## （一）. 项目概述

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **序号** | **标的名称** | **数量（台/套）** | **单价最高限价（万元）** | **总价最高限价（万元）** | **所属行业** |
| 01 | 01-1 | 高频电刀A | 1 | 5 | 5 | 工业 |
| 01-2 | 全自动仿生助产仪 | 1 | 9.8 | 9.8 | 工业 |
| 01-3 | 高频电刀B | 1 | 2.5 | 2.5 | 工业 |
| 01-4 | 红蓝黄光治疗仪 | 1 | 4.8 | 4.8 | 工业 |
| 01-5 | 智能熏蒸仪 | 2 | 2 | 4 | 工业 |
| 01-6 | 空气波压力循环治疗仪 | 1 | 3.8 | 3.8 | 工业 |
| 01-7 | 尿道膀胱镜 | 1 | 4.5 | 4.5 | 工业 |
| 01-8 | 内窥镜影像系统 | 1 | 3 | 3 | 工业 |
| 01-9 | 胆道液电碎石机 | 1 | 30 | 30 | 工业 |
| 01-10 | 心电信息化系统 | 1 | 35.3 | 35.3 | 工业 |
| 02 | 02-1 | 全自动血气分析仪 | 1 | 3.9 | 3.9 | 工业 |
| 02-2 | 水泵 | 3 | 3 | 9 | 工业 |
| 02-3 | CO2泵 | 1 | 4.98 | 4.98 | 工业 |
| 02-4 | 动态血压仪 | 5 | 1.45 | 7.25 | 工业 |
| 02-5 | 动脉硬化检测仪 | 1 | 22 | 22 | 工业 |
| 02-6 | 动态心电记录仪 | 4 | 1.6 | 6.4 | 工业 |
| 02-7 | 医用全自动电子血压计 | 7 | 2.5 | 17.5 | 工业 |
| 02-8 | 气囊式体外反博装置 | 1 | 35 | 35 | 工业 |

## （二）. 商务要求

\*1．交货期及地点

1.1 交货期：合同签订后1个月内。

1.2 交货地点: 都江堰市人民医院

\*2．付款方法和条件：

2.1全部货物安装调试完毕并复验合格之日起，甲方接到乙方通知与票据凭证资料以后的 30日内，向乙方核拨合同总价 90% 款项。

2.2货物安装调试复验合格之日起满质保期后，设备运转正常，甲方在 30日内全额无息支付合同总价 10 %的款项。

2.3乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料后甲方进行支付结算。否则甲方可延期付款并不因此承担违约责任。

\*3.质保期：

3.1整机设备质保期从验收合格之日起不少于三年，质保期内卖方应负责设备维修及抢修。

3.2卖方保证年开机率大于360天（365天/年计算），若≤360天则相应延长保修期。

4. 交货时应提供以下技术资料（如涉及）

4.1原产地证明书(由制造厂家签发)；

4.2提供主机及配套设备的安装图纸及说明；

4.3提供主机及配套设备使用说明书、维护手册；

4.4备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料；

4.5其它相关技术资料。

5.安装调试及验收：

5.1卖方负责设备安装、调试。

5.2货物到达生产现场后，卖方接到买方通知后7日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证买方正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

5.3卖方应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对买方维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，卖方应对买方操作人员进行现场培训，直至买方的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

6.售后服务：

6.1提供有关资料及售后服务承诺。

6.2备件送达期限：在设备的使用寿命期内，卖方应保证国内不超过7天。

6.3终身零配件供应：投标人应保证设备停产后的备件供应保证10年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

6.4卖方在国内应有24小时电话维修系统，并列出工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址和备件的详细目录。且设备故障2个小时内应答，24小时内可到场维修；48小时内修复，无法修复就提供备用机。

6.5质保期后，卖方应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

## （三）.技术、服务要求

**包号：01**

**品目号：01-1**

**设备名称：高频电刀A**

**技术参数：**

1. 电源：220V±22 V,50Hz±1Hz,最大电流≤3.5A
2. I类CF型防除颤普通设备
3. 工作方式：间歇加载连续运行，暂载率10S/30S。
4. 输出功率：

单极纯切 0～350W（500Ω非电抗性负载）

单极混切1 0～250W（500Ω非电抗性负载）

单极混切2 0～200W（500Ω非电抗性负载）

单极混切3 0～120W（500Ω非电抗性负载）

单极电凝 0～120W（500Ω非电抗性负载）

双极电凝 0～50W（100Ω非电抗性负载）

1. 电极细微、切割精确、无侧热量传导、无侧组织灼伤。
2. 配10支原装妇科LEEP刀头。
3. 工作噪声：≤ 40 DB(a)。
4. 主载频率：512KHz
5. 整机性能符合电磁兼容的要求。
6. 配备功率密度反馈技术。
7. ▲手术过程中不必进行单极、双极模式转换。
8. ▲安全装置：两种负极板（单极，双极）质量型监控系统,LED数值显示。杜绝患者与中性极板接触不良而引起的烫伤，并增加了功率的双闭环控制，即使在机器发生单一故障时，仍然可以保证输出的功率在设定范围之内。
9. 主电路采用开关电源及射频输出双重绝缘。
10. 使用条件：环境温度5℃～40℃，湿度≤80％RH,大气压力860hpa～1060hpa。
11. ▲≥四级烟雾过滤器，过滤等级≥99.999%。
12. 吸烟器无级变速调节流量

**品目号：01-2**

**设备名称：全自动仿生助产仪**

**技术参数：**

1、▲操作模式：手动、自动、脚踏、混合四种模式。

2、工作参数：

2.1 工作气压：120-240kPa 可调。

2.2 气囊直径：50-100mm 可调。

2.3 充气速度：3-9分钟 可调。

2.4 保持时间：0-9分钟 可调。

2.5 气囊直径精度：≤ ±5mm。

2.6 测量气压精度：≤±0.27fs。

2.7 定时精度：≤ ±5s。

2.8 暂停功能：自动充气时，可暂停当前工作状态。

2.9 具有过压保护功能：实时监测机器内部压力，发现压力异常，马上排气。

2.10 具有过流保护功能：机器工作异常出现电流过大，自动切断电源。

2.11 气泵超温保护：气泵工作温度过高，自动停止工作，温度降到工作范围内，恢复正常工作。

2.12 ▲一键多功能切换：通过操作一个按键，可以在不同的情况下实现多种功能切换。

**品目号：01-3**

**设备名称：高频电刀B**

**技术参数：**

1、设备的电源种类：单相，由网电源供电（交流220V）

2、设备应用部分形式：高频时与地隔离

3、设备具有对除颤器放电效应的防护

4、设备运行方式：间歇加载连续运行方式

5、具有记忆功能，再次开机时出现上次使用功率设定值

6、具有中性电极接触质量检测系统，可以检测极板接触面积，一旦接触面积下降到危险水平，系统自动切断输出，并有声光报警提示。

7、▲高清大数码显示屏，具有自动监测并错误提示

8、设有内窥镜接口

9、切割功能可达LEEP刀效果，适合精细手术使用

10、适合开展各类有创手术中的切割，止血使用

11、设备所属的类型： I类CF型

12、▲输出功率：最高350W

13、设备的额定功率：880VA±10%

14、工作频率：360～460kHz

15、电源：220V±22V， 50Hz±1Hz

16、整机功耗：≤1000VA（切割功能350W）

17、▲输出模式：六种输出模式

①、切割 ： 1W-350W ②、混切1： 1W-200W

③、混切2： 1W-150W ④、电凝1： 1W-120W

⑤、电凝2： 1W-100W ⑥、双极电凝：1W-70W

**品目号：01-4**

**设备名称：红蓝黄光治疗仪**

**技术参数：**

1、▲显示界面：≥8英寸TFT高分辨率彩色液晶触摸屏

2、操作方式：全触摸屏操作，内置操作软件

3、▲光源模块：半导体固态冷光源，光源模块矩阵式排列，双治疗头设计，一体式光源，无需更换治疗头

4、▲波长：红光源波长：615-640nm，蓝光源波长：440-480nm，黄光源波长： 580-600nm。

5、▲ 光功率密度：光功率密度>750mW/cm2

6、时间设置：0 min～99 min 连续可调

7、输出方式：光功率密度可调，可以单独输出，也可以混合输出，且可根据治疗需要混合输出；

8、能量设置：1～10级可调

9、外观要求：手扶推车式，有存放备品备件的抽屉

10、配件要求：采用大扭矩、长臂展、每根悬臂至少双悬臂三关节，可360°旋转且在任意高度悬停的气压式力臂（提供产品图片技术文档等证明）；

11、使用静音、万向旋转脚轮，两个前轮带制动系统；

12、灯头设计不漏光并且具有良好的散热效果，延长治疗灯头的使用寿命

**品目号：01-5**

**设备名称：智能熏蒸仪**

**技术参数：**

1.可以同时治疗两位患者或者可以同时为一位患者治疗两处。

2.采用多重保护保护措施，电动控制蒸汽的输出和废液的排放，自动收集冷凝水，需要具有两种排液方法，手动排液、电动排液。

3.采用大视角液晶屏显示仪器工作参数、工作状态和信息提示，直观显示超温、超压、缺水等状态和工作过程的状态信息。

**品目号：01-6**

**设备名称：空气波压力循环治疗仪**

**技术参数：**

1、适用范围：适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍和外周非栓塞性脉管炎等辅助治疗，以及预防静脉血栓形成，减轻肢体水肿。

2、≥5.7英寸液晶触摸显示屏；

▲3、≥9种空气波治疗模式，其中，≥3种DVT专用模式，≥6种全腿气囊模式，可根据患者病情选择不同的治疗模式；

▲4、各腔可独立开启及关闭，且压力独立调节，能有效避开不能挤压部位及制动关节等；

5、可同时连接2个4腔的治疗气囊；

6、可连接专用DVT气囊配合DVT模式使用；

7、空气波压强在5-25kPa范围内连续可调；

8、时间设定模式：治疗时间1min~99h或1min~99min;

▲9、充气持续时间默认3s，充气间隔时间10s-15s；

▲10、梯度压力充气模式下，最后一腔充气强度为第一腔的60％；

11、充气气泵；

12、可提供上肢气囊、下肢气囊、DVT气囊等多种气囊选配；

13、叠加式气囊，无挤压死角造成的体液滞留；

14、封闭式气囊，气囊向内侧单向挤压；

15、每腔压力监测系统实时显示当前压力；

16、断电保护功能：仪器在突然断电时自动泄压保护。

**品目号：01-7**

**设备名称：尿道膀胱镜**

**技术参数：**

1. 尿道膀胱镜配置有0°、30°、70°三种角度的内窥镜(各一支)

2. 膀胱镜规格：直径4mm

3. 膀胱镜工作长度≥302mm

4. ▲膀胱镜视场中心角分辨力≥3.3C/（°）

5. ▲膀胱镜视场角≥65°

6. ▲鞘套及闭孔器规格：≤15.5Fr， 19.8Fr， 21Fr，22.5Fr。

7. 操作器具有转向功能，控制器械自锁功能

8. 配置四种软性手术钳：软性活检钳、软性异物钳、软性锯齿钳、软性剪刀。

9. 软性手术钳规格：≤7Fr×370mm

10. 光缆规格：长度≥2米

**品目号：01-8**

**设备名称：内窥镜影像系统**

**技术参数：**

1. 主机CPU：≥i3-8100

2. 内存：≥4G，硬盘：≥1T

3. 显示器： 19英寸 液晶显示器

4. 专用高清内窥镜软件

5. 具有静态图像采集功能，可进行多幅动态浏览

6. 具有动态图像连续记录和电影回放功能

7. 同屏多幅对比，单幅全屏显示，具有冻结等多种技术处理功能

**品目号：01-9**

**设备名称：胆道液电碎石机**

**技术参数：**

1.主要用于肝内外胆管结石的治疗。工作原理：液电冲击波引发空化效应。

2.工作方式：分单击、双击、产生共振叠加效果。

3.采用复式脉冲激励、定向冲击波技术。

4.光耦隔离、输出隔离、能量限制等保护功能。

5. ▲有脚动和手动两种控制系统，当脚踏控制意外故障时，可用手动控制完成手术.（国家认可的检测机构出具的检测报告或厂家出具技术资料）

6. ▲彩色液晶触摸显示屏，设备显示内置操作说明、注意事项。

7. ▲柔性细径电极，可重复使用。 （国家认可的检测机构出具的检测报告或厂家出

具技术资料）

8.输出能量：0.6J-1.0J。

9. ▲输出能量不稳定度：≤±8﹪。

10. 放电时间间隔≥170ms。（国家认可的检测机构出具的检测报告或厂家出具技术资

料）

11. 碎石率：100﹪。

12. ▲有电极定位装置。（国家认可的检测机构出具的检测报告或厂家出具技术资

料）

13. ▲有通过证书的聚能电极。（国家认可的检测机构出具的检测报告或厂家出具技

术资料）

14.供电电源：220v。

15.脉冲频率： 10HZ。

\*16.系统配置：

1.主机 1台

2.脚踏开关 1个

3.电极 2根

4.能量输出线 1根

**品目号：01-10**

**设备名称：心电信息化系统**

**技术参数：**

一、软件要求

\*1.1心电信息网络系统必须支持各种平台（Windows、Android...）和各种设备（PC、平板电脑）的测量分析诊断，手写签名，确诊报告上传等功能方便医院专家诊断。信号传输到终端必须保证信号保真，图像放大不失真。

\*1.2系统可以按采集时间顺序排列，急诊优先；可以波形测量、分析诊断、确诊报告；可以多个分析终端同时查看同一份心电图，共同会诊；支持同一份心电图异地做二次诊断；诊断后任何设备可以查看原始完整心电图；可以分析比较既往较目前2次心电图的变化，并显示及报告打印；可以将心电数据做心向量分析、晚电位分析、频谱分析、高频心电分析、QT分析、心率变异分析并显示及报告打印。

1.3医生报告系统具有自动分析，具有自动测量给出诊断提示或结果的功能，具有标准的心电图诊断摸板，以辅助医生快速诊断心电图。心电信号自动测量和自动诊断系统，满足IEC60601-2-51关于自动测量与诊断的要求。

▲1.4心电信号自动测量和自动诊断系统，为了保证自动测量与诊断的准确性，要求心电测算通过数据库的测试。

2.预约工作站（软件客户端）

2.1登记心电检查单信息，包含病人姓名、性别、年龄、检查项目等基本信息

2.2支持浏览器查看已诊断申请单报告;报告浏览可按照科室权限划分

2.3支持申请单作废

\*3.统计工作站（软件客户端）

3.1支持多种统计方式，可按工作人员、申请科室、检查科室、设备工作量、超时诊断申请单、申请单明细等项目进行统计

4.学术工作站（软件客户端）

4.1可多条件组合统计，可按照检查时间、性别、年龄、申请科等组合条件进行筛选统计

5.全面的系统交互联接方案：

5.1心电数据可以统一为标准的存储格式进行归档，可输出PDF、Jpg等多种格式报告

\*5.2可实现与我院现有HIS、PACS、EMR、体检等系统对接（我院现有HIS、EMR系统厂商为成电医星数字健康软件有限公司，PACS系统厂商为北京新网医讯技术有限公司，体检系统厂商为[成都珍琅科技有限公司](http://www.baidu.com/link?url=GgiBc5Efn811Bs-FPCPZikDA0BSKX0ZLGNo5JimRbIaiOF1ZlVvVJ_JCYrZQZM0YrB01EgqTJZjKTfqL95WI7x189rxVQ8SmABVWjJw4w9e-ddYIiU2ZPWYUUXzOTVeVk96KpVXPiFQ_1ECCkOvK1PVm0mqBQQuMIKe7U9KEzYIpNaFrh0vHXyqxpwypCYr3N9bJx1x9LrVBwS9HFUUb0K)）

二、硬件要求：十二道心电图机（11台）

\*1． ECG输入通道：标准12导联心电信号同步采集

2. 频率响应：0.01Hz ~ 300Hz （+0.4dB~-3.0dB）

3. 定标电压：1mV±2%

4. 耐极化电压：±900mV（±5%）

5. ▲共模抑制比：≥140dB（AC滤波开启）；≥123dB（AC滤波关闭）

6. 自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能

7. 自动模式下可以支持10-60s时间的采集，记录，存储，传输。

8. ▲支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测自动延时打印报告

9. 支持一维码，二维码扫描仪获取病人信息

10. 外部隐藏式提手可方便机器移动

11．▲导联选择：手动、自动，支持Cabrera、NEHB导联体系

12. 频率响应：0.01~300Hz(-3dB)

13. ▲采样率：64000点/秒/通道

14. ▲抗干扰滤波：交流滤波器：50Hz / 60Hz (-20dB)、

基漂滤波器: 0.01Hz/0.05Hz/0.32Hz/0.67Hz

肌电滤波器: 25Hz / 35Hz / 45Hz (-3dB)

低通滤波器: 300Hz/ 270Hz/150Hz/ 100Hz/75Hz

**包号：02**

**品目号：02-1**

**设备名称：全自动血气分析仪**

**技术参数：**

一、技术需求

\*1、实测参数≥：H、pO2、pCO2，Na+、K+、Ca2+、Cl-、Lac、Hct等9项实测参数。

2、▲计算参数：HCO3 -(P)，cBase(B)，cBase(B,ox)，cBase(Ecf)，cBase(Ecf,ox)，cHCO3-(P,st),ctCO2(P)，ctCO2(B)，cCa2+(7.40)，ctO2,sO2，ctHb，pO2(A)，RI等≥25项计算参数。

3、样本类型：动脉、静脉、毛细血管、混合动静脉及其他。

4、进样方式：自动进样，注射器和毛细管进样，可自动：测试速度：全参数检测≤125秒，即可进行下一样本测试。

5、规格/测试数：多种规格测试卡，根据科室需要自由选择，包括25人份、50人份、100人份、200人份、300人份和600人份。

▲6、电池：带备用电池，当交流电断电时备用电池可支持仪器用于样本检测。

7、卡包分离式。

8、配置血气包3包及测试卡200个。

**品目号：02-2**

**设备名称：水泵**

**技术参数：**

1.适用液体：无菌水

2.适用泵管内径：≥3.2mm

3.最大输出流量：≥270±40ml/min

4.定时时间：≥20秒

5.定时精度：±3秒

6.挂架载荷：≥2Kg

7.流量可调：左右无限位的设定旋钮、十段流量设置显示、自动流量设置记忆。

8.操作简易：通过气囊式脚踏开关可安全控制液体输送的启动、停止。

9.智能控制：脚踏送水，泵头松脱中断运行。

10.安全提示：泵头松脱报警提示。

**品目号：02-3**

**设备名称：CO2泵**

**技术参数：**

1.适用气体 医用高纯二氧化碳气体:（CO2）

2.输入CO2气体额定压强范围: 0.34MPa-1.4MPa

3.输入CO2气体压强上限报警最大值:≤1.5MPa

4.输入CO2气体压强下限报警最小值:≤250KPa

5. ▲输出CO2气体额定压强:45KPa±4KPa

6.输出CO2气体流量下限报警最小值:≤0.2L/min

7. ▲输出CO2气体额定流量: 8.5 L/min±1 L/min

8.输出CO2气体额定流量精度: ±0.3 L/min

9.CO2气体加热功能:输出CO2气体温度范围：25C°左右

10.定时模式:≥4种（15min，30min，60min，120min）

11.定时精度:±10秒

12.耗能（额定输入功率）: 100-240V～　50/60Hz 60VA

13. ▲气体输出软管组件和高压软管组件与我院内镜主机及内镜兼容；

14.脚踏式开关控制功能:标配

15.安全报警功能:当人体，体腔内压强超过45KPa±4KPa时自动报警并停止供气。

16.主机具有如下功能：CO2气体杂质的过滤；CO2气体温度的显示，超温的报警；CO2气源压力的提示，低气压的报警；CO2气源输出流量的提示，低流量的报警；电磁阀开通状态提示，运行和停止的操作控制；定时模式选择和提示，运行时间计时显示；软件升级功能。

**品目号：02-4**

**设备名称：动态血压仪**

**技术参数：**

\*1. 动态血压监测仪须与科室现有DMS-ABP型动态 血压监测仪软件匹配。

2. 具备智能打气功能，动态血压自动检测测量时的运动强度，如果运动幅度大，会等稍微运动幅度小的时候再进行测量。

3.多种记录时间间隔可供选择（至少包括5,10,15,20,30,45,60,90,120min等九种间隔可调）。

4.测量方法：逐步释压震荡测量法。

5.加压释压方式：自动加压、自动排气。

6.支持过压保护。当袖带内压力大于40kPa（300mmHg）时，袖带能够自动释压。

7.支持释压保护。袖带加压过程中取掉电池，袖带能够自动释压。

8.数据接口为USB2.0标准接口。

9.支持掉电数据保护。记录过程中取掉电池，不会丢失已经记录的数据。

10.袖带气密性，1分钟内压力下降值不大于0.5kPa(4mmHg)。

11.血压测量范围: 20～260 mmHg, 测量精度±3mmHg, 脉搏率测量范围30～220PULSE/min。

12.支持自动重测功能。对错误数据可进行自动重测。

▲13.点阵液晶显示,显示功能：信息多样化，能显示和随时查看日期、时间、姓名、记录次数、电池电量、数据、趋势图等。

14.体位及三轴检测，数据表能标示出运动程度和体位。

15.血压记录盒重量≤252g。

16.储存介质,非易失性闪光存储器。可存储血压数据≥460条。

▲17.血压数据可回放至医院现有动态心电分析软件内，实现动态血压、动态心电数据二合一报告。

**品目号：02-5**

**设备名称：动脉硬化检测仪**

**技术参数：**

一、检测功能：

1．1、血管狭窄检测单元：用于下肢动脉粥样硬化全自动检测及心血管事件发病风险的预测，主要检测参数为ABI：踝臂指数；测量范围：0.40-1.50，UT：脉波上升时间，%MAP：平均动脉压。

1.2、血管硬化检测单元：用于全身动脉硬化的早期检测和临床药物评价的重要检测指标，主要检测参数包含baPWV(左)baPWV(右)和hbPWV（左）hbPWV（右）。

1.3、糖尿病足检测单元：用于下肢末稍动脉狭窄、阻塞的重症度，主要评价指标为TP：脚趾血压和TBI：趾臂指数。

1.4、自主神经功能检测单元：用于糖尿病性自主神经功能障碍及各种神经疾病中的自主神经功能检查，主要评估参数为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间隔的对比曲线图和趋势曲线图：R-R间隔的趋势曲线图。

1.5、心功能检测单元：心脏功能定量化的评价指标包含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：射血指数和AI:反射波增益指数。

1.6、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。

二、设备性能及要求：

▲2.1、外周血管压力波动同步检测技术：要求在同一心动周期内采集信号，实时感知双上肢和双下肢压力波动，保证ABI测量精确度高，重复性好。对于紧张、心律不齐、心功能不好的患者也能够准确检测。

2.2、▲双层线性膨胀传感器技术（oscillometric法）：针对下肢血压检测，交叉捕捉最强的信号来源，保证脚踝部检测值准确性。

2.3、▲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，以保证结果准确。

2.4、▲心脏起搏器模式：保证植入心脏起搏器的患者也能准确进行该项检测。

2.5、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，指导医生制定综合治疗方案。

2.6、网络连接应通过网络直接读取数据，进行编辑和统计，需要连入我院内数据库，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，方便远程处理。

2.7、数据保存及检索：可通过输入简单的ID或者姓名信息实现数据检索及所有信息保存。

2.8、报告格式：多种人性化检测报告，可根据具体情况随时选择适合医生/病人的不同用途的报告格式。

2.9、机器自带报告自动彩色打印.

2.10、图形及画面显示：可显示心电图和心音图及四肢脉搏波波形图。可显示不同年龄、性别的PWV标准曲线。≥8.4英寸中文彩色触摸液晶显示屏 TFT彩色LCD ；显示分辨率：≥640×480像素。使用温湿度：+10℃-+40℃ 15%RH-85%RH。运输和保存温湿度：-20℃-+60℃ 10%RH-95%RH。

三、技术参数：

3.1、无创血压测定部分：测定原理：示波法NIBP 测量范围：2kPa ～ 34.7kPa （15mmHg ～260mmHg） NIBP 精度：≤± 0.4kPa （± 3mmHg）（静态时）心率精度：≤± 1bpm 或± 1% 两者取大者。

3.2、心电测量部分：脉搏数测定范围：30-240bpm，定时数≤1.7秒。

3.3、心音部分：测定方法：空气传导型传感器 周波数特性：LPF-300HZ。

3.4、PVR测定部分： 测定方法：空气容积脉搏法 波长特性：0.26-30Hz。

\*四、配置需求：心音探头2个，ECG感应夹2对，上臂标准袖带4组，脚踝标准双层袖带3组、心音探头加重物1个。

**品目号：02-6**

**设备名称：动态心电记录仪**

**技术参数：**

1.导联数目：12导联/3导联双模式记录，自动识别导联线类型；

2.记录时间：支持1-30天连续记录，记录天数可通过记录器参数设置；

\*3.采样率：≥32000点/秒，存储采样率250-1000点/秒可调，通过记录器参数设置；

4. A/D精度：24位A/D转换精度；

5.频率特性：0.05～240Hz；

6.共模抑制比：≥90dB；

7.动态输入范围：±20mV；

8.▲起搏检测：独立多通道起搏检测；

9. ▲ECG显示：彩色OLED屏，同屏显示三道心电波形，记录器可设置显示颜色；

10.存储介质： SD存储卡，存储容量8GB～32GB可选；

11.蓝牙功能：标准蓝牙2.0通讯接口；

\* 12.防水保护：≥IPX6级防护功能；

\* 13.体位功能：内置三维加速度传感器，连续记录体位和运动状态信息；

14. ▲数据传输：支持蓝牙、USB数据线、读卡器等三种通讯方式；

15.数据保护：对未经分析的数据提供删除提示，防止错误删除病人数据。

16.导联线：具备屏蔽、防水和二次定位功能；

17.电源：1节5号（AA）电池，支持记录过程中更换电池；

18.体积重量：尺寸≤80mm×60mm×20mm，重量≤65克；

**品目号：02-7**

**设备名称：医用全自动电子血压计**

**技术参数：**

1.测量原理：示波法

2. ▲显示：彩色显示

3.测量位置：双臂均可

4.手臂周长：17～42cm以上

5.压力显示范围：0～299mmHg

6.压力单位：mmHg和Kpa两种模式互选

7.血压测量范围：40～260mmHg；

8.脉率测量范围：40～180拍/min

9.超压保护：压力超过300mmHg时,急速排气保护。急速排气时间不大于10秒

10.压力测量精度：±3mmHg（±0.4KPa）；

11.脉搏测量精度：±2%

12.肘部位置传感器：电子肘部位置传感器，并有指示灯提示手臂放置位置是否正确，并能打印显示“手臂位置正确”。（需提供证明材料）

13. ▲臂筒角度调节：自动上下浮动式臂筒

14. ▲连续测量功能：可以显示/打印连续2次或3次的测量平均值

15. ▲宣教功能：可在打印空间打印用户创建的宣教数据

16. ▲打印装置：热敏式打印机、多种打印模式可选并打印显示干扰波形图

17. ▲高血压计判定功能：可根据测量值自动判定高血压程度

18.抗菌设计：外壳-抗菌树脂，袖带-抗菌布套（另配袖带-抗菌布套2套/台）

19.舒缓音乐播放功能：可选择音乐播放功能,按测量键后自动播放音乐。

20.人体感应功能：待机时可进入节能模式，感应到测量者靠近时，自动进入准备测量状态。

21.语音功能：测量过程提示并播报测量结果

22.用户教育：根据测量结果，显示提示信息

23. ▲通信数据输出：RS-232标准接口，连接电脑同步管理，标配管理软件

24.外形尺寸\重量：宽460mm × 高270mm × 厚370mm（±10%）\ ≤5.5KG

25.桌椅：配备专用测量桌、椅

26.配备推车

**品目号：02-8**

**设备名称：气囊式体外反博装置**

**技术参数：**

1、工作压力部分：

1.1反搏装置在心率为80bpm时，工作压力≥39.2kPa。

1.2反搏装置使用体外反搏气路系统，含冷却装置。

▲1.3输入功率≥2000VA，最高流量≥45m3/h。

1.4电磁阀：通径20mm，响应时间≤50ms；断电时，电磁阀处于排气状态。

1.5囊套：含小腿、大腿、臀部囊套，覆盖面积＞0.3㎡，可增配上肢。

2、心电部分：

2.1以心电R波为触发信号，充排气和心动周期同步，心电模块通过。

2.2心率测量范围:35bpm～165bpm；心电波形增益可调范围：1～16级。

2.3当心率超过反搏限值时，具有自动停止反搏功能，心率正常时自动恢复反搏；自动跟踪不齐心率，实现反搏同步。

2.4早博保护：早搏信号能触发排气。

3、脉搏血氧部分：

3.1治疗中实时显示脉搏波形、D/S峰值比、面积比，反映治疗效果。

3.2氧饱和度监测模块通过检测。

3.3指脉波增益可调范围：1～16级。

4、充排气：排气信号前沿调节不落后于下一个生理信号的触发波。

5、软件部分：

5.1数据库存储治疗者心电、血氧、治疗压力等数据，可增加数据回放功能。

5.2治疗时间设置范围：5min～60min；设置步进：5min；反搏比率为1:1或1:2可调。

6、专用部件

▲6.1采用≥14英寸操作工作站。

6.2采用医疗级隔离变压器，将电源与用电回路作电气上的全隔离。

6.3心电、血氧采集和系统控制集成在一块电路板上。

6.4采用谐波滤波器。

6.5高分段熔断器，形成过流保护，增强安全性。

7、 设备具有阻燃性。

▲8、床板四周有坚固可靠支撑。

9、产品的保护接地电阻、连续漏电流和患者辅助电流、电介质强度等。

10、设备使用期限≥5年。