**拟购**动态心电系统**项目初步参数论证征集意见表**

供应商、联系人及电话（加盖公章）：

产品品牌、规格型号、产地、医疗器械注册证号及最低报价：

**备注：**

1、按要求格式填写并每页加盖报名供应商公章【电子章无效】，在规定时间内以**原件扫描件和电子版形式**发送至医院指定邮箱（招标办：2523245199@qq.com和归口科室【设备科☑、信息科□、总务科□及其他□ 】：3362790562@qq.com）；

2、响应情况（是/否）若为否则继续填写具体建议修改意见，建议修改意见须提供相应证明材料（证明材料须为政府主管部门及其下属机构出具的检测报告，无证明材料则不予采纳；建议修改意见原则上须满足业界主流品牌同档次水平产品且不得为独家），**同时务必备注本品牌本规格型号产品相对应的真实指标并标注是否为独家（供医院汇总定稿版参数时选择）；**

3、院方根据各潜在供应商提供的配套耗材和须定期更换零部件的报价清单(须同步提供近2年内至少3家二级及以上医院发票原件扫描件和入库清单【遮挡无效】)进行设置相关报价限价，若潜在供应商均未提供报价清单（含发票原件扫描件和入库清单）则视同本项目无耗材和须定期更换零部件。

**4、杜绝两现象：**一是整机保修3年，保修范围不包含须定期更换零部件，须定期更换零部件报价清单如下...；二是将须定期更换零部件变为耗材，恶意降低货物价格，提高耗材价（或直接提高耗材报价）。

**附件：配套耗材、试剂【单人次费用】及须定期更换零部件报价清单（样表【若无则标注“无”且不可删除】、可单列）**

**拟购项目初步参数结构如下：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **本项目初步参数拟设置情况** | | | **响应情况** | **建议修改指标** | **备注（真实指标、是否独家）** |
| **序号** | **参数名称** | **初步参数设置情况** |
|  |  | 一、动态心电分析系统整机功能 |  |  |  |
|  |  | 1、动态心电图分析系统具有下列认证文件： |  |  |  |
|  |  | 欧盟CE认证、通过欧洲ISO13485质量管理体系认证、自动分析准确性高，首次分析精度高达99.9%、房颤自动分析,准备率高达98% |  |  |  |
|  |  | 2、能全信息存贮患者数据，并可DVD光盘刻录备份。 |  |  |  |
|  |  | 3、1个标准24小时的记录，可在10秒内下载完毕。 |  |  |  |
|  |  | 4、系统同步分析一条记录时，自动分析时间小于10秒； |  |  |  |
|  |  | 5、支持远程分析，实现网络分析共享功能； |  |  |  |
|  |  | 二、动态心电记录盒主要功能和技术参数 |  |  |  |
|  |  | 1、导联方式：标准12导联，真实准确采集12导心电数据。 |  |  |  |
|  |  | 2、轻便小巧，7号碱性电池供电，最高可连续记录12导联72小时以上。 |  |  |  |
|  |  | 3、频率响应：+3dB~-3dB @ 0.05~60 Hz |  |  |  |
|  |  | 4、动态输入范围：10mV，耐极化电压：±300mV |  |  |  |
|  |  | 5、共模抑制比>100dB |  |  |  |
|  |  | 6、记录频率200Hz，开启起搏检测，原始采样频率最高达到10000Hz。 |  |  |  |
|  |  | 7、多通道采集起搏器信号，内置起搏器检测电路，可识别2~200 mV，0.1~2 ms起搏脉冲。 |  |  |  |
|  |  | 8、存储类型为SD存储卡，可兼容2~32GB容量记录卡。确保实现最大12导72小时的数据能够存储。 |  |  |  |
|  |  | 9、记录盒配备LCD液晶屏，大小: 40mm\*28mm，分辨率: 128\*64。可以查看数据采集模式，可以实时观察任意导联心电波形；可以精确查看任意导联连接状态； |  |  |  |
|  |  | 10、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。 |  |  |  |
|  |  | 记录盒配备两个指示灯，可以指示导联连接状态、电池电量及记录盒工作状态。 |  |  |  |
|  |  | 11、记录盒内置电池电量检测和导联脱落检测电路，当电池电量不足或者导联线脱落时，采用蜂鸣器和指示灯的方式提示。 |  |  |  |
|  |  | 12、内置USB读卡器，可通过USB数据线直接读取心电数据 |  |  |  |
|  |  | 13、内置实时时钟，记录起止时间更加准确。 |  |  |  |
|  |  | 14、改良横出式导线，更加耐用。 |  |  |  |
|  |  | 15、记录盒仅有两功能键，避免患者误操作。 |  |  |  |
|  |  | 16、导联连接正常时，记录盒可自动开始记录。 |  |  |  |
|  |  | 三、智能动态心电分析软件主要功能和技术要求 |  |  |  |
|  |  | 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，无需手动调整不应期时间，QRS波宽度，灵敏度，主分析导联等分析参数，即可获得准确的分析结果，实现房早、室早等心率失常的智能化分析。 |  |  |  |
|  |  | 2、具有全程自动跟踪编辑功能（自动修正伪差心搏后房早、自动移除房颤事件中房早、自动调整最快最慢心率位置）。 |  |  |  |
|  |  | 3、模板分析：包括正常、房早、室早、起搏、伪差、疑问心搏模板，模板数目自适应，根据实际波形逐波生成，修改模板方便快捷，可反复修改、单波修改、多波批量修改功能，模板内有同屏心搏叠加图。 |  |  |  |
|  |  | 4、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。（波形反混淆分析技术，与Demix功能类似） |  |  |  |
|  |  | 5、房颤、房扑全自动分析：具有全程心电数据的RR间期时间散点图技术，一键自动分析房颤房扑，可准确定位房颤发生时间、持续时间和房颤段平均心率，房颤事件列表显示； 支持房颤、房扑按心搏类型重建功能。 |  |  |  |
|  |  | 6、提供同屏显示24小时、一小时时间散点图、以及对应的心电图条图、逐步定位具体心搏，列出具体房颤、房扑事件发生时间，时长等准确信息。 |  |  |  |
|  |  | 7、具有1小时Poincare散点图技术及24小时Poincare散点图。支持散点图增强分析工具:可选择任意时间长度的数据作散点图分析,支持逆向散点图选择心搏功能,可显示常规/修正散点图,可按照心搏类型过滤散点图心搏,提供散点图斜率和距离测量工具,提供散点图截图工具。 |  |  |  |
|  |  | 8、具备12导同步ST段动态扫描分析功能，自动生成ST段事件统计。统计信息包括发生时间、时长、压低幅值、心肌缺血总负荷等参数。支持自定义T波幅值扫描功能。 |  |  |  |
|  |  | 9、69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、心率直方图等在内的69种直方图。 |  |  |  |
|  |  | 10、可在直方图上批量编辑心搏、插入心搏，如房早未下传等,支持自动插入心搏和指定位置插入心搏功能。 |  |  |  |
|  |  | 11、自动挑选最快最慢心律，并自动插入图条，无需人工手动存图。 |  |  |  |
|  |  | 12、能够准确快速判断最快最慢心率，可以即时找到准确真实的最快最慢心率，并且支持即时打印。 |  |  |  |
|  |  | 13、具有起搏器分析功能，有单独的起搏心搏模板。可以查看每个通道的起搏器信号。可打印独立的起搏分析报告。 |  |  |  |
|  |  | 14、独立的起搏器自动分析工具，并以直方图加条图的方式显示，自动区分包括房性单腔、室性单腔、双腔、未分类等起搏钉类型，可手动标记感知过度、感知失败。 |  |  |  |
|  |  | 15、心律失常事件列表：室早时间、房早事件、停搏事件、心率异常事件、ST段事件单独列表，可根据心律失常发生时间、模板编号、事件类型对事件进行排序。 |  |  |  |
|  |  | 16、心律失常事件直方图：根据心律失常次起数描绘直方图，方便快速准确定位严重心律失常。如，单发室早次数统计直方图等。 |  |  |  |
|  |  | 17、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。 |  |  |  |
|  |  | 18、可选配心率震荡（HRT）自动分析功能。 |  |  |  |
|  |  | 19、可选配T波电交替（TWA）自动分析功能。 |  |  |  |
|  |  | 20、可选配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。 |  |  |  |
|  |  | 21、可选配心电向量图（VCG）自动分析功能。 |  |  |  |
|  |  | 22、可选配心室晚电位（VLP）自动分析功能。 |  |  |  |
|  |  | 23、可选配睡眠窒息（SAP）自动分析功能。 |  |  |  |
|  |  | 24、全览图批量编辑：可以大面积选择任意长度心搏，标记为伪差或者添加房颤事件、用户自定义事件。 |  |  |  |
|  |  | 25、提供“转到时间”工具栏，可以查看自己所关注时间的心搏情况。 |  |  |  |
|  |  | 26、报告预览功能：可自动生成综述结论，结论术语有标准模板也可由用户自定义。报告预览中已存图条可再编辑。 |  |  |  |
|  |  | 27、具备全自动添加最快心律、最慢心律、单发室早、单发房早等图条功能，即：无需任何按钮，在数据分析完毕时即存好条图。 |  |  |  |
|  |  | 28、报告自定义功能:可自定义报告打印项目、页边距、字体、行距、图条打印通道和长度等信息，支持单通道长时间打印。 |  |  |  |
|  |  | 29、电子尺工具:测量尺可测量心电信号的间期和幅值,平行尺可代替分规功能。 |  |  |  |
|  |  | 30、ECG滤波功能:提供工频滤波/实时基线滤波/实时肌电滤波功能,提高心电信号质量。 |  |  |  |
|  |  | 31、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。 |  |  |  |
|  |  | 32、提供用户事件工具,方便用户查看已选图条的时间位置,以便选择时间段再添加图条。 |  |  |  |
|  |  | 33、可运用鼠标滚轮，全程查看任意导联或任意组合导联的心电图条 |  |  |  |
|  |  | 34、打印报告支持丰富的自定义参数，不同病例可选择不同打印报告页，支持报告页顺序调整和自定义定制首页报告模板功能。 |  |  |  |
|  |  | 35、房早模板内的片段缩略图，可设置多种长度，从显示一个心搏到显示前后多个心搏。并可来回切换，便于医生观察和诊断。 |  |  |  |
|  |  | 36、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。 |  |  |  |
|  |  | 37、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。 |  |  |  |
|  |  | 38、房早未下传次数统计功能:可独立统计房早未下传发生的次数,而且不影响长间歇或停搏的统计。 |  |  |  |
|  |  | 39、增强的报告结论模板工具:可根据用户需求定制不同的个性化的报告结论模板,可自动提取当前病例数百项统计结果信息自动生成报告结论,结论模板支持参数替换和逻辑判断功能。 |  |  |  |
|  |  | 四、售后及其他要求 |  |  |  |
|  |  | 1、提供近三年同品牌同型号机型业绩合同≥5份，标书内提供清晰复印件加盖公章，用户名单单独列表（提供用户名称、联系人、联系方式）。 |  |  |  |
|  |  | 2、免费质保三年，软件免费维护升级，提供生产企业售后服务承诺函原件，易损配件或相关耗材报价单独列表。 |  |  |  |
|  |  | 3、完整的培训学习方案，如需要接入PACS/LIS等医院网络，中标公司负责免费对接调试。 |  |  |  |
|  |  | 售后服务要求：整机免费保修三年（含所有零部件，包括须定期更换零部件） |  |  |  |
|  |  | 提供近3年内同机型设备国内医院用户合同5家及以上，标书内提供清晰的合同原件扫描件并加盖公章（遮盖认定为无效业绩） |  |  |  |

附：

表一：相关配置清单（样表，可单列且加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 耗材使用学科 | 名称 | 品牌规格型号 | 价格（元/个） | 是否开放 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

表二：配套耗材报价清单（样表，可单列且加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 耗材使用学科 | 名称 | 品牌规格型号 | 价格（元/个） | 是否开放 | **经消毒合格后建议使用次数** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

表三：配套试剂【单人次费用】报价清单（样表，可单列且加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌规格型号 | 价格（元/个） | 是否开放 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

表四：须定期更换零部件报价清单（样表，可单列且加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 须定期更换零部件 | 品牌规格型号 | 价格（元/个） | 是否开放 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |