



郑州铁路职业技术学院

智慧健康养老实训基地项目

政府采购合同

项目编号：豫财招标采购-2024-929

甲方：郑州铁路职业技术学院

乙方：深圳作为科技有限公司

2024年10月

甲方：郑州铁路职业技术学院

乙方：深圳作为科技有限公司

本合同于 2024 年 10 月 24 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得郑州铁路职业技术学院智慧健康养老实训基地项目货物和伴随服务实施的政府采购活动中，甲方接受了乙方以总金额人民币（大写）：贰佰陆拾伍万肆仟肆佰壹拾伍圆叁角捌分（¥2654415.38 元）的合同价（以下简称“合同价”）投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表

总价中包括设备金额、包装、运输、保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金，甲方不再另行支付任何费用。

序号	名称	技术规格及型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1	98 寸交互智能平板	希沃、FG98EB	套	1	29547	29547
2	86 寸智慧黑板	希沃、BG86EC	套	2	19430	38860
3	老年综合评估系统	作为、ZWS241	套	1	96480	96480
4	评估桌椅	作为、ZWS242	套	1	1463.28	1463.28
5	操作电脑	联想、ThinkStation K01+MT524 G1e	台	2	10050	20100
6	日常生活评估辅具展板	作为、ZWS243	套	1	6825.96	6825.96
7	体征数据测量评估展板	作为、ZWS244	套	1	1340	1340
8	电子视力检测仪	华美达、K215	套	1	2546	2546
9	床	作为、ZWU103	张	1	2077	2077
10	认知图形插板	作为、ZWR550	件	1	134	134

11	智力几何图形插板	作为、ZWR551	套	1	134	134
12	阶梯对比积木	作为、ZWR552	套	1	40.2	40.2
13	台式智力拨钟	作为、ZWR553	个	1	53.6	53.6
14	进食辅具评估展板	作为、ZWR554	套	1	737	737
15	洗漱评估展板	作为、ZWR555	套	1	696.8	696.8
16	失认症评定量表及用具	作为、ZWR556	套	1	1098.8	1098.8
17	认知功能障碍筛查或成套测试量表及用具	作为、ZWR557	套	1	1072	1072
18	老年人模拟体验装置	作为、ZWH239	套	4	2144	8576
19	偏瘫模拟体验装置	作为、ZWB110	套	4	2144	8576
20	刮痧板	作为、ZWC609	套	2	154.1	308.2
21	智能高级推拿手法测定系统	尚怀、SH-XF6D	套	1	16080	16080
22	多媒体按摩点穴电子人体模型	尚怀、MAW-170A	套	1	14070	14070
23	头部四功能腧穴模型 20cm	尚怀、自然大	个	5	308.2	1541
24	头针灸模型自然大	尚怀、DK-XC507A	个	5	107.2	536
25	保健手模型自然大	尚怀、DK-XC511	个	5	50.92	254.6
26	陪伴机器人	作为、ZW003	套	1	1740.66	1740.66
27	适老化沙发（双人位）	作为、ZWU104	个	1	877.7	877.7
28	老人电话机	联想、来酷 L1	台	1	206.36	206.36
29	定时药盒	作为、ZWH203	个	2	328.3	656.6
30	厨房组合柜	作为、ZWU105	套	1	11390	11390
31	体感油烟机	作为、ZW2116	台	1	2010	2010
32	电动升降橱柜	作为、ZWU231	套	1	5896	5896
33	橱柜柜体	作为、ZWU232	套	1	10318	10318
34	电动升降桌	作为、ZW1222	套	1	1487.4	1487.4
35	适老化餐具	作为、ZWU234	套	1	680.72	680.72

36	适老化餐桌	作为、ZWU235	张	1	1173.84	1173.84
37	老年人一日餐模型	作为、ZW1700	套	1	3852.5	3852.5
38	适老化餐椅	作为、ZWU236	把	4	246.56	986.24
39	橱柜情景展示	作为、ZWU237	组	1	3484	3484
40	马桶	九牧、套装	个	1	9353.2	9353.2
41	适老化洗手台 (可进轮椅)	作为、ZWZ551	套	1	4757	4757
42	适老化室镜柜	作为、ZWZ552	个	1	1340	1340
43	淋浴器	作为、ZW859	个	1	603	603
44	沐浴椅	作为、ZW860	把	1	241.2	241.2
45	步入式浴缸	仁和益、RH-902	套	1	26532	26532
46	各种梳子	作为、ZWW720	套	1	134	134
47	各种刷子	作为、ZWW721	套	1	134	134
48	适老床	作为、ZWU331	张	1	4489	4489
49	适老床床上用品	作为、ZWU332	套	1	402	402
50	无障碍升降衣柜	作为、ZW-5923	套	1	8442	8442
51	临终老人安宁疗 护虚拟仿真实训 系统	作为、ZWX831	套	1	138020	138020
52	虚拟养老院实训 系统	作为、ZWX832	套	1	413658	413658
53	养老虚拟仿真实 训系统移动一体 机	联想、TB373FU	套	10	4690	46900
54	高性能工作站	联想、 ThinkStation K01+MT524 Gle	台	2	12730	25460
55	配套桌椅	作为、ZWU431	套	2	1474	2948
56	大小便智能护理 床	作为、ZW998	套	1	23852	23852
57	智能尿湿报警器	作为、ZW111	个	6	225.12	1350.72
58	成人智能专用护 理裤	作为、ZWC285	包	2	43.55	87.1
59	大小便智能护理 机器人	作为、ZW999	套	1	18492	18492
60	床上设备带	作为、ZW0108	套	5	643.2	3216

61	血糖检测仪	爱奥乐、G-777G	套	5	268	1340
62	电动吸引器教具	鱼跃、7A-23D	套	2	964.8	1929.6
63	心电监护仪教具	时代数码、SDD-D	套	1	12060	12060
64	超声雾化器教具	鱼跃、402AI	套	2	321.6	643.2
65	定制储物装置	作为、ZWF530	个	2	911.2	1822.4
66	86寸交互智能平板	希沃、FG86EC	套	1	16817	16817
67	团体活动桌	作为、ZWU435	套	1	2117.2	2117.2
68	茶台	作为、ZWU436	套	1	10452	10452
69	团体活动道具	作为、ZWU437	套	2	1340	2680
70	书架	作为、ZWU438	套	1	777.2	777.2
71	书画桌	作为、ZWU439	套	1	6860.8	6860.8
72	书画套装	作为、ZWU440	套	1	201	201
73	下肢功率车(坐式)	作为、ZW3003	套	1	4690	4690
74	平行杠	作为、ZWK103	套	1	3110.14	3110.14
75	坐式上肢康复训练器	亿凡、YF-100E	台	1	8576	8576
76	引导性上肢协调训练器	作为、ZW862	台	1	2615.68	2615.68
77	关节持续被动活动仪(肩)	作为、ZW863	台	2	13132	26264
78	智能单车锻炼系统	作为、ZWH867	套	1	71020	71020
79	跑步机	作为、ZWH868	台	1	22110	22110
80	握力计	作为、ZW0271	个	1	1033.14	1033.14
81	背拉力计	作为、ZW0272	个	1	2131.94	2131.94
82	握力计	作为、ZW0273	个	1	1373.5	1373.5
83	软尺	作为、ZWU820	个	5	921.92	4609.6
84	置物柜	作为、ZWU447	组	2	911.2	1822.4
85	智能互动黑板(86英寸双屏)	希沃、BG86EA	套	2	39932	79864
86	半失能洗浴椅	作为、ZW7424	套	1	1842.5	1842.5

87	认知功能训练箱	作为、ZWN100	个	1	1072	1072
88	非药物干预训练箱	作为、ZWN101	个	1	4020	4020
89	情感依赖玩具	作为、ZWN102	个	2	134	268
90	离床监控器	作为、ZW923	套	4	469	1876
91	智能定位穿戴设备	作为、ZW482	套	4	533.32	2133.28
92	定位鞋	作为、ZW483	套	4	402	1608
93	电动轮椅	斯维驰、BAW03	套	2	4288	8576
94	助行器	作为、ZW572	套	1	186.26	186.26
95	拐杖（各类）	作为、ZWF001	套	1	603	603
96	糖尿病病足护理模型	上海康人、KAR/S19	套	8	268	2144
97	压疮护理模型	上海康人、KAR/10	套	1	1500.8	1500.8
98	瘰管造口术护理模型	上海康人、KAR/38	套	8	2412	19296
99	治疗车	作为、ZW0107	辆	4	1246.2	4984.8
100	床尾椅	作为、ZWI482	把	4	214.4	857.6
101	空气波压力理疗仪	松夏、DE-YLB-5	套	2	10720	21440
102	照护用品套件	作为、ZWF203	套	2	670	1340
103	文档套件	作为、ZWF204	套	2	134	268
104	置物架	作为、ZWU448	套	2	254.6	509.2
105	营养膳食配餐管理系统（个体配餐）	凯禾瑞华、V1.0	套	1	53600	53600
106	中国居民膳食平衡宝塔模型	作为、ZWM434	套	1	7504	7504
107	食物模型	作为、ZWM435	套	1	2814	2814
108	老年人膳食宝塔模型	作为、ZWM436	套	1	2182.86	2182.86
109	高血压膳食宝塔模型	作为、ZWM437	套	1	2182.86	2182.86
110	糖尿病膳食宝塔模型	作为、ZWM438	套	1	2182.86	2182.86
111	消化系统模型	康人、KAR/12001	套	1	696.8	696.8

112	人体成分分析仪	LingHang、IN-E3	套	1	18760	18760
113	定制桌椅	作为、ZWU489	项	1	1474	1474
114	展示柜	作为、ZWU490	套	1	753.08	753.08
115	失智老年模拟	作为、ZWL005	套	1	67000	67000
116	老年认知症照护模拟(记忆力丧失模拟)系统	作为、ZWL006	套	1	67000	67000
117	老年认知症照护模拟(地点定向障碍模拟)系统	作为、ZWL007	套	1	67000	67000
118	老年认知症照护模拟系统(硬件)	作为、ZWL008	套	1	40200	40200
119	健康一体机	作为、ZW008	套	1	46900	46900
120	智慧养老平台	作为、ZWB101	套	1	182240	182240
121	业务服务器	超聚变、2288HV6	台	1	23919	23919
122	全千兆 POE 网络交换机	华为、S5735S-L24T4S-QA2	台	1	1319.9	1319.9
123	机柜	图腾、G26622	台	1	2479	2479
124	无线主机	作为、ZWB139	台	1	268	268
125	微处理器	作为、ZWB140	台	1	402	402
126	无线床头分机	作为、ZWB141	台	3	80.4	241.2
127	无线 SOS 按钮	作为、ZWB142	台	20	60.3	1206
128	无线走廊显示屏	作为、ZWB143	台	1	2881	2881
129	一键通话智能主机	作为、ZWB144	套	1	884.4	884.4
130	SOS 随意贴	作为、ZWB145	套	15	241.2	3618
131	无线拉绳 SOS 呼叫器	作为、ZWH207	套	5	241.2	1206
132	AI 独居监护	作为、ZWB147	套	1	938	938
133	智能烟雾探测器	作为、ZWG41	套	1	234.5	234.5
134	智能床垫	迈迪加、SM100	套	2	422.1	844.2
135	智能手环(4G)	作为、S-9	套	2	201	402
136	智能腕表(4G全网通)	作为、HX99	套	2	214.4	428.8

137	摄像头	萤石、CS-CTQ6X	套	14	402	5628
138	空调	长虹、KFR-72LW/ZDHIG(W1-G)+R2	台	3	5360	16080
139	智能防摔倒防护马甲	作为、S20	件	3	2412	7236
140	认知症预防干预机器人	作为、ZWJ522	套	1	45560	45560
141	助餐机器人	作为、ZW668	套	1	22512	22512
142	GPT 守护机器人	作为、ZWH219	个	1	9380	9380
143	行走机器人	作为、ZW518	个	1	18492	18492
144	基地环境提升、文化墙建设	作为、ZWWH01	项	1	536000	536000
合计：大写金额：贰佰陆拾伍万肆仟肆佰壹拾伍圆叁角捌分					小写金额：2654415.38 元	

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量须符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。设备规格参数与技术要求详见附件 1-2，此附件是合同不可分割的部分。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 10 月 30 日 前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在 15 日 内共同验收并签署验收意见。甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品的质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负

责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质量保证期与服务承诺

1.所有设备免费质量保证期为3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年一次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6.其它。

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及10人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、交货时间、地点与方式

1.乙方于2024年12月20日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物的包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

八、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法进行验收。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，而后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：使用单位初验合格后，由学校或第三方验收机构进行正式验收。验收通过后，才能支付合同款项。

九、付款方式

1.本合同总价款为：（大写：贰佰陆拾伍万肆仟肆佰壹拾伍圆叁角捌分）（小写：

¥2654415.38元)

2.付款方式：项目验收合格后 10 个工作日内且乙方向甲方出具全额增值税专用发票后，甲方向乙方支付全部货款。

十、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十一、其它

1.组成本合同的文件及解释顺序为：投标文件及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2.双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共页，一式八份，甲方执四份，乙方执四份。

4.本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州铁路职业技术学院

乙方：深圳作为科技有限公司

地址：河南省郑州市郑东新区通惠路 298 号

地址：深圳市龙华区大浪街道新石社区颐丰华创新产业园 7 号 2 层

签字代表（或委托代理人）：黄贺梅

签字代表（或委托代理人）：刘文权

电话：

开户银行：建设银行郑州鑫苑现代城支行

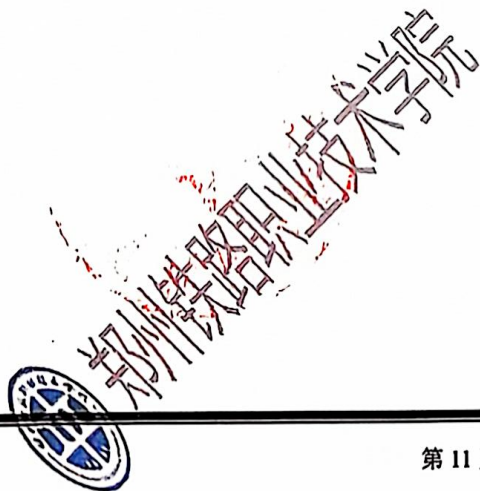
账号：41001518010050203272

电话：

开户银行：中国工商银行大浪支行

账号：4000103919100834646

合同签署日期：2024年10月24日



附件 1: 技术参数

序号	名称	技术参数
1	98 寸交互智能平板	<p>1. 整机采用 98 吋 UHD 超高清 LED 液晶屏，采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，钢化玻璃表面硬度 $\geq 9H$。</p> <p>2. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。</p> <p>3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出，1 路 HDMI OUT。前置输入接口 3 路 USB 接口。</p> <p>4. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存 $\geq 2GB$，存储空间 $\geq 8GB$。</p> <p>5. 部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。</p> <p>6. 整机内置 2.1 声道扬声器，位于设备下边框采用缝隙发声技术，朝前发声，前朝向 15W 中高音扬声器 2 个，后朝向 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率 50W。</p> <p>7. 整机内置麦克风，可以通过声源定位识别方向，同时在视频画面中调节图像画幅，突出讲话人的图像特写，实现摄像头电子云台的效果。</p> <p>8. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，可用于对环境音频进行采集，拾音距离 $\geq 12m$。</p> <p>9. 整机色域覆盖率 (NTSC) $\geq 90\%$</p> <p>10. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB/DCI-P3/Display-P3/AdobeRGB/BT. 2020 模式，在 SRGB 和 DCI-P3 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$</p> <p>11. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机，调出中控菜单，音量 +/-，护眼，录屏操作。</p> <p>12. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的 PPT 音频内容与人声同时录制。</p> <p>13. 为方便使用，设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具</p> <p>14. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>15. 整机内置非独立摄像头，拍摄像素数 ≥ 4800 万，视角 ≥ 120 度。支持 AI 功能，支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>电脑模块：</p> <p>1. 搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU，内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI。独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥ 3 路 USB。</p>
2	86 寸智慧黑板	<p>一、整机部分</p> <p>1. 整机尺寸：宽 $\geq 4200mm$，高 $\geq 1200mm$，厚 $\leq 100mm$，全金属外壳。</p> <p>2. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>3. 整机屏幕采用 86 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕钢化玻璃表面硬度$\geq 9H$，显示比例 16:9，分辨率 3840\times2160，色域覆盖率（NTSC）$\geq 72\%$，灰阶等级≥ 256 级。</p> <p>4. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。</p> <p>5. 嵌入式系统版本不低于 Android 13。内存$\geq 2GB$。存储空间$\geq 8GB$。</p> <p>6. 采用电容触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>7. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W，高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。</p> <p>8. 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，麦克风拾音距离≥ 12 米。</p> <p>9. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>10. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>二、PC 模块</p> <p>1. 采用\geqIntel 酷睿系列 i5 10 代 CPU。</p> <p>2. 内存$\geq 8G$、固态硬盘$\geq 256GB$。</p> <p>3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>4. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。</p> <p>5. 具有独立非外拓展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI。</p> <p>6. 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：≥ 4 个 USB3.0 接口。</p> <p>7. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>8. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10Gbps$。</p>
3	老年综合评估系统	<p>一、老年日常生活能力评估系统包括软件系统和 24 项硬件产品组成，通过硬件产品采集数据进行数字化的数据评估。</p> <p>1、长者照护等级评估系统服务供给不同环节衔接，以科学数据为导向，根据评估结果，自动生成照护、复康、营养、活动方案等的服务方案。</p> <p>2、智能评估系统软件要求：对老年人基础状态、肢体活动能力、认知及精神情况等方面能力进行评估。包括基本情况：血压、血糖、生命体征；日常生活能力：洗澡、修饰、穿衣、大小便控制、如厕、床椅转移、平地行走、上下楼梯；精神状态：认知功能、攻击行为、抑郁症状；感知觉与沟通能力：视听力、沟通理解能力等方面进行评估。能自动生成评估结果，有能力提供结合民政部颁发以及地市级以上老年生活能力照护等级评估要求系统评估结果自动生成。</p> <p>3、系统为 B/S 结构，操作系统 Windows server 2012 64 位数据中心版，数据库 Microsoft SQL server 2008R2，使用浏览器访问软件。系统实现 PC 端与移动 WEB 端兼容。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>4、其客观性和真实性使长者得到及时、有效、全面的照护服务。</p> <p>5、操作标准化避免人为操作错误。</p> <p>6、提供长者生活照料、护理、康复、营养服务定性、定量的要求，可作为长者健康管理的主要内容和要求，提供居家服务、入院、转介、出院以及长者个性化照护计划的依据增加养老机构的养老服务附加值，设定个性化服务，推动购买力。</p> <p>7、为养老服务机构提供开放的第三方产品及服务整合平台。</p> <p>8、促使专业学科学习老年人能力评估老年人信息管理标准化、信息使用科学化，并为今后社区优化养老服务体系提供数据依。</p> <p>9、通过系统化评估，制定合理化、个性化的服务计划，把高效高质的服务提供给长者，有效提机构工作效率，提高服务水平，全方位的照护计划，标准规范化。</p> <p>10、评估系统从老年人自理和活动能力、认知能力与精神状态、感觉知与沟通能力三个维度进行。</p> <p>11、评估系统除了注重长者的日常活动能力以外，更加入了老年人认知能力和心理健康状况，涉及完善老年人社会参与能力的变化和影响。</p> <p>12、评估系统扩展到多元照护设施之间的兼容。</p> <p>13、保证了不同人员在综合照护计划过程中的连贯性，个性化；共同照护语言也便于随时跟踪各类机构仲照护计划的进展情况。</p> <p>14、通过长者参与 6 项身体机能测试（握力、下肢肌力、室内行走能力、背部肌力、平衡能力、柔韧性），肢体主动运动的范围以及感觉肌肉收缩的力量。生成机能数据。对应评估标准项。根据评估结果，自动生成的服务方案（护理、康复、营养建议方案等），建立全面的长者健康档案。</p> <p>▲二、和系统对接有 24 套硬件设备，24 套硬件设备把数据录入后，自动生成照护计划：（需提供产品、数据输入以及数据生成后的评估截图）</p> <p>1、握力测试仪（含不锈钢挂架）1 部 测试长者抓握餐具\扣扣子、剪指甲、拿杯子喝水等手部日常活动能力自动灭灯；采用高精度应变式传感器和大屏幕，LCD 数码显示；机芯装置和螺母，可调节；手柄装置弹簧、手握。 电子设备尺寸约 195mm*120mm*40mm</p> <p>2、下肢肌力测试仪（含底座、三角架）1 套 测试长者从马桶或座椅自主起立的能力，产品由感应垫和电子液晶显示器组成，通过时间坐起次数测试老年人的下肢肌力及坐位到站位的能力水平。测试下肢股四头肌、小腿肌输出力及支撑力。电子设备尺寸约 155mm*120mm*85mm 底座：约 550*400*450mm 坐垫尺寸：约 300mm*300mm*6mm</p> <p>3、室内行走能力测试仪（含底座、三角架）1 套 测试长者从卧室到厨房或从客厅到洗手间的自主行走能力。由感应垫和电子液晶显示器组成，通过时间步行距离测试老年人的下肢肌力及</p>

序号	名称	技术参数
		<p>室内行走能力水平。底座：约 55×40×45cm，附属三脚架一个电子设备尺寸 155mm*120mm*85mm 底座：约 550*400*450mm 坐垫尺寸：约 300mm*300mm*6mm</p> <p>4、腰腹拉力测试仪 1 座 测试长者蹲起及捡拾能力或提重物的能力。由弹簧阻力杆和电子液晶显示器组成，通过拉动拉杆的力量测试老年人的腰背肌力及提拉重物、弯腰拾物等动作能力水平。电子设备尺寸 95mm*79.4mm 底座：约 550*400*450mm</p> <p>5、腰背柔韧性测试仪（含底座）1 套 测试长者在日常生活当中穿脱衣、系鞋带等涉及到弯腰动作的活动能力。由弹簧阻力杆和电子液晶显示器组成，通过后腿部及腰部的柔韧性及延伸性测试长者在日常生活当中穿脱衣、系鞋带等涉及到弯腰动作的活动能力 电子设备尺寸约 155mm*120mm*85mm</p> <p>6、平衡仪测试仪（含三脚架）1 套 由红外感应器和电子减重感应器组成，通过测试单脚站立时间评定老年人在日常生活中平衡能力水平。用于评估 长者意外跌倒的机率 电子设备尺寸：约 245*125*85mm 脚踏：约 295*150*28mm</p> <p>7、跨越障碍架 1 套 测试长者在日常上下楼梯，躲避障碍物的能力。材质：环保 ABS；长 455mm，宽 180mm，高可调节为：150mm、230mm、300mm。</p> <p>8、身高体重测量仪 1 台 评估前测试长者的生命体征基本状态，机身加厚铝合金制作，底座不锈钢材质；准确测试长者的身高和体重。</p> <p>9、血压计 1 台 根据被测试者血压情况自动调节加压的压力值，从而缩短测量时间，提高测量舒适感，更确保测量出确切的结果。</p> <p>10、血氧测量仪 1 台 评估前测试长者的生命体征基本状态，评估前测定长者当天血糖读数。规格：约 57×31×32cm；本体重量：约 50g；安全类型：2 类 BF 型应用设备；屏幕类型：OLED 双色屏显示；血氧范围：0-100%（分辨率为 1%）；血氧精度：70-100%：±2%；脉率范围：30-250bpm（分辨率为 1bpm）；脉率精度：±2bpm 或±2%取最大值。</p> <p>11、辅助连体筷 1 对 重 36g，长 20cm，耐热温度：100° C，商品材质：PBT 树脂、硅胶、聚氨酯烤漆。进食障碍时，辅助器具的选择。进食测试。</p> <p>12、辅助勺 1 只 规格：长约 20.8cm 重量/约 43g。材质/18-8 不锈钢，发泡聚丙烯耐热温度/120°C。进食测试辅具选择。</p> <p>13、辅助叉 1 只 重量 17g，材质：塑料部位/聚丙烯。金属部/XM-7 不锈钢。耐热温度：</p>

序号	名称	技术参数
		<p>120℃。辅具器具选择。</p> <p>14、辅助碗 1 个 重 110g, 容量 350ml, 材质: PET 树脂、ABS 树脂, 耐热温度: -20- C~140° C。进食测试时, 辅助器具的选择。</p> <p>15、适老化餐盘 1 个 重 72g, 直径 140mm, 材质: 聚丙烯, 脚部/弹性体, 耐热温度: 140° C。 进食障碍时, 辅助器具的选择。</p> <p>16、评估室标识 1 套 评估流程、评估项目介绍、评估结果、及相应护理等级上墙公示的标 示牌 (10 张)</p> <p>17、仪器柜 1 座 进行日常评估设备的放置及相关物品储存。材质: 多层实木板。尺 寸: 约 1100mm*800mm*400mm</p> <p>18、适老化餐桌 1 张 材质: 桌面为多层实木板, 桌腿为实木。进行常规日常生活能力测 试, 用于摆放进食测试用品; 尺寸: 约 1100*1100*750mm 进食测试辅助家具。</p> <p>19、测试桌 2 张 基础体征检测 (血压、血氧)、认知障碍测试、视力测试、材质: 桌面 为多层实木板, 桌腿为实木。认知测试区及社会沟通, 用于摆放认知 测试用品。尺寸: 约 1000*550*750mm</p> <p>20、适老化扶手椅 2 张 材质: 曲木+防水 PU 材质; 人体工学设计, 倚靠舒服; 弧形圆角, 设计 无棱角防止划伤; 腿脚稳定防摔倒; 曲木材料, 即结实又轻便, 方便 移动。尺寸: 约 535*495*415mm, 扶手高 610mm, 靠背高 800mm。</p> <p>21、阿 姆斯勒视力表灯 1 套 视力评估测试以在光线充足条件的环境下, 能否辨别影像的能力。可 佩戴日常使用的眼镜来进行测试。若双眼单均不能达到标准, 可采用 双眼同视测试。阿姆斯勒视力测试表作为辅助初步判断仗着是否患有 老化、青光眼、白内障、黄斑病变、飞蚊症等老年人常见眼疾, 并据 此提出就医建议。材质: ABS 工程塑料; 患者看整幅方格模糊, 或某个 区域方格变形, 则提示患者视野有缺陷。规格: 约 120*213*15mm;</p> <p>22、模拟时钟 1 座 通过模型测试分析长者的认知能力, 意识水平, 手部协调能力, 分析 能力。优质木材+环保漆; 对时间的准确调整。规格: 约 207*207*73mm, 重: 约 35g</p> <p>23、几何图形插板 1 座 对颜色、空间有准确的判断。材质: 夹板, 优质环保漆。以圆形、半 圆形、平行四边形, 长方形, 正方形等形状为一体, 正确认识各种几何 形状和颜色的辨别, 锻炼手脑应用的协调能。规格: 约 520×420× 50mm。信息进行修改, 同时用户需通过上传专业资格认证证书后才能 进行评估工作。</p> <p>24、数据采集硬件 4 套, 具体参数:</p>

序号	名称	技术参数
		屏幕尺寸：10.36 英寸；分辨率：2000*1200 像素；核心数：8 核心； CPU 主频：4xa73 2.4GHz+4xa53 1.9GHz；操作系统：harmonyOS 3；存 储容量：4+64GB。 提供老年能力评估职业资格认证培训视频（11 个课时）、PPT 和讲义。
4	评估桌椅	一桌四椅，适老元素，桌面圆弧造型，防止老人磕碰。餐桌四角设有 握手位方便老人起身时可借力。方便轮椅进出高度，防止老人磕碰。 两端增加隐藏式拐杖架，长者可摆放拐杖。带椅子。 测试桌参数： 尺寸：约 1000*550*750mm 材质：多层实木板。放置测试用具、用于摆放认知测试用品。 尺寸：约 1000*550*750mm 适老化扶手椅参数： 尺寸：约 535*495*415mm 扶手高 610mm 靠背高 800mm 材质：曲木+防水 PU 材质；人体工学设计，倚靠舒服；弧形圆角设计无棱 角防止划伤；腿脚稳定防摔倒；曲木材料，即结实又轻便，方便移动。
5	操作电脑	内存：I7 不低于 8G。硬盘：不低于 1TB。不低于 256GB SSD；显卡：独 立显卡。显示器：不低于 21.5 英寸显示器。
6	日常生活评估辅具展板	主要功能：用于日常生活能力评估。设备配置：一个鞋柜、一个镜 子、一个衣柜。 主要功能：用于日常生活能力评估。 设备配置：鞋柜尺寸： 550~600mm*300~350mm*500~700mm， 镜子尺寸：≥1200*400mm， 穿衣辅助杆：780*110mm， 材质：ABS 塑料、EVA 泡棉颜色：蓝色 穿衣板：320*285mm，线长 460-880 mm 折叠取物器：长度：80cm 折叠：41.5cm 夹子张口：7cm 重量：285g 杆子材质：铝管 手柄材质：ABS 包胶 TPR 小衣柜≥1900*60mm，内含 6 个衣架含穿衣器、穿扣器、拉链辅 助器、穿袜器，6 套。
7	体征数据测量评估展板	主要功能：用于体征数据测量。技术要求：含角度尺、听诊器、多功 能关节活动测量表、握力器、手电筒、体温计、听力音叉。 一. 角度尺主要技术指标和参数 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。 1. 箱体外形尺寸：345mm×180mm×55mm； 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；

序号	名称	技术参数
		<p>4. 肢体角度尺 (小) (折叠后): 172mm×36mm×4mm;</p> <p>5. 脊椎角度尺 (折叠后): 192mm×44mm×5mm;</p> <p>6. 手指角度尺 (折叠后): 105mm×55mm×4mm。</p> <p>二. 听诊器</p> <p>听诊器采用全铜听头</p> <p>1. 供听诊人体心、肺等器官活动声响变化用</p> <p>2. 扁形听诊头常用于听诊 高音调杂音</p> <p>3. 钟形听诊头常用于听诊 低音调杂音</p> <p>4. 导管长度: 从三通到听诊头的长度约为 50cm</p> <p>5. 听诊头直径: 36mm</p> <p>6. 主要材料: 钢材、塑料管、弹簧片</p> <p>三. 多功能关节活动测量表主要技术指标和参数</p> <p>1. 规格 (长×宽×高): 200mm×80mm×90mm</p> <p>2. 表盘直径: $\geq \Phi 65\text{mm}$</p> <p>3. 表盘的旋转角度: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$</p> <p>四. 握力器主要技术指标和参数</p> <p>1. 测量范围: 0~99.9kg; 2. 分度值: 0.1kg; 3. 示值误差: 1%F.S;</p> <p>4. 电源: 一节 9V 叠式电池 (自备); 5. 工作环境: $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$, $< 90\% \text{RH}$;</p> <p>6. 贮存温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$, $< 75\% \text{RH}$;</p> <p>7. 外形尺寸 (长×宽×高) 为 240 mm×140 mm×50 mm。</p> <p>五. 秒表主要技术指标和参数</p> <p>1. 步行运动步量, 计数。</p> <p>2. 产品尺寸: 7×5.5×4cm。</p> <p>六. 简易上肢功能评价器主要技术指标和参数</p> <p>适用于对上肢能力、运动速度进行客观的检测, 外形尺寸/cm: 42×42×10。</p> <p>内装检测工具一套:</p> <p>1. 秒表 1 只 2. 网球 303P 5 只 3. 大木方 5 件</p> <p>4. 中、小木方各 6 件 5. 中球 5 个 6. 木圆板 6 件</p> <p>7. 人革布 6 块 8. 金属圆片 6 块 9. 小钢球 6 只 10. 钢棍 6 件</p> <p>七. 手电筒主要技术指标和参数</p> <p>1. 外形尺寸/cm: 26×7.8。</p> <p>2. 老式铁皮材质。</p> <p>3. 玻璃片、塑料反光罩、黄色白炽灯。</p> <p>八. 体温计主要技术指标和参数</p> <p>1. 产品尺寸 136×20×14mm。</p> <p>2. 大屏液晶显示体温数据。</p> <p>3. 体温测量结束后, 发出“滴滴滴”平缓蜂鸣提示声 10 秒。</p> <p>九. 听力音叉主要技术指标和参数</p> <p>1. 产品尺寸 215×42mm。</p> <p>2. 材质: 专业钢材。</p> <p>3. 特点: 乐器调音。</p> <p>4. 音调: 440HZ。</p>

序号	名称	技术参数
8	电子视力检测仪	<p>主要功能：用于综合检测评估老年人日常视觉功能。</p> <p>技术要求：具有对比度视力检查、夜盲症检查、低视力检查和色盲检查四大功能。</p> <p>视力检查范围：对数值 4.0-5.3（小数值 0.1-2.0）</p> <p>结果间隔宽：0.1</p> <p>检查功能：标准视力检查</p> <p>测试模式：左眼、右眼、双眼</p> <p>结果描述：5分记录值、小数值、测试时间</p> <p>结果保存方式：系统存档、电子文档</p> <p>内部存储空间：$\geq 5\text{GB}$</p> <p>扩展功能：可外接 TF 卡，扩展存储空间，最大支持 32GB</p> <p>按键：具备开机键和复位键，按下复位键设备强制重启</p> <p>语音提示：扬声器真人发声</p> <p>显示屏：21.5 寸液晶显示屏</p> <p>分辨率：1080×800</p> <p>遥控器：2.4G 无线遥控器，遥控距离大于 6 米</p> <p>规格参数：电源：Input 110-230V AC$\pm 10\%$, 50/60Hz Output 12V DC</p> <p>功率：：$\leq 3.4\text{W}$</p> <p>尺寸：$\leq 307\text{mm} \times 290\text{mm} \times 50\text{mm}$ (L/W/H)</p> <p>净重：$\leq 2.8\text{Kg}$</p>
9	床	<p>产品外形尺寸：长:2080mm、宽:960mm、高:500mm。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 床头床尾板：流线型豪华床头尾板采用 ABS 强化塑胶材料，一次成形，内置不锈钢管，不锈钢管直径 32mm，壁厚 1.35mm。 2. 摇手：双组摇手，隐藏式设计，可灵活调节患者背部、腿部体位升降。 3. 螺杆：摇杆传动升降系统，丝杆采用 45# 模具钢，全钢传动离合器系统结构，无塑料结构，加装双向到位无极限保护装置，增强使用寿命和安全性能。 4. 调节范围：背部上升 $85^\circ \pm 5^\circ$，脚部上升 $45^\circ \pm 5^\circ$，床体承载重量 $\geq 280\text{kg}$。 5. 护栏：① 铝合金折叠式护栏，可收缩平放，总长 $\geq 1300\text{mm}$，D 型扶手，5 支不锈钢鼓型支柱，锌铝合金手柄，整体牢固，使用寿命长。② 单式按键快速定位保险开关、U 型钢制下座，操作简单。③ 铝合金部份采用电泳着色，强化处理。④ 护栏旋下时，略低于床垫，防止床垫移位，且具有防夹手功能。 6. 床板：采用冷轧钢板模压一次拉伸成型，具有多孔设计。 7. 床板连接件：采用高强度优质金属连接，方便拆卸消毒。 8. 点滴架插座：床边具备四个点滴架插孔和四个引流挂钩。 9. 背部床板：采用“V”型双支撑卸力结构，加固 $\phi 25 \times 2.5 \times 820\text{mm}$ 及 $\phi 32 \times 2.5 \times 845\text{mm}$ 两条碳素钢管。 10. 床底面整体离地距离 43cm 以上。 11. 防撞角：四角配备 PVC 防撞包角，结构紧密。

序号	名称	技术参数
		<p>12. 脚轮：5 寸豪华全包双面脚轮，超级聚氨酯，静音耐磨、移动平稳、带刹车装置，稳定性好。</p> <p>13. 点滴架：采用手控伸缩双段设计，可调节高度 1000mm~1600mm，操作灵活，不锈钢材料、轻巧、对称式回钩以满足临床需要。</p>
10	认知图形插板	<p>材质：棒木，100 颗数字汉字骨牌，3 张数字卡纸(双面)，100 支数数彩色棒。强化 1-100 数字的排列顺序和数学运算及汉字认知多米诺功能。强化 1T00 数字的记忆；45×35×3cm</p>
11	智力几何图形插板	<p>规格：50×40×3cm</p> <p>优质环保漆。以圆形、半圆形、平行四边形、长方形、正方形等形状为一体，正确认识各种几何形状和颜色的辨别，锻炼手脑应用的协调能力。</p>
12	阶梯对比积木	<p>尺寸：18×18×7.5，训练患者眼-手协调功能。</p>
13	台式智力拨钟	<p>时钟 1 个、筛子 3 个、图卡 12 个。用途：锻炼患者认识时钟。优质木材+环保漆。</p> <p>尺寸大于 5*5 cm。</p>
14	进食辅助具评估展板	<p>1. 辅助连体筷：重约 36g,长约 200mm。耐热温度：100° C。商品材质：PBT 树脂. 硅胶. 聚氨酯烤漆。</p> <p>2. 助食叉：水平 140°、轴向旋转 360° 的空间范围内任意调整及锁定位置，并保持其状态。手柄位置带有橡胶皮带可按手的大小，调整松紧。手柄内部空间可以放置配重，满足用户的使用习惯及特殊需要。</p> <p>3. 可弯海绵握柄餐勺（小号）：可弯曲带海绵握柄餐具（斋藤）附 NS-2 扁海绵套 110</p> <p>4. 漱口杯(带把手材质：PP 聚丙烯，自重约 82g 尺寸：207×155×H80mm 耐热：100 度。弧度根据人体下颌. 颈部专门设计，适合卧床多角度漱口，附带把手，方便拿取。</p> <p>5. 防洒碗：底部带有吸盘，吸附力持久，防止碗滑动。碗口一侧为屋檐式设计，防止食物遗洒。材质：碗体为食品级 PP 塑料，吸盘为无毒级硅胶。</p> <p>碗主体尺寸：约 125×80mm</p> <p>6. 记忆成人勺子</p> <p>U 形握柄设计，可任意调整手柄 U 形间隙距离。</p> <p>产品材质：304 不锈钢、形状记忆聚合物。</p> <p>产品尺寸：约 240×40 mm。</p> <p>产品重量：约 60 克。</p> <p>7. 可折弯叉</p> <p>产品尺寸：约 190×42 mm。</p> <p>产品材质：304 不锈钢+食品级硅胶。</p> <p>8. 斜口杯</p> <p>独特的鼻口开放设计使得使用者在喝水的时候无需低头，适合容易噎食或颈部转动不便用户使用；</p>

序号	名称	技术参数
		<p>科学的角度让患者不用仰头就能喝水，杯沿不会卡在脸上，降低由于仰头饮水造成呛咳误吸的。杯子开口是斜切口设计。</p> <p>适用于落枕、脖子受伤、将头向后倾斜或转动头部有困难者。</p> <p>特殊的切口设计，可避免鼻子碰到杯口边缘，轻松喝到杯子中的食品。</p> <p>尺寸：7.3*12.2cm 容量：237ml 净重：26g 材质：PP 颜色：蓝色、红色 包装：opp 透明塑料袋</p> <p>9.流食杯 尺寸：8.4*15.5cm 材质：PP</p>
15	洗漱评估展板	<p>1. 记忆成人牙刷 该产品手柄材质为形状记忆聚合物，刷头为抗菌刷毛。结构：U形握柄的形状记忆牙刷，握柄可多次加热软化重新塑型，握柄的材质易于清洁、不易褪色。尺寸：3.7*2.6*22.5cm。</p> <p>2. 长柄梳子 梳齿材质：塑料。加长握把，弯形手柄，长度 38 cm。</p> <p>3. 长柄洗澡刷 该产品采用 PP+15%玻璃纤维环保塑胶材料。洗澡刷刷头配有复合布套，可拆卸清洗或更换，手柄防滑方便挂靠。 1) 产品信息颜色：白色(色胶部分为绿色) 材质：PP+15%玻璃纤维色胶材质：TPR7005 刷头材质：TPR 长度：39cm 净重：130g 刷头尺寸：103mmx76mm 手柄硬度：90 耐温：-10° C~75° C 注意：请勿靠近火源 用途：针对手臂活动不灵敏的人群设计的一款新颖的长柄洗澡刷，让使用者洗澡更轻松。</p> <p>4. 弯柄洗澡刷 弯形长柄，老人搓澡，辅助擦背。 尺寸：约 36*23cm。</p> <p>5. 360 度牙刷 蓝色牙刷使用直径 0.08 毫米（一般牙刷直径 0.2 毫米）。牙刷刷毛一片 1200 根，拥有超细毛刷细致全方位清洁牙齿。</p>
16	失认症评定量表及用具	评估包（内有主表 15 份及说明、附表 4 份、评估物品袋、文具袋等）
17	认知功能障碍筛查或成套测试量表及用具	规格 (cm)：45×29×6，质量：0.50kg 材质：木制品。

序号	名称	技术参数
18	老年人模拟体验装置	<p>1、本模拟装置依据正常成人体型设计。</p> <p>2、通过穿着模拟服可切身体验老年人由于身体机能老化、生活不便而产生的心理感受。</p> <p>3、腕关节和踝关节个负重能让使用者体验到老年肌力减退的感觉。</p> <p>4、通过调整不同部位的调节带可以逼真体验老年人驼背、肌力减退、关节不灵活等状态。</p> <p>5、特制眼镜让使用者体验老年花眼以及由于白内障而产生的色觉改变，视野减小等症状。</p> <p>6、戴上特制耳塞能体验老年人听力减退的状态，耳罩使感觉更加逼真。</p> <p>7、模拟服可以清洗保持干净。</p> <p>8、轻巧耐用，材料经济，可广泛使用。</p> <p>标准配件 老年行动模拟服一件；手提袋一只；眼镜三副；折叠拐杖一根；创可贴一包；束缚棍八根；沙包四个；手套一副；耳塞一包；约束带八根。</p>
19	偏瘫模拟体验装置	<p>1. 模拟服根据偏瘫患者生理变化而设计，材料优良、环保、可以清洗。</p> <p>2、通过穿着模拟服可切身体验老年人由于身体机能老化、生活不便而产生的心理感受。</p> <p>3、腕关节和踝关节个负重能让使用者体验到老年肌力减退的感觉。</p> <p>4、通过调整不同部位的调节带可以逼真体验老年人驼背、肌力减退、关节不灵活等状态。</p> <p>5、特制眼镜让使用者体验老年花眼以及由于白内障而产生的色觉改变，视野减小等症状。</p> <p>6、戴上特制耳塞能体验老年人听力减退的状态，耳罩使感觉更加逼真。</p> <p>7、模拟服可以清洗保持干净。</p> <p>8、轻巧耐用，材料经济，可广泛使用。</p> <p>标准套配置：模拟服一件、病人靴一双、拐杖一根、肩部限制器一个、肘部限制器一个、腕部限制器一个、膝部限制器一个。环保手提袋一个。</p>
20	刮痧板	<p>材质：天然黄牛角。包括刮痧梳 1 个、S 形刮痧板 2 个、四角板 1 个、鱼形刮痧片 1 个等。</p> <p>刮痧梳： 产品材质：天然牛角 产品尺寸：约 9.5×4.5cm</p> <p>S 形刮痧板： 产品材质：天然牛角 产品尺寸：约 12×4cm</p> <p>四角板 产品材质：天然牛角 产品尺寸：约 10×6cm</p> <p>鱼形刮痧片</p>
21	智能高级推拿	<p>推拿手法教系统组成： 推拿手法参数测定系统/推拿手法参数测定仪是用于测定推拿手法动力学特征的仪器含硬件和软件两部分。其中硬件由测力平台、A/D 转换卡</p>

序号	名称	技术参数
	手法测定系统	<p>和计算机组成。软件将对所有捕获的资料进行分析管理，输出并打印结果。</p> <p>推拿手法训练功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 模型具有真实的人体背部特征标志，方便穴位的定位。 2. 能实现人体背部穴位针刺、拔罐走罐、推拿等训练及考核。 3. 可进行人体背部穴位定位针刺训练。 4. 可进行拔罐走罐训练，走罐训练前需在模型背部涂上润滑油。 5. 可进行推拿手法训练。 6. 材料：进口硅胶材质。 <p>功能特点要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可以满足推拿手法教研、考试及推拿手法参数的量化实验研究、推拿按摩职业技能训练、技术评价等。 2. 该智能模拟考评系统具有推拿手法数据采集存储、智能评分、交互式学习考试等功能。 3. 推拿手法参数测定系统四周下方，分别装有能识别上下、左右、前后三个方向力的应变感测器，可感应微小力的变化。因而本测力平台是从三维空间表达推拿手法作用力，并充分体现了力的向量特性。以三维波形形式记录手法操作时的频率、力度、方向变换，波形光滑、振幅一致。 4. 推拿手法可参照专家手法学习，师生手法参数进行静态或动态对比随时可以回放查看。 5. 推拿手法考试及智能评分功能，评分模块是根据评分参数组成及其与总分数各比例和参考手法的参值利用软件内的计算模块计算出最终成绩。 6. 该模拟考评系统自带无线网，控制范围 300 米，包括一台教师主控机。解除联机状态，教师机与学生机可自行根据专家推拿手法设定进行模拟训练。 7. 教师机通过无线网络与其它若干台学生机进行联网。 8. 教师机可打印每台学生机的考试成绩，便于教师存档。 9. 系统提供专家参考手法演示及视频。 10. 注：专家参考手法名称：推法、摩法、拔法、拿法、滚法、揉法、捻法、按法。 11. 授课老师可以将自己或其他的专家手法课前输入系统，作为学习和考核的标准，评分系统根据这个标准进行评分。 12. 可提供推拿手法训练评估考核系统软件著作权和授权书。
22	多媒体按摩穴位电子人体模型	<p>该模型初级、中级按摩穴位及主要穴位共 128 个。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 模型尺寸：170CM。 2. 模型材质：玻璃钢。 3. 体表穴位采用黑色布料遮盖，便于学生判断学习。 4. 经络穴位名称代码：符合国标 GB12346-90 <p>手指用一定的力度按模型穴位后，能在电脑显示屏上该穴位名称并同步播报穴名。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>5. 交互功能：若同时连接多媒体光电感应多媒体人体针灸穴位发光模型（MAW-170E），见（MAW-170E）。则多媒体光电感应多媒体人体针灸穴位发光模型（MAW-170E）同时相应发光显示。</p> <p>6. 通过人机对话，可对学生进行点穴测试。 点击穴位后，软件播报声音，屏幕显示穴位图像。</p> <p>7. 模型底盘：4 脚轮木质底盘。</p> <p>8. 穴位反应开关：微型轻触开关，点穴穴位 128 个。</p> <p>9. 连接方式：电脑接口 9 芯串行通讯口。RS-232（COM 端口） / 通用串行总线 USB（备选）。</p> <p>10. 硬件装置：多芯片微处理器系统。</p>
23	头部四功能腧穴模型 20cm	<p>头部四功能腧穴模型 20cm，材质：PVC 该模型标识了头部和颈部的所有重要的针灸经络线和穴位，也标明了中国头皮针插入孔，以及在主要针灸经络线上没有标明的经外穴位如鱼腰印堂太阳和面部微系统的针灸穴位</p>
24	头针灸模型自然大	<p>尺寸：26cm，材质：PVC，该模型标识了头部和颈部的所有重要的针灸经络线和穴位，也标明了中国头皮针插入孔，以及在主要针灸经络线上没有标明的经外穴位如鱼腰印堂太阳和面部微系统的针灸穴位。</p>
25	保健手模型自然大	<p>材质：PVC 该模型显示相对应人体内脏器官在手上的反射区位置</p>
26	陪伴机器人	<p>1. 专为老年长者打造的智能型健康养老陪伴机器人，不仅具备丰富的服务能力可以满足“健康+养老+陪伴”多种老年群体的日常生活刚需，而且拥有强大的全语音交互能力，采用四麦克风阵列远场拾音技术，可实现 5 米内远场拾音能力，实现智能友好交互。</p> <p>2. 通过多维度大数据，对老人突发疾病预警、异常情况报警提示、户外失踪寻找等。</p> <p>3. 打造全屋语音控制，简化长者日常操作。</p> <p>4. 移动端小程序，出门在外，也可随时随地建立联系。</p> <p>▲5. 设备包含便捷式健康一体机，适合慢性病（心血管疾病、糖尿病等）患者使用的健康管理设备。小体积多功能，便捷测量体征，通过 WiFi 无线通信技术进行健康数据的传输：支持云端存取，微信实时推送，并实现多用户管理功能。（需提供产品功能截图）</p> <p>6. 外观尺寸 320× 290×159mm</p> <p>7. 电池 6000mAh</p> <p>8. 输入电源 Type-C</p> <p>9. 通讯 Wi-Fi/蓝牙</p> <p>10. 屏幕尺寸 10.1寸</p> <p>11. 屏分辨率 1280× 800</p> <p>12. 摄像头 200W</p> <p>13. 扬声器 3W喇叭</p>
27	适老化沙发	<p>1. 橡胶木实木，环保油漆，黄金舒适角度，舒缓压力，符合人体工学人性化设计，给予后背有力支撑。</p>

序号	名称	技术参数
	(双人位)	2. 加宽加厚扶手, 舒适承托, 符合人体工学人性化设计, 利于手臂自然放松。 3. 面料 PU 皮, 亲肤耐磨, 有良好的舒适性触感柔软, 结构紧实, 耐磨耐刮不起球。 4. 高密度回弹海绵坐垫, 不易塌陷。 5. 加粗沙发腿, 坚硬耐磨。 6. 采用环保油漆。 7. 采用 H 字型沙发腿设计, 结构稳固、简约时尚。 8. 双人使用, 尺寸约 1205*660*880mm。 9. 扶手处可放置拐杖。 10. 带茶几。
28	老人电话机	1. 高清免提。2. 一键拨号。3. 语音报号。4. 大屏幕、大按键、大音量。5. 三组亲情号, 1 组 SOS 号码功能。6. 静音功能. 拒接功能。
29	定时药盒	1. 七种颜色小格独立分装, 一格一天正好一周用量。 2. 一天四次的服药时间, 设置四个闹钟, 也可以根据实际需求设置。 3. PP 材料, 双层密封设计。 4. 药盒小巧, 轻巧便携。 5. 能放各种大小药片、药丸、胶囊。 6. 装有强力磁铁, 拆卸方便, 含切药器。
30	厨房组合柜	根据无障碍设计的装修要求, 选装 2001-2400 之间长度的台面, 可选用 2 个内置电动升降装置的柜腿支撑。灶台下端安装长度 2001-2400mm(长度视实际安装尺寸确定)的安全触碰停止装置, 在下降过程中遇到障碍物或身体, 立即停止下降动作并回弹上升, 为实训教学构成无障碍生活环境条件。
31	体感油烟机	智能手感开关, 无需碰触轻松吸烟。适合乘坐轮椅者. 手部触碰障碍者使用。 1. 产品尺寸: 900×347×940mm。2. UV 紫外线消毒。3. 煤气泄露感应, 对煤气泄露实时监控。4. 屏幕 LED 灯, 爆炒清晰可见。
32	电动升降橱柜	1. 技术参数: 提升力: 350N 最大负载: 220AC 负载速度: 30mm/s 行程: 550mm 适合柜子高度: 800mm 安装: 螺钉固定按照 2. 产品特点: 缓启动, 停止功能。防碰撞功能。过热, 过载保护。 3. 产品简介: 这是一种电动垂直升降系统, 可快速、安静地将橱柜架降低到工作台面。无需打开柜门即可取出柜内物品, 坐姿或轮椅用户都可以轻松拿取, 工作合有可用空间。无级调节, 可以在任何高度停止。配备可靠的安全系统, 保证安全运行, 无夹伤风险。 4. 使用方法: 使用遥控器调节柜子的升降, 按任意按钮可以停止升降。通过控制键控制橱柜的高低。
33	橱柜柜体	1. 厨房环境改造设计实训, 定制 2. 水池、水龙头 洗手池尺寸: 500*500mm (±50mm) (日常生活活动能力评估); 材质需防水防潮安全环保;

序号	名称	技术参数
		<p>靠墙式安装方式； 带水龙头样板台盆； 底部多层收纳柜； 安装牢固允许承重 75kg 及以上重量。</p> <p>3. 智能冰箱 外形尺寸：91.0x73.0x177.0cm 总容积：606L 支持米家 APP 智能控制 支持小爱同学语音控制 产品净重：87kg</p> <p>4. 煤气灶 1 个： 额定热负荷：4.8kW(Y) 5.2kW(T) 热效率：天然气：68% 液化气：66% 外形尺寸(mm)：780x450x130 开孔尺寸(mm)：K4(650x350xR10) 适用气源：液化石油气、天然气 能效等级：1 级 智能冰箱和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。如果老人 24 小时未开启冰箱，系统自动告知家属、护理人员或者服务中心。</p>
34	电动升降桌	<p>电动一键升降，远程遥控操作，用于长期卧床者在床上用餐、作业训练等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 升降范围：66-98CM，升降速度 15MM/S。 环保、防火、防水。 材质为钢材，表面喷涂处理，环保木料。 承载力为 ≥ 25kg。 可拆卸，携带方便。 底面带刹车转向轮，移动方便，支柱高度可电动伸缩调节。
35	适老化餐具	<p>主要功能：用于进食、进水照护技能训练，包含开口水杯 1 个、记忆勺子 1 个、记忆叉子 1 个、可折弯勺 1 个、可折弯叉 1 个、粗柄汤勺 1 个、助食筷 2 双、防洒盘 2 个、硅胶勺子 2 个、餐盘取物小助手 1 个、餐具辅具挂板 1 个。</p> <p>1. 开水杯产品参数： 独特的鼻口开放设计使得使用者在喝水的时候无需低头，适合容易噎食或颈部转动不便于用户使用； 科学的角度让患者不用仰头就能喝水，杯沿不会卡在脸上，降低由于仰头饮水造成呛咳误吸的。杯子开口是斜切口设计。 适用于落枕、脖子受伤、将头向后倾斜或转动头部有困难者。 特殊的切口设计，可避免鼻子碰到杯口边缘，轻松喝到杯子中的食品。 尺寸：7.3*12.2cm 容量：237ml 净重：26g 材质：PP 颜色：蓝色、红色 包装：opp 透明塑料袋</p> <p>2. 记忆成人勺子 U 形握柄设计，可任意调整手柄 U 形间隙距离。 产品材质：304 不锈钢、形状记忆聚合物。 产品尺寸：约 240×40 mm。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>产品重量：约 60 克。</p> <p>3. 记忆叉子 在水平 140°、轴向旋转 360° 的空间范围内任意调整及锁定位置，并保持其状态。手柄位置带有橡胶皮带可按手的大小，调整松紧。手柄内部空间可以放置配重，满足用户的使用习惯及特殊需要。</p> <p>4. 可折弯勺 产品尺寸：约 175×42 mm。产品材质：304 不锈钢+食品级硅胶。</p> <p>5. 可折弯叉 产品尺寸：约 190×42 mm。产品材质：304 不锈钢+食品级硅胶。</p> <p>粗柄汤勺</p> <p>6. 助食筷 重约 36g, 长约 200mm。耐热 温度：100° C。商品材质：PBT 树脂. 硅胶. 聚氨酯烤漆。</p> <p>7. 防洒盘 盘底座有吸盘，更加稳固；盘子口附有开口挡板，防止食物外洒，开口处方便使用者进食。 产品材质：食品级密胺、环保聚乙烯、食品级 TRP 产品尺寸：直径 25.4 厘米(10 英寸) 产品重量：约 256 克</p> <p>8. 硅胶勺子 尺寸：233*37mm 材料：不锈钢、形状记忆聚合物 适应年龄：成人 软化温度：>70° C 定型温度：<40C 软化时间：3-8 分钟(请勿放置热水或冷水中超过 30 分钟)</p>
36	适老化餐桌	<p>1. 主要功能：用于进食、进水照护技能训练技术要求。</p> <p>2. 材质：热压弯曲木，橡胶木实木腿，夹板贴木皮油漆桌面，防磕碰设计。</p> <p>适老化餐桌参数： 尺寸：约 1000*550*750mm 材质：多层实木板。放置测试用具、用于摆放认知测试用品。 尺寸：约 1000*550*750mm</p> <p>适老化扶手椅参数： 尺寸：约 535*495*415mm 扶手高 610mm 靠背高 800mm 材质：曲木+防水 PU 材质；人体工学设计，倚靠舒服；弧形圆角设计无棱角防止划伤；腿脚稳定防摔倒；曲木材料，即结实又轻便，方便移动。</p>
37	老年人一日餐模型	<p>模型采用环保仿真材质制作而成，整套包含老年人一日三正餐三加餐饮食模型展示。每餐模型均配套对应容器和食物热量标签，每餐正餐均配套白色托盘，整套配 L 型亚克力标牌。</p> <p>产品清单：早餐：香菇菜包，白煮蛋，豆浆，奶酪。早加餐：柚子。午餐：赤豆饭，青椒土豆丝，腰果鸡丁，紫菜蛋汤。午加餐：牛奶。晚餐：黑米饭，小黄鱼炖豆腐，清炒菠菜。晚加餐：梨。合计总热量为 1700 千卡。</p>
38	适老化餐椅	<p>主要功能：用于进食、进水照护技能训练技术，560*570*810mm</p> <p>1. 热压弯曲木。橡胶木底座框架，半扶手设计，方便老人进出椅子。</p>

序号	名称	技术参数
		2. 靠背抓手，方便老人移动椅子。 3. 采用高密度海绵坐垫，回弹力好。 4. 实木框架+优质 E0 级实木多层板，面贴实木木板。 5. 油漆采用优质环保水性漆。
39	橱柜情景展示	主要功能：用于模拟厨房环境。技术要求：含鸣笛烧水壶、微波炉、电磁炉、电饭煲、闪光电水壶、智能语音烹饪锅、语音盲文破壁料理机、菜板、菜刀。 1. 鸣笛烧水壶 优质 304 不锈钢基材 3L 大容量 水开即鸣笛 产品尺寸 17.1*22.9cm。 2. 微波炉 产品尺寸 44.6*32.9*24.5cm。产品容量：17L 微波输出功率：700W 3. 电磁炉 产品尺寸 35.0*28.0*6cm。4D 防水设计，哑光蓝盾微晶面板。 4. 电饭煲 产品尺寸约 30.8*25.9*20.8cm。容量：4L 产品重量：2.9KG 5. 烤箱 产品尺寸 50.2*38.0*32.5cm 产品重量：6.5KG 产品容量：35L 产品功率：1500W 6. 空气炸锅 外形尺寸：38.8x27.0x27.9cm 总容积：4.7L 产品功率：1400W 产品净重：3.4kg 7. 闪光电水壶 外形尺寸：16.0x23.5cm 总容积：2L 8. 智能语音烹饪锅 外形尺寸：31.0x34x33cm 产品功率：1000W 产品容量：6L 9. 语音盲文破壁料理机 外形尺寸：17x37.5cm 产品功率：800W 产品容量：1.5L 产品净重：2.7kg 10. 菜板 外形尺寸：33x22cm 材质：高山楠竹 产品净重：1kg 11. 菜刀 外形尺寸：30x6.5cm 材质：不锈钢 400 系列
40	马桶	主要功能：用于排泄照护训练，含扶手。 一. 马桶 1. 坑距(mm)：300/400。2. 冲水方式：漩涡虹吸式。 3. 排水方式：地排。 二. 智能坐便升降机 1. 根据人体力学升降设计，一键操作，简单方便。 2. 充电电压：AC110-240V 3. 工作电压：24V 锂电 4. 座便承重：200kg 5. 扶手承重：100KG

序号	名称	技术参数
		6. 防水等级 4 级
41	适老化洗手台（可进轮椅）	<p>无障碍升降洗手盆由：陶瓷洗手盆、水龙头、支撑架、升降设备、底板等 5 部分组成。升降设备的升降方式有线控和无线遥控两种。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 材质：ABS 工程塑料，不锈钢烤漆。 2. 内置高效电机，箱体式设计。 3. 可调幅度 200MM，按钮操控，底部大空间，方便轮椅进出。 4. 输入电压 220V。 5. 电机额定电压 DC24V。 6. 额定功率 40W。 7. 最大可调高度 200mm。 8. 净重 40 Kg。 9. 运行速度 单次最大行程 18s。 10. 运行噪音 <60 分贝。 11. 产品寿命 10000 次以上。 12. 防水等级 IP66。
42	适老化室镜柜	<ol style="list-style-type: none"> 1、镜框尺寸 80-15-60，镜子可调节，满足不同身高的老人，板材采用 1.8 公分厚度多层免漆板材质，同色 PVC 封边条。 2、台盆尺寸 78-52，台盆材质为新型玻璃钢材质，打磨圆润封釉处理，无菱角，有两个适老化扣手，方便老人使用。台盆柜斜边处理，方便使用轮椅的老人使用，板材采用 1.8 公分厚度多层免漆板材质，同色 PVC 封边条。
43	淋浴器	<p>包装清单：花洒水龙头 x1、淋浴柱 x1、花洒顶喷 x1、手持花洒 x1、升降控制器 x1、软管 x1、曲角 x2、装饰盖 x2，含扶手。</p> <p>花洒顶喷：300mm 手持花洒：不锈钢材质 升降控制器：可伸缩 50-380 mm 控制面板：230-90 mm</p>
44	沐浴椅	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 6063T5 加强铝合金管材，壁厚 1.2mm，表面雾银氧化工艺。 2. 一体成型 PE 吹塑座板，加厚可粘贴防寒垫。 3. 多档高度可调，宽 54-58cm，长 51-57cm，总高 73-83cm，坐高 39-49cm。宽 58cm，长 15cm。 4. 一体式 PE 吹塑靠背。 5. 高强度一体成型 PE 扶手，双安全折叠锁扣。 6. 加大盾牌形防滑脚垫，304 不锈钢螺丝。 7. 一键折叠，开箱即用免安装，无障碍设计。 8. 带坐便桶。
45	步入式浴缸	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专为使用轮椅者设计的一款可以开门浴槽，材质：亚克力（PMMA 高分子材料）、铝合金结构门框、不锈钢底价。 2. 外形尺寸：1300*750*1150mm。 3. 内槽尺寸：1100*600*800mm。 4. 多感官 LED 光疗：新防水 32 点光源水下 2 只彩灯（七色可变化、可以固定颜色），水下灯颜色可随温度变化（当检测温度小于 32℃时指示灯为白色、当检测温度在 32-36℃时指示灯为绿色、当检测温度在 37-40℃时指示灯为蓝色、当检测温度大于 40℃时指示灯为红色警示）。灯光具有记忆功能，长按灯光键可关闭灯光以及温度灯，在次长按可开启温度灯。

序号	名称	技术参数
		5. LCD 液晶屏触控面板：防水，安全，具有自动锁键功能，操作简单、方便，具有时时显示温度功能。 6. 涡流：可达到水力按摩效果，6 只喷嘴，均可 360 度方向调节，涡流强度可通过旋钮调节，易拆卸清洗，利用水的浮力以及池底涌出的气泡对身体相关反射区以及穴位进行按摩和刺激。 7. 气泡：气泡冲击按摩，6 只喷嘴，喷嘴气孔 $6 \times 10 = 60$ 个，利用水的浮力以及池底涌出的气泡对身体相关反射区以及穴位进行按摩和刺激，气泡强度三档可调节。 8. 智能处方：固定处方 30 个，1 个可自编处方，带记忆功能。智能储存，性能稳定。提供一种具有老人康复功能的智能浴槽控制软件 计算机软件著作权登记证书。 9. 开门方式：向外开启式的浴缸。 10. 安全门设计：304 不锈钢门锁、低入式进出口。 11. 座椅加热：独立式开关座椅加热。 12. 人性化枕头：防水个性化枕头。 13. 功能：缓解肌肉痉挛，降低肢体肌肉张力，促进皮肤感觉，进行肢体的减重训练。 14. 消毒方式：臭氧消毒，消毒时具有红色工作灯显示，消毒时空气中臭氧浓度 $< 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，提供医用水治疗产品臭氧测试报告。 15. 音乐疗法：使用防水 USB. 蓝牙载入读取，水疗中配以合适的音乐，可从心理和生理方面提高康复治疗效率，临床反应效果很好。 16. 进水方式：DN20(6 分管)高流量水龙头快速进水恒温可调（手动）。 17. 排水方式：电动排水。 18. 清洗功能：配备多功能花洒淋浴头，可供患者洗浴，也可清洗舱体。 19. 最大水容量：460L。 20. 整机重量：125Kg(净重)。 21. 安全设置：水电分离、防干烧、双防漏电保护装置。
46	各种梳子	主要功能：用于训练头发清洁照护技能。包含弯柄梳：长度 $\geq 10\text{cm}$ ；造型梳：长度 $\geq 20\text{cm}$ 、粗柄梳：长度 $\geq 10\text{cm}$ 。
47	各种刷子	主要功能：用于训练身体清洁照护技能。技术要求：包含长柄搓背器长度 $\geq 33\text{cm}$ 、弯柄洗澡刷 $\geq 40\text{cm}$ ，方便老人洗澡用，材质：PS/PP。
48	适老床	一、产品规格 外形尺寸：长 2020*宽 1030*高 510mm（含床垫） 内径尺寸：长 1960*宽 900*高 450mm（不含床垫） 便孔尺寸：长 310*宽 220mm 二、功能特点 1. 电机数量为 3 个，电动左右翻身、电动起身、电动腿位升降、坐便转换为手动。 2. 手动操作功能：当停电时用户还需正常护理，可手动操作完成各功能。

序号	名称	技术参数
		<p>3. 一键做起功能：一键式实现背与腿板的联动功能，背部升起，腿部下降，床面成坐起状态。</p> <p>4. 起背防侧滑功能：背部升起后防止老人侧倾。</p> <p>5. 调节范围： 背部可升降角度：0-70° 腿位可升降角度：+20° 至 -50° 侧翻身可升降角度：0 - 45°</p> <p>6. 一键复位功能：点击复位功能键，可使护理床回复平躺状态，可有效避免了由于误碰而产生的操作不当。</p> <p>7. 急停功能：为防止用户因操作不当而产生的特殊情况，遥控手柄特设有急停按键，如发送特殊情况，可按“急停”功能键，各个功能立刻停止，等意外解除后，可继续操作。</p> <p>8. 电机防缠绕设计：采用内藏式设计。</p> <p>9. 手柄夜光功能：轻点任意功能键，手柄各功能键灯光全部亮起，方便用户在夜间使用。</p> <p>10. 护栏：护栏升降采用铝合金滑道，优质五金配件，使用寿命长，升降过程顺畅流利安全。</p> <p>11. 床头床尾：床头床尾上端设置整木横杆，方便老人作为借力杆使用。</p> <p>12. 床垫：床垫外层床罩三明治布面料可拆卸水洗，内胆采用 6 公分高密度硬质棉，回弹性好，并经防虫处理，长期使用不变形，并且透气性好。</p> <p>13. 移动静音脚轮：采用 5 寸高档脚轮，内置全封闭自润滑轴承（延长使用寿命），不需加油护理，防异物卷入，独立刹车。</p> <p>三、材料</p> <p>1. 管材：整体床架采用优质冷轧碳素钢管 30×60×1.2mm 焊接成型。</p> <p>2. 焊接工艺：床架和床面采用机器人平铺满焊，焊接牢靠，焊接处平整光滑，坚固耐用。</p> <p>3. 床体喷涂工艺：整床采用钢丸喷砂除锈后静电粉体涂装处理。</p>
49	适老床上用品	被子：≥50x200cm、被套≥150x200cm、床单≥180x230cm、枕头≥45x70cm、枕套≥48x74cm,各一件，材质：棉，颜色：纯色
50	无障碍升降衣柜	<p>1. 驱动方式为电动，上升下降采用开关控制，升降高度可随意控制，升降距离 110CM。</p> <p>2. 升降平稳，电机每分钟 20 转，安全静音，最大承重 20 公斤。304 不锈钢钢丝，防锈结实。</p> <p>3. 带 LED 照明。输入电压 220V，电机功率 80W。</p> <p>4. 衣柜的尺寸：高 200cm*宽 200cm*深 60cm,可根据客户要求定制。</p> <p>5. 升降控制方式：线控、摇控。</p>

序号	名称	技术参数
51	临终老人安宁疗护虚拟仿真实训系统	<p>一、软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.系统利用 Maya 三维建模软件构建三维虚拟环境所需的三维模型，后期使用 Unity 引擎进行烘焙.渲染处理，实现照护情境要素的 3D 效果呈现及操作互动，保证系统及数据的正常运转。 2.系统支持电脑 Web 端使用。 3.采用面向对象设计，操作者通过对话框、菜单等简便的操作，能够对软件进行应用。画面运行流畅，无停滞感，系统响应及时。界面设计合理、美观，人机交互性好，便于操作。 4.3D 场景的音效：在 3D 场景中有对话内容的语音讲解。 5.模块包含操作前的理论学习、虚拟仿真教学安排、教学过程的智能指导、照护技能操作结果的智能记录、操作成绩统计查询等功能。 6.系统可一键适应不同配置电脑的使用。对于高性能电脑采用高品质画质、对于中等配置电脑采用较好品质画质、对于低配置电脑采用低品质画质，以保证系统运行的流畅度。 ▲7.进入模块后可根据实训需求进行纯实训模式和知识点融合实训模式的设置。不同模式进入后的步骤明细和成绩明细不相同。（需提供产品功能截图） 8.实训部分需包括演示功能、实训功能.步骤详情、操作提示等。通过案例任务流程进行模拟，实时进行过程性数据教学统计。 9.本系统包含生理照护、心理照护、死亡教育、遗体料理以及芳香疗法五大模块。生理照护包含个人卫生、饮食照护、排泄照护、控制疼痛、舒适调整、痰液堵塞、呼吸困难、睡眠障碍等照护内容。 10.支持热更新，可以自动升级较旧的产品版本，自行添加产品详细信息。 11.开发虚拟仿真实训技术 <ol style="list-style-type: none"> 1) 模型制作：采用 MAYA 模型建模。 2) 动画制作：采用 Unity3D 动画系统。 3) 场景构建：采用至少是 Unity3d 2021 开发引擎。 <p>二、系统管理功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.系统采用 B/S 架构，支持网页端操作。 2.使用的技术包含：后端使用 c#编程语言，net core api+mysql+redis 技术栈。前端使用 vue+vuex+router+axios+js 技术栈。 3.统一身份认证：针对校内在校籍学生，学号和密码（管理员在后台导入学号，学生在前台登录使用）。 4.系统使用不同身份进行登陆，包含学生端与管理端。 5.学生端功能包含我的课程、帮助中心、个人中心。 6.帮助中心包含工具下载、、帮助文档和联系我们。



序号	名称	技术参数
		<p>7. 个人中心包含账号安全风险检测、学校信息查询、绑定手机号、修改密码、更换头像、登录记录查询、账号注销等功能。</p> <p>8. 我的课程支持查询教师发布的所有课程，点击课程开始学习，课程包含教学资源、仿真实验、随堂练习、单元测试、模拟考试、题库内容。进入课程后可以查看课程发布教师、学习人数和课程简介情况。</p> <p>1) 课程-教学资源：学生按照章节进行资源学习，可实时查看学习进度、学习次数、耗时。</p> <p>2) 课程-仿真实验：学生可以查看仿真实验介绍和仿真实验练习。系统可以记录学生在仿真实验练习期间的学习记录，可实时查看学习进度、学习次数、耗时。</p> <p>3) 课程-随堂练习和单元测试为教师在后台根据章节内容设置的随堂练习和单元测试，开放后学生可进行答题。</p> <p>4) 课程-模拟考试：模块试卷可包含理论试题和实操试题两种类型的试题，由教师自主在后台进行组卷及发布。学生可查看教师发布的试卷，开放后学生进行模拟考试，考试限制时长，学生需在规定时间内完成作答，时间耗尽自动提交试卷。系统可自动记录学生答题用时、答题得分，支持学生查看试题解析。</p> <p>5) 题库，学生可以题库模块下任意按照章节知识点进行理论试题的练习。</p> <p>9. 管理端包含校级管理、院系管理和教师管理。</p> <p>10. 校级管理包含组织架构管理、用户管理、题库管理、课程管理、统计分析。</p> <p>1) 组织架构管理包含学院管理、专业管理和班级管理，可以对学院、专业和班级进行增删改查。</p> <p>2) 用户管理包含院级管理员、教师管理和学生管理，可以对院级管理员、教师和学生账号进行增删改查，支持对学生进行批量导入。</p> <p>3) 题库管理包含题库和试题管理，可以对题库和试题进行增删改查，可以查看平台支持的题型列表，可设置一个或多个题库负责教师，支持批量导入试题。</p> <p>4) 课程管理支持查看教师创建的课程列表，可以对课程进行审核，可以查看课程中仿真实验、试卷的操作记录，支持导出记录到 Excel 文档。</p> <p>5) 统计分析可以查看登录总人数和总次数，可以查看用户访问记录，包含用户姓名、登录账号、角色、组织架构、登录次数、最后一次登录时间。</p> <p>11. 院级管理包含组织架构管理、用户管理、题库管理、课程管理、统计分析。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>1) 组织架构管理包含专业管理和班级管理, 可以对本院专业和班级进行增删改查。</p> <p>2) 用户管理包含教师管理和学生管理, 可以对本院教师和学生账号进行增删改查, 支持对学生进行批量导入。</p> <p>3) 题库管理包含题库和试题管理, 可以对本院题库和试题进行增删改查, 可以查看平台支持的题型列表, 可以设置一个或多个题库负责教师, 支持批量导入试题。</p> <p>4) 课程管理支持查看本院教师创建的课程列表, 可以对课程进行审核, 可以查看课程中仿真实验、试卷的操作记录, 支持导出记录到 Excel 文档。</p> <p>5) 统计分析可查看本院内登录总人数和总次数, 可以查看用户访问记录, 包含用户姓名、登录账号、角色、组织架构、登录次数、最后一次登录时间。</p> <p>12. 教师管理包含题库管理、课程管理、个人资源库、统计分析。</p> <p>1) 教师可以查看负责的题库列表, 可以对题库信息进行编辑。教师可以对题库中的试题进行增删改查。</p> <p>2) 课程管理中教师可以组建课程, 课程包含教学资源、仿真实验和考核试卷。</p> <p>(1) 在教学资源中教师可以根据课程体系, 创建课程章节, 引用产品中的资源和个人资源库的资源到对应的章节中。</p> <p>(2) 在仿真实验中教师可以引用子软件中的实验模块, 可以设置实验名称、缩略图和实验描述。可以查看学生的练习记录, 包含学生姓名、登录账号、用时、练习进度、练习时间, 支持导出记录到 Excel 文件。</p> <p>(3) 课程可以绑定本学院内的题库。</p> <p>(4) 在考核试卷中可以选择理论试题和仿真实验进行组建试卷, 可以设置考试时长、开始结束时间、是否立即开放、是否允许查看试题解析, 可以对已选择试题进行设置单题分值和根据题型批量设置分值。可以查看每个试卷学生答题记录, 记录包含总人数、已参加人数、满分、平均分、最低分、最高分、满分人数、及格率 (60%)、优秀率 (80%), 可以查看已参加的学生答题记录, 包含排名、姓名、登录账号、得分、用时、提交时间, 支持导出记录到 Excel 文件。</p> <p>(5) 教师可以安排课程成员, 可以选择所在学院内的所有学生作为课程成员, 已选择学生, 可通过学生端进行学习。</p> <p>3) 统计分析包含班级数据统计 (对比)、学生数据统计、学生实验练习进度和学生资源学习进度。</p> <p>(1) 班级数据统计中根据课程安排成员所在的班级, 勾选一个或多个班级进行数据统计, 以达到不同班级间的学习情况对比。可以统计教</p>

序号	名称	技术参数
		<p>学资源学习情况，包含班级内总学习次数和学习时长，数据以柱状图和表格呈现。可以统计仿真实验练习情况，包含班级内总练习次数、练习时长、实验平均完成进度，数据以柱状图和表格呈现。</p> <p>(2) 学生数据统计中可以选择课程、班级和检索学生姓名，查看学生的学习情况。包含姓名、学院、专业、班级、实验练习次数、实验练习进度、实验练习时长、资源学习次数、资源学习进度、资源学习时长，统计数据支持导出 Excel 文件。</p> <p>(3) 学生实验练习进度中可以选择课程和班级，对实验练习情况和学生练习情况进行数据统计。实验练习进度中包含每个实验的平均练习进度，数据以饼图和表格呈现。学生练习情况包含姓名、登录账号和每个模块的练习进度、练习次数，统计数据支持导出 Excel 文件。</p> <p>(4) 学生资源学习进度中可以选择课程和班级，对课程资源中章节学习率和学生学习次数排名进行数据统计，可以对班内参加学习的人数和累计学习次数进行统计。课程资源学习率包含每个章节对应的平均学习率，数据以饼图和表格呈现。学生学习次数排名可以统计前 10 名学生数据，数据以柱状图呈现。</p> <p>三、另外提供 EKBS 测评系统支持</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测评数据来源需为教师上报的 EXCEL 数据，格式按定义要求。 2. 数据汇总完成后，测评可按数据范围和测评指标两个维度展开。 3. 测评结果需为 EXCEL 数据报表。 4. 测评结果按设定的 word 模板生成测评报告。 <p>四、此系统需配置一台 CPU 为 I7 的笔记本电脑。</p>
52	虚拟养老院实训系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 虚拟养老院实训系统使用 Maya 三维建模软件构建三维虚拟环境所需的三维模型，后期使用 Unity 引擎进行烘焙、渲染处理。贴图制作需符合图集规范，使用 PBR 程序化材质合成处理，贴图无明显接缝。贴图的分辨率包括 1024*1024、2048*2048、4096*4096。模型不能出现重叠面、破损面、黑面。实现将养老院情景、岗位、技能要素的实现照顾情境要素的 3D 效果呈现及操作互动，保证系统及数据的正常运转。 2. 采用面向对象设计，操作者通过对话框、菜单等简便的操作，能够对软件进行应用。画面运行流畅，无停滞感，系统响应及时。界面设计合理、美观，人机交互性好，便于操作。 3. 开发虚拟仿真实训技术 <ol style="list-style-type: none"> 1) 模型制作：采用 MAYA 模型建模。 2) 动画制作：采用 Unity3D 动画系统。 3) 场景构建：采用至少是 Unity3d 2021 开发引擎。 4. 系统不受场地限制，可在任意空间进行学习和操作，通过网址登录即可进行内容实训。 5. 系统需具有开放性结构设计，支持后期持续性建设。 6. 系统可一键适应不同配置电脑的使用，以保证系统运行的流畅度。

序号	名称	技术参数
		<p>7. 系统分为前台使用端与后台数据管理端两部分，使用学生账号即可登录系统。</p> <p>8. 在全国教育大会和全国高校思想政治工作会议精神背景下，系统融合课程思政，全面构建协同育人体系，推进课程思政建设，后期可形成课程思政案例库。</p> <p>▲9. 养老院场景包含：接待区、康复训练室、老年介护区、理疗室、老年餐桌和食堂、身心活化室、音乐活动区、棋牌室、阅读室、老年购物超市、理发室、助浴间、卫生间、养老院外景。（需提供产品功能截图）</p> <p>10. 根据养老机构的实际工作内容及岗位职责，系统需至少包含 12 个岗位：前台、岗位护理员、护理组长、老年人能力评估师、长者营养师、康复治疗师、心理治疗师/音乐治疗师、社工、护士、医生、办公室行政、院长。</p> <p>11. 操作者通过养老院漫游模式实现养老院场景漫游，可自主游览养老院的不同分区场景，查看分区布局及岗位信息。操作者无需受限所在位置，可在任意位置操作。</p> <p>12. 操作者在进入岗位训练后，领取 12 种岗位任务进行模拟实训，根据养老院任务引导设计，提醒操作者进入各实训场景开始实训。</p> <p>13. 操作者在岗位实训模式下，可自由切换岗位选择，操作者在任务大厅可领取至少 12 种岗位任务，领取任务后在任务列表中显示不同颜色的任务项。</p> <p>14. 根据任务列表实施岗位任务进行实训，岗位任务类型包含岗位职责、岗位技能视听训练、岗位职责交互式训练、岗位职责知识点测试，根据需求支持扩展岗位技能仿真训练任务。</p> <p>15. 系统根据操作者的岗位任务实施结果，智能生成训练报告，提供实训建议，让学生充分掌握知识点内容，同时确保能力评价的客观性、科学性、公正性。</p> <p>16. 通过场景还原养老院实际岗位工作内容及照护流程，以游戏竞技化思路设计，多维度进行竞技，利用多级榜单进行比分排名，提升操作者的学习兴趣，榜单包含个人等级榜、勋章榜、任务次数榜、训练时长榜、岗位等级榜，最大程度激发受训者的积极性。</p> <p>17. 考核测试模式下教师利用后台发布考核试卷，学生登录考核测试模式进入作答，使学生真正做到“学-练-考”三者的有机结合。</p> <p>18. 实训结束后，可查看当前账号的历史训练记录以及训练过程中所获勋章，操作者可及时了解个人的实训进度、训练成果、实训排名等。老师后台可灵活提取数据做过程性考核评价。</p> <p>19. 操作者使用不同账号进行登录，Web 端、手机端账号数据互通，教师可以对学习结果进行统计分析。</p> <p>20. 个人中心模式下可查看训练记录、岗位勋章、问题反馈、登录记录、账号基础信息等。</p> <p>21. 岗位技能仿真训练任务，内含 5 个技能模块①重度失智老年人人工取便照。②失智老年人营养状态评估。③轮椅转运。④失智老年人院内感染的预防和控制。⑤失智老年人生活环境评估及安全照护。</p>



序号	名称	技术参数
		<p>21.1 重度失智老年人人工取便照护 重度失智老年人人工取便照护：沟通观察（告知照护项目。评估照护对象状态），摆体位（站位准备、打开盖被、取正确体位、取便前准备），人工取便（照护员戴手套、润滑食指、润滑肛门、取便、擦净肛门、便后清洁），整理记录（整理用物、处理垃圾并洗手、完成并上交记录）。</p> <p>21.2 失智老年人营养状态评估 评估与诊断（BMI、MNA 量表评估）。干预：根据 MNA 评估分数，正常营养状况每三个月一次再评估。有营养不良的风险，无体重下降监控体重变化，每三个月一次营养评估。有体重下降的情况，进行营养干预治疗。营养不良直接进行营养干预治疗，更深入进行 full MNA 评估。</p> <p>21.3 失智老年人院内感染的预防和控制，管理文件、培训、卫生保洁、人员防护、检查督导、疫情防控。</p> <p>21.4 失智老年人生活环境评估及安全照护 休息、睡眠为主的休息区域。老年人日间交流为主的社交区域。餐饮、沐浴、探视、会谈为主的公共服务区域。工作人员处理日常事务为主的办公区域。以康复文娱等活动为主的康娱活动区域。以怀旧场景或物件等为主的怀旧区域。以激发老年人触觉、嗅觉、味觉、视觉、听觉言语等感官功能康复活动为主的区域评估。保障老年人的安全，设施设备安全、稳固，无尖角及突出部分。居室、公共空间、卫生间的门口设置明显标识。不放置易引起误食、误用的物品，如装饰用摆件、废纸篓、垃圾桶、花盆等。卫生间不放置易让老年人误认为是卫生纸的物品，如悬挂的毛巾、衣物等。</p> <p>二、后台功能</p> <p>1. 管理端包含校级管理和教师管理。</p> <p>2. 校级管理包含组织架构管理、用户管理、题库管理、任务管理、试卷管理、数据统计。</p> <p>1) 组织架构管理包含学院管理、专业管理和班级管理，可以对学院、专业和班级进行增删改查。</p> <p>2) 用户管理包含教师管理和学生管理，可以对教师和学生账号进行增删改查，支持对学生进行批量导入。</p> <p>3) 题库管理包含题库和试题管理，可以对题库和试题进行增删改查，可以查看平台支持的题型列表，可设置一个或多个题库负责教师，支持批量导入试题。</p> <p>4) 任务管理支持教师发布岗位职责交互式训练任务、岗位职责介绍学习任务 and 岗位技能知识点测试任务，可以设置任务完成奖励成长值、得分区间对应勋章等级。</p> <p>5) 试卷管理支持选择试题组建试卷，可以设置考试时长、开始结束时间、是否立即开放、是否允许查看试题解析，可以对已选择试题进行设置单题分值和根据题型批量设置分值。可以查看每个试卷学生答题记录，记录包含总人数、已参加人数、满分、平均分、最低分、最高分、满分人数、及格率（60%）、优秀率（80%），可以查看已参加的</p>

序号	名称	技术参数
		<p>学生答题记录，包含排名、姓名、登录账号、得分、用时、提交时间，支持导出记录到 Excel 文件。</p> <p>6) 统计分析可以查看登录总人数和总次数，可以查看用户访问记录，包含用户姓名、登录账号、角色、组织架构、登录次数、最后一次登录时间。</p> <p>3. 教师管理包含班级管理、学生管理、题库管理、任务管理、试卷管理、统计分析。</p> <p>1) 班级管理中可以对班级进行增删改查。</p> <p>2) 学生管理可以对学账号进行增删改查，支持对学生进行批量导入。</p> <p>3) 题库管理可以对题库信息进行编辑。教师可以对题库中的试题进行增删改查，批量导入试题。</p> <p>4) 任务管理支持教师发布岗位职责交互式训练任务、岗位职责介绍学习任务 and 岗位技能知识点测试任务，可以设置任务完成奖励成长值、得分区间对应勋章等级。可以查看任务下学生的完成情况。</p> <p>5) 试卷管理支持选择试题组建试卷，可以设置考试时长、开始结束时间、是否立即开放、是否允许查看试题解析，可以对已选择试题进行设置单题分值和根据题型批量设置分值。可以查看每个试卷学生答题记录，记录包含总人数、已参加人数、满分、平均分、最低分、最高分、满分人数、及格率（60%）、优秀率（80%），可以查看已参加的学生答题记录，包含排名、姓名、登录账号、得分、用时、提交时间，支持导出记录到 Excel 文件。</p> <p>6) 统计分析包含学生访问记录、学生等级排名、学生岗位等级和勋章获得情况统计、学生任务次数和训练时长等数据统计。</p> <p>7) 统计岗位训练中 学生训练情况，包含领取任务人数、累计完成任务次数、累计用时、最高分、得分区间分布柱状图、各班级平均分排行柱状图、操作时长分布、完成任务历史记录，支持导出记录到 Excel 文档。</p> <p>三、另外提供 EKBS 测评系统支持</p> <p>1. 测评数据来源需为教师上报的 EXCEL 数据，格式按定义要求。</p> <p>2. 数据汇总完成后，测评可按数据范围和测评指标两个维度展开。</p> <p>3. 测评结果需为 EXCEL 数据报表。</p> <p>4. 测评结果按设定的 word 模板生成测评报告。</p> <p>四、此系统需配置一台 CPU 为 I7 的笔记本电脑。</p> <p>五、此系统需配置心肺复苏模拟人训练考核系统 V1.0（1 套）具体参数如下：</p> <p>功能特点：</p> <p>1. 本模型由心肺复苏模拟人与笔记本电脑组成一套完整的训练考核系统</p> <p>2. 模拟人为男性成年整体人，解剖标志明显，具有仿真的头颈部、头可左右转动，可水平转动 180 度</p> <p>3. 模拟人四肢关节可活动，肘腕关节可自由活动，便于复苏体位的安置</p>

序号	名称	技术参数
		<p>4. 可胸外按压；胸外按压 5-6cm</p> <p>5. 可行仰头举颞法，仰头抬颈法，双手推颌法三种方法打开气道</p> <p>6. 正确打开气道后，电脑 3D 动画演示气道开放状态，模拟人画面头颈随着气道开放后仰</p> <p>7. 可行口对口人工呼吸，或使用简易呼吸器“E-C”手法辅助呼吸，有效人工呼吸可见胸廓起伏</p> <p>8. 瞳孔示教作用，瞳孔随着病情的变化发生改变，抢救成功后，双侧瞳孔由散大变为正常；对光反射恢复、同时</p> <p>9. 可触及颈动脉搏动</p> <p>10. 与除颤仪配套使用能实现除颤训练功能</p> <p>11. 模型实现了与计算机实时无线连接</p> <p>12. 软件形象的展示心肺复苏急救流程，图文并茂同步显示整个 CPR 急救链的每项操作过程</p> <p>13. 可根据培养学生的阶段设置不同的训练模式（有训练，考核，竞赛三大模式）</p> <p>14. 三大模式的 CPR 胸外按压的时间、深度、次数、频率、人工呼吸潮气量，等任意指标 15. 参数可进行设置</p> <p>15.1 训练模式：在设定的时间范围内，进行按压和吹气；</p> <p>15.2 考核模式：在设定的时间范围内，根据国际心肺复苏 2020 标准，正确按压 30 次和正确吹气 2 次为一次正确的 30:2 循环，完成 5 个循环；</p> <p>15.3 竞赛模式：在设定的时间范围内，根据国际心肺复苏 2020 标准，按压和吹气 30:2 的比例操作，完成 5 个操作循环；</p> <p>15.4 每个操作过程中，软件都会实时记录按压和吹气正确与错误的次数，以及频率过大过小（多按少按，多吹少吹的次数）、按压中断时间；气道未开的次数，吹气过大及进胃部的次数等；</p> <p>16. 胸外按压，有按压点正确与错误的提示（偏上、偏下或偏左、偏右）动态柱状灯显示按压深度及起始的时间间隔；正确按压深度 5-6CM，显示绿色灯，按压过浅时显示黄色灯，按压过大时为红色灯；实时波形图显示按压过程，通过波形图判断按压深度、频率、回弹、按压不足等情况</p> <p>17. 气道开放，进行标准的气道开放动作，显示相应的 3D 画面</p> <p>18. 人工呼吸，动态柱状灯显示吹气量，吹气过小时显示黄色，合适时显示绿色，过大时显示红色；实时波形图显示吹气过程，通过波形图可判断吹气量、吹气周期、时间间隔等</p> <p>19. 具有对整个急救过程进行记录、存储、回放、打印及查看历史成绩功能</p> <p>20. 模型可与手机无线连接，可通过扫码进入电子考试系统。</p> <p>21. 电子考试系统包含不少于 500 道急救试题，可统计答对及答错试题数量，并显示答题时间。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>22. 满足 2023 年全国职业院校技能大赛护理技能赛项要求，提供证明文件。</p> <p>六、此系统需配置除颤仪训练器（1 套）具体参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 该除颤训练器为高仿真的模拟除颤仪，操作流程与真实除颤仪操作相似，便于培训急救人员进行除颤训练。具有手动除颤和自动除颤（AED）功能。 2. 模拟除颤仪采用人体工程学结构设置，外观轻巧大方、携带方便，使用简单。 3. 产品由电除颤手柄、AED 贴片、主机等组成，主机采用大屏全彩液晶屏幕，可进行急救动画的演示、可自主调节选择所需要的除颤能量值。 4. 界面显示心电图波形，并分析当前采集的心律是否可除颤；当除颤手柄放置至胸骨右侧第二肋间和左侧第五肋间与腋中线的交界处行心电图监测时，显示实时室颤波。 5. 可调节能量大小，最大能量可达 360J。 6. 选择好除颤能量后，按充电按钮对除颤手柄进行充电，达到设定值后，自动提示放电，再按下左右除颤手柄的放电按钮，完成放电除颤操作。 7. 实时显示模拟人的心率和心律。 8. 除颤手柄具有磁力，可自动吸引，便于放置手柄。 9. 可模拟心电监护，显示 12 导联心电图波形，内置 40 个心电病例。 10. 可模拟同步复律，当心律为室上心动过速、心房扑动、心房颤动、室性心动过速时可进行同步复律，同步复律时可检测出 QRS 波，选择最佳放电时期（心室肌绝对不应期放电，即 R 波降支或 R 波即使后 30ms）。 11. 模拟 AED 功能： <ol style="list-style-type: none"> 11.1 内置美国心脏协会（AHA）推荐的 10 种情景模式供训练使用，可根据教学需求进行选择。 11.2 可选择成人或儿童除颤模式，并配有电极片。 11.3 配合模拟人使用智能检测是否插入电极片，方便教学练习。 11.4 可模拟体外起搏，起搏电压和起搏频率可设置。 11.5 内置锂电池，除颤界面有电池电量图标，实时监控模拟除颤仪电量信息。 12. 产品可与手机无线连接，通过扫描二维码进入评分系统； 13. 软件内置除颤操作评分标准，可对学生的技能操作进行逐项打分； 14. 满足 2023 年全国职业院校技能大赛护理技能赛项要求，提供证明文件。 <p>七、此系统需配置高级心电监护训练模拟人（1 套）具体参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本模型有模拟人与心电监护仪组成，模型结合护理院校教学实操要求，进行了全面升级；更加贴近临床教学训练和考核的要求。 2. 模拟人可采取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑，左右上臂，小腿可灵活旋转

序号	名称	技术参数								
		<p>3. 心电监护模拟人身高 165CM，双眼可转动，四肢关节灵活，可实现多种护理功能，满足临床操作要求</p> <p>4. 解剖标志明显，可触及两乳头，锁骨，胸骨、剑突等骨性标志</p> <p>5. 模拟人皮肤表面没有任何位置标记，完全依靠生理结构进行定位，胸前皮肤具有超导功能，使用真实的心电</p> <p>6. 监护仪可获得心电监护数据</p> <p>7. 心电监护的训练及考核：心电导联正确的使用方法的训练，正确连接导联后监护仪可采集到正常的窦性心律波形</p> <p>8. 头可后仰，保持呼吸道的通畅，便于给氧的训练</p> <p>9. 协助病人起床，纵向翻身，进行呼吸道评估，背部叩击等</p> <p>10. 洗脸，眼耳清洗滴药，口腔，牙齿护理</p> <p>11. 床上擦浴及更衣</p> <p>12. 轴线翻身法，肢体，肩部，全身等约束法</p> <p>13. 扶助病人移向床头，轮椅使用，平车，担架运送等移动和搬运病人法</p> <p>14. 氧气吸入及雾化吸入疗法</p> <p>15. 瞳孔的观察示教：散大的瞳孔与正常瞳孔的对比</p> <p>16. 产品配置：</p> <table border="0" data-bbox="400 1014 855 1171"> <tr> <td>高级心电监护训练模拟人</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>多参数心电监护仪</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>模拟人衣服</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>专用数据线</td> <td>1 只</td> </tr> </table> <p>17. 满足 2023 年全国职业院校技能大赛护理技能赛项要求，提供证明文件。</p> <p>九、此系统需配置高级静脉穿刺注射手臂模型（1 套）具体参数如下：</p> <p>1. 手臂上分布 8 条模拟血管构成完整的静脉系统、包括头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、前臂正中静脉和手部静脉网等。</p> <p>2. 解剖标志明显注意了每一个细节的制作、如手指的指纹。</p> <p>3. 带有血液循环装置、内置模拟血液、调节不同血压强度、可模拟不同的回血程度。循环泵控制器升级了液晶大屏数字显示功能，静脉血流速度清晰可调</p> <p>4. 可反复进行练习、模拟血液均可更换且操作简单方便</p> <p>5. 静脉血管和皮肤在同一穿刺部位可以经受多次反复穿刺不渗漏</p> <p>6. 产品可与手机无线连接，通过扫描二维码进入评分系统；</p> <p>7. 软件内置静脉输液操作评分标准，可对学生的技能操作进行逐项打分；</p> <p>8. 满足 2023 年全国职业院校技能大赛护理技能赛项要求，提供证明文件。</p> <p>十、此系统需配置高级成人气管切开吸痰护理训练模型（1 套）具体参数如下：</p> <p>1. 模型是集气管切开吸痰及鼻腔吸痰与护理于一体的专用护理人，身高 170cm，双眼瞳孔等距，关节灵活，可实现多种体位，满足操作需</p>	高级心电监护训练模拟人	1 台	多参数心电监护仪	1 套	模拟人衣服	1 套	专用数据线	1 只
高级心电监护训练模拟人	1 台									
多参数心电监护仪	1 套									
模拟人衣服	1 套									
专用数据线	1 只									

序号	名称	技术参数
		<p>要。解剖标志明显，胸部富有弹性，外皮可打开，能观察到模拟人的胃和气管等内脏器官。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 气管切开护理，可连接吸痰器练习吸痰技术 3. 气道雾化吸入，可连接雾化器进行雾化练习训练 4. 床上擦浴及更衣 5. 扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法 6. 协助病人起床，轴线翻身、纵向翻身，进行呼吸道的评估，背部叩击 7. 外耳道的冲洗 8. 经鼻腔插入吸引管技术练习；可练习吸痰训练 9. 吸引管和 YanKen 管可以插入鼻腔和口腔，可以模拟吸痰，清除患者呼吸道分泌物，保持呼吸道通畅 10. 吸引管可以插入到气管内，练习气管内吸引 11. 左右上臂、臀部、股外侧部有肌肉注射块，上臂有肌肉注射块 12. 可注入真实药液 13. 肌肉注射块可取下清洗，更换方便 准配置 14. 手臂静脉注射 15. 静脉血管和皮肤均可更换，操作方便，经济实用 16. 造瘘口护理：结肠造瘘口、回肠造瘘口，进行冲洗练习 17. 模型人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑 18. 男性阴茎可提起与腹壁成 60 度角，可练习男性导尿 19. 褥疮护理：具有褥疮的两个临床分期：淤血红润期、溃疡期 20. 满足 2023 年全国职业院校技能大赛护理技能赛项要求，提供证明文件。
53	养老虚拟仿真实训系统移动一体机	<p>处理器：骁龙 8+3.2GHz 运行内存：8GB 内存 容量：128GB 刷新率：144Hz 分辨率：2880*1800 屏幕尺寸：11 英寸 屏幕比例 16:10 配套临终老人安宁疗护虚拟仿真实训系统、虚拟养老院实训系统。</p>
54	高性能工作站	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU: ≥i7-12700 2. 内存: ≥16G DDR4 3. 硬盘: ≥512G SSD 固态硬盘+1T SATA 硬盘 4. 显卡: ≥3060-12GB 显卡 5. 网卡: 板载千兆网卡 6. 显示器: ≥同品牌 23.8 寸 LED 宽屏 7. 显示器, 分辨率不低于 1920*1080
55	配套桌椅	定制, ≥120*50*75cm, E1 级环保板材。
56	大小便智能护理床	<ol style="list-style-type: none"> 1. 床的尺寸长 200cm, 宽 110cm, 高 53cm, 功率最高 1250W。 2. 由多功能床和智能马桶完美结合，用户能在床上坐着完成大小便，并能实现全自动地大小便处理。通过清洁排污系统，不仅能帮助用户清洗干净臀部私处，还能自动把大小便粉碎后排放到下水道。

序号	名称	技术参数
		<p>3. 左右侧身：按遥控器左侧身或者右侧身按键，床体背部侧板升起 45 度，腿部微抬，实现侧身功能，按向上或向下键，可调节背部侧身的高度。</p> <p>4. 抬臀：用户可以根据自己需要，单点抬臀功能，按向上或向下键，可自由调节高度，起到肌肉拉伸作用，完成臀部舒展运动。</p> <p>5. 抬腿：按遥控器抬腿按键，腿部抬高 10 公分适当高度，促进血液循环。</p> <p>6. 大背倾斜：点击遥控器大背倾斜按键，大背微微升起至 40 度，腿部微抬起，背部高低还可通过向上或向下键调节，至最合适舒服的姿势。</p> <p>7. 扭腰运动：用户躺着，也能让腰部得到最大. 最合适的腰部运动，每次选择，侧身板会左右连续三次上下，扭腰左右各三次，运动量合理。</p> <p>8. 坐起：选择坐起功能，脚踏板会自动到达垫住双脚位置，活动餐桌板方便用户用餐，看书，休闲等活动。</p> <p>9. 可以通过按向上或向下键调节扶手高低。</p> <p>10. 除了在床上坐着完成大小便，还能躺着完成大小便，也适合全失能人群。</p> <p>▲11. 全程无需人护理，也无需把大小便倒到厕所。机器没有净水桶和污水桶，大小便经管道直接排放到厕所或者下水道。（需提供产品功能截图）</p> <p>12. 冲洗完成后点击“烘干”按键，马桶侧边暖风口吹暖风，也可选择随时停止烘干。</p> <p>13. 遥控器任意功能，都可通过按暂停键，继续键实现控制。</p> <p>14. 当完成用户所需要的功能后，点击复位键，床体就会把用户恢复到平躺的姿势。</p> <p>▲15. 如厕完成后，遥控器点击“冲水”按键，冲洗便仓内排泄物和水，并将其收集至排污器，通过自动粉碎步骤，粉碎成液态后经过污水管排入下水道，为保证用户的臀部和便仓清洁，应在如厕模式时与冲洗程序交互使用。（需提供产品功能截图）</p> <p>16. 护理床各项功能都必须在上一动作或者功能完成复位，床平躺状态后才可以选择下一项需求，否则将无法执行。</p> <p>17. 确认冲洗干净后，按退出键，马桶系统停止，再按复位键，人平躺，整个如厕系统也会自动复位，复位完成后，此时可以选择其它功能。</p> <p>18. 产品满足全国首届全医疗护理员职业技能大赛赛项要求。</p>

序号	名称	技术参数
57	智能尿湿报警器	<p>包含智能报警网关灯和智能尿湿传感器，配合智能成人纸尿裤使用，可重复多次使用。通过智能生活 APP，实现报警网关灯和传感器的一对一或者一对多连接，网关灯和手机 APP 可以同时实现尿量报警、尿量记录、翻身提醒、睡姿检测、用片统计、环境温度等。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WIFI、蓝牙无线传输、APP 监控。 2. 智能网关灯电池 3.7V，Type-C 充电接口，可做夜灯使用。 3. 支持自动报警、尿湿记录、用片统计、翻身提醒、睡姿监测、环境温度等功能。 4. 产品入选高职院校专业群资源库建设并配套资源库建设使用视频。 <p>▲5、和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。</p>
58	成人智能专用护理裤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能感应尿湿报警，配合报警器使用，一次性使用产品。 2. 采用高分子防臭材料、防漏透气底膜、海量吸收、瞬间锁水、舒适干爽。 3. 具有 2 条尿湿感应线，清楚尿湿指示，感应灵敏。 4. 产品入选专业群资源库建设并配套资源库建设使用视频。 <p>5、和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。</p>
59	大小便智能护理机器人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用先进的感应技术，能随时感应用户的排便情况，自动识别大、小便，自动抽走排泄物，自动冲洗和烘干用户隐私部位，整个过程都是自动化无臭处理。 2. 支持封闭式内循环系统污物消毒除臭，对排放的空气进行净化处理，水温、气温、气压自动控制在预设范围之内。 3. 高清触摸显示屏，通过触摸进入功能菜单，可以设置、修改参数，查看设备运行情况。 <p>▲4. 设备配置 7 寸液晶显示屏，设备参数和用户的排便数据可以记录存储，支持数据传输，通过 APP 分享至管理者或家属。（需提供产品功能截图）</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 支持手动和自动模式，带遥控器，支持语音提示和 LED 指示灯提醒功能。 6. 穿戴舒适，方便翻身，支持用户 90° 侧身无侧漏，语音提醒用户及时翻身。 7. 支持 24 小时无人看守，设备运行声音控制在 50 分贝一下，不干扰用户休息睡眠。 8. 工作头采用医用级塑胶材质，软胶和硬胶结合使用，柔软、抗菌、防水。 9. 集便仓清洁：设备在处理污物的同时，对集便仓进行自动清洗，保持集便仓干净卫生。 <p>▲10. 产品支持 4G 网络远程监测和维护。（需提供产品功能截图）</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 工作头配置特制纸尿裤，防侧漏、完全实现 24 小时穿戴，穿戴更舒服。 12. 产品获得一类医疗器械认证、CQC 认证、德国红点奖、欧洲好设计奖等。 13. 产品自带除臭盒，可以去除机器的异味。

序号	名称	技术参数
		<p>▲14. 机器有手动模式、自动模式、遥控器模式和远程模式四种模式操控机器。（需提供产品功能截图）</p> <p>15. 机器配置触摸显示屏，显示屏主界面轻触“记录查询”按钮，进入记录列表界面，可以查询大便、小便、翻身、故障信息等。</p> <p>16. 外观尺寸：808.5mm(长)*367mm（宽）*600mm（高）。</p> <p>17. 额定功率：2200W。</p> <p>18. 额定电压：AC 220V</p> <p>19. 额定电流：10A</p> <p>20. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。智慧养老平台上能查看到老人的大小便排便数据。</p> <p>21. 产品入选专业群资源库建设并配套资源库建设使用视频，产品满足全国首届医疗护理员职业技能大赛赛项要求。</p>
60	床上设备带	提供电源系统与医用氧气、空气及负压、呼叫等外接设备系统。
61	血糖检测仪	<p>1. 云端数据应用服务，便捷记录，永久保存亲友一键关注，实现远程查看，异地管理权威数据库支持，全面解析，科学专业安全可靠，专业精准，免调码，快速测量酮体警示功能，约 0.7 微升采血量，5 秒出结果内置 600mAh 可充电锂电池。</p> <p>2. 使用环境:5℃~40℃;相对湿度小于 80%RH。 记忆组数:500 组记忆值。</p> <p>3. 反应时间:5 秒，测量范围:1.1-33.3mmol/l。</p> <p>4. 传输模式:4G 传输。</p> <p>5. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。智慧养老平台上能及时在管理后台及小程序端查看老人血糖情况，异常时会上报给医生或服务中心。</p>
62	电动吸引器教具	<p>主要功能：用于吸痰。</p> <p>电源电压：AC220V ± 22V 50HZ ± 1HZ；极限负压值 ≥0.06MPa；抽气速率 ≥20L/min；工作噪音 ≤70db(A)；大气负压范围 86kPa-106kPa</p>
63	心电监护仪教具	便携式家用动态心电图机，商品毛重：370.00g；特征特质：24 小时检测；电源方式：电池供电；大屏显示，中英文切换。
64	超声雾化器教具	家用雾化机, 声波雾化喷雾组成：成人面罩、儿童面罩、咬嘴、砂轮等。 商品毛重：1.8KG；定时范围:0-60 分；输入功率:50VA；工作时间:24 小时。
65	定制储物装置	<p>规格：约 900mm×400mm×1850 mm</p> <p>技术参数： 1. 柜体全部采用厚 0.6mm 优质冷轧钢板制作，上部对开钢化玻璃门，下部对开铁门，内嵌式钢制扣手，带锁具，上部二块活动层板，下部一块活动层板。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>2. 喷涂：表面采用热固性抗菌粉末涂料喷涂，颜色可根据需方要求，设计具有外观新颖、简洁，符合现代医务潮流。</p> <p>整体性能：</p> <p>1. 钢制柜邻边垂直度、翘曲度、平整度、位度差、分缝、下垂度、摆动度、着地平稳性符合国家标准要求。</p> <p>2. 金属焊接件：焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位。焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅。焊接处表面波纹均匀。</p> <p>3. 金属冲压件：无脱层、裂缝。</p> <p>4. 金属喷涂层：无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象。涂层光滑均匀、色泽一致、无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。</p> <p>5. 金属电镀层：表面无剥落、返锈、毛刺。表面无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀彩锌）和划痕。</p> <p>6. 玻璃件：玻璃外漏部件无裂纹或缺角，玻璃光洁平滑。无裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷。</p> <p>7. 配件：家具锁锁定到位，开启灵活。</p> <p>8. 结构安全：活动部件$<5\text{mm}$，抽屉有防脱落装置，人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角，固定部位的结合牢固无松动、无少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）。</p> <p>9. 金属喷塑涂层硬度$\geq 4\text{H}$。</p> <p>10. 金属喷塑涂层冲击强度：无剥落、裂纹、皱纹。</p> <p>11. 金属喷塑涂层耐腐蚀性：100h内，溶液中样板上划道两侧3mm以外，无鼓泡产生。100h后，划道两侧3mm外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象。</p> <p>12. 金属喷塑涂层附着力0级。</p> <p>13. 重金属含量：可溶性铅（Pb）、可溶性镉（Cd）、可溶性铬（Cr）、可溶性汞（Hg）均为未检出。</p> <p>14. 搁板定位试验、搁板支承件强度试验、结构和底架强度试验、跌落试验、拉门垂直加载试验、拉门水平加载试验、拉门猛关试验、拉门耐久性试验后，a 所有部件、连接件无断裂损坏。b 无严重影响使用功能的磨损或变形。c 用手掀压证实，紧固件松动。d 五金连接件无松动。e 活动部件（门）开关灵活。</p> <p>15. 搁板弯曲试验后 a 所有部件、连接件无断裂损坏。b 无严重影响使用功能的磨损或变形。c 用手掀压证实，紧固件松动。d 五金连接件无松动。e 搁板弯曲挠度变化值$<0.5\%$。</p> <p>16. 底板的持续加载试验后 a 所有部件、连接件无断裂损坏。b. 无严重影响使用功能的磨损或变形。c 用手掀压证实，紧固件松动。d 五金连接件无松动。e 底板最大挠度$<0.5\%$。</p> <p>17. 搁板水平加载稳定性、搁板垂直加载稳定性试验后无脱落。</p> <p>18. 活动部件关闭时的空载稳定性、活动部位打开时的空载稳定性、活动部件关闭时的加载稳定性、活动部件打开时的加载稳定性试验后无倾翻。</p>

序号	名称	技术参数
66	86 寸交互智能平板	<p>一、整机部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，全金属外壳设计，边框为金属一体成型边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起，背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射，防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 2. 整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，色域覆盖率（NTSC）≥72%，灰阶等级≥256 级，支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 3. 输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、4 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、3 路 USB）。输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 4. 嵌入式系统版本不低于 Android 13。内存≥2GB。存储空间≥8GB。 5. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 6. 前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备，部署单根网线可实现 Android、Windows 系统双系统有线网络连通。 7. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W，支持高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。 8. 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，麦克风拾音距离≥12 米。 9. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 10. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 11. 支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 12. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 13. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RGO 级别 14. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整。支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。支持透明度调节，支持色温调节。 15. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。 16. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 17. 整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”、“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、

序号	名称	技术参数
		<p>倒数日、日历) 快捷开关 (节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式)。</p> <p>18. 整机无需外接无线网卡, 在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接. AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能, Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 $\geq 12m$。</p> <p>19. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准, 固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>20. 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接 (无需整机进入发现模式), 支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>21. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号, 智能手机通过麦克风接收后, 智能手机与整机无需在同一局域网内, 可实现配对, 一键投屏, 用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>22. 整机内置传屏接收模块, 整机不需要连接任何附加设备, 可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上, 支持触摸回传、勿扰模式. 暂停投屏功能。</p> <p>23. 整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在 Android 和 Windows 系统下, 可实现 Wi-Fi 无线上网连接. AP 无线热点发射。</p> <p>24. 整机上边框内置非独立摄像头, 采用一体化集成设计, 可拍摄 ≥ 1300 万像素数的照片, 可拍摄输出 4K 分辨率的视频, 摄像头对角线视场角 ≥ 120 度, 可用于远程巡课。</p> <p>25. 整机摄像头具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示, 支持人脸识别. 清点人数、随机抽人。识别所有学生, 显示标记, 然后随机抽选, 同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>26. 整机摄像头支持环境色温判断, 根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>27. 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时, 无需安装触摸驱动。</p> <p>28. 整机支持提笔书写, 在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口, 当检测到红外笔笔尖接触屏幕时, 自动进入书写模式, 支持手笔分离, 通过提笔即写唤醒批注功能后, 可进行手笔分离功能, 使用笔正常书写, 使用手指可以操作应用, 进行点击操作。</p> <p>29. 支持同一支笔, 笔头. 笔尾书写不同的颜色, 且颜色可自定义。</p> <p>30. 整机内置专业硬件自检维护工具 (非第三方工具), 支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。</p> <p>31. 支持云端在线系统固件升级。</p> <p>32. 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。</p> <p>33. 整机具备智能手势识别功能, 在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势, 五指画 0、画~、左右晃动. 缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注. 桌面、半屏模式。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>34. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进入全部课件列表。</p> <p>35. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。</p> <p>36. 整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件。教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>37. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。</p> <p>38. 整机支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上。当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>39. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>PC 模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用≥Intel 酷睿系列 i5 10 代 CPU 2. 内存≥8G。固态硬盘≥256GB 3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 4. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 5. 具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 6. 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：≥4 个 USB3.0 接口。 7. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 8. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。
67	团体活动桌	木制材质，清漆桌腿。包含 8 张扇形桌，可以拼成圆形，也可以拼成圆形桌，可拼接成 S 型，粉色、浅蓝、浅绿等多种颜色搭配，配套彩色可折叠椅 8 把。
68	茶台	人造板种类：密度板/纤维板；结构工艺：人造板工艺；大杉黑胡桃色+黑架+4 椅；尺寸：180*70
69	团体活动道具	<p>一、大型扑克牌 2 副 主要功能：用于认知功能训练及乐龄游戏。</p> <p>二、大型象棋 2 副 主要功能：用于认知功能训练及乐龄游戏。</p> <p>三、插花训练组 10 组 主要功能：老年人失智症的预防、手眼协调训练及益智休闲训练。</p>
70	书架	定制，人造板，喷漆，4 层书架。产品尺寸：80*28*148cm
71	书画桌	<p>圆角设计，防止老人磕碰。双抽屉设计，增加老人储物空间。</p> <p>规格：书桌 L1600*W700*H750 副柜 L400*W480*H480</p>

序号	名称	技术参数
		<p>材质:1. 主材为非洲进口胡桃木, 花纹漂亮, 少结疤无霉变而且表面光泽饱和色彩丰富且饱满</p> <p>2. 辅材是黑胡桃木实木多层, 结实稳固。</p>
72	书画套装	毛笔 3 墨汁 250g*1 笔山*1 墨碟*1 毛毡*1 镇纸一对*1 米格毛边纸 300 张(12 格) 墨条*18k 宣纸 100 张 临摹纸 30 张 水写布*4 砚台 1 笔挂*1 工具箱*1 教学视频*1
73	下肢功率车(坐式)	1. 用于下肢关节活动、肌力及协调功能训练。2. 144×60×118cm。3. 坐垫调节范围 0 ~23cm。4. 阻尼调节档数 8, 额定载荷, 靠背垫 70kg, 坐垫 135kg。
74	平行杠	外形尺寸/cm: 300×(86~112)×(78~120)。扶手杆高度调节范围: 57cm~87cm。两扶手杆中心调节范围: 32cm~61cm。扶手杆直径: ϕ 3cm。 额定承载: 1200N。矫正板坡度: 15° 抓握杆高度: 30mm。
75	坐式上肢康复训练器	上举训练肱三头肌、钱三角肌、胸大肌上束。下拉训练肱二头肌、背阔肌。强化肩关节周围的肌肉力量, 提升训练者搬运与手扶的能力。外形尺寸: 94*74*132cm, 6 档双向阻力可调。
76	引导性上肢协调训练器	外形尺寸(长×宽×高): 95cm×72cm×84cm 台板角度调节: 18.75°、37.5°、56.25°、75°(共 4 档)。 训练时间: 1s~9999s。训练次数: 1~999。训练速度: 0.2 s/次~9.9s/次。
77	关节持续被动活动仪(肩)	根据人体自然运动规律, 可实现肩关节的前屈、后伸。外展、内收及上举、旋转的各种运动, 完全能满足临床对肩关节康复的要求。
78	智能单车锻炼系统	<p>系统说明:</p> <p>一、项目介绍:</p> <p>支持多个用户同时进行下肢单车训练。通过提供虚拟互动训练情景, 让康复者以竞技、合作的形式完成骑行训练。</p> <p>在运动的同时系统传感器实时监测每一位训练者的速度及心率等数据, 不断监测运动的强度, 保证运动过程的安全及稳定性。系统提供真实街景及虚拟训练场景, 含多个训练地图, 虚实结合的训练模式吸引患者主动训练, 以此达到提高心肺能力, 增强体质, 预防疾病的作用。</p> <p>二、技术参数:</p> <p>(1) 多人康复单车训练系统软件的使用授权。</p> <p>(2) 具体施展方式: 通过投影, 结合 PC 主机和运动感应器, 网络模块等, 组合成一套康复系统, 进行康复训练。</p> <p>(3) 具有基础实体: 包含投影机, 主机, 感应器等。</p> <p>(4) 三维立体空间: 采用 untiy3D, 通过虚实结合的方式, 制作写实逼真的场景, 营造整个环境的真实性。提升身体训练的带入感。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>(5) 模型特效与动画：采集 untiy 特效制作，运用特效贴图、shader、高精度模型、模拟真实动态效果等制作。</p> <p>(6) 软件涉及技术：基于次世代 3D 渲染技术、高端贴图渲染技术、Unity 引擎动画、untiy 游戏开发、3 维视频播放等技术。</p> <p>三、系统内容：</p> <p>(1) 虚拟场景训练：增加虚拟场景训练功能，患者以游戏的方式主动参与到治疗中，减少患者被动接受治疗的枯燥性，提高治疗效率。(2) 最多支持 4 人同时参与，使机构人员更好的进行社交互动，解决老年孤独症状。</p> <p>(3) 系统训练内容内含 3 个主题，单车竞技，螃蟹赛跑，汉堡达人。</p> <p>(4) 单车竞技主题包含 5 个卡通地图场景和 5 个现实地图场景：卡通场景包括，埃及，夏威夷，荷兰，巴黎，海底世界。</p> <p>▲ (5) 配备智能手环，通过无线传感技术，运动过程中随时监测老人心率变化、让老人训练更安全。（需提供产品功能截图）</p> <p>(6) 系统包含后台数据系统，可查看用户信息，训练数据，比赛排行榜及训练次数等信息。</p> <p>(7) 系统会智能记录每次骑行训练数据，包含老人的心率，运动时长，及卡路里消耗量等信息。</p> <p>(8) 每款游戏均有明确的标准动作，以达到所需要的训练目的。</p> <p>(9) 每套软件训练前都有简单的操作说明，方便康复师或患者快速的使用。</p> <p>(10) 具有视觉、听觉反馈训练功能。可以通过影像和声音，及时准确地给予患者提示，激发患者的积极性和训练热情。</p> <p>(11) 能够刺激足部本体感觉，有助于大脑控制下肢功能的恢复。</p> <p>(12) 通过科学的运动模式，促进下肢运动的主动性，让康复患者能在运动过程中逐渐恢复。</p>
79	跑步机	<p>跑步面积：1500×520mm。仪表：LED 蓝屏，WIFI/USB/音频接口/蓝牙，具有保养提醒功能。控制台：硅胶按键。马达：DC 峰值 3.5HP 静音马达，最大载重 140KG，(机械结构要求能达到 180KG)。速度范围：0-18KM/H，坡度范围：0%-15%减震效果。要求：100KG 的人 6-8KG/H。心率测试：传统心率片。</p>
80	握力计	<p>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 240 mm×140 mm×50 mm。</p>
81	背拉力计	<p>测量范围：0~400kg。分度值：0.1kg。示值误差：1/400ES。电 源：9V 稳压电源，9V 叠式电池（自备）。工作环境：0~40℃，<90%RH。贮存温度：-10℃~50℃，<75%RH。外形尺寸（长×宽×高）为 525 mm×375 mm×120 mm。</p>

序号	名称	技术参数
82	握力计	最大力：60LBS；分度：2LBS；重量：156g 仪器规格及性能：高精度传感器；液晶显示；测量范围：0~99磅；精度：1%；可记录100组数据；按钮：开/关机、上翻、下翻、清零；低压显示/过载显示；手动/自动关机；使用温度：0~40° C
83	软尺	规格(cm)：43×43×10。大球：6.3。中球：3。小钢球：0.8。大木方：10×10×4。中木方：3.5×3.5×3.5。小木方：1.8×1.8×1.8。木园板：3.5×1。人革布：9×7。金属园片：2(内孔0.5)×0.4。钢棍：0.4×6 材质：木制品 质量：5.0kg 结构型式：手提箱、可折框架、秒表、大球、中球、大木方、中木方、木园板、小木方、人革布、小钢球、钢棍
84	置物柜	定制，材质：板材，基材采用 E1 级优质环保板材，优质 PVC 封边，优质五金配件。尺寸：约 100*50*110cm。
85	智能互动黑板 (86英寸双屏)	<p>一、整机部分：</p> <p>1. 整机尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤100mm，全金属外壳，三拼接平面一体化设计，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。</p> <p>2. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>3. 整机屏幕采用 86 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕钢化玻璃表面硬度≥9H，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，色域覆盖率 (NTSC) ≥72%，灰阶等级≥256 级。</p> <p>4. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。前置输入接口具备 3 路 USB 接口 (包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>5. 嵌入式系统版本不低于 Android 13。内存≥2GB。存储空间≥8GB。</p> <p>6. 采用电容触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>7. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W，高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。</p> <p>8. 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，麦克风拾音距离≥12 米。</p> <p>9. 内置摄像头。麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>10. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>11. 支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>12. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式 (AI-PQ)，在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>13. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别</p> <p>14. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整。支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。支持透明度调节，支持色温调节。</p> <p>15. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。</p> <p>16. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。</p> <p>17. 整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>18. 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能，Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 $\geq 12m$。</p> <p>19. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>20. 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>21. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>22. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上，支持触摸回传、勿扰模式、暂停投屏功能。</p> <p>23. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>24. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 ≥ 1300 万像素数的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频，摄像头对角线视场角 ≥ 120 度，可用于远程巡课。</p> <p>25. 整机摄像头具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示，支持人脸识别、清点人数、随机抽人。识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>26. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>27. 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac OS、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>28. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式，支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>29. 支持同一支笔，笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。</p> <p>30. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具）支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。</p> <p>31. 支持云端在线系统固件升级。</p> <p>32. 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。</p> <p>33. 整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。</p> <p>34. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进入全部课件列表。</p> <p>35. 整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。</p> <p>36. 整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件。教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>37. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。</p> <p>38. 整机支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上。当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>39. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>二. PC 模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用≥Intel 酷睿系列 i5 10 代 CPU。 2. 内存≥8G。固态硬盘≥256GB。 3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 4. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 5. 具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 6. 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：≥4 个 USB3.0 接口。 7. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 8. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。”
86	半失能洗浴椅	<p>主要功能：用于半失能老人清洁照护技能训练。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、独立喷淋臂 2、动感肩喷 3、手持花洒 4、舒适折叠椅 5、椅背按摩纹理 6、安全折叠扶手 <p>性能指标及质量：</p>

序号	名称	技术参数
		<p>总长:90cm, 总宽:46cm, 总高 115-136cm, 坐高: 55-61cm, 坐宽: 45.5cm, 坐深:45cm, 2. 以 GB/T24434-2009 《座便椅 (凳)》国家标准为执行标准, 其结构如下:</p> <p>2.1) 主架:采用的铝合金管组成, 表面处理是阳极氧化零面, 防水耐用, 冲凉坐便两用。免工具拆装, 折叠方便, 整体高度 5 档可调。两侧增加有活动式加强横杆, 调节高度时, 重心可随侧杆调节变动到中心位置, 大大提升产品安全性。</p> <p>2.2) 坐板:坐板, 采用的是无缝缝合的纯 PU 的开口 U 行坐板, 舒适度高, 防水性能好, 坐板上翻, 方便便桶提出来。</p> <p>2.3) 便桶:采用的是 TP 材料一次注塑成型, 大容量 PVC 上宽下窄结构设计的光面方厕桶。带有便桶盖子提手。</p> <p>2.4) 靠背:靠背纯 PU 材质采用弧形加厚皮革靠背, 倚靠更舒服, 靠背可以 135° 半躺下来洗头。</p> <p>2.5) 扶手:扶手采用的是纯 PU 防水扶手, 柔软舒适, 扶手剪刀门设计, 可以半包围扶手圈, 防止老人往前倾倒, 同时可以往外翻, 方便人上下。</p> <p>2.6) 小轮:采用的是 4 个 5 英寸静音轮, 360 度旋转, 四个轮子带刹车。</p> <p>2.7) 挂腿:挂腿采用开拆式挂腿, ABS 材质耐用脚踏板。</p>
87	认知功能训练箱	<p>主要功能: 示例定向力、记忆力、感知觉、反应时等认知功能的日常辅助训练道具。</p> <p>技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配备人物、数字、蔬菜、动物、家具等训练卡片 1 套。 2. 秒表 2 个。 3. 配备故事、图画、诗歌等语言训练材料 1 套。 4. 配备豆类、珠子、积木块、袜子等小微生活用品 1 套。 5. 认知训练示范案例 1 套。 6. 训练道具满足不同颜色、大小、形状等。
88	非药物干预训练箱	<p>主要功能: 示例音乐、感官、绘画、园艺、手工等非药物干预训练模式。</p> <p>技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包含音乐、芳香、绘画、园艺、手工等多种非药物干预辅助训练包。 2. 辅助道具可开展 50 种以上活动。 3. 配活动说明书。 4. 配艺术活动示范案例。 5. 自理、半自理、失能老人等不同人群的使用规格。
89	情感依赖玩具	<p>主要功能: 示例宠物疗法等非药物干预模式。</p> <p>技术要求: 1. 不过敏材质。2. 声控功能。3. 环保材料。4. 仿真大小。</p>
90	离床监控器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼吸、脉搏实时测量, 用户可以在小程序/Web 上实时查看健康数据。 2. 生命体征实时告警, 老人离床异常告警, 提升安全系数, 降低急救风险。 3. 秒级的数据结果输出率, 媲美专业医疗设备的数据精准度。

序号	名称	技术参数
		<p>4. 提供呼吸、脉搏睡眠报告, 针对报告、趋势分析与异常监测, 提供个性化健康管理建议。</p> <p>5. 无需穿戴、无需充电, 无任何心理压力, 不涉及隐私。</p> <p>6. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。与智慧养老平台后台及小程序端数据交互, 能查看实时睡眠情况、睡眠报告等。</p>
91	智能定位穿戴设备	<p>1. 简易佩戴于胸前, 守护老年人的生活。</p> <p>2. 具有跌倒实时监测, 跌倒后实时通知监护人。</p> <p>3. SOS 按钮, 需要时一键通知监护人。</p> <p>4. 实时卫星定位数据, 历史轨迹, 电机围栏。</p> <p>5. 最大功率: 不低于 2W。</p> <p>6. 主机尺寸约 7.1cm*5cm*2cm。</p> <p>7. 适用人群: 老年人。</p> <p>8. 适用场所: 室内、室外。</p> <p>9. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。智慧养老平台可实时显示老人 GPS 位置, 并可结合电子围栏功能, 当老人走出安全区域时实时报警。</p>
92	定位鞋	<p>主要功能: 示例失智老年人走失预警功能。</p> <p>技术要求: GPS 定位装置。可穿戴。兼容鸿蒙, 苹果, 安卓等主流智能手机系统; 内置纽扣电池, 无需充电即可拥有超长续航体验 365 天超长续航。</p>
93	电动轮椅	<p>铝合金车架、20AH 锂电池、涡轮蜗杆电机、DYNAMIC 控制器。</p> <p>1. 产品尺寸 1030-590-900(mm) 续航 6km-10km。</p> <p>2. 折叠后尺寸 730-300-790(mm) 重量 19kg。</p> <p>3. 外包装尺寸 880-680-480(mm) 载重 100kg。</p> <p>4. 坐宽坐深坐高 450-400-480(mm) 爬坡 10°。</p> <p>5. 最大速度 6km/h 刹车系统 智能电磁刹车</p> <p>6. 电池容量 24V 锂电池 6Ah。</p> <p>7. 前后轮尺寸 万向实心前轮 7” . 实心后轮 12” 搁脚可以快速拆卸, 方便折叠体积更小。</p> <p>8. 充电时间 5-8H 驱动马达系统 24V DC150W*2pcs 无刷电机。</p> <p>9. 充电器 DC24V2A/3A AC115-230V 控制系统 智能编程无刷控制器。</p>
94	助行器	<p>有弹性、表面摩擦系数较高的防滑橡胶材料, 着地性能好, 稳定性佳。</p> <p>1. 铝合金氧化车架不仅轻便美观, 还具有不退色、防锈能力强, 烟火红扁加宽加厚工字, 让产品多一份色彩, 更加稳固。</p> <p>2. 车架四脚配有伸缩管, 可供使用者随意调节适用高度, 也适用于不同高度人群使用。</p> <p>3. 四脚都套有耐磨防滑胶脚, 让使用者用得放心。</p> <p>4. 泡棉把手: 表面作纹条防滑处理, 不易破损、变形, 且使用寿命长。</p> <p>5. 可折叠式车型方便携带出行, 且能节省占用空间位置。</p> <p>6. 阶梯式车架型, 上阶主要辅助行走作用, 下阶功能主要让蹲下的使用者要站起来时抓住下阶把手, 辅助其站起来的作用。</p> <p>7. 总宽: 48CM, 高度: 52CM, 调节高度: 74-92CM, 折叠宽度: 10CM, 车架 6063 铝型材材质, 管径*厚度: $\phi 25*1.2\text{MM}$, 净重: 2.3KG。</p>



序号	名称	技术参数
95	拐杖 (各类)	<p>用于辅助步行训练。包括各种常见类型，含智能拐杖。智能拐杖功能如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有双向通话功能。采用高端手机芯片，声音洪亮，通话清晰。 2. 子女在 APP 端，绑定 3 个及以上亲情号码，老人即可实现一键拨号，求助家人。 3. 精准定位，跌倒报警，老人在遇到突发危险时，可以通过拐杖向子女求助，而作为监护人的子女则可以通过安装在手机上的 APP 随时掌握老人的位置。 4. 单手即可操作，拐杖上有且只有一个按键，按键集中在手柄位置，只需手指轻轻按动就可完成多种操作。 5. 结合人体工程学原理，设计类三角形的结构，使用者握住手柄时没有阻隔感，并且在行走的时候，可以保持手臂和拐杖杆子成一条直线，身体重力通过小臂直接传导到拐杖杆子底部，老人在使用的时候手腕不酸痛，让行走更加舒适。 6. 如果老人在遇到迷路、跌倒、磕碰等危险状况可以长按 SOS 键自动拨打子女家人手机号码及时发出求救信息，SOS 一键呼救。 7. 使用 GPS+基站+WIFI 三重定位模式，覆盖日常 99.9%的生活空间，定位精准度误差约 5 米。通过绑定拐杖的 APP 终端，亲属可以随时查看老人所在的位置。 8. 拐杖内置多个传感器，通过 AI 智能算法，精确识别老人跌倒状态，在老人摔倒较为严重，无法自主求助时，手杖主动拨打紧急联系人号码。 ▲9. 手杖内置心率血压传感器，可以随时监测老人身体状态，并实时上传到 APP 端，子女通过手机就能看到结果。（需提供产品功能截图） 10. 整体承重可以达到 300 斤，结实稳固，底座不打滑。 11. 360° 全方位避震脚踝设计，轮胎级别材质，防滑倒，更安全。 12. 在基本功能使用条件下，续航可达不小于 15 天。 13. 内置收音机、音乐播放。 14. 实现安全助行，远程监测。 15. 内置 LED 照明等功能。 16. 智能拐杖和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。老人跌倒能第一时间在智能养老平台上报警。
96	糖尿病足护理模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 模型设计为糖尿病导致的足部病变，学员可进行病变的护理。 2. 侵入性创伤第 1、2、3 脚趾周围产生轻微感染。
97	压疮护理模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仿真模型材质柔软、触感真实，可触及骨性标志。 2. 表现四期褥疮的特征：左侧大转子处的 I 期（瘀血红润期）褥疮。 3. 右侧大转子处的 II 期（炎性浸润期）褥疮。 4. 左侧坐骨结节处的 III 期（浅度溃疡期）褥疮。 5. 骶部的 IV 期（坏死溃疡期）褥疮。可进行不同分期的褥疮护理操作。

序号	名称	技术参数
98	瘘管造口术护理模型	<p>产品简介：模拟腹部结肠造瘘口和回肠造瘘口，解剖结构和层次正确，瘘口设计合理清晰，设计了模拟耗材、瘘口便袋。</p> <p>功能参数： 1. 展现腹部结肠造瘘口和回肠造瘘口。2. 可进行术后造口扩大练习。术后永久性造瘘口便袋的置放和灌肠练习。3. 可提供模拟粪便。</p>
99	治疗车	<p>材质：不锈钢或防腐塑钢。尺寸：(60~80)cm×(40~50)cm×85cm。上部带抽屉，静音滑道，抽拉灵活无噪声。配污物桶或污物盆。配置四个静音耐磨万向脚轮。</p>
100	床尾椅	<p>外形尺寸(直径×高)：44cm×(69~79)cm 凳面高度 调节范围：45cm~55cm 带液压油缸，360°旋转 额定承载：2000N</p>
101	空气波压力治疗仪	<p>普通六腔主机+双臂+双腿</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电源：220Vac, 50Hz 2. 额定功率：50VA 3. 系统最大额定输出气体压力(无气囊状态)：150mmHg±15mmHg 4. 定时范围：≤99 min 5. 压力显示单位：mmHg 6. 噪音：≤55dB 7. 循环时间设定范围：3-60s 8. 气压输出：2路(ZD-2000D) 9. 建议正常工作条件： 环境温度：10℃~30℃； 相对湿度范围：≤80%； 大气压力范围：700hPa~1060hPa； 10. 设备安全分类：II类BF型普通设备 11. 工作方式：连续运行 12. 非AP/APG型设备 13. 保险丝规格：1A 250V
102	照护用品套件	<p>主要功能：用于生活照护技能训练。</p> <p>技术要求：含大软枕、小软枕、压疮垫(圈)、楔形垫、小方巾、纱布、棉球、大棉棒、约束带等。</p> <p>大软枕：头面部减压,规格:50CM*30CM*9~12CM 小软枕：头面部减压,规格:20*15*5~10CM 压疮垫(圈)：产品材质:外套毛圈布+毛圈布/内心中空棉,产品尺寸,外径35*45CM/内径12*17CM 楔形垫：底部防滑,有效维持躯体侧卧30°,规格:中码60*25*15C</p>
103	文档套件	<p>主要功能：用于生活照护技能训练。</p> <p>技术要求：含照护记录单、签字笔、给药单、体温记录单、照护记录单、紫外线登记本、各种评估表。</p>
104	置物架	<p>4层置物架。 尺寸:80*30*112cm 产品材质:密度板+钢材</p>

序号	名称	技术参数
10 5	营养膳食配餐管理系统(个体配餐)	<p>一、软件要求： 营养膳食配餐管理系统，要求适用于 windows 平台。系统包括：食材库、菜品管理、人群分类、基础数据、配餐对象、体质测试、食疗管理七个功能模块。</p> <p>1. 食材库模块：包括 21 个大类：谷类及制品、薯类、淀粉及制品、干豆类及制品、蔬菜类及制品、菌藻类、水果类及制品、坚果、种子类、蓄肉类及制品等。</p> <p>2. 菜品管理：中外菜系 31 类；时令食材类、功效类、场景类、工艺口味类、菜肴类、主食类、西点类、汤羹饮品类、疾病营养类、节日类、节气类等 28 个分类；菜品列表：可自行添加菜品、可查看菜品营养素。可根据常用或特定食物进行收藏，方便日常维护和使用。</p> <p>3. 人群分类模块：快速查看配餐人群。</p> <p>4. 基础数据模块：包括《中国居民膳食能量需要量》、《中国居民膳食蛋白质、碳水化合物、脂肪和脂肪酸的参考摄入量》、《中国居民膳食宏量营养素的可接受范围》、《中国居民膳食维生素的推荐摄入量或适宜摄入量》、《中国居民膳食矿物质的推荐摄入量》、《中国居民膳食微量营养素平均需要量》、《中国居民膳食微量营养素的可耐受最高摄入量》。</p> <p>5. 配餐对象模块：配餐对象的选择、体质判定、口味偏好与食物禁忌、体格检查与生物化验，可直观显示确定全天能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物总量等。可以使用自动配餐、手动配餐两种模式。 自动配餐：根据自身状况，融合背包算法、贪婪算法、配平算法为一体的独有算法自动生成多个配餐方案为营养师提供选择，提高配餐效率和准确性。 手动配餐：符合《公共营养师》标准配餐流程，手动设计菜品和计算食量，满足高级营养师的定制化需求。</p> <p>6. 体质测试模块：根据《中医体质分类与判定》标准号：ZYYXH/T157-200 标准，对配餐对象进行平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质等 9 种体质进行检测。</p> <p>7. 食疗管理模块：用户可根据疾病类型、亚健康类型，例如“功效”、“适合病证”、“适合体质”在“食疗”或“药膳”中进行搜索；具有“不宜同吃”提示，根据用户的选择提示不宜同吃的食材。</p> <p>8. 报告清晰易懂：餐完成后可以得出丰富的配餐报告，可查看全天产能营养总量、微量元素含量、营养配餐详情、对比膳食宝塔和菜谱制作方法等。配餐报告可打印。</p> <p>▲9. 提供 CSTC 中国软件评测中心出具的营养膳食配餐管理系统检测报告并加盖公章；（需提供产品功能截图）</p> <p>二、所提供产品必须是原厂原装、正规渠道产品，涉及软件是合法的、正版无版权纠纷的产品，在使用涉及的软件或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其著作权、专利权、商标权或设计权的纠纷。</p> <p>三、和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。</p>

序号	名称	技术参数
106	中国居民膳食平衡宝塔模型	<p>掌握中国居民的膳食结构特点,食物分类的概念及每天各类食物的合理摄入范围,搭配营养膳食配餐管理系统为老年人提供合理膳食搭配。</p> <p>材质:所有食物模型均由PVC塑形而成,金字塔外罩由进口亚克力制造而成。</p> <p>内含24种90千卡标准食物交换份模型,含芯片及二维码可识别营养数据及膳食指南相关信息,标配手动旋转装置。</p> <p>特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 工艺精细. 仿真度高。 2. 结实耐用. 组装简单。 3. 分类清楚. 直观明了, 便于理解。
107	食物模型	<p>每个食物都有详细的营养成分分析,包含热量,蛋白质,脂肪,碳水化合物,重量等,每个食物都配有相应的杯子,碗,碟子,勺子,盘子等,食物模型都是按照90千卡的热量标准制作。材质:进口高分子仿真材料。规格:按食物1:1生产,60件。</p>
108	老年人膳食宝塔模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金字塔塔采用进口水晶亚克力材质,内分五层。由强力磁铁吸合,便于安装。可搭配升降台、手动旋转、电动旋转配套使用。 2. 金字塔尺寸50*50*57cm,材质:水晶亚克力 高透耐黄变。 3. 内含24种高仿真食物模型,模型均有配套容器并贴有营养数据标签。金字塔彩色画面采用电脑调色绘制而成,防水防紫外线。
109	高血压膳食宝塔模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金字塔塔采用进口水晶亚克力材质,内分五层。由强力磁铁吸合,便于安装。 2. 金字塔尺寸50*50*57cm,材质:水晶亚克力高透耐黄变。 3. 内含24种高仿真食物模型,模型均有配套容器并贴有营养标签金字塔彩色画面采用电脑调色绘制而成,防水防紫外线。
110	糖尿病膳食宝塔模型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金字塔塔采用进口水晶亚克力材质,内分五层,由强力磁铁吸合,便于安装,可搭配升降台、手动旋转. 电动旋转配套使用。 2. 金字塔尺寸50*50*57cm,材质:水晶亚克力高透耐黄变。 3. 内含24种高仿真食物模型,模型均有配套容器并贴有对应营养数据标签。
111	消化系统模型	<p>展示:鼻,口腔和咽喉,食道,胃肠道,肝与胆囊,脾和胰,十二指肠、盲肠和直肠开放。</p>
112	人体成分分析仪	<p>一、产品参数与功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 产品应用范围:通过DSM-BIA全身生物电阻抗测量原理,测量并分析人体身体相关参数与成分,客观评估人体肥胖及健康情况。 <p>二、主要技术参数:</p> <p>(一) 身高功能参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 测量原理:超声波测量距离原理 2. 测量范围:身高:60~200cm 3. 测量精准度:±0.5cm <p>(二) 体重功能参数:</p>

序号	名称	技术参数
		<p>1. 测量原理：精密平衡梁式压力传感器称重</p> <p>2. 测量范围：5~200Kg</p> <p>3. 最大超量程：不超过 500Kg</p> <p>4. 测量精准度：±0.5Kg</p> <p>5. 准确等级：三级</p> <p>（三）体质指数</p> <p>包含：中国 BMI 评估标准与 WHO 通用 BMI 评估标准</p> <p>（四）人体成分功能参数</p> <p>1. 性别：男/女</p> <p>2. 检测人群：普通人群</p> <p>3. 年龄范围：3—99 岁</p> <p>4. 身高范围：60—200cm</p> <p>5. 测量原理：DSM-BIA 测量法</p> <p>6. 电极数：八电极</p> <p>7. 测试频率：5 kHz /50 kHz /250 kHz /500 kHz /1000kHz</p> <p>8. 测量电流：90 μA 或以下</p> <p>9. 电极材质：304 不锈钢与电镀材料</p> <p>9. 电阻分析部位：右手 / 左手 / 右足 / 左足 / 躯干</p> <p>10. 电阻分析部位：躯干（排除法）</p> <p>11. 电阻测量范围：205.0 Ω ~ 1480.0 Ω（上肢、下肢与躯干）</p> <p>（五）测量输出数据：</p> <p>1. 人体成分数据：体脂肪、骨矿量（无机盐）、体水分、细胞内液、细胞外液、蛋白质、肌肉量、肌肉率、非脂肪含量、细胞外水分比率、体脂肪率、腰臀比、内脏脂肪等级、基础代谢、骨骼肌、骨骼肌率、内脏脂肪面积、身体浮肿指数等。</p> <p>2. 节段脂肪分析：左上肢、左下肢、躯干、右上肢、右下肢。</p> <p>3. 节段非脂肪分析：左上肢、左下肢、躯干、右上肢、右下肢。</p> <p>4. 节段水分分析：左上肢、左下肢、躯干、右上肢、右下肢。</p> <p>5. 节段浮肿分析：左上肢、左下肢、躯干、右上肢、右下肢。</p> <p>6. 重量控制：目标体重、体重控制、脂肪控制、肌肉控制、健康指数、身体年龄。</p> <p>（六）运动建议：</p> <p>运动强度分析、自觉疲劳 RPE. 按体重与性别年龄的个性化运动项目及耗能、减重建议、每日摄入热量数据。</p> <p>三、备硬件参数：</p> <p>1. CPU：RK3288 Cortex-A17，四核处理器，主频 1.8GHz</p> <p>2. 内存/存储：2G/ 8G</p> <p>3. 显示与触摸：10.1 寸</p>

序号	名称	技术参数
		<p>4. 分辨率：1280*800</p> <p>5. 液晶面板材质：IPS 屏幕</p> <p>6. 表面硬度：> 6H</p> <p>7. 网络功能：10/100M 自适应以太网。</p> <p>8. 升级功能：支持 USB 系统软件升级</p> <p>9. 电源输入：AC:100V~240V. 50Hz/60Hz</p> <p>10. 平均功耗：≤48W</p> <p>12. 使用环境：15℃~45℃，≤95%（无冷凝）</p> <p>13. 保存环境：-20℃~55℃，15%~95%通风良好，干燥的室内，周围空气中应无腐蚀性气体</p> <p>14. 电击防护：I 类 BF 型设备</p> <p>15. 整机重量：约 60±1kg（含身高型号） 约 50±1kg（不含身高型号）</p> <p>16. 包装尺寸：130 cm * 55 cm * 30cm</p> <p>四、软件功能参数：</p> <p>1. 全自动检测：自动检测人体体重、人体成分，支持完整数据自动显示。</p> <p>2. 报告输出：A4 报告直接打印输出与 U 盘备份输出。</p> <p>3. 登录模式：会员登录(手机号)与访客登录。</p> <p>4. 注册管控功能：注册要有管理员确认方可开启。</p> <p>5. 信息档案功能：拍照. 详细信息录入. 多种联系通讯信息录入与存储功能。</p> <p>6. 管理员与超级管理员功能：支持超级管理员，通过超级管理员，可设定设备各种参数与校准等。</p> <p>7. 支持自定义检测数据上传的网络接口，可编辑上传地址。</p> <p>8. 隐私功能：可关闭用户隐私信息的显示与打印。</p> <p>9. 支持数据导出与导入功能。</p> <p>10. 支持主界面双语言一键切换，支持双语言自定义。</p> <p>11. 具备用户信息与数据存储功能，具备用户个人中心，可查看用户所有的历史检测数据，并打印历史检测的报告。</p> <p>12. 支持用户信息可修改编辑功能，支持用户卡变更功能。</p> <p>13. 支持黑白激光打印机打印，支持彩色报告打印功能。</p> <p>14. 支持动态检测提示，人体成分检测进度可视化。</p> <p>15. 设备支持多种不同的物联网远程升级功能，包括：支持系统 USB 手动升级，支持 APP 远程自动升级。</p> <p>五、未成年人体成分测量报告：</p> <p>1. 测量身高范围：60~200cm。</p> <p>2. 测量体重范围：5~200Kg。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>3. 年龄范围：3-17 岁。</p> <p>4. 测量项目：体重、身高、肌肉量、体脂肪量、儿童身体质量指数、体脂肪率、节段平衡分析、体重控制、基础代谢量、身体总评分、体型。</p> <p>5. 身高成长曲线、体重成长曲线、同龄体重对比、同龄身高对比。 6. 成长曲线采用七条曲线分别标注相对曲线下限、曲线中位线和曲线上限，以判断儿童成长状况与趋势 。</p> <p>六、产品配置与服务</p> <p>1. 产品配置： 标准配置：设备主机、连接螺丝与工具、电源线及说明书相关文件资料。</p> <p>2. 售后服务：安装培训：免费提供安装、调试和培训视频，远程指导安装。</p> <p>3. 企业相关资质 设备生产厂家需提供 ISO13485 认证证书 人体成分分析仪外观专利证书 人脸影像身份识别技术软件专利证书 DSM-BIA 人体成分分析软件专利证书 关于非接触式刷卡管理系统的场景技术应用系统证书 健康管理系统应用技术软件专利证书 5 频段人体成分分析系统专利证书</p> <p>▲七、和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。老人健康数据在养老平台上实时显示，体征数据形成趋势图，异常数据及时报警，子女在小程序端同步查看。</p>
11 3	定制桌椅	根据现场情况定制， $\geq 120*50*75\text{cm}$, E1 级环保板材。
11 4	展示柜	根据现场情况定制，高度 $\geq 180\text{cm}$ ，宽度 $\geq 30\text{cm}$
11 5	失智老年模拟	<p>一、软件要求 系统采用 C/S、B/S 构架混合开发，分为 VR 端、PC 端组成。视觉病变模拟主要从老年人群常见的青光眼、近视眼、老花眼、远视眼、蓝色盲、绿色盲、红色盲、全色盲、糖尿病性视网膜病变、视网膜色素变性、黄斑变性、飞蚊症、白内障等眼部疾病进行模拟。</p> <p>1. VR 端 主要用于体验式教学。</p> <p>(1) VR 端登录后，不同人员可通过 VR 头盔和手柄进行沉浸式体验。</p> <p>(2) 知识点列表：查看已有的相关知识点或自行添加相关的知识点。</p> <p>(3) 气候系统包含：在环境中允许调整天气变化，包括云、风、雨、雪、雷电、彩虹等。</p> <p>(4) 动态光照系统包含：24 动态光照效果可调节体验。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>(5) 时间系统包含：静止时间、真实时间、2 倍速时间、3 倍速时间的调节体验。场景内可以进行 24 小时动态调节，光影效果动态显示。在街区内夜间时街区的灯光自动打开。</p> <p>(6) 场景包括：60 年代街区环境，在不同的场景中模拟老年人视觉病变，可通过 VR 手柄在场景中自由行走进行体验。</p> <p>2. PC 端</p> <p>(1) 操作方式为：键盘、鼠标操作（适用于 PC 平台，可用于学校机房）。</p> <p>(2) PC 端通过账号登录可进入系统中进行操作。</p> <p>(3) 知识点列表：查看已有的相关知识点或自行添加相关的知识点操作。</p> <p>(4) 气候系统包含：风、雪、云、雨、雷电、彩虹可调节操作。</p> <p>(5) 动态光照系统包含：24 动态光照效果可调节操作。</p> <p>(6) 时间系统包含：静止时间、真实时间、2 倍速时间、3 倍速时间的调节操作。</p> <p>(7) 场景包括：60 年代街区环境。可通过键盘操作在场景中自由行走。</p>
11 6	老年认知症照护模拟（记忆力丧失模拟）系统	<p>一、软件要求</p> <p>系统采用 C/S、B/S 构架混合开发，分为 VR 端、PC 端组成。</p> <p>1. VR 端</p> <p>主要用于体验式教学。</p> <p>(1) 失忆症是由于脑部受创而产生的病症，主要分为心因性失忆症和解离性失忆症，失忆症的特点是主要是意识、记忆、身份、或对环境的正常整合功能遭到破坏，因而对生活造成困扰，而这些症状却又无法以生理的因素来说明。患者常常不知道自己是谁，或经感觉有很多的“我”，课程讲解中发现学生并不能真正理解老年人记忆力丧失，也不能对记忆力丧失的老年人进行恰当的服务，通过拟真环境，模拟老年人出门、坐车、寻路等日常活动类记忆力丧失的模拟。</p> <p>(2) VR 端登录后，不同人员可通过 VR 头盔和手柄进行沉浸式体验。</p> <p>(3) 知识点列表：查看已有的相关知识点或自行添加相关的知识点。中间插有任务中出现的相关知识点。</p> <p>(4) 气候系统包含：风、雪、云、雨、雷电、彩虹可调节体验。</p> <p>(5) 动态光照系统包含：24 动态光照效果可调节体验。</p> <p>(6) 时间系统包含：静止时间、真实时间、2 倍速时间、3 倍速时间的调节体验。</p> <p>(7) 场景包含：街区、车站、公交车、菜市场、卧室等。</p> <p>(8) 人物包括：爷爷、孙子、奶奶等。在场景中模拟老年人记忆力丧失现象，可通过 VR 手柄在场景中自由行走体验。</p> <p>(9) 对话模块：爷爷、孙子、奶奶等人物通过对话的方式从而体验出人物记忆力丧失的感觉。</p> <p>2. PC 端</p>

序号	名称	技术参数
		<p>(1) 操作方式为：键盘、鼠标操作（适用于 PC 平台、可用于学校机房）。</p> <p>(2) PC 端通过账号登录可进入系统中进行操作。</p> <p>(3) 知识点列表：查看已有的相关知识点或自行添加相关的知识点。中间插有任务中出现的相关知识点。</p> <p>(4) 气候系统包含：风、雪、云、雨、雷电、彩虹可调节操作。</p> <p>(5) 动态光照系统包含：24 动态光照效果可调节操作。</p> <p>(6) 时间系统包含：静止时间、真实时间、2 倍速时间、3 倍速时间的调节操作。</p> <p>(7) 场景包括：街区、车站、公交车、菜市场、卧室等。</p> <p>(8) 人物包括：爷爷、孙子、奶奶等。</p>
117	老年认知症照护模拟（地点定向障碍模拟）系统	<p>一、软件要求</p> <p>系统采用 C/S、B/S 构架混合开发，分为 VR 端、PC 端组成。</p> <p>1. VR 端：</p> <p>主要用于体验式教学：</p> <p>(1) VR 端登录后，不同人员可通过 VR 头盔和手柄进行沉浸式体验。</p> <p>(2) 对环境或自身状况的认识能力丧失或认识错误即称为定向障碍。地点定向障碍即指分不清自己所在的具体地点，如把厨房认为是户外的公园，把家认为是学校，系统通过模拟环境让学生体验如何让老人动脑思考对时间、地点、人物以及对自己本身状态的认识能力。</p> <p>(3) 知识点列表：查看已有的相关知识点或自行添加相关的知识点。</p> <p>(4) 气候系统包含：风、雪、云、雨、雷电、彩虹可调节体验。</p> <p>(5) 动态光照系统包含：24 动态光照效果可调节体验。</p> <p>(6) 时间系统包含：静止时间、真实时间、2 倍速时间、3 倍速时间的调节体验。</p> <p>(7) 场景包括：厨房、厕所、卧室、办公室、花园等不低于 5 个家庭场景，在不同的场景中模拟老年人地点障碍现象，可通过 VR 手柄在场景中自由行走进行体验。</p> <p>2. PC 端</p> <p>(1) 操作方式为：键盘、鼠标操作（适用于 PC 平台、可用于学校机房）。</p> <p>(2) PC 端通过账号登录可进入系统中进行操作。</p> <p>(3) 知识点列表：查看已有的相关知识点或自行添加相关的知识点操作。</p> <p>(4) 气候系统包含：风、雪、云、雨、雷电、彩虹可调节操作。</p> <p>(5) 动态光照系统包含：24 动态光照效果可调节操作。</p> <p>(6) 时间系统包含：静止时间、真实时间、2 倍速时间、3 倍速时间的调节操作。</p> <p>(7) 场景包括：厨房、厕所、卧室、办公室、花园等不低于 5 个家庭场景。可通过键盘操作在场景中自由行走。</p>
118	老年认知症照护模拟	<p>VR 硬件设备</p> <p>1. 配置：老年模拟服 1 套。VR 一体机 1 套</p> <p>2. 移动方式：落地移动式。</p>

序号	名称	技术参数
	系统 (硬件)	3. 硬件尺寸: 高 1380mm, 宽 650mm, 深 650mm。操作台高度 920mm。 显示器: 液晶显示器, 分辨率 1920*1080。
11 9	健康一体机	<p>产品参数与功能:</p> <p>1. 产品应用范围: 智能操作系统通过相应数据传输接口连接身高体重、人体成分、血压、体温、血氧、心电、血糖、总胆固醇、尿酸、血脂、中医体质等设备, 实现数据采集、保存与传输功能的一体化信息工作站设备。产品尺寸长 85 cm*93 cm*235cm, 额定功率: <60VA</p> <p>主要技术参数:</p> <p>一、身高体重模块</p> <p>1. 测量原理: 无接触式超声波测量身高, 平行梁式传感器测量体重。</p> <p>2. 身高测量方式: 全自动身高测量。</p> <p>3. 可自动识别测量者是否站立在秤盘上, 并触发整套操作提示流程。</p> <p>4. 身高测量范围: 50cm-200cm。</p> <p>5. 体重测量范围: 0.5kg-500kg。</p> <p>6. 测量精度: 体重测量$\leq \pm 100g$, III等级。身高测量$\leq \pm 1mm$。</p> <p>7. 测量输出值: 身高. 体重. 身体质量指数 (BMI)</p> <p>8. 身高校准: 集成一体化设置, 可在信息工作站系统中校准身高, 可不限定校准高度点, 可视化身高校准模式。</p> <p>9. 体重校准: 集成一体化设置, 可在信息工作站系统中校准体重, 不限定砝码重量范围, 可视化体重校准模式。</p> <p>10. 电击防护: I类B型设备。</p> <p>11. 为避免使用侵权风险, 需提供身高体重检测系统软件著作权。</p> <p>二、人体成分模组</p> <p>1. 测量原理: BIA 生物阻抗法</p> <p>2. 测量方式: 多频率四电极/全身阻抗测量法</p> <p>3. 测量参数: 体脂肪率. 体脂肪量. 肌肉量. 体水分率. 体水分量. 内脏脂肪等级. 去脂体重. 理想体重. 无机盐. 蛋白质. 基础代谢率等参数</p> <p>4. 阻抗测量频率: 50K Hz . 250K Hz</p> <p>5. 人体电阻抗输出: 支持打印输出人体阻抗值</p> <p>6. 可自动分析判断, 可输出消瘦型. 矫健型. 虚弱型. 匀称型. 肥硕型. 壮硕型等等 12 种不同的体型判断结果</p> <p>7. 专业级测量隔离, 防止测量电流对人体产生不适应影响</p> <p>8. 使用温度: 5℃-+40℃</p> <p>9. 使用温湿度: 10℃—40℃. 30.0%RH-50.0%RH</p> <p>10. 运输和保存温湿度: -10℃—60℃, 相对湿度不大于 95%</p> <p>三、体温模组</p>

型号	名称	技术参数
		<p>操作环境温度：10~40℃ 储存温度：0~50℃ 相对湿度：≤85% 人体测温模式：32.0~42.5℃ 环境测温模式：0~100℃ 精确度： ≤±0.3℃ 功耗：≤120mW 测量距离：5至8厘米 自动关机：约 15秒 供电：机器供电，无需装配电池</p> <p>四、血压模组</p> <p>1. 显示方法：LED 显示屏 2. 测量原理：示波法 3. 测量范围：压力（0~280）mmHg [(0~37.3)kpa] 脉率数 30 次/每 分~160 次/每分 4. 测量准确度：压力±3mmHg (±0.4kpa) 以内脉率 数±5%内 5. 袖带适用周长范围：20cm~34cm</p> <p>五、血氧模组</p> <p>1. 结构方式：采用内嵌一体化设计 2. 传感器：双波长发光二极管 3. 波长：红光：663nm, 红外光：890nm 4. 测量范围：35%~100% 5. 最大平均光输出功率：≤2mW 6. 测量误差：在 70%~100%范围内，测量误差为±2% (%为脉搏氧饱和 度和百分比) 7. 准确度：70%~100%测量范围内小于 3% 8. 脉率测 量误差：30~250bpm 监测误差为±2bpm 或±2%，两者取最大 9. 工作温度：5℃~40℃ 10. 相对湿度：15%~95% (非冷凝) 11. 大气压力：70kpa~106kpa</p> <p>六、血糖、总胆固醇、尿酸</p> <p>1. 原理：电化学生物传感原理 2. 标定：以生化分析仪对血浆标定 3. 血样：新鲜指尖全血 4. 可测量血糖、尿酸、总胆固醇 5. 测试时间：血糖不超过 6 秒。尿酸不超过 116 秒。总胆固醇不超过 30 秒 6. 血球容积：30%-55% (血糖、尿酸) 35%-50% (总胆固醇) 7. 试纸储存温度：10-30℃ 8. 操作温度：10-40℃ 9. 相对湿度：< 95% 10. 系统正确性：±20% (当血糖浓度≥4.17mmol/L 尿酸浓度 ≥0.30mmol/L 总胆固醇浓度≥3.88mmol/L) 11. 电池使用寿命：900 次以上 12. 3 分钟内无任何操作自动关闭 13. 数据可通过 RS232 输出</p> <p>七、心电模组</p>

序号	名称	技术参数
		<p>1. 导联：标准 12 导联</p> <p>2. 输入方式：防除颤保护输入</p> <p>3. 采集模式：6 导/12 导联自主切换式采集 4. 基线调整：自动</p> <p>5. 测量范围：±5mVpp</p> <p>6. 采样频率：正常 500sps/通道，起搏 10000sps/通道</p> <p>7. 灵敏度：2.5 mm/mV, 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20mm/mV</p> <p>8. 输入阻抗：≥50MΩ</p> <p>9. 输入回路电流：<0.05μA 10. 噪声电平：<15μVp-p 11. 安全标准：IEC I/CF 12. 滤波：肌电滤波 30Hz/40Hz。基线滤波 0.05 Hz /0.15 Hz /0.25 Hz /0.5Hz/ 交流滤波 50Hz/60Hz 13. 测量采集自动完毕并自动给出结论</p> <p>八、干式生化仪（血脂四项）</p> <p>1. 检测时间：100s 以内（4 项）</p> <p>2. 样本：全血. 血清. 血浆均可</p> <p>3. 检测原理：酶法. 反射光度测定法</p> <p>4. 测量项目：高密度脂蛋白. 低密度脂蛋白. 甘油三酯. 总胆固醇</p> <p>5. 标本量不超 50 μ l,</p> <p>6. 测量范围（单位 mmol/L）：Chol 2.59-10.36。HDL 0.39-2.59。TRIG 0.57-5.65。GLU 1.11-33.3</p> <p>7. 可存储 20 次以上测量结果</p> <p>8. 可选 mmol/L .g/L.mg/dL 9. 数据可通过 USB 输出</p> <p>九、腰围. 臀围（腰臀比）</p> <p>1. 测量方式：无线智能电子软件尺测量</p> <p>2. 精准度：千分之二</p> <p>3. 测量单位：cm/in 4. 测量范围：1500mm 5. 数据传输：数据可通过蓝牙 4.0 输出到采集系统</p> <p>6. 供电方式：纽扣电池 CR2032</p> <p>7. 数据内容：腰围. 臀围. 胸围. 头围. 腰臀比</p> <p>十、中医体质</p> <p>1. 测量方式：软件答题，智能切换 31 道题与 60 道题两种答题形式</p> <p>2. 体质类型：9 种体质判断评估，包括：平和质. 气虚质. 阳虚质. 阴虚质. 痰湿质. 湿热质. 血瘀质. 气郁质. 特禀质</p> <p>3. 输出内容：体质评估报告与体质特殊报告</p> <p>十一、电子视力筛查</p> <p>1. 视力检查范围：对数值 4.0-5.3（小数值 0.1-2.0）</p> <p>2. 检测操作方式：测试过程简单易用，无需医护人员干预</p> <p>3. 检测功能：标准视力检查. 低对比度视力检查. 低亮度视力检查. 散光检查. 色盲检查</p>

序号	名称	技术参数
		<p>4. 测试模式：左眼. 右眼. 双眼</p> <p>5. 结果描述：5 分记录值. 小数值. 测试时间</p> <p>6. 数据保存方式：系统存档. 电子文档</p> <p>7. 数据传输方式：Wifi. 2. 4G 无线传输. 有线</p> <p>8. 显示：10.1 寸液晶显示屏，1080×800</p> <p>9. 遥控方式：2. 4G 无线遥控器，遥控距离大于 6 米</p> <p>十二、尿液分析</p> <p>1. 检测原理：光反射比色法</p> <p>2. 存储方式：机内可存储 1000 个样本结果 3. 检测速度：高速每小时 300 例，常速每小时 60 例</p> <p>4. 数据传输接口：Micro USB 接口（数据传输）</p> <p>5. 操作按键：电容式触摸开关键</p> <p>6. 打印输出：(选配) 打印机 2. 4GHz 无线打印机，可打印中文、英文国际单位报告</p> <p>7. 重量：主机（净重）：95g 打印机：130g</p> <p>8. 供电电压：三节 7 号干电池 1. 5x3=4. 5V 或者 DV5V</p> <p>9. 适配器电源（选配） AC 100-240V，50Hz，额定电压：AC 220V</p> <p>10. 尺寸：106mm×63mm×26mm（长/宽/厚）</p> <p>11. 最大输入功率：10VA</p> <p>产品配置：</p> <p>一、主控主机 CPU：高性能四核应用处理器平台，Cortex-A17，CPU: Mail-T764 主频：1.6G Hz 内存：DDR3 2G 内置储存容量：NAND FLASH 16GB，系统占用部分存储空间 网络：10/100M 自适应以太网 RJ45 网口支持 2. 4GWIFI，支持 IEEE 802. 11 b/g/n。</p> <p>二、高清多媒体显示屏</p> <p>1. 显示规格≥32 英寸 2. 显示比例 9：16</p> <p>3. 分辨率：1080 (H) *1920 (V) 4. 视角：IPS 屏，全视角</p> <p>5. 支持远程视频图片等多媒体信息推送. 播放. 管理设置</p> <p>三、操作触控主显示屏</p> <p>1. 显示规格≥21 英寸 2. 显示比例 16:9</p> <p>3. 电容触摸, 加硬钢化玻璃材质，安全耐用 4. 分辨率：1920 (H) *1080 (V) 5. 视角：IPS 屏，全视角</p> <p>四、网络与输出接口</p> <p>1. 网络：10/100M 自适应以太网 RJ45 网口，可拓展 2. 4GWIFI，支持 IEEE 802. 11 b/g/n。</p> <p>2. 输出拓展接口：支持 2 路高速 USB 接口，可拓展其他外部设备。</p> <p>五、其他设备功能</p>

序号	名称	技术参数
		<p>1. 数据上传方式：可通过 RJ45 或 WIFI，连接 HIS 系统或者网络平台，上传数据至指定服务器</p> <p>2. 一体化设计：设备采用一体化设计，占地面积小</p> <p>3. 机动性能：提供带刹车式万向轮，四轮均带有锁上防滑功能，方便移动搬运。</p> <p>4. 输入电源：AC 100~240V 50~60HZ</p> <p>5. 额定功率：<200VA</p> <p>6. 使用环境温湿度：+5℃~+40℃ 15%RH~85%RH</p> <p>7. 保存环境温湿度：-20℃~+60℃ 10%RH~95RH</p> <p>整机要求：</p> <p>一、 整机要求：</p> <p>1. 主要检测功能：身高、体重、BMI、血压、脉率、血氧、血糖、尿酸、血脂四项（高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、甘油三脂、总胆固醇）、体温、心电、人体脂肪成分（体脂肪率、体脂肪量、肌肉量、体水分率、体水分量、内脏脂肪等级、去脂体重、理想体重、无机盐、蛋白质、基础代谢率、12 种体型判断等参数）、腰围、臀围、腰臀比、中医体质辨识。</p> <p>2. 整体要求：一体式设计，所有外围检测设备、读卡器、摄像头、触摸屏等全部为嵌入式设计。</p> <p>3. 使用简单自助，具有良好的人机交互能力，语音提示引导检测者完成检测。</p> <p>4. 整机不少于 1 个以上的独立储物抽屉，须安装有创项目试纸与耗材的单独储物抽屉，有可放置设备所需的零配件储物抽屉，有可存放贵重耗材的带锁储物抽屉。</p> <p>5. 整机只需一电源插口接入外部电源，电源插口须有电源指示灯和过载保护，电源插座须可单独开关控制整机通电。</p> <p>6. 操作显示屏尺寸≥21 寸电容触摸屏，显示规格为 16:9 宽屏显示，方便操作使用，触摸屏必须采用加硬钢化玻璃材质，采用整机一体化嵌入方式，安全耐用。</p> <p>▲7. 多媒体显示屏尺寸≥32 寸显示屏，屏幕须整体嵌入一体机，整洁美观，当检测人员检测时显示检测结果，无人检测使用时可自动播放健康教育知识，作为健康宣教显示屏。（需提供产品功能截图）</p> <p>8. 检测报告单采用 A4 纸规格打印，报告单中针对检测异常项目单独提示统计，清晰易懂。</p> <p>二、 软件操作系统要求：</p> <p>1. 支持刷二代身份证、或者输入身份证号或者输入手机号自助建档检测，体检数据上传至健康数据管理平台个人健康档案中。 2. 支持拓展人脸识别功能，支持本地化人脸库对比。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>3. 健康系统软件可进行中医体质辨识，对人体体质进行中医复合体质辨识分析，并给出相应建议。</p> <p>4. 语音播报提示使用者检测，健康体检系统可自由控制语音播报音量，无需通过外部旋钮开关控制，以免人为误调节操作。</p> <p>5. 管理者可对测量项目进行顺序调整. 关闭，可编辑健康促进建议等。</p> <p>6. 系统须支持血糖、尿酸、血脂四项检测结果自动和输入上传，支持腰臀围比的测量及输入上传。</p> <p>7. 系统根据预设测量顺序自动逐项检测，无需手动选择，减少人机交互环节。</p> <p>8. 每检测完一个项目，结果同步显现，结果异常项目用箭头方式提醒，并提供参考范围值供检测者参考，以及上一次测量结果及时间提供比对，清晰知晓变化状况。</p> <p>9. 支持设置数据上传服务器地址，通过网络传输将数据实时上传至指定数据服务端。</p> <p>10. 多媒体屏支持本地 USB 自动导入视频与图像功能，无需任何手动屏幕操作，可自动完成导入工作，多媒体广告系统可支持图片. 视频. 文字等方式，支持从本地和后台系统实时更新。系统支持本地及远程升级。</p> <p>11. 11. 可查看以往每次体检报告，并可打印 A4 纸张报告单。报告单对检测项目进行分项分析，并对异常项目汇总，对异常项目提供健康促进方案参考，并生成 A4 规格报告单。</p> <p>12. 12. 一体机系统须开放数据接口，支持和第三方数据平台对接，将检测数据上传到指定的数据服务端。老人健康数据在养老平台上实时显示，体征数据形成趋势图，异常数据及时报警，子女在小程序端同步查看。</p>
120	智慧养老平台	<p>机构智慧养老平台</p> <p>一、业务管理中心：</p> <p>1. 接待：咨询管理（咨询登记、预约登记）、接待管理（来访登记、床位查询、收费标准）、试住管理（试住登记）</p> <p>2. 评估：评估管理系统是主要对老年人的日常生活能力、精神状态、感知觉和沟通、社会参与以及提供了跌倒坠床评估，老年病科风险评估，老人营养不良风险评估，心理状态健康评估，压疮危险因素评估，噎食风险评估，自杀自伤危险评估等评估模板，同时也提供了自定义评估模板的功能，用户可以根据自己的评估标准自定义出属于自己的评估标准，生成相应的评估试题进行评估，并形成相应的评估报告并自动转换成 pdf 格式方便预览，按《老年人能力评估规范》国家标准（GB/T42195-2022）执行。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>3. 入住：老人基本资料（基本信息、健康档案、相册管理、就诊记录、携带药品）、入住管理（入住审核、体检报告、审核、入住记录、合同管理、合同预警）</p> <p>4. 护理：护理人员管理（护理人员信息、护理组管理、交接日志）、护理执行（生活护理记录、康复护理记录、医疗护理记录、临时护理记录、特殊护理记录）、护理设置（护理项目设置、护理计划设置、护理等级变更、护理组变更、班次变更）</p> <p>5. 日常服务：紧急呼叫（与护工端联动）、膳食管理（膳食类别管理、膳食信息发布、食谱周计划、点餐服务、老人用餐记录）、食品安全（食品留样记录、卫生检查记录、设备保养记录、餐具消毒记录）、健康管理（健康数据采集、健康轨迹分析、健康体检报告、慢病管理、健康预警管理、健康参数设置）、医疗管理（药品缴存、用药管理、就诊记录）、活动管理（活动发布管理、活动参加记录）、关怀管理（生日关怀、用药提醒关怀、其他关怀）、事件管理（护理事故管理、突发事件管理、老人外出管理）捐赠管理（捐赠记录、捐赠发放记录、捐赠证明）结算：入院押金管理、入院缴费管理、月度缴费管理（支持自定义结算，如折扣率、优惠活动）</p> <p>6. 出院结算管理、缴费记录明细、老人收费清单、老人欠费清单、账户充值管理、老人月费修改、退住确认单</p> <p>7. 后勤：采购管理（仓库管理、供应商管理、入库管理、库存管理、退货管理、库存预警、库存查询、过期查询）</p> <p>8. 人员：护工培训管理（课程类别设置、课程设置管理、员工培训记录）、内部员工管理（员工请假管理、员工生日提醒、员工薪资记录、员工奖惩记录）、员工绩效、员工一卡通管理、志愿者管理（志愿者信息管理、分组管理、服务记录管理、机构评价管理、护工评价管理、办公管理设置（短信发送、短信模板、知识库分类、知识库管理、信息分类、信息发布）、技能培训（不少于 20 个技能培训内容）（需演示）、知识培训（不少于 20 个知识培训内容）</p> <p>9. 营销管理：客户管理、联系人管理、公海客户管理、回访管理、回款管理、数据分析、营销绩效考核</p> <p>10. 系统配置：日志、参数、权限、菜单、员工、部门、数据字典配置；呼叫、定位、睡眠、机顶盒等设备管理</p> <p>11. 大数据展示：入居家看护、跌倒看护、室外定位，智能监测、健康监测、睡眠监测的智能化大数据可视化展示，住年龄统计、护理级别统计、常见疾病统计、老人类别统计）、机构数据统计（护理事故统计、突发事件统计、入住情况统计、特殊服务统计、员工资质统计、培训类型统计、膳食消费统计、老人费用统计）、物品领用统计（老人物品领用、员工物品领用、物品领用汇总）</p> <p>12. 帮助中心，提供十大养老业务流程指引及视频教学。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>13. 护理员护理技能培训及知识培训，提供各培训视频不少于 20 个。</p> <p>二、智能机构养老移动端系统</p> <p>1. 护工端 APP 是结合养老机构信息管理系统，专门为从事机构养老服务的工作人员提供的移动化应用，可为护理人员提供签到、交接班、护理任务、护理提醒、老人管理等服务，从而实现机构养老护理服务实时动态的精细化管理。需包含以下内容：护理任务、快乐积分、护理提醒、膳食服务、定制服务、待办服务、事件登记老人管理、健康管理、培训管理、日常资讯、个人中心。</p> <p>2. 家属版 APP 是平台通过数据互联的方式，让子女足不出户就能动态了解老人在机构的生活起居、膳食及健康情况，并随时通过 APP 端为老人订购服务送孝心，另外通过视频互动，让老人感到不再“远离”亲人，从而达到老人舒心、家属放心、机构省心的服务理念。主要内容包括：健康管理、视频互动（可与智能语音服务机器人视频通话）、服务明细、服务订购、消费明细、通知提醒、评价反馈、在线充值等。</p> <p>3. 管理端 APP 主要是针对院长等管理层使用，远程了解院内入住情况、收费管理情况、交接班、老人档案、护理记录、点餐管理、外出请假等事项。</p> <p>智能居家养老移动端系统</p> <p>一、数据资源管理中心</p> <p>全面梳理数据资源目录，统一数据标准，建设基础库、业务汇聚库、主题库、共享交换库等数据库，并建设配套的基础数据管理子系统、养老数据资源管理子系统统一存储和管理。</p> <p>1. 基础库：统一存储和管理养老的基础数据，包括养老服务机构基本信息、老人信息、老人家庭信息、行政区划信息等</p> <p>2. 业务库：围绕养老管理对象、服务对象的业务事项和开展的业务活动，汇聚并存放养老内部业务办理所产生的各项业务数据，包括养老机构、社区服务、居家服务、公共服务开展的业务数据。</p> <p>3. 主题库：基于汇聚库数据进行加工建模，按分析主题构建主题分析数据库，实现对数据的深度挖掘和关联分析，为养老精细化治理和科学决策提供数据支撑。</p> <p>4. 交换库：构建养老交换库，满足纵向与民政部、民政局、养老服务机构；横向与市民政局内部部门以及其他政府部门的共享交换要求，交换库是跨部门、跨行业、跨层级应用系统中交换数据时的临时中间库。</p> <p>二、养老服务运营管理平台平台按信息一张图、身份一张脸、设备一键呼、服务一张网的整体规划，以微服务开发架构、前后端分离模式开发，同时基于国家金民工程数据示体系建设</p> <p>1. 工作台：数据总览、常用功能、通知公告、新闻资讯、社区活动、养老地图</p> <p>2. 老人数据管理：老人信息档案、亲属信息、收货地址、账号管理、子女账号、人脸采集</p>

序号	名称	技术参数
		<p>3. 老人健康管理：健康档案、就诊记录、用药记录、体检管理、体检信息、健康监测、健康参数、健康预警、健康数据管理、慢性病管理、慢病干预</p> <p>4. 养老机构管理：综合为老服务中心、长者照护之家、日间照护中心、辅具租赁服务站点、助餐网点、睦邻点、老年活动室、养老顾问点等的管理</p> <p>5. 服务人员管理：主要记录服务人员的人员姓名、性别、年龄、手机号码、服务状态、人员类别、证书类型、证书编号、入职时间、居住地址等信，支持卡片式查看</p> <p>6. 一卡通管理：会员中心管理、会员信息档案、充值记录、消费记录、操作记录、会员积分明细、礼品发布、积分兑换、兑换记录、积分规则、会员等级</p> <p>7. 养老商城管理：运营数据看板（订单量、销售额、客单价等）、商家管理、服务人员管理、商品发布审核、商品信息列表、服务订单管理、评价管理、投诉管理、退单退款、商品基础配置、优惠券发放管理</p> <p>8. 政府购买服务：服务对象管理、补贴标准管理、服务项目管理、服务工单管理、工单回访管理、工单投诉管理等。</p> <p>9. 社区养老管理：服务中心管理、服务人员管理、社区管家管理、巡检记录管理、活动类型管理、活动审核管理、活动报名管理、社区服务管理、无感社区管理、老人签到记录、主动关怀记录、老年大学管理</p> <p>10. 日照托养管理：咨询接待管理、来访登记管理、床位预览管理、在托老人管理、退托记录管理、突发事件管理、护理事故管理、服务记录管理</p> <p>11. 智慧助餐管理：助餐数据看板、助餐机构管理、设备管理、机构地图分布、建设任务、助餐服务人员、老人申请、就餐老人档案、每周菜单展示、规则设置、就餐记录、送餐记录、评价管理、助餐投诉</p> <p>12. 智能看护管理：设备分类、全局预警、告警级别设置、告警提醒、设备监管、设备发放、告警记录、告警弹屏</p> <p>13. 家庭医生管理：医疗机构管理、科室信息管理、医生信息、护士信息、签约管理、远程问诊记录、健康随访管理、健康咨询、转诊记录</p> <p>14. 呼叫中心管理：呼叫中心看板、客服人员管理、坐席状态监控、来电弹屏管理、交谈记录、紧急呼叫、黑名单、服务工单回访</p> <p>15. 数据中心管理：接口账号管理、专题统计分析：老人数据统计、居家养老统计、助餐统计、社区养老统计、工单统计、从业人员统计、探访关爱统计、家床统计、志愿服务统计；</p> <p>16. 信息发布管理：养老知识管理、新闻资讯、通知公告、养老政策、办事指南、养老课堂、隐私协议</p> <p>17. 系统配置管理：用户管理、数据字典、菜单管理、顶部菜单、参数管理、角色管理、行政区划、日志管理</p> <p>三、养老业务运营平台</p> <p>1. 加盟商家子系统：运营数据看板、服务人员管理、商品发布管理、</p>

序号	名称	技术参数
		<p>商品订单管理（待付款、待发货、待派单、服务中、待收货、已完成、已取消）、商品评价、投诉管理、退单退款、优惠券管理、统计报表（交易统计、销量统计）</p> <p>2. 政府购买服务子系统：服务对象管理、补贴标准管理、补贴发放管理、服务项目管理、服务工单管理、工单回访管理、工单审核管理、工单投诉管理、服务退单管理、政府购买服务统计等</p> <p>3. 服务中心子系统：社区服务中心管理、老人管理、日间照料管理、老年餐厅管理、社区服务管理、社区活动管理、无感社区管理、老年大学管理等功能</p> <p>4. 日照中心子系统：日照看板、基础设置、床位管理、咨询接待、入托管理、护理管理、退托管理、缴费记录、事件管理、统计分析等</p> <p>▲5. 智慧助餐子系统：助餐数据看板、服务人员管理、助餐机构管理（机构管理、设备管理、费用设置）、助餐老人管理（申请、档案、助餐卡管理、消费记录）、餐品菜单管理、就餐记录管理（送餐计划、堂食就餐、送餐派单、送餐跟踪、完成记录）、退单退款管理、食品安全管理（剩菜处理记录、留样记录、设备保养记录、卫生检查记录、消毒记录）、满意度管理、统计报表（人群统计、就餐方式统计、支付统计、补贴台账、运营统计等）、收银机管理（会员、账单、送餐、数据、设置）（需提供产品功能截图）</p> <p>6. 智能看护子系统：智能看护看板、IOT 服务（分类管理、档案管理、日志管理）、看护参数设置（全局预警、个人预警、告警级别、告警提醒）、智能设备管理、定位看护管理、设备告警弹屏、智能音箱管理（健康视频、首页图片、视频通话、通话记录）</p> <p>时间银行子系统：志愿者组织、志愿者信息、服务项目、服务工单、时间积分、社区活动、志愿服务 APP</p> <p>7. 家庭医生子系统：医疗机构管理、医生护士管理、老人签约管理、远程问诊（视频通话记录、远程问诊记录、预约管理）、健康档案管理、慢病干预管理、健康咨询、健康随访管理、转诊记录、健康评估。</p> <p>8. 呼叫中心子系统</p> <p>呼叫中心看板、座席数据、CTI 服务、系统参数设置、智能分配、客服管理、坐席状态、来电弹屏、运营平台对接、电话回访对接、录音管理、知识库、交谈记录、呼叫记录、黑名单管理、商品订单管理、会员信息管理、工单管理、短信发送、话务报表</p> <p>四、移动端</p> <p>1. 用户端：养老新闻、养老政策、养生知识、公示公告、办事指南、养老地图、社区活动、养老课堂、位置服务、智能看护、健康数据、账户充值、及时提醒、老年商城、老年食堂、购物车、个人中心、我的订单、会员中心、我的收藏、我的家人、地址管理、我的自评、通知公告、我的设置、联系客服、我的课程。</p>

序号	名称	技术参数
		2. 服务端：待办服务、完成工单、工单统计、我的位置、新闻公告、扫码/扫脸下单、告警工单、上门巡检、资讯、人脸采集、密码修改、字体大小。
12 1	业务服务器	处理器：Intel Xeon 4314(16C, 2.4GHz)*1。内存：32G DDR4*1。硬盘：960G 企业级 SSD*1。硬盘：3.5 寸 8TB SATA*2。网卡：千兆电口*2。RAID 卡：高性能 RAID 卡*1。电源：550W 白金电源 PURLY*1。原厂导轨*1。
12 2	全千兆 POE 网络交换机	标准：IEEE802.3 10BASE-T 以太网。IEEE802.3u 100BASE-TX 快速以太网 IEEE802.3ab 1000Base-T 千兆以太网 ANSI/IEEE 802.3 NWay 自动协商 IEEE802.3x 流控。固定端口：24 个 10/100/1000M。自适应以太网端口。连接器类型：RJ-45
12 3	机柜	22U 标准服务器机柜标准机构, 包括配件
12 4	无线主机	实现智慧养老平台数据能实时上传到智慧养老平台。 1. 规格：280*170*40mm； 2. 显示大小：0.8 寸（数码管）； 3. 适用频段 315MHz±75KHz； 4. 使用电源 AC220V-DC12V/1A； 5. 喇叭 8 欧/2W 方形喇叭 6. 总分管理机制； 7. 包含数据接口和报警灯接口； 8. 无线接收床头分机信号； 9. 无线接收卫生间 SOS 呼叫； 10. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互，呼叫数据能实时上传到智慧养老平台。
12 5	微处理器	1. 电源：DC5~7V。2. 网络协议：IP/TCP.HTTP。3. IP 获取方式：静态 IP.DHCP。 4. 用户配置：软件配置. 网页配置。5. 数据传输方式：支持 GET/POST。
12 6	无线床头分机	1. 手柄线长 70cm。2. 主机和手柄以线相连。3. 主机和手柄上有红色 SOS 按钮。 4. 本机和无线主机间无线连接。5. 可以按键呼叫。6. 使用“12V 23A”碱性干电池。7. 待机时间：2 年。8. 安装方式：86 盒。9. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。
12 7	无线 SOS 按钮	1. 规格：86*86*15mm。2. 适用频段：315/433MHZ。3. 电源：12V23A。 4. 带红色 20cm 拉绳。5. 产品明装，安装方便。6. 可以按键呼叫。 7. 可以拉绳呼叫。8. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。
12 8	无线走廊显示屏	双面 6 中文显示窗口，12 数字显示 呼叫信息显示、提示信息显示 时间显示 工作电压：220V AC 最大功率：30W 工作温度：- 5 ℃~+ 4 0℃ 工作湿度：10% ~ 90% 安装方式：悬挂 整机尺寸：不小于或者约等于 758mm*154mm*34mm 1. 双面 16 中文显示，32 数字显示

序号	名称	技术参数
		2. 显示病区的呼叫信息、日期、时间、标语提示 3. 呼叫提示音可选（语音或音乐），音量分时段可调 屏幕像素：128*32 工作电压：220V AC 工作温度：-10℃~+55℃ 环境湿度：≤95% 安装方式：吊装 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。
129	一键通话智能主机	智能语音呼叫器采用 4G 通讯方式，可以进行双向通话，按键报警，拉绳报警，集成 AI 语音功能，可语音呼救报警，语音唤醒拨打电话，远程语音留言，语音闹钟提醒等功能。 智能 AI 语音呼叫器主要安装在卧室床头或客厅沙发旁边的墙壁上，当老人遇到紧急状况时可以及时通过按键拉绳或语音方式求救，也可以当日常联系子女的通讯终端使用，子女与养老服务机构可以通过后台或小程序输入一段文字给老人留言，智能语音呼叫器会用语音将留言播报出来。 通讯方式：4G 全网通 麦克风：全指向麦克风 电池：DC 3.7V 18650 锂电池 报警触发方式：按钮报警, AI 报警、拉绳报警（选配） 静态电流：≤10mA 工作温度：-10~+55℃ 安装方式：壁挂式或 86 盒 通话：支持 VoLTE 高清通话 喇叭：1W/8Ω 外部供电：DC 5V/2A 充电接口：标准 Type-C 接口 发射电流：650mA 工作湿度：小于 95%RH 尺寸：93x93x28mm 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。数据实时与养老平台互传
130	SOS 随意贴	1. 采取全网通的 NB-iot 芯片，兼容电信，移动，联通三大网络。 2. 具备现场 NB-iot 信号强度指示。方便现场安装时找到最佳安装点。 3. 具备现场数据发射成功与失败指示。工作状态一目了然。 4. 具备现场 NB-iot 模块故障自检功能与指示功能。 5. 具备现场 NB-iot 卡故障自检功能功能与指示功能。 6. 具备现场与通讯基站连接故障检测与指示功能。方便产品与平台之间的对接工作。 7. 具备现场与运营平台通讯故障检测与指示功能。方便安装人员现场调试。 8. 外置拔插式 NB 卡，方便更换卡。 9. 吸顶式设计。 10. 具备时钟功能与记忆功能。 11. 支持 NB-iot 信号强度上报功能。 12. 具备数据导出接口。 13. 支持远程设置心跳时间功能，保证产品与云平台之间的正常连接。 14. 通讯方式：NB-IoT 通讯 15. 电源电压：DC 3V 16. 静态电流：10uA 以下

序号	名称	技术参数
		17. 工作温度：-10℃—55℃ 18. 安装方式：壁挂式/标准 86 盒 19. 外观尺寸：93x93x30mm 20. 报警触发方式：按钮报警、拉绳报警（选配） 21. 电池：标准 2 节干电池 22. 工作电流：NB-IoT 通讯：200mA 以下； 23. 工作湿度：小于 95%RH 24. 数据与养老平台实时交互，和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。
13 1	无线拉绳 SOS 呼叫器	1. 无线。2. 可以按键呼叫。3. 可以拉绳呼叫。4. 使用“12V 23A”碱性干电池。 5. 待机时间：大于 1 年 6. 可以安装到床头、卫生间、沙发旁、餐桌旁，当老人出现意外情况时，即时发出救助信号到服务中心。6. 数据与养老平台实时交互，和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。
13 2	AI 独居监护	1. 采取全网通的 NB-iot 芯片，兼容电信，移动，联通三大网络。 2. 具备现场 NB-iot 信号强度指示。方便现场安装时找到最佳安装点。 3. 具备现场数据发射成功与失败指示。工作状态一目了然。 4. 具备现场 NB-iot 模块故障自检功能与指示功能。 5. 具备现场 NB-iot 卡故障自检功能与指示功能。 6. 具备现场与通讯基站连接故障检测与指示功能。方便产品与平台之间的对接工作。 7. 具备现场与运营平台通讯故障检测与指示功能。方便安装人员现场调试。 8. 外置拔插式 NB 卡，方便更换卡。 9. 吸顶式设计。 10. 具备时钟功能与记忆功能。 11. 支持 NB-iot 信号强度上报功能。 12. 具备数据导出接口。 13. 支持远程设置心跳时间功能，保证产品与云平台之间的正常连接。 探测方式：热释电红外探测 探测距离：正前方 12m（室温 20℃） 供电方式：外接 USB 供电与电池供电 USB 供电 电源：5V 1A 电池：可选 1 节或者 2 节锂电池供电 电池电压：3V 工作模式：8 种工作模式 使用场合：实用防盗报警，老人看护，能源管理三大场合 安装高度：2.2 米 探测角度：110 度 工作温度：-10~+55℃ 工作湿度：小于 95%RH 安装方式：壁挂 尺寸：113*55*38mm 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。系统可根据设备安装在不同位置的上报数据形成老人独居看护监测图表。
13 3	智能烟雾探测器	1. 采用低功耗 NB-IOT 通讯方式，电池供电，安装简单方便，可实现烟雾浓度超标报警。设备可安装在家庭多处区域，厨房、卧室和客厅均可安装，安装到厨房时应避免远离灶台，避免做饭炒菜或材火等烟

序号	名称	技术参数
		<p>雾产生误报。随着年纪增加，老人会产生健忘、腿脚不灵便、反应迟钝等现象，生活自理能力降低，智能烟雾感应器可解决老人居家安全问题，家庭烟雾浓度超标设备迅速将求救信号发送到系统后台，系统平台会第一时间给设置的监护人发送短信、拨打电话和微信公众号通知，可协助监护人快速解决安全问题。</p> <p>2. 技术参数： 通讯方式：NB-IoT 通讯 电池电压：DC 3V 工作电流：NB-IoT 通讯：≤200mA 工作温度：-20℃~+55℃ 外观尺寸：Φ105*51.3mm 报警温度：>57℃或>7℃/min 低压报警值：DC 2.7V 电池规格：聚合物锂电池 电池容量：1600mAh 静态电流：≤10uA(人体感应功能关闭) 工作湿度：≤95%RH 安装方式：吸顶式 报警触发方式：烟雾报警，温度报警，温升报警， 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。</p>
13 4	智能床 垫	<ol style="list-style-type: none"> 1. 监测器与控制盒分体式设计，方便护工查看或操作，无需反复安装链接； 2. 实时监测在床者的心率、呼吸率、离床、翻身、睡眠周期、作息规律等多项指标； 3. 及时发现老人心率/呼吸异常，发现睡眠呼吸暂停事件； 4. 对老人心脏病、呼吸疾病、呼吸暂停、褥疮、跌倒风险进行及时报警和预警； 5. 实现多床位管理和居家老人远程管理； 6. 固定在床板与床垫之间，更换床单不受影响，老人大幅度动作也不会导致移动错位； 7. 可适应 20kg-100kg 大范围体重信号，适用不同体重的老人使用。 8. 产品入选专业群资源库建设并配套资源库建设使用视频； 9. 规格尺寸：600*800*15mm； 10. 采用高感度压敏传感器及重力传感器检测，有 2 条或 2 条以上压敏传感带；有 2 条或 2 条以上重力检测传感带； 11. 智能床垫可以安装在任意材质、1~40cm 厚度的原有床垫下面使用； 12. 智能床垫内置尿湿感应接口； 13. 传输和工作方式：USB 充电器长连接、数据传输支持/WIFI； 14. 能监测在床/离床状态；体动状态； 15. 心率、呼吸实时监测；

序号	名称	技术参数
		16. 具有医疗器械证书; ▲17. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互, 与养老平台对接。
13 5	智能手环(4G)	1. 产品外观: 醒目的 SOS 按键, 无屏及简设计; 2. 颜色: 黑色或棕金色; 3. 频段覆盖: 频段支持 900/1800M, TDD/FDD-LTE B1/3/5/8/38/39/40/41; 4. 定位系统: 支持 GPS+WIFI+LBS 定位定位方式; 5. 电池、充电接口: 7000mAh 聚合物锂电池 采用最新的磁性充电的方式; 6. 能心率监测、双向通话、定位、亲情拨号, 有三个按键、SOS 紧急呼叫 7. 平台方案: ASR3601 CAT1 ARM Cortex-R5 624MHz 低功耗 8. 机身存储: 64M+128M 9. 表带材质: TPU 10. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。
13 6	智能腕表(4G全网通)	1. 产品外观: ≥ 0.95 英寸, OLED; 2. 颜色: 黑色或棕金色, 材料 ABS+PC。 3、频段覆盖: 频段支持 GSM、LTE-FDD、LTE-TDD; 4、定位系统: 支持 GPS 或北斗双导航系统, 支持 A-GLBS+WIFI 的辅助定位方式; 5、防护功能: IP67, 防水等级; 6、电池、充电接口: 电池容量最小值 650mAh 及以上, 采用最新的磁性充电的方式; 7、功能要求: 7.1 支持 4G 网络, 具有: SOS 紧急呼叫、双向通话、心率监测、血压监测、睡眠监测、自动报警等适老化特色功能; 7.2 SOS 求救: 具有一键紧急求救的功能, 能够向紧急联系人发送 SOS 信息及位置信息; 7.3 健康数据检测: 腕表能检测老人的血压、心率、睡眠、计步等健康数据, 同时可以通过设置安全值进行预警; 7.4 安全区域: 能够划定安全区域, 一旦越出该区, 能够在移动端程序上提醒; 同时能够显示和记载设备的历史行动轨迹; 7.5 产品资质: 产品必须通过 3C 认证; ▲8. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。数据与智慧养老平台在定位、健康参数、电子围栏等方面实时交互, 用户小程序端也可查看。
13 7	摄像头	360 度全视野无死角; 智能追踪, 支持云存储, SD 卡存储; 红外夜视, 移动侦测。传输模式: wifi。 2 百万超高清网络摄像机

序号	名称	技术参数
		H.264 视频编解码技术 视场角水平 89° 对角 100° 支持云台，水平支持 350° & 垂直：100° 支持红外夜视，10m 夜视距离 支持 2.4G 频段的无线路由网络 支持 WDR 宽动态，智能补光 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。支持用户端 APP 以及养老平台后台查看视频监控。
138	空调	1. 规格：3P 冷暖柜式空调。2. 变频。3. 能效比≥3.8。
139	智能防摔倒防护马甲	1. 智能防摔马甲，内置智能防护芯片。2. 在 0.1 秒时间内识别出人体是否处于失重状态。3. 在 0.08 毫秒瞬间打开气囊，对人体 的头、背、腰、髋关节形成保护。4. 可缓冲 87.5% 的跌倒冲击力，让人实现“软着陆”，降低摔倒带来的损伤。5. 跌倒警报。6. 计步轨迹。7. 双星定位。8. 续航时间：47.5h 小时。
140	认知症预防干预机器人	1. 认知症风险的智能化评估 采用漫画和语音提示、触屏应答实时提供可视化评估结果的方式以下评估：认知障碍评估 AD8、认知障碍评估 MoCA、认知症风险 DASC 评估（认知症风险 MMSE 评估）、老年痴呆患病概率预测、认知功能测评、认知症症状 BPSD 评估。 2. 分级/多维度康复训练 根据认知障碍的不同程度和特点，自动生成“分级/多维度”康复训练计划书。“分级/多维度”课程由 320 个训练项目根据不同的训练强度和运动负荷量构成。 3. 认知症机器人疗法：可以通过触碰、抚摸、漫画表情包、语音呼唤应答、回想法等方式和认知症患者互动，缓解认知症的症状。 4. 康复效果可视化：根据康复训练情况自动生成可视化的康复训练效果监测报告书，以图标可视化的向服务机构、参加训练课程的老人和家属反馈干预训练效果。 5. 健康管理：可以为老年人提供营养状态/口腔功能/跌倒风险/睡眠尺度/精神健康/身体机能测评等健康管理。 6. 服务管理：老年人基本信息管理、训练管理、风险评估筛查管理、干预/康复服务计划书、干预训练履历。
141	助餐机器人	1. 本产品由主机、餐盘、餐盖、餐勺、充电器等组成，有源产品含电池组件。 2. 触摸点击开始按钮，机器将开始喂食操作。 ▲3. 机器将会自动寻找并定位用餐者，用餐者定位后将按顺序盛起食物对准用餐者，待用餐者张嘴超过 2 秒后，喂食机将自动将食物送入用餐者口中。（需提供产品功能截图） 4. 用餐者需要短暂的训练，以配合适应喂食节奏。 5. 用餐者如用餐完成或不想吃了，只需要一定时间内不张嘴，喂食机将自动停止喂食。

序号	名称	技术参数
		<p>6. 对于喂食机的主动询问，用户需要以点头或摇头进行应答。</p> <p>7. 可以人为点击停止按钮停止喂食操作。</p> <p>8. 喂食机会不定时的更新系统，以提供更好的喂食体验，用户可以通过如下界面联网后，检测并进行自动更新。</p> <p>9. 产品入选智慧健康养老服务与管理专业群资源库建设并配套资源库建设使用视频。产品满足全国首届医疗护理员职业技能大赛赛项要求。</p>
14 2	GPT 守护机器人	<p>1. 长者意外摔倒:当长者在家中意外摔倒时，机器人会自动进行识别并预警至客户端（家属端）和值班中心，以便及时发现并提醒相关人员及时处理预警。</p> <p>2. 室内无人:当长者不在机器人陪护视线内或者外出，机器人会自动启动巡逻模式，巡逻后未发现长者，机器人进行预警至客户端（家属端）和值班中心，以便及时发现并提醒相关人员及时处理预警。</p> <p>3. 老人呼救:当长者采用语音或者按键的方式进行呼救，机器人会识别并预警至客户端（家属端）和值班中心，以便及时发现并提醒相关人员及时处理预警。</p> <p>4. 一键呼叫值班中心:长者可语音或者点击方式，通过机器人呼叫值班中心寻求相应的帮助。</p> <p>5. 远程分身:客户端（家属端）可以通过远程分身功能控制机器人移动查看长者和家中的状况。</p> <p>6. 用药提醒:机器人端可以使用语音或者点击机器人屏幕提醒功能，给长者用药以及其他易忘记的事情做提醒，客户端（家属端）可以给机器人同步设置相应长者需要的提醒。</p> <p>7. 视频通话:长者可语音或者点击的方式，通过机器人与客户端的子女或家属视频通话。</p> <p>8. 互动娱乐:长者可以和机器人语音对话，机器人机智的回答为长者排忧解难。长者想知道新闻，天气，歌曲等都可通过机器人获得全网信息。机器人的每个长者用户可通过机器人互加好友，丰富娱乐生活。</p> <p>9. 和第 120 项的“智慧养老平台”数据实时交互。老人一键呼叫时可在养老平台上弹出老人相关信息及时处理。</p>
14 3	行走机器人	<p>▲1. 产品具有电动轮椅功能、站立训练功能、步态训练功能和牵引拉升四大形态和对应功能。（需提供产品功能截图）</p> <p>2. 患者通过简单操作，不需要他人协助即可从坐姿变化到站姿，之间随意智能切换，不受时间影响。</p> <p>3. 很好解决了需要他人协助才能站立起来的痛点，从而可减少或避免因长期卧床引起得其它并发症。</p> <p>4. 患者治疗不受指定场所、时间和需要他人协助等限制，治疗时间灵活、人工成本及治疗费用相应偏低。</p> <p>5. 机器能进行颈椎牵引拉伸。</p> <p>6. 机器能进行腰椎牵引拉伸。</p> <p>7. 机器能进行颈部牵引拉伸。</p>

序号	名称	技术参数
		<p>8. 通过速度显示灯调节速度，调速按键-号. 调速按键+号, 档按调速按键+时，速度显示灯显示数量增加，表示进入快速模式。当按调速按键-时，速度显示灯显示数量减少，表示进入慢速模式。</p> <p>9. 通过方向操控杆控制方向，当向前搬动方向操纵杆，车子向前行驶，搬动幅度越大，前进速越快。当向后搬动方向操纵杆，车子向后倒退，搬动幅度越大，倒退的速度越快。当向右搬动方向操纵杆时，车子向右转弯，搬动幅度越大，向右转弯速度越快。当向左搬动方向操纵杆时，车子向左转动，搬动幅度越大，左转速度越大。</p> <p>10. 通过设置升降控制器、升降驱动器、安全吊带、安全吊带支架可辅助使用者安全站立，站立最高不小于 203cm。</p> <p>11. 一次充电最大里程不小于 20 公里以上。</p> <p>12. 最高速度不高于每小时 6 公里。</p> <p>13. 制动性能：水平路面制动<1.5m;最大安全坡度制动<3.6 m (6°)。</p> <p>14. 最大负荷转移时，工作噪声不大于 65dB，空载时，工作噪声不大于 60dB。</p> <p>15. 使用者用手指来操控前进、后退、左转、右转、折叠和展开，并且掌握其速度的快慢。</p> <p>16. 由左右两个马达驱动，单手操作前进. 后退、左转、右转，由于驱动马达后置，在转弯时没有眩晕感。</p> <p>17. 设有升降驱动器，单手操作升降控制面板可驱动扶手、靠背、安全吊带及支架同步升降，辅助使用者安全站立。</p> <p>18. 背靠和安全吊带支架可手动折叠。</p> <p>19. 控制器扶手可左边或右边，以满足不同左右手使用习惯的人群。</p> <p>20. 产品入选专业群资源库建设并配套资源库建设使用视频，产品满足全国首届医疗护理员职业技能大赛赛项要求。</p>
14 4	基地环境提升、文化墙建设	<p>1. 强弱电线路铺设：1 项，根据需要对走廊及 8 间 8 间实训室强弱电改造进行照明用线为 2.5 m² 国标铜线，设备供电用线为 4 m² 国标铜线，设备供电用线为 4 m² 国标铜线，金属波纹线管，含开槽、固定；超六类网络专用线；电气配管配线管线规格达到现场使用要求；</p> <p>2. 配置电子班牌 8 台，具体参数如下： (1) 显示功能 尺寸：21.5 Inch 屏幕比例：16:9 有效显示面积：477x269mm (HV) 分辨率：1920 x1080 亮度：300cd/m² 对比度：1500:1 可视角度：178° (HV) 响应时间：6ms 视屏特性：3D 数字梳状滤波器、3D 图像运动降噪、3D 运动自适应梳状滤波器等</p>

序号	名称	技术参数
		<p>(2) 硬件配置</p> <p>内存: 2G 内置存储器: 32G 解码分辨率: 1080P</p> <p>触摸屏: 电容触摸 操作系统: Android 10.0</p> <p>网络支持: 以太网, WiFi 音频输出: 双声道立体音频输出</p> <p>网络接口: RJ45 10/100M 网络自适应</p> <p>USB 接口: 2 个 USB HOST</p> <p>视频播放: H.264 MKV WMV9 MPEG 1/2/4 HD Divx Xvid RM/RMVB</p> <p>音频播放: MP3, WMA, WAV, AAC+, MP2 dec, Vorbis(Ogg), AC3, FLAC (无损音频), APE (无损音频), BSAC</p> <p>图片播放: BMP/PNG/GIF/JPEG</p> <p>文字: TXT RTC 实时时钟: 支持</p> <p>系统升级: 支持 USB/T 卡/网络升级</p> <p>摄像头: 200 万像素 高清摄像头 (物理宽动态)</p> <p>IC 刷卡器: 支持</p> <p>3. 文化展板: 20 块, 结合实训室特点设计内容、造型, 版面设计, 含安装;</p> <p>4. 走廊 LED 条形灯: 43 套 300*1200MM 平板灯;</p> <p>5. 走廊吊顶: 300*600MM 铝扣板吊顶 240 m², 轻钢龙骨, 含安装, 根据实际需求完成;</p> <p>6. 教室 LED 方形平板灯: 50 个, 节能 LED 方形平板灯, 规格 600*600MM, 含安装;</p> <p>7. 教室 LED 条形灯: 15 套, 节能 LED 吊顶专用条形灯, 规格 1170*100*40MM;</p> <p>8. 教室铝扣板吊顶: 560 m², 铝扣板吊顶, 轻钢龙骨, 含安装, 根据实际需求完成;</p> <p>9. 教室铝方通吊顶: 95 m²轻钢龙骨铝方通吊顶, 50*100MM, 局部轻钢龙骨石膏板吊顶, 含安装, 根据实际需求完成;</p> <p>10. 定制柜体: 8 米, 根据现场柜体成品定制, 选用环保板材 (18MM 颗粒板);</p> <p>11. 新作门牌: 18 个, 对门牌进行设计, 制作, 安装;</p> <p>12. 墙面乳胶漆: 1400 m², 原墙清洁处理、满刮腻子两遍, 打磨平整, 环保乳胶漆 2 遍;</p> <p>13. 防撞扶手: 130m, PVC 面板与铝合金底衬加底座, 扶手宽度为 159mm, 根据实际需求完成;</p> <p>14. 形象展示墙: 1 块, 根据实训室特色对实训基地名牌进行设计, 制作, 安装;</p> <p>15. 窗帘: 22 块, 定制窗帘 (颜色可选), 聚脂纤维+PE 膜, 含滑轨, 含安装;</p> <p>16. 包柱子: 3 个, 对原有柱体结构进行设计, 装饰, 1.5MM 厚阻燃板打底, 9MM 厚奥松板面层刷漆;</p> <p>17. 墙体拆除: 110 m², 对原有墙体结构进行拆除及清运;</p> <p>18. 新建墙体: 35 m², 轻钢龙骨, 双面双层石膏板隔墙, 内置隔音棉;</p> <p>19. 新建铝合金窗户: 9 m²定制铝合金窗户 (对原有阳台进行封装);</p>

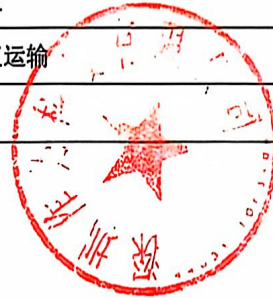
序号	名称	技术参数
		20. 消防栓保护：7 个，对原有消防箱进行保护设计、装饰； 21. 原有设备、电路拆除：1 项，对原有需要拆除电路，黑板，讲台等进行拆除； 22. 垃圾清运：1 项，装修垃圾清理及运输。



附件 2: 基地环境提升、文化墙建设

序号	施工项目	单位	工程量	单价(元)	总价(元)	备注说明
1	强弱电路铺设	个	50	25	1250	网络插座/暗装
		个	50	15	750	强电插座/暗装
		米	800	16	12800	教室/走廊电路改造布线
		米	800	2.5	2000	超六类网络专用线;
		米	800	35	28000	强/弱电开槽、布管; 电气配管配线管线规格达到现场使用要求;
2	电子班牌	个	8	2600	20800	尺寸: 21.5 Inch 屏幕比例: 16:9
3	文化展板	个	20	800	16000	教室内文化墙/展板制作安装, 依据教室实训项目和整体情况设计内容及大小。
4	形象展示墙	项	1	15000	15000	形象展示墙及走廊文化墙制作安装, 不小于 4.2*2 平方米
5	走廊 LED 条形灯	套	43	140	6020	300*1200MM 平板灯;
6	走廊吊顶	m ²	240	240	57600	300*600MM 铝扣板吊顶 240 m ² , 轻钢龙骨, 含安装, 根据实际需求完成;
7	教室 LED 方形平板灯	个	50	90	4500	节能 LED 方形平板灯, 规格 600*600MM, 含安装;
8	教室 LED 条形灯	套	15	150	2250	节能 LED 吊顶专用条形灯, 规格 1170*100*40MM;
9	教室铝扣板吊顶	m ²	560	240	134400	铝扣板吊顶, 轻钢龙骨, 含安装, 根据实际需求完成;
10	教室铝方通吊顶	m ²	95	110	10450	轻钢龙骨铝方通吊顶, 50*100MM, 局部轻钢龙骨石膏板吊顶, 含安装, 根据实际需求完成;
11	定制柜体	m	8	1200	9600	根据现场柜体成品定制, 选用环保板材 (18MM 颗粒板);
12	新作门牌	个	18	150	2700	对门牌进行设计, 制作, 安装;
13	墙面乳胶漆	m ²	1400	70	98000	含墙面基层处理、刷乳胶漆、包暖气管、包暖气片、包暖气管刮腻子; 石膏板造型; 墙面防水处理
14	防撞扶手	m	130	150	19500	PVC 面板与铝合金底衬加底座, 扶手宽度为 159mm, 根据实际需求完成;
15	窗帘	块	22	1200	26400	定制窗帘 (颜色可选), 聚脂纤维+PE 膜, 含滑轨, 含安装; 每块不少于 3 米长。
16	包柱子	个	3	1600	4800	对原有柱体结构进行设计, 装饰, 1.5MM 厚阻燃板打底, 9MM 厚奥松板面层刷漆;

17	墙体拆除/新建	m ²	110	90	9900	墙体拆除
		m ²	300	30	9000	地面隔音、地面、电梯保护处理
		m ²	35	200	7000	新建墙体
18	新建铝合金窗户	m ²	9	850	7650	9 m ² 定制铝合金窗户（对原有阳台进行封装）；
19	消防栓保护	个	7	820	5740	对原有消防箱进行保护设计、装饰；
20	原有设备、电路拆除、运输	项	1	8000	8000	对原有需要拆除电路，黑板，讲台等进行拆除，并运送至学校指定地点。
21	材料运输/垃圾清运	项	1	7500	7500	装修垃圾清理及运输。
		项	1	3690	3690	保洁三次
		项	1	4700	4700	材料垂直运输
总计					536000	



郑州铁路职业技术学院

