

张仲景国医大学筹建处实习实训场仪 器设备采购项目

招标文件

项目名称：张仲景国医大学筹建处实习实训场仪器设备采购项目

项目编号：豫财招标采购-2024-58

标段编号：豫财招标采购-2024-58-1

采购人：张仲景国医大学筹建处

采购代理机构：河南铭一工程管理有限公司

2024年1月

张仲景国医大学筹建处实习实训场仪 器设备采购项目

招标文件

项目名称：张仲景国医大学筹建处实习实训场仪器设备采购项目

项目编号：豫财招标采购-2024-58

标段编号：豫财招标采购-2024-58-1

采购人：张仲景国医大学筹建处

采购代理机构：河南铭一工程管理有限公司

2024年1月

目录

第一章 公开招标公告.....4

 一、项目基本情况.....4

 二、投标人具备的资格要求（须同时满足）6

 三、落实政府采购政策需满足的资格要求：6

 四、获取招标文件.....7

 五、投标文件的制作及上传7

 六、提交投标文件截止时间、开标时间和地点.....8

 七、公告期限.....8

 八、其他补充事宜.....8

 九、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。8

第二章 采购需求.....10

 一、采购清单.....10

 二、项目商务要求.....52

第三章 投标人须知54

 投标人须知56

 一、说明56

 二、招标文件.....60

 三、投标文件的编制61

 四、投标文件的提交.....63

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准65

 一、开标65

 二、资格审查.....65

 三、评标委员会68

 四、投标文件的审查.....69

 五、评标方法和评标标准.....72

 六、中标通知及签订合同.....78

 七、质疑与答复79

 八、相关注意事项.....79

第五章 政府采购合同（草案）81

第六章 投标文件格式.....86

 一、 资格证明文件格式.....87

 二、 商务技术文件格式.....94

第一章 公开招标公告

采购人拟就下述项目以公开招标方式组织采购活动，欢迎潜在投标人参与本项目投标。

一、项目基本情况

- 1.项目编号：豫财招标采购-2024-58
- 2.项目名称：张仲景国医大学筹建处实习实训场仪器设备采购项目
- 3.项目预算金额：400万元、项目最高限价（如有）：400万元
- 4.采购需求：

包号	包名称	包预算（元）
豫财招标采购-2024-58-1	张仲景国医大学筹建处实习实训场仪器设备采购项目	4000000

5. 采购清单或服务要求

序号	名称	单位	数量
1	中医经络腧穴解剖教学平台	台	2
2	笔记本电脑	台	2
3	电脑椅	个	2
4	圆凳	个	40
5	多媒体教学一体机	台	10
6	高级婴儿心肺复苏模拟人	台	2
7	高级婴儿气道阻塞及CRP模型	台	2
8	高级儿童气管插管模型	台	2
9	高级环甲膜穿刺及气管切开插管训练模型	台	2
10	高级鼻胃管与气管护理模型	台	2
11	高级人体气管插管训练模型	台	1
12	智能讲台	个	10
13	音响系统	台	2
14	诊断床	张	16
15	文件柜	个	16
16	中医脉象智能考评系统教师机	台	2
17	中医脉象智能考评系统学生机	台	4
18	舌面诊测信息采集系统	台	2
19	中医体质辨识管理系统	台	2
20	针灸头部训练模型	个	3
21	针灸臀部训练模型	个	2
22	针灸手臂训练模型	个	2
23	针灸腿部训练模型	个	4
24	足底反射治疗仪	台	2

25	推拿手法参数测定仪	台	2
26	针灸手法参数测定仪训练系统	台	1
27	光电感应多媒体人体针灸穴位发光模型	台	2
28	心肺复苏训练及考核系统（计算机控制	套	6
29	智能化心电图模拟教学系统	套	4
30	腹部触诊模拟仪	台	3
31	遥控版成人心肺听诊考核用模型	套	1
32	腹腔穿刺、骨髓穿刺监测考核指导模型	台	1
33	骨髓穿刺仿真标准化病人	台	1
34	（背部）胸腔穿刺电子标准化病人	台	1
35	腰椎穿刺仿真标准化病人	台	1
36	全功能创伤仿真标准化病人	台	2
37	电子阅览室电脑	台	16
38	除颤仪	台	1
39	简易心肺复苏模型人（全身）	台	4
40	心肺复苏模型	台	1
41	高级静脉血液循环系统	台	1
42	高级动脉血液循环系统	台	2
43	高级成人气管切开护理模型	台	1
44	开放式基础护理辅助教学系统	套	1
45	开放式急救护理辅助教学系统	套	1
46	人体骨骼模型180CM	套	2
47	高级压疮（褥疮）护理模型	套	1
48	高级吸痰练习模型	套	1
49	高级鼻胃管与气管护理模型	套	1
50	人体针灸模型70CM	台	2
51	高级瘘管造口术护理模型	套	1
52	脊椎典型病变模型	台	3
53	关节模型一套	套	3
54	臀部肌肉注射与解剖结构模型	台	2
55	闭合式四肢骨折固定训练模型	套	1
56	高级全功能护理人训练模型	台	4
57	高级创伤护理模型	台	1
58	高级手臂皮内注射模型	台	1
59	上肢外伤断肢止血模型	台	1
60	阶段褥疮护理模型	台	1
61	多功能颈腰椎牵引床	台	3
62	骨科台式电子万能试验机	台	1
63	模拟AED套装	台	3

清单中关于强制节能产品的要求。

6. 合同履行期限：签订合同后20日内

7. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、投标人具备的资格要求（须同时满足）

1. 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 2020 年以来在经营活动中没有重大违法记录；
6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间；
7. 遵守国家有关法律、法规、规章。
8. 供应商须具有《医疗器械经营许可证》或二类医疗器械经营备案凭证，或医疗器械注册证。

三、落实政府采购政策需满足的资格要求：

1. 中小企业政策

☒ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐ 本项目专门面向中小企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/微企业承接。

☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小/微企业制造、服务由符合政策要求的中小/微企业承接。预留份额通过以下措施进行：预留金额 万元或预留 %份额。

2. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，扶持中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展。

3. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策和资格信用承诺制。

4. 本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否 ☐ 接受进口产品 ☒ 不接受进口产品

☐是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体。

四、获取招标文件

1. 时间：2024年01月26日至2024年02月01日， 每天上午08：00至12：00，下午12：00至18：00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：南阳市公共资源交易中心网站<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn>

3. 方式：☒ 使用普通电子交易系统的，登录南阳市公共资源交易中心网（<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn>），注册后凭办理的企业身份认证锁（CA数字证书）登录会员系统按网上提示下载招标文件（*.nyzf格式）及资料（操作程序详见南阳市公共资源交易中心网站下载专区），电子交易系统技术支持电话：400-998-0000，CA数字证书技术支持电话：15672779650。

☐ 使用电子营业执照系统的，未入库的供应商请及时办理入库手续。入库办理请参见南阳市公共资源交易中心网<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn>下载专区《诚信库申报操作手册》，投标人完成企业诚信库注册后可申领电子营业执照，申领电子营业执照请参见南阳市公共资源交易中心下载专区《电子营业执照应用平台系统操作手册-投标单位》。投标人使用电子营业执照扫码登录南阳市公共资源电子营业执照应用平台系统（<http://111.6.77.187:8081/ggzy/>）免费下载招标文件。电子营业执照申领技术支持电话：17269580661、17269580657，电子营业执照应用平台技术支持电话：17719857571

4. 售价：0元。

五、投标文件的制作及上传

☒ 使用普通电子交易系统的。投标人须上传加密电子投标文件，电子投标文件需要使用投标文件制作工具制作，制作工具及操作手册可在南阳市公共资源交易中心网站“下载专区”中下载。加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。

因投标人无需现场参与开标，所有准备工作需要自行到位。开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打技术支持电话0377-61176137。不见面开标过程中，如因投标人准备不到位、网络问题等情况（30分钟内）无法及时解密，造成开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标，将被退回投标文件”。电子交易系统技术支持电话：400-998-0000。

☐ 使用电子营业执照系统的。投标人须上传加密电子投标文件。电子投标文件需要使用“电子营业执照应用平台投标文件制作工具（南阳版）”制作，制作工具及操作手册可在南阳

市公共资源电子营业执照应用平台系统“系统功能”-“组件下载”处下载。加密电子投标文件（格式后缀为:.file）应在招标文件规定的上传截止时间前上传至电子营业执照应用平台系统（<http://111.6.77.187:8081/ggzy/>）。逾期上传至电子营业执照应用平台系统的电子投标文件视为无效文件。

本项目采用全流程电子化，投标人应在开标时间前登录电子营业执照应用平台系统不见面开标大厅；在投标文件解密过程中，如因投标人准备不到位、网络问题等情况（30分钟内）无法及时解密，造成开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标，将被退回投标文件”。解密过程中遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中提出异议或者文字交流，严重问题可拨打技术支持电话17719857571。

六、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2024年02月20日09点00分（北京时间）。

开标方式：不见面开标

地点：南阳市公共资源交易中心网不见面开标大厅。

七、公告期限

2024年01月26日至2024年02月01日。

八、其他补充事宜

1. 监督机构：河南省财政厅政府采购监督管理处

地址：河南省郑州市金水区经三路北25号

电话0371-65808406

2. 本次招标公告在河南省政府采购网、南阳市公共资源交易中心网上发布，招标公告期限为五个工作日。

九、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：张仲景国医大学筹建处

地址：南阳市北京南路539号

联系人：何芳芳

联系方式：0377-63526305

2. 采购代理机构信息

名称：河南铭一工程管理有限公司

地址：河南省南阳市仲景路恒方广场写字楼911室

联系人：于航

联系方式：0377-60556989

3、网 址：<https://ggzyjy.nanyang.gov.cn> E-mail： /

采购代理机构名称：河南铭一工程管理有限公司

2024年01月25日

第二章 采购需求

一、采购清单

张仲景国医大学实习实训场所仪器设施产品参数

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	中医经络腧穴解剖教学平台	一、设备参数或要求 1、产品应为在一个可触控操作的平台上显示三维虚拟人体，虚拟人体包含男性≥ 5000个解剖结构、全身经络腧穴组成，可满足中西医系统解剖、局部解剖、腧穴解剖等教学功能，满足虚拟实训要求。 *2、≥ 58英寸LED液晶显示屏，最佳分辨率$\geq 3840 \times 1080$，显示区域：≥ 1428.5 (H) $\times$ 400.6 (V)mm⁴； 3、台车要求：投标产品为可推动台车式设计。 4、触控屏支持无线遥控电动最大90度垂直角度翻转。能通过立式展示与横置平躺两种方式进行操作，触控屏处于立式展示状态时，屏幕可实现无线遥控电动升降，横向旋转，便于用户使用。 5、支持视频信号输出，适应视频转接等教学需要。 二、产品功能性要求 1、系统功能： 具备多点红外触控智能屏幕。具备三维图像技术，可根据所需自定义旋转方式，能通过正面观、左侧面观、上面观三种视角来观察人体精细结构。可根据需要选择只显示某一个或同时显示多个系统、部位、结构等。 支持首尾对调、前后对调两种虚拟人体姿态快捷定位方式，具备多种操作控制功能，可逐层渐隐、拆分、还原、放大、缩小、锁定、旋转。 *2、示教功能： 以标准人体大小1:1显示，三维立体展示人体结构，系统内置中医经络腧穴。 虚拟人体解剖结构满足十三五《系统解剖学》教学需要，包括运动系统、心血管系统、消化系统、神经系统、皮肤、内分泌系统、生殖系统、泌尿系统、淋巴系	2	台

		统、筋膜、呼吸系统、感受器≥ 12 大类，六级解剖结构分级，≥ 5000 个模型，可任意组合显示。虚拟人体经络腧穴，穴位与经络以点线方式结合，包括十二正经与奇经八脉，头颈部、胸腹部、背部、上肢、下肢奇穴，≥ 700 个。经络展示包含经脉循行与脏腑间属络关系。可查看穴位的名称、五腧穴标注、归经、定位、主治、操作方法、针刺动画。针刺动画播放时可观看标准操作时，针尖位置与毗邻解剖结构之间的毗邻关系。 *3、提供两种快捷查看经络信息方式，包括在穴位窗口或虚拟人体上的经络直接选择，可查看经络的名称、循行动画、经络循行（古籍描述）、经络循行（现代描述）、主要病候、主治概要。点击循行动画时，可观看该条经络的循行动画。 4、虚拟针刺功能，可在虚拟人体上任意一点新建针刺点，自由选择视角控制、针刺角度、针灸针型号、入针深度。观察在非标准针刺操作时，针尖与毗邻解剖结构的关系，及操作风险。可查看被虚拟针灸针穿过的解剖结构列表，神经、血管、脏器被穿刺时，列表中以红色标注，当穿刺至骨骼时，虚拟针灸针无法继续移动。 5、提供≥ 35 个骨度分寸取穴标尺。 支持分布显示全身解剖结构，头部、躯干部、上肢（左）、上肢（右）、下肢（左）、下肢（右）。 支持 3D 教案, 可将模型状态保存为 3D 教案便于课堂使用。3D 教案支持新建、保存、删除。 6、支持课程模式, 可将多个模型状态序列保存为课程，便于教师教学切换使用。课程支持新建、保存、删除。 7、支持 2D 画笔功能，可在镜头层进行描绘。画笔颜色、粗细可选。 *8、支持 3D 描绘功能，可在虚拟人体模型表面描绘，画笔颜色、粗细可选。可提供人体体表标志性信息（胸锁乳突肌、锁骨、发际线、大椎、腰眼、肩胛骨、肘横纹、腕横纹等）。 9、可以快速查看人体肌肉、骨骼、神经、动脉、静脉等整体组织结构的三维展示。 10、点击解剖结构时，可查看定义、上一级分类、可快捷显隐、独显（单独显示该结构）、调整透明度、解剖功能。点击上一级分类跳转展示分类内所有解剖结构。 11、支持拆分功能，可将人体结构逐层剥离，观察内部组织、器官的立体结构。被拆分移动后的结构可在拆分列表中找到，移除拆分列表中的结构，可让被拆分结构复位。		
--	--	---	--	--

		12、脏器支持拆分，查看断面或内部结构。 支持无极调整透明度，加深对其位置和形态的空间认识。 13、解剖结构绘制效果与手术状态下相类似，看查看毛细血管网、脏器水润状态，解剖结构人体等比放大10倍后，解剖结构表面纹理仍清晰。 14、筋膜包含深筋膜、浅筋膜，≥ 40个解剖结构。深筋膜呈透明化膜状，形态与肌肉紧密贴合，可透过深筋膜看到肌肉解剖结构。 15、运动系统分类包含骨骼、骨连接、肌学。其中骨骼包含≥ 210个解剖结构，解剖结构连接处自然准确，颅骨接缝紧密，无明显突起错位。自然愈合的骨骼部位无接缝，如胸骨柄、胸骨体、胸骨剑突结构呈一体化、解剖结构显示偏向活体状态，可观看到滋养孔、骨膜及其上的毛细血管网。 骨连结分类包含上肢骨的连接、下肢骨的连接、躯干骨连接、颅骨的连接等子分类，≥ 1000个解剖结构，展现准确完整，关节囊包裹准确、关节盘无缺失并可准确显示解剖结构形态：颞下颌、胸锁关节盘，手腕、脚腕、颈椎、肋骨关节囊，腕骨间韧带、骶髂骨间韧带、耻骨联合韧带、棘间韧带等、椎间盘纤维环可见交叉纤维束附着相邻骨头形态，髓核胶状形态明显。关节面均有独立软骨可拆分。 肌学分类包括上肢带肌、滑膜囊、前臂肌、手肌、大腿肌、小腿肌、足肌、髌肌、头肌、颈肌、背肌、胸肌、膈肌、腰肌、腱鞘、臀肌等子分类，≥ 510个解剖结构，展现准确完整。如背肌深肌群中肋短提肌数量左右各8条，肋长提肌数量左右各4条。 消化系统包含咽、腹膜、大肠、肝、肝外胆道、口腔、食管、胃、小肠、胰腺、等子分类，消化系统各解剖结构相连的腔体连接紧密无错位，≥ 90个解剖结构展示准确完整。 单一牙体的牙冠、牙根相互之间的比例关系正确。牙冠、牙根形态、大小彼此相互适应。牙冠四轴面及咬合面或前牙的切端，各个解剖结构形态及位置准确，相互之间大小比例适当。咬合面尖、嵴、沟、窝形态逼真。轴面发育沟、外形高点、颈嵴位置准确。牙根形态，数目，形态、弯曲角度，牙根分叉部位等牙根结构、特点准确无误。牙体颈缘符合自然牙体基本形态。釉质、骨质可见明显的光泽度、颜色变化。 食管可展现环形肌层、纵行肌层、粘膜层，食管内部结构。 胃可展示黏膜层、黏膜下层、肌层、浆膜下层，内层黏膜胃小弯处特征明显，可查看4-5条较恒定的纵行		
--	--	---	--	--

	皱襞，可明显见近幽门、贲门处粘膜皱襞呈放射状，幽门括约肌增厚。 *16、十二指肠可展示浆膜下层、环层肌、粘膜层、纵肌层，空肠、回肠可展示肠内解剖形态，可查看孤立淋巴滤泡、集合淋巴滤泡、环状襞结构，大乳头、小乳头连接胆总管、副胰管形态清晰。 小肠袢长度、形态准确，小肠袢可见充满整个腹腔，上方与肝、肾、横结肠相接触，下方可达小骨盆内，与膀胱、直肠接触。 可展示盲肠与回肠内壁连接处，阑尾口、阑尾形态明显，直肠内部形态，肠脂垂。肛管形态中肛瓣、肛柱、肛窦结构明显。 肝脏包含≥ 11 分段展示，肝脏表面下腔静脉、食管、心脏、十二指肠、胆囊、横结肠、右肾及肾上腺等器官压迹展示明显。单一肝段可查看肝管、血管穿过的孔洞。 可展示胰腺剖面，胰管，小叶间导管形态清晰。可展示胆囊剖面，胆囊外表可见毛细血管，胆囊底、胆囊体、胆囊颈、胆囊管、螺旋襞形态清晰。 结肠形态准确，可见降结肠比升结肠、横结肠、乙状结肠管径较细。结肠带可见肠脂垂，三条盲肠结肠带汇集在阑尾根部，可见阑尾动、静脉在阑尾系膜游离缘。 呼吸系统包含鼻、肺、喉、气管支气管、胸膜子分类，≥ 75 个解剖结构。 可单独展示胸膜的壁层与脏层，壁层脏层均为透明化显示。 单侧肺可展示≥ 11 个肺段，肺表面展示肺小区轮廓，肋压迹、心压迹明显。肺门与肺动脉、静脉嵌套准确。单个肺段可查看血管、气管穿过的孔洞。 气管与支气管内壁呈粉红色，解剖结构展示至第 5 级。 喉解剖结构层次清晰，喉连接、喉软骨、喉肌解剖结构厚度正常，排列紧密。 循环系统包含动脉、静脉、心脏等子分类，≥ 1600 个解剖结构。 心脏可包含≥ 55 个解剖结构，见心包层、心壁组成的心腔、心传导系、心的血管。其中心包可见纤维层与浆膜层，可通过打开部分心壁观看心脏内部房间隔、室间隔、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、乳头肌。 可单独展示窦房结、房室结、结间束、房室束、左右束支、浦肯野纤维网。浦肯野纤维网形态完整，与左右心室心肌相连。		
--	---	--	--

		心脏动静脉展示全面，形态与心壁表面相符。房室解剖结构连接自然、无拼接感。 全身动静脉形态展示准确全面，如回肠动静脉可见多个吻合网。 神经系统包含周围神经系统与中枢神经系统两大分类，脑、脊髓、脊神经、脑神经等子分类，≥ 1000 个解剖结构。 大脑包含≥ 160 个解剖结构，端脑外侧枕横沟、角回、缘上回、顶内沟、顶上小叶、中央后会、中央前回、中央前沟、中央沟、额上沟、额下沟、额下回、外侧沟、颞上回、颞上沟、颞中回、颞下回、颞下沟等沟回展示清晰，端脑上毛细血管清晰可见。可展现端脑冠状截面灰质白质形态。 脑干、扣回带、端脑、胼胝体均可展示冠状截面。通过透明三维模型展示脑室解剖结构，脑干延髓可见第四脑室正中孔与脑室形态对应，蛛网膜可正确展示。 脊髓可展现腰段横截面，软脊膜、31 对脊神经显示完整，可单独展示根丝与神经结、终丝等解剖结构。 泌尿系统包含肾、膀胱、尿道、输尿管等子类，≥ 15 个解剖结构。肾脏皮质、髓质结构显示清晰准确，可展现多个肾椎体对应一个肾小盏，多个肾小盏组成肾大盏，共包含 2-3 个肾大盏的结构形态。 男性生殖系统包含会阴、男性内生殖器、男性外生殖器子分类，≥ 45 个解剖结构。可正确显示：睾丸提肌、精索、精索内筋膜、精索外筋膜、鞘膜、鞘膜壁层等解剖结构。 淋巴系统包含淋巴导管、淋巴干、淋巴管、淋巴结、脾等子分类，≥ 130 个解剖结构。 感觉器包含前庭蜗器、视器等子分类，视器≥ 180 个解剖结构，前庭蜗器≥ 48 个解剖结构。 腹膜形态准确，腹膜与直肠及膀胱紧密贴合。 四、虚拟中医实训解剖教学系统（实训考核） 支持经络循行练习功能 1. 用户根据给出经络名称在虚拟人体上，沿着虚拟皮肤表面进行任意位置描绘三维曲线。 描绘过程可旋转模型，支持描绘线段回撤功能 2. 系统根据描绘路径及其所经过的穴位或部位位置自动评分。 评分结果显示经络循行路径的标准答案与该次实训绘制的路径对比。 取穴练习功能 *3. 提供≥ 700 个穴位供取穴练习考核 4. 用户可根据系统提示穴位要求，支持在三维虚拟人体上任意位置取穴。		
--	--	---	--	--

		5. 支持一键透明皮肤、隐藏筋膜层。 取穴时可旋转三维虚拟人体，寻找最佳取穴角度。 系统根据取穴位置，自动评分。 评分结果显示穴位位置的标准答案及本次实训的选取的位置 提供≥ 140个穴位的穴位解剖练习与考核 可通过模拟解剖观察该腧穴周围的组织分布，包括神经、动脉、静脉、肌肉以及关键脏器。 可点击该解剖结构名称查看答案。满足以口述形式进行解剖教学考核需要。 提供≥ 30个穴位的穴位解剖识别训练 系统包含危险穴位的深层、浅层解剖结构识别训练。 待考核解剖结构以边缘高亮形式作为提示。 学员可从4个待选名称中选取该解剖结构名称。 6. 提供针灸组穴训练模块 提供≥ 20个针灸组穴实训病例 用户根据病例信息情况，自行选择主穴与配穴 选择不同已选择主穴、配穴，可进行虚拟针刺。 进行时虚拟针刺可在虚拟人体上任意选取入针点、选择入针深度、入针角度。 系统根据选穴、针刺顺序、针刺点、针刺角度、针刺手法等进行自动综合评分。		
2	笔记本电脑	1、屏幕分辨率$\geq 2880 \times 1800$； 2、屏幕尺寸≥ 14英寸； 3、处理器 CPU≥ 12代 I5； 4、固态硬盘（SSD）：$\geq 1\text{TB}$； 5、内存容量：$\geq 16\text{GB}$； 6、系统：Windows 11；	2	台
3	电脑椅	1、面料质：网布 2、升降方式：气压升降 3、扶手类型：固定扶手 4、附加组件：带滚轮 5、靠背最大角度：90-120度(含) 6、五星脚材质：锦纶/尼龙(聚酰胺纤维)	2	个
4	圆凳	1、坐面高度：40-60cm(含) 2、座面软硬：软座面 3、附加功能：可叠放 4、座面形状：圆形 5、主体材质：金属 6、坐面材质：布	40	个
5	多媒体教学一体机	1. 一体机显示尺寸：≥ 75英寸；DLED背光；全贴合触控显示模组；水平可视角度：$\geq 178^\circ$；分辨率：$\geq 3840 \times 2160$；灰阶等级：≥ 256级；A级屏；亮度均匀性$\geq$	10	台

	90%; 亮度$\geq 400\text{cd/m}^2$; 2. 采用红外触控技术。在 Android、Windows 双系统支持≥ 20 点触控, 支持多人同时书写和擦除, 触控框遮挡不影响书写, 定位精度: $\pm 0.1\text{mm}$, 触摸物体直径支持$\leq 2\text{mm}$; 3. 采用$\leq 3\text{mm}$ 厚防眩光钢化玻璃, 具备防飞溅功能, 玻璃破碎后不伤人, 玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$, 透光率$\geq 95\%$, 雾度$\leq 5\%$, 光泽度≥ 79。 4. 一体机内置$\geq \text{Android } 12.0$ 系统; 安卓搭载≥ 10 核处理器; $\text{RAM} \geq 2\text{G}$, $\text{ROM} \geq 8\text{G}$; 支持 H.265 解码; 5. 前置至少具备 4 路 USB 接口 (包含≥ 2 路 USB3.0, ≥ 1 路 Type-C), USB 接口支持在双系统下读取, 可自定义设置为安卓模式、电脑模式、智能识别模式等。 6. 一体机内置至少 $15\text{W} \times 2$ 功率扬声器, 具备 DTS 音效解码和杜比音效解码, 支持手动开启 DTS 音效。 7. 内置≥ 1300 万像素摄像头, 水平视场角$\geq 95^\circ$, 支持 3D 降噪、人脸识别、扫描二维码; 内置≥ 4 路麦克风阵列, 支持不少于 12M 拾音。 8. 一体机安卓内置 2.4G/5G 双频 WiFi, 支持建立热点, 支持蓝牙 5.1 通信; 9. 前置信号指示灯, 可通过指示灯一体机工作状态和电脑工作状态; 10. 支持任意使用场景调取软控菜单, 菜单包含: 安卓、信号源、半屏显示、息屏、待机、电脑开关、护眼、音量加减、设置、返回等。支持任意使用场景两指调取工具菜单, 菜单包含: 上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗等; 11. 支持网络共享, Windows 系统接入网络, Android 系统也可实现上网; Android 系统接入网络, Windows 系统同时也能实现上网。 12. 一体机内置非独立的 NFC 模块, 响应时间$\leq 12\text{ms}$, 符合 NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC 15693 等协议; 支持绑定校园卡等 NFC 卡; 13. 一体机可通过 NFC、人脸识别、密码等权限管理方式, 对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑等功能进行加密, 也支持 U 盘锁、软件锁等。 14. 一体机支持任意使用场景画面冻结并可将冻结画面进行放大、缩小、拖拽等; 15. 一体机可通过快捷键实现屏幕显示画面下移, 支持自定义调整下降高度, 可正常进行触控操作; 16. 一体机支持不少于 2 种显示模式, 支持根据环境光线自动调节屏幕亮度, 支持触控时自动降低背光亮度, 支持根据环境光自动关闭背光进入节能模式; 17. 一体机采用低蓝光护眼 LED 背光灯, 支持手动开启/		
--	--	--	--

	关闭舒适护眼模式、低蓝光护眼模式等。蓝光加权辐射亮度检测数值≤ 0.48。 18. 支持 Miracast 协议、DLNA 协议、AirPlay 等协议，支持 Android 和 IOS 设备与一体机连接，可实现无线投屏。 19. 一体机支持在任意使用场景下调取录制功能，对显示内容进行录制； 20. 安卓系统支持文件自动归类及浏览功能，支持输入关键词进行文档搜索，支持选定、全选、复制、粘贴、删除、重命名等，选中文件可通过二维码、邮件等方式进行分享发送。 21. 安卓白板软件支持不少于 20 种笔色，支持毛笔、钢笔、铅笔等书写方式。支持不少于 19 种背景色，支持导入自定义背景；支持滑动调整笔迹粗细；擦除可通过手势识别板擦，手动选择板擦、圈选擦除、清屏等； 22. 安卓白板书写支持自定义笔锋效果，支持手动开启/关闭。支持对白板中已书写笔迹和绘制图形内容的颜色进行更换； 23. 安卓白板支持手绘图形自动识别为标准图形，可识别为圆圈、方形、三角形、箭头、梯形、平行四边形等；支持对图形大小进行调整； 24. 智能表格绘制：安卓下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域可根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动；形成表格对象后直接点击按钮添加行或者列。并且智能图标支持删减表格中的行。 25. 白板内容可通过扫描二维码、发送邮件等方式进行分享； 26. 安卓白板支持对 OPS 电脑、HDMI、视频等信号源画面进行预览； 27. 支持在任意使用场景从屏幕一侧快速拖出书写白板；可根据需求选择书写白板的展开面积的大小；支持书写、擦除、截图功能，支持可自定义开启或关闭目录板； 28. 内置安卓系统助手，支持安卓系统内存清理，支持应用卸载，内存数据（可用内存数据、全部内存数据）显示、硬盘数据显示（可用空间、已使用空间、系统使用空间、全部硬盘空间）；支持网络速度、网络强度、网络信道的检测。 29. 一体机支持多级触控，使用教学触控笔的细笔头进行正常书写，粗笔头书写时显示批注颜色笔迹，手掌平放于屏幕时可识别为板擦擦除。 30. 一体机安卓系统内置签到墙，支持拍照签到，可更换背景图片、签名笔迹颜色，支持不少于 4 种展示效果。		
--	--	--	--

		31. 防撞设计：一体机具备前置端子防撞、防尘挡板模块，防止侧拉绿板撞坏前置外接设备，避免灰尘进入端子内部。 32. OPS 采用模块化设计，采用 INTEL 标准 80pin 数据传输接口，处理器$\geq$i5 11 代；内存$\geq$16G DDR4；硬盘$\geq$256G SSD；具备接口：HDMI$\geq$1、USB$\geq$6（至少包含 4 路 USB3.0）、RJ45$\geq$1、DP$\geq$1。内置正版 Windows10 系统及办公软件。 33. 可通过一体机安卓设置菜单进行一键还原OPS电脑系统操作。进行系统还原设置时，软件会弹出确认窗口，避免误操作。 34. 含移动支架		
6	高级婴儿心肺复苏模拟人	一、模型部分： 1. 高级婴儿心肺复苏模拟人是一套内置云服务软件管理系统实时监测，完全无线运行，内置电源，用于培训新生儿心肺复苏技能，团队急救医学技能的整体生理形态模拟人系统。 2. 模型分为头部，胸部，软质双上肢，软质双下肢，满足培训时体位的摆放，模拟情景教学。 *3. 头部：具有婴儿特有的真实植发与头皮无缝融合，没有过多的空隙或不规则形状。头发的发量和密度，符合婴儿整体稠密程度以及每平方厘米内的发丝数量。 4. 具有明显解剖标志可视可触摸：可触摸生理形态眼眶，拟生眼睑，双鼻孔，人中，实质生理形态上唇，实质生理形态下唇，弹性前凶凹陷，弹性后凶凹陷，弹性侧凶凹陷。 5. 可活动下颌关节，模拟张嘴动作。培训急救开放气道，清除异物动作。 6. 颈部模拟颈椎生理 3 维度摆动：仰头，低头，左旋转，右旋转。培训关于头部固定摆放动作，搬运。 7. 胸部具有明显解剖标志可视可触摸：胸大肌形态，乳头，双侧肋骨形态。 8. 躯干背部模拟生理弯曲形态。 9. 柔性腹部，模拟初生婴柔软腹部。 10. 肩关节活动，外展位 30 度，旋转 360 度。 11. 股髁关节活动，360 度旋转。 12. 可触及四肢动脉搏动。 13. 调整头部位置，模拟打开气道，正确开放气道正常通气，没正确开放气道困难通气。 14. 进行口对口人工呼吸。 15. 使用复苏面罩，复苏球囊进行人工呼吸。 16. 吹气时胸腹部能见到明显起伏。 17. 能实时软件监测通气压力，通气时间，按照设	6	台

		置标准进行评估。 18. 胸部进行按压。 19. 实时软件监按压深度，显示按压深度，按压频率，按照设置标准进行评估。 20. 模拟胸廓按压不同深度的顺应性，极致的仿真按压手感。胸部按压手感模拟初生婴儿胸部被按压时渐变手感。 21. 采用 SETI 芯微距高速测距传感器，≥ 300 万次超高精度检测按压深度，精确到 0.5mm，50ms 采集频率，通过软件实时监测实时动态曲线。 *22. 脸皮由改性婴儿奶嘴无毒材质制作，可高温高压消毒，防止交叉感染。（提供无毒证明材料） 二、软件部分： *1. 可在 1 台平板电脑上对≥ 6 个学员的操作进行同时监测评估。 2. 可在 1 台平板电脑上对≥ 6 个学员的按压频率同时监测，并用动态频率转速表显示。 3. 可在 1 台平板电脑上可同时精确监测≥ 6 个学员的正确吹气量及次数，并用模拟肺动态显示。 *4. 可在 1 台平板电脑上可同时精确监测血管血液流动。 1) 正确操作：连续正确按压≥ 5 次，血液流动达到正确位置。 2) 错误操作：连续操作错误≥ 3 次，血流流动将下降。 3) 少数误操作：操作错误次数不足≥ 3 次，血液流动保持不变。 5. 平板电脑报告仪可对按压深度进行精确监测，并用动画进行显示。 6. 平板电脑报告仪可对回弹情况进行精确监测，并用动态显示。 7. 导师 APP 有单人训练、多人考核、按压 3 种模式。 8. 连接投影/电视/显示器等大屏幕。 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
7	高级婴儿气道阻塞及CRP模型	1. 正常的气道阻塞模拟； 2. 可进行标准的CPR操作：人工呼吸和心外按压； 3. 气道贯通时的胸部扩张； 4. 窒息、异物阻塞气道的模拟； 5. 标准婴儿真人比列设计及准确的标准布局； 6. 可触及胸骨和肋骨。	4	台
8	高级儿童气管插管模型	1. 气管插管头颈胸部模型是一套基于运动生物力学具有精确的内部解剖结构，明显体表标志细节的婴儿头颈胸部模型。	4	台

		2. 具备模拟解剖应力模拟上呼吸道，模拟插管反馈手感。 3. 可用于婴儿上呼吸道吸引，插管，检查，建立高级呼吸道生命支持，新生儿窒息培训，复苏急救培训。适用于医学生，医生，专科培训。 4. 模型分为头颈部，上胸部标志基座，左右模拟肺囊。 5. 口，口咽，喉咽，喉，主气管，食道上段一体成型。 6. 一体成型技术呼吸道，呼吸道无任何接合。 7. 头部具有明显解剖标志可视可触摸：可触摸生理形态眼眶，拟生眼睑，双鼻孔，人中，实质生理形态上唇，实质生理形态下唇。 8. 弹性前囟凹陷，弹性后囟凹陷，弹性侧囟凹陷。通过解剖标志进行急救体格检查培训。 9. 可活动下颌关节，模拟张嘴动作。培训急救开放气道，清除异物动作。 10. *头颈部模拟颈椎生理 3 维度摆动：仰头，低头，左旋转，右旋转，并且动作无差别联动组合真实模拟头部活动位置，内部呼吸道同步联动变化。 10. 调整头部与胸部的相对位置，模拟打开气道，正确开放气道正常通气，没正确开放气道无法插管。 11. 基座具有明显胸部解剖标志可视可触摸：胸大肌形态，乳头。培训插管测量解剖标志。 12. 置管前通过颈部胸部解剖标志测量所需要采用的医疗器材的长度。 13. 气道解剖结构逼真具有口，喉咽，喉，气管，气管左右分支，食道上段。 14. 模型口腔部具有解剖结构：牙龈，舌尖，舌体，舌根，硬腭，软腭，口咽部，悬雍垂，腭弓。 15. 模型咽喉部具有解剖结构：活动会厌，正中舌会厌襞，左侧舌会厌襞，右侧舌会厌襞，会厌谷，小角结节，楔状结节，勺间切迹，声带，声襞，声门裂，梨状隐窝，食道开口。 16. 模拟会厌部材料模拟人体组织应力，当喉镜叶片正确压迫舌根部，正中舌会厌襞，会厌谷时会厌往上翻开放喉室见到声门裂等喉部解剖结构。 17. 模型气管具有解剖结构：气管，左主支气管，右主支气管，气管隆嵴。 18. 进行头部持握回避囟门按压变形，囟门按压力过大时变形。 19. 进行鼻腔护理。 20. 进行经鼻腔置管。 21. 进行婴儿经鼻气管插管术。		
--	--	---	--	--

		22. 进行口腔护理。 23. 进行面罩通气，婴儿复苏球囊进行人工呼吸。 24. 进行训练气道开放技能，气道开放评估。 25. 进行训练气无差别摆动头部生理角度调整气道内视角。 26. 进行插管前治疗（检查和评价气道） 27. 进行训练婴儿经口管插管术。 28. 进行训练婴儿经口插管通气评估。 29. 进行训练婴儿负压吸引术。 30. 进行间接喉镜、直接喉镜、可视喉镜、纤维喉镜、电子喉镜使用培训。 31. 培训解剖应力反馈适应，改善喉镜视场，外部压力作用喉部的操作，插管手感真实。 32. 可视分离状态充气球囊模拟通气单侧肺状态。插管过程进入单侧支气管，模拟肺部只会单侧呼吸。 33. 进行插管评估。 34. 进行内窥镜、纤维镜检查培训。 35. 在整个呼吸道内放置固态、液态、混合物等异物进行模拟培训。 36. 进行整体灌水清洗。 37. 进行婴儿气管插管训练，插管次数 5 万次以上， 38. 脸皮由改性婴儿奶嘴无毒材质制作，可高温高压消毒，防止交叉感染。 39. 进行整体灌水清洗。 40. 带有方便吸盘的上胸部标志基座，固定于光滑表面。 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
9	高级环甲膜穿刺及气管切开插管训练模型	1. 标准的气管解剖位置，用手可触摸气管，进行切口定位； 2. 模拟病人仰卧位； 3. 进行传统的经皮气管切开术，包括不同类型的切口：纵向、横向、十字形、U形和倒U形切口； 4. 可进行环甲膜穿刺和气管切开训练； 5. 模型允许用户在确定动脉位置时确定正确的切口位置，并可从头部观察颈部的内部操作情况； 6. 配备多根模拟气管和颈部皮肤。	4	台
10	高级鼻胃管与气管护理模型	1. 模拟成人上半身，可实现30° 仰卧位、端坐位。头部灵活，可实现头向侧偏45°、前屈、后仰体位； 2. 模型人双眼睑可手动掰开，观察双侧瞳孔； 3. 模型内有牙、舌、悬雍垂、声门、会厌、喉等解剖结构；有食道、胃、气管支气管结构；胸部具有左右肺脏、膈、肝脏、脾、胰腺以及小肠、结肠等解剖剖面或结	4	台

		构； 4. 可通过手捏外置气球，实现颈动脉搏动效果； 5. 模型自耳垂至鼻尖再到剑突的距离符合正常成人解剖数据范围； 6. 胸壁可打开，显露出内部结构和脏器，可检验操作是否正确； 7. 可进行经口、经鼻多种方式的胃管置入操作，可训练鼻饲、洗胃、胃肠减压术、胃液采取术、十二指肠引流术。可真实注入洗胃液； 8. 带有专门的清洗管道，方便清洗，消化道内残存液体可方便排出。 9. 可使用临床真实的三腔二囊管（乳胶材料）进行经口、经鼻的三腔二囊管置入术，并在食道部位和胃底部位充入与真实相当的气体，达到固定管道的作用，操作过程完全仿真。 10. 可使用喉镜打开气道，训练气管导管的置入术。		
11	高级人体气管插管训练模型	1. 要求基于运动生物力学气管插管头颈部模型。 2. 具备模拟解剖应力上呼吸道，模拟插管反馈手感。 *3. 头部 3 维度活动：前驱，后仰，左侧屈，右侧屈，左旋转，右旋转并且动作无差别联动组合真实模拟头部活动位置，内部呼吸道同步联动变化。 4. 模拟解剖形态眼部：可触摸生理形态眉弓，可触摸生理形态眼眶，拟生活动眼睑，医学手法翻上眼睑，医学手法翻下眼睑。通过解剖标志进行急救体格检查培训。 5. 模拟解剖形态下颌：可活动下颌关节，模拟张嘴动作。培训急救开放气道，清除异物动作。 6. 脸皮具有玻尿酸质感，由改性婴儿奶嘴无毒材质制作，要求可高温高压消毒，防止交叉感染。（提供无毒证明材料） 7. 模型颈部胸部具有解剖标志：颈部三角区，锁骨，胸骨柄，胸骨上窝，置管前通过颈部胸部解剖标志测量所需要采用的医疗器材的长度。 8. 具有完整呼吸道，包括左鼻道，右鼻道，鼻咽，口，喉咽，喉，气管，气管左右分支，食道上段。 *9. 口，口咽，喉咽，喉，主气管，食道上段一体成型，且能承受$\geq 1\text{KG}$暴力拉伸变形。 10. 模型左右鼻腔鼻腔按照真人具有解剖结构：前鼻孔，鼻前庭，鼻腔，鼻中隔，下鼻甲，中鼻甲，下鼻道，中鼻道，后鼻孔，咽鼓管圆枕，鼻咽部，软腭。 11. 模型口腔部具有解剖结构：柔性牙龈，硬质牙齿，舌尖，舌体，舌根，舌系带，硬腭，软腭，口咽部，悬雍垂，腭舌弓，腭咽弓。 *12. 光固化上下牙齿，真人牙齿翻模，具有表面釉$\geq 1\text{mm}$，具有釉光质感，不少于 32 个牙齿。	4	台

		*13. 要求模型咽喉部具有解剖结构：活动会厌，正中舌会厌襞，左侧舌会厌襞，右侧舌会厌襞，会厌谷，勺状会厌襞，会厌结节，喉前庭，小角结节，楔状结节，勺间切迹，声带，声襞，声门裂，声门下腔，梨状隐窝，食道开口。 14. 模拟会厌部材料模拟人体组织应力，当喉镜叶片正确压迫舌根部，正中舌会厌襞，会厌谷时会厌往上翻开放喉室见到声门裂等喉部解剖结构。 15. 模型气管具有解剖结构：气管，气管膜部形状，气管软骨环切迹，气管主动脉弓骑跨侧弯，左主支气管，右主支气管，气管隆嵴。 16. 培训鼻腔内各种异物取出。 17. 进行鼻腔护理。 18. 进行经鼻腔置管。 19. 进行经鼻腔插管。 20. 进行口腔护理。 21. 进行面罩通气。 22. 进行训练气道开放技能。 23. 进行训练气无差别摆动头部生理角度调整气道内视角。 24. 进行插管前治疗（检查和评价气道）。 25. 进行经口腔置管。 26. 进行经口气管插管培训。 27. 进行间接喉镜、直接喉镜、可视喉镜、纤维喉镜、电子喉镜使用培训。 28. 使用喉罩插管培训。 29. 培训解剖应力反馈适应，改善喉镜视场，外部压力作用喉部的操作。 30. 可视分离状态充气球囊模拟通气单侧肺状态。插管过程进入单侧支气管，模拟肺部只会单侧呼吸。 31. 解除颈部皮肤，解除后做无颈部牵张力状态下的基础内镜课程培训。 32. 进行内窥镜、纤维镜检查培训。 33. 进行内窥镜、纤维镜异物取出培训。 34. 在整个呼吸道内放置固态、液态、混合物等异物进行模拟培训。 35. 进行整体灌水清洗。 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
12	智能讲台	1、订制尺寸：$\geq 1050 \times 730 \times 1000\text{mm}$； 2、材质：冷轧钢 3、类型：多媒体讲台	1	个

13	音响系统	功放（一个）： 1、额定功率：60W×2； 2、频率响应：35HZ-20KHZ（±3dB）； 3、输入灵敏度：≤300mV； 4、负载阻抗：4Ω-8Ω； 5、分离度：≥45dB； 6、谐波失真：≤0.02%； 7、信噪比（A计权）：≥81dB。 吸顶喇叭（两对）： 1、额定功率：≥30W； 2、峰值功率：≥60W； 3、阻抗：≥8Ω； 4、频谱失真：≤0.02%； 5、灵敏度：90dB； 6、响应频率：20Hz-20KHz。 7、无线夹领麦克风一套。 （含安装线材）	1	台
14	诊断床	1. 面材质：皮革软面，耐磨不易刮花，无异味，内包≥4cm 厚高弹性海绵，弹性大，不变形， 2. 采用优质≥45×75mm 厚度 1.5mm 的矩形不锈钢钢管制成，结实耐用，美观大方，床体承载重量≥200kg；	16	张
15	文件柜	铁皮文件柜； 颜色浅灰色； 风格现代简约； 层数 5； 用途储存档案、存放文件等； 规格≥长 850x 宽 390x 高 1800mm。	16	个
16	中医脉象智能考评系统教师机	系统可模拟多种临床脉象，可对脉象参数进行调整，增强学生对脉象的认知能力。可实现脉象管理、试题管理及考试管理等多种管理功能，可与多组脉象教学训练考核系统设备组成网络化脉象学习系统。 一、硬件部分： 1. 由服务器、平板电脑、模拟手臂和脉象训练台车组成。 2. 可进行发布考试、脉象管理、考题管理、病例管理、试卷管理、查询成绩、理论知识、恢复出厂设置。 3. 可自行编辑脉象参数，对系统预置的脉象参数进行调整，重新生成新的脉象，增加脉象种类和表现，尊重不同派别认知上的差异。 4. 允许同时接入多个脉象教学训练考核系统设备。 5. 可与脉象教学训练考核系统通过无线方式连接，进行脉象参数调整、内容更新下发及演示、考试下发。 6. 支持理论知识资料上传功能。 7. 支持系统级别（含用户编辑的脉象、试题以及学生生成	2	台

	绩等)数据自动备份、手动备份、还原。 8. 支持用户添加和编辑,可批量用户导入、导出,为用户设置管理员、教师、学员和高级角色等。 9. 模拟手臂采用真人倒模,具有桡骨茎突、桡侧腕屈肌腱、掌长肌腱明显解剖结构。呈现仿真皮肤纹理,解剖结构准确,脉象触感真实。 10. 具有寸关尺 3 个诊脉部位,可通过触诊桡骨茎突找到关脉,定位脉诊的部位。 11. 不同取脉力度下,脉象手感不同,可通过浮、中、沉、重沉四种取脉力度感受脉象的区别。 12. 系统可同步检测寸关尺三部取脉力度,通过实时计算以色块堆积的方式精确反应瞬间力度的变化。随着力度逐渐变大,对应显示状态分别为蓝色区域、绿色区域、黄色区域和红色区域。 13. 台车上带有支架,可将平板电脑固定于台车上,并可进行横屏、竖屏旋转调整。 14. 优化台车设计,台车与人腿接触的部位采用弧形设计,并内凹一定距离,使产品更加符合人体工程学。 15. 系统预置模拟≥ 44种脉象,分为平脉、浮脉、洪脉、濡脉、革脉、散脉、芤脉、沉脉、伏脉、弱脉、牢脉、迟脉、缓脉、涩脉、结脉、数脉、疾脉、促脉、动脉、虚脉、细脉、微脉、代脉、实脉、滑脉、弦脉、紧脉、大脉;浮紧脉、浮缓脉、浮数脉、浮滑脉、沉迟脉、沉弦脉、沉涩脉、沉缓脉、沉细数脉、弦数脉、弦紧脉、弦滑脉、弦滑数脉、弦细脉、滑数脉、洪数脉。 16. 采用高精密动力输出装置,保证脉象的稳定性和一致性。 17. 脉象训练时软件可实时显示脉图、脉象特征和文字介绍。屏幕显示的脉搏波与摸到的脉象同步。 18. 系统增加压力调控装置,开机自动检测,并可通过软件操作进行硬件故障自动检测、排除,使产品性能更加稳定、可靠。 19. 独立设置脉象的脉压、脉幅进行自行练习。脉压可调范围 0-255,脉幅可调范围 16-80。不同取脉力度下,脉象手感不同,符合真实临床,可支持一键恢复系统默认力度。 20. 用户触诊手臂脉象,系统可自动采集并显示用户取脉力度的数值,并据此进行浮、中、沉、重沉四部取脉力度的参数调节,可调范围 0-255,可支持一键恢复系统默认力度。 21. 具有无线联网功能。 22. 系统具有三种操作模式:训练模式,自测模式、联网考核模式。 23. 系统自带理论试题、病例试题。病例试题可选择在手		
--	---	--	--

	臂上模拟左右两手的脉象，运用辨证分析进行思考，在模拟手臂上即可触摸脉象搏动。 24. 可对自测和考试的成绩进行查询、显示、打印、查看详情等操作。历史成绩时，可在日历表中对已考试的日期加以标记点，点击可显示考试详情。 二、中医四诊虚拟仿真训练系统软件：（此项目配套一套） 中医四诊虚拟仿真训练系统通过给出临床若干症状，学生基于动画及虚拟可视化病人，进行中医四诊基础训练和病例的诊疗全过程模拟训练；判断具体症状在中医四诊中的归类，锻炼学生的中医四诊分类思维能力。教师通过该系统，进行病案教学，并可对学员进行病例训练和思辨教学。 * 1. 系统基于 B/S 架构，遵循 Web2.0，使用浏览器即可登录，学员在院内、院外均可练习，支持系统包含 Windows7 以上、IOS、安卓等系统。 2、系统设置： 用户管理：管理员新增学员账户和分配权限、群组管理，支持学员批量导入，自动生成账户和密码。 用户角色：系统包含学员端、管理员端，学员端用于学生账户登录进行病案学习和模拟训练；后台管理端主要有用户管理、病案建设等管理功能。 3、新手考核：四诊归类 新手考核：对于初次登陆系统进行学习和训练的学员，需要进行“四诊归类”的新手考核，方能进行其他进阶的四诊闯关训练； 考核内容：在“四诊归类”页面中，需要将望闻问切四诊的部分症状，按照“望闻问切”正确分类； *4. 考核方式：通过单击/拖拽的方式，将症状移动到对应的“望闻问切”类别中；正确完成所有症状的归类之后才可进行闯关游戏。否则提示“请将所有诊断归类完毕！”。 5. 考核结果：若存在错误归类，则会显示错误的归类列表，需要返回继续进行症状归类，直至归类正确；四诊归类全部正确，即可开始通关游戏。 6、进阶训练：基础证素训练 *6.1 包括 ≥ 80 种证素（包括但不限于心脉、脑络、经络、膀胱、气虚、阳虚、血虚、津亏、气陷、血瘀等证素），以及对应不低于 500 种症状（包括但不限于胁肋灼痛、纳呆便溏、胆怯易惊、寒热往来、胸胁苦满、肢体拘急、脉细数、肋间饱满、咳唾引痛、脉浮缓等症） 6.2 通过选择正确的症状和诊断方式，进行操作闯关；根据操作正确度，进行不同打分；若操作错误，页		
--	---	--	--

		面会跳出提示。 *6.3 系统设置若干游戏关卡，每关随机出现一个证素或证型的怪兽，学员通过选择该证素或证型主症的方式来消灭怪兽。以类似游戏的形式来展现传统的中医教学训练过程，富有趣味性和创新性，同时激发学生学习中医辨证思维的积极性。 * 7、高阶训练：3D综合病例仿真训练 通过建立仿真的医生、患者及中医诊室的 3D 模型，来虚拟仿真临床望、闻、问、完整的中医四诊采集流程，学生根据四诊采集信息辨析患者目前所处状态，进行证素和证型诊断，并给出理法方药。以此虚拟仿真临床诊断治疗的过程。 7.1 基础病例库：系统至少包括 5 个仿真的中医思维病例。病例的模拟场景不一样，每个 3D 病人的表情和语言模拟真实患者。 7.2 系统具备病例模板，可通过模板病例方便快捷的创建新病例，四诊数据和辨证过程编辑器均具备模板化，结构化功能，对患者一般资料、望闻问切、辨证过程等资料内容，根据教学需要进行编辑。 7.3 望：需包含真实临床病例的神色形态及舌象图片素材，分析神色形态，包括：神，面色，姿态，头面，颈项，头发，耳、目、鼻，口唇，皮肤；分析舌象：包括舌色、舌形、舌态、苔色、苔质。 7.4. 闻：需包含真实临床病例的语声、语言、呼吸、咳嗽、肠鸣等相关音视频素材以及病体气味的素材。 7.5 问：需可进行互动问诊，涵盖中医十问等，问题全面。 7.6 切：具有结构化的文字描述场景辅助用户诊断。 7.7 学员训练时，通过望闻问切四诊操作，选择出该患者的病位、病症、证型、治法、方药； 7.8 自动评分：学员完成病例后，系统自动打分，并以真实的“病历记录”形式展示，同时支持查看参考答案。 *8、出师考核： 练习模式通关后开启考核模式，考核模式内的关卡显示难度级别，学员根据自己需要选择相应的难度进行进一步的能力提升。 三、配置： 平板电脑≥10 寸（Android 版本 12.1.1 或以上） 服务器：Windows server 2008（64位）或以上、Windows 10（64位），CPU：≥i5 11代，内存：≥16G，硬盘≥500G，显示器：分辨率1920×1080		
--	--	---	--	--

		投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
17	中医脉象智能考评系统学生机	本系统作为中医脉象教学中央管理系统的扩展单元，可与其组成网络化功能，进行脉象的学习和考核。可模拟多种临床脉象，增强学生对脉象的认知能力，进行脉象训练，为广大教师和学生提供一个中医脉象学习、实践、教学及考核的平台。 1. 由平板电脑、模拟手臂和脉象训练台车组成。 2. 模拟手臂采用真人倒模，具有桡骨茎突、桡侧腕屈肌腱、掌长肌腱明显解剖结构。呈现仿真皮肤纹理，解剖结构准确，脉象触感真实。 3. 具有寸关尺 3 个诊脉部位，可通过触诊桡骨茎突找到关脉，定位脉诊的部位。 4. 不同取脉力度下，脉象手感不同，可通过浮、中、沉、重沉四种取脉力度感受脉象的区别。 5. 系统可同步检测寸关尺三部取脉力度，通过实时计算以色块堆积的方式精确反应瞬间力度的变化。随着力度逐渐变大，对应显示状态分别为蓝色区域、绿色区域、黄色区域和红色区域。 6. 台车上带有支架，可将平板电脑固定于台车上，并可进行横屏、竖屏旋转调整。 7. 优化台车设计，台车与人腿接触的部位采用弧形设计，并内凹一定距离，使产品更加符合人体工程学。 8. 系统预置模拟≥ 44种脉象，分为平脉、浮脉、洪脉、濡脉、革脉、散脉、芤脉、沉脉、伏脉、弱脉、牢脉、迟脉、缓脉、涩脉、结脉、数脉、疾脉、促脉、动脉、虚脉、细脉、微脉、代脉、实脉、滑脉、弦脉、紧脉、大脉；浮紧脉、浮缓脉、浮数脉、浮滑脉、沉迟脉、沉弦脉、沉涩脉、沉缓脉、沉细数脉、弦数脉、弦紧脉、弦滑脉、弦滑数脉、弦细脉、滑数脉、洪数脉。 9. 采用高精密动力输出装置，保证脉象的稳定性和一致性。 10. 脉象训练时软件可实时显示脉图、脉象特征和文字介绍。屏幕显示的脉搏波与摸到的脉象同步。 作为“中医脉象教学中央管理系统”的扩展单元，在联网模式下可使用以下功能： 11. 系统增加压力调控装置，开机自动检测，并可通过软件操作进行硬件故障自动检测、排除，使产品性能更加稳定、可靠。 12. 独立设置脉象的脉压、脉幅进行自行练习。脉压可调范围0-255，脉幅可调范围16-80。不同取脉力度下，脉象手感不同，符合真实临床，可支持一键恢复系统默认力度。 13. 用户触诊手臂脉象，系统可自动采集并显示用户取脉	4	台

		力度的数值，并据此进行浮、中、沉、重沉四部取脉力度的参数调节，可调范围0-255，可支持一键恢复系统默认力度。 14. 无线联网功能。 15. 系统具有三种操作模式：训练模式，自测模式、联网考核模式。 16. 系统自带理论试题、病例试题。病例试题可选择在手臂上模拟左右两手的脉象，运用辨证分析进行思考，在模拟手臂上即可触摸脉象搏动。 17. 可对自测和考试的成绩进行查询、显示、查看详情等操作。历史成绩时，可在日历表中对已考试的日期加以标记点，点击可显示考试详情。		
18	舌面诊测信息采集系统	一、技术参数 1、显示部分： 1) 尺寸：≥15.6 英寸； 2) 分辨率：不低于 1920(H)×1080(V)； 3) 亮度：不小于 250 cd/m²； 4) 色彩总数：262144 colors； 5) 刷新频率：≥60Hz； 6) 寿命：≥30000 小时； 7) 采用电容触控设计，不低于 5 点触摸； 2、系统及主要配置： 1) 操作系统：不低于 Android12.1； 2) 媒体播放：须支持音视频及图片播放； 3) 须支持 OTG 接口； 4) CPU：64 位高性能 CPU，≥双 Cortex-A72 大核+四 Cortex-A53 小核 64-bit CPU； 5) GPU：不低于四核 ARM mali-T860MP4； 6) RAM：≥16G； 7) Flash Memory：≥64G； 8) 须支持 wifi 无线网络连接：Wi-Fi 双频 2.4G/5G； 9) 须支持蓝牙连接，不低于 Bluetooth 4.0； 10) 摄像头：≥2000 万像素； 11) 光照：支持 RGB+UV+PL 三光谱； 3、温湿度要求： 1) 温度：0℃～40℃； 2) 湿度：30%～70%RH； 二、软件功能性要求： 1、整体要求： 产品为具有中医舌象及问诊（含体质辨识）等多种中医诊断数据采集与分析功能的一体化产品； 2、舌象信息采集及分析： 1) 可客观采集舌象信息； *2) 可对采集的舌象图片进行全自动智能分析，输出相	4	台

	关中医定性判读； *3) 可提示舌象正常指标及异常指标； 4) 采用云服务存储，支持舌图云存储及图片本地导出； 3、身心一体健康测评： 1) 普通人群体质辨识量表依据中华中医药学会标准《中医体质分类与判定》制定，可作为判断普通人群中中医体质分类的标准化工具； 2) 老年人体质辨识量表依据中医药健康管理服务技术规范-老年人中医药健康管理服务制定； *3) 通过问诊模块的人机交互，软件自动分析，给出直观量化的体质辨识分析结果； *4) 可自动输出符合标准的≥ 9种基本体质以及百余种复合体质； 5) 可提供不同体质对应的当令季节的个体化健康养生指导服务方案； 6) 提供中医五态人格心理测评分析并能生成个体化养生方案； 7) 依据《黄帝内经》中《通天篇》所论的“五态人”分类，即“太阴之人，少阴之人，太阳之人，少阳之人和阴阳和平之人”，通过人格量表的人机交互，软件自动分析各人格特征的阴阳含量，并与常模（正常标准）对比，确定人格特征的类型。 8) 根据人格特征的类型，系统自动给出心理、行为等养生干预方案。 4、中医养生指导： 1) 五类重点人群中中医养生指导； a) 可提供老年人、孕妇、儿童、高血压病、糖尿病五类重点人群中中医养生及干预指导方案； b) 养生及干预指导方案具有中医饮食调养、中医起居养生、中医运动养生、中医情志养生、中医特色保健法、高血压病的科普知识问答篇等内容； 2) 中医体质养生与个人健康管理专家讲解视频，提供图例证明： a) 支持文字及视频两种宣教方式； b) 提供中医≥ 9种体质解说及四季养生方法，养生方案具有中医饮食调养、中医起居养生、中医运动养生、中医情志养生、中医特色保健法、疫情中医防护方法等； 3) 中医名家慢病养生视频： a) 支持中医视频科普宣教； b) 中医名家讲解慢病调理养生课程内容； 4) 儿童中医体质调养专家讲解视频： 中医专家对于儿童体质调养方法讲解课程内容； 5) 小儿推拿居家应用专家指导视频： 适用于儿童的中医体质推拿方法、儿童穴位知识专家课		
--	---	--	--

		程讲解内容； 6) 经络百科知识库及穴位详解： 人体十二经络穴位及经外奇穴的位置、主治及操作方法 中医科普知识； 7) ≥ 15种常见症状经络保健方案库： a) ≥ 15种常见症状包括便秘、打嗝、耳鸣、咳嗽、颈部酸痛、脸色暗黄、尿频、情绪低落、失眠、食欲不振、痛经、眼疲劳、腰部疼痛、易感冒、足跟痛； b) 提供针对≥ 15种常见症状的中医保健详细操作方法； 8) 72候（节气）中医养生知识库：与72候节气相匹配的天人合一中医养生方法建议。 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
19	中医体质辨识管理系统	系统介绍：中医体质辨识管理系统按照中医药学会颁发的《中医体质分类与判定》标准，以问卷形式，对人体体质进行评测。界面友好、操作简便，可无障碍进行自助诊断。完成答题后自动给出图文并茂的评测结果，并给出养生建议。 1. 《常见九种体质辨识问卷》依据中华中医药学会颁发的《中医体质分类与判定》标准，以调查问卷的形式对九种体质进行辨识，得出测量者的体质类型、体质特征、环境适应力等信息。生成九种体质分布雷达图。 2. 系统可对测试数据进行统计，对测试过的所有用户数据进行统计筛选。 3. 可显示两套问卷的不同的测试人群，不同年龄阶段，不同性别中的体质分布与精神状态分布，结果以柱状图的形式显示。 4. 提示体质与五脏器官的关联，并用直观图片显示指示查看。提示调理相关脏腑来改善体质提升身体健康状态，平和质体质也可进行相关脏腑的调理指示。 5. 硬件配置： 显示尺寸：≥ 18.5英寸液晶显示模组，高画质显示。分辨率：$\geq 1366 \times 768$ 处理器：$\geq I5$多核处理器 运行内存：$\geq 16GB$ 存储内存：$\geq 256GB$固态 触摸反馈：电容屏，支持≥ 10点触摸 操作系统：win7或以上	2	台
20	针灸头部训练模型	1. 模拟成年男性的上半身； 2. 具有与人体上半身相同的皮肤手感； 3. 模型上标记有≥ 20个常用穴位，如百会，四神聪，太阳，风池，头维，率谷，翳风，颊车，下关，地仓，四	4	个

		白，睛明，攒竹，鱼腰，耳门，听宫，听会，水沟，头临泣，印堂； 4. 进行多种针刺方法的训练，针刺手感真实； 5. 头部上的穴位标记常见光下不可见，需要使用配备的专用光源的照射下方可见。		
21	针灸臀部训练模型	1. 模拟成年男性的下半身； 2. 具有与人体下半身相同的皮肤手感； 3. 模型上标记有 ≥ 20 个常用穴位，如环跳、长强、会阳、神阙、关元、气海、天枢、归来、大横、承扶、居髎、维道、五枢、带脉、腰阳关、大肠俞、小肠俞、膀胱俞、秩边、次髎； 4. 进行多种针刺方法的训练，针刺手感真实； 5. 臀部上的穴位标记常见光下不可见，需要使用配备的专用光源的照射下方可见；	4	个
22	针灸手臂训练模型	1. 模拟成人手臂外观，解剖结构准确，手臂外皮采用高仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感真实； 2. 解剖结构包括尺骨、桡骨、尺骨鹰嘴等； 3. 可进行 ≥ 40 个上肢常用穴（如合谷、曲池、列缺及上肢五腧穴等穴位）的定位、针刺示教、练习及考核； 4. 进行多种针刺方法的训练，针刺手感真实； 5. 手臂上的穴位标记常见光下不可见，需要使用配备的专用光源的照射下方可见；	4	个
23	针灸腿部训练模型	1. 模拟一成人腿部 2. 腿部外皮采用高仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感真实； 3. 进行下肢常用穴及下肢五腧穴等穴位的定位及针刺的示教、练习及考核； 4. 进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实； 5. 各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测；	4	个
24	足底反射治疗仪	1. 脉冲频率：1000Hz 误差 $\pm 20\%$ 2. 最大输出电压：最大输出电压有效值不大于60V 3. 最大输出电流：最大输出电流有效值不大于80mA 4. 供电电源：AC220V DC6V 5. 输入功率： $\geq 5\text{VA}$ 6. 运行模式：连续运行。 7. 使用寿命：正常使用情况下，本机使用寿命5年。 8. 性能要求：产品由脚型电极托和可换式脚型电极垫构成，不同病种对应不同疾病键盘，可辩证施治。	2	台
25	推拿手法	一、系统组成：	2	台

	参数测定仪	1. 推拿手法参数测定系统是用于测定推拿手法动力学特征的仪器含硬件和软件两部分： 1) 硬件由测力平台、A/D转换卡和计算机组成； 2) 软件将对所有捕获的资料进行分析管理，输出并可打印结果。 3) 支持实时视频监控和示教。 2. 在推拿手法参数测定系统/四周下方，分别装有能识别上下、左右、前后三个方向力的应变感测器，可感应微小力的变化。 二、智能推拿手法参数测定系统整体结构： 1. 推拿手法实时模拟学习，推罐、拔罐训练、师生手法参数比较； 2. 不同操作接口（包括：管理者用户、普通用户、个人用户）； 3. 个人用户管理，在管理者用户接口可增删个人用户及手法类型，； 4. 推拿手法智能评分功能； 5. 数据管理（资料增删、分类、结果打印等）； 6. 资料分析（三维压力曲线、合力作用力轨迹、轨迹面积比、平均周期、平均周期误差、标准误差水平）； 7. 数据采集（出样频率、操作者、手法类型、操作时间）； 8. 资料编辑（资料选择、资料剪辑）；推拿手法参数测定仪侧面结构特征； 9. 推拿手法的采集、存储、参数处理及测度； 10. 数据备份与恢复； 11. 快捷帮助功能。		
26	针灸手法参数测定仪训练系统	一、采用台车式平台教学，可精准检测进针深度、提插幅度、提插频率、捻转角度、捻转频率、摇摆角度、摇摆频率、组数、操作稳定性等数据； 1. 可进行提插法、捻转法、摇法等行针手法和提插补泻、捻转补泻、呼吸补泻、烧山火、透天凉等补泻手法的操作； 2. 灯光的动态变换来实时指示针刺的多种参数改变； 3. 可进行提插、捻转、摇摆、指力、刺法等全方位针刺训练； 4. 针刺台车内可储存不同长度的针灸针≥ 60支； 5. 一体化台车式设计，带有可锁定的脚轮，方便移动。 二、视频采集装置： 1. 视频采集装置固定于台车上，全面采集手法操作细节； 2. 采集视频可自动存储并上传；	1	台

		三、评价软件： 1. 系统内置针刺手法学习资料，包含文字、图片、视频，可供学生进行针刺手法理论知识学习； 2. 教师可对学习资料进行编辑； 3. 可采集专家手法，完整记录专家的操作过程； 4. 系统以操作曲线、瞬时状态图、瞬时统计参数、采集视频、三维毫针轨迹图等多种方式同步记录操作数据； 5. 系统可选择不少于 100 个穴位，可针对不同穴位的进针深度进行训练及考核； 6. 系统内置提插法、捻转法、弹法、摇法、飞法、震颤法、搓法等行针手法以及提插补泻、捻转补泻、呼吸补泻、烧山火、透天凉等补泻手法不少于 20 种，供学生自主练习和考核； 7. 可进行提插法、捻转法和摇法等针刺手法的训练，系统可显示提插的幅度、频率，捻转和摇摆的角度、频率等数据；并可描绘提插幅度、捻转角度和摇摆角度的实时动态图及完整曲线图，训练数据完整保存，方便进行回放； 8. 学生练习时，通过操作曲线、瞬时状态图、瞬时统计参数、采集视频、三维毫针轨迹图与专家手法进行参照对比，可实时修正自己的操作手法； 9. 教师可进行网络化针刺手法题的组卷与考核，具有试卷导入导出功能； 10. 教师可查看学生考核数据，包括操作曲线、瞬时状态图、瞬时统计参数、采集视频、三维毫针轨迹图，系统自动记录多种数据指标：进针深度、提插幅度、捻转角度、捻转频率、摇摆角度、摇摆频率、组数、操作时长、操作稳定性，为教师主观评价提供数据依据； 11. 可设置客观评分和主观评分的权重，评分自由、灵活； 12. 针刺操作数据统计页与针刺手法相对应，可转存、导出及打印；		
27	光电感应多媒体人体针灸穴位发光模型	模型融计算机技术、电子控制技术、多媒体技术、腧穴理论于一体；声音、屏幕、人体模型同步控制经络腧穴的信息；显示十二经脉循环流注，经脉络属表里对经关系，特定穴的分布；常见病的辩证施治、随证选穴的查询及处方输出，学员对人体经络腧穴信息有更全方位的了解，更利于加深印象与理解掌握； 一、功能： 1) 光电感应； 2) 穴位发光，声音、屏幕、人体模型同步控制； 3) 经络发光，十二经脉循环流注；	2	台

		4) 特定穴的分布; 5) 表、浅、深层穴位解剖图谱; 6) 常见病的辩证施治, 随证选穴及处方输出。 7. 指标: 1) 电源: AC220V50Hz, 功耗: 20W; 2) 模型底盘: 4脚轮木质底盘; 3) 模型材质: 玻璃钢; 4) 经络穴位相关信息: 依据教育部六版教材; 5) 发光元件: 三色高亮度LED; 6) 发光经络数: ≥ 14 (含任督二脉); 7) 发光穴位数: ≥ 409 (含经外奇穴);		
28	心肺复苏训练及考核系统 (计算机控制)	一、模型部分: 1. 带硬质生理活动四肢的全身整体智能模拟人。 2. 模型分为头部, 颈部, 胸部, 硬质双上肢, 硬质双下肢, 满足培训时体位的摆放, 模拟情景教学。 3. 头部具有明显解剖标志可视可触摸: 发迹线, 可触摸生理形态眉弓, 可触摸生理形态眼眶, 拟生活活动眼睑, 医学手法翻上眼睑, 医学手法翻下眼睑, 眼睛, 瞳孔, 触摸鼻骨, 双鼻孔, 人中, 实质生理形态上唇, 实质生理形态下唇, 可翻动双耳, 可触摸乳突, 硬质下颏。通过解剖标志进行急救体格检查培训。 4. 可活动下颌关节, 模拟张嘴动作。培训急救开放气道, 清除异物动作。 5. 颈部具有明显解剖标志可视可触摸: 硬质喉结, 左右胸锁乳突肌, 颈前三角区, 颌下三角。通过解剖标志进行急救体格检查培训。 4. 可活动寰枢关节位, 模拟头部3维度活动。培训关于颈椎常见寰枢关节骨折的头部活动。 *5. 颈部模拟颈椎生理 3 维度摆动: 仰头, 低头, 左摆动, 右摆动, 左旋转, 右旋转, 且具有扭力模拟生理弹性恢复正常角度。 6. 胸部具有明显解剖标志可视可触摸: 胸骨上窝, 锁骨上窝, 锁骨, 胸大肌形态, 乳头, 剑突, 双侧肋骨形态, 双侧肋骨标志。培训寻找按压解剖标志。 7. 躯干模拟4个生理弯曲形态。培训躯干固定正确及错误导致继发性损伤。 8. 活动硬质双上肢, 硬质双下肢进行模拟四肢体位情景摆放培训, 进行四肢固定培训。 9. 调整头部位置, 模拟打开气道, 正确开放气道正常通气, 没正确开放气道困难吹气。 10. 口鼻呼吸道连通, 需要正确捏住鼻翼, 才能有效吹气。 11. 进行口对口人工呼吸。 12. 使用复苏面罩, 复苏球囊进行人工呼吸。	6	套

	13. 便携更换单向通气肺袋。 14. 手动颈动脉搏动。 15. 吹气时胸廓能见到明显起伏。 16. 能实时软件监测通气量，通气时间，按照设置标准进行评估。 17. 胸部进行按压。 18. 按压位置正确时，颈部见光标提示。 19. 实时软件监测按压深度，显示按压深度波形曲线，按压频率，按照设置标准进行评估。 20. 人体工程学模拟肋弓，进行心肺按压时模拟胸口向下前方活动，向前1CM。 21. 模拟胸廓按压不同深度的顺应性，极致的仿真按压手感。胸部按压手感模拟成年男性胸部被按压时渐变手感。 22. 采用SETI芯微距高速测距传感器，≥ 300万次超高精度检测按压深度，精确到0.5mm，通过软件实时监测实时动态曲线。 *23. 脸皮具有玻尿酸质感，由改性婴儿奶嘴无毒材质制作，可高温高压消毒，防止交叉感染。（提供无毒证明材料） 24. 具有复苏跪垫两用箱，做存储包装，快速展开为170cm$\times$125cm复苏跪垫。 二、软件部分： *1. 导师可在1台平板电脑上对≥ 6个学员的操作进行同时监测评估 2. 导师可在1台平板电脑上对≥ 6个学员的按压频率同时监测，并用动态频率转速表显示。 *3. 导师可在1台平板电脑上可同时精确监测≥ 6个学员的正确吹气量及次数，并用模拟肺动态显示。 *4. 导师可在1台平板电脑上可同时精确监测血管血液流动。 1) 正确操作：连续正确按压≥ 5次，血液流动达到正确位置。 2) 错误操作：连续操作错误≥ 3次，血流流动将下降。 3) 少数误操作：操作错误次数不足3次，血液流动保持不变。 5. 平板电脑报告仪可对按压深度进行精确监测，并用动画进行显示。 *6. 平板电脑报告仪可对回弹情况进行精确监测，并用动态显示。 7. 导师App有单人训练、多人考核、按压3种模式。 8. 连接投影/电视/显示器等大屏幕。 四、配置： 心肺复苏模拟人一套，脸皮两个，复苏跪垫两用箱		
--	--	--	--

		一个，平板电脑一台。 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
29	智能化心电图模拟教学系统	1. 系统性、可交互性特点，操作简单，界面美观； 2. 内容丰富且具有权威性：根据《诊断学》心电图内容编排，涵盖范围从心电图的基础知识到各种典型心电图的示例讲解； 3. 灵活全面的考核系统：根据《异常心电图图谱》整理编排，包括冠状动脉供血不足、心房扩大与心室肥大、心肌梗死、心律失常、药物影响、电解质紊乱、特殊心电图六大类 ≥ 200 多种典型心电图，心电图可缩放、可测量。	4	套
30	腹部触诊模拟仪	1. 软件支持PAD版，android系统； 2. 采用无线传输技术，模拟人与PAD设备采用无线连接方式； 3. 腹部体征变换选择完全自动化，液晶显示所选病例，操作简单方便； 4. 腹部体征多达40种，包含：肝、胆、脾的单项及综合体征触诊；胰、阑尾、膀胱、结肠等多项压痛反跳痛体征； 5. 肝脾大小可选择控制； 6. 模拟人仿真大小，其腹壁、内脏等采用高新技术，质地柔软并富有弹性，触摸手感逼真； 7. 随模拟人的腹式呼吸肝脾亦随之上下移动； 8. 触诊压痛时模拟人会发出疼痛的声音，胆囊触痛时模拟人屏住呼吸，更加形象逼真，阑尾压痛时还形象地体现出反跳痛的特点；	3	台
31	遥控版成人心肺听诊考核用模型	1. 心肺听诊模拟系统内置电源，无线人工智能解剖位置定位，用于培训心肺听诊技能的系统。 2. 解剖位置定位心肺感应模拟器前胸部具有 ≥ 22 个放射区域听诊区。 3. 解剖位置定位心肺感应模拟器后背部具有 ≥ 10 个放射区域听诊区。 4. 无线人工智能听诊器带电源提示灯。 5. 无线人工智能听诊器带有启动按键，调节听诊声音大小。 6. 系统具有 ≥ 300 个不同音源，覆盖目前临床上各种典型声音。 7. 心音包含有不同类型的正常心音、窦性心动过缓、过速、生理性杂音、生理性第三心音、第四心音、第一心音分裂、强弱不等、反常分裂、房间隔缺损、3级柔和吹风样收缩期杂音、人工瓣膜音、心包叩击音、奔马律、钟摆律、肿瘤扑落声、重叠性奔马律、收缩中晚期喀嚓音、二尖瓣病变换瓣后的开瓣音、二尖瓣反	3	套

		流、二尖瓣关闭不全、相对二尖瓣闭锁不全、主动脉窦瘤破入右心房、舒张早期奔马律、舒张晚期奔马律、舒张期四音律、收缩中晚期喀嚓音、收缩中晚期喷射杂音、全收缩期杂音、二尖瓣狭窄、开瓣音、喀嚓音、乐音样杂音、心包胸膜摩擦音、风湿性心脏病二尖瓣关闭不全、风湿性心脏病主动脉瓣损害瓣膜置换术后-生物瓣、风湿性心脏病二尖瓣狭窄心房纤颤、二尖瓣脱垂、肺动脉瓣关闭不全、室间隔缺损、法洛四联症、肥厚性心肌病等。 8. 呼吸音包含有不同类型的正喘鸣、干啰音、湿啰音、支气管肺泡呼吸音、肺泡呼吸音、捻发音、细湿啰音、羊鸣音、哨笛音、中水泡音、水泡音。 9. 软件具有两种模式：皮肤的体表状态，对应骨骼解剖状态。随时切换选择用于培训听诊解剖定位。 10. 软件界面具有解剖位置定位虚拟人和心肺感应模拟器外观一致，对应解剖位置培训解剖定位。 11. 虚拟人选中区域听诊时对应解剖位置的呼吸灯效果高亮动态显示。 12. 具有单音练习模式：按照心音/呼吸音分类，列出可用的听诊区域和声音列表，并在解剖位置定位虚拟人显示对应的听诊位置。		
32	腹腔穿刺、骨髓穿刺监测考核指导模型	1. 模拟一成年男性的身体结构，上至头部下至大腿上1/3，解剖标志明显； 2. 具有标准体表标志，包括：锁骨、胸骨角、肋骨、肋间隙、左右肋弓、腹上角、剑突、髂前上棘、脐、耻骨联合、腹股沟等解剖结构，易触及且位置精确； 3. 正确操作，会有腹水抽出，并有穿刺时的进针感；	1	台
33	骨髓穿刺仿真标准化病人	1. 模拟一成年男性的身体结构，上至头部，下至大腿根部； 2. 用于骨髓穿刺术的示教、训练、考核； 3. 模型具有仿真人造皮肤，其触感趋近于真人； 4. 模型可在体表触摸到颈椎棘突、胸椎棘突、腰椎棘突、胸骨柄、肋骨、髂前上棘、髂后上棘、髂嵴最高点的解剖结构； 5. 模型具有仿真骨髓穿刺模块（胸骨柄、左髂前上棘、右髂前上棘、左髂后上棘、右髂后上棘），仿真穿刺操作时的突破手感； 6. 穿刺操作成功后，可抽出模拟骨髓液；	1	台
34	（背部）胸腔穿刺电子标准化病人	1. 标准的胸腔积液穿刺体位：前倾坐位； 2. 体表标志明显，触及肋骨及肋间隙； 3. 不锈钢座椅稳固、美观； 4. 在双侧腋后线、肩胛线进行胸腔积液穿刺； 5. 正确穿刺抽出胸腔积液	1	台
35	腰椎穿刺	包括硬件、软件两部分，可通过选择病例模式或单步骤	1	台

仿真标准化病人	操作模式进行训练和考核，适用于医学生、临床医师的腰椎穿刺术训练技能培训。 一、模型技术指标： 1.1成年男性外观，身体呈屈曲状，左侧卧位；体表标志明显，可摸到髂嵴、腰椎棘突，方便定位； 1.2 模型人腰部结构可活动，通过加大身体的屈曲程度，可使脊柱后凸、椎间隙增宽； 1.3 模型腰部解剖结构正确，包括皮肤、皮下组织、黄韧带、硬脊膜等结构，在L2-L5椎间隙进行硬膜外穿刺、蛛网膜下腔穿刺操作，完成脑脊液压力测定、腰穿、腰麻、硬膜外麻醉、腰硬联合麻醉、鞘内给药等技术操作； 二、交互真实力反馈功能： *2.1. 模型内置真实力反馈结构，复现进针阻尼，并且阻尼可调。 *2.2. 实时显示进针位置角度、进针深度，方便学生理解人体组织结构。 三、虚拟腰椎穿刺： 3.1腰椎穿刺模块根据人民卫生社的标准操作程序制作。操作过程包含操作前准备、选择体位、选择部位、消毒、麻醉、穿刺操作、标本收集等。 操作内容： 1.1操作前准备：系统支持操作前准备中的自身准备及病人准备； 1.2选择体位：系统支持选择合适的体位及部位； 1.3操作过程：系统支持对患者的消毒、麻醉、穿刺操作、收集标本等操作。 3.2系统支持自由选择进行训练，支持重复训练。 3.3系统需具备文字提示指导学员进行下一步操作。 3.4系统需与患者进行语音交流互动，互动内容根据人民卫生社胸腔穿刺示范案例制作，互动内容需包含以下： 3.4.1核对患者床号、姓名、医嘱； 3.4.2嘱咐病人采取合适体位； 3.4.3麻醉穿刺过程中嘱咐患者放松，不要紧张； 3.4.4嘱咐呼叫器放在病人床头； 3.4.5询问病人感受； 3.4.6引导病人休息。 *3.5三维制作模型包含：病房、患者、病床、床头呼叫器、腕带、中心供养带、常规消毒治疗盘1套（内含无菌镊子1把（浸泡在消毒液中）、2%碘伏、75%酒精、无菌棉签、无菌罐1只（内盛纱布、棉球）、胶布、弯盘1只、治疗巾及橡皮巾各一条、砂轮、止血钳、止血带）、无菌腰椎穿刺包（内含腰椎穿刺针、测压管及三通管、5ml注射器、7号针头、血管钳1把、洞巾、纱布、棉球、		
---------	---	--	--

		试管2个)、无菌手套、2%普鲁卡因、弯盘、鞘内注射药物、培养管1~2个。 3. 6制作要求: (1) 面数及精度符合实时3D渲染引擎要求。 (2) 采用3D建模或背景贴图方式进行, 但用户关注的关键位置需采用3D建模形式制作。 (3) 采用3D模型并绑定后制作, 其中动画中的人物的动作采用动作定位系统进行3D内容制作, 动作流畅自然, 不呆板做作。 (4) 情景动画为实时3D渲染引擎实时渲染制作的360度3D动画, 不采用软件渲染输出的固定视频动画, 方便后续护理情景的修改和添加。 四、台车配置: 由台车, 显示, 控制器固定架组成。 1. 台车为4棱台形, 方便靠近操作。 *2. 台车具备大小双操作平台。 3. 显示器大小: 19寸 4. 具有显示器固定柱体固定显示器。 5. 显示器中点高度: 113CM, 可调节。 6. 活动长臂固定三防控制显示器。 投标时需提供带*号的图例证明, 不提供或不合格视为该参数不满足。		
36	全功能创伤仿真标准化病人	一. 技术指标: 功能参数: 1. 整体护理可实现基础护理的多项操作功能, 体现整体护理的临床观念, 功能齐全, 操作真实, 外型美观, 结构精准; *2. 可进行眼、耳、鼻、口腔的清洁护理、床上擦浴、更衣, 眼睛具有眨眼功能; *3. 四肢关节灵活: 四肢与躯干连接处采用可伸缩装置, 方便模拟人实现不同体位的摆放; 可实现各种体位的摆放、搬运法、卧床病人更换床单法和康复运动; 4. 可进行双侧、单侧氧气操作, 雾化吸入疗法操作; 5. 鼻饲术: 当胃管插入45-55cm时, 可以抽出模拟胃液; 鼻饲管不要任何润滑, 可以直接插入, 具有透明的真实胃部结构, 直视鼻饲管插入的位置; 6. 洗胃: 可进行经口、经鼻洗胃练习, 胃的容量可达500ml; 7. 胃肠减压术; 8. 女性乳房的护理; 9. 手臂静脉注射、输液、抽血、输血, 正确穿刺进入血管时有落空感, 且回血产生; 10. 肌肉注射: 10.1 上臂三角肌注射、臀大肌注射、股外侧肌肌肉注射	2	台

		； 10. 2肌肉注射块可取下清洗，反复练习； 11. 皮下注射：可进行三角肌下缘皮下注射练习； 12. 脐周设有胰岛素注射模块，可练习胰岛素注射技能； 13. 各种造瘘口冲洗练习； 14. 导尿术男女导尿可互换： *14. 1导尿操作的每一个步骤均可进行练习，成功后可导出模拟尿液，有真实的膀胱内部结构，导尿时，不会发生遗漏； 14. 2男性阴茎可提起与腹壁成60度角，插管通过男性尿道的三个狭窄、两个弯曲时有真实阻滞感，尿道长度设计为真实尺寸即（18—20cm）； 14. 3女性尿道有短、粗、直等特点，尿道长度设计为真实尺寸即（3—5cm）； 14. 4导尿成功后可导出模拟尿液； 15. 膀胱冲洗； *16. 灌肠术：具有真实的肛门和直肠结构，灌肠操作时，不会发生遗漏； 16. 1灌肠操作的每一个步骤均可进行练习； 17. 可灌入约500ml灌肠液，实现各种灌肠术； 18. 具有创伤评估模块功能，创伤组件形象逼真，可进行清洗、消毒、包扎等技能。 18. 1面部烧伤； 18. 2前额撕裂伤口； 18. 3颌骨创伤； 18. 4锁骨开放性骨折与胸膛挫伤； 18. 5腹部创伤伴有小肠突露； 18. 6右上臂肱骨开放性骨折； 18. 7右手开放性骨折、软组织撕裂伤口、骨组织暴露； 18. 8右手掌枪弹伤口； 18. 9右大腿复合型股骨骨折； 18. 10右大腿金属异物刺伤； 18. 11右小腿胫骨开放性骨折； 18. 12右足开放性骨折伴小趾截断创伤； 18. 13左前臂烧伤 18. 14左大腿截断创伤； 18. 15腿肌肉创伤； 18. 16小腿截肢。 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
37	电子阅览室电脑	1. CPU : ≥12代I5； 2. 内存: ≥16G DDR4 ； 3. 硬盘: ≥512G； 4. 机箱: ≤15L 立式机箱；	8	台

		5. 键盘及鼠标：防水键盘和光电鼠标，支持键盘开机； 6. 显示器： ≥ 23.8 寸宽屏液晶；		
38	除颤仪	1、除颤仪训练器，采用人体工程学结构设计，携带方便。 2、结构组成：由除颤模块、监护模块、电除颤手柄、心电监护连接线、主机、遥控器等组成，所有除颤、心电模块采用一体设计。 3、除颤仪训练器采用7寸液晶屏。 4、除颤仪面板具备≤ 4个按键、≤ 1个旋钮进行功能调节，按键可进行能量调节、模式选择、单双向波切换。 4.1 按键可进行能量调节+、能量调节-、模式选择、单双向波切换， 4.1.1 按键调节能量大小，最大能量可达360J，具备1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、15、20、30、50、70、100、150、170、200、300、360J多个档位； 4.1.2 模式选择具备五种模式：除颤一次、除颤两次、除颤五次、无波、无穷。 4.1.3 具备≥ 2种除颤仪工作方式选择，可切换单向波和双向波。 4.2 旋钮可进行关机、监护、手除颤模式切换，使用便捷。 5、除颤功能： 5.1 除颤仪界面有成人手动除颤、II导联、1mv、陷波50HZ、bpm、能量选择情况、工作模式单向波或者双向波情况等。 6、心电监护： 6.1 界面显示：成人监护、II导联、RESP、增益X1、陷波50HZ、bpm、rpm等； 7、遥控器可控制除颤仪训练器音量，具有≤ 3个按钮，音量+、音量-、OK键，导师可用遥控器，根据病情情况，控制心电图波形变化。 8、除颤仪训练器采用 Type-C 快充充电、便于日常使用。	1	台
39	简易心肺复苏模型人（全身）	1. 模型分为头部，颈部，胸部，硬质双上肢，硬质双下肢，满足培训时体位的摆放，模拟情景教学。 2. 头部具有明显解剖标志可视可触摸：发迹线，可触摸生理形态眉弓，可触摸生理形态眼眶，拟生活活动眼睑，可以医学手法翻上眼睑，可以医学手法翻下眼睑，眼睛，瞳孔，可以触摸鼻骨，双鼻孔，人中，实质生理形态上唇，实质生理形态下唇，可翻动双耳，可触摸乳突，硬质下颏。可以通过解剖标志进行急救体格检查培训。 3. 可活动下颌关节，模拟张嘴动作。可以培训急救开放气道，清除异物动作。 4. 颈部具有明显解剖标志可视可触摸：硬质喉结，左右	4	台

	胸锁乳突肌，颈前三角区，颌下三角。可以通过解剖标志进行急救体格检查培训。 5. 可活动寰枢关节位，模拟头部3维度活动。可以培训关于颈椎常见寰枢关节骨折的头部活动。 6. 颈部可以模拟颈椎生理3维度摆动：仰头，低头，左摆动，右摆动，左旋转，右旋转，且具有扭力模拟生理弹性恢复正常角度。可以培训关于颈椎骨折头部固定摆放动作，搬运。 7. 胸部具有明显解剖标志可视可触摸：胸骨上窝，锁骨上窝，锁骨，胸大肌形态，乳头，剑突，双侧肋骨形态，双侧肋骨标志。可以培训寻找按压解剖标志。 8. 躯干模拟4个生理弯曲形态。可以培训躯干固定正确及错误导致继发性损伤。 9. 活动硬质双上肢，硬质双下肢可以进行模拟四肢体位情景摆放培训，可以进行四肢固定培训。 10. 关节可以活动，旋转360度，外展100度。 11. 肘关节可以活动，前屈100度。 12. 前臂可以360度旋转。 13. 腕关节可以活动，掌屈80度，背展60度。 14. 髋关节可以活动，360度旋转。 15. 部可以外展内收360度旋转。 16. 关节可以活动，屈曲120度。 17. 关节可以活动，跖屈80度，背伸30度。 18. 0个手指分开状态。可以模拟手指包扎。 19. 0个脚趾分开状态。可以模拟脚趾包扎。 20. 整头部位位置，模拟打开气道，正确开放气道可以正常通气，没正确开放气道困难吹气。 21. 口鼻呼吸道连通，需要正确捏住鼻翼，才能有效吹气。 22. 可以进行口对口人工呼吸。 23. 可以使用复苏面罩，复苏球囊进行人工呼吸。 24. 便携更换单向通气肺袋。 25. 动颈动脉搏动。 26. 气时胸廓能见到明显起伏。 27. 实时软件监测通气量，通气时间，按照设置标准进行评估。 28. 部可以进行按压。 29. 压位置正确时可以，颈部可以见光标提示。 30. 实时软件监按压深度，显示按压深度波形曲线，按压频率，按照设置标准进行评估。 31. 人体工程学模拟肋弓，进行心肺按压时模拟胸口向下前方活动，向前1CM。 32. 模拟胸廓按压不同深度的顺应性，极致的仿真按压手感。胸部按压手感模拟成年男性胸部被按压时渐变手感		
--	---	--	--

		。 33. 通过软件实时监测实时动态曲线。≥ 300万次超高精度检测按压深度。 34. 可外接电源适配器，持续供电运行。 35. 液晶显示器 液晶显示器大小：$\geq 95 \times 170 \times 25\text{mm}$ 显示液晶大小：$\geq 5\text{inch}$ 液晶显示器能实时反馈显示：总时长，无效操作时间，未达到按压深度，正确按压深度，危险按压深度，按压频率，不完全回弹，按压总次数，正确按压次数，未达到通气量，正确通气量，危险通气量，通气总次数，正确通气次数，节拍频率波。 36. 心肺复苏模拟人一套，复苏跪垫两用箱一个，可水煮消毒脸皮两个，肺袋三个，控制显示器一台。		
40	心肺复苏模型	1. 模拟人具有真实的解剖结构,和真实的按压手感,可按压50万次以上; 2. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才打开气道; 3. 模拟人的胸部硬度要求有≥ 3种选择,分别为≥ 30、50、60公斤体重;并可方便的进行男、女和少年胸部硬度的更换; 4. 使用复苏球和口对口通气时,通气系统提供适当的胸部起伏; 5. 按压深度、回弹程度,电脑报告仪上用动画显示; 6. 按压速率,用仪表式指针图形显示; 7. 通气量过大、正常和过小均用柱状动画图形显示; 8. 模型具有蓝牙功能,平板电脑报告仪通过蓝牙方式可同时连接1-6台心肺复苏模拟人,实现同时反馈1-6位学员心肺复苏训练或考核时的数据; 9. 带有CPR考试模式,考试结束可显示成绩; 10. 可监测平均换气量、平均呼气次数、一分钟换气量合计次数、正常次数、吹气正确率,并均有数字和图形显示并给出评估结果; 11. 可监测平均按压深度、平均按压频率、按压总数、按压正确率、按压回弹正确率、通气按压比、操作总时间数等,并均有数据显示和评估结果; 12. 可显示并监测学员操作的整体时间; 13. 配置有无线平板电脑报告仪,帮助判断是否实施正确的心肺复苏操作; 14. 平板电脑报告仪可用无线蓝牙方式连接心肺复苏模型; 15. 导师可在平板电脑报告仪上可对单个学员个人操作进行评估; 16. 导师可在平板电脑报告仪的导师也可对多达6个学员的操作进行同时评估;	1	台

	17. 导师可在平板电脑报告仪上的导师对多达6个学员的操作完成后进行分别打分； 18. 导师可在平板电脑报告仪上的导师对多达6个学员的操作完成后进行详细评价，行程详细成绩报告，对学员的操作不足之处提出改进意见； 19. 平板电脑报告仪可精确监测学员的正确吹气量及次数，并给出动画图形显示； 20. 平板电脑报告仪精确监测学员的错误吹气量及次数，并给出动画图形显示； 21. 平板电脑报告仪可对按压深度进行精确监测，并用动画进行显示； 22. 平板电脑报告仪可对回弹情况进行精确监测，并用动画进行显示； 23. 平板电脑报告仪对按压合格率给予自动评估； 24. 平板电脑报告仪对通气合格率给予自动评估； 25. 平板电脑报告仪对二次按压中断的时间给予记录及评估； 26. 吹气速度过快或通气不足除有图形显示外还有声音提示； 27. 模型在长时间不用时，具有自动关机功能。以便节能并保护模型； 28. 模型能源系统为可循环充电的锂电池； 29. 可通过手机或平板电脑进行连接和反馈 30. 反馈系统必须具备竞赛模式，同时连接≥ 6个模型进行比赛，各个选手的比赛情况、排名以实时动画的形式显示，比赛结束后按照打分进行最终排名，结果精确至小数点后两位。 31. 须具备至少两种竞赛模式可供不同情况下选择：仅按压和30:2 CPR。 32 导师有“仅按压”和“30: 2”两种模式，计时器可设置为1-10分钟，或无限长。导师可对模型名称重新编辑。 32. 1 导师App最多连接6台模型。 32. 2 CPR表现操作结果保存和事后回看。 32. 3 连接投影/电视/显示器等大屏幕。 32. 4 CPR操作表现反馈： 32. 5 当连接平板电脑和手机时，对以下内容进行反馈： 32. 5. 1 按压深度 32. 5. 2 按压回弹 32. 5. 3 按压速度 32. 5. 4 章节时间 32. 5. 5 按压次数 32. 5. 6 按压分数 32. 5. 7 可显示实时和事后CPR表现		
--	---	--	--

		32.5.8通气量 32.5.9通气速度 32.5.10 CPR章节总分		
41	高级静脉 血液循环 系统	1. 自带锂电池，可用于野外培训或考核。可兼容市面上其他厂家静脉手臂。 2. 自带血液存储空间，不需外接模拟血袋。 3. 可模拟静脉血液循环，穿刺时有回血。 4. 可对系统进行“一键式”快速注液、快速清洗和排空。 6. 手臂上分布的多条主要静脉血管系统，如头静脉、贵要静脉，可进行静脉的注射、输液（血）、抽血等穿刺功能训练。 7. 可进行三角肌部位的肌肉注射，上肢可旋转180度，可模拟真人手臂能转动，便于穿刺练习，进针有明显的落空感，正确穿刺有回血产生。 8. 静脉血管和皮肤的同一穿刺部位经受几百次反复穿刺且不渗漏，静脉血管和皮肤都可更换，简单方便，经济实用。	1	台
42	高级动脉 血液循环 系统	1. 电动血压脉搏桡动脉注射手臂由左手臂，桡动脉注射手臂模块更换耗材，电动控压箱组成。 2. 注射模块由柔性高分子材料制作，模拟人体皮肤弹性和硬度，硬度计检测低于 ≤ 50 度，且具有模拟皮肤的弱通透感。 3. 针尖破皮未进入血管注射强行推注形成皮丘。 4. 针尖破皮进入血管可以自动回血。 5. 针尖穿破对侧血管壁抽吸不见回血，强行推注可以形成包块。 6. 注射模块内置模拟血管无缝粘合，与周围组织融合，完全无管壁外间隙。 7. 管腔内直径小于2mm，高压状态下小于2.5mm。 8. 模拟血管距离皮肤表面小于2.5mm，挤压下可以见到模拟血液流动。 9. 桡动脉长不短于85mm。 10. 桡动脉可以触及脉搏搏动，搏动范围60-100BPM。 11. 模拟远心端动脉血压，套管针枕芯后可以见到快速回血，和弱波动状态。 12. 当在桡动脉近心端强力按压时，桡动脉能短时间维持充盈状态。 13. 当完全阻断血流时，设备具有安全回路不会损坏模块和设备。 14. 进行培训和考核标准化动脉采血、动脉注射、动脉穿刺置管。	2	台
43	高级成人	精细的解剖结构：咽、会厌、气管、食道及气管切开区	1	台

	气管切开护理模型	、环状软骨、左右支气管树。气管切开护理、痰液抽吸、经口腔吸引术练习、气道套管的清洁和护理技术。		
44	开放式基础护理辅助教学系统	护理学理论知识；护理技能训练；习题测试系统 硬件配置： 触控一体机机箱、≥17#触摸屏、硬盘≥160G、音响；≥I5 11代处理器、内存≥16GB。 软件配置：护理学理论知识；护理技能训练；习题测试系统	1	套
45	开放式急救护理辅助教学系统	院前急救、急诊的设施与管理、急诊分诊；心脏骤停与心肺复苏、紧急心脏急救护理程序、急性脏器功能衰竭的急救护理程序，急危症急救护理程序；急性创伤的急救护理程序；物理化学性损伤的急救护理程序等 硬件配置： 触控一体机机箱、≥17#触摸屏、硬盘≥160G、音响；≥I5 11代处理器、内存≥16GB。	1	套
46	人体骨骼模型180CM	经济型的、真人大小的、关节相连的塑料模型是基础解剖教学的理想模型，物美价廉。手臂和腿部可拆下供研究。显示神经分支、脊椎动脉和腰椎间盘突出等。头颅含可活动的下巴、可移动的头颅盖、骨缝线和三颗可取下的下牙。用PVC制成，可水洗，不破碎。	2	套
47	高级压疮(褥疮)护理模型	1、由压力溃疡所组成的四个阶段的褥疮均有显示。 2、显示错综复杂的褥疮类型；窦、瘘、腐痂、褥疮感染、骨头暴露、焦痂、缝合的伤口、疱疹和念珠菌感染。 3、学员在其上练习伤口的清洗，对伤口进行分类，并且对伤口的各个阶段进行评估，同时也对伤口的长度、深度进行测量。	1	套
48	高级吸痰练习模型	1、经鼻、口插入吸引管技术练习。 2、吸引管和YanKen管插入鼻腔和口腔，模拟吸痰。3、吸引管插入到气管内，练习气管内吸引。 4、脸部一侧打开，显示插入导管的位置。 5、显示鼻腔口腔的解剖结构和颈部结构。 6、模拟痰液放在口腔、鼻腔和气管内，增强练习插管技巧的真实效果。	1	套
49	人体针灸模型70CM	软PVC制成。 尺寸：70CM高。 材质：PVC	2	台
50	高级瘘管造口术护理模型	1、结肠造瘘口和回肠造瘘口的设计十分精确，形象逼真，为学生提供了真实的训练环境。 2、结肠造口能够进行术后造口的扩大练习，造口冲洗练习，安装护理粪袋和灌肠练习。 3、粘稠的人造粪使用水稀释，并反复练习。 4、造口采用柔软材质制成，可达到最为真实的触感。 5、回肠造瘘口可进行管饲练习。	1	套

51	脊椎典型 病变模型	脊椎典型病变模型由3块切开的腰椎组成，最上面一块腰椎显示正常的腰椎及其骨结构。中间一块腰椎显示轻度骨质疏松症，腰椎有一些变形。最下面一块腰椎显示严重的骨质疏松症，腰椎已明显变形，呈扁平状。本模型可拆开取下供仔细研究。	3	台
52	关节模型 一套	1. 自然大，固定在基板上 2. 进口PVC材料、进口油漆，髋、膝、肘、肩、手、脚	3	套
53	臀部肌肉 注射与解 剖结构模 型	主要功能：体表解剖结构准确明了，为更准确的注射操作提供了科学依据。结构包括：近端股骨、大转子、髂前上棘、髂后上棘及骶骨。左臀部外上四分之一可卸下，便于观察确认其内部结构、臀中肌、臀大肌的肌肉、坐骨神经和血管结构。可进行三种肌肉注射方法的训练：背侧臀部注射法、腹侧臀部注射法和骨外侧肌注射法。材料采用进口塑胶弹性体材料，由不锈钢模具经高温浇注而成，手感质地真实，经久耐用，进针痕迹不明。	2	台
54	闭合式四 肢骨折固 定训练模 型	一. 技术指标： 功能参数： 1. 模型有上肢前臂及下肢小腿骨折创伤，可了解骨折所具备的反常运动、成角畸形、活动后产生骨擦音，骨折上下肢需及时用夹板固定，防止反复活动造成骨折周围血管神经损伤； 2. 可练习骨折复位方法及骨折固定方法； 3. 下肢骨折可用于骨牵引护理练习及皮牵引护理练习； 4. 下肢还可用于骨折外固定架的护理； *5. 眼睛具有眨眼功能； *6. 四肢与躯干连接处采用可伸缩装置，方便模拟人实现不同体位的摆放，提供图例证明；可进行床上擦浴及更衣，扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法、轴线翻身法，肢体约束法、肩部约束法、全身约束法等操作； *7. 可实现昏迷病人的鼻饲，鼻饲管不要任何润滑，可以直接插入，具有透明的真实胃部结构，直视鼻饲管插入的位置。 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。	1	套
55	高级全功 能护理人 训练模型	一. 技术指标： 1. 眼、耳、鼻、口腔的清洁护理、床上擦浴、更衣； *2. 眼睛具有眨眼功能； 3. 四肢关节灵活：可实现搬运法、枕平卧位、屈膝仰卧位、半坐卧位、端坐位、俯卧位、头低足高位、头高足低位、侧卧位、截石位、昏迷体位等卧床病人的体位，更换床单法和康复运动； 3.1 各种体位的摆放： 躯干：屈伸；	4	台

	颈部：屈伸、侧转； 肩部和髋部：内收、外展、屈伸； 肘部：旋内、旋外、屈伸； 膝部：屈伸； 腕部：屈伸； 踝部：旋内、旋外、背屈、跖屈； *3.2连接处采用可伸缩装置，方便模拟人实现不同体位的摆放，提供图例证明；可进行床上擦浴及更衣，扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法、轴线翻身法，肢体约束法、肩部约束法、全身约束法等操作； 4. 双侧、单侧氧气吸入法、雾化吸入疗法； 5. 鼻饲术： *5.1可实现昏迷病人的鼻饲，鼻饲管不要任何润滑，可以直接插入，具有透明的真实胃部结构，直视鼻饲管插入的位置。 5.2可检验胃管是否插入胃内，当胃管插入45-55cm时，可以抽出模拟胃液； 6. 洗胃：可进行经口、经鼻洗胃练习，胃的容量可达500ml； 7. 胃肠减压术； 8. 具有可拆卸的女性乳房，能够实现乳房的护理； 9. 手臂静脉注射、输液、抽血、输血： 9.1正确穿刺进入血管时有落空感，有回血产生； 9.2同一穿刺点可反复穿刺； 10. 肌肉注射： 11. 皮下注射： 11.1可进行三角肌下缘皮下注射练习； 11.2脐周设有胰岛素注射模块，可练习胰岛素注射技能； 12. 各种造瘘口冲洗练习； *13. 导尿术，有真实的膀胱内部结构，导尿时，不会发生遗漏； 13.1男女导尿可互换； 13.2导尿操作的每一个步骤均可进行练习； 13.3男性阴茎可提起与腹壁成60度角，插管通过男性尿道的三个狭窄、两个弯曲时有真实阻滞感，尿道长度设计为真实尺寸即（18—20cm）； 13.4女性尿道有短、粗、直等特点，尿道长度设计为真实尺寸即（3—5cm）； 13.5导尿成功后可导出模拟尿液； 14. 膀胱冲洗； *15. 灌肠术，具有真实的肛门和直肠结构，灌肠操作时，不会发生遗漏；		
--	--	--	--

		15.1灌肠操作的每一个步骤均可进行练习； 15.2可灌入约500ml灌肠液，：可实现大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠和保留灌肠等多种灌肠方式； 16. 股外侧肌外科护理： 16.1股外侧肌解剖分层分为4层结构，分别为：皮肤、脂肪、肌肉，底座； *16.2皮肤、脂肪、肌肉层模拟组织手感压力硬度, 硬度计检测低于≤ 64度；皮肤、脂肪、肌肉层模拟组织手感5mm按压弹性压力≤ 300g；皮肤层≤ 3mm，5#线拉伸强度≥ 10N，11N以内不出现撕裂；脂肪层3mm，5#线拉伸强度≥ 10N，11N以内不出现撕裂；肌肉层≤ 3mm，5#线拉伸强度≥ 10N，11N以内不出现撕裂；记忆恢复，增加进针次数； 投标时需提供带*号的图例证明，不提供或不合格视为该参数不满足。		
56	高级手臂皮内注射模型	1. 静脉压反馈式注射手臂是一套内置控压囊形成负压力，静态压力，动态压力的模拟各种真人静脉血管压力状态的注射手臂。 2. 右手臂由控压囊、手臂，手背，手臂注射模块，手背注射模块组成。 3. 控压囊模拟血压范围为-60至130mmH2O，能够模拟不同的静脉压力培训各种难度的静脉穿刺状态，无需任何电源及动力。 4. 控压囊快速排空静脉血管内空气。 5. 上臂中段扎止血带模拟限制血液回流状态进行静脉穿刺。 6. 注射模块由柔性高分子材料制作，模拟人体皮肤弹性和硬度，F型硬度计检测低于≤ 50度，且具有模拟皮肤的弱通透感。 7. 针尖破皮未进入血管注射强行推注形成皮丘。 8. 注射模块内置模拟血管无缝粘合，管腔内直径小于2.5mm。 9. 模拟血管距离皮肤表面小于2.5mm，挤压下见到模拟血液流动。 10. 手臂注射模块$\geq 6 \times 16$CM，布置静脉3条（头静脉，手背静脉、贵要静脉）。 11. 进行培训标准化静脉采血、静脉注射、静脉穿刺插管。	1	台
57	上肢外伤断肢止血模型	功能特点：可进行肱动脉压迫止血训练，按压肱动脉走行区，可产生止血效果	1	台
58	阶段褥疮护理模型	1、模拟一成人臀部；模型质地柔软，颜色逼真。 2、穿在学员身上，进行疮面的各种护理操作；	1	台

		3、包含褥疮的四个不同阶段，形象逼真、方便更换。 4、褥疮颜色鲜明，内部上色，外部加膜，所以即使使用消毒水涂抹也不会褪色。 5、进行清洗。		
59	多功能颈腰椎牵引床	三维颈腰椎治疗牵引床，各项数据均由单片机控制，采用数码显示，直线电机为驱动动力，充分实现智能化治疗。旋转、成角角度采用旋转编码技术，使角度测量更为精确。临床水平牵引、成角牵引、旋转牵引可单独进行，也可结合使用，以克服单一动作不足，实现三维牵引。 主床尺寸： $\geq 2450\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}$ ； 腰椎牵引行程： $\geq 200\text{mm}$ ；颈椎牵引行程： $\geq 250\text{mm}$ ； 牵引总时间： $\geq 99\text{min}$ ；牵引时间： $\geq 9\text{min}$ ；间歇时间： $\geq 90\text{s}$ ； 腰椎牵引力： $\geq 990\text{N}$ ；颈椎牵引力： $\geq 300\text{N}$ ； 成角角度： $-10^{\circ} / +30^{\circ}$ ；摇摆角度： $-25^{\circ} / +25^{\circ}$ ； 牵引模式： ≥ 8 种；	3	台
60	骨科台式电子万能试验机	主要用于各种金属、非金属及复合材料进行拉伸、压缩、弯曲等力学性能指标的测试及研究。具有操作方便，试验速度连续可调，试样拉断自动停机，试验力数字显示，峰值保持等功能。	1	台
61	模拟AED套装	1. 心肺复苏培训及AED技能培训。适用于普通民众，医学生，医生，专业急救者，专科培训。 2. 由模型部分和AED训练器组成。 3. 模型分为头颈部，胸部，进行模拟情景教学。 4. 正确开放气道可以正常气，没正确开放气道困难吹气。 5. 口鼻呼吸道连同，需要正确捏住鼻翼，才能有效吹气。 6. 吹气时胸廓能见到明显起伏。 7. 头部可视体表标志：眉弓，发迹，耳，口，鼻，乳突。 8. 头部可触解剖标志：硬质下颏，可以翻动眼睑。 9. 颈部可视体表标志：左右胸锁乳头肌，颈前三角。 10. 颈部可触解剖标志：硬质喉结。 11. 胸部可视体表标志：双侧乳头，胸骨上窝。 12. 胸部可触解剖标志：硬质胸骨上窝，肋弓，剑突。 13. 可以进行胸部按压。 二、AED训练器 1. AED训练器可以进行标准化AED流程学习。 2. 具有LCD显示屏。 3. 1-2-3智能除颤模式。	3	台

		4. 预设的 ≥ 10 种病例模式。 5. 遥控器具有 ≥ 8 种状态快捷按键：连接电极片、电极片接好，电极片脱落、干扰、模拟点击、模拟无点击、低电量、故障。 7. 专用AED存储包具有防撞功能。 配置：AED训练器、电极片(成人电极片一对，儿童电极片一对)、遥控器，AED存储包、模型一套、一次性肺袋3个。		
--	--	---	--	--

注：技术部分

核心产品：中医脉象智能考评系统教师机。

二、项目商务要求

1. 交货安装的期限：签订合同后20日历天内供货完毕并申请验收

2. 交货安装的地点：张仲景国医大学筹建处

3. 付款方式：甲方验收合同约定的货物合格，按照张仲景国医大学筹建处要求，由乙方提供形式发票或完整的发票等，甲方在验收合格且具备付款条件之日起5个工作日内向乙方支付合同价的100%。

4. 质保期：3年（自验收合格之日算起）

5. 关于强制节能产品的要求：

5.1 本项目若含有政府强制采购产品，投标人须选用政府强制采购节能产品。（对于强制采购的节能产品交货时必须提供节能证明材料）

5.2 强制采购的节能产品：笔记本电脑、电子阅览室电脑、平板电脑等品目为政府强制采购的节能产品。其他品目为政府优先采购的节能产品。

5.3 投标人所投产品如属于政府优先节能产品或环境标志产品或无线局域网产品，应提供处于有效期之内认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购。

6. 验收标准及方式：

6.1 验收标准：中标人在验收活动中必须遵守采购人的有关规定。依照国家有关规定以及招标文件、投标文件、中标承诺和合同约定的标准等要求进行验收；经采购人完全确认后，完成验收。

6.2 验收方式：现场验收。

7. ☐ 有样品，样品提供要求、方式、摆放时间及地点

☒ 无样品。

8. ☐ 有演示，演示要求、内容、方式及地点。鼓励使用不见面演示。

☒ 无演示。

9. 质量要求：合格，达到国家相关规范标准并保证通过验收。

第三章 投标人须知

投标人须知表

条款名称	内 容
项目属性	☐ 服务 ☒ 货物
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
中小企业	1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于 <u>工业</u> ； ☐ 本项目专门面向中小企业采购。 ☒ 本项目小微企业价格折扣比例 10%。 2、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。
投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。
项目预算	400万元
投标有效期	开标之日起60日历日
投标文件数量	电子投标文件：1份

投标截止时间	2024年02月20日09点00分（北京时间）
开标时间	2024年02月20日09点00分（北京时间）
核心产品	中医脉象智能考评系统教师机
评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人： ☐ 是 ☒ 否 授权评标委员会按照货物及服务符合采购需求且综合得分最高、排序推荐1-3名中标候选人人数。

投标人须知

一、说明

1. 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《公开招标公告》。

1.2 投标人（也称供应商、申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金 400 万元和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金 0 万元。

2.2 项目属性见《投标人须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知表》。

2.4 核心产品见《投标人须知表》。

3. 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

4.1 采购本国货物、工程和服务

4.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

4.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第二章《采购需求》。

4.1.3进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）以及南阳市财政局的具体规定。

4.2中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1中小企业定义：

4.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。

4.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

4.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

4.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4.2.2在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

4.2.3在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

4.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

4.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

4.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；

4.2.3.4通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县的月最低工资标准的工资；

4.2.3.5提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

4.2.3.6前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

4.2.4本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《公开招标公告》。

4.2.5采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知表》。

4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》。

4.3 政府采购节能产品、环境标志产品

4.3.1政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。认证机构和节能产品、环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询，并提供该投标产品截图。属于环境标志产品未提供或者提供材料不规，则不享受评分优惠政策。

4.3.2采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产

品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

4.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，**否则投标无效**；

4.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

4.4 正版软件

4.4.1 依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

4.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统

软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

4.5 网络安全专用产品

4.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

4.6 采购需求标准

4.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递

包装政府采购需求 标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

4.6.2绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

4.7投标产品如果属于CCC认证产品，属于国家质检总局发布了《强制性产品认证管理规定》凡列入强制性产品认证目录内的产品，必须出具相关认证材料及网站截图（提供中国质量认证中心（CQC）网站或中国认监委官方网站，或其他官方网站针对具体投标产品的截图），否则按技术不响应，不接受投标处理。

4.8投标产品如果属于医疗器械产品注册与备案的产品，必须提供针对本产品的医疗器械产品注册或备案表，及国家医药监督总局网站针对本产品的网站技术参数截图，技术参数截图必须完整。否则按技术不响应，不接受投标处理。

5. 投标费用

投标人应自行承担所有与准备和招标有关的费用，无论招标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

6、采购范围及适用法律

6.1本次招标适用的法律、法规为《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

6.2 “监督管理部门”是指河南省财政厅政府采购监督管理处。

6.3 “货物”指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的与本次招标相关的货物及相应资料；包括手册及其它有关技术资料；

6.4 “服务”指招标文件规定投标人应承担的售后、安装、培训、指导等服务。

二、招标文件

7. 招标文件构成

7.1招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8. 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，不得改变采购标的和资格条件。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

8.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在“河南省政府采购网”“南阳市公共资源交易中心网”发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

8.4. 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

9. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，

在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《开标一览表及资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

10.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 电子投标文件应使用CA数字证书或企业电子营业执照生成并在截止时间前上传其加密版本，根据招标文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文件制作工具操作手册》或《电子营业执照应用平台系统操作手册-投标单位》。否则，被视为无效投标文件，将被平台系统拒绝。

10.4 第四章《开评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.5 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.6 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

10.7 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险

费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

11.2.2 服务项目按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

11.5 本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

11.6 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

（1）投标人的说明材料应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就提供的货物、工程和服务的主营业务成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用、培训费用、售后服务等成本构成事项详细陈述。

（2）投标人答复后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、财务状况报告、与其他投标人比较情况等就投标人说明进行审查评价。

12. 投标有效期

12.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标有效期延长至项目验收合格之日。

12.2 特别情况下，采购代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

13. 投标文件的签署、盖章

13.1 电子投标文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进投标文件。

13.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过CA或电子营业执照加盖电子签章。

四、投标文件的提交

14. 投标文件的提交

14.1 电子投标文件的提交是指使用南阳市公共资源交易中心网上交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台系统在投标截止时间前完成制作软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

14.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件。

15. 投标截止时间

15.1 投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

16. 投标文件的修改与撤回

16.1 在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至南阳市电子交易平台系统最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1、采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2、开标：

2.1投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书或电子营业执照进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书或电子营业执照的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。

2.2唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3宣布开标结束。

二、资格审查

1. 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3. 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
----	------	------	----

1	满足第一章《公开招标公告》投标人具备的资格要求	1. 注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5. 2020年以来在经营活动中没有重大违法记录； 6. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，查询时间为发布公告之日起到投标截止时间； 7. 遵守国家有关法律、法规、规章。 8. 供应商须具有《医疗器械经营许可证》或二类医疗器械经营备案凭证，或医疗器械注册证；	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照； 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。
---	-------------------------	--	--

2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	
2-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
3	本项目的其他资格要求	如有，见第一章《公开招标公告》	

说明：按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购（2023）4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投

标人在投标时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交序号1中1-5项证明材料”。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。”

三、评标委员会

1、采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

2、采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3、评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

4、评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5、评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

6、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

7、评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

7.1 评标委员会组成不符合本办法规定的；

7.2 政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的；

7.3 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

7.4 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

8. 评审活动结束后，按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》的通知（豫财购〔2017〕9号）的规定，发放劳务报酬。

四、投标文件的审查

1. 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的。
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认。（如有）

8	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。
9	☒ 交货时间 ☐ 服务期限	是否符合招标要求。
10	☒ 质保期 ☐ 服务质量	是否符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）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；不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知（宛财购〔2022〕3号）投标人串通投标的情形： （一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传；（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或分发，或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；（五）不同供应商的投标（响应）文件内容存在两处以上细节错误一致；（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位

		缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 技术审查。

☒ 货物类，审查投标设备的技术指标、技术性能或产品技术说明、项目供货方案、培训计划和强制节能产品证明文件等是否符合招标要求。

☐ 服务类，审查服务方案、人员配备方案及人员基本情况等是否符合招标要求。

3. 评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4. 投标文件的澄清

4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4.2 澄清、说明或补正要求。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或

补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人（负责人）或授权代表签字或盖章，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.3 投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五、评标方法和评标标准

1. 本项目采用的评标方法为：

☒ 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐。

☐ 最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

☐ 其他方式，具体要求：/_____。

2. 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定/（如涉及）。

3. 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定/（如涉及）。

4. 确定中标候选人名单

4.1采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☒ 随机抽取

☐ 其他方式，具体要求： / 。

4.2采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

4.3采用最低评标价法时，评标结果按照投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐 3 名中标候选人。

5. 报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

6. 确定中标人

☐ 根据采购人授权，评委会根据排名顺序直接确定排名第一的中标候选人为中标人。

☒ 采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7. 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

7.1投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

7.2不具备招标文件中规定的资格要求的；

7.3报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

7.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

7.5不符合应提交投标文件资料数量要求的；

7.6开标解密时未在规定时间内（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；

7.7电子投标文件未使用电子营业执照认证并加密的；

7.8未在投标截止时间前完成上传的；

7.9法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

8.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；

8.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

8.3投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；

8.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评分标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	满分30分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分30为满分。其他投标	注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通

			人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30。	知》，所投所有产品制造商均为中小企业享受中小企业扶持政策，应当提供《中小企业声明函》（原件扫描件，格式见招标文件附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。（专门面向中小企业的项目除外）对符合本办法规定的企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。计算公式：享受优惠企业产品投标报价 = 企业产品报价 × (1 - 10%)。
2	技术部分	满分40分		根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，逐条对照判断所投设备是否满足招标文件的要求。 全部满足招标文件技术参数要求的得 40 分；加“*”号条款每有一项不满足扣 1 分，扣完为止；其他条款每有一项不满足扣 0.5 分，扣完为止。 注：技术资料弄虚作假的，做废除处理。 注：投标人须对本招标文件技术要求进行点

				对点应答，必须在引用本招标文件的基础上，进行逐条逐项答复、说明和解释，特别是对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数值，核心产品提供原厂售后服务。
3	3. 商务部分	满分30分	项目管理实施方案（7分）	A类：供货安装调试方案详细、可行、有针对性，产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）科学、合理。时间计划安排精细合理、有详细的违约承诺及质量承诺，人员安装计划配备得当能够很好地满足项目要求的得7分； B类：供货安装调试方案简单、可行，产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）合理。时间计划及违约、质量承诺简单，人员安装计划、配备简单，能够满足项目要求的得4分； C类：供货安装调试方案笼统、产品选型（品牌、配置、适用性、性价比）基本合理。有笼统的时间计划及违约、质量承诺、人员安装计划、配备计划的，、配备计划等内容不完整（部分内容缺项）得2分； D类：缺项得0分。
			培训计划方案（8分）	培训计划方案具体体现在培训内容、时间、地点、课目、组织等方面，区分： A类：培训计划方案内容完整，培训课目设置与装备使用结合紧密、针对性强，培训组织形式多样充分体现线上线下多手段、培训方法紧贴使用对象体现分层次教培特点，培训骨干技术实力较强，体现多专业配备，充分

				满足项目需要的，得8分 B类:培训计划方案内容完整，培训课目设置符合装备使用要求，培训组织及方法安排基本可行，能满足项目需要，但在培训形式、分层次教培等方面还够科学灵活的，得5分 C类:培训计划方案内容完整，培训课目设置有所欠缺或培训安排不够周密的，得3分 D类:缺项得0分。
			业绩（7分）	投标人提供2022年1月1日（合同签订时间）以来完成的类似医学实训室建设项目合同业绩，投标人必须在投标文件中附对应的中标通知书、合同、公告截图，验收报告，每提供一套得1分，满分7分。（未提供、缺项或不对应者不得分，提供虚假合同作废标处理。）（0-7分）
			售后服务（8分）	评委根据各投标人所提供的售后服务方案（包括但不限于：①售后服务保障方案，售后服务能力证明②免费保修期服务期外维修服务方案③零配件供应方案④质保期等）进行打分，不提供不得分。 A类（8分）：售后服务方案完善周全，详细说明了售后各个阶段工作、人员安排，阐述清楚售后保障体系，保障响应措施有力，服务经验丰富，接到故障通知后响应快捷、迅速，售后服务团队、培训方案、服务承诺、质保期限、服务措施、服务响应时间、故障排除时间和上门响应时间、应急处理方案详细合理、有效、切实可行，能充分为采购人考虑。

			B类（5分）：售后服务方案详细，详细说明了售后各个阶段工作、人员安排，阐述清楚售后保障体系，方案表述清晰、完整、严谨、合理。 C类（3分）：售后服务方案较为具体，方案满足采购文件要求，对售后工作有简单的分析，具有可行性。 D类（0分）：无售后服务方案或售后服务方案脱离实际得0分。
合计		100	

六、中标通知及签订合同

1. 中标通知

1.1 中标人被正式确定后，将在“河南省政府采购网”和“南阳市公共资源交易中心网”上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

1.3 《中标通知书》发放办法：政府采购项目通过“南阳市公共资源交易中心公共服务平台或电子营业执照应用平台”向中标人发出电子《中标通知书》后，中标供应商可登录南阳市公共资源交易平台会员系统或电子营业执照应用平台，自行打印加盖电子签章的《中标通知书》。

2. 签订合同

1、中标供应商打印《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。合同签订后，采购人应通过“河南省电子化政府采购系统”（www.hngp.gov.cn）合同管理栏目上传合同原件扫描件完成备案。

2、招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

七、质疑与答复

1. 根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2. 质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

3. 接收质疑的方式：

3.1 在线接收，请质疑人上传质疑函原件扫描件到南阳市公共资源交易系统或南阳市公共资源电子营业执照应用平台并电话通知到项目负责人。

3.2 书面提交，请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人，联系方式及地址详见采购公告。

4. 超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

5. 采购人和采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

八、相关注意事项

1.1 开标及询标时，投标人法定代表人（负责人）或授权代表务必携带有效的身份证明，否则产生的不利后果由投标人自行承担。

1.2、各投标人应保证：投标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷，不论何种情况下若发生此类情况，其相应责任由投标人自行承担。

1.3开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

1.4为了保证评标的公正性，除询标外，评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否，参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

1.5投标人应本着公平竞争的原则参与投标，不得用任何方式对其它投标人恶意攻击。

1.6投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为，无论评标结果如何，其投标资格将被取消。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作技术方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。

第五章 政府采购合同（草案）

（以最终签订合同为准）

政府采购合同

甲方：

乙方：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，按照招标编号XXXXX项目公开招标的中标通知书、招标文件、投标方投标文件的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同。

一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

1、合同总价：RMBXXXXX万元整（X佰X拾X万X仟元整）。

2、设备的清单及具体要求详见附件（乙方投标文件投标报价一览表）。

3、交货时间：合同签订后20日历天内。

4、合同总价为包含设备硬件、预装软件、运输、保险、安装调试、售后服务、培训等一切费用在内的南阳市范围内规定的地点交货价，该价在合同履行期间固定不变。

二、货物产地及标准

1、货物为制造商全新的(原装)产品(含零部件、配件、随机工具等)，表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

2、标准

本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家节能环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为XXXXX。

四、包装

乙方交付的货物应为制造商原厂未拆封包装，包装箱号与设备出厂批号一致。

五、安装与调试

乙方必须负责将设备安装并调试至甲方认可的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、验收时，乙方须提供合同约定产品中甲方指定产品的质量检测报告，质量检测报告应由地市级及以上国家质量技术监督部门出具。

2、甲乙双方以本合同约定的产品技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

3、质量保证期起始时间是：验收合格后甲方签署验收证明文件日期。

4、货物质量保证期和免费维修期根据乙方在投标文件中的承诺和原装产品生产厂家的保质期承诺，质保期为XX年。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货无条件包修、包换、包退。

5、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

6、乙方负责向甲方提供现场操作及维修保养方面的培训。

七、付款方式

甲方验收合同约定的货物合格，按照张仲景国医大学筹建处要求，由乙方提供形式发票或完整的发票等，甲方在验收合格且具备付款条件之日起5个工作日内向乙方支付合同价的100%。

八、违约责任

1、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，乙方须向采购单位支付本合同总价10%的违约金，甲方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

2、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，除乙方按照第八条第1款交纳违约金外，从逾期之日起乙方需另外每日按本合同总价2%的数额向采购单位支付违约金；逾期十五日以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担，甲方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

3、验收时，甲方如发现乙方交付的产品品种、型号、规格、质量一项或多项不符合合同约定的产品技术参数、配置等，除乙方按照第八条第1款及第2款交纳违约金外，乙方已交付的货物由甲方存留，直至在规定的时间内交付合同约定的产品，并达到验收标准；规定的时间到后，乙方交付的货物仍未达到合同约定的，甲方终止合同。

4、乙方不按其售后服务承诺响应甲方的服务请求的，乙方须向甲方支付合同总价10%的违约金。

5、甲方不按合同规定接收货物，或无正当理由不按政府采购办的要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价10%的违约金，同时乙方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

九、提出异议的时间和方式

1、甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在妥善保管货物的同时，合理期间向乙方提出书面异议。

2、乙方在接到甲方书面异议后，应在24小时内作出处理并予以书面说明；否则，即视为乙方默认了甲方提出的异议。

3、甲方因违章操作、保管保养不善等自身因素造成质量问题的，不得提出异议。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

十一、争议的解决

1、合同履行过程中发生的任何争议，双方协商解决，如协商不能达成一致，向南阳市有管辖权的人民法院起诉。

2、因货物质量问题发生的争议，统一由南阳市质量技术监督局鉴定，其鉴定为最终鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

十二、其它

1、合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。合同附件包括：XXXXX项目的招标文件、乙方投标文件及招标过程中形成的其他文件。

2、本合同经甲乙双方代表或授权代理人签字盖章之日起生效。

3、本合同一式XX份：甲方持有XX份，乙方持有XX份，均具有同等法律效力。

甲方：(公章)

乙方：(公章)

授权代理人：

法定代表人(授权代理人)：

日期：

日期：

地址：

电话：

传真：

甲方开户行：

甲方账号：

甲方账号名称：

甲方统一社会信用代码：

地址：

乙方手机：

传真：

乙方开户行：

乙方账号：

乙方账号名称：

乙方统一社会信用代码：

第六章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

1. 开标一览表（如有包号自行添加行）

1.1 货物类开标一览表格式

开标一览表

项目名称	
项目编号	
投 标 人	
投标报价	大写： （¥： ）
交货安装时间	
免费质保期	年
投标有效期	
备 注	

注：“开标一览表”报总价。

投 标 人（公章）： 法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日 期：__年__月__日

2. 授权书格式

法定代表人（负责人）授权委托书

委托单位：

地址：

法定代表人（负责人）：

授权代表姓名： 性别： 出生日期： 年 月 日

所在单位： 职务：

身 份 证： 现 住：

兹委托_____ 参加_____项目事宜，并授权其全权办理以下事宜：

- 1、参加投标活动；
- 2、签订与中标事宜有关的合同。

授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认

。

授权代表无转委权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位（公章）：

法定代表人（负责人）（签字）：

授权代表（签字）：

时间：__年__月__日

附：法定代表人（负责人）的身份证及授权代表的身份证

3. 资格声明函格式

关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：

关于贵方编号为_____ 公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

- 1、由_____市场监管局签发的我方工商营业执照副本。
- 2、法定代表人（负责人）授权书。
- 3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。
- 4、公司地址、联系电话、传真等。
- 5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。
- 6、招标项目要求的其他文件。
- 7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投 标 人（公章）： 法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

时间： ____年__月__日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的有关规定予以处理。

4. 承诺函格式

投标人承诺函

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与项目编号为_____项目的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

- 1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；
- 2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。
- 3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；
- 4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。
- 5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。
- 6、我方保证，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

投 标 人（公章）： 法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

时间：____年____月____日

-
5. 营业执照副本或其他资格证明文件
 6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺
 7. 依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证（提供近半年内任意三个月的有效凭证）
 8. 良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

说明：

提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告或本公司出具的财务报表或提供银行出具的证明文件。银行出具的证明文件应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。

2、投标人提供企业有关财务会计制度。

9. 投标人出具2020年以来在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖单位公章）
10. 投标人诚信承诺书

诚 信 承 诺 书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签字或盖章）：

电话：

____年____月____日

11. 投标人出具信用记录查询结果网页截图

12. 其他资格证明

按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交上述5-9项证明材料”。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。”

南阳市政府采购供应商信用承诺函（格式）

致（采购人或采购代理机构）：_____

单位名称：_____

统一社会信用代码：_____

法定代表人：_____

联系地址和电话：_____

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。并且郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

日期：____年____月____日

注：

1、投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

二、商务技术文件格式

1. 投标书格式

投 标 书

致：采购人或采购代理机构

根据贵方招标编号为（ ）的公开招标公告，签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第1至___项，商务技术文件第1至___项。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、所附服务报价为以开标一览表为准。
- 2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。
- 3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。
- 4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。
- 5、本投标自开标之日起有效期为60天。

地址：

电话（传真）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人名称（公章）：

日期：___年___月___日

2、投标分项报价一览表（适用于货物）

投标分项报价一览表

投标人名称（公章）：

项目编号：

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家	单位	数量	投标单价	小计（元）	交货安装时间
1									
2									
3									
4									
⋮									
⋮									
⋮									
投标报价金额合计（大写）：									

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

时间：__年__月__日

3. 主要设备技术指标及技术性能说明（适用于货物）

4. 项目供货方案、培训计划等（适用于货物）

5. 技术偏差情况（适用于货物）

技术规格偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	货物名称	招标规格	投标规格	偏离	说明

投标人（公章）： 法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

时间： ____年__月__日

6. 商务偏差表格式

商务偏差表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	偏差描述	结论

投标人（公章）： 法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

时间：__年__月__日

- 7. 售后服务计划（适用于货物）
- 8. 服务方案、服务人员情况等（适用于服务）
- 9. 投标人业绩

10. 节能产品、环境标志产品明细表（适用于货物）

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：__年__月__日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人（盖章）：

日期：__年__月__日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。

2. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予认可。

3. 环境标志产品是指财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品环保证书，否则评委委员会有权不予认可。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

11. 中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元^{备注}，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请选择）：
☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。
☐属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：_____

监狱企业声明函格式

本企业郑重声明，根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），本企业_____（是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：_____

11. 招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料