

品目一、胃肠动力学检查系统（1套）

一、技术参数

1. 硬件系统：

1.1 高分辨率电容式固态环绕测压电极

#1.2 固态高分辨率测压电极：≥36 组高分辨率测压通道，每组通道≥12 个环绕测压点

#1.3 固态高分辨率测压肛肠电极：≥140 个测压通道

1.4 可使用一次性电极导管防护套

1.5 数据采集频率：≥100Hz

1.6 数据采集量

1.6.1 固态高分辨率食道测压：≥216000 个数据/分钟

1.6.2 固态高分辨率肛门直肠测压：≥72000 个数据/分钟

1.7 压力测量范围：0mmHg～300mmHg，其中 0mmHg～50mmHg，精度为±1mmHg；
51mmHg～300mmHg，精度为±2mmHg

1.8 压力校准范围：0 至 300mmHg

1.9 一次性便携式反流导管，两种直径可选，含有 1 至 4 个传感器，数据采集频率为 1Hz。

2 数据采集器：采用即插即用接口, 压力校准接口

2.1 计算机：CPU≥2.0GHz ≥4G 内存，≥1TB 硬盘

2.2 显示器：≥22 英寸液晶显示器

2.3 打印机：彩色打印复印一体机

2.4 专用台车：配压力校准装置及安全隔离电源

3. 软件系统

3.1 食管测压采集软件：静态食管测压、动态食管测压、食管下括约肌 (LES) 食管上括约肌 (UES)、食管体动力学评估、pH 电极定位

3.2 食管测压分析软件：LES 生理结构、PIP 定位、静态 LES/UES 压力、裂孔疝评估、LES/UES 残余压力、芝加哥分类数据 (DL、CDP、DCI、CFV、IBP、IRP)、芝加哥分类标准自动分析

3.3 肛门直肠压力采集软件：直肠运动模式、量化评估肛门、直肠的维持自制和

排便的运动功能、分析肛门内括约肌功能、肛门外括约肌功能、直肠顺应性、肛门直肠抑制反射。

4. 系统功能

- 4.1 显示模式：彩色轮廓图, 传统线性图, 轮廓图/线形图混合模式
- 4.2 电子袖套：任意设定电子袖套的位置和长度
- 4.3 生理解剖图：实时动态压力显示图
- 4.4 等压线图：2 条等压线，可任意设定压力强度
- 4.5 记录回放分析
- 4.6 压力反转点定位
- 4.7 智能鼠标功能
- 4.8 采集向导功能
- 4.9 分析向导功能
- 4.10 同患者数据追踪
- 4.11 温度自动校准功能（检测前）
- 4.12 压力自动校准功能（检测前）
- 4.13 温度自动补偿功能（检测后）
- 4.14 压力自动补偿功能（检测后）
- 4.15 HIS 网络功能
- 4.16 个性化报告生成：提供 UES、LES 以及食管体部 80 个测量值，可根据医生要求自行设置
- 4.17 自动数据分析功能
- 4.18 国际高分辨率测压食道正常值

二、配置

- 1. 胃肠动力学检查系统 1 台
- 2. 0-300mmHg 压力校准管 1 套
- 3. 专用台车 1 台
- 4. 电脑系统（液晶显示器、键盘、鼠标、主机、） 1 套
- 5. 彩色打印机 1 台
- 6. 电极导管（肛肠电极） 1 根

- 7. 一次性电极导管防护套（肛肠套膜） 5 个
- 8. 食道测压数据采集及分析软件 1 套
- 9. 肛肠测压数据采集及分析软件 1 套
- 10. 温度校准容器 1 个
- 11. 温度计 1 个
- 12. 消化道高分辨率测压图谱 1 本

三、 保修：整机全保 3 年

品目二、胶囊内镜（1套）

一、技术参数

（一）主机设备

1. 医疗级五维运动平台：长*宽*高：≥2140*1850*1930mm；控制承载永磁源体多自由度运动
2. 超高性能多自由度永磁源体：外壳表磁≤5000Cs，提供胶囊运动驱动力。
3. 医疗级电气控制箱：集成高性能高可靠性计算机以及伺服器的医疗级电气控制系统。
4. 医疗电动床：承载≥135kg，床高≤630mm。电动控制进出行程≥250mm。
5. 系统控制台：长*宽*高：≥1190*840*790mm，提供操作人员工作台面，人机交互界面。
6. 高级专业显示器：
 - 1) 面板类型 IPS
 - 2) 屏幕尺寸：≥19 英寸
 - 3) 最佳分辨率：≥1280*1024（5:4 长宽比）
 - 4) 对比度（标准）：1000:1
 - 5) 响应时间（标准）：14ms（灰-灰）
 - 6) 输入端口：D-Sub(VGA)、DVI-D、DisplayPort
7. 大屏幕显示器：
 - 1) 面板类型 IPS
 - 2) 屏幕尺寸：≥23.8 英寸
 - 3) 最佳分辨率：≥1920*1080（16: 9 长宽比）
 - 4) 动态对比度：200 万：1 静态对比度：1000:1
 - 5) 黑白响应时间：≤5ms
 - 6) 输入端口 D-Sub(VGA)、DVI-D、HDMI、DisplayPort
8. 巡航胶囊图像浏览软件：具有实时浏览、数据导出、病历浏览、图片浏览和报告生成等功能。可以将拍摄的图像实时在 PC 上显示；能按顺序进行图片浏览，并给出当前浏览图片的进度条及相对于整体的位置，并能显示当前图片的拍摄时间；浏览过程中可以将图片放大、缩小、选中并加以标记、备注，且支持多幅图

像显示和病例管理及报告生产。

(二) 胶囊内窥镜基本参数:

- 1. 胶囊直径: $11.8 \pm 0.5\text{mm}$
- 2. 胶囊长度: $27 \pm 1.0\text{mm}$
- 3. 胶囊重量: $5 \pm 0.5\text{g}$
- 4. 材料: 符合生物相容性的 PC 材料
- 5. 光学性能:
 - 1) LED 闪光频率: 0.5、1.2Hz 可调
 - 2) 摄像头数: ≥ 1 个
 - 3) 入瞳视场角: ≥ 100 度
 - 4) 工作距离: $\geq 0-30\text{mm}$
 - 5) 分辨率: ≥ 6 线对/毫米
- 6. 图像性能
 - 1) 帧速率: 0.5、1、2fps 可调
 - 2) 图像分辨率: $\geq 480 \times 480$
- 7. 磁场性能: 表面磁感应强度最大值: 300mT
- 8. 工作性能
 - 1) 实际工作时间 ≥ 10 小时
 - 2) 电池类型: 氧化银电池
 - 3) 进液防护等级: IPX8

二、配置

- 1. 五维运动平台 1 个
- 2. 多自由度永磁源体 1 个
- 3. 电气控制箱 1 个
- 4. 医疗电动床 1 个
- 5. 系统控制台 1 个
- 6. 高级专业显示器 1 个
- 7. 大屏幕显示器 1 个
- 8. 巡航胶囊图像浏览软件 1 个

9. 便携记录器（含便携记录器、检查服和数据线） 2 套

三、保修：四年

品目三、超声内镜（1套）

一、技术参数

1. 视野角 100°

#2. 视野方向 55° 前斜视

3. 景深 3 - 100mm、最小可视距离 3mm

4. 先端部外径 $\leq 13.8\text{mm}$ 、插入部外径 $\leq 11.8\text{mm}$

5. 插入管有效长度 $\geq 1250\text{mm}$ 、全长 $\geq 1555\text{mm}$

6. 钳子管道直径 $\geq 2.2\text{mm}$

7. 弯曲角度上 $\geq 130^{\circ}$ ，下 $\geq 90^{\circ}$ ，左 $\geq 90^{\circ}$ ，右 $\geq 90^{\circ}$

8. 显示模式：B 模式，血流模式，能量血流模式，脉冲多普勒模式，组织谐波模式，弹性成像模式，造影谐波模式

9. 扫描方式：电子环形扫描

10. 扫描方向：垂直于插入方向

#11. 扫描范围 360°

12. 焦点最多可达 4 个

#13. 频率 5、6、7.5、10MHz

14. 接触方式：水囊方式，无菌脱气水浸泡方式

二、配置

1. 超声电子十二指肠内窥镜(环扫) 1 个

2. 超声内窥镜专用水囊 1 包

三、保修三年

品目四、可移动显示器（7 套）

一、技术参数

1. 尺寸：26.0 英寸 TFT 显示
2. 面板级别：医用 10bit 面板
3. 调色板 ≥ 68.7 Billion Colors (RGB/12bit)
4. 分辨率： $\geq 1920 \times 1080$ (HD1080P)
5. 视角： $\geq 170^\circ$
6. 响应时间：18ms
7. 数字接口：DVI, HDMI/SDI
8. 内置 GAMMA1.8, GAMMA2.0, GAMMA2.2, GAMMA2.4, GAMMA2.6, DICOM
9. 模拟接口：VGA, CVBS, S-VIDEO, YPbPr, RGBS
10. 外壳材质：白色金属，全封闭设计，符合手术室净化和抗屏蔽要求，具有抗菌抗菌功能，提供 CNAS 检测报告
11. 保修由显示器制造商提供，原厂保修期三年，所有维修均在国内完成，出具制造商保修证明原件。
12. 具有色温与 GAMMA 曲线调测一体化逐台校正流程的技术, 提供国家知识产权局出具的相关技术证明文件
13. 具有专业显示器清晰度调整软件著作权, 提供国家知识产权局出具的相关技术证明文件

二、配置

- | | |
|--------------|-----|
| 1. 医用显示器 | 1 台 |
| 2. 附件包装盒 | 1 套 |
| 3. 装箱清单印刷版 | 1 份 |
| 4. 显示器售后服务记录 | 1 套 |
| 5. 产品保修卡、合格证 | 1 套 |
| 6. 电源线 | 1 套 |
| 7. DVI 线 | 1 套 |

三、保修 三年

品目五、胃肠镜（胃镜 2 套、结肠镜 2 套）

一、胃镜

（一）技术参数

1 CCD 顺次成像

#2 具有附送水功能

3 视野方向 0° 直视，视野角度 $\geq 140^\circ$

4 弯曲角度上 $\geq 210^\circ$ 、下 $\geq 90^\circ$ 、右 $\geq 100^\circ$ 、左 $\geq 100^\circ$

5 先端部外径 $< 10\text{mm}$ 、插入部外径 $< 10\text{mm}$

6 景深 $\geq 3\text{--}100\text{mm}$

7 钳子管道内径 $\geq 3.2\text{mm}$ ，最小可视距离 $\leq 3\text{mm}$

8 有效长度 1030mm，全长 1350mm

（二）配置

1. 电子上消化道内窥镜 2 根

2. 内镜转运车 1 台

（三）保修 6 年

二、结肠镜

1. CCD 顺次成像

2. HDTV 高清图像，具有特殊光观察功能

#3. Dual Focus 双焦点模式，一键切换

4. 具有副送水功能

5. 具有 RIT 进镜状态实时反馈功能(智能弯曲、强力传导、可变硬度)

6. 具有内镜导航功能

7. 导光插头一键插拔功能，全防水设计

8. 视野角（常规焦距） $\geq 170^\circ$ 、视野角（近焦模式） $\geq 160^\circ$

9. 弯曲角度上 $\geq 180^\circ$ ，下 $\geq 180^\circ$ ，左 $\geq 160^\circ$ ，右 $\geq 160^\circ$

10. 先端外径 $\leq 13.2\text{mm}$ ，插入部外径 $\leq 12.8\text{mm}$

11. 景深（常规焦距） $\geq 9\text{mm--}100\text{mm}$ 、景深（近焦模式） $\geq 4\text{mm--}9\text{mm}$

12. 钳子管道内径 $\geq 3.7\text{mm}$ 、最小可视距离 $\leq 3\text{mm}$

13. 插入部有效长度 1330mm，全长 1655mm

(二) 配置

- | | |
|------------|-----|
| 1. 电子结肠内窥镜 | 2 根 |
| 2. 内镜转运车 | 1 台 |

(三) 保修 6 年

品目六、十二指肠镜（1套）

一、技术参数

1. CCD 采用顺次方式成像
2. 镜身具有常用功能的遥控按钮
3. 插入部具有渐软型设计，便于内镜的插入与力矩的传导
4. 内镜操作部流线型设计
5. 视野角度： $\geq 100^{\circ}$
6. 向后斜视 $\geq 105^{\circ}$
7. 景深：5-60mm
8. 先端部直径： $\leq 13.5\text{mm}$
9. 插入部直径： $\leq 11.5\text{mm}$
10. 弯曲角度：上 $\geq 120^{\circ}$ ，下 $\geq 90^{\circ}$ ，右 $\geq 110^{\circ}$ ，左 $\geq 90^{\circ}$
11. 有效长度： $\geq 1240\text{mm}$
12. 全长： $\geq 1550\text{mm}$
13. 钳子管道： $\geq 4.15\text{mm}$
14. 激光兼容性：无
15. 高频兼容性：可
16. 内镜信息记忆功能：可
17. 最小可视距离约为 10mm

二、配置

1. 电子十二指肠镜 1 根

三、保修 6 年