

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 谭汉云		
	职称: 副主任医师		
	工作单位: 广州市花都区疾病预防控制中心		
	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		中山大学附属第六医院	
所属采购项目名称		超声诊断设备（全身型）	所属采购项目预算金额（单位：万元） 人民币 280 万元
进口产品名称		进口产品预算金额（单位：万元）	
超声诊断设备（全身型）		人民币 280 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
1. 更新原有技术落后、图像模糊设备. 满足我中心日常临床诊疗与治疗慢性病方面的检查需求, 提高临床科室的诊断水平, 避免漏诊和误诊; 2. 开展心脏、血管、联合弹性成像、造影等检查, 为我中心开展新技术、新项目创造了条件; 解决病人排队等候时间较长的问题, 满足了病人的检查需求, 使得超声科的经济效益有较大幅度的提高。			
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）	
超声诊断设备（全身型）		人民币 300 万元/台	

谭汉云

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（政策依据、工作任务等）

1. 进口设备数字化连续多普勒 CW 显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处 $\geq 16\text{m/s}$ ，国产不能做到线阵探头支持 CW。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒 PW 功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

1. 进口设备数字化连续多普勒显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处。国产设备不具备。不能测高速血流狭窄处影响实际工作。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。物价局规定此项技术可单独收费（见穗价（2010）14 号文件，收费标准为 150 元/次）即可帮助医生准确有效诊诊，又能增加医院效益。国产设备不具备该项功能。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。国产设备具备剪切波，不能同时显示 RTE 和 SWM 图像，不能同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。测量分析不够精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒取样功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。测量心脏功能更精准。医生检查时间短。国产设备同一心动周期不能实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。心脏功能精准度差，重复性差，检查时间长。

(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）

据目前医疗市场情况，医院大部分的诊断依据来自超声检查，超声作为临床常规检查，由于其无创性、实时性以及检查结果快速、准确成为应用最广泛的检查项目之一。超声科发展也需要很好的经济效益。每年按 300 天计，每天检查人数 40 人，费用平均 120 元/人计，每年可产生 144 万收益。按 7 年使用寿命，则可产生 1008 万总收入。

(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、进口最大扫描深度为 40cm，国产最大扫描深度为 36cm



- 2、进口实时双多普勒取样功能，可以在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样
- 3、数字化连续多普勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头，国产无法支持线阵 CW 功能。
- 4、在二维基础上配备彩色血流功能，同时还具备高精细动态血流，可以对极低速血流进行测量，血流速度 $\leq 0.01\text{mm/s}$ ，国产为 0.03mm/s 。
- 5、具备 ET 血管回声追踪，国产无。
- 6、具备专用的经直肠双平面探头且可做 RVS 融合成像，国产无该技术。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

中山大学附属第一医院超声诊断设备（全身型），进口设备在分析部位方面支持线阵探头，进口设备具备彩色血流追踪技术，具有联合谐波成像功能，具备实时双多普勒 PW 功能等，因此进口设备比国产设备具有优势，而国产产品不可替代。在同类同类产品与进口产品的差异方面，进口产品在扫描深度、实时双多普勒取样功能、分析部位、ET 血管回声追踪等方面，进口产品更胜一筹。因此，推荐采购进口产品。

论证专家签字：[Signature]

2023 年 4 月 12 日

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名:	黄文正
	职称:	主任医师
	工作单位:	中山大学附属第六医院
	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	超声诊断设备（全身型）	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 280 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
超声诊断设备（全身型）	人民币 280 万元		

二、采购进口产品的主要用途

1. 更新原有技术落后、图像模糊设备, 满足我中心日常临床诊疗与治疗慢性病方面的检查需求, 提高临床科室的诊断水平, 避免漏诊和误诊;
2. 开展心脏、血管、联合弹性成像、造影等检查, 为我中心开展新技术、新项目创造了条件; 解决病人排队等候时间较长的问题, 满足了病人的检查需求, 使得超声科的经济效益有较大幅度的提高。

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）
超声诊断设备（全身型）	人民币 300 万元/台



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（政策依据、工作任务等）

1. 进口设备数字化连续多普勒 CW 显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处 $\geq 16\text{m/s}$ ，国产不能做到线阵探头支持 CW。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒 PW 功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

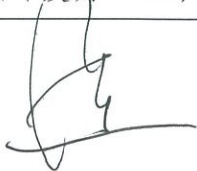
1. 进口设备数字化连续多普勒显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处。国产设备不具备。不能测高速血流狭窄处影响实际工作。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。物价局规定此项技术可单独收费（见穗价（2010）14 号文件，收费标准为 150 元/次）即可帮助医生准确有效诊诊，又能增加医院效益。国产设备不具备该项功能。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。国产设备具备剪切波，不能同时显示 RTE 和 SWM 图像，不能同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。测量分析不够精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒取样功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。测量心脏功能更精准。医生检查时间短。国产设备同一心动周期不能实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。心脏功能精准度差，重复性差，检查时间长。

(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）

据目前医疗市场情况，医院大部分的诊断依据来自超声检查，超声作为临床常规检查，由于其无创性、实时性以及检查结果快速、准确成为应用最广泛的检查项目之一。超声科发展也需要很好的经济效益。每年按 300 天计，每天检查人数 40 人，费用平均 120 元/人计，每年可产生 144 万收益。按 7 年使用寿命，则可产生 1008 万总收入。

(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、进口最大扫描深度为 40cm，国产最大扫描深度为 36cm



2、进口实时双多谱勒取样功能，可以在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样

3、数字化连续多谱勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头，国产无法支持线阵 CW 功能。

4、在二维基础上配备彩色血流功能，同时还具备高精细动态血流，可以对极低速血流进行测量，血流速度 $\leq 0.01\text{mm/s}$ ，国产为 0.03mm/s 。

5、具备 ET 血管回声追踪，国产无。

6、具备专用的经直肠双平面探头且可做 RVS 融合成像，国产无该技术。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

数字化连续多谱勒 CW 显示系统：

1. 进口产品与国产产品在技术差距较大，例如：进口产品最大扫描深度为 80cm ，国产产品只有 36cm

2. 进口设备可测上腔静脉血流速度，国产设备不具备该功能。

鉴于：进口产品与国产设备存在较大差距，进口设备不可替代。

建议：进口购买进口产品

论证专家签字：

2023年4月12日

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: <u>尹华</u>
	职称: <u>律师</u>
	工作单位: <u>广东骏通律师事务所</u>
	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	超声诊断设备（全身型）	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 280 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
超声诊断设备（全身型）	人民币 280 万元		

二、采购进口产品的主要用途

1. 更新原有技术落后、图像模糊设备,满足我中心日常临床诊疗与治疗慢性病方面的检查需求,提高临床科室的诊断水平,避免漏诊和误诊;
2. 开展心脏、血管、联合弹性成像、造影等检查,为我中心开展新技术、新项目创造了条件;解决病人排队等候时间较长的问题,满足了病人的检查需求,使得超声科的经济效益有较大幅度的提高。

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）
超声诊断设备（全身型）	人民币 300 万元/台

尹华

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（政策依据、工作任务等）

1. 进口设备数字化连续多普勒 CW 显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处 $\geq 16\text{m/s}$ ，国产不能做到线阵探头支持 CW。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒 PW 功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

1. 进口设备数字化连续多普勒显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处。国产设备不具备。不能测高速血流狭窄处影响实际工作。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。物价局规定此项技术可单独收费（见穗价（2010）14 号文件，收费标准为 150 元/次）即可帮助医生准确有效诊诊，又能增加医院效益。国产设备不具备该项功能。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。国产设备具备剪切波，不能同时显示 RTE 和 SWM 图像，不能同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。测量分析不够精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒取样功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。测量心脏功能更精准。医生检查时间短。国产设备同一心动周期不能实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。心脏功能精准度差，重复性差，检查时间长。

(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）

据目前医疗市场情况，医院大部分的诊断依据来自超声检查，超声作为临床常规检查，由于其无创性、实时性以及检查结果快速、准确成为应用最广泛的检查项目之一。超声科发展也需要很好的经济效益。每年按 300 天计，每天检查人数 40 人，费用平均 120 元/人计，每年可产生 144 万收益。按 7 年使用寿命，则可产生 1008 万总收入。

(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、进口最大扫描深度为 40cm，国产最大扫描深度为 36cm

- 2、进口实时双多谱勒取样功能，可以在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样
- 3、数字化连续多谱勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头，国产无法支持线阵 CW 功能。
- 4、在二维基础上配备彩色血流功能，同时还具备高精细动态血流，可以对极低速血流进行测量，血流速度 $\leq 0.01\text{mm/s}$ ，国产为 0.03mm/s 。
- 5、具备 ET 血管回声追踪，国产无。
- 6、具备专用的经直肠双平面探头且可做 RVS 融合成像，国产无该技术。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

本项目论证部门不违反我国法律法规强制性、强制性
规定，符合技术规范的意见，建议允许进口品牌参与项目
投标。

论证专家签字：

2023年4月12日

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: 符华坚		
	职称: 医疗器械工程师		
	工作单位: 广东药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	超声诊断设备（全身型）	所属采购项目预算金额（单位：万元）	人民币 280 万元
进口产品名称	进口产品预算金额（单位：万元）		
超声诊断设备（全身型）	人民币 280 万元		
二、采购进口产品的主要用途			
1. 更新原有技术落后、图像模糊设备, 满足我中心日常临床诊疗与治疗慢性病方面的检查需求, 提高临床科室的诊断水平, 避免漏诊和误诊; 2. 开展心脏、血管、联合弹性成像、造影等检查, 为我中心开展新技术、新项目创造了条件; 解决病人排队等候时间较长的问题, 满足了病人的检查需求, 使得超声科的经济效益有较大幅度的提高。			
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）		
超声诊断设备（全身型）	人民币 300 万元/台		

符华坚

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（政策依据、工作任务等）

1. 进口设备数字化连续多普勒 CW 显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处 $\geq 16\text{m/s}$ ，国产不能做到线阵探头支持 CW。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒 PW 功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

1. 进口设备数字化连续多普勒显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处。国产设备不具备。不能测高速血流狭窄处影响实际工作。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。物价局规定此项技术可单独收费（见穗价（2010）14 号文件，收费标准为 150 元/次）即可帮助医生准确有效诊诊，又能增加医院效益。国产设备不具备该项功能。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。国产设备具备剪切波，不能同时显示 RTE 和 SWM 图像，不能同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。测量分析不够精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒取样功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。测量心脏功能更精准。医生检查时间短。国产设备同一心动周期不能实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。心脏功能精准度差，重复性差，检查时间长。

(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）

据目前医疗市场情况，医院大部分的诊断依据来自超声检查，超声作为临床常规检查，由于其无创性、实时性以及检查结果快速、准确成为应用最广泛的检查项目之一。超声科发展也需要很好的经济效益。每年按 300 天计，每天检查人数 40 人，费用平均 120 元/人计，每年可产生 144 万收益。按 7 年使用寿命，则可产生 1008 万总收入。

(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、进口最大扫描深度为 40cm，国产最大扫描深度为 36cm

附 件

- 2、进口实时双多普勒取样功能，可以在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样
- 3、数字化连续多普勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头，国产无法支持线阵 CW 功能。
- 4、在二维基础上配备彩色血流功能，同时还具备高精细动态血流，可以对极低速血流进行测量，血流速度 $\leq 0.01\text{mm/s}$ ，国产为 0.03mm/s 。
- 5、具备 ET 血管回声追踪，国产无。
- 6、具备专用的经直肠双平面探头且可做 RVS 融合成像，国产无该技术。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

根据贵单位采购需求，该单位所需采购的超声诊断设备（全功能型）进口设备最大扫描深度能达到 40cm ，而国产设备最大扫描深度只能达到 36cm ，进口设备更能满足贵单位实际临床应用扫描深度组别的要求；同时进口设备具有实时双多普勒取样功能，可以在同一心动周期下实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样，而国产设备同一心动周期不能实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样和国产设备心脏功能精度差，稳定性差和检查时间长，进口设备更能满足贵单位实际临床应用心脏功能更精准的需求；另外，进口设备具有数字化连续多普勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头，而国产设备无法支持线阵 CW 功能，进口设备才能满足贵单位实际临床应用支持线阵探头来测量血管高速血流狭窄处的需求；最后，进口设备具备 ET 血管回声追踪和具备专用经直肠双平面探头且可做 RVS 融合成像的临床应用功能，而国产设备无法做到以上功能。综上，在国内有国产同类产品但无法满足贵单位实际需求，建议允许贵单位采购进口产品。

论证专家签字：翟华宁

2023 年 4 月 12 日

政府采购进口产品专家论证意见

专家信息	姓名: <u>王海林</u>		
	职称: <u>主任医师</u>		
	工作单位: <u>广州市第一人民医院影像部</u>		
	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		超声诊断设备（全身型）	所属采购项目预算金额（单位：万元） 人民币 280 万元
进口产品名称		进口产品预算金额（单位：万元）	
超声诊断设备（全身型）		人民币 280 万元	
二、采购进口产品的主要用途			
1. 更新原有技术落后、图像模糊设备, 满足我中心日常临床诊疗与治疗慢性病方面的检查需求, 提高临床科室的诊断水平, 避免漏诊和误诊; 2. 开展心脏、血管、联合弹性成像、造影等检查, 为我中心开展新技术、新项目创造了条件; 解决病人排队等候时间较长的问题, 满足了病人的检查需求, 使得超声科的经济效益有较大幅度的提高。			
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）	
超声诊断设备（全身型）		人民币 300 万元/台	

王海林

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（政策依据、工作任务等）

1. 进口设备数字化连续多普勒 CW 显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处 $\geq 16\text{m/s}$ ，国产不能做到线阵探头支持 CW。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒 PW 功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。

(2) 不可替代性说明（对开展工作的实质性影响等）：

1. 进口设备数字化连续多普勒显示及分析系统，支持线阵探头。可测血管高速血流狭窄处。国产设备不具备。不能测高速血流狭窄处影响实际工作。
2. 进口设备具备血管回声追踪技术，可精确追踪血管的位移 0.01mm ，获得血管的弹性指标。物价局规定此项技术可单独收费（见穗价（2010）14 号文件，收费标准为 150 元/次）即可帮助医生准确有效诊诊，又能增加医院效益。国产设备不具备该项功能。
3. 进口设备具备联合弹性成像功能，在双屏视图中同时显示 RTE 和 SWM 图像；同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。目前定量分析肿瘤最精准。国产设备具备剪切波，不能同时显示 RTE 和 SWM 图像，不能同屏测算并显示 RTE 和 SWM 计算多项参数数值。测量分析不够精准。
4. 进口设备具备实时双多普勒取样功能，能在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。测量心脏功能更精准。医生检查时间短。国产设备同一心动周期不能实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。心脏功能精准度差，重复性差，检查时间长。

(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）

据目前医疗市场情况，医院大部分的诊断依据来自超声检查，超声作为临床常规检查，由于其无创性、实时性以及检查结果快速、准确成为应用最广泛的检查项目之一。超声科发展也需要很好的经济效益。每年按 300 天计，每天检查人数 40 人，费用平均 120 元/人计，每年可产生 144 万收益。按 7 年使用寿命，则可产生 1008 万总收入。

(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、进口最大扫描深度为 40cm，国产最大扫描深度为 36cm



- 2、进口实时双多谱勒取样功能，可以在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样
- 3、数字化连续多谱勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头，国产无法支持线阵 CW 功能。
- 4、在二维基础上配备彩色血流功能，同时还具备高精细动态血流，可以对极低速血流进行测量，血流速度 $\leq 0.01\text{mm/s}$ ，国产为 0.03mm/s 。
- 5、具备 ET 血管回声追踪，国产无。
- 6、具备专用的经直肠双平面探头且可做 RVS 融合成像，国产无该技术。

五、专家论证意见（由专家手工填写）

用户申请性技术要求合理，进口产品在心血管成像方面，在线阵探头支持、血管弹性、应变血流评估、血管回声成像追踪、精确血管位移追踪测量等方面，国产设备尚达不到用户需求，且该套设备不属于进口限制类产品，建议允许进口设备参与投标。

论证专家签字：

2023年4月12日