|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **上肢关节训练系统** | | | | | |
| **一** | **总体要求** | | | |  |
| ★1 | 满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程 | | | | 具备 |
| 2 | 投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页 | | | | 具备 |
| ★3 | 提供医疗器械注册证 | | | | 具备 |
| 4 | 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 |
| 5 | 所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装 | | | | 具备 |
| 6 | 数量 | | | | 1台 |
| **二** | **技术要求** | | | |  |
| 1 | 用于上肢关节功能障碍的成人患者的康复训练 | | | | 具备 |
| #2 | 通过力反馈技术进行上肢功能训练，包括等速训练，助力训练，主动训练，抗阻训练，等长训练等 | | | | 具备 |
| 3 | 力反馈传感器精度≤0.1公斤, 范围≥0-10公斤，反馈数值实时显示，即时计算运动控制主动占比，训练参数均可调节 | | | | 具备 |
| 4 | 提供等速和等长力量测试与训练,模拟不同阻力，不同质量的力学效果 | | | | 具备 |
| 5 | 提供3D和2D的多元化的交互体验场景，包含视、听、触觉交互反馈训练，训练过程具有趣味性和沉浸感 | | | | 具备 |
| 6 | 具有示教模式，自定义轨迹设置，可以自由带动机械臂进行轨迹记录和回放训练，支持针对性运动处方订制 | | | | 具备 |
| 7 | 急停开关，电子围栏，具备过载检测提供痉挛保护 | | | | 具备 |
| 8 | 运动范围≥550mm\*400mm，连续可调 | | | | 具备 |
| 9 | 设备高度连续可调，高度调节范围≥680mm到1050mm，连续可调 | | | | 具备 |
| 10 | 上肢康复分析功能，包含上肢肌力、关节活动范围分析等多种分析功能 | | | | 具备 |
| 11 | 控制方式：全伺服电机控制和电脑控制，训练时间、运动范围，运动速度均可电脑调节 | | | | 具备 |
| 12 | 数据库管理功能，提供查询，新增，删除，修改等功能 | | | | 具备 |
| 13 | 记录用户每次训练的得分和各项指标，随时查看所有的分析报告 | | | | 具备 |
| 14 | 软件预留多种接口，例如EMG信号，EEG信号接口 | | | | 具备 |
| 15 | 同步带联动导轨设计 | | | | 具备 |
| 16 | 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 |
| 17 | 提供设备附件及各类配件详细报价（含名称、品牌、规格型号、单价) | | | | 具备 |
| **三** | **技术及售后服务** | | | |  |
| ★1 | 整机质保期≥3年（提供厂家保修承诺），在质保期内每年由维修工程师提供至少2次的上门维护保养工作 | | | | 具备 |
| 2 | 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 |
| 3 | 维修保障：中标方应提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件及维修密码，软件终身免费升级 | | | | 具备 |
| ★4 | 一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时2个小时内提供备用设备，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 |
| 5 | 到货时间：合同签订后30日内 | | | | 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）** | |

以上参数经科室签字即视为同意，能够满足临床科室需求