|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **上肢康复机器人** | | | | | |
| **一** | **总体要求** | | | |  |
| 1 | 满足科室要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照科室要求提供交钥匙工程 | | | | 具备 |
| 2 | 投标时要求提供原厂家的检验报告、技术参数表及产品彩页 | | | | 具备 |
| **★**3 | 提供医疗器械注册证 | | | | 具备 |
| 4 | 提供近三年的销售业绩 | | | | 提供 |
| 5 | 仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接 | | | | 具备 |
| 6 | 数量 | | | | 1台 |
| **二** | **技术要求** | | | |  |
| 1 | 用于上肢偏瘫及功能障碍的患者，如脑血管疾病、严重脑外伤或其他的神经系统疾病造成上肢功能障碍及手术后恢复上肢功能的患者，脑卒中、帕金森、脑血栓等 | | | | 具备 |
| 2 | 肩关节内收角度调节范围：≥0°-90°，外展活动度测量范围：≥0°-180° | | | | 具备 |
| 3 | 肩关节前屈活动度测量范围：≥45°-135° | | | | 具备 |
| 4 | 肘关节屈曲活动度测量范围：≥0-180° | | | | 具备 |
| 5 | 尺桡关节活动度测量范围旋前≥0°-90°，旋后≥0°-90° | | | | 具备 |
| 6 | 握力值评估范围：≥0-10Kg | | | | 具备 |
| 7 | 上臂长度调节范围：≥22cm-30cm | | | | 具备 |
| 8 | 前臂长度调节范围：≥25-40cm | | | | 具备 |
| 9 | 手臂高度调节范围：≥98-135cm | | | | 具备 |
| 10 | 手臂水平调节范围：≥0-20cm | | | | 具备 |
| 11 | 上臂重力补偿范围：≥0-10Kg | | | | 具备 |
| 12 | 前臂重力补偿范围：≥0-5Kg | | | | 具备 |
| 13 | 机械关节锁紧装置数量：≥4个 | | | | 具备 |
| 14 | 关节活动度数值采样频率：≥120Hz | | | | 具备 |
| 15 | 显示界面：≥42寸LED液晶显示，分辨率：≥1920\*1080 | | | | 具备 |
| 16 | 传感器技术：无接触角度传感器及压力传感器 | | | | 具备 |
| #17 | 训练方式：单独进行左手或右手训练，智能识别训练左右手臂 | | | | 具备 |
| 18 | 分别配备左右机械臂各一套；无需进行拆换即可完成左右手的训练工作 | | | | 具备 |
| 19 | 评估功能：评估患者关节活动范围及握力大小值，显示评估结果，生成评估报表，为治疗师评定患者康复程度提供依据 | | | | 具备 |
| 20 | 数据库功能：记录患者基本信息、评估结果及所有训练数据，可直接打印报告 | | | | 具备 |
| 21 | 提供实时的虚拟训练场景及训练语音提示及场景音效 | | | | 具备 |
| 22 | 训练模式：单个关节或多关节复合训练、一维空间、二维空间、三维空间训练模式 | | | | 具备 |
| 23 | 训练游戏数量：≥25个，可升级，含太极训练模式 | | | | 具备 |
| 24 | 具备腕关节的训练功能 | | | | 具备 |
| 25 | 提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价) | | | | 具备 |
| 26 | 提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、数量、单价) | | | | 具备 |
| **三** | **技术及售后服务** | | | | 具备 |
| **★**1 | 整机质保期≥3年，在质保期内每年由维修工程师提供至少4次的上门维护保养工作 | | | | 具备 |
| 2 | 中标后，提供厂家保修承诺 | | | | 具备 |
| 3 | 中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命 | | | | 具备 |
| 4 | 维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，软件系终身免费升级 | | | | 具备 |
| 5 | 一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内响应，6小时内提供维修方案及报价，24小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式 | | | | 具备 |
| 6 | 到货时间：合同签订后30日历天内 | | | | 具备 |
| **申请部门** | | **（科室主任签字、日期）** | **审核** | **（签字、日期）** | |
| **医学装备部** | | **（签字、日期）** | **主管领导审批** | **（签字、日期）** | |

以上参数由签字确认后即满足科室使用需求，