室內裝修
保護工程

圖文教學課本



三井作造／三井技研 2026.10.15

室內裝修保護工程

本書依目的、材料、進場準備、室內施作、公共區域與交接順序編排。課程文字、材料與工具圖鑑、詞彙圖解可交互查閱。



閱讀與現場對照

先辨識材料與部位，再依課程步驟施作。照片是教學示意，畫面不按比例；材料尺寸、性能與固定方式以現場實物及產品標示為準。

原稿的數值差異

梯廳局部牆面角材間距：手繪記為「1.3–1.5 尺」，Word 記為「130–150 公分」，是同一局部牆面情境的不同記載。室內地板夾板離牆距離則寫為「3-公分」，數字缺漏。兩處皆不自行補值，施工前依案場圖面與現場指示確認。

紙本使用

線上與閱讀版 PDF 以左右跨頁呈現，封面位於右側。印刷版為 A4 單頁，內外邊界分開預留；雙面列印採長邊翻頁，另附 3 mm 出血與 A4 裁切框，交由印刷廠按單頁拼版。

課程目錄

瞭解保護工程的目的與產品 6

保護工程材料和工具介紹 8

材料與工具圖鑑 11

進場前須知和前置作業 20

地板保護施工法 23

替代地板材料 25

廚具系統櫃保護施工法 26

防水野餐布替代施工法 28

獨立中島櫃保護施工法 29

課程與查閱

門片施作：玄關門與房門 30

客用廁所施作工法 32

梯廳區域地板施工法 34

梯廳區域牆面施工法 36

梯廳區域防火門及逃生門施工方法 38

電梯車廂保護施工法 39

完工檢查與交接 42

保護工程詞彙表 44

現場檢查表 52

理解保護



瞭解保護工程的目的與產品



施工情境



材料細節

課程導讀

保護工程是室內裝修進場前的工作。先確認要保護的既有地坪、牆面、櫃體、廚具及搬運路線，再記錄原況，降低後續施工與搬運造成的刮碰和粉塵污染。

學習目標

能指出本案指定保護範圍，記下原有損傷、完成施工前照片，並清點搬入材料是否充足。

保護工程的目的與產品

保護工程在拆除及後續工班進場前施作，保護既有地板、牆面、櫃體、廚具、家具與裝飾，降低刮傷、碰撞及粉塵污染。

- 目的：保護既有建築外觀、結構與家具裝飾，避免損壞或降低價值。
- 產品：一個低損壞率的室內裝修作業空間或區域。

完成標準：範圍無漏項、接縫平整牢固、設備與通道可用，施工前後照片能一一對照。

現場重點

先保護既有裝修，再讓後續工班進場。

材料與準備



保護工程材料和工具介紹



施工情境

課程導讀

開工前依案場材料清單點收，核對產品標示並量測板材實際尺寸。

保護工程材料和工具介紹・施作要點

學習目標

能辨識 **PP** 板、**夾板**、**集成角材**、布紋膠帶、防潮布、藍色塑膠條與養生膠帶的用途，備齊工具並量測實際尺寸。

工具、耗材與個人用品

開工前依下列清單點收；螺絲分袋標示，避免把長螺絲用在薄板固定。

- 藍色原子筆 **1–2** 支、奇異筆 **1–2** 支、**5** 公尺捲尺 **1** 支；紙膠帶 **2–3** 捲，用於標記及隔離貼膠面。
- 大型美工刀 **1** 支、**18 mm** 刀片 **1** 盒、折疊式手鋸 **1** 支、電動起子機 **1** 把與 **2** 顆充電電池。

1½ 吋（**38 mm**）木工螺絲用於角材接合；¾ 吋（**19–20 mm**）木工螺絲用於**夾板**固定到角材。鎖入前確認背面不會穿出或傷到既有裝修。

- L 鐵片、**3M** 無痕掛勾、無痕膠；掛勾承重、表面適用性與等待時間依手上產品說明。

掃把、畚箕、乾抹布；毛巾、更換衣物。切割時使用護目鏡，搬運板材戴合適手套，維持通道整潔。

PP 板與夾板

材料俗稱 **3** × **6**，領料時仍要量測實際長、寬、厚。板材需平整，破損或翹曲的板先挑出。

- **PP** 板（聚丙烯板）：參考尺寸 **180** × **90** 公分、厚 **2.3 mm**；質輕，可作地面底層及櫃體包覆。採購資料列每包 **25** 片，收料以當次包裝標示為準。

夾板（合板／膠合板）：參考尺寸 **182** × **91.5 公分**、厚 **2.3–2.7 mm**；鋪在 **PP** 板上分散搬運接觸，通常單片計價。薄板不能當承重平台，重物搬運另配置適當墊板。

角材、膠帶與其他保護材料

先辨識材料截面與接觸表面，再安排支撐和固定。

- **集成角材**（**夾板**角材／積層材）：參考長 **243 公分**、截面 **33** × **27 mm**；採購資料列每綑 **10** 支，也可單支購買。挑選直順、無裂損的材料。

PVC 布紋手撕膠帶：參考寬 **48 mm**、長 **14–28 尺**，採購資料列每綑 **6** 捲；實際用量依產品長度計算。

- 棕色、白色膠帶不能只憑顏色判斷黏性。貼原有表面前，在不顯眼處小面積試貼及拆除，確認無殘膠、掉漆或變色。
- 膠帶拉出後先放鬆張力，先貼接縫再貼四周，手壓貼實並檢查回縮翹邊。

保護工程材料和工具介紹・施作要點

防潮布：常見為 **PE** 或 PVC 塑膠薄膜，鋪設於地面以阻隔水氣，也可作為地板防刮保護的一層；鋪設時檢查接縫、固定及行走防滑。

藍色塑膠條（藍寶包）：參考品為藍色中空圓管狀發泡護條，依現場尺寸裁切後，包覆木作或石材門框邊角、樓梯扶手、陽台金屬欄杆及牆面轉角，緩衝搬運時的碰撞；與貼附表面的藍色防刮膜不同。

養生膠帶：參考品的綠色膠帶邊連接摺疊的透明塑膠防塵膜；展開後可大面積遮蔽油漆噴濺和施工粉塵，適用於牆面與天花板交界、門窗框、既有櫃體、冷氣機及家具等立面。貼在既有表面前先試貼、試拆。

可重複利用材料

回收前清除砂粒、擦乾並檢查破洞、變形與接縫；不把髒污或尖銳碎屑帶到下一個案場。

- 裝修地面保護墊：寬 **120 公分**、長 **42** 尺，約 **3.5 mm** EVA 發泡棉結合編織布，用於地面緩衝。

保護門套：**90** × **210** 或 **105** × **230 公分**，L 袋形式、附綁繩及毛氈內襯；量門厚、門把及鉸鍊位置後選尺寸。

- 防水野餐墊：參考尺寸 **200** × **220 公分**，需配合掛點打孔。此替代做法尚未實作，先做單組櫃體試裝、承掛及拆除測試。

防水石頭板（又稱瓦楞板）：參考尺寸 **100** × **200 公分**、厚 **3.32 mm**，用於地面、牆面或門框。商品俗名可能不同，領料要看實物與規格。

- 捲狀地板保護膜：鋪平固定接縫，拆除或搬運集中區加**夾板**；此替代做法尚未實作，先測試接縫、行走防滑與拆除後表面狀況。

現場重點

依品名、用途與實物規格點收；折疊式手鋸及其他工具按當日工作備齊。



材料與構造細節

板材與固定材料



PP 板

用於地面底層與指定櫃體包覆。參考尺寸 180 × 90 公分、厚 2.3 mm；領料時量尺寸並檢查破損。



夾板／合板

用於地面上層與牆架板面。參考尺寸 182 × 91.5 公分、厚 2.3–2.7 mm；檢查翹曲，不把薄板當承重平台。



集成角材

用於牆架與電梯保護架。參考長 243 公分、截面 33 × 27 mm；挑選直順、無裂損者。

板材與固定材料



布紋膠帶

固定板材接縫；先試貼接觸表面，拉出後放鬆張力再壓實。顏色不能代替黏性規格。



捲狀地板保護膜

尚未實作的替代做法；先測試接縫、防滑與拆除後表面，集中荷重區另加夾板。



藍色防刮膜

暫時保護指定表面；使用前核對膜材與被貼表面的適用性，拆除後檢查原表面。

板材與固定材料



藍色塑膠條（藍寶包）

藍色中空圓管狀發泡護條，端面可見圓孔。依現場尺寸裁切，包覆門框、扶手、欄杆等易受搬運碰撞的位置；先試裝，確認固定穩妥且不影響門片與五金動作。



養生膠帶

圖示款式以綠色膠帶邊連接透明折疊防塵膜，拉開後可遮蔽牆面、門窗框、櫃體、冷氣機與家具等立面，阻隔油漆噴濺與施工粉塵；貼在既有飾面前先試貼、試拆。



防潮布

圖示款式為深藍色捲材，卷端有黃色邊圈，展開後是透明塑膠薄膜。鋪在地面作防潮與表面保護；材質、厚度和寬幅以實物標示為準，鋪設時檢查接縫、收邊與防滑。

工具與耗材



藍色原子筆與奇異筆

各備 1–2 支；寫案場紀錄與標記裁切位置。既有裝修表面不可直接試寫。



5 公尺捲尺

備 1 個；量保護範圍、板材與門套尺寸。



紙膠帶

備 2–3 捲；標示原有損傷與隔離貼膠面。先在不顯眼處試貼、試拆。

工具與耗材



大型美工刀與刀片

大型美工刀 1 支、18 mm 刀片 1 盒；在墊板上裁切，收刀後收好刀片。

折疊式手鋸

備 1 支；依實際尺寸裁切角材，先固定材料再下鋸。



電動起子機與電池

起子機 1 把、充電電池 2 顆交替使用；鎖入前檢查背面。

工具與耗材



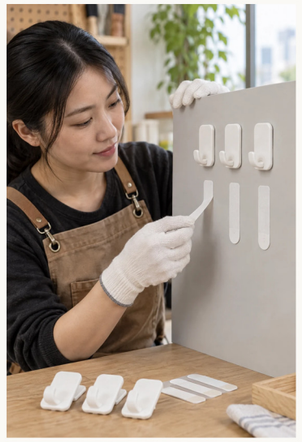
兩種木工螺絲

1 吋半（38 mm）與 6 分（19–20 mm）各自分袋點收；鎖入前確認板厚與背面。



L 鐵片

角材接合的輔助五金；固定前檢查位置及既有牆面是否會受損。



3M 無痕掛勾與無痕膠

兩者分開點收；承重、表面適用性及等待時間依實到產品標示。

工具與耗材



掃把、畚箕與乾抹布

各備 1 件；鋪板前清掉砂粒、灰塵與角落髒污。



護目鏡與工作手套

切割時護目，搬運板材時戴合適手套；工具操作依現場示範。



毛巾與更換衣物

毛巾 1–2 條、更換衣物 1–2 套；與施工工具分開收納。

可再利用材料



裝修地面保護墊

可重複使用的地面緩衝材料。參考寬 120 公分、長 42 尺、約 3.5 mm；再使用前清砂粒、查破洞。



保護門套

可複用門片保護；量門厚、門把與鉸鍊位置，包覆後開關門應順暢。

可再利用材料



野餐防潮地墊

廚具掛布的試裝材料；先試掛點、承重、開孔與拆除後表面，再決定是否使用。教材亦稱防水野餐墊。



防水石頭板／瓦楞板

參考尺寸 100 × 200 公分、厚 3.32 mm。商品俗名可能不同，領料時核對實物與規格。

進場前須知和前置作業



施工情境

01 / 確認保護範圍

進場先向監造或帶班人員確認本案保護清單、搬運動線及社區管理規定。室內與公共區域的範圍可能不同，不能直接套用其他案場。

進場前須知和前置作業・施作要點

01 / 確認保護範圍

室內可能包含地坪、牆面、門片、廚具、櫃體與指定家具。

- 公共區域可能包含裝卸料位置、地下室梯廳、電梯及施工樓層梯廳。
- 看不清楚的範圍、設備或既有裝修，先問清楚再動工。

02 / 找出原有損傷

沿保護範圍巡視裂痕、缺角、刮痕與既有髒污；必要時用紙膠帶暫時標記位置，並依案場流程告知監造。標記前先確認膠帶適合該表面。

覆蓋前建立照片紀錄

建立案場群組及共用相簿／資料夾，整理施工前後照片。每個區域先拍全景，再拍損傷近照；覆蓋後才拍就無法證明原況。

- 照片檔名：案名_區域_位置_施工前或施工後_年月日時間_拍攝者；前後照片使用相同方向與位置。

記錄日期、時間、現場與施工人員、損傷位置、描述及照片連結；交接人讀完後記下姓名和時間。

- 每個缺失記負責人與改善期限；修正後補照片、寫處理結果並複查。

04 / 清潔接觸面與清點材料

鋪設前用掃把、畚箕和乾抹布清掉砂粒、灰塵與角落髒污；板材接觸面與要貼膠帶的位置也要檢查乾淨。

- 協同搬運人員把材料搬到指定施工區域，逐項清點板材、膠帶及耗材數量。
- 發現材料不足，提前告知帶班或監造人員，依案場流程補足後再施作。

現場重點

全景與近照配對，覆蓋前記錄；材料搬至指定區域後清點數量。



材料與構造細節

室內施作



地板保護施工法



施工情境

課程導讀

地板保護先鋪 **PP** 板，再鋪**夾板**。整片板材先定位，不足處量好再裁；每完成一區，就檢查板材、膠帶與門檻交接處。

地板保護施工法・施作要點

學習目標

能依本案順序鋪設 PP 板與**夾板**，並檢查接縫和四周有沒有翹起。

01 / 排好室內鋪設順序

鋪設順序可從主臥室、客臥室、房間走廊、客廳到廚房。開工前依本案出入口、材料動線和施工範圍，向監造確認實際順序。

- 鋪板前先掃除地面和角落的砂粒與髒污。
- 原有裂痕、缺角、刮痕或汙漬先標記、拍照，再蓋上材料。

02 / 先用整片 PP 板定位

從靠窗角落起，用整片 **3 × 6 PP** 板排出位置；板與板可略為重疊，先用短段**布紋膠帶**暫時固定，方便調整。整片排完，才量測並裁切剩餘空位。

- **PP** 板與牆角可預留約 **4–5 公分**；量測踢腳板與接縫後定位，確保上層**夾板**可以覆住 **PP** 板邊緣。

不要一開始就把整條膠帶貼死，先確認板材位置與需保護的範圍。

上層夾板定位與收邊

在 **PP** 板上先排整片**夾板**，不足一片的地方量測後再裁切。上層**夾板**覆蓋底層邊緣，避免 **PP** 板外露形成絆腳處。

- 離牆收邊以實際踢腳板、矽利康及膠帶可貼位置量測：讓板邊平整、膠帶貼到乾淨適用表面，不能壓住或拉扯矽利康。先做一小段收邊，確認貼牢且拆除不傷表面後沿線施作。

裁切餘料用於門檻、走廊與轉角，接縫須平整且能固定。窄於約 **5–7 公分**的碎料先挑出，確認完整、可固定且無尖角後才使用。

- 美工刀裁切在墊板上進行，不直接在既有地坪、櫃面或門片上切割。

04 / 先貼接縫，再貼四周

夾板全部定位後，先沿板材接縫貼**布紋膠帶**，再處理四周邊緣。**布紋膠帶**拉出後，先讓張力放鬆再貼，避免回縮造成翹邊。

- 貼之前確認表面乾淨、膠帶適合貼在該表面。
- 完成後用手檢查接縫、牆邊、門檻與轉角，有鬆動或翹起就標記並依確認的做法修正。

現場重點

先整片定位，再裁切；接縫先於四周。



材料與構造細節

替代地板材料



施工情境



材料細節

捲狀保護材：試裝與使用檢查

此替代做法尚未實作。先在小區域測試鋪設、推車通過及拆除，再決定是否擴大使用。

- 展開捲材、裁齊範圍、攤平並固定接縫；不得留下捲曲端或凸起接縫。
- 拆除落料及搬運集中區加**夾板**，確認荷重下材料不滑移、不破損。
- 試拆後檢查原表面是否變色、殘膠或刮傷；將產品、試裝日期與結果記在案場紀錄。

現場重點

先排順序、鋪 **PP** 板、鋪**夾板**；接縫和四周貼完後逐一檢查。

廚具系統櫃保護施工法



施工情境

課程導讀

地板以外，廚具、島櫃、衛浴與門也要按本案指定範圍保護。包覆時注意轉角、把手、開關和日常通行；固定後都要再試一次。

廚具系統櫃保護施工法・施作要點

學習目標

能分辨不同物件的基本包覆順序，檢查材料是否固定且不妨礙使用。

01 / 先核對指定物件

照監造交接的清單逐項核對廚具、島櫃、衛浴、玄關門和房門。原有損傷先記位置、拍照；不清楚的範圍或拆卸責任先問清楚。

廚具保護：整面包覆與上下櫃分區

先清潔接觸面並試貼膠帶。兩種工法分開操作；未包完的部位不能當作完工狀態。

- 整面包覆：由靠近工作陽台一端開始，上櫃垂直垂掛 **PP** 板，轉角留約 **5** 公分轉折；相鄰板重疊 **5–10 公分**並固定。

櫃高約 **230–240 公分**、板長 **180 公分**時，下方不足約 **50–60 公分**，另用橫向 PP 板補足，與上方板重疊連接；實際補片量現場櫃高減板長。

- 分區保護：上櫃先貼紙膠帶作接觸層，再以**布紋膠帶**把橫向 **PP** 板固定在紙膠帶上；掛勾與把手處留小孔，把手另包覆。

下櫃先鋪檯面 **PP** 板，水龍頭和開關留操作空間，再包櫃身，櫃身板與檯面板重疊；檯面另加裁好的**夾板**。爐面及水槽停止使用時也要保護，使用前移開覆蓋物。

- 完成檢查：板材不下滑、接縫不分離、轉角無外露尖角；不得把保護板當工作平台。

現場重點

先檯面再櫃身，膠帶接觸表面先試貼。



材料與構造細節

防水野餐布替代施工法



施工情境



材料細節

06 / 替代材料仍待驗證

防水野餐布加無痕掛勾，以及可重複使用的門套，皆屬尚未實作的替代做法。完成試裝、承掛和拆除檢查前，不把它們當作標準工法。

防水野餐布：試裝步驟

試裝材料為 **200 × 220 公分**防水野餐布兩片及無痕掛勾。此做法尚未實作，使用前先完成一組櫃體的試裝。

- 量櫃體寬高及孔環位置，清潔掛勾接觸面，依產品說明黏貼並等待足夠時間。每 **10** 公分一掛點、等 **1 小時**僅為試裝參考，不能代替產品的承重及黏貼說明。

逐點掛上、兩片不足處重疊固定，確認不擋開關、不壓五金。試拉檢查掛點，記錄是否鬆落。

- 小範圍試拆檢查殘膠、漆面與櫃面；記下布料重量、掛勾型號與試裝結果。

現場重點

各種物件按尺寸包覆；把手、開關和通道要能正常使用。

獨立中島櫃保護施工法



施工情境



材料細節

中島櫃：先檯面、再櫃身、最後轉角

一字型和 L 型中島都先處理檯面，再包櫃身，避免先封櫃身後無法把檯面板疊接。

- 一字型：檯面 **PP** 板在邊緣留不超過約 **10 公分**的搭接，橫向板環繞櫃身並與檯面板固定；櫃高 **85–95 公分**僅為參考，施工前實測。

L 型：先放樣檯面與內角，再將板拿到墊板上裁切；轉角壓出折線，只切開單面以便折彎，不能切斷整片。

- 折彎後重疊包覆，手壓檢查角部牢固；板邊不得突出動線，抽屜、門片和開關保留使用空間。

現場重點

拿到墊板上裁切，折角只切單面。

門片施作：玄關門與房門



施工情境

門片：不拆門包覆與拆門收存

先量門高、門寬及五金位置。玄關門、房門和廁所門逐扇標記，不以房門做法套用防火門。

門片施作：玄關門與房門・施作要點

門片：不拆門包覆與拆門收存

不拆門：**PP** 板短邊膠帶貼一半作接合，再依門面固定；門高超過板長時裁補片，正反兩面各自包覆，把手與密碼鎖開孔。

- 把手以 **PP** 餘料包覆，鉸鍊、鎖舌與門縫保留活動空間；開關門數次確認不卡住、不磨擦。

一般房門如需拆卸，由熟悉門片的人員操作：先扶穩門片並標記房號及方向，再拆門框側螺絲；螺絲裝袋標記，門片墊好並固定收存在原房間，避免傾倒。

- **防火門**與**逃生門**保留閉門器及消防連動，不為包覆而拆門、卡門或強行扳開。

保護門套：尺寸與試裝

毛氈內襯門套以 L 袋式套入，鉸鍊側綁帶固定，可重複使用。此做法尚未實作，先以一扇門試裝。

- 量門高、寬、厚，選 **90** × **210** 或 **105** × **230 公分**門套；先標記門把、鎖孔與鉸鍊再裁開口。
- 套好後調整綁帶，不能夾進門縫或閉門器；開關門數次，確認門把、鎖舌和鎖具正常。

取下檢查是否磨擦、殘留水氣或髒污；乾燥清潔後收納。

現場重點

一般房門與**防火門**分開處理。



材料與構造細節

客用廁所施作工法



施工情境



材料細節

04 / 衛浴按需要保護的設備施作

客用衛浴地面可用 **PP** 板覆蓋，洗手台檯面與馬桶區域可用藍色防刮膜，淋浴間玻璃門可用 **PP** 板保護。先確認表面材質、可用材料與本案指定範圍，再施作。

- 排水、開關門和必要設備的使用不能受影響。
- 包覆完成後，逐項檢查是否貼牢、能否正常使用。

07 / 完成後拍照並沿路檢查

室內保護完成後，拍照記錄。沿施工與搬運路線檢查櫃體、檯面、門片、地面交界與通行處；有問題先記位置，再依確認的方式修正。

現場重點

排水及必要操作保持可用。

公共區域



梯廳區域地板施工法



施工情境

課程導讀

公共區域的範圍會隨進場順序改變。先確認是否已有其他施工班完成下貨區、地下室梯廳與電梯保護，再按社區規定和本案保護清單施作。**防火門**與電梯車廂要先核對設備功能和管理要求。

梯廳區域地板施工法・施作要點

學習目標

能分辨首次與接續進場的保護範圍，檢查梯廳地面、牆面、**防火門**與電梯車廂的必要功能。

01 / 先確認首次或接續進場

首次進場可能須保護指定裝卸貨區或停車位、地下室進出料梯廳、施工電梯、本戶樓層梯廳和室內；若其他施工班已完成部分區域，先查明現況，再確認本班需接續的範圍。

- 先向監造和管理單位確認範圍、材料動線、可用電梯與不能碰的設備。

前一施工班若已拆除原有保護，需重新核對缺口並回報，不可假定沿路仍受保護。

梯廳地板：從玄關向電梯分層鋪設

依搬運路線先完成指定車位、地下室梯廳、電梯及施工樓層的地面保護；整片先定位，不足處再裁。

- 從玄關門附近向電梯口鋪 **PP** 板；離牆 **8–10 公分**為參考值，先用短段膠帶暫時固定，板材可重疊。

上層**夾板**離牆 **4–7 公分**為參考值，並須覆蓋底層邊緣；門檻與電梯口量測後裁切，確保門扇及電梯門活動空間。

- 先貼板間接縫、再貼四周；膠帶放鬆張力後壓實。整段推車通過前先檢查翹邊、滑移和高低差。

現場重點

先辨識首次／接續進場及保護缺口。



材料與構造細節

梯廳區域牆面施工法



施工情境

03 / 牆面先找設備與材質

本戶樓層及地下室進出料梯廳的牆面，依保護清單施作。牆面可能有消防栓、排煙口、門牌、燈光與電梯按鈕，也可能是粉刷牆、大理石或格柵。先核對設備位置、牆面材質和需保護高度，再安排板材及固定方式。

梯廳區域牆面施工法・施作要點

03 / 牆面先找設備與材質

消防與逃生設備、按鈕和標示需保持可見、可操作；開孔與固定方式先由監造確認。

不要讓膠帶、角材或板材直接損傷原有表面，也不要阻礙走道與電梯。

局部牆面與全高牆架的施工步驟

保護高約 **180 公分**時採局部板面；超過 **180 公分**時先組完整角材架再固定夾板。下列全高牆架尺寸須按實到板材重算。

- 局部保護：先排**夾板**數量，背面加 **PP** 板並用短段膠帶固定四邊；避開消防設備和柱角。角材頂端以 **PP** 餘料包覆緩衝，不直接頂壓天花裝飾面。

局部支撐按板邊、轉角及設備開口安排；裝好後逐片檢查不晃動、不傾倒、不壓傷天花。手繪與文字的角材間距單位不一致，須在現場量測確認後再固定。

- 全高牆架：以**夾板**寬 **91.5 公分**配置角材中心距，角材寬面 **3.3 公分**朝外，兩角材內距示例為 **88.2 公分**；實物板寬不同時重新計算。

橫材設在底部、板高約 **182 公分**交接處及靠近天花處；板邊與角材中心對齊，調整量參考約 **1–2 mm**。接合先定位再鎖固，L 鐵片補強角材交接。

角材需接長時，以 **38 mm** 木工螺絲連接角材；固定**夾板**用 **19–20 mm** 螺絲，參考間距約每 **30 公分**一支。四角及板邊都要有支承，不鎖入原牆面。

- 消防栓、排煙口、開關及門牌獨立量測開孔，完整保留開啟和操作空間。柱角用背襯 **PP** 的**夾板**包覆，轉角膠帶補強。

完工手壓檢查各片不鬆動、螺絲頭不突出；全高**夾板**接縫如需貼膠帶，先確認平整且清潔。

現場重點

板邊有支承，設備開口能完整操作。



材料與構造細節

梯廳區域防火門及逃生門施工方法



施工情境



材料細節

05 / 防火門與逃生門先確認門型

常開式**防火門**可將兩片 **3 × 6 PP** 板左右並排，從側向包覆門片，手把處留孔；安全梯等**逃生門**可將兩片 **PP** 板上下排列，從上到下包覆，手把處留孔。兩種做法都先以布紋膠帶連接板材，再按門片尺寸調整。這是替代做法，須先確認該門允許包覆及正常運作。

包覆前量測實際門扇及五金位置；門片尺寸不能用通用門寬或圖片比例替代。門組的常開、常閉及消防功能依現場設備標示辨識。

- 先向管理單位、監造和帶班人員確認該門是常開或常閉、門片尺寸、可用材料及固定方式；不得強行扳開、拆卸或固定門片。

門鎖、推桿、閉門器、感應連動、消防標示與避難方向都不得被包住或妨礙；完成後由指定人員確認開啟、關閉及自動關閉功能。

- 門框另用柔韌保護條包覆，不能進入門縫、遮住門框標示或干涉閉門器；檢查時完成一次正常開門及自動關門。

現場重點

保留門鎖、推桿、閉門器及消防連動。

電梯車廂保護施工法



施工情境

06 / 電梯車廂保護先確認管理要求

施工用電梯車廂可先裁切**夾板**鋪地板、固定接縫；車廂四角立角材，以角材連成上下框架；避開控制盤、公告及扶手後，將裁切**夾板**固定在角材上，扶手周邊可用 **PP** 板餘料保護。材料、尺寸和組裝方式須先由管理單位及指定維護人員確認。

電梯車廂保護施工法・施作要點

角材高度不得碰到燈具；電梯門、控制盤、無障礙按鈕、緊急求助裝置、照明、通風與扶手都要保持可用。

- 用 **3/4 吋**木工螺絲將**夾板**固定在角材上，不得鎖入電梯車廂原有壁板；不得自行改動設備或遮蔽安全標示。
- 完成後檢查門能正常開關、板材不鬆動，並依案場流程請管理單位驗看。

四角立角材，上下橫材連接成框；避開燈罩、扶手及設備開口。板材固定在木架上，固定後逐片檢查，再試門、按鈕與緊急通話。

07 / 完成後沿路檢查與交接

從裝卸貨位置沿搬運路線走到室內，逐段檢查地面、牆面、門框、**防火門**、電梯與設備。依案場規定拍照、記錄問題，請管理單位或指定人員確認。

現場重點

不改動原設備，不把螺絲鎖進車廂。



材料與構造細節

檢查與交接



完工檢查與交接



施工情境

課程導讀

室內和公共區域保護完成後，沿範圍走一遍，拍照記錄完成狀態。沒做完、鬆動或影響使用的地方先記下來，交給監造或帶班人員確認。

完工檢查與交接・施作要點

學習目標

能照檢查表檢查現場，記錄施工前後照片、問題位置與處理結果。

01 / 沿保護範圍逐項檢查

從裝卸料位置到室內，查看板材是否漏鋪或翹起、接縫與轉角是否牢固、廚具與門片是否能正常使用、通道及設備是否暢通。沒有親眼確認的項目不要勾。

02 / 拍攝完成後照片

室內施工完成後，依文件要求拍照存證；公共區域也按管理單位與案場規定留影。照片要能和施工前的同一位置比對，並依公司流程保存。

03 / 問題記位置並複查

記下區域、具體位置、發現的問題及是否已修正；需要時補拍全景與近照。修正後再查一次，未解決的事項留在備註並回報。

04 / 請指定人員交接

按案場流程請監造、帶班人員或管理單位確認，完成該有的照片、文件與簽認。自行勾選檢查表不等於正式驗收。

拆除、分類回收與複用檢查

收到交接人明確的拆除通知再拆。先記錄原況，再由上而下拆除立面保護、整理板材，最後拆地面，避免上方落料傷地。

- 慢慢移除膠帶，不強拉原漆面；發現掉漆或殘膠先停下並拍照。
- 可再用材料清潔、乾燥、分類平放，螺絲與尖銳碎片分開；破洞、受潮、彎曲或無法固定的材料不再使用。

拆後用同一拍攝位置比對施工前照片，記錄新增損傷與處理人，完成交接。

現場重點

檢查、記錄、修正、複查、交接。



材料與構造細節

保護工程詞彙表



CNS（Chinese National Standards）

中華民國國家標準的英文簡稱。防火門性能須核對門組證明文件與產品標示。

亦稱：CNS、中華民國國家標準

性能與等級須看產品標示及證明文件；照片不作性能證明。



PE（聚乙烯／Polyethylene）

一種塑膠材料；藍色防刮膜可由 PE 膜製成。

亦稱：PE、聚乙烯



PP（聚丙烯／Polypropylene）

一種塑膠材料；PP 板是以聚丙烯製成的保護板材。

亦稱：PP、聚丙烯



毛氈布

以纖維糾結製成的不織布；保護門套等產品可用它作為緩衝層。

亦稱：毛氈

保護工程詞彙表



防火門

具有標示防火性能的門組，包含門片、門框及開關五金；保護時不可妨礙關閉、開啟或消防連動。

門組性能以標示與證明文件確認；照片只供部位辨識。



疊蓆

又稱榻榻米，由蓆表包覆蓆床構成的地面鋪墊；傳統常用燈心草與稻稈，亦有其他填充材料。尺寸會因地區與製品而異，不能代替板材實際丈量。



電梯車廂（Elevator Car / Elevator Cabin）

電梯中載運乘客或貨物的箱體空間；包覆時要保留門、控制盤、緊急求助與無障礙功能。

亦稱：電梯車廂



梯廳

電梯或樓梯出口通往住戶大門的共用通行區域。

保護工程詞彙表



逃生門

位於避難動線、供人員疏散的門；是否為防火門及其常開、常閉方式，依現場設備設計與標示辨識。



藍色防刮膜

暫時貼附在櫃體或其他表面的保護膜。使用前須確認產品及被貼表面是否適用。



公用空間（公設）

住戶共同使用的區域，例如梯廳、走道及電梯；保護範圍依案場要求確認。

亦稱：公用空間、公設、公共區域



公制（metric system）

以十進位換算長度、面積等數值的量度系統；常見長度單位有公尺、公分和毫米。

亦稱：公制、米制、metric system

畫面為量測情境；不要從照片刻度換算尺寸。

保護工程詞彙表



國際單位制（SI／International System of Units）

以公尺、公斤、秒等基本單位建立的計量標準。板材尺寸以公制標示。

亦稱：國際度量法、SI、國際單位制、International System of Units

畫面是計量概念示意，不代表全部基本單位。



建商

負責建案開發、規劃與工程統籌的業者。



鉸鍊（合頁、後鈕）

連接門片與門框、讓門片能轉動的五金件；櫃門也會使用。

亦稱：鉸鍊、鉸鏈、合頁、後鈕



中島櫃（Kitchen Island）

設於廚房中間或開放空間、獨立於牆面的檯面及櫃體。

亦稱：中島櫃、島櫃

保護工程詞彙表



重工期間

因施工缺失而修補或重新施作的期間。



尺貫法

以「尺」等長度單位及「貫」等重量單位構成的傳統度量體系。

傳統量度背景；照片刻度不可拿來換算。



施工班（工班）

在案場執行特定工項的工作團隊，例如木工或水電工班。

亦稱：施工班、工班



施工粉塵

拆除、切割或研磨等作業產生的細小顆粒；成分會隨材料及工法而不同。

圖為木板切割情境；粉塵成分依材料與工法而異。

保護工程詞彙表



私人空間

專屬個人或特定家庭成員使用的住宅或場所。室內保護範圍包括地板、廚具、櫃體及牆面等。



業主

委託或發包裝修工程的個人或單位。



武家社會

日本歷史上武士階層在政治與軍事上具主導地位的社會形態。

歷史背景情境；不作考證復原。



夾板（合板／膠合板）

多層薄木片膠合成的板材，用於地面上層及保護牆架板面；領料要核對長、寬、厚度與翹曲。

亦稱：夾板、合板、膠合板

保護工程詞彙表



集成角材

用於牆架與電梯保護架的長條木材。先量截面與長度，接合時確認螺絲不突出、不穿入既有牆面。

亦稱：角材、積層材、夾板角材



布紋膠帶

可用手撕斷的固定膠帶，用於板材接縫。黏性依產品而異；先試貼，拉出後放鬆張力再貼。

亦稱：PVC布紋手撕膠帶



搭接與重疊

兩片材料的一部分互相覆蓋並固定，避免接縫露出。搭接寬度看部位、板材及課程步驟。

亦稱：搭接、重疊

示意搭接原理，不代表本課指定材料組合。

保護工程詞彙表



閉門器

控制門扇關閉速度並使門關閉的五金裝置。包覆時不得遮住或卡住，完成後檢查正常關門。



門檻

門口底部的交界構造。鋪保護材時注意高度差、門扇活動及通行，接縫要平整固定。



複查

改善缺失後再次檢查結果，記下日期、人員和照片；不只把問題勾掉。

示意再檢查與拍照，不是實際案場紀錄。

現場檢查表

案場 _____ 日期 _____ 填寫人 _____

自備工具

原子筆（藍）1–2 支

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

奇異筆 1–2 支

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

大型美工刀 1–2 支

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

捲尺（5 m）1 個

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

折疊式手鋸 1 支

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

電動起子機 1 把

兩顆充電電池交替使用。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

自備耗材

大型美工刀刀片（18 mm）1 盒

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

1 吋半木工螺絲（38 mm）

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

6 分木工螺絲（19–20 mm）

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

3M 無痕掛勾

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

3M 無痕膠

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

L 鐵片

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

現場檢查表

案場 _____ 日期 _____ 填寫人 _____

自備耗材

紙膠帶 2–3 捲

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

清潔工具

掃把 1 把

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

畚箕 1 把

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

乾抹布 1 條

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

個人衛生用品

毛巾 1–2 條

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

更換衣物 1–2 套

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

前置作業

施工班與該場監造人員確認保護施作範圍和注意事項。

向監造人員或管委會確認室內、梯廳（公設）、裝卸料位置及搬運路線。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

對保護區域進行拍照（全景），用紙膠帶標記破損點（局部）。

施工前拍攝保護區域全景；以紙膠帶標記既有破損並拍攝局部照片，回傳群組、建立記事本。檔名：日期／施工案場／施工人員姓名／施工前（例：2026.10.01／御皇苑 A2-9F／王大明／施工前）。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

清潔保護區域的粉塵和小型垃圾。

快速清潔施工區域地面，移開或暫時移開障礙物。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

現場檢查表

案場 _____ 日期 _____ 填寫人 _____

前置作業

施工班協助搬運施工材料，並確認材料充足。

將材料搬至指定施工區域，清點板材與耗材數量；不足時提前告知帶班或監造人員，依案場流程補足。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

室內空間／地板區域

客廳

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

主臥室

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

客用臥室

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

廚房

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

後陽台

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

室內空間／廚房區域

吊頂式系統廚具

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

獨立中島櫃

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

室內空間／門片保護

玄關門

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

房門

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

現場檢查表

案場 _____ 日期 _____ 填寫人 _____

室內空間／廁所區域

地板

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

洗手台

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

馬桶

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

淋浴間門片

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

室內空間／其他櫃體

其他櫃體保護

填寫櫃體名稱及位置。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

公共空間／首次進場保護（選填）

卸貨梯廳地板

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

卸貨梯廳牆面

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

卸貨梯廳門框

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

裝卸貨停車格

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

施工電梯（無障礙電梯）

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

現場檢查表

案場 _____ 日期 _____ 填寫人 _____

公共空間／接續進場保護（必填）

梯廳地板

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

梯廳牆面

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

防火門片

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

逃生門片

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

電梯門框

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

完工交接

對完工保護區域進行拍照（全景）

施工完成後，拍攝保護區域全景，回傳群組並建立記事本。記事本檔名：日期／施工案場／施工人員姓名／施工後（例：2026.10.02／御皇苑 A2-9F／王大明／施工後）。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

注意事項回報

填寫需交接的注意事項。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

現場監工／管委會簽名

填寫簽名人。

☐ 符合 ☐ 需改善 ☐ 不適用 備註 _____

分項實作觀察

案場 _____ 日期 _____ 填寫人 _____

原況記錄與清潔

能指出範圍、拍攝全景及近照、完成清潔。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

材料與工具

能量板材、分辨螺絲用途並安全操作工具。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

地板保護

PP 底層與夾板上層順序正確，接縫平整牢固。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

廚具與中島

檯面、櫃身、轉角搭接完整，五金功能保留。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

門片與衛浴

門縫、把手、鎖具、排水及操作不受影響。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

梯廳牆面

角材及板面固定穩定，原表面有緩衝。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

防火門與逃生動線

能辨識不能遮蔽的設備，完成開關及自動關閉檢查。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

電梯保護

固定於保護木架，設備、門與緊急功能正常。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

完工與改善交接

前後照片配對，缺失有負責人、期限及複查。

☐ 符合 ☐ 再練習 ☐ 不適用 備註 _____

照片與交接紀錄

案場 _____ 日期 _____ 填寫人 _____

區域／位置

施工前照片檔名或連結

施工後照片檔名或連結

發現問題

改善負責人與期限

改善結果與複查照片

交接人與時間

教材來源與版本

內容來源

《室內裝修保護工程（10.15 更新）》Word、原始手繪構造圖、IMG_7149 至 IMG_7160 紅字修訂照片、三井技研網站課程，以及三項材料的補充外觀參考。

內容範圍

保護工程目的、材料與工具、進場準備、室內與公共區域工法、詞彙圖解、現場檢查與交接。

圖像

照片供教學辨識與流程說明，非實際案場完工紀錄。材料尺寸及性能以實物標示與文件為準。

編排與印製

A4 直式、雙面長邊翻頁；內側留白 24 mm，外側 17 mm。圖文在裁切安全區內，印刷用檔另附四邊 3 mm 出血及 A4 裁切框。請按單頁順序交印刷廠拼版。

版本

2026.10.15｜雜誌編輯版

線上教材

mitsui-giken-academy.vercel.app

三井技研



三井作造／三井技研