

## 政府采购进口产品申请表

<b>一、基本情况</b>			
申请单位	汕头市第二人民医院		
所属采购项目名称	彩色多普勒超声诊断仪	所属采购项目预算金额（单位：万元）	280
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪 1套	280		
<b>二、主要用途</b>			
用于介入造影，适用输卵管造影、前列腺介入造影，具备四维成像技术。配备经直肠双平面探头、腔内四维探头、小凸阵探头、阴道探头、浅表探头、腹部探头等6把探头。具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足临床开展新技术应用等需求。			
<b>三、适用情形（勾选其中1项）</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 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；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
<b>勾选上述第1项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪	250-300		
<b>四、申请理由</b>			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
可实现早期诊断和精确诊断、避免误诊、漏诊；可开展全身应用，应用范围更加广泛、均衡；探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率；工作流程更加简洁；故障率更低，使用和维护成本小；可搭载众多前沿技术，便于开展学术研究，跟上未来医院及行业发展需要。			
(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：			
1) 进口产品成像质量优异：图像质量的好坏，是评定彩超性能最重要的指标，也			

是影响临床诊断最为关键因素。近年来国产超声发展较快，但同进口品牌高档彩超比较，图像质量还存在较大差距。进口品牌超声厂家有近 60 年的发展历程，技术底蕴深厚，拥有众多领先技术和专利技术。凭借其领先的平台、独有的成像技术和探头技术，可以呈现最佳分辨率的图像，实现精确诊断，避免误诊、漏诊。

2) 进口产品具有领先的血流成像技术：彩超的主要功能是检测血流。目前进口品牌在血流检测方面，尤其在超低速血流检测方面，处于绝对的领先地位，在彩色血流模式下，可以检测并清晰显示小于 0.2cm/s 的低速细小血流，有利于实现早期诊断和精确诊断。国产产品在血流检测方面，在敏感性和分辨率方面，能力明显不足。

3) 进口产品具有最佳的穿透深度：随着肥胖病人的增多，超声检查难以获得更深部组织的超声图像。进口品牌彩超凭借其领先的技术，可以实现高达 50cm 深部组织的超声扫查，扩展了超声检查的适用范围。

4) 进口产品的探头功能更强大：进口彩超的探头频带更宽，一把探头可替代原有的二把探头，可降低采购成本；同时应用最新材料、工艺和外形设计，性能更为强大，精美轻巧；除了配置常规探头外，还可以搭载特殊探头，如超高频探头（24MHz）、专用的穿刺探头、腹腔镜探头及双平面探头等。

5) 进口产品可开展前沿的超声应用：进口彩超可搭载先进的超声应用及全面的分析软件，如超声造影、剪切波弹性成像、融合成像、高清晰的容积成像等功能，便于开展学术研究，提高医院的学术地位。很多高级超声应用目前国产彩超尚不具备或者性能达不到医院的临床要求。

6) 进口产品机器性能更加稳定：通过市场反馈，在现阶段进口品牌产品的稳定性明显高于国产产品。采购进口产品，医院可以用的更加放心。国产彩超目前故障率较高，尤其在探头方面，另外国产设备在使用一段时间后，图像衰减严重，严重影响科室日常工作的开展。

7) 进口产品具有良好的工作流程设计：进口彩超的人机界面设计更加先进，采用更大尺寸的显示器和触摸屏，工作流程更加简洁，探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率。

### （3）经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

1) 进口彩超和国产彩超价格差距不大，预计使用年限：8~10 年，设备投资回收周

期:2 年左右;

2)同时进口产品产生社会效益更高。提高我院在本地区及周边地区的影响力不但可以为本地区人民服务,还可吸引周边地区的病源,提高我院病人数量。

(4)国内同类产品与进口产品的主要差异性说明(第1种适用情形的,需说明)

1)领先的基础成像能力:

优异的二维图像质量——结合全新平台、独有成像技术及全新设计的探头来实现领先的低速血流检测能力——全新一代的超微血流成像 iSMI

2)单晶体探头:频率 1-8MHz;超宽频带(具有探头二和一功能,一把探头代替原有的两把探头);超薄接触面帮助消除因声束打在肋骨上反射出的伪影,为了在成像困难患者身上也能取得更好的图像而特别设计,厚度仅为传统凸阵探头的一半。优化的人机工程学设计,对腹部成像更轻松,尤其在通过窄肋间隙扫描时。

3)应用最全面,全身应用最均衡

可搭载最新的超声应用,如高级动态血流技术(ADF)、粘弹性成像等。

4)采用最新智能波束形成技术,应用佳能最新超声技术和专利技术,包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等。

5)采用增量谐波成像技术,实现宽带谐波成像,提升图像的分辨率和穿透力,最大成像深度可达 50cm(目前彩超成像的最大深度)。

6)具有领先的超微血流成像 SMI,增强超低速血流信号的显示,最低显示 $\leq 0.3\text{cm/s}$ (具有目前最强的低速血流显示能力,极大提升彩超对血流的检测能力。与常规血流检测技术相比,性能提高三倍以上)。

7)采用 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器,12.1 英寸彩色液晶触摸屏,4 个激活成像探头接口。

注:1.进口产品或者国产同类产品涉及多个的,逐一详细填写;

2.进口产品隶属不同采购项目的,按采购项目分别填报。

## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：黎明		
	职称：高级工程师		
	工作单位：广州医科大学附属第三医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	汕头市第二人民医院		
所属采购项目名称	彩色多普勒超声诊断仪	所属采购项目预算金额（单位：万元）	280
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪 1套	280		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
用于介入造影，适用输卵管造影、前列腺介入造影，具备四维成像技术。配备经直肠双平面探头、腔内四维探头、小凸阵探头、阴道探头、浅表探头、腹部探头等6把探头。具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足临床开展新技术应用等需求。			
<b>三、适用情形（勾选其中1项）</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 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；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
<b>属于上述第1项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪	250-300		
<b>四、申请理由</b>			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
可实现早期诊断和精确诊断、避免误诊、漏诊；可开展全身应用，应用范围更加广泛、均衡；探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率；工作流程更加简洁；故障率更低，使用和维护成本小；可搭载众多前沿技术，便于开展学术研究，跟上未来医院及行业发展需要。			
(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：			
1) 进口产品成像质量优异：图像质量的好坏，是评定彩超性能最重要的指标，也是影响临床诊断最为关键因素。近年来国产超声发展较快，但同进口品牌高档彩超比较，图像质量还存在较大差距。进口品牌超声厂家有近60年的发展历程，技术底蕴深厚，拥有众多领先技术和专利技术。凭借其领先的平台、独有的成像			



技术和探头技术，可以呈现最佳分辨率的图像，实现精确诊断，避免误诊、漏诊。

2) 进口产品具有领先的血流成像技术：彩超的主要功能是检测血流。目前进口品牌在血流检测方面，尤其在超低速血流检测方面，处于绝对的领先地位，在彩色血流模式下，可以检测并清晰显示小于 0.2cm/s 的低速细小血流，有利于实现早期诊断和精确诊断。国产产品在血流检测方面，在敏感性和分辨率方面，能力明显不足。

3) 进口产品具有最佳的穿透深度：随着肥胖病人的增多，超声检查难以获得更深部组织的超声图像。进口品牌彩超凭借其领先的技术，可以实现高达 50cm 深部组织的超声扫查，扩展了超声检查的适用范围。

4) 进口产品的探头功能更强大：进口彩超的探头频带更宽，一把探头可替代原有的二把探头，可降低采购成本；同时应用最新材料、工艺和外形设计，性能更为强大，精美轻巧；除了配置常规探头外，还可以搭载特殊探头，如超高频探头（24MHz）、专用的穿刺探头、腹腔镜探头及双平面探头等。

5) 进口产品可开展前沿的超声应用：进口彩超可搭载先进的超声应用及全面的分析软件，如超声造影、剪切波弹性成像、融合成像、高清晰的容积成像等功能，便于开展学术研究，提高医院的学术地位。很多高级超声应用目前国产彩超尚不具备或者性能达不到医院的临床要求。

6) 进口产品机器性能更加稳定：通过市场反馈，在现阶段进口品牌产品的稳定性明显高于国产产品。采购进口产品，医院可以用的更加放心。国产彩超目前故障率较高，尤其在探头方面，另外国产设备在使用一段时间后，图像衰减严重，严重影响科室日常工作的开展。

7) 进口产品具有良好的工作流程设计：进口彩超的人机界面设计更加先进，采用更大尺寸的显示器和触摸屏，工作流程更加简洁，探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率。

### **(3) 经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）**

1) 进口彩超和国产彩超价格差距不大，预计使用年限：8~10 年，设备投资回收周期：2 年左右；

2) 同时进口产品产生社会效益更高。提高我院在本地区及周边地区的影响力不但可以为本地区人民服务，还可吸引周边地区的病源，提高我院病人数量。

### **(4) 国内同类产品与进口产品的主要差异性说明（第 1 种适用情形的，需说明）**

1) 领先的基础成像能力：

优异的二维图像质量——结合全新平台、独有成像技术及全新设计的探头来实现领先的低速血流检测能力——全新一代的超微血流成像 iSMI

2) 单晶体探头：频率 1-8MHz；超宽频带（具有探头二和一功能，一把探头代替原有的两把探头）；超薄接触面帮助消除因声束打在肋骨上反射出的伪影，为了在成像困难患者身上也能取得更好的图像而特别设计，厚度仅为传统凸阵探头的一半。优化的人机工程学设计，对腹部成像更轻松，尤其在通过窄肋间隙扫描时。

3) 应用最全面，全身应用最均衡



可搭载最新的超声应用，如高级动态血流技术(ADF)、粘弹性成像等。

4)采用最新智能波束形成技术，应用佳能最新超声技术和专利技术，包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等。

5)采用增量谐波成像技术，实现宽带谐波成像，提升图像的分辨率和穿透力，最大成像深度可达 50cm（目前彩超成像的最大深度）。

6)具有领先的超微血流成像 SMI，增强超低速血流信号的显示，最低显示 $\leq 0.3\text{cm/s}$ （具有目前最强的低速血流显示能力，极大提升彩超对血流的检测能力。与常规血流检测技术相比，性能提高三倍以上）。

7)采用 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器，12.1 英寸彩色液晶触摸屏，4 个激活成像探头接口。

#### 五、专家论证意见（由专家手工填写）

信化证。进口产品在设备的成像分辨率、穿透力、成像深度、对血流检测能力、软件分析功能、设备运行稳定性、以及技术应用临床成熟度等方面与国内产品比较是有一定的优势。建议允许进口产品参与竞标。

论证专家签字：



年 月 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。

## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：路婧		
	职称：高级工程师		
	工作单位：中山大学附属第六医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	汕头市第二人民医院		
所属采购项目名称	彩色多普勒超声诊断仪	所属采购项目预算金额（单位：万元）	280
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪 1套	280		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
用于介入造影，适用输卵管造影、前列腺介入造影，具备四维成像技术。配备经直肠双平面探头、腔内四维探头、小凸阵探头、阴道探头、浅表探头、腹部探头等6把探头。具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足临床开展新技术应用等需求。			
<b>三、适用情形（勾选其中1项）</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 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；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
<b>属于上述第1项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪	250-300		
<b>四、申请理由</b>			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
可实现早期诊断和精确诊断、避免误诊、漏诊；可开展全身应用，应用范围更加广泛、均衡；探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率；工作流程更加简洁；故障率更低，使用和维护成本小；可搭载众多前沿技术，便于开展学术研究，跟上未来医院及行业发展需要。			
(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：			
1) 进口产品成像质量优异：图像质量的好坏，是评定彩超性能最重要的指标，也是影响临床诊断最为关键因素。近年来国产超声发展较快，但同进口品牌高档彩超比较，图像质量还存在较大差距。进口品牌超声厂家有近60年的发展历程，技术底蕴深厚，拥有众多领先技术和专利技术。凭借其领先的平台、独有的成像			



技术和探头技术，可以呈现最佳分辨率的图像，实现精确诊断，避免误诊、漏诊。

2) 进口产品具有领先的血流成像技术：彩超的主要功能是检测血流。目前进口品牌在血流检测方面，尤其在超低速血流检测方面，处于绝对的领先地位，在彩色血流模式下，可以检测并清晰显示小于 0.2cm/s 的低速细小血流，有利于实现早期诊断和精确诊断。国产产品在血流检测方面，在敏感性和分辨率方面，能力明显不足。

3) 进口产品具有最佳的穿透深度：随着肥胖病人的增多，超声检查难以获得更深部组织的超声图像。进口品牌彩超凭借其领先的技术，可以实现高达 50cm 深部组织的超声扫查，扩展了超声检查的适用范围。

4) 进口产品的探头功能更强大：进口彩超的探头频带更宽，一把探头可替代原有的二把探头，可降低采购成本；同时应用最新材料、工艺和外形设计，性能更为强大，精美轻巧；除了配置常规探头外，还可以搭载特殊探头，如超高频探头（24MHz）、专用的穿刺探头、腹腔镜探头及双平面探头等。

5) 进口产品可开展前沿的超声应用：进口彩超可搭载先进的超声应用及全面的分析软件，如超声造影、剪切波弹性成像、融合成像、高清晰的容积成像等功能，便于开展学术研究，提高医院的学术地位。很多高级超声应用目前国产彩超尚不具备或者性能达不到医院的临床要求。

6) 进口产品机器性能更加稳定：通过市场反馈，在现阶段进口品牌产品的稳定性明显高于国产产品。采购进口产品，医院可以用的更加放心。国产彩超目前故障率较高，尤其在探头方面，另外国产设备在使用一段时间后，图像衰减严重，严重影响科室日常工作的开展。

7) 进口产品具有良好的工作流程设计：进口彩超的人机界面设计更加先进，采用更大尺寸的显示器和触摸屏，工作流程更加简洁，探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率。

### （3）经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

1) 进口彩超和国产彩超价格差距不大，预计使用年限：8~10 年，设备投资回收期：2 年左右；

2) 同时进口产品产生社会效益更高。提高我院在本地区及周边地区的影响力不但可以为本地区人民服务，还可吸引周边地区的病源，提高我院病人数量。

### （4）国内同类产品与进口产品的主要差异性说明（第 1 种适用情形的，需说明）

1) 领先的基础成像能力：

优异的二维图像质量——结合全新平台、独有成像技术及全新设计的探头来实现领先的低速血流检测能力——全新一代的超微血流成像 iSMI

2) 单晶体探头：频率 1-8MHz；超宽频带（具有探头二和一功能，一把探头代替原有的两把探头）；超薄接触面帮助消除因声束打在肋骨上反射出的伪影，为了在成像困难患者身上也能取得更好的图像而特别设计，厚度仅为传统凸阵探头的一半。优化的人机工程学设计，对腹部成像更轻松，尤其在通过窄肋间隙扫描时。

3) 应用最全面，全身应用最均衡



可搭载最新的超声应用，如高级动态血流技术(ADF)、粘弹性成像等。

4)采用最新智能波束形成技术，应用佳能最新超声技术和专利技术，包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等。

5)采用差量谐波成像技术，实现宽带谐波成像，提升图像的分辨率和穿透力，最大成像深度可达 50cm（目前彩超成像的最大深度）。

6)具有领先的超微血流成像 SMI，增强超低速血流信号的显示，最低显示 $\leq 0.3\text{cm/s}$ （具有目前最强的低速血流显示能力，极大提升彩超对血流的检测能力。与常规血流检测技术相比，性能提高三倍以上）。

7)采用 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器，12.1 英寸彩色液晶触摸屏，4 个激活成像探头接口。

#### 五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备用于介入造影及检查。进口产品在四维探头功能、图像分辨率方面与国产同类产品相比有一定优势。为满足临床需求，建议允许进口产品参与竞争。

论证专家签字：



年 月 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。

## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：郑春苏		
	职称：副主任技师		
	工作单位：广州新海医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	汕头市第二人民医院		
所属采购项目名称	彩色多普勒超声诊断仪	所属采购项目预算金额（单位：万元）	280
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪 1套	280		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
用于介入造影，适用输卵管造影、前列腺介入造影，具备四维成像技术。配备经直肠双平面探头、腔内四维探头、小凸阵探头、阴道探头、浅表探头、腹部探头等6把探头。具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足临床开展新技术应用等需求。			
<b>三、适用情形（勾选其中1项）</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 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；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
<b>属于上述第1项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪	250-300		
<b>四、申请理由</b>			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
可实现早期诊断和精确诊断、避免误诊、漏诊；可开展全身应用，应用范围更加广泛、均衡；探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率；工作流程更加简洁；故障率更低，使用和维护成本小；可搭载众多前沿技术，便于开展学术研究，跟上未来医院及行业发展需要。			
(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：			
1) 进口产品成像质量优异：图像质量的好坏，是评定彩超性能最重要的指标，也是影响临床诊断最为关键因素。近年来国产超声发展较快，但同进口品牌高档彩超比较，图像质量还存在较大差距。进口品牌超声厂家有近60年的发展历程，技术底蕴深厚，拥有众多领先技术和专利技术。凭借其领先的平台、独有的成像			

郑春苏

技术和探头技术，可以呈现最佳分辨率的图像，实现精确诊断，避免误诊、漏诊。

2) 进口产品具有领先的血流成像技术：彩超的主要功能是检测血流。目前进口品牌在血流检测方面，尤其在超低速血流检测方面，处于绝对的领先地位，在彩色血流模式下，可以检测并清晰显示小于 0.2cm/s 的低速细小血流，有利于实现早期诊断和精确诊断。国产产品在血流检测方面，在敏感性和分辨率方面，能力明显不足。

3) 进口产品具有最佳的穿透深度：随着肥胖病人的增多，超声检查难以获得更深部组织的超声图像。进口品牌彩超凭借其领先的技术，可以实现高达 50cm 深部组织的超声扫查，扩展了超声检查的适用范围。

4) 进口产品的探头功能更强大：进口彩超的探头频带更宽，一把探头可替代原有的二把探头，可降低采购成本；同时应用最新材料、工艺和外形设计，性能更为强大，精美轻巧；除了配置常规探头外，还可以搭载特殊探头，如超高频探头（24MHz）、专用的穿刺探头、腹腔镜探头及双平面探头等。

5) 进口产品可开展前沿的超声应用：进口彩超可搭载先进的超声应用及全面的分析软件，如超声造影、剪切波弹性成像、融合成像、高清晰的容积成像等功能，便于开展学术研究，提高医院的学术地位。很多高级超声应用目前国产彩超尚不具备或者性能达不到医院的临床要求。

6) 进口产品机器性能更加稳定：通过市场反馈，在现阶段进口品牌产品的稳定性明显高于国产产品。采购进口产品，医院可以用的更加放心。国产彩超目前故障率较高，尤其在探头方面，另外国产设备在使用一段时间后，图像衰减严重，严重影响科室日常工作的开展。

7) 进口产品具有良好的工作流程设计：进口彩超的人机界面设计更加先进，采用更大尺寸的显示器和触摸屏，工作流程更加简洁，探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率。

### （3）经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

1) 进口彩超和国产彩超价格差距不大，预计使用年限：8~10 年，设备投资回收周期：2 年左右；

2) 同时进口产品产生社会效益更高。提高我院在本地区及周边地区的影响力不但可以为本地区人民服务，还可吸引周边地区的病源，提高我院病人数量。

### （4）国内同类产品与进口产品的主要差异性说明（第 1 种适用情形的，需说明）

1) 领先的基础成像能力：

优异的二维图像质量——结合全新平台、独有成像技术及全新设计的探头来实现领先的低速血流检测能力——全新一代的超微血流成像 iSMI

2) 单晶体探头：频率 1-8MHz；超宽频带（具有探头二和一功能，一把探头代替原有的两把探头）；超薄接触面帮助消除因声束打在肋骨上反射出的伪影，为了在成像困难患者身上也能取得更好的图像而特别设计，厚度仅为传统凸阵探头的一半。优化的人机工程学设计，对腹部成像更轻松，尤其在通过窄肋间隙扫描时。

3) 应用最全面，全身应用最均衡



可搭载最新的超声应用，如高级动态血流技术(ADF)、粘弹性成像等。

4)采用最新智能波束形成技术，应用佳能最新超声技术和专利技术，包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等。

5)采用增量谐波成像技术，实现宽带谐波成像，提升图像的分辨率和穿透力，最大成像深度可达 50cm（目前彩超成像的最大深度）。

6)具有领先的超微血流成像 SMI，增强超低速血流信号的显示，最低显示 $\leq 0.3\text{cm/s}$ （具有目前最强的低速血流显示能力，极大提升彩超对血流的检测能力。与常规血流检测技术相比，性能提高三倍以上）。

7)采用 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器，12.1 英寸彩色液晶触摸屏，4 个激活成像探头接口。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备国内有同类产品，但不能完全满足临床的实际要求。进口产品在图像分辨率、诊断操作及操作更方便、血流检测等方面更有明显的优势。且不属于国家限制的进口产品。综上所述，建议可以考虑进口该产品。

论证专家签字：



年 月 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。

## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：涂云忠		
	职称：主任医师		
	工作单位：广州医科大学附属脑科医院		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input type="checkbox"/> 法律专家 <input checked="" type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	汕头市第二人民医院		
所属采购项目名称	彩色多普勒超声诊断仪	所属采购项目预算金额（单位：万元）	280
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪 1套	280		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
用于介入造影，适用输卵管造影、前列腺介入造影，具备四维成像技术。配备经直肠双平面探头、腔内四维探头、小凸阵探头、阴道探头、浅表探头、腹部探头等6把探头。具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足临床开展新技术应用等需求。			
<b>三、适用情形（勾选其中1项）</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 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；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
<b>属于上述第1项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪	250-300		
<b>四、申请理由</b>			
采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：			
(1) 必要性说明（政策依据、工作任务等）			
可实现早期诊断和精确诊断、避免误诊、漏诊；可开展全身应用，应用范围更加广泛、均衡；探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率；工作流程更加简洁；故障率更低，使用和维护成本小；可搭载众多前沿技术，便于开展学术研究，跟上未来医院及行业发展需要。			
(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：			
1) 进口产品成像质量优异：图像质量的好坏，是评定彩超性能最重要的指标，也是影响临床诊断最为关键因素。近年来国产超声发展较快，但同进口品牌高档彩超比较，图像质量还存在较大差距。进口品牌超声厂家有近60年的发展历程，技术底蕴深厚，拥有众多领先技术和专利技术。凭借其领先的平台、独有的成像			

涂云忠

技术和探头技术,可以呈现最佳分辨率的图像,实现精确诊断,避免误诊、漏诊。

2)进口产品具有领先的血流成像技术:彩超的主要功能是检测血流。目前进口品牌在血流检测方面,尤其在超低速血流检测方面,处于绝对的领先地位,在彩色血流模式下,可以检测并清晰显示小于0.2cm/s的低速细小血流,有利于实现早期诊断和精确诊断。国产产品在血流检测方面,在敏感性和分辨率方面,能力明显不足。

3)进口产品具有最佳的穿透深度:随着肥胖病人的增多,超声检查难以获得更深部组织的超声图像。进口品牌彩超凭借其领先的技术,可以实现高达50cm深部组织的超声扫查,扩展了超声检查的适用范围。

4)进口产品的探头功能更强大:进口彩超的探头频带更宽,一把探头可替代原有的二把探头,可降低采购成本;同时应用最新材料、工艺和外形设计,性能更为强大,精美轻巧;除了配置常规探头外,还可以搭载特殊探头,如超高频探头(24MHz)、专用的穿刺探头、腹腔镜探头及双平面探头等。

5)进口产品可开展前沿的超声应用:进口彩超可搭载先进的超声应用及全面的分析软件,如超声造影、剪切波弹性成像、融合成像、高清晰的容积成像等功能,便于开展学术研究,提高医院的学术地位。很多高级超声应用目前国产彩超尚不具备或者性能达不到医院的临床要求。

6)进口产品机器性能更加稳定:通过市场反馈,在现阶段进口品牌产品的稳定性明显高于国产产品。采购进口产品,医院可以用的更加放心。国产彩超目前故障率较高,尤其在探头方面,另外国产设备在使用一段时间后,图像衰减严重,严重影响科室日常工作的开展。

7)进口产品具有良好的工作流程设计:进口彩超的人机界面设计更加先进,采用更大尺寸的显示器和触摸屏,工作流程更加简洁,探头更加轻便,可以减少操作医生的疲劳,提高工作效率。

### (3)经济性和效益性说明(市场价格是否合理经济以及预期效益等)

1)进口彩超和国产彩超价格差距不大,预计使用年限:8~10年,设备投资回收周期:2年左右;

2)同时进口产品产生社会效益更高。提高我院在本地区及周边地区的影响力不但可以为本地区人民服务,还可吸引周边地区的病源,提高我院病人数量。

### (4)国内同类产品与进口产品的主要差异性说明(第1种适用情形的,需说明)

1)领先的基础成像能力:

优异的二维图像质量——结合全新平台、独有成像技术及全新设计的探头来实现领先的低速血流检测能力——全新一代的超微血流成像 iSMI

2)单晶体探头:频率1-8MHz;超宽频带(具有探头二和一功能,一把探头代替原有的两把探头);超薄接触面帮助消除因声束打在肋骨上反射出的伪影,为了在成像困难患者身上也能取得更好的图像而特别设计,厚度仅为传统凸阵探头的一半。优化的人机工程学设计,对腹部成像更轻松,尤其在通过窄肋间隙扫描时。

3)应用最全面,全身应用最均衡

涂洪

可搭载最新的超声应用，如高级动态血流技术(ADF)、粘弹性成像等。

4) 采用最新智能波束形成技术，应用佳能最新超声技术和专利技术，包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等。

5) 采用增量谐波成像技术，实现宽带谐波成像，提升图像的分辨率和穿透力，最大成像深度可达 50cm（目前彩超成像的最大深度）。

6) 具有领先的超微血流成像 SMI，增强超低速血流信号的显示，最低显示  $\leq 0.3\text{cm/s}$ （具有目前最强的低速血流显示能力，极大提升彩超对血流的检测能力。与常规血流检测技术相比，性能提高三倍以上）。

7) 采用 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器，12.1 英寸彩色液晶触摸屏，4 个激活成像探头接口。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

本产品国内有同类产品，但不能完全满足实质性需求，进口产品在图像清晰度、分辨率、操作便捷、血流检测能力等方面具有明显的优势，且不属于国家限制进口产品，建议允许进口产品参与投标。

论证专家签字：

年 月 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。

## 政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名：宋晓鑫		
	职称：律师		
	工作单位：广东法盛律师事务所		
	来源： <input type="checkbox"/> 随机抽取 <input checked="" type="checkbox"/> 自行选定		
	类别： <input checked="" type="checkbox"/> 法律专家 <input type="checkbox"/> 技术专家		
<b>一、基本情况</b>			
申请单位	汕头市第二人民医院		
所属采购项目名称	彩色多普勒超声诊断仪	所属采购项目预算金额（单位：万元）	280
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪 1套	280		
<b>二、采购进口产品的主要用途</b>			
<p>用于介入造影，适用输卵管造影、前列腺介入造影，具备四维成像技术。配备经直肠双平面探头、腔内四维探头、小凸阵探头、阴道探头、浅表探头、腹部探头等6把探头。具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足临床开展新技术应用等需求。</p>			
<b>三、适用情形（勾选其中1项）</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 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；			
<input type="checkbox"/> 2. 中国境内无法获取的；			
<input type="checkbox"/> 3. 为在中国境外使用而进行采购的；			
<input type="checkbox"/> 4. 高校、科研院所采购进口科研仪器设备的；			
<input type="checkbox"/> 5. 使用社科项目资金采购进口科研仪器设备的；			
<b>属于上述第1项适用情形的，需填写下列内容：</b>			
国产同类产品名称	市场价格（单位：万元）		
彩色多普勒超声诊断仪	250-300		
<b>四、申请理由</b>			
<p>采购进口产品的必要性、不可替代性、经济性和效益性等方面的理由阐述：</p> <p><b>（1）必要性说明（政策依据、工作任务等）</b></p> <p>可实现早期诊断和精确诊断、避免误诊、漏诊；可开展全身应用，应用范围更加广泛、均衡；探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率；工作流程更加简洁；故障率更低，使用和维护成本小；可搭载众多前沿技术，便于开展学术研究，跟上未来医院及行业发展需要。</p> <p><b>（2）不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：</b></p> <p>1)进口产品成像质量优异：图像质量的好坏，是评定彩超性能最重要的指标，也是影响临床诊断最为关键因素。近年来国产超声发展较快，但同进口品牌高档彩超比较，图像质量还存在较大差距。进口品牌超声厂家有近60年的发展历程，技术底蕴深厚，拥有众多领先技术和专利技术。凭借其领先的平台、独有的成像</p>			



技术和探头技术，可以呈现最佳分辨率的图像，实现精确诊断，避免误诊、漏诊。

2) 进口产品具有领先的血流成像技术：彩超的主要功能是检测血流。目前进口品牌在血流检测方面，尤其在超低速血流检测方面，处于绝对的领先地位，在彩色血流模式下，可以检测并清晰显示小于 0.2cm/s 的低速细小血流，有利于实现早期诊断和精确诊断。国产产品在血流检测方面，在敏感性和分辨率方面，能力明显不足。

3) 进口产品具有最佳的穿透深度：随着肥胖病人的增多，超声检查难以获得更深部组织的超声图像。进口品牌彩超凭借其领先的技术，可以实现高达 50cm 深部组织的超声扫查，扩展了超声检查的适用范围。

4) 进口产品的探头功能更强大：进口彩超的探头频带更宽，一把探头可替代原有的二把探头，可降低采购成本；同时应用最新材料、工艺和外形设计，性能更为强大，精美轻巧；除了配置常规探头外，还可以搭载特殊探头，如超高频探头（24MHz）、专用的穿刺探头、腹腔镜探头及双平面探头等。

5) 进口产品可开展前沿的超声应用：进口彩超可搭载先进的超声应用及全面的分析软件，如超声造影、剪切波弹性成像、融合成像、高清晰的容积成像等功能，便于开展学术研究，提高医院的学术地位。很多高级超声应用目前国产彩超尚不具备或者性能达不到医院的临床要求。

6) 进口产品机器性能更加稳定：通过市场反馈，在现阶段进口品牌产品的稳定性明显高于国产产品。采购进口产品，医院可以用的更加放心。国产彩超目前故障率较高，尤其在探头方面，另外国产设备在使用一段时间后，图像衰减严重，严重影响科室日常工作的开展。

7) 进口产品具有良好的工作流程设计：进口彩超的人机界面设计更加先进，采用更大尺寸的显示器和触摸屏，工作流程更加简洁，探头更加轻便，可以减少操作医生的疲劳，提高工作效率。

### （3）经济性和效益性说明（市场价格是否合理经济以及预期效益等）

1) 进口彩超和国产彩超价格差距不大，预计使用年限：8~10 年，设备投资回收周期：2 年左右；

2) 同时进口产品产生社会效益更高。提高我院在本地区及周边地区的影响力不但可以为本地区人民服务，还可吸引周边地区的病源，提高我院病人数量。

### （4）国内同类产品与进口产品的主要差异性说明（第 1 种适用情形的，需说明）

1) 领先的基础成像能力：

优异的二维图像质量——结合全新平台、独有成像技术及全新设计的探头来实现领先的低速血流检测能力——全新一代的超微血流成像 iSMI

2) 单晶体探头：频率 1-8MHz；超宽频带（具有探头二和一功能，一把探头代替原有的两把探头）；超薄接触面帮助消除因声束打在肋骨上反射出的伪影，为了在成像困难患者身上也能取得更好的图像而特别设计，厚度仅为传统凸阵探头的一半。优化的人机工程学设计，对腹部成像更轻松，尤其在通过窄肋间隙扫描时。

3) 应用最全面，全身应用最均衡



可搭载最新的超声应用，如高级动态血流技术(ADF)、粘弹性成像等。

4) 采用最新智能波束形成技术，应用佳能最新超声技术和专利技术，包括多同步脉冲激励、多声束高密度接收及回波多声束复合等。

5) 采用差量谐波成像技术，实现宽带谐波成像，提升图像的分辨率和穿透力，最大成像深度可达 50cm（目前彩超成像的最大深度）。

6) 具有领先的超微血流成像 SMI，增强超低速血流信号的显示，最低显示  $\leq 0.3\text{cm/s}$ （具有目前最强的低速血流显示能力，极大提升彩超对血流的检测能力。与常规血流检测技术相比，性能提高三倍以上）。

7) 采用 23 英寸高分辨率宽屏 LCD 显示器，12.1 英寸彩色液晶触摸屏，4 个激活成像探头接口。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

该设备不属于《中国禁止出口限制出口货物目录》中产品，不属于《中国禁止进口限制进口货物目录》中产品，符合进口标准，建议予以进口。

论证专家签字：

年 月 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。

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		全新集束精准发射技术	≥23英寸液晶监视器，具备万向关节臂设计，可实现上下左右前后任意方位调节，可前后折叠		斑点噪声抑制成像技术	高分辨率液晶显示器≥23英寸，屏幕亮度和对比度数字可调，显示器亮度可根据环境光自动调节，可上下左右任意旋转，可前后折叠。	1. 进口产品优于国产产品； 2. 脉冲优化处理技术 3. 宽带差量组织谐波成像技术 4. 方向性能量图技术 5. 高精细血流成像 6. 超微细血流成像技术，采用全新智能算法及解码技术，显示超微细血流及低速血流信号，支持PW速度测量；支持累积模式，累积级别可调控；彩色标尺最低显示≤0.2cm/s。常规检查条件下成像帧频≥50帧/秒，具有三同步显示功能 7. 造影成像技术，双造影：结合造影及超微细血流成像两项技术，在造影延迟相显示组织及肿瘤的血供，帮助准确、高效的分辨肿瘤
2	彩色多普勒超声诊断仪	脉冲优化处理技术	操作面板具备液晶触摸屏≥12英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右前后调节	彩色多普勒超声诊断仪	智能盆底解决方案	操作面板具备液晶触摸屏≥13英寸，触摸屏可独立调节角度≥40度。	
3		海量并行处理技术	全新集束精准发射技术，全程动态聚焦发射声束		自动血流跟踪技术	复合成像技术：采用多达9条声束偏转的复合超声成像，提升图像的细节分辨率和加强边界显示，消除伪像；	
4		宽带差量组织谐波成像技术	海量并行处理技术		穿刺针增强技术	多倍信号并行处理	



5	彩色多普勒成像技术	组织谐波成像, ≥3种不同方式的组织谐波成像技术	立体血流技术	解剖M型技术, 可360度任意旋转, 可在实时和冻结的二维图像上获取解剖M图像。	的恶性, 支持同屏四幅实时显示功能, 分别显示不同模式下的造影图像
6	方向性能量图技术	宽带差量组织谐波成像技术, 同时发射低频/高频两个不同频率的基波, 接收二次谐波和高低频波的差量波, 提升图像的分辨率和穿透力	自动工作流	1.12 斑点噪声抑制成像, 在二维图像, 造影成像模式及三维成像下可支持;	8. 系统最大成像深度 ≥ 48cm 9. 频率: 超宽频带变频探头, 最高频率 ≥ 30MHz, 从 1.5 MHz 到 30 MHz 供选择 10. 最大测量速度: PWD 正或反向血流速度: ≥ 10.0 m/s
7	穿刺显增强功能	超微细血流成像技术; 采用全新智能算法及编解码技术, 显示超微细血流及低速血流信号, 支持PW速度测量; 支持累积模式, 累积级别可调控; 彩色标尺最低显示 ≤ 0.2cm/s。常规检查条件下成像帧频 ≥ 50帧/秒, 具有三同步显示功能	支持超声远程会诊系统	1.13 一键快速优化多种参数, 自动优化图像。可支持对二维灰阶、彩色多普勒、频谱多普勒、及造影图像的优化。	11. 最低测量速度: ≤ 0.1cm/s (非噪音信号) 12. 取样宽度及位置范围: 宽度 0.3mm 至 20mm 多级可调
8	超微细血流成像技术	造影成像技术, 造影剂二次谐波成像单元, 包含低MI实时灌注成像、中MI和高MI造影成像, 采用脉冲反相谐波技术、能量调制技术以及多脉冲序列谐波造影技术	复合成像技术	1.14 自动血流跟踪技术, 一键实时自动优化Color/Power 及 PW 频谱图像、Color/Power 框的位置和角度、PW 取样门的位置、角度和大小等。	国产品优于进口产品: 1. 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 13 英寸, 触摸屏可独立调节角度 ≥ 40 度。 2. 支持超声远程会诊系统 3. 智能盆底解决方案 4. 探头接口 ≥ 5 个 5. 电影回放: ≥ 1000 秒 6. ≥ 6 个 USB 接口

李洪波 邱莎莎 宋秋华

9	支持同屏四幅实时显示功能，分别显示不同模式下的造影图像				
10	造影成像技术 探头接口选择: $\geq 4$ 个, 并激活可互换通用 声衰减成像 系统最大成像深度 $\geq 48\text{cm}$ (依据探头)	弹性成像	探头接口 $\geq 5$ 个	1.23 最大显示深度: $\geq 38\text{cm}$	
11	频率: 超宽频带变频探头, 最高频率 $\geq 30\text{MHz}$ , 从 $1.5\text{MHz}$ 到 $30\text{MHz}$ 供选择		频率: 超宽频带变频探头, 最高频率 $\geq 18\text{MHz}$		
12	成像速度: 凸阵探头, $18\text{cm}$ 深度, 全视野时, 帧速度 $\geq 35$ 帧/秒		$\geq 6$ 分钟电影; 支持向前存储, 支持造影定量分析: 取样点可跟踪感兴趣区运动、提供TIC时间强度曲线分析、可选择原始曲线和拟合曲线、具有表格报告分析。	$\geq 1.32$ 造影成像及定量分析功能, 支持微量造影增强功能, 双计时器, 支持向后存储, $\geq 6$ 分钟电影; 支持向前存储, 支持造影定量分析: 取样点可跟踪感兴趣区运动、提供TIC时间强度曲线分析、可选择原始曲线和拟合曲线、具有表格报告分析。	
13	扫描线: 每帧线密度 $\geq 320$ 超声线		1.24 TGC: $\geq 8$ 段, LGC: $\geq 6$ 段		
14	回放重现: 灰阶图像回放 $\geq 8000$ 幅, 回放时间 $\geq 180$ 秒		1.25 动态范围: $\geq 200$		

张明 涂志平 宋斌

15	最大测量速度: PWD正或反向血流速度: $\geq 10.0$ m/s			1.26 增益调节: B/M/D 分别独立可调, $\geq 100$ , 可视可步进 $\leq 1$ db	
16	最低测量速度: $\leq 0.1$ cm/s (非噪声信号)			1.27 伪彩图谱: $\geq 8$ 种	
17	取样宽度及位置范围: 宽度 0.3mm至20mm多级可调			1.28 最大帧率: $\geq 1000$ 帧/秒	
18	彩色显示速度: 最低平均血流显示速度 $\leq 5$ mm/s (非噪声信号)			1.29 成像速度: 相控阵探头, 18CM深度时, 扫描角度 90度, 帧率 $\geq 50$ 帧/秒 凸阵探头, 18CM深度时, 扫描角度最大, 帧率 $\geq 20$ 帧/秒	
19	输出: 复合彩色视频、S-Video、DVI (HDMI)、USB 接口, USB 接口 $\geq 5$ 个			4.5 $\geq 6$ 个 USB 接口、DVD R/W 刻录光驱	
20	彩色增强功能: 组织多普勒成像, 高精细血流成像, 超微细血流成像, 具有双同步/三同步显示			电影回放: $\geq 1000$ 秒	

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。

专家签字: 

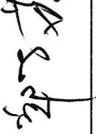
李纯一

邵彦

张永

## 政府采购进口产品论证专家联系方式

申请单位：汕头市第二人民医院

专家类别	专家姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	身份证号	专家签名
技术专家	黎明	广州医科大学附属第三医院	高级工程师	13710827132	440107196503030041	
技术专家	路婧	中山大学附属第六医院	高级工程师	18928836168	310104196909075823	
技术专家	郑春苏	广州新海医院	副主任技师	13580436713	440105195902115424	
技术专家	涂云忠	广州医科大学附属脑科医院	主任医师	13924048381	360121196311130539	
法律专家	宋晓鑫	广东法盛律师事务所	律师	13229498152	441621199609181824	

注：专家组应当由五人以上的单数组成，其中必须包括一名法律专家，产品技术专家应当为非本单位并熟悉该产品的专家；采购人代表不得作为专家组成员参与论证；参与论证的专家不得作为采购评审专家（即评标专家）参与同一项目的采购评审工作。