

奇台县总医院人民医院院区中央医疗服务与保障能力提升-医疗设备采购项目技术参数论证会

项目名称：奇台县总医院人民医院院区中央医疗服务与保障能力提升-医疗设备采购项目			
论证地点：新疆惠合正德工程管理有限公司会议室			论证时间：2025年04月18日 下午16:00
	姓 名	单 位	职 务
主持人	单海帆	新疆惠合正德工程管理有限公司	/
记录人	单海帆	二二	/
技术参数论证专家委员会组长	王忠明	奇台县总医院	高级工程师
技术参数论证专家委员会成员	李君莲	自治区胸科医院	主任技师
	李立三	自治区肿瘤医院	主任医师
	许波	新疆肿瘤医院	副主任医师
	吕方方	武警医院	副主任医师

奇台县总医院人民医院院区中央医疗服务与保障能力提升-
医疗设备采购项目技术参数论证会

项目名称：奇台县总医院人民医院院区中央医疗服务与保障能力提升-医疗设备
采购项目

备采购项目

论证时间：2025 年 04 月 18 日 下午 16：00

论证地点：新疆惠合正德工程管理有限公司会议室

•

技术参数论证结果：

宫腔镜电切镜双极等离子主机参数

（一）主机性能指标

1. 电源：AC220V, 50Hz
2. 工作频率：100KHz
3. 输出模式：等离子切割：1-10 档可调
等离子消融、凝血：1-10 档可调
4. 阻抗显示：0-999Ω，阻抗侦测和自动能量检测技术。具有热损毁深度监控系统，对治疗深度进行实时检测反馈、达到预设置消融深度和治疗范围自动提示操作者。（修改为：范围时，有自动提示）。
5. 工作计时：0-99s 循环计时
6. 整机输入功率：≤700W（修改为：约 700W）
整机输出功率：≤350W（修改为：约 350W）

（二）显示界面

按键式操作界面，采用 LED 数码显示，面板密封防水设计（修改为：面板防水设计）

1. 阻抗（IMPEDANCE）、功率（POWER）、时间（TIME）；
2. 显示：切割（ABLATION1）、止血（PLACOAG）两种工作模式显示；（修改为：两种工作模式）
2. 刀头（ELECTRODE）、脚踏（FOOT SWITCH）。

（三）主机性能特点

1. 能实现双极或多极切割、低温消融、切割、止血、凝固在一个刀头实现；两种 ABLATION（切割、止血、消融）模式，一种 PLACOAG（止血、凝固）。
2. 多刀头可选：根据不同的部位，不同的病症配备不同长短、粗细、弧度、能量级的治疗刀头一个治疗刀头能同时实现消融、止血、切割功能，在一个手柄、同一个输出接口输出，避免了手术操作过程中频繁更换治疗刀头的麻烦。（修改为：能量级的治疗刀头每个治疗刀头都能同时实现消融、止血、切割功能。）
2. 治疗主机声音大小可调节，能区分 ABLATION 和 PLACOAG 的工作声音，避免踏错脚踏。

- 3. 阻抗检测和自动能量监测技术，具有热损毁深度监控系统。
- 4. 治疗主机自动识别手柄、脚踏的连接状态。

移动 DR 车(含车载 DR)

序号	需求说明	
(一)	车辆部分	
1	整车要求	知名品牌，由投标商注明
1.1	总长	≥5970mm (修改为: ≥5900mm)
1.2	总宽	≥2360mm (修改为: ≥2300mm)
1.3	总高	≤3280mm (修改为: ≤3200mm)
1.4	最小离地间隙	≥195mm (修改为: ≥190mm)
1.5	车厢内高	2130mm (修改为: 约 2130mm)
1.6	轴距	≤3300 mm (修改为: ≥3200 mm)
1.7	载客人数	3 人
1.8	最大总质量	≤4490 kg (修改为: ≤4500 kg)
1.9	前悬/后悬	≥998/1672 mm (修改为: ≥990/1670 mm)
1.10	最小转弯直径	≤12m (修改为: ≤12m)
2	发动机	知名品牌
2.1	额定功率	≥125KW
2.2	排放标准	国六排放
2.3	排量	≥2.998L
3	底盘	国内知名品牌
3.1	变速器	6 速手动变速箱 (修改为: 手动变速箱 ≥6 速)
3.2	前后桥	国产前桥、国产后桥
3.3	悬架	前独立悬架、后三片簧
3.4	制动系统	前后盘式制动, ABS
3.5	轮胎	195/75R16LT, , 无内胎子午线轮胎 , 胎压报警 (修改为: ≥195/75R16LT, 无内胎子午线轮胎 , 胎

		压报警)
3.6	油箱	≥100L 油箱 (修改为: ≥100L)
3.7	定速巡航	有定速巡航
3.8	中控锁	有中控锁 (可控制正副司机门)
3.9	电动升降玻璃	电动升降玻璃 (正副司机门)
3.10	外后视镜	电动调节后视镜
3.11	倒车雷达	原车自带倒车雷达
3.12	驾驶室座椅	原车自带正、副司机椅, 副司机椅为双人座椅
4	车身主要配置参数	
4.1	车身结构	铝骨架层压板, 玻璃钢整体外装饰
4.2	医疗舱	医疗舱技术要求: 采用三明治车身层压工艺; 层压板骨架高强度铝合金焊接结构。外墙板使用机制成型玻璃钢板, 填充 XPS/EPS 泡沫; 层压板压制用胶为知名品牌; 内部墙板使用专用复合板材 (禁止玻璃钢), 提供甲醛、抗冲击、耐刮擦性、气味的检测报告 层压板弯曲性能≥2.3Mpa, 剪切强度>0.4Mpa, 压缩强度>0.8Mpa; 提供第三方检测报告 (修改为: 层压板弯曲性能≥2.3Mpa, 剪切强度≥0.4Mpa, 压缩强度≥0.8Mpa; 提供第三方检测报告) 层压板防潮性<0.6%, 阻燃特性≤100mm/min, 导热系数≤0.04 W/(m·K), 提供第三方检测报告 (修改为: 层压板防潮性≤0.6%, 阻燃特性≤100mm/min, 导热系数≤0.04 W/(m·K), 提供第三方检测报告) 板材覆膜材料为 PP 材质, 提供氨、甲醛、甲苯、二甲苯检测报告, 覆膜基板具有阻燃报告
4.3	车身内饰	浅色内饰风格, 灰色石英砂带彩点地板革
4.4	工作台台面	工作台台面采用环保、耐划痕、抗污染的热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 HPL, 具体参数要求如下: 1、环保性能: 按照 GB/T 7911《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 (HPL)》标准, 甲醛≤0.088mg/m³, 符合 E1 级。(提供第三方检测报告) 2、耐划痕性能: 按照 GB/T 7911《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 (HPL)》标准, 耐划痕满足>3 级, 用钥匙刮刻无划痕。(提供第三方测试报告); (修改为: 耐划痕满足≥3 级) 3、耐污染性能: 按照 GB/T 7911《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 (HPL)》标准, 耐污染性能可达

		到 1 级。（提供第三方测试报告）； 4、耐干热性能：按照 GB/T 7911《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）》标准，耐干热性能可达到 1 级。（提供第三方测试报告）； 5、耐沸水性能：按照 GB/T 7911《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）》标准，耐沸水性能可达到 1 级。（提供第三方测试报告）。 6、抗大球冲击：按照 GB/T 7911《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）》标准，落球高度 100cm，凹痕直径$\leq 7.8\text{mm}$。（提供第三方测试报告）。
4.5	地板革	选用环保、耐磨、防滑、阻燃的地板革。 1、环保性能：气味等级（40° C 气味等级 3.0；80° C 气味等级 3.5）；甲醛$\leq 0.01\text{g/kg}$；TVOC$\leq 50\text{ugC/g}$，苯和甲苯$\leq 5\text{ug/g}$。（招标时提供第三方检测报告） 2、耐磨性能：参照 GB/T 18102, 使用磨耗仪 AP-180 砂布，负载 4.9N，60r/min, 可以达到循环 20000 次，不漏底。（招标时提供第三方检测报告） 3、防滑性能：纵向和横向防滑性能均可以达到 R10。（招标时提供第三方检测报告） 4、阻燃性能：阻燃性能可以达到 GB8410《汽车内饰材料的燃烧特性》要求。（招标时提供第三方检测报告）
4.6	车内隔断结构	车内所有隔断主体采用钢骨架+饰面板结构，隔断骨架与整车骨架焊接为一体，整体电泳防腐，隔断厚度$\geq 38\text{mm}$，隔断无外漏固定点。
4.4	车门	正副司机门；右二乘客门，电动伸缩踏步；右后乘客门，右后门机械踏步
4.5	灯具	整体式组合前大灯，整体式后尾灯，前后示高灯，高位刹车灯
5	专用设施	
5.2	工作设施	1、数字化 x 射线机一台(技术参数附后) 1、X 光机房体检设施:机房 1 套(X 线防护水平符合 GBZ 130-2020《放射诊断放射防护要求》中车载式诊断 X 射线设备的放射防护要求；)， 铅房四周墙壁、顶部、地板贴铅板铺铅板,；铅玻璃一套，规格 400$\times$600$\times$20mm；带门机联动功能（铅房门关闭后才可实现曝光）出厂前提供取得 CMA 资质检测机构出具

		的检测报告; 2、 电动滑移门 1 套,操作台 1 套; 随车带走可升降工作圆凳 1 件; 左侧木质储物柜 1 件
5.3	灯光设施	紫外光灯 2 盏,曝光指示牌 2 件,面板灯 1 套
5.5	服务设施	2Kg 灭火器 1 个,换气扇 1 个,衣帽钩 3 件,医用垃圾桶 1 件
5.6	空气调节系统	220v 内置中央空调一套
5.8	市电配电设施	分体式配电箱 1 个(包含开关电源、漏电保护器),X 线机取电安全装置,随车带走 25m 电缆盘 1 个,外接 220V 电源插座,榔头 1 个,十字型接地钎 1 个(采用 6 平方软铜线,线长 ≥ 10 米,铜线与接地钎一体化防脱设计)(修改为:分体式配电箱 1 个含开关电源、漏电保护器,X 线机取电安全装置 ≥ 25 m 电缆盘 1 个,外接 220V 电源插座,榔头 1 个,十字型接地钎 1 个(采用 6 平方软铜线,线长 ≥ 10 米,铜线与接地一体化防脱设计))
5.9	车辆平衡系统	机械支撑 1 套
6	车载 x 线机	具体技术(参数)要求 为保证设备运行的稳定性,高压发生器、球管、平板探测器、机架为同一制造商。(修改为:高压发生器、球管、平板探测器、机架为同一制造商。) 一、设备技术参数 1、功能需求 本机具备数字 DR 摄影功能,主要对胸部做 X 射线数字摄影检查,也可以进行头颅、腹部和四肢等部位的 DR 摄影,适用于医疗车、体检车、方舱、体检中心等。 (修改为:1.功能需求:用于胸部、头颅、腹部和四肢等部位的摄影检查,适用于医疗车、体检车、方舱、体检中心等。) 2、主要技术规格和要求 2.1X 线高压发生器 w 2.1.1 高频逆变式高压发生器频率$\geq 500\text{KHZ}$ 2.1.2 高压发生器功率$\geq 50\text{KW}$ 2.1.3 管电压可调范围 40-150KV 2.1.4 最大摄影管电流$\geq 630\text{mA}$

		2.1.5 最短曝光时间$\leq 1\text{ms}$ 2.1.6 具备 AEC 自动曝光控制功能 2.1.7 发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在主机工作stations上控制曝光 2.2X 线球管 2.2.1 阳极热容量$\geq 300\text{kHU}$ 2.2.3 球管焦点尺寸$\leq 0.6/1.2\text{mm}$ 2.3 胸片架 2.3.1 脚踏板上下移动行程：$\geq 300\text{mm}$ 2.3.4 滤线栅栅比$\geq 10:1$ 2.3.5 滤线栅栅密度：$\geq 40\text{lp/cm}$ 2.4 平板探测器 2.4.1 探测器有效尺寸$\geq 42.6 \times 42.6\text{cm}$ 2.4.2 像素尺寸$\leq 139\mu\text{m}$ 2.4.3 采集灰阶度$\geq 16\text{bits}$ 2.4.4 空间分辨率$\geq 3.7\text{lp/mm}$ 2.4.5 采集矩阵$\geq 3070 \times 3070$ 2.5 软件操作系统 2.5.1 窗宽窗位调整 2.5.2 水平和垂直图像镜像 2.5.3 图像放大 2.5.4 辐射剂量自动监控功能
7	加装线束及线束防护要求	采用汽车用薄壁绝缘低压电线。 1、加装低压线束采用汽车用薄壁绝缘低压电线，电线为镀锡铜线。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件，原件备查） （修改为：（提供第三方机构出具的检测报告扫描件） 2、线束耐温性能：高温压力（100℃，4h，1kV，1min）、低温冲击（-15℃，4h，1kV，1min）、低温卷绕（-40℃，4h，1kV，1min），按照 GB/T 25085-2010 标准进行测试，无裂纹，无击穿。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件，原件备查）（修改为：（提供第三方机构出具的检测报告扫描件） 3、线束耐压性能：耐电压试验，测试条件为 1KV、30min，升至 5kV 情况下，按照 GB/T 25085-2010 标准进行测试，无击穿。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件，原件备查） （修改为：（提供第三方机构出具的检测报告扫描件） 4、防护波纹管燃烧性能：水平燃烧特性和垂直燃烧特性分别满足 GB/T 2408 中的 HB 级和 V-0 级。（提供第三方机构出具的检测报告扫描件，原件备查） （修改为：（提供第三方机构出具的检测报告扫描件） 5、线束及线束防护环保性能：绿色环保，

		TVOC$\leq$50ugC/g, 苯和甲苯$\leq$5ug/g, 甲醛$<$10mg/Kg, 气味等极$\leq$3。(提供第三方机构出具的检测报告扫描件, 原件备查) (修改为:(提供第三方机构出具的检测报告扫描件)) 6、寿命:线束的设计寿命不低于 10 年,与整车同寿命。 (修改为: 6. 寿命: 线束的设计寿命$\geq$10 年。)
8	整车图案要求	1、外观贴膜要求不含汞、铅、镉, 甲醛含量$<$10mg/kg, 甲苯含量$<$5ug/g。(招标时提供第三方机构出具的检测报告扫描件, 原件备查) (修改为: 1. 外观贴膜要求不含汞、铅、镉, 甲醛含量$\leq$10mg/kg, 甲苯含量$\leq$5ug/g。(提供第三方机构出具的检测报告。)) 2、依据 GB/T 5209-1985 检测标准检测耐水性, 耐潮湿性, 耐酸耐碱性, 耐冲洗性能, 叉痕收缩试验, 检测无起翘、收缩、断裂和剥离现象, 无光泽和颜色的明显变化。(提供第三方机构出具的检测报告扫描件, 原件备查) (修改为: 耐潮湿性、耐酸耐碱性、耐冲洗性能、叉痕收缩试验、检测无起翘、收缩、断裂和剥离现象, 无光泽和颜色的明显变化。(提供第三方机构出具的检测报告)) 3、检测延伸率、180° 剥离粘接强度(初始粘接强度)、180° 剥离粘接强度(最终粘接强度), 均检测合格。(招标时提供第三方机构出具的检测报告扫描件, 原件备查) (修改为: 此项删除)

高清电子胃肠镜系统

一、 系统硬件组成

- | | |
|------------|-----|
| 1、电子内窥镜处理器 | 1 台 |
| 2、高清电子胃镜 | 1 根 |
| 3、高清电子肠镜 | 1 根 |

- 4、高清显示器 1 台
5、专用台车 1 台

二、技术参数要求

1、电子图像处理器

- * (1) 整体设计理念：多控LED光源与图像处理装置一体式设计；
(修改为：(1) 整体要求：LED光源与图像处理器为一体式设计；)
- * (2) 成像方式：同时式成像,支持CCD和百万像素CMOS；
(修改为：* (2) 成像方式：支持CCD或CMOS，像素 ≥ 100 万)
- (3) 特殊光模式：具备 ≥ 3 种特殊光模式；
(修改为：(3) 特殊光模式： ≥ 3 种；)
- (4) 染色技术：具有光学染色和电子染色两种技术；
(修改为：(4) 染色技术：光学染色和电子染色；)
- (5) 自动测光模式： ≥ 3 种；
- (6) 结构强调功能： ≥ 4 级；(修改为：(6) 结构强调： ≥ 4 级；)
- (7) 图像放大功能：兼容内镜均可电子放大2倍，共20级；
(修改为：(7) 图像放大：电子放大 ≥ 2 倍)
- (8) 色彩调节功能：具备；(修改为：(8) 色彩调节具备；)
- (9) 图像冻结模式： ≥ 3 种冻结模式可选；(修改为：(9) 图像冻结模式： ≥ 3 种)
- (10) 画中画功能：冻结图像与运动图像同时出现在画面上；
(修改为：(10) 具有画中画功能：冻结图像与运动图像能同时在画面上显示；)
- (11) 照明光源：LED光源 ≥ 3 个；
- (12) 光源寿命： $\geq 14,000$ 小时；
- (13) 亮度自动调整功能：具备；
(修改为：(13) 具有亮度自动调整功能；)
- (14) 送气压力调节： ≥ 3 档；
- * (15) 兼容性：可以连接同品牌超声处理器、超声胃镜、超声支气管镜、上消化道内窥镜、下消化道镜、高清电子十二指肠镜、光学放大胃、肠镜、气囊小肠镜、高清电子支气管镜、高清经鼻胃镜等多种电子内窥镜；
(修改为：(15) 可与同品牌超声处理器、超声胃镜、超声支气管镜、上消化道内窥镜、下消化道镜、高清电子十二指肠镜、光学放大胃、肠镜、气囊小肠镜、高清电子支气管镜、高清经鼻胃镜等电子内窥镜配套使用；)
- ### 3、高清电子胃镜 (修改为：高清电子胃镜像素)
- (1)、图像传感器：百万像素图像传感器、兼容HDTV全高清输出；
- (2)、能够实现正常光观察与 ≥ 3 种以上特殊光观察，便于早癌筛查；
(修改为：(2)、正常光观察、特殊光观察 ≥ 3 种)
- (3)、视野方向： 0° (直视)；
- (4)、视野角： $\geq 140^\circ$ ；
- * (5)、观察景深：放大1.5-2.5mm，最大可放大145倍；正常3-100mm；
(修改为：* (5)、观察景深：3-100mm；)
- (6)、先端部直径： ≤ 9.9 mm；
- (7)、软性部直径： ≤ 9.8 mm；
- (8)、钳道直径： ≥ 2.8 mm；
- (9)、全长： ≥ 1380 mm；

- (10)、弯曲角度：上：≥210°、下：≥90°、左：≥100°、右：≥100°；
- (11)、有效长度：≥1080mm；（修改为：（11）、有效长度：≥1000mm；）
- (12)、一键式无线插拔，无电器接点外露，避免腐蚀、生锈，降低维修成本；（修改为：（12）、一键式无线插拔；）
- (13) 感光元器件：CMOS。

3、高清电子肠镜

- (1)、图像传感器：百万像素图像传感器、兼容HDTV全高清输出；（修改为：（1）、图像传感器：像素≥100万，兼容HDTV全高清输出；）
- (2) 能够实现正常光观察与≥3种以上特殊光观察，便于早癌筛查。；（修改为：（2）、正常光观察、特殊光观察≥3种；）
- (3)、视野方向：0°（直视）；
- (4)、视野角：≥170°；
- (5)、观察景深：2-100mm；
- (6)、先端部直径：≤12.8mm；
- (7)、软性部直径：≤12.8mm；
- (8)、钳道直径：≥3.8mm；
- (9)、全长：≥1500mm；
- (10)、弯曲角度：上：≥180°、下：≥180°、左：≥160°、右：≥160°；
- (11)、有效长度：≥1300mm；
- (12)、一键式无线插拔，无电器接点外露，避免腐蚀、生锈，降低维修成本；（修改为：（12）、一键式无线插拔；）
- (13)、具备顺应弯曲、精准传导的功能；（修改为：（13）、具备顺应弯曲；）
- (14) 感光元器件：CMOS。

4、高清显示器

- (1)、分辨率≥1920x1080；
- (2)、屏幕尺寸≥24 英寸；（（2）、尺寸≥24 英寸；）
- (3)、有画中画和画外画显示功能；（修改为：（3）、有画中画和画外画功能；）
- (4)、支持图像旋转、镜像；

5、专用台车

- (1)、可直接放置内窥镜主机；
- (2)、可升降支架，可同时悬挂两根镜子；
- (3)、带锁定装置，保障设备稳定。

软件功能

1. 支持与 DVI、HDMI、SDI、DP 等接口的高清内窥镜设备连接。
2. 采集卡的年故障率在 1‰以下。（修改为：采集卡的年故障率≤1‰。）
3. 采集卡自带加密芯片，采集卡上自带脚踏开关采集功能。
4. 图像指定区域采集,回放时二次采集，支持已录制高清视频回放时的静态图像

二次采集。

5. 支持所有高清格式的采集与显示，如 1080i、1080p 等。
6. 鼠标、键盘、脚踏、采集器等多种采集方式，即采即存防丢失。
7. 支持静态图像和动态影像采集时的声音提醒。
8. 无限采集图像, 即采即存模式
9. 具有已采集图像的快速放大功能，图像裁剪，标注等，支持静态图像和动态影像的导出功能。
10. 单界面操作：采用单界面操作，采集图像、书写报告和病案管理均在同一界面下操作。
11. 用户分角色管理：根据不同角色管理用户权限，不同角色具有不同授权，用户分属不同角色。
12. 多病人操作：提供病人列表，可以随意切换病人，切换病人时自动保存诊断资料。打印完毕的报告可以设置为自动关闭。
13. 多幅图像采集：一人次检查可以无限幅采集图像。采集的图像采用即采即存模式。
14. 具有已采集图像的快速放大功能，静态图像后处理功能：图像裁剪，标注等，支持静态图像和动态影像的导出功能。
15. 全屏视频采集：右击鼠标即可全屏显示视频图像。
16. 病人资料管理：具有快速查询和完整统计两种查询、统计方式；具有多种条件自由组合的查询统计功能，支持模糊查询；
17. 具有资料的光盘刻录备份功能，支持多种类型光盘。
18. 不限段和自选压缩编码录像采集：不限段数录像，可以根据需要自选录像压缩编码。录制范围可自行裁剪区域。
19. 多种格式的图像和报告单导出：提供多种格式的图像导出和完整的诊断报告导出，如 JPG、BMP、XPS 等等。
20. 模板智能识别：根据检查类型、操作医生等自动匹配模板，提供词条模板和大模板。
21. 既往报告：检查患者时可以同时浏览该患者的既往报告，包括图像和诊断结果。

- 22. 多病人多报告对比：可以查询一定条件的检查记录，浏览图像和诊断结果，与当前患者进行对比。
- 23. 自定义诊断报告：根据用户要求进行诊断报告模式设计，满足用户的个性化要求。支持报告单的所见即所得模式。
- 24. 工作列表、快速登记、病案管理和既往报告等表格可以自定义显示或隐藏，并可自定义表格宽度、位置及任意列排序等，具有程序界面布局自定义功能。
- 25. 具有检查中病人资料的断电保护功能。
- 26. 提供整个系统的自动和手动修复功能。

三、配置清单：1. 品牌商用机

≥22 寸液晶显示器

≥I3 四核

CPU≥8G

内存≥1T 硬盘

- 2. 高保真采集脚踏开关
- 3. 专业高清信号视频采集卡
- 4. 专用高清接口视频
- 5. 彩色喷墨打印机
- 6. 内窥镜工作站系统软件（出厂时预安装）。

尿流量监测仪参数

- 1、满足 GB 9706.1-2020 医用电气设备 第 1 部分：基本安全和基本性能的通用要求；（此项删除）
- 2、满足 YY 9706.102-2021 医用电气设备 第 1-2 部分：基本安全和基本性能的通用要求并列标准：电磁兼容要求和试验；（此项删除）
- 3、尿流量主机满足 GB/T 4208-2017 外壳防护等级（IP 代码）中 IP64 级。（此项删除）
- 4、工作模式：有线模式+无线模式
- 5、主机指标

- (1) 有线模式使用电脑 USB 标准接口 DC5V1A 供电，无线模式使用镍氢电池供电
(修改为：(1) 有线模式使用电脑 USB 标准接口 DC 供电，无线模式使用镍氢电池供电)
- (3) 尿流量主机具有 IP64 级防进液和颗粒等级 (有检验报告);
(修改为：(2) 尿流量主机具有 IP64 级防进液和颗粒等级)
- (3) 运行模式：连续运行。

6、检查参数

- (1) 全程尿流率曲线;
- (2) 全程尿量曲线;
- (3) 最大尿流率;
- (4) 排尿量;
- (5) 最大尿流率时间;
- (6) 平均尿流率;
- (7) 尿流时间;
- (8) 排尿时间;
- (9) 达到尿量 10%的时间;
- (10) 达到尿量 95%的时间;
- (11) 2 秒尿流率;
- (12) 排尿等待时间。

7、技术指标

- (1) 排尿量测定范围：0mL~1000mL，误差：≤1%;
- (2) 排尿时间测定范围：0s~300s，误差：≤1%;
- (3) 平均尿流率测定范围：0mL/s~50mL/s，误差≤2%。

8、软件功能

- (1) 备份功能;
- (2) 校准功能;
- (3) 设置功能 (医院信息、自定义显示字段、常用诊断语句显示等);
- (4) 病例管理功能 (新建病例、修改病例、删除病例、导出导入病例、新建检查、

插件式监护仪参数

一、外观设计

- 1.1 产品为适用于手术室、ICU、CCU 病房监护及床边监护的插件式监护仪，通过国家 III 类注册 (此项删除)
- 1.2 配置≥15.5 英寸 LED 高清液晶显示屏，配置电容触摸屏，分辨率：≥

1920*1080 像素

- 1.3 与主机一体式插件槽≥4 个；
- 1.4 具有智能光感器，自动调节屏幕亮度功能
- 1.5 具有触摸操作，可支多种输入法
- 1.6 具有单独的电池仓。
- 1.7 具备通信网络接口，网络接口为千兆网络接口

二、监测参数

2.1 ★可监测心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温等基础参数，以上参数均适用于成人、小儿和新生儿，可升级 MasimoSP02、2IBP、ETCO2、AG、ICG、麻醉深度、氧浓度、窒息唤醒等参数模块

（修改为：2.1 可监测心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温等基础参数，以上参数均适用于成人、小儿和新生儿，可升级，麻醉深度、氧浓度等参数模块）

2.2 支持 3/5/6/12 导心电，具有智能导联脱落，多导同步分析功能

2.3 ★具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压：±600mV，系统噪声≤25 μV

（修改为：2.3 具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压：±600mV，系统噪声≤25 μV）

2.4 ★心电模式具有诊断、手术、监护、ST 模式，其中手术、监护、ST 模式共模抑制能力>106db

（修改为：2.4 心电模式具有诊断、手术、监护、ST 模式，其中手术、监护、ST 模式共模抑制能力>106db）

2.6 ★具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍

（修改为：2.6 具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍）

2.7 ★≥27 种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏等

（修改为：2.7 ≥20 种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏等）

2.8 ★具有ST段分析和ST View功能，可实时监测ST段，测量范围-2.5mV—+2.5mV

（修改为：2.8 具有ST段分析和ST View功能，可实时监测ST段，测量范围-2.5mV—+2.5mV）

2.9 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT、QTc 参数值，测量范围：200-800ms

2.10 ★具有心率变异性分析功能，可测量 RR 间期的均值、全部窦性心搏 RR

间期的标准差、全部相邻 RR 间期长度之差的均方根等，反映心脏自主神经系统情况) (修改为：2.10 具有心率变异性分析功能，可测量 RR 间期的均值、全部窦性心搏 RR 间期的标准差、全部相邻 RR 间期长度之差的均方根等，反映心脏自主神经系统情况))

2.12 血氧可显示灌注指数 (PI)，PI 灌注指数范围：0.02-20%

2.13 NIBP 测量范围：

成人：收缩压 25 mmHg -290mmHg，舒张压 10 mmHg-250mmHg，平均压 15mmHg -260mmHg (修改为：2.13.1 成人：收缩压 25 mmHg -290mmHg，舒张压 10 mmHg-250mmHg，平均压 15mmHg -260mmHg)

小儿：收缩压 25 mmHg -250mmHg，舒张压 15 mmHg-210mmHg，平均压 15 mmHg-225mmHg (修改为：2.13.2 小儿：收缩压 25 mmHg -250mmHg，舒张压 15 mmHg-210mmHg，平均压 15 mmHg-225mmHg)

新生儿：收缩压 25 mmHg -140mmHg，舒张压 10 mmHg-115mmHg，平均压 15mmHg -125mmHg (修改为：2.13.3 新生儿：收缩压 25 mmHg -140mmHg，舒张压 10 mmHg-115mmHg，平均压 15mmHg -125mmHg)

2.14 血压测量模式：手动、自动、序列、整点和连续测量

2.15 具有动态血压监测界面，分析界面下查看病人测量时间段的收缩压和舒张压的正常数据、低于正常数据以及高于正常数据的百分率，同时还可以看到收缩压和舒张压的平均值、最大值和最小值

2.16 具有双通道体温监测，应支持 CY 和 YSI 两种提问探头类型

2.17 ★标配有创心排量 (C.O.) 监测

三、软件功能

3.1 具有多种界面显示标准界面、大字体界面、动态趋势界面、呼吸氧合界面、它床观察、ECG 全屏、ECG 半屏、PAWP、EWS、单血氧、CCHD 界面 (选配) 等

(3.1 具有多种界面显示：包括标准界面、大字体界面、动态趋势界面、呼吸氧合界面、它床观察、ECG 全屏、ECG 半屏、PAWP、EWS、单血氧、CCHD 界面等)

3.2 用户可随意调节界面布局波形和参数功能

3.3 支持计时器功能，可以同时显示最多 4 个计时器，可以分别对每个计时器进行设置，计时器在设定的时间到达后会进行提示 (修改为：3.3 支持计时器功能，

可以同时显示 ≥ 4 个计时器，可以分别对每个计时器进行设置，计时器在设定的时间到达后会进行提示)

3.4 计算功能：具有药物计算、肾功能计算、氧合计算、通气计算、血流动力学计算和滴定表功能

3.5 可支持 ≥ 160 小时趋势图/表、 ≥ 2000 组报警事件、 ≥ 48 小时全息波形、 ≥ 48 小时心律失常数据的存储和回顾

3.6 具备24小时心电图概览报告，可查看心率统计、心律失常统计、QT/QTc统计、ST段统计、起搏统计等信息

3.7 记录仪实时记录事件：8s、16s、32s、连续可供选择（修改为：3.7 记录仪具备实时记录功能）

电化学检测仪参数

1. 开机时间：10 秒
2. 出结果时间：单联卡 90 秒或 420 秒，四联卡 4~7 分钟
3. 样本类型：未抗凝末梢血、未抗凝静脉全血
4. 操作方式：一步加样
5. 检测方法学：动态电流法（电化学法）
6. 检测项目：PT-INR 单联卡、PT/APTT 二联卡、PT/APTT/FIB/TT 四联卡
7. 尺寸：148mmX70mmX26mm
8. 重量：203 g（含条码模块和锂电池）
9. 结果存储：2000 条测试结果和 500 条原始数据
10. 供电方式：适配器供电、锂聚合物电池供电
11. 显示屏：320*480 彩色液晶电容触摸屏
12. 处理器：低功耗的嵌入式处理器
13. 省电模式：自动待机功能
14. 电池低电检测功能：支持
15. 工作温度： $+10^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$
16. 工作相对湿度： $\leq 90\%$ （无滴雾现象）
17. 无线通信方式：蓝牙+WIFI

技术参数论证专家委员会签字：



2025 年 04 月 18 日