

包 1:

动脉硬化检测仪（动脉功能仪）招标技术要求

*一	总体要求	
1	满足临床科室和安装场地要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，提供交钥匙工程	具备
2	1) 投标产品属于医疗器械的，请投标时提供产品有效的医疗器械注册证或备案凭证。并提供具有法律法规效力的证明材料，包括但不限于所投产品的注册或委托检验报告、医疗器械产品技术要求、使用说明书或公开的彩页。 2) 进口产品需提供中英文对照的原版技术白皮书书、产品授权书。 3) 投标人需具有有效的医疗器械经营许可证或备案凭证。	具备
3	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接。成交价包含 LIS/HIS 等医院系统接口费、安装费、调试费、维保费等所有费用	具备
4	不得另外配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
5	提供产品配套所需耗材的品牌、规格型号及单价。若无，可不提供	具备
6	每个产品单独报价，提供品牌、规格型号、产地和单价	具备
7	数量：2 套	具备
二	技术要求	
1	适用范围：本产品用于测量人体肢体无创血压指标，并根据以上指标计算出脉搏波传导速度（PWV）、踝臂指数（ABI）等参数，用于外周动脉血管病变无创检测	具备
2	脉搏：脉率范围 0~230bpm；	具备
#3	血压：收缩压 $\geq 6.7\text{kPa} \sim 32.0\text{kPa}$ (50mmHg~240mmHg)，舒张压 $\geq 4.0\text{kPa} \sim 24.0\text{kPa}$ (30mmHg~180mmHg)，误差 $\leq \pm 1\text{kPa}$ 或 8mmHg	具备
4	脉搏传导速度（PWV） $\geq 0 \sim 2000\text{cm/sec}$	具备
5	踝臂指数 (ABI) $\geq 0.2 \sim 1.8$	具备
6	能对四肢测定下列参数： (1) 同步显示四肢的脉动波形，获得脉搏波传导速度 PWV； (2) 四肢血压，臂间压差，腿间压差； (3) ABI（踝臂指数）	具备

7	病例查询功能：有不少于四种查询方式（如按姓名，年龄，门诊号，检查日期，身份证号，手机号等）	具备
8	检测方式：四肢同步检测、单侧检测、单肢检测供用户选择	具备
9	临床数据统计：ABI、PWV 统计等，方便医生进行学术研究	具备
10	病历导入、导出功能：可以存放指定位置，能够生成 EXCEL 专业表格	具备
11	报告单：内置多种报告单模板，中文彩色或黑白报告单可选择，报告单可以随时保存成图片格式，且支持用户自定义编辑功能	具备
12	动脉硬化检测系统软件：中文彩色图文报告系统，可编辑，可增加医院 LOG、联系方式等信息	具备
13	存储图像：采用图像处理软件，可对图像采集、放大、存储、标识等，装置图像存储数量 ≥ 1000000 幅，显示分辨率 1024×768 ，视频图像采集格式 24bit 32bitRGB。	具备
14	提供 A4 纸的打印机（可用户根据需求黑白或彩色）	具备
15	显示器： ≥ 23 英寸液晶显示器一台	具备
#16	动脉硬化检测软件最新版本一套，并承诺终身免费升级。正版中文操作系统一套。	具备
17	每台提供 ABS 推车一套，测量袖带 2 套	具备
18	设备使用年限 ≥ 8 年	具备
*三	技术及售后服务	
1	保修期：6 年（自验收合格之日起，并提供厂家保修承诺函）	具备
2	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录, 提供设备设计使用寿命	具备
3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级。每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作	具备
4	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内提供备用设备，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
5	提供设备附件及各类配件详细报价清单	具备
6	提供维修工具 1 套	具备

7	到货时间：合同签订后 30 日	具备
---	-----------------	----

包 2:

动态血压仪招标技术参数

*一	总体要求	
1	满足临床科室和安装场地要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，提供交钥匙工程	具备
2	1) 投标产品属于医疗器械的，请投标时提供产品有效的医疗器械注册证或备案凭证。并提供具有法律法规效力的证明材料，包括不限于所投产品的注册或委托检验报告、医疗器械产品技术要求、使用说明书或公开的彩页。 2) 进口产品需提供中英文对照的原版技术白皮书书、产品授权书。 3) 投标人需具有有效的医疗器械经营许可证或备案凭证。	具备
3	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接。成交价包含 LIS/HIS 等医院系统接口费、安装调试费等费用	具备
4	不得另外配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
5	提供产品配套所需耗材的品牌、规格型号及单价。若无，可不提供	具备
6	每个产品单独报价，提供品牌、规格型号、产地和单价	具备
7	数量： 20 台	具备
二	技术要求	
1	适用范围：用于 24 小时内设定的不同时间段测量人体（不适用于 3 岁以下小儿）的收缩压、舒张压、脉率	具备
2	显示屏尺寸≤3.5 英寸	具备
3	为确保临床精度，供应商提供的设备型号通过国际标准独立临床认证，包括不限于 ESH 或 BHS 或 AAMI 或 ISO	具备
4	超压保护：袖带内压力达到 300mmHg 时启动安全保护机制，快速排气卸泄压，保护患者安全	具备
5	产品支持测量过程中自动调整加气压力和排气速度，减少对被测患者的影响	具备
6	血压测量原理：示波法	具备
7	测量内容：至少包含血压（收缩、舒张）及脉搏数	具备
8	智能加压：自动模式下根据已测血压平均值自动加压	具备
9	血压测量：具备 mmHg 和 Kpa 单位切换	具备

9.1	收缩压：60～280mmHg，舒张压：40～160mmHg；	具备
9.2	血压测量精度：≤±3mmHg	具备
10	脉搏数测定范围：30～200bpm；脉搏测量精度：±5%	具备
11	可设置测量间隔：5、10、15、20、30、60、120 分钟（可随时加入需要的手动测量）	具备
12	工作电源：不超过 3 节 AA 电池或相当的可充电电池	具备
13	新电池模式下，可进行≥200 次或 72 小时连续不间断测量	具备
14	存储数据量：可存储≥300 套测量数据	具备
15	产品提供显示屏，至少可显示测量数据及错误代码	具备
16	主机重量≤230 克（包含电池）	具备
17	配置：每台设备需配置至少一条成人标准袖带和儿童袖带	具备
18	厂家需提供可选配不少于四种袖带匹配不同测量人群，选配袖带需覆盖臂周范围：15—36 cm。投标提供型号和对应的覆盖臂周范围	具备
19	包含不限于 24 小时、白昼、夜间、起床后清晨时段四个时段中收缩压、舒张压和脉率的如下统计数字：有效数据个数、有效数据比例，均值，标准差、最大值、中位数、最小值	具备
20	24 小时时段血压负荷值	具备
21	24 小时血压昼夜节律	具备
22	支持根据录入实际睡眠时间计算患者夜间相关血压值	具备
23	显示血压晨峰值	具备
24	血压心率趋势图	具备
25	设备设计使用寿命，使用寿命≥8 年	具备
26	血压相关性分析及相关图	
26.1	列明所有原始数据	具备
26.2	遵循《ESH 儿童及未成年人高血压指南》（2016 版）	具备
26.3	软件包含药物导入模块：药物导入模块需包含药品库，方便医护人员录入时搜索并选取常用药物；	具备
26.4	支持专家手动剔除测量数据并重新根据新的数据生成报告，系统需同时记录专家修改内容；	具备
26.5	自动报告分析：软件获取数据后自动进行报告分析，辅助用户完成诊断并出具诊疗	具备

	意见：	
#26.6	以 CSV 数据格式将病人原始数据逐个导出，数据可输出到计算机或打印机	具备
26.7	支持预约功能	具备
#27	提供采集和分析工作站一套：显示器≥23 英寸、主流品牌电脑，SSD 硬盘≥500GB；另提供知名品牌≥4TB 移动硬盘 2 个。	具备
*三	技术及售后服务	
1	保修期：6 年（自验收合格之日起，并提供厂家保修承诺函）	具备
2	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录, 提供设备设计使用寿命	具备
3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级。每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作	具备
4	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内提供备用设备，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
5	提供设备附件及各类配件详细报价清单	具备
6	提供维修工具 1 套	具备
7	到货时间：合同签订后 30 日	具备

包 3:

血流动力学检测系统招标技术要求

*一	总体要求	
1	满足临床科室和安装场地要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，提供交钥匙工程	具备
2	1) 投标产品属于医疗器械的，请投标时提供产品有效的医疗器械注册证或备案凭证。并提供具有法律法规效力的证明材料，包括不限于所投产品的注册或委托检验报告、医疗器械产品技术要求、使用说明书或公开的彩页。 2) 进口产品需提供中英文对照的原版技术白皮书书、产品授权书。 3) 投标人需具有有效的医疗器械经营许可证或备案凭证。	具备
3	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接。成交价包含 LIS/HIS 等医院系统接口费、安装调试费等费用	具备
4	不得另外配置需要使用专用耗材或试剂的设备	具备
5	提供产品配套所需耗材的品牌、产地、规格型号及单价。若无，可不提供	具备
6	数量： 1 套	具备
二	技术要求	
*1	适用范围：通过检测心率、血压以及胸阻抗换算心输出量、心脏指数、每搏输出量、每搏指数、射血收缩指数、变力状态指数（加速度指数）生理参数，适用于医疗单位对患者血流动力学指标进行无创评估。	具备
2	具有采集信号数字强抗干扰技术，数据信号波形采样率 $\geq 1500\text{kHz}$ 。	具备
3	显示器： ≥ 12 英寸液晶显示器，触摸屏。	具备
4	主机、台车一体化设计，系统具备高质量的稳定性与兼容性。	具备
5	可外接不同品牌动脉硬化检测仪，动脉硬化检测同步报告输出。（提供可接入的动脉硬化品牌）	具备
6	主机含有内置可充电电池,能在无供电情况下实现数据储存等基本功能。	具备
7	具备人机交互可编程辅助操作系统，有效减少护士/医生操作难度。	具备
8	具备数字化检测系统+血流动力数据可编程管理分析系统，可编辑医院名称、LOG 和科室分析模版。	具备

9	具备数字化检测系统、管理分析系统和无创血压测量融合入主机。	具备
10	允许进行数据存储和回放；用户可设置自动数据存储间隔时间；可自动存储数据和波形存储，具有自动、手动血压测量功能。	具备
11	可提供多种体位（包括端坐位、平卧位、被动抬腿等体位）的血液动力学状态报告，具有智能化分析报告功能，可打印 A4 血流动力学报告（报告包括被检人信息、时间等）	具备
#12	设备含有数据分析功能，能够辅助医生进行病人 MAP、SSVRI、SI、LSWI 等血流动力学状态趋势评估及分析。	具备
13	心输出量(CO)测定范围 $\geq$ ：1.5L/min $\sim$ 18L/min	具备
14	心脏指数（CI）测定范围 $\geq$ ：1.4L/min $\cdot$ m ² $\sim$ 8.5L/min $\cdot$ m ²	具备
15	心搏量（SV）测定范围 $\geq$ ：10ml $\sim$ 500ml	具备
16	心搏指数（SI）测定范围 $\geq$ ：15ml/m ² $\sim$ 140ml/m ²	具备
17	胸液传导性（TFC）测定范围 $\geq$ ：0.010/ Ω $\sim$ 0.080/ Ω	具备
18	每搏变异率（SVV）测定范围 $\geq$ ：0-30	具备
19	血管容积（Volemia）测定范围 $\geq$ ：-500% $\sim$ +500%	具备
20	每搏外周阻力（SSVR）测定范围 $\geq$ ：90 $\sim$ 450 dyne $\cdot$ sec/cm5/beat	具备
21	每搏外周阻力指数（SSVRI）测定范围 $\geq$ ：70 $\sim$ 300 dynes $\cdot$ sec/cm5/beat $\cdot$ m ²	具备
22	左心室每搏做功指数（LSWI）测定范围 $\geq$ ：20 $\sim$ 150 g $\cdot$ m/ m ² /beat	具备
23	左室射血时间（LVET）测定范围 $\geq$ ：220s $\sim$ 350s	具备
24	射血前期（PEP）测定范围 $\geq$ ：50ms $\sim$ 200ms	具备
25	主要配置：主机、台车、激光打印机、血压袖带、导联线	具备
三	技术及售后服务	
*1	保修期：6 年（自验收合格之日起，并提供厂家保修承诺函）	具备
2	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命	具备
3	维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级。每年由维修工程师提供至少 4 次的上门维护保养工作	具备

4	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内提供备用设备，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
5	提供设备附件及各类配件详细报价清单	具备
6	提供维修工具 1 套	具备
7	到货时间：合同签订后 30 个日历天	具备