

郑州工业技师学院
2023 年全民技能振兴工程建设项目
采购编号：豫财招标采购2023-1179

合
同
书

甲方（需方）：郑州工业技师学院
乙方（供方）：河南易点电子技术有限公司

签订日期：2023 年 12 月

合 同

甲方：（需方）郑州工业技师学院

乙方：（供方）河南易点电子技术有限公司

甲、乙双方根据招标文件、投标文件的内容，并经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同所指货物为此次招标采购的货物，详见清单（详细注明：品名、规格型号、数量、单价、产地及技术要求等），合同总价款为：￥：1130000.00 元（大写：壹佰壹拾叁万元整）。

本合同为固定总价合同，不因人工、材料和设备等价格的波动而影响。

二、货物质量要求及乙方对质量负责条件和期限：

1、乙方提供的货物是全新的货物，符合国家强制标准、检测标准以及该产品的出厂标准，符合《招标文件》及其修改、补充、澄清要求且达到乙方投标文件及澄清中的技术标准。

三、交货时间、地点、方式：

合同生效，乙方应于2023年12月15日前将货物带包装送达甲方指定地点，并安装调试完毕，具备正常使用及验收条件。货物运送产生的费用由乙方负责。乙方在交付货物时应向甲方提供货物的使用说明书、合格证书及其他相关的资料。

四、验收程序和要求：

1、验收时间：所供货物安装调试结束、具备正常使用及验收条件时，由采购人成立验收工作组负责验收。

2、验收工作组：合同履约验收工作应成立验收工作组专门负责，直接参与该项目政府采购活动的主要责任人不得作为验收工作的主要责任人。

3、验收报告：验收后，由验收工作组等出具验收报告。

4、根据招标文件要求，甲方保留招标后通过测试验证技术参数的权利。如在验收时发现乙方实际提供的货物参数与投标文件中不一致，视为虚假中标，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失。

五、付款方式：

1、本合同签订生效后甲方向乙方支付本合同第一次款项（合同金额的 45%）小写：
￥508500.00 元，大写：伍拾万捌仟伍佰元整。

2、甲方收到乙方货物并经安装、调试后，且项目经过验收合格、设备运行正常后，乙方向甲方开具增值税普通发票，甲方向乙方支付合同第二次款项（合同金额的 55%）小写：
￥621500.00 元，大写：陆拾贰万壹仟伍佰元整。

3、乙方在签订本合同后 14 日内，向甲方提交合同价 5% 履约的保证金¥56500.00 元（伍万陆仟伍佰元整），履约保证金（质保金）通过保函的形式收取。供应商以银行、保险公司出具保函形式缴纳合同总额 5% 的履约保证金（质保金）。

六、责任和义务

1、甲方的责任和义务

- (1) 对乙方供货安装调试工作提供必要的场地、给予必要的协助。
- (2) 按时验收、及时支付资金；
- (3) 遵守国家法律法规，不得要求乙方虚开发票，不得要求乙方提供合同以外的其他物品或服务；
- (4) 对乙方未按合同约定履约在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。属假冒伪劣产品的，同时向市场监督部门举报。
- (5) 其他法律法规规定应尽的义务。

2、乙方的责任和义务

- (1) 严格按招标文件要求与投标文件的质量及服务承诺执行，保质、按期履行。保证提供全新正规产品，不得以次充好；提供优质服务，出现故障及时响应、上门维修。
- (2) 不得将合同权利义务全部或部分转让给第三人。
- (3) 货物验收合格前，对货物和人员的安全负责，应采取安全措施，确保人员、材料、设备和设施的安全，防止货物验收合格前的人身伤害和财产损失。应对其履行合同所雇佣的全部人员的工伤事故承担责任。
- (4) 遵守法律、依法纳税。
- (5) 遵守职业道德和行业规范，坚决杜绝送礼、回扣、报销费用等一切不正当竞争行为和商业贿赂行为。
- (6) 其他法律法规规定应尽的义务。

七、违约责任：

- 1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，向乙方偿付拒收拒付部分货物款总额 5% 的违约金。
- 2、乙方所交货物的规格型号、技术要求、质量品质等不符合合同规定，甲方有权拒收货物，乙方应负责更换并承担因更换而支付的全部实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。
- 3、乙方不能交付货物的，甲方有权解除合同，乙方应支付所购货物总值 20% 的违约金，并应赔偿给甲方造成的所有损失。

4、乙方逾期交付货物，乙方向甲方每日偿付逾期交货部分货款总值 5 %赔偿费。

5、人员培训。交货前，安排 2-3 名招标人骨干教师到设备厂家进行不少于一周的免费技术培训。交货后，安排技术人员上门不少于 5 个工作日的技术培训，培训的内容包括设备和软件的安装、使用以及软硬件基本维护知识等。其他包括但不限于以下内容：培训方案、培训内容、培训人员等内容。

八、《招标文件》及其修改补充、《投标文件》及其修改补充澄清均为本合同的组成部分。

九、因货物质量问题发生争议，由项目所在地市级市场监督管理部门或双方认可的具备资质的第三方机构进行质量鉴定。

十、因履行本合同发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的采用下列第（二）种方式解决：

- （一）提交郑州市仲裁委员会仲裁；
- （二）依法向新郑市人民法院起诉。

十一、合同生效及其它：

本合同经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效。本合同一式拾份，甲方捌份、乙方贰份。

甲方：郑州工业技师学院

地址：河南省郑州市新郑市永宁街 178 号

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行账号：

纳税人识别号：

乙方：河南易点电子技术有限公司

地址：郑州高新技术产业开发区翠竹街 1 号

93 号楼 11 层 10 号

法定代表人：王乐

委托代理人：王乐

电话：13503848282

开户银行：中国建设银行郑州科技支行

银行账号：41050167660800000466

统一社会信用代码：91410100MA40KPJ7X4

2023年 12月 15日

附件：采购清单

采购清单

序号	品名	品牌	规格型号	参数	产地	制造商名称	数量	单价	总价
1	带警示臂部肌肉注射训练以及对比模型	巨成	JC-T2	1. 模型半边透明的设计可展示臀部的肌肉组织、骨骼结构、以及神经血管系统。 2. 为了保证正确的注射部位，骨骼标志能够被触及。 3. 设备能够电子反馈操作正确与否	营口市	营口巨成教学科技开发有限公司	4	7500	30000
2	带警示上臂肌肉注射及对比模型	巨成	JC-C306A	1. 皮肤手感质感真实，进针痕迹不明显。 2. 可以观察内部的神经和血管结构，方便定位。 3. 设备能够电子反馈操作正确与否	营口市	营口巨成教学科技开发有限公司	3	1650	4950
3	多功能透明洗胃训练模型	巨成	JC-H80	1. 可进行洗胃术 2. 可进行十二指肠引流术 3. 可进行瞳孔示教 4. 可进行胃肠减压 5. 可进行多项基础护理操作 6. 模型为成人上半身，解剖结构精确，口腔内有牙、舌、悬雍垂、呼吸道声门、会厌、喉等解剖结构，具有气管、支气管、左右肺脏、心脏、食管、胃、膈、肝脏、胆囊、胰腺以及小肠、结肠等结构； 7. 模型一侧颈部设有透明示教区域，可清晰准确的见到口腔及悬雍垂、呼吸道声门、会厌、喉等解剖结构； 8. 模型带旋转支架可摆放不同角度的体位（左侧卧位、端坐位；可实现仰卧位等），头部可旋转，并可向一侧旋转45°； 9. 中切牙距贲门距离在45 ~ 55cm 范围内，当胃管插入时均会显示每到一个关键解剖部位的提示：	营口市	营口巨成教学科技开发有限公司	1	17500	17500

4	旋转式婴儿头皮静脉穿刺模型	JC-HS6G 巨成	1. 婴儿头部具有完整的头部结构； 2. 可进行头皮静脉穿刺、输液、抽血等练习，进针正确有明显落空感并有回血； 3. 带有带机械旋转装置，头部额上静脉可经受多次穿刺，通过旋转装置可移开受损血管，克服了多次穿刺后的渗漏现象，满足学生反复练习的需要； 4. 婴儿头部可以抬起和左旋转一定角度，方便操作；	营口市 营口巨成教育科技开发有限公司
5	吞咽机制模型	JC-C604 巨成	1. 模拟吞咽的机制原理； 2. 模拟误咽的产生原因； 3. 模拟正确吃饭姿势及具体位和病床角度的相互关系； 4. 模拟颈部角度和误咽的相互关系； 5. 模拟误咽发生时的紧急救治方法；	营口市 营口巨成教育科技开发有限公司

				6. 模拟口腔护理时的吞咽练习； 7. 模拟如何经鼻下胃管和间断性经胃管管饲； 8. 模拟口腔内部吸收原理。			
6	旋转式静脉穿刺及皮内注射手臂	巨成	JC-S3B	1. 带有稳定底座，保持手臂处于正确穿刺姿势。 2. 模型是仿真皮肤的质感，静脉部位正确，解剖结构精确，具有皮肤纹理。 3. 可进行皮内注射训练、肘部静脉穿刺、采血、肘部静脉留置针训练，静脉穿刺正确有明显落空感并有回血，带有止血带，增加练习、考核流程。 4. 肘部血管能经受多次（20次以上）穿刺，如出现渗漏现象，可通过机械旋转装置将渗漏处血管旋开后，在原处继续穿刺使用，克服了漏液现象，满足学员反复练习的要求。 5. 配有医用的皮肤和血管，皮肤和血管可以更换。 6. 前臂下1/3配有皮内注射练习的皮垫，该皮垫上血有多处注射点，正确注射时，可产生逼真的皮丘，通过移动皮垫能显示许多注射点，以满足大量练习的需要。	营口市 营口巨成教育有限公司	6	10500 63000
7	灌肠训练模型	巨成	JC-C318	1. 女性骨盆部位与大腿上部。 2. 连接到膀胱和直肠器的生殖器可进行以下的泌尿护理过程： 3. 模拟会阴的护理 4. 模拟阴道内放置药物 5. 留置的导管插入，灌洗，护理和取出 6. 外科腹部上可替换的造口，用以模拟膀胱造口术的护理和膀胱转向造口的护理 7. 腹背、腹侧和股外侧肌可进行肌内注射。	营口市 营口巨成教育有限公司	1	3200 3200
8	创伤护理模型	巨成	JC-F112D	一、模型包含创伤病理模型一套，创伤评估模块一套	营口市 营口巨成教育有限公司	1	16500 16500

二、创伤病理模型	有限公司	<p>身高170cm的成年男性模拟人，解剖标志明显，模仿人体应该结构真实，胸部具有逼真的肋骨结构，体表标志准确：头部，五官清晰，胸廓、锁骨、胸骨角、肋骨、髂前上棘、耻骨手足完备等。采用高分子材料制成，环保无污染，肤质仿真度高。</p> <p>1. 能够用于军队、消防、警察、航空、煤矿、建筑等各类部门，火灾、山地、高空、油管、隧道、倒塌建筑物、废墟、爆炸等各种急救现场，急救知识点为主，适合不同层次急救医学的培训、继续教育，可进行评估、考核。增加了教学的真实性、灵活性以及可反复操作性，培养学生正确的临床思维与团队合作精神。</p> <p>2. 全身模型，头部坚实，没有开口，适用于现场急救、救护、检伤和转运。</p> <p>3. 模拟人的关节可灵活转动，拟真的肩关节和髋关节可以转动，可扶坐在桌边或板凳上。膝盖可以弯曲，逼真的关节设计，适用于颈托、夹板、牵引等拟用或担架应用。可以采取平躺、坐立、半靠卧等拟人的姿势，坚固耐用、逼真，可以承受多年使用，可以在急救场景中模拟出各种姿势。标准体型，关节十分灵活，可实现多种体位</p> <p>3.1 躯干-旋转、屈伸 3.2 颈部-旋转、屈伸、侧弯 3.3 肩部和臀部-内收、外展、旋转、屈伸 3.4 肘部-旋内、旋外、屈伸 3.5 膝部-旋内、旋外、屈伸 3.6 腕部-旋内、旋外、屈伸</p>	

9	小儿头部注射模型	巨成	JC-G1												

- 3.7 踝部-旋内、旋外、背屈、跖屈
 3.8 床上擦浴、更衣
 3.9 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方法
 3.10 轴线翻身法、肢体约束法、肩部约束法、全身约束法，耳部护理，可以练习多种包扎方法，演示绷带缠绕好后两断端固定的方法，模拟练习创面的护理操作。
- 三、创伤评估模块有如下配置
- 面部烧伤 I、II、III度
 - 前额撕裂伤口
 - 颌骨创伤
 - 锁骨开放性骨折与胸腔挫伤
 - 腹部创伤伴有关小肠突露
 - 右上臂肱骨开放性骨折
 - 右手开放性骨折、软组织撕裂伤口
 - 右手掌枪弹伤口
 - 右大腿股骨开放性骨折
 - 右大腿复合型股骨骨折
 - 右大腿金属异物刺伤
 - 右小腿胫骨开放性骨折
 - 右足开放性骨折小趾截断创伤
 - 左前臂烧伤 I、II、III度
 - 左大腿截断创伤.

营口巨成教育科技开发有限公司

营口市

4050

1350

3

营口巨成教育
科技开发有限公司

营口市

4050

1350

3

10	脊椎穿刺模型	巨成	JC-L68A	营口市 营口巨成教学科技开发有限公司	1 8600 8600	<p>生。</p> <p>3. 静脉血管和皮肤的同一穿刺部位可以经受多次反复穿刺不渗透。</p> <p>基础功能</p> <p>1.1 使用临床真实超声设备，进行超声引导下的硬膜外穿刺和腰椎穿刺</p> <p>2. 配置</p> <p>2.1 成人腰穿模型 1 具，脑脊液储液罐 1 个</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1 模型材质为硅胶和橡胶材质，可使用临床真实超声设备，进行超声引导下的硬膜外穿刺和腰椎穿刺。可使用市场上所有主流品牌超声设备。</p> <p>3.2 可供触感引导下或超声引导下练习腰椎穿刺及硬膜外麻醉所有步骤。具有可更换的组织插入物、耐用的脊椎和硬膜。脊椎和组织插入物是独立的部件，可以自由分离和组合。组织插入物可根据损耗程度更换；脊椎结实耐用，不需要更换。</p> <p>3.3 当硬膜被刺穿时能感觉到明显的突破感和进针的阻逆感。</p> <p>3.4 可将临实际上用的真实导管插入模型体内，练习一次性或多次性给麻醉药。并且可以将导管留在模型体内如同我们临实际上将导管留在患者体内，通过导管一次性或者连续性输入麻醉药。</p> <p>3.5 可培训在无痛分娩过程中硬膜外麻醉。</p> <p>3.6 硬膜外给麻醉药时有负压感穿破黄韧带时有“脱空感”。</p> <p>3.7 可用于超声引导下穿刺训练。硬膜可以旋转变换部位，也可更换。</p> <p>3.8 可通过旋转模型变换体位，可坐立位或侧卧位。</p>

管插管功能)				2. 气道管理：标准口、鼻气道插管，支持仰头、抬下颌、牙齿受压报警，操作正确错误有液晶屏直观显示，具有仰头 3D 动画 3. 具有电子遥控功能，可通过遥控器进行操作 4. 瞳孔采用液晶屏模拟显示，可模拟瞳孔的缩小、正常、散大状态；抢救状态下瞳孔散大，抢救成功后瞳孔缩小对光反射恢复，颈动脉搏动 5. CPR 功能具有三种模式： 训练模式：在设定的时间和范围内，进行按压和吹气	考核模式：在设定的时间和范围内，根据 2015 年国际心肺复苏标准，正确按压 30 次和正确吹气 2 次为一次正确的 30:2 循环，完成 5 个循环 实战模式：在设定的时间和范围内，根据 2015 年国际心肺复苏标准，按压和吹气 30:2 的比例操作，完成 5 个操作循环 6. 采用红外测距感应模块，按压时更精确 7. 由矩形或波形图动态反馈 CPR 按压深度及吹气力度 8. 可进行股外侧肌肉注射操作训练以及静脉注射训练 9. 模拟人踝关节可左右旋转 10. 模拟人可互换男女外生殖器，可进行导尿操作训练 11. 模拟人可与控制器无线连接				
13	半身心肺复苏模型	巨成	JC-E533B	一、系统包含心肺复苏训练模拟人一套，AED 训练器一套，云端控制系统一套 二、心肺复苏训练模拟人 1.1 该系统包含 1 台无线蓝牙连接的半身成人半身	营口市	营口巨成教学科技开发有限公司	4	28500 114000	

			<p>模型。</p> <p>1.2 模拟人符合国际 2020 年心肺复苏操作指南。</p> <p>1.3 解剖标记准确。</p> <p>1.4 通气和按压反应与真人有较高一致性。</p> <p>1.5 按压深度正确有声音提示。</p> <p>1.6 带有蓝牙技术，可以无线连接到平板控制系统或智能手机，对 CPR 操作进行评估和反馈。</p> <p>1.7 平板控制系统通过导师 APP 可连接 6 台模型，通过班级 APP 可连接 40 台模型，当培训人数较多时也可以提供高质量的 CPR 培训。</p> <p>1.8 模拟人可以与各类显示设备连接。</p> <p>1.9 可通过 VGA 和 HDMI 两款设备转接头连接投影/电视/显示器等大屏幕，可将实时操作反馈画面投影到大屏幕上，供更多人观看。</p>
			<p>2. 头部和颈部</p> <p>2.1 模型气道在正常体位下是自然关闭的。</p> <p>2.2 模型下颌带关节并且可以活动。</p> <p>2.3 正确的压额抬下颌手法方可以打开气道。</p> <p>2.4 可以进行口对口，口对鼻（便携面罩和球囊面罩均可）通气。</p> <p>2.5 通气正确时模型胸部可以看到起伏。</p> <p>2.6 模型面皮可以容易的拆卸和安装来进行清洁。</p> <p>3. 气道</p> <p>3.1 气道可以很容易的进行更换以保证通气效果，气道更换不需借助工具。</p> <p>3.2 气道具有单向阀，使用过程更卫生。</p> <p>4. 躯干</p> <p>4.1 模型具有完整的胸皮，胸皮柔软有弹性，培训手感更真实。</p>

4.2 胸部解剖标记真实，有助于胸部按压时进行正确的手部位置定位。	4.3 胸部按压深度正确时有声音提示，声音提示可以选择打开或关闭。	4.4 胸部阻力和胸廓回弹模拟真实成人胸部。	4.5 胸皮可以不借助工具打开，方便更换气道。	5. 反馈软件应用程序	<p>5.1 应用程序包括导师 App 和班级 App 两种，可以从应用市场上免费下载。</p> <p>5.2 导师 App 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。</p> <p>5.3 导师 App 可以连接 6 台模型。</p> <p>5.4 导师端系统可以对模型进行重新编号。</p> <p>5.5 导师端系统可以设置当前使用的模型数量，CPR 反馈窗口可随设置的模型数量进行调整。</p> <p>5.6 导师端系统可以记录培训地点/培训导师名称。</p> <p>5.7 班级端 APP 系统可设置 CPR 反馈分数合格的阈值，针对不同的学员水平进行不同的分数设置，可以设置为初级，中等，高级三个级别。</p> <p>5.8 导师端系统反馈可选择“仅按压”和“按压加通气”两种模式。</p> <p>5.9 导师端系统有实时反馈，总结性反馈和竞赛三种模式。</p> <p>5.9.1 实时性反馈可以反馈按压深度/按压速度/充分回弹/通气量合适/通气过量。</p> <p>5.9.2 总结性反馈包含个人总结性反馈、班级总结性反馈。</p>

			<p>5.9.3 个人总结性反馈内容有：个人操作总分数，操作时间，按压分数，充分回弹百分比，按压深度充分百分比，平均按压深度，按压次数，平均按压速率，通气分数，通气胸廓起伏充分百分比，通气胸廓起伏过量百分比，通气次数，改进建议，按压次数。</p> <p>5.10 班级端系统可连接 40 台模型。</p> <p>5.11 班级总结性反馈内容有：班级学员数量，班级整体分数，操作时间，班级按压分数，班级充分回弹百分比，班级按压深度充分百分比，班级平均按压深度，班级平均按压次数，班级平均按压速率，班级通气分数，班级通气胸廓起伏充分百分比，班级通气胸廓起伏过量百分比，班级平均通气次数，改进建议，班级成员按压次数。</p> <p>5.12 在课程中可随时进行考核，考核结果会显示在考核反馈中，包含考核/总分数/按压次数/通气次数/考核时间。</p> <p>6. CPR 操作表现反馈</p> <p>6.1 当连接平板控制系统和手机时，可以对以下内容进行反馈：</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1.1 按压深度 6.1.2 按压回弹 6.1.3 按压速度 6.1.4 章节时间 6.1.5 按压次数 6.1.6 按压分数（仅适用于使用平板控制系统时） 6.1.7 可显示实时和事后 CPR 表现 6.1.8 通气量 6.1.9 通气速度
--	--	--	---

		<p>6.1.10 CPR 章节总分</p> <p>6.1.11 章节结束提供改进建议</p> <p>7.1 具备竞赛模式，可以同时连接 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</p> <p>7.2 具备两种竞赛模式可供不同情况下选择：仅按压和 30:2 CPR。</p> <p>8. 已提供六台成人复苏训练竞赛模型（半身）同时连接于一个导师端系统上，并同时应用在竞赛模式中的动画的软件截图和现场照片作为依据。已提供截图和现场照片。</p> <p>9. 已提供 40 台心肺复苏训练竞赛模型同时连接与一个班级端 APP 中的操作软件截图以及班级模式下连接 40 台模型进行考核的现场照片。</p> <p>10. 为确保复苏标准的准确性，模型的评分反馈标准基于临床证据，和复苏和教育专家的共识。模型由生产厂家与国际权威的复苏指南机构共同开发。提供国际权威复苏机构对生产厂家出具的证明文件。</p>
--	--	--

三、AED 训练器

1. 通用 AED 训练器设计，让学员可适应任何品牌 AED 训练器。
2. 小巧便携，节省空间，
3. 预置 6 个病例，模拟真实的心脏骤停场景。病例 1：2 次可电击心律，1 次不可电击心律，病例 2：不可电击心律，可电击心律，不可电击心律，病例 3：可电击心律，不可电击心律，病例 4：可电击

14	智慧黑板	联想	M86BF10	心律，循环提示，病例 5：不可电击心律，循环提示，病例 6：电极片问题，可电击心律，不可电击心律。 3. 配置灵活，病例参数可调节。 4. 同时具备成人和儿童 AED 训练器功能，提示音可切换为儿童的模式。 5. 具备扬声器功能，音量可调节。 6. 可使用手机 app 做为遥控设备，通过蓝牙连接。 7. 可通过手机 APP 实现操作软件更新和访问，软件在应用市场免费下载。 8. 手机 app 可同时控制 6 台 AED 训练器。可选择多个 AED 训练器同步进行设置，也可选择单个 AED 训练器分别进行设置。 7. 导师可在手机 APP 上手动选择贴片位置正确按钮，以便快速进入下一步操作。 8. 可选择打开或关闭完全自动模式，模拟如何使用可自动电击的全自动 AED 训练器进行训练。 9. 预置病例除可通过 app 选择，也可通过 AED 机器按钮切换。 10. AED 训练器电量过低时可通过 AED 训练器本身的灯光提示，也可在 App 上显示。 11. App 具备节拍器功能，可选择打开或关闭节拍器。 12. 为证明泛用性，选择包括中文在内的 10 种提示语言。 一、硬件参数： 1. 屏幕显示尺寸 86 寸，液晶显示屏采用工业级 A 规液晶面板，整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质一体化成型。图像分辨	北京市	联想(北京)有限公司	1	25500	25500						

		<p>率 3840*2160， 显示比例支持： 4:3、 16:9； 亮度 500cd/m²； 对比度 5000:1； 可视角度 178°， 色域 覆盖率 130%NTSC， 色彩精准度 ΔE 1.5， 色彩深度 10bit(灰度 256 级)。</p> <p>2. 钢化玻璃与显示屏之间空气层间隙为 0， 有效降低光线折射， 大幅提升大视角观看的视觉体验， 书写 0 偏移。</p> <p>3. 整机接口具有明确的中文标识， 正面有明确的企业标识， 背面有明确的产品信息标识， 前置提示贴： 提供上电、 开机、 关机、 OPS、 休眠、 断电操作提示、 提供服务和投诉通道。</p> <p>4. 屏幕采用全物理钢化玻璃， 表面硬度 9H 有效保护屏幕显示画面。采用防眩光玻璃， 屏幕支持防眩光功能， 透光率 93%， 光泽度 8 度。</p> <p>5. 采用红外触控方式， 全通道支持 20 点触控， 从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后， 触摸框在 1s 内达到可触控状态。从内部 PC 通道切换到外部通道后， 触摸框在 2s 内达到可触控状态。</p> <p>6. 整机支持 HID 免驱协议， Windows7/8/10/Mac OS/Linux/国产化系统下， 自动识别， 无需额外安装驱动程序。触摸屏有效识别高度 1mm， 当触摸物体距离玻璃外表面高度 1mm 时， 触摸屏识别为点击操作， 保证触摸识别的精准性及减少误操作。采用高精度触摸， 触摸精度 $\pm 1\text{mm}$； 最小识别物 2mm； 触摸响应时间 8ms。</p> <p>7. 红外滤光条采用前推折射光学设计， 使截面高度大幅降低， 与钢化玻璃表面高度差 3mm， 确保整机的整体视觉效果更美观。</p> <p>8. 整机支持 2.0 立体声模式， 内置 2 个前朝向悬</p>		

		<p>浮式中高频音响，采用左右对称设计，可实现反射式环绕立体音效，功率 15W*2，整机支持 5 段均衡器（120Hz、500Hz、1.5KHz、5KHz、10KHz）且调节范围为±50 的音效调节方式。整机支持 4 种音效模式（用户、标准、音乐、新闻）。</p> <p>9. 整机内置麦克风阵列数 8，拾音距离 12m，麦克风孔间距为 40mm 且均匀分布。</p> <p>10. 整机内置摄像头，带有工作运行状态指示灯，像素 1300W，拍摄角度 135 度，支持录制 3840X3104 分辨率的 MJPG 和 YUY2 格式视频，支持拍照、二维码识别、巡课、直播等功能</p> <p>11. 整机支持 4 种色温调节（标准、用户、冷、暖），可根据所处环境选择合适的色温模式。</p> <p>12. 整机兼容多种视频格式，包括 VP9、HEVC/H.265、MPEG1/2、MPEG4、Sorenson H.263、H.264、AVS、AVS+、AVS2、WMV3、VC1、Motion JPEG、VP8、RV30/RV40、AV1 等。</p> <p>13. 整机接口端子应满足：输入端口：USB 2，HDMI IN 1, RS232 串口 1, LAN IN 1, MIC IN 1, TF 1, AV IN 1, YPbPr 1, LINE IN 1, VGA IN 1；输出端口：USB-TOUCH 1, AV OUT 1, LINE OUT 1, COAX OUT 1。</p> <p>14. 前置电源按键具备三键合一按钮，在开机状态下，短按电源键，弹出智慧电源菜单，可做关机 / 关闭 OPS/休眠操作，指示灯根据设备不同状态呈现白灯常亮/红灯常亮/红白闪烁；也可通过菜单设置为一键关机，同时关闭大屏与 OPS。</p> <p>15. 前置多功能、音量、电脑、电源、主页、亮度、多任务等 7 个实体按键和 1 个针孔式系统还原按键，用户可根据需要通过多功能按键调用白板、录</p>
--	--	---

屏、护眼、计算器、投票、倒计时、设置等 24 个人声同步录制，方便制作教学视频。	16. 整机前置接口 1 路多功能 Type-C(具备 U 盘读写和充电功能，可外接电脑调用一体机摄像头、麦克风、扬声器和 USB 设备、4K60Hz 视频传输、触摸回传)、1 路 HDMI IN、1 路触摸 USB、3 路全通道 USB 3.0 同时支持在 Windows 和 Android 系统下被读取。	17. 整机具备 1 路后置双通道 USB 接口，具备 Android、Windows 双系统自适应、智能识别切换功能，无需用户手动设置或频繁插拔接线，无需占用前置 USB 接口；支持实物展台、无线智能笔、外置音响等常用设备在 Android、Windows 系统下调取，方便教学用户使用。	18. 整机具备 TF 卡槽接口，非外挂或转接式接口，不用拆机即可快速扩展系统存储空间，最大支持 128G 存储空间扩展。	19. 具有无线 AP 功能，为课堂教学提供稳定网络环境，方便数据有效传输，为互动课堂教学提供稳定、畅通、便捷的网络环境，工作距离最大可达 30M，可支持 40 路用户接入。	20. 整机无线网络模块支持 2.4GHz/5GHz，一边连 WiFi 上网，一边开热点共享，采用多天线和 PIFA 天线板载设计，不需要再加外置式天线，大幅提高无线信号接收能力、信号覆盖范围、传输速率，WIFI 最高支持 866Mbps 数据速率。	21. 整机无线模块支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac 协议，支持 IEEE802.11i (WPA 和 WPA2)、WAP1，确
--	---	---	---	---	---	---

		保连接安全性，连上 WIFI 后支持生成二维码分享 WIFI 网络。
22.	前置隐藏式阵列天线设计 3 个，无线模块设计，无金属材质阻挡，信号更强，包含 2.4G、5G 双频 WIFI 及蓝牙 5.0 接发装置，Android 与 Windows 均可无线上网。	
23.	内置蓝牙 5.0 标准。整机支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式）。手机可通过蓝牙连接智能交互平板，可以调用音箱进行音频播放，智能交互平板可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放智能交互平板音频。支持智能交互平板与具有蓝牙功能的手机连接，进行文件传输，内置蓝模块工作距离 12 米。	
24.	安卓系统下白板软件支持 3 种类型的背景，颜色：支持 5 种标准背景颜色，亦可自定义任意颜色作为背景，并支持预览自定义的颜色；线条：支持 6 种线条背景；图片：支持 5 种标准图片作为背景。	
25.	安卓系统下白板软件支持三角形、正方形、多边形、直线、虚线、箭头等 11 种常见图形或线条绘制，并可对图形或线条画笔大小、颜色、透明度进行调整。	
26.	安卓系统下白板软件支持大小笔书写功能，可根据用户笔触的面积智能切换大小笔的书写效果。可分别对大小笔调整笔迹颜色，提供 8 种标准颜色，亦可直接在色盘上直接选择任意颜色；支持 7 级滑动调整笔迹大小，在 0-100% 之间调整笔迹透明度，白板软件自带笔锋效果。	
27.	内置安卓嵌入式系统，Android 11.0 版本，具备四核 CPU，两核 GPU。机身内存 16G ROM，运	

			<p>行内存 2G RAM</p> <p>28. 支持 4 种图像模式（用户、标准、明亮、柔和），在用户图像模式中支持对背光、亮度、对比度等 7 种图像要素进行修改。</p> <p>29. 当外接电脑连接设备时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别翻页笔、无线键鼠等 USB 通讯设备，调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，实现在外接电脑时即可拍摄教室画面。</p> <p>30. 整机具备单独锁定接口、按键、遥控器、触控功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 支持接口锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开接口锁，可以禁用 USB 和信号源接口，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位接口锁定 UI 开关到关闭状态； ② 支持按键锁，插入 U 盘密钥，通过 UI 开关打开按键锁，可以禁用前置按键，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位按键锁定 UI 开关到关闭状态； ③ 支持遥控器锁，插入 U 盘密钥或输入权限密码，通过 UI 开关打开遥控器锁，可以禁用遥控器，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位遥控器锁定 UI 开关到关闭状态，也可通过输入权限密码，UI 开关关闭遥控器锁； ④ 支持触控锁，插入 U 盘密钥或输入权限密码，通过 UI 开关打开触控锁，可以禁用触控，再次插入 U 盘密钥，无需触摸点击，自动复位触控锁定 UI 开关到关闭状态，也可通过输入权限密码，UI 开关关闭触控锁；满足多种使用场景需要。 <p>31. 整机支持在安卓系统下通过软件还原、前置针</p>
--	--	--	---

			孔按键还原、OPS 上自带一键还原、键盘还原等 4 种方式进行 Windows 系统还原操作。
			32. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。
			33. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。
			34. 整机信号源通道支持用户自定义名称，可兼容中英文数字及标点符号输入。
			35. 支持网络唤醒功能，设备和个人电脑在同一局域网内，且设备连接网线状态下，使用个人电脑通过网络唤醒工具可将设备进行开机。
			36. 可一键调取自动关机、自动休眠，支持自动关机，指定时间内无操作，设备自动关机，用户可设置触发自动关机的时长：30 分钟 /60 分钟 /90 分钟 /120 分钟；支持自动休眠，指定时间内无操作，设备自动休眠，用户可设置触发自动休眠的时长：1 分钟 /2 分钟 /3 分钟 /5 分钟；可设置定时开关机时间。
			37. 单独听：五指长按进入熄屏状态下，可进行音频播放，有助于语音类教学学生精力更集中，可按键唤醒，五指长按触屏唤醒。
			38. 在任意通道下，可通过五指手势实现熄屏与唤醒功能，方便老师在课堂上提问、测验等场景应用。
			39. 为最大限度保证显示及书写面积，设备无双侧边工具栏，可通过前置物理按键、两指长按屏幕、

手势滑动 3 种方式在任意通道下调出中控菜单	40. 支持用户一键启用/关闭信源跳转、悬浮菜单、信源唤醒、网络唤醒、触摸护眼、集控、自动关机、自动休眠等 9 个功能
	41. 支持用户快速调用网络设置、投票器、计时器、截屏、无线投屏、录屏、互动课堂、设置、音量调节、亮度调节等 10 个固定功能，并可自定义 3 个快捷功能，自定义功能可选择 16 种，支持一键清除自定义快捷键设置。
	42. 悬浮菜单：为方便走动式教学，支持在任意通道下通过两指连续敲击屏幕快速调出悬浮菜单，悬浮菜单包括主页、内置电脑、白板、多任务、返回、信号源、屏幕下移、批注等功能，并可在任意通道下通过两指连续敲击屏幕快速调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，且悬浮菜单在使用完毕后会自动隐藏。
	43. 亮度调节：整机支持自动、节能、用户 3 种亮度调节模式，在自动模式下，可根据外界环境光和显示内容的亮度变化自动调节背光亮度。
	44. 整机系统具备高清 4K 视频处理能力，4K 高清显示，使画面亮丽、清晰、流畅，保证显示效果；且具有自动优化运动图像功能，可有效解决图像抖动问题。
	45. 整机 MTBF 120000 小时。
	46. 投屏发射器配套 NFC 模块，支持自带 NFC 功能的手机、平板通过触碰发射器，实现下载投屏软件，自动连接热点，自动打开投屏软件等功能；支持 4 台手机、电脑同时投屏显示。
	47. 投屏响应时间 3ms，其它终端抢占当前投屏界

			<p>面的响应时间 2ms，在 Windows 和 Mac OS 系统下，支持 10 点的触摸反向控制功能。</p> <p>48. 预装安卓投屏 APP，支持扫描二维码自动连接接收端热点。可设置分屏显示模式为单分屏、双分屏、四分屏，以满足不同数量设备投屏接入时的显示需求，支持将四分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键从全屏显示切回四分屏。</p> <p>49. 投屏时 APP 上可以进行中控操作，控制连接设备的投屏和退出，可锁定某台投屏设备禁止抢占，可转移控制权限。支持主讲模式、锁定模式、竖屏模式、主控投屏器、混合投屏码，跨网段投屏。</p> <p>50. 已提供安卓白板软件著作权登记证书。</p>
			<p>四、内置电脑配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一体机采用抽拉式模块化电脑，采用标准 JAE-80PIN 连接器件模块化设计，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。 2. CPU：INTEL I5；内存：8G；固态硬盘：256G；内置 WIFI 模块。 3. 支持 windows 系统具备一键还原功能，含有防盗锁控。 4. 电脑 MTBF 120000 小时。 5. 独立非外扩展接口：1 路 VGA，1 路 HDMI，6 路 USB（其中 USB3.0 2），1 路 RJ45。 6. 拔插式电脑模块具备断电保护功能，当电脑意外断电重启后，操作系统等软件程序不丢失，可以自动恢复；当拔插式电脑模块与整机未接触到位时，整机不会为拔插式电脑模块供电。 7. PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维修。

20	推拿手法测定仪	ZTC-II	都康	上海市	上海都康仪器设备有限公司	1	29500 29500

- 练仪 感器的技术，其表面采用了新人体仿真材料的虚拟肤质，手感光滑舒适，能完全模拟人体肌肉的弹性、韧性和柔软度。是一套适应现代推拿教学目的的推拿手法参数测试系统。
2. 该系统主要由推拿手法传感器、推拿手法模拟操作平台、数据采集卡、推拿手法参数处理软件计算机机构成。
3. 推拿手法的采集、存储，参数处理及测度。
4. 推拿手法实时模拟学习，师生手法参数比较。
5. 推拿手法只能评分功能。
6. 专家推拿手法数据库。
7. 数据备份与恢复。
8. 运行环境：
9. 软件：中文 win7 32/64 位。
10. 本系统可以满足中医学校的推拿手法教学、考试及推拿手法参数的量化实验研究和职业培训中心进行推拿按摩职业技能训练、技术评价等。
1. 该系统采用新人体仿真材料的虚拟肤质，手感光滑舒适，能完全模拟人体肌肤的弹性、韧性和柔软度。
2. 推拿手法的采集、存储、参数处理及测度。
3. 推拿手法实时模拟学习，师生手法参数比较。
4. 推拿手法只能评分功能。
5. 专家推拿手法数据库。
6. 数据备份与恢复。
7. 主要功能及特点：
7. 1 推合手法力学信号采集在测力平台四周下方，分别装有能识别上下左右、前后三个方向的应变传感器，可感应小力的变化。因而本测力平台的从三

				维空间表达推拿手法作用力，并充分体现了力的向量特性。这些传感信号转化成计算机变化，经动态电阻应变仪加以放大，在由 A/D 转化卡转化成数字元型号输入计算机。	7.2 治疗分析管理系统																				
				7.3 主要特点：	7.3.1 基于 win7 32/64 位。	7.3.2 借助 WINDOWS 接口特征，各项主要功能选择操作简便易行。	7.3.3 系统功能齐全：不同用户操作接口、获取资料、资料编辑、资料分析、素具管理、结果打印等。	7.3.4 智能化功能提示，引导用户进行系统操作。	7.3.5 各项功能操作方便，鼠标即可完成。	7.3.6 建有专家数据库，所有资料真实、可靠。	7.4 主要功能：	7.4.1 不同操作接口（包括：管理者用户、普通用户、个人用户）。	7.4.2 个人用户管理，在管理者用户接口可增加个人用户及手法类型，并可建立个人密码。	7.4.5 数据采集（出样频率、操作者、手法类型、操作时间）。	7.4.6 资料编辑（资料选择、资料剪辑）。	7.4.7 资料分析（三维压力曲线、合理作用力轨迹、轨迹面积比、平均周期、平均周期误、标准误水平）。	7.4.8 数据管理（资料增删、分类、结果打印等）。	7.4.9 快捷帮助功能。	具备 14 条主要经络线。 身体右侧是 361 个经穴和 48 个骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离。	上海都康仪器设备有限公司	上海市	上海都康仪器设备有限公司	1	1500	1500
21	经络腧穴教学训练假人	都康	DK-XC502																						

22	针灸手法参数测定仪	ATP-II	都康	上海市	上海都康仪器设备有限公司	1	25000 25000
23	空气消毒机	国健	GJT-KXD-1	商丘	河南国健医	1	10600 10600

Y100	2.最大适用体积：100m ³ 3.额定循环风量：1000m ³ /h 4.噪声：55dB (A) 5.负离子浓度：6×10 ⁶ 个/cm ³ 6.等离子体场强度：8 kV±0.3 kV 7.颗粒物(0.5 μm)去除率>99.99% 7.白色葡萄球菌杀灭率均>99.99% 8.对肺炎克雷伯氏菌、黑曲霉菌杀灭率 99. 9% 8.自然菌平均消亡率(消毒时间 60min) 均>90. 00% 9.臭氧浓度<0.003mg/m ³ 可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害。 10.外壳采用优质镀锌钢板，防老化防自燃，下进风顶部上出风结构。 11.采用新型两段式等离子体电场，杀菌效率高，积尘效果好。 12.选用高效低阻 H13 级别高效过滤器，有效去除室内 PM2.5 以及微小细菌。 13.选用优质活性炭分子过滤器，可有效去除有机气体和异味。 14.风量三挡可调，配有磁性遥控器，可吸附于机身上或金属物体表面。 15.配有手动、预约模式，满足用户更多使用需求。 16.增强消毒功能，可紧急处理室内感染问题。 17.预约模式可实现 9 时段预约开关机。 18.模块化设计，方便用户维护保养。 19.工作时间自动累计功能，清洗维护自动提醒功能。 液晶中文显示屏，远红外线遥控，一键锁定功能，防止误操作。	市	疗设备有限公司			

24	分娩机制示教模型	JC-K129E	巨成	营口市	营口巨成教学科技开发有限公司	<p>20. 负氧离子功能，清新空气。</p> <p>21. 等离子体杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度、通讯故障报功能。</p> <p>22. 电气参数：</p> <p>23. 输入功率： 110W</p> <p>24. 电源： AC 220V 50Hz</p> <p>25. 外形： 移动式</p> <p>一、模型包含产妇分娩机制示教模型一套，新生儿急救复苏模型一套，云端控制系统一套 二、分娩机制示教模型</p> <p>1. 分娩模拟套装可练习情景式分娩和新生儿护理的模拟培训。</p> <p>2. 该套装真实感十足且容易使用，透过角色扮演让培训课程更有效率，学员和导师将有更难忘的体验。</p> <p>3. 可以训练学员的沟通能力和控制产后出血。</p> <p>4. 模型是高模拟度的模拟新生儿，支持新生儿标准复苏练习，注入温水后，它有着真实新生儿的大小，模样，重量，感觉及触觉。</p> <p>5. 模拟人绑在导师和学员身上，也可固定在桌面上。</p> <p>6. 可练习胎盘娩出及胎盘遗留。</p> <p>7. 可练习婴儿在产道的体位。</p> <p>8. 可模拟子宫紧张度。</p> <p>9. 可模拟出血量及速度。</p> <p>10. 可练习正常分泌，臀位分泌，大出血等分娩技能。</p> <p>11. 配置高模拟度的模拟新生儿，支持新生儿标准复苏练习。</p>

12. 婴儿模型有着真实新生儿的大小，模样，重量，感觉和触感。	三、新生儿急救复苏模型	1. 模拟一个三个月大的婴儿，有基本和仿真的生理结构，训练基础生命支持，该模型整合婴儿气道异物梗塞训练模块（带电子反馈）和婴儿心肺复苏模块（带训练考核电子反馈）为一体。 2. 准确的解剖标志和真实的按压手感使 CPR 技术的掌握更加精确，使用一次性气道可快速和容易替换。 3. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道。 4. 使用一次性气道可快速和容易替换。 5. 正确的头后仰/压额抬下颌动作才可打开气道。 6. 具备心肺复苏和气道异物梗塞反馈 APP。 6.1 连接该模型的心肺复苏反馈应用程序可以从应用市场上下载。 6.2 当使用个人手机或者 IPAD 连接模型时，可以对个人 CPR 表现进行反馈。App 有“仅按压”，“30:2 心肺复苏术”和“窒息的婴儿”三种模式。 6.3 CPR 操作结果可以保存和事后回看。 6.4 App 心肺复苏计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长。 6.5 App 可以连接 1-6 台模型。 6.6 导师端系统可以对模型进行重新编号。 6.7. APP 可以设置当前使用的模型数量，CPR 反馈窗口可随设置的模型数量进行调整。 6.8. APP 可以对按压手位错误进行反馈。 6.9 APP 系统有实时反馈，总结性反馈和竞赛三种模式：					

6.9.1 实时性反馈可以反馈按压深度/按压速率是否为 100-120 次每分钟/是否充分回弹/通气量是否合适/通气是否过量。											
6.9.2 总结性反馈包含个人总结性反馈、班级总结性反馈、考核结果反馈。											
6.9.3 个人总结性反馈内容有：个人操作总分数，操作时间，按压分數，充分回弹百分比，按压深度充分百分比，平均按压深度，按压次数，平均按压速率，通气分數，通气胸廓起伏充分百分比，通气胸廓起伏百分比，按压手位建议，按压次数及平均深度统计图，按压次数，改进建议，按压次数及平均深度统计图，按压次数及平均深度统计图，按压次数及平均深度统计图。											
7.1 具备竞赛模式，可以同时连接 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											
7.2 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。											
7.3 竞赛模式可以设定比赛时间，可设置为 1-10 分钟，或无限长。											
8. 在投标文件里已提供婴儿复苏训练竞赛模型连接于导师端系统上，应用在竞赛模式中的动画截图作为依据。											
9. 可以通过设定 APP 让模型学员在进行气道异物梗塞去除训练时，抢救成功后婴儿会自动发出哭声，表示抢救成功。											
10. 也可以让导师通过 APP 手动操作。让导师全面评估学员的操作，在学员成功完成操作后，可手动点选让婴儿发出哭声，表示抢救成功。											
11.1 每个模拟人要求配置一台液晶电子显示器，											

2.5	轮椅秤	湘北恒	SCS-300	1. 最大称量：300kg 2. 精度：0.1kg 3. 准确度等级：III 级 4. 工作台面尺寸：0.8*0.9M 5. 外型尺寸：1.0*1.05M 6. 材质：不锈钢 7. 电源：6V/4Ah 免维护电池，充电后可连续工作 48 小时，交流电 220V 8. 使用温度：0°C~40°C 9. 储运温度：-25°C~55°C 10. 相对湿度：85% RH 11. 选配：蓝牙、wifi、打印、坐椅 12. 基本功能：	长沙市	湖南湘北衡器有限公司	1	6300	6300		

				12.1 去皮重/零点/锁定 12.2 零位跟踪范围可设 12.3 高分辨率显示(可提高 10 倍显示， 可关闭高分辨率显示) 12.4 RS-232 串行通讯接口方便连接医院系统 12.5 内置 4/6V 蓄电池， 交流两用 12.6 自动关机可设置。			
26	鼻饲与洗胃模型	JC-A2		1. 成人上半身尺寸； 2. 可进行鼻饲的训练； 3. 可进行洗胃操作的训练； 4. 可透过模拟胃造瘘口， 进行肠内营养操作； 5. 模型设计为透明上盖， 可见直观的观察操作过程； 6. 透明鼻腔和咽喉部， 可见胃管插入过程； 7. 特殊拉柄设计， 可模拟会厌吞咽动作； 7. 可进行示教、 培训演示模型。	营口巨成教育科技开发有限公司	8	4500 36000
27	压疮仿真模型	JC-C303		1. 由压力溃疡所形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、 疣、 腐痂、 褥疮感染、 骨头暴露、 焦痂、 缝合的伤口、 疮疹和念珠菌感染。 3. 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。	营口市	8	1200 9600
28	吞咽与呼吸机制演示模型	巨成		具备功能特点： 1. 吞咽的机制原理； 2. 误咽的产生原因； 3. 正确吃饭姿势及其体位和病床角度的相互关系； 4. 颈部角度和误咽的相互关系； 5. 误咽发生时的紧急救治处理方法；	营口市	8	7200 57600

				6. 口腔护理时的吞咽练习； 7. 如何经鼻下胃管和间断性经胃管饲食； 8. 口腔内部吸收原理。				
29	瘘管造口术 护理模型	JC-C38		具备功能特点： 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. 结肠造瘘口能够进行术后造瘘口的扩大练习，造瘘口冲洗练习，安装护理粪袋和灌肠练习。 3. 粘稠的人造粪便可以用水稀释，并可以反复练习。 4. 造瘘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。 6. 配有底座便于固定模型和摆放各种体位。	营口巨成教育科技开发有限公司	8	6150	49200
30	心电监护仪	瑞博	PM-9000A	1. 便携一体式监护仪，可用于监护成人、儿童、新生儿患者 2. 12 英寸彩色 LED 背光液晶显示屏，彩色高分辨率达 800*600 3. 整机无风扇设计，降低环境噪音干扰 4. 标准配置可监测心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温 5. 具备智能导联脱落监测功能，个别导联脱落的情况下仍能保持监护 6. 血氧监测时标配支持 PI 血氧灌注指数的监测，有效反映血氧灌注情况 7. 采用抗干扰和弱灌注血氧专利技术保证血氧监护的优异性 8. 无创血压支持手动，连续和自动测量模式 9. 支持 1000 小时趋势数据的存储与回顾功能	长沙 湖南省瑞博 科技有限公司	8	5600	44800

31	成人女性护理人	巨成	JC-120B	<p>10. 具备监护模式、待机模式，演示模式、隐私模式和夜间模式5种工作模式</p> <p>11. 具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面</p> <p>12. 监护仪设计使用寿命8年。</p> <p>1. 模拟人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑，左右上臂、小腿可灵活旋转</p> <p>2. 压疮护理：显示压疮的临床分期4个不同阶段，第一期：淤血红润期；第二期：炎症浸润期；第三期：浅度溃疡期；第四期：坏死溃疡期。同时显示压疮和各种病理表现：压疮炎症、溃疡、窦道、腐肉、坏死、焦痂等</p> <p>3. 清洗梳理头发（假发）、洗脸</p> <p>4. 眼耳清洗、滴药</p> <p>5. 口腔护理、假牙护理</p> <p>6. 口鼻气管插管</p> <p>7. 气管切开护理</p> <p>8. 吸痰法</p> <p>9. 氧气吸入法</p> <p>10. 口鼻饲法</p> <p>11. 洗胃法</p> <p>12. 乳房护理、乳腺检查</p> <p>13. 手臂静脉穿刺、注射、输液（血）</p> <p>14. 三角肌皮下注射</p> <p>15. 股外侧肌注射</p> <p>16. 灌肠法</p> <p>17. 女性导尿术</p> <p>19. 女性膀胱冲洗</p> <p>21. 造瘘引流术</p>	<p>营口巨成教育科技开发有限公司</p> <p>营口市</p>	4	8200	32800

32	成人男性护理人	JC-120A	<p>1. 模拟人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑，左右上臂、小腿可灵活旋转</p> <p>2. 僵硬护理：显示压疮的临床分期 4 个不同阶段，第一期：淤血红润期；第二期：炎症浸润期；第三期：浅度溃疡期；第四期：坏死溃疡期。同时显示压疮和各种病理表现：压疮炎症、溃疡、窦道、腐肉、坏死、焦痂等</p> <p>3. 洗脸、洗头</p> <p>4. 眼耳清洗、滴药</p> <p>5. 口腔护理、假牙护理</p> <p>6. 口鼻气管插管</p> <p>7. 气管切开护理</p> <p>8. 吸痰法</p> <p>9. 氧气吸入法</p> <p>10. 口鼻饲法</p> <p>11. 洗胃法</p> <p>12. 手臂静脉穿刺、注射、输液（血）</p>	<p>营口巨成教育科技开发有限公司</p> <p>4</p> <p>7300</p> <p>29200</p>

33	高级成人护理人	巨成	JC-C110	1. 模拟人模拟成年人的大小和外观； 2. 可以执行基础和高级临床护理操作； 3. 可模拟各种体位，包含：肘关节、腕关节、膝关节、踝关节； 4. 具有软质分开的手指、脚趾； 5. 内部具有可拆卸的液体袋； 6. 可执行以下操作： 6.1. 头发清洁与护理； 6.2. 伤口处理； 6.3. 洗浴、擦浴； 6.4. 包扎训练；	营口市	营口巨成教学科技开发有限公司	2	5050 10100

34	压疮护理模	巨成	JC-C303	<p>6.5. 口腔护理；</p> <p>6.6. 具有可拆卸的义齿，用于义齿护理操作；</p> <p>6.7. 气管切开护理；</p> <p>6.8. 眼部清洁、上药；</p> <p>6.9. 耳道清洁及上药；</p> <p>6.10. 肌肉注射（三角肌、股四头肌、臀大肌）；</p> <p>6.11. 结肠、回肠、膀胱造瘘口护理；</p> <p>6.12. 神经创面护理；</p> <p>6.13. 鼻饲和洗胃，以及导管护理；</p> <p>6.14. 插管导尿（男性女性生殖器互换）；</p> <p>6.15. 灌肠；</p> <p>6.16. 女性阴道清洁操作和巴氏涂片检查；</p>	<p>1. 由压力溃疡所形成的四个阶段的褥疮均可显示。</p> <p>2. 可显示错综复杂的褥疮类型：窦、瘘、感染、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>3. 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>	营口巨成教学科技开发有限公司	10	1200	12000
35	站立架	国健	GJT-ZLJ-A	<p>1. 臀部垫和绑带最大负载质135kg，脚踏板负载质量135kg，台面高度调节范围94~114cm，胸托架前后调节范围8cm，背托架前后调节范围20cm，膝部托架前后调节范围：前后8cm，上下25cm。</p>	商丘市	河南国健医疗设备有限公司	1	6200	6200
36	训练用阶梯	国健	GJT-JT-A	<p>1. 外形尺寸/cm: 337×82×(134~160)</p> <p>2. 相邻台阶的距离分别为/cm: 10、11、12</p> <p>3. 扶手杠调节范围/cm: 0~31</p> <p>4. 扶手杠侧向额定承载: 750N</p> <p>5. 阶梯踏板额定承载: 2000N</p> <p>6. 可用于上下楼梯功能的训练。</p>	商丘市	河南国健医疗设备有限公司	1	2350	2350

				7. 材质：优质型钢、静电喷塑、不锈钢扶手、木质底板表层为塑胶凹凸颗粒防滑垫					
37	步行训练贴	易点	定制	材质要求：PVC 有纯色的图案 简约现代的风格 6分钟步行实验区一套（绿色和蓝色） 0-100米一套 防水墙贴，平面墙贴。 7. 适用于步行运动康复锻炼。	郑州 市	河南易点电子技术有限公司	2	150	300
38	床旁型下肢康复训练器	国健	GJT-CPM-II	7. 材质：优质型钢、静电喷塑、不锈钢扶手、木质底板表层为塑胶凹凸颗粒防滑垫 材质要求：PVC 有纯色的图案 简约现代的风格 6分钟步行实验区一套（绿色和蓝色） 0-100米一套 防水墙贴，平面墙贴。 7. 适用于步行运动康复锻炼。 1. 固定功率：180W-200W，可自主调节； 2. 额定电压：AC220-240V；额定频率：50Hz； 3. 产品净重：10Kg； 4. 尺寸：48*28*31cm（±2cm） 5. 可在设备上进行对脑梗中风偏瘫/脑瘫、关节多 样化僵硬、截瘫、下肢发冷麻痹、四肢瘫痪、四肢 发冷麻痹、帕金森综合症、神经絮乱、骨质疏松、 术后长期卧床等需要主动或被动运动康复的老人 或儿童进行有氧运动及康复训练。 6. 手控器应为液晶显示屏，有主动、被动、无极和 自动四种训练模式可自由选择； 7. 具有正反转功能，主动阻力8个可调档位档位， 每档阻力为0.1KG左右，被动速度为15-30-45-60 转/分钟；无级模式从15-65转/分钟任意调节。自 动模式可从低速-高速-低速自动转换。 8. 可分别对上肢、下肢进行康复训练，操作简单； 9. 设备有防痉挛功能，在痉挛发生时可自动反转， 快速减慢至停止； 10. 采用了三孔曲柄设计，灵活调整脚踏位置，适 用不同身高人群使用；	商丘 市	河南国健医 疗设备有限 公司	1	12500	12500

39	妇科检查模型	JC-G3245	巨成	营口市	营口巨成教学科技开发有限公司	2	10500 21000

11. 具有五档定时功能，使用者可根据需要选择设定 5、10、15、20、25 分钟进行训练。
 12. 可调底座角度应为：15、30、45、60 度，安装升降底座，产品可放在床上使用。
- 1、模型为成人下腹部躯干至大腿上段模型，并有截石体位；
 2、妇科检查技能训练包含：双合诊检查、内窥镜使用、巴氏涂片检查、识别宫颈病变、模拟导尿、直肠栓剂放置；
 3、模型具有准确的解剖结构，可以清晰的观察骨盆轮廓，包含：坐骨棘、耻骨、骶骨、部分椎骨，以及尿道口、阴道、阴道皱襞、卵巢；
 4、采用对向安装方式更换宫颈和子宫模块，包含正常或病理性子宫、宫颈；
 5、模型腹壁采用高品质硅胶材质，触感体验接近真实，透过腹壁可以清晰感受子宫形态及位置；
 6、模型外阴与阴道为一体式设计，有效防止了会阴容易撕裂的问题，保证模型的耐用性，在使用阴道器进行阴道检查时，可以准确的将检查器械放置在模型阴道内，避免阴道错位或空间过大造成的操作失误；
 7、包含 24 种不同表现；
 8、模型具有真实的骨盆结构，操作难度可以调节，导师可根据训练需求增加难度；
 9、具有模拟膀胱，可以使用 14Fr 导尿管模拟练习导尿操作；
 10、提供 6 种宫颈，包含：未经分娩的正常宫颈、经分娩的宫颈、宫颈糜烂（外翻）、宫颈非典型增生、宫颈癌和筒状瘤；

				11、提供4种子宫，包含：正常子宫、双角子宫、被拉伸的子宫，妊娠子宫； 12、子宫外壁有模拟肿瘤，并且可以拆卸，根据训练能够模拟疾病的不同发展阶段； 13、通过调节连接子宫的韧带，可以模拟子宫的前倾、后倾； 14、腹部及会阴部皮肤采用隐形搭扣的方式与模型相连，保证外观完整性，易于清洁； 15、模型设置便捷，可在很短的时间内便可以重复训练。	
40	足浴盆	易点	定制	尺寸：上口直径36cm，高度是30cm，下口直径是29cm 材料：香柏木，带实木盖，带按摩器	郑州市 河南易点电子技术有限公司 5 3100 15500
41	足部反射区挂图	易点	定制	1. 尺寸：60*80cm 2. 材质：KT板加金边 3. 具有右足底部反射区，左足底部反射区，足内侧反射区，足外侧反射区，足背部反射区以及足腿部反射区疗法图。	郑州市 河南易点电子技术有限公司 2 50 100
42	手部反射区挂图	易点	定制	1. 尺寸：60*80cm 2. 材质：KT板加金边 3. 挂图显示左手掌，右手背，右手背反射区。	郑州市 河南易点电子技术有限公司 2 50 100
43	耳部反射区挂图	易点	定制	1. 尺寸：60*80cm 2. 材质：KT板加金边 3. 耳廓正面，耳廓反面，人体耳部反射区图。	郑州市 河南易点电子技术有限公司 2 50 100
44	床头柜	君缘	XH-CTG-02	尺寸：475×475×750mm 1. 整体采用ABS高级工程塑料注塑成型，表面易清洗、擦拭，美观大方，抗冲击性、耐热性、耐低温	河北省 衡水君缘医疗器械有限公司 4 400 1600

45	储物柜	宇威	定制	尺寸：900×450×2000mm 1. 整体由优质钢材质制成。表面经酸洗、磷化后，静电粉体涂装，环保无异味； 2. 三开门设计，每个衣柜都有搁物板隔开，分为二层，上层大储物空间，下层放置小型物品。 3. 柜体配有锁具，能有效保护柜内物品安全。	洛阳市	洛阳腾威家具有限公司	4	1200 4800
46	模型展示柜	宇威	定制	尺寸：1500×500×2000 1. 整体由优质钢材质制成。表面经酸洗、磷化后，静电粉体涂装，环保无异味。 2. 柜门采用双扇通体透明玻璃对开设计，美观整洁，便于观察，柜子内置多层可移动隔板，隔板间隙可自由调节，方便存储不同物品。 3. 柜体配有锁具，能有效保护柜内物品安全。	洛阳市	洛阳腾威家具有限公司	5	1100 5500
47	多功能电动养老病床	君缘	JYC01	尺寸：2000+50mm *1060+50mm *460±20mm 1. 遥控手柄为背光式认证电机，可进行手动电动自由转换，左右翻身、起背、抬腿、落腿、解便、洗头、洗脚、输液、就餐、移动、防止侧滑、防止下滑、娱乐等功能。 2. 采用双排超静音轮，可移动可调成轮椅式，增加整体翻身功能，床体机器人全自动焊接，配备静电喷涂技术及国家标准冷轧钢材。起背角度：0~75°；曲腿角度：0~50°；抬腿角度：0~35°；侧翻角度：0~45°；床体承重260KG。在停电或	河北省	衡水君缘医疗器械有限公司	6	7500 45000

是电机损坏的时候手摇操作不影响。

3. 床体骨架采用 80*40*1.2 的成型方管焊接而成，板厚 1.2mm，管厚 1.5mm，先进的焊接工艺，焊接质量优质，床体坚固，可承载 260kg；

4. 床面：采用 20*40mm、1mm 厚的冷轧钢方管，通气设计，便于透气并具有防滑功能。

5. 床体采用环保抗菌粉末静电喷涂而成，具有防腐防锈，外观精美等特点。

6. 选用电机电动控制体位变换，电机性能稳定，使用平稳可靠，安静噪音低，防水防尘，电源电压 220V，频率 50Hz，噪音 小于 45DB；

7. 护理病床具有一键式安全无压迫膝联动和双侧床体复位功能，增加一键坐起功能，任意按键急停功能，病床具有定时自动翻身功能，手柄为背光式，便于使用者夜间操作且手柄可转换于床的两侧使用。

8. 床头床尾板采用 ABS、不锈钢、防火板组合结构，扣板固定，两侧带防撞导向轮，双挂钩锁定开关，结实可靠，防止误操作。

9. ABS 大护栏可上下升降，下降过程中有气动减速装置，防止在下降过程中速度太快，安全性更高一些。

10. 护理病床需配备电动推杆 4 个，其中一个控制起背，一个控制左右翻身，一个控制抬腿落腿，一个控制便孔开关功能。同时电动推杆具备安全限位功能，如停电或是在推杆出现故障无法用的情况下，推杆应具备手摇操作功能，每个推杆可独立手摇操作确保病床在停电或是推杆出现故障能够正常使用，并且每个推杆尾部应该具有橡胶保护塞，

48	护理车	君缘	XH-CHC-01	尺寸：1100*500*800 (mm) 1. 整车采用国标 SUS304 型不锈钢材质制作 2. 左右两边结构.一侧放置护理车袋，一侧开放式三层不锈钢放物架。 3. 车体侧方设计有管状拉手，实用美观； 4. 配有两个配套污物袋，可替换使用，防水材质， 5. 脚轮采用 100mm 医用超静音脚轮，安静、耐磨、 易清洁。 6. 一层为家用床罩设计，防水便于清洗。	河北省 衡水君缘医疗器械有限公司	8 2650 21200
49	实训录播仪	视源视讯	SY-M302V	教学软件： 1. 可支持笔记本、台式机、一体机、电子白板同时无线接入观看实物展示，无线传输距离 30 米。 2. 支持双屏显示，支持全屏，放大，缩小、切换展示，支持画面的动态即时旋转。 3. 支持实时视频展示、本地图片展示、旋转、缩放、	深圳市 深圳市视源视讯技术有限公司	1 12200 0

- 拍照等教学功能。
4. 支持一体机或电脑使用本软件时，不影响一体机或电脑与外部网络连接。
 5. 支持电子白板讲解批注功能，支持画笔选择、一键清空、颜色、线宽，返回桌面、截图保存等功能。
 6. 支持在软件画面和电脑桌面进行批注，支持对批注后的画面内容进行截图存储，支持在内容管理中进行查看，
 7. 支持软件画面与电脑桌面的一键切换，方便老师在软件和其他使用界面之间进行快速切换。
 8. 通过配套软件和其他使用界面可以在不同地方查看移动数据采集推车的操作实时画面
 9. 支持移动数据采集推车上的 2 路实操画面与课件 PPT 进行展示对比，支持画面切换
 10. 支持远程调用推车上录制的视频和拍摄的照片，通过微课平台，支持分类查看、下载、删除等操作。
 11. 支持微课录制，录制成 MP4 格式的视频文件，录制的视频文件可导出。
 13. 支持内容分类管理，系统自动按照图片、视频、文摘等分类存档，图片及视频文件按生成的日期自动归档。
 15. 支持微课云平台功能，可以在软件端登入平台，支持微课上传、下载和在线观看。
 16. 支持微课编辑功能：可以对录制的微课添加片头、片尾、水印、字幕等；
 17. 可以对微课任意位置的视频和音频进行剪切，且剪切后的视频、音频可恢复。
 18. 支持微课录制完成后，可根据微课语音中的普

采集推车：

1. 移动数据采集推车配备 17.3 寸 IPS 触摸显示屏
2. 主拍广角像素 800 万自动对焦（分辨率 3264*2448），俯拍标准镜头像素 800 万自动对焦（分辨率 3264*2448）；
3. 拍摄 720P 视频帧速率为 25 帧/秒
4. 移动数据采集推车最高拍摄 2.3 米，单边拍摄宽度达 1.4 米。
5. 移动数据采集推车采用机械臂设计，伸展距离可达 0.5 米，可前后伸展、上下翻动
6. 移动数据采集推车 1.2 米高铝合金支架，可上下调整高度。
7. 移动数据采集推车自带万向静音轮，可任意移动
8. 采用万向软管式设计，360 度任意方向可调，
9. 内置高清麦克风，可采集实时音频
10. 连接方式：5G 无线 WiFi 连接、HDMI 直连、有线连接
11. 移动数据采集推车设置 HDMI 接口、以太网接口、USB 接口，实现多场景的使用需求，简单方便。
12. 移动数据采集推车支持无线 5Gwifi 连接，通过智慧实训教学软件无线调取移动数据采集推车的实时画面
13. 支持通过 HDMI 接口直连电视机使用，直连即用。
14. 支持移动数据采集推车画面的单双屏切换，触摸双击当前画面，实现控制单屏和双屏画面任意切换展示。
15. 支持微距展示，放大展示微距细节画面，支持

				自动对焦，电路板 IC 型号也都可看清楚。
50	平衡膳食宝塔	易点定制	1. 膳食宝塔的材质要求为高透明亚克力材质，大小为 45*45*50cm； 2. 具备 24 种营养膳食清单：青椒，番茄，土豆，鱼，虾，胡萝卜，桔子，苹果，青菜，西瓜，瘦肉，米饭，鸡蛋，馒头，豆腐，面条，核桃，面包，红豆，玉米，水，牛奶，油，盐。	河南易点电子技术有限公司 郑州市
总报价（大写）：	壹佰壹拾叁万元整			
（小写）：	¥：1130000.00 元			1130000