

# 招標規範

財團法人公共電視文化事業基金會

非線性電腦剪輯系統

中華民國九十九年3月12日

---

目 錄

## 壹、設備規格需求

- 一、需求通則
- 二、主要設備數量表
- 三、主要規格

## 貳、教育訓練

## 參、更新升級及保固

- 一、系統建置管理
- 二、更新升級
- 三、保固

## 壹、設備規格需求

### 一、需求通則

- 1、 本案所有採購之工作站等硬體設備，均需於驗收時檢附原廠開立之新品出廠日期證明及原廠廠測證明。
- 2、 本案除內文所載主要設備外，包括系統配置所有設備連結所需之伺服器、終端機、介面卡、網路設備、視訊設備、線材、機架、佈線及零件、軟體等及其他未舉例之軟硬體，以及配電迴路實測與容量分配相關安裝細節，所有設備之軟硬體安裝測試，均包含於本案範圍內。有關本案採購設備之統籌規劃及施工協調均由本案立約商完全負責。若立約商提供之設備經實測無法達到預期功能或驗收標準，需自行增補設備至可以順利達成為止，對此立約商不得要求增加契約金額。
- 3、 所有工作站均需提供足夠數量的安裝相關零件免費供使用單位日後使用，如內外接電源線，訊號線，電源轉(分)接頭，硬碟架，硬碟滑軌套件、檔板、螺絲，裝卸工具等相關配件。立約商需負責安裝設定。
- 4、 本案「招標規範」內所列廠牌及型號係供參考，投標廠商如報列同等品或更優規之產品亦可接受。惟報列同等品之投標廠商應內敘明同等品之廠牌之功能、效益、標準或特性等相關資料，由本會審核適用性過後始得採用。
- 5、 本案所有主要設備，電源供應：AC 120V±10%，60Hz。
- 6、 得標廠商於交貨時，主要設備如係進口貨應另附進口證明文件。
- 7、 立約商須於交貨後裝機測試前交付本採購案之驗收計劃書 (Acceptance Test Plan)，經本會認可同意後，依該計畫書內容辦理驗收。
- 8、 本採購案裝機期間立約商必需指派駐點工程師提供裝機指導。
- 9、 所有提供之軟硬體均應包含在總價款中，不得於事後做任何增加契約金額的要求。

## 二、主要設備數量表

項次	品名	數量	備註
1	非線性電腦剪輯系統	一套	

## 三、主要規格

### 1. 非線性電腦剪輯系統

- 1.1. 本項工作站需為原廠整機出廠及保固之雙中央處理器產品，需經非線性剪輯系統原廠認證之最高階電腦並提供原廠證明，建議參考廠牌如 DELL、HP、Apple 或同等品。
- 1.2. 主機記憶體：提供不少於 10GB(含)以上 ECC 全緩衝原廠記憶體。
- 1.3. 除系統硬碟外需另提供相同備份系統碟一顆，並在主機裡內建 1TB 硬碟二顆供資料存取，另需提供外接式(USB2.0 及 IEEE1394 及 e-SATA 三種模式且不接受組裝式之外接硬碟) 2TB(含)以上二組。
- 1.4. 作業系統提供合法授權 Microsoft Windows 64Bit(依需求如需升級時必須升級至 WINDOWS 7)或 MAC OS，正式交貨之版本以出貨當月國外原廠發布之最新版本為準。
- 1.5. 提供 IEEE1394 及 USB2.0 介面，2 埠(含)以上之 1G 乙太網路介面。
- 1.6. 提供具備使用 NVIDIA 晶片之 QUODRO FX 系列或 ATI 晶片之視訊記憶體 768MB(含)以上等級之顯示卡(或同等品)。
- 1.7. 需提供 EIZO 或 APPLE 或 DELL 等不小於 24 吋霧面彩色顯示器 2 台，解析度需達 1920X1200(含)以上解析，具備 2 個 DVI-D 介面。
- 1.8. 提供光學滑鼠及 6X9 吋(含)以上之無線感壓數位板，滑鼠墊及鍵盤(含原廠剪輯彩色功能鍵盤及注音倉頡等)。
- 1.9. 全機需通過國內 EMC 檢測或具備 FCC 或 UL 或 CE 等安規認證。
- 1.10. 提供 Adobe Design Premium CS4、掃毒程式，秀圖軟體及華康中文金蝶字型 333 國際通用版及文鼎字型。
- 1.11. 提供滿足本案電源防突波及濾波排插，參考品牌如 Castle、Monster cable、Lord、Logic 或同等品。
- 1.12. 提供相關軟硬體及網路權限安裝/設定等各項服務。
- 1.13. 廣播級 HD 影音訊號輸出入介面及相關訊號輸出入延伸介面，須符合 4:2:2 Video I/O:4:2:2 HD/SD video via SMTPE-292 compliant HD-SDI for 8-bit/10-bit uncompressed 4:2:2 video I/O(含)以上及支援 RS-422 控制介面。
- 1.14. 具備一個(含)以上 SDI/HD-SDI 輸入，兩個(含)以上 SDI/HD-SDI 輸出，提供 Analog Component 輸出及輸入介面及 4 軌 AES/EBU 數

位音訊輸入/輸出介面。

- 1.15. 提供 HD/SD 影像類比或數位 tri-level 外部同步鎖定輸出/入端子及 Time code 輸入及輸出介面。
- 1.16. 提供在 HD 格式輸出時，必須能同時選擇經硬體方式將 HD 格式 Down-Convert 成 SD 信號輸出(含 Time code I/O 介面)，介接設備需以同硬體廠商或該非線性剪輯系統原廠。
- 1.17. 提供影像訊號 HD-SDI I/O 可直接儲存成該非線性剪輯系統並直接讀取及紀錄編輯之原生格式，需具備簡易功能面版，其容量不得小於 128GB(含)以上之 Solid State Storage。
- 1.18. 主動式監聽喇叭一組：
  - 1.20.1. 輸入格式：類比或數位。
  - 1.20.2. 頻率響應：50Hz~20 kHz。
  - 1.20.3. 接頭類型：XLR 平衡式輸入。
  - 1.20.4. 須具備音量旋鈕、電源開關等。
  - 1.20.5. Biamp 2-way Powered Speaker，低音單體 $\geq 5$ 吋，高音單體 $\geq 3/4$ 吋。
- 1.19. 具備可輸入及輸出常見的圖檔如 TGA、TIFF、PICT、JPEG、BMP 等。
- 1.20. 在同一時間軸(timeline)上 HD/SD 可混合編輯多種影音格式輸出。
- 1.21. 時間軸編輯需支援三點剪接，可任意作變速(快慢動作及反走)、以及格率調整及提供 Multicam 剪輯功能。
- 1.22. 所有功能(包含 2D、3D 效果)都必須在同一程式裡執行，不得開啟另一外部程式來完成作業。
- 1.23. 提供以滑鼠或光筆直接拖拉方式執行加或不加過場效果來插入或覆寫影片、取代、縮放填滿、及其他影像編輯。
- 1.24. 提供每套非線性剪輯系統外掛濾鏡效果程式，Sapphier 及 Boris 全系列或 ProDAD 或 Tiffen Dfxv2 或 Red Giant /Knoll Light Factory 或同等品外掛程式任何三種完整套件。
- 1.25. 提供支援 XDCAM HD/EX，P2 等之原生格式，並支援之標準交換格式如 MXF、DV25、DV50、QuickTime、DVCPRO HD...等檔案格式。
- 1.26. 提供輸入硬碟式紀錄模式的檔案時(例如：P2 HD / XD Cam HD / GF Cam 等其他格式)，可直接做匯入動作，無需透過其他軟體支援轉檔。
- 1.27. 支援匯出 EDL，AAF 等格式。
- 1.28. 提供畫面自動插格演算功能(3:2 PULL DOWN)。
- 1.29. 廣播級無限層 2D 字幕和 3D 字幕旁白圖文動畫及橫直 roll 功能及造字，字幕可製作漸層及陰影，其參數可客製化。
- 1.30. 使用者可自訂操作介面及快捷鍵(HOT KEY)。
- 1.31. 提供轉檔功能支援之輸出輸入視訊格式:QuickTime、H.264、序列

- TGA、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、AVI、DIVX、RM 等格式。
- 1.32. 提供轉檔功能影像處理濾鏡：明度及對比、中間色調與陰影色彩校正、de-interlacing、雜訊消除、邊緣銳利化、黑白重置以及 letterbox 等。
  - 1.33. 提供多格式 tri-level 及 BB 同步訊號產生器，支援以下格式：  
525i，625i，720p 23.98/24/25/29.97/30/60，  
1080i50/59.94/60，1080p23.98/24/25/29.97/30。
  - 1.34. 可調整音量、混音、EQ 調整等效果製作。
  - 1.35. 提供一套修圖主機，含修圖繪圖軟體 Adobe Design Premium CS4、掃毒程式，秀圖軟體，具備 HD-SDI 素材自動擷取，不接受非影像訊號傳輸，可讀取及編輯原生壓縮格式如 DNxHD 或 ProRes 或 Canoups HQ 等，及一部 24 吋(含)以上雙 DVI 介面顯示器及防磁喇叭。
  - 1.36. 提供無限制影音軌數量進行編輯及堆疊，可以對堆疊的影音軌進行結合，編輯時 online(非壓縮)及 offline(壓縮)可在同一時間軸進行編輯，並可多格式混剪
  - 1.37. 提供擷取用外接式磁碟陣列一套，儲存容量不少於 16T，必需是該非線性剪輯系統原廠指定或 20G PCIE 或 4G(含)以上雙主動 RAID 控制器傳輸，至少支援 Raid 0, 1, 3, 5, 6 功能，另需提供冷備援硬碟(含框架)二顆並提供外接磁碟陣列組與剪輯主機間連接所需的相關線材。

## 貳、教育訓練

系統安裝完成，驗收合格後，立約商必須於本會通知日起 7 個日曆天內免費提供原廠認證之專業講師在公視基金會所指定之時間及地點進行教育訓練課程，並得視本會使用單位需要延長。師資人員之所有費用皆由立約商自行負擔，教育訓練課程內容必須包括系統操作與維護。本會使用單位員工不限上課名額、上課時間/梯次。

一、配合系統整體建置時程，立約商至少須對本會人員提供以下之教育訓練服務：

提供剪輯人員非線性剪輯教育訓練，至少 3 個梯次，每梯次 8 小時，不限名額，並在保固期內如使用者提問問題，立約商必須無條件作最完整答覆。

二、配合上述之需求，立約商須提供完整之使用者教育訓練計畫，並提供完整教育訓練之DVD現場錄製。

三、立約商須說明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，於交貨時一併交付，並需經買方同意方得實施。

## 參、建置、更新升級、保固

### 一、系統建置管理

1. 建置完成時間：自公視基金會書面通知立約商之次日起 20 個日曆天內完成裝機及測試運轉。立約商應負責將設備器材運達公視基金會指定地點，所需費用皆由立約商自行負擔。
2. 本案所使用之所有料件、線材、接頭、附件等均應為原廠指定之形式或經本會認可之形式(於計畫書中詳列)。
3. 交貨地點：立約商應負責將設備器材運達公視基金會指定地點。

### 二、更新升級

1. 凡本案招標文件中明載須提供主要軟體維護及升級項目，立約商應依招標文件之規定提供 3 年軟體免費升級作更新與升級服務，版本依國外原廠網站上發布之最新版本為依據，並不得索取任何費用。
2. 若違反以上各項條款，則本會有權依據政府採購法第 101 條及 103 條辦理。
3. 立約商應於計畫書內詳列應提供之使用手冊、技術手冊、維修手冊等，並於交貨時提供上述手冊正本、影印本、PDF 電子檔給本會，本會日後發現計畫書有漏列前述手冊，應無條件補足。

### 三、保固

1. 立約商須提供完整保固計畫。計畫需以招標文件與規格書中保固項目相關條文為主要內容。
2. 本案自驗收合格日起，立約商應免費提供 3 年硬體保固維護(含免費更換零件)，3 年軟體免費更新及升級。保固期滿後每年之維護費比率請於計畫書中載明。
3. 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，立約商需提供免費檢測維修及更換料件，作業系統/應用軟體重新安裝服務。
4. 於保固期內，立約商必須對本案購置之系統提供每季一次(含)以上之設備保養檢修服務，檢修方式可透過網路遠端監控，若不足以排除狀況或本會使用單位仍有疑慮時則需指派工程師現場作服務。
5. 於保固期內，若因本會業務需要，需進行主機關機、移機等工作，立約商需無條件派員配合處理。
6. 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。
7. 非線性剪輯工作站使用之螢幕顯示器，在保固內必須每半年調校一次。
8. 立約商須於交貨時提供三年之保固切結書，並以該切結書證明文件作為附

件。

9. 保固保證金為契約總價百分之五。立約商應於驗收合格並完成所規定之教育訓練課程後，繳交契約金額百分之五之保固保證金，於三年保固期滿無待解決事項後無息退還。
10. 有關保固保證金繳交之方式及其他規定，請參閱『臺灣銀行股份有限公司採購部代辦採購契約條款』第五條之規定辦理。
11. 立約商最晚需於接獲故障通知日次日白天即需到達本會處所處理，並於異常狀況發生起算，24 小時內完成故障排除。
12. 若立約商無法在上述時限排除故障時，立約商應於 72 小時內提供功能類似且經本會認可之機器替代使用，直至故障排除為止。
13. 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二連續罰款至故障完全排除為止。罰款自保固保證金扣收，如有不足，立約商應於收到本會通知後三日內無條件補足。
14. 立約商應於驗收合格後請領貨款前，交付本會從驗收合格之翌日算起至少六年（含）以上保證充足之零件(或相同功能之可替代性零件)供應之保證書。