

第三章 采购需求

前注:

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

（3）本章中标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品）。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要标的（包括核心产品）标注“▲”。

（4）本章中标注“*”的参数为核心技术参数，负偏离则投标无效。

一、采购需求前附表

| 序号 | 条款名称 | 内容、说明与要求 |
|----|------|--|
| 1 | 付款方式 | <p>（1）所投产品制造商为中小企业的，合同生效后，预付合同款的40%（中标人向采购人提交等额的预付款保函或其他担保措施后，见索即付，担保期限不少于合同履约期限）。设备完成安装并验收合格后开具全额发票，按医院付款流程支付至合同总价的100%。</p> <p>（2）如不符合上述（1）的要求，设备完成安装并验收合格后开具全额发票，按医院付款流程支付至合同总价的100%。</p> |

| | | |
|---|---------|---|
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽医科大学第一附属医院 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同签订后，接招标人通知之日起 30 天内安装、调试完毕。 |
| 4 | 免费质保期 | 整机免费保修期 \geq 1 年（包括第三方产品等），提供的配件必须为原厂，且不低于原配件的规格型号 （投标人承诺合同签订前，提供所投产品制造商出具的售后服务承诺书（承诺书内容须体现本条款）并加盖所投产品制造商公章，否则承担一切不利后果（承诺函格式自拟）） |

二、货物需求

| 序号 | 货物名称 | 数量 | 单位 | 所属行业 | 是否为核心产品 | 是否接受进口产品投标 |
|----|------------|----|----|------|---------|------------|
| 1 | ▲内窥镜手术控制系统 | 1 | 套 | 工业 | 是 | 否 |

三、技术规格及要求

| 序号 | 技术规格 | 技术要求 |
|-------|-----------------------|--|
| 一 | 设备用途 | 获批适应症范围：泌尿外科、普通外科、心脏大血管外科、妇产科、胸外科、小儿外科等。 |
| 二 | 主机及基本附件 | |
| 1 | 医生控制台 | 配备 |
| 1.1 | 操控手柄 | 配备 |
| 1.1.1 | 操控手柄数量 | 2 个，左右各一个 |
| 1.1.2 | 左右两个手动控制器均具备上下两个指压离合器 | 共计 \geq 4 个，可实现调整单个操控手柄的舒适位置、镜头切换荧光模式等功能 |
| 1.1.3 | 手部传递到器械动作幅度缩放比例 | 等比例缩放运动比例 \leq 1.5:1 |
| 1.1.4 | 关闭/打开指压离合功能避免误触 | 配备 |
| 1.2 | 操控手柄 | 配备 |

| | | |
|--------|---------------------------|--|
| 1.2.1 | 左右眼独立显示 | 术者无需佩戴 3D 眼镜或夹片，即可实现裸眼直视三维高清视野 |
| 1.2.2 | 画中画模式 | 具备画中画模式可以同时支持 ≥ 2 路外接信号接入，支持 ≥ 3 种辅助影像信息输入（至少包括超声，心电图，CT 影像等），且与手术画面同屏显示 |
| 1.2.3 | 画中画模式支持同时在手术画面上同屏显示两路辅助图像 | 支持 |
| 1.2.4 | 3D 画中画模式 | 具备 3D 画中画模式，支持显示 3D 视频画中画效果 |
| 1.2.5 | 触摸控制面板功能 | 具备图像切换、控制设置、账号设置及图像放大调节等功能 |
| 1.2.6 | 工具关联图标显示功能 | 具备 |
| 1.2.7 | 医生控制台探测传感器 | 配备操作人员头部离开时自动锁定 |
| 1.2.8 | 图像电子变焦 | 可在医生控制台 3D 显示器内显示变焦倍数 |
| 1.3 | 触摸控制面板 | 配备 |
| 1.3.1 | 图像切换功能 | 可在触控面板对图像进行二维、三维图像转换 |
| 1.3.2 | 器械臂手动/自动分配设置功能 | 可以手动将任意一个手动控制器分配到任意一个器械臂并与其关联，同时支持点击“自动”按钮实现手动控制器的自动分配 |
| 1.3.3 | 账号设置功能 | 可设置和存储医生账户及个性化参数设置 |
| 1.3.4 | 图像数字化放大比例调节 | 图像数字化放大比例调节 ≥ 3 种，最大可 4 倍放大，医生可在操控台触控面板设置调节比例 |
| 1.3.5 | 主刀图像捕捉功能 | 具备主刀图像捕捉功能 |
| 1.4 | 左右侧控制单元 | 配备 |
| ■1.4.1 | 左右侧控制单元具备人体工学控制器 | ≥ 4 组 8 方向，至少包括 3D 观察窗倾斜度调节、具备臂托和手柄高度调节、具备脚踏深浅调节，不包括主刀座椅调节。 |
| ■1.4.2 | 电源键 | ≥ 1 个，可一键启动/关闭医生控制台、患者手术平台及影 |

| | | |
|----------|---|--|
| | | 像处理平台 |
| 1.5 | 视频输入/输出端 | 配备 ≥ 2 组 |
| 1.6 | 音频输入/输出端口 | 配备 |
| 1.7 | 脚踏板具有悬停功能 | 配备 |
| *1.8 | 3D 观察窗 | 沉浸式 3D 观察窗，具备头包围式结构（非开放式），术者无需佩戴 3D 眼镜、夹片或视追踪等任何辅助工具。 |
| 1.9 | 配备高频电外科系统 | 内嵌式专用高频电外科系统，支持主刀医生可以通过医生控制台的触摸控制面板设置和调节高频电刀的能量，并且支持同时连接两把同种能量的器械。 |
| 2 | 患者手术平台 | |
| 2.1 | 机械臂 | 配备 |
| 2.1.1 | 机械臂数量 | ≥ 4 条 |
| ■2.1.2 | 每条机械臂都可直接安装并识别内窥镜或者手术器械 | 内窥镜可安装在任意一个机械臂上，不需额外使用转接件/连接件 |
| ■2.1.3 | 实现内窥镜通道切换 | 不需要额外使用转接件/连接件，即可实现内窥镜切换到其他机械臂正常使用 |
| 2.1.4 | 每条机械臂上调整臂关节数量 | ≥ 5 个，第 5 个关节具备患者安全距离调节功能 |
| ■2.1.5 | 每条机械臂 2 个（一对）患者距离按钮，分别用于调大/调小机械臂臂件角度，且支持在术中无需移除器械即可进行调节 | 配备。调大角度使臂下有更多空间（患者距离），调小角度可实现最大工作移动范围（器械可及范围） |
| 2.1.6 | 机械臂 LED 指示灯 | 每条机械臂 ≥ 4 个 |
| 2.1.7 | 机械臂 LED 指示灯状态 | ≥ 7 种 |
| 2.2 | 吊杆 | 配备 |
| *2.2.1 | 悬吊式结构 | 多臂集成一体式患者手术平台 |
| 2.2.2 | 系统最外侧机械臂具备吊杆旋转按钮 | 共计 ≥ 2 个 |
| 2.3 | 控制舵 | 配备 |

| | | |
|----------|--|--|
| 2.3.1 | 液晶触摸屏控制面板 | 配备 |
| ■2.3.2 | 智能入位指导功能， 触控屏界面显示 | ≥5种可直接选择的解剖位置向导（非术中摆位示意图），至少包括胸外科、上腹部、下腹部、肾脏、盆腔。要求提供产品使用说明书触控屏界面截图作为证明材料且证明材料能够清晰显示胸腔、腹部、肾脏及盆腔的选择项 |
| ■2.3.3 | 触控屏界面显示 | ≥2种可直接选择的患者手术平台基本位置（非术中摆位示意图），至少包括患者左侧、右侧。要求提供产品使用说明书触控屏界面截图作为证明材料且证明材料能够清晰显示患者左侧、右侧的选择项 |
| 2.3.4 | 独立的吊杆位置操纵杆，可调节吊杆位置，包括旋转以及向左/右移动，伸展及收回吊杆等 | 配备 |
| 2.4 | 患者手术平台需具备的其它功能 | |
| 2.4.1 | 内置扬声器及麦克风 | 配备 |
| 2.4.2 | 后备电源 | 配备≥5分钟的后备电力，紧急情况时提供临时供电需求 |
| ■2.4.3 | 电气安全性 | 患者手术平台整机防电击程度不低于CF型 |
| 2.4.4 | 电源键 | ≥1个，可一键启动/关闭医生控制台、患者手术平台及影像处理平台 |
| 3 | 影像处理平台 | 配备 |
| 3.1 | 显示器为触摸屏 | 通过直接触摸屏幕方式选择相关菜单功能项 |
| 3.1.1 | 提供与医生控制台的同步图像显示 | 具备 |
| 3.1.2 | 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 |
| 3.1.3 | 内窥镜状态显示 | ≥6种 |
| 3.1.4 | 设置选项卡 | 通过触摸影像平台显示屏查看剩余使用次数、应用能量预设、拍照、左右眼图像、内窥镜角度、荧光模式，数字变焦倍数等 |

| | | |
|---------|-------------------------|------------------------------|
| 3.1.5 | 图像电子变焦 | 可在影像平台显示器内显示变焦倍数 |
| 3.2 | 内窥镜系统 | 配备 |
| ■3.2.1 | 内窥镜直径（最大插入宽度） | ≤10.5mm, 与器械直径（最大插入宽度）相差≤1mm |
| 3.2.2 | 内窥镜视野范围 | ≥80° |
| 3.2.3 | 内窥镜镜头、摄像头、线缆一体化设计 | 具备 |
| 3.2.4 | 免调焦内窥镜设计 | 具备 |
| 3.2.5 | 自动白平衡校准 | 配备 |
| 3.2.6 | 自动 3D 校准 | 配备 |
| 3.2.7 | 角度自动翻转方式 | ≥2 种 |
| 3.2.8 | 内窥镜具备荧光显影功能 | 配备 |
| 3.2.9 | 荧光切换方式 | ≥3 种，医生控制台、影像处理平台、指压离合 |
| 3.2.10 | 自动开启照明模式功能 | 配备 |
| *3.2.11 | 30度三维电子内窥镜 | 配备≥2套（含内窥镜专用消毒托盘≥2套；器械套管≥8支） |
| *3.2.12 | 0度三维电子内窥镜加配（一条） | 配备（含内窥镜专用消毒托盘≥1套；器械套管≥4支） |
| 4 | 安全联锁装置 | |
| 4.1 | 患者手术平台探测传感器 | 配备 |
| 4.2 | 机械臂探测传感器 | 配备 |
| 4.3 | 报警锁定功能及紧急制动开关 | 配备 |
| 4.4 | 手术器械寿命控制系统 | 配备 |
| 三 | 手术基本配件及器械 | |
| ■1 | 与同型号腹腔内窥镜匹配使用的获批的专用器械种类 | ≥30种（提供投标设备同品牌配套器械的规格型号及彩页） |
| 2 | 直径（最大插入宽度）≤8.5mm的原厂器械 | 不少于10种 |

| | | |
|-----------|--|----|
| | 种类 | |
| 3 | 支持使用机器人专用直线切割闭合器 | 支持 |
| 4 | 支持 $\geq 7\text{mm}$ 血管闭合功能 | 支持 |
| 5 | 支持使用超声刀手术器械 | 支持 |
| ■6 | ≥ 12 次寿命的机器人专用器械 | 支持 |
| *四 | 技术服务及质量保证（投标人提供承诺函） | |
| 1 | 中标商负责设备到货搬运，安装就位等全部服务（由此产生的费用由卖方承担）。中标商应派遣有经验工程师对设备进行的安装和调试，确保安装质量达到产品出厂技术标准。装机时间不超过 10 天。 | |
| 2 | 整机免费保修期 ≥ 1 年（包括第三方产品等），提供的配件必须为原厂，且不低于原配件的规格型号。（ 投标人承诺合同签订前，提供所投产品制造商出具的售后服务承诺书（承诺书内容须体现本条款）并加盖所投产品制造商公章，否则承担一切不利后果（承诺函格式自拟） ）。保修期自设备安装、验收完毕，双方签署本次集中采购统一格式的验收报告后开始计算。保修期间要确保系统的正常运行，保证全年开机率（按 365 天/年计算）不低于 95%，如达不到此标准，需按 1:3（停机一天延长三天）天数延长，延长期中出现停机按同样比例要求延长保修期。 | |
| 3 | 保修期满后整机年保修价格（含免费提供周期维护保养（PM） ≥ 4 次，并向买方提供标准维护保养报告），年保修价格不超过 160 万元。且必须在由制造商出具的售后服务承诺书中承诺保修期满后的整机年保修价格不超过上述约定。 | |
| 4 | 承诺提供终身维修服务，设有专用报修电话，保证在接到设备故障报修通知后，维修工程师 2 小时内响应，6 小时内到达现场检修，保修期内外（包括休息日和节假日）均能派出维修工程师到达现场维修。年维修价格不超过 160 万元。且必须在由制造商出具的售后服务承诺书中承诺保修期满后的整机年维修价格不超过上述约定。 | |
| 5 | 卖方应免费对买方操作（原厂培训）进行一定时期内分期分批（不少于 24 人次，包括至少 10 名主刀医生，10 名助手，4 名护理人员）的正规的整套设备操作以及检测等技术培训。 | |
| 6 | 软件免费升级开放承诺：所投设备终身免费软件升级，保修期内免费提供所有软件升级所需配套硬件设施，并对标书中要求的软件功能终身免费开放，不得设置维修和升级密码，须完全开放。且必须在由制造商出具的售后服务承诺书中体现本条款。 | |
| 7 | 免费提供设备远程维修支持。 | |