**动态血压、心电二合一记录仪技术参数及主要技术规格**

1. **动态血压、心电二合一记录仪**
2. **数量：捌**套
3. **设备主要用途说明**：用于用于实时、连续或间断监测患者心电血压等关键生命体征指标。
4. **系统要求**
	1. 设备的投标资格认证：所投产品为全新原装，并符合中国国家有关管理法规，提供有效的证明材料，所投产品须为标书要求的最新机型，软件为最新版本，具有持续升级能力，能够满足扩展新的临床应用需求，需能提供详细的品牌、型号、版本、技术、性能指标、量值溯源等说明材料；
	2. 整个系统性能稳定、质量可靠，符合相应的国内、国际机械电气标准；
	3. 须提供终生免费软件升级服务，并提供终生维修；
	4. 属于标准配置的软硬件必须配置齐全，不得分解报价；
	5. 投标文件中，须提供全面的彩页及原版厂家技术规格说明材料；
	6. 交货时间：≤1个月；
	7. 其他要求：产品生产日期距离交货日期不得超过6个月，否则招标人有权拒收。
5. **配置及性能要求**
6. 记录仪参数要求
	1. 要求记录仪采用动态心电、动态血压监测一体式二合一设计；
	2. ▲要求至少支持单心电、单血压及心电血压二合一同步监测三种工作模式，记录仪参数可设置；
	3. ▲要求具备自动心电事件检测及血压触发技术，当检测到过速／过缓/早搏/停搏等心电异常触发血压追加测量，支持心电血压关联分析；
	4. 要求心电导联：至少支持标准10电极12导联和5电极3导联两种导联方式；
		1. ▲要求采样精度≥24位（提供相关证明）；
		2. ▲要求输入阻抗：≥50MΩ（提供相关证明）；
		3. ▲要求耐极化电压：±600mV（提供相关证明）；
		4. ▲要求系统噪声：≤15μV；
		5. ▲要求共模抑制比：＞98dB；
		6. ▲频率响应范围至少包含：0.05Hz-100Hz；
		7. 要求支持起搏脉冲显示能力；
		8. 要求血压测量方法包含示波法；
	5. 要求具备起搏功能：多通道起搏检测至少包括幅值1mV-200mV、宽度2ms-200ms的脉冲信号，可参数设置监测导联；
	6. 要求血压测量方法：示波震荡法；
	7. 要求血压测量范围：收缩压至少包括：60-250mmHg，舒张压至少包括：20-190mmHg，心率至少包括：40-200bmp；
	8. 要求血压具有原始脉搏波波形记录和分析，医生可对测量数值进行波形确认和二次编辑修正；
	9. 要求血压精确度优于或等于：±3mmHg；
	10. 要求血压提供白天、晚上以及特殊时间段（自定义）等多个测量时间段设置；
	11. 要求血压提供5、10、15、20、30、45、60、120分钟等多种测量间隔；
	12. 要求具备弧形纯棉血压袖带，大中小多种尺寸可选，气囊可拆洗，便于使用清洁；
	13. 要求屏幕显示：OLED彩屏，同屏至少显示三道心电波形，支持血压数据回顾，颜色可设置；
	14. ▲要求具备无线传输：内置蓝牙模块，配套经注册的APP实现心电血压数据远程传输；
	15. 要求具备体位监测：内置三维加速度传感器，记录体位和运动信息，可显示体位和运动校验功能；
	16. 要求计时准确性：24小时计时误差小于10秒；
	17. 要求通讯方式：支持USB3.0数据线、SD卡读卡器、蓝牙三种通讯方式；
	18. ▲要求网络功能：原始数据可接入医院现有的数据管理系统，实现原始统一传输、分析和管理；
7. 记录仪参数设置要求
	1. 要求监测平台具备实时心电、血压监测功能，具有实时心电、血压功能的二合一记录仪可将心电、血压数据实时传输至服务器并经服务器传输至客户端进行展示和监测；
	2. 要求软件具有自动分析功能，自动分析功能自动识别心搏类型至少包括正常（N）、房早（S）、室早（V）、房颤（Af）、起搏（P）和伪差（X）；用户可以手动标记和修改心搏；
	3. 要求具备P波反混淆快速区分P波形态差异心搏功能；
	4. 要求具备导联纠错功能；
	5. 要求具备LORENZE散点图和差值散点图分析功能；
	6. 要求具有全导联起搏检测功能；起搏器分析模块可用于起搏钉分析，快速定位异常起搏钉；
	7. 要求具备并行分规测量工具，具备放大镜工具；
	8. 要求支持心律失常AI分析，自动分析心电图数据识别并标记心搏；
	9. 要求具备快速筛查房颤和自动分析房颤功能，根据不同房颤识别强度识别阵发性房颤的功能，快速批量编辑阵发性房颤；
	10. 要求支持ST段扫描和参数编辑，可调整任意导联抬高压低参数；
	11. 要求具备查看全览图、直方图、诊断图功能，全览图可通览整个采集期间的心电图谱，异常波形用颜色标记，可提供24小时心率及心搏分类情况的诊断图，直方图可支持心率、RR间期、RR间期比直方图；
8. 其它要求
	1. ▲要求设备使用寿命≥10年（需提供设备铭牌或说明书截图进行证明）；
	2. ▲要求整套系统配置至少包括：记录仪主机8台，配套工作站与软件1套；
9. **售后服务和技术培训**
	1. 负责安装、调试、提供完善的售后服务措施；
	2. 投标产品生产厂家设有办事机构并有维修工程师，并提供联系人及联系方式；
	3. ★设备安装调试、验收合格后整机及所有附件（含第三方产品）免费质保期≥叁年，终身维护。
	4. 质保期内开机率≥95%（年工作日按365天），维修保养次数≥肆次/年，维修保养需按科室要求提供规范报告，作为支付尾款的考核依据；
	5. 培训：现场培训直至使用科室会使用，由厂家人员负责使用和维护培，使用期间全免费的培训无次数限制；
	6. 提供随机配件及清单（备品备件及易损件）报价明细；
	7. 报修后，2小时内作出响应，24小时内有专业人员到达现场维修，如不能现场处理修复，需提供备用机；
	8. 机器到位后，用户发现明显缺陷时，必须免费更换，直到用户满意为止；
	9. 提供产品的纸质及电子技术资料各壹套（含操作手册、维修手册等）。
10. **其它事项**
	1. 请详细提供选配件目录及投标价，易损件目录及投标价；
	2. 请提供该档次设备的用户名单（包括单位、联系人、电话，云南省内全部用户、省外代表性用户）。