

財團法人公共電視文化事業基金會

新聞部 **4K UHD** 便攜型超高畫質攝影機

及相關周邊設備採購案

2021/08/12

一、招標通則

- 1、本採購案係針對公視新聞部外景超高畫質電視新聞作業拍攝使用，包含超高畫質一體型攝錄影機及相關週邊設備之供應、測試及驗收。
- 2、本案所定義之「4K UHD 超高畫質攝錄影機」為整體機構設計為一體的模式，不接受 Portable 兩件(含)以上組合的攝錄影機型式。
- 3、投標廠商須依招標文件規定於投標文件內提出「計劃書」，計劃書內容須包含：
 - (1). 投標商所供應之標的物於截止投標日前五年內之國內或國外銷售相關實績資料。
 - (2). 報價項目中每項設備之名稱、廠牌、型號及詳細規格資料。
 - (3). 報價用之器材明細表。
 - (4). 採購案之各項設備、器材的型錄
 - (5). 依本規範之各項規格、規定之確認表（compliance table）及相關證明文件。投標廠商應檢附製造廠型錄並於其規格型錄上以螢光色筆劃出所報規格並註明招標文件所要求規格之項次，以便審核。
- 4、設備交貨測試期間，立約商須派工程師到現場執行指導、檢查、試機及特性複測等工作，確保採購各項設備運作正常。
- 5、立約商於驗收合格後應提供本案各式設備每部各一套最新版本之中文或英文版本操作手冊。

註：如無紙本且電子檔為超連結格式之電腦檔案，無法列印完整，電子檔亦可。無法取得正本而複製影本應取得原廠授權並標示於手冊明顯處。電子檔並開放公視基金會授權複製用於內部訓練。
- 6、立約商供應攝錄影機之錄影壓縮的 codec 格式，須可完全支援買方的非線性剪輯系統(應至少可支援目前普遍使用的 AVID、Apple Final Cut pro 或 Canopus Edius 等三種同級剪輯系統)，以利買方可以用攝錄影機拍攝紀錄的原生檔案格式直接剪輯，不需再經轉換格式。

二 主要設備數量表

		數量	備註
1	4K UHD 便攜型攝錄一體機	26 台	
2	可充式鋰電池	26 顆	
3	電池充電器	26 組	雙座雙充功能
4	鏡頭濾鏡	26 片	
5	中文或英文操作手冊或光碟	26 套	

三 各項設備規格：

3-1 攝影機本體部分

3-1-1 感光元件： $\geq 1/2$ inch (3 片 CMOS)或 ≥ 1 inch(單片 CMOS)

3-1-2 實際使用成像有效畫素： $\geq 3840 \times 2160$ (含以上)

3-1-3 ND 濾鏡：機身至少內置 Clear(off)及 3 檔不同減光系數供切換

3-1-4 可手動執行白平衡修正，並可儲存 ≥ 2 組設定值

3-1-5 在 H.264 或 H.265 壓縮模式下，可錄製 4:2:2 10bit 3840x2160 或 4:2:0 10bit 3840x2160 59.94P(60P)

3-1-6 UHD (3840 x 2160)有壓縮錄影模式：最大資料速率(Bit rate) ≥ 150 Mb/s

3-1-7 HD (1980 x1080)有壓縮錄影模式：H.264 壓縮下，最大資料速率(Bit rate) ≥ 45 Mb/s

3-1-8 錄影格率：HD：1 to ≤ 60 fps

3-1-9 HDR 高動態範圍模式，除支援 HLG 外，另外提供一種格式(PQ/SLog 3/Vlog/CLog 3/.....)

3-1-10 近拍距離： ≤ 1 m UHD 模式下鏡頭倍數 ≥ 15 倍(光學變焦)

3-1-11 光學變焦焦段需涵蓋(等效 35mm 焦距)，廣角端 ≤ 30.5 mm，望遠端 ≥ 380 mm

- 3-1-12 鏡頭穩定系統：內建防手震功能
- 3-1-13 最遠焦段有效光圈不低於 f4.5,最廣角焦段有效光圈不低於 f2.8
- 3-1-14 最快快門速度至少達 1/2000 秒
- 3-1-15 Audio input:XLR (3-pin) x 2,另有獨立 Channel x 2 內建麥克風
- 3-1-16 錄音格式：4-Channel 24-Bit 48KHz LPCM Audio
- 3-1-17 HDMI output x 1
- 3-1-18 SDI output：3G 以上，BNC 端子輸出
- 3-1-19 Headphone output: Stereo mini-jack×1
- 3-1-20 須為免外接錄製設備，可單由機身記錄之格式
- 3-1-21 須具備 2 組記憶卡插槽，並能提供不間斷接續錄影

- 3-1-22 可調節角度之彩色 LCD/OLED 螢幕 ≥ 3.5 inch， $\geq 1,230,000$ 畫素
- 3-1-23 附長度可調整攝影機減震肩帶
- 3-1-24 需有合法進口檢驗文件

3-2、儲存媒材部份：

3-2-1、micro p2 或 sxs 記憶卡

3-2-2、投標廠商必須以原廠正式型錄上登載說明之記錄媒材作為供應本案的主要商品，不得供應任何轉接卡(Adapter)加記憶體形式供買方使用。

3-3、資料讀取裝置(讀卡機)部份

3-3-1、可完全相容於攝錄影機的儲存媒材資料，讀取到非線性剪輯電腦作業，支援高速 USB 3.0(含以上)介面之讀卡機

3-3-2、須提供相關軟體可於電腦中直接讀取攝影機的儲存媒材中的拍攝畫面。

3-5、可充電式鋰電池，每一顆 Cell capacity ≥ 5000 mAh，須為攝影機專用可充式鋰電池。

3-6、鋰電池充電器

3-6-1、AC input 100 V~ 240 V，50/60 Hz。

3-6-2、AC power cord×1。

3-6-3、須為攝影機原廠專用雙充充電器。

3-7 需附中文或英文操作手冊或光碟。

3-8 設備交貨完畢後，立約商應派員在公視基金會所指定之時間及地點，對使用單位實施對本案器材之操作教育訓練 3 梯次，及提供維技組人員 2 梯次相關之教育訓練，訓練內容需事先與維技組討論，並提供教材講義。

教材及師資人員之所有費用皆由立約商自行負擔。