## 第六章 采购项目商务和技术要求

### 一、商务要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求名称 | 参数性质 | 需求具体内容 | 是否量化 | 备注（证明材料等其他要求） |
| 1 | 交货时间、交货地点 | ★ | 合同签订后接甲方通知3个月内交付，交付地点由甲方指定。 | 否 | 企业承诺 |
| 2 | 付款及结算方式 | ★ | 签订合同付（预付）0%，物资到货（服务完成）验收合格并协助办理资产入库后，6个月内付95%。验收合格且出质保期后无质量问题支付剩余5%（不超过5%） | 否 | 企业承诺 |
| 3 | 履约保证金和质量保证金 | ★ | 验收合格且出质保期后无质量问题支付剩余5%（不超过5%） | 否 | 企业承诺 |
| 4 | 产品包装和运输要求 | ★ | 按照国家、行业相关标准规范，产品确保包装完好，运输确保不对产品造成损伤。 | 否 | 企业承诺 |
| 5 | 售后服务1 （质保） | ★ | 原厂保修年限不低于3年，全年故障停机时间不高于5%（按365日/年计算)。 | 否 | 原厂授权或企业承诺 |
| 6 | 售后服务2 （质保） | ★ | 保修期内免费提供定期维护保养服务，免费升级和维护软件，免费提供使用培训。 | 否 | 企业承诺 |
| 7 | 售后服务3 （质保） | ★ | 提供不少于3人次、0.5天的工程师维修培训。 | 否 | 企业承诺 |
| 8 | 售后服务4 （响应时间） | ★ | 维修响应时间≤2小时，维修到达现场时间≤24小时。 | 否 | 企业承诺 |
| 9 | 备品备件要求（零配件） | ★ | 由供应商承诺项目使用寿命周期内保证零配件供应。 | 否 | 企业承诺 |
| 10 | 知识产权 | ★ | 报价供应商应当保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，报价供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。 基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归采购单位所有，法律另有规定的除外 | 否 | 企业承诺 |
| 11 | 物资编目编码、打码贴签要求 | ★ | 本项目对物资的编目编码、打码贴签要求，报价供应商应当予以明确响应，相关费用包含在报价中。 | 否 | 企业承诺 |

### 二、技术要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求名称 | | 参数性质 | 需求具体内容 | 是否量化 | 备注（证明材料等其他要求） |
| 技术要求 | | | | | | |
| 1 | 基本要求 | ★ | | 通过脑电采集，对脑卒中患者的上肢运动功能障碍进行辅助锻炼 | 否 | 彩页或说明书注册证或厂家承诺 |
| 2 | 标准规范 | ★ | | 具备NMPA认证 | 否 | 注册证 |
| 3 | 采集通道数 |  | | ≥8通道 | 否 |  |
| 4 | 信号传输方式 |  | | 支持有线无线两种模式连接脑电信号分析处理系统 | 否 |  |
| 5 | 各通道采样率 |  | | ≥250Hz | 否 |  |
| 6 | 电极类型 | ▲ | | 盐水电极 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 7 | 功能拓展模块 | ★ | | 具备，支持对目标对象进行行为锻炼，后造模并开展实验，采集患者皮层脑电信号进行基础分析研究 | 否 | 厂家承诺及企业承诺 |
| 8 | 脑电信号分析处理系统软件功能 |  | | 支持实时采集、显示输入的波形数据，具备脑电数据分析功能，支持回放保存的数据 | 否 |  |
| 9 | 信息管理 |  | | 具备患者信息录入管理功能，具备电子排班功能 | 否 |  |
| 10 | 测量功能 | ▲ | | 具备，可生成具备电压和时间为坐标的波形图 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 11 | 阻抗测试功能 |  | | 具备 | 否 |  |
| 12 | 范式 |  | | 通过视觉听觉诱导，激发运动想象 | 否 |  |
| 13 | 患者档案 | ★ | | 至少包含总锻炼次数、总锻炼时长、最大肌力、运动想象评分趋势、肌力趋势、历史锻炼报告等内容 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 14 | 锻炼模式 | ▲ | | 具有脑机模式和非脑机模式 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 15 | 脑电难度等级 |  | | 包含（1-15）级，可调 | 否 |  |
| 16 | 实时锻炼数据显示功能 |  | | 具备，显示数据至少包括锻炼模式、锻炼时间、运动里程、运动速率、肌力及运动想象评分。锻炼结束后，显示游戏排行及评估报告 | 否 |  |
| 17 | 肌力评估 | ★ | | 具备，支持岀具评估报告 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 18 | 脑功能评估 | ▲ | | 具备，至少包括运动想象评分、脑电热力图、脑电数值及对称性 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 19 | 脑电传输速率 |  | | 脑电信号命令发出到设备启动响应时间≤500ms；脑电信号命令发出频率≥10Hz | 否 |  |
| 20 | 上肢锻炼主机类型 | ▲ | | 独立上肢锻炼主机 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 21 | 立柱升降调节 |  | | 支持立柱电动升降调节，调节范围为0-（200±10）mm | 否 |  |
| 22 | 锻炼方案 |  | | ≥3种肌力锻炼方案 | 否 |  |
| 23 | 痉挛保护功能 |  | | 具备 | 否 |  |
| 24 | 振动触觉反馈模式 | ★ | | 具备 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 25 | 视觉模块 | ★ | | 具备，能够激发运动想象神经活跃 | 否 | 彩页或说明书技术白皮书或厂家承诺 |
| 26 | 配置要求 | ★ | | 包含主机及配套软件1套、脑电采集盒1个、脑电帽1个、灵克棉托20个、灵克棉100个、氯化钠1包、电解质瓶1个、振动反馈套装1套、手托绑带2个、功能拓展模块1套、视觉模块1套 | 否 | 企业及厂家承诺 |

说明 ：

（1）★指标为必须响应指标，任意一项不满足要求即做废标处理；

（2）《采购需求表》备注已明确证明材料种类的，以所注内容或国家行政管理部门、专业检测机构出具的证明材料为准。

（3）▲标识的指标负偏离≥3项，投标企业技术分值为0分；▲标识的指标和“无标识”指标负偏离≥5项，投标企业技术分值为0分。

（4）无标识指标正偏离需参照上述要求提供技术支持材料，未提供的正偏离不予认可。