

# 114 學年度 建築物公共安全檢查實務 培力研習

主辦單位：新北市政府教育局

承辦單位：新北市立正德國民中學

研習講師：正安公共安全檢查股份有限公司

周玉僑

## 課程說明

### 一、學校類建物安檢執行可能遭遇困難

- (一) 行政職務輪調頻繁，導致管理經驗易生斷層
- (二) 歷經多次安檢，缺失卻仍反覆出現
- (三) 改善工程常因合約規範不足，影響工程品質
- (四) 工程驗收困難，缺失難以根除

### 二、課程安排

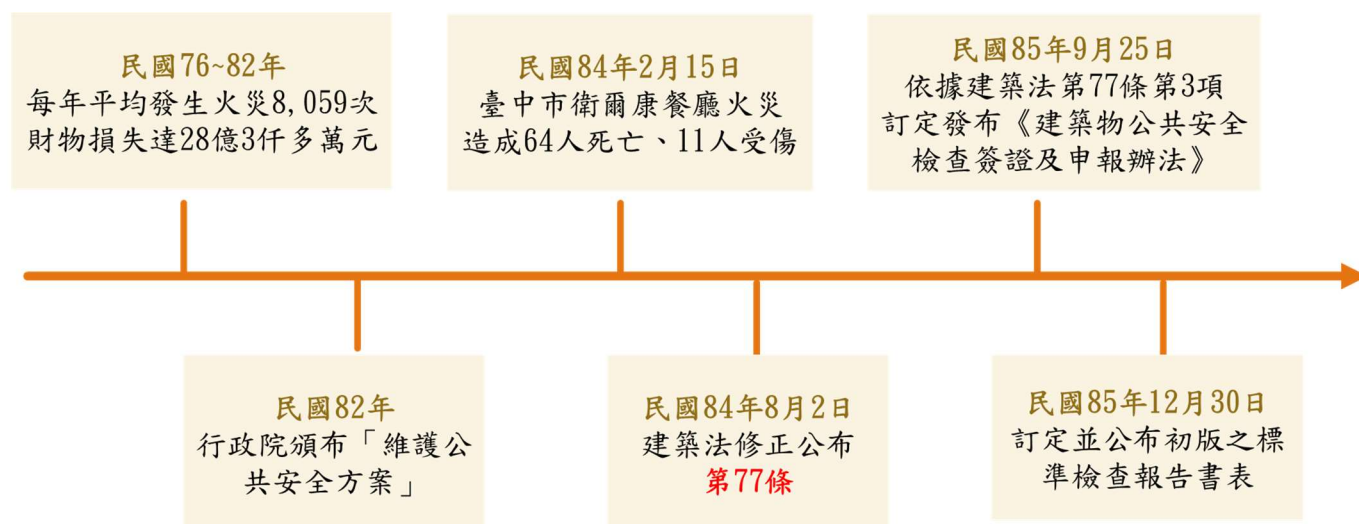
10:30-10:40	建物安檢申報制度介紹
10:40-10:50	學校類建物安檢常見缺失
11:00-11:10	休息
11:10-11:20	室內裝修管理辦法簡介
11:20-11:30	防火材料介紹
11:30-11:45	改善工程應注意事項
11:45-	問題討論

# 壹、建築物公共安全檢查簽證申報制度簡介

## 一、制度緣由

在民國 84 年《建築法》修正前，國內對於建築物合法使用與構造設備安全的法律責任明定不夠完整，且欠缺「受益者付費」與維護消費環境安全的公平觀念。

為落實火災預防管理，行政院於民國 85 年依據「維護公共安全方案」，修正《建築法》第 77 條，並正式發布「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」。此制度的核心在於將「公共安全維護」的義務由政府轉向所有權人及使用人，要求其定期委託專業機構進行檢查並申報，以建立建築物的「靜態防線」(防火構造與避難設施)。





## 二、 配套法令

本制度之落實建立在完善的法律框架之上，主要法令包括：

1. 《建築法》：

第 77 條為本制度之法源基礎；第 91 條則明定違規處分之罰則。

2. 《建築物公共安全檢查簽證及申報辦法》：

規範申報主體、期間、頻率、項目及行政查核流程。

3. 相關管理辦法：

(1) 《公寓大廈管理條例》

(2) 《建築物室內裝修管理辦法》

(3) 《建築物使用類組及變更使用辦法》

(4) 《原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法》

4. 檢查報告書表：

由內政部營建署統一規定之電子化申報書表（如 F2-1-3 報告書），作為專業檢查人勾判之規格式標準。





### 三、 實施方式

#### (一) 建築法第 77 條

1. 建築物所有權人、使用人應**維護**建築物合法使用與其構造及設備安全
2. 直轄市、縣（市）（局）主管建築機關對於建築物得隨時派員檢查其有關公共安全與公共衛生之構造與設備。
3. 供公眾使用之建築物，應由建築物所有權人、使用人定期委託中央主管建築機關認可之專業機構或人員檢查簽證，其檢查簽證結果應向當地主管建築機關申報。非供公眾使用之建築物，經內政部認有必要時亦同。
4. 前項檢查簽證結果，主管建築機關得隨時派員或定期會同各有關機關複查。
5. 第三項之檢查簽證事項、檢查期間、申報方式及施行日期，由內政部定之。

#### (二) 說明：

1. 申報主體：  
建築物之所有權人或使用人（如學校校方）。
2. 檢查人員：  
須委託經內政部認可之專業檢查機構或人員辦理檢查簽證。
3. 檢查頻率：  
依建築物之使用強度、規模及危險指標分為每 1、2、3 或 4 年申報

類別	組別	組別定義	使用項目(例舉)	規模		檢查申報期間	
				樓板	樓地板面積	頻率	期間
D類	D3	供小學學童使用之教學場所	小學教室等類似場所	三層以上		每二年一次	第三、四季
				未達三層		每四年一次	第三、四季
	D4	供國中以上各級學校使用之教學場所	國中、中學、專科學校、學院、大學等之教室等類似場所	五層以上			第三、四季
				未達五層			第三、四季
F類	F3	供學齡前兒童照護之場所	兒童福利設施、幼兒園、托兒所等類似場所		500m <sup>2</sup> 以上	每一年一次	第四季
					未達500m <sup>2</sup>	每二年一次	第四季

#### 4. 檢查項目：

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	
	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	

#### 四、處罰方式

##### (一) 建築法第 91 條

##### (二) 說明：

##### 1. 行政罰鍰：

處建築物所有權人、使用人新臺幣 6 萬元以上 30 萬元以下罰鍰。

##### 2. 連續處罰：

經令其限期改善或補辦手續，屆期仍未辦理者，得連續處罰。

##### 3. 強制措施：

嚴重者得採取停止供水供電、封閉使用、強制拆除或恢復原狀等措施。

##### 4. 法律責任：

若因未維護公共安全導致人體傷亡，除行政處分外，尚須承擔刑事責任與民事賠償之重大風險。

## 五、 公安與消防差異

### （一） 本質邏輯：動態反應 VS. 靜態防護

1. 消防安全檢查（動態防禦）：  
關注的是火災發生後，系統「能不能及時反應與滅火」。其核心是事故發生時的主動應對能力。
2. 建築物公共安全檢查（靜態防線）：  
關注的是火災發生前，建築物本身「有沒有把人安全送出去的條件」。核心是在不靠任何設備的情況下，建築空間本體是否具備足夠的物理防護能力（如阻隔火煙、逃生動線無阻）。

### （二） 管理重點：設備維護 VS. 空間構造

1. 消防重點（管「設備」）：  
檢查火災警報系統、感知器、灑水設備、滅火器、消防泵浦及電源是否維持功能，日常檢修與測試是否到位。
2. 公安重點（管「構造」）：  
檢查防火區劃（牆、門、樓板）是否完整、避難動線是否連續可通行、出入口數量與淨寬是否合規、室內裝修材料是否耐燃。

### （三） 行政誤區：消防合格 ≠ 公安合法

1. 這是學校同仁最容易產生的誤解。事實上，即使消防設備檢修完全合格，該建築仍可能違反《建築法》第 77 條的公安規定：
  - （1）情境 A：  
消防警報器與灑水頭運作正常（消防合格），但為了搬運貨物方便而將常時關閉防火門固定敞開，這在公安上屬於重大缺失，因為這破壞了防火區劃。
  - （2）情境 B：  
滅火器都在效期內（消防合格），但走廊堆放了課桌椅或回收物導致逃生寬度縮減，這在公安上是不合格的，因為逃生路徑被阻礙。
  - （3）情境 C：  
消防檢修無缺失，但教室為了吸音需求大面積使用未經認證的泡棉或木作裝修，這在公安上會因材料耐燃性能不足被判定不合格



#### (四) 專業分工：資格與權限不同

1. 消防廠商：  
資格僅限於消防設備的檢修與測試，不包含建築構造與空間使用合法性的簽證權限。
2. 公安專業檢查人：  
必須是經中央主管建築機關認可的專業機構或人員。消防廠商的意見不具公安簽證法律效力，不能作為公安申報或行政抗辯的依據。

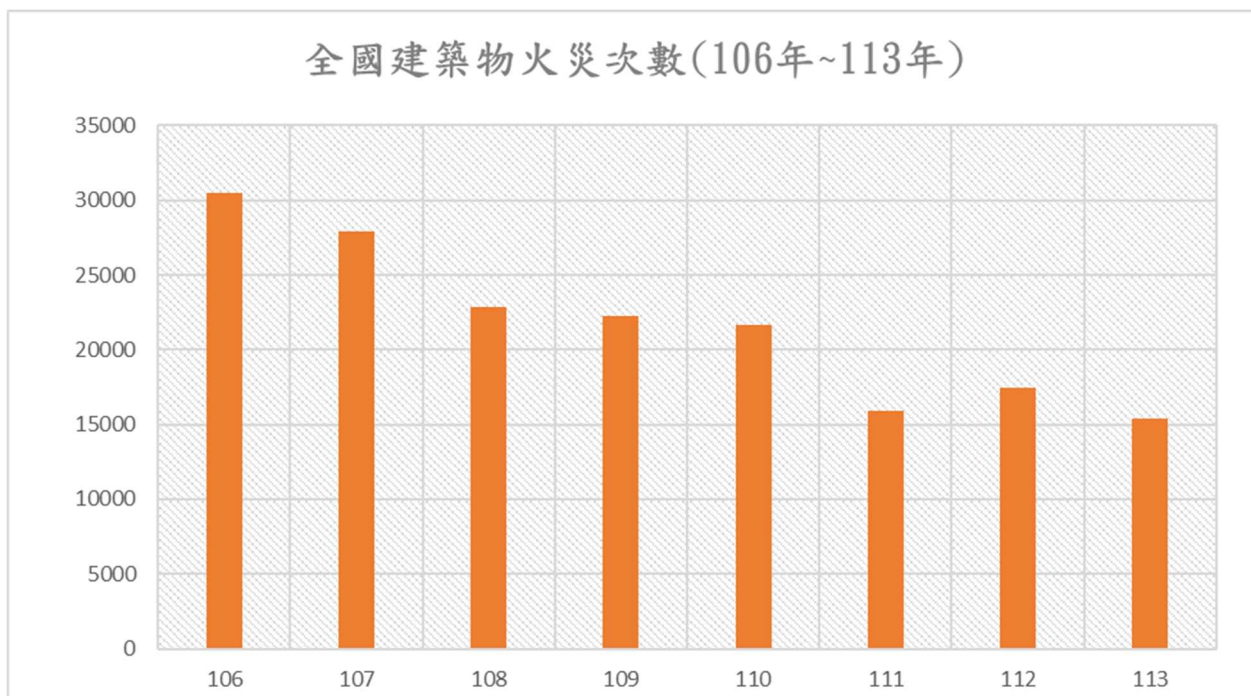
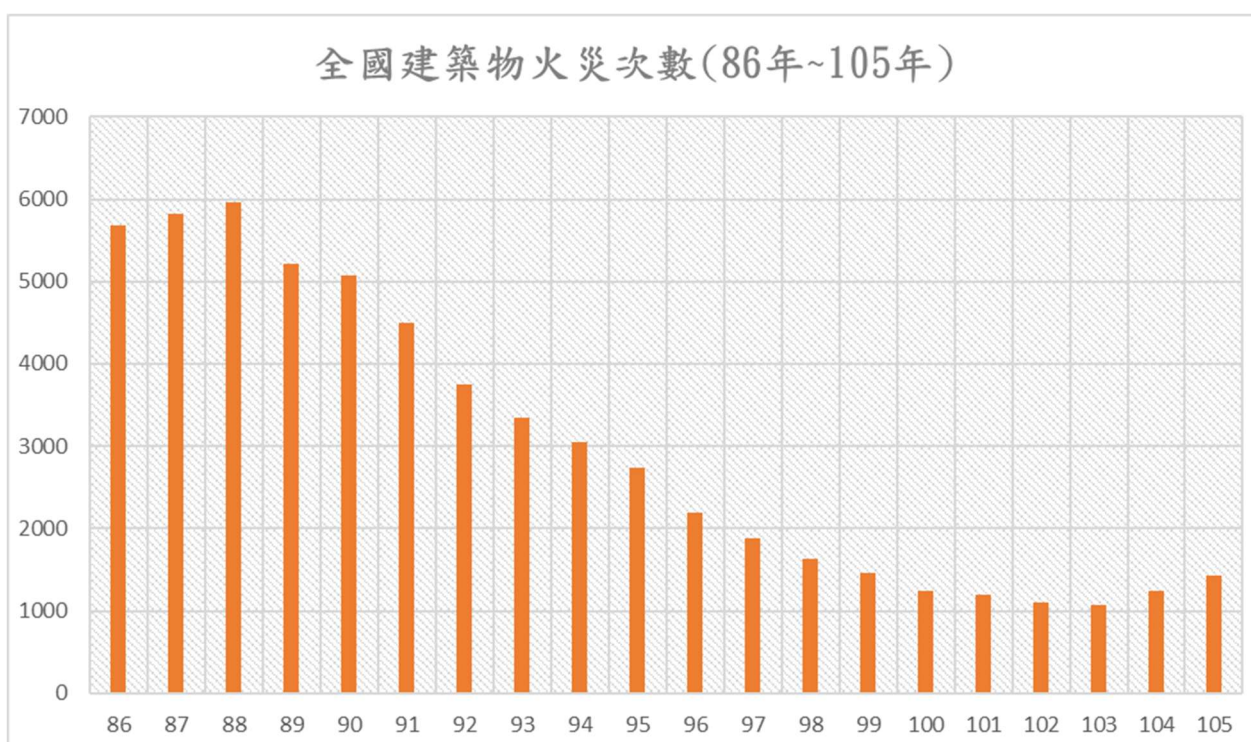
#### (五) 快速判定原則

1. 原則一：  
設備「動不動」找消防。  
(如鈴會不會響、水噴不噴得出)
2. 原則二：  
空間「能不能用」找公安。  
(如路通不通、門關不關得上、牆燒不燒得起來)

項 目 內 容	建築物公共安全檢查	消防安全設備檢修及申報
法 令 依 據	建築法第 77 條、第 91 條 建築物公共安全檢查簽證及申報辦法	消防法第 9 條、第 38 條 消防安全設備檢修及申報辦法
主 管 機 關	縣市政府/工務局/都發局	縣市政府消防局
申報義務人	建物所有權人、使用人	管理權人
檢查人資格	具專業檢查人認可證者	消防設備師、消防設備士
申 報 頻 率	依用途類組區分每一、二、三或四年 申報一次	甲類場所每半年檢修一次，其 餘每一年申報一次
檢 查 項 目	防火避難設施類 10 項、設備安全類 6 項，合計 16 項	既有滅火設備、警報設備、避 難逃生設備…，合計 5 項

## 六、 歷年火災統計：

自 86 年開始推行，台灣的火災發生數、死亡人數已顯著降低，代表「維護公共安全方案」在「動態防禦」與「靜態防線」雙管齊下的政策成功。



註：

1. 105 年起火災起火原因新增「遺留火種」項目。
2. 106 年起實施 A1、A2、A3 新式火災認定方式。
3. 110 年起火災起火原因新增「因燃燒雜草、垃圾」項目。

## 貳、學校類建物安檢常見缺失

### 一、一般教室、辦公室：

原教室隔成兩間使用，其分間牆以木板、固定式木櫃隔間，天花板、壁面使用裝飾木夾板或 PVC 塑膠板。



### 二、圖書館、校史室、校長室：

木質裝飾板作內部裝修(牆面、天花板)  
分間牆以木板隔間(儲藏室、休息室)





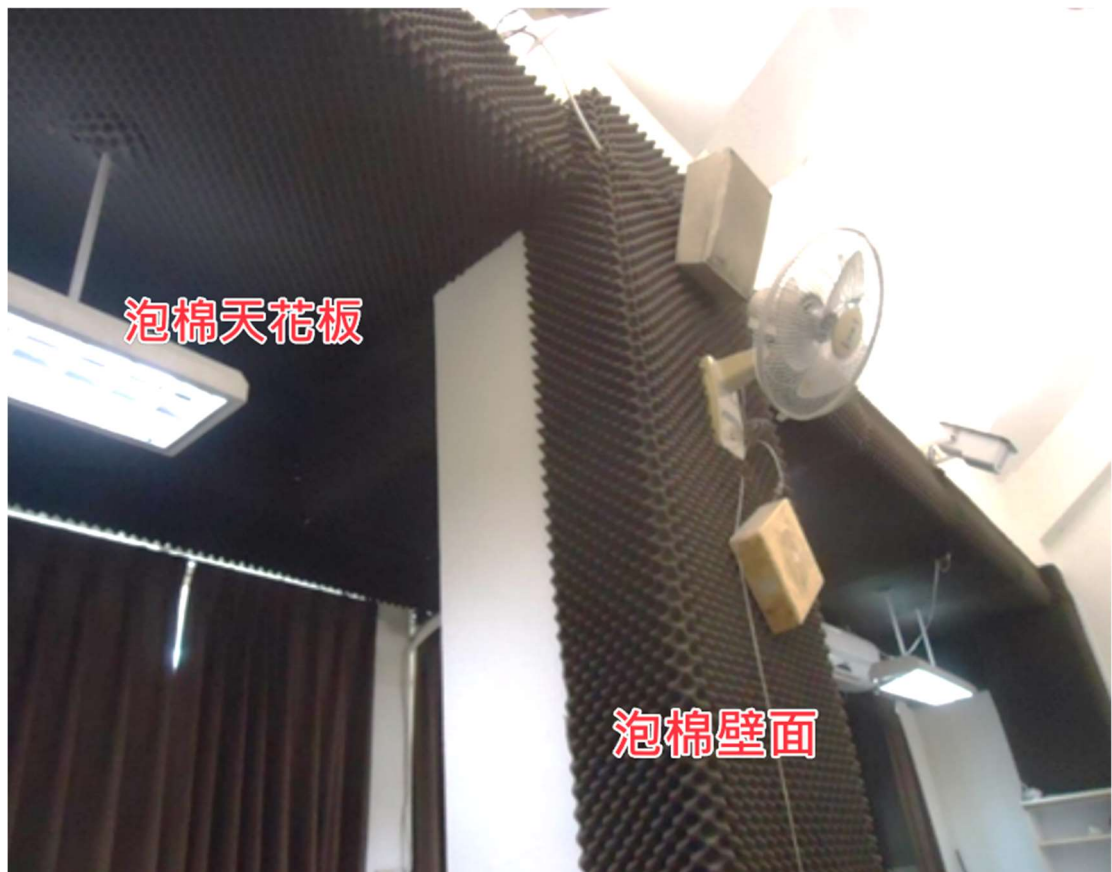
### 三、 特殊教室（視聽中心、音樂教室）：

木夾板貼吸音泡棉、穿孔木質吸音板內裝(牆面、天花板)



### 四、 活動中心：

木質隔間及木質裝飾板作內部裝修(牆面、天花板)



## 五、 廚房：

天花板使用 PVC 材質



瓦斯軟管過長、穿牆未使用金屬硬管、儲存桶未設通風口



## 六、地下室、頂樓：

木質裝飾板作內部裝修(牆面、天花板)

分間牆以木板隔間(儲藏室、休息室)



防火區劃防火門損壞、避難方向設電磁鎖





## 參、室內裝修管理辦法簡介

### 一、名詞解釋：

(一) 天花板裝修：

固著於建築物構造體之天花板裝修。

(二) 內部牆面裝修：

固著於建築物內部牆面之裝修工程。

(三) 固定隔屏裝修：

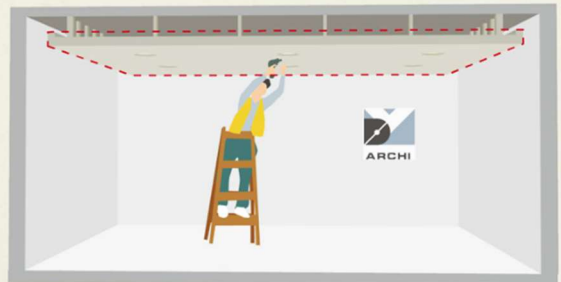
高度超過地板面以上 1.2 公尺之固定隔屏，或兼作櫥櫃使用之隔屏裝修。

(四) 分間牆變更：

涉及建築物內部不具防火區劃功能的分間牆位置變更或材質異動。

## 『室內裝修』行為定義

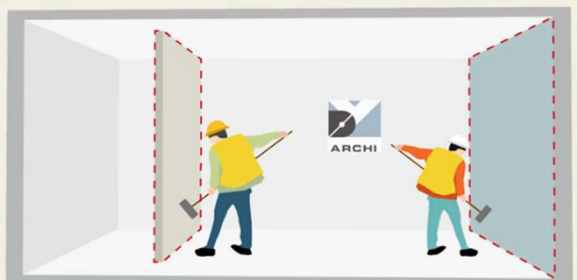
天花板裝修施工



1.2公尺以上隔屏或是櫥櫃用之隔屏



分間牆變更或室內部牆面裝修



(來源：林大佑建築師事務所)

## 二、 管理核心與申辦流程

### （一） 審查許可制：

凡進行上述行為之裝修工程，應依規定向當地主管建築機關申請審查許可，並於竣工查驗合格後領取「室內裝修合格證明」

### （二） 專業從事者限制：

室內裝修之設計與施工，應委託經內政部登記許可之「室內裝修從業者」辦理

### （三） 與公安申報之連結：

進行建築物公共安全檢查申報時，若現場有裝修行為，應檢附室內裝修合格證明文件憑核。

若未附證明，則須提具「改善計畫書」(F2-1-2 表)，並限期補辦手續

## 三、 材料耐燃等級規範

### （一） 一般居室與教學空間：

內部裝修材料應為耐燃三級以上

### （二） 避難動線（走廊、樓梯）：

通達地面之走廊、樓梯及通道，其材料應提升至耐燃二級以上

### （三） 安全梯、特別安全梯、排煙室：應使用 耐燃一級 以上（無 1.2 公尺以上之寬限）

### （四） 特別注意：

來源提到天花板是火焰延燒之關鍵，建議儘量採用耐燃一級（不燃材料）為宜。

## 肆、 防火材料介紹：

### 一、 耐燃材料：

使用標檢局 CNS 14705 系列標準來評定耐燃等級，由高至低分為耐燃一級、耐燃二級、耐燃三級；對應到營建署《建築技術規則建築設計施工編》，依序為不燃材料、耐火板、耐燃材料。

#### (一) 耐燃一級（不燃材料）：

##### 1. 特點：

在火災初期不易產生燃燒現象，且產生的有害濃煙及氣體極少（發煙係數低於 30），在高溫下不變形、不熔化。

##### 2. 法規定義：

混凝土、磚或空心磚、瓦、石料、鋼鐵、鋁、玻璃、玻璃纖維、礦棉、陶瓷品、砂漿、石灰及其他經中央主管建築機關認定符合耐燃一級之不因火熱引起燃燒、熔化、破裂變形及產生有害氣體之材料。

#### (二) 耐燃二級（耐火板）：

##### 1. 特點：

火災初期僅發生極微小燃燒，燃燒速度極慢，發煙係數低於 60

##### 2. 法規定義：

木絲水泥板、耐燃石膏板等及其他經中央主管建築機關認定符合耐燃二級之材料。

#### (三) 耐燃三級（耐燃材料）：

##### 1. 特點：

火災初期僅發生微量燃燒，發煙係數低於 120

##### 2. 法規定義：

耐燃合板、耐燃纖維板、耐燃塑膠板、石膏板及其他經中央主管建築機關認定符合耐燃三級之材料。

註：坊間常使用之美耐板、防焰壁紙皆非室內裝修之合格材料。

務必分辨：「檢驗證明書」與「檢驗結果報告」之差異。



## 二、「檢驗證明書」與「檢驗結果報告」之差異

### （一）經濟部標檢局檢驗合格證明書

1. 核發機關：經濟部標準檢驗局（BSMI）。
2. 法律效力：具有制度上的證明效力，證明該產品系列符合國家標準（如 CNS14705 圓錐量熱儀熱釋放率試驗法）及工廠檢查制度。
3. 辨識特徵：合法之防火材料（耐燃材料）通常配有「商品檢驗合格標識」，並載明耐燃等級。
4. 實務應用：這是辦理公安申報與室內裝修查驗時的法定有效文件。

### （二）內政部防火材料審核認可通知書

1. 核發機關：內政部（國土署）。
2. 法律效力：針對尚未納入標檢局檢驗項目，或具特殊防火性能之材料，由內政部審核認可並核發通知書。
3. 辨識特徵：文件上會載明「認可編號」及材料的防火/耐燃等級。
4. 實務應用：與標檢局證明書具有同等法定效力，皆屬於最低風險層級的合格證明。

### （三）檢驗結果報告（或稱委託試驗報告）無效證明

1. 性質：僅是實驗室針對特定時間、特定樣品所測得的數據紀錄。
2. 法律效力：僅對樣品負責。它不保證工地實際使用的材料與送驗樣品相同，也不代表該產品已納入任何制度性管理。
3. 致命限制：在公安制度中，委託試驗報告被視為無效證明，不能單獨作為公安驗收與合規判斷的依據。
4. 實務警告：廠商最常以此類文件誤導行政人員，若學校僅以此辦理驗收，極易在公安檢查時被認定為「材料身分不明」而遭退件。

### 三、 補充：防焰物品（非公安檢查之耐燃材料）

法律依據為《消防法》第十一條，**不等同於合法的建築室內裝修耐燃材料**

1. 特點：

具有防止因微小火源而起火或迅速延燒之性能

2. 法規定義：防焰物品是指具有防止因微小火源而起火或迅速延燒性能之物品

3. 法定防焰物品的種類：

(1) **地毯**：包含梭織地毯、植簇地毯、合成纖維地毯、人工草皮等。

(2) **窗簾**：布質製窗簾，含一般布簾及直、橫葉式百葉窗簾。

(3) **布幕**：供舞台或攝影棚使用的布幕。

(4) **展示用廣告板**：室內展示用的廣告合板。

(5) **施工用帆布**：網目大小在十二公釐以下者。



民國 115 年 1 月 1 日，瑞士酒吧發生爆炸並引發火災，造成 40 人死亡，116 人受傷。

#### 四、 補充：濃煙的危害

- (一) 毒性氣體：一般高分子材料之熱分解及燃燒生成物成分種類繁雜，有時多達百種以上，然而對人體生理有具體毒性效應之氣體生成物僅是其中一部分，如下表所列舉。

成分	來源材料
CO、CO <sub>2</sub>	所有有機高分子材料
HCN、NO、NO <sub>2</sub> 、NH <sub>3</sub>	羊毛、皮革、聚丙烯腈 (PAN)、聚尿酯 (PU)、尼龍、胺基樹脂……等
SO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S、CS <sub>2</sub>	硫化橡膠、含硫高分子材料、羊毛
HCl、HF、HBr	聚氯乙烯 (PVC)、含鹵素防火劑高分子材料、聚四氟乙烯 (PTFE)
烷、烯	聚烯類及許多其它分子
苯	聚苯乙烯、聚氯乙烯、聚酯等
酚、醛	酚醛樹脂
丙烯醛	木材、紙
甲醛	聚縮醛
甲酸、乙酸	纖維素纖維織品

## (二) 這些氣體之毒害性成分基本上可分為三類

1. 窒息性或昏迷性成分。
2. 對感官或呼吸器官有刺激性之成分。
3. 其他異常毒害性成分。

## (三) 常見之毒性燃燒產物：

1. CO<sub>2</sub> (二氧化碳)：  
若超過 3% 會引起呼吸困難，若超過 6% 即會致命。
2. CO (一氧化碳)：  
若超過 1%，在 1~3 分鐘內即會致命。
3. H<sub>2</sub>S (硫化氫)：
  - (1) 具刺激味。
  - (2) 濃度太高會麻醉嗅覺。
  - (3) 濃度只要超過 0.2%，即造成危害。
4. HCN (氫酸)：
  - (1) 毒性極強。
  - (2) 來自於羊毛、絲、尼龍等燃燒之產物。
  - (3) 濃度只要達到 200ppm，立即造成死亡。



115 年 1 月 21 日 基隆民宅大火  
消防小隊長摘下面罩給住戶「因氧氣耗盡」殉職



## 五、 防火門概述

建築技術規則設計施工編第 76 條規定：

防火門窗係指防火門及防火窗，其組件包括門窗扇、門窗樘、開關五金、嵌裝玻璃、通風百葉等配件或構材；其構造應依左列規定：

(一) 防火門窗周邊十五公分範圍內之牆壁應以不燃材料建造。

(二) 防火門之門扇寬度應在七十五公分以上，高度應在一百八十公分以上。

(三) 常時關閉式之防火門應依左列規定：


1. 免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。
2. 單一門扇面積不得超過三平方公尺。
3. 不得裝設門止。
4. 門扇或門樘上應標示常時關閉式防火門等文字。

(四) 常時開放式之防火門應依左列規定：

1. 可隨時關閉，並應裝設利用煙感應器連動或其他方法控制之自動關閉裝置，使能於火災發生時自動關閉。
2. 關閉後免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。
3. 採用防火捲門者，應附設門扇寬度在七十五公分以上，高度在一百八十公分以上之防火門。

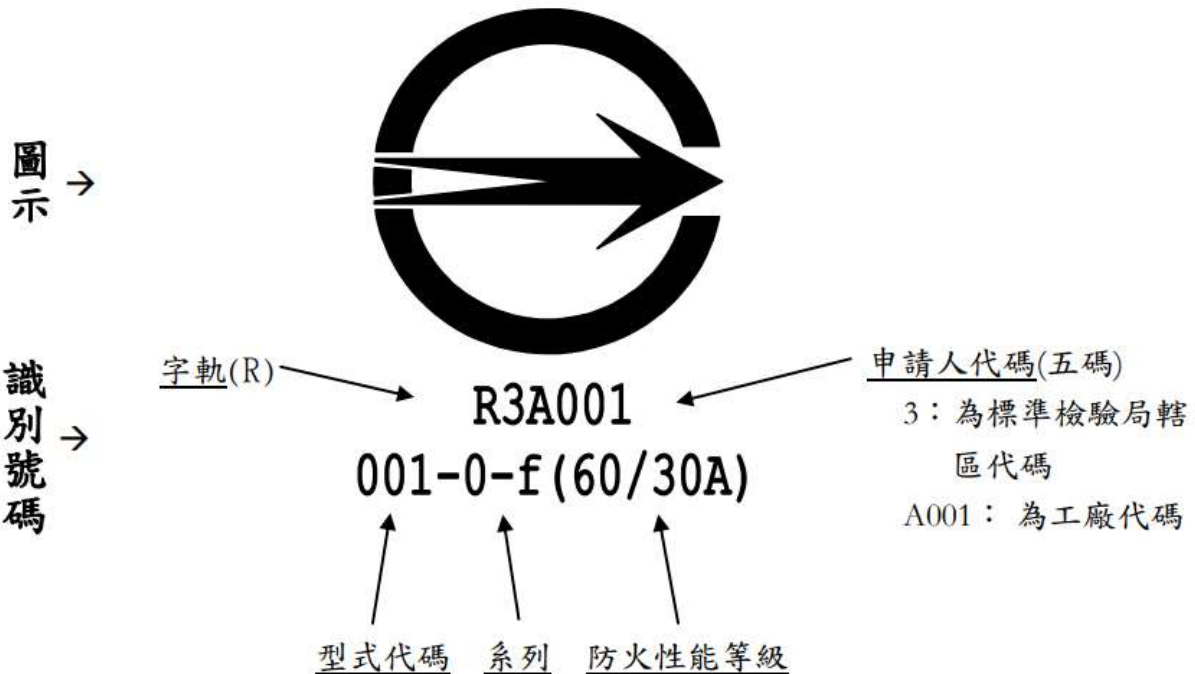
(五) 防火門應朝避難方向開啟。但供住宅使用及宿舍寢室、旅館客房、醫院病房等連接走廊者，不在此限。

<p>法規 依據</p>	<p>建築技術規則建築設計施工編 第 76 條、營署建管字第 102005600 號函</p>
<p>檢查 重點</p>	<p>1. 防火門應免用鑰匙即可開啟。(含傳統鑰匙、磁扣、感應卡) 2. 設置磁力鎖等管制設備，往避難方向於平時仍應免用任何形式之鑰匙即可開啟。 *市府不認可「火警聯動自動解鎖」、「手動緊急斷電解鎖」，已有裁罰案例。</p>
<p>標準 圖示</p>	<div data-bbox="300 427 1437 584" data-label="Section-Header"> <p>防火門(朝避難方向)應免用鑰匙即可開啟</p> </div> <div data-bbox="233 595 879 1249" data-label="Image"> <p>無鑰匙、磁釗亦能避難</p> </div> <div data-bbox="887 595 1476 1249" data-label="Image"> <p>陽極鎖、磁扣感應鎖</p> <p>平頭鎖 鎖頭</p> </div> <div data-bbox="233 1261 879 1753" data-label="Image"> <p>避難方向側可徒手開啟</p> </div> <div data-bbox="887 1261 1476 1753" data-label="Image"> <p>磁扣鎖拆除示意圖</p> </div>

法規依據	建築技術規則建築設計施工編 第 76 條、第 97 條
檢查重點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進入安全梯之出入口應裝設具有 1 小時以上防火時效且具有半小時以上阻熱性之防火門（如 F60A）。</li> <li>2. 不得設置門檻，且寬度不得小於 90 公分。</li> <li>3. 免用鑰匙（含磁扣、密碼鎖）即可開啟。</li> <li>4. 裝設開啟後自行關閉之裝置（例：門弓器、地鉸鏈）。</li> <li>5. 朝避難方向開啟（住宅使用及宿舍寢室、旅館客房、醫院病房等不限）且無封閉阻塞。</li> <li>6. 標示常時關閉式防火門等文字。</li> </ol>
標準圖示	 <p>1 經濟部標準檢驗局驗證標籤 R31001 001-0-f(60A)</p> <p>2 若設門檻：反光、警示條改善</p> <p>3 免用鑰匙即可開啟</p> <p>4</p> <p>5 朝避難方向開啟</p> <p>常時關閉式防火門，請隨手關閉 WHEN SHUT KEEP DOOR CLOSED</p> <p>EXIT 緊急出口</p>



## 建築用防火門驗證登錄檢驗標識範例



- 一、商品檢驗標識之圖示及識別號碼（含字軌及指定代碼），係依「商品檢驗標識使用辦法」規定。申請人向其營業所所在地之檢驗機關申請驗證登錄，檢驗機關於「商品驗證登錄證書」上依上述格式載明建築用防火門識別號碼。
- 二、識別號碼應緊鄰基本圖示之右方或下方，並得以兩行列之。



- 三、驗證登錄檢驗標識不予指定固定尺寸，但應以適當比例大小「標印」於產品本體上。
- 四、型式代碼：即驗證登錄證書號碼編碼原則(g)之型式案件代碼。
- 五、系列：以0、1、2．．．順序編列。
- 六、由報驗義務人自行印製之驗證登錄商品檢驗標識，應使用不易變質之材質製作，內容清晰可辨且不易磨滅，並以「永久固定」方式標示。
- 七、配合內政部九十三年八月三日營署建管字第○九三○○五○○八七二號函釋示略以，建築技術規則現已刪除甲、乙種防火門之用語，改於相關條文明訂防火門之防火時效及阻熱性需求；識別號碼中防火性能等級爰配合修正為：數字代表防火時效（單位：分鐘），英文字母A代表阻熱性能，B代表不具阻熱性能。例f（60A）表示具有60分鐘防火時效且具有60分鐘阻熱性；f（60/30A）表示具有60分鐘防火時效但僅有30分鐘阻熱性；f（60B）表示具有60分鐘防火時效但未具阻熱性。



## 伍、改善工程應注意事項

### 一、發包階段

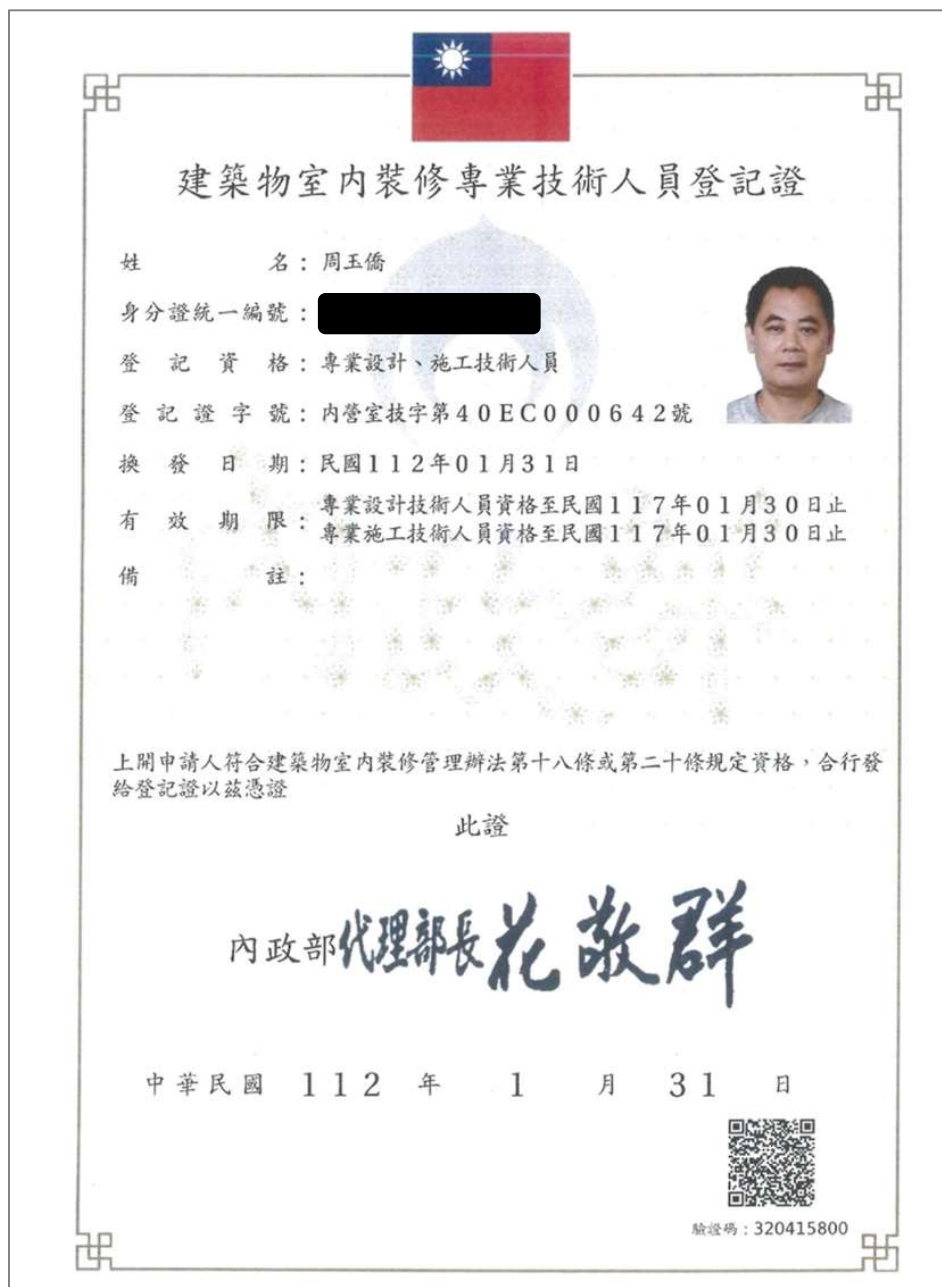
#### (一) 施工廠商資格要求

1. 專業資格：

應委託經內政部登記許可之「室內裝修從業者」(包含營造業或具備專業施工技術人員之室內裝修業)辦理。

2. 禁止無照承攬：

一般裝潢業或土木包工業若不具備室內裝修許可資格，不得承攬涉及分間牆變更、天花板或牆面裝修之工程



## (二) 合約規範

1. **合規保證：** 明確要求廠商保證所使用材料符合法規標準（如 CNS 14705 耐燃等級或 CNS11227 防火門測試）。
2. **施工規範納入：** 合約中必須附上詳細施工規範，例如防火板的表面處理（批土、油漆）、踢腳板復原及收邊方式；防火漆的塗抹厚度及塗刷次數要求等。
3. **責任歸屬：** 應載明若因材料或施工不合規導致公安檢查退件，其改善責任與費用由廠商負擔。
4. **避免低價搶標：** 在招標時應將工程內容、材料規格及驗收標準定義清楚，避免因規格模糊導致廠商低價搶標後影響品質
5. **施工規範範例(來源：正安公共安全檢查股份有限公司)**



正安公共安全檢查股份有限公司 內政部專業機構認可證字號：40C5C00003

### 建築物公共安全檢查改善工程

#### 施工規範補充說明

- 一、履約標的：依「建築法建築技術規則」、「室內裝修管理辦法」及「建築物公共安全檢查申報辦法」為基準，並依校方提供之標準及平面圖範圍內進行相關建築物公共安全改善。
- 二、本案供投標平面圖為位置示意圖，施工時仍以現場實際尺寸為準。投標廠商於投標前應至現場實際履勘相關缺失，依現場位置、施工種類、數量及相關配件自行核實估價後，方可參與投標事宜。投標後，不得以任何理由辦理追加工項。
- 三、工期需配合校方之要求。（加班工資已含在標價內不另加價）
- 四、進出本校施工，應事先與承辦單位及各使用單位協調施工進度、時間告知承辦單位並與相關使用單位預約時間並辦理換證。
- 五、施工期間不得於校內有違紀(偷竊、偷竊…)等不良行為，如違舉發經查明屬實，將即日解除委託工程，並刊登於全球資訊網列為不受歡迎廠商，如觸及刑責，將依法追究。
- 六、舊隔間或天花板拆除，施作廠商應於施工當日下午班前負責清除。
- 七、所有材料於按裝前應經校方或校委託之專業檢查人清點數量及規格尺寸無誤簽認後，方可開始施工。為維護原裝潢特色，使用材料、工法、材質、色澤須經校方同意後方可施工。且須保持原裝潢效果一致。
- 八、本工程施工期間承包廠商須配合校方之各項作息活動，並妥善施作安全措施、隔離等以維護安全，必要時須分層分區逐步施工。承包商應派具室內裝修專業技術人員、勞安衛人員資格現場監督。



正安公共安全檢查股份有限公司 內政部專業機構認可證字號：40C5C00003

#### 九、整體考量部份：

- 防火塗料應符合 CNS6532 耐燃二級或三級並於產品外包裝貼附經濟部標檢局合格標籤。
  - 防火漆塗抹厚度依各製造廠經內政部營建署或經濟部標檢核可之厚度為準。防火漆應依經校方核可之用料計劃書中所列之品牌、單位面積用量、核算總工程之總用料一次進場完畢，由校方提供放置地點。校方得視需要，隨時可進行抽驗，送交經濟部標檢局或中山科學研究院防火實驗室進行檢驗耐燃性能。
  - 施工中拍照，各棟各室施工地點各施工步驟皆須拍攝。完工時，一式三份，編號彙整、裝訂成冊，送交校方。
  - 防火漆施工前，須先就原有底材進行清潔及破損部份整平，並考量防火漆其物理、化學特性，不得造成原壁面變質或損壞，必要時須裝置抽排風設備。
  - 防火漆施工，應保留原有木紋面者，採油性透明漆(三級)，其餘色澤應與原裝潢之色澤同或經校方同意為限。
  - 防火漆工程須檢具建築物室內裝修採用防火塗料施工過程紀錄表
  - 防火壁板施工，須全面批土後，貼防焰壁紙(布)或刷水泥漆一底二度。(含門窗框(扇)押條、踢腳板)上述工項皆含於標價內。
  - 防火門施工後應填具防火門施工切結書。
- 十、完工後應備竣工圖、相片位置圖、施工相片、施工切結書、材料合格證明、出廠證明。前述文件皆須由承包廠商之室內裝修專業人員簽證負責，以便校方驗收。

## 二、 施工期間之紀錄管理（建立證據鏈）

- (一) 過程影像： 要求廠商提供施工前、中、後的影像紀錄，特別是關鍵節點（如輕鋼架骨材組成、防火塗料塗抹過程）
- (二) 特定紀錄表： 若涉及防火塗料改善，必須填具「施工過程紀錄表（E1-8 表）」，記錄環境溫濕度、塗刷次數及厚度。
- (三) 材料進場查驗： 記錄材料進場時的包裝與標示，確認與合約要求的規格一致

施工照片表	
工 [REDACTED] 物公共安全檢查缺失改善工程 承攬廠商： [REDACTED]	
	
施工位置：和平樓 2F 校長室 施工內容說明：施工前	
	
施工位置：和平樓 2F 校長室 施工內容說明：施工中（壁面刷耐燃二級水性白色防火漆）	
	
施工位置：和平樓 2F 校長室 施工內容說明：施工後	








## 建築物室內裝修採用防火塗料施工過程紀錄表

本案室內裝修工程採用防火塗料（防火漆），施工過程係由本人（「室內裝修專業施工技術人員」或營造業之「專任工程人員」）於現場指導施作，責請施工人員確依原塗料生產廠商提供之施工規範辦理，如有訛詐不實或肇致危險，當視其情形，由塗料生產廠商、經銷商、施工從業者分別依法負其責任。

填表人：  (簽章)

### 【壹、裝修場所及從業者資料】

填表日期： 

檢附文件 (依序排列)	1. 防火塗料檢驗合格證明	2. 防火塗料出廠(貨)證明
	3. 防火塗料施工中照片	4. 其他主管建築機關指定文件
裝修地址		
施工廠商 名稱		施工廠商 負責人姓名 
專業施工 技術人員 姓名	登記證 字 號 	聯絡 電話 
專任工程 人員姓名	登記證 字 號 	

防火塗料現場施工人員名冊			
姓 名	身分證字號	刷 塗 範 圍 與空間名稱	施 工 期 間
			
(簽章)			自 年 月 日 至 年 月 日
(簽章)			自 年 月 日 至 年 月 日

### 【貳、防火塗料施工概要】

塗料名稱及 規格	生產廠商名稱	耐燃 等級	採購數量 (加侖)	刷塗面積 (m <sup>2</sup> )	塗抹 厚度	商品檢驗標示號 碼
水性透明防火 漆	聖固企業有限公 司	二級	5	35	0.4mm 以上	9812250014



## 建築物公共安全改善施工切結書

茲切結 [REDACTED] 度建築物公共安全改善工程，係由本公司依建築技術規則及室內裝修管理法之規定責任施工。本工程所使用材料之耐燃性能悉依原廠施工規範施作，無誤。

工程名稱：[REDACTED] 度建築物公共安全改善工程

工程地址：[REDACTED]

工程項目：壁面刷耐燃二級水性白色防火漆、

施工範圍：和平樓 2F 校長室、忠孝樓 3F 教師電腦教室之天花垂壁、

施工數量：35m<sup>2</sup>。

特此切結

立切結書人

公司名稱：[REDACTED] 司

室內裝修業登記證字號：

負責人：

統一編號：

電話：

地址：



附件：☐ 建築物室內裝修業登記證 ☒ 材料出廠證明 ☒ 原廠防火耐燃材質認可書

中 華 民 國

[REDACTED] 3 1 日

### 三、 驗收階段

#### (一) 建立完整的文件證據鏈

1. 有效證明文件：

必須索取具有制度效力的「經濟部標準檢驗局檢驗合格證書」或「內政部防火材料審核認可通知書」。

2. 拒絕無效文件：

廠商常提供的「委託試驗報告」僅對送驗樣品負責，不具公安申報的保證效力，不能單獨作為驗收依據。

3. 本案對應性：

文件必須明確載明「本校名稱、本工程名稱、對應施工面積」，確保材料確實用在該空間，而非多案共用同一份證明。

4. 施工資料：

包含廠商施工切結書、材料出廠證明，且背書關聯性不可中斷

#### (二) 現場品質核對

1. 防火門功能：

(1) 確認防火門能自動關閉，且嚴禁裝設門止（止門器）或栓鎖。

(2) 門扇應朝避難方向開啟，且無變形或阻塞情形。

2. 分間牆構造：

(1) 確認分間牆是否**通達樓板頂**。

(2) 板面接縫需經批土油漆處理，踢腳板、收邊條等配件需完整復原

3. 高風險項目（防火塗料）：

(1) 防火漆是驗收中最常發生爭議的項目。

(2) 需核對其塗刷次數與厚度是否符合標檢局核定規格，並填具「施工過程紀錄表（E1-8 表）」

# 安固防火塗料出廠證明書

證明書編號：9812250014

- 一、產品名稱：安固水性防火漆(EN-222)  
 二、種類：建築物室內耐燃塗料。  
 三、性能：(1)符合國家標準 CNS-6532 耐燃二級標準。  
 (2)符合建築技術規則建築設計施工篇第八十八條,耐火板、耐燃材料之規定。  
 四、依據：中華民國經濟部標準檢驗局檢驗合格證書。

使用單位	民小學	地址	
		電話	
施工單位	造有限公司	地址	
		電話	
施工範圍	『設施改善工程』之和平樓 2 樓校長室、忠孝樓 3 樓教師教師電腦教室	使用數量	5 加侖
經銷廠商	司	地址	1 弄 15 號
		電話	(02)2759-5535

本批產品經經濟部標準檢驗局測試通過，領有「中華民國經濟部標準檢驗局檢驗合格證書」准予銷售使用特立此書證明。



《本證明書未蓋有本公司及負責人印鑑無效》

中華民國 98 年 12 月 25 日

# 經濟部標準檢驗局

THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

## 國內產製商品查驗證明

證書號碼 7C707000123-00-3

發證日期 97年05月12日 10:12

報驗義務人(統一編號)

89747868

品名 安固水性防火漆(EN-222)

貨品分類號列 3208.90.92.00.4A

規格 耐燃二級(600g/m<sup>2</sup>)

C.C.C Code

型式 CNS11728第一種 CNS6532

厚度 NIL

等級 耐燃二級

廠牌 安固防火漆

數量 Total: 100 加侖  
(ONE HUNDRED 加侖) (100 GLI)

總淨重 BLANK

製造日期或批號 APR. 07 2008

(E) C5 09210209~09210308

商品檢驗標識號碼

檢驗日期 MAY.09 2008

檢驗結果 本項省略不填

備註 空白

由經濟部標準檢驗局或所屬



本證書必須加蓋發證機關鋼印後生效



### （三） 建立安全履歷

1. 驗收後應將合約、材料證明、驗收相片及施工切結書集中歸檔
2. 依建築物棟別設置「建築物安全履歷表」，確保管理經驗不因輪調斷裂

### （四） 改善工程驗收常見之爭議

#### 1. 分間牆缺失驗收常見爭議

- （1）未依施工規範將板面接縫批土油漆，踢腳板未復原裝置。
- （2）原做為隔間，固定至樓板頂之木櫃壁櫥未拆除，僅於木櫃他側加釘一層防火板。
- （3）驗收應備文件不齊全，未提供材料耐燃證明、施工切結書。

#### 2. 內部裝修材料驗收常見爭議

- （1）原耐燃塗料工廠施工規範不清楚，未將其送經濟部標準檢驗局之檢驗標準載明於施工規範中。致施工廠商對塗抹厚度及施工程序，塗刷次數皆不符規定，耐燃性能不足。
- （2）檢附之耐燃塗料證明文件，與現場使用之面積或樣式、規格不符。
- （3）檢附之耐燃塗料證明非經經濟部標準檢驗局之檢驗文件，而僅提供一般之委託試驗報告。（僅對委託試驗樣品負責）
- （4）未依建築物室內裝修採用防火塗料施工過程紀錄表（E1-8）

## 陸、 附錄

### 一、 校園自主管理表

周玉僑（2018）。國民中小學建築物公共安全檢查及缺失改善之研究

#### 校園建築物公共安全自主檢查表-文件檔案整理保存

校名：\_\_\_\_\_ 棟名：\_\_\_\_\_ 查核日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

項目	項次	安全檢視應注意要點	負責人員	檢 核 結 果	
				符 合	待改進事項
文件檔案整理保存	1	依棟別建物建造執照、使用執照、拆除執照、合法房屋證明、室內裝修合格證、電梯使用許可證、原核准竣工圖、最新現況平面圖。			
	2	建築物公共安全歷年申報之結果通知書及申報書表電子檔含檢查紀錄圖。			
	3	建築物公共安全歷年改善工程內容及期程。施工驗收紀錄（含防火門、防火牆、防火塗料、防火板材質及施工證明文件及相片）。			
	4	涉及隔間、天花板、壁面之變動及固著地面高度超過 120 公分之屏風應辦室裝申請許可。			
	5	升降機許可證及其保養維修紀錄。			
	6	電氣專業人員檢驗報告：發電機、避雷針、廣告招牌燈、游泳池電源供應。			
	7	鍋爐通風檢測報告			
	8	其他修繕工程內容摘記			

承辦人：

組長：

主任：

校長：

# 校園建築物公共安全自主檢查表-防火設施類

校名：\_\_\_\_\_ 棟名：\_\_\_\_\_ 查核日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

項目	項次	安全檢視應注意要點	負責人員	檢 核 結 果	
				符合	待改進事項
防火區劃	1	依建築物公共安全檢查申報紀錄圖上所標示防火區劃，巡視牆壁、防火門、樓地板等完整無破壞。			
	2	垂直貫穿樓地板之管道間，應為獨立防火區劃。管道間之維修門並應具有 1 小時以上之防火時效。			
	3	貫穿防火區劃牆壁或樓地板之風管，應在貫穿部位任一側之風管內裝設防火閘門或閘板，無損壞故障。貫穿處周圍應以不燃材料密封。			
	4	貫穿防火區劃牆壁或樓地板之電力管線、通訊管線及給排水管線或管線匣。保持防火填塞完整，無拆除損壞。			
常時關閉防火門	1	防火門須可自動復歸，保持常時關閉狀態。門弓器或地鉸鍊無損壞故障。			
	2	防火門推把手無損壞且未設門止及門檻			
	3	設於避難通道或出口之防火門，朝避難方向不得設栓鎖（含電子鎖）需免用鑰匙即可開啟。			
	4	門扇或門檣上應標示常時關閉式防火門等文字。			
常時開放防火門	1	所裝設利用煙感應器連動或於火災發生時能自動關閉之裝置無損壞、故障。其關閉後免用鑰匙即可開啟，且開啟後可自行關閉。			
	2	防火捲門其下方不得堆置雜物妨害啟降功能。			
	3	其所附設逃生之防火門門扇寬度在 75 公分以上，高度 180 公分以上。可正常操作。免用鑰匙即可開啟，且開啟後可自行關閉。			
裝修材料	1	分間牆材質符合耐燃一級不燃材料。			
	2	固著於建築物構造體之天花板、內部牆面材質符合耐燃三級。			
	3	高度超過 1.2 公尺固定於地板之隔屏或兼作櫥櫃使用之隔屏（均含固著其表面並暴露於室內之隔音或吸音材料），材質符合耐燃三級。			
	4	現場與室內裝修合格證內所載位置、項目、面積相符。			
	5	耐燃材料證明格式、施工廠商資格與室裝			

校園建築物公共安全自主檢查表-設備安全類

校名：\_\_\_\_\_ 棟名：\_\_\_\_\_ 查核日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

項目	項次	安全檢視應注意要點	負責人員	檢 核 結 果	
				符合	待改進事項
昇降設備	1	昇降設備由管理人負責管理。			
	2	已委請專業廠商負責維護保養。			
	3	已依規定實施平時之維護保養並作成紀錄。			
	4	已製作昇降設備安全檢查表。			
	5	已依法定期由檢查機構核發使用許可證，並張貼於出入口處上方。			
避雷設備	1	現況無遭拆除或損壞情形。			
	2	受雷部之保護角或保護範圍內無障礙物阻擋。			
	3	避雷導線無斷裂情形，且距離電燈電力線、電話線、燃氣設備之供氣管路1公尺以上。			
	4	備有電氣專業技術人員之檢驗報告			
緊急供電	1	設備無遭拆除或損壞，且配線接續正常。			
	2	電源自動切換開關正常。			
	3	發電機室應有適當之進氣及排氣開孔，並應留設維修進出通道。			
	4	備有電氣專業技術人員之檢驗報告			



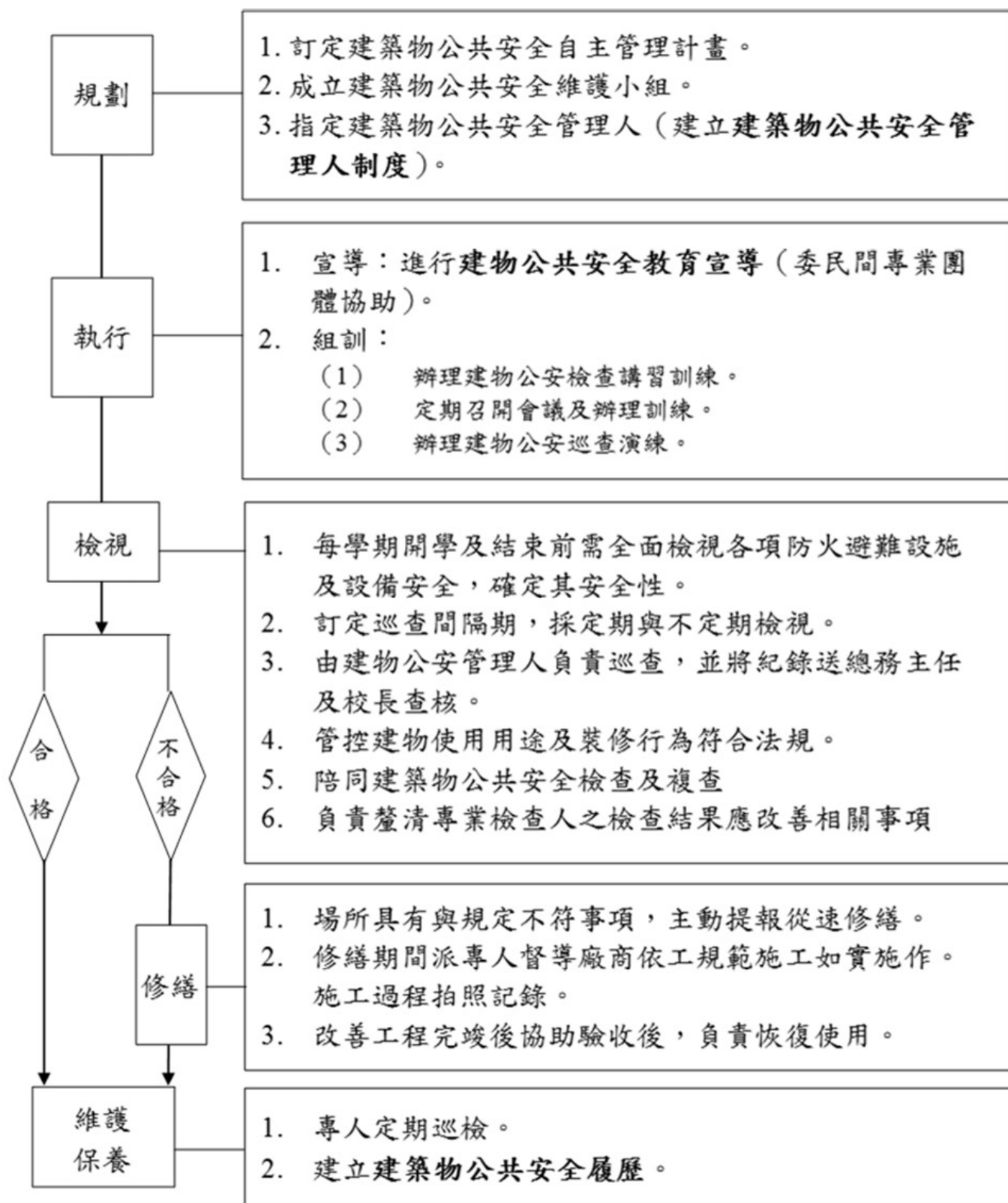
# 校園建築物公共安全自主檢查表-其他類

校名：\_\_\_\_\_棟名：\_\_\_\_\_查核日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

項目	項次	安全檢視應注意要點	負責人員	檢 核 結 果	
				符合	待改進事項
舞台特殊供電	1	舞台之電氣設備配電盤前面應無活線露出情形，後面如有活電露出，應用牆、鐵板或鐵網隔開。			
	2	簾幕馬達使用電刷型式者，其外殼須為全密閉型者。			
	3	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。			
	4	備有電氣專業技術人員之檢驗報告。			
招牌廣告燈	1	每一組個別獨立安裝之廣告燈可視及該廣告燈之範圍內，均應裝設一可將所有非接地電源線切斷之專用開關，且其電路上應有漏電斷路器。			
	2	廣告燈塔之金屬外殼及固定支撐鐵架等，均應接地。			
	3	備有電氣專業技術人員之檢驗報告。			
游泳池	1	供應游泳池之電源應裝設漏電斷路器。			
	2	游泳池無磁磚剝落裂損			
	3	避雷設備無損壞。			
廚房燃燒設備	1	設有燃燒設備空間，天花板下及地板面上各 30 公分範圍內，依規定開設開口，或以通風管連接室外空氣或其他空氣流通之空間。			
	2	連接供氣管路之連接管為橡皮管者，橡皮管長度未超過 1.8 公尺。			
	3	橡皮管無隱蔽在構造體內或貫穿樓地板或牆壁。			
	4	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。			
鍋爐	1	鍋爐應安裝在防火構造鍋爐間內。			
	2	鍋爐間具有有效通風面積達該室樓地板面積十分之一或依規定設置適當之機械通風設備。			
	3	鍋爐設備經證明具有可直接自戶外導進空氣，並能將所發生之廢氣物直接排至戶外而無污染室內空氣之性能。			

## 二、校園建築物公共安全管理流程圖

周玉僑（2018）。國民中小學建築物公共安全檢查及缺失改善之研究



### 三、 施工過程紀錄表

#### 建築物室內裝修管理辦法相關書表格式之 (E1-8) 建築物室內裝修採用防火塗料施工過程紀錄表修正規定

#### (機關名稱) 建築物室內裝修採用防火塗料施工過程紀錄表 (E1-8)

本案室內裝修工程採用防火塗料（防火漆），施工過程係由本人（「室內裝修專業施工技術人員」或營造業之「專任工程人員」）於現場指導施作，責請施工人員確依原塗料生產廠商提供之施工規範辦理，如有訛詐不實或肇致危險，當視其情形，由塗料生產廠商、經銷商、施工從業者分別依法負其責任。

填表人：\_\_\_\_\_（簽章）

#### 【壹、裝修場所及從業者資料】

填表日期： 年 月 日

檢附文件 (依序排列)	1. 防火塗料檢驗合格證明		2. 防火塗料出廠（貨）證明	
	3. 防火塗料施工中照片		4. 其他主管建築機關指定文件	
裝修地址				
施工廠商 名稱			施工廠商 負責人姓名	(簽章)
專業施工技 術人員姓名	(簽章)	登記證 字 號	聯絡 電話	
專任工程 人員姓名	(簽章)	登記證 字 號	聯絡 電話	

#### 防火塗料現場施工人員名冊

姓 名	國民身分證 統一編號	刷塗範圍 與空間名稱	施 工 期 間
(簽章)			自 年 月 日至 年 月 日
(簽章)			自 年 月 日至 年 月 日
(簽章)			自 年 月 日至 年 月 日

#### 【貳、防火塗料施工概要】

塗料名稱及規格	生產廠商名稱	耐燃等級	採購數量 (加侖)	刷塗面積 (m <sup>2</sup> )	合格證明字號

#### 【參、施工過程照片】

※照片場景應清楚呈現裝修現場施工人員塗裝過程、塗料容器上所標示之產品編號，並以文字敘明空間名稱與拍攝部位。

	說明：		說明：
	說明：		說明：



## 四、 驗收紀錄表

### 驗收紀錄

☐全部/ ☒部分

日期 :110 年○○月○○日

地點 :XX○○國小

案號及契約號	XXX 字第○○○○○○號	廠商名稱	○○公司
標 的 名 稱 及 數 量 摘 要	XX 國民中小學建築物公共安全改善 工程(第○區)	驗收批次	
採 購 金 額	<input type="checkbox"/> 未達公告金額 <input checked="" type="checkbox"/> 公告金額以上未達查核金額 <input type="checkbox"/> 查核金額以上未達巨額 <input type="checkbox"/> 巨額		
履 約 期 限	110 年○○月○○日		
完成履約日期	110 年○○月○○日	履約有無逾期	<input type="checkbox"/> 逾期 <input checked="" type="checkbox"/> 未逾期
契 約 金 額		契約變更或加減次數	

[驗收經過]：

110 年○月○日○午○時，由本校相關人員、廠商代表及監造單位辦理驗收，  
驗收結果規格、數量與契約相符，准予驗收。

[驗收結果]：

- ☒ 與契約、圖說、貨樣規定相符。  
☐ 與契約、圖說、貨樣規定不符及情形：

[改善、拆除、重作、退貨、換貨之期限]：

[備註]：

請註明：

1. 學校改善項目及數量
2. 廠商驗收時繳交之材料明及  
施工照片等資料明細

紀錄	廠商		會驗人員(無者免)	
	代表	專任工程人員		
	(無免者)	(非屬營造業者免)		
(簽章)	(簽章)	(簽章)	(簽章)	(簽章)
協驗人員(無者免)		本機關監驗人員	上級機關監驗人員 獲授權自辦文號	主驗人員
		(未達公告金額而無免者)	(未達查核金額者免)	
(簽章)	(簽章)	(簽章)	(簽章)	(簽章)

請監造單位(建物  
安檢公司)簽名

# XX 國民中小學建築物公共安全改善工程(第○區)成果照片

案號及契約號	XXX 字第○○○○○號	學校名稱	
改善項目 及數量			
成 果 照 片			
(照片)		(照片)	
說明：		說明：	
(照片)		(照片)	
說明：		說明：	
(照片)		(照片)	
說明：		說明：	

承辦人：

總務主任：

校長：

(表格如不敷使用，請自行增列)

XX 國民中小學建築物公共安全改善工程(第○區)  
成果報告明細總表

[illegible]



正安公共安全檢查股份有限公司

內政部國土署專業機構認可證字號

40C5C00003

公安檢查、室內裝修諮詢

TEL：03-3751-553

周玉僑 陳怡伶



官網

<https://www.tw119.com.tw/>



LINE

ID:@119tw