**床旁无线心电图机参数要求及功能配置**

**一、设备名称：**床旁无线心电图机

**二、数 量：**约10台（每病区一台）

**三、用 途：**可以连接心电网络系统实现全院临床心电图采集无线传输。

**四、主要技术规格及系统概述：**

**1 . 技术要求：**

1.1 导联：12/15/16/18同步；

1.2输入阻抗：不低于5MΩ；

1.3输入回路电流：不大于0.1μA；

1.4 噪声：不超过15μVp-p；

1.5共模抑制比：不低于89dB；

1.6标准灵敏度：10mm/mV+5%；

1.7灵敏度转换误差：由10mm/mV转换为5 mm/mV、20mm/mV时，转换误差不大于 +5%；

1.8 定标电压：1mV±5%；

1.9 耐极化电压：在±300mV直流极化电压下，灵敏度变化不超过5%；

1.10 幅频特性：1～60Hz；

1.11时间常数：不小于3.2s；

1.12工频干扰抑制器：抑制比不小于20dB；

1.13 走纸速度：在25mm/s和50mm/s纸速时,误差不超过+5%；

1.14 ECG(常规心电图)：12导联同步采集存贮；12导联屏幕显示、打印；12导联心电波形自动测量、分析及数据打印；

1.15 VCG（空间向量心电图）和TVCG（时间心电向量图）：采集并存贮X、Y、Z轴 正交心电图及额面、横面、侧面心电向量图，自动分析各向量环的最大向量及心电轴等参数；显示和打印分析结果，含图形及数据

1.16心室晚电位（VLP）：自动测量和分析晚电位波形、计算QRS波参数；心室晚电位时频和频域分析；显示和打印图像及数据；

1.17心率变异(HRV)：R-R间期统计分析, HRV信号时间域统计, AR功率谱分析。

1. **软件功能要求**

2.1设备软件需实现与当前心电网络系统无缝连接，从当前系统获取心电相关信息并将采集数据自动传输至数据库

2.2 网络化特点鲜明，无论在医院临床科室、还是远程医疗点、外出检查，任何地点都可以获得高品质的心电图信号与诊断，支持WI-FI、3G、4G传输。

2.3采用平板设计，小巧方便，便于携带。

2.4具有Worklist功能，支持HIS提取患者信息，不用人工录入。

2.5具有导联接法示意图功能

2.6支持多导联心电图采集，12导、15导、16导联、18导采集同步心电图采集技术。

2.7支持多导心电图采集 + 心电向量 + 频谱心电图采集与分析。

2.8支持12导采集 + V7、V8、V9 + V3R、V4R、V5R二次采集合并同一份报告打印技术。

2.9支持150分钟连续监测、实时记录心电图数据。

2.10支持心电图事件记录。

2.11支持心电图危急值提醒，危重紧急患者报警。

2.12测量参数>20种，可以针对心电图数据进行检索统计，如P波宽度，QRS波宽度，T波宽度，PR间期，QT 间期，QTC间期，P波电轴，QRS波电轴，T波电轴，P波形态，P波幅度，T波形态，T波幅度，QRS波形态，QRS波幅度，R波幅度，S波幅度，ST段形态，ST段幅度，RV5，SV1等得出重要的参考数据

2.13具有导联纠错功能，如果心电图数据因为肢体导联接反或者胸导联接错位置而导致数据不对，无需重新采集病人数据，诊断医生可以直接软件纠正。

2.14患者多次心电图数据同屏幕比较，支持多幅图像对比，单个选中的QRS波群放大对比，12导叠加对比，提供专业的测量参数。

2.15心电图支持20000份病例存储。

2.16可以统计，支持病种、诊断、测量参数统计，支持检查医生、操作医生、申请医生等数据统计，支持Excel表格输出打印。

2.17心电图机支持美国的FDA-XML、欧洲SCP-ECG等国际标准数据格式存储数据，支持的PDF图像输出。

2.18支持远程获取诊断报告。

2.19多种网络连接选择，包括标准以太网LAN、WiFi、蓝牙、3G等多种技术传输方式。

**3．心电产品配置：**每台心电图机配备如下：

3.1导联同步数字心电采集放大器

3.2导联线、吸球、夹子

3.3多导联心电图数据采集分析软件

3.4配套安卓平板电脑

3.5配套台车