**动态心电图机硬件技术要求**

1、导联方式：支持标准3导联/12导联切换。

2、轻便小巧； 1节7号碱性电池供电，连续记录3导联>48小时，最高至168小时

3、内置LCD液晶屏。可查看数据采集模式，任意导联心电波形，任意导联连接状态确保电极安放成功；可以查看数据采集完成进度；可以监控电池用量；能显示起博钉标识；

4 采样率：不小于4000Hz（正常），不小于10000Hz（开启起搏）。共模抑制比>100dB，高精度高分辨率（16bit,最高10000Hz采样）

5 多通道采集起搏器信号，内置起搏器检测电路。

6 存储类型为SD存储卡，容量不小于4G。

7 可采集最小脉宽0.1ms，最小幅值2mv的起搏器信号。

8 电量不足监测以及导联线脱落监测、报警

9 内置USB读卡器，可通过USB数据线直接读取心电数据

10 内置实时时钟，记录起止时间准确。

11 两功能键，避免患者误操作。

12 导联连接正常时，记录盒可自动开始记录。

**软件技术要求：**

1 具有精确的智能化算法，可根据数据特征自动调整分析策略，实现房早、室早等心率失常的智能化分析。

2 ※自动分析精确度高，不低于99.9%。具有房颤全自动分析，准确度不低于98%。（需提供证明）

3 具备3导/12导同步ST段动态扫描分析功能，自动生成ST段事件统计。

4 ※不少于80种直方图分析: 包括R-R间期、N-N间期、N-V间期、N-S间期、N-J间期、R-S间期、S-S间期、S-N间期、S-R间期、R-V间期、V-V间期、V-N间期、V-R间期、起搏到起搏、起搏到原发、原发到起搏、RR间期比、心率直方图在内的多种直方图。（需提供证明）

6 心率变异性(HRV)分析：HRV频域、时域自动分析，可对全程、夜间及每小时的心搏进行HRV时域分析，并可自定义时间段进行分析。

7 可配QT间期（QTｄ）自动分析功能，QT间期分析：可选测分析通道，可随时调整测量点，且包括QT离散度、QT散点图、QT直方图、QT趋势图等多个分析工具。

8 数据库管理功能：可根据病人姓名、ID号、性别、记录时间、分析医生、诊断信息对记录进行查找和浏览，数据库中显示字段可自定义；病人记录可以进行备份、导入和删除操作。

9 具有心搏模板叠加功能以及叠加后的编辑修改功能，通过模板内心搏叠加，可将形态不同的心搏进行快速区分、抽离、编辑、保存、打印。

10 报告模板具有强大的编辑功能，实现可选择多个报告模板，及首页各板块顺序的可编辑性。

11 配置心率震荡（HRT）自动分析功能；配置T波电交替（TWA）自动分析功能；选配心电向量图（VCG）自动分析功能；配置心室晚电位（VLP）自动分析功能；配置睡眠窒息（SAP）自动分析功能。

12 ※危急值预警功能:可根据需求设置危急值检测阈值参数,支持采集数据完成后自动提示危急值信息并使用特殊醒目的颜色标记符合危急值条件的病例。

13 支持安全读卡器功能:可使用定制的安全读卡器采集记录卡数据,以避免因使用普通读卡器导致的病毒感染和SD卡损坏等问题,可在禁用U盘读写的计算机上使用,安全读卡器可在60s内完成24小时12导联记录卡的读取。

**其他要求：**

1、保修不少于2年；软件终身。

2、数据输出格式：标准且开放的数据格式