

## 采购需求

### (一) 采购清单及技术需求

#### 1、采购清单

序号	设备名称	数量	限价（万元）
1	早期动脉检测仪	1 台	21.45
2	非接触眼压计（进口产品）	1 台	14
3	裂隙灯显微镜	1 台	2.97
4	电脑验光仪（进口产品）	1 台	14
5	综合治疗牙椅	1 张	3
6	尿素 13C 呼吸试验检测仪	1 台	1.5

#### 2、技术需求

##### 2.1、早期动脉检测仪

1、设备用途：用于全身动脉硬化和动脉粥样硬化的早期检测和血管疾病风险的综合评估，并结合心电图、心音图、脉搏波波形图、baPWV 与年龄形象示意图、ABI 形象示意图、心功能评估图等多个信息。

2、主要检测功能：

2.1、血管狭窄检测单元：主要检测参数：ABI：踝臂指数，UT：脉波上升时间，%MAP：平均动脉压；

2.2、血管硬化检测单元：主要检测参数：baPWV(左)baPWV(右)，haPWV(左) haPWV(右)，hbPWV(左) hbPWV(右)；

2.3、自主神经功能检测单元：主要评估参数：R-R 间隔标准偏差、R-R 间隔平均值，HR 平均值：心率的平均值，CVRR：心电图 R-R 间隔变动系数，对比曲线图：R-R 间隔的对比曲线图，趋势曲线图：R-R 间隔的趋势曲线图；

2.4、心功能检测单元，心脏功能量化的评价指标：STI：心脏功能评价，同时记录心电图、心音图和脉搏图进行测量；PEP：射血前期；ET：射血时间；ET/PEP：射血指数；AI：反射波增益指数；

2.5、运动负荷试验检测单元：判断 ABI 处于临界点或伴有间歇性跛行的患者是否存在下肢动脉疾病；

2.6、辅助参数：ECG(心电)PCG：(心音)、SP(收缩压)、DP(舒张压)、EP(平均压)、PVR(脉搏容积记录)、STI(心脏功能评价)、HR(心率)、PEP(射血前期)、

ET（射血时间）、ET/PEP（射血指数）CVRR（自主神经功能）等 40 多项参数。

3. 设备性能及要求；

3.1、具备外周血管压力波动同步检测技术；

3.2、双层线性膨胀传感器技术（oscillometric 法）：针对下肢血压检测，交叉捕捉信号来源；

3.3、滤波功能：可通过设定多个脉搏波起始条件，将噪音波自动滤掉；

3.4、心脏起搏器模式：植入心脏起搏器的患者也能准确进行该项检测；

3.5、除检测动脉硬化外，可自动评估心脑血管危险度，代谢综合征发病风险。

4、网络连接要求；

4.1、应通过网络直接读取数据，进行编辑和统计；

4.2、需要连入医院内数据库，电子病历联网和病理检查系统等，实现多台动脉硬化检测数据的整合，传输及统计；

4.3、数据检索：可通过输入简单的 ID 信息实现数据检索；

4.4、报告格式：具备多种报告格式；

5、图形及画面显示；

5.1、可显示心电图和心音图及四肢脉搏波波形图；

5.2、可显示不同年龄、性别的 PWV 标准曲线；

5.3、配置中文彩色触摸液晶显示屏 $\geq 8.4$  英寸。

6、主要配置：主机：1 台；心电传感器：2 只；心音传感器：1 只；心音传感器加重物：1 个；上臂压力传感袖带：1 套；脚踝压力传感袖带：1 套；上臂箍带软管：1 套；脚踝箍带软管：1 套；血管模型：1 个；触摸笔：1 支；激光打印机：1 台。

## 2.2、非接触眼压计

1、测量范围：1~55mmHg，步长： $\leq 1$ mmHg；

2、测量精确： $\leq 0.1$ mmHg；

3、具备角膜厚度测量功能；

4、眼压自动校正功能：根据角膜厚度补偿眼内压；

5、测量模式：自动、手动等模式可以选；

6、工作距离： $\leq 11$ mm；

7、下巴托：电动升降；

8、显示器： $\geq 5.7$  英寸及以上彩屏液晶显示屏；

9、打印机;内置式热敏打印机带自动切纸功能;

10、接口;RS-232C 或 USB 或 LAN。

11、配置清单

11.1、主机 1 台

11.2、打印纸 3 卷

11.3、电源线 1 根

11.4、防尘罩 1 套

11.5、下颚托垫纸 1 叠

11.6、下颚托垫纸固定销钉 2 颗

11.7、使用说明书 1 本

11.8、产品合格证 1 张

11.9、电动桌 1 台

### **2.3、裂隙灯显微镜**

1、用途：眼科检查设备，可行眼前节、眼后节的检查、

2、技术要求

2.1、显微镜

2.1.1、放大率：提供两种放大率选择

2.1.2、物镜：1X 和 1.6X

2.1.3、提供两组目镜：10X 和 16X，满足临床不同的需要

2.1.4、屈光度调节：-7.00D~7.00D

2.1.5、放大率：10X，16X

2.2、裂隙照明

2.2.1、裂隙宽度：0~9mm 连续可调

2.2.2、裂隙长度：0~8mm 连续可调

2.2.3、孔直径：0.2mm、1mm、3mm、5mm 等

2.2.4、裂隙角度：水平方向：0° ~180° 连续变换

2.2.5、固定常用滤光片：多种滤光片可选

2.2.6、光源：≥10W 卤素灯或 LED 灯

3、其他参数

3.1、底座纵向移动范围：≥90mm；横向移动范围：≥100mm；垂直移动范围：≥28mm；

交叉滑动精调范围：≥15mm

3.2、颌托架垂直移动：≥76mm

## 2.4、电脑验光仪

1、球镜度测量范围：-25.00D 到 +22.00D；

2、柱镜度测量范围：0 到±8D；

3、柱镜轴位：0° 到 180° ；

4、最小可测量瞳孔直径：2 毫米；

5、角膜曲率半径：5.00 到 10.00 毫米；

6、角膜屈光度数：33.75 到 67.50D；

7、角膜柱镜度数：0 到±8D；

8、瞳距测量功能： 30-80mm；

9、瞳孔大小测量功能：2.00-10.00mm；

10、自动跟踪和自动测量：有；

11、屏幕：可倾斜式彩色 LCD 显示器；

12、打印机：内置热敏打印机；

13、数据接口：RS-232C（输入/输出），USB 接口；

14、配置：设备主机 1 台、打印纸 3 卷、电源线 1 根、防尘罩 1 个、下颚托垫纸 1 包、下颚托纸固定别针 2 个、操作手册 1 册、球镜模拟眼 1 套、电动升降台 1 台。

## 2.5、综合治疗牙椅

一、设备配置要求：

1、医生位至少包括：高速手机 2 支，低速手机（含直机、弯机、马达）1 套，三用喷枪 1 支，洁牙机控制系统 1 个，独立式安全低压观片灯 1 个，医生位多功能程序控制盘 1 个。

2、助手位至少包括：三用喷枪 1 支，强力吸唾、弱力吸唾（配抽吸阀）各 1 支，预留光固化位 1 个，助手位多功能程序控制盘 1 个。

3、其它配置至少包括：

3.1、感应式 LED 口腔灯 1 套。

3.2、一体式痰盂 1 套。

3.3、注塑式主箱体 1 套。

3.4、超大器械盘 1 套。

- 3.5、多功能脚控开关 1 套。
- 3.6、手机净水系统 1 套。
- 3.7、冲盂漱口定量给水自动控制系统 1 套。
- 3.8、全电动牙科椅 1 套。
- 3.9、医生座椅 1 套。

## 二、设备性能参数：

- 1、气源气压：0.6Mpa-0.8Mpa。
- 2、水源水压：0.2Mpa-0.4Mpa。
- 3、内置式地箱，下挂式器械盘。
- 4、高速手机：机头数控加工一体结构，钢球轴承。直连式不低于 4 孔，端面四孔喷雾，喷雾均匀。转速 $\geq 310000$  转/分钟，可进行 135℃ 高温灭菌消毒。
- 5、低速手机：含直机、弯机、马达。直机：冷却形式为外部雾化冷却，可拆卸式喷雾座；机身铝合金硬质氧化处理；弯机：冷却形式为外喷水，可拆卸喷水卡；机身及头部为铜合金，采用热处理模式；马达：冷却形式：外喷水；具有正反转功能；外壳采用硬质铝合金硬质氧化工艺，前插管不锈钢材质。转速 $\geq 20000$  转/分钟，可进行 135℃ 高温灭菌消毒。
- 6、三用枪 2 支：可喷水、气、雾，枪头可进行 135℃ 高温灭菌消毒。
- 7、医生操作台：
  - 7.1、医生位控制面板设有全电脑薄膜控制按键。
  - 7.2、具备痰位冲盂联动、灯椅联动、漱口冲盂联动设置。
  - 7.3、具备一键急救功能。
- 8、助手操作台：
  - 8.1、二关节旋转式助手架。
  - 8.2、助手位设有薄膜控制按键。
  - 8.3、助手单元有 4 个器械挂架：三用枪、强吸、弱吸、光固化（预留）。
- 9、感应式 LED 口腔灯：
  - 9.1、操作模式：自动感应。
  - 9.2、口腔灯开启与关闭可通过灯架的底部、医生控制台、助手控制台三个位置。
  - 9.3、口腔灯采用无级调光。
  - 9.4、口腔灯照度： $\geq 32000$ lux；色温： $\geq 5700$ K；

- 9.5、口腔灯把手方便拉伸、锁定和拆卸，可高温消毒。
- 10、痰盂：一体式高密胺树脂痰盂，可随主箱体旋转 90°。
- 11、器械盘：
- 11.1、超大器械盘，配有透明整体防污罩，防污罩可以对器械盘及按键做整体保护及防止交叉感染。
- 11.2、采用气压锁定装置，可精准、轻松定位器械盘高度。
- 11.3、设有总气开关，可轻松控制治疗机水、气、电。
- 11.4、独立防脱式五联枪架，预留洁牙机升级位，可根据实际需求进行枪架扩充。
- 11.5、内置有安全低压观片灯，采用背光源设计。
- 11.6、器械盘侧面外置可视气压表、总气开关及独立式水量调节旋钮。
- 12、强、弱吸吸唾系统：外置式强、弱吸插拔装置，配有强、弱吸清洗过滤网。
- 13、净化水系统：采用手动泻压与增压，可灵活选择自来水或纯净水。
- 14、冲盂漱口定量给水自动控制系统：电磁阀控制冲盂、漱口水，可设定给水时间，漱口水配有可自动加热恒温系统。
- 15、牙科（患者）椅：
- 15.1、采用直流电机驱动。
- 15.2、靠背背板为钢材，整体注塑框架工艺制成，靠背背板与牙椅框架整体连接。
- 15.3、采用搭扣形式连接的靠背和座垫。
- 15.4、牙椅具有记忆电机，记忆永存，断电不丢失。
- 15.5、牙椅座椅和靠背联动设计。
- 15.6、牙椅运行平稳，启停柔和。
- 15.7、多关节折叠式头枕，可多角度调整并固定头枕，且可拉伸和锁定。
- 15.8、牙科椅承载能力 $\geq 150\text{Kg}$ 。
- 15.9、双扶手设计，按下释放按钮，外扶手可向下翻转。
- 15.10、牙椅底板罩壳后方设有可控制牙椅升、降、俯、仰运动的球状开关。
- 16、脚开关：
- 16.1、可控制高速手机、低速手机、洁牙机等动态器械。
- 16.2、可控制高速手机单喷气/无水操作。
- 16.3、可控制高速手机吹屑气操作。
- 17、全面安全保障控制：
- 17.1、牙椅具有安全保护功能，具有防挤脚和防压腿功能。

17.2、牙椅具有即停功能。

17.3、当手机工作时，牙科椅被自动锁定。

17.4、设置负载短路及过载保护。

17.5、急停功能：无论牙科椅处于任何运动或静止状态，只要按下后罩壳左侧的急停开关，牙科椅将断开供电，所有功能停止运作；按照急停开关上标示方向旋转急停开关，牙科椅恢复供电，所有功能恢复。

18、医生座椅 1 套：座椅高度可调节，座垫可在水平面内 360° 灵活旋转。

## 2.6、尿素 13C 呼吸试验检测仪

1、基本需求：用于临床医学诊断，分析碳十三尿素呼吸试验样本中气体 13C 丰度超过底气 13C 丰度的变化量，判断受检者是否感染幽门螺杆菌。

### 2、系统技术参数

2.1、重复性：对含有约 3.0%CO<sub>2</sub>，DOB(‰) =0 一组标准样本进行 10 次测量的平均值不超过 ±0.5‰；10 次测量的标准误差不超过 0.5‰；

2.2、精确性：对含有约 3.0%CO<sub>2</sub>，DOB(‰) ≈2.0 一组标准样本进行 10 次测量的平均值不超过 ±0.5‰；10 次测量的平均值与标准样本量偏差不超过 ±2‰

2.3、样本 CO<sub>2</sub> 的浓度范围：1%-6.0%；

2.4、所需样本体积：≥120ml/袋，气袋与主机接口良好配接，在正常环境气压下无泄漏；

2.5、样本测试时间：单个样本测量时间 <120 秒，测量一个病人的样本（含底气样本和样本气体各一袋）时间小于等于 3 分钟以内；

2.6、仪器预热时间不超过 45 分钟，开机后自检；

2.7、通道数：≥12 通道，一次可插入 6 组样本，自动批量检测，批量打印检测报告；

2.8、系统自带质控软件，测量者只需上气袋即可分析 10 次测量的平均值以及标准误差；免定期校准维护；有错误报警功能，检测数据储存通用性数据库；

2.9、硬件系统：内置光学系统、红外光源、样品池、探测器、斩光片断路器、信号采集、温控系统、进样系统等；

### （二）商务条件

2.1、付款方式：合同生效后，采购人将合同金额的 100%转入到采购人、中标供应商双方约定的银行账户，同时采购人、中标供应商及银行签订《三方账户资金监管协议》，转入资金由银行进行监管直至解付（监管期内，本合同所涉款项利息按解付日银行活期存款利率计算，归采购人所有），资金监管期间中标供应商需提供合同金额 100%的银行

等金融机构出具的保函。三方协议签订后，全部货物送达甲方现场后解付合同金额的40%，安装调试完毕并经采购人验收合格，中标供应商开具全额发票并提供合同金额5%的银行等金融机构出具的保函（保函有效期不得少于质保期）给采购人后，解付至合同金额的100%。

2.2、交货期：合同签订后60天内完成产品的供货、安装、调试并保证正常运行。

2.3、质保期：本项目中标合同项下所有货物自验收合格之日起贰年。

2.4、交货地点：采购人指定地点。

2.5、安装地点：采购人指定地点。

2.6. 售后服务要求：

2.6.1、中标人应在质保期内提供24小时应急服务，接用户单位维修通知（含电话）后到场时间不超过12小时。

2.6.2、终身维护并提供技术支持（含系统软件的升级）。中标方应提供产品的出厂检验报告，合格证书，并且预先提供验收标准，填写验收报告书，供最终双方确认所用。

2.6.3、质保期内，因产品质量问题而不能正常运行的，中标人须负责免费维修或更换并承担相应的经济责任。提供终身维修。保修期从所有产品施工安装完毕并通过验收合格签字之日起。中标方应向采购方提供完整的技术资料壹套（技术说明书、使用说明书等），各项指标和参数应符合验收标准。

2.6.4、按照要求对采购人进行集中培训、现场培训，内容包括产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容，直到用户学会使用为止。

2.6.5、所有货物均需为原厂产品。

2.6.6、所有货物包装均需符合《关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知》（财办库〔2020〕123号）的要求。

2.7、其他要求：所投设备须按政策规定及采购人要求开放设备数据接口，对接医院相关的业务系统，提高医疗设备的联网率。

2.8、采购人将根据招标文件及中标单位投标文件，对产品的各项指标和参数进行验收，若存在虚假响应，将向有关监管部门报告；且采购人有权终止合同并保留追究其相应法律和经济责任的权利。

2.9、评审结束后，采购人有权要求投标人提供所投产品的说明书或技术白皮书等技术资料，中标人应在有效期内作出响应。

2.10、所有设备自验收合格之日起实际使用有效期不少于该设备铭牌标注有效期的90%。