

# 「4K 全片幅單眼相機(含鏡頭)」採購案 招標規範

## 一、 招標通則

1. 本採購案係針對國際影音平台新聞中心，外景超高畫質電視和網路新聞拍攝使用，包含超高畫質、4K 可交換式鏡頭攝錄機或數位機、變焦鏡頭之供應、測試及驗收。
2. 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)報價項目中每項設備之名稱、廠牌、型號及詳細規格資料。(2)報價用之器材明細表。(3)依本規範第二條「採購設備數量表」各項次，逐項編製確認表 (compliance table)。投標廠商應檢附製造廠型錄(或官網資料)，並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。
3. 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。
4. 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 Adobe Premiere Pro、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。
5. 交貨期限：廠商需於決標後 120 個日曆天內完成交貨與測試。
6. 交貨地點：本會所屬區域指定地點(國際影音串流平台)

## 二、 採購設備數量表

| 序 | 採購項目             | 數量  |
|---|------------------|-----|
| 1 | 4K 可交換式鏡頭攝錄機或數位機 | 6 台 |
| 2 | 24-105mm 變焦鏡頭    | 4 個 |
| 3 | 24-240mm 變焦鏡頭    | 7 個 |
| 4 | 70-200mm 變焦鏡頭    | 2 個 |
| 5 | 指向性電容麥克風         | 5 個 |
| 6 | 攝錄機專用鋰電池         | 6 個 |
| 7 | 鏡頭保護鏡片 72mm      | 7 個 |
| 8 | 鏡頭保護鏡片 77mm      | 6 個 |
| 9 | 記憶卡 128GB        | 8 個 |

## 三、 各項設備規格需求

1. 4K 可交換式鏡頭攝錄機或數位相機(參考型號 SONY FX3 或同等品)
  - 1-1 感光元件：35 mm 全片幅 CMOS
  - 1-2 影片錄製：支援色彩取樣 4:2:2 10bit (含以上)
  - 1-3 影片錄製動態範圍達 15 檔 (含以上)
  - 1-4 支援 HDR (HLG 或 PQ) 高動態範圍影片攝錄
  - 1-5 EF mount or E mount 鏡頭接環
  - 1-6 解析度：3840 x 2160 (含以上)
  - 1-7 基準感光度範圍 ISO 80 - 102,400 (含以上)

- 1-8 白平衡模式 自動/日光/陰影/陰天/白熾燈/螢光燈/閃光燈/水中/色溫(2500至 9900K)
- 1-9 快門速度：
  - A. 影片：1/8,000 至 1/4
  - B. 靜態影像：1/8,000 至 30 秒、B 快門
- 1-10 像素：約 1,290 萬像素（總共），
  - A. 影片：約 1,020 萬像素（有效）
  - B. 靜態影像：約 1,210 萬像素（有效）
- 1-11 可支援4K影像錄影格率每秒 $\leq$ 120P
- 1-12 機身可錄製
  - 3840x2160（含以上）59.94p 模式：最高位元率600（含以上）Mbps，MPEG-4 AVC/H.264；
  - 3840x2160（含以上）29.97p 模式：最高位元率300（含以上）Mbps，MPEG-4 AVC/H.264
- 1-13 錄製格式(音訊) LPCM 24 位元，48 kHz，4聲道（含以上）
- 1-14 IN/OUT connectors
  - 1-14-1 Audio input XLR型3孔(母) $\geq$ 2，line/mic/mic +48 V 可選用
  - 1-14-2 HDMI output Type A (x1)
  - 1-14-3 耳機輸出：mini jack立體聲插座 (x1)
  - 1-14-4 揚聲器輸出：可支援單聲道(含以上)輸出
- 1-15 LCD螢幕：3.0寸（含以上）
- 1-16 記錄媒材：免磁帶，具備內置2組記憶卡插槽，並提供不間斷接續錄影
- 1-17 重量：單機身低於900g
- 1-18 配置臉部/追蹤自動對焦功能
- 1-19 具備冷卻風扇散熱系統
- 1-20 包含攝錄機之專用鋰電池一顆
- 2. 24 - 240mm 變焦鏡頭
  - 2-1 35mm 全片幅、濾鏡直徑 (MM) 72 (含以上) mm
  - 2-2 最大光圈 (F) 3.5 - 6.3
  - 2-3 最小光圈 (F) 22
  - 2-4 最短對焦距離 0.5 - 0.8 m
  - 2-5 EF mount or E mount(須可以直接適用項目1攝錄機或數位相機)
  - 2-6 非球面鏡片
- 3. 24 - 105mm 變焦鏡頭
  - 3-1 35mm 全片幅、濾鏡直徑 (MM) 77 (含以上) mm
  - 3-2 最大光圈 (F) 4
  - 3-3 最小光圈 (F) 22
  - 3-4 最短對焦距離 0.38 m
  - 3-5 EF mount or E mount(須可以直接適用項目1攝錄機或數位相機)
  - 3-6 非球面鏡片
- 4. 70 - 200mm 變焦鏡頭
  - 4-1 35mm 全片幅、濾鏡直徑 (MM) 77 (含以上) mm

- 4-2 最大光圈 (F)2.8
- 4-3 最小光圈 (F) 22
- 4-4 最短對焦距離 0.96 m
- 4-5 EF mount or E mount(須可直接適用項目1攝錄機或數位相機)
- 4-6 非球面鏡片
- 4-7 支援自動對焦功能
- 4-8 鏡頭提供對焦、變焦及光圈的獨立控制環
- 5. 攝錄影機用指向性麥克風
  - 5-1 靈敏度：-33dB (含以上)
  - 5-2 頻率響應：40Hz ~ 20KHz (或更廣)
  - 5-3 支援low-cut的過濾能力
  - 5-4 支援外接DC(40 ~ 52V)
  - 5-5 介面：XLR型3孔(公)
- 6. 攝影機專用鋰電池
  - 6-1 須可直接適用於項目1攝錄機或數位相機
  - 6-2 須為項目1攝錄機或數位相機同一品牌之原廠專用電池
  - 6-3 電池容量：2280 mAh (含以上)
- 7. 鏡頭保護鏡片 72mm
  - 7-1 超薄框設計，僅約1.5mm厚度。
  - 7-2 頂級光學玻璃，透光率高達99.5%(含)以上。
  - 7-3 多層光學鍍膜，雙面抗汙、防霧氣處理。
- 8. 鏡頭保護鏡片 77mm
  - 8-1 超薄框設計，僅約1.5mm厚度。
  - 8-2 頂級光學玻璃，透光率高達99.5%(含)以上。
  - 8-3 多層光學鍍膜，雙面抗汙、防霧氣處理。
- 9. 攝影機用記憶卡
  - 9-1 須可直接適用於項目1攝錄機或數位相機
  - 9-2 記憶卡容量128GB(含)以上
  - 9-3 讀取速度 250MB/s(含)以上
  - 9-4 寫入速度 145MB/s(含)以上

**四、交貨地點:**本會所屬區域指定地點(國際影音串流平台)

**五、交貨日期:**依契約規定(決標日起120個日曆天)

**六、需附中文或英文操作手冊或光碟**

設備交貨完畢後，立約廠商應派員在國際影音串流平台所指定之時間及地點，對使用單位實施本案器材之操作教育訓練 2 梯次，每一梯次不少於 1.5 小時；另外，亦應提供公視工程部維修技術組 1 梯次且不少於 1.5 小時之教育訓練，並提供教材講義。教材及師資人員之所有費用皆由立約廠商自行負擔。