**第一包：全自动二维液相色谱系统**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 主要技术规格 |
| 1 | 全自动二维液相色谱系统 | 2套 | 1.1.1 支持一级单工、二级单工、二级双工在线分析模式 |

**一、技术要求**

1.设备技术要求

1.1 全自动二维液相色谱耦合仪

1.1.1 支持一级单工、二级单工、二级双工在线分析模式

\*1.1.2支持二级色谱系统分立智能切换

1.1.3支持一维系统常规液相模式

1.1.4具备二维系统直观引导界面

\*1.1.5具备≥500ul的处理能力（50%异丙醇，萘溶液）

1.1.6在线流体净化单元（3流路，集成）

1.1.6.1色谱流路联机与手动断开功能

1.1.7 辅助清洗色谱单元 （集成）

1.1.7.1 智能后台清洗泵运动控制

1.1.7.2第一维流路能耐受50%四氢呋喃、异丙醇等强有机溶剂

1.1.8 智能温度控制单元（集成）

1.1.8.1大体积浅纵深柱温箱

1.1.8.2 隐含式强制对流循环

1.2 溶液输送单元（可集成控制系统）

1.2.1 流速范围：0-10.000ml/min，步进调节

1.2.2 流速精密度：<0.06 % RSD 流速准确度：±1%或2ul/min

1.2.3 溶剂压缩性补偿：可自动, 连续进行

1.2.4 原装产品

1.3 脱气单元

1.3.1 通路为5路

1.3.2 低容量脱气机，可大幅缩短流动相置换、稳定化的等待时间

1.4 第二维液相色谱低压梯度单元泵系统

1.4.1 具备4路低压色谱流路

1.4.2 梯度混合准确度：+0.5%，不随反压变化

1.5 自动进样器

1.5.1 进样量准确度：〈1%

1.5.2 进样量精密度：RSD〈0.2%

1.5.3 交叉污染：〈0.005%(萘、洗必泰)

1.5.4 快速进样：10 ul进样时小于20秒

1.5.5 原装产品

1.6 高灵敏度紫外检测器

1.6.1 波长范围： 不窄于190－370nm

1.6.2 波长精确度： ±1nm

1.6.3 波长重现性： ±0.1nm以下

1.6.4 噪音（AU）： ±0.25×10－5

1.6.5 配备高灵敏长光程检测池

1.6.6 原装产品

1.7 色谱系统控制器

1.7.1 可集成于色谱泵内

1.7.2 不低于3路信号输出

1.8 原装色谱工作站软件

1.8.1 支持2套泵以上的控制，（包括设定流速，编制梯度等）。

1.8.2 支持系统控制器控制4路以上外部控制事件

1.8.3 支持WIN XP 或WIN7 或以上

1.9 前级溶液输送单元

1.9.1 流速范围：0-10.000ml/min，步进调节

1.9.2 流速精密度：<0.06 % RSD 流速准确度：±1%或2ul/min

1.9.3 溶剂压缩性补偿：可自动, 连续进行

1.9.4 原装产品

1.10 辅助溶液输送单元

1.10.1 流速范围：0-10.000ml/min，步进调节

1.10.2 流速精密度：<0.06 % RSD 流速准确度：±1%或2ul/min

1.10.3 溶剂压缩性补偿：可自动, 连续进行

2.药物监测技术要求：

2.1.结合我院专业特点，投标产品需支持精神科大多数药物的监测，厂家至少内置不低于20种精神科药物的监测方法，且在投标书中详细一一列举，方便采购方深入了解和中标后日常培训。

**二、售后服务**

1.设备自验收合格之日起保修期为**三年**；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4免费提供系统技术咨询，软件升级；

5终身维修，提供成本配件和技术支持。

**第二包：多通道经颅直流电刺激（微电流刺激仪）、脑电分析仪、心电工作站**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 主要技术规格 | 是否允许进口 | 是否为核心产品 |
| 1 | 多通道经颅直流电刺激（微电流刺激仪） | 四台 | 3.CES模式输出电流范围0-500μA，可调步进可精确到1μA； | 否 | 是 |
| 2 | 脑电分析仪 | 一台 | 2.3 共模抑制比：≥ 90 dB； | 是 | 是 |
| 3 | 心电工作站 | 一套 | 1.6心电信息工作站支持与HIS等软件对接，进行信息交流； | 否 | 是 |

**技术规格及要求**

**设备一、多通道经颅直流电刺激（微电流刺激仪）**

**数量：4台**

**一、技术要求**

\*1.具有CES和两种刺激模式；

2.CES模式治疗时间：0-60min可调，满足临床治疗及科研需求；

3.CES模式输出电流范围0-500μA，可调步进可精确到≤1μA；

4.CES脉冲群包含4种脉冲宽度，分别为0.25s、0.5s、0.75s及1s；

5.CES脉冲群重复时间为≥10s；

6.模式治疗时间为0-30min可调，满足临床治疗及科研需求；

\*7.模式输出电流范围0-2500μA，可调步进可精确到≤1μA；

8.模式电流全程淡入、淡出时间均不小于8s

\*9.独立4通道输出组合，可同时治疗≥4名患者；

10.配备智能化管理系统，可实现患者信息个体化管理；

11.配备打印机，可实时打印治疗记录；

12.提供标准化专家处方，也可自定义治疗方案；

13.具备电极阻抗自动检测功能，实时检测及显示阻抗；

14.具有无线传输功能，主机可通过无线传输对终端进行联机配置；

15.主机可对终端进行监测；

16.开路输出电压不超过36V，以确保设备使用安全；

17.具备电量显示及低电量保护功能；

18.具备电极开路报警功能。

**二、售后服务**

1.设备自验收合格之日起质保期为三年；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3.北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4.免费提供系统技术咨询，软件升级，终身维修，提供成本配件和技术支持服务。

**设备二、脑电分析仪**

**数量：1台**

**一、技术要求**

1. 认知活动诱发刺激软件：附带行为反应键至少有2个选择。提供界面供用户可以编辑自己选择的声音、语言、图片文件；刺激呈现与EEG记录时刺激标记具有精确的同步性；行为反应开始与EEG记录时反应标记具有精确的同步性。

2. 放大器要求：

\*2.1. 64通道且直接在磁共振腔体内采集脑电数据，无需外置屏蔽装置的放大器（可以拆分为2套32通道独立使用），可以直接升级为128/256导,不需更换放大器。（提供硬件图片展示）；

2.2 输入阻抗：≥10GΩ；

2.3 共模抑制比：≥ 90 dB；

2.4 采样率：≥5000 Hz；

2.5 带宽：≥1000 Hz；

2.6 信号分辨率：≥100 nV；

2.7 电源：100-240V交流电和电池供电，电池连续供电时间不低于15小时；

2.8 信号噪声：1µVpp 或1µVpp以下；

2.9 低通滤波: 1000 Hz；

2.10 高通滤波: 0.016 Hz / 10s；2.11 信号范围：±300 mV；

2.12 数据传输模式：双轴光纤；

\* 2.13 根据需要，可增选配件达成拆分为两套32导设备采集数据；

2.14 通过USB接口连接到电脑，并且事件触发信号通过硬件与脑电同步；

2.15 放大器可以各品牌磁共振设备下运行，并配备同步盒，在时间上与核磁共振完全同步。

\* 3. 电极帽： 在10-10或者10-20电极系统基础上扩展，Ag/AgCl烧结电极。

4. 记录分析软件功能：

4.1具有独立的数据采集分析软件、脑电事件相关电位分析软件、刺激编译软件及源定位分析软件；

4.2 记录软件具有线路自检功能，能检测放大器连接及供电是否正常；

4.3.具备眼动伪迹函数校正和基线自动校正；

4.4 平均叠加功能；

4.5 不同导联EEG频率的一致性分析；

4.6 时－频分析（含小波分析）；

4.7 数据输入和输出，提供ASCII码和EDF格式；

4.8 批处理功能：能自动按程序处理一批数据；

4.9 开放模式：可以编程序，增加处理功能；

4.10 记录分析分离：记录采集数据时，可以同时分析处理已采集的数据；

4.11 二维、三维脑地形图分析、FFT；

\* 4.12 兼容世界多种厂家EEG/ERP数据分析，便于学术交流；

4.13具有Lorate源分析功能；

\* 4.14与Matlab软件无缝连接，可以直接调用matlab软件的功能函数，或输出为.m的格式，让matlab软件直接调用。

**二、售后服务**

1.设备自验收合格之日起保修期为三年；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4免费提供系统技术咨询，软件升级；

5终身维修，提供成本配件和技术支持。

**设备三、心电工作站**

**数量：1套**

**一、技术要求**

1.工作站整体功能

1.1心电信息工作站需连接医院内心电图设备，能采集原始数据，以标准的数据格式输出，实现独立波形数据放大分析，不能以截屏、拷贝、拍照等方式获取数据；

1.2、需可提供心电图机有线与无线连接解决方案；

1.3心电图检查实现：流程优化、操作简单、无纸化、诊断处理自动化、报告图文多样化；

1.4心电信息工作站中的医生报告软件具有自动分析，具有自动测量给出诊断提示或结果的功能，具有标准的树状心电图诊断摸板和可自定义的诊断模板，以辅助医生快速诊断心电图；

1.5为临床医生提供WEB浏览功能：能实现B/S构架下网络化查询，电子测量，患者心电图多次对比，资料自主保存，以及二次分析功能；

1.6心电信息工作站支持与HIS等软件对接，进行信息交流；

1.7支持心电图数据存储为DAT、XML、DICOM、PDF、JPG、BMP等数据；

1.8具有严谨完善的权限管理体系，能对用户的报告书写、修改、审核、上传、浏览、下载等权限进行授权和管理功能；

\*1.9可连接、传输并存储心电图机、脑电图机、肌电图机、动态心电、肺功能仪等仪器的报告。可连接≥二十台终端。

1.10心电信息工作站由电脑和相关软件组成。

2.工作站系统功能

2.1患者信息预约登记功能：

2.1.1登记新病人资料，检查部位能够自由组合，能够根据检查项目自动计算费用。根据登记先后顺序自动排队叫号，可灵活定义叫号方式。

2.1.2支持临床、门诊医生工作站、体检工作站电子申请单集成。

2.1.3能够从HIS系统获得病人ID、基本信息、交费信息、诊断信息、检查要求等。在数据库中建立病人唯一ID，方便管理。自动产生发放心电图病人检查号，可灵活提供集中登记、分部门登记等多种方式。

2.1.4支持条形码扫描或就诊卡等多种识别模式。

2.2心电分析功能：

2.2.1患者按照顺序依次接受心电图检查，紧急患者可自动预判危急值语音、高亮提示医生快速处理，支持扫描排队号的条码后进行检查，同时转换心电图数据并传输到服务器中。

2.2.2心电医生诊断工作站不仅可以集中在心电图中心处理也可在医院任何一个客户端接收临床传输来的心电病历进行专业的心电图诊断、处理分析功能。心电图诊断报告工作站要有权限管理，不同使用医生权利不同，支持多级审核。

2.2.3新病历到达即时提醒功能。当临床采集的病历发送过来时，心电医生工作站自动发出声音，提示医生有新病例到达，提供统一病人多次检查的回顾浏览、同步比较，支持4人以上平均波形比较，支持2次检查的整体波形对比，支持胸部导联、四肢导联分项比较。

2.2.4导联同屏多种显示方式，支持每组波形中任意波形单击放大功能，每个单击放大QRS波群测量参数不少于30种，并且支持放大镜局部动态放大，电压1.25\2.5\5\10\20\40mm\mV调节，走纸速度调节，标尺测量。

\*2.2.5支持软件内部滤波，完全支持25\35\75\100\150HZ滤波，并可还原至采集终端设置的滤波频率。

2.2.6危急值提醒功能：提供心电危急值项目字典，当心电图机采集数据时，自动判别数据危急程度，对于已经判断出存在危险情况的病人即时在软件界面发出提醒，以便诊断方及时处理。对于已确认为危急数据的病例，手动或自动列为危急病例，实时向医嘱方发出提醒，请求及时处理。

2.2.7软件能够直接显示心电图机上的自动分析结论，并提供编辑修改功能。

2.2.8软件提供报告合并功能，可将相同或不同患者的检查报告进行合并处理。

2.2.9具备导联名称替换功能，方便医生进行自主式检查。

\*2.2.10 具备十二导联自动转换成18导联波形显示功能

**二、售后服务：**

1.设备自验收合格之日起保修期为三年；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3.北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4.免费提供系统技术咨询，软件升级；

5.终身维修，提供成本配件和技术支持，并提供免费服务。

**第三包：中医经络检测仪、中医四诊仪、温热电灸综合治疗仪、失眠治疗仪**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 主要技术规格 | 是否为核心产品 |
| 1 | 中医经络检测仪 | 二台 | 1.6.检测仪重复性：平均相对偏差≤±1% | 是 |
| 2 | 中医四诊仪 | 一台 | 1.1.5经络检测仪稳定性：显示检测值稳定在78-82单位以内 | 否 |
| 3 | 温热电灸综合治疗仪 | 二台 | 4. 灸头具备加热功能，每个灸头独立控温：30-70℃内连续可调； | 否 |
| 4 | 失眠治疗仪 | 四台 | 6.治疗强度：1-32档，档位可调，可根据患者耐受程度调节大小，无痛恒流治疗； | 是 |

**技术规格及要求**

**设备一、中医经络检测仪**

**数量：2台**

**一、技术要求**

1.设备要求

1.1电源： AC 220V；

\*1.2.信号源输出电压： 7.8±0.2V；

\*1.3.检测仪检测值： 0—190单位；

1.4.检测精度： 80±2标准单位；

1.5.检测仪稳定性：显示检测值稳定在78-82单位以内；

1.6.检测仪重复性：平均相对偏差≤±1%；

1.7.检测端口：主机依据型号分类兼容USB多级采集端口；

1.8.工作输入电压： DC5V（由计算机USB接口获取）；

1.9.能量耦合片阻抗（采集器承载腔）： R<3Ω

1.10.探测极体阻抗： R<100Ω；

1.11.传导极体阻抗： R<100Ω；

\*1.12.探测极体尺寸： Φ 8mm；

1.13.端口设置 S9端

1.14.探测器数量： S5端

2、技术配置

2.1.穴位探测极体 一只

2.2.经络传导极体 一只

2.3.身高体重分析探测端（含采集器） 一套

2.4.血压、脉率探测端 （含采集器） 一套

2.5.中医心血管功能采集智能分析端（含采集器） 一套

2.6.升级预留预置端口 （不含采集器） 一组

2.7.打印系统 一套

2.8.中医体质辨识系统 一套

\*2.9.支持国家中医局远程会诊平台兼容接口 一组

**二、售后服务**

1.设备自验收合格之日起保修期为三年；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3.北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4.免费提供系统技术咨询，软件升级；

5.终身维修，提供成本配件和技术支持服务。

**设备二、中医四诊仪**

**数量：1台**

**一、技术要求**

1.设备要求：

1.1经络部分：

1.1.1电源： AC 220V 50Hz

1.1.2.信号源输出电压： 7.8±0.2V；

1.1.3经络检测值： ≥ 0—190单位；

1.1.4经络检测精度： 80±2标准单位；

1.1.5经络检测仪稳定性：显示检测值稳定在78-82单位以内；

1.1.6检测仪重复性：平均相对偏差≤1%；

1.1.7经络检测端口：主机依据型号分类兼容USB多级采集端口；

1.1.8工作输入电压： DC5V（由计算机USB接口获取）；

1.1.9能量耦合片阻抗（采集器承载腔）：R<3Ω；

\*1.1.10经络探测极体阻抗：R<100Ω；

1.1.11穴位传导极体阻抗：R<100Ω；

1.1.12经络探测极体尺寸：Φ8mm；

1.2脉象采集单元:

1.2.1采用中医脉象诊断系统：

1.2.2用传感器作用在寸关尺腕部脉搏处，用袖带式进行腕部固定得到准确的脉象定位，通过传感器的双层袖带结构，进行方框定位校正；

1.2.3 采用全自动气体加压方式。自动确定最佳取脉压力：按照阶梯加压方式，自动进行分段加压，并确定最佳取脉压力；脉象采集器具有过压保护功能；

1.2.4 全自动气体加压传感器，自身重量小于50克；

1.2.5 脉搏传感器触力面为符合人体工程学并模仿中医指法的Φ8圆形触力面；

1.2.6 脉象传感器灵敏度为：0.5mV/克力；

1.2.7 采样精度： ≥ 24位 BIT；

1.2.8 采样时间：≥40秒；

1.2.9 脉象浮中沉自动阶梯加压；浮中沉静态取脉压：50g、 75g、100g、125g、150g、175g、200g、225g，各档误差±10%；

1.2.10 动态取脉压：在0-250g的静压范围内，对于脉宽为0.5s的标准动压测量，误差小于±10%；

1.2.11加压测量：气泵加压，最大压力350mmHg；

1.2.12 气路测量：将300 mmHg的压力冲入气路，在1min内气路压力不得低于5%；

1.2.13传感器部件：传感器部件的静态输出为1.25±0.15V；灵敏度为2.5mV±15% 满量程；线性度允许偏差为±15%；在3g≤模拟脉力≤50g时，显示的脉搏传感器采集的脉率值为：30±4~240±4次/分钟；

1.2.14可分析脉象六要素：脉位、脉力、脉率、脉律、流利度、紧张度；

1.2.15可识别临床常见的脉象；

1.2.16可提供中医脉象图及相关测量参数，给出脉名判读结果；

1.2.17系统软件开放，便于脉象数据库和专家库的二次开发应用；

1.3中医体质辨识单元：

1.3.1 电源: AC 220v 50Hz；

1.3.2 问诊符合中华中医药学会标准ZYYXH/T 157--2009《中医体质分类与判定》的要求；

1.3.3 可作为判断中医体质分类的标准化工具；

1.3.4在中医体质理论指导下，根据量表设计原理，以问询录入的方式，采集被测者健康信息；通过对体质分类的分值的结果分析，来判断体质类型；

1.3.5 中医经络设备升级端口，中医远程会议分析系统互联网端口，健康小屋信息管理系统，御康名医在线；

1.3.6 中医健康档案客观化采集与云端存储；

1.3.7 中医健康状态评价；

1.3.8 中医养生调理建议；

1.3.9 中医预防（中医经络）诊断、亚健康（中医经络）检测、慢病分类管理；

1.3.10 体质辨识系统有软件注册版软和分级检测报告；

1.3.11 网络专家远程会诊点对点诊断平台端口，全国各大名医医院在线远程诊断判读；

1.3.12 中医健康档案客观化采集与数字化存储，可建立电子个人健康档案，进行长期中医健康管理服务，通过问诊模块的人机交互，软件自动分析，给出直观量化的体质辨识分析结果；

1.3.13 得出检测者的体质类型，体质特征，发病倾向，环境适应力等；

1.3.14 体质辨识量表依据中华中医药学会标准ZYYXH/T 157--2009《中医体质分类与判定》进行问诊，对9种体质进行自动判别；

1.3.15 个性化养生调理系统；

1.3.16 可提供不同体质对应的当令季节的健康养生指导及干预服务，可提供体质成因解读，以及易发疾病的风险预警提示；

1.3.17 自动判别：饮食调理、药物调理，运动调理，食疗食谱等内容，为受试者提供个性化养生调理方案及健康养生指导建议；

1..18 儿童体质辨识预升级单元项；

1.3.19 孕妇体质辨识预升级单元项；

1.3.20 高血压糖尿病慢病管理预升级单元项。

1.4舌象采集单元:

1.4.1 光照环境：采用工业级环形灯管光源，高频无闪烁，光源特性接近自然光源；照射均匀无暗区，无反光，无阴影；暗箱采集环境，防止外界光线的干扰；显色指数Ra≥90；色温4500K≤Tc≤6500K；

1.4.2 机构要点：符合人体工程学的采集口，贴合面部，防止外部光线透入，同时可便于拆卸消毒。带有唾液接盘，便于清洁。外形小巧，便于携带和搬运；

1.4..3 相机性能：可以通过计算机程序远程控制相机拍摄；采用专业单反相机，具备微距拍摄功能，象素大于1500万；图象分辨率在水平和垂直方向都应≤0.5mm；

1.4.4 色彩校正：使用国际通用的24色标准色卡，校正相机白平衡、曝光条件和色彩偏差，拍摄后文件中对应的LAB值与色卡标准的LAB值比较误差≤10%；

1.4.5 舌象分析: 可自动分析舌色、苔色、苔质、舌形四大类判读结果以及颜色测量值，其中：舌象分析功能正确率达到80％以上、人机交互达到100％，并能分别对舌尖、舌根、舌中央、舌左、右两侧五部分分析；舌色分析：可判别淡、淡红、红、绛、暗红、淡紫、紫暗等舌色指标；苔色分析：可判别白苔、黄苔等常见苔色指标，能对舌色和苔色用HSV、Lab、RGB等颜色模型做定量分析；苔质分析：可判别润燥、腐腻、厚薄、剥苔、少/无苔等5类舌苔指标；舌形分析：可判别胖瘦、裂纹、点刺、瘀斑、齿痕等5类舌型指标；

1.4.6 病人舌象的分析结果，以图文形式保存为电子病历文档并存入数据库中，可方便地进行查询与统计。

2.技术配置：

2.1.配置穴位探测极体 一只；

\*2.2.配置经络传导极体 一只；

2.3.赠配身高体重分析探测端（不含采集器） 一套；

2.4.赠配血压、脉率探测端（含采集器） 一套；

2.5.配置中医脉象采集智能分析端 一套；

2.6.配置中医体质辨识系统 一套；

2.7.配置升级预留预置端口（没有采集器） 一套；

2.8.支持国家中医局远程会诊平台兼容接口 一组；

2.9.预留舌象采集端口（含采集器） 一组。

**二、售后服务**

1.设备自验收合格之日起保修期为三年；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3.北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4.免费提供系统技术咨询，软件升级；

5.终身维修，提供成本配件和技术支持服务。

**设备三、温热电灸综合治疗仪**

**数量：2台**

**一、技术要求**

\*1. 设备的主要功能：无烟温热灸、磁疗、温针、电针、温热电针、无创电针及负压拔罐七种功能；

2. 彩色触摸屏：≥7吋，并配一键飞梭显示操作；

\*3. 输出路数： 24个灸头，8路电针/温针, 8路无创针灸；

4. 灸头具备加热功能，每个灸头独立控温：30-70℃内连续可调；

5. 灸头具有磁疗催化功能，灸头表面的磁通量：0.023T-0.12T；

6. 六种电针输出波形：连续波、疏密波、轻锤波、按摩波1、按摩波2、按摩波3；

7.电针夹具有加热功能，温度为75℃±10℃；

\*8.无创电针功能，电刺激参数可调；

9.负压拔罐：最大负压值30kPa±10%；

10.治疗时间：0～90min可调，到设定时间自动停止输出；

11.输入功率≤70VA。

**二、售后服务**

1.设备自验收合格之日起保修期为三年；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3.北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4.免费提供技术咨询，软件升级，终身维修，提供成本配件和技术支持服务。

**设备四、失眠治疗仪**

**数量：4台**

**一、技术要求**

\*1.适应症:非器质性失眠的治疗，由于脑神经功能紊乱，如情绪心理社会因素所致失眠、老年性失眠、更年期失眠等,包括心理生理性失眠、特发性失眠和主观性失眠;

2.用户界面:≥15吋液晶屏显示、触摸屏操作、同屏显示全部治疗参数、治疗状态时实显示,中文菜单，治疗参数同步显示,动态治疗波形显示,输出强度能量色谱动态显示;

3.电源: AC 220V 50Hz;

4.治疗疗程：每天治疗1-2次，每次治疗30分钟，7-10天为1个疗程，急性失眠1-2个疗程；亚急性失眠2-3个疗程；

5.治疗模式：通用模式用于普通患者正常使用模式，循序渐进的一种治疗方式；智能模式用于少数患者对通用模式治疗效果不太明显再转换为智能模式,智能模式治疗信号随机输出

6.治疗强度：分档位可调，可根据患者耐受程度调节大小，无痛恒流治疗；

7.治疗时间：1-60分钟，时间可调，步长为1分钟，准确度误差不超过±5%。治疗倒记时，无需要时时监护，治疗结束自动报警功能；

8.治疗端口：独立控制，双通道输出，可同时开启治疗两个患者，配备《简易操作卡》，方便临床操作使用；

9.输出电极：双输出电极，配备专用电极线，有效保证电极输出电流恒定可靠；

10. 电流输出电极片:一次性专用电极片，可靠牢固贴于耳乳突位置，有效保证输出电流波形作用于睡眠中枢核团；

11. 刺激方式:不间断，不重复，左右不一，也能对睡眠穴位起到按摩作用，增加患者对治疗的依从性；

12. 刺激能量:刺激能量的不断转变，时强，时弱，能有效使治疗波准确的刺激到人体睡眠中枢核团，保证治疗的有效性；

13. 治疗波形:一种失眠治疗症治疗的专利波形，具有长期效的治疗失眠作用；

14. 软件系统:专业的失眠治仪软件控制系统；

15. 系统储存:内置患者档案储存系统，自动软件及设备升级；

16. 功能升级:治疗方案升级功能、升级以太网功能；

17. 刺激波类型:幅度被随机调制的指数衰减波；

18. 刺激脉冲频率:1ⅹ（1±30%）KHz；

19. 刺激脉冲宽度:110 ⅹ（1±30%）μs；

20.刺激脉冲幅度:≤20V；

21.电极输出峰值电流:≤10mA；

22.负载阻抗参数:2kΩ≥负载阻抗≥500Ω；

23.负载阻抗参数对频率、脉宽影响:≤±20%；

24.转运推车：万向轮灵活方便和转运把手，方便在门诊、病房内使用。

**二、售后服务：**

1.设备自验收合格之日起保修期为三年；

2.免费提供设备到达现场后的安装调试，应用培训，直至操作人员掌握为止；

3.北京设维修站，接到报修后4小时之内做出反应给予技术支持或现场处理故障；

4.免费提供系统技术咨询，软件升级；

5.终身维修，提供成本配件和技术支持服务。