工厂总控制单元MES的基础上，扩充构建一套覆盖车间全业务流程的制造执行功能模块。该功能结合本车间业务特性进行定制化开发，形成覆盖车间全部生产业务流程的管理能力。包括但不限于以下核心功能：车间资源管理、生产任务管理、计划与排产、生产过程控制、质量管理、物料跟踪、库存管理、生产实时监控、数据采集（支持设备数据采集并与看板集成显示）及综合统计分析。定制化开发必须向买方提交确认的《业务需求规格说明书》及《系统详细设计文档》，并须获得买方书面批准。
134	响应性评审标准	集中控制系统技术要求2	物联网数据采集要求：车间设备能够实现物联网数据采集，实现对产线和设备进行数据采集、传输、存储、分析到可视化展示的管理。须具备对车间内所有产线及设备关键运行参数（如状态、报警信息等）进行全量采集的能力。设备数据采集通信应优先采用OPC UA、Modbus TCP、MQTT等国际通用标准工业协议。若设备仅支持私有协议，卖方须无偿提供完整的协议SDK开发包及技术支持，确保数据联通。数据采集必须与上述MES实现传输，为MES提供实时数据，共同实现生产状态透明化与设备管理智能化。
135	响应性评审标准	集中控制系统技术要求3	车间生产线控制单元主机要求：数量：2套，处理器 机架式服务器常用2-4颗Intel Xeon系列处理器，2路服务器每颗 6核，4路服务器每颗 8核，主频不低于 2.6GHz，适配多任务与高并发处理场景。内存 2路服务器 24个内存插槽，支持 ECC、内存镜像等容错技术，基础配置64GB，核心业务节点建议128GB及以上；存储支持SAS/SATA/SSD等介质，标配2块2TB以上SAS热插拔硬盘；集成阵列控制器

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			，支持RAID0/1/5等模式，保障数据安全，网络与接口至少含2个万兆以太网端口，支持SRIOV等虚拟网卡技术；含普通网口接口模块，按需配置8GB FC接口，支持FCoE或iSCSI硬件加速；配备USB等扩展接口，满足外设连接需求。可靠性采用冗余电源（支持N+1等模式，需通过80PLUS Platinum认证）与冗余风扇；具备光通路诊断功能，可对硬件故障提前预警；支持远程监控与批量配置。
136	响应性评审标准	检测和试验预验收1	预验收内容包括：1) 检查设备主要零部件是否按照合同要求执行；2) 设备参数是否达到合同要求；3) 设备各动作是否正确，空运转试验；4) 设备外观是否符合要求；5) 做好预验收记录。
137	响应性评审标准	检测和试验预验收2	终验收内容包括：终验收内容包括但不限于：1) 外观质量；2) 附件和工具检验；3) 参数检验；4) 设备空运转试验；5) 设备负荷试验；6) 按照对应的产品进行加工和测试，详见表5.1-1。
138	响应性评审标准	售后服务及培训	在保修期内，卖方能满足快速响应要求，在接到甲方通知后12小时内响应，卖方派往现场的人员保证在24小时内到达现场，并在到达后4小时内排除故障，或提出可行的解决方案，质保期内故障排除，卖方承担所有的维修费用(包括旅差、人工和硬件更换等所有费用)。
139	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
140	价格初步评审	投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
141	价格初步评审	报价唯一	只能有一个有效报价
142	价格初步评审	围标串标	有以下情形，且经澄清投标人不能合理说明的，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。
143	价格初步评审	评标价格	评标价格=不含增值税投标报价+算术修正值+税费偏离调整，中标价格为中标人经算术修正后的含增值税投标报价
144	价格初步评审	算术修正	投标文件价格按以下规定修正： a.投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准； b.大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准； c.单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价； d.总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正，即按照上述 a 至 d 项的顺序，逐项进行修正。评标 38委员会应请投标人澄清确认修正后的报价,投标人不确认的,其投标无效。
145	价格初步评审	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其投标报价之中，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中的，评标委员会应当否决其投标。投标文件分项报价中不得出现“0”。如

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>投标人确定该项分项报价为“免费提供”或“已包含”，应在分项报价中明确“免费提供”或“已包含”。如投标文件分项报价中出现“0”，评标委员会应当允许投标人向评标委员会做出解释说明。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会可否决其投标。</p>
146	价格初步评审	低于成本价	<p>评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。</p>
147	价格初步评审	税费偏离调整	<p>a.对于投标人未按照招标文件要求的税率（小规模纳税人税率除外）开展报价或投标人所报税率明显与国家税率要求不符的，按照招标文件要求税率或国家要求的正确税率，以不含税价格修正含税价格进行价格修正，并要求投标人对修正后的价格进行书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标。b.对于由于投标人为小规模纳税人或招标项目可以选择适用多种税率（符合国家税率要求且能被招标人接受）原因发生不同投标人报价税率不一致的情况，按照以下原则进行税率偏离调整，并依据税率偏离调整情况修正评标价格（不含增值税价格）：$\text{税率偏离调整} = \text{投标价格（不含增值税）} \times (\text{所有合格报价中税率最高值} - \text{所报增值税率}) \times \text{附加税税率（12\%）}$c.对于由于投标人未按照含增值税价格=不含增值税价格*（1+税率）的计算方式正确计算不含税及含税价格的，按照正确计算公式，以不含税价格修正含税价格进行价格修正，并要求投标人对修正后的价格进行书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标。</p>
148	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： $\text{评标价} = \text{算数修正投标报价}$	