

深圳市计量质量检测研究院

政府采购项目抽检报告

报告编号: WT149300386

第 1 页 共 10 页

项目名称: 彩色多普勒超声诊断仪
项目编号: SZCG2013040378
合同编号: SZHT(2014)004169
采购单位: 香港大学深圳医院
供应商: 广东省中科进出口有限公司
抽检委托机构: 深圳市政府采购中心
抽检检验机构: 深圳市计量质量检测研究院



签发日期: 2014年4月15日

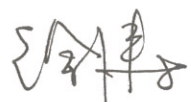
签发人: 卓瑞祥
审核: 郑秀华
主检: 杜江齐

政府采购项目抽检报告

报告编号：WT 149300386

第 2 页 共 10 页

一、抽检总结

项目名称	彩色多普勒超声诊断仪		
采购单位	香港大学深圳医院		
中标供应商	广东省中科进出口有限公司		
委托单位	深圳市政府采购中心		
项目编号	SZCG2013040378	现场抽检日期	2014 年 4 月 3 日
现场抽检地点	香港大学深圳医院超声科 7 室	环境条件	温度：25.4℃，湿度：60%
现场抽检依据	招标文件、已备案的合同及政府采购项目抽检方案《彩色多普勒超声诊断仪》		
抽检结果及建议	<p>本次现场抽验是对香港大学深圳医院验收合格且投入使用的彩色多普勒超声诊断仪 iU Elite 进行现场抽样检查。经抽检编号为 BOMTGT 的彩色多普勒超声诊断仪 iU Elite、配套探头 C5-1、L12-5、L9-3、C9-5ec、S5-1、X6-1，以及检查设备随机文件，该套系统存在两项性能指标与招投标技术规格要求不符合，具体如下：</p> <p>1.第 4 项，变频探头多普勒频率只有一个频率（探头 C5-1 多普勒频率“2.3MHz”、L12-5 多普勒频率“6.0MHz”、L9-3 多普勒频率“3.5MHz”、C9-5ec 多普勒频率“5.0MHz”、S5-1 多普勒频率“1.6MHz”、X6-1 多普勒频率“2.2MHz”），与投标规格“频率：超宽频带或变频探头，多普勒可独立变频”不符合；</p> <p>2.第 10 项，凸阵探头 C5-1 “最大扫描角度 70°”，微凸探头 C9-5ec “最大探测深度 16cm”，无法满足投标规格要求的“凸阵探头，85°角，17cm 深度时，帧速度≥57 帧/秒”。</p> <p>另外，因随机文件无公布彩色血流多普勒模式各频率下的探测深度与频谱多普勒模式各频率下的探测深度，所以无法判定国家标准性能要求中的第 4 项与第 5 项。</p> <p style="text-align: right;">检验机构代表签字：  2014 年 4 月 15 日</p>		

政府采购项目抽检报告

报告编号: WT 149300386

第 3 页 共 10 页

二、抽检明细

(1) 商务要求

序号	检查项目	项目要求	检查结果	单项判定
1	4.1 设备交付期	设备供应商或制造商应当按医疗设备采购合同签订后的 30 天内交付设备	按期交付	符合
2	4.2 配置	设备供应商应交付以下产品配置:	有配备	符合
		-- 彩色多普勒超声诊断仪 型号: iU Elite, 数量: 2 台, 制造商: 飞利浦;	有配备	符合
		-- 凸阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz 型号 C5-1, 数量: 3, 制造商: 飞利浦;	有配备	符合
		-- 高频线阵探头: 超声频率 5.0-12.0MHz 型号: L12-5, 数量: 2, 制造商: 飞利浦;	有配备	符合
		-- 高频线阵探头: 超声频率 3.0-9.0MHz 型号: L9-3, 数量: 3, 制造商: 飞利浦;	有配备	符合
		-- 腔内探头: 超声频率 5.0-9.0MHz 型号: C9-5ec, 数量: 2, 制造商: 飞利浦;	有配备	符合
		-- 相控阵探头: 超声频率 1.0-5.0MHz 型号: S5-1, 数量: 2, 制造商: 飞利浦;	有配备	符合
		-- 经腹部四维探头: 超声频率 1.0-6.0MHz 型号: X6-1, 数量: 1, 制造商: 飞利浦;	有配备	符合
		-- 线阵探头: 超声频率 4.0-10.0MHz 型号: 11L-D, 数量: 2, 制造商: GE;	有配备	符合
		-- 颅脑扇形容积探头: 型号: RNA5-9-D, 数量: 1, 制造商: GE;	有配备	符合
		-- 腔内探头: 型号: V10-4, 数量: 2, 制造商: 迈瑞;	有配备	符合
-- 浅表线阵血管探头: 型号: 9L4, 数量: 1, 制造商: 西门子;	有配备	符合		
-- 高速彩色打印机一台;	有配备	符合		
-- 普通打印机一台;	有配备	符合		

检验员: 杜仁齐

审核: 郑秀弘

序号	检查项目	项目要求	检查结果	单项判定
2	4.2 配置	--专业超声椅 15 张;	有配备	符合
		--专业超声床 2 张;	有配备	符合
		--耦合剂加热器 22 个;	有配备	符合
		--便携式急救吸引器;	有配备	符合
		--高速激光打印机 2 台;	有配备	符合
		--采购方指定参考书 超声医学第六版 人民军医出版社 北京协和医药医疗诊疗常规-超声科诊疗常规第二版 人民卫生出版社 超声掌中宝 (系列丛书) 科技文献出版社 急诊超声指南 人民军医出版社 急症超声检查 天津科技翻译出版公司 超声诊断学 (英文原版) (第 3 版, 上下卷) 人民军医出版社	有提供	符合
		妇产科专业 胎儿畸形产前超声诊断学 人民军医出版社 盆底超声学图谱 人民卫生出版社 妇产科超声诊断学 人民卫生出版社 妇科超声诊断与鉴别诊断 人民军医出版社 妇科腔内超声诊断图谱 人民卫生出版社	有提供	符合
		儿科专业 实用儿科腹部超声诊断学 人民卫生出版社 新生儿颅脑超声诊断学 北京大学医学出版社 先天性心脏病实用超声诊断学 (第二版) 人民军医出版社 胎儿与小儿超声诊断学 人民卫生出版社	有提供	符合

序号	检查项目	项目要求	检查结果	单项判定
2	4.2 配置	腹部专业 实用腹部超声诊断学 人民卫生出版社 实用肝脏疾病超声造影图谱 人民卫生出版社 泌尿生殖系统疾病超声诊断与鉴别诊断学 人民卫生出版社 腹部肿瘤超声图解 中国协和医科大学出版社 男性生殖系统疾病超声诊断与介入治疗(前列腺) 科技文献出版社 肛管直肠疾病超声诊断 人民卫生出版社	有提供	符合
		浅表小器官专业 实用浅表器官和软组织超声诊断学 人民卫生出版社 浅表器官超声医学 人民军医出版社 Mayo 区域麻醉与超声引导神经阻滞图谱 人民卫生出版社 风湿病磁共振及超声诊断与治疗 人民卫生出版社 甲状腺与甲状旁腺超声影像学 科技文献出版社 阴囊超声诊断(附: 睾丸超声造影图谱) 四川科技出版社 眼和眼眶的超声检查(第2版) 华夏出版社 眼超声诊断学 科技文献出版社 男性不育症超声动态图鉴 上海交通大学出版社	有提供	符合
		心血管专业 实用超声心动图学 人民军医出版社	有提供	符合
		中华妇产科学杂志 中华超声影像学 中国超声医学杂志 实用妇产科学 英文版	有提供	符合
		设备供应商应提供设备的中文使用说明书、维修手册及相关资料。 若供方提供进口设备, 则须提供合法的进口手续和商检证明。	有提供	符合
3	4.3 文件及资质	设备供应商应提供设备的中文使用说明书、维修手册及相关资料。 若供方提供进口设备, 则须提供合法的进口手续和商检证明。	有提供	符合

(2) 国家标准性能要求

序号	检查项目	标准要求	实测结果	单项判定	
5.1.1 技术指标					
1	探头类型: 凸阵 (R≥60) 探头型号: C5-1 设置频率: GEN 探头编号: B0ZN9N				
	1) 分辨力	侧向 (横向) 分辨力 (mm)	≤3 (深度≤80) ≤4 (80<深度≤130)	靶群深度: 30mm 分辨力: 2mm 靶群深度: 50mm 分辨力: 2mm 靶群深度: 70mm 分辨力: 3mm 靶群深度: 120mm 分辨力: 3mm	符合
		轴向 (纵向) 分辨力 (mm)	≤2 (深度≤80) ≤3 (130<深度≤130)	靶群深度: 30mm 分辨力: 1mm 靶群深度: 50mm 分辨力: 1mm 靶群深度: 70mm 分辨力: 1mm 靶群深度: 120mm 分辨力: 1mm	符合
	2) 盲区 (mm)		≤5	2mm	符合
	3) 最大探测深度 (mm)		≥160	230mm	符合
	4) 几何位置精度 (%)	横向几何位置精度	≤15	精度: 1.5%	符合
		纵向几何位置精度	≤10	精度: 2.0%	符合
	5) 彩色血流模式探测深度		在彩色血流成像模式下, 各探头在其多普勒工作频率下的探测深度	频率设置: Low, 深度: 112mm 频率设置: Mid, 深度: 105mm 频率设置: High, 深度: 109mm	结论见本表第 4 项
	6) 频谱多普勒模式探测深度		在频谱多普勒模式下, 各探头在其多普勒工作频率下的探测深度	频率设置: 2.3MHz, 深度: 103mm	结论见本表第 5 项
	2	探头类型: 线阵 探头型号: L12-5 设置频率: GEN 探头编号: BORPHV			
1) 分辨力		侧向 (横向) 分辨力 (mm)	≤2 (深度≤40)	靶群深度: 10mm 分辨力: 1mm 靶群深度: 30mm 分辨力: 1mm	符合
		轴向 (纵向) 分辨力 (mm)	≤1 (深度≤50)	靶群深度: 10mm 分辨力: 0.5mm 靶群深度: 30mm 分辨力: 0.5mm 靶群深度: 50mm 分辨力: 0.5mm	符合
2) 盲区 (mm)		≤3	2mm	符合	
3) 最大探测深度 (mm)		≥50	60mm	符合	

序号	检查项目	标准要求	实测结果	单项判定	
5.1.1 技术指标					
	4)几何位置精度 (%)	横向几何位置精度	≤10	精度: 0.5%	符合
		纵向几何位置精度	≤5	精度: 2.0%	符合
	5) 彩色血流模式探测深度		在彩色血流成像模式下, 各探头在其多普勒工作频率下的探测深度	频率设置: Low, 深度: 40mm 频率设置: Mid, 深度: 40mm 频率设置: High, 深度: 39mm	结论见本表第4项
	6) 频谱多普勒模式探测深度		在频谱多普勒模式下, 各探头在其多普勒工作频率下的探测深度	频率设置: 6.0MHz, 深度: 34.4mm	结论见本表第5项
3	5.1.2 外观和结构要求		诊断系统外型应色泽均匀、表面整洁, 无划痕、裂缝等缺陷	符合要求	符合
			诊断系统的文字和标志应清晰、准确、牢固	符合要求	符合
			各控制件操作应灵活、可靠, 紧固件应无松动现象	符合要求	符合
4	5.1.3 彩色血流成像模式性能要求		在彩色血流成像模式下, 各探头在其多普勒工作频率下的探测深度应不小于在随机文件中的公布值	随机文件无公布, 无法判定 实测见本表 1-2 中 5) 项	--
			彩色血流图像与其所在管道的灰阶图像应基本重合	符合要求	符合
5	5.1.4 频谱多普勒模式性能要求		在频谱多普勒模式下, 各探头在其多普勒工作频率下的探测深度应不小于在随机文件中的公布值	随机文件无公布, 无法判定 实测见本表 1-2 中 6) 项	--
			脉冲波多普勒模式下的取样区游标位置应准确	符合要求	符合

(3) 招投标技术规格要求

序号	招标规格	投标规格	检查结果	单项判定
5.2.1 系统通用功能				
1	20 寸高分辨率液晶显示器,无闪烁,不间断逐行扫描,可上下左右任意旋转;	20 寸高分辨率液晶显示器,无闪烁,不间断逐行扫描,可上下左右任意旋转;	符合要求	符合
2	操作面板具备液晶触摸屏;	操作面板具备液晶触摸屏;	符合要求	符合
3	探头接口选择: ≥ 3 个,并激活可互换通用;	探头接口选择: ≥ 3 个,并激活可互换通用;	符合要求	符合
5.2.2 探头规格				
4	频率: 超宽频带或变频探头,二维、彩色、多普勒均可独立变频;	频率: 超宽频带或变频探头,二维、彩色、多普勒均可独立变频;	二维、彩色可变频; 多普勒只有一个频点: C5-1, 2.3MHz; S5-1, 1.6MHz; L12-5, 6.0MHz; C9-5ec, 5.0MHz; X6-1, 2.2MHz; L9-3, 3.5MHz	不符合
5	腹部及妇产科电子矩阵探头 (1.0-6.0MHz)	腹部及妇产科电子矩阵探头 (X6-1 工作频率 1.0-6.0 MHz)	符合要求	符合
6	腹部凸阵探头 1 个 (1.0-5.0MHz);	腹部凸阵探头 1 个 (C5-1 工作频率 1.0-5.0MHz);	符合要求	符合
7	血管/小器官线阵探头 (3-9MHz 及 5-12MHz 各一);	血管/小器官线阵探头 (L9-3 工作频率 3-9MHz 及 L12-5 工作频率 5-12MHz 各一);	符合要求	符合
8	心脏相控阵探头 1 个 (1.0-5.0MHz);	心脏相控阵探头 1 个 (S5-1 工作频率 1.0-5.0MHz);	符合要求	符合
9	阴直两用腔内探头 1 个 (5-9MHz);	阴直两用腔内探头 1 个 (C9-5ec 工作频率 5-9MHz);	符合要求	符合
5.2.3 二维显像参数				
10	成像速度: 相控阵探头, 85° 角, 17CM 深度时, 帧速度 ≥ 55 帧/秒 凸阵探头, 85° 角, 17CM 深度时, 帧速度 ≥ 57 帧/秒	成像速度: 相控阵探头, 85° 角, 17CM 深度时, 帧速度 ≥ 55 帧/秒 凸阵探头, 85° 角, 17CM 深度时, 帧速度 ≥ 57 帧/秒	相控阵探头 S5-1, 85° 角, 17CM 深度时, 帧速度 57 帧/秒; 凸阵探头 C5-1, 最大角度 70° ; C9-5es, 最大深度 16cm	不符合
11	增益调节: 增益补偿 ≥ 8 段, B/M 可独立调节;	增益调节: 增益补偿 8 段, B/M 可独立调节;	符合要求	符合

序号	招标规格	投标规格	检查结果	单项判定
12	接收超声信号系统动态范围 \geq 180 DB;	接收超声信号系统动态范围 \geq 180 dB;	见 iU Elite 系统规格书: 180dB	符合
5.2.4 频谱多普勒				
13	DOPPLER 及 M 型电影回放: \geq 48 秒。	Doppler 及 M 型电影回放: 48 秒。	符合要求	符合
14	取样宽度及位置范围: 宽度 1mm 至 20mm 多级可调;	取样宽度及位置范围: 宽度 1mm 至 20mm 多级可调;	符合要求	符合
15	显示方式: B/D、M/D、D、B/CDV、 B/CDE、B/CDV/PW; B/CDE/PW; B/CDV/CW; B/CDE/CW;	显示方式: B/D、M/D、D、B/CDV、 B/CDE、B/CDV/PW; B/CDE/PW; B/CDV/CW; B/CDE/CW;	符合要求	符合
5.2.5 彩色多普勒				
16	扫描速率: 扇扩探头, 全视野, 18 cm 深度时, 彩色扫描帧率 15 帧/秒;	扫描速率: 扇扩探头, 全视野, 18 cm 深度时, 彩色扫描帧率 15 帧/秒;	符合要求	符合
17	显示位置调整: 线阵扫描感兴 趣的图像范围: $-20^{\circ} \sim$ $+20^{\circ}$;	显示位置调整: 线阵扫描感兴 趣的图像范围: $-20^{\circ} \sim$ $+20^{\circ}$;	符合要求	符合
5.2.6 超声功率输出调节				
18	输出功率选择分级可调;	输出功率选择分级可调;	符合要求	符合

三、抽检现场照片



彩色多普勒超声诊断仪 iU Elite 正面

(以下空白)