**多参数脑功能监护(脑死亡评定)系统**

**设备一：**

**一、设备名称：超声经颅多普勒血流分析仪**

设备用途：用于患者的脑功能损伤评估及脑死亡判定确认试验

**二、购设备重要的参数**

1、便携一体式主机、Windows系统平台，≥15寸触摸屏

2、具备≥5个探头接口

3、检测参数：Peak（Vs）、Dias（Vd）、Mean（Vm）、PI、RI、S/D、HR、SBI、HITS、TI、STI、DFI（脑死亡血流指数）、Dmean指数、 lindegaard指数

4、支持自动计算基于TCD的无创ICP数值

5、标尺、基线自适应调节：会根据血流速度的增加、减少，进行自适应调整,无需手动调节

6、微栓子检测系统, 具有气栓、固栓、伪差自动识别功能 （栓子识别率≥85%：准确率≥90%)

7、中心探测频率为1.6MHz探头时，流速测量误差为-6.5 %以内

8、血流敏感度高:能提供检查基底动脉（BA）在深度130mm以上的频谱血流图片

9、单通道检查支持同步显示≥10个深度的频谱图，双通道同步显示≥12个深度的频谱图，并可以选择任意深度频谱放大并保存

**三、配置要求**

1、便携式一体机 1个

2、手持探头1.6M Hz 探头 1个

3、手持探头4.0M Hz 探头 1个

4、监护探头 1套 （含2个探头、1个头架）

5、多功能小键盘 1个

6、微栓子监测系统软件 1套

7、彩色激光打印机 1台

8、专用台车 1台

1. **质保要求**：5年

**设备二：**

**一、设备名称：数字神经电生理系统（脑电+诱发电位）**

设备用途：用于患者的脑功能损伤评估及脑死亡判定确认试验

**二、购设备重要的参数**

1、信号放大器系统

（1）32通道脑电，4通道多功能信号采集通道，4通道诱发电位通道，1通道ECG，2通道DC，1通道呼吸，同一放大器可完成脑死亡判定电生理实验（提供图片证明）

（2）设备接口：USB2.0传输信号、供电，无需市电；不需要专用地线支持

2、刺激器

（1）电刺激器参数：刺激强度：0.1–100 mA；刺激时限：0.1–5 ms；刺激频率：0.1–50 Hz

（2）听觉刺激器主要参数：刺激强度：0–120dB；刺激频率：0.05–30Hz；纯音刺激：刺激频率：100–8000Hz；刺激时限：0.1–90 ms；Click音刺激：刺激时限：100–50000us；可设置左/右/双侧刺激

（3）闪光刺激主要参数：LED眼罩最大亮度：(1100±110) cd/m2；刺激时限：1–500 ms；刺激频率：0.05–50 Hz；可设置左/右/双侧刺激

3、软件参数

（1）诱发电位功能

A、诱发电位：体感诱发电位，脑干听觉诱发电位和中、长潜伏期听觉诱发电位，视觉诱发电位和前庭肌源性诱发电位

B、事件相关电位：P300，MMN，CNV，P50，MRCP，评估认知功能，预测意识障碍患者预后

C、采取电子授权，免费提供为多台计算机安装软件服务

D、数据库功能：支持网络数据存储、调用回放，数据库要有检索功能，在数据库环境中可查看检测报告

E、支持删除诱发电位的刺激伪迹，不影响波形参数和形态的二次优化

（2）脑电图功能

A、癫痫功能：自定义癫痫探测规则设置、自动探测，具有棘波、尖波和棘慢波分析功能，可自动识别并标记出癫痫病理波及癫痫发作片段

B、具备量化脑电分析功能：阿尔法频率峰值与离散地形图；自相关与互相关分析；相干性分析数据与图形显示；频谱－功率分析；静息态指数，光谱熵，平均波幅，节律指数比，快慢波比值，各节律指数；密度谱阵列（时频分析）与压缩密度谱阵列（CSA）

C、软件内置ABCD频谱功率图，自动计算图形类别辅助临床医生评估患者意识状态；软件支持ABCD趋势图和图形类别统计结果呈现，能够更详细的显示患者意识状态和对不同促醒方式进行客观评估；ABCD自动化采集分析和报告模板，用户可设置分析区间、采集时间、伪迹自动标识处理等参数

D、软件内置阿尔法峰值频率与离散地形图，具备参考值编辑系统、不同导联和脑区、不平衡性等数值计算，客观评估重症患者脑功能进展和认知功能恢复

**三、配置要求**

由放大器，电刺激探头，血氧探头，听刺激耳机，LED闪光刺激器，Goggle眼罩刺激器，显示器，隔离变压器等组成。

**四、质保要求**：质保五年，耗材除外。