



附件 1-项目需求


第一标段：护理模型

序号	物资名称	参考品牌	规格参数	数量	单位	参考图片
1	技能操作综合训练平台 2.0	天堰、巨成、全科医生、上海康人、圣医、北京医模	<p>模拟真实人体外形，体表标志清楚可及，关节活动灵活，操作手感真实，可进行全身多项临床技能操作训练功能参数，具体参数如下：</p> <p>1、基本功能</p> <p>1.1 模拟人与真人相似，皮肤部分采用高分子材料制作，皮肤表面具有人体皮肤质感。</p> <p>1.2 模拟人面容仿真，可穿上衣服，有相应配套服饰。</p> <p>1.3 模型内置完整的全身骨骼仿生结构，体表定位标识准确、触感清晰。内部骨骼各连接部位为高分子韧性材质，牢固耐用。</p> <p>1.4 可进行多种体位变换，满足操作需要。</p> <p>2.1. 可进行气管插管术：解剖结构逼真包括鼻、口、牙、舌、咽后壁、会厌、声门、环状软骨、甲状软骨、气管、左右支气管、双肺、食管。模型头部可摆成后仰体位，进行经口气管插管、面罩通气技能操作。颈部仿真环状软骨，甲状软骨结构，支持环甲膜穿刺，气管切开，仿真皮肤及喉部耗材方便更换。</p> <p>2.2. 可进行胃管置入术：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。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。可真实注入洗胃液。消化道内残存液体可方便排出。</p> <p>2.3. 静脉穿刺输液：可在手背静脉网和肘部至少 4 条血管进行操作。穿刺前必须先正确位置结扎止血带，穿刺入静脉才能看到回血，如未结扎止血带或结扎位置不正确，穿刺后无回血，提示前一步骤有误。穿刺成功后，松开止血带，可进行连续输液。如未松止血带，液体无法输入。整个过程中，无需外接血袋或其他辅助装置，手臂可进行多次穿刺，手部和肘部穿刺部位为可更换模块。模块便于更换。</p> <p>2.4. 动脉穿刺采血：模型可自动产生桡动脉搏动，可在腕部触诊到桡动脉搏动，不同档位搏动可产生的动脉血压不同，穿刺时可体会到不同的脉冲感觉。在搏动位置穿刺，进入血管可体会到突破感，可见动脉血将注射器活塞顶起。支持在桡动脉采集动脉血标本。</p>	2	个	




			<p>2.5、血压测量：在血压测量手臂上可以用真实血压计及听诊器进行无创血压测量。</p> <p>2.6、腹腔穿刺术：具有肋弓、耻骨联合、髂前上棘和脐等体表标志，方便操作定位。可模拟皮下注射局麻药物，可见皮丘。可进行移动性浊音叩诊训练，</p> <p>2.7、男性导尿术：模型可摆成标准的导尿体位。阴茎呈自然下垂状态茎可以提起与腹壁可成 60° 角，使导管顺利插入，导尿时能体会尿道真实的狭窄与弯曲。可进行导尿、留置尿管和膀胱冲洗操作。模型内膀胱无需借助外接水袋提供压力，当导尿管置入膀胱，尿液可自动流出。</p> <p>2.8、骨折夹板固定术：模型腿部模拟股骨、胫腓骨的骨折，可见成角畸形，并触摸到骨擦感。可进行长骨骨折复位和夹板固定操作。</p> <p>2.9、肌肉注射：可进行三角肌肌肉注射，可注入真实模拟药液，模块可排液反复使用。</p>			
2	智能婴儿 (男)	天堰、康人、全科医生	<p>1. 外型逼真，可练习婴儿日常护理所需的各种技能和技巧，可设定不同场景以满足对宝宝的不同护理需要；分别为：正常、饥饿、过饱、尿湿、发热、恐惧，当设置不同场景时可发出不同的哭声；</p> <p>2. 男性婴儿，外形可爱，质感逼真，四肢灵活，坐躺均可以；</p> <p>3. 可触及挠动脉按键进行脉率语音提示；使用体温计可测量肛温，语音播报体温。</p> <p>4. 正常场景时，用手轻触婴儿的头部和背部，婴儿会发出欢快的声音；饥饿状态时，婴儿会自动哭泣，通过奶瓶喂奶，可听到吸允奶嘴的声音，直到喂奶达到一定时间，哭泣才会停止，如果时间不足，拿掉奶瓶婴儿继续哭泣；过饱状态时继续喂奶婴儿会抵触，并发出打嗝的声音；尿湿时婴儿也会哭泣，通过更换尿布可以缓解；发热状态时婴儿哭泣，测量肛温会升高，通过物理降温可降低体温，如果不处理体温会持续升高；恐惧时需要抱起婴儿爱抚才可缓解哭泣；</p> <p>5. 通过婴儿手腕部的调节按钮可选择不同的场景进行护理训练；可进行测肛温、喂奶、爱抚、更换尿布、擦浴等操作，不同的操作可使其进入其他状态；</p> <p>6. 随着时间的推移，婴儿自动进入尿湿或饥饿状态，喂奶一段时间后会进入过饱状态。</p>	4	个	

3	智能婴儿 (女)	天堰、康人、全科医生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外型逼真，可练习婴儿日常护理所需的各种技能和技巧，可设定不同场景以满足对宝宝的不同护理需要；分别为：正常、饥饿、过饱、尿湿、发热、恐惧，当设置不同场景时可发出不同的哭声； 2. 女性婴儿，外形可爱，质感逼真，四肢灵活，坐躺均可以； 3. 可触及挠动脉按键进行脉率语音提示；使用体温计可测量肛温，语音播报体温； 4. 正常场景时，用手轻触婴儿的头部和背部，婴儿会发出欢快的声音；饥饿状态时，婴儿会自动哭泣，通过奶瓶喂奶，可听到吸允奶嘴的声音，直到喂奶达到一定时间，哭泣才会停止，如果时间不足，拿掉奶瓶婴儿继续哭泣；过饱状态时继续喂奶婴儿会抵触，并发出打嗝的声音；尿湿时婴儿也会哭泣，通过更换尿布可以缓解；发热状态时婴儿哭泣，测量肛温会升高，通过物理降温可降低体温，如果不处理体温会持续升高；恐惧时需要抱起婴儿爱抚才可缓解哭泣； 5. 通过婴儿手腕部的调节按钮可选择不同的场景进行护理训练；可进行测肛温、喂奶、爱抚、更换尿布、擦浴等操作，不同的操作可使其进入其他状态； 6. 随着时间的推移，婴儿自动进入尿湿或饥饿状态，喂奶一段时间后会进入过饱状态。 	4	个	
4	智能婴儿沐浴检测系统 2.0	天堰、巨成、全科医生	<ol style="list-style-type: none"> 1、模型为女性新生儿，婴儿的颈、肩、髋关节可活动。 2、模型按照新生儿制作，可以在模型上进行新生儿洗浴手法的检测。 3、模型头部、左右手掌、生殖器及会阴部覆盖模拟皮肤，采用类肤质材料，柔软有弹性。 4、左右手的手掌五指分开，可对每个手指进行独立的护理操作。 5、采用高灵敏度人体触摸传感器，配合高性能单片机可检测使用者在下巴，背部，枕部等位置的触摸动作。 6、模型可根据检测数据判断操作者的动作是否正确，操作正确时模型可进行声音反馈。 	4	个	


5	智能婴儿抚触系统 2.0	天堰、巨成、全科医生	<ol style="list-style-type: none"> 1、模型为男性、女性新生儿均可，婴儿的颈、肩、髋关节可活动。 2、模型头部、左右手掌、生殖器及会阴部覆盖模拟皮肤，采用类肤质材料，柔软有弹性。 3、左右手的手掌五指分开，可对每个手指进行独立的护理操作。 7、可检测使用者在模型头部和躯干的抚触动作是否正确。 8、模型在两侧乳头、肚脐、前凶有抚触的禁忌点检测在抚触中是否触碰到此部位。 11、可根据检测到的抚触动作进行自动评判，判断当前抚触位置、顺序是否正确，是否触摸到禁忌点，并给出自动评分。 12、可记录操作者信息和操作记录，可通过学习记录查看功能查看历史训练记录。 13、模型内置发声机构，可对触摸情况进行语音反馈，语音采自真实婴儿声音，根据抚触动作正确与否，可自动发出笑声或哭声。 	4	个	
6	婴儿透明洗胃示教模型	天堰、巨成、全科医生	<ol style="list-style-type: none"> 1、模型可通过透明前胸盖直接观察到内部组织的解剖结构及置管的位置，方便示教和操作手法的检验 2、模型可进行洗胃、胃肠减压术、胃液采集术、鼻饲、可经口插胃管的训练。 	4	个	
7	着装式老年行动模拟装置	全科医生、圣医、医模	<ol style="list-style-type: none"> 1、本模拟装置依据正常成人体型设计，可穿着在正常成年人身上。 2、通过穿着模拟服可切身体验老年人由于身体机能老化、生活不便而产生的心理感受。 3、腕关节和踝关节的负重能让使用者体验到老年肌力减退的感觉。 4、通过调整不同部位的调节带可以逼真体验老年人驼背、肌力减退、关节不灵活等状态。 5、特制眼镜让使用者体验老年花眼以及由于白内障而产生的色觉改变，视野减小等症状。 6、戴上特制耳塞能够体验老年人听力减退的状态，耳罩使感觉更加逼真。 7、模拟服可清洗以保持干净。 8、轻巧耐用，材料经济，可广泛使用。 	2	套	

8	着装式偏瘫护理模拟装置	全科医生、 圣医、医模	<ol style="list-style-type: none"> 1、本模拟装置依据正常成人体型设计，可穿着在正常成年人身上。 2、能够体验左右偏瘫。 3、当限制装置固定后，练习者可体验由于偏瘫而导致的关节僵硬，通过使用粘帖带可调整松紧度以模拟不同程度的关节僵硬； 4、配有拐杖，使练习者可体验特定状态下拐杖对于运动的重要性。 5、本模型的鞋是为老年人和残疾人设计的，轻便防滑。 6、轻巧耐用，材料经济，可广泛使用。 	2	套	
9	老年人关爱护理模型（男性）	全科医生、 圣医、医模	<ol style="list-style-type: none"> 1、老年男性模型人，配备相应假发和老年服饰，面部柔软造型逼真 2、四肢可以进行活动，四肢可进行弯曲 3、模拟人可进行坐姿，侧卧等简单翻身动作 4、可进行护理操作、如各种注射法、静脉穿刺、导尿、鼻饲等相应基础护理操作 5、可进行床上擦浴、洗澡、口腔护理、造口护理等相应护理操作 6、有大面积皮肤溃烂 7、有部分压疮 	2	个	
10	基础护理模拟人	全科医生、 圣医、天堰	<ol style="list-style-type: none"> 1、成年女性模拟人、配有相应服饰、造型逼真 2、可以进行相应基础护理操作，如各种注射法、静脉输液、导尿、鼻饲法等 3、四肢灵活、可以坐卧位、侧卧位、屈膝仰卧位 4、导尿法可以导出相应模拟尿液、导尿出的模拟尿液不需要外接装置，鼻饲法管道可以下入胃内可向胃内灌注水、静脉输液穿刺成功可以看到相应回血，回血不需要外接装置 5、注射法皮块可以进行更换，可进行多次穿刺 6、模型轻便，便于搬动 	10	个	

第二标段：婴儿复苏模型

序号	物资名称	参考品牌	规格参数	数量	单位	参考图片
1	婴儿复苏模型	挪度、3B等	<p>1. 模拟人具有真实的解剖结构和真实的按压手感，全身婴儿模型、配备相应的婴儿服装、胸部有真实的按压手感。2. 通气时模型胸部可模拟适当的起伏</p> <p>3. 在通气的情况下模型能提供正确的反馈数据</p> <p>4. 可以轻易移除及更换肺部及面皮</p> <p>5. 模型各项参数及反馈的指标分数符合最新指南</p> <p>6. 可配备心肺复苏实时反馈</p> <p>7. 模型可以无线连接到智能平板电脑或智能手机，通过专用软件，可对 CPR 操作进行评估和反馈，模拟人具有真实的解剖结构和真实的按压手感，全身婴儿模型。正确手法打开/关闭模拟病人气道当连接平板电脑和手机时，可以对以下内容进行反馈：按压深度、按压回弹、按压速度、CPR 章节总时间、按压次数、按压分数、可显示实时和事后 CPR 表现、通气量、通气次数、CPR 章节总分并提供改进建议。</p> <p>8. 当连接电子显示器时，提供 3 种反馈模式：实时反馈，总结性反馈，考核模式反馈。</p> <p>9. 实时反馈内容包括：按压深度、按压速度、不完全回弹、通气量、按压和通气计数。</p> <p>10. 总结性反馈可显示以下内容：按压分数、通气分数、CPR 持续时间等</p>	1	个	
2	新生儿插管模型	挪度、3B等	<p>可进行新生儿气管插管训练，新生儿头部可向后仰，模型含有双肺，模拟真实新生儿皮肤手感这款婴儿头部模型，可展示并练习口、鼻腔插管。</p>	1	个	
3	婴儿插管模型	挪度、3B等	<p>可婴儿气管插管训练，婴儿头部可向后仰，模型含有双肺，模拟真实婴儿皮肤手感</p>	1	个	

第三标段：中医模型

序号	物资名称	参考品牌	规格参数	数量	单位	参考图片
1	多功能中医技能训练及考核模型平台 3.0	天堰、巨成、全科医生	<p>1、可进行拔罐、艾灸、刮痧、砭术多项中医技能的训练及考核；</p> <p>2、高仿真背部模型，由头部至臀裂处，模型具有和真人同比例的背部肌肉造型，模型具有完整头部外形；</p> <p>3、模拟皮肤柔软有弹性，触感真实，皮肤表面可捏起；</p> <p>4、模拟皮肤采用新型耐火、耐高温复合材料制成，可进行真实的拔罐、艾灸操作，高温不会损伤模型；</p> <p>5、模型具有真实的背部骨性标志，可触及肩胛骨、第7颈椎、各胸椎、腰椎的棘突等骨性标志；</p> <p>6、可进行真实的拔罐操作训练考核；</p> <p>6.1 可进行闪罐操作；</p> <p>6.2 可进行走罐操作；</p> <p>6.3 真实模拟人体背部皮肤、肌肉组织结构，拔罐操作真实吸附于模型体表；</p> <p>6.4 模型可模拟立姿、俯卧姿，可进行投火法、贴棉法拔罐操作训练及考核；</p> <p>7、可使用刮具、砭具等临床真实器具进行刮痧、砭术操作训练及考核；</p> <p>8、使用真实艾条、艾柱进行悬起灸、雀啄灸、回旋灸、隔姜灸、隔盐灸等操作的训练及考核；</p>	1	个	

服务需求：

1. 需要送货上门、安装并提供相关培训；
2. 产品质保不少于 2 年；
3. 售后服务响应时效不超过四小时，每半年进行一次现场产品维护。