

招 標 規 範

公視、客台新聞製播設備採購案

新聞文稿編輯系統、讀稿機暨字幕機採購規格

財團法人公共電視文化事業基金會

2018年10月

目 錄

壹、設備數量清單	3
貳、設備規範	3
2.1 新聞文稿編輯系統	3
2.2 讀稿機	8
2.3 字幕機	9
2.4 口白字幕機	11
參、整合需求	13
3.1 GV 新聞製播系統	13
3.2 碩方字幕系統	13
肆、其他	13
4.1 新聞系統網路佈建	13
4.2 新聞系統視訊線路佈建	13
伍、教育訓練	13
陸、履約時程	14
6.1 交貨、系統建置及測試	14
6.2 保固與維護	14
6.3 合約解除或終止	15
6.4 規格審查合格標準	15
柒、驗收	16

壹、 設備數量清單

項次	採購標的	數量	備註
1	新聞文稿編輯系統	150 套	授權軟體 140 套(含)以上、瀏覽器版本 10 套，詳設備規範規定。註 1
2	讀稿機	4 組	詳設備規範規定
2.1	讀稿機	3 台	3 組(每組 1 台)
2.2	27" 螢幕	3 台	3 組(每組 1 台)
2.3	17" 螢幕	6 台	3 組(每組 2 台)
2.4	相關套件	1 式	
2.5	讀稿機	1 台	備機 1 組
2.6	27" 螢幕	1 台	備機 1 組
2.7	17" 螢幕	2 台	備機 1 組(每組 2 台)
2.8	相關套件	1 式	備機 1 組
3	字幕機	2 台	詳設備規範規定
4	口白字幕機	1 台	詳設備規範規定

註 1：主要設備不得為中國大陸生產、製造。

貳、 設備規範

2.1 新聞文稿編輯系統

- 2.1.1 提供使用者端授權軟體 140 套(含)以上、瀏覽器版本 10 套(同時上線數量)及新聞作業地點的完整軟體套數、伺服器系統軟、硬體及備份之軟、硬體。
- 2.1.2 使用者端授權軟體及伺服器系統軟體，須提供原版安裝手冊及安裝光碟。
- 2.1.3 五年內免費軟體新版本升級，並隨英文版發布後六個月內提供中文版本，並須提供無縫升級服務。
- 2.1.4 投標廠商需檢附國內、外文稿系統軟體原廠提供之軟體功能答標確認文件。
- 2.1.5 系統需能同時提供不同版本(2.6 或 2.8 版本)的標準 MOS 通訊協定與週邊設備進行整合，並能讓不同新聞週邊設備同時協同運作。
- 2.1.6 若立約商提供系統軟體如係「授權使用」模式，則合約期滿後，立約商需無償提供至少半年(含)以上的緩衝時間，以利後案新聞文稿系統招標與建置銜接時間。不得因此造成新聞系統無法使用與播出之情事。
- 2.1.7 具備與本會目前使用之新聞自動化播出系統(Grass Valley-STRTAUS)及字幕系統(VOXEL-ICG-NewsTXT)經由 MOS 通訊協議達成新聞室數位製播協同整合運作功能。

- 2.1.8 文稿系統與週邊設備之歷史連動交換資訊需可自動刪除，以減輕整體系統負擔。
- 2.1.9 使用者端軟體需支援微軟之 WIN 7 及 WIN10 含以上系統，並需支援契約期間內微軟所公佈新版本作業系統。
- 2.1.10 系統架構需為全套式備援架構(fully redundant architecture)，主要伺服器與次要或備份伺服器需自動溝通，能夠保證將系統內資料及資料庫同步並能於一分鐘內自動接管或手動切換。資料包括使用者端進行之作業、播出單 Rundown、稿件、採訪單訊息、收錄的文稿外電與索引資料、讀稿機、字幕機、影音播出伺服器與控制伺服器。
- 2.1.11 播出單(Rundown)及預備播出單(組別、公用、共用、供稿等)可設定自動刪除或保存時間(包含稿件內容)。
- 2.1.12 播出單(Rundown)及預備播出單(組別、公用、共用、供稿等)可設定自動或手動創建。
- 2.1.13 系統需可滿足五個副控(含)以上新聞製播需求，播出單(Rundown)可立即複製使用。
- 2.1.14 系統及資料需具有備份、還原之功能，以提高完整性與安全性，需提供 SOP 操作文件，且每年需派員協同進行災難備份備援演練作業。
- 2.1.15 系統管理員能按照外電文稿的提供者，於文稿核心伺服器內指定個別不同的保留時間。過了保留時間，外電文稿必須被自動清除。
- 2.1.16 系統管理員可以管理使用者的設定和使用權限，以控制並管理使用者或一群使用者。
- 2.1.17 系統必須提將儲存的素材及資料做自動索引。達到即時搜尋的目的地，並且搜尋範圍要包括標題與及內容。
- 2.1.18 系統須支援網路時間協議(NTP)以便讓伺服器可以進行時間同步。
- 2.1.19 使用者的權限由系統管理員來管理，以便管理使用者登入系統後的操作活動。任何沒有被允許的操作都不能進行。使用者的權限可以在使用者的群組層級上由系統管理員設定，提供給不同群組或階層的使用者。
- 2.1.20 文稿系統同時至少能收錄 10 個(含)以上純文稿外電，接收方式至少需提供 FTP 或下列方式擇一(RS232 序列埠、電子郵件)。並包含兩種(含)以上通用外電格式如：IPTC、NAA、NITF、NewsML。
- 2.1.21 可匯出任一播出單內資料至通用開放資料庫(例:SQL 或 MySQL)。
- 2.1.22 須將現有新聞文稿系統資料轉移至新購系統，於系統正式切換前需經本會使用單位確認資料無誤。
- 2.1.23 須說明如何將現有新聞文稿系統平順的切換至欲投標之新聞文稿

系統。內容須包含如何避免在建置或測試時影響現有系統、後續讓兩者平行運作直至新文稿系統完全取代既有新聞製播系統。

- 2.1.24 系統需能顯示並處理多國語言相關需求如下：
 - (1) 系統部分：正體中文 或 英文。
 - (2) 使用介面：正體中文 及 英文。
 - (3) 文稿內文：多國語言（正體字、簡體字、英文、日文字、東南亞語系等）。
- 2.1.25 文稿系統需支援現有 GV STRATUS Plug-in，能在文稿系統內被搜尋到並能瀏覽媒體片段(Low Res.)。
- 2.1.26 系統提供群組及個別聯絡人名單。
- 2.1.27 界面允許個別使用者自行設定介面屬性，即使重新登入後介面也以自行設定為主。
- 2.1.28 使用者要能以全文搜尋、檢索方式找尋所需資訊。
- 2.1.29 使用者登入後，系統應該顯示任何未開啟的訊息。
- 2.1.30 系統必須能讓使用者進行搜尋並儲存搜尋的參數以方便重新的使用。搜尋的功能需要包括精確的搜尋和萬用字元搜尋（運用的指令至少須有：*、AND、OR、NOT 來建立複雜的搜尋），文件的整體內容都需可以被搜尋。符合搜尋條件的項目須顯示在螢幕上，進階搜尋結果須把檢索關鍵字顯示出來，也要能被列印。
- 2.1.31 系統需提供保留之前搜尋參數，以方便重複進行搜尋。若查詢上有錯誤的輸入而無法被執行，系統需提示使用者。
- 2.1.32 使用者在系統上只需要輸入搜尋參數，便可查詢文稿系統資料庫及其他地點的遠端伺服器或是多個網絡上的搜尋引擎，如 GOOGLE 等。
- 2.1.33 系統需要紀錄最後修改稿件的使用者名字，並保留稿件所有的先前版本以提供充分的追蹤。
- 2.1.34 系統需提供不同組別模版複製功能。
- 2.1.35 提供個人化外電文稿接收設定功能，能按照外電文稿的分類或提供者，指定個別接收。
- 2.1.36 系統須能接收及保存不同來源的新聞外電文稿內容並可複製相關內文，達成文稿撰寫需求。
- 2.1.37 系統能以逐日的方式總覽有採訪的事件。在總覽畫面中，所顯示的資訊可以按照個人和組別的權限做設定。點選事件或稿件的簡介摘要，可以觀看和記錄更進一步的細節。資訊的顯示可以依據使用者需求自定。
- 2.1.38 系統需可透過本會 VPN 設備連線後，讓各地記者由全球各地登入使用，功能需包含文稿採訪編輯功能。
- 2.1.39 系統需整合 Web 瀏覽器。使用者點選稿件和外電內的 URL 連結，須能啟動 Web 瀏覽器並打開該 URL 連結之網站或能用其內建之瀏覽器開啟使用。
- 2.1.40 文稿系統中可以查看 Word、Excel 或 PDF 檔案的文件內容，並都

能將這類文件或文件路徑存放入採訪事項中。使用者從文稿系統中點擊或開啟這類文件時，可以自動啟用所屬的相關軟體 MS Word、MS Excel 或 Adobe Reader 來打開文件。(該電腦作業系統已經安裝 MS Word、MS Excel 或 Adobe Reader 等軟體)。

- 2.1.41 系統提供離線寫稿的功能並且允許使用者按照個別的需求將離線操作時建立的稿件內容複製到伺服器上的儲存空間或資料庫。
- 2.1.42 新聞文稿具輸出功能並可以選擇輸出方式，包含本地印表機、網路印表機、檔案。
- 2.1.43 文稿系統需支援現有 GV STRATUS Plug-in，內嵌在文稿系統的視窗內，讓文稿內容與 GV STRTAUS 系統內之低解析影音結果呈現於同一個視窗及獨立視窗。
- 2.1.44 系統提供異地間文稿資料庫搜尋，使用者異地搜尋時不需再登入異地主機就可在同一介面搜尋不同地區之系統資料庫。
- 2.1.45 瀏覽器介面需支援 Windows、MacOS、iOS、Android 等平台（可為瀏覽器介面及 APP）。
- 2.1.46 文稿系統或其相關系統裡指向外部系統的影音資料及字幕資訊，能夠被拖放入文稿內容中或經由對應產生關聯，並將影音資料及字幕資訊連結到文稿上。
- 2.1.47 在文稿系統裡，可以從稿件連接回其原來的採訪規劃項目。
- 2.1.48 MOS 控制指令可嵌入在文稿內。
- 2.1.49 採訪的項目能被複製到節目 Rundown 裡，轉變成一份稿件，但保留著對原始項目的連結，以利版本的控制。
- 2.1.50 透過滑鼠的操作，個別及多則的文稿可以從任何一個播出單 (Rundown) 被複製或移動到另一個播出單 (Rundown) 之中。
- 2.1.51 系統提供稿件定時自動及離線儲存的功能，時間間隔可以由使用者自己設定。
- 2.1.52 稿件需保留所有的先前版本最少 7 天 (含) 以上，做為版本控制和追蹤。
- 2.1.53 系統必須提供可由使用者自定的組合巨集鍵功能。
- 2.1.54 系統可顯示文稿先前版本，如:文字修改。
- 2.1.55 文稿經批准後更新狀態可各別設定通知顯示，如:文字修改。
- 2.1.56 播出單 (Rundown) 需能提供各則文稿狀態、影音片段的狀態與長度時間，以便讓使用者能知道個別文稿的預備情況。
- 2.1.57 播出單 Rundown 的欄位顯示包含文稿名稱、各別長度、正、反計時、累計時間、節目總計的超過及缺少時間。
- 2.1.58 有權限的使用者，播出單 (Rundown) 上的項目可以增加或刪除，計時器會自動調整更新，所有的更新狀態在相關聯的工作站會即時地顯示。
- 2.1.59 系統須能依主播或記者的讀稿速度來計算稿件的時間。在播出單 Rundown 當中自動計算出來的稿件時間可以被有權限的使用者更改。

- 2.1.60 播出單 Rundown 需能被保護鎖定，以避免錯誤的操作或刪除。
- 2.1.61 從播出單 Rundown 必須能夠抽掉或漂浮 (float) 稿件。漂浮 (float) 的功能在於保留稿件在其原位置，但可從計時和播出單中移除該項目。
- 2.1.62 播出單 Rundown 中所顯示的欄位，可以在個人或群組做設定。
- 2.1.63 文稿系統需將有可能造成系統錯誤之符號列表 (如《》，或其他可能的符號)，並提供解決之道。
- 2.1.64 系統授權的使用者可以建立播出單(Rundown)的模板。創建模板時須能包含指定的欄位並可以預設某些欄位的內容。系統中播出單(Rundown)產生需能手動或自動建立，經過授權的使用者能管理播出單(Rundown)。
- 2.1.65 系統必須提供權限用戶建立稿件的樣板。
- 2.1.66 系統伺服器規格需求:
 - 2.1.66.1 參考品牌為 HP、DELL 或同等品。
 - 2.1.66.2 微處理器：提供二顆 Intel Xeon Gold 5118 (含)以上之中央處理器。
 - 2.1.66.3 記憶體：提供 16GB x 4 DDR4-2666MHz，具備 12 個記憶體擴充插槽以上(含)以上規範，只接受原廠整機出廠之記憶體模組。
 - 2.1.66.4 磁碟裝置：至少具八個(含以上) 2.5 吋 SATA/SAS 熱抽換式插槽，並實際提供四顆(含以上) 600GB 2.5 吋 15Krpm SAS(含)以上之熱抽換式硬碟。
 - 2.1.66.5 磁碟陣列卡：提供 2G cache SAS 12Gb/s(含)以上 RAID CARD，具備 cache 電池保護功能，可達到 RAID 0、1、5、5+0、1+0 之功能。
 - 2.1.66.6 網路介面：提供 4 組 RJ45 網路埠，支援 100、1000Mbps Ethernet 之功能，提供 2 組 RJ45 網路埠，支援 10G Ethernet 之功能。
 - 2.1.66.7 電源：提供兩組線上熱抽換式電源供應器，並具備援 (Redundant) 功能，每組電源供應器具 870Watts(含)以上之功率，效率達 80%(含)以上。
 - 2.1.66.8 輸出入埠：一個(含)以上視訊埠、二個(含)以上 USB2.0 埠、二個(含)以上 USB3.0 埠。
 - 2.1.66.9 顯示界面：提供支援 1024 x 768(含)以上之解析度。
 - 2.1.66.10 機箱：2U(含)以下機架式，提供機架滑桿，可以在不需要使用工具的情況下進行組裝與安裝。
 - 2.1.66.11 光碟機：DVD/CD ROM 光碟機。
 - 2.1.66.12 安規認證：主機通過 FCC 或 EMC 等安規認證。
 - 2.1.66.13 作業軟體：需可安裝 Microsoft Windows Server 2008 R2(含以上)版本及 Red Hat Enterprise Linux 各版本、SuSE Linux Enterprise Server 各版本等。

- 2.1.66.14 提供互動式 LCD 功能，方便監控系統狀況、警示或控制基本管理組態(如主機名稱，錯誤訊息或自訂字串等辨識)。
- 2.1.66.15 提供擴充槽 (slot)，PCIe Slot 6 個(含)以上。
- 2.1.66.16 提供 5 年專業支援(7*24)4 小時到府服務，須提供原廠保固證明。
- 2.1.66.17 需提供一組 1U 抽拉式 LCD 螢幕及 USB KVM 控制器。

2.2 讀稿機

- 2.1.1 讀稿機系統需與文稿系統以 MOS 通訊協定相連結於副控播出時使用。
- 2.1.2 可支援來自文稿系統之多國語言讀稿資訊。
- 2.1.3 可輸出讀稿內容及播出清單。
- 2.1.4 可同時混合使用多種語言文字、字體及字型。
- 2.1.5 控制器連接範圍可達 200 公尺 (含) 以上。
- 2.1.6 支援 NTSC。
- 2.1.7 需提供時間及計時功能。
- 2.1.8 軟體需支援 Windows 10 之後的作業系統版本。
- 2.1.9 需提供手握無線控制功能(至少 30 米 (含) 以上且具自動節電功能)，並能上下捲動及跳則功能。
- 2.1.10 所有控制器於按壓時不得有過大聲響產生，一切以符合副控音效收音規範為基準。
- 2.1.11 所有控制器皆需能控制上下捲動。
- 2.1.12 桌上型控制器須提供快速按鍵至少五個。
- 2.1.13 桌上速度控制器需提供旋鈕式飛梭無段式或多段式(至少需 8 段)速度控制及快速按鍵。
- 2.1.14 腳踏控制器可經由與地面之仰角控制速度。
- 2.1.15 需具備離線式作業功能。
- 2.1.16 需有即時外部訊息更新能力。
- 2.1.17 需支援 MOS。
- 2.1.18 至少需支援輸入檔案格式包含 TXT 文字檔或 Word、RTF。
- 2.1.19 需提供腳踏控制器共 15 個。
- 2.1.20 需提供手握無線控制器共 10 個。
- 2.1.21 讀稿機所使用之工作站硬體設備必須和讀稿機軟體匹配相容，其工作站需為原廠整機出廠及保固或讀稿機軟體原廠整機出廠及保固之產品，不接受組裝式電腦。
- 2.1.22 每台讀稿機須提供一台 27 吋螢幕。
- 2.1.23 需配合現有副控設備提供周邊輸出、連結設備以利訊號輸出及使用。
- 2.1.24 現有攝影棚內讀稿機投射設備之顯示器更新，需 17 吋螢幕共八台，該顯示器需和讀稿機輸出搭配及與攝影棚(含副控)設備搭配

整合，必須安裝於既有設備之上。

- 2.1.25 需提供一台備援主機。(需設定為可緊急搬移至任一攝影棚直接上線使用)

2.3 字幕機 (參考品牌:VOXEL 或同等品;參考型號 ICG-News1)

- 2.3.1 需經由 MOS 方式連動文稿系統，存取新聞字幕文稿。
- 2.3.2 因同則文稿有可能會在不同攝影棚製播，故在新聞文稿系統中，使用者只需下一次字幕標，即可全部套用至新購字幕機與本會現有字幕機使用，無需額外參數，避免增加記者寫稿負擔。
- 2.3.3 可與文稿系統連結，並提供 ActiveX 內嵌軟體於 iNEWS 新聞文稿系統中。
- 2.3.4 支援字幕專案檔載入播出。
- 2.3.5 支援讀取 MOS Gateway 新聞文稿播出。
- 2.3.6 支援手動播出、單擊播出、快速鍵播出功能。
- 2.3.7 提供 PGM 與 Preview 預覽。
- 2.3.8 可自動更新文稿功能。
- 2.3.9 可區分時段儲存 Rundown。
- 2.3.10 支援文稿再編輯修正。
- 2.3.11 提供至少一個獨立的 HD/SD SDI 播出通道(包含 Key)，並具備特效功能。
- 2.3.12 可支援中文造字及多國字型。
- 2.3.13 提供字幕編輯、特效動畫製作、素材管理、播出控制、圖標編合成等功能模組。
- 2.3.14 支援 HD 標準解析與 SD 多規格解析。
- 2.3.15 支援免重開機的 SD / HD 切換。
- 2.3.16 具備 SDI (Embedded Audio)輸入與輸出。
- 2.3.17 具備 Key 訊號輸入與輸出。
- 2.3.18 支援視訊解析規格：
 - 1920x1080: 59.94i /50i (SMPTE 274M)
 - 1920x1080: 30p /29.97p / 25p / 24p / 23.98p (SMPTE 274M)
 - 1920x1080: 30psF /29.97psF/25psF/24psF/23.98psF (SMPTE 274M, RP211)
 - 1280x720: 60p / 59.94p / 50p (SMPTE 296M)
 - 720x486 (525): / 59.94i (ITU-R BT601)
 - 720x576 (625): / 50i (ITU-R BT601)
- 2.3.19 視訊輸入：
 - Serial Digital(SD/HD) Program input: 4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 10 bit SDI
 - Serial Digital (SD/HD) Key Input: 4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 10bit SDI

- 2.3.20 視訊輸出：
Serial Digital(SD/HD) Program/Fill output : 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 10 bit SDI
Serial Digital(SD/HD) Key Output : 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 10 bit SDI
- 2.3.21 同步參考訊號 Analog Reference Input : 支援 Tri-level Sync 與 Black-burst (B.B.)。
- 2.3.22 文字的邊框、深、陰影、光影、(動靜態)材質皆可調整和更換。
- 2.3.23 字幕編輯可移動位置，並提供齊左、居中、齊右快速定位。
- 2.3.24 字幕文字可傾斜、旋轉與變形。
- 2.3.25 各圖文物件具有群組功能。
- 2.3.26 支援向量式繪圖(Drawing) 模組，可產生圓形、方形、多邊形、不規則形。
- 2.3.27 含自由繪圖功能，可直接彩繪編修 Logo 與合成影像。
- 2.3.28 提供 Alpha，可快速編修影像圖片的透明度。
- 2.3.29 圖型提供拷貝(Copy)、交換/替換功能。
- 2.3.30 提供線性、同心圓、雙色、四角四色、放射狀著色方式。
- 2.3.31 圖型漸層選項提供全部顯示(不透明)、半透明、漸層透明。
- 2.3.32 支援 HD/ SD 16:9 與 SD 4:3 編輯。
- 2.3.33 支援 SD NTSC 與 PAL 編輯。
- 2.3.34 支援 TGA、JPG、BMP、TIFF、GIF、PCX、PSD 等圖檔。
- 2.3.35 支援序列 TGA 等動畫檔。
- 2.3.36 支援 AVI、DV、MPEG-2、MPEG-4、QuickTime、WMV 影片檔播放。
- 2.3.37 可手動控制播放、自動播放或 GPI 觸發控制功能播放。
- 2.3.38 可設定多個關鍵圖框、多物件、多特效即時編輯播放時間長短。
- 2.3.39 採用時間軸方式編輯，可複製、搬移、切換、修改特效物件。
- 2.3.40 多層次即時效果架構，可製作多項 2D / 3D 效果。
- 2.3.41 可自行設計定義效果。
- 2.3.42 不同字元可以採用個別不同效果。
- 2.3.43 效果需可調整時間長短，大小、位置、扭曲、轉動、色相、顏色等參數。
- 2.3.44 動態字幕可配合時間軸線設置播放、暫停、停止。甚至變換整體長度(Duration)。
- 2.3.45 提供平滑無抖動的直捲幕(Scroll)與橫捲幕(Crawl)。
- 2.3.46 可往左或往右移動。
- 2.3.47 捲幕需可設定捲幕邊界柔邊裁切 (Soft border)。
- 2.3.48 特效、字幕播出可精確設定速度 Frame 或 Field。
- 2.3.49 可即時播放全螢幕大小具 Alpha Channel 的動畫檔。
- 2.3.50 提供序列 TGA 動畫圖檔壓縮工具與直接播放功能，以利節省素材空間。
- 2.3.51 可播放全畫面 32bits 動畫影片檔。

- 2.3.52 動畫編輯採時間軸線方式(TimeLine)，可設定關鍵圖框(Key Frame)。
- 2.3.53 各層疊加可獨立進行效果變換。
- 2.3.54 可支援正體中文檔案名稱(BIG-5 及 Unicode)。
- 2.3.55 每台主機需提供可線上熱插拔之雙電源供應器。
- 2.3.56 每一台主機皆需提供 27 吋螢幕 1 台、USB 鍵盤與 USB 滑鼠。並配合副控環境配置 KVM 傳輸訊號設備與線材。

2.4 口白字幕機 (參考品牌:VOXEL 或同等品;參考型號 ICG-News1)

- 2.4.1 可經由 FTP 方式連動文稿系統，存取新聞字幕文稿。
- 2.4.2 因同則文稿有可能會在不同攝影棚製播，故在新聞文稿系統中，使用者只需下一次字幕標，即可全部套用至新購字幕機與本會現有字幕機使用，無需額外參數，避免增加記者寫稿負擔。
- 2.4.3 可製播 HD 或 SD 旁白字幕。
- 2.4.4 旁白字幕具備獨立層次，與其他圖文可互相疊合。
- 2.4.5 可分別設定單行、雙行、四行字幕。
- 2.4.6 可分別設定:上、下、左、右，四個區域。
- 2.4.7 可支援 TXT 等多種旁白檔案格式。
- 2.4.8 提供至少一個獨立的 HD/SD 播出通道(包含 Key)，並具備特效功能。
- 2.4.9 可支援中文造字及多國字型。
- 2.4.10 提供字幕編輯、特效動畫製作、素材管理、播出控制、圖標編合成等功能模組。
- 2.4.11 支援 HD 標準解析與 SD 多規格解析。
- 2.4.12 支援免重開機的 SD / HD 切換。
- 2.4.13 具備 SDI (Embedded Audio)輸入與輸出。
- 2.4.14 具備 Key 訊號輸入與輸出。
- 2.4.15 支援視訊解析規格：
 - 1920x1080: 60i / 59.94i / 50i (SMPTE 274M)
 - 1920x1080: 30p / 29.97p / 25p / 24p / 23.98p (SMPTE 274M)
 - 1920x1080: 30psF / 29.97psF / 25psF / 24psF / 23.98psF (SMPTE 274M, RP211)
 - 1280x720: 60p / 59.94p / 50p (SMPTE 296M)
 - 720x486 (525): 59.94i (ITU-R BT601)
 - 720x576 (625): 50i (ITU-R BT601)
- 2.4.16 視訊輸入：
 - Serial Digital(SD/HD) Program input: 4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 10 bit SDI
 - Serial Digital (SD/HD) Key Input: 4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 10bit SDI

- 2.4.17 視訊輸出：
Serial Digital(SD/HD) Program/Fill output : 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 10 bit SDI
Serial Digital(SD/HD) Key Output : 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 10 bit SDI
- 2.4.18 同步參考訊號 Analog Reference Input : 支援 Tri-level Sync 與 Black-burst (B.B.)。
- 2.4.19 文字的邊框、深、陰影、光影、(動靜態)材質皆可調整和更換。
- 2.4.20 字幕編輯可移動位置，並提供齊左、居中、齊右快速定位。
- 2.4.21 字幕文字可傾斜、旋轉與變形。
- 2.4.22 各圖文物件具有群組功能。
- 2.4.23 支援向量式繪圖(Drawing) 模組，可產生圓形、方形、多邊形、不規則形。
- 2.4.24 提供 Alpha，可快速編修影像圖片的透明度。
- 2.4.25 圖型提供拷貝(Copy)、交換/替換功能。
- 2.4.26 圖型漸層選項提供全部顯示(不透明)、半透明、漸層透明。
- 2.4.27 支援 HD/ SD 16:9 與 SD 4:3 編輯。
- 2.4.28 支援 SD NTSC 與 PAL 編輯。
- 2.4.29 支援 TGA、JPG、BMP、TIFF、GIF、PCX、PSD 等圖檔。
- 2.4.30 支援序列 TGA 等動畫檔。
- 2.4.31 可手動控制播放、自動播放或 GPI 觸發控制功能播放。
- 2.4.32 可設定多個關鍵圖框、多物件、多特效即時編輯播放時間長短。
- 2.4.33 採用時間軸方式編輯，可複製、搬移、切換、修改特效物件。
- 2.4.34 多層次即時效果架構，可製作多項 2D / 3D 效果。
- 2.4.35 可自行設計定義效果。
- 2.4.36 不同字元可以採用個別不同效果。
- 2.4.37 特效、字幕播出可精確設定速度 Frame 或 Field。
- 2.4.38 提供序列 TGA 動畫圖檔壓縮工具與直接播放功能，以利節省素材空間。
- 2.4.39 可播放全畫面 32bits 動畫影片檔。
- 2.4.40 256 階邊緣防鋸齒圖形運算，小字清晰穩定，大字平滑柔順。
- 2.4.41 文字可設定不同邊框。
- 2.4.42 可分別處理 External Key / Internal Key，提供最佳效果的暈光與柔邊。
- 2.4.43 支援標準 TrueType Font 中英文字型庫。
- 2.4.44 各層疊加可獨立進行效果變換。
- 2.4.45 每台主機需提供可線上熱插拔雙電源供應器。
- 2.4.46 需提供 27 吋螢幕 1 台、USB 鍵盤與 USB 滑鼠。並配合副控環境配置 KVM 傳輸訊號設備與線材。

參、 整合需求

3.1 GV 新聞製播系統

3.1.1 本次新聞文稿系統需與現行本會使用之 GV Stratus 5.8 版本整合。

3.1.2 需使用到 MOS GATEWAY 連接整合，廠商需提供相關軟體與硬體。

3.2 碩方字幕系統

3.2.1 本次新聞文稿系統需與現行本會使用之碩方字幕 ICG-NewsTXT 5.7.2.2525 版本整合。

3.2.2 需使用到 MOS GATEWAY 連接整合，廠商需提供相關軟體與硬體。

肆、 其他

4.1 新聞系統網路佈建

4.1.1 建置廠商必須負責與新聞製播網路有關之網路設備，如網路交換機。

4.1.2 建置廠商必須負責與新聞製播網路有關之網路佈線工程。

4.1.3 所使用之網路設備必須要有備援設備及線路，當設備發生故障時能自動切換且不得影響新聞製播系統運作。

4.1.4 網路交換設備必須有備援電源供應器。

4.2 新聞系統視訊線路佈建

4.2.1 建置廠商需負責新聞製播系統中所需要的視訊線路。

4.2.2 其範圍包括新聞製播系統至相關副控室所需線材及工程。

伍、 教育訓練

5.1 系統安裝完成後，即可進行全單位教育訓練，並於裝機完成日起 30 個日曆天內完成。立約商準備教育訓練計畫，並提供合格教師在指定之時間及地點進行教育訓練課程，單項課程至少 16 小時以上之專業訓練，並得視使用單位需要延長，惟單項課程總天數以 30 天為限，立約商並不得另外要求收費。師資人員及其他相關衍生性之所有費用皆由立約商自行負擔，教育訓練課程內容除新聞系統使用外，必須包括系統操作與維護。不限上課時間、梯次。

5.2 立約商至少須對公視基金會人員，提供以下項目之教育訓練課程服務：

5.2.1 文稿系統之使用者教育訓練(至少需 10 梯次)

5.2.2 文稿系統之系統管理者訓練(至少需 4 梯次)

5.2.3 讀稿機系統之使用者教育訓練(至少需 5 梯次)

- 5.2.4 讀稿系統之系統管理者訓練（至少需 4 梯次）
- 5.3 配合上述之需求，立約商須提供完整之使用者及管理者教育訓練計畫。
立約商須提供規劃之教育訓練時程、課程內容、授課師資、課程進行型態、課程實施地點、課程技術等級、教育訓練時數、人數等。
- 5.4 上述之教育訓練梯次，倘因本會因素，立約商無法完成各項規定梯次之教育訓練，不在此限。訓練之日期、地點及受訓人數由公視基金會指定，其相關費用由立約商負擔，立約商應備教育訓練簽到紀錄表。
- 5.5 系統上線後四個月內，公視基金會安排適當種子人員（至多不超過十位），立約商需提供原廠教育訓練。種子訓練課程內容需經公視基金會審核認可後始能執行。
- 5.6 驗收前，立約商應製作全系統中文操作手冊，作為驗收項目之一。
- 5.7 保固期間之教育訓練內容，應編寫入保固維護計畫書內。

陸、履約時程 廠商應於決標次日起 150 日曆天完成交貨、安裝、建置、測試（含系統及線上）及教育訓練。

6.1 交貨、系統建置及測試

- 6.1.1 需於決標次日起 45 個日曆天內完成交貨。每遲延一日，依契約價金總額千分之一計罰逾期違約金，本會得逕自履約保證金扣抵，上限為契約總價百分之二十。
- 6.1.2 立約商應於決標次日起 15 個日曆天內繳交工作計畫書初版，並於決標次日起 30 個日曆天內，通過公視基金會認可。內含各階段工作項目、交付項目、時程等系統建置導入計畫，作為本系統開發時程進度管控依據。
- 6.1.3 立約商應進行系統需求分析與使用者訪談，並於決標日次日起 60 個日曆天內提出經公視基金會認可之「系統建置與測試驗收計畫書」，俾作為驗收之依據。
- 6.1.4 立約商應於決標日次日起 120 個日曆天內完成裝機、建置及測試（含系統及線上），裝機完成次日起進行系統測試，並於測試日起 30 個日曆天通過「系統建置與測試驗收計畫書」內之各項系統測試，逾期每日依契約價金總額千之二計罰逾期違約金，本會得逕自履約保證金扣抵，上限為契約總價百分之二十。

6.2 保固與維護

- 6.2.1 立約商需於測試通過日起 30 個日曆天內，提供「保固維護計畫書」，並經由公視基金核可。計劃內容須提供完整保固計畫，以附註條款及本招標規範中保固項目相關條文為主要內容。
- 6.2.2 本案自驗收合格日之次日起，立約商提供軟硬體五年 7*24 保固與維護，叫修後 4 小時內到府服務，如無法於 24 小時內修復完畢，立約商須無條件提供相容同等級以上之備品。

- 6.2.3 若立約商未依上述時限排除故障，又無替代故障設備之措施時，每逾一日按契約價金總額千分之二計算逾期違約金，本會得逕自保固保證金扣抵，並連續處罰至故障完全排除為止。
- 6.2.4 保固期間內系統有任何異常，包含硬體損壞與軟體不正常運作，立約商需提供免費維修及更換料件服務。
- 6.2.5 於保固期內，廠商應提供每季一次到府設備檢修服務。
- 6.2.6 保固期內，倘公視基金會因業務需要，需進行設備關機、移機等工作，立約商應無條件派員技術配合處理，因異動產生之材料費用，由本會負擔。
- 6.2.7 除特別註明不同保固時間之項目外，立約商需在保固期間內提供免費負責標的物之維修、保養換件等之維護工作，及在正常操作情況下發生故障免費修理與更換零組件。若標的物在保固期間內軟硬體有缺點(BUG)，立約商應負責維修或更新改善，並不得索取任何費用。
- 6.2.8 全系統操作手冊廠商應不定期無償更新。

6.3 合約解除或終止

- 6.3.1 有下列情事之一者，本會得隨時解除或終止合約，其因此所受之一切損失，立約商應付賠償之責：
 - 6.3.1.1 因可歸責於立約商之事由延遲合約進度，且顯可預見未能於履約期限內完成者。
 - 6.3.2.1 履約中立約商有違反本合約之情事或可歸責於廠商之事由，經本會通知限期改善未依期限改善完成或未依合約履約者。

6.4 規格審查合格標準

為確保公視基金會權益，本案採三階段進行：

- 6.4.1 第一階段為書面審查，投標廠商須將符合招標規範擬採用之設備填入規格審查表，並依各項設備所列之規格逐條答覆，且須檢附相關佐證資料(產品型錄、技術手冊及原廠之相關技術文件)，並劃線標示對應之規格項目編號，俾利公視基金會審查。審查結果有一項不合格，即為不合格標，廠商不得參加次一階段之實績測試。
- 6.4.2 第二階段為實機測試，為確保投標廠商所提供之設備功能可全部符合招標規範及公視基金會未來之應用與運作需求，投標廠商可提供設備等級低於達標之設備(倘若因硬體設備等級不足造成實機測試不合格者，則判定不合格，投標廠商不得有異議。)，軟體版本需與投標版本相同，於本會書面通知之日期到達指定地點，與本會準備好之GV製播系統與碩方字幕機進行整合測試，並依公視基金會所訂之測試計畫書(附件一)所列項目於規定時限內完成相關測試，測試結果不合格，即為不合格標，投標廠商不得參與次

一階段之價格標開標程序。

- 6.4.3 實機測試合格並經本會機關首長或其授權人核定後，擇期通知第二階段合格廠商辦理第三階段價格標開標，廠商之標價未超過底價之最低標為得標廠商。

柒、驗收

立約商應於測試合格後依據契約規範規定提供下列文件及經本會核准之測試計畫書向本會申請報驗：

- 7.1 原廠證明，如係進口貨應另附海關進口證明文件。
- 7.2 提供所有軟硬體設備 5 年之立約商保固與維護之保固切結書及原廠保固證明書。該切結書及證明書必須隨附購案中各項電腦系統軟硬體之個別廠商證明文件作為附件。
- 7.3 依本會需求及本規範規定之手冊及電子檔。

附件一 測試計畫書

■ 前言

測試規格乃是配合本採購案之實機測試。測試目的在於驗證投標廠商之系統是否符合本會功能需求與整合能力。

■ 測試環境

■ 本會提供之測試環境及設備

- (1) 電力、桌椅與場地。
- (2) GV 播出系統。
- (3) 碩方字幕機。

■ 投標廠商須準備之注意事項

- (1) 達標之測試系統與其它相關配備
 - ◆ 新聞寫稿系統、讀稿機等。(須提供達標之相同版本型號)
- (2) 線材與配件
 - ◆ 測試所需其他設備與線材，請依據測試需求廠商須自行準備。

■ 其它注意事項

- (1) 廠商測試所需之空間與電力需求如耗電量、電源電壓等，必須事先加以說明以便準備，若廠商提供測試用設備之電源非使用 110 VAC 時，請自備電壓轉換器。
- (2) 投標廠商所提供測試用之系統，須與貴廠商依本案審查合格之答標系統相同。
- (3) 測試時間共兩日，第一日可供安裝及設定，次日進行檢測。每一日時間為早上 9:30 到下午 17:30 終止。請依規定時間內完成測試項目並檢測完畢；廠商未依規定之日期及時間參加或未於時間內測試完成，視為不合格。
- (4) 廠商測試人員以不超過 3 人為原則。測試順利通過之廠商請儲存設備設定檔並交給檢測人員備查。
- (5) 測試項目有任一項不合格或未經全體工作小組成員確認合格，即為不合格標，投標廠商不得參與次一階段之價格標開標程序。

■ 測試內容

新聞文稿系統功能測試

■ 測試目的

新聞文稿系統功能需求與周邊系統整合測試。

- **測試注意事項**

測試環境系統版本應為本案投標審查合格之同樣版本，且所使用之系統須為已公開下載使用之穩定版本，不得為 Beta 測試版本或因應本測試特別修改之版本。

- **測試項目及結果**

公視、客台新聞製播設備採購案
新聞文稿編輯系統、讀稿機暨字幕機實機測試紀錄表

受測廠商名稱：			
測試日期及時間：____年____月____日____午____時____分		測試地點	
達標設備名稱及型號：			
項目	驗證功能	測試結果	不合格原因
一	建立一節完整的 rundown，須可開稿(文稿+影音檔)、寫稿、貼稿、下字幕標，並能結合 EDIUS 剪接、碩方字幕及 GV 播出系統完成播出作業。並需開播時可以統計 TOTAL 時間。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
二	於 rundown 中可以看出影像是否已上傳，並顯示影像長度。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
三	拉稿調整 rundown 時，能與配合的系統(GV、碩方字幕機)做即時反應(連動速度應小於 5 秒)。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
四	讀稿機須與新聞系統連動(連動速度應小於 3 秒)，並可跳則、調整捲動速度、變更字型大小。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
五	新聞系統需有備援機制，無預警關閉任一台主機，系統仍應正常服務。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
六	新聞文稿介面為正體中文及使用者介面需可各自設定字體大小。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
七	新聞文稿可邊看主編稿並邊下字幕標。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
八	文稿系統需支援現有 GV STRATUS Plug-in，內嵌在文稿系統的視窗內，讓文稿內容與 GV STRTAUS 系統內之低解析影音結果呈現於同一個視窗及獨立視窗，並能瀏覽媒體片段。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
九	界面允許個別使用者自行設定介面屬性，即使重新登入後介面也以自行設定為主。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
十	新聞文稿可匯出 TXT 檔案。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
十一	可指定當節新聞並可選擇相關欄位，產出 xml 格式檔案供抓取及 Insert 至指定 DB(mysql)內。並需提供可更換 DB 相關位置之介面設定。	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	

測試結果： 合格 不合格

工作小組人員：_____ (簽名)

受測廠商人員：_____ (簽名)

設備規格審核表

採購名稱：公共電視「新聞文稿系統」採購案				
設備品名：	廠牌：	型號：		
規格或規範說明	廠商提送規格		審核結果(廠商勿填)	
	佐證項目編號	佐證型錄頁次、位置	意見	說明
總評：規格是否合格（有任何一項不合格即視為不合格標，不得參與價格標） <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
審核人員簽章				
業務承辦單位			規劃使用單位	
(2)			(1)	
中華民國 年 月 日			中華民國 年 月 日	

註：

1. 將符合招標規範之硬體設備型錄(正本或影本，影印本應註明與正本相符，並加蓋公司章及負責人章)以螢光筆將符合招標規範需求部分標示出來，俾利審查。
2. 各項型錄、技術手冊皆需蓋投標廠商之公司章及負責人章。
3. 黑框內之審核意見及總評，廠商無須填寫及勾選。
4. 臚列之項目或規格如有不符或不足，依招標文件為準，並請自行加入項目或規格。