**生物刺激反馈仪（评估治疗型）技术参数**

**数量：1台**

**设备要求：**

1. 所投设备必须为最新型号，最高端设备。
2. 所投品牌每年必须有设备相关的、独立的学术会议，以保证科室学术交流需要。
3. 所投设备必须在江苏省内有10家以上三级甲等医院的装机，以保证客户对该品牌的认可度。

**硬件要求：**

1. 主机：显示器与主机集成化一体机设计（显示器、信号采集模块与工控机封装于同一机箱内），稳定性和兼容性更有保障，抗电磁干扰性能突出。
2. 电容触摸屏，可外接键盘鼠标，触摸屏尺寸≥15英寸。
3. ★主机多功能物理通道≥4个，其中≥4个电刺激通道（STIM），≥3个肌电采集通道（EMG）。
4. 使用物理旋钮调节电流强度，操作方便，每个通道均设置各自的独立旋钮控制，可实现多通道不同强度刺激。
5. 肌电采集范围：2-2500μV（r.m.s）
6. 分辨率：≤0.5μV（r.m.s）
7. 通频带：不窄于20Hz～500Hz (-3dB)
8. 刺激电流强度：0-100mA范围内可调，步进0.5mA可调节。
9. ★电刺激脉冲宽度：至少在50-900μs范围内均可调，步进10us可调节。
10. 电刺激脉冲频率：至少在1-250Hz范围内均可调，步进1Hz可调节。
11. 上升/下降时间：至少在0s～18s范围内可调。
12. 一键式开机，直接进入软件操作界面，一键式关机。

**软件参数：**

1. 筛查模式用于短时间内筛查出盆底肌异常者，快速筛查耗时小于等于1分钟，标准筛查耗时小于等于2分40秒。快速筛查和标准筛查指标包括：前静息平均值、前静息变异性、快速收缩上升时间、快速收缩最大值、快速收缩下降时间、持续收缩平均值、持续收缩变异性、后静息平均值、后静息变异性。
2. 盆底表面肌电标准评估（Glazer评估），对盆底肌肉进行全面且标准化的评估，耗时约6分钟。评估指标包括：前静息平均值，前静息变异性，快速收缩上升时间，快速收缩最大值，快速收缩下降时间，持续收缩平均值，持续收缩变异性，耐久收缩平均值、耐久收缩变异性、耐久收缩后前10秒比值、后静息平均值，后静息变异性。
3. 肌电筛查、评估报告包括筛查、评估指标数值、参考值、盆底肌肌电图、腹肌肌电图、报告简要解读说明和治疗建议。
4. 系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
5. 可对肌电报告的模板进行设置，包括自定义报告的医院名称、报告解读、诊断结果、治疗建议。
6. 筛查、评估和治疗过程中，系统提供语音指导，提高临床效率。
7. 系统可根据盆底筛查或评估结果自动生成针对不同患者的疗程化盆底训练方案。
8. 系统可将训练方案（包括电刺激、触发电刺激、生物反馈训练、多媒体游戏训练）通过无线方式传输至盆底生物刺激反馈类设备（由主机和手机APP软件等组成），医生可通过手机APP查看患者的训练数据，提高患者依从性，安卓和IOS系统均支持该APP。
9. ★多种治疗模式，包括神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激、Kegel模板训练、 多媒体游戏训练。
10. 内置多种盆底康复方案和产后康复方案，且所有内置方案参数可查看，也可以导入、导出。
11. 疗程化方案治疗，自动按照当前治疗次数选择对应的治疗方案进行治疗，也可手动调整方案。
12. 具有强大的方案自定义功能，可用于疗程化方案设置和单独方案设置。所有治疗模式可以自由组合，形成个性化治疗方案，单次治疗至少可设置8个治疗模式组合。
13. 每次治疗过程中无需多次选择治疗模式，实现无中断治疗。
14. 所有盆底方案的刺激电流强度可以在治疗前预设，并在下次治疗之前显示上次的电流强度。
15. 盆底治疗过程中可以对电刺激的强度、频率、脉宽、刺激时间、休息时间参数进行调节。
16. 单个电刺激治疗可设置变频模式，实现刺激过程中至少两种频率以及脉宽之间转换。
17. 肌电触发电刺激模式包括阈值上刺激和阈值下刺激，系统可根据肌肉收缩情况自动调整阈值。
18. Kegel训练可采用肌电值和MVC%（最大随意收缩力的百分比）两种模式。其中MVC%模式可根据患者的自身情况，调节模板训练的难度，有助于科学训练。