

# 招标项目技术、服务、商务及其他要求

(注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。)

(注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。)

## 3.1 采购项目概况

本项目共 10 个包，采购医用内窥镜一批。

## 3.2 采购内容

### 3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额 (元) : 103,000.00

采购包最高限价 (元) : 103,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	耳内窥镜	10.00	48,000.00	台	工业	否	否	否	否
2	喉内窥镜	2.00	10,000.00	台	工业	是	否	否	否
3	鼻内窥镜	10.00	45,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包 2:

采购包预算金额 (元) : 5,040,700.00

采购包最高限价 (元) : 4,963,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	高清腹腔镜系统	2.00	4,000,000.00	套	工业	是	是	否	否
2	气管插管软	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否

	镜								
3	腹腔镜器械	10.00	810,000.00	套	工业	否	否	否	否
4	视屏喉镜	2.00	49,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	普通喉镜	2.00	4,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包 3:

采购包预算金额 (元) : 100,000.00

采购包最高限价 (元) : 80,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	可视喉镜 1	2.00	80,000.00	台	工业	是	否	否	否

采购包 4:

采购包预算金额 (元) : 150,000.00

采购包最高限价 (元) : 105,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	可视喉镜 2	3.00	105,000.00	台	工业	是	否	否	否

采购包 5:

采购包预算金额 (元) : 4,411,000.00

采购包最高限价 (元) : 2,809,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	高清电子胃 肠镜系统 (内镜系 统)	1.00	840,000.00	台	工业	是	是	否	否
2	电子胃镜	1.00	450,000.00	台	工业	否	是	否	否

	(治疗镜)								
3	高清电子胃镜	1.00	480,000.00	台	工业	否	是	否	否
4	呼吸内镜电外科工作站 (高频+氩气刀)	1.00	250,000.00	台	工业	否	是	否	否
5	集成吊塔	9.00	630,000.00	台	工业	否	否	否	否
6	储镜柜 1	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	是
7	储镜柜 2	2.00	38,000.00	台	工业	否	否	否	是
8	内镜专用转运车	3.00	21,000.00	辆	工业	否	否	否	否

采购包 6:

采购包预算金额(元): 350,000.00

采购包最高限价(元): 180,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否 涉 及 核 心 产 品	是否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是否涉 及采购 环境标 志产品
1	阴道镜	1.00	180,000.00	台	工业	是	否	否	否

采购包 7:

采购包预算金额(元): 447,200.00

采购包最高限价(元): 447,200.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否 涉 及 核 心 产 品	是否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是否涉 及采购 环境标 志产品
1	摄像系统	1.00	150,000.00	套	工业	是	否	否	否
2	输尿管硬镜 1	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	膀胱尿道镜	2.00	97,200.00	台	工业	否	否	否	否
4	输尿管硬镜 2	2.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包 8:

采购包预算金额(元): 380,000.00

采购包最高限价(元): 365,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	胰胆成像系 统	1.00	285,000.00	套	工业	是	否	否	否
2	纤维胆道镜	1.00	80,000.00	台	工业	否	否	否	否

采购包 9:

采购包预算金额(元): 1,450,000.00

采购包最高限价(元): 1,450,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	电子鼻咽喉 镜	1.00	1,300,000.00	台	工业	是	是	否	否
2	全高清内镜 摄像系统	1.00	150,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包 10:

采购包预算金额(元): 2,295,900.00

采购包最高限价(元): 2,276,200.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	电子支气管 镜	1.00	2,096,200.00	台	工业	是	是	否	否
2	床旁支气管 镜	1.00	180,000.00	台	工业	否	否	否	否

### 3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称: 耳内镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	◎1、内窥镜镜体全部采用不锈钢管； ◎2、窥镜采用光学玻璃、光纤、光锥； ◎3、采用棒状透镜技术，图像清晰，视场明亮； ◎4、带有方向标； ◎5、窥镜可承受低温等离子消毒灭菌； ◎6、耳镜：外径≤3mm，长度：≥110mm， ◎7、视向角：至少包含 0°、30°。

标的名称: 喉内窥镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	◎1、内窥镜镜体全部采用不锈钢管； ◎2、窥镜采用光学玻璃、光纤、光锥； ◎3、采用棒状透镜技术，图像清晰，视场明亮； ◎4、带有方向标； ◎5、窥镜可承受低温等离子消毒灭菌； ◎6、外径≤6mm，长度≥180mm，视向角：90°； ◎7、外径≤6mm，长度≥180mm，视向角：70°； ★8、配置要求： 70° 喉内窥镜：1 根 90° 喉内窥镜：1 根

标的名称: 鼻内镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	◎1、内窥镜镜体全部采用不锈钢管； ◎2、窥镜采用光学玻璃、光纤、光锥； ◎3、采用棒状透镜技术，图像清晰，视场明亮； ◎4、带有方向标； ◎5、窥镜可承受低温等离子消毒灭菌； ◎6、工作长度：≥170mm； ◎7、外径：≥4mm； ◎8、视向角：0°、30°、70°； ★9、配置要求：鼻内镜 10 支

采购包 2:

标的名称: 高清腹腔镜系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、全高清摄像主机</p> <p>◎1、全高清摄像主机采用数字化信号处理,分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>逐行扫描; 2D 模式具备 16: 10、16: 9、5: 4 及 4: 3 纵横比输出, 3D 模式具备 16:10、16:9 纵横比输出, 可在不同监视器上实现无损全屏显示;</p> <p>◎2、全高清摄像主机,可以直接兼容高清摄像头、电子腹腔镜、3D 电子腹腔镜、IR 荧光腹腔镜、以及其他常用内窥镜;</p> <p>◎3、主机光源一体化,摄像主机包含<math>\geq 4</math>组 LED 光源,实现与氙灯的亮度和色彩还原;</p> <p>◎4、主机面板采用 LCD 触摸屏调控,白平衡调节键自动完成白平衡,可对术者使用习惯的设置进行记忆储存;</p> <p>◎5、电子缩放功能: 2D 模式下至少可进行 1.0、1.2、1.5 倍三个级别放大显示, 3D 模式下至少可进行 1.0、1.2 倍两个级别放大显示;</p> <p>◎6、具有自动增益 (AGC) 功能,内窥镜先端距离物体太远而导致光线不足时,可以电子放大图形改善暗视野;</p> <p>◎7、输出端口: 至少包含 SDI、DVI、RGB、YPbPr、Y/C 等,方便兼容外接的监视器、刻录、his、pacs 等系统;</p> <p>◎8、具有不同的测光模式,至少包含防中心部位反光的峰值测光模式、防止边界部位变暗的平均测光模式和自动测光模式;测光区域可进行“自动”“中心”“全屏”三种切换;</p> <p>◎9、具有窄带光成像功能,用于早癌筛查、肿瘤边界定位、以及术后复发早期发现;</p> <p>◎10、有<math>\geq 3</math>种颜色模式可供选择,色调调节: 红色、蓝色和色度各有<math>\geq 15</math>档级别调节;</p> <p>◎11、具有影像增强功能,可分别对图像轮廓构造进项强调,实现影像的细节或边缘锐利度强化;</p> <p>◎12、具有降噪技术,降低图像噪点;</p> <p>◎13、具有不同的测光模式,至少包含防中心部位反光的峰值测光模式、防止边界部位变暗的平均测光模式和自动测光模式;</p> <p>◎14、主机内置纤维内镜摩尔纹器,在纤维内窥镜模式下能去除摩尔纹;</p> <p>二、摄像头</p> <p>◎1、全高清 3CMOS 摄像头,分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>,信噪比<math>\geq 58\text{dB}</math>,灵敏度<math>\leq 3.0\text{lux}</math>;</p> <p>◎2、摄像头最大能进行 2 倍光学变焦,实现最大 2 倍光学放大观察;</p> <p>◎3、特殊光观察功能: 具备 NBI 窄带光成像功能以及 IR 荧光成像功能;</p>

◎4、摄像头具有 $\geq 3$ 个快捷键按钮，设置和切换白平衡、图像冻结、特殊光观察等常用功能；

◎5、摄像头质量 $\leq 300\text{g}$ ；

### 三、胸腹腔内窥镜

◎1、胸腹腔内窥镜外径 $10\text{mm}$ ，视野方向 $30^\circ$ ，有效景深范围至少包含 $6\text{--}200\text{mm}$ ，视场中心角分辨力 $\geq 8.7\text{C}/(\text{^\circ})$ ；

◎2、兼容高温高压、低温等离子、气熏或浸泡消毒灭菌；

◎3、胸腹腔内窥镜先端采用蓝宝石镜面；

◎4、胸腹腔内窥镜视场角 $\geq 88^\circ$ ；

◎5、胸腹腔内窥镜工作长度 $\geq 315\text{mm}$ ；

### 四、气腹机

◎1、最高流量 $\geq 45$ 升/分钟；

◎2、板显示实际压力、预设压力、预设流量、实际流量、气瓶压力、气体总消耗量；

◎3、有自动排烟雾功能，与电刀或超声刀相连时，可随电刀或超声刀输出的同时自动排烟排雾；

◎4、在出现异常时具备警告灯和警报音的提醒，有自动减压功能，当腹腔压力太高时，会激活报警灯并报警，并释放多余的气体；

◎5、具有两种供气方式可选：钢瓶高压供气和医院内中心低压供气；

◎6、主机检测到管道堵塞、旋阀关闭及气瓶气体不足就会激活报警灯和声音报警；

◎7、具备针对小儿、盆腔及后腹手术需要的低腹气压模式及常规腹部气压模式；

### 五、监视器及配套台车

★1、4K监视器尺寸 $\geq 31$ 英寸，分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，16:9显示模式；

◎2、4K监视器输入端口至少包括12G-SDI输入2个、HDMI输入接口1个；

◎3、4K监视器2K输入端口至少包含3G-SDI一个；

◎4、4K监视器多种显示模式，包括画中画(PIP)、画旁画(POP)和克隆输出，能够同时查看不同的实时图像。

★5、配置 $\geq 27$ 英寸4K超高清副监视器及支架1台

### 六、腔镜灌注泵带2套配套灌注连接管套装

◎1、压力设定范围至少包含： $20\text{mmHg} \sim 400\text{mmHg}$  ( $2 \sim 53.3\text{Kpa}$ )

◎2、压力调节步长： $\leq 1\text{mmHg}$  ( $0.1\text{Kpa}$ )

◎3、流量设定范围至少包含： $0.1 \sim 1.0\text{L}/\text{min}$

◎4、流量调节步长： $\leq 0.1\text{L}/\text{min}$

◎5、设备安全分类型：1类B型

◎6、电源：交流 $220\text{V} \pm 10\%$ ； $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$

◎7、额定功率： $\geq 100\text{W}$

◎8、噪声： $\leq 50\text{dB(A)}$

◎9、运行方式至少包含：连续运行，持续液体灌注

◎10、设有压力值切换按键，根据医生使用习惯，可在 Kpa 和 mmHg 之间切换

◎11、根据压力和流量设定值的不同，可分别适用于泌尿科（输尿管镜、经皮肾镜）、妇科（宫腔镜）、骨科（关节镜）等手术。

#### 七、高频电刀

◎1、涵盖全科手术程序。具有不少于 13 种模式输出。

◎2、单极切割模式：至少包含 2 种纯切 + 4 种混切

◎3、至少三种单极凝血模式：点状凝血、柔和凝血、喷洒凝血

◎4、至少四种双极模式：宏双极模式、微双极模式、标准双极模式、双极模式（血管闭合）

◎5、智能数字化系统：具备动态响应技术，自动反馈组织密度

◎6、高频电刀可以通过数字化技术侦测到组织电阻的变化( $\geq 5,000$  次/秒)，随着组织电阻的变化，高频电刀主机将自动的调节输出以保证能达到手术效果。

◎7、具有负极板监测系统。

◎8、双刀笔功能：电刀同时插入两支单极手术刀笔，通过各刀笔上的手动按钮各自控制所需要的单极切割或是单极凝血功能。一台电刀即可完成两台电刀才能完成的手术（如宫腹联合手术，心脏搭桥手术、乳腺切除术等）

◎9、双极血管闭合：在器械工作时，压力和电流同时作用，产生血管、组织闭合效果。

#### 八、高频电刀的性能需求：

◎1. 输出最大功率 $\geq 300W$ 。

◎2. 有高能切割和低电压切割模式：高能切割模式专为汽化电切、水下和脂肪组织切割提供，可以用最小的输出功率达到切割效果，低电压切割为腔镜手术及整形、小儿等精细手术提供低创伤的手术效果

◎3. 输出功率调节：触摸按键式功率调节、防水设计。

◎4. 双刀笔输出：设备可同时接入 2 个手控刀笔并可同时输出，方便临床同时进行多个部位的手术操作

◎5. 至少四种双极凝血模式输出：宏双极，微双极，标准双极，脉冲双极模式。

◎6. 高频电刀主机设有返回电极接触质量监控系统，可检测到返回电极的类型：单极电极或双极电极。实时监控患者与双极返回电极的接触质量，一旦接触面减少至不安全水平时，机器即自动报警并停止输出，以杜绝返回电极对患者造成灼伤的可能。

◎7. 快速数字化反馈系统：可以通过数字化技术并侦测组织电阻变化，切割时可跟据组织的阻抗不同，自动调整输出

◎8. 绝缘式输出：单极切割或凝血时，通过负极板形成完整回路，不会通过手术室器械产生替代性回路。内部线路与市电分隔，设有隔离线圈、耦合器、光电传感器三道保护线路。

◎9. 具有 4 种或以上混切模式：医生可根据需要任意调节止血



程度，可通过前部面板简单快速选择 4 个设置值。

◎10. 操作模式：独立操作，单极输出和双极输出，均采用独立的输出线路

◎11. 电凝功能：接触式电凝和喷射式电凝，双极电凝

◎12. 开机自检功能：开机时如有问题声光报警

◎13. 可预设并储存至少 10 种操作模式：满足各外科医生的使用模式的储存并记忆，可以在工作中方便的切换。

◎14. 具有记忆功能：机器可自动启动到最近使用的模式与功率设置。

◎15. 可以配合各种品牌腹腔镜、胸腔镜、汽化镜，胃肠镜等各种内镜系统完成手术

◎16. 工作频率  $\geq 490\text{KHz}$

◎17. 具有双极虚拟电流表功能：显示出双极应用过程中 RF 电流的变化情况，使用自动双极选项时，可以设定双极模式参数并选择虚拟电流表的显示特征，满足特定手术如消融手术时的需要

◎18. 带除颤保护 CF 型。

★19. 设备的配置要求：  
 高频电刀主机 1 台  
 单、双极脚踏开关 2 个  
 高频电刀笔 50 个  
 负极板 50 片  
 负极板连线 10 根

九、超声刀设备性能需求与配置要求

▲1、一台主机通过转接头分别连接超声刀头和高频刀头，分别输出超声能量和高频能量。

◎2、主机具有器械自动识别的功能。

◎3、主机采用触控屏设计，可显示输出参数、图文警报提示信息及外接的附件信息。

▲4、主机内部所搭载的系统软件可通过 USB 或其他简便方式进行升级，且在手术室即可操作，在保证软件实时更新的状态下同时保证了更新的便捷性。

◎5、为保证主机能量输出与交互更加及时与准确，主机开机后应具备自检功能，且自检时间应  $\leq 2$  秒。

◎6、主机超声输出能量档位  $\geq 5$  个档位并且可根据需求调节档位。

◎7、主机与刀头进行双向交互，在工作时主机触屏有输出功率大小的档位显示，刀头输出能量激发时，刀头感知组织情况实时反馈给主机，主机通过智能调整根据输出能量的状况提供不同声音提示以减少因过度激发升高的刀头温度与手术时间。

◎8、主机（能量）发生器在与刀头交互输出能量时，具备智能组织感应技术，且智能感应技术具备专业算法认证，以保证最大化适应该器械作用的组织特性，输出对应能量有效避免烟雾产生，保证良好手术视野。

▲9、主机输出能量后可使刀端输出 $\geq 55000\text{HZ}$  高频振荡频率。

◎10、所适配刀头最大可安全凝闭 $\leq 7\text{mm}$  的血管。（按综合评分表要求提供佐证材料）

◎11、所适配的超声刀具备一器多用的特点，对于不同档位都具备切割凝血同步的功能，且可实现组织的抓取分离，另有扁平及加宽的浅口设计更佳。

◎12、所适配超声刀可根据不同手术需求，具有不同长度杆身，以满足开放及腔镜手术且主机支持连接手术剪刀式超声刀刀头，可用于浅表手术，如普外、耳鼻喉科手术。

◎13、超声刀刀头的刀面可在握把静止的状态下实现同步 360 度旋转，用于满足腔镜手术的需要

◎14、所适配超声刀类型中具备手柄线集成的集成刀头，采用一体化手柄设计，不可拆卸。

◎15、超声刀既有手控又有脚控功能。

◎16、因超声刀输出能量转换后的特殊性，超声刀刀头单边侧手术安全性向热损伤应 $< 1\text{mm}$ 。

◎17、所适配超声刀头具有防粘连的涂层，以防止组织过度粘黏，同时减少烟雾产生。

◎18、系统至少可兼容腔镜手术刀头、开放手术刀头、高级双极等，刀头可选择种类 $\geq 10$  种

◎19、应用高频电刀模块可实现 $\leq 7\text{mm}$  血管的安全切割和凝闭， $\leq 38\text{mm}$  钳口设计。

◎20、电刀刀头钳口材料具有温控设计，ATT 可自动识别并不断实时反馈钳口内组织的阻抗和钳口压力，根据智能算法可持续反馈最佳大小的能量，实现精准和高效的凝闭效果，使刀头保持最小侧向热损伤。

◎21、双极刀头具有陶瓷保护盖，可以有效减少使用过程中对周围组织的损伤，具备 seal 凝闭按钮及 cut 切割按钮

◎22、所适配高频电刀刀头下应具备钳口电路设计，使其可张开钳口进行片凝和点凝

◎23、所适配高频电刀具有陶瓷保护盖，可避免刀头组织损伤。

◎24、所适配高频电刀可进行 360° 旋转。

▲25、所适配高频电刀具备腔镜用 $\geq 5\text{mm}$  直径器械，切割长度 $\geq 20\text{mm}$ ，闭合长度 $\geq 23\text{mm}$ 。

◎26、每台超声外科集成系统必须配备 3 根配套原装手柄连接线，配套刀头 5 把。

十、腹腔镜操作器械一套包括以下内容：

◎1、5mm 无创抓取钳：5\*330mm，单极，有套杆及手柄

◎2、5mm 无创抓取钳（单动）：5\*330mm，单动，单极，有套杆及手柄

◎3、5mm 无创抓取钳（长型）：5\*330mm，单极，有套杆及手柄，手柄锁可控

◎4、5mm 抓取钳：5\*330mm，单极，有套杆及手柄，手柄锁可控

- ◎5、5mm 抓取钳：5\*330mm，单极，有套杆及手柄，手柄锁可控
- ◎6、5mm 空腔式抓取钳：5\*330mm，空腔式，单极，有套杆及手柄，手柄锁可控
- ◎7、5mm 抓取钳：5\*330mm，单极，有套杆及手柄，手柄锁可控
- ◎8、5mm 分离钳：5\*330mm，单极，有套杆及手柄
- ◎9、5mm 分离钳（长型）：5\*330mm，单极，有套杆及手柄
- ◎10、5mm 直角分离钳：5\*330mm，90 度弯型，单极，有套杆及手柄
- ◎11、5mm 剪刀：5\*330mm，单极，有套杆及手柄
- ◎12、5mm 剪刀（钩型）：5\*330mm，钩型，单极，有套杆及手柄
- ◎13、10mm 胆道镜抓取钳：工作长度 330mm，手柄带锁
- ◎14、5mm 高频电极：5\*330mm
- ◎15、5mm 吸引/灌流管：单极，手柄带吸引控制杆，5mm 吸引管道
- ◎16、5mm 持针器：5mm，330mm，手柄带管鞘，带锁
- ★17、5mm 穿刺鞘
- ★18、10mm 穿刺鞘
- ★19、12mm 穿刺鞘
- ★20、配置

序号	描述	数量
1	内窥镜摄像主机（兼容 2D、3D、荧光），高清刻录机	1
2	摄像头，3m	1
3	胸腹腔镜内窥镜（4K）≥30 度，直径 10mm 左右，长度 315mm	3
4	≥31 英寸专业医用 4k 液晶监视器	1
5	≥27 英寸专业医用 4k 液晶副监视器	1
6	气腹机	1
7	导光束 5mm	3
8	气腹管	3
9	配套副监视器支架	1
10	内窥镜消毒盒（消毒盒可装镜头、导光束和气腹管）	3
11	腹腔镜主机等设备台车	2
12	灌注泵	1
13	超声刀主机 1 台+手柄线 3 根+原装刀头 5 个	1
14	高频电刀主机 1 台+单、双极脚踏开关 2 根+负极板连接线 10 根+负极板 50 个+高频电刀笔 50 个	1
15	5mm 穿刺鞘（原装配套）	3

		16	10mm 穿刺鞘（原装配套）	6
		17	12mm 穿刺鞘（原装配套）	3
		18	5mm 无创抓取钳：钳嘴长度 21mm	1
		19	5mm 无创抓取钳（单动）：钳嘴长度 24mm	1
		20	5mm 无创抓取钳（长型）：钳嘴长度 40mm	1
		21	5mm 抓取钳：钳嘴长度 31mm	1
		22	5mm 抓取钳：钳嘴长度 29mm	1
		23	5mm 空腔式抓取钳：钳嘴长度 16mm	1
		24	5mm 抓取钳：钳嘴长度 26mm	1
		25	5mm 分离钳：钳嘴长度 17mm	1
		26	5mm 分离钳（长型）：钳嘴长度 21mm	1
		27	5mm 直角分离钳：钳嘴长度 18mm	1
		28	5mm 剪刀：钳嘴长度 19mm	1
		29	5mm 剪刀（钩型）：钳嘴长度 12mm	1
		30	10mm 胆道镜抓取钳：钳嘴长度 16mm	1
		31	5mm 高频电极：高频电极，钩型，带吸引通道	1
		32	5mm 吸引/灌流管：5.3*360mm，按钮型	1
		33	5mm 持针器：左弯式抓取钳	1
		34	用于此表格序号 15-33 的器械消毒盒，耐高温高压	1

标的名称：气管插管软镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、主机技术要求</p> <p>◎1、采用广角高亮显示屏，视场角<math>\geq 160^\circ</math>。</p> <p>◎2、主机屏幕<math>\geq 3.5</math>英寸，显示分辨率<math>\geq 640 \times 480</math>。</p> <p>▲3、屏幕采用医用电阻触摸屏，通过压力点触，方便医生戴手套操作。</p> <p>◎4、可通过 HDMI 外接显示器，实现同屏实时显示传输。</p> <p>◎5、可通过 USB 实现数据导出。</p> <p>▲6、主机内置操作使用视频。</p> <p>◎7、具有户外/户内环境模式，以适应不同插管环境。</p> <p>▲8、内置锂电池，容量不低于 2500mAh，工作时间<math>\geq 240</math>分钟，具备电量管理功能。</p> <p>◎9、主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转。</p> <p>◎10、显示器能上下 <math>0^\circ \sim 130^\circ</math> 转动，左右 <math>0^\circ \sim 270^\circ</math> 转动。</p> <p>◎11、可通过有线及无线模式外接图像处理工作站，实现同屏实时显示传输。</p> <p>二、软管手柄 1（直径 3.5mm，带 1.2mm 通道）技术规格要求</p> <p>▲1、采用数字电子微成像技术，无内置光纤，视角<math>\geq 90^\circ</math>（DFOV <math>120^\circ</math>），空间分辨率<math>\geq 10.101\text{p/mm}</math>。</p> <p>◎2、采用医用高分子材料构造。</p> <p>3、★插入部外径<math>\leq 5.2\text{mm}</math>，内置吸引通道直径<math>\geq 2.6\text{mm}</math>，长度<math>\geq</math></p>

	<p>600mm。</p> <p>◎4、软管前端可弯曲角度支持定制，向上<math>\geq 130^\circ</math>，支持定制最大可达<math>160^\circ</math>，向下<math>\geq 130^\circ</math>。</p> <p>▲5、照明采用LED灯，亮度<math>\geq 400\text{LUX}</math>，三档亮度可调节，非光纤照明。</p> <p>◎6、成像距离范围不小于3~50mm。</p> <p>◎7、具备防跌落、可任意弯曲性能，可整体浸泡消毒。</p> <p>◎8、配置插入部旋转功能，左右各旋转<math>120^\circ</math>。</p> <p>▲9、图像预冻结功能，在不影响实时观察的情况下同时可实现观察预冻结图像。</p> <p>◎10、一键拍照、录像功能。</p> <p>◎11、与主机之间的连接方式采用一键插拔，无需旋转，节省临床抢救时间。</p> <p>◎12、吸引接口和吸引按键一体化设计，可匹配多品牌内镜配件，可整体拆卸，方便清洗消毒。</p> <p>◎13、支持无线及有线传输功能模块连接图像处理工作站，实现远程、直播、报告打印等。</p> <p>二、软管手柄2（直径<math>\leq 2.0\text{cm}</math>）技术规格要求</p> <p>◎1. CMOS成像系统：镜头一体化成像；</p> <p>◎2. 成像技术：采用数字电子成像技术，视角<math>\geq 90^\circ</math>。电子成像传导无衰减，视角大使内镜观察范围大，成像清晰无畸变不失真；</p> <p>◎3. 景深：3-50mm；</p> <p>◎4. 成像调节：具有自动白平衡功能自动调节，减少误操作，光源温度热平衡技术，自动防雾防灼伤，减少气道组织损伤；</p> <p>◎5. 双路光源：LED双光源保证照明的同轴性；</p> <p>◎6. 光源亮度 亮度<math>\geq 2001\text{Ux}</math>；</p> <p>▲7. 软管手柄插入部外径<math>\leq 2.2\text{mm}</math>，软镜长度<math>\geq 780\text{mm}</math>；</p> <p>◎8. 软管前端：不能通过扳机弯曲，形状可自动复原；</p> <p>◎9. 软管材质：软管表面材质可满足无润滑剂时通过性好的特点；</p> <p>◎10. 物理性能：具备防跌落、可任意弯曲性能，可整体浸泡消毒，结实耐用，不易损坏，可整体浸泡消毒符合院感要求；</p> <p>◎11. 配置无线传输功能模块。具有同屏显示示教功能。</p>
--	---

标的名称：腹腔镜器械

参数性质	序号	技术参数与性能指标		
	1	序号	产品名称	技术参数
		1	持针钳 (0型左弯)	◎1、钳头硬度： $\geq 375\text{HV}0.2$ ； ◎2、粗糙度： $Ra \leq 0.4 \mu\text{m}$ ； ◎3、尺寸： $D(\text{直径 mm}) \Phi 5 \pm 0.2$ ； ◎4、 $L(\text{工作长度}) 330\text{mm} \pm 3\text{mm}$ ；

			<p>▲5、持针钳钳头材质符合 YY0672.1-2008 中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎6、消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎7、夹持力：<math>\geq 15\text{N}</math>；</p> <p>◎8、钳头开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器。钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象。夹持缝合针时稳定，可靠。</p>
2	冲吸器 (推 阀)	<p>◎1、粗糙度：<math>Ra \leq 0.4 \mu\text{m}</math>；</p> <p>◎2、尺寸：<math>D(\text{直径 mm}) \Phi 5 \pm 0.2</math>；</p> <p>◎3、<math>L(\text{工作长度}) 330\text{mm} \pm 3\text{mm}</math>；</p> <p>▲4、冲吸器外管材质符合 YY/T0924.1-2016 中的 P 号不锈钢；</p> <p>◎5、消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎6、换向开关可靠，转动部位旋转灵活，能顺利通过相应的穿刺鞘或转换器，无卡滞现象，联接部位牢固可靠，焊缝平整、无脱落或堆焊现象。</p>	
3	导光束	<p>◎1、<math>L(\text{工作长度}) 2500\text{mm} \pm 3\text{mm}</math>；</p> <p>◎2、光缆入光面和出光面光洁、平整，无缺口，外表面光滑，无峰棱、毛刺、裂痕等，入光面端与冷光源配接时，插入、退出配合良好，出光面端与内窥镜配时螺纹旋接良好，不会出现过盈或滑牙现象。导光束（照明光缆）无论在短暂压扁、扭转、拉伸等状态下，其透光率不小于原始状态下的 95%，以保证手术时正常照明。最小可弯曲半径为 5cm，光缆在经受被弯曲至最小可弯曲半径试验后，其光透过性能应不小于光缆在原始状态下的 90%。</p>	
4	电钩	<p>◎1、尺寸：<math>D(\text{直径 mm}) \Phi 5 \pm 0.2</math>；</p> <p>◎2、<math>L(\text{工作长度}) 330\text{mm} \pm 3\text{mm}</math>；</p> <p>▲3、与患者接触部分材料为 YY/T0924.1-2016 中的 P 号医用不锈钢；</p> <p>◎4、消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎5、电凝器能顺利通过相应的穿刺鞘或转换器，无卡滞现象。</p>	
5	腹腔镜 镜头消 毒盒	<p>◎1、材料有铝合金板材、304 不锈钢搭扣及其配件，硅橡胶卡条等</p>	

		6	腹腔镜器械消毒盒	◎1、材料有铝合金板材、304 不锈钢搭扣及其配件，硅橡胶卡条等
		7	高频电缆线（单极）	◎1、L(工作长度)3000mm±3mm； ◎2、消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌； ◎3、功能及用途：手术钳和高频发生器的连接导线。
		8	肌瘤剥离器	◎1、尺寸：Φ10mm，钻头锋利，在 50N 力作用下能顺利穿刺子宫肌瘤，钻头硬度 ≥ 450HV0.2。
		9	举宫器（子宫操纵器）	◎1、材质：聚四氟乙烯； ◎2、操纵杆尺寸：D(外径)Φ15±0.2mm L(长度)330±10mm 手柄尺寸：d(内径)Φ15.5±0.2mm L(长度)210±10mm 引导棒尺寸：D(外径)Φ5±0.2mm L(长度)480±10mm 举宫杯尺寸：D(外径)Φ46mm/Φ41mm/Φ38mm 操纵头尺寸：D(外径)Φ18mm/Φ15mm ◎3、粗糙度：头部 Ra≤0.8μm； ◎4、消毒灭菌：压力蒸汽灭菌，过氧化氢低温等离子体离子体灭菌； ◎5、密封性能：引导棒进入操纵杆，1min 内渗漏不多于 5 滴； ◎6、耐腐蚀性能：b 级，耐酸、耐碱（YY/T 0149 标准）； ◎7、操纵杆进出手柄主杆自如，工作时由手柄固定螺丝予以定位，引导棒进出操纵杆，手柄与举宫杯由活动螺母固定，拧紧后，举宫杯手柄不会松动，器械外表面光滑、平直、无锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划痕，器械焊接处焊缝平整；
		10	取石钳	◎1、粗糙度：头部 Ra≤0.8 μm； ◎2、尺寸：D(直径)Φ10±0.2mm； ◎3、L(工作长度)330mm±3mm； ◎4、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌； ◎5、夹持力：≥15N； ▲6、钳头材质符合 YY/T0924.1-2016 中的 P 号不锈钢； ◎7、钳头开闭灵活，钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰，转动部分 360° 旋转，外表光滑，能顺利通过穿刺器，钳头有良好的

			弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象；
11	生物夹钳		<p>◎1、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.8 \mu m</math>；</p> <p>◎2、尺寸：D(直径) <math>\Phi 10 \pm 0.2mm</math>；</p> <p>◎3、L(工作长度) <math>330mm \pm 3mm</math>；</p> <p>◎4、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎5、夹持力：<math>\geq 15N</math>；</p> <p>▲6、钳杆材质符合 YY/T0924.1-2016 中的 P 号不锈钢；</p> <p>◎7、钳头开闭灵活，无卡滞，钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰，转动部分 <math>360^\circ</math> 旋转自如，外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器；</p>
12	塑料夹钳（大号）		<p>◎1、钳头硬度 <math>\geq 410HV0.2</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.4 \mu m</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径) <math>\Phi 10 \pm 0.2mm</math>；</p> <p>◎4、L(工作长度) <math>300 \sim 350mm</math>；</p> <p>◎5、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎6、夹持力：<math>\geq 15N</math>；</p> <p>◎7、钳头材质符合 YY0672.1-2008 中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎8、钳应开闭灵活，钳头二片应相互吻合，无错口、偏摆现象，钳齿应清晰完整，无缺齿、烂齿、毛齿等缺陷；</p>
13	塑料夹钳（中号）		<p>◎1、钳头硬度 <math>\geq 410HV0.2</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.4 \mu m</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径) <math>\Phi 10 \pm 0.2mm</math>；</p> <p>◎4、L(工作长度) <math>300 \sim 350mm</math>；</p> <p>◎5、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎6、夹持力：<math>\geq 15N</math>；</p> <p>◎7、钳头材质符合 YY0672.1-2008 中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎8、钳应开闭灵活，钳头二片应相互吻合，无错口、偏摆现象，钳齿应清晰完整，无缺齿、烂齿、毛齿等缺陷；</p>
14	塑料夹钳（小号）		<p>◎1、钳头硬度 <math>\geq 410HV0.2</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.4 \mu m</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径) <math>\Phi 5 \pm 0.2mm</math>；</p> <p>◎4、L(工作长度) <math>300 \sim 350mm</math>；</p> <p>◎5、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌；</p>



			<p>◎6、夹持力：<math>\geq 15\text{N}</math>；</p> <p>◎7、钳头材质符合 YY0672.1-2008 中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎8、钳应开闭灵活，钳头二片应相互吻合，无错口、偏摆现象，钳齿应清晰完整，无缺齿、烂齿、毛齿等缺陷；</p>
15	输卵管抓钳		<p>◎1、钳头硬度：<math>\geq 420\text{HV}_{0.2}</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.8 \mu\text{m}</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径 mm) <math>\Phi 5 \pm 0.2</math>；</p> <p>◎4、L(工作长度) <math>330\text{mm} \pm 3\text{mm}</math>；</p> <p>◎5、钳头材质符合 YY0672.1-2008 中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎6、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎7、夹持力：<math>\geq 15\text{N}</math>；</p> <p>◎8、钳头开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。转动部分 <math>360^\circ</math> 旋转自如。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器或转换器。钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象。</p>
16	双极电凝钳 (无损伤)		<p>◎1、钳头为无损伤型，硬度达到 HRC40-HRC45 之间；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.8 \mu\text{m}</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径) <math>\Phi 5 \pm 0.3\text{mm}</math>；</p> <p>◎4、L(工作长度) <math>330\text{mm} \pm 3\text{mm}</math>；</p> <p>◎5、消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎6、患者漏电流（正常工作温度）(ac,dc)：<math>&lt; 0.001\text{mA}</math>；</p> <p>◎7、患者漏电流（潮湿预处理后）(ac,dc)：<math>&lt; 0.05\text{mA}</math>；</p> <p>◎8、与患者接触部分材料为 630 号医用不锈钢；</p> <p>◎9、外表光滑，能顺利通过相应的穿刺器或转换器，转柄 <math>360^\circ</math> 旋转，钳芯拆卸、组装方便，钳头二片相互吻合，钳齿清晰完整；</p> <p>★10. 安全要求符合 GB9706.1 中 BF/CF 型设备的规定，能承受 GB 9706.202-2021 高频手术设备及高频附件的基本安全和基本性能专用要求中规定的高频手术器械应用互连条件试验；</p>
17	弯分离钳 1		<p>◎1、硬度：头部 <math>\geq 490\text{HV}_{0.2}</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.8 \mu\text{m}</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径 mm) <math>\Phi 5 \pm 0.2</math>；</p>

			<p>◎4、L(工作长度)330mm±3mm；</p> <p>▲5、与患者接触部分材料为 630 号医用不锈钢；</p> <p>◎6、患者漏电流（正常工作温度）（ac,dc）：        &lt;0.001mA        患者漏电流(潮湿预处理后)(ac,dc):&lt;0.05mA</p> <p>◎7、消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎8、夹持力：≥15N；</p> <p>◎9、功能及用途：钳头开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。转动部分 360° 旋转自如。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器。钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象。</p>
		18	<p>弯分离钳（90°）</p> <p>◎1、硬度：头部≥490HV<sub>0.2</sub>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 Ra≤0.8 μm；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径 mm) Φ5±0.2；</p> <p>◎4、L(工作长度)330mm±3mm；</p> <p>▲5、与患者接触部分材料为 630 号医用不锈钢；</p> <p>◎6、患者漏电流（正常工作温度）（ac,dc）：        &lt;0.001mA        患者漏电流(潮湿预处理后)(ac,dc):&lt;0.05mA</p> <p>消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌</p> <p>◎7、夹持力：≥15N；</p> <p>◎8、功能及用途：钳头开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。转动部分 360° 旋转自如。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器。钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象。</p>
		19	<p>弯剪（双动）1</p> <p>◎1、硬度：头部≥480HV<sub>0.2</sub>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 Ra≤0.8 μm；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径 mm) Φ5±0.2；</p> <p>◎4、L(工作长度)330mm±3mm；</p> <p>▲5、与患者接触部分材料为 630 号医用不锈钢；</p> <p>◎6、患者漏电流（正常工作温度）（ac,dc）：        &lt;0.001mA        患者漏电流(潮湿预处理后)(ac,dc):&lt;0.05mA</p> <p>消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p>

			<p>◎7、剪刀刃口锋利，能剪切8层21支纱布。头部开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。转动部分360°旋转自如。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器。</p>
20	胸腹腔镜镜头		<p>▲1、腹腔镜视向角：<math>\geq 30^\circ</math>；  ▲2、腹腔镜视场角：<math>\geq 75^\circ</math>；  ◎3、腹腔镜视场中心角分辨力：<math>2.9C/(\circ)</math>；  ◎4、腹腔镜有效景深范围：3-100mm；  ◎5、腹腔镜外径：<math>\phi 10\text{mm}</math>；  ◎6、腹腔镜工作长度：<math>330\text{mm}\pm 3\text{mm}</math>；  ◎7、腹腔镜可高温高压和低温等离子消毒。</p>
21	腹腔内窥镜		<p>▲1、内窥镜工作长度：<math>460\text{mm}\pm 3\%</math>；  ◎2、内窥镜直径：<math>\Phi 10\text{mm}\pm 3\%</math>；  ◎3、视场角<math>\geq 80^\circ</math>，视向角：<math>\geq 30^\circ</math>；  ▲4、角分辨力在<math>9.6 C/(\circ)</math>；  ▲5、有效景深范围3-120mm内，测试包含最远景深范围时，视场中心的角分辨力不低于设计测量值的80%；  ◎6、视场质量：高清晰，4号分辨率板可视18-21组，圆整、无（坏点、划痕、麻点、附着物）、无（重影、鬼影、闪烁、可见杂质、气泡）；  ◎7、颜色分辨能力和色还原性：显色指数<math>\geq 90</math>；  ◎8、材料：人体接触的镜管部位所用的材料为YY/T 0294. 1-2016中的06Cr17Ni12Mo2号钢；  ◎9、自带多种光纤转接头，种类<math>\geq 3</math>种；</p>
22	有齿抓钳		<p>◎1、硬度：钳头<math>200\text{HV}_{0.2}\sim 400\text{HV}_{0.2}</math>；  ◎2、粗糙度：头部<math>Ra\leq 0.8\mu\text{m}</math>；  ◎3、尺寸：D(直径)<math>\Phi 10\pm 0.2\text{mm}</math>，L(工作长度)<math>330\text{mm}\pm 3\text{mm}</math>；  ◎4、灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；  ◎5、耐腐蚀性能：b级，耐酸、耐碱（YY/T 0149标准）；  ◎6、钳头材质为05Cr17Ni4Cu4Nb不锈钢；  ◎7、使用性能：钳头开合顺利，钳杆在开合时无干扰使用者使用的晃动，钳头相互吻合，无错口，无偏摆；  ◎8、钳头部夹持力<math>\geq 20\text{N}</math>；</p>
23	长颌抓钳（中空）1		<p>◎1、硬度：头部<math>300\text{HV}_{0.2}\sim 600\text{HV}_{0.2}</math>；  ◎2、粗糙度：头部<math>Ra\leq 0.8\mu\text{m}</math>；  ◎3、尺寸：D(直径)<math>\Phi 5\pm 0.2\text{mm}</math>；  ◎4、L(工作长度)<math>330\text{mm}\pm 3\text{mm}</math>；</p>

			<p>◎5、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎6、夹持力：<math>\geq 15\text{N}</math>；</p> <p>◎7、钳头材质为 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎8、钳头开闭灵活，无卡滞，钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰，转动部分 <math>360^\circ</math> 旋转自如，外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器或转换器，钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象；</p>
24	长颌抓钳（中空）2		<p>◎1、硬度：头部 <math>300\text{HV}_{0.2} \sim 600\text{HV}_{0.2}</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.8 \mu\text{m}</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径) <math>\Phi 10 \pm 0.2\text{mm}</math>；</p> <p>◎4、L(工作长度) <math>330\text{mm} \pm 3\text{mm}</math> ；</p> <p>◎5、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎6、夹持力：<math>\geq 15\text{N}</math>；</p> <p>◎7、钳头材质为 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎8、钳头开闭灵活，无卡滞，钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰，转动部分 <math>360^\circ</math> 旋转自如，外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器或转换器，钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象；</p>
25	子宫抓钳		<p>◎1、材质采用医用不锈钢制造；</p> <p>◎2、尺寸：D(直径) <math>\Phi 10 \pm 0.2\text{mm}</math>，L(工作长度) <math>420\text{mm} \pm 3\text{mm}</math>；</p> <p>◎3、抓钳头部经热处理，硬度为 41.0HRC~50.0HRC；</p> <p>◎4、抓钳具有良好夹持力，钳头部夹持力不小于 15N；</p>
26	组织抓取钳（二孔单动）		<p>◎1、钳头硬度：<math>\geq 420\text{HV}_{0.2}</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部 <math>Ra \leq 0.8 \mu\text{m}</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径 mm) <math>\Phi 5 \pm 0.2</math>；</p> <p>◎4、L(工作长度) <math>330\text{mm} \pm 3\text{mm}</math>；</p> <p>◎5、钳头材质符合 YY0672.1-2008 中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢；</p> <p>◎6、灭菌方式：压力蒸气灭菌，过氧化氢低温等离子体灭菌</p> <p>◎7、夹持力：<math>\geq 15\text{N}</math>；</p> <p>◎8、钳头开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。转动部分 <math>360^\circ</math> 旋转自如。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利</p>

			通过穿刺器或转换器。钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象。						
27	弯分离钳 2		<p>◎1、硬度：头部<math>\geq 490HV_{0.2}</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部<math>Ra \leq 0.8 \mu m</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径 mm)<math>\Phi 5 \pm 0.2</math>；</p> <p>▲4、L(工作长度)<math>450mm \pm 3mm</math>；</p> <p>◎5、与患者接触部分材料为 630 号医用不锈钢；</p> <p>◎6、患者漏电流（正常工作温度）(ac,dc)：<math>&lt; 0.001mA</math></p> <p>患者漏电流(潮湿预处理后)(ac,dc):<math>&lt; 0.05mA</math></p> <p>◎7、消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎8、夹持力：<math>\geq 15N</math>；</p> <p>◎9、功能及用途：钳头开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。转动部分 360° 旋转自如。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器。钳头有良好的弹性，当夹持 2mm 紫铜棒时，钳子各部位不产生变形和断裂现象。</p>						
28	弯剪（双动）2		<p>◎1、硬度：头部<math>\geq 480HV_{0.2}</math>；</p> <p>◎2、粗糙度：头部<math>Ra \leq 0.8 \mu m</math>；</p> <p>◎3、尺寸：D(直径 mm)<math>\Phi 5 \pm 0.2</math>；</p> <p>▲4、L(工作长度)<math>450mm \pm 3mm</math>；</p> <p>◎5、与患者接触部分材料为 630 号医用不锈钢；</p> <p>◎6、患者漏电流（正常工作温度）(ac,dc)：<math>&lt; 0.001mA</math></p> <p>患者漏电流(潮湿预处理后)(ac,dc):<math>&lt; 0.05mA</math></p> <p>消毒灭菌方式：压力蒸汽灭菌、过氧化氢低温等离子体灭菌；</p> <p>◎7、剪刀刃口锋利，能剪切 8 层 21 支纱布。头部开闭灵活，无卡滞。钳头两片相互吻合，无错口，无偏摆，钳齿清晰。转动部分 360° 旋转自如。外表光滑、无毛刺、裂纹、能顺利通过穿刺器。</p>						
<p>注：腹腔镜器械每套的配置以下列清单 1-6 为准，供应商应分别列出配置清单明细，且清单中的单价报价不得超过下列单价最高限价，否则做无效处理。</p> <p><b>1、腹腔镜器械 1 配置清单（5 套）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>配置名称</th> <th>数量</th> <th>单位</th> <th>单价最高限价(元)</th> <th>金额(元)</th> </tr> </thead> </table>				序号	配置名称	数量	单位	单价最高限价(元)	金额(元)
序号	配置名称	数量	单位	单价最高限价(元)	金额(元)				

1	腹腔镜镜头 消毒盒	1	只	1900	1900
2	有齿抓钳	1	把	2350	2350
3	取石钳	1	把	2310	2310
4	导光束	1	根	2200	2200
5	弯分离钳 1	1	把	1900	1900
6	弯剪（双动） 1	1	把	2100	2100
7	电钩	1	把	1800	1800
8	持针钳（0 型 左弯）	1	把	2700	2700
9	组织抓取钳 （二孔单动）	1	把	1900	1900
10	长颌抓钳（中 空）1	1	把	1900	1900
11	胸腹腔镜镜 头	3	只	19980	59940

## 2、腹腔镜器械 2 配置清单（1 套）

序号	配置名称	数量	单位	单价最高 限价（元）	金额（元）
1	电钩	2	把	1800	3600
2	持针钳（0 型左 弯）	1	把	2700	2700
3	组织抓取钳 （二孔单动）	1	把	1900	1900
4	长颌抓钳（中 空）1	1	把	1900	1900
5	长颌抓钳（中 空）2	2	把	2200	4400
6	双极电凝钳 （无损伤）	2	套	6400	12800
7	弯分离钳（90 °）	2	把	1900	3800
8	冲吸器（推阀）	2	支	2000	4000
9	生物夹钳	2	把	4200	8400
10	导光束	1	根	2200	2200
11	腹腔镜器械消 毒盒	2	只	1900	3800
12	塑料夹钳（大 号）	2	把	4200	8400
13	塑料夹钳（中	1	把	4200	4200

	号)				
14	塑料夹钳 (小号)	1	把	4200	4200
15	举宫器 (子宫操纵器)	1	把	8300	8300
16	子宫抓钳	1	只	2600	2600
17	肌瘤剥离器	1	只	1900	1900
18	输卵管抓钳	1	只	1900	1900

### 3、腹腔镜器械 3 配置清单 (1 套)

序号	配置名称	数量	单位	单价最高 限价(元)	金额 (元)
1	弯分离钳 1	4	把	1900	7600
2	弯剪 (双动) 1	2	把	2100	4200
3	电钩	1	把	1800	1800
4	持针钳 (O 型左弯)	1	把	2700	2700
5	组织抓取钳 (二孔单动)	1	把	1900	1900
6	长颌抓钳 (中空) 2	3	把	2200	6600
7	双极电凝钳 (无损伤)	3	套	6400	19200
8	弯分离钳 (90°)	3	把	1900	5700
9	冲吸器 (推阀)	3	支	2000	6000
10	塑料夹钳 (中号)	3	把	4200	12600
11	高频电缆线 (单极)	2	根	1050	2100
12	导光束	1	根	2200	2200
13	施夹钳 (塑料夹钳) 大	1	把	4200	4200
14	施夹钳 (塑料夹钳) 小	1	把	4200	4200

### 4、腹腔镜器械 4 配置清单 (1 套)

序号	配置名称	数量	单位	单价最高 限价(元)	金额 (元)
1	弯分离钳 1	5	把	1900	9500
2	弯剪 (双动) 1	2	把	2100	4200
3	电钩	1	把	1800	1800
4	持针钳 (O 型左	1	把	2700	2700

	弯)				
6	长颌抓钳(中空) 2	3	把	2200	6600
7	双极电凝钳(无 损伤)	2	套	6400	12800
8	弯分离钳(90°)	1	把	1900	1900
9	冲吸器(推阀)	3	支	2000	6000
10	塑料夹钳(中号)	3	把	4200	12600
11	高频电缆线(单 极)	8	根	1050	8400
12	导光束	1	根	2200	2200
13	有齿抓钳	2	把	2350	4700
14	腹腔镜器械消毒 盒	4	只	1900	7600

#### 5、腹腔镜器械5配置清单(1套)

序号	配置名称	数量	单位	单价最高 限价 (元)	金额 (元)
1	电钩	6	把	1800	10800
2	持针钳(O型左 弯)	2	把	2700	5400
3	组织抓取钳(二 孔单动)	1	把	1900	1900
4	长颌抓钳(中空) 1	1	把	1900	1900
5	长颌抓钳(中空) 2	2	把	2200	4400
6	双极电凝钳(无 损伤)	2	套	6400	12800
7	弯分离钳(90°)	2	把	1900	3800
8	冲吸器(推阀)	3	支	2000	6000
9	生物夹钳	1	把	4200	4200
10	高频电缆线(单 极)	8	根	1050	8400
11	导光束	5	根	2200	11000
12	举宫器(子宫操 纵器)	1	把	8300	8300
13	弯剪(双动)1	1	把	2100	2100

#### 6、腹腔镜器械6配置清单(1套)

序号	配置名称	数量	单位	单价最高 限价 (元)	金额 (元)
----	------	----	----	-------------------	-----------



					(元)	
1	腹腔镜镜头消毒盒	1	只	1900	1900	
2	有齿抓钳	1	把	2350	2350	
3	取石钳	1	把	2310	2310	
4	导光束	1	根	2200	2200	
5	弯分离钳 2	1	把	1900	1900	
6	弯剪（双动） 2	1	把	2090	2090	
7	电钩	1	把	1800	1800	
8	持针钳（0型左弯）	1	把	2700	2700	
9	组织抓取钳（二孔单动）	1	把	1900	1900	
10	腹腔内窥镜	1	只	45050	45050	
11	生物夹钳	4	把	4200	16800	

标的名称：视屏喉镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>主机技术要求：</p> <p>◎1、采用广角高亮显示屏，视场角<math>\geq 160^\circ</math>。</p> <p>◎2、主机屏幕<math>\geq 3.5</math>英寸，显示分辨率<math>\geq 640 \times 480</math>。</p> <p>▲3、屏幕采用医用电阻触摸屏，通过压力点触，方便医生戴手套操作。</p> <p>▲4、可通过有线或无线方式外接显示器，具备USB、HDMI输出方式，通过HDMI接口可同屏实时显示手柄前端摄像头的影像。</p> <p>◎5、主机内置多媒体系统，可一键拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放。</p> <p>◎6、具有户外/户内环境模式，以适应不同插管环境。</p> <p>▲7、内置锂电池，容量不低于2500mAh，工作时间<math>\geq 240</math>分钟，具备电量管理功能。</p> <p>◎8、主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转。</p> <p>◎9、显示器能上下<math>0^\circ \sim 130^\circ</math>转动，左右<math>0^\circ \sim 270^\circ</math>转动。</p> <p>◎10、支持TF卡，最大容量不低于32GB。</p> <p>窥视叶片手柄技术规格要求：</p> <p>◎1、采用数字电子成像技术，成像能力不低于30万像素。</p> <p>▲2、采用可调节多功能手柄，同一手柄可满足婴幼儿、小儿、成人的插管需求，无需更换。</p> <p>◎3、手柄滑竿采用304不锈钢材质，可承重不低于90KG拉力。</p> <p>◎4、手柄前端配备智能温控加热板，非LED灯加热，以实现即时防雾功能。</p> <p>◎5、照明采用1个LED灯，亮度<math>\geq 1000</math>LUX。</p> <p>◎6、一次性喉镜片及可重复使用窥视叶片均作磨砂防反光处理。</p>

		<p>◎7、最小开口度≤13mm，适合不同体型插管患者。</p> <p>◎8、具备耐磨、防跌落、防泼洒性能，以满足特殊抢救环境使用。</p> <p>★9、配置无线传输功能模块，用于无线连接大屏幕显示器。</p>
--	--	---

标的名称：普通喉镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1、成人喉镜由一手柄和三镜片组成（大、中、小），镜片根据使用对象选取。</p> <p>◎2、小儿喉镜由一手柄和三镜片组成（大、中、小），镜片根据使用对象选取。</p> <p>◎3、灯泡装在镜片的前端，光线可直接照射</p> <p>◎4、结构简单，易于清洁和消毒，便于维护</p> <p>◎5、采用挂钩连接式，更换镜片的装置。</p> <p>◎6、性能结构及组织：窥视镜片材质：304型 Austenitic 不锈钢、H02 半硬黄铜、聚丙烯光学纤维；手柄材质：H02 半硬黄铜和 Austenitic 不锈钢；绝缘部份材质：聚丙烯塑料；</p>

采购包 3:

标的名称：可视喉镜 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1、主机技术要求：</p> <p>◎1.1. 采用广角高亮显示屏，视场角≥160°。</p> <p>◎1.2. 主机屏幕≥3.5 英寸，显示分辨率≥640×480。</p> <p>▲1.3. 屏幕采用医用电阻触摸屏，通过压力点触，方便医生戴手套操作。</p> <p>▲1.4. 可通过有线或无线方式外接显示器，具备 USB、HDMI 输出方式，通过 HDMI 接口可同屏实时显示手柄前端摄像头的影像。</p> <p>◎1.5. 主机内置多媒体系统，可一键拍照、录像、录音，可在主机上直接阅读、回放。</p> <p>◎1.6. 具有户外/户内环境模式，以适应不同插管环境。</p> <p>▲1.7. 内置锂电池，容量不低于 2500mAh，工作时间≥240 分钟，具备电量管理功能。</p> <p>◎1.8. 主机与各种手柄均可带电一键插拔连接、分离，无需旋转。</p> <p>◎1.9. 显示器能上下 0°~130°转动，左右 0°~270°转动。</p> <p>◎1.10. 支持 TF 卡，最大容量≥32GB。</p> <p>窥视叶片手柄技术规格要求：</p> <p>◎2.1 采用数字电子成像技术，成像能力不低于 30 万像素。</p> <p>▲2.2 采用可调节多功能手柄，同一手柄可满足婴幼儿、小儿、</p>

	<p>成人的插管需求，无需更换。</p> <p>◎2.3 手柄滑竿采用 304 不锈钢材质，可承重不低于 90KG 拉力。</p> <p>◎2.4 手柄前端配备智能温控加热板，非 LED 灯加热，以实现即时防雾功能。</p> <p>◎2.5 照明采用 1 个 LED 灯，亮度≥1000LUX。</p> <p>▲2.6 手柄可同时适配一次性喉镜片和可重复使用窥视叶片，型号分别为：SS（婴幼儿型）、S（儿童型）、M（成人型）、L（成人大号型）。</p> <p>◎2.7 一次性喉镜片及可重复使用窥视叶片均作磨砂防反光处理。</p> <p>◎2.8 最小开口度≤13mm。</p> <p>◎2.9 具备耐磨、防跌落、防泼洒性能，以满足特殊抢救环境使用。</p>
--	---

采购包 4:

标的名称：可视喉镜 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎（1）整机由喉镜片和显示器两部分组成，整机具有拍照录像、数据存取功能</p> <p>◎（2）设备配备高清≥3 英寸非触摸显示屏，具备色彩还原能力，能在显示器上分辨标准色板上的至少 6 种颜色</p> <p>▲（3）设备显示屏为触摸屏，成像应清晰，视场边缘清晰，在视场内不得有影响观察的划痕、麻点及附着物等疵病</p> <p>▲（4）显示器能上下 0°~120°转动，左右 0°~275°转动</p> <p>◎（5）景深：5-100mm</p> <p>◎（6）喉镜片长度≥77mm</p> <p>◎（7）渐缩型镜片前端厚度≤9.5mm</p> <p>◎（8）视场角 60°±15%</p> <p>◎（9）摄像头内置的全密封防水设计高功率 LED 光源，光照度≥150Lux</p> <p>◎（10）LED 光源在约 40mm 处照明光斑应充满视场，视场内无明显的亮暗分界线</p> <p>▲（11）纺锤型短手柄设计</p> <p>◎（12）具有防雾功能</p> <p>◎（13）充电器输入：100-240VAC，50-60HZ</p> <p>◎（14）充电器输出：3-6V，2200-2500mA</p> <p>◎（15）充电次数：&gt;300 次</p>

采购包 5:

标的名称：高清电子胃肠镜系统（内镜系统）

参数	序	技术参数与性能指标
----	---	-----------

性质	号	
	1	<p>一、图像处理装置</p> <p>◎1、具备 HDTV 成像技术，<math>\geq 1080</math> 线图像输出。</p> <p>◎2、至少具备两种输出模式：16:9 和 16:10 的输出模式兼容 HDTV 监视器。可支持模拟，HD-SDI 和 DVI 信号输出。</p> <p>◎3、具备平均、峰值、全自动测光模式。</p> <p>◎4、电子放大功能：具备<math>\geq 3</math> 档放大功能，能将正常显示的光学图像再放大，最大放大倍率<math>\geq 2.0</math> 倍。</p> <p>◎5、具备特殊光功能：实现窄带成像或分光染色或蓝激光成像特殊光观察功能。</p> <p>◎6、具备自动增益功能（AGC）：当内镜先端部距离目标太远而使光线不足时，主机会放大电子图像信号，自动补足图像亮度。</p> <p>◎7、具备构造强调和轮廓强调功能。</p> <p>◎8、便携式数据管理：兼容便携式存储器，并可连接及上传数据。</p> <p>▲9、兼容电子胃镜、肠镜、支气管镜、胸腔镜、十二指肠镜、小肠镜、超声胃镜、超声支气管镜；</p> <p>二、内窥镜冷光源</p> <p>◎1、光源与图像处理装置为分体式设计，灯泡为<math>\geq 300W</math> 氙气灯。</p> <p>▲2、按持续使用计算，灯泡寿命<math>\geq 500</math> 小时，具备应急灯。</p> <p>◎3、支持窄波成像和自体荧光成像观察技术。</p> <p>◎4、光源可降低运行时产生的噪音。</p> <p>◎5、横隔膜式气泵，具备<math>\geq 4</math> 级压力开关。</p> <p>◎6、亮度调节方式为光路光圈控制，冷却方式为强制空气冷却。</p> <p>★六、配置要求</p> <p>1、图像处理装置 1 台</p> <p>2、内窥镜冷光源 1 台</p> <p>3、测漏器 1 台</p> <p>4、维护保养装置 1 台</p> <p>5、内镜用送水装置 1 台</p> <p>6、二氧化碳送气装置 1 台</p> <p>7、医用监视器 2 台：<math>\geq 27</math> 英寸</p>

标的名称：电子胃镜（治疗镜）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1、具备副送水功能。</p> <p>◎2、观察距离：近焦模式：3-7mm；常规焦距模式：7-100mm。</p> <p>▲3、视野角度：放大模式<math>\geq 140</math> 度，常规模式<math>\geq 140</math> 度。</p> <p>▲4、图像传感器为 CCD 或黑白 CMOS。</p> <p>◎5、先端部外径：<math>\leq 10.2</math>mm。</p> <p>◎6、软性插入部外径：<math>\leq 9.9</math>mm。</p>

	<p>◎7、钳子管道内径<math>\geq 2.8\text{mm}</math>。</p> <p>◎8、弯曲部角度：向上<math>\geq 210</math>度，向下<math>\geq 90</math>度，向左<math>\geq 100</math>度，向右<math>\geq 100</math>度。</p> <p>◎9、有效长度：<math>\geq 1030\text{mm}</math>。</p> <p>▲10、兼容科室现有内窥镜摄像系统。</p> <p>★11、配置要求：高清电子胃镜1条</p>
--	--

标的名称：高清电子胃镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1、观察距离：3-100mm。</p> <p>◎2、视野角度：<math>\geq 140</math>度。</p> <p>▲3、图像传感器为 CCD 或黑白 CMOS。</p> <p>▲4、先端部外径：<math>\leq 8.9\text{mm}</math>。</p> <p>◎5、软性插入部外径：<math>\leq 8.9\text{mm}</math>。</p> <p>◎6、钳子管道内径<math>\geq 2.8\text{mm}</math>。</p> <p>◎7、弯曲部角度：向上<math>\geq 210</math>度，向下<math>\geq 90</math>度，向左<math>\geq 100</math>度，向右<math>\geq 100</math>度。</p> <p>◎8、有效长度：<math>\geq 1030\text{mm}</math>。</p> <p>▲9、兼容科室现有内窥镜摄像系统（奥林巴斯 290 内窥镜摄像系统）。</p> <p>★10、配置要求：高清电子胃镜1条</p>

标的名称：呼吸内镜电外科工作站（高频+氩气刀）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1、主机可调功率范围：0—300W；主机频率 270-360KHZ；</p> <p>◎2、工作作站具有内镜电切、电凝功能，可实现内镜下自动输出电切和电凝；</p> <p>◎3、主机上有切割效果、切割宽度、切割间隔(150-170ms/级)参数菜单，术者可根据自身习惯自由调节；</p> <p>◎4、内镜切割模式可细分，各模式最高峰值电压 170-850V，最大功率输出 170-400W，效果分级<math>\geq 4</math>并可调；</p> <p>◎5、电凝模式带效果调节，档数<math>\geq 8</math>；</p> <p>◎6、器械具有即插即，自动识别功能：升级后控制系统的显示面板会自动选择与所接器械相适应的切、凝设置模式；</p> <p>◎7、模块化、分体式设计并具有软、硬件升级功能；</p> <p>◎8、全数字化中文液晶显示，触摸式操作，即插即用；</p> <p>◎9、具有程序存储功能，可存储<math>\geq 9</math>组程序；</p> <p>◎10、具有电极安全系统和新生儿监测系统，中性电极安全监测系统<math>\geq 4</math>种监测类型可选择，能够对病人阻抗在 20-120 欧姆之间进行动态监测。能够监测高低频漏电电流；新生儿中性电极专用监测功能可提供实时的负极板使用阻抗信息。能够对病人动态监测，可监测高低频漏电流；</p>

	<p>◎11、可升级同品牌氩气刀模块和水刀主机。</p> <p>◎12、具有双极电凝和双极电切功能；</p> <p>◎13、配置 ECB 接口，方便设备检测、维护、软件升级；</p> <p>◎14、屏幕上可以显示工作异常原因的英文代码；</p>
--	--

标的名称：集成吊塔

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、内镜专用吊塔基本功能</p> <p>★1、可兼容消化呼吸内镜室用的内镜设备，包含内镜、图像处理中心、冷光源、超声图像处理装置、超声探头驱动装置、水泵、气泵等，内镜专用吊塔贴合内镜设备尺寸设计，外形风格统一。</p> <p>◎2、具备内镜专用的功能，包含心电监护仪支架、吸引瓶挂架、转播摄像机安装位置、脚踏收纳抽屉、键盘抽屉、吸引管固定卡扣等。</p> <p>◎3、采用<math>\geq 2</math>根功能立柱，使吊塔负载后重心稳定减少摇晃。其中1根立柱内走气管，另1根立柱内走强电，使气、电分离开，避免火灾隐患。2根立柱之间保有<math>\geq 50L</math>的空间用于整理设备线缆，并配有1块带散热孔的可拆卸背板。</p> <p>◎4、操作台：有1块尺寸<math>\geq 710mm</math>（宽）<math>\times 550mm</math>（深）的置物台面，台面的4侧边缘有<math>\geq 8mm</math>高的凸台，可防止物品滑落、台面上包含<math>\geq 2</math>个圆形把手和<math>\geq 1</math>个自弹式键盘抽屉。台面、凸台和把手采用铝压铸一体式成型，无缝隙、无裸露螺丝避免污物留存。台面一侧有内镜电缆托架，可以悬挂<math>\geq 2</math>条内镜电缆，托架为橡胶材质，可用手拆下进行清洗消毒。</p> <p>★5、吊塔箱体上配备监视器支架，可以搭载重<math>\geq 12kg</math>的液晶监视器。监视器的角度可以左右和上下角度旋转，并能保持在任意角度不发生松动和漂移（提供第三方出具的测试报告）。</p> <p>▲6、含<math>\geq 2</math>根12G-SDI数据线，可支持4K超高清视频格式，数据线缆内有铜箔和高密度镀锡铜编制层作为防干扰屏蔽层。</p> <p>▲7、吊塔箱体上有<math>\geq 5</math>个超声探头驱动器安装支架的安装位置，可以根据临床需求选择在不同位置安装，互不干涉。</p> <p>◎8、吊塔主体采用铝合金型材。</p> <p>◎9、吊塔表面采用适用于医疗器械的热固性粉体涂料。</p> <p>◎10、吊塔经温湿度循环测试，涂装不脱落，外观不生锈。</p> <p>◎11、吊塔主体采用曲面设计，表面无锐角、无螺丝裸露。承重结构采用半包裹式设计。</p> <p>◎12、吊塔限位、刹车都可根据需求调整。刹车性能稳定，能防止吊塔漂移；</p> <p>◎13、吊塔电源、气源连接位置固定在吊顶上方，吊塔移动不会影响连接稳固。电源线穿过塔体内部有护线套作保护，避免吊塔转动磨损电源线。插座、气体端口、信号线端口位于吊塔箱体内测不外露。箱体转动时，电源、气源、信号线连接与</p>

	<p>吊塔保持相对静止，无脱落风险。</p> <p>▲14、产品内部有≥1块独立的弱电信号转接面板，面板上预留设备数据接口（BNC、S-Video）及网络接口。面板可开闭以便接线和扩展接口。并且使强电、弱电接口分离开，减少图像信号干扰。</p> <p>◎15、棚板前有防撞的橡胶件。</p> <p>▲16、有≥9个电源插座，其中包含独立电刀专用插座1个，减少图像信号干扰。</p> <p>◎17、吊塔内电路如插座和电源线都符合电气安全性和兼容性要求。（提供证明材料）</p> <p>◎18、产品共有≥5个供气终端，可根据不同需求进行配置。</p> <p>◎19、气体终端德标或国标或美标制式，通过插拔次数≥10万次检测，不同气体出口均以不同色标予以区别，并有防止不同气体误插的装置或结构。（提供证明材料）</p> <p>▲20、产品内侧有≥2条理线槽，可以整理收纳设备线缆，保持设备整体美观。</p>
--	--

标的名称：储镜柜 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1、内胆材质：内胆材质为≥1.2mm 镜面不锈钢板，非 YKL (AKL) 塑料、改性 PMMA 亚克力、玻璃钢等材质。</p> <p>◎2、容量：可储存内镜数量≥9 条</p> <p>◎3、外罩材质：外罩由 1mm 多工艺防水防腐蚀处理、正反两面光洁的钢模塑钢板(轿车外壳工艺)成型，非 YKL (AKL) 塑料、改性 PMMA 亚克力、玻璃钢等材质，采用五合一工艺合成，原板经钢模成型、电解、镀锌、喷塑、面饰烤漆、抗紫外线保护。</p> <p>外罩形状：侧面设有检修门，方便随时对设备进行检修和更换配件</p> <p>◎4、可视门材质：厚度≥6mm，钢化玻璃可视门，方便随时查看内部储存状况</p> <p>门铰链：采用纯铜实心全精铸，其精铸表面承受玻璃稳固而不会滑落情况。确保长时间的使用门扇开合不会有倾斜的现象。</p> <p>◎5、门把手：采用不锈钢材质，表面进行烤漆。</p> <p>◎6、门锁形式：采用手动门锁</p> <p>◎7、储存方式：将内镜盘绕存放在不锈钢托盘中</p> <p>◎8、拿取方式：拿取时，对不锈钢托盘进行抬高约 5mm 左右并进行抽拉，完成拿取或存放</p> <p>▲9、显示屏：采用≥5.7 英寸彩色触摸屏，可显示温度、湿度、风压、时间，过程阶段和报警信息等。</p> <p>◎10、功能要求：控制系统内设三套标准程序，可分别实现长效储存、智能储存、强化干燥三个功能，长效储存程序可实现内室 24 小时正压储存，防止外界污染空气进入内室；智能储存程序可实现独立设置一周七天每天的工作时间段和工作时长，保护当日</p>

	<p>使用的内镜在储存过程中不会被二次污染，节能高效，智能开启和停止，无需人工操作；强化干燥程序完成内镜内腔和外壁的热风干燥过程，防止内镜储存过程中滋生细菌。</p> <p>◎11、内镜连接快速接头材质及功能要求：快速接头的底座与插头部分全部采用耐酸碱的高分子塑料，快速插头部分采用双手指按式（双手指按紧向后取出，向前接上）底座设计位置位于侧壁上，只需单手操作就可完成。</p> <p>▲12、外形尺寸（W*H*D）：800±1%*1880±1%*610±1%mm</p> <p>◎13、设备功率：≥1500W</p>
--	---

标的名称：储镜柜 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1、内胆：内胆采用高分子复合材料（ABS+亚克力 PMMA 复合性材料及工艺制成），整体吸塑成型，表面光滑，不残留细菌，无死角易清洁；</p> <p>◎2. 内胆尺寸≥1800*600*400mm，空间充足，满足各种内镜的悬挂需求。</p> <p>◎3、内胆由 1.5mm 多工艺防水防腐蚀处理、正反两面光洁的钢模塑钢板(轿车外壳工艺)成型，原板经钢模成型、电解、镀锌、喷塑、面饰烤漆、抗紫外线保护；</p> <p>◎4、外罩采用整体焊接，无拼接缝隙</p> <p>◎5、单门可悬挂≥6 条内镜</p> <p>◎6、门材质：采用碳钢喷塑板和透明亚克力 PMMA 复合性材料，内镜储存状况完全可视</p> <p>◎7、门把手：采用 304 不锈钢镜面处理</p> <p>◎8、储存方式：直挂式，内镜采用垂直悬挂的形式进行储存</p> <p>◎9、悬挂架：采用透明亚克力 PMMA 复合性材料，分上中下三层固定，背面采用碳钢加强板稳固</p> <p>◎10、固定方式：固定采用上中下三层定位，保证内镜悬挂过程中的稳定</p> <p>◎11、门密封：采用磁性门密封，隔绝柜外空气，可靠保证内镜不受外部空气二次污染</p> <p>◎12、控制器：一体化控制器，工业级单片机芯片，数码显示。</p> <p>◎13、显示屏显示内容：风机循环通风时间、紫外线杀菌时间</p> <p>◎14、功能要求：1. 可实现 0-99min 不间断通风、杀菌，时间到，自动停止；2、可根据需求分别设置通风、杀菌时间，并能保存设置参数；3. 可实现对风机、紫外线杀菌灯、照明灯的分别控制；</p> <p>◎15、循环方式：两个风机采用一进风一出风方式运行，保证内胆中空气循环流动，对内镜进行干燥</p> <p>◎16、紫外线系统安装方式：采用内胆外安装，有效杀灭柜体内空气中的细菌</p> <p>◎17、外形尺寸（W*H*D）范围：单门≥820*2030*580mm</p>



	◎18、电源要求：220V/50Hz ◎19、设备功率：≤200W
--	--------------------------------------

标的名称：内镜专用转运车

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	◎1、功能要求：对污染或消毒后的内镜及手术器械进行运送。 ◎2、材质要求：车体使用全钢质结构，表面喷塑处理。 ◎3、结构要求：两层盘式装载，四方向旋转脚轮，带脚轮锁，坚固耐用，小巧灵活，移动方便，前后均可推拉，承载容器可单独进行消毒。 ◎4、托盘尺寸：≥510*420*125mm

采购包 6:

标的名称：阴道镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.1 阴道镜镜头性能</p> <p>◎1.1.1 镜头具有连续变焦、自动聚焦和高清 CMOS 成像功能，输出 FULL HD 1080P 信号。</p> <p>◎1.1.2 高清摄像模块像素 ≥200 万，成像系统水平分辨率 ≥1000TVL。</p> <p>◎1.1.3 支持 1-60 倍连续变倍。</p> <p>◎1.1.4 有效操作距离：150mm-350mm。</p> <p>◎1.1.5 视场范围：≥∅100mm(3X), ≥∅15mm(18X)；景深：≥150mm(3X), ≥50mm(18X)。。</p> <p>◎1.1.6 工作距离为 20cm 处光源中心温升 ≤1%。</p> <p>◎1.1.7 光斑直径 ≥∅70mm，距离中心点 70mm 范围内照度均匀性 ≥90%，光源显色指数 Ra ≥90。</p> <p>◎1.1.8 空间分辨率：≥14 lp/mm；图像几何失真度 ≤1%；</p> <p>◎1.1.9 防水按键设计，9 按键扇形布局，可实现视野变换、焦距调节、白光变色温成像、电子绿色滤镜成像、计时显示、自动图像采集和图像冻结控制，支持镜头手柄控制图像采集。</p> <p>◎1.1.10 可通过镜头操作按键独立控制醋酸计时显示/关闭功能，计时时长可自定义设置，最高支持 90 分钟，并可在打印报告中显示时长标记。</p> <p>◎1.1.11 镜头手柄后方按键有定位宫颈口与采集图像功能，便于快速确定病变位置。</p> <p>◎1.1.12 设备具有两个独立的视频接口，与工作站集成一体，可供用户扩展显示镜头原始图像，无需通过转换器。</p> <p>◎1.1.13 采用全金属模具结构可升降直立式支架，镜头可调。</p> <p>1.2 阴道镜工作站性能参数</p>

- ◎1.2.1 具有自动提示患者随访管理功能，医护人员可根据患者需求转入预约。
  - ◎1.2.2 支持患者手机端自助登记病历信息，生成个人病例二维码，医护人员可以扫码一键录入信息，快速建立病人档案。
  - ◎1.2.3 具有病例重点关注功能，医生可以快速标记需要关注的重点患者，便于医生分级管理和快速查找患者信息。
  - ◎1.2.4 能将采集的图像按时间顺序同屏显示（图像数量 $\geq 12$ 幅），并且可以通过镜头扣手按键一键控制，方便医生对比分析患者病变部位醋白变化和碘染色的关联。
  - ◎1.2.5 提供 $\geq 2$ 种方式开启计时功能，支持 $\geq 4$ 种采图方式（手扣采图、软件按键采图、自动计时采图、脚踏开关采图）。
  - ◎1.2.6 具有语音播报操作提示功能，自动给出临床检查流的操作提示信息，便于临床规范阴道镜检查操作。
  - ◎1.2.7 提供阴道镜专业术语以及临床参考图谱。
  - ◎1.2.8 具有独立的历史检查记录显示区。录入患者信息后将自动加载同一患者所有历史检查记录，方便医生快速浏览和查阅患者历史检查。
  - ◎1.2.9 在观察检查页面具有独立的历史检查图像显示框。同一患者历史检查图像会自动加载，并与当前检查图像并排显示，便于医生对比分析、追溯患者检查治疗过程。
  - ◎1.2.10 提供 R-way 阴道镜诊断评估方法，具有阴道镜操作提醒及自动采图功能，量化检查流程，提供基于三种不同溶液实验结果关联“特征”的智能评估和报告系统，根据 HPV/TCT 阴道镜图像特征进行自动关联，智能提示病变级别和活检点位置，自动给出处理建议。
  - ◎1.2.11 提供不少于 100 份病例供临床医生操作练习。
  - ◎1.2.12 可对阴道镜检查、手术治疗进行针对性的记录和随访管理，提供不少于 6 种打印报告模版，支持自定义报告模板，提交患者打印报告后系统自动生成 PDF 文件备份。
  - ◎1.2.13 具有打印报告、编辑报告两种报告生成模式。支持可编辑式报告模板，并且可对报告中图像进行处理，调节图像亮度、对比度、色调、饱和度等。
  - ◎1.2.14 可对拟诊结果、病理结果、实验室检查结果、医生工作量等进行统计分析，统计结果可通过饼图、直方图和折线图形式进行显示，并可输出到 Excel 表。
  - ◎1.2.15 具有软件操作留痕功能。系统可对软件用户各项历史操作留痕记录，自动记录用户对病人数据的新增、修改、删除、报告打印等操作，满足用户对软件操作可追溯的需求。
  - ◎1.2.16 软件具有 $\geq 10$ 国语言选择，支持中、英、西、法语等多语言的软件界面和报告。
- 1.3 工作站拓展功能及网络应用
- ◎1.3.1 支持身份证读取功能，可刷病人身份证直接读取病人身份证病人姓名及身份证号码。
  - ◎1.3.2 病人可通过微信下载电子报告单，支持通过微信推送

	<p>报告下载通知、随访信息等。</p> <p>◎1.3.3 具有 DICOM 3.0 数据交换接口。提供 DICOM worklist, DICOM verify, DICOM storage, 方便对接医院 PASC 系统, 无需二次开发, 可从 PACS 系统下载病人信息并将病人检查记录和报告发往 PACS。</p> <p>◎1.3.4 可以支持标准 HL7 协议, 可以方便对接 HIS 系统; 支持 LDAP 集成登陆, 方便医院账号管理。</p> <p>◎1.3.5 配置护士/医生工作站软件, 与阴道镜互联构成门诊应用网络, 支持筛查数据互通共享。</p> <p>◎1.3.6 支持广域网连接功能, 能够与电子阴道镜数据管理系统联网, 便于更好的开展网络化应用和质控管理。</p> <p>◎1.3.7 支持阴道镜报告多级质控管理功能。提供自动形式审核和上级复核功能, 对阴道镜图像、报告等进行评估以及针对性指导, 同时支持自动生成质控报表, 可供医院开展本院内阴道镜质控管理工作。</p> <p>◎1.3.8 支持联网叫号系统, 便于对阴道镜检查患者的分流处理, 提高工作效率。</p> <p>◎1.3.9 支持示教系统, 支持阴道镜检查室/LEEP 手术治疗室观察和检查视频在示教室同步输出; 并提供多向语音交流。</p>
--	--

采购包 7:

标的名称: 摄像系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1. 电源输入: AC100-240V 50/60Hz</p> <p>◎2. 输入功率: 20VA</p> <p>◎3. 熔断器规格: T1AH250V <math>\phi 5 \times 20</math></p> <p>◎4. 图像传感器尺寸: 1/1.8 英寸</p> <p>◎5. 图像传感器类型: 16:9 CMOS Sensor</p> <p>◎6. 水平分辨率: 中心分辨率 <math>\geq 1800</math> 线</p> <p>◎7. 分辨率: 3840(H) <math>\times</math> 2160(V) (830 万画素)</p> <p>◎8. 扫描方式: 逐行扫描</p> <p>◎9. 信噪比: <math>&gt;45</math>dB</p> <p>◎10. 最低照度: 1 lux F1.2</p> <p>◎11. 快门速度: 1/60-1/15360 sec</p> <p>▲12. 主机功能: 8 种手术场景模式、手动白平衡锁定、放大功能、图像冻结功能、亮度调节功能、视频录制、图像抓拍</p> <p>◎13. 摄像头手柄: 手动白平衡锁定、图像抓拍、C 型接口螺纹、电缆长度: <math>\geq 2.9</math> 米</p> <p>◎14. U 盘: <math>\geq 64</math>G</p> <p>◎15. 输出: 2xHDMI (4K); 1xDVI (1080P)</p> <p>◎16. 输出设备: 4K 监视器</p>

	<p>★17. 配置要求：          内窥镜图像显示系统 1 台          高清摄像头 1 个          ≥32 英寸监视器 1 台          台车 1 辆          接口 1 个</p>
--	--

标的名称：输尿管硬镜 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>◎1. 视向角：0°            ▲2. 视场角：≥80°            ▲3. 头部最细端外径：≤Fr8，中间：≤Fr10.8            ◎4. 后端外径：≤Fr12            ◎5. 景深范围：3~20mm            ◎6. 工作长度：≥425mm            ◎7. 器械通道：≥Φ1.8mm            ◎8. 采用整体高强度合金钢镜管            ★9. 配置要求：            输尿管镜 1 支            配套活检钳 1 把            配套异物钳 1 把</p>

标的名称：膀胱尿道镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标																				
	1	<p>◎1. 视向角：30°            ◎2. 视场角：≥60°            ◎3. 镜管直径：Φ4.0mm            ◎4. 景深范围：5mm~50mm            ◎5. 工作长度：≥300mm            ◎6. 分辨率：≥8.34lp/mm(物距 20 mm)            ▲7. 导向器自锁装置,分体式            ◎8. 宝石镜片            ◎9. 全医用不锈钢            ★10. 镜鞘：F16、F18、F21、            ◎11. 镜鞘长度：220mm-232m            ★12. 配置要求：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>内窥镜</td> <td></td> <td>3 支</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>镜鞘及闭孔器</td> <td>F16</td> <td>1 支</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>镜鞘及闭孔器</td> <td>F18</td> <td>1 支</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>镜鞘及闭孔器</td> <td>F21</td> <td>1 支</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	规格	数量	1	内窥镜		3 支	2	镜鞘及闭孔器	F16	1 支	3	镜鞘及闭孔器	F18	1 支	4	镜鞘及闭孔器	F21	1 支
序号	名称	规格	数量																			
1	内窥镜		3 支																			
2	镜鞘及闭孔器	F16	1 支																			
3	镜鞘及闭孔器	F18	1 支																			
4	镜鞘及闭孔器	F21	1 支																			

	5	导向器（操作器）		1支
	6	软性活检钳		1把
	7	软性异物钳		2把
	8	软性剪刀		1把
	9	无插管镜桥		1支
	10	清洗杆		1支
	11	进水接头		1只
	12	出水接头		1只
	13	导光束（聚焦）	Φ4×1800mm	1支
	14	密封帽		10只

标的名称：输尿管硬镜 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	◎1. 视向角：0° ◎2. 视场角：≥80° ◎3. 头端部外径：6Fr ▲4. 最大插入部外径：≤11.1Fr ▲5. 工作长度：430mm ◎6. 器械通道：≥Φ1.3mm ◎7. 照度：≥2000lx（工作距离 10mm） ◎8. 景深：3~20 mm ★9. 配置要求： 6.0Fr 输尿管镜 1 支 配套活检钳 1 把 配套异物钳 1 把

采购包 8:

标的名称：胰胆成像系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	电子内窥镜图像处理器： ◎1. 主机具有一键视频录制功能 ◎2. 可以进行外科胆道取石及 ERCP 胆道取石，可适配导管规格≥3 种 ◎3. 主机具有 LED 光源，调节等级≥5 ◎4. 主机具备自动白平衡功能 ◎5. 视频输出格式≥4 种，至少要求具备：DVI、CVBS、SDI 格式 ◎6. LED 光源与专机使用耗材一体化设计，光源具备独立开关 ◎7. 支持主机软件 USB 快速升级 ★8. 配置：主机自带录制功能，包含显示器 1 个≥24 寸、台

		车 1 个、冲洗泵 1 个，一次性使用胆胰管成像导管 3 根，一次性内窥镜取样钳 1 套，一次性使用取石网篮 1 个
--	--	--

标的名称：纤维胆道镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	◎1、视场角 $\geq 110$ 度 ◎2、分辨率： $\leq 5.901\text{p/mm}$ ◎3、像纤：无连续黑点 ◎4、接口：可兼容所有品牌的摄像系统； ▲5、工作长度 $\geq 380\text{mm}$ ； ◎6、先端部外径： $\leq 5.0\text{mm}$ ◎7、插入部外径 $\leq 5.0\text{mm}$ ； ▲8、钳子管道内径（重要参数） $\geq 2.2\text{mm}$ ▲9、（重要参数）弯曲角度上 $\geq 160^\circ$ 弯曲角度下 $\geq 130^\circ$ ◎10、景深至少包含 3mm-50mm； ◎11、吸引功能：吸引按钮，吸引量： $\geq 320\text{ mL/min}$

采购包 9:

标的名称：电子鼻咽喉镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	一、摄像系统 ◎1. 摄像系统主机可直接接入 2D 电子腹腔镜、三晶片高清摄像头、电子输尿管镜、电子胆道镜、电子鼻咽喉镜等； ◎2. 可进行任意宽高比输出选择，包括 16:10, 16:9, 5:4, 4:3； ◎3. 摄像系统主机具有静态图像采集（内置 USB 静态储存装置）、画中画、图像翻转功能； ◎4. 2D 信号输出包括： HDTV 信号：RGB、HD-SDI、DVI-D，最高分辨率 $\geq 1920*1080$ ； SDTV 信号：复合视频信号、Y/C、RGB /YPbPr； ◎5. 三维降噪功能，能有效降低低亮度区域噪点，此功能对所有内镜和腔镜均有效； ◎6. 图像预冻结功能，可设置预冻结时间，从而进行准确图像采集； ◎7. 色彩校正功能，能够通过每条内镜的内置 ID 芯片，读取既往色彩设置信息，校正图像； ◎8. 可兼容高清（1080p）、标清（720p）外科内镜、腔镜及摄像头； ◎9. 特殊光成像功能，可协助提高早期肿瘤的诊断率，更好进行术中肿瘤边缘定位； ◎10. 与光源联动的全新测光模式，能同时综合周围光亮、中

心点光亮和视野最亮点数据，调节最适合光亮度。

## 二、氙灯光源：

- ◎1. 功率： $\geq 300\text{W}$ ，氙气冷光源；
- ◎2. 灯泡寿命：氙灯持续使用 $\geq 500$ 小时；
- ◎3. 自动调光和手动调光功能；
- ◎4. 具有待机功能；
- ◎5. 具亮度模式存储器；
- ◎6. 具有兼容性，适合于任何内镜使用的高级照明设备，可连接电子内镜、普通光学视管和纤维内镜；

## 三、电子鼻咽喉内窥镜（治疗型）

- ◎1、视野范围： $\geq 90^\circ$ ；
- ◎2、景深距离 2~50mm；
- ◎3、先端部外径 $\leq 4.8\text{mm}$ ；
- ◎4、插入部外径 $\leq 4.9\text{mm}$ ；
- ◎5、弯曲部角度：向上 $\geq 130$ 度；向下 $\geq 130$ 度；
- ◎6、总长度 $\geq 645\text{mm}$ ，
- ◎7、工作长度 $\geq 365\text{mm}$ 。
- ◎8、最小可视距离 $\leq 2\text{mm}$ ，
- ◎9、钳子管道内径 $\geq 2\text{mm}$
- ◎10、支持特殊光诊断技术，提高早期癌症的诊出率。

## 四、电子鼻咽喉镜（检查型）

- ◎1、视野范围： $\geq 110$ 度；
- ◎2、景深距离 5~50mm；
- ◎3、先端部外径： $\leq 3.9\text{mm}$ ；
- ◎4、插入部外径： $\leq 3.6\text{mm}$ ；
- ◎5、弯曲部角度：向上：130度；向下：130度；
- ◎6、有效长度： $\geq 300\text{mm}$ 。
- ◎7、支持特殊光诊断技术，有效提高早癌诊断率。

### ★8、配置需求：

- |           |     |
|-----------|-----|
| 1) 主机     | 1 台 |
| 2) 监视器    | 1 台 |
| 3) 电子鼻咽喉镜 | 2 根 |
| 4) 光源     | 1 台 |
| 5) 台车     | 1 台 |
| 6) 工作站    | 1 套 |

### 9、工作站参数：

#### 硬件部分：

- ◎1、工作站：主机，优于 intel 十代及以上处理器，内存 $\geq 8\text{G}$ ，固态硬盘 $\geq 128\text{G}$ ，机械硬盘 $\geq 1\text{T}$ 。
- ◎2、显示器：分辨率最大支持 $\geq 1920*1080$  尺寸： $\geq 21.5$ 英寸。
- ◎3、打印机：彩色喷墨打印机，四种颜色墨水，连供式。
- ◎4、图像采集设备：支持 1920\*1080 信号采集，含有 DVI 和 HDSDI 信号输入接口。

	<p>软件部分：</p> <p>◎1、支持采集图像、录像、出报告及统计分析等常用功能。</p> <p>◎2、添加患者界面不需要弹窗，直接添加患者，操作快捷方便。</p> <p>◎3、图像区域固定位置，选报告模板时图像区域保持正常显示不被隐藏，报告模板区域和图像区域在同一个界面（截图证明）。</p> <p>◎4、打印预览界面可以自定义选择图片张数和替换图片（截图证明）。</p> <p>◎5、查询界面可以精确到具体日期，时间、分钟、秒钟（截图证明）。</p>
--	---

标的名称：全高清内镜摄像系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、摄像系统</p> <p>◎1、全高清图像传感技术 1/3 英寸 CMOS；</p> <p>◎2、图像解析度：≥1125 条垂直扫描线，逐行扫描；</p> <p>◎3、分辨率：1920（H）×1080（V）（纵横比 16：9），60 帧 Full HD；</p> <p>◎4、输出像素：≥208 万像素；</p> <p>◎5、可通过 OSD 菜单可以对摄像机的一些详细参数如亮度、饱和度、增益、背光补偿、进行调节；</p> <p>▲6、手术模式：具有 5 种不同的内镜手术场景模式，并可以自定义；一键式切换内镜模式，方便操作，适用不同科室；</p> <p>◎7、光学适配器：定焦 F16mm 或变焦 F15-25mm（可选）；</p> <p>▲8、摄像头手柄功能：两个遥控按键；</p> <p>◎9、图像冻结：一键式单幅冻结图像；</p> <p>◎10、白平衡：自动白平衡控制和手动控制；</p> <p>◎11、信号输出：CVBS/DVI-D/VGA/HDMI/3G-SDI；</p> <p>◎12、摄像手柄：消毒、浸泡 IPX7；</p> <p>▲13、曝光控制：自动曝光控制，自动识别光亮强弱，自动调整图像光亮度；</p> <p>◎14、图像亮度：可手动、自动调整；</p> <p>二、医用冷光源参数</p> <p>◎1、冷光源功率：≥100VA，LED 灯。</p> <p>◎2、色温：5700K</p> <p>▲3、光通亮：≥800Lm</p> <p>◎4、显色指数：≥90</p> <p>◎5、噪声：≤55dB</p> <p>◎6、时间显示：可累计记录工作时间</p> <p>◎7、LED 灯珠寿命≥20000 小时</p> <p>◎8、显示屏显示：≥5 英寸液晶屏，显示连续、工作时间、设定工作功率</p>



	<p>▲9、光输出口：光纤接口。</p> <p>▲10、一键切换 20%、40%、60%、80%、100%亮度输出；亮度精度可达到 1%</p> <p>三、专用仪器车</p> <p>◎1、层数： 四层塑料台车轻便无需组装；</p> <p>◎2、规格：≥（长）600*（宽）600*（高）1200mm；</p> <p>◎3、层高：280/280/190mm，挡板厚度 30mm ，抽屉高度 120mm</p> <p>★四、配置需求：</p> <p>全高清摄像主机 1 套</p> <p>全高清内窥镜摄像头 1 个</p> <p>光学接口 1 个</p> <p>内窥镜冷光源 1 个</p> <p>导光束 1 个</p> <p>医用台车 1 个</p>
--	--

采购包 10:

标的名称：电子支气管镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、图像处理装置</p> <p>◎1、采用 16: 9 和 16: 10 的输出模式，可兼容 HDTV 监视器。</p> <p>▲2、支持模拟 HDTV 信号、模拟 SDTV 信号和数字信号输出等多种信号输出，模拟 HDTV 信号输出可选择 RGB（1080/50I）或 YPbPr（1080/50I）输出；数字信号输出可选择 SDI、DVI（1080P 或 SXGA）等。</p> <p>▲3、具备特殊光观察功能，可实现窄带成像、自体荧光成像功能，能提高黏膜浅表组织形态的分辨率，增强毛细血管等细微结构的显示效果，能对支气管早期癌症进行诊断。</p> <p>◎4、具有白平衡调节功能，能通过一个按键进行调节。</p> <p>◎5、具有色彩调节功能，“R”红色调节：±8 档，“B”蓝色调节：±8 档，“C”色度调节：±8 档。</p> <p>◎6、具有自动增益控制功能，当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，自动调节亮度，能保持视野合适的亮度。</p> <p>◎7、具有自动测光、峰值测光、平均测光等多种测光模式。</p> <p>◎8、能通过电子强调，增加图像的锐度，突出内镜图像的细微形态或轮廓，可选择构造强调或轮廓强调等多种强调模式。</p> <p>◎9、具有适应型 IHb 色彩强调，能基于内镜图像的 IHb 值来强调色彩的细微差异。</p> <p>◎10、可切换强调模式，能从三个以上级别中选择一个强调级别。</p> <p>◎11、能进行彩虹现象修正，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。</p>

◎12、能通过一个按键实现内镜图像的冻结，并能从冻结前的图像中挑选彩虹现象最小的图像显示出来。

◎13、可兼容便携式储存器，方便图像保存。

◎14、具有内镜信息记忆功能，可将储存在内镜记忆芯片中的内镜相关数据，调用并显示在监视器上。

◎15、具有画中画及索引功能，有效辅助观察。

## 二、内窥镜冷光源

▲1、采用 $\geq 300W$  氙气短弧灯，可实现窄带成像、自体荧光成像等特殊光观察功能。

◎2、采用伺服光圈模式进行自动亮度调节，自动曝光档数不少于 17 档。

◎3、送气功能：采用横膈膜式气泵，压力切换不少于 4 级（关闭、低、中、高），针对不同类型的病人，可自由调节。

◎4、送水功能：采用可拆卸水瓶加压式送水。

▲5、配备有 $\geq 35W$  应急灯或其他更优应急方案。

◎6、具有指示灯功能，能显示应急灯是否缺失、接触不良或正在使用。

## 三、电子支气管镜（治疗型）

◎1、可兼容高频、激光治疗设备。

◎2、视野角度 $\geq 120$  度。

◎3、景深范围 2-100mm。

◎4、先端部外径 $\leq 5.9$ mm。

◎5、插入部外径 $\leq 6.0$ mm。

▲6、钳子管道内径 $\geq 2.9$ mm。

▲7、弯曲角度：向上 $\geq 180$  度，向下 $\geq 130$  度。

◎8、最小可视距离：距离先端部 $\leq 3$ mm。

◎9、有效长度 $\geq 600$ mm。

▲10、插入部左右旋转 $\geq 120$  度。

◎11、配套图像处理装置可实现窄带光成像技术。

## 四、电子胸腔镜

▲1、插入部为硬质设计，插入部先端具有双弯曲功能。

◎2、视野角度 $\geq 120$  度。

◎3、景深范围 3-100mm。

◎4、先端部外径 $\leq 6.9$ mm。

◎5、软性部外径 $\leq 7.0$ mm。

▲6、钳子管道内径 $\geq 2.7$ mm。

◎7、弯曲角度：向上 $\geq 130$  度，向下 $\geq 130$  度。

◎8、具有高频电兼容和激光兼容

## ★五、配置要求

1、图像处理装置 1 台

2、内窥镜冷光源 1 台

3、电子支气管内窥镜 2 台

4、电子胸腔镜 1 台

5、测漏器 1 台

		6、维护保养装置 1 台 7、医用台车 1 台 8、医用监视器 1 台
--	--	---

标的名称：床旁支气管镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	◎1、D65 光源，景深：3~200mm。 ◎2、视场角： $\geq 120^\circ$ ，软管有效长度： $\geq 600\text{mm}$ 。 ◎3、电子成像技术，摄像头可升级至 64 或 200 万像素。 ◎4、外径 $\leq 4.8\text{mm}$ 工作通道 $\geq 2.6\text{mm}$ 。 ◎5、插入软管前端弯曲角度：向上 $\geq 180^\circ$ ，向下 $\leq 165^\circ$ 。 ◎6、手柄 2 个按键均具备“拍照、录像、冻结、手动白平衡、亮度、自定义” 7 个选择及长按/短按功能设置，可 $120^\circ$ 左右旋转功能。 ◎7、摄像头及 LED 前端采用蓝宝石保护； ◎8、采用抱针式一键卡扣连接设计，开机即用。 ◎9、金属卡扣锁式吸引按钮，防脱阀技术，耐用且便于消毒。 ◎10、设计使用寿命 $\geq 6$ 年。 ◎11、显示屏具有 C 角、圆角、圆形、直角 4 种设置。 ◎12、具有 4 种画面旋转设置： $0^\circ$ 、 $90^\circ$ 、 $180^\circ$ 、 $270^\circ$ 。 ◎13、具有 3 种图像尺寸设置： $600 \times 600\text{px}$ 、 $800 \times 800\text{px}$ 、 $1000 \times 1000\text{px}$ 。 ◎14、具有图像颜色饱和度调节：“红”、“绿”、“蓝”。 ◎15、具有图像锐度调节功能，调节：0~15 级。 ◎16、支持图像显示 3 倍放缩和图像冻结功能。

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 30 日

采购包 2:

自合同签订之日起 30 日

采购包 3:

自合同签订之日起 30 日

采购包 4:

自合同签订之日起 30 日

采购包 5:

自合同签订之日起 30 日

采购包 6:

自合同签订之日起 30 日

采购包 7:

自合同签订之日起 30 日

采购包 8:

自合同签订之日起 30 日

采购包 9:

自合同签订之日起 30 日

采购包 10:

自合同签订之日起 30 日

### **3.4.2 交货地点**

采购包 1:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 2:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 3:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 4:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 5:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 6:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 7:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 8:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 9:

成都市第六人民医院金牛院区

采购包 10:

成都市第六人民医院金牛院区

### **3.4.3 支付方式**

采购包 1:

一次付清

采购包 2:

一次付清

采购包 3:

一次付清

采购包 4:

一次付清

采购包 5:

一次付清

采购包 6:

一次付清

采购包 7:

一次付清

采购包 8:

一次付清

采购包 9:

一次付清

采购包 10:

一次付清

### **3.4.4 支付约定**

采购包 1: 付款条件说明: 合同签订后, 接采购人通知, 中标供应商供货完毕, 通过采购人验收, 中标供应商提供合法有效的发票之后, 采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 100.00%。

采购包 2： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 3： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 4： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 5： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 6： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 7： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 8： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 9： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

采购包 10： 付款条件说明： 合同签订后，接采购人通知，中标供应商供货完毕，通过采购人验收，中标供应商提供合法有效的发票之后，采购人 10 个工作日内以银行转账方式向中标供应商支付全额货款，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 100.00%。

### **3.4.5 验收标准和方法**

采购包 1:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。 2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延）。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政

府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该约定标准进行验收。4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书（或用户手册）、保修卡、合格证（仅国产产品提供）、报关单复印件（仅进口产品提供）、检验检疫证明（仅进口产品提供）、首次计量检定证书（计量产品）等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 2:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延）。3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该约定标准进行验收。4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书（或用户手册）、保修卡、合格证（仅国产产品提供）、报关单复印件（仅进口产品提供）、检验检疫证明（仅进口产品提供）、首次计量检定证书（计量产品）等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 3:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延）。3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该约定标准进行验收。4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书（或用户手册）、保修卡、合格证（仅国产产品提供）、报关单复印件（仅进口产品提供）、检验检疫证明（仅进口产品提供）、首次计量检定证书（计量产品）等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 4:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟

验收的，时间顺延)。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库[2016]205号)文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。 4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。 5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书(或用户手册)、保修卡、合格证(仅国产产品提供)、报关单复印件(仅进口产品提供)、检验检疫证明(仅进口产品提供)、首次计量检定证书(计量产品)等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。 6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 5:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。 2、验收合格后，交付使用(如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延)。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库[2016]205号)文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。 4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。 5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书(或用户手册)、保修卡、合格证(仅国产产品提供)、报关单复印件(仅进口产品提供)、检验检疫证明(仅进口产品提供)、首次计量检定证书(计量产品)等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。 6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 6:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。 2、验收合格后，交付使用(如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延)。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库[2016]205号)文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。 4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。 5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书(或用户手册)、保修卡、合格证(仅国产产品提供)、报关单复印件(仅进口产品提供)、检验检疫证明(仅进口产品提供)、首次计量检定证书(计量产品)等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。 6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 7:



1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。 2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延）。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。 4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。 5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书（或用户手册）、保修卡、合格证（仅国产产品提供）、报关单复印件（仅进口产品提供）、检验检疫证明（仅进口产品提供）、首次计量检定证书（计量产品）等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。 6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 8:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。 2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延）。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。 4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。 5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书（或用户手册）、保修卡、合格证（仅国产产品提供）、报关单复印件（仅进口产品提供）、检验检疫证明（仅进口产品提供）、首次计量检定证书（计量产品）等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。 6、验收合格后，双方签署验收报告。

#### 采购包 9:

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。 2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延）。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。 4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。 5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书（或用户手册）、保修卡、合格证（仅国产产品提供）、报关单复印件（仅进口产品提供）、检验检疫证明（仅进口产品提供）、首次计量检定证书（计量产品）等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。 6、验收合格后，双方签署验收报告。

**采购包 10:**

1、中标供应商安装、调试时须对安装场地内的其他设施、设备有良好的保护措施，验收合格前货物的所有风险由中标供应商承担。 2、验收合格后，交付使用（如由于采购人的原因造成延迟验收的，时间顺延）。 3、验收内容及标准：按招标文件约定的质量标准和《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库[2016]205号）文件技术要求进行验收；如该约定标准有相互抵触或双方对该约定标准有异议的事项，由采购人按比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。 4、验收时若发现所交付的产品有短缺、次品、损坏或其他不符合本合同约定的质量标准者，采购人有权拒签验收合格报告，并要求中标供应商无条件更换或补齐；中标供应商应在采购人提出上述要求后十日内提供符合本合同约定的产品，由此产生的费用由中标供应商承担。若再次更换的产品仍然不符合验收要求，采购人有权拒绝验收且不执行合同。 5、中标供应商应在验收时提供产品的合法性文件、说明产品使用、证明产品质量的所有书面文件：包括但不限于装箱单、注册证、说明书（或用户手册）、保修卡、合格证（仅国产产品提供）、报关单复印件（仅进口产品提供）、检验检疫证明（仅进口产品提供）、首次计量检定证书（计量产品）等相关资料。未能完整交付的，视为未按本合同约定交货。 6、验收合格后，双方签署验收报告。

**3.4.6 包装方式及运输**

**采购包 1:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 2:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 3:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 4:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 5:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 6:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 7:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 8:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 9:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**采购包 10:**

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

### **3.4.7 质量保修范围和保修期**

**采购包 1:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 2:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 3:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 4:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 5:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 6:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 7:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 8:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 9:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

**采购包 10:**

设备调试验收合格后 3 年。设备终身维护，软件须及时升级（软件升级费用（终身）包含本次报价中，采购人不另行支付）。设备故障后 3 日内不能恢复正常使用的，需提供备用机或给出能继续使用的替代方案。

### **3.4.8 违约责任与解决争议的方法**

**采购包 1:**

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。 2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。 3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。 4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。 5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商

应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

#### 采购包 2:

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

#### 采购包 3:

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

#### 采购包 4:

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

**采购包 5:**

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

**采购包 6:**

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

**采购包 7:**

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

**采购包 8:**

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

#### 采购包 9:

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

#### 采购包 10:

1.每延迟到货一日应按照成交总价的 0.5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。2.如中标供应商未能按本合同约定及时履行维修义务，每出现一次违约情况，应按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人，且采购人保留要求中标供应商继续履行合同的权力。若中标供应商未按合同约定及时履行维修义务超过三次，采购人有权解除本合同并追究中标供应商违约责任。3.若中标供应商不能按照合同约定提供产品，采购人有权退货、解除合同并取消中标供应商的中标人资格，如已支付货款的，要求中标供应商全额退还货款，并按照成交总价的 5%作为违约金由中标供应商支付给采购人。4.若中标供应商未在货物拆箱当天内将货物外包装清理并运离医院管理范围，违约金 2000 元（大写人民币贰仟圆整），在采购人支付货物款项时自动扣除。5.在采购人发出违约索赔通知后三十日内中标供应商答复，若中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受。中标供应商应以实际损失为准，向采购人承担赔偿责任。解决争议的方法：因履行本合同导致的纠纷由双方本着诚信、友好之原则积极协商，如协商无果，可向采购人所在地人民法院提起诉讼。

### 3.5 其他要求

1.因系统固化原因，本章 3.4 商务要求不适用于本项目，以附件【商务要求】为准。2.其他要求：除商务和技术、参数要求外，供应商还应当为落实本项目提供相应的履约能力。