

# 政府采购合同

甲方：张仲景国医大学筹建处

乙方：北京上宇天成科技发展有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，按照招标编号：豫财招标采购-2024-67-1，张仲景国医大学筹建处针推学院仪器设备第1标段实训室采购项目公开招标的中标通知书、招标文件、投标方投标文件的要求，经甲、乙双方协商，本着平等自愿、诚实信用的原则，签订本合同。

## 一、供货产品的名称、商标、型号、制造厂商、数量、金额、交货时间

- 1、合同总价：RMB743.2万元整（柒佰肆拾叁万贰仟元整）。
- 2、设备的清单及具体要求详见附件（乙方投标文件投标报价一览表）。
- 3、交货时间：为本合同签订之日起20日历天内。

4、合同总价为包含设备硬件、预装软件、运输、保险、安装调试、售后服务、培训等一切费用在内的南阳市范围内规定的地点交货价，该价在合同履行期间固定不变。

## 二、货物产地及标准

1、货物为制造商全新的(原装)产品(含零部件、配件、随机工具等)，表面无划伤、无碰撞，无任何缺陷。

### 2、标准

本合同所指的货物应符合招标文件要求、乙方投标产品所列出的配置、技术参数及各项要求，同时应符合中华人民共和国国家质量及国家安全环保标准。

3、进口产品必须具备原产地证明和商检部门的检验证明及合法进货渠道证明。

4、国内制造的产品必须具备出厂合格证。

5、乙方应将所供货物的用户手册、保修手册、有关资料及配件、备品备件、随机工具等交付给甲方，甲方须知的重要资料应附有中文说明。

## 三、交货方式和交货地点

货物由乙方送货上门，交货地点为甲方指定的地点。

## 四、包装

乙方交付的货物应为制造商原厂包装，包装箱号与设备出厂批号一致。

### 五、安装与调试

乙方应当在供货期内安装调试完毕。乙方必须负责将设备安装并调试至甲方认可的最佳状态，甲方不承担设备安装、调试费用。

### 六、验收方式、质量保证期及售后服务要求

1、验收时，乙方须提供合同约定产品中甲方指定产品的质量检测报告，质量检测报告应由地市级及以上国家质量技术管理部门出具。

2、甲乙双方以本合同约定的产品技术参数、配置为标准进行验收，验收合格后由甲方签署验收证明文件。

3、质量保证期起始时间是：验收合格后甲方签署验收证明文件日期。

4、货物质量保证期和免费维修期根据乙方在投标文件中的承诺和原装产品生产厂家的保质期承诺，质保期为5年。质量保证期和免费维修期内，乙方对所供货无条件包修、包换、包退。

5、质量保证期内，整机或零部件非人为因素不能使用而更换部分的质量保证期和免费维修期相应延长。

6、乙方负责向甲方提供现场操作及维修保养方面的培训。

### 七、付款方式

甲方验收合同约定的货物合格后，按照张仲景国医大学筹建处要求，由乙方提供形式发票或完整的发票等，甲方在验收合格且具备付款条件之日起5个工作日内向乙方支付合同价的100%。

### 八、违约责任

1、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，乙方须向采购单位支付本合同总价10%的违约金，甲方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

2、乙方不能按本合同规定的交货时间交付货物，或在合同规定的交货时间内乙方交付的货物（包括安装、调试）达不到验收标准的，除乙方按照第八条第1款交纳违约金外，从逾期之日起乙方需另外每日按本合同总价2‰的数额向采购单位支付违约金；逾期十五日以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担，甲方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

3、验收时，甲方如发现乙方交付的产品品种、型号、规格、质量一项或多

项不符合合同约定的产品技术参数、配置等，除乙方按照第八条第1款及第2款交纳违约金外，乙方已交付的货物由甲方存留，直至在规定的时间内交付合同约定的产品，并达到验收标准；规定的时间到后，乙方交付的货物仍未达到合同约定的，甲方终止合同。

4、乙方不按其售后服务承诺响应甲方的服务请求的，乙方须向甲方支付合同总价10%的违约金。

5、甲方不按合同规定接收货物，或无正当理由不按要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价10%的违约金，同时乙方可向河南省财政厅政府采购监督管理处投诉。

### **九、提出异议的时间和方法**

1、甲方在验收中如发现货物的品种、型号、规格、质量不符合约定的，应在妥善保管货物的同时，合理期间向乙方提出书面异议。

2、乙方在接到甲方书面异议后，应在24小时内作出处理并予以书面说明；否则，即视为乙方默认了甲方提出的异议。

3、甲方因违章操作、保管保养不善等自身因素造成质量问题的，不得提出异议。

### **十、不可抗力**

任何一方由于不可抗力原因无法履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失；在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并视情况免于承担部分或全部的违约责任。

### **十一、争议的解决**

1、合同履行过程中发生的任何争议，双方协商解决，如协商不能达成一致，向南阳市有管辖权的人民法院起诉。

2、因货物质量问题发生的争议，统一由南阳市质量技术监督局鉴定，其鉴定为最终鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量技术标准的，鉴定费由乙方承担。

### **十二、其它**

1、合同所有附件均为合同的有效组成部分，与合同具有同等的法律效力。  
合同附件包括：豫财招标采购-2024-67-1，张仲景国医大学筹建处针推学院仪器

设备第1标段实训室采购项目的招标文件、乙方投标文件及招标过程中形成的其他文件。

2、本合同经甲乙双方法人代表或授权代理人签字盖章之日起生效。

3、本合同一式柒份：甲方持有伍份，乙方持有贰份，均具有同等法律效力。

甲方：张仲景国医大学筹建处（公章）

授权代理人：  
日期：2024.3.1

地址：南阳市北京南路539号

电话：0377-63526305

传真：

甲方开户行：建设银行南阳分行营业部

甲方账号：41050175860809667667

甲方账号名称：张仲景国医大学筹建处

甲方统一社会信用代码：  
12410000MB1P768943

乙方：（公章）北京上宇天成科技发展有限公司

法定代表人（授权代理人）：  
日期：2024.3.1

地址：北京市东城区龙潭路3号

乙方手机：13810899208

传真：

乙方开户行：招商银行股份有限公司

北京东方广场支行

乙方账号：110928087110201

乙方账号名称：北京上宇天成科技发展有限公司

乙方统一社会信用代码：  
91110108MA00E3AD14

企业规模：微企业  小企业  中型企业  大型企业（请在相对应选项划√）

**附件一：分项报价表**

序号	设备名称	品牌型号	规格、技术指标	生产厂家/产地	单位	数量	投标单价	小计(元)
<b>康复专业部分</b>								
1	人体针灸穴位模型	医博士 DM-178	1. 彩色塑料模型 2. 标明 14 条主要经络线，身体右侧是 361 个经穴和 48 个经外穴以及骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离。身体左侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还标明了在主要经络线上没有标明的手足部的经外穴。 3. 尺寸 178cm 高 4. 底座 10 公分	医博士医教科技（深圳）有限公司/深圳	个	8	4500 元	36000 元
2	针灸穴位仿真铜人	医博士 DM-178A	1. 玻璃钢材质，青銅色模型 2. 标明 14 条主要经络线，身体右侧是 361 个经穴和 48 个经外穴以及骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离。身体左侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还标明了在主要经络线上没有标明的手足部的经外穴。 3. 尺寸 178cm 高 4. 底座 10 公分	医博士医教科技（深圳）有限公司/深圳	个	1	5800 元	5800 元
3	理疗床	永辉 YH4334	1. 尺寸：190*70*65cm 2. 床腿*6，床面框架 4*4，海绵 6 公分，优质皮革环保透气 3. 八角加固 4. 带孔露头 5. 蓝色	河北华仁医疗设备有限公司/衡水	件	22	800 元	17600 元
4	升降小圆凳	永辉	1. 黑色滑轮升降圆凳，面直径 33-34cm；	河北华仁	个	200	80 元	16000 元

		YHJB03	2. 可升降，防爆，防静电； 3. 优质皮革凳面，加厚海绵，加厚不锈钢腿，万向底脚； 4. 气杆由氮气填充。	医疗设备有限公司/ 衡水			
5	医用床头柜	永辉 YHZ232	1. 尺寸： 480*480*875mm(±5) 2. 材质： ABS 工程塑料 3. 浅蓝色或深蓝色	河北华仁 医疗设备 有限公司/ 衡水	件	16	240 元 3840 元
6	治疗车 乔安宸 CT-62512D	1. 基本尺寸： 600*470*800mm(±5) 2. 主要材料选用 SUS304 不锈钢板厚度 1.2mm、Φ 25 X 1.2 不锈钢管；外形整齐，表面无锋棱、毛 刺、疤痕等缺陷。 3. 双层台面、一个抽屉、带一个污物桶。抽屉采用 静音滑道。 4. 焊缝均匀，无烧损、冷裂、漏焊等缺陷。 5. 脚轮采用 4 寸豪华万向静音轮，其中 2 只带刹车 功能，脚轮材料为高强度抗冲压的尼龙材质，防静 电、防毛发缠绕、移动轻便灵活。 6. 产品采用激光切割机和进口数控折弯机加工，折 弯一次定位，柔性折弯，强度高。	丹阳佳护 医疗器械 有限公司/ 丹阳	辆	20	850 元 17000 元	
7	针灸头部训 练模型	医博士 DF-TBJ	1、模拟一成人头颈部。 2、外皮采用仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之 柔软，手感比较真实。 3、可以进行上半身常用穴位的定位及针刺示教、 练习及考核；可以进行多种针刺方法的训练，针刺 手感较为真实。 4、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中 根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的	医博士 医 教科 技 ( 深圳 ) 有限公司/ 深圳	个	6	6500 元 39000 元

8	针灸手臂训练模型	医博士 DF-ZC	5、头部模型上标记有常用穴位，如百会，四神聪，太阳，风池，头维，率谷，翳风，颞车，下关，地仓，四白，睛明，攒竹，鱼腰，耳门，听宫，听会，水沟，头临泣，印堂。 1、模拟一成人手臂。 2、手臂外皮采用仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感比较真实。 3、解剖结构包括尺骨、桡骨、尺骨鹰嘴等。 4、内置仿真手臂骨，关节可弯曲。更好的确定针灸穴位。 5、可以进行上肢常用穴如合谷、曲池、列缺及上肢五腧穴等穴位的定位及针刺的示教、练习及考核。 6、可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。 7、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测。	医博士医教科技术（深圳）有限公司/深圳	个	6	6400 元
9	针灸臀部训练模型	医博士 DF-TJJ	1、模拟一成人下半身（腰臀部）。 2、外皮采用仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感比较真实。 3、可以进行下半身常用穴位的定位及针刺示教、练习及考核。 4、可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。 5、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的	医博士医教科技术（深圳）有限公司/深圳	个	6	6600 元

			定位及针刺进行检测。				
10	针灸腿部训练模型	医博士 DF-TC	臀部模型上标记有常用穴位，如环跳、长强、会阳、神阙、关元、气海、天枢、归来、大横、承扶、居髎、维道、五枢、带脉、腰阳关、大肠俞、小肠俞、膀胱俞、秩边、次髎。 1、模拟一成人腿部。 2、可以进行下肢常用穴及下肢五腧穴等穴位的定位及针刺的示教、练习及考核。 3、可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。内置仿真腿骨，关节可弯曲，更好的确定针灸穴位。 4、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测。	医博士医教科技（深圳）有限公司/深圳	个	6	6500 元 39000 元
11	耳朵针灸模型耳模型	医博士 DM-23	1. 材质：环保 PVC，标出了相对应的人体内脏和躯干在耳廓上的针穴位置。附穴位使用手册。 2. 产品尺寸：19cm	医博士医教科技（深圳）有限公司/深圳	个	6	70 元 420 元
12	手模型经络反射区	医博士 DM-16A	1. 产品尺寸：17*9cm 2. 产品材质：环保 PVC	医博士医教科技（深圳）有限公司/深圳	个	6	70 元 420 元
13	足模型经络反射区	医博士 DM-16B	1. 产品材质：环保 PVC 2. 产品尺寸：25cm	医博士医教科技（深圳）有限公司/深圳	个	6	80 元 480 元

			1. 输出脉冲波形：非对称双向脉冲波 2. 最大输出功率：0.3VA(250Ω负载阻抗下) 3. 输出脉冲频率：1-100Hz 可调，允差为±15% 4. 工作模式：连续波工作模式：连续 断续波工作模式：工作 15s,停 5s 疏密波工作模式：疏波频率与密波频率之比是 1:5, 疏波工作 5s, 密波工作 10s(断续波、疏密波时间允差为±15%) 5. 输出电流的限制：10mA(250Ω 负载阻抗下) 6. 具有参数记忆，大屏显示，一键飞梭，自动休眠功能。	苏州华佗医疗器械有限公司/苏州	台	8	400 元	3200 元
14	电针仪	华佗 SDZ-III						
15	远红外线治疗仪	仙鹤 CQ-60P	1. 额定功率 250W, 电压频率 50HZ 2. 防倾斜加重折叠底座 3. 智能断电系统 4. 波长范围约 2um~25um 5. 时间设置 0-60 分钟 6. 伸展范围>300mm, 俯仰角>90° 7. 万向轮底座	湖南科源医疗器销售有限公司/湖南	台	8	265 元	2120 元
16	推拿手法练习沙袋	医博士 DM-18V	沙袋尺寸 (3 斤) : 16*25cm	医博士医教科技(深圳)有限公司/深圳	个	50	40 元	2000 元
17	无烟扶阳透灸仪器	卡丹斯 KADAS	1. 产品电压：220v 功率：1540W 2. 开机后免刷卡，具备三元催化系统，自动点火功能，无线遥控 3. 折叠款 9 柱	广州仁仁器美有限公司/广州	台	4	4300 元	17200 元

18	角度尺	钱璟 F-JDC	一、产品组成 由箱体、肢体角度尺（大）、肢体角度尺（中）、肢体角度尺（小）、脊椎角度尺、手指角度尺组成。 二、主要技术指标和参数 1) 箱体外形尺寸：345mm×180mm×55mm（±5）； 2) 肢体角度尺（大）（折叠后）：315mm×128mm×4mm； 3) 肢体角度尺（中）（折叠后）：210mm×90mm×4mm； 4) 肢体角度尺（小）（折叠后）：172mm×36mm×4mm； 5) 脊椎角度尺（折叠后）：192mm×44mm×5mm； 6) 手指角度尺（折叠后）：105mm×55mm×4mm。	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	6	670 元	4020 元
19	多功能关节活动测量表	钱璟 F-QJJB	1) 规格（长×宽×高）：200mm×80mm×90mm（±5） 2) 表盘直径：≥Φ65mm 3) 表盘的旋转角度：0° ~360°	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	6	310 元	1860 元
20	简易上肢功能评价器	钱璟 F-SZJ	一、产品组成 内装检测工具一套： 1) 秒表 1 只 2) 网球 303P5 只 3) 大木方 5 件 4) 中、小木方各 6 件	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	6	1740 元	10440 元

		5) 中球 5 个 6) 木圆板 6 件 7) 人革布 6 块 8) 金属圆片 6 块 9) 小钢球 6 只 10) 钢棍 6 件				
21	背力计	二、主要技术参数 外形尺寸（长×宽×高）： 420mm×420mm×100mm (±5)	1) 测量范围： 0~400kg; 2) 分度值： 0.1kg; 3) 示值误差： 1/400FS; 4) 电源： 9V 稳压电源， 9V 叠式电池（自备）； 5) 工作环境： 0~40℃, <90%RH; 6) 贮存温度： -10℃~50℃, <75%RH; 7) 外形尺寸（长×宽×高）为 525 mm × 375 mm × 120 mm (±5)。	常州市钱璟复股有限公司/常州	个	3 3880 元 11640 元
22	握力计	钱璟 F-WLJ	1) 测量范围： 0~99. 9kg; 2) 分度值： 0. 1kg; 3) 示值误差： 1%F. S; 4) 电源： 一节 9V 叠式电池（自备）； 5) 工作环境： 0~40℃, <90%RH; 6) 贮存温度： -10℃~50℃, <75%RH; 7) 外形尺寸（长×宽×高）为 240mm*140mm*50mm (±5)。	常州市钱璟复股有限公司/常州	个	6 1880 元 11280 元
23	多体位康复训练床	钱璟 B-DZC-01A	一、正常工作条件 1) 环境温度： +5 ℃~+40 ℃; 2) 相对湿度： ≤80%;	常州市钱璟复股有限公司	张	2 14000 元 28000 元

3) 大气压力: 860 hPa~1060 hPa; 4) 电源: AC220 V±22 V、50 Hz±1 Hz。	司/常州					
<p>二、主要技术参数</p> <p>1) 外形尺寸: 2020mm×650mm×490mm (±5)      2) 床面高度调节范围: 490mm~770mm      3) 头板翻转角度: -20° ~40°      4) 腿板翻转角度: 0° ~40°      5) 床板总尺寸: 2020mm×620mm      6) 头板尺寸: 360mm×620mm      7) 背板尺寸: 530mm×620mm      8) 腿板尺寸: 1050mm×620mm      9) 床板安全工作载荷/N: 1700N      10) 升降床架的安全工作载荷/N: 2200N      11) 床的质量: ≥130kg      12) 输入功率: ≤200VA</p>						
<p>一、产品组成</p> <p>主要由言语训练彩色卡片A、B、C各1盒，共3盒、造(1)训练卡片30张、造(2)训练卡片33张、100单词分类卡片20张、100单词未分类卡片20张、失语检查图43张、手绢1块、梳子1把、镜子1面等组成。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>外形尺寸(长×宽×高) : 500mm×330mm×180mm (±5)</p>	常州市钱環康復股份有限公司/常州	套	6	3080 元	18480 元	
24 言语训练卡 片	钱環 W-YYK					
25 吞咽障碍治疗仪	南京华伟 HW-4001B	1、工作条件: a) 环境温度: 5°C~35°C; b) 相对湿度: 30%~75%; c) 大气压力: 700hPa~1060hPa;	南京华伟医疗设备有限公司/南京	台	1	31000 元

	d) 电源电压： AC220V±10% 50Hz±2%； 2、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动； 3、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过飞梭按键的旋转按压实现； 4、输出路数：治疗模式：1 通道（4 路电极）；训练模式、评估方式：1 通道（2 路）； 5、配有手控触发器，可接受自主控制的实时电刺激，帮助完成吞咽全过程，强化吞咽功能和意识； 6、输出模式：成人连续脉冲模式、儿童交替脉冲模式、单脉冲训练模式（训练模式，手控触发与自动触发）、评估模式； 7、成人连续脉冲模式：在同一路输出的 I、II 通道同时有脉冲输出。 脉冲强度：0~30mA，分 50 档可调，步距增量 1，精度±2mA； 脉冲宽度：100μs~300μs，分 11 档可调，步距增量 1，精度±10%； 脉冲间隔：100μs，精度±10%； 脉冲频率：20Hz~100Hz 可调，步距增量 1Hz，精度±5%； 8、儿童交替脉冲模式：在同一路输出的 I、II 通道交替有脉冲输出。 脉冲强度：0~30mA，分 50 档可调，步距增量 1，精度±2mA； 脉冲宽度：100μs~300μs，分 11 档可调，步距增量 1，精度±10%； 脉冲间隔：100μs，精度±10%；	
--	---	--

		<p>脉冲频率： 20Hz~100Hz 可调， 步距增量 1Hz， 精度土 5%； 持续时间 <math>\geq 1s</math>；</p> <p>9、单脉冲训练模式：一对输出仅有一对电极 脉冲强度： 0~30mA， 分 50 档可调， 步距增量 1， 精度土 2mA； 脉冲宽度： 10ms~1000ms 可调， 10ms~100ms 步距增量 10ms， 100ms~1000ms 步距增量 50ms， 精度土 15%； 脉冲间隔： 1s~5s， 步距增量 1s， 精度土 10% (手控触发不包含脉冲间隔)；</p> <p>10、评估模式：</p> <p>阈值 I: 0~30mA 可调， 步距增量 0.12mA， 精度土 2mA； 脉冲宽度： 1000ms， 精度土 15%； 脉冲间隔： 1000ms， 精度土 15%； 阈值 II: 0~30mA， 步距增量 0.12mA， 精度土 2mA； 脉冲宽度： 1000ms， 精度土 15%； 脉冲间隔： 1000ms， 精度土 15%； <math>\alpha</math> 值精度土 20% <math>\alpha = \beta I_2/I_1</math> 其中 <math>I_2 =</math> 阈值 II 电流值 (mA) ； <math>I_1 =</math> 阈值 I 电流值 (mA) ； <math>\beta</math> 系数为 1</p> <p>11、定时范围： 1min~99min 可调， 步长 1min， 误差土 5%； 配置：吞咽电极、手控触发器</p>		
26	电动跑步机	钱璟 A323	1) 外形尺寸 (长×宽×高) : 1580mm×730mm×1260mm (±5)	常州市钱璟康复股份有限公司 台 1 9800 元 9800 元

27	低频电疗仪 (神经肌肉电 刺激仪)	千里 QL/N-IIA	2) 跑步板尺寸(长×宽) : 1220mm×420mm (± 5) 3) 速度: 0.8km/h~13km/h 4) 最大承重: 110kg 5) 高品质直流马达: 2.0HP (peak) 6) 面板: 5.5 寸宽大蓝背光 LCD 液晶显示器 7) 显示功能: 程序、时间、距离、速度、心率、 卡路里 8) 模式: 12 种跑步模式 9) 心率测试: 配备手握心跳感应测试系统, 30 秒 为一个平均值, 误差为±2% 10) 人性化设计: 速度直选按键 6 组 11) 扬升: 三段手动扬升设计	1、先进的机交互系统，采彩色液晶显示，中文 菜单，并附有电子说明书； 2、实时动态显示各通道的治疗波形、治疗剂量、 治疗处方、治疗时间等，治疗数据一目了然； 3、输出波形为双向不对称方波（矩形波），调制 波为方波； 4、输出频率：模式一输出脉冲基波频率为 500Hz；调制脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；模式二输出 脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；允差为每档最高频率的 ±10% 5、输出脉冲宽度和调制波脉宽：模式一输出脉冲 宽度为 1ms；调制波脉宽为 10ms；模式二输出脉冲 宽度为 10ms；允差为±20% 6、输出强度：刺激仪各路独立输出，在 1KΩ 负载 阻抗时，每路输出电流的峰值 $I_p$ 从 0mA~100mA 连	份有限公司 司/常州 成都千里 电子设备 有限公司/ 成都	2) 跑步板尺寸(长×宽) : 1220mm×420mm (± 5) 3) 速度: 0.8km/h~13km/h 4) 最大承重: 110kg 5) 高品质直流马达: 2.0HP (peak) 6) 面板: 5.5 寸宽大蓝背光 LCD 液晶显示器 7) 显示功能: 程序、时间、距离、速度、心率、 卡路里 8) 模式: 12 种跑步模式 9) 心率测试: 配备手握心跳感应测试系统, 30 秒 为一个平均值, 误差为±2% 10) 人性化设计: 速度直选按键 6 组 11) 扬升: 三段手动扬升设计	1、先进的机交互系统，采彩色液晶显示，中文 菜单，并附有电子说明书； 2、实时动态显示各通道的治疗波形、治疗剂量、 治疗处方、治疗时间等，治疗数据一目了然； 3、输出波形为双向不对称方波（矩形波），调制 波为方波； 4、输出频率：模式一输出脉冲基波频率为 500Hz；调制脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；模式二输出 脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；允差为每档最高频率的 ±10% 5、输出脉冲宽度和调制波脉宽：模式一输出脉冲 宽度为 1ms；调制波脉宽为 10ms；模式二输出脉冲 宽度为 10ms；允差为±20% 6、输出强度：刺激仪各路独立输出，在 1KΩ 负载 阻抗时，每路输出电流的峰值 $I_p$ 从 0mA~100mA 连	份有限公司 司/常州 成都千里 电子设备 有限公司/ 成都	2) 跑步板尺寸(长×宽) : 1220mm×420mm (± 5) 3) 速度: 0.8km/h~13km/h 4) 最大承重: 110kg 5) 高品质直流马达: 2.0HP (peak) 6) 面板: 5.5 寸宽大蓝背光 LCD 液晶显示器 7) 显示功能: 程序、时间、距离、速度、心率、 卡路里 8) 模式: 12 种跑步模式 9) 心率测试: 配备手握心跳感应测试系统, 30 秒 为一个平均值, 误差为±2% 10) 人性化设计: 速度直选按键 6 组 11) 扬升: 三段手动扬升设计	1、先进的机交互系统，采彩色液晶显示，中文 菜单，并附有电子说明书； 2、实时动态显示各通道的治疗波形、治疗剂量、 治疗处方、治疗时间等，治疗数据一目了然； 3、输出波形为双向不对称方波（矩形波），调制 波为方波； 4、输出频率：模式一输出脉冲基波频率为 500Hz；调制脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；模式二输出 脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；允差为每档最高频率的 ±10% 5、输出脉冲宽度和调制波脉宽：模式一输出脉冲 宽度为 1ms；调制波脉宽为 10ms；模式二输出脉冲 宽度为 10ms；允差为±20% 6、输出强度：刺激仪各路独立输出，在 1KΩ 负载 阻抗时，每路输出电流的峰值 $I_p$ 从 0mA~100mA 连	份有限公司 司/常州 成都千里 电子设备 有限公司/ 成都	2) 跑步板尺寸(长×宽) : 1220mm×420mm (± 5) 3) 速度: 0.8km/h~13km/h 4) 最大承重: 110kg 5) 高品质直流马达: 2.0HP (peak) 6) 面板: 5.5 寸宽大蓝背光 LCD 液晶显示器 7) 显示功能: 程序、时间、距离、速度、心率、 卡路里 8) 模式: 12 种跑步模式 9) 心率测试: 配备手握心跳感应测试系统, 30 秒 为一个平均值, 误差为±2% 10) 人性化设计: 速度直选按键 6 组 11) 扬升: 三段手动扬升设计	1、先进的机交互系统，采彩色液晶显示，中文 菜单，并附有电子说明书； 2、实时动态显示各通道的治疗波形、治疗剂量、 治疗处方、治疗时间等，治疗数据一目了然； 3、输出波形为双向不对称方波（矩形波），调制 波为方波； 4、输出频率：模式一输出脉冲基波频率为 500Hz；调制脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；模式二输出 脉冲频率为 0.5Hz~5Hz；允差为每档最高频率的 ±10% 5、输出脉冲宽度和调制波脉宽：模式一输出脉冲 宽度为 1ms；调制波脉宽为 10ms；模式二输出脉冲 宽度为 10ms；允差为±20% 6、输出强度：刺激仪各路独立输出，在 1KΩ 负载 阻抗时，每路输出电流的峰值 $I_p$ 从 0mA~100mA 连	份有限公司 司/常州 成都千里 电子设备 有限公司/ 成都

		续可调；输出值允差±30% 7、定时时间为5min~30min 可调，允差±5% 8、输出通道：双通道输出。 9、适用范围：产品适用于部分失神经、全失神经的辅助治疗。				
28	中频治疗仪 (电脑中频 电疗机)	1、中文液晶显示，实时显示治疗时间、剂量以及动态显示治疗波形，并具有中文菜单，可查询临床适应症和禁忌症； 2、输出通道：两通道输出，可同步、异步输出，可同时治疗同一处方下的两个病人，也可同时治疗不同处方下的两个病人； 3、具有透热功能，导电橡胶最大透热温度≤60°C，六档可调； 4、内存 70 个理疗方案（处方）； 5、中频频率：2~10KHz； 6、调制频率：0~150Hz； 7、调制波形：方波、尖波、三角波、锯齿波、指數波、正弦波、梯形波、扇形波和脉冲波及他们之间的组合，由程序设定； 8、调制方式：调制方式为调幅，根据处方不同可连续调制、变频调制、间歇调制、断续调制； 9、输出电流稳定性：电疗仪在不同负载下的输出电流变化率 10%。 10、幅度：电疗仪的幅度为 0%、25%、50%、75%，100%，允差±5%。 11、差频频率范围：干扰电差频频率应在 0 ~ 200Hz 范围内。 12、动态节律：干扰电动态节律为 4s ~ 10s 范围	倍益康 ZP-100CIIA	深圳市倍 益康科技 有限公司/ 深圳	4 5800 元 4 23200 元	

29	超声波治疗仪	Sonopuls 190	内。 13、差频变化周期：干扰电差频变化周期为 15s~30s。 14、定时装置：电疗仪具有定时装置，允差±5%。 15、连续工作时间：治疗仪连续工作时间≥4h。 16、噪声：电疗仪工作时，其噪声小于 60dB。 17、输入功率：160VA； 18、输出电流：电疗仪纯交流波形，最大输出不大于 100 mA；含直流分量时，输出电流不大于 80mA；(负载电阻为 500 欧姆) 输出电流为连续递增/递减调节，每档递增/减量为 1mA； 19、输出方式：双向波 (AC-中频电疗模式) 及单向波 (DC-离子导入模式)； 20、工作电压：交流 220V±10%；50Hz±1Hz。	上海西贝电子科技发展有限公司/上海贝电子科技发展有限公司 合 1 55000 元 55000 元
----	--------	--------------	---	--

30	多功能训练器	钱璟 E-GXQ-02	9、实时显示治疗输出剂量，输出剂量随着探头与皮肤的接触面积变化而变化，以保证单位面积内输出能量稳定； 10、超声波输出强度最低为 $0.05W/cm^2$ ，单位调节强度值为 $0.05W/cm^2$ ； 11、带有自动报警功能，探头接触面低于 65%，设备自动暂停输出，治疗时间停止，探头连接处灯会亮起，具有防空载功能； 12、探头有 $5cm^2$ 和 $0.8cm^2$ 两种规格可选，二选一； 13、占空比最低可选 5%，6 种可调； 14、主机重量小于 2Kg。	一、产品组成 1) 复式墙拉力器 2) 胸背部矫正运动器 3) 跛关节训练器 4) 肩梯 5) 型肋木 6) 运动训练架 7) 滑轮吊环训练器 二、主要技术参数 外形尺寸（长×宽×高）： 3200mm*2760mm*2400 mm（±5）	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套 1	21000 元	21000 元
31	多功能训练器	钱璟 E-GXQ-03	一、产品组成 1) 肩关节康复训练器 2) 前臂康复训练器 3) 腕关节康复训练器 4) 复式墙拉力器	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套 1	24000 元	24000 元	

		5) 肩梯 6) 型肋木 7) 滑轮吊环训练器 8) 滑轮吊环训练器						
32	成人型悬吊 康复工作站	二、主要技术参数 外形尺寸(长×宽×高) : 3170mm×2450mm× 2390mm (±5)	1) 双滑移悬挂设备: 承重 260 公斤×1 套 2) 悬吊康复训练器: 承重 260 公斤×3 个 3) 不同规格的悬带, 便于悬吊起身体不同部位 a) 扣环窄悬带: 尺寸 900*100*10mm (±5) 、承 重 200 公斤×2 条 b) 扣环宽悬带: 尺寸 900*235*10mm (±5) 、承 重 200 公斤×2 条 c) 中分带: 尺寸 (±5) 740*100*3mm、承重 200 公斤×1 条 d) 手握带: 尺寸 (±5) 320*220*3mm、承重 200 公斤×6 条 e) 手握柄: 尺寸 (±5) 250*140*40mm、承重 200 公斤×2 条 4) 短弹性黑绳: 长 30cm、承重 30 公斤 a) 拉伸范围 (%) 33 50 100 150 b) 阻力 (公斤) 4.0 4.7 6.7 8.6 c) 长弹性黑绳: 长 60cm、承重 50 公斤 d) 拉伸范围 (%) 33 50 100 150 e) 阻力 (公斤) 4.0 4.7 6.7 8.6 5) 短弹性红绳: 长 30cm、承重 30 公斤 a) 拉力范围 (%) 33 50 100 150	钱璟 A012	常州市钱 璟康复股 份有限公 司/常州	1 套	80000 元	80000 元

		b) 阻力(公斤) 8.0 c) 长弹性红绳: 长 60cm、承重 50 公斤 d) 拉力范围 (%) 33 50 100 150 e) 阻力(公斤) 8.0 9.2 13.0 18.0 6) 躯干旋转训练装置: 承重 200 公斤; 7) 平衡垫: 直径 (±5) 330mm、高 (±5) 600mm; 8) 柱形垫: 直径 15cm、长 60cm;		
33	踝关节矫正板	钱璟 E-JZB-01	一、产品组成 由防滑踏板、角度调节支架、底座组成。  二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高): 370mm×310mm× 110mm (±5) 2) 矫正板角度调节范围: 5 档 15°、25°、 30°、35°、40°。 3) 矫正板高度调节范围: 110mm~210mm 4) 踏板安全工作载荷: 100kg	常州市钱 璟康复股 份有限公 司/常州 块 10 530 元 5300 元
34	训练用阶梯 (双向)	钱璟 G-FTI-07	一、产品组成 由阶梯架、阶梯扶手、平台支架、平台、平 台扶手、扶手座组成。  二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高): 3320mm×800mm× 1360mm (±5) 2) 梯面高度: 100mm、120mm 3) 扶手高度调节范围: 0~310mm 4) 阶梯踏板安全工作载荷: 100kg	常州市钱 璟康复股 份有限公 司/常州 套 1 6600 元 6600 元
35	训练用阶梯 (抽屉式)	钱璟 G-FTI-06	1) 外形尺寸: 600mm×335mm×420mm (±5) 2) 梯面高度: 100mm	常州市钱 璟康复股 份有限公 司/常州 套 1 1280 元 1280 元

			3) 阶梯踏板额定承载: 2000N	份有限公司 司/常州			
36	平行杠	钱璟 G-PXG-09	一、产品组成 由扶手杆、宽度调节支架、升降管柱、固定管柱、缓冲斜坡、底架组合、矫正板组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高) : 3350mm×855mm×780mm (±5) 2) 两扶手杆中心调节范围: 310mm~650mm 3) 扶手杆直径: Φ 38mm 4) 脚踏板安全工作载荷: 100kg 5) 矫正板踩踏面相对于水平面的夹角: 15°	常州市钱璟股份有限公司 司/常州	1	6600 元	6600 元
37	平衡板	钱璟 0-PHB-01	1) 外形尺寸(长×宽×高) : 800mm×600mm×90mm (±5) 2) 面板摆动角度: -17° ~+17° 3) 额定承载: 2000N	常州市钱璟股份有限公司 司/常州	块	10	490 元
38	系列沙袋	钱璟 E-SHD-01	一、产品组成 由绑式沙袋、搁架、脚轮组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高) : 668mm×415mm×750mm (±5) (不含沙袋) 2) 沙袋质量及数量: 0.5kg/2 个、0.75kg/2 个、1.0kg/2 个、1.5kg/2 个、2.0kg/2 个、2.5kg/2 个, 共 12 个。	常州市钱璟股份有限公司 司/常州	套	2	1960 元

39	系列沙袋	钱璟 E-SHD-02	1) 外形尺寸(长×宽×高) : 668mm×415mm×750mm (±5) (不含沙袋) (±5) 2) 沙袋质量及数量: 1.0kg/2 个、1.5kg/2 个、2.0kg/2 个、2.5kg/2 个、3.0kg/2 个、5.0kg/2 个, 共12 个	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套	2	1960 元	3920 元
40	系列哑铃	钱璟 E-YAL-01	一、产品组成 由哑铃、哑铃架组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高) : 810mm×525mm×765mm (±5) (不含哑铃) 2) 哑铃质量及数量: 1 磅/件, 共 6 个; 2 磅/件, 共 4 个; 3 磅/件, 共 4 个; 4 磅/件, 共 2 个; 5 磅/件, 共 2 个。	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套	3	1171 元	3513 元
41	站立架	钱璟 E-ZLJ-01	一、产品组成 由支脚、支撑托、支撑架组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高) : 740mm×800mm×950mm (±5) 2) 台面高度调节距离: 200mm 3) 胸托架前后调节距离: 60mm 4) 背托架前后调节距离: 200mm 5) 膝部托架调节距离: 170mm 6) 臀部垫额定承载: ≥1000N 7) 绑带额定承载: ≥1000N	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	台	2	3300 元	6600 元

			8) 脚踏板额定承载: $\geq 2000\text{N}$				
42	运动康复训练床	钱璟 B-PTC-01	一、产品组成 由床面、床架、枕组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高): $2050\text{mm} \times 1230\text{mm} \times 480\text{mm}$ ( $\pm 5$ ) 2) 安全工作载荷: 100kg	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	张 10	3300 元	3300 元
43	PT凳	钱璟 A-PTD-01	1) 外形尺寸(直径×高): $\Phi 600\text{mm} \times (420 \sim 560)$ mm 2) 带液压油缸, $360^\circ$ 旋转 3) 额定承载: 2000N	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	张 50	790 元	39500 元
44	手动直立床	钱璟 B-SLC-01	1) 外形尺寸(不含手柄): $1835\text{mm} \times 765\text{mm} \times 1030\text{mm}$ ( $\pm 5$ )(平放); $1720\text{mm} \times 765\text{mm} \times 1855\text{mm}$ ( $\pm 5$ )(直立) 2) 床面高度: 500mm 3) 床面旋转角度范围: $0^\circ \sim 85^\circ$ 4) 摆台调节范围: 水平方向 400mm, 垂直方向 700mm 5) 床面及脚踏板额定承载: $\geq 2000\text{N}$	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	张 2	7800 元	15600 元
45	医用拐	钱璟 XS934	1) 高度: $650\text{mm} \sim 880\text{mm}$ 2) 手柄宽: $25\text{mm} \sim 50\text{mm}$ 3) 支脚垫底部直径: $\Phi 35\text{mm}$ 4) 高度调节最低时, 手杖底座中心的垂直空间高度 120mm 5) 调节分 10 档, 每档高度可调节 25mm	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	支 5	93 元	465 元
46	医用拐	钱璟 XS920	1) 杖高: $720\text{mm} \sim 950\text{mm}$ 2) 高度调节范围: $720\text{mm} \sim 950\text{mm}$ 3) 调节分 10 档, 每档高度可调节 30mm	常州市钱璟康复股份有限公司	支 5	57 元	285 元

				司/常州			
47	腋拐	钱璟 XSL925M	1) 杖高： 1130mm~1330mm 2) 臂托最小长度： 190mm 3) 把手最小长度： 100mm 4) 高度调节分 9 档，每档高度可调节 25mm	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	支	5	186 元
48	肘拐	钱璟 XSL937	1) 杖高： 950mm~1180mm 2) 肘托内侧深度： >40mm 3) 手柄宽： 25mm~50mm 4) 支脚垫底部直径： ≥35mm 5) 调节分 10 档，每档高度可调节 25mm 6) 高强度Φ 22*1.2 铝合金管，表面阳极氧化，加 强型中心管，高度调节范围 910mm~1200mm，分十 档，防滑橡胶脚垫。	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	支	5	93 元
49	助行器	钱璟 XSL912	1) 外形尺寸（长×宽×高）： 500mm×600mm× (800mm~960mm) 2) 折叠尺寸（长×宽×高）： 800mm×600mm× 100mm 3) 手柄套宽度： 20mm~50mm	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	架	5	339 元
50	助行器	钱璟 XSL913	外形尺寸（长×宽×高）： 540mm×180mm× (800mm~940mm) (±5)	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	架	5	357 元
51	手动轮椅车	钱璟 XSG102	1) 外形尺寸（长×宽×高）： 940mm×260mm× 940mm (±5) 2) 采用 SPCC 高频焊管，壁厚为Φ 22.2×1.2，牛 津布软座垫，塑料防滑扶手，高强度塑料脚踏板。 表面喷塑，座背垫的宽度：450mm，从地面到坐垫 的高度：480mm，坐垫的长度：400mm，靠背的高	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	张	10	430 元
							4300 元

			度：460mm，坐垫到扶手的高度：280mm，轮椅的总长：1040mm，轮椅总宽：630mm，轮椅最高：890mm，折叠后的宽度：260mm，载重： $\geq 100\text{kg}$ ，24寸充气后轮，可配餐桌板。				
52	矫正镜	钱璟 E-JJJ-02	一、产品组成 由镜面玻璃、框架、三角支架、脚轮组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸：850mm×670mm×1900mm（±5） 2) 镜面玻璃厚度：5mm 3) 镜面带线格	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	面	2	2300 元 4600 元
53	股四头肌训练器	钱璟 E-GST-01	一、产品组成 由椅架、固定带、靠背、分度盘、分度定位销、小腿支架、卡箍、配重块、扶手、椅座、配重支架、升降支架、辅助手柄、小腿托组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸（长×宽×高）：1128mm×1110mm×1070mm（±5） 2) 座面高度：620mm 3) 座面深度：480mm 4) 座面宽度：540mm 5) 升降支架可调距离：150mm 5) 小腿垫可调距离：435mm 6) 助力手柄可调距离：285mm 7) 手柄直径：Φ 30mm 8) 小腿支架摆动角度： $\geq 120^\circ$ 9) 座垫额定承载： $\geq 2000\text{N}$ 10) 靠背垫额定承载： $\geq 750\text{N}$ 11) 哑铃片质量及数量：1kg 2 件，2kg 4 件，5kg	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	台	5	4670 元 23350 元

			2 件					
54	手功能组合训练箱	钱璟 0-SZX-01	一、产品组成 主要由木插棍、玻璃球、铁插棍、螺栓、螺母、握力圈、握力器、防盗扣、箱搭扣、模拟插座、锁搭扣及挂锁、台锁、窗锁销、窗钩等 14 种训练用具组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高) : 550mm × 400mm × 140mm (±5) 2) 木插棍外形尺寸及数量: (大: Φ 26mm, 3 根) 、(中: Φ 18mm, 4 根) 、(小: Φ 13mm, 5 根) 3) 玻璃球数量: 大(4个)、中(5个)、小(5个) 4) 铁插棍外形尺寸及数量: (大: Φ 8mm × 60mm) 、(中: Φ 6mm × 60mm) 、(小: Φ 4mm × 60mm), 各 21 个 5) 螺栓外形尺寸及数量: M8 × 40 (5 只) 、M6 × 40 (3 只) 6) 螺母外形尺寸及数量: M8 (6 只) 、M6 (6 只)	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套	10	1980 元	19800 元
55	套圈	钱璟 0-TAQ-01	1) 外形尺寸(直径×高度) : Φ 280mm × 470mm (±5) 2) 立杆直径: Φ 40mm	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套	10	720 元	7200 元
56	0T 桌	钱璟 0-0TZ-01	1) 外形尺寸(长×宽×高) : 1200mm × 800mm × 605mm (±5)	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	张	10	3300 元	33000 元

			2) 桌面升降范围：605~845mm 3) 桌面尺寸（长×宽）：1200mm×800mm（±5） 4) 手柄转动力矩： $\leqslant 10N\cdot m$	份有限公司/常州			
57	可调式砂磨板及附件	钱璟 0-SMB-01	一、产品组成 由台板、角度调节装置、底架、附件组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸（长×宽×高）：1040mm×840mm×855mm（±5）(不含附件) 2) 砂磨板可调角度：60° 3) 附件：砂磨斗、摇磨具、单手推板、单手磨具，各1只。	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套	4	2730 元
58	分指板	钱璟 0-FZB-01	1) 外形尺寸（长×宽×高）：206mm×206mm×27mm（±5） 2) 指板间距：22.5mm	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	只	6	90 元
59	分指板	钱璟 0-FZB-01	1) 外形尺寸（长×宽×高）：222mm×222mm×30mm（±5） 2) 指板间距：26mm	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	只	6	90 元
60	分指板	钱璟 0-FZB-03	1) 外形尺寸（长×宽×高）：220mm×195mm×56mm（±5） 2) 分指角度：20°	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	只	6	380 元
61	手指阶梯	钱璟 0-SJT	1) 外形尺寸（长×宽×高）：295mm×120mm×450mm（±5） 2) 阶梯台阶距离：22mm 3) 台阶数量10层	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	合	10	780 元
62	上肢（手）	钱璟	外形尺寸（长×宽×高）：330mm×240mm×360mm	常州市钱璟	台	6	1000 元
							6000 元

	指) 协调功能练习器	E-SZX-01	(±5)	璟康复股份有限公司/常州			
63	上肢(腕)协调功能练习器	钱璟 E-SZX-03	外形尺寸(长×宽×高) : 800mm×200mm×450mm (±5)	常州市璟康复股份有限公司/常州	台	6	1420 元 8520 元
64	几何图形插板	钱璟 0-JHT-01	外形尺寸(长×宽×高) : 500mm×400mm×30mm (±5)	常州市璟康复股份有限公司/常州	块	10	498 元 4980 元
65	认知图形插板	钱璟 0-JHT-02	1) 外形尺寸(长×宽×高) : 450mm×350mm×30mm (±5) 2) 插板的数量: 5 种	常州市璟康复股份有限公司/常州	块	10	488 元 4880 元
66	模拟作业工具	钱璟 0-MZG	通过手操作各种模拟工具, 改善手指对指功能, 提高手的协调性、灵活性, 还可用于手的感觉功能练习。	常州市璟康复股份有限公司/常州	套	10	840 元 8400 元
67	上螺丝	钱璟 0-SLS	1) 外形尺寸(长×宽×高) : 350mm×250mm×70mm (±5) (不含螺栓) 2) 组件: 全螺纹六角头螺栓 M6×40, 7 只、全螺纹六角头螺栓 M8×40, 13 只	常州市璟康复股份有限公司/常州	套	10	610 元 6100 元
68	上螺母	钱璟 0-SLM	1) 外形尺寸(长×宽×高) : 340mm×190mm×210mm (±5) 2) 组件: M6×40 六角螺栓 8 只、M8×40 六角螺栓 16 只、M6 螺母 16 只、M8 螺母 32 只	常州市璟康复股份有限公司/常州	套	10	610 元 6100 元
69	滚桶	钱璟	1) 外形尺寸(直径×高) :	常州市钱	个	10	860 元 8600 元

		0-GTQ	$\Phi 160\text{mm} \times 800\text{mm}$ ; $\Phi 220\text{mm} \times 800\text{mm}$ ; $\Phi 250\text{mm} \times 800\text{mm}$ ; $\Phi 300\text{mm} \times 800\text{mm}$ ; $\Phi 350\text{mm} \times 800\text{mm}$	璟康复股份有限公司/常州			
70	体操棒与抛接球	钱璟 E-TCB-01	2) 额定承载: $\geq 2000\text{N}$ 不同大小型号各 2 个, 共 10 个	一、产品组成 由体操棒、搁架、抛接球组成。 二、主要技术参数 1) 外形尺寸(长×宽×高): $400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 1020\text{mm}$ ( $\pm 5$ ) 2) 体操棒外形尺寸(直径×高度): $\phi 28\text{mm} \times 995\text{mm}$ , 数量 5 根 3) 抛接球直径及数量: $\geq \phi 250\text{mm}$ , 4 个	常州市钱璟康复股份有限公司/常州	套	6 1430 元 8580 元
71	智慧黑板	希沃 BF86EC		一、硬件功能 1. 整体外观尺寸: 宽 $4200\text{mm}$ , 高 $1200\text{mm}$ , 厚 $95\text{mm}$ 。2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。 3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口; 侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出; 前置输入接口 3 路 USB 接口(包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。 4. 整机支持高级音效设置, 可以调节左右声道平衡; 在中低频段 $125\text{Hz} \sim 1\text{kHz}$ , 高频段 $2\text{kHz} \sim 16\text{kHz}$ 分别有 $-12\text{dB} \sim 12\text{dB}$ 范围的调节功能。 5. 整机内置触摸中控菜单, 可查看当前正在运行的应用, 支持应用切换, 在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换; 支持应用关闭, 以及关闭所有应用。 6. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, $5.8\text{mm}$ 。	广州视睿电子科技有限公司/ 广州	台 18 16000 元 288000 元	

	<p>7. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 <math>\geq 12m</math>。</p> <p>8. 视觉舒适度 A+ 级或以上标准。</p> <p>9. Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 <math>\geq 12m</math>。</p> <p>10. 前置 Type-C 接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。11. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准。</p> <p>12. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>13. 整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数 <math>\geq 1300</math> 万。摄像头视场角 <math>\geq 135</math> 度。</p> <p>14. 整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级要求，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施，不接受 GB/T9254-2008 ITE Class A 等级产品。</p> <p>15. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 60 人。</p> <p>16. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持在音乐课，学生跟随着节拍器打节奏；支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>17. CPU <math>\geq</math> Intel I5 十代以上性能配置，内存 <math>\geq 8GB</math> DDR4。硬盘 <math>\geq 256GB</math> SSD 固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 <math>\geq 10Gbps</math>。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>二、多媒体课件制作展示软件功能</p> <p>1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠</p>
--	---

		<p>的云存储空间。</p> <p>2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科学校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。4. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可操控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。</p> <p>5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。</p> <p>6. 编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。</p> <p>7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p>		
72	音箱	<p>万利达 MH-108</p> <p>1. 系统类型：4.5" 多功能音柱音箱 2. 箱体：竖状音柱造型结构，12 mmMDF 板 3. 低音：2*4.5" 铁盆架 90 磁 25 芯全频纸盆单元 4. 高音：1×1 " 钕磁 25 芯压缩驱动单元 5. 频率范围 (-10dB) 1： 65Hz~20KHz 5. 频率响应 (±3dB) 1： 85Hz~18KHz</p>	<p>万利达集团有限公司/厦门</p> <p>对</p> <p>30</p> <p>1100 元</p> <p>33000 元</p>	

			6. 额定功率 3 : (连续 / 音乐信号 / 峰值)100W/200W/400W					
73	数字合并功放	万利达 AK550	1. 频响范围 (1dB) : (MUSIC MIC) 20Hz~20KHz 2. 输入灵敏度: (MIC) 11mV (MUSIC) 210mV 3. 中置音调 (±10dB) : 100Hz \ 2. 5K\ 10KHz 麦克风音调 (±10dB) : 57Hz \ 134Hz \ 400Hz \ 1KHz \ 2. 5KHz \ 6. 3KHz \ 10KHz 4. 音乐音调 (±10dB) : 57Hz \ 134Hz \ 400Hz \ 1KHz \ 2. 5KHz \ 6. 3KHz \ 16KHz 5. 麦克风低切: 30Hz \ 50Hz \ 80Hz \ 100Hz 6. 信噪比 (A计权) : ≥95dB	万利达集团有限公司/厦门	个	15	3600 元	54000 元
74	桌面话筒	万利达 W-04	1. 换能方式: 电容式 2. 频率响应 (Hz) : 40Hz~16KHz 3. 指向性: 心型指向 4. 输出阻抗: 75 Ω 5. 灵敏度: -40dB ±2dB 6. 供电电压 (V) : DC3V 7. 参考适音距离: 20~50cm 特点: 带灯环显示	万利达集团有限公司/厦门	个	15	500 元	7500 元
75	讲桌	中悦博华 A07	1、尺寸: 长、宽、高 800mm*600mm*950mm。 2、材料: ABS 工程塑料+高档木纹扶手+优质冷轧钢板, ABS 工程塑料壁厚度≥4. 0mm, 钢制部分厚度≥1. 0mm。 3、工艺: 注塑成型+钣金加工。钣金件表面经过除油、除锈、磷化、酸洗、喷塑而成, 坚固耐用, 具有防腐蚀性强、防盗、防潮、耐磨等优点。	香河中悦博华金属制品销售有限公司/河北	个	14	1900 元	26600 元

虚拟仿真部分

1	<p>虚拟中医实训解剖教学系统</p> <p>慧医谷 MJ-JLSX-TC1-45</p> <p>一、设备参数 产品为在一个可触控操作的平台上显示三维虚拟人体，虚拟人体包含男性、女性解剖结构、全身经络腧穴组成，可满足中西医系统解剖、局部解剖、腧穴解剖等教学功能，满足虚拟实训要求。</p> <p>二、显示设备技术性参数</p> <p>1. 98 英寸 LED 液晶显示屏 2. 最佳分辨率 3840×1080，最大刷新率 60Hz 3. 显示区域：2148.48 (H) x 598.32 (V) mm 4) 4. 点距：0.1865mm×0.554mm 5. 视角：水平 178°，垂直 178°</p> <p>三、台车功能</p> <p>1. 台车：产品为可推动台车式设计。 2. 触控屏：产品的触控屏平台支持无线遥控电动最大 90 度垂直角度翻转。可通过立式展示与横置平躺两种方式进行操作，触控屏处于立式展示状态时，屏幕可实现无线遥控电动升降，横向旋转，便于用户使用。 3. 产品支持视频信号输出，适应视频转接等教学需要。</p> <p>四、产品功能性参数</p> <p>(一) 系统功能：</p> <p>1. 具备多点红外触控智能屏幕。 2. 具备三维图像技术，可根据所需自定义旋转方式，可通过正面观、左侧面观、上面观三种视角来观察人体精细结构。可根据需要选择只显示某一个或同时显示多个系统、部位、结构等。 3. 支持首尾对调、前后对调两种虚拟人体姿态快捷</p>	<p>慧医谷 中医药科技（天津）股份有限公司/天津</p> <p>套</p> <p>2</p> <p>1250000 元</p> <p>2500000 元</p>	

定位方式	<p>4. 具备多种操作控制功能，可逐层渐隐、拆分、还原、放大、缩小、锁定、旋转。</p> <p>(二) 示教功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以标准人体大小 1：1 显示，三维立体展示人体结构，系统内置中医经络腧穴。</li> <li>2. 虚拟人体解剖结构满足十四五《系统解剖学》教学需要，包括运动系统、心血管系统、消化系统、神经系统、内分泌系统、生殖系统、泌尿系统、淋巴系统、皮肤、呼吸系统、感受器 12 大类，六级解剖结构分级，5000 个模型，可任意组合显示。虚拟人体经络腧穴，穴位与经络以点线方式结合，包括十二正经与奇经八脉（36 条），头部、颈部、胸腹部、背部、上肢、下肢奇穴，700 个。经络展示包含经脉循行与脏腑间属络关系。</li> <li>3. 可查看穴位的名称、五腧穴标注、归经、定位、主治、操作方法、针刺动画。针刺动画播放时可观看标准操作时，针尖位置与毗邻解剖结构之间的毗邻关系。</li> <li>4. 提供两种快捷查看经络信息方式，包括在穴位窗口或虚拟人体上的经络直接选择，可查看经络的名称、循行动画、经络循行（古籍描述）、经络循行（现代描述）、主要病候、主治概要。点击循行动画时，可观看该条经络的循行动画。</li> <li>5. 虚拟针刺功能，可在虚拟人体上任意一点新建针刺点，自由选择视角控制、针刺角度、针灸针型号、入针深度。观察在非标准针刺操作时，针尖与毗邻解剖结构的关系，及操作风险。可查看被虚拟</li> </ol>	

	<p>针灸针穿过的解剖结构列表，神经、血管、脏器被穿刺时，列表中以红色标注，当穿刺至骨骼时，虚拟针灸针无法继续移动。</p> <p>6. 提供 35 个骨度分寸取穴标尺。</p> <p>7. 支持分布显示全身解剖结构，头部、躯干部、上肢（左）、上肢（右）、下肢（左）、下肢（右）。</p> <p>8. 支持 3D 教案，可将模型状态保存为 3D 教案便于课堂使用。3D 教案支持新建、保存、删除。</p> <p>9. 支持课程模式，可将多个模型状态序列保存为课程，便于教师教学切换使用。课程支持新建、保存、删除。</p> <p>10. 支持 2D 画笔功能，可在镜头层进行描绘。画笔颜色、粗细可选。</p> <p>11. 支持 3D 描绘功能，可在虚拟人体模型表面描绘，画笔颜色、粗细可选。</p> <p>12. 可提供人体表标志性信息（胸锁乳突肌、锁骨、发际线、大椎、腰眼、肩胛骨、肘横纹、腕横纹等）。</p> <p>13. 可以快速查看人体肌肉、骨骼、神经、动脉、静脉等整体组织结构的三维展示。</p> <p>14. 点击解剖结构时，可查看定义、上一级分类、可快捷显隐、独显（单独显示该结构）、调整透明度、解剖功能。点击上一级分类跳转展示分类内所有解剖结构。</p> <p>15. 支持拆分功能，可将人体结构逐层剥离，观察内部组织、器官的立体结构。被拆分移动后的结构可在拆分列表中找到，移除拆分列表中的结构，可</p>
--	---

	<p>让被拆分结构复位。</p> <p>16. 脏器支持拆分，查看断面或内部结构。</p> <p>17. 支持无极调整透明度，加深对其位置和形态的空间认识。</p> <p>18. 解剖结构绘制效果与手术状态下相类似，看查看毛细血管网、脏器水润状态，解剖结构人体等比放大 10 倍后，解剖结构表面纹理仍清晰。</p> <p>19. 筋膜包含深筋膜、浅筋膜，40 个解剖结构。深筋膜呈透明化膜状，形态与肌肉紧密贴合，可透过深筋膜看到肌肉解剖结构。</p> <p>20. 运动系统分类包含骨骼、骨连接、肌学。</p> <p>1) 其中骨骼包含 210 个解剖结构，解剖结构连接处自然准确，颅骨接缝紧密，无明显突起错位。自然骨愈合的骨骼部位无接缝，如胸骨柄、胸骨体、胸骨剑突结构呈一体化、解剖结构显示偏向活体状态，可观看看到滋养孔、骨膜及其上的毛细血管网。</p> <p>2) 骨连结分类包含上肢骨的连接、下肢骨的连接、躯干骨连接、颅骨的连接等子分类，1000 个解剖结构，展现准确完整，关节囊包裹准确、关节盘无缺失并可准确显示解剖结构形态：颞下颌、胸锁关节盘，手腕、脚腕、脊椎、肋骨关节囊，腕骨间韧带、骶髂骨间韧带、耻骨联合韧带、棘间韧带等、椎间盘纤维环可见交叉纤维束附着相邻骨头形态，髓核胶状形态明显。关节面均有独立软骨可拆分。</p> <p>3) 肌学分类包括上肢带肌、滑膜囊、前臂肌、手肌、大腿肌、小腿肌、足肌、髋肌、头肌、颈肌、背肌、胸肌、膈肌、腰肌、腱鞘、臀肌等子分类，510 个解剖结构，展现准确完整。如背肌深肌群中</p>	

	<p>肋短提肌数量左右各 8 条，肋长提肌数量左右各 4 条。</p> <p>21. 消化系统包含咽、腹膜、大肠、肝、肝外胆道、口腔、食管、胃、小肠、胰腺、等子分类，消化系统各解剖结构相连的腔体连接紧密无错位，90 个解剖结构展示准确完整。</p> <p>1) 单一牙体的牙冠、牙根相互之间的比例关系正确。牙冠、牙根形态、大小彼此相互适应。牙冠及轴面及咬合面或前牙的切端，各个解剖结构形态及位置准确，相互之间大小比例适当。咬合面尖、嵴、沟、窝形态逼真。轴面发育沟、外形高点、颈嵴位置准确。牙根形态，数目，形态、弯曲角度，牙根分又部位等牙根结构、特点准确无误。牙体颈缘符合自然牙体基本形态。釉质、骨质可见明显的光泽度、颜色变化。</p> <p>2) 食管可展现环形肌层、纵行肌层、粘膜层，食管内部结构。</p> <p>3) 胃可展示黏膜层、黏膜下层、肌层、浆膜下层，内层黏膜胃小弯处特征明显，可查看 4-5 条较恒定的纵行皱襞，可明显见近幽门、贲门处粘膜皱襞呈放射状，幽门括约肌增厚。</p> <p>4) 十二指肠可展示浆膜下层、环层肌、粘膜层、纵肌层，空肠、回肠可展示肠内解剖形态，可查看孤立淋巴滤泡、集合淋巴滤泡、环状襞结构，大乳头、小乳头连接胆总管、副胰管形态清晰。</p> <p>5) 小肠祥长度、形态准确，小肠祥可见充满整个腹腔，上方与肝、肾、横结肠相接触，下方可达小骨盆内，与膀胱、直肠接触。</p>	

	<p>6) 可展示盲肠与回肠内壁连接处，阑尾口、阑尾形态明显，直肠内部形态，肠脂垂。肛管形态中肛柱、肛窦结构明显。</p> <p>7) 肝脏包含 11 分段展示，肝脏表面下腔静脉、食管、心脏、十二指肠、胆囊、横结肠、右肾及肾上腺等器官压迹展示明显。单一肝段可查看肝管、血管穿过的孔洞。</p> <p>8) 可展示胰腺剖面，胰管，小叶间导管形态清晰。可展示胆囊剖面，胆囊外表可见毛细血管，胆囊底、胆囊颈、胆囊颈、胆囊管、螺旋襞形态清晰。</p> <p>9) 结肠形态准确，可见降结肠比升结肠、横结肠、乙状结肠管径较细。结肠带可见肠脂垂，三条盲肠结肠带汇集在阑尾根部，可见阑尾动、静脉在阑尾系膜游离缘。</p> <p>22. 呼吸系统包含鼻、肺、喉、气管支气管、胸膜子分类，75 个解剖结构。</p> <p>1) 可单独展示胸膜的壁层与脏层，壁层脏层均为透明化显示。</p> <p>2) 单侧肺可展示 11 个肺段，肺表面展示肺小叶轮廓，肋压迹、心压迹明显。肺门与肺动脉、静脉嵌套准确。单个肺段可查看血管、气管穿过的孔洞。</p> <p>3) 气管与支气管内壁呈粉红色，解剖结构展示至第 5 级。</p> <p>4) 喉解剖结构层次清晰，喉连接、喉软骨、喉肌解剖结构厚度正常，排列紧密。</p> <p>23. 循环系统包含动脉、静脉、心脏等子分类，1600 个解剖结构。</p> <p>1) 心脏包含 55 个解剖结构，见心包层、心壁组成</p>
--	---

	<p>的心腔、心传导系、心的血管。其中心包可见纤维层与浆膜层，可通过打开部分心壁观看心脏内部房间隔、室间隔、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、乳头肌。</p> <p>2) 可单独展示窦房结、房室结、结间束、房室束、左右束支、浦肯野纤维网。浦肯野纤维网形态完整，与左右心室心肌相连。</p> <p>3) 心脏动静脉展示全面，形态与心壁表面相符。房室解剖结构连接自然、无拼接感。</p> <p>4) 全身动静脉形态展示准确全面，如回肠动静脉可见多个吻合网。</p> <p>24. 神经系统包含周围神经系统与中枢神经系统两大分类，脑、脊髓、脊神经、脑神经等子分类，1000个解剖结构。</p> <p>1) 大脑包含160个解剖结构，端脑外侧枕横沟、角回、缘上回、顶内沟、顶上小叶、中央后会、中央前回、中央前沟、中央沟、额上沟、额下沟、额下回、外侧沟、颞上回、颞上沟、颞中回、颞下回、颞下沟等沟回展示清晰，端脑上毛细血管清晰可见。可展现端脑冠状截面灰质白质形态。</p> <p>2) 脑干、扣带回、端脑、胼胝体均可展示冠状截面。通过透明三维模型展示脑室解剖结构，脑干延髓可见第四脑室正中孔与脑室形态对应，蛛网膜可正确展示。</p> <p>3) 脊髓可展现腰段横截面，软脊膜、31对脊神经显示完整，可单独展示根丝与神经结、终丝等解剖结构。</p> <p>25. 泌尿系统包含肾、膀胱、尿道、输尿管等子</p>
--	--

	<p>类，15 个解剖结构。“肾脏皮质、髓质结构显示清晰准确，可展现多个肾椎体对应一个肾小盏，多个肾小盏组成肾大盏，共包含 2-3 个肾大盏的结构形态。</p> <p>26. 男性生殖系统包含会阴、男性内生殖器、男性外生殖器等子分类，45 个解剖结构。可正确显示：睾丸提肌、精索、精索内筋膜、精索外筋膜、鞘膜、鞘膜壁层等解剖结构。</p> <p>27. 淋巴系统包含淋巴导管、淋巴管、淋巴结、脾等子分类，130 个解剖结构。</p> <p>28. 感觉器包含前庭蜗器、视器等子分类，视器 180 个解剖结构，前庭蜗器 48 个解剖结构。腹膜形态准确，腹膜与直肠及膀胱紧密贴合。</p> <p>(三) 实训模块</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>支持经络循行练习功能</li> <li>用户根据给出经络名称在虚拟人体上，沿着虚拟皮肤表面进行任意位置描绘三维曲线。</li> <li>描绘过程可旋转模型，支持描绘线段回撤功能</li> <li>系统根据描绘路径及其所经过的穴位或部位位置自动评分。</li> <li>评分结果显示经络循行路径的标准答案与该次实训绘制的路径对比。</li> </ol> <p>2. 取穴练习功能</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>提供 700 个穴位供取穴练习考核</li> <li>用户可根据系统提示穴位要求，支持在三维虚拟人体上任意位置取穴。</li> <li>支持一键透明皮肤、隐藏筋膜层。</li> <li>取穴时可旋转三维虚拟人体，寻找最佳取穴角</li> </ol>	

	<p>5) 系统根据取穴位置，自动评分。</p> <p>6) 评分结果显示穴位位置的标准答案及本次实训的选取的位置</p> <p>3. 提供 140 个穴位的穴位解剖练习与考核</p> <p>1) 可通过模拟解剖观察该腧穴周围的组织分布，包括神经、动脉、静脉、肌肉以及关键脏器等。</p> <p>2) 可点击该解剖结构名称查看答案。满足以口述形式进行解剖教学考核需要。</p> <p>4. 提供 30 个穴位的穴位解剖识别训练</p> <p>1) 系统包含危险穴位的深层、浅层解剖结构识别训练。</p> <p>2) 待考核解剖结构以边缘高亮形式作为提示。</p> <p>3) 学员可从 4 个待选名称中选取该解剖结构名称。</p> <p>5. 提供针灸组穴训练模块</p> <p>1) 提供 20 个针灸组穴实训病例</p> <p>2) 用户根据病例信息情况，自行选择主穴与配穴</p> <p>3) 选择不同已选择主穴、配穴，可进行虚拟针刺。</p> <p>4) 进行时虚拟针刺可在虚拟人体上任意选取入针点、选择入针深度、入针角度。系统根据选穴、针刺顺序、针刺点、针刺角度、针刺手法等进行自动综合评分。</p> <p>(四) 女性模块</p> <p>1. 女性虚拟人体解剖结构满足十四五《系统解剖学》教学需要，包括皮肤、深浅筋膜、腹筋膜、肌学、循环系统、神经系统、淋巴系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、视器、关节学、骨学、软骨 15 大类，四级结解剖结构分级。</p>		

2	全身针灸仿真训练系统	ZSYL-FZR-03B	<p>2. 腹膜形态准确，腹膜与直肠及膀胱、子宫紧密贴合。</p> <p>女性生殖系统包括内生殖器及韧带、女性外生殖器及韧带、会阴、乳腺子类。会阴子类包含 15 个解剖结构、女性内生殖和韧带 18 个解剖结构，女性外生殖器与韧带内含 7 个解剖结构，乳腺内含 10 个解剖结构。子宫按解剖教学需要，可按子宫左后壁、右后壁、左前壁、右前壁拆分，查看内部解剖结构。</p> <p>软件参数：</p> <p>一、针灸数字人体模型资源</p> <p>1. 涵盖人体所有解剖结构系统（包含运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、心血管系统、淋巴系统、感觉器官、周围神经系统、中枢神经系统、内分泌系统、皮肤组织等），涵盖人体所有经络、腧穴的可视化形态，软件中可将人体结构逐层剥离，观察内部组织、器官的立体结构。</p> <p>2. 体表解剖标志 50 个，整套软件可视人体组织结构 2800 个，全身准确穴位数量（包含双穴）790 个，体表穴位连线（十二经脉、奇经八脉）20 条，经络循行线（十二经脉、奇经八脉）20 条，穴位针刺银针模型 780 个。</p> <p>3. 中医解剖结构（包括脏腑、经络、官窍等）为主要内容的器官形态结构 29 个。</p> <p>4. 运动系统：肌学 640 块，其中系统包含大、小菱形肌，斜角肌的前、中、后三束。竖脊肌的髂肋肌、最长肌、棘肌，背部多裂肌等。运动系统模型 1100 个模型。</p>	900000 套 1 900000 元 900000 元

	<p>5. 消化系统：拥有完善准确精致的格林森系统。消化系统模型 10 个模型。</p> <p>6. 泌尿系统：包含左、右肾、肾髓质、肾盂等切面结构。泌尿生殖系统 30 个模型。</p> <p>7. 生殖系统：包含膀胱（膀胱尖、膀胱顶、膀胱体、膀胱底）、输尿管（左、右输尿管口，称膀胱三角区）、子宫、前列腺、阴茎、睾丸、尿道、尿道球、输精管、精囊等切面结构。</p> <p>8. 脉管系统：包含左、右心房、心室内部结构、纤维性心包、浆膜性心包壁层、浆膜性心包脏层、脂肪层 4 种心包结构、椎动脉、大脑动脉环、颈内动脉。心血管系统模型 840 个模型。</p> <p>9. 神经系统：包含脊髓、脑、脊神经、脑神经、内脏神经系统、神经传导通路。神经系统模型 420 个模型。</p> <p>10. 视器：包含巩膜、脉络膜、视网膜、角膜、虹膜、玻璃体、睫状体、晶状体、晶状体悬韧带等精细模型。视器模型 40 个模型。</p> <p>二、全身针灸仿真训练系统——基础功能</p> <p>1. 专业性：符合《针灸学》（国家级“十四五”规划教材），高精度的 3D 模型均显示结构的描述，以及重要知识点，可胜任课堂教学需要。并参照《WHO 国际针穴标准穴位》、《经穴名称与定位》（GB/T 12346 - 2021）、《经外奇穴名称与定位》（GB/T 40997 - 2021）最新国家标准。</p> <p>2. 多角色功能：具备“教师”和“学生”两个不同的角色，每个角色进入系统后可操作的功能不同。通过登录账号自动区分角色，进入该角色操作页</p>			

	<p>面。</p> <p>3. 教学语音：标准取穴视频配有对应的知识点文字语音。</p> <p>4. 旋转功能：数字模型 360° 旋转观察，软件运行流畅无顿挫感。也可翻转针灸仿真人，系统的虚拟人体模型可实现同步翻转，不同体位进行点穴和针刺操作。</p> <p>5. 平移功能：数字模型可以上下和左右平移。</p> <p>6. 自动切换穴位：寻穴或针刺操作完一个穴位后，自动跳转至下一个练习/考试的穴位，人体模型自动复位。</p> <p>7. 3D 解剖层级控制：可通过点解剖层级控制菜单，控制数字针灸人模型解剖层级的显示状态；解剖层级需包含皮肤、筋膜、肌肉、骨骼、血管、脏器等组织结构。</p> <p>8. 还原：一键还原对当前人体模型、组织的所有操作，恢复至人体模型默认的位置和状态。</p> <p>三、全身针灸仿真人训练系统—沉浸式 MR 穴位解剖功能</p> <p>1. 语音切换穴位：可通过语音控制显示指定穴位的解剖结构，切换流畅。</p> <p>2. 虚实结合呈现：仿真人体与虚拟模型精准匹配，可在虚拟空间中看到穴位附近的解剖结构及名称、经络等。</p> <p>3. 支持手柄或便携式鼠标的层级解剖控制：逐层显示或隐藏人体组织解剖结构。</p> <p>四、全身针灸仿真人训练系统—沉浸式 MR 临床病例诊疗功能</p>		

	<p>1. 系统内置中医适宜病症数据库，疾病种类 40 种，包含辨证过程（问诊、舌诊、脉诊、专科检查、实验室及器械检查等其他治疗等信息），可用于临床实训的中医辨证诊断练习、考核。针灸适宜病症种类 10 种。</p> <p>2. 系统内虚拟医生角色 2 个；虚拟患者角色 4 个，根据不同病症，病人和诊疗过程中的每个环节匹配真实 3D 动作，达到沉浸式的模拟临床诊疗。角色 3D 动作 80 个，总时长 890 秒。</p> <p>3. 问诊：可与虚拟患者进行病情病史的交流、询问，系统内置多种病例病症的语料库，体验者可通过问诊进行初步的病症病情研判。</p> <p>4. 舌诊：将虚拟患者的舌头的不同形态特征（包括：舌色、苔色等）呈现出来，用户可进行类型选择判断并记录，进一步的进行诊断。</p> <p>5. 脉诊：根据病症随机给出该病症的脉象情况，帮助体验者进一步诊断。</p> <p>6. 专科检查：根据预设的病症类型，系统提供多个针对病症的专项检查，用户在模拟场景内进行检查并得出结论。</p> <p>7. 实验室及器械检查：用户根据病症类型，选择让虚拟患者进行何种仪器设备的检查如 CT 扫描等，用户对结果进行判断并记录。</p> <p>8. 诊断与穴位配伍：用户通过模拟检查的各项指标及结果判断病症类型，给出辩证诊断结果和配穴处方。</p> <p>9. 评分：系统给出当前病例的实际病情，并给出模拟检查过程中的逐项得分及得分命中因素，显示综合评分。</p>		

合评分结果并记录。	10. 记录：系统记录当前病例练习下的标准辩证及体验者的辩证结果。	五、全身针灸仿真人训练系统一点穴功能	1. 练习穴位选择：具备常用穴位、重要穴位、危险穴位和分经脉/自定义穴位不同的练习穴位选项。可操作穴位数量380个。	2. 穴位自定义：分经脉选择穴位、自定义单选、多选、搜索选择练习穴位。	3. 脐腧穴定位标记：点击标记按钮后可于人体模型之上任意皮肤位置标记位置点，辅助腧穴定位。也可通过智能点穴设备在针灸仿真人身上单击，虚拟人体模型上同步显示标记点的位置；点穴操作方式2种。	4. 脐腧穴定位标尺：点击标尺按钮后可于人体模型两个标记点之间，且可在(2-24)之间任意选择数值进行分段，辅助腧穴定位。也可通过智能点穴设备在两个标记点之间拖动拉出标尺线，用户自行选择标记的尺寸。	5. 临床标准化取穴视频：具备穴位知识点视频提示功能，查看当前腧穴的取穴视频，穴位定位方法兼顾临床标准和教学标准。同一穴位的取穴视频至少包含两种展现方式，可自主进行切换查看。视频需有配音及字幕展示。取穴视频数量760个，穴位个数361个。

6. 穴位评价模型：可进行评价的穴位模型690个。  
 7. 点穴评价算法：系统需提供独立的评分算法。

## 六、全身针灸仿真人训练系统一画经功能

1. 经络体内循行的组织结构标识：根据对应经络选择循行的组织结构。画经触发结构 29 个，可操作经络数量 14 条。	2. 描点：可在人体模型上标识任意数量的关键经络走向节点，该节点可全方向进行空间位置调整以完成经脉的精准绘制。	3. 画经功能：可连接标识的节点，系统根据操作的先后顺序自动连线并形成经络循行的动态走向、消除已标识的节点、断开两个节点之间的连线等。	七、全身针灸仿真人训练系统—针刺功能 1. 针刺模拟：使用临床标准毫针对全身仿真人体模型进行针刺操作，要实时追踪针体在空间六自由度位置、进针层次等数据并可视化呈现。 2. 针刺实时三维可视化：针刺过程中有针刺角度和深度的毫针模型；进针过程展示人体组织的名称和形态，进针的角度和深度等信息，辅助进行针刺。 3. 危险组织示警功能：在危险穴位进行不规范的针刺操作或针刺到危险组织结构时，系统自动给出预警提示。 4. 视图转换：针刺进针支持透视骨骼、进针触屏的组织结构和默认皮肤三个不同的视图模式，同时支持用户自由切换和移动。 5. 针刺穴位选择：具备常用穴位、重要穴位、危险穴位和分经脉/自定义穴位不同的练习针刺穴位选择项。可针刺操作的穴位数量 380 个。 6. 针刺穴位自定义：分经脉选择穴位、自定义单选、多选、搜索选择练习针刺穴位。 7. 自动评分：练习和测试完成后，系统根据其操作	

	<p>八、全身针灸仿真人训练系统——行针手法训练</p> <p>1. 系统包含有基本手法、复式手法和名师大家手法的种类 9 种。基本手法包含：提插、捻转、捻转补法、捻转泻法、提插补法、提插泻法。复式手法包含：烧山火、透天凉；名师大家手法种类 1 种。系统包含有基本手法、复式手法和名师大家手法实拍视频数量 9 个。</p> <p>2. 行针手法参数自动化匹配，在练习模式下，行针时有对应的标准行针参数和波形图，用户手法动作可通过匹配相应可视化参数练习针手法；数据实时同步延时≤30ms。</p> <p>3. 成绩查看与对比：操作者提交练习系统自动出成绩后，可查看自己的整个行针过程的操作，支持和标准实拍手法进行对比。</p> <p>4. 行针手法采集：支持录入行针手法，并形成可视化数据。</p> <p>九、全身针灸仿真人训练系统——考试管理功能</p> <p>1. 考卷设置：一键设置考卷，也可查看、删除考卷。</p> <p>2. 学生信息管理：批量导入、删除管理学生账号信息。</p> <p>3. 成绩导出：一键导出学生考试成绩，分析穴位实践水平。</p> <p>4. 学生点穴考试：学生可通过系统进行点穴考试，系统自动评分。</p> <p>5. 学生针刺考试：学生可通过系统进行针刺考试，系统自动评分。</p>
--	--

6. 学生行针手法考试：学生可通过系统进行行针手法考试，系统自动评分。	<p><b>一、基础功能硬件参数：</b></p> <p>1. 内置针灸仿真人体模型控制、机电控制、空间定位等模块，可模拟临床针刺操作环境。</p> <p>2. 支持对仿真针灸硅胶人体模型进行临床体位的自动变换控制，支持体位 2 种，支持控制方式 4 种。</p> <p>3. 提供针灸仿真硅胶人模型全身任意位置实时交互操作环境：实体针灸仿真人与软件系统中针灸数对人体匹配误差<math>\leq 2\text{mm}</math>，可对针灸仿真人进行精准定位。</p> <p>4. 便携式控制模块：通过便携式无线设备操作系统。控制距离<math>\geq 2\text{ 米}</math>，响应延时<math>\leq 50\text{ms}</math>。</p> <p><b>二、全身针灸仿真人体模型</b></p> <p>1. 全身仿真针灸人体模型整体高度 150cm，正常成年人男性外观，成标准仰卧体位，与软件系统中的针灸数字人外观、形态匹配度<math>\geq 95\%</math>。</p> <p>2. 类肤材质：全身覆盖柔韧的硅胶仿真皮肤，具有良好的柔韧性，表面形状、触摸手感及肌肤纹理与人体接近；具有体表解剖标志及定位特征点：例如脊柱骨凸点、肋骨凸点、乳头、肚脐、指纹、血管等。</p> <p>3. 内置骨骼结构：全身仿真针灸人体模型内有完整的仿真骨骼结构，与仿真皮肤无穿模现象，可通过触摸仿真皮肤感受内部骨骼结构，骨性标志点与体表解剖标志结构能完全匹配。</p> <p>4. 仿真针灸硅胶人同一位置以无明显孔位作为判断</p>		

	<p>标准，可重复针刺次数≥800 次。</p> <p>三、图形工作站</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机：处理器≥2.90GHz 八核；内存：容量≥8G；固态硬盘：容量≥256G；显卡：显存≥6GB，核心频率≥1800MHz。</li> <li>2. 显示大屏：尺寸≥55 英寸；触控点数≥10 点；液晶：LED；分辨率≥1920x1080；对比度≥5000:1；刷新率≥60Hz。</li> <li>3. 显示器：尺寸≥23.8 寸防爆红外触摸屏；触控点数≥10 点；液晶：LED；分辨率≥1920x1080；对比度≥5000:1；刷新率≥60Hz。</li> </ol> <p>四、临床针灸包</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供传感器及传感器连接件，传感器连接件 200 根，支持接入临床标准毫针，毫针规格 3 种，数量 200 根，可重复拆卸替换使用。</li> </ol> <p>五、一体式台车</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可移动台车：一体化机身整体采用人体工学设计、造型美观，制作工艺精良。</li> <li>2. 静音软轮：支持全方位任意转向。</li> </ol> <p>六、沉浸式 MR 眼镜</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示参数：FOV（对角线）≥57°；分辨率≥1440x2560；内存≥6GB；处理器≥1.90GHz 八核；六轴传感手柄。</li> </ol> <p>七、全身针灸仿真人训练系统配置</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 图形工作站（1 套）</li> <li>2. AR 眼镜（1 套 标配）</li> <li>3. AR 九轴传感手柄（1 套 标配）</li> <li>4. 一体式台车（1 台）</li> </ol>		

3	针灸虚拟仿 真实训系统	<p>5. 针灸仿真硅胶人体模型 (1个)      6. 显示器 23.8 寸 (1个)      7. 智慧触摸显示大屏 55 寸 (1个)      8. 全身针灸真人训练系统软件 (1个)</p> <p>八、按摩床</p> <p>1、数量: 10 张;      2、尺寸: 180×60×65cm;      3、产品重量: 24kg±4;      4、床面面料: 亲肤耐磨皮革;      5、床面填充: 40cm 高密度回填海绵;      6、床架材质: 高强度金属床腿。适用于推拿按摩操作。</p>	<p>一、针灸数字人体模型资源</p> <p>1. 涵盖人体所有解剖结构系统（包含运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、心血管系统、淋巴系统、感觉器官、周围神经系统、中枢神经系统、内分泌系统、皮肤组织等），涵盖人体所有经络、腧穴的可视化形态，软件中可将人体结构逐层剥离，观察内部组织、器官的立体结构。      2. 体表解剖标志 50 个，整套穴位数量（包含双穴）790 个，全身准确穴位数量（包含双穴）2800 个，体表穴位连线（十二经脉、奇经八脉）20 条，经络循行线（十二经脉、奇经八脉）20 条，穴位针刺银针模型 780 个。      3. 中医解剖结构（包括脏腑、经络、官窍等）为主要内容的器官形态结构 29 个。      4. 运动系统：肌学 640 块，其中系统包含大、小菱形肌，斜角肌的前、中、后三束。竖脊肌的髂肋</p> <p>医博士 DM-2000 (定制)</p> <p>医博士医 教科技 术(深圳) 有限公司/ 深圳</p> <p>165000 元</p> <p>6 套</p> <p>990000 元</p>

	<p>肌、最长肌、棘肌，背部多裂肌等。运动系统模型 1100 个模型。</p> <p>5. 消化系统：拥有完善准确精致的格林森系统。消化系统模型 10 个模型。</p> <p>6. 泌尿系统：包含左、右肾、肾髓质、肾盂等切面结构。泌尿生殖系统 30 个模型。</p> <p>7. 生殖系统：包含膀胱（膀胱尖、膀胱顶、膀胱体、膀胱底）、输尿管（左、右输尿管口，称膀胱三角区）、子宫、前列腺、阴茎、睾丸、尿道、尿道球、输精管、精囊等切面结构。</p> <p>8. 脉管系统：包含左、右心房、心室内部结构、纤维性心包、浆膜性心包壁层、浆膜性心包脏层、脂肪层 4 种心包结构、椎动脉、大脑动脉环、颈内动脉。心血管系统模型 840 个模型。</p> <p>9. 神经系统：包含脊髓、脑、脊神经、脑神经、内脏神经系统、神经传导通路。神经系统模型 450 个模型。</p> <p>10. 视器：包含巩膜、脉络膜、视网膜、角膜、虹膜、玻璃体、睫状体、晶状体、晶状体悬韧带等精细模型。视器模型 40 个模型。</p>
	<p>二、针灸虚拟实训系统—基础功能</p> <p>1. 专业性：符合《针灸学》（国家级“十四五”规划教材），高精度的 3D 模型均显示结构的描述，以及知识点，能胜任课堂教学需要。并参照《WHO 国际针穴标准穴位》、《经穴名称与定位》（GB/T 12346 - 2021）、《经外奇穴名称与定位》（GB/T 40997 - 2021）最新国家标准。</p> <p>2. 多角色功能：具备“教师”和“学生”两个不同</p>

		<p>的角色，每个角色进入系统后可操作的功能不同。通过登录账号自动区分角色，进入该角色操作页面。</p> <p>3. 教学语音：标准取穴视频配有对应的知识点文字语音。</p> <p>4. 旋转功能：模型 360° 旋转观察，软件运行流畅无顿挫感。</p> <p>5. 平移功能：模型可以上下和左右平移。</p> <p>6. 自动切换穴位：寻穴或针刺操作完一个穴位后，自动跳转至下一个练习/考试的穴位，人体模型自动复位。</p> <p>7. 3D 解剖层级控制：可通过点解剖层级控制菜单，控制数字针灸人模型解剖层级的显示状态；解剖层级包含皮肤、筋膜、肌肉、骨骼、血管、脏器等组织结构。</p>
		<p>三、针灸虚拟仿真实训系统—腧穴定位功能</p> <p>1. 练习穴位选择：具备常用穴位、重要穴位、危险穴位和分经脉/自定义穴位不同的练习穴位选择项。可操作穴位数量 385 个。</p> <p>2. 穴位自定义：分经脉选择穴位、自定义单选、多选、搜索选择练习穴位。</p> <p>3. 腧穴定位标记：点击标记按钮后可于人体模型之上任意皮肤位置标记位置点，辅助腧穴定位。</p> <p>4. 腧穴定位标尺：点击标尺按钮后可于人体模型两个标记点之间，且可在 (2~24) 之间任意选择数值进行分段，辅助腧穴定位。</p> <p>5. 临床标准化取穴操作视频提示：具备穴位知识点视频提示功能，查看当前腧穴的取穴视频。同一穴</p>

	<p>位的取穴视频包含两种展现方式，可自主进行切换查看。视频有配音及字幕展示。穴位视频数量 760 个。</p> <p>6. 穴位评价模型：可进行评价的穴位模型 690 个。</p> <p>7. 点穴评价算法：系统提供独立的评分算法。</p> <p>四、针灸虚拟仿真实训系统—画经功能</p> <p>1. 经络体内循行的组织结构标识：根据对应经络选择体内循行的组织结构。画经触发结构 29 个，可操作经络数量 14 条。</p> <p>2. 描点：可在人体模型上标识任意数量的关键经络走向节点，该节点可全方向进行空间位置调整以完成经脉的精准绘制。</p> <p>3. 连线：连接标识的节点，系统根据操作的先后顺序自动连线并形成经络循行的动态走向。</p> <p>4. 消点：消除已标识的节点。</p> <p>5. 断开：断开两个节点之间的连线。</p> <p>6. 经络绘制：在人体模型上绘制经络循行走向，支持绘制体内和体外的经络循行，可标记出主脉和支脉。</p> <p>7. 画经评价算法：系统需提供独立的评分算法。</p> <p>五、针灸虚拟仿真实训系统—管理功能</p> <p>1. 系统具备管理功能，包含制题组卷（画经考试不低于十四条经络，可以任意挑选经络组卷；寻穴考试可以分经络/分身体部位随机组卷；支持一键出题）、答卷导入（导入、查看、删除答卷）、角色管理（具备“教师”和“管理者”两个不同的角色，每个角色进入系统后可操作的功能不同。通过登录账号自动区分角色，进入该角色操作页面）、</p>		

		<p>成绩导出（批量导出学生寻穴与针刺考试成绩）、自动评分（练习和考试完成后，系统实时标准化自动生成评分）的后台数据同步及管理。</p> <p>1. 根据不同类别人体组织设定不同摩擦系数，模拟出接近真实的人体组织反应和针刺手感。</p> <p>2. 力反馈设备功能：点击力反馈笔上按钮，进行针刺操作，模拟针刺手感。</p> <p>3. 针刺操作信息三维可视化：针刺操作过程中系统需同时展示人体组织的名称和形态、进针的角度和深度等信息。</p> <p>4. 自动评分：练习和测试完成后，系统根据其操作的内容，标准化自动评分，检验实践能力。</p> <p>5. 针刺危险组织示警：在危险穴位进行不规范的针刺操作或针刺到危险组织结构时，系统自动给出预警提示。</p> <p>6. 针刺评价算法：系统提供独立的评分算法。</p>					
4	液晶显示屏	<p>长虹</p> <p>1、屏幕尺寸≥55英寸，屏幕分辨率≥1920*1080；对比度≥5000:1。</p> <p>2. 主机（每套配置1台）：处理器≥2.90GHz 六核；内存：容量≥8G；固态硬盘：容量≥128G；显卡：显存≥4G，核心频率≥1500MHz。</p> <p>硬件参数：</p> <p>1. 输出图像显示设备（每套配置2台）：尺寸23.8寸防爆红外触摸屏；触控点数≥10点；液晶：LED；分辨率≥1920*1080；对比度≥5000:1。</p> <p>2. 主机（每套配置1台）：处理器≥2.90GHz 六核；内存：容量≥8G；固态硬盘：容量≥128G；显卡：显存≥4G，核心频率≥1500MHz。</p>	四川长虹	台	6	5500元	33000元

55J5500UH	1920*1080，刷屏率≥60Hz，支持HDR显示，屏幕比例16:9； 2、屏幕类别TFT液晶屏，屏幕等级≥A+，背光源：直下式，响应时间：8ms，支持格式≥1080P； 3、水平视角（度）±178°，垂直视角（度）±178°。 4、扬声器数量2个； 5、端口参数：USB2.0接口2个； 6、USB 支持视频格式：H.264、TS、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4； 7、USB 支持音频格式：MP3、WMA、AAC； 8、USB 支持图片格式：JPEG/BMP； 9、功耗参数：电源功率（w）100W，待机功率（w）<0.5W，工作电压110-220v； 10、具有3C认证； 11、配备可移动支架，方便教学实训使用，与针灸虚拟仿真实训系统适配。	电器股份有限公司/ 四川				
5	中医智能结合 拿虚拟仿 真学系 统圆 域MMCTS	推拿虚 实结合 虚拟仿 真学系 统参照《中医执业医师时间技能考试大纲》要 求，包含推拿基本手法训练，符合考试要求。 系统包含虚拟仿真软件、模拟推拿仪、深度摄像头 三大组成部分，系统包含基本手法训练和综合病 例应用两大模块： 基本手法训练： 1. 推拿虚实结合训练系统包含揉法、揉法、按法、	上海域圆 信息科技 有限公司/ 上海	1 套	208000 元 208000 元	

	<p>推法、拿法、抖法、捏脊法和搓法 8 种推拿手法的模拟训练内容；</p> <p>2. 系统包含虚拟仿真软件和模拟推拿仪设备，学生可于模拟推拿仪上完成推拿手法的模拟，软件中同步推拿动作、力度等信息；</p> <p>3. 软件包含不同推拿手法作用方法、作用力度、施力角度和常用推拿部位等教学内容展示；</p> <p>4. 软件包含虚拟综合病例考核，可将推拿部位、推拿手法、推拿次数等信息组合进行综合病例推拿治疗方案制定，系统智能检测推拿治疗方案是否合理，并给出专家建议；</p> <p>5. 学生可选取训练的推拿手法，推拿仪通过作用力度、施力角度等信息判断推拿手法是否正确；</p> <p>6. 软件包含推拿局部剖面图，推拿过程中，软件结合推拿的作用范围、作用力度在剖面图中进行推拿效果模拟，可于剖面图中某一组织层中通过辅助颜色标记看到推拿效果、面积等信号；</p> <p>7. 推拿过程中，系统使用深度摄像头捕捉学生推拿时手臂、手腕的施力方式，如肢体近端带动远端做小幅度的环旋揉动，系统对错误的施力方式进行纠正；</p> <p>8. 每个推拿手法训练结束后，系统智能从施力方向、施力大小、施力角度和施力方式等角度对各个推拿手法进行客观全面评价。</p> <p>综合病例应用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统包含颈椎病、腰间盘突出、肩周炎等 10 个病种，共包含 20 个病例；</li> <li>2. 系统将综合病例模块分解为诊断与推拿治疗两大</li> </ol>						

	<p>模块，诊断过程包含问诊、望诊、闻诊、切诊、辨证和治疗方案确定六个操作流程，推拿治疗包含推拿部位确定、推拿模拟两个操作流程。</p> <p>3. 问诊采用分大纲问诊的方式，将每个病例的全部问诊问题按照现病史、既往史、系统回顾、个人史和家族史五大大纲进行划分，训练模式下学生可在各大纲下看到提示问题进行问诊，考核模式下需要学生自行将问诊问题输入后进行问诊；</p> <p>4. 望诊提供真实病人图片，包括面部、舌部等信息，学生可完成望神、望面色、望舌色、望舌形、望苔色、望苔质等 6 项望诊检查项目；</p> <p>5. 切诊包含脉诊和查体两个流程，可用于系统中完成脉诊和查体操作；</p> <p>6. 切诊包含脉诊和查体两个流程，可用于系统中完成脉诊和查体操作；</p> <p>7. 查体操作可遵循经络循行方式进行胸部、腹部、背部、颈部等 4 个部位的经络循行按压检查，检查过程中可实时询问患者按压部位有无疼痛感，不同病例根据不同按压部位给出相应疼痛反馈；</p> <p>8. 系统针对学生的望闻问切操作过程智能生成病史合成，学生可对照病史合成完成辩证操作；</p> <p>9. 辩证操作包含病名、证型判断及判断依据的选择，选择完病名与证型后学生可将病名与证型的判断依据与病史合成结果进行关联；</p> <p>10. 诊断过程包含治则治法与方剂的确定操作，学生可根据病史合成完成治则治法与方剂的选择；</p> <p>11. 推拿治疗过程中学生可在虚拟病人身上进行推拿部位点选，可在推拿仪上进行某个推拿部位的推拿</p>		



			测量针灸点之间的距离。身体左侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还标示了在主要经络线上没有标明的手足部的经外穴。 3. 尺寸 178cm 高 4. 底座 10 公分	有限公司/ 深圳			
2	升降小圆凳	永辉 YHZB03	1. 黑色滑轮升降圆凳，面直径 33-34cm 2. 可升降，防爆，防静电 3. 优质皮革凳面，加厚海绵，加厚不锈钢腿，万向底脚。 4. 气杆由氮气填充	河北华仁 医疗设备 有限公司/ 衡水	个	550	80 元 44000 元
3	医用床头柜	永辉 YHZ232	1. 尺寸： 480*480*875mm 2. 材质： ABS 工程塑料 3. 浅蓝色或深蓝色	河北华仁 医疗设备 有限公司/ 衡水	件	80	240 元 19200 元
4	理疗床	永辉 YH4334	1. 尺寸： 190*70*65cm 2. 床腿*6，床面框架 4*4，海绵 6 公分，优质皮革环保透气 3. 八角加固 4. 带孔露头 5. 蓝色	河北华仁 医疗设备 有限公司/ 衡水	件	80	800 元 64000 元
5	针灸穴位仿真铜人	医博士 DM-178A	1. 玻璃钢材质，青铜色模型 2. 标明 14 条主要经络线，身体右侧是 361 个经穴和 48 个经外穴以及骨度线，即用“寸”来方便地测量针灸点之间的距离。身体左侧是皮下组织，显示神经系统分布、动静脉、血管和肌肉构造，还标示了在主要经络线上没有标明的手足部的经外穴。 3. 尺寸 178cm 高。 4. 底座 10 公分	医博士医 技教（深圳） 有限公司/ 深圳	个	6	5800 元 34800 元

6	治疗车 CT-62512D	乔安宸	1. 基本尺寸：600*470*800mm 2. 主要材料选用 SUS304 不锈钢板厚度 1.2mm、Φ 25 X 1.2 不锈钢管；外形整齐，表面无锋棱、毛刺、疤痕等缺陷。 3. 双层台面、一个抽屉、带一个污物桶。抽屉采用静音滑道。 4. 焊缝均匀，无烧损、冷裂、漏焊等缺陷。 5. 脚轮采用 4 寸豪华万向静音轮，其中 2 只带刹车功能，脚轮材料为高强度抗冲压的尼龙材质，防静电、防毛发缠绕、移动轻便灵活； 6. 产品采用激光切割机和进口数控折弯机加工，折弯一次定位，柔性折弯，强度高。	丹阳佳护械有限公司/丹阳	辆	60	850 元	51000 元
7	针灸人体模型	医博士 DM-50	1. 环保 PVC 制成，标明经络线上的 361 个针灸穴位和 48 个经外穴位。 2. 尺寸：50cm。	医博士医教科技术（深圳）有限公司/深圳	个	32	180 元	5760 元
8	练功房装饰 镜子	医博士 DM-定制	1. 5m*2m *2 个（2 个一套，一套 20 平米，具体规格可依据现场定制） 2. 包安装	医博士医教科技术（深圳）有限公司/深圳	平米	40	60 元	2400 元
9	蒲团	医博士 DM-LM	1. 蒲草、芦苇编制 2. 编制密实 3. 厚 ≥10cm 4. 直径 ≥60cm	医博士医教科技术（深圳）有限公司/深圳	个	120	80 元	9600 元
10	推拿正骨椅	钱璟	1. 坐面高度：40~60cm	常州市钱璟	台	8	300 元	2400 元



			1. 显示平台：内置 15 英寸一体机； 2. 频率范围：433±5，驻波比 V.S.W.R：≤1.5； 3. 输入阻抗：≥50 欧姆； 4. 最大功率：≥10W； 5. 工作电压：220V。				
12	推拿手法练习沙袋	医博士 DM-LN	沙袋尺寸（3 斤）：16*25cm；	医博士 医教 科技（深圳）有限公司/深圳	个	100	40 元 4000 元
13	腰椎牵引床	华康宏利 HKHL-JYZ-IIA	<p>一、设备主要用途 腰椎牵引、颈椎牵引，牵引状态下的推拿示范。 二、主要技术参数与性能指标</p> <p>1. 电源：220V+22V、50Hz+Hz； 2. 额定输入功率：80—320VA； 3. 腰椎牵引行程：0—200mm； 4. 腰椎牵引力：0—990N 可调； 5. 牵引总时间：0—60min 可调； 6. 持续牵引时间：0—9min 可调； 7. 间歇牵引时间：0—90s 可调； 8. 旋转动作范围：+25° 可自由调节； 9. 成角动作范围：-10° 至+30° 可自由调节； 10. 复位功能，具有三维立体牵引复位功能； 11. 颈椎牵引行程：0—250mm； 12. 颈椎牵引力：0—300N 可调； 13. 持续牵引时间：0—9min 可调； 14. 间歇牵引时间：0—90s 可调； 15. 颈椎牵引角度：0—15° 可调；</p>	河南华康宏利器械有限公司/滑县	台	2 20000 元 40000 元	

			16. 牵引床规格：2420×60×780 (mm) ±30mm；颈椎立杆：2030 (mm)。				
14	筋膜枪	沃乐 FGMN-R-35	1. 产品净重≥350g 2. 推力 208mN.m, 3200 转/分钟 3. 三色灯环反馈按摩力度，五挡调节 4. 配备 4 种仿生按摩头 5. Type-C 接口, 2000Ah 3c 动力锂电池 6. 产品尺寸 127x84x44mm	北京小米科技有限公司/北京	个	10	350 元 3500 元
15	小儿推拿模型	医博士 DM-52	1. 环保 PVC 材质 2. 尺寸：50cm 正常肤色 3. 雕刻字体，不掉色字迹可清洗 4. 包含常用穴位 50 余个： 1) 头面部：天门、坎宫、太阳、耳后高骨、天柱骨等； 2) 胸部：天突、膻中、乳旁、乳根、中脘、天枢、气海、关元等； 3) 手部：脾经、心经、肝经、肺经、肾经、大肠、小肠、四缝、板门、内八卦、外八卦、睛明、二马、掌小横纹、掌大横纹、乙窝蜂、小天心等； 4) 手臂：清天河水、推三关、退六腑等； 5) 背部：风门、肺俞、心俞、肝俞、脾俞、胃俞、肾俞、大肠俞等； 6) 腿部：足三里、三阴交、复溜等。	医博士医教（深圳）有限公司/深圳	个	12	400 元 4800 元
16	中医拔罐、刮痧、针灸训练模型	医博士 DM-TAP	1、满足国家中医类别医师资格实践技能、中医执业资格鉴定及中医技能培训中心的训练及考核要求，可进行拔罐、艾灸、刮痧、砭术多项中医技能的训练及考核； 2、仿真背部模型，由头部至臀裂处，模型具有和	医博士医教（深圳）有限公司/深圳	个	2	10500 元 21000 元

17	电针仪 SDZ-II	华佗	1. 输出脉冲波形：非对称双向脉冲波 2. 最大输出功率：0.3VA(250Ω负载阻抗下) 3. 输出脉冲频率：1-100Hz 可调，允差为±15% 4. 工作模式：连续波工作模式：连续 断续波工作模式：工作 15s,停 5s 疏密波工作模式：疏波频率与密波频率之比是	苏州华佗医疗器械有限公司/苏州	台	24	400 元

			1:5，疏波工作5s，密波工作10s(断续波、疏密波时间允差为±15%)				
18	远红外线治疗仪	仙鹤 CQ-60P	5. 输出电流的限制：≤10mA(250Ω 负载阻抗下) 6. 具有参数记忆，大屏显示，一键飞梭，自动休眠功能 1. 额定功率≥250W，电压频率50HZ 2. 防倾斜加重折叠底座 3. 智能断电系统 4. 波长范围约2um~25um 5. 时间设置0~60分钟 6. 伸展范围>300mm，俯仰角>90° 7. 万向轮底座	湖南科源医疗器械有限公司/湖南	台	16	265元 4240元
19	针灸头部训练模型	医博士 DF-TBJ	1、模拟一成人头颈部。 2、外皮采用仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感比较真实。 3、可以进行上半身常用穴位的定位及针刺示教、练习及考核；可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。 4、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测。 5、头部模型上标记有常用穴位，如百会，四神聪，太阳，风池，头维，率谷，翳风，颞车，下关，地仓，四白，睛明，攒竹，鱼腰，耳门，听宫，听会，水沟，头临泣，印堂。	医博士医教科技（深圳）有限公司/深圳	个	24	6500元 156000元
20	针灸手臂训练模型	医博士 DF-ZC	1、模拟一成人手臂。 2、手臂外皮采用仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感比较真实。	医博士医教科技（深圳）	个	24	6400元 153600元

21	针灸臀部训练模型 DF-TJJ	医博士 有限公司/ 深圳	3、解剖结构包括尺骨、桡骨、尺骨鹰嘴等。 4、内置仿真手臂骨，关节可弯曲。更好的确定针灸穴位。 5、可以进行上肢常用穴如合谷、曲池、列缺及上肢五腧穴等穴位的定位及针刺的示教、练习及考核。 6、可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。 7、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测。	医博士医 教科技 有限公司/ 深圳	个 24	6600 元 158400 元
22	针灸腿部训练模型 DF-TC	医博士 有限公司/ 深圳	1、模拟一成人下半身（腰臀部）。 2、外皮采用仿真性材质制作，有皮肤纹理，触之柔软，手感比较真实。 3、可以进行下半身常用穴位的定位及针刺示教、练习及考核。 4、可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。 5、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测。	医博士医 教科技 有限公司/ 深圳	个 24	6500 元 156000 元

		3、可以进行多种针刺方法的训练，针刺手感较为真实。内置仿真腿骨，关节可弯曲，更好的确定针灸穴位 4、各穴位采用隐性标记方法，可在训练或考核中根据需要有选择的显现标记的穴位，也可对穴位的定位及针刺进行检测。	有限公司/ 深圳			
23	耳朵针灸模型耳模型	医博士 DM-23	1. 材质：环保 PVC，标出了相对应的人体内脏和躯干在耳廓上的针穴位置。附穴位使用手册。 2. 产品尺寸：19cm	医博士医 教科技 (深圳) 有限公司/ 深圳	个	24      70 元      1680 元
24	手模型经络反射区	医博士 DM-16A	1. 产品尺寸：17*9cm 2. 产品材质：环保 PVC	医博士医 教科技 (深圳) 有限公司/ 深圳	个	24      70 元      1680 元
25	足模型经络反射区	医博士 DM-16B	1. 产品材质：环保 PVC 2. 产品尺寸：25cm	医博士医 教科技 (深圳) 有限公司/ 深圳	个	24      80 元      1920 元
26	针灸针刺手法参数测定仪系统	医博士 DM-ZC1	1. 该系统具有针刺采集、存储、智能分析、学习、考试等功能。（带电脑及相关软件） 2. 实时采集针刺手法： 3. 针刺手法参数测定仪可以实时采集针刺手法，并以波形图的形式显示在一坐标轴中，实时反映出针刺手法波形的各种参数实际数值。 资料智能化处理：	医博士医 教科技 (深圳) 有限公司/ 深圳	套	2      18500 元      37000 元

4. 针刺手法参数测定仪可以采集的针刺手法各项参数进行智能分析，包括：针刺手法中提插、捻转、摇摆力的大小；提插的速度、位移；捻转的角度；摇摆的角度；并且可以显示腹式手法的分层操作。			
5. 数据库功能：			
针刺手法参数测定仪可以存储大量的针刺手法波形及其相关资料以形成专家针刺手法数据库或教师针刺手法数据库，随时可以查看，并且可以学习者的操作进行实时对照，学习者可以及时调整自己的手法，力求做到针灸专家（教师）的手法基本一致，从而达到学习效果。			
6. 考试能力：			
针灸手法参数测定仪还配备有考试、评分功能，由于目前对针刺手法的各项参数具体数值尚无统一的标准，因此，授课老师可以将自己的或其他的专家手法课前输入系统，作为学习的榜样，评分系统根据这个标准进行评分。			
投标时提供针灸手法参数测定仪训练系统类软件著作权证书			
7. 指标：			
提插 幅度范围 0-18mm 输出电压变化 0.40-2.80V 提插 2 厘米范围内的输出电压线形度 (0.50 ± 0.05) V/4 mm 捻转 捻转范围 ≥7 圈 捻转 7 圈输出电压范围 1.0-2.8 V 每捻转 1 圈 (360 °) 时输出电压线形 (0.30 ±			

		0.05) V/360° 摇摆 转动范围±20° 转动范围输出电压 0.80–2.00 V 移动 10° –20°时的输出电压变化范围为 0.15± 0.05 V					
27	无烟扶阳透灸仪器	接口类型: COM 8. 电脑配置: CPU 英特尔酷睿 i5 主频≥2.8 GHz, 内存: ≥8GB, 显卡: ≥2GB 独立显卡 , 硬盘: ≥ 256G, 显示器: 23.8 寸液晶显示器	1. 产品电压: 220v 功率: ≥1540W 2. 开机后免刷卡, 具备三元催化系统, 自动点火功能, 无线遥控 3. 折叠款 9 柱 4. 油杯设计的, 使用 20 次将底部油杯打开的, 将内部艾油倒出即可, 无需耗材 5. 配置 52 盒艾柱 (专用艾柱 5 年) 6. 单向旋转角度≥180° , 升范围 10–30 厘米	广州仁仁美容仪器有限公司/广州	台	8	5000 元 40000 元
28	屏风	卡丹斯 KADAS 医博士 DM-定制	1. 尺寸: 1.8 米高*50 厘米宽 2. 双面 4 扇 3. 扇面为中医相关养生文化图像 (防水油画布) 4. 材质为实木+藤条 5. 万向轮底座	医博士医教科技(深圳)有限公司/ 深圳	个	12	200 元 2400 元
29	一体化针刺手法训练及考核系统	医博士 DM-13002	1. 本系统由高精度操作机构、指力训练模块、视频采集装置、平板电脑 (已安装评价软件) 及台车组成, 可以进行临床常用针刺手法的学习、训练及考核。 2. 操作机构可使用直径 0.35mm 的临床真实毫针, 结合视频采集装置, 实时检测操作数据并同步展示	医博士医教科技(深圳)有限公司/ 深圳	套	2	65000 元 130000 元

在软件中，用于针刺技能训练和考核。	<p>针刺台车：</p> <p>1. 台车尺寸 500*505*1010mm（含平板电脑），采用台车式平台教学，具有两个针刺检测装置，可精准检测进针深度、提插幅度、提插频率、捻转角度、捻转频率、摇摆角度、摇摆频率、组数、操作稳定性等数据。</p> <p>2. 内置一个可更换的刺法指力训练模块，具有对人体皮肤的突破感，可训练针刺指力和刺法。</p> <p>3. 可进行提插法、捻转法、摇法等行针手法和提插补泻、捻转补泻、呼吸补泻、烧山火、透天凉等补泻手法的操作。</p> <p>4. 带有彩色灯带，可用灯光的动态变换来实时指示针刺的多种参数改变；在呼吸补泻手法训练时，能同步模拟呼吸状态。</p> <p>5. 可进行提插、捻转、摇摆、指力、刺法等全方位针刺训练。</p> <p>6. 针刺台车内可储存不同长度的针灸针于 60 支。</p> <p>7. 一体化台车式设计，带有可锁定的脚轮，方便移动。</p> <p>视频采集装置：</p> <p>1. 视频采集装置固定于台车上，可全面采集手法操作细节。</p> <p>2. 采集视频可自动存储并上传。</p> <p>评价软件：</p> <p>1. 系统内置针刺手法学习资料，包含文字、图片、视频，可供学生进行针刺手法理论知识学习。</p> <p>2. 教师可对学习资料进行编辑。</p>		

3. 可采集专家手法，完整记录专家的操作过程。	4. 系统以操作曲线、瞬时状态图、瞬时统计参数、采集视频、三维毫针轨迹图等多种方式同步记录操作数据。	5. 系统可选择 100 个穴位，可针对不同穴位的进针深度进行训练及考核。	6. 系统内置提插法、捻转法、弹法、摇法、飞法、震颤法、搓法等行针手法以及提插补泻、捻转补泻、呼吸补泻、烧山火、透天凉等补泻手法 20 种，供学生自主练习和考核。	7. 可进行提插法、捻转法和摇法等针刺手法的训练，系统可显示提插的幅度、频率，捻转和摇摆的角度、频率等数据；并可描绘提插幅度、捻转角度和摇摆角度的实时动态图及完整曲线图，训练数据完整保存，方便进行回放。	8. 学生练习时，通过操作曲线、瞬时状态图、瞬时统计参数、采集视频、三维毫针轨迹图与专家手法进行参照对比，可实时修正自己的操作手法。	9. 教师可进行网络化针刺手法题的组卷与考核，具有试卷导入导出功能。	10. 教师可查看学生考核数据，包括操作曲线、瞬时状态图、瞬时统计参数、采集视频、三维毫针轨迹图，系统自动记录多种数据指标：进针深度、提插幅度、捻转角度、摇摆频率、摇摆角度、摇摆频率、组数、操作时长、操作稳定性，为教师主观评价提供数据依据。	11. 可设置客观评分和主观评分的权重，评分自由、灵活。			

			12. 针刺操作数据统计页与针刺手法相对应，可转存、导出及打印。 13. 可连接到学校的投影仪等大尺寸显示设备，便于展示训练手法和软件内容。			
30	中医电火针	深圳正诺 ZN-06	1. 微火针(0.4 0.5 0.65 0.8 1.0)20 支 2. 专用电源开关 3. 专用电源适配器 4. 发热管 5. 隔热弹簧 6. 加长隔热垫 7. 不锈钢治疗 8. 皮肤定位笔盒	深圳正诺 医疗科技 有限公司/ 深圳	个	995 元 4 995 元 3980 元