一、具体技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 |
| 总体要求 |
| 1 | 主机要求 | **1.1 主要功能：**对患者的体表肌电信号进行采集、分析和反馈训练，可以对患者的肌肉施加电刺激来帮助诊断和恢复患者的肌肉功能障碍。**1.2硬件参数：**▲1.2.1 四通道，独立控制，能同时治疗多个病人或者多个部位。1.2.2具有动态存储功能，表面肌电采集及刺激器内置CF卡，支持数据的动态存储。1.2.3刺激器内置嵌入式软件，采用触摸屏操作方便快捷，可实现电刺激、肌电触发电刺激、生物反馈等功能。1.2.4主机有电池，电源，USB三种供电方式。▲1.2.5采样率：≥2048 Hz，采样位数：14。1.2.6放大器性能：1.2.6.1内置放大器带宽：30-450 Hz。▲1.2.6.2最高分辨率：≤0.2uV（rms）。1.2.7刺激器性能：1.2.7.1输出电流：0-100 mA。1.2.7.2刺激频率：2-100Hz。1.2.7.3刺激波宽：50-400μs。1.2.7.4刺激波形：双相平衡波。**1.3软件参数：**1.3.1具备肌电生物反馈训练和评估功能；▲1.3.2具有多种肌电图显示模式，包括柱状图，线状图和数字图；▲1.3.3具备神经肌肉电刺激功能和肌电触发功能，内置最少60种方案化神经肌肉电刺激方案和40种肌电触发方案：按人体肌肉的类型不同分为六大部分上肢、头颈、腹部、背部、下肢、盆底，设定不同的参数，包括频率、波宽、电流通断比时间；1.3.4肌电触发电刺激可进行阈值上刺激，也可进行阈值下刺激，包含3中模式：1.3.4.1手动模式：可自主设定阈值，可随时在治疗过程中进行阈值的调整；1.3.4.2自动模式：在检测到表面肌电信号后，智能调整阈值，以适应患者的训练要求；1.3.4.3学习模式：主动表面肌电反馈训练结合电刺激，二者循环交替；1.3.4.4支持单机治疗的数据报告导出、查看与分析；▲1.3.4.5选配盆底电极进行盆底肌肉功能的评估和诊断。 |
| 2 | 附属设备要求 | / |
| 配置清单 (注：配置清单需明确数量、单位、且不可涉及产地品牌型号等) |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 主机  | 台 | 2  |
| 2 | 表面肌电扩展器 | 个 | 8  |
| 3 | 液晶控制笔  | 个 | 2 |
| 4 | 调零器 | 个 | 2 |
| 5 | 电源适配器 | 个 | 2 |
| 6 | 数据传输线 | 条 | 2 |
| 7 | 耳机 | 个 | 2 |
| 8 | 动态储存系统 | 套 | 2 |
| 9 | 电极片  | 个 | 200 |

二、商务条款

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 |
| （一）免费保修期内售后服务要求 |
| 1  | 维修及维护服务  | ★1.1 一般情况下国产货物自签订合同之日起 60 日历日内、进口货物自90日历日内交货并安装调试交付验收交货。 |
| 1.2三年免费保修期内,年度定期预防性维护保养次数应不少于 4 次。保修期内免费更换零配件、免工时费。每次预防性维护保养后应出具符合厂家标准的保养记录，每年度提供符合厂家技术标准或第三方认可的质控报告。 |
| 1.3由设备制造商提供售后服务，4 小时内响应，24 小时维修到位（不可抗力情况除外）。消耗品和零配件供应及时，特殊情况下可提供备用机。 |
| ★1.4提供设备原厂服务，负责货物的终身维修，保证10年以上供应维修配件，5年内免费提供软件升级服务，并免费配合医院完成设备端信息化接口改造。 |
| 2 | 质量保证 | 2.1在三年免费保修期内, 投标人应确保年开机率在95%以上, 若不能达到此开机率，将作以下处理：a. 年开机率在90-95%之间按一赔五延长保修期；b. 年开机率在85-90%之间按一赔十延长保修期；c. 年开机率低于85%，投标人必须无条件更换新机，并重新计算保修期，以及赔偿用户的直接经济损失和间接经济损失。注：年开机率=（365-停机天数）/365） |
| （二）免费保修期外售后服务要求 |
| 1 | 服务内容及要求 | 1.1由设备制造商提供售后服务，4小时内响应，24小时维修到位（不可抗力情况除外）。消耗品和零配件供应及时，特殊情况下可提供备用机。 |
| ★1.2三年免费保修期满后提供设备原厂服务，负责货物的终身维修，以优惠价供应维修零配件、消耗品和延续保修合同，保证免费保修期满后 7 年以上供应维修配件， 2 年内免费提供软件升级服务。价格最高的前5项零配件、消耗品和延续全保修合同、部分备件与人工保修合同、仅人工保修合同的报价明细必须填写于《零配件、消耗品和延续保修合同报价明清单》中。 |
| 1.3维修的货物经采购人验收合格，且设备制造商提供维修专用发票后，采购人支付维修费用。 |
| 1.4采购人可与投标人就优惠价进行谈判，但优惠价不得高于投标人在投标文件的《零配件、消耗品和延续保修合同报价明清单》中承诺的维修零配件、消耗品和延续保修合同的报价。 |
| 1.5投标人及设备制造商不得以任何理由不按时进行维修，不得要求采购人购买所谓“保修服务”（即：不论设备有无故障先买保修服务），不得在设备中嵌设任何不利于采购人使用与维修设备的障碍。在规定的设备使用寿命期限内保证相关配件供应。 |
| （三）其他商务要求 |
| 1 | 交货条件 | ★1.1投标人在签订合同之日起 60 日历日内、进口货物自90日历日内交货并安装调试交付验收交货。 |
| 1.2签订合同后，如涉及机房装修改造，需立即向医院出具机房装修要求的各种资料。 |
| 1.3投标人应提供货物的技术文件，包括但不限于设备配置清单、产品说明书、图纸、操作手册、维护手册（含维修密码及接口数据）、质量保证文件、服务指南等，所有外文资料须提供中文译本。文件应随货物一并交付至采购人指定地点。 |
| 1.4提供的货物必须为全新、经检验合格的产品。产品如需要计量检定的应提供相关计量检定部门出具的合法检定报告。其中，进口设备必须具有报关证明文件、原产地证明和商检合格证明文件。 |
| 1.5如涉及机房装修改造，供应商应提供机房内与安装设备直接相关的器具和部件，包括从配电箱到主机的电缆线，专用导轨吊架和地梁钢结构等设备专用配套配件，采购人仅负责通用要求的放射防护装修。 |
| 2 | 运输、安装和验收 | 2.1投标人负责将货物安全无损运抵采购人指定地点,并承担设备的包装、运输、保险、装卸、安装调试、培训、商检及计量检测、关税、增值税和进口代理等费用。 |
| 2.2采购人有权检验或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。如果发现所交货物与投标文件中所承诺的不符或存在质量、技术缺陷等,采购人可以拒绝接收该货物,投标人应在7天内采取补足、更换或退货等措施,以满足规格的要求，由此发生的一切损失和费用由投标人承担。 |
| 2.3投标人与院方设备验收人员共同确认安装条件符合相关技术要求后方可发出货物，投标人负责货物的现场安装和调试,提供货物安装、调试和维修所需的专用工具和辅助材料。投标人应在货物运至指定地点后一周内开始安装调试,并在5天内安装调试完毕。 |
| 2.4由投标人代表和采购人组成验收小组对产品进行验收。验收标准按照国家规定标准执行。经检验设备正常运作后签署验收报告,产品保修期自验收合格之日起算。 |
| 2.5设备安装过程中不得破坏已有设备、器具和装修，如有损坏，需无条件恢复原状。 |
| 2.6如安装过程需要吊装、搬运工人超过3人等情况，需提前一周向医院设备科、总务科申报，办理入场手续，所有院外工作人员在院区内工作，需接受医院监管，佩戴医院发放的工牌，禁止吸烟及一切危害公共安全的行为，对有可能造成消防报警的，需提前申报。 |
| 2.7医疗设备的包装箱使用后由中标（成交）供应商负责处理。 |
| 2.8废气排放、排污等接口无条件改造为医院已有标准和制式。 |
| 3 | 培训 | 3.1中标人应派专业技术人员免费对采购单位指定人员进行定期培训及指导，直至其完全掌握设备的基本故障处理技术。中标人责成厂家提供标准化操作流程、日常保养流程、质控流程、PPT版本操作教程及操作视频、电子说明书等 |
| 4 | 知识产权 | 4.1投标人应保证采购人在使用该货物或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。投标人保证所提供软件的合法性，所发生的任何知 |
| 4.2采购人购买产品后，有权对该产品与其他设备进行配套、整合或适当改进，而免受侵犯专利权的起诉。 |
| 5 | 付款方式 | 5.1产品安装、调试完毕并经过甲方验收合格后5日内，乙方需支付合同总金额的5%作为质保金到甲方指定账户；货到指定地点、验收合格并提供全额发票办理入库之日起三个月内，甲方向乙方支付全款；免费保修期满后，经采购人确认产品质量无问题及售后服务达标后，甲方无息返还乙方质保金。 |
| 6 | 违约责任 | 6.1中标人不能交货的，需偿付不能交货部分货款的 10% 的违约金并按主管部门相关规定处理。 |
| 6.2中标人逾期交货的，将被没收履约保证金并按主管部门相关规定处理。 |
| 6.3中标人所交付产品、工程或服务不符合其投标承诺的，或在投标阶段为了中标而盲目虚假承诺、低价恶性竞争，在履约阶段则通过偷工减料、以次充好而获取利润的，将被没收履约保证金，并被深圳市政府采购中心评为履约等级“差”并按主管部门相关规定处理。 |
| 7 | 数据接口要求 | 7.1中标（成交）供应商应无偿配合医院信息科将设备连接到信息系统中，连接信息系统过程中如需产生费用则由其承担。中标（成交）供应商不能向医院信息系统如HIS、PACS、LIS等提出另行支付接口费等费用。 |
| 8 | 其他 | 8.1投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |
| 9 | 配件名称 | 单位 | 单价 | 生产厂商 | 备注 |
|  |  |  |