1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购编号 | 项目名称 | 采购数量 | 计量单位 | 设备最高限价（万元） | 国别 | 备注 |
| 2021-JKMXJY-W1584 | 生物安全柜 | 2 | 台 | 13.6 | ■国产 □进口 |  |

|  |
| --- |
| 设备功能要求 |
| 100%全排风生物安全柜，采用空气净化及负压箱技术，防止有害微粒，细菌，微生物，气溶胶的扩散，对操作人员、样品及样品间交叉污染提供生物安全防护隔离和安全保护。 |
| 软硬件配置清单 |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 生物安全柜主机 | 2 |
| 2 | 支架 | 2 |
| 3 | 室外风机及排风管道 | 2 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| ★1 | 规格 | 100%外排，B2型，工作区尺寸≥1500mm. |
| ★2 | 过滤器 | ULPA超高效空气过滤器：美国AAF品牌，针对颗粒直径0.12um，过滤效率≥99.9995% |
| 3 | 检测 | 安全柜出厂前使用ATI泄露扫描仪进行不少于2次的过滤器完整性测试 |
| 4 | 过滤器失效报警功能 | 在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命，具有过滤器失效声光报警功能，保证实验的安全性，提供证明文件 |
| ★5 | 风机 | 采用进口品牌AAF高性能自感应风机，风速自动调节 |
| 6 | 风速传感器 | 风速传感器 工作区和外排出风口各配一个高灵敏、高精度的热式微风速传感器，真实、实时检测风速的安全性 |
| 7 | 显示面板 | 显示面板可实时显示工作区温度、气流流速/流量、过滤膜寿命、累计运行时间等信息 |
| 8 | 温度传感器 | 可实时检测并显示工作区的温度，监测风机运行及操作区安全状态 |
| #9 | 报警功能 | 可选配与主机同一品牌的活性炭过滤器装置，且活性炭过滤装置面板能实时显示使用寿命，具有失效报警功能 |
| 售后服务要求 |
| 1 | 质保期 | 两年 |
| 2 | 备件库 | 西安有备件库 |
| 3 | 维修站 | 西安有维修站 |
| 4 | 收费标准 | 质保期外零配件只收取成本费，免人工费 |
| 5 | 培训支持 | 根据需要免费提供培训 |
| 6 | 维修响应 | 24小时响应 |
| 7 | 到货时间 | 合同签订后一个月内 |

4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购编号 | 项目名称 | 采购数量 | 计量单位 | 设备最高限价（万元） | 国别 | 备注 |
| 2021-JKMXJY-W1600 | 便携式心肺功能测试系统 | 1 | 套 | 54 | □国产 ■进口 |  |

|  |
| --- |
| 设备功能要求 |
| 用每次呼吸数据采集法，配合功率车或运动平板的定量负荷，对呼吸运动过程中气体流量、O2浓度、CO2浓度及环境温度、气压等技术参数时时进行数据采集，通过专业的软件分析人体的最大摄氧量、潮气量、呼吸流量、氧脉搏等多项指标，对运动心肺功能进行全面评估。 |
| 软硬件配置清单 |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 主机 | 1台 |
| 2 | 平板控制端 | 1个 |
| 3 | 分析软件及软件密钥  | 1套 |
| 4 | 流量传感器 | 1个 |
| 5 | 气体采样线 | 1根 |
| 6 | 面罩（含适配器） | 2个 |
| 7 | 头罩 | 2个 |
| 8 | 心率传感器 | 1套 |
| 9 | 蓝牙适配器 | 1个 |
| 10 | 耳机 | 1个 |
| 11 | 充电电池 | 2个 |
| 12 | 充电器 | 1个 |
| 13 | 运动背心(S,L) | 2个 |
| 14 | 便携箱 | 1个 |
| 15 | 标准校准器 | 1套 |
| 16 | 笔记本电脑 | 1台 |
| 17 | 运动心电图模块 | 1套 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 硬件参数 |  |
| 1.1 | ★测试方法 | 每次呼吸气体测量法 |
| 1.2 | 在线跟踪监测 | 呼吸深度和频率 |
| 1.3 | ＃气体定标 | 两点气体定标，标准气体校准周期支持每四周 |
| 1.4 | 流量传感器 | 双向数字式流量传感器最大有效流速≥20L/s |
| 1.5 | 氧传感器（O2） | 类型：电化学传感器测量范围：0- 21 Vol. % |
| 1.6 | 二氧化碳传感器(CO2) | 类型：NDIR测量范围：0-13% |
| 1.7 | 心率来源 | Polar心率遥测，蓝牙数据传输 |
| 1.8 | 重量 | ≤1000g |
| 1.9 | PC数据连接 | 两种连接方式，有线和蓝牙 |
| 1.10 | ＃拓展遥测功能 | 具备，最大遥测距离不低于1000米，并支持平板电脑控制设备和充电电池供电，被测通过耳机接收软件系统编辑的指令 |
| 2 | 运动心电图模块 |  |
| 2.1 | ＃采样率 | 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz, 8000Hz |
| 2.2 | A/D转换 | 24bit |
| 2.3 | ★ CMRR（共模抑制比） | >93dB |
| 2.4 | 电极佩戴方式 | 吸附式 |
| 2.6 | 滤波功能 | 电力滤波，肌肉滤波，抗漂移滤波，起搏器检测 |
| 2.7 | #通讯方式 | 蓝牙，（拓展后1000米） |
| 2.8 | 测量项目 | 安静或运动心电图波形、ST、QRS、PR等各间期参数 |
| 3.1 | 心电软件 | 配置专业心电软件，功能包括安静心电图心脏功能分析、运动心电图心律失常在线检测及预警提示、控制测功计、生成检查报告等。 |
| 3.2 | ★兼容性 | 支持与心肺功能测试仪联机使用，心电图软件或运动心肺功能软件可共享患者数据库，从任一方软件都可启动或停止测试。 |
| 3.3 | 电源 | 可充电锂电池 |
| 售后服务要求 |
| 1 | 质保期 | 3年 |
| 2 | 备件库 | 西安有备件库，国内有备件库 |
| 3 | 维修站 | 西安有维修站，国内有维修站 |
| 4 | 收费标准 | 质保期外只收取配件成本费 |
| 5 | 培训支持 | 在客户所在地免费对操作人员（至少2名）进行培训 |
| 6 | 维修响应 | 响应时间：2小时；应急现场维修时间，本地：12小时，外地：48小时，现场故障维修时间4小时 |
| 7 | 到货时间 | 合同签订后30日内。 |

5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购编号 | 项目名称 | 采购数量 | 计量单位 | 设备最高限价（万元） | 国别 | 备注 |
| 2021-JKMXJY-W1601 | 数字化弹性阻力纠正训练系统 | 1 | 套 | 52 | □国产 ■进口 |  |

|  |
| --- |
| 设备功能要求 |
| 1、有科学标准的动作训练库作为参考，800以上为佳；2、有常见疾病的训练方案，也可自己在搭建常用疾病训练方案；3、可以辅助医师和治疗师进行明确的治疗指导；4、可存储和打印数据，便于监测飞行员的健康变化；5、数据化指导训练、监测训练质量；6、支持功能力量测量；7、支持创建和自动逸常用的动作训练库；8、具有传感器；9、能根据你的训练目标, 提供警报,以确保训练的安全性和效果；10、可以提供肌力评估、训练、 监控、康复、提高运动表现等的具体计划。 |
| 软硬件配置清单 |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 软件 | 1套 |
| 2 | 滑轨 | 1个 |
| 3 | 弹性阻力绳架 | 1个 |
| 4 | 传感器 | 2个 |
| 5 | 手柄 | 1套 |
| 6 | 弹性阻力绳 | 1套 |
| 7 | 非弹力套绳 | 2根 |
| 8 | 评估绳 | 2根 |
| 9 | 便携套装 | 1套 |
| 10 | 笔记本 | 1台 |
| 11 | 电视 | 1个 |
| 12 | 路由器 | 1个 |
| 13 | 电视支架 | 1个 |
| 14 | HDMI线 | 2根 |
| 15 | 鼠标 | 1个 |
| 16 | 传感器校准证书 | 2个 |
| 17 | 弹性阻力绳安装说明 | 1个 |
| 18 | 滑轨安装说明 | 1个 |
| 19 | 传感器充电线 | 2个 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | ★软件 | 软件超过1600个动作的基础动作库，可以提供更多训练选择 |
| 1.1 | ★训练参数修改 | 可对不同患者训练参数进行自定义修改。包括组数、次数、休息时间、最高发力值、最低发力值、收缩时间、警报值等 |
| 1.2 | **＃**训练指导方案 | 根据医师诊断给出建议评估和训练方案，包含200个左右的训练方案指导，包括神经康复、术后康复、肌骨疼痛康复 |
| 1.3 | 训练数据显示 | 训练数据详细分析，可以测出峰值力量，平均峰值力量，疲劳值，变异系数，有效发力时间，峰值做功，平均峰值做功，总功和肢体对称性指数等数据 |
| 2 | 数据打印和储存 | 可存储和打印数据，便于管理患者病历和信息。可下载打印运动处方 |
| 3 | ★数据上传 | 可无限上传及分享纠正性训练动作，可上传的内容可以是任何设备及任何动作，视频及图片等 |
| 4 | **＃**治疗师应用 | 治疗师可创建自己的疾病训练方案 |
| 5 | **＃**传感器 | 2个传感器，可进行充电，对患者的训练监控，超出动作目标可发出警报。 |
| 6 | 滑轨 | 阻力绳和传感器固定装置，可进行高度调节，满足不同类型的训练 |
| 7 | 阻力绳 | 多种阻力大小弹力绳、非弹性阻力绳，满足训练需求 |
| 售后服务要求 |
| 1 | 质保期 | 一年 |
| 2 | 备件库 | 国内有备件库 |
| 3 | 维修站 | 国内有维修站，西安区域可48小时内到达现场维修 |
| 4 | 收费标准 | 质保期内无任何费用，质保期外收取配件成本费 |
| 5 | 培训支持 | 院内提供不低于三次现场培训，线上培训不限次数 |
| 6 | 维修响应 | 两小时内响应，48小时内到达现场 |
| 7 | 到货时间 | 三个月 |

6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购编号 | 项目名称 | 采购数量 | 计量单位 | 设备最高限价（万元） | 国别 | 备注 |
| 2021-JKMXJY-W1602 | 便携式无线神经肌肉刺激训练仪 | 3 | 套 | 12 | □国产 ■进口 |  |

|  |
| --- |
| 设备功能要求 |
| 1) 要求基于神经肌肉电刺激技术（NMES）,通过电脉冲刺激方式，促进患处肌肉得到改善，有效改善患处的血液循环和代谢状态，恢复肌萎缩，快速提高患处恢复效率。同时具备缓解肌肉僵硬，并辅助患处肌肉控制得到再学习功能；2) 要求具备基本的经皮肌肉电刺激技术（TENS），有效降低肌张力，缓解肌肉疼痛症状，并且针对不同部位提供针对性的电刺激治疗方案。3) 要求设备具有针对不同症状和治疗需求的专属治疗方案，电刺激实施中可以快速进行，提高使用效率，满足科室应对大量病患治疗需求。4) 要求设备轻质设计，无线操控，可以满足患者在正常的动作模式中进行电刺激辅助治疗，不应因设备沉重而导致患者执行康复动作时受限。 |
| 软硬件配置清单 |
| 序号 | 描述 | 数量 |
| 1 | 遥控器 | 3个 |
| 2 | 电极盘模块 | 12个 |
| 3 | 充电底座 | 3个 |
| 4 | 充电器 | 3个 |
| 5 | 5×5电极片 | 3片 |
| 6 | 5×10电极片，2触点 | 3片 |
| 7 | 5×10电极片，1触点 | 3片 |
| 8 | 使用手册光盘 | 3个 |
| 9 | 快速上手指南 | 3本 |
| 10 | 帆布转运包 | 3个 |
| 技术参数要求 |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 1 | 技术原理 | 神经肌肉电刺激-NMES |
| 2 | **＃**电刺激通道数 | 四通道八电极 |
| 3 | 波形 | 对称矩形方波脉冲 |
| 4 | ★智能肌肉技术 | 1. 内置智能传感器，具备智能检测电脉冲技术：
2. 智能扫描技术：扫描特定肌肉群，根据肌肉生理特性，自动调整电刺激器的设定，实现个性化扫描。
3. 智能电脉冲强度范围设定：自动检测设定刺激强度大小，针对肌肉生理状态给出准确的参考
4. 智能TENS技术：根据患者疼痛情况，自动调节电刺激能量输出，获得最佳止痛效果
5. 智能主动训练技术：根据主动训练节奏，将主动收缩和电刺激收缩相结合，提高训练效果。
 |
| 5 | ★内置程序 | 康复训练程序满足全身各肌肉群点刺激训练需求，至少包含康复训练、疼痛管理、血液循环、体能训练等5个功能类型。总训练程序≥20个，其中康复训练分级不少于3种，疼痛管理程序不少于7种，血液循环不少于7种，体能训练分级不少于5种 |
| 6 | 操作提示 | 需显示电极片粘贴位置演示图，全程电刺激类型和进度显示 |
| 7 | **＃**电刺激强度控制 | 无线调控，0-999级，1级（0.25mA）进步，支持手动/自动调节 |
| 8 | 电刺激参数 | 电刺激频范围：≥1~150Hz脉冲振幅范围：≥50μs~400μs电流强度：≥120mA电荷量：≥96μC（2×48μC，抵消） |
| 9 | ★遥控器/电极盘 | 手持式轻质、小体积设计遥控器配有QVGA高清彩色显示屏，尺寸≥2.5英寸 |
| 10 | 续航 | 锂离子可充电式电池充电时间≤3h续航时间≥4h |
| 11 | 充电底座 | 同时满足遥控器和4个电极盘充电和存储需求 |
| 12 | ★技术原理 | 神经肌肉电刺激-NMES |
| 售后服务要求 |
| 1 | 质保期 | 3年 |
| 2 | 备件库 | 国内有备件库 |
| 3 | 维修站 | 国内有维修站 |
| 4 | 收费标准 | 仅收取配件成本费 |
| 5 | 培训支持 | 现场培训 |
| 6 | 维修响应 | 维修响应时间2小时 |
| 7 | 到货时间 | 30天 |