

# 政府采购合同

项目名称：驻马店幼儿师范高等专科学校智慧康养实训中心项目

项目编号：驻政采购-2026-07-4

甲方：驻马店幼儿师范高等专科学校

乙方：金职伟业集团有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照 驻政采购-2026-07-4（项目编号）的竞争性磋商结果签订本合同。

## 1.货物内容

1.1 货物名称：详见附件

1.2 型号规格：详见附件

1.3 技术参数：详见附件

1.4 数量(单位)：详见附件

## 2.合同金额

本合同金额为人民币（大写）：玖拾贰万玖仟元整（¥ 929000.00元）。

## 3.技术资料

3.1 乙方按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

#### **4.知识产权**

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

#### **5.产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

#### **6.转包或分包**

6.1 本合同范围的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

6.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

6.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

#### **7.交货期、交货方式及交货地点**

7.1 交货期：合同签订之日起 30 日内

7.2 交货方式：乙方负责将全部货物运送至甲方指定实训场地，承担运输、装卸、楼层搬运、安装、调试、培训等所有费用，直至全部设备正常运行。

7.3 交货地点：采购人指定地点

#### **8.货款支付**

付款方式：验收符合采购文件技术参数和功能要求，一次性支付合同金额的 100%，具体到账时间以财政部门拨付时间为准。财政审核延迟导致付款逾期甲方免责，但甲方不得无故拖延申请财政付款， 发票不合规导致付款延迟由乙方承担责任。

## 9.税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## 10.货物包装、发运及运输

10.1 乙方在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

10.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

10.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

10.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

## 11.质量保证及售后服务

11.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和采购文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同或样品及样品小样不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方

在收到通知后 1 日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后 2 日内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

11.4 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 36 个月，在质保期内，因人为因素出现故障外，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

11.5 合同项下货物免费保修期为质量保证期满后 24 个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

11.6 在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在 12 小时内到达甲方现场，24 小时内解除故障。

## 12.调试和验收

12.1 乙方交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

12.2 货物运抵现场后，甲方依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在 3 个工作日内组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

12.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收并签署验收意见。

12.4 对大型或技术复杂的货物，甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

12.5 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告。验收费用由乙方负责。

### 13. 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同或样品及样品小样不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和 risk 并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.2.4 如果在甲方发出索赔通知后 7 日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 7 日

内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

#### **14.违约责任**

14.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

14.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

14.3 乙方逾期交付货物的，乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方向甲方支付合同总值 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

14.4 乙方在接受到甲方的维修要求时，应当按照 11.6 的约定及时履行维修义务，否则应当向甲方承担维修金额日万分之五的违约金，逾期 5 日的，甲方有权另行要求第三方维修，乙方承担全部维修费用并支付违约金。

14.5 任何一方违约导致对方维权产生的律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、差旅费等全部合理开支，均由违约方全额承担。

#### **15.不可抗力事件处理**

15.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

15.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

## **16.合同纠纷处理**

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择 16.2 解决：

16.1 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁。

16.2 向合同签订地人民法院提起诉讼。

## **17.违约解除合同**

17.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

17.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第 14.3 的规定可以解除合同。

17.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第 6.3 的规定可以解除合同的。

17.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

17.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。



17.2 在甲方根据上述第 17.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同未解除的部分。解除后乙方 5 日内向甲方退还应退还的全部款项，否则还应承担应退还金额 20% 的违约责任。

## 18. 其他约定

18.1 本采购项目的采购文件、成交供应商的响应文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）、附件均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

18.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

18.3 本合同正本一式 陆 份，具有同等法律效力，甲方执肆份、乙方执贰份。自采购合同签订之日起 1 个工作日内，甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

18.4 签定地点：河南省驻马店市驿城区

甲方：驻马店师范高等专科学校

单位地址：河南省驻马店市盘龙山路 2658 号

法定代表人：

委托代理人：

电话：

周洽

乙方：金职伟业集团有限公司

单位地址：长沙市雨花区香樟路

255 号云集大厦 417、419 房

法定代表人：

委托代理人：

电话：18175112227

签订日期：2020 年 8 月 3 日



附件：

| 序号 | 货物名称       | 规格型号     | 技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 数量单位 |
|----|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 智慧照护综合实训平台 | CXV1.0.1 | <p>符合老年人能力评估实务、老年人生活与基础照护实务、社区居家智慧康养管理等课程的教学应用。</p> <p>1.该智慧照护综合实训平台配备管理员端/教师端、学生端独立业务客户端，各端权限隔离、分工明确；整体软硬件结合、模块互通，数据流转形成闭环，全面覆盖老年评估、适老规划、老年照护全实训流程，可满足专业技能考核、日常教学、数据管理等使用需求。</p> <p>2.智慧照护综合实训平台系统参数</p> <p>平台提供三种角色（管理员、教师、学生），为每个角色分配不同的功能模块进行使用。</p> <p>2.1 管理员/教师端</p> <p>2.1.1 首页统计</p> <p>2.1.1.1 基础学情统计</p> <p>实现学生全域基础数据聚合统计。</p> <p>2.1.1.2 核心能力雷达图评价统计</p> | 1 套  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>平台针对评估、规划、护理三大老年实训核心能力展示雷达图能力画像。</p> <p>2.1.1.3 阶段性实训成效统计</p> <p>以周为单位统计学生每周实训成绩指标，可视化呈现阶段性成绩波动趋势。</p> <p>2.1.1.4 学生学习状态分布统计</p> <p>实现学生实训全流程学习进度分层统计，统计各学习状态学生人数及整体占比。</p> <p>2.1.1.5 实训考核排名明细统计维度</p> <p>实现学生实训成果的排名展示。</p> <p>2.1.2 平台管理</p> <p>▲2.1.2.1 班级管理</p> <p>系统管理员可支持进行班级创建及管理，查看创建好的班级信息，支持对班级进行查询、重置、编辑、分组等操作。<b>已提供软件测试报告证明资料。</b></p> <p>▲2.1.2.2 学生管理</p> <p>系统管理员可支持创建管理学生账号，支持进行查询、添加、批量删除等操作。须提供软件测试报告证明资料。</p> <p>2.1.2.3 角色管理</p> <p>系统默认提供三种角色，包括高级管</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>理员、教师角色、学生角色，管理员可支持设置系统默认角色以及每种角色的功能权限的管理。</p> <p>2.1.2.4 设备管理</p> <p>系统支持对使用的各硬件设备进行管理，可查看设备编号、设备类型、设备状态，可对设备进行新增、修改、删除操作。</p> <p>2.1.3 老年评估</p> <p>2.1.3.1 案例资源</p> <p>老年评估模块包含不低于以下标准（《老年人能力评估规范》（GB/T 42195-2022）、老年综合评估（CGA）23项、GB 38600-2019《养老机构服务安全基本规范》9项、《老年人居家环境适老化改造服务机构基本规范》35项）的评估实训任务，内置不少于1000套案例数据。</p> <p>2.1.3.2 案例管理</p> <p>管理员可对老年评估案例素材进行管理，系统自动记录案例相关信息，案例可关联量表和考试等内容，管理员/教师可下发供学生学习。</p> <p>2.1.3.3 老年评估</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>▲2.1.3.3.1 案例模块</p> <p>老年人能力评估真实场景教学案例应支持细分为整体评估案例、基础信息、疾病和健康、生活能力评估、基础运动能力评估、感知觉和社会参与评估，每个细分模块均支持设置课后考试，<b>已提供软件测试报告证明资料。</b></p> <p>▲2.1.3.3.2 长者画像</p> <p>根据各评估模块的评估结果生成长者画像，长者画像包含了长者的意识水平、能力等级、照护强度等信息。<b>已提供软件测试报告证明资料。</b></p> <p>2.1.3.3.3 评估统计</p> <p>应支持针对学生或分组进行案例下发，在统计详情中应支持查看学生学习的整体情况。</p> <p>2.1.4 老年规划</p> <p>2.1.4.1 案例管理</p> <p>管理员可支持对适老规划案例进行管理，系统记录了案例详细信息。</p> <p>2.1.4.2 老年规划详情</p> <p>2.1.4.2.1 案例模块</p> <p>管理员可支持针对适老规划、生活照料、医疗护理、功能维持、护理观察</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>不同规划模块进行设置，每个细分模块均支持设置课后考试，考试后会自动统计分数。</p> <p>▲2.1.4.2.2 适老规划</p> <p>适老规划应支持从通用性、入户空间、起居室、卧室、卫生间、厨房、阳台几个分类下一共不少于 45 个规划项目，已提供软件测试报告证明资料。</p> <p>2.1.4.2.3 规划统计</p> <p>应支持针对学生或分组进行案例下发，在统计详情中应支持查看学生学习的整体情况。</p> <p>2.1.5 老年照护</p> <p>2.1.5.1 案例管理</p> <p>管理员支持对老年照护案例进行搜索、新增、编辑、删除、查看统计等操作，系统自动记录任务的各信息，管理员可支持创建案例后关联真实的案例数据，随后下发给学生进行学习。</p> <p>2.1.5.2 老年照护详情</p> <p>2.1.5.2.1 照护实训</p> <p>下发案例后教师应支持实时查看学生实训进度，包括学生是否开始操作、当前操作项目、操作时长，应支持同</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>步查看操作实时画面，应支持对单个学生的实训过程进行实时观察、语音指导，记录指导内容并同步至学生实训报告。</p> <p>2.1.5.2.2 实训统计</p> <p>系统自动汇总所有学生的实训成绩，可查看学生的得分、操作合格率等，应支持导出成绩表格。</p> <p>2.1.5.2.3.实训报告</p> <p>应支持查看所有学生的实训操作报告，应支持在线查看或导出实训报告，应支持对报告进行批注、评分修正。</p> <p>2.1.6 考试管理</p> <p>管理员可创建考试，在资源库选择所需的试卷，支持针对学生或班级成员进行考试下发，可查看考试统计，可支持进行补考操作。</p> <p>2.1.7 系统设置</p> <p>2.1.7.1 菜单管理</p> <p>管理员可支持进行菜单的管理。</p> <p>2.1.7.2 系统配置</p> <p>系统管理员可支持进行系统全局基础信息配置。</p> <p>2.1.8 资源库</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.1.8.1 量表管理</p> <p>系统管理员支持进行老年评估量表试题的分层级数据维护、多维度检索、标准化录入与结构化管理，适配多业务模块的评估量表试题配置。</p> <p>2.1.8.2 照护项目管理</p> <p>系统管理员支持进行各类照护项目的分类归集、素材可视化、项目维护与检索管理。</p> <p>2.1.8.3 规划项目管理</p> <p>系统管理员支持实现各类规划项目的分类归集、素材配置、规范维护及管控，包括适老规划、生活照料、医疗护理、护理观察、康复训练等规划模块。</p> <p>▲2.1.8.4 素材管理</p> <p>系统管理员可支持对图片、视频、文档文件三类素材的管理，支撑老年结构化评估、适老化改造、老年照护等业务场景的素材调用，已提供软件测试报告证明资料。</p> <p>▲2.1.8.5 考卷管理</p> <p>管理员可支持对试卷进行进行管理，已提供软件测试报告证明资料。</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.2 学生端</p> <p>2.2.1 首页统计</p> <p>该页面展示各类学生成绩统计维度。</p> <p>2.2.2 老年评估</p> <p>2.2.2.1 案例学习与训练</p> <p>学生可查看教师端下发的学习或训练的老年评估案例，应支持查看学习状态、支持学习案例视频、进行倍速设置、记录课堂笔记、课后考试等，信息能同步教师端查看。支持针对案例生成画像及个案确认单。</p> <p>2.2.3 老年规划</p> <p>2.2.3.1 案例学习与训练</p> <p>学生应支持查看教师端下发学习或训练的规划案例，应支持学习生活照料、医疗护理、功能维持、护理观察、适老规划等不同分类的案例视频、进行倍速设置、记录课堂笔记，信息能同步教师端查看。</p> <p>2.2.4 老年照护</p> <p>2.2.4.1 案例学习与训练</p> <p>学生应支持查看教师端下发学习或训练的老年照护案例，支持查看每个案例学习情况、支持案例视频学习，进</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>行倍速设置、记录课堂笔记、进行课后考试，信息能同步教师端查看。案例训练应支持学生在 SP 上进行照护操作，系统算法实时分析操作过程并生成得分，完成照护训练项目后，系统记录实训结束时间，自动汇总操作数据，生成实训操作报告。报告显示 SP 基本信息、学生操作能力评分等信息。</p> <p>2.2.5 考试管理</p> <p>学生应支持点击教师下发的试卷进行考试。</p> <p>2.3 案例资源</p> <p>系统包含不低于 50 套真实评估案例实训素材，所有素材均为真实服务场景下评估影像资料，其中机构服务场景评估影像不低于 25 套（每套影像资料必须包括基础评估及专项评估），居家服务场景评估影像素材不低于 25 套（每套影像资料必须包括基础评估及专项评估）。</p> <p>2.4 数据互联</p> <p>本平台应支持与引导式 AI 图像辅助老年人评估系统进行数据互联互通。</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>3.数字化技能操作评价平台</p> <p>3.1 评分模式</p> <p>应支持双评分模式协同运行，分别为基于规则的专家系统（确定性评分）与基于深度学习的回归模型（预测性评分），双模式协同输出 0-100 分标准化综合得分。</p> <p>3.2 系统稳定性</p> <p>在特定复杂场景下，系统运行稳定性需满足以下要求：遮挡面积 &lt; 30%、光照强度在 50-1500lux 范围内变化、多人员交叉作业场景，系统整体稳定性 95%，无明显数据漂移、无误判、漏判情况，保障评估过程连续可靠。</p> <p>3.3 数据输出</p> <p>自动生成结构化数据报告，报告内容完整、格式规范，应支持直接用于数据统计、存档及后续分析使用，无需人工二次整理。</p> <p>3.4 处理性能</p> <p>端到端处理延迟 <math>\leq 500\text{ms}</math>，确保数据处理实时性；720P@30fps 视频流的实时解码与推理，无卡顿、无延迟，满足实时评估场景需求。</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
|---|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|   |                                               |          | <p>3.5 护理操作追踪</p> <p>长时序（&gt;5 分钟）护理操作连续追踪，无中断、无丢失，动作分类准确率 92%，应支持精准识别各类护理操作动作，保障评估准确性。</p> <p>3.6 人体姿态估计精度</p> <p>需满足以下核心指标要求，确保姿态识别精准：关键点检测平均精度（mAP@0.5）95%；骨骼连接相似度（OKS）0.85。</p> <p>3.7 照护操作支持</p> <p>系统应支持评价以下照护操作：鼻饲、轮椅转移、给药、洗手洗脚、洗发、更换床单位、手脚指甲护理、头面部清洁及梳理、口腔护理、压疮预防、协助进食、协助进水、协助更衣、协助排痰。</p> |      |
| 2 | 引导式<br>AI 图像<br>辅助老<br>年人能<br>力评估<br>实训终<br>端 | CXV0.1.0 | <p>1.硬件规格参数</p> <p>1.1.主控：8 核 ，整机尺寸：255×165×8mm；</p> <p>1.2.内存：6GB；</p> <p>1.3.硬盘：128GB；</p> <p>1.4.无线：内置低功耗双频无线模块，支持 2.4GHz/5GHz WiFi、蓝牙；兼容</p>                                                                                                                                                   | 20 台 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>IEEE 802.11a/b/g/n/ac 标准；</p> <p>1.5.摄像头：前置 500 万；后置 1300 万；</p> <p>1.6.操作系统：底层 Android 版本 Android 13；</p> <p>1.7.显示屏：10.95 英寸 Incell 工艺 IPS 屏，分辨率 2000 × 1200；</p> <p>1.8.图形处理器：Mali-G72 MP3 GPU，工作主频 800MHz。</p> <p>2.引导式老年评估逻辑思维训练系统功能参数</p> <p>2.1.软件核心是基于起居能力、进食能力、如厕能力、肌力、柔韧性、心肺功能、活动能力构建的标准化评估引擎。</p> <p>2.2.系统内置完整的评估逻辑树，将导图中的每一个分支节点：进食、洗澡、穿衣、平地行走、上下楼梯、精神状态等转化为动态交互界面。</p> <p>2.3.系统应支持“动态分配 SP”模式，教师可在智慧照护综合实训单元后台一键分发病例，学生平板端即时接收数字 SP 档案。</p> <p>2.4.智能引导与纠错机制严格遵循思</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>维导图的评分逻辑，当学生提交评估结果后，系统立即比对标准答案，针对错误答案，系统指出得分差异。</p> <p>3.互联互通与数据管理参数</p> <p>3.1.实训模式下，后台为主显示端，平板为操作端，负责记录评估数据、调用 AI 工具。系统支持多终端协同。</p> <p>3.2.数据管理方面，所有评估记录、AI 分析结果、纠错报告及实训视频可形成个人成长档案。</p> <p>3.3.本终端与老年生活能力数据分析系统、进食功能评估数据分析系统、多模态老年洗漱能力评估系统、如厕能力评估及采集系统、肌力评估及采集系统、柔韧性评估及采集系统、心肺功能评估及采集系统、活动能力评估及采集系统数据互联互通。</p> <p>4.数字化评估技术参数</p> <p>4.1.系统应支持多种通信协议，通过无感采集行为、动作、生理与语言数据，实现评估过程的客观化、量化与自动化，评估完成后系统自动生成综合报告。</p> <p>4.2.集成式人体检测与动作识别算法</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>参数，涵盖进食、修饰、转移等核心技能。</p> <p>4.3.关键动作识别准确率(mAP)90%;</p> <p>4.4.人体关键点检测精度(PCK@0.2)95%;</p> <p>4.5.双人交互行为识别准确率 90%;</p> <p>4.6.系统响应延迟&lt;300 毫秒(从视频流输入到评分数据更新);</p> <p>4.7.预设标准护理操作项目 12 项(涵盖进食、修饰、转移等核心技能);</p> <p>4.8.每项操作可量化评估子步骤 5 个;</p> <p>4.9.帮助程度量化等级 5 级(完全依赖/重度/中度/轻度/无接触);</p> <p>4.10.操作流程完整性校验应支持，漏步骤数量与扣分值为线性关系;</p> <p>4.11.操作时效性评估应支持，可设定标准时长阈值，超时自动扣分;</p> <p>4.12.最大应支持并发考核终端数 5 路(应支持同时进行 5 个独立工位考核);</p> <p>4.13.单次操作视频数据存储容量&lt;500MB ;</p> <p>4.14.评估报告自动生成时间&lt;5 秒(操作结束后);</p> <p>4.15.输出报告数据维度总分、分项得</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|---|-------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |             |    | <p>分、操作总时长、不规范操作记录数量；</p> <p>4.16.不规范操作记录精度可精确标记至视频时间戳；</p> <p>4.17.自动捕获关键动作截图3张/每次操作(含规范及不规范示例)；</p> <p>4.18.数据存储格式视频：MP4；评分数据：JSON/CSV；报告：PDF；</p> <p>4.19.视频流输入协议应支持 RTSP，RTMP，HTTP-FLV 等协议；</p> <p>4.20.摄像头兼容性应支持标准 USB 摄像头及主流网络摄像头；</p> <p>4.21.数据接口提供 RESTful API，应支持与第三方系统集成。</p> |     |
| 3 | 起居能力评估及采集套装 | 定制 | <p>2.老年生活能力数据分析系统：用于评估老年人卧位转换、卧位到坐位、坐位到站立及床椅转移等起居动作的独立性、完成度与安全性。采集的核心指标包括起床耗时、体位转换次数、动作稳定性等。对动作识别的准确率不低于 92%，时间测量误差控制在 1 秒以内。评估数据需自动上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据，</p>                                                                                                                     | 1 套 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.硬件配置：</p> <p>2.1.起居能力采集分析仪×1 个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持 H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 × 1080)；</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> <p>2.1.4.存储功能：应支持 128G MICRO SD 卡存储，应支持定时录像和报警录像存储（报警录像时长 30 秒）；</p> <p>2.1.5.接口与电源：</p> <p>2.1.5.1.音频输入：内置麦克风；</p> <p>2.1.5.2.网络接口：WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口；</p> <p>2.1.5.3.电池：800 mAh 聚合物电池；</p> <p>2.1.6.供电要求：USB 5V/1A。</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.2.起居能力展示仪器× 1 个</p> <p>2.2.1.面板尺寸：21.5 英寸；</p> <p>2.2.2.分辨率：1920×1080；</p> <p>2.2.3.显示比例：16:9；</p> <p>2.2.4.对比度：1000:1</p> <p>2.2.5.像素布局：RGB 垂直条状；</p> <p>2.2.6.边框材质：铝型材；机身材质：五金冷轧板；表面材质：钢化玻璃；</p> <p>2.2.7.系统版本：Android 11。</p> <p>3.场景建设：</p> <p>3.1.手摇护理床×1</p> <p>外径尺寸：长:2050mm、宽:1000mm、高:500mm；</p> <p>功能：起背、抬腿；</p> <p>调节角度：背部倾斜角度：0-70° ；</p> <p>腿部倾斜角度：0-35° ；</p> <p>配置：木质床头床尾围板、6 档木纹护栏、冲压床面、8cm 床垫（4cm 环保棕+4cm 高密度海绵）、双面轮；</p> <p>3.2.穿衣辅助杆 1 个：长 600mm</p> <p>3.3.穿扣器：</p> <p>产品手柄材质为形状记忆聚合物，头部为不锈钢；</p> <p>结构：U 形握柄的形状穿扣器，长度</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>范围：170mm。</p> <p>3.4.拉链辅助器 1 个：长度：150mm。</p> <p>3.5.折叠取物器 1 个：</p> <p>尺寸：长 1000mm，宽 100mm。</p> <p>3.6.辅具挂板 1 个：120 × 80cm</p> <p>3.7.轮椅 1 个：</p> <p>车架材质：钢管；</p> <p>前轮规格：7 英寸；</p> <p>后轮规格：24 英寸；</p> <p>脚托离地高度：50mm；</p> <p>脚托到座位距离：350mm；</p> <p>扶手前部位置：200mm；</p> <p>净重：10kg～28kg（常规款）；</p> <p>刹车：四角全刹；</p> <p>脚踏：三档可调，可折叠；</p> <p>扶手：可拆 / 可翻 / 可高度调节；</p> <p>靠背：固定；</p> <p>配备：防倾轮、防松紧固件、可收缩护栏。</p> <p>3.8.铝合金四爪带灯拐杖：</p> <p>铝材厚度：1.2mm，直径 19cm，调节高度 68～90.5cm；</p> <p>精美滚花设计拐身，管壁采用加厚优质铝合金材质，承重力强；</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|---|-------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |             |    | <p>ABS 防滑带灯把手，LED 设计配用两节五号电池，方便照明，弹珠式 10 档调节高度（身高范围 145~190cm）），下部横向防滑顶丝锁定，底部防滑脚垫，使用更加稳固。</p> <p>3.9.铝合金助行器/带轮款：</p> <p>尺寸：49 × 49 × 74cm（长宽高）；</p> <p>材质：铝合金环保负离子喷粉；</p> <p>承重：100kg。</p>                                                                                                                              |     |
| 4 | 进食能力评估及采集套装 | 定制 | <p>1.进食功能评估数据分析系统：用于监测老年人自主进食过程中的手眼部动作协调性，应支持自动识别“进食中断”“呛咳频发”等异常行为，并生成“进食能力评分”，结合营养膳食评估及食物质构分级管理系统生成“误吸风险等级”，评估数据需自动上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据。</p> <p>2.硬件配置：</p> <p>2.1.进食能力采集分析仪×1 个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持 H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩</p> | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 × 1080)；</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> <p>2.1.4.存储功能：应支持 128G MICRO SD 卡存储，应支持定时录像和报警录像存储（报警录像时长 30 秒）；</p> <p>2.1.5.接口与电源：</p> <p>2.1.5.1.音频输入：内置麦克风；</p> <p>2.1.5.2.网络接口：WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口；</p> <p>2.1.5.3.电池：800 mAh 聚合物电池；</p> <p>2.1.6.供电要求：USB 5V/1A。</p> <p>2.2.进食能力展示仪器 × 1 个</p> <p>2.2.1.面板尺寸：21.5 英寸；</p> <p>2.2.2.分辨率：1920 × 1080；</p> <p>2.2.3.显示比例：16:9；</p> <p>2.2.4.对比度：1000:1</p> <p>2.2.5.像素布局：RGB 垂直条状；</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.2.6.边框材质：铝型材；机身材质：五金冷轧板；表面材质：钢化玻璃；</p> <p>2.2.7.系统版本：Android 11。</p> <p>3.场景建设：</p> <p>3.1.记忆成人勺子×1个：该产品手柄材质为形状记忆聚合物，勺头为不锈钢。结构：U形握柄的形状记忆餐勺，握柄可多次加热软化重新塑性，2.6×4.15×23.5cm。</p> <p>3.2.记忆成人叉子×1个：该产品手柄材质为形状记忆聚合物，勺头为不锈钢。结构：U形握柄的形状记忆餐勺，握柄可多次加热软化重新塑性，2.4×6.9×23.5cm。</p> <p>3.3.助食勺×1个：产品材质:硅胶、304不锈钢；尺寸:24cm(长),勺头最宽度4cm，3.5cm(手柄直径)。</p> <p>3.4.助食叉×1个：产品材质:硅胶、304不锈钢；尺寸:24cm(长)叉头最宽度3cm，3.5cm(手柄直径)</p> <p>3.5.成人粗柄餐具×1个：握柄材质为防滑材料 NBR 制成，勺部为不锈钢。尺寸：长 24.4cm 手柄直径约 3.2cm。</p> <p>3.6.助食筷×1个：食品级 ABS+天然环</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|---|-------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |             |    | <p>保竹筷；尺寸 230 × 70mm。</p> <p>3.7.成人防洒盘 × 1 个：材质：食品级塑胶；尺寸：直径 190mm 高 70mm。</p> <p>3.8.斜口杯（带杯托） × 1 个：食品级塑料，开口宽度：7.3cm。</p> <p>3.9.流食杯 × 1 个：材质：食品级 PP；容量：300ml。</p> <p>3.10.辅具挂板 × 1 个：60 × 100CM 。</p> <p>3.11.椅子 2 把</p> <p>尺寸：55cm × 52cm × 87cm</p> <p>材质：框架:弯曲木</p> <p>扶手：圆角木条 坐垫、靠背：均采用达到阻燃等级要求材料制作而成的软包 采用优质软包 PU</p> <p>3.12.桌子 1 张</p> <p>尺寸：80 × 80 × 75cm ，2cm 厚</p> <p>材质：实木框架采用优质橡胶实木，台面圆角木条</p> |     |
| 5 | 洗漱能力评估及采集套装 | 定制 | <p>1.多模态老年洗漱能力评估系统功能：该模块用于评估老年人在刷牙、洗脸、梳头等个人卫生行为中的独立性与完整性。应支持自动识别洗漱动作的执行顺序与完成情况。通过图像识别技术判断是否存在“漏刷牙”“未</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>关水龙头” “动作中断” 等行为，记录各环节耗时与动作流畅度。采集指标包括动作完整性、耗时、协调性等。评估数据需自动上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据。</p> <p>2.硬件配置：</p> <p>2.1.洗漱能力采集分析仪×1 个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持 H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 × 1080)；</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> <p>2.1.4.存储功能：应支持 128G MICRO SD 卡存储，应支持定时录像和报警录像存储（报警录像时长 30 秒）；</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.1.5.接口与电源：</p> <p>2.1.5.1.音频输入：内置麦克风；</p> <p>2.1.5.2.网络接口：WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口；</p> <p>2.1.5.3.电池：800 mAh 聚合物电池；</p> <p>2.1.6.供电要求：USB 5V/1A。</p> <p>2.2.洗漱能力展示仪器× 1 个</p> <p>2.2.1.面板尺寸：21.5 英寸；</p> <p>2.2.2.分辨率：1920×1080；</p> <p>2.2.3.显示比例：16:9；</p> <p>2.2.4.对比度：1000:1</p> <p>2.2.5.像素布局：RGB 垂直条状；</p> <p>2.2.6.边框材质：铝型材；机身材质：五金冷轧板；表面材质：钢化玻璃；</p> <p>2.2.7.系统版本：Android 11。</p> <p>3.场景建设：</p> <p>3.1.长柄梳子：采用 PP+15%玻璃纤维环保塑胶材料，无毒环保。手柄防滑，手柄尾部留有穿戴孔，方便挂靠。</p> <p>3.2.弯柄擦背刷 1 把：采用 PP+15%玻璃纤维环保塑胶材料，无毒环保。手柄防滑，手柄尾部留有穿戴孔，方便挂靠。</p> <p>3.3.柱状长柄刷 1 把：PP+15%玻璃纤维</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |             | <p>环保塑胶材料，无毒环保。手柄防滑，手柄尾部留有穿戴孔，方便挂靠。</p> <p>3.4.记忆成人牙刷 1 个：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</p> <p>3.5.辅具挂板 60 × 100cm 允差 ± 10% （含挂钩）</p> <p>3.6.无障碍卫浴（壁挂款）：<br/>镜框尺寸 80-15-60cm，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。</p> <p>台盆尺寸 78-52cm，台盆材质为新型玻璃钢材质，打磨圆润封釉处理，无棱角，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。</p> |     |
| 6 | 如厕能力评估及采集套装 | <p>定制</p> <p>1.系统功能：用于评估老年人如厕功能，评估数据需自动上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据。</p> <p>2.硬件配置：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.1.如厕能力采集分析仪×1 个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持 H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 × 1080)；</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> <p>2.1.4.存储功能：应支持 128G MICRO SD 卡存储，应支持定时录像和报警录像存储（报警录像时长 30 秒）；</p> <p>2.1.5.接口与电源：</p> <p>2.1.5.1.音频输入：内置麦克风；</p> <p>2.1.5.2.网络接口：WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口；</p> <p>2.1.5.3.电池：800 mAh 聚合物电池；</p> <p>2.1.6.供电要求：USB 5V/1A。</p> <p>2.2.如厕能力展示仪器× 1 个</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |     |
|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |           | <div>2.2.1.面板尺寸：21.5 英寸；</div> <div>2.2.2.分辨率：1920×1080；</div> <div>2.2.3.显示比例：16:9；</div> <div>2.2.4.对比度：1000:1</div> <div>2.2.5.像素布局：RGB 垂直条状；</div> <div>2.2.6.边框材质：铝型材；机身材质：五金冷轧板；表面材质：钢化玻璃；</div> <div>2.2.7.系统版本：Android 11。</div> <div>3.场景打造</div> <div>3.1.适老化马桶×1 套</div> <div>3.1.1.双孔超漩式连体 ；</div> <div>3.1.2.座便器尺寸:700×390×710mm；</div> <div>3.1.3.排污口中心离墙地:300mm。</div> <div>3.2.马桶扶手×1 套</div> <div>3.2.1.材质：铁喷涂，榉木；</div> <div>3.2.2.尺寸：长 66cm×宽 49.5cm×高 61-66cm；</div> <div>3.2.3.承重：80kg ；</div> |                                                                                                              |     |
| 7 | 肌力评估及采集套装 | 定制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <div>1.系统功能：用于量化评估老年人上肢及下肢的力量水平。评估数据需上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据。系统根据测试结果生成“肌力等级评分”，并将其纳入整体“衰弱指数”计算模型，</div> | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>为康复训练方案制定提供依据。</p> <p>2.硬件配置：</p> <p>2.1.肌力评估采集分析仪×1 个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持 H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 × 1080)；</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> <p>2.1.4.存储功能：应支持 128G MICRO SD 卡存储，应支持定时录像和报警录像存储（报警录像时长 30 秒）；</p> <p>2.1.5.接口与电源：</p> <p>2.1.5.1.音频输入：内置麦克风；</p> <p>2.1.5.2.网络接口：WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口；</p> <p>2.1.5.3.电池：800 mAh 聚合物电池；</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.1.6.供电要求：USB 5V/1A。</p> <p>2.2.肌力评估展示仪器× 1 个</p> <p>2.2.1.面板尺寸：21.5 英寸；</p> <p>2.2.2.分辨率：1920×1080；</p> <p>2.2.3.显示比例：16:9；</p> <p>2.2.4.对比度：1000:1</p> <p>2.2.5.像素布局：RGB 垂直条状；</p> <p>2.2.6.边框材质：铝型材；机身材质：五金冷轧板；表面材质：钢化玻璃；</p> <p>2.2.7.系统版本：Android 11。</p> <p>3.电子背力计（电子显示）×1 台</p> <p>3.1.测量范围：0～400 kg；</p> <p>3.2.分度值：1 kg；</p> <p>3.3.示值误差：≤1/400 F.S；</p> <p>3.4.功能特点：应具备背力峰值保持、开关/清零、定时关机等功能；</p> <p>4.手指捏力计×2 台</p> <p>4.1.核心配置：采用高精度传感器及液晶显示屏；</p> <p>4.2.测量范围：0 ～ 99 磅（lbs）；</p> <p>4.3.测量精度：1%；</p> <p>4.4.数据功能：可记录并存储 100 组测试数据；</p> <p>4.5.按键功能：开/关机、上翻、下翻、</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|---|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |            |    | <p>清零操作；</p> <p>4.6.状态显示：应具备低压提示及过载显示功能；</p> <p>4.7.关机模式：手动与自动关机；</p> <p>4.8.工作温度：0℃～40℃。</p> <p>5.电子握力计×2台</p> <p>5.1.测量范围：0～99.9 kg；</p> <p>5.2.分度值：0.1 kg；</p> <p>5.3.示值误差：≤1% F.S；</p> <p>5.4.功能特点：应具备握力峰值保持、开关/清零、定时关机、过载指示等功能；</p> <p>5.5.供电方式：一节9V叠式电池（自备）或外接式AC(220V)/DC(9V)稳压器。</p> |    |
| 8 | 柔韧性评估及采集套装 | 定制 | <p>1.系统功能：用于评估老年人柔韧能力。通过图像识别技术自动计算各项指标，采集数据将用于生成“柔韧能力评分”，评估数据需自动上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据。</p> <p>2.硬件配置：</p> <p>2.1.柔韧性评估采集分析仪×1个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持</p>                                                                                            | 1套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 × 1080)；</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> <p>2.1.4.存储功能：应支持 128G MICRO SD 卡存储，应支持定时录像和报警录像存储（报警录像时长 30 秒）；</p> <p>2.1.5.接口与电源：</p> <p>2.1.5.1.音频输入：内置麦克风；</p> <p>2.1.5.2.网络接口：WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口；</p> <p>2.1.5.3.电池：800 mAh 聚合物电池；</p> <p>2.1.6.供电要求：USB 5V/1A。</p> <p>2.2.柔韧性评估展示仪器 × 1 个</p> <p>2.2.1.面板尺寸：21.5 英寸；</p> <p>2.2.2.分辨率：1920 × 1080；</p> <p>2.2.3.显示比例：16:9；</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.2.4.对比度：1000:1</p> <p>2.2.5.像素布局：RGB 垂直条状；</p> <p>2.2.6.边框材质：铝型材；机身材质：五金冷轧板；表面材质：钢化玻璃；</p> <p>2.2.7.系统版本：Android 11。</p> <p>3.腰腹拉力测试仪×1 台</p> <p>3.1.产品组成：由弹簧阻力杆和电子液晶显示器组成；</p> <p>3.2.功能用途：通过拉动拉杆的力量测试老年人的腰背肌力，以及评估提拉重物、弯腰拾物等动作的能力水平。</p> <p>4.关节活动测量表×2 套</p> <p>4.1.外形尺寸：18 cm × 8 cm × 9 cm；</p> <p>4.2.表盘规格：直径 6.5 cm，表盘旋转角度 360° ；</p> <p>4.3.功能用途：用于测量肘关节、手指等关节的活动范围及脊柱弯曲程度。</p> <p>5.角度尺×2 套</p> <p>5.1.结构型式：包含脊椎角度尺、肢体角度尺（大/中/小）、手指角度尺及收纳箱体（测量器具共 5 件）；</p> <p>5.2.产品材质：ABS；</p> <p>5.3.外形尺寸：34 cm × 17 cm × 5</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|---|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |             |    | cm;<br>5.4.功能用途：适用于脊椎、上肢、下肢、手指等关节活动度的精确测量。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| 9 | 心肺功能评估及采集套装 | 定制 | <p>1.系统功能：用于无感监测老年人在轻度活动状态下的心率、呼吸频率。系统根据生理指标变化趋势生成“心肺功能评分”。心率、呼吸数据需自动上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据。</p> <p>2.硬件配置：</p> <p>2.1.心肺功能评估采集分析仪×1个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持 H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 × 1080)；</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.1.4.存储功能:应支持 128G MICRO SD 卡存储, 应支持定时录像和报警录像存储(报警录像时长 30 秒);</p> <p>2.1.5.接口与电源:</p> <p>2.1.5.1.音频输入: 内置麦克风;</p> <p>2.1.5.2.网络接口: WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口;</p> <p>2.1.5.3.电池: 800 mAh 聚合物电池;</p> <p>2.1.6.供电要求: USB 5V/1A。</p> <p>2.2.心肺功能评估展示仪器× 1 个</p> <p>2.2.1.面板尺寸: 21.5 英寸;</p> <p>2.2.2.分辨率: 1920×1080;</p> <p>2.2.3.显示比例: 16:9;</p> <p>2.2.4.对比度: 1000:1</p> <p>2.2.5.像素布局: RGB 垂直条状;</p> <p>2.2.6.边框材质: 铝型材; 机身材质: 五金冷轧板; 表面材质: 钢化玻璃;</p> <p>2.2.7.系统版本: Android 11。</p> <p>3.立式功率车×1 台</p> <p>3.1.结构型式: 由电子表、扶手架、阻尼调节器、坐垫、脚踏板及绑带、基架等组成;</p> <p>3.2.产品材质: 静电喷塑架、橡胶踏板、橡胶垫、海绵扶手;</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>3.3.电子表功能:应具备显示窗口(应支持显示时间、速度、距离、热量等数值)及回零键(按此键应支持使当前显示数据归零);</p> <p>3.4.坐垫调节范围:上下 0 – 23 cm;</p> <p>3.5.座垫额定载荷: 135 kg;</p> <p>3.6.阻尼调节档数: 8 档;</p> <p>3.7.参考规格: 115 cm × 48 cm × 123 cm。</p> <p>4.电子肺活量测试仪×2 台</p> <p>4.1.量程: 10000 mL;</p> <p>4.2.分度值: 5 mL;</p> <p>4.3.测量精度: 1% F.S (气体容积以当时状态计);</p> <p>4.4.供电方式:通过专用稳压器接 220V 外接电源;</p> <p>4.5.显示方式: 4 位液晶显示器(LCD), 用于显示肺活量数值;</p> <p>4.6.按键功能:集成电源开关与清零功能键。</p> <p>5.肺功能仪×2 台</p> <p>5.1.外形尺寸: 18 cm × 13 cm × 4 cm;</p> <p>5.2.分度值: 1 mL;</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|----|-------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |             |    | <p>5.3.测量精度：1% F.S；</p> <p>5.4.量程：10000 mL；</p> <p>5.5.供电方式：应支持插电或 9 V 电池供电；</p> <p>5.6.屏幕类型：LCD 液晶屏；</p> <p>5.7.屏幕尺寸：4.5 cm × 1.5 cm；</p> <p>5.8.功能用途：用于肺活量检测，辅助锻炼并提升肺活量机能。</p>                                                                                                                                                                                      |     |
| 10 | 活动能力评估及采集套装 | 定制 | <p>1.多模态老年活动能力评估系统：用于评估老年人在室内外环境中的步行能力、耐力与路径规划能力。评估结果生成“活动能力评分”与“步行安全性评估报告”，评估数据应支持自动上传至智慧照护综合实训平台，为后续照护计划制定提供依据。</p> <p>2.硬件配置</p> <p>2.1.活动能力采集分析仪×1 个</p> <p>2.1.1.操作系统：嵌入式 LINUX；</p> <p>2.1.2.压缩标准：视频压缩算法应支持 H.265、H.264 HIGH PROFILE、H.264 MAIN PROFILE 及 H.264 BASELINE；音频压缩算法：G.726 / G.711 / AAC；</p> <p>2.1.3.图像功能：</p> <p>2.1.3.1.最大图像尺寸：1080P (1920 ×</p> | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>1080);</p> <p>2.1.3.2.字符叠加：应支持 OSD 名称、时间日期信息叠加；</p> <p>2.1.3.3.图像设置：亮度、对比度、饱和度、曝光度、上下反转、左右镜像可调；</p> <p>2.1.4.存储功能：应支持 128G MICRO SD 卡存储，应支持定时录像和报警录像存储（报警录像时长 30 秒）；</p> <p>2.1.5.接口与电源：</p> <p>2.1.5.1.音频输入：内置麦克风；</p> <p>2.1.5.2.网络接口：WIFI 802.11B/G/N 无线网络接口；</p> <p>2.1.5.3.电池：800 mAh 聚合物电池；</p> <p>2.1.6.供电要求：USB 5V/1A。</p> <p>2.2.活动功能评估展示仪器 × 1 个</p> <p>2.2.1.面板尺寸：21.5 英寸；</p> <p>2.2.2.分辨率：1920 × 1080；</p> <p>2.2.3.显示比例：16:9；</p> <p>2.2.4.对比度：1000:1</p> <p>2.2.5.像素布局：RGB 垂直条状；</p> <p>2.2.6.边框材质：铝型材；机身材质：五金冷轧板；表面材质：钢化玻璃；</p> <p>2.2.7.系统版本：Android 11。</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|----|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |                |         | <p>3.跨越障碍架×1 套</p> <p>3.1.产品材质：环保 ABS；</p> <p>3.2.尺寸规格：长 455mm × 宽 180mm，高度应支持调节（应支持 150mm、230mm、300mm 三档）。</p> <p>4.步行测量贴纸×1 卷</p> <p>规格说明：6 米透明背胶地贴，表面具有清晰的刻度显示。</p>                                                                                                      |     |
| 11 | 老年人能力评估一体化赛训平台 | JZWY-47 | <p>老年人能力评估一体化赛项资源</p> <p>▲资源包括教学视频不少于 35 个，线上模拟评估考核视频不少于 10 个（已提供资源目录及资源截图）</p> <p>▲一、教学视频：（已提供视频资源脚本文件截图）</p> <p>基础知识 老年人能力评估职业概论</p> <p>基础知识 老年人能力评估主要内容一览表</p> <p>基础知识 老年人能力评估常用评估量表介绍</p> <p>基础知识 老年人能力评估常用评估工具介绍</p> <p>基础知识 老年人辅助器具配置及适老化改造</p> <p>评估准备 老年人能力评估准备</p> | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>信息采集与管理 基本信息采集（上）</p> <p>信息采集与管理 基本信息采集（下）</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 进食</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 洗澡</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 修饰</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 穿衣</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 大便控制</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 小便控制</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 如厕</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 床椅转移</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 平地行走</p> <p>能力评估 1——日常生活活动能力评估 上下楼梯</p> <p>能力评估 2——认知功能和精神状态评估 认知功能</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>能力评估 2——认知功能和精神状态<br/>评估 攻击行为</p> <p>能力评估 2——认知功能和精神状态<br/>评估 抑郁症状</p> <p>能力评估 3——感知觉与沟通评估 意<br/>识水平</p> <p>能力评估 3——感知觉与沟通评估 视<br/>力</p> <p>能力评估 3——感知觉与沟通评估 听<br/>力</p> <p>能力评估 3——感知觉与沟通评估 沟<br/>通交流</p> <p>能力评估 4——社会参与能力评估 生<br/>活能力</p> <p>能力评估 4——社会参与能力评估 工<br/>作能力</p> <p>能力评估 4——社会参与能力评估 时<br/>间/空间定向</p> <p>能力评估 4——社会参与能力评估 人<br/>物定向</p> <p>能力评估 4——社会参与能力评估 社<br/>会交往能力</p> <p>等级评定 老年人能力评估等级评定<br/>及报告撰写</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>环境评估 环境评估</p> <p>需求评估 需求评估</p> <p>健康教育 健康宣教及风险教育</p> <p>健康教育 老年人康复训练介绍</p> <p>▲二、线上模拟评估考核视频：（已提供案例视频资源脚本文件截图）</p> <p>模拟评估考核 1 案例 1（正常慢性病例案例 1）</p> <p>模拟评估考核 2 案例 2（正常慢性病例案例 2）</p> <p>模拟评估考核 3 案例 3（正常慢性病例案例 3）</p> <p>模拟评估考核 4 案例 4（半失能案例 1）</p> <p>模拟评估考核 5 案例 5（半失能案例 2）</p> <p>模拟评估考核 6 案例 6（半失能案例 3）</p> <p>模拟评估考核 7 案例 7（失智案例 1）</p> <p>模拟评估考核 8 案例 8（失智案例 2）</p> <p>模拟评估考核 9 案例 9（失智案例 3）</p> <p>模拟评估考核 10 案例 10（失能案例）</p> <p>平台参数</p> <p>一、平台技术参数</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>1.整体架构：软件整体使用 B/S 架构，spring boot 和 vue2 分布式。</p> <p>2.开发语言：Java1.8 及以上，三层式架构，降低漏洞和后门威胁，实现高可用性、安全性、可扩展性和可靠性。</p> <p>3.数据库：Mysql，高延展性，并具备有高性能，易部署，易使用的特点。</p> <p>4.运行环境:java 虚拟机</p> <p>5.使用要求：浏览器使用。</p> <p>6.网络要求：广域网（外网）</p> <p>7.系统部署：云服务器部署，数据备份机制为：T+1 备份，备份周期为 30 天（可按照实际需要进行灵活配置），保障数据安全。</p> <p>8.使用环境：浏览器访问使用，在广域网（外网）中登录使用，输入对应的登录账户即可进行平台体验与使用。</p> <p>9.便捷性、兼容性：平台具有优秀的兼容能力，通过谷歌，火狐，360 等浏览器可直接使用，平台无用户站点限制，不需要在客户端安装软件。</p> <p>10.维护：平台无用户站点限制，只要开通相应权限即可访问，不需要在客</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>户端安装软件，用户无需服务器和 IT 维护。</p> <p>二、功能参数</p> <p>（一）前台门户</p> <p>系统分为学校前台、决赛理论机考、后台管理等部分构成。</p> <p>1.提供在线练题功能：各参赛队选手可根据报名时填写的手机号完成登录，在平台中进行在线练题。</p> <p>2.提供技能提升功能：各参赛队选手后可在平台中在线学习视频，并可随堂练习。</p> <p>3.提供模拟考核功能：各参赛队选手可在平台中进行模拟考核，体验整体流程。</p> <p>4.提供错题集功能：自动记录各参赛队选手在在线题库的中错题信息，进行二次练习。</p> <p>5.提供决赛理论机考功能：进入决赛参赛队在完成检录后，可使用检录序号、随机密码登录平台，完成理论竞赛。</p> <p>6.提供在线打印功能：决赛比赛时，选手完成评估流程后，可点击打印评</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|----|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |              |         | <p>估报告信息。</p> <p>▲（二）后台管理（已提供平台功能截图）</p> <p>1.提供选手管理功能：可实时查看参赛队伍信息、选手信息并可进行相应修改。</p> <p>2.提供题目管理功能：可对平台所有的题目进行导入、编辑、删除等操作。</p> <p>3.提供成绩管理功能：可查看各组别下队伍理论决赛成绩信息。</p> <p>4.提供试卷管理功能：系统可根据题库中所有题目，根据题目数量随机抽取试题完成组卷。</p> <p>5.提供领队抽签功能：可在比赛前进行领队抽签，确定检录号等信息。</p> <p>6.提供权限管理功能：管理人员可对各参赛队伍赋予权限。</p> <p>7.提供学习资源管理功能：管理人员可上传、编辑、删除平台中学习资源、题目信息。</p> |     |
| 12 | 老年人能力评估虚拟现实赛 | JZWY-45 | <p>老年人能力评估虚拟现实赛训系统(VR)</p> <p>▲一、场景案例包含：（已提供以下场景案例脚本或能体现案例场景名称</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 套 |

|             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 训系统<br>(VR) |  | <p>的截图 3 个)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.《慢性病老人能力评估——自理能力评估》</li> <li>2.《慢性病老人能力评估——基础运动能力评估》</li> <li>3.《慢性病老人能力评估——精神状态评估》</li> <li>4.《慢性病老人能力评估——感知觉与社会参与能力评估》</li> <li>5.《半失能老人能力评估——自理能力评估》</li> <li>6.《半失能老人能力评估——基础运动能力评估》</li> <li>7.《半失能老人能力评估——精神状态评估》</li> <li>8.《半失能老人能力评估——感知觉与社会参与能力评估》</li> <li>9.《失能老人能力评估——自理能力评估》</li> <li>10.《失能老人能力评估——基础运动能力评估》</li> <li>11.《失能老人能力评估——精神状态评估》</li> <li>12.《失能老人能力评估——感知觉与</li> </ol> |  |
|-------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>社会参与能力评估》</p> <p>二、场景及互动设计：</p> <p>1.案例剧情全过程，沉浸式视角体验；</p> <p>2.模拟真实场景及互动设计，辅助佩戴者情绪评估；</p> <p>3.内置选择题/判断题，考核逻辑思维与应急能力。</p> <p>三、VR 一体式头盔设备</p> <p>1.CPU:8 核 64 位，最高主频 2.84GHz</p> <p>2.内存 6GB RAM</p> <p>3.操作系统：Android 10 系统及以上</p> <p>4.屏幕： 5.5 英寸，TFT 材质</p> <p>5.分辨率：3664x1920</p> <p>6.像素密度（PPI）：773</p> <p>7.视场角：98°</p> <p>8.瞳距调节：支持物理瞳距调节，三档：58/63.5/69mm</p> <p>9.通过 TUV 低蓝光认证，可以在系统设置中开启该功能</p> <p>10.采用 9 轴传感器，1KHz 采样频率，人脸佩戴感应</p> <p>11.前置摄像头：鱼眼摄像头<br/>(640x480@120Hz, FOV:166° ) × 4，支持头部 6Dof 定位</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|----|--------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |              |          | <p>12.手柄：6DoF 体感手柄 × 2，支持光学定位，支持线性振动马达</p> <p>13.机身按键：电源键，APP 键（返回键），确认键，Home 键，音量加，音量减</p> <p>14.支持 QC3.0 快速充电，电池容量 5300mAh</p> <p>15.内置双立体声喇叭，双麦克降噪，全指向麦克风</p> <p>16.USB3.0 数据传输，5V/1A OTG 扩展供电能力，支持 DP 视频输出，三色 Led 显示开机，关机，充电状态</p> <p>四、适配场景：</p> <p>1.赛事应用：支持线上线下混合赛制，可连接裁判端实时监控</p> <p>2.训练模式：提供案例回放与错误点复盘功能</p> <p>3.操作观摩：支持佩戴者视角投屏展示，提供观摩场景</p> |     |
| 13 | 肩关节<br>康复训练器 | HB-JXQ-2 | <p>1.规格尺寸：长 70×宽 30×高 100cm 允许偏差 ±5cm，高度调节范围 0 - 60cm。</p> <p>2.组成：由滑动杆、阻尼件、连接旋转臂、可调节组件构成。</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 个 |



|    |           |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |           |                                         | <p>3.滑动杆由金属管材制成。</p> <p>4.器械整体主要由金属构成。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| 14 | 立式踏步器     | HB-LTB-2                                | <p>1.规格：35 - 40cm × 25 - 30cm × 20 - 30cm。</p> <p>2.参数：型钢表面静电喷涂；脚踏板为塑料模具一次成型，油缸控制脚踏上下活动。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 个 |
| 15 | 多功能康复训练套组 | HB-SHD-1/ HB-YLI/ HB-TCB-1/ HB-BSQL/M/S | <p>1.系列沙袋*1<br/>尺寸：65.5 × 36 × 73cm；<br/>沙袋重量（kg）及个数：0.5kg、1kg、1.5kg、2kg、3kg、4kg、5kg 各一个。</p> <p>2.系列哑铃（卧式）*1<br/>2.1 参考规格（cm）：84 × 50 × 86；<br/>2.2 参考质量：37.0kg；<br/>2.3 结构型式：哑铃、哑铃架；<br/>2.4 材质：静电喷塑架、钢；<br/>2.5 哑铃规格：质量，5LB，4 个/4LB，4 个/3LB，4 个/2LB，4 个/1LB，2 个。</p> <p>3.体操棒抛接球（立式）*2<br/>参考规格（cm）：40 × 40 × 101；<br/>参考质量：14.0Kg；<br/>结构型式：体操棒、抛接球、木架；<br/>材质：木制；<br/>体操棒规格（cm）：Φ3 × 100；</p> | 1 套 |

|    |         |          |                                                                                                                                                                                                            |    |
|----|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |         |          | <p>体操棒数量：4个；</p> <p>4.巴氏球*1</p> <p>大：规格（cm）：<math>\Phi</math>85cm左右，质量：2.1kg左右；</p> <p>中：规格（cm）：<math>\Phi</math>75左右，质量：2.0kg左右；</p> <p>小：规格（cm）：<math>\Phi</math>65左右，质量：1.8kg左右。</p> <p>三种规格各一种</p>     |    |
| 16 | 运动训练架   | HB-LMU-1 | <p>1.规格（cm）：98×50×215 允许偏差±5cm。</p> <p>2.肋木杠直径约（mm）：约<math>\Phi</math>32。</p> <p>3.肋木杠间距离约（mm）：120。</p> <p>4.额定载荷约（kg）：135。</p> <p>5.材质：静电喷塑钢架。</p> <p>6.用途：借助肋木杠进行上下肢体关节活动范围和肌力训练、坐站立训练、平衡训练及躯干的牵伸训练。</p> | 1个 |
| 17 | 水平腿部推蹬机 | HB-KZ-7  | <p>1.尺寸（长宽高）：1770-1820mm×800-850mm×1220-1270mm。</p> <p>2.净重：67kg。</p> <p>3.承重：150kg。</p> <p>4.采用50×100mm平椭圆管钢材，主</p>                                                                                       | 1台 |

|    |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|----|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |       |      | <p>体管材厚度 2mm。</p> <p>5.液压阻力系统，活塞式运动，阻力柔和无惯性。油缸采用 72×72mm 允许偏差±5mm 铝合金油缸，拉伸回弹液压阻尼，不少于 10 档阻力调节。</p> <p>6.扶手角度可调，扶手材质为海绵外包 PU 皮革，厚度 50mm。</p> <p>7.坐垫和靠背材质为聚氨酯发泡外包 PU 皮革，厚度 60mm，根据人体曲线设计。</p> <p>8. 座椅与靠背之间开角设计，座椅前后可调节。</p> <p>9.底座配有椭圆移动外套。</p>    |     |
| 18 | 智能跑步机 | DT30 | <p>1.减震系统：悬浮矩阵减震。</p> <p>2.屏幕显示：分辨率 408×268px，LED 数据显示屏。</p> <p>3.含多功能支架。</p> <p>4.跑台宽度：640 - 645mm 允许偏差±3mm。</p> <p>5.跑步区域：1300×480mm。</p> <p>6.持续/峰值马达：1.75/4.0HP。</p> <p>7.速度范围：1.0 - 18km/h。</p> <p>8.升降坡度：1-20 档/9 度。</p> <p>9.最大承重：150kg。</p> | 1 台 |

|    |             |          |                                                                                                                                                                                         |     |
|----|-------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |             |          | <p>10.心率测试：手握式心率测试。</p> <p>11.娱乐功能：蓝牙音乐、直播课程。</p> <p>12.屏幕显示功能：速度、时间、距离、卡路里、心率、坡度。</p> <p>13.最大坡度离地距离：约 400mm。</p> <p>14.折叠方式：液压杆折叠。</p> <p>15.展开尺寸：约 1810×765×1460mm<br/>允许偏差±5mm。</p> |     |
| 19 | 下肢功率车       | HB-GLC-1 | <p>电子表:速度、卡路里、时间、距离、心跳</p> <p>飞轮:磁控轮 3 公斤</p> <p>产品规格：900*400*1120mm</p> <p>净重/毛重：17/19KG</p> <p>颜色：黑色 白色</p> <p>承重：≤130kg</p> <p>调节:手动式八档磁力调节</p>                                      | 1 台 |
| 20 | 上下肢运动康复训练设备 | APM07    | <p>1.产品原理：适用于改善患者肌力，维持关节活动度，改善患者综合运动功能，促进偏瘫患者运动功能恢复；升级后在多通道功能性电刺激模式下效果更显著。</p> <p>2.产品组成：中央控制系统、动力驱动系统、脉搏血氧检测接口。</p> <p>3.主要功能：踏车传动机构作为动力</p>                                           | 1 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>驱动系统的载体以椭圆运动模式对患者上肢或下肢同时进行功能训练，具备健侧带动患侧、一枝带动三枝的功能。</p> <p>4.治疗模式：主被动模式，训练在主动及被动两种方式下运行，依患者肌力自动调整，无缝切换。</p> <p>5.时间设置：可以预设时间，范围为0~120min，主界面可实现为正计时或者倒计时。</p> <p>6.▲操作与显示：10.1 英寸真彩触摸感应式 PAD 点触操作，转速、距离、阻力、功率、血氧、脉率、时间等主要参数实时显示可调；内置情景互动软件，搭载单车游戏界面，实时显示患者左右平衡状态，改善患者注意力，增强训练效果。</p> <p>7.▲三阶段四个治疗期：整个治疗期分为预热期、积极治疗期、消极治疗期、冷却期。</p> <p>8.具有语音提示功能，当患者参与度较低时，设备会有语音提示患者主动用力。</p> <p>9.▲设备具有脉搏血氧监测，保护停</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>机功能（“脉搏血氧仪”为选配件）：<br/> 肢体康复器具有可接收脉搏血氧仪设备数据的接口，当康复器接收到的血氧或脉搏数据超出当前预置血氧或脉搏限值 20s 内康复器停止工作。</p> <p>10.升级方式：可以增配同品牌多通路功能性电刺激器（FES 升级包）。</p> <p>11.对称性监测，康复器提供肌力对称性信息，对称性信息以图示的方式显示，并含有相对比例数据。</p> <p>12.四大安全保护：手动急停，痉挛保护，脉搏超限保护，血氧过低保护（脉搏和血氧保护功能需选配血氧脉搏采集器）</p> <p>13.▲具有患者治疗信息存储功能，并可导出用户资料。</p> <p>14.踏车参数：</p> <p>14.1 电机转速：15~55r/min 可调；</p> <p>14.2 助力扭矩：1~20Nm 可调，步长为 1；</p> <p>14.3 阻力扭矩：0~20Nm 可调，步长为 1；</p> <p>14.4 急停开关：当出现紧急情况时，按下急停开关，可立即停止工作，保</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |       |        | <p>护患者免受损害。</p> <p>14.5 把手长度手动可调，调节行程为175mm，7 段调节。</p> <p>14.6 座椅可 360 度旋转调节，90 度为一个间隔，方便患者安全上下。</p> <p>14.7 座椅前后调节最大行程为280mm，分级可调。</p> <p>14.8 座椅最大承重 135kg。</p> <p>14.9 座椅靠背倾斜角度 85-180 度( ± 10 度 ) 可调，配有安全带，在治疗过程中可更好的固定及保护患者。</p> <p>15.产品尺寸：1465mm*651mm*1319mm（长宽高）。</p> <p>16.产品重量：116Kg。</p> |     |
| 21 | 骑马训练机 | HB-QMQ | <p>1.规格：86×53×115 cm</p> <p>2.钢件表面喷塑</p> <p>3.可以记录运动时间、速度等参数</p> <p>4.坐垫可前后移动</p> <p>5.阻力可通过油缸调节</p>                                                                                                                                                                                                 | 1 套 |
| 22 | 智能划船机 | Q1     | <p>1. 阻力系统：电磁控阻力系统。</p> <p>2. 档位：32 档位。</p> <p>3. 飞轮重量及承重：飞轮重 3kg；承重 150kg。</p>                                                                                                                                                                                                                      | 1 台 |

|    |        |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|----|--------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |        |             | <p>4. 设备净重 25kg。</p> <p>5. 整机尺寸：长 1790×宽 495×高 654mm。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| 23 | 整体环境改造 | 定制          | 包括地面、吊顶、墙面、灯光、置物架、墙面宣传。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 套 |
| 24 | 偏瘫模拟套装 | xyd-old-103 | <p>1. 整体功能要求</p> <p>产品用于模拟偏瘫（半身不遂）状态，可真实还原一侧肢体运动障碍、关节活动受限、手部僵硬、视觉模糊等典型症状，适用于护理教学、养老服务培训、医护人员实操体验，帮助使用者直观感受偏瘫患者日常行动困难，提升护理同理心与专业服务能力。</p> <p>2. 各模块技术参数要求</p> <p>2.1 踝关节与膝部弯曲约束装置模块可限制踝关节活动范围、约束膝关节弯曲功能，模拟下肢僵硬、活动不灵活、肢体不受控状态；采用铝合金支撑架、尼龙魔术贴绑带、医用树脂、复合布及角度调节卡盘制成，角度可调节，穿戴牢固、适配性强。</p> <p>2.2 定制肘部与腰部约束装置模块用于模拟偏瘫患者上肢固定、肘部无法弯曲，实现肘部与腰部束缚联动，</p> | 4 套 |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>限制整体活动范围，还原偏瘫侧手部行动不便；主体采用 OK 面料、魔术贴、尼龙绑带及钢板结构，束缚稳定、体验真实。</p> <p>3. 约束手套装置模块</p> <p>可限制手腕与手指灵活度，使手部保持握拳状态、无法自主张开，模拟偏瘫患者手部笨拙、抓握与伸展困难；手约束带采用 OK 面料、魔术贴及钢板结构；手套外层为离子油光布，里料为北极绒，内部填充腈纶棉，佩戴舒适、贴合真实症状。</p> <p>4. 模拟肩部限制模块</p> <p>有效限制肩部活动灵活度，还原偏瘫患者肩部僵硬、抬举与转动受限症状；采用 OK 面料与尼龙 A 级魔术贴，穿戴便捷、固定可靠。</p> <p>5. 折叠拐杖</p> <p>为偏瘫体验者提供身体支撑，保障行走安全；主杆采用铝合金材质，壁厚 1.2mm，配备双重橡胶线与优质橡筋，坚固耐用；具备五档高度调节功能，搭配磨砂橡胶防滑脚垫与实木手柄，最大承重 100kg。</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |        |            |                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |        |            | <p>6. 收纳袋</p> <p>专用配套收纳袋，用于整套装置配件收纳，便携轻巧、便于携带与存放；采用防水尼龙与高耐磨牛津布制作，耐用性强。</p> <p>7. 视力模块</p> <p>用于模拟偏瘫后常见的视觉浑浊、模糊、视野下降症状；配备塑料眼镜框架、可旋转圆形镜头，左右侧各配置 2 张可更换圆形镜片，可快速切换不同视觉障碍效果。</p>                                                                      |     |
| 25 | 老年模拟套装 | xyd-old-90 | <p>1. 负重装置参数模块</p> <p>1.1 负重背心：背部印有“高龄模拟体验”标识，负重可在 5kg 内自由调节，模拟老年身体沉重、平衡感下降、体力不足状态；采用优质铁砂丸沙包作为负重介质，主体材质为牛津布、海绵、绒布，拉链式设计便于穿戴，搭配可调节尼龙魔术贴，适配多人群体验；配备 8 个防脱口袋，防止沙包脱落，背心净重约 820g。</p> <p>1.2 手脚腕负重：脚腕负重 2kg、手腕负重 0.5kg，表面印有“高龄模拟体验”标识，模拟肢体肌力减弱状态；</p> | 4 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>采用弹性面料、优质铁砂丸与强力魔术贴，穿戴便捷。</p> <p>2. 关节限制套模块</p> <p>2.1 可模拟手指、肘部、膝部关节僵硬，肢体弯曲受限、动作迟缓等老年状态。</p> <p>2.2 膝部限制套：主体为 OK 面料，优质莱卡包边，配置 6 根直径 1.2mm、宽度 1.5cm 定制不锈钢弹簧线，搭配 4 根尼龙魔术贴。</p> <p>2.3 肘部限制套：主体为 OK 面料，优质莱卡包边，配置 4 根直径 1.2mm、宽度 1.5cm 定制不锈钢弹簧，搭配 3 根尼龙魔术贴。</p> <p>2.4 手约束带：采用 OK 面料与魔术贴，内置钢板，限制手指弯曲活动。</p> <p>3. 眼镜模拟模块</p> <p>可模拟白内障（低 / 中 / 高度白浊）视野狭窄、全盲、视觉泛黄等眼疾导致的视觉障碍；塑料眼镜框架搭配 6 片可更换镜片，材质为特制塑料，尺寸 19.5cm×8.5cm；镜片配置：黑色镜片 2 张、白色镜片 3 张、黄色镜片 1 张，可组合实现多种视觉症状模拟。</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>4. 听力损失模拟装置</p> <p>可降低外界声音，模拟老年人听力衰退效果；头箍采用钢线镀铬 + PP+TPE 复合材料，脚扣为黑色 PA66 材质，耳罩外壳与贴片为黑色 ABS 材质，搭配高密度黑色海绵与黑色 PVC 外皮护唇材料，全耳保护结构，柔软亲肤无刺激；具备可旋转可调节活动区，降噪值 SNR37dB，耳罩净重 <math>365 \pm 5g</math>。</p> <p>5.模拟驼背身体前倾带</p> <p>可根据体验者体格调节前倾角度，模拟不同程度驼背与身体前倾状态；单侧长度 110cm，采用扁平细毛绒、织带、不抓毛尼龙 A 级魔术贴，调节最大高度 &lt; 110cm。</p> <p>6.折叠拐杖</p> <p>用于支撑身体，模拟老年人行走辅助需求；主杆为铝合金材质，厚度 1.2mm，配置双重橡胶线与优质橡筋，坚固耐用；具备五档高度调节功能，搭配磨砂橡胶防滑脚垫与实木手柄，最大承重 100kg。</p> <p>7. 收纳袋</p> <p>专用配套收纳袋，用于装置全部配件</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|----|---------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |               |          | <p>收纳，便携轻巧，便于携带与存放。</p> <p>8. 体验道具模块</p> <p>配套互动体验道具，通过简易互动游戏直观感受老年人日常行为不便，包含：穿鞋板 1 套、彩色杯子 10 个、模拟用餐道具 1 套（含盘子、筷子、仿真大米、肉、玉米、黄豆等实物）。</p>                                                                                                                                     |     |
| 26 | 防摔马甲          | ZS-SP111 | <p>1.智能防摔马甲，内置智能防护芯片，</p> <p>2.在<math>\leq 0.1</math>秒时间内识别出人体是否处于失重状态，</p> <p>3.气囊弹出响应时间<math>\leq 80\text{ms}</math>，对人体的头、背、腰、髋关节形成保护，</p> <p>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；</p> <p>5.跌倒警报</p> <p>6.计步轨迹</p> <p>7.双星定位</p> <p>8.续航时间：47.5h 小时</p> <p>9.外套可水洗</p> | 4 套 |
| 27 | 中风模拟体验装置（带模特） | GD/H240  | <p>对于脑血管病变、脑外伤等造成的偏瘫对患者所带来的不便，通过亲身感受患者的生活，体验生理和心理想法，在临床上更加科学的照顾偏瘫患者。</p> <p>功能特点：</p>                                                                                                                                                                                       | 4 套 |

|    |       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|----|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |       |             | <p>1、模拟服根据偏瘫患者生理变化而设计，材质优良、环保，可以清洗</p> <p>2、学员能够体验左右偏瘫</p> <p>3、使用限制装置固定后，关节僵硬，橡皮筋可调整松紧度</p> <p>4、配合拐杖，练习者可体验拐杖的重要性</p> <p>5、本模型的鞋是为老年人和残疾人设计，轻便、防滑</p> <p>I 号：21.5-23.5cm</p> <p>II 号：24-26cm</p> <p>III 号：26-28cm</p> <p>标准配备：</p> <p>1、模拟服 1 件</p> <p>2、病人靴 1 双</p> <p>3、拐杖 1 根</p> <p>4、肩部限制器 1 个</p> <p>5、肘部限制器 1 个</p> <p>6、腕部限制器 1 个</p> <p>7、膝部限制器 1 个</p> <p>8、踝部限制器 1 个</p> <p>9、环保手提袋 1 个</p> |     |
| 28 | 防压疮模型 | VIC-YC-0026 | 模拟一成人臀部；模型质地柔软，颜色逼真。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 套 |

|    |          |           |                                                                                                                                                                   |     |
|----|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |          |           | <p>该产品可以穿在学员身上，进行疮面的各种护理操作；</p> <p>包含褥疮的四个不同阶段显示褥疮的四个临床分期：淤血红润期、炎症浸润期、浅度溃疡期、坏死溃疡期，形象逼真、方便更换。</p> <p>褥疮颜色鲜明，内部上色，外部加膜，所以即使使用消毒水涂抹也不会褪色。</p> <p>产品尺寸 38*37*19cm</p> |     |
| 29 | 鼻饲洗胃模型   | JY/H-0004 | <p>1、该模型模拟成年男性上半身结构，可进行各种基础护理操作，可通过鼻腔和口腔进行病人呼吸气道管理与胃部的各项护理技术训练。</p> <p>2.可进行各种护理操作：洗脸，眼耳的滴药、清洗，口腔护理，氧气吸入疗法，鼻胃管放置，气管切开护理，气管吸痰处理。</p> <p>3.可模拟颈动脉搏动</p>             | 1 套 |
| 30 | 透明男性导尿模型 | JY/H-0012 | <p>1.模型的外部生殖器官造型逼真、手感真实，插入导管的阻力和压力真实人体相似。</p> <p>2.可通过透明的耻骨部观察骨盆和膀胱的相对位置，骨盆位置固定，可观</p>                                                                            | 1 套 |

|    |          |           |                                                                                                                                                                                                                          |     |
|----|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |          |           | <p>察膀胱的位置和插入导管的角度。</p> <p>3.练习插入导管的各个步骤，可从外部观察到气囊膨胀和膨胀后导管的位置。</p> <p>4.可使用临床标准导尿管，生殖器可抬起与腹部形成 60° 角，体现三个弯曲、三个狭窄。</p> <p>5.导管正确插入后会有模拟尿液才会流出。</p>                                                                         |     |
| 31 | 透明女性导尿模型 | JY/H-0013 | <p>1.模型的外部生殖器官造型逼真、手感真实，插入导管的阻力和压力真实人体相似。</p> <p>2.可通过透明的耻骨部观察骨盆和膀胱的相对位置，骨盆位置固定，可观察膀胱的位置和插入导管的角度。</p> <p>3.练习插入导管的各个步骤，可从外部观察到气囊膨胀和膨胀后导管的位置。</p> <p>4.可使用临床标准导尿管，生殖器官逼真，小阴唇可分开，暴露尿道口与阴道。</p> <p>5.导管正确插入后会有模拟尿液才会流出。</p> | 1 套 |
| 32 | 口腔模      | JY/H-001  | 成人牙模型放大 6 倍，造型逼真，共                                                                                                                                                                                                       | 4 个 |



|    |        |          |                                                                                                                                                        |     |
|----|--------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | 型      | B        | 计 32 颗牙齿,解剖结构精确,包括腭、牙龈、上牙弓、下牙弓、舌、上颌、下颌,活动金属杆可调节口腔的大小                                                                                                   |     |
| 33 | 人体骨骼模型 | JY/A0001 | 、模型示男性成人骨骼,由男性全身散骨串制而成一整体骨架,成直立姿势,四肢大的关节部分均可活动,显示男性全身骨骼的组成和形态外观、神经分支、脊椎动脉和腰椎间盘突出等,头颅含可活动的下巴、可移动的头颅盖、骨缝线和整个可取下的头颅,其中四肢骨和头颅骨可以灵活拆卸组装,整体固定在支架上,带底座,可灵活移动。 | 1 个 |
| 34 | 消化系统模型 | JY/A6078 | 模型由消化系统、胃冠状剖面 and 横结肠等 7 部件组成,显示口腔、咽喉、食管、胃、肠、肝、胰的外形、大肠、小肠和消化腺,带有 51 个数字指示标志及对应文字说明。                                                                    | 1 套 |
| 35 | 呼吸系统模型 | JY/A6015 | 模型由呼吸系统及肺泡 2 部分组成,显示鼻腔、中鼻甲、下鼻甲、口腔、软腭、咽、甲状软骨、喉、气管、支气管、壁胸膜、上叶、下叶、肺部静脉、肺部动脉、肺泡外的毛细血管、肺泡、细支气管、肺泡囊、肺泡壁等,                                                    | 1 套 |

|    |           |             |                                                                                                                                                                                                                               |     |
|----|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |           |             | 另附一个放大的肺泡模型，显示了组织学上肺泡的微观显微结构，可以很好地解释气体交换的过程，共有 33 个部位数字指示标志及对应文字说明。                                                                                                                                                           |     |
| 36 | 大心脏解剖模型   | JY/A6024    | <p>心脏解剖放大模型放大 3 倍，可拆分为 3 部件，增加了心耳结构，并且可以拆装，可清晰的看到心室的内部结构，展现了心脏的动静脉、心脏和瓣膜的基本形态，共有 50 个部位数字指示标志及对应文字说明。</p> <p>尺寸：放大 3 倍，22×22×28cm</p> <p>材质：PVC</p>                                                                           | 1 个 |
| 37 | 床型照护实训机器人 | CX-CH-BR500 | <p>1.硬件参数</p> <p>1.1. 外径尺寸:长 2000mm、宽 1000mm、高 500mm。</p> <p>1.2. 多模态传感器(含体动觉传感器、音视频采集器、体征传感器)采用单板集成实现，并与计算主机、无线通信模块采用一体化嵌入床体结构，除电源线外无外露线缆或外挂设备。</p> <p>1.3. 整体为嵌入式设计，应具备以下特征：</p> <p>1.3.1.床头侧边配置助餐仪，助餐仪包含加压、泄压、自动控制等功能；</p> | 4 台 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>1.3.2.床头上方配置嵌入式音视频摄像头；</p> <p>1.3.3.床头两侧具有 USB 供电口，供电口不影响日常床的正常使用；</p> <p>1.3.4.床尾嵌入照护专用 pad，pad 应支持调整观看角度；</p> <p>1.3.5.床尾具有专用一体式镂空拉手，方便护理人员移动床体；</p> <p>1.3.6.整体为全包围设计，机器人整体控制单元融于包围之中；</p> <p>1.3.7.床型照护机器人整体结构边缘呈圆弧形，不存在直角，最大程度保护老人安全；</p> <p>1.3.8.在外包围侧面设计有柔光线条灯带，方便使用者在夜间使用。</p> <p>2.核心应用功能</p> <p>2.1.多模态卧位感知系统</p> <p>▲2.1.1. 多维度实时监护功能：同步融合视觉、听觉、体征、体动觉数据，实现老人状态综合判断。<b>已提供证明材料。</b></p> <p>▲2.1.2. 体动觉监测及预警功能：衰弱指数、体位（侧卧、仰卧及坐位）、翻身有效性倒计时、重量分布、离世</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>预警、离床预警、坠床风险预警。已提供证明材料。</p> <p>▲2.1.3. 智能风险预警功能：当检测到老人出现坠床风险、长时间离床、体征数据异常等风险情况时，工作站自动触发报警，并自动下降或升高床体。已提供证明材料。</p> <p>2.1.4. 隐私保护控制功能：当网络中断时，工作站进入应急响应模式，该模式下卧位预警数据和呼吸心率预警数据继续保持提醒功能，保证基础监测继续进行，避免照护预警中断。</p> <p>2.2. 精细化实训管理功能</p> <p>2.2.1. 数据互联互通功能：与智慧照护综合实训平台统实现数据互联互通，自动导入评估结果及服务规划，学生可通过触摸屏进行实训操作。</p> <p>2.2.2. 实训 SP 定制功能：能够与智能模拟人进行数据互联互通。</p> <p>2.2.3. 操作过程记录功能：实训过程中，系统应支持通过摄像头录制操作视频，同步记录学员动作轨迹、语音指令及时间节点，形成完整实训过程档案，应支持随时回放查看；应支持</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>对 24 项服务内容（头部面清洁及梳理、口腔护理、洗发、手/足清洁、指/趾甲护理、助浴、协助更衣、协助进食/水、会阴清洁、便秘管理、大便失禁护理、尿失禁护理、整理床单位、压疮预防、安全护理、协助移动、便袋照护、协助排痰、鼻饲、康复：关节活动、给药、留置胃管、压疮护理、灌肠、导尿、造口护理、康复：步行训练、康复：平衡训练）的语音采集、语义精准识别、内容自动录入；可按照行业规范模板自动生成标准化护理记录单，应支持记录单的编辑、导出、存档全流程操作。</p> <p>2.2.4. 智能操作评分功能：基于动作识别算法和预设评分标准，系统自动对学员操作的规范性、及时性、完整性进行量化评分，评分结果实时反馈。</p> <p>2.2.5. 实训数据统计分析功能：自动统计班级学员的实训完成率、平均得分、常见错误类型等数据，生成班级实训质量分析报告，帮助教师掌握教学效果，针对性调整教学计划。</p> <p>2.2.6. 典型案例库构建功能：应支持</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>将优秀实训操作、常见错误案例分类存储，形成实训案例库，教师可调用案例进行示范教学，学员应支持自主查看案例学习标准操作。</p> <p>2.2.7. 远程实训指导功能：教师应支持通过远程端查看学员实训过程，实时发送文字、语音指导指令，或标记需重点关注的操作环节，实现“不在场却在场”的远程教学指导。</p> <p>2.2.8. 实训技能成长追踪功能：为每位学员建立实训成长档案，记录历次实训的任务完成情况、评分结果、错误改进情况，生成技能成长曲线，直观展示学员能力提升过程。</p> <p>2.3. 配件参数</p> <p>2.3.1.VPN 网关参数</p> <p>2.3.1.1. 处理器与内存：处理器主频 800M，支持 2GB 的 1600M DDR3 内存；</p> <p>2.3.1.2. 密码算法：应支持国产密码算法：SM2，SM3，SM4；</p> <p>2.3.1.3. 性能参数：密文吞吐率 140Mbps，网络延迟<math>\leq 5\text{ms}</math>；</p> <p>2.3.1.4. 设备尺寸：420×292.8×44mm；</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.3.1.5. 功能接口：1 个电源插口，1 个电源开关，2 个千兆网口，1 个串口，1 个 USB2.0；</p> <p>2.3.2. 护理调节设备参数</p> <p>2.3.2.1. 调节功能：应支持起背、抬腿、整体升降功能；</p> <p>2.3.2.2. 调节角度：背部倾斜角度 0-65°，腿部倾斜角度 0-40°，整体升降 370-440mm，误差 ±10%；</p> <p>2.4. 校准参数</p> <p>2.4.1. 量程：0.5-100kg；</p> <p>2.4.2. 零点温度漂移：0.1%FS/10℃；</p> <p>2.4.3. 温度灵敏度漂移：0.05%F.S/10℃；</p> <p>2.4.4. 非线性：0.05%FS；</p> <p>2.4.5. 极限过载：150%FS；</p> <p>2.4.6. 综合精度：0.1%F.S；</p> <p>2.4.7. 重复性：0.1%FS；</p> <p>2.4.8. 四角误差：2%F.S；</p> <p>2.4.9. 输出灵敏度：1.0±0.5；</p> <p>2.5.视音频采集参数</p> <p>2.5.1. 核心配置：200W 低照度高清，采用高集成度的 SOC 处理器，极低功耗，超强稳定；高灵敏度、高信噪 CMOS</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>图像传感器；</p> <p>2.5.2. 像素与分辨率：最高像素 200W，分辨率 1080P(1920x1080)；</p> <p>2.5.3. 压缩算法：应支持 H.265 压缩算法，保证图像质量的同时有效降低网络带宽占用；应支持双码流，应支持手机监看；</p> <p>2.5.4. 网络功能：应支持多种网络协议(TCP/IP, HTTP)；应支持标准 ONVIF 协议；应支持静态 IP，也应支持动态 IP (DHCP)；应支持 P2P 即插即用；应支持 IE、Google、Firefox 浏览器；</p> <p>2.5.5. 报警功能：提供移动侦测（区域、灵敏度可设）报警功能；</p> <p>2.5.6. 远程监控：应支持手机远程监控。</p> <p>2.5.7. AI 算法盒子参数</p> <p>2.5.7.1. 核心模型：自带长护险护理服务项目 AI 语音识别模型，含床位号唤醒、护理项目识别；</p> <p>2.5.7.2. 协议应支持：应支持采用 http 协议和机构指定服务器建立连接；应支持非标串口协议转 JSON+MQTT；</p> <p>2.5.7.3 语音识别：AI 盒子应支持自动</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>识别语音，应支持定时上发数据，语音库护理关键词不低于 200 种；</p> <p>2.5.7.4. 护理记录功能：学员口述工作内容(如“3 床、翻身完成”)，应支持记录起始和结束时间，应支持自定义扩展护理项目；</p> <p>2.5.7.5. 语音回应功能：系统应支持回应护理项目，针对不同项目应支持反馈不同语音内容，确保项目被识别到。</p> <p>2.5.7.6. 床位管理：应支持选择对应病房、选择具体病床；</p> <p>2.5.7.7. 绑定功能：系统临时存储绑定关系(巡护结束应支持解绑)；</p> <p>2.5.7.8. 查询功能：进入记录查询界面选择查询条件(时间/护理项目/病床号)，应支持查询对应工作记录、查看语音转文字内容，点击“回放语音”应支持播放原始口述语音；</p> <p>2.5.7.9. 回放设置：应支持自定义语音回放流程；</p> <p>2.5.7.10. 语音转文字：调用语音模型转文字；</p> <p>2.5.7.11. 数据关联：系统自动关联护理员 ID+房间+床位位置+文字；</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>2.5.7.12. 内容确认：应支持直接通过终端模块确认所诉内容是否正确(语言确认)；</p> <p>2.5.7.13. 数据格式：封装为 JSON 格式(不含老人敏感信息)；</p> <p>2.5.7.14. 数据推送：应支持把语音识别分析结果推送至机构管理系统指定的 API；</p> <p>2.5.7.15. 语音留存：语音文件应支持留存，留存时间本地应支持设置；</p> <p>2.6. 交互终端参数</p> <p>2.6.1. 处理器：8 核</p> <p>2.6.2. 内存：6GB；</p> <p>2.6.3. 硬盘：128GB；</p> <p>2.6.4. WiFi：内置高性能、低功耗 2.4G/5G 兼容，WiFi+B/T/N，应支持 802.11a/b/g/n/ac；</p> <p>2.6.5. 摄像头：前置 500 万，后置 1300 万；</p> <p>2.6.6. 系统：Android 13；</p> <p>2.6.7. 图形系统：800MHz 的 Mali-G72 MP3 GPU；</p> <p>2.6.8. 电池：标准电池容量 5200mA，续航时间 5 小时；</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|----|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |        |           | <p>2.6.9. 软件应支持：应支持办公软件 EPUB、WORD、EXCEL、POWERPOINT、PDF、TXT；</p> <p>2.6.10. 附加功能：应支持 GPS/蓝牙/FM/重力感应。</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| 38 | 高级护理人员 | JY/H-107M | <p>1.模拟瞳孔：一侧为正常瞳孔，一侧为散大瞳孔，可进行临床示教。</p> <p>2.基础护理功能：洗头，洗脸，眼、耳清洗，口腔护理，假牙护理。</p> <p>3.气管切开护理</p> <p>4.氧气吸入法</p> <p>5.鼻饲法：插入 45-55cm 时，可以通过抽出模拟胃液、洗胃法</p> <p>6.经口气管插管</p> <p>7.胸腔解剖重要器官结构观察</p> <p>8.手臂静脉穿刺、注射、输液、输血训练</p> <p>9.三角肌皮下注射</p> <p>10.股外侧肌、臀部肌肉注射</p> <p>11.膀胱冲洗、导尿术（导尿前先注入 200ml 液体至膀胱内）</p> <p>模型人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑</p> <p>男性阴茎可提起与腹壁成 60 度角，插</p> | 4 具 |

|    |                         |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|----|-------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |                         |               | <p>管时可真实感受男性尿道的三个狭窄、两个弯曲，真实尿道长度（18—20cm）</p> <p>导尿术成功后可导出模拟尿液</p> <p>12.灌肠法</p> <p>13.回肠、结肠造瘘口引流护理（操作前先注入 40ml 液体至造瘘口内）</p> <p>▲14、褥疮护理功能具有逼真可替换的褥疮模块练习的功能，具有可换的不同骶骨褥疮的功能，并与综合护理人嵌入式一体（骶骨褥疮的四个不同阶段模块）</p> <p>15.整体护理：四肢关节可活动，可坐轮椅，可进行擦浴，穿换衣服，冷热疗法等操作。</p> <p>16.胸腔和腰椎穿刺示教</p> <p>17.血压测量：可设置舒张压/收缩压压力值，血压计测量可听科氏音。</p> |     |
| 39 | 多功能<br>护理实<br>习操作<br>模型 | JY/H-106<br>F | <p>1.模拟瞳孔：一侧为正常瞳孔，一侧为散大瞳孔。</p> <p>2.基础护理功能：洗头，洗脸，眼、耳清洗，口腔护理，假牙护理，女性乳房护理。</p> <p>3.气管切开护理</p>                                                                                                                                                                                                                           | 2 具 |

|    |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|----|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |     |          | 4.吸氧疗法<br>5.鼻饲法：插入 45-55cm 时，可以通过抽出模拟胃液。<br>6.洗胃法<br>7.造瘘口护理<br>8.心肺复苏模拟<br>9.胸腔穿刺（无液体）<br>10.腰椎穿刺（无液体）<br>11.手臂静脉穿刺，注射，输液（输血）<br>12.三角肌皮下注射<br>13.臀部肌肉注射<br>14.股外侧肌肉注射<br>15.女性导尿术<br>模型人可取仰卧屈膝位，两腿外展后可独立支撑<br>女性尿道充分体现短、粗、直，真实尺寸（3—5cm），具有尿道口、阴道口、阴蒂等<br>导尿术成功后可导出模拟尿液<br>16.女性膀胱冲洗术<br>17.灌肠法<br>18.整体护理：四肢关节可活动，可进行擦浴，穿换衣服，冷热疗法等操作。 |     |
| 40 | 木制床 | JJ110100 | 多层免漆板 45*40*65cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 个 |

|    |       |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|----|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | 头柜定制款 | 03         | 整体厚度 18mm，采用多层板，边角处采用倒圆工艺，板材的封边，优质工艺的封边细腻、光滑、手感好，封线平直光滑，接头精细。专业厂用直线封边机器一次完成工序，涂胶均匀，压力稳定。                                                                                                                                                        |     |
| 41 | 床上用品  | 定制         | 1.材质：亲肤、透气面料。<br>2.填充物：高弹记忆棉填充。<br>3.设计特点：床单、被罩等易拆卸设计，方便清洗和更换。<br>4.规格：<br>4.1 面料：涤棉；<br>4.2 明细：枕套、枕芯、被套、被芯、床单、床垫各一只；<br>4.3 被套：150*200cm；<br>4.4 被芯：150*200cm；<br>4.5 床单：160*230cm；<br>4.6 床垫：120*200cm；<br>4.7 枕套：48*74cm；<br>4.8 枕芯：48*74cm。 | 6 套 |
| 42 | 气垫褥   | SF16050022 | 1.波动睡眠功能<br>2.PVC 加厚面料且不滑动，波动睡眠功能舒适静音，透气<br>3.加厚面料，抑制细菌，承载力大，                                                                                                                                                                                   | 4 个 |

|    |       |            |                                                                                                                                                                            |     |
|----|-------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |       |            | 单条气囊可更换、不移位和滑动<br>4.平铺尺寸为：93*200CM，充气后85*185cm<br>5.22 条独立气囊<br>6.充气流量 6L/min<br>7.波动循环周期不小于 12 分钟<br>8. 输入功率≤20 伏安 承重 135KG<br>9.床垫由：床垫，气泵。                               |     |
| 43 | 医用体位垫 | SF17010001 | 1. 尺寸： 60cm × 25cm × 20cm<br>2. 高密度海绵弹性好 内置高密度海绵填充，弹性好，不塌陷，不易变形<br>隐藏式拉链，美观大方，轻轻一拉，即可拆洗。 人体工程学设计，贴合人体曲线,使用更舒适贴心。                                                           | 4 个 |
| 44 | 床旁椅   | JJ06010007 | 弯曲木<br>1： 尺寸： 55cm*52cm*87cm<br>2： 材质： 框架:弯曲木<br>3： 扶手： 圆角木条 坐垫、靠背： 均采用达到阻燃等级要求材料制作而成的软包 采用优质软包 PU<br>4： 功能： 框架经热压、经防潮、防腐、防虫化学处理 具有较良好的强度性能，良好的抗震力 扶手无缝拼接边角处采用倒圆工艺 坐垫、靠背高密 | 4 个 |

|    |       |         |                                                                                                                                                      |     |
|----|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |       |         | 度海绵，防止褥疮 具有耐磨防水、抗菌防霉、防火阻燃、耐医疗消毒剂的特性                                                                                                                  |     |
| 45 | 治疗车   | HR-ZC01 | 1.产品尺寸：660*440*860mm<br>2.材质：不锈钢<br>3.款式：双层抽屉                                                                                                        | 4 辆 |
| 46 | 扫床车   | YZY-567 | 1.基础信息：<br>名称：不锈钢护理车<br>材质：优质不锈钢（管材+板材，加厚款）<br>尺寸：长 90cm、宽 45cm、高 86cm<br>2.配置：<br>三层置物架配<br>蓝色分类布袋+塑料桶<br>脚轮（两种可选）<br>特点：精湛焊接（稳固耐用）、舒适扶手（推拉省力）、轻便静音 | 2 台 |
| 47 | 居家护理服 | 定制      | 居家照护护理服男款 MMLXL 各两组，女款 MML 各 2 组                                                                                                                     | 4 套 |
| 48 | 立式计时器 | HT3613  | 时钟：时分秒（24 小时制）<br>授时方式：普通计时<br>正 / 倒计时：支持时：分：秒、分：秒：百分秒两种格式，可遥控切换<br>预设计时：内置 6 组倒计时时间，可一                                                              | 2 套 |



|    |        |    |                                                                                                        |     |
|----|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |        |    | 键切换（3 分、15 分、30 分、1 小时、1 小时 30 分、2 小时）<br>计时提醒：可设置提醒时间点，到点时发出提示<br>供电方式：直接插电或充电宝供电<br>操控方式：遥控操控、无线手拍操控 |     |
| 49 | 整体环境改造 | 定制 | 墙面粉刷、吊顶、地面、灯光、置物架、文化宣传、治疗带、床旁呼叫系统                                                                      | 1 套 |