

中海油服-一体化单-工具车间配套设备购置评审细则

标段编号：24-CNCCC-HW-GK-7478/01

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	联合体投标人	本次招标不允许联合体投标。
8	形式评审标准	备选投标方案	本次招标不接受备选投标方案。
9	形式评审标准	选择性报价	本次招标不接受选择性报价
10	形式评审标准	分包	不允许
11	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）。投标人为事业单位的，应具有合法有效的事业单位法人证书，投标时需提供原件扫描件（原件备查）。投标人为分公司的，应具有合法有效的营业执照和上级法人单位授权书，分公司与上级法人单位只可一家参与投标，同时参与投标的，投标均无效。
12	资格评审标准	体系要求：	投标人须具备有效的GB/T19001（ISO9001）质量体系认证证书、

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			GB/T24001 (ISO14001) 环境管理体系认证证书、GB/T28001(OHSAS18001)或GB/T45001 (ISO45001) 职业健康安全管理体系认证证书，并可在中国国家认证认可监督管理委员会网站(http://www.cnca.gov.cn/)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。投标时需提交原件扫描件（原件备查）。
13	资格评审标准	其它资质要求1：	投标人应具备相应的生产和集成场地，供相关设备生产和调试，投标时提供场地证明材料原件扫描件。1) 自有场地必须提供自有产权证明；2) 若是租赁场地，必须提供有效期内的租赁协议及产权证明。3) 自有场地的产权证明或租赁场地的租赁协议都需与投标人名称一致。
14	资格评审标准	其它资质要求2：	投标人的投标产品必须提供关键设备（巷道式堆垛机和全电动堆高车）已取得由第三方检验机构出具的CMA或CNAS资质认证机构的检验报告证书，原件扫描件（原件备查）。
15	资格评审标准	业绩要求：	2021年1月1日至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人应具有至少1个合同的： （1）堆垛机和立库货架（同时包含或二者选其一）的供货业绩 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) 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、货物名称及到货验收材料。 或（2）堆垛机和立库货架（同时包含或二者选其一）调试的服务验收业绩 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) 合同复印件和2) 服务验收证明材料。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）、项目名称及服务验收证明材料。 注：1) 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。 2) 若业绩合同为年度协议订单，应提供至少1项完成订单的订单页。同一个年度协议的多个订单视为1个有效合同； 3) 未完成的合同视为无效业绩。
16	资格评审标准	不存在禁止投标的情形（1）：	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：	总交货期：甲方向乙方发出订单后90日内交付完毕。
18	响应性评审标准	付款方式：	甲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乙方提供的有效发票，通过银行以电汇/转帐方式将货款的95%支付给乙方。其余5%在质量保证期结束后60天内付清。
19	响应性评审标准	财务要求：	投标人须提供经会计师事务所或审计机构审计的2021-2023年度财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表。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会计报表。投标人为分公司的，应提供上级法人单位的经会计师事务所

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			所或审计机构审计的上述年度财务会计报表。
20	响应性评审标准	交货地点：	天津/湛江/海南澄迈甲方指定的地址。
21	响应性评审标准	质保期：	自验收合格之日起18个月。质保期内出现任何产品质量或安装质量问题等，卖方负责免费维修、更换；质保期外，卖方提供终身技术支持和维修服务。
22	响应性评审标准	运行维护期：	设备安装完成且经验收合格后，卖方需提供自验收合格之日起6个月的免费人员驻厂维护服务，以随时处理各环节存在的问题、故障，以及对设备进行必要的程序迭代、升级等。
23	响应性评审标准	投标人承诺书：	投标人投标时按照招标文件《投标人承诺书》模板提供法人签署或经过授权人签署的投标人承诺书。
24	响应性评审标准	投标有效期	投标有效期（120天）。
25	响应性评审标准	报价条件	货到指定地点价(含税含运费)。
26	响应性评审标准	合同样本	对合同样本有无异议，如有异议或偏离将相关内容编写在偏离表中。注：按合同文本的二级条款计算，如1条有偏离，视为1项不满足。
27	响应性评审标准	适用法律和仲裁	本项目要求适用于中华人民共和国相关法律，仲裁地点：天津。
28	响应性评审标准	巷道式堆垛机关键性能参数要求1：	安全提升载重能力不低于2T；堆垛机行走距离不低于50m，行走速度不低于120m/min，行走加速度不低于0.5m/s ² ，水平往复行走重复定位精度 ±3mm；堆垛机垂直有效升级高度不低于5m，提升速度不小于60m/min，提升加速度不低于0.5m/s ² ，垂直升降重复定位精度 ±3mm；堆垛机货叉运行速度为满载最大50m/min，加速度0.5m/s ² ，空载最大80m/min，加速度1.5m/s ² ；货叉起升速度不低于2m/min，起升高度 100mm，货叉重复定位精度 ±3mm；堆垛机采用双立柱式，下轨道采用轨道钢，用于承载堆垛机的运行，轨道垫块与轨道之间采用吸震材料，减少噪音和保证运行平稳，上轨道用于引导堆垛机的运行，连成一段的上轨道以保证堆垛机稳定运行，同时两端设有橡胶缓冲止挡器和位置开关，防止脱轨；
29	响应性评审标准	巷道式堆垛机关键性能参数要求2：	控制系统包括机载控制系统和地面（或远程）调度管理系统，机载控制箱包括内置PLC、变频器、电源供应器、电磁开关、触摸屏等部件，用于控制堆垛机的运行，控制箱前留有站人位便于人员调试和操作，控制箱带有手动运行模式，地面调度管理系统包括运行、存储、通讯单元及运维工作站等软硬件，随机附带正版管理与控制软件和程序，永久免费使用，一年内免费维护、迭代升级。
30	响应性评审标准	AGV自动导引车	AGV载重能力应不低于2.0T；行走速度不低于1.2m/s，全向运动，原地旋

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		关键性能参数要求：	转，行走精度 10mm，重复定位精度 ±5mm； 动力采用纯电动且可重复充电，并具备自动到指定位置，自动充电功能，满电情况下连续工作时间不低于8小时； AGV应具有避障功能，采用激光、脉冲或雷达等方式，自动对前后方和周围障碍物进行检测，识别障碍物的距离，自动控制减速或停车； AGV的控制系 统包括车载控制系统及地面（或远程）的控制与调度系统，随机附带正版管理与控制软件和程序，永久免费使用，一年内免费维护、迭代升级。
31	响应性评审标准	助力机械臂关键性能参数要求：	最大臂展不低于4m，最大臂展下负载能力不低于500kg，垂直行程不低于1.2m；最大负载能力不低于1.5吨，最大负载能力下，臂展不低于2m，垂直行程不低于0.8m。 设备本体自带内部储气罐，在失去外部供气时，可依靠内部储气罐完成本次操作。 设备配置气动安全阀，用以限制升降运动的极限速度，防止出现误操作（如失去负载等）时，设备不会发生快速弹跳，以保护操作人员安全。 具有空中防误释放功能，当操作人员误操作在设备处于悬浮状态下按下释放按钮时，释放动作不会发生，只有当被搬运物料放置到稳定的接触面后，释放操作方有效。 设备具有过载保护功能，当被搬运物体超过相应臂展下的最大负载重量时，设备能够自动锁定并禁止操作。
32	响应性评审标准	设备其他附属设施关键性能参数要求：	工作触摸式操作屏的分辨率不低于1920*1080,尺寸不低于19寸，支持DP/PN/工业以太网等多种通讯协议，支持Wincc、Factorytalk、力控、组态王等多个主流组态软件；
33	响应性评审标准	智能叉车关键性能参数要求：	关键性能参数要求：1)、额定负载：2000kg。2)、门架提升高度：4500mm。3)、控制方式：自动/手动遥控。4)、运行方式：全向。5)、转弯半径（mm）：不大于1600mm。 智能叉车除叉车本体外，还应提供包括网络通信设备、服务器及存储设备在内的支持智能叉车运行的管理系统。 智能叉车前后应加装激光避障探头，具有托盘到位检测与托盘自主识别功能，以及前方立体避障、叉尖避障、安全触边功能。 智能叉车采用电池驱动，蓄电池容量不小于300Ah，支持叉车在额定工况下工作不小于6h。
34	响应性评审标准	座驾式电动叉车关键性能参数要求：	关键性能参数要求：1) 操作方式：座驾式。2) 额定载荷：2000Kg。3) 起升高度：不小于4500mm。4) 整车长宽：不大于3200×1200mm。5) 蓄电池：电池容量应不低于500Ah标准，应满足满电状态下连续工作5小时，蓄电池80V。
35	响应性评审标准	全电动堆高叉车关键性能参数要求：	关键性能参数要求：1) 操作方式：站驾式。2) 额定载荷：2000Kg。3) 起升高度：不小于4500mm。4) 整车长宽：不大于2500×900mm。
36	响应性评审标准	窄板剪叉式全电动升降机关键性能参数要求：	关键性能参数要求：1) 安全承载能力：不低于380Kg。2) 工作高度：不低于8m。3) 长宽：不大于2500×900mm。
37	响应性评审标准	组合式立库货架关键性能参数要求1：	每组货架5个存储位（自下而上5层，每层1个存储位），货架距地面总高度为6.5m，每组货架每个存储位的安全承载不低于2.0T，每组货架的设计结构强度按照货架满载安全载荷的1.2倍计算； 共计80组货架组成4排双巷道立库（每排20组，中间两排背靠背），立库总存储位400个； 每组货架应带有独立的编号，便

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			于管理；每个存储货位应带有二维码和反光板等识别和定位标识装置，便于堆垛机进行识别和定位； 每组货架带有1个双轴倾角仪和报警指示灯，对货架的倾斜角度进行实时监控和倾斜角度采集，并采用PLC集成为1套系统，可定义报警阈值，当倾斜角度超过阈值时，系统自动发出报警，并在系统人机界面显示报警位置，对应货架的报警灯闪烁，提醒工作人员进行及时处理； 滚筒输送台最大承载能力不低于2T，输送速度最大可达60m/min（空载速度），顶升移载速度最大30次/min，电源380VAC/50Hz； 输送台采用激光和二维码的方式对托盘进行精准定位和识别，同时具有止挡、限位、虚实探测器等，防止托盘超位、偏转、冲突；
38	响应性评审标准	组合式立库货架关键性能参数要求2：	称重功能的量程为0-2.5T，精度误差不大于0.01%，材质应为不锈钢；需采用梅特勒托利多、HBM、Powerway或相当于同品质的一线品牌产品；
39	响应性评审标准	悬臂货架关键性能参数要求：	底层、中间层、上层悬臂的长度分别为1.6m/1.2m/0.8m,存储位分别为4/3/2，单臂承重能力分别为2T/1.5T/1T； 悬臂货架区配置1台存取自动指配柜，用于实现对大型工具的自动管理，工具入库时可以自动分配存放位置，具体到每个货架每层的每个位置，当工具出库时，可自动告知操作人员工具所在的位置，系统自动对执行信息予以记录保存，采用触摸控制屏呈现所有信息和进行操作确认，支持每种工具的信息录入和管理，自动生成报表，实现大型工具管理的电子化； 存取自动指配柜采用PLC系统，同时包含电源模块、通讯模块、上位工控机等，同时具备对外通讯的接口；供电电制220VAC/50Hz;控制柜材质选用316不锈钢，防护等级不低于IP23； 为每个悬臂货架配置1个红色指示灯和HMI显示箱，接入指配控制箱，箱体材质采用316不锈钢，红色指示灯用于指示货架位置，HMI显示箱以人机界面方式显示、管理当前货架存储信息，并具有2种工作模式，1种为录入模式，用于初始信息录入和中间修正，1种为工作模式，用于存储显示和确认操作，同时通过HMI可调取工具的详细信息。
40	响应性评审标准	工具托盘关键性能参数要求：	托盘的承重能力1.5T，最大承重下不得变形，托盘自重不超过0.3T，满载总重量不得大于2T； 每个托盘应有独立的编号以便于管理，托盘面向巷道的一侧应设有二维码、反光板、标签等定位与识别装置，便于识别和定位；
41	响应性评审标准	围栏关键性能参数要求：	采用地面固定安装，高度2.5m，每一挡的长度 2m，保证足够的正面抗碰撞强度，立柱直径不低于70mm，壁厚不低于4mm，底角带有方形固定底座；
42	响应性评审标准	其他技术要求：	所有设备、材料安装完毕后，应能够构成一套完整的自动化系统，实现车间工具管理、储存、转移、进出、分拣、可视化等完整的自动化功能，提高车间工具周转效率、安全生产等级和管理水平，软硬件结合，除场地清空、提供电源外，其余均由卖方提供和完成。 堆垛机、RGV、AGV、滚筒输送台等自动化设备的核心控制组件，如矢量变频器、伺服驱动器、电机、PLC、工控机、HMI等应采用SIEMENS、ABB、施耐德或相当于国际一线品牌产品。
43	响应性评审标准	巷道式堆垛机一般技术要求：	巷道式堆垛机能够沿货架中间巷道的轨道自动运行，自动从货架上取放工具； 巷道式堆垛机须是包含机械机构、控制柜、通讯部分、行走装置、提升装置、货叉装置、定位装置、供电装置等能够实现全部功能的完整设备，同时包含缓冲

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			、止挡、防脱轨等安全配置； 定位装置采用激光测距和条码定位的方式，以实现高精度的位置控制；
44	响应性评审标准	AGV自动导引车一般技术要求：	AGV用于实现工具或物料在分拣区、装配保养工位之间的自动运输和转移；AGV应是包含了电源装置、行走装置、起重装置、导航定位装置、控制系统等能够实现全部功能的完整设备； AGV导航方式应选用激光式或惯性+二维码式；
45	响应性评审标准	助力机械臂一般技术要求：	硬臂式助力机械臂，用于托盘内工具的助力人工取放。 机械臂采用高强度钢，保证结构坚固可靠不变形，地面固定式安装，采用3组旋转关节组成的折臂系统，上下运动由双平衡气缸通过力臂刚性驱动，旋转关节及上下运动臂杆末端均配有气动刹车，可设置设备升降极限位置，升降速度气动可调。 具有水平360°回转功能和垂直升降功能。
46	响应性评审标准	设备其他附属设施一般技术要求：	工业触摸式操作屏主要用于以人机界面方式接收、显示系统出入库订单，供操作人员进行查阅、调取查询、执行操作、确认等，需配套落地工作台，材质采用316不锈钢； 供电电制220VAC/50Hz； 随机附带软件及程序须为正版，且具有永久授权免费使用；
47	响应性评审标准	智能叉车一般技术要求：	其他性能参数要求:1) 负载方式：液压。2) 载荷中心：600mm。3) 叉面最低离地距离：55±5mm。4) 货叉尺寸(s/e/l)：不大于40x130x11。8) 额定负载运行速度：不低于1.38m/s。9) 自重：不大于2500kg。10) 外形尺寸L*W*H：不大于2000x1600x2200mm。11) 通信方式：无线Wi-Fi/5G。
48	响应性评审标准	座驾式电动叉车一般技术要求：	其他性能参数要求：1) 载荷中心距：500mm。2) 货叉架宽度：不大于1000mm。3) 最小直角堆垛通道宽度：不大于3600mm。4) 转弯半径：不大于2100mm。5) 货叉尺寸(s/e/l)：不大于40x130x1100mm。
49	响应性评审标准	全电动堆高叉车一般技术要求：	全电动堆高叉车的挂叉架由优质钢材制造，挂叉架的结构应方便更换属具。车辆采用电机驱动，驱动/起升电机功率：不低于1.5kw。 车轮应采用聚氨酯防滑轮，空载情况下行驶速度不低于5km/h，起升速度不低于136mm/s，满载情况下行驶速度不低于4km/h，起升速度不低于75mm/s。
50	响应性评审标准	窄板剪叉式全电动升降机一般技术要求：	剪叉机构的各运动部件运动时应灵活，不应有卡阻和噪声，导轮不应出现啃轨及卡死现象。 工作平台在升降过程中的自然偏摆量不应大于最大高度的0.5%。在额定载荷作用下，任意位置起升或下降制动后20min内，工作平台下沉量不应大于5mm。
51	响应性评审标准	组合式立库货架一般技术要求：	组合式立库货架用于车间工具及托盘的存储使用，与巷道式堆垛机、RGV等设备配合使用，完成车间工具的自动化立库存储功能； 组合式立库货架采用冷轧钢板或热轧钢板制成，易于加工、固定、组装、焊接等，结构组成包括底角、立柱、横梁、加强筋、三角板、托板等；
52	响应性评审标准	悬臂货架一般技术要求：	悬臂货架主要用于车间重型、大型、长型工具的存放； 悬臂货架的主要结构(如底座、立柱、悬臂等)应采用工字钢或槽钢焊接制成，Sa2.5喷砂除锈和三遍油漆防腐处理，面漆颜色为蓝色； 共计44个悬臂货架，组成4排双通道货架(每排11个共计39.6m，两侧两排靠墙，中间两排背靠背并固定)；

序号	评审环节	评审因素	评审标准
53	响应性评审标准	工具托盘一般技术要求：	托盘的数量按照货架存储位数量满配，并留有10%裕量； 托盘的参考尺寸为长宽1.2m*1.2m，同一个托盘可满足单类工具存放和不同工具混放的要求；
54	响应性评审标准	围栏一般技术要求：	围栏用于对立库货架、悬臂架、堆垛机、输送台等进行相关设备运行区域、操作位置进行防护、隔离，防止人员进入造成伤害； 材质采用Q235钢材，由立柱和金属网组合而成，采用螺栓连接，便于安装和维护；
55	响应性评审标准	其他技术要求一般技术要求：	所有电缆敷设和安装均需采用桥架、穿管等方式进行固定和防护，沿规定的路线进行敷设，采用屏蔽、接地等措施保证通讯、网络的可靠、稳定。 结合新增设备对车间的配电盘、柜、箱和供电、控制、通讯等电缆进行新增、铺设、调整，分区单元实现单独供电。
56	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。
57	响应性评审标准	指标偏离	一般商务和技术指标偏离超过6项（含6项），则商务和技术评议不合格。
58	响应性评审标准	响应满足要求：	未明确要求提供证明文件的评审项，如在响应表中进行响应满足，且未提供偏离文件，视为满足相关条款。
59	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	
60	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	