**心电图机采购需求及技术参数**

## **一、技术参数**

1. 便携式设计，隐藏式提手，适合院前、院内急救及病人转运需求。
2. 适用功能科、体检科、病房、手术室、小儿、急诊、救护车等各种场合，无特殊使用环境限制。
3. ▲支持同步12导联自动采集、自动测量、自动分析和自动记录，支持9导联模式轻松应用体检和儿童检测。
4. ▲支持标准威尔逊、Cabrera导联体系、支持NEHB导联体系（提供界面截图证明）。
5. 产品重量：≤4kg，外形尺寸≤369mm\*260mm\*83mm，超薄机身，轻便灵巧，移动便携，车载转运轻松适用。
6. ▲≥12.1寸IPS屏显示，标配电容触摸屏，屏幕标准网格显示、观察数据全面且省力，方便实时观察和在线快速诊断。
7. 具有开机、打印、冻结、患者信息快捷按键，电容触控操作，所见即所键。
8. 接口设计：USB 接口、网口；数据可通过USB口导入导出。
9. 隐藏式提手设计
10. 采样率：≥64000Hz，支持起搏器信号检测，起搏采样率：≥72000Hz
11. A/D 转换精度:≥24 位
12. 耐极化电压：≥980mV
13. 共模抑制比：≥140dB
14. ▲频响范围：0.01～500Hz
15. ▲起搏脉冲显示能力：幅度750uV～700mV、持续时间0.05ms～2.0ms
16. 测量参数：自动分析心率、RR 间期、QRS 时间、PR 间期、QT/QTC 间期、电轴、RV5/SV1、RV5+SV1、RV6/SV2、P 波时限等心电参数
17. ▲记录增益：2.5mm/mV、5mm/mV、10mm/mV、20mm/mV, 20/10mm/mV,10/5mm/mV， 40mm/mV，AGC ±5%
18. 记录速度：5 mm/s、6.25 mm/s、10 mm/s、12.5 mm/s、25mm/s、50mm/s（±3%）
19. ▲支持自动、手动、节律、心电向量、药物（试验）记录、9/12导联、快速、省纸等多种工作模式。
20. ▲节律导联可选择单导联和三导联节律；药物试验可选单导联和全导联报告，有多种药物试验记录时间选择，并可自定义药物试验记录时间。
21. ▲支持波形冻结与回顾功能，可冻结/回顾15分钟心电波形，可节选任意10秒波形进行分析打印。
22. 具有灵活的采样方式：预采样、实时采样、周期采样。
23. ▲采用直接功能键和标准电脑键盘设计，支持拼音和五笔输入法，并可外接键盘、鼠标、扫码枪以及身份证识别器，可直接用中文输入病人姓名、年龄、性别、身高、体重、血压ID、医院名称、科室、医生等信息。病人信息显示打印输出可以选择控制。
24. 具有导联脱落指示，具有信号检测功能，不同的信号质量用不同的颜色标示，方便医生一目了然信号情况，保证波形采集的质量。
25. ▲支持软件在线USB升级。
26. 支持外接PCL 5c, PLC 6, PCL 5e协议的USB激光打印机
27. 支持 U 盘存储，主机内部存储 10000 例病例
28. 信息录入：支持一维/二维条码扫描仪、支持身份证读卡器、支持外接标准键盘、鼠标，可对病人信息进行快速输入或录入，减少医护人员工作。
29. ▲支持有线、5G/2.4G WIFI通讯，传输数据
30. ▲可与救护车通过网口数据交换，并可通过3G、4G、5G等流量卡将数据传输到120中心或网络中心
31. ▲支持 PDF、FDA-XML、DICOM、SCP、DAT、BMP、JPG、TIFF、HL7 等国际标准协议文件的输出，实现与心电信息网络管理系统的无缝连接
32. ▲支持与心电信息网络管理系统的双向通讯功能，包括预约获取、记录上传、报告下载等，实现心电图远程诊断
33. 支持报告打印预览功能，帮助医护确认采集信号的质量，避免不必要的纸张浪费。
34. 内置热敏打印机，有效记录宽度210mm，可记录心电波形、分析结果、平均模板以及导联名称、走纸速度、增益、滤波器、日期、患者信息等内容。
35. 具备开启或关闭内置热敏打印机的功能，联网数据统一管理。
36. 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。
37. ▲具有病例查询及搜索功能，支持姓名、ID、诊断结果查询及模糊搜索。
38. ▲可出具心室停博诊断信息，为临床证明提供更好的依据（提供打印报告证明）。
39. ▲可出具12导联心电图报告、节律心电图报告、频谱心电图报告、QT离散度报告、高频心电图报告、心电向量图报告、常规详细测量信息报告、平均模板报告。（提供打印报告证明）
40. 后台算法准确性高，分析效率快，对国际标准数据库MIT/AHA/CSE分析准确性达到99.9%。并支持数据批量筛查。
41. 自动分析包含了心律失常，房室传导阻滞，室内传导阻滞，心肌梗塞，心房心室肥大，ST-T异常，心电轴分析与其他等八大种类的数百种异常情况，给医生提供更全面的考虑，减少疾病的漏检。
42. 具有内部直流电源（内置14.8V,2200mAh可充电锂电池），连续工作6小时以上，可待机10小时以上，持续打印6小时以上，连续打印600份心电图。额定充电循环次数不小于500次。
43. 打印纸仓采用滑动导轨结构设计，打印纸定位准确，操作方便。
44. 设备包含独立使用时的标准配件以及各选配配件，确保设备功能完善。

二、采购需求清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **总价（元）** | **备注** |
| 1 | 心电图机 | 详见技术参数 | 台 | 3 |   |  |  |