

黔南州人民医院彩超等医疗设备采购项目（呼吸机等）

采购需求公示

项目编号：GZSXY-2025-702 号

采 购 人：黔南布依族苗族自治州人民医院
采购代理机构：贵州盛欣越工程项目管理有限公司
日 期：二 0 二五年七月

黔南州人民医院彩超等医疗设备采购项目（呼吸机等）

采购需求公示

-
- 1、项目名称：黔南州人民医院彩超等医疗设备采购项目（呼吸机等）
 - 2、项目编号：GZSXY-2025-702 号
 - 3、公示期限（不少于 2 个工作日）：2025- 07- 31 —2025-08-04
 - 4、采购预算：项目采购预算为 1958000.00 元，最高限价：1958000.00 元
 - 5、采购预算确定依据：黔南州政府采购计划书
 - 6、采购人名称：黔南布依族苗族自治州人民医院

联系地址：贵州省都匀市文峰路 9 号

项目联系人：胡主任

联系电话：0854-8235359

- 7、采购代理机构全称：贵州盛欣越工程项目管理有限公司

项目联系人：袁丁、张丽琼、王水英

联系电话：15523951752

- 8、任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的，可在公示期限内，反馈意见给代理机构。

附件（上传采购文件主要包括：资格条件、技术参数、商务要求、评分办法）：

附件一：投标供应商资格条件

一、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定

(1) 工商营业执照(必须可在 gsxt.saic.gov.cn 网上查询相关信息)、税务登记证、组织机构代码证或三证合一；

(2) 授权委托者必须持法定代表人授权委托书、法定代表人资格证明书及授权委托者身份证(法定代表人参加投标的，提供法定代表人身份证明书及本人身份证)；

(3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年度或 2024 年度经合法审计的财务审计报告，或提供其基本账户开户银行资信证明（复印件加盖公章）；

(4) 提供具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函原件；

(5) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供 2025 年 1 月至今任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（①依法免税或依法未达到纳税条件的提供税务机关开具的无欠税证明等相关材料；②依法免缴社保资金的投标供应商提供相应证明文件）（复印件加盖公章）；

(6) 投标供应商须提供近三年来无行贿受贿犯罪记录承诺书，且在“信用中国”和中国政府采购网查询近三年内无行贿犯罪记录（提供查询结果截图）；

(7) 投标供应商近三年内存在下列情况之一的，不得参加本项目投标，经查实作无效标处理。（提供承诺函，格式自拟）

① 在全国范围内，在投标活动中受各级行政主管部门处罚过的；

② 在全国范围内，被各级行政主管部门列入政府采购失信黑名单的；

③ 在全国范围内，在投标活动中被各级行政主管部门认定为围标或串标或提供虚假材料投标的。

(8) 提供投标保证金缴纳证明(在黔南州公共资源交易中心网上自行打印保证金收据或保函回执，作为投标人交纳投标保证金的唯一凭证)；

(9) 法律、行政法规规定的其他条件。

二、落实政府采购政策需满足的资格要求：

本次采购不专门面对中小企业进行采购，若中小微企业参加投标，给予中小企业 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

三、本项目所须特殊行业资质或要求

1、本项目不接受联合体投标。

2、项目所须特殊行业资质或要求：

(1) 所投产品属于医疗器械第三类管理产品的，供应商应具备有效的《医疗器械经营许可证》；所投产品属于医疗器械第二类管理产品的，供应商应具备有效的

《二类医疗器械经营备案凭证》。

(2) 投标产品属于医疗器械管理范畴的，提供有效的医疗器械注册证或医疗器械备案凭证（信息表）。

注：本项目采用网上报名，尚未注册入库的投标人须登录黔南州公共资源交易中心网站进行注册入库并登记企业基本信息。

附件二：主要采购内容

第一节 采购清单及技术参数

序号	仪器设备名称	数量	计量单位	拦标金额（万元）
1	小儿床旁电子支气管镜	1	套	195.8
2	呼吸机（有创）	2	台	
3	消化道动力检测系统	1	套	
4	肌电/诱发电位检测系统	1	套	
5	超声眼科乳化治疗仪	1	台	
合计		6	台/套	195.8

一、小儿床旁电子支气管镜

（一）技术参数

1. 电子支气管内窥镜操作手柄（含插入管）：
 - 1.1 适用范围：适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗。
 - 1.2 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤。
 - 1.3 软镜插入管外径 $\leq 5.0\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 2.6\text{mm}$ 。
 - 1.4 插入部有效长度 $\geq 600\text{mm}$ ，自带有 360° 刻度标识，有利于操作者辨别诊治时的插入长度。

- 1.5 视场角 $\geq 120^{\circ}$ 。
- 1.6 景深：3-100mm。
- 1.7 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 180^{\circ}$ ，向下弯曲 $\geq 130^{\circ}$ ，双向弯曲 $\geq 310^{\circ}$ ，配合前端更小弯曲半径，精准诊疗。
- 1.8 弯角手轮上应有操作方向 U、D 标记，角度把手调节至 D 处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至 U 处时，弯曲部向上弯曲。
- 1.9 操作手柄具备左右旋转关节和转轴定位点，可带动插入软管部先端左右旋转，向左 $\geq 110^{\circ}$ ，向右 $\geq 110^{\circ}$ 。
- 1.10 吸引阀座一体式防脱设计，解决吸引按钮易脱落的临床风险，无需专机专用耗材。
- 1.11 操作手柄具有 ≥ 2 个具备独立电子功能的按键。
 - 1.11.1 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能；
 - 1.11.2 操作手柄上按键可控制拍照录像功能，可在图像冻结或录像的同时进行拍照；
- 1.12 内置 LED 冷光源，内镜镜头具备防雾功能，无需预热即可观察。
- 1.13 连接方式：采用与同类进口产品相同的立体式航空插座技术连接，有效避免传统点触式连接长时间使用后接触不良造成死机、卡屏。
- 1.14 操作部防水等级：IPX7。配备防水盖，可进行全浸泡消毒。
- 1.15 消毒灭菌无需 ETO 帽、NT 阀，无需更换配件。
- 2. 产品维护服务：软件终身免费升级。
- 3. 培训服务：
 - 3.1 提供专业的人员上门培训，保证操作者能掌握产品操作技能。
 - 3.2 拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。
- 4. 电子内窥镜图像处理器技术参数：
 - 4.1 具备独立的图像处理器医疗器械注册证（产品组成部分不含内镜）。
 - 4.2 显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。
 - 4.3 触摸屏：电容式触摸屏。
 - 4.4 高清视频信号输出分辨率：1280 $\times$ 800。
 - 4.5 显示功能：自带显示屏 ≥ 10.1 英寸，开机时间 ≤ 5 秒，能实现图像实时显示，满足临床快速使用需求。
 - 4.6 通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏，避免术后消毒问题）。
 - 4.7 能够同时连接两条内窥镜，具备 ≥ 2 路信号输入接口及双镜切换物理按键，切换实时视频输入信号。

- 4.8 存储功能：配备有外置存储卡，可以存储图片及视频，内存 64G, 可兼容 128G。
- 4.9 视频及照片回放：本机上可实时回放视频及照片。
- 4.10 白平衡功能：具有白平衡功能，可一键恢复白平衡出厂值，具有开机记忆色彩功能。
- 4.11 预览、隐藏功能：具有可实时观察、记录与回放功能，且可一键隐藏所有按键功能。有利于临床操作使用。
- 4.12 调节图像输出比例功能：在外接显示器时，可向外接显示器输出 16:9、4:3 以及 16:10 三种显示比例的图像，满足不同场景下观看需求。
- 4.13 具有 ≥ 3 种输出图像形状可选，满足不同操作者的习惯。
- 4.14 亮度调节功能：4 级亮度调节，可调节配套使用的电子内窥镜上的 LED 灯的亮度（非仅调节显示屏幕亮度）。
- 4.15 关灯功能：可控制搭配使用的内窥镜关闭 LED 灯。
- 4.16 色彩参数设置：可进行色彩参数调节，包括对比度、饱和度及亮度等。
- 4.17 色彩还原性 ≥ 4 级。
- 4.18 用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置。
- 4.19 视频转接线：搭配指定型号内镜时可选配 180 度可旋转的视频转接线，调整视频线方向，配合更多诊疗操作。
- 4.20 视频输出接口：有 BNC 视频输出接口和 DVI 视频输出接口，可与医用显示器或工作站连接并输出图像显示。
- 4.21 录像显示及电量提示功能：具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。
- 4.22 产品维护：软件终身免费升级。
- 4.23 供电方式：
- （1）电池供电：具有内置可充电电池，一次充满电的内部电源连续工作时间不小于 4 小时。
- （2）交流电供电：可通过接入 DC 适配器连接交流电使用，可通过适配器实现 24 小时连续工作。

（二）配置清单

序号	名称	数量	备注
电子支气管内窥镜			
1	电子支气管内窥镜操作部(含主控软件)	1 条	
2	防水盖	1 个	

3	活检阀帽	5 个	
4	吸引按钮	2 个	
电子内窥镜图像处理器			
1	电子内窥镜图像处理器（含主控软件）	1 台	
2	12V AC 适配器	1 个	
3	AC 适配器电源线	1 条	
4	BNC-BNC 视频线	1 条	
5	DVI-DVI 视频线	1 条	
6	SD 读卡器	1 个	
7	64G SD 卡	1 个	

二、呼吸机（有创）

（一）技术参数

1、整机与显示要求

★1.1 通过 CFDA（NMPA）国家三类注册认证，通过 CE 认证，提供证书。

★1.2 多功能呼吸机，具备高流速氧疗（氧疗流速 $\geq 80\text{L/min}$ ）、无创通气、有创通气功能，采用 ≥ 12 英寸彩色触摸控制屏。

★1.3 整机通过中国医学装备学会第八批优秀国产医疗设备产品目录，提供证书复印件。

适用于成人、小儿和婴幼儿患者通气辅助及呼吸支持。

★1.4 整机为电动电控设计，涡轮驱动产生空气气源，适用于院内转运：屏幕与机器一体化设计（要求非分体式设计，主机屏幕不需要线缆连接），更精简。主机可从台车上无工具拆卸，方便移动。

★ 1.5 固定的立式把手（要求非活动式，不可移动），保护屏幕免受撞击。同时提手具备避免意外跌落的防滑设计，避免设备移动过程中跌落，造成设备损坏或人员损伤。

为方便院内转运、转移期间可手提、上吊塔，主机高度不超过 354 mm（不含台车）。

主机设计使用年限 ≥ 10 年。

★1.6 屏幕显示：多至 4 道波形同屏显示，波形的颜色可调； ≥ 3 种环图，支持波形、环图、监测值同屏显示；支持全参数显示界面和大字体界面；开关机按键与旋转编码器分布在屏幕两端避免发生误触，造成使用风险。

2、呼吸模式及功能

2.1 标配模式：容量控制/辅助通气模式 V-A/C 和容量同步间歇指令通气模式 V-SIMV（容量模式流速波形可调方波、50%递减波和 100%递减波）；压力控制/辅助通气模式 P-A/C 和压力同步间歇指令通气模式 P-SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式 CPAP/PSV、窒息通气模式。

★2.2 高级模式：压力调节容量控制通气（如 AUTOFLOW 或 PRVC 等）、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式（PRVC-SIMV）；双水平气道正压通气模式（如 BIPAP 或 DuoLevel 或 BiLevel）、气道压力释放通气 APRV；

无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel、APRV 和 PSV-S/T 等模式。

★2.3 氧疗模式：具备高流速氧疗功能，氧疗流速（ $\geq 80\text{L/min}$ ）和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能。

★2.4 呼吸同步技术（如 IntelliCycle, IntelliSync+），使用病人的呼吸系统特性包含时间常数等自动调节吸气触发灵敏度和呼气触发灵敏度，自动调节压力上升时间，提高人机同步性和舒适度，减少手动调节参数。

具有自动插管阻力补偿（如 ATRC, TRC）和静态 P-V 环图（或 P-V 工具）。

★2.5 具有待机功能并可设定病人理想体重或身高，具有单位理想体重呼气潮气量（如 TVe/IBW 或 VTe/PBW）参数监测功能。

3、设置参数

3.1 潮气量：20ml—2000ml

3.2 呼吸频率：1—100/min

3.3 吸呼比：4:1—1:10

3.4 最大峰值流速：210L/min

3.5 吸气压力：5—80 cmH₂O

3.6 PEEP：0—50 cmH₂O

3.7 吸气时间：0.1—10s

3.8 压力触发灵敏度：-20— - 0.5cmH₂O，或 OFF

3.9 流速触发灵敏度：0.5—20L/min，或 OFF

3.10 呼气触发灵敏度：Auto, 1—85%

4、监测参数

4.1 气道压力监测：气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压。

4.2 分钟通气量监测：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、分钟泄漏量、泄漏率

4.3 潮气量监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、★单位理想体重呼出潮气量（如 TVe/IBW 或 VT/PBW）。

- 4.4 呼吸频率监测：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。
- 4.5 肺力学参数监测：吸气阻力、呼气阻力、顺应性、呼气时间常数，呼吸功。
- 5、报警参数
- 5.1 气道压力：过高报警
- 5.2 分钟通气量：过高/过低报警
- 5.3 窒息报警，时间可设置（5-60s）
- 6、系统功能要求
- 6.1 标配 ≥ 120 分钟内置后备可充电锂电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。
- 6.2 吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）。
- ★6.3 外部直流电源输入电源电流负载不小于 11A。
- 6.4 气源方案：支持高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。
- 6.5 标配水平安装的氧电池，拆装过程无需弹出架，更方便可靠。
- ★6.6 呼吸机意外断电关机后，再次通电后可自动恢复通气，更安全。
- 6.7 机器表面具有操作视频二维码，可随时扫码查看机器操作视频。（提供机器带可扫描的二维码照片）
- 7、信息化功能要求
- 7.1 呼吸机可与同品牌监护仪以及非同品牌输注泵通过无线方式融合显示在中央站界面
- ★7.2 具备 VGA 扩展显示（非 HDMI 接口），方便日常使用。

（二）配置清单

序号	名称	数量	备注
1	主机	1 台	
2	氧气软管（配接头）	1 根	
3	国标电源线	1 根	
4	成人模拟肺	1 个	
5	呼吸管路	1 套	
6	湿化器	1 套	
7	雾化器	1 个	
8	一次性过滤器	1 个	
9	支撑臂	1 个	
10	基本附件包	1 个	

11	电动呼吸机系统软件	1 套	
12	台车	1 个	

三、消化道动力检测系统

(一) 技术参数

- ★1. 测压通道：水灌注式测压通道 ≥ 24 通道；水灌注式测压导管 ≥ 24 通道
- 2. 软件系统配置
 - 2.1 多通道生物反馈便秘、大便失禁训练软件；
 - 2.2 高分辨食管和肛肠测压采集/分析软件；
- 3、技术性能
 - 3.1 压力控制：计算机全自动恒压控制；
 - 3.2 气压自动调节：系统在正常工作时，能在所定压力范围内自动开关。储气罐最高压力 $\geq 220\text{kPa}$ 自动停止工作, 最低压力 $\leq 150\text{kPa}$ 自动启动工作；
 - ★3.3 导管响应率：测压导管中的每一通道的压力响应率 $\geq 300\text{mmHg/s}$ ；
 - 3.4 测量范围： $-100\text{mmHg} \sim +400\text{mmHg}$ ；
 - 3.5 精确度：在 $-100\text{mmHg} \sim +100\text{mmHg}$ 范围内 $\leq \pm 1.6\text{mmHg}$ ；在 $+100\text{mmHg} \sim +400\text{mmHg}$ 范围内 $\leq \pm 1.6\%$ ；
 - 3.6 适时支持升级固态测压系统；
 - ★3.7 放大器稳定性：在连续测试 10 分钟各通道压力值绝对偏差 $\leq \pm 4\text{mmHg}$ ；
- 4. 软件性能及参数
 - 4.1 临床检测报告：自动打印相关动力参数，提供诊断结果，并能选择特征波谱；
 - 4.2 图像显示：多种显示方法 1) 二维波形曲线图，2) 三维 Clouse 等高图，3) 模拟动画图；
 - 4.3 生物反馈训练性能：对肛门括约肌和腹压的控制能力来自动调节训练强度，使患者能在自身控制能力的临界点对肛门括约肌进行最有效的训练，软件具有训练后对训练结果给出评价分功能；
 - 4.4 食管检测参数：对咽部及 LES 的压力波形进行实时记录，调整基线、暂停、波形存储、操作导航等操作；食管测压检查，检测食管静息压、残余压、蠕动波速度、LES 松弛率、UES 松弛压力、食管传导模式等多种压力参数；
 - 4.5 肛门直肠检测参数：检测肛门最大自主性收缩压、排便压力、静息压力、直肠扩张引起的肛门内括约肌抑制性反射（RAIR）、直肠容量感觉阈值，包括引起感觉的最小容量及最大耐受容量阈值、排便动力、括约肌长度等多种压力参数；

4.6 生物反馈训练性能：对肛门括约肌和腹压的控制能力来自动调节训练强度，使患者能在自身控制能力的临界点对肛门括约肌进行最有效的训练，软件具有训练后对训练结果给出评价分功能；

4.7 数据分析：计算机自动分析各种参数，并能进行人工干预；

（二）配置清单

序号	名称	单位
1	推车部件	1 台
2	24 通道电子放大器部件	1 个
3	电子恒压控制器部件	1 个
4	储气罐部件	1 个
5	水箱部件	1 个
6	电脑显示器	1 台
7	电脑主机	1 台
8	彩色打印机	1 台
9	水灌注式食管测压导管	4 条
10	水灌注式肛直肠测压导管	4 条
11	水灌注式肛直肠测压导管（训练）	4 条
12	压力传感器	35 个
13	毛细管	35 个
14	测压球囊	10 个
15	快速冲洗器	2 个

四、肌电/诱发电位检测系统

（一）技术参数

1、 技术要求。

1.1 高性能品牌主机， 液晶显示器， 激光打印机， 移动台车

★1.2 测定通道数是 6 通道带震颤分析功能，硬件通道数 ≥ 12 通道，便于后期升级。

1.3 输入阻抗 1000M Ω 以上。

- 1.4 灵敏度可设定 $1\mu\text{V}/\text{DIV} \sim 10\text{mV}/\text{DIV}$ 范围。
- 1.5 共模抑制比 125dB 以上。
- 1.6 内部噪声 $0.6\mu\text{V}_{\text{rms}}$ 以下。
- 1.7 主机或放大器都可以进行阻抗检测。
- 1.8 放大器设计针式电极支架。
- 1.9 原装医用隔离净化电源。
- 2、 数据分析功能。
 - 2.1 A/D 转换 18bit 以上。
 - 2.2 每通道采样率 $\geq 100\text{KHz}$ 。
 - 2.3 分析时间 $0.1\text{ 毫秒} \sim 1\text{ 秒}/\text{DIV}$ 。 4) 分析时间各通道可独立设定。
 - 2.4 叠加次数 $1\sim 9999$ 次自由设定。
 - 2.5 原始肌电信号及声音同步存储和回放再分析功能，每块肌肉可存储多个片段，每个片段可连续记录 ≥ 15 分钟、无限缓冲储存、可编程肌肉评分；缓冲片段可以转换成 WAV 和 AVI 格式，便于演示交流。
- 3、 波形显示性能。
 - 3.1 画面显示分辨率 1920×1080 以上。
 - 3.2 可以实现双显示器模式。
 - 3.3 内置病人数据库及正常人参照值，自动判定正常异常 。
 - 3.4 32 位真彩。
- 4、 刺激装置以下性能。
 - 4.1 刺激频率， $0.1\sim 100\text{Hz}$ 。
 - 4.2 恒流电刺激装置 $0\sim 100\text{mA}$ 。
 - 4.3 电刺激装置可以双向波刺激。
 - 4.4 音刺激装置 Click.Tone 音， 两种系统输出。
 - 4.5 Pattern 视觉刺激，LED GOGGLE 刺激。
- 5、 数据保存功能可以满足。
 - 5.1 测定数据硬盘. CD. DVD 保存。
 - 5.2 测定数据自动的备份. 数据保护功能可以满足。
- 6、 数据记录以下功能可以满足。
 - 6.1 画面硬拷贝记录。
 - 6.2 Excel, PDF 报告生成。
- 7、 系统性能。

7.1 专业台式机。

7.2 软件支持 Windows 10 操作系统。

8、检查功能菜单。

8.1 检查菜单可以自由设置组合。

8.2 10 个不同检查菜单组合，16 种检查菜单。

8.3 登陆多种检查菜单，方便不同的检查模式切换。

9、满足以下检查。

9.1 体感诱发电位检查。

SEP（体感诱发电位）

SSEP（短潜伏期体感诱发电位）

ESCP（脊髓诱发电位）

9.2 听觉诱发电位检查。

ABR I-L 图表作成（听觉诱发电位）

MLR（中潜伏期反应）

SVR（头顶部慢反应）

EcochG（耳蜗电图）

9.3 视觉诱发电位检查。

Pattern-VEP（Pattern 视觉诱发电位） Goggle-VEP（LED 视觉诱发电位）

具备 USB 接口的 VEP 校准传感器，能对视觉刺激器刷新频率的延迟进行自动补偿功能；

ERG（眼角膜电位图）

EOG（眼球电位图）

9.4 肌电图检查。

EMG（肌电图，MUP 分析，TURN/AMP 分析）、常规和定量肌电图，在常规肌电图采集界面下可以获得颤抖；

全智能运动单位电位高速提取功能，一次可提取>12 个不同的 MUP，运动单位电位的技术参数需要包括：时限，面幅比，波幅，位相，转折，棘波时限，上升时间，面积，大小指数，发放率，附图证明；

在常规肌电图提取运动单位电位界面，具备实时监测运动单位发放频率和发放率趋势图图谱功能

9.5 神经传导检查。

NCS（神经传导检查）

MCS（运动神经传导检查）

SCS（感觉神经传导检查）

REP. Stim（重复刺激检查） F-wave（F 波检查）

H-Reflex（H 反射） Blink 瞬目反射

10、 体感诱发电位检查有以下功能。

10.1 定标设置. 潜伏期. 振幅自动计算。

10.2 SSEP 检查. 正常值确认。

11、 听觉诱发电位检查以下功能可以满足。

11.1 定标设置. 潜伏期. 振幅自动计算。

11.2 ABR 自动测定。

11.3 ABR. I-L 图表。

11.4 ABR. 自动定标功能可以满足。

12、 视觉诱发电位检查以下功能可以满足。

12.1 定标设置. 潜伏期. 振幅自动计算。

13、 肌电图检查可以满足以下功能。

13.1 最大 900 秒波形， 99 次波形保存。

13.2 实时整流. 积分功能。

14、 神经传导检查以下功能可以满足。

14.1 定标设置. 潜伏期. 振幅自动计算。

14.2 MCS. SCS. F-wave 波形同时显示。

14.3 MCS. SCS. F-wave. Rep. Stim 自动定标功能可以满足。

14.4 MCS. SCS. F-wave 神经名. 左右自动切换

14.5 Rep. Stim 自动测定。

14.6 神经对冲技术检查（collision）

14.7 SSR

15、 事件相关诱发电位检查以下功能可以满足。

15.1 P300。

15.2 CNV。

16、 波形编辑功能

16.1 测定波形别检查结果。

16.2 波形叠加. 运算。

16.3 实时处理

（二）配置清单

序号	名称	数量	备注
1	专业级计算机(含键盘、鼠标)	1 台	
2	专用电源装置	1 台	
3	24 寸液晶显示器	1 台	
4	激光打印机	1 台	
5	主机及操作面板	1 套	
6	12 通道硬件一体化放大器	1 个	
7	手持电刺激器(可调式)	1 个	
8	棋盘格视觉刺激器	1 个	
9	眼罩	1 个	
10	头戴耳机（听觉刺激器）	1 个	
11	联接针状电极延长线	1 条	
12	一次性同心针电极	2 包	
13	鳄鱼夹电极线	10 根	
14	贴片电极	2 包	
15	盘状电极	2 包	
16	跨接线	2 根	
17	圆盘接地电极	1 个	
18	导电膏 400G	1 盒	
19	皮肤清洁膏	1 支	
20	测量尺	1 个	
21	电源线	1 套	
22	地线	1 根	
23	移动台车	1 台	
24	震颤分析套件（含软件及采集探头）	1 套	

五、眼科超声乳化治疗仪

（一）技术参数

- ★功能需求：需至少具备超声乳化、前段玻璃体切割、灌注抽吸、电凝等功能。
- ★1、超乳手柄超声频率 $\geq 38\text{KHz}$ ，具备连续、脉冲、爆破等能量释放模式。超乳手柄可高温高压消毒，重复使用。超声乳化手柄配备数量 ≥ 3 套。
- ★2、最大负压 $\geq 650\text{mmHg}$ ，最大抽吸流速 $\geq 60\text{cc/min}$ ，可线性和固定设置；可设置启动阈值，以便快速响应。
- ★3、超乳针头最大冲程 $\leq 100\mu\text{m}$ 。
- ★4、激光传感器数量 ≥ 2 ，实时监测术中压力，保障术中前房稳定。
- 5、具备横向或者扭动超声乳化技术，工作频率 $\geq 30\text{KHz}$ ，可结合纵向超声乳化技术协同工作，提高超乳效率缩短手术时间。
- 6、人机界面：触摸屏 ≥ 17 英寸，具备动画、图片和语音提示。屏幕可设置、存储、调用负压、流速、瓶高、能量等各种参数；单个医生可设置存储8套手术方案，脚踏可实现手术步骤切换、瓶高升降，回吐等功能。可使用遥控器控制屏幕参数调整和功能切换，实现无接触控制。脚踏行程大小可调，适应不同术者，全程可通过脚踏控制，如瓶高，手术步骤，参数转换等功能。
- 7、可满足同轴微切口手术需求。超乳针头具备直针头、弯针头、喇叭口等多种规格，实现，2.2mm，2.4mm，2.8mm 或者 2.75mm，3.0mm，3.2mm 等切口手术。
- ★8、具备无菌托盘，可放置手柄和液流管道。
- 9、蠕动泵系统，转子数量 ≥ 3 个，转子联动工作，每个转子可独立转动，用以产生平稳的液流。
- 10、双极电凝功率 $\geq 10\text{W}$ ，可线性和恒定设置。
- 11、回吐或回流功能：脚踏默认该功能，回吐可用单次液体量 ≥ 5 毫升。
- 12、液体瓶最大高度 $\geq 100\text{cm}$ ，可使用屏幕、遥控器或者脚踏控制液体瓶高度。
- 13、自带手术参数分析和数据统计，管理和优化手术系统。可连接多媒体系统，结合工作站提供带参数的手术视频，方便学习和带教。

（二）配置清单

编号	名称	数量
1	主机（包含脚踏、说明书，防尘罩、电源线）	1 台
2	超声乳化手柄	3 支
3	注吸手柄	3 支
4	注吸针头（弯）	3 颗
5	液流包件（集液盒）	12 个
6	0.9mm 灌注套帽	6 个
7	玻切头	3 个

8	双极电凝（镊子+线）	1 套
---	------------	-----

三、采购要求

- 1、请勿随意修改“招标内容及技术要求”中的已有内容。若技术要求中标有或提及品牌/型号的，均为参考品牌/型号，品牌/型号没有指定，仅起到参考作用。投标人投标产品技术指标参数应达到或高于本次招标的技术参数，且满足技术要求中提及的资质、资格或相关证明材料的要求；
- 2、中标供应商应承诺对供应产品进行免费运输、免费安装、免费培训；
- 3、中标价为项目实施完成的总包干价，即本次项目验收达到合格标准以上的所有费用，不再另行增加任何费用；
- 4、中标供应商应承诺在供应硬件产品时提供产品质量合格证。

第二节 商务要求

一、交货期及交货地点

交货期：合同签订后 30 日历天

交货地点：采购人指定地点

二、验收标准、规范

1、供应商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、样式与采购合同一致且与提供的样品相符，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）设备试用运行正常。

（4）在合同约定时间内完成交货并验收。

（5）恢复了对在安装调试过程中造成的设施设备损坏。

2、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（经采购人同意）。

3、验收标准

3.1 验收内容主要以国家、行业相关技术标准规范、招投标文件和双方合同确认合同内容为依据，对相关内容进行逐一核查。中标人须为验收提供必须的一切条件及相关费用。

3.2 采购人根据项目须要，可以邀请参加本项目的其他投标人或第三方机构参与验收。参与验收的投标人或第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

3.3 若在验收时对质量出现争议时请相关部门进行鉴定，费用由中标人承担。

3.4 其他验收规定：

3.4.1 安装调试完毕后，如果采购人须要进行现场实验验证，中标方须配合实验验证（包括一定比例的拆机验证），直至完全满足合同要求为最终验收。

三、质保期

所有设备保修期未注明的，保修期不低于 1 年，特备注明的按注明要求执行

四、付款方式

安装验收后付合同金额的 90%，一年保修期结束，设备无故障付 10%的余款。

五、投标有效期

开标之日起 60 天。

六、其他要求：无

第三章 评标办法及评分标准

第一节 评标办法

本项目采用 综合评分法 进行评审。

综合评分法，是指在满足[采购文件](#)实质性要求的前提下，评标专家按照[采购文件](#)中规定的各项评审因素及其分值进行综合评分后，以评分从高到低的顺序推荐 1 至 3 家供应商作为中标候选供应商的评标方法。