**一、项目名称**

上海交通大学医学院附属新华医院前庭功能检查系统(v-HIT)采购项目

**二、项目参数:**

**（一）名称**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 |
| 1 | 前庭功能检查系统(v-HIT) | 1套 |

**（二）最高限价**

人民币30万元

**（三）资格条件**

（1）应为法人、其他组织或者自然人，具有独立承担民事责任的能力；法人的分支机构以自己的名义参与本项目采购活动时，应提供依法登记的相关证明文件和由法人出具的对本项目采购活动承担全部直接责任的授权书；自然人应提供身份证明文件；

（2）在参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（3）未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单的供应商；

（4）如供应商拟响应货物为医疗器械的，应提供响应货物的《中华人民共和国医疗器械注册证》或《第一类医疗器械备案凭证》；供应商应按照国家有关规定提供《医疗器械经营许可证》或《第二类医疗器械经营备案凭证》，供应商的经营范围应当与相关许可或备案内容保持一致。（仅适用于医疗器械）。

（5）供应商为代理商的，应提供有效的生产厂家授权书或合法获得该产品的其他证明。

（6）本项目不接受联合体响应。

**（四）功能及技术参数：**

**一、主要功能及工作原理**

眩晕和头晕疾病是一大类疾病，也是耳鼻喉科门诊的常见病，年发病率1.5%，涉及的年龄层覆盖青年至老年，发病时只能卧床休息，无法工作，同时伴随严重的焦虑抑郁情绪，部分甚至可能转为慢性前庭综合征，严重影响了患者的生活质量。许多病靠医生凭借临床症状、查体来进行经验性诊断，缺乏客观检测指标证实，大大增加了确诊的难度。作为其中最重要的前庭系统，它包括了3对半规管、2个耳石器、前庭神经传入、前庭神经核及中枢传导调控通路，担负了机体平衡协调的作用，与自主神经、眼动、网状系统等多部位相互关联，具有频率性、对称性、可塑性特点，调控精细，因此需要一整套评价体系来综合评测前庭功能、辅助诊断。

**二、技术参数**

1. 眼罩式主机
	1. ▲不同分辨率下帧率的要求: 1920\*1080P分辨率下帧率≥ 60fps；640\*480P 分辨率下帧率≥60fps；320\*240P分辨率下帧率≥440fps；（需提供检测报告）
	2. 配备双眼眼罩，可以完成左、右双眼的检查
	3. 配置3D眼震，能描记并分析水平、垂直、旋转眼震曲线
	4. ★瞳孔定标：能自动追踪瞳孔位置
	5. ★眼球追踪：能实时追踪眼球动态，可传输每一帧画面
	6. ▲水平眼动识别准确度：（需提供检测报告）
		1. 眼动范围：至少包含-30°（左）至+30°（右），误差范围：≤±1.2°
	7. ▲垂直眼动识别准确度：（需提供检测报告）
		1. 识别误差范围：至少包含-30°（下）至+30°（上），误差范围：≤±1.2°；
	8. ▲轴向眼动识别准确度：（需提供检测报告）
		1. 识别误差范围：-18°（逆时针）至 +18°（顺时针）；误差范围：≤±1°
	9. ▲头动速度识别准确度：（需提供检测报告）
		1. 头动速度识别准确度误差范围：≤±3°/s，
		2. 速度范围：≤±250°/s
	10. ▲眼动刺激信号准确度：
		1. 频率（正弦波、方波）误差范围：≤±3%
		2. 速度准确度误差范围：≤±6%
2. 软件功能要求
	1. 试验模块：
		1. 必配试验：校准试验
		2. 配备试验：自发性眼震试验，位置试验（静态、动态）、视动试验（水平、垂直）、平稳追踪试验（水平、垂直）、扫视试验（水平、垂直）、凝视试验（水平、垂直）、视频头脉冲试验、自定义试验。
			1. 自发性眼震试验：记录时间0-600秒可调，显示水平、垂直、扭转眼震曲线
			2. 静态位置试验：记录时间0-600秒可调，显示水平、垂直、扭转眼震曲线
			3. 动态位置试验：记录时间0-600秒可调，显示水平、垂直、扭转眼震曲线
			4. 视动试验（水平、垂直）；视靶速度0-100度/秒可调，记录时间0-300秒可调，三种诱发视靶
			5. 平稳追踪试验（水平、垂直）；视靶0.1-3Hz可调，记录时间0-300秒可调
			6. 扫视试验（水平、垂直）；视靶随机显示，记录时间0-300秒可调
			7. 凝视试验（水平、垂直）：水平方向±30度可调，垂直方向±30度可调；靶点停留时间0-20秒可调
			8. 视频头脉冲试验（甩头、甩头抑制）：可以完成左、右双眼的检查，可进行甩头VVOR、甩头抑制VORS等试验
			9. 自定义试验：主观垂直线试验（SVV）、动态视敏度试验等项目。
	2. 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。
	3. 可描记和分析眼球水平、垂直、扭转3D运动曲线，并且出具眼震报告。
	4. 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。
	5. 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
3. 其他要求：
	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。
	2. 诊断报告：可单独打印每个实验的分析数据图以及医生的初诊结果。
	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
	4. ★语言至少支持：中文、英文

三、配置要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 |
| 1 | 眼罩式主机 | 1台 |
| 2 | 工作站 | 1台 |
| 3 | LED视靶 | 1台 |
| 4 | 电视机支架 | 1个 |
| 5 | HDMI高清线 | 1根 |
| 6 | 脚踏开关 | 1个 |

**（五）商务要求**

**一、技术服务要求**

**（一）售后服务要求**

1. 响应时间： 2小时内响应24小时内到现场
2. 保修年限：原厂质保≥5年
3. 维保内容与价格：保质期内免费维修，出保后维保费不超过市场价的80%
4. 备品备件供货价格：不超过市场价格的80%，投标时需填写上述价格，出质保期后，上述产品供货价格以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换供货方

**（二）伴随服务要求：**

1. 产品附件要求： 同配置要求
2. 产品升级服务要求：软件终身免费升级
3. 安装调试：由原厂工程师进行安装调试
4. 提供技术援助：由原厂工程师提供免费技术指导
5. 培训：免费提供培训，直至用户完全掌握设备
6. 验收方案：设备安装、调试、培训后，经过双方确认现场运行，设备的各项性能指标均能达到招标要求的，按照院方规定签署设备验收文件

**二、商务条款**

1. 交货期：成交方应在合同生效的30天内，向采购人交付上述设备。

2.交货地点：成交方应根据采购方要求送到指定地点。

3.付款方式：采购人在设备验收合格后三个月内付清全款。