

## 采购需求

### 一、采购目标

2022年度医疗设备采购第五批（项目预算556.1万）

### 二、采购清单

包号	品目号	采购内容	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	包预算 (万元)	是否允许 进口产品 投标	是否核心产 品
1	1-1	输液泵	10	0.8	4	42.8	否	/
	1-2	注射泵	4	0.5	2		否	/
	1-3	胰岛素泵	10	3.28	32.8		否	是
2	2-1	体外膈肌起搏器	2	3	6	101.3	否	/
	2-2	无创脑血氧监测仪	1	25	25		否	/
	2-3	电脑气压止血带	1	9	9		否	/
	2-4	折叠式电动输液架	2	2	4		否	/
	2-5	综合治疗台	2	5	10		否	/
	2-6	生物显微镜	1	1.3	1.3		否	/
	2-7	电子直乙肠内窥镜	1	30	30		否	是
	2-8	宫腔镜 (一体镜)	1	16	16		否	/
3	3-1	纤维支气管镜	1	19	19	179	是	/
	3-2	刨削系统	1	40	40		否	/
	3-3	等离子电切镜系统	1	80	80		是	是
	3-4	锐扶刀	1	40	40		否	/
4	4-1	超声高频外科集成系统	2	66	132	233	是	是
	4-2	高频电刀	4	19	76		是	/
	4-3	升温仪	5	5	25		是	/

### 三、技术要求

包号	品目号	采购内容	数量	技术规格及要求
----	-----	------	----	---------

1	1-1	输液泵	<p>一、用途：使用输液泵的目的是为了准确的控制输液的速度以及输液的滴数，可以使药物均匀地进入到体内，有助于药物的吸收以及发挥。</p> <p>二、技术性能参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、高清晰彩色LCD液晶显示。</li> <li>▲2、数值显示有小数位防错设计。</li> <li>3、输液器规格：标准PVC输液器。</li> <li>▲4、六档位设计。</li> <li>5、输液速度：1-1100ml/h，以1ml递增或递减。</li> <li>6、输液总量预置：1-9999ml。</li> <li>7、输液精度误差：±5%（普通输液器），±3%（优质输液器），输血量精度误差可调。</li> <li>▲8、泵内特有恒温装置，确保低温环境和弹性差的输液器的情况下，输液精度达到±3%。</li> <li>9、阻塞灵敏度：高（0.06MPa~0.1MPa）中（0.1MPa~0.14MPa）低（0.14MPa~0.18MPa）三档可选。</li> <li>▲10、并动态实时阻塞压力指示（DPS）</li> <li>11、KVO（保持血管畅通）流速：≥4ml/h（当输液速度大于KVO时，输液完成以KVO速度运行；当输液速度小于KVO时，输液完成只发出报警，输液速度不变）。</li> <li>12、报警功能：阻塞报警、气泡报警、开门报警、输完报警、欠压报警、速度异常报警、操作遗忘报警。</li> <li>▲13、工作模式：具有“滴数/分钟”，“毫升/小时”与“时间-预制量”三种输液速度设置方式。</li> <li>14、其他功能：快排和快输功能，停止状态可快排、速度为≥700ml/h；启动状态可快输、速度为≥700ml/h。</li> <li>15、功耗：≤20VA</li> <li>16、电池工作时间：在30ml/h流速下连续工作≥3小时。</li> </ol> <p>四、每套输液泵配置清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、主机1台</li> <li>2、电源线1条</li> <li>3、保修卡1个</li> <li>4、合格证1份</li> <li>5、装箱清单1份</li> <li>6、使用说明书1本</li> </ol>
---	-----	-----	---

1-2	注射泵	<p>一、用途：注射泵的用途 注射泵主要用在重症监护室，可以输送营养物质、血管扩张剂和血管收缩剂等，还可以输入化疗药、激素以及麻醉剂等</p> <p>二、技术性能参数要求：</p> <p>1、注射器规格：自动识别各种品牌注射器，规格：10 ml、20 ml、30 ml、50 ml</p> <p>2、注射量范围：0-9999 ml（0.1-100ml以0.1 ml增量，100-9999ml以1ml增量）</p> <p>★3、注射速度：10 ml： 0.1-400 ml /h； 20 ml： 0.1-600ml/h； 30ml： 0.1-900ml/h； 50ml： 0.1-1300ml/h</p> <p>4、快速输注：10ml： 400ml/h； 20ml： 600ml/h； 30 ml： 900 ml/h； 50 ml： 1300 ml/h。</p> <p>5、速度增量：0.1 ml/h（0.1-100ml/h以0.1 ml/h递增，大于100ml/h以1ml/h递增）。</p> <p>★6、注射精度：±2%。</p> <p>★7、注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、简易模式。</p> <p>★8、六种给药单位：ml/h； ml/min； mg/kg/min； mg/kg/h； ml/kg/min； ug/kg/min。</p> <p>9、报警功能：药物将尽、注射完成、注射器脱落、外接电源掉电、备用电池欠压、操作遗忘、电机故障、注射器管道阻塞、速度异常、安装错误、开合异常、电池耗尽。</p> <p>10、其他功能：交直流电自动转换、开机自检、自动记忆功能、声光显示报警、标准RS232接口、快排、压力释放(Anti-Bolus功能)、预充、残留药物提示、参数记忆、静音功能。</p> <p>11、KVO：保持静脉开放，速度可调0.1ml/h-1ml/h。</p> <p>12、丸剂量：1ml-5ml可调。</p> <p>13、阻塞灵敏度：高中低档可选。</p> <p>三、配置清单：</p> <p>1、注射泵1台</p> <p>2、电源线1条</p> <p>3、保修卡1个</p> <p>4、合格证1份</p> <p>5、装箱清单1份</p> <p>6、使用说明书1本</p>
-----	-----	---

	1-3	胰岛素泵	10	<p>一、用途 临时使用。</p> <p>二、技术性能参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、体积：≤80×55×20mm。</li> <li>2、重量：≤60g。</li> <li>3、基础率分段：24/48 段。</li> <li>4、基础设置步进量：0.1/0.05u。</li> <li>5、输注频率：2~60 次/小时。</li> <li>6、每次最小给药量：0.05 个 u。</li> <li>7、输注方式：基础率输注、临基率输注、大剂量输注、方波输注。</li> <li>8、手动大剂量输注(智能模式/三餐模式)、方波大剂量输注。</li> <li>9、大剂量输注速度：可调整。</li> <li>10、基础快设数据库：6/24 段法双数据库可选。</li> <li>11、基础率设置范围：0~5u/h。</li> <li>12、临基率设置范围：速率 0~200%，时间 0~24 小时。</li> <li>13、手动大剂量设置范围： <ol style="list-style-type: none"> <li>a.常规设置范围 0~20u；</li> <li>b.最大可修正范围 0~85u。</li> </ol> </li> <li>14、日总量最大值：a.60u； b.医生 200u。</li> <li>15、大剂量向导：有。</li> <li>16、基础率校准：有。</li> <li>17、基础率方案：可预存多套。</li> <li>18、装药方式：自动复位，自动计算所装药量。</li> <li>19、报警方式：铃声。</li> <li>20、警示方式： <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 大剂量输注结束后 30min 就餐提示；</li> <li>b) 电压低于 1.2v 时低电压提示；</li> <li>c) 药液低于 20u 时低药液提示；</li> <li>d) 无输注液时药完报警；</li> <li>e) 输注管道阻塞达到 6u 之前阻塞报警。</li> </ol> </li> <li>21、操作及警示回顾：每项 50 条。</li> <li>22、菜单：开放式，可自由规划。</li> <li>23、CPU 数量：双 CPU。</li> <li>24、最大装药量：不低于 305u。</li> <li>25、输注管路接口形式：标准鲁尔接口（正反旋均可）。</li> </ol>
--	-----	------	----	---

			<p>26、电池型号：7号（AAA）干电池1节。</p> <p>27、防水等级：IPX8级。</p> <p><b>三、每套设备配置清单</b></p> <table> <tr><td>1、主机</td><td>1台</td></tr> <tr><td>2、皮套</td><td>1个</td></tr> <tr><td>3、挂绳</td><td>1个</td></tr> <tr><td>4、电池盖钥匙</td><td>1个</td></tr> <tr><td>5、备用电池盖</td><td>1个</td></tr> <tr><td>6、备用电池盖钥匙</td><td>1个</td></tr> <tr><td>7、备用储药舱帽</td><td>1个</td></tr> <tr><td>8、帆布袋子</td><td>1个</td></tr> <tr><td>9、防水袋</td><td>1个</td></tr> <tr><td>10、说明书</td><td>1本</td></tr> <tr><td>11、保修卡</td><td>1张</td></tr> <tr><td>12、出厂检验报告</td><td>1本</td></tr> <tr><td>13、胰岛素泵自愿治疗协议书</td><td>1份</td></tr> <tr><td>14、合格证</td><td>1张</td></tr> </table>	1、主机	1台	2、皮套	1个	3、挂绳	1个	4、电池盖钥匙	1个	5、备用电池盖	1个	6、备用电池盖钥匙	1个	7、备用储药舱帽	1个	8、帆布袋子	1个	9、防水袋	1个	10、说明书	1本	11、保修卡	1张	12、出厂检验报告	1本	13、胰岛素泵自愿治疗协议书	1份	14、合格证	1张
1、主机	1台																														
2、皮套	1个																														
3、挂绳	1个																														
4、电池盖钥匙	1个																														
5、备用电池盖	1个																														
6、备用电池盖钥匙	1个																														
7、备用储药舱帽	1个																														
8、帆布袋子	1个																														
9、防水袋	1个																														
10、说明书	1本																														
11、保修卡	1张																														
12、出厂检验报告	1本																														
13、胰岛素泵自愿治疗协议书	1份																														
14、合格证	1张																														
2	2-1	体外膈肌起搏器	<p>2</p> <p><b>一、用途：</b>改善膈肌功能。</p> <p><b>二、技术性能参数要求</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 脉冲频率：可调单频，30Hz、35 Hz、40 Hz、45 Hz、50Hz，可选择，默认标准状态 40Hz；</li> <li>2. ▲脉冲宽度：200us；</li> <li>3. ▲起搏次数：5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15 次/分钟，可选择，默认标准状态 9 次/分钟；</li> <li>4. ▲刺激强度（输出脉冲幅度）：0~30 单位（0-27V），可调节；</li> <li>5. 治疗时间：5、10、15、20、25、30、60、120min，可选择，有倒计时功能；</li> <li>6. 具有贴片位置提示功能；</li> <li>7. 内置锂电池：充电 4 小时即可充满，满电后可持续使用 8 小时；</li> <li>8. 具有 LED 指示、蜂鸣器提醒功能；</li> <li>9. 噪音：不应有异常杂音，应 ≤60dB；</li> <li>10. 脉冲幅度值：在负载阻抗为 500Ω 时，输出脉冲幅度不大于 30V；</li> <li>11. 电源要求： DC 3.8V（专用锂电池）±10%；</li> </ol>																												

				<p>12. 工作模式：连续运行。</p> <p>三、配置清单：</p> <p>1、主机 1 台</p> <p>2、导线 2 条</p> <p>3、理疗电极片 2 套</p> <p>4、电源适配器 1 个</p> <p>5、中规插脚 1 个</p> <p>6、说明书 1 个</p>
2-2		无创脑血氧监测仪	1	<p>一、用途：</p> <p>对脑组织血氧饱和度的无创监测。</p> <p>二、技术性能参数要求</p> <p>1.光源类型 LED光源</p> <p>2.光源波段 <math>\geq 2</math>波段</p> <p>3.中心波长 <math>905\text{nm} \pm 15\text{nm}</math>（红外光）；<math>660\text{nm} \pm 10\text{nm}</math>（红光、可见光）</p> <p>4.监测指标 左脑和右脑的组织血氧饱和度（StO<sub>2</sub>）</p> <p>5.主机性能 液晶显示，触屏操作</p> <p>6.监测范围 0~100%</p> <p>7.趋势监测 显示监测数据变化波形和趋势</p> <p>8.基值标记 可以根据患者监测数据标记患者基值</p> <p>9.★事件标记 监测过程中能够标记记录事件</p> <p>10.★显示更新率 0.1 或 1 秒</p> <p>11.★准确度： 40%~90%范围内的准确度为<math>\pm 1.5\%</math></p> <p>12.★脑血氧饱和度重复性标准差 <math>\leq 1\%</math></p> <p>13.▲基本采样频率<math>\geq 2\text{kHz}</math></p> <p>14.▲发光周期<math>\geq 7.5\text{ms}</math></p> <p>15.▲探头使用周期 非一次性使用</p> <p>16.▲近红外功率 峰值 14 mw 平均值 0.9 mw</p> <p>17.电器保护 BF, I级</p> <p>三、每套设备配置清单：</p> <p>1.主机-----1</p> <p>2.脑血氧传感器-----1</p> <p>3.无创脑血氧监测仪合格证---1</p> <p>4.无创脑血氧监测仪说明书---1</p> <p>5.无创脑血氧监测仪保修卡---1</p>

			6.无创脑血氧监测仪用户手册-1 7.电源连接线-----1														
2-3	电脑气压止血带	1	<p><b>一、用途：</b> 1.用于患者肢体手术时的止血（不适用于股动脉止血）。</p> <p><b>二、技术性能参数要求：</b> 1. 压力设定范围及静态压力允差：（0~70）kPa[（0~525）mmHg]，允差：±1Kpa（±8mmHg）。 2. 压力稳定范围：（0~1）kPa[（0~8）mmHg]。 3. 时间设定范围及允差：0~240分钟，允差：±1分钟。 4. 初始充气时间：≤40秒。 5.可选放气模式：快速放气，脉冲式放气。 6.记忆功能：自动记录上次手术设定压力，节省设定时间。 7.断电保护功能：断电情况下始终保持压力。 8.倒计时10分钟、5分钟、1分钟、0分钟有声音提示。 9. 双通道。 ▲10.实现LOP（肢体血液封闭压力技术）测量。 11. 内部有锂电池组作为后备电源，电池充满状态下独立供电可以连续运行至少6个小时。 12. 段式LCD液晶显示屏显示。</p> <p><b>三、每套设备配置清单：</b></p> <table border="0"> <tr> <td>自动气压止血带主机</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>织品止血袖带</td> <td>2套</td> </tr> <tr> <td>导气连接管</td> <td>2根</td> </tr> <tr> <td>可移动式支架</td> <td>1套</td> </tr> <tr> <td>合格证</td> <td>1张</td> </tr> <tr> <td>使用说明书</td> <td>1份</td> </tr> <tr> <td>保修卡</td> <td>1份</td> </tr> </table>	自动气压止血带主机	1台	织品止血袖带	2套	导气连接管	2根	可移动式支架	1套	合格证	1张	使用说明书	1份	保修卡	1份
自动气压止血带主机	1台																
织品止血袖带	2套																
导气连接管	2根																
可移动式支架	1套																
合格证	1张																
使用说明书	1份																
保修卡	1份																
2-4	折叠式电动输液架	2	<p><b>一、用途：</b> 用于对患者自然腔道（不包括阴道专用）进行冲洗，或用于在不同药物治疗的间隙进行冲洗。与相关冲洗设备或器具连接成冲洗系统，可向患者冲洗部位进行冲洗。</p> <p><b>二、技术功能参数要求：</b> 1、型材：主体型材采用医用级高品质铝镁合金。 2、升降杆选材：优质轴承钢直线轴，表面镀铬。 3、挂钩选材：304不锈钢，保证在的状态下不变形，表面镀铬。</p>														

		<p>4、四个独立升降挂钩。 单挂钩负荷上限为10000cc生理盐水(10KG)，总负荷上限为40000cc (40KG)。</p> <p>5、刻度标尺</p> <p>5.1具有英寸和公分标识，刻度标尺清晰。</p> <p>5.2挂钩高度配有对应刻度指示，可选择不同高度，从而保证术中的灌注水压更充足。</p> <p>6、高度调节范围</p> <p>6.1调节范围：1700mm—2700mm，以满足不同手术的使用需求。</p> <p>6.2挂钩在1700mm高度时可产生<math>\geq 1.17 \times 10^5 \text{Pa}</math>的压强（117kPa）；</p> <p>6.3在调节至2260mm高度时可产生<math>\geq 1.23 \times 10^5 \text{Pa}</math>的压强（123kPa）；</p> <p>6.4在调节至2590mm高度时可产生<math>\geq 1.27 \times 10^5 \text{Pa}</math>的压强（127kPa）。</p> <p>7、独立扶手杆 扶手、仪器悬挂兼顾，可悬挂1-2台小型仪器，例如医用输血输液加温器等小型仪器。</p> <p><b>三、配置清单：</b></p> <p>1、折叠式电动输液架：1套，</p> <p>2、底脚：1套</p>
2-5	综合治疗台	<p>2</p> <p><b>一、用途：</b>口腔科门诊诊疗。</p> <p><b>二、技术功能参数要求：</b></p> <p>1、患者椅</p> <p>1) 治疗机与牙科椅连体式设计。</p> <p>2) 座椅高度可在 410 至 720 毫米范围内调节，负载大于 135KG。</p> <p>3) 变频防抖动技术。</p> <p>4) 座椅和椅背联动设计。</p> <p>5) 多关节折叠式头枕，适应不同的治疗体位，满足特殊患者治疗。如儿童、轮椅患者等。</p> <p>6) 采用优质品牌静音电机。</p> <p>7) 皮制靠背及座垫。</p> <p>2、医生治疗台</p> <p>1) ▲液晶显示屏，显示治疗机使用状态。</p>

- 2) ▲不低于三个医生设置,每个界面下可以设定并存贮3套,共9套智能记忆程序控制记忆位。
  - 3) 具有故障显示功能。
  - 4) 水温显示精控。
  - 5) 电脑控制面板具有复位、吐痰位、牙科椅升降、俯仰、冷光灯、漱口水、加热水、冲盂等功能。
  - 6) 一键式智能控制工作体位、一键式漱口体位、复位。
  - 7) 器械盘采用气压锁定装置。
  - 8) 大型注塑器械盘,配有透明整体防污罩,防污罩可以对器械盘及按键做整体保护及防止交叉感染,提供防污罩实物,防污罩可更换。
  - 9) 具有医师位防脱整体五联器械枪架,可旋转90度。
  - 10) ▲内置式手机净化水系统1套,外置隐藏加水口。
  - 11) 冲盂漱口定量给水自动控制系统1套:进口电磁阀控制,可设定给水时间,漱口水配有可自动加热恒温系统。
  - 12) 痰位冲盂联动设置、漱口冲盂联动设置
- 3、助手治疗台
- 1) 助手臂可旋转,方便四手操作。
  - 2) 助手位设有电脑触摸式按键,控制冲盂、漱口和牙椅升降俯仰,预留加装升级位。
  - 3) 可配置多功能三用枪、强吸、弱吸等。
  - 4) 配有内置式LED观片灯,采用背光源发光技术。
- 4、多功能脚控
- 1) 符合人体工程学。
  - 2) 实现以下功能
    - 可控制患者椅位运动
    - 可控制高速手机、低速手机、洁牙机等动态器械
    - 可控制高速手机单喷气/无水操作
    - 可控制高速手机吹屑气操作
    - 可控制牙科椅治疗位及手术灯开启及关闭
- 5、卫生及消毒系统
- 1) 牙椅表面采用无缝设计和镜面处理。
  - 2) 强、弱吸唾系统各1套,外置式重金属回收器。
  - 3) 医生治疗台器械盘防护罩可拆卸更换。
  - 4) 吸唾系统吸唾器头可拆卸进行清洗。
  - 5) 内置蒸馏水/纯净水系统:适用于治疗中的无菌操作需求。

6) 主箱体为注塑工艺，可转动，主箱体上方有隐藏磁吸式增、泄气开关，方便注水，纯净水/蒸馏水瓶注水时无需旋下瓶体。

7) ▲管路消毒功能，系统按照设定好的程序进行管路消毒。

#### 6、漱口盆

1) 一体式陶瓷漱口盆。

2) 可在 90 度范围内旋转。

#### 7、安全保护系统

1) 机椅互锁：当动态器械工作时，牙科椅不能运动。

2) 具有解度传感系统，当椅座下降过程遇到障碍时，下降运动被终止并自动小幅上升。

3) ▲具有开机自检功能：开机 30s 内，长按自检键进入设备自检程序。自检项目包括口腔灯、牙椅升降俯仰、冲盂、漱口。

4) ▲恢复出厂键：开机 30s，长按恢复键可椅位恢复到出厂设置的极限椅位，出厂设置的 1、2、3 特定椅位，漱口水时间，冲盂时间，痰位冲盂联动等功能。

5) ▲锁屏功能：按下锁屏键按下任何按键均无动作。可长按锁屏键解除或者在锁屏状态下用脚开关上牙椅位置控制按键中任何一个进行快速解锁。

#### 8、口腔灯

1) ▲可调 LED 口腔灯，手柄可拆卸消毒。

2) 可以通过灯头开关、医生位、助手位控制面板及脚控开关实现手术灯关闭。

3) 口腔灯和椅位智能联动功能，当进行治疗时口腔灯自动打开；当吐痰、复位时口腔自动熄灭。

#### 9、医生椅

座椅高度可调节，最低椅位不大于425mm，行程不小于120mm，符合人体工程学。

### 三、配置清单：

#### (一)、医生位：

1. 2支按压快换高速四孔手机，全套机芯；气动低速 1套
2. 三用喷枪 1支
3. 医生位多功能程序控制盘 1套

#### (二)、助手位：

1. 三用喷枪 1支

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 强吸/弱吸 1支</li> <li>3. 内置式LED观片灯 1台</li> <li>4. 预留加装位 1个</li> </ol> <p>(三)、其它配置:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LED口腔灯 1台</li> <li>2. 多功能脚控开关 1个</li> <li>3. 一体式无缝旋转陶瓷漱口盆 1个</li> <li>4. 纯净水/蒸馏水系统 1个</li> <li>5. 医生座椅 1个</li> </ol>
2-6	生物显微镜	1	<p><b>一、用途:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 血型鉴定</li> <li>2. 交叉配血</li> </ol> <p><b>二、技术功能参数要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.光学系统: 光学系统(无限远校正系统)。</li> <li>2.照明装置: 内置透射光柯勒照明。</li> <li>3.调焦系统: 载物台垂直运动, 粗调行程每一圈为20mm, 微调<math>\leq</math>小距离2.5微米。</li> <li>4.换镜转盘: 固定4孔物镜转盘。</li> <li>5.观察筒: 双目观察筒, 镜筒倾角为30°, 瞳间距48-75mm。</li> <li>6.聚光镜: 阿贝聚光镜, 数值孔径1.25(浸油时), 内装式孔径光阑。</li> <li>7.目镜(10x): 视场数F.N. 20(防霉处理)。</li> <li>8.触物镜: 4x、10x、40x、100x(各1个)。</li> </ol> <p><b>三、配置清单:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机 1台</li> </ol>
2-7	电子直乙肠内窥镜	1	<p><b>一、用途:</b></p> <p>用于肛门上至乙状结肠下端25CM肠道进行有效观察检测。</p> <p><b>二、技术功能参数要求:</b></p> <p>(一) 成像系统:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、分辨率: <math>\geq 12.7\text{PL/mm}</math></li> <li>2、视场角: <math>60^\circ \pm 9\%</math></li> <li>3、视向角: <math>0^\circ \pm 6^\circ</math></li> <li>4、有效视深: 15mm~80mm</li> <li>5、图像放大率: 10倍~40倍</li> </ol>

6、图像几何失真度： $\pm 5\%$ 以内

7、色彩：还原不低于四级

(二) 光源系统：

1、使用寿命：不低于 10 万小时

2、类型：前置 LED 冷光源

3、显示指数： $\geq 90\%$

4、色温：3000~7000

5、光照强度： $\geq 2500\text{lux}$

(三) 显示系统：

1、显示分辨率：1280\*1024

2、方位调节角度：上下左右 180 度可调，轴向 360 度旋转可调，高度可调

3、视角范围：全视角

(四) 水气系统：

1、水、气压系统： $50\text{kPa} \pm 5\text{kPa}$

(五) 一次性护套 (IRE100T)：250mm

1、有效工作长度：250mm

2、外径： $\Phi 20\text{mm}$

3、器械孔道内径： $\Phi 3.0\text{mm}$

4、材料：医用 K 系列树脂聚合物

(六) 整机尺寸： $500\text{mm} \times 700\text{mm} \times (1000 \sim 1700\text{mm})$

(七) 操作平台：Windows10

(八) 软件功能：将病灶部位在显示器上进行观察、放大、图像冻结，储存、病案管理、实现治疗前后对比分析，将观察到的疑点或病灶部位进行图像打印。配套使用软件：备份系统工具，系统修复软件等。

1、图像采集方式：脚踏开关、键盘、鼠标多种采集方式。

2、打印模式：激光打印。

3、查看图像：根据临床需要，可以对采集的图片查看保存或显示，亦可以单幅或多幅显示，方便观察对比。具有简捷的图像/视频导出功能，通过软件界面上的复制/粘贴功能，可方便，直观地把所选择的图像/视频导出到所要的文件夹中，方便多个病例的间图像对比。

4、报告设计模块：医院的基础信息可预先设置并自动加载，报告形式可根据统一的格式设计，报告可在 A4 纸张或胶片上打印。

5、病历管理模块：提供对病历的追踪管理与收藏功能，可对病人的所有项目如姓名、年龄等进行任查询，查

			<p>询结果可打印成报表。</p> <p>6、 诊断报告模块：模板通过多级树结构管理，结构清晰，搜索方便。模板的添加和修改可随时进行。备有词条选择功能，医生几乎无需使用汉字输入方法即可在系统词库和模板的帮助下，高效完成诊断报告。</p> <p>7、 预留 HIS 及 PACS 系统连接端口：提供多种外部信息系统的接入方式，可方便，快速实现与医院的系统的连接：</p> <p>（1）预设标准PACS系统（影像系统）的数据接口，可生成Dicom格式文件发送至医院PACS系统，并可从PACS系统查询患者的信息；</p> <p>（2）按照标准的HL7协议，预设与HIS系统的数据接口，对于尚未部署PACS系统的医院，可接入HIS系统。</p> <p>（3）对于没有使用标准协议的医院信息管理系统，提供基于web服务架构的数据接口，可实现快速接入。</p> <p><b>三、每套设备配置清单：</b></p> <p>（一）电子直乙肠内窥镜系统 一把</p> <p>（二）电子直乙肠镜配套主机 一台</p> <p>1、ABS台车 1 个</p> <p>2、气动升降杆 1 个</p> <p>3、医用图像处理单元 1 套</p> <p>4、控制电路处理单元 1 套</p> <p>5、专用键盘 1个</p> <p>6、专用鼠标 1个</p> <p>7、UBS接口 1 个</p> <p>8、19寸液晶监视器 1 个</p> <p>9、脚踏开关 1 个</p> <p>10、图形工作站1套</p> <p>三、主流打印机 1台</p>
2-8	宫腔镜 (一体镜)	1	<p><b>一、用途</b></p> <p>用于宫腔疾病的治疗，包括子宫肌瘤、息肉、粘连、畸形以及异物残留等</p> <p><b>二、技术功能参数要求：</b></p> <p>1、具有5Fr/7Fr的手术器械通道，在可视情况下手术操作。</p> <p>2、可配备多种器械，包括剪刀、活检钳、异物钳等。</p>

			<p>3、镜鞘一体，含无创末端，与内窥镜联体设计。</p> <p>4、器械插入口为喇叭形。</p> <p>5、密封帽内置，双层医用硅胶致密密封防漏水设计，自动闭合操作通道。可顺利通过输卵管疏通导丝等术中耗材，且与手术器械紧密包裹，防止气泡进入宫腔。</p> <p>6、进出水口可根据手术需求360°旋转。</p> <p>7、5Fr款在100mmHg压力下，水流量为290mmL/分钟，在120mmHg压力下，水流量为325mmL/分钟；7Fr款在100mmHg压力下，水流量为388mmL/分钟，在120mmHg压力下，水流量为440mmL/分钟。</p> <p>▲8、超广角镜头，视场角90°；景深3mm-100mm；视向角30°。</p> <p>9、镜面具有防反光设置。管鞘内有安全保障的绝缘层。</p> <p>10、插入部工作长度200mm，插入部最大宽度4.9mm / 5.4mm，免扩宫。</p> <p>11、所投产品可与各品牌内窥镜系统兼容。</p> <p>配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="707 1055 1418 1464"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>型号</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>宫腔镜</td> <td>5Fr/7Fr 30°</td> <td>1支</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>剪刀</td> <td>Φ1.6/2.0*410</td> <td>1把</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>异物钳</td> <td>Φ1.6/2.0*410</td> <td>1把</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>活检钳</td> <td>Φ1.6/2.0*410</td> <td>1把</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>专用内窥镜器械消毒盒</td> <td>512*154*50</td> <td>1个</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	型号	数量	1	宫腔镜	5Fr/7Fr 30°	1支	2	剪刀	Φ1.6/2.0*410	1把	3	异物钳	Φ1.6/2.0*410	1把	4	活检钳	Φ1.6/2.0*410	1把	5	专用内窥镜器械消毒盒	512*154*50	1个
序号	名称	型号	数量																								
1	宫腔镜	5Fr/7Fr 30°	1支																								
2	剪刀	Φ1.6/2.0*410	1把																								
3	异物钳	Φ1.6/2.0*410	1把																								
4	活检钳	Φ1.6/2.0*410	1把																								
5	专用内窥镜器械消毒盒	512*154*50	1个																								
3	3-1	纤维支气管镜	<p>1</p> <p>一、用途： 主要用于支气管异物，支气管内膜活组织检查以及肺部包块活组织检查等。</p> <p>二、技术功能参数要求：</p> <p>1、视野角≥100度</p> <p>2、景深≥3~50mm</p> <p>▲3、弯曲角度：向上≥180度，向下≥130度</p> <p>▲4、插入部径≤4.9mm</p> <p>5、先端硬性部直径≤4.8mm</p> <p>6、有效长度≥600mm</p> <p>7、全长≥880mm</p>																								

- ▲8、 钳道内径≥2.0mm
- 9、光源模式：独立LED光源

三、配置要求：

数量	说明
1	纤维支气管镜
1	电池光源
1	防水帽
1	清洁刷
1	清洁刷
1	吸引阀清洁刷
1	吸引阀
1	ETO气体消毒帽
1	橡胶吸引阀
5	活检帽
1	牙垫
1	硅油
1	手提箱
1	手册
1	手册
1	钥匙
1	装箱清单

3-2

刨削系统

1

**一、用途：**

在内窥镜手术中应用于水下外科把软组织切除粉碎并吸出。

**二、技术功能参数要求：**

（一）刨削系统主机1台：

1.1、主机类型：刨削与吸引一体

1.2、外接电源：AC 220V 50Hz（熔断器 T3.15AH250V）

▲1.3、输入功率：300VA

1.4、安全类型：I类，BF型应用部分

▲1.5、医疗器械管理分类：III类

▲1.6、输出转速：≥ 300r/min

▲1.7. 调速范围：1档~10档

		<p>1.8、最大负压值：<math>\geq 90 \text{ kPa}</math> <math>\geq 500 \text{ mL/min}</math>(在-80kPa±</p> <p>1.9、吸引流量：10kPa(-600mmHg±75mmHg)负压范围内空载吸引液体流量)</p> <p>▲1.10、刀具规格：<math>\text{Ø}4.8 \times 350 \text{ mm}</math></p> <p>1.11、电机/内刀具运转方式：连续，顺逆时针往复循环旋转</p> <p>1.12、空载往复频率：120次/min</p> <p>1.13、额定负载转矩：50 mN.m</p> <p>1.14、燥音：<math>&lt; 65 \text{ dB}</math></p> <p>1.15、脚踏开关：1个，多功能单踏板脚踏开关</p> <p>（1）半踩脚踏：踩下一半行程，有明显阻隔，具备单吸引模式，能避免误吸误切并可快速将需粉碎的组织吸贴至刀头处；</p> <p>（2）全踩脚踏：踩下脚踏全行程，启动吸引及切割刨削功能；</p> <p>（3）主机面板与脚踏联动，调整主机面板按键可以使脚踏开关控制电机、刀具输出往复旋转和单向旋转两种模式。</p> <p>1.16、组织碎块收集容器：</p> <p>（1）2个4000ml废液瓶，内置自动防溢流设计，防止废液返流进入溢流瓶；</p> <p>（2）1个100 ml溢流瓶，自动防溢流设计，防止废液返流进入主机。</p> <p>（二）膀胱内窥镜：1套，41.1111a 广角镜，蓝宝石镜面，目镜与镜端可拆卸，可高温高压消毒。</p> <p>2.1、视角：<math>0^\circ/15</math></p> <p>2.2、工作长度：<math>250 \text{ mm}</math></p> <p>2.3、视广角：<math>\geq 60^\circ</math></p> <p>2.4、外径：<math>19 \text{ Fr}</math></p> <p>2.5、器械通道：<math>15 \text{ Fr}</math></p> <p>2.6、转换器：1个，用于转换连接电切镜（接插式）外鞘。</p> <p>2.7、外鞘：<math>26 \text{ Fr}</math>，带进出水通道及控制开关。</p> <p>2.8、装配方式：镜体与内窥镜接头及电切镜外鞘连接后，可<math>360^\circ</math>旋转。</p> <p>三、配置要求：</p> <p>1.主机 1台</p>
--	--	--

			<p>2.操作手柄(电机) 1把</p> <p>3.刨削刀头 2套</p> <p>4.脚踏开关 1个</p> <p>5.负压瓶 2个</p> <p>6.溢流瓶 1个</p> <p>7.吸引管 1套</p> <p>8.内窥镜 1支</p> <p>9.内窥镜转接头 1个</p> <p>10.单向阀 5个</p> <p>11.密封帽 5个</p> <p>12.医用台车 1台</p>
3-3	等离子电切镜系统	1	<p><b>一、用途：</b> 对前列腺和膀胱肿瘤电切。</p> <p><b>二、技术功能参数要求：</b></p> <p>1. 高频电刀</p> <p>1.1. 具有触摸屏；</p> <p>1.2. 具有设定参数记忆功能；</p> <p>1.3. 具有器械识别功能，器械可即插即用；</p> <p>1.4. ▲可用于开放式、腔镜下和内镜手术；</p> <p>1.5. 具有输出功率自动调节功能；</p> <p>1.6. 具有瞬间高功率切割功能；</p> <p>1.7. 具有放电监测功能；</p> <p>1.8. 具有放电自动调节功能；</p> <p>1.9. 具有单极切割功能，模式≥4种；</p> <p>1.10. 具有单极凝固功能，模式≥4种；</p> <p>1.11. 具有双极切割功能，模式≥2种；</p> <p>1.12. 具有双极凝固功能，模式≥6种；</p> <p>1.13. 具有等离子切割功能；</p> <p>1.14. 具有等离子凝固功能；</p> <p>1.15. 具有等离子汽化功能；</p> <p>1.16. 具有持续激发等离子体功能；</p> <p>1.17. 具有灌流液检测功能；</p> <p>1.18. 可与同品牌超声发生器联动，实现超声波能量、双极能量同时输出。</p> <p>2. 前列腺电切镜</p> <p>2.1. ▲可进行生理盐水下的电切和电凝；</p> <p>2.2. 工作部长度≥194mm；</p>

- 2.3. 具有轻质化设计；
- 2.4. 具有平衡性设计，镜身握持舒适；
- 2.5. 具有符合人体工程学设计的指托；
- 2.6. 具有单触锁定设计，可实现单手快速装卸；
- 2.7. 光学镜外径为 $\leq 4\text{mm}$ ；
- 2.8. 光学镜视野角度为 $12^\circ$ ；
- 2.9. 外管鞘外径 $\leq 27\text{Fr.}$ ；
- 2.10. 外管鞘可 $360^\circ$ 旋转；
- 2.11. 外管鞘具有进出双向灌流旋阀，可实现持续灌流；
- 2.12. 内管鞘外径 $\leq 24\text{Fr.}$ ；
- 2.13. 内管鞘具有高强度陶瓷先端部；
- 2.14. 内管鞘可单独连接灌流旋阀使用，无需连接外管鞘；
- 2.15. 管鞘经过磨砂处理；
- 2.16. 可高温高压灭菌；
- 2.17. 可兼容多种电极，包括环形、带状、针形、球形、纽扣形电极等；
- 2.18. 与高频电刀为同一品牌，可实现完美兼容。

**三、配置要求：**

序号	名称	数量
1	高频电刀	1把
2	前列腺电切镜	2把

3-4

锐扶刀

1

- 一、用途：**用于手术。
- 二、技术功能参数要求：**
- 1、刀具：靶点传递射频透热 1+3 治疗源；
  - 2、具有人体阻抗检测技术：精确控制射频透热 1+3 的治疗程度；
  - 3、具有先进的烟尘进化系统：确保治疗过程中产生有毒烟雾。
  - 4、可精确控制组织的凝固过程，组织不焦化，不结疤。
  - 5、治疗时，组织血管自行凝固、封闭出血；治疗后，不出血。
  - 6、深层杀毒：射频治疗源可以直达深藏病毒的基底层，快速消灭病毒。

- 7、无烟：物理切时，边切边凝，无烟；电切时，97%的烟尘收集率、95%的烟尘净化率；
- 8、活检没有热损伤：采用双面锐扶刀，确保活检部位没有热损伤，保证活检的精确度。

**三、配置要求：**

序号	描述	数量
1	锐扶刀	1把

4	4-1	超声高频外科集成系统	2	<p><b>一、用途：</b> 可用于对血管和组织束进行闭合和机械分离，以及用于止血及期望热损伤最小时的软组织切割。</p> <p><b>二、技术功能参数要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.独立主机，具有快速简便的中文触摸显示屏设置，可清晰显示各种诊断信息及解决方法。</li> <li>2.主机可通过U盘更新系统软件版本。</li> <li>3. ▲发生器融合超声刀和高级智能双极技术为一体。</li> <li>4.如主机发生故障，可提供备用机器，保证医院临床正常运转。</li> <li>5. ▲具有组织感应技术，能根据钳口中组织的阻力变化相应的调整能量输出，确保刀头不会和垫片过度摩擦产生高温。</li> <li>6. ▲超声刀头的振动频率为≥55,500 Hz（最大可安全处理5mm及以下血管）。</li> <li>7. 超声刀头的振动幅度为60~100微米，配合空洞化效应，保证最佳切割效果。</li> <li>8. 超声刀工作头端具有防粘连涂层。</li> <li>9. 独立手柄，主机内含智能芯片，提供系统诊断功能，能记载主机使用的历史记录。</li> <li>10. 手控脚控使用同一手柄。</li> <li>11. 刀头款式多样，杆长有9cm，14cm，23cm，25cm，35cm，36cm，45cm等。</li> <li>12. 超声刀头有5个工作面。</li> <li>13. 超声剪刀头形状有直线形、弯形，除切割止血外，还有分离、抓持组织的功能。</li> <li>14. 超声刀刀头具备安全处理7mm及以下血管及淋巴管的能力。</li> <li>15. 在工作时有功率大小的档位液晶显示，刀头工作时有声音的提示工作状态。</li> </ol>
---	-----	------------	---	--

			<p>16. ▲主机有自检功能，且自检时间不超过三秒钟。</p> <p>17. 主机有一个脚控接口，且有较宽的符合人体工程学的设计的脚踏开关。</p> <p>18. 具有智能双极刀头“工形刀”设计，使得钳口可以保持一致的高压榨力，切割和凝闭最大7mm的脉管，凝闭的大血管爆破压可达正常心缩压的七倍。</p> <p>19. 智能双极刀头 采用PTC材料，使得钳口组织温度维持在≤100摄氏度之内，从而可以有效的减小组织损伤，同时降低粘附，炭化，烟雾。</p> <p>20. 智能双极刀头多回路电极可以使电路回路锁定在钳口内，从而有效降低电流向外扩张引起的侧向热损伤，侧向热损伤≤1mm。</p> <p>21. 智能双极刀头切割和凝闭可以同时进行，钳口集切割，凝闭，抓持，分离于一体。</p> <p><b>三、配置清单（单台配置清单）：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.主机 1台</li> <li>2.发生器脚踏开关 1件</li> <li>3.发生器推车 1台</li> <li>4.连接器 1个</li> <li>5.手柄 2条</li> <li>6.刀头 5把</li> </ol>
4-2	高频电刀	4	<p><b>一、用途：</b></p> <p>通过有效电极尖端产生的高频高压电流与肌体接触时对组织进行加热，实现对肌体组织的分离和凝固，从而起到切割和止血的目的。</p> <p><b>二、技术功能参数要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用范围：配合单极和双极附件处理组织切割和凝血。</li> <li>2. 输出功率≥300W。</li> <li>3. ▲输出频率≥434KHz。</li> <li>4. 输出特性：浮地式（隔离式）输出。</li> <li>5. CF 型设备/防除颤器，可用于心脏类手术，可防除颤器放电。</li> <li>6. 主机采用智能组织感知技术：具备自动调节技术，可控制所有的模式和效果。控制主机输出恒定电流，恒定功率，恒定电压；减少电容耦合及视频干扰，最大限度减</li> </ol>

		<p>少火花发生。</p> <p>7. ▲显示屏：液晶触摸屏。</p> <p>8. 系统设置：具备系统选择，维修记录，错误记录，语音选择等功能。</p> <p>9. 具备病人回路电极监控器（REM）系统，降低负极板烫伤风险。</p> <p>9.1 监测阻抗范围：5-135 欧姆，访问电流&lt;100μA。</p> <p>9.2 当监测到接触电阻较初始电阻增大 40%（以较小值为准）时，REM 报警系统启动，同时高频电刀输出停止。</p> <p>10.单极切割模式≥二种：纯切，混切。</p> <p>10.1 纯切：功率1-300W，峰值电压1287V。</p> <p>10.2 混切：功率1-200W，峰值电压2187V。</p> <p>11. 智能模式：功率1-200W，峰值电压2783V。</p> <p>11.1 智能模式功能：将止血与分离结合在一起，减慢移动速度以提高止血效果，或加快移动速度以实现快速切割效果。</p> <p>11.2 智能模式器械：具备三按钮刀笔。</p> <p>11.2.1黄色（切割）按钮可启动切割功能。</p> <p>11.2.2黄色（切割）按钮可启动切割功能。</p> <p>11.2.3蓝色（凝血）按钮可启动凝血功能。</p> <p>11.2.4▲器械上双滑块控件：通过滑动控件，在无菌区调整模式和功率输出。</p> <p>12.单极凝血模式≥三种：软凝，电灼，喷凝。</p> <p>12.1软凝：功率1-120W 峰值电压264V。</p> <p>12.2电灼：功率1-120W 峰值电压3448V。</p> <p>12.3喷凝：功率1-120W 峰值电压3932V。</p> <p>12.4双路输出电灼：功率1-120W 峰值电压3448V。</p> <p>12.5双路输出喷凝血：功率1-120W 峰值电压3932V。</p> <p>13.普通双极模式≥三种：精确，标准，宏。</p> <p>13.1精确：功率1-70W 峰值电压284V。</p> <p>13.2标准：功率1-70W 峰值电压415V。</p> <p>13.3宏：功率1-70W 峰值电压530V。</p> <p>14.FT双极模式≥三种：低，中，高。</p> <p>14.1低：功率1-15W 峰值电压415V。</p> <p>14.2中：功率16-40W 峰值电压214V。</p> <p>14.3高：功率45-95W 峰值电压462V。</p> <p>15.精确模式、标准模式和宏模式与低模式、中模式、高级模式不一致；每一个双极模式和效果都有其独特输出。</p>
--	--	---

			<p>16.演示模式：具备演示模式功能，方便教学或检修。</p> <p>17.排烟系统：具备排烟系统连接功能。</p> <p>18.心电图（EKG）消隐功能：提供互连线插口，用于向心电图设备发送信号。</p> <p>19.以太网：对设备执行维修操作。</p> <p>20.USB连接：对设备进行维修操作。</p> <p>21.氩气发生器连接：具备连接同品牌氩气刀功能。</p> <p>22.▲脚踏开关连接：可同时连接①单极脚踏开关②双极脚踏开关③三踏板脚踏开关（智能模式）。</p> <p><b>三、配置清单：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主机 1套。</li> <li>2. 每套包含：电缆1根、中英文说明书、维护、操作卡等。</li> <li>3. 单极脚踏开关（双踏板脚踏开关） 1只。</li> <li>4. 双极脚踏开关 1只。</li> <li>5. 病人回路负极板 5片，电刀笔 5支。</li> </ol>
4-3	升温仪	5	<p><b>一、用途：</b></p> <p>用于预防和治疗低温症和减少病人因寒冷引起的不适。</p> <p><b>二、技术功能参数要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用充气式加温方式。</li> <li>2. 运行温度≥4 档：室温档，低档，中档，高档。 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 室温档：可作为病人降温策略的有益补充。</li> <li>2.2 低档：32℃（+/-1.5℃）。</li> <li>2.3 中档：38℃（+/-1.5℃）。</li> <li>2.4 高档 43℃（+/-1.5℃）。</li> </ol> </li> <li>3. 风速:具备两档气流（高速≤37CFM.低速≥32CFM）。</li> <li>4. ▲过滤器:高效空气过滤系统，空气过滤器≤0.2 微米。</li> <li>5. 温度感应器≥3 个，可进行连续监测系统温度，精准保证出风口处的气流温度。</li> <li>6. ▲保温毯采用排水孔的液体处理方式，收集术中液体装置，能预防压疮。</li> <li>7. 保温毯采用中央汇管技术保证毯子热量分布均匀。</li> <li>8. ▲多种保温毯毯型，满足不同类型手术的需求。包括全身毯，上身毯，下身毯，儿科毯，专科及心脏外科毯等，配置型号≥25 种。</li> </ol>

		<p>9. 垫毯：可提供适用于所有手术类型的毯子。有特殊设计的截石位毯型、无菌垫毯，可用于心脏外科手术或更高级的无菌手术。</p> <p>10. 升温毯不含乳胶，阻燃要求符合国家标准。材质柔软可透 X 射线。</p> <p>11. 加温毯设计：毯型头部位置可拆卸；两侧配有预切线。毯型提供 2 个加温软管通道进气，可根据临床要求随意调整设备摆放位置。垫毯提供透明布帘，用于捕集热量，提升加温效果。</p> <p>12. 噪音：高速运行≤53 分贝，低速运行≤48 分贝。</p> <p>13. 具备内置计时器，准确记录使用时间并及时安排维护。</p> <p>14. 安全：</p> <p>14.1 过热测试：检测包可直接在前面板调节。</p> <p>14.2 校准：检测包可直接在前面板调节。</p> <p>14.3 安全系统：具备图示及报警提示音功能。</p> <p>14.4 能监测并显示加温时间，最高温度≤56°C，具备过热警示功能，能提示错误代码，可将过热警示信息直观地在主面板上显示。</p> <p><b>三、每套设备的配置清单：</b></p> <p>1. 充气式动力升温仪主机 (包括机身,软管,数据线) 1套</p> <p>2. 说明书 1 本</p>
--	--	--

#### 四、技术服务要求

##### (一) 质量保证

- 1、所有货物必须是在中国范围内合法销售，原装、全新、并完全符合用户要求的产品，符合国家及该产品的出厂标准。
- 2、所有货物应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输。货物外包装上有注册商标，有型号标识、生产日期和产品序列号。
- 3、投标人应保证所提供的产品是合格安全的产品，一旦发现伪劣假冒产品、以次充好产品或替代产品，由投标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

##### (二) 售后服务要求

- 1.保证货物到达使用单位完好无损，如有缺漏、损坏，由投标人负责调换、补齐。并派遣技术工程师安装调试，安装完成后有技术工程师上门培训。
- 2.技术资料：随机提供全套、完整的技术资料，包括说明书、操作手册、维修保养说明书。
- 3.对采购人的服务要求应在2小时内作出响应，24小时内到达现场（如电话及远程诊断无法解决），及时帮助用户解决问题。
- 4.质保期：质保期自验收合格之日起至少1年。出现故障时，提供技术工程师进行现场技术性维护，质保期间产品的一切质量问题，更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失应全部由投标人自行负责，且须负责对其提供的产品提供现场服务。质保期外为设备提供终身维护，在必要时进行定位维护升级和修理。

### **（三）验收**

- 1.由采购人组织，中标人配合，根据对本项目中标人的投标文件技术参数要求及国家、行业标准进行验收。必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。
- 2.验收时如发现所交付的货物有短缺、次品、损坏或其他不符合招标文件、合同规定之情形者，采购人应作出详尽的现场记录，或由采购人和投标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换的有效证据。由此产生的有关费用由投标人承担。

### **（四）交货地点：**

海南医学院第一附属医院（海口市龙华区龙华路 31 号），采购人指定地点。

### **（五）交货时间：**

进口产品：自合同签订之日起90日内；

国产产品：自合同签订之日起30日内。

### **（六）付款方式：**

付款方式：银行转账

资信状况良好、履约能力较强的(需提供承诺书)：

合同签订后，中标人提交合法、有效的增值税发票、银行履约保函原件

（需海南省本地开具的银行履约保函、金额与中标价一致，时间为6个月）及合同等相关凭证，采购人在30个工作日内将合同款支付给中标人；货物全部运送到采购人指定地点，待全部货物到货、安装、调试、培训且经采购人验收合格后，中标人提交银行履约保函原件（（需在海南省本地开具的银行履约保函、合同总金额的百分之五（5%），且银行履约保函期限与质保期期限相对应）给采购人，采购人将中标人之前开具与合同金额一致的银行履约保函原件还给中标人；质保期满且货物无任何质量问题，采购人将银行履约保函（合同总金额的百分之五（5%））交还给中标人。特殊情况经双方协商确定。

因财政拨款、不可抗力等原因造成甲方逾期付款的，采购人表示理解，不视为甲方违约。乙方应按照本合同约定继续履行乙方义务。