一、项目概述

1、设备名称及数量：骨科手术床（牵引复位）、电动手术床/各壹台

2、交付日期：合同生效之日起30日内完成。

3、付款方式：设备安装验收合格后的三个月内付清全款。招标人支付货款前，投标人须向招标人开具数额相等的发票，招标人据此付款。

★4、质量保证期：自验收合格之日起原厂保修≥3年。

二、产品清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 最高限价（万元） |
| 1 | 骨科手术床（牵引复位） | 1 | 台 | 80 |
| 2 | 电动手术床 | 1 | 台 | 10 |

★分项报价若超过上述最高限价的，其投标将被否决。

三、主要功能及工作原理：

1、 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。

四、技术需求

1、骨科手术床（牵引复位）

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。（提供技术白皮书等证明文件）

★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（提供相关彩页或照片）

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：采用充电电池提供电能，正常情况下无需带电工作，充电一次可至少用五天。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。（提供彩页等证明文件）

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。（提供说明书等证明文件）

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18：10高含量镍铬合金材料制成；液体渗入保护：达到IPX4或更高级别（提供彩页或技术说明书等证明资料）

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、 底座外壳采用玻璃钢材料。底座非采用不锈钢材质，以防电流击伤。（提供彩页证明）

1.7.4、 凹形底座、巧妙设计的床柱和台面可以让手术团队触及患者的手术部位，符合人体工程学（提供产品图片）；

1.8、 床垫要求：采用泡沫海棉芯制成，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。X光可透，导静电，不漏液体,模块式，可拆卸。（提供彩页或技术白皮书等证明资料）

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等证明资料）

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等证明资料）

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等证明资料）

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等证明资料）

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、 至少配有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，保证手术床具有转动和移动特性，中央锁定机构确保手术床牢固稳定，不额外占用床下空间。（提供技术说明书证明）

1.12、 手术床背板由两部分组成（分上、下背板），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。（提供证明材料）。

★1.14、 腿板可实现外展180°的同时下折90°的功能，适用于妇科、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倍及以上安全工作负荷时不会发生失效或永久变形。（提供权威第三方认证机构出具的检验报告）

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。（提供权威第三方认证机构出具的检验报告）

1.19、 配备骨科牵引架：由座板，小车，牵引架，连接器及相关附件组成,可安装在通用手术床台面上，并可随手术床升降调节高度。座板为碳纤结构，可透X线。牵引架配备专门的小车，用于安装、移除及存放牵引架。

1.20、 牵引架为双关节结构，可反向折叠≥150度，满足上肢牵引手术需求。连接结构确保牵引架牢固稳定，同时不额外占用床下空间。

1.21、 牵引器可万向调节，满足不同方向手术操作要求。会阴反力柱位于左侧或右侧，避免中置反力柱对病人造成的损伤。

1.22、 牵引架脚端支撑杆为可拆设计，拆卸后可正常悬空使用，C臂无障碍进入。

1.23、 厂家在本地具有定点维修机构或者分公司，提供24小时售后服务电话（需提供固定维修点地址或分公司营业执照材料）。

1.24、 具体技术参数满足下述要求：

▲1.24.1、 手术床安全载重量：≥360Kg；（提供彩页等证明文件）

1.24.2、 前后倾斜(头脚倾斜)：≥+25°/-25°；

1.24.3、 左右倾斜(侧向倾斜)：≥+15°/-15°；；

1.24.4、 头板（上折/下折）：≥+45° / -60°；

1.24.5、 背板（上折/下折）：≥+75°/-40°；

1.24.6、 腿板（上折/下折）：≥ 0°/-90°；

1.24.7、 腿板外展：≥180°（提供外展180°图片）；

1.24.8、 折刀位≥220°；

1.24.9、 反折刀位≥110°；

1.24.10、 床面最低高度（水平状态）：≤600mm；高度调节范围 ≥350mm（提供彩页证明）

1.24.11、 手术床长度(含有头板)：≥2000mm；

1.24.12、 手术床宽度：≤550mm ；

2、 电动手术床

★2.1、 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）

2.2、 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

2.3、 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。（提供技术白皮书等证明文件）

2.4、 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）

2.5、 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15秒内，有线遥控器和电动液压手术床自动关闭。

2.5.1、 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；（提供控制面板图片）

2.5.2、 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（提供相关彩页或照片）

2.5.3、 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）

2.5.4、 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）

2.6、 手术床供电方式：采用充电电池提供电能，正常情况下无需带电工作，充电一次至少可用五天，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。（提供彩页等证明文件）

2.7、 手术床背板由两部分组成（分上、下背板），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）

2.8、 手术床材料：

2.8.1、 床体材质：床面骨架和升降柱外壳及侧导轨为18：10高含量镍铬合金材料制成；液体渗入保护：达到IPX4或更高级别（提供彩页或技术说明书等证明资料）

2.8.2、 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

2.8.3、 底座外壳采用玻璃钢材料。底座非采用不锈钢材质，以防电流击伤。（提供彩页证明）

2.8.4、 凹形底座、巧妙设计的床柱和台面可以让手术团队更加轻松地触及患者的手术部位，符合人体工程学（提供产品图片）；

2.9、 床垫要求：采用泡沫海棉芯制成，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。X光可透，导静电，不漏液体,模块式，可拆卸。（提供彩页或技术白皮书等证明资料）

2.9.1、 防漏层：超声无缝焊接。（提供彩页或技术白皮书等证明资料）

2.9.2、 ≥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等证明资料）

2.9.3、 ≥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等证明资料）

2.9.4、 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等证明资料）

2.10、 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。（提供证明材料）。

2.11、 至少配有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。（提供技术说明书证明）

2.12、 背板所有关节均带弹性阻尼缸支撑结构（提供实拍照片）

2.13、 厂家在本地具有定点维修机构或者分公司，提供24小时售后服务电话（需提供固定维修点地址或分公司营业执照材料）。

2.14、 具体技术参数满足下述要求：

▲2.14.1、 手术床安全载重量：≥360Kg；（提供彩页等证明文件）

2.14.2、 前后倾斜(头脚倾斜)：≥+25°/-25°；

2.14.3、 左右倾斜(侧向倾斜)：≥+15°/-15°；；

2.14.4、 头板（上折/下折）：≥+45° / -60°；

2.14.5、 背板（上折/下折）：≥+75°/-40°；

2.14.6、 腿板（上折/下折）：≥ 0°/-95°；

2.14.7、 折刀位≥220°；

2.14.8、 反折刀位≥110°；

2.14.9、 床面最低高度（水平状态）：≤600mm；高度调节范围 ≥350mm（提供彩页证明）

2.14.10、 手术床长度(含有头板)：≥1900mm；

2.14.11、 手术床宽度：≤550mm

五、配置清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| 1 | 骨科手术床（牵引复位） | 1台 |
| 1.1 | 电动手术台底座 | 1台 |
| 1.2 | 头板 | 1个 |
| 1.3 | 延长板 | 1个 |
| 1.4 | 背板 | 1个 |
| 1.5 | 座板 | 1个 |
| 1.6 | 双关节腿板，分体式 | 1对 |
| 1.7 | 80mm手术床垫 | 1套 |
| 1.8 | 紧急操作面板 | 1个 |
| 1.9 | 有线控制器 | 1个 |
| 1.10 | 手板 | 1对 |
| 1.11 | 麻醉架，分体式 | 1套 |
| 1.12 | 骨科牵引架 | 1套 |
| 2 | 电动手术床 | 1台 |
| 2.1 | 电动手术台底座 | 1台 |
| 2.2 | 头板 | 1个 |
| 2.3 | 延长板 | 1个 |
| 2.4 | 背板 | 1个 |
| 2.5 | 座板 | 1个 |
| 2.6 | 双关节腿板，分体式 | 1对 |
| 2.7 | 80mm手术床垫 | 1套 |
| 2.8 | 紧急操作面板 | 1个 |
| 2.9 | 有线控制器 | 1个 |

四、售后服务要求：

1、 响应时间：2小时内

2、 维保内容与价格：出保后费率不高于8%

五、伴随服务要求

1、 产品升级服务要求：软件免费升级

2、安装：免费提供安装服务

3、 调试：原厂工程师免费调试合格

4、 提供技术援助：提供产品说明书，操作手册等资料

5、 培训：原厂进行培训，人员培训合格上岗

6、 验收方案：按照采购人要求验收