|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **高分辨率消化道动力检测系统** | | |
| **一** | **总体要求** |  |
| ★1 | 满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程 | 具备 |
| 2 | 投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页 | 具备 |
| ★3 | 提供医疗器械注册证 | 具备 |
| 4 | 仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接 | 具备 |
| 5 | 所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装 | 具备 |
| 6 | 数量 | 1台 |
| **二** | **技术要求** |  |
| （一） | 消化道动力部分 | 具备 |
| 1 | 硬件配置 | 具备 |
| 1.1 | 电子恒压灌注控制器 1台 | 具备 |
| 1.2 | 多通道电子放大器 1台 | 具备 |
| 1.3 | 压力传感器 25根 | 具备 |
| 1.4 | 毛细管 30根 | 具备 |
| 1.5 | ≥24通道液态食管测压导管 1根 | 具备 |
| 1.6 | 专用推车（带医用开关电源） 1台 | 具备 |
| 1.7 | 计算机系统辅助设备（主机+显示器+打印机）1套 | 具备 |
| 2 | 软件配置 | 具备 |
| 2.1 | 高分辨食管动力测压软件 | 具备 |
| 2.2 | 高分辨食管动力专家分析诊断软件 | 具备 |
| 3 | 主要技术指标 | 具备 |
| 3.1 | 测量范围：≥-100mmHg～+400mmHg | 具备 |
| 3.2 | 压力分辨率：≤0.04mmHg | 具备 |
| 3.3 | 精确度： 在-100mmHg～+100mmHg范围内≤±1.6mmHg；在+100mmHg～+400mmHg范围内≤1.6% | 具备 |
| 3.4 | 压力控制：高精度数字式全程智能恒压技术，提供精准水灌注压力源 | 具备 |
| 3.5 | 气泵保护：气密性自动监测，在气压不稳的情况下，能自动断电保护气泵，并自动提醒用户监测气密性 | 具备 |
| 3.6 | 水路阀门控制：计算机自动控制，独立控制每个阀门 | 具备 |
| 3.7 | 毛细管防堵功能：计算机自动压力冲洗毛细管，无需人工干预 | 具备 |
| 3.8 | 电子恒压控制器：正常使用时，在所设定压力范围内自动开关，储气罐最高压力≤300Kpa，最低压力≥150KPa | 具备 |
| 3.9 | 一键式高压并行出水 | 具备 |
| 3.10 | 测量分辨率：≥16 bit A/D | 具备 |
| 3.11 | 配备有水固双系统升级功能，同一个主机平台能同时使用水灌注式液态测压导管系统和固态测压导管系统 | 具备 |
| 4 | 软件性能及参数 | 具备 |
| 4.1 | 事件分析：自动分析和人工干预 | 具备 |
| 4.2 | 支持扩展140道及以上高分辨率测压系统 | 具备 |
| 4.3 | 高分辨测压和专家系统分析软件 | 具备 |
| 4.3.1 | 食管测压检查参数：描记上食管括约肌、食管体部以及下食管括约肌的实时压力波形；调整参比基础压，数据记录时可暂停、可重新记录，食管模型图实时显示，有操作导航提示；可描记食管静息压力、吞咽过程实时压力、UES及LES松弛压、食管推进波速度、下食管括约肌，可分析EGJ形态、PB、CFV、DCI等参数 | 具备 |
| 4.3.2 | 一键式自动分析检查数据 | 具备 |
| 4.3.3 | 计算机专家诊断系统 | 具备 |
| 4.3.4 | 自动打印相关动力参数，提供诊断结果，选择特征波谱 | 具备 |
| （二） | 食道阻抗-pH联合监测系统 | 具备 |
| 1 | 主要技术指标 | 具备 |
| 1.1 | 同时具有阻抗和PH值监测功能 | 具备 |
| 1.2 | 阻抗传感器数量：≥8个 | 具备 |
| 1.3 | 阻抗传感器位置：10，30，50，70、 90、130、150、170。偏差≤±1mm(传感器位置<90mm)；≤±3mm(传感器位置≥90mm) | 具备 |
| 1.4 | pH传感器数量：至少1个 | 具备 |
| 1.5 | pH传感器位置：10、17.5、20、40、160、170、200多种型号可选 | 具备 |
| 1.6 | 电极导管直径：2±0.2mm | 具备 |
| 1.7 | 高精度固态参考电极 | 具备 |
| 1.8 | 导管总长：≥1600±10mm | 具备 |
| 1.9 | pH测量精度：酸性：≤±0.5（1～7），碱性：≤±1（7～9） | 具备 |
| 1.10 | 阻抗测量精度：≤±5% | 具备 |
| 1.11 | pH值检测范围： ≥0-9 | 具备 |
| 1.12 | 内存：≥1G | 具备 |
| 1.13 | 最大连续记录时间：≥ 48小时 | 具备 |
| 1.14 | 采样时间： ≥0.4秒 -10 秒 | 具备 |
| 1.15 | 数据记录仪 | 具备 |
| 1.16 | 导管自动识别与自动校准 | 具备 |
| 1.17 | 内置蜂鸣器，对各种状态进行指示，对异常情况告警 | 具备 |
| 2 | 软件功能 | 具备 |
| 2.1 | 全中文操作界面 | 具备 |
| 2.2 | 配置阻抗-PH数据分析软件 | 具备 |
| 2.3 | 检查前可录入受检者信息，并对阻抗-PH电极导管进行设置和调校 | 具备 |
| 2.4 | 检查后对所得数据进行分析、诊断、出具报告等 | 具备 |
| 2.5 | 向导式分析软件 | 具备 |
| 2.6 | 自动扫描和统计反流次数 | 具备 |
| 2.7 | 支持SI,SSI,SAP等指数算法 | 具备 |
| 2.8 | 支持指定路径的数据库打开和备份 | 具备 |
| 2.9 | 支持新病人数据库的导入和导出 | 具备 |
| 2.10 | 支持PH临床评分和症状分析 | 具备 |
| 2.11 | 支持报告单另存为WORD和PDF格式并打印 | 具备 |
| 2.12 | 可校对数据记录仪的日期和时间 | 具备 |
| （三） | 提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价) | 具备 |
| （四） | 提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、单价） | 具备 |
| （五） | 提供配套耗材医疗器械注册证及长期供应价格（含名称、品牌、规格型号、单价） | 具备 |
| **三** | **技术及售后服务** |  |
| ★1 | 整机质保期≥3年（提供厂家保修承诺），在质保期内每年由维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作 | 具备 |
| 2 | 中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命 | 具备 |
| 3 | 维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级 | 具备 |
| ★4 | 一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内提供备用设备，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式 | 具备 |
| 5 | 到货时间：合同签订后30日内 | 具备 |