附件　变更内容

招标文件变更内容如下：

1.采购内容及要求更正为：

核心产品：健康评估模拟教学系统 网络版/教师机

护理学一流专业实验教学创新平台建设(设备模型)项目			
序号	设备名称	技术指标及要求	数量
1	经皮测黄疸测量仪	1、液晶显示屏需带背光液晶显示屏，方便夜间使用； 2、能自动计算1-5次平均值，测量值和平均值能同时显示； 3、可手/自动删除粗大误差数据； 4、需显示两种单位mg/dl、μmol/l，可根据需要切换单位，无需对照换算表格； 5、电池每充足一次电能检测需≧800次； 6、仪器10分钟无操作自动关机。 7、检测方式：光反射式，蓝色光波(450nm)、绿色光波(550nm) 8、LCD显示屏 9、示值误差：00～15±1mg/dL、16～25±1.5mg/dL 10、精密度：RSD＜2% 11、光源：氙闪光灯 12、校验盘：对白色屏显示00.0mg/dl或00.1mg/dl，对黄色屏显示20.0±0.5mg/dl	2
2	新生儿气管插管仿真模型	1.头颈部可后仰，开放气道。 2.满足经口气管插管，人工呼吸面罩通气，通过吹气可以检测插管位置是否正确。 3.导管插入气管时充气需使模拟肺膨胀;如果导管误插入食管，充气时需使模拟胃膨胀。 4.解剖结构需精确，婴儿舌、口咽、会厌、喉、声带和气管等解剖点清晰精确。 5.硅胶材质，仿真度高。	4
3	婴儿气管插管仿真模型	1.模型婴儿头颈部可后仰，开放气道。 2.满足经口气管插管，人工呼吸面罩通气，通过吹气可以检测插管位置是否正确。 3.导管插入气管时充气需使模拟肺膨胀;如果导管误插入食管，充气时需使模拟胃膨胀。 4.解剖结构精确，婴儿舌、口咽、会厌、喉、声带和气管等解剖点清晰精确。 5. 硅胶材质，仿真度高。	4
4	人工流产模拟	1.需包括三个妊娠子宫模块：孕6—7周轻度前倾前屈	4

	子宫模型	子宫，孕 6-7 周前倾前屈子宫，孕 6-7 周后倾子宫。 2. 子宫外形需真实，三个怀孕子宫都可以打开，放入模拟妊娠囊。 3. 宫颈口需可插入扩宫器、刮匙；可以模拟刮宫操作，模拟妊娠囊可被刮下。 5. 需带有底座，可使子宫固定在正确位置。	
5	出口产钳 30cm	需由钳头，钳柄，锁齿组成。用于固定胎儿头颅模拟操作。	2
6	低位产钳 36cm，	需由钳头，钳柄，锁齿组成。用于固定胎儿头颅模拟操作。	2
7	膳食宝塔食物模型（孕妇版）	需包含第一层：馒头、小米、玉米、面条、米饭、燕麦、土豆、花卷、红薯、面包 第二层：香蕉、胡萝卜、番茄、生菜、木耳、苹果 第三层：纯瘦肉、草鱼、虾、鸡蛋 第四层：牛奶、豆浆、豆腐、核桃 第五层：植物油、盐（含宝塔）	1
8	膳食宝塔食物模型(产后哺乳版）	需第一层：面包片、小米、馒头、面条、红薯、花卷、米饭、土豆、煎饼、饺子 第二层：柑橘、胡萝卜、生菜、桃子、苹果、莲藕 第三层：鱼、虾、瘦肉、鸡蛋 第四层：核桃、牛奶、豆浆、豆干 第五层：植物油、盐（含宝塔）	1
9	膳食宝塔食物模型（糖尿病版）	需第一层：馒头、小米、玉米、黑豆、米饭、燕麦、土豆、红豆、绿豆、窝窝头 第二层：山药、胡萝卜、辣椒、洋葱、猕猴桃、梨 第三层：牛肉、鱼、虾、鸡蛋 第四层：骆驼奶、豆干、腐竹、核桃 第五层：第五层：植物油、盐（含宝塔）	1
10	胎头真空吸引器	需提供第二产程模拟训练，供产程中吸住胎儿头部向外牵拉用。	1
11	**高级成人护理训练模型**	1. 全身护理训练模型：具有生命体征监测训练（指的是具有脉搏、血压）、无创血压测量训练、CPR 训练及常规护理功能。 2. 可连接真实或模拟的心电监护仪，能够模拟≧10 种以上临床常见疾病的心电图。 3. 可模拟听诊心音、呼吸音、肠鸣音，听诊的音大小可调节。 4. 须具有生命体征屏幕显示（可外接显示设备），中文界面。 5. 可模拟颈动脉和桡动脉搏动。 6. 可进行全功能护理操作：四肢关节可左右弯曲，旋转，上下活动，头颈部和下颌关节可活动，可进行无创血压测量，收缩压和舒张压可单独设置，能听到真实的柯氏	5

		音，音量大小可调节。 7.有上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练。可经口气管插管，支持口对口、简易呼吸器对口等多种通气方式；听诊检测插管位置。可进行气管切开护理。经口咽、鼻咽插入吸痰管，模拟吸痰操作。具有鼻中隔，可练习鼻导管给氧，口面罩给氧等。 8.可进行经口鼻插入鼻饲管或胃管，鼻饲喂养、给药，洗胃、胃肠减压操作训练，支持腹部听诊检测插管位置，可抽吸出胃液。 9.可进行手臂静脉穿刺、输液（血）训练、注射，静脉血管弹性好，手感真实，耐穿刺不漏液，可进行反复多次训练。 10.可进行股外侧肌、臀部肌肉，上臂三角肌肌肉注射和皮下注射、可直接注入模拟药液，反复多次训练，注射模块可进行更换。 11.可进行临床常见穿刺引流及术后引流管护理训练。 12.模拟人可摆放不同体位，模拟大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠和保留灌肠等多种灌肠训练。 13.可进行导尿、留置尿管和膀胱冲洗操作训练，可导出模拟尿液。（包含男女生殖器各一套） 14.可进行造瘘口引流术护理，包括回肠造瘘口和结肠造瘘口。 15.可进行乳房检查训练，模拟乳房癌、乳房纤维腺瘤、乳房小叶增生、乳腺管瘤等常见乳房病变，质地逼真，有真实触摸感。配有乳房切除胸壁，模拟乳房切除术后，可进行乳房术后护理。 16.配有着装式压疮皮肤，可进行压疮皮肤护理。 17.可进行创伤模块更换，可模拟躯干、四肢创伤、开放性骨折、断裂处理、皮肤烧伤，进行创伤部位的清洗、消毒、止血、包扎、固定、搬运等常见急救操作训练。 18.可进行常见创伤伤口处理：如皮肤外伤切开缝合伤口护理，皮肤裂伤护理，感染性溃疡护理和/或足坏疽，压疮（褥疮）护理，截肢残端伤口护理、乳房切除缝合伤口护理，胸壁切开缝合伤口护理，腹壁切开缝合伤口护理，胸腔引流术后护理，T管引流术后护理，腹腔引流术后护理，气胸穿刺术后护理等。	
12	静脉输液手臂模型	可进行静脉注射、输液（血）、抽血、三角肌注射等穿刺功能训练。 1. 手臂上需分布多条主要静脉血管系统，如头静脉、贵要静脉及手背静脉网。 2. 仿真度高，皮肤采用硅胶材质，血管弹性好，触感真实、进针有明显的落空感，正确穿刺有回血产生。 3.可进行三角肌部位的肌肉注射，上肢可模仿真人手臂能旋转180度。	4

		4. 静脉血管和皮肤的穿刺部位可以耐受至少 500 次反复穿刺且不渗漏。 5. 静脉血管和皮肤都可更换，简单方便，经济实用。需另配备皮肤血管≧1 套。	
13	带解剖结构臀部注射模型	该模型可进行臀部及股外侧肌肉注射训练。 1. 臀部骨性标志需明显。包括：近端股骨、大转子、髂前上棘、髂后上棘及骶骨。 2. 一侧臀部外上四分之一可卸下，便于观察其内部结构，臀中肌、臀大肌的肌肉、坐骨神经和血管结构清晰可见。 3. 可进行臀部和股外侧肌肌肉注射法训练。 4. 穿刺模块材质柔软耐用，触感真实，仿真度高，可反复穿刺，带有≧10 个可更换的臀部注射模块。	4
14	口腔护理模型（带脸颊）	1. 可分解为脸颊皮肤和全口牙两个部件。 2. 需显示舌与成人全口牙齿，共 32 颗。 3. 可进行开口和闭口功能活动。 4. 可进行口腔护理操作训练。	6
15	臂式电子血压计	显示方式： LCD 数字显示 测量方法：示波测定法 测量范围： 压力测量范围：0-300mmHg(0.0-40.0kPa) 脉率：40-200 次／分钟 精度：压力：±3mmHg(±0.4kPa) 以内 脉率：读数的±5%以内 按运行模式分类：连续运行 按防电击类型分类：II 类设备　内部电源供电设备 按防电击的程度分类： BF 型应用部分秀 按与空气混合的易燃麻醉气与氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用时的安全程度分类：不能在有与空气混合的易燃麻醉气或与氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用的设备 进液防护程度分类：IPX0 压力传感器：半导体式压力传感器 加压方式：压力泵自动加压 排气方式：自动快速排气 适合臂围：22-32 cm （厘米）	10
16	心电图机 (iE12)	1. 12 导心电波形能同时打印于 A4 大小的热敏纸； 2. 起搏器采样率不低于 16,000Hz； 3. 无需选择灵敏度，自动检测起搏器工作状态； 4. 电压分辨率不低于 1uV； 5. 模数转换≧24 位； 6. 采用 Glasgow 大学静息心电算法，适用于所有年龄段的人群；	4

		7. 开机后波形出现时间≦10 秒； 8. 内置存储容量≧800 份； 9. 电池单次充电可供打印≧400 份报告； 10. 屏幕可预览完整的心电图报告； 11. 更改患者信息后，可自动再分析心电波形，并作出新的诊断； 12. 输入患者信息时，屏幕下方可显示一道 ECG 实时波形作监护； 13. 可以 USB 线连接外置打印机，将报告打印于 A4 纸； 14. 可支持条形码扫描枪接收患者； 15. U 盘可存储并转移 PDF 或 XML 格式的报告； 16. 波形增益：2.5，5，10，20，L=10 C=5，L=20 C=10 mm/mV，自动； 17. 记录仪分辨率：水平40 dots/mm @ 25 mm/s，垂直 8 dots/mm； 18. 心电放大器：直流耦合； 19. 走纸速度：可选择 5，12.5，25 或 50 mm/s； 带有≧5 卷原装图纸。	
17	带护栏的病床	护栏是铝合金加高，可摇动可提供不同体位。起背功能 0-85°、抬腿功能 0-25°、带有移动功能、输液功能、就餐功能可拆卸餐板。带刹车功能脚轮，移动方便。ABS 可拆卸床头，配有 6 公分加厚海绵床垫。	25
18	血糖仪	免条码设计：0.5 微升血样 餐前/餐后/空腹检测标示功能：5 秒出结果 低血糖/高血糖提示：自动退条 试纸采用葡萄糖脱氢酶法 可进行≧950 次检测结果查询，显示 1、7、14、30、90 天检测平均值。 配有标准检测试纸 1 份（≧50 条/份）	10
19	高级着装式乳房自查模型	1.着装式，可进行乳房检查的训练。 2.需可触摸到乳房癌、乳房纤维瘤、乳腺小叶增生、乳房纤维腺瘤乳腺管瘤。 3.具有常见乳腺肿瘤包括：①质地坚硬、表面不光滑可视为恶性肿瘤 ②质地相对柔软、表面平滑可视为良性肿瘤 ③质地轻硬颚淋巴结节 ④条形的小叶增生。 4.需可展示乳头与皮肤的改变：①乳头与皮肤凹陷 ②橘皮样外观。	2
20	电子秤（家用便携式）	显示屏：≧7.0*12cm 供电：电池 黑白屏、小数点后一位、5-180kg 分度值 100g 数据：可记录多组数据。	6
21	健康评估模拟教学系统 网络	模拟人需为半身完整直立标准仿真人体，可旋转，易拆装维护。具有耐高温低温，不变形、柔韧性不变，仿真	1

	版/教师机	度高的特点。听诊模拟人采用混音技术，更加真实的再现听诊体征，不能出现心肺音传播变调。同时在仿真人体的相应部位可实现震颤的触诊。 1、虚拟三维心脏功能：心脏界面显示 3D 心脏，可供学习者对 3D 心脏进行旋转、缩放、切面、剥离、标记、透明、复位等训练。能够通过软件互动实现学生熟练掌握心血管检查的技能。 2、虚拟三维肺部功能：肺部界面需显示 3D 肺，可以对 3D 肺进行旋转、缩放、标记、透明、复位等操作的虚拟操作训练，密切贴合临床教学，能够通过软件互动实现学生熟练掌握肺部检查的技能。 3、基础听诊：带有模拟听诊器，带≧70 种常见听诊音源，包括心音、呼吸音和肠鸣音等。可提供两种学习模式：标准化病人模式和音源列表模式。听诊应包括模拟听诊器 1 部，听诊标签 2 套。同步显示听诊位置和听诊音名称。教师可对人体≧60 个不同位置，设置不同的听诊音供学生训练。 4、心脏听诊：可模拟近百种心音听诊，包括心率、心律、心音改变以及额外心音、杂音、心包摩擦音和罕见心脏病的讲解并听诊，同时在仿真病人的相应部位可实现心音传导的听诊及震颤的触诊。 5、肺脏听诊：可进行≧70 余种呼吸音听诊，包括正常呼吸音、异常呼吸音以及附加音等。可配合生动形象的图片、动画，进行肺部听诊方法及听诊内容的讲解。 鉴别听诊： 6、心脏鉴别听诊：≧10 种三音律汇总，教师可选择任意两种心音在模拟人的相应部位，进行对比，同时对其它易混淆的心音进行对比。 7、肺脏鉴别听诊：具备≧10 种呼吸音鉴别，可以图表方式显示，在仿真病人的左右肺部，可分别听到这两种易混淆的声音。 二、腹部触诊、听诊模拟人模型为大半身仰卧仿真人体，仿真皮肤由进口塑胶材料，具有耐高温和低温、不变形、柔韧度好的特性。腹部触诊模型应具有以下功能： 1、腹部可呈现缓慢的腹式呼吸，吸气时横膈向下腹部隆起，呼气时腹部自然下陷。膈下的脏器随呼吸上下移动。有压痛和反跳痛，触及痛点时模拟人可发出痛苦的叫声、出现呼吸抑制等体征。乳房可触及肿块和结节。可实现正常肠鸣音、肠鸣音活跃以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊。 2、血压测量功能：腹部触诊模型具有手臂，可以进行动脉血压测量。 3、肝触诊：肝脏质地分质软、质中和质硬，肝肿大可至肋下 7cm，可进行正常、不同程度肿大以及不同质地	

		肝脏的触诊。 4、脾脏触诊：可触及不同程度的脾肿大。 5、胆囊触诊：可进行正常及呈囊性肿大胆囊的触诊。胆囊触痛检查阳性时，仿真病人会发出叫声；墨菲氏征检查阳性时，仿真病人会发出叫声并显示屏住呼吸。 6、肝、胆囊、脾综合体征触诊：几十种常见的肝、胆囊、脾联合体征，供学生进行触诊实践。 7、常见疾病压痛与反跳痛：可实现胃溃疡、十二指肠溃疡、胰腺炎、阑尾炎、乙状结肠炎等疾病压痛的触诊，以及坏死性胰腺炎、化脓性阑尾炎等疾病压痛及反跳痛的触诊。触诊正确，仿真病人将发出叫声。 8、 乳房触诊：可以进行乳腺常见良性肿瘤、恶性肿瘤等触诊。 9、腹部听诊的功能：仿真模拟人可实现正常肠鸣音、肠鸣音增强以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊。 三、系统自带心肺听触诊多媒体教学系统软件：软件应具有≧120 张同步多媒体动画，≧30 份视频资料、≧130 张心音图以及解剖图片和心电图，并有机结合，学生在课堂上可看到如真实病人的心脏跳动、瓣膜活动，同时在仿真病人的相应部位可听到采自临床的心音、呼吸音。自带心肺课件，课件中的心肺具有 3D 心肺呈现。 系统需具有以下基础听诊： 1、心脏部分：包括心脏解剖、瓣膜听诊区等理论知识的讲解以及正常心音、额外心音、杂音和少见心脏病等的听诊，可生动再现近百种心音听诊体征。重点解决心音产生机理、听诊部位、听诊特点、杂音产生时期和传导方向等学生应掌握的重要内容。可以进行心脏杂音传导的听诊鉴别，可选择进行单心音听诊，亦可选择心音、呼吸音混合听诊，则更贴近临床。 2、肺脏部分：包括肺脏解剖、肺泡的结构和功能等理论知识的讲解以及成人和儿童正常呼吸音、异常呼吸音、附加音、胸膜摩擦音等≧70 种呼吸音的听诊。重点解决呼吸音的产生机理、听诊部位、听诊特点等学生应掌握的重要内容。 3、心脏鉴别听诊：带有多种三音律，可选择任意两种心音进行对比，模拟人的相应部位，可辨别两种对比的心音。 4、肺脏鉴别听诊：提供≧10 呼吸音鉴别，病人的左右肺部，可分别听到对比的易混淆的声音，对比需直观。 5、听诊考核与练习： 需配有多媒体智能考试与练习题库，难易程度适当搭配，考试题量与时间可任意设定。供学生进行听诊练习和考核。计算机记录考试过程，自动统计考试成绩，显示正确答案。	

		四、需自带腹部触听诊多媒体教学系统软件：软件需提供≧50份视频文件以及大量的图片、动画有机结合，真实再现肝、脾、胆囊解剖特点，生动形象。该腹部触诊软件需包含以下功能： 1、肝诊：包括肝脏解剖、触诊机理、触诊方法、技能掌握关键点，肝触诊常见触错误、触诊内容及临床意义等。详细阐明肝脏的形态、体表投影、触诊机理、单手及双手触诊法，掌握肝触诊方法的关键点，肝触诊中常见的错误，正常与异常肝触诊内容，肝肿大测量，简要发病机理与临床特点。仿真病人根据触诊内容自动做出相应的体征和均匀的腹式呼吸，可触及不同大小、质地的肝脏。肝肿大可达肋下1指、2指、4指。肝质软似触口唇；质中似触鼻尖；质硬似触前额。 2、脾触诊：包括脾解剖、触诊机理、触诊方法、技能掌握关键点、脾肿大测量，触诊内容和临床意义等内容。详细阐明脾脏的位置及大小、触诊机理、仰卧位触诊的方法、掌握脾触诊的关键点、测量脾肿大的三条线、简要发病机理与临床特点。仿真病人根据触诊内容自动做出相应的体征和均匀的腹式呼吸，可触及不同大小的脾脏。脾肿大可达肋下1指、3指、4指。 3、胆囊触诊：包括肝外胆道解剖、触诊机理、触诊方法、墨菲氏征与胆囊触痛、临床意义等内容。详细阐明肝外胆道的解剖特点，正常胆囊的位置，胆囊触诊机理、触诊方法、墨菲氏征检查方法与常见错误，墨菲氏征与胆囊触痛的区别，简要发病机理及临床特点。墨菲氏征阳性检查时，仿真病人会发出“疼”的叫声并突然屏住呼吸。胆囊肿大时可触及呈囊性肿大的包块。 4、肝、脾、胆囊综合体征触诊：共几十种，分为肝大、脾大、胆囊大；肝、脾、胆囊均大，且有大小、质地的变化。 5、常见疾病压痛与反跳痛：可实现胃溃疡、十二指肠溃疡、胰腺炎、阑尾炎、乙状结肠炎等疾病压痛的触诊，以及坏死性胰腺炎、化脓性阑尾炎等疾病压痛及反跳痛的触诊。触诊正确，仿真病人将发出“疼痛”的叫声。 6、腹部听诊：包括肠鸣音、血管杂音产生机理的讲解，仿真模拟人可实现正常肠鸣音、肠鸣音增强以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊。 7、需能够进行随机考核与练习： 提供多媒体智能考试与练习题库，难易程度适当。仿真病人根据试题做出相应的体征，供学生进行触诊练习和考核。计算机记录考试过程，自动统计考试成绩，显示正确答案。 五、包含信息管理软件：可进行信息录入和班级管理：查看学生信息及对心肺听诊考试、腹部触诊考试及心肺	

		听诊综合考试的结果的查询。可引入/导出学生信息及考试成绩：打印学生的答卷。 六、包含心肺听诊综合考试系统软件 1.该软件可进行试卷管理和考试管理，提供试题库，也可自行编辑试卷，组织考试。该软件应满足听诊后，可根据听诊体征，选择进一步需进行的辅助检查，结合听诊与辅助检查结果，做出判断，选择正确答案。软件可自动记录考试成绩，便于老师对教学效果的反馈。 2、教师可根据教学要求在系统资源中添加额外听诊音，可以加入课件用于授课。 3、带有考试功能：教师可自定义试题，进行全班理论、听触诊技能、基于案例学习的考试；系统可对提交试卷进行自动评分，并对考试成绩进行统计分析。考题题干和模拟人体征（血压、脉搏、听诊、触诊）需联动，可实现与听触诊相关的临床思维考核。 4、B/S、C/S 混合架构：通过浏览器登陆系统平台，实现课件、试题编辑，考试安排等管理功能，不需安装其他额外软件进行系统管理。 5、含计算机台式电脑 操作电脑主机配置： 5.1、Windows10 操作系统 5.2、内存≥8G; 5.3、硬盘≥≥1T; 5.4、 CPU ≥四核; 5.5、屏幕≥20 寸。6.	
22	健康评估模拟教学系统 网络版/学生机	模拟人需为完整半身直立标准仿真人体，可旋转，易拆装维护。具有耐高温低温（+60℃～-40℃），材质柔软仿真度高、柔韧不变形的特点。听诊模拟人采用混音技术，更加真实的再现听诊体征。同时在仿真人体的相应部位可实现震颤的触诊。 1、虚拟三维心脏功能：心脏界面显示可供学生学习 3D 心脏，可以对 3D 心脏进行旋转、缩放、切面、剥离、标记、透明、复位等操作。密切贴合临床教学，能够通过软件互动实现学生熟练掌握心血管检查的技能。 2、虚拟三维肺部功能：肺部界面需显示 3D 肺，学生可以对 3D 肺进行旋转、缩放、标记、透明、复位等操作，能够通过软件互动实现学生熟练掌握肺部检查的技能。 3、基础听诊：带有模拟听诊器，带≧70 种常见听诊音源，包括心音、呼吸音和肠鸣音等。可提供两种学习模式：标准化病人模式和音源列表模式。听诊应包括模拟听诊器 1 部，听诊标签 2 套。同步显示听诊位置和听诊音名称。教师可对人体≧60 个不同位置，设置不同的听诊音供学生训练。 4、心脏部分：可呈现近百种心音听诊让学生训练，包	20

		括心率、心律、心音改变以及额外心音、杂音、心包摩擦音和少见心脏病的听诊并配有讲解，同时可进行心音传导的听诊及震颤触诊训练。 5、肺脏部分：提供≥70 余种呼吸音听诊训练，包括正常呼吸音、异常呼吸音以及附加音等。学生可配合生动形象的图片、动画，学习肺部听诊方法及内容的指导。可练习鉴别听诊： 6、心脏部分：教师将三音律汇总，选择任意两种心音让学生在模拟人的相应部位，进行对比训练，尤其对易混淆的心音，加强学习效果。 7、肺脏部分：学生可对十几对呼吸音鉴别，在左右肺部，可听到易混淆的声音。 二、腹部触诊、听诊模拟人模型为大半身仰卧仿真人体，仿真皮肤由柔软逼真，环保耐用，具有耐高温和低温、不变形、柔韧度好的特性。腹部触诊模型应具有以下功能： 1、学生机腹部可直观呈现缓慢的腹式呼吸，吸气呼气时腹部自然变化。可以模拟压痛和反跳痛，触及痛点时模拟人可发出痛苦的叫声、出现呼吸抑制等模拟体征。可模拟正常肠鸣音、肠鸣音活跃以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊供学生练习。 2、 血压测量功能：腹部触诊模型具有手臂，可以进行动脉血压测量。 3、肝触诊：肝脏质地分质软、质中和质硬，肝肿大可至肋下 7cm，可进行正常、不同程度肿大以及不同质地肝脏的触诊。 4、脾脏触诊：随着脾触诊内容的选择，仿真病人会做出相应的体征，可触及不同程度的脾肿大，轻度肿大的脾可于右侧卧位触及，较大的脾可触到脾切迹。 5、胆囊触诊：可进行正常及呈囊性肿大胆囊的触诊。胆囊触痛检查阳性时，仿真病人会发出警示叫声；墨菲氏征检查阳性时，仿真病人会发出警示叫声并模拟呼吸抑制。 6、肝、胆囊、脾综合体征触诊：提供几十种常见的肝、胆囊、脾联合体征，供学生进行触诊训练，加深对脏器之间联系的认识。 7、常见疾病压痛与反跳痛：可实现胃溃疡、十二指肠溃疡、胰腺炎、阑尾炎、乙状结肠炎以及坏死性胰腺炎、化脓性阑尾炎等疾病压痛及反跳痛的触诊训练，触诊正确，仿真病人将发出警示叫声，供学生训练。 8、乳房触诊：可以进行乳腺常见良性肿瘤、恶性肿瘤等触诊。 9、具有腹部听诊的功能：仿真模拟人可训练学生对正常肠鸣音、肠鸣音增强以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊	

		训练。 三、配有心肺听触诊多媒体学习软件：该系统提供≧120张同步多媒体动画，≧30份视频资料、≧130张心音图以及大量的解剖图片和心电图，供学生学习训练，学生利用该系统可学习心脏跳动、瓣膜活动，心音、呼吸音，自带心肺学习课件，供学生复习基础知识。 系统需具有以下基础听诊知识： 1、心脏部分：包括心脏解剖、瓣膜听诊区等理论知识的讲解以及正常心音、额外心音、杂音和少见心脏病等的听诊，可有近百种心音听诊体征供学生训练。学生应掌握重要内容：心音产生机理、听诊部位、听诊特点、杂音产生时期和传导方向等、脏杂音传导的听诊鉴别等听诊知识。学生可选择进行单心音听诊，亦可选择心音、呼吸音混合听诊，则更贴近临床。 2、肺脏部分：供学生学习肺脏解剖、肺泡的结构和功能等理论知识以及成人和儿童正常呼吸音、异常呼吸音、附加音、胸膜摩擦音等至少70种呼吸音的听诊。学生应掌握呼吸音的产生机理、听诊部位、听诊特点等重要内容。 3、心脏鉴别听诊：：带有多种三音律，可选择任意两种心音进行对比，让教学更加具有互动性，同时对其它易混淆的心音进行对比。模拟人的相应部位，可辨别两种对比的心音。 4、肺脏鉴别听诊：：提供至少十种呼吸音鉴别，病人的左右肺部，可分别听到这两种易混淆的声音。对比需直观。 5、听诊考核与练习： 需配有多媒体智能考试与练习题库，难易程度适当搭配，考试题量与时间可任意设定。供学生进行听诊练习和考核。计算机记录考试过程，自动统计考试成绩，显示正确答案。 四、需自带腹部触听诊多媒体教学系统软件：软件需提供≧50份视频文件以及大量的图片、动画有机结合，真实再现肝、脾、胆囊解剖特点，生动形象。该腹部触诊软件需包含以下功能： 1、肝诊：包括肝脏解剖、触诊机理、触诊方法、技能掌握关键点，肝触诊常见触错误、触诊内容及临床意义等。详细阐明肝脏的形态、体表投影、触诊机理、单手及双手触诊法，掌握肝触诊方法的关键点，肝触诊中常见的错误，正常与异常肝触诊内容，肝肿大测量，简要发病机理与临床特点。仿真病人根据触诊内容自动做出相应的体征和均匀的腹式呼吸，可触及不同大小、质地的肝脏。肝肿大可达肋下1指、2指、4指。肝质软似触口唇；质中似触鼻尖；质硬似触前额。	

		2、脾触诊：包括脾解剖、触诊机理、触诊方法、技能掌握关键点、脾肿大测量，触诊内容和临床意义等内容。详细阐明脾脏的位置及大小、触诊机理、仰卧位触诊的方法、掌握脾触诊的关键点、测量脾肿大的三条线、简要发病机理与临床特点。仿真病人根据触诊内容自动做出相应的体征和均匀的腹式呼吸，可触及不同大小的脾脏。脾肿大可达肋下 1 指、3 指、4 指。 3、胆囊触诊：包括肝外胆道解剖、触诊机理、触诊方法、墨菲氏征与胆囊触痛、临床意义等内容。详细阐明肝外胆道的解剖特点，正常胆囊的位置，胆囊触诊机理、触诊方法、墨菲氏征检查方法与常见错误，墨菲氏征与胆囊触痛的区别，简要发病机理及临床特点。墨菲氏征阳性检查时，仿真病人会发出“疼”的叫声并突然屏住呼吸。胆囊肿大时可触及呈囊性肿大的包块。 4、肝、脾、胆囊综合体征触诊：共几十种，分为肝大、脾大、胆囊大；肝、脾、胆囊均大，且有大小、质地的变化。 5、常见疾病压痛与反跳痛：可供学生学习胃溃疡、十二指肠溃疡、胰腺炎、阑尾炎、乙状结肠炎等疾病压痛的触诊，以及坏死性胰腺炎、化脓性阑尾炎等疾病压痛及反跳痛的触诊。触诊正确，仿真病人将发出警示叫声。 6、腹部听诊：提供肠鸣音、血管杂音产生机理的讲解，仿真模拟人可供学生学习正常肠鸣音、肠鸣音增强以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊训练。 7、提供学生随机考核与练习： 配有智能考试与练习题库，仿真病人与试题联动做出相应的体征，供学生进行触诊练习和考核。计算机记录考试过程，统计学生考试成绩，显示正确答案。 六、心肺听诊综合考试系统软件 1.配有智能考试与练习题库，仿真病人与试题联动做出相应的体征，供学生进行触诊练习和考核。计算机记录考试过程，统计学生考试成绩，显示正确答案。 2、带有复习功能：学生可登陆系统平台，复习教师授课内容，并进行操作练习。 3.含计算机电脑 操作电脑主机配置： 3.1、Windows10.0 以上操作系统 2.2、内存≥8G; 3.3、硬盘≥1T; 3.4、 CPU ≥四核; 3.5、屏幕≥20 寸。	

23	健康评估教学虚拟平台	该系统包含软件及硬件部分 软件部分需提供以下功能： 一、教学部分 1.虚拟三维心脏操作训练，能够通过软件互动实现学生熟练掌握心血管检查的技能。 2.可供学生学习3D心脏，对3D心脏进行旋转、缩放、切面、剥离、标记、透明、复位等操作。虚拟操作训练，能够通过软件互动实现学生熟练掌握心血管检查的技能。 3.虚拟三维肺部功能：肺部界面显示3D肺，可以对3D肺进行旋转、缩放、标记、透明、复位等操作的虚拟操作训练。 二、管理部分 1.可进行校园网连接：不需借助任何外接设备，在公网环境下即可支持手机、平板同进行连接。 2.可扫码连接：支持端通过输入连接码和扫描二维码两种方式，进入同步完成学习考勤签到。 主要功能： 硬件部分配置要求： 1、屏幕尺寸≧86寸，屏幕分辨率≥3840×2160，屏幕灰度等级≥256级 2、屏幕采用钢化玻璃防护，支持红外触控。 3、达到视觉舒适度A+级及以上标准或具备相关护眼认证。提供相应的功能证明材料。 4、支持三种图像模式调节。 5、内置摄像头，拍摄像素数≧1300万，拍摄角度≧125°。 6、扬声器额定总功率≧60W。 7、可内置麦克风，可对教室环境音频进行采集。 8、支持录屏功能。 9、嵌入式系统版本不低于Android 9，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 10、处理器：Intel Core i5 CPU十代及以上，内存：8G DDR4笔记本内存或以上配置，硬盘≥256G SSD固态硬盘。 11、具有独立非外扩展的电脑USB接口≥3路，≥1路HDMI OUT 。 12.具有无线传屏：工具栏支持无线传屏。	1
24	四肢骨折外固定技能训练模拟人	模拟人需满足以下功能： 1.骨折的症状体征如畸形、骨擦音和异常运动等，并进行急救外固定训练。 2.包括上肢前臂桡骨、尺骨闭合性骨折、下肢胫骨与腓骨闭合性骨折创伤和大腿复合式创伤。可触及骨折断端，成角畸形，骨摩擦感。训练创伤部位的清洗、消毒、	2

		包扎、复位、骨折固定方法和搬运等实践操作。 3.开放性颌骨创伤模块，可进行颌骨创面处理。 4.具有上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练。经口气管插管、气管切开护理、经口（鼻）咽插入吸痰管模拟吸痰操作、可练习鼻导管给氧、口面罩给氧、进行鼻饲喂养、洗胃、胃肠减压操作训练。 5.可进行手臂静脉穿刺、注射、输液（血）训练；可进行双侧三角肌肌肉和皮下注射、双侧股外侧肌和臀部肌肉注射。 6.胸腔皮肤可打开，可观察到支气管、肺、胃等胸腔重要器官解剖结构。腹部皮肤可打开，可观察到小肠、大肠、结肠等腹腔重要器官解剖结构。 7.胸腔穿刺和腰椎穿刺训练。 8.模拟人可摆放不同的体位进行灌肠训练；男女生殖器可更换，可进行导尿和膀胱冲洗操作训练；造瘘口引流术护理。	
25	脊髓损伤搬运模型	1.可以模拟颈椎与脊椎损伤的搬运练习。 2.可以配套临床使用的所有骨折支具。 3.可以进行骨折后固定、石膏固定、夹板固定、绑绷带等练习、模拟人腰部、颈部应该具有传感装置，搬运错误时将有电子报警提示。 4.模拟脊椎损伤时，可作为多人平直搬运训练及考核。	2
26	术前无菌操作训练仿真模型	1.标准仿真躯干人体。。 2.皮肤柔软有弹性。，可进行消毒、铺巾操作训练。 3. 可进行手术铺巾及区域消毒的操作训练。	4
27	儿童心肺复苏智能模拟训练系统	1.系统应符合美国心脏学会(AHA)2020 国际心肺复苏(CPR)＆心血管急救(ECC)指南标准。 2.可通过无线连接方式连接儿童模拟人，移动端能连接手机或 PC 端。 3.内置锂电池，工作时间≧6 小时。 4.训练模式下，全程中文语音提示，可同步显示按压、吹气、循环次数以及错误提示。错误提示包括按压中断时间、按压过大、按压过小、按压多次、按压少次、回弹不足，按压位置错误、吹气过快，吹气入胃，吹气次数过多、吹气次数过少等。 5.考核模式下用户可自行设置考核参数，包括考核时间，按压中断时间、按压频率、按压正确率，吹气正确率，吹气过快等。考核结束后，系统可自动评判操作是否合格，并给出整个心肺复苏考核过程的数据统计。 6.可模拟肱动脉搏动。 7.抢救成功有显示，可以评估。系统带有≧2 种突发	2

		心搏骤停的病例，可设置儿童心肺复苏成功的有效通气和按压次数，操作时间、按压提示音及设置评分点。	
28	胸腔穿刺引流模型	1、半身模型，包括锁骨，胸骨上切迹，胸骨角、肋骨和肋间隙等。 2.右侧胸廓有两个视窗，用来显示胸腔各层的解剖结构。 3.左侧胸廓可进行气胸穿刺、胸腔积液穿刺、胸腔积液闭式引流以及引流管护理练习。 4.胸腔积液穿刺，进针有明显落空感，穿刺成功有黄色液体流出，引流液颜色，体积及粘度可自行调节。 5.对气胸穿刺垫进行气囊加压充气，可调节气体流出，使气囊减压。 6.气胸穿刺垫、胸腔穿刺垫和胸腔引流伤口垫可更换。	2
29	小浅的伤口仿真贴片	采用硅胶材质。可处理至少 8 种生活常见的小伤口，用于各种场景。伤口可以直接粘附在真人皮肤上或模型上进行练习。使用后，能够用温水清洗水龙头下的伤口，擦干，然后贴回塑料布上。	1
30	伤口感染仿真贴片	几个不同阶段的伤口感染。采用硅胶材质。可处理生活常见的小伤口，用于各种场景。伤口可以直接粘附在真人皮肤上或模型上进行练习。使用后，能够用温水清洗水龙头下的伤口，擦干，然后贴回塑料布上。	1
31	小创伤仿真贴片	几个不同阶段的伤口感染。采用硅胶材质。可处理生活常见的小伤口，用于各种场景。伤口可以直接粘附在真人皮肤上或模型上进行练习。使用后，能够用温水清洗水龙头下的伤口，擦干，然后贴回塑料布上。	1
32	表层感染-小仿真贴片	采用硅胶材质。可处理至少 8 种生活常见的小伤口，用于各种场景。伤口可以直接粘附在真人皮肤上或模型上进行练习。使用后，能够用温水清洗水龙头下的伤口，擦干，然后贴回塑料布上。	1
33	输液架	1.底座直径≦40cm,ABS 原包工程塑料，内置铁砂袋配重≧5 斤 2.高度调节：1.1~2.1 米 3.输液管壁厚不少于 0.8MM，201 不锈钢材质 4.升降方式：顶丝式，内置气压缓冲。 5.四钩输液泵架 4 个（泵架托盘≧21*20cm）；四钩输液架 6 个（带三角拉手）	10
34	心肺复苏评估及考核系统	1.执行标准：美国心脏学会(AHA)2020 国际心肺复苏(CPR)＆心血管急救(ECC)指南标准。 2、模拟人支持自建热点，可通过手机无线连接模拟人，手机不需要安装软件，IOS 或 Andriod 平台不限。模拟人配备液晶显示屏的系统一套，可显示模拟人的编号。 3、模拟人自带锂电池，正常使用时间≧8 小时；模拟人可感应意识判断、脉搏触诊、是否取出口中异物；	3

		4、系统内置不同的CPR场景，包括：溺水、心脏骤停、创伤、中毒、意外低温、电击、过敏等，用户也可添加新的场景，或在现有的场景上进行编辑修改。每个场景都可以有独立的操作流程和评分标准。 5、系统支持视频导引，用户可选择在训练或考核前导入相应的视频场景。 6、模拟生命体征：胸外按压时有模拟心脏按压心电波形；抢救成功后，模拟人可有心电图、颈动脉搏动、散大的瞳孔恢复正常、自主呼吸等变化。 7、可进行胸外按压、气道开放、人工呼吸。 8、三种操作方式：分为自主训练、自测模式、考核模式。自主训练时，学生可分别进行连续胸外按压或连续吹气操作，针对性的进行训练，完成后有各项错误统计。自测模式时，有操作下一步语音提示，按压吹气时有操作错误提示，并且学生可随时暂停、重置操作。 9、满足手机操作：手机系统上条形显示按压深度，正确的按压深度5cm以上，不超过6cm. 不同按压深度指示条显示不同颜色。 10、手机系统上条形显示吹气量：500ml/600ml-1000ml 不同吹气量指示条显示不同颜色。吹气时，具有虚拟肺同步显示。 11、不同按压频率指条显示不同颜色。 12、考核功能：学生考核模式时，教师可进行后台操作管理，查看学生的操作记录、实时的操作数据管理。 13、考生可完全自主完成考核，无需教师参与，或者教师也可同时登录系统进行监考。 14、成绩管理：记录考核的所有成绩单，可根据场景进行查看和统计，了解所有考生的各技能点掌握情况。 15、系统可显示操作日志：系统自动记录操作流程、胸外按压的次数、过大、过小、按压位置、按压频率、按压中断、吹气次数、吹气量等信息。 16、模拟人标配手机支架，在进行训练考核时，可将手机放在支架上进行操作，高度方向可随意调节，适应各种姿势。 17、模拟人具有两种联机模式。具有手机或控制器联机。 18、可显示三种操作方式：可进行CPR训练、模拟考核和实战考核。 19. CPR训练：可进行按压和吹气，胸外按压时电子监测按压部位；不同按压深度，不同吹气量显示不同颜色。 20. 模拟考核：在规定时间内，根据国际心肺复苏标准，完成考核并显示按压成功率及综合评定成绩。 21. 实战考核：在设定的时间内，根据国际心肺复苏标准，完成前期设定考核标准。 22. 控制器具有成绩单打印机功能，并具有错误分析功	

		能。 23. 具有遥控器功能。 24. 需配备 AED 训练器配合模型进行除颤训练。	
35	导尿模型	1. 根据男性、女性内外生殖器解剖结构设计，可练习会阴护理导尿模块可拆卸并配合模拟人独立使用。 2. 具有精细逼真的解剖结构：男性尿道 3 个狭窄处，分别位于尿道内口、尿道膜部和尿道外口。2 个弯曲：①耻骨下弯，②耻骨前弯。 3. 导尿管通过尿道外口插入尿道，进入膀胱，导尿管通过尿道外口、膜部、尿道内口时，有真实的阻力，当导尿管进入膀胱时，会有模拟尿液流出。 4. 可摆放侧卧位，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训练，可进行造瘘口引流术护理，包括回肠造瘘口和结肠造瘘口。 5. 肌肉注射：可进行双侧股外侧肌和臀部肌肉注射。 6. 尿道口形状为仿真人体矢状缝开口。	4
36	自动血液循环成人静脉穿刺手臂	1. 自带电池可用于野外培训或考核。 2. 自带血液存储器。 3. 可模拟完整的上臂静脉系统，包括肘部静脉网和手背静脉网的血液循环，可进行静脉的注射、输液（血）、抽血等穿刺功能训练，止血带可逼真的扎在任意血管上方，进针有明显的落空感，穿刺正确时有回血。 4. 血液循环泵可进行快速注液、快速清洗和排空。 5. 可进行三角肌部位的肌肉注射，上肢可旋转 180 度，可模仿真人手臂能转动。 6. 静脉血管和皮肤的穿刺部位可以经受 500 次反复穿刺且不渗漏。 7. 穿刺皮肤和血管为可更换耗材，配备≥1 套可替换耗材。	4
37	基础静脉穿刺手臂	1. 自带血液存储空间。 2. 可模拟静脉血液循环，穿刺时有回血。 3. 输液泵系统可进行快速注液、快速清洗和排空。 4. 手臂上分布的多条主要静脉血管系统，如头静脉、贵要静脉，肘正中静脉，可进行常规静脉穿刺的训练，如静脉输液（血）、静脉注射、静脉采血等项目训练。 5. 可进行三角肌部位的肌肉注射，上肢可旋转 180 度，可模仿真人手臂能转动，进针有明显的落空感，正确穿刺有回血产生。 6. 静脉血管和皮肤的穿刺部位可以≥500 次反复穿刺且不渗漏，静脉血管和皮肤都可更换。 7. 可用于野外培训或考核。	4

38	创伤止血搬运模拟人	1. 模拟人四肢关节可左右弯曲，旋转，上下活动，模拟四肢闭合式骨折创伤。 2. 模型包括上肢前臂桡骨与尺骨和下肢胫骨与腓骨闭合式骨折创伤，以及大腿复合式创伤等。掌握创伤部位的清洗、消毒、包扎、复位、骨折固定方法和搬运等实践操作。 3. 模型也可进行脊柱损伤搬运训练。全身模拟人，四肢可活动，颈部和胸腹部可弯折。可使学生了解熟悉脊柱损伤的症状体征，并进行急救外固定训练。 4. 模拟人可模拟颈椎与脊柱损伤的搬运练习，在水平，斜坡等应用场景下，如果搬运动作不规范，出现颈部前倾、后倾、旋转、腰部前倾、后倾等角度过大时会自动报警。角度可根据培训要求进行设置。 5. 模拟人内置电池，正常工作时间≧8 个小时。 6. 具有上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练。经口气管插管、气管切开护理、经口（鼻）咽插入吸痰管模拟吸痰操作、可练习鼻导管给氧、口面罩给氧、进行鼻饲喂养、洗胃、胃肠减压操作训练。 7. 可进行手臂静脉穿刺、注射、输液（血）训练；可进行双侧三角肌肌肉和皮下注射、双侧股外侧肌和臀部肌肉注射。 8. 胸腔皮肤可打开，可观察到支气管、肺、胃等胸腔重要器官（内部）解剖结构。 9. 胸腔穿刺和腰椎穿刺训练。 10. 模拟人可摆放不同的体位进行灌肠训练；男女生殖器可更换，可进行导尿和膀胱冲洗操作训练；造瘘口引流术护理。	1
39	多功能护理模拟人	1. 四肢关节可左右弯曲，旋转，上下活动，头颈部和下颌关节可活动，可练习穿换衣服，洗脸，洗头，眼、耳清洗滴药、冷热疗法，包扎、换药等护理操作。 2. 上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练。可经口气管插管，支持口对口、简易呼吸器对口等多种通气方式；听诊检测插管位置。颈部有气管切开伤口，可放入气管套管，进行气管切开护理。 3. 经口咽、鼻咽插入吸痰管，模拟吸痰操作。具有鼻中隔，可练习鼻导管给氧，口面罩给氧等。经口鼻插入鼻饲管或胃管，进行鼻饲喂养、给药，洗胃、胃肠减压操作训练，支持腹部听诊检测插管位置，插管成功后可抽吸出胃液。 4. 可进行手臂静脉穿刺、注射、输液（血）训练，静脉仿真度高，手感真实，穿刺正确有明显的落空感，可进行反复多次训练。 5. 可进行双侧三角肌肌肉和皮下注射、双侧股外侧肌和臀部肌肉注射，能够直接注入模拟药液，可反复多次训	6

		练。 6. 可进行胸腔穿刺和腰椎穿刺训练。 7. 模拟人可摆放不同的体位，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训练。可进行男性导尿、留置尿管和膀胱冲洗操作训练，导尿成功后可导出模拟尿液。可进行回肠造瘘口和结肠造瘘口引流术护理。（包含男女生殖器各一套） 8. 胸腔皮肤可打开，可观察到支气管、肺、胃等胸腔重要器官解剖结构。 9. 可与创伤模块更换，模拟身体四肢创伤、开放性骨折、断裂处理、皮肤烧伤，进行创伤部位的清洗、消毒、止血、包扎、固定、搬运等操作训练。 10. ≧8 种创伤伤口	
40	治疗车	1. 整车应采用不锈钢材质。 2. 双层设计，每层均带围栏，上部带二个抽屉。 3. 配有底层塑料污物桶。 4. 万向耐磨脚轮四只，脚轮材料为高强度聚氨酯。 5. 参考尺寸：650*400*850mm	25
41	床头柜	1、参考尺寸：450*450*750mm 2、材质选用优质 ABS 工程塑料注塑成型，板材厚度≥3mm，采用天蓝色面板。 3、配置一个活动抽板，抽板内有温度计凹槽，饮水瓶凹槽、一个抽屉、一个小柜。 4、配置可折叠隐蔽式毛巾架。 5、柜内配有一个隔板，柜内可放置热水瓶。 6、承载≧35kg。	25

2. 评分办法更正为：

评标内容	分值	评标原则与标准
报价	30	采用低价优先法计算，即实质性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，其价格分为满分。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 **专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。**
节能、环保、环境标志产品鼓励优惠政策	1	符合投标产品政府采购政策，并提供证明材料。每提供 1 项得 0.5 分，满分 1 分。（节能环保产品）

技术 方案	33	所投产品技术参数明确，技术指标和性能满足招标文件要求，完全满足得满分 20 分。（提供包括但不限于产品彩页、检测报告、官网和功能截图等技术支持性文件）作为证明资料，技术指标负偏离 1 项扣 0.5 分，扣完为止。
		投标方案的完成程度及投标产品的实际使用普及程度，配置功能完整程度，产品的兼容程度、扩展程度、运行稳定状况。 1.描述详细，各部分功能都满足招标文件要求。技术方案完善，能够满足项目建设目标，配置合理，达到实用、先进、合理，满足今后扩展性的要求。【13-6) 2.描述完整，各部分功能都基本满足投标文件要求。技术方案完整，能够满足项目建设目标。【6-0) 3.无方案得 0 分
质量 保证	5	投标产品货源渠道正常，产品符合国家标准和有关规定，在产品配送、安装调试方面具有质量保障，能保证使用单位正常使用和维护。提供相关方案和证明资料【5-0) 无资料证明文件及供货方案等得 0 分
样品演示	16	供应商按照招标文件要求提供产品的现场演示。功能演示需要的产品附件由供应商自行提供。每一项样品演示根据其外观、材质使用功能的实用性、先进性、兼容程度、扩展程度等进行综合赋分。满分 16 分 1. 高级成人护理训练模型【4-0）分 2. 心肺复苏评估及考核系统【4-0）分 3. 自动血液循环成人静脉穿刺手臂【4-0）分 4. 导尿模型【2-0）分 5. 4 件创伤仿真贴片【2-0）分
售后及培训	10	售后服务条款具体、可行，有详细的售后服务措施承诺，具有完善的培训方案；在设备发生故障后的补救措施等方面，有详细的服务承诺和实施方案；明确质保期限和保修方式等有承诺。 服务方案承诺详细完整【10-5) 服务方案承诺部分描述【5-0) 无方案得 0 分

业绩	5	供应商自 2019 年 1 月 1 日以来的类似业绩，每提供 1 个得 1 分，共 5 分。（以加盖供应商公章合同复印件为准）

注：“【”、“】”包括；“(”、“)”不包括。

样品演示：1. 高级成人护理训练模型 2. 小浅的伤口仿真贴片 3. 伤口感染仿真贴片 4. 小创伤仿真贴片 5. 表层感染-小仿真贴片 6. 心肺复苏评估及考核系统 7. 导尿模型 8. 自动血液循环成人静脉穿刺手臂。