

因系统生成的招标文件最后 2 个产品参数格式混乱，有串行现象，因此，特补发最后 2 个产品的参数附件。具体参数如下：

### 注射训练模型：

|                |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 高级手臂皮内注射模型     | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 该模型分为成人前臂及训练模块 2 个部分组成。</li> <li>2. 模拟成人前臂，共分布八个不同部位的皮试训练点。</li> <li>3. 可进行 5 度进针角度训练，操作正确则显现皮丘，将液体抽出后则皮丘消失。</li> <li>4. 皮内注射训练模块设有<math>\geq 40</math> 个穿刺点也可以佩戴真人手臂进行训练。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                   |
| 多功能肌肉注射模块      | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 该模块分为皮肤、皮下组织及肌肉层。</li> <li>2. 模块配有底手，便于增加稳固性。</li> <li>3. 三种操作功能：皮内注射、皮下注射、肌内注射。</li> <li>4. 可用液体进行各种注射、使用后可将液体挤干。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 臀部注射实习模型       | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模型模拟臀部设计，解剖结构精确，一侧内部神经核血管、骨骼清晰可见，一侧则为臀部肌肉，便于示教和操作时对比定位，以免刺伤神经和血管。</li> <li>2. 肌肉侧中的骨骼标志能触及，逼真准确。</li> <li>3. 模型具有电子监测和错误报警功能，注射过深或位置错误伴有指示灯警示。</li> <li>4. 模型可进行皮下和肌肉注射，可直接将液体注入肌肉，并通过预埋的排液管排出。</li> <li>5. 模型材料先进，手感真实，易消毒，易清洗。</li> <li>6. 模型材料先进，易消毒，易清洗。</li> </ol>                                                                                                                                 |
| 高级胰岛素注射练习模块    | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用塑胶材料，皮肤柔软有弹性，配有布质松紧带，可以穿戴在病人身体的特定部位，如腹部、大腿、上臂等，进行胰岛素药物的自我注射，长度和紧度可以调节。</li> <li>2. 模块的厚度可以允许使用不同规格的注射器进行穿刺。</li> <li>3. 背面配有硬质塑料板，可以防止出现注射时模块扎穿的情况。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                        |
| 动脉注射模型         | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本模型由仿真手部模型与电子血液循环装置组成，具有真实的血液流动，能触诊桡动脉，手感真实。</li> <li>2. 根据亚洲成年男性左手腕的解剖设计，采用热塑材料，皮肤柔软，骨性标志明显。</li> <li>3. 手掌向上，对桡动脉进行穿刺、抽血、输液，穿刺时有显的落空感，并有回血产生。多次穿刺后针眼不明显。</li> <li>4. 可更换皮肤和动脉血管。</li> <li>5. 配有底托，美观方便。</li> </ol>                                                                                                                                                                                    |
| 血液循环静脉穿刺输液手臂模型 | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 手臂上分布的八条主要静脉血管系统，可进行静脉的注射、输液（血）、抽血等穿刺训练功能。</li> <li>2. 演示血液循环功能。</li> <li>3. 可进行三角肌部位的肌肉注射。</li> <li>4. 上肢可旋转 180°，可模仿真人手臂能转动，便于穿刺练习。</li> <li>5. 进针有明显的落空感，正确穿刺有明显的回血产生。</li> <li>6. 静脉血管和皮肤的同一穿刺部位可以经受几百次反复穿刺且不渗漏。</li> <li>7. 模静脉血管和皮肤都可更换，简单方便，经济实用。</li> <li>8. 模拟循环装置采用一体化设计嵌入式水槽容量不低于 600 毫升，内置锂电池，液晶显示，触摸屏幕，流速可调整<math>\geq 10</math> 档，液晶同步显示器显示流速循环状态，可连续使用<math>\geq 8</math> 小时。</li> </ol> |

|                |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 高级电子上臂肌肉注射训练模型 | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本模型佩戴式设计，可佩带到模拟人或其他学生上供学员训练。</li> <li>2. 解剖标志明显可见，肩峰可触及，便于定位。</li> <li>3. 模型皮肤材料先进，手感真实，注射后不易留痕。</li> <li>4. 模型主要用于肌肉注射训练，可直接将液体注入肌肉，并通过预埋的排液管排出。</li> <li>5. 模型配有电子监测和错误报警功能，注射过深将伴有灯光和声音警示。</li> </ol> |
| 下肢足部静脉注射仿真模型   | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成人仿真下肢足部有完整的静脉血管系统，皮肤和血管的材质柔韧、耐针刺；可体会针刺入血管的落空感；输液架外置血袋，可将模拟血液注入血管系统中。</li> </ol>                                                                                                                         |
| 婴儿头部综合静脉穿刺模型   | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模型材料先进，质地柔软，手感逼真，模拟婴儿完整头颈部，并有完整的婴儿左右两侧面，额部及颈部主要血管系统，可进行头部、颈部静脉注射、输液（血）、抽血的婴儿穿刺练习，也可练习上矢状窦穿刺。</li> <li>2. 进针有明显的落空感，正确穿刺伴有回血。</li> <li>3. 血管和皮肤材料先进耐用，可反复穿刺。</li> </ol>                                   |

### 单项基础护理技能训练模型：

|             |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 灌肠训练模型      | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模型仿真尺寸大小、解剖结构准确，模拟长期卧床病人或者年老无力的排便病人。</li> <li>2. 形象逼真、可显示标准的灌肠体位。</li> <li>3. 可注射甘油进行灌肠（从腹部侧方的排液管流出）。</li> <li>4. 腹壁可打开，可从透明的肠内看到灌肠导管的末端。</li> <li>5. 模型结构便于拆装、清洗。</li> </ol>                                                                                                                     |
| 女性导尿模型      | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模型材料先进，采用特殊透明材料制作。</li> <li>2. 生殖器官逼真，小阴唇可分开，暴露尿道口与阴道。</li> <li>3. 可通过透明的模型观察骨盆和膀胱的相对位置，骨盆位置固定，可以观察膀胱的位置和插入导管的角度。</li> <li>4. 模拟插入导管的阻力和压力，模拟真实。</li> <li>5. 练习插入导管的各个步骤，可以从外部观察到气囊导管膨胀和膨胀后导管的位置。</li> <li>6. 可以使用临床标准双腔管或三腔管进行导尿。</li> <li>7. 导管正确插入后，模拟尿液会流出。</li> </ol>                        |
| 男性导尿模型      | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模型材料先进，采用特殊透明材料制作。</li> <li>2. 模型男性外部生殖器官造型逼真、手感真实。</li> <li>3. 可通过透明的模型观察骨盆和膀胱的相对位置，骨盆位置固定，可观察膀胱的位置和插入导管的角度。</li> <li>4. 插入导管有阻力和压力，模拟男性导尿真实。</li> <li>5. 练习插入导管的各个步骤，可以从外部观察到气囊导管膨胀和膨胀后导管的位置。</li> <li>6. 可使用临床标准双腔管或三腔管，生殖器可以抬起与腹部形成60°角，体现两个弯曲、三个狭窄。</li> <li>7. 导管正确插入后，模拟尿液才会流出。</li> </ol> |
| 高级瘘管造口术护理模型 | 1 | 套 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模型模拟成人下半身结构，上至腰部，下至大腿上1/3，可摆成直立位或左侧卧位。</li> <li>2. 模型实现瘘管造口术中最基本护理技能。</li> <li>3. 结肠造瘘口和回肠造瘘口的设计十分精确，能够进行术后造瘘口的</li> </ol>                                                                                                                                                                        |

|             |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |   |   | <p>扩大练习，造瘘口冲洗练习，安装护理粪袋和灌肠练习形象逼真，提供真实训练环境。</p> <p>4.造口采用柔软材质制成，可达到最为真实的触感。</p> <p>5.回肠造瘘口可进行管饲练习。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 全功功能护理监护模拟人 | 1 | 套 | <p>1.心电监护：心电导联正确的使用方法的训练，正确连接导联后监护仪可采集到正常的窦性心律波形</p> <p>2.心电发生仪控制器可模拟不同病例的心律波形图</p> <p>3.心电监护模拟人与心电发生仪控制器无线连接，可在多参数心电监护仪屏幕上实时显示≥48例正常与异常的心律波形图。</p> <p>4.心电波幅值可以调节.默认0可调整到3。</p> <p>5.心电发生仪控制器采用液晶显示，同步显示电池电量，进行选择心电代码。</p> <p>6.模型仿真成人尺寸大小，模拟基础护理操作功能，操作过程中体现护理真实感。</p> <p>7.洗脸</p> <p>8.口腔护理</p> <p>9.胃管置入法</p> <p>10.压疮护理</p> <p>11.静脉穿刺注射</p> <p>12.灌肠法</p> <p>13.股外侧肌注射</p> <p>14.女性导尿术</p> <p>15.男性导尿术</p> <p>16.造瘘引流术</p> <p>17.臀部肌肉注射</p> <p>18.氧气吸入法</p> <p>19.口鼻饲法</p> <p>20.吸痰法</p> <p>21.气管切开护理</p> <p>22.三角肌皮下注射</p> <p>23.整理护理：擦浴、穿换衣服</p> <p>24.四肢关节左右弯曲、旋转、上下活动</p> <p>25.可模拟胸腔、腰椎、肝穿刺点穿刺训练。</p> |
| 透明洗胃机制模型    | 1 | 套 | <p>1.该产品模拟成人男性上半身结构，解剖结构包括鼻腔、口腔、牙、舌、悬雍垂、会厌、声带、气管、双肺、食管、胃、肝脏、小肠。</p> <p>2.模型材料先进，手感真实，胃部采用高强度透明材料制成，非常直观，可以直接观看到胸腔内逼真的脏器结构及胃内洗胃过程。</p> <p>3.透明胸壁，暴露胸腔内脏器，如胃和肺脏，可检验操作是否正确。</p> <p>4.可进行经口或鼻胃管置入，进入鼻饲、洗胃术、止血、胃镜检查操作，操作正确时，可抽出模拟胃液，操作完成后，消化道内液体可排出体外。</p> <p>5.可经口或鼻气管插管术，进行吸痰、吸氧等操作。</p> <p>6.气管切开后护理、口腔护理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 高级褥疮护理模型    | 1 | 套 | <p>1.模型以中老年人作为原形，形象逼真，皮肤手感真实，可进行压疮（褥疮）的最基本护理技术练习。</p> <p>2.由压力溃疡所形成的四个阶段的褥疮均有显示。</p> <p>3.显示错综复杂的褥疮类型：窦、瘘、腐痈、褥疮感染、骨头暴露、焦痂、缝合的伤口、疮疹和念珠菌感染。</p> <p>4.学员可以在其上练习伤口的清洗，对伤口进行分类，并且对伤口发展的各个阶段进行评估，同时也可对伤口的长度、深度进行测量。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|               |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 口腔护理模型        | 1 | 套 | <p>1.模型造型逼真，解剖结构精确，包括腭、牙冠、牙龈、上牙弓、下牙弓、舌头。</p> <p>2.可活动金属杆可以调节口腔的大小。</p> <p>3.可进行刷牙，牙线护理等功能。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 交互式心肺复苏训练考核系统 | 1 | 套 | <p>1.依据 2020 国际心肺复苏心血管急救指南标准对心肺复苏操作进行评价。</p> <p>2.采用平板电脑，无线连接模拟人内置电池不少于 10 小时，可方便转移病人不受场地限制。</p> <p>3.心肺复苏模拟人功能特点：模拟人胸前用富有弹性的高分子材料填充，不易塌陷，胸面部采用仿真材料手感真实，下半身采用海绵体材料可折叠。</p> <p>4.抢救前虚拟病人嘴唇发紫、双眼紧闭、无心电呈现、抢救成功后虚拟病人嘴唇红润、双眼眨动、胸部呈现呼吸模式、心电呈现。</p> <p>5.按压同步心电图显示、环形及柱形同时检测、按压回弹不足等全程中文语音提示。</p> <p>6.人工呼吸吹气，过快、过慢、过大过小、吹气进胃语音提示</p> <p>7.理论学习包含：心肺复苏急救知识、伤口止血及包扎、溺水急救措施、AED 的使用、触电急救、海姆立克，相关知识可以自主学习</p> <p>8.理论考核：系统内置百种急救题目可进行自主考核，系统自动组题、自动得分，可进行自动错题分析</p> <p>9.模拟人可模拟≥10 种病人主诉及模拟病人发音</p> <p>10.抢救成功后，模拟人瞳孔缩小开始眨动，颈动脉自主搏动伴有轻微咳嗽开始自主呼吸音。</p> <p>11.三种操作方式：可进行 CPR 训练、考核和竞赛实战。</p> <p>方式一：训练模式，可进行按压和吹气训练有语音提示。</p> <p>方式二：考核模式，在设定的时间内，根据 2020 国际心肺复苏标准，按压和吹气数 30：2 的比例，完成 5 个循环操作。</p> <p>方式三：竞赛实战考核，自行设定操作时间范围、循环次数、操作频率、合格率。</p> <p>12.成绩管理：可进行理论成绩及心肺复苏查看及下载,理论成绩：默认展示的是理论考核成绩，点击查看错题会生成 excel 表格。心肺复苏成绩：自动生成选择学员成绩详情 excel 文档，可下载，另存为，分享操作。</p> <p>13.CPR 技能考核：可在学员管理中调取学生信息进行考核，考核完成考官可先进行现场评估 6 项操作内容进行评价，系统自动得分，CPR 技能操作系统根据预设参数进行自动评分</p> <p>14.现场评估：环境评估、意识判断、急救呼叫、脉搏检查、检查呼吸、清除异物，得分分值，根据主观判别进行选项得分。</p> <p>15.操作记录：操作时间、中断时间、吹气过大、吹气不足、吹气正确、吹气过快、吹气过慢、吹气进胃、按压过大、按压不足、按压位置，按压回弹不足等信息记录，按压及吹气得分分值，系统根据判别自动得出总分。</p> <p>16.系统根据现场评估及技能操作自动得出总分，考官可根据上述分数进行评价。</p> <p>17.学员管理：可进行学员信息录入考试时进行调取。</p> <p>18.操作数据记忆回放功能，根据操作成功率模拟人自动恢复生命体征，独立演示生命体征。</p> |