

需求說明書

新聞自動化製播系統設備採購案

財團法人公共電視文化事業基金會

2026 年 1 月

目錄

壹、 需求列表	4
貳、 設備規範	5
2.1. 播放伺服器	5
2.2. 中央共享儲存系統	6
2.3. 訊號側錄系統	7
2.4. 素材管理系統	9
2.5. 影像預覽系統	10
2.6. 其他	10
參、 整合需求	11
3.1. iNEWS 新聞文稿系統	11
3.2. NLE(非線性剪輯主機)	11
3.3. 新聞影音入庫	11
肆、 教育訓練	11
伍、 預算及報價說明	12
陸、 履約時程	12
6.1. 規格審查合格標準	12
6.2. 交貨、系統建置上線及穩定性測試	13
6.3. 保固與維護	14
6.4. 合約解除或終止	14
柒、 驗收	15
捌、 付款方式	15
玖、 資通安全要求	15
壹拾、 配合事項	16
壹拾壹、 計畫書份數、撰寫格式及內容	17
附件一	19

新聞自動化製播系統測試意見表 21

壹、需求列表

需求及數量	
副控播出系統	<ul style="list-style-type: none"> ● 十棚(C棟7樓): 2台播放伺服器:每一台須有同時4路影音輸出，兩台間需可互為主備訊號輸出。 ● 二棚(B棟1樓): 2台播放伺服器:每一台須有同時4路影音輸出，兩台間需可互為主備訊號輸出。 ● 一棚(B棟1樓): 2台播放伺服器:每一台須有同時4路影音輸出，兩台間需可互為主備訊號輸出。 ● 四棚(B棟6樓): 2台播放伺服器:每一台須有同時4路影音輸出，兩台間需可互為主備訊號輸出。
外電影音收錄擷取系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20路HD外電訊號收錄。 2. 1台32X32影音路由器。 3. 1台32CH MultiViewer。 4. 5台收錄排程伺服器。 5. 1台85吋含以上監控顯示器(以訊號中心可放置大小為主)。
中央共享儲存系統	有效可用空間為不小於300TB約為10,900小時(XDCAM HD 50Mbps計算)，需可支援足夠頻寬，以利播出及所有非線剪輯工作站之同步剪接順暢。
需求規格	<ol style="list-style-type: none"> 1. 得標廠商(或稱立約商或廠商)負責本案「新聞自動化製播系統設備採購案」之交貨、安裝、設定、測試、驗證及保固。 2. 廠商於本案所提之整體系統解決方案，且系統方案內容須相同本案之副控播出系統、外電影音收錄擷取系統、中央共享儲存系統、素材管理系統與影像預覽系統共五大範圍。 3. 本案之副控播出系統、外電影音收錄擷取系統、中央共享儲存系統、素材管理系統與影像預覽系統等，均由投標廠商進行系統整合規劃，以達成整體最佳解決方案，確保系統完整相容性、高可靠度與最佳化運行。廠商需於投標計畫書中提出詳細方案、設備、溝通方式、圖說與系統頻寬評估說明。 4. 新聞製播系統雙系統架構之間需自動溝通，而且所有系統及備品均需有授權，能夠保證將系統內資料及資料庫同步並能自動接管，且不影響整體播出作業。
其他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 包含新聞製播系統所需之網路、訊號佈建費用、網路交換器等週邊設備並需整合現有iNEWS新聞文稿系統與新聞影音入庫調用功能。須提供系統原廠對本系統於公共電視整體運作環境之頻寬建置評估報告，依據評估建置系統，若有效能不足之處，例如記憶體不足、CPU滿載、程式閃退、網路傳輸不穩定、影音線上存寫讀取失敗，應提供改善措施。 2. 投標廠商須提供建置新聞製播系統的實績案例。 3. 廠商得提供達成企業社會責任指標(CSR):如為員工加薪、友善家庭措施、友善性別、友善族群、辦理綠色採購等，並應在計畫書內說明。 4. 機櫃、電源均由本會提供。

貳、設備規範

2.1. 播放伺服器

- 2.1.1 播放伺服器採雙系統架構，至少有兩台互相備援，播出時，主備兩機要能同時播出相同的內容(Mirrored Playback)，備援機在主機失效後須能在不影響播出情況下，自動接手取代繼續運作。
- 2.1.2 播放伺服器需提供 4 路 SD/HD SDI (embedded audio) 訊號輸出，並可支援符合 UHD 視訊標準規格尤佳。
- 2.1.3 本機硬碟儲存空間需達 4TB 以上，且須有容錯能力、可容許至少一顆以上磁碟發生損壞，當磁碟發生損壞時能線上直接更換不需停機。
- 2.1.4 可提供 XDCAM HD422 50 MXF 檔案格式輸入。
- 2.1.5 需可自動或經由 MOS 方式取得 iNEWS 新聞文稿系統中指定之 Rundown 內容，並產生播放清單。
- 2.1.6 iNEWS 文稿系統使用者變更播出清單順序時，播放伺服器能小於 2 秒內更新播出清單。
- 2.1.7 播放伺服器的狀態必須能與 iNEWS 文稿系統整合，並能在 iNEWS 文稿系統顯示播出清單中影片的即時狀態及影片長度，例如：新聞影片已上傳、未上傳、正在播出、待播等狀態。
- 2.1.8 新聞名稱、影片編號等訊息需流通於整個流程中並保持一致。
- 2.1.9 播出清單中，每則資料需有關鍵畫面、長度及多頻道之畫面瀏覽。
- 2.1.10 操作介面至少提供資訊包含：播出清單、影帶資料庫、縮圖顯示、輸出頻道、工具列、時間碼、中文名稱、長度、播出狀態。
- 2.1.11 操作介面可選擇播出清單內影片以正常播放、快轉、倒轉等方式進行影片預覽檢查，並可手動修正影片 in/out 點。
- 2.1.12 檢查修正過後的 in/out 點可以直接套用至播放清單上的影片。
- 2.1.13 提供各輸出頻道獨立之播控能力，包含：停止、播放、暫停等按鍵並可循環播放。
- 2.1.14 輸出之起始及最後畫面需具靜止(Freeze)功能，並可設定靜止時間。
- 2.1.15 可循環播放。
- 2.1.16 必須提供正數與倒數顯示。
- 2.1.17 提供緊急插播的功能並可自動放棄不可播出(影片未傳送)之項目。
- 2.1.18 能以顏色提醒使用者影片的狀態(已上傳、未上傳、準備播出(Cue)與播出中等狀態)。
- 2.1.19 可以對影音播出伺服器內的媒體進行管理(如：刪除、保護、建立剪輯(sub clip)、更改名稱、更改 Video ID)。
- 2.1.20 支援 Unicode 顯示。
- 2.1.21 可設定新聞影音檔案保留在本機硬碟之天數，可設定系統於每天固定時間，自動進行刪檔機制。
- 2.1.22 訊號通道：需符合 SMPTE 259M(SD-SDI)，292M(HD-SDI)，424M(3G-SDI)，並可支

- 援符合 UHD 視訊標準規格尤佳。
- 2.1.23 支援以下影像壓縮格式：DV25、XDCAM HD 50 Mbps、AVC-Intra 50 Mbps、AVC-Intra 100 Mbps。
- 2.1.24 聲音格式，8 通道，48KHz，取樣率 16/24Bit。
- 2.1.25 同步訊號(Reference、Sync pulse generators (SPG))支援 Black Burst Reference 或 Tri-Level Reference 兩種格式，並能 Loop through。
- 2.1.26 支援時間碼格式(TimeCode)，包括 VITC，或能透過 NTP 進行時間同步。
- 2.1.27 時間碼訊號及同步訊號支援 BNC(75Ω)。
- 2.1.28 各頻道需有獨立的時間碼格式。
- 2.1.29 需為 19 吋機架式機箱，可安裝於標準機櫃上，且需提供 Redundant power 並支援熱插拔。
- 2.1.30 可支援將檔案匯出儲存於中央儲存區。
- 2.1.31 系統所使用之伺服器硬體、磁碟模組、儲存機箱、交換器、線材等設備需為世界知名品牌廠商(例如:HP 或 Dell 等)整機出廠及保固之產品，並須提供民國 114 年製造生產之原廠新品及三年保固證明，且整機設備須通過並出具 FCC 與 EMC 等安規認證，需提供 Redundant power 並支援熱插拔。不接受組裝式白牌產品。
- 2.1.32 全案須提供播放伺服器之視訊輸出輸入卡二塊做為備品使用。若為整機設備則須提供一台備機，且需開通相關軟硬體授權供使用者運作。
- 2.1.33 播放伺服器須支援緊急手動播出功能，可於播出中即時插入高優先權內容，並於結束後回復原播出流程。

2.2. 中央共享儲存系統

- 2.2.1 須為獨立外接式且可安裝於 19 吋標準機櫃上。
- 2.2.2 需提供至少 2 塊 (含) 以上 10GbE 網路以及 2 塊 (含) 以上 1GbE 網路介面與伺服器連接介面。
- 2.2.3 須具備全系統熱抽換/熱備援機制(Full Hot-Swap) (包含硬碟、與電源供應器)。
- 2.2.4 系統可提供高解析度新聞影音資料即時存儲及共享。
- 2.2.5 系統有效可使用儲存空間需求為 300 TB，以 XDCAM HD 50Mbps 計算，約可達 10,900 小時儲存量。
- 2.2.6 可匯入多種不同影音系統之壓縮格式檔案於中央共享儲存系統中。例如：DV25、XDCAM HD 50 Mbps、AVC-Intra 50 Mbps、AVC-Intra 100 Mbps、AVC-G50、AVCHD。
- 2.2.7 正在擷取輸入中之數位影音資料可即時與非線性剪輯系統連結進行剪輯。
- 2.2.8 影音資料可支援 Unicode 檔名儲存。
- 2.2.9 各個儲存設備與核心交換器之間需使用 10GbE 網路連結。
- 2.2.10 系統可以擴充存儲系統單元(Chassis)的方式增加整體系統頻寬及容量。
- 2.2.11 系統頻寬需足夠使本系統內所有連線設備(收錄播出影音伺服器通道/新聞非線性剪輯系統)同時上線運作；須提供系統原廠對本系統於公共電視整體運作環境之

- 頻寬建置評估報告，若有效能不足之處，應提供改善措施。
- 2.2.12 系統須提供本案不小於 55 台工作站充足頻寬及連線授權以供剪輯工作站使用。
- 2.2.13 系統所提供的儲存池容量大小(LUN)能依使用單位需求動態地擴大與縮減，系統或使用單位的設備在設定過程中不須停機。
- 2.2.14 儲存系統需提供資料容錯能力，在同一個磁碟群組(RAID Group 或 Storage Group)可容許任意二顆硬碟損壞，不會影響資料的完整性。
- 2.2.15 具兩組(含)以上 Redundant power 並支援熱插拔。
- 2.2.16 系統所使用之伺服器硬體、磁碟模組、儲存機箱、交換器、線材等設備需為原廠整機出廠及保固或系統原廠認証之產品，須提供原廠三年保固證明，且整機設備須通過並出具 FCC 與 EMC 等安規認證。不接受組裝式白牌產品，具備 Redundant power 並支援熱插拔。不接受組裝式白牌產品。
- 2.2.17 須提供中央共享儲存系統之硬碟十顆為備品使用。

2.3. 訊號側錄系統

(一)管理界面

- 2.3.1 提供 20 路(含)以上同時 HD 訊號收錄。
- 2.3.2 系統需可切換訊號路由器(Video Router)與操控影音擷取伺服器進行側錄，將側錄之外電檔案儲存於中央共享儲存系統，相關 metadata 亦一併登錄至影音素材管理系統。
- 2.3.3 可進行排程收錄、即時收錄、週期性收錄及檔案收錄，透過收錄伺服器自動切換相關影音擷取伺服器及訊號路由器，儲存至中央共享儲存系統的指定路徑，並能於開始收錄 15 秒內，高低解析度影片能即時讓所有的剪接製作平台共享進行編輯使用，使用者無需等到所有影音錄製完畢才能使用。
- 2.3.4 可收錄不同格式(NTSC/PAL)及壓縮格式之訊號。如：DV25、XDCAM HD 50 Mbps、AVC-Intra 50 Mbps、AVC-Intra 100 Mbps。
- 2.3.5 可支援多種解析度影音擷取排程。
- 2.3.6 可由使用者設定進行排程收錄、即時收錄及週期性收錄，並可設定週期收錄之起始週期。
- 2.3.7 可由使用者設定，系統會自動切換影音路由器進行收錄。
- 2.3.8 可依據收錄的設定，自動連動影音擷取伺服器及切換影音路由器訊號。
- 2.3.9 可依工作排程的類別，分別設定影音資料夾儲存位置。
- 2.3.10 工作排程可設定預設名稱、紀錄長度、區段記錄、存儲位置、區段記錄長度、時間碼形式、即時預覽視訊，並可於正在收錄的同時進行以上參數的輸入及修改，排程名稱需支援繁體中文。
- 2.3.11 提供自動檢測功能，當有時段、信號源等收錄衝突情況時，在設定排程時能發出警告提醒使用者。
- 2.3.12 可規劃達一年以上的計畫事件及重複錄製功能。
- 2.3.13 以月曆方式顯示排程，可選看單日狀態，並能日、週、月，定時循環錄製設定。
- 2.3.14 提供使用者檢視所有 Video Router 及擷取影音伺服器的連接狀態及排程工作任

- 務狀態。
- 2. 3. 15 儲存空間使用量狀態監控，並可設定警示在空間不足時提醒使用者。
 - 2. 3. 16 可監控/管理影音擷取伺服器使用狀態。
 - 2. 3. 17 收錄前或收錄進行時，若影音擷取伺服器故障，系統能夠在 5 秒內自動安排備路繼續收錄工作。
 - 2. 3. 18 提供系統設定、相關狀態、運轉記錄日誌。
 - 2. 3. 19 具備收錄工作的 Metadata 輸入功能。
 - 2. 3. 20 收錄工作所輸入之 Metadata，能自動儲存於中央共享儲存系統之影音素材管理系統中，並可被檢索。
 - 2. 3. 21 metadata 支援 Unicode 及多國語言。
 - 2. 3. 22 須提供備機卡板
 - 2. 3. 23 當側錄排程異常時，可手動控制緊急錄製。

(二)側錄主機

- 2. 3. 24 訊號通道：SDI I/O 訊號需符合 SMPTE259(SD)、292M(HD)、424M(3G)，並可於支援符合 UHD 視訊標準規格尤佳。
- 2. 3. 25 支援以下影像壓縮格式：DV25、XDCAM HD 50 Mbps、AVC-Intra 50 Mbps、AVC-Intra 100 Mbps。
- 2. 3. 26 單一伺服器提供 4 路 HD 訊號輸入，共五台伺服器，以支援全系統需求的 20 路。
- 2. 3. 27 擷取聲音格式，8 通道、48KHz、取樣率 16/24Bit。
- 2. 3. 28 各收錄頻道須能有獨立的時間碼格式。
- 2. 3. 29 即時將收錄的影音上載至中央共享儲存系統及影音素材管理系統，開始收錄後的 15 秒內，還在收錄的同時，即可提供非線性剪輯與預覽軟體進行存取高低畫質影片同步剪輯。
- 2. 3. 30 容量自動管制的功能，無需手動清理影音影音擷取伺服器內的素材。
- 2. 3. 31 提供 Redundant power 並支援熱插拔，當電源發生損壞時可線上直接更換不需停機。
- 2. 3. 32 影音儲存空間有容錯能力、可容許至少一顆以上磁碟發生損壞，當磁碟發生損壞時，可不需停機直接線上更換。
- 2. 3. 33 開機系統磁碟需使用 RAID 1 (Mirror) 保護，當磁碟發生損壞時，可不需停機直接線上更換。
- 2. 3. 34 檔名支援 Unicode。
- 2. 3. 35 本設備參考品牌如：HP、Dell 或同等品，須整機出廠及保固之產品，並提供民國 114 年製造生產之原廠新品及三年保固證明，且整機設備須通過並出具 FCC 與 EMC 等安規認證。不接受組裝式白牌產品。

(三) 訊號路由器(Video Router)

- 2. 3. 36 需提供一台 32 x 32 之訊號路由器，並能與訊號側錄系統整合控制。
- 2. 3. 37 提供 SD/HD/UHD-SDI embedded 影音媒體輸入之選擇路由需求，需可接收前端來自衛星、光纖以及其他傳輸鏈路之影音信號。

- 2. 3. 38 需可依照訊號收錄系統中的工作排程安排，自動進行各項影音切換。
- 2. 3. 39 路由器主機須提供 Redundant power 並支援熱插拔。
- 2. 3. 40 需允許工程人員於任何時間依需求對本路由器作狀態接收以及路由配置更改。
- 2. 3. 41 需提供輸出監看功能，此輸出監看至少需顯示路由輸出、輸入狀態，系統設備控制。

(四) MultiViewer :

- 2. 3. 42 1 台 85 吋含以上監控顯示器(以訊號中心可放置大小為主)。
- 2. 3. 43 提供一台 32 CH MultiViewer。
- 2. 3. 44 採模組化機箱設計。
- 2. 3. 45 支援 32 路以上訊號輸入。
- 2. 3. 46 可支援至少 4 路 1080P 輸出，支援 HDMI 或 SDI 介面。
- 2. 3. 47 每個輸出介面至少 32 個 PiP 視窗。
- 2. 3. 48 支援繁體中文標籤與音量表。
- 2. 3. 49 標準配備熱插拔雙冗餘電源供應器。

2. 4. 素材管理系統

- 2. 4. 1 影音素材管理系統主在管理中央共享儲存設備內之所有素材，提供環境中所有的從業人員能在進行新聞影音的編輯及非線性剪接時提供檢索系統中可以應用的媒體素材，使用者可依素材的時間、名稱、長度、最後使用的時間等來查詢系統中符合檢索條件的素材，也可允許使用者增加定義素材 Metadata 欄位、建立場記、新增標記等以利使用者使用查詢與管理上能更有效益。
- 2. 4. 2 素材資料內容之搜尋方式需包括：根據 Metadata 及註解進行關鍵字、目錄、時間、布林等基本檢索。
- 2. 4. 3 搜尋設定及檢視欄位可以依使用者習慣設定。
- 2. 4. 4 系統內素材可依據名稱或時間或縮圖或文字進行順序排列。
- 2. 4. 5 媒體素材的 Metadata 資料庫欄位可允許使用者自行決定所需呈現之欄位。
- 2. 4. 6 使用者可自行建立畫面場記或標記，並可於非線剪輯系統讀取。
- 2. 4. 7 管理員可新增詮釋資料欄位與定義欄位屬性(字串、數字或日期等)。
- 2. 4. 8 系統提供使用權限控制及使用者端帳號、群組、密碼、相關權限等管理功能，並使用不同的權限來限制使用、Metadata 建立、搜尋及瀏覽、更改、刪除影音資料等權限管理。
- 2. 4. 9 系統支援影片、聲音、子剪輯素材(sub clip)等素材之儲存與檢索。
- 2. 4. 10 可支援不同的影音格式及影音系統(PAL/NTSC)。
- 2. 4. 11 支援影音格式包含: DV25、XDCAM HD 50 Mbps、AVC-Intra 50 Mbps、AVC-Intra 100 Mbps、MP4、MOV。
- 2. 4. 12 系統須提供媒體管理功能，自動或手動保留重要影音素材，可依設定排程自動或手動刪除過期的素材媒體。
- 2. 4. 13 系統能支援影音素材關聯在中央儲存系統實體的高低解影音檔案，可依需求遷移

- 至儲存系統的其它儲存池。
- 2.4.14 伺服器及資料庫須具備容錯式安全結構設計及 Storage 存儲系統需提供容錯能力。
- 2.4.15 提供開發(SDK)工具軟體、包含介面連結方式及詮譯資料(Metadata)及影音資料之交換格式解讀以提供傳輸轉換給第三方媒體資產管理系統介接使用。
- 2.4.16 系統所使用之伺服器硬體設備需為原廠整機出廠及保固或系統軟體原廠整機出廠及保固之產品，需具備 Redundant power 並支援熱插拔。不接受組裝式電腦。
- 2.4.17 支援多廠牌剪輯軟體(如 Adobe or Avid or Edius 等)功能需達成如下：
- A. 可直接剪輯中央共享儲存系統正在錄製尚未結束的檔案，不需下載檔案至本機(含 sub clip)即可剪輯。
 - B. 連結文稿系統(iNews)取得文稿資料。
 - C. 傳輸第三方存儲系統影音資料至中央共享儲存系統。

2.5. 影像預覽系統

- 2.5.1 需提供至少 45 個 CLINET 授權，提供公視、客家台與臺語台之新聞記者可在辦公桌上對中央共享儲存系統內影音檔案同時進行預覽作業，且不能影響到 NLE 線上剪輯流暢速度。
- 2.5.2 需提供充足頻寬及連線授權以供預覽設備使用。
- 2.5.3 能夠預覽已完成的剪輯檔案。
- 2.5.4 能預覽收錄系統正在收錄中及收錄完成的訊號檔案。
- 2.5.5 對於預覽中的影音檔案，對於所需的畫面設定註記點並可輸入中英文的畫面註記說明。
- 2.5.6 對於預覽中的影音檔案，可依使用者需求，設定 IN/OUT 點，並產生子剪輯畫面檔案。以便後續使用。
- 2.5.7 可讀取 iNEWS 文稿內容。
- 2.5.8 可讀取並在系統內編排 Rundown。
- 2.5.9 手動拉稿調整 Rundown 或文稿系統內容更動時，配合的製播系統能即時反應調動(連動速度應小於 2 秒)。
- 2.5.10 可以對影音播出伺服器內的媒體進行管理(如：刪除、保護、建立剪輯(sub clip)、更改名稱、更改 Video ID)，並且各台能各自管理使用空間及區隔。系統產生之 Video ID 需能辨識 SLUG、語言、時態等重要訊息。

2.6. 其他

(一)新聞製播系統網路佈建

- 2.6.1 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。
- 2.6.2 建置廠商必須負責與新聞製播網路有關之網路佈線工程。
- 2.6.3 得標廠商施作的線材或是相關的設備需使用本會認可或是廣播等級的線材與設備。

- 2.6.4 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。
- 2.6.5 網路交換設備 Redundant power 並支援熱插拔。

(二)新聞製播系統視訊線路佈建

- 2.6.6 建置廠商需負責新聞製播系統中所需要的視訊線路。
- 2.6.7 其範圍包括新聞製播系統至相關副控室、訊號中心之間所需線材及工程。

參、 整合需求

3.1. iNEWS 新聞文稿系統

- 3.1.1 本次 HD 製播設備需與現行本會使用之 AVID iNEWS (現有版本:2020.4，預計升級後版本:2024.10)版本整合。
- 3.1.2 本會目前 iNews MOS GATEWAY 與 GV 正在使用，廠商若需使用 MOS GATEWAY 連接整合，專案建置期間不得影響現有系統。
- 3.1.3 iNEWS 文稿系統與播出系統須透過影像編號進行連動。

3.2. NLE(非線性剪輯主機)

- 3.2.1 NLE 設備須提供新購 55 套(含以上)剪輯軟體，剪輯主機將沿用現有設備。
- 3.2.2 新儲存設備需能讓 NLE 連線讀取並線上共同剪輯使用，若有其他因素考量，需經公視許可，方可提供其他廠牌非線剪輯軟體使用，但所衍生費用需由得標廠商自行吸收。
- 3.2.3 10 棚已有 NLE 作為擷取副控訊號用途，必須線上側錄至素材庫，須保證系統與頻寬傳輸穩定性，所衍生費用需由得標廠商自行吸收。

3.3. 新聞影音入庫

- 3.3.1 需符合目前本會 MAM 系統之入庫流程所需影音格式與規範。
- 3.3.2 入庫時需提供本會規定影音的檔案格式、METADATA、新聞文稿至 MAM 系統。
- 3.3.3 需提供本會 MAM 系統調用檔案(RETRIEVE)至中央共享儲存系統存檔路徑與空間，並讓 NLE 設備進行線上共同剪輯作業。調用回存時並遷入素材管理系統讓 NLE 設備進行搜尋及進行線上共同剪輯作業。
- 3.3.4 於公視主頻、客家台、臺語台新聞部辦公室各提供一套可以直接 import 外來影音入庫功能，需可安裝於辦公室桌上型電腦，完成此需求所產生的軟體授權、周邊硬體與布線，均由得標廠商無償提供。

肆、 教育訓練

- 4.1 需提供教育訓練，應於第二階段上線前完成。
- 4.2 需提供使用者中文操作文件。
- 4.3 需提供系統建置、修改、設定等中文操作文件。
- 4.4 需提供全系統之詳細線路架構圖及流程圖之可修改原始檔。
- 4.5 教育訓練係以達到技術移轉目的，使本會資訊人員對新聞製播系統維運及災難備援有能力處理。為利本案之執行及後續系統維護需要，教育訓練應符合下列要求：
- 一、 教育訓練範圍，應含括系統操作使用說明、系統建置設定說明、系統維運管理、系統維護作業、備份作業與災難復原演練等。
 - 二、 教育訓練時數：教育訓練不少於十梯次，每梯次不少於 2 小時以上。
 - 三、 教育訓練對象
 - (一) 一般人員（本會各單位相關人員）。
 - (二) 維護人員（系統操作、開發及維護管理人員）。
- 四、「教育訓練計畫」，內容含括：
- (一) 訓練流程。
 - (二) 訓練課程綱要。
1. 訓練機構：課程若無法於本會內進行訓練，廠商必須提供教育訓練場所和上課券完成上述之教育課程訓練。
 2. 授課師資：需具備該項課程專長及實際授課經驗。
 3. 對於維護人員，應協助系統轉移實機操作及災難備援演練，以確保其執行業務之能力。
- 五、本案教育訓練所需各項經費，含師資、差旅、教材、場地及設備等由廠商自行負擔。

伍、預算及報價說明

- 5.1. 本案預算金額為新臺幣 70,000,000 元。
- 5.2. 投標廠商於「計畫書」內所附之「經費配置明細表」之標價總額不得高於前述預算金額，超過者為不合格標，不列為評選對象。

陸、履約時程

自簽約日起共計 15 個月（115 年 ○ 月 ○ 日至 116 年○月○日）。

6.1. 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：

- 6.1.1 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機測

試，審查合格後現場製作數字籤，廠商依照投標先後順序抽籤決定投標廠商實機測試順序，抽到第一順位之廠商須於抽籤次日起算第五個工作天進行實機測試建置，後續順位依”附件一 POC 驗證測試計畫書”規範，以 4 個工作天為一個循環依序排訂

- 6.1.2 第二階段為實機測試，為確保投標廠商所提供之設備功能能完全符合招標規範需求及公視基金會未來的應用與運作需求，軟體版本需與投標版本相同，於本會通知之日期到達指定地點，與本會準備好之 iNEWS MOS Gateway 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。
- 6.1.3 實機測試評分為評審委員評分參考依據，評審委員評分後，擇期辦理第三階段最有利標廠商簡報及詢答，依評審委員評分分數最高者得優先議價。

6.2. 交貨、系統建置上線及穩定性測試

- 6.2.1 立約商應於決標日次日起 45 個日曆天內繳交工作計劃書初版與本系統於公共電視整體運作環境之頻寬建置評估報告，並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。
- 6.2.2 立約商需於決標日次日起 90 個日曆天內完成交貨，進行系統需求分析與使用者訪談後提出「系統建置之測試上線計劃書」，並通過公視基金會認可，俾作為驗收之依據。交貨時，須提供原廠開立之出廠證明，所交器材物品均應為原廠標準包裝全新品。設備如係進口貨應另附進口證明文件。
- 6.2.3 立約商應於決標日次日起 270 個日曆天內完成裝機、建置及系統測試並上線。並通過「系統建置之測試上線計劃書」內之各項系統上線測試(含整體系統壓力測試)，且需符合 6.2.1 之頻寬建置評估報告，並通報本會確認已完成正式上線階段。
- 6.2.4 系統建置上線完成後，需派遣駐點人員於本會以利即時維護，前 60 個日曆天每日於上班日時派駐，後 120 個日曆天每周擇二日於上班日時派駐，核心設備需可提供連續 180 個日曆天不間斷不停機的高穩定性運作，若有核心設備出現異常，經舉證後雙方確認責任歸咎於廠商時，得重新計算連續 180 個日曆天穩定性運作日期，立約商應於完成連續 180 個日曆天不間斷不停機的高穩定性運作後，通報本會確認已完成並申請驗收階段。不可抗力因素或人為維運除外暫停計算；核心設備包含伺服器：儲存、播出、側錄、剪輯、遷移、轉碼。
- 6.2.5 依 6.2.1 – 6.2.3 所述。如有逾期，每遲延一日應按契約價款千分之一逐日計課逾期違約金，逾期違約金得自應付契約價款中扣抵，逾期違約金以契約總價 20% 為上限。
- 6.2.6 立約商於本次採購各項設備架設安裝完成後，須派原廠認證合格工程師到現場會同本會人員於現場依「系統建置之測試驗收計劃書」執行系統整合功能測試等工作，並出具測試報告，確保系統施作與整合運作正常。現場測試所需各項儀器由立約商自行準備。
- 6.2.7 立約商須提供每台伺服器應用軟體最終安裝完成之系統的備份還原檔一份，並表列各還原檔對應機型、序號、作業系統和所安裝應用軟體名稱及各軟體授權碼清單。將還原檔檔案、安裝軟體及相關說明文件清單全部儲存於一部外接的硬碟機內，並提供合法授權之前述還原檔的正版還原軟體一套及該還原軟體開機隨身(行動)碟兩份。

以上全部於驗收時交付給公視基金會工程部維技組，其中一份開機隨身(行動)碟一份交付給公視基金會資訊部資管組，上述所孳生之相關費用由立約商自行負擔。

6.3. 保固與維護

- 6.3.1 本案自驗收合格日之次日起，立約商提供軟硬體三年 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。
- 6.3.2 若立約商無法在上述時限排除故障時，立約商應提供功能相同且經本會認可之機器替代使用，直至故障排除為止。若立約商無法在上述時限排除故障時，又無替代故障設備之措施時，則每逾期一日按該項設備契約價款之千分之一計課懲罰性違約金至故障完全排除為止。廠商應於收到本會通知後 3 日內繳交懲罰性違約金，逾期未繳交，本會得自保固保證金扣抵。
- 6.3.3 本案懲罰性違約金以契約總價之 20% 為上限。廠商逾期合計達 30 日以上，本會得終止契約，保固保證金全部不予發還。
- 6.3.4 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。
- 6.3.5 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。
- 6.3.6 立約商於保固期內須依本會資訊安全規定進行相關系統漏洞修正與更新；若系統漏洞的修正與更新會造成主要功能的影響，須提出說明與改善方案，交由本會資訊部備查與追蹤。
- 6.3.7 保固期內，廠商應提供每季一次到府設備檢修服務。
- 6.3.8 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。若採購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。
- 6.3.9 立約商於合約期間內若發生產品代理權移轉、公司裁併、立約商結束代理前，需告知並協助本會進行保固移轉，不得使本會於合約期內之權益有所減少。
- 6.3.10 在保固期限內系統發生之損壞或故障等情事，立約商應負責排除系統故障，如屆保固期限，尚有未修復之故障，該項設備保固期限須配合延長至故障排除完成日止。

6.4. 合約解除或終止

- 6.4.1 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：
 - 6.4.1.1 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。
 - 6.4.1.2 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。

柒、 驗收

立約商應於穩定性運作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穩定性運作測試報告向本會申請報驗：

- 7.1 原廠出具之出廠證明、新品證明，設備如係進口貨應另附海關進口證明文件。
 - (一)出具包含播放、儲存、側錄、預覽系統授權所有數量原廠證明文件。
 - (二)出具整體系統壓力測試報告，含比對 6.2.1 之頻寬建置評估報告。
- 7.2 本案採購設備全案系統完整方塊圖(紙本及電子檔)及各項設備中英文版之印刷清晰相關手冊或電子檔(內容包括各設備簡介、快速操作及故障排除)3 份，上述所孳生之相關費用由立約商自行負擔，原廠隨機附贈之相關電子檔者亦需免費提供給本會。
- 7.3 全案設備完成裝機後，需依「系統建置之測試上線計劃書」進行整體性能測試，確認系統穩定後出具系統測試報告。
- 7.4 提供所有軟硬體設備 3 年之立約商保固與維護之保固切結書(須列出各項廠牌、機型、序號及保固期限)及原廠保固證明書。該切結書及保固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。
- 7.5 原廠需出具保固保證書，保證自全案驗收合格日起保固 3 年。
- 7.6 完成教育訓練證明文件。

捌、 付款方式

本專案採三階段付款：

- 8.1 第一階段於完成交貨完畢後，交付「工作計劃書」、「頻寬建置評估報告」、「原廠出具之出廠證明、新品證明」經本會審核通過後，給付契約總金額 15,000,000 元整。
- 8.2 第二階段於完成測試上線後，交付「全案系統完整方塊圖」及「各項設備相關手冊或電子檔」3 份、「系統建置之測試上線計劃書」、「教育訓練證明」給付契約總金額 15,000,000 元整。
- 8.3 第三階段(預估 116 年)於完成 180 天穩定性運作驗證後，交付「所有軟硬體設備 3 年之立約商保固與維護之保固切結書」、「原廠保固保證書」給付契約總金額扣除前述已付款項後之剩餘款項。

玖、 資通安全要求

- 9.1 據資通安全管理法之規定，本案承攬廠商應提供本案資通系統之安全性檢測證明；本會並得自行或另行委託第三方就廠商交付之資通系統進行安全性檢測，以確認符合資通安全要求。
- 9.2 廠商如使用雲端服務要確保系統離線作業、資料緩存，套裝軟體如果有連接到雲端，廠商必須要提供對應的防火牆等安控設備的管理。若雲端連線中斷可快速偵測失敗，並於重新連線時快速地復原數據。
- 9.3 得標廠商須遵守個人資料保護法、其他相關法令及本會相關規定，並由廠商及其委派服務

人員簽署等相關文件，如有違失引發資訊安全事件，廠商須負相關法律責任及實質賠償損害責任。

9.4 為確保廠商所自行開發套件安全與效能，廠商須交付完整程式碼(套裝軟體可排除)，並提供使用最新 OWASP 或其他國際資安標準之第三方程式碼測試報告，不得有中等級以上之風險，方可驗收。檢測報告必須載明檢測日期及檢測工具名稱、版本，以及弱點資料庫更新日

9.5 廠商於執行本專案及保固期間，應提供本案相關原廠安全性修補資訊、程式或韌體等，並提供相關技術支援。

9.6 廠商於執行本專案及保固期間，應配合本會時程進行弱點掃描，並依本會提供之掃描報告及期限，於期限內完成進行修補或提供相關技術支援

9.7 依資安需求，系統於保固期間，若需進行版本更新時得標廠商須建構與升版系統所需的相同測試環境進行版本測試。

9.8 本專案如使用第三方軟體或元件，應提供第三方元件清單及版本編號，並需隨時間進行弱點更新，並說明其來源與授權證明。

9.9 得標廠商應提出具體之檢查方式或工具，確保於相關開發及維護之軟體系統中有適當且有效之完整性驗證機制且不得有固定字，並針對機敏資料應加密傳輸，無植入木馬程式、後門程式或任何有危害本會資訊安全，否則應負一切法律責任並賠償本會所有損失，如為個人行為時，得標廠商亦應負連帶責任且檢測報告納入驗收項目中。

9.10 系統規劃需要符合國際標準以及相關安全規定，例如 ISO 27001 或 ISO 27701 等，以確保相關系統操作程序以及使用者資料安全都符合規範。

9.11 隱私與安全保護

- 廠商需要保證對於高度敏感資料進行加密必須作為安全程序的一部分。
- 若有任何安全性事件，入侵行為或是國外政府機構要求存取相關檔案情況，廠商需要即時提供本會相關資訊讓本會能夠控管相關情況。
- 任何下包商僅能在為了完成承包商指派的作業的情況與範圍下使用客戶的相關資料。
- 廠商因業務需求存取本會之資訊處理設施或資訊，應遵守資通安全相關規定。相關人員涉及資產完整性與機密性之資訊安全管理範圍者，廠商並應要求相關人員簽署保密切結書，併同工作計畫書提交。
- 駐點或進入本會之工作人員並應依資安規範進行報到與權限申請作業。
- 本案涉及資通訊軟體、硬體或服務等相關事務，廠商執行本案之團隊成員不得為陸籍人士，並不得提供及使用大陸廠牌資通訊產品。
- 廠商因履行契約各階段所交付之項目經本會驗收付款者，其使用所有權(包含軟體等各項設備)屬本會。

9.12 本建議徵求說明書未盡事宜，如保固、轉分包、爭議處理或其他商業條款等，以履約合約為準。

壹拾、 配合事項

10.1 投標廠商務必詳閱附件「資通訊委外安全管理要求」中所列之檢核項目，如得標廠商未能符合其中檢核項目，則取消資格。

- 10.2 本案為關鍵基礎設施，得標廠商須無償配合提供：本會災難演練、主管機關或行政院災防演習之遠端技術協助或諮詢服務。
- 10.3 廠商依法每年需進行弱掃、滲透及健診報告，並需完成改善且不另收費用。
- 10.4 需無償配合本會依 ISO 27001 之指定的第三方外部稽核或查核，進行實地或書面訪查作業，如有違反資通安全法規情事依合約條款處理，並不得續約。
- 10.5 廠商應遵守行政院所頒訂之各項資訊安全規範及標準，並遵守機關資訊安全管理及保密相關規定。此外機關保有對廠商執行稽核的權利。
- 10.6 廠商交付之軟硬體及文件，應先行檢查是否內藏惡意程式(如病毒、蠕蟲、特洛伊木馬、間諜軟體等)及隱密通道(covert channel)，並於上線前應清除正式環境之測試資料與帳號及管理資料與帳號。
- 10.7 廠商提供服務，如發生資安事件時，必須通報機關，提出緊急應變處置，並配合機關做後續處理。
- 10.8 基於法令及合約需求，本會得要求實施定期或不定期稽查，以監督專案內各項安全管理執行情形。
- 10.9 契約履約或終止後，廠商應刪除或銷毀執行服務所持有機關之相關資料，或依機關之指示返還之，並保留執行紀錄。

壹拾壹、計畫書份數、撰寫格式及內容

投標廠商製作計畫書時，其內容編排請參考 11.2「計畫書內容大綱」，並以本需求建議書中相對應之需求為依據。

11.1 計畫書份數、撰寫格式

- (1) 計畫書 1 式 12 份，宜由左至右橫寫，以 A4 大小紙張、14 至 20 號字繕打，並加封面（應加註財團法人公共電視文化事業基金會「新聞自動化製播系統設備」採購案計畫書）、目錄、頁碼，且裝訂成冊（雙面印刷及使用非塑膠材質裝訂者尤佳）。
- (2) 製作服務計畫書之花費，由廠商自行負擔，本會不另支付費用。
- (3) 投標廠商對於建議書範圍如有額外建議或補充，得於建議書中另作註解或另闢附件加以描述。增列之項目請於適當章節內說明，並標註「增列」字樣。本會如對服務建議書內容有疑義時，廠商應配合解釋。
- (4) 建議書交付日期、地點及方式悉依照投標須知規定辦理。
- (5) 投標廠商須依照內容大綱，製作服務計畫書計畫書送本會審查。

11.2 計畫書內容大綱（請明述下列各款內容）：

- (1) 廠商實力、維運團隊能力、經驗及實績：
 - 廠商規模、維運、支援與維護能力。
 - 與本專案類似之實績經驗。
- (2) 方案(技術規格與系統功能)：
 - 整體系統架構規劃（含軟硬體）。
 - 系統功能完整性(採集、編輯、排程、播出等)。
 - 系統兼容性（格式轉換、多平台支援）。
 - 介面友善與操作便利性。

- 系統上線計畫及系統整合能力。
- 未來擴充可行性說明。

(3) 本專案規畫內容：

- 完整建置計畫及進度規劃之可行性。
- 緊急應變處理計畫。
- 執行本專案之人員編組或人力組織計畫。
- 專案執行能力。

(4) 成本配比之及價格合理性：

- 本專案費用之合理性。
- 成本分析：軟體訂閱制、買斷制價格分析。
- 保固期後每年系統維護費及維修費用的合理性。

(5) 加值服務（廠商承諾額外給付項目之功能性及實用性）：

- 技術支援時效與問題報修服務。
- 緊急維修與升級方案。
- 文件、操作手冊與教育訓練完整性。
- 創新加值服務及廠商企業社會責任指標(CSR)

附件一

一、 前言

實機測試乃是配合本採購案驗證投標廠商之系統是否符合本會功能需求與整合能力。

二、 測試目的

新聞自動化製播系統功能需求與周邊系統整合測試。

三、 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) iNEWS MOS Gateway。
- (3) SDI 2 路訊號。

四、 測試內容

詳如新聞自動化製播系統測試意見表。

五、 測試項目及結果：

各測試項目完成後，由實際參與測試之使用單位代表，就系統表現填寫測試意見，內容包含系統之優點、限制或需改善事項，作為後續評選委員評分時之參考依據。

本案測試意見蒐集範圍，涵蓋下列使用單位代表：

1. 資訊部
2. 製作部
3. 公視新聞部
4. 臺語台新聞部
5. 客家台新聞部

各單位所提供之測試意見，僅作為功能驗證及使用觀察之紀錄，不構成評選結果或合格判定依據。廠商是否符合本案需求及其評選結果，仍由評選委員會依招標文件規定綜合評定。

六、 投標廠商須注意事項

- (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) 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。
- (3) 投標廠商所提供之測試用之系統，須與貴廠商依本案審查合格之答標系統相同。
- (4) 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。
- (5) 測試時間共四日，第一、二、三日可供安裝及設定，第四日進行檢測。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。

- (6) 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。

新聞自動化製播系統測試意見表

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	請填寫優、缺點或意見
訊號 收錄 系統 （收錄 工作 人員）	1.1 可進行排程收錄、即時收錄、週期性收錄及檔案收錄，透過收錄伺服器自動切換相關影音擷取伺服器及訊號路由器，儲存至中央共享儲存系統的指定路徑，並能於開始收錄 15 秒內，高低解析度影片能即時讓所有的剪接製作平台共享進行編輯使用，使用者無需等到所有影音錄製完畢才能使用。	
	1.2 1. 以月曆方式顯示排程，可選看單日狀態，並能日、週、月定時循環錄製設定。 2. 收錄工作所輸入之 Metadata，能自動儲存於中央共享儲存系統之影音素材管理系統中，並可被檢索。 3. 可由使用者設定，系統會自動切換影音路由器，進行主路及備路收錄。 4. 工作排程可依預設名稱、紀錄長度、區段記錄、存儲位置、區段記錄長度、時間碼形式、即時預覽視訊，並可於正在收錄的同時進行以上參數的輸入及修改，排程名稱需支援繁體中文。 5. 儲存空間使用量狀態監控，並可設定警示在空間不足時提醒使用者。	
	1.3 收錄前或收錄進行時，若排程或影音擷取伺服器故障時，系統能夠自動在 5 秒內自動安排備機繼續收錄工作、以及可手動控制緊急錄製。	
素 材 管 理 系 統 （ 攝 影 剪）	2.1 1. metadata 支援 Unicode 及多國語言。 2. 素材資料內容之搜尋方式需包括：根據 Metadata 及註解進行關鍵字、目錄、時間、布林等基本檢索。 3. 系統提供使用權限控制及使用者端帳號、群組、密碼、相關權限等管理功能，並使用不同的權限來限制使用、Metadata 建立、搜尋及瀏覽、更改、刪除影音資料等權限管理功能。（例如，某 A 素材影片，公視的使用者可以讀取修改，客家台的使用者無權限使用並無法被搜尋、台語台使用者僅能使用（唯讀），無法修改） 4. 可直接剪輯中央共享儲存系統正在錄製尚未結束的檔案，	

輯 編 輯 （	<p>不需下載檔案至本機(含 sub clip)即可剪輯。</p> <p>5. 影音素材管理系統在管理中央共享儲存設備內之所有素材，提供環境中所有的從業人員能在進行新聞影音的編輯及非線性剪接時提供檢索系統中可以應用的媒體素材，使用者可依素材的時間、名稱、長度、最後使用的時間等來查詢系統中符合檢索條件的素材，也可允許使用者增加定義素材 Metadata 欄位、建立場記、新增標記等以利使用者使用查詢與管理上能更有效益。</p>	
影 像 預 覽 系 統	3.1 手動拉稿調整 Rundown 或文稿系統內容更動時，配合的製播系統能即時反應調動(連動速度應小於 2 秒)。	
（ 編 輯 及 記 者	3.2 可以對影音播出伺服器內的媒體進行管理(如：刪除、保護、建立剪輯(sub clip)、更改名稱、更改 Video ID)，並且各台能各自管理使用空間及區隔。系統產生之 Video ID 需能辨識 SLUG、語言、時態等重要訊息。	
編 輯 及 記 者	<p>1. 預覽收錄系統正在收錄中及收錄完成的訊號檔案。</p> <p>2. 預覽已完成的剪輯檔案。</p> <p>3. 對於預覽中的影音檔案，對於所需的畫面設定註記點並可輸入中英文的畫面註記說明。</p> <p>4. 預覽中的影音檔案，可依使用者需求，設定 IN/OUT，並產生子剪輯畫面。</p>	
（ 編 輯 及 記 者	<p>1. 可讀取 iNEWS 文稿內容。</p> <p>2. 可讀取並在系統內編排 Rundown。</p>	
播 放 伺 服 器	4.1 實地展示一節完整的 iNEWS rundown，結合 NLE 剪接系統及播出系統，完成播出作業。(此為結合文稿與製播系統播出操作)	
（ 編 輯 、 導 播 、 助 理 導 播	4.2 播放伺服器採雙系統架構，至少有兩台互相備援，播出時，主備兩機要能同時播出相同的內容(Mirrored Playback)，備援機在主機失效後須能在不影響播出情況下，自動接手取代繼續運作。	
（ 編 輯 、 導 播 、 助 理 導 播	4.3 需可自動或經由 MOS 方式取得 iNEWS 新聞文稿系統中指定之 Rundown 內容，並產生播放清單。	
（ 編 輯 、 導 播 、 助 理 導 播	4.4 播放伺服器的狀態必須能與 iNEWS 文稿系統整合，並能在 iNEWS 文稿系統顯示播出清單中影片的即時狀態及影片長度，例如：新聞影片已上傳、未上傳、正在播出、待播等狀態。	
（ 編 輯 、 導 播 、 助 理 導 播	4.5 播出清單中，每則資料需有關鍵畫面、長度及多頻道之畫面瀏覽。	
（ 編 輯 、 導 播 、 助 理 導 播	4.6 操作介面至少提供資訊包含：播出清單、影帶資料庫、縮圖顯示、輸出頻道、工具列、時間碼、中文名稱、長度、播出狀態。	

	4. 7	操作介面可選擇播出清單內影片以正常播放、快轉、倒轉等方式進行影片預覽檢查，並可手動修正影片 in/out 點。	
	4. 8	提供各輸出頻道獨立之播控能力，包含：停止、播放、暫停等按鍵並可循環播放。	
	4. 9	1. 必須提供正數與倒數顯示。 2. 能以顏色提醒使用者影片的狀態(已上傳、未上傳、準備播出(Cue)與播出中等狀態)。 3. 設定新聞影音檔案保留在本機硬碟之天數，可設定系統於每天固定時間，自動進行刪檔機制。	
	4. 10	新聞名稱、影片編號等訊息需流通於整個流程中並保持一致。	
中央 共享 儲存 系統 (資 訊 部)	5. 1	正在擷取輸入中之數位影音資料可即時與非線性剪輯系統連結進行剪輯。	
	5. 2	1. 系統所提供的儲存池容量大小(LUN)能依使用單位需求動態地擴大與縮減，系統或使用單位的設備在設定過程中不須停機。 2. 使用者能對中央共享儲存系統內影音檔案進行預覽驗帶作業。	
	5. 3	iNEWS 文稿系統與播出系統須透過影像編號進行連動。	

意見填寫人員：_____ (簽名)

設 備 規 格 審 核 表

採購名稱：公共電視「新聞自動化製播系統設備」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）是 否

審核人員簽章	
業務承辦單位	規劃使用單位
(2) 中華民國 年 月 日	(1) 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)以藍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. 蘆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。