附件1：

**三医院数字式十二道心电图机采购需求及技术参数**

**一、采购需求**

数字式十二道心电图机壹台。

质保期：1年。 交货期：7天内。

**二、技术参数：**

**(一)工作条件：**

1.1 产品可在电源交流100伏~240伏，50/60赫兹，室温5—40℃和相对湿度25%RH~80%RH的环境下正常工作

1.2 产品的电源插头符合中国标准，无需适配器

**(二) ECG输入**

2.1 ECG输入通道：标准12导联心电信号同步采集

2.2 导联选择：手动/自动可选,（支持Nehb、Cabrera导联体系）

2.3 输入阻抗：≥100M Ω（10Hz）

2.4 频率响应：0.01Hz ~ 300Hz （+0.4dB~-3.0dB）

2.5 定标电压：1mV±2%

2.6 耐极化电压：±880mV（±5%）

2.7 内部噪声：≤12.5µVp-p

2.8 时间常数：≥3.2 s

2.9 共模抑制比：≥140dB（AC滤波开启）；≥123dB（AC滤波关闭）

2.10 输入电流：≤0.01μA

2.11 除颤保护：具有抗除颤电击保护功能

2.12 导联线：导联线内附抗除颤电击保护功能

2.13中文输入及中文操作提示和中文报告语言

**(三)波形处理：**

3.1 A/D转换：24bit

3.2 采样率：35kHz，每导联

3.3 灵敏度选择：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV

3.4 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能

3.5 自动分析功能：具有12导联同步自动分析以及RR分析功能

3.6 自诊断功能：具有设备自诊断及故障提示功能

**(四)存储器**

4.1 设备内置存储器，存储病历800例

4.2 数据可通过SD卡、USB口导入导出

4.3 支持外接U盘和SD卡可扩展存储空间

**(五)显示器：**

5.1 7英寸彩色液晶显示屏（可选配触摸屏），倾斜角设计，支持显示背景网格

5.2 显示信息：同屏显示12导同步心电波形

5.3 显示内容应包含波形、心率、导联、走纸速度、增益、滤波器、时间、电池电量

指示、输入法、文件、信息提示区、中文患者信息等

**(六)记录器：**

6.1 热敏式点阵打印机

6.2 走纸速度：5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s （±3%）

6.3 记录通道：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、12×1

6.4 记录纸规格：支持折叠纸打印，打印纸宽度为：210mm

6.5 打印方式：实时同步或连续12道心电波形，分段打印

6.6 记录内容：心电波形、分析结果、明尼苏达码、平均模板以及导联名称、走纸速

度、增益、滤波器、日期、中文患者信息、标记等

6.7 可直接外接打印机，通过A4纸打印12道心电波形和报告

6.8具备在无网格纸上打印网格功能

**(七)功能**

7.1 具有性别、年龄组快速切换键，减少医生手工输入，提高工作效率

7.2 可准确判定接触不良的电极并予以指示

7.3 拥有自动测量功能和自动诊断功能

7.4 手动、自动、节律、R-R四种工作模式可供选择。

7.5 自动模式下可以支持10-60s时间的采集，记录，存储，传输。

7.6 支持实时采样、触发采样、周期采样模式，支持心律失常检测自动延时打印报告

7.7 长时间波形冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察、分析、并选择所需要的时间段进行记录

7.8 具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印，方便医生调阅病人信息

7.9 可以通过使用有线、无线方式和心电网络相连，实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，实现全方位信息化管理，优化医院工作流程，减少医生工作量

**(八)外部输入接口**：

8.1 USB接口，网络接口功能，外部输入输出端口，SD卡接口

8.2 支持内置WIFI，支持使用有线、无线的方式进行联网

8.3 支持DAT、PDF、SCP(选配)、FDA-XML(选配)、DICOM(选配)格式，满足医院信息化需求

8.4 连入医院现有的心电网络

**(九)便携**：外部隐藏式提手可方便机器移动

**(十)电源：**交直流两用　自动转换

10.1 交流电源：交流 100V~240V 50Hz/60Hz

10.2 直流电源：内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间4小时