**采购需求**

1. **采购标的**

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **品目号** | **标的的名称** | **数量** | **最高限价（万元）** | **是否允许采购进口产品** | **简要技术需求或服务要求** |
| 1 | 1-1 | 双通道脊柱内镜手术系统 | 1 | 75.5 | 否 | 输出功率：额定功率≥330W，最大功率≥400W； |
| 1-2 | 微型医用电动锯钻 | 1 | 52.8 | 否 |
| 2 | 2-1 | 超声骨密度仪 | 1 | 13 | 否 | 声速测量误差：≤±50m/s； |
| 2-2 | 动脉硬化检测装置 | 1 | 13.5 | 否 |
| 2-3 | 电动子宫切除器 | 1 | 5.95 | 否 |
| 2-4 | 光学电子一体阴道镜系统 | 1 | 29 | 否 |
| 2-5 | 牙科综合治疗台 | 3 | 36.75 | 否 |
| 3 | 3-1 | 输尿管肾镜（超细） | 1 | 8 | 否 | 工作长度：430mm； |
| 4 | 4-1 | 生物刺激反馈仪 | 1 | 20 | 否 | 通频带：不窄于 20Hz～520Hz； |
| 5 | 5-1 | 二氧化碳细胞培养箱 | 1 | 3.8 | 否 | 90°C高温灭菌； |
| 6 | 6-1 | 全电动心肺复苏机 | 2 | 26 | 否 | IP等级:≥IP33； |
| 7 | 7-1 | 气压弹道式体外冲击波治疗仪 | 1 | 28 | 否 | 治疗手柄能流密度≥1.7mJ/mm²； |
| 7-2 | 彩色多普勒诊断系统 | 1 | 57.9 | 否 |
| 8 | 8-1 | 神经肌肉电刺激治疗仪 | 2 | 7.6 | 否 | 有开路报警功能，过电保护功能； |
| 8-2 | 言语康复评估和训练系统 | 1 | 12.7 | 否 |
| 8-3 | 短波治疗仪 | 1 | 8 | 否 |
| 9 | 9-1 | 全自动血栓弹力图仪 | 1 | 3.5 | 否 | 质控：可上机自动化质控； |
| 9-2 | 无创血流动力检测系统 | 1 | 4.85 | 否 |

备注：（1）产品入院安装前生产时间不超过3个月（国产）

（2）产品入院安装前生产时间不超过6个月（进口）

2. 项目背景/项目概述（如有）

北京怀柔医院2024年第二批自有资金设备购置项目

1. **商务要求**

1. 实施的时间和地点：

时间：自合同签订之日起60日内到货。

地点：北京怀柔医院指定地点。

2. 付款条件：详见采购合同

3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库﹝2020﹞123号））

4. 售后服务（质保期）：详见（六）货物技术规格具体要求

5. 保险（如适用）：详见合同条款

★6.如投标产品为进口产品时须提供制造厂家的授权书

1. **技术要求**

（一）基本要求

1. 采购标的需实现的功能或者目标：

本次招标为北京怀柔医院2024年第二批自有资金设备购置项目，投标人应根据招标文件所提出的采购需求，综合考虑产品的适用性。投标人应以技术先进的产品、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

2.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

★2.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

2.1 提供产品属于医疗器械的，根据产品分类应按《医疗器械监督管理条例》，办理医疗器械注册证或者办理备案，供应商须提供医疗器械注册证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。

2.2 提供产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）（复印件加盖供应商单位公章）。所报产品属于压力容器的，供应商需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供所报产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）（复印件加盖供应商单位公章）。

2.3 提供产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对提供产品或其制造商有强制性规定或要求的，所供产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件（复印件加盖供应商单位公章）。

3.为落实政府采购政策需满足的要求：

3.1 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位；

3.2 政府采购节能产品、环境标志产品；

3.3 正版软件；

3.4 信息安全产品。

具体详见投标人须知。

（二）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

1、供应商所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。

2、工作条件：除了在技术要求中另有规定外，供应商提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：

2.1 仪器设备的插头要符合中国电工标准。如不符合，则应提供适合仪器插头的插座，必须要有接地。

2.2 如果仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），供应商应在有关投标文件中加以说明。

（三）采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：

1、设备的维护及技术支持

1.1经有关部门验收或检测合格后开始计算保修期。

1.2保修期满后整机每年常规保修费用不超过购置费的5%。

1.3免费提供软件升级服务。

1.4 所有的替代零配件的提供需得到买方的认可。

1.5 在保修期内中标人必须为用户提供技术援助电话，用于用户报告故障。技术援助电话支持应是中文，如电话支持无法解决，投标人应在接到通知后两个工作日内做出响应，并采取行动修理故障。在保修期内除提供上述技术服务外，投标人有责任对其所提供的所有产品提供以下形式的技术服务。

1.5.1 电话咨询：免费提供咨询电话技术支持服务，解答用户的系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。

1.5.2 现场响应：自收到用户的服务请求起24小时内。若以上服务形式不能解决问题，投标人应指派技术人员赶赴现场进行故障处理。遇到重大技术问题，投标人应及时组织有关技术人员进行故障排除，并采取相应措施以确保所提交的解决方案可行，同时提出确定的维修方案。

2、培训要求：培训是指涉及产品基本原理、安装、调试、操作使用和保养维修等有关内容的学习。供应商应保证在采购人指定交货地点对每包（品目）最终用户设备操作人员提供终身免费培训。供应商报价时应提供详细的培训方案。培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，应计入报价。

*注：上述要求如与合同文本冲突则以合同文本要求为准。*

（四）采购标的的其他技术、服务等要求：

1、投标人在响应采购需求时，应就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应，并针对每个设备提供技术支持资料。技术支持资料形式：以制造商公开发布的印刷资料（彩页说明、或加盖制造商公章的技术白皮书（不能是复印件））或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如投标人未就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应或未提供的所投设备的技术支持资料或提供的技术支持资料与所投设备不一致或不能体现招标文件的技术要求的，评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险，由投标人自行承担。

（五）、验收标准：

1、设备交付验收

厂家提供详细的验收标准和验收手册。经采购人或第三方（计量、CDC及相关部门等）检测验收合格后开始计算保修期。因第三方检测不合格，不能签署合格证书，视为验收不合格，出现的一切后果由厂家负责。

2、设备运行测试和验收

2.1 需通过最终用户和相关检测部门检定合格。

2.2 买方依据合同对货物品质进行逐项验收，并进行加电测试。此期间，设备应正常运行。

2.3 不合格的产品需无条件更换。

*注：上述要求如与合同文本冲突则以合同文本要求为准。*

（六）货物技术规格具体要求

# 01包：双通道脊柱内镜手术系统等

1-1双通道脊柱内镜手术系统

1. 设备主机注册证：是国家食品药品监督总局批准的三类医疗设备注册证；
2. 具有射频消融功能（双极射频电极消融）和等离子消融切割功能。具有内镜下切割和止血功能；
3. 输出功率：额定功率≥330W，最大功率≥400W；
4. 等离子切割、消融、凝固、止血功能1-9档可调；
5. 低温控制：工作温度仅为40-70℃，消融作用在靶组织表面，离子作用仅为100微米；
6. 具有内镜下消融切割和止血功能；
7. 用脚踏开关控制切割、凝血功能的开启和停止，可选配三脚踏开关，可以调节切割档位；
8. 自动检测附件及刀头功能：能在连接好脚踏和手柄后主机根据不同刀头自动设置默认功率大小；
9. 主机具有故障自动检测刀头及附件功能，同时具有显示和报警声音提示；
10. 工作频率：100kHz，时间可控制在百毫秒内，形成等离子层厚度约为100微米；
11. 电源：AC220V±10%，50Hz±1Hz；
12. 主机和电极必须为同一品牌；
13. 时间可控制在500毫秒内；
14. 具有ABLATE（消融切割）、COAG（凝固止血）两种工作模式；
15. 电极采用双极或多级设计，无需接负极板使用，安全可靠；
16. 智能记忆电极常用参数，方便下次使用；
17. CE认证：必须具备欧盟认可的CE证书。

**二．脊柱微创手术器械参数**

1．脊柱微创手术通道扩张管：用于扩大手术视野:

1）直径≥4mm，用于建立扩张通道

2）外径≥6mm，用于建立扩张通道

3)外径≥8mm，用于建立扩张通道

4)外径≥10mm，用于建立扩张通道

5)长度≥50mm，直径≥10mm，半套管，用于建立扩张通道、器械操作通道、出水通道

6)长度≥90mm，直径≥10mm，半套管，用于建立扩张通道 、器械操作通道、出水通道

7)长度≥60mm，直径≥12mm，半套管，用于建立扩张通道 、器械操作通道、出水通道

8)长度≥100mm，外径≥10mm，用于建立扩张通道 、器械操作通道、出水通道

9)长度≥120mm，外径≥8mm，用于建立扩张通道、器械操作通道、出水通道

10)长度≥140mm，外径≥6mm，用于建立扩张通道、器械操作通道、出水通道

2.神经剥离器：

1)长度≥158mm，厚度≥5mm，T型，用于建立扩张通道，剥离骨面软组织。

3.脊柱手术用神经拉钩：用于骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根：

1)长度≥100mm，宽≥4mm，用于神经根牵拉

2)长度≥100mm，宽≥8mm，用于神经根牵拉

3)长度≥100mm，双工作端：宽度2mm，3mm，用于神经根牵拉

4)长度≥100mm，双工作端：宽度4mm，5mm，用于神经根牵拉

4.神经剥离子：用于剥离或分开附着于骨面上的骨膜、剥离其他软组织：

1)长度≥300mm，刃宽≥3mm，双工作端，角度0度、15度，用于神经根剥离

2)长度≥300mm，刃宽≥3mm，双工作端，角度25度、35度，用于神经根剥离

5.骨拉钩：

1)长度≥120mm，内径≥7mm，用于观察通道

吸引管：

1)角度≥135度，直径≥4mm。用于术中吸引

骨探针：

1)长度≥100mm，前端≥4mm。用于神经根剥离

6.椎间盘铰刀：

1)长度≥220mm，刃宽≥4mm，用于纤维环的切开

**三．UBE内窥镜参数**

1、插入部最大外径(内窥镜)：≤4.0mm

2、内窥镜工作长度：≥175mm

3、视场角：≥85°

4、视向角：0°， 30°

5、设计光学工作距离：4mm

6、景深范围：3~100mm

7、中心角分辨力 ra(d)≥4.82 C/°

8、显色指数采用 ISO10526:1999 CIE S 005规定的A标准照明体的光谱，经照明光路和成像系统传输后,输出光谱的显色指数Ra≥92%采用 ISO10526:1999 CIE S005规定的D65标准照明体的光谱，经照明光路和成像系统传输后,输出光谱的显色指数Ra≥92%。

**四．UBE磨钻参数**

1、主机：输入220V，50Hz；输入功率≤100VA，BF型电气安全设计

2、彩色液晶屏显示

3、脚踏：无级调速，IPX8防水等级，稳固，耐用，防滑、防侧翻

4、电机，转速≥50000 r/min，电机最大功率100W，可高温灭菌

5、电机内注水水冷结构，外径≤19mm，主体长度≤90mm，重量：≤140g（不含线缆）

6、弯曲一体刀头，刀杆弯曲，刀杆内注水设计，具有金刚砂和切削刃两种刀头，磨头直2mm-4mm，工作转速≥50000 r/min

7、增速磨头：前端刀杆弯曲，刀杆内注水设计，刀具转速≥100000 r/min（1:2增速传动）

8、开放往复刀头，刀头往复运动打磨骨组织，不损伤软组织，转速≥50000r/min

9、弯曲一体式护鞘刀头，前端刀杆弯曲，刀杆内注水设计，工作转速≥50000 r/min

10、动力骨刀：内注水设计，刀头齿部长度≥8mm，刀头前后往复运动，转速≥50000r/min

11、环形动力骨刀：长度≥100mm，环形刀刃，前端有齿，刃部直径≥5mm，刀头往复运动转速≥50000r/min

12、摆动形动力骨刀：长度≥100mm，扁平刀刃，前端有齿，刃部直径≥5mm，刀头往复运动转速≥50000r/min

13、一次性无菌电动软骨刨刀：刀头往复运动打磨软骨组织，刃口锋利，不遮挡视野，刀头工作转速≥50000r/min。

**等离子射频手术系统配置清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 等离子射频手术系统 | 1 |  |
| 2 | 脚踏开关 | 1 |  |
| 3 | 电源线 | 1 |  |
| 4 | 保险管 | 1 |  |
| 5 | 产品说明书 | 1 |  |
| 6 | 安装维修卡 | 1 |  |

**内窥镜配置：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 单位 | 数量 | 功能 |
| 关节内窥镜 | 支 | 2 | 30度视向角镜头 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序** **号** | **名称** | **产品说明** | **参数** | **配置数量** |
| 1 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 逐级扩张管 | 长度 220mm，外径 4mm，实心 | 4 |
| 2 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 逐级扩张管 | 长度 200mm，外径 6mm | 2 |
| 3 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 逐级扩张管 | 长度 180mm，外径 8mm | 2 |
| 4 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 逐级扩张管 | 长度 160mm，外径 10mm | 2 |
| 5 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 半套管 | 长度 50mm，外径 10mm | 2 |
| 6 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 半套管 | 长度 90mm，外径 10mm | 2 |
| 7 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 半套管 | 长度 60mm，外径 12mm | 2 |
| 8 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 逐级扩张管 | 长度 120mm，外径 10mm | 2 |
| 9 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 逐级扩张管 | 长度 140mm，外径 8mm | 2 |
| 10 | 脊柱微创手术通道 扩张管 | 逐级扩张管 | 长度 160mm，外径 6mm | 2 |
| 11 | 神经剥离器 | T 型剥离器 | 长度 158mm，厚度 5mm | 2 |
| 12 | 脊柱手术用神经拉 钩 | 直拉钩 | 长度 100mm，拉钩宽 4mm | 2 |
| 13 | 脊柱手术用神经拉 钩 | 直拉钩 | 长度 100mm，拉钩宽 8mm | 2 |
| 14 | 脊柱手术用神经拉 钩 | 黄韧带拉钩 | 长度 100mm，拉钩宽度 2mm，3mm | 2 |
| 15 | 脊柱手术用神经拉 钩 | 黄韧带拉钩 | 长度 100mm，拉钩宽度 4mm，5mm | 2 |
| 16 | 神经剥离子 | 双头型剥离子 | 长度 300mm，刃宽 3mm，角度 0 | 2 |
| 17 | 神经剥离子 | 双头型剥离子 | 长度 300mm，刃宽 3mm，角度 25 | 2 |
| 18 | 骨拉钩 | 镜外鞘管 | 长度 120mm，外径 9mm，内径 7mm， | 2 |
| 19 | 吸引管 | 冲洗管 | 角度 135 度，直径 4mm | 2 |
| 20 | 骨探针 | L 型神经剥离 子 | 长度 100mm，前端 4mm | 2 |
| 21 | 椎间盘铰刀 | 纤维环切刀 | 长度 220mm，刃宽 4mm | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配置数量 | 备注 |
| 1 | **主机** | 1 |  |
| 2 | **脚踏** | 1 |  |
| 3 | **通用磨钻手柄** | 1 |  |

1-2微型医用电动锯钻

一、技术参数：

**1.主机**

1.1输入电压范围：AC100V-240V ，50/60Hz；

1.2输入功率≥450VA；

1.3具有短路自动保护装置，短路故障时，该装置自动切断输出电源，内置保险丝；

1.4彩色液晶触摸菜单操作界面；

1.5控制台可触摸控制电机正、反转，高、低转速操作；

1.6控制台具有连接刨削、微动力及关节、创伤动力功能，动力可以交直流两用；

1.7 外置蠕动泵，软件界面操控流量，冷却水流量控制范围：0ml~80ml/min。

**2.脚踏开关**

2.1 线缆长≥2.9m，可控制电机正转，反转及反复转；

2.2防水等级≥ IPX8，防滑、防侧翻；

2.3 无级调速。

**3.刨削手机**

3.1电机为高速无刷电机；

3.2 输出功率:≥ 120W，提供前进、后退、往复模式；

3.3 刨刀模式转速≥5000rpm。打磨模式转速≥12000rpm；

3.4 扭矩≥2.6N·m；

3.5 刨削手柄真空吸引通道在-70kpa负压下，吸引量≥400ml/min；

3.6刨削手柄，温升小，噪音低，噪音≤65dB，工作最高温度＜40℃；

3.7 线长≥3.2米；

3.8 可高温高压消毒。

**4.手柄**

4.1高速无刷电机，电动主机（包含连接主机的电源线）可耐高温高压消毒；

4.2转速区间≥80000r/min；

4.3电动主机，温升小，噪音低，噪音≤75dB，工作最高温度＜40℃。

**5.微型摆锯机头机头**

5.1锯频≥15000c/min；

5.2 快速装卸接口设计；

5.3配备有不同规格锯片:长度15-25mm，宽度5-9mm，厚0.5mm。

**6.直柄磨钻机头**

6.1转速区间≥80000r/min；

6.2 机头长度≥45mm，快速装卸接口；

6.3 可耐高温高压消毒。

**7.电源连接器转接头**

7.1 线缆长≥3.2m，连结动力设备及控制主机，具有锁止按键固定手机功能；

7.2可高温高压消毒，连接线可与主机拆分消毒，使用和消毒更方便。

**8.多功能动力手机**

8.1采用无刷电机；

8.2接驳多种锯钻机头，接口直径≥Φ22mm；

8.3电池容量≥1800mAh，电压≥9.6V；

8.4配置动力连接线，可直交流两用。

**9.骨钻机头**

9.1转速区间≥1100r/min；

9.2 扭矩≥3.5N·m

9.3夹持口径：≤Φ8mm。

**10.摆锯机头**

10.1锯频≥15000C/min；

10.2用于截骨手术。

**11.摆锯**

11.1锯频≥15000c/min；

11.2 锯片硬度≥49度；

11.3 电池壳和主机可分开消毒。

**12.髋臼打磨钻**

12.1转速区间≥250r/min；

12.2扭矩≥6N·m；

12.3 电池壳和主机可分开消毒。

**13.往复锯**

13.1锯频≥15000c/min；

13.2锯片硬度≥49度；

13.3 电池壳和主机可分开消毒。

**14.骨钻**

14.1转速区间≥1100r/min；

14.2扭矩≥2N·m；

14.3 电池电压≥14.4V，电池容量≥1800mAh。

**二、配置清单：**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 数量 |
| 主机 | 1 件 |
|  刨削手机 | 1 件 |
| 脚踏开关 | 1 件 |
| 手柄 | 1 件 |
| 微型摆锯机头 | 1 件 |
| 直柄磨钻机头 | 1 件 |
| 电源连接器转接头 | 1 件 |
| 多功能手机主机 | 1 件 |
| 骨钻机头 | 1 件 |
| 摆锯机头 | 1 件 |
| 摆锯 | 1 套 |
| 髋臼打磨钻 | 1 套 |
| 往复锯 | 1 套 |
| 骨钻 | 6 套 |

# 02包：超声骨密度仪等

2-1超声骨密度仪

1. **技术参数**

1、主要技术规格

1.1检测部位:桡骨、胫骨；

1.2测量参数应至少包含SOS值、T值、Z值、相对骨折风险、骨强度指数、骨质疏松预计发生年龄、身高预测、骨骼生理年龄等参数；

1.3支持探头种类不低于3种。

1.4主机配备的探头通道数量不低于3个。

1.5声工作频率：标称声工作频率为1.25MHz，实际的偏差≤±15%；

1.6声速测量误差：≤±50m/s；

1.7测量重复性：≤±0.15%；

1.8检测速度:单点检测速度≤0.5s，单次测量时间≤11秒；

1.9产品主机自带安卓系统与触控屏，不需要外接电脑或平板进行操作控制。

2、产品功能

2.1实时可视探头与皮肤接触状态、指导用户正确操作，提高检测准确度；

2.2儿童检查时播放动画片分散儿童注意力，减少抗拒，切动画片内容可更换、增减；

2.3 联网功能：

#2.3.1 数据联网方式：至少应支持RJ45、WIFI、4G物联网等多种方式（需提供官方注册检验报告，否者视为无效参数）；

2.3.2 支持DB（SQL Server、Oracle、MySql、Postgre SQL）、Http、WebService数据接口，将检测数据传输至医院网络系统；

2.4实时显示骨质声速值、测量次数、测量时间，直观易懂；

2.5多外置接口开放，实现病人信息快速录入；

2.6病案管理功能：可对病例进行保存、显示、检索、编辑、删除、追加、导出等一系列操作管理；

2.7提供A4、16K、B5等多种尺寸报告单；

2.8支持保存报告单为PNG、JPG、BMP及PDF等格式；

2.9 报告单自定义:可重新编辑报告单字段，针对检测结果，检测图表，检测意见或者医生意见等字段，可随意进行缩放，拖动，添加或删除等操作，满足更多客户需求；

2.10 便携式校验模块（带温度指示条）：用于检测前设备的校验，确保检测数据准确性；

2.11适合中国人标准的数据库，婴幼儿（0-5岁）数据库，青少年（5-20岁）数据库，成人（20-90岁）数据库；

1. **配置**

1.主机（含软件） （软件版本V2.0） 1台

2.探头 1个

3.电源线 1根

4.超声骨密度仪校验透明块 1个

5.探头挂件 1个

2-2动脉硬化检测装置

**一、技术参数**

**1、适用范围：**

本产品用测量人体肢体无创血压指标，并根据以上指标计算出脉搏波传导速率（PWV）、踝臂指数（ABI）等参数，用于外周动脉血管病变无创检测。

**2、技术（技术参数和功能）要求及配置：**

2.1 、技术参数

2.1.1、关键参数：必须包含ABI(踝臂指数)、BAI(臂踝指数)和PWV（脉搏波传导速度）且经过药监局的官方认可。

2.1.2、包括不限于辅助参数：DBP(舒张压)(四肢)、SBP(收缩压)(四肢)、PP(脉压差)(四肢)、UT(脉搏波上行时间)、PVR(脉搏体积记录)、BMI(体格指数)。

2.1.3、检测方式：需支持四肢同步、单侧、单肢体 3种测量模式。

2.1.4、血压测量范围：不低于0mmHg-300mmHg。

2.1.5、心率测量范围：不低于30次/分～300次/分。

#2.1.6、时间基准和准确度：信号速度具有25mm/s和50mm/s两档可调，误差≤±5%（需提供经过药监局盖章的产品技术要求复印件证明，否则视为无效参数）。

2.1.7、检测参数阈值标准支持用户自行设置。

2.1.8、所配备的工作站电脑符合3C认证及节能认证。

2.1.9、内置多种报告单模版，且支持用户自定义编辑功能，满足用户对报告单的编辑需求。

2.1.10、可连接医院网络体检软件、身高体重检测仪及条码扫描器；并可使用PDA预约功能，迅速记录患者信息、提高工作效率，确保检查项目顺利进行，特别适合大型体检中心及团体体检使用。

1. **配置**

1 主机（含动脉软件） VBP-9A（软件版本V1.2） 1台

2 电源适配器 1个

3 电源线 1根

4 数据线 1根

5 左臂and右臂延长管组件 1组

6 左踝and右踝延长管组件 1组

7 血压袖带 BM-202LA 1个 气囊式血压袖带（左臂）

8 血压袖带 BM-202RA 1个 气囊式血压袖带（右臂）

9 血压袖带 BM-202LL 1个 气囊式血压袖带（左踝）

10 血压袖带 BM-202RL 1个 气囊式血压袖带（右踝）

11 台车 1个

12 打印机 1台

13 袖带支架 1个

14 袖带盒 1个

2-3电动子宫切除器

一、技术参数

1、控制器可在规定的范围内调节手持马达转速，由数码管显示转速数值。

2、马达转速调节范围为45-205转/分。

3、手持马达与碎宫器装卸方便，锁止可靠。

4、手持马达工作时的噪音应不大于65dB。

5、手持马达外表面应平整、光洁、无污损，操作开关操作灵活，通断可调。

6、与人体接触的材料符合生物相容性要求。

7、切除刀管、抓钳头部可经过热处理。

8、切除刀管齿应清晰、完整。

9、穿刺套管的密封性能好，不漏气。

10、手术器械具有耐腐蚀性能。

11、可配套使用标本取物袋。

二、配置清单

1 控制器 HF3001.1

2 手持马达 HF3002.1

3 妇科连接线 HF3002.3

4 电源连接线

5 切除刀管 HF3012.2

6 穿刺套管 HF3108

7 量棒 HF2009

8 拨棒 HF3011

9 子宫肌瘤钻 HF3018

10 引导棒 HF3025.1

11 扩张器 HF3108.1

12 转换器(大) HF3111

13 转换器（小） HF2017.5

14 抓钳（子宫大抓钳） HF3006

15 宫颈钳 HF3009.1

16 举宫器

17 取物袋

2-4光学电子一体阴道镜系统

一、技术参数

1.总体要求：阴道显微镜，具有光学镜头，整套设备为同一家生产,光源为专用医用光源并注册证上具有标明。显微镜头、光源、摄像接口一体化设计。≥3通道光路接口。

2. 放大倍数：4X,10X,15X,25X放大倍数，具有国际金标准15 倍光学变倍并在变倍转轮上具有标注，不少于3档变倍，可读式变焦转轮。

3. 变 倍 比：6.25：1。

4. 物镜：完整消色差物镜，物镜镜头具有镜下激光适配器接口。

5. 观测系统： 16倍人体工学目镜，双角度设计，倾斜角 45 度，可转换为0°目镜。

6.视野范围： 12mm-82mm之间。

7. 工作距离：280-330mm之间。

8. 筒间距调节：50-100mm之间。

9. 视力修正：调整范围+5 到-5 之间。

1. 调焦旋钮：镜头双侧旋钮可调节镜体前后移动，达到微聚焦，±50mm。

11. 光源：LED照明系统，10W省电同轴光源照射，无阴影产生。光斑范围≥60mm；，LED光珠寿命≥4万小时；三色温光学过滤光转换。光源为医疗产品，具有注册体现。

12. 光照强度：工作距离 300mm 处≥35000Lux可调节。

13. 支架：可旋转的原厂支架系统，操作者一手完成上下左右前后操控，六点阻尼任意调整，可以放在检查床左边或右边。支架平展达 110cm 半径自由水平移动。

14. 随动镜头水平支臂：旋钮调节镜头水平支臂，轻松实现镜头水平/垂直方向自由移动。

15. 手柄调节：中置设计手柄，具有旋转调节阻尼功能可微调镜头俯仰阻尼，可使镜头左右，上仰下倾随意调节，适合左右手操作（可选配增配双手柄可调角度）。

16. 摄像系统：≥2400万像素专业相机，HDMI（≥1920×1080）高清图像显示。真正的镜下图像与显示器图像 100%同步**。**

17. 无缝缩放系统：无缝缩放技术，实现采集图像任意放大观察，便于教学、会诊、永久保留光学连续变倍图像。

18.图像处理器：一体化主机，i5及以上COU，≥8G 内存，1T固态硬盘（不小于200万幅图片储存），≥21.5寸高亮度液晶显示,相关软件及相关驱动程序。

19. 高清彩色喷墨打印机。

20. 软件管理系统：

20.1能够对检查全过程的图像进行采集、显示、冻结、储存、删除等操作。对病例具有查询功能。支持脚踏开关、快捷键、鼠标点击不少于三种采集方式。

20.2具有阴道镜血管分布光学滤镜式增强显影处理功能，有效分离粘液，使毛细血管黑色清晰显示。

20.3提供对比分析，具备加注标识（如活检检查位置、文字标注）功能。

20.4可1-6自适应彩色图像的中文病历报告打印。

20.5临床表现、临床处理、诊断意见等提供标准术语库、用户可进行修改。

20.6最大可保存≥200万幅，每次连续采集1-100幅。

20.7最高支持2160P（4K级别）高清动态实时硬盘录像，实时回放检查过程并可导出。

20.8检查图像自带醋酸计时时间及可选式放大倍数显示。

20.9具有醋酸实验时间提示，独特的三键脚踏开关，实现检查操作过程采集图像、醋酸计时、影像冻结、图像预览、录像等任意三项组合选择。整个操作过程转换无需动手控制。

20.10具有国家卫健委两癌筛查三阶梯报告模式、 TBS/转换区等标准报告，符合ISCPC2011版术语库并可任意修改添加/删除。

20.11工作站具有网络传输功能，可选择接远程转播教学会诊软件。

20.12通过了 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证。

1. 配置

1、阴道显微镜主机 1套

2、阴道显微镜底座 1件

3、电脑支架 1个

4、电脑工作站 1台

5、相机 1部

6、打印机 1台

7、脚踏开关 1个

8、软件 1套

9、相机连续供电 1套

2-5牙科综合治疗台

1. 设备额定功率≥450VA，；牙科椅驱动方式：电机驱动，采用电动齿轮结构，齿轮采用非金属材质制造。
2. ▲患者椅靠背整体正反面皆使用皮革包裹，配有嵌入式档位调节按钮，按钮嵌入与靠背内没有凸出部分防止误操作，档位按钮可调节档位≥5档，靠背纵向可伸缩调节范围长度≥100mm，可由医护人员自行调节方便不同身高患者使用。
3. ▲患者椅头枕正反面皆使用皮革包裹，头枕纵向伸缩范围≥300mm，头枕支撑钢板宽度≥75mm，可确保头枕稳定的承重效果，头枕角度可在360°范围内做任意调整。
4. 患者椅坐垫栽面离地高度最低≤430mm，离地高度最高≥850mm，可满足不同治疗位置的需求，需有注册检验报告。
5. 患者椅配有表面皮革包裹的双扶手，两个扶手皆可顺时针水平旋转≥90°，便于患者上下座椅；随机附件中配有装饰盖，当不使用右扶手时，可将装饰盖盖在扶手座孔上做单扶手椅位使用，提高患者上下座椅效率。
6. ▲患者椅具备故障自动检测系统，在靠背下方设有显示器，可在显示器上显示＞30种不同的故障或信息代码，使用说明书内需配有详细的代码明细和说明。
7. 患者椅具备≥2组可设置程序椅位组，每组程序椅位具备≥4个可设置椅位。
8. 患者椅具备紧急制动安全系统，在靠背和椅位下降处设有安全开关，如遇障碍物自动停止牙科椅运行。
9. 患者椅具备脚控系统：气控脚开关与椅位脚控独立分开以防止误操作，椅位脚控设有内置式脚控器没有外部连接线，可控制椅位及记忆位操作。
10. 治疗机采用下挂式器械挂架或上拉式器械挂架可根据临床使用习惯选配，下挂式器械挂架要求在同一平面配备主器械盘和拓展器械盘，方便分区摆放物品避免交叉感染，器械盘总长度≥650mm。
11. 治疗机主器械盒连接平衡臂采用三关节、扁平式结构，平衡臂升降通过自带阻尼控制，无需按钮操作，医护使用操作更加灵活轻松。
12. ▲治疗机主器械盒内水气集成阀采用非金属材质，耐腐蚀防止生锈，并且能按照使用需求对每一路手机器械管路的动力气、冷却气（雾化）、喷水水量做分别单独调节，器械盒底部设有外露调节装置，不容易误操作，必须配有专用调节钥匙。
13. 治疗机主器械盒具备单独的拨动式水开关，可以控制牙科手机器械用水的打开或关闭；具备水量调节旋钮，可以控制牙科手机器械水量大小；具备单独的拨动式水气总开关，可以在控制牙椅的水气打开或关闭；具备动力气压力表，可以显示手机器械在操作时的实时动力气压。
14. ▲治疗机主器械盒操作按键总数量≤8个，患者椅椅位运行控制按键数量≤4个，椅位运行控制按键长按时椅位持续运动，点按一下时椅位自动运行记忆位，按键操作功能集成化，可简化过多按键造成的操作繁琐。
15. 治疗机辅控器械盒具备不少于主器械盒的操作功能，可方便助手位操作。
16. 恒温供水：三用喷枪、高低速手机、内置式洁牙机（如有）、漱口水供水自动恒温控制。
17. 吸唾器气压为550KPa时，真空度≥27KPa，抽水速率≥700mL/min；强力吸引器气压为550KPa时，真空度≥20KPa，流量≥160L/min；需有注册检验报告。
18. 吸唾器和强力吸引器手柄使用耐用性材质，可在高压灭菌器中进行温度≥134℃的蒸汽消毒。
19. 侧箱桶体随患者椅同步升降，外壳采用非金属材质，绝缘性好且不易变形生锈，筒体顶部由一体式陶瓷漱口盂完全覆盖，漱口盂无需工具即可拆卸取下，可以由筒体上部进行日常维修，避免偏小诊室设备侧位维修的不便。
20. 地箱可满足诊室各种管路预埋位置的安装，包含牙椅脚垫下方、牙椅侧前方等位置，外壳明显处配有独立的供水压力表和供气压力表。
21. 地箱内供水系统连接处具有防止回流装置，处理水或溶液的回吸量≤0 .01ml，具备微粒水过滤器≤90μm和微粒空气过滤器≤25μm，需有注册检验报告。
22. 口腔灯使用LED灯，照明强度从3000 ~ 35000Lux可调，色温5000K，配有可拆卸手柄。
23. 医生椅座位宽度≥400mm，座位长度≥400mm，靠背调整范围≥20°。可调节≥8个方位，包含：座椅上、下运动，座位前、后倾斜，靠背前、后倾斜，靠背上、下移动。

**配置清单：**

1. 牙科综合治疗机主机 1台
2. 负压抽吸系统一套
3. 医生椅 1张
4. 护士椅 1张
5. LED口腔灯 1套
6. 三用喷枪 2把
7. 强力吸引器 1套
8. 吸唾器 1套
9. 高速手机7支
10. 低速手机一套
11. 弯手机5支
12. 洁牙机1套
13. 洁牙机手柄5支
14. 光固化机 1套

# 03包：输尿管肾镜（超细）

3-1输尿管肾镜

**\***1、视场角≥90°。

2、视向角≥0°。

**\***3、插入部分最大宽度：4.5/6.5Fr。

4、工作通道：3Fr。

5、工作长度：430mm。

**\***6、成像清晰范围最小值≤1mm。

**\***7、成像清晰范围最大值≥70mm。

**\***8、分辨率≥3 lp/mm。

**\***9、光能传递效率-有效光度率 ≤2000cd/m²·lm。

10、设计光学工作距 d0 ≥ 10mm。

11、适用范围：插入尿道，通过膀胱进入输尿管，用于输尿管或肾盂内疾病的观察和诊断。

12、蓝宝石窗口，永不磨损。

**\***13、激光密封焊接，可高温高压消毒。

14、配置要求：输尿管肾镜1条，3Fr异物钳2把，3Fr活检钳1把，消毒筐1个。

**配置清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 输尿管肾镜 | 条 | 1 |
| 2 | 异物钳 | 把 | 2 |
| 3 | 活检钳 | 把 | 1 |
| 4 | 消毒筐 | 个 | 1 |

# 04包：生物刺激反馈仪

4-1生物刺激反馈仪

**1. 设备参数：**

1.1 电刺激通道≥ 4 个，多功能通道 ≥4 个，外部数字通道 1 个；

1.2 电流类型 ≥3 种，至少包含单相脉冲电流、正双相脉冲电流、反双相脉冲电流；

1.3 具备多种形态的脉冲刺激波形，包括交替、非交替、单极性、双极性、对称波；

1.4 刺激电流强度：0-50mA 任意调整，最小调节精度 0.1mA；

1.5 刺激电流脉宽：100-1000μs 任意调整，调节精度50 μs。；

1.6 刺激电流频率：1-400Hz 任意调整，调节精度 1Hz；

1.7 压力传感器量程：0~1079cmH2O，压力分辨率：0.1cmH2O ；

1.8 肌电反射采集范围：0μV~2000μV，分辨率 1 μV；

1.9 通频带：不窄于 20Hz～520Hz；

1.10 电流输出延迟时间 0-120s，上升时间 0-10s,平台时间0-30s，下降时间 0-10s，休息时间 0-30s；

1.11 通道独立控制：每个通道均具有单独的电流调节按钮，支持控制通道输出不同的电流强 度、频率脉宽、波形参数，实现多通道的独立控制。

**2. 评估系统参数：**

2.1 #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、 阴道最大收缩压力值。

2.2 具有多种盆腹动力评估功能，包括但不限于：盆底压力常规五项评估、盆底肌电常规五 项评估、盆底表面肌电 Glazer 评估、性功能评估、A3 反射评估、腰背痛评估等。

2.3 具有问卷辅助评估功能，可根据问卷结果，自动推荐治疗方案。

2.4 具有反馈全过程的记录与浏览，可分段查看评估、治疗每个阶段的记录，包括其反馈曲 线、反馈采集的平均值及肌力的测量，回放曲线可根据临床需求选择单曲线、平均曲线、累 积曲线进行呈现。

3. 治疗系统参数：

3.1 具有不少于 8 种治疗模式，包括：横纹肌电刺激、条件性电刺激、反馈采集、负反馈采集、场 景反馈、反馈采集-电刺激、排尿记录表、镇痛。

3.2 可个性化修改 ≥14 种治疗参数，包括：电刺激的电流类型、强度、频率、脉宽、 肌电位最小值与最大值、自我训练波形，治疗持续时间、电刺激上升时间、平台时间、下降时间、休 息时间、阶段持续时间、阶段间隔时间等。

3.3 多阶段刺激治疗方案：同一方案可通过不同阶段组合多种电流类型、电刺激参数及不同 的治疗模式，治疗过程无需手动切换治疗模式、反复拔插电极探头。

3.4 压力反馈采集：支持实时显示盆底肌肉收缩放松过程中实时的压力曲线图与实时压力值。

3.5 盆底阻抗训练：治疗前，可根据患者盆底状况与治疗目标对探头进行个性化充气，增加 盆底收缩训练的难度，实现盆底肌的阻抗训练。

3.6 离心电刺激训练：治疗时，医师在设备释放电刺激的同时根据患者感知进行压力球囊的 充气，在被动拉伸盆底肌纤维的同时进行电刺激治疗，从而增强盆底收缩治疗的效果。

3.7 个性化反馈采集与训练：治疗过程中，将患者实时收缩曲线绘制成反馈采集参考图，并 根据此参考图进行收缩反馈训练。

3.8 偏好的治疗方案可收藏，便于快速搜索。

3.9 预置治疗方案适应症包括：盆底肌肉损伤造成的排尿异常、排便异常、盆腔脏器脱垂、 阴道松弛或痉挛、性功能障碍；妇女常见病及疑难病；产后缺乳、乳胀及产后子宫复旧不良、 腹直肌分离、各类型疼痛等。

3.10 预置治疗方案数达 220 个以上，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，可修改电极位置。

3.11 具有场景反馈模式：医生可根据空白的反馈采集，指导患者在不同的生活场景下进行盆 底肌收缩训练。

3.12 具备双刺激方案组合功能，可自由组合两个不同电流参数的治疗方案进行治疗，方案使 用的电流参数可直接查看，便于医师进行选择。

3.13 每位医师可创建个人档案并加密，该医师所创建的病人档案，仅可通过此医师输入密 码后方可查看及操作。

3.14 设备支持连接肌电压力一体治疗头，支持采集肌电信号与压力信号，支持医师根据患者 感知对压力球囊进行充气，并内置对应诊疗程序。

4. **硬件配置参数：**

4.1 戴尔台式机：配置英特尔酷睿™2 双核处理器 I310 代系列，内存 8G，硬盘 512G。

4.2 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。

4.3 配置扫码枪，支持快速录入病人 ID 及其他编码，支持条码快速检索。

**5. 软件配置参数：**

5.1 配备盆底预约平台，支持患者微信扫码预约治疗，后台可设置预约规则、放号时间、项 目最小预约间距、消息通知时机，支持开通电子治疗卡，支持根据实时预约需求及设备状态、 优先级分配号源，使设备使用率最大化，支持统计分析预约情况。

5.2 系统支持评定量表管理，包括 PFIQ-7、PISQ-12、ICIQ-SF、PFDI-20。

5.3 系统支持患者候诊信息建档，通过标配的摄像头导入填写内容并自动建档。内容包括但 不限于患者基础信息、疾病相关的主诉、既往史、孕产生育史、家族史、运动史等，辅助提高问诊效率。

5.4 系统支持电子病历全流程管理，涵盖 10 种常见临床问题的诊疗路径，通过辅助问诊功 能关联展示病种相关的关键问诊信息与检查项目，提高问诊效率；支持动态选择病历内容打 印为纸质病历，支持导出详细数据为 Excel。

5.5 系统集成临床检查项目，包括但不限于常规妇科检查、手测肌力、疼痛检查、腹部检查、尿垫试验等。

5.6 系统集成设备辅助检查，支持对接指定盆底设备的筛查数据，包括但不限于盆底压力检 查、盆底肌电评估、掌式超声评估、形体评估、盆底张力评估等。

5.7 系统集成多种盆底相关报告模版，包括对接指定盆底设备的筛查数据，与数据结果解析、 盆底相关的常用检查项目、诊断结果、治疗建议内容结合，包括但不限于 POP\_Q 检查、改良 牛津肌力、传统肌力分级测试，诊断结果与治疗建议支持自定义维护，报告结果支持动态选 择打印内容。

5.8 集成盆底压力、肌电检查报告模板，包含 12 个模块，可配置医院 LOGO，个性化配置报 告模板打印内容，可自定义配置诊断、建议、 解析模板，支持微信扫码查看报告解读。

5.9 具有病人档案管理功能，支持病例标签、病种分类、病人快速搜索。

5.10 系统支持可视化 POP-Q 检查，录入面板默认填充正常范围内数据，可根据实际测量结 果快速调整，系统自动计算分度结果，实时显示分度坐标轴，并可根据动态展示脏器脱垂示意解剖图。

5.11 具有设备联网接口，支持与盆底诊疗设备联网使用，实现盆底诊疗患者数据共享，支 持筛查治疗数据统计和导出，支持回顾治疗数据与曲线；

5.12疗效指标曲线对比分析：支持自由选择多次盆底压力与肌电评估指标对比、多次 POP-Q评估指标对比，根据不同时间的对比情况绘制折线图，直观反映治疗效果。

5.13 可与同品牌的掌式超声设备数据同步，并支持在同一界面展示肌电评估数据、压力评估数据、超声检查报告等数据，支持生成运动、手法、电刺激联合治疗方案。

5.14 具有治疗方案执行计划编排、治疗日志填写功能，支持治疗记录过程回放。

5.15 提供线上学术服务与科普平台，包括盆底康复知识学习公众号和 APP、患者科普公众号、 居家康复指导、孕产运动康复指导。

**配置清单**

|  |  |
| --- | --- |
| **产品名称** | **数量** |
| 神经肌肉刺激治疗仪（含移动小车） | 1 台 |
| 软件包 | 1 套 |
| 电源适配器 | 1 个 |
| 电源线 | 1 条 |
| 输出电缆线 | 2 条 |
| 压力传感器 | 1 套 |
| 导联线 | 9 条 |
| USB 线 | 1 条 |
| 神经肌肉刺激治疗仪使用手册 | 1 本 |
| 计算机 | 1 台 |
| 扫码枪 | 1 个 |

# 05包：二氧化碳细胞培养箱

5-1二氧化碳细胞培养箱

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **规格项目** | **序号** | **具体项目** | **数据** |
| **结构** | 1 | 产品结构 | 直热 |
| 2 | 门封条 | 硅胶材质，耐高温，灭菌无需拆卸 |
| 3 | 主体结构 | 冷轧钢粉末涂层 |
| 4 | 箱体支架 | 无轮地脚设计，保持水平 |
| 5 | 内胆材质 | 镜面 304 不锈钢 |
| 6 | 内胆造型 | 一体成型等离子抛光，光滑大圆弧，无死角，无支架 |
| 7 | 过线孔 | 直径≥35mm |
| 8 | 内腔体积 | ≥170L |
| 9 | 内腔尺寸（宽x深x高） | ≥490\*560\*650mm |
| 10 | 搁板数量 | 标配3块，最多11块 |
| 11 | 风道系统 循环过滤 | 循环风道设计 |
| **控制** | 12 | 溫度传感器 | 1根PT1000 高精传感器 |
| 13 | C02 传感器 | 红外传感器（IR），耐高温，90°C灭菌无需拆卸 |
| 14 | 屏幕 | ≥4 寸智能屏 |
| 15 | 电源参数 | 220V~/ 50HZ |
| 16 | 温度控制范围 | 室温+3~55°C |
| **性能** | 17 | 温度均一性 | 土0.3°C |
| 18 | 温度波动度 | 土0.1°C |
| 19 | 温度控制精度 | 土0.1°C |
| 20 | 温度开门 30s恢复 | ≤4分钟 |
| 21 | 环境温度范围 | 18-34°C |
| 22 | CO2浓度范围 | 0-20% |
| 23 | CO2控制精度 | 土0.1% |
| 24 | C02 开门30s恢复 | ≤4分钟 |
| **湿度** | 25 | 储水量L | ≥3.6L |
| 26 | 加湿方式 | 底部水库式加湿方式 |
| 27 | 相对湿度 | 高温度≥90% @37°C；低湿度≥80% @ 37°C |
| **灭菌** | 28 | 消毒方式 | 90°C高温灭菌 |
| **过滤** | 29 | 进气过滤 | CO2 进气口配备高效微生物过滤器，直径大于 0.2微米的颗粒，有效过滤达 99.99%，有效过滤C02气体中的细菌及灰尘颗粒。 |
| **系统安全** | 30 | 数据保存 | ≥15年数据永久存储 |
| 31 | USB数据接口 | 温度、实际温度、高、低报警温度、CO2设定浓度、实际浓度、高、低报警浓度，数据可永久保存，且可通过USB 数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯性； |
| 32 | 事件记录 | 具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档。 |
| 33 | 物联模坎 | 选配具备物联模块，可通过手机、电脑查询产品运行状况，报警等。 |

# 06包：全电动心肺复苏机

6-1全电动心肺复苏机

1、按压原理：采用结合胸泵和心泵机制、模拟心脏搏动原理的心肺复苏技术，能高效率地改善血流动力学效应，减少复苏过程引起的损伤。

2、无硬质背板，确保胸泵机制的有效性。

3、防电击的程度分类：CF 型，应用部分可与患者心脏直接接触的使用。（提供检测报告佐证）

4、按压频率：在100-120次／分钟范围内，实际按压频率误差≤±1次/分钟。（提供注册证及注册证附件：产品技术要求证明）

5、按压深度：默认按压深度≥5.0厘米，实际按压深度误差≤±0.2厘米。

6、按压通气模式：符合国际指南要求，采用连续按压模式和30:2模式，不包含15:2模式，避免对非成年患者使用。

7、IP等级:≥IP33。

8、具有初始按压缓启动程序，给予按压适应期，降低骨折风险。

9、支持非水平按压，最大工作倾斜度：≥42°。

#10、额定工作低温：注册证技术要求证明在温度-5℃时，按压频率误差≤±1次/分钟、按压深度误差≤±0.2厘米。

11、额定工作高温：在温度45℃时，按压频率误差≤±1次/分钟、按压深度误差≤±0.2厘米。

12、储存温度：-40℃至70℃

13.车载运行性能：通过EN1789《医用车辆和其设备.道路救护车》测试。

14、主机具有蓝牙功能，以供无线实时传输CPR数据。

#15、主机绷带挂钩内侧宽度：≤185mm，确保按压期胸腔双侧向内收缩，避免按压动能外泄。（提供制造商出具的主机结构尺寸证明文件）。

16、驱动方式：电动电控。

17、单块电池供电时间：不少于60分钟。

18、主机（含电池）重量≤3.2kg，方便医务人员携带。

#19、设备高度：≤18.5厘米，整体高度能够进入通用型负压隔离舱，满足转运传染病患者。

#20、主机挂钩到底座高度：≥30mm，确保按压期按压动能可实时传至胸腔背部两侧并向内收缩，实现胸周全收缩效果，同时降低按压期主机的晃动（提供制造商出具的主机结构尺寸证明文件）。

#21、救护车使用电源类型：两种，交流电供电、锂电池内部供电。满足救护车使用电气安全性：II类电源ME设备，无需专用接地线，符合2023年5月1日起实施的强制标准：YY 9706.112-2021。（提供设备铭牌佐证）

22、数据存储信息：CCF、心肺复苏总时间、心肺复苏中断时间、中断总次数、大于10秒中断次数、按压频率、按压深度。

23、数据查看：使用通信数据线连接主机和计算机，可将主机内部存储的按压数据导出分析软件进行查看。

**心肺复苏机配置清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 部件名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 主机 | 1 | 台 |  |
| 2 | 锂电池 | 1 | 个 |  |
| 3 | 电源适配器(含电源线) | 1 | 台 |  |
| 4 | 主机数据导出线 | 1 | 个 |  |
| 5 | 软件光盘 | 1 | 张 | 》 |
| 6 | 固定绷带 | 2 | 个 | L号 |
| 7 | 固定绷带 | 1 | 个 | M号 |
| 8 | 按压头护套 | 1 | 个 |  |
| 9 | 胸腔按压机使用说明书 | 1 | 本 |  |
| 10 | 胸腔按压机快速操作手册 | 1 | 份 |  |
| 11 | 用户验收单 | 1 | 份 | 一式三联 |
| 12 | 保修卡 | 1 | 份 |  |
| 13 | 合格证 | 1 | 份 |  |
| 14 | 便携包 | 1 | 个 |  |
| 15 | 装箱清单 | 1 | 份 |  |

# 07包：气压弹道式体外冲击波治疗仪等

7-1气压弹道式体外冲击波治疗仪

一、技术参数

1、主机、手柄、治疗头为同一品牌。

2、可移动式柜式主机系统（包括：主机、台车、空气压缩机），主机与空气压缩机分离。

3、主机控制界面：主机采用触摸式设计，可调节治疗气压输出大小。

4、主机可调节治疗气压输出，工作压力：1.5bar - 4bar 治疗时连续可调。

5、工作频率：4、8、12、20Hz。

6、电源供应(伏特）：100-240VAC，50-60Hz，外置大容量空气压缩机：主机与空气压缩机分离，空气压缩机气体过滤芯过滤精度≤0.01μm。

#7、空气压缩机每分钟输出气流量≥35L

7.1手柄具备计数器，记录手柄累计使用次数。

7.2手柄具备开关，治疗师在治疗过程中操作方便。

7.3手柄有独立减震硅胶软握把设计，减轻反作用力对于操作者的影响。

8、治疗手柄能流密度≥1.7mJ/mm²。

9、手柄治疗头可伸缩，有施压指示器，带压力刻度，能够适合力量不同的使用者在治疗病人时能够精确掌控对手柄施加压力大小，达到治疗标准化目的。

10、手柄套件及治疗头类型：

10.1 手柄套件具备≥5个治疗头

10mm放散状治疗头

15mm标准放散状治疗头

15mm聚焦状治疗头

15mm放散状治疗头

36mm放散状治疗头

#10.2冲击波治疗头最大工作脉宽≤5μs（需提供说明书或检测报告）。

11、售后服务：

生产厂家在国内设有专业的维修机构，直接提供售后维修服务（提供生产厂家相关证明及售后服务承诺书）。

二、配置单

设备主要构成

（1）、系统主机1台。

（2）、推车1台。

（3）、空气压缩机1台。

（4）、基础手柄套件 1套。

（5）、可移动式柜式主机系统（包括：主机、台车、空气压缩机），主机与空气压缩机分离。配备外置式大容量空气压缩机。

（6）、治疗手柄为可伸缩式设计，在治疗过程中对反作用力冲击起到良好的缓冲效果，减轻医护操作人员因长期操作带来的职业劳损。

7-2彩色多普勒诊断系统

1 设备用途说明：

1.1 主要用于麻醉科、疼痛科、康复科、介入科、外科等超声下可视化引导研究和临床实践；系统必须具有升级能力的设计，以满足将来扩展新的技术，满足临床应用的需求。

2 主要技术规格及系统概述：

2.1 彩色多普勒超声诊断仪包括：

2.1.1 彩色监视器：≥18英寸高分辨率彩色LED显示器，支持触摸、单点、多点、滑动、缩放操作

2.1.2 主机重量：≤7kg

2.1.3 #电池的续航时间（实时连续非冻结下扫查）：≥400分钟

2.1.4 一体化的台车，带储物盒功能，储物盒支持前置和后置

2.1.5 储物架带分区功能，储存分区可根据临床需求调整数量和大小。

2.1.6 台车支持电动升降，行程≥20cm。

2.1.7 台车上自带专业的消毒用杯套，方便单人完成探头消毒。

2.1.8 全数字化超宽频带波束形成器：数字通道≥28000

2.1.9 数字化高分辨率二维灰阶成像

2.1.10 谐波成像技术

2.1.11 彩色多普勒

2.1.12 能量多普勒（CDE/PDI)，方向能量图

2.1.13 M模式

2.1.14 脉冲波多普勒，连续波多普勒

2.1.15 实时血流三同步

2.1.16 血流的自动频谱包络分析测量

2.1.17 实时空间复合成像技术，同时用作发射和接收。≥7线。

2.1.18 自适应图像增强技术，清除斑点噪声，提高组织边界对比分辨率。

2.1.19 频率复合技术，根据深度自适应调整发射频率，并进行复合。

2.1.20 智能穿刺增强技术，线阵探头下穿刺针增强显影自适应调整，无需手动调节。

2.1.21 智能穿刺增强技术，穿刺针增强显影自适应调整，无需手动调节穿。

2.1.22 #智能神经标准面辅助教学，能用不同颜色标识出神经、肌肉、血管等。

2.1.23 自动多普勒血管追踪技术：能自动寻找血管并把彩色取样框和PW的取样门定位到血管上。自动调节彩色框偏转、彩色框位置、PW取样门位置、PW取样线偏转。

2.1.24 智能一键图像优化技术：能优化B模式、彩色模式、频谱模式的图像。

2.1.25 极简模式: 主机上可全屏显示图像而无任何其他按键界面，也可点击仅把常用几个按键调出，方便医生只关注图像或实施简单的操作。

2.1.26 麻醉应用软件包：必须包含臂丛、坐骨神经、腰椎，TAP这几种常用预设模式，方便医师进行图像观察。（去掉了\*号）

2.1.27 #麻醉疼痛专用教学软件，包含解剖示意图、探头位置、包含穿刺引导超声视频，同时支持实时超声图像对比使用。

2.1.28 教学软件内包括多个麻醉或疼痛部位的相关专家的教学视频，可使用移动终端扫码查看。

2.1.29 专业的PICC模式，支持血管网格定位，使穿刺更精准安全

2.1.30 教学录制软件，可以在超声设备上实时显示操作手法、超声图像和音频，并可以进行录制，录制后支持手机扫描二维码调阅原始视频。

2.2 测量和分析（B模式，M模式，多普勒模式，彩色模式）

2.2.1 一般测量（距离、面积、周长、体积、角度、时间、斜率、心率、流

2.2.2 速、压力、流速比等）

2.2.3 产科测量，具有产科应用软件

2.2.4 多普勒血流测量与分析

2.2.5 全自动血流多普勒包络分析

2.2.6 可选IMT内中膜自动测量

2.3 一体化图像存储（电影）回放重现及病案管理部件：

2.3.1 超声图像静态、动态存储、原始数据回放重现

2.3.2 病案管理部件包括：病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等

2.4 输入/输出信号及参考信号：

2.4.1 输入：网络

2.4.2 输出：HDMI， USB

2.5 图像管理与记录装置：

2.5.1 大容量硬盘≥240G

2.5.2 图像可存储为PC兼容格式

2.5.3 USB接口支持打印和数据输出

2.6 云端互联功能

2.6.1 支持手机扫描二维码调阅观察原始图像信息，支持云端自动存储，导出，分析，测量，编辑等功能。

2.6.2 超声主机自带通讯模块，无需借助wifi，即可支持实时远程超声会诊。

2.6.3 超声设备上可显示4G网络模块。

2.6.4 支持会诊端手机或平板对操作端超声设备参数调整的反向控制，包括深度、增益、冻结、存图等。

3 技术参数及要求：

3.1 探头规格：

3.1.1 频率：可选探头频率范围1.0-15.0MHz

3.1.2 可选探头最高频率≥15MHz

3.1.3 支持探头类型：凸阵，线阵，相控阵，腔内

3.1.4 线阵探头有效阵元≥192

3.1.5 #探头上自带按键，可远程操控主机，能定义常规的操作如增益、深度、冻结解冻

3.1.6 可选小尺寸的L型探头，方便末梢神经穿刺和桡动脉穿刺

3.2 二维图像主要参数：

3.2.1 可选探头群工作频率范围（1.0-15.0MHz）

腹部凸阵探头频率1.0-5.0MHz

相控阵探头频率1.0-4.0MHz

线阵探头频率4.0-15.0MHz

3.2.2 扫描速率

相控阵，18cm 深度时，全视野扫描帧率≥70帧/秒

凸阵探头，18cm深时，全视野扫描帧率≥80帧/秒

3.2.3 接收方式：可视可调动态范围≥180

3.2.4 二维灰阶≥256

3.2.5 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变速，A/D≥14 BIT

3.2.6 电影回放：灰阶图像回放≥16000幅

3.2.7 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节及常用所需的外部调节及组合调节

3.2.8 根据专业手术室应用场景改良TGC分段≤3段，LGC调节≤2段，更适合手术室医生的使用。

3.2.9 谐波：所选探头均支持脉冲反相谐波

3.2.10 扫描深度≥29cm

3.3 频谱多普勒成像技术参数：

3.3.1 支持方式：PWD、CWD、HPRF

3.3.2 最大测量速度：PWD：血流速度最大8.5 m/s

3.3.3 CWD：血流速度最大35 m/s

3.3.4 最低测量速度：≤3 mm/s（非噪声信号）

3.3.5 显示方式：B、 B/PWD、B/CW、B/HPRF,、B/M、B/B、B/CFI/D

3.3.6 电影回放：≥400秒，Doppler及M型电影回放时可以测量和计算

3.3.7 零位移动：≥8级

3.3.8 取样宽度及位置范围：宽度 1–30mm；分级；

3.4 彩色多普勒

3.4.1 显示方式：能量显示、速度显示、方向能量多普勒显示

3.4.2 支持二维、彩色、频谱三同步显示

3.4.3 彩色显示帧频：相控阵探头，18cm深时,全视野彩色显示帧频≥15帧/秒；凸阵探头：18cm深时,全视野彩色显示帧频≥8帧/秒。

3.4.4 偏转角：线阵扫描感兴趣的图像范围：-30°~+30°

3.4.5 支持彩色取样框一键快速偏转，偏转角度-8°~+8°

3.4.6 支持PW偏转角度快速偏转，偏转角度：-60°~+60°

3.4.7 显示控制：零位移动≥8级可调，黑白与彩色比较双实时彩色对比

3.4.8 彩色增强功能：彩色多普勒能量图（CDE）及方向性能量图

便携式彩色多普勒超声诊断仪配置清单

一、超声主机系统配置：

1.1、主机系统1套

1.2、19寸LED液晶触摸显示器 1套

1.3、电动升降台车 1套

1.4、3D教学软件1套

1.5、AI神经智能识别软件 1套

1.6、动脉穿刺模型1套

1.7、静脉穿刺模型1套

二、探头配置:

2.1、线阵按键探头2把

2.2、凸阵按键探头1把

2.3、微凸探头 1 把

2.4、探头消毒杯罩2个

三、标配附件:

3.1、操作手册1套

3.2、内置电池(3个)

3.3、电源适配器及电源线1套

# 08包：神经肌肉电刺激治疗仪等

8-1神经肌肉电刺激治疗仪

\*1.≥八个电流输出通道，可同时满足≥8个部位不同的治疗需求。

2.≥5.7英寸液晶触摸显示屏。

3.一键飞梭式强度调节旋钮，具备自动锁定功能以及手动解除功能。

4.所有治疗参数单独显示，独立可调。

5.设备可调制双相对称波形,（梯形波、方波、三角波、尖波），通过调节上升、下降，维持及断电时间改变脉冲群的波形；电流频率1～180Hz可调，脉冲宽度 80～400us 范围内可调。

6.治疗输出时间范围0～99min可调，治疗结束后，具有提示音。

7.负载为 500Ω时，仪器最大输出电流有效值应不大于50mA。

\*8.具有同步/异步输出功能，满足神经康复不同时期的患者做肢体共同/分离运 动。

\*9.配备插针式一次性水凝胶电极，配置非一次性硅胶电极片。

10.内置快熔断保险丝，具有短路保护功能，保护敏感器件。

11.有开路报警功能，过电保护功能。

**配置单**

1. 标配主机1台
2. 两芯电疗输出线(深灰)4条
3. 两芯电疗输出线(浅灰)4条
4. 理疗电极片(50mm\*50mm,4片/包)16包
5. 硅胶电极片 16片
6. 电极转换线 8条
7. 绑带20根
8. 电源线1条

8-2言语康复评估和训练系统

**一．言语指标：**

1.采用语言学的语义导向训练技术

提供不同年龄层面健康人群特点的联想反应词汇库，利用语义启动效应构建包含言语训练内容、训练方式和训练效果评定在内的语义导向训练技术，指导失语症患者的临床康复治疗。

2.系统分配不同的登录角色，给予不同的权限，有系统管理员，医生，康复师角色，系统管理员具有所有的权限，并可以给别人分配权限。

3.病人信息管理系统

病人信息管理系统记录了病人非常详尽的基本信息及上次检查信息等，并提供了增加、修改、删除病人资料，并且还提供了各种条件下的查询，如根据姓名、时间段、性别等进行查询；对数据库中的病人资料自动备份。

4.\*系统言语功能障碍评定系统，评定患者言语障碍类型。评定结束，提供康复训练建议。

5.\*个性化的评估包含：听指令图匹配图、听指图检查、听指令图匹配图、听指字、听指是/不是判断、看图匹图、看字执行、语音检查、口语表达等。

6.训练模式

题目的类型定义为≥6大类，至少包含听康复、视康复、语音康复、发音器官、口语表达、老师平台。

1)听康复包含：听指令指图、听理解指图、听理解指字、听是否判断。

2)视康复包含：看指令指图、看文字指图、看文字指字、认知是否判断。

3)语音康复包含：发声训练、音量训练、音长训练、声调训练、跟读训练、清浊音训练、韵母轨迹。

4)发音器官包含：松弛运动、呼吸运动、口部运动、唇部运动。

5)口语表达包含：复述训练、阅读训练、命名训练、记忆训练、自发言语。

6)老师平台包含：复述、命名、判断、理解、阅读、组句。

7.开放、可扩展的题库配置

系统的题库在内容设计上是开放、可扩展的，治疗师可以自行设计，录制方言语音等进行训练题目录制。

8.图文报告系统，内容全面，布局合理，详细打印。

报告内容包含：基本信息、诊断情况、功能报表、答题情况、口语表达得分情况、听、看检查得分情况、清浊音、口语检查结果、检测图表等。

**二．认知指标：**

1.通过本系统，计算机辅助认知障碍筛查使神经行为测量形式得到简化，结果客观、规范、定量化数据库的建立，使检测结果的输出既直观又准确；提高改善患者认知功能。

2.系统模块：用户管理、报告中心、筛查评估、康复训练。

1)用户管理：新增医生、治疗师、患者。输入信息搜索已添加用户。

2)报告中心：性别、出生年月、诊断日期、诊断结果、输入诊断编号搜索、输入患者姓名搜索、清空。

3)筛查评测：选择患者、开始录音，进入评测。

4)康复教育：初级认知康复、中级认知康复、高级认知康复、认知康复平台。

3.系统分配了不同的登录角色，并给予不同的权限。

4.全面的病人信息管理系统

病人信息管理系统记录了病人非常详尽的基本信息及上次检查信息等，并提供了增加、修改、删除病人资料，并且还提供了各种条件下的查询，如根据姓名、出生年月、性别等进行查询；对数据库中的病人资料自动备份。

5.个性化评估包括：视指图、听指图、听指数字、听指计算、事件推理、自发语言。

6.训练模块

1)初级认知康复≥7个部分：包括定向能力、专注能力、结构能力、计算能力、记忆能力、推理能力、语音训练7种类型进行训练，训练游戏种类≥37种。

2)中级认知康复≥7个部分：包括定向能力、专注能力、结构能力、计算能力、记忆能力、推理能力、语音训练7种类型进行训练，训练游戏种类≥37种

3)高级认知康复≥7个部分：包括定向能力、专注能力、结构能力、计算能力、记忆能力、推理能力、语音训练7种类型进行训练，训练游戏种类≥37种。

4)认知康复平台包括：语言能力、配对记忆、注意力分类、观察力、专注能力、运算符号、计算能力、视觉记忆康复游戏种类≥8个。

7.本系统治疗师可以自建主题，里面包括复述、命名、判断、理解 、阅读、组句、选择、视频、匹配等≥9种，治疗师可以自定义出题目让患者进行训练。能让每个患者都有适合自己的完整的康复方案同时内置有广泛的声音库，图像库，和影音库提供治疗师调用。

8.训练内容涵盖生活方方面面，内容难易跨度大，适合任何层次的患者，评估提供客观，直观，丰富的评估数据。

9.图文报告系统，内容全面，布局合理，详细打印，完全满足实际使用。报告内容包含：项目测评分、功能直方图、结果分析、测评结果。

10.双屏显示。

能让患者在治疗时和治疗师进行互动增加患者治疗的主动性和积极性，利于患者康复。

11.言语认知康复评估和训练系统需要提供医疗器械注册证。

**三、量表**

一、功能评定量表

1、意识障碍评定

2、认知功能评定

3、语音功能评定

4、运动功能评定

5、平衡和协调功能评定

6、关节活动度检查表

7、感觉功能评定表

8、日常生活活动评定

9、社会功能评定

10、残疾量表及评分标准

11、常见症状群及疾病评定

脑卒中评定

痴呆的评定

多发性硬化症评定

脑髓损坏评定

脑瘫的评定

**四．配置：**

1.言语软件（1套）、认知软件（1套）

2、计算机组件（1套）

1)系统：Windows

2)CPU系列： [双核](http://detail.zol.com.cn/desktop_pc/p12866/)

3)内存：≥4GB

4)硬盘容量：≥500GB

6)显示屏：≥19寸液晶屏

7)分辨率：≥1600\*900

3、台车（1辆）

4、触摸屏

1)尺寸：≥19英寸LED触摸显示屏

2)分辨率：≥1440×900

5、打印机一台

6、音箱、话筒1套

8-3短波治疗仪

1. 单通道立式机型，采用液晶触摸屏和一键飞梭调节设计，方便快捷；
2. 仪器配置一种应用器：电感应用器；
3. 额定电压和频率：220V±22V、50Hz±1Hz；
4. 额定输入功率：450VA；
5. 工作频率：治疗仪的输出信号频率（振荡频率）为27.12MHz，允差±0.5%；
6. 输出功率：治疗仪额定输出功率为200W，允差±20%；
7. 输出稳定性：治疗仪输出功率变化不大于±10%；
8. 采用晶体管一体化模块设计；
9. 两种输出模式：连续输出、脉冲输出；
10. 输出波形：信号波形为正弦波；
11. 脉冲输出参数：

（1）脉冲频率10～800Hz可调，步长10Hz，允差±20%；

（2）脉冲宽度20～400μs可调，步长20μs，允差±20%；

1. 定时功能：治疗仪配备有可调定时器，在预定时间到达后断开输出。定时器在1～30min可调，步进1min，允差±1min；
2. 具备自动调谐功能，调谐时间不大于6s；
3. 电感应用器规格：治疗面直径不小于φ165mm，允差±10mm；
4. 连接电缆：电感连接电缆应使用RF射频同轴电缆；电缆长度应不超过2.0m；

**配置清单：**

主机一台、电源线一根、电感连接电缆2根、电感感应器1对、尼龙垫片4对、熔断器（保险丝）2个。

# 09包：全自动血栓弹力图仪等

9-1全自动血栓弹力图仪

1、基本原理：电磁法；

2、样本要求：枸橼酸钠全血、肝素抗凝血，每次用量0.34mL、 1mL；

3、检测项目：经典试剂配方，普通、肝素、血小板(AA、ADP、 AA&ADP)、功纤、激活凝血、质控；

4、检测通道：≥8个独立控温通道；

5、温度控制：独立温度控制系统，可根据需要调节，正常测试 条件下，37±0.5℃步进0.1℃；

6、检测速度：≥16T/h；

7、试剂位：不少于96个常规试剂位，2个冷藏试剂位(2-8℃)；

8、反应杯位：单次可放置96个反应杯，支持在线不停机随时添加；

9、样本位：不少于48个，支持连续不间断进样；

10、样本孵育：样本位自带孵育功能；

11、配套试剂：配套普通杯，肝素杯，血小板杯等，多种包装规格(1人份/5人份/10人份/20人份/50人份/100人份等)；

12、进样方式：推架式，带流水线接口，支持原始采血管直接上 机，闭盖穿刺，兼容不同高度的采血管；

13、加样准确度和精密度：加样体积≤0.34毫升，准确度≤±2%,精密度≤3%；

14、质控：可上机自动化质控；

15、智能检测：智能感应，开门自动停针，保证操作安全；

16、测定时间：20~25min；

17、输出参数：20个以上国际标准参数，包括a角度，R值，K值，SP,MA值，Angle,TMA,G,E,TPI,EPL,A,CI,PMA,LTE,LY30,A30,A60,CL30,CL60,LY60,CLT等；

18、重复性：R/min的CV值在≤8%,Angle/度、MA/mm的CV值≤5%；

19、急诊位：≥8个独立急诊位，支持急诊样本优先检测；

20、电源：220V,频率50Hz输入功率800W；

21、尺寸：主机L\*W\*H 1000mm\*728mm\*900mm；

22、报告模式：图形十数据，输出初步的诊断建议；

23、操作系统及软件：中文操作系统，支持Lis双通连接，支持图片文 档传输及通信协议传输两种模式；

24、可扩展性：支持厂家自有实验室全自动流水线系统；

25、扫码功能：机器内置条码扫描，支持样本自动扫码；

26、生物安全：配备紫外消毒灯；

27、工作站主机：电容式触摸屏，内存≥4G,固态硬盘≥128G,主频≥2.4GHz,Windows7及以上版本操作系统，32bitSVGA(或更高级)显卡，支持打印机连接；

28、连续工作时间：≥24h；

配置清单

名称：全自动血栓弹力图仪

序号 名称 数量

1 全自动血栓弹力图仪 1

2 三芯电源线 1

3 无线鼠标键盘 1

4 随机文件 1

5 调节笔 1

6 反光镜 1

7 样本载架 4

8 制冷盖 1

9 1 孔 试 剂 1 载 架 1

10 4\*3混匀载架 4

11 6孔干粉载架 1

12 2孔质控品载架 1

13 洗液桶 1

14 废液桶 1

15 6\*4样本杯载架 4

9-2无创血流动力检测系统

**一、检测原理**

1.1采用经胸生物阻抗法，用于无创血流动力学参数检测。

**二、适用范围**

2.1通过检测心率、血压、胸腔阻抗及左室射血时间，从而获得心输出量、心脏指数、每搏输出量、每搏指数、射血收缩指数、变力状态指数、射血分数等多项血流动力学生理参数。

2.2适用于对急重症患者血流动力监测、心衰及围手术期患者容量管理、高血压精准分型诊疗、指导心血管活性药物使用、指导血液透析容量平衡管理及无创心功能评估等。

2.3检测方法为无创检测技术，可实现静态/动态、即时检测与连续监护（测），也可以实现床旁移动和场所固定检测，还可以配合心肺测试系统和心脏康复设备，综合评估心肺功能和康复效果。

**三、硬件/软件配置**

3.1设备为无创血流动力检测系统专用机(非插件式或外接工作站式设备)。

3.2便携式设计，≥12英寸彩色触摸屏。

3.3设备内置高效蓄电锂电池，待机时间≥2小时。

3.4心功能检测板内置在主机中，设备更稳定，导联线易耗品成本更低。

3.5采用内置运动血压模块（血压信息可自动测量或手动输入）。

3.6硬件配置：硬盘1T；内存4GB；CPUi5，3.00GHz。软件采用中文Linux操作系统中Ubuntu操作系统，系统更稳定、数据更安全，操作更简捷方便。

3.7设备可床旁检测，既能实时连续监测、也能即时快速检测血流动力学参数指标。

3.8信号采集：频率65kHz；生物阻抗电流7μA。

3.9具有智能信号检测系统，监测不同位置电极情况。检测参数指标异常可变颜色提示。

3.10可对监测数据进行存储、调取和回放；具有回顾功能和自主打印等功能。

3.11软件提供阻抗心电图、心阻抗微分（dZ/dT)、心阻抗图（dZ）三道波形显示。

3.12软件具备报告自主智能分析功能，可打印注有相应监测时间段和日期的不同类型的血流动力学报告。如心搏量/心输出量测定报告、无创心功能监测报告、心阻抗图报告、动态趋势报告、治疗分析趋势报告。并可自主打印波形、数据、表格、图形、趋势等。

3.13软件具备多种血流动力学智能检测模块，屏幕可有多种模式显示监测参数，包含参数模式、变化趋势图模式、治疗趋势分析模式和心功能管理评估模式。

3.13.1血流调控模块：血流动力学状态描记图、心功能监测

（1）快速判断患者血流动力学状态；（2）辅助诊断及制定临床治疗方向。（3）快速获取生命体征信息；（4）及时给予救治建议。

3.13.2血压管理模块

具有基于血流动力学水平的血压精准管理功能，可智能分型并指导用药方案。

3.13.3容量评估管理模块

具有基于血流动力学水平的容量管理智能分析功能。

3.13.4心功能评定模块

具有基于血流动力学水平的心功能智能分级分析功能及用药智能分析功能。

3.13.5 PLR试验模块

具有智能PLR试验流程模块，并打印分析报告。

**四、检测参数**

4.1检测系统可检测参数：血流动力学参数≥31项。

4.2泵血功能：心排量参数至少包含：

心输出量（CO）；心搏量（SV）;心脏指数（CI）;心搏指数（SI）；心率变律性（ΔChr）。

4.3前负荷：血液容量参数至少包含：

胸液传导性（TFC）；每搏变异率（SVV）;肺毛细血管楔压（PCWP）；舒张末期容积指数（EDI）；血管内容量/血管容积（ΔVol）。

4.4后负荷：血管阻力参数至少包含：

每搏外周阻力（SSVR）;每搏外周阻力指数（SSVRI）;系统阻力（SVR）;系统阻力指数（SVRI）;血管活性/血管弹性（ΔVas）。

4.5心肌动力：机械做功/舒缩功能参数至少包含：

左心室每搏作功（LSW）；左心室搏动做功指数（LSWI）；左心室作功（LCW）；左心室做功指数（LCWI）；射血前期（PEP）；左室射血前期（LVET）；收缩时间比（STR）；射血收缩指数（EPCI）；变力状态指数（ISI）；收缩变力性（Inotropy）；射血分数（EF）。

4.6 常规参数至少包含：

心率（HR）;收缩压（SBP）;舒张压（DBP）;平均动脉压（MAP）；脉压差（PP）。

**五、智能信息化**

5.1免费开放数据接口，配合信息系统接入（HIS、CIS、EMR等）和数据利用。

**六、配置**

6.1无创血流动力检测系统主机1台；

6.2专用八芯导联线1根；

6.3血压袖带及延长管1套；

6.4移动台车1套；

6.5激光打印机1台；

6.6无线键盘、无线鼠标1套。

无创血流动力检测系统配置清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 无创血流动力检测系统主机 | 1 | 台 |  |
| 2 | 电源线 | 1 | 条 |  |
| 3 | 八芯导联线 | 1 | 条 |  |
| 4 | 血压袖带及延长管 | 1 | 套 |  |
| 5 | 无线键盘鼠标 | 1 | 套 |  |
| 6 | 说明书 | 1 | 本 |  |
| 7 | 合格证 | 1 | 张 |  |
| 8 | 保修卡 | 1 | 张 |  |
| 9 | 一次性心电电极 | 10 | 包 |  |
| 10 | 打印机 | 1 | 台 | 单独包装 |
| 11 | 台车 | 1 | 台 | 单独包装 |