**南充市高坪区人民医院眩晕症诊疗系统及视频眼震图仪采购项目**

**采购需求**

**一、项目采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **是否允许采购进口产品** |
| 1 | **眩晕症诊疗系统** | 1 | 台（套） | 否 |
| 2 | **视频眼震图仪** | 1 | 台（套） | 否 |

**二、货物技术参数要求**

**（一）眩晕症诊疗系统（核心产品）**

**1.视频眼罩**

★1.1 图像通道数：≥6（左侧水平+垂直+旋转眼震描记、右侧水平+垂直+旋转眼震描记）；

★1.2 图像分辨率:≥1080P；

1.3 可翻转眼罩设计，具备3D眼震，描记并分析水平、垂直、旋转眼震曲线；

1.4 采样率：120Hz-250Hz；

1.5 瞳孔定标：自动追踪瞳孔位置；

**2.基本信息**

2.1 尺寸：长\*宽\*高=220cm\*220cm\*220cm(允差±2%)；

2.2 工作条件：电源3N～380V、50Hz，额定输入功率4000VA；

**3.性能要求**

**3.1 主轴**（可编程控制）：

a) 转动角度：任意角度，误差≤±2°；

b) 最大转速：180°/秒，30r/min，误差≤±5%；

**3.2 辅轴**（可编程控制）：

a) 转动角度：任意位置，误差≤±2°；

b) 最大转速：360°/秒，60r/min，误差≤±5%；

c）加速度：0-360°/平方秒，误差≤±20%；

**★**3.3 **偏移轴**（提供检测报告）：

a）位移距离范围：-80mm～+80mm，误差≤±3mm；

b）最大速度：60mm/s；

**★**3.4 运行噪音：≤68dB；

3.5 负载：最大负荷135Kg；

**3.6 座椅：**

a) 安全座椅配有四点式安全带、膝部安全带、腿部安全带；

b) 安全带可以固定人体颈、肩、腹、大腿、小腿；

c) 头部固定装置可升降，调整角度；

d）座椅对于病人的包裹性高；

**3.7 急停装置：**

a)一共3个，仪器主机左右两侧各一个，控制盒子上一个；

b)按下急停，仪器转椅可以随时停止在当前运动的位置；

**4.电脑工作站：**

4.1 处理器：i5或以上；

4.2 内存：8G或以上；

4.3 固态硬盘128G或以上；

4.4 机械硬盘1T或以上；

4.5 显示器32英寸或以上；

4.6 系统：windows 10 系统；

**5.软件系统参数**

5.1自主研发诊疗软件，视频图像清晰，包含视频储存回放功能，并有眼震图、SPV值显示用于辅助诊断；

5.2 自定义试验：可手动编程调节速度、角度和加速度；

5.3 实时显示，或病例查询时显示，与运动轨迹（速度）、体位、耳蜗位置同步显示；可显示打印对比图及各项数据、结论；

5.4 未来可进行升级，或根据客户要求增加预设动作，升级眼震算法，提高检测精准度；优化界面设置，提升人机交互体验；

**5.5 基本软件功能模块：**

a）b）BPPV的自动诊断与复位治疗（内置Dix-Hallpike、Roll、Sidelying、Semont、Epley、BBQ等检查和复位方法）；

b）校准、自发性眼震、静态位置、动态位置试验；

**5.6 提供选配软件功能模块：**

a）扫视（水平+垂直）、平稳跟踪（水平+垂直）、视动（水平+垂直）、凝视（水平+垂直）；

b）正弦谐波模式（SHA）：正弦、正弦谐波试验；

c）阶跃模式（VST）：脉冲加速（急停）、恒定加速；

d）单侧离心测试（偏轴旋转）、VVOR、VORS试验模块。

**6.配置清单**

6.1眩晕症诊疗系统主机1套（包含外壳1套、机械支架1套、安全座检及1套、伺服器系统1套、电控系统1套、地毯1张）；

6.2高清红外摄像眼罩 1个；

6.3眼罩视频线 1根；

6.4医生工作站（包含台式电脑1台、32时显示器1个、品牌打印机1台、控经1套）1 套。

**（二）视频眼震图仪**

**1.主机眼罩**

★1.1 图像通道数：≥6（左侧水平+垂直+旋转眼震描记、右侧水平+垂直+旋转眼震描记）；

★1.2 图像分辨率:≥1080P；

1.3 可翻转眼罩设计，可以完成左、右双眼的检查；

1.4 具备3D眼震，描记并分析水平、垂直、旋转眼震曲线；

1.5 采样率：120Hz-250Hz；

1.6 瞳孔定标：自动追踪瞳孔位置；

1.7 眼球追踪：实时追踪眼球动态，高清传输每一帧画面。

**2.技术要求**

2.1 基本要求：自主研发诊断软件，视频图像清晰，包含视频储存回放功能；

★2.2 可描记和分析眼球水平、垂直、旋转3D运动曲线，并且出具眼震报告；

2.3 四位一体同步显示：眼动视频、体位视频、眼震曲线、SPV值四位一体同步显示；可自动分析慢相角速度，且播放速度可调；

2.4 基本试验模块：校准试验，自发性眼震，凝视试验，静态位置试验，动态位置试验，冷热试验、扫视试验、平稳跟踪试验、OPK视动试验、HIMP & SHIMP甩头试验；

2.5 凝视：水平方向±30度可调，垂直方向±20度可调；靶点停留时间0-20秒可调；

2.6 扫视：水平、垂直方向；视靶随机显示，记录时间0-300秒可调；

2.7 平稳跟踪：水平、垂直方向；视靶0.1-3Hz可调，记录时间0-300秒可调；

2.8 视动OPK：水平、垂直方向；视靶速度0-100度/秒可调，记录时间0-300秒可调，≥3种诱发视靶，合计≥18种刺激方式；

2.9 冷热实验：含自发性眼罩；灌注期、观察期、凝视抑制期记录时间0-300秒可调；自动计算CP、DP、FI值；

2.10 位置试验和BPPV手法复位功能：记录时间0-600秒可调；

2.11 分析功能：每个实验可以单独获取的眼震数据，并进行独立分析；具备精确的眼震分析图；可以分析病人有无眼震，显示眼震的方向以及慢相角速度；精度±0.1度；

2.12 分析功能：每个实验可以单独获取的眼震数据，并进行独立分析；具备精确的眼震分析图；可以分析病人有无眼震，显示眼震的方向以及慢相角速度；精度±0.1度；

2.13 可升级项目：视觉增强前庭眼反射试验VVOR、视觉抑制前庭眼反射试验VORS；

2.14 可升级项目：SVV（主观垂直试验）、SVH（主观水平试验）用于椭圆囊功能评估；

2.15 可升级项目：静态平衡试验模块用于静态平衡康复；

2.16 可升级项目：高阶眼动试验（预测跟踪、预测扫视、平台-斜坡试验、反扫视、间隔试验、重叠试验、记忆扫视试验）。

**3.软件要求**

★3.1 内置问诊表：包含总结、眩晕及平衡失调、听力下降、耳鸣、步态失调、头痛、既往史、家族史、个人史和过往诊断治疗史等；

3.2 诊断报告：单独打印每个实验的分析数据图以及医生的初诊结果，可以展示指导医院专家会诊后的病例报告；

3.3 体位视频：同步体位视频采集，方便回顾实验时判断眼震方向；

3.4 远程数据传输：建立医院与基层医院之间的连接，能够把病例上传到中心医院，专家可以看到眼动视频、体位视频、眼震曲线、SPV值四位一体同步显示，由医院专家诊断之后生成诊断报告，并将诊断报告通过同一平台发送回基层医院。

**4.甩头试验模块**

4.1 摄像头：高清红外摄像头分辨率≥1920\*1080；

4.2 头动记录：陀螺仪感应器；

4.3 眼动记录：单眼可翻转，可以分别记录左、右眼；

4.4 眼罩：可翻转眼罩、专为亚洲人脸型设计；

4.5 图像分辨率：眼动模式≥1920\*1080；

4.6 帧率：甩头试验≥250帧/秒；

4.7 电源：USB供电-5伏（直流）；

4.8 接口：USB2.0或USB3.0连接。

**5.冷热气刺激仪**

5.1 温敏范围包含：12～50摄氏度；

5.2 冷刺激:12～37摄氏度；

5.3 热刺激：37～50摄氏度；

5.4 温度显示:数字；

5.5 升/降温至稳定时间:＜60秒；

5.6 温度精确度：±0.4摄氏度；

**6.配置清单**

6.1主机眼罩1 个

6.2眼罩数据、电源线 1根

6.3脚踏控制开关1 个

6.4图文工作站（原厂配置）1 台

6.5 LED视靶1 台

6.6落地支架 1个

6.7图文输出工作站 1台

6.8 USB hub 1个

6.9鼠标 1个

6.10摄像工具 1个

16.11 HDMI线1 根

6.12检查床 1张

6.13升降凳子1 根

6.14软件模块：校准、自发性眼震、静态位置、动态位置试验1套，冷热试验、扫视（水平+垂直）、平稳跟踪（水平+垂直）、视动（水平+垂直）、凝视（水平+垂直）1 套，甩头试验模块、VOR、VORS 1套等。

注：以上带★参数为实质性要求，须提供产品检测报告或者产品使用说明书或者用户手册、白皮书等相关材料予以佐证，如有负偏离或者未提供佐证材料将按无效投标处理。

**三、商务要求**

**1.合同签订：**自成交通知书发出之日起30日内。

**2.交货时间：**合同签订后30日内完成安装调试及履约验收并交付采购方使用。

**3.交货地点：**采购人指定地点。

**4.报价要求：**本次采购项目的最终报价为供应商将货物送达采购人指定地点并完成安装调试的所有费用，包括（但不限于）货款、安装费、运输费、搬运费、税金、人员培训、管理费和保险等后期维护以及风险、责任和义务等。

**5.付款方式：**签订合同生效后5个工作日内，采购人向成交供应商支付合同总金额30%的预付款，交货并安装调试验收合格之后15天内，支付合同总金额的65%，剩余5%在验收合格1年后支付。成交供应商须向采购人提供具有合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

**6.安装调试及验收:**

（1） 若货物需要对接采购人信息系统，由成交供应商负责。

（2） 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单和合格证等，并派遣专业技术人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

①设备技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准。

②货物技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

③在规定时间内完成交货并经采购人验收。

（3） 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿（货物到达现场后，成交供应商应在采购人单位工作人员在场情况下按照谈判文件、响应文件、合同等条件当面开箱，共同清点、检查外观，填写开箱记录，双方签字确认。）。

（4） 成交供应商提供的货物未达到谈判文件规定要求，且对采购人造成损失的，由成交供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

（5） 采购人需要供应商对成交供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认的，供应商应予以配合，并出具书面意见。

（6） 供应商与采购人应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求与合同约定相关条款进行验收。

（7）验收标准：按国家（行业）标准、谈判文件、成交供应商的响应文件及承诺函进行验收。

**7.售后服务要求:**

（1）质保期：验收合格之日起1年。

（2）在接到采购人电话或者书面通知故障维修之时起1小时内响应，24小时内维修工程师须到达现场排除故障，如有需要更换配件三天内部件须到达现场并排除故障。

（3）售后维修维保时，成交供应商维修使用的备品备件及易损件须为所投产品的原厂全新配件，投标人提供承诺函。

（4）若经成交供应商三次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权要求成交供应商退货或更换同品牌、相同型号设备，并重新计算质保期。