

五、货物说明一览表

投标人名称: 陕西亨和茂业科技有限公司 项目编号: HRC-ZBDL-2025-00044(1)

序号	主要货物名称	制造商	产地	型号	规格参数
1	儿童脑电图仪(数字化多功能脑电图仪)	深圳德力凯医疗电子股份有限公司	中国深圳	EEG-832B	(一) 基本功能: 1. 32 导联脑电信号输入, 支持血氧夹信号 (SP02) 采集扩展 2. 屏幕画面上按照电极位置布局显示所有电极; 显示每个电极的阻抗, 阻抗高于预先设定阈值的电极高亮度显示; 可以在放大器上启动阻抗监测, 也可以在软件界面上启动阻抗监测 3. 高清 360° 音视频: 软件采用了定时同步时间戳技术, 实现毫秒级同步, 10 小时记录数据误差不得超过 1 秒; 计算机远程控制数字摄像机的远、近、焦距、360° 无死角视频, 无需固定角度监测, 有效节省时间和空间; 高敏感麦克风, 360° 全向拾音 4. 软件功能: 振幅整合脑电图 (aIEG)、睡眠脑电图、定量脑电图、彩色密度谱分析 (cDSA) (二) 性能指标 1. 具有 7 对双极电极, DC 接口 4 个, 可进行眼心电、眼电、肌电、下颌电等信号检测。 2. 原始数据以电极为单位进行保存, 可重新配置导联及滤波信号处理 3. 参考电极: 可随时切换, 方式最少包括: 平均参考法 (AV), Aav, 源参考法 (SD), 系统参考 (Org), 双耳参考 A1→A2, A1←A2, A1←→A2, A1+A2 等模式 4. 诱发试验: 提供语音播报指导患者进行过度换气诱发试验。 5. 支持时域下电位脑地形图播放以及针对某时段的各脑波节律电位地形图分析两种显示方式 6. qIEG (定量脑电图): 具有自定义的波段功率分析, 幅值分析, 功率比分析 RBP、ABP、TP, 慢快功率比 DTABR ($\delta + \theta / \alpha + \beta$), BAR ($\delta / \alpha$), 峰值频率 (PPF)、边值频率 (SEF)、振幅整合脑电图 (aIEG)、彩色密度频谱分析 (cDSA) 等指数统计与计算功能。 7. 对选择的波形进行局部放大和自动测量, 其波幅、时程、频率、波间期并计算其各项的平均值。 8. 记录软件和回访软件独立运行。 9. 通过回放程序对导联、灵敏度、高切滤波器、时

				间常数、参考电极、显示速度等项目进行编辑 10. 支持实时连续、快速、手动逐页/逐秒回放，也可以通过指定时间或事件跳转；支持事件名称编辑功能 11. LED 闪光刺激器：滤光片插槽设计，具有颜色诱发检测功能，能量可调节。 12. 闪光刺激频率和刺激时间可进行人工编辑，最大可预置 3 种不同的刺激程序，闪光刺激脉冲可选择单脉冲、双脉冲以及随机脉冲。 13. 在线 cDSA 显示可以实时反映脑电图的频率分布与变化；通过显示十个通道 cDSA，可以实时观察大脑的左右差，自定义导联及振幅范围。 14. 振幅整合脑电图 (aEEG) 是脑功能监护的必要工具，是一种从长时间脑电中提取时间压缩的幅度信息，以反映大脑背景活动整体水平的无创方法；是连续脑电图记录的简化形式。aEEG 操作方便，图形直观，容易分析，在临床上特别是新生儿脑功能监护领域得到了越来越广泛的应用。德力凯品牌是中国最先应用此功能到相关产品的。EEG-832 具有十个通道在线和离线显示功能，是行业内最高显示标准。 15. 脑电图配备的睡眠分期软件可以对睡眠时的脑电数据进行浏览、分期、手动修改等操作，标记按钮支持对不同睡眠时期快速标记；可以查看睡眠结构图，快速浏览睡眠分期变化趋势并可以生成睡眠脑电图。 16. 微型电极输入盒，作长程监护时方便客户行动，支持热插拔，用于解决病人大范围移动和特殊生理需求，无需医生反复安装脑电电极，有效避免其他无关因素对监测的影响。 (三) 技术参数 EEG 放大器 采样率 $\geq 10 \text{ KHz}$ A/D 转换率 24bit 共模抑制比 $\geq 120 \text{ dB}$ 耐极化电压 $\geq \pm 750 \text{ mV}$ 输入阻抗 $\geq 110 \text{ 兆欧}$ 输入范围 $\geq \pm 3.2 \text{ mV}$ 噪声电平 $\leq 1.5 \mu \text{Vp-p}$ 带宽 $0.08 \text{ Hz} - 300 \text{ Hz}$ 灵敏度 OFF, $1 \sim 200 \mu \text{V/mm}$ 幅频特性 $1 \text{ Hz} \sim 120 \text{ Hz}$ 时间常数 $0.01 \sim 2 \text{ 秒}$ 高切滤波 $15 \text{ Hz} \sim 300 \text{ Hz}$
--	--	--	--	---

					电源滤波 50Hz/60Hz 可选
2	脑波治疗仪	上海维廉中医科技有限公司	中国上海	WL-HA-2	1. 三种疗法: 声光牵引脑波同步疗法、音乐疗法、电刺激(经皮电刺激 TENS、经颅电刺激 CES)疗法;既可选择性的独立治疗也可协同治疗,全面通过国家医疗器械检测机构 GB9706 标准的测试。产品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、治疗电极等组成。 2. 声、光、电治疗可主机直接 8 路输出,也可通过扩展器输出 8-12 路,扩展器线缆长度可按用户的使用环境要求定制,可八人同时使用,最多可扩展到 12 人。利于日常清洁消毒及产品维保; 3. 模拟脑电波声和光刺激输出:有 14 组治疗处方,可组合成 28、42 组治疗方案,在治疗过程中可即时加入主试者的旁白。模拟脑电波任选一组,光和声刺激各 8 路输出;声左右通道、光左右通道能同步、交叉、前后、左右等模式; 4. 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;可自定义数种模式,满足个性化需求 5. 音频及混响输出:路数 8 路,信号功率不大于 8mw,频响 100Hz-5kHz,不劣于-6dB。 6. 治疗电脉冲输出:≥8 对可调输出;频率 1.2Hz±5%,脉宽 1ms±5%,幅值 0-130V±10V,分 16 级可调。 7. 声、光、电治疗可主机直接 8 路输出,也可通过扩展器输出 8-12 路,扩展器线缆长度可按用户的使用环境要求定制,可八人同时使用,最多可扩展到 12 人。 8. 三种疗法:声光牵引脑波同步疗法、音乐疗法、电刺激(经皮电刺激 TENS、经颅电刺激 CES)疗法;既可选择性的独立治疗也可协同治疗。 9. 一体机实现声、光、电 8 路输出,实施 8 人团体治疗的基础上,可通过增加移动治疗终端,实现 8+N 的治疗方案; 10. 保证用户的产品能获得最新的技术升级。

注:① 本表须如实逐项填写,不得

② 供应商可根据实际情况自行编制。

投标人: 陕西亨和茂业科技有限公司 (加盖公章)

法人: (盖法人私章)

日期: 2025 年 5 月 26 日

