

郑州市第六人民医院临床实训中心教具 采购项目销售合同

甲方（需方）：郑州市第六人民医院

住所地：郑州市京广南路 29 号

法定代表人：秦川

联系方式：037160331627

乙方（供方）：郑州仪诚乐实业有限公司

住所地：郑州市二七区兴华南街 169 号院 5 号楼 3 单元 6 层 40 号

法定代表人：王明伟

联系方式：13703823800

根据郑州市第六人民医院临床实训中心教具采购项目（采购编号：郑财招标采购-2026-74）公开招标的评审结果，确定乙方为本项目的中标/成交单位，依据招标/采购文件及投标/响应文件的内容，根据《中华人民共和国民法典》、《医疗器械监督管理条例》以及相关法律法规的规定，甲乙双方经协商一致，就甲方向乙方购买设备事宜，达成以下条款，双方共同遵守：

一、合同文件

下列文件、资料是构成本合同不可分割的部分：

1. 甲方采购文件要求的各项条款；
2. 乙方提交的全部响应文件；
3. 在采购活动中，评委会与中标人/成交人或招标人/采购人与中标人/成交人议定的各项以文字记述的补充条款或承诺；
4. 中标/成交通知书；
5. 在不违反国家强制标准的前提下，甲方对设备有特殊要求，形成的书面文件。

二、设备内容：

产品名称	生产厂家	型号规格	产地	数量	单价 (元)	总价 (元)
电子支气管内窥镜培训套装(成人型)（支气管内镜训练平台 2.0）	天津天堰科技股份有限公司	TY1579.1	天津	1	96900	96900
高智能腰椎穿刺模拟人(腰椎穿刺训练仿真标准化病人(电子监测))	上海康人医学仪器设备有限公司	CWD122	上海	1	32500	32500

移动交互式腹膜腔穿刺操作训练系统(超声引导下腹腔穿刺技能训练模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	CS330	上海	1	23750	23750
高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人	上海康人医学仪器设备有限公司	CCZ101	上海	1	8600	8600
高级综合穿刺术技能训练模拟人(前倾坐位)(成人胸腔穿刺模型平台2.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY1548	天津	1	7990	7990
智能(云终端)体格检查综合教学系统(教师机)(智能型高仿真胸腹部检查教学系统(教师机))	营口市贵东医疗器械制造有限公司	DF-ZGXF	营口	1	47500	47500
智能(云终端)体格检查综合教学系统(学生机)(智能型高仿真胸腹部检查教学系统(学生机))	营口市贵东医疗器械制造有限公司	DF-ZGXF	营口	1	45600	45600
静脉切开模型	上海康人医学仪器设备有限公司	WJQ327	上海	1	1700	1700
缝合练习腿模型(高级外科缝合腿部训练模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	WTB317	上海	1	1300	1300
腹腔镜手术模拟训练系统(腹腔镜手术技能训练人体模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	FQJ600	上海	2	42000	84000
高级乳房检查模型	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/14	上海	1	1120	1120
高级着装式乳房自检模型	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/14B	上海	1	2650	2650
乳腺脓肿检查切开操作模型(乳腺脓肿检查操作模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/14D	上海	1	680	680
高级分娩与母子急救模拟人(高级分娩与母子急救模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/F55	上海	1	28560	28560
全身四肢骨折固定模型(四肢骨折急救外固定考核指导模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	WZG305	上海	1	6850	6850
创伤护理评估模块(高级创伤评估模块)	上海康人医学仪器设备有限公司	WGA16	上海	1	2980	2980
移动交互式气管插管模型	天津天堰科技股份有限公司	TY9016	天津	4	22440	89760
高智能数字网络化 ICU(综合)护理技能训练系统(高智能数字网络化ICU(综合)护理技能训练系统(教师机))	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/H3100	上海	1	115800	115800

高级静脉血液循环装置(高级手臂静脉穿刺及肌肉注射训练模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/S2	上海	1	4500	4500
灌肠训练模型(灌肠仿真平台2.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY1819	天津	1	4200	4200
高级吸痰练习模型(吸痰练习平台2.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY1505	天津	1	3300	3300
牙护理保健模型	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/K1	上海	5	190	950
移动交互式男性导尿模型(导尿训练平台4.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY1828	天津	1	21500	21500
移动交互式女性导尿模型(导尿训练平台4.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY1827	天津	1	21500	21500
高级全功能护理训练模拟人(男)(高级全功能护理人训练模型(男性))	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/2100	上海	2	4600	9200
高级全功能护理训练模拟人(女)(高级全功能护理人训练模型(女性))	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/2200	上海	2	4600	9200
高级动脉血液循环装置(高级手臂动脉穿刺及肌肉注射训练模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/S3	上海	1	4500	4500
移动交互式心肺复苏模拟人(可除颤)(Smart心肺复苏模拟人系统1.3.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY9120	天津	1	22440	22440
模拟除颤监护仪	上海康人医学仪器设备有限公司	SY20/J119	上海	1	15300	15300
半自动除颤训练器AED训练机	上海康人医学仪器设备有限公司	ATM-112	上海	2	3570	7140
成人 CPR 模拟培训人(机械型)(半身)(Smart心肺复苏模拟人系统1.3.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY1516	天津	3	9800	29400
移动交互式心肺复苏模拟人自助考核云平台(移动交互式心肺复苏中央控制系统)	天津天堰科技股份有限公司	TY9014	天津	1	48500	48500
移动交互式心肺复苏模拟人(Smart心肺复苏模拟人系统1.3.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY9019	天津	3	14450	43350
成人心脏解剖放大模型	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/16006	上海	1	780	780

超声引导下血管穿刺模型(超声引导血管穿刺模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	IG005-S1	上海	1	1100	1100
超声引导下动静脉瘘穿刺模型(超声引导桡动脉穿刺模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	IG014-S1	上海	1	4400	4400
全自动高仿真超声引导下中心静脉穿刺及股部动脉穿刺置管模型	上海康人医学仪器设备有限公司	CS370	上海	1	41500	41500
PICC 介入模型(中心静脉置管术训练平台2.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY1510	天津	1	4400	4400
全功能五岁儿童高级模拟人	上海康人医学仪器设备有限公司	KAR/T334	上海	1	8500	8500
高级婴儿头部静脉穿刺训练模型(婴儿头皮静脉注射仿真模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	ETZ639	上海	1	980	980
移动交互式婴儿心肺复苏模拟人(Smart心肺复苏模拟人系统1.3.0)	天津天堰科技股份有限公司	TY9042	天津	1	12500	12500
针灸耳(耳针灸模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	22cm	上海	2	45	90
针灸娃娃(小儿针灸模型)	上海康人医学仪器设备有限公司	50cm	上海	1	220	220
中医经络腧穴虚拟仿真教学系统	中启新创(郑州)智能科技有限公司	ZQ-VA02	河南	1	108600	108600
中医针刺手法实训交互系统	中启新创(郑州)智能科技有限公司	ZQ-AT11	河南	1	54500	54500
中医脉象模拟诊断训练系统(中医脉象智能考评系统)	上海康人医学仪器设备有限公司	XR-5035	上海	1	59500	59500
针刺训练模块(针刺训练盒)	天津天堰科技股份有限公司	TY5006	天津	5	115	575
3D 人体解剖虚拟仿真教学系统	中启新创(郑州)智能科技有限公司	ZQ-DHA02	河南	1	98400	98400
合计金额: 人民币¥1239265.00元(含税) 大写: 壹佰贰拾叁万玖仟贰佰陆拾伍元整						

三、质量要求及资质管理

1. 执行国家、地方颁发的现行质量和行业标准及相关规范。

2. 乙方保证向甲方提供的上述设备是全新的、原装的合格正品，产品的出厂日期截止至到货日期原则上不得超过半年。乙方应随货免费提供设备的技术文件，包括操作手册、维护手册、质量保证文件、合格证、配置清单等。

3. 乙方及厂家均应严格遵守现行相关法律、法规、规章、规范及标准，包括但不限于《医疗器械监督管理条例》法规体系中所有规定。乙方和厂家提供的所有产品及资料应合法、真实、准确、完整可追溯，所有资料均需加盖乙方公章。

4. 乙方提供的设备属于医疗器械的，乙方负责查验厂家（若乙方为生产厂家的，由生产厂家自行鉴别）提供的产品及资料是否完全符合《医疗器械监督管理条例》法规体系下所有规定，是否合法、真实、准确、完整可追溯。乙方提供的设备不属于医疗器械的，乙方负责查验厂家（若乙方为生产厂家的，由生产厂家自行鉴别）提供的产品及资料是否完全符合该设备对应的现行相关法律、法规、规章、规范及标准体系下所有规定，是否合法、真实、准确、完整可追溯。

5. 如提供的产品及资料不符合上述要求，甲方有权视为乙方与厂家共同欺诈。甲方有权终止合同并保留追究相关责任的权利。

四、交货

1、交货日期：乙方于合同签订之日起 20 日历天内向甲方交付设备，安装到位。

2、交货方式：乙方确保设备安全无损的运抵甲方指定地点，设备的运费、装卸费、保险费、税费等相关费用由乙方承担。甲方不接受物流公司直接送达，不在物流公司相关送货票据上签收。

3、交货地点：甲方指定地点。

4、交货配套服务：若新设备安装需将旧设备拆除或移机，乙方负责旧设备的免费拆除及运送至甲方指定地点（包括但不限于主设备、配套设备拆除及运送）。

五、设备验收

1. 设备开箱及资料验收

①设备外包装是否完好无损，设备数量是否与合同一致，是否是全新的、原装的合格正品，服务及配置是否达到要求，设备随机附带合格证、说明书、装箱清单等文档资料是否齐全，进口产品是否有报关单及商检证明文件等。否则，甲方有权拒绝接受，由此发生的费用由乙方负责。

②在开箱检验中，如发现设备的短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形，乙方应在 15 日内采取补齐、更换或其他补救措施直至开箱检验合格。

2. 安装、调试验收：

①开箱验收完成后，由厂家工程师对设备进行安装调试，以使其具备技术验收的状态。

3. 临床使用验收

①安装调试完成后，甲方按照合同规定的技术参数、配置要求、相关标准等内容进行技术验收。设备达不到要求的，技术验收不通过。

②技术验收完成后，对设备进行试运行，运行不正常的，验收不通过。

4. 培训验收

设备技术验收完成后，应由乙方组织对相关人员进行设备操作、日常保养、常见故障解决等培训，直至培训合格，否则培训验收不通过。

5. 信息系统安全验收

①设备若与信息系统相连，需由我院信息专业人员对此进行安全验收，若验收不通过，则整体验收不通过。

②为保障信息系统的安全性，必须遵守国家有关信息安全的法律、法规及甲方制定的相关政策和规定。

6. 配套服务验收

有其他特殊管理要求的设备，应按相关管理要求办理对应手续并提供办理完善的资料。

7. 对以上验收内容不通过的，甲乙双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，甲方有权解除合同。

8. 最终验收合格后，设备所有权转移至甲方。在货物通过最终验收合格后且所有权转移至甲方之前的期间内，与该货物相关的所有人员安全问题（包括但不限于乙方及其雇佣人员等在与货物相关的作业过程中发生的人身伤害、伤亡等情况），以及货物本身出现的任何损坏（如因自然灾害、意外事故、人为疏忽等原因导致的货物物理性损坏、功能性丧失等），均由乙方承担全部责任及相应的经济损失、法律责任等。

六、货款支付

1. 预付款支付：合同签订且财政资金拨付到位后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%作为预付款。

尾款支付：货物到货、安装验收合格并正常运行后，乙方开具全额合规发票，待财政资金拨付到位，甲方支付合同总金额的 70%；乙方需同步提供合同总金额 5% 的银行保函，保函有效期自货物验收合格之日起计算，为期 1 年。

2. 本项目资金来源为财政拨款。若因财政预算调整或资金拨付延迟导致甲方付款滞后，乙方同意接受延期支付，且不得就此主张任何利息或违约金。

3. 乙方需向甲方提供合法合规的票据，并对票据的真实性、有效性自行验证且承担全部责任。因票据真实性问题引发的一切法律责任及经济损失，均由乙方全额承担。

4. 支付方式：甲方根据实际情况，自主选择电汇、银行承兑汇票、信用证等方式支付合同款项。

5. 乙方收款账号资料如下：

开户行：中国光大银行股份有限公司郑州如意西路支行

开户名：郑州仪诚乐实业有限公司

账 号：77210188000293070

开户行号：303491000214

七、售后服务及质量保证

1. 设备端口免费开放，如设备需同医院的信息系统连接，乙方需提前考察接口费用（包含本项目的软件和硬件）并负责设备端接口建设费用。

2. 设备供应方应承担本项目涉及的院内系统对接及调试工作，如涉及相关费用由乙方承担。

3. 乙方提供的售后服务包含本合同项目下所有产品。

4. 乙方承诺由设备生产厂家负责向甲方提供的整机免费售后保修期为 5 年（包含但不限于消耗品、易损件、备品备件等），自设备最终验收合格之日起算。设备所需的附属品包括但不限于设备的备品、备件、配件、专机专用耗材等自设备最终验收合格之日起能够保证设备在使用期限内或失效日期前的供应。

5. 保修期内乙方不收取任何费用。若设备需要返回厂家进行维修，设备往返运输所产生的费用，以及在运输过程中设备可能出现二次故障所需的维修费用，均由乙方负责承担。设备进行维修或更换部件，部件保修期将重新计算，该保修期自设备验收合格之日起开始起算。

6. 保修期内的开机率：投标方保证开机率 $\geq 98\%$ （按一年 365 天计算），若 $90\% \leq$ 设备开机率 $< 98\%$ ，则保修期按 1:3 延长；若 $80\% \leq$ 设备开机率 $< 90\%$ ，则免

费，要求提供原厂、全新、优质配件且价格市场最优惠；若选择第三方进行维修，经第三方维修后的设备厂家不得以此为由拒绝后续维修服务，若第三方维修失败，厂家亦不得以此为由拒绝后续维修。维修完毕后，甲方支付相应费用。

11. 乙方承诺，由设备生产厂家在设备使用期间（终身）提供每年不少于 2 次的维护保养服务（保养内容由甲方决定）。每次保养完成后，需在保养工单后附每台设备的保养现场照片及保养前后对比照片（照片需显示时间日期），并于保养完成后 3 个工作日内向甲方提交书面巡检保养报告。若逾期未提交报告，将视为该次保养未执行；若未按约定对设备进行正常巡检保养，乙方需向甲方承担赔偿责任。

12. 乙方终身免费为甲方组织现场操作培训及技术指导。

13. 乙方承诺生产厂家负责设备软件终身免费升级且能按甲方要求提供设备详细技术、维修资料，以及进入维修诊断程序口令。乙方及生产厂家应保证甲方能正常使用设备，不得以任何形式（包括但不限于准入密码、设备软件、硬件等）对设备进行封锁。

14. 乙方承担设备在使用期间（终身）的拆机、移机、搬运及再次安装调试等费用，应甲方要求需联系生产厂家进行拆机、移机、搬运及再次安装调试的，乙方负责联系厂家并承担相应费用。

15. 乙方承担设备（包括但不限于主机、附件、配件等）使用期间（终身）的原厂校准、检测等费用，校准、检测完成后由厂家出具书面报告。

八、知识产权相关

乙方应保证甲方在使用乙方所供产品时拥有有效合法的知识产权，因第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的诉讼给甲方造成的所有损失由乙方无条件、全额承担（包括但不限于律师费、差旅费等）。

九、不可抗力

1. 甲、乙任何一方由于不可抗力不能履行合同的，应尽快向另一方通报不能履行或不能完全履行的理由，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项，以减轻可能给其造成的损失。双方应通过协商，在合理的期限内达成补充协议，允许延期履行、部分履行或不履行合同，当事方根据情况可部分或全部免除违约责任。

2. 本条所述的“不可抗力”包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

十、退换及召回

1. 保修期内如果出现三次（含三次）以上因质量问题引起的故障（人为因素除外），甲方有权要求乙方免费更换新产品，更换的产品按更换日期重新计算免费保修期。

2. 本协议履行过程中，若乙方自行或根据相关职能部门的要求召回产品时，乙方应当及时通知甲方且召回中所产生的费用均由乙方承担。乙方在最终召回日期后的5个工作日内，根据实际召回情况向甲方归还货款。

十一、违约责任

1. 乙方不能在合同规定时间内交货并安装调试合格的，甲方有权要求乙方承担违约金为每逾期一日按设备总价款的1%，乙方并承担为此给甲方造成的损失。乙方逾期供货超过30日的，甲方有权终止合同并要求乙方承担逾期交货的违约责任。

2. 乙方所交货物的品质数量、规格型号、技术参数等不符合招标文件和合同规定的，甲方可以选择：

（1）拒收或退回货物，并要求乙方赔偿由此给甲方造成的全部损失。

（2）要求乙方更换或补齐，因此导致逾期交付的，甲方有权要求乙方承担违约金为每逾期一日按设备总金额的1%。

3. 乙方出现以下问题的甲方有权要求乙方赔偿：

（1）乙方行为及产品不符合本协议第三条约定的；

（2）因乙方供应产品证照、质量、售后服务等问题而引发的医疗事故或纠纷由乙方全权负责处理并承担全部责任；

（3）乙方供应产品在接受国家、省、市有关行业主管部门的抽查或检验过程中出现的产品的证照、标识、质量等问题。

（4）出现以上问题的，乙方承担因以上问题给甲方造成的全部经济损失（包括但不限于上级检查产生的罚没款项和医疗纠纷产生的律师费、差旅费、诊疗费、手术费、材料费等）及全部责任，且甲方有权要求乙方赔偿，赔偿金额为乙方提供给甲方问题产品的总金额，同时甲方有权终止合同。

4. 保修期内乙方或厂家不能按第七条售后服务及质量保证规定对本合同项目中设备履行保修、维修义务的，甲方有权要求乙方赔偿甲方损失，乙方每出现一次按未履行保修、维修义务应承担违约金为设备总金额的10%，违约金最高额度为该设备总金额，且所造成的损失由乙方全部承担。

5. 甲方有权向制造/生产商核实本合同内容（含附件）的真实性；若经核实发现存在造假、隐瞒关键信息、承诺内容与实际履行能力严重不符、提供虚假证明材料等情形的，甲方有权解除合同，并要求乙方及制造/生产商共同承担赔偿责任。

6. 违约金及赔偿款项从甲乙双方往来账目中乙方应收账款扣除，乙方应收账款金额少于应支付违约金及赔偿金额的，乙方须另行向甲方支付。

7. 本合同生效后，任何一方违约除了承担违约责任，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费诉讼费、保全费、差旅费、鉴定费等。因履行本协议发生的纠纷，甲方承担责任限额为所购产品未支付的欠款。

十二、争议解决方式

1. 甲乙双方应通过友好协商解决在执行本合同中发生的一切争端。

2. 诉讼应向甲方所在地人民法院提起。

3. 合同未尽事宜，双方可签订补充协议及附件，补充协议及附件与招投标文件均为合同不可分割的一部分，具有同等法律效力。

十三、本协议一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，双方代表签字、加盖公章后生效。

附件 1：产品配置清单

附件 2：保修期满后消耗品、易损件、备品备件报价表（加盖厂家公章）

附件 3：设备技术参数

附件 4：制造/生产商售后服务承诺书

附件 5：廉洁购销协议

甲方：郑州市第六人民医院

代表人签字：

2026年4月24日



乙方：郑州仪诚乐实业有限公司

代表人签字：

2026年4月24日



20

附件 1：产品配置清单

序号	名称	规格/型号	单位	数量	品牌	产地	单价 (元/单位)	合计 (元)	备注
1	电子支气管内窥镜培训套装（成人型）	TY1579.1	套	1	天堰	天津	96900	96900	投标名称：支气管内窥镜训练平台 2.0
2	高智能腰椎穿刺模拟人	CWD122	套	1	康人	上海	32500	32500	投标名称：腰椎穿刺训练仿真标准化病人（电子监测）
3	移动交互式腹膜腔穿刺操作训练系统	CS330	套	1	康人	上海	23750	23750	投标名称：超声引导下腹腔穿刺技能训练模型
4	高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人	CCZ101	套	1	康人	上海	8600	8600	投标名称：高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人
5	高级综合穿刺术技能训练模拟人（前倾坐位）	TY1548	套	1	天堰	天津	7990	7990	投标名称：成人胸腔穿刺模型平台 2.0
6	智能（云终端）体格检查综合教学系统（教师机）	DF-ZGXF	套	1	东峰医教	营口	47500	47500	投标名称：智能型高仿真胸腹部检查教学系统（教师机）
7	智能（云终端）体格检查综合教学系统（学生机）	DF-ZGXF	套	1	东峰医教	营口	45600	45600	投标名称：智能型高仿真胸腹部检查教学系统（学生机）
8	静脉切开模型	WJQ327	套	1	康人	上海	1700	1700	投标名称：静脉切开模型
9	缝合练习腿模型	WTB317	套	1	康人	上海	1300	1300	投标名称：高级外科缝合腿肢训练模型
10	腹腔镜手术模拟训练系统	FQJ600	套	2	康人	上海	42000	84000	投标名称：腹腔镜手术技能训练人体模型
11	高级乳房检查模型	KAR/14	套	1	康人	上海	1120	1120	投标名称：高级乳房检查模型
12	高级着装式乳房自检模型	KAR/14B	套	1	康人	上海	2650	2650	投标名称：高级着装式乳房自检模型
13	乳腺脓肿检查切开操作模型	KAR/14D	套	1	康人	上海	680	680	投标名称：乳腺脓肿检查操作模型
14	高级分娩与母子急救模拟人	KAR/F55	套	1	康人	上海	28560	28560	投标名称：高级分娩与母子急救模型
15	全身四肢骨折固定模型	WZG305	套	1	康人	上海	6850	6850	投标名称：四肢骨折急救外固定考核指导模型

16	创伤护理评估模块	WGA16	套	1	康人	上海	2980	2980	投标名称：高级创伤评估模块
17	移动交互式气管插管模型	TY9016	套	4	天堰	天津	22440	89760	投标名称：移动交互式气管插管模型
18	高智能数字网络化 ICU（综合）护理技能训练系统	KAR/II3100	套	1	康人	上海	115800	115800	投标名称：高智能数字网络化 ICU（综合）护理技能训练系统（教师机）
19	高级静脉血液循环装置	KAR/S2	套	1	康人	上海	4500	4500	投标名称：高级手臂静脉穿刺及肌肉注射训练模型
20	灌肠训练模型	TY1819	套	1	天堰	天津	4200	4200	投标名称：灌肠仿真平台 2.0
21	高级吸痰练习模型	TY1505	套	1	天堰	天津	3300	3300	投标名称：吸痰练习平台 2.0
22	牙护理保健模型	KAR/K1	套	5	康人	上海	190	950	投标名称：牙护理保健模型
23	移动交互式男性导尿模型	TY1828	套	1	天堰	天津	21500	21500	投标名称：导尿训练平台 4.0
24	移动交互式女性导尿模型	TY1827	套	1	天堰	天津	21500	21500	投标名称：导尿训练平台 4.0
25	高级全功能护理训练模拟人（男）	KAR/2100	套	2	康人	上海	4600	9200	投标名称：高级全功能护理人训练模型（男性）
26	高级全功能护理训练模拟人（女）	KAR/2200	套	2	康人	上海	4600	9200	投标名称：高级全功能护理人训练模型（女性）
27	高级动脉血液循环装置	KAR/S3	套	1	康人	上海	4500	4500	投标名称：高级手臂动脉穿刺及肌肉注射训练模型
28	移动交互式心肺复苏模拟人（可除颤）	TY9120	套	1	天堰	天津	22440	22440	投标名称：Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0
29	模拟除颤监护仪	SY20/J119	套	1	康人	上海	15300	15300	投标名称：模拟除颤监护仪
30	半自动除颤训练器 AED 训练机	ATM-112	套	2	康人	上海	3570	7140	投标名称：半自动除颤训练器 AED 训练机
31	成人 CPR 模拟培训人（机械型）（半身）	TY1516	套	3	天堰	天津	9800	29400	投标名称：Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0
32	移动交互式心肺复苏模拟人自助考核云平台	TY9014	套	1	天堰	天津	48500	48500	投标名称：移动交互式心肺复苏中央控制系统

33	移动交互式心肺复苏模拟人	TY9019	套	3	天堰	天津	14450	43350	投标名称: Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0
34	成人心脏解剖放大模型	KAR/16006	套	1	康人	上海	780	780	投标名称: 成人心脏解剖放大模型
35	超声引导下血管穿刺模型	IG005-S1	套	1	康人	上海	1100	1100	投标名称: 超声引导血管穿刺模型
36	超声引导下动静脉瘘穿刺模型	IG014-S1	套	1	康人	上海	4400	4400	投标名称: 超声引导桡动脉穿刺模型
37	全自动高仿真超声引导下中心静脉穿刺及股部动脉穿刺置管模型	CS370	套	1	康人	上海	41500	41500	投标名称: 全自动高仿真超声引导下中心静脉穿刺及股部动脉穿刺置管模型
38	PICC 介入模型	TY1510	套	1	天堰	天津	4400	4400	投标名称: 中心静脉置管术训练平台 2.0
39	全功能五岁儿童高级模拟人	KAR/T334	套	1	康人	上海	8500	8500	投标名称: 全功能五岁儿童高级模拟人
40	高级婴儿头部静脉穿刺训练模型	ETZ639	套	1	康人	上海	980	980	投标名称: 婴儿头皮静脉注射仿真模型
41	移动交互式婴儿心肺复苏模拟人	TY9042	套	1	天堰	天津	12500	12500	投标名称: Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0
42	针灸耳	22cm	套	2	康人	上海	45	90	投标名称: 耳针灸模型
43	针灸娃娃	50cm	套	1	康人	上海	220	220	投标名称: 小儿针灸模型
44	中医经络腧穴虚拟仿真教学系统	ZQ-VA02	套	1	中启	河南	108600	108600	投标名称: 中医经络腧穴虚拟仿真教学系统
45	中医针刺手法实训交互系统	ZQ-AT11	套	1	中启	河南	54500	54500	投标名称: 中医针刺手法实训交互系统
46	中医脉象模拟诊断训练系统	XR-5035	套	1	康人	上海	59500	59500	投标名称: 中医脉象智能考评系统
47	针刺训练模块	TY5006	套	5	天堰	天津	115	575	投标名称: 针刺训练盒
48	3D 人体解剖虚拟仿真教学系统	ZQ-DHA02	套	1	中启	河南	98400	98400	投标名称: 3D 人体解剖虚拟仿真教学系统

附件2：保修期满后消耗品、易损件、备品备件报价表（加盖厂家公章）

序号	产品名称	规格	数量	单价（元）	合计（元）	备注
1	支气管镜镜条	3.8mm	1	1800	1800	
2	支气管镜镜条	5.0mm	1	1800	1800	
3	支气管镜镜条	5.8mm	1	1800	1800	
4	腰椎穿刺模块	/	1	320	320	
5	腹腔穿刺囊	/	1	380	380	
6	胸腔穿刺囊	左	1	380	380	
7	胸腔穿刺囊	右	1	380	380	
8	骨髓穿刺模块	/	1	80	80	
9	心肺复苏模拟肺	/	1	15	15	
	合计	-	-	-	6955	

生产厂家盖章：天津天堰科技股份有限公司

日期：2026年4月22日



附件 3：设备技术参数

序号	技术参数												
1	电子支气管内窥镜培训套装（成人型）（支气管内镜训练平台 2.0）												
2	设备用途：实现气道相关基本操作的基本练习，包括气管插管练习、喉罩插入练习、喉镜检查练习等操作；培训套装可帮助临床实现气道相关进阶操作的基本练习，包括支气管镜检查、双腔管定位练习、活检、刷检技术练习等；												
3	技术参数												
4	成人支气管模型：支气管气道模型采用仿真人体设计，内部解剖学结构准确，达 5 级支气管分支；可以提供真实的可视化反馈，用于可视化气道工具的练习；												
5	支气管气道模型具有真实尺寸和纹理的舌，模拟困难气道的情况应用于练习困难气道插管等；												
6	成人支气管模型具备进行临床技能操作： （1）模型可通过临床成人可用的气管插管； （2）模型可通过临床成人可用的鼻导管； （3）模型支持临床成人型喉罩； （4）模型支持成人型双腔管练习； （5）具有多种模拟支气管病变，可训练支气管镜下黏液栓的处理。												
7	具备电子支气管镜训练设备功能： （1）配套的支气管镜具备独立的显示器和完整的操作端，主机具备实时图像视频、拍照等功能，配套支气管镜能以方便教学演示； （2）支气管镜主机具备彩色显示屏，视频传输清晰无延迟，对比度及亮度可调； （3）主机包含电源及锂电池工作方式，电池可使用时间≥3 小时； （4）主机自带支架，可放置在桌面及台车上使用，支持固定输液架及吊塔等使用环境，方便教学及查看； （5）配套的支气管镜轻巧易用，有完整的操作结构，具备工作通道及负压吸引相关操作阀；												
8	配套的支气管镜采用电子成像技术，成像清晰，不易损坏； （1）配套的支气管镜镜条有效工作长度为标准≥600mm，≥3 种不同规格镜条可选； （2）规格一：外径≤3.8mm，弯曲度：向上弯曲≥130°/向下弯曲≥130°； （3）规格二：外径≤5.0mm，弯曲度：向上弯曲≥150°/向下弯曲≥130°； （4）规格三：外径≥5.8mm，弯曲度：向上弯曲≥140°/向下弯曲≥110°； （5）不同规格镜条功能一致，因外径及工作通道大小不同可适用于不同的培训内容；												
9	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>气道训练模型头</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>病变模块</td><td>3 个</td></tr> <tr> <td>电子内窥镜图像处理器</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>支气管镜</td><td>3 个</td></tr> <tr> <td>鼻导管</td><td>1 根</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	气道训练模型头	1 台	病变模块	3 个	电子内窥镜图像处理器	1 台	支气管镜	3 个	鼻导管	1 根
产品名称	数量												
气道训练模型头	1 台												
病变模块	3 个												
电子内窥镜图像处理器	1 台												
支气管镜	3 个												
鼻导管	1 根												

		口腔型气管内导管	1 根
		喉罩	1 个
		支气管内导管	1 根
10	高智能腰椎穿刺模拟人		
11	设备用途：该设备可模拟侧卧位等体位，支持腰椎穿刺、硬膜外阻滞等多种临床操作训练与考核，具备体位调节等功能，适用于临床穿刺技能教学与练习。		
12	技术参数		
13	成年人模型，体表标志明显，模拟人取侧卧位，背部与床面垂直，头向前胸弯曲，双膝向腹部屈曲，躯干呈弓状。		
14	符合临床操作，腰部解剖结构准确，包括 L1~L5 腰椎，可触诊到椎间隙，穿刺体位时椎间隙触诊明显。		
15	模型具备脑脊液自动循环功能，脑脊液压力可根据教学或考核需要调节，按下按钮硬脊膜外腔自动形成负压，可在负压观察管上实时观测到该管变化确认负压。		
16	当穿刺针抵达模拟黄韧带，阻力增大有韧性感；突破黄韧带有明显的落空感，继续进针即进入硬脊膜外腔，有负压呈现并可将注射器针管内的空气或生理盐水吸入腔内表明穿刺正确（这时推注麻醉药液即为硬脊膜外麻醉），继续进针将刺破硬脊膜和蛛网膜，出现第二次落空感，即进入蛛网膜下腔，将有模拟脑脊液流出。全程模拟临床腰椎穿刺真实情节。		
17	模型穿刺模块、模拟蛛网膜下腔、硬脊膜外腔均可更换，穿刺囊腔穿刺数百次不漏液，同一穿刺部位可反复进行练习。		
18	可进行训练和考核两种模式。		
19	临床训练操作包括：硬膜外阻滞、腰麻、尾神经阻滞、骶神经阻滞等操作。		
20	产品配置清单（单套）：		
	产品名称		数量
	腰椎穿刺模型		1 台
	腰椎模块等		1 个
	注水管（含快速接头）		1 根
	三芯电源线		1 根
	使用说明书		1 份
	产品合格证		1 份
	保修卡		1 份
21	移动交互式腹膜腔穿刺操作训练系统		
22	设备用途：用于医学教学与培训，可模拟平卧位、侧卧位，用于腹腔移动性浊音叩诊与穿刺训练，进针感及穿刺反馈真实。配合软件终端，实现虚实结合教学，涵盖多种功能，助力提升医学实操教学效果。		
23	技术参数		
24	模型皮肤柔软、触感真实，耐穿刺，皮下与肌肉组织有弹性。		

25	模拟亚洲成年男性，内部有真实仿人体骨骼结构，体现真实的骨性标志，包含：锁骨、胸骨角、肋骨、肋间隙、左右肋弓、腋前线、腋中线、腹上角、剑突、髂前上棘、脐、腹、耻骨联合、腹股沟等解剖结构，解剖位置准确，便于操作定位。																		
26	模型可实现平卧位，侧卧位，可进行腹腔移动性浊音叩诊与穿刺训练，进针感真实，穿刺成功有明显落空感，穿刺正确可抽取腹水；同一穿刺部位，可反复进行练习。																		
27	模型自带锂电池，正常使用时间 ≥ 8 小时，有自动休眠功能，如长时间不使用可自动休眠，减少电量消耗。																		
28	模型具备无线供电功能，不受场地限制，控制端可监测显示电池电量。																		
29	模型配软件终端，可与模拟人密切配合，虚实结合，满足教学需求。																		
30	系统配腹部解剖三维模型，具备解剖结构，模型可放大、缩小、旋转等。软件实时显示进针三维动画，进针正确显示进针正确的三维动画、进针错误显示进针错误的三维动画，并有语音提示，可关闭语音。																		
31	系统配有适应症、禁忌症、操作方法视频、穿刺点定位、注意事项、术前准备、术后护理等常规操作教学内容供学员学习。																		
32	系统具备练习模式与考核模式：练习模式具备时间记录、操作监测结果等功能，考核模式具备时间记录及更改功能、自动评判结果、添加操作评价及评语、保存和导出文档、打印操作流程等功能。																		
33	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>腹腔穿刺操作训练模型</td><td>1 具</td></tr> <tr> <td>平板</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>腹腔穿刺包</td><td>1 包</td></tr> <tr> <td>充电器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>合格证</td><td>1 张</td></tr> <tr> <td>说明书</td><td>1 本</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 张</td></tr> <tr> <td>装箱清单</td><td>1 张</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	腹腔穿刺操作训练模型	1 具	平板	1 个	腹腔穿刺包	1 包	充电器	1 个	合格证	1 张	说明书	1 本	保修卡	1 张	装箱清单	1 张
产品名称	数量																		
腹腔穿刺操作训练模型	1 具																		
平板	1 个																		
腹腔穿刺包	1 包																		
充电器	1 个																		
合格证	1 张																		
说明书	1 本																		
保修卡	1 张																		
装箱清单	1 张																		
34	高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人																		
35	设备用途：模拟人骨性标志清晰，能开展颈内静脉穿刺、胸腔穿刺、腹腔穿刺、叩诊、肝穿刺、心包穿刺、骨髓穿刺、心内注射、气胸、液胸叩诊、腹部移动性浊音叩诊等操作训练，有报警提示、灯光指示，支持选择训练、考核模式。																		
36	技术参数																		
37	仿真模拟人： （1）模型取仰卧、枕过伸位、头偏向左侧的标准题为，仿真男性人体模型。 （2）骨性标志明显，包含：锁骨、肋骨、肋间隙、脐、耻骨联合、髂前上棘、胸锁乳头肌、腹股沟韧带等与真人解剖位置一致，根据解剖知识可触及上述骨性标志，正确寻找穿刺点。 （3）模拟颈动脉和股动脉搏动，触诊感觉真实。 （4）可以叩诊气胸和液胸的部位和范围、可以叩诊心脏浊音界、肝浊音界、腹																		

	部移动性浊音。 (5) 肝穿刺抽脓术操作正确时, 可抽出模拟液体。 (6) 肝肾穿刺时, 可以选择屏气提示以限定穿刺时间, 在屏气时间内穿刺操作才正确。 (7) 骨髓穿刺模块可更换。 (8) 穿刺训练时报警提示正确或错误。								
38	配置操作台, 方便灵活: (1) 操作台移动方便, 固定简单、稳当 (2) 模拟病人多种体位: 如仰卧位、坐位、半坐位、右侧卧位等, 根据操作项目的不同, 可以方便快速的改变模拟病人体位 (3) 控制面板配有选择按钮								
39	模型底部具有升降架便于操作。								
40	常规操作和穿刺训练: (1) 无菌操作术 (2) 右侧颈内静脉穿刺 (3) 右侧锁骨下静脉穿刺 (4) 右侧股静脉穿刺 (5) 左侧气胸穿刺 (6) 左侧胸腔积液穿刺 (7) 肝穿刺抽脓 (8) 腹腔穿刺 (9) 心包腔穿刺 (10) 心内注射 (11) 髂前上棘骨髓穿刺 (12) 腹腔移动性浊音叩诊练习 (13) 气胸、液胸叩诊练习								
41	控制面板功能: (1) 配有不同穿刺术操作按钮。 (2) 提供选择需要操作的穿刺术按钮, 轻轻一按按钮可选择操作的穿刺术。 (3) 穿刺操作有报警提示, 操作正确后有相应的内容物流出, 且操作正确/错误有提示音。 (4) 具备脉搏波动功能。 (5) 选择训练模式与考核模式。 (6) 可关闭报警提示音。 (7) 可重置仪器初始状态(出厂设置), 即未选择穿刺部位状态。								
42	大容量语音存储, 详细讲解各穿刺部位的临床意义及操作方法。								
43	产品配置清单(单套): <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>三芯电源线</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>骨髓穿刺外皮</td><td>2 张</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人	1 台	三芯电源线	1 根	骨髓穿刺外皮	2 张
产品名称	数量								
高级综合穿刺术与叩诊检查技能训练模拟人	1 台								
三芯电源线	1 根								
骨髓穿刺外皮	2 张								

	骨髓穿刺模块	2 个
	腹腔穿刺外皮	3 张
	输液袋	1 个
	模拟血粉	2 瓶
	润滑粉	1 瓶
	一次性防水尘布垫	1 包
	使用说明书	1 份
	产品合格证	1 份
	保修卡	1 份
44	高级综合穿刺术技能训练模拟人（前倾坐位）（成人胸腔穿刺模型平台 2.0）	
45	设备用途：该模型能开展胸腔穿刺，用于医护人员的教学培训与考核，保障操作规范。	
46	技术参数	
47	男性躯干结构，反向坐于靠背椅上，双手臂置于椅背上缘，头伏于前臂；座椅轻便带脚轮，方便移动和固定。	
48	体表标志明显，可以触及腋窝、第 7 颈椎、肩胛骨、肋骨、肋间隙、脊柱棘突等。	
49	在模拟人的双侧肩胛下角线、腋中线、腋后线均可实施胸腔穿刺，充分发挥仿真病人的使用价值。	
50	操作过程中针头穿过壁层胸膜时，抵触感消失，连接注射器可抽出胸腔积液。	
51	穿刺操作前具备正确操作语音讲解，操作过程中有穿刺正确/错误语音提示。	
52	有电子警示系统，智能监测穿刺针扎针位置并语音播报和指示灯提示，全程提示穿刺针穿刺是否正确。	
53	有两种模式：训练模式和考试模式。 （1）扫描模型二维码，可以与手机无线链接； （2）内置腰椎穿刺评分标准，可对训练人员进行评分操作。	
54	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	高级综合穿刺术技能训练模拟人（前倾坐位）	1 台
	模拟人背心	1 件
	不锈钢座椅架	1 个
	模拟血粉	1 瓶
	润滑粉	1 盒
	一次性防水尘布垫	1 包
	使用说明书	1 份
	产品合格证	1 份
	保修卡	1 份

55	智能（云终端）体格检查综合教学系统（教师机）（智能化胸腹部检查教学系统（教师机））
56	设备用途：支持胸部心肺听诊、触诊、腹部触诊、听诊功能，用于医护人员诊断相关技能的教学培训、考核，提升实操与理论水平。
57	技术参数
58	胸部心肺听诊模拟人功能特点：模拟半身直立标准男性仿真人体，具有完整的男性头部，可旋转，可练习听诊训练，仿真人体的相应部位可实现震颤的触诊操作。
59	基础听诊功能： （1）心脏部分：心音听诊，包括心率、心律、心音改变以及额外心音、杂音、心包摩擦音和少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。 （2）肺脏部分：呼吸音听诊，包括正常呼吸音、异常呼吸音以及附加音等。同时配合图片、动画，进行肺部听诊方法及听诊内容的讲解。 （3）肺部触诊功能：在仿真人体模型上可触及胸部压痛（模拟胃炎、肋骨骨折）胸膜摩擦感，设置不同病变、不同区域、不同强弱的肺部触诊语音震颤体征。 （4）肺部叩诊功能：模拟胸骨叩击痛。
60	鉴别听诊功能： （1）心脏部分：心音听诊及鉴别听诊。 （2）肺脏部分：呼吸音听诊及鉴别听诊，配图形显示。
61	胸、腹部触诊模拟人功能特点：模拟女性头部及乳房的仿真人体。
62	模拟人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。
63	腹部触诊功能： （1）肝触诊：肝脏质地分质软、质中和质硬，进行正常肝脏、不同程度肿大以及不同质地肝脏的触诊。 （2）脾脏触诊：可触及不同程度的脾肿大，较大的脾可触到脾切迹。 （3）胆囊触诊：可进行正常及呈囊性肿大胆囊的触诊。 （4）肝、胆囊、脾综合体征触诊：根据腹部脏器之间的解剖和病理生理特点，设计常见的肝、胆囊、脾联合体征，供学员进行触诊实践，加深对脏器之间联系的认识。 （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，触及痛点时模拟人可发出痛苦的叫声、出现呼吸抑制等体征。 （6）心脏触诊功能：采用仿真同步震动装置，完全仿真模拟触诊心前区 35 种以上震颤体征，包括 6 种心前收缩期震颤，6 种心脏多瓣膜病收缩期震颤，3 种舒张期震颤，3 种连续性震颤，17 种心脏多瓣膜病收缩期及舒张期震颤；1 种心包摩擦感。
64	乳房触诊：区别比较乳腺常见良性肿瘤、恶性肿瘤、淋巴结、小叶增生等肿块的大小、位置等。
65	腹部听诊的功能：可练习正常肠鸣音、肠鸣音增强以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊。
66	血压测量功能：腹部触诊模型为具有一体化的完整成人双侧手臂，体表特征明显，解剖位置精确，可以进行动脉血压测量，可通过软件系统设置收缩压、舒张压，脉搏频率及听诊间隔，柯氏音音量可调。
67	单侧桡动脉搏动功能：成人手臂桡动脉搏动，体表特征明显，解剖位置精确，软件系统可以设定搏动频率。

68	心肺听触诊系统软件：具有同步多媒体动画 ≥ 100 张，视频资料 ≥ 30 份、心音图 ≥ 100 张，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，使教学富有真实性和趣味性。 具备三维心脏、肺脏功能：虚拟三维心脏、肺脏听诊教学系统可进行胸部视诊、触诊、听诊的虚拟操作训练。
69	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。可选择进行单心音听诊，或选择心音、呼吸音混合听诊。可进行心脏杂音传导等的听诊鉴别。 (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、胸膜摩擦音等呼吸音的听诊。在仿真病人的左右肺部，可分别听到两种易混淆的声音实现鉴别听诊。
70	腹部触听诊多媒体教学系统软件：内置 50 份视频文件与图片、动画有机结合，真实再现肝、脾、胆囊等解剖特点。 (1) 肝触诊：包括肝脏解剖、触诊机理、触诊方法、技能掌握关键点，肝触诊常见错误、触诊内容及临床意义等。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。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。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：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，仿真病人能发出“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) 随机考核与练习：具有智能考试与练习题库，考试题量与时间可任意设定、具备试题编辑功能。仿真病人根据试题做出相应的体征，供学员练习和考核，自动统计考试成绩。
71	标配课桌功能：触诊模拟人和听诊模拟人课桌均具备自动升降功能和桌面翻转功能，实训结束时点击实验台按键，模拟人胸部模型和腹部模型都能自动降入实验台左右两个柜子中，将实验台左右两块面板关闭复位即成为平面台板，可当课桌使用。
72	具备可充电无线听诊器，外观同真实医用电子听诊器，并配有彩色液晶屏，听诊效果真实，音量可调节，可采用真实听诊器进行听诊练习，模拟临床真实操作环境。
73	临床医学模拟病人系统：系统包含专项学习和病例学习两种模式。专项练习包含头部、胸部和腹部练习；系统包含 50 份病例，病例练习包含病史采集、体格检查和诊断，结束练习后，练习结果可显示学员操作总成绩及各分项成绩，并对分项操作答案进行分析。
74	具备网页及实体软件混合架构功能：教师可通过浏览器登陆系统平台，实现课件、试题编辑，学员录入，考试安排等系统管理功能。

75	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	女性腹部触诊、血压测量仿真模拟人	1 套
	男性心肺听诊仿真模拟人	1 套
	反馈装置	1 套
	耳机	1 只
	无线听诊器	1 只
	服务器	1 台
	服务器铁片	1 个
	音频线	1 根
	220V 电源线	1 根
	USB 加密狗	1 把
	USB 数据线	1 根
	血压测量配套	1 套
	血压手臂	1 对
	医用听诊器	1 套
	无线网卡	1 份
	保修卡	1 份
	合格证	1 份
	说明书	1 份
	操作光盘	1 张
76	智能（云终端）体格检查综合教学系统（学生机）（智能化胸腹部检查教学系统（学生机））	
77	设备用途：支持胸部心肺听诊、触诊、腹部触诊、听诊功能，用于医护人员诊断相关技能的教学培训、考核，提升实操与理论水平。	
78	技术参数	
79	胸部心肺听诊模拟人功能特点：模拟半身直立标准男性仿真人体，具有完整的男性头部，可旋转，可练习听诊训练，仿真人体的相应部位可实现震颤的触诊操作。	
80	基础听诊功能： （1）心脏部分：心音听诊，包括心率、心律、心音改变以及额外心音、杂音、心包摩擦音和少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。 （2）肺脏部分：呼吸音听诊，包括正常呼吸音、异常呼吸音以及附加音等。同时配合图片、动画，进行肺部听诊方法及听诊内容的讲解。 （3）肺部触诊功能：在仿真人体模型上可触及胸部压痛（模拟骨炎、肋骨骨折）胸膜摩擦感，设置不同病变、不同区域、不同强弱的肺部触诊语音震颤体征。 （4）肺部叩诊功能：模拟胸骨叩击痛。	
81	鉴别听诊功能： （1）心脏部分：心音听诊及鉴别听诊。 （2）肺脏部分：呼吸音听诊及鉴别听诊，配图形显示。	
82	胸、腹部触诊模拟人功能特点：模拟女性头部及乳房的仿真人体。	
83	模拟人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。	

84	腹部触诊功能： (1) 肝触诊：肝脏质地分质软、质中和质硬，进行正常肝脏、不同程度肿大以及不同质地肝脏的触诊。 (2) 脾脏触诊：可触及不同程度的脾肿大，较大的脾可触到脾切迹。 (3) 胆囊触诊：可进行正常及呈囊性肿大胆囊的触诊。 (4) 肝、胆囊、脾综合体征触诊：根据腹部脏器之间的解剖和病理生理特点，设计常见的肝、胆囊、脾联合体征，供学员进行触诊实践，加深对脏器之间联系的认识。 (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，触及痛点时模拟人可发出痛苦的叫声、出现呼吸抑制等体征。 (6) 心脏触诊功能：采用仿真同步震动装置，完全仿真模拟触诊心前区 35 种以上震颤体征，包括 6 种心前收缩期震颤，6 种心脏多瓣膜病收缩期震颤，3 种舒张期震颤，3 种连续性震颤，17 种心脏多瓣膜病收缩期及舒张期震颤；1 种心包摩擦感。
85	乳房触诊：区别比较乳腺常见良性肿瘤、恶性肿瘤、淋巴结、小叶增生等肿块的大小、位置等。
86	腹部听诊的功能：可练习正常肠鸣音、肠鸣音增强以及肾动脉狭窄血管杂音的听诊。
87	血压测量功能：腹部触诊模型为具有一体化的完整成人双侧手臂，体表特征明显，解剖位置精确，可以进行动脉血压测量，可通过软件系统设置收缩压、舒张压，脉搏频率及听诊间隔，柯氏音音量可调。
88	单侧桡动脉搏动功能：成人手臂桡动脉搏动，体表特征明显，解剖位置精确，软件系统可以设定搏动频率。
89	心肺听触诊系统软件：具有同步多媒体动画≥ 100 张，视频资料≥ 30 份、心音图≥ 100 张，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，使教学富有真实性和趣味性。 具备三维心脏、肺脏功能：虚拟三维心脏、肺脏听诊教学系统可进行胸部视诊、触诊、听诊的虚拟操作训练。
90	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。可选择进行单心音听诊，或选择心音、呼吸音混合听诊。可进行心脏杂音传导等的听诊鉴别。 (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、胸膜摩擦音等呼吸音的听诊。在仿真病人的左右肺部，可分别听到两种易混淆的声音实现鉴别听诊。
91	腹部触听诊多媒体教学系统软件：内置 50 份视频文件与图片、动画有机结合，真实再现肝、脾、胆囊等解剖特点。 (1) 肝触诊：包括肝脏解剖、触诊机理、触诊方法、技能掌握关键点，肝触诊常见错误、触诊内容及临床意义等。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。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。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：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，仿真病人能发出“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) 随机考核与练习：具有智能考试与练习题库，考试题量与时间可任意设定、具备试题编辑功能。仿真病人根据试题做出相应的体征，供学员练习和考核，自动统计考试成绩。																								
92	标配课桌功能：触诊模拟人和听诊模拟人课桌均具备自动升降功能和桌面翻转功能，实训结束时点击实验台按键，模拟人胸部模型和腹部模型都能自动降入实验台左右两个柜子中，将实验台左右两块面板关闭复位即成为平面台板，可当课桌使用。																								
93	具备可充电无线听诊器，外观同真实医用电子听诊器，并配有彩色液晶屏，听诊效果真实，音量可调节；可采用真实听诊器进行听诊练习，模拟临床真实操作环境。																								
94	临床医学模拟病人系统：系统包含专项学习和病例学习两种模式。专项练习包含头部、胸部和腹部练习；系统包含 50 份病例，病例练习包含病史采集、体格检查和诊断，结束练习后，练习结果可显示学员操作总成绩及各分项成绩，并对分项操作答案进行分析。																								
95	具备网页及实体软件混合架构功能：教师可通过浏览器登陆系统平台，实现课件、试题编辑，学员录入，考试安排等系统管理功能。																								
96	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>女性腹部触诊、血压测量仿真模拟人</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>男性心肺听诊仿真模拟人</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>反馈装置</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>耳机</td><td>1 只</td></tr> <tr> <td>无线听诊器</td><td>1 只</td></tr> <tr> <td>服务器</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>服务器铁片</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>音频线</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>220V 电源线</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>USB 数据线</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>血压测量配套</td><td>1 套</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	女性腹部触诊、血压测量仿真模拟人	1 套	男性心肺听诊仿真模拟人	1 套	反馈装置	1 套	耳机	1 只	无线听诊器	1 只	服务器	1 台	服务器铁片	1 个	音频线	1 根	220V 电源线	1 根	USB 数据线	1 根	血压测量配套	1 套
产品名称	数量																								
女性腹部触诊、血压测量仿真模拟人	1 套																								
男性心肺听诊仿真模拟人	1 套																								
反馈装置	1 套																								
耳机	1 只																								
无线听诊器	1 只																								
服务器	1 台																								
服务器铁片	1 个																								
音频线	1 根																								
220V 电源线	1 根																								
USB 数据线	1 根																								
血压测量配套	1 套																								

		血压手臂	1 对
		医用听诊器	1 套
		保修卡	1 份
		合格证	1 份
97	静脉切开模型		
98	设备用途：支持静脉切开训练，可用于医护人员大隐静脉切开操作，提升实操能力。		
99	技术参数		
100	模型由仿真腿模型及大隐静脉切开模型块构成，具有皮肤和皮下组织，分层清晰，组织张力和弹性真实。		
101	模型内踝上方设有凹槽，用于放置大隐静脉切开模块，内部埋有模拟血管，模拟大隐静脉走向，模块血管便于更换。		
102	产品配置清单（单套）：		
	产品名称		数量
	静脉切开模型		1 台
	可换大隐静脉切开模块		1 块
	可换血管		2 根
	蚊式血管钳		2 把
	持针钳		1 把
	组织镊		1 把
	手术剪 1 把 医用缝合针		1 包
	医用真丝编织线		2 卷
	医用手术刀柄		1 把
	医用手术刀片		1 包
	模拟血粉		1 瓶
	一次性防水尘布垫		1 包
	豪华便携式铝塑箱		1 只
	使用说明书		1 份
	产品合格证		1 份
	保修卡		1 份
103	缝合练习腿模型		
104	设备用途：该设备为成人腿部模型，自带多处暴露模拟肌肉的已切开伤口，也可自行切开，搭配切开缝合器械与针线，能开展切开、缝合、拆线、包扎等外科基础练习，用于医护人员外科基础操作技能的训练。		
105	技术参数		

106	模拟成人腿部模型，可进行切开、缝合、拆线、包扎等外科基本技能的练习。																										
107	模型具备多处已切开伤口，暴露模拟红色肌肉组织，缝合时感觉逼真。																										
108	可自行在其他部位切开进行缝合练习。																										
109	配有切开缝合器械和缝合针线。																										
110	产品配置清单（单套）： <table> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> <tr> <td>缝合练习腿模型</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>持针钳</td><td>1 把</td></tr> <tr> <td>组织镊</td><td>1 把</td></tr> <tr> <td>手术剪</td><td>1 把</td></tr> <tr> <td>医用缝合针</td><td>1 包</td></tr> <tr> <td>医用真丝编织线</td><td>2 卷</td></tr> <tr> <td>医用手术刀柄</td><td>1 把</td></tr> <tr> <td>医用手术刀片</td><td>1 包</td></tr> <tr> <td>豪华便携式铝塑箱</td><td>1 只</td></tr> <tr> <td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> </table>	产品名称	数量	缝合练习腿模型	1 台	持针钳	1 把	组织镊	1 把	手术剪	1 把	医用缝合针	1 包	医用真丝编织线	2 卷	医用手术刀柄	1 把	医用手术刀片	1 包	豪华便携式铝塑箱	1 只	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量																										
缝合练习腿模型	1 台																										
持针钳	1 把																										
组织镊	1 把																										
手术剪	1 把																										
医用缝合针	1 包																										
医用真丝编织线	2 卷																										
医用手术刀柄	1 把																										
医用手术刀片	1 包																										
豪华便携式铝塑箱	1 只																										
使用说明书	1 份																										
产品合格证	1 份																										
保修卡	1 份																										
111	腹腔镜手术模拟训练系统																										
112	设备用途：该设备是腹腔镜仿生训练系统，含模拟气腹体膜、高清摄像系统、升降台车等，配多种训练模块与器械，支持扶镜、缝合打结等腹腔镜基础技能训练，可进行训练/竞赛/带教/考试，可局域网共享，用于医护人员腹腔镜手术技能教学培训与考核。																										
113	技术参数																										
114	基本要求：进行腹腔镜手术基础技能训练，可选配 0° 或 30° 摄像系统、无延迟高清显示系统，配合腹腔镜操作器械、训练模块等，用于扶镜、视觉适应、三维定位、手眼协调、缝合打结、离体器官模拟手术、团队配合等训练，并提升腹腔镜手术器械使用夹取、穿孔、牵引、剪切、缝合、打结等基本技能。																										
115	腹腔镜箱体要求： （1）采用仿真腹部体膜，模拟真实气腹外形：左右两边各设置一个训练模块入口，可方便放置、更换训练模块；模型内配自动灯带；配套体膜同材质及同色调底座，与体膜配套固定使用；底板底部设置走线孔，方便线路内置安装，保持训练系统外部整洁美观；体膜具备可与底座翻开、合紧，可方便放置、更换大型训练模块或部分动物器官，体膜可放置 $\geq 25*32\text{cm}$ 的托盘、可放置干燥或湿性训练模块； （2）腹部 14 个手术器械置入口供训练者使用，入路为密封切口设计，保障训练时不可通过腹部看到训练模块，训练者可以选择合适入路置入摄像系统或手术器械；摄像系统配套 ABS 固定器，可用于固定摄像系统在不同的手术器械置入口，训练时直接更换不同的摄像系统；兼容临床真实内窥镜及能力平台；																										

116	配备 500 万像素的全高清摄像系统:可通过鼠标一键切换摄像头角度 0°、30° 镜头视野;摄像系统可转动、拉伸、锁定,可在操作区域内进行全方位移动,练习扶镜手操作能力;可通过鼠标调节镜头亮度、色差等技术参数及翻转摄像系统画面;摄像系统具备防水功能,可用于离体器官训练。																						
117	多台设备可组成内局域网,实行多设备内容共享,可实时下载操作保存录像、截图。																						
118	腹腔镜台车可根据训练者身高和舒适度调节操作台高度;脚轮为带固定锁的静音滑轮;																						
119	模型配备训练硅胶操作模块套装:缝合打结模块、吻合模块、钉转移模块、夹取模块、穿隧道模块、精准剪切模块;标准化腹腔离体器官模型:帮助提高手术操作的技术水平和专业知识。术式至少包括:肝门阻断、肝局部切除、肝叶切除、胆囊切除、胆肠吻合、胰体尾切除、胰肠吻合、脾切除、大部切除、各式胃肠吻合、胃穿孔修补、胃袖状切除、胃底食道折叠、肠段切除、肠肠吻合、各器官切除/重建步骤中的系膜游离、淋巴结清扫、血管裸化、结扎缝合。																						
120	配腹腔镜手术器械:持针器、弯剪刀、分离钳、无损伤抓钳 4 把手术器械。																						
121	模型配套临床及竞赛评分表,通过扫描二维码即可进行无纸化评分。																						
122	配置 27 英寸 LED 显示器系统,内置音箱广视角显示器。																						
123	系统配备多种模式: (1) 训练模式:集成包含 30° 镜头、操作者镜头,画面内容可选择屏蔽或者部分屏蔽,可同屏录制 30° 镜头、操作者镜头画面信息,并提供可回放功能。 (2) 竞赛模式和考试模式:集成包含 30° 镜头、操作者镜头、活动水印、考评二维码、参赛者编号或名字画面内容、倒计时功能,可一键录制参赛操作视频,具有可回放功能,一键截屏自动保存,竞赛模式所有录制的视频、截图可通过网络分享或者储存设备进行复制,以便备份保管,作为有争议时的证据。 (3) 带教模式:可同屏录制导师操作画面及导师授课画面及现场录音,具有可回放功能;一对一带教画面内容,画面内容可选择屏蔽或者部分屏蔽。																						
124	互联网功能系统:利用摄像头,导师画面能实时传输至学生机,实现直观的教学效果;具备屏幕录制功能;操作日志记录功能。																						
125	产品配置清单(单套): <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>模拟气腹腹腔体膜</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>静音升降台车</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>多功能集成显示系统</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>无线鼠标键盘</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>键盘支架</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>摄像系统</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>摄像系统 ABS 固定器</td><td>2 个</td></tr> <tr> <td>训练器械</td><td>4 把</td></tr> <tr> <td>训练操作模块套装及离体器官托盘</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>安装工具包</td><td>1 套</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	模拟气腹腹腔体膜	1 套	静音升降台车	1 套	多功能集成显示系统	1 套	无线鼠标键盘	1 套	键盘支架	1 套	摄像系统	1 套	摄像系统 ABS 固定器	2 个	训练器械	4 把	训练操作模块套装及离体器官托盘	1 套	安装工具包	1 套
产品名称	数量																						
模拟气腹腹腔体膜	1 套																						
静音升降台车	1 套																						
多功能集成显示系统	1 套																						
无线鼠标键盘	1 套																						
键盘支架	1 套																						
摄像系统	1 套																						
摄像系统 ABS 固定器	2 个																						
训练器械	4 把																						
训练操作模块套装及离体器官托盘	1 套																						
安装工具包	1 套																						

	说明书	1 本														
126	高级乳房检查模型															
127	设备用途：该设备为着装式女性胸部乳房模型，可模拟乳房检查场景。能触摸到乳腺癌、乳腺纤维瘤等多种乳腺病变，呈现恶性 / 良性肿瘤、淋巴结、小叶增生等不同质地触感，还可模拟乳头凹陷、橘皮样外观等体征，用于医护人员乳房检查技能的教学培训与实践操作。															
128	技术参数															
129	着装式女性胸部乳房，可进行乳房检查的训练和实践。															
130	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。															
131	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）质地轻硬淋巴结。 （4）条形的小叶增生等。															
132	乳头与皮肤的变化： （1）乳头与皮肤凹陷 （2）橘皮样外观。															
133	产品配置清单（单套）： <table><tr><td>产品名称</td><td>数量</td></tr><tr><td>高级乳房检查模型</td><td>1 台</td></tr><tr><td>胸带</td><td>2 条</td></tr><tr><td>豪华便携式铝塑箱</td><td>1 只</td></tr><tr><td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr><tr><td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr><tr><td>保修卡</td><td>1 份</td></tr></table>		产品名称	数量	高级乳房检查模型	1 台	胸带	2 条	豪华便携式铝塑箱	1 只	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量															
高级乳房检查模型	1 台															
胸带	2 条															
豪华便携式铝塑箱	1 只															
使用说明书	1 份															
产品合格证	1 份															
保修卡	1 份															
134	高级着装式乳房自检模型															
135	设备用途：该设备是可佩戴的成年女性上半身模型，可模拟自我乳房检查。能触诊病变，呈现乳腺增生、良恶性肿瘤等，含淋巴结肿大、乳头凹陷等体征，用于医护人员乳房检查技能训练及女性自我乳房检查教学实践。															
136	技术参数															
137	模拟成年女性上半身模型，可佩戴于胸前进行自我检查，长度和松紧度可自行调节。															
138	常见乳腺肿瘤及其典型特征包括： （1）乳腺增生 （2）良性肿瘤边缘光滑可移动 （3）乳腺内有多个大小不同、质地较硬的恶性肿瘤 （4）恶性肿瘤淋巴转移，左侧腋窝、锁骨上淋巴结肿大粘连 （5）乳头凹陷 （6）皮肤橘皮样改变															

	(7) 一侧乳头溢血等。												
139	模型具有 10 个病变模块, 包含: 乳房癌(乳房内、外上限)、右侧乳房纤维瘤、左侧颈部锁骨上淋巴结肿大、左右侧腋淋巴结肿大(质地中等、质地硬)、左侧乳头凹陷、乳腺小叶增生、右侧橘皮样变、右侧乳头破溃和出血等。												
140	产品配置清单(单套): <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高级着装式乳房自检模型</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>豪华便携式铝塑箱</td><td>1 只</td></tr> <tr> <td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	高级着装式乳房自检模型	1 台	豪华便携式铝塑箱	1 只	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量												
高级着装式乳房自检模型	1 台												
豪华便携式铝塑箱	1 只												
使用说明书	1 份												
产品合格证	1 份												
保修卡	1 份												
141	乳腺脓肿检查切开操作模型												
142	设备用途: 该设备为自然大小的乳房模型, 可显示 $\geq$ 两处乳房脓肿病变, 脓肿处皮肤充血粉红、质软可移动且有波动感, 穿刺能出脓液, 切开可见脓腔与乳腺导管。可用于医护人员乳房脓肿触诊、穿刺、切开引流等操作的的教学培训与实践练习。												
143	技术参数												
144	乳房模型显示病变: 包含两处乳房脓肿病变, 皮肤表面充血, 粉红色, 质地软, 可移动, 有波动感, 穿刺有脓液。切开可见红白色脓液流出, 探查脓腔可见乳腺导管。												
145	模型尺寸: 自然大小。												
146	PVC 材质, 柔软有弹性。												
147	产品配置清单(单套): <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乳腺脓肿检查切开操作模型</td><td>1 台</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	乳腺脓肿检查切开操作模型	1 台								
产品名称	数量												
乳腺脓肿检查切开操作模型	1 台												
148	高级分娩与母子急救模拟人												
149	设备用途: 该设备含产妇与新生儿模型, 产妇模型可模拟分娩全流程、难产、心肺复苏等, 支持产前检查、产后护理及静脉穿刺; 新生儿模型可开展日常护理、静脉穿刺、心肺复苏等操作。用于医护人员产科分娩助产、母婴护理等技能的教学培训与实践考核。												
150	技术参数												
151	母体功能: (1) 模拟产妇具有真实的解剖结构, 四肢关节灵活, 可实现膀胱截石位。 (2) 内部设置机械传动装置: 可用于连接分娩用模拟胎儿, 上下两端均有系统保护性行程开关。 (3) 配有利奥波德练习提升“软垫”, 支持产前四步触诊法, 检查胎位。 (4) 自动分娩系统: 可练习演示枕右前位分娩的全过程, 可练习助产以及会阴保护技术, 分娩过程中可测量胎头下降位置和子宫颈口扩张程度。												

	(5) 腹部皮肤可打开, 支持观察分娩机转全过程以及胎头在产道内与坐骨棘平面位置关系。								
152	满足产前宫颈变化及产后护理: (1) 产前宫颈变化与产道关系变化模块可进行产前宫颈检查, 模拟六个阶段宫颈扩张变化。 (2) 具备进行产后子宫按摩和产后出血护理。 (3) 会阴切开缝合模块可插入会阴部, 进行会阴缝合, 分左下、正中、右下三个切口。								
153	满足胎心听诊功能, 可在产妇脐部、左下腹部、右下腹部三个不同部位进行胎心音听诊, 胎心率和听诊音量可设置。								
154	分娩过程中可通过胎儿控制器控制产程: (1) 可模拟多种位置胎盘放置, 模拟正常胎盘、胎盘滞留、胎盘碎片残留。 (2) 分娩类型支持模拟各种类型的难产, 如臀位分娩、产道狭窄、脐带绕颈、胎盘前置等。								
155	可建立静脉通道: (1) 可进行静脉的注射、输液(血)、抽血等, 包括头静脉、贵要静脉、前臂正中静脉等, 穿刺正确有明显落空感, 有回血产生, 可多次反复穿刺。 (2) 可与电子血液循环装置连接, 具有真实的血流动力学所产生的血液循环功能, 能够根据需要调节血液输出速度。								
156	可进行产妇气管插管。								
157	可练习心肺复苏操作训练功能: (1) 电子监测人工呼吸和胸外按压, 并有语音提示, 吹气时胸廓有起伏。 (2) 动态显示吹气量和按压深度, 按压位置、按压深度、吹气量及频率具备标准反馈功能。								
158	生命体征反馈功能: (1) 可模拟颈动脉搏动。 (2) 可进行血压测量功能, 使用真实的听诊器, 可听到真实的柯氏音, 血压参数可自行设置。								
159	新生儿功能: (1) 根据新生儿解剖特征设计, 四肢关节灵活, 皮肤柔软, 触感真实, 具有逼真的舌、咽、会厌、气管、食管、脐带等解剖结构。 (2) 具备一般护理功能: 可进行新生儿擦洗, 眼清洗滴药, 更换尿布, 穿换衣服, 冷热疗法, 口腔护理等护理操作训练。 (3) 具备静脉穿刺功能: 可进行新生儿头皮静脉、手臂静脉穿刺, 穿刺成功有落空感, 并有回血产生。 (4) 具备心肺复苏训练功能: 支持口对口、口对口鼻、简易呼吸器对口鼻等多种通气方式, 可进行胸外心脏按压。 (5) 具备脐带护理功能: 可进行脐带的结扎和剪断, 脐静脉插管输液。 (6) 支持进行口腔、鼻腔插管的训练操作与教学演示, 进行婴儿吸痰操作训练。 (7) 具备插胃管功能: 支持听诊检测插管位置, 用于胃肠减压、鼻饲、洗胃等。								
160	产品配置清单(单套): <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高级分娩与母子急救模拟人</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>模型放置产床</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>衣裤</td><td>1 套</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	高级分娩与母子急救模拟人	1 台	模型放置产床	1 台	衣裤	1 套
产品名称	数量								
高级分娩与母子急救模拟人	1 台								
模型放置产床	1 台								
衣裤	1 套								

利奥波德练习提升“软垫”（含手球及连接管）	1 套
木质听筒	1 个
手球及连接管（模拟子宫硬度）	1 套
扎带（500*10mm）	6 根
润滑粉	1 盒
一次性防水尘布垫	1 包
使用说明书	1 份
产品合格证	1 份
保修卡	1 份
正常会阴	1 个
弹性宫颈	2 个
宫颈变化模块（5 件）	1 套
产后会阴缝合术模块（3 件）	1 套
产后 48 小时子宫（附会阴连阴道和直肠部件）	1 个
新生儿分娩模型	1 台
分娩可更换转轴（长短各 1 根）	1 套
正常胎盘	1 套
胎盘碎片残留	1 套
脐带	2 根
脐带夹	2 个
新生儿急救护理模型	1 台
尿不湿	1 片
骨髓穿刺部件	4 个
骨蜡	1 盒
新生儿吸痰管	1 根
新生儿鼻饲管	1 根
新生儿气管插管	1 根
成人气管插管含导丝(ID7.0)	1 套
注射器 5ml	1 支
注射器 50ml	1 支
输液袋 200ml（含连接管道）	2 套
橡皮止血带	1 根

		橡皮管夹	4 个
		模拟血粉	1 瓶
		高级手臂血压测量训练仪	1 台
		电源适配器	2 个
		指针式血压表（含袖带）	1 套
		医用听诊器	1 副
		成人 CPR 面罩	2 个
		成人 CPR 面罩可更换接头	1 包
		成人 CPR 电子显示器	1 台
		15 针数据线	1 根
		CPR 吹气连接管	1 根
		自动分娩与胎儿心音控制器	1 台
		控制器与模拟人连接线	1 根
		9 针数据线	1 根
161	全身四肢骨折固定模型		
162	设备用途：该设备含模拟多部位闭合性骨折（如前臂、下肢）及开放性颌骨创伤的模型，可触诊骨折体征，能开展气管切开护理、氧疗、鼻饲等操作，配套临床骨折支具，用于医护人员骨折急救处理、创伤护理等技能的教学培训与实践。		
163	技术参数		
164	模拟身体头部、四肢闭合性骨折创伤；使学员了解熟悉骨折的症状体征，如畸形、骨摩擦音和异常运动等，并进行诊断和治疗。训练创伤部位的清洗、消毒、包扎、复位、骨折固定方法和搬运等实践操作。		
165	模拟人包括上肢前臂桡骨、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。		
166	开放性颌骨创伤模块，可进行颌骨创面处理。		
167	可配套使用临床上所有的骨折支具，用于各种急救教学及实践训练。		
168	颈部有气管切开伤口，可放入气管套管，进行气管切开护理；经口咽、鼻咽插入吸痰管，模拟吸痰操作。		
169	具有鼻中隔，可练习鼻导管给氧，口面罩给氧等。		
170	可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。		
171	产品配置清单（单套）：		
	产品名称	数量	
	全身四肢骨折固定模型	1 套	

	<table><tr><td>颌骨创伤模块</td><td>1 块</td></tr><tr><td>医用外固定夹板</td><td>1 套</td></tr><tr><td>颈椎固定器</td><td>1 套</td></tr><tr><td>白色头罩</td><td>1 个</td></tr><tr><td>前臂吊带</td><td>1 套</td></tr><tr><td>绷带</td><td>2 卷</td></tr><tr><td>润滑粉</td><td>1 盒</td></tr><tr><td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr><tr><td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr><tr><td>保修卡</td><td>1 份</td></tr></table>	颌骨创伤模块	1 块	医用外固定夹板	1 套	颈椎固定器	1 套	白色头罩	1 个	前臂吊带	1 套	绷带	2 卷	润滑粉	1 盒	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
颌骨创伤模块	1 块																				
医用外固定夹板	1 套																				
颈椎固定器	1 套																				
白色头罩	1 个																				
前臂吊带	1 套																				
绷带	2 卷																				
润滑粉	1 盒																				
使用说明书	1 份																				
产品合格证	1 份																				
保修卡	1 份																				
172	创伤护理评估模块																				
173	设备用途：该设备含创伤功能模块，涵盖面部烧伤、多部位开放性 / 闭合性骨折、器官暴露、截肢伤口、压疮等多种创伤类型。可用于医护人员识别不同创伤特征，开展创伤清洗、消毒、包扎、缝合等急救护理操作训练，提升创伤处理实操能力，用于急救教学与技能培训。																				
174	技术参数																				
175	创伤功能模块如下： 1、面部烧伤 I II III度 2、前额撕裂伤口 3、颌骨创伤口 4、锁骨开放性骨折与胸壁挫伤 5、腹部创伤伴有小肠突露 6、右上臂肱骨开放性骨折 7、右手开放性骨折、软组织撕裂伤口、骨组织暴露 8、右手掌枪弹伤口 9、右大腿股骨开放性骨折 10、左大腿复合型股骨骨折 11、右大腿金属异物刺伤 12、右小腿胫骨开放性骨折 13、右足开放性骨折右小趾截断创伤 14、左前臂烧伤 I II III度 15、左大腿截断创伤 16、左小腿胫骨闭合性骨折以及踝关节和足挫伤 17、胸壁切开缝合伤口 18、腹壁切开缝合伤口 19、大腿外伤切开缝合伤口 20、大腿皮肤裂伤 21、大腿感染性溃疡 22、足坏疽、第 1、2、3 足趾和足跟压疮 23、上臂截肢伤口																				

	24、小腿截肢伤口	
	产品配置清单（单套）：	
176	产品名称	数量
	装箱单创伤护理评估模块	1 套
	豪华便携式铝塑箱	1 只
	使用说明书	1 份
	产品合格证	1 份
	保修卡	1 份
177	移动交互式气管插管模型	
178	设备用途：设备支持训练 / 考核，可检测仰头角度、插管深度等操作数据，同步展示插管动态，能模拟插管正误时的胸廓起伏，针对常见错误训练。用于医护人员气管插管技能的教学培训、考核。	
179	技术参数	
180	气管插管系统可用于气管插管流程和气管插管技能的训练和考核。训练模式下，系统可根据操作者使用情况自动评分。考核模式下，教师可对学员的操作步骤进行点评和打分。可设置评分参数，增删操作步骤，调整操作次序并设置各步骤分值，导出学员成绩，具有日志统计功能，考核成绩支持打印。	
181	外接设备可通过无线方式和模拟人连接， 内置锂电池。	
182	外接设备具备反馈装置，通过扫描二维码或在浏览器内输入地址连接模拟人，外接设备不需要安装软件。	
183	系统可检测模拟人仰头角度、喉镜使用状况、气管插管插入深度和通气容量、通气时间间隔，并通过虚拟现实技术同步展示气管插入动态、插入位置以及学员的通气曲线，软件上有解剖示意图，可实时看到进管位置和周围解剖结构，显示操作时间，实时显示扣分情况。可通过操作日志回顾气管插管整个操作过程，在操作结果中了解学员的操作错误点。	
184	系统可针对气管插管操作中常见错误进行训练和考核：如操作流程错误、器械准备不足、仰头角度不正确、气管插入过深、气管插入支气管、气管插入食道；插管时牙齿受压过大；喉镜使用时间过长；通气容量、通气间隔错误、操作时间过长；人文关怀不合格等，具有软件打分模块，每次操作结果可以自动生成日志保留，可对所有数据进行客观/主观评价打分；主观部分的评分表可由教师修改；具有统计功能，并可无线打印考核成绩。	
185	若气管插管插入正确位置，通气时可观测到模拟人胸部胸廓起伏，可用听诊器判断插管位置。若气管插管插入支气管，通气时可观测到模拟人单侧胸廓起伏。	
	产品配置清单（单套）：	
186	产品名称	数量
	气道管理高级训练套装	1 台
	电源适配器	1 个
	气管插管喉镜	1 套

		成人磁性气管插管导管含导丝	1 套
		医用听诊器	1 副
		成人简易呼吸器	1 个
		平板电脑	1 台
		佩戴式环甲膜穿刺模块	套
		操作软件光盘	1 张
		评估操作系统软件光盘	1 张
		使用说明书	2 份
		产品合格证	1 份
		保修卡	1 份
187	高智能数字网络化 ICU（综合）护理技能训练系统		
188	设备用途：该设备是无线智能模拟人，可模拟自主呼吸，接驳真实医疗设备，具备头颈部、胸腹部、四肢多部位操作功能，含多种护理训练软件，支持案例训练考核，用于医护人员急救、护理等多技能教学培训与考核。		
189	技术参数		
190	基本特征： （1）无线智能模拟人：无线电脑操控、通过电脑无线或有线自由控制模拟系统。 （2）可实现自主呼吸、呼吸时胸部有起伏。可设置各种呼吸模式、可与临床真实的心电监护仪、除颤仪等医疗设备配合使用。		
191	头颈部功能： （1）瞳孔观察：具有真实的对光反射功能，瞳孔随光线强弱可自动调节。 （2）支持颈动脉搏动、桡动脉搏动、股动脉搏动。 （3）模拟病人呻吟、咳嗽声音。 （4）真实的自主呼吸：呼吸时胸廓有起伏，可调节呼吸频率及深度。 （5）经过口、鼻插入吸痰管技术练习，模拟吸痰、吸氧护理。 （6）可进行环甲膜穿刺、切开和气管切开急救训练，颈部皮肤更换方便。 （7）可模拟各种气道并发症。		
192	胸腹部功能操作： （1）听诊功能：包括心音、呼吸音、肠鸣音等。 （2）CPR 操作训练功能：支持口对口、口对鼻、简易呼吸器对口鼻等多种通气方式；电子监控气道开放、吹气次数、吹气频率、吹气量、按压次数、按压频率、按压位置等；自动判断人工呼吸与胸外按压的比例；实时数据显示。 （3）模拟除颤起搏功能：与模拟除颤起搏器配套使用，可实现除颤起搏。 （4）真实除颤起搏功能：与临床真实的除颤起搏监护仪配合实现真实除颤起搏。 （5）模拟 AED 功能：与自动体外除颤仪配套使用，可实现 AED 训练。自动检测心率并分析是否需要除颤。 （6）真实 AED 功能：可与临床 AED 配套使用，实现真实 AED 训练。 （7）模拟心电监护功能：系统自带不同心电图图形，可与多参数模拟心电监护仪		

	配套使用，可实现模拟心电监护。 (8) 心电监护功能：可与临床心电监护仪配套使用，实现真实心电监护应用训练。 (9) 支持进行气胸、液胸穿刺训练、闭式引流操作训练及引流管的术后护理练习。 (10) 男/女性导尿术、膀胱冲洗术等功能：操作过程中当导尿管进入膀胱时，人造尿液能从导尿管口流出。 (11) 腹部有造瘘口，可练习造瘘引流护理。 (12) 可进行口/鼻饲法、胃管插管操作训练、胃肠减压操作。 (13) 灌肠术：模拟人肛门可灌入部分液体，操作结束后，可抽出液体。																
193	具备四肢功能要求： (1) 血压测量：模型为成人手臂特征，可以进行动脉血压测量，可调整收缩压、舒张压和脉搏频率的数值。 (2) 静脉输液训练：可进行手部及手臂静脉穿刺训练，包括贵要静脉、正中静脉、头静脉等。 (3) 肌肉注射：可在臀部、双侧股外侧肌进行肌肉注射训练，注射模块可更换，皮下注射：可在三角肌处行皮下注射，注射模块可更换。 (4) 整体护理：四肢关节左右弯曲、旋转、上下活动，可进行擦浴、更换衣服、冷热疗法等护理技能训练。																
194	系统支持急救模拟训练体验，涵盖 BLS（基础生命支持）、ALS（高级生命支持）、ACLS（持续生命支持）训练内容。																
195	专项训练： (1) 可连接真实的心电监护仪，可显示的心电波形包括多种心电波形。 (2) 可使用临床真实除颤仪进行电除颤操作。 (3) 支持使用真实 AED 进行自动除颤放电操作。 (4) 气管插管训练：可进行真实的气管插管操作。 (5) 注射泵操作训练：模拟真实注射泵使用操作。 (6) 输液泵操作训练：模拟真实输液泵使用操作。																
196	通过不同案例，帮助及培训医护人员掌握不同系统的临床治疗与急救操作流程。																
197	病例编辑功能，可根据临床实际或教学需要自主编辑所需的急诊病例。可设置模拟病人病情发展过程、设置病人生理参数、设置治疗过程，以及治疗后的效果，可对各种不同的病情进行训练和考核。																
198	支持全流程视频示教，便于教学指导和操作展示，日志能完整记录考核过程中所有学员的操作情况。																
199	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高智能数字网络化 ICU（综合）护理技能训练系统（模型人、反馈装置、操作软件、移动台车）</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>模型人放置病床</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>衣裤</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>润滑粉</td><td>1 盒</td></tr> <tr> <td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	高智能数字网络化 ICU（综合）护理技能训练系统（模型人、反馈装置、操作软件、移动台车）	1 套	模型人放置病床	1 套	衣裤	1 套	润滑粉	1 盒	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量																
高智能数字网络化 ICU（综合）护理技能训练系统（模型人、反馈装置、操作软件、移动台车）	1 套																
模型人放置病床	1 套																
衣裤	1 套																
润滑粉	1 盒																
使用说明书	1 份																
产品合格证	1 份																
保修卡	1 份																

		模拟血粉	1 瓶
		可更换 CPR 气袋	2 个
		可更换自主呼吸气袋	2 个
		可更换气胸穿刺气袋	4 个
		可更换胸腔穿刺引流部件	2 个
		可更换男性生殖器（含连接管道 4 个）	1 套
		可更换三角肌注射块	2 块
		可更换前臂静脉注射块	2 块
		可更换臀部注射块	2 块
		可更换股动脉模块	1 块
		可更换股外侧肌注射块	2 块
		可更换乳房检查胸皮	1 张
		可更换乳房切除胸皮	1 张
		听诊专用胸皮	1 张
		麻醉咽喉镜	1 套
		高级手臂血压测量训练仪	1 台
		血压测量训练仪连接线	1 根
		血压表（含袖带）	1 套
		医用听诊器	1 副
		医用空压机	1 台
		三芯电源线	1 根
		医用空压机与模拟人连接线	1 根
		模拟人综合转接器	1 台
		电子模拟听诊器	1 副
200	高级静脉血液循环装置		
201	设备用途：该设备为便携式静脉穿刺训练模型，能模拟静脉血液循环与穿刺回血，支持静脉穿刺、三角肌肌内注射，能一键注液清洗，用于医护人员静脉穿刺、肌内注射等技能的教学培训与考核。		
202	技术参数		
203	设备具有血液循环动力装置支持设置操作。		
204	可模拟静脉血液循环，穿刺时有回血，具备血流动力学的血液循环功能。		
205	可对系统进行快速注液、清洗和排空。		
206	手臂上分布的多条主要静脉血管系统，如头静脉、贵要静脉等解剖标志明显。		

207	可进行三角肌部位的肌内注射，上肢可转动，便于穿刺练习。																												
208	静脉血管和皮肤的同一穿刺部位可反复穿刺不渗液；静脉血管和皮肤都可更换。																												
209	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电源适配器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>静脉穿刺手臂模型</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>可更换血管</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>可更换手臂皮肤</td><td>1 张</td></tr> <tr> <td>橡皮止血带</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>橡皮管夹</td><td>2 个</td></tr> <tr> <td>模拟血粉</td><td>1 瓶</td></tr> <tr> <td>润滑粉</td><td>1 盒</td></tr> <tr> <td>一次性防水尘布垫</td><td>1 包</td></tr> <tr> <td>扎带</td><td>4 根</td></tr> <tr> <td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	电源适配器	1 个	静脉穿刺手臂模型	1 个	可更换血管	1 套	可更换手臂皮肤	1 张	橡皮止血带	1 根	橡皮管夹	2 个	模拟血粉	1 瓶	润滑粉	1 盒	一次性防水尘布垫	1 包	扎带	4 根	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量																												
电源适配器	1 个																												
静脉穿刺手臂模型	1 个																												
可更换血管	1 套																												
可更换手臂皮肤	1 张																												
橡皮止血带	1 根																												
橡皮管夹	2 个																												
模拟血粉	1 瓶																												
润滑粉	1 盒																												
一次性防水尘布垫	1 包																												
扎带	4 根																												
使用说明书	1 份																												
产品合格证	1 份																												
保修卡	1 份																												
210	灌肠训练模型（灌肠仿真平台 2.0）																												
211	设备用途：该设备可模拟长期卧床病人灌肠体位进行灌肠技术操作，可打开腹壁观察导管，可模拟人工取便，用于医护人员灌肠术、人工取便等护理技能的教学培训与实践操作。																												
212	技术参数																												
213	模拟长期卧床病人或者年老无力的排便病人。																												
214	仿真人尺寸、解剖结构准确，可模拟标准的灌肠体位（左侧卧位），外形逼真，手感真实。																												
215	肛门自然状态下呈闭合状态；需要通过手指分开或灌肠管的插入才能撑开肛门，可以应用甘油或肥皂水进行灌肠，插管操作有逼真的阻滞感，能真实灌入液体，肛周不会渗出液体，带有防返流机制，拔管后液体不会逆流。																												
216	腹壁可打开，可从透明的肠内看到灌肠导管的末端，可根据灌肠方法不同，实现灌肠管置入不同深度，进管深度达到 20cm，满足临床训练要求，灌肠完成后，肠内积液可从腹部侧方的排液管排出，模型内部有储液囊，超出容积的液体可由出水口排出，实现大量灌肠，或课堂上反复多次灌肠时，不间断训练的需求。																												
217	将模拟粪便放入肠内，再用恰当的技巧进行人工取便。																												

218	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	灌肠模型	1 台
	底板及调节输液架	1 套
	灌肠袋	1 个
	灌肠管	1 根
	专用灌肠器	1 个
	模拟粪便盒（含软性、硬性粪块各 2 块）	1 套
	腰部挡板	1 个
	一次性橡胶手套	2 副
	橡皮管夹	2 个
	一次性防水尘布垫	1 包
	豪华便携式铝塑箱	1 只
	使用说明书	1 份
	产品合格证	1 份
	保修卡	1 份
219	高级吸痰练习模型（吸痰练习平台 2.0）	
220	设备用途：该设备为吸痰训练模型，可展示口鼻及颈部解剖结构，吸引管能插入口鼻、气管模拟吸痰，脸部一侧可打开观察导管位置，还可放置模拟痰液、配合吸引装置操作，用于医护人员鼻腔、口腔及气管内吸痰技能的教学培训与实践。	
221	技术参数	
222	吸引管可以插入鼻腔和口腔，可以模拟吸痰。	
223	吸引管可以插入到气管内，练习气管内吸引。	
224	脸部一侧打开，观察插入导管的位置。	
225	显示鼻腔口腔的解剖结构和颈部结构。	
226	模拟痰液可以放在口腔、鼻腔和气管内。	
227	可与吸引器或负压吸引装置配合使用进行模拟吸痰操作训练。	
228	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	高级吸痰练习模型	1 台
	带毛刺粘接挡板	1 个
	支气管	1 套

	成人吸痰管（大、小各 1 根）	1 套
	成人气管套管	1 套
	一次性防水尘布垫	1 包
	豪华便携式铝塑箱	1 只
	使用说明书	1 份
	产品合格证	1 份
	保修卡	1 份
229	牙护理保健模型	
230	设备用途：该设备为口腔护理训练模型，清晰显示成人上颌和下颌各≥8 颗牙齿（含牙冠、牙釉质部分）以及牙龈的形态结构，可呈现切牙、尖牙、前磨牙和磨牙形态构造，第三磨牙未萌出。可用于刷牙、洁牙等口腔护理操作训练，帮助医护人员及学生掌握口腔护理技能。	
231	技术参数	
232	显示成人上颌和下颌牙齿（牙冠、牙釉质部分）、牙龈的形态结构，上颌和下颌牙齿各有≥8 颗。	
233	显示切牙、尖牙、前磨牙和磨牙的形态和构造，包括切牙≥2 颗、尖牙、第一前磨牙、第二前磨牙、第一磨牙、第二磨牙各 1 颗，第三磨牙未萌出。	
234	可进行刷牙、洁牙、等口腔护理操作训练。	
235	模型高宽厚约 10*10*14cm。	
236	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	牙护理保健模型	1 台
	牙刷	1 个
	使用说明书	1 份
	产品合格证	1 份
	保修卡	1 份
237	移动交互式男性导尿模型（导尿训练平台 4.0）	
238	设备用途：该设备是成年男性下半身导尿训练考核模型，支持无线扫码连接。可模拟导尿体位与真实尿道结构，能开展导尿及留置导尿训练，系统可检测操作数据、自动评分，含教学视频，教师端可监考，用于医护人员男性导尿技能教学培训与考核。	
239	技术参数	
240	可通过无线方式连接，通过手机扫描模型上的二维码连接模型，移动端不需要安装软件，模拟人电池内置。	
241	模型为成年男性下半身，标准的“导尿”体位，仰卧双腿外展，内置锂电池。模型具有男性内外“生殖器”解剖结构特征，解剖结构包括“尿道”、“外生殖器”等。润滑过的导尿管可以通过模型的“尿道口”插入“尿道”，进入“膀胱”，具有真实的三个狭窄两个弯曲。抬起模型的生殖器与腹壁可成 60°角，使导尿管顺利插入，当导尿管进入“膀胱”时，模拟“尿液”就会从导尿管口流出。	
242	系统内置男性导尿或者男性留置导尿视频供观看并学习。	

243	软件带有模型实训功能，进入软件后，计时开始。三维图形能显示操作的标准体位，可一键切换不同观察角度，能实现三维体位的同步变换。																								
244	强化消毒顺序，可用鼠标拖动实现消毒操作，系统能自动检测操作正误。正确消毒出现皮肤颜色改变。可自行设定置入尿管的长度。																								
245	系统可检测在插管过程中，男性生殖器抬高的角度和导尿管插入的深度并且根据操作者的实际操作情况自动评分，练习模式下可检测插管深度是否正确并进行客观评分；考核模式下增加主观评分部分。																								
246	当导管插入时，可模拟气囊内注入空气或水，固定导尿管，系统动画显示气囊注入结。																								
247	进行男性导尿术和男性留置导尿术操作，系统可显示排尿量。																								
248	产品内置储水设备，可模拟“膀胱逼尿肌”功能，无需外接设备，即可实现导尿操作。																								
249	具备训练模式和考试模式：软件具备进行完整的流程训练，具备三维空间导航功能，可在操作场景内进行操作。																								
250	具备学生端和教师端：支持操作男性导尿术和男性留置导尿术时，实时查看操作进度；教师端具备监考模式，支持监考、评分管理以及成绩查询，对考核错误点进行排序。																								
251	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>男性导尿模型（包括底座和双腿）</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>一次性使用无菌导尿管</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>石蜡油</td><td>1 瓶</td></tr> <tr> <td>弯盘</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>空心圆头镊子</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>医用镊子</td><td>2 个</td></tr> <tr> <td>电源适配器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>铝箔</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>说明书</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	男性导尿模型（包括底座和双腿）	1 台	一次性使用无菌导尿管	1 根	石蜡油	1 瓶	弯盘	1 个	空心圆头镊子	1 个	医用镊子	2 个	电源适配器	1 个	铝箔	1 个	合格证	1 份	保修卡	1 份	说明书	1 份
产品名称	数量																								
男性导尿模型（包括底座和双腿）	1 台																								
一次性使用无菌导尿管	1 根																								
石蜡油	1 瓶																								
弯盘	1 个																								
空心圆头镊子	1 个																								
医用镊子	2 个																								
电源适配器	1 个																								
铝箔	1 个																								
合格证	1 份																								
保修卡	1 份																								
说明书	1 份																								
252	移动交互式女性导尿模型（导尿训练平台 4.0）																								
253	设备用途：该设备为成年女性下半身导尿训练考核模型，支持无线扫码连接，呈标准导尿体位，解剖结构真实，可模拟导尿阻力与尿液流出。含教学视频，能检测插管深度并自动评分，分训练 / 考核模式，教师端可监考，用于医护人员女性导尿技能教学培训与考核。																								
254	技术参数																								
255	可通过无线方式连接，通过手机扫描模型上的二维码连接模型，移动端不需要安装软件,模拟人电池内置。																								

256	模型为成年女性下半身，标准的“导尿”体位，仰卧双腿外展，内置锂电池。模型具有女性内外“生殖器”解剖结构设计，包括“膀胱”、“尿道”、“尿道括约肌”等。当润滑过的导尿管插入“尿道”，通过“尿道”括约肌进入“膀胱”时，有真实的阻力与压力。当导尿管进入“膀胱”时，模拟“尿液”就会从导尿管中流出。																								
257	系统内置女性导尿或者女性留置导尿视频供观看并学习。																								
258	软件带有模型实训功能，进入软件后，计时开始。三维图形能显示操作的标准体位，可一键切换不同观察角度，能实现三维体位的同步变换。																								
259	强化消毒顺序，可用鼠标拖动实现消毒操作，系统能自动检测操作正误。正确消毒出现皮肤颜色改变。可自行设定置入尿管的长度。																								
260	系统可检测在插管过程中，导尿管插入的深度并且根据操作者的实际操作情况自动评分，练习模式下可检测插管深度是否正确并进行客观评分；考核模式下增加主观评分部分。																								
261	当导管插入时，可模拟气囊内注入空气或水，固定导尿管，系统动画显示气囊注入结果。																								
262	进行女性导尿术和女性留置导尿术操作，系统可显示排尿量。																								
263	产品内置储水设备，可模拟“膀胱逼尿肌”功能，无需外接设备，即可实现导尿操作。																								
264	具备训练模式和考试模式；软件具备进行完整的流程训练，具备三维空间导航功能，可在操作场景内进行操作。																								
265	具备学生端和教师端；支持操作女性导尿术和女性留置导尿术时，实时查看操作进度；教师端具备监考模式，支持监考、评分管理以及成绩查询，对考核错误点进行排序。																								
266	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>女性导尿模型（包括底座和双腿）</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>一次性使用无菌导尿管</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>石蜡油</td><td>1 瓶</td></tr> <tr> <td>弯盘</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>空心圆头镊子</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>医用镊子</td><td>2 个</td></tr> <tr> <td>电源适配器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>铝箱</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>说明书</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	女性导尿模型（包括底座和双腿）	1 台	一次性使用无菌导尿管	1 根	石蜡油	1 瓶	弯盘	1 个	空心圆头镊子	1 个	医用镊子	2 个	电源适配器	1 个	铝箱	1 个	合格证	1 份	保修卡	1 份	说明书	1 份
产品名称	数量																								
女性导尿模型（包括底座和双腿）	1 台																								
一次性使用无菌导尿管	1 根																								
石蜡油	1 瓶																								
弯盘	1 个																								
空心圆头镊子	1 个																								
医用镊子	2 个																								
电源适配器	1 个																								
铝箱	1 个																								
合格证	1 份																								
保修卡	1 份																								
说明书	1 份																								
267	高级全能护理训练模拟人（男）																								
268	设备用途：该设备为多功能护理模拟人，关节与头颈部可活动，能练习穿衣、清洁、给药等日常护理，还可开展气管插管、吸痰、静脉穿刺、灌肠、导尿等																								

	操作，支持创伤模块更换处理多种伤口，胸腔可打开观察器官，用于医护人员多场景护理技能教学培训与实践。																								
269	技术参数																								
270	模拟人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。																								
271	模型口腔内有上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练，经口气管插管，支持口对口、简易呼吸器对口鼻等多种通气方式；可听诊检测插管位置。颈部有气管切开伤口，可放入气管套管，进行气管切开护理。																								
272	可练习经口咽、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。																								
273	可练习手臂静脉穿刺、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。																								
274	可练习双侧三角肌肌内和皮下注射、双侧股外侧肌和臀部肌内注射，能够直接注入模拟药液，可反复多次训练，更换方便。																								
275	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。																								
276	模拟人多个部位可与创伤模块更换，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。																								
277	包括以下创伤伤口： （1）大腿外伤切开缝合伤口护理 （2）大腿皮肤裂伤护理 （3）大腿感染性溃疡护理 （4）足坏疽，第 1、2、3 足趾和足跟压疮（褥疮）护理 （5）小腿截肢残端伤口护理 （6）上臂截肢伤口护理																								
278	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高级全功能护理训练模拟人（男性）</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>衣裤</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>大腿切开缝合、裂伤、溃疡</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>足坏疽和压疮</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>上臂残端、小腿残端</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>可换三角肌、前臂、手背注射块</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>可换臀部注射块、股外侧肌注射块</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>成人吸痰管、成人鼻饲管、成人胃管、成人导尿管、成人灌肠管</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>成人气管插管导管含导丝</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>模拟血粉</td><td>1 瓶</td></tr> <tr> <td>润滑粉</td><td>1 盒</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	高级全功能护理训练模拟人（男性）	1 台	衣裤	1 套	大腿切开缝合、裂伤、溃疡	1 套	足坏疽和压疮	1 个	上臂残端、小腿残端	1 套	可换三角肌、前臂、手背注射块	1 套	可换臀部注射块、股外侧肌注射块	1 套	成人吸痰管、成人鼻饲管、成人胃管、成人导尿管、成人灌肠管	1 套	成人气管插管导管含导丝	1 套	模拟血粉	1 瓶	润滑粉	1 盒
产品名称	数量																								
高级全功能护理训练模拟人（男性）	1 台																								
衣裤	1 套																								
大腿切开缝合、裂伤、溃疡	1 套																								
足坏疽和压疮	1 个																								
上臂残端、小腿残端	1 套																								
可换三角肌、前臂、手背注射块	1 套																								
可换臀部注射块、股外侧肌注射块	1 套																								
成人吸痰管、成人鼻饲管、成人胃管、成人导尿管、成人灌肠管	1 套																								
成人气管插管导管含导丝	1 套																								
模拟血粉	1 瓶																								
润滑粉	1 盒																								

		使用说明书	1 份
		产品合格证	1 份
		保修卡	1 份
279	高级全功能护理训练模拟人（女）		
280	设备用途：该模型关节与头颈部可活动，可练穿衣、清洁等日常护理，还能开展气管插管、吸痰、静脉穿刺、女性导尿、灌肠等操作，可查看胸腔器官，模拟乳房病变与术后护理，用于医护人员多场景护理技能教学培训与训练。		
281	技术参数		
282	模拟人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。		
283	模拟人口腔内有上下固定的假牙，可进行口腔护理操作训练，经口气管插管，支持口对口、简易呼吸器对口鼻等多种通气方式；听诊检测插管位置。		
284	模型颈部有气管切开伤口，可放入气管套管，进行气管切开护理。		
285	可练习经口咽、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。		
286	可练习手臂静脉穿刺、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。可进行双侧三角肌肌肉内和皮下注射、双侧股外侧肌和臀部肌肉注射，能够直接注入模拟药液。		
287	可练习胸腔穿刺和腰椎穿刺训练。		
288	可练习女性导尿、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。		
289	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，可进行回肠造瘘口和结肠造瘘口引流术护理。		
290	模拟人胸腔皮肤可打开，可观察到支气管、肺、胃等胸腔重要器官解剖结构。		
291	乳房检查：模型胸壁模拟乳房癌、乳房纤维腺瘤、乳房小叶增生、乳腺管瘤 4 种乳房病变，质地不同，触感真实，可进行乳房护理、乳腺检查操作。配有乳房切除胸壁，左侧乳房模拟乳房切除术后，可进行乳房术后护理。		
	产品配置清单（单套）：		
292	产品名称		数量
	高级全功能护理训练模拟人（女性）		1 台
	衣裤		1 套
	乳房切除缝合胸壁		1 块
	可换三角肌、前臂、手背注射块		1 套
	可换臀大肌、股外侧肌注射块		1 套
	可换男性外生殖器（另附连接管道 4 个）		1 套
	吸痰管、鼻饲管、胃管、灌肠管、导尿管		1 套
	气管插管导管(含导丝)		1 套
	模拟血粉		1 瓶
	滑石粉		1 盒
	使用说明书		1 份

		产品合格证	1 份
		保修卡	1 份
293	高级动脉血液循环装置		
294	设备用途：该设备为动脉穿刺训练设备，可模拟动脉血液循环与搏动，穿刺有回血与喷射感，支持动脉穿刺、肌肉注射，能一键注液清洗，皮肤血管可换，用于医护人员动脉穿刺等技能培训考核。		
295	技术参数		
296	设备具有血液循环动力装置支持设置操作。		
297	模拟动脉血液循环，触及动脉时有搏动，穿刺时有回血。		
298	模型可进行快速注液、快速清洗和排空。		
299	手臂上分布多条主要动脉血管系统，如桡动脉、尺动脉等解剖标志明显。		
300	脉搏频率可调节。		
301	可练习三角肌部位的肌肉注射，上肢可转动，便于穿刺练习。		
302	动脉血管和皮肤的同一穿刺部位可反复穿刺不渗液；动脉血管和皮肤都可更换。		
303	产品配置清单（单套）：		
	产品名称		数量
	高级动脉血液循环装置		1 台
	动脉穿刺手臂模型		1 个
	电源适配器		1 个
	可换手臂皮肤		1 张
	模拟血粉		1 盒
	润滑粉		1 瓶
	一次性防水尘布垫		1 包
	使用说明书		1 份
	产品合格证		1 份
	保修卡		1 份
304	移动交互式心肺复苏模拟人（可除颤） （Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0）		
305	设备用途：该设备为心肺复苏模拟人，可无线连接。能模拟瞳孔反射、动脉搏动等生命体征，支持气管插管、心肺复苏、模拟除颤、模拟 AED 除颤、模拟心电监护、真实除颤、真实心电监护等操作，可进行训练 / 考核，可导出打印成绩，用于医护人员心肺复苏等急救技能培训考核。		
306	技术参数		
307	高仿真模拟人可模拟生命体征（瞳孔对光反射，颈动脉搏动，模拟呼吸气流，心电波图等）、无线连接设备、气管插管、心肺复苏操作提示、心肺复苏术、模拟除颤、模拟 AED 除颤、真实除颤、心电监护、训练及考核模式、数据管理、打印等主要功能。		

308	基础功能： (1) 可通过无线方式连接模拟功能，操作系统不需要安装软件。 (2) 模型具备内部充电装置，工作时长≥ 8 小时，模拟人具备感应意识判断、脉搏触诊、口腔异物清除显示功能。				
309	模型具有口腔、气道、食管等结构，可练习经口气管插管，支持听诊检测插管位置，牙齿受压报警。				
310	心肺复苏操作功能： (1) 模拟人系统具备心肺复苏操作流程检测：包括口中异物、意识判断、脉搏评估、心电监护操作、除颤操作、AED 操作、气管插管以及心肺复苏操作过程、操作准确率、瞳孔变化、瞳孔对光反射，呼吸音，颈动脉可触及搏动、模拟除颤监护、心电监护、模拟除颤和 AED 操作等操作功能。 (2) 控制端可实时检测心肺复苏质量功能反馈装置：支持按压次数、频率、深度、按压位置、吹气次数、潮气量、气道开放、意识判断、取出口中异物、牙齿受压、气管插管深度等数据。				
311	模拟生命体征功能： (1) 模拟瞳孔对光反射功能，模拟呼吸气流，颈动脉搏动。 (2) 心电反馈功能：支持室颤、窦性心律等心电示波；具有心电监护电极连接位 (3) 颈动脉搏动功能：支持按压时同步颈动脉搏动，复苏成功后模型颈动脉自动搏动；操作软件具备脉搏触诊显示功能。 (4) 除颤功能、模拟 AED 除颤功能并能体现模拟心电图。				
312	实时检测心肺复苏质量功能反馈装置：支持按压次数、频率、深度、按压位置、吹气次数、潮气量、气道开放、意识判断、取出口中异物、牙齿受压、气管插管深度等数据。				
313	智能化反馈装置： (1) 反馈系统具有训练端和管理端。 (2) 系统训练端具备考核模式、训练模式两种选择，满足成绩导出、操作设置等功能；支持修改操作时间、循环次数、胸外按压深度、按压频率、按压中断时间、按压正确率、人工通气量、人工通气频率、脉搏评估时长等心肺复苏基础操作要求。 (3) 考核模式：具有整个操作流程监测评估，除颤前及除颤后，分别对心肺复苏质量进行评估，包括意识判断、取出口中异物等事项，结束后系统自动给出考核数据统计及成绩单。 (4) 训练模式：具备语音整体操作流程提示和教学功能，其中包括判断环境安全、拨打 120 电话等具体操作提示；训练结束后，系统自动给出训练数据统计及成绩单。 (5) 成绩管理功能：包含考核学员信息、除颤前心肺复苏统计，除颤后心肺复苏统计等数据。 (6) 操作统计功能：包含按压统计、吹气统计、单次循环时间、按压时间、意识判断操作、检查脉搏、仰头操作、按压位置、气管插管、除颤/AED/心电监护操作、按压深度曲线、吹气量曲线、按压频率波形等所有数据。考试成绩单可导出、打印。				
314	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移动交互式心肺复苏模拟人</td><td>1 台</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	移动交互式心肺复苏模拟人	1 台
产品名称	数量				
移动交互式心肺复苏模拟人	1 台				

		电源适配器	1 个
		USB 转网口	1 个
		反馈装置	1 套
		网线	3 根
		路由器	1 台
		可更换脸皮	2 张
		可更换肺袋	4 个
		口腔异物	2 个
		磁性气管插管(含导丝) ID7.5	1 根
		打印机	1 台
		打印机电源适配器	1 个
		热敏打印纸	2 卷
		底板及调节输液架	1 套
		模拟血粉	1 瓶
		一次性防水尘布垫	1 包
		识别带	1 条
		一次性 CPR 训练屏障面膜 (50 只装)	1 盒
		心肺复苏操作垫	1 张
		豪华手拉推式硬塑箱	1 只
		使用说明书	1 份
		产品合格证	1 份
		保修卡	1 份
315	模拟除颤监护仪		
316	设备用途：该设备为模拟除颤仪，有彩色触摸屏与投屏功能，可实体按键切换多模式、调节能量。能监护多参数并设报警，存储回放抢救数据，可与心肺复苏模型交互，用于医护人员除颤、监护等急救技能培训考核。		
317	技术参数		
318	模拟除颤仪配置 7 英寸液晶屏，可投屏外部显示系统；触控式显示屏，可快速点击进行设置和参数调节，模拟真实除颤监护设备，包含除颤、监护、AED、无创起搏，监护心电、血氧饱和度、呼吸、二氧化碳、血压等训练模式。		
319	模拟除颤仪监护模式界面带有冻结和数据回顾功能，可查看不同窗口时间的趋势图及血压监测数值；可调节显示不同时间段数据的趋势。		
320	具备 220V 交流电源供电及内部电池供电使用。		
321	内置 6 种除颤及起搏训练病例，除颤包括成人及儿童病例，病例操作流程符合心肺复苏指南中成人与儿童复苏流程。具备实体按键进行除颤、AED 模式快速切换、能量调节以及充放电操作，充放电伴有充电、放电音效。		
322	可模拟不同情景的急救现场情况，病例包含：室颤、房颤、停搏等。教师软件可显示病例流程，手动控制病例转归；参数具备分别设置报警阈值及报警音量。		
323	软件可查看病例不同状态的生命体征数据，包括心电、心率、呼末二氧化碳、呼吸频率等，标准化病人的指脉氧、心电导联脱落等事件自动生成操作日志在		

	教师软件显示；具备数据记录、存储、药品情况、施救手段、回放功能等功能。																
324	模拟除颤仪与适配心肺复苏模型交互使用：实时监测评估心电监护，除颤/AED位置、除颤能量和除颤模式，实现心肺复苏、心电监护、AED 和除颤的全流程培训考核。																
325	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>模拟除颤监护仪</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>电源适配器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>AED 贴片</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>心电导联</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	模拟除颤监护仪	1 台	电源适配器	1 个	AED 贴片	1 套	心电导联	1 套	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量																
模拟除颤监护仪	1 台																
电源适配器	1 个																
AED 贴片	1 套																
心电导联	1 套																
使用说明书	1 份																
产品合格证	1 份																
保修卡	1 份																
326	半自动除颤训练器 AED 训练机																
327	设备用途：该设备为 AED 训练器，支持成人/儿童 AED 操作训练， ≥ 6 种情景模式， ≥ 7 英寸屏显动画教学，支持多语言切换与遥控操作，用于医护人员 AED 急救技能培训。																
328	技术参数																
329	设备支持成人、儿童 AED 操作训练。 主机物理规格/性能技术要求： (1) 整机重量（含电池、电极片）$\leq 2\text{Kg}$。 (2) 训练器本身具备高便携性（机型具有提手）。 (3) 主机寿命≥ 10 年。 (4) 防水防尘等级：IP55。 (5) 设备可承受≥ 1.6 米抗跌落冲击。																
330	电极片： (1) 具备成人/小儿通用电极片。 (2) 电极片上具有电极片粘贴方式示意图。 (3) 主机上有电极片粘贴位置动画提示。 (4) 电极片可重复使用、可更换，要求线缆不换，仅仅换电极片。																
331	电池：主机电源采用充电电池供电。																
332	屏幕/操作： (1) 主机配置 7 英寸彩色显示屏，支持动画教学急救操作；支持 2 种语言配置，包含中英文等语言一键切换功能。 (2) 按键开机具有语言记忆功能，默认使用上一次操作的语言。 (3) 具备模拟功能状态自检功能显示，具有状态显示屏。																
333	遥控操作装置技术要求： (1) 支持遥控训练机播放/停止播放动画。 (2) 遥控操作装置支持近距离遥控多台培训机。 (3) 遥控操作装置可选择≥ 6 种情景模式。																

334	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	主机	1 台
	遥控器	1 个
	电极线	1 条
	可重复使用成人电极片	1 对
	充电电池	1 块
	电源适配器	1 个
	说明书	1 本
	便携包	1 个
335	成人 CPR 模拟培训人（机械型）（半身）（Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0）	
336	设备用途：该设备为心肺复苏训练模型，含卫生清洁系统（呼吸袋 + 可清洗面皮）防交叉感染。可模拟气道阻力与胸廓抬起，支持多种人工呼吸训练；胸廓硬度可调，能模拟颈动脉搏动，用于医护人员心肺复苏技能培训。	
337	技术参数	
338	卫生系统：具备呼吸口袋和可清洗的面皮。 吹气时：学员通过口腔或鼻腔向模拟人肺部吹气时，一次性专人专用的呼吸袋，避免交叉感染；吹气的气体流向模拟人的肺部/胃部。	
339	气道培训： （1）学员可感觉到真实的模拟气道阻力。 （2）当气道被正确打开后，向模拟人吹气，可看到胸廓抬起的真实效果。 （3）可做口对口、口对口鼻、急救复苏气囊应用等人工呼吸训练。 （4）高仿真模型，类似真实人体上进行操作一样。	
340	心脏按压： （1）美国心脏学会(AHA)国际心肺复苏(CPR)&心血管急救(ECC)指南标准 （2）仿真模拟真实成人胸廓硬度，使受训者感受真实人体胸廓按压力强度，高、中、低档硬度调节以模拟不同人群。 （3）模拟颈动脉搏动：可练习如何触摸颈动脉搏动。 （4）可查看某一项训练成绩的详情，包括训练总成绩、总时长、循环组数；按压成绩、平均按压深度、平均按压频率、按压位置正确率、胸廓完全回弹率；通气成绩、平均通气量、平均通气时长、气道开放正确率；按压时长占整个 CPR 百分比、最大中断时长等信息。并以雷达图形式汇总展示各个方面分值分布情况。并能根据学生本次的操作特点，自动生成评语供学生参考。	
341	物理成效反馈监视器： （1）监视器能即时反馈按压深度、通气量。 （2）按压部位错误、通气错误时，监视器有报警提示。 （3）可实时看到模拟人的按压通气数据与图形，并以打点形式显示数据分布规律，可查看其当时的详情。并自动完成客观化评分。 （4）产品内置 AHA 和 ERC 心肺复苏评判标准，并为不同水平学员提供多种训练难度。 （5）提供训练数据回放功能，可对整体数据自动划分循环组数，并按组分块处理和评价。可以回看单次按压通气的波形图及分组训练的质量评价。	
342	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	CPR 模型	1 台
	呼吸气袋	100 个
	面皮	5 个
	运输袋/训练垫	1 个

343	移动交互式心肺复苏模拟人自助考核云平台（移动交互式心肺复苏中央控制系统）															
344	设备用途：该设备是心肺复苏自助考核管理平台，可联机多台模拟人，支持交互 / 徒手训练考核等模式。能无线连接设备，实时监测操作数据、排名，教师可自定义标准、查成绩，统计数据，用于医护人员心肺复苏规模化培训考核。															
345	技术参数															
346	移动交互式心肺复苏中央控制系统可以与移动交互式心肺复苏模拟人联机操作，组网模式可实现全考场 1 名教师值守，同时监测多名学员在多台模拟人的技能训练或考试。															
347	中央控制系统可选择多种模式:交互训练考核模式、徒手训练考核模式等。															
348	交互训练、考核模式： （1）系统可提供 CPR 技能考核训练，可对学员的人文关怀、按压位置等进行评估考核。 （2）整个系统（模拟人、移动设备、管理平台）采用无线连接。学员通过移动设备扫二维码进行平台注册。训练、考核完毕后，平台会根据学员训练或考核成绩得分推送到学员移动设备。教师也可通过管理平台查看、打印全体学员的考试成绩。 （3）平台可对学员的考核数据进行数据统计，帮助教师发现学员普遍存在的问题，从而针对性的提高教学质量。															
349	徒手训练、考核模式： （1）整个系统（模拟人、管理平台）采用无线连接，学员无需通过手机登录即可进行急救操作训练、考核。 （2）教师可同时观察到所有学员的训练、考试进程，也可选择观察任意学员的实时状况，如实时按压深度、吹气量、操作频率，模拟人气道开放情况、是否已进行意识判断等。 （3）平台可对学员的考核数据进行统计，帮助教师发现学员普遍存在的问题，从而针对性的提高教学质量。															
350	系统界面可显示多名学员的实时操作情况，实时显示成绩排行榜。															
351	系统具备管理功能：包括成绩管理、评分表管理、提示语管理等： （1）成绩单中记录操作具体数据，包括操作日志、按压、吹气统计等，考试成绩单可导出保存和打印。 （2）评分表管理，可修改操作流程的参数和分值，包括：现场安全、识别心脏骤停、启动应急反应系统、胸外按压、开放气道、人工呼吸、评估等。 （3）系统联机多台模拟人时，自动给模拟人分配编号，并显示未绑定设备。															
352	产品配置清单（单套）： <table><tr><td>产品名称</td><td>数量</td></tr><tr><td>86 英寸反馈装置</td><td>1 台</td></tr><tr><td>三芯电源线</td><td>1 根</td></tr><tr><td>路由器</td><td>1 套</td></tr><tr><td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr><tr><td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr><tr><td>保修卡</td><td>1 份</td></tr></table>		产品名称	数量	86 英寸反馈装置	1 台	三芯电源线	1 根	路由器	1 套	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量															
86 英寸反馈装置	1 台															
三芯电源线	1 根															
路由器	1 套															
使用说明书	1 份															
产品合格证	1 份															
保修卡	1 份															

353	移动交互式心肺复苏模拟人 (Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0)
354	设备用途：模拟人可自建热点扫码连接，内置多 CPR 场景且可编辑，支持四种联机模式。平台能实时监测操作、手机监考，可统计成绩，用于医护人员心肺复苏多样化培训考核。
355	技术参数
356	模拟人解剖特征明显，手感真实，肤色统一，形态逼真，外形美观。
357	模拟人支持自建热点，可通过手机扫描二维码无线连接模拟人，手机不需要安装软件。模拟人配备液晶显示窗口，可清晰显示模拟人的编号，便于多台同时使用时正确地找到对应模拟人；模拟人可选择单机模式和组网模式。
358	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；
359	系统内置不同的 CPR 场景，包括：溺水、创伤、中毒、电击、过敏等视频引导，支持添加新的场景，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。
360	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。
361	可练习胸外按压、气道开放、人工呼吸，电子检测按压数量、力度、频率、吹气次数、潮气量等。
362	模型具备三种操作方式：分为自主训练、自测模式、考核模式。自主训练时，学员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，并且学员可随时暂停、重置操作。考核模式时，记录按压、吹气正确/错误次数，记录操作时间、中断时间等，CPR 成功后，模拟人可表现为散大的瞳孔缩小至正常，颈动脉搏动可及，出现自主呼吸，页面上可见心电图波形。
363	反馈系统上具备数据反馈，按压时具有虚拟按压人同步显示。吹气时具有虚拟肺同步显示。
364	手机系统上显示操作频率：不同颜色提醒。
365	监考功能：学员考核模式时，教师可用另一台手机连接模拟人进入监考模式，查看学员的操作记录、实时的操作数据，并且控制考核暂停或重置。
366	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。
367	成绩管理：可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。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。
368	模拟人具有四种联机模式，可自由选择： (1) 手机与模拟人二组合无线联机模式。 (2) 控制器、模拟人二组合联机模式。 (3) 考核管理平台系统、模拟人二组合联机模式。 (4) 考核管理平台系统、模拟人、手机（用户自配）三组合联机模式。
369	选择控制器、模拟人二组合联机模式： (1) 控制器可显示三种操作方式：支持训练、模拟考核和实战考核等。 (2) CPR 训练模式：可进行按压和吹气，胸外按压时电子监测按压部位；条形码显示吹气量，正确吹气量 500-1000ml，吹气过少、合适、过大条形码分别显示不同颜色；条形码显示按压深度，按压过浅、合适、过深条形码分别显示不同颜色。

	(3) 模拟考核：在规定时间内，根据心肺复苏标准，完成考核并显示按压成功率及综合评定成绩。 (4) 实战考核：在设定的时间内，根据心肺复苏标准，完成前期设定考核标准。 (5) 控制装置打印机功能：记录心肺复苏流程检测功能；成绩单内容涵盖操作方式、意识判断、急救呼吸、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、每个循环操作中按压和吹气的次数、按压正确/错误次数、按压错误的原因和次数、吹气正确/错误的原因和次数、吹气错误的原因、设定时间、操作时间和考核评定。 (6) 具备遥控装置功能：开始按键、返回、打印，同模拟人控制器面板上相应按键功能一样。控制模拟人各项急救操作。遥控器可控制模拟人的状态，模拟人瞳孔显示状态，在正常与放大间互相切换。																
370	考核管理平台系统、模拟人二组合联机模式： (1) 整个系统（模拟人、管理平台）采用无线连接，学员无需通过手机登录，进行急救操作。 (2) 系统界面可显示多赛道画面（可翻页显示另几组赛道），每个赛道上具有虚拟人代表一个操作学员，虚拟人根据学员操作分数实时显示排名情况，每个学员每次按压、吹气正确/错误直接影响虚拟人在赛道上排名，可实时显示排行榜。 (3) 教师可点击“赛道”编号，可切换出“人文关怀”、“按压姿势”的评分按钮。 (4) 系统可实时显示排行榜。																
371	考核管理平台系统、模拟人、手机（用户自配）三组合联机模式： (1) 系统可提供 CPR 技能考核训练，可提供确认环境安全、拨打 120、CPR 操作、评估等流程考核训练，还可对学员的人文关怀、按压姿势进行评估考核。 (2) 整个系统（模拟人、移动设备、管理平台）采用无线连接。学员通过移动设备扫二维码进行平台注册。训练、考核完毕后，平台会根据学员考核或训练成绩得分推送到学员移动设备。教师也可通过管理平台查看、打印全体学员的考试成绩。 (3) 在考核模式下，教师可自定义平台考核标准，并同时观察到所有学员的考试进程，如学员正在进行第几个循环操作，在单个循环操作中进行到哪一步骤（C、A、B），以及具体的流程执行情况；也可选择观察任意学员的考核实时状况，如实时条形显示按压深度、条形显示吹气量、显示操作频率，模拟人气道开放情况、是否已进行意识判断等。																
372	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移动交互式心肺复苏模拟人</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>控制器</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>三芯电源线</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>遥控器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>热敏打印纸</td><td>2 卷</td></tr> <tr> <td>电源适配器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>可更换脸皮</td><td>2 张</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	移动交互式心肺复苏模拟人	1 台	控制器	1 台	三芯电源线	1 根	遥控器	1 个	热敏打印纸	2 卷	电源适配器	1 个	可更换脸皮	2 张
产品名称	数量																
移动交互式心肺复苏模拟人	1 台																
控制器	1 台																
三芯电源线	1 根																
遥控器	1 个																
热敏打印纸	2 卷																
电源适配器	1 个																
可更换脸皮	2 张																

		可更换颈皮	2 张
		可更换肺袋	4 个
		一次性 CPR 训练屏障面膜（50 只装）	2 盒
		心肺复苏操作垫	1 张
		豪华便携式铝塑箱	1 只
		豪华手拉推式硬塑箱	1 只
		产品合格证	1 份
		保修卡	1 份
373	成人心脏解剖放大模型		
374	设备用途：该模型由主动脉弓、心房及心室冠状剖面≥3 个部件组成，可清晰显示心房、心室及二尖瓣、三尖瓣等结构，用于医护人员直观学习心脏解剖结构，助力掌握心脏各部位名称与位置，适配解剖教学及相关基础培训场景。		
375	技术参数		
376	模型由主动脉弓和心房、心室冠状剖面等 3 个部件组成，并显示心房、心室以及二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣和肺动脉瓣等结构，显示 45 个部位指示标志。		
377	材质：PVC 材料。		
378	产品配置清单（单套）：		
	产品名称	数量	
	成人心脏解剖放大模型	1 台	
	吸塑底座	1 块	
	使用说明书	1 份	
	产品合格证	1 份	
	保修卡	1 份	
379	超声引导下血管穿刺模型		
380	设备用途：该设备是内置高回声模拟血管，配模拟血液流动系统。可模拟真实血管超声显影与血流，供医护人员练习超声引导下血管穿刺操作，提升穿刺精准度与熟练度。		
381	技术参数		
382	尺寸:长宽高≥150*120*40mm；PVC 材质，柔软有弹性。		
383	内部含模拟血管，在超声下显示高回声。		
384	配套模拟血液流动系统，可模拟血液的循环。		
385	模型为肉色非透明状态。		

386	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	血管穿刺模型	1 块
	模拟循环泵	1 个
387	超声引导下动静脉瘘穿刺模型	
388	设备用途：该设备尺动脉、桡动脉等血管及两处内瘘，吻合口有狭窄，循环泵可模拟血流，狭窄处能反复球囊扩张。供医护人员练习超声引导下动静脉瘘穿刺及内瘘狭窄介入操作，提升实操技能。	
389	技术参数	
390	尺寸：长宽高 $\geq 470*150*85\text{mm}$ 。	
391	PVC 材质，柔软有弹性。	
392	模拟成人男性左前臂 1:1 比例制造，前臂内设有尺动脉和桡动脉及形成的掌深弓；两侧设桡动脉-头静脉内瘘，尺动脉-贵要静脉内瘘，吻合口周围有多个狭窄处，循环泵可以模拟前臂内血流循环。血管有弹性，狭窄处放置球囊可以扩张，取出扩张球囊后恢复狭窄状态，可多次重复训练。	
393	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	模拟手臂	1 个
	模拟循环泵	1 个
394	全自动高仿真超声引导下中心静脉穿刺及股部动脉穿刺置管模型	
395	设备用途：该设备含高仿真人体模型，骨骼标志及颈、右腹股沟穿刺模块，配微电脑控制器。可模拟动脉搏动、静脉循环，超声下显血管声像与血流，能练颈内静脉等穿刺及 ECMO 插管，血管可快速更换。用于医护人员超声引导下动静脉穿刺、股部动脉穿刺置管等技能训练。	
396	技术参数	
397	主要结构： （1）模拟人体上半身结构，模型具有仿真皮肤、皮下组织、骨骼体表标志等；头颈部偏向左侧、躯干及上臂上段及大腿上段。 （2）颈部和右腹股沟部设置超声引导下动脉、静脉穿刺模块，内置动静脉血管。 （3）模型内部设有微电脑控制器和微电脑芯片控制集成电路，控制全自动动脉搏动模拟装置和静脉血液循环模拟装置，通过导管液高仿真人体模型连接。	
398	功能和技术优势： （1）模型内部设有微电脑全自动模拟高仿真的动脉搏动，静脉血液循环并自主补充血液。 （2）人体模型高度仿真，穿刺模块与人体相似。 （3）可采用临床真实超声诊断仪探头扫描，仿真人体模型右颈部和右腹股沟部可在显示屏显示颈动脉、颈内静脉、股动脉和股静脉声像图，并可显示颈动脉及股动脉搏动影像，还可见彩色多普勒血流显示。 （4）可在超声引导下能确定中心静脉、颈内静脉、锁骨下静脉的穿刺位置，提高中心静脉穿刺的成功率。 （5）可练习超声引导下股动脉股静脉穿刺插管，连接真实的 ECMO 机器，进行 ECMO 穿刺插管技能训练。 （6）使用寿命长，穿刺后模拟血管自动密封，反复穿刺不漏液，通过续接备用血管更换方便。	

399	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	微电脑全自动动脉搏动模拟器	1 个
	高仿真人体模型	1 具
	备用穿刺局部皮肤	5 套（15 个）
	更换备用动静脉血管	4 条
	备用穿刺模块	2 套（6 个）
400	PICC 介入模型（中心静脉置管术训练平台 2.0）	
401	设备用途：该设备可开展中心 / 外周静脉穿刺插管示教练习，模拟心脏导管插入及位置、长度测量，穿刺成功有落空感，且血管和穿刺处皮肤可更换，适用于医护人员相关操作技能的教学与实操训练。	
402	技术参数	
403	模拟成人上半身结构，包括锁骨、胸骨切迹、肋骨以及胸锁乳突肌标志等。	
404	透明的循环系统，具有头静脉、贵要静脉、颈内静脉、锁骨下静脉、上腔静脉以及心脏大血管等，可观察心脏导管插管训练的全过程。	
405	可进行中心静脉穿刺、外周静脉穿刺插管示教和练习。经外周静脉行中心静脉置管训练（可穿刺外周静脉包括贵要静脉、头静脉、肘正中静脉），可进行从套管针穿刺到使用皮肤扩张器到沿导丝送入中心静脉导管的一整套完整流程操作。	
406	可查看心脏导管插入过程以及训练导管插入的位置和长度测量。	
407	穿刺成功有落空感，血管及穿刺处皮肤可更换。	
408	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	PICC 介入模型	1 台
	使用说明书	1 份
	产品合格证	1 份
	保修卡	1 份
409	全功能五岁儿童高级模拟人	
410	设备用途：该设备可开展瞳孔观察、关节活动练习，模拟经口气管插管、吸痰、鼻饲等护理操作，支持静脉穿刺、肌内注射等，能进行男女导尿、造瘘口护理。急救时提示操作是否规范，适用于医护人员儿童护理与急救技能教学实训。	
411	技术参数	
412	护理训练： (1)模拟人瞳孔对比观察，一侧为正常瞳孔，一侧为散大瞳孔。 (2)模型四肢关节左右弯曲、旋转、上下活动。 (3)具备仿真口腔、气道、食管等结构，可练习经口气管插管，支持听诊检测插管位置，牙齿受压报警，可进行气管切开护理。	

	(4)可练习经口、鼻插入吸痰管练习，模拟吸痰；有明显鼻中隔，可练习鼻导管给氧法；可练习鼻饲，经口插入胃管进行洗胃、胃肠减压操作，支持腹部听诊检测插管位置。 (5)可练习静脉穿刺、输液（输血）：包括右侧手臂头静脉、右侧股静脉、左侧大隐静脉，穿刺正确有明显的落空感，有回血。 (6)可练习肌内皮下注射：包括双侧三角肌、双侧股外侧肌，注射模块可进行反复穿刺，更换方便。 (7)可练习经胫骨穿刺，有模拟骨髓液流出，可注入药物或骨内输液，穿刺模块四面均可穿刺，可更换。 (8)可触及包括右肱动脉、右桡动脉、右股动脉搏动。 (9)男、女性生殖器可更换，可练习男、女导尿术，导尿成功有模拟尿液流出。 (10)可练习肠内营养、造瘘口护理、引流等操作。																																						
413	急救训练： (1)模拟人支持口对口、口对口鼻、简易呼吸器对口鼻等多种通气方式；电子监测吹气频率、吹气量、按压频率和按压深度。吹气和按压可单项训练。 (2)标准气道开放：仰头举颏法。按压过浅、正确、过深和吹气量过少、正常、过大时，分别有不同颜色灯光提示。																																						
414	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全功能五岁儿童高级模拟人</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>底板及调节输液架</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>骨蜡</td><td>1 块</td></tr> <tr> <td>润滑粉</td><td>1 盒</td></tr> <tr> <td>一次性防水尘布垫</td><td>1 包</td></tr> <tr> <td>帆布手提包</td><td>1 只</td></tr> <tr> <td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>儿童吸痰管</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>儿童鼻饲管</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>儿童导尿管</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>儿童灌肠管</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>儿童气管插管</td><td>1 根</td></tr> <tr> <td>可更换气管套管贴膜</td><td>10 张</td></tr> <tr> <td>可更换男性生殖器</td><td>1 块</td></tr> <tr> <td>可更换手臂皮肤</td><td>1 张</td></tr> <tr> <td>可更换三角肌注射块</td><td>2 块</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	全功能五岁儿童高级模拟人	1 台	底板及调节输液架	1 套	骨蜡	1 块	润滑粉	1 盒	一次性防水尘布垫	1 包	帆布手提包	1 只	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份	儿童吸痰管	1 根	儿童鼻饲管	1 根	儿童导尿管	1 根	儿童灌肠管	1 根	儿童气管插管	1 根	可更换气管套管贴膜	10 张	可更换男性生殖器	1 块	可更换手臂皮肤	1 张	可更换三角肌注射块	2 块
产品名称	数量																																						
全功能五岁儿童高级模拟人	1 台																																						
底板及调节输液架	1 套																																						
骨蜡	1 块																																						
润滑粉	1 盒																																						
一次性防水尘布垫	1 包																																						
帆布手提包	1 只																																						
使用说明书	1 份																																						
产品合格证	1 份																																						
保修卡	1 份																																						
儿童吸痰管	1 根																																						
儿童鼻饲管	1 根																																						
儿童导尿管	1 根																																						
儿童灌肠管	1 根																																						
儿童气管插管	1 根																																						
可更换气管套管贴膜	10 张																																						
可更换男性生殖器	1 块																																						
可更换手臂皮肤	1 张																																						
可更换三角肌注射块	2 块																																						

		可更换股外侧肌注射块	2 块
		可更换骨髓穿刺模块	2 块
		一次性 CPR 训练屏障面膜（50 只装）	1 盒
		五岁儿童 CPR 电子显示器	1 台
		电源适配器	1 个
		儿童喉镜	1 套
415	高级婴儿头部静脉穿刺训练模型		
416	设备用途：该设备可练习头部颈部静脉注射、输液（血）、抽血的穿刺、上矢状窦穿刺。进针有落空感，穿刺正确有回血，用于医护人员开展婴儿头颈部静脉注射、输液、抽血等操作的教学与实操训练。		
417	技术参数		
418	模拟完整婴儿头颈部，完整的婴儿左右两侧面、额部及颈部主要血管，可练习头部颈部静脉注射、输液（血）、抽血的穿刺练习，也可以练习上矢状窦穿刺练习。		
419	模型内部解剖包括颞浅静脉、额上静脉和眶上静脉以及矢状窦等。		
420	进针时有明显的落空感，正确穿刺有明显的回血。		
421	模拟血管和皮肤可更换。		
422	产品配置清单（单套）：		
	产品名称		数量
	婴儿头皮静脉穿刺模型		1 台
	调节输液架		1 根
	输液袋及连接管道（200ml）		2 套
	可换血管		1 套
	橡皮管夹		2 个
	模拟血粉		2 瓶
	润滑粉		1 盒
	一次性防水尘布垫		1 包
	使用说明书		1 份
	产品合格证		1 份
	保修卡		1 份
423	移动交互式婴儿心肺复苏模拟人 （Smart 心肺复苏模拟人系统 1.3.0）		
424	设备用途：该设备为婴儿心肺复苏训练模拟人，支持无线连接移动端，训练时同步显示操作数据与多类错误提示，考核时可设参数且自动评判、统计数据，能模拟肱动脉搏动、配合 AED 除颤训练，适用于婴儿心肺复苏教学与考核。		

425	技术参数																						
426	模型操作执行标准：美国心脏学会(AHA)国际心肺复苏(CPR)&心血管急救(ECC)指南标准																						
427	婴儿模拟人与控制端无线连接，移动端无需安装软件，可直接扫描二维码连接模拟人。																						
428	模拟人内置锂电池，工作时间 ≥ 6 小时，可在野外进行心肺复苏训练或考核。																						
429	训练模式下，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；提供训练数据回放功能，可对整体数据自动划分循环组数，并按组分块处理和评价。可以回看单次按压通气的波形图及分组训练的质量评价。																						
430	考核模式下可自行设置考核参数，包括考核时间、按压频率、按压正确率，吹气频率、吹气正确率等。考核结束后系统自动评判操作成绩，并给出整个心肺复苏考核过程的数据统计；可进行海姆立克急救法训练，可检测拍背与腹部按压操作，并可自动记录操作组数。																						
431	模拟肱动脉搏动，可使用真实骨穿针进行胫骨穿刺建立骨髓通路，可抽出或输注液体，胫骨穿刺部位可承受至少 10 次穿刺，胫骨穿刺部位可 2 分钟内快速更换。																						
432	可使用模拟 AED 进行除颤训练。																						
433	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>移动交互式婴儿心肺复苏模拟人</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>婴儿短裤</td><td>1 条</td></tr> <tr> <td>电源适配器</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>可更换脸皮</td><td>2 张</td></tr> <tr> <td>可更换肺袋</td><td>4 个</td></tr> <tr> <td>心肺复苏操作垫</td><td>1 张</td></tr> <tr> <td>便携式铝塑箱</td><td>1 只</td></tr> <tr> <td>使用说明书</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>产品合格证</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>保修卡</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	移动交互式婴儿心肺复苏模拟人	1 台	婴儿短裤	1 条	电源适配器	1 个	可更换脸皮	2 张	可更换肺袋	4 个	心肺复苏操作垫	1 张	便携式铝塑箱	1 只	使用说明书	1 份	产品合格证	1 份	保修卡	1 份
产品名称	数量																						
移动交互式婴儿心肺复苏模拟人	1 台																						
婴儿短裤	1 条																						
电源适配器	1 个																						
可更换脸皮	2 张																						
可更换肺袋	4 个																						
心肺复苏操作垫	1 张																						
便携式铝塑箱	1 只																						
使用说明书	1 份																						
产品合格证	1 份																						
保修卡	1 份																						
434	针灸耳																						
435	设备用途：该设备为针灸耳模型，清晰标出人体内脏、躯干在耳廓对应的针穴位置。主要用于针灸教学场景，帮助学习者认识、记忆耳廓针穴分布，开展针灸耳穴定位等实操教学与技能训练。																						
436	技术参数																						
437	采用 PVC 材料制成，标出相对应人体内脏和躯干在耳廓上的针穴位置。																						

438	尺寸：≥22CM	
439	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	针灸耳模型	1 个
440	针灸娃娃	
441	设备用途：模型标注婴儿常用取穴经络线、穴位，标明取穴按摩尺骨分寸、穴位名及经络采用刻印，彩色经络线清晰，穴位名称字迹清晰，用于婴儿穴位认知、经络学习及取穴按摩教学与实操参考。	
442	技术参数	
443	模型长≥ 50cm，PVC 材质，四肢可活动；	
444	模型上注有婴儿取穴常用的经络线及穴位，且标明一些常用的取穴按摩的尺骨分寸；	
445	模型上人体穴位名称及经络是刻印制作，彩色经络，经络线清晰，穴位名称字迹清晰。	
446	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	针灸娃娃	1 个
447	中医经络腧穴虚拟仿真教学系统	
448	设备用途：该设备是中医经络腧穴虚拟仿真教学系统，多个全身穴位，分多模块展示经络、穴位及病症治疗，支持虚拟针刺、解剖操作等。	
449	技术参数	
450	中医经络腧穴虚拟仿真教学系统：将虚拟人体数据集,结合计算机 3D 技术，通过三维动效形式展示虚拟人体经络走向、穴位分布以及功能分布立体直观呈现。	
451	系统要求：	
	(1)中医经络腧穴虚拟仿真教学系统：十四经络、位置定穴、特定穴位、经外奇穴、针灸治疗、功能分穴、解剖系统、个人中心等，包含全身准确穴位数量（包含双穴）≥ 800 个，针对每条经络及穴位的点位、解剖位置、主治病症、针刺手法有详细释义，并可以利用虚拟 3D 腧穴数字人体模型交互操作使用。	
	(2)十四经络：包含手太阴肺经、手阳明大肠经、手少阴心经、手太阳小肠经、手厥阴心包经、手少阳三焦经、足阳明胃经、足太阴脾经、足厥阴肝经、足少阴肾经、足少阳胆经、足太阳膀胱经、任脉、督脉的经络循行（古今）介绍、病候、主治、穴位、分寸等内容。	
	(3)位置定穴：根据人体头颈、胸腹、背部、上肢、下肢将穴位进行分类展示，快速方便寻找人体某一局部的穴位进行学习。	
	(4)特定穴位：根据教材的特定穴位如五腧穴、原穴、络穴、郄穴等对针灸学中的特定穴位进行单独分类展示；	
	(5)经外奇穴：根据头颈、胸腹、背部、上肢、下肢对人体经外奇穴进行分类展示。	

	(6)功能分穴：中医常用功能分穴，如：解表穴、清热穴、止咳平喘穴、消食导滞穴、益气壮阳穴、补阴穴、温里穴、平肝熄风穴、理气穴、理血穴、调经止带穴、利水通淋穴、安神穴、开窍苏厥穴、利窍穴、祛风除湿穴、舒筋活络穴，进行立体直观呈现，方便快速定位学习。 (7)针灸治疗：根据针灸学教材提供针灸治疗的疾病类型，如：内科病症、妇儿科病症、皮外伤科病症、五官科病症、急症、其他病症。内科病症包含中风、高血压、头痛等病症；妇儿科病症包含月经不调、痛经、不孕、小儿积食、小儿多动症等病症；皮外伤科病症包含湿疹、扁平疣、痤疮、落枕、腰痛、坐骨神经痛等病症；五官科病症包含麦粒肿、耳鸣、口疮等病症；急症包含晕厥、虚脱、抽搐等病症；其他病症包含慢性疲劳综合征、戒断综合征、肥胖等病症。每种病症都含对各种疾病的定义、辨证、治疗、主穴、配穴、方义、操作，利于学习者形成符合中医思维的治疗方案，且每种病症的施术穴位可以点击，配合虚拟数字人体快速查找。 (8)解剖系统：包含骨骼系统、关节学系统、肌肉系统、消化系统、呼吸系统、泌尿生殖系统、淋巴系统、动脉系统、静脉系统、神经系统、内分泌系统、皮肤系统，方便理解中医穴位在人体结构中的毗邻关系。在系统中可对数字人体进行拆分、隐藏等多种解剖功能的操作。
452	系统特点： (1)对称穴位：可显示单侧的经络穴位，可在虚拟 3D 腧穴数字人体模型上一键显示对称穴位，方便进行对侧穴位的认知学习，有利于理解人体整体穴位知识。 (2)全身分寸：以《灵枢·骨度》规定的人体各部的分寸为基础，用于腧穴定位的方法，虚拟 3D 数字人体模型分寸姿态有仰卧、俯卧、侧卧三种状态可选。 (3)经络循行：可在虚拟 3D 腧穴数字人体模型上通过三维动效形式展示，直观了解人体经络循行。 (4)针灸手法：包含多种针刺手法的视频教学以及分布腧穴毫针刺法、局部多针刺法等。 (5)虚拟针刺：可以针对不同的穴位进行针刺训练，可以自由控制针刺角度，深度等，同时进行针刺训练时可直观查看多穴位里面的结构。 (6)人体层次：可对皮肤、肌肉、骨骼、内脏、脉管、神经进行隐藏和显示。 (7)透明度：涵盖人体所有经络、腧穴的可视化形态，可一键透明皮肤、肌肉、骨骼，可调节不同层的透明度，将人体结构逐层剥离，观察内部组织、器官的毗邻结构，方便学习针灸穴位对应的内部解剖结构。 (8)医学结合：设置关键部位医学影像图，利于学习真实人体内部结构。 (9)横截面：选取不同的穴位可以通过激活断层功能查看穴位所在位置的人体断层信息，详细展示穴位位置断层面，方便学习穴位的毗邻结构。 (10)自动聚焦居中：点击某个穴位，此穴位自动居中显示，同时旋转中心点切换到此结构的中心点，快速搜索穴位进行学习。
453	系统功能： (1)重置：一键重置三维数字人体模型至初始状态，模型进行其他操作后，可一键复位。 (2)画笔功能：虚拟 3D 解剖数人体模型具有至少 6 种以上颜色画笔可供选择，具有一键擦除功能。 (3)截图功能：具有一键截屏功能，可对任意界面进行截图保存，以供未来学习或教学使用。 (4)多背景设置：设有黑白灰等六种以上背景颜色供选择。 (5)单选：虚拟 3D 解剖数字人体模型可单个选择解剖结构进行操作。

	(6) 多选：虚拟 3D 解剖数字人体模型可多个选择解剖结构进行操作。 (7) 框选：虚拟 3D 解剖数字人体模型可直接框选所需解剖结构进行操作。 (8) 放大：可对虚拟 3D 数字人体模型进行放大操作，且在任何屏幕尺寸下放大后依然保持清晰显示。 (9) 缩小：可对虚拟 3D 数字人体模型进行缩小操作。 (10) 隐藏功能：虚拟 3D 解剖数字人体模型可以选择对任意人体解剖结构进行单独隐藏。 (11) 显示功能：虚拟 3D 解剖数字人体模型可以选择对任意隐藏后的人体解剖结构进行显示功能。 (12) 隐藏其他：虚拟 3D 解剖数字人体模型可对选中人体解剖结构以外整体结构进行隐藏。 (13) 显示其他：虚拟 3D 解剖数字人体模型可显示除选中人体解剖结构后的整体结构。 (14) 点击显示：虚拟 3D 解剖数字人体模型中手指可以随意点击某个结构，可以立即显示其名称及对应结构注释，且对应结构高亮显示。 (15) 自由旋转功能：可操作虚拟 3D 人体旋转的间隔角度为任意角度，没有断帧、少帧引起的跳跃和顿挫感。 (16) 平移功能：虚拟 3D 数字人体模型可以上下和左右平移，不是固定在某个位置。 (17) 标签：虚拟 3D 解剖数字人体模型点击任意人体解剖结构都可以实时跳出所选名称标签。 (18) 自由拆分：虚拟 3D 解剖数字人体模型可以达到像拆零件一样的效果，拆开某个结构放一边，并不隐藏，只是放一边，拆开以后整体模型依然可以三维操作。 (19) 解剖搜索功能：虚拟 3D 解剖数字人体模型中输入解剖学结构名称可以检索出相应的三维结构，点击某个搜索的结构，此结构自动 3D 显示，突出所选结构。 (20) 腧穴搜索功能：虚拟 3D 腧穴数字人体模型中输入穴位名称可以检索跳转到相应的人体位置，此穴位及其所属人体经络自动 3D 显示。 (21) 文字注释：触摸虚拟 3D 腧穴数字人体模型中经络或者穴位，即可显示该经络的古文和现代汉语注解，或穴位的国际编码、点位、解剖位置、主治病症、针刺手法的详细释义及解析。 (22) 语音功能：虚拟 3D 腧穴数字人体模型中针对某个穴位的详细注解内容，可以选取语音播报方式。 (23) 虚拟 3D 数字人体模型系统包括男性和女性全身模型。 (24) 虚拟 3D 解剖数字男女人体模型各包括骨骼系统，关节学系统，肌学系统，呼吸系统，消化系统，泌尿生殖系统，动脉系统，静脉系统，感觉器，淋巴系统，神经系统，内分泌系统、皮肤系统。 (25) 虚拟 3D 数字人体模型采用标准人体解剖学姿势，紧贴教材要求，面向前，两眼平视正前方，足尖向前，双上肢下垂于躯干的两侧，掌心向前。 (26) 虚拟 3D 数字人体模型是基于真实人体数据逆向重建而来。 (27) 一键返回：系统架构简洁明了，触摸点击可返回主界面。 (28) 列表显示：虚拟 3D 解剖数字人体模型中点击快速显示列表，可以迅速单独或组合显示查看相关人体系统。
454	个人中心功能： (1) 经典医籍：点击电子文档可查看经典中医典籍 (2) 医案选：点击电子文档可查看经典中医医案。
455	硬件配置： (1) 65 英寸多点触控系统一套（含支架） (2) 主机：英特尔酷睿 i5 处理器，8G 内存；4G 独立显卡；256G SSD 高速硬盘。 (3) 触摸技术：触摸屏。

456	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	65 英寸触控反馈装置	1 台
	触控一体机移动落地支架	1 套
	中医经络腧穴虚拟仿真教学系统	1 套
	加密装置	1 个
	合格证、保修卡	1 份
457	说明书	
	1 份	
458	中医针刺手法实训交互系统	
459	设备用途：该设备为中医针刺手法智能训练系统，含直刺、斜刺智能感应系统，可模拟提插捻转手法的深度与频率。学习针刺理论，在模拟器上用真针灸针实训，实时显示操作数据，可统计记录，用于中医针刺手法教学与实训。	
460	技术参数	
461	中医针刺手法实训交互系统包含针刺直刺法智能感应系统和斜刺法智能感应系统，可模拟中医针刺的提插捻转基本手法的深度频率等。 刺法认知： （1）针刺理论：刺法认知包含：①结构和规格（毫针的结构、毫针的规格、毫针的选择、毫针的检查与保存）、②针刺前的准备（毫针操作的基本训练、患者的体位、揣穴定位、消毒）、③毫针的基本刺法（持针法、进针法、针刺的角度、方向、深度、行针手法、留针法和出针法）、④毫针刺法的基本要求（针刺得气、治神与守神）、⑤针刺补泻（针刺补泻的概念、针刺补泻的原则、针刺补泻的依据、单式补泻手法、复式补泻手法、影响针刺补泻的因素）、⑥其他毫针刺法（透穴刺法、局部多针刺法、运动针法）、⑦分部腧穴刺法（头颈部腧穴刺法、胸腹部腧穴刺法、背腰骶部腧穴刺法、四肢部腧穴刺法）、⑧针刺异常情况的预防与处理（晕针、滞针、弯针、断针、针刺导致血管损伤、针后异常感、气胸、刺伤神经系统、刺伤内脏）等针刺理论学习。 （2）一键返回：系统架构简洁明了，触摸点击可返回主界面。	
462	针刺实训： （1）针刺实训在针刺模拟器上操作，模拟器包含直刺模块和斜刺模块，可以在模拟器上使用真实的针灸针进行手法练习，模拟器自带触摸屏，通过触摸屏操作选择，操作时屏幕同步显示手法的针刺深度、针刺速度、针刺捻转。 （2）捻转频率：动态实时图实时反馈针刺手法的变化，同时数据显示单位时间内针刺、捻转的次数。 （3）提插频率：动态实时图实时反馈针刺手法的变化，同时数据显示单位时间内针刺提插的次数。 （4）实时深度：动态显示实际操作深度，并且实训深度可以按使用者要求自由设置。 （5）针刺角度：软件可动态显示针刺角度。 （6）捻转速度：三维立体展示针刺捻转的速度。 （7）统计分析：可在设定的时间内完成针刺训练，并同步统计实训结果，对提插捻转的深度和频率进行实时统计和展示。	
463	个人中心： （1）个人考试记录：个人实训记录，方便进行针对性的练习。 （2）个人设置：可以针对性的进行个性化设置。	
464	产品配置清单（单套）：	
	产品名称	数量
	可移动静音台车	1 台

		针刺手法训练仪	1 个
		主控计算机	1 台
		27 英寸反馈装置	1 台
		键盘	1 个
		鼠标	1 个
		承重机械臂显、支架	1 个
		电线插排	1 个
		合格证、保修卡	1 份
		说明书	1 份
465	中医脉象模拟诊断训练系统		
466	设备用途：中医脉象教学训练考核系统，含多种脉象及相兼脉数据，每种脉象配多维度教学课件。支持自测、编辑试卷考核，能模拟临床病例，用于中医脉象教学、实训与考核。		
467	技术参数		
468	中医脉象模拟诊断训练系统可模拟多种临床脉象，对脉象参数进行调整，实现脉象管理、试题管理及考试管理等管理功能。		
469	设备包含 44 种教学用脉象数据：包括：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。		
470	系统功能： （1）系统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。 （2）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。可以独立设置脉象的脉压、脉幅进行自行练习。脉压、脉幅可调节，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。		
471	系统包含自我评测模块，可以通过该功能提高自学效率与质量。		
472	可编辑试卷与发布考核，考核结果可在线查看、打印，并进行数据统计，打印结果可以直接导出打印。		
473	通过控制端可自行编辑脉象参数，脉象种类可采集并任意扩充并保存。		
474	可自行编辑相关课件。		
475	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。同步显示寸、关、尺三部的脉搏强度，可对当前脉搏直接导出脉图备用打印检查。		
476	支持 24 位精度绝对压力调节（mmHg），并具备漏液与过压（防爆）检测功能。		
477	支持系统级别数据备份、还原。		
478	支持完整的用户管理、组织机构查询、管理功能。		
479	同时支持有线和无线网络连接功能。		
480	内置 100 种中医临床思维病例，按照临床病例指导脉象学习，真实再现以中医临床辩证的思维方式模拟相关脉象，引导学习使用。		

481	内置相关考试试卷，可以自主选择使用。																								
482	自主教学课件：内置教学课件，包含多种基础脉象教学课件，每种教学脉象均有对应的定义、脉象图例、鉴别、主病、脉机、应用举例及歌诀。																								
483	自主学习自测：通过文字、脉象图及模拟手臂三方面表现脉象特征，直观了解脉象；可在同一软件界面进行自测练习，根据实时脉象图和模拟手臂脉象表现进行自测练习，答题后可直接观察到结果。 (1) 支持随机脉象判别练习功能。 (2) 支持模拟复杂脉象数据的自学功能。																								
484	具备实时考核功能：软件内预置练习题，题目可根据需要进行扩充。																								
485	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>脉象模拟手皮</td><td>1 张</td></tr> <tr> <td>系统反馈装置</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>键盘</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>鼠标</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>可移动静音台车</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>高清摄像头</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>脉象主控机芯</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>模拟搏动手臂</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>电线插排</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>合格证、保修卡</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>产品说明书</td><td>1 套</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	脉象模拟手皮	1 张	系统反馈装置	1 台	键盘	1 个	鼠标	1 个	可移动静音台车	1 台	高清摄像头	1 个	脉象主控机芯	1 套	模拟搏动手臂	1 个	电线插排	1 个	合格证、保修卡	1 套	产品说明书	1 套
产品名称	数量																								
脉象模拟手皮	1 张																								
系统反馈装置	1 台																								
键盘	1 个																								
鼠标	1 个																								
可移动静音台车	1 台																								
高清摄像头	1 个																								
脉象主控机芯	1 套																								
模拟搏动手臂	1 个																								
电线插排	1 个																								
合格证、保修卡	1 套																								
产品说明书	1 套																								
486	针刺训练模块（针刺训练盒）																								
487	设备用途：该设备可示教练习单手进针、提插法等多种进针及行针手法，有真实突破感，底座稳固易装卸，分普通、进阶练习区适配不同学员，适用于针灸手法教学与实操训练。																								
488	技术参数																								
489	模块采用硅胶材质制作，模拟人体结构多层组织，用针手感接近人体感觉。																								
490	练习可分为普通区和进阶区，具有不同的用针练习难度，方便不同的学员使用练习。																								
491	可练习多种进针法如单手进针、双手进针、指切进针、夹持进针、舒张进针、提捏进针及针管进针等的示教和练习，有真实的进针突破感；																								
492	可练习多种行针法的示教和练习，如提插法、捻转法、各种辅助手法（循法、弹法、刮法、摇法等）及补泻手法的练习；																								
493	结构简单，便于卸装，有轻便稳固的底座，保持操作的稳定性，便于示教和练习；																								

494	产品配置清单（单套）： <table> <tr> <td>产品名称</td> <td>数量</td> </tr> <tr> <td>针刺模块</td> <td>1 块</td> </tr> </table>	产品名称	数量	针刺模块	1 块
产品名称	数量				
针刺模块	1 块				
495	3D 人体解剖虚拟仿真教学系统				
496	设备用途：该设备为人体解剖虚拟仿真教学系统，含 3D 数字人体、局部 / 断层解剖及标本等栏目，覆盖 12 大系统，支持自由旋转、结构拆分等操作，可虚实对比学习。能进行标本考核，配触控屏，用于人体解剖教学、实训与考核，保障教学准确性。				
497	技术参数				
498	软件内容：系统内含 3D 数字系统人体、3D 数字局部人体、数字断层人体、3D 人体标本等栏目。				
499	系统解剖： (1)系统解剖:包括男女整套全身数字虚拟模型。分为骨骼系统，关节学系，肌学系统，呼吸系统，消化系统，泌尿生殖系统，动脉系统，静脉系统，感觉器，淋巴系统，神经系统，内分泌系统、皮肤系统等。 (2)系统解剖:基于真实人体数据逆向重建而来，采用标准人体解剖学姿势，紧贴教材要求，面向前，两眼平视正前方，足尖向前，双上肢下垂于躯干的两侧，掌心向前。 (3)一键自动分离：可以以离散方式一键炸裂显示任意 3D 解剖结构，自由旋转，任意隐藏，极速还原。				
500	局部解剖： (1)局部解剖模块 :按照头部、颈部、胸部、腹部、盆部、脊柱、上肢、下肢分类，包含男女全套数字虚拟模型。 (2)虚实对比：主要解剖结构增加相应的实物标本，选择对应的局部解剖模型可进一步点击查看相对应的解剖标本，贴近一线教学和临床需求。 (3)高亮显示：触摸点击解剖结构立即以高亮显示当前结构。 (4)自定义编辑功能：可以对某个结构进行自定义添加文字，自定义添加图片。 (5)关联标本：一键关联解剖标本。 (6)虚拟解剖与真实标本相互关联，虚实对比方便学习。				
501	断层解剖： (1)断层颜色真实，鲜活，原始尸体没有经过福尔马林浸泡过。 (2)断层图片不是固定在某个位置，能够放大、缩小、平移，以方便操作。 (3)断层有彩色和黑白两种选项，可以自由切换，方便和 CT 和 MRI 对照学习。 (4)断层结构有文字引线标注，引线可以隐藏。 (5)断层解剖：自由滑动选择展示人体断层数据，一键全屏可将断层图片一键放大。				
502	解剖标本： (1)解剖标本:系统分类分为运动系统、消化系统、呼吸系统、心血管系统、感觉器、神经系统、内分泌系统、泌尿生殖系统。 (2)标签 1：详细标注标本的列表信息，简洁明了方便查看。 (3)标签 2：三维自动跳转每一个解剖结构位置，方便教学。 (4)标签 3：采用 3D 标签显示所有解剖结构及内容。				

	(5) 真实数字标本: 内含真实人体各系统局部解剖 3D 数字标本, 可进行任意角度观看学习, 进行放大缩小; 点击结构自动语音介绍选中的结构信息。 (6) 骨性标志: 可详细观看解剖标本标志点。 (7) 可直接在内置数字标本进行考核训练。
503	软件功能: (1) 重置: 一键重置三维数字模型至初始状态。 (2) 画笔功能从内到外可逐层显示。 (3) 截图功能: 对任意界面进行截图保存, 以供未来学习或教学使用。 (4) 透明功能: 可一键透明皮肤, 肌肉, 骨骼也可以调节不同层的透明度, 方便学习人体的内部解剖结构的毗邻关系。 (5) 多背景设置: 设有黑白灰等六种以上背景颜色供选择。 (6) 单/多选: 可选择单个/多个解剖结构进行操作。 (7) 框选: 可直接框选所需解剖结构进行操作。 (8) 放大/缩小: 对模型进行放大/缩小操作。 (9) 染色模式: 不同结构显示不同的颜色, 以方便区分。 (10) 隐藏功能: 可以对任意解剖结构进行单独隐藏。 (11) 显示功能: 可以对隐藏后的结构进行显示功能。 (12) 隐藏其他: 可对选中以外整体结构进行隐藏。 (13) 显示其他: 可显示隐藏后的整体结构。 (14) 肌肉分层显示: 肌肉标签功能: 点击模型显示人体组织中、英文名称。 (15) 画笔功能: 可以进行标记, 至少 6 种以上颜色可供选择, 具有一键擦除功能。 (16) 固定轴旋转功能: 解剖模型可以围绕 XYZ 三个轴向旋转, 旋转的间隔角度为任意角度, 没有断帧、少帧引起的跳跃和顿挫感。 (17) 平移功能: 人体可以上下和左右平移, 不是固定在某个位置。 (18) 独立显示: 可以单独显示某一个结构。 (19) 即指即显: 手指指向某个结构, 立即显示其名称, 且对应结构高亮显示。并且可开或关此功能。 (20) 标本介绍: 可在单独的结构标本列表里详细文字介绍。 (21) 六视图: 从前、后、左、右、上、下六视图切换, 方便使用。 (22) 自由拆分: 像拆零件一样的效果, 拆开某个结构放一边, 并不隐藏, 只是放一边, 拆开以后整体模型依然可以三维操作。 (23) 自动旋转: 在无操作模式下可一键自动旋转, 方便展示。 (24) 搜索功能: 输入解剖学结构名称可以检索出相应的三维结构, 点击某个搜索的结构, 此结构自动 3D 显示, 突出所选结构。 (25) 文字注释: 触摸解剖结构显示该结构详细解析。 (26) 语音功能: 针对详细注解内容, 可以选取语音播报方式。 (27) 截图功能: 对任意界面进行截图保存, 以供未来学习或教学使用。 (28) 预设收藏夹功能: 根据教材各章节知识点, 预设排列组合好的三维结构, 方便学习。 (29) 设置功能: 包含软件的管理及使用, 快速了解软件操作等。 (30) 自定义收藏夹功能: 可收藏当前解剖结构的排列组合效果, 以备快速调出学习。 (31) 帮助功能: 帮助方便快捷使用设备。
504	考试管理参数: (1) 包含试题练习和考核测试两个模块。全部为真实标本结构考核。

	(2) 测试题库包含：运动系统、消化系统、呼吸系统、头部解剖、颈部解剖、胸部解剖、腹部解剖、泌尿系统。 (3) 测试时，选择系统和题目数量进行测试；测试过程中，每道题会显示答题正确与否；测试完毕时，会显示测试用时、正确率、百分比分数。 (4) 进入考核模块时，可自定义选择要考核的系统和题目数量。考核结束时，可导出成绩单，成绩单显示答题用时、分数。错误试题会归纳在一起，便于复习。 (5) 配套每章节有对应的局部解剖组合和解剖标本进行三维模式的考核。 (6) 个人收藏：可个人收藏习题进行专题练习。 (7) 错题分析：记录错题分析，便于练习。 (8) 内含 90 个数字化真实解剖标本。 (9) $\geq 3.5G$ 的本地数字资源。														
505	硬件参数：65 英寸多点触控系统一套（含支架）。														
506	产品配置清单（单套）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>反馈装置</td><td>1 台</td></tr> <tr> <td>触控一体机移动落地支架</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>3D 人体解剖虚拟仿真教学系统</td><td>1 套</td></tr> <tr> <td>加密装置</td><td>1 个</td></tr> <tr> <td>合格证、保修卡</td><td>1 份</td></tr> <tr> <td>说明书</td><td>1 份</td></tr> </tbody> </table>	产品名称	数量	反馈装置	1 台	触控一体机移动落地支架	1 套	3D 人体解剖虚拟仿真教学系统	1 套	加密装置	1 个	合格证、保修卡	1 份	说明书	1 份
产品名称	数量														
反馈装置	1 台														
触控一体机移动落地支架	1 套														
3D 人体解剖虚拟仿真教学系统	1 套														
加密装置	1 个														
合格证、保修卡	1 份														
说明书	1 份														

附件 4：制造/生产商授权书及售后服务承诺书

致郑州市第六人民医院：

本人 刘霄飞（姓名）系 天津天堰科技股份有限公司（制造/生产商名称）的法定代表人，现委托我司员工 关孟孟（姓名）为我方授权代表。授权代表根据授权，以我方名义签署与贵院相关的售后服务承诺书并处理有关事宜，授权代表授权范围内所实施的一切行为及产生的法律后果，均由我方承担。

本授权书自签发之日起生效。

附件：

1. 法定代表人身份证复印件（正、反面）；



2. 被授权人身份证复印件（正、反面）；



3. 制造 / 生产商营业执照复印件 (加盖公章)。

统一社会信用代码 9112000072750607XT				营业执照 (副本)		 扫描二维码 下载国家企业信用信息公示系统APP 或登录国家企业信用信息公示系统网站		壹亿陆仟叁佰捌拾叁万壹仟零伍拾叁元 人民币	
名称	天津天服科技股份有限公司	注册资本		成立日期	二〇〇一年四月十八日	营业期限	2001年04月18日至长期	住所	华苑产业区海泰西路18号西 6---301、302工业孵化
类型	股份有限公司	法定代表人	刘雷飞						
经营范围	技术开发、咨询、服务、转让(电子与信息、机电一体化的技术产品及产品)、软件及内外网络建设、教育用产品、体育用品、计算机设备、医疗设备、教学仪器设备租赁、医学教学模型、教学模型、教学模型批发、化妆品。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)								

登记机关 2020年01月19日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日期间通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

授权单位（盖章）：天津天堰科技股份有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

日期: 2026 年 4 月 22 日

售后服务承诺

为确保设备正常运行，按照贵院同乙方签订合同，我方向贵院（甲方）做出以下承诺，如不能履行以下承诺我方愿承担相关法律责任。

1. 设备整机原厂保修 5 年（包含但不限于消耗品、易损件、备品备件等），保修时间按设备验收合格之日起计算。设备所需的附属品包括但不限于设备的备品、备件、配件、专机专用耗材等自设备最终验收合格之日起能够保证设备在使用期限内或失效日期前的供应。

2. 保修期内我方不收取任何费用。如设备需返回厂家维修，修复或更换后重新计算保修期。

3. 保修期内开机率 $\geq 98\%$ ，若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$ ，则保修期按 1:3 延长；若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$ ，则免费保修期按 1:5 延长。

4. 保修期内维修响应时间：我方自收到甲方电话、传真等维修要求后 1 小时内响应，原厂工程师 6 小时到达现场（含节假日），24 小时内无法维修完毕的，我方承诺提供备用机供甲方无偿使用，备用机待设备维修完毕后归还我方，维修期间设备按停机处理。我方承诺提供备用机符合本合同第三条“质量要求及资质管理”的要求，且经由甲方组织验收（以甲方要求的验收流程验收）合格后使用。维修中旧件若需收回，我方承诺在维修工单中注明“旧件收回”并加盖公章。

5. 我方承诺保修期内维修或更换的部件（包括但不限于零配件、部件、设备、缺陷部分）为原厂全新部件且能够保障整机性能完好，更换的部件从维修或更换结束交付甲方正常使用之日起重新计算保修期。常用部件 24 小时内到达现场，特殊部件送达期限：国内不超过 3 天，国外不超过 14 天。

6. 保修期满后，我方负责设备的终身维修并继续提供优质服务，维修时只收取配件费，不收取任何其他费用且始终以市场上最优惠价格提供优质配件。我方自收到甲方电话、传真等维修要求后 1 小时内响应，原厂工程师 6 小时到达现场（含节假日），24 小时内无法维修完毕的，我方承诺提供备用机供甲方无偿使用，备用机待设备维修完毕后归还我方。我方承诺提供备用机符合本合同第三条“质量要求及资质管理”的要求，且经由甲方组织验收（以甲方要求的验收流程验收）合格后使用。

7. 保修期满后，我方负责免费故障检测，包括现场检测或返厂检测。检测后甲方

有权选择厂家或第三方进行维修。若选择我方维修，我方只收取配件费，我方负责提供原厂、全新、优质配件且价格市场最优惠；若选择第三方进行维修，经第三方维修后的设备或第三方维修失败的设备，我方均继续提供后续维修服务。

8. 我方提供设备使用期间（终身）每年不少于 2 次的维护保养, 每次保养完成后，需在保养工单后附每台设备的保养现场照片及保养前后对比照片（照片需显示时间日期），并于保养完成后 3 个工作日内向甲方提交书面巡检保养报告。

9. 我方终身免费为甲方组织现场操作培训及技术指导。

10. 我方承诺设备软件终身免费升级且能按甲方要求提供设备详细技术、维修资料，以及进入维修诊断程序口令。我方保证甲方能正常使用设备，不得以任何形式（包括但不限于准入密码、设备软件、硬件等）对设备进行封锁。

11. 我方将积极配合甲方对售后服务真实性的验证工作。甲方有权就本附件的真实性向我方进行核实；若经核实发现存在造假、隐瞒关键信息、承诺内容与实际履行能力严重不符、提供虚假证明材料等情形的，甲方有权要求我方承担赔偿责任。

生产厂家盖章：天津天堰科技股份有限公司

生产厂家授权人及联系电话：关孟孟15890635221

生产厂家联系电话：022-83716868

附件 4：制造/生产商授权书及售后服务承诺书

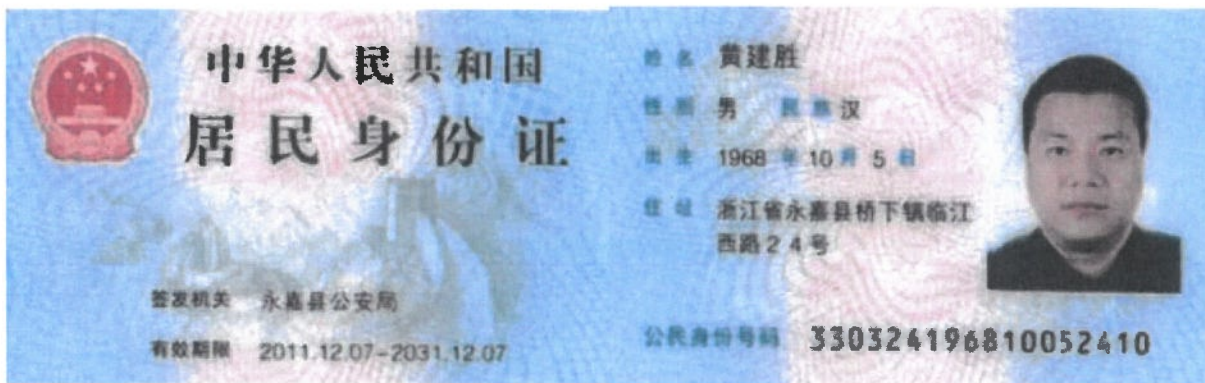
致郑州市第六人民医院：

本人黄建胜系上海康人医学仪器设备有限公司的法定代表人，现委托我司员工赵瑱为我方授权代表。授权代表根据授权，以我方名义签署与贵院相关的售后服务承诺书并处理有关事宜，授权代表授权范围内所实施的一切行为及产生的法律后果，均由我方承担。

本授权书自签发之日起生效。

附件：

1. 法定代表人身份证复印件（正、反面）；



2. 被授权人身份证复印件（正、反面）；



3. 制造 / 生产商营业执照复印件（加盖公章）。

统一社会信用代码 91310120738139316N		营业执照 (副本)		扫描二维码 · 推照登录 · 国家企业信用 信息公示系统 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
证照编号: 26000000202208080233					
名称	上海康人医学仪器设备有限公司				
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)				
法定代表人	黄建旺				
经营范围	一般项目: 第一类医疗器械销售; 第二类医疗器械销售; 教学专用仪器销售; 软件开发; 教具制造; 教学用模型及教具销售; 计算机软硬件及辅助设备批发; 计算机软硬件及辅助设备零售; 互联网销售(除销售需要许可的商品); 货物进出口; 技术进出口。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 第三类医疗器械经营。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)				
注册资本	人民币2000.0000万元整				
成立日期	2002年04月19日				
营业期限	2002年04月19日至2052年04月18日				
住所	上海市奉贤区航南路368号第2幢				
登记机关	奉贤区市场监督管理局				
2022. 年 08 月 08 日					

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

授权单位（盖章）：（制造/生产商全称）

法定代表人（签字或盖章）：_____

日期：2026年4月23日



售后服务承诺

为确保设备正常运行，按照贵院同乙方签订合同，我方向贵院（甲方）做出以下承诺，如不能履行以下承诺我方愿承担相关法律责任。

1. 设备整机原厂保修 5 年（包含但不限于消耗品、易损件、备品备件等），保修时间按设备验收合格之日起计算。设备所需的附属品包括但不限于设备的备品、备件、配件、专机专用耗材等自设备最终验收合格之日起能够保证设备在使用期限内或失效日期前的供应。

2. 保修期内我方不收取任何费用。如设备需返回厂家维修，修复或更换后重新计算保修期。

3. 保修期内开机率 $\geq 98\%$ ，若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$ ，则保修期按 1:3 延长；若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$ ，则免费保修期按 1:5 延长。

4. 保修期内维修响应时间：我方自收到甲方电话、传真等维修要求后 1 小时内响应，原厂工程师 6 小时到达现场（含节假日），24 小时内无法维修完毕的，我方承诺提供备用机供甲方无偿使用，备用机待设备维修完毕后归还我方，维修期间设备按停机处理。我方承诺提供备用机符合本合同第三条“质量要求及资质管理”的要求，且经由甲方组织验收（以甲方要求的验收流程验收）合格后使用。维修中旧件若需收回，我方承诺在维修工单中注明“旧件收回”并加盖公章。

5. 我方承诺保修期内维修或更换的部件（包括但不限于零配件、部件、设备、缺陷部分）为原厂全新部件且能够保障整机性能完好，更换的部件从维修或更换结束交付甲方正常使用之日起重新计算保修期。常用部件 24 小时内到达现场，特殊部件送达期限：国内不超过 3 天，国外不超过 14 天。

6. 保修期满后，我方负责设备的终身维修并继续提供优质服务，维修时只收取配件费，不收取任何其他费用且始终以市场上最优惠价格提供优质配件。我方自收到甲方电话、传真等维修要求后 1 小时内响应，原厂工程师 6 小时到达现场（含节假日），24 小时内无法维修完毕的，我方承诺提供备用机供甲方无偿使用，备用机待设备维修完毕后归还我方。我方承诺提供备用机符合本合同第三条“质量要求及资质管理”的要求，且经由甲方组织验收（以甲方要求的验收流程验收）合格后使用。

7. 保修期满后，我方负责免费故障检测，包括现场检测或返厂检测。检测后甲方

有权选择厂家或第三方进行维修。若选择我方维修，我方只收取配件费，我方负责提供原厂、全新、优质配件且价格市场最优惠；若选择第三方进行维修，经第三方维修后的设备或第三方维修失败的设备，我方均继续提供后续维修服务。

8. 我方提供设备使用期间（终身）每年不少于 2 次的维护保养, 每次保养完成后，需在保养工单后附每台设备的保养现场照片及保养前后对比照片（照片需显示时间日期），并于保养完成后 3 个工作日内向甲方提交书面巡检保养报告。

9. 我方终身免费为甲方组织现场操作培训及技术指导。

10. 我方承诺设备软件终身免费升级且能按甲方要求提供设备详细技术、维修资料，以及进入维修诊断程序口令。我方保证甲方能正常使用设备，不得以任何形式（包括但不限于准入密码、设备软件、硬件等）对设备进行封锁。

11. 我方将积极配合甲方对售后服务真实性的验证工作。甲方有权就本附件的真实性向我方进行核实；若经核实发现存在造假、隐瞒关键信息、承诺内容与实际履行能力严重不符、提供虚假证明材料等情形的，甲方有权要求我方承担赔偿责任。

生产厂家盖章：

生产厂家授权人：

生产厂家联系电话：



附件 4：制造/生产商授权书及售后服务承诺书

致郑州市第六人民医院：

本人 王尧（姓名）系 营口市贵东医疗器械制造有限公司（制造/生产商名称）的法定代表人，现委托我司员工 孙中毅（姓名）为我方授权代表。授权代表根据授权，以我方名义签署与贵院相关的售后服务承诺书并处理有关事宜，授权代表授权范围内所实施的一切行为及产生的法律后果，均由我方承担。

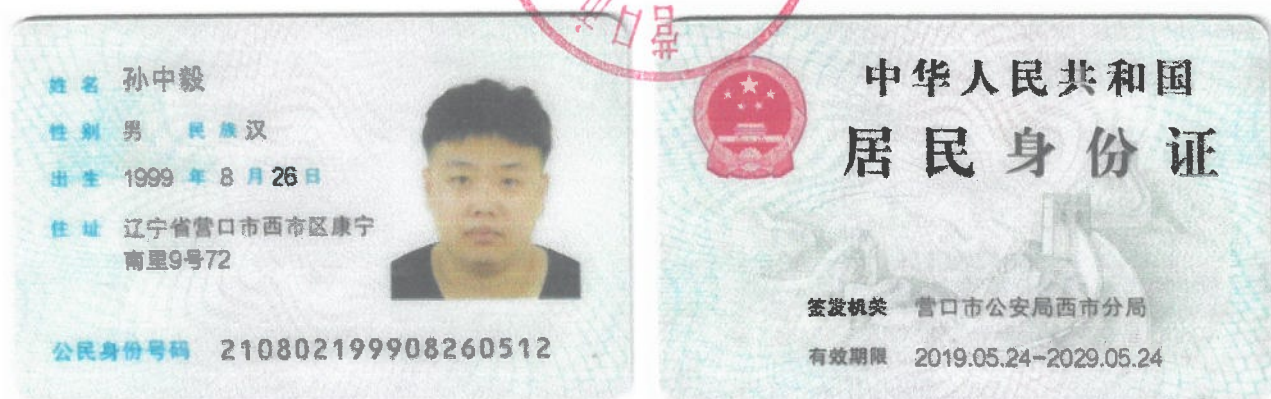
本授权书自签发之日起生效。

附件：

1. 法定代表人身份证复印件（正、反面）；



2. 被授权人身份证复印件（正、反面）；



3. 制造 / 生产商营业执照复印件（加盖公章）。

统一社会信用代码
912108007691067837

营业执照
(副本)
(副本号: 2-1)

名称 营口市贵东医疗器械制造有限公司 注册资本 人民币壹仟贰佰万元整

类型 有限责任公司 成立日期 2004年02月27日

法定代表人 王尧 住所 营口市老边区金牛山大街东201号

经营范围 一般项目: 教学用模型及教具制造; 教学用模型及教具销售; 教学用仪器仪表制造; 教学用仪器仪表销售; 第一类医疗器械生产; 第二类医疗器械销售; 第二类医疗器械销售; 软件开发; 软件销售; 互联网销售(除销售需要许可的商品); 计算机软硬件及辅助设备零售; 计算机软硬件及辅助设备批发; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 风机、风扇销售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 第三类医疗器械经营。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

登记机关 营口市老边区市场监督管理局
2024年06月03日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

授权单位（盖章）：营口市贵东医疗器械制造有限公司（制造/生产商全称）

法定代表人（签字或盖章）：王尧

日期：2026年4月22日

有权选择厂家或第三方进行维修。若选择我方维修，我方只收取配件费，我方负责提供原厂、全新、优质配件且价格市场最优惠；若选择第三方进行维修，经第三方维修后的设备或第三方维修失败的设备，我方均继续提供后续维修服务。

8. 我方提供设备使用期间（终身）每年不少于 2 次的维护保养, 每次保养完成后，需在保养工单后附每台设备的保养现场照片及保养前后对比照片（照片需显示时间日期），并于保养完成后 3 个工作日内向甲方提交书面巡检保养报告。

9. 我方终身免费为甲方组织现场操作培训及技术指导。

10. 我方承诺设备软件终身免费升级且能按甲方要求提供设备详细技术、维修资料，以及进入维修诊断程序口令。我方保证甲方能正常使用设备，不以任何形式（包括但不限于准入密码、设备软件、硬件等）对设备进行封锁。

11. 我方将积极配合甲方对售后服务真实性的验证工作。甲方有权就本附件的真实性向我方进行核实；若经核实发现存在造假、隐瞒关键信息、承诺内容与实际履行能力严重不符、提供虚假证明材料等情形的，甲方有权要求我方承担赔偿责任。

生产厂家盖章：营口市贵东医疗器械制造有限公司

生产厂家授权人及联系电话：孙中毅 19274179582

生产厂家联系电话：0417-2951498

附件 4：制造/生产商授权书及售后服务承诺书

致郑州市第六人民医院：

本人 王博（姓名）系 中启新创（郑州）智能科技有限公司（制造/生产商名称）的法定代表人，现委托我司员工 张栋（姓名）为我方授权代表。授权代表根据授权，以我方名义签署与贵院相关的售后服务承诺书并处理有关事宜，授权代表授权范围内所实施的一切行为及产生的法律后果，均由我方承担。

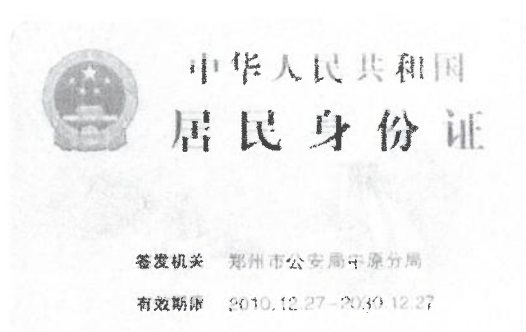
本授权书自签发之日起生效。

附件：

- 1、法定代表人身份证复印件（正、反面）；



- 2、被授权人身份证复印件（正、反面）；



- 3、制造 / 生产商营业执照复印件（加盖公章）。

营业执照

统一社会信用代码
91410100MA9FPA721G



(副本) (1-1)

名称 中启新创(郑州)智能科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王博

经营范围 计算机软硬件技术研发、销售、技术服务；技术咨询；模拟仿真系统研发、生产、销售、售后服务；教学用模型及模具制造；仪器仪表的研发及销售；信息系统集成服务；物联网技术服务；医学教学模型、教学仪器、计算机及外围设备、电子产品、机电产品、仪器仪表、安防设备、文体用品、第一、二类医疗器械的销售。

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2020年09月10日

住所 河南省郑州市高新技术产业开发区
云杉路7号1号楼1-6层101



登记机关

2025 年 10 月 09 日

国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

授权单位(盖章): (制造/生产商全称) 中启新创(郑州)智能科技有限公司

法定代表人(签字或盖章): 王博

日期: 2026年 04 月 22 日

售后服务承诺

为确保设备正常运行，按照贵院同乙方签订合同，我方向贵院（甲方）做出以下承诺，如不能履行以下承诺我方愿承担相关法律责任。

1. 设备整机原厂保修 5 年（包含但不限于消耗品、易损件、备品备件等），保修时间按设备验收合格之日起计算。设备所需的附属品包括但不限于设备的备品、备件、配件、专机专用耗材等自设备最终验收合格之日起能够保证设备在使用期限内或失效日期前的供应。

2. 保修期内我方不收取任何费用。如设备需返回厂家维修，修复或更换后重新计算保修期。

3. 保修期内开机率 $\geq 98\%$ ，若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$ ，则保修期按 1:3 延长；若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$ ，则免费保修期按 1:5 延长。

4. 保修期内维修响应时间：我方自收到甲方电话、传真等维修要求后 1 小时内响应，原厂工程师 6 小时到达现场（含节假日）；24 小时内无法维修完毕的，我方承诺提供备用机供甲方无偿使用，备用机待设备维修完毕后归还我方，维修期间设备按停机处理。我方承诺提供备用机符合本合同第三条“质量要求及资质管理”的要求，且经由甲方组织验收（以甲方要求的验收流程验收）合格后使用。维修中旧件若需收回，我方承诺在维修工单中注明“旧件收回”并加盖公章。

5. 我方承诺保修期内维修或更换的部件（包括但不限于零配件、部件、设备、缺陷部分）为原厂全新部件且能够保障整机性能完好，更换的部件从维修或更换结束交付甲方正常使用之日起重新计算保修期。常用部件 24 小时内到达现场，特殊部件送达期限：国内不超过 3 天，国外不超过 14 天。

6. 保修期满后，我方负责设备的终身维修并继续提供优质服务，维修时只收取配件费，不收取任何其他费用且始终以市场上最优惠价格提供优质配件。我方自收到甲方电话、传真等维修要求后 1 小时内响应，原厂工程师 6 小时到达现场（含节假日），24 小时内无法维修完毕的，我方承诺提供备用机供甲方无偿使用，备用机待设备维修完毕后归还我方。我方承诺提供备用机符合本合同第三条“质量要求及资质管理”的要求，且经由甲方组织验收（以甲方要求的验收流程验收）合格后使用。

7. 保修期满后，我方负责免费故障检测，包括现场检测或返厂检测。检测后甲方

有权选择厂家或第三方进行维修。若选择我方维修，我方只收取配件费，我方负责提供原厂、全新、优质配件且价格市场最优惠；若选择第三方进行维修，经第三方维修后的设备或第三方维修失败的设备，我方均继续提供后续维修服务。

8. 我方提供设备使用期间（终身）每年不少于 2 次的维护保养, 每次保养完成后，需在保养工单后附每台设备的保养现场照片及保养前后对比照片（照片需显示时间日期），并于保养完成后 3 个工作日内向甲方提交书面巡检保养报告。

9. 我方终身免费为甲方组织现场操作培训及技术指导。

10. 我方承诺设备软件终身免费升级且能按甲方要求提供设备详细技术、维修资料，以及进入维修诊断程序口令。我方保证甲方能正常使用设备，不得以任何形式（包括但不限于准入密码、设备软件、硬件等）对设备进行封锁。

11. 我方将积极配合甲方对售后服务真实性的验证工作。甲方有权就本附件的真实性向我方进行核实；若经核实发现存在造假、隐瞒关键信息、承诺内容与实际履行能力严重不符、提供虚假证明材料等情形的，甲方有权要求我方承担赔偿责任。

生产厂家盖章：中启新创（郑州）智能科技有限公司

生产厂家授权人及联系电话：张栋13323867080

生产厂家联系电话：0371-67100888

附件 5：廉洁购销协议

甲方：郑州市第六人民医院

乙方：郑州仪诚乐实业有限公司

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范医疗卫生机构医疗器械购销行为，构建亲清的政商关系，有效防范商业贿赂，营造公平交易、诚实守信的营商环境，按照《医疗机构工作人员廉洁从业九项准则》及廉洁自律各项规定的要求，经甲、乙双方协商一致，签订本协议并共同遵守：

一、甲乙双方按照《中华人民共和国民法典》及产品购销合同约定购销医疗设备、医用耗材。

二、甲乙双方必须严格遵守国家有关法律、法规及医院相关制度，共同遵守商业道德，杜绝弄虚作假，商业贿赂等非法行为。

三、严禁甲方接受乙方任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。

四、严禁甲方工作人员利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关医疗设备、医用耗材用量信息，或为乙方统计提供便利。

五、乙方应自觉维护正常的医疗秩序，不以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用医疗设备、医用耗材，不给医务人员报销应由个人支付的费用。

六、乙方不得向医院工作人员查询耗材的进、销、存量和使用情况，不以任何形式和方式统计处方。

七、乙方不得以租赁、捐赠、投放等形式捆绑销售医用耗材和检验试剂等，不得运用不正当竞争手段垄断销售。

八、乙方应指定专人作为销售代表洽谈业务。销售代表不得到住院部、门诊部、医技科室等推销产品。

九、乙方如违反本协议，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》相关规定处理。

十、乙方若出现违纪违法情况，在调查、审理期间，暂停回款及合作。

十一、乙方若存在违纪违法行爲，在调查完毕后立即终止合作。