

## 医疗设备技术需求确认表

设备名称	网络心电图机	总数量（台/套）	26	预算总金额（万元）	98.8
序号	技术和性能参数名称	招标参数和性能要求			备注
*1	基本要求	用于病房心电图的采集、上传、心脏疾病的诊断			
*2	资质认证	医疗器械注册证			
3	技术和性能参数				
3.1	导联模式	Wilson体系			
3.2	输入电路	浮地输入、具有除颤保护电路			
3.3	采集方式	12导联同步采集			
3.4	灵敏度（增益）	5mm/mV-20mm/mV范围内≥3挡可选，误差：±5%以内；			
3.5	走纸速度	12.5mm / s-50mm/s范围内≥3挡可选，误差：±5%以内；			
3.6	共模抑制比	≥100dB			
3.7	滤波选择	无、标准、增强			
3.8	屏幕尺寸	彩色液晶触摸显示屏≥10英寸，			
3.9	波形显示	支持12导心电图波形显示；			
3.1	屏幕分辨率	分辨率≥1280x800；			
3.11	数据存储	内部存储≥10000份病例，可外接存储设备			
3.12	屏幕显示内容	心电图波形显示、心率、导联名称、走纸速度、增益、滤波器状态、系统时间、患者信息、电池电量。			
3.13	导联脱落提示功能	具有导联脱落提示功能			
3.14	待机功能	具有待机功能，可手动唤醒			
3.15	打印方式	配备热敏点阵打印；			
3.16	记录纸规格	记录纸规格：≥210mm*10m；			
3.17	记录模式	记录模式：自动、手动；			
3.18	时间偏移	≤100 μ s，幅度量化：≤0.04 μ V/LSB。			
3.19	数据传输端口	WLAN：IEEE 802.11 a/b/g/n ； 以太网：10M/100M Base-T端口，全双工/半双工自适应、蓝牙4.0双模；			
3.20	待机时间	配备锂电池，可正常工作≥24h			
3.21	自动记录	具备自动记录功能，自动记录时间：10s-5min范围内≥5挡可选；			
3.22	数据传输模式	可通过无线、有线两种方式完成数据上传			

序号	技术和性能参数名称	招标参数和性能要求	备注
3.23	数据格式	数据可以XML、HL7、DICOM、EDF格式进行传输；	
3.24	登录权限管理	系统登录有密码访问验证，没有授权的操作用户无法使用系统。	
3.25	操作权限管理	1. 系统可分为操作员、管理员两种角色，管理员主要负责功能设置、用户管理功能；操作员主要使用业务功能完成检查。	
3.26	波形预采集	具备波形预采功能，预采集时间可设置，用于捕捉偶发、一过性的心律失常事件；	
3.27	操作界面	中文输入及中文操作提示和中文报告语言	
3.28	外部接口	USB2.0、LAN接口、SD卡槽、HDMI接口、专用接口	
3.29	除颤保护	具有抗除颤电击保护功能	
3.30	波形处理	A/D转换：24bit	
3.31	操作方式	具备物理按键、触摸操作	
3.32	WORKLIST功能	具备WORKLIST功能，可从HIS一键提取待检查患者详细信息；	
3.33	数据上传模式	在心电图采集完成后，可通过波形回放查看采集质量，确认后可上传至心电图会诊中心，可设置自动上传或手动上传模式；	
3.34	新建病例	主机具备新建病例、采集开始/停止、打印等功能。	
3.35	快速心电	具备快速心电检查功能，用于急诊及紧急情况下，快速完成心电图的采集；	
3.36	报告同步	具备心电图报告结论同步功能，在会诊中心诊断完成后，诊断结论可实时同步至本机	
3.37	状态显示	支持已报告、未报告、已上传、未上传等报告状态显示	
3.38	心电图加做功能	支持心电图加做功能，可加做右室、后壁导联体系	
3.39	预约下载功能	可将待检查的患者信息下载到本地	
3.40	病例查询功能	可按检查状态。检查时间查询患者心电图报告	
3.41	报警及安全指标	设备指标异常提示和安全报警声、光指示	
3.42	设备不良事件情况	厂家自报设备近三年不良事件情况	
*4	配置需求	心电图机需配移动式台车	
*5	物联网支持功能		
5.1	联网要求	需要无缝接入院内心电网络（MECG-200多功能心电分析系统）	
5.2	技术文件	设备厂商向院方提供详细的有关接口形式和数据传输协议的说明文档，交由物联网项目组验收，并配合院方解决设备联网相关问题。	
6	安装要求	设备尺寸、承重要求，设备安全运行时的温湿度、气压要求，水、电、气体供应要求，以及与配套设施连接要求等	
7	售后条款		
*7.1	原厂保修年限	≥3年，保修期内开机率不低于95%（按365日/年计算，含节假日），未达到要求的开机率天数，按双倍天数顺延保修期。	
*7.2	零配件支持	提供消耗性配件（年平均更换大于1次的配件）和高值配件（价格大于设备成交价5%以上）的报价清单，且高值配件报价之和不得高于设备成交价的110%，不在上述要求配件清单内的消耗性配件和高值配件视为免费提供	
7.3	零配件保证供应时长	厂家自报	

序号	技术和性能参数名称	招标参数和性能要求	备注
7.4	到位维修响应	维修到达现场时间≤0.5个工作日（京内） 维修到达现场时间≤3个工作日（京外）	
*7.5	保修期外维修费用	提供免费保修期外的年度整机保修费用价格，提供维修工时费计算方法及价格	
• 7.6	技术支持和服务网点	提供全国主要城市售后服务网点及售后人员数量	
• 7.7	升级与软件维护	保修期内免费升级和软件维护；保修期外，原软件维护仅收工时费	
• 7.8	专用工具、资料及其它	提供设备配套的维修专用工具，资料（操作手册、维修手册等）	
• 7.9	培训	提供使用培训和工程师原厂培训	
7.10	交货期	合同签订后3个月内交货	
备注：1. 加注“*”号的技术指标为关键指标，≥1项未达到招标文件要求，即做废标处理。 2. 加注“•”号的技术指标为重要指标。 3. 加注“*”、“•”号的技术指标均需投标企业提供证明材料。			