**表1**

**深圳市儿童医院设备采购需求参数表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **招标技术要求** |
| 1、 | 多导睡眠记录仪 | 一、总体要求：适用于对儿童、成人呼吸睡眠暂停及紊乱的诊断与治疗及科研。 |
| 二、设备技术参数及配置： |
| 1、硬件功能： |
| 1.1、导联数≥30导:EEG\*6导、EOG\*2导、EMG\*3导、ECG\*1导、肢体运动\*2导、心率、SpO2 、脉搏率、热敏式气流、压力式气流、胸式呼吸、腹式呼吸、体位、鼾声\*1导、以及睡眠分期/觉醒可信度、呼吸事件可信度、呼吸事件类型可信度，压力滴定通道\*10导、外接信号\*8导（可接呼末CO₂，食道压， PH值，NPT，光传感器，经皮CO₂，分贝计，心电监护等） |
| 1.2、头盒能防水设计，液体滴入不受影响； |
| 1.3、头盒标签清晰，EEG,EOG,EMG,ECG等标识全部在头盒上显示； |
| 1.4、记录过程可以随时拔掉头盒连线，病人起夜可随身携带； |
| 1.5、具备连接状态灯，可反映主机、头盒和视频摄像头的工作状态； |
| ▲1.6、具有断点续传功能，多导主机和电脑双硬盘存储系统，多导主机硬盘≥60G，确保数据安全，在没有连接工作电脑和运行采集软件的情况下，设备硬件系统也可以进行数据采集和存储功能，方便在特殊情况下的移动式记录； |
| 1.7、3导下颌肌电，可以根据阻抗值自动调整显示阻抗值最小的那组导联； |
| 1.8、可同时连接热敏型和压力型口鼻气流传感器； |
| 1.9、内置体积描记图式呼吸传感器技术，胸腹带可重复使用，无需电池，也无需校准，可用于婴幼儿； |
| 1.10、标配高质量的血氧监测模块； |
| ▲1.11、设备可连接任意品牌呼吸机进行压力滴定，根据医疗器械分类管理办法，配备同一品牌的二类和三类CPAP呼吸机和BiPAP呼吸机进行压力滴定，可远程操作、并同步显示10个通道呼吸机参数，合并为复合通道，如：CPAP、EPAP、IPAP、病人气流、总气流、面罩压力、总漏气量、潮气量、呼吸频率、病人事件。并可生成CPAP呼吸机和BiPAP呼吸机压力滴定处方报告； |
| 1.12、系统具有扩展功能（详细注明，如呼末CO₂，食道压，PH值，NPT，光传感器，经皮CO₂，分贝计，心电监护等）； |
| 1.13 床旁辅助系统，可在平板上实现远程压力滴定，调节滴定参数 |
| 2、软件功能： |
| 2.1.1、睡眠软件符合AASM（美国睡眠医学学会）最新标准或符合国家最新标准，具有全中文操作界面、全中文报告，并具有婴幼儿、儿童、成人三种睡眠呼吸紊乱分析记录软件； |
| 2.1.2、软件具备在记录病人数据的同时可对数据进行实时自动或手动分析；软件具备自动分析和人工分析两种方式； |
| 2.1.3、具有8通道扩展信号，可记录呼末CO₂，食道压，PH值，NPT，光传感器，经皮CO₂，分贝计，心电监护等、10个通道呼吸机压力滴定通道。 |
| 2.2、具有所有信号和参数分析记录软件； |
| 2.3、系统应具备滤波功能，能实现交流50Hz或60Hz滤波，指定频率滤波，抗混淆滤波等；并能保证信号的稳定，抗干扰性能良好； |
| 2.4、软件具有教学功能：最多可以8个医生同时分图，并进行结果对比；具有仿真模拟功能，在脱机状态也可演示全部软件功能； |
| 2.5、全程实时阻抗监测，无需再手工设定导致监测数据记录间断； |
| 2.6、软件默认10种以上工作区，用户可以根据自身习惯，灵活自定义窗口大小、位置、分屏或悬浮状态； |
| 2.7、有视频管理软件，可同步进行视频监测和回放； |
| 2.8、软件内置低通气分型功能，而非手工自定义事件； |
| 2.9、具有中文报告自定义功能，可显示多种趋势图，柱状图和饼图反映患者情况，并可存储为Word，PDF，EDF，EXCEL等格式； |
| 2.10、自动生成患者数据库，主管医生具有临床数据索引功能，可以按照临床指标，如AHI,SPO2，睡眠效率等搜索多台电脑的患者数据，并可以导出到Excel，用于后续研究； |
| 2.11、具有数据库安全管理软件，可以加密，恢复和备份数据。 |
| 2.12、具有专业睡眠脑电分析功能，SEM密度、REM密度、Alpha密度、Delta密度、α/θ指数、δ波强度，快速δ波强度，纺锤波强度等； |
| 2.13、具有报告电子署名功能； |
| 2.14、有信号超出阈值报警功能； |
| ▲2.15、具有1台电脑连接多个设备的功能，可以同屏显示2个以上病人实时波形图，视频图像等，而无需切换操作； |
| ▲2.16、具备AASM标准推荐的1级分图软件或符合国家标准的同类软件； |
| 2.17、终身免费中文软件，软件安装不需要任何激活码或者加密狗，可以自由安装到多台电脑； |
| 3、放大器： |
| 3.1、采样频率≥2000Hz； |
| 3.2、共模抑制比≥100dB； |
| 3.3、噪音＜0.8uVrms； |
| 3.4、采样精度≥16位； |
| 3.5、信噪比＞90dB； |
| 3.6、数据存储频率:200Hz或500Hz可调； |
| 3.7、可连接高清网络摄像机。 |
| ▲4、可选配多模式呼吸机压力滴定系统，应具备全部无创呼吸通气模式，如：CPAP,Auto CPAP, ASV, AVAPS-AE, PC, S,ST,T,Auto-BiPAP等模式，直接连接基站，远程在电脑上进行压力滴定分析功能，无须手动调节，不占用其他扩展AUX通道； |
| 5、软件终身升级。 |
| **配置清单** | | |
| （1）头盒 1套  （2）基站（包括头盒基站连接线、电源适配器、头盒肩带） 1套  （3）睡眠数据分析软件 1套  （4）高效能低功耗血氧模块 1个  （5）用户手册1套  （6）电源线 1套  （7）儿童探头各1个  （8）儿童胸腹运动带各1套  （9）探头包 1套  （10）鼻氧管 5条  （11）正压通气机 1台  （12）压力滴定模块 1套  （13）鼻罩 1个  （14）管路 1条 | | |
|

**表2**

# 设备配套耗材试剂情况

**配套耗材或试剂 （开放■ 专用□ 无□）**

**配套耗材**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **预算单价** |
| **1** | **鼻氧管** | **条** | **25** |
| **2** | **呼吸鼻罩** | **个** | **450** |
| **3** | **呼吸管路** | **条** | **300** |

**配套试剂**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **预算单价** |
| **1** | 无 |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |