

国产同类产品与进口产品对比情况表

序号	进口产品名称	主要内容		国产同类产品名称	主要内容		主要差异性对比 (功能、技术参数等)
		主要功能	技术参数		主要功能	技术参数	
1	手术显微镜	该产品用于眼科手术区域的照明和放大以及支持眼科领域手术过程中的视野观察。在医疗机构中使用。	(一).主镜: 1. 整体光学系统采用防反光多涂层全复消色差技术, T*镀膜, 能保证最佳对比度和清晰度, 提供真实还原的色彩, 适用于各种复杂的前后节手术。图像真实, 层次感佳。 2. 180 度倾角可调双目镜筒, 更符合人体工程学设计的镜筒, 具有 180° 大范围倾角可调, 为长时间的手术工作提供便利。 3. 具有景深智能增强系统, 提供最优化的景深, 始终保持最佳观察环境。 4. 物镜: f=200mm 5. 目镜放大倍数: 12.5X, 或 10X 可供选择 6. 变倍: 电动无级变倍(速度可调), 放大倍率 1:6, 放大倍数 4.3X - 25.5X. 7. 电动调焦范围: 70mm 8. X-Y 轴精细移动范围: 61 mm X 61 mm, 具自动回中复位功能。	手术显微镜	该产品用于眼科手术观察	1 目镜倍率 12.5×/18B 2 物镜焦距 200mm 3 工作距离 170mm 4 主镜放大倍率 4.6×~27×, 电动/手动连续变倍 5 副镜放大倍率 6×、10×、16× 6 视场直径 F46mm~F8.5mm 视度调节范围 ±7D 7 瞳距调节范围 45mm ~ 80mm 8 景深范围 2mm ~ 18mm 9 最高分辨率 119 线对/mm 10 助手镜独立调焦 ≥30mm 11 照明光源 12V/100W, 冷反射医用卤钨灯泡 照明类型 6° +0° 冷光源同轴照明和 26° 斜照明 12 同轴照明物面照度 ≥50000lx, 1~9 级, 面板亮度控制 13 斜照明物面照度 ≥	1, 进口产品分辨率相对国产产品更高, 看得更清晰, 可用于开展更多类型的手术。 2, 光学系统: 进口产品全部采用复消色差光学系统(含物镜、变倍和放大系统), T*镀膜技术, 减少光散射并可减少光线在传播过程中光能量的损耗。相较国内产品, 光学组件透光性更好, 色彩更真实。 3, 操作性能: 相较国内产品, 进口产品主刀镜与助手镜均能电动连续变倍系统, 使用更舒适, 操作更流畅。 4, 调焦范围: 70 mm, 30 mm 向下 / 40 mm 向上, 带自动复位功能, 范围较国内产品更广。 5, 景深增强系统: 具有全内置智能景深增强系统, 国产产品暂无此功能 6, 助手镜系统: 进口产品采用的是四光路, 助手镜独立光路; 国内产品为单光路分光, 助手镜从主刀镜中分光。故进口产品相较国内产品立体感较强。

李洪 冯明 何坤

郑阳 于清

		(二). 助手镜: 1. 180 度倾角可调双目镜筒, 提供更符合人体工程学设计的镜筒, 具有 180° 大范围倾角可调, 为长时间的手术工作提供便利。 2. 助手镜五级独立变倍, 独立调焦 (可以设置与主刀镜同步调焦变倍), 满足主刀助手对手术的不同要求。 3. 助手镜无需拆卸即可左右切换使用, 方便助手不同的手术位置, 且保证光路完整减少灰尘污染。 (三). 光源: 1. 立体同轴照明系统, 独特的设计技术使照明光路与观察光路完全同轴, 保证最佳的红光反射, 获得更好的立体感和景深。 2. 冷光源光纤照明, 减少直接照明所带来的光损伤和热损伤, 提供更多细致的医患保护。 3. 支架内置 2 个 12V、100W 卤素灯, 可自动切换 (0.3 秒内) 保证手术连续性 4. 侧光照明系统: 连续可调, 增强立体感, 为眼表手术和角膜手术提供更强立体感。 5. 内置蓝光保护滤光片, 视网膜保护装置, 提供细致的医患保护。		60000lx, 1~9 级, 面板亮度控制 14 横臂伸展半径 1230mm 垂直调节范围 (地面至大物镜) 880mm~1420mm 15 微调焦速度及行程 $\leq 2\text{mm/s}$, $\geq 50\text{mm}$ 16 X/Y 坐标器移动速度及范围 $\leq 2\text{mm/s}$, $50\text{mm} \times 50\text{mm}$ 17 电压 AC220V$\pm$22V/50Hz$\pm$1Hz、AC110V$\pm$11V/60Hz$\pm$1Hz 功率 170VA 18 保险丝 AC250V T4.0A、AC1250V T8.0A 电气安全标准 执行标准 GB9706.1-2007、I 类 19 整机外包装体积及箱数 0.756m³, 5 箱 整机重量 215kg	7, 助手视野可独立调焦变倍, 国产产品暂无此功能。进口产品操控性更好。 8, 照明光源: 进口有卤素灯, LED, 氙气灯可选, 国产只卤素灯, 进口产品可选择范围更广。 9, 照明方式: 进口产品为立体同轴照明方式, 保证亮度及强的红光反射, 红光反射更强。 10, 滤光片: 进口产品配备多种滤光片, 如蓝光屏蔽滤光片 (视网膜保护滤光片), HaMode™ 滤波片 (氙灯配置专属) 国产暂无配备。进口产品使用安全性更高。 11, 控制单元 (国产为机械操作), 进口产品为电磁锁, 电动操作 12, 控制面板: 触摸屏操作面板, 相对国内产品操作更舒适, 科技感更强。 13, 40 组个性化用户参数设置, 相较国内产品更具个性化。 14, 进口产品搭载的后节广角系统为内调焦设计, 能保证调焦时广角镜与患者的角膜保持稳定的距离。国内产品暂无此功能。 15, 后节手术观察系统 (国产无法加配) 进口产品可接: 非接触广角系统, 手术导航系统, 较国内产品, 进口产品可延申范围更广, 可开展的术式更多。
--	--	--	--	---	--

金林 陈伟 何部 郑阳 李清峰

		(四). 支架: 1. 六关节全电磁锁控制平衡支架, 一键式控制支架和镜头的移动, 显微镜的移动及固定简单易操作, 同时提供手术医生手柄控制和方便护士操作的支架臂长条形电磁锁开关, 符合眼科手术流程, 满足不同医务人员的工作需求。 2. 触摸屏操作面板, 可设置不同的调焦、变倍速度及灯光亮度等多种功能。界面简单友好易操作, 并可储存 20 组用户的不同参数, 节省术前准备时间; 3. 提供有线脚踏, 简便轻巧, 节约手术空间, 减少污染, 并可根据用户的需求设定各种不同的功能, 如控制变倍、变焦、光源开关及亮度增减和 X-Y 轴的精细移动。 4. 手柄操作功能可以根据用户的需求自由设定, 能将各种功能设置于手柄进行操作, 提供眼科一种全新的工作体验。 5. 整机无外露线缆, 全封闭式结构, 易于清洁维护。 6. 环保设计, 显微镜升至待机位置可完成 X-Y 及调焦设置的自动复位和光源关闭, 恢复至工作位, 机器自动启				
--	--	--	--	--	--	--

李林

陈

何光耀

张

李清华

		动，提供更节能和更符合手术室工作流程的设计。 (五) 广角系统 1, 角度: 128D, 60D 2, 调焦技术: 内调焦 (角膜到镜头的距离不变) 镜头支架旋转角度: 水平角度, 0° --360° 顺/逆时针旋转, 步进 30° 镜头轴关节旋转角度: 0° --360° 顺/逆时针旋转, 步进 90° 转换镜头方式: 无需将非接触镜退出光路, 只需旋转式换镜头, 只需微调焦 镜子支架折叠性: 折叠式支架, 可自动折叠 (安全性能高, 有效保护患者角膜) 操作空间: 细杆式支架, 操作空间大, 可以开展后极部手术				
--	--	---	--	--	--	--

注: 填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

金林 张心 何娜

郑阳

于清华

附件 1

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 何光耀		
	职称: 高 2		
	工作单位: 中山大学		
	来源: ☒ 随机抽取 ☐ 自行选定		
	类别: ☐ 法律专家 ☒ 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心		
所属采购项目名称	手术显微镜采购项目	所属采购项目预算金额 (单位: 万元)	195 万元
进口产品名称	进口产品预算金额 (单位: 万元)		
手术显微镜	195 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
该产品用于眼科手术区域的照明和放大以及支持眼科领域手术过程中的视野观察。在医疗机构中使用。			
三、适用情形 (勾选其中 1 项)			
☒ 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求, 确需采购进口产品的;			
☐ 2. 中国境内无法获取的;			
☐ 3. 为在中国境外使用而进行采购的;			
☐ 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的;			
☐ 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的;			
属于上述第 1 项适用情形的, 需填写以下内容:			
国产同类产品名称	市场价格 (单位: 万元)		
手术显微镜	80 万		
四、申请理由			
进口眼科显微镜光学部件全部光学采用复消色差技术, 减少散射带来的颜色偏差, 能更真实体现术野情况; 具备多层的 T 镀膜技术, 减少反光及漫射光, 增加了对比度及色彩还原度; 其光路设计为立体同轴照明, 实现照明光路及观察光路之间无夹角, 使视野立体感更强并具备更强的红光反射; 同时显微镜的设计是			

何光耀

涵盖全内置的倒像镜,在使用广角镜时倒像镜自动翻转图像,照明系统联动反应,实现前后节手术瞬间切换,使之操作更方便快捷;全内置的高清摄像头的设计使机头外观更整洁,且能呈现眼底高对比度,精细的显微镜录像,方便手术回放,实现教学及保存等;

配套的非接触广角镜系统为内调焦设计,调焦时确保非球面镜到角膜的距离保持不变,既已极大程度上保护了患者角膜,也大大的提高了手术效率,该系统应用技术可保持眼底病治疗顺利的开展。

进口产品有以下几处不可替代性:

1、进口产品相较国产产品具有更高的分辨率,看的更清晰使手术过程中不错过细节,比如在白内障手术中皮质的吸除,刨光等步骤中减少碎屑及油脂的存在能防止术后高眼压情况的发生;视网膜手术中分辨率更为重要,高分辨率更能看得清眼底并实施手术。

2、进口产品由于使用了 SCI 立体同轴照明系统,红光反射更强,景深更好,在术中更能帮助医生保持撕囊的居中性,连续性等要求。特别是开展功能性晶体手术,更标准的撕囊使患者术后视力更好,长期效果更稳定。

3、进口产品采用的是独立四光路设计,主刀镜及助手镜为独立光路,不彼此分光;且进口产品助手镜与主刀镜可以同步变倍调焦也可以独立变倍调焦。该设计能在确保主刀镜看得清的情况下助手镜也能获得更高的清晰度,且助手镜有更高的自由度,更有利于手术中助手医生的配合,手术成功率更高,安全性更好。

4、相较国产产品,进口产品可搭载白内障术中导航功能及眼底广角镜功能,科技感更强,符合开展精准手术的要求,可开展更高要求的手术,如屈光性白内障手术及眼底手术。

5、进口显微镜在操控性更为人性化,调整精准度更高,操作上更简便快速,更符合术中灵活快速切换的需求,更能保证手术的流程性,整体手术时间相对较短,安全性更高。

6、我院有教学需求,需提供高清的录像视频用于讲解及分析。进口显微镜录像效果清晰度更高,更能达到手术记录及讲学的要求。

购买进口显微镜,能开展更多样的手术,覆盖更多的患者,门诊患者数量,住院天数,出院后复诊患者数量均增加,经济性增加。且在整体收费上覆盖更多



样的手术，更精准的手术在收费上更具优势。再此过程提高了患者术后的满意度也提高了医院美誉度，形成良性循环。手术安全性更高使医患纠纷发生率更低，为医生提供更好的执业环境，吸引更多的人才。

综上所述，建议采购进口手术显微镜。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

目前国内同类产品，在分辨率、清晰段、透光性、色彩真实性、主刀镜与助手镜的连续变倍、操作流畅性、调焦范围、景深增强功能、助手镜独立光路采用四光路分光并可独立调焦变倍，照明光源多种可选，多种滤光片可选，安全性、电动操作，电磁锁定，稳定性、产品延伸范围等多项重要指标与进口产品比较存在一定差距。未能满足用户的实际需求，建议允许采购进口产品。

论证专家签字：

何琳

2022年7月12日

- 注：1. 专家组应当由5人以上单数组成，其中，必须包括1名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。
2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。
3. 属于适用情形第4或5的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

附件 1

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 蔡瑞川		
	职称: 副主任医师		
	工作单位: 汕头市白云区第一人民医院		
	来源: ☒ 随机抽取 ☐ 自行选定		
	类别: ☐ 法律专家 ☒ 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心		
所属采购项目名称	手术显微镜采购项目	所属采购项目预算金额 (单位: 万元)	195 万元
进口产品名称	进口产品预算金额 (单位: 万元)		
手术显微镜	195 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
该产品用于眼科手术区域的照明和放大以及支持眼科领域手术过程中的视野观察。在医疗机构中使用。			
三、适用情形 (勾选其中 1 项)			
☒ 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求, 确需采购进口产品的;			
☐ 2. 中国境内无法获取的;			
☐ 3. 为在中国境外使用而进行采购的;			
☐ 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的;			
☐ 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的;			
属于上述第 1 项适用情形的, 需填写以下内容:			
国产同类产品名称	市场价格 (单位: 万元)		
手术显微镜	80 万		
四、申请理由			
进口眼科显微镜光学部件全部光学采用复消色差技术, 减少散射带来的颜色偏差, 能更真实体现术野情况; 具备多层的 T 镀膜技术, 减少反光及漫射光, 增加了对比度及色彩还原度; 其光路设计为立体同轴照明, 实现照明光路及观察光路之间无夹角, 使视野立体感更强并具备更强的红光反射; 同时显微镜的设计是			

蔡瑞川

涵盖全内置的倒像镜,在使用广角镜时倒像镜自动翻转图像,照明系统联动反应,实现前后节手术瞬间切换,使之操作更方便快捷;全内置的高清摄像头的设计使机头外观更整洁,且能呈现眼底高对比度,精细的显微镜录像,方便手术回放,实现教学及保存等;

配套的非接触广角镜系统为内调焦设计,调焦时确保非球面镜到角膜的距离保持不变,既已极大程度上保护了患者角膜,也大大的提高了手术效率,该系统应用技术可保持眼底病治疗顺利的开展。

进口产品有以下几处不可替代性:

1、进口产品相较国产产品具有更高的分辨率,看的更清晰使手术过程中不错过细节,比如在白内障手术中皮质的吸除,刨光等步骤中减少碎屑及油脂的存在能防止术后高眼压情况的发生;视网膜手术中分辨率更为重要,高分辨率更能看得清眼底并实施手术。

2、进口产品由于使用了SCI立体同轴照明系统,红光反射更强,景深更好,在术中更能帮助医生保持撕囊的居中性,连续性等要求。特别是开展功能性晶体手术,更标准的撕囊使患者术后视力更好,长期效果更稳定。

3、进口产品采用的是独立四光路设计,主刀镜及助手镜为独立光路,不彼此分光;且进口产品助手镜与主刀镜可以同步变倍调焦也可以独立变倍调焦。该设计能在确保主刀镜看得清的情况下助手镜也能获得更高的清晰度,且助手镜有更高的自由度,更有利于手术中助手医生的配合,手术成功率更高,安全性更好。

4、相较国产产品,进口产品可搭载白内障术中导航功能及眼底广角镜功能,科技感更强,符合开展精准手术的要求,可开展更高要求的手术,如屈光性白内障手术及眼底手术。

5、进口显微镜在操控性更为人性化,调整精准度更高,操作上更简便快速,更符合术中灵活快速切换的需求,更能保证手术的流程性,整体手术时间相对较短,安全性更高。

6、我院有教学需求,需提供高清的录像视频用于讲解及分析。进口显微镜录像效果清晰度更高,更能达到手术记录及讲学的要求。

购买进口显微镜,能开展更多样的手术,覆盖更多的患者,门诊患者数量,住院天数,出院后复诊患者数量均增加,经济性增加。且在整体收费上覆盖更多

彭小

样的手术，更精准的手术在收费上更具优势。再此过程提高了患者术后的满意度也提高了医院美誉度，形成良性循环。手术安全性更高使医患纠纷发生率更低，为医生提供更好的执业环境，吸引更多的人才。

综上所述，建议采购进口手术显微镜。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

用户拟采购的设备阐述的必要性和不可替代性详实。进口产品相较于国产产品具有更高的分辨率，看得更清晰便于手术过程中不错过细节；而且由于进口产品使用了LED立体同轴照明系统，白光反射更强，景深更好；进口产品采用的是独立回光路设计，主刀镜及助手镜为独立光路，不彼此分光。相比国产产品，进口产品更能满足用户实际的临床需求，因此，建议允许进口产品参与投标。

论证专家签字：

张明

2022年7月12日

注：1. 专家组应当由5人以上单数组成，其中，必须包括1名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第4或5的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

附件 1

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 余小林		
	职称: 教授		
	工作单位: 华南农业大学		
	来源: ☒ 随机抽取 ☐ 自行选定		
	类别: ☐ 法律专家 ☒ 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心		
所属采购项目名称	手术显微镜采购项目	所属采购项目预算金额(单位: 万元)	195 万元
进口产品名称		进口产品预算金额(单位: 万元)	
手术显微镜		195 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
该产品用于眼科手术区域的照明和放大以及支持眼科领域手术过程中的视野观察。在医疗机构中使用。			
三、适用情形(勾选其中 1 项)			
☒ 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求, 确需采购进口产品的;			
☐ 2. 中国境内无法获取的;			
☐ 3. 为在中国境外使用而进行采购的;			
☐ 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的;			
☐ 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的;			
属于上述第 1 项适用情形的, 需填写以下内容:			
国产同类产品名称		市场价格(单位: 万元)	
手术显微镜		80 万	
四、申请理由			
进口眼科显微镜光学部件全部光学采用复消色差技术, 减少散射带来的颜色偏差, 能更真实体现术野情况; 具备多层的 T 镀膜技术, 减少反光及漫射光, 增加了对比度及色彩还原度; 其光路设计为立体同轴照明, 实现照明光路及观察光路之间无夹角, 使视野立体感更强并具备更强的红光反射; 同时显微镜的设计是			

涵盖全内置的倒像镜,在使用广角镜时倒像镜自动翻转图像,照明系统联动反应,实现前后节手术瞬间切换,使之操作更方便快捷;全内置的高清摄像头的设计使机头外观更整洁,且能呈现眼底高对比度,精细的显微镜录像,方便手术回放,实现教学及保存等;

配套的非接触广角镜系统为内调焦设计,调焦时确保非球面镜到角膜的距离保持不变,既已极大程度上保护了患者角膜,也大大的提高了手术效率,该系统应用技术可保持眼底病治疗顺利的开展。

进口产品有以下几处不可替代性:

1、进口产品相较国产产品具有更高的分辨率,看的更清晰使手术过程中不错过细节,比如在白内障手术中皮质的吸除,刨光等步骤中减少碎屑及油脂的存在能防止术后高眼压情况的发生;视网膜手术中分辨率更为重要,高分辨率更能看得清眼底并实施手术。

2、进口产品由于使用了 SCI 立体同轴照明系统,红光反射更强,景深更好,在术中更能帮助医生保持撕囊的居中性,连续性等要求。特别是开展功能性晶体手术,更标准的撕囊使患者术后视力更好,长期效果更稳定。

3、进口产品采用的是独立四光路设计,主刀镜及助手镜为独立光路,不彼此分光;且进口产品助手镜与主刀镜可以同步变倍调焦也可以独立变倍调焦。该设计能在确保主刀镜看得清的情况下助手镜也能获得更高的清晰度,且助手镜有更高的自由度,更有利于手术中助手医生的配合,手术成功率更高,安全性更好。

4、相较国产产品,进口产品可搭载白内障术中导航功能及眼底广角镜功能,科技感更强,符合开展精准手术的要求,可开展更高要求的手术,如屈光性白内障手术及眼底手术。

5、进口显微镜在操控性更为人性化,调整精准度更高,操作上更简便快速,更符合术中灵活快速切换的需求,更能保证手术的流程性,整体手术时间相对较短,安全性更高。

6、我院有教学需求,需提供高清的录像视频用于讲解及分析。进口显微镜录像效果清晰度更高,更能达到手术记录及讲学的要求。

购买进口显微镜,能开展更多样的手术,覆盖更多的患者,门诊患者数量,住院天数,出院后复诊患者数量均增加,经济性增加。且在整体收费上覆盖更多

样的手术，更精准的手术在收费上更具优势。再此过程提高了患者术后的满意度也提高了医院美誉度，形成良性循环。手术安全性更高使医患纠纷发生率更低，为医生提供更好的执业环境，吸引更多的人才。

综上所述，建议采购进口手术显微镜。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

拟采购的手术显微镜根据用途，与中国境内同类产品相比，具有更好的技术特性及应用广泛性，如光学组件透光性、操控性等主要技术参数优于国产同类产品，且国产产品目前不具备如景深增强、助手视野可独立调焦变倍等功能。因此建议采购进口手术显微镜。

论证专家签字：

余心林

2022年7月12日

注：1. 专家组应当由5人以上单数组成，其中，必须包括1名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第4或5的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

附件 1

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 谭汉江		
	职称: 副主任医师		
	工作单位: 汕头大学医学院附属医院眼科中心		
	来源: ☒ 随机抽取 ☐ 自行选定		
	类别: ☐ 法律专家 ☒ 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心		
所属采购项目名称	手术显微镜采购项目	所属采购项目预算金额 (单位: 万元)	195 万元
进口产品名称		进口产品预算金额 (单位: 万元)	
手术显微镜		195 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
该产品用于眼科手术区域的照明和放大以及支持眼科领域手术过程中的视野观察。在医疗机构中使用。			
三、适用情形 (勾选其中 1 项)			
☒ 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求, 确需采购进口产品的;			
☐ 2. 中国境内无法获取的;			
☐ 3. 为在中国境外使用而进行采购的;			
☐ 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的;			
☐ 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的;			
属于上述第 1 项适用情形的, 需填写下列内容:			
国产同类产品名称		市场价格 (单位: 万元)	
手术显微镜		80 万	
四、申请理由			
进口眼科显微镜光学部件全部光学采用复消色差技术, 减少散射带来的颜色偏差, 能更真实体现术野情况; 具备多层的 T 镀膜技术, 减少反光及漫射光, 增加了对比度及色彩还原度; 其光路设计为立体同轴照明, 实现照明光路及观察光路之间无夹角, 使视野立体感更强并具备更强的红光反射; 同时显微镜的设计是			

涵盖全内置的倒像镜,在使用广角镜时倒像镜自动翻转图像,照明系统联动反应,实现前后节手术瞬间切换,使之操作更方便快捷;全内置的高清摄像头的设计使机头外观更整洁,且能呈现眼底高对比度,精细的显微镜录像,方便手术回放,实现教学及保存等;

配套的非接触广角镜系统为内调焦设计,调焦时确保非球面镜到角膜的距离保持不变,既已极大程度上保护了患者角膜,也大大的提高了手术效率,该系统应用技术可保持眼底病治疗顺利的开展。

进口产品有以下几处不可替代性:

1、进口产品相较国产产品具有更高的分辨率,看的更清晰使手术过程中不错过细节,比如在白内障手术中皮质的吸除,刨光等步骤中减少碎屑及油脂的存在能防止术后高眼压情况的发生;视网膜手术中分辨率更为重要,高分辨率更能看得清眼底并实施手术。

2、进口产品由于使用了SCI立体同轴照明系统,红光反射更强,景深更好,在术中更能帮助医生保持撕囊的居中性,连续性等要求。特别是开展功能性晶体手术,更标准的撕囊使患者术后视力更好,长期效果更稳定。

3、进口产品采用的是独立四光路设计,主刀镜及助手镜为独立光路,不彼此分光;且进口产品助手镜与主刀镜可以同步变倍调焦也可以独立变倍调焦。该设计能在确保主刀镜看得清的情况下助手镜也能获得更高的清晰度,且助手镜有更高的自由度,更有利于手术中助手医生的配合,手术成功率更高,安全性更好。

4、相较国产产品,进口产品可搭载白内障术中导航功能及眼底广角镜功能,科技感更强,符合开展精准手术的要求,可开展更高要求的手术,如屈光性白内障手术及眼底手术。

5、进口显微镜在操控性更为人性化,调整精准度更高,操作上更简便快速,更符合术中灵活快速切换的需求,更能保证手术的流程性,整体手术时间相对较短,安全性更高。

6、我院有教学需求,需提供高清的录像视频用于讲解及分析。进口显微镜录像效果清晰度更高,更能达到手术记录及讲学的要求。

购买进口显微镜,能开展更多样的手术,覆盖更多的患者,门诊患者数量,住院天数,出院后复诊患者数量均增加,经济性增加。且在整体收费上覆盖更多

样的手术，更精准的手术在收费上更具优势。再此过程提高了患者术后的满意度也提高了医院美誉度，形成良性循环。手术安全性更高使医患纠纷发生率更低，为医生提供更好的执业环境，吸引更多的人才。

综上所述，建议采购进口手术显微镜。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

进口产品相较于国产产品具有更高的分辨率，看的更清晰使手术过程中不循迷环节。由于使用了SCI立体同轴照明系统，红光反射更强，显像更好。在本产品中帮助医生保持操作囊的居中性，连续性等要求，采用独立的光路设计，主刀镜及助手镜独立光路，不依为命。相较于国产产品，进口产品可搭载白内障手术中导航功能及眼底广角镜功能。在操作性能方面更加人性化，识别精度更高。同时对于教学需求，进口显微镜系统能够清晰度高。

综上所述，建议进口产品更为妥当。

论证专家签字：

2022年7月12日

注：1. 专家组应当由5人以上单数组成，其中，必须包括1名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第4或5的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。

附件 1

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 李清平		
	职称: 律师		
	工作单位: 广东法金律师事务所		
	来源: ☒ 随机抽取 ☐ 自行选定		
	类别: ☒ 法律专家 ☐ 技术专家		
一、基本情况			
申请单位	汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心		
所属采购项目名称	手术显微镜采购项目	所属采购项目预算金额 (单位: 万元)	195 万元
进口产品名称		进口产品预算金额 (单位: 万元)	
手术显微镜		195 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
该产品用于眼科手术区域的照明和放大以及支持眼科领域手术过程中的视野观察。在医疗机构中使用。			
三、适用情形 (勾选其中 1 项)			
☒ 1. 中国境内有国产同类产品但无法满足实质需求, 确需采购进口产品的;			
☐ 2. 中国境内无法获取的;			
☐ 3. 为在中国境外使用而进行采购的;			
☐ 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的;			
☐ 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的;			
属于上述第 1 项适用情形的, 需填写以下内容:			
国产同类产品名称		市场价格 (单位: 万元)	
手术显微镜		80 万	
四、申请理由			
进口眼科显微镜光学部件全部光学采用复消色差技术, 减少散射带来的颜色偏差, 能更真实体现术野情况; 具备多层的 T 镀膜技术, 减少反光及漫射光, 增加了对比度及色彩还原度; 其光路设计为立体同轴照明, 实现照明光路及观察光路之间无夹角, 使视野立体感更强并具备更强的红光反射; 同时显微镜的设计是			

涵盖全内置的倒像镜,在使用广角镜时倒像镜自动翻转图像,照明系统联动反应,实现前后节手术瞬间切换,使之操作更方便快捷;全内置的高清摄像头的设计使机头外观更整洁,且能呈现眼底高对比度,精细的显微镜录像,方便手术回放,实现教学及保存等;

配套的非接触广角镜系统为内调焦设计,调焦时确保非球面镜到角膜的距离保持不变,既已极大程度上保护了患者角膜,也大大的提高了手术效率,该系统应用技术可保持眼底病治疗顺利的开展。

进口产品有以下几处不可替代性:

1、进口产品相较国产产品具有更高的分辨率,看的更清晰使手术过程中不错过细节,比如在白内障手术中皮质的吸除,刨光等步骤中减少碎屑及油脂的存在能防止术后高眼压情况的发生;视网膜手术中分辨率更为重要,高分辨率更能看得清眼底并实施手术。

2、进口产品由于使用了 SCI 立体同轴照明系统,红光反射更强,景深更好,在术中更能帮助医生保持撕囊的居中性,连续性等要求。特别是开展功能性晶体手术,更标准的撕囊使患者术后视力更好,长期效果更稳定。

3、进口产品采用的是独立四光路设计,主刀镜及助手镜为独立光路,不彼此分光;且进口产品助手镜与主刀镜可以同步变倍调焦也可以独立变倍调焦。该设计能在确保主刀镜看得清的情况下助手镜也能获得更高的清晰度,且助手镜有更高的自由度,更有利于手术中助手医生的配合,手术成功率更高,安全性更好。

4、相较国产产品,进口产品可搭载白内障术中导航功能及眼底广角镜功能,科技感更强,符合开展精准手术的要求,可开展更高要求的手术,如屈光性白内障手术及眼底手术。

5、进口显微镜在操控性更为人性化,调整精准度更高,操作上更简便快速,更符合术中灵活快速切换的需求,更能保证手术的流程性,整体手术时间相对较短,安全性更高。

6、我院有教学需求,需提供高清的录像视频用于讲解及分析。进口显微镜录像效果清晰度更高,更能达到手术记录及讲学的要求。

购买进口显微镜,能开展更多样的手术,覆盖更多的患者,门诊患者数量,住院天数,出院后复诊患者数量均增加,经济性增加。且在整体收费上覆盖更多

样的手术，更精准的手术在收费上更具优势。再此过程提高了患者术后的满意度也提高了医院美誉度，形成良性循环。手术安全性更高使医患纠纷发生率更低，为医生提供更好的执业环境，吸引更多的人才。

综上所述，建议采购进口手术显微镜。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

项目设备手术显微镜用于眼科手术区域照明和放大以及支持眼科领域手术过程中的视野观察。以可申请单位的申请理由阐述，该设备不属于国家法律、法规禁止和限制进口的产品品种范围。建议可以允许进口产品参与竞争投标。

论证专家签字：

2022年7月12日

注：1. 专家组应当由5人以上单数组成，其中，必须包括1名法律专家，技术专家应当为熟悉该产品的专家。

2. 专家应当对进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等，进行客观、独立地论证并提出具体论证意见。

3. 属于适用情形第4或5的，同一年度内已备案的，无须重新组织专家论证，直接附原专家论证意见。