# **主要功能及工作原理：**

通过电子心力测量法，以操作简单、使用便捷、无创、可连续动态监测各个血流动力学相关参数，帮助临床快速鉴别休克类型。

设备可应用于早产儿，新生儿（≥0.5kg），儿童及成人所有年龄段患者。

# **配置清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 |
| 1 | 无创心输出量测量仪主机 | 1台 |
| 2 | 电源适配器 | 1个 |
| 3 | 打印机 | 1台 |
| 4 | 一体化台车 | 1辆 |
| 5 | 电脑缆线（数据线） | 1根 |
| 6 | 电源适配器 | 1个 |
| 7 | 心电导联线 | 1根 |
| 8 | 使用说明书（中英文） | 1本 |
| 9 | 手提箱 | 1个 |
| 10 | 电极片 | 2包 |

# **重要及一般技术参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **需求描述** |
| 1 | 主要技术指标 |
| 1.1 | 测量原理：电子心力测量法。帮助医师对重症病人快速鉴别诊断疾病、监测治疗效果，以及提供药物调剂优化的治疗。 |
| ▲1.2 | 适用人群：可应用于新生儿、儿童及成人所有年龄患者。 |
| ▲1.3 | 无创、连续动态监测，依据临床需求设置时间间隔，最小可精确到每次心跳。 |
| 1.4 | 可提供阻抗微分、时间/阻抗微分和心电图信号放大功能。 |
| 1.5 | 可设置数据保存时间。 |
| 1.6 | 提供不低于四种结果视图模式（数字显示、趋势显示、波形显示、框图显示），根据需求灵活选择不同视图。 |
| 1.7 | 提供每屏至少6个参数彩色条状图，可根据需求进行更换不同参数显示，带个性化正常值范围和数值，高低结果清晰。 |
| 1.8 | 配备有起搏器优化功能软件，可为起搏器植入患者获得最佳（AV和VV间隔）设置，确保患者达到最佳治疗效果。 |
| 1.9 | 配备有高低心输出量、高低血管阻力、传感器状态、系统故障和电池电量低报警功能，具有声音和可视报警功能。 |
| 1.10 | 三维报警，可提供急性心衰和有效循环容量不足/低血容量性休克报警。 |
| 1.11 | 有采集信号强弱时刻显示，ECG采集指示灯，探测起搏器指示灯，错误信息指示灯。 |
| ▲1.12 | 配备有专用软件可将患者测量数据及报告单下载到电脑，数据储存及报告单打印。 |
| 1.13 | 操作简便，培训无特殊要求，医生护士均可掌握。 |
| 2 | 主要性能指标 |
| 2.1 | 具备血流排量主要参数：SV每博输出量、SI每博输出量指数、CO心输出量、CI心输出量指数、HR心率。 |
| 2.2 | 具备血管系统主要性能指标：SVR外周血管阻力、SVRI外周血管阻力指数。 |
| ▲2.3 | 具备心脏功能主要性能指标：心肌收缩力指数、VIC心肌收缩力指数变异、STR收缩时间比率、PEP预射血期、LVET左心室射血期、CPI心脏功能指数。 |
| ▲2.4 | 心肌收缩力指数适用于从低体重新生儿（≥0.5kg）到成人的所有类型患者的心肌功能测量。 |
| 2.5 | STR收缩时间比率可作为心脏彩超EF值的指示参数，STR与EF呈负相关。 |
| ▲2.6 | 具备液体管理监测参数：TFC胸腔液体水平、SVV每搏输出量变异、FTC校正射血时间，指导患者补液、输血治疗。 |
| 2.7 | 具备氧合状况（脉冲血氧测定法）主要性能指标：DO2氧气输送、DO2I氧气输送指数、CaO2动脉血氧含量，指导患者输氧治疗。 |
| 3 | 设备配置要求 |
| 3.1 | 显示屏：≥3.5高清晰彩色显示屏。 |
| 3.2 | 一体化台车：可扩展至≥17尺寸大小的彩色显示屏，配备打印机。 |
| 3.3 | 便携式主机，仪器重量：≤750g，可床旁连续监测。 |
| 3.4 | 数据存储：可存储≥11000条监测结果。 |
| 3.5 | 测量电流：≤2mA RMS/50kHz。 |
| 3.6 | 内置可充电锂电池，可持续监测时间≥120分钟。 |
| 3.7 | 免费开放端口，可实现多方位数据监测。 |

**四、项目售后服务要求**

1.供货价为最终用户价，包括但不限于设备采购费、系统集成费、人工费、税费等，所有运费、保险均由投标方承担；

2.设备是全新的、未使用过的，并完全符合规定的质量、规格和性能的要求。

3.所有设备均由投标方负责安装调试，货物送至2个工作日内安装。安装调试过程中一切费用均由投标方承担。安装完成后，对设备主要性能进行检测，并提供检测报告。若仪器安装后发现主要参数与标书或仪器说明书严重不符影响工作，应无条件退货，投标方承担全部损失；

4.验收方案：根据合同的配置标准现场验收。

5.保证对所售设备提供专业的7\*24小时原厂技术服务和技术支持，2小时内响应，12小时内到达现场，24小时内排除故障。如不能及时修复的，提供与该设备相同的备用机。

6.供应商派原厂专业技术人员在项目现场对临床医生及技术人员提供技术培训，仪器应用及性能说明，日常维护保养，消毒及仪器清洁操作等，使招标方全面了解直至完全掌握设备的使用。在使用一段时间后可根据使用人员的要求另行安排培训计划；

★7.设备保修期验收合格后，所有投标设备及其附属易耗件（包括第三方外购设备及易耗件）质保期≥3年，在投标文件中提供原厂售后服务承诺函；

8.质保期内提供每年2次定期预防性维护，提供定期保养报告。质保期后年度定期预防性维护保养次数不少于2次。

9.凡保修期内出现的质量问题，投标方免费给予修理或调换，不再额外收取零配件费及人工费。如设备无法修复影响正常工作，投标方应负责将新的设备运至现场，并承担其风险和费用。如投标方在此期间未能履行此条约，致使招标人遭受损失，则由投标方承担直接和间接损失。

10.提供终身软件升级、安装调试服务；

11.提供原厂技术援助：如提供操作手册，每年技术回访；

12.投标文件中分别提供随机易损件和易耗件清单（计入投标总价），和质保期结束后的备品备件、易损件和易耗件清单一览表（不计入投标总价）。

13.备品备件供货价格：不得超过市场价格的50%。投标时需填写上述价格，出质保期后，上述产品供货价格以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换供货方。配件供应 10 年以上。

14.维保内容与价格：质保期后，维保费用以双方最终认定价格为准，原则上不超过设备总价的5%。