关于采购包6技术参数要求的更正说明

各潜在供应商：

经核查，采购包6相关文件中设备参数存在表述误差，现对错误参数予以更正，具体更正内容如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 原错误设备参数项 | 更正后设备参数项 |
| 一、整机要求：  1.操作系统：Windows及以上。  2.标配工作站，含可移动式台车、一体机电脑、彩色打印机。  3.产品合规配置3L定标桶、鼻夹、咬嘴，产品注册证结构及组成/主要组成成分需列明。定标桶容积误差＜0.003L（提供产品注册证佐证及产品检测报告）。  4.产品使用期限≥10年。  5.接口齐全，至少具备：USB通信接口、数据库视图接口、本地EXE程序接口、WebService接口。确保可以对接医院HIS系统。  6.传感器技术：压差式流速传感器；  7.支持多种报告模板，包括肺功能常规通气检查；用药前用药后试验；支气管舒张试验，支气管激发试验；报告审核功能；  8.产品应符合GB9706.1-2020《医用电气设备第1部分:基本安全和基本性能的通用要求》和YY9706.111-2021医用电气设备第1-11部分:基本安全和基本性能的通用要求 并列标准:在家庭护理环境中使用的医用电气设备和医用电气系统的要求》的规定。  9.产品应通过碰撞试验、运输实验、振动试验等相关测试后定标功能符合要求，可用于体检车。（提供检测报告）  二、产品技术要求  10.容量测量范围及误差：范围:(0~10)L，最大示值误差:±3%或±0.05L(两者取较大值)。  11.流量测量范围及误差：流量测量范围:(0~16)L/s;流量最大允许误差:±5%或±0.17L/s(两者取其较大值)。实测＜0.092L/s。  12.线性度：实测误差≤1.3%（提供检测报告）  13.重复性：实测≤0.010L（提供检测报告）  14.可测量参数包括用力肺活量FVC、肺活量VC、每分钟最大通气量MVV、静息分钟通气量MV等相关功能共100多项参数  15.可进行用药前用药后试验，支气管舒张试验、支气管激发试验；  16.肺功能仪采用手柄式结构，手柄部位具备FVC,SVC,MVV,MV快速检测按键，压差式传感器直接安装在手柄部位，可不借助任何工具徒手拆卸，并用消毒液浸泡消毒避免交叉感染；连接采用硬连接结构，无任何外在的管路，以提高传感器的频率响应；  17.具备交叉感染的防控措施：可使用一次性肺功能仪用过滤嘴，且非专机专用耗材；  18.信息录入：支持手输/扫码枪输入受试者信息。也可选配身份证读卡功能，快速识别用户身份证信息，实现快捷录入患者信息；  19.预计值模式：支持ECCS和中国人预计值等；可通过测量值与预期值的比率显示测试者状况，具有多次测量显示最好值和趋势图功能。  20.年龄输入范围：1-99。  21.质量控制：受检者检查过程中，实时数据图像监测呼气时间，呼气末流速等，严格把控检查质量，保证检查结果准确；  22.具有定标质控功能：支持3L容量±10%标准定标、容量±3.5%定标验证；系统软件可根据检测结果进行自动质控评级；  23.具有BTPS自矫正功能，显示测试的时间和自动测量环境参数（温度、湿度、大气压力）；  24.智能语音指导提示，标准操作动画引导，指导测试者正确配合完成测试。  25.质控管理模块：依据ATS/ERS自动计算质控评级A、B、C、D、E、U、F；依据ATS/ERS智能推荐可接受度高的测量曲线；用力呼气时长实时监测指导；用力呼气末流量低于0.025L/s停止呼气指导；  26.提供随访问卷和肺功能评估功能；（提供检测报告）. | 1、针灸模拟人模拟一成年男性，身高170CM，模拟人为整体结构（非四肢拼接而成），四肢均可自由活动。全身设有不少于220个穴位。（穴位点均以隐形标识，每个穴位点都有特定LED光源，通上电源就可查看全部穴位）。（以上内容提供佐证图片）  1.1、发光模型：一具带滑轮底座的身高为170CM的穴位可发光模型。整体左侧显示肌肉解剖状态，右侧为体表状态。材质为玻璃钢。模型体表设置有409个针灸穴位指示灯，以及14条经络线。（以上内容提供佐证图片）  2、针灸模拟人全身均为真实柔软的仿真皮肤、仿真实皮下与肌肉组织、手感真实触有弹性仿真皮肤有非常好的柔韧性。同一位置针刺多次不会出现明显孔位，表面形状、触摸手感均与人体无异，非常的真实。  2.1、仿真模拟人体内有完整的全身骨骼仿真结构、四肢骨骼可活动，有良好的弯曲的功能。体内有完整的骨骼仿真结构,真实的展示各部位骨性标志。全身各部位关节为金属构件连接，灵活、牢固可任意摆放各种针灸取穴体位。（以上内容提供佐证图片）  2.2、体表解剖标志明显，有明确的脊柱骨凸点、肋骨凸点、乳头、肚脐等定位特征点，并可进行针刺定位。  2.3、具有逼真的口腔(牙齿、舌、悬雍垂等)及气道(会厌、声门、气管等)。  二、软件功能：  1、软件包含以下5大功能：查询功能、声音播报功能、穴位信息显示功能、经络循行功能、模型控制功能。  1.1、查询功能：在主菜单栏内可选择查询方式（分为：穴位查询，经络查询，疾病查询，自定义查询）。  1.2、声音播报功能：在模型或软件内选择穴位后，系统会自动播报当前穴位名称。也可选择播报其余文字内容。（如：穴位代码，主治，位置与取法，经络名称，经络循行等，同时计算机屏幕显现穴位的图谱信息。）  1.3、穴位信息显示功能：选择穴位后，软件界面会出现当前穴位的解剖图谱，至少包含正前方，左侧方，皮肤层，肌肉层，骨骼层的穴位定位图谱。并且在软件下方的功能栏内可选择显示当前选择的穴位位置取法、主治病症、所属经络、联系脏腑等内容。（以上内容提供佐证图片）  1.4经络循行功能：选择穴位后，可点击软件功能栏进行查看当前经络循行情况，同时发光模型上会将该经络上的穴位点亮并闪烁提示。  1.5模型控制功能：软件可控制发光模型上亮起任意选择的穴位。  1.6、软件系统内涵盖409个穴位的全面知识，直观，有文字描述，也有各穴位的相关图片，局部解剖图，针对常见疾病的针灸处方方法介绍。软件还可按分类快速查询人体穴位(特殊穴,部位,经络等)，进入经络穴位分类查询，进行疾病穴位分类查询，并有常见疾病针灸取治方案。  三、交互功能：  1、中医针灸模拟人全身设有不少于 220个隐形穴位。光电感应人体针灸穴位发光模型全身设有409个穴位，14条经络线。两具模型通过数据交换与软件系统进行交互。  2、使用者可根据所需要取穴的穴位在针灸模拟人定位取穴；如取穴正确，模型上穴位灯会闪烁，软件内会自动显示当前所刺身体部位，并同步播报该穴位名称、穴位代码、穴位经络、穴位部位，并且与站立式的发光模型交互，发光模型上穴位灯开始闪烁提示穴位位置。  3、在软件内选择穴位或经络后，发光模型同步会闪烁提示当前所选择穴位或循行闪烁提示经络。  4、在针灸模拟人身上进行不同位置的取穴后，可将所选取过的穴位统一显示在发光模型上，学生对于穴位定位学习的教学成果有直观的感受。  5、在发光模型上使用感应笔点击选择当前学习的穴位，进行穴位信息学习，并在全身针灸模拟人身上根据取穴方法进行真实取穴，与教学内容进行相互印证。  例如针刺深度的体验，可在模拟人上进行提插感受穴位不同深度的针感区别。避免在真实治疗中，造成不必要的危险。  四、拓展功能：  1、针灸模拟人材料耐火耐高温，可使用火罐、刮具、砭具等临床器具操作。  2、针灸模拟人可进行闪罐、走罐、针罐操作；可用真实罐具进行拔罐训练操作，并有真实的吸附反馈。  3、可在模拟人上进行各种推拿手法的练习操作。  厂家具备自主知识产权提供针灸穴位仿真一体化训练考核系统软件著作权证书。  五、系统配置  1．全身针灸仿真训练模拟人 一台  2．42寸落地式触控交互系统 一套  3.光电感应人体针灸穴位发光模型 一台  4．按摩床 一张 |

本次更正仅针对设备参数部分，采购包6的其他采购要求（如交付周期、质保条款等）保持不变。请各潜在供应商以更正后的技术参数为准编制响应文件，由此带来的不便，敬请谅解。

特此说明。

扎赉特旗中医院