

第三章 采购需求

一、项目概况

1、项目编号：ZHGX2023018-08

2、项目名称：海南省中医院江东新院区设备购置项目（第二批康复科等科室设备购置）08包二次招标

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：1058700.00元，单价及总价报价不得超过预算金额及采购需求中最高限价，超过视为无效投标；

5、最高限价 1058700.00元；

6、采购清单：

包号	序号	采购品目	数量	单位	单价限价 (万元)	预算总价 (万元)	备注
08包	1	心电监护仪	2	台	3.9	7.8	
	2	电子体重秤	1	台	0.15	0.15	
	3	腹腔镜器械	1	套	21	21	
	4	LED手术无影灯1	2	台	1.8	3.6	
	5	电动手术床	2	张	2.5	5	
	6	不锈钢器械柜(定制)	1	套	0.45	0.45	
	7	LED手术无影灯2	1	台	2.47	2.47	
	8	肛肠多功能检查治疗仪	1	套	15	15	
	9	移动胎心监护	2	台	5.2	10.40	
	10	同步咳痰机	1	台	40	40.00	核心产品
						合计：105.87万元	

注：清单中未标明允许进口的品目不接受进口产品。

二、技术参数及配置要求（单台参考）

（序号 1）心电监护仪

（一）整机要求：

- ▲1、一体式监护仪，适用于成人、小儿、新生儿。
- 2、整机无风扇设计，防水等级 IPX1 或更高。
- ▲3、 ≥ 12 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 1280*800 像素或更高， ≥ 10 通道波形显示。
- 4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。
- 5、显示屏可支持亮度自动调节功能。
- ▲6、屏幕倾斜 $10^{\sim}15$ 度设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作。
- 7、可支持遥控器无线远程操作监护仪。
- 8、内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时。
- ▲9、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO₂，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。
- 10、监护仪设计使用年限 ≥ 8 年。
- 11、监护仪清洁维护支持的清洁剂 ≥ 40 种，在厂家手册中清晰列举清洁剂的种类。

（二）体温参数监测。

- ▲1、配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，双通道有创血压，脉搏和双通道体温参数监测。
- ▲2、心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。
- 3、心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。
- 4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。
- 5、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，

提供参考片段和实时片段的对比查看。

6、支持 ≥ 20 种心律失常分析,包括房颤分析。

7、QT和QTc实时监测参数测量范围:200~800ms。

8、支持升级提供过去24小时心电概览报告查看与打印,包括心率统计结果,心律失常统计结果,ST统计和QT/QTc统计结果。

9、提供SpO₂,PR和PI参数的实时监测,适用于成人,小儿和新生儿。

10、支持指套式血氧探头,IPX7防水等级,支持液体浸泡消毒和清洁。

11、配置无创血压测量,适用于成人,小儿和新生儿。

▲12、提供手动,自动,连续和序列4种测量模式,并提供24小时血压统计结果,满足临床应用。

13、无创血压成人测量范围:收缩压25~290mmHg,舒张压10~250mmHg,平均压15~260mmHg。

14、提供辅助静脉穿刺功能。

15、提供双通道体温和温差参数的监测,并可根据需要更改体温通道标名。

(三)系统功能:

▲1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能,满足医护团队快速管理患者报警需求,产品用户手册提供报警限自动设置规则。

2、支持肾功能计算功能。

3、具有图形化技术报警指示功能,帮助医护团队快速识别报警来源。

4、支持 ≥ 120 小时趋势图和趋势表回顾,支持选择不同趋势组回顾

5、 ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形,以及报警触发时所有测量参数值

6、 ≥ 1000 组NIBP测量结果

7、 ≥ 120 小时(分辨率1分钟)ST模板存储与回顾

8、支持监护仪进入夜间模式,隐私模式,演示模式和待机模式。

▲9、配置临床评分系统，包括 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分），可支持定时自动 EWS 评分功能。

10、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。

▲11、提供计时器功能，界面区提供设置 ≥ 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。

▲12、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。

13、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。

14、配置清单（单台参考）

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	心电导联线	1	套
3	无创血压外接导气管	1	根
4	无创血压袖套	1	套
5	有创血压模块	1	套
6	血氧探头	1	套
7	血氧延长线	1	套
8	锂电池	1	块
9	三芯电源线	1	根
10	心电电极	5	片
11	使用说明书	1	套
12	中文操作卡	1	份
13	设备保修卡	1	份
14	序列号小标贴	1	份
15	合格证	1	份

（序号 2）电子体重秤

- 1、称重范围：100g-180kg
- 2、测量范围：70-190cm
- 3、称体材质：ABS 和加厚材质
- 4、显示屏：高清 LED 显示屏
- 5、USB 充电
- 6、配置清单（单台参考）

序号	名称	数量	单位
1	体重秤	1	套

（序号 3）腹腔镜器械

1、持针钳：

1.1 $\phi 2\text{mm}$ 外径的钳子夹持力应不小于 5N， $\phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力不小于 20N。头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\ \mu\text{m}$ ，表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\ \mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级。

1.2 规格 $\Phi 5$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$

1.3 弯头

1.4 手柄 O 型，带搭扣，闭合和打开手柄时更稳定

2、持针钳：

2.1 $\phi 2\text{mm}$ 外径的钳子夹持力应不小于 5N， $\phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力不小于 20N。头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\ \mu\text{m}$ ，表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\ \mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\ \mu\text{m}$ 。耐腐

蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级。

2.2 规格 $\Phi 5$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$

2.3 弯头

2.4 手柄 V 型，手柄可采用钛合金加工，带搭扣，闭合和打开手柄时更稳定

3、冲气接头：

3.1 采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\ \mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\ \mu\text{m}$ 。器械的耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

3.2 规格中号

4、切开刀：

4.1 切开刀的手柄向前推时，头端应露出并锁定；按下按钮时，头端应缩回。耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级。

4.2 规格 $\Phi 10$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$

4.3 有可拆换头部设计，刀头保持最锋利状态

4.4 刀头可伸缩设计，缩回刀头通过穿刺器进入腹腔，保护穿刺器密封瓣膜

5、施夹器：

5.1 $\Phi 10\text{mm}$ 外径钳子夹持力不小于 40N。钳头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。施夹器硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\ \mu\text{m}$ ，亚光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\ \mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级

5.2 规格 $\Phi 10$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 适合各种部位各种患者腔镜手术

5.3 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要

5.4 头部多种弯曲角度，可以保证良好的手术视野以及不同角度走向的血管

5.5 钳头可有夹子固定

6、施夹器：

6.1 $\phi 10\text{mm}$ 外径钳子夹持力不小于 40N。钳头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。施夹器硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\ \mu\text{m}$ ，亚光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\ \mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级

6.2 规格 $\Phi 10$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 适合各种部位各种患者腔镜手术

6.3 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要

6.4 头部多种弯曲角度，可以保证良好的手术视野以及不同角度走向的血管

6.5 钳头可有夹子固定

7、施夹器：

7.1 $\phi 5\text{mm}$ 外径的钳子夹持力不小于 20N。钳头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。施夹器硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\ \mu\text{m}$ ，亚光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\ \mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级

7.2 规格 $\Phi 5$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 适合各种部位各种患者腔镜手术

7.3 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要

7.4 头部多种弯曲角度，可以保证良好的手术视野以及不同角度走向的血管

7.5 钳头可有夹子固定

8、抓钳：

8.1 外径钳子夹持力不小于 40N。钳头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 0.2 μm，表面 Ra 参数值的最大值为 0.8 μm，其余部分的最大值为 1.6 μm 器械的耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

8.2 规格 Φ12.5，工作长度 ≈380mm

8.3 钳头种类为哈巴狗抓钳

8.4 配金属手柄

9、抓钳：

9.1 外径钳子夹持力不小于 40N。钳头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 0.2 μm，表面 Ra 参数值的最大值为 0.8 μm，其余部分的最大值为 1.6 μm 器械的耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

9.2 规格 Φ10，工作长度 ≈380mm

9.3 钳头种类为哈巴狗抓钳

9.4 可配金属手柄

10、哈巴狗钳头：弯头，静脉夹，工作长度约 45mm

11、哈巴狗钳头：直头、动脉夹、工作长度约 65mm

12、抓钳：

12.1 外径钳子夹持力不小于 40N。钳头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。

硬度为 300HV0.2-600HV0.2 (或 29.8HRC-55.2HRC)。器械进入人体部分表面粗糙度: 抛光表面 Ra 参数值的最大值为 0.2 μm, 表面 Ra 参数值的最大值为 0.8 μm, 其余部分的最大值为 1.6 μm 器械的耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

12.2 规格 Φ10, 工作长度 ≈330mm

12.3 金手指抓钳为正钩

13、吸引器:

13.1 采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。吸引器内芯通常, 无堵塞现象。器械进入人体部分表面粗糙度: 抛光表面 Ra 参数值的最大值为 0.2 μm, 表面 Ra 参数值的最大值为 0.8 μm, 其余部分的最大值为 1.6 μm。器械的耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

13.2 吸引管可配 Φ5 和 Φ10, 工作长度 ≈330mm

13.3 弹簧式吸引器密封良好, 可方便实现点吸引

14、单极吸引器:

14.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢, 绝缘套管用 PEEK 制造。其硬度不小于 350HV0.2, 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

14.2 规格 Φ5, 多种工作长度适合各种部位各种患者腔镜手术。

14.3 吸引器头部为钩状, 吸引器阀可分为弹簧式。

15、单极吸引器:

15.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢, 绝缘套管用 PEEK 制造。其硬度不小于 350HV0.2, 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

15.2 规格 Φ5, 多种工作长度适合各种部位各种患者腔镜手术。

15.3 吸引器头部为棒状, 吸引器阀可分为弹簧式/双阀。

16、单极剪刀:

16.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 C 号钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。其硬度不小于 350HV0.2

16.2 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

16.3 Φ5，工作长度≈330mm。

16.4 头部形状为直头。

16.5 头部材料采用高硬度不锈钢，寿命长。

16.6 钳头张开角度不小于 30°。

16.7 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

16.8 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

16.9 滑槽款剪刀裸露金属部位少，电凝止血安全高效。

17、单极剪刀：

17.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 C 号钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。其硬度不小于 350HV0.2

17.2 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

17.3 Φ5，工作长度≈330mm。

17.4 头部形状为弯头。

17.5 头部材料采用高硬度不锈钢，寿命长。

17.6 钳头张开角度不小于 30°。

17.7 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

17.8 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

17.9 滑槽款剪刀裸露金属部位少，电凝止血安全高效。

18、单极剪刀：

18.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 C 号钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.

1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。其硬度不小于 350HV0.2

18.2 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

18.3 Φ5，工作长度≈330mm。

18.4 头部形状为钩头。

18.5 头部材料采用高硬度不锈钢，寿命长。

18.6 钳头张开角度不小于 30°。

18.7 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

18.8 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

18.9 滑槽款剪刀裸露金属部位少，电凝止血安全高效。

19、单极剪刀：

19.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 C 号钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。其硬度不小于 350HV0.2

19.2 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

19.3 Φ5，工作长度≈330mm。

19.4 头部形状为翘头。

19.5 头部材料采用高硬度不锈钢，寿命长。

19.6 钳头张开角度不小于 30°。

19.7 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

19.8 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

19.9 滑槽款剪刀裸露金属部位少，电凝止血安全高效。

20、单极分离钳：

20.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。单极电凝分离

钳的夹持力不小于 20N。其硬度为不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 R_a 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

20.2 Φ5 和，工作长度≈330mm

20.3 头部形状为弯分离钳，头部长 17。

20.4 钳头张开角度大于等于 50°，分离效果更好。

20.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

20.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

20.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

20.8 滑槽款暴露金属部位少，电凝止血安全高效。

21、单极分离钳：

21.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。单极电凝分离钳的夹持力不小于 20N。其硬度为不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 R_a 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

21.2 Φ5 和，工作长度≈330mm.

21.3 头部形状为弯分离钳，头部长约 12。

21.4 钳头张开角度大于等于 50°，分离效果更好。

21.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

21.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

21.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

21.8 滑槽款暴露金属部位少，电凝止血安全高效。

22、单极分离钳：

22.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆

及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。单极电凝分离钳的夹持力不小于 20N。其硬度为不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

22.2 Φ5 和，工作长度≈330mm。

22.3 头部形状为弯分离钳，头部长约 14。

22.4 钳头张开角度大于等于 50°，分离效果更好。

22.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

22.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

22.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

22.8 滑槽款暴露金属部位少，电凝止血安全高效。

23、单极抓钳：

23.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

23.2 Φ5，多工作长度≈330mm。

23.3 头部为鼠牙钳头，全满足操作者的需求。

23.4 钳头张开角度大于等于 50°。

23.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

23.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

23.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

24、单极抓钳：

24.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于

20N。其硬度不小于 350HV0.2, 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm 。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

24.2 $\Phi 5$, 工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 。

24.3 头部为无创钳头, 全满足操作者的需求。

24.4 钳头张开角度大于等于 50° 。

24.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料, 不易变形。

24.6 可 360° 旋转, 满足腔镜手术的各种角度需要。

24.7 包含两拆、三拆两种结构, 安装简单方便, 且清洗更彻底。

25、单极抓钳:

25.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢, 钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢, 绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2, 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm 。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

25.2 $\Phi 5$, 工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 。

25.3 头部为无创加长钳头, 全满足操作者的需求。

25.4 钳头张开角度大于等于 50° 。

25.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料, 不易变形。

25.6 可 360° 旋转, 满足腔镜手术的各种角度需要。

25.7 包含两拆、三拆两种结构, 安装简单方便, 且清洗更彻底。

26、单极抓钳:

26.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢, 钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢, 绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2, 进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm 。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

26.2 $\Phi 5$, 工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 。

26.3 头部为钝性钳头，全满足操作者的需求。

26.4 钳头张开角度大于等于 50° 。

26.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

26.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

26.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

27、单极抓钳：

27.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 $0.4\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

27.2 $\Phi 5$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 。

27.3 头部为输尿管钳头，全满足操作者的需求。

27.4 钳头张开角度大于等于 50° 。

27.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

27.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

27.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

28、单极抓钳：

28.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 $0.4\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

28.2 $\Phi 5$ ，工作长度 $\approx 330\text{mm}$ 。

28.3 头部为肠抓钳钳头，全满足操作者的需求。

28.4 钳头张开角度大于等于 50° 。

28.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

28.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

28.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

29、单极抓钳：

29.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

29.2 Φ5，工作长度≈330mm。

29.3 头部为中空肠抓钳钳头，全满足操作者的需求。

29.4 钳头张开角度大于等于 50°。

29.5 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

29.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

29.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

30、取物钳：

30.1 规格 Φ10，工作长度 330。

30.2 钳口单动款可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要

31、单极分离钳：

31.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。单极电凝分离钳的夹持力不小于 20N。其硬度为不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

31.2 Φ5，工作长度≈330mm

31.3 头部形状为弯分离钳。

31.4 钳头张开料，不易变形。

31.5 可 360° 旋转，满角度大于等于 50°，分离效果更好。

31.6 头部采用较高硬度的不锈钢材足腔镜手术的各种角度需要。

31.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

31.8 滑槽款暴露金属部位少，电凝止血安全高效。

32、双极电凝钳：

32.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 0.4 μm。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

32.2 规格 Φ5，工作长度≈420mm。

32.3 根据钳头形状为弯头。

32.4 根据结构不同，又分为螺口、三拆以及铁柄双极，满足操作者的多种需求。

32.5 钳头张开角度大于等于 35°，为手术最适宜角度。

32.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

33、双极高频电缆线：

33.1 规格 Φ4×3000，电缆线可高温灭菌。

33.2 电插头为 4mm，可适配市场上大部分高频电刀主机。

34、气腹针：规格 Φ2.2，工作长度≈120mm

35、腹壁缝合钳：

35.1 钳头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4Cu4Nb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2(或 29.8HRC-55.2HRC)。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 0.2 μm，表面 Ra 参数值的最大值为 0.8 μm，其余部分的最大值为 1.6 μm。耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级。

35.2 规格 $\Phi 1.6$ ，工作长度 $\approx 100\text{mm}$

35.3 手柄为针式

36、单极电凝钩：

36.1 单极电凝钩头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，单极电凝刀头部采用 YY/T 0294.1-2016 中 C 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 $0.4\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

36.2 $\Phi 3$ ，工作长度 $\approx 300\text{mm}$ 。

36.3 头部形状钩状

36.4 可搭配一次性电刀笔手柄，可手控操作。

37、持针钳：

37.1 $\Phi 3\text{mm}$ 外径的钳子夹持力应不小于 5N。头部采用 YY/T0294.1-2016 中 05Cr17Ni4CuNb 号钢制造，杆部与患者接触材料采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。硬度为 300HV0.2-600HV0.2（或 29.8HRC-55.2HRC）。器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\ \mu\text{m}$ ，表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\ \mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级。

37.2 规格有 $\Phi 3$ ，工作长度 $\approx 300\text{mm}$

37.3 有弯头

37.4 手柄 V 型

38、单极抓钳：

38.1 头部采用 YY/T 0294.1-2016 标准中的 05Cr17Ni4Cu4Nb 不锈钢，钳杆及内芯采用 YY/T 0294.1-2016 中 M 号钢，绝缘套管用 PEEK 制造。夹持力不小于 20N。其硬度不小于 350HV0.2，进入患者部分表面粗糙度 Ra 参数值的最大值为 $0.4\ \mu\text{m}$ 。耐腐蚀性能不低于 YY/T0149-2006 中 5.4b 级的规定。

38.2 $\Phi 3$ ，工作长度 $\approx 300\text{mm}$ 。

38.3 头部为输尿管钳头，全满足操作者的需求。

38.4 钳头张开角度大于等于 50° 。

38.5. 头部采用较高硬度的不锈钢材料，不易变形。

38.6 可 360° 旋转，满足腔镜手术的各种角度需要。

38.7 包含两拆、三拆两种结构，安装简单方便，且清洗更彻底。

39、穿刺器：

39.1 穿刺器采用 YY/T0294.1-2016 中 M 号钢制造。

器械进入人体部分表面粗糙度：抛光表面 Ra 参数值的最大值为 $0.2\mu\text{m}$ ，表面 Ra 参数值的最大值为 $0.8\mu\text{m}$ ，其余部分的最大值为 $1.6\mu\text{m}$ 。

阀门旋转应灵活，在关闭姿态下，经 4KPa 气压，应无明显渗漏；穿刺器的阻气阀应有良好阻气功能，经 4KPa 气压，冒出的气泡少于 20 个。

耐腐蚀性能符合 YY/T0149-2006 中 5.4b 级。

39.2 规格 $\Phi 3$ ，工作长度约 95mm，适合婴儿

39.3 十字硅胶帽

39.4 套管为普通款

39.5 穿刺器穿刺针锐头

40、配置清单（单套参考）

序号	名称	数量	单位
1	持针钳（规格 $\Phi 5$ ，手柄 O 型（1 把）、规格 $\Phi 5$ ，手柄 V 型（3 把）、规格有 $\Phi 3$ ，手柄 V 型（1 把）	4	把
2	冲气接头	3	只
3	切开刀	1	把
4	施夹器（规格 $\Phi 10$ （2 把）、规格 $\Phi 5$ （1 把）	2	把
5	抓钳（规格 $\Phi 12.5$ 、规格 $\Phi 10$ ，可配金属手柄、规格 $\Phi 10$ ，金手指抓钳为正钩）	3	把
6	哈巴狗钳头（弯头，45mm、直头，65mm）	各 2	只
7	吸引器	2	把
8	单极吸引器（钩状，吸引器阀可分为弹簧式、棒状，吸引器阀可分为弹簧式/双阀）	各 1	套
9	单极剪刀（直头、弯头、钩头、翘头）	4	把

10	单极分离钳（头部长 17 2 把、头部长约 12 3 把、头部长约 14 1 把）	6	把
11	单极分离钳（钳头张开料，不易变形）	2	把
12	单极抓钳（鼠牙、无创、无创加长、钝性钳头、Φ5，输尿管、肠抓钳、中空肠、Φ3，输尿管）	8	把
13	取物钳	1	把
14	双极电凝钳	1	把
15	双极高频电缆线	2	条
16	气腹针	2	支
17	腹壁缝合钳	1	把
18	单极电凝钩	1	套
19	穿刺器	2	套

（序号 4）LED 手术无影灯 1

- 1、采用 LED 冷光源，每一组光源由单独的透镜聚光。
- 2、灯头为超薄中空造型，具有良好的层流穿透效果。符合 DIN1946-4 层流手术室要求。（紊流度 \leq 37.5%）。
- 3、中置手柄可耐受 134℃、205.8kPa 的高温高压蒸汽灭菌。
- 4、采用 LED 灯泡，灯泡寿命 \geq 60000 小时；每个灯泡可单独更换，减少后续维护售后成本。
- 5、灯头最大照度 70,000lux。
- 6、色彩还原指数（Ra）和红外显色指数（R9）均 \geq 96
- 7、色温 4350K。
- 8、握式手柄设计，4 个可刹车万向脚轮。
- 9、内置高性能电池，连续照明 \geq 10h。
- 8、配置清单（单台参考）

序号	名称	数量	单位
1	无影灯主机	1	台
2	电池	1	块

（序号 5）电动手术床

1、完全满足普外、心脏、肾脏、体外循环、甲状腺、头部及颈部、胆囊及胸腔、泌尿、直肠、妇科、骨科、脊柱等外科手术的要求。采用液压系统操控技术，无漏油现象产生，操作稳定，故障率低、使用寿命长；主要由头板、背板、座板、腰桥、腿板、电机、手控器、底座等组成。手术台可通过手控器和侧控板操控手术台的升降、平移、前后倾斜、左倾斜、背板升降、腰桥升降等，操作轻柔、平稳、故障率低。

2、能透过 X 射线，可在手术过程中对病人进行全身各部位的 C 型臂检查。

3、304 不锈钢材质，底座外罩防刺眼处理。

4、电动刹车功能，可坚固地固定床台。

5、一键复位功能，床体在任意位置可一键复位到原始状态。

6、一键屈曲反屈曲功能

7、手控器和侧控板，双控制器操作系统各自独立运行，确保手术台的可靠运行。

8、配有蓄电池功能，在没有外部电源的情况下也可正常操作，满足手术应急需求。

9、台面长度 $2100 \pm 50\text{mm}$ 台面宽度 $\approx 500\text{mm}$

台面最高 $1000 \pm 50\text{mm}$ 台面最低 $\approx 700\text{mm}$

台面前倾 $\geq 30^\circ$ 台面后倾 $\geq 30^\circ$

台面左倾 $\geq 20^\circ$ 台面右倾 $\geq 20^\circ$

头板上折 $\geq 45^\circ$ 头板下折 $\geq 90^\circ$

背板上折 $\geq 78^\circ$ 背板下折 $\geq 28^\circ$

腿板上折 $\geq 20^\circ$ 腿板下折 $\geq 90^\circ$

腿板外展 $\geq 90^\circ$ 腰桥升降 $\approx 100\text{mm}$

台面平移 300mm

8、配置清单（单张参考）

序号	名称	数量	单位
1	床体	1	张
2	支身架	1	付
3	托手板	1	付
4	支肩架	1	付
5	托腿架	1	付
6	麻醉屏架	1	个
7	蓄电池	1	组

（序号 6）不锈钢器械柜（定制）

1、规格 $\geq L1200*W500*H2000\text{mm}$

2、整体采用 304 不锈钢材质

3、柜内均分五层，双开式玻璃门，玻璃采用钢化，玻璃门加装防震胶条，带锁功能；

4、中间一组抽屉，抽屉为静音导轨，抽拉顺畅，无噪音；

5、下部有双开式储物柜，带锁功能，柜体设有超大空间，可摆入大型器械；

6、配置清单（参考）

序号	名称	数量	单位
1	不锈钢柜	1	套

（序号 7）LED 手术无影灯 2

1、手术灯配置国际知名品牌高性能充电电池，确保手术灯在无交流电源供电状态下工作。充电电池无需保养和维护，可长时间使用。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性。

2、电池可提供 ≥ 10 小时连续照明。

3、脚轮直径 $\geq 75\text{mm}$ ，移动灵活。

4、采用 LED 冷光源。

5、灯头为超薄中空造型，具有良好的层流穿透效果。

6、灯头重量 $\leq 3\text{KG}$ ，可轻松调节灯头有效减轻频繁操作带来的疲劳。

7、采用优质 LED 灯泡，灯泡寿命 ≥ 60000 小时；每个灯泡可单独更换，减少后续维护售后成本。

8、灯头光源功率 $\leq 28\text{W}$ 。

9、灯头辐照密度(E_e/E_c) $\leq 3.6\text{mW}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ （提供相关检测报告）。

10、灯头最大照度 $70,000\text{lx}$ 。

11、光斑直径 $\leq 170\text{mm}$ 。

▲12、深腔照明率 $\geq 100\%$ （提供相关检测报告）。

▲13、聚焦深度 $\geq 1500\text{mm}$ （提供相关检测报告）。

▲14、色彩还原指数（Ra）和红外显色指数（R9）均 ≥ 96 （提供相关检测报告）。

15、色温 4350K 。

16、医生头部温升 $\leq 1^\circ\text{C}$ ，术野温升 $\leq 1^\circ\text{C}$ 。

17、照度达到中心照度 50%区域的光斑分布直径 d_{50} 应不小于对应光斑 d_{10} 的 50%，既 $d_{50}:d_{10} \geq 50\%$ 。

18、控制面板具备亮度提示和调节功能，照度 5 级可调。

▲19、产品需通过电磁兼容性与生物相容性测试（提供相关证明材料）。

20、配置清单（单台参考）

序号	名称	数量	单位
1	无影灯主机	1	台
2	电池	1	块

（序号 8）肛肠多功能检查治疗仪

- 1、输入电压： AC 220V ±22V （ 50Hz） ；
- 2、治疗模式： 连续模式；
- 3、工作频率： 2450MHz±50 MHz ；
- 4、输入功率： ≤600VA
- ▲5、输出功率： 0W~40W 连续可调（匹配负载 50 Ω）；
- 6、工作时间： 0min~30min 连续可调；
- ▲7、穿透深度： ≥12.5cm；
- 8、微波泄漏： ≤0.2mW/cm²
- 9、工作温度： 5℃~40℃ ；
- 10、重 量： ≤40 Kg ；
- 11、外形尺寸： ≤740mm×730mm×850mm ；
- ▲12、采用同心同轴电缆
- ▲13、磁控管发生器偏心输出装置
- ▲14、座椅式设计
- 15、采用双层屏蔽，安全可靠
- 16、隔衣裤治疗，不直接接触及皮肤，杜绝交叉感染
- 17、配置清单（单台参考）

序号	名称	数量	单位
1	主 机	2	套
2	电源线	1	根

3	产品使用说明书	1	份
4	保险管（5×20）	5	只
5	合格证	1	张

（序号 9）移动胎心监护

1、超声工作频率应不大于 1MHz。

2、超声波束声强： $I_{ob} < 10\text{mW/cm}^2$

▲3、胎心率测量范围不小于 30bpm~250bpm。

4、胎心率测量精度应 $\leq \pm 1\text{bpm}$ 。

5、宫缩压力测量范围 0-100 单位。

6、不小于 12 英寸 TFT 液晶显示屏，触摸屏。

7、显示屏支持 0-90° 可调，可多角度观察。

▲8、采用阻尼轴和磁吸设计，支持屏幕角度无级调节，携带时不会晃动。

9、支持手写中文输入功能。

▲10、支持滑屏操作，快速切换显示界面。

11、具有两个报警灯，生理、技术报警灯分开显示。

12、标配双 USB 接口，可同时外接打印机和 U 盘。

▲13、统一传感器接口设计（胎心、宫缩、胎动），探头自动识别，可随意插拔。

14、内置 150mm 或 152mm 热敏打印机，并支持 USB 外置打印机。

▲15、可将病历报告生成图片格式保存，方便远程诊断、教学。

16、可配备探头支架，美观大方。

17、内置不少于四种专家评分系统可选。

18、具有胎心信号强弱提示，交叉通道验证、双胎迹线分离功能。

19、具有定时监护和定时打印功能，避免超时监护对胎儿造成影响。

▲20、支持智能电源管理，可定时触发锁屏，待机，关机，节能环保。

21、可存储不少于 2000 份病历报告。

22、标配内置大容量锂电池，可持续工作 4 小时以上。

23、内置通讯接口，支持有线/无线连接中央监护系统。

24、配置清单（单台参考）

序号	名称	数量	单位
1	防水打标器	1	个
2	防水宫缩探头	1	个
3	防水主胎心探头	1	个

（序号 10）同步咳痰机

▲1、须与呼吸机同步并行工作，在不影响呼吸机正常工作的前提下，采用模拟自然咳嗽的方式达到痰液清除的目的

2、通过监测和测量呼吸机的通气周期，自动控制模拟咳嗽的起始和终止

3、主机运行模式：自动和手动

4、具有咳振功能，可达到高频扰动的作用

▲5、咳出气量限制可开启或关闭，达到咳痰的安全性控制目的

6、咳痰灵敏度范围：咳痰峰值流速的 10%-90%

▲7、可监测参数：上一次模拟咳痰产生的峰值压力，流速，咳出气量

▲8、具有实时波形显示：压力和流量波形曲线

9、床旁值守：可设置每组咳痰治疗定时自动循环，实现 24 小时床旁值守工作

▲10、痰液可自动密闭式引流

11、配置清单（单台参考）

序号	名称	数量	单位
1	同步咳痰机主机	1	台
2	一次性咳痰管路	1	套
3	本地高压气源管路	1	套

三、服务内容及要求

（一）供货、安装、调试验收

1、服务内容：因项目时间紧、任务重，为保障院方按时到货，由供应商负责供货、安装、调试，协助验收等进度及过程质量控制；

2、服务要求：供应商应根据项目特点及所投产品情况，提交对应的实施方案，方案应与项目特点匹配，科学合理、并能保证项目按时按质量完成。

（二）培训及应急保障

1、服务内容：因涉及专业设备，为保证相关人员能顺利操作使用设备，由供应商负责提供专业且完整的培训服务，另需提供常用、易损的设备零配件作为备件，同时做好在使用过程中可能出现的应急保障；

2、服务要求：供应商应根据项目特点及所投产品情况，提交对应的售后方案，方案应与项目特点匹配，科学合理、并能保证设备的培训完整、到位、清晰有条理，备品备件齐全，应急响应及时有效。

四、商务要求

（一）质量保证

1、所有设备必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准并提供产品质量证明文件。

2、设备外观清洁，标记编号以及表面显示等字体清晰，明确。

3、所有产品、设备供货时需提供出厂合格证等质量证明文件。

4、“▲”为重要技术参数条款，需提供相关证明材料；非“▲”为一般性技术参数条款。

08包若提供的产品在技术响应中一般性技术参数负偏离 ≥ 26 项或重要技术

参数条款负偏离 ≥ 16 项，则视为产品不满足采购需求，做无效投标处理。

（二）交货期和地点及付款方式

1、交货期：合同签订之日起 60 天内完成供货及安装调试，并通过验收（具体细节以合同约定为准）。

2、交货地点：采购人指定地点。

3、付款方式：合同签订之日起 7 个工作日内支付 30%的预付款，到货验收合格后支付 70%余款（具体细节以合同约定为准）。

（三）售后服务要求

1、所有设备质保期至少为 1 年（技术参数中有特殊要求的按技术参数要求执行），质保期自设备验收之日起计算，保修费用已计入总价（设备为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用）。

2、供应商应提供满足设备质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、免费质保期内，接到报障电话 1 小时内响应，24 小时内派工程技术人员上门维修且处理完毕。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。（提供承诺函，不提供视为无效响应）

4、对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

（四）验收要求

按国家、行业、招标文件要求中标人的投标文件内容进行验收。