

高等职业学校智慧健康养老服务与管理专业 实训教学条件建设标准

目 录

1	适用范围	1
2	实训教学场所要求	1
2.1	分类、面积与主要功能	1
2.2	采光	2
2.3	照明	3
2.4	通风	3
2.5	防火	3
2.6	安全与卫生	3
2.7	网络环境	3
2.8	实训场所布置	3
3	实训项目与教学设备要求	3
3.1	实训教学设备总体要求	3
3.2	老年综合实训室设备要求	3
3.3	老年综合评估实训室设备要求	6
3.4	老年基础护理实训室设备要求	8
3.5	老年心理实训室设备要求	20
3.6	老年生活照护实训室设备要求	23
3.7	居家社区养老实训室设备要求	29
3.8	养老机构运营实训室设备要求	35
3.9	老年康复实训室设备要求	40
3.10	老年活动与礼仪实训室设备要求	52
3.11	失智老年人照护实训室设备要求	55
3.12	老年产品与辅具实训室设备要求	58
3.13	适老化环境设计与改造实训室设备要求	63
3.14	智慧养老与远程医养实训室设备要求	76
3.15	身心活化与音乐疗法实训室设备要求	83
3.16	安宁疗护和临终照护实训室设备要求	88
4	实训教学管理与实施	92
5	规范性引用文件	93
6	参考文献	95

1 适用范围

本标准适用于高等职业学校智慧健康养老服务与管理专业校内实训教学场所及设备的建设，是达到智慧健康养老服务与管理专业人才培养目标和规格应具备的基本实训教学条件要求。高等职业学校相关专业及有关培训机构可参照执行。

2 实训教学场所要求

2.1 分类、面积与主要功能

实训教学场所按照实训教学内容划分。实训场所面积是为满足 40 人/班同时开展实训教学的要求。实训教学场所分类、面积与主要功能见表 1。

表 1 实训教学场所分类、面积与主要功能

实训教学类别	实训场所名称	功能		实训场所面积/m ²
		主要实训项目	对应的主要课程	
专业基础技能实训	老年综合实训室	1. 高龄模拟体验； 2. 中风模拟体验	1. 老年专业认知 2. 老年服务与管理基础	140
	老年综合评估实训室	老年人生命体征观察与测量； 老年人日常生活能力评估； 老年人日常活动能力评估； 老年人认知能力评估	1. 老年能力评估； 2. 老年质量评估； 3. 老年照护评估（1+X 证书）	70
	老年基础护理实训室	1. 体征观测； 2. 用药照护； 3. 风险应对； 4. 护理协助； 5. 感染防控； 6. 失智照护	1. 老年基础护理； 2. 人体结构与机能； 3. 老年常见病预防与照护； 4. 失智老年人照护（1+X 证书）	140
	老年心理实训室	1. 心理健康教育； 2. 心理健康测评； 3. 心理出访接待； 4. 心理辅导技术	1. 老年心理照护； 2. 老年服务伦理	70
专业核心技能实训	老年生活照护实训室	1. 清洁照护； 2. 更换衣物； 3. 饮食照护； 4. 排泄照护； 5. 睡眠照护； 6. 环境清洁	1. 老年生活照护； 2. 老年基础照护； 3. 老年常见病预防与照护； 4. 老年照护（1+X 证书）	140
	居家社区养老实训室	1. 社区居家生活模拟； 2. 社区居家护理； 3. 适老化环境设计与改造	1. 社区居家养老服务； 2. 适老化环境设计与改造； 3. 老年中医养生保健	140

续表

实训教学类别	实训场所名称	功能		实训场所面积/m ²
		主要实训项目	对应的主要课程	
专业核心技能实训	养老机构运营实训室	1. 养老机构信息化管理； 2. 养老机构流程管理	1. 养老机构运营与管理； 2. 老年政策法规与标准	140
	老年康复实训室	1. 功能障碍评估； 2. 关节活动度训练； 3. 步行训练； 4. 平衡训练； 5. 床上活动训练； 6. 转移训练； 7. 日常生活活动能力训练	1. 老年康复照护； 2. 老年养生与保健； 3. 康复辅助器具应用	140
	老年活动与礼仪实训室	1. 乐龄游戏疗法； 2. 艺术活动疗法； 3. 礼仪训练	1. 老年社会工作； 2. 老年活动策划与组织； 3. 老年服务礼仪； 4. 老年康体指导(1+X 证书)	140
	适老化环境设计与改造实训室	1. 适老化环境设计； 2. 适老化环境改造	适老化环境设计与改造	
专业拓展技能实训	失智老年人照护实训室	1. 认知功能测评； 2. 认知功能训练； 3. 非药物干预照护； 4. 环境照护； 5. 防走失照护	1. 老年心理照护； 2. 失智老年人照护(1+X 证书)	
	老年产品与辅具实训室	1. 老年辅具的选配； 2. 老年辅具的使用	1. 老年产品及营销； 2. 老年辅助器具应用	
	智慧养老与远程医养实训室	1. 养老服务管理信息化； 2. 养老监管调度信息化	1. 智慧养老服务； 2. 医养康实务	
	身心活化与音乐疗法实训室	1. 中高龄身心活化运动； 2. 音乐照顾； 3. 中高龄舒压按摩	1. 老年活动策划与组织； 2. 老年社会工作	
	安宁疗护与生命关怀实训室	1. 安宁疗护； 2. 生命教育	1. 老年生活照料； 2. 安宁照护	

注：1. 老年综合评估实训室、老年基础护理实训室、老年生活照护实训室、居家社区养老实训室、养老机构管理实训室、适老化环境设计与改造实训室等为各院校应建立的基础和核心实训室。

2. 老年心理实训室、老年康复实训室、老年活动与礼仪实训室等为各院校应建立的专业技能实训室。

3. 失智老年人照护实训室、老年产品与辅具实训室、智慧养老与远程医养实训室、身心活化与音乐疗法实训室、安宁疗护与生命关怀实训室等应建立的专业特色实训室，根据各校特色选择性开设。

4. 老年心理实训室可与老年综合评估实训室合并使用；失智老年人照护实训室可与老年基础护理实训室合并使用；适老化环境设计与改造实训室、智慧养老与远程医养实训室可与老年综合评估实训室合并使用；老年产品与辅具实训室可与适老化环境设计与改造实训室合并使用；身心活化与音乐疗法实训室可与老年活动与礼仪实训室合并使用；安宁疗护与生命关怀实训室可与老年基础护理实训室合并使用。

5. 鼓励有条件的院校开展生产性实训基地建设工作。实训室环境方面，采用直观、丰富、多样化形式，展示中华传统尊老、敬老、爱老的文化氛围。

2.2 采光

实训区和实训室的采光应符合 GB 50033—2013 的有关规定。

2.3 照明

实训室场所的照明应符合 GB 50034—2013 的有关规定。当自然光线不足时，应配置人工照明，人工照明光源应选择接近自然光色温的光源。照明应根据教学内容对识别物体颜色的要求和场所特点，选择相应显色指数的光源，一般显色指数不低于 Ra80。

2.4 通风

通风应符合 GB 50016—2015 和工业企业通风的有关要求。

2.5 防火

防火应符合 GB 50016—2014 有关厂房、仓库防火的规定。

2.6 安全与卫生

安全标志应符合 GB/T 2893.1—2013 和 GB 2894—2008 的有关要求。

卫生应符合 GB Z1—2010 和 GB/T 12801—2008 的有关要求。

2.7 网络环境

实训室应具备访问 Internet 的条件，网络环境应保证实训教学软件及设备的正常运行。

2.8 实训场所布置

实训场所布置应在实训场所墙壁、地面等布置有关养老专业发展历史、实训要求、专业新技术规范、安全操作要求、大国工匠精神等课程思政教育内容。

3 实训项目与教学设备要求

3.1 实训教学设备总体要求

3.1.1 配备的仪器设备产品质量应符合相关的国家标准或行业标准，并具有相应的质量保证证明。

3.1.2 各种仪器设备的安装使用都应符合有关国家或行业标准，接地应符合 GB 16895.3—2004 的要求。

3.1.3 需接入电源的仪器设备，应满足国家电网规定接入要求，电压额定值为交流 380V（三相）或 220V（单相），并应具备过流、漏电保护功能。需要插接线的，插接线应绝缘且通电部位无外漏。

3.1.4 具有执行机构的各类仪器设备，应具备急停功能，紧急状况可切断电源、气源、压力，并令设备动作停止。

3.2 老年综合实训室设备要求

老年综合实训室设备要求见表 2。

表 2 老年综合实训室设备要求

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	高龄者模拟体验装置	<p>主要功能: 用于体验高龄者的诸多行动不便。</p> <p>技术要求: 含脚部固定物、加重物, 膝盖支撑物, 拐杖, 手腕加重物, 肘部支撑物, 身体加重物, 模拟老化眼镜, 模拟驼背弹性带, 棉制白布手套, 半截式弹性手套, 手提箱, 体验教学光盘</p>	套	3	体验真实	
2	中风模拟体验装置	<p>主要功能: 用于体验老年人半身麻痹的诸多行动不便。</p> <p>技术要求: 含拐杖、脚部模拟器、腰部支撑带、肘部支撑带、束缚手套、居家生活体验教学光盘、收纳箱</p>	套	3	体验真实	
3	智慧升降机	<p>主要功能: 用于体验路径规划。</p> <p>技术要求: 1. 含智慧升降机、楼梯路径规划, 直流马达等; 2. 横行水平移动, 座椅轻松收折, 不占楼梯空间, 配有伸缩安全带与安全扶手, 微电脑控制前进速度, 遇拐弯或进入充电站时会自动减速; 3. 最大安全负载: 120kg; 4. 运行速度: 6.8m/min; 5. 噪音 (最大负载): 70dBA; 6. 驱动马达功率: 200W; 7. 轨道最大升角: 50°; 8. 传动方式: 齿轮、齿条啮合传动; 9. 体验路径规划: 规划楼梯体验路径, 可让参观者或实务操作者亲身体验及学习操作方法; 10. 尺寸公差: ±5%</p>	组	1	运行平稳安全	
4	缓坡	<p>主要功能: 用于体验上下坡。</p> <p>技术要求: 1. 平台高 10cm、宽 150cm、长 150cm, 符合轮椅回转空间需求, 以满足体验指令设计内容; 2. 两座缓坡衔接平台, 一座 145cm×150cm, 另一座 90cm×110cm, 上贴纸滑条, 能表现无障碍空间之斜率规定及低于规定之不同比较值, 以符合体验指令设计内容; 3. 90cm 矮隔屏, 长 700cm, 隔屏须于内部动线中安装扶手, 扶手直径符合无障碍环境之规定; 4. 材质: 木质</p>	组	1	GB 18581—2009	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
5	模拟体验路径规划（含失智照护VR体验）	主要功能： 用于模拟体验路径规划及失智老年照护。 技术要求： 含VR体验设备、手机、四种照护模拟场景、体验路径标示牌、无障碍衣服、展示架、海报、男女模特	组	8-10	体验真实	
6	无障碍体验桌	主要功能： 适老化无障碍体验。 技术要求： 1. 尺寸：120cm×50cm×75cm； 2. 材质：E0级多层板/实木木皮/实木收边/实木脚/无醛胶水/水性环保油漆；环保油漆符合GB 18581—2009中可溶性重金属限量要求	张	2	GB 18581—2009	
7	餐饮照顾辅助组	主要功能： 用于进食照护体验。 技术要求： 含多功能汤匙、食物料理板，辅助筷，弧形碗、弧形盘，止滑托盘，记忆成人叉子、汤匙，人体工学鼻形杯，便利水杯，餐盘护围，方形、圆形开瓶器，平面围兜、口袋围兜	组	1	GB 19790； 1—2005 GB/T 15067； 2—2016 GB/T 4139—2009	
8	生活自立辅助照护组	主要功能： 用于体验生活自立照护。 技术要求： 含多用途放大镜，计时药装盒，碎药器，取药器，穿袜辅助器，放大镜，指甲剪，假牙清洁剂，长、短机械手，长柄、弯柄梳子，长柄、弯柄洗澡刷	组	1		
9	辅助沟通器	主要功能： 用于体验生活自立照护。 技术要求： 1. 超轻 100g； 2. 一对多使用，适用于团体照护；	个	2	性能稳定	
10	居家电动床	主要功能： 用于体验居家生活照护。 技术要求： 1. 垂头仰卧位倾斜角度 0~11°逆垂头仰卧位倾斜角度 0~11°； 2. 静态安全负载为：213kg； 3. 安全类别：防水等级 IP54	张	3	GB/T 19001— 2016； GB 18581—2009	

3.3 老年综合评估实训室设备要求

老年综合评估实训室设备要求见表 3。

表 3 老年综合评估实训室设备要求

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	步行阶梯	主要功能： 用于上下楼梯评估与训练。 技术要求： 1. 单向或双向或三向； 2. 主体框架钢材； 3. 扶手杠高度可调节； 4. 侧向额定载荷 $\geq 70\text{kg}$ ； 5. 阶梯额定载荷 $\geq 135\text{kg}$ ； 6. 表面铺材防滑	个	2	GB 24436—2009	
2	步行测量贴纸	主要功能： 测量老年人步行状况。 技术要求： 1. 5m 透明背胶地贴； 2. 具有刻度显示	卷	10	刻度清晰	
3	椅子	主要功能： 用于评估实训就座。 技术要求： 1. 腿底部加装防滑垫； 2. 扶手应注意不要突出，以免老人磕碰； 3. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏 PU 面料	把	5-6		环保材质，下方木质物料、设备应全部符合国家规定的环保标准
4	桌子	主要功能： 用于摆放各种训练物品。 技术要求： 1. 高度符合老人使用习惯； 2. 台面边角倒圆，做防水槽； 3. 桌面有内扣手，用于放置拐杖	套	2		
5	电子视力检测仪	主要功能： 用于综合检测评估老年人日常视觉功能。 技术要求： 具有对比度视力检查、夜盲症检查、低视力检查和色盲检查四大功能	台	2	数值精确	
6	一次性压舌板	主要功能： 用于压舌作口腔评估。 技术要求： 木质或不锈钢材	套	10		
7	轮椅秤	主要功能： 测量长者体重，评估体重变化状况。 技术要求： 1. 不锈钢材质； 2. 液晶显示屏； 3. 坡度平稳	张	2	数值精确	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
8	认知图形插板	主要功能: 用于感知能力、大脑对图形的识别训练。 技术要求: 1. 规格: 43.2cm×38cm×2.5cm; 2. 质量小于 0.5kg; 3. 木质	件	2	平整光滑吻合度好	
9	智力几何图形插板	主要功能: 感知能力、大脑对图形的识别训练。 技术要求: 1. 规格: 43.2cm×38cm×2.5cm; 2. 质量小于 0.5kg; 3. 木质	套	2	平整光滑吻合度好	
10	阶梯对比积木	主要功能: 用于老年人认知能力评估。 技术要求: 1. 规格: 18.5cm×18.5cm×4cm; 2. 材质: 木质	套	5		
11	台式智力拨钟	主要功能: 用于认知功能评估训练。 技术要求: 材质: 木质	个	5		
12	日常生活评估辅具展板	主要功能: 用于日常生活能力评估。 技术要求: 含穿衣器、穿扣器、拉链辅助器、穿袜器	套	2		
13	进食辅具评估展板	主要功能: 用于进食能力评估。 技术要求: 含记忆成人汤勺、记忆成人餐叉、记忆中环汤勺、粗柄汤勺、粗柄手带汤勺、助食筷、记忆杯架、成人防酒盘	套	5		
14	体征数据测量评估展板	主要功能: 用于体征数据测量。 技术要求: 含角度尺、听诊器、多功能关节活动测量表、握力器、手电筒、体温计、听力音叉	套	5		
15	洗漱评估展板	主要功能: 用于老年人洗漱能力评估。 技术要求: 含记忆成人牙刷、记忆中环牙刷、长柄梳子、长柄洗澡刷、柱状长柄刷、弯柄擦背刷、防滑垫	套	5		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
16	测高仪	主要功能： 用于测量身高。 技术要求： 1. 测量范围 70~250cm； 2. 最小刻度 0.5cm，允许误差±0.5cm	台	2		
17	测重仪	主要功能： 用于测量体重。 技术要求： 1. 最大称量 120kg，最小分度 0.5kg； 2. 允许误差±0.5kg	台	2		
18	失认症评定量表及用具	主要功能： 用于对视觉、听觉、触觉等感觉途径获得的信号的分析 and 辨认能力的评估。 技术要求： 含颜色卡、物品卡、人物图片、各种图形卡、播放声音设备、生活常用实物若干、笔画图片、各种形状的积木、砂纸、棉布、丝绸、毛巾料、粗细沙子或各种豆类加容器等	套	20		
19	认知功能障碍筛查或成套测试量表及用具	主要功能： 用于常用认知功能障碍的评估。 技术要求： 含简易智能精神状态检查量表、蒙特利尔认知量表（MoCA）及配套用具、神经行为认知状态测试（NCSE）成套测试、LOTCA 认知功能成套试验量表及配套用具、中国改良版的长谷川痴呆量表（HDSI）及操作手册	套	20		
20	老年人能力评估管理软件系统（单机版与网络版）	主要功能： 用于老年人评估管理。 技术要求： 1. 包括：评估管理系统、老年人信息管理系统，系统设置、能力评估设置； 2. 支持数据与 Excel 的导出与导入	套	1	MZ/T 039—2013	

3.4 老年基础护理实训室设备要求

老年基础护理实训室设备要求见表 4。

表 4 老年基础护理实训室设备要求

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	3D 解剖软件	<p>主要功能: 直观理解人体结构解剖关系。</p> <p>技术要求: 1. 提供标准 1:1 比例三维数字人, 实现 360° 观察解剖结构并可添加标记点; 2. 康复教学病例系统可导入运动损伤 DICOM 数据并重建三维结构, 提供与正常组织三维结构对比等多种教学及演示效果</p>	套	1	解剖结构比例准确, 标识清晰, 易操作	男女各 1 套, 包含 9 个系统
2	人体全身模型 170cm	<p>主要功能: 示教体表标志、各部分区。</p> <p>技术要求: 1. 自然大, 170cm; 2. 全身体表标志标示清晰, 胸腹腔可以打开并显示全身肌肉层次</p>	套	1-2	解剖结构比例准确, 环保材料及油漆	
3	人体全身模型 70cm	<p>主要功能: 示教体表标志、各部分区。</p> <p>技术要求: 1. 70cm; 2. 全身体表标志标示清晰, 胸腹腔可以打开并显示全身肌肉层次</p>	套	1-2		
4	人体骨架 (全身骨骼模型) 170cm	<p>主要功能: 示教骨及骨连接的形态、功能和组成</p> <p>技术要求: 1. 170cm; 2. 由全身散骨穿制而成一整体骨架</p>	件	1		
5	人体骨架 (全身骨骼模型) 70cm	<p>主要功能: 示教骨及骨连接的形态、功能和组成。</p> <p>技术要求: 1. 70cm; 2. 由全身散骨穿制而成一整体骨架</p>	件	5		
6	全身肌肉模型 170cm	<p>主要功能: 示教人体深浅层肌肉解剖结构及肌性标志。</p> <p>技术要求: 1. 自然大, 170cm; 2. 部件可以灵活拆卸和自由组合</p>	套	1		
7	全身肌肉模型 85cm	<p>主要功能: 示教人体深浅层肌肉解剖结构及肌性标志。</p> <p>技术要求: 1. 85cm; 2. 部件可以灵活拆卸和自由组合</p>	套	5		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注	
8	脊柱模型与解剖图谱	主要功能： 示教脊柱结构和椎体组成及椎间盘结构。 技术要求： 1. 自然比例大小； 2. 由颈椎、胸椎、腰椎、骶骨穿制而成一个整体； 3. 关节结构准确、灵活可动，标注主要韧带、肌肉的起止点	套	5	解剖结构比例准确，环保材料及油漆		
9	肩关节模型与解剖图谱	主要功能： 示教肩关节结构和组成。 技术要求： 1. 肩关节结构准确、灵活可动； 2. 须标注主要韧带、肌肉	套	5			
10	肘关节模型与解剖图谱	主要功能： 示教肘关节结构和组成。 技术要求： 1. 肘关节结构准确、灵活可动； 2. 标注主要韧带、肌肉	套	5			
11	腕手关节模型与解剖图谱	主要功能： 示教腕手关节结构和组成。 技术要求： 1. 腕手关节结构准确、灵活可动； 2. 标注主要韧带、肌肉	套	5			
12	骨盆模型与解剖图谱	主要功能： 示教骨盆结构和组成。 技术要求： 1. 骨盆结构准确、灵活可动； 2. 标注主要韧带、肌肉	套	5		解剖结构比例准确，环保材料及油漆	
13	髋关节模型与解剖图谱	主要功能： 示教髋关节结构和组成。 技术要求： 1. 髋关节结构准确、灵活可动； 2. 标注主要韧带、肌肉	套	5			
14	膝关节模型与解剖图谱	主要功能： 示教膝关节结构和组成。 技术要求： 1. 膝关节结构准确、灵活可动； 2. 标注主要韧带、肌肉	套	5			
15	踝足关节模型与解剖图谱	主要功能： 示教踝足关节结构和组成。 技术要求： 1. 踝足关节结构准确、灵活可动； 2. 标注主要韧带、肌肉	套	5			

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
16	头颅骨模型	主要功能: 示教颅面骨及脑部结构形态。 技术要求: 1. 自然比例大小; 2. 显示颅骨的形态、组成结构	套	5	解剖结构比例准确, 环保材料及油漆	
17	神经系统模型	主要功能: 示教中枢及周围神经系统的组成、形态结构。 技术要求: 等比例缩小模型	套	5		
18	脑模型	主要功能: 示教脑的组成、形态结构。 技术要求: 1. 自然大, 自然比例大小; 2. 显示头部结构和脑结构的形态、结构、位置关系	套	5		
19	普通护理床	主要功能: 用于各种生活照护技能训练。 技术要求: 尺寸/cm: 200×90×(55~60)	张	8	YY 0003	
20	多功能护理床	主要功能: 用于各种生活照护技能训练。 技术要求: 1. 尺寸/cm: 200×90×(55~60); 2. 双摇三折(床头、中间、床尾能升降)、配有可收折护栏, 床脚有制动万向轮, 配有餐桌、输液架等	张	分组够用	YY 0003	
21	多功能电控护理床	主要功能: 用于各种生活照护技能训练。 技术要求: 1. 尺寸/cm: 200×90×(55~60); 2. 双摇三折(床头、中间、床尾能升降), 配有可收折护栏等, 均有电动按钮控制; 3. 床脚有制动万向轮, 配有餐桌、输液架	张	分组够用		
22	床旁桌	主要功能: 用于摆放物品。 技术要求: 与护理床配套, 附有抽屉、柜子	只	10		
23	床旁椅	主要功能: 用于基础照护技能训练。 技术要求: 与护理床配套	把	10		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
24	床头设备带	主要功能: 用于基础照护技能训练。 技术要求: 模拟机构病房, 配有床号、床头灯、管道吸氧接口、负压吸引接口、电源等装置	套	10		
25	床上用品	主要功能: 用于基础照护技能训练。 技术要求: 1. 床垫: 200cm×90cm×10cm。材料: 高弹海绵、半棕半海绵或全棕外包帆布; 2. 床褥: 200cm×90cm、有布套的棉褥。棉胎: 230cm×160cm;	套	10		
		3. 枕芯: 60cm×40cm (填充物为高弹棉等); 4. 大单: 250cm×180cm; 5. 被套: 250cm×170cm。枕套: 75cm×45cm; 6. 一次性中单: 85cm×65cm, 两端各加白布 40cm; 7. 中单: 140cm×85cm	套	20		
26	床上用品其他套件	主要功能: 用于基础照护技能训练。 技术要求: 含床头卡或床尾卡、护理级别标记、腕带、病员服、床刷或扫床巾、一次性中单、便盆等	套	10		
27	平车	主要功能: 用于转运老人。 技术要求: 1. 尺寸: 190cm×60cm×80cm; 2. 产品组成: 由担架床、床挡、车闸、输液架、车架等组成; 3. 材料: 医用不锈钢	辆	1		
28	轮椅 (各类)	主要功能: 用于下肢残疾者或脊髓损伤患者的转移训练。 技术要求: 1. 可折叠, 扶手和高靠背可拆卸, 海绵枕高度可调, 车架电镀; 2. 椅面载重≥100kg, 配有车闸、活动脚托、固定带等装置, 表面耐磨; 3. 普通轮椅 (低靠背、高靠背)、偏瘫用轮椅、下肢截肢用轮椅等若干	套	1	GB 24436—2009	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
29	助行器 (各类)	主要功能: 用于下肢力量不充分或平衡不佳的患者使用,用于转移和步行训练。 技术要求: 铝合金材质,高度可调,类型若干	套	1	GB 24436—2009	
30	拐杖(各类)	主要功能: 用于辅助步行训练。 技术要求: 1. 铝合金材质,高度可调,防滑脚垫; 2. 手杖、四脚拐、肘拐、腋拐等,类型若干	套	够用	GB 24436—2009	
31	担架	主要功能: 用于移动肢体障碍老年人。 技术要求: 可折叠	付	够用		
32	脚踏凳	主要功能: 脚部辅助支撑。 技术要求: 1. 尺寸: 30cm×20cm×(15~30) cm,用于支垫床脚; 2. 材料: 木质、塑钢或不锈钢	个	4		
33	约束带	主要功能: 用于神志模糊、躁动老年人身体限制,防止误伤。 技术要求: 1. 带有尼龙搭扣或其他固定装置的宽布带; 2. 可约束四肢、胸部、膝部等	套	10		
34	支被架	主要功能: 辅助支撑,防止肢体受压。 技术要求: 1. 常用型号; 2. 材料: 不锈钢、铝合金或塑钢	个	10		
35	电热煮沸 消毒器	主要功能: 用于煮沸消毒。 技术要求: 1. 功率: 1500W, 电源: 220V/50Hz。消毒定时范围: 0min~30min; 2. 外形尺寸: 44cm×20cm×23cm。槽内尺寸: 41.5cm×18cm×9cm; 3. 材料: 不锈钢; 4. 有显示温度、时间及报警装置	只	1		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
36	手提式压力蒸汽灭菌器	主要功能： 用于灭菌。 技术要求： 1. 产品组成：由压力表、排气阀、安全阀、贮物桶（内桶）等组成； 2. 尺寸：42cm×42cm×60cm。电压 220V，最高工作压力 0.145MPa~0.165MPa，最高工作温度 126℃~128℃，自涨式密封，具有压力自锁盖装置，自动排放冷空气，电加热方式； 3. 材质：不锈钢	只	1	YY 0504	
37	紫外线消毒车	主要功能： 与消毒灯配合使用，用于空气及物体表面消毒。 技术要求： 1. 电源：220V±10% 50Hz。输入功率：30W×2； 2. 紫外线波长：253.7nm。定时范围：0min~60min。灯管调节角度：0°~135°。有静音脚轮，可移动； 3. 材质：不锈钢	辆	1	GB 28235	
38	持物钳（镊）、置钳（镊）筒	主要功能： 用于持物。 技术要求： 1. 尺寸：置钳（镊）筒 ϕ (4.5cm~8cm)×(11cm~20cm)，可为直筒形或锥形，应与持物钳（镊）大小配套； 2. 材质：不锈钢材	套	10		
39	治疗碗	主要功能： 用于盛物。 技术要求： 1. 尺寸： ϕ (12~16) cm×(4.5~6) cm； 2. 材料：不锈钢	个	10		
40	治疗盘	主要功能： 用于盛物。 技术要求： 1. 尺寸：40cm×30cm； 2. 材料：不锈钢	个	10		
41	有盖罐	主要功能： 用于盛物。 技术要求： 1. 尺寸： ϕ (10~16) cm×(12~16) cm； 2. 材料：不锈钢	个	10		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
42	三叉钳	主要功能： 用于持物。 技术要求： 1. 尺寸：长 20cm； 2. 材料：不锈钢	个	10		
43	循环风紫外线空气消毒器	主要功能： 用于房间内空气消毒。 技术要求： 1. 产品组成：高强度紫外线、过滤系统组成； 2. 24h 不间断运转	套	1	GB 28235	
44	紫外线消毒灯	主要功能： 用于房间内空气及物体表面消毒。 技术要求： 1. 产品组成：紫外线杀菌灯、紫外线灯箱、控制箱、电源线、底座、万向轮； 2. 灯臂展开式结构，为臂展角可调，笼罩范围广，灯臂可调节，可 360° 全方位消毒	盏	1	GB 19258	
45	手烘干机	主要功能： 手部烘干。 技术要求： 电压 220V，感应式，自动吹风	个	1		
46	手消毒检测仪	主要功能： 检测手消毒效果。 技术要求： 材质环保，监测结果准确	台	1		
47	隔离衣	主要功能： 隔离防护。 技术要求： 能遮盖住全部衣服和外露的皮肤	件	够用		
48	防护衣	主要功能： 医用防护。 技术要求： 1. 具有防水、抗静电、过滤效能； 2. 袖口、脚踝口应为弹性收口	件	够用	穿脱方便，结合部严密	
49	医用防护面罩	主要功能： 医用防护。 技术要求： 1. 材质：无毒透明材质； 2. 全封闭防护，可多次使用	个	10	YY/T 0691	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
50	医用防护口罩	主要功能： 医用防护。 技术要求： 1. 材质：无毒透明材质； 2. 全封闭防护，可多次使用	个	40	GB 19083	
51	治疗车	主要功能： 用于盛放照护物品。 技术要求： 1. 材质：不锈钢或防腐塑钢； 2. 尺寸：(60~80) cm×(40~50) cm×85cm； 3. 上部带抽屉，静音滑道，抽拉灵活无噪声。配污物桶或污物盆。配置四个静音耐磨万向脚轮	辆	10		
52	晨间护理车	主要功能： 用于晨晚间护理。 技术要求： 1. 尺寸：90cm×45cm×(85~92) cm； 2. 三层、配有污物袋； 3. 材料：不锈钢或防腐塑钢	辆	5		
53	洗头车	主要功能： 用于头部清洁照护技能训练。 技术要求： 1. 材质：不锈钢或防腐塑钢； 2. 具有调节水温、缺水报警、漏电保护功能	辆	1		
54	床上洗头盆	主要功能： 用于头部清洁照护技能训练。 技术要求： 1. 尺寸：47cm×35cm×13cm； 2. 材料：塑料或防水材料； 3. 枕式、充气槽式可供卧床病人洗头	个	10		
55	成人女性护理人	主要功能： 用于评估及各种照护技能训练。 技术要求： 具有真实人体的仿真结构，能满足临床清洁卫生护理、吸氧、吸痰、鼻饲、洗胃、导尿、灌肠、肌肉与静脉注射、血压测量训练	具	5		
56	成人男性护理人	主要功能： 用于评估及各种照护技能训练。	具	5		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
56	成人男性护理人	技术要求: 具有真实人体的仿真结构, 能满足临床清洁卫生护理、吸氧、吸痰、鼻饲、洗胃、导尿、灌肠、肌肉与静脉注射、血压测量训练	具	5		
57	高级成人护理人	主要功能: 用于评估及各种照护技能训练。 技术要求: 具有真实人体的仿真结构, 能进行各种护理操作训练, 有计算机操作系统, 可编写病案模拟教学	具	1		
58	气垫褥	主要功能: 用于压疮预防及照护技能训练。 技术要求: 尺寸: 200cm×90cm, 可充气	床	1		
59	压疮仿真模型	主要功能: 用于压疮预防及照护技能训练。 技术要求: 显示压疮 1 期~4 期, 显示褥疮类型, 形象逼真, 皮肤手感真实	套	1		
60	红外线治疗灯	主要功能: 促进血液循环, 用于老年人基础照护技能训练。 技术要求: 电压 220V, 具有红外线理疗作用, 立式或台式	台	1		
61	牙模型	主要功能: 用于口腔清洁照护技能训练。 技术要求: 成人全口, 上下牙颌能开合, 有舌的放大塑料、硅胶模型	个	10		
62	玻璃体温计(口表)	主要功能: 用于测量体温。 技术要求: 毛细玻璃管、汞柱式体温计	支	10	GB 1588	
63	红外线体温计	主要功能: 用于测量体温。 技术要求: 额式或耳蜗式感温	个	10	GB/T 21417.1	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
64	体温计甩降器	主要功能： 用于甩降体温计。 技术要求： 1. 电源：220V/50Hz； 2. 工作量：3支~60支； 3. 离心率：1400次/min； 4. 工作时间：10s； 5. 能迅速将体温表内水银柱甩降到最低点，操作方便，噪声小	台	1		
65	体温、脉搏、呼吸血压显示仪	主要功能： 用于监测体温、脉搏、呼吸、血压。 技术要求： 有监视器、打印、报警等功能	台	1		
66	电子血压手臂	主要功能： 测量血压训练及考核。 技术要求： 1. 成人仿真手臂，有屏显控制器，有教学与考核系统； 2. 可预置设定血压值、脉搏值； 3. 系统可生成各种临床常见的高血压病例	只	10		
67	汞柱式血压计（台式）	主要功能： 用于测量血压。 技术要求： 血压计盒盖板壁上有一固定的玻璃管、储汞槽，管面刻度为0mmHg~300mmHg，每小格为2mmHg。配有加压气球和压力阀门、袖带	台	10	YY 91035	GB 3053/1993
68	汞柱式血压计（立式）	主要功能： 用于测量血压。 技术要求： 测量范围：0~40kpa（0-300mmHg）	只	10	YY 91035	GB 3053/1993
69	吞咽与呼吸机制演示模型	主要功能： 直观演示吞咽与呼吸机制。 技术要求： 形态逼真、结构合理，消毒清洗不变形等特点	具	1		
70	鼻饲与洗胃模型	主要功能： 用于插鼻饲管、胃管及洗胃训练。 技术要求： 人体仿真结构，头颈部可活动，有完整的口鼻腔、食道与胃	具	10		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
71	透明女性导尿模型	主要功能: 用于女性导尿、留置导尿的示教、练习。 技术要求: 形态逼真、结构合理, 消毒清洗不变形等特点	具	5		
72	透明男性导尿模型	主要功能: 用于男性导尿、留置导尿的示教、练习。 技术要求: 形态逼真、结构合理, 消毒清洗不变形等特点	具	5		
73	药柜	主要功能: 用于盛放物品。 技术要求: 1. 尺寸: 90cm×50cm×180cm; 2. 上部有药瓶搁架、玻璃门及锁, 中间有两个抽屉及锁, 下部为两门柜, 内有隔板, 可存放各类药物; 3. 材质: 不锈钢或塑钢	顶	1		
74	器械柜	主要功能: 用于盛放各类器械。 技术要求: 1. 尺寸: 90cm×50cm×180cm; 2. 材质: 不锈钢或塑钢	顶	8		
75	发药车	主要功能: 用于发药。 技术要求: 1. 尺寸: 70cm×50cm×90cm; 2. 有药盘、小药杯, 上下两层搁架, 静音脚轮; 3. 材料: 不锈钢、塑钢或铝合金	辆	1		
76	超声雾化器	主要功能: 使药物分子通过气雾直接进入毛细血管或肺泡。 技术要求: 1. 电源: 220V±10%, 50Hz±1Hz; 2. 消耗功率: 50W; 3. 超声频率: 1.7MHz, ±10%。最大雾化率: >3mL/min; 4. 定时范围: 0min~60min; 5. 连续工作时间: ≥4h	台	2	YY 0109	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
77	压缩雾化器	主要功能： 使药物分子通过气雾直接进入毛细血管或肺泡。 技术要求： 1. 电压 220V； 2 定时范围：0min~60min； 3. 连续工作时间：≥4h	台	1		
78	冰袋、冰帽、热水袋	主要功能： 热敷及冷敷。 技术要求： 橡胶材质，可装小冰块或热水	套	2		
79	坐浴椅及盆	主要功能： 用于坐浴。 技术要求： 符合临床照护要求	套	1		
80	冷热敷其他套件	主要功能： 用于冷热敷。 技术要求： 含冰囊、冰槽、水温计、治疗盘、治疗碗、弯盘、热水袋、化学冰袋、橡胶单、治疗巾、卵圆钳或长镊子、敷布、热水瓶、凡士林、棉签、乙醇等	套	1		

3.5 老年心理实训室设备要求

老年心理实训室设备要求见表 5。

表 5 老年心理实训室设备要求

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	心理健康测评系统软件（包括心理档案系统）	主要功能： 示教老年人心理健康、老年抑郁、老年焦虑、社会支持、主观幸福感、生活事件、应对方式、症状自评等常用心理学量表，帮助老年人直观了解自身情况，提高心理健康关注度。 技术要求： 1. 量表本土化、具有科学的信度和效度； 2. 量表包括评估条目和评分标准两部分内容； 3. 在线测试，能够适时给出测评结果； 4. 对结果进行科研统计、分析；	套	1	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	心理健康测评系统软件（包括心理档案系统）	5. 具备个体数据储存功能，形成档案以便查询和个体纵向对比； 6. 档案管理功能； 7. 人性化操作	套	1	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	
2	计算机	主要功能： 能进行量表施测、数据统计、汇总等。 技术要求： RAM≥4GB	台	40	GB/T 9361—2011 GB/T 9813—2000	
3	多媒体设备	主要功能： 能进行音频、视频等资料的播放、展示。 技术要求： 包括投影仪、音响、扩音器等设备，满足网络传输和硬盘保护功能	套	1	GB/T 22698	
4	打印机	主要功能： 用于打印数据。 技术要求： 激光打印机、纸张等配套设施	台	1		
5	老年人心理自助系统	主要功能： 心理放松锻炼。 技术要求： 1. 触摸屏操作； 2. 具有语音外放功能； 3. 界面适时切换功能； 4. 数据统计及汇合功能； 5. 网络连接、适时搜索功能	套	1	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	
6	计算机	主要功能： 能进行量表施测、数据统计、汇总等。 技术要求： 1. RAM≥4GB； 2. 支持网络同传和硬盘保护	台	1	GB/T 9361—2011 GB/T 9813—2000	
7	心理健康教育影视资料	主要功能： 用于分析老年人心理现象及过程。 技术要求： 1. 画面清晰、流畅，音量适当； 2. 具备教学功能	套	1		
8	老年精神案例影视资料	主要功能： 示教典型精神异常症状（知觉障碍、思维障碍、情感障碍、意志行为障碍等）。 技术要求： 1. 画面清晰、流畅，音量适当； 2. 具备教学讲解功能	套	1		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
9	沟通技能视频资料	<p>主要功能：示范心理咨询面谈技术中初访接待、同理心等技能的运用。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 画面清晰，流畅，音量适当； 2. 具备教学讲解功能 	套	1		
10	智能身心反馈音乐放松仪	<p>主要功能： 提升使用者的情绪调节能力，减少负面情绪积压，预防心理问题产生。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包括专业设置的音乐放松功能椅、靠枕等； 2. 设有放松训练、轻松减压、积极心态引导训练等功能的系统； 3. 设有专业制作的放松、减压、入眠、平静等音乐曲目； 4. 人性化操作界面； 5. 采用医疗生理传感器同等级别的心率采集器 	台	2	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	
11	放松训练音（视）频	<p>主要功能： 示范渐进式/主动式/呼吸/冥想放松法。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 音质清晰、流畅； 2. 画面清晰、辨识度高 	套	2		
12	VR 情绪调节反馈系统	<p>主要功能： 用于帮助老年人平复抑郁、焦虑、紧张等负面情绪，快速进入深度放松状态。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用医疗生理传感器同等级别的心率采集器，将使用者的实时状态通过心电图、HRV 等指标准确显示出来； 2. 数据统合、分析功能； 3. 虚拟三维动态视景、VR 画面，沉浸式环境要求 	台	1	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	
13	情绪训练视频资料	<p>主要功能： 示范各类情绪训练方法。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 画面清晰、流畅； 2. 指导语音质明确，辨识度高 	套	1		情绪训练视频资料
14	心理危机干预管理系统	<p>主要功能： 根据老年人的潜在风险评估结果，生成当前危险等级评估结果，以及提供有效的危机解决方案。</p>	套	1	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	心理危机干预管理系统

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
14	心理危机干预管理系统	技术要求: 1. 集危机评估、危机预警、危机干预、危机管理、心理健康报告、危机解决方案等功能一体; 2. 生成评估结果, 预警结果, 形成档案	套	1	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	心理危机干预管理系统
15	艺术心理辅导箱	主要功能: 老年人进行心理辅导, 使其释放不安的情绪, 增加生活幸福感。 技术要求: 1. 包含音乐、美术、舞蹈、手工等多种艺术形式工具包; 2. 工具包内辅助道具可开展 50 种以上活动, 配备艺术活动说明书; 3. 配备艺术活动示范案例	套	2	欧盟 CE 产品品质认证或美国 ATSM 安全规定	艺术心理辅导箱
16	心理挂图	主要功能: 示例典型心理效应(如两可图)或心理学经典理论图(如积极老龄化)等专业挂图, 以及环境挂图、制度挂图等。 技术要求: 1. 画面清晰; 2. 亚克力外框			环保、无异味	心理挂图
17	训练记录单	主要功能: 用于训练后记录。 技术要求: 记录事项全面	套	1		
18	其他	窗帘、绿植、白炽灯、瑜伽垫、水杯、水壶、香薰灯、音箱、桌椅、纸巾、垃圾桶、纸笔、屏风等	套	1		营造温馨、私密、放松环境

3.6 老年生活照护实训室设备要求

老年生活照护实训室设备要求见表 6。

表 6 老年生活照护实训室设备要求

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	轮椅(各类)	主要功能: 用于下肢残疾者或脊髓损伤患者的转移训练。 技术要求: 1. 可折叠, 扶手和高靠背可拆卸, 海绵枕高度可调, 车架电镀;	套	1	GB 24436—2009	可与康复服务实训室共用

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	轮椅 (各类)	2. 椅面载重 $\geq 100\text{kg}$, 配有车闸、活动脚托、固定带等装置, 表面耐磨; 3. 普通轮椅(低靠背、高靠背)、偏瘫用轮椅、下肢截肢用轮椅等若干	套	1	GB 24436—2009	可与康复治疗实训室共用
2	助行器 (各类)	主要功能: 用于下肢力量不充分或平衡不佳的患者使用, 用于转移和步行训练。 技术要求: 铝合金材质, 高度可调, 类型若干	套	1	GB 24436—2009	
3	拐杖 (各类)	主要功能: 用于辅助步行训练。 技术要求: 1. 铝合金材质, 高度可调, 防滑脚垫; 2. 手杖、四脚拐、肘拐、腋拐等, 类型若干	套	1	GB 24436—2009	
4	屏风	主要功能: 保护老年人隐私。 技术要求: 1. 材质: 钢管喷塑处理, 高档布料; 2. 尺寸: $180\text{cm}\times 50\text{cm}$	扇	2		
5	护理车	主要功能: 用于摆放照护物品。 技术要求: 1. 尺寸: $90\text{cm}\times 45\text{cm}\times (85\sim 92)\text{cm}$ 、三层、配有污物袋; 2. 材料: 不锈钢或防腐塑钢	辆	5		
6	普通护理床	主要功能: 用于各种生活照护技能训练。 技术要求: 尺寸: $200\text{cm}\times 90\text{cm}\times (55\sim 60)\text{cm}$	张	8	YY 0003	
7	多功能护理床	主要功能: 用于各种生活照护技能训练。 技术要求: 1. 尺寸: $200\text{cm}\times 90\text{cm}\times (55\sim 60)\text{cm}$; 2. 双摇三折(床头、中间、床尾能升降)、配有可收折护栏等	张	2	YY 0003	
8	床旁桌	主要功能: 用于摆放物品。 技术要求: 与护理床配套, 附有抽屉、柜子	只	8		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
9	床旁椅	主要功能: 适合老人休息、起坐。 技术要求: 与护理床配套	把	10		
10	治疗盘	主要功能: 用于盛放照护物品。 技术要求: 1. 尺寸: 40cm×30cm; 2. 材质: 不锈钢	个	10		
11	止血钳	主要功能: 用于持物。 技术要求: 1. 弯头和直头; 2. 材质: 304 不锈钢	个	10	YY/T 0452	
12	超声雾化器	主要功能: 使药物分子通过气雾直接进入毛细血管或肺泡。 技术要求: 1. 电压 220V; 2. 定时范围: 0min~60min; 3. 连续工作时间: ≥4h	台	2	YY 0109	
13	紫外线消毒灯	主要功能: 用于房间内空气及物体表面消毒。 技术要求: 1. 产品组成: 紫外线杀菌灯、紫外线灯箱、控制箱、电源线、底座、万向轮; 2. 灯臂展开式结构, 为臂展角可调, 笼罩范围广, 灯臂可调节, 可 360°全方位消毒	盏	2	GB 19258	
14	氧气瓶	主要功能: 用于供氧。 技术要求: 耐高压、40L 圆柱形无缝钢筒	只	5		
15	吸氧设备	主要功能: 用于供氧。 技术要求: 含中心供氧, 床头有可供连接的设备带, 吸氧头罩、面罩	套	2		
16	墙壁式氧气表	主要功能: 用于供氧。 技术要求: 含湿化瓶、流量计、流量计开关	只	5		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
17	立式氧气表	主要功能: 用于供氧。 技术要求: 含压力表、湿化瓶、流量计、流量计开关、安全阀、减压器、连杆和螺母	只	5		
18	呼吸器	主要功能: 用于供氧。 技术要求: 含面罩、单向阀、球体、氧气储气阀、氧气储气袋、氧气导管；其中氧气储气阀及氧气储气袋必须与外接氧气组合，如未接氧气时应将两项组件取下	件	4		
19	心肺复苏按压板	主要功能: 用于心肺复苏按压。 技术要求: 表面坚固，能使病人始终保持气道打开的正确位置	件	5		
20	汞柱式血压计（台式）	主要功能: 用于测量血压。 技术要求: 血压计盒盖板壁上有一固定的玻璃管、储汞槽，管面刻度为 0mmHg~300mmHg，每小格为 2mmHg。配有加压气球和压力阀门、袖带	台	5	YY 91035	
21	汞柱式血压计（立式）	主要功能: 用于测量血压。 技术要求: 测量范围：0~40kpa（0~300mmHg）	只	5	YY 91035	GB 3053/ 1993
22	听诊器	主要功能: 听心音、呼吸音等。 技术要求: 1. 听诊头须使用不锈钢甚至钛等重金属材料，听诊器的传音管路的材质一般为 PVC； 2. 传音管国际标准长度为 27 英寸	只	10	YY 91035	GB 3053/ 1993
23	约束带	主要功能: 用于神志模糊、躁动老年人身体限制，防止误伤。 技术要求: 1. 带有尼龙搭扣或其他固定装置的宽布带； 2. 可约束四肢、胸部、膝部等	套	10		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
24	平车	主要功能： 用于转运老人。 技术要求： 1. 尺寸：190cm×60cm×80cm； 2. 产品组成：由担架床、床挡、车闸、输液架、车架等组成； 3. 材料：医用不锈钢	辆	1		
25	牙模型	主要功能： 用于口腔清洁照护技能训练。 技术要求： 成人全口，上下牙颌能开合，有舌的放大塑料、硅胶模型	个	10		
26	成人女性护理人	主要功能： 用于评估及各种照护技能训练。 技术要求： 具有真实人体的仿真结构，能满足临床清洁卫生护理、吸氧、吸痰、鼻饲、洗胃、导尿、灌肠、肌肉与静脉注射、血压测量训练	具	5		可与基础照护实训室共用
27	成人男性护理人	主要功能： 用于评估及各种照护技能训练。 技术要求： 具有真实人体的仿真结构，能满足临床清洁卫生护理、吸氧、吸痰、鼻饲、洗胃、导尿、灌肠、肌肉与静脉注射、血压测量训练	具	5		
28	床上用品套件	主要功能： 用于基础照护技能训练。 技术要求： 1. 床垫：200cm×90cm×10cm。材料：高弹海绵、半棕半海绵或全棕外包帆布； 2. 床褥：200cm×90cm、有布套的棉褥；棉胎：230cm×160cm； 3. 枕芯：60cm×40cm（填充物为高弹棉等） 4. 大单：250cm×180cm； 5. 被套：250cm×170cm；枕套：75cm×45cm； 6. 一次性中单：85cm×65cm，两端各加白布40cm； 7. 中单：140cm×85cm	套	10		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
29	洗漱用品 套件	主要功能: 用于生活照护技能训练。 技术要求: 含漱口杯、污物碗、润唇膏、毛巾、牙刷、牙膏、海绵、棒、吸管等	套	10		
30	生活用物套件	主要功能: 用于生活照护技能训练。 技术要求: 含毛巾、脸盆、痰盂、痰杯、塑料桶、黑色垃圾袋、抹布、拖布、纸巾、口罩、眼罩、手帕、别针、大水壶、梳子、热水袋、热水袋套、水温计、剪刀、清洁衣、裤、清洁外衣(套头、开襟各 1 件)、清洁外裤、披肩、污物杯、电源板、计时器、手电筒、别针、橡皮筋	套	10		
31	二便用品 套件	主要功能: 用于清洁照护技能训练。 技术要求: 含便盆、便袋、一次性尿垫、一次性手套、卫生纸、纸尿裤、移动坐便器等	套	10		
32	照护用品 套件	主要功能: 用于生活照护技能训练。 技术要求: 含大软枕、小软枕、压疮垫(圈)、楔形垫、小方巾、纱布、棉球、大棉棒等	套	10		
33	餐饮用品 套件	主要功能: 用于进食照护技能训练。 技术要求: 含餐桌、餐具(饭碗、筷子、汤匙)、饭单、餐盘、餐巾纸、水杯、吸管等	套	10		
34	医疗用品 套件	主要功能: 用于生活照护技能训练。 技术要求: 含治疗巾、小镊子、弯盘、压舌板、消毒瓶、快速手消毒剂、大量杯(500ml)、小量杯(50ml)、导尿管、引流袋、鼻饲管、注食器(80ml)、注射器(20ml)、纱布、棉球、棉签、小药杯、胶布、无菌纱布、绷带、衬垫、三角巾、止血带、布条、夹板、碘伏、消毒液(片)、消毒剂、烫伤膏、安尔碘、眼药水、漱口液、石蜡油、计时器、氧气枕、垃圾袋	套	10		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
35	文档套件	主要功能： 用于生活照护技能训练。 技术要求： 含照护记录单、签字笔、给药单、体温记录单、照护记录单、紫外线登记本、各种评估表	套	10		

3.7 居家社区养老实训室设备要求

居家社区养老实训室设备要求见表 7。

表 7 居家社区养老实训室设备要求

序号	设备名称		主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	前台区	前台	主要功能： 用于模拟接待。 技术要求： 适老化设计	套	1	材质环保，结实耐用	
2		扶手	主要功能： 在行走、站立时提供辅助支撑。 技术要求： 材质环保，结实耐用	米	若干	牢固圆滑	根据实训室实际需要调整
3	客厅休息区	休闲椅	主要功能： 用于模拟接待。 技术要求： 1. 腿底部加装防滑垫； 2. 扶手应注意不要突出，以免老人磕碰	把	2	材质无毒、无害、抗菌环保	
4		茶几	主要功能： 用于模拟接待。 技术要求： 1. 高度符合老人使用习惯； 2. 台面边角倒圆，做防水槽	个	1	材质无毒、无害、抗菌环保	
5		双人沙发	主要功能： 用于模拟接待。 技术要求： 1. 扶手应注意老人手臂舒适度，及拐杖放置位置； 2. 腿底部加装防滑垫； 3. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏 PU 面料	套	1	材质无毒、无害、抗菌环保	

续表

序号	设备名称		主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
6	客厅休息区	单人沙发	主要功能： 用于模拟接待。 技术要求： 1. 扶手应注意老人手臂舒适度，及拐杖放置位置； 2. 腿底部加装防滑垫； 3. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏 PU 面料	套	1	材质无毒、无害、抗菌环保	
7		轮椅（各类）	主要功能： 用于移乘训练。 技术要求： 1. 含普通轮椅（低靠背、高靠背）、偏瘫用轮椅等轮椅若干； 2. 可折叠，扶手可拆卸，海绵高度可调； 3. 高性能尼龙椅面，载重 $\geq 100\text{kg}$ 。配备车闸、刹车、腿托、安全带； 4. 材质为铝合金或不锈钢车身	套	1	GB/T 13800	根据需要选配
8	就餐区	餐具组合	主要功能： 用于进食、进水照护技能训练。 技术要求： 包含开口水杯、记忆勺子、记忆叉子、可折弯勺、可折弯叉、粗柄汤勺、助食筷、防洒盘、硅胶勺子等	组	1	材质无毒、无害、抗菌环保，易于清洁	可根据需要补充
9		餐桌花艺摆件	主要功能： 用于调节就餐环境。 技术要求： 易于清洁、不易褪色	组	1	材质无毒、无害、抗菌环保	根据需要选配
10		餐桌	主要功能： 用于进食、进水照护技能训练。 技术要求： 1. 高度符合老人使用习惯； 2. 台面边角倒圆，做防水槽； 3. 桌面有内扣手，用于放置拐杖	件	1		
11		餐椅	主要功能： 用于进食、进水照护技能训练。 技术要求： 1. 腿底部加装防滑垫； 2. 扶手应注意不要突出，以免老人磕碰	张	4		

续表

序号	设备名称		主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
12	厨房区	厨房组合柜	主要功能： 用于模拟厨房环境。 技术要求： 1. 适合老人高度； 2. 台面圆角收边	组	1		
13		橱柜情景展示	主要功能： 用于模拟厨房环境。 技术要求： 含瓦罐汤罐、电磁炉、炒锅、刀具组合、电饭煲等道具、仿真食物等	组	1		根据实际需要选配
14	活动区	方桌	主要功能： 用于休闲活动及摆放物品。 技术要求： 1. 高度符合老人使用习惯； 2. 台面边角倒圆，做防水槽； 3. 桌面有内扣手，用于放置拐杖	件	1		
15		座椅	主要功能： 用于活动就座。 技术要求： 1. 腿底部加装防滑垫； 2. 扶手应注意不要突出，以免老人磕碰； 3. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏PU面料	把	4		
16		边柜	主要功能： 用于摆放物品。 技术要求： 1. 实木材质； 2. 边角圆弧设计，以免老人磕碰	组	1		
17		活动物品	主要功能： 用于老年人活动使用。 技术要求： 包括书籍、益智类玩具、怀旧小物品	套	1	材质无毒、无害、抗菌环保	根据实际需要选用
18		机器人	主要功能： 用于陪护老人。 技术要求： 能理解语意、自主思维，安装情感表达、自主学习导航	个	1		根据需要选用

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
19	马桶	主要功能: 用于排泄照护训练。 技术要求: 常规落地连体式, 充水量 3.0~6.0L, 承重 70kg 以上	个	1		
20	马桶升降扶手	主要功能: 用于排泄时起身辅助支撑。 技术要求: 安全、牢固	个	2		配合马桶使用
21	台盆	主要功能: 摆放洗漱、洗浴用品。 技术要求: 1. 亚克力材质, 不锈钢底部支架挑空; 2. 高度适中, 方便轮椅老人使用	个	1	抗老化、耐腐蚀、抗菌性强。安装简单, 经久耐用	
22	洗漱用具	主要功能: 用于清洁照护技能训练。 技术要求: 含漱口杯、牙刷、毛巾、假牙、洗手皂	组	1		
23	扶手展示墙	主要功能: 为老人沐浴时提供辅助支撑。 技术要求: 表面采用进口的抗菌尼龙管, 内可选 201 不锈钢或者铝合金内芯	套	1	安装简单, 维护保养方便, 经久耐用	根据实训室实际情况选用
24	淋浴器	主要功能: 用于训练清洁照护技能。 技术要求: 不锈钢材质, 安全稳固	个	1		
25	沐浴椅	主要功能: 用于清洁照护技能训练。 技术要求: 1. 座管、扶手和脚管为铝制材质, 靠背为 355 吹塑背板; 2. 脚管 6 孔, 大平脚垫	把	1	轻巧、安全、稳固	
26	电动沐浴床	主要功能: 用于失能老人清洁照护训练 技术要求: 1. 动力: 采用进口 29V/58W/800kg 推力特种防水电机。电源为 29V/5000mA 高效节能环保锂电池;	张	1	移动平稳, 操作简单, 性能可靠	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
26	电动沐浴床	2. 床架: 304 不锈钢材质; 3. 尺寸: 186cm×65cm× (55~90 (±5%)) cm; 4. 承重≤130kg; 5. 浴槽: 采用高韧性环保聚氯乙烯制成, 垫内夹高密度 EVA; 6. 护栏可 180° 旋转; 7. 排水: 床体整体倾斜 1°, 护栏向外倾斜 13°, 顺畅排水; 8. 脚轮/零配件: 防护万向刹车轮	张	1	移动平稳, 操作简单, 性能可靠	
27	卫浴区 步入式浴缸	主要功能: 为使用轮椅老年人提供身体清洁照护技能训练。 技术要求: 1. 水流按摩系统; 2. 多功能花洒; 3. 水力大小可调节; 4. 快速进水、快速排水; 5. 有扶手; 6. 脚部防滑; 7. 恒温	台	1	符合人体工学设计, 操作简单方便	
28	各种梳子	主要功能: 用于训练头发清洁照护技能。 技术要求: 包含长柄、短柄、粗柄梳子	套	1	材质轻巧, 符合人体工学	
29	各种刷子	主要功能: 用于训练身体清洁照护技能。 技术要求: 包含长柄、弯柄洗澡刷、擦背刷	套	1	材质轻巧, 符合人体工学	
30	中医理疗区 按摩床	主要功能: 用于中医保健类项目卧位实训教学。 技术要求: 1. 规格: 190cm×65cm×65cm; 2. 床头有按摩孔, 高度可调节; 3. 优质木质、高密度海棉	张	2	平坦舒适	
31	按摩凳	主要功能: 用于中医保健类项目坐位实训教学。 技术要求: 1. 高约 50cm, 可根据实际情况自行调节; 2. 标准型圆管、优质塑料、高密度海棉	个	1	平坦防滑, 方便转向和移位	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
32	经络穴位模型	主要功能: 用于经络穴位实训教学。 技术要求: 1. 身高约 166cm; 2. 经络穴位精准, 涵盖穴位全面	个	4		
33	耳穴模型	主要功能: 用于耳穴实训教学。 技术要求: 1. 模型高度不低于 13cm; 2. 材质无毒, 结实耐用; 3. 模型逼真, 穴位精准	个	8		
34	足部反射区模型	主要功能: 用于足部反射区实训。 技术要求: 1. 长度不低于 25cm; 2. 材质无毒, 结实耐用; 3. 模型逼真, 穴位精准	个	8		
35	治疗盘	主要功能: 盛放实训用具。 技术要求: 1. 不锈钢材质。 2. 大、中、小号	个	10		
36	治疗车	主要功能: 盛放实训用具。 技术要求: 1. 不锈钢材质, 经久耐用。滑轮大小合适, 防噪; 2. 规格: 60cm×30cm×60cm	辆	1		
37	灸盒	主要功能: 用于对艾灸实训教学 技术要求: 使用方便、安全、大小合适、符合艾灸治疗需要	个	10		
38	火罐	主要功能: 用于拔罐治疗实训教学。 技术要求: 1. 玻璃材质或其他; 2. 有 1、2、3、4、5 五种型号	套	10		
39	持物钳	主要功能: 夹持棉球。 技术要求: 不锈钢材质, 大小合适	个	20		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
40	置镊 (钳)筒	主要功能: 放持物钳。 技术要求: 不锈钢材质,大小合适	个	20		
41	刮痧板	主要功能: 用于刮痧实训。 技术要求: 1.规格:9cm×5cm×5cm; 2.材质舒适耐用	个	20		
42	柜子	主要功能: 用于盛放实训物品。 技术要求: 1.玻璃或其他材质; 2.高度适合	组	1	坚固耐用	
43	艾灸仪	主要功能: 用于艾灸技能训练。 技术要求: 1.LED屏显示; 2.可多个穴位施灸; 3.加粗金属关节; 4.高度、风速可调; 5.静音低噪	台	1	性能稳定 安全牢固	

3.8 养老机构运营实训室设备要求

养老机构运营实训室设备要求见表8。

表8 养老机构运营实训室设备要求

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	前台	主要功能: 用于模拟接待训练。 技术要求: 适老化设计	套	1		
2	接待椅	主要功能: 用于模拟接待训练。 技术要求: 1.扶手应注意不要突出,以免老人磕碰; 2.坐垫采用高密度海绵,防渗漏PU面料; 3.腿底部加装防滑垫	把	2		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
3	养老机构运营实物沙盘	主要功能： 模拟养老机构布局。 技术要求： 1. 含社区、养老院和设施等，其中养老院包括：接待区自理、半自理、全失能和失智症区； 2. 匹配灯管，可完成模拟流程	套	1	GB/T 51235—2017	
4	会议桌椅	主要功能： 模拟会议管理。 技术要求： 1. 含桌子 1 张，桌边弧形设计。椅子 4 把，带扶手； 2. 实木材质，安全环保	套	1	GB/T 3324—1995	尺寸根据实际需要调整
5	手持运营终端	主要功能： 用于与 SPIMO 连接通讯，完成任务的下单和任务的评估等工作。 技术要求： 1. Windows 系统； 2. 10 寸屏幕； 3. 4GB/64GB 内存	件	12	GB/T 36876—2018	
6	交换机	主要功能： 提供端口，组建网络。 技术要求： H3C S5120-24P-EI-以太网交换机主机(24GE+4SFP Combo)	台	1	GB/T 21028—2007	
7	服务器	主要功能： 存储及处理数据 技术要求： CPU, 4 核 8GB 内存, 256GB 以上硬盘	台	1	GB/T 21028—2007	
8	网线	主要功能： 布置局域网。 技术要求： 含标准网线千兆网络连接线、水晶头、电胶布、扎带、插座等	套	1	GB/T 21028—2007	
9	养老机构管理与运营对抗模拟软件 (SPIMO)	主要功能： 用于养老机构运营管理流程虚拟实训。 技术要求： 1. 多角色分配：运营专员，销售和照护员等； 2. 多种管理功能：客户管理、入住管理、评估管理、照护管理、医护管理、财务管理等；	套	1	符合 ISO 9001 质量体系	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
9	养老机构管理与运营对抗模拟软件 (SPIMO)	3. 软硬件开发参数: 软件整体采用 B/S 架构, 采用 MYSQL 数据库, 采用 TCP 的硬件传输协议和 CRC 校验方法等; 4. 硬件要求: 电脑配置, CUP CPU, 4 核 8GB 内存, 硬盘 256GB, 独立显卡, 网络要求, 2M 带宽	套	1	符合 ISO 9001 质量体系	
10	智能床垫	主要功能: 在、离床监测, 生命体征监测。 技术要求: 1. 双压电薄膜, 能够同时监测体位、体征数据; 2. 主机可通过 Wi-Fi、蓝牙、NB-IoT 等多种连接方式连接至集中管理平台; 3. 可通过 APP、Web 端集中管理平台远程查看睡眠实时状态与历史记录	套	4	防水抗菌, 外壳采用 PVC 阻燃材质	
11	无线呼叫定位网关	主要功能: 可接受呼叫器与中继报警, 并报送报警平台。 技术要求: 1. 双频冗余传输设计; 2. 集成呼叫指示灯; 3. 能够配合一卡通定位卡片作为定位信标	套	6	采用 PVC 阻燃材质	
12	自发电呼叫器	主要功能: 按压触发报警。 技术要求: 1. 自发电无需更换电池, 免维护易安装设计; 2. 有按压提醒指示灯	套	6	采用 PVC 阻燃材质	
13	一卡通定位卡片	主要功能: 携带者室内蓝牙定位。 技术要求: 1. 集成一卡通功能: 支持门禁、消费、考勤; 2. 防水低功耗设计, 超长待机	件	12	采用 PVC 阻燃材质	
14	生命探测仪	主要功能: 老人跌倒、滞留限制区域监测管理。 技术要求: 1. 支持射频 433、Wi-Fi、有线等多种连接模式; 2. 采用非视频模式, 能够部署于隐私敏感区域; 3. 红外热敏成像原理能够从环境中剥离出人体模型	套	4	采用 PVC 阻燃材质	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
15	智能网络摄像机	主要功能： 视频监控、网关中继。 技术要求： 1. 监控远程录像回放、远程联动报警、远程可视对讲； 2. 集成网关功能，对接联动智能床垫等产品	套	4	采用 PVC 阻燃材质	
16	水浸检测仪	主要功能： 在水区域监测意外积水事件。 技术要求： 1. 壁挂式安装，有效报警距离 15~30m； 2. 无线传输协议（433 或 ZigBee）； 3. 工作温度 0℃~60℃，工作湿度 ≤80%RH	套	2	采用 PVC 阻燃材质	
17	无线门磁报警器	主要功能： 监测门窗、抽屉柜门等开合场景的状态。 技术要求： 1. AA 或纽扣电池供电，续航时间≥2年； 2. MCU 智能编码方式； 3. 门磁和紧急按钮双模式设计	套	4	采用 PVC 阻燃材质	
18	智能门锁	主要功能： 门禁管理、访客管理。 技术要求： 1. 多重开锁方式：密码、指纹、卡片； 2. AA 电池供电，续航≥6个月； 3. 支持无线传输协议，支持消息推送传递	套	1	采用 PVC 阻燃材质	
19	自动窗帘机	主要功能： 联动窗帘进行自动开合操作。 技术要求： 1. 能够连接网关，通过照度感应、App 远程操作； 2. 安全载重≥50kg； 3. 连续工作时间≥4min； 4. 支持轨道长度≥10m	套	2	采用 PVC 阻燃材质	
20	智能可视门铃	主要功能： 门禁可视化呼叫对讲。 技术要求： 1. 720p 分辨率，30fps 帧率图像采集； 2. 通过 Wi-Fi 无线接入网络	套	2	采用 PVC 阻燃材质	
21	智能室内警笛	主要功能： 联动设备进行报警。 技术要求： 支持联动设备进行声光报警	台	2	采用 PVC 阻燃材质	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
22	红外遥控	主要功能： 控制室内传统家电设备。 技术要求： 1. 支持红外信号学习； 2. 支持 360° 信号发射	台	1	采用 PVC 阻燃材质	
23	空气质量检测仪	主要功能： 监测室内空气质量指数。 技术要求： 1. PM2.5、CO ₂ 、甲醛数据监测； 2. 能够通过 Wi-Fi、Bluetooth 进行采集数据回传	台	1	采用 PVC 阻燃材质	
24	燃气传感器	主要功能： 监测燃气泄漏并联动报警。 技术要求： 1. 通过 3C 认证； 2. 低功耗长续航，内置电池供电设计	台	1	通过 3C 认证	
25	烟雾传感器	主要功能： 监测室内烟雾并联动报警。 技术要求： 1. 通过 3C 认证； 2. 低功耗长续航	台	1	通过 3C 认证	
26	温湿度传感器	主要功能： 监测室内温湿度并推送至网关。 技术要求： 1. 内置电池供电，低功耗长续航； 2. 支持天气预报信息	台	1	采用 PVC 阻燃材质	
27	智能开关面板	主要功能： 控制室内灯光、窗帘开合。 技术要求： 1. 通过 3C 认证； 2. 单火线设计； 3. 支持 ZigBee 方式远程控制	套	4	采用 PVC 阻燃材质	
28	智能网关	主要功能： 连接所有智能设备的控制终端。 技术要求： 1. 支持 ZigBee、Bluetooth 协议； 2. 具备声光报警、小夜灯等辅助功能	套	6	采用 PVC 阻燃材质	
29	手机	主要功能： 智能设备手机 App 控制。 技术要求： 1. Android 或 iOS 智能平台； 2. 高通骁龙 660 或 A10 级别以上处理器； 3. 4GB 以上内存，32GB 以上储存空间	台	1	通过 3C 认证	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
30	平板	主要功能： 智能设备平板 App 控制。 技术要求： 1. Android 或 iOS 智能平台； 2. 660 或 A10 级别以上处理器	台	1	性能稳定、反映灵敏	
31	平台管理软件	主要功能： 机构、居家集中管理平台。 技术要求： 1. 基于 Web 操作界面，云储存模式； 2. 集成并联动全部智能硬件设备； 3. 集合智能化管理及机构、社区行政、财务、效率管理功能	套	1	采用 PVC 阻燃材质	
32	显示大屏	主要功能： 集中管理平台展示界面。 技术要求： 1. 65 英寸以上； 2. 60fps 或更高； 3. 窄边框适合拼接	套	4	通过 3C 认证	
33	电脑	主要功能： 软件管理软件本地展示设备。 技术要求： 1. 16GB，256GB SSD 或更高配置； 2. 运行 Windows 10 或更新操作系统； 3. 配备键盘鼠标音箱等外设	台	1	通过 3C 认证	

注：“养老机构运营实训室”同时为“老年文娱影视实训室”，涉及老年摄影、视频监控、网络直播等设备，根据实际情况予以配置。

3.9 老年康复实训室设备要求

老年康复实训室设备要求见表 9。

表 9 老年康复实训室设备要求

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	系列弹力带	主要功能： 用于肌肉力量训练。 技术要求： 1.5m、1.8m、2.5m 各 4 条	套	8	材质环保安全	
2	握力计	主要功能： 用于测量手的抓握力量。 技术要求： 机械指针显示或电子显示	个	4	简易便携、测量准确	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
3	背拉力计	主要功能: 用于测量背部拉力。 技术要求: 机械指针显示或电子显示	个	4	简易便携、 测量准确	
4	握力计	主要功能: 用于徒手测量握力的肌力。 技术要求: 机械指针显示或电子显示	个	4	手持式动态测力计	
5	软尺	主要功能: 用于测量人的肢体长度、围度、 躯体围度。 技术要求: 1. 可卷起携带; 2. 最小刻度单位为毫米/mm	个	10	GB 24436—2009	
6	电子身高体重仪	主要功能: 用于测量身高、体重。 技术要求: 1. 电子智能测高与侧重; 2. 语音播报	个	1	测量 准确	
7	关节活动尺	主要功能: 用于测量关节活动范围。 技术要求: 1. 金属或塑料材质; 2. 不同大小适用于不同关节的活 动度测量; 3. 刻度准确	套	10	双臂灵活稳定、 刻度清晰	
8	平衡板	主要功能: 用于平衡与协调训练。 技术要求: 1. 木质; 2. 坚固; 3. 成人使用	台	2	坚固 耐用	
9	划船运动器	主要功能: 用于上肢、躯干、下肢肌肉的力 量、耐力与协调训练。 技术要求: 1. 主体钢质; 2. 坚固; 3. 成人使用	台	1		
10	多功能关节活动测量表	主要功能: 用于测量人体各个关节。 技术要求: 1. 表盘显示; 2. 刻度准确	套	2	刻度 清晰	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
11	多体位治疗床	<p>主要功能： 用于肌力评定、肌张力评定时受试者的体位摆放。</p> <p>技术要求： 1. 规格:182cm×66cm×(55~98)cm; 2. 床面高度、角度可调节; 3. 额定承载≥140kg; 4. 床面为优质抗菌耐磨皮革, 主架为优质钢材; 5. 电源: AC220V 50Hz</p>	张	1	结实耐用, 操控方便	
12	平衡功能评定与训练系统	<p>主要功能： 用于人体平衡功能的评定、分析与训练。</p> <p>技术要求： 1. 融合计算机技术, 能简单直观地显示人体平衡功能; 2. 能灵敏采集与储存人体平衡功能数据; 3. 能对人体直立、直坐状态的平衡功能进行检查分析以及训练; 4. 系统能自动评估测试结果</p>	台	1		
13	复式墙拉力器	<p>主要功能： 进行四肢抗阻力运动, 训练肌肉力量, 也可进行关节活动度训练。</p> <p>技术要求： 1. 金属材质; 2. 力量可调</p>	套	1		
14	便携式肺功能检测仪	<p>主要功能：用于慢性呼吸疾病分级诊疗。</p> <p>技术要求： 1. 便携、精准、快检、可视、多功能为一体; 2. 全自动分析 20 多项数据参数; 3. 检测结果结合 GOLD 指南分析; 4. 自动校准数字化高精度传感器; 5. 高清晰度图形显示呼吸环; 6. 数据库实时同步慢病呼吸疾病分级诊疗系统; 7. 所有数据可形成相应简报; 8. 可对接打印机</p>	套	1	操控方便, 支持 Wi-Fi 数据连接	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
15	平行杠	<p>主要功能： 用于运动控制障碍评定时受试者扶持站立或扶持行走。</p> <p>技术要求： 1. 规格：340cm×(90~115) cm×(75~120) cm； 2. 由底座、支柱、横杆扶手和矫正板构成； 3. 不锈钢扶手高度可调节</p>	套	1	1GB 24436—2009	
16	肩梯	<p>主要功能：用于肩关节活动障碍者的康复训练。</p> <p>技术要求： 1. 规格：60cm×10cm×122cm； 2. 高度可调； 3. 垂直方向额定载荷≥10kg； 4. 支架为优质钢材； 5. 梯级块为优质塑料模具一次成型或木质阶梯</p>	个	1	GB 24436—2009	
17	肋木	<p>主要功能： 用于上下肢体关节活动度、肌力、坐站立、平衡及躯干的牵伸训练。</p> <p>技术要求： 1. 规格：99cm×65cm×230cm； 2. 肋木杠直径约 3cm；肋木杠间距离约 15cm； 3. 主架为优质钢材</p>	台	1	GB 24436—2009	
18	滑轮吊环训练器	<p>主要功能： 用于肩关节活动度训练、关节牵引及肌力训练。</p> <p>技术要求： 1. 规格：72cm×15cm×150cm； 2. 高度可调节； 3. 滑轮为万向轮； 4. 整体框架为优质钢材</p>	台	1	GB 24436—2009	
19	肩关节旋转训练器	<p>主要功能： 用于肩关节活动度及上肢肌力训练。</p> <p>技术要求： 1. 规格：40cm×20cm×98cm。手柄升降可调节； 2. 由滑动杆、阻尼件、连接旋转臂、可调节组件构成； 3. 主体框架为优质钢材</p>	台	1	GB 24436—2009	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
20	液压踏步器	主要功能： 用于下肢关节活动度及肌力训练。 技术要求： 1. 规格：85cm×65cm×115cm，扶手宽约 60cm，高约 110cm； 2. 主体框架为优质钢材； 3. 阻尼可调，自动往复油压缸。表头显示次数、时间等	台	1	GB 24436—2009	
21	上肢 CPM 治疗仪	主要功能： 用于肩、肘的被动运动训练。 技术要求： 1. 同时或分别实现肩肘关节的运动，肩或肘关节运动转换方便，长度调节方式灵活； 2. 2 个及以上电机，座位可调整，上肢支架活动范围可调，关节活动范围可调； 3. 运动速度可调，无级调速； 4. 上举/屈曲与旋转同步，内收/外展与旋转同步	台	1	GB 24436—2009	
22	下肢 CPM 治疗仪	主要功能： 用于下肢部位的被动运动训练。 技术要求： 1. 可手动旋钮定位、发光二级钮显示、手动按键复位、角度标尺、支架双杆支撑； 2. 关节活动范围、支架范围、运动速度可调，无级调速	台	1	GB 24436—2009	
23	系列沙袋	主要功能： 用于肌力及关节活动度训练。 技术要求： 1. 沙袋架有 4 个万向轮，滑轮要求带刹车功能； 2. 主体框架为优质钢材； 3. 绑式沙袋，沙袋松紧可调； 4. 配不同重量沙袋	套	1	GB 24436—2009	
24	系列哑铃	主要功能： 用于肌力及医疗体操运动训练。 技术要求： 1. 由哑铃架和哑铃两部分组成； 2. 哑铃架为优质钢材；哑铃由金属材料外浸塑制成； 3. 配 2~10 磅哑铃各 2 个	套	1	GB 24436—2009	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
25	股四头肌训练器	<p>主要功能： 用于股四头肌训练及膝关节牵引。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 规格：115cm×115cm×120cm； 由座椅和压腿杆两部分组成，主体框架为优质钢材； 坐面和靠背均为优质抗菌耐磨皮； 靠背设计以人体坐姿最佳角度为依据，角度可调节； 压腿杆摆动角度>120°、向前倾翻角>10°、向后倾翻角>5°、侧倾翻角>5°； 两侧配重分别为1.5磅、2磅、3磅、4磅、5磅 	台	1	GB 24436—2009	
26	上肢推举训练器	<p>主要功能： 用于上肢肌力、关节活动度及协调性训练。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 规格：70cm×50cm×55cm； 坡度可调节； 主体框架为优质钢材； 数显表可显示次数 	台	1	GB 24436—2009	
27	坐式上肢训练器（轮椅版）	<p>主要功能： 用于上肢关节活动度、肌力的训练。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 乘坐轮椅患者使用； 阻力可调 	台	1	GB 24436—2009	
28	下肢训练器	<p>主要功能： 用于下肢关节活动度、肌力及协调性的训练。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 坐位； 阻力可调 	台	1	GB 24436—2009	
29	普通轮椅	<p>主要功能： 用于移乘训练。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 可折叠； 扶手可拆卸； 高性能尼龙椅面，载重≥100kg； 配有车闸、活动脚托、固定带等装置； 材质为不锈钢或铝合金车身 	辆	5	GB/T 13800—2009	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
30	电动起立床	主要功能： 用于站立训练。 技术要求： 1. 床面宽度约 60cm，高度约 50cm； 2. 转动角度 0°~85°； 3. 床面及脚踏板额定承载≥140kg； 4. 输入功率为 250W； 5. 床面为优质抗菌耐磨皮革； 6. 主架为优质钢材	张	1	GB 24436—2009	
31	站立架	主要功能： 用于站立训练。 技术要求： 1. 双人或四人； 2. 主体框架优质钢材； 3. 桌板为优质木材，靠板为优质抗菌耐磨皮革，绑带为优质布料	台	1	GB 24436—2009	
32	太空漫步机	主要功能： 下肢关节活动度及肌力训练。 技术要求： 1. 单人； 2. 主体框架优质钢材； 3. 规格：110cm×84cm×143cm	台	2	GB 24436—2009	
33	骑马训练器	主要功能： 用于下肢关节活动、肌力及协调功能训练，增强耐力。 技术要求： 1. 单人； 2. 主体框架优质钢材； 3. 规格：110cm×58cm×120cm	台	1	GB 24436—2009	
34	辅助步行训练器	主要功能： 用于辅助患者步行。 技术要求： 1. 主体框架为优质钢材； 2. 台面垫高度可调节范围； 3. 台面垫额定承载≥80kg	台	1	GB 24436—2009	
35	双轮助行器	主要功能： 用于辅助患者步行。 技术要求： 1. 主体是铝合金支撑架并可折叠，支撑架管径不小于 ϕ 2.0cm； 2. 配有脚轮	架	2	GB 24436—2009	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
36	手杖	主要功能： 用于辅助代步。 技术要求： 1. 长度 83~93cm； 2. 高度可调； 3. 材质为铝合金； 4. 单脚或三脚或四脚； 5. 脚垫防滑； 6. 手杖头为优质耐磨橡胶	副	6	GB 24436—2009	
37	肘仗	主要功能： 用于辅助代步。 技术要求： 1. 长度 95~115cm； 2. 高度可调； 3. 材质为铝合金； 4. 脚垫防滑； 5. 肘杖头为优质耐磨橡胶	副	6	GB 24436—2009	
38	腋仗	主要功能： 用于辅助代步。 技术要求： 1. 长度 111~135cm； 2. 高度可调； 3. 材质为铝合金； 4. 脚垫防滑； 5. 腋杖头为优质耐磨橡胶	副	6	GB 24436—2009	
39	训练用阶梯	主要功能： 用于上下楼梯训练。 技术要求： 1. 三向； 2. 主体框架钢材； 3. 扶手杠高度可调节； 4. 侧向额定载荷≥70kg； 5. 阶梯额定载荷≥135kg； 6. 表面铺材防滑	个	1	GB 24436—2009	
40	步行训练用倾斜板	主要功能： 用于步行训练。 技术要求： 1. 规格：(200~300) cm×85cm×35cm； 2. 阶梯为抽拉式； 3. 阶梯额定载荷≥135kg； 4. 表面铺材防滑	个	1	GB 24436—2009	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
41	医用跑台	<p>主要功能： 用于步行、下肢关节活动度训练及有氧训练。</p> <p>技术要求： 1. 借助下肢力量带动或电动控制； 2. 主要框架为铝合金材质，倾角角度可调； 3. 速度可调； 4. 可显示运动的心率、时间、速度、距离等</p>	台	1	GB 24436—2009	
42	功率自行车	<p>主要功能： 用于下肢关节活动度、肌力及协调训练。</p> <p>技术要求： 1. 借助下肢力量带动或电动控制； 2. 主要框架为铝合金材质； 3. 座位上下高度可调； 4. 坐垫额定载荷≥135kg； 5. 阻力可调，可以记录运动的心率、时间、速度、距离等</p>	辆	1	GB 24436—2009	
43	简易上肢功能评价器	<p>主要功能： 用于上肢功能受限程度评估。</p> <p>技术要求： 含秒表 1 个，大小木块若干，弹性球 5 个，小木球若干，各种小器具若干</p>	套	1	GB 24436—2009	
44	明尼苏达手工灵巧测试套件	<p>主要功能： 用于手眼协调能力和粗大运动技巧的评估。</p> <p>技术要求： 1. 折叠板 1 块，长 150cm； 2. 测试零件 40 个，每个φ2.7cm</p>	套	1	GB 24436—2009	
45	失认症评定量表及用具	<p>主要功能： 用于对视觉、听觉、触觉等感觉途径获得的信号的分析 and 辨认能力的评估。</p> <p>技术要求： 含量表，颜色卡、物品卡、人物图片、各种图形卡、播放声音设备、生活常用实物若干、笔画图片、各种形状的积木、砂纸、棉布、丝绸、毛巾料、粗细沙子或各种豆类加容器等</p>	套	6	成套、辅助设备齐全	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
46	数字化智慧OT评估与训练系统	<p>主要功能： 智能评估与康复训练。</p> <p>技术要求：</p> <p>1. 产品组成：底座、升降柱、触摸屏、操作系统组成；</p> <p>2. 尺寸：100.5cm×91cm×116cm。升降柱升降行程：65cm。显示器翻转角度：0°~90°。使用人员高度范围：120~190cm。训练时间设定范围：5min~45min。输入功率：350W。多点触摸训练系统 ≥43 寸 LED 液晶屏。电源电压：AC220V，电源频率：50Hz；</p> <p>3. 操作系统为 Windows 7 专业版或以上，分辨率 1920×1080，提供各种评估量表、阶段式康复训练、错题管理、多功能用户管理模式等</p>	套	1		
47	主动运动综合康复训练系统	<p>主要功能：</p> <p>适用于上、下肢、脊柱、平衡功能，综合拓展以及功能检测评定，及各关节部位运动功能康复训练。</p> <p>技术要求：</p> <p>1. 产品组成：CPU：Intel i5 主频为 3.1GHz 或更快的处理器。内存：4GB 及以上。独显：显存 2GB 及以上。硬盘：500GB 及以上。操作系统：Windows 7 及以上。USB2.0 接口。46 寸及以上大屏幕液晶电视。远红外人体动作捕捉设备。远程射频 IC 读写设备。IC 卡（硬卡）；</p> <p>2. 软件含有功能评定、上肢功能康复训练、下肢功能康复训练、脊柱功能康复训练、平衡功能康复训练、综合拓展训练等功能</p>	套	2		
48	认知功能障碍筛查或成套测试量表及用具	<p>主要功能：</p> <p>用于常用认知功能障碍的评估。</p> <p>技术要求：</p> <p>1. 简易智能精神状态检查量表；</p> <p>2. 蒙特利尔认知量表（MoCA）及配套用具；</p> <p>3. 神经行为认知状态测试（NCSE）成套测试；</p> <p>4. LOTCA 认知功能成套试验量表及配套用具；</p> <p>5. 中国改良版的长谷川痴呆量表（HDSI）及操作手册</p>	套	6	成套、配具齐全	

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
49	早老干预系统	<p>主要功能： 失智症的早期诊断及干预。</p> <p>技术要求： 1. 产品组成：电脑主机、隔离变压器、麦克风、单通道低通滤波器、耳机、打印机、工作台、软件（含加密狗）等； 2. 尺寸：140cm×75cm×115cm； 3. 单通道低通滤波器： （1）增益/dB，分5档：20、25、30、35、40，每档误差：±1dB（100Hz~700Hz基频范围内）； （2）低通滤波/kHz，分四档：5、10、15、20，每档误差：≤4%； （3）当无信号输入时，静止噪声≤1mV； （4）信号频率误差：±4% 电压误差：±5%。 4. 输入功率：500VA； 5. 操作系统能实现智能筛查、康复效果全程监控、智能排序训练策略、20min 训练机制、康复保健、回忆录平台等功能</p>	套	1		
50	全身振动治疗仪	<p>主要功能： 刺激全身肌肉骨骼及各循环系统而达到相应的强化和恢复功能。</p> <p>技术要求： 1. 垂直振动； 2. 提供12~27Hz的振动频率范围； 3. 治疗时间可调</p>	台	1		
51	肢体气压治疗仪	<p>主要功能： 用于肢体气压治疗的示教与训练。</p> <p>技术要求： 1. 两种及以上空气波充气模式； 2. 空气波压强在5~25kPa范围内连续可调； 3. 治疗时间可调</p>	台	1		
52	几何图形插板	<p>主要功能： 用于感知能力、大脑对图形的识别训练。</p> <p>技术要求： 1. 木制，平整光滑，吻合度好； 2. 规格：43.2cm×38cm×2.5cm； 3. 质量0.5kg</p>	套	5		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
53	认知评定及训练系统	主要功能： 用于认知功能训练。 技术要求： 提供难易各异的训练方案，客观的、直观的、丰富的评估数据。内置：超过 8000 个以上的声音库、4000 张以上图像库、1500 个以上影音库	套	2		
54	日常生活活动能力评定及家居和社区环境评定量表、用具	主要功能： 用于日常生活活动能力评定，了解并概括残疾者日常生活的各项基本功能状况。 技术要求： 1. 具有 Barthel 指数量表、改良 Barthel 指数量表、FIM 功能独立性量表、康复环境和功能安全检查表 (SAFER Home)； 2. 摄影和/或录像设备 (4k, 触摸屏, Wi-Fi, 高音质)、绘图设备等	套	10	便携、配具齐备	
55	吸舌器	主要功能： 用于舌肌、口面肌群运动和口腔感觉刺激训练。 技术要求： 手动，医用材质	个	2		
56	呼吸训练器	主要功能： 用于吸气和呼气功能训练。 技术要求： 1. 有多档位调节的吹气阀和吸气阀； 2. 交流气缸精准气流动力学； 3. PVC 材质医用通气管和可拆卸吹嘴	个	2		
57	吸痰器	主要功能： 用于抽吸痰液。 技术要求： 1. 电压：AC220V； 2. 负压值：≥0.075MPa； 3. 抽气速率：≥15L/min	台	1		
58	治疗车	主要功能： 用于盛放吞咽障碍的治疗用具。 技术要求： 1. 不锈钢或防腐塑料； 2. 上部带抽屉，静音滑道，抽屉灵活无噪声； 3. 配污物桶或污物盘； 4. 配置四个静音耐磨的万向脚轮	辆	6		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
59	治疗盘	主要功能: 用于盛放治疗用具。 技术要求: 医用不锈钢材质	个	6		
60	开口器	主要功能: 用于撑开口腔。 技术要求: 医用不锈钢	个	6		
61	舌钳	主要功能: 用于夹持舌头进行检查和训练。 技术要求: 医用不锈钢材质	个	6		
62	吞咽障碍电刺激治疗仪	主要功能: 用于对喉部肌肉进行功能性刺激, 实现咽部肌肉正常收缩。 技术要求: 1. 电脑型, 柜式或台式; 2. 液晶触摸显示界面; 3. 可进行连续脉冲模式或交替脉冲模式治疗	台	1		
63	口肌训练器	主要功能: 用于舌肌、唇肌、下颌肌群的感觉和肌力训练。 技术要求: 医用硅胶材质	个	6		
64	小岛勺	主要功能: 用于刺激 K 点, 诱发张口和吞咽发射。 技术要求: 医用不锈钢材质	个	6		

3.10 老年活动与礼仪实训室设备要求

老年活动与礼仪实训室设备要求见表 10。

表 10 老年活动与礼仪实训室设备要求

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	老年活动实训区 插花训练组	主要功能: 老年人失智症的预防、手眼协调训练及益智休闲训练。 技术要求: 1. 尺寸: 30cm×30cm×1.8cm; 2. 内容物: 插花盘 1 个、花材 1 组、名牌夹 1 个;	组	10		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	插花训练组	3. 材质：插花盘木制； 4. 花材：不同仿真花材	组	10		
2	十人桌	主要功能： 供老人活动使用。 技术要求： 1. 可供 10 位老人使用； 2. 桌面边缘有 5 个浅 U 型设计，其中一个 U 型可以抽出； 3. 圆桌中央可供服务人员进入，进行多人餐食辅助工作	张	2	材质环保安全，平滑无棱角	
3	大型扑克牌	主要功能： 用于认知功能训练及乐龄游戏。 技术要求： 尺寸：扑克牌：17cm×11cm；牌座：35cm×1.4cm×5cm	组	2		
4	大型象棋	主要功能： 用于认知功能训练及乐龄游戏。 技术要求： 1. 材质：榉木； 2. 尺寸：大于一般象棋	组	2		
5	团体活动组合桌	主要功能： 开展团体活动。 技术要求： 1. 由环形组合桌、扇形组成，不同颜色； 2. 可根据活动需要拆卸组合成不同形状	张	10	材质环保，方便移动	
6	适老椅	主要功能： 用于活动就座。 技术要求： 1. 扶手应注意不要突出，以免老人磕碰； 2. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏 PU 面料； 3. 腿底部加装防滑垫	张	40		
7	监控	主要功能： 捕捉监控区域的画面（对老人活动中出现的安全问题进行责任认定和纠纷处理，防患于未然）。 技术要求： 1. 分辨率为 400 万像素及以上； 2. H256 格式； 3. 有拾音效果	个	4		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
8	电脑	主要功能: 用于开展讲座、演出展示及观赏类活动。 技术要求: 1. 4GB 内存, 1T 硬盘, 原厂鼠标, 原厂键盘, 内置扬声器; 2. LED 宽屏液晶显示器; 3. 正版 Windows 10 操作系统, 电源大于 180W, 支持双独立显卡	台	1		
9	老年活动实训区 投影仪	主要功能: 用于开展讲座、演出展示及观赏类活动。 技术要求: 1. 分辨率为 1920×1080 高清投影机; 2. 在标准模式下灯泡使用寿命不小于 2000h; 3. 150 寸电动投影幕; 4. 5000~6000 流明投影机(电动升降)	套	1		
10	音响	主要功能: 用于开展讲座、演出展示及观赏类活动。 技术要求: 1. 产品组成: 功放、周边设备、扬声器、调音台、声源、显示设备; 2. 混响效果好	套	1		
11	局域网	主要功能: 连接网络资源。 技术要求: 可接入互联网, 活动室无线覆盖	套	1		
12	礼仪实训区 地胶	主要功能: 用于礼仪实训。 技术要求: 1. 尺寸: 厚度 5mm; 2. 材质: PVC	平方	100	材质环保、抗菌、防滑	
13	舞蹈把杆	主要功能: 用于礼仪实训。 技术要求: 专业特制 8m+4 个支架	条	3	牢固圆滑	
14	墙面镜	主要功能: 用于礼仪实训。 技术要求: 镜面悬挂, 可粘贴, 定制尺寸	平方	30		

续表

序号	名称		主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
15	礼仪实训区	翻板椅	主要功能： 用于礼仪实训。 技术要求： 1. 材质：钢制或框架； 2. 椅架：烤漆工艺； 3. 带翻板	套	50	结实耐用	
16		室外 LED 显示屏	主要功能： 用于活动宣传及公告板。 技术要求： 256cm×128cm，每平方米不少于 7000 点	块	1		

注：本实验室可与老年身心活化与音乐疗法实训室合并使用。

3.11 失智老年人照护实训室设备要求

失智老年人照护实训室设备要求见表 11。

表 11 失智老年人照护实训室设备要求

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	认知功能评估系统	主要功能： 示教定向力、记忆力、注意力、感知觉、计算力、反应能力、语言（表达、听理解、视理解、命名）、执行能力、日常知识、推理能力等认知功能的测评方法。 技术要求： 1. 可生成评估报告，记录历次测试成绩； 2. 可生成认知功能变化曲线图	套	1	计算机软件应符合 GB/T 16260.1	
2	计算机	主要功能： 能进行量表施测、数据统计、汇总等。 技术要求： 1. RAM≥4GB； 2. 支持网络同传和硬盘保护	台	1	GB/T 361—2011 GB/T 813—2000	
3	人体大脑模型与脑解剖学图谱	主要功能： 示教脑区域功能，失智症的脑部病变过程，不同类型失智症的脑区域功能变化。 技术要求： 1. 自然大、自然比例大小； 2. 解剖比例正确； 3. 显示阿尔茨海默症的脑结构形态； 4. 环保 PVC 和油漆	套	5	无味，环保材料	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
4	认知功能训练系统	主要功能： 示范记忆力、注意力、感知觉、反应时等认知功能模块的训练模式。 技术要求： 1. 游戏方式； 2. 在线进行，能够适时给出训练结果； 3. 训练方案体现阶梯性； 4. 训练方案体现个性化	套	1		
5	认知功能训练箱	主要功能： 示例定向力、记忆力、感知觉、反应时等认知功能的日常辅助训练道具。 技术要求： 1. 配备人物、数字、蔬菜、动物、家具等训练卡片 1 套； 2. 秒表 2 个； 3. 配备故事、图画、诗歌等语言训练材料 1 套； 4. 配备豆类、珠子、积木块、袜子等小微生活用品 1 套； 5. 认知训练示范案例 1 套； 6. 训练道具满足不同颜色、大小、形状等	个	1	欧盟 CE 产品品质认证或美国 ATSM 安全规定	
6	典型案例视频资料	主要功能： 示教失智症核心症状和周边症状（即常见的异常精神和行为症状）表现。 技术要求： 1. 画面清晰，流畅，音量适当； 2. 具备教学讲解功能	套	1		
7	非药物干预视频资料	主要功能： 示教失智照护非药物干预的实践影像资料，至少包括园艺疗法、音乐疗法、绘画疗法、手工活动、感官训练、怀旧疗法等非药物干预类型。 技术要求： 1. 画面清晰，流畅，音量适当； 2. 具备教学讲解功能	套	1		
8	非药物干预训练箱	主要功能： 示例音乐、感官、绘画、园艺、手工等非药物干预训练模式。 技术要求： 1. 包含音乐、芳香、绘画、园艺、手工等多种非药物干预辅助训练包； 2. 辅助道具可开展 50 种以上活动； 3. 配活动说明书； 4. 配艺术活动示范案例； 5. 自理、半自理、失能老年人等不同人群的使用规格	个	1	欧盟 CE 产品品质认证或美国 ATSM 安全规定	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
9	情感依赖玩具	主要功能: 示例宠物疗法等非药物干预模式。 技术要求: 1. 不过敏材质; 2. 声控功能; 3. 环保材料; 4. 仿真大小	个	5	欧盟 CE 产品品质认证或美国 ATSM 安全规定	
10	怀旧家具及生活物品	主要功能: 示例怀旧场景布置。 技术要求: 1. 体现不同年代的餐具、家具、办公用品等; 2. 老照片、画报、挂历等; 3. 环保材料, 保存良好	套	1		
11	环境照护视频资料	主要功能: 示例失智老年人的居住环境设计特征。 技术要求: 1. 体现适老化无障碍特点; 2. 保护机构隐私; 3. 环境特征具有代表性和普适性	套	1		
12	离床监控器	主要功能: 示例失智老年人走失预警功能。 技术要求: 1. 预警装置; 2. 人体特征监测; 3. 低压电, 安全性	套	1	各设备良好互联并协调运行, 定位数据分析客观准确	
13	智能定位穿戴设备	主要功能: 示例失智老年人走失预警功能。 技术要求: 1. GPS 定位装置; 2. 可穿戴	套	1		
14	徘徊感应垫	主要功能: 示例失智老年人走失预警功能。 技术要求: 1. GPS 定位装置; 2. 可穿戴	套	1		
15	徘徊感知器	主要功能: 示例失智老年人走失预警功能。 技术要求: 1. GPS 定位装置; 2. 可穿戴	套	1		
16	定位鞋	主要功能: 示例失智老年人走失预警功能。 技术要求: 1. GPS 定位装置; 2. 可穿戴	套	1		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
17	训练记录单	主要功能: 用于训练后记录。 技术要求: 记录事项全面	套	1		
18	沙发、绿植、百叶窗等软装	主要功能: 用于布置温馨环境。 技术要求: 温馨、协调、舒适	套	1		

注：本实验室可与老年基础护理实训室合并使用。

3.12 老年产品与辅具实训室设备要求

老年产品与辅具实训室设备要求见表 12。

表 12 老年产品与辅具实训室设备要求

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	训练用厨具	主要功能: ADL 训练用具, 训练生活自理能力。 技术要求: 1. 外形尺寸: 170×61×220; 2. 灶台尺寸: 170×61×70~100; 3. 橱柜尺寸: 80×35×70; 4. 电源: 220V/50Hz	套	1		
2	冰箱	主要功能: 训练生活自理能力。 技术要求: 1. PCM 材质; 2. 制冷: 风冷	台	1	GBT 36608.1—2018	
3	带刻度切菜板	主要功能: 用于视力障碍老年人基本生活能力训练。 技术要求: 1. 规格: 大切菜板: 38cm×24cm, 小切菜板: 33cm×21cm; 2. 材质: 塑料材质, 无毒环保	套	1		
4	语音盲文豆浆机	主要功能: 用于视力障碍老年人基本生活能力训练。 技术要求: 1. 触摸按键, 语音播报; 2. 材质: 高鹏硅玻璃材质 PC 杯、304 钢底盘;	台	1	安全环保 操作简单	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
4	语音盲文豆浆机	3. 保护装置：电流过载、马达超温保护，自动断电； 4. 重约 8kG； 5. 电源：220V/50Hz	台	1	安全环保 操作简单	
5	语音盲文电饭煲	主要功能： 用于视力障碍老年人基本生活能力训练。 技术要求： 1. 微电脑控制，触摸按键，语音播报； 2. 电源：220V/50Hz； 3. 保温温度 60~80℃； 4. 连体外壳设计，6 个按键分区功能； 5. LED 数码管显示工作模式； 6. 可预约时间，也可调节烹饪时间	台	1	安全环保 操作简单	
6	微波炉	主要功能： 用于老年人基本生活能力训练。 技术要求： 1. 微电脑控制，触摸按键，语音播报； 2. 规格：50cm×40cm×30cm±2cm； 3. 微波、光波、组合模式等自由切换，可手动选择火力大小与食物重量； 4. 多种功能，可设置 24h 预约模式	台	1	GBT 36608.1—2018	
7	智能语音烹饪锅	主要功能： 用于老年人基本生活能力训练。 技术要求： 1. 可视化显示屏，智能语音提醒； 2. 材质：内胆采用铝合金一体成型无缝压铸，表面材质为不粘涂层； 3. 可用无障碍智能手机通过 APP 连接控制，App 具备内置菜谱及烹饪方式	台	1	性能稳定 操作简单	
8	多功能单手切菜器	主要功能： 用于上肢功能欠佳老年人基本生活能力训练。 技术要求： 1. 材质：刀片材质为优质不锈钢，刀柄等其他部位为 PP+PS+ABS+PC； 2. 尺寸：24cm×9cm×8cm	套	1	安全环保	
9	带吸盘的蔬菜刷	主要功能： 用于上肢功能欠佳老年人基本生活能力训练。 技术要求： 材质环保，有吸盘，可以固定在一个平面上	组	1		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
10	各种粗柄 刀具	主要功能： 用于上肢功能欠佳老年人基本生活能力训练。 技术要求： 1. 含粗柄肉刀、餐刀； 2. 长度适宜，重量轻巧	把	1	安全环保	
11	餐桌	主要功能： 用于行动不便老年人进食、进水技能训练。 技术要求： 1. 高度符合老人使用习惯； 2. 台面边角倒圆，做防水槽； 3. 桌面有内扣手，用于放置拐杖	张	1		
12	餐椅	主要功能： 用于行动不便老年人进食、进水技能训练。 技术要求： 1. 腿底部加装防滑垫； 2. 扶手应注意不要突出，以免老人磕碰	张	4		
13	电动轮椅	主要功能： 用于行动不便老年人生活技能训练。 技术要求： 1. 安全坡度：10°； 2. 最大时速：10km/hr； 3. 最小回转半径：82cm； 4. 小腿长：32~36(cm)； 5. 手动背仰：90~130°； 6. 安全载重 140kg； 7. LED 灯控，后掀式扶手，加宽扶手垫，人体工学皮革沙发椅，可拆式拨脚	辆	1	性能稳定 行驶平稳	
14	助餐辅具 (各类)	主要功能： 用于行动不便老年人用餐技能训练。 技术要求： 1. 含各种记忆勺子、叉子、杯架，成人腕带粗柄汤勺，感温汤匙，辅助弯柄弯头勺，助食筷，成人防洒盘、防洒碗，硅胶勺子，防滑杯垫、碗垫、盘垫； 2. 材质环保	套	1		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
15	电视（含电视柜）	主要功能： 用于老年人休闲娱乐。 技术要求： 1. 高度合适； 2. 环保材质				尺寸根据实训室实际区域调整
16	茶几	主要功能： 用于老年人生活能力训练。 技术要求： 1. 高度符合老人使用习惯； 2. 台面边角倒圆，做防水槽	个	1		
17	老人椅	主要功能： 用于老年人生活能力训练。 技术要求： 1. 尺寸：背板：宽 70±2cm，高 110±2cm； 座位：长 50±2cm，宽 89±2cm，高 80±2cm； 2. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏 PU 面料； 3. 具有腿部起身支撑功能	张	2		
18	置物柜	主要功能： 用于摆放物品。 技术要求： 1. 实木材质； 2. 圆角边设计，高度适合	个	1		
19	电动病床（多功能）	主要功能： 用于老年人生活照护技能训练。 技术要求： 1. 组成：床体、面板、床框、电机、控制器： （1）面板：有透气孔、ABS 扣板，具有止滑功能；背板角度调节 65°±5°，膝板角度调节：45°±5°，前后倾斜角度 12°±3°； （2）床框：60×30×1.6mm 矩形钢管； （3）电机：大推力，防水，抗电磁干扰； （4）控制器：床头为老人操作控制器，床尾为照护员控制器。照护员控制器有一键锁定功能； 2. 尺寸：床体 226cm×106cm×（43~72）cm。面板：195cm×90cm； 3. 载重：静态负载量达 400kg 以上，动态负载量可达 250kg	张	1		

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
20	床头柜	主要功能： 用于存储物品。 技术要求： 1. 尺寸：48cm×48cm×57cm； 2. 材质：优级 ABS 工程塑料； 3. 两侧毛巾架、挂钩，可抽出式餐桌板； 4. 柜子内有可调式层板	个	1		配合护理床使用
21	衣柜	主要功能： 用于存储物品。 技术要求： 配有升降挂衣杆	组	1		
22	无障碍卫浴	主要功能： 用于洗浴能力训练。 技术要求： 产品组成：双向调节沐浴椅、双向调节扶手、升降台盆： 1. 双向调节沐浴椅：可上下、左右调节。高度可调节。带靠背与臂撑。最大负重150kg，臂撑：45kg； 2. 双向调节扶手：可上下、左右调节。无阻尼旋转结构。高度可调节。最大负重：135kg； 3. 升降台盆：高度可调节	套	1		
23	洗浴辅具（各类）	主要功能： 用于洗浴能力训练。 技术要求： 1. 含记忆成人牙刷、记忆中环牙刷、长柄梳子、长柄洗澡刷、柱状长柄刷、弯柄擦背刷、防滑垫； 2. 环保材质	套	1		
24	分段式沐浴平台	主要功能： 用于洗浴能力训练。 技术要求： 1. 产品组成：底盘、平台、床垫、电器 （1）底盘：铝制。ABS 底部外壳、刹车万向脚轮、转向手柄； （2）平台：不锈钢铰链及紧固件，不锈钢侧边安全支撑，不锈钢足部、头部支撑； （3）床垫：腹部安全绑带、 $\phi 40\text{mm}$ 排水口和排水接头、头部三角枕垫，耐磨防水 PVC 软性材料； （4）电器：24VDC IPX6 高度调节、靠背、腿部、底盘收缩驱动器 2. 最大承重：160kg	台	1	性能稳定 方便安全	

续表

序号	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
25	天轨移位系统	主要功能： 用于肢体活动障碍老人移位训练。 技术要求： 1. 产品组成：吊机（含吊杆、气动操作手柄、充电装置）、直轨、弯轨、轨道托架、止位器、安装螺栓、电动转盘、吊兜、转换接头、跨空过渡元件等； 2. 机头外壳：阻燃 ABS。气动操作手柄。机头升降最高高度 2430mm； 3. 吊带长度在 750mm~1350mm； 4. 载重：最大负重/公斤：270kg	套	1	运行平稳 牢固安全	

注：本实验室可与适老化环境设计与改造实训室合并使用。

3.13 适老化环境设计与改造实训室设备要求

适老化环境设计与改造实训室设备要求见表 13。

表 13 适老化环境设计与改造实训室设备要求

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1				电动无障碍升降灶台	主要功能： 用于厨房环境改造设计实训。 技术要求： 1. 产品组成：灶台（含燃气灶），水池、水龙头，无线遥控器，手动开关； 2. 材质：45#型优质不锈钢； 3. 驱动方式：电动； 4. 升降高度：45~80cm	套	1	性能稳定 操作方便	台面材质、长度尺寸根据实训室大小调整
2	厨房区域	厨房操作区域	改建厨房操作台	无障碍升降灶台	主要功能： 用于厨房环境改造设计实训。 技术要求： 1. 产品组成：台面、洗菜盆、水龙头、升降设备； 2. 材质：台面为大理石材料。洗手盆为 304 不锈钢材质、水龙头为纯钢材质； 3. 升降高度：55~90cm； 4. 升降方式：有线控和无线遥控； 5. 承重：800kg	套	1	性能稳定 操作方便	

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
3	厨房区域	厨房操作区域	改建厨房操作台	升降吊柜	主要功能： 用于厨房环境改造设计实训。 技术要求： 1. 产品组成：外柜体、升降柜体、摇控器； 2. 材质：铝合金、多层实木板； 3. 升控方式：触控和摇控； 4. 承重：20kg； 5. 升降柜体内带 LED 灯条	组	1	性能稳定操作方便	
4				无障碍整体灶台	主要功能： 用于厨房环境改造设计实训。 技术要求： 1. 产品组成：台面、洗菜盆、壁板、升降壁柜、摇控抽油烟机、升降设备、厨柜支架； 2. 材质：台面为大理石材。洗手盆为 304 不锈钢材质。壁板及壁柜为高密度板材；厨柜支架为方型钢骨架； 3. 升降高度：55~90cm； 4. 升降方式：有线控和无线遥控； 5. 升降速度：10mm/s； 6. 承重 800kg			无障碍整体厨柜选配电器有：摇控吸油烟机、嵌入式电磁炉、电饭煲、电压力锅、微波炉、电水壶、无障碍警示系统等	
5		厨房操作区域	地面防滑改造	防滑地砖	主要功能： 用于防滑安全改造设计实训。 技术要求： 1. 材质：PVC； 2. 形状：方形； 3. 适用场景：厨房、卫浴、玄关其它	套	1	结实耐用	
6			配置安全插座	电源插孔导向板	主要功能： 用于用电安全改造设计实训。 技术要求： 1. 产品组成：插孔导向板、插座面板； 2. 适用插孔：二孔/三孔； 3. 材质：阻燃 ABS 工程塑料； 4. 功能：具有辅助电源插头拔/插功能，保证插头使用安全	组	1	安全环保	

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
7	厨房区域	智能家居及安全报警改造	烟感、煤气安全报警改造	平整易绊脚的地面	积木式便携坡道 主要功能： 用于适老化环境改造实训。 技术要求： 附带连接件、固定座，塑料 PP 材料，可随意拼接成型	平米	若干		根据实训室实际情况调整
8				燃气浓度智能监测终端 主要功能： 主动监测老人家庭温度情况，用于智能家居安全改造实训。 技术要求： 1. DC5V 130mA-230mA-40℃ ~ 85℃； 2. 建议安装在厨房	个	1			
9				烟雾报警器 主要功能： 主动监测老人家庭温度情况，并及时报警，用于智能家居安全改造实训。 技术要求： 1. 通信标准：NB-IOT； 2. 认证：CCC，入网； 3. 报警方式：指示灯、无线远程报警； 4. 温度检测：温度上报和超限报警； 5. 上报间隔：紧急实时，平时 24h； 6. 工作频段：800MHz, 850MHz, 900MHz； 7. 发射功率：23dBm±1dB； 8. 接收灵敏度：-129dBm±1dB	个	1			
10				燃气传感器 主要功能： 检测到家中燃气泄露，触发报警，用于智能家居安全改造实训。 技术要求： 1. 通信方式：ZigBee； 2. 探测气体：天然气、液化石油气； 3. 测量范围：0~100%LEL； 4. 报警浓度：8%LEL（天然气）、12%LEL（液化石油气）； 5. 报警音量：大于 80dB； 6. 通信距离：空旷场景，80m； 7. 电源接入：外接 AC220V 电源； 8. 安装方式：壁挂/吸顶	个	1	通过 CCCF 认证		

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
11	厨房区域	智能家居及安全报警改造	烟感、煤气类安全报警改造	烟感智能监测终端	主要功能： 主动监测老人家庭温度情况，用于智能家居安全改造实训。 技术要求： 1. DC3V； 2. 5 μ A； 3. ≤ 100 mA； 4. 建议安装在客厅，厨房，卧室等天花板上	个	1		
12		门口落差改造	平整易绊脚的地面	积木式便携坡道	主要功能： 监测老人日常生活行为习惯并进行长期分析，用于适老化环境改造实训。 技术要求： 附带连接件、固定座，塑料 PP 材料，可随意拼接成型	m ²	若干		根据实训室实际情况调整
13				红外智能传感终端	主要功能： 用于智能家居及安全报警改造实训。 技术要求： 1. 监测角度正前方 120° 扇面。 2. 建议安装床边，卫生间，客厅等位置	个	1		
14	卫生间淋浴区域	智能家居及安全报警改造	坐便旁安全急救报警改造	水浸报警器	主要功能： 检测漏水联动报警，用于智能家居及安全报警改造实训。 技术要求： 1. 通信方式：ZigBee； 2. 最大发射功率：10dBm； 3. 接收灵敏度：-100dBm； 4. 安装方式：壁挂，粘贴免安装； 5. 探测方式：水感探头； 6. 低电压报警：2.5V \pm 0.2V	个	1		
15				SOS 紧急按钮	主要功能： 用于智能家居及安全报警改造实训。 技术要求： 1. 802.15.4 HA3.0； 2. 最大发射功率：10dBm； 3. 接收灵敏度：-100 dBm； 4. 材质：PC/ABS	个	1		

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
16	卫生间淋浴区域	智能家居及安全报警改造	坐便旁安全急救报警改造	无线呼叫器	主要功能: 用于智能家居及安全报警改造实训。 技术要求: 建议安装床头, 卫生间等位置	个	1		
17		无障碍扶手类改造	坐便器旁边无障碍扶手改造	挂墙式升降扶手	主要功能: 用于卫浴区无障碍扶手改造实训。 技术要求: 发泡与铝制混合结构	套	1	安全牢固	
18				扶手(各种)	主要功能: 用于卫浴区无障碍扶手改造实训。 技术要求: 1. 含垂直扶手、L型扶手、无障碍U型上翻带支撑扶手、一字型扶手; 2. 材质: ABS 尼龙材料, 和不锈钢管复合而成; 3. 产品表面: 0.5mm 厚的防滑浮点式设计, 抓握更牢固, 更安全	组	1		
19		淋浴辅助改造	改善老人和功能障碍者的淋浴		浴椅(各种)	主要功能: 用于淋浴辅助环境改造设计实训。 技术要求: 1. 含折叠沐浴椅、普通沐浴椅、带靠背沐浴椅、带扶手沐浴椅、四轮沐浴椅、豪华沐浴椅等; 2. 材质: 要求环保、坚固; 3. 产品表面: 0.5mm 厚的防滑浮点式设计, 抓握更牢固, 更安全	个	1	
20	洗浴宝				主要功能: 用于淋浴辅助环境改造设计实训。 技术要求: 1. 尺寸: 内径: 186cm×70.5cm×15cm。外围 214cm×99cm×25cm; 2. 材质: 高弹耐寒材质 (零下 25°); 3. 防水等级 IPX4	把	1	性能稳定, 操作简单安全	

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
21	卫生间淋浴区域	淋浴辅助改造	改善老人和功能障碍者的淋浴	浴室防滑垫（不透明）	主要功能： 防滑，用于淋浴辅助环境改造设计实训。 技术要求： 1. 材质：PVC 树脂； 2. 带多个小吸盘，强力防滑； 3. 符合人体脚心行进、保健、按摩为一体的合成技术	块	1		
22				挂墙式升降沐浴椅	主要功能： 为老人沐浴时提供借力支撑，用于淋浴辅助环境改造设计实训。 技术要求： 材质：发泡与铝制混合结构	套	1		
23				挂墙式升降洗脸盆	主要功能： 用于淋浴辅助环境改造设计实训。 技术要求： 1. 材质：发泡与铝制混合结构； 2. 高度可调	套	1		
24				液压靠背升降沐浴推床	主要功能： 用于淋浴辅助环境改造设计实训。 技术要求： 1. 产品组成：床体、床架、浴槽、连接件、紧固件、旋转件等； 2. 材质：床体、床架高级 304# 不锈钢、冷板、冷管。浴槽为高韧性环保皮划艇料，柔软舒适耐寒； 3. 靠背角度可 0°~30° 调节； 4. 承重：≤150kg； 5. 表处理：整体表面户外防水烤漆处理,冬天触摸床体不冰凉； 6. 尺寸：191cm×65cm（床面宽度）×高 50cm~90cm；靠背长：77.5cm；护栏高 27cm，两侧 4 副护栏皆可 180° 旋转，方便转移； 7. 排水：床体整体略倾斜，既床头比床尾高 3cm，顺畅排水； 8. 脚轮：高级防护定向+万向医用带刹静音脚轮	把	1	移动方便，操作简单，性能可靠	

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
25	卫生间淋浴区域	淋浴辅助改造	改善老人和功能障碍者的淋浴	沐浴躺椅床	主要功能： 用于淋浴辅助环境改造设计实训。 技术要求： 1. 动力：液压调节升降； 2. 尺寸：195cm×55.6cm×500cm； 枕头调节 0~30cm； 3. 承重：≤150kg； 4. 材质：结构材质为国标高级304#不锈钢材质。浴槽采用高韧性环保聚氯乙烯制成，柔软舒适耐寒。高级医用防护万向刹车轮； 5. 护栏：两侧护栏皆可皆可 180°旋转，方便转移	把	1	移动方便，操作简单，性能可靠	
26	卧室及书房区域	智能家居类辅具配置	帮助老人和功能障碍者	门磁智能监测终端	主要功能： 监测老人日常生活行为习惯并进行长期分析，并对异常情况进行报警，用于智能家居辅助环境改造设计实训。 技术要求： 建议安装冰箱，大门等位置	套	1	性能可靠 灵敏度高	
27				门窗磁传感器	主要功能： 用于智能家居辅助环境改造设计实训。 技术要求： 1. ZigBee 标准：IEEE 802.15.4 HA3.0； 2. 最大发射功率：10dBm； 3. 接收灵敏度：-100dBm； 4. 材质：PC/ABS	套	1	性能可靠，灵敏度高	
28				AI 智能语音交互音响	主要功能： 语音交互，用于智能家居环境改造实训。 技术要求： 1. 操作系统：Linux； 2. CPU：K18 及以上； 3. 麦克风：4MIC； 4. 充电接口：Micro USB； 5. 链接方式：Wi-Fi、蓝牙； 6. 操控方式：语音、按键	套	1	操作简单	

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
29	卧室及书房区域	智能家居类辅具配置	帮助老年人和功能障碍者	声光报警器	主要功能： 检测到其他传感器子节点异常，触发报警，用于智能家居安全报警改造实训。 技术要求： 1. ZigBee 标准：IEEE 802.15.4 HA3.0； 2. 最大发射功率：10dBm； 3. 接收灵敏度：-100dBm； 4. 音量：>85dB； 5. 材质：PC/ABS	套	1		
30				智能夜灯	主要功能： 老人夜间起床照明，用于智能家居安全环境设计改造实训。 技术要求： 1. 自动点亮，亮度可调节； 2. 120°大角度感应； 3. 感知距离 5~7m； 4. 光敏+红外感应	个	1	采用PVC阻燃材质	
31				智能MINI网关	主要功能： 连接所有智能设备的控制终端，用于智能家居环境改造实训。 技术要求： 1. 支持 ZigBee、Bluetooth 协议； 2. 具备声光报警、小夜灯等辅助功能	套	1	采用PVC阻燃材质	
32		安全报警改造	生命体征报警类辅具	人体传感器	主要功能： 安全防范和自动监控，用于适老化安全报警改造实训。 技术要求： 1. ZigBee 标准：IEEE 802.15.4 HA3.0； 2. 最大发射功率：10dBm； 3. 接收灵敏度：-100dBm； 4. 材质：PC/ABS	套	1	GB/T 10488—1997	
33				睡眠监测仪	主要功能： 主动监测老人心率，呼吸，睡眠质量等，用于适老化安全报警改造实训。 技术要求： 1. 低电报警； 2. LED 显示屏； 3. 数据上传速度快	套	1	性能稳定，精度高	

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
34	卧室及书房区域	安全报警改造	生命体征报警类辅具	智能手环	主要功能： 用于安全报警改造实训。 技术要求： 1. 具有定位、一键报警功能； 2. 材质环保	个	1	性能稳定，定位精准	
35			温湿度智能监测终端	主要功能： 主动监测老人家庭温湿度情况，用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 1. DC5V；130mA~230mA； 2. -40℃~85℃； 3. 建议安装卧室，客厅等位置	套	1			
36			监测类辅具	智能监测主机	主要功能： 物联网设备基站，满足范围内所有物联网设备数据传输需求。 技术要求： 1. DC12~24V； 2. 300mA； 3. -40℃~85℃	套	1		
37			温感智能监测终端	主要功能： 主动监测老人家庭温度情况，用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 1. DC5V；130mA~230mA； 2. -40℃~85℃； 3. 建议安装卧室，客厅等位置	块	1			
38			呼叫急救类辅具	无线呼叫器	主要功能： 老人触发报警后紧急联系，用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 建议安装床头，卫生间等位置	套	1		
39			烟感报警类辅具	烟感智能监测终端	主要功能： 主动监测老人家庭温度情况，烟雾浓度超出正常范围，及时报警。用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 1. DC3V； 2. 5μA； 3. ≤100mA； 4. 建议安装在客厅，厨房，卧室天花板上	个	1		

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
40	卧室及书房区域	安全报警改造	网络监控	网络摄像头	主要功能： 随时监测老人居家安全情况，用于安全报警改造实训。 技术要求： 1. 可远程实时查看，并具备对讲功能； 2. 需配合网络环境	个	1		
41			离床报警类辅具	智能监测床垫	主要功能： 实时监测心率、呼吸状态、睡眠及离床状态，用于安全报警改造实训。 技术要求： 安装在老人枕头下方，胸部位置	块	1	性能稳定，精确度高	
42		无障碍扶手类改造	辅助改善功能障碍者移位	床边扶手	主要功能： 支撑辅助，用于无障碍环境改造实训。 技术要求： 1. 钢制结构、底板喷塑浸塑工艺； 2. 高度适合老人，安装牢固； 3. 表面有凸起，方便老人抓握	套	1		
43	客厅区域	起居类辅具配置	移位及辅助起身辅具配置	助行器	主要功能： 供下肢力量不充分或平衡不佳的老人用于转移和步行训练。 技术要求： 1. 材质：铝合金； 2. 高度可调； 3. 可折叠； 4. 安全承重：180kg	把	1		
44				防滑手杖	主要功能： 辅助老年人行走。 技术要求： 1. 多功能：旋转 LED 灯，警报器，收音机多功能于一体； 2. 高强度铝合金，高度 10 档调节； 3 脚部有防滑垫	把	1	GB24436—2009	
45				室内轮椅	主要功能： 用于室内转运老人。 技术要求： 1. 材质：优质铝管； 2. 可折叠； 3. 安全承重：100kg； 4. 脚踏可调、可拆脚、带后刹，有安全带	辆	1	GB/T 13800—2009	

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
46	客厅区域	起居类辅具配置	移位及辅助起身辅具配置	烟感智能监测终端	主要功能： 主动监测老人家庭温度情况，烟雾浓度超出正常范围，及时报警。用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 1. DC3V； 2. 5 μ A； 3. \leq 100mA； 4. 建议安装在客厅，厨房，卧室等天花板上	个	1		
47				红外智能传感终端	主要功能： 监测老人日常生活行为习惯并进行长期分析，对异常状况及时反馈。用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 1. 监测角度正前方 120° 扇面； 2. 建议安装床边，卫生间，客厅等位置	个	1		
48				无线呼叫器	主要功能： 老人触发报警后紧急联系，用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 建议安装床头，卫生间等位置	个			
49				温湿度智能监测终端	主要功能： 主动监测老人家庭温湿度情况，用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 1. DC5V；130mA~230mA； 2. -40℃~85℃； 3. 建议安装卧室，客厅等位置	套	1		
50				温感智能监测终端	主要功能： 主动监测老人家庭温度情况，用于智能家居安全环境改造实训。 技术要求： 1. DC5V；130mA~230mA； 2. -40℃~85℃； 3. 建议安装卧室，客厅等位置	块	1		
51	门口区域	门口落差改造	平整易绊脚的地面	积木式便携坡道	主要功能： 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求： 附带连接件、固定座，塑料 PP 材料，可随意拼接成型	块	1		

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
52		门口落差改造		低台阶坡道	主要功能: 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求: 1. 门槛: 单边坡道; 2. 尺寸: 10cm×75cm×2cm; 20cm×75cm×4cm; 30cm×75cm×6cm	块	1		
53	门口区域	进门无障碍辅具配置	改善室内外沟通利于开门等	音乐闪光报警门铃	主要功能: 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求: 1. 产品组成: 由发射器和接收器(报警器); 2. 材质: 优质 ABS 材料; 3. 报警方式: 闪光、语音, 闪光+语音	套	1		
54				智能化楼梯升降椅主机	主要功能: 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求: 1. 最大安全负载: 120kg; 2. 轨道升角: 24°~52°; 3. 运行速度: 0.11m/s; 4. 轨道截面尺寸: 105mm×112mm; 5. 噪音(最大负载): 70dBA; 6. 传动方式: 齿轮、齿条啮合传动; 7. 轨道类型: 铝型材	套	1		
55		老旧小区改造无电梯改造	针对老旧小区, 底层楼层上下楼改造	整条导轨		米	8		
56	阳台、玄关、楼道门等其它公共区域			爬楼轮椅	主要功能: 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求: 1. 脚挂、靠背电动可调; 2. 进口电机, 进口控制器, 豪华座椅垫	套	1		
57		楼门口改造	针对楼门口的落差改造	铝合金移动坡道	主要功能: 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求: 1. 规格: 坡道长度: 81~120cm; 2. 适用坡度: 不大于 10°-12°; 3. 增强型铝型材; 4. 最大承载重量: 150kg	套	1		

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
58	阳台、玄关、楼道门等其它公共区域	楼门口改造	针对楼门口的落差改造	坡道套装	主要功能： 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求： 附带连接件、固定座，塑料 PP 材料，可随意拼接成型	块	1		
59				低台阶坡道	主要功能： 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求： 1. 门槛：单边坡道； 2. 尺寸：10cm×75cm×20cm； 20cm×75cm×4cm；30cm×75cm×6cm	块	1		
60				轮椅坡道	主要功能： 用于进门无障碍环境设计改造实训。 技术要求： 1. 材质：铝合金材料； 2. 适合 3~7 级台阶	块	1		
61	其它公共区域	适老化家居改造	改造配置适老化家居产品	适老化椅子	主要功能： 用于适老化家居设计改造实训。 技术要求： 1. 采用曲木支架：高频热压、经防潮、防腐、防虫化学处理； 2. 采用优质布艺面料+优质防水防污超纤皮软包； 3. 安全设计：边缘倒角，防止碰撞伤害； 4. 助力设计：两侧扶手为起身提供支撑，椅背拉手，便于挪动； 5. 舒适设计：坐垫体压分散，靠背高弹海绵； 6. 适老设计：坐高、坐深、扶手、背部支撑符合适老人群	把	2		
62				适老化餐桌	主要功能： 用于适老化家居设计改造实训。 技术要求： 1. 适合老人高度； 2. 安全设计：边缘倒角，防止碰撞伤害； 3. 助力设计：桌面挖孔，便于放置拐杖； 4. 适老设计：桌面边缘弧形设计，桌面有防水槽	张	1		

续表

序号	改造区域	施工改造区位	改造及适配内容	名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
63	养老环境设施改造综合信息管理平台			智慧适老化实训室管理平台	主要功能： 养老环境设施改造综合信息管理。 技术要求： 可定制实训室适老化改造管理系统	套	1		

注：本实验室可与老年综合实训室合并使用。

3.14 智慧养老与远程医养实训室设备要求

智慧养老与远程医养实训室设备要求见表 14。

表 14 智慧养老与远程医养实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
一、硬件						
1	交换机	主要功能： 用于连接各个智能硬件设备。 技术要求： 1. 支持 Diff-Serv QoS; 2. 支持 SP/WRR/SP+WRR, 支持用户分级管理	台	1	GB/T 30094—2013	
2	服务器	主要功能： 存储数据, 后台管理。 技术要求： R730/E5-2609V4×1/16G×1/2TSAS3.5寸 7.2k×2/DVDRW/H330/495W 单电	台	1	GB/T 9813.3—2017	
3	智能健康一体机	主要功能： 健康体检, 数据管理。 技术要求： 1. 自助建立电子健康档案; 2. 全程人机交互菜单指引; 3. 常规体检(血糖、尿酸、总胆固醇、血压、身高、体重、BMI、脂肪含量、水分含量、基础代谢、12 导心电图、血氧、腰臀比、心率、动脉硬化等); 4. 远程查询与打印	台	1	性能稳定, 精准度高	
4	智能健康随访箱	主要功能： 健康随访监测。	个	1	性能稳定, 精准度高	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
一、硬件						
4	智能健康随访箱	技术要求： 含随访箱、IPAD 电脑、血压计、血氧仪、多功能分析仪、便携式心电仪、尿液分析仪、体温计、身份证读卡器、肺功能测试仪、Lkang 系统软件 V1.0	个	1	性能稳定，精准度高	
5	体脂秤	主要功能： 检测身体各项健康指标。 技术要求： 支持 Wi-Fi、蓝牙	台	1	性能稳定，精准度高	
6	智能拐杖	主要功能： 安全助行，远程监测。 技术要求： 1. 具有双向通话功能、精准定位、SOS 一键呼救、收音机、音乐播放、LED 照明等功能； 2. 使用人可以根据姿势和高度调节	个	1	性能稳定，精准度高	
7	电脑	主要功能： 用于相关软件后台操作教学。 技术要求： CPU: i5-9400, 8GB 内存, 1TB 硬盘, 2GB 独立显卡, 21.5 寸显示器	台	40	GB/T 9813.1—2016	
8	人脸与身份信息识别智能终端	主要功能： 用于仪器操作及后台管理实训。 技术要求： 1. CPU≥Cortex-A17, 双屏, 主屏 15.6 寸, 多点触控电容屏, 副屏 10.1 寸, 支持安卓系统, 支持以太网、Wi-Fi、蓝牙, 内存≥DDR2GB, 内置存储器≥8GB; 2. 支持人脸识别、身份证刷卡等; 3. 支持各种终端: 市民门户端、机构操作端、民政监管端、运营监督端、服务人员移动端、院长端、护理人员移动端、评估人员移动端、助餐系统设备端、话务中心管理端、智能物联网管理端	台	1	性能稳定, 精确度高	各种终端软件详见软件端口
9	身份证读卡器	主要功能： 用于社区养老和居家养老身份识别实训。 技术要求： 读卡时间: ≤1s; 最大读卡距离: ≥50mm。数据通信: RS232 或 USB	台	1	GA 450—2003	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
一、硬件						
10	移动终端	主要功能： 用于社区养老活动中上门服务实训。 技术要求： 4核 1.3GHz 处理器，1GB 内存，8GB 存储，支持 NFC、一维/二维码扫描，Wi-Fi/蓝牙/全网通 4G 通信，5.0M 像素自动对焦摄像头。身份证扫描，人脸识别	台	1	GB/T 36464.4—2018	
11	触摸一体机	主要功能： 在线服务查询、服务下单、政策查询、对外宣传展示。 技术要求： 1. 支持 Wi-Fi、4G 通信，不受放置场地限制； 2. 支持图片、视频播放，远程更新内容； 3. 支持播放 U 盘/USB 内容； 4. Android 5.0+操作系统； 5. 支持多点红外触	台	1	通过 3C 认证及 9001 认证	
12	活动能力检测设备	主要功能： 检测老年人活动能力。 技术要求： 可测试年龄、性别等 5 项评测数值。可通过对步态特征数字化，确定治疗和训练对身体产生的变化	台	1	性能稳定 灵敏度高	
13	平板电脑	主要功能： 用于信息导入实训。 技术要求： 1. 内存 6GB；屏幕 10.8 英寸；256GB 存储； 2. 操作系统：Android 9.0 + EMUI 9.1	台	1	性能稳定，处理速度快	
14	积福设备	主要功能： 用于社区养老实训及养老宣传实训。 技术要求： 32 寸 LED 可触摸查询，2GB 内存，16GB 硬盘，分辨率 1920×080，安卓操作系统，支持 Wi-Fi，4GB，500 万摄像头，可分屏显示，刷卡	台	1	性能稳定，灵敏度高	
15	智能交互式电子白板	主要功能： 用于教师多维度教学。 技术要求： 65 寸红外触摸技术，内置 800 万摄像头，拾音麦克风，支持多人书写，视频会议，图形识别，云端存储，手机遥控，无线传屏，四分屏，安卓+Windows 双系统	套	1	JY/T 0614—2017	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
一、硬件						
16	办公桌	主要功能： 用于模拟社区、机构信息维护实操。 技术要求： 环保材质：主体三聚氰胺板，E1 级环保板材	张	40		
17	办公椅	主要功能： 用于实训就座。 技术要求： 环保材质，框架： 塑料。面料：网布。固定扶手	把	40		
18	智能药盒	主要功能： 用于盛放药物。 技术要求： 医药专用内盒材质，手机药盒协同提醒，远程提醒，服药记录自动生成	套	1		
19	智能腕表	主要功能： 测血压，心率。 技术要求： 跌倒一键 SOS 报警，防走失 GPS 定位	个	1	性能稳定，精确性高	
21	电子手环	主要功能： 测血压，心率。 技术要求： 跌倒一键 SOS 报警，防走失 GPS 定位	个	1	性能稳定，精确性高	
22	智能床垫	主要功能： 身体体征监测，及时预警。 技术要求： 三级预警机制，手机 App 可以远程查看	套	1	性能稳定，精确性高	
23	液晶显示屏	主要功能： 用于养老平台实训展示使用，同时也是一个教学用大屏。 技术要求： 1. 液晶拼接屏面板 65 英寸。拼接缝隙 $\leq 1.8\text{mm}$ 。高亮度 $\geq 520\text{cd/m}^2$ ；对比度 ≥ 5000 ；图像显示清晰度 $\geq 950\text{TVL}$ 。漏光度低于 0.01cd/m^2 ； 2. 智能温控功能：可自行设定风扇开启温度值、风扇关闭温度值	10 台		性能稳定，精确性高	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
一、硬件						
24	电视墙与线材	主要功能： 用于放置、连接液晶屏。 技术要求： 1. 框架结构采用一级铝型材支架，表皮去锈脱脂、酸洗磷化、防锈处理、表面静电喷塑等工艺等处理，黑色可选； 2. 3行5列排布； 3. 拼接屏专用优质高清线缆、控制线缆、供电插座及附件	1套		牢固安全	
25	解码器	主要功能： 进行信息的转码。 技术要求： 1. 支持8路HDMI输入,8个IP输入,16路HDMI信号输出上墙； 2. 可支持系统处理模块的热插拔； 3. 提供自我诊断和检测功能； 4. 支持红外、按键、RS232串口、TCP/IP控制、USB控制多种控制方式； 5. 具有预案自动轮巡功能	台	1	GB/T 17191.3—1997	
26	交换机	主要功能： 连接本教室所有话务系统。 技术要求： 24口千兆网管企业级交换机，支持Diff-Serv QoS,支持SP/WRR/SP+WRR,支持用户分级管理	台	1	GB/T 30094—2013	
27	机柜	主要功能： 安放解码器、交换机、服务器、硬盘录像机等设备。 技术要求： 尺寸约 1.6m×0.6m×0.9m，包括机柜框架、立柱、门子、托盘、风扇、电源、轮子等	套	1		
28	话务设备	主要功能： 用于平台话务实训。 技术要求： 话机：支持多线路、带可编程按键。 耳麦：双网口	套	8		
29	话务一体机	主要功能： 用于平台话务实训。 技术要求： 包含呼叫中心系统授权、语音服务器、语音网关等	套	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
一、硬件						
30	音响系统	主要功能： 用于平台话务实训。 技术要求： 专业音箱 2 对，功放 1 台，无线话筒 2 只，专业线材配件	套	1		
31	监控摄像头	主要功能： 用于平台监控模拟信息的输入。 技术要求： 1. 最大图像尺寸：192cm×108cm； 2. 存储功能：支持 Micro SD； 3. 工作温度和湿度-30℃~60℃，湿度小于 95%（无凝结）	台	2		
32	硬盘录像机	主要功能： 储存相关的模拟数据。 技术要求： 千兆网口；USB2.0；Smart 2.0/ANR/ 智能检索/浓缩播放/车牌检索/人脸检索/ 热度图/客流量统计/分时段回放/超高 倍速回放/双系统备份	台	1	DB 31/295—2003	
二、软件						
1	市民门户端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有综合展示、优选服务、养老地图、老年大学、政策咨询、旅居养老、热门活动、专家问诊、护理微课、适老改造、求职招聘、惠民服务、平台介绍和个人信息维护等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
2	机构操作端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有数据统计、基本信息维护、订单管理、员工管理、服务项目管理、活动管理、机构日常管理、评估管理、收费管理、机构服务质量大检查、志愿者管理、助老食堂管理、老年大学管理、招聘管理、适老化改造、系统消息管理、服务日志管理、服务监督管理、消防管理、补贴管理、省厅信息采集、账号管理等功能	套	1	运行稳定，操作方便	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
二、软件						
3	民政监管端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有老人补贴管理、机构管理、省厅信息采集、机构补贴管理、综合统计查询、机构养老监督、社区养老监督、居家养老监督、居家养老审核、实时监控等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
4	运营监督端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有基础数据管理、老人信息管理、服务商管理、内容管理、订单管理、投诉管理、运营数据统计、机构管理、综合统计查询、老年大学管理、实时监控、志愿者管理、通知公告管理、电视端管理等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
5	市民版移动端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有注册登录、服务预约、养老咨询、附近、专家问诊、活动列表、订单管理、个人中心、老年人专用版本切换、信息列表等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
6	养老机构移动端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有签到签出、订单管理、人次统计、老人管理、老人签到、志愿者管理、活动管理功能	套	1	运行稳定，操作方便	
7	服务人员移动端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有签到签出、首页展示、消息管理、老人管理、在线学习、订单管理、数据统计、个人用户操作、退出等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
8	院长端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有首页展示、数据统计、机构基本信息、老人列表、护理人员、巡检记录、退出等功能	套	1	运行稳定，操作方便	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
二、软件						
9	护理人员移动端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有历史日志查阅、采集日志、巡查日志、评估列表、新增老人、个人中心、扫一扫、护理记录、图像信息采集、评估记录、出院记录、老人详情信息对比等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
10	评估人员移动端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有评估任务管理、线上评估、评估日志上传、个人中心等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
11	助餐系统设备端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有老人登记、餐费充值、刷脸刷卡就餐、用餐记录查询等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
12	话务中心管理端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有话务功能、话务知识库、话单录音管理、工单管理调度、问卷调查、通讯录管理、话务统计等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
13	智能物联网管理端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有智能设备管理、设备在线状态监控、设备日志管理、设备接口管理等功能	套	1	运行稳定，操作方便	
14	民政监管移动端	主要功能： 用于智慧养老和远程医养实训。 技术要求： 具有首页展示、机构列表、详情页质量检查、详情页消防台账、详情页可移动巡视管理、日间照料中心列表、质量大检查、消防检查台账等功能	套	1	运行稳定，操作方便	

注：本实验室可与老年综合实训室合并使用。

3.15 身心活化与音乐疗法实训室设备要求

身心活化与音乐疗法实训室设备要求见表 15。

表 15 身心活化与音乐疗法实训室设备要求

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	中高 龄身 心活 化运 动设 备 50 人	1. 健康环 主要功能： 提供全身的运动，训练投掷，手部筋力训练。 技术要求： 含操作横杆、滑车、圆环、特制袋	组	50		
		2. 手指棒 主要功能： 用于活动手指。 技术要求： 1. 材质：硅胶； 2. 二端以阶段式凹入设计，可供手指个别放入，进行单一手指之力量训练及增加指关节活动	个	50		
		3. 活性温热组 主要功能： 用于进行温感训练。 技术要求： 含加温板、加热器、温热垫	组	10		
		4. 槌球 主要功能： 用于老年人健康保健。 技术要求： 含竞赛垫、槌球杆、槌球（不同颜色）、收纳袋	组	2		
		5. 槟果投掷 主要功能： 用于老年人健康保健。 技术要求： 含木制方形得分区、支撑木棒、得分木棒、圈环	组	2		
		6. 展示高柜 主要功能： 设备收纳与展示。 技术要求： 1. 尺寸：45cm×100cm×220cm； 2. 材质：金属+板材	组	4		
		7. 体验桌 主要功能： 用于活动体验。 技术要求： 1. 中间有凹弧设计，方便轮椅乘坐者靠近； 2. 材质：环保材质及环保油漆	张	5		
2	音乐 照顾 50 人	1. 手摇铃 主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 规格：长 10cm，高 8.5cm	组	50		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注	
2	音乐 照顾 50人	2. 铃鼓	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 规格：直径 17.5cm	组	5		
		3. 双头木鱼	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 规格：高 18cm，长 19cm	组	5		
		4. 高低音木鱼	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 规格：高 26cm；敲打棒长 19cm	组	5		
		5. 红蓝沙筒	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 规格：长 14cm，直径 3.5cm；敲打棒长 16.5cm	组	5		
		6. 沙铃	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 规格：长 26cm	组	5		
		7. 响板	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 1. 规格：19cm×7.5cm×3cm； 2. 材质：木制	组	50		
		8. 木槌	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 规格：木柄长 32cm，木槌直径 1.5cm	组	50		
		9. 鸡蛋沙铃	主要功能： 用于运动和认知功能训练，改善长者情绪。 技术要求： 1. 鸡蛋型，一组两人； 2. 规格：高 5.5cm，宽 3.5cm	组	5		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注	
2	音乐 照顾 50人	10. 三角铁	主要功能: 用于运动和认知功能训练, 改善 长者情绪。 技术要求: 规格: 长 9.5cm, 宽 10.5cm	组	5		
		11. 大鼓	主要功能: 用于运动和认知功能训练, 改善 长者情绪。 技术要求: 含敲打棒 1 个	组	1		
		12. 铜拔	主要功能: 用于运动和认知功能训练, 改善 长者情绪。 技术要求: 规格: 直径 35cm	组	1		
		13. 泡泡	主要功能: 用于运动和认知功能训练, 改善 长者情绪。 技术要求: 常规	盒	2		
		14. 36 音风 铃附架	主要功能: 用于运动和认知功能训练, 改善 长者情绪。 技术要求: 1. 组成部分: 36 根长短不一的风 铃管, 铁制三脚架, 木制支撑; 2. 规格: 支撑架长度 58.5cm, 高 度约 46cm (可稍伸缩)	组	1		
		15. 气球伞	主要功能: 用于运动和认知功能训练, 改善 长者情绪。 技术要求: 1. 含球 2 颗; 2. 尺寸: 8m×8m; 3. 材质: 丝质	组	1		
		16. 教学用 音乐照顾 CD	主要功能: 用于运动和认知功能训练, 改善 长者情绪。 技术要求: 含创作曲红蓝版 CD 1 组、世界名 曲集黄绿 CD 1 组	套	2		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
3	中高龄舒压按摩组 50人	1. 按摩球 主要功能: 用于舒压按摩训练 技术要求: 1. 规格: 直径 7cm; 2. 球体有按摩凸点, 刺激穴位	个	50		
		2. 亲密舒压按摩组 主要功能: 用于舒压按摩训练 技术要求: 每组含元气大滚轮 1 个、元气摇摇棒 1 个	组	50		
		3. 脚底按摩器 主要功能: 用于舒压按摩训练 技术要求: 1. 底座: 24cm×13cm×10.5cm; 2. 按摩球直径 8cm	个	50		
		4. 足部拉筋板 主要功能: 用于舒压按摩训练 技术要求: 1. 规格: 41cm×38cm×14cm; 2. 主体重量不超过 4.7kg; 3. 角度可调: 8/18/26/33/39/45 六段。 4. 承载最大重量: 180kg 5. 软垫厚度: 15mm; 6. 主体材料: 全实木; 7. 主体本身附有携带把手; 8. 尺寸公差±3%	个	5		
4	音乐放松椅	主要功能: 音乐放松训练, 环节不良情绪 技术要求: 含体感型音乐放松椅 (含电动操控系统、内置音乐随动系统、操作遥控系统)、16g 视听资料 U 盘、催眠球、催眠眼罩、音乐耳机、音乐治疗导论书籍	台	5		
5	系统教学套组	主要功能: 用于实训教学 技术要求: 1. 投影机 (1) 液晶投影机, 液晶板尺寸: 0.59~1 英寸含微透镜; (2) 亮度≥3500 流明; (3) 分辨率 1280×800; (4) 对比度≥14000:1;	套	1		

续表

序号	名称	主要功能与技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
5	系统教学套组	<p>(5) 超短焦：投影机镜头或反射镜距屏幕距离 48cm 以内可打满 80 英寸画面；</p> <p>(6) 手动聚焦，1.35 倍数字变焦，$F=1.60f=3.7\text{mm}$；</p> <p>(7) 内置 16W 声音输出；</p> <p>(8) 互动功能：支持 8 点同步触控（6 点手持、2 点互动电子笔同步触控）；</p> <p>(9) 支持有线无线投影，可选配无线模块实现无线投影功能；</p> <p>(10) 直接关机功能，0 秒冷却，10000h 长寿命灯泡（ECO 模式）；</p> <p>(11) 含功放音响一对，CD 播放机一台；</p> <p>2. 黑板组合套</p> <p>(1) 材质：板面为镀锌钢板，涂层为晶格纳米涂料，哑光性，视觉大于 30° 不反光；</p> <p>(2) 直接用作投影幕；</p> <p>(3) 夹层材料：采用聚苯乙烯泡沫板材做夹层，豪华板厚度为 40mm，通用板厚度为 22mm，容重为 16kg/m^3，面层平整，无折痕，不变形；</p> <p>(4) 背面材料：采用优质镀锌钢板，板面有加固凹槽，整板无拼接；</p> <p>(5) 塑料包角：采用 ABS 工程防爆塑料；</p> <p>(6) 面板边框材料：采用高档铝合金材料，板宽度为 28mm-58mm</p> <p>3. 水性环保教学笔 1 组</p> <p>无尘、无毒、不燃、循环加墨</p>	套	1		

注：本实验室可与老年活动与礼仪实训室或者老年综合实训室合并使用。

3.16 安宁疗护和临终照护实训室设备要求

安宁疗护和临终照护实训室设备要求见表 16。

表 16 安宁疗护和临终照护实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	安宁疗护区 多功能护理床	<p>主要功能： 用于临终老人各种照护技能训练。</p> <p>技术要求：</p> <p>1. 尺寸：200cm×90cm×(55~60)cm；</p> <p>2. 双摇三折（床头、中间、床尾能升降）、配有可收折护栏等；</p> <p>3. 含床上用品</p>	张	6	牢固安静	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注	
2	安宁疗护区	床头柜	主要功能： 用于摆放及存储物品。 技术要求： ABS 材质或木质	个	6		与护理床配套使用
3		床上设备带	主要功能： 提供电源系统与医用氧气、空气及负压、呼叫等外接设备系统。 技术要求： 1. 模拟医院病房，配有床号、床头灯、管道吸氧接口、负压吸引接口、电源等装置； 2. 配备呼叫系统、吸氧系统、吸痰装置	套	6		与护理床配套使用
4		听诊器	主要功能： 用于听诊心音、呼吸音等。 技术要求： 1. 听诊头需使用不锈钢甚至钛等重金属材质，传音管路的材质一般为PVC； 2. 传音管国际标准长度为 27 英寸	台	12	YY 91035	
5		血压计	主要功能： 用于测量血压。 技术要求： 1. 血压计盒盖板壁上有一固定的玻璃管、贮汞槽，管面刻度为 0mmHg~300mmHg，每小格为 2mmHg； 2. 配有加压气球和压力阀门、袖带	台	12	GB 3053	
6		温度计	主要功能： 用于测量体温。 技术要求： 1. 红外电子体温计； 2. 数值精确	支	12	GB/T 21417.1	
7		血糖检测仪	主要功能： 用于测量血糖。 技术要求： 1. 含采血针、试纸； 2. 能快速测量血糖值	个	12	数值精确	
8		电动吸引器	主要功能： 用于吸痰。 技术要求： 负压值 $\geq 0.09\text{MPa}$ ；电机功率 180W，抽气速率 $\geq 20\text{L/min}$ ，噪声 $\leq 60\text{dB}$	台	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
9	防压疮床垫	主要功能: 用于预防压疮。 技术要求: 2000mm×900mm, 可充气	床	1	环保材质抗菌性强	
10	治疗车	主要功能: 用于盛放照护用物。 技术要求: 1. 不锈钢或防腐塑钢; 2. 尺寸: (60~80)cm×(40~50)cm×85cm; 3. 上部带抽屉, 静音滑道, 抽拉灵活无噪声; 配污物桶或污物盆; 配置 4 个静音耐磨万向脚轮	辆	6		可与老年基础护理实训室共用
11	晨晚间护理车	主要功能: 晨晚间护理。 技术要求 1. 尺寸: 90cm×45cm×(85~92) cm; 2. 三层、配有污物袋; 3. 材料: 不锈钢或防腐塑钢	辆	6		
12	柜子	主要功能: 存放物品。 技术要求 1. 木质, 边角适老化设计; 2. 高度适合	个	若干		
13	心电监护仪	主要功能: 用于监护动态心电图形、呼吸、体温、血压、血氧饱和度、脉率等。 技术要求: 多参数配置, 可同时监测心电、无创血压、血氧饱和度、脉搏、体温等指标	台	1	YY 1079	
14	超声雾化器	主要功能: 使药物分子通过气雾直接进入毛细血管或肺泡。 技术要求: 1. 电源: 220V±10%, 50Hz±1Hz; 消耗功率: 50W; 超声频率: 1.7MHz, ±10%; 最大雾化率: >3mL/min; 定时范围: 0min~60min; 2. 连续工作时间: ≥4 小时	台	1	YY 0109	可与基础照护实训室共用
15	平车	主要功能: 用于转运老人。 技术要求: 1. 尺寸: 90cm×60cm×80cm; 2. 材料: 医用不锈钢; 3. 由担架床、床挡、车闸、输液架、车架等组成	辆	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
16	区域整体环境布置	主要功能： 营造温馨告别环境。 技术要求： 干净整洁、光线明亮、空气清新、温度适宜，可使用绿植	套	1	温馨舒适	
17	多功能护理床	主要功能： 用于临终老人各种照护技能训练。 技术要求： 1. 尺寸：200cm×90cm×(55~60)cm、电动或手摇三折（床头、中间、床尾能升降）、配有可收折护栏等，床脚有制动万向轮，配有餐桌、输液架； 2. 含床上用品	张	1	牢固安静	
18	床头柜	主要功能： 用于摆放及存储物品。 技术要求： ABS 材质或木质	个	1		与护理床配套使用
19	临终告别区 床上设备带	主要功能： 提供电源系统与医用氧气、空气及负压、呼叫等外接设备系统。 技术要求： 1. 模拟医院病房，配有床号、床头灯、管道吸氧接口、负压吸引接口、电源等装置； 2. 配备呼叫系统、吸氧系统、吸痰装置	套	1		与护理床配套使用
20	休闲椅	主要功能： 用于模拟接待临终老人家属。 技术要求： 1. 腿底部加装防滑垫； 2. 扶手应注意不要突出，以免老人磕碰	把	2		
21	茶几	主要功能： 用于模拟接待临终老人家属。 技术要求： 1. 高度符合老人使用习惯； 2. 台面边角倒圆，做防水槽	个	1		
22	双人沙发	主要功能： 用于模拟接待临终老人家属。 技术要求： 1. 扶手应注意老人手臂舒适度，及拐杖放置位置； 2. 腿底部加装防滑垫； 3. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏 PU 面料	套	1		

续表

序号	设备名称		主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
23	临终告别区	单人沙发	主要功能： 用于模拟接待临终老人家属。 技术要求： 1. 扶手应注意老人手臂舒适度，及拐杖放置位置； 2. 腿底部加装防滑垫； 3. 坐垫采用高密度海绵，防渗漏 PU 面料	套	1		

注：1. 本实验室可与老年照护基础实训室、老年综合实训室合并使用。

2. 表 2~表 16 中实训设备数为为满足 40 人/班同时进行实训教学的配备要求。在保证实训教学目标要求的前提下，各学校根据本专业的实际班级人数和教学组织模式对实训课程进行合理安排，配备相应的仪器设备数量可以按 8-12 人一个组把学生分为若干组，按照小组个数配备器材。

3. 各学校可根据地域特点和行业/企业对从业人员的具体要求，优先选择具有 ISO 标准管理体系认证等国家市场监督管理总局认可的企业所生产的相应规格、型号的仪器设备，优先选择企业所用真实设备，根据专业特点选择虚拟仿真实训资源。

4 实训教学管理与实施

4.1 建立健全实训室和实训教学设备管理制度，规范仪器设备采购、使用、维护、报废等运行环节。

4.2 配备专职管理人员，根据教学计划，承接并安排实训教学任务，负责各实训室仪器设备的调度、租借、使用和管理，保障正常实训教学的进行。

4.3 制定安全教育制度并贯穿在日常实训教学中。

4.4 制定实训教学突发应急预案与处理措施。

4.5 结合专业特点和学校实际，建设多种形式的实训环境。

4.5.1 结合专业特点创新实训室环境，营造良好职业氛围；

4.5.2 结合学校实际建设理实一体化实训室，合理设计实训空间，实施理实一体化教学；

4.5.3 鼓励应用标准化老人等现代化教学方法；

4.5.4 充分发挥互联网的优化和集成作用，将养老服务行业最前沿的理念、技术、产品及时引用于实训教学之中，形成以互联网为基础设施和实现工具的信息化实践教学体系。

4.6 实训活动应组织召开班前布置会、班后总结会等，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业、尊老敬老、爱老养老的劳动态度。

5 规范性引用文件

- GB 50033—2013 建筑采光设计标准
- GB 50034—2013 建筑照明设计标准
- GB 50016—2014 建筑设计防火规范
- GB/T 2893.1—2013 图形符号 安全色和安全标志 第1部分：安全标志和安全标志的设计原则
- GB 2894—2008 安全标志及使用导则
- GBZ 1—2010 工业企业设计卫生标准
- GB/T 12801—2008 生产过程安全卫生要求总则
- GB 2893.1—2013 安全色
- GB 2894—2008 安全标志及其使用导则
- GB 16895.3—2004 建筑物电气装置
- GB 3053—1993 血压计和血压表
- GB 1588—2001 玻璃体温计
- GB 24436—2009 康复训练器械 安全通用要求
- GB/13800—2009 手动轮椅车
- GB/T 14531 办公家具 阅览桌、椅、凳
- GB/T 14728.1 双臂操作助行器具 要求和试验方法 第1部分：框式助行架
- GB/T 14728.2 双臂操作助行器具 要求和试验方法 第2部分：轮式助行架
- GB/T 14728.3 双臂操作助行器具 要求和试验方法 第3部分：台式助行器
- GB/T 16260.1 软件工程 产品质量 第1部分：质量模型
- GB 17498.8 固定式健身器材 第8部分：踏步机、阶梯机和登山器 附加的特殊安全要求和试验方法
- GB/T 17540 台式激光打印机通用规范
- GB 19083 医用防护口罩技术要求
- GB 19258 紫外线杀菌灯
- GB/T 19545.1 单臂操作助行器具 要求和试验方法 第1部分：肘拐杖
- GB/T 19545.4 单臂操作助行器具 要求和试验方法 第4部分：三脚或多脚手杖
- GB/T 21417.1 医用红外体温计 第1部分：耳腔式

GB/T 22698	多媒体设备安全指南
GB/T 24434	座便椅（凳）
GB/T 26340	可调式康复训练床
GB 28235	紫外线空气消毒器安全与卫生标准
GB/T 28919	康复训练器械 站立架
GB/T 29353—2012	养老机构基本规范
GB/T 32417—2015	信息技术 用于老年人和残疾人的办公设备可访问性指南
GB/T 33168—2016	社区老年人日间照料中心服务基本要求
GB/T 33169—2016	社区老年人日间照料中心设施设备配置
GB/T 35795—2017	养老机构服务质量基本规范
GB/T 37276—2018	养老机构等级划分与评定
GB 38600—2019	养老机构服务安全基本规范
JGJ 450—2018	老年人照料设施建筑设计标准
YY 0003—1990	病床 医药行业标准
YY 91035—1999	听诊器 医药行业标准
YY 0003	病床
YY 0100	电动吸引器
YY 0109	医用超声雾化器
YY 0504	手提式压力蒸汽灭菌器
YY 0697	电动牵引床
YY 1079	心电监护仪
YY 1105	电动洗胃机
YY 91035	听诊器
MZ 008—2001	老年人社会福利机构基本规范
MZ/T 039—2013	老年人能力评估
MZ/T 048—2014	养老机构老年人健康档案技术规范
MZ/T 064—2016	老年机构社会工作服务指南
MZ/T 131—2019	养老服务常用图形符号及标志
MZ/T 132—2019	养老机构预防压疮服务规范
MZ/T 133—2019	养老机构顾客满意度测评
RB/T 303—2016	养老服务认证技术导则

WS/T 484—2015	老年人健康管理技术规范
WS/T 552—2017	老年人营养不良风险评估
SB/T 10944—2012	居家养老服务规范
LB/T 052—2016	旅行社老年旅游服务规范

6 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）》的通知[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_953/202103/t20210319_521135.html. 2021-03-12
- [2] 中华人民共和国教育部. 普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录及专业简介（2015年）[M]. 北京：中央广播电视大学出版社，2016
- [3] 中华人民共和国卫生部：常用康复治疗技术操作规范（2012年版）[Z]（卫办医政发〔2012〕51号），2012
- [4] 国家卫生健康委办公厅：老年失能预防核心信息[Z]（国卫办老龄函〔2019〕689号），2019
- [5] 国家卫生健康委办公厅：阿尔茨海默病预防与干预核心信息[Z]（国卫办老龄函〔2019〕738号），2019
- [6] 中华人民共和国人力资源和社会保障部、中华人民共和国民政部：养老护理员国家职业技能标准（2019年版）[S]，人力资源社会保障部办公厅 民政部办公厅关于颁布养老护理员国家职业技能标准的通知(人社厅发〔2019〕92号),2019
- [7] 中华人民共和国教育部：高等职业学校老年服务与管理专业教学标准（试行）[S]
- [8] 中华人民共和国教育部：高等职业学校老年服务与管理专业顶岗实习标准[S]，教育部关于公布第二批职业学校专业顶岗实习标准的通知（教职成函〔2018〕1号），2018
- [9] Q/ZF 001-1-2019 老年照护职业技能标准[S]，中国社会福利与养老服务协会、北京中福长者文化科技有限公司，2019
- [10] Q/ZFJK J001-2019 失智老年人照护职业技能标准（2019年9月1.0版）[S]，民政部培训中心、北京中民福祉教育科技有限公司，2019
- [11] 中华人民共和国教育部《老年康体指导职业技能标准》[Z]，2021