

神经肌肉刺激治疗仪（筛查治疗一体机）参数：

1. 主机原装进口
2. 配置国际知名品牌 I3 系统计算机，运行内存 $\geq 4\text{GB}$ ，显示屏 ≥ 17 寸，显示屏产品安全性、电磁兼容性、静电释放均符合国家标准。
3. 内置 WiFi、蓝牙通信模块，且 WiFi 通信模块速度 $\geq 800\text{Mbps}$ 。
4. 支持有线、无线两种接口模式，可用于拓展多台筛查、治疗、诊断、盆腹动力综合评估治疗设备联网。
5. ★通道：电刺激通道数量 ≥ 4 个；多功能通道数量 ≥ 4 个。
6. 外部模拟信号通道：外部模拟信号（压力）采集与治疗通道数量 ≥ 2 个。
7. 外部数字信号通道：外部数字信号采集与治疗通道 ≥ 1 个。
8. ★电流发生器 ≥ 2 个，可产生恒定电流。
9. ★电刺激电流类型 ≥ 9 种，包括：直流电流、单项脉冲、双向脉冲、补充电流脉冲、同步补充脉冲、同步双向脉冲、单项半正弦、双向半正弦、平均值（正弦）。
10. 具备直流电流：强度增减步阶 $\leq 0.1 \text{ mA}$ 。
11. 具备补充电流脉冲波形，补充电流脉冲最大输出 $\geq 50\text{mA}$ 、脉宽 $200\text{--}700 \mu\text{s}$ 、频率 $1\text{--}350 \text{ Hz}$ 、强度增减步阶 $\leq 0.5 \text{ mA}$ 。
12. 刺激电流强度： $0\text{--}100\text{mA}$ 任意调整，调节精度 $\leq 0.5 \text{ mA}$ 。
13. 刺激电流脉宽： $50\text{--}1000 \mu\text{s}$ 任意调整，调节精度 $\leq 50 \mu\text{s}$ 。
14. 刺激电流频率： $1\text{--}2000\text{Hz}$ ，其中 $1\text{--}400\text{Hz}$ 任意调整，调节精度 $\leq 1\text{Hz}$ 。
15. 反射采集 EMG 数值可采集最大、最小、瞬间肌电位值，采集范围： $0\text{--}2000 \mu\text{V}$ 。
16. 电极诊断功能：具有电极自动检测系统提示功能，诊断电极连接是否正常。
17. 专业的阴道压力反射采集软件，将肌纤维类型分为 I 类肌纤维和 II 类肌纤维，II 类肌纤维分为 II A 和 II B，可分别对 I 类或 II 类肌纤维反射进行采集，每一类型的肌纤维可智能自动化测量出肌力、疲劳度，可智能自动化测量阴道最大压力。
18. ★配置具备专用软件著作权的数据管理专用软件。
19. ★满足中华预防医学会《中国妇女盆底功能障碍防治项目》盆底压力及肌电评估指标要求：I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维疲劳度、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维疲劳度、肌电位、阴道最大压力、控尿功能指标、控便功能指标、A3 反射指标。
20. ★满足中华预防医学会《中国妇女盆底功能障碍防治项目》盆底电生理治疗指标要求：治疗方案及治疗参数均可修改、多种治疗方式，治疗模式 ≥ 10 种，包括：电刺激、条件

性电刺激、反射采集、负反射采集、反射采集-电刺激、场景反射、排尿记录表、镇痛、盆底肌肉康复器、盆底肌肉康复器（阴道型）治疗。

21. ★配备具备专用软件著作权的数据管理专用软件。
22. 配备微信盆底康复随访平台，可满足盆底中心预约管理需求：支持患者微信扫码预约治疗、公众号和短信自动推送通知、灵活的预约排班设置、自动生成预约统计报表。
23. 保修期内软件免费升级。
24. 高效患者档案管理，快速建立档案并支持病例标签、病人快速搜索。
25. 数据备份、统计、导出，可统计筛查、治疗人数与人次，支持数据导出 excel 表。
26. 有视觉和听觉辅助反射采集，达到锻炼目标和结果时，出现趣味反馈显示并伴有声音提示。
27. 反射采集曲线包含盆底肌反射采集曲线和腹肌反射采集曲线。
28. 混合模式：可对每个通道和每个阶段进行设置、调整（刺激、获取、反射），两个刺激通道、两个多功能通道布局可调。
29. 治疗方案及治疗参数的设定：治疗过程中可任意调整颜色、曲线厚度、缓冲值、治疗时间、工作时间、休息时间、样板图、电流的频率和脉宽、反射采集波形等参数，实现个体化方案治疗。
30. 治疗过程中 ≥ 10 种基本治疗参数可调整，参数包括：电刺激的电流类型、强度、频率、脉宽、波形，肌电位最小值与最大值、自我训练波形，治疗时间、休息时间、电刺激工作时间等。
31. 条件性电刺激：当病人进行反射采集，训练不能达到目标时，激活电刺激来加强肌肉收缩。
32. A3 反射预置 ≥ 10 种，可增加，无数量上限。
33. 负反射采集：针对病人肌肉长期处于一种紧张状态而不知时，肌肉痉挛时，给予一个负的反射可让病人在训练中不知不觉学会放松，病人可在负反射采集屏幕指导下有效放松肌肉。
34. 专业的压力反射采集软件，将肌纤维类型分为 I 类肌纤维和 II 类肌纤维，II 类肌纤维分为 II A 和 II B，可分别对 I 类或 II 类肌纤维反射进行采集，每一类型的肌纤维可智能自动化测量出肌力、疲劳度，可智能自动化测量阴道最大压力。
35. 专业的电生理反射采集软件，将肌纤维类型分为 I 类肌纤维和 II 类肌纤维，II 类肌纤维分为 II A 和 II B，可分别对 I 类或 II 类肌纤维反射进行肌电采集，每一类型的肌纤维可智

能自动化测量出肌纤维肌力、肌电位的最大值、肌电位最小值、肌电位瞬间值以及肌肉疲劳度，并分别对 I 类或 II 类肌纤维受损情况进行针对性治疗。

36. 预置治疗方案数 \geq 250 个，并可以编制适合病人具体情况的治疗方案。方案可提供禁忌症、适应症、电极位置示意图等信息。
37. 治疗方案执行计划编排、治疗日志填写，支持治疗记录全过程回放。
38. 要求集成盆底压力、肌电报告模板。要求模板支持自定义配置。
39. ★要求支持 POP-Q 数据录入，可自动计算 POP-Q 分度。
40. ★要求支持显示 POP-Q 分度坐标，显示每个点所在的分度区间，直观看出分度等级。要求提供软件截图为证，盖生产厂家公章。
41. 要求支持动态显示脱垂示例图，根据分度显示对应的解剖示例图片。要求提供软件截图为证，盖生产厂家公章。
42. 要求模板支持腹直肌分离评估以及诊断意见及治疗建议输入。
43. 疗效指标曲线对比分析：支持多次盆底肌电评估指标对比、多次 POP-Q 评估指标对比，直观反映治疗效果。
44. 技术服务：提供女性整体健康基础理论库，实用技术分享，科研文献课件分享参考，临床应用数据共享，国内外实用培训实时通知、报名及回顾，科研合作，国际交流，线上线下技术支持等。

注：带★号项为重要参数。

电子鼻咽喉镜技术参数及要求

名称	电子鼻咽喉镜	数量：1套	报价：110万元
		进口/国产/无要求：无要求	
主要技术参数要求			
序号	内容		备注
1	主机		
1.1	主机：数字高清主机，可实现 HDTV 高清画质显示、DVI(1080P) 视频输出。		★
1.2	兼容性：可增配摄像头，能连接科室现有纤维鼻咽喉镜、光学视管镜，实现一机多用。		★
1.3	信号输出：SD-SDI、HD-SDI		
1.4	窄带光成像技术：具备以光学方式增强异常区域与周围健康区域的对比度，提高早期病变诊断率。		★
1.5	放大功能：具备构造强调功能、放大功能、冻结功能快捷键。		
1.6	自动功能：自动测光、自动增益、自动降噪功能。		
1.7	色彩调节：红色调节：±10，蓝色调节：±8、色度调节：±8。		
1.8	预冻结功能：具备		
1.9	存储功能：可截图和 USB 存储图像功能，		
2	冷光源		
2.1	灯泡：主灯及备用灯均为 LED 灯。		★
2.2	窄带光成像技术：以特定的滤光装置、在检查或手术过程中按动镜子的快捷键转换到特殊光观察模式，提高早期病变的诊断率。		★
3	电子鼻咽喉镜		
3.1	窄带光成像：可实测到特殊光谱，在屏幕上显示图像，提高早期病变的诊断率。		
3.2	视野角度：视野角度≥110°		
3.3	管径、弯曲角度：先端部外径≤3.9mm，插入部外径≤3.6mm，弯曲角度：上 130°，下 130°		★

3.4	快捷键：具有 4 个快捷按键，可随时切换到 NBI、冻结、强调、放大等功能。	★
5	侧漏器：同品牌侧漏器	
6	台车，多层。	
7	高清图文工作站：计算机 1 套、高清采集卡、软件 1 套、打印机 1 台	
8	售后服务机构：厂家在河南设有分公司，并提供营业执照。	★
9	售后服务	
9.1	维修响应时间不超过 1 小时，如需维修保证 6 小时内到现场，要求工程师须经有本品牌总部培训合格，持证服务。	
9.2	投标产品厂家在河南具有专业的售后服务团队，保证 7*24 小时售后服务。供应商应保证在 12 小时内对用户提出的问题或故障予以响应及处理；	
9.3	质保期：≥1 年。设备维修期间无偿向医院提供备配件镜子。	
9.4	成交方提供现场技术培训，保证使用人员能够正确操作、使用设备的各种功能。成交方负责设备的运输、安装、调试，保证设备能够满足临床手术使用需求。	

专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	遂平县人民医院
拟采购产品名称	电子鼻咽喉镜、神经肌肉刺激治疗仪
拟采购产品金额	150万
采购项目所属项目名称	遂平县人民医院神经肌肉刺激治疗仪、电子鼻咽喉镜设备采购项目
采购项目所属项目金额	150万
二、申请理由	
<input type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： <p>我院是遂平县人民医院，集医疗、保健、防疫、教育于一体的综合性医院，担负着全县人民重大疾病治疗及危重病人抢救，和突发事件的处理等工作。电子鼻咽喉镜国产产品缺乏早癌诊断功能，弯曲角度不能达到无死角水平；神经肌肉刺激治疗仪电刺激电流类型不全面，不能满足特殊病人治疗要求；特申请购买进口产品。</p>	

三、专家论证意见

神经肌肉刺激治疗仪国内产品和进口产品
相比,在性能、灵敏度、精确度及故障率
等方面有一定欠缺。电子鼻咽喉镜在镜子到底
清晰度、寿命等方面不如进口产品。建议采购
进口产品。

专家签字: 刘昭耀

工作单位: 河南省医学科学院

职称: 主任医师

2022年6月6日

目前国产神经肌肉刺激治疗仪电刺激类型较少,刺激
效率较低,设备整体性能较差建议采购进口产品。

国产电子鼻咽喉镜视野角度窄,图像清晰度
不如进口产品如建议采购进口产品。

专家签字: 付永柱

工作单位: 河南省人民医院

职称: 高工

2022年6月6日

国产电子鼻咽喉镜缺乏特殊光源,没有
窄带光源滤波器,国产神经肌肉刺激治疗仪评
价不全,不能智能识别患者病情,不能满足
特殊病人的康复治疗,建议采购进口产品。

专家签字: 李月

工作单位: 河南省医疗器械研究所

职称: 高工

2022年6月6日