

# 111 年沙鹿光田醫院心臟超音波採購案招標規格

一、高階彩色超音波儀主機：(以下各項請投標廠商自行檢核，並於空白處加註檢核對照處)

## 1、主機硬體需求部分：

- (1) 全數位化超寬頻音束形成器，處理通道數達 4,700,000 Channel。
- (2) 動態影像擷取範圍(Dynamic Range)達 320DB (含)以上。
- (3) 21.5 吋(含)以上高解析度彩色螢幕。
- (4) 主機支援掃瞄探頭工作頻率範圍需完全涵蓋 1~ 22 MHZ (含)以上。
- (5) 具影像側向增益(LGC)手動調整功能。
- (6) 12 吋(含)以上觸控式滑動面板。
- (7) 內建式 DVD-RW 可將影像，計算數值資料及報告燒錄為 DICOM,PC format 格式。
- (8) 全方人體工學控制面盤，可電動輔助上下、左右、旋轉操控。
- (9) 主機內建式 1TB 磁碟。
- (10) 具休眠關機模式(Sleep Mode)，無插頭電力提供時，電池電量可持續 45 分鐘(含)以上，提供快速機動的移機檢查。
- (11) 支援主機快速開機功能，由待機狀態開機需於 20 秒內(含)完全啟動，執行所有功能。
- (12) nSIGHT 全深度聚焦聲波束，全深度聚焦聲波束及平行影像處理，以達最佳聚焦影像及最佳 frame rate。

## 2、主機應用功能部分：

- (1) 二次諧振融合影像具正反脈衝技術(Pulse Inversion Harmonic Technology)。
- (2) 全螢幕或分割螢幕顯示 M-MODE 及都卜勒頻譜。
- (3) 寬頻技術處理彩色血流影像。
- (4) 彩色比對模式( 2D/Color Compare)。
- (5) 可調式 PW 及 CW 杜卜勒。
- (6) 超音波血管造影(Color Angio)。
- (7) 彩色都卜勒頻率隨深度改變而自動變頻功能。
- (8) 2D 影像擷取速率 2800 frame/sec 含以上。
- (9) 動態影像及資料記憶功能(Cine Memory and Data Memories)提供迴路影像(Image Cine loop)可達 2,200 張(含)以上。
- (10) 心臟內科臨床應用軟體。
- (11) 支援影像磁振造影化掃描功能(XRES), 可以實時間(Real-Time)利用影像處理技術減少雜訊並改善影像邊緣清晰度。適用於 2D/3D/COLOR/4D(每幅影像可執行超過含 350,000,000 項之比對運算技術，可保持 2,800 FRAMES/SEC 影像速率(含)以上)。
- (12) 組織杜卜勒影像(Tissue Doppler Image)，成像速度可達 400HZ (含)以上。
- (13) nSIGHT 筆型(Pencil Shape)全深度聚焦聲波束，同時多發射多接收核心成像技術，也可獨立調整任一聚焦區之聚焦區段大小位置。
- (14) DICOM 3.0 標準數位影像傳輸。
- (15) AutoSCAN 影像自動實時持續優化功能,不須重複按壓控制鍵，即可自動持續

調整 TGC/ AGC/ Receiver / Gain / Brightness / Compression / Doppler PRF / Doppler base line 達到影像最佳化。

- (16) 每支探頭最多可依不同病人快速儲存 40 (含)以上組影像參數(QuickSAVE)
- (17) 提供 Live X Plane 即時雙平面影像模式 (彩色及灰階模式皆可適用)，不需轉動探頭即可獲雙平面影像。
- (18) 提供 i-Rotate 即時旋轉影像模式:不需轉動探頭,即可獲得 0 至 360°
- (19) 即時旋轉影像及旋轉角度呈現，在儀器上可以每 5 度旋轉掃描平面。
- (20) Live 3D 實時 3D 影像功能新一代實時 3D 技術，功能包括 Live 3D,xPlane, i-Rotate , One-Beat Full Volume
- (21) Contrast echocardiography 超音波顯影劑造影功能

## 二、探頭規格:

1.超寬頻心臟掃描探頭

(1)可支援掃描 1~5 MHZ。 (2)Pure Wave tech

2.矩陣式經食道心臟探頭

(1)可支援掃描 2~7 MHZ。 (2)Pure Wave tech

## 三、周邊配件:

1. B/W Printer 醫用黑白列印機 X1

2.導電膠保溫器 (內建或外掛) x1

