

第三章 技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额(元)：1,060,790.00

采购包最高限价(元)：1,010,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02322700 病房护理及医院设备	多功能电动式病床	10.00 (张)	760,000.00	工业	是	否	否	否	否
2	A02322700 病房护理及医院设备	自动洗胃机	1.00 (台)	40,000.00	工业	否	否	否	否	否
3	A02322700 病房护理及医院设备	红光治疗仪(台式)	1.00 (台)	30,000.00	工业	是	否	否	否	否
4	A02322700 病房护理及医院设备	多功能手术床	2.00 (台)	140,000.00	工业	否	否	否	否	否
5	A02322700 病房护理及医院设备	负压吸引器	4.00 (台)	40,000.00	工业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：

采购包 1：是

报价要求

采购包 1：

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	多功能电动式病床	10.00(张)	760,000.00	总价	无
2	自动洗胃机	1.00(台)	40,000.00	总价	无
3	红光治疗仪(台式)	1.00(台)	30,000.00	总价	无
4	多功能手术床	2.00(台)	140,000.00	总价	无
5	负压吸引器	4.00(台)	40,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02322700 病房护理及医院设备	多功能电动式病床	多功能电动式病床
2	A02322700 病房护理及医院设备	红光治疗仪(台式)	红光治疗仪(台式)

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”(<http://cx.cnca.cn>)的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”(<http://cx.cnca.cn>)的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2. 技术要求

采购包 1：

标的名称：多功能电动式病床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		多功能电动式病床	<p>1.1. 规格：全床长度 2300—2400mm，全床宽度 950-1050mm；床面尺寸：长度 1900-2000mm，宽度 850-950mm；</p> <p>▲1.2. 由床体、至少六个进口直流电机、驱动盒、触摸键盘和≥10.2 英寸彩色触摸屏构成。</p> <p>1.3. 具有姿态管理功能：至少包含一键 CPR 位、一键特式位、一键离床位、一键医生检查位、一键心脏座椅位、一键停止位等功能。</p> <p>1.4. 具有重量管理功能：至少包含称重、清零、忽略变化量、保存重量数据、删除保存的重量数据、离床报警等功能。</p> <p>1.5. 具有监测重量变化功能：可以设置允许重量变化的范围，显示重量变化的曲线图，超限后系统产生报警。</p> <p>1.6. 调节范围：背部升降≥70°，腿部升降≥45°，床板离地最低距离 530mm-580mm，最高距离 820-870mm，前后倾斜≥12°，左右倾斜≥20°。</p> <p>1.7. 操作模式：至少包含手控器，护栏内外侧控制器，床尾触摸键盘控制器等操作模式。</p> <p>1.8. 床板：采用≥1.2mm 厚度冷轧钢板模压一次成型，具有防滑功能，床面板四侧增加 2 条加强筋；【提供床面板部件合法的第三方检测机构出具的盐雾试验报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>▲1.9. 背部床板：背板可透 X 光，起背时背板自延位。</p> <p>1.10. 电机：采用至少六电机控制系统，无噪音，推力 4000-6000N。</p> <p>1.11. 床头床尾板：采用优质 ABS 强化塑料一次性吹塑成型，床头床尾板采用挂式装置，可兼作 CPR 急救，满足临床需求；床尾板外侧有病人信息卡插槽。【提供合法的第三方检测机构出具的 ABS 材质检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>1.12. 防撞轮：床体四角配有防撞角</p>

		<p>1. 13. ABS 护栏：四片式护栏具有抗菌，抗紫外线，护栏距离床面高度$\geq 380\text{mm}$，部件采用钢材质。</p> <p>1. 14. 角度显示仪：≥ 4块护栏均附带角度显示仪。</p> <p>1. 15. 脚轮：支持一脚制动刹车；轮面采用超级聚氨脂材料，静音耐磨，防缠绕。【提供合法的第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>1. 16. 蓄电池：标配蓄电池，保证断电情况下，可以使用体位功能。</p> <p>▲1. 17. 工艺：床体表面涂装具有耐化学腐蚀性和电绝缘性，喷塑材料环保无毒、抗菌，防霉；涂层表面光洁亮丽，不脱落，不生锈、防静电。【提供合法的第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>★1. 18. 配件：包含防水床垫 1 个、床头柜 1 个、输液架 1 个</p>
--	--	---

标的名称：自动洗胃机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		自动洗胃机	<p>2. 1. 产品外观及性能要求：</p> <p>2. 1. 1. 全塑外壳；</p> <p>2. 1. 2. 具有压力可调控制系统；</p> <p>2. 1. 3. 支持中文显示洗胃压力和洗胃次数；</p> <p>2. 1. 4. 洗胃次数可以任意设置，进出胃压力可以任意调节。</p> <p>2. 1. 5. 适用医疗单位抢救服毒、食物中毒患者手术前洗胃。</p> <p>★2. 1. 6. 具备一键洗胃与一键强吸模式。</p> <p>★2. 1. 7. 具有定期自动开机保养功能。</p> <p>2. 1. 8. 独立接口，药污分离。</p> <p>2. 2. 技术要求：</p> <p>2. 2. 1. 电源：AC 220V$\pm 10\%$ 50Hz$\pm 2\%$</p> <p>2. 2. 2. 泵结构：无油膜式泵</p> <p>★2. 2. 3. 进出胃液量：冲液量（进胃）$\leq 350\text{ml}/\text{次}$，</p> <p>2. 2. 4. 吸液量（出胃）$\leq 450\text{ml}/\text{次}$</p> <p>2. 2. 5. 洗胃压力：0-50KPa</p> <p>2. 2. 6. 洗胃频次：$\leq 20\text{S}$</p> <p>2. 2. 7. 输入功率：150VA$\pm 2\%$</p> <p>2. 2. 8. 噪音：$\leq 55\text{dB}$</p> <p>2. 2. 9. 强吸液瓶：$\geq 2000\text{ml}$</p> <p>★2. 3. 基本配置：</p> <p>2. 3. 1. 胃管 1 根，硅胶管 3 根，过渡接头 1 个，进液沉头 1 个，排水沉头 1 个，熔丝管 2 个，污物药液桶 2 只，强吸液瓶 1 只，车架 1 台。</p>

标的名称：红光治疗仪(台式)

序号	符号	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	----	--------	-----------

	标识		
1		红光治疗仪 (台式)	<p>3.1. 适用范围:</p> <p>3.1.1. 用于组织损伤, 颈、肩、腰、腿等关节炎疾病的辅助治疗</p> <p>3.1.2. 光源材料: 点阵大功率 LED 光源</p> <p>3.1.3. 光斑出光口面积: $\geq 210\text{cm}^2$</p> <p>3.1.4. 红外光波长范围: 730nm-880nm, 峰值波长为: 845=20nm;</p> <p>3.1.5. 辐照面最大输出光功率密度 $\geq 100\text{mW}/\text{cm}^2$;</p> <p>3.1.6. 辐照面输出功率: 支持 6 档可调治疗时间范围: 1-60min 可调, 步距 1min, 误差 $\pm 5\text{s}$</p> <p>3.1.7. 供电电源: AC220V $\pm 10\%$/50H $\pm 2\%$ 工作条件: 5° C-40° C、80KPa-106 KPa、$\leq 80\%RH$</p> <p>3.1.8. 升降装置 $\geq 600\text{mm}$ 三维立体空间可调</p> <p>3.2. 治疗头(辐照面):</p> <p>3.2.1. 具有防烫伤保护罩;</p> <p>3.2.2. 辐射器(发光源)的寿命 ≥ 50000 小时;</p> <p>3.3. 工作方式: 连续加载, 一次定时完成后系统自动报警提示</p>

标的名称: 多功能手术床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		多功能手术床	<p>4.1. 基本信息:</p> <p>▲4.1.1. 手术台的升降、前后倾、左右倾、平移、起背、刹车六功能采用电机驱动, 采用双电机起背。【提供双电机起背图片证明并加盖供应商电子签章】</p> <p>▲4.1.2. 手术床采用电动刹车装置。</p> <p>▲4.1.3. 采用双控器、控制升降、前后倾、左右倾和平移等动作, 手控器有防止误操作开关。</p> <p>▲4.1.4. T 形底座设计。手术台台体及底罩均采用医用级 304# 全不锈钢材料, 经特殊表面亚光处理。【提供不锈钢材质质量证明并加盖供应商电子签章】</p> <p>4.1.5. 五段床身设计, 分为头部段、背部段、内置腰桥、臀部段、腿部段。充分考虑患者生理曲度, 可形成背板、座板夹角, 满足不同部位</p> <p>4.1.6. 多层记忆海绵床垫。【提供合法的第三方检测机构出具的床垫皮革阻燃检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>4.1.7. 内置大容量蓄电池, 可确保手术台无间断工作, 并且有电量不足警示功能。</p> <p>4.1.8. 低体位 ($\leq 650\text{mm}$), 升降行程 ($\geq 300\text{mm}$)</p> <p>★4.1.9. 台面可以前后纵向移动, 背部使用碳纤维杆连接, 无任何金属妨害、摄片无死角, 纵向移动 $\geq 300\text{mm}$, 实现全体位 C 臂摄片。【提供技术白皮书或者图片等佐证材料并加盖供应</p>

		<p>商电子签章】</p> <p>4.2. 技术参数：</p> <p>4.2.1. 台面长度：2100 ± 20mm</p> <p>4.2.2. 台面宽度：590 ± 10mm(带侧轨)/550 ± 10mm(不带侧轨)</p> <p>4.2.3. 台面升降高度：650 ± 20mm/950 ± 20mm</p> <p>4.2.4. 台面升降行程(电动)：300 ± 20mm</p> <p>4.2.5. 床面前后倾角度(电动)：前倾≥30° 后倾≥30°</p> <p>4.2.6. 床面左右倾角度(电动)：左倾≥20° 右倾≥20°</p> <p>4.2.7. 头板折转角度(手动)：上折≥45° 下折≥90° 可拆卸</p> <p>4.2.8. 腿板折转角度(手动)：上折≥15° 下折≥90° 外展≥90° 可拆卸</p> <p>4.2.9. 背板折转角度(电动)：上折≥85° 下折≥30°</p> <p>4.2.10. 内置式腰桥行程：>120mm</p> <p>4.2.11. 台面最大平移距离(电动)：≥300mm</p> <p>4.2.12. 额定承重：≥250kg</p> <p>★4.3. 配件</p> <p>4.3.1. 包含床垫 1 套、麻醉屏架 1 件、搁手板 2 件、托腿架 2 件、缚身带 1 套、支身架 2 个、方滑块 3 个、紧固器 2 个、手控器 1 件</p>
--	--	--

标的名称：负压吸引器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		负压吸引器	<p>5.1. 性能特点：</p> <p>▲5.1.1. 采用大流量无油润滑真空泵，抽气速率高，无油雾污染，泵体无需日常维护和保养。</p> <p>5.1.2. 大口径贮液瓶，配上带密封环的瓶塞。</p> <p>5.1.3. 设有溢流保护装置可以防止液体进入中间管道和泵内。</p> <p>5.1.4. 采用透明无毒聚氯乙烯吸引软管。</p> <p>5.1.5. 手动开关和脚踏开关并联连接，任意选用。</p> <p>5.2. 主要技术参数：</p> <p>▲5.2.1. 极限负压值：≥0.09MPa(680mmHg)</p> <p>▲5.2.2. 负压调节范围：0.02~0.09MPa(150~680mmHg)</p> <p>▲5.2.3. 抽气速率：≥40L/min</p> <p>5.2.4. 贮液瓶：≥2500ml×2 只(玻璃)</p> <p>5.2.5. 噪声：≤60dB(A)</p> <p>5.2.6. 电源：AC220V 50Hz ±10%</p> <p>5.2.7. 输入功率：250VA ±2%</p> <p>★5.3. 配置清单：</p> <p>5.3.1. 主机 1 台</p> <p>5.3.2. 空气过滤器 2 只</p> <p>5.3.3. 吸引软导管(2m) 1 根</p> <p>5.3.4. 熔丝管 3 只</p>

1		胃肠治疗推车	<p>15.1. 规格：650*420*870mm（±5%）</p> <p>15.2. 框架：采用直径≥25*1.0mm 厚的优质不锈钢管。</p> <p>15.3. 材质：台面采用≥1.0mm 厚的优质 304 不锈钢板</p> <p>15.4. 穿管设计：采用≥φ25 不锈钢管。</p> <p>15.5. 双层设计：台面及护栏采用穿管 5.3.5. 电源线、保修卡、说明书、合格证等 1 套，无缝焊接，承载能力≥150 公斤。</p> <p>15.6. 护栏：每层 3 面均带有不锈钢护栏，护栏采用≥φ13 不锈钢圆管，穿管设计。</p> <p>15.7. 脚轮：最下方配有至少四个直径≥75mm 万向静音轮，其中至少两个带有刹车功能。</p>
---	--	--------	---

标的名称：红外线治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		红外线治疗仪	<p>16.1. 产品式样：立式单头</p> <p>16.2. 环境温度：5℃-40℃，相对湿度：≦80%</p> <p>16.3. 电源电压：AC220V±10%</p> <p>16.4. 功率频率：100W±10% 50Hz±1Hz</p> <p>16.5. 波谱范围：0.6μm-2.8μm</p> <p>16.6. 计时方式：机械定时（0-60 分钟或常通）</p> <p>16.7. 灯泡：原装灯泡</p>

标的名称：特定电磁波治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		特定电磁波治疗仪	<p>17.1. 产品式样：立式单大头；</p> <p>17.2. 输入功率：230W；（±3%）</p> <p>17.3. 电源电压：AC220V,50Hz（±3%）</p> <p>17.4. 工作环境：环境温度：5C~40C；相对湿度：<80%</p> <p>17.5. 存储温度：-40℃-55℃；相对湿度：≤90%</p> <p>17.6. 波长范围：2 μ m~25 μ m</p> <p>17.7. 计时方式：机械定时(0-60 分钟或常通)；</p> <p>17.8. 治疗板直径：166mm 平面元素板；</p> <p>17.9. 支臂提升范围：520-1400mm；</p> <p>17.10. 支臂伸缩范围：0-560mm；</p> <p>17.11. 治疗头方位角：0-180°；</p> <p>17.12. 治疗头俯仰角：0-270°；</p>

标的名称：C 型头圈

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

	识		
1		C型头圈	<p>18.1. 为手术患者提供良好、舒适、稳固的体位支撑，减少手术时间，最大限度分散压力，减少压疮的发生和神经损伤。</p> <p>18.2. 主要材质：高分子凝胶，底膜、面膜以及内部高分子聚氨酯凝胶填充物组成，具备柔软性和减震抗压性能。</p> <p>18.3. 具有产品与人体皮肤刺激实验第三方检测报告。【提供合法的第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>18.4. 具有产品与人体皮肤致敏实验第三方检测报告。【提供合法的第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>18.5. 具有产品与人体体位细胞毒性实验第三方检测报告。【提供合法的第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>18.6. 不含硅胶、乳胶和塑化剂，不易致敏。</p> <p>18.7. 产品本身不支持细菌生长，不宜滋长细菌。</p> <p>18.8. 能透过X线等放射线，CT检查及放射治疗时均可使用，绝缘抗静电，有良好的耐候性，耐候温度从-29℃至+70℃。</p> <p>18.9. 产品本身不支持燃烧，并具有良好的阻燃性。【提供凝胶体位垫阻燃实验报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>18.10. 产品材质具有第三方检测机构出具的ROHS环保检测报告。【提供合法的第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商电子签章】</p> <p>18.11. 产品可根据客户需求尺寸定制。</p> <p>18.12. 易清洗，消毒方便，可用酒精等无腐蚀性消毒液消毒。</p> <p>18.13. 体位垫具有对于破损表面修补的专用表膜修补胶片。</p>

标的名称：手术器械台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		手术器械台	<p>19.1. 规格：900*500*870mm（±5%）</p> <p>19.2. 框架：采用直径≥28*1.0mm厚的优质不锈钢管。</p> <p>19.3. 材质：台面采用≥1.0mm厚的优质304不锈钢板。</p> <p>19.4. 穿管设计：采用≥φ28不锈钢管，穿管设计。</p> <p>19.5. 双层设计：台面及护栏采用穿管，无缝焊接，承载能力≥150公斤。</p> <p>19.6. 护栏：每层3面均带有不锈钢护栏，护栏采用不锈钢的圆管，穿管设计。</p> <p>19.7. 脚轮：最下方配有至少四个直径≥100mm万向静音轮，其中至少两个带有刹车功能。</p>

采购包3：

标的名称：4k腹腔镜显示器

序	符	技术要求名称	技术参数与性能指标
---	---	--------	-----------

号	号 标 识		
1		4k 腹腔镜显示器	<p>1. 1. 4K 影像处理主机：</p> <p>1. 1. 1. 主机输出分辨率：$\geq 3840 \times 2160$；</p> <p>1. 1. 2. 主机具备 AGC 图像自动增益处理技术、宽动态图像处理功能、DNR 3D 数字降噪处理技术、色彩强调与结构强调处理功能、自动测光与测光补偿功能。</p> <p>1. 1. 3. 水平分辨率≥ 2300 线，垂直分辨率≥ 1800 线。</p> <p>1. 1. 4. 用户可通过触摸屏自定义≥ 4 四种临床科室影像模式及设置，至少包含：标准模式、胃肠模式、肝胆模式、妇科模式；用户可通过触摸屏自定义调节图像亮度、对比度、色浓度。可兼容关节镜、宫腔镜等小镜种影像匹配。</p> <p>▲1. 1. 5. 可实现图像≥ 6 倍电子放大，BT. 2020 色域，图像信噪比$\geq 60\text{dB}$，$\geq 12\text{bit}$ 色深。</p> <p>▲1. 1. 6. 主机可同时输出 4K 影像与 1080P 影像信号，可满足 4K 影像与 1080P 手术转播设备兼容，可通过主机端口实现软件升级，全数字信号输出端口包含：4K HDMI$\times 2$ (HDMI 2.0 标准)、DVI$\times 1$ (高清 1080P)、SWITCH$\times 1$、E-PORT$\times 1$、PS/2$\times 1$。</p> <p>▲1. 1. 7. 主机自带 4K 拍照与录像功能，录像图像输出为≥ 60 帧/秒画质，可通过摄像头按键操作。</p> <p>1. 2. 4K 摄像头：</p> <p>1. 2. 1. 采用单个原生 4K Exmor R 被照型 CMOS 图像传感器芯片，芯片像素≥ 829 万</p> <p>1. 2. 2. 逐行扫描，全数字化摄像头，数字化信号传输，具备≥ 2 倍以上光学变焦功能，配备 4K 变焦摄像头与选配 4K 定焦摄像头 16-32mm 适配器。</p> <p>1. 2. 3. 摄像头按键可设置多种快捷操作键，可通过摄像头实现录像、拍照、白平衡调节、亮度调节等。</p> <p>1. 4. 摄像头镀金头银导线传输，维护保养简单、耐用，连续运行恒温不发烫，图像恒定无热衰减。</p> <p>1. 3. 医用内窥镜冷光源：</p> <p>▲1. 3. 1. 采用 LED 照明光源，色温 3000—7000K，光通量：$\geq 2000\text{Lm}$，显色指数≥ 90。</p> <p>▲1. 3. 2. 具有待机功能，可单独关开光光源，光源寿命≥ 60000 小时。</p> <p>1. 3. 3. 导光束插口有保护装置，意外拔出自动关闭保护，避免人眼意外伤害。</p> <p>1. 3. 4. 主机触摸屏设计，可调节亮度大小，实时显示光源亮度值。</p> <p>1. 4. 4K 腹腔镜：</p> <p>1. 4. 1. 4K 级光学镜头组，满足 4K 清晰度要求。</p> <p>1. 4. 2. 规格：10mm (30°) 腹腔镜 长度≥ 310 mm。</p>

			<p>1.5. 专业医用监视器：</p> <p>1.5.1. 医用显示屏≥ 31.5英寸。</p> <p>1.5.2. 分辨率$\geq 3840*2160P$，显示屏亮度$\geq 700cd/m^2$。</p> <p>1.6. 气腹机</p> <p>1.6.1. 最大气流量 50L/min，压力设置范围：1mmHg~30mmHg。</p> <p>1.6.2. 具有声光报警功能。</p> <p>1.6.3. 触控屏显示控制。</p> <p>1.6.4. 接口丰富，可配备德标与日标进气插头。</p> <p>1.6.5. 具备 CO²气体加热功能，自动加热到 37° C。同时具有温度检测传感器，气体加热温度过高时会报警提示并停止加热功能。</p> <p>1.7. 屏幕台车</p> <p>1.7.1. 可承载≥ 32英寸屏幕。</p> <p>1.7.2. 高度可调，360 度旋转，万向支臂，带储物抽屉。</p> <p>1.8. 腹腔镜剪刀一把</p> <p>1.8.1. 可弯曲设计，弯曲角度$\geq 45^\circ$</p> <p>1.8.2. 可重复消毒≥ 200次</p>
--	--	--	---

标的名称：麻醉机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		麻醉机	<p>2.1. 具有后备铅酸电池，使用时间≥ 90分钟。</p> <p>2.2. 机架：带推车，前扶手，三个大抽屉，中央脚刹。</p> <p>2.3. 外置可视上升式风箱</p> <p>2.4. 工作台双层灯光，无极亮度可调（非档位调节），全金属台面</p> <p>2.5. 显示屏至少具有 RS232 接口，USB 接口，以太网接口，投影仪分屏 VGA 接口。</p> <p>2.6. 缆线防缠绕功能，防止在推动机器过程中脚轮被环境中线缆缠绕。</p> <p>2.7. 双气源：氧气、空气。氧气：具备安全保护装置，在供氧压低于 252Kpa 时报警。</p> <p>2.8. 气源供气通过中心供氧和中心供气实现。</p> <p>2.9. 快速充氧范围 25-75L/min。</p> <p>2.10. 附加氧功能，可在不开机的情况下给患者吸氧。</p> <p>2.11. 标配氧气、空气气源具备氧气空气电子流量计和后备机械流量计</p> <p>2.12. 电子流量计：氧气、空气或笑气流量分别显示，流量范围 0.15-15 L/min，可在屏幕上直接设定氧气、空气、笑气流量，可在屏幕上直接设定氧气浓度和新鲜气体总体积。可提供两种流量设置方式：分流量设置（分别设置氧气，空气和笑气的单独流量）及总流量设置（直接设置新鲜气体总流量）</p> <p>2.13. 最低流量 150mL/min。</p>

			<p>2. 14. 具备备用机械流量计，流量范围 0.5-10 L/min，保证在停电时能正常工作备用氧，可通过备用氧输送氧气与麻醉药给患者，在电子混合气故障时确保患者安全，具备工作状态指示灯，启用时亮起。</p> <p>▲2. 15. 配置双罐位，具有安全互锁功能，配同品牌七氟醚挥发罐一个，挥发罐具备生物兼容性测试。</p> <p>2. 16. 快速加药器，避免麻药泄露。</p> <p>2. 17. 具备开机自检功能，开机自检具备挥发罐泄漏自检程序，可实现程序化挥发罐自检，并可自动识别罐位，避免长期使用橡胶圈老化带来的麻药泄露风险。</p> <p>2. 18. 主机自带挥发罐专用照明灯，灯光亮度可调，方便腔镜手术昏暗环境下精准调控挥发罐。</p> <p>2. 19. 3. 1L 极小的回路容积（包含回路系统、二氧化碳吸收罐、风箱），支持快速调节新鲜气体流量以及输出麻药浓度，且手动皮囊不参与机械通气。</p> <p>2. 20. 小容积模块化呼吸回路，所有传感器及连接电缆内置在回路内；所有回路模块不用任何工具可以拆卸、安装，所有模块(包含流量传感器)。</p> <p>2. 21. 机控下所有与患者呼出气体接触部分的呼吸回路（含流量传感器、风箱折叠皮囊，二氧化碳吸收罐，呼吸活瓣）可耐受 134℃ 高温高压消毒避免院内交叉感染。</p> <p>2. 22. 可重复使用具备干湿分离功能的双层二氧化碳吸收罐，具备水管理系统，具备回路冷凝功能。</p> <p>2. 23. 内置二氧化碳旁路功能，支持术中更换可重复使用的同品牌二氧化碳吸收罐，无需关停机械通气，可方便直接更换，不会产生漏气。</p> <p>2. 24. 使用备用电池时回路仍可部分加热解决回路积水问题。</p> <p>2. 25. 回路单向活瓣采用新型内置设计，回路无需单向活瓣观察窗，活瓣垂直放置，避免因水汽影响打开失败。</p> <p>2. 26. 智能回路系统，能识别和显示：正在使用回路类型、正在使用呼吸模式以及 CO2 吸收罐状态。</p> <p>2. 27. 具备手动皮囊支架可不同角度及高度的调整。</p> <p>2. 28. 气动电控呼吸机，全中文操作和显示。</p> <p>2. 29. 适用范围：新生儿、儿童及成人等所有病人通气。并具备专门的新生儿模式选项。</p> <p>2. 30. 人体工程学设计临床需求≥15 英寸彩色触摸显示屏，可平面旋转至少 180 度及可调节倾斜度（非第三方外置屏幕），具备双分屏显示功能，当触屏失灵，手动可调。</p> <p>2. 31. 用户可选择全自检或部分自检功能。</p> <p>2. 32. 提供辅助/控制/支持通气模式，：容量控制（VCV）、压力控制（PCV）、手动通气、电子 PEEP，同步间歇指令压力控制（SIMV PCV）、同步间歇指令容量控制（SIMV VCV）、带窒息后备保护通气的 PSV（PSVPro）、压力控制容量保证（PCV-VG）、同步间歇指令压力控制压力控制容量保证（SIMV</p>
--	--	--	---

			<p>PCV-VG)。</p> <p>2.33. SIMV 模式：流速触发，触发范围：0.2 - 10 L/min；触发窗范围：关, 5% - 80% 呼气时间；机械通气呼吸频率为：2-60 次/分钟、吸气时间：0.2-5.0 秒；压力支持：2-40cmH₂O</p> <p>2.34. 具备窒息保护的 PSVpro 模式：流速触发；终末吸气流速调节吸、呼转换：吸气暂停：关，5%-60%时间；吸气终止水平：5%-75%；压力范围：0，2-40cmH₂O；窒息发生后 10—30 秒范围内可调启动 SIMV-PCV 安全模式；当患者触发的呼吸次数的达到“退出后备”中设置的参数后，呼吸机将自动恢复 PSVPro 模式。</p> <p>2.35. 触发退出后备通气模式的自主呼吸次数设置范围：关，1-5 次。</p> <p>▲2.36. VCV 心脏旁路功能，并可在 VCV 模式下进行机械通气；容量、呼吸暂停、低浓度麻药、二氧化碳、低气道压和呼吸频率报警都暂停。</p> <p>2.37. 开始心肺旁路之前，小于 170 毫升的潮气量设置仍为设定的潮气量。开始心肺旁路之前，大于 170 毫升的潮气量自动调整为 170 毫升。</p> <p>2.38. 具有气流暂停功能，适用于机械通气，通过一键式操作即可实现暂停新鲜气流和报警。</p> <p>2.39. 潮气量范围：5-1500mL，容量控制模式下 20-1500mL，压力控制模式下 5-1500mL。</p> <p>2.40. 呼吸频率：4-100 次/分钟。</p> <p>2.41. 吸呼比：2:1 到 1:8。</p> <p>2.42. 最大吸气流速：120 L/min+新鲜气体流量。</p> <p>2.43. 压力限制范围：12 到 100 cmH₂O。</p> <p>2.44. 吸气压力设置范围：5cm-60cm H₂O。</p> <p>2.45. PEEP 范围：关，4 到 30 cmH₂O。</p> <p>2.46. 至少具备三种工作模式：通气模式、待机模式和心脏手术模式。</p> <p>2.47. 具备 30 分钟迷你趋势追踪，可以动态显示压力、分钟通气量、CO₂ 等参数 30min 内的变化，可与术中麻醉机其他参数同屏显示。</p> <p>2.48. 监测参数：吸入氧、空气流量、可选笑气、潮气量、分钟通气量、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）；实时压力时间、流速时间呼吸波形描记并同屏显示。</p> <p>▲2.49. 回路呼吸环监测功能，可监测描记：压力容量环(P-V)、容量流量环(V-F)和压力流量(P-F)环，并可与波形同屏显示；回路顺应性；气体流速。可冻结储存六个呼吸环（不包括基础环），用于不同手术期间肺顺应性监测对比。</p> <p>2.50. 报警参数：氧浓度、低驱动压、气道压、潮气量、分钟通气量、窒息</p> <p>2.51. 具备压力上限、下限报警功能</p> <p>2.52. 内置单宽度插件槽（仅用于麻醉气体模块），可支持热</p>
--	--	--	--

		<p>插拔麻醉气体模块，无需关机重启，开机状态下即可更换，麻醉气体模块与监护仪和呼吸机均可互用节约成本</p> <p>2.53. 单宽度气体模块采用旁路式气体监测：O₂、N₂O、呼末二氧化碳旁路监测功能及五种麻醉气体吸入和呼出浓度，氧浓度、MAC 值监测功能；并描记 CO₂、N₂O 波形；MAC 值计算及年龄校正；O₂ 测量方式为顺磁氧测量技术，无耗材。</p> <p>▲2.54. 配置单宽度气体模块可以升级支持近端流量监测（潮气量，气道压力，阻力），可同时监测肺力学和气体浓度，适用于新生儿等潮气量监测精度较高的麻醉通气。</p> <p>2.55. 潮气量监测可提供两种监测数据来源（患者端和机器端）。</p> <p>2.56. 智能报警限设置功能，可以根据手术参数运行情况智能给出报警限值参考。</p> <p>2.57. 具备新鲜气体用量实时显示和统计功能，可以在手术开始、手术过程中或手术结束后随时显示新鲜气体使用量。</p> <p>2.58. 具备麻醉剂消耗计算功能，可显示麻醉剂消耗速度和消耗总量。</p> <p>▲2.59. 金属膜片或者金属热丝式流量传感器，流量传感器具备自加热功能（非回路整体加热）。</p> <p>▲2.60. 具备吸入和呼出端双高精度流量传感器，并且吸入、呼出端传感器可互换位置。具备流量静态以及动态实时自动补偿功能，补偿新鲜气体变化、气体压缩、回路顺应性变化以及小的回路泄漏造成的吸入潮气量和设置潮气量的误差，保证流量自动实时补偿，流量补偿范围：200 mL/ min-15 L/min；保证 SIMV、PSV 功能的实施。</p> <p>2.61. 吸入和呼出端双高精度流量传感器具备自校准功能，各自包含柔性电路板（芯片）具备数据储存功能。</p>
--	--	---

标的名称：纤维支气管镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		纤维支气管镜	<p>3.1. 适用范围：适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗。</p> <p>3.2. 成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维。</p> <p>▲3.3. 插入管外径≤5.2mm，工作管道内径≥2.8mm。</p> <p>3.4. 插入部有效长度≥610mm，带有 360° 刻度标识。</p> <p>3.5. 视场角≥120°。</p> <p>3.6. 景深：3-100mm。</p> <p>3.7. 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲≥180°，向下弯曲≥130°，双向弯曲≥310°。</p> <p>3.8. 弯角手轮上应有操作方向 U、D 标记，角度把手调节至 D 处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至 U 处时，弯曲部向上弯曲。</p>

			<p>▲3.9. 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>3.10. 吸引阀座一体式防脱设计。</p> <p>3.11. 操作手柄具有≥ 3个具备独立电子功能的按键。</p> <p>3.12. 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能;</p> <p>3.13. 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>3.14. 操作手柄上按键可控制图像冻结和解冻功能,提升病灶部位诊断精确度。</p> <p>3.15. 内置LED冷光源,内镜镜头具备防雾功能,无需预热即可观察。</p> <p>3.16. 连接方式:采用与同类进口产品相同的立体式航空插座技术连接。</p> <p>3.17. 操作部防水等级$\geq IPX7$。配备防水盖,可进行全浸泡消毒。</p> <p>3.18. 消毒灭菌无需ETO帽、NT阀,无需更换配件。</p> <p>3.19. 配备≥ 4.0英寸手持式显示屏。</p> <p>3.20. 显示屏高宽比为1:1,最大视野可达170°。</p> <p>3.21. 高清视频信号输出分辨率$\geq 720 \times 720$。</p> <p>3.22. 开机时间≤ 3秒,一键开机即能使用。</p> <p>3.23. 配备有外置存储卡,可以存储图片及视频,内存$\geq 64G$。</p> <p>3.24. 本机上可实时回放视频及照片。</p> <p>▲3.25. 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。</p> <p>3.26. 具有可实时观察与记录功能,且可一键隐藏所有按键功能。</p> <p>▲3.27. 具有≥ 2种输出图像形状可选。</p> <p>3.28. 图像可全屏显示。</p> <p>3.29. 亮度调节:至少三级亮度调节,可调节配套使用的电子内窥镜上的LED灯的亮度。</p> <p>3.30. 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)。</p> <p>3.31. 可进行色彩参数调节,包括对比度、饱和度及亮度。</p> <p>3.32. 色彩还原性≥ 4级。</p> <p>3.33. 采用翻盖式结构可角度调节$\geq 133^\circ$。</p>
--	--	--	--

标的名称: 多通道微量输注泵

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		多通道微量输注泵	<p>4.1. 屏幕: ≥ 3.5英寸电容屏,分辨率$\geq 320 \times 480$像素。</p> <p>4.2. 亮度≥ 8档可调。</p> <p>4.3. 屏幕显示信息:至少包含病人信息区:病人类型、性别、床号、病人姓名等。</p>

			<p>4.4. 输液状态显示区：至少包含当前模式、品牌信息、药物名、输液运行指示和主要输液参数等。</p> <p>4.5. 报警信息显示区：至少包含报警状态、报警图标、报警信息或提示信息等。</p> <p>4.6. 系统信息区：至少包含电池、网络、联机状态，以及系统时间等。</p> <p>4.7. 按键区：不同界面可以显示不同的按键，至少包括启动，快推，停止，返回等。</p> <p>4.8. 动态阻塞压力显示区：支持通过不同的图标显示输液管路的压力状态。</p> <p>4.9. 输液模式：≥8种（至少包含速度模式、体重模式、时间模式、序列模式、间断给药模式、剂量时间模式、梯度模式、点滴模式等）。</p> <p>4.10. 输液速度调节范围：0.10 ml/h~2000 ml/h。</p> <p>4.11. 待入量设置范围：0.1~9999.99 ml, 最小步进 0.01 ml。</p> <p>4.12. 输液时间设置范围：00:00:01~99:59:59 (h:min:sec) 可调。</p> <p>4.13. 累计容量：0.01~9999.99 ml。</p> <p>4.14. KVO: 0.1~5.0ml/h, 最小步进：0.01ml/h。</p> <p>4.15. 排气：0.1-2000m/h。</p> <p>4.16. 输液精度：≤±5%; ≤±4.5%。</p> <p>4.17. 快推速度设定范围：0.10 ml/h~2000 ml/h。</p> <p>4.18. 阻塞前智能预警：阻塞压力上升时预警提示。</p> <p>4.19. 阻塞后自动尝试重启：管路压力下降后自动恢复输液。</p> <p>4.20. 阻塞压力报警时回撤积蓄在管路里的压力。</p> <p>4.21. 气泡大小：单个气泡档位至少 5 档可调，至少包含 (50、100、250、500、800) μl。</p> <p>4.22. 累积气泡：0.1~4.0ml/h。</p> <p>4.23. 报警方式：声光图报警。</p> <p>4.24. 报警级别：高级别（至少包含管路气泡，累积气泡，空瓶，滴速异常，上阻塞，下阻塞，输液管脱落，未安装输液器，管路异常，无滴数传感器，电池耗尽，电池耗尽，输液完成 KVO 或系统故障，低级别（至少包含 KVO 输液中，KVO 输液中，电池使用中，电池异常，CMS/eGW 断开，待机时间结束，与 DOCK 通信中断，系统时间异常，接近完成，无操作，电池电量低）</p> <p>4.25. 报警音量：≥8 档可调。</p> <p>4.26. 遗忘提醒：“开”和“关”，“开”：1-5min. 可调，增量值 1 min。</p> <p>4.27. 接口：RS232/护士呼叫接口/直流电接口/USB/交流电源接口/滴数传感器接口</p>
--	--	--	---

标的名称：射频治疗仪(射频控温热凝器)

序号	符号	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	----	--------	-----------

	标识		
1		射频治疗仪 (射频控温热凝器)	<p>5.1. 显示屏：≥ 10英寸触控显示屏，中文操作界面，内置一键式模式控制模块。</p> <p>5.2. 具有全智能双向无阻尼飞梭控制系统</p> <p>5.3. 具有一体化隐藏式提手。</p> <p>5.4. 手术电极可高温高压消毒。</p> <p>▲5.5. 射频输出频率：$\geq 460\text{kHz}$</p> <p>5.6. 智能连续输出，自动提供合适功率输出，提供一键式治疗模式；</p> <p>5.7. 智能脉冲输出，内设多种治疗模式，一键式操作；</p> <p>5.8. 具有自动切换单极、双极多种治疗模式，多极模式下分别显示多个电极功能及参数，并分别控制每个电极的参数保证治疗的安全。</p> <p>5.9. 热凝器温度测温范围：$20^{\circ}\text{C}-100^{\circ}\text{C}$；</p> <p>5.10. 可与同一品牌手术导航以及立体定向系统配套使用。</p> <p>5.11. 热凝器恒温热凝时间范围和精度：热凝时间范围为$10\text{s}-600\text{s}$，步长为1s；</p> <p>5.12. 倒计时功能：具有有效消融时间的倒计时功能，帮助临床更精确地判断射频消融过程</p> <p>5.13. 设定范围应为$35^{\circ}\text{C}-95^{\circ}\text{C}$，步长为$0.1^{\circ}\text{C}$；</p> <p>▲5.14. 脉冲射频输出时：设定范围应为$35^{\circ}\text{C}-95^{\circ}\text{C}$，步长为$0.1^{\circ}\text{C}$，电压$1\text{V}-100\text{V}$，脉宽$3-45\text{ms}$可调节；</p> <p>5.15. 热凝器的负载阻抗范围：$50\Omega-2000\Omega$。</p> <p>5.16. 电压刺激定位</p> <p>5.16.1. 刺激电压的脉冲频率分为单次脉冲和多次脉冲$1\text{Hz} \sim 200\text{Hz}$内，自定义多档可调节；</p> <p>5.16.2. 刺激电压的脉冲宽度分为$0.1\text{ms} \sim 3.0\text{ms}$，自定义多档可调；</p> <p>5.16.3. 刺激电压的脉冲幅度为$0\text{V} \sim 10\text{V}$，步长为$0.1\text{V}$；</p> <p>5.17. 电流刺激定位</p> <p>5.17.1. 刺激电流的脉冲频率分为单次脉冲（Single Pulse）和多次脉冲$1\text{Hz} \sim 200\text{Hz}$内，自定义多档可调节；</p> <p>5.17.2. 刺激电流的脉冲宽度分为$0.1\text{ms} \sim 3.0\text{ms}$，自定义多档可调；</p> <p>5.17.3. 刺激电流范围：$0\text{mA}-10\text{mA}$；步长为0.1mA</p> <p>▲5.18. 具备单相刺激、双相刺激两种刺激模式</p> <p>▲5.19. 热凝器额定输出功率：$\geq 50\text{W}$</p> <p>5.20. 电生理阻抗定位的测量范围：$0\Omega-3000\Omega$；</p> <p>5.21. 系统自测试程序：自动检测主机、电极和导线的工作状态；</p> <p>5.22. 手控开关：可由手控开关控制热凝、电刺激的启动或停止；</p> <p>5.23. 自动报警功能：电极前端温度传感器故障、超预置温度</p>

		等状态自动报警； 5.24. 可储存≥8组常用参数。
--	--	-------------------------------

标的名称：臭氧机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		臭氧机	<p>6.1. 输入氧气压力：100-150Kpa</p> <p>6.2. 输入氧气流量：0.5-1.5 L/min</p> <p>6.3. 输出臭氧浓度：5-80mg/l</p> <p>▲6.4. 浓度显示误差：≤3%（最大浓度）</p> <p>6.5. 自动存储历史操作记录：≥1000条</p> <p>▲6.6. 立式推车式设备，≥7英寸彩色触摸屏技术，具备智能人机对话式控制界面，制取臭氧浓度显示以0.1mg/l作为计量单位。</p> <p>6.7. 具备浓度值的压力、温度参数补偿功能。</p> <p>6.8. 具有高精度紫外光臭氧浓度传感器。</p> <p>▲6.9. 浓度自动校准：待机时按照一定时间间隔自动进行浓度校准，保证浓度实时准确性。</p> <p>6.10. 具备报警系统，至少包括压力超限报警、温度超限报警、浓度传感器故障报警系统、氧气流量超限报警。</p> <p>6.11. 具备开机密码保护系统。</p> <p>6.12. 具备氧气恒流量供气功能。</p> <p>6.13. 具备恒温加热型自修复式臭氧催化还原装置，可将臭氧高效还原成氧气后排出，确保在治疗过程中医务人员和患者的健康安全的同时也防止臭氧泄露造成空气污染。</p> <p>6.14. 具有历史记录功能，电脑记录取气操作的时间和次数，档案可随机查阅，方便医院对设备的管理。</p> <p>6.15. 开、关机管道自动冲洗、消毒系统，确保设备不被腐蚀，保证产生臭氧气体的纯度。</p> <p>6.16. 待机节气功能：待机状态自动关闭氧气阀。</p> <p>6.17. 智能按压取气：用注射器取气体时只需轻轻一按即可自动充气，无空气进入。</p> <p>6.18. 配备新型自锁式取气接口，具备臭氧定时输出功能，定量输出功能，实时显示臭氧流量累积值。</p> <p>6.19. 具有至少三组常用浓度快捷键，方便使用，按照治疗需要可以提前设定储存好至少三种不同的浓度值，并可随时修改或设定需要的浓度值。</p> <p>6.20. 至少有两种气体输出方式：包含注射器智能按压取气，管路自锁式连续取气</p> <p>6.21. 运行控制系统：单片机控制系统。</p> <p>▲6.22. 臭氧发生器：采用钛合金基板和陶瓷平板沿面放电技术。</p>

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

采购包 2:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

采购包 3:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 30 日
2	★	交货地点	金阳县人民医院
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、预付款，采购人在合同签订生效且收到投标人提供的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 2、尾款，所有设备运行正常且履约验收合格后，采购人在收到投标人提供的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 60.00%
5	★	验收、交付标准和方法	(1) 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。(2) 货物验收时，双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同约定的质量要求和技术指标是否一致。投标人所交付的货物不符合合同约定的，采购人有权拒收，并做出详尽的现场记录或在验收清单上注明具体验收情况，由双方签字确认，此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。投标人不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，投标人负责补齐，因此导致逾期交付的，由投标人承担相关的违约责任。(3) 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205

			号)等政府采购相关法律法规的要求进行验收。(4)本项目如涉及货物的知识产权的归属和处理的,投标人在交货时应保证货物的知识产权完整无瑕疵,采购人验收合格后,货物的知识产权全部归属采购人,如果采购人收货后发生知识产权争议,投标人应承担相应的违约责任。(5)货物毁损、灭失的风险,自验收合格后由投标人转为采购人承担。(6)履约验收方案:采购人、投标人双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项,由采购人在采购文件和《投标文件》中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。
6	★	质量保修范围和保修期	(1)质量保证期:自货物通过最终验收合格之日起1年,若国家有明确规定的质量保证期或生产厂家规定的质量保证期高于此质量保证期的,执行最长期限。如遇调试、维修导致设备无法正常使用,质量保证期限相应顺延。(2)投标人应对由于设计、工艺、质量(含节能环保要求)、材料等缺陷而发生的任何不足或故障负责,并解决存在的问题。(3)投标人应对不符合本合同要求的货物立即进行调换,调换本身并不影响采购人就其损失向投标人索赔的权利。(4)货物验收通过后,投标人应继续向采购人提供技术支持,应当由专门队伍负责货物及主要部件、配件维修更换,并提供7*24小时的热线技术支持服务,应当对采购人所反映的任何问题在24小时之内做出响应,在响应后48小时之内赶到现场,在到达现场后48小时内完成维修或更换。质保期内维修调换所引起的费用由投标人承担(采购人人为故意损坏除外)。(5)备件送达期限:在设备的使用质保期内,若设备出现故障无法使用的,投标人应提供不低于原设备质量标准的备件,并保证产品相关备件送达期不超过7天(以通知送达备件当日起算)。
7	★	违约责任与解决争议的方法	(1)违约责任 ①采购人无正当理由拒收货物或拒付货款的,采购人应向投标人支付拒收或拒付货款【1%】的违约金。②采购人无正当理由未按合同约定的期限向投标人支付货款的,每逾期1日,采购人向投标人支付应付而未付款总额【0.1%】的违约金,但累计违约金总额不超过应付而未付款总额的【10%】。若因财政年终决算关账或财政资金未下达等客观原因导致采购人未按合同约定支付相应款项的,不视为采购人违约,采购人不承担任何违约责任。③投标人所交付的货物或安装调试不符合本合同约定的,采购人有权拒收,同时投标人应在合同约定的履约期限内重新完成货物交付或安装调试,否则视为投标人逾期交付货物或完成安装调试,采购人有权按照本合同相应约定追究投标人违约责任。④投标人无正当理由逾期交付货物或完成安装调试的,每逾期1日,投标人向采购人偿付相应货物金额【1%】的违约金。如投标人逾期达【15】天,采购人有权解除合同,采购人解除合同的通知自到达投标人时生效,同时投标人应向采购人另行支付相应货物金额【10%】的违约金,并根据合同履行情况退还采购人已支付的相应货款及其利息。⑤投标人保证本合同货物的权利无瑕疵,包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第

			<p>三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述产品主张权利，由投标人承担经济责任的，采购人有权无条件解除合同并根据合同履行情况要求投标人返还相应款项及利息，同时投标人还应另按相应货物金额的【10%】向采购人支付违约金。⑥除另有约定外，投标人未按照《投标文件》承诺和本合同约定提供服务的，每出现一次违约，投标人应按合同总金额的【1%】向采购人支付违约金，并按照采购人要求限期整改。出现【3】次及以上违约或未按照采购人要求整改的，采购人有权直接解除合同，解除通知自到达投标人时生效，投标人还应另按合同总金额的【10%】向采购人支付违约金。⑦未经双方协商一致，投标人不得单方面变更、中止、解除或终止本合同，否则投标人应承担合同总金额【10%】的违约金，并赔偿由此给采购人造成的全部损失。⑧投标人未经采购人书面同意，不得擅自分包、转包，否则采购人有权立即终止合同，并要求投标人停止分包、转包行为，同时有权要求投标人承担合同总金额【10%】的违约金。⑨合同签订后，若发现投标人在本项目中存在以虚假材料谋取中标等违反政府采购法律法规的行为，采购人有权无条件解除本合同并根据合同履行情况要求投标人退还相应费用及利息。⑩投标人违反本合同约定的，应当按照本合同约定支付违约金，并赔偿由此给采购人造成的全部损失，包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费用、保全保险费、差旅费等费用。</p> <p>(2) 不可抗力 ①合同双方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应于不可抗力事件发生后【3】日内通知对方（若因通讯未恢复原因导致前述时间内无法通知的，则在通讯恢复后次日内通知对方），并在不可抗力事件发生后【5】日内提供相应证明。②在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，双方可就合同是否延期履行、如何履行等问题进行协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。③确定由不可抗力造成的损失，免于承担赔偿责任。但合同双方中任何一方违约后发生的不可抗力情形，并不能免除违约方应当承担的违约责任。</p> <p>(3) 争议解决 ①因货物的质量问题发生争议的，双方经协商可以邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由投标人承担。②在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。经协商仍不能解决的争议，双方应选择向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼，诉讼费应由败诉方承担。③在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他可以履行的部分仍应按合同条款继续履行。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

采购包 2:

序	符	商务要求名称	商务要求内容
---	---	--------	--------

号	号 标 识		
1	★	交货时间	自合同签订之日起 30 日
2	★	交货地点	金阳县人民医院
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、预付款，采购人在合同签订生效且收到投标人提供的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 2、尾款，所有设备运行正常且履约验收合格后，采购人在收到投标人提供的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 60.00%
5	★	验收、交付标准和和方法	（1）验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。（2）货物验收时，双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同约定的质量要求和技术指标是否一致。投标人所交付的货物不符合合同约定的，采购人有权拒收，并做出详尽的现场记录或在验收清单上注明具体验收情况，由双方签字确认，此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。投标人不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，投标人负责补齐，因此导致逾期交付的，由投标人承担相关的违约责任。（3）其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）等政府采购相关法律法规的要求进行验收。（4）本项目如涉及货物的知识产权的归属和处理的，投标人在交货时应保证货物的知识产权完整无瑕疵，采购人验收合格后，货物的知识产权全部归属采购人，如果采购人收货后发生知识产权争议，投标人应承担相应的违约责任。（5）货物毁损、灭失的风险，自验收合格后由投标人转为采购人承担。（6）履约验收方案：采购人、投标人双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件和《投标文件》中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。
6	★	质量保修范围和保修期	（1）质量保证期：自货物通过最终验收合格之日起 1 年，若国家有明确规定的质量保证期或生产厂家规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行最长期限。如遇调试、维修导致设备无法正常使用，质量保证期限相应顺延。（2）投标人应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料等缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。（3）投标人应对不符合本合同要求的货物立即进行调换，调换本身并不影响采购人就其损失向投标人索赔的权利。（4）货物验收通过后，投标人应继续向采购人提供技术支持，应当由专门队伍负责货物及主要部件、配件维修更换，并提供 7*24 小时的热线技术支持服务，应当对采购人所反映的任何问题在 24 小时之内做出响应，在响应后 48 小时之内赶到现场，在到达现场后 48 小时内完成维修或更换。质保期内维修调换所引起的费用由投标人承担（采购人人为故意损

			坏除外)。(5) 备件送达期限: 在设备的使用质保期内, 若设备出现故障无法使用的, 投标人应提供不低于原设备质量标准的备件, 并保证产品相关备件送达期不超过 7 天 (以通知送达备件当日起算)。
7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>(1) 违约责任 ①采购人无正当理由拒收货物或拒付货款的, 采购人应向投标人支付拒收或拒付货款【1%】的违约金。②采购人无正当理由未按合同约定的期限向投标人支付货款的, 每逾期 1 日, 采购人向投标人支付应付而未付款总额【0.1%】的违约金, 但累计违约金总额不超过应付而未付款总额的【10%】。若因财政年终决算关账或财政资金未下达等客观原因导致采购人未按合同约定支付相应款项的, 不视为采购人违约, 采购人不承担任何违约责任。③投标人所交付的货物或安装调试不符合本合同约定的, 采购人有权拒收, 同时投标人应在合同约定的履约期限内重新完成货物交付或安装调试, 否则视为投标人逾期交付货物或完成安装调试, 采购人有权按照本合同相应约定追究投标人违约责任。④投标人无正当理由逾期交付货物或完成安装调试的, 每逾期 1 日, 投标人向采购人偿付相应货物金额【1%】的违约金。如投标人逾期达【15】天, 采购人有权解除合同, 采购人解除合同的通知自到达投标人时生效, 同时投标人应向采购人另行支付相应货物金额【10%】的违约金, 并根据合同履行情况退还采购人已支付的相应货款及其利息。⑤投标人保证本合同货物的权利无瑕疵, 包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院 (或仲裁机构) 裁决有权对上述产品主张权利, 由投标人承担经济责任的, 采购人有权无条件解除合同并根据合同履行情况要求投标人返还相应款项及利息, 同时投标人还应另按相应货物金额的【10%】向采购人支付违约金。⑥除另有约定外, 投标人未按照《投标文件》承诺和本合同约定提供服务的, 每出现一次违约, 投标人应按合同总金额的【1%】向采购人支付违约金, 并按照采购人要求限期整改。出现【3】次及以上违约或未按采购人要求整改的, 采购人有权直接解除合同, 解除通知自到达投标人时生效, 投标人还应另按合同总金额的【10%】向采购人支付违约金。⑦未经双方协商一致, 投标人不得单方面变更、中止、解除或终止本合同, 否则投标人应承担合同总金额【10%】的违约金, 并赔偿由此给采购人造成的全部损失。⑧投标人未经采购人书面同意, 不得擅自分包、转包, 否则采购人有权立即终止合同, 并要求投标人停止分包、转包行为, 同时有权要求投标人承担合同总金额【10%】的违约金。⑨合同签订后, 若发现投标人在本项目中存在以虚假材料谋取中标等违反政府采购法律法规的行为, 采购人有权无条件解除本合同并根据合同履行情况要求投标人退还相应费用及利息。⑩投标人违反本合同约定的, 应当按照本合同约定支付违约金, 并赔偿由此给采购人造成的全部损失, 包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费用、保全保险费、差旅费等费用。(2) 不可抗力 ①合同双方中任何一方, 因不可抗力不能按时或完全履行合同的, 应于不可抗力事件</p>

			发生后【3】日内通知对方（若因通讯未恢复原因导致前述时间内无法通知的，则在通讯恢复后次日内通知对方），并在不可抗力事件发生后【5】日内提供相应证明。②在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，双方可就合同是否延期履行、如何履行等问题进行协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。③确定由不可抗力造成的损失，免于承担赔偿责任。但合同双方中任何一方违约后发生的不可抗力情形，并不能免除违约方应当承担的违约责任。（3）争议解决①因货物的质量问题发生争议的，双方经协商可以邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由投标人承担。②在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。经协商仍不能解决的争议，双方应选择向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼，诉讼费应由败诉方承担。③在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他可以履行的部分仍应按合同条款继续履行。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包3:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 30 日
2	★	交货地点	金阳县人民医院
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、预付款，采购人在合同签订生效且收到投标人提供的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 2、尾款，所有设备运行正常且履约验收合格后，采购人在收到投标人提供的真实有效、合法等额发票后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 60.00%
5	★	验收、交付标准和方法	1) 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。（2）货物验收时，双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同约定的质量要求和技术指标是否一致。投标人所交付的货物不符合合同约定的，采购人有权拒收，并做出详尽的现场记录或在验收清单上注明具体验收情况，由双方签字确认，此现场记录或验收清单可用作补充缺失货物、更换损坏货物的有效证据。投标人不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，投标人负责补齐，因此导致逾期交付的，由投标人承担相关的违约责任。（3）其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）

			<p>等政府采购相关法律法规的要求进行验收。（4）本项目如涉及货物的知识产权的归属和处理的，投标人在交货时应保证货物的知识产权完整无瑕疵，采购人验收合格后，货物的知识产权全部归属采购人，如果采购人收货后发生知识产权争议，投标人应承担相应的违约责任。（5）货物毁损、灭失的风险，自验收合格后由投标人转为采购人承担。（6）履约验收方案：采购人、投标人双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件和《投标文件》中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>（1）质量保证期：自货物通过最终验收合格之日起1年，若国家有明确规定的质量保证期或生产厂家规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行最长期限。如遇调试、维修导致设备无法正常使用，质量保证期限相应顺延。（2）投标人应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料等缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。（3）投标人应对不符合本合同要求的货物立即进行调换，调换本身并不影响采购人就其损失向投标人索赔的权利。（4）货物验收通过后，投标人应继续向采购人提供技术支持，应当由专门队伍负责货物及主要部件、配件维修更换，并提供7*24小时的热线技术支持服务，应当对采购人所反映的任何问题在24小时之内做出响应，在响应后48小时之内赶到现场，在到达现场后48小时内完成维修或更换。质保期内维修调换所引起的费用由投标人承担（采购人人为故意损坏除外）。（5）备件送达期限：在设备的使用质保期内，若设备出现故障无法使用的，投标人应提供不低于原设备质量标准的备件，并保证产品相关备件送达期不超过7天（以通知送达备件当日起算）。</p>
7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>（1）违约责任 ①采购人无正当理由拒收货物或拒付货款的，采购人应向投标人支付拒收或拒付货款【1%】的违约金。②采购人无正当理由未按合同约定的期限向投标人支付货款的，每逾期1日，采购人向投标人支付应付而未付款总额【0.1%】的违约金，但累计违约金总额不超过应付而未付款总额的【10%】。若因财政年终决算关账或财政资金未下达等客观原因导致采购人未按合同约定支付相应款项的，不视为采购人违约，采购人不承担任何违约责任。③投标人所交付的货物或安装调试不符合本合同约定的，采购人有权拒收，同时投标人应在合同约定的履约期限内重新完成货物交付或安装调试，否则视为投标人逾期交付货物或完成安装调试，采购人有权按照本合同相应约定追究投标人违约责任。④投标人无正当理由逾期交付货物或完成安装调试的，每逾期1日，投标人向采购人偿付相应货物金额【1%】的违约金。如投标人逾期达【15】天，采购人有权解除合同，采购人解除合同的通知自到达投标人时生效，同时投标人应向采购人另行支付相应货物金额【10%】的违约金，并根据合同履行情况退还采购人已支付的相应货款及其利息。⑤投标人保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第</p>

			<p>三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述产品主张权利，由投标人承担经济责任的，采购人有权无条件解除合同并根据合同履行情况要求投标人返还相应款项及利息，同时投标人还应另按相应货物金额的【10%】向采购人支付违约金。⑥除另有约定外，投标人未按照《投标文件》承诺和本合同约定提供服务的，每出现一次违约，投标人应按合同总金额的【1%】向采购人支付违约金，并按照采购人要求限期整改。出现【3】次及以上违约或未按照采购人要求整改的，采购人有权直接解除合同，解除通知自到达投标人时生效，投标人还应另按合同总金额的【10%】向采购人支付违约金。⑦未经双方协商一致，投标人不得单方面变更、中止、解除或终止本合同，否则投标人应承担合同总金额【10%】的违约金，并赔偿由此给采购人造成的全部损失。⑧投标人未经采购人书面同意，不得擅自分包、转包，否则采购人有权立即终止合同，并要求投标人停止分包、转包行为，同时有权要求投标人承担合同总金额【10%】的违约金。⑨合同签订后，若发现投标人在本项目中存在以虚假材料谋取中标等违反政府采购法律法规的行为，采购人有权无条件解除本合同并根据合同履行情况要求投标人退还相应费用及利息。⑩投标人违反本合同约定的，应当按照本合同约定支付违约金，并赔偿由此给采购人造成的全部损失，包括采购人因诉讼产生的律师费、诉讼费用、保全保险费、差旅费等费用。（2）不可抗力 ①合同双方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应于不可抗力事件发生后【3】日内通知对方（若因通讯未恢复原因导致前述时间内无法通知的，则在通讯恢复后次日内通知对方），并在不可抗力事件发生后【5】日内提供相应证明。②在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，双方可就合同是否延期履行、如何履行等问题进行协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。③确定由不可抗力造成的损失，免于承担赔偿责任。但合同双方中任何一方违约后发生的不可抗力情形，并不能免除违约方应当承担的违约责任。（3）争议解决 ①因货物的质量问题发生争议的，双方经协商可以邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由投标人承担。②在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。经协商仍不能解决的争议，双方应选择向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼，诉讼费应由败诉方承担。③在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他可以履行的部分仍应按合同条款继续履行。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

3.4. 其他要求

采购包 1：方案说明：（1）投标人针对本项目拟定项目实施方案，内容包含①整体实施计划；②供货及供货进度保障方案；③质量保障方案；④设备运输、安装、调试方案；⑤培训方案。所提供的内容将作为本项目评审依据，也将作为中标后履约过程中的监督及验收依据。（2）投标人针对本项目拟定售后服务方案，内容包含①售后服务体系；②售后服务人员配备；③售后服务质量控制；④应急保障措施；⑤定期回访计划安排。所提供的内容将作为本项目评审依据，也将作为中标后履约过程中的监督及验收依据。采购包 2：方案说明：（1）投标人针对本项目拟定项目实施方案，内容包含：①质量与安全保障措施；②进度计划及保障措施；③配送方案；④安装调试方案。所提供的内容将作为本项目评审依据，也将作为中标后履约过程中的监督及验收依据。（2）投标人针对本项目拟定售后服务方案，内容包含①售后巡查或复查计划；②零备件保障措施；③售后服务人员配置方案；④培训计划。所提供的内容将作为本项目评审依据，也将作为中标后履约过程中的监督及验收依据。采购包 3：（1）投标人针对本项目拟定实施方案，内容包含：①质量与安全保障措施；②进度计划及保障措施；③配送方案；④安装调试方案。所提供的内容将作为本项目评审依据，也将作为中标后履约过程中的监督及验收依据。（2）投标人针对本项目拟定售后服务方案，内容包含①备品备件方案；②退换货方案；③售后服务网点、服务人员配置及响应方案；④应急方案。所提供的内容将作为本项目评审依据，也将作为中标后履约过程中的监督及验收依据。