**包1：全自动摆药机**

**一、设备及配套设施要求：**

1、全自动摆药机1台。

2、配备除包机，称重数粒机及控制电脑（一体机）和不间断电源各1台。

3、提供中文操作手册1套。

4、随主机配备50卷包装耗材（色带、包装袋）

**二、技术标准**

1.主要用途：用于病房药房口服药品以及部分门诊药房协定处方的自动分包摆药，做到调剂质量的可追溯和管理，以提高医院医疗质量，保证病人的用药安全。

2.产品规格要求

★2.1立式旋转式结构，储药柜门设置在正面，背面及侧面无操作窗口，可以并排或靠墙角摆放，方便医院住院药房根据工作流程自由布置。

2.2可以通过HIS系统接收医嘱信息，摆药机按医嘱要求将单剂量的片剂或胶囊自动包入同一个药袋内, 并在药袋上打印药品和患者的相关信息。

★2.3摆药机药品种数≥390种，储药药盒≥390个；单个非机储药槽 >60格。需配备≥2 个非机储药槽交替使用。

3.用药安全方面要求

3.1药盒上具有药物品名、药品实物照片、剂量、生产厂家等信息，方便加药核对避免加药差错。

3.2智能药盒具有防泄漏装置，避免药盒齿轮与落位电机齿轮相咬合时转动，从而产生误落药造成发药差错。

4.包药效率方面要求

4.1包药速度≥60包/分钟。

★4.2具备机储药盒处理半片药自动切割功能：指在设备内储存的片剂药品，药盒可以自动把整片药品切割成半片，无需通过托盘等方式手工加入半片药品，并根据处方信息自动分包半片药品。

5.非机储药品处理方面要求

5.1具有非机储药品集中处理功能，非机储药托盘打开一次可进行多病人、多医嘱集中添加非机储药品；

5.2非机储药品托盘具有单独进行外摆药分包功能，可以用于外摆药品的门诊大瓶药品拆零分包和分包医嘱必要时用法的分包，也可以和机储药品混合分包。

6.机储药品方面要求

6.1药盒规格≥2种。

6.2药盒必须全部为智能药盒；采用RFID的先进技术（而非带电接触式），绑定药品信息，确定药盒药品唯一性。药盒放置位置和底座号不一致也可正确的分包药品。

7.摆药机携带的操作界面要求

7.1摆药机的控制面板≥20英寸的超大液晶触摸屏。

7.2具备中文操作系统，且具备中文语音告知功能，可用汉语为设备提供普通话告知及操作指导。如：药师缺药、缺纸缺碳带、塑封温度不适报警，设备异常错误，设备自检过程中设备故障点的报警等功能。

8.药袋打印系统要求

8.1支持在同一个药包袋上打印患者信息（患者姓名、性别、年龄、病区、病房、病床、患者ID）、服药信息（服药日期和时间）、药品信息（品名、数量、规格、厂家、单位、效期、批号等）、一维条形码、二维条形码、医师的嘱托、用药注意事项、药品种数、总数量、医院徽标、医院的院训口号等信息。

9.为保证分包准确性，防止在落药时药粉残留在落药通道内，要求摆药机的所有的垂直落药通道为整体结构，且摆药机所有的落药通道（包括垂直落药通道）可随时打开清理，以保证药品不被交叉污染。

**包2：电休克（电痉挛）治疗仪**

1. **技术标准**

★1.适用于医疗单位对重度抑郁症患者的电刺激治疗。

2.电流通过大脑，引起意识丧失和痉挛或抽搐发作，从而达到治疗目的，具备两种以上治疗模式，同时具有监测、存储、打印的功能。

3.恒定电流、双向、矩形脉冲；

★4.电流：允许调节或恒定电流强度参数范围：≤900mA；

★5.频率：10Hz-120 Hz，以 5 Hz为一增量；

★6.脉冲宽度：0.16 ms-1.0 ms；内置菜单具有超短脉冲，近超短脉冲或短脉冲可供用户选择，临床可进行精准治疗，给药以0.01ms调节治疗方案；

★7.输出能量：0.2-189J；

8.电荷输出范围：1.1-1009 MC；

9.电压范围：≤400V自动调节；

★10.仪器自带单侧治疗设置模块，提供滴定法及超短刺激及整体刺激方案；

11.刺激时间范围：0.05秒-8.0秒；

12.四通道记录和打印：打印通道可选1通道打印、2通道打印、3通道打印、4通道打印且任意选择及改变监控参数的通道打印；

13.视运感受器可以实时监测去极化血药浓度水平。

14.刺激模式要求：单个旋钮控制或四旋钮控制；可一键式操作或四旋钮个性化操作，内置≥8个固定刺激方案。

15.视觉提示：三色LED灯光提示；听觉提示：治疗警告音提示；

16.储存功能：本身自带储存可重复打印治疗报告；

★17.仪器自带≥5.6英寸触摸型显示屏；实时监测、显示脑电图、心电图、视动感受波形、肌电图功能；并实时监测显示患者阻抗值，范围100-5000欧姆；

18.抽搐强度的监测：范围从0~100%。

**包3：定量数字脑电图仪**

**一、技术标准**

（一）计算机（工作站）部分：1台

1.台式电脑 i5 /8.0G /1T ，液晶显示器。

2.连续供墨彩色喷墨打印机。

3.仪器专用台车1台。

（二）基本脑电软件功能：1套

1.多任务操作系统平台：在数据采集的同时，可回放以往数据并进行剪辑、报告编辑等操作。

2.双重自适应定标系统。

3.导联方式自由编辑设定，实现任意导联编排。

4.同一数据多次剪辑、任意长度数据拼接，支持屏幕拷贝。

5.可调数字滤波器，滤波参数任意设定。

6.压缩谱阵图分析。

7.具有国人正常人参照值。

8.显著概率地形图。

9.俯视脑电位分布图、动态脑电位分布图。

10.棘波脑电地形图和棘波提示功能。

11.功率谱分析：可显示各通道信号的功率谱曲线，自动筛取并显示任意频率处的功率谱强度和功率谱曲线的峰值参数。

12.数值分析：可显示六频段数值分布、指数和各频段间的比值分布，并可将这些数值转存用于二次分析。

（三）脑功能软件功能：

1.脑功能分析系统软件：

1.1 脑功能状态综合评价

1.2 脑功能综合指数分析

1.3 半球复杂度分析

1.4 对称指数分析

1.5 爆发抑制分析

1.6 加权趋势分析

★2.qEEG定量脑电实时分析功能，含频谱图、绝对频带能量、相对频带能量、频谱熵、对称指数、阿尔法变异、爆发抑制、定量频段比值分析，如ADR，ADBR等**（提供具体每项量化脑电分析软件功能病例分析图）**

★3.实时的动态的脑电能量地形图分析功能，方便观察病人各脑区的脑电成分随时的变化情况，结合影像检查，给医生提供病情的临床依据；**（提供实际分析软件功能病例分析图）**

★4.具有EEG-R脑电刺激反应性试验功能，并具有脑电的量化结果实时显示和量化结果导出功能**（要求提供实际病例的软件功能运行示例图）**

5.发作性疾病等常规脑电分析：三维趋势分析，快速阅图与棘波检测伪迹自动/手动排除。

★6 脑电神经网络AI辅助分析系统**（要求注册证体现此项功能）**：

6.1 含脑电癫痫样放电自动检测（含尖波、棘波、尖慢、棘慢、尖棘慢、多棘慢等波形自动检测）；

6.2 电发作（含非惊厥型癫痫发作及持续状态）自动检测；

6.3 含伪迹的自动检测功能；

6.4 含背景成分自动分析；

6.5 睡眠成分自动检测、提示；

6.6 脑电成份自动提示，如周期性放电、节律性慢波等；

★6.7 含有阶段性自动量化评估脑功能报告系统**（要求提供具体软件功能实际病例分析图）**

6.8 含有阶段性的Synek分级提示

(四)放大器：1套

1. 48通道独立放大器设计：脑电32导、中线电极4导、蝶骨电极2导、多道生理通道（可设置为肌电、眼电、心电、呼吸等）。

2.闪光刺激器诱发装置：通过软件可设置1Hz～30Hz闪光频率，可设置步长，闪光刺激器控制方式：手动和自动。

3.AD采集速率：24位高速AD转换器。

4.采集速率：1000点/秒/每通道，保存时可选100点/秒/每通道、200点/秒/每通道、500点/秒/每通道、1000点/秒/每通道。

5.数据网络化传输，支持远程监测和组网监测

6.电压测量误差不超过±10%

7. 时间间隔误差不超过±5%

8.时间常数：0.03～0.1s误差不超过±40%；大于0.1s误差不超过±20%

9.功率谱频率误差不超过±5%

10. 功率谱幅度偏差不超过±5%

11.幅频特性：0.5Hz～80Hz，偏差不超过+5%～-30%。

12.噪声电平：不大于2.0μV（峰-峰值）；或不大于0.3μVrms(均方根值）。

13.共模抑制比：不小于110dB。

14.输入阻抗：≥60MΩ。

15.内定标电压测量：方波50μV时 误差不超过±3%

(五)视频组件：高清数字网络视频摄像系统；脑电检测转接器；脑电曲线与视频图像完全同步显示、同步存储、同步回放；具有图像局部放大，即黄金眼功能。

**包4：彩色多普勒超声诊断仪**

**一、技术标准**

（一）设备名称：彩色多普勒超声系统

（二）用途说明

1.用途：用于成人心脏、儿童心脏、血管（外周、脑血管）、腹部、浅表器官等，超声临床诊断应用和相关科研为主。

（三）物理规格及人机交互要求

1.显示器要求：≥21英寸高分辨率彩色液晶显示器，亮度可对比度通过预设可调，≥4个显示器关节支撑臂，显示器可以上下倾斜、左右旋转、前后移动，具有独立的显示器锁定装置（非关节臂锁定），可以更好的保护显示器，避免损坏

2.触摸屏要求：≥13英寸彩色触摸屏，触摸屏角度可以独立于主机调节（机身静止状态下，独立调节角度≥20度）

★3.触摸屏支持手势控制（要求提供手势控制的证明图片），支持手写和带上橡胶手套触摸，支持触摸屏编辑（长按进行按钮添加、删除、或移动）

4.操作面板具有6向独立调节功能（即电动上下升降、左右旋转），方便操作者进行操作

5.探头接口数量≥5个（4个探头接口均为无针式接口且互通互用，至少一个挂口、探头接口位于控制面板下方主机机箱正前方）

6.中央刹车和直行锁功能

7.采用Windows 10操作系统

8.配置内置电池

（四）系统成像技术

1.二维灰阶模式

2.M型模式

3.彩色M型模式

4.解剖M型模式（≥3条取样线，360度自由旋转）

5.彩色多普勒成像

6.频谱多普勒成像，连续多普勒成像（要求线阵探头可支持连续多普勒成像）

7.组织多普勒成像,包括组织速度多普勒成像、组织能量多普勒成像、组织频谱多普勒成像、组织M型模式四种成像模式

8.空间复合成像技术，做曲别针实验最高可显示9条线

9.扩展成像（要求凸阵、线阵、心脏探头可用）

10.全域动态聚焦技术，声像图全程动态聚焦技术，全场图像均匀一致，图像上无焦点显示，仪器无任何实体和触摸按键可调节焦点；

11.声速匹配技术，根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并将具体声速数值在屏幕上显示

12 .具备B模式局部ROI区域高分辨率显示技术，提高感兴趣区的二维图像分辨率和细节分辨率，支持实时显示高分辨率显示取样框，且支持高分辨率显示取样框的大小可调节

13.立体血流技术，提供更接近真实世界的三度空间视觉，呈现血流的上下、左右、前后三维关系

14.穿刺针增强技术，凸阵和线阵探头均可支持，具有双屏双实时对比显示，增强前后效果，并支持自适应校正角度

★15 .宽景拼接成像技术（非拓展成像）

15.1.支持二维宽景和能量宽景，具有红、蓝、绿三种彩色框及文字提示扫描速度过快、过慢或者正常

15.2.宽景成像支持凸阵探头、线阵探头、腔内探头、单晶体相控阵探头

★16.具有2种血管标记功能，一种为专业血管图谱编辑功能，可手动编辑图谱，直观显示病变的位置；一种为传统体表体位图标记；

17.实时自动优化，要求一键快速实时优化造影图像、二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像

18. 二维/彩色取样框角度独立偏转技术

19.智能血流跟踪技术，可以实现ROI框位置和角度的自动优化，提供Color/Power模式下彩色血流/能量图像的实时动态优化，节省人工调节时间，提升扫查效率

（五）高级成像功能

1.常规成像

1.1.造影成像功能支持心脏探头、腹部探头、浅表探头

1.2.支持实时显示组织图像和造影图像，支持造影击碎，支持斑点噪声抑制，具备混合模式，支持造影图像和组织图像位置互换

1.3.支持微血管造影增强功能

1.4.支持低机械指数造影

1.5.具有双计时器

1.6.支持向后存储≥8分钟电影

1.7.造影定量分析功能，支持时间强度分析曲线，以表格的形式显示数据，取样点可跟踪感兴趣区运动，≥8个ROI

1.8.造影成像帧率：凸阵探头10cm深度，扫描角度45°，帧率可达30帧/秒及以上，线阵探头4cm深度，帧率可50帧/秒及以上

1.9.实时造影时，支持对组织灰阶图像进行标记，标记点同步映射到造影的图像上，便于观察

2可选剪切波定量式弹性成像

2.1支持二维剪切波弹性成像图的动态显示，可以对组织硬度信息进行定量测量。

2.2具备三种组织硬度定量参数，分别为杨氏模量，剪切模量和剪切波速度值。

2.3具备肿块周边环状浸润组织区域的定量测量。

2.4可选配应变式弹性成像

2.5具备组织硬度定量分析软件、压力曲线提示图标，直方图等分析工具

2.6具备肿块周边组织与正常组织、肿块周边组织与肿块内组织弹性定量分析功能，

★2.7支持自动工作流协议，自动标注体位图、注释及自动切换检查模式，显著减少操作时间

（六）测量分析和报告

1.全科测量包，自动生成报告： 腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科

★2.血管内中膜自动测量技术，测量数据至少包括最大值、最小值、平均值、标准差、ROI长度、测量长度及质量指标，具有IMT分析评估曲线**（要求提供测量数值及分析评估曲线的证明材料）**

3.自动工作流协议（非预设条件），检查过程中可根据定义的协议自动切换图像模式，自动标记体标示意图，自动注释等，节省操作时间。操作协议可用户自定义，并可支持导出协议到其他机器上使用，有利于规范化管理。

（七）电影回放、原始数据处理和检查存储管理系统

1.电影回放所有模式下可用，支持手动、自动回放，支持4D 电影回放

2.原始数据处理，最大可进行32项参数调节（包括B模式10种、M型模式6种、彩色模式7种、PW模式9种）

3.内置双硬盘设计（非外接，包括固态硬盘≥120GB和机械硬盘≥1TB），两个硬盘独立运行；

（八）系统技术参数及要求

1.二维灰阶模式

1.1.TGC: ≥8段

1.2.LGC: ≥8段

2.彩色多普勒成像

2.1. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

2.2. 取样框偏转: ≥±30度（线阵探头）

2.3. 支持B/C 同宽

3. 频谱多普勒模式

3.1 .最大速度: ≥8.50m/s（连续多普勒速度: ≥35m/s）

3.2 .最小速度: ≤1 mm /s（非噪声信号）

3.3. 取样容积: 0.5-30mm ，支持所有探头

3.4. 偏转角度: ≥±30度 （线阵探头）

（九） 连通性要求

1.支持网络连接

★2.具有远程图像通讯功能，超声机器内同时具有手机扫二维码和输入账号密码两种登录功能，可进行将静态和动态图像发送到指定的个体账户和群账户，手机和电脑等终端随时随地可以查看，并可以在手机和电脑端进行添加备注

（十） 探头规格

1.探头配置：单晶体凸阵探头、线阵探头、单晶体相控阵探头

2. 探头频率:

电子凸阵：超声频率 1.2- 6.0 MHz

电子相控阵：超声频率1.5- 4.5MHz

电子线阵：超声频率3.8-11.8 MHz

（十一） 外设和附件

1.耦合剂加热器，支持实体按键开关，温度多级可调

2.内置DICOM 3.0 标准输出接口

3.系统主机内置≥1TB硬盘

**包5：经颅磁刺激仪**

**一、技术标准**

（一）硬件

1.冷却系统：高效变频智能液冷一体式散热系统；

2.在工作条件下，磁刺激仪可以连续24h持续刺激输出；当冷却系统发生故障时，有提示或停止磁场输出；

3.标配两个刺激线圈，支持双线圈组合方案刺激；

4.两个刺激线圈可以独立工作进行单拍刺激，也可进行双拍联动成对刺激，双线圈成对脉冲最小时间间隔1ms；

5.磁刺激线圈表面温度40-43℃，当刺激线圈温度超过该温度，磁刺激仪应自动停止刺激输出。

6.开放式设计平台，具备延时触发功能；提供触发输入输出通用接口，可用于连接其他设备如电刺激、EMG、近红外、导航等；

7.标配触控式（触摸屏）电脑，操作简单，与工作站紧密固定，无跌落风险；

8.设备使用期限（使用寿命）≥8年。

（二）主机技术指标

1.最大磁感应强度显示刺激线圈：≥4T；

2.最大磁感应强度显示允差≤±20%，允差越小，磁场输出强度越稳定；

3.输出脉冲重复频率：0. 1 Hz～100Hz可调；

4.1Hz以下步长0.1Hz（步长越小，磁场输出频率更精确）, 1Hz以上步长1Hz；

（三）运动诱发电位监测模块技术指标

1.通道数：≥2通道；

（四）软件

1.运动阈值及治疗方案自动记忆功能，减轻操作负担；记录上次治疗记录，提升临床效率；

2.可实现单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激（含TBS模式）、成对脉冲刺激、双拍成对刺激、调频调幅等多种刺激模式；支持多达15种组合方案；内含多种专家方案，支持自定义编辑方案，供临床医生选择；

3.治疗界面能够采集运动诱发电位，并提供大脑解剖定位图辅助定位；

4.自动化报告生成与打印功能，也可根据需要自定义编辑；

5.患者基本信息、临床方案、诊疗记录等信息海量存储，并可实时查询、编辑及导出数据备份保存；配置病员管理云系统：多台设备病员信息局域网内共享；

6.含波形设置、权限设置等多种自设功能，满足用户多种临床及科研需求。

**包6：动态脑电图仪**

配置要求：

1.主控计算机：电脑1台，i5及以上处理器，内存不小于4G，硬盘不小于1T。

2.液晶显示器 1台

3.彩色喷墨打印机1台

4.专用电极线系统部分2套

5.脑电放大器3个

6.视频系统部分1套

**一、技术标准**

（一）功能要求：

★1.功能概述：具有常规、长时监测记录、视频同步监测、脑电地形图、动态脑电图等功能；

★2.通道配置：32通道，可监测32通道脑电

★3.无线传输方式：采用WIFI传输功能，患者与主机之间无线连接，方便检查；

★4.阻抗测试：具有头皮阻抗测试功能，可通过观察软件上阻抗测试指示灯的颜色变化，直观了解病人头上电极是否佩戴合适。

★5.电极脱落检测：具有电极脱落实时监测功能，在长程视频监测过程中可随时了解脑电电极接触状况，以便随时纠正接触不良的电极；

6.供电方式：脑电放大盒采用锂电池直流供电方式，隔离交流电干扰；

7.导联编辑：支持单极、双极、平均、自定义任意导联模式的编辑；

8.事件标记：采集病例时支持睁闭眼、深呼吸、闪光等多种事件诱发试验；

9.棘波分析：具备棘波分析功能，可自动识别并标记出癫痫病理波；

10.地形图分析：可对任意病例数据进行地形图分析并显示成三维地形图，使医生直观的了解脑区中的异常放电状况；

11.地形图能量图谱：具备将地形图图谱转换成曲线图、百分比图、直方图、数字地形图等能量频谱；

★12.实时脑功能频谱定量分析：具备实时能量频谱定量分析功能，包括：能量曲线、相对能量、中频指数、边频指数、快慢波比、爆发抑制比、双频指数、肌电指数、样本熵、近似熵等；

13.实时振幅整合脑电：具有实时振幅整合脑电分析功能，在新生儿出生后第一时间了解其是否存在缺氧缺血的情况；

14.数据上传：高速动态数据上传，USB速率≥15MB/s，24小时病例3分钟内上传电脑；

15.视频控制：直接通过快捷操作台控制视频，对视频角度、远近等进行遥控；

16.红外监测：具备红外监测功能，确保晚上关灯后患者动作清晰摄录；

（二）技术规格要求：

1.定标电压：50μV误差≤±5%。

2.电压测量：25μV/cm、50μV/cm、100μV/cm、200μV/cm误差≤±5%

3.时间常数：0.1s、0.2s、0.3s误差≤±20%；0.03s误差≤±40%

★4.噪声电平：≤0.3μVrms

★5.共模抑制比：≥110dB

6.幅频特性：0.1Hz～60Hz -30% ≤误差≤+5%

7.耐极化电压：加±300mV的直流极化电压，灵敏度变化≤±5%

8.输入阻抗：≥1000MΩ

9.灵敏度：至少包含25μV/cm 、50μV/cm 、100μV/cm、200μV/cm档位，误差不超过±5%

10.走纸速度：至少包含1.5cm/s 、3cm/s 、6cm/s各档位误差不超过±5%。

**包7：数字式多道心电图机**

配置

主机1台，移动台车1台，导联线1条，肢电极4个，胸电极12个，热敏打印纸1本，电源线1根，接地线1根，其它必要辅件一套。

1. **技术标准**

（一）基本要求

1.1 须同时具备心电信号采集与热敏打印功能。

1.2 同屏显示，同步采集，同步热敏记录18/12道心电波形。

1.3 电容触摸显示屏≥15英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示。

1.4 配备一体化标准物理全键盘和轨迹球鼠标，支持拼音、五笔等输入法。

1.5 支持手动输入，条码枪、磁卡读卡器、身份证读卡器读取，WORKLIST快速下载等3种患者信息录入方式。

1.6 支持有线和无线联网，支持直接发送E-mail，实现疑难病例远程诊断。

1.7 支持心电数据双向传输，可实现将采集的心电数据直接上传至心电网络平台（诊断中心），接收并打印回传的已诊断心电报告。

1.8 支持PDF、PNG、JPG、HL7、XML、DICOM数据格式。

1.9 支持FTP、HTTP、SAMBA传输协议。

（二）性能要求

2.1 A/D转换：24bit

2.2 采样率：≥32000Hz/秒/通道。

2.3 频率响应：0.01Hz ~ 350Hz。

2.4 内部噪声：≤12.5µVp-p。

2.5 时间常数：≥3.2 s。

2.6 耐极化电压：≥±950mV。

2.7 输入电流：≤0.01μA。

2.8 抗干扰滤波：具有交流、肌电、漂移和高频截止滤波器。

2.9 具备自适应工频滤波技术，有效去除干扰，改善心电信号质量。

2.10 除颤保护：机器和导联线具有抗除颤电击保护功能。

（三）功能要求

3.1 ECG输入通道：标准18/12导联心电信号同步采集。

3.2 导联选择：手动/自动可选，支持标准威尔逊、Cabrera导联体系，同时具备导联标识自定义功能。

3.3 采集时间设置：波形实时采集和冻结时长均可达60s，同时可进行两页、三页、四页紧凑版热敏打印格式。

3.4 标配实时采样、预采样、触发采样、支持节律分析。

3.5 可同屏显示18/12导同步心电波形。

12导联显示布局：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、6×2+3R、12×1

18导联显示布局：6×3、6×3+1R

3.6 屏幕显示信息：心电波形、时间、心率、ID、工作状态、导联脱落信息、联网状态信息、外接设备状态信息等。

3.7 自动异常报警功能：可自动对异常心率、导联脱落、外设连接、高频信号干扰情况进行实时监测报警。

3.8 支持起搏检测功能。

3.9 具备平均模板功能。

3.10支持测量矩阵报告。

3.11热敏打印布局：

12导联：3×4、3×4+1R、3×4+3R、6×2、6×2+1R、6×2+3R、12×1。

18导联：6×3、6×3+1R。

3.12 热敏记录纸：折叠纸。

3.13支持外接激光打印机。

3.14 设备内置存储器，本机可存储病历≥1000例，存储满后机器可循环存储。

3.15 支持U盘、SD卡的扩容存储。

3.16 支持U盘和SD卡直接导出PDF、JPG、PNG、HL7、XML、DICOM等格式的报告。

3.17 支持波形冻结与波形浏览功能。

3.18 支持报告打印预览功能。

3.19 具有病历管理功能，可对存储的病历进行查询、浏览、修改、导出、传输、打印，方便医生调阅病人信息。

3.20 支持病例重新编辑，具备病例模板与自定义病例模板的添加功能，方便医生在屏诊断时快速输入诊断结论。

3.21 支持病例自动重新诊断功能，选取不同的波形片段和选择不同的诊断条件，设备将自动给出不同的诊断结论。

3.22 权限管理：可对设置权限进行密码管控，包含传输、纸速、增益、报告模板等设置。

（四）电源

交直流两用且自动转换，电源要求100-240V（50/60Hz）， 内置锂电池充满电后可连续工作4小时以上。