

「苗栗園區典藏庫房空間設備及相關設施」財物採購案

## 施作規範

機關：客家委員會客家文化發展中心  
設計監造：陳順惠建築師事務所

# 目錄

第一編 典藏櫃架規範說明.....	2
第二編 文物除蟲冷凍冰箱規範說明.....	19
第三編 溫濕度監控設備規範說明.....	20
第四編 典藏攝影作業設備規範說明.....	21
第五編 橡膠地坪施工規範說明.....	24
第六編 機電設備規範說明.....	27
第七編 鋼門及門樘規範說明.....	31

# 第一編 典藏櫃架規範說明

## 01.一般說明

### 一、概說：

1. 適用範圍：客家委員會客家文化發展中心苗栗園區典藏庫房。
  - a. 適用儲放於棧板及無載具堆疊之貨物。
  - b. 各物料架載重要求參照設備及儲位說明表。
  - c. 每層高度請參照設計圖面。(或可依需求調整高度，但不可減少橫樑支數或層數)。
  - d. 每層(bay)寬度、深度(參照設計圖面)。

### 二、組成配件及材料限制：

1. 物料架主體：包括支柱、橫補、斜補、橫樑、連接桿、背拉桿及防震所需組件等。
2. 本採購案在庫房內使用之櫃架及裝修材料，禁止使用下列成分：
  - (1) 含鉛、石棉及重金屬等有害物質。
  - (2) 甲醛、甲苯、二甲苯等溶劑。
  - (3) 硝化纖維素塗裝材料( Cellulose Nitrate )、油化聚氨酯清漆( oiled modified polyurethane varnish )等油性塗裝材料、醇酸樹脂漆( alkyd )、壓克力塗料。
  - (4) 會釋出硫化物或硫醇的含硫材料的產品，包括硫化橡膠( vulcanized rubber )及含鎘元素的顏料(註：合成橡膠 Neoprene 是可接受的)。
  - (5) 含氯的聚合物，如聚氯乙烯( PVC )及聚偏二氯乙烯( PVDC；俗稱 Saran )。
  - (6) 聚氨酯類( polyurethane,PU )填裝材及泡棉。
  - (7) 酸性固化的矽膠( Silicone, acid cured )類的黏著劑及封口劑。
  - (8) 尿素甲醛樹脂、聚甲醛、乾性油、橡膠接合劑等黏著劑。
  - (9) 即貼式膠帶( Pressure sensitive tape )。

承作廠商須留意櫃體膠條、壓條、物料架之配件、填縫劑、地板表面塗料...等是否含有上述禁止使用之成分。監造單位及主管機關可要求廠商提出成份文件，以查驗其使用之櫃架或裝修材料不含上述成分。

### 三、構造及外觀：

1. 構造、形狀、及尺寸，參見平面配置圖、零件圖和正側面圖。
2. 支柱組顏色依施作圖說指定，若無指定，承作廠商需將色樣送監造單位及機關審查通過後方可施作。
3. 所有組件皆以自動沖孔生產滾壓成型，尺寸制定後自動裁剪等流程製

造。全部組件需平整無破裂或刮平等不良現象。焊接處理以 CO2 熔接機熔接。

4. 塗裝處理：

- a. 塗裝材質均需符合無酸性，且甲醛釋出量平均值須小於 0.3ppm。
- b. 鍍鋅或黑鐵組件需經粉體烤漆。
- c. 磷酸鹽皮膜處理後到烘乾過程，作業員不得以徒手或有油污之手套觸摸。
- d. 塗裝後其表面必須平坦，塗膜之厚度應為 50-80 $\mu$ m、光澤及色彩必須均勻。
- e. 塗裝材質需符合無酸性，即烤漆成份不得含有有機酸、有機溶劑、過氧化氫等危害標本之揮發性化學物質（即釋放污染源甲醛、硫化物、硝化纖維素等低於標準），須提供證明送審，通過後方可施作。
- f. 物性測驗:
  - (1)密著性:百格測試 100%
  - (2)鉛筆硬度:需通過 2H 測試

5. 得標廠商需附相關文件、施工計畫書、施工製造圖檢附結構計算書及簽證文件等，並於進場施工前提供樣品(支柱、斜補、橫樑)審查。

四、 組件說明：詳各式料架規範說明。

五、 安全係數：(於結構計算證明文件中提出數據)

1. 支柱組：不得少於 1:1.5。
2. 橫樑：不得少於 1:1.5。

六、 耐震係數：所有料架均須符合耐震係數  $Z=0.33$  之要求(須需提出相關料架規範之結構計算書)。

七、 可調設計：

1. 每層料架之間隔可依支柱之孔距，隨時自由調整。
2. 須以螺絲固定部分，則需使用符合 ASTM 或 CNS 標準規格之螺絲，螺母為止滑螺母。

八、 製造加工：

1. 所有組件均以精密模具沖壓，滾壓成型，表面須平整無破裂及易造成危險之銳角，刮手等突出物。

2. 焊接部份皆以 CO2 熔接，接合部份不得有歪扭、間隙、鬆脫及焊接不良等缺陷。

九、 相關認證文件提供：

1. 製造廠須提供相關檢驗合格證明文件及出廠合格證明。

十、 精度要求：

1. 組件 1m 不得超過 $\pm 3\text{mm}$ 。
2. 提供施工規範及配合機關要求。

十一、 結構計算要求：

1. 各典藏物料櫃架需經過不超過建物承載、對應收藏物之櫃架荷重需求、當地耐震要求規範等相關結構計算及其技師簽證。

十二、 材料送審：

得標廠商必須依據提送監造單位及機關審查且通過之送審預定進度表之時程，提送材料予監造單位及機關審查。

十三、 材料及尺寸變更：

若因現場因素或機關要求變更，得標廠商必須變更材料或尺寸時，須於現場放樣丈量尺寸後 7 個日曆天內提出修改圖面及說明，並經監造單位審查後始可生產，相關文件與認證資料須符合本規範要求。

十四、所有櫃架之組件、尺寸僅為參考值。若符合結構安全，且不影響原設計使用機能，不影響櫃架擺放固定之前提下，承作廠商於繪製製造圖時，可作合理之調整。承作廠商需將自行調整，且與原設計圖說不同之部份用雲型線標示於製造圖上，並同時提出結構計算及說明文件，解釋承辦廠商自行調整之內容。任何組件尺寸及櫃架組構方式，在進場施作前，承作廠商必需委託具結構計算專業之單位。經此單位計算櫃架結構無虞，提出結構計算書，以及該專業單位和承商簽認之文件。上述文件經監造單位審定後方可施作。

## SA-01 大型平面織品收藏櫃規範說明

規畫區域:文物典藏 A 區 (櫃架編號:SA-01)

一、 儲架尺寸：W2500xD1000xH2350mm。

二、 說明：

(一) 設備之構成

1. 包括抽屜櫃及底座。

(二) 標準公差

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在 H/1000 以內。

(三) 組件說明：

A、櫃體尺寸及功能：

(1)外形尺寸：

- a. 2500W mm × 1000D mm × 2350H mm。
- b. 櫃體材質：SPCC 1.2t (含) 以上。
- c. 底座材質：SPHC 3.0t (含) 以上。
- d. 門板：PE 捲板 1.5t (含) 以上。兩門片接合處需設置磁性氣密壓條，使門板間密合接觸。
- e. 層板上有孔洞兼具濕氣流通功能。
- f. 抽屜四周有可吸式密封膠條，使抽屜關起後儘可能緊密。

(2)內部尺寸：

內高為 2200mm，內側沖孔，附掛 C 型側板以結合網狀層板。

B、網狀層板尺寸及功能：

(1) 層板尺寸：2390W±10 mm×900D±10 mm × 50H±10 mm。

(2) 網架規格：

1. 框架：鋁製框×30-50H，底部需有 4 支以上鋁件補強，保證框架不起變形現象。
2. 網片：材質 PP 或 PE，網目 16 目 (含) 以上。
3. 顏色：白色。
4. 無需滑軌，網架需可完全取出，並保證其抽拉順暢。

C、分壓槽：

材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆 2.0t mm (含) 以上。

用途：分散高架地板承載之壓力。

## SA-02 一般文物典藏櫃規範說明

規劃區域：A、C、E 區(櫃架編號:SA-02)

一、儲架尺寸：W1200±10 mm xD800±10 mm xH2350±20mm。

二、說明：

(一) 設備之構成

1. 包括典藏櫃及底座。

(二) 標準公差

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在  $H/1000$  以內。

(三) 組件說明：

1. 抽屜式典藏櫃：

A、櫃體尺寸及功能：

(1) 外形尺寸：

g.  $1200W \pm 10 \text{ mm} \times 800D \pm 10 \text{ mm} \times 2350H \pm 20 \text{ mm}$ 。

h. 櫃體材質：SPCC 1.2t (含) 以上。

i. 底座材質：SPHC 3.0t (含) 以上。

(2) 內部尺寸：

內高為 2000mm，內側沖孔，固定 50mm 孔距可視需要自由調整。

B. 層板、抽屜尺寸及功能：

(1) 抽屜組合尺寸：

a. 200mm 高抽屜： $1100W \pm 10 \text{ mm}$ (外寬)  $\times 1030W \pm 10 \text{ mm}$ (抽屜實寬)  $\times 650D \pm 10 \text{ mm} \times 200H \pm 10 \text{ mm}$ (外高)  $\times 175H \pm 10 \text{ mm}$ (抽屜實高)。

b. 400mm 高抽屜： $1100W \pm 10 \text{ mm}$ (外寬)  $\times 1030W \pm 10 \text{ mm}$ (抽屜實寬)  $\times 650D \pm 10 \text{ mm} \times 400H \pm 10 \text{ mm}$ (外高)  $\times 375H \pm 10 \text{ mm}$ (抽屜實高)。

c. 層板上有孔洞兼具濕氣流通功能。

d. 抽屜四周有膠條，使抽屜關起後儘可能緊密。

e. 抽屜含鎖，增加文物安全，防止抽屜因地震滑落。

(2) 層板尺寸： $1150W \pm 10 \text{ mm} \times 700D \pm 10 \text{ mm} \times 30 \text{ H} \pm 10 \text{ mm}$ 。

(3) 材質：SPCC 1.2t。

(4) 荷重：抽屜荷重 60 kg，格板荷重 150kg。

(5) 滑軌結構：雙軌式，外軌附於抽屜上，內軌附有滾珠軸承及鐵輪，軸向、徑向可耐高負荷，與外軌結合附於櫃體上。

(6) 開度：抽屜 100% 拉出。

(7) 層板與抽屜為方便可自行調整高度及互相抽換，滑軌不得以自攻螺絲固定於箱體上。

(8) 抽屜內前後兩側每間隔 25mm 沖孔，可左右調整縱隔板使用空間。

#### C. 分壓槽：

材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆 2.0t mm (含) 以上。

用途：分散高架地板承載之壓力。

## SA-03 帶框掛畫儲存設備規範說明

規劃區域：文物典藏 A 區(櫃架編號:SA-03)

一、尺寸：W4000xD4300xH2500mm。雙面掛畫。

### 二、說明：

#### (一) 設備之構成

1. 上滑軌式掛畫儲存設備，框架下方有輪子。包括外框架、支柱、掛板等及其配件。滾輪式掛板帶框及高硬度鋼網孔，掛板可於軌道移動。
2. 帶框掛畫儲藏設備：共計十二組掛板。

#### (二) 標準公差

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在 H/1000 以內。

#### (三) 組件說明：

##### 1. 外框架：

材質：SPHC2.0t mm方管 (含) 以上

用途：用以支撐掛畫掛板之框架。

##### 2. 支柱：

材質：SPHC 2.0t mm (含) 以上。

用途：支柱正面及兩翼均需沖孔，孔距為 $\leq 50$  mm，提供掛板之組合及支撐。

##### 3. 掛板：

材質：SPHC 1.6t mm (含) 以上。

用途：表面上下左右間格隔  $28 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ ，掛板面正方形或圓形沖孔，壁板以連接片和螺絲固定於支柱，經搖晃及震動均不掉落。每片載重

200 公斤(含)以上。

## SA-04 開放式格板架規範說明

規劃區域： A、B、C、E 區(櫃架編號:SA-04)

一、 尺寸：料架規格：1500W×800D×2100Hmm

二、 說明：

(一) 設備之構成：

支柱、柱基板、天地板、格板、防震片、補強板、掛鉤板、側/背裏/前後板、前後封板、走道連桿及分壓槽。

(二) 標準公差

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在 H/1000 以內。

(三) 特性說明

1. 輕、中量型物品、零小物品之儲存，有方便管理等功能。
2. 鋼架之組成機構，必須能讓使用者針對使用需求不同自行調整，其與天地板之防震片用螺絲固定住，在中間兩側以掛鉤板嵌入支柱側面之孔內，同時將格板放置其上。

(四) 組件說明：

1. 支柱

材質：SPHC1.6t

尺寸：支柱之孔距片 36mm，格板可隨物之高度需求自由調整。50×50×10×2100Hmm。

用途：組合及支撐。

2. 柱基板

材質：SPHC2.0t

尺寸：70x80mm。

3. 天、地板

材質：SPCC1.2t

尺寸：1495W x705D x 50H mm

4. 格板

材質：SPCC1.2t

尺寸：1495W x 650D x 50H mm

用途：格板底部須有多支補強樑，用以支撐所置放之儲存物品。

5. 防震片  
材質：SPCC1.6t  
尺寸：147x150mm
6. 補強板  
材質：SPCC1.0t  
尺寸：80xLmm
7. 掛鉤板  
材質：SPHC1.6t  
尺寸：96xL mm
8. 側/背裏/前後板  
材質:SPCC 1.0t。
- 9.分壓槽：  
材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆 2.0t mm ( 含 ) 以上。  
用途：分散高架地板承載之壓力。

## SA-05 紙質文物抽屜櫃規範說明

規劃區域：文物典藏 A 區(櫃架編號:SA-05)

- 一、 儲架尺寸： W1500±10mmxD1000±10mmxH2350±10mm。
- 二、 說明：
  - (一) 設備之構成
    1. 包括抽屜櫃及底座。
  - (二) 標準公差
    1. 每座每連組合後之垂直度誤差在 H/1000 以內。
  - (三) 組件說明：
    - A、櫃體尺寸及功能：
      - (1)外形尺寸：
        - a. 1500W±10 mm × 1000D±10 mm × 2350H±10 mm。
        - b. 櫃體材質：SPCC 1.2t ( 含 ) 以上。
        - c. 底座材質：SPHC 3.0t ( 含 ) 以上。
        - d. 分壓槽材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆 2.0t mm ( 含 ) 以上。
      - (2)內部尺寸：

內高為 2000mm，內側沖孔，固定 50mm 孔距可視需要自由調整。

B. 寫字板、層板、抽屜尺寸及功能：

(1) a.150H 抽屜組合尺寸：1400W±10 mm(外寬) ×1330W±10 mm(抽屜實寬)× 850D±10 mm × 150H±10 mm (外高) ×125H±10 mm (抽屜實高)。

b.300H 抽屜組合尺寸：1400W±10 mm(外寬) ×1330W±10 mm (抽屜實寬)× 850D±10 mm × 300H±10 mm (外高) ×275H±10 mm (抽屜實高)。

c.抽屜縫隙加設壓條，使抽屜關起後儘可能緊密。

d.抽屜含鎖，增加文物安全，防止抽屜因地震滑落。

(2) 層板尺寸：1400W±10 mm ×900D±10 mm ×35 H±10 mm× 1 層。

(3) 寫字板尺寸：1400W±10 mm ×900D±10 mm ×50 H±10 mm× 1 層。

(4) 材質：SPCC 1.2t。

(5) 荷重：抽屜荷重 60 kg，格板荷重 150kg，寫字板荷重 60kg。

(6) 滑軌結構：雙軌式，外軌附於抽屜上，內軌附有滾珠軸承及鐵輪，軸向、徑向可耐高負荷，與外軌結合附於櫃體上。

(7) 開度：抽屜 100%拉出。

(8) 為方便可自行調整高度及互相抽換，滑軌不得以自攻螺絲固定於箱體上。

(9) 前後兩側每間隔 25mm 沖孔，可左右調整縱隔板使用空間。

## SB-06 重型開放式文物收藏架規範說明

規劃區域：文物典藏 BC 區(櫃架編號:SB-06)

尺寸：W2900xD1000xH2500mm (1 連/座)

W5700xD1000xH2500mm (2 連/座)

W8500xD1000xH2500mm (3 連/座)

W14100xD1000xH2500mm (4 連/座)

一、設備之構成：包括支柱組、連接桿、橫樑、鍍鋅鋼板、分壓槽及其配件。

二、標準公差

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在 H/1000 以內。

### 三、組件說明：

#### 1. 支柱：

材質：SS400\*100\*80\*1.8t mm (含) 以上。

用途：支柱正面為一調整空間，橫樑可依需求上下調整，提供橫樑之支撐並與橫斜補組合成框架面。

#### 2. 橫、斜補：

材質：SPHC 1.5t mm (含) 以上。

用途：摺彎 C 型兩端沖圓孔，與支柱用螺絲固定，依據框架強度要求，使支柱組成為一個結實面，增強支柱之強度。

#### 3. 連接桿：

材質：SPCC 50\*42\*1.2t mm (含) 以上。

用途：鋼架間之連接設施，使整體結構更為穩固。

#### 4. 橫樑：

材質：SPHC 1.5t\*105H\*50D mm (含) 以上。

用途：荷重 1,000KG/層以上，二端焊接掛片，上舖鍍鋅鋼格板，連接支柱組用以承載藏品，橫樑正面高度 105H，方便儲位標示。

#### 5. 跨樑組：

材質：SPHC 1.2t。

規格：50mm x 42mm。

功能：置放在橫樑上，可平均負載重量。

#### 6. 鍍鋅鋼板：

材質：鍍鋅鋼板 2.0t mm (含) 以上。

用途：□型，用以支撐所置放之儲存物品。

#### 7. 分壓槽：

材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆 2.0t mm (含) 以上。

尺寸：分壓槽與高架地板接觸之寬度  $W=300\text{mm}$ (含)以上，深度  $D=1000\pm$

10mm

用途：分散高架地板承載之壓力。

## SB-07 牆邊壁掛式典藏架規範說明

規劃區域：文物典藏 B 區(櫃架編號:SB-07)

尺寸：W6000xD550xH2100mm

(一) 設備之構成：包括底座、支柱組、連接桿、懸臂、鍍鋅鋼格板、無酸泡棉、分壓槽等及其配件。

(二) 荷重：

1. 單邊懸臂最小均佈承重 50kg/支。
2. 滿載負荷 24 小時後，撓度不得大於 1/200，卸載後自動恢復。

(三) 標準公差

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在 H/1000 以內。

(四) 組件說明：

1. 支柱：

材質：SPHC 50\*42\*1.5t mm (含) 以上。

用途：支柱正面為一調整空間，孔距 $\leq 50$  mm，使懸臂樑可依需求上下調整，提供懸臂樑之支撐並與橫斜補組合成框架面。

2. 橫、斜補：

材質：SPCC 1.0t mm (含) 以上。

用途：摺彎 C 型兩端沖圓孔，與支柱用螺絲固定，依據框架強度要求，使支柱組成為一個結實面，增強支柱之強度。

3. 懸臂樑：

材質：SPCC 1.2t \*65H\*30D mm (含) 以上。

用途：懸臂設計需同時與前後支柱組固定，以加強整體結構穩固性，一端焊接掛片，一端焊接擋片，安裝後以安全插銷固定於支柱上以防脫落。

4. 連接桿：

材質：SPCC 50mm\*42mm\*1.2t mm (含) 以上。

規格：支柱組間之連接設施，使整體結構更為穩固。

5. 鋼格板

材質：鍍鋅鋼格板粉體烤漆 1.2t mm (含) 以上。

用途：每對懸臂樑上加鋪二片，500D\*30H，用以支撐所置放之儲存物品。

6. 無酸性包裝泡棉：

材質：Archival 聚乙烯泡膠。

尺寸：厚度 6 mm。

用途：鋪置於鋼格板上，保護藏品。

#### 7. 分壓槽

材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆 2.0t mm (含) 以上。

用途：分散高架地板承載之壓力。

## SC-08 工具置放架規範說明

規劃區域：C 區(櫃架編號:SC-08)

尺寸：W3088xD610xH1970mm

(一) 設備之構成：

1. 包括支柱、格板、橫樑、橫樑鎖片、側靠、斜補、柱頭套、柱基套、分壓槽等為其主要配件。

(二) 標準公差：

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在 H/1000 以內。

(三) 組件說明：

#### 1. 支柱：

材質：鍍鋅鋼板 1.2t mm (含) 以上。

尺寸：支柱兩翼沖孔，孔距為 33mm/m，並可隨時依物品所須要高度調整。

用途：提供橫樑、側靠、斜補等之組合及支撐。

#### 2. 橫樑：

材質：鍍鋅鋼板 0.4t mm (含) 以上。

用途：與支柱結合，用以承載物品的重量，橫樑上緣為凹槽式溝槽，兩翼下壓一體成型無毛邊。

#### 3. 格板：

材質：鍍鋅鋼板 0.4t mm (含) 以上。

用途：多重式折邊，格板底部須有多支一體成型補強樑，用以支撐所置放之儲存物品。

#### 4. 側靠：

材質：鍍鋅鋼板 1.2 t mm (含) 以上。

用途：多折面一體成型，可緊密與支柱連結，不可晃動；連接二支支柱，加強架體結構性，並具有防止物品側倒之功能。

#### 5. 斜補：

材質：鍍鋅鋼板 1.2 t mm (含) 以上。

用途：多折面一體成型，可緊密與支柱連結，不可晃動；連接二支支柱，加強架體結構性，並具有防止物品側倒之功能。

6. 橫樑鎖片：  
材質：鍍鋅鋼板 1.0t mm ( 含 ) 以上。  
用途：掛於支柱與橫樑間，可避免橫樑與支柱沒有結合好掉落造成危險。
7. 標示牌：  
材質：塑膠射出一體成型，附表面保護膜及書寫紙張。  
用途：以卡榫方式固定於橫樑上 ( 及每層格板外側 )，可左右移動，功能為標示每層存放物品之編碼品名。
8. 抽屜：  
材質：SPCC 1.2t ( 含 ) 以上。  
用途：用以置放工具等物品，荷重-動態荷重 80 kg/抽、靜態荷重 60 kg/抽。抽屜開度-抽屜 100%拉出，使用鋼珠滑軌。
9. 槽型格板組：  
材質：鍍鋅鋼板 1.0t mm。  
功能：以卡榫方式固定於橫樑上，取代傳統零件盒，並可以分格板任意分格成 10-90cm 不同尺寸之伸縮零件盒。
10. 槽型格板組用分格板：  
材質：鍍鋅鋼板 1.0t mm。  
功能：以卡榫方式固定於槽型格板組內，可依存放物小而任意調整存放空間。
11. 分壓槽  
材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆 2.0t mm ( 含 ) 以上。  
用途：分散高架地板承載之壓力。

### SC-09 立體檢料車規範說明

- 一、尺寸：W800xD1200xH1725mm。
- 二、材料：  
1.架體不銹鋼毛絲面方管 60mmx60mmx2.0mm  
2.支柱內側沖孔使托盤架可作調整的的間距需 50mm±10mm  
3.每台 4 個托盤架，3mmth 不鏽鋼毛絲面板。不鏽鋼毛絲面板托盤尺寸約 780W\*1100Dmm
- 三、腳輪：腳輪為 4 英吋 PU 輪，每輪可承載 100kg 以上。前萬向輪 x2，後煞車輪 x2。
- 四、托盤：不銹鋼毛絲面 2.0txH50mm。

### SC-10 移動式工作桌規範說明

規劃區域：C、E區(櫃架編號:SC-10)

外觀尺寸：W2000mmxD1000mm x H760mm±5mm

組件說明：

桌面

1. 桌面性能要求：桌面厚度為 50mm±5mm，平均載重（置放於桌腳支架上時）1000KG。
2. 桌面耐衝擊、耐油、耐酸、耐鹼。

工作桌桌腳支架組

1. 支架組採用 2mm 冷軋鋼板，經防鏽處理後，作粉體烤漆。桌腳組經沖折後成槽狀，上下並加槽型鐵焊接補強，桌腳成型後尺寸需達 W100mm x D900mm x H660mm（含以上）。
2. 桌腳底部焊接調整腳座組，調整腳座組採用 3mm 鋼板經沖壓一體成形後焊接 5/8 英吋螺母一只，並搭配避震調整螺腳達成調整高度之目的，調整腳座組之尺寸為 W118 x D63.5 x H26mm ±2mm 可調整高度 50mm 以上。
3. 桌腳支架組底部加裝 4 英吋活動附煞轉輪 x2 只、4 英吋固定轉輪 x2 只，4 只轉輪可平均荷重 1000KG。

### SC-11 活動工具車規格說明

- 一、 材質：鍍鋅鋼板粉體烤漆，粉體烤漆車體，防磨損及溶劑侵蝕。
- 二、 尺寸：W570xD345xH650mm，不含輪高160mm。
- 三、 落地型工具車，加輪設計。
- 四、 車輪為橡膠材質，附踏板煞車。輪胎尺寸：輪徑4" 輪寬25mm
- 五、 抽屜內徑：小：479W\*293D\*64Hmm 大：479W\*293D\*138Hmm 鋁厚：0.7mm
- 六、 抽屜承重：每抽荷重40kg均加裝鋼珠滑軌。
- 七、 桌面材質為ROHS標準無毒粉體塗裝。
- 八、 工作車總載重200kg。

### SC-12 移動椅規範說明

- 九、 規劃區域：C、E區(櫃架編號:SC-12)
- 十、 外觀尺寸：W380\*D600\*H480~680 mm
- 十一、 布料：黑色透氣皮。
- 十二、 泡棉：採高密度泡棉厚5公分。
- 十三、 曲木：一體成型多層曲木板，厚11mm。
- 十四、 升降：氣壓行程20公分。

- 十五、 椅腳：PP塑鋼五爪椅腳，半徑30公分、固定腳墊(可換輪子)。
- 十六、 腳踏圈：電鍍腳踏圈，可上下調整，直徑46公分，座高53~73公分。
- 十七、 公差：± 20mm

## SC-13 包材台車規範說明

一、 規劃區域：C 區 (櫃架編號:SC-13)

尺寸：W1600xD655xH1650mm

二、 儲架規格：

1.C 型：雙面式設計，每面三層懸臂兩面。

2.儲架需可依需求調整間格，每層懸臂樑上方加置不銹鋼圓管。

三、 用途：置放館方現有包材。

四、 說明：

1.設備之構成

包括掛板、懸臂、台車、支柱、車輪、不銹鋼圓管等及其配件。

2.組件說明：

a.掛板：

材質：SPHC 1.5t mm。

用途：表面上下左右間格隔 28 mm±10mm，沖滿 10 × 10 mm 正方形孔，壁板與懸臂採插掛式結合，並以螺絲固定後，經搖晃及震動均不掉落。

b.支柱

材質：SPHC 2.0t mm。

用途：支柱正面及兩翼均需沖孔，孔距為≤50 mm，提供掛板與底座之組合及支撐，支柱兩側加裝手把，方便台車移動。

c.台車：

材質：SPHC2.3t mm以上。

用途：用以固定支柱、掛板及車輪。

d.車輪：

材質：PU 輪。

用途：含 2 只 4 英吋萬向剎車輪，2 只 4 英吋固定輪，與台車結合，方便台車移動。

e.懸臂：

材質：SPHC2.0t mm。

用途：以掛鈎基座與懸臂結合，並可依掛板孔距離。

f.圓管：

材質：不銹鋼圓管，管徑依包材尺寸而定。

用途：用以置放包材。

g.裁切刀:

用途：裁切包材之割刀，刀面需收藏於裁切座避免造成人員割傷。

### SC-14 電腦桌規範說明

- (一) 桌面尺寸：1500W\*700D\*750Hmm
- (二) 桌面材質：高壓密集板 +美耐桌面
- (三) 工作桌承重：平均100kg
- (四) 桌腳尺寸：66W\*35D\*1.2T
- (五) 桌角材質：鍍鋅方型鋼管

### SC-15 移動式斜坡道規範說明

- (一) 坡道尺寸：W200\*D20\*H20mm (H必須在承作廠商鋪設橡膠地坪後，視現場狀況調整。必須作到坡道、門檻和地坪三者順平。)
- (二) 材質：不鏽鋼
- (三) 承重：1000kg(含)以上
- (四) 坡道輪：PU輪，直徑30mm (直徑可隨H調整適當尺寸)

### SC-17 圍網撿料車規範說明

- 一、主支架為 25mm 口徑之鐵管，外附粉體烤漆
- 二、層板為兩層式層板四週須有檔片，防止物品掉落，檔板及層板為 PE 材質
- 三、每層層板須荷重 50kg
- 四、輪子需為 75mm 直徑以上，其中兩輪需附煞車

### SC-18 移動樓梯車規範說明

- 一、尺寸：W450xD600xH1020mm
- 二、材質：不銹鋼方管30mmx30mmx3mm。
- 三、腳輪：腳輪為4英吋PU輪，前萬向輪x2，後煞車輪x2。
- 四、踏板：踏板總高76cm，每階踏面皆鋪設PV防滑踏墊。

### SC-19 棧板規範說明

- 一、尺寸:1200\*1000\*140mm(PP 一體成型)
- 二、承載面:單面密面型
- 三、牙插口:川字型四方插入，牙差高度10cm
- 四、需適用任何機具
- 五、荷重1噸以上

### SC-20 運畫搬運車規格說明

- 1.畫車尺寸(mm)：1000(W) \* 1500(L) \* 1500(H)(不含輪子高)。

- 2.全車為不銹鋼材質。
- 3.畫車本身採用板厚 1.2 mm \* 50mm \* 50 mm 之不銹鋼方管結構,直達底盤焊接固定(焊接點需研磨),底座上有 1 片板厚 2.0mm 之不銹鋼板,中間靠架及二側擋桿皆須黏貼防撞軟墊,底板鋼片上再鋪設黏合一層 20mm 厚之防震止滑墊。
- 4.二側擋桿為活動式,但需穩固。
- 5.把手採用板厚 1.0 mm\* 25mm(外徑) 之不銹鋼圓管,該把手可前後自由伸縮(伸縮範圍 0~350mm),且至少有三段固定卡榫設計。
- 6.輪子採用 4 吋以下(外徑) 之 PU 萬向輪(附煞車裝置),為可更換式,4 孔螺絲皆須固定。
- 7.搬運畫車承載荷重:300Kg 以上。

### 塑膠平板車規格說明

1. 尺寸:推車底板W575xL890xH855mm(含)以上。
2. 車體:台車把手及主體粉體烤漆。車沿具防撞條,具活動把手。
3. 材質:塑鋼或不銹鋼底板。
4. 承重:350kg(含)以上。
5. 車輪:剎車PU輪,輪徑4" ~5" 。

### 秤重油壓拖板車規格說明

1. 秤量:500kg(含)以上
2. 感量:100g以下
3. 牙叉最低高度:90mm
4. 牙叉長度:1150mm(含)以上
5. 牙叉內徑寬:340mm
6. 牙叉外徑寬:700mm
7. 單叉寬:190mm
8. 電源:AC110V 60Hz
9. 感應器:4個Load Cell

### 博物館專業清潔吸塵器規格說明

1. HEPA高效率過濾器,過濾效果 0.3 微米達 99.97%
2. 集塵筒容量:9 Liter(或)以上
3. 馬達功率:1200W/最大功率1300 W /單相110 V,馬達具過熱保護開關
4. 集塵紙袋:內襯可吸引粉塵,當空氣通過外部纖維層時,可過濾 3 微米粉塵 99.7%
5. 主過濾器:靜電處理過之特大棉絨材質,可過濾 3 微米粉塵 99.8%

## 第二編 典藏文物冷凍除蟲冰箱規範說明

### SE-17 冷凍除蟲冰箱規範說明

1. 參考品牌：NORLAKE、JEWETT或其他同等品。
2. 容 量：1475公升。外部尺寸：W1490 x 1040 x 2150 mm
3. 最低可達-40°C，且可降溫達-30°C連續14天(含)以上。
4. 可自由設定溫度，並可分階段調降、分階段調升溫度。
5. 外門採迫緊氣密型門扣把手,且每扇門均附門鎖。
6. 強制風扇對流循環無霜式,且當外門開啟時,風扇自動停止。
7. 具有電子式數字型溫度顯示功能。
8. 具有自動除霜功能,不滴水蒸發盤。
9. 底座具萬向耐重活動輪及剎車功能。
10. 內部全不銹鋼材質,底部具有凹槽防溢功能。
11. 內部層架為可調式,層架面積至少60 x70cm以上。

## 第三編 溫濕度監控設備規範說明

### 毛髮式溫濕度計規格說明

1. 參考品牌：ISUZU、TECPEL、SATO或同級品
2. 範圍:溫度：-20~+50°C
3. 溼度：0~100%RH
4. 精確值：溫度：±0.5°C
5. 溼度：± 3%RH
6. 記錄週期：1~365天
7. 感測元件：溫度：雙金屬 溼度：天然毛髮
8. 附運轉指示燈，可被校正

### 電子式溫濕度計規格說明

1. 內建溫度 / 濕度 / 照度 sensor
2. 溫度：-20~+70 °C
3. 濕度：0~100 %RH
4. 照度：0~10000 Lux
5. 精確度：
  - A.溫度：± 0.5°C at 20°C
  - B.濕度： ± 2.0 %RH
  - C.照度：± 10 %
6. LCD 液晶顯示螢幕:可顯示即時測量值,最小值,最大值
7. 警示與狀態指示LED燈

### 除濕機規格說明

1. 除溼力1.5L/h(含)以上。
2. 使用溫度範圍0~40°C。
3. 蓄水桶17L(含)以上，且有滿水停機裝置。

## 第四編 典藏攝影作業設備規範說明

### SC-16 不鏽鋼沖孔板規範說明

(一) 設備之構成：

包括支柱、掛板及壁連桿等及其配件。

(二) 標準公差

1. 每座每連組合後之垂直度誤差在H/1000以內。

(三) 組件說明：

1. 支柱：

材質：SPHC 2.0tmm (含) 以上。

用途：支柱正面及兩翼均需沖孔，孔距為 $\leq 50\text{mm}$ ，提供掛板之組合及支撐。

2. 掛板：

材質：SPHC 1.5tmm (含) 以上。

用途：表面上下左右間格隔 $28\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，沖滿 $10 \times 10\text{mm}$ 正方形孔，壁板以連接片和螺絲固定於支柱，經搖晃及震動均不掉落。

3. 壁連桿：

材質：SPCC 1.0t mm(含)以上。

用途：支柱與牆壁間之連接設施，可使本貨架更為牢固。

### 電動馬達背景架規格說明

1. 尺寸：可裝設寬達240cm之背景紙三支。
2. 配備：含控制盒、配線至電源插座端
3. 電動馬達\*3，高扭力，2.08kgm，一對一
4. 背景架採鍍鋅角鋼、背景架採駐架式安裝工法
5. 控制開關使用A接點安全開關、外部電源線使用線槽固定
6. 無接縫2.2M\*11M背景紙\*3，附金屬橫桿
7. 金屬橫桿直徑需大於 $\phi 45\text{mm}$ 以上

### 背景橫桿組規範說明

1. 尺寸：3m，管徑4.8cm。
2. 材質：鋁合金。

### 背景紙捲規格說明

1. 尺寸：寬240cm為原則，必須符合本案採購之電動馬達背景架尺寸，總長11m(含)以上。
2. 一組三軸遙控電控電景組上裝載三種不同顏色之背景紙：01白色、74中灰、58去背藍等不反光背景紙。

### 三向雲台規格說明

1. 高度：16cm。
2. 承重：7kg。
3. 含快拆板。
4. 具油壓移動效果，可獨立控制三軸移動。

### 攝影用線性滑軌規格說明

1. 軌道長：150cm(含)以上。
2. 可承載重量35kg以內的照相機、廣播、電影級攝影機。
3. 可調支腳，並且內建水平儀。
4. 3/8" 螺孔：滑軌可裝載於重型腳架上。

### 手動環物轉盤規格說明

1. 直徑：22.5cm(含)以上，高度：6.5 cm。載重：12 kg。
2. 定位螺絲旋入，每10°有一定位點，可計算旋轉角度。定位螺絲鎖緊，則鎖定方向。
3. 具油壓阻尼。
4. 底座為加重鋼材，並鑲有止滑條。

### 翻拍架規範說明

1. 底板45x45cm，高96公分(含)以上。
2. 具重力平衡設計，可升降。
3. 底板顏色為灰卡濃度，可直接測光。僅供參考

### 冷光燈規格說明

1. 燈具內有高頻安定器，四葉(以上)反光片，且含柔光罩。
2. 多段燈管開關，亮度可調節。
3. 色溫：5400K
4. 4、電壓：110V，功率：6x55=330W
5. 5、演色性：Ra>90

### 拉簾規格說明

1. 拉簾可遮蔽之尺寸為L750xH305cm。
2. 選用密織不透光之布料，布料顏色為20%淺灰色，且必須有效遮光。色樣需送設計監造單位審查後方可施作。
3. 材質：玻璃纖維42~48%，壓克力或PVC 52~58%。
4. 重量：500g/ m2以上
5. 厚度：0.48mm - 0.6mm

6. 遮光率：100%
7. 防焰性：應符合CNS 10285 L3196之相關規定。
8. 窗簾布切割及加工製作，不得產生毛邊現象
9. 窗簾之上擺摺布需在6公分以上，下擺摺布需在15公分以上。
10. 裁布縫製依實際窗戶大小長度之2倍~2倍半布量製作。

# 第五編 橡膠地坪施工規範說明

## 橡膠地板規範說明

參考品牌：Astroface、Artigo、Nora或同等級

需出示文件證明地坪材料為合成橡膠(Neoprene)，且橡膠地坪表面材料不可含聚氨酯類 (polyurethane,PU)。

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

1.1.1 說明人造橡膠地磚之材料、設備、施工及檢驗等相關規定。

#### 1.2 工作範圍

1.2.1 依據契約設計圖說之規定，凡屬橡膠地磚及其相關之膠合劑、配件等者均屬之。

1.2.2 為完成本章工作所必需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其完成後之清理工作。

1.2.3 如無特別規定時，工作內容應包括但不限於橡膠地磚、黏著劑、邊縫處理、其零料、配件及本章第2.2項「備品」等。

#### 1.3 相關章節

1.3.1 第01330章--資料送審

1.3.2 第01450章--品質管理

1.3.3 第03310章--結構用混凝土

1.3.4 第03350章--混凝土表面修飾

1.3.5 第04061章--水泥砂漿

1.3.6 第04065章--高黏度乳膠砂漿

1.3.7 第04090章--圬工附屬品

1.3.8 第09220章--水泥砂漿粉刷

#### 1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

1.4.2 美國材料試驗協會 (ASTM)

品質性能：

A. 防火性：依據內政部建研所或中科院化研所防火性能測試，符合ASTM E648 Class 1之一級基準。

B. 硬度：符合ASTM D 2240。

C. 止滑性：依據中國國家標準測試，符合CNS 8911。

D. 殘餘凹陷度：符合ASTM F970(荷重250lbf)。

E. 尺寸安定性：符合ASTM 1204 (80°C6hr)

F. 耐磨耗性：符合CNS 734(角度15°，荷重1000G迴轉數1000回)。

G. 材質均質透心、止滑、耐磨、抗煙燒、易清理、防火、不助燃。

## 1.5 資料送審

須符合第01330章「資料送審」之規定。

### 1.5.1 品質管制計畫書

### 1.5.2 施工計畫

內容應包括材料明細表、型錄、儲存方式、施工人員計畫及保護措施等。

### 1.5.3 施工製造圖

(1) 承包商應根據設計圖說，配合現場丈量之實際尺度繪製施工製造圖，經監造單位核可後，方可進行後續之工作。

(2) 施工製造圖應顯示地磚之單元尺度，按其勾、接縫處理及與其他工作相連處之細節，包含相關固定設施位置等，並標示出不同之材料、圖案、色澤之鋪貼原則。

### 1.5.4 廠商資料

(1) 提送所採用材料及產品材質等符合規定之試驗證明文件。

(2) 施工用機具及器材等技術文件。

### 1.5.5 樣品

材料應提送樣品及其配件，應依實際產品或製作約300mm×300mm之樣品各3份，且能顯示其質感、圖案及顏色。

## 2. 產品

### 2.1 材料

2.1.1 橡膠地磚之尺度及材料性質應依發包圖說、施作規範及本規範之規定辦理

### 2.1.2 黏著劑

黏著劑，硬化後不得溶於水且必須防潮。

### 2.2 備品

2.2.1 承包商應提供每一種材料、顏色各2%之備品，以原廠之包裝盒於完工驗收時一併造冊點交。

## 3. 施工

### 3.1 準備工作

3.1.1 施工面層，應先檢查高架地板面層不得有乳沫、龜裂、空洞等現象。

3.1.2 高架地板如有不符面貼之需求，應即向監造單位報告，並採取適當之改善措施。

3.1.3 上開面層於施工前，承商應用適當之器材，清潔施作面層，並確認其濕度、溫度符合施作條件，方可進場施作。

### 3.2 施工協調

凡對施工有影響之地面情況，均應先加以勘察，各類管線及開孔位置等部份檢驗完成後，方可開始。

### 3.3 施工

3.3.1 施工前須清潔施工面，並於清潔後檢查施工面有無水份、塵埃及其他有害物質，並在徹底清除這些物質後才能繼續施工。

3.3.2 按送審查可之地坪施工製造圖施工。

3.3.3 施工時先將專用膠劑混合均勻，以原製造廠建議或適當之刮刀，將膠著劑倒於地面刮均。

3.3.4 依地坪分割圖鋪設，收邊須切割整齊，鋪設後以適當之滾輪滾壓，地磚與面層須密接平順，不得有凹凸現象。

3.3.5 鋪設時如有膠溢出，須立即以濕布將膠擦去。

#### 3.3.6 清潔與保護

(1) 將殘餘黏著劑及其他污垢自完成面上清除。

(2) 於後續施工時，以有效之保護墊覆蓋於已鋪設之橡膠地磚上，直到完成為止，以保護橡膠地磚免於沾污、斑點、凹陷、其他施工作業及固定配件設置時所造成之損害。

(3) 勿在完成鋪設之表面移動重物及尖銳物品。

## 第六編 機電設備規範說明

### 電線及電纜

#### 1.1 本章概要

說明 600V 以下電力用電線及電纜之材料、施工、測試及檢驗等相關規定。

#### 1.2 工作範圍

##### 1.2.1 600V 級電力電線及電纜

#### 1.3 相關章節

##### 1.3.1 第 01330 章--資料送審

##### 1.3.2 第 01450 章--品質管理

##### 1.3.3 第 16010 章--基本電機規則

#### 1.4 相關準則

##### 1.4.1 中華民國國家標準 ( CNS )

- |      |                 |                          |
|------|-----------------|--------------------------|
| (1)  | CNS 670 C2005   | 鍍錫軟銅單電線                  |
| (2)  | CNS 672 C2007   | 鍍錫軟銅絞電線                  |
| (3)  | CNS 679 C2012   | 600V 聚氯乙烯絕緣電線            |
| (4)  | CNS 689 C3011   | 塑膠絕緣電線電纜檢驗法              |
| (5)  | CNS 1364 C2030  | 裸軟銅單電線                   |
| (6)  | CNS 1365 C2031  | 裸軟銅絞電線                   |
| (7)  | CNS 2655 C2047  | 交連聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電力電纜        |
| (8)  | CNS 3301 C2058  | 600V 聚氯乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電纜 (VV) |
| (9)  | CNS 11174 Z2058 | 耐燃電線                     |
| (10) | CNS 11175 Z2059 | 耐熱電線                     |

##### 1.4.2 美國國家標準協會 ( ANSI )

- |     |         |          |
|-----|---------|----------|
| (1) | ANSI C2 | 國家電氣安全法規 |
|-----|---------|----------|

##### 1.4.3 美國材料試驗協會 ( ASTM )

- |     |            |                    |
|-----|------------|--------------------|
| (1) | ASTM B3    | 軟銅或軟化銅電線           |
| (2) | ASTM B8    | 同心層銅導體絞線、硬、中硬、及軟抽銅 |
| (3) | ASTM B33   | 電氣用鍍錫軟銅或軟化銅線       |
| (4) | ASTM B189  | 電氣用鍍鉛及鍍鉛合金軟銅線      |
| (5) | ASTM E622  | 實心材料燃燒時釋放煙濃度試驗     |
| (6) | ASTM D2863 | 測量可維持塑膠如同蠟燭燃燒狀況所需氧 |

氣指數最低氧氣濃度

- 1.4.4 絕緣電纜工程師協會 ( ICEA )
- (1) ICEA S-66-524(NEMA WC7) 輸配電用交連熱凝聚乙炔絕緣電線及電纜
- 1.4.5 國際電工委員會 ( IEC )
- (1) IEC 60331 電纜之防火特性
  - (2) IEC 60332 測試電纜線在火中之狀態
  - (3) IEC 60332-1 一條垂直的絕緣導線或電纜上測試
  - (4) IEC 60332-3 成束導線及電纜 B 類測試
  - (5) IEC 60502 額定電壓 10 仟伏至 3 仟伏抽出實心，介質絕緣電纜
  - (6) IEC 60540 電纜、電線之絕緣及被覆試驗方法
  - (7) IEC 60754 電纜燃燒時釋放氣體之試驗
- 1.4.6 美國電機電子工程師協會 ( IEEE )
- (1) IEEE 383 CLASS IE 電纜現場接續、連接，以供核能發電廠之型式試驗
- 1.4.7 日本工業規格會 ( JIS )
- (1) JIS C3102 軟銅線
  - (2) JIS C3105 硬抽銅絞線
  - (3) JIS C3307 600V 聚氯乙烯絕緣電線(IV)
  - (4) JIS C3401 600V 控制電纜
  - (5) JIS C3605 600V 交連聚乙烯絕緣電纜
- 1.4.8 美國電機製造者協會 ( NEMA )
- (1) NEMA WC 21 電線及電纜用不回收捲軸
  - (2) NEMA WC 25 電線及電纜用捲軸防護罩
- 1.4.9 美國消防協會 ( NFPA )
- (1) NFPA 70 美國國家電氣法規
- 1.4.10 德國國家標準協會 ( DIN )
- (1) DIN VDE 0207 無鹵素被覆複合物規範
  - (2) DIN VDE 0472 電纜材料在燃燒時產生腐蝕性氣體之試驗
- 1.5.5 廠商資料
- (1) 設備型錄、設備系統規格技術文件。
  - (2) 設備系統規格技術文件與規範各相關規格對照表、並於設備型錄上標示出與相對應之規範規格位置。
- 1.5.7 承包商必須於驗收前依監造單位之指示提供 1 份文件，如下述：
- (1) 工作相關之竣工圖，如接線圖、安裝圖、平面佈置圖及管線配置圖等。

產品

## 2.1 功能

2.1.1 電線、電纜應適用於屋內外，電纜槽、電纜架內或導管線中、潮濕及乾燥場所。此電纜及電線適用於 600V 以下系統。

2.1.2 多心電纜之心線識別應符合 CNS 3301 C2058 之規定。

## 2.2 材料

### 2.2.1 導體

(1) 導體為單電線時，應符合 CNS 1364 C2030 之規定。

(2) 導體為絞線時，應符合 CNS 1365 C2031 規定之絞線。

2.2.2 絕緣：絕緣應為下列之一種：

(1) 聚氯乙烯 ( Polyvinyl Chloride )

A. 絕緣應為抗熱、抗濕之聚氯乙烯，符合 CNS 679 C2012 之規定。

B. 電纜絕緣之平均厚度及最大、最小厚度應符合 CNS 3301 C2058 之規定。

(2) 交連聚乙烯 ( Crosslink Polyethylene )

A. 絕緣應為抗熱、抗濕，填充或未填充之交連熱凝聚乙烯化合物，符合 CNS 2655 C2047 之規定。

B. 絕緣之平均厚度及最大、最小厚度應符合 CNS 2655 C2047

### 2.2.3 電纜外被覆

(1) 聚氯乙烯 ( Polyvinyl Chloride )

A. 抗熱抗濕之聚氯乙烯須符合 CNS 2655 C2047 規定。

B. 外被覆材料之最小厚度及最大厚度須符合 CNS 3301 C2058 規定。

(2) 低煙無鹵素材質

2.2.4 電纜線完成時，必需符合 CNS 679 C2012 之規定。

### 2.2.5 識別

(1) 電纜之每一末端應以印有電纜編號之絕緣電纜標籤加以辨識。

(2) 電纜之每一接頭應以有背膠之線標識帶包紮，以便辨識。

(3) 電纜兩端應有色碼供辨認。

(4) 每一電纜線在其外被覆上以不易消褪方式清楚標明製造廠之名稱或簡稱、製造年份、電壓等級、記號、導體大小等。

## 照明控置開關規格說明

### 1. 相關準則

中華民國國家標準(CNS)

(1) CNS 695 C4015 室內用小型開關

(2) CNS 2804 C4074 路燈用光電式自動點滅器

(3) CNS 3908 C3046 配線器具之試驗法

(4) CNS 4705 C3060 路燈用光電式自動點滅器檢驗法

(5) CNS 11570 C4441 遙控電驛及遙控開關

美國國家電氣法規(NEC)

屋內線路裝置規則及屋外供電線裝置規則(經濟部)

2. 壁式開關

裝置本體：金屬製品、埋入式

蓋板：由不銹鋼製成。

開關型式：單切

額定電壓：300V · 60Hz。(視現場情況調整)

額定電流：15A (視現場情況調整)

### 紅外線攝影機規格說明

1. 影像採集裝置：Color CCD
2. CCD有效圖素NTSC:510x492或以上, PAL:500x582(HxV)或以上
3. 解析度：420 horizontal TV lines/480 horizontal TV lines或以上
4. 自動電子快門：NTSC:1/60s~1/100,000s, PAL:1/50s~1/110,000s
5. 白平衡控制：2500 K~9500 K
6. 外觀尺寸：L312×W146×H115mm(L×W×H)。
7. 此攝影機安裝於文物典藏AB區內，且現場已安裝數台監視器。若此規格之產品，經測試無法和現場已裝設之攝影監控系統妥善相容；或現場已安裝之攝影機為同等品，或更高規格產品。則承作廠商可選用現場已安裝之同機型產品。

### 燈光照明規格說明

1. 燈管規格採用Philip、Osram、GE或同級品。
2. 燈具尺寸：W603xD70xH603mm
3. 燈管規格：嵌入式14W之T5燈管4根，直徑16mm，總瓦數56W。(3000K)
4. 燈罩規格：防紫外線稜鏡壓克力板(須與典藏文物AB區內已安裝之燈罩相同規格和型式)

## 第七編 鋼門及門樘規範說明

### 1.1 本章概要

說明鋼門扇及門樘之材料、安裝、施工及檢驗等之相關規定。

### 1.2 工作範圍

1.2.1 依據契約及設計圖說之規定，凡屬於各種室內、外鋼門扇及門樘與其相關之週邊附屬零料、配件、五金、固定支架、填縫劑及鋼門扇及門樘之組立、安裝等均屬之。

1.2.2 為完成本章節所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其完成後之清理工作等亦屬之。

1.2.3 如無特殊規定時，工作內容應包括但不限於鋼門扇及門樘本體、門鎖、固定件及五金配件等。

### 1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章--資料送審

1.3.2 第 01450 章--品質管理

1.3.3 第 03310 章--結構用混凝土

1.3.4 第 04061 章--水泥砂漿

1.3.5 第 04090 章--圬工附屬品

1.3.6 第 05090 章--金屬接合

1.3.7 第 05500 章--金屬製品

1.3.8 第 07900 章--填縫料

1.3.9 第 08700 章--門窗五金

1.3.10 第 09910 章--油漆

### 1.4 相關準則

#### 1.4.1 中華民國國家標準 ( CNS )

- |     |                |            |
|-----|----------------|------------|
| (1) | CNS 774 K2020  | 紅丹底漆       |
| (2) | CNS 776 K2021  | 鋅鉻黃防銹底漆    |
| (3) | CNS 1244 G3027 | 熱浸法鍍鋅鋼片及鋼捲 |
| (4) | CNS 1247 H2025 | 熱浸法鍍鋅檢驗法   |
| (5) | CNS 2253 H3025 | 鋁及鋁合金之片及板  |
| (6) | CNS 2473 G3039 | 一般結構用軋鋼料   |
| (7) | CNS 3290 G3069 | 鋼琴線        |
| (8) | CNS 3476 G3076 | 不銹鋼線       |
| (9) | CNS 3697 G3079 | 硬鋼線        |

- |       |                   |                   |
|-------|-------------------|-------------------|
| (10)  | CNS 4234 B2169    | 不銹鋼製螺釘及螺帽         |
| (11)  | CNS 4435 G3102    | 一般結構用碳鋼鋼管         |
| (12)  | CNS 4622 G3109    | 熱軋軟鋼鋼板、鋼片及鋼帶      |
| (13)  | CNS 4827 H3079    | 鋼鐵底材之鋅電鍍層         |
| (14)  | CNS 4908 K2059    | 一般用防銹底漆           |
| (15)  | CNS 4910 K2061    | 油性凡立水             |
| (16)  | CNS 7141 G3134    | 一般結構用矩形碳鋼鋼管       |
| (17)  | CNS 7184 A2101    | 鋼製門               |
| (18)  | CNS 7993 G3154    | 一般結構用熔接 H 型鋼      |
| (19)  | CNS 8058 O1023    | 特殊合板              |
| (20)  | CNS 8497 G3163    | 熱軋不銹鋼鋼片及鋼板        |
| (21)  | CNS 8499 G3164    | 冷軋不銹鋼鋼片及鋼板        |
| (22)  | CNS 8874 Z2041    | 火警探測器             |
| (23)  | CNS 9263 G3187    | 熱軋不銹鋼鋼帶           |
| (24)  | CNS 9265 G3188    | 冷軋不銹鋼鋼帶           |
| (25)  | CNS 9278 G3195    | 冷軋碳鋼鋼片及鋼帶         |
| (26)  | CNS 10568 G3211   | 電鍍鍍鋅鋼片及鋼捲         |
| (27)  | CNS 10804 G3217   | 烤漆熱浸鍍鋅鋼片及鋼捲       |
| (28)  | CNS 11227 A3223   | 建築用防焰門耐火試驗法       |
| (29)  | CNS 11526 A3235   | 門窗抗風壓試驗法          |
| (30)  | CNS 11527 A3236   | 門窗氣密性試驗法          |
| (31)  | CNS 11528 A3237   | 門窗水密性試驗法          |
| 1.4.2 | 美國材料試驗協會 ( ASTM ) |                   |
| (1)   | ASTM A123         | 鋼鐵製品之熱浸鍍鋅         |
| (2)   | ASTM A167         | 耐熱鎳鉻不銹鋼板、鋼片、鋼條    |
| (3)   | ASTM A307         | 螺栓                |
| (4)   | ASTM A366         | 結構鋼               |
| 1.4.3 | 美國銲接協會 ( AWS )    |                   |
| (1)   | AWS D1.1-83       | 銲接                |
| (2)   | AWS D1.1-83       | 熔接                |
| (3)   | AWS D1.1 SEC5     | 銲接銲條              |
| 1.4.4 | 美國鋼製門協會 ( SDI )   |                   |
| (1)   | SDI 105           | 鋼門樞安裝規定           |
| (2)   | SDI 107           | 鋼門用五金             |
| (3)   | SDI 111           | 鋼門及門樞標準細部         |
| (4)   | SDI 100           | 鋼門及門樞推薦規格 ( 最新版 ) |

## 1.5 資料送審

- 1.5.1 須符合主契約、需求說明書和施作規範之規定
- 1.5.2 品質管理計畫
- 1.5.3 施工計畫
- 1.5.4 施工製造圖
- 1.5.5 樣品  
各類鋼門扇、門樘及鋼料擠型樣品及其配件，應依其實際產品或製作約 30cm 長度或正方之樣品各 3 份，且能顯示其質感及顏色者。
- 1.5.7 提送所採用材料及產品材質、強度符合規定之試驗證明文件。
- 1.5.8 所採用之施工用機具及器材等技術資料。
  
- 1.6 品質保證
- 1.6.1 鋼門扇及門樘之材料之品質應符合本規定。產品之鋼料及金屬料來源應檢附輻射線檢驗報告。
- 1.6.2 提送供料或製造廠商之出廠證明文件及保證書正本。
  - (1) 鋼門扇及門樘應提出符合 CNS 標準之防焰時效證明。
  - (2) 室外鋼門扇及門樘應提出可承受風壓之證明。
  
- 1.7 運送、儲存及處理
- 1.7.1 運送至現場的產品應完好無缺。搬運時應防止碰撞及刮傷。
- 1.7.2 產品儲存時應保持乾燥；並與地面、土壤隔離。
  
- 2. 產品
- 2.1 功能
- 2.1.1 鋼門扇及門樘
  - (1) 本產品係以烤漆鋼板門，由冷壓成型金屬板組成，其整體長度應達門寬相同，且中間不得接合。
  - (2) 依設計圖所示厚度或製造廠商產品之標準，能承受“築技術規則建築構造篇”定之風壓。
  
- 2.2 材料
- 2.2.1 鋼門扇及門樘凡屬鋼門扇及門樘之鋼板等及門樘部分各組件所使用之材料均應符合各材料規格或 CNS 之材料規定及本規範各該工作相關章節之規定。
- 2.2.2 凡屬配電、管等均應配合相關廠商施作，並應於施工前提送整合完成之施工製造圖，經監造單位核可後方得施工。
- 2.2.3 表面塗裝
  - (1) 如無特殊規定時，一律為烤漆表面塗裝。其顏色依據設計圖、監造單位及現場門扇顏色。

- 3. 施工
- 3.1 安裝
- 3.1.1 鋼門扇及門樁須安裝正確，使鋼門扇啟閉自如，安裝細節應按生產或製造廠商之規定辦理，並應依照設計圖示或監造單位之指定安裝。
- 3.1.2 所有鋼門扇及門樁厚度依照設計圖示，以冷壓式製成，並烤漆。
- 3.1.3 門扇：安裝門扇方式應使其操作平滑容易，無黏滯、彎曲及產生尖銳音等；使用五金時須按照五金製造商之樣板及說明書指示，調整五金使操作方便，螺絲、扣件安裝應穩固。
- 3.1.4 門樁：安裝門樁須按照製造圖之規定，須垂直方整、排列整齊。調整框架底部，再用膨脹螺栓錨碇於結構地板上。如果結構地板的高程與完成地板高程不同時，則以地錨延伸到框架底部。框架與構造之錨碇件其間距不得大於 600mm，並至少需有 2 處固定點。框架須用水泥砂漿滿灌，乾式牆隔間之框架則以門栓片及門樁固定件固定。