护理专业硕士点学科实验室建设设备用户需求书

**一、采购范围**

1. 护理实验室购置虚拟实验教学平台系统，用于更新基础护理学、生理学等虚拟实验教学，满足《基础护理学》、《生理学》等专业课程实践教学需要。
2. 项目从“2022年护理专业硕士点学科实验室” 项目配套经费中列支，预算合计\*\*\*元，明细如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备(货物)名称 | 数量 | 单位 | 放置位置 | 备注 |
| 1 | Morris水迷宫 | 1 | 套 | 4实 |  |
| 2 | 旷场试验设备 | 1 | 套 | 4实 |  |
| 3 | 小鼠转棒疲劳仪 | 1 | 套 | 4实 |  |
| 4 | 大鼠转棒式疲劳仪 | 1 | 套 | 4实 |  |
| 5 | 水迷宫视频分析系统 | 1 | 套 | 4实 |  |
| 6 | 高级着装式老年行动模拟装置 | 2 | 套 | 4实 |  |
| 7 | 高级着装式老年偏瘫护理模拟服 | 2 | 套 | 4实 |  |
| 8 | 注意分配实验仪 | 1 | 套 | 4实 |  |
| 9 | 动作判断仪 | 1 | 套 | 4实 |  |
| 10 | 手指灵活测试仪 | 2 | 套 | 4实 |  |
| 11 | [牙护理保健模型（放大五倍）](http://www.zhongjk.com.cn/hlmx/934.html) | 5 | 台 | 4实 |  |
| 12 | [高级电子上臂肌肉注射训练模型](http://www.zhongjk.com.cn/syzs/194.html) | 2 | 台 | 4实 |  |
| 13 | [血脂胆固醇与年龄模型](http://www.zhongjk.com.cn/mgxt/867.html) | 2 | 个 | 4实 |  |
| 14 | [高级糖尿病足护理模型](http://www.zhongjk.com.cn/hlmx/213.html) | 2 | 台 | 4实 |  |
| 15 | [脊椎典型病变模型](http://www.zhongjk.com.cn/guge/366.html) | 2 | 台 | 4实 |  |
| 16 | 体脂仪 | 1 | 台 | 4实 |  |
| 17 | 电子智能药箱 | 1 | 台 | 4实 |  |
| 18 | 电子智能药箱 | 5 | 个 | 4实 |  |

3、供应商需完成如下事项：

（1）本项目合同需规定供应商于合同签订后30天内完成项目设备的配送、安装、测试及验收工作。

（2）供应商报价需包括设备及相关附件的采购、试验、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术服务（包括技术资料的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。

（3）若涉及进口产品需办理免税，供应商报价需含进口代理费及清关杂费等免税价，所报货物单价为货物送达甲方指定实验室所涉及的所有费用（即CIP方式）。

**二、商务需求**

1、对供应商的资格要求：具有履行合同所必需的专业技术、安装能力；具备独立法人资格，注册资金为200万元以上。

2、★经销商须出具产品授权原件并提供业绩清单。

3、提供免费上门进行系统安装调试及技术培训服务；

4、提供2小时内快速响应的电话技术支持。所有软硬件三年上门保修，7\*24响应，最迟第二个工作日上门；

5、供货方提供7天/周×24小时全天候客户技术支持咨询服务；

6、货物质量保证期为1年，质量保证期届满后，免费保修期为3年，货物如发生质量问题，供货方提供备件并派员更换以保证本系统能正常工作，全部费用由供货方承担；

7、在供货方承诺的保修期间外，对所购设备提供终身有偿服务，供货方及时以成本价供应所需的设备零、配件并提供相关维护服务；

8、合同签字生效后，以甲方发出书面通知之日起，30个日历天内将货物运达目的地并安装完毕；

9、付款方式：

（1）供货安装完工后，甲乙双方办理正式竣工验收及结算手续后，甲方于30个工作日内支付结算款的95%；

（2）余款5%作为质量保证金，甲方在1年产品质量保证期满后10个工作日内无息向乙方结清余下货款。

10、代理费用及清关杂费：

针对办理免税的进口设备，投标方在报价时需考虑招标方与招标方的代理公司签订代理协议所产生的代理费用（代理费＝货款（外币）×汇率×1.5%）和清关杂费（实报实销），在实际操作中，代理费用和清关杂费由中标单位支出。

1. **项目技术要求（**设备技术参数/性能要求）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **详细技术参数/性能要求** |
| 1 | Morris水迷宫 | Morris水迷宫实验是评价动物空间学习记忆能力的重要手段。在水迷宫实验中，动物可以通过一定时间内的反复训练获得空间认知，训练的次数对空间学习记忆能力的形成至关重要。 ▲1、自动观测通道数：单道(黑、白鼠通用)； 实验装置：铝合金组装  逃逸平台：大鼠：直径≥100mm 高度可调范围：210-240mm  小鼠：直径≥65mm 高度可调范围：140-170mm 2、实验迷宫抬升至≥32cm，提供小鼠打捞装置；四周灯光与软件曝光设置双重调整，可精确调试出实验最佳光线/曝光环境； |
| 2 | 旷场试验设备 | 1、需采用视频摄像跟踪技术，能实现实验过程的自动化； 2、实验过程中可手动测量站立次数，也可自动测量站立次数； 3、实验过程中可同时录像，实验结束后能反演实验录像；。 4、具备遥控控制实验启动停止功能； 5、实验结果以Excel形式储存，方便实验结果的查看、统计； 6、具备站立计数自动探测功能； 7、自动观测通道数：单道白色动物； ▲8、区域定义模式： 9宫格、圆切方、回字格、25宫格（小鼠）； ▲9、主要观察指标：观察时间、总路程（总活动度）、平均速度、休息时间、活动时间、活动次数、线性度、区域分布指标（四边、四角、四周、中央的活动情况）、站立次数、运动轨迹及视频录像。 |
| 3 | 小鼠转棒疲劳仪 | 1、可做疲劳实验、骨骼肌松驰实验、中枢神经抑制实验以及其它需用运动方式检测药物作用的实验，如毒性对运动能力的影响，体内某种物质缺乏对运动能力的影响，心脑血管药物对运动能力的影响等等。 2、6个标准通道，可同时容纳≥6只小鼠进行实验 3、每个通道单独进行落棒检测和计时 4、使用红外技术检测小鼠是否落棒 ▲5、定时时间、最终转速可调 最高转速可以达到≥100 6、仪器运行过程中可自由调节转速，并实时显示实际转速、运行时间及运转圈数 7、有TEST0（顺时针旋转模式）、TEST1（逆时针旋转模式）和TRAIN（训练模式）等三种运转模式可供选择 8、可存储≥250组实验数据，方便用户随时查看和打印 9、外置热敏打印机，可现场打印实验结果； 10、使用大屏幕液晶显示器，操作更加人性化 11、具备PC机数据通讯采集分析功能； |
| 4 | 大鼠转棒式疲劳仪 | 1、需采用触摸屏操作、方便使用。 2、可对在棒时间、跌落时的速度进行数据分析 3、通讯接口：com或usb接口 ▲4、通道数：大鼠3通道，同时也可自由更换小鼠6通道 5、适用动物：大鼠 6、工作方式：正转与反转 7、数据导入Excel |
| 5 | 水迷宫视频分析系统 | 1、数字摄像头全自动跟踪，跟踪方式：支持冷暖色和黑白色跟踪；可在通用机器上播放； ▲2.统计指标包括：观察时间、一/二/三/四象限滞留时间、一/二/三/四象限运动距离、一/二/三/四象限进入次数、外/中/内环滞留时间、外/中/内环运动距离、外/中/内环进入次数、朝向角、空间搜索潜伏期； 3、分析预览：增加分析预览功能，在为录像之前实时监视画面，标注出分析目标，方便调整实验场景，方便检测摄像系统性能是否完好； 4、离线视频分析：可分析离线视频，可得到完美的运动轨迹，排除干扰，使实验结果更客观； 5、轨迹分布显示采用热能图进行表示，除表示简单分布面积外还可表示分布频率，所得信息更为丰富； 6、实验结果以表格与饼状图或直方图进行表示，既可看详细数据，也可以直观看出活动规率； 7、ffd：ffd视频压缩格式，使视频占用空间更小，画面清晰度高，回放速度快，为实验节省时间； 8、组：组功能，对一组动物进行操作，一步操作可对该组多个动物进行分析，简化操作过程，方便实验人员操作； 9、实验过程自动化，避免了人工观察、计数引入的主观误差和对实验动物的干扰； 10、轨迹播放：完全独立出视频进行轨迹播放，再现运动轨迹产生过程； ▲11、RF遥控功能，可远距离控制实验启动停止，遥控距离≥15米可隔墙； 12、实验项目管理功能，结果数据Excel格式保存； |
| 6 | 高级着装式老年行动模拟装置 | 配件: 老年行动模拟服一件;眼镜三副;折叠拐杖一根;创可贴一包;束缚棍八根;沙包四个;手套一副;耳塞一包;约束带八根;手提袋一只; 主要功能: 本模拟装置依据正常成人体型设计。 通过穿着模拟服可切身体验老年人由于身体机能老化、生活不便而产生的心理感受。 腕关节和踝关节个负重能让使用者体验到老年肌力减退的感觉。 通过调整不同部位的调节带可以逼真体验老年人驼背、肌力减退、关节不灵活等状态。  特制眼镜让使用者体验老年花眼以及由于白内障而产生的色觉改变，视野减小等症状。 戴上特制耳塞能体验老年人听力减退的状态，耳罩使感觉更加逼真。 模拟服可以清洗保持干净。 轻巧耐用，材料经济，可广泛使用。 |
| 7 | 高级着装式老年偏瘫护理模拟服 | 配件: 偏瘫体验服一件;手提袋一只;折叠拐杖一根;手套一副;体验鞋三双;踝部约束装置一个;膝部约束装置两个;夹板一副; 主要功能: 模拟服根据偏瘫患者生理变化而设计，材料优良、环保，可以清洗; 学员能够体验左右偏瘫; 使用限制装置固定后，关节僵硬，橡皮筋可调整 松紧度; 进店逛逛  配有拐杖，练习者可体验拐杖的重要性; 本模型的鞋是为老年人和残疾人设计的，轻便、防滑; |
| 8 | 注意分配实验仪 | 注意分配仪用以测定被试在同一时间内把注意分配到不同对象上的能力。可用于判定被试在复杂刺激下的注意分配力，并为学习进程和疲劳状况的研究提供科学依据与手段。 1 可随机呈现声、光两种刺激 2 光刺激：不少于八个Φ3mm高亮发光管乱序排放，不少于8个光信号对应8个反应键 3 声刺激：不少于3种声信号对应3个反应键（高音：红，中音：绿，低音：灰） 4 设置时间范围： 1分钟 2分钟 3分钟 4分钟 5 病患信息系统编辑功能 ▲病例信息分类检索功能 ▲病例的案例点评和应对措施技能点标记 ▲可按系统功能、所属病例、患者情景、年龄段、应对措施技能点多种分类检索 ▲可复制病例修改成新的病例 ▲不同年龄段自动设置年龄、身高、体重和照片 |
| 9 | 动作判断仪 | 仪器是测试动作准确性的仪器，用于测试和训练个体保持与分配视觉注意的能力。适用于汽车驾驶员等操纵灵活性的检验，也可用于动作学习的心理学实验和研究。 |
| 10 | 手指灵活测试仪 | 手指灵活性测试仪是测定手指、手腕、手臂的灵活性，以及手眼协调能力的仪器。 1 手指灵活性测试：孔≥100个，插针不少于100根 2 手指灵活性测试：M6、M5、M4、M3等螺钉不低于25个 3 测试由起始点开始至终止点结束，自动计时 |
| 11 | [牙护理保健模型（放大五倍）](http://www.zhongjk.com.cn/hlmx/934.html) | 模型放大5倍，可进行刷牙，压线护理等功能。 |
| 12 | [高级电子上臂肌肉注射训练模型](http://www.zhongjk.com.cn/syzs/194.html) | 模型可穿在学员肩膀上，适合两个学生一组练习：一个充当护士，一个充当病人。 注射位置深度过深有指示灯灯光显示及电子报警声提示。 允许注入模拟液体，由排液管排出。 |
| 13 | [血脂胆固醇与年龄模型](http://www.zhongjk.com.cn/mgxt/867.html) | 血脂胆固醇与年龄模型演示了正常人的各年龄段血管的堵塞程度。 |
| 14 | [高级糖尿病足护理模型](http://www.zhongjk.com.cn/hlmx/213.html) | 模型为糖尿病导致的足部病理变化，学员可进行病变的护理。 侵入性创伤，脚趾周围产生轻微的感染。 展示严重的足部病变，如脚趾截肢、夏柯氏足和坏疽等。 模型材料应柔软有弹性，脚趾可弯曲。 |
| 15 | [脊椎典型病变模型](http://www.zhongjk.com.cn/guge/366.html) | 脊椎典型病变模型由3块切开的腰椎组成，最上面一块腰椎显示正常的腰椎及其骨结构。中间一块腰椎显示轻度骨质疏松症，腰椎有一些变形。最下面一块腰椎显示严重的骨质疏松症， 腰椎已明显变形，呈扁平状。可拆分。 |
| 16 | 体脂仪 | 输入：编号，性别，年龄，身高 输出参数：体重、总水分（TBW）、蛋白质、无机盐、体脂肪、去脂体重（FFM）、体脂百分比（PBF）、肌肉量、体质指数（BMID、腰臀比（WHR）、基础代谢率（BMR）健康评分 [节段分析]：脂肪、肌肉 [体重控制]：体重水平、目标体重、体重控制、脂肪控制、肌肉控制 [肥胖分析]：体脂百分比、肥胖水平 |
| 17 | 电子智能药箱 | 设有吃药提醒，平安打卡，安全童锁防止儿童误食，一键SOS紧急呼救功能，UV杀菌。 |
| 18 | 电子智能药箱 | 材质：PP，ABS |
| 19 | 售后服务 | 门到桌安装验机(要求7\*24全年无休服务，第二自然日上门，提供门到桌的安装验机服务，厂家在当地有维修站，提供厂家售后服务热线电话),3年授权维修站免费上门服务，及7\*24小时免费800/400技术电话支持。 |
| 20 | 承诺函★ | 供货时提供供应商对此项目的售后服务承诺函； |

**四、项目服务要求**

1、供应商提供对本项目的三年免费上门售后服务和服务承诺函服务。

2、供应商需为本项目管理人员提供设备维护及管理的培训服务。

3、供应商报价需包括设备及相关附件的采购、试验、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术服务（包括技术资料的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

护理与健康学院

2023年3月28日