

广西弘中工程咨询有限公司贵港市中医医院椎间孔镜系统等医疗设备采购
(GGZC2025-G1-990061-GXHZ) 更正公告 (一)

一、项目基本情况

1. 原公告的采购项目编号: GGZC2025-G1-990061-GXHZ
2. 原公告的采购项目名称: 贵港市中医医院椎间孔镜系统等医疗设备采购
3. 首次公告日期: 2025 年 4 月 29 日

二、更正信息

更正事项: 采购文件

更正内容:

序号	更正项	更正前内容	更正后内容
1	A 分标椎间孔镜系统技术参数、配置要求	一、摄像系统主机: 1、分辨率: $\geq 1920 \times 1300$; 2、视频输出接口: HDMI, DVI, SDI, BNC, USB; 3、电子变焦功能, 可对图像进行放大; 4、主机具备自动或者手动白平衡功能; 5、具备烟雾去除功能; 6、血管增强: 通过对特定颜色信号进行处理, 突出血管的形态, 能够让术者更好的分辨组织层次及血管走向, 降低出血概率; 7、宽动态功能: 可通过抑制过度曝光并强化暗处信号, 使图像亮度均一, 轮廓清楚; 8、暗处修正: 根据临床手术的观察要求, 对暗处区域进行信号强化, 从而保持能正常且清晰观察; 9、曝光修正: 抑制过度曝光, 保持能正常且清晰观察; 10、主机自带 USB 接口, 可直接连接 U 盘, 实时记录手术视频及图像, 视频录制同时可进行拍照及图片储存, 无需暂停, 可内置硬盘, 可以直接实现录音录像存储功能等, 主机后期可以升级连接电子输尿管镜, 胆道镜, 荧光内窥镜等。 11、自动增益: 可通过信号处理调整图像亮度。 12、图像强调功能: 可通过信号处理对图像的轮廓和结构进行增强可调; 图像冻结, 存储, 拍照及存储, 回放, 录像回放等。 二、椎间盘内窥镜 1 支: 1、视向角 ≥ 30 度、视场角 ≥ 80 度、工作通道直径 3.7mm$\sim$3.9mm、外径 6.3mm$\sim$6.5mm、工作长度: 180mm$\sim$185mm、设计光学工作矩 ≥ 25mm; 2、内窥镜灌洗通道无阀门开关。	一、摄像系统主机: 1、分辨率: $\geq 1920 \times 1300$; 2、视频输出接口: HDMI, DVI, SDI, BNC, USB; 3、电子变焦功能, 可对图像进行放大; 4、主机具备自动或者手动白平衡功能; 5、具备烟雾去除功能; 6、血管增强: 通过对特定颜色信号进行处理, 突出血管的形态; 7、宽动态功能: 可通过抑制过度曝光并强化暗处信号; 8、暗处修正: 根据临床手术的观察要求, 对暗处区域进行信号强化; 9、曝光修正: 可抑制过度曝光; 10、主机自带 USB 接口, 可直接连接 U 盘, 实时记录手术视频及图像, 视频录制同时可进行拍照及图片储存, 无需暂停, 可内置硬盘, 可以直接实现录音录像存储功能等。 11、自动增益: 可通过信号处理调整图像亮度。 12、图像强调功能: 可通过信号处理对图像的轮廓和结构进行增强可调; 图像冻结, 存储, 拍照及存储, 回放, 录像回放等。 二、椎间盘内窥镜 1 支 1、视向角 ≥ 30 度、视场角 ≥ 80 度、工作通道直径 3.7mm$\sim$3.9mm、外径 6.3mm$\sim$6.5mm、工作长度: 180mm$\sim$185mm、设计光学工作矩 ≥ 25mm; 2、内窥镜灌洗通道无阀门开关。 三、脊柱内窥镜微创手术器械 1 套: 1、软组织扩张器 1 支, 内径 ≥ 2.0mm, 外径 ≤ 5.0mm; 长度 ≤ 280mm; 2、软组织扩张套筒 3 支, 逐级用, 内径

	三、脊柱内窥镜微创手术器械1套: 1、软组织扩张器1支,内径$\geq 2.0\text{mm}$,外径$\leq 5.0\text{mm}$;长度$\leq 280\text{mm}$; 2、软组织扩张套筒3支,逐级用,内径$5.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$,外径$5.8\text{mm}\sim 7.5\text{mm}$,长度$\geq 200\text{mm}$; 2.1、套筒1:长度$\leq 220\text{mm}$,内径$\geq 5.0\text{mm}$,外径$\leq 5.8\text{mm}$; 2.2、套筒2:长度$\geq 200\text{mm}$,内径$\geq 6.0\text{mm}$,外径$\leq 7.5\text{mm}$; 2.3、套筒3:长度$\geq 200\text{mm}$,内径$\geq 6.5\text{mm}$,外径$\leq 7.5\text{mm}$; 3、软组织扩张器2支,不同外径各1支,长度$225\text{mm}\sim 230\text{mm}$,内径$1.25\text{mm}$,直径$6.5\text{mm}\sim 7.0\text{mm}$; 3.1、扩张器1:长度$\geq 225\text{mm}$,直径$\leq 6.5\text{mm}$; 3.2、扩张器2:长度$\geq 225\text{mm}$,直径$\geq 7.0\text{mm}$; 4、环锯3支,环锯管轴带有刻度标记,顶端有锁扣;并带有操作顺序标识。其中至少有一支可内窥镜下可视操作; 4.1、环锯:长度$225\text{mm}\sim 230\text{mm}$,内径$5.1\text{mm}\sim 6.1\text{mm}$,外径$6.1\text{mm}\sim 6.6\text{mm}$; 4.2、环锯:长度$225\text{mm}\sim 230\text{mm}$,内径$6.1\text{mm}\sim 6.6\text{mm}$,外径$7.1\text{mm}\sim 7.6\text{mm}$; 4.3、环锯(内窥镜下使用):长度$350\text{mm}\sim 355\text{mm}$,内径$2.5\text{mm}\sim 2.7\text{mm}$,外径$3.5\text{mm}\sim 3.7\text{mm}$; 5、环锯保护套管2支,顶端双手柄设计,镜外可分辨开口方向,可配合环锯使用; 5.1、环锯保护套管:长度$165\text{mm}\sim 175\text{mm}$,内径$6.2\text{mm}\sim 7.2\text{mm}$,外径$7.0\text{mm}\sim 8.0\text{mm}$; 5.2、环锯保护套管:长度$165\text{mm}\sim 175\text{mm}$,内径$7.2\text{mm}\sim 8.2\text{mm}$,外径$8.0\text{mm}\sim 8.5\text{mm}$; 6、环锯手柄1支,可配套环锯共同使用,T型手柄,高67mm; 7、可视空心钻1支,一体式手柄与管轴,长度$175\text{mm}\sim 178\text{mm}$,内径$6.5\text{mm}\sim 6.7\text{mm}$,外径$\geq 8\text{mm}$; 8、脊柱微创手术通道扩张管1支,长度$155\text{mm}\sim 160\text{mm}$,内径$\geq 8\text{mm}$,外径$\geq 9.5\text{mm}$; 9、工作套管1支,鸭舌口或斜口,顶端双手柄设计,带有封帽,长度$173\text{mm}\sim 178\text{mm}$,直径$6.5\text{mm}\sim 7.5\text{mm}$; 10、内窥镜下用杯状髓核钳1支,长度$325\text{mm}\sim 330\text{mm}$,直径$2.5\text{mm}\sim 2.8\text{mm}$; 11、内窥镜下使用杯状髓核钳1支,长度$325\text{mm}\sim 330\text{mm}$,直径$3.0\text{mm}\sim 3.5\text{mm}$; 12、内窥镜下使用勺状髓核钳1支,长度	$5.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$,外径$5.8\text{mm}\sim 7.5\text{mm}$,长度$\geq 200\text{mm}$; 2.1、套筒1:长度$\leq 220\text{mm}$,内径$\geq 5.0\text{mm}$,外径$\leq 5.8\text{mm}$ 2.2、套筒2:长度$\geq 200\text{mm}$,内径$\geq 6.0\text{mm}$,外径$\leq 7.5\text{mm}$ 2.3、套筒3:长度$\geq 200\text{mm}$,内径$\geq 6.5\text{mm}$,外径$\leq 7.5\text{mm}$ 3、软组织扩张器2支,不同外径各1支,长度$225\text{mm}\sim 230\text{mm}$,内径$1.25\text{mm}$,直径$6.5\text{mm}\sim 7.0\text{mm}$; 3.1、扩张器1:长度$\geq 225\text{mm}$,直径$\leq 6.5\text{mm}$ 3.2、扩张器2:长度$\geq 225\text{mm}$,直径$\geq 7.0\text{mm}$ 4、环锯3支,环锯管轴带有刻度标记,顶端有锁扣;并带有操作顺序标识。其中至少有一支可内窥镜下可视操作; 4.1、环锯:长度$225\text{mm}\sim 230\text{mm}$,内径$5.1\text{mm}\sim 6.1\text{mm}$,外径$6.1\text{mm}\sim 6.6\text{mm}$; 4.2、环锯:长度$225\text{mm}\sim 230\text{mm}$,内径$6.1\text{mm}\sim 6.6\text{mm}$,外径$7.1\text{mm}\sim 7.6\text{mm}$; 4.3、环锯(内窥镜下使用):长度$350\text{mm}\sim 355\text{mm}$,内径$2.5\text{mm}\sim 2.7\text{mm}$,外径$3.5\text{mm}\sim 3.7\text{mm}$; 5、环锯保护套管2支,顶端双手柄设计,镜外可分辨开口方向,可配合环锯使用; 5.1、环锯保护套管:长度$165\text{mm}\sim 175\text{mm}$,内径$6.2\text{mm}\sim 7.2\text{mm}$,外径$7.0\text{mm}\sim 8.0\text{mm}$; 5.2、环锯保护套管:长度$165\text{mm}\sim 175\text{mm}$,内径$7.2\text{mm}\sim 8.2\text{mm}$,外径$8.0\text{mm}\sim 8.5\text{mm}$; 6、环锯手柄1支,可配套环锯共同使用,T型手柄,高67mm; 7、可视空心钻1支,一体式手柄与管轴,长度$175\text{mm}\sim 178\text{mm}$,内径$6.5\text{mm}\sim 6.7\text{mm}$,外径$\geq 8\text{mm}$; 8、脊柱微创手术通道扩张管1支,长度$155\text{mm}\sim 160\text{mm}$,内径$\geq 8\text{mm}$,外径$\geq 9.5\text{mm}$; 9、工作套管1支,鸭舌口或斜口,顶端双手柄设计,带有封帽,长度$173\text{mm}\sim 178\text{mm}$,直径$6.5\text{mm}\sim 7.5\text{mm}$; 10、内窥镜下用杯状髓核钳1支,长度$325\text{mm}\sim 330\text{mm}$,直径$2.5\text{mm}\sim 2.8\text{mm}$; 11、内窥镜下使用杯状髓核钳1支,长度$325\text{mm}\sim 330\text{mm}$,直径$3.0\text{mm}\sim 3.5\text{mm}$; 12、内窥镜下使用勺状髓核钳1支,长度$325\text{mm}\sim 330\text{mm}$,直径$2.5\text{mm}\sim 2.7\text{mm}$,头端向上弯($40^\circ\sim 50^\circ$); 13、内窥镜下使用勺状抓钳1支,钳口带齿,长度$325\text{mm}\sim 330\text{mm}$,直径$2.5\text{mm}\sim$
--	---	---

	325mm~330mm, 直径 2.5mm~2.7mm, 头端向上弯 (40°~50°); 13、内窥镜下使用勺状抓钳 1 支, 钳口带齿, 长度 325mm~330mm, 直径 2.5mm~3.5mm, 钳口张开角度 75°; 14、内窥镜下使用可弯曲抓钳 1 支, 钳口上开, 长度 325mm~340mm, 直径 2.5mm~2.7mm, 钳口张开角度 60°, 可弯曲范围 20°~70°; 15、内窥镜下使用篮钳 1 支, 钳口为直行, 长度 325mm~330mm, 直径 2.5mm~2.7mm; 16、内窥镜下使用篮钳 1 支, 钳口上翘角度范围 10°~15°, 长度 325mm~330mm, 直径 2.5mm~2.7mm; 17、内窥镜下使用咬骨钳 1 支, 钳口角度 55°, 长度 360mm~365mm, 直径 3.5mm~3.7mm, 可拆卸使用; 18、咬骨钳手柄 1 支, 与咬骨钳配套使用; 19、内窥镜下使用剥离器 1 套, 头端直形和 L 形各 1 支, 长度 310mm~315mm, 直径 2.5mm~3.0mm; 20、骨科用线锯导引器 2 套, 长度 150mm~280mm, 直径 1.2mm~1.5mm; 21、骨导引针 2 支, 长度 350mm~450mm, 直径 0.7mm~1.5mm; 22、骨锤 1 支, 直径 22mm~30mm, 长度 180mm~240mm, 带有缓冲装置; 23、可放置所有器械的器械盒及内镜消毒盒 1 套; 四、摄像头: 1、与摄像系统主机连接, 实现分辨率$\geq 1920 \times 1300$ 像素 (宽高比 16:9) 2、通过高清 CMOS 图像传感器, 实现出色的感光性能和信噪比; 3、标准接口, 可选择与 f=18mm、f=21mm、f=25mm、f=14~32mm 等专用光学镜头连接, 满足不同手术的需求; 4、具有电子放大功能, 并可通过摄像头上的按钮实时调节图像大小; 5、可根据术者要求自定义摄像头按钮功能, 各种手术模式切换; 6、低阻尼调焦环设计, 术中可实现单手轻松调节; 7、摄像头重量光学镜头轻便、便于长时间扶镜, 降低手部疲劳; 8、兼容性: 可广泛兼容 10mm、5.5mm、4mm 等不同规格的光学硬镜; 9、术中能快速安装及锁定光学硬镜; 10、整体防水结构, 可进行环氧乙烷气体消	3.5mm, 钳口张开角度 75°; 14、内窥镜下使用可弯曲抓钳 1 支, 钳口上开, 长度 325mm~340mm, 直径 2.5mm~2.7mm, 钳口张开角度 60°, 可弯曲范围 20°~70°; 15、内窥镜下使用篮钳 1 支, 钳口为直行, 长度 325mm~330mm, 直径 2.5mm~2.7mm; 16、内窥镜下使用篮钳 1 支, 钳口上翘角度范围 10°~15°, 长度 325mm~330mm, 直径 2.5mm~2.7mm; 17、咬骨钳手柄 1 支, 与咬骨钳配套使用; 18、内窥镜下使用剥离器 1 套, 头端直形和 L 形各 1 支, 长度 310mm~315mm, 直径 2.5mm~3.0mm; 19、骨科用线锯导引器 2 套, 长度 150mm~280mm, 直径 1.2mm~1.5mm; 20、骨导引针 2 支, 长度 350mm~450mm, 直径 0.7mm~1.5mm; 21、骨锤 1 支, 直径 22mm~30mm, 长度 180mm~240mm, 带有缓冲装置; 22、可放置所有器械的器械盒及内镜消毒盒 1 套; 四、摄像头 1、与摄像系统主机连接, 实现分辨率$\geq 1920 \times 1300$ 像素 (宽高比 16:9); 2、通过高清 CMOS 图像传感器, 实现出色的感光性能和信噪比; 3、标准接口; 4、具有电子放大功能, 并可通过摄像头上的按钮实时调节图像大小; 5、可根据术者要求自定义摄像头按钮功能, 各种手术模式切换; 6、低阻尼调焦环设计, 术中可实现单手轻松调节; 7、摄像头重量光学镜头轻便、便于长时间扶镜, 降低手部疲劳; 8、兼容性: 可广泛兼容不同规格的光学硬镜; 9、术中能快速安装及锁定光学硬镜; 10、整体防水结构, 可进行环氧乙烷气体消毒灭菌或戊二醛浸泡消毒; 11、完全屏蔽电磁干扰, 避免术中图像受到干扰。 五、医用内窥镜 LED 冷光源 1、超高亮度 LED 冷光源, 相当于 300W 氙灯; 2、色温约为 3500~7000K; 3、使用时间≥ 60000 小时;
--	---	---

	毒灭菌或戊二醛浸泡消毒; 11、完全屏蔽电磁干扰,避免术中图像受到干扰。 五、医用内窥镜 LED 冷光源: 1、超高亮度 LED 冷光源,相当于 300W 氙灯; 2、色温约为 3500-7000K; 3、使用时间≥ 60000 小时; 4、显色指数≥ 90; 5、可手动进行光源亮度调节,≥ 10 档可调亮度级别; 6、冷白色温; 7、良好的散热性能和静音性能; 8、导光束通用接口,可连接同品牌导光束并兼容其他品牌导光束; 9、功耗$\leq 100W$。 六、27 寸 4K 液晶医用监视器: 1、分辨率$\geq 3840(RGB) \times 2160$ UHD 139 PPI 2、宽高比: 16:9; 3、对比度: 1300:1 (Typ.) (透射); 4、支持颜色: 1.07B, 100% DCI-P3; 5、视频输入: HDMI2.0$\times 1$、DP$\times 1$、HDMI1.4$\times 3$; 6、可视范围(上下左右): $\geq 89^\circ / \geq 89^\circ / \geq 89^\circ / \geq 89^\circ$ (Typ.) (CR≥ 10)。 七、配备一体式台车。 八、手术动力装置: 一、主机: 1、微电脑控制平台,恒速驱动控制系统,负载转速误差在$\pm 10\%$范围; 2、电机自动识别功能; 3、支持开放式手术、后路和侧路微创手术的钻削、铣削、锯切、磨削、刨削处理; 4、双动力输出接口; 5、7 寸彩色液晶屏,触摸式菜单操作界面; 6、系统自诊断和保护技术; 7、具有刀具识别功能,自动匹配推荐使用参数; 8、运行参数可调,脚踏开关具有无级变速控制功能; 二、脚踏开关: 1、线缆长 3.5m,无级调速,可进行功能切换及注水流量调节; 2、IPX8 防水等级,防滑、防侧翻; 3、符合人机工程学设计,减轻脚疲劳; 4、坚固结构设计,承载重量 1350N。 三、脊柱磨手柄: 1、脊柱磨手柄可用于骨科或其他外科微创手	4、显色指数≥ 90; 5、可手动进行光源亮度调节,≥ 10 档可调亮度级别; 6、冷白色温; 7、良好的散热性能和静音性能; 8、导光束通用接口,可连接同品牌导光束并兼容其他品牌导光束; 9、功耗$\leq 100W$。 六、27 寸 4K 液晶医用监视器 1、分辨率$\geq 3840(RGB) \times 2160$ UHD 139PPI; 2、宽高比: 16:9; 3、对比度: 1300:1 (Typ.) (透射); 4、支持颜色: 1.07B, 100% DCI-P3; 5. 视频输入: HDMI2.0$\times 1$、DP$\times 1$、HDMI1.4$\times 3$; 6. 可视范围(上下左右): $\geq 89^\circ / \geq 89^\circ / \geq 89^\circ / \geq 89^\circ$ (Typ.) (CR≥ 10)。 七、配备一体式台车 八、手术动力装置 1、主机: 1.1、恒速驱动控制系统,负载转速误差在$\pm 10\%$范围; 1.2、自动识别功能; 1.3、可用于骨科手术中对于骨组织的磨削、切削等; 1.4、双电机动力输出接口; 1.5、6.5 寸彩色液晶屏,触摸式菜单操作界面; 1.6、系统自诊断和保护技术; 1.7、脚踏开关具有无级变速控制功能; 2、脚踏开关: 2.1、线缆长 3m,无级调速。 2.2、IPX8 防水等级; 3、脊柱磨手柄(手机机头): 3.1、转速: 8000~20000r/min; 3.2、可高温灭菌。
--	--	---

	术中对骨组织的磨削处理； 2、几何尺寸：最大外径 $\phi 27\text{mm}$，电缆线长度不小于 3m； 3、重量：0.47kg（含线缆），单向转：$8000\sim 25000\text{r/min}$； 4、可根据手术需要采用执笔式或握持式操作，内置大功率微电机； 5、可高温灭菌和密封设计。 四、磨钻头： 1、可用于骨科或其他外科微创手术中对骨组织的磨削处理； 2、刀具种类具有球形、柱形、金刚石等形状； 3、有效长度要求：350mm、290mm； 4、外刀管直径要求：$\phi 3.5\text{mm}$； 5、刀具头部具有弯曲角度 $0\sim 36^\circ$ 无级调节功能，$0\sim 360^\circ$ 无级周向调节功能； 6、刀具具有头部窗口方向拨纽，可以在不将刀具取出的情况下，进行窗口方向调节； 五、脊柱钻头： 1、可用于骨科或其他外科微创手术中对骨组织的磨削处理； 2、刀具种类具有球形、柱形、金刚石等形状，部分型号具有保护鞘； 3、长度要求：350mm、290mm； 4、外刀管直径要求：$\phi 2.5\text{mm}$、$\phi 3.0\text{mm}$、$\phi 3.5\text{mm}$、$\phi 4.0\text{mm}$； 5、刀具具有头部窗口方向拨纽，可以在不将刀具取出的情况下，进行窗口方向调节； 六、微电机： 1、直流无刷微电机，自动风冷技术，最高转速 40000r/min，持续扭矩：$1.1\text{N}\cdot\text{cm}$，最大功率：$100\text{W}$； 2、急停时间 $< 0.2\text{s}$； 3、快速拔插安装接口，支持磨钻手柄和小骨钻、锯、铣手柄； 4、电缆长 $\geq 3\text{m}$； 5、耐高温压力蒸汽灭菌。 七、磨钻（开放）手柄： 1、可高温高压消毒； 2、最大直径 16mm，手柄成角分别为 0° 和 21° 两种型式； 3、最高转速 80000r/min，可正反转，低发热、低噪音，最高转速时空载噪音 $< 67\text{dB}$； 4、磨钻手柄与微电机连接具有锁定功能，防止任意旋转。 八、磨钻头： 1、具有金刚砂球形磨钻头； 2、具有不锈钢球形磨钻头；	
--	---	--

	3、具有钨钢球形磨钻头； 4、具有不锈钢直刀楔子形磨钻头； 5、具有不锈钢斜刀楔子形磨钻头； 九、磨钻头（UBE）： 1、可用于骨科或其他外科微创手术中对骨组织的磨削处理（UBE、开放等）； 2、具有金刚石球形、金刚石火柴型、金刚石护鞘可调、不锈钢球形、不锈钢球形护鞘可调、不锈钢柱形、不锈钢柱形往复型、不锈钢火柴型等多种形状及带护鞘型号； 3、金刚石刀头采用天然金刚石磨料； 4、刀头直径要求：Φ1.0/2.0/2.5/3.0/3.3/3.5/4.0/4.5/5.0/6.0mm； 5、刀杆直径阶梯分级，兼顾视野及刀杆强度；刀杆弯曲带弧度便于磨削操作； 6、刀具头部具有弯曲角度0—36°无级调节功能； 7、刀具头部带可调护鞘（H2型），具有无级伸缩调节功能； 8、神经及软组织保护：具有H、H1、H2型三种护鞘保护结构。	
关节镜系统	1、超高清摄像及光源一体化系统： 1.1、4K超高清摄像主机 ★1.1.1、超高清摄像及光源一体化系统，主机视频输出分辨率：4K UHD（3840×2160），同时支持1080P等图像输出提供超高清影像，像素是高清的四倍； 1.1.2、扫描方式：逐行扫描。输出接口：4×3G-SDI、HD-SDI、Composit等多种输出制式，支持4K/1080i/1080p/720p等多种制式监视器和远程储存； 1.1.3、快门速度还至1/10,000秒； 1.1.4、显示色彩≥10亿色（10Bit）； 1.1.5、可实时捕捉影像和视频，图像和视频自动USB存储设备； 1.1.6、多种模式，支持关节镜，腹腔镜，宫腔镜等多种腔镜模式； 1.1.7、电子亮度控制，实时影像处理功能，较少眩光并增强景深； 1.1.8、配备4K超高清医用监视器； 1.1.9、配备关节镜专用台车； 1.1.10、配备医用4K超高清图像记录系统。删除 1.2、光源 1.2.1、光源类型：LED冷光源。 1.2.2、寿命≥20000小时，可通过面板按钮及摄像头按钮进行控制。 1.2.3、光强度可主机调节，支持冷启动。	1、超高清摄像及光源一体化系统： 1.1、4K超高清摄像主机； 1.1.1、超高清摄像及光源，主机视频输出分辨率：4K UHD（3840×2160）。 1.1.2、扫描方式：逐行扫描。 1.1.3、摄像主机自带录制、抓拍、存储功能。 1.1.4、配备4K超高清医用监视器。 1.1.5、配备关节镜专用台车。 1.2、光源 1.2.1、光源类型：LED冷光源。 1.2.2、寿命≥20000小时，可通过面板按钮及摄像头按钮进行控制。 1.2.3、光强度可主机调节，支持冷启动。 1.2.4、光源高兼容性-可兼容Storz、Wolf、Olympus等多厂家导光束。 1.2.5、光缆灭菌方式：高温高压、STERRAD、STERIS V-Pro。 1.3、4K摄像头： 1.3.1、超高清4K摄像头； 1.3.2、可编程按钮≥3个，预设功能≥6种，可自定义遥控实时开启光源、白平衡、拍照和摄像、亮度调节、变焦调节、曝光调节功能。 1.3.3、机身：C-Mount标准接口。 1.3.4、灭菌方式：等离子灭菌。 1.3.5、摄像头防水等级≥IPX7，支持摄像

	1.2.4、轮盘式光源接口-光源高兼容性-可兼容 Storz、Wolf、Olympus 等多厂家导光束。 1.2.5、光缆灭菌方式：高温高压、STERRAD、STERIS V-Pro，兼容 Olympus 光缆。 1.2.6、光亮度$\geq 1200\text{lm}$(流明)。删除 1.3、4K 摄像头： ★1.3.1、超高清 4K 摄像头：4K 超高清原生态 3-CMOS（互补金属氧化物半导体）光电传感器，可减少伪影并优化分辨率，采集原生态 4K 图像。 1.3.2、具备像素位移技术，采集原生态 4K 图像。删除 1.3.3、可编程按钮≥ 3个，预设功能≥ 6种，可自定义遥控实时开启光源、白平衡、拍照和摄像、亮度调节、变焦调节、曝光调节功能。 1.3.4、机身：C-Mount 标准接口。 1.3.5、灭菌方式：高温高压、等离子灭菌。 1.3.6、摄像头防水等级$\geq \text{IPX7}$，支持摄像头遥控按钮遥控 IMS 设备拍照和录像，拍照和录像清晰度最高达 4K 分辨率。 1.3.7、额定的 CF 值防止电击。 1.3.8、可高温高压灭菌耦合器，具备布鲁斯特角设计，提高灵敏度，减少反射的偏振光。 2、关节镜 2.1、HD 关节镜，视野角可达 105 度，提供 $30^\circ \times 4\text{mm}$ 和 $30^\circ \times 2.7\text{mm}$，长度$\geq 160\text{mm}$ 关节镜子及配套的镜鞘和穿刺锥。 2.2、蓝宝石物镜，高硬度，抗划伤、划痕。 2.3、可变焦关节镜，杜绝术中起雾现象。 2.4、玻璃—金属焊接，密封，防雾，可高温高压消毒。 3、动力系统 3.1、动力主机 3.1.1、一机多用，液晶屏彩色显示，可连接刨削手柄、骨锯摆锯手柄，可满足多种手术。可同时两路使用。 3.1.2、具备窗锁功能：刨刀可以停留在预想位置，方便术中调整刀头开口，可保护患者软组织。 3.1.3、扭矩：$\geq 320\text{Z-IN}$。 3.1.4、双模式，提供不同转速和不同运行模式。 3.1.5、刀头可识别，可提供：2.0 毫米、2.9 毫米、3.5 毫米、4.5 毫米、5.5 毫米多种直径的刨刀和磨头。直型、弯型、360 度可旋转等≥ 100种刨刀和磨头。 3.1.6、可以连接灌注系统，可以调节吸引和	头遥控按钮遥控 IMS 设备拍照和录像，拍照和录像清晰度最高达 4K 分辨率。 1.3.6、额定的 CF 值防止电击。 1.3.7、可高温高压灭菌耦合器。 2、关节镜 2.1、HD 关节镜，视野角可达 105 度，提供 $30^\circ \times 4\text{mm}$ 和 $30^\circ \times 2.7\text{mm}$，长度$\geq 160\text{mm}$ 关节镜子及配套的镜鞘和穿刺锥。 2.2、蓝宝石物镜，高硬度，抗划伤、划痕。 2.3、可变焦关节镜，杜绝术中起雾现象。 2.4、玻璃—金属焊接，密封，防雾，可高温高压消毒。 3、动力系统 3.1.1、刨刀可以停留在预想位置，方便术中调整刀头开口，可保护患者软组织。 3.1.2、能够提供各种关节需要的刨刀头。 3.1.3、转速$\geq 8000\text{rpm}$。 3.2、手控刨削手柄 3.2.1、防滑、双手柄接口及双槽卡口。 3.2.2、可高温高压消毒。 3.2.3、配备手控手柄。 3.2.4、按键≥ 3，可用于正转，反转，往复转。 4、手动器械 4.1、配备手动器械； 4.2、455 精钢。 5、配备内窥镜消毒盒 1 个。 6、配备手术器械消毒盒 1 个。
--	--	---

		灌注控制。 3.1.7、正反转速$\geq 10000\text{rpm}$，往复转速$\geq 3000\text{rpm}$。 3.2、大功率手控刨削手柄 3.2.1、防滑、双手柄接口及双槽卡口。 3.2.2、可高温高压消毒。 3.2.3、配备手控手柄和手控迷你手柄。 ★3.2.4、按键≥ 3，可用于正转，反转，往复转，窗锁，调整转速等功能。 5、手动器械 5.1、所配备的手动器械为不可拆卸无销钉，滑杆结构； 5.2、455 精钢。 6、配备内窥镜消毒盒 1 个。 7、配备手术器械消毒盒 1 个。	
低温等离子体多功能手术系统	1、切割消融模式：1-11 档可调； 2、凝固止血模式：1-11 档可调； 3、消融时间：1-9 秒，可预设，自动响应工作； 4、等离子激发时间：180ns； 5、电磁辐射：设备工作时射频信号对其它设备的干扰小于-30dbm； 6、工作温度：设备作用在组织上的温度为40-70° C； 7、设备输出功率：小于等于 400W； 8、设备工作频率：100KHz； 9、凝血最高功率不得大于 65W； 10、加强绝缘：应用部分对网电源，耐压值不得低于 4800V。 11、单一条件患者漏电流：直流小于等于 4uA，交流小于等于 31uA。 12、识别检测功能：设备具备自动检测功能，刀头自动识别、断开报警功能； 13、双区状态显示：设备分双模式双区显示，图形化界面，设备工作时，有对应状态变化（颜色提示）； 14、待机保护：附件未正确连接，设备处于待机状态，提示下一步操作； 15、工作声音提示：设备输出工作声音大小可调节，且在不同工作模式下工作声音不同； 16、界面显示及指示：显示屏≥ 7 英寸触控；分辨率 1024$\times$600；像素 16bit；使用寿命≥ 20000 小时。主机各项功能、标识、状态均为图形化显示； 17、附件状态显示：附件连接主机有对应状态标识，能清晰显示连接正常或异常，具有文字提示医生操作说明； 18、附件连接检测：设备具有附件连接检测	1、切割消融模式：≥ 9 档可调； 2、凝固止血模式：≥ 9 档可调； 3、消融时间：1-9 秒，可预设，自动响应工作； 4、工作温度：设备作用在组织上的温度为40-70° C； 5、设备输出功率：小于等于 400W； 6、设备工作频率：100KHz； 7、凝血最高功率$\leq 65\text{W}$。	

		功能, 实时检测设备与附件是否正确连接, 出现异常时, 主机提供声音报警提示和图面报警提示; 19、脚踏开关性能: 进液防护等级 IPX8, 能提供切割功率调整功能, 连接器为金属材质; 20、误操作提示: 误踩脚踏时、刀头短路、主机有声音和文字提示功能; 21、主机具备内镜保护功能, 电极接触内镜发生短路时, 瞬间停止输出, 远离内镜时再次启动输出。	
--	--	---	--

更正日期: 2025 年 5 月 1 日

三、其他补充事宜

1、公告查询地址: <http://www.ccgp.gov.cn> (中国政府采购网)、<http://www.gxzfeg.gov.cn> (广西壮族自治区政府采购网)、<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/ggggzy/> [全国公共资源交易平台(广西·贵港)]、<http://zfcg.czj.gxgg.gov.cn/> (贵港市政府采购网)。

2、各潜在投标人应实时关注相关网站了解澄清、修改等与项目有关内容, 如因投标人未及时登录相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容, 从而导致投标无效的, 由投标人自行承担责任。

四、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称: 贵港市中医医院

地址: 贵港市中山南路 26 号

联系人: 冯科长

项目联系方式: 0775-4365155

2. 采购代理机构信息

名称: 广西弘中工程咨询有限公司

地址: 贵港市港北区兴贵路天隆小区 195 号

项目联系人: 何工

项目联系方式: 0775-4599519



广西弘中工程咨询有限公司

2025 年 5 月 1 日