

四、论证专家的书面论证意见

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 黎瑞小		
	职称: 副主任医师		
	工作单位: 广州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	中山大学附属第六医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第六医院移动式C形臂X射线机采购项目	所属采购项目预算金额(单位: 万元)	195 万
进口产品名称		进口产品预算金额(单位: 万元)	
移动式C形臂X射线机(1套)		195 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
移动式C形臂X射线机: 平板一体机移动C臂系统, 监视器台车与C臂机架合二为一, 具有极高图像质量, 使用灵活方便, 适合对空间要求极高的手术场合。采用高清平板探测器, 专业的高压发生器和全程16Bit影像链; 主要用于临床手术室骨科、泌尿, 急诊室微创外科手术的普通透视和数字点片工作, 具有极佳数字减影、电影采集等可扩充性能。			
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)	
移动式C形臂X射线机		192 万元	
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述: (1) 必要性说明 根据采购单位拟配备“移动式C形臂X射线机”的技术指标及要求, 国产产品的移动C臂无法实现术中要求的开口及轨道旋转角度、高清晰度等临床需求; 无法与各类导航系统连接使用。目前国内各大医院单位大多使用进口产品, 达到更好的治疗水平, 该产品不属于国家法律法规政策明确规定禁止进口的产品。 (2) 不可替代性说明 移动C臂X光机是医院骨科手术基础设备:			

黎瑞小

1、进口产品的图像清晰度比国产的具有一定的优势：进口数字化移动 C 臂，能够清晰的显示脊柱、髌骨、骨关节等图像，提高手术成功率。

2、骨科手术需要医护人员和受检人员同时处于曝光空间中，进口产品的曝光 X 射线剂量远低于国产产品，有利于保护医患人员。

3、进口产品可以连接各类手术导航系统，实现一体化手术；国产产品暂无法实现。

(3) 经济性和效益性说明

采购单位目前仅有 1 套移动式 C 形臂 X 射线机于 2015 年购置，使用至今已 7 年，严重影响骨科手术。本项目预算 195 万元，可用于收费项目：C 型臂术中透视：40 元/半小时，设备主要功能在于对手术的保驾护航，其在手术中提供的安全性保障所产生的经济效益无法估量。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

1、国产产品多采用分体式设计，进口产品采用一体化设计，C 臂在手术室移动更加方便，减少空间使用，降低维修风险。

2、国产产品的图像清晰度无法满足临床需求：国外产品影像连技术比较成熟，像素可达 400 万，图像灰阶可达 16bit，国产产品像素仅 100 万，图像灰阶只有 12bit，体现在图像放大颗粒度进口产品更细腻通透，国产产品图像放大会发虚。

3、骨科手术需移动 C 臂射线进行各种体位检查，国产产品无法满足高难度体位检查。进口产品在弧形臂旋转角度可达 165° ，轴向旋转角度可达 $\pm 225^{\circ}$ ，开口可达 87cm，临床手术提供更宽泛的体位，国产产品是达不到这些角度。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

国产产品与进口产品的必要性及不可替代性阐述详实。
进口设备的图像清晰度比国产的具有一定的优势，具有进口数字化移动 C 臂，能够清晰的显示脊柱、髌骨、骨关节等图像，提高手术成功率；且进口产品可连接各类手术导航系统，实现一体化手术，国产产品暂无法实现，国产产品多采用分体式设计，而进口产品采用一体化设计。因此，建议允许进口产品参考投标。

论证专家签字：

彭阳

2022年8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。

四、论证专家的书面论证意见

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名:	王强		
	职称:	副主任医师		
	工作单位:	广州市红十字会医院		
	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	中山大学附属第六医院			
所属采购项目名称	中山大学附属第六医院移动式C形臂X射线机采购项目	所属采购项目预算金额(单位:万元)	195万	
进口产品名称	进口产品预算金额(单位:万元)			
移动式C形臂X射线机(1套)	195万元			
二、采购进口产品的主要用途				
移动式C形臂X射线机:平板一体机移动C臂系统,监视器台车与C臂机架合二为一,具有极高图像质量,使用灵活方便,适合对空间要求极高的手术场合。采用高清平板探测器,专业的高压发生器和全程16Bit影像链;主要用于临床手术室骨科、泌尿,急诊室微创外科手术的普通透视和数字点片工作,具有极佳数字减影、电影采集等可扩充性能。				
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)			
移动式C形臂X射线机	192万元			
四、申请理由				
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述: (1) 必要性说明 根据采购单位拟配备“移动式C形臂X射线机”的技术指标及要求,国产产品的移动C臂无法实现术中要求的开口及轨道旋转角度、高清晰度等临床需求;无法与各类导航系统连接使用。目前国内各大医院单位大多使用进口产品,达到更好的治疗水平,该产品不属于国家法律法规政策明确规定禁止进口的产品。 (2) 不可替代性说明 移动C臂X光机是医院骨科手术基础设备:				

- 1、进口产品的图像清晰度比国产的具有一定的优势：进口数字化移动 C 臂，能够清晰的显示脊柱、髌骨、骨关节等图像，提高手术成功率。
- 2、骨科手术需要医护人员和受检人员同时处于曝光空间中，进口产品的曝光 X 射线剂量远低于国产产品，有利于保护医患人员。
- 3、进口产品可以连接各类手术导航系统，实现一体化手术；国产产品暂无法实现。

(3) 经济性和效益性说明

采购单位目前仅有 1 套移动式 C 形臂 X 射线机于 2015 年购置，使用至今已 7 年，严重影响骨科手术。本项目预算 195 万元，可用于收费项目：C 型臂术中透视：40 元/半小时，设备主要功能在于对手术的保驾护航，其在手术中提供的安全性保障所产生的经济效益无法估量。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、国产产品多采用分体式设计，进口产品采用一体化设计，C 臂在手术室移动更加方便，减少空间使用，降低维修风险。
- 2、国产产品的图像清晰度无法满足临床需求：国外产品影像连技术比较成熟，像素可达 400 万，图像灰阶可达 16bit，国产产品像素仅 100 万，图像灰阶只有 12bit，体现在图像放大颗粒度进口产品更细腻通透，国产产品图像放大会发虚。
- 3、骨科手术需移动 C 臂射线进行各种体位检查，国产产品无法满足高难度体位检查。进口产品在弧形臂旋转角度可达 165° ，轴向旋转角度可达 $\pm 225^{\circ}$ ，开口可达 87cm，临床手术提供更宽泛的体位，国产产品是达不到这些角度。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

进口产品采用一体化设计。C 臂在手术室移动更方便，减少空间使用，降低维修风险。国产产品暂无法实现。且图像清晰度比国产的具有一定的优势。

建议：允许进口产品进行采购

论证专家签字：

2021年8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。

四、论证专家的书面论证意见

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 余宇飞		
	职称: 教授		
	工作单位: 南方医科大学		
	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	中山大学附属第六医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第六医院移动式C形臂X射线机采购项目	所属采购项目预算金额(单位: 万元)	195 万
进口产品名称		进口产品预算金额(单位: 万元)	
移动式C形臂X射线机(1套)		195 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
移动式C形臂X射线机: 平板一体机移动C臂系统, 监视器台车与C臂机架合二为一, 具有极高图像质量, 使用灵活方便, 适合对空间要求极高的手术场合。采用高清平板探测器, 专业的高压发生器和全程16Bit影像链; 主要用于临床手术室骨科、泌尿, 急诊室微创外科手术的普通透视和数字点片工作, 具有极佳数字减影、电影采集等可扩充性能。			
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)	
移动式C形臂X射线机		192 万元	
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述: (1) 必要性说明 根据采购单位拟配备“移动式C形臂X射线机”的技术指标及要求, 国产产品的移动C臂无法实现术中要求的开口及轨道旋转角度、高清晰度等临床需求; 无法与各类导航系统连接使用。目前国内各大医院单位大多使用进口产品, 达到更好的治疗水平, 该产品不属于国家法律法规政策明确规定禁止进口的产品。 (2) 不可替代性说明 移动C臂X光机是医院骨科手术基础设备:			

余宇飞

1、进口产品的图像清晰度比国产的具有一定的优势：进口数字化移动 C 臂，能够清晰的显示脊柱、髌骨、骨关节等图像，提高手术成功率。

2、骨科手术需要医护人员和受检人员同时处于曝光空间中，进口产品的曝光 X 射线剂量远低于国产产品，有利于保护医患人员。

3、进口产品可以连接各类手术导航系统，实现一体化手术；国产产品暂无法实现。

(3) 经济性和效益性说明

采购单位目前仅有 1 套移动式 C 形臂 X 射线机于 2015 年购置，使用至今已 7 年，严重影响骨科手术。本项目预算 195 万元，可用于收费项目：C 型臂术中透视：40 元/半小时，设备主要功能在于对手术的保驾护航，其在手术中提供的安全性保障所产生的经济效益无法估量。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

1、国产产品多采用分体式设计，进口产品采用一体化设计，C 臂在手术室移动更加方便，减少空间使用，降低维修风险。

2、国产产品的图像清晰度无法满足临床需求：国外产品影像连技术比较成熟，像素可达 400 万，图像灰阶可达 16bit，国产产品像素仅 100 万，图像灰阶只有 12bit，体现在图像放大颗粒度进口产品更细腻通透，国产产品图像放大会发虚。

3、骨科手术需移动 C 臂射线进行各种体位检查，国产产品无法满足高难度体位检查。进口产品在弧形臂旋转角度可达 165° ，轴向旋转角度可达 $\pm 225^{\circ}$ ，开口可达 87cm，临床手术提供更宽泛的体位，国产产品是达不到这些角度。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

国产产品的移动 C 臂无法实现术中要求的开口及轨道旋转角度、高清晰度之临床要求，并且无法与各类导航系统直接使用，而进口设备能满足上述要求，故同意采购进口产品。

论证专家签字：

2022年8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。

四、论证专家的书面论证意见

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 张传		
	职称: 主任医师		
	工作单位: 广州医科大学附属第一医院		
	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	中山大学附属第六医院		
所属采购项目名称	中山大学附属第六医院移动式C形臂X射线机采购项目	所属采购项目预算金额(单位: 万元)	195 万
进口产品名称		进口产品预算金额(单位: 万元)	
移动式C形臂X射线机(1套)		195 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
移动式C形臂X射线机: 平板一体机移动C臂系统, 监视器台车与C臂机架合二为一, 具有极高图像质量, 使用灵活方便, 适合对空间要求极高的手术场合。采用高清平板探测器, 专业的高压发生器和全程16Bit影像链; 主要用于临床手术室骨科、泌尿, 急诊室微创外科手术的普通透视和数字点片工作, 具有极佳数字减影、电影采集等可扩充性能。			
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)	
移动式C形臂X射线机		192 万元	
四、申请理由			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述: (1) 必要性说明 根据采购单位拟配备“移动式C形臂X射线机”的技术指标及要求, 国产产品的移动C臂无法实现术中要求的开口及轨道旋转角度、高清晰度等临床需求; 无法与各类导航系统连接使用。目前国内各大医院单位大多使用进口产品, 达到更好的治疗水平, 该产品不属于国家法律法规政策明确规定禁止进口的产品。 (2) 不可替代性说明 移动C臂X光机是医院骨科手术基础设备:			

- 1、进口产品的图像清晰度比国产的具有一定的优势：进口数字化移动 C 臂，能够清晰的显示脊柱、髌骨、骨关节等图像，提高手术成功率。
- 2、骨科手术需要医护人员和受检人员同时处于曝光空间中，进口产品的曝光 X 射线剂量远低于国产产品，有利于保护医患人员。
- 3、进口产品可以连接各类手术导航系统，实现一体化手术；国产产品暂无法实现。

(3) 经济性和效益性说明

采购单位目前仅有 1 套移动式 C 形臂 X 射线机于 2015 年购置，使用至今已 7 年，严重影响骨科手术。本项目预算 195 万元，可用于收费项目：C 型臂术中透视：40 元/半小时，设备主要功能在于对手术的保驾护航，其在手术中提供的安全性保障所产生的经济效益无法估量。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、国产产品多采用分体式设计，进口产品采用一体化设计，C 臂在手术室移动更加方便，减少空间使用，降低维修风险。
- 2、国产产品的图像清晰度无法满足临床需求：国外产品影像连技术比较成熟，像素可达 400 万，图像灰阶可达 16bit，国产产品像素仅 100 万，图像灰阶只有 12bit，体现在图像放大颗粒度进口产品更细腻通透，国产产品图像放大会发虚。
- 3、骨科手术需移动 C 臂射线进行各种体位检查，国产产品无法满足高难度体位检查。进口产品在弧形臂旋转角度可达 165° ，轴向旋转角度可达 $\pm 225^{\circ}$ ，开口可达 87cm，临床手术提供更宽泛的体位，国产产品是达不到这些角度。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

该类进口产品功能齐全、运行安全可靠，符合放射科的设备需求和业务需求，也具有一定先进性；图像清晰、操作方便，对临床的顺利开展有较大帮助。而国产同类产品不仅在功能上和可靠性等方面无法满足临床业务需求，且无法保证产品质量。

论证专家签字：

刘伟

2022 年 8 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。

四、论证专家的书面论证意见

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名:	余君		
	职称:	律师		
	工作单位:	广东一粤律师事务所		
	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	中山大学附属第六医院			
所属采购项目名称	中山大学附属第六医院移动式C形臂X射线机采购项目	所属采购项目预算金额(单位:万元)	195万	
进口产品名称	进口产品预算金额(单位:万元)			
移动式C形臂X射线机(1套)	195万元			
二、采购进口产品的主要用途				
移动式C形臂X射线机:平板一体机移动C臂系统,监视器台车与C臂机架合二为一,具有极高图像质量,使用灵活方便,适合对空间要求极高的手术场合。采用高清平板探测器,专业的高压发生器和全程16Bit影像链;主要用于临床手术室骨科、泌尿,急诊室微创外科手术的普通透视和数字点片工作,具有极佳数字减影、电影采集等可扩充性能。				
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)			
移动式C形臂X射线机	192万元			
四、申请理由				
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性、效益性等方面的理由阐述:				
(1) 必要性说明				
根据采购单位拟配备“移动式C形臂X射线机”的技术指标及要求,国产产品的移动C臂无法实现术中要求的开口及轨道旋转角度、高清晰度等临床需求;无法与各类导航系统连接使用。目前国内各大医院单位大多使用进口产品,达到更好的治疗水平,该产品不属于国家法律法规政策明确规定禁止进口的产品。				
(2) 不可替代性说明				
移动C臂X光机是医院骨科手术基础设备:				

余君

- 1、进口产品的图像清晰度比国产的具有一定的优势：进口数字化移动 C 臂，能够清晰的显示脊柱、髌骨、骨关节等图像，提高手术成功率。
- 2、骨科手术需要医护人员和受检人员同时处于曝光空间中，进口产品的曝光 X 射线剂量远低于国产产品，有利于保护医患人员。
- 3、进口产品可以连接各类手术导航系统，实现一体化手术；国产产品暂无法实现。

(3) 经济性和效益性说明

采购单位目前仅有 1 套移动式 C 形臂 X 射线机于 2015 年购置，使用至今已 7 年，严重影响骨科手术。本项目预算 195 万元，可用于收费项目：C 型臂术中透视：40 元/半小时，设备主要功能在于对手术的保驾护航，其在手术中提供的安全性保障所产生的经济效益无法估量。

(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明

- 1、国产产品多采用分体式设计，进口产品采用一体化设计，C 臂在手术室移动更加方便，减少空间使用，降低维修风险。
- 2、国产产品的图像清晰度无法满足临床需求：国外产品影像连技术比较成熟，像素可达 400 万，图像灰阶可达 16bit，国产产品像素仅 100 万，图像灰阶只有 12bit，体现在图像放大颗粒度进口产品更细腻通透，国产产品图像放大会发虚。
- 3、骨科手术需移动 C 臂射线进行各种体位检查，国产产品无法满足高难度体位检查。进口产品在弧形臂旋转角度可达 165° ，轴向旋转角度可达 $\pm 225^{\circ}$ ，开口可达 87cm，临床手术提供更宽泛的体位，国产产品是达不到这些角度。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

移动式 C 形臂 X 射线机进口产品
采购符合相关法律法规规定。
同意采购。

论证专家签字：

2022 年 8 月 2 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。