# **主要功能及工作原理：**

手术床为手术的基本设备，用于在手术过程中，调整病人体位，暴露手术视野，使手术顺利进行。

# **应用场景：**

用于在手术过程中，调整病人体位，暴露手术视野。

# **配置清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 |
| 一 | 电动手术床1台，配置如下： |
| 1 | 电动手术台底座 | 1台 |
| 2 | 头板 | 1个 |
| 3 | 延长板 | 1个 |
| 4 | 背板 | 1个 |
| 5 | 座板 | 1个 |
| 6 | 双关节腿板，分体式 | 1对 |
| 7 | 80mm手术床垫 | 1套 |
| 8 | 紧急操作面板 | 1个 |
| 9 | 有线控制器 | 1个 |
| 10 | 手板 | 10对 |
| 11 | 麻醉架，分体式 | 10套 |
| 二 | 电动手术床3台，每台配置如下： |
| 1 | 电动手术台底座 | 1台 |
| 2 | 头板 | 1个 |
| 3 | 延长板 | 1个 |
| 4 | 背板 | 1个 |
| 5 | 座板 | 1个 |
| 6 | 双关节腿板，分体式 | 1对 |
| 7 | 80mm手术床垫 | 1套 |
| 8 | 紧急操作面板 | 1个 |
| 9 | 有线控制器 | 1个 |

# **重要及一般技术参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **需求描述** |
| 一 | 电动手术床（一）技术需求 |
| 1.1 | 电动类型：电动液压，采用非齿轮式联动系统，无外露连接件（提供注册证或彩页证明） |
| 1.2 | 手术床台面电动功能有升降，头脚倾，左右侧倾，背板上下折，一键式折刀位，一键式沙滩位；可手动腿板上下折、头板上下折；采用脚踏板机械刹车。（提供技术支持材料） |
| ★1.3 | 手术床可在前后倾到极限体位时，可同时进行左右倾斜到极限位的调整，满足临床对于腹腔镜手术的需要，尤其是ERCP手术。（提供手术床同时前后倾斜及左右倾斜的实拍图证明） |
| 1.4 | 手术床电动控制系统：遥控器具有一键复位键“0”功能，开锁状态下键盘自动保护按下按钮后大约15秒内，有线遥控器和电动液压手术床自动关闭。 |
| 1.4.1 | 台柱控制面板，用于应急或辅助控制手术床调节，采用双键操作，避免误操作，可实现床面电动升降、前后倾、侧倾、背板上折与下折的操作；（提供控制面板实拍图片） |
| ▲1.4.2 | 遥控器为有线夜光型（适用于内窥镜手术低亮度环境），即使在黑暗的环境下也能看得清按键（提供相关彩页或实拍图证明） |
| 1.4.3 | 手术床带有头脚互换功能，并在遥控器上有正向和反向体位专用按钮（提供遥控器操作说明并标示对应按钮） |
| 1.4.4 | 具有一键折刀位和一键反折刀位功能。（提供遥控器操作说明并标示对应按钮） |
| 1.5 | 手术床供电方式：采用高质量特制充电电池提供电能，正常情况下无需带电工作，充电一次可用至少一周（五天）。手术床可显示蓄电池状态，通过不同颜色的指示灯提示当前充电状态。（需提供技术支持资料） |
| 1.6 | 手术床保护功能：一旦充电量低于10%，则电动液压手术床将自动关闭，避免蓄电池过度放电，影响手术床蓄电池使用寿命。（需提供技术白皮书佐证） |
| 1.7 | 手术床材料： |
| 1.7.1 | 床体材质：床面骨架和升降柱外壳及侧导轨为高含量镍铬合金材料制成，易清洁不生锈；液体渗入保护：达到IPX4或更高级别（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.7.2 | 手术床床板由透X光的高分子材料制成，床板下全程可插入X光片盒 |
| ★1.7.3 | 底座外壳采用高强度玻璃钢材料,非采用不锈钢材质，以防电流击伤。（提供彩页证明） |
| 1.7.4 | 凹形底座、床柱和台面应符合人体工程学，可以让手术团队更加轻松地触及患者的手术部位（提供产品图片）； |
| 1.8 | 床垫要求：采用特殊泡沫海棉芯制成，厚度≥80mm，上层为≥60mm记忆垫，下层为≥20mm减压垫。接缝采用焊接工艺，密封性能好。具有X光可透、导静电、不漏液体、模块式、可拆卸等特性。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.8.1 | 防漏层：超声无缝焊接，柔韧耐磨。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.8.2 | ≥60mm记忆垫：具有智能化自动塑性及记忆功能，按患者体形进行塑性，有效防止长时间手术病人褥疮形成。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.8.3 | ≥20mm减压垫：使患者所承受压力远低于损伤压力临界值。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.8.4 | 半透层：透气不透水，避免术中渗液或污液渗入床垫。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.9 | 驱动方式：床台面升降，头脚倾和侧倾均由独立的液压缸液压驱动 |
| 1.10 | 手术床具有水平移动功能，水平移动距离≥310mm，平移操作手柄（分度销）具有明显的颜色指示，方便操作者识别和操作（提供图片或彩页证明）。 |
| 1.11 | 配有4个双盘大直径万向轮：脚轮直径尺寸≥120mm，万向轮可以调节到三个位置，可通过脚踏板实现万向脚轮与定向脚轮的切换、解锁和锁定，保证手术床具有良好转动和移动特性，中央锁定机构确保手术床牢固稳定，同时不额外占用床下空间。（提供技术白皮书证明） |
| 1.12 | 手术床背板由两部分组成（分上、下背板，大小规格接近），可以通过不同的组合方式，满足患者侧卧位时对胸外科和泌尿外科手术暴露术野的要求。（提供图片并分别标示出上、下背板） |
| ▲1.13 | 在坐姿手术体位中，最低端距地面的水平高度≤600mm，保证头部、颈部、肩部等手术要求，通过床面调节可低至≤550mm。（提供技术支持材料）。 |
| ★1.14 | 腿板可实现外展180°的同时下折90°的功能，方便妇科、骨科、泌尿外科等手术使用 |
| ▲1.15 | 腿板可实现外展和下折的功能，腿板可以折叠到床柱旁，在进行妇科手术时无需拆除；配按钮式一键外展，非旋钮式操作的腿板。腿板内侧角有切面处理，外展时增加医生操作空间（提供实拍图片证明） |
| 1.16 | 背板所有关节均带弹性阻尼缸支撑结构（提供实拍照片） |
| 1.17 | 手术台和传动装置在承受超过2倍以上安全工作负荷时不会发生失效或永久变形。（提供国家认可的机构出具的有效检测报告） |
| ▲1.18 | 手术台稳定性能优异，呈水平最高位时，纵向摆动量不超过4mm，横向摆动量不超过2.5mm.水平侧向摆动量不超过6mm。（需提供国家认可的机构出具的有效检测报告，且提供在国家市场监督管理总局政务服务平台上的备案截图） |
| 1.19 | 具体技术参数满足下述要求： |
| 1.19.1 | 手术床安全载重量：≥360Kg；（提供彩页等证明文件） |
| 1.19.2 | 前后倾斜(头脚倾斜)：≥+25°/-25°； |
| 1.19.3 | 左右倾斜(侧向倾斜)：≥+15°/-15°；； |
| 1.19.4 | 头板（上折/下折）：≥+45° / -60°； |
| 1.19.5 | 背板（上折/下折）：≥+75°/-40°； |
| 1.19.6 | 腿板（上折/下折）：≥ 0°/-90°； |
| 1.19.7 | 腿板外展：≥180°（提供外展180°图片）； |
| 1.19.8 | 折刀位（FLEX）≥220°； |
| 1.19.9 | 反折刀位（REFLEX）≥110°； |
| 1.19.10 | 床面最低高度（水平状态）：≤600mm；高度调节范围 ≥350mm（提供彩页证明） |
| 1.19.11 | 手术床长度(含有头板)：≥2000mm； |
| 1.19.12 | 手术床宽度：≤550mm ； |
| 二 | 电动手术床（二）技术需求 |
| 1.1 | 电动类型：电动液压，采用非齿轮式联动系统，无外露连接件（提供注册证或彩页证明） |
| 1.2 | 驱动方式：床台面升降，头脚倾和侧倾均由独立的液压缸液压驱动 |
| 1.3 | 手术床台面电动功能有升降，头脚倾，左右侧倾，背板上下折，一键式折刀位，一键式沙滩位；可手动腿板上下折、头板上下折；采用脚踏板机械刹车。（提供技术支持材料） |
| 1.4 | 手术床可在前后倾到极限体位时，可同时进行左右倾斜到极限位的调整，满足临床对于腹腔镜手术的需要，尤其是ERCP手术。（提供手术床同时前后倾斜及左右倾斜的实拍图证明） |
| 1.5 | 手术床电动控制系统：遥控器具有一键复位键“0”功能，开锁状态下键盘自动保护按下按钮后大约15秒内，有线遥控器和电动液压手术床自动关闭。 |
| 1.5.1 | 台柱控制面板，用于应急或辅助控制手术床调节，采用双键操作，避免误操作，可实现床面电动升降、前后倾、侧倾、背板上折与下折的操作；（提供控制面板实拍图片） |
| 1.5.2 | 遥控器为有线夜光型（适用于内窥镜手术低亮度环境），即使在黑暗的环境下也能看得清按键（提供相关彩页或实拍图证明） |
| 1.5.3 | 手术床带有头脚互换功能，并在遥控器上有正向和反向体位专用按钮（提供遥控器操作说明并标示对应按钮） |
| 1.5.4 | 具有一键折刀位和一键反折刀位功能。（提供遥控器操作说明并标示对应按钮） |
| 1.6 | 手术床供电方式：采用高质量特制充电电池提供电能，正常情况下无需带电工作，充电一次可用至少一周（五天），确保手术床长时间无电源线状态下工作。充电电池无需保养和维护可长时间使用。可显示手术床蓄电池状态，通过不同颜色的指示灯提示当前充电状态。（提供技术支持材料） |
| ▲1.7 | 手术床背板由两部分组成（分上、下背板，大小规格接近），可以通过不同的组合方式，满足患者侧卧位时对胸外科和泌尿外科手术暴露术野的要求。（提供图片并分别标示出上、下背板） |
| 1.8 | 手术床材料： |
| 1.8.1 | 床体材质：床面骨架和升降柱外壳及侧导轨为高含量镍铬合金材料制成，易清洁不生锈；液体渗入保护：达到IPX4及更高级别（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.8.2 | 手术床床板由透X光的高分子材料制成，床板下全程可插入X光片盒 |
| 1.8.3 | 底座外壳采用高强度玻璃钢材料。防破裂，抗撞击，耐腐蚀，易清洁，不生锈。底座非采用不锈钢材质，以防电流击伤。（提供彩页证明） |
| 1.8.4 | 凹形底座、床柱和台面应符合人体工程学，可以让手术团队更加轻松地触及患者的手术部位（提供产品图片）； |
| 1.9 | 床垫要求：采用特殊泡沫海棉芯制成，厚度≥80mm，上层为≥60mm记忆垫，下层为≥20mm减压垫。接缝采用焊接工艺，密封性能好。具有X光可透，导静电，不漏液体,模块式，可拆卸等特性。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.9.1 | 防漏层：超声无缝焊接，柔韧耐磨。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.9.2 | ≥60mm记忆垫：具有智能化自动塑性及记忆功能，按患者体形进行塑性，有效防止长时间手术病人褥疮形成。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.9.3 | ≥20mm减压垫：使患者所承受压力远低于损伤压力临界值。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.9.4 | 半透层：透气不透水，避免术中渗液或污液渗入床垫。（提供彩页或技术白皮书佐证） |
| 1.10 | 在坐姿手术体位中，最低端距地面的水平高度≤600mm，保证头部、颈部、肩部等手术要求，通过床面调节可低至≤550mm。（提供技术支持材料）。 |
| 1.11 | 配有4个双盘大直径万向轮：脚轮直径尺寸≥120mm，保证手术床具有良好转动和移动特性，中央锁定机构确保手术床牢固稳定，同时不额外占用床下空间。（提供技术白皮书佐证） |
| 1.12 | 背板所有关节均带弹性阻尼缸支撑结构（提供实拍照片） |
| 1.13 | 具体技术参数满足下述要求： |
| ▲1.13.1 | 手术床安全载重量：≥360Kg；（提供彩页等证明文件） |
| 1.13.2 | 前后倾斜(头脚倾斜)：≥+25°/-25°； |
| 1.13.3 | 左右倾斜(侧向倾斜)：≥+15°/-15°；； |
| 1.13.4 | 头板（上折/下折）：≥+45° / -60°； |
| 1.13.5 | 背板（上折/下折）：≥+75°/-40°； |
| 1.13.6 | 腿板（上折/下折）：≥ 0°/-95°； |
| 1.13.7 | 折刀位（FLEX）≥220°； |
| 1.13.8 | 反折刀位（REFLEX）≥110°； |
| 1.13.9 | 床面最低高度（水平状态）：≤600mm；高度调节范围 ≥350mm（提供彩页证明） |
| 1.13.10 | 手术床长度(含有头板)：≥1900mm； |
| 1.13.11 | 手术床宽度：≤550mm  |

**五、项目售后服务要求**

1.供货价为最终用户价，所有运费、保险均由投标方承担；

2.设备是全新的、未使用过的，并完全符合规定的质量、规格和性能的要求。

3.所有设备均由投标方负责安装调试，货物送至2个工作日内安装。安装调试过程中一切费用均由投标方承担。安装完成后，对设备主要性能进行检测，并提供检测报告。若仪器安装后发现主要参数与标书或仪器说明书严重不符影响工作，应无条件退货，投标方承担全部损失；

4.验收方案：设备安装、调试、培训后，经过一定时期的试运行，设备的各项性能指标均能达到招标要求的，视为验收通过，双方签署验收文件。

5.保证对所售设备提供专业的7\*24小时原厂技术服务和技术支持，2小时内予以答复，24小时内排除故障或提供应急措施，如在3天内无法修复，提供与该设备相同的备用机。

6.供应商派原厂专业技术人员在项目现场对临床医生及技术人员提供正规的整套设备操作、维护、维修、检测等内容的培训，使招标方全面了解直至完全掌握设备的使用，在使用一段时间后可根据使用人员的要求另行安排培训计划；

★7.设备保修期≥原厂整机3年，在投标文件中提供原厂售后服务承诺函；

8.凡保修期内出现的质量问题，投标方免费给予修理或调换，不再额外收取零配件费及人工费。如设备无法修复影响正常工作，投标方应负责将新的设备运至现场，并承担其风险和费用。如投标方在此期间未能履行此条约，致使招标人遭受损失，则由投标方承担直接和间接损失；如超出质保期后，年保修价格不超过中标金额的8%；

9.提供终身软件升级、安装调试服务；

10.提供原厂技术援助：如提供操作手册，每年技术回访；

11.投标文件中分别提供随机易损件和易耗件清单（计入投标总价），和质保期结束后的备品备件、易损件和易耗件清单一览表（不计入投标总价）。

12.备品备件供货价格：在投标文件中提供具体优惠折扣，并不得高于市场价。