

附表 3

政府采购进口产品专家补充论证意见

一、基本情况	
申请单位	广西国际壮医医院
拟采购产品名称	血管内皮功能测试仪（通用超声波图像诊断装置）
拟采购产品金额	80.64 万元
采购项目所属项目名称	医疗设备采购
采购项目所属项目金额	
二、申请理由	
☐ 1.中国境内无法获取：国内	
☐ 2.无法以合理的商业条件获取：	
☒ 3.其他：目前国内产品的性能无法满足使用要求。	
一、采购产品的用途 血管内皮功能障碍是动脉粥样硬化、心血管疾病、糖尿病等多种疾病的早期关键病理生理改变。引入血管内皮功能检测仪，能精准评估血管内皮的舒张功能，为疾病的早期诊断提供可靠依据。例如，对于无明显症状但存在危险因素（如高血压、高血脂、吸烟等）的人群，该设备可提前发现潜在血管病变，实现早期干预，改善患者预后。 该设备还可以用作治疗效果监测：检查治疗过程中血管内皮功能的变化，及时调整治疗方案。如在糖尿病患者综合治疗中，定期检测可观察血糖、血压控制及药物治疗对血管内皮的积极影响，优化治疗措施，延缓血管并发症的发生和发展。 二、采购产品的性能要求 1. 功能要求 ▲1.1 全自动 FMD (%) 检测，血流依赖性血管扩张反应 1.2 “H”型三组合探头，同步显示血管横截面、纵截面, 彩色血流图 *1.3 自动对焦，自动追踪、调整并锁定至超声波图像内的靶位置，准确捕捉血管位置 1.4 全自动测量并显示静息状态下肱动脉血管内径，自动释放后进行测量，显示最大血管内径值。自动计算 FMD (%) 值：（开放后最大血管径—静息时血管径/静息时血管径）×100% 1.5 设有探头微调控制器 1.6 测量过程中实时显示血管直径 1.7 显示开放后，血管随时间变化趋势图 *1.8 自动得出血管开放后，达到血管扩张最大值所需时间，并自动定标显示血管内径最大时间点 1.9 实时显示测量过程中血管内径变化率 1.10 可手动调整用于测量血管内径的定位光标按钮，用于特殊情况下手动修正，测量血管内径 1.11 可回放检测过程中血管扩张变化 2. 参数要求 2.1 FMD (%)：血管内径扩张率 2.2 静息时血管内径(mm) 2.3 扩张状态血管内径最大值(mm) 2.4 血管扩张最大时间点（s） 2.5 血流增大率（倍） 2.6 血流最大时间点（s） 2.7 解压迫后实时时间显示（s） 2.8 血管横切面血流显示图 ▲2.9 血管内径扩张-时间变化曲线图	

3. 规格要求

- 3.1 对焦模式：数字光速对焦
- 3.2 画面显示：10 英寸彩色液晶触摸显示器
- 3.3 操作方式：触摸屏式，鼠标操控
- 3.4 探头的类型：“H”型三组合探头
- 3.5 超声波频率：10MHz
- 3.6 电击保护方式：I 级
- 3.7 点击保护等级：BF 式

4. 工作站

- ▲4.1 管理工具：可免费使用医生工作室及健康助手小程序，实现院内外数据互通及线上管理
- 4.2 产品符合血管衰老管理中心联网标准

三、进口产品与国内产品的性能比较

1、适应性：

- A、进口产品设备采用通过专用机械臂，可以很方便的将探头固定。便于稳定的进行血管内径的测量，相比于国内产品提高了操作的适应性；
- B、进口产品采用先进的 e-tracking （血管回声跟踪技术）技术。在短轴采用 6 点描记法，实时追踪开放后血管的最大直径，极大节省了测量时间；相比于国内产品降低了操作者的使用难度；
- C、进口产品采用探头微调系统：可以对探头的方向进行微调，进而更好地掌握血管和传感器的位置关系，相比于国内产品内膜图像显示更清晰。

2、精准度：

- A、进口产品采用 H 型超声探头：可以同时显示两个动脉横断面和一个纵断面的超声图像。便于准确把握血管位置；相对国产品牌测量更精准；
- B、进口产品支持持续测量血管内径，并自动计算出 FMD 值，以趋势图的形式展现，获取受测者最大 FMD 值，避免了因个人主观经验评估 FMD 值最大时间点带来的误差。

3、安全有效性：

进口产品具有智能加压及快速释压功能，避免患者在测量中受到过大的袖带压力，遇到患者不适的情况可以快速释压，避免医疗事故发生。

四、进口产品的售后服务

- 1.进口产品原厂家在国内设有专业的售后服务机构和工程师。负责设备的安装、调试、培训、验收、维修等工作。
- 2.设有 24 小时维修电话，在接到用户故障通知后 48 小时内上门维修。

五、结论

结合我院实际工作要求及业务发展的需要，进口血管内皮功能检测仪（通用超声波图像诊断装置）有助于提高诊断的准确性及操作的便利性，能满足临床操作及应用需求。因此，我院申请采购进口血管内皮功能检测仪（通用超声波图像诊断装置）。

三、专家补充论证意见

在公示期间收到潜在供应商异议，现组织专家补充意见如下：

存在异议：血管内皮功能检测技术国产设备技术成熟，国产 PAT 设备具备智能化检测流程，自动采集数据、自动分析 RHI 指数，支持数据导出、远程会诊和健康管理平台对接，符合智慧医院建设需求。当前国产血管内皮功能检测仪已有成功应用案例，符合政策导向，建议优先选择国产设备。

答复内容：经查，①国产 PAT 设备虽操作简便，但无法提供血管结构与血流图像的直观显示，部分采购人临床、教学工作中的核心功能要求如：专用机械臂固定探头、探头微调系统、H 型探头多断面同步成像、智能加压与快速释放机制等功能当前国产 PAT 设备暂不具备，进口设备配备“H”型三组合探头，可同步显示血管横截面、纵截面及彩色血流图，支持血管内径的自动追踪与最大 FMD 值的自动计算，能减少人为误差，确保数据的客观性与重复性；且进口 FMD 设备支持数据回放、趋势分析、血管扩张时间

曲线生成等功能，系统集成能力适配度强，可为临床研究与人才培养提供高质量的数据支持、满足采购人多中心协作的需求。

②本次拟采购产品性能要求中采购需求明确为 FMD（血流介导的血管舒张功能）检测设备，而非 PAT 技术设备。FMD 检测在精准性、图像可视化、数据全面性等方面能满足采购人老年与慢病患者群体的精细化管理与科研需求，且该产品不属于我国《禁止进口货物目录》中的产品，在国产设备无法完全满足使用需求的前提下，依法依规申请采购进口产品，符合《政府采购需求管理办法》“第九条 采购需求可以直接引用相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范，也可以根据项目目标提出更高的技术要求。”以及《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第十五条 采购人、采购代理机构应当根据政府采购政策、采购预算、采购需求编制采购文件。”的规定。

综上所述，根据采购实际需求，供应商意见不予采纳。

专家签字：

林建玲 廖玲 刘其华 庞辉
高

2025 年 9 月 9 日