

## 壹、弱電工程

### 三、廣播系統

#### 規範說明：

##### (一) 數位廣播主機

- 1、 電源供應：AC110V/60Hz。
- 2、 可控制迴路數：500 區(含)以上。
- 3、 透過 TCP/IP 網際網路操控本機。
- 4、 本機具有 5.6 吋(含)以上彩色觸控螢幕，操作過程全部為中、英文顯示，並具圖形指示。
- 5、 可由智慧型手機操作本圖控軟體，做遠端問診功能。
- 6、 每一區迴路，都可以制定專屬迴路名稱，當迴路開啟後，主機彩色觸控幕同步顯示專屬區域名稱。
- 7、 本機觸控螢幕具有日期、時間顯示，並具有網路時間校正功能。
- 8、 可利用電話總機之空置局線，執行遙控開、關機、指定分區、群組及全體廣播，當電話選區後，本機彩色觸控幕立即同步顯示區域名稱。
- 9、 可搭配電腦執行各種圖形控制及電子地圖設定。
- 10、 輸入：AUX×1(含)以上。
- 11、 具有:RJ45、RJ11、A USB、B USB 等端子埠。
- 12、 具事件記錄功能:可將系統開、關機及進入本圖控的時間(日期、時、分、秒)記錄於圖控軟體內。
- 13、 圖形控制內建帳號密碼管理，以利管理使用對象及人員。
- 14、 帳密碼管理等級可分為管理員、監督員、操作員、參觀員等。
- 15、 本機具一體成型 16Key(含)以上鍵盤，可設定單區、群組及全開等功能。
- 16、 圖形控制軟體可模擬 16Key(含)以上電話按鍵，經由圖形按鍵可操控開、關機及定址開啟單區、群組及全開等功能。
- 17、 可由圖形控制軟體可查詢及修改廣播的區域名稱。
- 18、 可由圖形控制軟體更改主機螢幕上的抬頭字串。
- 19、 投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。
- 20、 投標時需檢附經濟部標準檢驗局商品驗證登錄證書。

##### (二) 全中文數位遙控麥克風

- 1、 本機須具液晶顯示幕、16 key(含)以上鍵盤，及鵝頸管麥克風結構單機一體，為配合政府節能減碳政策，本機須採單機一體的方式做為副廣播站，待機消耗功率須 5W(含)以內，以達節能減碳。(不可設置電腦待機方式或加

裝設備等方式，造成能源過度耗損及操作上的不方便，及日後查修不易之問題)。

- 2、本機與主機連線採一條 CAT.5 的網路線，即可達到操控及廣播。
- 3、具 3.8 吋(含)以上液晶顯示幕，不須另購顯示器，操作過程全部為中文顯示並具圖型指示。
- 4、遙控麥克風之顯示幕內容必須與主機顯示幕之內容同步顯示。
- 5、內建一體成型 16key(含)以上鍵盤，可設定及操控單區、群組。
- 6、可擴充連接多台遙控麥克風。
- 7、可由任一遙控麥克風遙控開啟總電源，執行與主機相同功能之分區、群組及全體廣播功能。
- 8、具有輔助音源輸入插座及輔助音量調整，可執行定址播放音樂功能。
- 9、具有 2 個(含)以上 RJ45 插座。
- 10、可由鍵盤操作直接選擇廣播時是否要有前、後奏音。
- 11、僅需輸入一組代碼即可同步開啟所需廣播之相鄰群組。
- 12、鵝頸管具光環指示燈，管身為兩段式軟管結構，長度需 480mm~500mm。
- 13、投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。

### **(三) 桌上型前後奏音麥克風**

- 1、電源供應：DC12V。
- 2、前奏音樂：440Hz、554Hz、659Hz、880Hz 四音階音樂。
- 3、前、後奏音量及麥克風音量可獨立調整。
- 4、單指向性、高感度電容式麥克風。
- 5、麥克風鵝頸管具光環指示燈。
- 6、音源輸出座採 6.3  $\phi$  非平衡式。
- 7、輸出可以設定為 MIC 或 AUX 型態。
- 8、面板 LED 與鵝頸光環指示燈，可顯示使用狀況。
- 9、前、後奏音設定模式需具：(1)有前奏音、(2)沒有前奏音、(3)有後奏音、(4)沒有後奏音、(5)同時有前、後奏音、(6)同時沒有前、後奏音。
- 10、亦可適用於演講麥克風，當演講時可設定為無前、後奏音，開啟電源開關可立即講話，不須等待。
- 11、鵝頸管長度：350~400mm。
- 12、投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。

### **(四) 前級混音放大器**

- 1、 電源供應：AC110V/60Hz，DC24。
- 2、 頻率響應：20Hz(含)以下 ~ 20KHz(含)以上。
- 3、 可同時輸入 5 支(含)以上麥克風及 5 種(含)以上音源，音量各別獨立調整。
- 4、 輸出：LINE OUT×2(含)以上 (600Ω/Output 0dB)。
- 5、 5 錄音輸出：1KΩ 0dB (RCA 端子)。
- 6、 MIC 1 具備兩只插座分別設置於前方及後方面板各一只，可同時使用。
- 7、 音質控制：低音+/-10dB，高音+/-10dB。
- 8、 具有總音量調整。
- 9、 具有遙控開機接點功能。
- 10、 具 ROHS 綠色環保標準。
- 11、 投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。
- 12、 投標時需檢附經濟部標準檢驗局商品驗證登錄證書。
- 13、 投標時需檢附 ROHS 綠色環保標準證明文件。

#### **(五) 500W 後級功率擴大機**

- 1、 額定輸出：500W(含)以上。
- 2、 電源供應：AC110V/60Hz，DC24V。
- 3、 頻率響應：20Hz(含)以下~20KHz(含)以上。
- 4、 輸入靈敏度，阻抗：0dB，50KΩ。
- 5、 負載阻抗：100V/70V/0V，16Ω/8Ω/4Ω/0Ω。
- 6、 輸入插座：6.3mm/Jack×2(含)以上。
- 7、 可多台並聯，增加輸出功率。
- 8、 具有 LED VU 指示。
- 9、 具 ROHS 綠色環保標準。
- 10、 投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。
- 11、 投標時需檢附經濟部標準檢驗局商品驗證登錄證書。
- 12、 投標時需檢附 ROHS 綠色環保標準證明文件。

#### **(六) 時序電源控制主機**

- 1、 使用電源：具有市電輸入最低電壓 AC75V~最高電壓 AC240V/50~60Hz；不須切換開關。
- 2、 交流輸出：每一組 15A，具 16 組(含)以上；最大總承受功率：5500W(含)以上。
- 3、 具中、英文液晶顯示幕：

1. 可顯示 ID 位址、日期:可顯示年、月、日及時間:可顯示時、分、秒。
2. 可顯示 2 組外控接點開或關狀態及顯示 2 組電腦接點開或關狀態。
3. 可顯示目前所設定的延遲時間狀態。
4. 可顯示目前所設定的本設備 ID 碼。
5. 可顯示目前所設定的波特率設定。
- 4、具矩陣式延遲時間設定：最小可設定 0 秒、0.01 秒等；共可設定 256 時段；設定完成後開機及關機依延遲時間自動順序控制。
- 5、前面板具有 1 只 16 波段延遲時間調整。
- 6、前面板具有感受控開關 22 只(含)以上。
- 7、前面板具有接地指示燈。
- 8、前面板具有 14 個(含)以上分區開關，每只分區開關內含藍光 LED 指示燈；1 個全開開關、1 個群組開關。
- 9、具矩陣式群組記憶功能：1~14 區可任意組合設定，設定完成後可進行單鍵控制。
- 10、迴路輸出具防雷突波吸收器及濾波功能。
- 11、具有 14 個(含)以上受控三孔 AC 電源插座，每個受控 AC 電座，均具有保險絲。
- 12、後面板具 2 組(含)以上開機接點及 2 組(含)以上輸出接點。
- 13、具 4 組指撥開關：可多台推疊，環控使用。
- 14、具有連線控制：RS232、RS485、USB 通訊埠。
- 15、具 ROHS 綠色環保標準。
- 16、投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。
- 17、投標時需檢附 ROHS 綠色環保標準證明文件。

## **(七) CD.USB.SD+USB.SD 數位錄音、播放背景音源**

- 1、 模組式機框
  1. 電源供應：AC 110V/60Hz，DC 12.5~24V。
  2. 具有 2 組(含)以上獨立抽取式機座。
  3. 音源模組可直接由前方面板裝卸。
  4. 具有 RCA 及 6.3mm/jack 輸出插座。
  5. 可裝設於 19"標準機櫃內。
  6. 具 ROHS 綠色環保標準。
  7. 投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。
  8. 投標時需檢附 ROHS 綠色環保標準證明文件。

## 2、 CD 音源模組

1. 電源供應：DC 12V。
2. 耗電量：5W。
3. 具電源開關及音量調整鈕。
4. 可選曲及查尋曲目。
5. CD 播放器內建一組 USB、SD 插座，可支援 MP3 播放。
6. 可編輯程序記憶曲目。
7. 可重複播放單一曲目或所有曲目。
8. CD 片形式：CD, CD-R, CD-R/W, MP3。
9. 頻率響應：20HZ(含)以下~20KHZ(含)以上。
- 10.輸出準位 (1 KHz 0dB)：1.2V ±2dB。
- 11.附遙控器。
- 12.投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。

## 3、 數位錄音模組

1. 電源供應：DC 12V。
2. 消耗功率：7W。
3. 具有 USB、SD 卡裝置，可支援一般 MP3 播放。
4. 外來音源可錄音到 USB 或 SD 卡。
5. USB、SD 卡，可以互相複製。
6. 具有語言學習功能，可反覆播放指定範圍。
7. 錄音品質：提供 128Kbps 及 192Kbps 供選擇。
8. USB、SD 卡，檔案最多 99 個目錄或 999 首曲目。
9. 接受容量 128MB 至 16G 的 USB、SD 卡、SDHC 卡。
- 10.附遙控器。
- 11.投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。
- 12.投標時需檢附經濟部標準檢驗局商品驗證登錄證書。

## (八) 數位式單區解碼盒

- 1、 主要配線僅須四芯配線，施工非常容易。
- 2、 信號電壓：DC24V~30V。
- 3、 額定功率：300W。
- 4、 控制迴路：1 迴路。
- 5、 輸出接點額定電流：最大 6A。
- 6、 群組可設定 9 群；單區設定範圍 990 區(含)以上。

7、投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。

### **(九) 同軸四音路崁頂式喇叭**

- 1、 8 吋同軸 4 音路喇叭單體，4 音路在同一喇叭單體，頻率響應較為寬廣。
- 2、 喇叭單體至少具有:超高音×1(15 mm)、 高音×1(1 吋)、 中音×1(2.5 吋 )、 低音×1(8 吋)。
- 3、 額定功率：5W(含)以上。
- 4、 喇叭：8"(含)以上，35W(含)以上，8Ω。
- 5、 頻率響應：50Hz(含)以下 ~ 20KHz(含)以上。
- 6、 阻抗：1K~13K，0~100V。
- 7、 最低共振周波數：60Hz +/-20%。
- 8、 最大音壓：102dB。
- 9、 材質：ABS 外框，白色鐵網。
- 10、投標時檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。

### **(十) 多向音場壁掛喇叭**

- 1、 具三向音場導音板，喇叭聲音清晰無死角。
- 2、 內置 2 只 8 吋同軸四音路喇叭單體，需將 2 只同軸四音路喇叭單體放置同一音箱前方，以增加聲壓效果，且音箱需為一體成型。
- 3、 具 8 吋同軸 4 音路喇叭單體，4 音路在同一喇叭單體，頻率響應較為寬廣。
- 4、 喇叭單體：超高音×1(15 mm)， 高音×1(1 吋)， 中音×1(2.5 吋)， 低音×1(8 吋)(含)以上。
- 5、 輸入阻抗：高阻抗 100V。
- 6、 額定功率：10W(含)以上。
- 7、 喇叭：8"，35W，8Ω。
- 8、 頻率響應：50Hz(含)以下 ~ 20KHz(含)以上。
- 9、 最大音壓：102dB。
- 10、材質：ABS 防火材質，具 UL94 規範。
- 11、具 ROHS 綠色環保標準。
- 12、投標時需檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。
- 13、投標時需檢附 ROHS 綠色環保標準證明文件及 UL94 規範防火材質證明。

### **(十一) 音量控制器**

- 1、 採用密封型波段開關。
- 2、 輸入功率：30W(含)以上。
- 3、 輸入電壓：100V。
- 4、 音量波段：6 波段(含)以上。
- 5、 投標時檢附型錄供審，並用紅筆標註符合規定之處。

## **(十二) 19 吋標準式設備機櫃**

- 1、 依據 ANSI/EIA RS-310-C 國際公制之標準規格製造，並通過各項安規認證。
- 2、 機櫃採用組合式鋁擠型鋁柱組裝而成。
- 3、 為強化主體結構，主鋁柱與三向接頭採用一體成型架構，以強化垂直應力的作用。
- 4、 通過 X、Y、Z 軸 MIL-STD-167 振動測試及通過機櫃主體載重 4000KG 抗壓試驗而不變形。
- 5、 機櫃採用熱硬化粉體塗裝，防止機櫃易遭刮傷氧化，並可有效阻隔強酸、強鹼的侵蝕，延長機櫃使用期限。
- 6、 前門為壓克力門，並附上散熱器、電源組及 2U 層板。