|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **附件3：**  **采购需求** | | | | | |
| **一、物品参数需求** | | | | | |
| **序号** | **采购物品名称** | | **数量** | **单位** | **项目要求及物品参数需求** |
| **1** | 智能精准八电极体脂仪体脂秤 | | 2 | 台 | InBody智能精准八电极体脂仪体脂秤，白色体脂秤+支架 |
| **2** | 学生云终端 | | 4 | 台 | 1.主板：Intel 芯片组，B660主板 2.CPU ：最新第十二代Intel 酷睿 i7-12700处理器以上CPU 3.内存：2\*8GB (1x8GB) 3200mhz DDR4 双卡槽，最高支持64GB 4.硬盘：256G固态硬盘，支持双硬盘；HDD最大容量2T，SSD最大容量1TB 5.显卡：集成高性能显卡。 6.光驱：出厂未预装光驱，支持自行扩展：9.5mm光驱。 7.网卡：集成RJ-45以太网LAN 10/100/1000，无线网卡：802.11 ac 1x1(Wifi 6) 8.蓝牙： Bluetooth 5.0 9.接口：8个外置USB接口  机箱前侧：一个USB 3.2 Gen 1 Type-A，一个 USB 3.2 Gen 1 Type-C， 两个USB 2.0  机箱后侧：两个USB 3.2 Gen 1 Type-A，两个USB 2.0 视频接口：集显为一个DP接口和一个HDMI接口，独显为一个VGA接口和一个HDMI接口 10.扩展插槽： 1个PCIe x16 1个PCIe x1 11.机箱：高整机防盗设计，主机配置防盗锁孔，后置电源故障诊断灯，便于快速定位设备故障原因 12.机箱大小：机箱容量 14.7L 13.电源：180W或300W功率 14.音频：集成声卡 15.显示器：23.8英寸液晶显示器 |
| **3** | 电子天平 | | 2 | 台 | 1.带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，中文按键操作简便。 2.具有传感器保护保护功能，最大限度保护传感器不受外力损害 3.全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。※ 4.具有过载保护秤盘功能（采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器）。 5.前置水平器，方便随时观察天平水平情况。 6.可交直流两用，在线测试更方便, 电池另购。 7.稳定时间：≤3s 8.校准方式：外部校准 9.实际分度值：0.01g 10.最大称量范围：300g 11.重复性：≤±0.01g 12.线性：≤ ±0.02g 13.天平的外形尺寸：175×240×85(mm) 14.天平的包装尺寸：205×300×115(mm) 15.秤盘尺寸：Ф128mm 16.净重：1.1KG毛重：1.5KG |
| **4** | 数显智能控温磁力搅拌器 | | 5 | 台 | 搅拌容量：1000ml |
| **5** | 循环水式真空泵 | | 2 | 台 | 功率（W）:550  电源（V/Hz）:110V~,60Hz或220-240V~,50/60Hz  流量（L/min）:100  扬程（m）:12  最大真空度（MPa）:0.098 (2KPa)  单头抽气速率（L/min）:10  抽气头数（个）:5  安全功能:止回阀过电流保护  机壳材质:冷板静电喷塑  水箱容积（L）:57  水箱材质::聚乙烯  外形尺寸（mm）:450W\*350D\*820H  重量（kg）: 36 |
| **6** | 电磁炉 | | 4 | 台 | 额定功率2200w，额定电压220V，额定频率50Hz |
| **7** | 光波炉 | | 4 | 台 | 额定功率2200w，额定电压220V，额定频率50Hz， |
| **8** | 循环水式真空泵 | | 2 | 台 | 功 率：180(W)  工作电压：－220/50 (V/HZ)  流 量：60 (L/min)  扬 程：8 (M)  机体材质：1Cr18  最大真空度：0.098 (Mpa)  单头抽气量：10 (L/min)  储水箱容积：15（L）  外 表 尺 寸：400×280×420 (长×宽×高)  全机重量：15（kg） |
| **9** | 休止角测试仪 | | 2 | 台 | 符合GB-T11986-98表面活性剂粉体和 颗粒状表面活性剂的休止角常规测定 圆盘：直径100mm 漏斗：120ml、出料口10mm |
| **10** | 电子天平 | | 4 | 台 | 量程300g;可读性1mg； |
| **11** | 气流烘干器 | | 6 | 台 | 功率w：800 工作电源V/Hz:220/50 风管长度mm：170/200 风管数量：20 温度℃:40/120 精度℃:5 机型尺寸mm:400X400 重量kg:7 |
| **12** | 循环水式真空泵 | | 4 | 台 | 功率(W) ：550  电源（V/Hz）：1~，110V，60Hz或220V，50/60Hz  流量(L/min)：100  扬程（m）：12  安全功能：逆流防止阀  机壳材质：304  最大真空度（MPa）：0.098  单头抽气量（L/min）：10  抽气头数（个）：5  水箱容积（L）： 57  水箱材质： 聚乙烯  外形尺寸（mm）： 450W×350D×820H  重量（kg）：36 |
| **13** | 分析天平（万分之一电子天平） | | 1 | 台 | 1.技术指标  1.1量程：220g；  1.2可读性：0.1mg；  1.3典型重复性：≤±0.08mg；  1.4线性：≤±0.06mg；  1.5稳定时间：≤1.5S；  1.6灵敏度漂移（+10°C ~+30°C）：≤±1.5ppm/K；  2.功能指标  ★2.1 LED触摸屏，操作容易，读数方便；  2.2自动检测并通知校准结果是否超出正常范围，确保操作符合(SOP)要求；  ★2.3超级单体传感器，确保快速准确的称重；  2.4配备自测试“@start”功能，保证可靠性；  2.5采用了耐磨的聚对苯二甲酸丁二酯(PBT)外壳，化学耐受性强；  2.6采用特殊涂层的玻璃，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；  ★2.7自动检测并图形显示打印机、PC等外设是否连接正常；  2.8PC 直连功能，轻松连接到PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如Microsoft® Excel 或Word 等格式的文档中；  ★2.9只需点击屏幕图标，一键选择防震等级，轻松适应环境条件；  2.10内置 12 种应用程序：称量 | 填料、计数、称量百分比、混合 | 净重总重、组分 | 总重、动物称量、计算 | 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换等；  2.11可完全拆卸的防风罩便于清洁；  ★2.12USBType-C及RS232接口，可连接打印机、PC、第二显示器、扫描枪等外设；  2.13密码保护，防止意外更改天平设置；  2.14ID设置，可以为设备、样品和批次分配ID号；  2.15称量室高度240mm，便于较大容器及样品的称量；  2.16下部吊钩称量；  3.配置清单：主机1台、防风罩1个、防尘罩1个、秤盘1个、电源适配器1个、操作说明 |
| **14** | 数显电子温湿度计 | | 2 | 台 | 1.温度精度:±0.5℃湿度精度:＋3% RH 2.LED高清屏 29\*20CM |
| **15** | 电子天平 | | 2 | 台 | 1.带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，中文按键操作简便。 2.具有传感器保护保护功能，最大限度保护传感器不受外力损害 3.全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。※ 4.具有过载保护秤盘功能（采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器）。 5.前置水平器，方便随时观察天平水平情况。 6.可交直流两用，在线测试更方便, 电池另购。 7.稳定时间：≤3s 8.校准方式：外部校准 9.实际分度值：0.01g 10.最大称量范围：300g 11.重复性：≤±0.01g 12.线性：≤ ±0.02g 13.天平的外形尺寸：175×240×85(mm) 14.天平的包装尺寸：205×300×115(mm) 15.秤盘尺寸：Ф128mm 16.净重：1.1KG 毛重：1.5KG |
| **16** | 循环水式真空泵 | | 2 | 台 | 功率（W）:550 电源（V/Hz）:110V~,60Hz或220-240V~,50/60Hz 流量（L/min）:100 扬程（m）:12 最大真空度（MPa）:0.098 (2KPa) 单头抽气速率（L/min）:10 抽气头数（个）:5 安全功能:止回阀过电流保护 机壳材质:冷板静电喷塑 水箱容积（L）:57 水箱材质::聚乙烯 外形尺寸（mm）:450W\*350D\*820H 重量（kg）: 36 |
| **17** | 读数显微镜 | | 2 | 台 | 1.放大倍数：≥30X； 2.测量范围：纵向≥50mm，最小读数 0.01mm； 3.升降方向：≥40mm，最小读数 0.1mm； 4.测量精度：横向测量精度:≤0.015mm，纵向测量精度为 0.1mm； 5.工作距离：47.5mm，视场直径：≥6.3mm； 6.物镜放大倍数 3X，焦距 36mm； 7.目镜放大倍数10X，焦距 25mm； 8.观察方式：45°斜视，半反镜采用可调结构,棱镜室360°可调，立柱锁紧机构采用弧面抱紧式，更加牢固、省力，镜筒调整采用斜齿啮合，在行程端点有限位机构；  9.光学成像系统更加清晰，畸变小； 10.镜筒采用新型防滑装置，永不下滑； 11.牛顿环1个，曲率半径：1500~2000mm，外型尺寸：φ65×26，通光孔径：45mm； 12.配置可调钠光源1台；额定电压220V，工作电压20V电感式，无噪音。 |
| **18** | 数显电子温湿度计 | | 8 | 台 | 1.温度精度:±0.5℃湿度精度:＋3% RH 2.LED高清屏 29\*20CM |
| **19** | 数显p'H计 | | 20 | 台 | 主要特点：  6.0英寸高清液晶显示，按键操作  支持自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能  支持IP54防护等级  标配复合pH电极、电极支架、防尘罩和校准缓冲粉剂  智能提醒、自动识别  具有读数稳定标志，智能提醒  自动识别GB 4.00pH、6.86pH、 9.18pH三种pH标准缓冲溶液，支持自定义pH缓冲溶液  支持1-2点pH电极标定  支持手动温度补偿  技术参数  1.仪器级别：0.1级  2.mV范围：（-1400~ 1400）mV  3.mV最小分辨率：1 mV  4.mV电子单元示值误差：±1%FS  5.pH范围：（0.00~ 14.00）pH  6.pH最小分辨率：0.01pH  7.pH电子单元示值误差：±0.05pH  8.电源：电源适配器（输入: AC100~240V， 输出: DC9V）  尺寸(mm)，重里(kg)：200\*160\*63，0.6 |
| **20** | 分析天平（万分之一电子天平） | | 1 | 台 | 1.技术指标 1.1量程：220g； 1.2可读性：0.1mg； 1.3重复性：≤±0.08mg； 1.4线性偏差：≤±0.06mg； 1.5稳定时间：≤1.5S； 1.6灵敏度漂移（ +10 °C...+30 °C）：≤±1 ppm / K； 2.功能指标 ★2.1新一代超级单体传感器，确保始终高精度的称重结果； 2.2具有防静电涂层技术的新型防风罩系统，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；  2.3内置实时水平监控，图形提示水平调整； 2.4集成保护系统，保证天平称量数据的可靠性并只向外部设备传输有效数据； 2.5采用温度和时间触发的isoCAL全自动内部校准和调整功能功能，充分确保获得准确的称量结果，自动通知功能可告知校准结果是否超出正常范围，并且具有校准审计追踪功能（CalAudit Trail），并提供合规文档； 2.6化学耐受性强,采用了由耐磨的聚对苯二甲酸丁二 酯(PBT)、不锈钢和玻璃制成的部件,采用一擦即净的材料和易于拆卸； 2.7中文图形触摸屏，操作更简便； 2.8 PC 直连功能，轻松连接到PC，无需软件便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如Microsoft® Excel 或Word 等格式的文档中； ★2.9轻松适应您的环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级； 2.10内置 13 种应用程序，如：称量 | 填料、计数、称量百分比、混合 | 净重总重、组分 | 总重、动物称量、计算 | 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换、移液器校准； ★2.11先进的现代连接方式，包括2个USB-C接口和1个RS232接口； 2.12支持多至6种标识符的个性化打印输出； ★2.13用户三级权限管理功能，控制天平设置的访问权限，最多可设定10个用户。 3.配置清单：主机1台、防风罩1个、防尘罩1个、秤盘1个、电源适配器1个、操作说明书1份。 |
| **21** | 电子天平 | | 4 | 台 | 1.带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，中文按键操作简便。 2.具有传感器保护保护功能，最大限度保护传感器不受外力损害 3.全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。 4.具有过载保护秤盘功能（采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器）。 5.前置水平器，方便随时观察天平水平情况。 6.可交直流两用，在线测试更方便, 电池另购。 7.稳定时间：≤3s 8.校准方式：外部校准 9.实际分度值：0.01g 10.最大称量范围：300g 11.重复性：≤±0.01g 12.线性：≤ ±0.02g 13.天平的外形尺寸：175×240×85(mm) 14.天平的包装尺寸：205×300×115(mm) 15.秤盘尺寸：Ф128mm 16.净重：1.1KG 毛重：1.5KG |
| **22** | 循环水式真空泵 | | 2 | 台 | 功率（W）:550  电源（V/Hz）:110V~,60Hz或220-240V~,50/60Hz  流量（L/min）:100  扬程（m）:12  最大真空度（MPa）:0.098 (2KPa)  单头抽气速率（L/min）:10  抽气头数（个）:5  安全功能:止回阀过电流保护  机壳材质:冷板静电喷塑  水箱容积（L）:57  水箱材质::聚乙烯  外形尺寸（mm）:450W\*350D\*820H  重量（kg）: 36 |
| **23** | 暗箱三用紫外分析仪 | | 3 | 台 | 波长：波长254、365nm、可见光  滤光片尺寸：200×50mm  紫外灯管：6W×2支  可见光：4W×1支  暗箱：左右两侧设活动操作口、防紫外观察口  紫外灯角度：可调节  紫外线强度：距离样品20cm紫外线强度达到20μW/cm² |
| **24** | 冷阱 | | 2 | 台 | 空载最低温度 (℃)：-20  使用温度范围 (℃)：-20 ～ 25且不高于室温-5℃  储液槽容积（L） ：5  控制器 ：液晶显示屏  温度稳定性 (℃)： ±2  传感器分度号： Pt100  安全保护：延时、过电流、过热、压力、接地保护  额定功率 (W)：715  制 冷 量 (W)  10℃ 680  0℃ 600  -10℃ 520  -20℃ 360  制冷剂：R404A  循环泵  功率（W）：100  流量 (L/min)：20  压力 (bar)：0.4  防护等级：IP20  污染等级：2级  环境温度 (℃)：5 ～ 35  环境相对湿度 (％)：≤ 70  电源：220 - 240V～，50Hz  载冷剂出、回液口：1/2″  连接软管：硅橡胶软管：Φ13×Φ9 mm  储液槽材质：304不锈钢  外形尺寸 (mm)：335W×473D×684H  净量 (kg)：42 |
| **25** | 电子天平 | | 6 | 台 | 1.带背光液晶显示屏，高灵敏度轻触按键，中文按键操作简便。 2.具有传感器保护保护功能，最大限度保护传感器不受外力损害 3.全铝制天平底座，防止低频振动，机身更加稳固。 4.具有过载保护秤盘功能（采用秤盘锁死结构，防止称量过载，保护传感器）。 5.前置水平器，方便随时观察天平水平情况。 6.可交直流两用，在线测试更方便, 电池另购。 7.稳定时间：≤3s 8.校准方式：外部校准 9.实际分度值：0.01g 10.最大称量范围：300g 11.重复性：≤±0.01g 12.线性：≤ ±0.02g 13.天平的外形尺寸：175×240×85(mm) 14.天平的包装尺寸：205×300×115(mm) 15.秤盘尺寸：Ф128mm 16.净重：1.1KG毛重：1.5KG |
| **26** | 暗箱三用紫外分析仪 | | 3 | 台 | 1、波长：波长254、365nm、可见光  2、滤光片尺寸：200×50mm  3、紫外灯管：6W×2支  4、可见光：4W×1支  5、暗箱：左右两侧设活动操作口、防紫外观察口  6、紫外灯角度：可调节  7、紫外线强度：距离样品20cm紫外线强度达到20μW/cm² |
| **27** | 电子干燥柜 | | 2 | 台 | 1、湿度设置范围：20%RH-60%RH  2、温度显示范围：5℃-50℃  3、输入电压：5V DC±10%  4、最大功率：5W |
| **28** | 数显电子温湿度计 | | 8 | 台 | 1.温度精度:±0.5℃湿度精度:＋3% RH 2.LED高清屏 29\*20CM |
| **29** | 无油真空泵 | | 1 | 台 | 极限真空2Pa，抽气速率：125l/min，配电磁阀+真空表 |
| **30** | 全自动发芽机 | | 1 | 台 | 恒温恒湿定时，过夜使用设备安全，符合国家相关设备标准；配置三层培育箱。 |
| **31** | 数显电子温湿度计 | | 2 | 台 | 1.温度精度:±0.5℃湿度精度:＋3% RH 2.LED高清屏 29\*20CM |
| **32** | 电热恒温水浴锅 | | 1 | 台 | 1、电源电压220V 50Hz  2、电加热功率1500W  3、控制范围RT+5~99C  4、温度分辨率0.1C  5、恒温波动度士0.5C  6、工作环境温度+5~40C  7、容积(L)14.8  8、定时范围1-9999 minutes  9、双列六孔 |
| **33** | 数控超声波清洗器 | | 1 | 台 | 主要技术参数  1.外形尺寸：531\*326\*375mm  2.内槽尺寸：500\*300\*150mm  3.容量：22.5L  4.超声频率：40kHz  5.超声功率：500W  6.超声功率可调范围：40-100%  7.工作时间可调：1-480min  8.其他配置：不锈钢网架、不锈钢托架、手控进排水、AC220V/50Hz电源  主要性能特点  1、清洗器采用单片机软件操作。  2、清洗器主体材质均为304优质不锈钢。  3、数显超电压、超电流保护指示。  4、数显显示槽内实际温度  5、数显记忆、设定显示超声工作时间、超声功率。  6、清洗器电路及器件升级并匹配，电功转换率高、无功损耗低。  7、标配常规换能器超声功率50W、超声频率40kHz。 |
| **34** | 电热鼓风恒温干燥箱 | | 1 | 台 | 产品特点：  ● 箱体内均采用镜面不锈钢氩弧焊制作而成，箱体外采用钢板，造型美观、新颖。  ● 采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑P.I.D温度控制器，带有定时功能，控温准确可靠。  ● 热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适的风道组成，提高工作室内温度均匀。  ● 采用新型的合成硅密封条，能长期高温运行，使用寿命长，便于更换。  ● 可以从控温面板上调节箱内进风和排气量大小。  技术参数：  1.电源电压：AC220V 50HZ  2.输入功率：2450W  3.控制范围：RT+10～250℃  4.温度分辨率：0.1℃  5.温度均匀度：±3% (测试点为100℃)  6.恒温波动度：±1℃  7.搁板：2块  8.内胆尺寸（mm）W×D×H：600×550×600  9.外形尺寸（mm）W×D×H：880×765×780  定时范围：0～9999min |
| **35** | 电子分析天平（万分之一天平） | | 1 | 台 | 1.技术指标  1.1量程：220g；  1.2可读性：0.1mg；  1.3典型重复性：≤±0.08mg；  1.4线性：≤±0.06mg；  1.5稳定时间：≤1.5S；  1.6灵敏度漂移（+10°C ~+30°C）：≤±1.5ppm/K；  2.功能指标  ★2.1 LED触摸屏，操作容易，读数方便；  2.2自动检测并通知校准结果是否超出正常范围，确保操作符合(SOP)要求；  ★2.3超级单体传感器，确保快速准确的称重；  2.4配备自测试“@start”功能，保证可靠性；  2.5采用了耐磨的聚对苯二甲酸丁二酯(PBT)外壳，化学耐受性强；  2.6采用特殊涂层的玻璃，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；  ★2.7自动检测并图形显示打印机、PC等外设是否连接正常；  2.8PC 直连功能，轻松连接到PC，以便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如Microsoft® Excel 或Word 等格式的文档中；  ★2.9只需点击屏幕图标，一键选择防震等级，轻松适应环境条件；  2.10内置 12 种应用程序：称量 | 填料、计数、称量百分比、混合 | 净重总重、组分 | 总重、动物称量、计算 | 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换等；  2.11可完全拆卸的防风罩便于清洁；  ★2.12USBType-C及RS232接口，可连接打印机、PC、第二显示器、扫描枪等外设；  2.13密码保护，防止意外更改天平设置；  2.14ID设置，可以为设备、样品和批次分配ID号；  2.15称量室高度240mm，便于较大容器及样品的称量；  2.16下部吊钩称量；  3.配置清单：主机1台、防风罩1个、防尘罩1个、秤盘1个、电源适配器1个、操作说明 |
| **36** | 水果烘干机 | | 1 | 台 | 1、层架数量:20层 2、机体尺寸:42x57.5x83cm 3、网格尺寸:400\*380mm 4、网格材质食品级:304不锈钢 5、额定功率:1500w 6、烘干容量:144L 7、三风机 |
| **37** | 消毒柜 | | 1 | 台 | 1、消毒方式：中温烘干  2、面板材质：不锈钢、钢化玻璃 3、外观：双门 4、层数：3层以上 5、消毒星级：二星级 6、毛重：25kg 7、消毒柜容量：398L 8、消毒温度：125℃ 8、消毒时间：60分钟 10、包装尺寸：535x445x1375mm |
| **38** | 投影仪屏幕 | | 2 | 张 | 1、幕布尺寸：120英寸 2、幕布分类：电动幕 3、幕布材质：高清白塑幕 4、幕布比例：4：3 5、线长：2-5m 6、适用场景：吊装 7、产品特性：支持4K、3D 8、投影面积：2370mm\*1780mm 9、使用场景：办公商用 |
| **39** | 恒温平滑肌 | | 16 | 台 | 1.温度调节范围：室温～40℃  2.最大加热功率：150W  3..温度传感器：采用进口的数字温度传感器  4.温度调节精度：0.1℃  5.温度调节方式：薄膜按键  6.控温精度：±0.1℃  7.显示精度：0.1℃  8.显示内容：实际温度和设定温度（同时）  9.药桶：20ml  10.药桶刻度精度：1ml  11.药桶内气量：大小可调  12.药桶内气体：空气或者外接氧气，可随意切换  13.水域的搅拌方式：内置式  14.控温方式：微电脑自动控温  15.加热过冲：≤0.2℃  16.漏电保护装置：有，动作电流10mA  17.张力换能器固定支架：有，且可伸缩  18.预热药液加入到试验管方式：按键自动移液  19.废液收集系统：自动吸取废液装置 + 废液收集盒 |
| **40** | 洗衣机 | | 1 | 台 | 1、烘干容量：7kg  2、产品尺寸：深565mm；宽595mm；高845mm  3、洗涤容量：10kg  4、脱水转速：1200转/分钟 |
| **41** | 锂电手持电锯 | | 1 | 台 | 8寸无刷带两条锯条，备用电池 |
| **42** | 手持充电式冲击钻 | | 1 | 台 | 可反向，无刷电机，6/8/10冲击钻头 |
| **43** | 纯水机 | | 1 | 台 | 1. 工作条件  1.1 环境温度：5～45℃  1.2 电源：AC220V，50Hz  2. 主要用途  该系统由城市自来水作进水，利用多级别过滤（三级预处理组件、反渗透膜组件、离子交换组件、终端除菌）制作出实验室超纯水，水质标准达到并优于中国实验室用水规格GB6682、中国国家电子级超纯水规格GB/T11466.1的一级水标准。可应用于高效液相色谱HPLC、离子色谱IC、等离子体质谱ICP-MS、等离子光谱ICP、石墨炉原子吸收、水质分析等  3. 技术规格  3.1进水要求：城市自来水  3.2纯水水质（三级水）  3.2.1电导率：≤进水电导率x2%  3.2.2有机物去除率：>99%，当分子量>200道尔顿时  3.2.3颗粒和微生物去除率：>99%  3.2.4产水量（25℃）：≥30升/小时  3.2.5瞬间产水量：2.0升/分钟（储水桶有水时）  3.3超纯水水质（一级水）  3.3.1电阻率：18.25MΩ.cm@25℃  3.3.2重金属离子：＜0.01ppb  3.3.3细菌：＜0.01cfu/ml；  3.3.4颗粒物（＞0.22μm）：＜1/ml；  3.3.5总有机碳(TOC)：＜10ppb；  3.4性能特点:  3.4.1具有手动取水及定时取水两种取水方式可选择  ★3.4.2定时取水功能，从1-60min任意设定，避免等待取水  3.4.3定质取水功能，从1-18.25 MΩ.cm任意设定  3.4.4在线二路水质监控，实时监测纯水电导率、超纯水电阻率以及温度  3.4.5二路水质监测异常时自动报警并显示(参数可设定)  3.4.6高精度电导和电阻率监测仪，电导电极常数达到1.0cm-1，电阻电极常数达到0.02cm-1，带温度自动补偿功能，温度灵敏度达到0.1℃，确保水质监测的准确性  ★3.4.7 PP预处理柱、RO反渗透柱、UP纯化柱的使用寿命均可自行判断（参数可设定），并可查询耗材已经使用时长  3.4.8系统具有完善的报警管理功能，主要管理纯水及超纯水水质、进水压力和耗材的寿命等报警，报警发生时，自动弹出报警界面，显示当前报警信息  3.4.9系统设有手动和自动冲洗两种模式，自动冲洗间隔时间为2小时  ★3.4.10具有耗材的使用时间统计功能  3.4.12设有工厂、用户二级密码，系统设置均有密码保护  3.4.13系统时间设定：（年/月/日/时/分/秒）  3.4.13状态指示：运行状态指示灯、报警指示灯、水箱水满指示灯  ★3.4.14废液软管为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率＜3×105Ω.cm，投标须提供具备资质的检测机构出具报告复印件（签订合同时，检测报告附有二维码或检测报告原件及机构联系电话核验真伪）  ★3.4.15废液管道快接头为防止实验过程中产生静电，全部核心材料均为防静电材质，且体积电阻率＜3×107Ω.m，电阻率越小防静电越好，投标须提供具备资质的检测机构出具报告复印件（签订合同时，检测报告附有二维码或检测报告原件及机构联系电话核验真伪）  ★3.4.16管道材料耐液体化学试剂性能测试无可见变化，投标时投标文件中提供第三方检测报告复印件并每页均盖供应商公章（签订合同时，检测报告附有二维码或检测报告原件及机构联系电话核验真伪）  4. 基本配置  4.1超纯水主机1 台  4.2预处理纯化柱1根  4.3颗粒活性炭纯化柱1根  4.4活性炭棒纯化柱1根  4.5 RO反渗透膜1根  4.6双联体超纯化柱1组  4.7 0.2μm终端过滤器1个  4.8 储水箱1个  4.9附件包、说明书等辅助工具 1 套 |
| **44** | 脱色摇床 | | 1 | 台 | 电源：220V  功率：40W  频率：40～240转/分  旋幅：回转半径15mm  速度：无极调速、数字显示  托盘：320×265mm  定时：0～120分/连续  外观尺寸： 370×335×145mm |
| **45** | 声级计 | | 5 | 台 | 测量范围30DB-130DB |
| **46** | 一氧化碳检测仪 | | 1 | 台 | 检测气体：一氧化碳  测量范围：0~1000PPM  分辨率：1PPM  精确率：士10%  反应时间：<60秒  传感器类型：稳定电化学，特定气体(CO)传感器  传感器寿命：3年  报警：蜂鸣器警报  工作温湿度：0°C~50°C(0%~99%RH不冷凝)  贮藏温度：-30~60°C  电池型号：15VAAA电池X3  产品净重：75g  产品尺寸：135\*47x25mm |
| **47** | 照度计 | | 5 | 台 | 测量范围：0~200,000lux  测量精确度：<10,000Lux时，士(4%rgd+10dgt)  温度范围-：10°C~50°C，14下~140°F  档位选择：自动  重复性士：2%  取样率：2次/秒  分辨率：1LUX,0.1C  数据保持：土0.1%/°C  最大值/最小值：有  电量提示：有  过载提示：有  工作环境温度：-10°C~50°C  工作环境湿度：10%RH~90%RH不冷凝  电源：9V电池  产品净重：296g  产品尺寸：220x65x30mm |
| **48** | 手持式温湿度计 | | 2 | 台 | 测温范围：-20.0°C~60.0°C/(-4.0F~140.0°F)  湿度范围：0.0%~99.9%RH  温度测量误差：士1.0°C/2.0°F  湿度测量误差：士3.0%RH  分辨率：0.1°C/0.1F(0.1%)  湿球温度：-20.0°C~60.0C/(-4.0F~140.0F)  露点温度：-50.0°C~60.0°C（-58.0F~140.0°F)  数据存储：99组  自动关机：30分钟  电源：3x15VAAAA(LR03)电池 |
| **49** | 空盒气压表 | | 5 | 台 | 测量范围:800~1064hpa  经过温度、示度和补充正后的测量误差不大于2.0hpa  附温表最小分值:约1C  使用温度范围:-10~40C  仪器重量不大于1.5Kg  仪器尺寸: 156mmX156mmX115mm |
| **50** | 数字式大气压力表 | | 5 | 台 | 大气压力：30.0~110.0kPa /内置大气压力  大气温度：-20~+60℃ /内置大气温度）  空气湿度：0~100% RH（内置温湿度探棒）  空气湿温：-30~70℃ （内置温湿度探棒）  2、分辨率：  a)大气压力：0.01kPa  b)大气温度：0.1℃  c)空气湿度：0.1%RH  d)空气湿温：0.1℃  3、准确度等级：  大气压力：±0.1KPa(在30.0~110.0kPa内)  大气温度：±1.0℃  空气湿度：±3%  注：以上是20~80%RH范围内的准确度等级 |
| **51** | 热敏式风速仪风量仪 | | 5 | 台 | 风速测量范围：0.1~30m/s 风量测量范围：0~9999m3/min 风温测量范围：0°C~45°C 风速风量误差：+3% +0.1dgt 温度测量误差:+1°C 风速单位选择：M/sFt/min,Knots.Km/hr,Mph 解析度:0.001m/s0.1C 产品尺寸主机:77\*36\*164mm 产品尺寸探棒:305\*305\*305mm 产品包装：彩盒+布包 |
| **52** | 二氧化碳检测仪 | | 1 | 台 | 检测气体：二氧化碳(C02)  测量范围：350~9999PPM  分辨率：5 PPM  基本误差：士(30PPM+5%读数)  温度范围：-10°C~50°C  响应时间：≈90秒  恢复时间：<120秒  传感器原理：电化学原理，寿命两年  显示屏：段式LCD  温度单位转换：有  报警方式：声/光双重报警  电池工作时间：>10小时(连续工作)  工作环境湿度：-10°C~50°C;<95%RH(不凝霜)  温度测量：有  电源：3.7V锂电池(可充电)  产品净重:170g  产品尺寸:177x63x30mm |
| **53** | 通风温湿度计 | | 2 | 台 | 工作温度:测量空气湿度时能在-10℃～45℃的环境下正常工作  湿度测量范围:10%RH～100%RH  温度表的刻度范围:-36℃～+46℃and-26℃～+51℃两种  温度表刻度的\*小分度值:0.2℃  通风速度:≥2.5m/s  仪器净重:1kg  外形尺寸:92.5 mm×92.5 mm×415mm |
| **54** | 手持气象仪 | | 5 | 台 | 测量要素：风速风向  风速： 0~30  ±0.3  0.01  m/s  风向：16方位  ±1方位  1方位  方位  电源 ：5号干电池（3节）  存储： 4万条数据  主机尺寸：160mm×70mm×28mm  整机尺寸：405mm×100mm×100mm  重量：约0.5Kg  工作环境： -20℃～80℃；5％RH～95％RH |
| **55** | 新生儿脉搏血氧饱和度仪 | | 4 | 台 | 性能特点 1、4节AA普通电池可持续工作超过50小时，可兼容4节12VAA镍氢充电电池1.2具有三级声光报警功能，报警上下限可调 2、抗运动干扰和弱灌注测量 3、自动关机功能和实时时钟显示 4、具有脉搏调制音，通过心跳声音的音调变化来判断血氧饱和度的高低变化,使医护人员2从听觉中获取病人生命体征 5、支持掉电数据存储功能6 6、全面适用于成人、小儿、新生儿 7、具有三级声光报警功能，报警上下限可调 各参数性能指标： 血饱和度(Sp02) 1、测量范围:0-100% 2、分辨率:1%2 3、准确度: 70-100%(2%) 脉搏(PR) 1、测量范围:30-254bpm2) 2、分辨率:1bpm 3、精度:士2bpm |
| **56** | 拉杆音响 | | 1 | 台 | 12英寸重低音/无线双话筒/支持话筒插口/支持混响音量独立调节/支持SD卡/USB |
| **57** | 精细化物品存放架 | | 2 | 台 | 长915mm，宽630mm，高1300mm，四层。 |
| **58** | 皮内注射外套 | | 40 | 台 | 1.环形外套提供24个皮内注射点练习，可方便套在模型人手臂上。  2.皮内注射：可实现5°角的进针角度，正确操作时会出现真实的皮丘，抽出液体后皮丘消失。  3.特殊高分子材料制作，每个皮内注射点可以进行多次练习。 |
| **59** | 多功能养生壶 | | 5 | 台 | 多功能养生壶 |
| **60** | 静脉注射训练手臂 | | 11 | 台 | 1、模型为成人右手臂，由8条模拟血管构成完整的手臂静脉系统，包括头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、前臂正中静脉、副头静脉、手背静脉网等  2、静脉注射：可选择不同类型的穿刺针进行训练，穿刺时有落空感，穿刺正确后可有回血，并可进行输液等练习  3、肌内注射：三角肌部位  4、皮下注射：三角肌下缘部位  5、可反复进行练习 |
| **61** | 穿戴式皮下注射模块 | | 20 | 台 | 1、模块可佩戴在学员或者模型人手臂上，设计精巧，易于携带  2、可进行肌内注射和皮下注射，可注入模拟药液  3、有安全防护设置，防止练习时被扎伤 |
| **62** | 智能电炖盅 | | 4 | 台 | 额定电压:220V  额定功率:300W  容量：3L |
| **63** | 智能电炖锅 | | 2 | 台 | 内胆材质：陶瓷 内胆数量：单胆 操控方式：按键式 额定功率:600W 主杯容量:4L 额定电压:220V |
| **64** | 女性护理模拟人—安娜 | | 3 | 台 | 1. 模型为成年女性，高分子环保材料制成，肤质仿真度高，解剖标志明显，可触及两乳头及剑突，形象逼真。  2. 关节灵活，可实现多种体位：去枕平卧位，屈膝仰卧位、半坐卧位、端坐位、俯卧位、头低足高位、头高足低位、侧卧位、截石位、昏迷体位等10余种  3. 床上擦浴及更衣，扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法，轴线翻身法，肢体约束法、肩部约束法、全身约束法  4. 主要功能包括：  （1）冼头、洗脸  （1）眼耳清洗、滴药  （3）口腔护理、假牙护理  （4）气管切开护理  （5）氧气吸入疗法  （6）鼻饲法  （7）洗胃法  （8）心内注射法  （9）胸外心脏复苏急救法  （10）气胸  （11）乳房护理  （12）胸腔穿刺  （13）肝脏穿刺  （14）腹腔穿刺  （15）骨髓穿刺  （16）腰椎穿刺  （17）三角肌注射  （18）静脉注射  （19）静脉穿刺  （20）静脉输液（血）  （21）女性导尿术  （22）女性灌肠法  （23）女性膀胱冲洗  （24）臂部肌肉注射  （25）整体护理：擦浴、穿换衣服  （26）四肢关节左右弯曲 |
| **65** | 多参数监护器 | | 1 | 台 | 1. 标准RJ-45接口，可与HS系统实现无缝连接  2. 便携式设计：采用轻便的设计，便于携带和使用。可以通过电池供电，适用于各种医疗环境，包括急救车、手术室和病房等  3. 安全规格：符合IEC60601标准(等同GB9706标准)  4. 仪器尺寸：318mm×(W)264mm(H) ×152mm(D)  5. 电气规格：100-240V AC50Hz/60Hz  6. 多参数监测：可以同时监测患者的多个生命体征参数，包括心率、呼吸率、血氧饱和度、体温和血压等  7. 高精度测量：采用先进的传感器和测量技术，能够提供准确和可靠的测量结果。可以实时监测患者的心率、呼吸率和血氧饱和度等参数，并能够自动记录和显示这些数据  8. 报警功能：具有可调节的报警功能，可以根据设定的阈值对患者的生命体征参数进行监测，并在超过或低于设定值时发出警报。这可以帮助医护人员及时发现患者的异常情况，并采取相应的措施  9. 数据存储和传输：可以存储患者的生命体征数据，并支持数据的传输和共享。可以通过连接设备到计算机或网络，将数据导出和分析 |
| **66** | 手动轮椅 | | 2 | 台 | 1.扶手可以上翻90度 2.腿靠可以旋转180度 3.脚靠可以快速拆卸 4.可折背设计 5.坐宽48cm 6.铝合金材质 7.尺寸104\*66.5\*94cm,收和宽度29cm 8.净重14.5kg 9.承重110kg |
| **67** | 中心静脉穿刺模型 | | 5 | 台 | 功能参数：  1. 仿真模型取肩枕过伸位，头转向左侧，质地柔软，触感真实，外观形象逼真。  2. 解剖位置准确：胸锁乳突肌的锁骨头、胸骨头和锁骨三者所形成的三角区，可明显触知，便于穿刺定位。  3. 模拟颈动脉搏动。  4. 可行颈内静脉穿刺插管术、锁骨下静脉穿刺插管术、锁骨上静脉穿刺插管术，穿刺有明显落空感，可抽出模拟静脉血。  5. 可行心脏漂浮导管术。  注：皮肤和模拟血管可更换，供应耗材。 |
| **68** | 气管插管模型 | | 5 | 台 | 功能参数：  1. 模型仿真模拟成年男性上半身，仰卧位，嘴可张开，可使用仰头抬颌等手法进行气道开放；  2. 模型五官比例协调，口腔内牙齿、舌、会厌、声门各部分解剖结构准确；  3. 插管前，可识别面罩给氧，并随球囊加压表现胸廓起伏；  4. 可检测喉镜操作时，是否以牙齿为支点，有牙齿受力报警功能；  5. 正常成年男性气管插管深度约22-24cm，正确插管后，通气时模拟人可自主表现胸廓起伏；  6. 能够检测插管是否误入食道，如气管插管误入食道，食道错误指示灯亮；  7. 能够检测插管深度是否正确，如气管插插入过深，过深指示灯亮，此时如果球囊通气，模拟人会表现单侧胸廓起伏； |
| **69** | 腰椎穿刺 | | 4 | 台 | 功能参数：  一、仿真标准化病人取侧卧位，背部与床面垂直，头向前胸弯曲，双膝向腹部屈曲，躯干呈弓状。  腰部可以活动，操作者需一手挽仿真病人头部，另一手挽双下肢腘窝处抱紧，使脊柱尽量后凸增宽椎间隙，才能完成穿刺。  二、腰部组织结构准确、体表标志明显：有完整的1～5腰椎（椎体、椎弓板、棘突）、骶骨、骶裂孔、骶角、棘上韧带、棘间韧带、黄韧带、硬脊膜与珠网膜，以及由上述组织形成的珠网膜下腔、硬膜外腔、骶管；髂后上棘、髂嵴、胸椎棘突、腰椎棘突可真实触知。  三、可行以下各种操作：腰麻、腰椎穿刺、硬膜外阻滞、尾神经阻滞、骶神经阻滞、腰交感神经阻滞。  ㈠腰椎穿刺模拟真实：当穿刺针抵达模拟黄韧带，阻力增大有韧性感。  ㈡突破黄韧带有明显的落空感，即进入硬脊膜外腔，有负压呈现(这时推注麻醉药液即为硬脊膜外麻醉)。  ㈢继续进针将刺破硬脊膜和珠网膜，出现第二次落空感，即进入珠网膜下腔，将有模拟脑脊液流出，全程模拟临床腰椎穿刺真实情节。  注：皮肤和模拟脊髓腔均可更换，供应耗材。  ★四、配套腰椎穿刺术技能培训项目基本操作标准流程教学系统，学生可通过移动终端扫描配套软件进行下载，进行实时学习，教学内容为三维动画视频形式展示，至少包括有解剖结构介绍和腰椎穿刺层次，可采用腰椎穿刺术进行诊断或治疗的疾病或情况，不适宜采用或禁止采用腰椎穿刺术进行诊断或治疗的 疾病或情况，腰椎穿刺术前，展示用物，腰椎穿刺点定位，常用的穿刺点，腰椎穿刺过程，穿刺后操作、穿刺后注意事项。 |
| 二、**商务条款** | | | | | |
| 1 | 报价要求 | 1. 供应商报价时必须响应本文件的“采购需求”，否则报价无效。   2、投标报价为招标人指定地点的现场交货价，包括但不限于:  (1)货物的价格:包括货款、杂配件、安装调试费、验收费、税费。  (2)货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格。  (3)运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费等。  (4)按招标人要求进行摆放的费用。  3、供应商应充分考虑供货成本及参数要求再进行报价，如供应商低价恶意竞价、且成交后无法按要求提供货物或者所供货物及资质要求无法满足参数要求的，采购人将按虚假竞标处理，并保留因耽误采购人使用时间造成的损失进行赔偿的权利，追究投标人的法律责任，由此引发的一切后果由投标人承担。 | | | |
| 2 | 合同签订时间 | 成交结果确定之日起五个工作日内。 | | | |
| 3 | 交货时间及地点 | 1、交货时间：合同签订之日起15个工作日内。  2、交货地点:广西中医药大学。 | | | |
| 4 | 质保期及免费维护期限 | 质保期为1年，自通过验收合格之日起至质保期届满且经采购人确认无任何质量问题时止。质保期内，提供免费上门维修服务，免收维修费和配件费，保障正常运行并提供终身技术支持。 | | | |
| 5 | 安装与验收 | l、免费送货上门，免费安装、免费调试，免费提供现场技术培训，保证使用人员正常使用货物。  2、验收:按照“采购需求”的各项指标和国家有关质量标准进行最终验收。如发生所供货物不相符，采购人有权退货或要求成交供货商进行更换、补齐，因此造成逾期交货的，所造成的损失由成交供应商承担。 | | | |
| 6 | 售后服务要求 | 1. 在质保期内，成交供应商应对货物出现的质量问题负责处理解决。 2. 有专业维修工程师提供服务，一旦发生故障，2小时内响应，48 小时内解决故障，否则须在72小时内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。   3、质保期届满后，成交供应商对货物提供终身维修服务，且维修时只收取所需维修部件的成本费，服务内容应与质保期内的要求相一致。 | | | |
| 7 | 付款方式 | 全部货物经最终验收合格后，采购人在15个工作日内凭供应商开具的全额发票，一次性付清全部费用。 | | | |
| 三、其他要求 | | | | | |
| 1 | 其他要求 | 为了保障产品正规渠道及品质，投标时必须提供以下证明资料：  （1）第13项分析天平（万分之一电子天平）产品生产厂家针对本次项目的厂家授权及售后服务承诺书，加盖厂家公章。  （2）第20项分析天平（万分之一电子天平）产品生产厂家针对本次项目的厂家授权及售后服务承诺书，加盖厂家公章。  （3）第35项分析天平（万分之一电子天平）产品生产厂家针对本次项目的厂家授权及售后服务承诺书，加盖厂家公章。  （4）第43项纯水机产品生产厂家针对本次项目的厂家授权及售后服务承诺书，由厂家送检的第三方检测报告，加盖厂家公章。  （5）第69项腰椎穿刺产品生产厂家针对本次项目的厂家授权及售后服务承诺书，加盖厂家公章。  3、以上材料必须提供，否则投标无效。 | | | |