禹州市人民医院“电子胆道镜（进口）和所需肌电图/诱发电位仪（进口）”等医疗设备采购项目变更公告附件：

**项目需求**

**第一标段项目需求**

**胆道镜系统主要技术参数及要求**

**一、设备名称：胆道镜系统。**

**二、数量：一套。**

三、**设备用途及说明：**进口，用于总胆管良性恶性病症的诊断(观察和活检)，总胆管结石的观察和治疗。

**四、设备技术参数要求：**

1、数字化高清摄像主机 （原装进口）1套。

1.1 HDTV数字高清主机，图像分辨率1920×1080P。

1.2 电子信号输出具有 HD-SDI、SD-SDI及DVI多种高清输出模式。

1.3 具有特殊光诊断甄别模式，通过组织在不同基色下反映的图像光带，评价组织特性并预测组织病例结构，诊断早期癌症。

1.4 具备构造强调功能、放大功能和冻结功能。

1.5 具有自动测光、 自动增益和自动降噪功能。

1.6 具有色彩调节功能，红色调节需为±8档，蓝色调节需为±8档，色度调节需为±8档。

1.7 具有预冻结、图像结构增强功能、轮廓强调、数字化动态和静态图像存储功能。

1.8 具有自动电子方式增加图像亮度功能。

1.9 具有白平衡调节功能。

1.10 具有USB存储功能，专用于数据处理和连接上传。

1.11 可连接使用电子胆道镜。

1.12 光源具有NBI特殊光诊断功能，双灯设计。

2、医用高清彩色液晶显示器1台：

2.1 具有多种高清信号输出端口及多种画面显示功能。

2.2 医用高清彩色液晶显示器≥24英寸，分辨率需为1920×1080P。

3、电子胆道镜1条：

3.1 采用同步扫描彩色CCD设计，无摩尔纹效应。

3.2 视野角需≥120°。

3.3 视野方向：直视。

3.4 景深：3.0—50mm。

3.5 先端部外径≤5.0mm。

3.6 插入部外径≤5.3mm。

3.7 工作长度≥380mm。

3.8 管道内径≥2.0mm。

3.9 弯曲角度上弯≥160°。

3.10 弯曲角度下弯≥130°。

3.11 胆道镜总长度≥660mm。

4、胆道镜手术器械1套：

4.1 胆道镜抓取钳 1把。

4.2 侧漏器1个。

4.3 开窗型活检钳 1把。

4.4 网篮型抓取钳 1把。

五**、其他要求：**

1、免费培训操作及维修人员，免费负责设备的安装及调试。

2、公司信誉度高，具有完善的售后服务，设备出现故障, 接到通知后48小时内工程人员应到达现场。

3、提供设备使用说明书和维修指导说明书。

4、设备交付正常使用前产生的所有费用均由公司承担。

5、设备安装验收培训使用合格后，一个月付全款的70%，剩余30%满一年付清。

6、整机质保期为1年，在质保期内维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作。

**医用臭氧治疗仪主要技术参数及要求**

1. **设备名称：**医用臭氧治疗仪。
2. **数量：**1台。
3. **设备用途及说明：**用于缓解腰椎间盘突出症引起的腰腿痛。

**四、参数要求：**

1、臭氧浓度： 0--80 µg/ml 。

2、臭氧浓度误差：±4% (在21°C时)。

3、电源电压：AC 220V、50Hz 。

4、氧气供应：设备专用减压阀。

5、设备必须有内置压力校正器（注册证为准），保证浓度精确。

6、抽取方式：注射器连接设备，自动气压注入取气治疗模式。

7、具有残气多余气体回收功能。

8、臭氧灌注口必须有光电控制装置，保证不泄露（标书中需提供注册证）

9、具有连续取气功能，便于拓展其他治疗方式。

10、臭氧浓度显示方式：按键式数字显示，减少误操作。

11、安全装置：停止操作，2分钟定时自动关闭灌注口功能，防止气体外泄。

12、臭氧流速： 10毫升/秒，（0.6L/min）。

13、内部压力： 35 kPa ( 5.1 psi )。

14、工作温度： 10℃ 到 40 °C ( 50°F 到 104°F )。

15、湿度： 35% 到 90 % RH, 不凝固。

16、储存温度： -10℃ 到 60 °C ( 14°F 到 140°F )。

17、产品必须通过CE认证。

18、臭氧泄露量：仪器正常工作后，空气中臭氧浓度不能超过0.05mg/m³ 。

19、氧化亚氮报告：标书内必须提供国家权威机构出具的氧化亚氮检验报告完整版。

五**、其他要求：**

1、免费培训操作及维修人员，免费负责设备的安装及调试。

2、公司信誉度高，具有完善的售后服务，设备出现故障, 接到通知后48小时内工程人员应到达现场。

3、提供设备使用说明书和维修指导说明书。

4、设备交付正常使用前产生的所有费用均由公司承担。

5、设备安装验收培训使用合格后，一个月付全款的70%，剩余30%满一年付清。

6、整机质保期为1年，在质保期内维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作。

**第二标段项目需求**

**肌电图诱发电位仪主要技术参数及要求**

1. **设备名称**：肌电图诱发电位仪。
2. **数量：**1台。

**三、设备用途及说明：**用于成人、小儿（含婴儿）和新生儿的临床检查,利用电、声、光刺激装置，含肌电图检测，神经传导检测，诱发反应检测（含体感，听觉，视觉）。

**四、技术参数：**

**1、硬件要求：**

1.1设备层次要求：4通道原装进口；

1.2主机：双核处理器，内存≥4G，硬盘≥500G，显示器≥19

寸液晶，分辨率≥1280×1024，黑白激光打印机；

1.3具备原装进口隔离电源，提高仪器稳定性。

**2、放大器要求：**

**2.1 一体式全数字放大器输入盒：**

2.1.1 输入电阻：差模≥200MΩ（误差-7%--2%）；

＊2.1.2 噪音：≤0.4μVrms（1HZ-10KHZ）；

＊2.1.3 共模抑制比（CMRR）：≥125dB ；

2.1.4 灵敏度：1,2,5,10,20,50,100,200,500μV/div，1,2,5，10mV/div，±5%；

＊2.1.5 低切滤波：（0.02、0.05、0.1、0.2、0.5、1、2、5、10、20、50、100、200、 500）HZ，（1、2、3）KHZ；

＊2.1.6 高切滤波：（10、20、50、100、200、500）HZ，（1、1.5、2、3、5、10、20）KHZ（±20%）；

2.1.7 AC滤波：50/60HZ；

2. 1.8 皮肤电极接触阻抗检查：2、5、10、20KΩ（误差小于±20%）。

**2.2 运算放大器：**

2.2.1 振幅校准 （1、10、100）μV，（1、10）mv，误差小于

2%；

2.2.2 最低每通道采样频率≥100KHz；

2.2.3 转换速度：10μs/通道；

2.2.4 时基模式：每通道单独选择。

**2.3 刺激器共同功能：**

2.3.1触发模式：循环式，随机式；

2.3.2刺激模式：单、双、序列；

2.3.3刺激频率：0.1--100HZ；

2.3.4刺激延迟：0--10s。

**2.4 电刺激器：**

2.4.1 刺激脉冲持续时间：范围：0.01，0.02，0.03，0.05，0.1，

0.2，0.3，0.5，1ms（±10%）；精度：2.1ms -- 1ms(精度±8%)；

2.4.2 刺激强度：0.1--100mA（步长值0.1mA，0.2mA，1mA）；

2.4.3 刺激模式:可输出单、双、序列刺激。

**2.5 声刺激器：**

＊ 2.5.1 刺激强度： 0--130dB/SPL；

2.5.2 刺激模式：喀喇音，短纯音；

2.5.3 刺激相位（极性）：凝聚（正相），稀疏（负相），交替音；

2.5.4 短纯音升/降时间：键盘：0.1--9.9ms ，列表框：0.1--10ms；

2.5.5 对侧白噪音掩蔽水平：（0，-10，-20，-30，-40）dB；

2.5.6 喀喇音脉冲持续时间：0.1--1ms，每级0.1ms；

2.5.7 声刺激频率：调节范围：50HZ--10kHZ：125HZ--8kHZ 。

**2.6 视刺激器：**

2.6.1刺激模式：图型翻转式，外部视觉刺激。

2.6.2图型反转刺激：

2.6.2.1 图形反转：场格式：全场，左半，右半，上半，下半，

左上，左下，右上，右下；

2.6.2.2图型水分区数：4，8，16，32，64，128。

**3、软件功能：**

**3.1听觉诱发电位软件：**

3.1.1听觉脑干反应（ABR,BAEP）；

3.1.2中潜伏期反应（MLR）；

3.1.3缓慢颅顶反应（SVR）；

3.1.4耳蜗电图（EcochG）；

3.1.5听觉诱发（自由编辑）。

**3.2 体感诱发电位软件：**

3.2.1体感诱发电位（SEP）；

3.2.2短潜伏期体感诱发电位（SSEP）；

3.2.3心电图触发短潜伏期体感诱发电位（ECG-SSEP）；

3.2.4脊髓诱发电位（ESCP）；

3.2.5体感诱发(自由编辑）。

**3.3 视觉诱发电位软件：**

3.3.1翻转模式（棋盘格）诱发电位（Pattern-VEP）；

3.3.2外接刺激器视觉诱发电位（Foggle-VEP）；

3.3.3视网膜电位图（ERG）；

3.3.4眼球电位图（EOG）；

3.3.5视觉诱发（自由编辑）。

**3.4神经传导研究软件：**

3.4.1运动神经传导速度（MCS）；

3.4.2感觉神经传导速度（SCS）；

3.4.3 F波（F-Wave）；

3.4.4 H反射（H-Reflex）；

3.4.5重复刺激（Rep Stim）；

3.4.6 瞬目反射（Blink Reflex）；

3.4.7 碰撞实验。

**3.5肌电图软件：**

3.5.1肌电图EMG；

3.5.2运动单位电位MUP。

3.6 具备定量EMG软件：对于连续的EMG波形，可以进行图形匹配分析、旋转/放大分析、频谱图分析。

3.7具备单纤维肌电图和宏视肌电图检测分析软件。

3.8 EMG回放软件：可在任何不需要仪器软件的普通电脑上回放采集波形。

3.9 SSR自主神经系统软件。

3.10 测量结果采用Microsoft Word/Excel生成报告，自动创建pdf格式的报告文件。

3.11 内置检测项目指南，详细介绍检测方法，电极位置，标准波形，神经解剖图等。

**五、其他要求：**

1、免费培训操作及维修人员，免费负责设备的安装及调试。

2、公司信誉度高，具有完善的售后服务，设备出现故障, 接到通

知后48小时内工程人员应到达现场。

3、提供设备使用说明书和维修指导说明书。

4、备交付正常使用前产生的所有费用均由公司承担。

5、设备安装验收培训使用合格后，一个月付全款的70%，剩余30%满一年付清。

6、整机质保期为1年，在质保期内维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作。

**经颅多普勒分析系统主要技术参数及要求**

1. **设备名称：**经颅多普勒分析系统。
2. **数量：**1套。
3. **设备用途及说明：**用于临床对脑血管及外周血管疾病的诊断和监护。
4. **技术参数：**

1、工作参数：

1.1 FFT采样率：128/256/512；

1.2 标尺：75/100/150/200/256；

1.3 最大血流速测量：PW≥512cm/s；

1.4 采样容积：1--20mm连续可调；

1.5 PW探测深度调节：5--134mm；

1.6 增益范围：1--40dB；

1.7 发射功率：0--512mW可调；

1.8 自动降噪；

1.9 频谱显示色彩：256色。

2、操作系统：

2.1 操作系统Win7正版操作系统；

2.2 数据库Access 2003或2006数据库；

2.3 操作方式：鼠标和遥控器双向操作；

2.4 中、英文操作界面自由切换。

3、常规检测软件功能：

3.1 通道和门深：双通道八深度；

3.2 检测参数：Vs、Vd、Vm、PI、RI、S/D、HR、SBI、HITS、TI；

3.3多普勒色系：可自定义谱图颜色；

3.4常规检测：

3.4.1显示患者一般资料；

3.4.2 初诊提示；

3.4.3 即时删除不想保存的谱图；

3.4.4 在谱图上做文字标识，并可打印到报告单；

3.4.5 全自动同时双向计数，并支持手动测量；

3.4.6 可对同一病历追加采集谱图；

3.4.7 可对同一患者追加多个病历；

3.4.8 谱图方向可翻转（标准/反向）；

3.4.9 包络线支持正、负、双向三种包络，且随时可以显示或屏蔽包络；

3.4.10 实时显示探头朝向；

3.4.11 血流声音从小到大多级可调，并可静音。

3.5 内置功能的设定：具有自定义功能。

3.6 病案管理、报告格式：快速检索病例、Word报告模式（可根据习惯自行设置模板）。

3.7发泡试验软件。

3.8 双通道状态下每个通道都有独立的多深度动态M波。

3.9 栓子监测系统：

3.9.1具备栓子图、声谱图、阈值可调节；

3.9.2 可进行时间差测量；

3.9.3 TCD报告同时显示栓子图、声谱图；

4.0长程监护系统：

4.1 全程多参数记录曲线；

4.2 事件标识、报警功能；

4.3 监护数据AVI、WAV输出功能；

4.4 TCD报告显示监护曲线和监护图谱。

5、硬件：

5.1台式机, TCD硬件重量小于1kg；

5.2 ≥19〞高分辨率显示器；

5.3 共四个探头，其中原装进口探头：2MHz（PW）一个；4MHz（CW）一个； 专业监护头架一个；专用监护探头一对；

5.4 移动式专用台车。

5.5彩色打印机一台

五**、其他要求：**

1、免费培训操作及维修人员，免费负责设备的安装及调试。

2、公司信誉度高，具有完善的售后服务，设备出现故障, 接到通知后48小时内工程人员应到达现场。

3、提供设备使用说明书和维修指导说明书。

4、设备交付正常使用前产生的所有费用均由公司承担。

5、设备安装验收培训使用合格后，一个月付全款的70%，剩余30%满一年付清。

6、整机质保期为1年，在质保期内维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作。

**数字化视频脑电图仪主要技术参数及要求**

**一、设备名称：**数字化视频脑电图仪。

**二、数量要求：**1套。

**三、设备用途及说明：**进口，用于测量、记录和收集EEG，用于临床诊断和研究。

**四：技术参数：**

**1、硬件性能：**

1.1 放大器功能要求：放大器EEG导联32导。放大器能够测量心电、肌电波形，后期具备升级睡眠脑电监测功能。

1.2 放大器具备SpO2/CO2输入接口，血氧显示范围：50%--100%，CO2测定范围0KPa--13.3KPa。

1.3 放大器接口及供电方式：采用 USB2.0主机供电方式，有效克服交流电干扰。

1.4 原始脑电图信号记录：在采集过程中，对每一个电极的电

位进行单独记录，确保信号的真实性，回放时可以重新进行导联编排。

1.5 输入阻抗：≥100M**Ω。**

1.6 校准功能：正弦波及方波电路发生回路，校准电压为2mV/mm

—1000mV/mm可选，误差≤±5％。

1.7 电压测量：施加±600mV的直流极化电压，偏差≤±5％。

1.8 内置噪声：≤ 1.6Vμv p-p (0.53Hz--60Hz)。

1.9 共模抑制比：脑电输入端≥119dB。

1.10 报告形式（中文报告）：打印内容随意设定。如：脑波图、

病人影像、文字、地形图、病人资料、医生姓名、科室各类图表，可组合或单独打印。

1.11 具备USB接口。

**2、数据处理：**

2.1采样频率：100Hz—1000Hz,可选。

2.2 时间常量：0.001、0.003、0.03、0.1、0.3、0.6、1.0、2.0、

5.0、10.0s。

2.3低通滤波可选择范围0.016HZ--159HZ.高频滤波：15Hz--300HZ。

2.4灵敏度：

2.4.1 EEG 输入：Off、 1、2、3、2.5、5、7、10、15、20、30、50、75、100、 150、 200、300、500、 700、1000 uV/mm。

2.4.2 DC 输入：Off, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200，300,500,700，1000mV/mm。

2.5 定标波形：0.25 Hz 矩形波或10 Hz 正弦波。

2.6 定标电压： 2, 5, 10, 20, 50, 100,200 , 500, 1000 uV。

2.7 肌电滤波：50Hz快速滤波。

**3、脑电回放分析系统：**

3.1同时显示32导联：几个蒙太奇同时显示,如单极和双极一齐显

示，无需变换蒙太奇。

3.2 测量方法：快速测量尺、光标测量、光标锁定测量。

3.3 DSA显示：在回放过程中，自动地对脑电波形进行压缩阵谱

分析，并以不同颜色显示波幅、频率的变化，为快速、全面分析提供帮助。

3.4 ECG滤波：可滤掉心电干扰(自动和手动两种方法），数据采

集和回放模式都可用。

3.5 2D/3D地形图软件，实时和离线的二维和三维地形图显示，

最多显示8个频段脑地形图。

3.6具备棘波检测软件，癫痫检测支持软件，可大幅提高检查的

准确性。

3.7脑部趋势图分析软件，持续监测脑波同时，以趋势图直观表

示脑波。

3.8 中英文采集回放分析软件，可根据需求自由选择。

3.9 具备脑电图分析软件，2D/3D地形图分析软件，视频脑电分

析软件，同时可升级为振幅整合脑电图，睡眠脑电监测，癫痫定位分析软件功能。

**4、电极阻抗测试：**

4.1 显示器显示 ：在预先设定的位置上，高亮度显示大于阻抗阀

值的电极。

4.2 电极输入盒上LED显示：电极输入盒上LED以闪亮的形式显

示大于阻抗阀值的电极的位置。

4.3 电极阻抗阀值：2, 5, 10, 20, 50 kΩ。

**5、视频系统要求：**

5.1 视频品质：2帧、15帧、低、中等、高、特高、中高分辨率，

高精度实时同步记录。

5.2 视频格式及放大功能：NTSC,×2、×4、×8、×10。

5.3 采用高清数字化视频采集系统，同步高清图像显示，做到局

部微小动作变化清晰同步。

5.4 焦距和方位可调节，旋转范围：360°连续旋转。

5.5视频储存格式为压缩格式,分辨率≥1920×1080。

**6、配置闪光刺激器1个。**

**五、其他要求：**

1、免费培训操作及维修人员，免费负责设备的安装及调试。

2、公司信誉度高，具有完善的售后服务，设备出现故障, 接到通

知后48小时内工程人员应到达现场。

3、提供设备使用说明书和维修指导说明书。

4、备交付正常使用前产生的所有费用均由公司承担。

5、设备安装验收培训使用合格后，一个月付全款的70%，剩余30%满一年付清。

6、整机质保期为1年，在质保期内维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作。