

手术机器人

设备名称：手术机器人

预算总价：13000000元 预算单价：13000000元 采购数量：1台

所属医疗设备类别： 第一类 第二类 第三类

面向企业分类： 面向大、中、小、微的各类供应商采购

专门面向中小企业采购

专门面向小微企业采购

是否可以采购进口产品： 是 否

(设备名称)需求内容及描述	评分分值	是否要提供技术支持资料 (是/否)	
一、主要功能与目标			
1. 1	设备用于泌尿外科腔镜手术、普通外科腔镜手术、胸外科腔镜手术、妇产科腔镜手术、心外科手术及小儿外科手术等。具备可见光与近红外荧光成像功能。		
二、主要技术参数			
2.1	产品获批适应症：(需提供有效的中华人民共和国医疗器械注册证)	1	是
2.1.1	泌尿外科	1	是
2.1.2	普通外科	1	是
2.1.3	胸外科	1	是
2.1.4	妇产科	1	是
2.1.5	心外科	1	是
2.1.6	小儿外科	1	是
2.2	机械臂功能：具备悬挂式吊盘结构，每条机械臂调整臂和持械臂关节总数≥12个	2	是
2.3	电气安全性要求：患者手术车及影像处理平台须具备防电击防护功能，防电击程度应达到 CF 型。	4	是
2.4	术中实现内窥镜通道切换：术中不需要增加/更换转接件，即可实现内窥镜切换到其他机械臂使用	2	是

(设备名称)需求内容及描述

二、主要技术参数

2.1	产品获批适应症：(需提供有效的中华人民共和国医疗器械注册证)	1	是
2.1.1	泌尿外科	1	是
2.1.2	普通外科	1	是
2.1.3	胸外科	1	是
2.1.4	妇产科	1	是
2.1.5	心外科	1	是
2.1.6	小儿外科	1	是
2.2	机械臂功能：具备悬挂式吊盘结构，每条机械臂调整臂和持械臂关节总数≥12个	2	是
2.3	电气安全性要求：患者手术车及影像处理平台须具备防电击防护功能，防电击程度应达到 CF 型。	4	是
2.4	术中实现内窥镜通道切换：术中不需要增加/更换转接件，即可实现内窥镜切换到其他机械臂使用	2	是

2.5	人体工学控制器≥4组8方向包含扶手高度、监视器高度、监视器角度及脚踏深浅。	3	是
2.6	原厂配套器械直径（最大插入宽度/直径）≤8.5mm的器械种类不少于15种	3	是
2.7	具备患者安全距离调节功能： 每条机械臂具备至少1对患者距离按钮，允许将臂件角度调大或调小。大角度使臂下有更多空间（患者距离），而小角度可实现最大工作移动范围（器械可及范围）	3	是
2.8	内窥镜直径(最大插入宽度)≤10mm，且内窥镜与手术器械直径相差≤1mm	3	是
2.9	内窥镜状态显示≥6种：臂件编号、激光器打开/关闭、内窥镜类型和方向、数字变焦、内窥镜水平标志、手术台图标等	2	是
2.1	具备控制设置功能： 可在医生控制台的触摸面板中手动分配左右主控制器控制任一制定的机械臂。	2	是
	主要技术参数小计分值	30	

三、一般技术参数

3.1	医生控制台		
3.1.1	主控制台医生视野中可显示臂件状态≥3种：包含可显示臂件状态和手动控制器关联、激活状态、器械名称	1	是
3.1.2	具备3D画中画模式：画中画模式可以同时支持≥2路外接信号显示，支持≥3种辅助影像信息输入（例如超声，心电图，CT影像等），且与手术画面同屏显示	0.5	是
3.1.3	医生控制台具备自主调节高频电刀的能量	0.5	是
3.1.4	医生控制台具备能量应用预设	0.5	是
3.1.5	医生控制台可设置带有能量器械臂的能量值	0.5	是
3.1.6	医生控制台可设置带有能量器械臂的功率限制	0.5	是
3.1.7	具备主控制台医生视野中臂件编号状态≥6种	0.5	是
3.2	患者手术平台		是
3.2.1	患者手术车的触控面板可设置向导路径选择，≥3种基本位置，≥13种手术路径	1	是
3.2.2	具备机器抓握感应功能，术前准备时握住任意一条机械臂即可快速自由移动整个机械臂	0.5	是
3.3	影像处理平台		是

3.3.1	图像电子变焦可在医生控制台及影像平台显示器内显示变焦倍数	0.5	是
3.3.2	远程指导功能：可在影像处理平台触摸屏手绘有色线条，医生可同步在医生控制台内影像同步显示	0.5	是
3.3.3	电源键≥1个，可一键启动整个机器人手术系统（医生控制台、患者手术平台及影像处理平台）	1	是
3.4	内窥镜及手术基本配件及器械（配套设施须满足下述扩展性功能）		是
3.4.1	国家药品监督管理局（NMPA）批准的专用器械种类≥35种	0.5	是
3.4.2	具备机器人专用≤8.5mm双极镊，带腕关节，每把使用次数≥12次	0.5	是
3.4.3	具备机器人专用≤8.5mm大号持针钳，带腕关节，每把使用次数≥12次	0.5	是
3.4.4	具备机器人专用≤8.5mm特大号持针钳，带腕关节，每把使用次数≥12次	0.5	是
3.4.5	具备机器人专用≤8.5mm有孔双极镊，带腕关节，每把使用次数≥12次	0.5	是
	一般技术参数小计分值	10	
	技术参数总计分值	40	

四、伴随服务要求

4.1	产品配置要求	主机系统一套：医生控制台、患者手术平台、影像处理平台、内窥镜处理系统（荧光显影高清成像系统）、医生座椅一把
4.2	随机工具、产品的升级要求	如有随机装配工具，需提供；已购买功能软件终身免费升级。
4.3	安装	<input checked="" type="checkbox"/> 需要 <input type="checkbox"/> 不需要
4.4	调试	供应商负责设备到货搬运和安装就位，并提供详细的验收标准、验收手册（由此产生的费用由供应商承担）
4.5	联机	医疗设备必须免费提供信息系统接口，并由供应商承担相应信息系统联机费用。
4.6	设备交付	供应商应保证所交付的核心部件为交货日期前6个月内生产的全新产品，包括医生控制台、患者手术平台、影像处理平台、内窥镜处理系统（荧光显影高清成像系统）等。

4. 7	培训	1、供应商应免费对招标人操作、维修人员进行一定时期的正规的整套设备操作、维护保养、检测等内容的技术培训。 2、供应商应派专业技术人员在项目现场对使用人员进行培训或指导，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，并且供应商应随时接受使用人员有关器械使用的咨询，积极解答相关操作问题。 3、供应商承担培训费用。
4. 8	验收方案	供应商代表、使用部门代表、相关职能部门代表共同验收

五、售后服务要求

5. 1	售后服务响应时间	开机率：开机率 $\geq 95\%$ (以365天/年计)； 响应时间：故障紧急叫修时，维修响应时间 ≤ 2 小时；专业维修工程师到达现场时间 ≤ 24 小时，24小时内排除故障或提供应急措施。
5. 2	服务内容与计划	1、供应商按配置要求提供原装全新设备，安装调试过程中所需零配件均由供应商承担。 2、供应商须确保其产品质量、性能及技术参数达到招标人要求，如不能满足招标人要求，则招标人有权向供应商提出退换或索赔的要求。 3、安装、调试、培训、验收合格，质保范围包括仪器整机和其所有附属配件。（提供原厂服务承诺书） 4、对该设备进行 ≥ 4 次/年免费巡检，整机清洁，并提醒招标人该设备存在的问题或隐患。（提供原厂服务承诺书）
5. 3	维保内容与价格	保质期内出现问题，所产生的维修费用（包括零部件费用、运返费用、人工费用等）均由供应商承担
5. 4	质保期外服务内容与计划	1、保质期满后，供应商应对设备提供终身维修； 2、年度定期预防性维护保养次数，不少于4次； 3、在中国境内设有专门的备品备件仓库，保证备件供应及时、充足。
5. 5	质保期外整机维保价格、备品备件、零配件、耗材等价格	1、保修期满后整机保修价格不高于150万元/年； 2、提供年度定期预防性维护保养单价报价； 3、保质期满后，设备每次维修免收任何人工费、差旅费，仅收取零件费用，维修采用先修后结的方式（提供原厂服务承诺书）； 4、提供投标产品在质保期外的主要零配件、易损件、器械清单并进行报价。

评分项目	分值	主/客观分	评分要点及说明
1 报价得分	0-30	客观分	报价得分 = 报价分值 × (评标基准价/评审价)
2 技术指标（含技术指标、技术规格与技术性能）	0-40	客观分	根据投标产品的技术指标对采购需求的响应程度进行评分。每项指标对应的分值详见采购需求，满足该项指标得对应的分数，不满足不得分，满分为 40 分。需求中要求提供技术支持资料但未提供的，视为技术指标低于招标文件要求。
3 产品的安全性	0-5	主观分	根据所投产品，在开展各类微创手术中，对医生及病人的安全性保障进行评估。
4 产品的先进性	0-5	主观分	根据所投产品在临床手术使用过程的智能化、统一化程度方面的设计进行评分。包括产品可设置向导解剖位置的数量、对解剖位置角度与空间布局的自动化向导、引导位置的固定与统一程度等。
5 产品配置、随机工具	0-3	主观分	根据产品提供的配置清单、随机工具是否充分完整、相关技术文件是否完备进行评分。
6 安装、调试、验收、技术援助及培训	0-3	主观分	根据产品的现场搬运方案、提供产品安装和维修所需的专用工具和辅助材料安装的情况；调试方法、程序及关键点；产品验收方案的合理性和完整性；对提供临床操作及维修人员培训及其培训次数、提供免费技术咨询服务及其期限长短、提供原厂培训服务、专业培训等内容的响应程度；技术援助方案的响应程度进行评分。
7 售后服务	0-1	主观分	根据供应商提供的售后服务体系、维修保养服务内容及计划、售后管理措施、售后维修人员团队组成、故障解决方案、设备维修和更换及质量保证措施、免费软件升级情况进行评分。
8 原厂售后服务承诺	0-1	客观分	供应商提供原厂售后服务承诺书，且承诺书上包含采购需求中要求的 3 项服务内容的，得 1 分。以加盖制造厂家公章的承诺函为准，承诺函格式自拟。
9 售后响应时间	0-1	客观分	承诺服务响应时间：故障紧急叫修时，维修响应时间≤2 小时；专业维修工程师到达现场时间≤24 小时，24 小时内排除故障或提供应急措施。供应商提供承诺函得 1 分，承诺函格式自拟，未提供承诺函不得分。

10 质保期满后维保服务方案	0-1	主观分	根据质保期满后维保服务方案情况，包括年维护保养计划内容与次数；质保期满后零配件备库储备情况；质保期满后整机维修价格的优惠程度，零配件、易损件、器械单价的优惠程度等进行评分。
11 质保期满后相关承诺	0-1	客观分	1. 承诺质保期后，整机维保费用不高于 150 万元/年的，得 0.5 分。 2. 承诺保质期满后，设备每次维修免收任何人工费、差旅费，仅收取零件费用的，得 0.5 分。提供承诺函，格式自拟，未提供承诺函不得分。
12 综合实力	0-6	主观分	根据 1. 投标产品的运行稳定性、返修率(0-2 分)； 2. 制造商的研发能力、制造商的产品制造能力、供应链管理能力、制造产品配置(0-2 分)； 3. 投标人的服务质量管理能力(0-2 分) 进行评分。
13 近三年以来类似项目业绩	0-3	客观分	类似项目业绩指投标人或生产厂商近三年以来与投标产品同品牌同型号、且与不同乙方签订的销售业绩。的销售业绩。投标人需提供类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩。投标人最多提供 3 个业绩，超过 3 个仅取前 3 个。有一个有效业绩得 1 分，每增加一个有效业绩加 1 分，最高得分为 3 分，没有有效的类似项目业绩的得 0 分。