

“城北院区手术室设备一批”院内论证公告

根据工作需要，桂林市中医医院拟对设备科申请的“城北院区手术室设备一批”项目进行院内论证，欢迎符合条件的供应商前来报名，现将本次论证的有关事项公告如下：

1、项目编号：GLSZYYY202360

2、项目名称：城北院区手术室设备一批

3、资金来源：财政资金

4、资质条件要求：①满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；②国内注册(依法在工商行政管理部门登记注册)，具备法人资格的供应商；③具备相关项目经营范围的单位。供应商须遵守《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规。

5、资格条件特别说明：①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。②对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本次采购活动。

6、报名时间：2023年10月12日-10月19日（上午8：00-12：00，下午15：00-18：00 双休日和法定节假日除外），逾期不接收报名。

7、会议时间：另行通知（报名商家应密切留意本网站最新会议时间公告通知）。

8、报名方式：桂林市临桂路2号，桂林市中医医院1号楼7楼招标办公室（现场报名须提交报名资料电子版）或网上报名（邮箱：glzyyzbb@163.com），报名要求详见附件1。

（注：报名后如不能如期参会，请务必在会议前一天中午12点前发邮件至报名邮箱。否则视为不诚信供应商，列入医院黑名单。）

9、联系人及电话：谢老师 0773-2813444。

桂林市中医医院招标办公室

2023年10月12日

附件 1. 桂林市中医医院院内论证会报名表

报名单位全称			
法定代表人			
公司详细地址:			
联系人:		联系方式:	
参会项目（参会商家必填）			
序号	参会项目名称	品牌型号	备注
1			
2			

报名指定邮箱：glzyyzbb@163.com；**1. 请务必在邮箱主题栏上注明以下报名信息：项目编号+项目名称（多项目时需注明对应报价表中的序号）+公司名称；2. 报名表需发电子 word 文档，word 文档的文件名需注明：项目编号+项目名称+公司名称；3. 不注明相关报名信息、报名表为图片或 PDF 文档的均视为报名不成功。**

1. 参会商家把填写完整报名表（**word 文档**）、相关资质证明（**PDF 文档**）【三证合一营业执照复印件（盖鲜章）、法定代表人身份证复印件、法人授权委托书（盖鲜章，授权委托时须提供）、授权委托代理人身份证复印件、委托代理人社保证明（原件备查，授权委托时须提供）及供应商相关项目资质证明合成 **PDF 文档**】上传到指定邮箱，即完成商家参会报名手续。

2. 商家完成报名手续后即准备参会文件，参会文件包含（**以下内容很重要，请仔细阅读并按顺序装订成册**）：

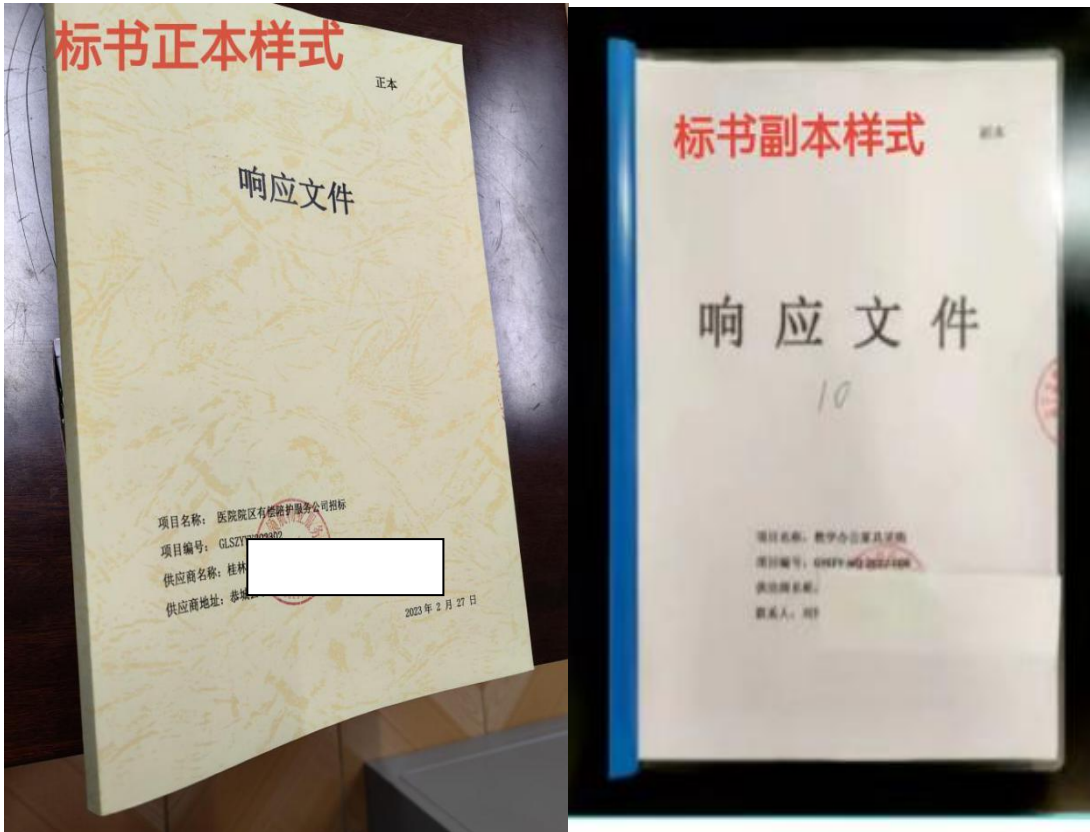
- ①报价表；
- ②技术参数偏离表、配置列表、服务方案、产品彩页/说明书/项目效果图等；
- ③商家三证合一的营业执照、法定代表人身份证复印件、法人授权委托书（授权委托时须提供）、授权委托代理人身份证复印件（授权委托时须提供）、由县级以上(含县级)社会养老保险经办机构出具的投标人为授权委托代理人缴纳的 2023 年中近三个月的社保证明复印件（委托代理时必须提供，投标单位成立不足 1 个月的无须提供）；
- ④企业生产、经营许可证、产品注册证及供应商相关资质；
- ⑤提供 2020 年以来与本次投标产品相同品牌型号/项目的用户清单、三级甲等医院采购合同书复印件至少 2 份（需加盖公章）；
- ⑥售后服务、产品保修期、公司业绩、联系人及电话等相关资料。参会资料要求印刷清晰、密封并加盖公司公章，正本 1 份，副本 8 份，正本需装订整齐成册要有封面(装订样式见附后)。

⑦参会人员要熟悉业务，能详细介绍项目内容、产品性能等相关内容。

3. 所提交给医院的投标资料，恕不退回。报名后如不能如期参会，请务必在会议前一天中午 12 点前发邮件至报名邮箱；否则视为不诚信供应商，列入医院黑名单。

备注：参会文件所提供的证照及相关证明材料必须真实有效，一经发现造假，将取消本次参会资格并追究相关法律责任。参会文件正本所有证照复印件需加盖公章。

参会资料装订样式：正本需装订成册、副本装订样式。



附件 2. 项目报价表

单位：万元

供应商（盖章）：									
联系人：					联系电话：				
序号	产品名称	数量	单位	生产厂家	品牌型号	单价	总价	质保期限	备注
1									
2									
	合计								
此项目为交钥匙项目，以上报价包括全部产品价格（包括全套产品、辅配件、随设备提交的资料等费用）包装、运输、装卸、安装、调试技术培训、质保期服务、税金、专利技术、劳务利润以及上述未提及但有关于本次招标设备的供货、安装、调试、计量检测、接入医院信息系统，直至验收合格交付及质保期间所发生的所有费用。按国家有关产品三包规定执行“三包”政策，质保期内故障时间顺延保修期。									

附件 3. 项目采购需求

单位：万元

A 分标:				
序号	名称	技术参数、规格、性能及配置	数量	预算单价
1	手术无影灯	<p>1. 手术灯使用 LED 冷光技术，每组 LED 光源都有单独的透镜聚光。</p> <p>2. 灯头采用流线型设计，适合层流手术室要求，具备良好的层流穿透效果，母灯及子灯均须符合现代层流手术室感控要求。</p> <p>3. 灯盘直径小，无裸露铆钉，稳定性强，对手术室层流影响小。</p> <p>4. 手术灯灯头具有防水、防尘功能，强度高、防腐蚀、易清洁、易维护；消毒无卫生无死角确保洁净效果；</p> <p>5. 灯中心照度 $\geq 160,000\text{Lux}$。</p> <p>6. 照明深度 $\geq 1300\text{mm}$，能很好的为深腔手术提供照明。</p> <p>7. 光斑直径可以调节，最小光斑 $\leq 180\text{mm}$，最大光斑 $\geq 300\text{mm}$。</p> <p>8. 光斑均匀性：照度达到中心照度的 50% 区域的光斑分布直径为光斑直径的 50% 以上，即 $d50/d10 \geq 50\%$。</p> <p>9. 子母灯深腔照明率 100%。</p> <p>10. 单遮板无影率 $\geq 55\%$；</p> <p>11. 双遮板无影率 $\geq 55\%$；</p> <p>12. 显色指数 $Ra \geq 99$，确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。</p> <p>13. 显色指数 $R9 \geq 97$。</p> <p>14. 具备色温可调功能，可调范围不小于 3800K-4800K。</p> <p>15. 光源功率 $\leq 30\text{W}$，节能环保。</p> <p>16. 单个灯头热辐射热/最大照度比值 $\leq 3\text{mw}/\text{m}^2 \text{ lux}$</p> <p>17. 手术灯光斑大小可通把手进行调节；</p> <p>18. 灯头可 360 旋转无限位，医护人员可从任意角度移动手术灯头调节定位，操作方便无卡角。关节灵活度大，稳定性好，定位准确无飘移；</p> <p>19. 腔镜模式环境光光斑直径 $\geq 60\text{cm}$，可覆盖胸腹腔；光斑均匀性不低于 50%；</p> <p>20. 无影灯安装时不需要拆卸天花且不会改变层流结构。</p> <p>21. 具备照度稳定技术，LED 灯泡使用寿命 ≥ 50000 小时；保证手术灯十年寿命周期内照度稳定。</p> <p>22. 支持升级无线中置摄像，摄像头不小于 8 倍光学变焦，支持多手术间共享摄像头。</p> <p>23. 手术灯具备升级远程控制功能，满足通过远程一键至少可预设手术灯光斑、照度等功能。</p>	9 套	16.0

		22. 配置清单:																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>双灯悬吊系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>灯头带 C 臂组件</td> <td>2 套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LED 消毒手柄组件</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>天花吊顶装饰组件</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>LED 灯标准安装及服务（全包）</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	双灯悬吊系统	1 套	2	灯头带 C 臂组件	2 套	3	LED 消毒手柄组件	2 个	4	天花吊顶装饰组件	1 套	5	LED 灯标准安装及服务（全包）	1 套		
序号	名称	数量																				
1	双灯悬吊系统	1 套																				
2	灯头带 C 臂组件	2 套																				
3	LED 消毒手柄组件	2 个																				
4	天花吊顶装饰组件	1 套																				
5	LED 灯标准安装及服务（全包）	1 套																				
2	腔镜手术无影灯	<p>1. 手术灯使用 LED 冷光技术，每组 LED 光源都有单独的透镜聚光。</p> <p>2. 灯头采用流线型设计，适合层流手术室要求，具备良好的层流穿透效果，母灯及子灯均须符合现代层流手术室感控要求。</p> <p>3. 灯盘直径小，无裸露铆钉，稳定性强，对手术室层流影响小。</p> <p>4. 手术灯灯头具有防水、防尘功能，强度高、防腐蚀、易清洁、易维护；消毒无卫生无死角确保洁净效果；</p> <p>5. 具备色温可调功能，可调范围不小于 3500K-5100K，满足不同手术术野照射需求和医生不同的用眼习惯需求。</p> <p>6. 灯中心照度$\geq 160,000\text{Lux}$。</p> <p>7. 光斑直径可以调节，最小光斑$\leq 160\text{mm}$，最大光斑$\geq 300\text{mm}$。</p> <p>8. 光斑均匀性：照度达到中心照度的 50%区域的光斑分布直径为光斑直径的 50%以上，即 $d_{50}/d_{10} \geq 50\%$。</p> <p>9. 子母灯深腔照明率 100%。</p> <p>10. 20%光柱深度（大光斑）$\geq 1380\text{mm}$。</p> <p>11. 60%光柱深度（大光斑）$\geq 800\text{mm}$。</p> <p>12. 双遮板无影率$\geq 55\%$；</p> <p>13. 显色指数 $R_a \geq 99$，确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。</p> <p>14. 显色指数 $R_9 \geq 97$。</p> <p>15. 光源功率$\leq 30\text{W}$，节能环保。</p> <p>16. 辐照度/中心照度$\leq 3.5 \text{ mW/m}^2 \text{ lux}$</p> <p>17. 支持升级无线中置摄像，摄像头不小于 8 倍光学变焦，支持多手术间共享摄像头。</p> <p>18. 灯头可 360 旋转无限位，医护人员可从任意角度移动手术灯头调节定位，操作方便无卡角。关节灵活度大，稳定性好，定位准确无飘移；</p> <p>19. 腔镜模式环境光光斑直径$\geq 60\text{cm}$，可覆盖胸腹腔；光斑均匀性不低于 50%；照度不低于 3000lux。</p> <p>20. 无影灯安装时不需要拆卸天花且不会改变层流结构。</p> <p>21. 具备照度稳定技术，LED 灯泡使用寿命≥ 50000 小时；保证手术灯十年寿命周期内照度稳定。</p> <p>22. 支持升级无线中置摄像，摄像头不小于 8 倍光学变焦，支持多手术间共享摄像头。</p> <p>23. 手术灯具备升级远程控制功能，满足通过远程一键至少可预设手术灯光斑、照度等功能。</p>	5 套	24.0																		

		<p>24. 配置清单:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>双灯悬吊系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>灯头带 C 臂组件</td> <td>2 套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LED 消毒手柄组件</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>天花吊顶装饰组件</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>LED 灯标准安装及服务 (全包)</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>单屏显示器悬挂系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>≥27 寸 4K 显示器</td> <td>1 台</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	双灯悬吊系统	1 套	2	灯头带 C 臂组件	2 套	3	LED 消毒手柄组件	2 个	4	天花吊顶装饰组件	1 套	5	LED 灯标准安装及服务 (全包)	1 套	6	单屏显示器悬挂系统	1 套	7	≥27 寸 4K 显示器	1 台		
序号	名称	数量																										
1	双灯悬吊系统	1 套																										
2	灯头带 C 臂组件	2 套																										
3	LED 消毒手柄组件	2 个																										
4	天花吊顶装饰组件	1 套																										
5	LED 灯标准安装及服务 (全包)	1 套																										
6	单屏显示器悬挂系统	1 套																										
7	≥27 寸 4K 显示器	1 台																										
3	数字一体化手术无影灯	<p>1. 手术灯使用 LED 冷光技术, 每组 LED 光源都有单独的透镜聚光。</p> <p>2. 灯头采用流线型设计, 适合层流手术室要求, 具备良好的层流穿透效果, 母灯及子灯均须符合现代层流手术室感控要求。</p> <p>3. 灯盘直径小, 无裸露铆钉, 稳定性强, 对手术室层流影响小。</p> <p>4. 手术灯灯头具有防水、防尘功能, 强度高、防腐蚀、易清洁、易维护; 消毒无卫生无死角确保洁净效果;</p> <p>5. 母灯中心照度≥160, 000Lux, 子灯中心照度≥160, 000Lux。</p> <p>7. 20%光柱深度 (大光斑): ≥1350mm。</p> <p>8. 60%光柱深度 (大光斑): ≥850mm。</p> <p>光斑直径可以调节, 最小光斑≤140mm, 最大光斑≥300mm。</p> <p>10. 光斑均匀性: 照度达到中心照度的 50%区域的光斑分布直径为光斑直径的 55%以上, 即 $d_{50}/d_{10} \geq 55\%$。</p> <p>11. 子母灯深腔照明率至少为 100%</p> <p>12. 单遮板无影率≥55%</p> <p>13. 双遮板无影率≥56%</p> <p>14. 偏置单遮板无影率≥76%</p> <p>15. 显色指数 $R_a \geq 99$, 确保光源能最真实的还原创面的实际面貌。</p> <p>16. 显色指数 $R_9 \geq 97$。</p> <p>17. 具备色温可调功能, 可调范围不小于 3500K-5100K, 不少于 5 级可调, 满足不同手术野照射需求和医生不同的用眼习惯需求。</p> <p>18. 光源功率≤40W, 节能环保。</p> <p>19. 辐照度/中心照度≤3.5 mW/(m²·lux)</p> <p>20. 灯头可 360 旋转无限位, 医护人员可从任意角度移动手术灯头调节定位, 操作方便无卡角。关节灵活度大, 稳定性好, 定位准确无飘移。</p> <p>21. 腔镜模式环境光光斑直径≥60cm, 可覆盖胸腹腔; 光斑均匀性不低于 50%; 照度不低于 3000lux。</p> <p>22. 无影灯安装时不需要拆卸天花且不会改变层流结构。</p> <p>23. 具备照度稳定技术, LED 灯泡使用寿命≥50000 小时; 保证手术灯十年寿命周期内照度稳定。</p> <p>24. 支持升级无线中置摄像, 摄像头不小于 8 倍光学变焦, 支持多手术间共享摄像头。</p> <p>25. 手术灯具备升级远程控制功能, 满足通过远程一键至少可预设手术灯光斑、照度等功能。</p>	1 套	30.0																								

		26. 配置清单:																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>双灯悬吊系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>灯头带 C 臂组件</td> <td>2 套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>LED 消毒手柄组件</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>天花吊顶装饰组件</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>LED 灯标准安装及服务 (全包)</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>同轴单屏显示器悬挂系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>独立单屏显示器悬挂系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>同轴 4K 摄像系统</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	双灯悬吊系统	1 套	2	灯头带 C 臂组件	2 套	3	LED 消毒手柄组件	2 个	4	天花吊顶装饰组件	1 套	5	LED 灯标准安装及服务 (全包)	1 套	6	同轴单屏显示器悬挂系统	1 套	7	独立单屏显示器悬挂系统	1 套	8	同轴 4K 摄像系统	1 套		
序号	名称	数量																													
1	双灯悬吊系统	1 套																													
2	灯头带 C 臂组件	2 套																													
3	LED 消毒手柄组件	2 个																													
4	天花吊顶装饰组件	1 套																													
5	LED 灯标准安装及服务 (全包)	1 套																													
6	同轴单屏显示器悬挂系统	1 套																													
7	独立单屏显示器悬挂系统	1 套																													
8	同轴 4K 摄像系统	1 套																													
B 分标:																															
1	超低位手术床	<p>1. 手术床为电动液压驱动机制, 电动调节床面升降、前后倾、左右倾、背板升降、刹车 5 个主要动作组, 由独立液压缸液压驱动。</p> <p>2. 手术床具备平移功能, 且平移功能由独立的液压缸驱动动作。</p> <p>3. 手术床具备腰桥功能。</p> <p>4. 内建蓄电池, 并具有智能充电及电量不足报警功能, 当没有外部电源时, 手术台仍可操控; 同时具有交流电源供电功能, 确保最大的安全性。</p> <p>5. 手术床控制满足无线遥控器和床身立柱应急控制面板, 两套控制方式, 且两套控制方式相互独立。确保手术床在一套控制系统发生故障时, 另一套仍能可靠运行。</p> <p>6. 手术床承重$\geq 300\text{kg}$。</p> <p>7. 手术床台面框架、边轨和立柱要求采用不锈钢材质制成。</p> <p>8. 手术床床垫由记忆海绵整体制成, 有效防止褥疮产生, 防静电。</p> <p>9. 手术床床板由头板、背板、臀板及可分开式腿板等五部分组成。头板可拆卸; 腿板可拆卸、可分开, 采用进口气弹簧组件助力, 可在一定范围内任意上下折;</p> <p>10. 头板和腿板可前后互换功能, 独立电动液压控制刹车, 能够轻松将手术床固定或移动, 确保手术床稳定性。</p> <p>11. 具备实现一键屈曲/反屈曲功能, 一键复位功能, 只需一个按键即可使手术台恢复水平零位。</p> <p>12. 手术床最低台面$\leq 500\text{mm}$;</p> <p>13. 可选配脚踏泵, 在手术床油泵发生故障仍可以进行解锁手术床;</p> <p>14. 手术床出厂须前经过油路透析处理。</p> <p>15. 手术床腿板采用按钮式一键拆卸。</p> <p>16. 手术床操作手柄配无线控制手柄;</p> <p>17. 手术床通过静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射试验, 与高频手术设备的使用时, 不会造成安全方面的危险。</p> <p>18. 技术参数:</p> <p>18.1. 手术床长度$\geq 2040\text{ mm}$</p> <p>18.2. 手术床宽度$\geq 520\text{ mm}$</p> <p>18.3. 手术床升降行程$\geq 500\text{mm}$</p>	1 台	24.0																											

		<p>18.4. 台面前后倾角度：±30°</p> <p>18.5. 台面左右倾角度：±20°</p> <p>18.6. 背板折转角度：+80° /-45°</p> <p>18.7. 腿板折转角度：+20° /-90° ， 外折角度≥90°</p> <p>18.8. 头板折转角度：+45° /-90°</p> <p>18.9. 台面平移距离≥320mm</p> <p>18.10. 内置腰桥升距≥120mm</p> <p>19. 配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>电动手术床主床（配记忆海绵床垫）</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>头板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>分体式腿板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>手术床主机（包含背板，臀板）</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>台柱应急控制面板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>无线遥控器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>托手架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>麻醉屏架</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>支身架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>支肩架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>托腿架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>侧卧手架</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	电动手术床主床（配记忆海绵床垫）	1 套	2	头板	1 套	3	分体式腿板	1 套	4	手术床主机（包含背板，臀板）	1 套	5	台柱应急控制面板	1 套	6	无线遥控器	1 套	7	托手架	1 对	8	麻醉屏架	1 个	9	支身架	1 对	10	支肩架	1 对	11	托腿架	1 对	12	侧卧手架	1 套		
序号	名称	数量																																									
1	电动手术床主床（配记忆海绵床垫）	1 套																																									
2	头板	1 套																																									
3	分体式腿板	1 套																																									
4	手术床主机（包含背板，臀板）	1 套																																									
5	台柱应急控制面板	1 套																																									
6	无线遥控器	1 套																																									
7	托手架	1 对																																									
8	麻醉屏架	1 个																																									
9	支身架	1 对																																									
10	支肩架	1 对																																									
11	托腿架	1 对																																									
12	侧卧手架	1 套																																									
2	全碳纤维骨科手术床	<p>1. 手术床为电动液压驱动机制，电动调节床面升降、前后倾、左右倾、背板升降、刹车 5 个主要动作组，由独立液压缸液压驱动。</p> <p>2. 手术床具备平移功能，且平移功能由独立的液压缸驱动动作。</p> <p>3. 手术床台面均为全碳纤维材质的床板，床板均可透过 X 线。</p> <p>4. 内建蓄电池，并具有智能充电及电量不足报警功能，当没有外部电源时，手术台仍可操控；同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性。</p> <p>5. 手术床控制满足手持无线控制器和床身立柱应急控制面板（立柱应急面板位于立柱上方便操作，拒绝放在底座上）两套控制方式，且两套控制方式相互独立。确保手术床在一套控制系统发生故障时，另一套仍能可靠运行。</p> <p>6. 手术床承重≥300kg。</p> <p>7. 手术床台面框架、边轨和立柱要求采用不锈钢材质制成。</p> <p>8. 手术床床垫由记忆海绵整体制成，有效防止褥疮产生，防静电。</p> <p>9. 手术床床板由头板、背板、臀板及可分开式腿板等五部分组成。头板可拆卸；腿板可拆卸、可分叉，采用进口气弹簧组件助力，可在一定范围内任意上下折；</p> <p>10. 头板和腿板可前后互换功能，独立电动液压控制刹车，能够轻松将手术床固定或移动，确保手术床稳定性。</p> <p>11. 具备实现一键屈曲/反屈曲功能，一键复位功能，只需一个按键即可使手术台恢复水平零位。</p> <p>12. 手术床最低台面≤500mm；</p> <p>13. 可选配脚踏泵，在手术床油泵发生故障仍可以进行解锁手术</p>	2 台	24.0																																							

	<p>床；</p> <p>14. 手术床出厂前经过油路透析处理。</p> <p>15. 手术床腿板采用按钮式一键拆卸。</p> <p>16. 手术床操作手柄配无线控制手柄。</p> <p>17. 手术床通过静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射试验，与高频手术设备的使用时，不会造成安全方面的危险。</p> <p>18. 技术参数：</p> <p>18.1. 手术床长度≥ 2040 mm</p> <p>18.2. 手术床宽度≥ 520 mm</p> <p>18.3. 手术床升降行程≥ 500mm</p> <p>18.4. 台面前后倾角度：$\pm 30^\circ$</p> <p>18.5. 台面左右倾角度：$\pm 20^\circ$</p> <p>18.6. 背板折转角度：$+80^\circ / -40^\circ$</p> <p>18.7. 腿板折转角度：$+20^\circ / -90^\circ$，外折角度$\geq 90^\circ$</p> <p>18.8. 头板折转角度：$+45^\circ / -90^\circ$</p> <p>18.9. 台面平移距离≥ 320mm。</p> <p>19. 配置清单：</p> <table border="1" data-bbox="440 837 1184 1480"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>电动手术床主床</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>床垫</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>头板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>分体式腿板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>背板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>臀板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>台柱应急控制面板</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>无线遥控器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>托手架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>麻醉屏架</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>支身架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>支肩架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>托腿架</td> <td>1 对</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>侧卧手架</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	电动手术床主床	1 套	2	床垫	1 套	3	头板	1 套	4	分体式腿板	1 套	5	背板	1 套	6	臀板	1 套	7	台柱应急控制面板	1 套	8	无线遥控器	1 套	9	托手架	1 对	10	麻醉屏架	1 个	11	支身架	1 对	12	支肩架	1 对	13	托腿架	1 对	14	侧卧手架	1 套		
序号	名称	数量																																														
1	电动手术床主床	1 套																																														
2	床垫	1 套																																														
3	头板	1 套																																														
4	分体式腿板	1 套																																														
5	背板	1 套																																														
6	臀板	1 套																																														
7	台柱应急控制面板	1 套																																														
8	无线遥控器	1 套																																														
9	托手架	1 对																																														
10	麻醉屏架	1 个																																														
11	支身架	1 对																																														
12	支肩架	1 对																																														
13	托腿架	1 对																																														
14	侧卧手架	1 套																																														
3	<p>电动综合手术床</p> <p>1. 手术床为电动液压驱动机制，电动调节床面升降、前后倾、左右倾、背板升降、刹车 5 个主要动作组，由独立液压缸液压驱动。</p> <p>2. 手术床具备平移功能，且平移功能由独立的液压缸驱动动作。</p> <p>3. 手术床具备腰桥功能。</p> <p>4. 内建蓄电池，并具有智能充电及电量不足报警功能，当没有外部电源时，手术台仍可操控；同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性。</p> <p>5. 手术床控制满足无线遥控器和床身立柱应急控制面板，两套控制方式，且两套控制方式相互独立。确保手术床在一套控制系统发生故障时，另一套仍能可靠运行。</p> <p>6. 手术床承重≥ 250kg。</p> <p>7. 手术床台面框架、边轨和立柱采用优质不锈钢制成，抗撞击，耐腐蚀，耐消毒，永不生锈，坚固耐用。</p>	3 台	19.6																																													

8. 手术床床垫由记忆海绵整体制成,有效防止褥疮产生,防静电。
9. 手术床床板由头板、背板、臀板及可分开式腿板等五部分组成。头板可拆卸;腿板可拆卸、可分叉,采用进口气弹簧组件助力,可在+20° /-90° 范围内任意上下折;
10. 头板和腿板可前后互换功能,独立电动液压控制刹车,能够轻松将手术床固定或移动,确保手术床稳定性。
11. 具备实现一键屈曲/反屈曲功能,一键复位功能,只需一个按键即可使手术台恢复水平零位。
12. 手术床最低台面≤500mm;
13. 可选配脚踏泵功在手术床油泵发生故障仍可以进行解锁手术床;
14. 手术床出厂前经过油路透析处理,保证手术床经久耐用。
15. 手术床腿板采用按钮式一键拆卸。
16. 手术床操作手柄配无线控制手柄;
17. 手术床通过静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射试验,与高频手术设备的使用时,不会造成安全方面的危险。
18. 技术参数:
- 18.1. 手术床长度≥2040 mm
- 18.2. 手术床宽度≥520 mm
- 18.3. 手术床升降行程≥500mm
- 18.4. 台面前后倾角度: ±30°
- 18.5. 台面左右倾角度: ±20°
- 18.6. 背板折转角度: +80° /-40°
- 18.7. 腿板折转角度: +20° /-90° , 外折角度≥90°
- 18.8. 头板折转角度: +45° /-90°
- 18.9. 台面平移距离≥320mm
- 18.10. 内置腰桥升距≥120mm
19. 配置清单:

序号	名称	数量
1	电动手术床主床	1套
2	床垫	1套
3	头板	1套
4	分体式腿板	1套
5	背板	1套
6	臀板	1套
7	台柱应急控制面板	1套
8	无线遥控器	1套
9	托手架	1对
10	麻醉屏架	1个
11	支身架	1对
12	支肩架	1对
13	托腿架	1对
14	侧卧手架	1套

C分标:

1	血气分析仪	<p>1. 直接测定项目：可直接测定血气、电解质、代谢产物、血氧检测参数：PH、P02、PC02、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca²⁺、Glu、Lac、nTBil、总血红蛋白，氧合血红蛋白，还原血红蛋白、碳氧血红蛋白，高铁血红蛋白，氧饱和度。</p> <p>2. 计算项目：通过系统计算，可以报告其他重症监护参数≥45项——BE、BEecf、HC03⁻act,HC03⁻std、O2SaT、P02(A-a),P02(a/A),T02、O2CT,AG,Ca⁺⁺(7.4),p02/Fi02等。</p> <p>3. 样本类型：所列样本类型需包含动脉，静脉，毛细血管样本，胸水样本等。</p> <p>4. EQA 样本检测：仪器自带独立的 EQA 样本检测模式，能够与样本检测区分开。</p> <p>5. 全参数样本量：检测全参数所需样本量≤100uL。</p> <p>6. 样本分析时间：上样到打印检测报告≤60 秒。</p> <p>7. 进样方式：全自动平行抽吸式进样，无需手持进样，能够最大程度保护操作员安全。</p> <p>8. 进样器种类：可连接注射器和毛细管，无需额外适配器。</p> <p>9. 试剂盒：有至少三种类型的试剂供选择——一体化测试试剂盒、全自动质控试剂盒、一体化清洗试剂盒。</p> <p>10. 试剂规格：具备≥4 种灵活的测试包选择，能满足不同科室检测需求。</p> <p>11. 试剂效期：总试剂效期不低于 6 个月——货架效期不低于 5 个月；试剂盒安装后在机有效期不低于 28 天，且使用简单，无需更换电极卡</p> <p>12. 清洗液/废液盒：具有独立于试剂盒之外的清洗液/废液盒，并且可以通过接口与试剂盒连接进行清洗。</p> <p>13. 试剂盒初始化时间：试剂盒上机后能够在不超过 25 分钟时间内自动完成初始化。</p> <p>14. 14. 全自动质控：具备独立的全自动质控试剂盒，能够涵盖所有参数的三个浓度水平，支持制动设置并执行质控计划。</p> <p>15. 15. 试剂盒有效期：所有规格试剂盒在安装后仍然能够使用不低于 28 天。</p> <p>16. 16. 质控模式：仪器支持灵活的质量控制选择，能够同时启用全自动质控模式和附加质控模式。</p> <p>17. 17. 质控监测：仪器支持通过 Levey-jennings 质控图判断质量控制效果。</p> <p>18. 定标种类：具备完善的定标机制，能够通过不低于 4 种不同类型的定标模式。</p> <p>19. 定标覆盖项目：能够覆盖所有检测项目，tHb、胆红素无需单独定标。</p> <p>20. 读码器：仪器内置集成条码阅读器，兼容一维码和二维码扫描，能够免提扫描。</p> <p>18. 21. 电极测量方式：采用免维护微电极技术，电极内置于试剂盒。</p> <p>19. 22. 操作界面：具备直观的操作方式——内置多媒体操作指引。</p> <p>20. 23. 屏幕：配备不低于 10 英寸的全彩触控屏；可以调节屏</p>	1 台	14.0
---	-------	--	-----	------

		<p>幕角度和亮度。</p> <p>21. 24. 管路堵塞处理：仪器自带凝块清除功能，仅需要更换简单的配件如进样口装置即可解决问题，避免造成试剂包耗材报废。</p> <p>22. 25. 售后服务：由厂家授权的一级经销商提供日常维修服务，同时制造商原厂技术支持和工程师提供售后咨询服务。</p> <p>23. 26. 日常保养：试剂盒内置进样端口，进样装置免维护，无需更换进样针、进样垫圈及支架等耗材。</p> <p>27. 配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>操作手册（U 盘）</td> <td>1 本</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>空气过滤器</td> <td>1 个</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	主机	1 台	2	操作手册（U 盘）	1 本	3	空气过滤器	1 个		
序号	名称	数量														
1	主机	1 台														
2	操作手册（U 盘）	1 本														
3	空气过滤器	1 个														
2	血液回收机	<p>1、操作模式：自动模式、半自动模式（二者可随意转换）、手动模式；并具备慢速、中速、快速、紧急等多种处理方式。</p> <p>2、具备≤125ml 小回收罐操作程序。</p> <p>3、流量控制：具备一个独立的液体滚压泵和三个独立的管道夹系统。</p> <p>4、液体滚压泵流量：20—1000 毫升/分（分级可调）。</p> <p>5、界面显示：彩色液晶显示屏，图文数据显示，中文操作界面。</p> <p>6、自体血液回输常规处理速度：三分钟处理回收≥250ml 浓缩血细胞。</p> <p>7、设备具备总结功能，机器能自动统计出回收血量、清洗量等。</p> <p>8、设备具有断电保护功能，接入电源后能够继续断电前的工作，同时具备防静电干扰。</p> <p>9、红细胞回收率：≥95%</p> <p>10、血液经回收机处理后红细胞压积：≥50%。</p> <p>11、抗凝剂清除率：> 98%</p> <p>12、破碎细胞、游离血红蛋白、炎性因子等有害物质清除率 > 98%</p> <p>13、标准清洗液用量：≤1000ml</p> <p>14、离心机最高转速：≥5600 转/分</p> <p>15、具备血液成份分离功能。</p> <p>16、具有红细胞血层检测功能。</p> <p>17、具备气泡检测功能。</p> <p>18、具有精密断流监测及血层监测传感器。</p> <p>19、具备井盖安全报警、泵超负荷报警和压力检测报警功能。</p> <p>20、具备抗颠簸摇摆功能。</p> <p>21、工作条件：</p> <p>（1）工作电压：AC 220V，50Hz；功率（最大）：280VA；</p> <p>（2）工作环境温度：5℃-40℃；相对湿度：≤80%；</p> <p>（3）本机噪声：≤55db；</p> <p>22、配套耗材：</p> <p>（1）进血管、清洗液管、排血管、收集袋（1000ml）、废液袋（10000ml）。</p> <p>（2）过滤储血器容积：2000、3000 毫升。过滤孔径 40μ。</p>	1 台	22.0												

		<p>(3) 血液回收罐容积：280 毫升（静态）；动态 250 毫升。 150 毫升（静态）；动态 125 毫升。</p> <p>23. 配置清单：</p> <table border="1"> <tr> <td>1、主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2、仪器承载车</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>3、立杆</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>4、托架</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5、吊环</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6、电源线</td> <td>1 根</td> </tr> <tr> <td>7、保险管</td> <td>2 支</td> </tr> <tr> <td>8、使用说明书</td> <td>1 份</td> </tr> <tr> <td>9、保修卡</td> <td>1 份</td> </tr> <tr> <td>10、合格证</td> <td>1 份</td> </tr> </table>	1、主机	1 台	2、仪器承载车	1 台	3、立杆	1 套	4、托架	1 套	5、吊环	1 套	6、电源线	1 根	7、保险管	2 支	8、使用说明书	1 份	9、保修卡	1 份	10、合格证	1 份		
1、主机	1 台																							
2、仪器承载车	1 台																							
3、立杆	1 套																							
4、托架	1 套																							
5、吊环	1 套																							
6、电源线	1 根																							
7、保险管	2 支																							
8、使用说明书	1 份																							
9、保修卡	1 份																							
10、合格证	1 份																							
3	麻醉呼吸回路消毒机	<p>1、消毒机理：消毒机采用醇类复合消毒剂或过氧化氢（两种消毒液不能同时使用）、纯氧制备活氧对麻醉机内回路及呼吸机进气端及呼出端分别进行消毒，可以实现一机多用。</p> <p>2、消毒设备具有国家二类医疗器械许可证、注册证、生产企业卫生许可证、消毒产品卫生安全评价报告。</p> <p>3、复合醇消毒液有效成份明确：乙醇、异丙醇（乙醇含量（78.0±5）%（v/v）；异丙醇（15±1）%（v/v））。消毒剂使用说明应包含适用于麻醉机、呼吸机消毒等字样，避免不当使用消毒剂导致麻醉机、呼吸机损坏（提供产品说明）。</p> <p>4、消毒级别：满足《消毒技术规范》最高要求：</p> <p>4.1、必须杀灭芽孢，符合消毒设备高水平消毒要求，枯草杆菌黑色变种芽孢灭菌对数值：>3.0。</p> <p>4.2、对人类冠状病毒、脊髓灰质炎病毒 I 型疫苗株的杀灭对数值>4.0；对龟分枝杆菌脓肿亚种、白色念珠菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、铜绿假单菌的杀灭对数值>3.0。</p> <p>5、消毒腐蚀：消毒完成后回路内无任何腐蚀，可提供无腐蚀性报告。</p> <p>6、设备兼具对麻醉机内部回路消毒和对呼吸机内部回路、进气端和呼出端消毒的功能，给麻醉机消毒不启动纯氧制臭氧，只有给呼吸机吸入端消毒时方启动纯氧制臭氧功能。</p> <p>7、温度检测：温度控制装置，监控核心部位温度，保证机器低于 55° 内部温度运行。</p> <p>8、打印消毒记录：消毒结束后，可打印消毒记录。</p> <p>9、自动干燥：干燥模式采用恒温进行，确保内回路干燥彻底，无水分残留。</p> <p>10、呼吸机消毒采用双循环、六出口消毒系统与运行中的呼吸机吸入端、呼出端分别完成动态消毒。</p> <p>11、臭氧消毒残留：消毒完成后内回路内臭氧残留量≤0.023 mg/m³（符合国家对室内空气质量标准的要求），过氧化氢残留</p>	1 台	13.0																				

		<p>量$\leq 0.001\text{g}/\text{m}^3$，低于国家要求标准。</p> <p>12、消毒机采用纯氧制活氧的消毒原理，对呼吸机进气端进行消毒。消毒机采用雾化的过氧化氢的消毒原理，对呼吸机呼出端进行消毒。</p> <p>13、消毒机消毒管路臭氧浓度最高值要大于 $100\text{mg}/\text{m}^3$，不超过 $160\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>14、人机对话模式：采用≥ 7寸彩色触摸屏。</p> <p>15、其他：噪声$\leq 55\text{dB}$。</p> <p>16、配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>臭氧发生装置 (高、低浓度臭氧发生器)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>气体压缩式雾化装置</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>自动注液系统</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>电子控制电路</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>供、抽、干燥泵</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>解析装置(自研专利)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>氧气和臭氧终端</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>彩色触摸屏</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>自动模拟呼吸系统</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	主机	1	2	臭氧发生装置 (高、低浓度臭氧发生器)	2	3	气体压缩式雾化装置	1	4	自动注液系统	1	5	电子控制电路	1	6	供、抽、干燥泵	3	7	解析装置(自研专利)	1	8	氧气和臭氧终端	2	9	彩色触摸屏	1	10	自动模拟呼吸系统	1		
序号	名称	数量																																			
1	主机	1																																			
2	臭氧发生装置 (高、低浓度臭氧发生器)	2																																			
3	气体压缩式雾化装置	1																																			
4	自动注液系统	1																																			
5	电子控制电路	1																																			
6	供、抽、干燥泵	3																																			
7	解析装置(自研专利)	1																																			
8	氧气和臭氧终端	2																																			
9	彩色触摸屏	1																																			
10	自动模拟呼吸系统	1																																			
D分标：																																					
1	电子软镜	<p>1. 操作部（插入管）：</p> <p>1.1. 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤纤维。</p> <p>1.2. 软镜插入管外径$\leq 3.9\text{mm}$，工作管道内径$\geq 1.5\text{mm}$。</p> <p>1.3. 软镜工作软管有效长度$\geq 610\text{mm}$，插入管自带有 360° 刻度标识。</p> <p>1.4. 视场角$\geq 120^\circ$。</p> <p>1.5. 景深：3-200mm。</p> <p>1.6. 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲$\geq 180^\circ$，向下弯曲$\geq 130^\circ$，双向弯曲不少于 310°。</p> <p>1.7. 弯角手轮上应有操作方向 U、D 标记以提示弯曲部的方向。</p> <p>1.8. 操作手柄具备左右旋转关节和转轴定位点，可带动插入软管部先端左右旋转，向左$\geq 120^\circ$，向右$\geq 120^\circ$。</p> <p>1.9. 具备凸起挡板式吸引阀座一体式防脱设计，无需专机专用耗材。</p> <p>1.10 操作手柄≥ 3个具备独立电子功能的按键。</p> <p>1.10.1 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能；</p> <p>1.10.2 操作手柄上按键可控制拍照录像功能，可在图像冻结或录像的同时进行拍照；</p> <p>1.11. 具备防雾功能，自带 LED 冷光源，无需预热，即可观察。</p> <p>1.12. 操作部防水等级：$\geq \text{IPX7}$，配备防水盖可进行全浸泡消毒。</p> <p>1.13. 消毒灭菌无需 ETO 帽、NT 阀，无需更换配件。</p> <p>1.14. 操作手柄含外置电池座，安装简便，可搭配专用电池实现持久续航功能。</p>	1套	16.8																																	

1. 15. 插入管可以通过 4.5 号及以上气管导管。

2. 图像处理器：

2. 1. 配备≥4.0 英寸手持式显示屏。

2. 2. 显示屏高宽比为 1：1，最大视野可达 170°。

2. 3. 电容式触摸屏。

2. 4. 高清视频信号输出分辨率≥720×720。

2. 5. 开机时间≤3 秒。

2. 6. 通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能。

2. 7. 配备有外置存储卡，可以存储图片及视频，内存≥64G。

2. 8. 本机上可实时回放视频及照片，图像可全屏显示。

2. 9. 具有白平衡功能，可一键恢复白平衡出厂值，具有开机记忆色彩功能。

2. 10. 具有可实时观察与记录功能，且可一键隐藏所有按键功能。

2. 11. 具有至少 2 种输出图像形状可选。

2. 12. 亮度调节：三级亮度调节，可调节配套使用的电子内窥镜上的 LED 灯的亮度。

2. 13. 具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。

2. 14. 可进行色彩参数调节，包括对比度、饱和度及亮度。

2. 15. 色彩还原性≥4 级。

2. 16. 用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置。

2. 17. 采用翻盖式结构可角度调节≥120°。

3. 供电方式：

（1）电池采用人性化设计，可自行拆卸，搭配内窥镜使用，电池续航使用时间≥4h。

（2）配备备用电池，电池为市场通用 18650 可充电电池。

（3）采用两种电池装载方式，根据操作习惯可选择在手柄或图像处理器。

4. 软件终身免费升级。

5. 培训服务：

（1）提供专业的人员上门培训，保证操作者能掌握产品操作技能。

（2）拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。

6. 配置清单：

序号	名称	数量
1	视频气管插管镜操作部	1 条
2	图像处理器（含主控软件）	1 台
3	锂电池	2 个
4	锂电池充电器	1 个
5	64G TF 卡	1 个
6	SD 读卡器	1 个

		7	防水盖	1 个		
2	高频电刀	<p>一，系统/发生器</p> <p>1.1、可同时连接≥ 1把单极器械、≥ 1把双极器械，支持≥ 1把超声刀头的使用。</p> <p>1.2、所有器械均可使用自带手控按键或连接脚踏控制激发。</p> <p>1.3、所有器械接口均有在位状态及工作状态指示灯。</p> <p>1.4、具备器械激发次数统计功能。</p> <p>1.5、具备全彩 LCD 触摸屏，可以通过触摸屏进行设备、耗材及系统的设置与检测。</p> <p>1.6、具备自检功能，可诊断设备的连接及工作状态，根据出现问题的严重程度，分为高级和低级，提供不同声音的报警功能，当同时存在多个同类报警时，优先显示等级高的报警。</p> <p>1.7、报警发生时，可点击查看解决措施，便于操作者及时处理故障。</p> <p>1.8、提供报警确认键，按此键可关闭报警音。</p> <p>1.9、提供一键恢复键，按此键恢复上次关机前的电刀参数设置</p> <p>1.10、可根据用户使用习惯预设保存参数配置，并自定义名称；在选择配置界面可选择已保存的参数配置。</p> <p>1.11、支持 75% 乙醇、3M 全能强效多酶清洗液等多种清洁消毒剂对设备进行消毒。</p> <p>1.12、工作环境条件：温度 $10\sim 30^{\circ}\text{C}$，相对湿度（非冷凝）$15\sim 85\%$，大气压 $70\sim 106\text{kPa}$。</p> <p>1.13、主机重量$\leq 12\text{kg}$</p> <p>1.14、电源输入电压 $100\text{--}240\text{ VAC}$（$\pm 10\%$），工作电流 $8\text{--}3.4\text{A}$，频率 $50/60\text{Hz}$，输入功率 $\leq 800\text{VA}$，额定输出功率$\geq 300\text{W}$。</p> <p>1.15、有多种语言进行选择，可以设置中文菜单。</p> <p>1.16、具备以太网接口，支持数据传输功能。</p> <p>1.17、具备 CAN 接口，支持与其他设备互联，协同工作。</p> <p>2、高频单极功能</p> <p>2.1、单极切割模式可设置为纯切、混切。</p> <p>2.2、单极凝结模式可设置为软凝、电灼、喷凝。</p> <p>2.3、单极切割、凝结模式的工作频率为$\geq 434\text{kHz}$。</p> <p>2.4、支持连接成人或新生儿类型中性电极，支持连接单片及双片类型中性电极。</p> <p>2.5、具备中性电极监测电路，连续性监测中性电极与主机或病人之间的连接状态，并提供相应报警。</p> <p>2.6、纯切模式功率 $0\text{--}300\text{W}$ 可调；$1\text{--}40\text{W}$：步长$\leq 1\text{W}$；$40\text{--}100\text{W}$：步长$\leq 5\text{W}$；$100\text{--}300\text{W}$：步长$\leq 10\text{W}$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压$\geq 1287\text{Vp}$。</p> <p>2.7、混切模式功率 $0\text{--}200\text{W}$ 可调；$1\text{--}40\text{W}$：步长$\leq 1\text{W}$；$40\text{--}100\text{W}$：步长$\leq 5\text{W}$；$100\text{--}200\text{W}$：步长$\leq 10\text{W}$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压$\geq 2178\text{Vp}$。</p> <p>2.8、软凝模式功率 $0\text{--}120\text{W}$ 可调；$1\text{--}40\text{W}$：步长$\leq 1\text{W}$；$40\text{--}100\text{W}$：步长$\leq 5\text{W}$；$100\text{--}120\text{W}$：步长$\leq 10\text{W}$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压$\geq 264\text{Vp}$。</p>			7 套	11.0

		<p>2.9、电灼模式功率 0-120W 可调；1-40W：步长 $\leq 1W$；40-100W：步长 $\leq 5W$；100-120W：步长 $\leq 10W$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 3448V_p$。</p> <p>2.10、喷凝模式功率 0-120W 可调；1-40W：步长 $\leq 1W$；40-100W：步长 $\leq 5W$；100-120W：步长 $\leq 10W$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 3932V_p$，可使操作距离范围更大。</p> <p>3、高频双极功能</p> <p>3.1、双极凝结模式可设置为精确、标准、宏，以及双极柔和电凝。</p> <p>3.2、双极凝结模式精确、标准、宏的工作频率为 434kHz，双极柔和电凝的工作频率为 350kHz。</p> <p>3.3、精确模式功率 0-70W 可调；1-40W：步长 $\leq 1W$；40-70W：步长 $\leq 5W$；100-300W：步长 $\leq 10W$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 284V_p$。</p> <p>3.4、标准模式功率 0-70W 可调；1-40W：步长 $\leq 1W$；40-70W：步长 $\leq 5W$；100-300W：步长 $\leq 10W$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 415V_p$。</p> <p>3.5、宏模式功率 0-70W 可调；1-40W：步长 $\leq 1W$；40-70W：步长 $\leq 5W$；100-300W：步长 $\leq 10W$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 530V_p$。</p> <p>3.6、双极柔和电凝模式功率 0-70W 可调；1-10W：步长 $\leq 1W$；10-70W：步长 $\leq 2W$；方便功率调节，提高操作效率；峰值电压 $\geq 150V_p$。</p> <p>三、配置清单</p> <table border="1" data-bbox="488 1126 1134 1630"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>超声刀头连接线</td> <td>1 根</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>电刀双踏板</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>电刀单踏板</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>一次性电刀笔</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>负级板连接线</td> <td>2 根</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>中性电极片 10 个/袋</td> <td>1 袋</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>5m 国标电源线</td> <td>1 根</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>手术托盘车</td> <td>2 个</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	主机	1 台	2	超声刀头连接线	1 根	3	电刀双踏板	1 个	4	电刀单踏板	1 个	5	一次性电刀笔	2 个	6	负级板连接线	2 根	7	中性电极片 10 个/袋	1 袋	8	5m 国标电源线	1 根	9	手术托盘车	2 个		
序号	名称	数量																																
1	主机	1 台																																
2	超声刀头连接线	1 根																																
3	电刀双踏板	1 个																																
4	电刀单踏板	1 个																																
5	一次性电刀笔	2 个																																
6	负级板连接线	2 根																																
7	中性电极片 10 个/袋	1 袋																																
8	5m 国标电源线	1 根																																
9	手术托盘车	2 个																																
3	嵌入式加温柜	<p>1、箱内可设置温度范围：26℃~50℃；</p> <p>2、≥ 7 寸高分辨率液晶显示屏，电脑板精确控温；</p> <p>3、全不锈钢设计，须支持嵌墙安装；</p> <p>4、报警方式：高低温报警、传感器故障报警，开门报警三种报警；报警方式有蜂鸣报警、液晶屏弹窗报警两种方式；</p> <p>5、PTC 加热模块；</p> <p>6、内置高亮度、低功耗 LED 照明灯；</p> <p>7、安全门锁设计，一把钥匙一把锁，保证存储物品安全；</p> <p>8、多层可调不锈钢搁架设计，承重不少于 40 千克，可根据存放物品的规格合理地调整间隙，充分利用空间；</p>	4 套	3.2																														

		<p>9、设定 37℃下箱内温度均匀性±3℃；</p> <p>10、整体发泡设计，发泡层厚度≥60mm；</p> <p>11、小角度自关门设计；</p> <p>12、铝块模拟感温装置；</p> <p>13、搭载石英紫外灯，具有自动、手动、时间段三种模式；</p> <p>14、机械温控器、熔断装置多重过热保护；</p> <p>15、报警记录、运行记录有迹可循；一周内温度记录随时查看；</p> <p>16、两路温度传感器；</p> <p>17、外部尺寸≤597mm*682mm*833mm(宽*深*高)</p> <p>19、配置清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>国标电源线</td> <td>1 根</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	主机	1 台	2	国标电源线	1 根		
序号	名称	数量											
1	主机	1 台											
2	国标电源线	1 根											
4	自动气压止血带	<p>1. 电气安全保护等级：I 类 BF 型</p> <p>2. 压力过载提示：实际压力大于 80KPa，主机将亮黄灯并伴有声响提示，由主机软件监控。</p> <p>3. 快速冲气，防止动脉闭塞前，血液充盈动脉；脉动式放气，有效防止患者心、脑突然缺血。</p> <p>4. 多种规格袖带，便于各类病人选用，袖带内胆选用高强度材料制作，增加袖带的使用寿命。</p> <p>5. 压力设定范围：0 KPa-100 KPa，压力误差：±5 KPa，</p> <p>6. 时间设定范围：0-120 分钟，初始充气时间：≤60 秒，</p> <p>7. 工作状态噪声：≤60dB（A），输入功率：30VA.</p> <p>8. 设定建议：上肢压力：30-40KPa。下肢压力：50-60KPa 在剩余时间还有 10 分、5 分、1 分钟时，会有相应的蜂鸣提示。</p> <p>9. 配置清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>气压止血带</td> <td>2 根</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	数量	1	主机	1 台	2	气压止血带	2 根	4 台	1.5
序号	名称	数量											
1	主机	1 台											
2	气压止血带	2 根											
E 分标：													
1	4K 数字一体化手术间	<p>一、4K 一体化手术室功能需求</p> <p>1. 在手术室墙壁内嵌 1 台不小于 23 英寸的数字化手术室触摸控制工作站，包含医用键盘，支持系统一键启动。</p> <p>2. 支持手术室医疗设备至少 6 路信号源的输入。每路信号均支持 4K（3840*2160P）分辨率，60fps 信号源输入，并支持向下兼容。</p> <p>3. 可通过手术室嵌墙触屏完成对手术环境的预设功能，其中需包含 4K 全景摄像头、术野摄像、手术无影灯和背景音乐模块等设备。</p> <p>4. 可通过手术室嵌墙触屏完成对接入系统的所有信号源实现 4K 画质的画中画和 4 分屏控制。</p> <p>5. 可通过手术室嵌墙触屏发起或加入任意一间 4K 数字化手术</p>	1 间	260.0									

	<p>室、示教室、会议室、医院内网办公室的视音频会议。</p> <p>6. 可通过手术室嵌墙触屏同时完成至少 2 路 4k 信号的采集录制功能。</p> <p>7. 可通过手术室嵌墙触屏同时完成录制文档和拍摄相片的调阅管理。</p> <p>8. 在手术室墙壁内嵌 1 台至少为 4K，65 寸触控大屏，可安装手术室管理系统及 PACS、LIS 用来支持手术室对于影像和检验信息的调阅和日常操作。同时可通过路由显示采集到的任意图像。</p> <p>9. 手术灯供应商需提供悬吊支臂，配合数字化供应商完成安装 2 台 ≥27 寸 4K 医用显示器，4K 显示器可通过路由显示采集到的任意图像。</p> <p>10. 扩音音箱采用吸顶的安装方式，医生佩戴无线话筒实现语音的互动。</p> <p>11. 支持术内移动平板控制，在手术室内配置至少 1 台移动控制终端，与触摸终端同步控制，实现除场景控制和视频会议外的其他功能。</p> <p>二、4K 示教会议室系统总体需求：</p> <p>1. 在示教会议室墙壁挂墙安装 1 台不小于 85 英寸的 4K 显示屏，可通过路由显示采集到的任意图像。</p> <p>2. 在墙面安装 1 个 4K 全景摄像机，可被云台控制。</p> <p>3. 扩音音箱采用挂墙的安装方式，用户采用无线手持话筒实现语音的互动。</p> <p>4. 可发起或加入任意一间数字化手术室、示教室、会议室、医院内网办公室的视音频会议；</p> <p>5. 在示教会议室安装 1 台不小于 23 英寸的控制工作站。</p> <p>6. 可同时完成对录制文档和拍摄相片的调阅、删除，信息编辑。</p> <p>7. 可通过控制工作站完成视频源的选择切换。</p> <p>8. 示教室端可调节本地音量大小、支持一键静音/解除静音。</p> <p>三、4K 会议室系统总体需求：</p> <p>1. 在会议室部署一套设备主机，可接入会议系统。</p> <p>2. 可发起或加入任意一间数字化手术室、示教室、会议室、医院内网办公室的视音频会议。</p> <p>第二部分 4K 腔镜数字一体化手术室软件系统功能总体要求：</p> <p>1. 在视频路由界面可选中手术间内的视频源（如术野摄像机、全景摄像机、腔镜、监护仪等信号），任意分配至指定显示终端，在选中视频源时触控屏中央可实时呈现选中信号源的动态实时视频预览画面，同时在手术室内视频路由的画面切换响应时间不超过 0.1 秒。</p> <p>2. 选择信号源可点击录制按钮，进行影像录制，单间手术室最多同时完成 2 路采集信号的同步录制功能，有利于能够全方位还原手术影像回放，同时每路录制视频的分辨率均不低于 3840 × 2160P，刷新率不低于 60fps。录制过程中可随时暂停、恢复录制，恢复录制后。</p> <p>3. 支持录制过程中对服务器硬盘、外接 USB 设备容量进行实时显示，同时实时为临床手术监测录制剩余磁盘空间，方便医护</p>		
--	--	--	--

	<p>人员理解，当磁盘空间不足时，及时提醒医护人员更换磁盘，为手术影像录制保驾护航。可支持在录制以及非录制状态进行拍照保存，支持边录边点功能，直播时即可点播并可前后拖动进度，便于随时对手术过程进行实时回溯分析。</p> <p>4. 支持录制过程中可预览录制信号源的实时画面，确保录制画面符合临床所需，为后期影像处理做好准备；支持选择有声录制和无声录制两种录制方式。</p> <p>5. 手术视频录制可根据磁盘容量大小以及临床需求，选择所要录制影像的清晰度。</p> <p>6. 可在手术内完成后对已存储文件浏览、编辑和删除。并通过等级权限管理来限制录制文件的查看、编辑、删除。可按用病人 ID、病人姓名、用户名和文件日期、文件大小、文件类型等关键字对服务器存储的文档进行快速检索和排序。文档管理系统以患者为中心，为医护人员按照手术室、手术名称、手术医师、手术时间、患者姓名进行智能分类管理，患者文件夹管理方式，避免出现同名同姓信息混淆问题。</p> <p>7. 场景设置功能，将手术室摄像设备、音视频等设备的参数控制融合集成，在同一个软件界面上快速调节，形成真正的手术室设备控制中心；支持手术室常用场景的设置和保存，不同的用户可分别在个人账号下进行预设、保存和调用，并提供对应应用一键快捷按键，一键完成手术术种切换、术前准备工作，构建手术室智能管理平台。</p> <p>8. 可将术中存储的视频影像保存在医院网络服务器上，录制分辨率达到 4K（3840*2160P），分辨率达到 60fps。术中存储的数据在手术室内设备关机后，仍然可以在术外医生办公室，通过 PC 电脑通过网络快速访问到术中存储的数据，同时可以完成对数据编辑管理。</p> <p>9. 支持设备故障、操作失败、录制异常、连接异常情况下的报警模式，警报功能分为三级，并以不同颜色相似：严重级别，必须马上处理；非严重级别，手术结束后可以处理；外加信息提示级别。</p> <p>10. 医院采购方配合协调提供 HIS 接口的前提下，实现与现有院方 HIS 系统的软件对接，实现医护人员可一键通过 HIS 读取病人的手术基本信息，并形成病人手术基本型信息页签卡，支持后期数据的快速检索。</p> <p>11. 在院内科室办公室，可通过医院内网实现和数字化手术室的视音频会议，观看手术室任何一路接入数字化手术室系统的手术直播画面，同时直播画面分辨率可达 3840x2160P，刷新率可达 60fps。</p> <p>12. 手术室和示教会议室的会议系统可同时至少提供 4 方头像音视频会议的开展，保证会议开展期间音视频同步无延迟。会议发起方可对会议加密，排除无关人员误入会议系统。在会议过程中，可按需求随意邀请或删减会议加入方。新建一场会议步骤不能超过 3 步，保证会议建立的便捷性。同时手术室传输至会议室的视频显示分辨率可达 3840×2160P，刷新率不低于 60fps，同时画面色度采样 YCbCr 支持 4:4:4 视频源输入标准。</p>		
--	---	--	--

	<p>13. 手术灯控制模块，可通过数字化手术室的中央触控终端屏幕，实现对手术无影灯自身功能的同等控制功能，例如无影灯术野摄像的变焦、无影灯明暗亮度的调节等一系列设置，同时数字化手术室操作设置界面需要和无影灯操作界面做原形化设计，保证操作界面 UI 风格、图标样式和操作逻辑保持一致，最大程度的使操作人员能够简便易用。</p> <p>14. 可按照手术场景 1 键保存和应用手术室接入的同品牌的医疗设备设置参数，支持用户自定义手术场景的名称。支持后续不同设备的接入升级，支持设备包含：灯/术野摄像、床、腔镜、光源、气腹、能量平台、膨宫泵、全景摄像、显示器、麦克风，背景音乐。</p> <p>15. 要求相关设备（手术灯、吊塔、手术床等）与 4K 一体化手术室系统为同一产生厂家，可提供同品牌一整套一体化手术室方案，可按照用户需求配置环境，确保后期维护上从信号源输出到信号呈现的闭环视频品质保障。同时确保安装匹配性和后期维护便利性。</p> <p>第三部分 数字一体化手术室主体硬件具体要求</p> <p>(1) 数字一体化手术室系统主机(手术室)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对前端触控系统的信号路由、手术视频会议、手术视音频录制、环境预设以及文档管理功能提供支持。 2. 支持对手术室内所有视频信号、音频信号及控制信号的集中管控和分配。 3. 需支持手术室内系统整体对视频的 4K 级别的画质处理能力，确保画质的真实和画面的时效性，可支持系统一键开关机。 4. 可支持系统一键开关机，电源输出满足 220V 50/60Hz。 <p>(2) 数字一体化手术室系统主机(示教室/会议室)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对前端触控系统的信号路由、手术视频会议、手术视音频录制、环境预设以及文档管理功能提供支持； 2. 支持对手术室内所有视频信号、音频信号及控制信号的集中管控和分配。 3. 需支持会议室内系统整体对视频的 4K 级别的画质处理能力，确保画质的真实和画面的时效性。 4. 可支持系统一键开关机，电源输出满足 220V 50/60Hz。 <p>(3) 中央触控终端（嵌入式）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中央触控终端整体嵌入墙体安装，触控终端键盘上方为全玻璃触控面板，四周配有金属防撞边条。 2. 触控终端配备医用键盘，具备嵌墙后前面板快速维修功能，可快速开启前面板维护更换内部设备和屏幕组件。 3. 触控屏幕亮度不低于 290cd/m²；触控屏幕的背光寿命不低于 30000h；支持一键唤醒功能，无需多键启动。 4. 可视角度可达：水平 178° *垂直 178°；触控响应时间不超过 25ms；触控类型：电容；支持 10 点触控。 5. 至少提供 HDMI、DP 输入接口；提供数据接口至少包括 3.5mm 音频接口、供电接口、USB 接口。 <p>(4) 视频编码器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持编码输出：分辨率最高支持：≥3840×2160P 刷新率支持 ≥60fps；色度采样支持 YCbCr4:4:4，编解码传输延迟低于 32ms。 2. 工作模式和码率可调。 	
--	---	--

	<p>3. 支持对信号源拍照，同时支持修改分辨率；至少支持 4K 输入接口：HDMI、12G-SDI。</p> <p>4. 输出接口不少于 1×SPF10000Mbps（光口）。</p> <p>（5）视频解码器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持解码输出：分辨率最高支持：$\geq 3840 \times 2160P$ 刷新率支持 $\geq 60fps$；色度采样支持 YCbCr4:4:4，编解码传输延迟低于 32ms。 2. 可以查询到解码器目前的视频来源编码器，有查询多个解码器对应各自编码器源的功能； 3. 可通过网络指令的方式调用 API 接口，信号输出接口至少支持 HDMI。 <p>4. 输入接口不少于 1×SPF 10000Mbps（光口）。</p> <p>（6）手术室场景预设模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将手术室摄像设备、音视频等设备的参数控制融合集成，在同一个软件界面上快速调节，形成真正的手术室设备控制中心。 2. 支持手术室常用场景的设置和保存，不同的用户可分别在个人账号下进行预设、保存和调用，并提供对应应用一键快捷按键，一键完成手术术种切换、术前准备工作，构建手术室智能管理平台。 3. 可通过手术室嵌墙触屏完成对摄像头、音频设备的控制功能；可将设备参数、路由路径保存至常用场景列表，使用时一键调用。 <p>（7）4K 全景摄像机：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超清 4K 全景摄像机，相机有效像素 ≥ 800 万，支持 PTZ 控制。 2. 支持 H. 265 高效压缩算法；至少支持 20 倍光学变倍，16 倍数字变倍。 3. 至少支持 HDMI 视频输出接口，实现无损耗数字信号传输。 4. 最大支持 4K 60fps 高帧率输出；支持宽动态范围 $\geq 120dB$，适合逆光环境拍摄；支持数字降噪、强光抑制、电子防抖。 5. 支持水平 $0^\circ \sim 350^\circ$ 旋转，垂直方向 $-30^\circ \sim 90^\circ$。 <p>（8）≥ 27 寸 4K 医用显示器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够支持 3840*2160P50/60Hz 超高清 4K 显示。 2. 至少具有 HDMI 或 12G-SDI 的 4K 超高清接口，可满足 4K 图像显示。 3. 至少具有 3G-SDI 或 DVI 的全高清接口，可满足全高清图像显示。 4. 显示面板使用光学玻璃全贴合技术。 5. 最大背光亮度 $\geq 690cd/m^2$。 6. 具有 $\geq 178^\circ$ 可视角度，满足手术室不同站位需求；显示器对比度 $\geq 1400:1$； <p>（9）≥ 85 寸 4K 触控会议大屏：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸 ≥ 85 英寸，分辨率支持超高清 4K（3840x2160P），屏幕比例为 16:9，视角：水平 178*垂直 178。 2. 屏幕亮度不低于 490cd/m²。 3. 使用寿命不小于 50000 小时，至少具备视频输入接口 HDMI、USB 接口。 <p>（10）≥ 65 寸 4K 触控大屏显示器（嵌墙式）：</p>		
--	--	--	--

	<p>1. 边框一体化玻璃面板，显示区域采用电容触摸技术、抗眩光技术，快拆挂架结构，边框配置磁吸贴合模块，支持玻璃墙面及彩钢板墙面纯平安装。</p> <p>2. 前面板 USB 接口,触摸控制按键:观片灯模式 \输入源\开关。</p> <p>3. 内嵌显示器 65 寸，屏幕分辨率：3840*2160，色彩深度:10bit(D)/1.07Billion，对比度：1000:1 Typ，亮度：500cd/m2 Typ,可视角度: R/L178° ,U/D 178°，视频信号输入: HDMI*1 4K*2K@60Hz。</p> <p>4. 内置支持 win10 正版操作系统。</p> <p>5. 嵌入式底盒，内置屏幕固定底座、支持解码器及编码器安装底座（快拆设计）。</p> <p>（11）吸顶音箱：</p> <p>1. 音箱为 8Ω 额定阻抗，音频频率范围需在 50Hz~20kHz。</p> <p>2. 具备 ≥25W 连续粉噪功率，≥50W 连续节目功率，≥110° 锥形辐射。内部驱动器需带有过载保护。</p> <p>（12）音频功放系统：</p> <p>1. 单声道、双声道和多通道功率放大器，功放单元输出功率不大于 60Wrms。</p> <p>2. 满足专业级的信噪比和 THD+N 性能，并具备 D 类波纹抑制技术，并采用对流冷却的功率放大器，保证极低的瞬间电流，具有功率因数纠正以清除交流线路上的谐波。</p> <p>（13）领夹无线麦克风：</p> <p>1. 工作频点 250KHz 为步进可调，工作频点可调范围不低于 25MHz，信噪比>94dB(A)。麦克采用数字锁相环多信道频率合成技术，提供 ≥200 个信道选择。</p> <p>（14）手持无线麦克风：</p> <p>1. 工作频点 250KHz 为步进可调，工作频点可调范围不低于 50MHz，信噪比>95dB(A)。可预编程 ≥1000 个可选信道，抗干扰能力强。接收机具有自动识别干扰信号的能力并自动避开干扰信道。</p> <p>（15）壁挂音箱(表面安装)：</p> <p>1. 音箱能进行分体安装，需包含圆顶高音扩音器，带长冲程低音扩音器，带双调谐低音反射孔，可提供用于低阻抗。</p> <p>2. 音箱为 8Ω 额定阻抗。</p> <p>3. 音频频率范围需在 50Hz~20kHz；具备 ≥25W 连续粉噪功率；≥50W 连续节目功率；≥110° 锥形辐射；内部驱动器需带有过载保护。</p> <p>（16）移动控制终端</p> <p>1. 移动触控终端设备 CPU 不低于 Intel® Core i5；分辨率：不低于 2736 x 1824</p> <p>2. 固态硬盘容量不小于 128GB，屏幕不小于 10”，支持十点触控技术。</p> <p>3. 同时具备双摄像头（前置不小于 500 万像素，后置不小于 800 万像素）。</p> <p>4. 内置扬声器麦克风。支持支持 802.11a/b/g/n 无线协议，支持蓝牙，支持 Windows 操作系统。</p>		
--	--	--	--

(17) 中央触控终端 (示教/会议室)

1. 中央触控终端 (示教/会议室) 的中央触控屏幕和机柜一体化设计。
2. 无风扇设计, 不低于 IP54 防护等级设计适用于医疗环境。
3. 电容式多点触摸屏设计, 便于操作使用。
4. 具备多个 I/O 端口 (如 USB、DP 和 HDMI)。
5. 可视角支持水平 178*垂直 178; 亮度不低于 250cd/m2; 耐用性 > 1 亿次触摸;

(18) 服务工作站:

1. CPU 不低于 XEON 1.7GHz。
2. 内存 ≥16G; 支持 3.5" SATA 可扩展式存储硬盘槽, 最高支持硬盘数 ≥8, 支持 RAID5;
3. 主板集成远程管理芯片; 支持万兆网络适配器; 扩展硬盘不低于 HDD12TB。

(19) PC 端软件

1. 可兼容 Windows 系统; PC 客户端可基于 PC 机实现手术视频会议, 手术视频直播观摩, 手术视频文档管理、手术文档编辑以及手术视频和图片文档的下载。

(20) 移动端软件

1. 可兼容 Windows 系统; 支持手术室模式、示教会议室模式、办公室模式的快速切换;
2. 在手术室模式可通过移动端软件实现和视频信号的路由分配、视频录制和文档管理功能;
3. 在示教会议模式下可与手术室的路由分配、手术视频直播观摩以及文档管理功能;
4. 在办公模式下可与手术室的视音频会议、手术视频直播观摩以及文档管理功能。

配置清单:

序号	名称	数量
1	中央处理系统: 数字一体化手术室系统主机(手术室)	1
2	中央处理系统: ≥24 寸触控工作站 (嵌入式)	1
3	视频显示模块: ≥65 寸 4K 触控显示器	1
4	视频显示模块: ≥27 寸 4K 医用显示器	2
5	视频处理模块: 视频编码器	5
6	视频处理模块: 视频解码器	3
7	视频处理模块: 视频画面处理	1
8	视频处理模块: 4K 全景摄像机	1
9	音频处理模块: 音频功放	1
10	音频处理模块: 领夹无线麦克风	1
11	音频处理模块: 吸顶音箱	1
12	手术室场景预设模块: 手术室场景预设	1
13	手术室场景预设模块: 设备控制模块	1
14	手术室场景预设模块: 4K 术野摄像控制功能	1

		15	移动触控模块：移动控制终端	1		
		16	移动触控模块：无线 AP-II	1		
		17	移动触控模块：移动端软件	1		
		18	线缆包：4K 数字化手术室线缆包及安装	1		
		19	示教室：数字一体化手术室 APP	1		
		20	示教室：≥85 寸 4K 触控会议大屏	1		
		21	示教室：4K 数字化示教会议室线缆包及安装	1		
		22	会议室：设备主机	1		
		23	会议室：线缆及安装	1		
		24	4K 存储服务站：4K 存储服务工作站（12TB）	1		
		25	4K 存储服务站：服务器机柜	1		
		26	4K 存储服务站：eGateway（国内）HIS 对接模块	1		
		27	4K 存储服务站：数字化 PC 客户端	1		
商务要求：						
1	合同总价	合同总价包括全部产品价格【含与本院相关信息系统（pacs, lis 等）对接费用，及设备软件调试、升级、改造、运维、计量检测等费用】、无缝结合、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及原有旧设备的拆除、安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修等，直至验收合格交付及质保期间所发生的所有费用。				
2	售后服务要求及保修期	<p>1、按国家有关产品三包规定执行“三包”，质保期：整机（含配件）质保期不少于 2 年，质保期内故障时间顺延质保期。</p> <p>2、在使用过程中若产品发生质量问题或故障，在接到采购人通知后 1 个小时内响应，6 小时内到达故障现场处理，一般故障处理时限不超过 24 小时修复；重大故障处理时限不超过 48 小时修复，若 72 小时内不能修复，必须提供同档次的设备给采购人使用。</p> <p>3、定期免费上门维护检查设备运行情况，每年至少 1 次。</p> <p>4、按采购人要求提供相关培训服务。</p>				

附件 4：技术参数偏离表

供应商：

响应产品品牌/型号：

项目	医院设备需求 (条目式)	参加招标设备 参数	偏离情况 (无偏离/正偏离/ 负偏离)	其他
设备需求	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
配置清单	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
培训	1.			
	2.			