

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	广西中医药大学第二附属医院
拟采购产品名称	荧光手术显微镜设备
拟采购产品金额	288 万元
采购项目所属项目名称	医疗设备采购
采购项目所属项目金额	288 万元
二、申请理由	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：国内无满足技术要求的产品	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input type="checkbox"/> 3. 其他。	
一、采购产品的设备用途	
<p>本次采购的荧光手术显微镜主要用途：使临床医生能够看清手术部位的精细结构，可以进行凭肉眼无法完成的各种显微手术，术中实时荧光成像，在神经外科、心血管、整形等精细手术中，实现血管血流可视化、肿瘤边界识别、组织灌注评估，大幅提升手术精准度与安全性，大大拓展了手术治疗范围，提高了手术精度和病人愈合率。要求设备性能先进、功能全面。</p>	
二、主要技术指标	
1. 光学系统	
1.1 配备双人四目，主刀镜、助手镜、各一套。	
1.2 光学主镜体双侧均有精细调焦旋钮，使用该旋钮即可进行对手镜独立精细调焦，无需使用目镜屈光补偿。调焦时主刀镜焦距不改变。	
1.3 电动连续调焦系统，电动连续变倍系统。有智能调焦速度功能，即调焦速度自动根据当前放大倍率进行调整。	
1.4 单一可调焦物镜，最大调焦范围（工作距离）≥590mm。	
1.5 12.5x 目镜下，最大视野范围≥170mm；10x 目镜下，最大视野范围≥210mm。	
1.6 在支架底座及支架横臂不移动的情况下，光学主镜体部分的水平旋转角度≥530°，左右倾斜角度≥90°，前后倾斜角度≥120°。	
1.7 有双激光辅助聚焦功能，镜下可清晰观察到两个红色的快速对焦点，帮助判断聚焦位置。激光波长≥630nm，对焦点可视时间调节范围≥0-10s，激光功率<1mW。	
1.8 配置显微镜原厂的可消毒重复使用的物镜防护镜，消毒方法需至少包括高温高压消毒法（最高耐受温度≥130℃）和环氧乙烷消毒法（最高温度需≤60℃）。	
2. 支架系统	
2.1 落地式电磁锁支架，镜体关节及支架所有关节均有电磁锁，电磁锁≥6 个。	
2.2 电磁锁可做二级控制，即可打开全部电磁锁，也可只单独打开 A/B、C、D 的电磁锁。	
2.3 落地式支架最大水平伸展范围≥1480mm，最大高度≥2380mm。	
2.4 支架表面覆盖有抗菌涂层。	
2.5 支架可升级配置 XY 平移模块，水平移动范围≥60×60mm，可使用手柄和脚踏开关进行电动调节，	

6. 进口手术显微镜具备多波长荧光模块：同时配备血管荧光（吲哚菁绿）和黄荧光（荧光素钠）二种荧光。该配置能高度识别肿瘤手术中肿瘤的边界，国产产品无此功能。

四、进口产品与国产产品的价格比较

国产产品 270 万左右，进口产品 300 万左右。

五、结论

国产设备的参数性能与进口设备相比有很大的差距，不能满足采购单位临床医疗要求，而进口设备能满足，且具有不可替代性。因此，特申请采购进口荧光手术显微镜。

三、专家论证意见

进口设备与国产设备参数性能比较：

1. 物镜、工作距离：225-600mm，电动变焦物镜，连续可调，可手动调节；国产设备达不到 450mm 以上的工作距离，不能完全满足深部手术需求。

2. 进口手术显微镜有双激光辅助对焦功能，红色激光点可见，激光功率 $\leq 1\text{mW}$ ，可快速辅助术者进行精准对焦；国产设备无此功能。

3. 进口手术显微镜可以根据工作距离对亮度进行限制的安全功能，通过内置光度计控制，防止灼伤病人组织；国产设备无此类安全保护功能。

4. 照明灯箱备用照明系统：双 300W 氙灯照明系统，拥有各自独立的灯和电路板，如出现供电意外造成电压不稳导致照明短路还可以有备用照明系统；国产设备无此安全设计。

5. 控制系统：独立的可编程触摸屏显微镜控制单元，独立的影像控制单元。手术显微镜及内置的影像系统可独立开关机，互不干扰；国产设备无此安全设计。

6. 进口手术显微镜具备多波长荧光模块：同时配备血管荧光（吲哚菁绿）和黄荧光（荧光素钠）二种荧光，该配置能高度识别肿瘤手术中肿瘤的边界；国产设备无此功能。

经查，拟采购的荧光手术显微镜设备不属于我国《禁止进口货物目录》中的设备。

综上所述，为满足采购单位的临床医疗、教学、科研需要，建议采购进口的荧光手术显微镜设备。

专家签字：

邵树强 李强 周国平 韦伟

2026年4月10日