

第三章 采购需求

标注★号的条款为关键条款，投标人如不满足，将导致其投标被拒绝

一、项目介绍

1.资金来源：财政性资金

2.预算金额：人民币贰佰陆拾万捌仟陆佰元整（¥2,608,600.00）

3.采购用途：用于骨科关节镜下术式

二、技术要求

序号	技术参数
（一）一般技术要求	
1	如所投为进口货物，需原装进口，结构合理，加工精密，应用部件使用符合生物兼容性的材料。
2	设备运行平稳、可靠
3	便于管理、操作、养护和维修
（二）主要技术要求	
1	关节镜影像系统
1.1	4K 摄像主机数量：2 台
1.2	视频输出分辨率：主机视频输出分辨率：4KUHD（3840*2160）、1080p(1920*1080P)，视频输出可自主切换
▲1.3	输出接口：4×3G-SDI、1×HD-SDI、1×USB；具备 Composit 复合输入口，可支持 C 型臂、外部摄像头等输入
1.4	手术模式：至少支持腹腔镜、关节镜、耳鼻喉镜等腔镜模式
1.5	存储模式：主机具备 USB 接口，支持 USB 设备实时存储
1.6	亮度调节：主机可调节亮度、锐化、对比度
1.7	白平衡调节：主机自动及手动白平衡调节，摄像头可手动白平衡调节
2	摄像头

2.1	4K 摄像头数量：4 个
▲2.2	三晶片 CMOS：分辨率 $\geq 3840 \times 2160$
2.3	摄像头按键功能：摄像头自定义按键至少包含图像放大、缩小、调白、亮度调节等功能
2.4	灭菌方式：支持高温高压灭菌
2.5	摄像头防水等级 IPX ≥ 7
2.6	调焦环数量：4 个
2.7	光纤数量：4 根
2.8	光纤长度： $\geq 2\text{m}$
2.9	光纤可耐高温高压消毒
3	影像配套
3.1	医用 4K 液晶显示器数量：4 台
3.2	液晶显示器尺寸：不小于 27 寸
3.3	显示器分辨率： $\geq 3840 * 2160$
3.4	显示器输入/输出：输入信号 HDMI；支持 4K 信号输出
3.5	关节镜专用台车：2 台
3.6	台车功能：台车层数不小于 4 层，配备万向转轮，可悬挂显示器，多角度可调
3.7	关节镜配置：关节镜 6 根
3.8	关节镜规格：视向角 30° ，工作长度不小于 150mm，最大有效景深不小于 40mm，视野不小于 105°
3.9	关节镜灭菌方式：支持高温高压消毒
3.10	关节镜套管配置：常规配套套管 2 个，双阀结构，可旋转，工作长度 $\geq 130\text{mm}$ ；常规配套钝穿刺锥 6 个。
4	冷光源
4.1	冷光源类型：LED 冷光源

4.2	冷光源数量：2 个
4.3	光纤接口：光纤接口兼容主流品牌数量不少于 4 种
4.4	LED 光源：LED 光源亮度输出 $\geq 1200\text{Lm}$ ，使用寿命 ≥ 3 万小时
4.5	冷光源工作模式为一体化主机，至少具备两种工作模式：待机模式和工作模式；
5	刻录机
5.1	刻录系统数量：2 台
▲5.2	刻录录像输出：至少为 4K 清晰度，USB 传输，可支持前面板进行患者信息编辑
5.3	支持输入接口：支持多种输入端口，须包含 DVI 端口；
▲5.4	具备 ≥ 7 寸触摸操作屏，支持输入手术信息，采用一键录像、暂停、停止、采集、直播推流。
5.5	存储空间：内置硬盘 $\geq 500\text{GB}$ ，通过 USB 接口可导出内部录像文件。
(三) 安装与调试	
1	投标人负责场地规划、搬运、安装、调试，包括设备到货至安装期间的搬运及保险；保险需包括人员及设备的全额保险
2	如现场条件无法安装，投标人需负责调整设备以满足现场条件
3	安装完成需提交安装报告书与质量报告书
4	经投标人填报后，作为合约之一部分，验收时依所填报内容逐项比对
5	安装完成后经检点各项配件、功能及实际使用测试各项软件一个月无异常，且完整提供各项文件经审查通过后，视为验收完成
6	维修软件须免费提供，使用至设备报废
7	投标人需负责清理安装所产生的所有废弃物
8	投标人需负责安装现场的整洁，若有损坏须负责恢复原状
(四) 投标人资质要求	
1	投标人须承诺所提供的医疗器械“三证”齐全
2	若投标人为代理商，则代理商需为本地二级以上代理，并提供设备制造商授权书，授权期限为半年期以上

3	依国家法规规定提供强检及计量证书：负责设备首次计量、质控等安装后检测，取得相关证照并向采购人提交证照原件。
(五) 培训要求	
1	装机完成，投标人需配合采购人安排，不限次免费指导使用科室所有使用人员进行实际操作训练，直至完全熟练掌握操作流程及日常保养流程
2	提供原厂完整课程维修技术训练 1-2 名(含学费)：最终培训要求，使采购人工程师可独立、完整掌握本机设备的原理、调试、维修及所有维护保养工作。课程学费、住宿地点与训练地点间的交通由中标人负责，机票费、日常生活费由采购人自理
3	投标人应提供完整的操作手册：包括 2 份中文或英文原版手册
4	投标人应提供完整的维修手册：包括 2 份中文或英文原版手册，内容需包含： 1) 电子控制线路图 2) 电子控制线路解说 3) 功能测试步骤与调整校正说明 4) 零件分布图 5) 保养校正作业内容 6) 故障原因与排除方式解说

三、商务要求：

1.交付的时间和地点：

- (1) 交货期：签订合同后三个月内
- (2) 交货地点：北京清华长庚医院、
- (3) 质保期：自设备验收完成之日起不少于 2 年

2.售后服务：

- (1) 电话响应服务：每周 7 天 × 24 小时提供电话咨询、问题解答、故障报送等服务，指定专人为甲方提供电话服务；
- (2) 故障维修服务：对突发故障提供不限人天的紧急响应，响应时间≤10 分钟，技术人员 4 小时内到达现场，8 小时内解决故障，否则立即免费更换设备。

3.保修要求：

- (1) 自设备验收完成之日起，贰年（24 个月）全责（不区分是否人为）免费保修，所有原机装配附带的零配件均免费更换；

(2) 保修期内应依照原厂规定执行定期保养与校正，中标人应提供保养工具及设备；

(3) 24 小时不能排除故障要求提供备品服务，所提供的备品应与所投标准保持一致；

(4) 装机完成后，设备厂商需提供所有可能造成技术壁垒的信息，包括但不限于密码、USB-key、电子锁具等，验收时我院工程师需可对所有后台信息完全可掌握；

(5) 保修期内已购软件应予以免费升级；

(6) 提供新增软、硬件购置折扣计价方式；

(7) 中标后，中标人应提供全部零件编号及价格，零件保证供应 10 年以上，否则依本院设备残值回收；

(8) 进口设备零件取得速度应保证在 3 日内，维修期间提供备机。

4.验收标准：应达到投标人投标文件中承诺的指标，所有指标验收必须由采购人确认，并得到采购人书面认可。

5.付款方式：按第五章“合同文本”执行。