5.采购需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、采购内容及技术需求** | | | |
| **名称** | **详细技术及配置要求，实质性要求，必须满足的条款标注**★ | | **数量** |
| **（一）**  **计算机认知矫正治疗系统（一拖六）** | 1适用范围：  1.1适用范围：协助医务工作者对认知障碍患者、精神分裂症患者、双相情感障碍患者、抑郁症患者、焦虑症患者、阿尔兹海默症患者、睡眠障碍患者、孤独症患者、多动症患者、儿童进行认知功能测评或精神心理测评，辅助轻度认知障碍患者进行康复训练。  2软件功能：  2.1软件通过互联网或局域网Web 网页形式交付使用。  2.2认知功能障碍康复训练软件由管理端、医生端、用户端组成。  2.2.1管理端包含首页、医生管理、居家康复、记录管理、系统设置五大模块。  ★2.2.2医生端包含首页、档案管理、测评管理、康复训练、居家康复、记录管理、系统设置七大模块。  2.2.3用户端包含测评任务、训练任务、居家康复、系统设置四大模块。  2.3采用一系列能特异针对各种认知缺陷的计算机化的神经认知矫正任务对病人进行治疗，包含注意、记忆（工作记忆）、感知觉、执行功能、思维、听理解、言语、口语阅读能力、语义、情绪感知与理解、情绪管理、认知灵活性、计划训练、社会认知、社会行为等治疗模块进行多维度全面矫正，其中认知灵活性、工作记忆、计划训练、社会认知四个治疗模块需包含6-20项不同的认知矫正练习。  2.4软件采用B/S构架，具备线上人脸识别或帐号登录功能。  ★2.5共180个以上优化训练，需包括：情绪识别、情绪管理、快递装箱、行为匹配、幻色气球、动点点击、图片命名、稍纵即逝、深度记忆回溯、双重视觉记忆、顺序闪记、数字推理、规则分类、颜色Stroop、序列组合等(上述训练项目提供系统截图)；每个矫正练习训练包含10-60个不同难度的矫正任务，系统采用高度智能化的处理方法实现连续自适用模式，治疗结果全程记录，根据患者的认知水平实时调整与患者相匹配的治疗参数进行适配，真正实现治疗的个体化。同训练项目实现难度等级记忆，无需治疗师人为干预。  2.6系统含初阶康复训练与进阶康复训练，开放批量设置康复训练时长与难度，适合从儿童到老年人的全面认知康复。  2.7临床评估量表包括：  2.7.1认知功能评估量表：蒙特利尔认知评估量表(MOCA)实现无纸电子化画图与录音评估、改良长谷川式简易智能量表(HDS-R)、认知障碍自评表（AD8）、老年人认知功能筛查量表(CASI)、主观认知下降自测表、额叶功能评定表（FAB）、社交回避及苦恼量表。  2.7.2精神心理健康评估量表：简易智能精神状态检查量表（MMSE）实现无纸电子化画图与录音评估、简明精神病评定量表（BPRS）、抑郁的觉察缺陷问卷PDQ-D(提供版权使用授权)、Zung焦虑自评量表系统（SAS）、Zung氏抑郁自评量表(SDS)、双相情感障碍自评量表、广泛性焦虑障碍量表(GAD-7)、抑郁症筛查量表（PHQ-9）、汉密尔顿抑郁量表（HAMD）、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)-24、汉密尔顿焦虑量表HAMA、Hachinski缺血量表（HIS）、创伤后应激障碍检查表。  2.7.3言语功能评估量表：言语功能障碍筛查表、西部失语症检查量表（WAB）。  2.7.4日常生活评估量表：日常生活活动能力（ADL）量表（Barthel指数）、Rivermead行为记忆功能评定表、情商测验EQ量表、社会功能活动问卷（FAQ）、  Fugl-Meyer平衡量表（评定法）、Berg平衡量表、生活满意度指数B。  2.7.5睡眠量表：阿森斯失眠量表（AIS）、匹兹堡睡眠质量指数( PSQI)、Epworth嗜睡量表、清晨型和夜晚型自评量表。  2.7.6儿童行为评估量表：多动症诊断标准量表、孤独症行为评定量表（ABC）。  ★2.8标准范式评估至少包括：顺序连线、持续操作测试、数字广度、数字广度倒背、空间广度、空间广度倒背、Stroop文字、Stroop色词、Stroop词色、译码测验、符号检索、视觉保持测验(BVRT)、图片词汇测验PPVT、画钟测验（CDT）。  ★2.9言语评估模块包括：听检查、视检查、语音检查、口语表达。  2.10言语康复训练：  2.10.1听训练：听指令指图、听理解指图、听理解指字、听理解判断训练。  2.10.2视训练：看指令指图、看文字指图、看文字指字、认知是否判断。  2.10.3语音训练：发声训练、跟读训练、清浊音训练、声调训练、音量训练、音长训练、韵母轨迹。  2.10.4发音器官训练：发声训练、松驰训练、呼吸训练、口部运动、唇部训练。  2.10.5口语表达训练：复述训练、阅读训练、命名训练、记忆训练、自发语言。  2.10.6学老师平台：复述、命名、判断、理解、阅读、造句、选择、匹配、视频。  2.11系统自动生成患者评估与康复训练报告单，并支持查看患者脑力雷达图。  2.12 需具备软件自主知识产权证书。  2.13 需具备信息系统三级等保资质。  3配置：  3.1医生管理端1套  3.1.1操作系统：原厂预装正版Windows系统  3.1.2 CPU至少为14代I5  3.1.3 CPU核心数≥四核  3.1.4内存：≥16G；内存容量最大可扩展至 32G  3.1.5硬盘：固态512G+机械硬盘1T，转速≥ 7200RPM，至少提供三年免费维保  3.1.6显示器尺寸：≥24英寸宽屏，分辨率：≥1920 x 1080  3.2固定用户端6套  3.2.1操作系统：原厂预装正版Windows系统  3.2.2 CPU至少为14代I5  3.2.3 CPU核心数≥四核  3.2.4内存：≥16G；内存容量最大可扩展至 32G  3.2.5硬盘：固态512G+机械硬盘1T，转速≥ 7200RPM，至少提供三年免费维保  3.2.6显示器尺寸：≥24英寸宽屏，分辨率：≥1920 x 1080  3.3激光打印机1台，自动双面，至少提供三年免费维保  3.3.1内存大于等于32MB  3.3.2支持有线网络打印  3.3.3打印速度：≥30页/分钟(A4)黑白  3.3.4最高分辨率：≥600x600x2dpi  3.3.5首页出纸时间：≤10 秒 | | **1套** |
| **（二）**  **脑涨落图仪** | 1.硬件要求  1.1电压测量：误差不超过±10%。  1.2时间间隔：误差不超过±5%。  1.3幅频特性：1Hz～30Hz，偏差不超过-30％～＋5％。  1.4噪音电平：≤5μVp-p。  1.5封闭式轮式台车设计，机箱内配置隔离变压器。  2.功能要求  2.1产品具备以下分析指标：  2.1.1神经递质功率  ★2.1.2神经递质相对功率  2.1.3运动指数  2.1.4兴奋抑制指数  2.1.5血管舒缩指数  2.1.6全脑总功率  2.2具备将大脑分区的功能，并显示每脑区的检测结果。  ★2.3病例分析报告可提供递质在各脑区的递质相对功率检测值。  ★2.4病例分析报告具有功率失衡率显示的功能。  ★2.5病例分析报告具有递质功率相对值分布的功能。  2.6病例分析报告可提供全脑、左脑、右脑等总功率分布的分析报告。  2.7病例分析报告可提供各脑区运动指数、兴奋抑制指数、血管收缩指数检测值。  2.8具备α单频竞争图和熵值分析参数。  2.9产品注册检验报告具有暂停采集、取消采集和继续采集的功能。  2.10具有将实测值与参考值范围比较的功能。  2.11具有在实测值异常时进行颜色显示的功能。  2.12具有对脑电信号中的干扰信号进行标记的功能，并可显示所标记的干扰信号时间段。  2.13具有用户管理和病例管理功能，可浏览已有病例和建立新病例。  2.14具备信息报告诊断模式功能。  2.15具备自动删除干扰波功能。  2.16具备数字签名功能。  2.17具备根据测试结果生成提示语的功能。  2.18具备一般检索和高级检索功能。  2.19在病历选取时，具备病历导入和信息导入功能。  2.20具备各脑区慢波信号回放功能。  2.21具备慢波信号功率极大值及对应频率波形显示功能。  2.22具有导联选择的功能，并可在慢波信号回放和脑电信号回放界面下均可实现导联选择。  2.23具备选择时间段干扰信号删除的功能，并可显示删除干扰波数据的总长时间。  2.24可更改脑电放大器的设置，包括：高频滤波、时间常数、工频限波。  2.25具备良好的产品扩展性，预留检测端口，可选配增加无线脑电分析系统，实现多人团体检测(提供注册证证明)。  2.26设备具备宽大的工作平台，平台尺寸≥1000mm×600mm。  2.27设备具备存放病例及配件的储物空间，储物空间尺寸≥400mm×400mm×250mm。  3.配置要求  3.1主机：1台（CPU：≥i3、内存：≥4G、硬盘：≥500G）。  3.2系统操作软件：1套（含神经递质功率、神经递质相对功率、运动指数、兴奋抑制指数、血管舒缩指数分析功能）。  3.3打印机：1台（可实现彩色病例分析报告的打印）。  3.4一体式检测帽：1套（含≥16导脑电导联线，不用进行脑电极的佩戴及摘取，直接将检测帽配戴在头上即可进行检测）。 | | **1台** |
| **（三）**  **脑波治疗仪** | 一、基本功能：  1.整合三种疗法于一体：声光脑波同步疗法、音乐疗法、电刺激疗法；由模拟脑电波组合发生器、穴位电脉冲发生器和专用眼罩、耳机、治疗电极组成。  ★2.一台主机实现声、光、电各8路直接输出，实施8人团体治疗，提高效率。  3.声、光、电信号输出调节均由涤纶面板实现，无机械电位器，利于日常清洁消毒及产品维保。  4.为适应专科医院特殊病人需求，提高产品抗震抗摔及宽泛的环境适应力，整机不含液晶等含玻璃材质的器件，提高整机安全性，避免病人不受控而引发的次生危机发生。  二、技术参数：  ★1.模拟脑电波声和光刺激输出：有14组基本治疗处方，任选一组，光和声刺激各8路各输出；声左右通道、光左右通道能同步、交叉、前后、左右等模式。  2.声波调制频率范围：模拟四种脑电波，载波频率分为白噪音和音频两种，且音频频率可通过操作面板“音频调节键”调节；可自定义无数种模式，满足个性化需求。  3.音频及混响输出：路数8路，信号功率≤8 mw, 频响100Hz-5kHz，不劣于-6dB。  4.治疗电脉冲输出：8对可调输出；频率1.2Hz±5%，脉宽1ms±5%,幅值0-130±10，分16级可调。  5.三种疗法协同：声光牵引脑波同步疗法、音乐疗法、电刺激（经皮电刺激TENS、经头颅电刺激CES）疗法。 | | **1台** |
| **（四）**  **精神压力分析仪（一拖四）** | 一、适用范围、功能  1.依据心率变异性(HRV)理论和加速脉搏波(APG)理论研制而成。通过测试受测者瞬时心动周期的微小变化，判断交感神经、副交感神经的平衡度，判断血管状态，从而评估分析受测者的身体疲劳、抗压能力、压力指数、自主神经系统活性与平衡性，以及血管弹性、血管收缩能力、残血量等。  2.定量检测各项指标，并自动生成检测分析报告。  ★3.三种检测模式：心率变异检测、心血管循环系统检测、心率变异+心血管循环系统检测，可根据需求进行选择性检测。检测时，实时显示心率、脉搏图、加速脉搏图、心率变异图和心率散点图等。  ★4.支持多人测量：支持至少四人同时测量，通过不同的 ID和 PPG 传感器同时同步测量 4 人，并且即时展示不同界面，提高效率。  5.多时程测量方式：分不同的 3 分钟、5 分钟时程。  二、产品检测主要模块和指标：  （一）精神压力分析：  1.输出图示化压力分析、心脏分析、自主神经功能分析和检测建议。  2.压力分析包括抗压能力、压力指数、疲劳指数，提供测量值、正常范围和五阶色彩图示。  3.心脏分析包括平均心率、稳定性和异常心率，以及波形平稳度。  4.输出自主神经功能分析的活性、平衡和稳定性。活性、平衡提供测量值、正常范围，并用五阶色彩进行图示。  5.检测建议可在检测现场即时进行编辑。  （二）输出报告，包括心率变异报告、精神压力分析报告、末梢血液循环报告、时频参数报告以及报告解析内容等。  三、其他参数：  1.采样频率：≥250Hz  2.PPG 传感器：可重复使用的手指传感器  3.脉率测量范围：30bpm-250bpm±5%  4.测量时间及精度：5min±3s  5.具备医疗器械注册证。 | | **1套** |
| ★**二、商务要求** | | | |
| **（一）售后服务要求** | | 1.免费保修期要求：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期：3年（自验收合格之日起计算）。  2.招标范围内的货物送货上门，装卸、安装调试合格，提供技术服务及技术培训，保证采购人操作人员熟练操作设备。  3.免费保修期内上门提供维护服务，出现故障时，8小时内到达现场，24小时内解决故障。 | |
| **（二）核心产品** | | **脑涨落图仪** | |
| **（三）交货期及地点** | | 1.交货期：自签订合同之日起30个日历日内交货并安装调试合格交付使用。  2.交货地点：广西桂林市招标人指定地点。 | |
| **（四）付款方式** | | 合同签订且设备验收合格后三个月内首付合同价款的60%；余款运行6个月后支付合同价款的30%；剩余合同价款的10%于验收合格二年后付清，分别为第一年支付5%，第二年支付5%。 | |
| **（五）验收要求** | | 1.中标人提供的产品必须符合国家、行业强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准。  2.设备需全新、完好、无破损，产品到货后，招标人现场根据招标文件要求、投标文件承诺以及国家相关标准、厂方标准进行验收，必要时，招标人有权邀请国家质量监督检验部门或国家认可的检测机构参与共同验收。如产品不满足招标文件要求、中标人投标承诺或国家、行业强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准，招标人有权终止合同执行并全部退货，由此造成招标人的经济损失由中标人承担全部赔偿责任。  3.中标人必须于供货时向招标人提供所投医疗器械产品由行政主管部门核准资格文件、产品注册时的检测检验报告书，产品彩页（或参数说明书），产品白皮书（如有）等资料，以便核实相关技术参数，否则不予验收。 | |
| **三、其他要求** | | 1.报价供应商根据本项目采购需求及自身情况，可于报价文件中提供相应的售后服务方案，包含但不限于：①故障出现解决方案；②免费技术培训方案；③免费保修期外维修方案；④其它优惠方案等。  2.报价供应商于报价文件中必须提供所投医疗设备相应完整有效的《医疗器械产品注册证》复印件，否则，按响应无效处理。 | |