

# 建築工程鑑定作業

主辦單位：新北市建築師公會

主 講 人：陳遠鴻 建築師

# 簡報精要：

◆ 鑑定取證重要依據

◆ 鑑定名詞介紹

◆ 鑑定流程/常見試驗項目/報告書撰寫注意事宜

◆ 鑑定測量作業通則

1. 鑑定測量作業說明

2. 測量之目的. 運用

◆ 水平測量作業要點

1. 水準儀介紹說明

2. 水準高程測量作業操作方式

3. 水準測量應注意事項

4. 水準測量缺失與探討

◆ 垂直測量作業要點

1. 經緯儀(儀器)介紹說明

2. 傾斜率與垂直測線的關係

3. 垂直測量無法施測之處理

4. 垂直測量應注意事項

5. 垂直測量缺失與探討



# 向災害記取教訓—鑑定取證的重要依據



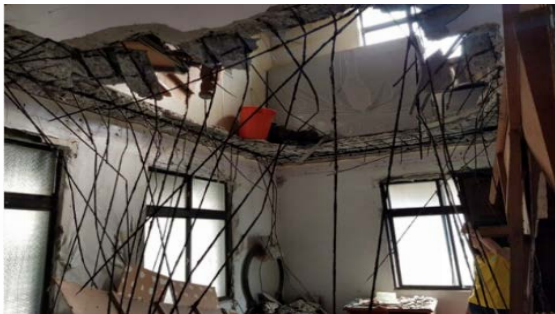
大直建案施工坍塌現場



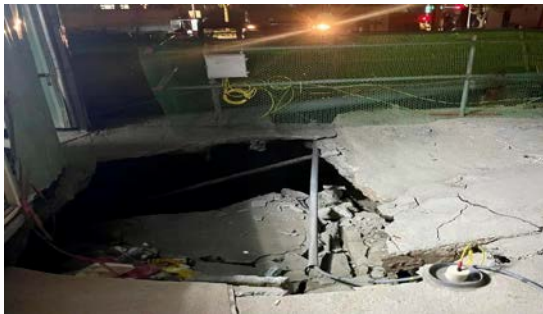
大直建案施工鄰房坍塌現場



廠房火災現場



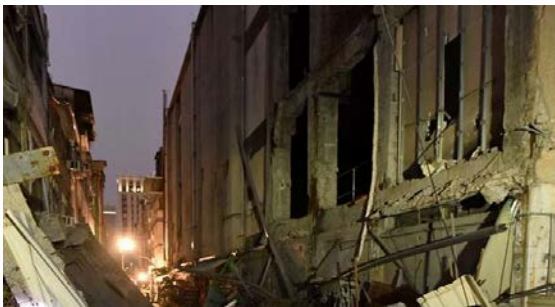
新莊大富翁社區海砂屋塌陷現場



地層下陷地面下沉現場



海砂屋鋼筋曝露現場



高雄氣爆災害現場



地震牆面損害現場



天花板裂縫滲水現象

# 一. 名詞定義(1)：

項次	名詞	定義內容
01	鑑定與鑑定人之意義：	<p>何謂鑑定人，指依照<b>民事訴訟法第 328 條</b>：「<b>具有鑑定所需之特別學識經驗</b>，或經機關委任有鑑定職務者，於他人之訴訟，有為鑑定人之義務。」。</p> <p>何謂鑑定，係鑑定人應運用<b>專業知識與實務經驗</b>，針對事實研判，敘明過程與結果及建議，並載列於報告書，<b>供為第三者調解或雙方當事人和解之用</b>；鑑定人之角色其立場自應超然客觀，研判自應正確公正，結果自應明確合理，建議更應實施可行，方能弭平爭議。</p>
02	鑑定人之意義：	<p>鑑定除有特別規定外，可準用關於人證的規定(民事訴訟法第 324 條)。鑑定人需具有特別專門學識經驗，而證人則不必有這種學識經驗。民事訴訟法第 328 條：「從事於鑑定所需之學術、技藝或職業或經機關委任有鑑定職務者，於他人之訴訟，有為鑑定人之義務。」證人的證言有不可代替性，所以如果證人不遵傳到場應訊，法律設有強制到場之規定，亦即可以科處罰鍰或拘提。而<b>鑑定人的意見，只須有相當的學識技藝或經驗的人，都可以為之，具有代表性。</b></p>
03	鑑定人之聲請及選擇：	<p>鑑定人應於鑑定前具結，不似證人有時尚可於證言後始為具結，於具結文內應記載必為公正，誠實的鑑定等語(民事訴訟法第234條)。</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. 聲請：</b>聲請鑑定，無須表明鑑定人，但應表明鑑定的事項(民事訴訟法第325條)。但法院行鑑定時，並不受當事人表明鑑定的事項的限制。</li><li><b>2. 選擇：</b>鑑定人由受訴訟法院選任，可為一人或可為數人，其人數由受訴訟法院決定之。受訴訟法院亦可命當事人指定應選任的鑑定人。</li></ol>

# 一. 名詞定義(2)：

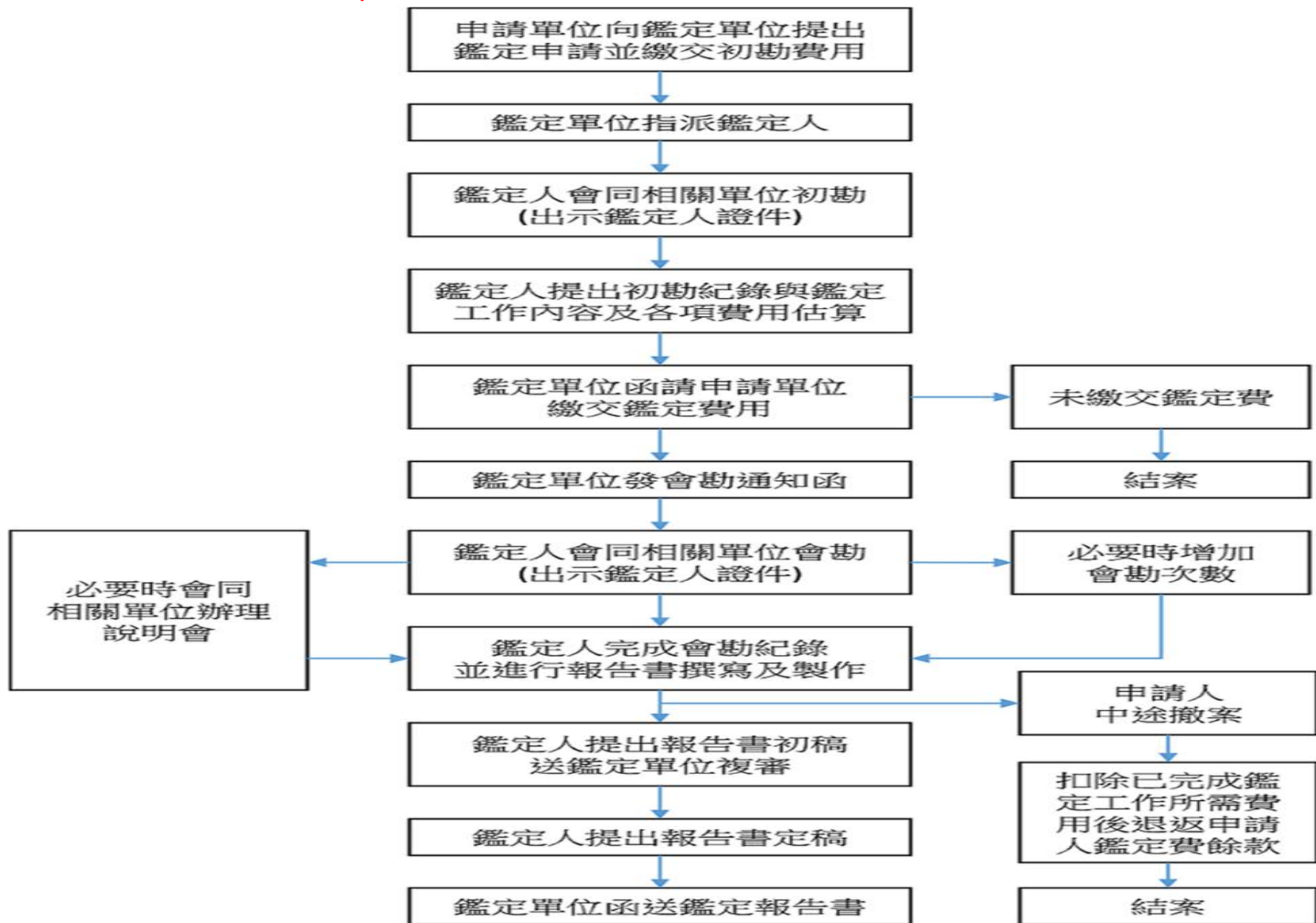
項次	名詞	定義內容
04	鑑定人之法律立場：	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 鑑定人是由審判長、受命推事，或檢察官所指定，就其特別知識經驗，陳述或報告對於某事實之判斷意見之第三人。</li><li>2. 至於證人與鑑定均為法院或檢察官採取證據資料之對象，為二者相同之點。至於相異之點有如下所述：<ol style="list-style-type: none"><li>A. 證人陳述具體的事實，而鑑定人是供給抽象意見。</li><li>B. 證人無資格與能力限制，而鑑定人則有限制。</li><li>C. 證人具有不可代替性，而鑑定人則不可代替性。</li><li>D. 證人不必有特別之學識經驗，而鑑定人則非有特別之學識經驗不可。</li><li>E. 證人、鑑定人無正當理由而不到庭，雖同樣科以50元以下之法緩，但不得拘提鑑定人(刑事訴訟法第199條)，因鑑定人有代替性。</li></ol></li><li>3. 法律規定建築物之鑑定，必須具有建築學識經驗之建築師。鑑定人之人數不以一人為限，由審判長、受命推事或檢察官得斟酌依其實際情形選任數人亦可為之。</li><li>4. 基於囑託鑑定者：法院或檢察官得囑託醫院學校或其他相當之機關為鑑定，或審查他人的鑑定(刑事訴訟法第208條第1項)。</li></ol>



# 一. 名詞定義(3)：

項次	名詞	定義內容
04	鑑定人之拒卻：	法律規定，當事人得依聲請推事迴避的原因，拒卻鑑定人。但不得以鑑定人於該訴訟事件曾為證人或鑑定人為拒卻的原因。如果鑑定人已就鑑定事項有所陳述或已提出鑑定書後，為免訴訟延滯，當事人不得在聲明拒卻。但拒卻的原因發生在後或知悉在後者，不再此限。
06	鑑定業務	依據《建築師法》第16條規定：「建築師受委託人之委託，辦理建築物及其實質環境之調查、測量、設計、監造、估價、檢查、鑑定等各項業務，並得代委託人辦理申請建築許可、招商投標、擬定施工契約及其他工程上之接洽事項。」故建築師得依此從事專業工作。
07	鑑定單位(人)：	鑑定一般實務上依受任之對象，依據民事訴訟法第326條及第340條：「鑑定人由受訴法院選任，並定其人數。」、「法院認為有其必要時，得囑託機關、團體或商請外國機關、團體為鑑定或審查鑑定意見。其須說明者，由該機關或團體所指定之人為之。」固可分為鑑定人鑑定及機構鑑定兩種，前者即委託單位委託具有鑑定所需特別學識經驗之人為之鑑定，例如委託某XXX建築師或技師為之鑑定，後者則為委託具有鑑定能力的團體為之，例如委託某XXX建築師公會、某XXX技師公會或學術機關等為之鑑定。

# 鑑定作業流程：



# 鑑定常見試驗項目：

1. 鑽心試驗採樣與試驗
2. 氯離子含量測定
3. 鋼筋輻射量判定
4. 混凝土中性化試驗
5. 混凝土強度超音波試驗
6. 構材載重試驗
7. 鋼材焊道檢測
8. 土壤鑽探、試驗及分析
9. 水分計量測、試水壓測試
10. 紅外線熱像儀檢測
11. 經緯儀垂直檢測、水準儀水平檢測

# 鑑定報告書之內容、規格及作業-1

項次	項目	內容	作業
1.	申請人	申請書中之申請人、文號、日期、地址、連絡電話	申請書(含名冊)，公會會勘通知函編入附件。
2.	標的物座落	門牌號碼及樓層。	路名、確認位置。
3.	鑑定要旨	依申請書載具內容。	明確敘述申請單位函請鑑定之項目。
4.	鑑定依據	申請書(日期)、通用鑑定手冊等。	
5.	鑑定會勘日期與會勘人員	會勘紀錄表之日期、人員及相關代表。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 核對公會通知函及雙方當事人是否到場。</li><li>2. 會勘紀錄表編入附件。</li><li>3. 相關代表勿以所有權人標示以避免延生麻煩。</li></ol>
6.	工程施工概況	施工進度。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 工地現況拍照編入附件。</li><li>2. 標的物室內及室外各部份現場勘查。</li></ol>

# 鑑定報告書之內容、規格及作業-2

項次	項目	內容	作業
7.	標的物構造、用途及現況	<p>1. 鑑定標的物之構造：建造年代、構造型式、內外裝修材料等。</p> <p>2. 鑑定標的物之用途：如住宅、辦公室、店舖等</p> <p>3. 鑑定標的物之現況：</p> <p>a. 無瑕疵之現況及有瑕疵之部位，均以戶為單位，分別記錄其位置及主要內容。</p> <p>b. 現況測量成果如附件。</p>	<p>一. 蒐集房屋資料(使用執照等)內外裝修資料拍照記錄(編入附件)。</p> <p>二. 拍照記錄(編入附件)。</p> <p>三. 拍照記錄、圖說記錄、測量等(編入附件)。</p> <p>1. 就下列各項拍照存證且加以編號，照片均須記錄其位置及主要內容等事項。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 外觀各向立面。</li> <li>■ 無瑕疵之現況。</li> <li>■ 有瑕疵部位之現況。</li> <li>■ 裂縫部位(最大寬及約略長)。</li> <li>■ 滲水部位。</li> <li>■ 剝落部位。</li> <li>■ 其他部位(如鋼筋生鏽、門窗、裝修、機電設備等)</li> </ul> <p>2. 圖說記錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 平面示意圖：以層或戶為單位，以1/100比例繪製，不標註尺寸(牆面應以雙線表示)，標示平面配置、隔間情形、隔間位置、拍照位置與方向等。</li> <li>■ 立面示意圖：內外牆有較特別之瑕疵者加以繪標註之。</li> <li>■ 其他圖說：其他設備及特殊情況加以繪製紀錄。</li> </ul> <p>3. 測量：測量結果依下述項目整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 平面示意位置圖：垂直度測量以T(n)表示，水平高程測量以L(n)表示，水準基準點以BM(n)點表示。以箭頭及編號標示測量之方向及位置。</li> <li>■ 立面示意位置圖：</li> <li>■ 垂直度示意圖：標示傾斜水平距離、傾斜方向及傾斜率。</li> <li>■ 水平高程示意圖：水平高程點位置及高程標示於示意立面圖上或拍攝立面照片上。</li> </ul> <p>4. 註明測量時間、人員、地址及儀器之類別及型號。</p>



# 鑑定報告書之內容、規格及作業-3

項次	項目	內容	作業
8.	鑑定結果及分析	(現況鑑定無此項) 與現況鑑定之瑕疵項目、測量成果等比對並分析。	現況鑑定報告與目前狀況之比對，判斷(定)損害原因、責任歸屬及安全評估(損害修復鑑定)
9.	結論與建議	(現況鑑定無此項) 1. 損害原因及責任歸屬。 2. 安全評估。 3. 補償費用。 4. 建議事項列舉1-2項。	1. 校核設計圖說及結構計算書、材料檢測及試驗，蒐集地質鑽探報告及觀測系統等資料作結構安全評估(安全鑑定)。 2. 依通用鑑定手冊第五章鑑估標準估算工程補償費用，並依通用鑑定手冊第三章第三節二、三、六款之非工程性補償估算價值折損賠償費用。 3. 建議修復、補強計畫。

# 鑑定報告書之內容、規格及作業-4

項次	項目	內容
10.	附件	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 鑑定申請書、名冊及公會會勘通知書 張。</li><li>2. 鑑定標的物坐落位置圖張。</li><li>3. 會勘紀錄表 張。</li><li>4. 測量成果表 張。</li><li>5. 標的物平面(立面)示意圖 張。</li><li>6. 損害修復費用估算表 張。</li><li>7. 其他(相關試驗報告、設計圖說等) 張。</li><li>8. 鑑定相關現況照片 張。</li></ol>
11.	鑑定人簽章	
12.	報告書完成日期	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 報告書尺寸以A4紙為原則。</li><li>2. 報告書一律採自左至右之方式書寫。</li><li>3. 報告書一律以打字完稿為原則。</li><li>4. 報告書一律採左側裝訂為原則。</li></ol>

# ■ 鑑定測量作業通則

1. 鑑定測量作業說明

2. 測量之目的、運用

# 鑑定測量作業通則

- 簡單的來說，測量就是將**地球的樣貌數值化成電腦成果**，以方便人員來判讀。
- 因此各項重大公共工程的規劃都與測量息息相關，如國土等重大開發應先**了解現況**。
- 天上航空攝影、陸上地面測量、海上水域測深，需飛天入地、上山下海的就是測量需具有的**測繪能力**。
- 不僅擁有陸海空各方面之專業**測量技術與管理能力**。
- 經由**外業**詳實的測量與**內業**細心的驗算，提供使用者於電腦螢幕前就能看到現地**真實的現況**。

# 鑑定測量作業通則

■ 測量作業依其目的及用途可分為：

✓ 地籍測量

✓ 計畫定樁測量

✓ 隧道測量

✓ 建築測量

✓ 礦山測量

✓ 森林測量

✓ 軍事測量

✓ 都市測量

✓ 路線測量

✓ 橋樑測量

✓ 工程測量

✓ 水道測量

✓ 地質測量

✓ 工程變位元測量

# 鑑定測量作業通則

- 依據臺北縣建築物工程施工損壞鄰房**鑑定手冊第五章測量作業說明**。
  - 鄰房施工前建立資料或施工後了解**建築物傾斜**狀況。
  - 垂直測量與水平測量為鑑定工作**不可或缺的資料**。
  - **施作要點**、測量記錄與照片之**標準**。
  - 達到鑑定報告之**公正性與存證效果**。

# 鑑定測量作業通則

## 1. 現況鑑定方面：

1. 主要**記錄現況**鑑定當時鑑定標的物之垂直及水平狀況，於日後發生鄰房損害糾紛時，可供複測之依據。
2. 供已明示**責任歸屬**之判定。

## 2. 損害修復方面：

1. 探究瞭解工程施工影響鑑定標的物之水平及垂直**變異情形**。
2. 以現況鑑定之測量成果，**複測比對**作為安全判定及損害修復之依據。

# 鑑定測量作業通則

## 3. 安全鑑定方面：

1. 標的物需施作垂直及水平測量。
2. 以探討**傾斜或沉陷**對標的物之影響評估依據。

## 4. 火害鑑定方面：

1. 瞭解標的物受損情形。
2. 對各層平面，取典型位置之大樑、小樑及樓板，測量其**相對高程變化**。
3. 據以評估火害後構材受損狀態。



# ■ 水平測量作業要點

1. 水準儀介紹
2. 水準高程測量作業操作方式
3. 水準測量應注意事項
4. 水準測量缺失與探討

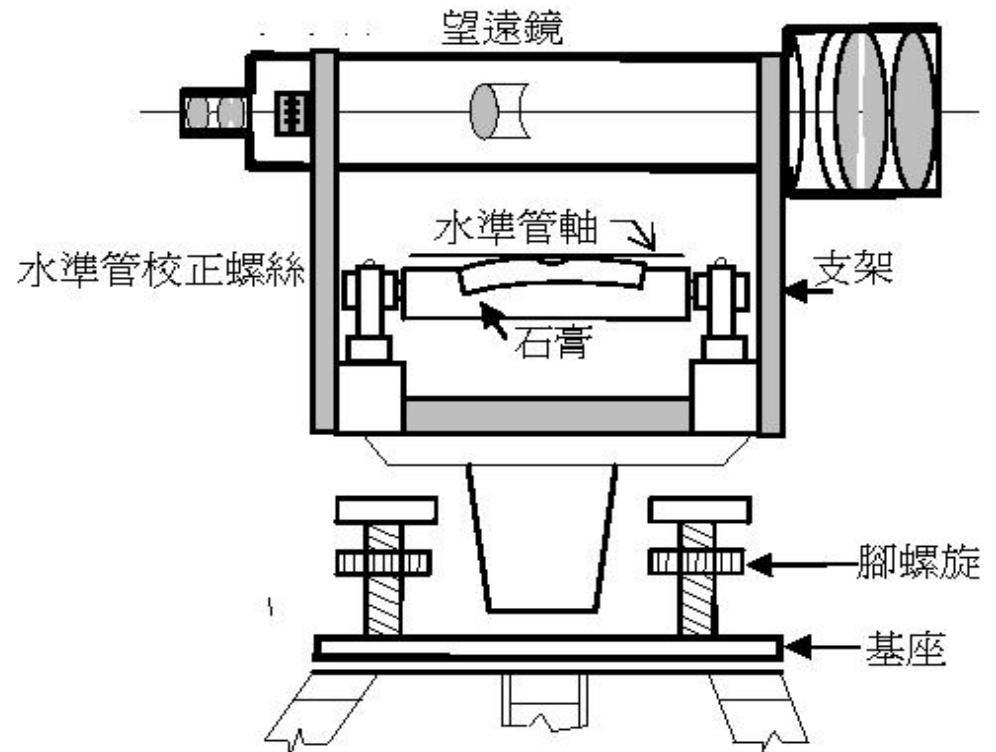
# 水平測量---介紹

- **水準儀**它是工地中，最普通也是最常見看到的測量儀器了，它的功能很簡單～就是只有測量水平而已。
- 但是隨著科技的進步，它的構造也隨著不同的需求也變得**多元化**了。(如：雷射水準儀、電子水準儀.....等)。



# 水平測量——介紹

- 水準儀，俗稱平水鏡，是一種測量工具，主要用於工地，用作量度水平面之用。



# 水平測量---介紹

## 1. 水準測量方法包括—

1. 水準儀觀測法。
2. 水平雷射儀觀測法。
3. 水準管觀測法。



# 水平測量---介紹

- 水準儀主要部份為望遠鏡，鏡的底部連著一個轉盤，使其能夠360度旋轉。
- 轉盤之下有一塊三角板，板與盤之間的三角形位置，有三顆螺絲可以旋轉，用以調校望遠鏡的水平面。
- 望遠鏡之上，有一個球面水平尺，可以初步粗略地調較水平面，還有小形水平尺較正水平面。

# 水準儀操作

## ■ 水準儀及水準標尺使用法

- 分為水準儀之**安置**、水準儀之**觀測**與水準標尺之**持立**等三項。

## ■ 水準儀之安置

- 水準儀安置之目的，在使望遠鏡之**視線**再任何一方向均為**水平**。

# 水準儀之安置步驟如下：

## ■ 架設：

- 水準儀應儘量架於兩水準尺等距處，架設三腳架時，三腳架尖展開成正三角形插入地面，三腳架高度與肩齊高，架首大致呈水平。
- 如係在斜坡上測量，最好使兩腳架向坡下，一腳架向坡上，如此易於安置水平，且較穩定。
- 水準儀自廂中取出裝置在三腳架上，將連結螺旋鎖緊。

# 水準儀之安置步驟如下：

## ■ 概略定平：

- 調整三腳架之伸縮螺旋使圓盒水準器氣泡大約位於中心。

## ■ 精確定平：

- 調整儀器之腳螺旋將水準器精確定平。

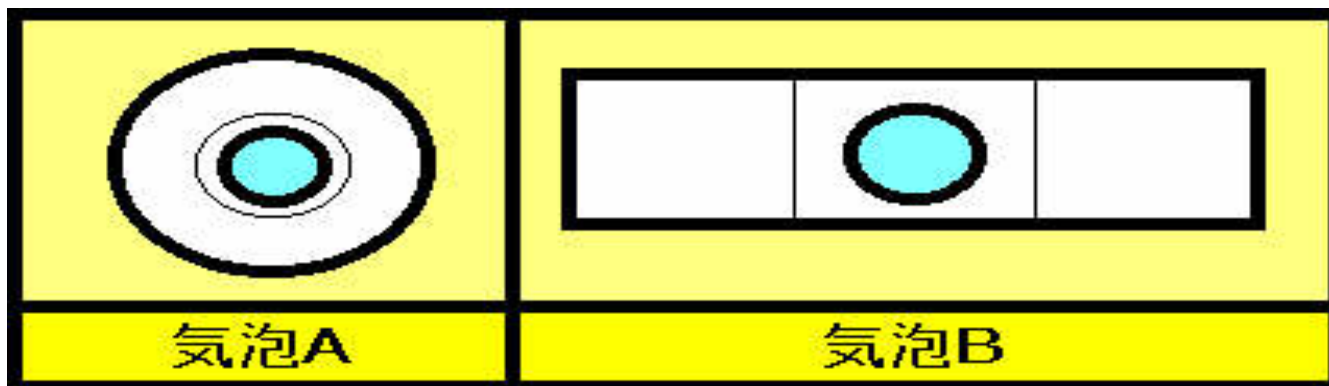
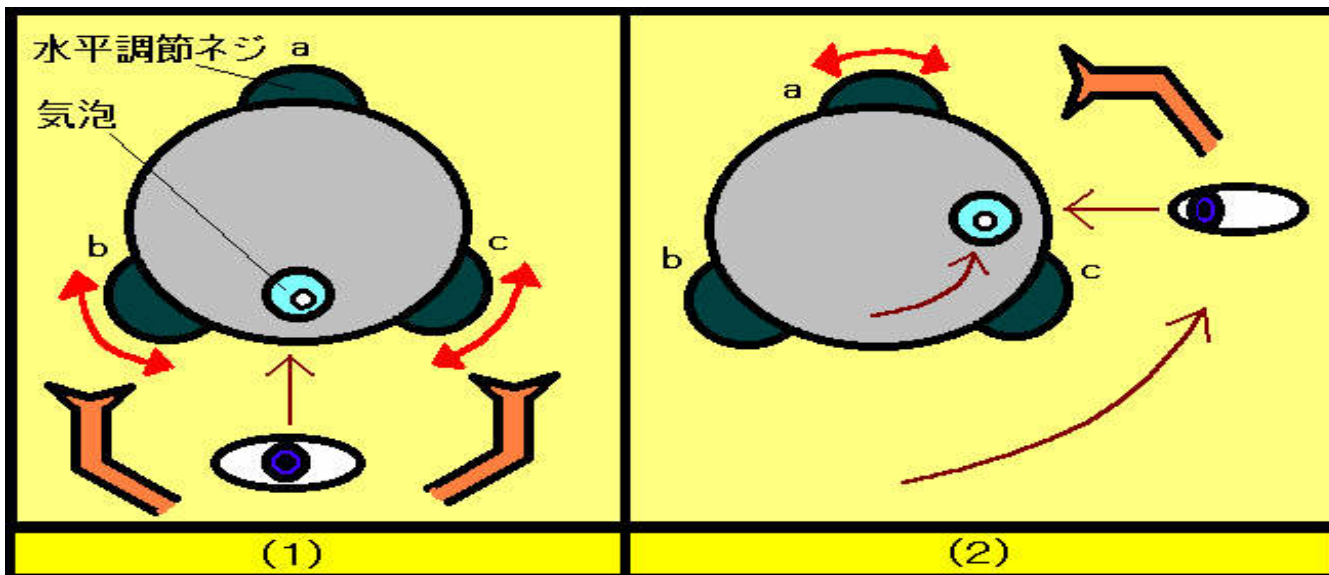


# 水準儀之安置步驟如下：

## ■ 精確定平步驟如下：

- 旋鬆儀器水平方向制動螺旋（固定螺旋），**旋轉**望遠鏡使水準器與儀器之某二腳螺旋**平行**。
- 將該二腳螺旋同時等量**向外或向內**旋轉，調整水準器氣泡至中央。
- **旋轉望遠鏡 $90^\circ$** ，再以另一腳螺旋向外或向內旋轉，**使氣泡居中**。
- 如此往返 $90^\circ$ 重複調平至望遠鏡在任何方向，**水準氣泡均保持中央位置**，則水準儀已安置完成。

# 水準儀之安置定平步驟---介紹



# 水準儀觀測

## ■ 調目鏡焦距：

- 旋轉目鏡調焦螺旋環，可自目鏡中**清晰**見到**十字絲線**。

## ■ 概略對準水準尺：

- 以望遠鏡上之**瞄準**器對準水準**標尺**。

# 水準儀觀測

## ■ 調目鏡焦距：

- 旋轉物鏡調焦螺旋，直到清晰見到橫絲切讀標尺分劃處。

## ■ 精確對準水準尺：

- 以儀器之水平微動螺旋調整，使其精確對準。

## ■ 讀數：

- 讀標尺分劃數時，水準器氣泡應居中央位置。

# 水準標尺之持立

- 持尺者將標尺置於欲測之測點上，站在標尺的側邊，以手指輕提標尺後放下至測點上可使標尺垂直於地平線。
  - （如以手緊握方式，則不易使標尺垂直於地平線）
- 持尺者首要是將標尺保持不前後傾，至於標尺有無左右傾斜，由觀測者指揮持尺者修正。

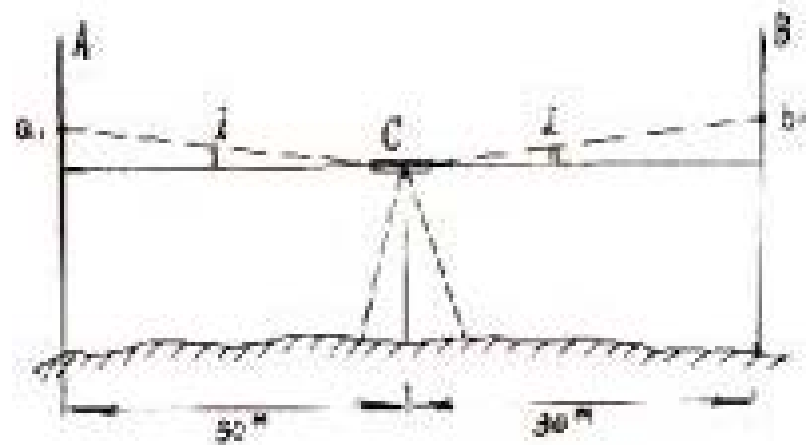
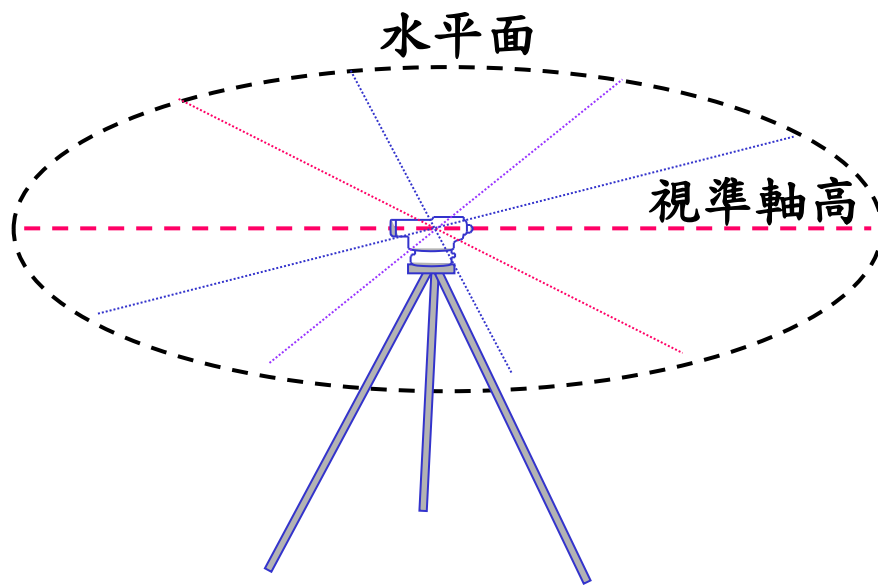
# 水準標尺之持立

- 另外亦可使用垂直器貼附於標尺上，調整其圓形氣泡居中，藉以控制標尺垂直於地面。
- 精密水準測量時，常用竹桿左右支撐，使標尺垂直穩定。

# 水平測量—原則介紹

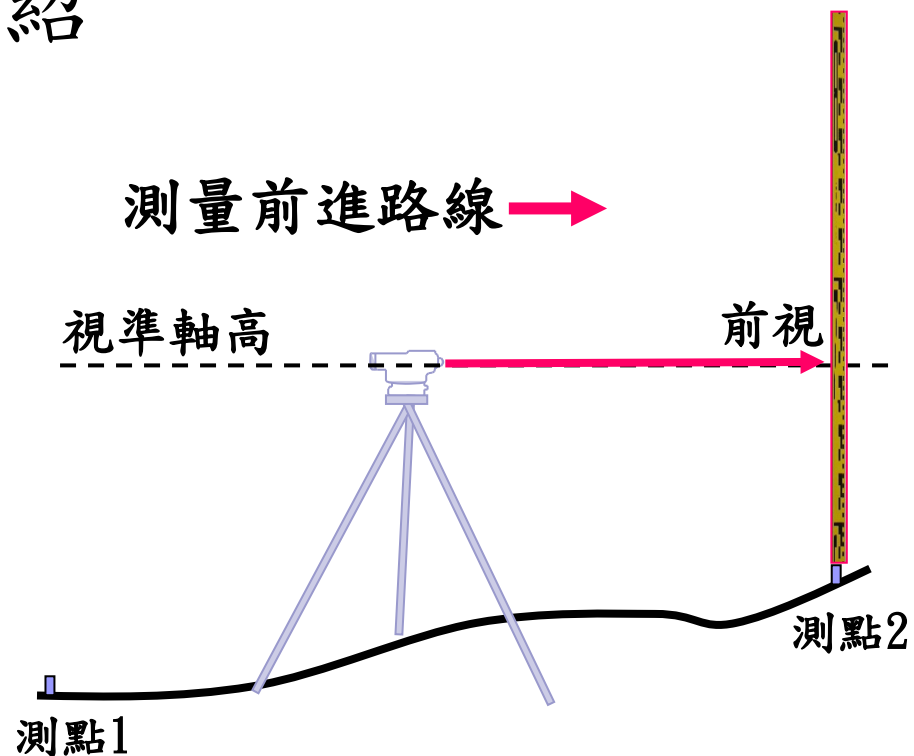
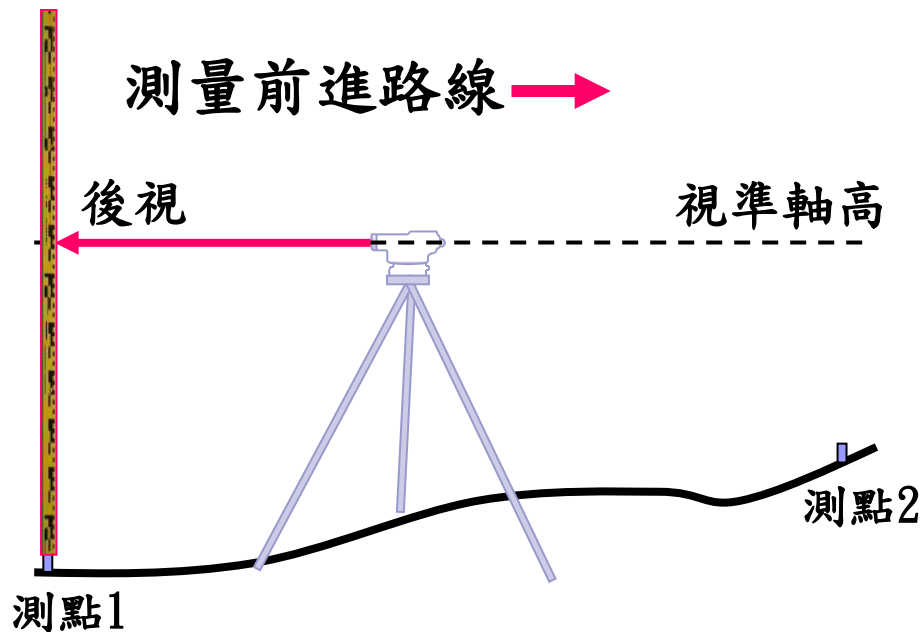
## ■ 原理

- 利用水準儀建立一條水準視線，並於立在A，B兩點的水準尺上截取讀數a, b，則兩點高差。
- 若A點高程已知，則稱為後視讀數，——前視讀數。



# 水平測量—原則介紹

- **後視** (Backsight)：觀測已知高程上之水準尺的讀數。
- **前視** (Foresight)：觀測未知高程點之水準尺的讀數。
- **轉點** (turning Point)：水準測量中既為前視且又當後視的點。



- **中間點** (Inter-mediat Point)：水準測量中僅作前視觀測的點。
- **視準軸高** (Height of Instrument)：當視準軸水平時，此軸線所在之高程為視準軸高。



# 水平測量—原則介紹

## ■ 高程計算法

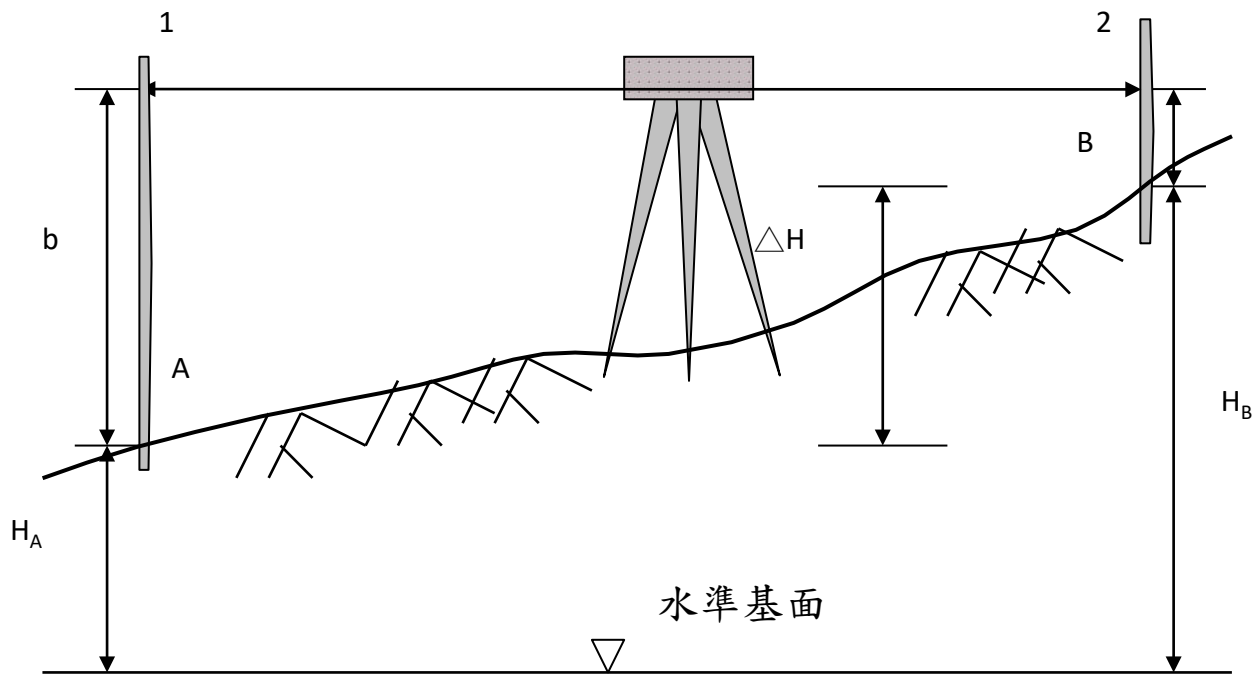
### □ 高差法

- 利用高差計算高程的方法

### □ 視線高程法

- 利用視線高程計算高程的方法

# 水準測量的原則



$$H_1 = H_2$$
$$H_A + b = H_B + f$$
$$H_B = H_A + (b - f)$$

■ 水準測量原理如下：

(1) 已知點高程 + 後視讀數 = 視準高

(2) 視準高 - 前視讀數 = 未知點高程

■ 未知點高程 = 已知點高程 +  $\Sigma$ 後視讀數 -  $\Sigma$ 前視讀數

# 水平測量—原則介紹

## ■ 連續水準測量

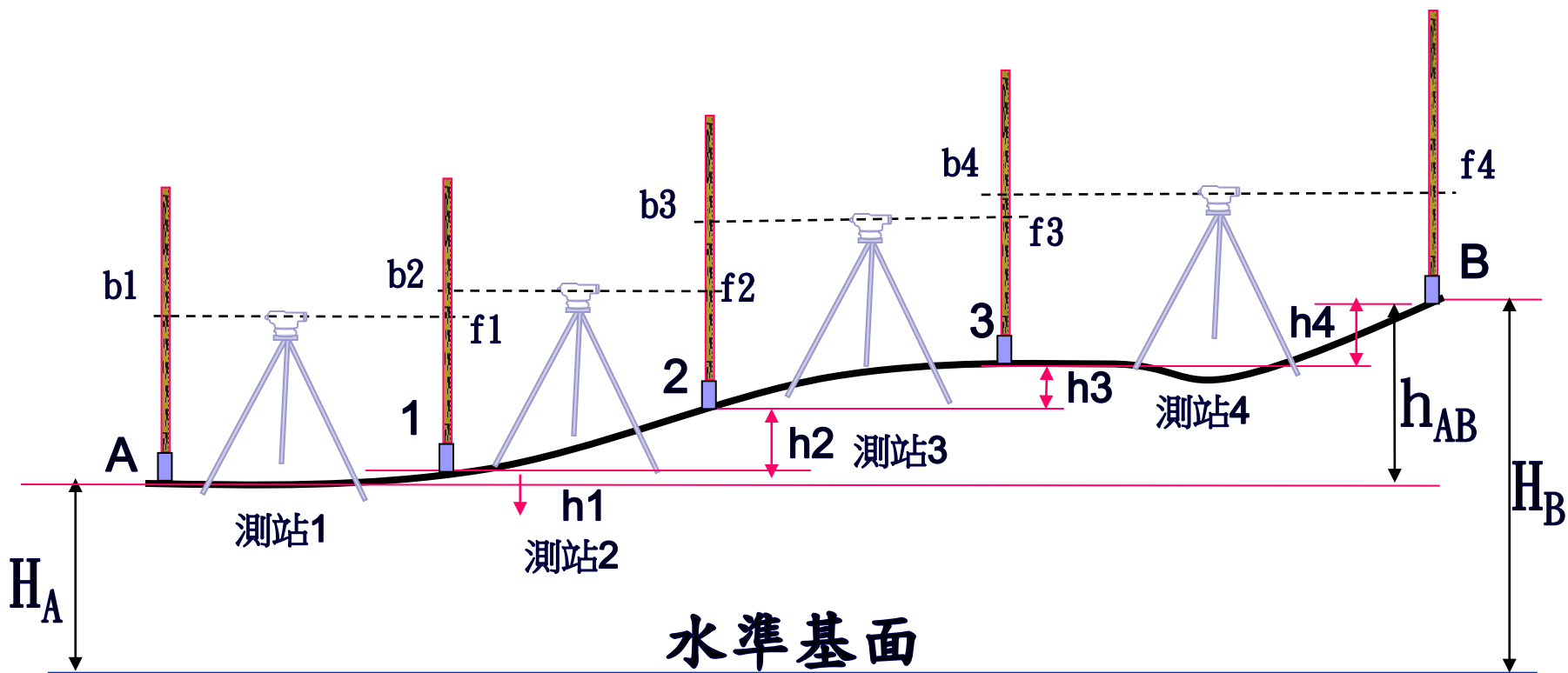
- 當A、B兩點高差較大的相距較遠時，安置一次儀器不能測定兩點間的高差，可在沿A到B的水準路線中間增設ZD，依次連續地在兩個立尺點中間安置水準儀來測定各點間的高差，最後取各個測點的代數和。

## ■ 轉點的概念

- 定義：起傳遞高程作用的臨時立尺點
- 特點：其上有兩個讀數，臨時選點

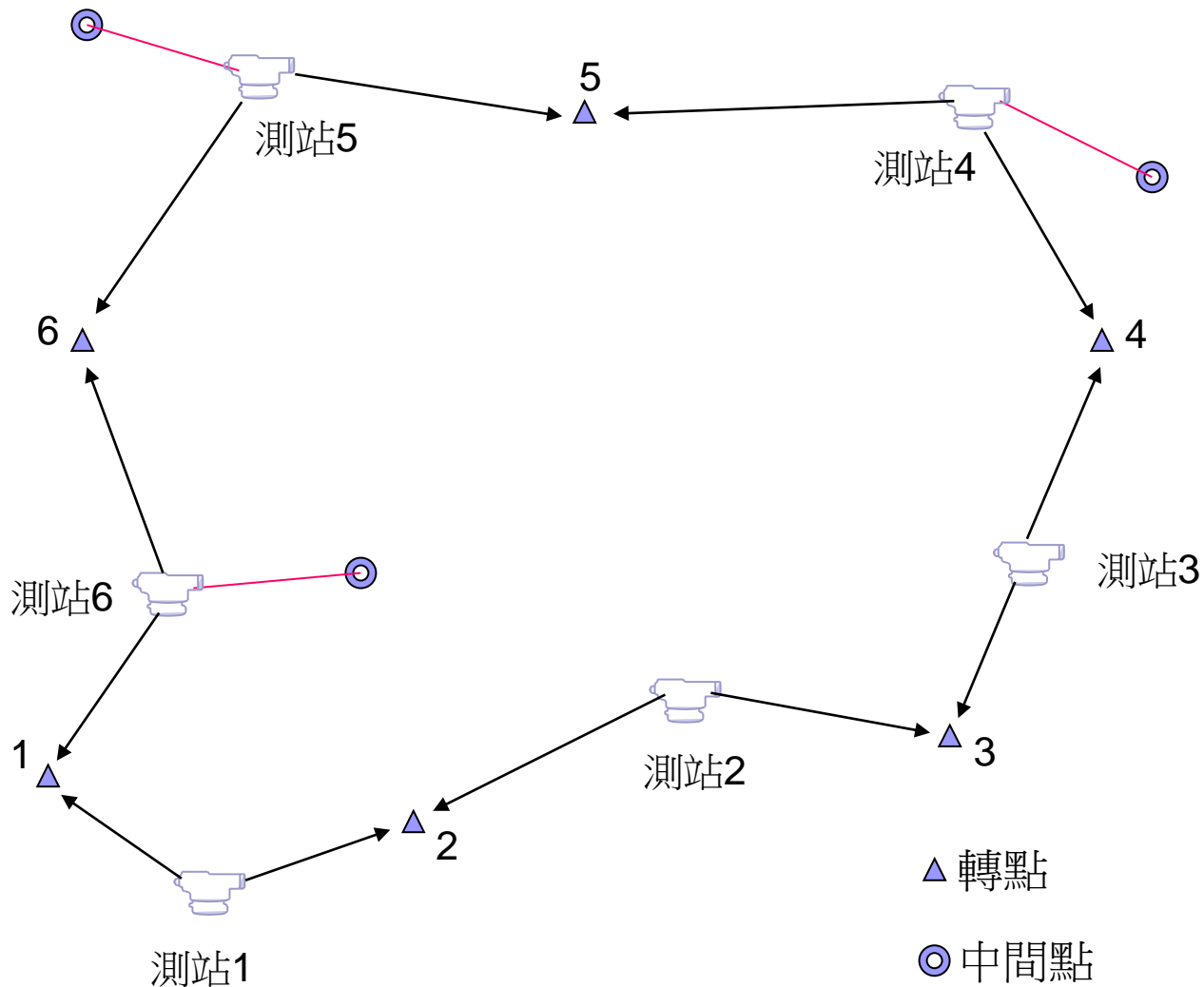
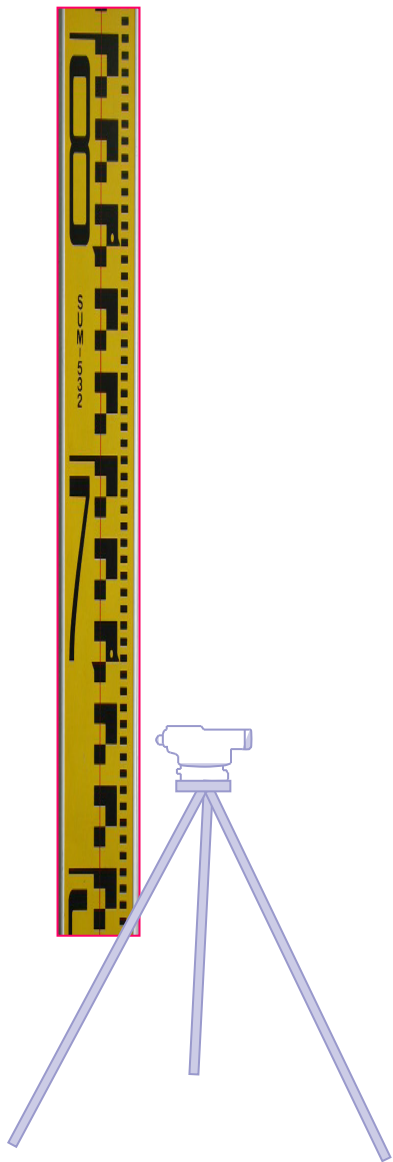
# 水平測量—原則介紹

## 逐差測量

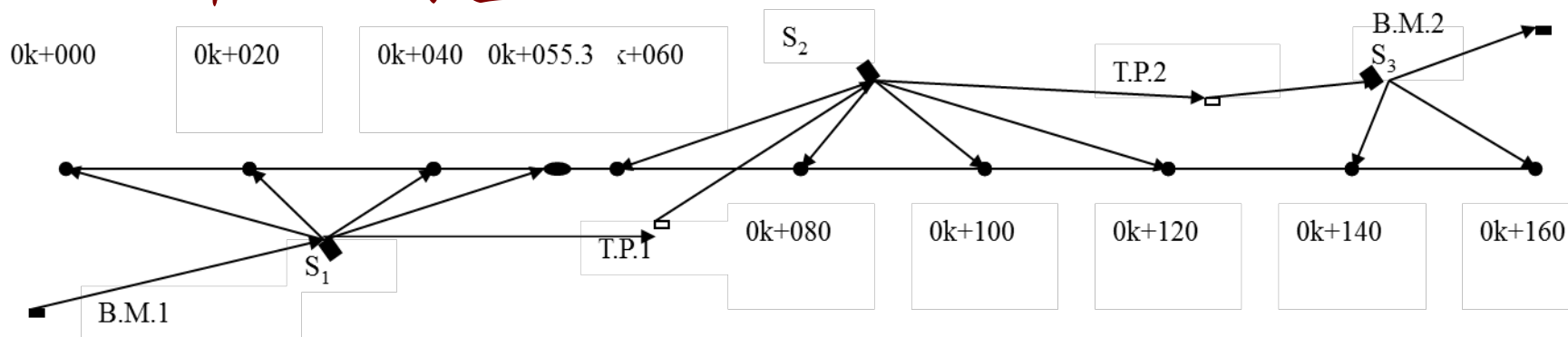


# 水平測量—原則介紹

## 閉合導線



# 縱斷面測量



樁號	後視(+)	儀器高	前視(-)		高程	備註
			中間點	轉點		
B.M.1	0.651	351.920			351.269	B. M. 1 在0k+000右 40.1m 牆腳 石上。  B. M. 2 在0k+160左 33m 牌坊石 頂。
0k+000			0.43		351.49	
+020			1.22		350.70	
+040			1.37		350.55	
+055.3			1.85		350.07	
T.P.1	1.457	351.466		1.931	349.989	
+060			2.23		349.22	
+080			2.19		349.26	
+100			1.47		349.98	
+120			1.31		350.14	
T.P.2	2.244	353.373		0.317	351.129	
+140			2.15		351.22	
+160			1.30		352.07	
B.M.2				1.114	352.259	
	<b>【4.352】</b>			<b>【3.362】</b>		

# 水平測量—方法及成果整理

## ■ 水準點

- 用水準測量的方法建立的高程控制點（BM）均勻分佈在全國各地，起控制高程的作用長期保留設地面標誌。

## ■ 水準路線

- 閉合、附合、支水準。

## ■ 水準測量的方法

- 觀測程式。
- 表格記錄計算。
- 鉛筆記錄，不准塗改，不准橡皮擦，不准轉抄。

測站	測點	後視	前視	高差
1	A	1.625		0.628
2		1.784	0.997	0.573
3		0.660	1.211	-0.311
4		1.444	0.971	0.442
	B		1.002	
		5.513	4.181	1.332

## 水平測量—校核

- 檢查一個測站的錯誤，一個測站只測一次高差，高差是否正確無法知道，對一個測站重複效差的測定。
  - 變更儀高法
  - 雙儀器
  - 雙面尺
- 計算校核
  - 用計算高差的總和檢驗各站高差計算是否正確。



# 水平測量—校核

## ■ 成果校核

- 是水準測量消除錯誤，提高最後成果精度的重要措施由於測量誤差的影響，使水準路線的實測效益與應有值不符，其差值稱閉合差。
- 閉合差=觀測值-理論值（真值、高精度值）
- 容許誤差：計算所得高差閉合差應在規定的容許範圍內，認為精度合格，普通水準測量。

# 水平測量—高差閉合差的調整與計算

- 通過高差閉合差的調整，來改正觀測高差所包含的誤差，用改正後的高差計算高程。
- 改正原則：按測站數（比路線長度）成正比，反長分配
- 步驟：
  1. 高差閉合差的計算
  2. 高差閉合差的調整
  3. 每站的改正數
- 計算高程
  - 測點 測站數 實測高差 改正數 改正高差 高程

測點	測站數	實測高差	改正數	改正高差	高程
1	8	1.234	0.009	1.243	200.000
2	6	0.345	0.006	0.351	
3	5	-1.599	0.005	-1.594	
1					
	19	-0.020	0.020	0	

# 水平測量—誤差

## ■ 儀器誤差

- 誤差（角誤差）---AB間的正確高差時，確誤差能得到消減角誤差的影響可以忽略。
- 望遠鏡的對光誤差---在一個測站上，由後視轉為前視時，由於距離不等，望遠鏡要重新對光，對光時，對光透鏡的運行將引起角的變化，從而對高差產生影響，可消除。
- 水準尺誤差---
  1. 尺長誤差。
  2. 刻劃誤差。
  3. 零點誤差 長期使用磨損。

# 水平測量—誤差

## ■ 人為誤差

- 水準管氣泡居中誤差---主要與水準管分劃值和人眼觀察氣泡居中的分辨力有關，居中誤差 $\pm 0.15$ ，符合氣泡居中精度提高一倍。
- 估讀誤差---望遠鏡照準水準尺進行讀數的誤差與人眼分辨力，望遠鏡放大率和儀器至尺規的距離有關。
- 水準尺傾斜誤差---豎立不直，尺在視線方向左右傾斜時，觀測者容易發現，沿視線方向前後傾斜時，不易發現。

# 水平測量—誤差

## ■ 外界條件的影響

### □ 地球曲率和大氣折光的影響-----

- 地球曲率和大氣折光對水準尺讀數、兩點間高差的影響。

### □ 溫度和風力的影響 ---

- 溫度變化，儀器受熱不勻，軸線的幾何關係。
- 氣溫變化，產生大氣折光的影響。

### □ 儀器和尺墊下沉產生的影響-----

- 儀器下沉，視線降低，使前視讀數減小。

# 水平測量—誤差

## ■ 水準測量的注意事項

- 檢校儀器，堅實地面上設站選點，前後視距儘量相等。
- 瞄準、讀數時，仔細對光，清除視差，精平氣泡，讀完後檢查氣泡的位置，尺規立直。
- 成像清晰時觀測，中午氣溫高，折光強，不宜觀測。

# 水準測量應用—水準儀觀測法

- 先須設置基準點（BM）兩點以上，位置於開挖影響範圍以外，不受變動處之堅實位置設點。
- 鑑定之標的物須先將平面示意圖繪出，測點位置標柱於平面圖上，點位須編號並拍照存證，點位可噴漆或釘樁（釘）固定之，以供往後檢定依據。
- 水準測量之測量值需至公尺以下小數三位值，採直接水準測法，往返須閉合於基準點，閉合差應在  $\pm 4\text{mm}$  以內。

# 水準測量應用—水準儀觀測法

- 觀測手簿記錄之計算成果表、點位之照片均須附於鑑定報告書內，以供查證。
- 此法適合大區域分佈測點時採用。
- 結構物施工時室內地坪除廚房、浴室有排水坡度外，大致應水平，樑底亦應水平，固可做標的物是否傾斜研判之參考。



## 水準測量應用—室內地坪或樑底水平觀測法

- 此項水平觀測無論鄰房施工前建立資料，或施工後了解傾斜狀況，均是鑑定工作研判不可或缺之資料。
- 測量位置平面圖及觀測位置須事先規劃妥當、或是先丈量繪製、以使測量紀錄詳實避免產生錯誤。
- 水準測量須由基準點引測至室內之轉點，其閉合差應在  $\pm 4\text{mm}$  以內，再由轉點觀測室內各測點，其閉合差在  $\pm 2\text{mm}$  以內，並記載測點位置讀數，且與平面位置相符，以便繪製成果示意圖。

## 水準測量應用—水平線觀測法

- 首先認定在不受變動處設基準高程點一處採用水平連通管或水準儀在鑑定標的物牆面設水平線（與基準點同高度）一般打墨線或釘釘子、噴漆等標示。
- 檢測時依相同方式引測基準點高度至上回水平線，或各點與水平線之差距，即可馬上得知上浮或下陷差值。
- 此法適用小區域或整棟牆面，在無水準儀時，採用連通水管施測。
- 監測位置須繪製剖面圖，標示點位或編號註明變化差值，以供研判。

# 水準測量應用—測量成果

- 測量成果應依下列項目整理：
  - 測點平面位置示意圖：在圖上以箭頭或編號標示測量之方向與位置。原則上水準測點以L (n) 表示、基準點以BM (n) 表示。
  - 水準測量成果：含測點平面位置示意圖、基準點及測點位置照片及水準測量成果表。

# 水準測量應用—測量成果

- 測量時除測量紀錄外，亦應拍攝相關的照片記錄如下：
  - 使用測量儀器之測量實況照片一張。
  - 水準基準點照片—照片需包括水準基準點本身與周遭環境。
  - 每一水準觀測點皆需拍攝照片—照片需包括水準觀測點本身與周遭環境，若採用水準儀觀測，照片中應涵蓋水準尺之底部。

# ■ 垂直測量作業要點

1. 儀器說明
2. 傾斜率與垂直測線的關係
3. 垂直測量無法施測之處理
4. 垂直測量應注意事項
5. 垂直測量缺失與探討

# 垂直測量——經緯儀介紹

## ■ 經緯儀——量度水準及垂直角度的工具

- 主要用作三角測量，有時也做為氣象及發射火箭時使用。
- 經緯儀最初的發明與航海有著密切的關係。在十五十六世紀英國、法國等一些發達國家，因為航海和戰爭的原因，需要繪製各種地圖、海圖。



普通3號電池 / 可充電電池



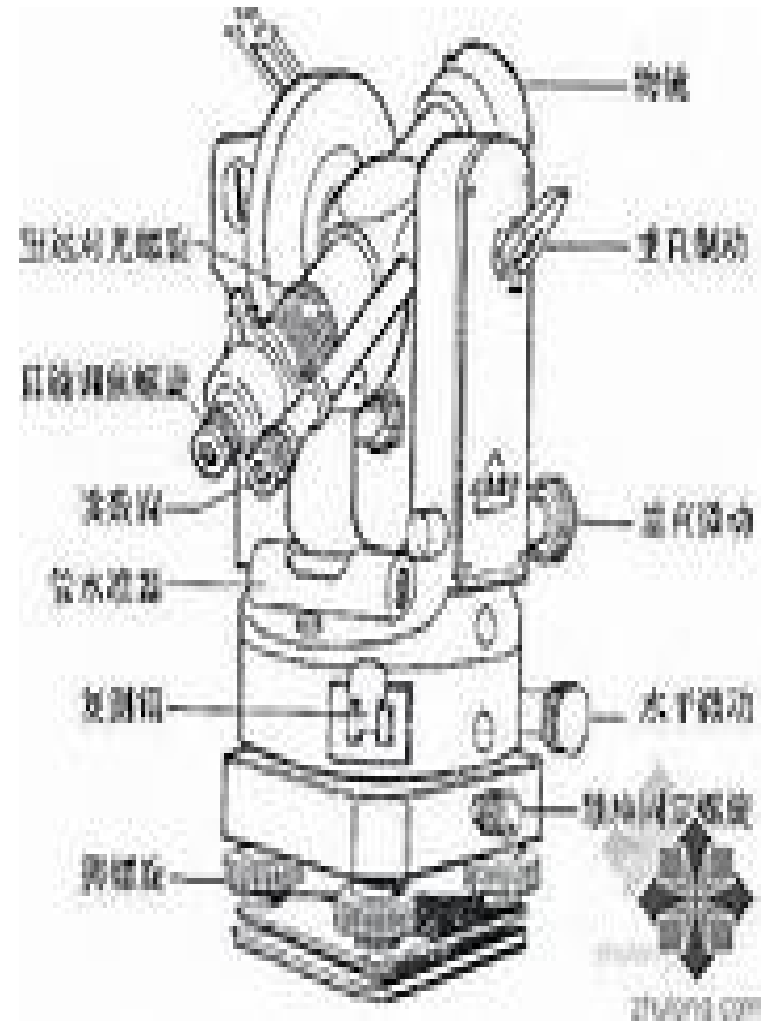
遮陽鏡

直角目鏡

# 垂直測量——經緯儀介紹

## ■ 經緯儀——量度水準及垂直角度的工具

- 最早繪製地圖使用的是三角測量法，就是根據兩個已知點上的觀測結果，求出遠處第三點的位置，但由於沒有合適的儀器，導致角度測量手段有限，精度不高，由此繪製出的地形圖精度也不高。



# 垂直測量——經緯儀介紹

## ■ 經緯儀——量度水準及垂直角度的工具

- 而經緯儀的發明，提高了角度的觀測精度，同時簡化了測量和計算的過程，也為繪製地圖提供了更精確的數據。近代經緯儀則廣泛應用在各種工程的量測工作。





# 垂直測量——經緯儀介紹

## ■ 構造及使用方法

□ 經緯儀是近代方位測量的重要儀器，儀器由望遠鏡、水平度盤、豎直度盤、水準器、基座所組成。

### □ 使用方法

- 為測量時，將經緯儀安置在三腳架上，
- 用垂球或光學對點器將儀器中心對準地面測點，
- 用水準器將儀器定平，
- 用望遠鏡瞄準測量目標，
- 用水平器和豎直度盤測定水平角和豎直角，以得到測量數據。

## 垂直測量---傾斜率測量

- 鑑定時傾斜率測量作業，因使用儀器之不同而有各種觀測方法，包括經緯儀觀測法，垂直儀觀測法及錘球觀測法等，其操作方法分別說明如下。
  - 惟標的物為木造、磚造及三樓以下之構造物，如遇選取測量基準線有困難時，鑑定人得合併水準測量等結果檢核之。

# 垂直測量---傾斜率測量

## ■ 經緯儀觀測法

- 首先在鑑定標的物結構體之牆柱角正面延伸線上設一定點，以擺設儀器。
- 經緯儀擇一定點定平後，以望遠鏡十字絲對準柱腳頂端或下端，由上往下或下往上順柱角邊緣線觀測。
- 如柱緣與十字絲重合一直線表示柱角無傾斜，如柱緣與十字絲不重合即知柱腳傾斜，傾斜值可以擺設鋼尺靠近柱緣，由十字絲縱絲切於尺面，讀出傾斜數值。

# 垂直測量---傾斜率測量

## ■ 經緯儀觀測法

- 觀測之測回誤差在  $\pm 3\text{mm}$  以內為限，採二次平均值為準。
- 樓高差值之計算應考慮水瓶兩向傾斜之影響，準確計算。
- 觀測之柱角須繪製剖面示意圖，並將樓高差值、傾斜方向、觀測位置等標示清楚，並計算傾斜率。
- 通視條件不良，例如在防火巷內或牆面前後視線受阻，無法採經緯儀觀測時，可採此法。

# 垂直測量---傾斜率測量

## ■ 垂直儀觀測法

- 垂直儀貼近於牆柱角擺置整平後依垂直線原理由望遠鏡往下觀測牆柱角下方之鋼尺在十字絲縱絲之讀數，如上下兩讀數相同時表示柱角無傾斜，若上下兩讀數有差值，其差值即為傾斜值。
- 觀測之柱角位置須標示於平面示意圖上，剖面示意圖須註明樓高差值、水平兩向差值、傾斜方向等。

# 垂直測量---傾斜率測量

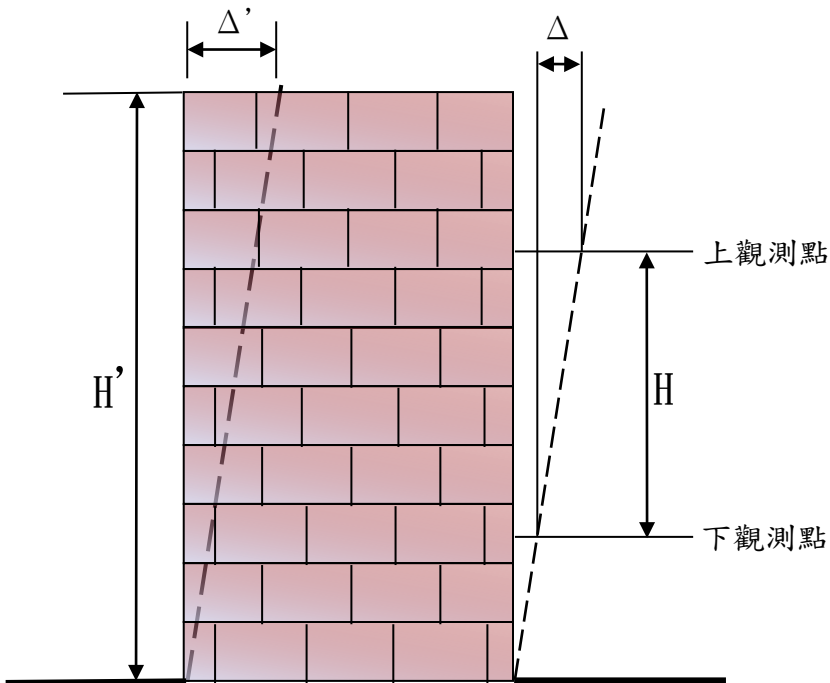
## ■ 錘球觀測法

- 此法在無風狀況或水中觀測時採用，以鉛垂球由上往下成垂直線時量取牆柱角上下端與垂直線之距離，由上下間距相較差，得知傾斜差值及方向，如上法標示於平面示意圖。

# 垂直測量---傾斜率測量

- 定義---建築物傾斜時，結構安全可能出現疑慮，故垂直測量乃測量建築物之垂直度，其常以傾斜率表現之。示意圖如下：

- 注意到建築物高度為 $H'$ ，但測量時實際觀測高度為 $H$ （上、下觀測點之垂直距離）。
- 依據下圖，傾斜率之計算如下： $S = \Delta/H$



圖中符號：

$H'$  = 建物高度

$\Delta'$  = 建物傾斜水平距離

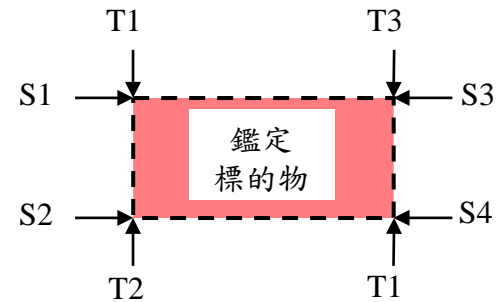
$H$  = 垂距--上下兩觀測點之垂直距離。

$\Delta$  = 偏移量--上下兩觀測點之水平偏移量。

$S$  = 傾斜率--水平偏移量與垂距之比值。

# 垂直測量---傾斜率測量

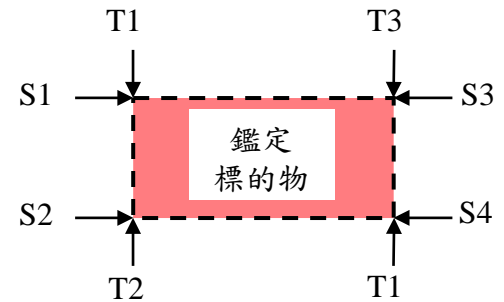
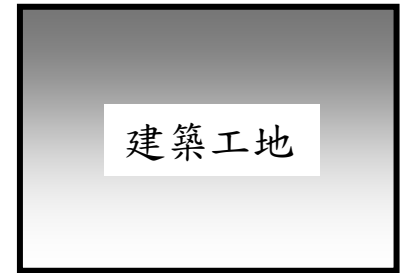
- 各垂直測線之傾斜率很可能不相同，而且並非必然能真確反應建築物之傾斜狀況，所以建物4個角落之8條垂直測線為最具代表性的垂直測線，依鑑定標的物與建築工地之相對位置，可將垂直測量之測線分成  $S_i$  與  $T_i$ ，如下圖所示：
  - $S_i$  與  $T_i$  分別為二個互相垂直方向上測線的傾斜率，即
    - $T_i$ ：鑑定標的物垂直於建築工地上之傾斜率
    - $S_i$ ：鑑定標的物平行於建築工地上之傾斜率
- 因為鑑定標的物與建築工地相對位置之故，鑑定標的物之基礎土壤較易繞  $T_i$ 
  - $T_i$  為重要測線，通常其傾斜值較大。
  - $S_i$  為參考測線，通常其傾斜值較小。





# 垂直測量---傾斜率測量

- 建築物之代表性傾斜率 $S$ 可由 $S_i$ 與 $T_i$ 傾斜率估算之，討論如下：
  - 一般狀況下， $T_i$ 測線之傾斜率大於 $S_i$ 測線之傾斜率，且較具代表性，故 $S_i$ 測線傾斜率僅供參考用。
  - 代表性傾斜率 $S$ 並非採用 $S_i$ 與 $T_i$ 之平均值。
  - 代表性傾斜率為 $S = \text{MAX.} (T_1, T_2)$ ，即 $T_1$ 與 $T_2$ 兩者之大值。
- 垂直測量以量測 $T_1$ 、 $T_2$ 為主，惟 $T_i$ 必須為合理可靠值，若 $T_1$ 、 $T_2$ 之觀測數值不合理或可靠度不高時，可增測 $T_3$ 、 $T_4$ 測線，而 $S_1$ 、 $S_2$ 、 $S_3$ 、 $S_4$ 皆為參考值。



## 垂直測量---要點

- 各測線之傾斜率以直接測量為主。
- 儀器架設位置應在工程施工範圍之外，且應選取不易被更動之點，俾便重新測量時，儀器可擺設於原定點之附近。
- 原則上，通視良好且為代表性傾斜率之屋角皆應雙向施作垂直測量。在可施測的情況下，每一棟結構體至少須針對二面互成垂直之牆面實施垂直測量。
- 原則上，沿鑑定標的物立面每隔12公尺應有一測線。
- 經緯儀之視線應垂直於垂直測線所在之建築物立面。

## 垂直測量---要點

- 垂直測量選點及建築物代表性傾斜率之判斷甚為重要。傾斜率不易判讀之測線宜捨棄不用，以免誤導。
- 無法施測垂直測量或傾斜率不易判讀時，可採用水準測量之梁底水平觀測值或柱基之差異沉陷值，以輔助判讀該建築物之代表性傾斜率。
- 建築物傾斜以傾斜率（ $\Delta/H$ ）表示，並不以角度表示。
- 計算傾斜率時，應將 $\Delta/H$ 的分子化為1，且應標示傾斜方向。
- 每一測線必須拍照紀錄，照片內容應能清楚顯示垂直測線周圍之環境狀況，以便做為爾後重新測量之參考。

## 垂直測量---無法施測之處理

- 當某些垂直測線無法施測時，處理方式如下：
  - 無法施測之參考測線可省略，但應於鑑定報告上敘明原因。
  - 重要測線應盡量施測，若無法施測，則可由鄰近測線依比例內插求得，或合併水準測量之梁底水平觀測及柱基差異沉陷等結果檢核之。

# 垂直測量---測量成果

## ■ 測量成果應依下列項目整理：

- 測點平面位置示意圖：在圖上以箭頭或編號標示測量之方向與位置。原則上傾斜率測點以T(n)表示、。
- 立面位置示意圖：垂直測量時需於立面示意圖上或施測建築物立面照片上，標示垂直測線位置。
- 傾斜率示意圖：標示垂直測量之上下二觀測點位間垂直距離、水平偏移量、傾斜方向及傾斜率等。
- 各垂直測線之照片 — 照片上標示垂直測線之上觀測點與下觀測點。  
— 若照片可同時拍攝建築物與垂直測量實況最佳。
- 使用測量儀器之測量實況照片一張。

# 測量報告格式

- 測量完成後編寫之測量報告，其內容包括下列各項：
  - 測量類別：垂平測量或水平測量
  - 測量時間：       年       月       日
  - 測量地點：測量標的物地址
  - 測量人員：鑑定人或測量單位之測量人員
  - 測量儀器：儀器之類別、型號
  - 測量方法：測量所採用的方法
  - 水準測量成果：如前所示
  - 垂直測量成果：如前所示

# 結構鑑定作業——損壞修復及補強費用估算標準

## 1. 工程性補強

- (1)  $(\Delta/H) < 1/200$ ：修復房屋傾斜率  $(\Delta/H)$  低於  $1/200$  者，應估列標的物損害部份之修復費用。
- (2)  $1/200 \leq (\Delta/H) \leq 1/40$ ：結構安全影響評估及修復補強房屋傾斜率  $(\Delta/H)$  超過  $1/200$ ，但未達  $1/40$  者，應評估工地施工對標的物結構安全所造成之影響，並依評估結果估列標的物損害部份之修復補強費用，其中補強應考慮因傾斜增量所引致標的物基礎或結構之強度損失。
- (3)  $(\Delta/H) > 1/40$ ：重建，房屋傾斜率  $(\Delta/H)$  超過  $1/40$  者，不論損害情況如何，應依房屋重建造價估算費用。

重建工程費用以該會計年度「各直轄市、縣(市)舉辦公共工程對合法建築及農作改良物拆遷補償及違章建築處理辦法」之重建價格為估算基準。

以上各款工程性補償費用之估算，標的物原損害部份之費用均應予以扣除。

# 結構鑑定作業——損壞修復及補強費用估算標準

## 2. 非工程性補償

房屋傾斜率（ $\Delta/H$ ）超過 $1/200$ ，但未達 $1/40$ 者，除依前項規定估列工程性補償費用外，應另依其使用不便及價值折損之程度，額外估列非工程性補償金額，但兩者補償金額合計不得超過重建工程費用 $100\%$ 之金額。

傾斜率計算式如下：

$\Delta$  = 建築物傾斜水平位移量，

$H$  = 建築物現況高度，

$X$  = 傾斜率 =  $\Delta/H$ ，

$P\%$  = 非工程性補償率（以重建工程費用之百分比表示）



# 結構鑑定作業——損壞修復及補強費用估算標準

$P\%$  = 非工程性補償率，分為下列五級：

第一級 ( $X \leq 1/200$ )

$P\% = 0$ ，不需額外估列房屋傾斜之補償費用。

第二級 ( $1/200 < X \leq 1/100$ )

$P\% = 20 \times (X - 1/200) \times 100\%$

當  $X = 1/100$  時， $P\% = 10\%$

第三級 ( $1/100 < X \leq 1/50$ )

$P\% = 10\% + 50 \times (X - 1/100) \times 100\%$

$X = 1/50$  時， $P\% = 60\%$

第四級 ( $1/50 < X \leq 1/40$ )

$P\% = 60\% + 80 \times (X - 1/50) \times 100\%$

$X = 1/40$  時， $P\% = 100\%$

第五級 ( $X > 1/40$ )

$P\% = 100\%$



簡報完畢！ 感謝聆聽！

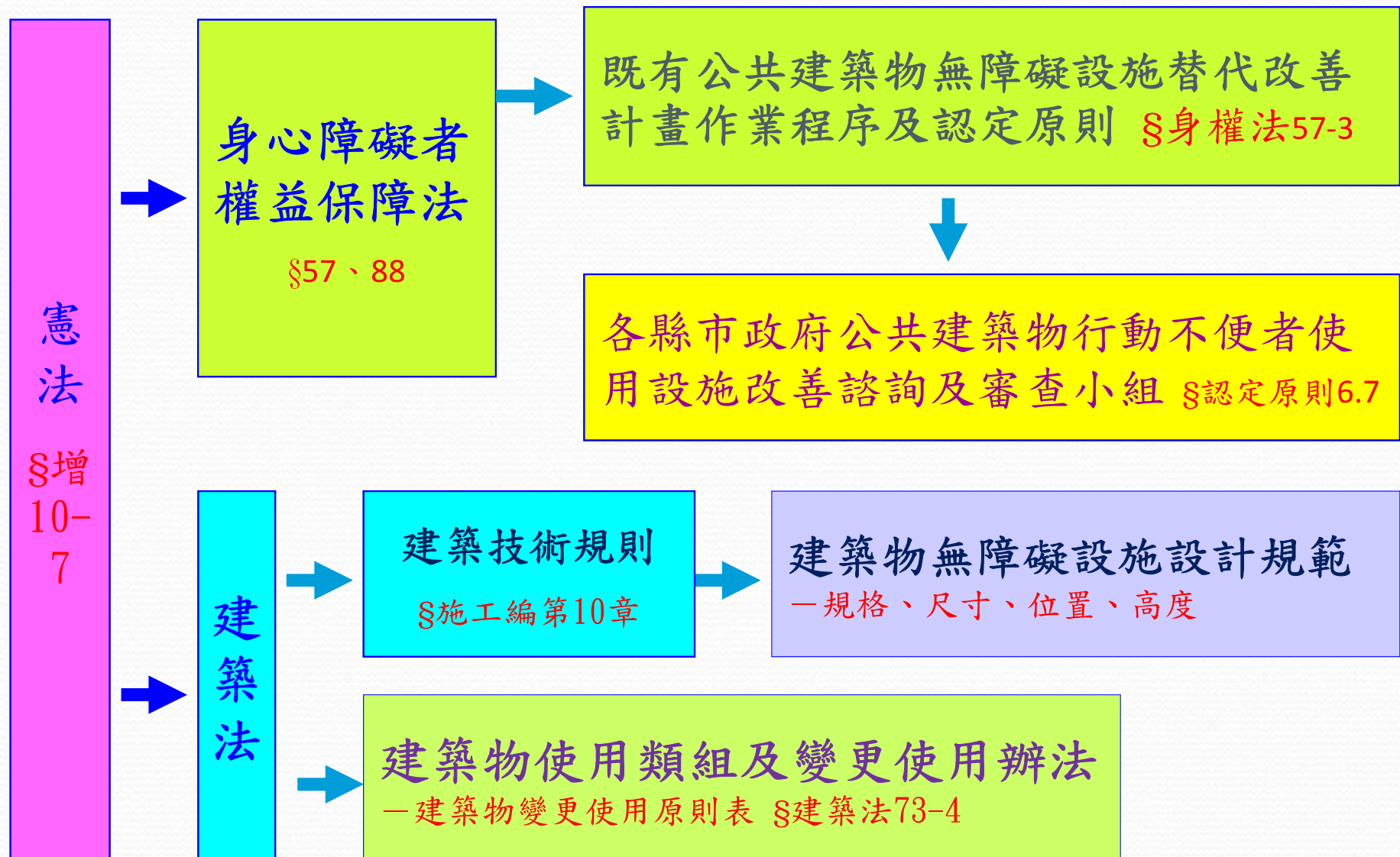
# 公共建築物無障礙設施場所勘檢作業

報告人：賴建名 建築師

1 1 3 0 1 1 8

行動工務局之社區建築師 研習會

# 公共建築物無障礙設施管理法令依據





# 建築物無障礙設施設計規範



- 法令定位：為強制性規定。
- 適用範圍：以**新建之公共建築物**為適用範圍。
- 考慮對象：包括肢障、視障、聽障及暫時性行動不便者，儘量以通用性設計為目標。
- 詳細周延：規定儘量清楚詳細，並視需要以圖例輔助，以減少執行疑義。



資料來源：王武烈建築師

109.08.11無障礙規範與既有改善實例解說109年度新北市公共建築物無障礙設施改善諮詢及審查小組實務講習

# 設計規範架構

## 強制性規定



共分為十章：總則、無障礙通路、樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、浴室、輪椅觀眾席位、停車空間、無障礙標誌、無障礙客房、附錄

## 附錄參考



包括：適用範圍、基地路緣坡道、結帳櫃台及服務台、金融機構之自動化服務設備、其他。



# 通用設計 Universal Design 原則

Principle 1: Equitable Use 公平性原則

Principle 2: Flexibility in Use 具靈活度原則

Principle 3: Simple and Intuitive Use 簡單好用原則

Principle 4: Perceptible Information 容易感知的原則

Principle 5: Tolerance for Error 寬容原則

Principle 6: Low Physical Effort 省力性原則

Principle 7: Size and Space for Approach and Use 空間尺度的親和性原則

## 無障礙通用設施

內政部統計通報：108年底超過65歲者有360.66萬  
人人均壽男77.5歲、女84歲；衛福部108年G2領有舊制身心障礙者手冊超過118.674萬人。如果再加上孕婦、幼兒、病患，則有600萬人以上需要「無障礙設施」。

「殘」是不全；「障」是阻隔，「殘障設施」是不能使用的破損設施。文件、圖說請勿再出現「殘障」字眼。





# 新北市公共建築物無障礙設施設置勘查紀錄表



# 經濟部水利署臺北水源特定區管理局 公共建築物無障礙設施設置勘查紀錄表



資料來源：機關網頁(自行整理)



# 新北市公共建築物無障礙設施公共建築物無障礙設施場所勘檢作業

需求書【附表一】

【B類2組集合住宅適用後表】

新北市公共建築物無障礙設施設置勘檢紀錄表(★必填)(依108.07.01規範)				類
★建築號碼:	字第 號 (法令適用日: 年 月 日)	★勘查日期:	年 月 日	
★建築物名稱:	★建築地點: 區 里 鄰 路(街) 段 巷 弄 號 樓			
項目	規範內容	符合	不符合	備註
1. 室外通路	(1)地面:應平整、防滑且易於通行。(規範202.3)			
	(2)室外通路引導標誌:建築物室外主要通路不同時,必須於室外主要通路入口處標示無障礙通路之方向。無障礙標誌:a.應符合圖902.1規定之比例。 b.顏色:無障礙標誌之圖案顏色與底色應有明顯不同,得採用藍色底、白色圖案;且該標誌若設置於牆面上,該標誌之底色亦應與牆面顏色有明顯不同;得採用藍色底、白色圖案。(規範203.2.1、902.1-2)			
	(3)室外通路坡度:≤1/15。(規範203.2.2)			
	(4)室外通路寬度:≥130cm。(規範203.2.3)			
	(5)室外通路開口:通路寬度130cm範圍內,儘量不設置水溝格柵或其他開口,如需設置,水溝格柵或其他開口應至少有一方向開口≤1.3cm。(規範203.2.5)			
	(6)室外通路突出物限制:室外通路淨高度≥200cm;地面60-200cm範圍,不得有10cm以上之懸空突出物,如為必要設置之突出物,應設防護設施(如格柵、花台或任何可提顯視覺障礙者之設施)。(規範203.2.6)			
	(7)室外通路邊緣防護:室外通路與鄰近地面高差≥20cm,未鋪牆壁側應設置高度≥5cm邊緣防護。(規範203.3.1)			
	(8)室外通路防護設施:室外通路與鄰近地面高差≥75cm,未鋪牆壁側應設置高度≥110cm防護設施;室外通路位於地面層10層以上者,防護設施≥120cm。(規範203.3.2)			
2. 避障層板	(1)坡道引導標誌:坡道若未設置於主要入口處,應於入口處及沿路轉彎處設置引導標誌,無障礙標誌:應符合規範902.1、902.2。(規範206.2.1)			
	(2)坡道寬度:淨寬≥90cm;若坡道為取代樓梯者(即未另設樓梯),則淨寬≥150cm。(規範206.2.2)			
	(3)坡道坡度:高低差20cm以上者,應≤1/12;(20cm以下:1/10)-(5cm以下:1/5)-(3cm-0.5cm:1/2)。(規範206.2.3、202.2)			
	(4)坡道地面:應平整、防滑且易於通行。(規範206.2.4)			
	(5)端點平台:坡道起點及終點,均應設置長、寬各≥150cm,且坡度≤1/50之平台,但端點平台於騎樓、遮陽棚、中閣平台:坡道每高差75cm,應設置長度≥150cm之平台且平台之坡度≤1/50。(規範206.3.2)			
	(6)轉彎平台:坡道轉彎角度>45度處,應設置直徑≥150cm之平台,該平台之坡度≤1/50。(規範206.3.3)			
	(7)坡道邊緣防護:坡道高低差≥20cm者,應設置高度≥8cm防護欄。(規範206.4.1)			
	(8)坡道扶手:坡道與鄰近地面高差≥75cm時,未鋪牆壁側應設置高度≥110cm之防護設施;坡道位於地面層10層以上者:防護設施高度≥120cm(規範206.4.2)			
3. 避障層出入口	(9)坡道扶手:高低差≥20cm坡道,兩側應設置符合本規範207節規定之連續性扶手,且得免設置水平延伸。(規範206.5)			
	(10)扶手高度:設置單扶手者,扶手上緣距地面之距離應為75-85cm;設置雙扶手者,扶手上緣高度應分別為85cm、65cm。(規範206.5.2)*若用於小學,高度則各降低10cm。(規範207.3.3)			
	(11)扶手形狀:圓形、橢圓形者直徑2.8-4.0cm,其他形狀者外緣應圓滑R=13cm。(規範207.2.1)			
	(12)扶手直徑:圓形、橢圓形者直徑2.8-4.0cm,其他形狀者外緣應圓滑R=13cm。(規範207.2.1)			
	(13)扶手:扶手應設置堅固、接頭處應平整,且不可有銳利之突出物。(規範207.3.1)			
	(14)與牆面距離:淨距≥5cm;握把上部淨空≥45cm。(規範207.3.2)			
	(15)扶手端部:應作防碰撞處理,並視需要設置可供視覺障礙者辨識之資訊或數字。(規範207.3.4)			
	(16)出入口兩側之地面120cm範圍:平整、防滑、易於通行,不得有高差,且坡度≤1/50。(規範205.2.1)			
4. 室內通路	(17)避障層出入口:出入口前平台,淨寬度與出入口同寬且≥150cm,淨深均≥150cm,坡度≤1/50。(規範205.2.2)			
	(18)門框:a.地面應平、避免設門框;b.若設門框:應≤3cm、0.5-3cm;應作1/2斜角。(規範205.2.2)			
	(19)操作空間:a.通路走廊與門垂直者:門框側邊之操作空間≥45cm b.通路走廊與門平行者:門框側邊之操作空間≥80cm c.若門側邊之操作空間≥80cm,應設置直徑≥150cm之旋轉空間。(規範205.2.4)			
	(20)門扇:應採用易操作之型式:不得採用凹入式或凸出式,中心點距地面85-90cm,且應採用易操作之型式,不得採用凹入式或凸出式,中心點距地面85-90cm,門邊4-6cm,透明玻璃門扇者,門框應設置4-6cm之防夾手空間。(規範205.4.3)			
	(21)門扇:應採用易操作之型式:不得採用凹入式或凸出式,中心點距地面85-90cm,門邊4-6cm,透明玻璃門扇者,門框應設置4-6cm之防夾手空間。(規範205.4.3)			
	(22)門框:應設置於距地面70-100cm,並採用易操作之型式,不得採用喇叭鎖、插鎖等之門鎖。(規範205.4.4)			
	(23)門扇:應採用易操作之型式:不得採用凹入式或凸出式,中心點距地面85-90cm,門邊4-6cm,透明玻璃門扇者,門框應設置4-6cm之防夾手空間。(規範205.4.3)			
	(24)門扇:應採用易操作之型式:不得採用凹入式或凸出式,中心點距地面85-90cm,門邊4-6cm,透明玻璃門扇者,門框應設置4-6cm之防夾手空間。(規範205.4.3)			

4. 室內出入口	(2)門框:a.地面應平、避免設門框;b.若設門框:應≤3cm、0.5-3cm-1/2斜角。(規範205.2.2)			
	(1)出入口兩側之地面120cm範圍:平整、堅硬、防滑,不得有高差,且坡度≤1/50。(規範205.2.1)			
	(2)出入口:門扇打開時,地面應平順不得設置門框、門框淨間距≥90cm;折疊門推開後,扣除折疊之扇後間距≥80cm。(規範205.2.3)			
	(3)操作空間:單扇門側應留設適當之操作空間,其操作空間因門扇開啟之方式及到達門之方向不同而異。(參照圖205.2.3.1-圖205.2.3.4)(規範205.2.4)			
	(4)驗(收)票口:淨寬≥80cm,前後地板面應順平,且坡度≤1/50。(規範205.3)			
	(5)開門方式:不得使用旋轉門。若使用自動門,需為水平推拉式,設有自動感應裝置(離地15-25cm、50-75cm處可自動停止並重新開啟)。(規範205.4.1)			
	(6)門扇:若為整片透明玻璃門,離地120-150cm處設置告知標示。(規範205.4.2)			
	(7)門把:設於地板上75-85cm處,容易操作之型式;不得使用喇叭鎖。(規範205.4.3)			
5. 室內通路走廊	(1)坡度:≤1/50,超時時按規定設置坡道。(規範204.2.1)			
	(2)寬度:≥120cm;走廊中如有開門,去除門扇開啟後之空間,其寬度≥120cm。(規範204.2.2)			
	(3)迴轉空間:走廊寬度小於150cm者,每10m、走廊盡頭或距離盡頭3.5m內,設150x150cm迴轉空間。(規範204.2.3)			
	(4)突出物限制:淨高≥190cm;兩邊牆壁60-190cm範圍,不得設有10cm以上之懸空突出物,若為必要設置之突出物,應設置警示防撞設施。(規範204.2.4)			
	(1)型式:不得設旋轉梯及梯級間無垂直板之虛空式樓梯。(規範301.1)			
	(2)地板表面:樓梯平台、梯級表面為防滑材料。(規範301.2)			
	(3)樓梯底版:淨高度未及190cm處設防護措施。(規範302.1)			
	(4)樓梯轉折設計:樓梯往上之梯級部份,起始之梯級應至少一階,但扶手符合平順轉折,且平台寬度符合規定者,不在此限。樓梯梯級鼻端至樓梯間過梁之垂直淨距離應≥190cm。(規範302.2)			
6. 樓梯	(5)樓梯平台:不得有梯級或高低差。(規範302.3)			
	(6)級深及級高:應統一,級高(R)≤16cm,級深(T)≥26cm,且55cm≤2R-T≤65cm。(規範303.1)			
	(7)梯級鼻端:梯級踏面不得突出,梯級突沿彎曲半徑≤1.3cm,超出踏板之突出斜面≤2cm。(規範303.2)			
	(8)防滑條:設於梯級邊緣水平踏面,並與踏面順平。(規範303.3)			
	(9)防護欄高度:≥5cm。(規範303.4)			
	(10)級高及級深:樓梯上所有梯級之級高及級深應統一,級高(R)需為≤18cm,級深(T)≥24cm,且55cm≤2R+T≤65cm,適用對象:第2層以上供住宅使用之公寓大廈,各樓層之樓地板面積≥240平方公尺者。(規範303.5.1、303.5.2)			
	(11)扶手:兩側裝設單邊扶手之上緣高度距梯級鼻端75-85cm,或雙邊扶手上緣高度分別為85cm、85cm,樓梯平台(或樓梯)間高度20cm以下者,不得設置扶手;另樓梯平台外側扶手不得連續。(規範304.1)			
	(12)扶手端部:水平延伸≥30cm,防碰撞處理,不突出走道;中間連續扶手於平台處得不需水平延伸。(規範304.2)			
7. 升降設備	(13)終端警示:距梯級終端30cm處,應設置深度30-60cm、顏色且質地不同之警示設施。樓梯中間之平台不需設置警示設施。(規範305.1)			
	(1)入口引導:主要入口處及沿路轉彎處應設置無障礙升降機方向指引。(規範403.1)			
	(2)昇降機引導:點字呼梯鈕前方30cm地板,作30x60cm不同材質處理。(規範403.2)			
	(3)主要入口樓層標誌:a.突出牆面標誌:下緣距地面200-220cm、尺寸≥15cm。 b.平行牆面標誌:下緣距地面180-200cm、尺寸≥10cm。(規範403.3)			
	(4)無障礙標誌:應符合規範902.1、902.2(參照室外通路第4點)			
	(5)輪椅迴轉空間:昇降機出入口樓地板無高差,坡度≤1/50,直徑≥1.5m淨空間。(規範404.1)			
	(6)昇降機呼梯鈕:梯廳及門廳內應設置2組呼梯鈕,呼梯鈕中心線高度距地面85-90cm,上組呼梯鈕左邊應設置點字,下組呼梯鈕之中心線距樓地板面85-90公分,下組呼梯鈕上方適當位置應設置長寬各5分之無障礙標誌,呼梯鈕最小的尺寸應尺寸為長、寬各≥2cm,或直徑≥2cm。(規範404.2)			
	(7)昇降機入口觸覺裝置:入口兩側門框或牆柱裝設顯示樓層的點字及數字(數字與底板顏色明顯不同)。(規範404.3)-a.位置:板中心線距地面135cm。 b.字凸字尺寸:長寬各≥8cm(華1字)×寬≥6cm、長≥8cm(2個字以上)			
8. 昇降機	(8)昇降機門:水平開啟、設自動關閉、自動感應裝置(離地15-25、50-75cm處可自動停止並重新開啟)。(規範405.1)			
	(9)開門時間:開啟至關閉≥5秒鐘;由機內內按紐開門,應維持完全開啟≥5秒鐘。(規範405.2)			
(10)機內出入口:機內與樓地板面保持平整,水平空隙:≤3.2cm。(規範405.3)				



# 新北市公共建築物無障礙設施公共建築物無障礙設施場所勘檢作業

(11)機房尺寸：門淨寬 $\geq 90$ cm、深度 $\geq 135$ cm。(規範 406.1) 集合住宅昇降機：寬、深度各減 10 cm	
(12)扶手：至少兩側牆面設置，尺寸高度同 2-(11)、(12)規定，但固定方式得不受本規範 207.2.2 之限制。(規範 406.2)	
(13)後視鏡：a. 後側窗設置安全玻璃後視鏡(下緣距機房地 85cm、寬度 $\geq$ 機房出入口淨寬、高度 $\geq 90$ cm)，或懸掛式廣角鏡(寬 30-35cm、高 $\geq 20$ cm) b. 若後側窗為不銹鋼鏡面或類似材質得免設後視鏡。(規範 406.3)	
(14)輪椅乘坐者操作盤：a. 位置：操作盤邊緣距機房入口壁面 $\geq 30$ cm、距入口對側壁面 $\geq 20$ cm。 b. 高度：最上層指示按鈕中心線距地面 $\leq 120$ cm(如設置位置不足，得放寬至 130 cm)，且最下層按鈕之中心線距機房地面 85cm；若為單排按鈕，其最下層按鈕之中心線距機房地面 $\leq 85$ cm。 c. 操作盤按鈕應包括緊急事故通報器、各種連接層及開、關等按鈕。(規範 406.4)	
(15)按鈕：最小尺寸 $\geq 2$ cm、間距 $\geq 1$ cm，數字與底板顏色明顯不同，不得使用觸摸式按鈕。(規範 406.5)	
(16)點字標示：設於主操作盤按鈕左側；30 層以上建物，設於適當位置。表 406.6 規定以外之點字標示，以註音符號或點字標示。(規範 406.6)	
(17)語音系統：須知樓層數、行進方向、開關情形。(規範 406.7-8) 集合住宅語音系統得增設開關	
(1)位置：無障礙通道可到達處。(規範 502.1)	
(2)地面：堅硬、平整、防滑。(尤其潮濕時之防滑)(規範 502.2)	
(3)高差：無障礙通路進入廁所盥洗室無高差。(止水宜採截水溝)(規範 502.3)	
(4)入口引導：於適當位置設置指引。(規範 502.1)	
(5)標誌：設置於無障礙前牆壁或門上，如主要走道與廁所開門方向平行，則應另設置垂直於牆面之無障礙標誌。(規範 502.2)	
(6)無障礙標誌：應符合規範 902.1、902.2(參照室外通路第 4 點)	
(7)淨空間：迴轉空間直徑 $\geq 150$ cm。(規範 504.1)	
(8)門：採橫拉門、出入口淨寬度 $\geq 80$ cm、門把(距門邊 6cm)、門檔(靠牆側、距門把 3-5cm)(規範 504.2)	
(9)鏡子：鏡子之鏡面底端距地面 $\leq 90$ cm，鏡面高度應在 $\geq 90$ cm。(規範 504.3)	
(10)求助鈴：(規範 504.4) a. 位置：廁所盥洗室內應設置兩處緊急求助鈴，1 處在馬桶前緣往後 15cm、馬桶座面上 60cm 處，另在距地面高 35 公分範圍內設置 1 處可供跌倒後使用之求助鈴，且應明確標示，易於操作。 b. 連接裝置：連接至服務台或類似空間；無服務台者，連接至廁所盥洗室外部設置警示燈或警響。	
(11)馬桶淨空間：馬桶至少一個邊淨空間 $\geq 70$ cm，扶手如設於側牆時，馬桶中心線距側牆之距離 $\leq 60$ cm，馬桶前緣淨空間不得 $\leq 70$ cm。(規範 505.2)	
(12)馬桶型式高度：(規範 505.3) a. 型式：無障礙廁所盥洗室應使用一般形式之馬桶，不可有蓋，b. 座位高度：離地面 40-45cm。 c. 靠背：離馬桶前緣 42-48cm(木箱作為靠背需考慮其平整及耐壓性，應距離馬桶前緣 42-48cm)。	
(13)馬桶沖水控制：(規範 505.4) a. 沖水控制可為手動或自動。 b. 手動沖水控制：設於 L 型扶手之側牆上，距馬桶前緣往前 10cm、馬桶座面上 40cm 處。	
(14)馬桶扶手：a. 可動扶手：馬桶至少有一個為可固定之掀起式扶手，長度不得小於馬桶前緣且突出部分 $\leq 15$ cm。 b. 馬桶靠牆側 L 型扶手：裝置扶手時，應設置 L 型扶手，扶手外緣與馬桶中心線之距離為 35cm，水平段、垂直段長度均 $\geq 70$ cm；垂直段外緣與馬桶前緣距離 27cm，水平段離馬桶座面 27cm。 c. 配置：兩側扶手外緣距馬桶中心線均為 35cm，扶手水平段高度相等。(規範 505.5、505.6)	
(15)小便器位置：一般廁所設有小便器者，應設置無障礙小便器，無障礙小便器應設置於廁所入口便捷處。(規範 506.1)	
(16)小便器空間：a. 小便器前方無高差。 b. 小便器淨空間：便器中心線左右各 50cm。(規範 506.2、506.5、A205.5.1)	
(17)小便器高度：突出端距地面 35-38cm，小便器頂部距樓地板面為 100-120cm。(規範 506.3)	
(18)小便器沖水控制：a. 沖水控制可為手動或自動。 b. 手動控制：需手可觸及範圍。(規範 506.4)	
(19)小便器扶手：小便器兩側及前方應設置扶手： a. 兩側垂直牆面扶手：兩側扶手中心線距離 60cm，長度為 55cm，上側扶手上緣距地面 85cm，下側扶手下緣距地面 65-70cm。 b. 前方口形平行牆面扶手：扶手上緣距地面 120cm，扶手中心線距離 25cm。(規範 506.6)	
(20)洗面盆空間：洗面盆前方無高差。(規範 507.2)	
(21)洗面盆高度：洗面盆上緣距地面 $\leq 80$ cm，洗面盆下緣距地面 20 cm，地面量起高 65cm 及水平 30 cm 內應淨空，以符合膝蓋淨空範圍規定。(規範 507.3)	
(22)洗面盆水龍頭：撥桿式、或自動感應式。(規範 507.4)	
(23)洗面盆深度：洗面盆邊緣與水龍頭操作桿或自動感應水龍頭出水口距離 $\leq 45$ cm，洗面盆下方空間之外層管線及器具表面，不得有尖銳或易磨蝕之設備。(規範 507.5)	

## 8. 廁所 盥洗 室

(24)洗面盆扶手：洗面盆兩側及前方設置環繞扶手、扶手高於洗面盆邊緣 1-3cm，且扶手於洗面盆邊緣水平淨距離 2-4 公分。(規範 507.6)	
(1)位置：浴室應設於無障礙通路可到達之處。(規範 602.1)	
(2)地面：堅硬、平整、防滑，並注意地面潮濕及有肥皂水時之防滑。(規範 602.2)	
(3)高差：進入浴室不得有高差，止水宜用截水溝。(規範 602.3)	
(4)求助鈴：1 處距地板面高 90-120cm 處；另距地板面高 35cm 範圍內設置 1 處可供跌倒後使用之求助鈴，且應明確標示，易於操作。(規範 602.4)	
(5)無障礙標誌：應符合規範 902.1、902.2(參照室外通路第 4 點)	
(6)浴缸位置：浴缸前方無障礙空間，寬度 $\geq$ 浴缸寬度，深度 $\geq 80$ cm。(規範 603.2)	
(7)浴缸尺寸：長度 $\leq 140$ cm，外側距地面高度 45 cm、底部設置止滑片，兩側牆上緣應設置扶手。(規範 603.3)	
(8)浴缸扶手：a. 側面牆壁應設水平及垂直扶手。水平扶手：上緣距浴缸底面 75 cm，距出水側牆壁 $\leq 38$ cm。垂直扶手：長度 $\geq 60$ cm，與浴缸靠背側外緣距離 70 cm。 b. 出水側及對面牆壁皆應設置 L 型扶手：水平段上緣距浴缸底面 75 cm，垂直、水平部分長度 $\geq 60$ cm，且垂直部分距浴缸外緣 $\leq 10$ cm。(規範 603.4)	
(9)淋浴間座椅：固定式或活動式皆可。(規範 604.2) a. 位置尺寸：寬 $\geq 45$ cm、深 40 cm、距地面高度 45 cm。 b. 座椅應防滑，若為平滑者，座椅前緣應略高於後緣(斜率約 1/12)。	
(10)移位式淋浴間尺寸：長、寬皆 $\geq 90$ cm；另前方無障礙淨空間長 $\times$ 寬 $\geq 120$ cm $\times$ 90 cm。(規範 604.2.2)	
(11)移位式淋浴間扶手：(規範 604.3.3) a. 兩側面牆壁應設水平扶手：入口對面牆壁之水平扶手 $\geq 45$ cm，扶手上緣距地板面 75 cm。 b. 入口之牆壁近外緣處 2 個及靠座椅側牆壁應設置垂直扶手：長度 $\geq 60$ cm。	
(12)移位式淋浴間水龍頭位置：設於入口側面牆壁，牆面之中心線左右各 38 cm，且距地板面 80-120 cm 之區域。(規範 603.3.4)	
(13)輪椅直接進入式淋浴間尺寸：長 $\times$ 寬 $\geq 150$ cm $\times$ 80 cm；另前方無障礙淨空間長 $\times$ 寬 $\geq 150$ cm $\times$ 80 cm。(規範 604.4.2)	
(14)輪椅直接進入式淋浴間扶手：(規範 604.4.3) a. 設置水平扶手範圍：除入口側及設置座椅側外之另兩面牆，扶手上緣距地板面 75 cm。 b. 得不設置範圍：距地面 75 cm、離牆角 15 cm 區域。 c. 可動扶手：入口側邊座椅處，高度 75 cm。	
(15)輪椅直接進入式淋浴間水龍頭位置：設於入口對面牆壁。(規範 604.4.4) a. 無障礙者：距地面 80-120 cm 區域。 b. 有座位者：距設置側之牆壁 $\leq 68$ cm 範圍。	
(1)地面：堅硬平整、防滑、坡度 $\leq 1/50$ 。(規範 702.1)	
(2)數量：1 個(固定座席數 $\leq 50$ )、2 個(51 $\leq$ 座席數 $\leq 150$ )、3 個(151 $\leq$ 座席數 $\leq 250$ )、4 個(251 $\leq$ 座席數 $\leq 350$ )、5 個(351 $\leq$ 座席數 $\leq 450$ )、6 個(451 $\leq$ 座席數 $\leq 550$ )、7 個(551 $\leq$ 座席數 $\leq 700$ )、8 個(701 $\leq$ 座席數 $\leq 850$ )、9 個(851 $\leq$ 座席數 $\leq 1000$ )、10 個(1001 $\leq$ 座席數 $\leq 1250$ )、11 個(1251 $\leq$ 座席數 $\leq 1500$ )、12 個(1501 $\leq$ 座席數 $\leq 1750$ )、13 個(1751 $\leq$ 座席數 $\leq 2000$ )，超過 2000 個固定座席席位者，超過部分每增加 500 個固定座席席位，應再增加 1 個輪椅觀察席位。(規範 702.2)	
(3)固定銀基水平能見度容許範圍：中間區域之席位與銀基兩側之夾角 $\leq 90^\circ$ ，兩側區域之席位與銀基兩側之夾角 $\leq 60^\circ$ 。(圖 702.4.1)	
(4)固定銀基仰視能見度容許範圍：席位之水平視線與觀察銀基中心視線之夾角 $\leq 30^\circ$ 。(圖 702.4.2)	
(5)寬度： $\geq 90$ cm(單 1 個)； $\geq 85$ cm(2 個以上)。(規範 703.1)	
(6)深度： $\geq 120$ cm(前、後方進入)； $\geq 150$ cm(僅可由側面進入)(規範 703.2)	
(7)引導標誌：觀察席主要入口處、沿路轉彎處。(規範 704.1)	
(8)無障礙標誌：應符合規範 902.1、902.2(參照室外通路第 4 點)	
(9)位置：a. 鄰近避難逃生通道，易於達且有無障礙通路可到達；b. 若 3 個以上輪椅觀察席位並非排者，應可由前後或左右兩側進入。(規範 704.2)	

## 9. 浴室

## 10. 輪椅 觀察 席位

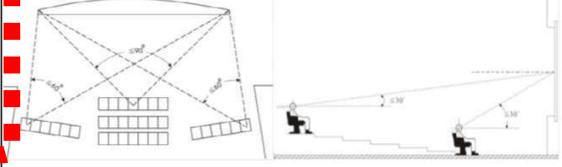


圖 702.4.1

圖 702.4.2

# 新北市公共建築物無障礙設施公共建築物無障礙設施場所勘檢作業

	(10)視線：不得受阻礙。(規範704.3)		
	(11)陪伴者座椅：輪椅觀察座位鄰近至少留有1個。(規範704.4)		
	(12)欄杆：高度75cm。(座位前地面有高差時應設置)(規範704.5)		
11. 停車空間	(1)位置：設於最靠近建築物無障礙出入口或無障礙電梯處。(規範802)		
	(2)入口引導：車道入口處及車道沿路轉彎處應設置明顯之指引標誌，引導無障礙停車位之方向及位置，入口引導標誌應與行進方向垂直，以利辨識。(規範803.1)		
	(3)無障礙標誌：應符合規範902.1、902.2(參照室外通路第4點)		
	(4)單位豎立標誌：單位旁，具夜光效果，尺寸 $\geq 40\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ ，下緣高度190-200cm。(規範803.2)		
	(5)單位地面標誌：標誌圖尺寸 $\geq 90 \times 90\text{ cm}$ ，停車格線之顏色應為淺藍色或白色，與地面具有辨識之反差效果，下車區應為白色斜線及直線，予以區別。(規範803.3)		
	(6)停車位地面：堅硬平整、防滑，高低差 $\leq 0.5\text{ cm}$ ，坡度 $\leq 1/50$ 。(規範803.4)		
	(7)汽車停車位：a. 單一停車位長 $\times$ 寬 $\geq 600\text{ cm} \times 350\text{ cm}$ 。(含150cm寬下車區，下車區斜線間淨距離 $\leq 40\text{ cm}$ ，標線寬度為10 cm) b. 相對停車位長 $\times$ 寬 $\geq 600\text{ cm} \times 550\text{ cm}$ 。(含150cm寬共用下車區)(規範804)		
	(8)機車停車位長 $\times$ 寬 $\geq 220\text{ cm} \times 225\text{ cm}$ ，停車位地面上應設置無障礙停車標誌，標誌圖尺寸 $\geq 90\text{ cm} \times 90\text{ cm}$ 。(規範805)		
	(9)出入口：機車停車位之出入口寬度及通往無障礙機車停車位之車道寬度均 $\geq 180\text{ cm}$ 。(規範805.2)		
12. 無障礙客房	(1)位置及地面：無障礙客房應設於無障礙通路可到達之處，且應出入口方便；無障礙客房之地面應平順、防滑。(規範1002)		
	(2)出入口：由無障礙通路進入無障礙客房之出入口應符合本規範205.2.3及205.2.4之規定。(規範1002)		
	(3)衛浴設備空間：無障礙客房內應設置衛浴設備，衛浴設備至少應包括馬桶、洗面盆及浴缸或淋浴間等；其迴轉空間直徑 $\geq 135\text{ cm}$ 。(規範1003)		
	(4)馬桶及扶手之設置應符合本規範505之規定；洗面盆之設置應符合本規範507之規定；衛浴設備空間之浴缸或淋浴間之設置應符合本規範603、604之規定；衛浴設備空間馬桶、浴缸或淋浴間未助鈴之位置應分別符合本規範504.4及602.4之規定。(規範1003)		
	(5)房間內通路：房間內通路寬度 $\geq 120\text{ cm}$ ，床間淨寬度 $\geq 90\text{ cm}$ ；門其設置應符合本規範205.4之規定。(規範1004)		
	(6)供房客使用之電器插座及開關：其設置高度應距地板面高70-100cm處，設置位置應距柱、牆角 $\geq 30\text{ cm}$ ，並符合A102.3及A102.4欄柵正與側向接合可及範圍之規定。(規範1004)		
	(7)房間內未助鈴：(規範1005) a. 位置：應至少設置2處，一處距地板面高90-120cm處；另一處距地板面35-45cm，且按鈕應明確標示，易於觸控。 b. 連接裝置：未助鈴按鈕應連接至服務台或類似空間，若無服務台，應連接至該客房外部設置警示燈或警響。		

※請於 年 月 日前，提具「無障礙設施設備設置現況與改善計畫提報書」至本府工務局，如主位因故未能在規定期限內提報或改善完成者，將依身心障礙者權益保障法規定辦理。

**建議事項：**

檢 查 單 位	人 員 簽 名	受 檢 單 位	聯 絡 電 話
		( 蓋 章 )	
		受檢場所代表人員簽名：	



## 新北市公共建築物無障礙設施公共建築物無障礙設施場所勘檢作業

主要法令：依據01

(<https://www.cpami.gov.tw/最新消息/法規公告/30-建築管理篇/10518-建築物無障礙設施設計規範.html>)

內政部營建署

建築物無障礙設施設計規範

內政部97.4.10台內營字第0970802190號令訂定

內政部97.12.19台內營字第0970809360號令修正

內政部101.11.16台內營字第1010810415號令修正

內政部103.12.1台內營字第1030813014號令修正附錄2，自104.1.1施行

內政部108.1.4台內營字第1070820550號令修正，自108.7.1生效

內政部109.5.11內授營建管字第1090805039號函修正部分規定

## 既有改善原則說明

### 1、替代改善計畫作業程序及認定原則

「既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序即認定原則」條文說明。

原為

「身心障礙者保護法第56條第3項已領得**建築執照**之公共建築物無障礙設備與設施提具替代改善計畫作業程序及認定原則」於86.8.7頒訂。

97.5.9修正條文時仍稱「已領得**建築執照**之公共建築物無障礙設備與設施提具替代改善計畫作業程序及認定原則」（97.7.3生效）。

101.5.26修正改稱「**既有**公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序及認定原則」101.11.16、105.12.15、**107.4.20**做條文修正。



## 2、替代改善計畫作業程序及認定原則

### 97.5.9修正前：

公共建築物於85.11.27建築技術規則設計施工編第10章修正發布施行前取得建造執照者而未符合規定者，且應依本章規定辦理之建築物，其改善項目之優先次序，由直轄市、縣(市)政府定之。

### 97.5.9修正後：107.4.20亦同

公共建築物於97.7.1建築技術規則設計施工編第10章修正發布施行前取得建造執照者而未符合規定者，其改善項目之優先次序，由直轄市、縣(市)政府定之。

### 3、替代改善計畫作業程序及認定原則

公共建築物因軍事管制、古蹟維護、自然環境因素、建築物構造或設備限制等特殊情形，設置無障礙設備及設施確有困難者，其替代改善計畫，依下列規定辦理：

1. 公共建築物已依85.11.27修正施行之本規則建築設計施工編第十章規定設置或核定之替代改善計畫改善者，視同具替代性功能。
2. 公共建築物未改善者，得依第11點規定改善之，視同具替代性功能。

前項建築物經當地主管建築機關認定應改善者，應辦理改善。



## 4、替代改善計畫作業程序及認定原則

適用本原則之建築物的改善，應由當地主管建築機關依轄區實際需求訂定分類、分期、分區執行計畫及期限公告之，建築物所有權人或管理機關負責人，應依當地主管建築機關所訂改善項目及內容，依限改善並報當地主管建築機關備查。

無法依規定改善者，得由建築物所有權人或管理機關負責人提具替代改善計畫，報經當地主管建築機關審核認可後，依其計畫改善內容及時程辦理。

建築物所有權人或管理機關負責人提具之替代改善計畫，應包括不符規定之項、原因及替代改善措施與現行規定功能檢討、比較、分析。

## 5、替代改善計畫作業程序及認定原則

●當地主管建築機關應由相關主管單位、建築師公會、各障礙類別之身心障礙團體並邀請有關之專家學者組設公共建築物行動不便者使用設施改善諮詢及審查小組，辦理下列事項：

1. 分類、分期、分區改善執行計畫及期限之擬定。
2. 各類建築物行動不便者使用設施項目優先改善次序之擬定。
3. 公共建築物替代改善計畫之諮詢及指導。
4. 公共建築物可否提具替代改善計畫之認定及替代改善計畫之審核。



## 6、改善計畫作業程序及認定原則

第11點：公共建築物設置無障礙設施確有困難者，得於維持行動不便者自主使用之原則下，依下列改善原則辦理。但改善原則未明列者，仍應依建築物無障礙設施設計規範辦理改善：

- 一、避難層出入口：
- 二、避難層坡道及扶手：
- 三、樓梯：
- 四、昇降設備：
- 五、廁所盥洗室：
- 六、浴室：
- 七、停車空間：
- 八、無障礙客房：



## 改善認定原則第11點(一、二)

### 一、避難層出入口：

1. 出入口平臺淨寬與出入口同寬，淨深不得小於120cm。  
(向內推開門應加寬30cm)
2. 出入口緊鄰騎樓，平臺坡度不得大於1/40。

### 二、避難層坡道及扶手：

無需改善情形：

- (1)防護緣超出扶手投影線。
- (2)扶手端部做防勾撞處理與本規範不符者。



## 改善認定原則第11點(三)

### 三、樓梯無須改善情況：

- (1) 既有扶手圓形直徑或其他形狀外緣周邊與本規範不符者。
- (2) 因空間受限，扶手水平延伸30公分會突出走道者。
- (3) 連續樓梯往上之梯級未依本規範至少退一階者。但內側扶手轉彎處仍須順平。
- (4) 梯階之級高、級深、樓梯平臺等與本規範不符者。

**注意：缺單側扶手、警示帶、防護設施仍應增設改善。**

## 改善認定原則第11點(四)

### 四、升降設備無須改善情況：

(1) 升降機廂內扶手、輪椅乘坐者操作盤與本規範不符者。

(2) 未於升降機入口設置觸覺裝置者。

(3) 升降機呼叫鈕之中心線距地板面120公分以下者。但升降機呼叫鈕之中心線距地板面大於120公分者，應設置協助使用之輔具或服務鈴。

(4) 一般旅館一樓設有無障礙客房，且其他樓層未設有住宿以外之服務性設施、附屬設備者，得免改善升降設備。

1. 機廂尺寸：入口不得小於80公分，機廂深度不得小於110公分。

2. 標示：升降機外部應設置無障礙標誌。現存無障礙標誌與本規範未完全相同者，無須改善。但採用「殘障電梯」或其他不當用詞者，應予改善。



## 改善認定原則第11點(五)

### 五、廁所盥洗室：

1. **無障礙通路**：至少應有一條無障礙通路可通達廁所盥洗室，寬度不得小於90cm，且應考慮開門之操作空間。
2. **門**：裝設橫拉門有困難時可用折疊門，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於80cm。不得使用凹入式、扭轉式（含喇叭鎖）之門把及鎖扣，且有半截式之蝴蝶葉鉸鏈彈簧門應立即拆除。
3. **迴轉空間**：直徑不得小於120cm，其中邊緣20cm公分範圍內，淨高不得小於65cm。
4. **洗面盆**符合下列情形之一者，得免於兩側及前方環繞洗面盆設置扶手：(1)設置**檯面式洗面盆**。(2)設置壁掛式洗面盆已於下方**加設安全支撐**者。
5. **鏡子**：鏡面底端與地板面距離大於90cm者，可設置傾斜鏡面。但須考慮站立者之注視角度。
6. **馬桶**：
  - (1)兩側得採用**可動扶手**。(2)**沖水控制**無須改善，但須考量可操作空間。

## 改善認定原則第11點(六)

### 六、浴室：

1. 無障礙通路：至少應有一條無障礙通路可通達浴室，寬度不得小於90cm，且應考慮開門之操作空間。
2. 門：裝設橫拉門有困難時可用折疊門，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於80cm。不得使用凹入式、扭轉式（含喇叭鎖）之門把及鎖扣，且有半截式之蝴蝶葉鉸鏈彈簧門應立即拆除。
3. 既有公共建築物如設有無障礙客房（含廁所盥洗室、浴室）者，則無需另外設置無障礙浴室。



## 改善認定原則第11點(七)

### 七、停車空間：

1. 尺寸：缺乏下車空間者，可以停車位旁之通道作為臨時下車區使用，得不另劃設下車空區。
2. 多幢建築物停車空間依法集中留設者，其無障礙設施之停車位數得依其幢數集中設置之。
3. 無須改善：
  - (1) 停車格線顏色與本規範不符，但與地面顏色已有明顯對比色者。
  - (2) 建築物經檢討免設置法定停車空間者，無須設置無障礙停車位。

## 改善認定原則第11點(八)

### 八、無障礙客房01

1. 無障礙通路：同(五)。

2. 無障礙客房之門：同(五)。

(1) 通達無障礙客房之通路淨寬大於110cm者，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於85cm。

(2) 通達無障礙客房之通路淨寬大於90cm未達110cm者，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於90cm。

3. 房間內通路不得小於80cm。

4. 衛浴設備空間：同(五)。



## 改善認定原則第11點(八)

### 既有旅館建築物應改善無障礙設施

#### 八、無障礙客房02

既有國際觀光旅館、一般觀光旅館、一般旅館其客房數50間以上100間以下者，應至少設置一間無障礙客房，超過100間以上者，超過部分每增加100間，應再增加1間無障礙客房；超過600間者每增加1至100客房，應再增設一間無障礙客房。

新建旅館(102/1/1)：依建築技術規則第167條之7規定建築物使用類組為B-4組者，其客房數16間以上100間以下者，至少應設置一間無障礙客房，超過一百間者，超過部分每增加100間及其餘數，應增加一間無障礙客房。

## 替代計畫作業程序及認定第12點(一)

- **無法依第11點規定改善者**。得提具替代改善計畫報經核准：
- (一) 避難層坡道及扶手：建築物避難層主要出入口高低差障礙，受限於建築結構無法退縮且因緊鄰騎樓或人行道，無法設置坡道之空間者，得採以下作法：
  - 1. 可使用**活動式斜坡版**、設置**輪椅昇降臺**或**樓梯附掛式輪椅昇降臺**等設備，並設有**服務鈴**，由服務人員提供協助。如仍無法改善者，得設置**服務鈴**，由服務人員提供協助。
  - 2. 自動感應門前平台與本規範不符者，無須改善。
- (二) 昇降設備：
  - 1. 已設置昇降設備，機廂入口未達80cm或機廂深度未達110cm，得以提供可**收放式輪椅**或設置**活動座椅**替代。
  - 2. 受限於建築基地及結構無法設置昇降設備者，得採用專人服務，並設置**服務鈴**。



## 替代計畫作業程序及認定第12點(二)

### (三) 廁所盥洗室：

1. 受限於建築基地及結構無法改善者，得以人員引導至適當範圍內之無障礙廁所盥洗室替代。
2. 受限於建築基地及結構無法改善者，得以現有廁所盥洗室替代之，且經人員協助可供乘坐輪椅者使用。
3. 加油（氣）站受限於建築基地、結構或地下設備管線，設置廁所盥洗室確有實際困難者，得採用流動式無障礙廁所盥洗室。

### (四) 浴室：

1. 受限於建築基地及結構無法改善者，得以人員協助至適當範圍內之無障礙浴室替代。
2. 受限於建築基地及結構無法改善者，得以現有浴室替代之，且經人員協助可供乘坐輪椅者使用。

## 替代計畫作業程序及認定第12點(三)

(五) **停車空間**：受限於建築基地及結構無法改善者，得以距離建築物出入口適當範圍內身心障礙者專用停車位替代，並於出入口標示該專用停車位位置。如仍無法替代者，得採用專人服務，並設置服務鈴。

(六) **無障礙客房**：1. **無障礙通路**、客房門開啟後實際可供進出之淨寬、房間內通路、衛浴設備空間受限於建築基地及結構無法改善者，得以提供專用輪椅替代。2. 無障礙客房內所設**衛浴設備**空間受限於建築基地及結構無法改善者，得以現有衛浴設備空間替代之，且經人員協助可供乘坐輪椅者使用。

●3. 無障礙客房受限於建築基地及結構無法改善者，得以人員協助至建築物坐落基地**適當範圍內**之無障礙客房住宿。



•新北市公共建築物無障礙設施公共建築物無障礙設施場所勘檢作業

主要法令：依據02

(<https://www.cpami.gov.tw/最新消息/法規公告/30-建築管理篇/10505-既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序及認定原則.html>)

內政部營建署

既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序及認定原則

建築管理組，發布日期：2018-04-20

內政部86.8.7台內營字第 8673436 號函訂定發布全文5 點

內政部97.5.9台內營字第 0970803094 號令修正發布名稱及全文7點；並自九十七年七月三日生效（原名稱：身心障礙者保護法第五十六條第三項已領得建築執照之公共建築物無障礙設備與設施提具替代改善計畫作業程序及認定原則）

內政部101.5.25台內營字第1010804091號令修正「已領得建築執照之公共建築物無障礙設備與設施提具替代改善計畫作業程序及認定原則」為「既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序及認定原則」，並修正全文

內政部101.11.16台內營字第1010810493號令修正

內政部105.12.15台內營字第1050815170號令修正

內政部107.4.20台內營字第1070805521號令修正第二點、第十一點，自即日生效

# 新北市政府

## 公共建築物無障礙設施設備設置現況與改善(計畫完成)提報書



另可參考新北市既有公共建築物無障礙設施設備替代改善通案原則

## 經濟部水利署臺北水源特定區管理局 公共建築物無障礙設施設備設置現況與改善(計畫完成)提報書





新北市政府、經濟部水利署臺北水源特定區管理局  
公共建築物無障礙設施設備設置現況與改善(計畫完成)提報書  
(單位名稱)

(單位名稱)

無障礙設施設備設置  
現況與改善(計畫/完成)提報書  
(第 類— )

建築物管理機關負責人：\_\_\_\_\_

建築物所有權人：\_\_\_\_\_

年 月 日

一、基本資料

本提報內容如為不實或侵害他人財產，或肇致危險或傷害他人時，願依法負其責任。

此致

新北市政府工務局

提報人(所有權人或管理機關負責人)

(簽章)

資料來源：機關網頁(自行整理)

無障礙設施設備設置  
現況與改善(計畫/完成)提報書  
(第 類— )

建築物管理機關負責人：\_\_\_\_\_

建築物所有權人：\_\_\_\_\_

年 月 日

一、基本資料

本提報內容如為不實或侵害他人財產，或肇致危險或傷害他人時，願依法負其責任。

此致

經濟部水利署臺北水源特定區管理局

提報人(所有權人或管理機關負責人)

(簽章)

## 新北市公共建築物無障礙設施公共建築物無障礙設施場所勘檢作業

參考資料：

內政部營建署，[建築技術規則設計施工編第十章「無障礙建築物」專章](#)

內政部營建署，[建築物無障礙設施設計規範](#)

(<https://www.cpami.gov.tw/最新消息/法規公告/30-建築管理篇/10518-建築物無障礙設施設計規範.html>)

[既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序及認定原則](#)

(<https://www.cpami.gov.tw/最新消息/法規公告/30-建築管理篇/10505-既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫作業程序及認定原則.html>)

**107 年度建築物無障礙設備與設施改善及推動計畫委託專業服務-無障礙設施複查作業手冊**，台北市政府。

感謝資料來源：王武烈建築師109.08.11無障礙規範與既有改善實例解說

109年度新北市公共建築物無障礙設施改善諮詢及審查小組實務講習

[新北市政府工務局-首頁](#) > [關於我們](#) > [業務介紹](#) > [使用管理科](#)

經濟部水利署臺北水源特定區管理局-[首頁](#)>[便民服務](#)>[各類申辦表單](#)>[建築管理-使用管理](#)>[無障礙生活環境宣導專頁](#)>[公共建築物無障礙設施設置勘查紀錄表](#)

感謝聆聽

報告人：賴建名建築師



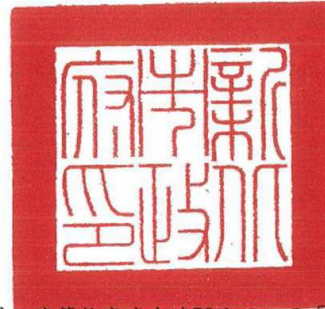
# 112年度新北市- 社區建築師系列講座 建築物公共安全檢查



檔 號：  
保存年限：

## 新北市政府 公告

發文日期：中華民國111年2月25日  
發文字號：新北府工使字第1110347381號  
附件：



主旨：公告本市「8層以上未達16層且建築物高度未達50公尺」及「6層以上未達8層」之H類2組（住宿類）建築物公共安全檢查簽證及申報施行日期。

依據：建築法第77條及建築物公共安全檢查簽證及申報辦法。

公告事項：

- 一、本市8層以上未達16層且建築物高度未達50公尺之H類2組（住宿類）建築物，自112年1月1日起納入應辦理建築物公共安全檢查簽證及申報範圍，申報頻率為每3年申報1次，申報期間為當年1月1日至3月31日止（第1季）。
- 二、本市6層以上未達8層之H類2組（住宿類）建築物，自114年1月1日起納入應辦理建築物公共安全檢查簽證及申報範圍，申報頻率為每4年申報1次，申報期間為當年1月1日至3月31日止（第1季）。

市長 侯友宜

# 集合住宅類公共安全檢查之基本法令宣導 (H-2類)

## 建築物公共安全檢查簽證及申報 集合住宅

8層~15層且建築物高度未達50m (未達16層)	每三年1次	1月1日至3月31日止 (第一季)	依本附表備註三規定辦理 112.01.01起
6層~7層(未達8層)	每四年1次	1月1日至3月31日止 (第一季)	依本附表備註三規定辦理 114.01.01起

111年  
版

1

# 防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目表

## 集合住宅類(H2類)安全標準檢查簽證項目

附表二、建築物防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目表

項次	檢查項目	備註
(一) 防火避難設施類	1.防火區劃	一、辦理建築物防火避難設施及設備安全標準檢查之各檢查項目，應按實際現況用途檢查簽證及申報。 二、供 H-2 組別集合住宅使用之建築物，依本表規定之檢查項目為直通樓梯、安全梯、避難層出入口、昇降設備、避雷設備及緊急供電系統。
	2.非防火區劃分間牆	
	3.內部裝修材料	
	4.避難層出入口	
	5.避難層以外樓層出入口	
	6.走廊(室內通路)	
	7.直通樓梯	
	8.安全梯	
	9.屋頂避難平臺	
	10.緊急進口	
(二) 設備安全類	1.昇降設備	預計：114年起增加垂直貫穿區劃(昇降機、管道間區劃)
	2.避雷設備	
	3.緊急供電系統	
	4.特殊供電	
	5.空調風管	
	6.燃氣設備	

## 高雄史上死亡最慘火警 「城中城」大樓46死 41傷

2021-10-15 00:52 聯合報 / 本報記者／高雄報導

+ 高雄城中城



高雄市鹽埕區城中城大樓火警，大火迅速延燒，十分鐘內一至四樓陷入火海。記者劉學聖／攝影

資料來源：聯合報

## 台中興中街大樓火警 已知6死7傷

新談新newtalk | 華盛年 台中市報導  
2022年3月6日 · 11:19 (38:28:39)



【新談新newtalk】台中市興中街30號7樓高的大樓寺（6）日下午4點30分發生大火，消防

資料來源：yahoo新聞

未  
關  
注  
建  
築  
物  
公  
共  
安  
全  
而  
造  
成  
公  
共  
危  
害  
及  
重  
大  
損  
失

## 公安申報場所重大火災表列(紅框：公寓、集合住宅類)

名稱	時間	地點	死亡人數	受傷人數
<a href="#">神話世界KTV縱火案</a>	1992年11月21日	<a href="#">臺北市中山區</a>	16	2
<a href="#">論情西餐廳大火</a>	1993年1月19日	<a href="#">臺北市中山區</a>	33	20
<a href="#">卡爾登理容院縱火案</a>	1993年5月12日	<a href="#">臺北市中山區</a>	22	7
<a href="#">衛爾康餐廳大火</a>	1995年2月15日	<a href="#">臺中市西區</a>	64	11
<a href="#">蘆洲大藪市社區火災</a>	2003年8月31日	<a href="#">臺北縣蘆洲市</a>	16	69
<a href="#">新營醫院北門分院火災</a>	2012年10月23日	<a href="#">臺南市北門區</a>	13	61
<a href="#">前鎮苓雅氣爆大火</a>	2014年7月31日	<a href="#">高雄市前鎮區</a> 、 <a href="#">苓雅區</a> 32		308
<a href="#">衛福部臺北醫院火災</a>	2018年8月13日	<a href="#">新北市新莊區</a>	15	37
<a href="#">台北林森錢櫃KTV大火</a>	2020年4月26日	<a href="#">臺北市中山區</a>	6	67
<a href="#">高雄市城中城大火</a>	2021年10月14日	<a href="#">高雄市鹽埕區</a>	46	43
<a href="#">台中市興中街大火</a>	2022年03月06日	<a href="#">台中市市區</a>	6	7

整理來源：網路維基百科-台灣災難列表1110329



		規模	類別	樓層、建築物 樓地板面積	檢查及申報期間 組 施行日期 時間	頻率
		高度				
A 類 公 共集會 類	A-1				每一年1次 1月1日至3月31日 01起 止 ( 第一季 )	086.11.
	A-2	1000m <sup>2</sup> 以上			每一年1次 086.11.01起	
		未達1000m <sup>2</sup>			每二年1次 086.11.01起	
...	...	...	...	...	...	...
H 類 住 宿類	H-1	300m <sup>2</sup> 以上			每二年1次 088.07.01起	
		未達300m <sup>2</sup>			每四年1次 088.07.01起	
	H-2	16層以上或建 50m以上			每二年1次 088.07.01起 建築物高度在 止 ( 第一季 )	
		8層~15層且 表備註 建築物高度未 辦理 達50m			每三年1次 112.01.01 1月1日至3月31日 止 ( 第一季 )	依本附 三規定
		(未達16層) 6層~7層 表備註 (未達8層)			每四年1次 止 ( 第一季 )	依本附 三規定辦理
						114.01.01

(二)、公共安全檢查簽證及申報

1.作業資格

- 依據 建築物公共安全檢查專業機構及專業檢查人認可要點
- 非依法登記開業建築師、執業技師之專業檢查人，由專業機構聘用辦理建築物公共安全檢查及簽證工作。
- 認可證有效期限為四年，逾期未換發認可證者，不得執行本辦法相關檢查及簽證工作；申請換發認可之專業檢查人，應於申請前三年內參加本部主辦或委託之相關機構、團體或由建築師公會舉辦之回訓課程達七小時以上並取得證明文件。

2.檢查項目

A.防火避難設施及設備安全標準檢查。

檢查項目		備註
防火避難設施類	1.防火區劃	一、辦理建築物公共安全檢查之各檢查項目，應按實際現況用途檢查簽證及申報。 二、供H-2組別集合住宅使用之建築物，依本表規定之檢查項目為直通樓梯、安全梯、避難層出入口、昇降設備、避雷設備及緊急供電系統。
	2.非防火區劃分間牆	
	3.內部裝修材料	
	4.避難層出入口	
	5.避難層以外樓層出入口	
	6.走廊(室內通路)	
	7.直通樓梯	
	8.安全梯	
	9.屋頂避難平臺	
	10.緊急進口	
	設備安全類	
	1.昇降設備	
	2.避雷設備	
	3.緊急供電系統	
	4.特殊供電	
	5.空調風管	
	6.燃氣設備	

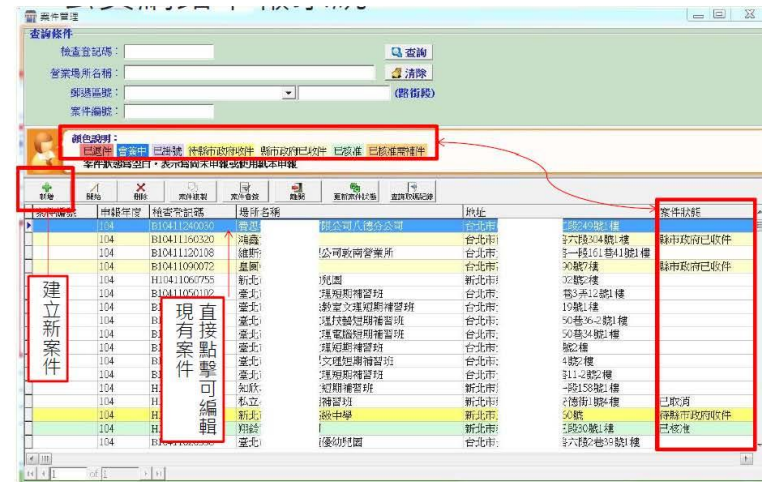
B. 耐震能力評估檢查。

(一)、88年12月31日前領得建造執照者

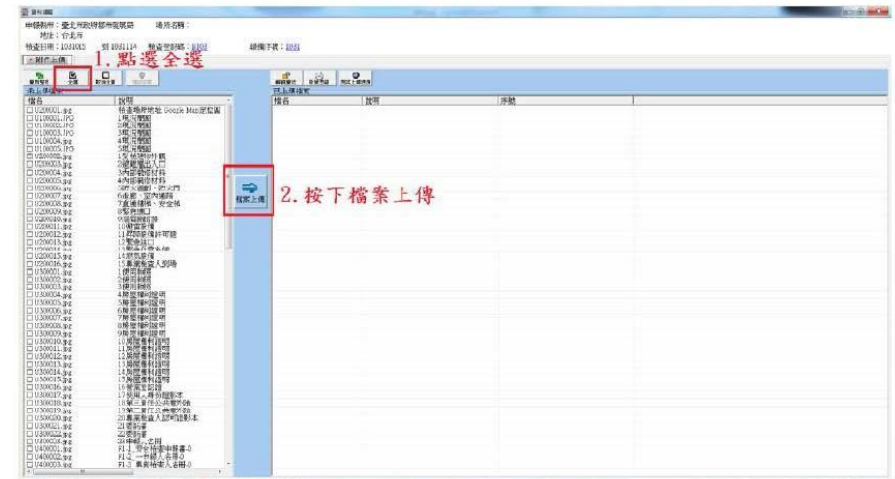
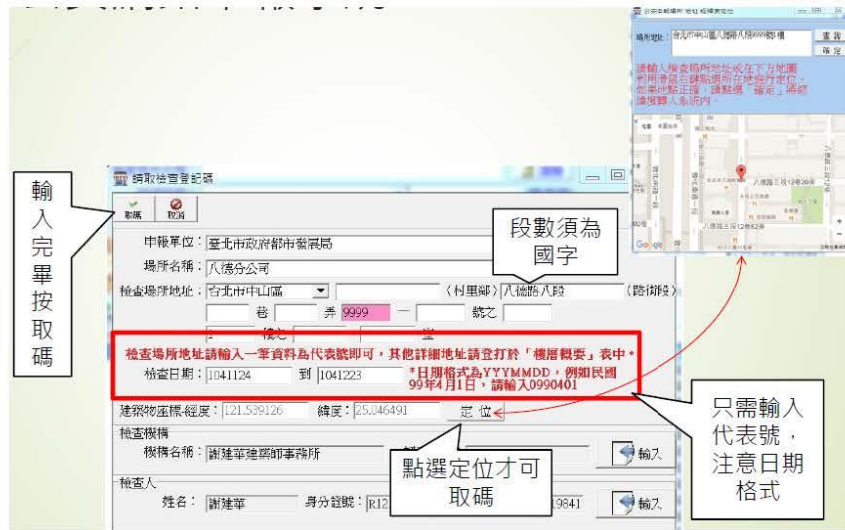
(二)、5類12組(A1.2、B2.4、D1.3.4、F1.2.3.4、H1)

樓地板面積1000 m<sup>2</sup>以上 且同一所有權人或使用人。

(三)、經當地主管機關依法認定耐震能力具潛在危險疑慮之建築物。

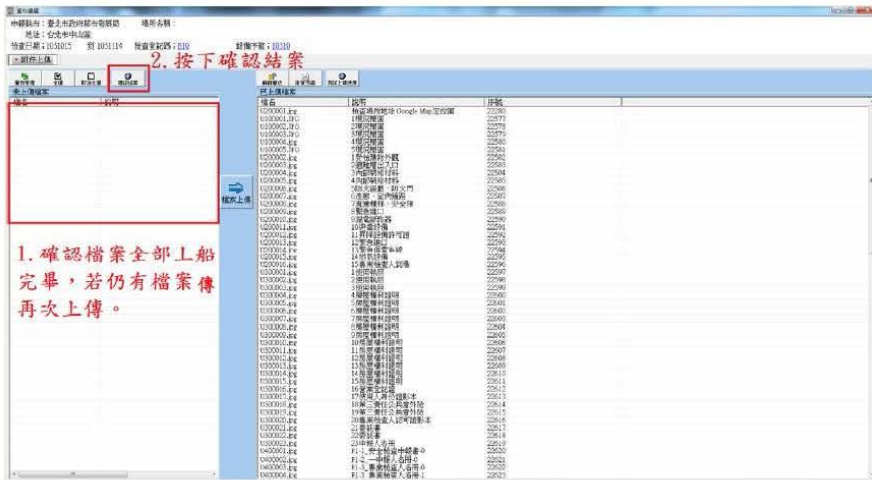


資料來源:謝建華建築師提供



資料來源:謝建華建築師提供

資料來源:謝建華建築師提供



檢查及申報期間	類別	組別
第一季	公共集會類	A1.A2
	住宿類	H1.H2
第二季	商業類	B1.B2.B3.B4
第三季	工業類	C1.C2
	休閒、文教類	D1.D2.D3.D4.D5
	宗教、殯葬類	E1
第四季	休閒、文教類	D2.D3.D4.D5
	衛生、福利、更生類	F1.F2.F3.F4
	辦公、服務類	G1.G2.G3

《各類組公共安全檢查申報時間》

### 申報客體、申報主體、申報規模及申報頻率規定

申報方式	申報客體	申報主體	申報規模	申報頻率
申報類組與所有權關係	申報客體	申報主體	申報規模	申報頻率
整幢建築物同屬一所有權人，供二種類組以上使用者	以整幢建築物為申報客體	由建築物所有權人申報或由使用人共同或個別就其應申報範圍完成檢查後合併申報	以該幢各類組樓地板面積分別合計之	以達申報規模之類組中之最高申報頻率為之
整幢建築物為同一使用類組，有分屬不同所有權者	以整幢建築物為申報客體	該幢建築物各所有權人或使用人得就其應申報範圍採共同或個別方式完成檢查後合併申報	該幢建築物之總樓地板面積計之	以該使用類組之申報頻率辦理申報
整幢建築物有供二種類組以上之用途使用且各類組分屬不同所有權者	以各類組為申報客體	同年度應申報之類組，其所有權人或使用人得就申報範圍，以個別方式或共同以最高申報規模類組之申報期間完成檢查後申報	以該幢各類組樓地板面積分別合計之	達應申報規模之各類組，以同類組之申報頻率辦理申報或共同以最高申報規模類組之申報頻率為之

資料來源:謝建華建築師提供



附表一、建築物防火避難設施及設備安全標準檢查申報期間及施行日期

類別	組別	規模		檢查及申報期間		施行日期	
		樓層、建築物高度	樓地板面積	頻率	期間		
A類	公共集會類	A-1		每一年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	八十六年十一月一日起	
			A-2	一千平方公尺以上	每一年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	八十六年十一月一日起
			未達一千平方公尺	每二年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	八十六年十一月一日起	
B類	商業類	B-1		每一年一次	四月一日至六月三十日止(第二季)	八十六年一月一日起	
			B-2	五百平方公尺以上	每一年一次	四月一日至六月三十日止(第二季)	八十六年一月一日起
			B-3	三百平方公尺以上	每一年一次	四月一日至六月三十日止(第二季)	八十六年一月一日起
			B-4		每一年一次	四月一日至六月三十日止(第二季)	八十六年一月一日起
C類	工業、倉儲類	C-1	一千平方公尺以上	每一年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十八年七月一日起	
			未達一千平方公尺	每二年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十八年七月一日起	
		C-2	一千平方公尺以上	每二年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十八年七月一日起	
			二百平方公尺以上未達一千平方公尺	每四年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十八年七月一日起	
D類	休閒、文教類	D-1	三百平方公尺以上	每一年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十六年七月一日起	
			未達三百平方公尺	每二年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十八年七月一日起	
		D-2	五百平方公尺以上	每二年一次	七月一日至十二月三十一日止(第三季、第四季)	八十八年七月一日起	
			未達五百平方公尺	每四年一次	七月一日至十二月三十一日止(第三季、第四季)	八十八年七月一日起	
		D-3	三層以上	每二年一次	七月一日至十二月三十一日止(第三季、第四季)	八十八年七月一日起	
			未達三層	每四年一次	七月一日至十二月三十一日止(第三季、第四季)	八十八年七月一日起	

D類	五層以上	D-4	未達五層	每二年一次	七月一日至十二月三十一日止(第三季、第四季)	八十八年七月一日起
				每四年一次	七月一日至十二月三十一日止(第三季、第四季)	八十八年七月一日起
D類	未達五層	D-5		每一年一次	七月一日至十二月三十一日止(第三季、第四季)	八十八年七月一日起
				每二年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十六年七月一日起
E類	宗教、殯葬類	E		每二年一次	七月一日至九月三十日止(第三季)	八十六年七月一日起
F類	衛生、福利、更生類	F-1	一千五百平方公尺以上	每一年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年十一月一日起
			未達一千五百平方公尺	每二年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年十一月一日起
		F-2	五百平方公尺以上	每一年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十六年七月一日起
			未達五百平方公尺	每二年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十六年十一月一日起
F-3	五百平方公尺以上	每一年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十六年七月一日起		
	未達五百平方公尺	每二年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十六年七月一日起		
F-4	五百平方公尺以上	每二年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年十一月一日起		
	未達五百平方公尺	每四年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年十一月一日起		
G類	辦公、服務類	G-1	五百平方公尺以上	每二年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年七月一日起
			未達五百平方公尺	每四年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年七月一日起
		G-2	二千平方公尺以上	每二年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年七月一日起
			五百平方公尺以上未達二千平方公尺	每四年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年七月一日起
		G-3	二千平方公尺以上	每二年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年七月一日起
			五百平方公尺以上未達二千平方公尺	每四年一次	十月一日至十二月三十一日止(第四季)	八十八年七月一日起

H類	住宿類	H-1	三百平方公尺以上	每二年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	八十八年七月一日起
			未達三百平方公尺	每四年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	八十八年七月一日起
		H-2	十六層以上或建築物高度在五公尺以上	每二年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	八十八年七月一日起
			八層以上未達十六層且建築物高度未達五十公尺	每三年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	依本附表備註三規定辦理
			六層以上未達八層	每四年一次	一月一日至三月三十一日止(第一季)	依本附表備註三規定辦理
備註： 一、本表所列應辦理檢查申報之建築物類組及規模，含括供公眾使用及內政部認有必要之非供公眾使用建築物。 二、本表各類組之檢查申報期間，係依據其使用強度、危險指標及規模大小，分別規定每一年、二年、三年或四年申報一次。 三、六層以上未達八層，及八層以上未達十六層且建築物高度未達五十公尺之H-2組別建築物，其施行日期由當地主管建築機關依實際需求公告之。 四、本表所列E類別應辦理檢查申報之建築物，以供公眾使用建築物為限。 五、本表所列應辦理檢查申報之建築物，其防火避難設施類及設備安全類之檢查項目領有依據內政部建築研究所授權核發之防火標章證明文件，並併同申報書及標準檢查報告書向當地主管建築機關完成申報手續者，下次檢查申報之頻率得折減一半辦理。 六、本表各類組之施行日期，係依據行政院八十二年五月三十一日行政院臺八十二內字第一七二二九號函訂定「維護公共安全方案-營建管理部分」之省市執行公共安全檢查優先順序並依實際需求，分別規定於八十六年、八十八年起施行。 七、建築物防火避難設施及設備安全標準檢查申報客體、申報主體及申報規模依下列規定為之： (一) 整幢建築物同屬一所有權人，供二種類組以上使用者，其申報客體以整幢為之；申報規模應以該幢各類組樓地板面積分別合計之，其中有二種類組以上達應申報規模時，應以達申報規模之類組中之最高申報頻率為之。至於申報主體，該幢建築物應由建築物所有權人申報，或由使用人共同或個別就其應申報範圍完成檢查後合併申報。 (二) 整幢建築物為同一使用類組，有分屬不同所有權人者，其申報客體以整幢為之；申報規模以整幢建築物之總樓地板面積計之，若達申報規模，應依其申報頻率辦理申報。至於申報主體，該幢建築物各所有權人或使用人得就其應						

申報範圍採共同或個別方式完成檢查後合併申報。

(三) 整幢建築物有供二種類組以上之用途使用且各類組分屬不同所有權者，以各類組為申報客體；其中申報規模應以該幢各類組樓地板面積分別合計之，若有類組達應申報規模者，同類組之所有權人或使用人應依該類組之申報頻率辦理申報；同年度應申報之類組，其所有權人或使用人得就申報範圍，共同以最高申報規模類組之申報期間完成檢查後申報。

八、整幢建築物申報者，以其主用途之檢查申報期間及施行日期為之；建築物主用途由當地主管建築機關認定之。

## 參、公安檢查項目

類別	項次	檢查項目	補充說明
防避設類 火難施	1	防火區劃	<p>★★★★★</p> <p>一、辦理建築物公共安全檢查之各檢查項目，應按<u>實際現況用途</u>檢查簽證及申報。</p> <p>二、供<u>H-2</u>組別集合住宅使用之建築物，依本表規定之檢查項目為<u>直通樓梯、安全梯、避難層出入口、昇降設備、避雷設備及供電系統</u>。</p>
	2	非防火區劃分間牆	
	3	內部裝修材料	
	4	避難層出入口	
	5	避難層以外樓層出入口	
	6	走廊（室內通路）	
	7	直通樓梯	
	8	安全梯（含特別安全梯）	
	9	屋頂避難平台	
	10	緊急進口	
設安類 備全	11	昇降設備	
	12	避雷設備	
	13	緊急供電系統	
	14	特殊供電	
	15	空調風管	
	16	燃燒設備	

# 肆、公共安全檢查項目法令依據法令檢討要項

類別	項次	檢查項目	法令依據
防 避 設 類  火 難 施	1	防火區劃	建築技術規則建築設計施工編第79條~第87條、第241條~第243條
	2	非防火區劃分間牆	建築技術規則建築設計施工編第86條
	3	內部裝修材料	建築技術規則建築設計施工編第88條
	4	避難層出入口	建築技術規則建築設計施工編第90條、第90條之一
	5	避難層以外樓層出入口	建築技術規則建築設計施工編第91條
	6	走廊(室內通路)	建築技術規則建築設計施工編第92條
	7	直通樓梯	建築技術規則建築設計施工編第33條、第93條、第94條、第95條、第98條
	8	安全梯(含特別安全梯)	建築技術規則建築設計施工編第76條、第96條、第97條、第97條之一、第102條
	9	屋頂避難平台	建築技術規則建築設計施工編第99條
	10	緊急進口	建築技術規則建築設計施工編第108條、第109條
設 安 類  備 全	11	昇降設備	建築技術規則建築設計施工編第55條、第106條、第107條 建築技術規則建築設備編第108條~第132條
	12	避雷設備	建築技術規則建築設計施工編第252條 建築技術規則建築設備編第19條~第25條
	13	緊急供電系統	建築技術規則建築設備編第7條、第7條之一、第9條
	14	特殊供電	建築技術規則建築設計施工編第252條 建築技術規則建築設備編第11條~第16條
	15	空調風管	建築技術規則建築設計施工編第85條 建築技術規則建築設備編第91條~第99條
	16	燃燒設備	建築技術規則建築設計施工編第243條、第259條 建築技術規則建築設備編第78條~第90條

\*適用法令研判請依個案申報內容及相應法令適用日期而定



## 伍、檢查重點及注意事項 - (1)防火區劃

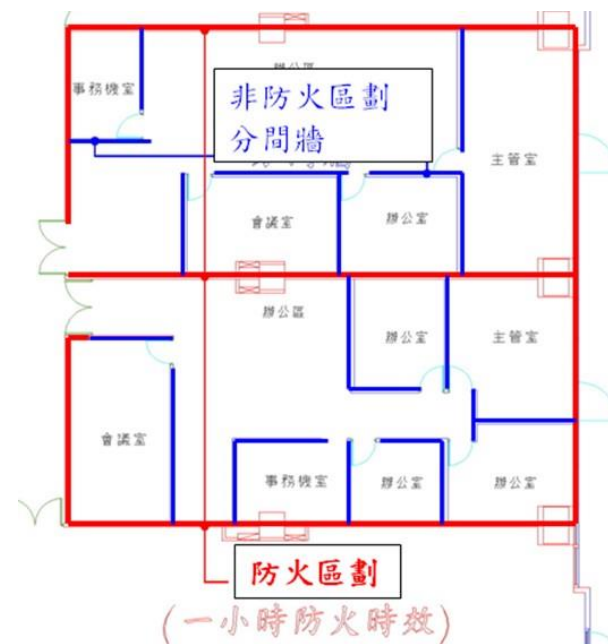
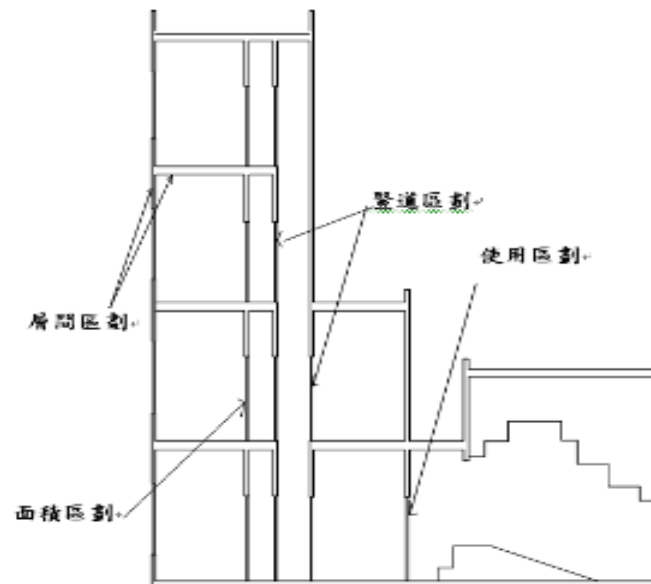
防火避難設施類『**防火區劃**』檢查注意要項：

### (一)平面區劃：

防火構造建築物十層以下部分其樓地板面積在**1500平方公尺**以上者，應按每**1500平方公尺**(非防火構造每**1000平方公尺**)以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板區劃分隔。

### (二)用途區劃：

建築物用途供集會堂、演藝場使用之觀眾席部分，或體育館、停車空間、學校教室、工廠生產線部分及其他類似用途建築物無法區劃分隔時，應以具有一小時(非防火構造半小時)以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板自成一個區劃。



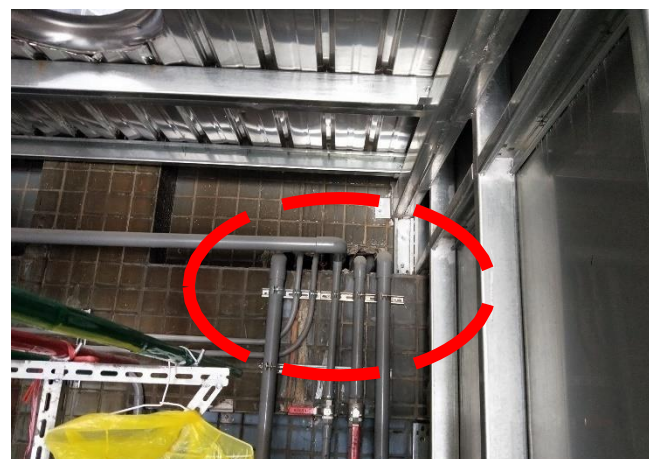
### (三) 垂直區劃：

建築物內之挑空部份、電扶梯間、安全梯之樓梯間、升降機間、垂直貫穿樓地板之管道間及其他類似部份，應以具一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等設備與該處防火構造之樓地板形成區劃分隔。



### (四) 貫穿部之區劃：

貫穿防火區劃牆壁或樓地板之風管，應在貫穿部任一側之風管內裝設防火閘門或閘板，其與貫穿部位合成之構造，應具有一小時以上之防火時效。



設備管線貫穿防火區劃應以防火填塞處理

(五)各種電氣、給排水、消防、空調等設備開關控制箱設置於防火區劃之牆壁時，應以不破壞牆壁防火時效性能之方式施作。嵌裝於防火區劃牆壁者，該牆壁仍應具有一小時以上防火時效。



(六) 建築物自第11層以上部份之規定：  
應按樓地板面積每100至500平方公尺(依裝修部位與材料之不同)，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與各該處防火構造之樓地板區劃分隔。



設備開關控制箱不應破壞防火區劃

- (1)每100m<sup>2</sup>範圍內應區劃。
- (2)自樓地板面起1.2m以上之牆面及天花板均使用耐燃一級材料裝修者，每200m<sup>2</sup>範圍內應區劃。
- (3)室內牆面及天花板(包括底材)均使用耐燃一級材料裝修者，每500m<sup>2</sup>範圍內應區劃。
- (4)備有自動滅火設備者，得免計算其有效範圍樓地板面積之1/2。



## 常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.防火門常閉式未設置開啟後可自行關閉，或常開式未設置可隨時關閉並利用煙感器連動等法自動關閉裝置】
- 【2.防火門把損壞】
- 【3.防火門材料不符規定】
- 【4.防火牆或防火門被拆除】
- 【5.防火區劃面積不符規定】
- 【6.未使用防火材料填塞】
- 【7.大門出入口未設置防火門】
- 【8.防火門未向避難方向開啟】



屬防火區劃之大門出入口未設置防火門



## 伍、檢查重點及注意事項 - (2)非防火區劃分間牆

防火避難設施類『非防火區劃分間牆』檢查注意要項：

- (一)建築物使用類組為A類(公共集會)、D類(休閒文教)、B1(娛樂場所)、B2(百貨商場)、B4(旅館)、F1(醫療照護)、H1(宿舍安養)、樓地板面積300平方公尺以上之B3(餐飲場所)及各級政府機關建築物，其分間牆應以不燃材料建造。但其分間牆上之門窗，不在此限。
- (二)建築物使用類組為B3組(樓地板面積達300平方公尺以上之餐飲場所)之廚房，應以具有一小時以上防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備與該樓層之樓地板形成區劃，其天花板及牆面之裝修材料以耐燃一級材料為限。
- (三)「無窗戶居室」區劃或分隔其居室之牆壁及門窗應以不燃材料建造。

常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.使用易燃材料】
- 【2.未提出防火材料證明】
- 【3.未提示材料耐燃等級或等級不符】



## 伍、檢查重點及注意事項 - (3)內部裝修

防火避難設施類『**內部裝修材料**』檢查注意要項：

一、建築物之內部裝修材料應依規定。但符合下列情形之一者，不在此限：

(一)除表(十)至(十四)所列建築物，及建築使用類組為B-1、B-2、B-3組及I類者外，按其樓地板面積每一百平方公尺範圍內以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該層防火構造之樓地板區劃分隔者，或其設於地面層且樓地板面積在一百平方公尺以下。

(二)裝設自動滅火設備及排煙設備。

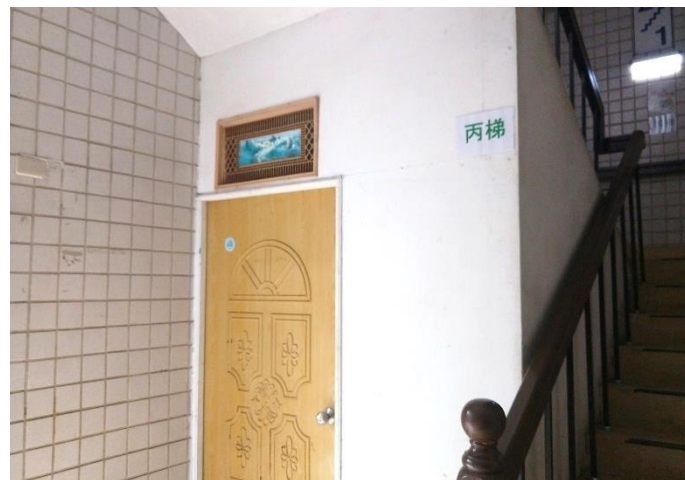
(三)按「原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」之規定：「**內部裝修材料**」均為應依現行建築技術規則規定辦理改善。

常見『**缺失態樣**』列舉：

【1.未附防火材料證明】(特別是防火漆材料證明)

【2.使用易燃材料】

【3.未提示材料耐燃等級或等級不符】



## 伍、檢查重點及注意事項 - (4)避難層出入口

### 防火避難設施類『避難層出入口』檢查注意要項：

- (一)6層以上，或建築物為A、B、D、E、F、G、H-1類組用途使用之樓地板面積合計超過500m<sup>2</sup>以上(不含樓梯與電梯間)，除其直通樓梯於避難層之出入口直接開向道路或避難用通路者外，應在避難層之適當位置，開設二處不同方向之出入口。
- (二)直通樓梯於避難層開向屋外之出入口，每處寬度不得小於1.2公尺，高度不得小於1.8公尺(住宅除外)。
- (三)A-1、B-1、B-2、D-1、D-2類組使用之建築物，其避難層出入口總寬度有依樓地板面積計算之規定；且每處出入口寬度不得小於2公尺，高度不得小於1.8公尺。
- (四)避難層依規定應設置二處不同方向之出入口者，其中另一處常被封閉或雜物阻塞，均應維持暢通與拍照。





## 常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.未設安全門或寬度不足】
- 【2.出入口寬度不足】(特別是B1類及D1類)
- 【3.違建部分出入口認定為避難層出入口】  
(室內原有外牆未拆除之出入口寬度不足)





## 伍、檢查重點及注意事項 - (5)避難層以外樓層出入口

防火避難設施類『**避難層以外樓層出入口**』檢查注意要項：

- (一)非在避難層供B-1、B-2、D-1、D-2類組使用之建築物，其通達當層避難走廊通道或直通樓梯間之總寬度亦有依使用樓地板面積計算之規定；且每處出入口寬度不得小於1.2公尺，並應裝設具有一小時以上防火時效之防火門。
- (二)其他出入口之防火等級與其構造區劃牆面或分間牆面相同。



常見『**缺失態樣**』列舉：

- 【1.未設安全門或寬度不足】
- 【2.出入口不符防火等級規定】
- 【3.出入口寬度不足】(特別是B1類及D1類)



## 伍、檢查重點及注意事項 - (6)走廊(室內通路)

### 防火避難設施類『走廊(室內通路)』檢查注意要項：

- 1.建築物使用類組為D3(國小校舍)、D4(國中以上校舍)、D5(補習班)類組供教室使用部分，走廊兩側有居室者，其走廊寬度應在240公分以上；單側有居室者，走廊寬度應在180公分以上。
- 2.其他建築物，如F3類組(兒童福利)、H1(宿舍)等類組，走廊兩側有居室者，其走廊寬度應在160公分以上；單側有居室者，走廊寬度應在120公分以上；同一樓層之居室樓地板面積在200m<sup>2</sup>以下(地下層時為100m<sup>2</sup>以下)，不論單雙側有居室，均為1.2公尺以上。
- 3.原有合法建築物之走廊寬度，依建造當時法令規定檢討即可。

### 常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.走廊寬度不足】
- 【2.走廊或通路封閉】
- 【3.走廊或通路阻塞】
- 【4.走廊兩側裝修材料耐燃等級不符】



X



X

建技規#131 ( 商場之室內通路 ) 連續式店鋪商場之**室內通路寬度**應依左表規定：

各層之樓地板面積	兩側均有店鋪之通路寬度	其他通路寬度
200平方公尺以上，1000平方公尺以下	3公尺以上	2公尺以上
3000平方公尺以下	4公尺以上	3公尺以上
超過3000平方公尺	6公尺以上	4公尺以上

建技規#133 ( 市場之出入口及通路 )

市場之出入口不得少於**二處**，其地面層樓地板面積**超過1,000平方公尺者應增設一處**。

前項出入口及市場內通路寬度均不得小於**三公尺**。

## 新北市政府建築物防火避難設施與設備安全檢查申報『旅館(B4類組)』法令適用時期說明：

- 1.無使用執照但有合法房屋證明且已為旅館使用者，應依「原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」為法令檢討之依據，分別查核：防火區劃、樓梯、室內裝修等項目。  
走廊依下列規則檢討寬度：

營業登記日期	兩側均有居室	其他
63/02/16以前	90公分以上	90公分以上 一側為外牆80公分以上
63/02/17~92/12/31	1.6公尺以上	1.1公尺以上
93/01/01以後	1.6公尺以上	1.2公尺以上

- 2.無營業登記或已變動者，應依現行法令檢討



## 伍、檢查重點及注意事項 - (7)直通樓梯

### 防火避難設施類『直通樓梯』檢查注意要項：

(一)應設置**二座以上直通樓梯**通達避難層或地面之建築物：

(1)A-1組及F-1組其病房樓地板面積超過100平方公尺者

(2)H-1、B-4組及供集合住宅使用，且該樓層樓地板面積超過240平方公尺者。

(3)其他以外用途使用之建築物，其樓地板面積在避難層直上層(即第二層)超過400平方公尺，其他任一層超過240平方公尺者。

(4)主要構造非屬防火構造，或非使用不燃材料所建造之建築物，以上數值除240平方公尺減為100平方公尺外，其餘減半。

※例:非防火構造之工廠與倉儲類，若二樓樓地板面積超過200平方公尺或三樓以上超過100平方公尺，即應設二座以上直通樓梯。

(二)直通樓梯之構造應具有半小時以上防火時效。

**(三)直通樓梯及平臺不得堆置雜物妨礙出入，且淨寬應符合下列規定：**

(A) 國民小學校舍等供兒童使用者，不得小於1.3公尺。

(B) 醫院、戲院、電影院、歌廳、演藝場、商場(包括營業面積在1500平方公尺以上之加工服務部)、舞廳、遊藝場、集會堂及市場等建築物，不得小於1.4公尺。

(C) 地面層以上每層之居室樓地板面積超過200平方公尺或地下層面積超過200平方公尺者不得小於1.2公尺。

(D) 前三款以外建築物，不得小於75公分。

**(四)直通樓梯設置於室外並供作安全梯使用，其寬度得減為90公分以上。其他應為75公分以上。但服務專用樓梯不供其他使用者。**



(三)自樓面居室內任一點至樓梯口之步行距離為下：

(1)A類、B-1、B-2、B-3及D-1組者，不得超過30公尺；C類者不得超過70公尺。

(2)其餘以外用途之建築物，不得超過50公尺。

(3)非防火構造，或非使用不燃材料所建造之建築物，不論任何用途，其步行距離均減為30公尺以下。

(四)避難層自樓梯口至屋外出入口之步行距離亦不得超過上述規定。

※例如:非防火構造之工廠與倉儲類，在避難層自樓梯口至屋外出入口之步行距離，不得超過30公尺。

常見『缺失態樣』列舉：

【1.樓梯或其平台、迴轉半徑寬度不足】

【2.未依規定設置二座以上直通樓梯】

【3.樓梯被封閉隔離導致座數不足】

【4.採易燃材料裝修】

【5.部分樓梯被拆除】



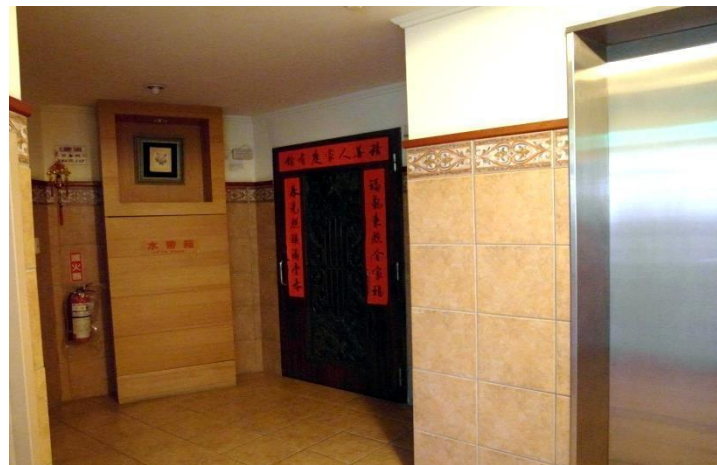
## 伍、檢查重點及注意事項 - (8)安全梯

防火避難設施類『安全梯』檢查注意要項：

- (一)通達六層以上，十四層以下或地下二層之各樓層，應設置安全梯。
- (二)安全梯之四周牆壁應具一小時以上防火時效，裝修材料以耐燃一級為限。
- (三)進入安全梯之出入口，應裝設具有一小時以上防火時效且具有半小時以上阻熱性且具有遮煙性能之防火門，並不得設置門檻；其寬度不得小於90公分。
- (四)防火門應免用鑰匙即可往避難方向開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。
- (五)防火門應朝避難方向開啟。但供住宅使用及宿舍寢室、旅館客房，醫院病房等連接走廊者，不在此限。

常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.未裝設防火門或損壞】
- 【2.不符安全梯設置規定-如未有防火區劃】
- 【3.梯間構造或使用裝修材料不符】
- 【4.常閉式安全門未設自動關閉裝置】
- 【5.防火門未向避難方向開啟】





# \*\*\*防火門『門檻』放寬規定：

正本

檔 號：  
保存年限：

## 新北市政府工務局 函

地址：22001新北市板橋區中山路1段161號2樓  
承辦人：劉達勤  
電話：本市境內1999、(02)29603456 分機8948  
傳真：(02)89650646  
電子信箱：a15845@ntpc.gov.tw

新北市板橋區中山路一段293-1號6樓

受文者：社團法人新北市建築師公會

發文日期：中華民國104年12月24日  
發文字號：新北工使字第1042477542號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：有關本市既有建築物於安全梯出入口之防火門設有門檻，涉及「安全梯」檢查項目，辦理建築物公共安全檢查簽證及申報（以下簡稱公安申報）改善方式如說明，請查照辦理。

說明：

- 一、依本局104年12月4日新北工建字第1042344409號函「新北市政府工務局與社團法人新北市建築師公會104年第10次建築管理法規研討會」會議紀錄、建築法第77條之1及原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法辦理。
- 二、旨揭防火門設有門檻之改善方式疑義，茲參酌上開會議研商討論結果（提案七）按下列方式辦理：
  - (一)原有合法建築物如按「原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」附表一規定檢討改善者，應依該辦法第23條規定辦理，不得設置門檻。若拆除（更換）整樁防火門顯有困難者，得於門檻處兩側輔以設置符合建築物無障礙設施設計規範之坡道順平改善。
  - (二)原有合法建築物若能舉證核發使用執照當時，室內安全梯出入口之防火門即設有門檻者，尚可依當時核准狀態使用，惟其設置應不得妨礙逃生避難，得於門檻處兩側輔以設置符合建築物無障礙設施設計規範之坡道順平改善，如前述

- 改善顯有困難者，得於門檻貼覆反光條標示改善。
- 三、綜上，基於鼓勵受檢場所主動申報，以落實公安申報制度，旨揭公安申報檢查簽證項目「安全梯」出入口防火門涉及門檻部份，其依說明二辦理完竣者得勾選為合格。
  - 四、有關上開會議紀錄電子檔公開於本局網站（建造執照管理>專案會議記錄>局法規會議），網址：[http://www.publicwork.ntpc.gov.tw/\\_file/1246/SG/19771/D.html](http://www.publicwork.ntpc.gov.tw/_file/1246/SG/19771/D.html)，敬請貴公會多加利用。

正本：社團法人新北市建築師公會、社團法人新北市土木技師公會、新北市結構工程技師公會、新北市消防設備師公會、新北市建築物公共安全檢查商業同業公會  
副本：內政部營建署、新北市政府工務局使用管理科



## 伍、檢查重點及注意事項 - (9)特別安全梯及緊急昇降梯

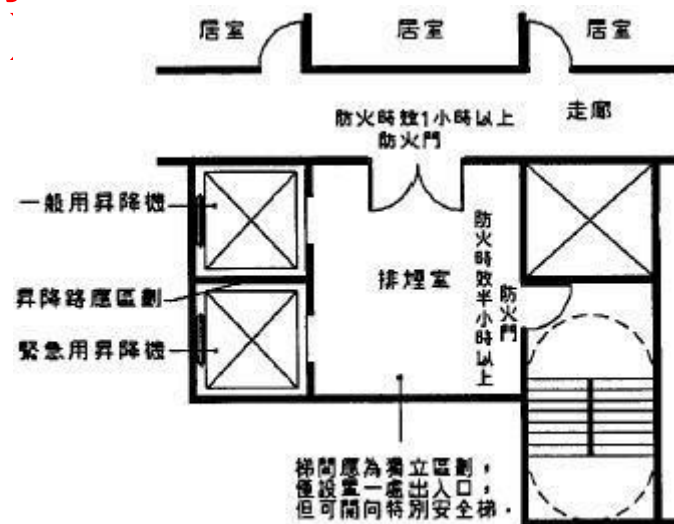
防火避難設施類『特別安全梯』檢查注意要項：

- (一)通達十五層以上或地下三層以下之各樓層，應設置特別安全梯或戶外安全梯。但十五層以上或地下三層以下各樓層之樓地板面積未超過一百平方公尺者，戶外安全梯或特別安全梯改設為一般安全梯。
- (二)通達四層以下供A-1、B-1及B-2組使用者之樓層，應設置安全梯，其中至少一座，應為戶外安全梯或特別安全梯。
- (三)通達五層以上供A-1、B-1及B-2組使用之樓層之直通樓梯，均應為戶外安全梯或特別安全梯，並均應通達屋頂避難平臺。
- (四)特別安全梯間及排煙室之四周牆壁應具一小時以上防火時效，其裝修材料以耐燃一級為限。管道間之維修孔，並不得開向樓梯間。



(五)自室內通陽臺或進入排煙室之出入口，應裝設具有一小時以上防火時效及半小時以上阻熱性之防火門，自陽臺或排煙室進入樓梯間之出入口應裝設具有半小時以上防火時效之防火門。

**(六)特別安全梯不得經由他座特別安全梯之排煙室或陽台進入。**



常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.排煙室堆放雜物】
- 【2.不符特別安全梯設置規定-如排煙室未有防火區劃】
- 【3.梯間構造或使用裝修材料不符】
- 【4.常閉式安全門未設自動關閉裝置】
- 【5.未裝設防火門或損壞】
- 【6.梯間有風管或配管貫穿且未作防火填塞】

## 伍、檢查重點及注意事項 - (10)屋頂避難平台

防火避難設施類『**屋頂避難平台**』檢查注意要項：

- (一)屋頂避難平臺應設置於五層以上之樓層，其面積合計不得小於該棟建築物五層以上最大樓地板面積二分之一。屋頂避難平臺任一邊邊長不得小於六公尺，分層設置時，各處面積均不得小於二百平方公尺，且其中一處面積不得小於該棟建築物五層以上最大樓地板面積三分之一。
- (二)屋頂避難平臺面積範圍內不得建造或設置妨礙避難使用之工作物或設施，且通達特別安全梯之最小寬度不得小於四公尺。
- (三)屋頂避難平臺之樓地板至少應具有一小時以上之防火時效。
- (四)與屋頂避難平臺連接之外牆應具有一小時以上防火時效，開設之門窗應具有半小時以上防火時效。

常見『**缺失態樣**』列舉：

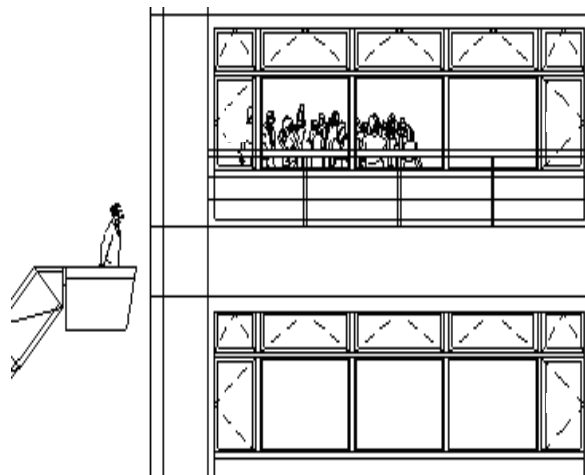
- 【1.屋頂避難平臺堆放雜物或設置廣告物】
- 【2.屋頂避難平臺設置面積不足】



## 伍、檢查重點及注意事項 - (11)緊急進口

防火避難設施類『緊急進口』檢查注意要項：

- (一)建築物在**二層以上，第十層以下之各樓層**，應設置緊急進口。但面臨道路或寬度四公尺以上之通路，且**各層之外牆每10公尺設有窗戶或其他開口**者，不在此限。
- (二)前項窗戶或開口寬應在**75公分以上及高度1.2公尺以上**，或直徑一公尺以上之圓孔，開口之下緣應距樓地板80公分以下，且無柵欄，或其他阻礙物者。
- (三)設有緊急用昇降機之建築物，得免設緊急進口。  
(92年8月20日以前完成之建築物)



常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.未設緊急進口—如建築物擴大使用】
- 【2.被廣告招牌或柵欄所阻塞或封閉】
- 【3.緊急進口設置位置不符-如面向地界無通路】
- 【4.緊急進口設置數量不足或開口大小不符】





## 伍、檢查重點及注意事項 - (A)昇降設備

設備安全類『昇降設備』檢查注意要項：

(一)原則上檢查是否有昇降設備使用許可證(應張貼)，及其(檢查時)使用有效期限是否逾期，尤其自設者與客貨梯。

(二)其他昇降機之設置規定列舉如下：

1.六層以上之建築物，至少應設置一座以上之昇降機(電梯)通達避難層。建築物高度超過十層樓，依設計施工編第106條規定，設置可供緊急用之昇降機。

2.機廂之面積超過一平方公尺或其淨高超過一.二公尺之昇降機，均依建築技術規則之規定。但臨時用昇降機經主管建築機關認為其構造與安全無礙時，不在此限(工廠類另詳)。

3.昇降機道之構造應依下列規定：

(1)昇降機道之出入口，周圍牆壁或其圍護物應以不燃材料建造，並應使機道外之人、物無法與機廂或平衡錘接觸。(2)機廂在每一樓層之出入口，不得超過二處。

(3)出入口之樓板邊緣與機廂地板邊緣應齊平，水平距離在四公分以內。

4.其他設備及構造，應依建築設備編(108~132條)之規定。

5.菜梯(昇降設備)應檢查。

6.無使用許可證者，應以一小時防火時效構造封閉確實(並應含勘檢照片)。



## 檢查重點及注意事項 - (A)昇降設備2

常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.使用許可證逾期】
- 【2.自設昇降設備無使用許可證證明】
- 【3.緊急昇降機使用許可證變更後改為一般昇降機】
- 【4.針對公安申報昇降設備屬封閉不使用類型之複查案，請複查人員務必加強檢查，倘有封閉不完全、重新開放違規使用情形提報不合格件，杜絕使用人藐視法令之嚴重惡行】

## 檢查重點及注意事項 - (B)PCB工廠建築物

【鑑於桃園市敬鵬工廠大火事件，為強化工廠場所之安全管理及維護建築物公共安全，對於PCB廠房（合法建築物）因設置製程排氣風，破壞其防火區劃情形，應請複查人員依「建築法」、「原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」等規定加強防火區劃有無破壞情形】

一、適用對象資格

1. 工廠用載重一噸以上載貨昇降設備須符合下列條件：屬原勞動部列管建築物昇降設備，且至107年12月31日止，可依內政部輔導計畫，取得臨時使用許可證或未取得使用許可證者。
2. 工廠用載重未達一噸之載貨昇降設備：準用本方案機制，但由事業單位自主檢查，不需提報審查。
3. 至於後續經勞動檢查發現者，由內政部與經濟部就個案再行研議處理。

二、自揭建築物若符合上開計畫執行範圍之昇降設備，建築物使用人應儘速使用該昇降設備並封閉其不使用時，檢附下列昇降設備

伍、實施期程

依據行政院110年5月14日「研商既有工廠昇降設備續處方式」會議決議，本方案自110年5月27日次日起繼續實施二年，並得由經濟部(工業局)評估必要性，報請行政院提前終止本方案，後續工廠昇降設備銜接由內政部輔導管理措施辦理。

(1) 工廠**1噸以上**昇降設備需：  
附既有工廠昇降設備定期臨時使用證明。

- (2) 工廠**1噸以下**昇降設備需：附
- a、第三方安全檢查機構出具之既有工廠昇降設備定期檢查表
  - b、投保保險證明文件(A載貨昇降設備：必須投保雇主意外責任保險。B載人或載人載貨兩用昇降設備：必須投保雇主意外責任保險。另須投保電梯意外責任險，或於公共意外責任保險加保電梯責任附加條款。)
  - c、既有昇降設備定期檢查切結書。

工業局

電子公文

檔號：  
保存年限：

行政院 函

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號  
 傳真：02-23949309  
 聯絡人：林泓逸02-33568281  
 電子信箱：hungyi248@ey.gov.tw

**既有工廠昇降設備使用認定基準方案。**  
**依據1100702更新版本**

受文者：經濟部

發文日期：中華民國108年5月28日  
 發文字號：院臺經字第1080016563號  
 速別：最速件  
 密等及解密條件或保密期限：( )  
 附件：如文(attach1)

號

工業局

電子公文

檔號：  
保存年限：

行政院 函

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號  
 傳真：02-23949309

受文者：經濟部

發文日期：中華民國110年7月2日  
 發文字號：院臺經字第1100018566號  
 速別：最速件  
 密等及解密條件或保密期限：( )  
 附件：如文(attach1)

主旨：所報修正「既有工廠昇降設備使用認定基準方案」一案，准予依核定本分行有關機關辦理。

說明：

- 一、復110年6月8日經工字第11002614230號函。
- 二、檢附修正「既有工廠昇降設備使用認定基準方案」(核定本)1份。

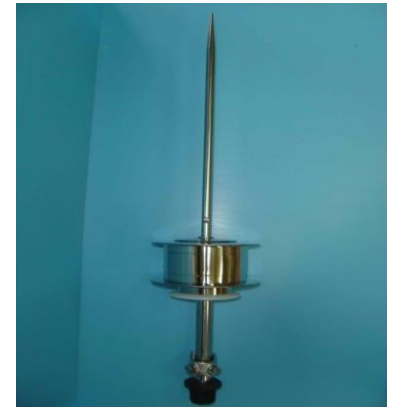
正本：經濟部  
 副本：內政部、國家發展委員會(均含附件)

電子公文交換

## 伍、複查重點及注意事項 - (B)避雷設備

設備安全類『避雷設備』檢查注意要項：

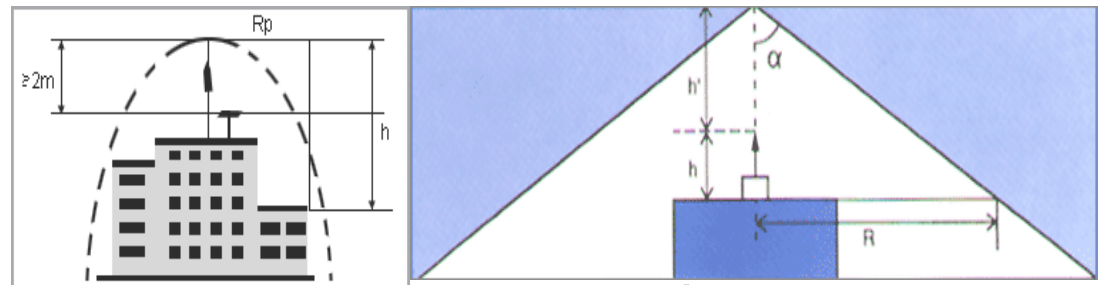
(一)建築物高度在二十公尺以上者; 建築物高度在三公尺以上並作危險品倉庫使用者，(火藥庫、可燃性液體倉庫、可燃性瓦斯倉庫等)。應按規定設有避雷設備。



常見『缺失態樣』列舉：

【1.避雷針折斷、傾斜或已被拆除】

【2.導線銹蝕斷裂】





## 伍、複查重點及注意事項 - (C)緊急供電系統

設備安全類『緊急供電系統』檢查注意要項：

(一)(緊急供電之設備---建築技術規則建築設備編#7):  
建築物內下列各項設備應接至緊急電源。

可查閱緊急發電機保養紀錄(不建議發動測試)

- 1.火警自動警報設備。
- 2.緊急廣播設備。
- 3.地下室排、污水抽水幫浦。
- 4.消防幫浦。
- 5.消防用排煙設備。
- 6.緊急昇降機。
- 7.緊急照明燈。
- 8.出口標示燈。
- 9.避難方向指示燈。
- 10.緊急電源插座。
- 11.防災中心用電設備。



(二)(緊急電源):緊急供電系統之電源，應依下列規定：

- 1.緊急用電器具平時可以接至蓄電池，或交流低壓電源，其總開關須有明顯之標示註明為緊急供電電源開關。
- 2.緊急電源應裝置切換開關，當常用電源切斷時，自動切換供應電源至緊急用電器具，而當常用電源恢復時，自動恢復由常用電源供應。
- 3.緊急電源使用蓄電池者，應為自動充電型蓄電池附有減液警報裝置、過充放電防止裝置者；或使用全自動發電機或具有相同效果之設備，但均應在常用電源中斷後二十秒內供應正常電力至緊急用電器具。
- 4.發電機應裝設適當開關或連鎖機件，以防止向正常供電線路倒逆電流。
- 5.裝設發電機及蓄電池之處所，應為防火構造。
- 6.蓄電池設備充電電源之配線，應設**專用回路**，其開關上應有明顯之標示註明為緊急供電開關。

常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.無緊急發電機或已被拆除】
- 【2.發電機維護不良無法正常啟動】

**可查閱緊急發電機保養紀錄(不建議現場發動測試)**

## 伍、檢查重點及注意事項 - (D)特殊供電系統

設備安全類『**特殊供電**』檢查注意要項：

(一)(舞台之電氣設備):凡裝設於舞台之電氣設備，應依下列規定：1.使用**電壓應為300伏特以下**。

2.配電盤前面須為無活電露出型，後面如有活電露出，應用牆、鐵板或鐵網隔開。

3.舞台燈之分路，每路最大負荷不得超過20安培。

4.凡簾幕馬達使用電刷型式者，其外殼須為全密閉型者。

5.更衣室內之燈具不得使用吊管或鏈吊型，燈具離樓地板面高度低於2.5公尺者，並應加裝燈具護罩。

(二)(電影院之特殊電氣規定):

1.放映室燈應有**燈具護罩**，室內並須裝設機械通風設備。

2.原則上放映室應專作放置放映機之用。整流器、變阻器、變壓器等應放置其他房間，但有適當之護罩使整流器、變壓器等所發生之熱或火花不致碰觸軟版者，不在此限。

(三)(廣告招牌燈):廣告招牌燈之裝設，應依下列規定：

1.每一組廣告招牌燈外部，均應裝設一可完全將所有非接地電源線切斷之開關。

2.廣告燈塔之**鐵架、金屬外殼等均應接地**。

3.每一廣告燈均應在明顯處所附有永久之標示，註明廣告燈製造廠名稱電源電壓、輸入電流，以備日後檢查之用。

(四)(航空障礙燈):應設置光源俯角15度以上、360度方向皆可視認之航空障礙燈，且無拆除或損壞。

(五)(游泳池電氣設備):游泳池之電氣設備，應依下列規定：

1.為供應游泳池內電氣器具之電源，應使用絕緣變壓器，其一次側電壓，應為300伏特電壓，應為150伏特以下，且絕緣變壓器之二次側不得接地，並附接地隔屏於一次線圈間，絕緣變壓器二次側配線應按金屬管工程施工。

2.供應游泳池部分之電源應裝設漏電斷路器。

3.所有器具均應按第三種地線工程妥為接地。

常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.舞台燈配電之分路電流大於20安培】
- 【2.放映室燈具無護罩】
- 【3.廣告招牌燈之鐵架未接地】
- 【4.廣告招牌燈未以專用迴路安裝漏電斷路器】
- 【5.廣告招牌燈無電壓、廠商等標示】
- 【6.游泳池之電源未裝設漏電斷路器】
- 【7.航空障礙燈被拆除或損毀】



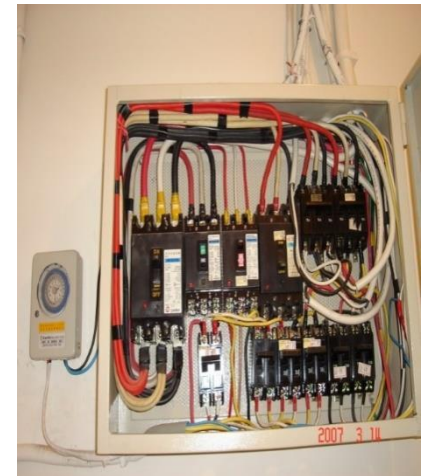


## 伍、檢查重點及注意事項 - (E)廣告招牌

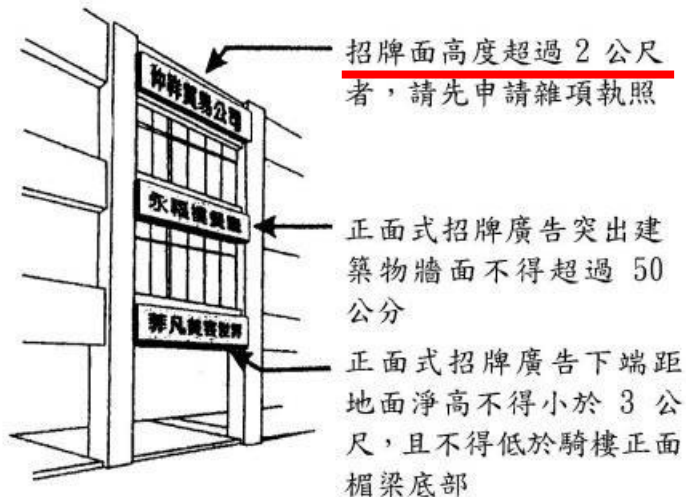
- 1.廣告招牌之規模是否屬應申請雜項執照之樹立廣告或招牌廣告？
- 2.各組室外廣告招牌燈是否裝置非接地電源切斷之開關（漏電斷路器）？
- 3.廣告燈塔之鐵架、金屬外殼是否接地？

常見『缺失態樣』列舉：

- 【1.各組室外廣告招牌燈未裝置非接地電源切斷之開關】（漏電斷路器）
- 【2.廣告燈塔之鐵架、金屬外殼未接地】

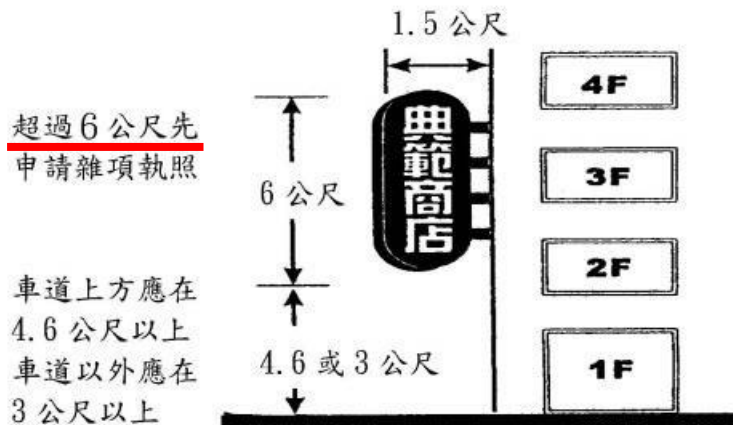


## 招牌廣告 正面式



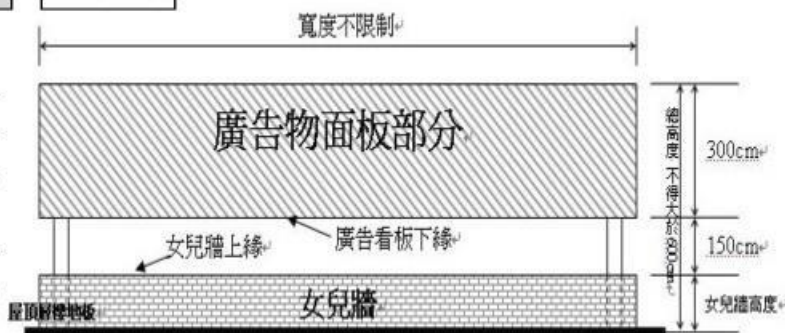
## 側懸式

突出建築物牆面不得超過 1.5 公尺



## 樹立廣告 於屋頂

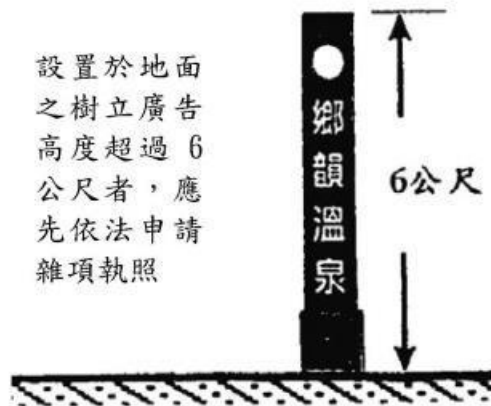
設置於屋頂之樹立廣告高度超過 3 公尺者，應先依法申請雜項執照(女兒牆與廣告物面板下緣之間需留設 1.5M 高度之逃生空間)



- 注意事項：1. 廣告物面板部分高度不得大於 300CM，寬度不受限。  
 ..... 2. 廣告看板下緣與女兒牆上緣間當留設 150CM 之淨距離，以供救災。  
 ..... 3. 自屋頂層樓地板面起算總高度不得大於 600CM。

## 於地面

設置於地面之樹立廣告高度超過 6 公尺者，應先依法申請雜項執照



## 伍、檢查重點及注意事項 - (F)空調風管

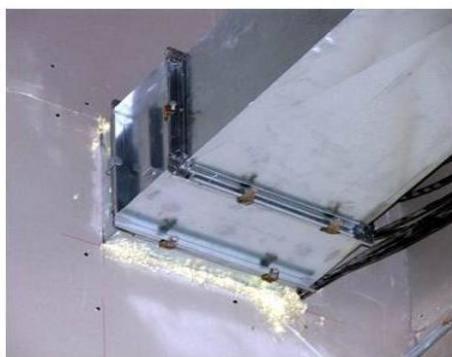
設備安全類『**空調風管**』檢查注意事項：

(一)**風管以不貫穿防火牆為原則**，如必需貫穿時，其包覆或襯裡層均應在適當處所切斷，並應在防火牆**任一側**均設置符合規定之防火閘門。(二)防火閘門應依下列規定：

- 1.其構造應符合本規則建築設計施工編第七十六條第一款防火門窗之規定。
- 2.應設有便於檢查及養護防火閘門之手孔，手孔應附有緊密之蓋。
- 3.溫度超過正常運轉之最高溫度達攝氏二十八度時，熔鍊或感溫裝置應即行作用，使防火閘門自動嚴密關閉。
- 4.發生事故時，風管即使損壞，防火閘門應仍能確保原位，保護防火牆貫穿孔。

**\*\*\*消防排煙管非屬公安檢查及複查範圍** 常見『**缺失態樣**』列舉：

- 【1.貫穿防火牆之風管未設置防火閘門】
- 【2.貫穿防火牆之風管或配管線未作防火填塞】。





## 伍、檢查重點及注意事項 - (G)燃氣設備

設備安全類『**燃氣設備**』檢查注意要項：

- (一)**燃氣用具應裝置在建築物內空氣流通處所**，如空氣不足供應時，應開設與室外空氣直接流通之開口，其有效面積不得小於燃氣用具輸入熱量之和以每小時194千卡需1平方公分計得之值。用通風管代替開口時，通風管斷面積不得小於開口有效面積，並不得小於7.5公分見方。
- (二)燃氣用具連接供氣管路之連接管，得為金屬管或橡皮管。**橡皮管長度不得超過1.8公尺，並不得隱蔽在構造體內或貫穿樓地板或牆壁。**
- (三)燃氣用具接入供氣管路時，應在**接入處之上游管路裝設關閉閥**，其距離燃氣用具不得超過1.8公尺。
- (四)燃氣用具裝有電氣點火裝置者，應另裝有點火失效時即能切斷供氣之安全裝置。

常見『**缺失態樣**』列舉：

- 【1.無瓦斯洩漏自動偵測與警報系統】
- 【2.無瓦斯洩漏自動斷路器】
- 【3.連外通風開口面積不足】
- 【4.使用橡皮管之長度太長】





## 伍、檢查重點及注意事項 - 其他

複查重點及特別注意事項		
項次	特別注意事項	補充說明
1	原有合法建築物，且維持原有用途者，方可適用原有合法建築物防火避難設施法令檢討	可依使照、營業登記證或立案證書等核准設立或核准使用之當時日期認定
2	未經變更使用程序之卡拉OK(營登大部份為小吃店)等之B類第一組及D類第一組(可查詢內政部之建築物類組分類內容)之場所，避難層出入口須按最新規定之 <u>2公尺寬度</u> 施行複查。另其他未經變更使用程序之現況場所均按最新建築技術規則法令檢討。	
3	一樓樓地板面積<100m <sup>2</sup> 者，其內部裝修不受限。	建築技術規則88條
4	違建(附著於合法建物)其內部裝修須按現行法令檢討，面積要與原合法建物合併檢討。	
5	設備類重點為檢查有無發電機等，無須要求現場啟動或測試。	
6	廣告招牌燈依申報人所申報之規模進行複查內容，如現況未達查核標準，應勾選免檢討，其餘項目同此模式。	

## 複查重點及特別注意事項

項次	特別注意事項	補充說明
7	燃氣設備依使用目的標準查核，如餐廳(B3)或醫院(F1)、百貨公司(B2)附設之美食街以及其他類似用途之空間等。	
8	內部裝修材料，如以防火漆塗佈時，須檢附證明佐證。	
9	<p>須注意是否為防火門之狀態</p> <p>1.排煙室四周之人員進口須為防火門</p> <p>2.進入安全梯之門須為防火門</p>	<p>一般業者或使用者常於營業後擅自變更而致使現況與原核准圖說不相符</p>
10	如設有自動撒水及排煙設備(兩者須一併設置)，其內部裝修方可不受限制。	
11	緊急進口須注意窗戶尺寸是否符合法令規定，如外設有鐵窗，鐵窗應留設同緊急進口大小以上尺寸供救災使用，不可封閉或阻塞。	
12	注意場所防火區劃有無遭破壞或擅自更動之行為。	
13	其他檢查項目，應依相關法令檢查。	

## 陸、檢查不符合原因

### 常見建築物公共安全檢查申報案件複查不符合原因

項次	不合格原因	例舉說明
1	未依實際使用範圍委託申報	1.申報場所擴大鄰戶面積違規使用（如補習班增加班舍）。
		2.現場有室內梯連通地下室，但僅檢查申報地面層，專業檢查人亦未於檢查報告書之綜合意見欄內簽註說明。
		3.擴建違章建築未納入檢查申報範圍，專業檢查人亦未於檢查報告書之綜合意見欄內簽註說明。
2	受檢場所於申報後擅自裝修或改造，因不諳法令致不符規定	1.受檢場所為舉辦展演活動或因應特殊節日需要，臨時裝修或改造。
		2.受檢場所因變更主管或負責人，室內格局略作調整或變更
3	動態事項之違規	1.安全梯之防火門或緊急用昇降機設置電磁鎖，妨礙人員逃生避難或消防救災。
		2.原核准為儲藏室擅自變更為包廂使用，致步行距離、走廊寬度等不符規定

## 常見建築物公共安全檢查申報案件複查不符合原因

項次	不合格原因	例 舉 說 明
3	動態事項之違規	3.於走廊、安全梯間、排煙室等逃生避難動線堆置貨品、雜物或桌椅，妨礙人員逃生避難。
		4.自動防火捲門下方擺設攤位、桌椅。
4	申報書註記或標繪內容與現況不符	1.現場有自動撒水及排煙設備，但緊急供電系統卻註明無此項設施。
		2.現場樓梯遭封閉，平面簡圖卻標繪成房間。
		3.現場防火門內開，申報書平面簡圖卻繪外開。
		4.走廊實測寬度核與申報書標示尺寸明顯不符。
		5.檢查申報當時，昇降設備使用許可證已逾有效期限。
		6.未依實際使用範圍檢查簽證（如違建未納入檢查範圍）。
5	檢附不實文件	1.現場採用木質材料裝修，經查並無刷塗防火漆，卻提出防火塗料出廠證明。
		2.申報書卷附保險證明文件之保險期間或投保標的遭竄改，核與現場提出之文件不符。
		3.專業檢查人未親自到場檢查，卷附編修過的數位相片。
		4.申報書卷附之照片、檢查紀錄簡圖等所呈現之空間態樣核與現場有明顯差異（沿用往年資料申報，未詳實檢查）。



## 常見建築物公共安全檢查申報案件複查不符合原因

項次	不合格原因	例舉說明
6	未依法令規定之簽證項目檢查	<p>1.辦公大樓比照15層以上集合住宅，只檢查「直通樓梯」、「安全梯」、「特別安全梯」及「避難層出入口」等4項</p> <p>2.現場置有緊急發電機，檢查報告書卻簽註「無此項設備」</p> <p>3.依法應檢討「屋頂避難平臺」之場所簽註「免檢討」。</p> <p>4.«升降設備»、「避雷設備»、「緊急發電機»等項目，檢查報告書簽註「屬公寓大廈管理委員會權責»而未檢查。</p> <p>5.設備安全類以「無電氣技術人員之檢驗報告»為由提列改善計畫，未詳實檢查。</p> <p>6.整幢醫院或國際觀光旅館申報，「空調風管»卻簽證「未貫穿防火區劃»。</p>
7	法令見解錯誤	<p>1.B2類組未檢討樓梯總寬度（受檢場所設有3座直通樓梯，擅自封閉其中1座），誤以為2座樓梯為已足。</p> <p>2.現場以木質櫥櫃兼做區隔室內空間之隔屏使用，誤判為一般家具，非屬室內裝修，材料不受限制。</p> <p>3.誤認為任何場所（如使用燃燒設備之房間）區劃面積未達100m<sup>2</sup>者，裝修材料均不受限制。</p> <p>4.誤認設有自動撒水及排煙設備，分間牆構造得不受限制。</p> <p>5.誤認為任何居室空間（如使用燃燒設備之房間、11層以上建築物等），裝修材料均得以耐燃三級檢討。</p> <p>6.受檢場所雖有自動撒水設備，但無排煙設備，室內裝修卻簽註不受限制。</p>

## 常見建築物公共安全檢查申報案件複查不符合原因

項次	不合格原因	例 舉 說 明
8	檢查過程草率、疏忽，未詳實檢查	<p>1.防火門關閉器嚴重鏽蝕、無法啟閉，卻仍簽證合格。</p> <p>2.避難動線堆積雜物，按灰塵積垢研判，非申報後才堆置，卻辯稱係申報人於申報後擅自裝修改造。</p> <p>3.樓高5層之建築物，現況為直通樓梯，但檢查報告書內載明「安全梯」、「特別安全梯」都勾註合格。</p> <p>4.局部室內裝修材料不符規定，卻簽證合格（如遭家具遮擋、室內梯之底板）。</p> <p>5.相關設施設備未詳實檢查即簽註「無此項設備」。</p> <p>6.B3類組之廚房區劃不完整（如送菜口未區劃）。</p> <p>7.管線貫穿防火區劃牆壁，周圍孔隙未填塞。</p> <p>8.二樓以上樓層申報，「避難層出入口」未詳實檢查（安全梯在避難層通往屋外之動線已遭違規變更使用）。</p> <p>9.現況不合格之設施或設備，其材質已呈現老舊態樣（污漬、黃斑、斑駁等），辯稱係申報人於申報後擅自裝修改造。</p> <p>10.防火門未設置自動關閉裝置。</p> <p>11.未察覺特別安全梯之排煙室已違規變更為居室使用。</p> <p>12.安全梯間之防火門擅自改為木門或玻璃門。</p>

## 常見建築物公共安全檢查申報案件複查不符合原因

項次	不合格原因	例 舉 說 明
8	檢查過程草率、疏忽，未詳實檢查	<p>13.屋頂避難平台簽註「非申報人使用範圍」未檢查。</p> <p>14.室內因不當隔間致步行距離或重複步距不合規定。</p> <p>15.錯將消防排煙風管視為空調風管，提列改善計畫。</p> <p>16.緊急用昇降機無法通達申報樓層各居室空間。</p> <p>17.違規「舞廳」之直通樓梯寬度未達140公分。</p> <p>18.安全梯防火區劃牆壁破壞，卻簽證合格。</p> <p>19.屋頂避難平臺之面積未達二分之一。</p> <p>20.廣告燈塔之鐵架及金屬外殼未設非接地電源切斷之開關</p> <p>21.緊急進口尺寸不合規定或其替代性窗戶遭廣告架遮擋。</p>
9	其他（尚難歸責申報人或專業檢查人之原因）	<p>1.因配合消防設備改善致不合建管法令規定（如安全梯間設置排煙風管，致樓梯淨高度不足190cm）。</p> <p>2.消費者之行為造成動態違規（如美食街內用餐區之桌椅，遭消費者任搬移至防火捲門下方）。</p>

# 建築物外牆整建

中太都市更新整建(股)公司  
陸昱玲、楊劍芬





# 目錄

## 第壹章 外牆更新(拉皮)之願景及策略

- 一、外牆更新(拉皮)之願景
- 二、達成外牆更新願景之最佳策略

## 第貳章 施工流程及主要施工方式

- 一、施工流程
  - 1.外架施工法
  - 2.拆除、外牆補裂及防水工程
- 二、主要施工方式
  - 1.花崗石或磁磚外掛法
  - 2.仿石、綠塗裝工程
  - 3.外牆包板工程

## 第參章 新北市政府辦理都市更新整建維護補助要點

# 第壹章 外牆更新(拉皮) 之願景及策略

# 一、外牆更新(拉皮)之願景

1. 增進公共安全：外牆磁磚剝離掉落，  
「**危害公共安全**」為「**全體住戶之責**」，  
「外牆更新(拉皮)」刻不容緩。
2. 環境品質改善：外牆更新將一併改善公共安全及  
衛生，使整體環境品質提升。
3. 整體價值提升：外牆更新後，大樓價值  
將提升「**新台幣300萬~500萬/約50坪之每戶**」
4. 改善市容觀瞻

## 二、達成外牆更新願景之最佳策略

1. 政府優惠補助：由「**經驗豐富之外牆更新(拉皮)團隊**」向新北市政府申請，「獲補助機會極高」。  
(視住戶之配合度，爭取補助)
2. 「改善消防安全」、「外牆及門窗防水改善」、「無障礙設施改善」、「空調設備移設」、「廣告招牌」、「室外管路整理改善」、「庭園美化」、「門廳改善」等亦可一併申請新北市政府補助。
3. 一般外牆修繕須經「**全體外牆內部住戶同意**」方可申請。但「與政府共為辦理團隊」可「**降低外牆修繕申辦門檻**」。(全體住戶2/3同意即可)
4. 因應不同施工方式及材料，含申辦及施工費用，住戶需部分自費，亦可運用「**銀行修繕貸款**」、甚至「外牆廣告出租」以降低負擔。



# 外牆磁磚剝落，危害公共安全



# 外牆及門窗防水老化，室內滲水、產生壁癌





管路零亂、阻塞，  
須疏通、整理、妥為改善





## 無障礙設施須改善



## 門廳可改善



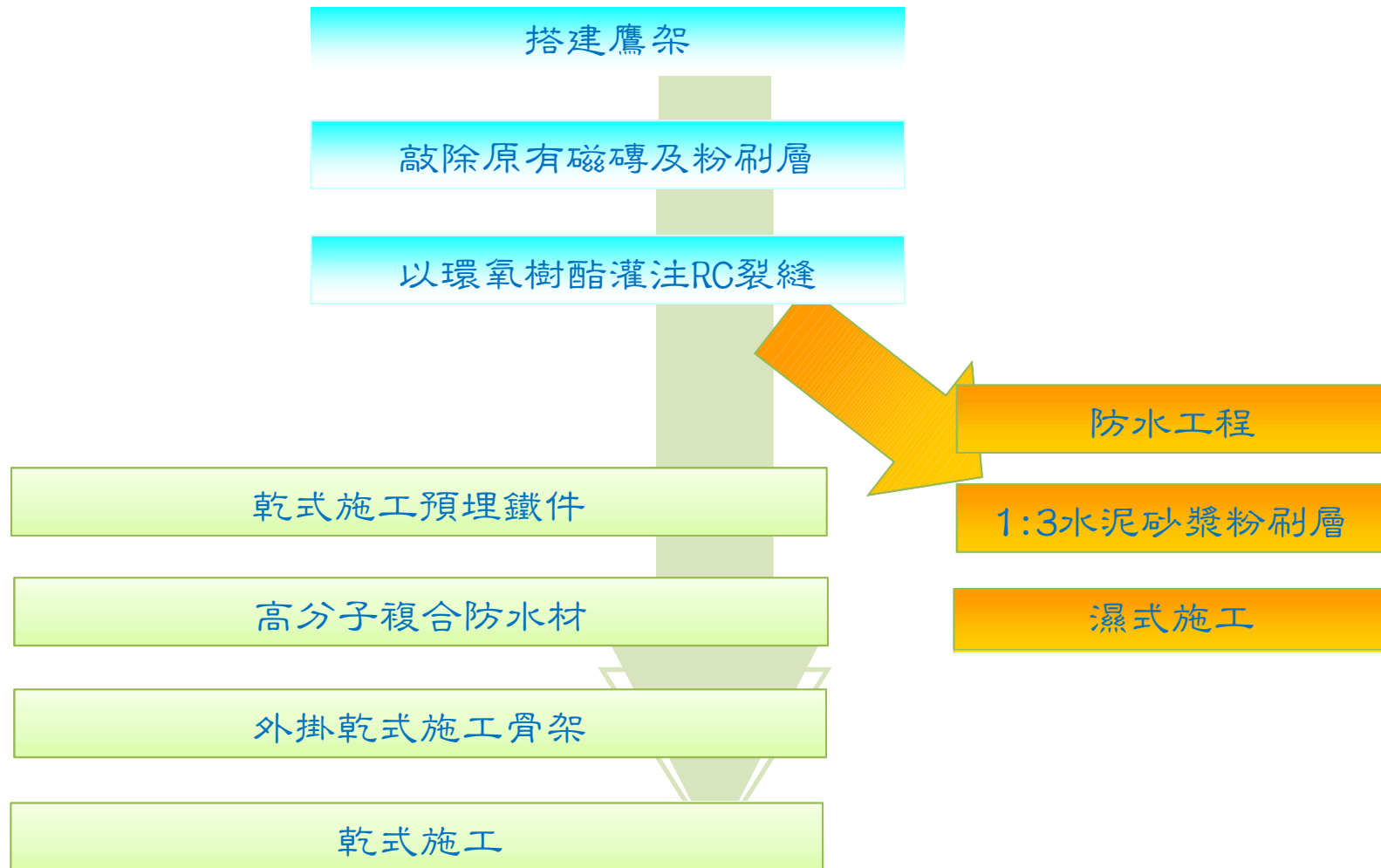
## 庭園可改善、美化



# 第貳章 施工流程及 主要施工方式



# 一、施工流程



# 1. 外架施工法



(1) 傳統施工架(鷹架)

或

(2) 施工平台

或

(3) 高空作業車

# 外架施工法



鷹架搭設

防護斜離

鷹架外側鋪  
設防塵網

(1)傳統施工架



## (2) 施工平台



高空施工平台外觀

### (3) 高空作業車



## 2. 拆除、外牆補裂及防水工程

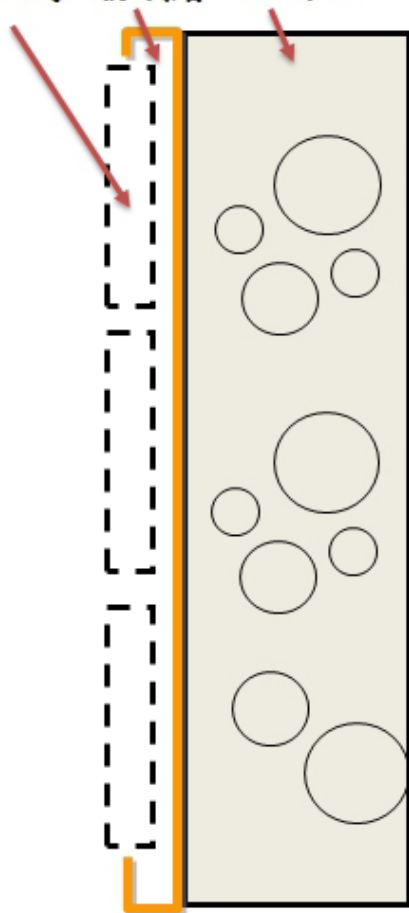


# 拆除、外牆補裂及防水工程

鐵窗、冷氣托架、雨遮、廣告招牌、騎樓天花拆除

立面改善施工流程(1)-  
敲除原有磁磚及粉刷層

原磁磚 粉刷層 RC牆體

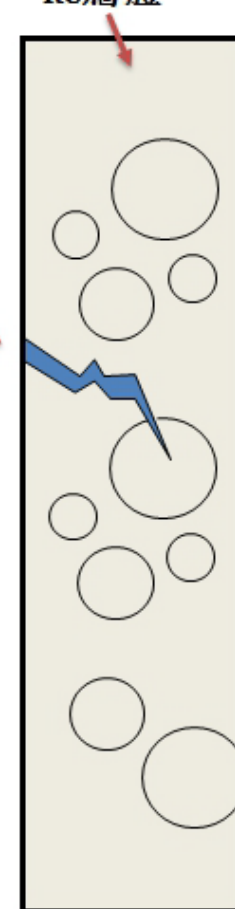


立面改善施工流程(2)-  
以環氧樹脂灌注RC裂縫

RC牆體

灌注環氧樹脂

打除原有磁磚及粉刷至R. C層





# 拆除、外牆補裂及防水工程

裂縫環氧樹脂注射或塗佈



1:2防水水泥砂漿整平

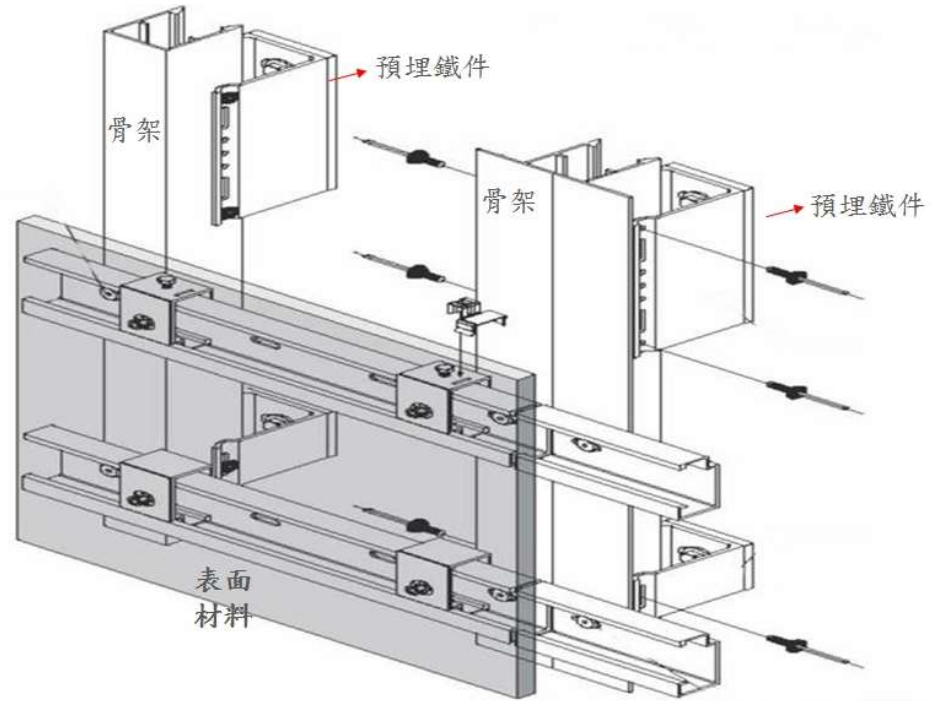


## 二、主要施工方式

# 1. 乾式施工法



# (1) 花崗石或磁磚外掛法





## (2) 外牆包板工程



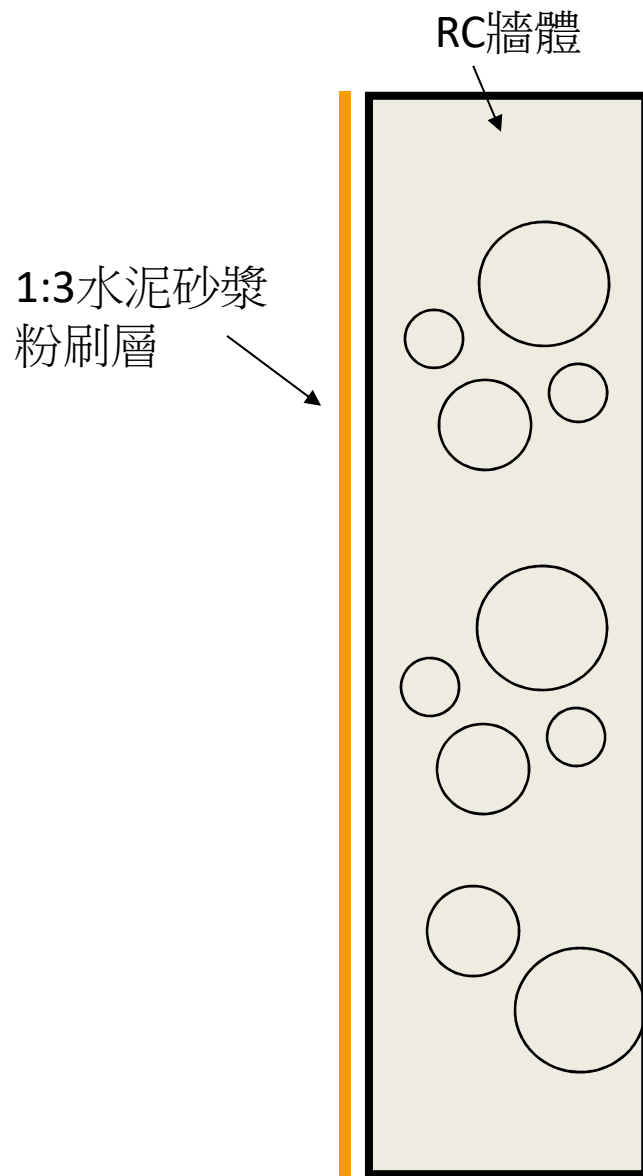
## 2. 濕式施工法



# (1)磁磚濕式施工法

貼磁磚

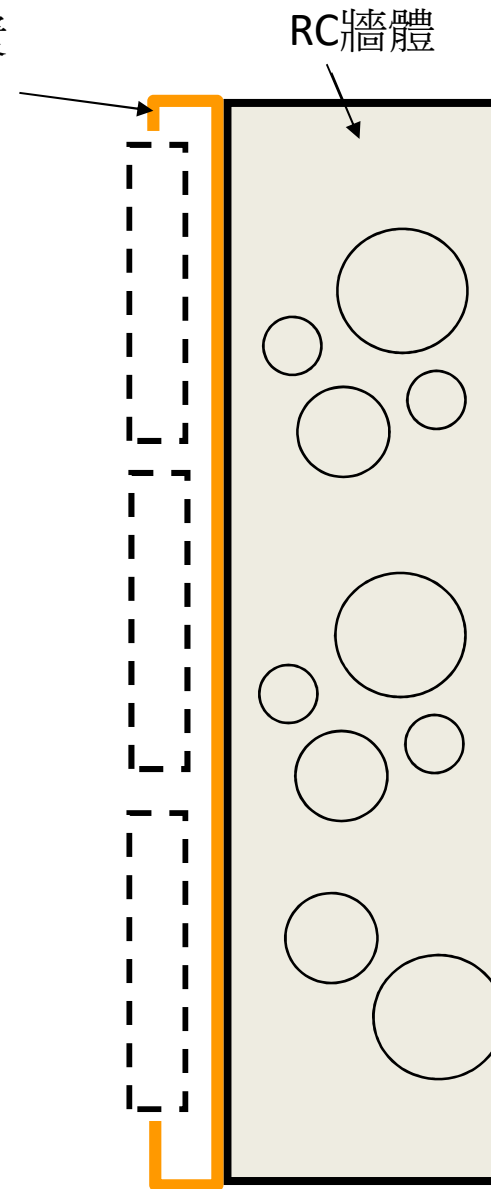
立面改善施工流程-  
1:3水泥砂漿粉刷層



立面改善施工流程-  
黏貼磁磚(濕式施工)

1:3水泥砂漿  
粉刷層

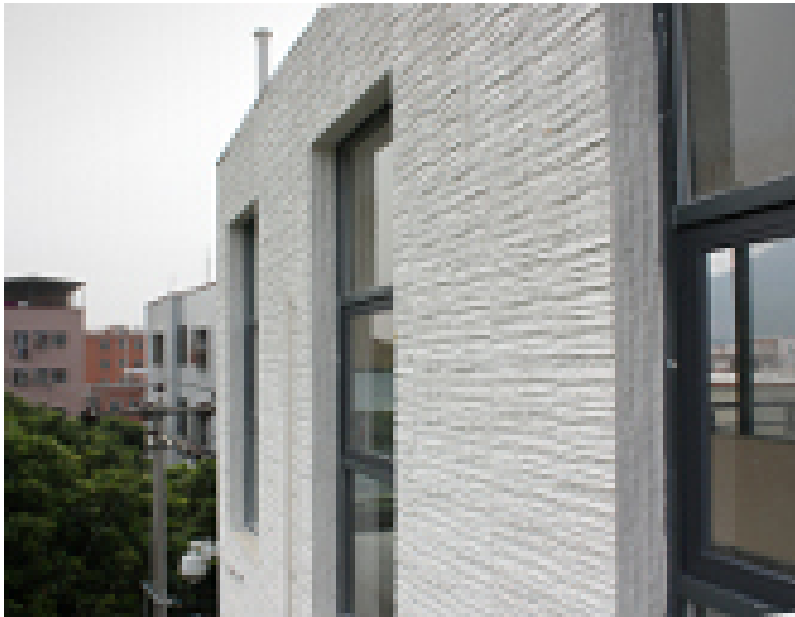
RC牆體



## (2)仿石、綠塗裝工程

質輕好安裝，更能減少建築物之樓板承載重量。

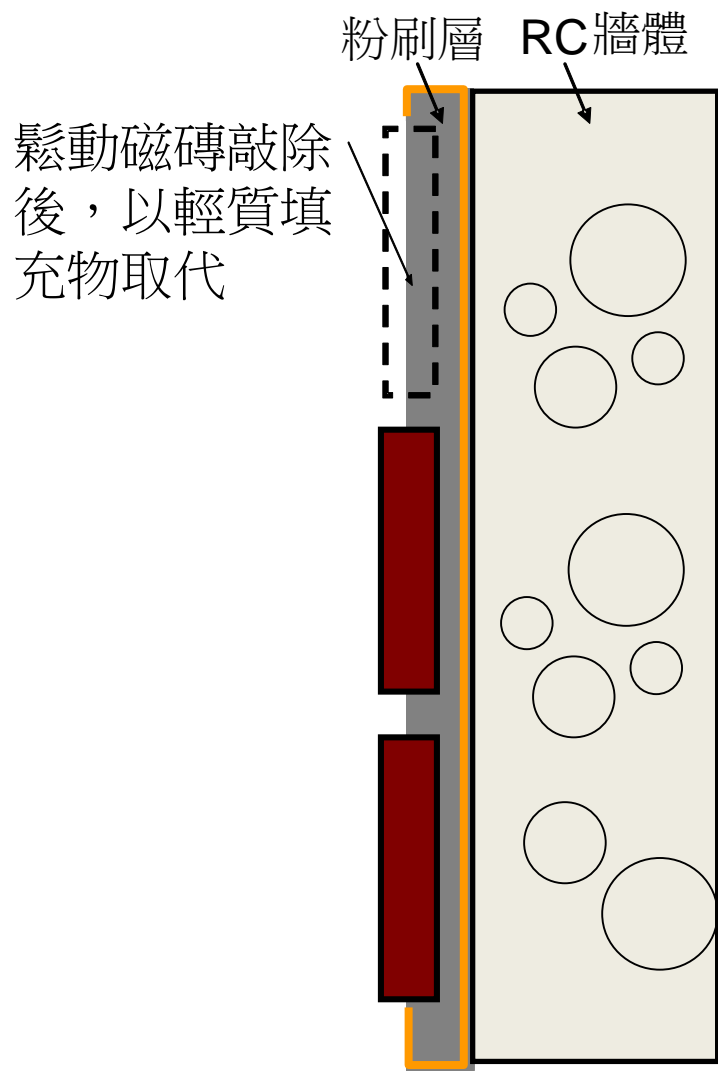
防水、防蟲、耐撞擊、不變形、耐候性強，使用一般工具即可施工，質輕、施工簡易、快速，可大幅降低建築外牆材更新的施工成本及工期。





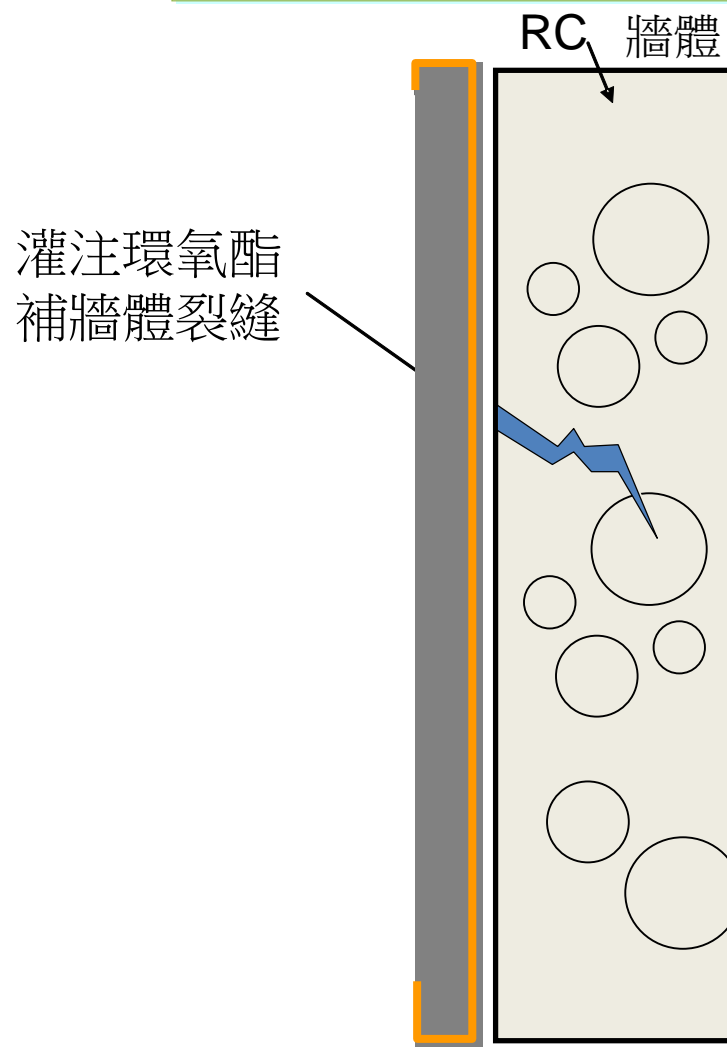
## 立面改善施工流程 - (1)

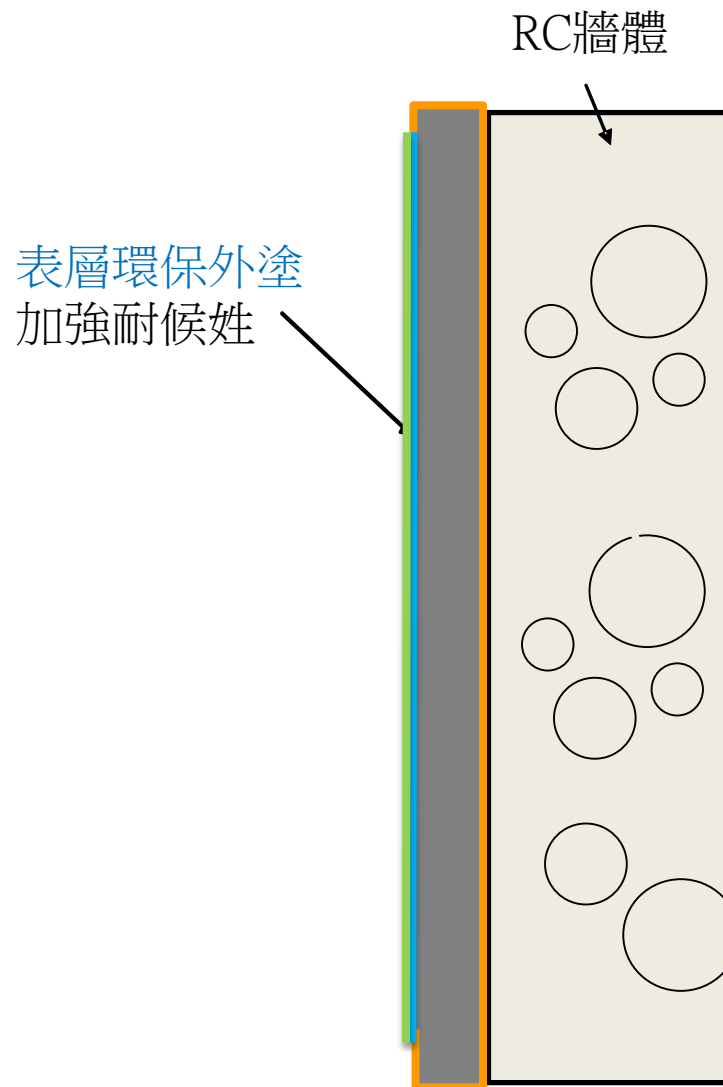
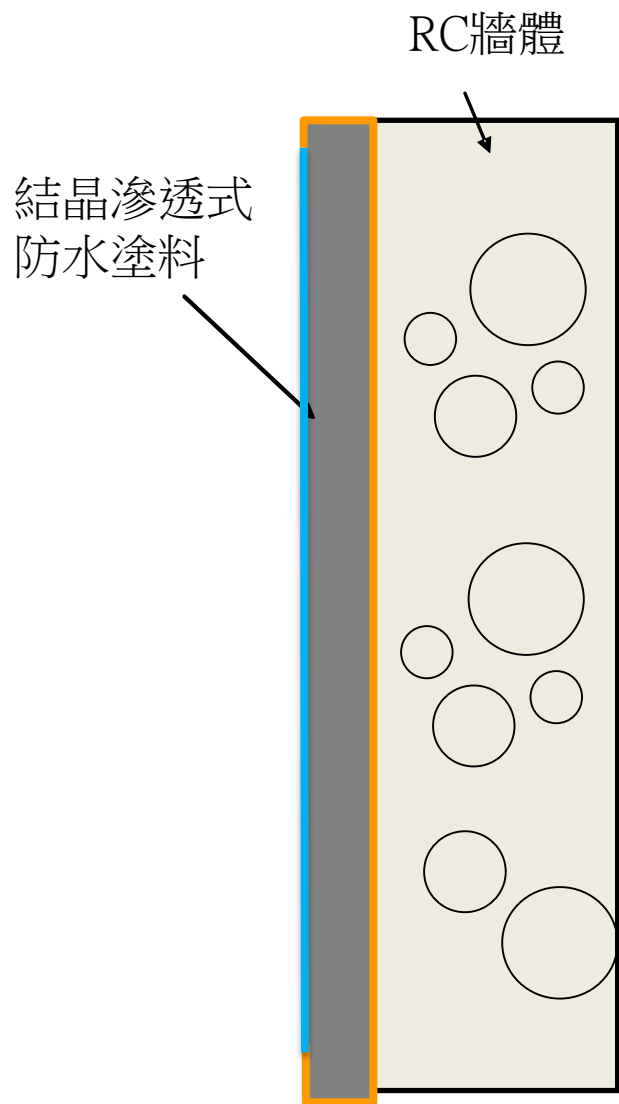
### 敲除部分鬆動磁磚及粉刷層



## 立面改善施工流程 - (2)

### 以環氧樹脂灌注 RC 裂縫



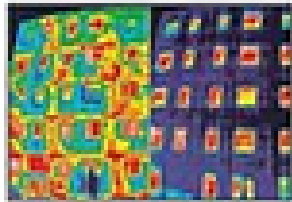
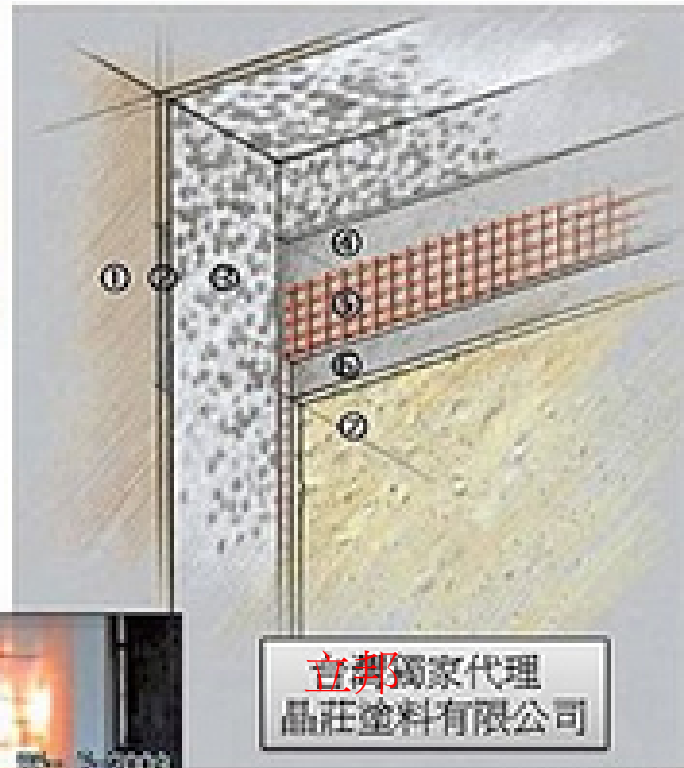




# 外牆節能塗裝系統(CapaTect-WDVS)



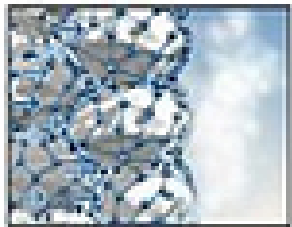
- 1.粗粉光基面或舊基面
- 2.建築粘結膠漿
- 3.EPS透氣隔熱板(或岩綿板)
- 4.5.6.高分子抗裂防水系統
- 7.奈米石英防水透氣塗裝系統



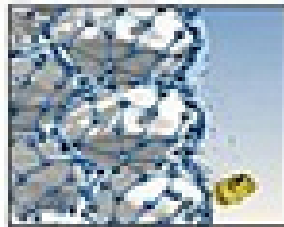
節能隔熱



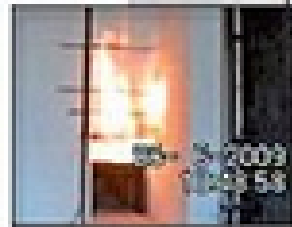
耐撞抗裂



防水透氣



耐候抗污



安全防火

立興獨家代理  
晶莊塗料有限公司

Ching-Chuang  
Tel: +(886) 3 9361011  
Fax: +(886) 3 9361013  
www.caparol.com

### (3)外牆更新施工方法比較表

	鋁帷幕+花崗石+磁磚(乾式)		綠建築塗裝
	高樓層鋁帷幕	1-3樓花崗石+磁磚(濕式)	全面環保塗料
重量	自重最輕，重量約為13kg/m <sup>2</sup>	自重重、重量約為70kg/m <sup>2</sup>	自重超低、重量約為10kg/m <sup>2</sup>
硬度	硬度次高	山型磚硬度尚佳	低
防水	雙層外皮防水性佳	防水性不穩定	防水性尚可
安全	抗風壓、耐震、防腐蝕	耐震程度較差	耐震程度極佳
抗污	抗汙性尚可	抗汙性尚可	抗汙性尚可
工期	規格化、預組化，工期短(8個月)	工期長(16個月以上)	工期次短(10個月以上)
品質	品質均勻、尺寸精度高	品質尚均勻	品質尚均勻
修繕	清潔保養較易、可重新烤漆	清潔保養尚容易	清潔保養尚容易
色樣	烤漆色彩豐富，選擇多樣	色彩選擇多樣	色彩選擇多樣
節能	空氣層降低輻射，節能減炭	無隔熱層、較耗能	無隔熱層、較耗能
壽命	鋁板壽命約15~20年 矽利康8~10年需換新	換修須打除	換修須敲除 壽命視用材及施工技術而定
建議及限制	矽利康宜道康寧791-991系列較抗汙 固定件/骨架結構技師細部計算及設計		



第參章 新北市政府辦理  
都市更新整建維護補助要點

# 新北市政府辦理都市更新整建維護補助要點

中華民國 112 年 11 月 7 日新北市政府新北府城更字第 1124622335 號令修正  
發布全文 16 點；並自 113 年 1 月 1 日生效

補助項目：1. 立面修繕、2. 耐震補強、3. 增設電梯

位於都市計畫範圍內之合法建築物，其屋齡達十五年以上且符合下列規定之一：

1. 連棟透天或獨棟透天式建築物連續達五棟以上。
2. 集合式住宅整棟(幢)建築物。
3. 五層樓以下集合住宅(公寓)增設電梯。

位於下列地區者，得不受屋齡及補助範圍1~3限制，得以1棟申請：

1. 位於本府公告指定之整建維護策略地區。
2. 臨二十公尺以上計畫道路。
3. 位於捷運站、火車站、歷史建築、古蹟等三百公尺範圍內且臨八公尺以上計畫道路。
4. 因風災、火災、地震及爆炸致遭受損害之合法建築物。

## 補助對象

申請人應符合下列規定：

- 申請範圍內土地及合法建築物所有權人。
- 公寓大廈管理條例規定成立之公寓大廈管理委員會或其管理負責人。
- 依都市更新條例規定之實施者。

## 補助經費

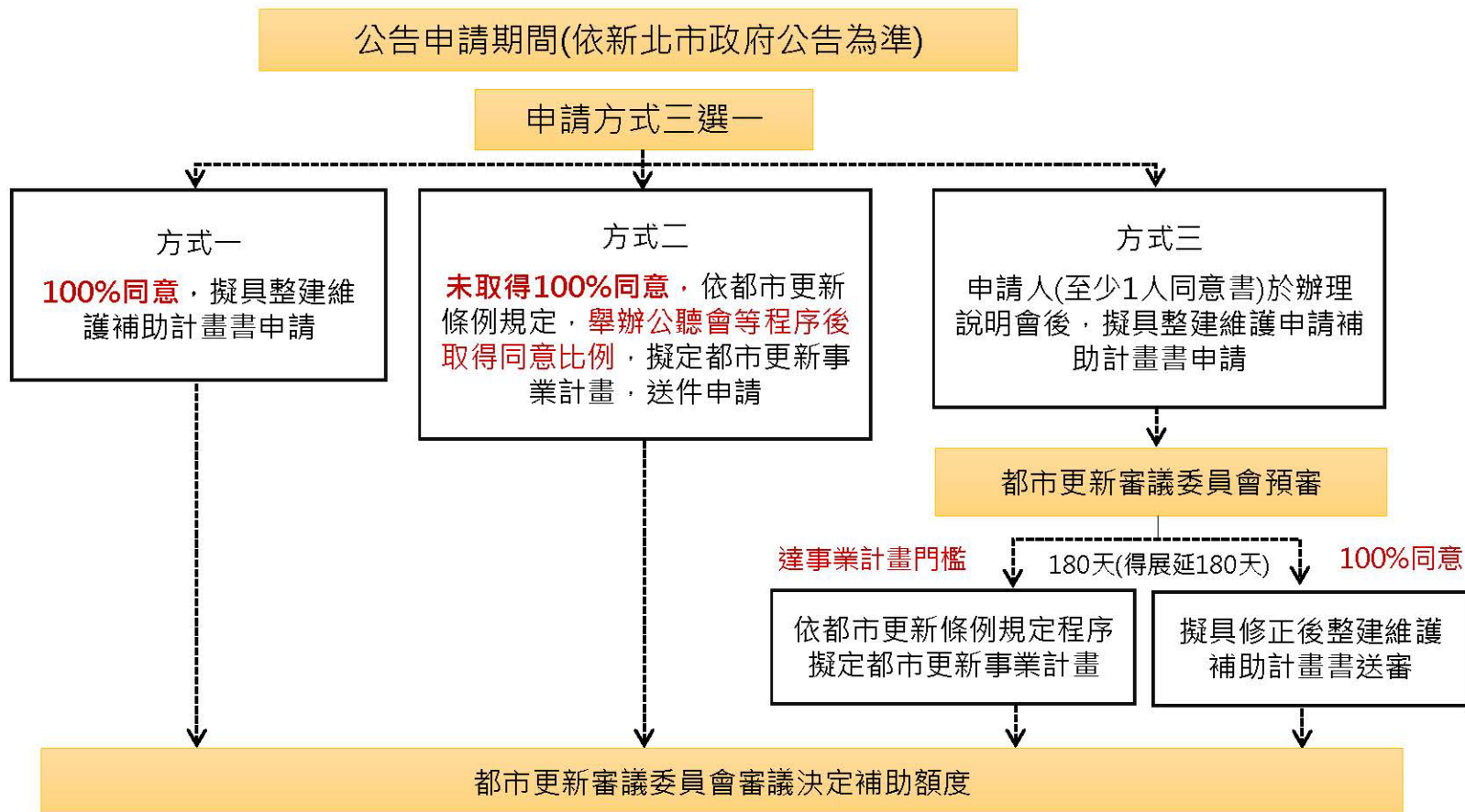
1. 立面修繕、增設電梯補助：每案總工程經費50%、上限1,200萬。
2. 耐震補強、位於策略地區或符合臨路條件者：每案總工程經費75%、上限1,500萬元。
3. 電梯快速補助(上限340萬)：已取得增設電梯施工許可相關執照再向市府申請整建維護補助者，提供每案補助額度總經費45%、上限300萬元，並視個案情形額外提供法定停車位折繳代金獎助金45%、上限40萬元。

## 提高補助地區-策略地區

1. 新莊中港大排兩側
2. 鶯歌文化路兩側
3. 汐止中正路兩側
4. 新店瑠公圳圳道兩側
5. 淡水中正路兩側
6. 新莊中正路兩側
7. 板橋縣民大道兩側
8. 新莊老街(新莊路)兩側
9. 林口中正路兩側
10. 板橋府中商圈地區



# 整建維護補助申請流程



# 輕鬆簡易上手公共工程

2021/07/26

陳德祐 建築師

競圖階段：

# 競圖階段：一、認識台灣政府採購網

列印領標憑據
熱門標案
等標期內招標件數 10447 件
今日公告招標件數 1761 件
今日公告決標件數 855 件

廠商端公告：採購網提供線上申請「納稅證明」及「無退票紀錄證明」服務。

系統公告 找標案 找決標 列印領標憑據 專家學者 熱門問答

查詢方式  基本  進階  更正公告

@機關名稱：

機關代碼：

@標案名稱：

標案案號：

\* 招標類型：

\* 招標方式：

\* 公告日期： 當日  等標期內

採購性質  工程  財物  勞務  不限

適用條約或協定：  
 適用WTO政府採購協定(GPA)  適用臺紐經濟合作協定(ANZTEC)  
 適用臺星經濟夥伴協定(ASTEP)

是否為政策及業務宣導業務： 是  否  不限

註：符號\*代表必填，@代表可填入關鍵字。

- 若查不到已公告的資料，表示此案正在進行更正公告中。
- 若欲以細項標的分類(如84電腦及相關服務)查詢者，請使用『標的分類查詢』功能。
- 國防部軍備局新增1個機關，生產製造中心機關代碼為3.5.10.100。
- 功能使用請參考：首頁>學習資源>線上教學。

**查詢結果**

註：  
 ● 檢視招標公告，請點選標案名稱或傳輸次數欄位下方之序號，如招標公告01  
 ● 可檢視招標公告後，選擇電子領標按鈕  
 ● 查詢結果依公告日期遞減排序，即最新公告之標案在最上方  
 ● 政府電子採購網提醒您，項次標註!為已辦理更正公告請於公告日期後再次查詢更正公告

項次	機關名稱	標案案號	標案名稱	傳輸次數	招標方式	採購性質	公告日期	截止投標	預算金額	功能選項
1	新北市政府採購處	1121220E	新北市都市設計審議無紙化系統擴充及升級案	01	經公開評選或公開徵求之限制性招標	勞務類	112/12/07	112/12/20	6,990,000	<input type="button" value="檢視"/>
2	新北市政府文化局	112A-184 (更正公告)	「新北市歷史建築新店劉氏家廟(啟文堂)、新店劉氏利記公厝及新店大坪林劉氏文記堂展示設計及開幕活動規劃執行」委託專業服務案	01	經公開評選或公開徵求之限制性招標	勞務類	112/12/07	112/12/20	3,705,000	<input type="button" value="檢視"/>
3	新北市板橋區公所	B113018	新北市板橋區農村公園三合院及周邊環境改善工程委託設計及後續擴充(含監造)技術服務	01	公開取得報價單或企劃書	勞務類	112/12/07	112/12/18	630,000	<input type="button" value="檢視"/>
4	國立臺灣藝術大學	113B-013	「南創校區厚舍(大觀路一段29巷137弄)拆除整建工程」委託規劃設計及監造技術服務	01	公開取得報價單或企劃書	勞務類	112/12/07	112/12/20	434,405	<input type="button" value="檢視"/>
5	經濟部產業園區管理局臺北分局	112113006	113年度新北產業園區人行空間改善工程委託設計監造技術服務案	01	公開取得報價單或企劃書	勞務類	112/12/07	112/12/11	509,000	<input type="button" value="檢視"/>

【第一頁/上一頁】 **1** 【下一頁/最後一頁】 共有 5 筆資料  
 一頁顯示 50 筆資料

## 機關代碼

帳號  憑證  行動自然人憑證

帳號： 延伸碼：

密碼：

驗證碼(不分大小寫)：

## 廠商代碼

帳號  憑證  行動自然人憑證

帳號： 延伸碼：

密碼：

驗證碼(不分大小寫)：

採購性質： 工程  財物  勞務  不限

採購級距：

預算金額：

履約地點：

優先採購分類：

災區重建工程： 是  否

是否為政策及業務宣導業務： 是  否  不限

適用條約或協定：  
 適用WTO政府採購協定(GPA)  適用臺紐經濟合作協定(ANZTEC)  
 適用臺星經濟夥伴協定(ASTEP)

一般

可設定區域、金額大小、案件的規模：公告金額或是巨額等

## 機關代碼

帳號  憑證  行動自然人憑證

帳號： 延伸碼：

密碼：

驗證碼(不分大小寫)：

## 廠商代碼

帳號  憑證  行動自然人憑證

帳號： 延伸碼：

密碼：

驗證碼(不分大小寫)：

延伸碼預設為0，毋須更改

進階

網站介面

# 競圖階段：一、認識台灣政府採購網

## 公開取得報價單或企劃書 公告

公告日: 112/12/07

電子領標

請先登入

分享     

 文字列印  友善列印

機關代碼	3.79.6.54
機關名稱	臺北市立麗山國民中學
單位名稱	臺北市立麗山國民中學總務處
機關地址	114 臺北市 內湖區 內湖路1段629巷42號
聯絡人	
聯絡電話	
傳真號碼	
電子郵件信箱	

採標案號	11301
購標名稱	112年活動中心暨工藝坊廁所整修工程委託設計及監造採購案

截止投標	112/12/13 17:00
開標時間	112/12/14 14:30
開標地點	114臺北市內湖區內湖路1段629巷42號(本校2樓校史室)
是否須繳納押標金	否
是否須繳納履約保證金	否
投標文字	正體中文
收受投標文件地點	114臺北市內湖區內湖路1段629巷42號(總務處事務組)

其他	是否依據採購法第99條	否
	是否於招標文件載明優先法標予身心障礙福利機構團體或庇護工場	否
	履約地點	臺北市(非原住民地區)
	履約期限	自決標日起至113年12月31日止(預估)
	是否刊登公報	否
	本案採購契約是否採用主管機關訂定之範本	否 不採用主管機關訂定之範本之理由： 採用臺北市政府頒訂契約範本
	契約是否訂有依物價指數調整價金規定	否，招標文件未訂物價指數調整條款 無預算
	廠商資格摘要	1. 廠商登記或設立之證明 投標廠商之基本資格須符合以下任一資格： 1. 具公司登記 2. 廠商納稅之證明。如營業稅或所得稅 3. 除上述外之其他資格 1. 建築師事務所開業證書 2. 建築師事務所公會會員證
	是否訂有與履約能力有關之基本資格	是 廠商應附具之基本資格證明文件或物品： 【須於招標文件載明者為限】
	附加說明	未達公告金額之採購，爭議屬政府採購法第31條規定不予發還或追繳押標金之爭議，始得提出申訴。 1. 機關於等標期提供現場會勘，現場會勘時間：上班時間星期一至星期五，上午8時30分至下午4時；因機關有門禁之規定，會勘前請先電話通知2799-1867#431總務處林組長。 2. 招標廠商對文件有疑義者應於112年12月8日前以書面送達招標機關請求解釋，招標機關對前項疑義處理結果將於112年12月11日前以書面答覆請求釋疑廠商。 3. 本採購訂於112年12月14日下午14時30分於本校校史室開標，開標後同日15時0分接續辦理廠商企畫書或服務建議書簡報及評審會議，並擇最符合需要者。請投標廠商準備簡報資料，本校備有投影機等設備，不足部分請廠商自行備妥。 4. 請投標廠商於開標當日攜帶授權書核對證件及資格文件正本(請勿放入標單內)決標後與得標廠商辦理資格文件正本核對手續。 5. 本案已發售核對，如投標廠商有遺漏，得以開標前向本機關洽詢。
	是否刊登英文公告	否
	疑義、異議、申訴及檢舉受理單位	疑義、異議受理單位 臺北市立麗山國民中學 申訴受理單位 臺北市政府採購申訴審議委員會-(地址：110臺北市信義區市府路1號9樓東北區、電話：02-27208889分機1059、傳真：02-27596695) 檢舉受理單位 地方政府-臺北市政府採購稽核小組-(地址：110臺北市信義區市府路1號3樓南區、電話：02-27208889分機1052、傳真：02-27239354) 臺北市調查處-(地址：106臺北市大安區基隆路二段176號;臺北市郵政60000號信箱、電話：02-27328888) 法務部調查局-(地址：231新北市新店區中華路74號;新店郵政60000號信箱、電話：02-29177777、傳真：02-29188888) 法務部廉政署-(地址：100臺北市中正區博愛路166號;10099國史館郵局第153號信箱、電話：0800286586、傳真：02-23811234)

廠商資格

資格文件

## 投標須知及資格



# 競圖階段：一、認識台灣政府採購網

**標案資訊及文件下載**

機關名稱	臺北市立麗山國民中學
標案案號	11301
新增公告傳輸次數	01
標案名稱	113年活動中心暨工藝大樓廁所整修工程委託設計監造技術服務勞務採購案

**領標憑據與文件下載**

1. 領標說明
2. 領標付費
3. 取得領標憑據
4. 驗證領標憑據
5. 招標文件下載

請選擇檔案，驗證領標憑據

**選擇檔案** 未選擇任何檔案

▶ 選擇領標憑據(.tkn)檔案驗證，若檔案遺失請登入後執行補發領標憑據  
▶ 領標時**未同意紀錄**使用者，請洽詢客服人員

**點我補發領標憑據**

上一步 下一步

01	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾
incoming	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾
styles	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾
3.37.1_NO1110064_04.tkn	2022/2/14 下午 11:10	TKN 檔案
index.html	2022/2/14 下午 11:10	Chrome HTML D...

“2.”繳完錢後會下載檔案\*TKN

2021/12/28 下午10:05

print

電子憑據資料	機關代碼	3.80.8.54
	機關名稱	桃園市新屋區社子國民小學
	標案案號	SZES11004
	公告序號	02
	標案名稱	運動操場及周邊設施整建工程委託規劃設計監造技術服務
	領標電子憑據序號	913000000000019465533
使用者IP	-----	

很重要

有的會要求在投標封面填寫

政府電子採購網

網站導覽 學習資源 採購作業 查詢服務 下載專區 相關連結 請求協助 最新功能

首頁 > 查詢服務 > 廠商相關 > 列印領標憑據

**列印領標憑據**

選擇領標電子憑據檔案

**選擇檔案** 未選擇任何檔案

註：●廠商於領標繳費後系統所提供之「電子憑據」，可供審/開標人員查驗，其副檔名為 .tkn 或.tkn.xml

**確認送出**

## 投標須知及資格

# 競圖階段：一、認識台灣政府採購網



## 投標須知及資格

## 競圖階段：二、標單內容

01	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾
incoming	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾
styles	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾
3.37.1_NO1110064_04.tkn	2022/2/14 下午 11:10	TKN 檔案
index.html	2022/2/14 下午 11:10	Chrome HTML D...

1	_三用文件	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾	
1	投標須知	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾	
	_廠商聲明書	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾	
	_標價清單	2022/11/25 下午 04:16	檔案資料夾	
	0.招標文件清單.pdf	2022/1/5 下午 12:23	Adobe Acrobat ...	77 KB
	1.招標投標報價契約文件.pdf	2022/2/10 上午 08:53	Adobe Acrobat ...	65 KB
	2.投標標價清單.pdf	2022/1/5 上午 09:19	Adobe Acrobat ...	72 KB
1	3.需求說明書.pdf	2022/1/5 上午 08:59	Adobe Acrobat ...	316 KB
	4.投標廠商評審須知.pdf	2022/1/4 下午 03:50	Adobe Acrobat ...	308 KB
	5.投標須知.pdf	2022/2/10 上午 08:52	Adobe Acrobat ...	122 KB
2	6.公共工程技術服務契約.pdf	2022/1/5 上午 10:15	Adobe Acrobat ...	482 KB
	7-9.投標廠商聲明書.pdf	2022/2/10 上午 08:54	Adobe Acrobat ...	177 KB
	10.修繕工程各階段契約約定權責分工表...	2022/1/4 下午 04:25	Adobe Acrobat ...	162 KB
	11.廠商參與公共工程可能涉及之法律責...	2022/1/4 下午 04:18	Adobe Acrobat ...	59 KB
	12.協同合作同意書.pdf	2022/1/4 下午 04:16	Adobe Acrobat ...	225 KB

## 投標須知

十四、招標方式為：

依採購法第49條規定公開取得書面報價或企劃書。

十五、本採購：不適用我國締結之條約或協定，外國廠商：

不可參與投標。但我國廠商所供應標的（含工程、財物及勞務）之原產地得為外國者（須一併列明國家或地區。機關如允許大陸地區廠商參與，須符合兩岸進口及貿易往來相關規定）。

廠商所供應整體標的之組成項目（例如製成品之特定組件、工程內含之材料與設施），其不允許使用大陸地區產品之項目：

十六、本採購：

(2) 非以統包辦理招標。

二十四、廠商應遞送投標文件：含以下各項

V 投標報價文件：1. 招標投標／報價契約文件。2. 投標標價清單。

V 廠商須提出以下證明文件

1. 擇一繳交：

A. 本國開業建築師事務所則繳交開業執照及有效期建築師公會會員證影本。

B. 本國執業技師事務所（土木技師或結構技師）應繳交有效期執業執照及有效期技師公會會員證影本。

C. 工程技術顧問公司則繳交（1）公司登記證影本。（2）工程技術顧問全國商業同業或地方同業有效期公會會員證影本。（3）土木技師或結構技師之有效期執業執照影本。（4）執業所在地有效期技師公會會員證影本。

2. 納稅證明文件請擇一繳交

:A. 最近一期或前一期之營業稅納稅證明或新設立且未屆第一期營業稅繳納期限者，得以營業稅主管稽徵機關核發之核准設立登記公函代之；經核定使用統一發票者，應一併檢附申領統一發票購票證相關文件；依法令免繳營業稅或所得稅者，應出具免繳稅證明文件。

## 投標須知及資格



# 競圖階段：二、標單內容

## 投標須知

**B. 建築師事務所或技師事務所請繳交負責人最近一期或前一期所得稅證明文件影本。**營業稅或所得稅之納稅證明，得以與上開最近一期或前一期證明相同期間內主管稽徵機關核發之無違章欠稅之查復表代之。3. 協同者並請檢附協同合作同意書。(資格詳需求說明書)

V 投標廠商聲明書(共2頁)、授權書(非負責人參與投/開標時檢附)。  
V 企劃書一式五份。  
V 其他(由招標機關敘明)：廠商參與公共工程可能涉及之法律責任之切結書。

三十一、押標金金額：

無押標金

三十二、採電子投標之廠商，押標金予以減收金額(無者免填)：

三十七、無押標金之理由為(無者免填)：

勞務採購。

五十三、本採購：

訂底價，擇符合需要者後，議價前參考廠商之報價或估價單，於進行議價前定之。

五十四、決標原則：未達公告金額之採購參考最有利標精神擇符合需要者辦理議價(評審項目、評審標準及評定方式於此處載明，或另訂「投標廠商評審須知」)。

五十五、本採購採：

非複數決標。

七十二、全份招標文件包括：(可複選；刊登於政府電子採購網之本案招標公告為招標文件之一部

分，不另檢附)

招標投標/契約文件。

投標須知。

投標標價清單。

投標廠商聲明書。

契約條款。

需求說明書。

技術服務或工程採購案，「廠商參與公共工程可能涉及之法律責任」及廠商切結書(行政院公共工程委員會101年1月13日工程企字第10100017900號函修訂)：

切結書1(自行執業)

切結書2(受聘於工程技術顧問公司)

切結書3(營造業專任工程人員)

切結書4(營造業工地主任)

其他：評審須知、權責分工表。

# 競圖階段：二、標單內容

## 投標須知

### 投標廠商聲明書

本廠商參加行政院原子能委員會核能研究所 招標案之投標，茲聲明如下：  
採購案號：NO1110064 111年度所區小型營繕工程委託規劃設計及監造技術服務開口契約

項次	聲明事項	是(打V)	否(打V)
一	本廠商之營業項目不符合公司法或商業登記法規定，無法於得標後作為簽約廠商，合法履行契約。		
二	本廠商有違反政府採購法（以下簡稱採購法）施行細則第33條之情形		
三	本廠商是採購法第38條規定之政黨或與政黨具關係企業關係之廠商。		
四	本廠商之負責人或合夥人是採購法第39條第2項所稱同時為規劃、設計、施工或供應廠商之負責人或合夥人。		
五	本廠商是採購法第39條第3項所稱與規劃、設計、施工或供應廠商同時為關係企業或同一其他廠商之關係企業。		
六	本廠商已有或將有採購法第59條第1項所稱支付他人佣金、比例金、仲介費、後謝金或其他不正利益為條件，促成採購契約之成立之情形。		
七	本廠商、共同投標廠商或分包廠商是採購法第103條第1項及採購法施行細則第38條第1項所規定之不得參加投標或作為決標對象或分包廠商之廠商。（投標廠商應於投標當日遞送投標文件前至工程會網站web.pcc.gov.tw查詢自己（包括總公司及各分公司）、共同投標廠商、分包廠商是否為採購法第103條第1項之拒絕往來廠商）。		
八	本廠商就本採購案，係屬公職人員利益衝突迴避法第2條及第3條所稱公職人員或其關係人。		
九	本廠商是依法辦理公司或商業登記且合於中小企業發展條例關於中小企業認定標準之中小企業。（依該認定標準第2條，所稱中小企業，指依法辦理公司登記或商業登記，實收資本額在新臺幣1億元以下，或經常僱用員工數未滿200人之事業。） (答「否」者，請於下列空格填寫得標後預計分包予中小企業之項目及金額，可自備附件填寫) 項目：_____ 金額：_____ 項目：_____ 金額：_____ 合計金額：_____		
十	本廠商目前在中華民國境內員工總人數逾100人。(答「是」者，請填目前總人數計_____人；其中屬於身心障礙人士計_____人，原住民計_____人。)		
十一	本廠商屬經濟部投資審議委員會公告之陸資資訊服務業者，不得從事經濟部投資審議委員會公告之「具敏感性或國安(含資安)疑慮之業務範疇」。【上開業務範疇及陸資資訊服務業清單公開於經濟部投資審議委員會網站 <a href="http://www.moeaic.gov.tw/">http://www.moeaic.gov.tw/</a> 】		
十二	本廠商屬大陸地區廠商、第三地區含陸資成分廠商或在臺陸資廠商，不得從事影響國家安全之採購。【請查察招標文件規定本採購是否屬影響國家安全之採購】		
十三	本廠商是原住民個人或政府立案之原住民團體。 (答「否」者，請於下列空格填寫得標後預計分包予原住民個人或政府立案之原住民團體之項目及金額，可自備附件填寫。如無，得填寫「0」) 項目_____ 金額_____ 項目_____ 金額_____ 合計金額_____		

項次	聲明事項	是(打V)	否(打V)
附註	1. 第一項至第七項答「是」或未答者，不得參加投標；其投標者，不得作為決標對象；聲明書內容有誤者，不得作為決標對象。 2. 本採購如非屬依採購法以公告程序辦理或同法第105條辦理之情形者，第八項答「是」或未答者，不得參加投標；其投標者，不得作為決標對象；聲明書內容有誤者，不得作為決標對象【違反公職人員利益衝突迴避法第14條第1項規定者，依同法第18條第1項處罰】。如屬依採購法以公告程序辦理或同法第105條辦理之情形者，答「是」、「否」或未答者，均可。 3. 第九項、第十項、第十三項未填者，機關得洽廠商澄清。 4. 本採購如屬經濟部投資審議委員會公告「具敏感性或國安(含資安)疑慮之業務範疇」之資訊服務採購，第十一項答「是」或未答者，不得參加投標；其投標者，不得作為決標對象；如非屬上開採購，答「是」、「否」或未答者，均可。 5. 本採購如屬影響國家安全之採購，第十二項答「是」或未答者，不得參加投標；其投標者，不得作為決標對象；如非屬上開採購，答「是」、「否」或未答者，均可。 6. 本聲明書填妥後附於投標文件遞送。 7. 本採購如屬依採購法以公告程序辦理或同法第105條辦理之情形者，且本廠商就本採購案，係屬公職人員利益衝突迴避法第2條及第3條所稱公職人員或其關係人者，請填「公職人員利益衝突迴避法第14條第2項公職人員及關係人身分關係揭露表」，如未揭露者依公職人員利益衝突迴避法第18條第3項處罰。		
	投標廠商名稱：  投標廠商章及負責人章：  日期：  (109.9.16版)		

## 投標須知及資格



# 競圖階段：二、標單內容

## 相關附件

### 公職人員利益衝突迴避法第14條第2項 公職人員及關係人身分關係揭露表

(公職人員或其關係人與公職人員服務之機關團體或受其監督之機關團體為補助或交易行為前，應主動於申請或投標文件內據實表明其身分關係。如經閱覽後確認無下列情事者，請逕於簽名欄簽名)

表1:

參與交易或補助案件名稱：111年度所區小型營繕工程委託規劃設計及監造技術服務開口契約 案號：NO1110064
本案補助或交易對象係公職人員或其關係人：
<input type="checkbox"/> 公職人員本人(勾選此項者，無需填寫表2) 姓名：_____ 服務機關團體：_____ 職稱：_____
<input type="checkbox"/> 公職人員之關係人(勾選此項者，請繼續填寫表2)

表2:

公職人員： 姓名：_____ 服務機關團體：_____ 職稱：_____	
關係人(自然人)：姓名_____	
關係人(營利事業、非營利之法人或非法人團體)： 名稱_____ 統一編號_____ 代表人或管理人姓名_____	
<b>關係人與公職人員關係第3條第1項各款之關係</b>	
<input type="checkbox"/> 第1款 公職人員之配偶或共同生活之家屬	
<input type="checkbox"/> 第2款 公職人員之二親等以內親屬	稱謂：_____
<input type="checkbox"/> 第3款 公職人員或其配偶信託財產之受託人	受託人名稱：_____
<input type="checkbox"/> 第4款 (請填寫abc欄位)	a. 請勾選關係人係屬下列何者： <input type="checkbox"/> 營利事業 <input type="checkbox"/> 非營利法人 <input type="checkbox"/> 非法人團體
	b. 請勾選係以下何者擔任職務： <input type="checkbox"/> 公職人員本人 <input type="checkbox"/> 公職人員之配偶或共同生活之家屬。姓名：_____ <input type="checkbox"/> 公職人員二親等以內親屬。親屬稱謂：_____ 姓名：_____
	c. 請勾選擔任職務名稱： <input type="checkbox"/> 負責人 <input type="checkbox"/> 董事 <input type="checkbox"/> 獨立董事 <input type="checkbox"/> 監察人 <input type="checkbox"/> 經理人 <input type="checkbox"/> 相類似職務：_____
<input type="checkbox"/> 第5款 經公職人員進用之機要人員	機要人員之服務機關：_____ 職稱：_____
<input type="checkbox"/> 第6款 各級民意代表之助理	助理之服務機關：_____ 職稱：_____

填表人簽名或蓋章：

(填表人屬營利事業、非營利之法人或非法人團體者，請一併由該「事業法人團體」及「負責人」蓋章)

備註：

填表日期： 年 月 日

此致機關：

## 授 權 書

茲授權 先生(女士)代表本投標廠商出席行政院原子能委員會核能研究所舉辦下列採購案之開標暨訂約事宜，該員所為關於下列採購案之行為，本投標廠商均承認其效力。

採購案號：NO1110064

採購名稱：111年度所區小型營繕工程委託規劃設計及監造技術服務開口契約

※被授權人

姓 名：

身分證字號：

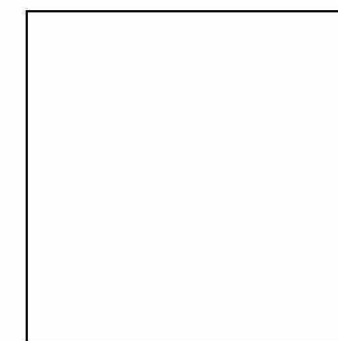
※投標廠商

廠商名稱：

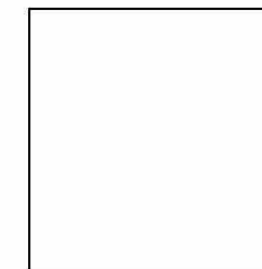
廠商地址：

負責人：

(須與投標文件或契約相同)



(投標廠商印信)



(負責人印章)

中 華 民 國 年 月 日

## 投標須知及資格

# 競圖階段：二、標單內容

## 相關附件

### 協同合作同意書

#### 1、分包廠商/協力人員資料：

本廠商（或本人）（分包廠商名  
稱或協力人員姓名）願參與（投標廠商）  
所組成之工作團隊，擔任[111年度所區小型營繕工程委託規劃設計及監造技術服務開口契約]案之分包廠商/協力人員。

#### 2、分包廠商/協力人員聲明：

本廠商/本人已詳細閱讀過本投標須知及其附件，同意自參與競標起，至投標廠商得標之全案履約完成止之期間，願遵守本採購案之契約規定。

本同意書所填資料全部屬實，若有不實，本廠商/本人願自行負責。

立同意書人

投標廠商名稱：（簽章）

負責人：（簽章）

分包廠商/協力人員：（簽章）

負責人：（簽章）

電話：

地址：

中 華 民 國                      年                      月                      日

P.S. 1. 投標廠商投標時如有分包廠商/協力人員者，請詳填此同意書，填妥後並請置於投標文件中。

P.S. 2. 本書表若不敷使用，請自行複印。

政府採購

**投標專用**

（請將本單黏貼於標封上，可影印放大或縮小。）

（依施行細則第29條應填寫廠商名稱及地址，未填寫則為不合格標）

投標廠商：

廠商地址：

郵遞區號：

統一編號：

廠商電話：

- 一. 必須裝入本標封內之投標文件請參照投標須知第二十五條之內容。
- 二. 本標封應予密封。請參照投標須知補充文件四、標封之裝封。
- 三. 本標封應於截止收件期限前寄(送)達下列地點，如逾時寄(送)達本機關則為無效標。
- 四. 本標封應書寫投標廠商名稱及地址。(統一編號僅供查詢廠商資料，電話僅供機關連繫之用。)
- 五. 收受投標文件地點：  
掛號郵寄：32546桃園市龍潭區佳安里文化路1000號(請以限時掛號或郵政快捷寄送)  
專人送達：行政院原子能委員會核能研究所會客室投標箱內。

32546桃園市龍潭區佳安里文化路1000號

行政院原子能委員會核能研究所秘書室管理科 收

採購案號：N01110064

採購名稱：111年度所區小型營繕工程委託規劃設計及  
監造技術服務開口契約

截止收件期限：

開標時間：

## 投標須知及資格



# 競圖階段：二、標單內容

## 勞務契約

第二條 履約標的 由甲方於招標時參照本條 載明

二、 乙方應給付之標的及工作事項：

**(三) 工作事項 包括建築物XXXXXXXXXX，其詳細項目原則如下XXXXX**

第三條 契約價金之給付

一、 契約價金結算方式：

(一) 履約標的如 涉可行性研究 者（由甲方擇一於招標時載明）：

總包價法

服務成本加公費法

按月、按日或按時計酬法

(二) 履約標的如涉規劃者（由甲方擇一於招標時載明）：

總包價法

建造費用百分比法

服務成本加公費法

按月、按日或按時計酬法

(三) 履約標的如涉設計者（由甲方擇一於招標時載明）：

總包價法

建造費用百分比法

服務成本加公費法

按月、按日或按時計酬法

(四) 履約標的如涉監造者（由甲方擇一於招標時載明）：

總包價法

建造費用百分比法

服務成本加公費法

按月、按日 或按時計酬法

二、 計價方式：

(一) 總包價法：依公告固定或 決標時 議定 服務費新臺幣 元 由甲方於決標後填寫， 請招標機關及投標廠商參考本條附件 1 之附表編列服務費用明細表，決標後依決標結 果調整 納入契約執行）。

(二) 建造費用百分比法。

1. 服務費用為建造費用之百分之 依甲方於招標文件載明之固定或 決標時議定 服務費率；如跨不同級距之費率，甲方應於招標文件載明各級距之固定或決標時議定服務費率，費率級距及其費率得由甲方參考機關委託技術服務廠商評選及計費辦法（下稱技服辦法）之附表訂定，甲方未定級距者，依技服辦法附表所列 ))；其各階段分配比率如下

**■建築物工程： 規劃設計占 45 %，監造占 55 %（如有調整該百分比組成，由甲方於招標時載明）。**

規劃設計費用：45 %

監造費用：55%

**■公共工程（不包括建築物工程 規劃設計占45 %，監造占 55 %（如有調整該百分比組成，由甲方於招標時載明）。**

規劃設計費用：45 %

監造費用： 55%。

第五條契約價金 之給付條件

十七、 除契約另有約定外，依下列條件辦理付款：

投標須知及資格

# 競圖階段：二、標單內容

## 勞務契約

### 第七條 履約期限

- 一、履約期限係指乙方完成履約標的之所需時間（由甲方擇需要者於招標時 載明
- 二、本契約所稱日 天 數，除 已明定為日曆天或工作天者外，係以  日曆天  工作天計算 由甲方於招標時勾選；未勾選者，為工作天

### 第八條 履約管理

十四、本案委託技術服務範圍若包括監造者，乙方 於工程契約工期內派遣人員留駐工地， 持續性 監督施工廠商按 契約及 設計圖說施工 及 查 證 施工廠商履約 之 監造人力計畫表如下（由甲方於招標時 依預算規模、技服辦法第 7 條第 2 項規定及公共工程施工品質管理作業要點第 10 點填寫），因不可歸責於乙方之事由，致留駐工地期間超過下表約定人月數，得依第 4 條第 8 款增加監

派遣人員資格	人數	是否專任	留駐工地期間	權責分工情形	契約人數月
具有行政院公共工程委員會品質管理人員資格	1	否	工程案開工後至完成竣工驗收合格日止	依核能研究所、技術服務廠商及施工廠商權責區分表	12

十七、其他：

### 第十條 保險

一、乙方應於履約期間辦理下列保險 由甲方擇定後於招標時載明，無者免填 ))，其屬自然人者，應自行另投保人身意外險。

(一) 建築師事務所、技師事務所及工程技術顧問公司應投保專業責任險。包括因業務疏漏、錯誤或過失，違反業務上之義務，致甲方或其他第三人受有之損失。

(二)

雇主意外責任險。

一、乙方依前 款 辦理之保險，其內容如下 由甲方視保險性質擇定或調整後於招標時載明

(一) 承保範圍：本契約履約範圍，除另有規定外，為「行政院金融監督管理委員會保險局核准或備查之保險單」之保險範圍。(由甲方於招標時載明，包括得為保險人之不保事項)。

(二) 保險標的：履約標的。

(三) 被保險人：以乙方為被保險人。

(四) 保險金額：契約價金總額。

(五) 每一事故之自負額上限：新台幣 1 萬元 由甲方於招標時載明

(六) 保險期間：自 起至契約所定履約期限之日止；自契約簽定之日起至 各分案 工程驗收合格 之日止由甲方載明 ))，有延期或遲延履約者，保險期間比照順延。

第十一條 保證金 由甲方擇一於招標時載明)

甲方不收取保證金。



# 競圖階段：二、標單內容

## 勞務契約

### 第十三條遲延履約

一、逾期違約金，以日為單位，乙方如未依照契約規定期限完工，應按逾期日數計算逾期違約金，所有日數（包括放假日等）均應納入，不因履約期限以工作天或日曆天計算而有差別。

因可歸責於乙方之事由，致終止或解除契約者，逾期違約金應計算至終止或解除契約之日止。該違約金計算方式：（由甲方擇一於招標時載明）

每日以新臺幣 XX 元計算逾期違約金。（定額，甲方於招標時載明）

依逾期工作部分之規劃設計或監造契約價金千分之一計算逾期違約金。（契約文件須分別載明規劃設計及監造之契約價金）

每日依契約價金總額千分之一甲方得於招標文件載明其他比率計算逾期違約金。但未完成履約初驗或驗收有瑕疵之部分不影響其他已完成部分之使用者，得按未完成履約/初驗或驗收有瑕疵部分之契約價金，每日依其千分之初驗或驗收有瑕疵部分之契約價金，每日依其千分之一（（甲方得於招標文件載明其他比率；其數額以每日依契約價金總額計算之數額為上限。約價金總額計算之數額為上限。））計算逾期違約金。

# 設計及監造階段：

# 設計監造階段：一、法規

## 設計監造：權責分工表

### 設計階段

委託技術服務（不含施工階段）契約約定權責分工表

01契約約定權責分工表(有專案管理)

02契約約定權責分工表(無專案管理)

### 施工階段

公共工程施工階段契約約定權責分工表

01契約約定權責分工表(有專案管理)

02契約約定權責分工表(無專案管理)

#### 一、名詞定義：

名詞	定義
<b>辦理</b>	負責執行相關工作事項，製作相關文件以供審核，並針對審核意見辦理後續工作。
協辦	協助辦理相關工作事項。
監督	督促辦理者執行工作，及檢視其辦理情形，如發現有未符合契約與規範之處，並予以糾正。
督導	督促並指導辦理者依契約及規範執行工作。
<b>審查</b>	檢查辦理者之工作執行情形，檢視送審資料是否符合契約與規範提出處置意見，要求辦理者修正或將檢視結果提供核定者（或審定者）決策之參考。
審定 (複核)	檢視並就技術部分確認辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，將結果提供主辦機關備查或核定。
<b>核定</b>	主辦機關：對於辦理單位、審查或審定單位之陳報事項作成決定。 其他單位：審查或審定辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，作成決定並將決定送主辦機關備查
備查	收執存查或核符後收執存查。

委託技術服務（不含施工階段）契約約定權責分工表

1. 可行性研究階段
2. 規劃階段
3. 基本設計階段
4. 細部設計階段

委託技術服務（不含施工階段）契約約定權責分工表 （無委託專案管理廠商）							
期程	項次	項目	設計廠商	規劃廠商	可行性研究廠商辦理	機關核定/督導/核定	說明
1、可行性研究階段	1.1.1.	可行性研究			辦理	核定	
	1.1.1.	初步踏勘及研究			辦理	核定	
	1.1.1.	初步計畫及研究			辦理	核定	
	1.1.1.	圖文資料或勘測			辦理	核定	
	1.1.1.	調查及研究			辦理	核定	
	1.1.1.	1.計畫書需求調查及分析			辦理	核定	
	1.1.1.	2.計畫書相關資料之分析、整理及評估			辦理	核定	
	1.1.1.	3.方案研擬及比較評估			辦理	核定	
	1.1.1.	4.計畫書成本之初步估及經濟效益評估			辦理	核定	
	1.1.1.	5.財務之分析及建議			辦理	核定	
1.1.1.	6.風險及不定性分析			辦理	核定		
1.1.1.	7.經營管理方式之研究			辦理	核定		
1.1.1.	8.初步運輸及交通衝擊評估			辦理	核定	例：如環境影響等	
1.1.1.	9.其他：			辦理	核定		
1.1.1.	民意協調溝通（如：說明會、公聽會），意見收集等			協辦	辦理		

權責分工表



# 設計監造階段：一、法規

## 設計監造：權責分工表

公共工程施工階段契約約定權責分工表 (附表二)  
(無委託專案管理廠商)

說明：

- 一、本表格主要依據「工程採購契約範本」、「勞務採購契約範本」，並參考工程會「公共工程施工品質管理作業要點」、「委託專案管理模式之工程進度及品質管理參考手冊」等內容訂定，適用於一般公共工程（非建築物工程），建議各機關將之納入工程採購契約及委託技術服務契約據以執行，如各該契約另有規定者，則本表格亦應配合調整修正；其約定事項所衍生之服務費用，亦請各機關詳加考量並納入相關契約之價金一併給付。
- 二、關於公共工程施工階段相關工程人員之法定權責應符合建築法、建築師法、營造業法等相關法律規定。承造人之負責人、相關工程人員如專任工程人員、工地主任、技術士等人員應依營造業法之規定確實執行任務。
- 三、為促機關與監造單位、施工廠商間之權責更具體明確，機關應依工程性質訂定各工程完成期限、罰則，其懲罰標準由機關自行訂定，並於各單位權責下，標註應辦理期限，俾以確分權責。
- 四、本表格主要名詞之定義及使用符號。

名詞	使用符號	定義
辦理	●	負責執行相關工作事項，製作相關文件以供審核，並針對審核意見辦理後續工作。
協辦	○	協助辦理相關工作事項。
監督	□	督促辦理者執行工作，及檢視其辦理情形，如發現有未符合契約與規範之處，並予以糾正。
督導	△	督促並指導辦理者依契約及規範執行工作。
審查	▲	檢查辦理者之工作執行情形，檢視送審資料是否符合契約與規範提出處置意見，要求辦理者修正或將檢視結果提供核定者（或審定者）決策之參考。
審定（複核）	☆	檢視並就技術部分確認辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，將結果提供主辦機關備查或核定。
核定	★	主辦機關：對於辦理單位、審查或審定單位之陳報事項作成決定。 其他單位：審查或審定辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，作成決定並將決定送主辦機關備查。
備查	◎	收執存查或核符後收執存查。

期程	項目	起造人（業主）	設計人	監造人	承造人（承攬廠商）	依據	備註
工程開（施）工前	1. 申請主管單位各階段勘驗	△	○	○	●	工 契 9- (八) -2- (16)、工 契 9- (八) -5	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限				完成期限		本項目如無，可免報。
	2. 擬定施工進度表	★		▲	●	工 契 9- (二) -1、工 契 9- (八) -2- (4)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	於接獲監造單位審查完成之施工進度表，應於 5 日內核定，並函復監造單位及廠商，未於期限內完成，造成之損失由機關自行負責		於接獲廠商提出之施工進度表，應於 5 日內審查完成，並送機關核定，未於期限內審查完成，每日以契約價金 1% 計罰	決標次日起 7 個日曆天內提出，供監造單位審核及本署核定，未於期限內提出，每日以契約價金 1% 計罰		
	3. 合法土質場或借土區資料送審	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	工 契 9- (三) -2	
	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限		
	4. 向主管單位申報開工	△	○	○	●	工 契 9- (八) -2- (16)、工 契 9- (八) -5	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限						本項目如無，可免報。
	5. 向業主申報開工	★		▲	●	工 契 9- (八) -2- (6)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	於接獲監造單位審查開工日期後，應於 5 日內核定，並函復監造單位及廠商，以作為開工日之依據，未於期限內完成，造成之損失由機關自行負責		應於接獲廠商書面（或傳真）通知後，應於 5 日內審查完成，並送機關核定，未於期限內審查完成，每日以契約價金 1% 計罰	廠商應於接獲本署同意書起 5 個日曆天內開工，並以書面通知監造單位及本署，俾據為開工日之依據，未於期限內提出，每日以契約價金 1% 計罰		



# 設計監造階段：一、法規

期程	項目	起造人 (業主)	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
	6. 編擬監造計畫書	★		●		品管要點八	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限		完成期限			
	7. 編擬及提報施工計畫書 (包括向主管單位及工程管理單位)	★		▲	●	工 契 9-(八)-2-(4)、品管要點十一	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	於接獲監造單位審查完成之施工計畫書，應於5日內核定，並函復監造單位及廠商，未於期限內完成，造成之損失由機關自行負責		於接獲廠商提出之施工計畫書，應於5日內審查完成，並送機關核定，未於期限內審查完成，每日以契約價金1%罰	決標次日起7個日曆天內提出、供監造單位審核及本署核定，未於期限內提出，每日以契約價金1%罰		
	8. 編擬品質計畫書	★		▲	●	工 契 9-(八)-2-(11)、品管要點三、六、十一	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	於接獲監造單位審查完成之品質計畫書，應於5日內核定，並函復監造單位及廠商，未於期限內完成，造成之損失由機關自行負責		於接獲廠商提出之品質計畫書，應於5日內審查完成，並送機關核定，未於期限內審查完成，每日以契約價金1%罰	決標次日起7個日曆天內提出、供監造單位審核及本署核定，未於期限內提出，每日以契約價金1%罰		
	9. 編擬安全衛生管理計畫	★		▲	●	工 契 9-(八)-3	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	於接獲監造單位審查完成之安全衛生管理計畫，應於5日內核定，並函復監造單位及廠商，未於期限內完成，造成之		於接獲廠商提出之安全衛生管理計畫，應於5日內審查完成，並送機關核定，未於期限內審查完成，每日以契約價金	決標次日起7個日曆天內提出、供監造單位審核及本署核定，未於期限內提出，每日以契約價金1%罰		

期程	項目	起造人 (業主)	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
		損失由機關自行負責		1%罰			
	10. 辦理工程保險	★		▲	●	工 契 12-(二)、工契 13	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	於接獲廠商保險通知後7日內核定，未於期限內完成，造成之損失由機關自行負責		於接獲廠商保險通知後7日內完成審查，未於期限內審查完成，每日以契約價金1%罰	應於履約期間辦理保險，未於期限內提出，每日以契約價金1%罰		
	11. 向勞檢單位申請丁種工作場所審查	△		□	●	工 契 9-(三)-1、工 契 9-(八)-2-(16)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限			完成期限			
	1. 填報公共工程監造 (監督、查核) 報表	★		●		品管要點十一點之(五)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限		完成期限			
	2. 填報公共工程施工日誌	★		▲	●	工 契 9-(八)-2-(7)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	3. 填報公共工程施工中營造業專任工程人員督導紀錄表	◎		△	●	工 契 11-(五)-□-(1)	
	完成期限						
	4. 停工、復工報核	★		▲	●	工 契 9-(八)-2-(6)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	機關接獲監造單位及廠商停工及復工書面通知5日內完成核定，並書面通知監造單位及廠商，未於期限內完成，造成之損失由機關自行負責		監造單位接獲廠商停工及復工書面通知5日內完成審查，並書面通知廠商及機關，未於期限內審查完成，每日以契約價金1%罰	停工及復工應以書面於5日內通知監造單位及機關，未於期限內審查完成，每日以契約價金1%罰		
	5. 營建剩餘土石方流向管制	◎△		□	●	工 契 9-(四)-1	

# 設計監造階段：一、法規

## 設計監造：公共工程施工品質管理作業要點

監造：品管人員

公共工程施工品質管理作業要點

**十四**、機關於公告金額以上工程開工時，應將工程基本資料填報於工程會指定之資訊網路系統，並應於驗收完成後七日內，將結算資料填報於前開系統。

臺北市政府公共工程施工品質管理作業要點

十四、機關辦理委託監造服務者，應依下列事項辦理：

(一) 監造單位應比照第七點設置受品管訓練合格之人員擔任現場人員；每一標案最低之人數規定如下：

1. 新臺幣二億元以上採購之工程，應遴聘專職現場人員至少二人。

2. 新臺幣五千萬元以上未達二億元採購之工程，應遴聘專職現場人員至少一人。

3. 未達新臺幣五千萬元之工程，應遴聘兼職現場人員至少一人。

(二) 前款之專職現場人員，不得跨越其他工程，亦不得再兼其他職務，且監造服務期間應在工地執行職務；兼職現場人員得同時兼任本工程其他職務或其他工程職務，惟限於兼職臺北市、新北市、基隆市、桃園市及宜蘭縣地區或本府工程，且兼職以三件工程為上限，並不得超過五項職務。

(三) 受託監造單位應於開工前，提報符合第一款規定之現場人員之登錄表（依工程會頒布之格式），經機關核定後，由機關於七日內填報於工程會資訊網路備查；

二十六、除契約另有約定外，監造廠商有下列情事者，機關應罰扣懲罰性違約金：

三) 監造廠商未依期限遴派並設置受訓合格之現場人員、擅自改派現場人員或現場人員違反專（兼）職規定，機關應就其違規日數，每人次按日罰扣新臺幣二千五百元整。

監造：安全衛生人員

臺北市政府所屬各機關公共工程施工安全衛生須知

7. 督促監造單位及廠商於開工前登錄職業安全衛生人員資料，並檢具職業安全衛生人員資料及相關報備文件，經機關核定。廠商、承攬人及再承攬人等勞工人數在三十人以上者，由機關督導監造單位及廠商依規定報請勞動檢查機關（構）備查；職業安全衛生人員異動或工程變更時，亦同。



# 設計監造階段：二、預算及編碼

- 2、預算編列格式

- ▶ 依據-施工綱要規範及編碼說明-行政院公共工程委員會

- ▶ [https://pcces.pcc.gov.tw/csnew/Default.aspx?FunID=Fun\\_9\\_2&SearchType=B](https://pcces.pcc.gov.tw/csnew/Default.aspx?FunID=Fun_9_2&SearchType=B)

## 公共工程綱要編碼

[公共工程綱要編碼使用說明\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[公共工程綱要編碼與項目目錄\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[00篇\(招標文件及契約要項\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[02篇\(現場工作\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[04篇\(圬工\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[06篇\(木作及塑膠\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[08篇\(門窗\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[10篇\(特殊設施\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[12篇\(裝潢\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[14篇\(輸送系統\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[16篇\(電機\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[公共工程綱要編碼說明文件\(完整ZIP檔下載\)](#)

[公共工程綱要編碼與項目\(完整ZIP檔下載\)](#)

[01篇\(一般要求\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[03篇\(混凝土\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[05篇\(金屬\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[07篇\(隔熱及防潮\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[09篇\(裝修\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[11篇\(設備\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[13篇\(特殊構造物\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[15篇\(機械\)綱要編碼項目\(DOC\)](#) [ODT版](#)

[公共工程施工綱要規範及編碼作業總表\(完整ZIP檔下載\)](#)

# 設計監造階段：二、預算及編碼

## 2、預算編列格式

### 機關單位「某工程」施工規範目錄

勾選納入施工規範目錄之項目		
<b>01 一般要求</b>		
■ 01330 資料送審	■ 01526 施工架	■ 01572 環境保護
■ 01421 規範定義	■ 01532 開挖臨時覆蓋板及其支撐	■ 01574 職業安全衛生
■ 01450 品質管理		■ 01581 工程告示牌
■ 01510 臨時設施	■ 01556 交通維持	■ 01725 施工測量
■ 01521 施工中安全防護網	■ 01564 施工圍籬	■ 01991 罰則
<b>02 現場工作</b>		
<input type="checkbox"/> 02218 鑽探及取樣	<input type="checkbox"/> 02381 拋石	<input type="checkbox"/> 02726 級配粒料底層
■ 02220 工地拆除	<input type="checkbox"/> 02384 混凝土錨塊	<input type="checkbox"/> 02741 瀝青混凝土之一般要求
■ 02231 清除及掘除	<input type="checkbox"/> 02385 坡面工	<input type="checkbox"/> 02742 瀝青混凝土鋪面
■ 02240 祛水	<input type="checkbox"/> 02386 砌排石工	<input type="checkbox"/> 02745 瀝青透層
■ 02252 公共管線系統之保護	<input type="checkbox"/> 02457 預力混凝土基樁	<input type="checkbox"/> 02747 瀝青黏層
<input type="checkbox"/> 02253 建築物及構造物之保護	<input type="checkbox"/> 02463 銅板樁	<input type="checkbox"/> 02751 水泥混凝土鋪面
■ 02255 臨時擋土樁設施	<input type="checkbox"/> 02468 反循環式鑽掘混凝土基樁	<input type="checkbox"/> 02764 標記
<input type="checkbox"/> 02256 臨時擋土支撐工法		<input type="checkbox"/> 02770 緣石及緣石側溝
<input type="checkbox"/> 02259 開挖安全監測	<input type="checkbox"/> 02469 全套管式鑽掘混凝土基樁	<input type="checkbox"/> 02778 人行道面層
<input type="checkbox"/> 02261 圍堰		<input type="checkbox"/> 02779 人行道底層
<input type="checkbox"/> 02266 連續壁	<input type="checkbox"/> 02472 場鑄水泥砂漿樁	<input type="checkbox"/> 02781 人行道更新
<input type="checkbox"/> 02291 工程施工前鄰近建築物現況調查	<input type="checkbox"/> 02492 預力地錨	<input type="checkbox"/> 02786 高壓混凝土地磚
■ 02316 構造物開挖	<input type="checkbox"/> 02496 基樁載重試驗	<input type="checkbox"/> 02891 標誌
■ 02317 構造物回填	<input type="checkbox"/> 02501 管線工程通則	<input type="checkbox"/> 02892 反光導標
■ 02319 選擇材料回填	<input type="checkbox"/> 02502 地下管線埋設	<input type="checkbox"/> 02896 回復型警示桿
<input type="checkbox"/> 02320 不適用材料	<input type="checkbox"/> 02505 自來水管埋設	<input type="checkbox"/> 02898 標線
<input type="checkbox"/> 02321 基地及路幅開挖	<input type="checkbox"/> 02507 自來水管修復	<input type="checkbox"/> 02905 移植
<input type="checkbox"/> 02322 借土	<input type="checkbox"/> 02531 污水管線施工	<input type="checkbox"/> 02920 植草
<input type="checkbox"/> 02323 餘土(棄土)	<input type="checkbox"/> 02532 污水管線附屬工作	<input type="checkbox"/> 02931 植樹
<input type="checkbox"/> 02331 基地及路堤填築	<input type="checkbox"/> 02534 用戶排水設備施工	<input type="checkbox"/> 02933 地被植物及草花之種植
<input type="checkbox"/> 02336 路基整理	<input type="checkbox"/> 02535 用戶排水設備附屬工作	<input type="checkbox"/> 02961 瀝青混凝土面層刨除
<input type="checkbox"/> 02342 土工織物	<input type="checkbox"/> 02610 排水管涵	<input type="checkbox"/> 02966 再生瀝青混凝土鋪面
<input type="checkbox"/> 02343 高壓噴射水泥樁	<input type="checkbox"/> 02611 排水渠道	<input type="checkbox"/> 02967 瀝青混凝土路面維修
<input type="checkbox"/> 02373 蛇籠	<input type="checkbox"/> 02620 地下排水	
	<input type="checkbox"/> 02631 進水井、沉砂井及人孔	
<b>03 混凝土</b>		
■ 03050 混凝土基本材料及施工一般要求	<input type="checkbox"/> 03231 預力鋼腱及端錨	<input type="checkbox"/> 03385 後拉法場鑄預力混凝土梁
■ 03110 場鑄結構混凝土用模板	■ 03310 結構用混凝土	■ 03390 混凝土養護
<input type="checkbox"/> 03150 混凝土附屬品	<input type="checkbox"/> 03315 自充填混凝土	<input type="checkbox"/> 03432 後拉法預力混凝土梁
■ 03210 鋼筋	<input type="checkbox"/> 03350 混凝土表面修飾	<input type="checkbox"/> 03433 先拉法預力混凝土梁
■ 03211 植筋	<input type="checkbox"/> 03371 無收縮混凝土	<input type="checkbox"/> 03601 無收縮水泥砂漿
■ 03220 銲接鋼線網	<input type="checkbox"/> 03372 噴凝土	<input type="checkbox"/> 03602 加強水泥砂漿墊
	<input type="checkbox"/> 03377 控制性低強度回填材料	
<b>04 圬工</b>		
■ 04061 水泥砂漿	<input type="checkbox"/> 04220 混凝土磚	<input type="checkbox"/> 04270 玻璃磚
■ 04211 砌紅磚		
<b>05 金屬</b>		

### 機關單位「某工程」施工規範目錄

勾選納入施工規範目錄之項目		
■ 05081 熱浸鍍鋅處理	<input type="checkbox"/> 05310 鋼承板	<input type="checkbox"/> 05821 盤式支承
■ 05090 金屬接合	<input type="checkbox"/> 05501 一般鋼構件	<input type="checkbox"/> 05823 人造橡膠支承墊
■ 05091 鋼結構焊接	■ 05520 扶手及欄杆	<input type="checkbox"/> 05831 橋面伸縮縫
<input type="checkbox"/> 05121 鋼橋製作及架設	<input type="checkbox"/> 05522 金屬橋欄杆	<input type="checkbox"/> 05841 剪力鋼棒
<input type="checkbox"/> 05124 建築鋼結構	<input type="checkbox"/> 05562 鑄鐵件	
<b>06 木作及塑膠</b>		
<input type="checkbox"/> 06100 粗木作	<input type="checkbox"/> 06411 櫥櫃	<input type="checkbox"/> 06430 木作樓梯及扶手
<input type="checkbox"/> 06200 細木作		
<b>07 隔熱及防潮</b>		
■ 07112 防水水泥砂漿粉刷	<input type="checkbox"/> 07505 屋頂防水層	<input type="checkbox"/> 07840 貫穿結構用材料之防火阻絕
<input type="checkbox"/> 07121 橡化瀝青防水膜	<input type="checkbox"/> 07811 噴附式火被覆	■ 07921 填縫材
<input type="checkbox"/> 07133 塑膠薄膜防水層		
<b>08 門窗</b>		
<input type="checkbox"/> 08110 鋼門扇及門樁	<input type="checkbox"/> 08229 塑鋼門	<input type="checkbox"/> 08569 塑鋼窗
■ 08120 鋁門扇及門樁	<input type="checkbox"/> 08331 鐵捲門	<input type="checkbox"/> 08710 門五金
■ 08130 不銹鋼門扇及門樁	■ 08520 鋁窗	<input type="checkbox"/> 08750 窗五金
<input type="checkbox"/> 08170 防火金屬門扇及門樁	<input type="checkbox"/> 08530 不銹鋼窗	<input type="checkbox"/> 08810 玻璃
<input type="checkbox"/> 08210 木門	<input type="checkbox"/> 08550 木窗	
<b>09 裝修</b>		
<input type="checkbox"/> 09220 水泥砂漿粉刷	<input type="checkbox"/> 09513 岩棉裝飾吸音天花板	■ 09642 木作地板
■ 09240 再生纖維水泥板	<input type="checkbox"/> 09516 玻纖天花板	<input type="checkbox"/> 09653 聚胺酯材料鋪設
<input type="checkbox"/> 09262 預貼壁布石膏板之組裝	<input type="checkbox"/> 09548 鋁板條天花板	<input type="checkbox"/> 09681 人造地毯
<input type="checkbox"/> 09310 瓷磚	<input type="checkbox"/> 09549 鋁板天花板	<input type="checkbox"/> 09721 塑膠耐燃壁布
■ 09341 鋪地磚	<input type="checkbox"/> 09561 石膏板天花板	<input type="checkbox"/> 09722 捲毛壁布
<input type="checkbox"/> 09342 石材磚鋪貼	<input type="checkbox"/> 09582 懸吊鋁格柵天花板	<input type="checkbox"/> 09774 踢腳
■ 09343 牆面貼壁磚	<input type="checkbox"/> 09611 整體粉光地坪處理	<input type="checkbox"/> 09780 洗石子
<input type="checkbox"/> 09410 水泥磨石子	<input type="checkbox"/> 09621 耐磨地坪	<input type="checkbox"/> 09781 斬石子
<input type="checkbox"/> 09421 磨石子地磚	<input type="checkbox"/> 09622 環氧樹脂砂漿地坪	■ 09912 水泥漆
<input type="checkbox"/> 09512 玻纖吸音貼布天花板	<input type="checkbox"/> 09623 塑膠地磚	<input type="checkbox"/> 09914 乳化塑膠漆
	<input type="checkbox"/> 09637 石材地坪	<input type="checkbox"/> 09961 環氧樹脂漆
<b>10 特殊設施</b>		
<input type="checkbox"/> 10272 鋁合金高架地板		
<b>11 設備</b>		
<input type="checkbox"/> 11211 豎軸主抽水機組	<input type="checkbox"/> 11285 開門組設備	<input type="checkbox"/> 11339 迴轉式電動撈污機
<b>13 特殊構造物</b>		
<input type="checkbox"/> 13100 避雷設備	<input type="checkbox"/> 13911 消防管材及施工方法	<input type="checkbox"/> 13960 二氧化碳滅火設備
<input type="checkbox"/> 13704 閉路電視設備	<input type="checkbox"/> 13912 消防排煙用風管	<input type="checkbox"/> 13968 低污染氣體滅火設備
<input type="checkbox"/> 13705 門禁對講設備	<input type="checkbox"/> 13921 固定式消防用水泵	<input type="checkbox"/> 13975 消防栓及連結送水管設備
<input type="checkbox"/> 13801 中央監視主控制設備	<input type="checkbox"/> 13931 密閉濕式自動撒水設備	
<input type="checkbox"/> 13811 子母鐘設備	<input type="checkbox"/> 13956 固定式泡沫滅火設備	
<input type="checkbox"/> 13851 火警警報設備		
<b>14 輸送系統</b>		
<input type="checkbox"/> 14210 電動升降梯		
<b>15 機械</b>		
<input type="checkbox"/> 15105 管材	<input type="checkbox"/> 15623 螺旋式冰水機組	<input type="checkbox"/> 15831 離心式風機
<input type="checkbox"/> 15110 閘	<input type="checkbox"/> 15641 模組式冷卻水塔	<input type="checkbox"/> 15832 軸流式風機
■ 15141 給水管路系統	<input type="checkbox"/> 15642 圓形冷卻水塔	<input type="checkbox"/> 15833 動力通風機
■ 15151 污水管路系統	<input type="checkbox"/> 15731 一般空調箱型機組	<input type="checkbox"/> 15834 小型冷風機
<input type="checkbox"/> 15410 給排水及衛生器具	<input type="checkbox"/> 15732 電腦室專用空調箱型機組	<input type="checkbox"/> 15950 測試、調節及平衡
<input type="checkbox"/> 15621 離心式冰水機組	<input type="checkbox"/> 15811 空調通風用風管	
<input type="checkbox"/> 15622 往復式冰水機組		
<b>16 電機</b>		
■ 16010 基本電機規則	<input type="checkbox"/> 16137 鋁製電纜托架	<input type="checkbox"/> 16471 分電箱
<input type="checkbox"/> 16051 防爆器材	<input type="checkbox"/> 16231 柴油引擎發電機組	■ 16510 屋內照明設備
<input type="checkbox"/> 16061 接地	<input type="checkbox"/> 16274 高壓模鑄式變壓器	<input type="checkbox"/> 16525 道路照明
■ 16120 電線及電纜	<input type="checkbox"/> 16321 高壓配電盤	<input type="checkbox"/> 16530 緊急照明設備
<input type="checkbox"/> 16122 高電壓電纜	<input type="checkbox"/> 16323 高壓斷路器	<input type="checkbox"/> 16581 照明控制開關
<input type="checkbox"/> 16123 控制用電線及電纜	■ 16401 低壓配電盤	<input type="checkbox"/> 16781 緊急廣播設備
■ 16132 導線管	<input type="checkbox"/> 16451 匯流排槽	<input type="checkbox"/> 16782 共同天線設備
<input type="checkbox"/> 16133 電機接線盒及配件	■ 16460 低壓變電器	



# 設計監造階段：二、預算及編碼

## • 2、預算編列格式

### 第 09513 章

#### 岩棉裝飾吸音天花板

- 1. 通則
  - 1.1 本章概要  
說明岩棉裝飾吸音天花板之材料、施工及檢驗等之相關規定。
  - 1.2 工作範圍
    - 1.2.1 岩棉裝飾吸音板
    - 1.2.2 懸吊系統
  - 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 05081 章—熱浸鍍鋅處理
  - 1.4 相關準則
    - 1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)
      - (1) CNS 1247 H2025 熱浸法鍍鋅檢驗法
      - (2) CNS 3904 A3064 建築用板類彎曲試驗法
      - (3) CNS 6532 A3113 建築物室內裝修材料之耐燃性試驗法
      - (4) CNS 9056 A3165 餘響室法吸音率測定法
      - (5) CNS 10994 A2177 岩棉裝飾吸音板
      - (6) CNS 11984 A2206 建築用暗架式牆壁及平頂輕鋼架
      - (7) CNS 11985 A3259 建築用暗架式牆壁及平頂輕鋼架檢驗法
    - 1.4.2 相關法規  
建築物耐風設計規範及解說
    - 1.4.3 美國試驗材料協會 (ASTM)  
ASTM E580 管制地震(Seismic Restraint)地區吸音及明

- 1.5 資料送審
  - 1.5.1 品質計畫
  - 1.5.2 施工計畫
  - 1.5.3 施工製造圖
    - (1) 說明本系統之組成構件。包含天花板平面圖及詳細圖、繪出懸吊系統、吊件、水平支架錨定及固定方法及照明、火警警報器、廣播器、空調、避難逃生標示設備之位置，同時亦應配合燈具尺度調整水平支架間距。詳細圖應顯示各空間內天花板之基本配置，包括天花板邊緣及與垂直面交接處之收邊。
    - (2) 天花板之懸吊系統及其他必要之附屬品，須能承載契約圖說所示之自重及附掛載重（包括照明系統、消防系統、空調系統及廣播設備等，其相關專業廠商應提供需附掛於天花板懸吊系統之荷重資料給予天花板承包商計算）。
    - (3) 天花板之懸吊系統應考量風力及地震力，屋外風力依內政部營建署「建築物耐風設計規範及解說」規定，地震力震區水平加速度係數依內政部營建署「建築技術規則建築構造編耐震設計規範與解說」規定，垂直地震力為水平地震力之 1/2 計算。
  - 1.5.4 廠商資料
    - (1) 產品出廠證明
    - (2) 試驗合格證明文件
  - 1.5.5 樣品
    - (1) 各型吸音天花板均應提送完整板塊各 1 片。
    - (2) 懸吊系統構件樣品，包括主吊件及收邊材料，長 300mm 各 1 件。
- 1.6 運送、儲存及處理
  - 1.6.1 天花板應以原封箱盒運送至工地。搬運時應防止碰撞及刮傷。
  - 1.6.2 產品儲存時應保持乾燥，並與地面、土壤隔離。

## 2. 產品

- 2.1 材料
  - 2.1.1 岩棉裝飾吸音天花板
    - (1) 岩棉裝飾吸音板應符合契約圖說及 CNS 10994 A2177 之規定。
    - (2) 表面應依契約圖說之規定，以現場噴漆處理。
    - (3) 應為符合 CNS 6532 A3113 規定耐燃級別之耐燃 I 級材料。
    - (4) 尺度及型式應依契約圖說之規定。
  - 2.1.2 懸吊系統
    - (1) 暗架或半明架天花板之懸吊系統，除契約圖說另有規定外，平頂輕鋼架之材料性質及尺度應符合 CNS 11984 A2206 之規定。
    - (2) 其他明架天花板類型懸吊系統之材料性質、尺度及露面之表面處理及顏色應符合契約圖說之規定。
    - (3) 懸吊系統之構件如吊桿、螺帽等均應防銹處理。
    - (4) 懸吊系統應考慮風力及地震力。
- 2.2 備品  
大面積（300m<sup>2</sup>以上）使用之岩棉裝飾吸音天花板材料，每一種材料、顏色之備品，裝箱打包於竣工驗收時一併造冊點交。

## 3. 施工

- 3.1 準備工作
  - 3.1.1 本章工作應與機械、電機、消防、空調等有關之廠商協調。
  - 3.1.2 對施工場地先加以勘察，確定水電、空調管線隱蔽部分檢驗完成後，進行天花板安裝。
- 3.2 施工方法
  - 3.2.1 依核准之施工製造圖及契約圖說所示天花板位置及高度準確放樣，在高

# 設計監造階段：二、預算及編碼

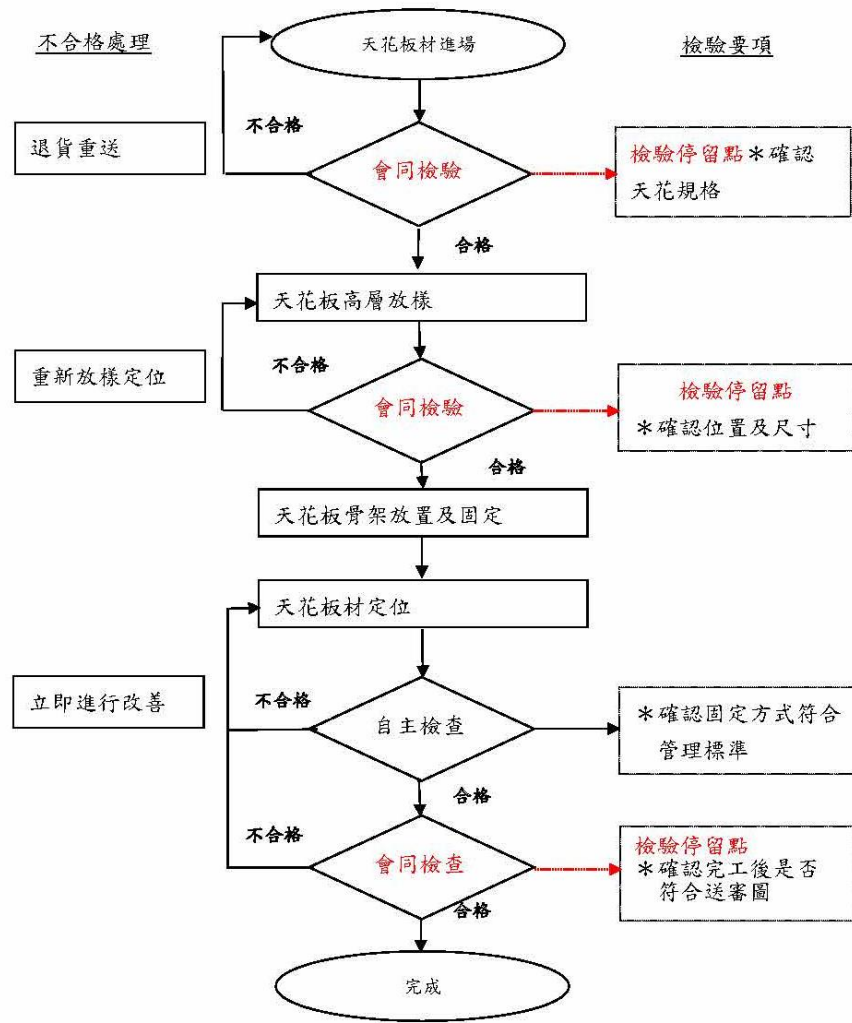
## 2、預算編列格式

度線牆面上做好收邊，並應依施工計畫安裝懸吊系統。

- 3.2.2 將固定器與吊筋或吊架結合後以固定螺絲將固定器固定於樓板或梁。
  - 3.2.3 固定面板，將面板卡於吊架內。
  - 3.2.4 安裝懸吊系統之吊架或支撐時應考慮機械、電機、消防、空調等安裝於天花板內設備造成之額外載重，經工程司核可後可另加設吊筋或吊架以增加天花板強度，使之足以承受加於天花板之機電設備額外荷重。不得以基本天花板框架作為承載機電設備之用。
  - 3.2.5 暗架天花板應依契約圖說所示之位置設置活動開口，及配合留設燈具、排煙閘門或其他設備之開口。
  - 3.2.6 如發現其他工程管線有抵觸，導致不能安裝天花板懸吊系統時，應加裝必要之吊架或吊筋，不得將天花板吊架吊掛於其他管架上。
  - 3.2.7 懸吊系統任何構件之撓度，不得大於跨度之 1/360，水平度之許可差每 3m 不得超過 3mm。
  - 3.2.8 切割天花板時，應使切口整齊、筆直。
  - 3.2.9 安裝完成後，裝修塗層損壞處應以砂紙磨光後，使用與原廠表面修飾相符之塗料予以修補。若補漆之痕跡明顯，則應更換新板。
  - 3.2.10 褪色、破損、變形及沾污之天花板板條應更換新品。
  - 3.2.11 噴漆依契約圖說之規定辦理。
- 3.3 檢驗

除契約另有約定外，各項材料及施工之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	檢驗方法	規範之要求	頻率
岩棉裝飾吸音板	彎曲破壞載重	CNS 3904 A3064	依契約圖說規定	1. 數量未達 200m <sup>2</sup> 時，免檢驗。 2. 數量達 200~1000m <sup>2</sup> 檢驗 1 次。 3. 數量超過 1000m <sup>2</sup> 時，每 1000m <sup>2</sup> 加驗 1 次。
	含水率	CNS 10994 A2177	依契約圖說規定	
	耐燃性	CNS 6532 A3113	耐燃一級	
輕鋼架	吸音率	CNS 9056 A3165	依契約圖說規定	
	鋼板厚度	量測	依契約圖說規定	
	鍍鋅膜厚	CNS 1247 H2025	依契約圖說規定	



天花板工程施工抽查流程图

4. 計量與計價
- 4.1 計量
    - 4.1.1 岩棉裝飾吸音天花板依契約圖說所示之型別及安裝面積，以平方公尺計量。
    - 4.1.2 備品依契約項目約定，以平方公尺計量。
  - 4.2 計價
    - 4.2.1 岩棉裝飾吸音天花板依契約圖說所示之型別及安裝面積，以平方公尺計價。單價包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備、運輸及附屬工作等費用在內。附屬工作包括吊筋或吊架之預埋件、支撐、懸吊系統、收邊材料及噴漆等。
    - 4.2.2 備品依契約項目約定，以平方公尺計價。

< 本章結束 >

天花板工程施工抽查表

工程名稱：臺北市士林區區民活動中心無障礙設施與設備改善工程開口契約			
分項工程名稱：		編號：	
抽查位置：		抽查日期：	
抽查時機： <input type="checkbox"/> 查驗停留點 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查			
抽查結果： <input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正    / 無此抽查項目			
抽查項目	抽查標準	抽查情形	抽查結果
施工前	須確認施工範圍及做好環保措施？	施工範圍已確認環保措施已施作完成	
	?	天花板高度應和與機電整合後確認	
施工中	定位放樣	按裝T型鋁架，左右誤差應在±2mm以內。 X方向及Y方向，其端部之吊筋應設自粉刷面起 mm以內。	
施工後	施工檢驗	機電預留檢修口是否已完成	
	完成安裝	表面是否清潔無污損	
缺失複查結果	<input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片)		
	<input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善		
監造主管簽名：		監造現場人員簽名：	



# 設計監造階段：三、其他

- 變更設計
- 變更設計-理由(施工會議、現場會勘)

原契約分為131項(案號：1112168-C)，第1次契約變更(案號：1112168-D)分為145項，第2次契約變更(案號：1112168-E)分為144項，第3次契約變更(案號：1112168-F)後合計為142項														製表日期		111年10月18日	
														原契約總價		5,545,000	
														結算總價		6,235,079	
項次	工作項目	單位	原合約			第一次變更設計			第二次變更設計			第三次變更設計			增加	減少	備註
			數量	單價	後價	數量	單價	後價	數量	單價	後價	數量	單價	後價			
壹	直接工程費	式	1.00	4,900,807	4,900,807	1	5,598,632	5,598,632	1	5,733,570	5,733,570	1	5,511,035	5,511,035	1,060,352	450,124	
1	統包中心工程	式	1.00	3,826,541	3,826,541	1	4,524,366	4,524,366	1	4,661,062	4,661,062	1	4,573,040	4,573,040	968,261	221,762	
1.1	統包工程	式	1.00	190,393	190,393	1	190,393	190,393	1	190,393	190,393	1	157,505	157,505	0	32,808	
1.1.1	施工測量-現況調查、測量、放樣	式	1.00	5,656	5,656	1.00	5,656	5,656	1.00	5,656	5,656	1.00	5,656	5,656	0	0	依契約價金總額結算
1.1.2	資料送算-施工過程攝影、竣工文件編制、竣工圖繪製	式	1.00	6,961	6,961	1.00	6,961	6,961	1.00	6,961	6,961	1.00	6,961	6,961	0	0	依契約價金總額結算
1.1.3	臨時水電	式	1.00	7,831	7,831	1.00	7,831	7,831	1.00	7,831	7,831	1.00	7,831	7,831	0	0	依契約價金總額結算
1.1.4	工程告示牌及工地標誌、工程告示牌	面	1.00	1,305	1,305	1.00	1,305	1,305	1.00	1,305	1,305	1.00	1,305	1,305	0	0	依契約價金總額結算
1.1.5	安全圍籬	米	15.00	1,305	19,575	15.00	1,305	19,575	15.00	1,305	19,575	15.00	1,305	19,575	0	0	依契約價金總額結算
1.1.6	施工架工程	M2	217.00	522	113,274	217.00	522	113,274	217.00	522	113,274	217.00	522	80,466	32,808	依實際施作數量結算	
1.1.7	完工清潔及工區環境維護清潔費(含清潔用具)	式	1.00	5,221	5,221	1.00	5,221	5,221	1.00	5,221	5,221	1.00	5,221	5,221	0	0	依契約價金總額結算
1.1.8	簡易室內裝修竣工申辦費用	式	1.00	30,570	30,570	1.00	30,570	30,570	1.00	30,570	30,570	1.00	30,570	30,570	0	0	依契約價金總額結算
1.2	拆除工程	式	1.00	274,166	274,166	1	274,166	274,166	1	274,166	274,166	1	309,488	309,488	35,322	0	
1.2.1	原有18或12B磚牆拆除	m <sup>2</sup>	190.00	218	41,420	190.00	218	41,420	190.00	218	41,420	190.00	218	41,420	0	0	依契約價金總額結算
1.2.2	原有天花、燈具、燈座、吸塵設備、門窗及配合各案設計圖所指示需拆除部份	m <sup>2</sup>	106.00	218	23,108	106.00	218	23,108	106.00	218	23,108	106.00	218	23,108	0	0	依契約價金總額結算
1.2.3	原有地面磁磚拆除	m <sup>2</sup>	86.00	174	14,964	86.00	174	14,964	86.00	174	14,964	86.00	174	14,964	0	0	依契約價金總額結算
1.2.4	原有地面磁磚原樣拆除	m <sup>2</sup>	135.00	157	21,195	135.00	157	21,195	135.00	157	21,195	135.00	157	21,195	0	0	依契約價金總額結算
1.2.5	1樓所有入口鋼窗欄柵拆除工程	式	1.00	6,961	6,961	1.00	6,961	6,961	1.00	6,961	6,961	1.00	6,961	6,961	0	0	依契約價金總額結算
1.2.6	零碎廢棄物處理(含證明)	m <sup>3</sup>	66.00	2,523	166,518	66.00	2,523	166,518	66.00	2,523	166,518	66.00	2,523	201,840	35,322	0	依實際施作數量結算
1.3	隔間工程	式	1.00	527,104	527,104	1	766,234	766,234	1	766,234	766,234	1	741,354	741,354	252,767	38,517	
1.3.1	1小時防火時效隔間	m <sup>2</sup>	56.00	1,305	73,080	56.00	1,305	73,080	56.00	1,305	73,080	56.00	1,305	66,717	13,637	0	依實際施作數量結算
1.3.2	18磚地及相鄰隔牆	式	1.00	5,221	5,221	1.00	5,221	5,221	1.00	5,221	5,221	1.00	5,221	5,221	0	0	依契約價金總額結算
1.3.3	隔間單面封板	m <sup>2</sup>	46.00	1,131	52,026	46.00	1,131	52,026	46.00	1,131	52,026	46.00	1,131	20,109	0	31,917	依實際施作數量結算
1.3.4	活動隔間	m <sup>2</sup>	0.00	20,883	0	0.57	0	0	0.57	0	0	0.57	0	0	0	0	依契約價金總額結算3%以內部分不予增減
1.3.4	活動隔間	m <sup>2</sup>	19.00	20,883	396,777	24.13	20,883	503,907	24.13	20,883	503,907	24.13	20,883	503,907	107,130	0	依契約價金總額結算3%-30%部分
1.3.4	活動隔間	m <sup>2</sup>	0.00	20,000	0	6.60	20,000	132,000	6.60	20,000	132,000	6.60	20,000	125,400	132,000	6,800	依契約價金總額結算超過30%部分
1.4	防水工程	式	1.00	116,928	116,928	1	116,928	116,928	1	116,928	116,928	1	151,750	151,750	34,822	0	
1.4.1	配隔室防水	m <sup>2</sup>	46.00	1,218	56,028	46.00	1,218	56,028	46.00	1,218	56,028	46.00	1,218	72,617	16,589	0	依實際施作數量結算
1.4.2	廁所防水	m <sup>2</sup>	50.00	1,218	60,900	50.00	1,218	60,900	50.00	1,218	60,900	50.00	1,218	78,133	18,233	0	依實際施作數量結算

說明	數量增加	數量減少	增加金額	減少金額
變更說明				
數量變	5.13m <sup>2</sup>		107,130	
數量變	6.6m <sup>2</sup>		132,000	
		1樁		6,961
		1樁		8,266
更設備	1樁		6,600	
更設備	1樁		7,500	
更設備	27m <sup>2</sup>		135,000	
	2.6m <sup>2</sup>		3,240	
		1.14m <sup>2</sup>		1,420
1.6.1.5 磁磚				
1.6.3.1 輕鋼架防潮天花板 60x60cm				7,140
1.6.4 治平泥	4.32m <sup>2</sup>		752	
1.6.4 治平泥	40.9m <sup>2</sup>		9,561	

# 設計監造階段：三、其他

- 工作月報表

建築師事務所  
〇年〇月工作月報表

填報日期：〇年〇月〇日

工程名稱	〇				
主辦機關	〇	設計開工日期	〇年〇月〇日		
監造單位	工作人數：〇人 工作時數：〇小時	預定規劃設計完工日期	〇年〇月〇日		
施工單位		預定規劃設計進度	0%	實際規劃設計進度	0%
工程地點	〇				
工作事項及工作進度說明					
一、工作進度(含當月完成成果說明)： 〇					
預定進度					
1. 提送細部圖說及預算					
異常狀況及因應對策					
無異常狀況					
二、其它說明事項：無					

- 施工會議

機關單位  
案名  
第〇次施工會議簽到表  
簽到表

時間：中華民國〇年〇月〇日(星期〇)〇點  
地點：X  
主席：X  
出席單位及人員：

單位	職稱	姓名

案名  
第〇次施工會議紀錄

壹、時間：中華民國〇年〇月〇日(星期〇)〇點  
貳、地點：X  
參、主席：X  
肆、出席人員：如簽到表  
伍、會議內容：  
    (一) 工作進度報告及討論。  
    (二) 提案討論。  
陸、結論：



竣工階段：

# 竣工階段：一、初驗及終驗

## 竣工查驗

臺北市士林區區民活動中心無障礙設施與設備改善工程開口契約						
工程名稱						
施工地點 三玉區民活動中心						
項次	項目及說明	單位	數量	竣工查驗結果		
				已完成	未完成	編碼(備註)
<b>壹 三玉區民活動中心工程費</b>						
(一)	假設工程	式	1.00			
3	工程告示牌及工地標誌, 柔性工程告示牌	組	1.00			
4	活動式安全圍籬	組	0			
(二)	拆除工程					
3	現有地面及壁面敲除至結構面	M	66.28			
5	牆面水切及水泥砂漿修繕	M	3.00			
6	原有設備敲除	組	8.00			
9	運棄含證明	車	4.00			
(三)	輕隔間工程					
1	矽酸鈣單側封版及防水施作	m <sup>2</sup>	1.55			
3	無障礙廁所導擺(含門及五金)	m <sup>2</sup>	7.01			
4	無障礙廁所導擺隔間	間	2.00			
5	小便斗隔屏	片	3.00			
(四)	防水工程					
1	廁所防水	m <sup>2</sup>	65.08			
(五)	門窗工程					
3	鋁門100x290cm+固定鐵件	樘	1.00			
(六)	室內裝修工程					
1	水泥砂漿斜坡道	M	0			
4	水泥砂漿, 1:3	m <sup>2</sup>	66.28			
6	地磚30x30cm	m <sup>2</sup>	17.92			
7	花崗石地坪	m <sup>2</sup>	0			
9	壁磚	m <sup>2</sup>	48.36			
11	明架礦纖天花板	m <sup>2</sup>	17.92			
(七)	設備工程					
4	無障礙馬桶含安裝	組	1.00			
5	無障礙面盆含安裝	組	1.00			
6	無障礙小便斗含安裝	組	1.00			
7	馬桶含安裝	組	2.00			
8	立式小便斗含安裝	組	2.00			
11	鏡子	m <sup>2</sup>	0.54			

廠商：

監造單位：

## 竣工查驗

臺北市士林區區民活動中心無障礙設施與設備改善工程開口契約						
工程名稱						
施工地點 三玉區民活動中心						
項次	項目及說明	單位	數量	竣工查驗結果		
				已完成	未完成	編碼(備註)
21	T8 LED燈蓋	組	3.00			
23	洗臉盆	組	1.00			
25	蹲式馬桶	組	0			
	小工	工	2.00			含大小衛生紙架
(八)	指標工程					
1	無障礙停車位P-標誌-鋁-單面平貼 40x40cm	組	0			
2	AE-01 無障礙電梯標誌-單面平貼 15x20cm	組	1.00			
3	AE-02 無障礙電梯標誌-雙面垂直 15x20cm	組	1.00			
4	AT-01 無障礙廁所標誌-單面平貼 15x20cm	組	1.00			
5	AT-02 無障礙廁所標誌-雙面垂直 15x20cm	組	1.00			
	小工	工	1.50			含淨車場入口告示牌及標示安裝
8	原有觸覺裝置4F 位置調整	組	0			
(九)	機電工程					
1	原有配電盤修改	組	1.00			
2	電線及電纜-2.0mm $\phi$	M	56.00			
3	電線及電纜-PVC線-5.5mm2 $\phi$	M	28.00			
4	電線及電纜-8.0mm2 $\phi$	M	28.00			
5	PVC線 000V導線管, PVC管-16mm $\phi$ x 1.0	M	28.00			
6	照明控制開關-一單切大面板開關附螢光指示燈連彩色蓋板(含金具及蓋板)220V-15A s	組	1.00			
7	接線裝置-接地型雙連暗插座(含金具及蓋板),2P-125V-15A	組	6.00			
11	安裝工資	式	1.00			
11.1	大工	工	4.00			
11.2	小工	工	1.00			
(十)	給排水工程					
1	橘紅色100mmPVC(A)管及轉接管線-厚管	M	17.00			
2	橘紅色50mmPVC(A)管及轉接管線-厚管	M	28.00			
3	50mmPVC水管-厚管	M	28.00			
5	安裝工資	式	1.00			
	大工	工	47.00			含孔樓管線包覆
	小工	工	36.00			

廠商：

監造單位：

# 竣工階段：二、結算資料

## 工程結算明細表(總表)

填表日期：112年12月11日

第 1 頁/共 1 頁

案號及契約號		X					廠商名稱		X		
工程名稱		X					契約金額		新臺幣4,030,000元整		
項次	項目名稱	說明	單位	單價	契約		結算結果		增減金額		備註
					數量	金額	數量	金額	增加金額	減少金額	
壹	直接工程費										
一	假設工程		式	255,201.00	1	255,201.00	1	251,641.00			
二	拆除工程		式	411,771.00	1	411,771.00	1	472,824.00			
三	輕隔間工程		式	222,616.00	1	222,616.00	1	308,040.00			
四	防水工程		式	61,474.00	1	61,474.00	1	47,968.00			
五	門窗工程		式	199,484.00	1	199,484.00	1	177,235.00			
六	室內裝修工程		式	417,720.00	1	417,720.00	1	335,237.00			
七	設備工程		式	859,448.00	1	859,448.00	1	1,116,538.00			
八	指標工程		式	22,786.00	1	22,786.00	1	23,377.00			
九	機電工程		式	351,783.00	1	351,783.00	1	314,351.00			
十	給排水工程		式	269,416.00	1	269,416.00	1	350,700.00			
十一	消防工程		式	71,419.00	1	71,419.00	1	71,419.00			
	小計					3,143,118.00		3,469,330.00			
十二	公共工程自主品質管制費 ((一~十一)x2%)		式	62,862.00	1	62,862.00	1	69,387.00			
十三	職業安全及衛生管理((一~十一)x0.8%)		式	28,254.00	1	28,254.00	1	28,254.00			
十四	稅叶費：廠商營業、利潤 及工程管理、保險稅(依 (一~十三)x11%)		式	355,766.00	1	355,766.00	1	419,306.00			
	總價(總計)					3,590,000.00		3,986,277.00			
廠商編製		審查人員			監造單位主管			主管單位		機關首長或其授權人員	

說明：一、依實做數量或自行購料僱工辦理者，結算驗收證明書應附本表。

二、本表格欄位單價、契約數量係填列契約變更後之單價及數量。

三、本表核章欄可由各機關依實際工程性質及機關編制參酌調整之。



THANKS!