

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	广西中医药大学第一附属医院
拟采购产品名称	电子支气管内窥镜系统
拟采购产品金额	1套, 325万元
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	325万元
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。	
<p>一、采购产品的设备用途</p> <p>电子支气管内窥镜系统主要用于镜下获取组织细胞取样，提高病理诊断能力；开展白光、自体荧光、窄波光成像等常规诊断，提高内镜影像鉴别诊断能力；开展各种常见呼吸道下内镜检查治疗，如取异物、电切、注射、介入、经支气管针吸活检术等操作。</p> <p>二、主要技术指标</p> <p>(一) 图像处理装置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、图像采集设备：专业的 RGB 顺次成像方式，为内镜提供真实的色彩还原和高清晰的图像。 2、具有全高清图像输出$\geq 1080P$ 的扫描成像技术。图像锐化、清晰，可将毛细血管和细微的黏膜结构准确清晰的显示出来，可选择 SDI、DVI、RGB 或 YPbPr、Y/C、VBS 合成同步输出。 3、具有窄波成像技术功能，可处理窄波光得到的图象。特殊光可穿透黏膜表层，显示表浅血管，从而得到白光下无法发现的细微病变，大大提高呼吸道早癌的发现率。 4、具备自体荧光图像处理技术：可将采集自发荧光影像进行处理并形成特殊的荧光图像。正常的部位呈绿色，炎症癌变等病变部位呈桔红色，其高敏感性可以帮助操作者及时发现病变。 5、标准色图输出：可以显示色条或 50%白色屏幕。 6、色调调节：可以进行红色、蓝色和色度各正负 8 级共 16 级的调节。 7、降噪功能：在图像处理过程中校正噪点。 8、血红蛋白指数色图：可以计算内镜图像中每个象素的血红蛋白数值，并用模拟的颜色在图像中相应的位置显示血红蛋白值，方便医生做诊断参考。 9、具有 16:9 和 16:10 的输出模式，可兼容 HDTV 监视器。 10、可兼容便携式存储器，并可连接及上传数据。可以直接记录高清格式的内镜图片。 11、有画中画及索引功能，有效辅助观察。 12、具备功能:色彩强调功能，色图血色素指数显示功能。 13、图像强调设定：有构造强调功能和轮廓强调功能。 14、内镜图像大小可选择。 15、具有三种测光模式：自动测光功能：根据中央部分最亮处和外围部分的平均亮度处进行调节；峰值测光：根据内镜图像的最亮处调节；平均测光：根据内镜图像的平均亮度处进行调节。 16、用户设定，可以录入不少于 20 个用户。 	

17、具备系统恢复默认值功能。

18、内镜信息记忆功能：内镜记忆芯片可将内镜的相关信息数据显示的监视器上。

19、患者数据预录入：可在术前输入不少于 49 名患者的数据，包括患者 ID，患者姓名，性别，年龄和出生日期等。

20、可以远程遥控：视频监视器、视频录像机、视频打印机和图文系统等。

(二) 内窥镜冷光源

1、检查灯：300W 氙气短弧灯光源。

2、带 12V、35W 应急灯。

3、具备窄波成像技术，可发射两种波长的窄带光，显示表浅血管和粘膜下层内血管。

4、具备自体荧光成像处理技术：生成可激发荧光的特殊光，将其照射到观察部位，从而观察胶原蛋白等荧光物质发出的自体荧光，最终看到炎症病变部位显橘红色正常部位显绿色，轻松的区分正常和异常组织。该技术的高敏感性不同于窄波成像或激光成像对细微病变血管结构分析的功能。

5、自动亮度控制：带 17 档自动曝光控制。

6、气泵带关闭、低、中、高 4 级压力开关。

7、背面板具有排风散热口。

8、兼容性：可兼容同品牌所有内科电子支气管镜、软式电子胸腔镜、电子胃肠镜、电子十二指肠镜、超声电子支气管镜、经鼻胃镜等软性镜，方便整合设备资源，拓展诊疗平台。

(三) 电子支气管内窥镜

1、视野角:120 度。

2、景深：2~100mm。

3、先端部外径：5.9mm。

4、插入部外径：6.0mm。

5、钳子管道内径 ≥ 2.9 mm。

6、有效长度：600mm。

7、弯曲部弯曲角度：向上 180 度，向下 130 度。

8、插入管具有旋转功能。

9、高频电兼容性：兼容。

10、激光兼容性：兼容。

11、具有光学染色功能（窄带成像），可增强黏膜表层血管的可视性。

12、带内镜信息记忆功能：内镜有记忆芯片，可将所连接内镜重要参数显示于显示器上。

13、防水的一触式接头，无需防水帽，接头完全防水。

(四) 纤维支气管内窥镜

1、视野角：120°。

2、视野方向：(0°直视)。

3、景深：3-50mm。

4、插入部外径：4.9mm。

5、先端部外径：5.0mm。

6、有效长度：600mm。

7、全长：900mm。

8、管道内径：2.2mm。

9、最小可视距离：距离先端 5mm。

10、弯曲角度：上 180°，下 130°。



11、可兼容高频电装置。

(五)、专业医用液晶显示器

- 1、原装未拆封显示器。
- 2、专业医用液晶显示器 ≥ 28 英寸。
- 3、支持 16: 9 和 16: 10 的全高清信号。
- 4、具备水平翻转和 180 度旋转功能，为诊疗过程提供合适的图像显示和监视器布局。
- 5、多种显示模式，可以画中画显示、画外画显示和克隆输出，能够同时查看不同的实时图像。
- 6、多种输入/输出端口，有 3G/HD/SD SDI (x2)、DVI-I (x2)、HD15、Y/C 和 VIDEO。

六) 专用台车

- 1、原装配置，非组装件。
- 2、采用气压弹簧的监视器支架
- 3、可转动液晶显示器，方便操作者不同角度观察图像。
- 4、可升降支架，可同时悬挂两根镜子。
- 5、可拉伸键盘托盘，方便医生不同角度操作。
- 6、带锁定装置，保障设备稳定。

三、进口产品与国产产品的性能参数比较

- 1、进口产品兼容超细电子镜和超声电子支气管镜，国产产品无超细电子镜和超声电子支气管镜。
- 2、进口产品具有全高清图像输出 $\geq 1080P$ 的扫描成像技术，国产产品图像输出分辨率达不到此要求。
- 3、进口产品操控性能优异，产品具备柔软度，具有可旋转 120°的功能，对普通诊疗及高难度的介入治疗，操作轻松，不易穿孔，安全可靠，国产产品不具备此功能。

四、进口产品与国产产品的价格比较

进口产品的市场价格约为 320-600 万元/台，国产产品的市场价格约为 200-280 万元/台。

五、进口产品的售后服务

- 1、有专业人员对仪器进行安装、调试、培训（包括理论和仪器实际使用）。
- 2、广西有常驻工程师，如需进行售后服务，工程师可在 24 小时内到达现场进行维修保养。
- 3、保修期内，提供免费维修保养及培训，过保后也会定期进行售后保养。

六、结论

从我院实际工作要求及业务发展的需要考虑，进口电子支气管内窥镜系统技术先进、应用成熟，我院申请采购进口电子支气管内窥镜系统。

三、专家论证意见

广西中医药大学第一附属医院拟采购的电子支气管内窥镜系统主要用于镜下获取组织细胞取样，提高病理诊断能力；开展白光、自体荧光、窄波光成像等常规诊断，提高内镜影像鉴别诊断能力；开展各种常见呼吸道下内镜检查治疗，如取异物、电切、注射、介入、经支气管针吸活检术等操作。

进口设备和国产设备的差异主要在于：

- 1、进口产品兼容超细电子镜和超声电子支气管镜，国产产品无超细电子镜和超声电子支气管镜。
- 2、进口产品具有全高清图像输出 $\geq 1080P$ 的扫描成像技术，国产产品图像输出分辨率达不到此要求。
- 3、进口产品操控性能优异，产品具备柔软度，具有可旋转 120°的功能，对普通诊疗及高难度的介入治疗，操作轻松，不易穿孔，安全可靠，国产产品不具备此功能。

专家组一致认为，根据广西中医药大学第一附属医院业务发展的特点及需要，建议广西中医药大学第一附属医院采购进口电子支气管内窥镜系统。

专家签字:

管波 李博 冯磊 张磊
张磊

2023年9月26日