**血管流量计系统技术参数**

**1．产品用途：**

超声时差法流量测定（TTFM），用于术中手术质量控制。测定血管内血流量、血流方向、反流量、搏动指数和舒张期充盈比率等功能。系统可满足术中测量图形，数据和患者资料记录存档并可随时回顾研究的要求，使手术最终结果和质量确认简单化。可后期选配升级超声成像模块，进而增加主动脉超声成像、心外膜超声成像的功能，进一步增加手术的安全性和改善患者预后及并发症发生率。

**2．产品安全标准：**

符合医疗设备电磁兼容性国际标准IEC60601-1，CF型，防除颤器。I级，接地保护。

**3．产品规格及配置：**

3.1 ≥2个时差法流量测定（TTFM）通道

3.2 辅助通道≥1个

3.3 触摸式显示器：≥19英寸、1280×1024像素，并配备DVI接口用于连接额外的外部显

示器

3.4 车载彩色打印机输出：USB2.0

3.5 内存：≥4GB

3.6 硬盘：≥500GB （SATA）

3.7 用于高温高压灭菌的时差法流量（TTFM）探头应可重复使用50次

3.8 提供从1.5mm到16mm的所有血管尺寸的时差法流量（TTFM）探头，数量4只，具体规格由投标人的最终用户选择

**4．产品技术指标：**

**4.1流量通道**

4.1.1 频率响应：直流电，≤100 Hz

4.1.2 滤波器设置：5，10，20，30，50或100 Hz

4.1.3 探头超声耦合水平（ACI值）：探头已水中校准至100-110%

4.1.4 计算功能:最大、最小和平均血流量（ml/min），博动指数（PI）、舒张期充盈比率（DF），积分和最大导数

**4.2辅助通道**

4.3.1 用户配置：偏移、基线、增益、滤波

4.3.2 最大输入水平：峰值间10 伏

4.3.3 频率响应：直流电，≤100 Hz

4.4.4 滤波器设置: 5，10，20，30，50或100 Hz

4.4.5 计算功能：最大值、最小值、平均值、积分和最大导数

**5. 产品系统功能**

5.1 系统使用时差法流量评估血管通畅性。

5.2 系统扩展后可同时测量多达四条血管的血流曲线，平均血流量，并可求差值，求和值。

5.3 系统可数字化显示时差法流量探头与血管的接触程度，并以颜色编码警报系统监测超声耦合品质。

5.4 系统可识别和记录每一个时差法流量探头的使用次数，并可生成探头报告。

5.5 系统可同步患者心电图测量的信息并显示在屏幕上。

5.6 系统可计算血管内血流的快速傅立叶变换。

5.7系统具备临床应用模式和高级研究模式。

5.8 系统可存储患者资料和流量图形，并可随时回顾研究。

5.9 系统可生成A4大小PDF格式患者报告，包括流动曲线和患者资料。

5.10 系统可通过USB存储端口或网络存储位置导出流量曲线患者报告。

5.11 系统可同屏显示两个已存储的测量结果，用于前后对比。

5.12 系统提供可定制的工作流程，以尽量减少用户交互并简化工作流程。