

附件一：采购清单及技术需求

第十二包（眼科医疗设备）

包号	类别	品目号	设备名称	数量 (套)	单价 (万元)	分包预算 (万元)	是否进口产品	是否核心产品
十二	眼科医疗设备	品目 54	数字眼底照相及荧光造影检查仪	1	100.00	953.00	是	否
		品目 55	眼科手术显微镜	1	200.00		是	否
		品目 56	玻璃体切割机(含基础器械)	1	230.00		是	否
		品目 57	眼电生理系统(视网膜电流图+眼视觉诱发电位)	1	60.00		是	否
		品目 58	裂隙灯	3	3.00		否	否
		品目 59	眼科手术床(含座椅位)	1	20.00		否	否
		品目 60	OCTA 光学相干断层扫描血管成像	1	200.00		是	是
		品目 61	视力筛查仪	1	20.00		是	否
		品目 62	非接触眼压计	2	10.00		是	否
		品目 63	手持眼压计	1	10.00		是	否
		品目 64	同视机	1	20.00		否	否
		品目 65	综合验光仪	1	10.00		是	否
		品目 66	干眼治疗仪	2	10.00		否	否
		品目 67	眼科冷冻治疗仪	1	4.00		否	否
		品目 68	电脑验光仪	1	10.00		是	否
		品目 69	数字眼底照相(便携式)	1	20.00		否	否

第十六包（医用光学器具、仪器及内窥镜设备）

包号	类别	品目号	设备名称	数量 (套)	单价 (万元)	分包预算 (万元)	是否进口产品	是否核心产品
十六	医用光学器具、仪器及内窥镜设备	品目 198	消化内镜系统(1 治疗胃镜+1 肠镜+1 十二指肠镜)	1	380.00	1295.80	是	是
		品目 199	阴道镜（光、电一体镜）	1	40.00		是	否
		品目 200	耳内窥镜	1	50.00		是	否
		品目 201	电子鼻咽喉镜	1	100.00		是	否
		品目 202	胆道镜（≥2 条电子镜）	1	150.00		是	否
		品目 203	非接触式眼压仪	1	10.00		是	否
		品目 204	裂隙灯	3	3.00		否	否
		品目 205	眼压仪	1	8.00		否	否
		品目 206	眼底照相机	1	48.00		是	否
		品目 207	视野计	1	10.00		是	否
		品目 208	眼科激光	1	80.00		是	否
		品目 209	角膜内皮计数器	1	35.00		是	否
		品目 210	电脑验光仪	1	20.00		是	否
		品目 211	眼科手术显微系统（含光学生物测量仪）	1	345.80		是	否
		品目 212	输尿管镜硬镜	1	10.00		是	否

说明：1、技术参数中带★号指标表示为必须满足指标，不满足则废标。

2、技术参数中带#号指标为重要指标，不满足扣分。

2021年延庆区冬奥会医疗卫生保障医疗设备采购项目第十二包（眼科医疗设备）技术需求

品目 54 数字眼底照相及荧光造影检查仪

★1 成像原理：采用共焦激光扫描眼底的成像系统

★2 主机：传统头托架操作模式

#2.1 分辨率：光学分辨率： $\leq 5\mu\text{m}/\text{像素}$

#2.2 瞳孔要求：瞳孔直径要求： $\leq 1.5\text{mm}$

2.3 激光扫描点数：扫描激光点数： $\geq 2048*2048$

2.4 视网膜造影光源： $\leq 488\text{nm}$ 共焦激光光源

2.5 红外眼底成像光源： $\geq 785\text{nm}$ 共焦激光光源

2.6 实时预览眼底功能： $\geq 60^\circ$ 镜头红外眼底实时预览

#2.7 自发荧光变焦范围：具备 15° 、 30° 、 60° 、 100° 一键切换镜头

#2.8 激光彩照变焦范围：具备 15° 、 30° 、 60° 、 100° 一键切换镜头

#2.9 无赤光变焦范围：具备 15° 、 30° 、 60° 、 100° 一键切换镜头

#2.10 红外眼底变焦范围：具备 15° 、 30° 、 60° 、 100° 一键切换镜头

#2.11 视网膜造影变焦范围：具备 15° 、 30° 、 60° 、 100° 一键切换镜头

#2.12 动态造影功能：具备 15° 、 30° 、 60° 、 100° 动态视网膜造影观察

2.13 成像速度：成像速度： ≥ 8 帧/秒

2.14 屈光补偿： $-20\sim+20\text{D}$ 可调

2.15 摄像头旋转要求：可左/右旋 ≥ 90 度，方便周边视网膜成像

2.16 降噪叠加功能：具备实时多张叠加降噪，实现高清图像质量

#2.17 多种成像模式：FFA、ICG、FAF、RF、NIR、MColor(激光彩照)

配置清单：

硬件：

1) 激光扫描摄像头 (Mcolor+FFA+ICG) 1

2) 激光器及控制盒 1

3) 电源适配器 1

4) 头托架 1

5) 导轨防护罩 2

6) 拍照数据线 1

7) 使用说明书 1

8) 合格证 1

9) 电动升降台 1

10) NVIDIA TX2 电脑 4 核 CPU、8G 内存、1T 硬盘、显示器支持 4K*2K、60HZ 解

- 码；2 个 DSI 接口、2 个 DP1.2 接口/HDMI 接口/eDP1.4 接口 1
- 11) 佳能 IP8780 彩色打印机 1
- 软件：
- 1) 配套操作软件（可升级） 1

品目 55 眼科手术显微镜

设备用途：用于眼科前后节手术，适用于眼科各种复杂手术。

（一）基础配置：

1. 显微镜主机 x1
2. 广角插入式目镜 x2
3. 12.5x 广角插入式目镜 x2
4. 倒像装置 x1
5. 落地支架 x1
6. 高清摄录像系统 x1

（二）配置参数：

1 主镜

- #1.1 独立四光路光学系统，双人双目，适用于眼科各种复杂手术。
- 1.2 具有复消色差光学系统（含物镜、变倍和放大系统）。
- 1.3 具有 T*镀膜防反光多涂层光学系统。
- 1.4 具有无级变倍系统。
- 1.5 放大倍数： ≥ 3.44 —20.4 倍
- #1.6 具有一键式智能景深自动增强系统。
- 1.7 物镜焦距： $\geq 200\text{mm}$
- 1.8 调焦范围：50mm
- 1.9 变倍系数： $\geq 1:6$
- #1.10 具有广角目镜，屈光补偿+5/-8，眼杯高度可调。
- #1.11 主双目镜筒具有内置倒像装置功能，0-110° 倾角可调。
- 1.12 助手镜
- 1.12.1 0 度助手镜具有独立的调焦和变倍系统。
- 1.12.2 助手镜可以术中从主镜的一边旋转到另一边。

2 照明

- ★2.1 具有冷光源，12V/100W 双卤素灯设计，光纤照明，经光纤传导到显微镜，长时间照射对病人眼无损害。
- #2.2 立体同轴照明系统，照明光与观察光路完全同轴，提供最佳红光反射。
- 2.3 具有无色紫外 408nm 滤光片，蓝光 475nm 滤光片，巩膜防眩光滤光片。
- 2.4 主光源故障时，术中自动切换备用光源，手术不中断。
- #2.5 具有视网膜保护装置。

2 眼底成像系统

- 3.1 电动调焦，眼底成像系统与显微镜须满足原厂原配。
- 3.2 角度 128D、60D，60D 主要用于观察眼后极部；128D 主要用于观察 130° 左右的眼底范围。
- #3.3 内调焦技术，保证角膜到镜头的距离不变。
- 3.4 镜头支架旋转角度：水平角度，0° —360° 顺/逆时针旋转，步进 30°
- 3.5 镜头轴关节旋转角度：0° —360° 顺/逆时针旋转，步进 90°
- 3.6 转换镜头方式：无需将非接触镜退出光路，只需旋转式换镜头，只需微调焦。
- #3.7 镜子支架折叠性：折叠式支架，可自动折叠，有效保护患者角膜。

- 3.8 操作空间：细杆式支架，操作空间大，可以开展后极部手术（黄斑剥膜、玻璃体后界膜剥离）。
- 3.9 消毒：高温高压。
- 3.10 消毒部件：仅有镜头及支架消毒。

4 支架

- ★4.1 支架具有电磁锁开关。
- 4.2 支架臂最大承重大于等于 20kg，伸展范围不小于 1300mm。
- 4.3 具有 XY 平移速度大小自动调整，调焦、XY 平移一键自动回原功能；调焦，变倍，XY 平移速度可设定。
- 4.4 具有全封闭防水功能脚控，可控制光源亮度、开关、XY 平移、调焦、变倍，可实现无线控制。
- 4.5 支架采用大直径轮子方便移动。

5 具有高清摄录像系统

- 5.1 摄像头像素分辨率：1920x1080
- 5.2 实时/回放时捕捉静态图像，支持 TIFF、BMP、JPG、PNG 格式。
- 5.3 视频接口光圈连续调节，获得最佳景深效果和图像亮度。
- 5.4 视频接口焦距 60mm, 可进行手动微调焦。
- 5.5 视频接口为标准 C 型接口，可以适配各种摄像头。
- 5.6 具有高速视频剪辑编辑功能。

6 控制单元

- 6.1 具有液晶显示面板。
- 6.2 具有至少九组用户参数设置。
- 6.3 具有亮度、变倍速度、变焦速度、xy 平移速度、故障诊断码等参数显示。

品目 56 玻璃体切割机

一、 产品名称：玻璃体切割机（含基础器械）

（一） 基础配置：

1. 主机 1 个
2. 532nm 一体激光 1 个
3. 辅助照明氙灯 1 个
4. 脚踏板 1 个
5. 激光脚踏板 1 个
6. 超乳手柄 2 个
7. 注吸手柄 2 个
8. 玻切镜组 1 套
9. 玻切手术器械（基础器械） 1 套

（二） 配置参数：

- 1、具有自动数字化眼内压控制系统，可以对眼内压进行自动补偿，控制范围可以实现：0-120mmhg。
- 2、切割系统具备气动驱动玻切头
- #3、玻切头单刃最高切速 ≥ 10000 次/分钟
- #4、可连接驱动 20G/23G/25G/27G 不同口径的玻切头及光纤
- ★5. 灌注/抽吸、超声乳化负压：0—600mmHg
- 6、同时具备后节玻切、前节超乳、前后节联合三个手术界面
- 7、内置氙灯照明系统。
- 8、具有气体驱动眼内剪，气动眼内镊功能。
- #9、具有比例式电凝、比例式回吐功能。
- 10、眼内填充气体自动净化配比系统。
- 11、17 英寸全触摸屏人机对话、伴有语音、动画提示，具备视频播放功能。
- 12、术后自动生成手术报告、参数记录功能
- #13、前后节灌注液自动提示更换功能，且换液时无需中断手术
- 14、带有无线遥控器装置，多功能脚踏板可编程
- #15、内置 532nm 激光光凝系统
- 16、配有辅助氙灯照明模块。

品目 57 眼电生理系统（视网膜电流图+眼视觉诱发电位）

（一）基础配置：

1. 主机 1 台
2. 电脑 1 套
3. 打印机 1 台
4. 升降台 1 台

具备传统电生理（图形刺激、闪光刺激）功能，可进行视网膜疾病诊断和评估。

1. 放大器要求：

#1.1 通道数 ≥ 2 通道；

★1.2 输入阻抗 $\geq 100\text{M}\Omega$ ；

#1.3 共模抑制比 $\geq 110\text{dB}$ ；

1.4 噪声 $\leq 4\mu\text{V}$ ；

1.5 分辨率： $\geq 1024\times 768$

1.6 通频带采集频率范围：

1.7 低通 $0.02\text{Hz}\sim 1\text{kHz}$ ；

1.8 高通 $30\text{Hz}\sim 10\text{kHz}$ ；

2. 图形刺激器要求：1 套；

2.1 传统刺激图形：包括但不限于棋盘格图形；

#2.1 具备儿童卡通图形固视图标；

3. 闪光刺激器要求：1 套；

#3.1 闪光刺激器刺激面积可覆盖任意年龄及体重患者双眼；

3.2 闪光刺激器患者头部固定方式包括但不限于上额托及下颌托；

3.3 闪光刺激器为全视野反射面；

3.4 刺激光和背景光颜色包括但不限于白色/红/蓝；

3.5 刺激光源：LED(发光二极管)；

3.6 闪光强度： $\geq 3\text{ cd. s/ m}^2$ ；

3.7 闪光持续时间 $\leq 5\text{ms}$ ；

3.8 固视监视：红外摄像头；

3.9 具备 EOG 光源：红色 LED ≥ 2 个，位于视野两边；

4. 系统软件要求：

#4.1 工作软件包括但不限于国际标准 ISCEV 六项 ERG, 闪光 VEP, 图形 VEP(包括彩色), EOG 软件

#4.2 近距监视录像系统：红外 LED 照明， $\geq 30\text{Hz}$ 红外摄像头。监视录像可同步记录到数据库中。

4.3 在记录刺激图像过程中，系统自动识别伪迹信号并自动予以剔除，不需要用户确认，提高采集效率，用户能够对伪迹剔除范围以及最大剔除次数进行设置。可自动和手动标记潜时和峰值；

#4.4 远程监视录像系统：红外 LED 照明，红外摄像头。可对距离屏幕 1 米远病人的瞳孔情况进行监控和摄像。

4.5 对于结果波形用户可进行平滑，滤波等后处理；

品目 58 裂隙灯

1、显 微 镜

1.1 类型：带交角型双目镜筒的伽利略放大型

1.2 改变倍率形式：转鼓式 5 级变倍

1.3 目镜：12.5X

1.4 总倍率：6 x ($\varnothing 33$) 10x ($\varnothing 22.5$) 16x ($\varnothing 14$) 25x ($\varnothing 8.8$) 40x ($\varnothing 5.5$)

1.5 瞳距调节范围：55 mm~75 mm

1.4 屈光度调节：-5D ~ +3D

2、照 明

★2.1 裂隙投影率：2/3x

2.2 裂隙宽度：0mm~14mm 连续可调(在 14mm 时，裂隙呈圆形)

2.3 裂隙高度：1mm~14mm 连续可调

#2.4 光斑直径： $\varnothing 14\text{mm}$ 、 $\varnothing 10\text{mm}$ 、 $\varnothing 5\text{mm}$ 、 $\varnothing 2\text{mm}$ 、 $\varnothing 1\text{mm}$ 、 $\varnothing 0.2\text{mm}$

2.5 裂隙角度： 0° ~ 180° 由垂直到水平方向连续可调

2.6 裂隙倾斜： 5° 、 10° 、 15° 、 20° 四档

2.7 滤色片：隔热片、减光片、无赤片、钴兰片

#2.8 照明灯泡：12v30w 卤钨灯泡

3、运 动

3.1 前后移动：90mm

3.2 左右移动：100mm

3.3 前后左右微动：15mm

3.4 上下移动：30mm

4、额托部

4.1 上下移动：80mm

#4.2 固视灯：红色 LED

品目 59 眼科手术床（含座椅位）

（一）基础配置：

- 1、手术床 1 台
- 2、手术座椅 2 台

（二）技术参数：

1. 台面尺寸:长 L =1900mm, 宽 B =600mm
2. 头架尺寸:长 L =380mm, 宽 B =560mm
- ★3. 升降行程:0—200mm
4. 台面最低高度:550mm
- #5. 台面最高高度:750mm
6. 台面负荷:≤150kg
- #7. 托手架、头架翻转角度 $\geq 40^{\circ}$
- #8. 台面升降摇柄输入力矩:≤60N·M
9. 工作环境温度:5—40℃
10. 相对湿度:≤85%
11. 大气压力:860hPa—1060hPa

品目 60 OCTA 光学相干断层扫描血管成像

(一) 基础配置:

1. OCTA 主机 1 套
2. 升降台 1 台
3. 打印机 1 台

(二) 技术参数:

1、基本要求: 主要用于观察拍摄并记录眼底断层图像, 青光眼检查数据分析, 并具备眼底血流成像功能, 观察拍摄并记录角膜及房角的眼前部断层图像, 为诊断提供数字成像信息

★2、资质认证: 具备 CFDA 和 FDA 或 CE 认证

3、技术和性能参数

3.1 原理: 傅立叶激光光学相干断层扫描 + 分频幅去相干 OCTA 血流成像(SSADA)

★3.1.1 光源: $\leq 950\text{nm}$ 光源

#3.1.2 扫描速度: $\geq 80,000$ A-scan/秒

#3.1.3 眼位追踪速度: ≥ 30 帧/秒

3.1.4 最大扫描长度: $\geq 12\text{mm}$

#3.1.5 最大扫描深度(景深): $\geq 3\text{mm}$

3.1.6 最大视野范围: $12 \times 9 \text{ mm}$

3.1.7 纵向分辨率达到(必须为光学分辨率): $\geq 5\mu\text{m}$

3.1.8 数字分辨率: $\geq 3\mu\text{m}$

3.1.9 横向分辨率: $\geq 15\mu\text{m}$

3.1.10 最小瞳孔直径: 2.3mm

3.2 OCT 扫描程序

3.2.1 视网膜程序: 线扫、十字扫、切片扫、地形图扫、三维扫

3.2.2 青光眼程序: 视盘形态+视盘周围神经厚度($\geq 4.9\text{mm}$ 直径)、GCC(黄斑神经节细胞丛 GCC 厚度分析)、三维视盘

3.2.3 前节程序: 线扫、十字扫、切片扫、角膜厚度地形图、房角专用程序(TISA500, TISA750, AOD 测量)、三维前节

#3.2.4 屈光手术评估程序: 9mm 角膜厚度图, 9mm 角膜厚度地形图, ICL 拱高测量

3.2.5 圆锥角膜分析程序: 量化角膜基质层, 全角膜厚度的诊断, 可与 Coolslabs 圆锥角膜风险评估对照

3.2.6 断层显示方式: 彩色、灰度、反转片

3.2.7 断层扫描支持测量: 距离、角度、面积、文字标注

3.2.8 内设正常人数据库: 包含专属华人数据库, 提供相关证明文件

3.2.9 线扫增强模式(扫描范围: 3mm 深度, 12mm 长度): 具备玻璃体增强和脉络膜增强模式, 增强高清线扫, 增强高清彩色线扫

3.2.10 随访分析报告: 支持多组检查间比较的随访分析报告

3.2.11 双眼分析报告: 支持双眼检查间比较的双眼分析报告

3.2.12 照片导入: 可导入彩色、FAG、ICG 照片

3.3 血流成像扫描及程序

#3.3.1 血流成像扫描线数: $304 \times 304\text{A}$ -扫描, $400 \times 400\text{A}$ -扫描

- 3.3.2 黄斑血流成像范围: 3*3mm 高清, 6*6mm 高清, 8*8mm
- 3.3.3 视盘血流成像范围: 4.5*4.5 高清, 6*6mm 高清
- 3.3.4 单次 OCTA 成像采集时间: <3 秒
- #3.3.5 运动伪迹处理: MCT 运动校准技术+眼位追踪, 双追踪处理
- 3.3.6 投影伪迹处理: 3D PAR 全层去伪影技术
- 3.3.7 黄斑血流成像支持测量: CNV 血流面积、血流密度、无灌注面积、FAZ 参数组合
- 3.3.8 黄斑血流密度测量: 浅层毛细血管网血流密度测量、深层毛细血管网血流密度测量
- #3.3.9 视盘血流分层设置: Vitreous (视盘玻璃体层), Superficial(视盘浅层 (内界膜-内丛状层)), RPC(放射状盘周毛细血管网), Choroid(脉络膜层)
- #3.3.10 视盘血流密度: 具备视盘血流密度测量 (并可排除大血管)
- 3.3.11 血流成像拼图功能: 支持黄斑与视盘血流成像自动拼图
- #3.3.12 FAZ 测量参数包含: 面积、周长、非圆指数、中心凹旁密度
- 3.3.13 血流成像检查定位功能: 检测后自动定位病变位置, 随访时可自动重复上次检查定位位置, 进行随访定位检查
- 3.3.14 分层出错编辑: 人工智能分层编辑, 机器学习自动化编辑
- 3.4 控制
 - 3.4.1 操作方式: 摇杆操作
 - 3.4.2 对焦方式: 自动, 半自动, 手动
 - 3.4.3 电脑部分: 与主机分体, 可自由升级

品目 60 OCTA 光学相干断层扫描血管成像为本包核心产品。

品目 61 视力筛选仪

1	适用人群:	6 个月以上人群
2	操作模式:	对焦后自动拍摄
3	测量模式:	双眼同时测量, 也可选择单眼测量
4	测试时间:	1-2 秒
5	测试距离:	100cm±5cm
6	筛查内容:	屈光筛查(近视、远视、散光、屈光参差)、眼位变化、瞳孔大小及间距、矫正视力
7	#等效球镜度数测量范围:	-9.00D 至+7.00D, 0.25D 递增, 精确度: 0.25D 或 0.01D 两档可选 ±0.50D;
8	★柱镜度数测量范围:	0 至+3.00d 0.25D 递增, 精确度: -1.50D 到 1.50D ±0.50D;
9	眼位偏离:	0° -20° 精确度±1°
10	#测量瞳孔直径:	3.5-9.0mm, 可测量散瞳人群
11	被测者距离提示:	系统主动提示过远或过近, 有具体数值显示
12	打印机连接方式:	WIFI&蓝牙
13	目标固视:	声音和闪烁灯光
14	数据输入方式:	主机手写输入、软件批量导入、扫描二维码
15	数据输出方式:	USB、WIFI
16	#显示屏幕:	4.3 寸可翻转触摸液晶屏
17	供电方式:	2 节可充电可拆卸锂离子电池或交流电直接供电。
18	#设备重量:	整机重量 0.8kg
19	瞳孔定位方式:	AI 人工智能算法定位瞳孔
20	软件对接:	支持端口开放, 实现联网连接, 能实现数字化流程管理, 可对接第三方信息管理系统。
21	尺寸:	280mm x 130mm x 150mm

视力筛选仪配置清单

序号	配件名称	数 量	单 位
1	视力筛选仪主机	1	台
2	A/C 充电模块	1	套
3	蓝牙热敏打印机	1	台
4	便携箱	1	只
5	两节可充电电池	2	只
6	数据管理软件（选配件）	1	套

品目 62 非接触眼压计	
	非接触眼压计
1	眼压测定范围为 0~60mmHg 自动适应，无需更换高低量程
2	MmHg 与 Kpa 可选择设定
3	★自动寻找眼球，三维立体跟踪
4	#无需操纵杆，全自动对焦测试，全自动对距
5	菜单图示式操作系统
6	全自动喷气测量，轻柔的喷气使病人感到舒适
7	电脑自动控制测量头移位距离，避免了与患者眼球接触的可能性
8	#辅助固视灯技术
9	#按一键便能自动完成一次测量或者三次测量
10	显示屏有自动“睡眠”保护装置
11	当不确定因素存在时，机器会自动提示
12	当测定数据之间偏差大时，机器会显示提醒
13	内置打印机
14	#≥10 英寸彩色液晶触摸屏，方便用户观察及操作

品目63 手持眼压计

基础配置:

1. 主机 1
2. 电源线 1
3. 打印纸 1

技术参数:

- ★1、测量范围 5mmHg to 50mmHg，满足大多数病人的眼压测量范围，显示精确度可达到 0.1mmHg
- 2、非接触 - 喷气测量方法，完全无耗材，降低用户使用成本，同时免除交叉感染的风险
- 3、柔软的喷气 - 超级柔软的喷气让病人的舒适度达到最大
- 4、照明系统采用 LED 红外线，减少了后期维护成本
- 5、测量尺度：mmHg（毫米汞柱）
- #6、显示：4 位字符点矩阵滚动
- #7、吹气系统：自动和实体
- 8、照明系统：红外线 LED 光
- 9、焦点距离：20mm
- #10、安装系统：台式/壁式
- 11、打印机：自带
- 12、用户可控性 - 可根据检查需要选择展示准确度（1mmHg 或 0.1mmHg），及测量方式

品目 64 同视机

基础配置：

1. 同视机 1 台
2. 输入电源线 1 根
3. 发光器 1 只
4. 台面 1 个
5. 电动仪器台 1 台

技术参数：

- #1.1 目镜放大倍率：1.65X
- #1.2 视场直径： $\geq 56\text{mm}$
- 1.3 瞳距调节范围： $\geq 45\sim 75\text{mm}$
- 1.4 视标上下移动范围： $\geq 10\Delta$
- 1.5 自动闪烁频率：30~300 次/分，闪烁频率分十档可调
- 1.6 自动闪烁明暗交替方式：一周期中： $1/4$ 亮 $3/4$ 灭； $1/2$ 亮 $1/2$ 灭； $3/4$ 亮 $1/4$ 灭
- 1.7 红光（ $\lambda=640\text{nm}$ ）闪烁系统；
- 1.8 左右镜筒可绕竖轴转动：集合 50° ，发散 40° ；
- 1.9 左右镜筒可绕横轴转动： $\pm 30^\circ$
- 2.0 左右镜筒中画片可绕光轴转动： $\pm 20^\circ$ ；
- #2.1 暗室照明灯：对称式设计，LED 面发光器
- 2.2 仪器照明装置：LED 发光器
- 2.3 海丁格刷装置，速度可调节：50~100 转/分
- 2.4 闪烁装置：手动和自动两种
- 2.5 自动闪烁装置种类：左右同时点灭
- 2.6 左右交替点灭
- 2.7 左右一方常点，另一方常灭
- 2.8 左右一方点灭，另一方常点或常灭
- #2.9 系统采用半透半返式反光镜，方便医生观察眼位
- 3.0 海丁格刷一对，各种功能画片 20 对

品目 65 综合验光台

一、综合验光台

1、检查台面尺寸：1030-500 毫米，外形尺寸：1300 (L) *1750 (W) *2000 (H) mm

#2、桌面旋转角度范围：0-90°

4、电源：220V 50Hz

5、座椅高度：480-640 毫米电动升降

二、验光头

#1、球镜度数：+16.75D 至 -19.00D，与辅助镜片 +10.00D, -10.00D (可选) 一起使用时：+26.75D 至 -29.00D，步长：0.25D；与辅助镜片 +0.12D 一起使用时：步长：0.12D

#2、柱镜度数：0D 至 -6.00D，与辅助镜片 -2.00D 一起使用时：0D 至 -8.00D 步长：0.25D；与辅助镜片 +0.12D 一起使用时：步长：0.12D

★3、柱镜轴：0° 至 180°，步长：5°

★4、交叉柱镜：±2.5D D 与柱镜轴同步的交叉柱镜镜片

5、旋转棱镜：0 △至 20 △，步长：1 △

6、P.D. 调节：50 至 75 毫米

7、收敛调节：∞380 毫米 (P.D. 为 64 毫米时)

8、前额托调节：16 毫米

9、顶点距离：12-16 毫米(从角膜点到标准镜片表面)

10、辅助镜片：通过对大量辅助镜片进行比较，绘制出各类验光图表。用于隐斜视、双眼平衡、立体视力等以及各种偏振测试。可用于隐斜视测量。可测量步长可设为+0.12D，检查是否存在弱视情况。可用于近点测量。

三、视力表投影仪

1 • 投射距离：2.0m-7.0m

2 • 投射尺度：30 × (在 5m 的距离)

3 • 视标：30 种以上

4 • 避光功能：无避光框，水平线避光框，垂直线避光框，单字避光框

5 • 滤光器功能：红绿滤光器

6 • 视表大小：Φ252mm 和 330 (W) ×225 (H) mm (5m) (在 5m 的距离处)

7 • 光源：3W，白色 LED，免换灯泡，高寿命免维护。

波长：373 到 801 nm

8 • 背景亮度：230cd/m² (在 5m 的距离处)，可变

9 • 图像转换时间：0.3S/1frame

10 • 两行 1.0 视标，在验光时不会顾客记住因为顾客记住视标而使验光结果不准

11 • 增加 0.9 视标。在弱视判断和验光时更加精准。

品目 66 干眼治疗仪

★产品用途：适用范围：干眼症，角膜炎，慢性睑板腺炎，MGD，BKC，视疲劳，假性近视等症状。具备氧疗，热敷和雾化熏蒸治疗功能。

基础配置：

1. 医用超声雾化器 1 台
2. 台车 1 台
3. 制氧机 1 台
4. 药槽固定套 1 个
5. 药槽盖 1 个
6. 药槽 5 个
7. 雾化管子（加热） 2 条
8. 玻璃棒 10 根

温控系统要求：

- 1、温度设置范围:20~45℃;误差±1 度
- 2、温度控制范围:20~45℃(可调节);
- 3、温度异常报警显示功能;

雾化器要求：

- 4、#设备出雾口检测温度, 保证出雾温度与实际显示温度相同。
- 5、#有异常报警功能有超高温报警及保护功能, 双温度探头监测温度, 实时监控温度的高低, 有效避免烫伤情况发生
- 6、智能触屏, 微感应设计, 液晶触屏面板。
- 7、#主机超声工作频率:1.7MHz±10%。
- 8、雾粒中位直径:3-5 μm, 直径小于 5 μm 的雾粒百分比大于 65%。
- 10、最大雾化率:≥1ml/min
- 11、整机噪声:≤50dB(距离主机 1m)。
- 12、具有定时功能
- 13、具有调节风量、雾量旋钮调试功能。
- 14、低水位停机功能, 水槽内水位正常时面板水位完水槽内水位过低时, 面板水位灯熄灭, 并停止雾化重新加水车水槽水位线后将正常雾化。

制氧机参数

- 15、有氧气预留口, 可搭配制氧机输出氧气治疗
- 16、氧气流量:0.5-3L/min, 出口标称压力为零时的氧浓度 25-95%(在初始开机 15Min 内, 达到规定的浓度水平):氧流量 0.5~3L/Min 时, 氧浓度为 93%±3%
- 17、异常报警断电报警:当制氧机断电时, 发出警报、低氧浓度报警:当浓度<82%时, 发出报警

品目 67 眼科冷冻治疗仪

（一）基础配置：

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1. 主机 | 1 台 |
| 2. 连接脚踏开关 | 1 个 |
| 3. CO ₂ 过滤器装置 | 1 套 |
| 4. 台车 | 1 台 |

技术参数

1. ★双通路设计，一台主机发挥两台作用。工作压力和温度由指针指示，清晰可见，反应灵敏准确。

2. 冷冻笔探头温度范围：-30 至-75℃。

3. 工作压力：5-6Mpa

4. 操作由脚踏开关控制，可连续、重复和中断，方便可靠。

5. 冷冻和解冻循环周期小于 6 秒。

6. 停止操作时，系统内的工作压力可自动排出。

7. 冷冻笔头 3mm，耐高温高压消毒。

8. 工作介质采用 CO₂ 高纯度压缩气体。

9. 配有台车，方便易懂，瓶机一体。

品目68 电脑验光仪

基础配置：主机、升降台 可调节坐凳

1 自动曲光测量范围：

#1.1 球镜 -25.00 到+22.00D (VD=12毫米) (0.01/0.12/0.25D增量)

1.2 柱镜 0 到 ± 10 D (0.01/0.12/0.25D增量)

1.3 柱镜轴位 0° 到 180° (1° / 5° 增量)

★1.4 最小瞳孔直径：2毫米

2 角膜曲率测量范围：

#2.1 角膜曲率半径5.00到11.00毫米0.01毫米增量

2.2 角膜屈光度数 30.68到67.50D ($n=1.3375$) (0.01/0.12/0.25D增量)

2.3 角膜柱镜度数 0 到 ± 12 D (0.01/0.12/0.25D增量)

★2.4 柱镜轴位 0° 到 180° (1° / 5° 增量)

2.5 屈光度范围 6.0毫米 (R=7.7毫米)

2.6 瞳距测量范围 远用：50mm——86mm (1mm增量)

近用：28mm——80mm (1mm增量), 近用距离：40mm

#2.7 角膜尺寸测量范围：10 到14毫米0.1毫米增量

2.8 瞳孔尺寸测量范围：1.0到10毫米0.1毫米增量

2.9 自动跟踪和自动发射：Y方向，自动发射；三维自动对焦，自动测量

2.10 视标：风景视标

#2.11 可倾斜6.5英寸彩色LCD显示器

★2.12 内置热敏打印机(自动切纸，装纸方便)

2.13 数据接口：RS-232C (输入/输出)，USB 接口

品目 69 数字眼底照相（便携式）

1. 产品类别：眼底照相机
2. 视场角：45°
3. #像素支持：1600 万
4. #固视灯：8 点内固视灯
5. #最小瞳孔直径：2.5mm
6. 闪光照明：白光&红外
7. #对焦模式：手动/自动对焦
8. 对焦范围：-20D~+20D
9. 对焦清晰度指示：支持
10. 屏幕分辨率：3.97 英寸 TFT-LCD，800*480 分辨率
11. 触摸屏：多点触屏
12. 图片格式：JPEG
13. 视频格式：3GP
14. 图像色彩模式：彩色，黑白
15. 内存：16GB
16. #数据连接：USB2.0，WIFI，蓝牙，无线打印等高速传输模式
17. #图片共享：DICOM3.0，云，微信，facebook，QQ，微博等
18. #电池：3.7V 3400mAh 可充电锂电池
19. 适配器：50/60Hz 100~240V 交流输入；5V 2.1A 直流输出
20. 产品尺寸：不大于 288mm*118mm*170mm

2021 年延庆区冬奥会医疗卫生保障医疗设备采购项目第十六包（医用光学器具、仪器及内窥镜设备）技术要求

品目 198 消化内镜系统（1 胃镜+1 肠镜+ERCP）

一、设备名称：消化内镜系统（1 胃镜+1 肠镜+ERCP）

(一)基础配置

- | | |
|--------------|--------|
| 1.1 图像处理装置 | 数量：1 台 |
| 1.2 氙气冷光源 | 数量：1 台 |
| 1.3 数字广角电子肠镜 | 数量：1 条 |
| 1.4 电子治疗胃镜 | 数量：1 条 |
| 1.5 医用液晶监视器 | 数量：1 台 |
| 1.6 电子十二指肠镜 | 数量：1 条 |
| 1.7 医学专用台车 | 数量：1 台 |
| 1.8 气泵 | 数量：1 台 |
| 1.9 水泵 | 数量：1 台 |
| 1.10 图文工作站 | 数量：1 台 |

(二)配置参数

(1) 图像处理装置

- 1.1、★特殊光 NBI 功能 具有窄波成像功能、自体荧光成像功能
- 1.2、★双焦点模式 具有创新的 Dual Focus 双焦点模式，“近景观察模式”与“常规观察模式”通过一个按钮即可切换
- 1.3、降噪功能 具有降噪及杂质光过滤功能，显示最优质图像
- 1.4、★One touch 连接功能 具有 One touch 连接功能，内镜装卸性大幅改善，不需要防水帽、内镜电缆线（主机电缆线）
- 1.5、预冻结功能 冻结时智能筛选最佳画质图像显示
- 1.6、画中画功能 无需采用搭载 PIP 功能的监视器即可实现画中画功能
- 1.7、数字信号输出 可选择 SDI（HD-SDI 或 SD-SDI），DV（IEEE1394），DVI（WUXGA，1080P 或 SXGA）。
- 1.8、★模拟 HDTV 信号输出 可以选择 RGB（1080/50I）或 YPbPr（1080/50I）输出。（用于 220-240V 型）
- 1.9、模拟 SDTV 信号输出 VBS 复合端口（576/50I：PAL），Y/C（576/50I：PAL）和 RGB（576/50I：PAL）；可以同时输出。（用于 220-240V 型）
- 1.10、白平衡调节 通过前面板上的 WHITE BALANCE 按键可以进行白平衡调节
- 1.11、★荧光成像色彩平衡调节 用色彩平衡袋进行 AFI 色彩平衡调节
- 1.12、标准色图输出 可以显示色条或 50%白色屏幕
- 1.13、色调调节 可进行以下色调调节。“R”红色调节：±8 档 “B”蓝色调节：±8 档
- 1.14、自动增益控制（AGC） 因内镜先端部距离目标太远而使光线不足时，图像信号可以电子增强，反应速度更加敏锐
- 1.15、对比度 图像对比度可设定为以下三种模式（N，H，L）。

- N（正常）：正常图像。
 - H（高）：与正常图像相比，暗的区域更暗，亮的区域更亮。
 - L（低）：与正常图像相比，暗的区域更亮，亮的区域更暗
1. 16、测光模式选择 三种测光模式：
自动测光：根据中央部分最亮处和外围部分的平均亮度处进行调节 •峰值测光：根据内镜图像的最亮处进行调节 •平均测光：根据内镜图像的平均亮度处进行调节
1. 17、图像强调设定 电子强调内镜图像的细微形态或轮廓，增加图像的锐度。可以根据用户设定选择构造强调或轮廓强调•构造强调：强调图像中的细微形态的对比度 •轮廓强调：强调内镜图像的轮廓
1. 18、切换强调模式 前面板上的图像强调模式按钮可以从三个级别(1, 2 和 3)中选择一个强调级别
1. 19、适应型 IHb 色彩强调 基于内镜图像的 IHb 值来强调色彩的细微差异
1. 20、切换适应型 IHb 色彩强调模式 前面板上的色彩强调模式按钮可以从三个级别（1, 2 和 3）中选择一个适合的 IHb 色彩强调级别
1. 21、显示 IHb 色图 键盘上的“IHb CHART”按键显示 IHb 色图。IHb 色图计算内镜图像中每个像素的 IHb 值，并用模拟颜色在图像中相应的位置显示 IHb 值
1. 22、彩虹现象修正 避免由于 RGB 信号之间的时间滞后而造成的色差，确保稳定、无闪烁的图像
1. 23、图像大小选择 键盘上的 IMAGE SIZE 键可以改变内镜图像的大小
1. 24、★光学数字观察 光学数字观察可以应用于具备光学数字观察模式的内镜及光源：窄带成像观察：该观察模式利用窄带观察光 自体荧光成像观察：该观察模式利用蓝光
1. 25、内镜远程切换功能 内镜的远程切换功能可在用户设置中进行设定
1. 26、恢复默认值 前面板上的 RESET 键可以将以下各项恢复为默认值：
•色调（除 AFI） •测光模式 •图像强调模式 •色彩强调模式 •光学数字观察 •图像大小
•对比度 •冻结 •释放索引 •电子变焦 •光学数字观察 •箭头指针 •秒表
•屏幕上数字 •PIP/POP
1. 27、远程遥控 可以控制以下周边设备（仅限特定型号）：•视频监视器 •视频录像机 •视频打印机 •图文系统
1. 28、患者数据 内镜显示屏幕上显示以下数据： •患者 ID •患者姓名 •性别 •年龄 •出生日期 •记录日期（时间、秒表） •备注
1. 29、显示记录状态 可在监视器上显示以下周边设备的记录状态：•PC 卡和内部缓冲器 •视频录像机 •视频打印机 •图文系统
1. 30、显示图像信息 可在监视器上显示以下数据： •构造强调级别 •轮廓强调级别 •变焦度 •颜色模式 •聚焦
1. 31 患者数据预录入 可在术前输入最多 50 名患者的如下信息：•患者 ID •患者姓名 •性别和年龄 •出生日期
1. 32 存储图像介质
1. 33 存储图像格式 •TIFF：无压缩 •JPEG（1/5）：约压缩到 1/5 •JPEG（1/10）：约压缩到 1/10 可同时存储 2 幅图像

- 1.34 储存图像数量 •TIFF:约 227 张图 •JPEG(1/5):约 1024 张图 •JPEG (1/10): 约 2048 张图
- 1.35 用户设定,可数据转移 最多可以录入 20 个用户,并可通过 USB 进行数据转移
- 1.36、设定储存 图像处理装置关闭后,以下设定仍可被储存。•色调 •测光模式 •强调•色彩强调模式 •对比度 •自动增益控制 •色彩模式 •白平衡
- (2) 内窥镜冷光源:**
 - 2.11、具有特殊光观察功能
 - 2.12 、★300 瓦高亮度氙灯,白光及 NBI 下光亮度增强 1.5 倍。
 - 2.13、具有备用光源(12V、35W、500 小时)
 - 2.14、分体式设计,与主机分置于两个机箱内
 - 2.15、自动亮度控制模式:伺服光圈模式
 - 2.16、送气:横隔膜式气泵
- (3) 液晶显示器:**
 - 4K 液晶监视器
 - 3.1、输出最大分辨率: $\geq 3840 \times 2160$
 - 3.2、提供适用于内窥镜图像的最佳亮度及对比度,有一到六种模式可供选择。
 - 3.3、优化内窥镜图像中黏膜等的中间色,呈现更加细腻的颜色调节
- (4) 台车: 医学腔镜专用**
- (5) 数字化高清广角肠镜 数量: 1 台**
 - 5.1 、CCD 顺次成像
 - 5.2 、HDTV 高清图像,具有特殊光观察功能 NBI
 - 5.3、★具有副送水功能
 - 5.4、★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)
 - 5.5 、导光插头一键插拔功能,全防水设计
 - 5.6 ★视野角 170 度
 - 5.7 、弯曲角度上 180 度,下 180 度,左 160 度,右 160 度
 - 5.8 、先端外径 12.2mm, 插入部外径 12.0mm
 - 5.9 、景深 5mm-100mm
 - 5.10、钳子管道内径 3.2mm、 最小可视距离 $\leq 3\text{mm}$
 - 5.11、插入部有效长度 I 型 1330mm
- (6) 电子十二指肠镜 数量: 1 台**
 - 6.1、★采用双锁定机制,内置 V 形槽的抬钳器使固定、更换导丝更高效
 - 6.2、★NBI 特殊光处理技术,提高对粘膜和毛细血管结构的观察
 - 6.3、符合人体工程学设计的手柄,确保了内窥镜的可操作性
 - 6.4、内镜 ID 功能可将单独的内窥镜信息储存在内置芯片中,并显示在屏幕上,便于内窥镜配套设备的管理。
 - 6.5、视野范围: $\geq 100^\circ$, 15° 向后斜视
 - 6.6、景深: 5-60mm
 - 6.7、先端部外径: $\leq 13.5\text{mm}$ 插入部外径: $\leq 11.3\text{mm}$
 - 6.8、先端弯曲角度: 向上 $\geq 120^\circ$, 向下 $\geq 90^\circ$, 向右 $\geq 110^\circ$, 向左 $\geq$

90°

6.9、有效长度：≥1240mm 全长：≥1550mm

6.10、钳子管道内径：≥4.15mm

6.11、最小可视距离：≤10 mm

6.12、可兼容高频电

(7) 电子治疗胃镜 数量：1 台

7.1、CCD 采用顺次方式成像

7.2、镜身具有常用功能的 4 个遥控按钮

7.3、插入部具有渐软型设计，便于内镜的插入与力矩的传导

7.4、内镜操作部流线型设计，符合人体工程学，轻量化的设计降低长时间操作的疲劳感

7.5、具有附送水功能，有效冲洗粘膜表层黏液

7.6、视野角度：140°

7.7、视野方向：0° 直视

7.8、景深：3-100mm

7.9、先端部直径：9.9mm

7.10、插入部直径：9.9mm

7.11、弯曲角度：上 210°，下 90°，右 100°，左 100°

7.12、有效长度：1030mm

7.13、全长：1350mm

7.14、钳子管道：3.2mm

(8) 二氧化碳送气装置 数量：1 台

8.1、电压 100—240V

8.2、频率 50/60hz

8.3、输入 40VA

8.4、电压波动±10%以内

8.5、可用气体医用二氧化碳气体

(9) 内镜送水泵 数量：1 台

9.1、安全性符合 EN/UL/IEC 60601-1

9.2、认证 CE 标识和 ETL 名录

9.3、频率额定功率：50/60HZ, 100VA

(10) 全高清图文工作站 数量:1 台

10.1、主 机：Intel I3 CPU(或以上)

4096M DDR

内存：1TB 硬盘(或以上)

集成高性能显卡

专业动态静态高清图像采集卡

(采集分辨率最高支持 1920×1080)

内镜医学影像信息管理系统(高清版)

动态录像及回放系统

10.2、显示器：高清液晶显示器（支持 1920×1080）

10.3、打印机：彩色喷墨打印机

10.4、附 件：高清视频线

辅助图像采集脚踏开关

10.5、一体化可移动台车（可选）

品目 198 消化内镜系统（1 胃镜+1 肠镜+ERCP）为本包核心产品。

品目 199 阴道镜（光、电一体镜）

一、设备用途

用于各种宫颈疾病及生殖器病变（性疾病）的诊断，它可将观测到的图像放大，发现肉眼不能发现的微小病变。

二、主要规格及系统概述

（一）阴道镜基础配置

- 1.1 阴道显微镜主机
- 1.2 阴道显微镜底座
- 1.3 电脑工作站
- 1.4 单反相机
- 1.5 彩色打印机
- 1.6 电脑支架
- 1.7 脚踏开关
- 1.8 软件
- 1.9 键盘鼠标
- 1.10 数据线
- 1.11 HUB
- 1.12 分光器
- 1.13 相机连续供电
- 1.14 文件集

（二）配置参数

- 2.1 总体要求：显微阴道镜，具有光学镜头，主机及光源为同一家生产。
- 2.2 放大倍数：4~25 倍，五档变倍，转轮左右连续可调并具有国际金标准 15 倍光学放大倍数。
- ★2.3 变倍比：6.25：1。
- 2.4 物镜：完整的消色差物镜，具有伸缩微聚焦功能。
- ★2.5 目镜：人体工学观测系统倾斜角 45 度，可根据操作需求调成 $\leq 15^\circ$ 角目镜。高眼点设计，适合带眼镜操作者使用，无需摘眼镜。
- ★2.6 内置测量：保证主镜无遮挡不影响手术和观察，助手镜（选配）镜下具有测量读数精度 0.1mm，无需换算（4X 时）
- ★2.7 视野范围：4×下 视野范围 $\geq 75\text{mm}$ ，6×下 视野范围 $\geq 45\text{mm}$ ，10×下 视野范围 $\geq 25\text{mm}$ ，15X 下视野范围 $\geq 19\text{mm}$ ，25X 下视野范围 $\geq 13\text{mm}$
- 2.8 工作距离：280-310mm 之间。
- 2.9 筒间距调节：50-100mm 之间。
- ★2.10 视力修正：调整范围+5 到-5 之间。
- 2.11 调焦旋钮：通过左右旋转装置可实现物镜随动+10mm 到-10mm 之间范围内微动调焦，无需镜头前后移动，保证手术操作的精准（尤其适合微创镜下激光手术）。
- 2.12 可以选配激光适配器固定装置，适合显微镜下精准、微创手术，减轻患

者病痛，缩短恢复期。

★2.13 光源：180W LED 冷光源照明系统，光源具有医疗器械注册手续并注明。LED 同轴光光源照射系统（适合镜下精准手术，保证垂直照射），无阴影产生。光斑范围 $\geq 60\text{mm}$ ；省电，LED 光珠寿命 ≥ 4 万小时；纽扣旋钮可调内置式绿色滤镜，双色温 5000K/6500K 随意转换。

2.14 光照强度：工作距离 300mm 处 $\geq 44000\text{Lux}$ 。

★2.15 支架：可旋转的 Softe Move 原厂支架系统，操作者一手完成上下左右前后操控，阻尼任意调整，任意高度悬停。可以放在检查床左边或右边。支架可以真正以 $\geq 100\text{cm}$ 的半径自由水平移动。

2.16 多维云台可调节阻尼随动镜头水平支臂：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。

2.17 手柄调节：中置设计手柄，适合左右手不同习惯操作者使用，可使镜头左右，上仰下倾随意调节，手柄可调节阻尼松紧。

2.18 像素 摄像系统：最大 2420 万高像数图像采集，分辨率最高达 6000×4000 ，HDMI ($\geq 1920 \times 1080$) 高清实时图像显示。同步输出：影像源自目镜光路，真正的镜下图像与显示器图像 100%同步显示。

2.19 图像处理器：一体化主机，配置不低于 CPU 酷睿 I5，8G 内存 1000G 硬盘，21.5 寸高亮度液晶显示及相关软件、相关驱动程序。

2.20 无线彩色高清打印机（可选激光/喷墨彩色打印机）

2.21 软件管理系统：

2.21.1 无缝缩放系统：无缝缩放技术，实现数字显微图像采集（采一张图像就可获得所有光学倍数下的高清图像），便于教学、会诊、永久保留光学连续变倍图像。

2.21.2 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。可进行姓名、年龄、病种、日期等查询方式。脚踏板、快捷键、鼠标点击多种控制采集方式。

2.21.3 具有血管分布增强显影处理功能，通过线性、指数沟边及过滤、对比调节，使粘液、毛细血管形成、及收缩清晰显影，便于观察。

2.21.4 软件录像方便快捷，无压缩，高清，随机播放，适合大部分通用播放软件播放，便于交流，无需安装专用播放器，适合学术交流。支持外置 1080P 录像装置，一键录像，直插 U 盘或移动硬盘，最大支持 2T 存储，不低于连续 30 小时。

2.21.5 采集图像自带时间显示，便于医生查证。也可以选择醋酸计时标记、医院名称标记、放大倍数标记，以便于交流、转诊及阴道镜质控。

2.21.6 三键脚踏开关，适合采集图像、醋酸计时、报告转换、全屏、冻结录像等功能任意组合，医生操作阴道镜无需污染键盘鼠标，也可以选择全屏显示转换。

2.21.7 画中画功能，可实现报告界面状态同步显示实时阴道镜图像，便于助手操作输入病案同时采集图像，有效解决普查大量人群工作时间的缩短。

2.21.8 提供对比、具备测量功能，如病灶周长、面积的参数，具备加注标识（如活检检查）和 RCI 评估功能。提供年、季、月统计功能。

2.21.9 支持图像对比，支持 6 幅图像预览式对比，支持宫颈图像 12 点诊断图标覆盖，清楚直观体现活检部位，也可在报告活检图标上标注活检位置。

2.21.10 宫颈图像支持导出与导入，便于教学交流。

- 2. 21. 11 病例防丢失记忆功能，由于电力、死机造成重启，可以在软件下找回图像。
- 2. 21. 12 操作日志功能，有效避免医疗纠纷，可以查询医生操作每个步骤的时间节点。
- 2. 21. 13 后前处理功能可以对医学交流所需的图片进行色彩、亮度、对比度、色泽调整，用于学术交流展示。
- 2. 21. 14 具备国家专业学术组织推荐的标准报告格式，支持三阶梯报告、LEEP术格式，支持单幅、2 幅、4 幅纯文字报告格式。

品目 200 耳内窥镜

一、主要规格及系统概述:

(一) 耳内窥镜基础配置

- 1、内窥镜摄录像系统
- 2、光学接口
- 3、彩色监视器
- 4、仪器台车
- 5、高亮度 LED 灯冷光源
- 6、导光束
- 7、耳内窥镜

(二) 耳内窥镜配置参数

1、内窥镜摄录像系统

(1) 摄像系统

- ★①CMOS 全数字高清 (FULL HD) 摄像头及配置变焦齐焦光学接口 f14~f32
- ★②动态数字图像处理功能及网纹消除电路
- ③全高清晰度: $\geq 1920 \times 1080P$
- ④高清数字接口 HDMI 输出
- ★⑤预存 6 种初始参数设置, 适合不同科室及不同类别镜子的使用
- ⑥具有图像冻结功能及超强的数字图像处理功能, 信噪比 $\geq 62dB$
- ⑦用户所有重要数据设置都可显示在显示器上
- ⑧具有自动白平衡及 2.5 倍数数码电子图像放大功能

(2) 监视器

- ①屏幕技术: LED 背光
- ②对角线: 24"
- ③显示区域尺寸 (H x V) : 518.4 x 324 mm
- ④分辨率: 1920 x 1200
- ⑤点距: 0.270 (H) x 0.270 (V) mm
- ⑥最大亮度: 900 cd/平方米
- ⑦最大校准亮度: 800 cd/平方米
- ⑧对比度: 1000:1
- ⑨可视角度: $\geq 170^\circ$
- ⑩视频输入: DVI-I, VGA, CVBS, S-VIDEO, YPBPR, RGBS, SDI
- ⑪视频输出: DVI-D, CVBS, S-VIDEO, YPBPR, RGBS, SDI
- ⑫电源输出: DC 5V 0.5A (USB-A)
- ⑬最大功率: 50W

(3) 仪器台车 国产

2、医用内窥镜冷光源

- ①采用 LED 灯泡照明, LED 灯泡使用寿命大于 50000 小时
- ②工作条件下噪声 $\leq 70dB$
- ③整机外表面最高温度 $\leq 65^\circ C$
- ④色温应不低于 $6500K \pm 7500K$, 显色指数大于 90
- ⑤全触屏控液晶显示, 亮度可调, 光纤拔出时 LED 光输出自动关断

- ⑥多功能光输出接口，可匹配各种类型光纤
- ⑦电源 $220V \pm 10\%$ ，50Hz，功率 $\leq 120W$
- ⑧整机设计寿命为 $\geq 60000h$ 或 5 年
- ⑨照度不低于 2500Lux（测试距离约 400mm）
- ⑩带机内温度监控显示及工作时间累积显示

品目 201 电子鼻咽喉镜

一、技术参数

该套系统具有窄带成像功能，广泛应用于防癌普查或寻找癌原发灶，方便对病灶进行定性与靶向活检。

1、基础配置

- 1 内窥镜视频图像处理装置
高清数字化摄像装置(主机光源一体)，窄带成像（NBI）
- 2 电子鼻咽喉内窥镜
高清诊断型电子鼻咽喉镜，窄带成像（NBI）
- 3 电子鼻咽喉内窥镜
治疗型电子鼻咽喉镜，管道内径 2.0mm
- 4 医用液晶监视器
19 寸医用高清监视器
- 5 医用台车
内镜专用台车
- 6 图文工作站
内镜专业高清图文工作站/美迪康 V4.5 版
- 7 漏水测试器

2、配置参数

产品名称：

1、内窥镜视频图像处理装置（数量 1）

- 1.1、全数字化高清摄像主机，配备 HDTV 图像处理装置
- 1.2、可兼容软性电子鼻咽喉镜，硬性鼻窦镜，硬性喉镜以及电子腹腔镜，宫腔镜及宫腔电切镜，电子输尿管镜等
- 1.3、快速实时冻结，确保捕捉到的图像更清晰
- 1.4、预冻结功能，改善了用于软性内镜的静态影像的画质
- 1.5、图像画面：可以放大内镜图像，清晰度更高
- 1.6、白平衡调节：可以使用前面板上的白平衡按钮调节白平衡
- 1.7、色调调节：可使用色调调节按钮和键盘上的色调选择器按钮来调节色调
- 1.8、自动增益（AGC）功能：具有自动增益（AGC）功能
- 1.9、图像增强：电子增强内镜图像的轮廓或结构，有 4 个档位调节
- 1.10、具备高品质视频影像传输的 HD/SD SDI 和 DVI 输出
- 1.11、主动防雾功能
- 1.12、窄带成像功能，帮助诊断早期恶性病变
- 1.13、LED 灯，使用寿命 ≥ 5000 小时
- 1.14、调光方式：自动/手动
- 1.15、设置保持：关掉电源，所选设置会被保持下来

2、电子鼻咽喉内窥镜（数量 1）

- 2.1、CCD 位于镜体先端，同步多色 CCD 提供了色彩恒定、无网纹的高清图像
- 2.2、提供全屏高清图像，并保持整个视野清晰明亮
- 2.3、免调焦设计
- 2.4、视野 ≥ 110 度，景深 5-50mm
- 2.5、先端部外径 ≤ 3.9 mm, 插入部外径 ≤ 3.6 mm

- 2.6、有效长度 $\geq 300\text{mm}$ ，全长 $\geq 510\text{mm}$
- 2.7、弯曲角度上下 ≥ 130 度，更容易观察整个上呼吸道
- 2.8、人机工程学把持部设计，减轻了操作者的疲劳
- 2.9、把持部具备 ≥ 4 个遥控开关，可将常用功能设置在遥控开关上
- 2.10、合适的工作长度及渐硬式的插入管设计能够提供良好的可操作性
- 2.11、兼容窄带成像技术, 提高早期癌及炎症的诊断率

3、电子鼻咽喉内窥镜（数量 1）

- 3.1、CCD 位于镜体先端，同步多色 CCD 提供了色彩恒定、无网纹的图像
- 3.2、免调焦设计
- 3.3、视野 ≥ 90 度
- 3.4、景深：2-40mm，近距离观察能力允许内镜先端与目标近到 2.0mm，而无需电子放大，可以观察到黏膜中微小的细节
- 3.5、先端部外径 $\leq 4.8\text{mm}$ ，插入部外径 $\leq 4.9\text{mm}$
- 3.6、钳子管道内径：2.0mm，最小可视距离：3mm
- 3.7、弯曲角度上下 ≥ 130 度，更容易观察整个上呼吸道
- 3.8、有效长度 $\geq 365\text{mm}$ ，全长 $\geq 635\text{mm}$
- 3.9、人体工程学把持部设计，减轻了操作者的疲劳
- 3.10、把持部具备 ≥ 4 个遥控开关，可将常用功能设置在遥控开关上
- 3.11、兼容窄带成像技术, 提高早期癌及炎症的诊断率

4、医用液晶监视器（数量 1）

医用专业 19 寸监视器

5、医用台车（数量 1）

- 5.1、内窥镜系统专用台车，用于放置整套设备

6、图文工作站（数量 1）

- 6.1、品牌电脑主机：双核 G2020、内存 2G、硬盘 500G、22 寸宽屏液晶显示器
- 6.2、高清级真彩色图像采集卡（1080P）
- 6.3、医学图文管理系统软件包（单机版）
- 6.4、动态采集编辑模块
- 6.5、彩色喷墨打印机（型号：R330）
- 6.6、脚踏采集开关
- 6.7、移动式台车

7、漏水测试器（数量 1）

- 7.1、医用内窥镜专用测漏器

品目 202 胆道镜（≥2 条电子镜）

一、技术参数及要求

1、主机 数量 1

- 1.1 数字化高清主机与所有内镜手术兼容，并可连接高清电子输尿管镜、高清电子膀胱镜、高清电子胆道镜等软性电子内镜
- 1.2 能够兼容高清电子腹腔镜，三晶片光学试管、纤维宫腔镜等
- 1.3 信号输出方式：HD/SD SDI 和 DVI 输出，具备 16:9 模式和 4:3 模式高清图像处理模块，带有画中画功能
- ★1.4 具有特殊光观察功能，可增强粘膜表层血管和其他组织的显像性能
- 1.5 配备了高清晰度 1080P 成像能力，为软性及硬性内窥镜提供了最佳的画质。更加全面地观察
- 1.6 具备两种结构增强模式，A 型模式适用于观察对比度明显的较大黏膜结构，而 B 型模式适用于观察毛细血管等细微的结构。
- 1.7 以数字-数字形式将静态图像方便地记录在便携式存储器中。
- 1.8 便于管理内镜的内镜 ID 功能。
- 1.9 自动增益功能：当镜头距离观察目标过远时，亮度会不足，图像会被电子放大
- 1.10 图像大小选择：改变内镜图像的大小
- 1.11 具有轮廓强调和构造强调功能
- 1.12 具有自动白平衡功能
- 1.13 测光方式：峰值测光、自动测光

2、冷光源 数量 1

- 2.1 氙气灯≥300W
- 2.2 色温≥5600K
- 2.3 可进行特殊光观察或普通观察
- 2.4 灯泡寿命≥500 小时，具有灯泡寿命预警提示功能。
- 2.5 具有 17 级自动曝光功能
- 2.6 具有高、低亮度切换功能
- 2.7 待机功能：使用前面板上的开关或摄像头的遥控开关可将照明设置为待机模式

3、液晶医用监视器 数量 1

- 3.1. 与全数字 HDTV 兼容，提供稳定、无闪烁的超清晰图像。
- 3.2. ≥26 英寸（1920x1080）大液晶显示屏清晰再现原始图像。
- 3.3. 逐行扫描降低图像失真和闪烁。
- 3.4. 放闪涂层降低反光现象。
- 3.5. 强调功能呈现出更鲜明的图像。

4、腔镜专用台车 数量 1

- 6.1 多层设计，可放置送水及送气泵等
- 6.2 提供监视器吊臂，方便调整监视器观看角度
- 6.3 静音脚轮，对角定位
- 6.4 带电源分配器，可控制全部机器开关电源。

5、电子胆道镜 数量 1

- ★5.1 八角形图像

- 5.2 CCD 位于胆道镜先端，提供色彩稳定、无网纹的内窥镜图像
- 5.3 钳子管道 $\geq 2.0\text{mm}$
- 5.4 先端部外径 $\leq 4.9\text{mm}$ ，插入部外径 $\leq 5.2\text{mm}$
- ★5.5 具有特殊光观察模式，窄波光成像技术
- 5.6 视野角 $\geq 120^\circ$ ，景深 $3\text{mm}-50\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 380\text{mm}$ ，总长度 $\geq 660\text{mm}$
- 5.7 弯曲角度 上 $\geq 160^\circ$ ，下 $\geq 130^\circ$ ，确保观察范围宽大
- 5.8 胆道镜用测漏器 数量 1
- 5.9 取石网篮、异物钳 数量 1
- 5.10 消毒盒 数量 1

品目 203 非接触式眼压仪

一、设备用途

用于患者眼内压测量，是眼科常规检查项目

二、主要规格及系统概述：

- 1 1mmHg 至 30mmHg/1mmHg 至 60mmHg 可调
- 2 具有眼内压校准功能，可以根据角膜厚度校准眼压
- 3 MmHg 与 Kpa 可选择设定
- 4 操作手柄:有
- 5 具有容易使用的菜单图示式操作系统
- 6 自动喷气测量:有
- 7 手柄操作对准初始检查位置并移动到工作距离
- 8 带可升降下巴托, 使病患放松, 测量更准
- 9 当不确定因素存在时，机器会自动提示
- 10 当测定数据之间偏差大时，机器会显示提醒
- 11 内置打印机
- 12 USB 接口:可通过 USB 口直接连接医院扫码枪
- 13 额头托架移动范围：7cm
- 14 大幅的 8.5 英寸彩色液晶触摸屏，方便用户操作

品目 204 裂隙灯

1. 临床应用：为眼科最基本检查设备之一，可进行眼部的全面检查，开展临床诊疗的必需设备。
2. 类型：平行夹角式（伽利略型）
3. 改变倍率形式：转鼓式5级变倍
4. 目镜：12.5x
5. 总倍率及视场：6x（ $\Phi 33$ ）、10x（ $\Phi 22.5$ ）、16x（ $\Phi 14$ ）、25x（ $\Phi 8.8$ ）、40x（ $\Phi 5.5$ ）
6. 瞳距调节范围：55mm~75mm
7. 屈光度调节：-5D~+5D
8. 裂隙宽度：0mm~14mm
9. 裂隙高度：1mm~14mm连续可调
10. 裂隙角度：0° -180° 旋转，垂直到水平方向连续可调
11. 裂隙倾斜：5°、10°、15°、20°，四档可调
12. 光斑直径： $\Phi 14$ mm、 $\Phi 10$ mm、 $\Phi 5$ mm、 $\Phi 2$ mm、 $\Phi 1$ mm、 $\Phi 0.2$ mm
13. 滤色片：隔热片、减光片、无赤片、钴兰片，钴蓝片
14. 照明灯泡：12V/30W卤钨灯泡
15. 最大照度： ≥ 28 万 Lx

品目 205 眼压仪

1、基础配置

1.1 主机

1.2 探针组件

1.3 打印机

2、配置参数

2.1 测量范围：3mmHg~70mmHg

2.2 测量误差： $\pm 1.5\text{mmHg}$ （ $3\text{mmHg} \leq \text{被测眼球内压} \leq 25\text{mmHg}$ ） $\pm 2.5\text{mmHg}$ （ $25\text{mmHg} < \text{被测眼球内压} \leq 70\text{mmHg}$ ）

2.3 可实现立式和卧式测量

2.4 无线传输打印数据

2.5 测量简便，易学易用

2.6 小巧轻便，易于携带

2.7 无需麻醉，无不适感

品目 206 眼底照相机

技术参数：

1. 闪光光源：Led @450-650nm，瞳孔照明光源：Led @950nm
2. 图像分辨率：5M(2448*2051)
3. 图像获取范围：45°
4. 屈光度调节范围：-15D ----- +15D
5. 电脑连接方式：高速 USB3.0
6. 一体式医用 CCD
7. 支持 DICOM 连接
8. 数据采集时的最小瞳孔直径：免散瞳方式 3.3mm
9. 内置 9 测量点
10. 支持全自动无缝眼底拼图功能
12. 支持图像后处理功能：无限量添加测距、无限量添加注解

品目 207 视野计

1. 刺激光产生: TFT 显示器
2. 视野范围: 30°
3. 背景光亮度: 白白视野 10cd/m^2 (31.4asb); Pulsar 32cd/m^2 (100asb)
4. 视标大小: 白白视野 0.43° (III); Pulsar 5°
5. 光标持续时间: 白白视野 100ms ; Pulsar 500ms
6. 刺激光强度: 白白视野 $0-35\text{asb}$; Pulsar $2-35$ 空间频率
7. 固视控制: 闪烁控制、瞳孔位置控制; 接触控制、界面控制
8. 网络: DICOM、EMR、以太网
9. 兼容数据: Octopus123、101、300、900; HFA
10. 视野检测模式: 白白视野; Pulsar (早起青光眼)
11. 检查策略: Top(白白、Pulsar)、2-4 分钟; 动态阈值、6-8 分钟; 标准 4-2-1 、10-12 分钟
12. 检查程序: G1、32 (30-2)、24-2
13. 随访分析: 全视野分析 (MD、sLV); 趋势分析; 回归分析

品目 208 眼科激光

- 1、激光类型：Q 开关 Nd: YAG
- 2、激光波长：1064nm
- 3、脉冲宽度：4ns
- 4、光斑大小：10 μ m
- 5、激光能量：0.5-10mJ （叠加到 25mJ）
- 6、空气爆破：<4mJ
- 7、瞄准光：红色半导体激光，637nm，亮度连续可调
- 8、圆锥角：16°
- 9、爆破方式：1、2 和 3 个脉冲
- 10、后补偿：30，100，200 微米，可根据能量大小调节补偿值，确保安全；爆破范围可达玻璃体，进行玻璃体消融术治疗飞蚊症
- 11、裂隙灯类型：CS0 型
- 12、放大倍率：三种倍率可调，10X、16X、25X
- 13、冷却方式：空气冷却
- 14、适应症：虹膜切除、晶体前囊清洁、晶体后囊切除、玻璃体消融（飞蚊症）
- 15、升级模式：可与 532 眼底激光组成前后节激光联合治疗平台
- 16、主机体积：67cm(H) x41cm(W) x50cm(H)
- 17、电源要求：90-250V；50/60Hz；单相—3.7A

品目 209 角膜内皮计数器

- 1 非接触，全自动采集模式
- 2 可全自动一键完成测量, 并进行图像采集
- 3 红外传感器 3D 自动追踪、自动拍摄, 无需手柄辅助
- 4 拍照光源: LED
- 5 聚焦光源: LED
- 6 彩色液晶触摸屏操作, 10.4 寸 LCD 屏幕
- 7 拍摄模式: 手动及自动
- 8 拍摄点: 7 个。分别为中心点, 周边 12 点、2 点、4 点、6 点、8 点、10 点各方位的位置, 可获得角膜中心、鼻侧、颞侧、上侧、下侧的图像测量。每次测量都同时进行角膜内皮细胞分析和角膜厚度测量。
- 9 全自动分析细胞数量、细胞密度、细胞平均面积、细胞最大面积、细胞最小面积、四边形, 五边形, 六边形, 七边形, 八边形, 及大于八边形的细胞比例。
- 10 可分析: 图片面积、分析面积、标准平均误差、标准偏差面积、变差系数。
- 11 最小瞳孔: 2mm
- 12 角膜厚度测量精度: $10\ \mu\text{m}$
- 13 放大倍数: 光学 190X
- 14 图像采集大小: $0.54\ \text{mm} \times 0.25\ \text{mm}$
- 15 工作距离: 25mm
- 16 光学头移动范围: $X \pm 30\text{mm}$, $Y \pm 20\text{mm}$, $Z \pm 15\text{mm}$
- 17 接口: 通用以太网口及 2 个 USB 数据端口
- 18 支持使用通用网络软件系统, 数据库可集成其他种类仪器;
- 19 通用医院无纸化系统应用: 支持 Dicom 系统设置;

品目 210 电脑验光仪

- 1 用途: 全自动验光和角膜曲率检测
- 2 自动验光测量: 球镜: $-25 \sim +22$ D (0.12/0.25D 间隔)
散光: $0 \sim \pm 10$ D (0.12/0.25D 间隔)
轴位: $1^\circ \sim 180^\circ$ ($1^\circ/5^\circ$ 间隔)
- 3 角膜曲率测量: 曲率半径: 5.00~10.00mm (0.01mm 间隔);
曲率度: 67.5D~33.5D (0.12/0.25D 间隔; $n=1.3375$)
角膜散光: $0 \sim 10$ D, 轴位: $1^\circ \sim 180^\circ$
- 4 测量时间: 验光: 每只眼 0.2 秒, 角膜曲率: 每只眼 0.1 秒
- 5 最小测量瞳孔直径: 2.0mm
- 6 瞳距测量范围: 50~86mm (1mm 步长), 自动测量远视瞳距, 并自动计算近视瞳距, 瞳距值可打印输出
- 7 瞳孔的测量: 1.0~10mm, 角膜直径的测量: 1.0~14mm
- 8 测量模式: 手动测量, 自动测量
- 9 智能测量: 根据每次测量数值决定测量次数, 以保证最可靠的测量结果
- 10 放松方式: 自动雾化
- 11 视标: 风景图
- 12 测量显示: 5.7 寸彩色液晶触摸屏
- 13 语言选择有: 多种语言
- 14 下巴托: 可通过旋钮来操作下巴托高低
- 15 内置打印机, RS232C 数据接口
- 16 ICL/CAT 模式: 测量人工晶体和白内障眼
- 17 配置: 主机、电动工作台

品目 211 眼科手术显微系统

一、设备用途

为白内障和玻璃体手术提供术中高质量图像，在照明模式之间轻松切换，三种不同的照明模式可满足所有手术需求，复消色差光学设计，该光学系统在最大限度的减少色差对图像质量的影响。多功能脚踏开关可提高手术用途，电磁锁和清晰的光路设计使用机器可以灵活地用于任何类型的眼科手术。非接触广角镜，可以有效减少手术环节，减少患者创伤。

二、主要规格及系统概述

1. 光学系统：

- 1.1 主光路为四光路设计，采用复消色差光学系统；
- 1.2 主刀镜和助手镜同步变倍或独立调焦；
- 1.3 视野直径： $\geq 10-80\text{mm}$ ；
- 1.4 聚焦范围： $\geq 50\text{mm}$ ；
- 1.5 物镜直径 $\geq 65\text{mm}$ ，工作距离 200mm；
- 1.6 具有 1:6 电动连续无极变倍；
- 1.7 具有倾角可调双目镜筒设计；

2. 照明系统：

- 2.1 双光源照明系统，冷光源直接照明；
- 2.1 红光反射亮度任意调节；
- 2.2 双卤素灯，低照度，可快速切换备用照明；

3. 支架系统：

- 3.1 电磁锁支架，臂展 $\geq 1300\text{mm}$ ；
- 3.2 XY 移动范围 $\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}$ ；
- 3.3 光学头+15 度 $\sim$ -50 度调节；
- 3.4 XY、调焦可单独一键复位；

4. 控制和监控部件：

- 4.1 控制：智能型触摸屏控制器可调节变倍、主照明亮度、红光反射亮度；
- 4.2 脚踏控制：多功能无线脚踏开关，可控制 XY 方向、调焦、变倍、光学镜头前后倾斜、灯光开闭、灯光明暗等；
- 4.3 手柄：可自定义两组参数，任意设定。

5. 附件/配件：

- 5.1 电动倒像系统：倒像镜可以独立配备使用，方便医生使用其他全视网膜镜进行观察；
- 5.2 电动非接触广角系统：观察范围 60-130 度，高清广角镜功能合 2 为 1，术中无需更换镜片，广角镜片为石英玻璃。
- 5.3 配备高清摄录像系统一套
- 5.4 生物测量系统：
 - 5.4.1 功能用途：可进行测量眼轴长度，角膜曲率，前房深度，角膜直径，瞳孔直径，视轴偏心距。并计算人工晶体度数。
 - 5.4.2 拍摄方式包括全自动，半自动，手动
 - 5.4.3 测量原理：具有相干光学反射测量技术
 - 5.4.4 设备波长： $\geq 820\text{nm}$
 - 5.4.5 眼轴长度测量范围： $\geq 14 - 32\text{mm}$

- 5.4.6 眼轴长度显示分辨率: 0.01mm
- 5.4.7 角膜曲率测量范围半径尺寸: $\geq 5 - 10\text{mm}$
- 5.4.8 角膜曲率测量范围轴角度数: $0 - 180^\circ$
- 5.4.9 角膜曲率显示分辨率: 1°
- 5.4.10 前房深度测量范围: $\geq 1.5 - 6.5\text{mm}$
- 5.4.11 前房深度显示分辨率: 0.01mm
- 5.4.12 角膜直径测量范围: $\geq 7 - 16\text{mm}$
- 5.4.13 角膜直径显示分辨率: 0.01mm
- 5.4.14 视轴偏心距离显示分辨率: 0.01mm
- 5.4.15 常规计算公式: Barrett Universal II, Haigis, HofferQ, Holladay1, SRK T, SRK II
- 5.4.16 屈光术后计算公式: Shammas No-History, Masket, Modified Masket
- 5.4.17 报告模式: 测量数据报告, 晶体计算报告
- 5.4.18 眼部测量状态: 正常晶体眼、无晶体眼、人工晶体、硅油眼
- 5.4.19 测量方式: 一次测量获得全部数据

品目 212 输尿管镜硬镜

一、设备用途

通过自然通道进入人体内，用于输尿管或肾盂内疾病和手术使用。

二、主要规格及系统概述

(一)输尿管镜硬镜基础配置

- 1.1 硬性纤维输尿管肾镜 1 支
- 1.2 硅胶帽 5 个/包
- 1.3 薄膜阀 5 个/包
- 1.4 导光接口 1 个

(二)输尿管镜硬镜配置参数

- 2.1 视向角 $\geq 0^\circ$ 视场角 $\geq 80^\circ$ 有效景深范围 $\geq 20\text{mm}$;
- 2.2 镜管插入最细端 $\leq 8/9.8\text{Fr}$ ，有效使用工作通道 $\geq 5\text{Fr}$ ，有效工作长度 $\geq 420\text{mm}$;
- 2.3 半硬性一体式硬镜，外管采用钛合金和不锈钢的原材料，可以最大程度保证镜管的结构坚固同时允许镜体微弯，回弹性好；
- 2.4 左右水通道进出水通过开关控制，肾镜图像无扭曲，平面图像，超广角；
- 2.5 镜身与冲洗转接头一体化设计，激光焊接密封，确保清洗、消毒过程中不进水气、雾气，有自动闭合的内置阀门，保证器械、导丝在被移除时不会漏水；
- 2.6 内设双层密封系统、保障密封性能，更换密封阀操作简便，物镜采用蓝宝石镜片密封，不易磨损，镜内是光学进口纤维，允许镜微曲；
- 2.7 目镜为柱状体光学镜，有防球变系统，图像逼真无变形，目镜接头通用，可与多品牌成像设备接口相连，互配性强，目镜符合 ISO 标准；
- 2.8 可环氧乙烷、低温等离子消毒；
- 2.9 可根据需要选配配套生产的直径 5Fr，有效长度 600mm 的肾异物钳、活检钳等器械。