附件1

一、采购需求基本情况

完善内科技能训练条件建设，为下一步更好开展全院内科体格检查考核，现需采购智慧AI群体化体格检查教学系统4套。

二、采购预算:28万元

三、供应商资格条件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 资格要求名称 | 资格要求详细说明 |
| 1 | 营业执照或事业单位法人证书满足招标文件要求 | 企业法人应当提供“统一社会信用代码营业执照”，未换证的应当提供“营业执照、税务登记证和组织机构代码证”；事业单位应当提供“统一社会信用代码法人登记书”，未换证的应当提供“事业法人登记证书和组织机构代码证”；军队单位不作要求。投标供应商在资格证明文件中如有两个以上名称的，应当提供市场监管部门出具的其为同一单位书面证明材料；军队单位或事业单位，可以提供其上级主管部门出具的书面证明材料。 |
| 2 | 法定代表人资格证明书 | - |
| 3 | 法定代表人授权书（含授权代表在投标前4个月内（不含投标当月）连续3个月由投标供应商缴纳社保证明材料） | - |
| 4 | 至申领招标文件截止时间，供应商成立时间不少于3年 | 国有企业、事业单位、军队单位除外 |
| 5 | 供应商承诺声明 | 承诺声明应当包含：供应商诚信承诺、保密承诺、诚信责任保证金承诺、未被列入违法失信名单承诺、关联关系企业不参与采购活动承诺、前3年没有重大违法记录的书面声明、没有发生过重大质量安全事故的书面声明、非外资独资企业或控股企业的书面声明、具备履约专业能力的书面声明。 |
| 6 | 投标供应商近一年内（投标截止时间前）任意3个月纳税证明材料 | 根据税务部门出具的完税凭证或纳税的银行转账汇款单、对账单等判定，证明材料应当显示税种和缴纳所属时期（认定税种不包括个人所得税）；军队单位不作要求；如依法免税或不需要纳税的，提供相应证明材料。 |
| 7 | 投标供应商近一年内（投标截止时间前）任意3个月缴纳社会保障金证明材料 | 根据银行转账汇款单或社保（税务）部门出具的缴纳社会保障金的凭证判定，证明材料应当显示险种和缴纳所属时期；不需要缴纳社会保障金的投标供应商，应当提供相关证明材料或书面声明。代缴社保证明材料不予认可。 |
| 8 | 投标供应商提供会计师事务所出具的近1年审计报告 | 审计报告应当包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表（无所有者权益表的提供书面说明）、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章，2个注册会计师的签字和盖章。军队单位、事业单位无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。军队单位、事业单位和国有企业成立不足3年的，按实际年限提供。 |
| 9 | 投标保证金满足招标文件要求 | 根据投标截止后投标文件中投标保证金缴纳证明材料情况判定 |

★四、商务要求

(一)货款结算

中标方中标价即为合同价，合同价包含货款、利润、税金、装卸载费、运杂费、安装费、人员培训费、售后服务费及相应的不可预测风险等一切费用。本项目不付预付款，待所有货物到货验收合格、安装调试完成后一次性支付合同价的95%，剩余5%作为质量保证金，待完成交货验收后3年一次性无息退还。

若后期军队审计部门、军队采购管理部门、纪检监察部门等职能部门抽查，提出价格虚高等问题，乙方需无条件配合甲方进行调查，积极提供相关审价资料，若最终审价结果低于合同价，乙方需无条件退还虚高款项。如最终审价结果高于合同价，按合同价进行结算。

（二）履约保证金和质量保证金

中标供应商签订采购合同前，应按合同金额的5%向采购单位提交履约保证金（开户名称：中国人民解放军联勤保障部队第九四〇医院，开户银行：交通银行兰州市七里河支行，银行账号：6210 6010 8018 0100 31730 ，注明项目卫勤训练中心智慧AI群体化体格检查教学履约保证金），交付验收合格后，采购单位应退回履约保证金，也可根据项目实际情况转为质量保证金，质量保证金待完成交货验收后3年无质量问题时全额无息退还。

（三）知识产权和保密要求

乙方应当保证甲方在使用物资和服务时不受第三方提出侵犯其知识产权的指控，对此甲方不承担任何连带责任或赔偿责任。

（四）交货期限、交货地点及要求

交货期限：合同签订后60个自然日内。

交货地点：甘肃省兰州市七里河区。

交货方式：现场交货。

（五）包装及技术材料

1.乙方提供的物资采用国家或行业规定的标准进行包装，包装费用由乙方承担。

2.乙方提供的物资、技术材料，应当有详细的说明，包括物资的规格、技术指标及外观质量情况等，并附检验合格证和保修保养证书。

3.乙方所出售的全部物资均应当按标准保护措施进行包装，包装应当适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保物资安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

4.每一个包装箱内应当附一份详细装箱清单。

（六）运输和保险

1.乙方负责将物资运抵合同约定的甲方指定地点或其他同意的地点。以上所发生的相关费用应当包括在合同总价中。

2.物资交付前，乙方应当对运输、搬卸和交接过程中的丢失或损坏等问题负责。

#### （七）质量标准和保证

1.质量标准

1.1乙方交付的物资应当符合采购文件所述的标准。如果没有提及适用标准，则应当符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

1.2采用中华人民共和国法定计量单位。

1.3乙方交付的物资还应当符合国家有关安全、环保、卫生等规定。

2.质量保证

2.1乙方应当保证交付物资是全新的、未使用过的，并完全符合合同约定的质量、规格和性能的要求。

2.2在质量保证期内出现的产品质量问题，甲方应当以书面形式通知乙方。乙方收到通知后应当在约定的响应时间内免费维修或更换有缺陷的物资或部件。

2.3乙方在约定的时间内未能解决质量问题，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

（八）物资编目编码、打码贴签要求

1.乙方应当配合甲方完成合同内采购物资的编目编码工作，按照统一要求，提供物资相关数据信息，配合甲方做好编目数据采集工作。涉密信息应当按照国家、军队安全保密有关规定进行处理，确保不发生失泄密问题。

1.1乙方可通过军队采购网互联网网站（www.plap.mil.cn），下载安装编目用户终端软件。按要求录入采购物资数据，导入技术规范、产品说明书、图片等便于物资识别的电子文件资料，生成编目申请数据包，提交甲方或承担军队资产编目编码职能的单位。

1.2乙方应当配合甲方或承担军队资产编目编码职能的单位，补充完善编目数据。

1.3乙方通过甲方接收赋码后的编目数据包，导入编目用户终端软件，获取品种码，正确填入合同文本，用于打码贴签、验收结算等。

1.4甲方有单件管理需要的，乙方应当依据规则或示例程序自行生成单件码。

2.乙方应当按照统一要求在物资交付前完成打码贴签工作。

2.1物资标识标签格式、张挂位置、材质、码制等内容，应当符合军队有关要求。

2.2物资标识标签上的品种码应当与合同物资明细表中的品种码完全一致。

3.物资编目数据填报和打码贴签情况，列入出厂检验、到货检验内容，编目数据、标识标签不符合规范要求的，不予通过，不得进入物资储存单位。乙方应当在7日内完成整改，并重新进行检验。

（九）违约责任

供应商未经同意延期交货，应当偿付违约金，违约金每天按违约物资金额的1‰计算，违约金最高限额为违约总金额的5%。如果达到违约金最高限额时仍不能交货，或交货时间影响任务实施，终止合作关系。

（十）售后服务及质保期

1、为确保后期正常组织开展临床科室相关技能培训，乙方需制定详细完善的售后方案，确保以标准化的流程，科学的方式，为甲方提供软、硬件的巡检、配置操作、维护、维修、升级、培训技术服务工作。

2、整个系统运行服务周期内，乙方需提供系统运行的服务报告。包括重大故障维修报告、每月故障总结报告、每季度的设备和系统管理报告、每季度的系统维护总结报告和系统升级服务报告。

3、乙方需承诺免费安装实施，实施前须制订详细的进度表及针对相关科室使用人员和系统管理员的详细的培训计划。培训内容以技术验收文档形式移交给医院。

4、乙方需为甲方提供≥3次技术和人员培训，通过系统的培训，使甲方获得工作需要的专业技术知识和经验，从而保障整个系统的顺利运行。通过对甲方用户人员进行全面的技术培训，使用户人员达到能独立进行管理、日常使用工作。

5、质保期内定期上门了解使用情况并及时解决问题，每年对设备进行2次免费保养及养护。根据机器设备的使用情况和完好状况，列出重点设备，要经常检查和了解各重点设备的运行情况，制定设备的维修保养计划。对设备进行检查维修，更换、修复。

6、质保期及售后服务时间：自验收通过之日起所涉及硬件3年、软件5年，需提供原厂质保服务与免费升级服务，含7\*24小时标准服务，系统发生故障，须1小时之内响应，2小时内到达现场维修，24小时内修复，乙方需提供明确应急处置方案措施。

7、乙方须针对本项目实际情况设置全职售后驻场运维人员1名，作为整个项目后期平稳运行的服务支撑依据。

8、乙方对提供的货物在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，必须免费提供维修、更换等服务，质保期外配件价格符合市场平均价格，所有备件免费上门更换并进行相关的恢复。

9、投标人须在“三包”范围内无偿提供该货物的技术支持。

五、项目技术参数及要求

(一)系统组成

系统必须由胸部检查模拟人、腹部检查模拟人、台车、一体机系统协同工作。

（二）系统参数

**1.台车参数**

结构：采用高强度金属框架和优质工程塑料材质，表面光滑无毛刺，边角圆润，防止碰撞伤害。

尺寸：长166cm左右，宽64cm左右，高147cm左右（需符合人体适用高度）

移动性：需配备4个静音万向轮，其中至少2个带刹车装置，方便台车固定和移动。

承载能力：台面需承受不大于70kg的重量，确保模拟模型及相关设备放置稳固。

储物空间：具备不少于2个抽屉，抽屉内部有分隔设计，方便存放教学用具、模型配件等，抽屉承重不大于10kg。

便利性：台车内置有音响，可供大课堂教学使用，确保教学活动的高效进行。

**2.显示屏参数**

类型：24寸一体机。

显示内容：需清晰显示教学模拟软件界面、教学视频、图像及数据等信息。

**3.胸部模拟模型参数**

材质：采用医用级硅胶或高分子材料，触感真实，无毒无害，耐磨损、耐消毒处理。

功能：能够模拟人体相关部位的解剖结构和生理特征，支持体格检查的临床操作，如胸部“视、触、叩、听”、 腹部 “视、听、触、叩”的技能训练与考核。

3.1、模拟人内衬真实的骨骼结构，体表标志清晰，皮肤触感真实、柔软，光滑，满足体表定位需求。

3.2、模拟人头部有智能眼球，可清晰观看到眼睛各种生理、病理变化；左右眼能够实现同步反应、非同步反应，满足多样化的教学需求。

★3.2.1可实现眨眼，可设置5种眨眼速度，模拟不同的眨眼状态（需提供证明资料进行佐证）

★3.2.2可进行眼底检查，内置约30种眼内视网膜病变类型，包括：细菌性角膜炎、过敏性结膜炎、睑裂斑、球结膜下出血、蚕食性角膜溃疡、角膜溃疡、颗粒状角膜营养不良、角膜白斑、角膜基质炎、表层巩膜炎、虹膜缺损、眼粘膜类天疱疮、白内障、周边溃疡性角膜炎、角膜鳞状细胞癌、角膜纤维组织细胞瘤、酒渣鼻性角膜炎等，帮助学员全面学习和掌握眼底病变的检查与诊断（需提供证明资料进行佐证）；

★3.2.3可进行眼球运动检查，眼球可灵活地左右活动，便于进行眼球运动相关的检查操作；

★3.2.4可进行瞳孔对光反射检查，对光反射时可调正常、缓慢、无的反应速度。能够模拟瞳孔散大、瞳孔正常、瞳孔缩小及瞳孔针尖样等多种状态，并且可进行对光反射以及间接对光反射功能，高度还原真实的眼部生理反应（需提供证明资料进行佐证）。

3.3、模型人双侧颈动脉有搏动，可设置脉搏频率，调节范围为0~200次/分，可以真实触摸脉搏搏动，仿真人跳动，方便教学。

3.4、心音可实现在主动脉瓣区、肺动脉瓣区、二尖瓣区（心尖）、三尖瓣区、主动脉瓣第二听诊区的听诊；肺音可实现喉部、腋前线上、下部和腋中线上、下部；背部腋后线、肩胛间区，肩胛下区等多个胸部听诊区域同时覆盖的听诊。

3.5、使用临床真实听诊器听诊，更贴近临床听诊效果，且没有听诊人数限制，实现多人同时听诊，适合全体化教学。

3.6、模型底部安装有转盘，可360度旋转，方便学员全方位移动模型进行听诊。

3.7、模型具有人机对话功能，可进行问诊操作，问诊内容不小于50种。

**4.腹部检查模拟人**

4.1、模拟人为成人女性上大半身，卧躺在硬制台桌或者病床上，解剖标志明显，方便触诊时手部定位，体表皮肤触感柔软、光滑，深部触诊手感软硬度逼真，符合临床触诊要求。

4.2、模型可模拟腹式呼吸，可见腹部上下起伏，起伏程度分3个等级：深度、正常和浅度。可模拟胸部呼吸运动，正常呼吸运动及及呼吸困难。

4.3、模拟人头部有智能眼球，可清晰观看到眼睛各种生理、病理变化；左右眼能够实现同步反应、非同步反应，满足多样化的教学需求。

4.3.1可实现眨眼，可设置5种眨眼速度，模拟不同的眨眼状态；

4.3.2可进行眼底检查，内置约30种眼内视网膜病变类型，包括：细菌性角膜炎、过敏性结膜炎、睑裂斑、球结膜下出血、蚕食性角膜溃疡、角膜溃疡、颗粒状角膜营养不良、角膜白斑、角膜基质炎、表层巩膜炎、虹膜缺损、眼粘膜类天疱疮、白内障、周边溃疡性角膜炎、角膜鳞状细胞癌、角膜纤维组织细胞瘤、酒渣鼻性角膜炎等，帮助学员全面学习和掌握眼底病变的检查与诊断；

4.3.3可进行眼球运动检查，眼球可灵活地左右活动，便于进行眼球运动相关的检查操作；

4.3.4可进行瞳孔对光反射检查，对光反射时可调正常、缓慢、无的反应速度。能够模拟瞳孔散大、瞳孔正常、瞳孔缩小及瞳孔针尖样等多种状态，并且可进行对光反射以及间接对光反射功能，高度还原真实的眼部生理反应。

4.4、模型人双侧颈动脉有搏动，可设置脉搏频率，调节范围为0~200次/分，可以真实触摸脉搏搏动，仿真人跳动，方便教学。

4.5、可模拟不同程度的肝肿大和脾肿大，肿大的程度可从0CM~8CM自由设置。

4.6、模型可模拟胃、胰腺、小肠、阑尾、膀胱或子宫、回盲、左上输尿管点、右上输尿管点、左中输尿管点、右中输尿管点、肝或结肠肝曲、脾脏或结肠脾曲、肝脏囊肿、胆囊囊肿（墨菲征）等至少14个部位的压痛、反跳痛触诊点。

**5.软件系统参数**

兼容性：兼容主流操作系统，如Windows 10及以上版本。

教学资源：软件系统需以《诊断学》教材及《内科学》教材为依据设定。包含丰富的多媒体内容，含括3D模拟动画、二维动画、真人教学视频、文字详解以及案例图片等，按教材内容进行图、文、音、像四位一体的视诊、触诊、叩诊、听诊及呼吸系统、循环系统和各种常见疾病体征的理论教学。系统带有音量调节功能，每种心肺听诊音均设置音量调节。内置10种以上病例，包括病人基本信息、主诉、生命体征等相关内容，用户可对病例相关内容进行编辑。

胸部检查软件

1、视诊内容需包括胸部体表标志、胸廓、胸壁、心脏以及乳房等的视诊。

2、触诊内容需包括胸廓扩张度、心脏触诊和乳房触诊，真人视频、3D动画讲诉触诊内容和方法，可触及的心尖搏动、心包摩擦感、语音震颤和胸膜摩擦感，根据不同病例设置有不同强弱的语颤、心包摩擦感、胸膜摩擦感的触诊体征。

3、叩诊内容需包括肺部叩诊和心脏叩诊，真人视频、3D动画阐明叩诊的方法和顺序。

4、胸部听诊内容需包括心脏听诊、肺脏听诊以及鉴别听诊，可实现在二尖瓣区（心尖）、肺动脉瓣区、主动脉瓣区、主动脉瓣第二听诊区、三尖瓣区等位置听诊，需满足多人（至少3人以上）多处同时听诊使用临床真实听诊器进行听诊。

腹部检查软件

1、腹部视诊内容包括腹部体表标志、腹部外形、呼吸运动和腹壁情况，包含腹部外形（膨隆、凹陷等）、腹壁 (皮疹、瘢痕等)、腹部静脉、胃肠型及蠕动波（胃型、蠕动波等）等相关的内容。在仿真人体模型上可模拟腹式呼吸运动：呼吸频率在0~30次/分均可选择调节，且呼吸幅度有正常、浅、深3种调节模式；肝脏-胆囊、脾脏随呼吸运动在膈的上下移动。

2、腹部叩诊需满足肋脊角叩痛、肝区叩痛相关内容。

3、腹部听诊需包含肠鸣音、血管杂音、摩擦音、搔刮试验等相关内容。

4、触诊包含触诊顺序、腹壁紧张度、压痛及反跳痛、肝脏触诊、脾脏触诊、胆囊触诊等。

（三）考核系统

1、系统自带考试系统，可自主选择试题、筛选试题。

2、可进行自我练习或自我考核等。题型为单项选择题、多项选择题。

3、内置丰富题库，其中理论题不少于750道，技能题不少于100道，试题均可自行编辑、添加、删减，可使用模板批量导入试题。