

檔 號：
保存年限：

勞動部 函

地址：242030 新北市新莊區中平路439號
南棟11樓
承辦人：賴憲樟
電話：(02)8995-6666 分機：8140
電子信箱：lai@osha.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國113年8月12日

發文字號：勞職授字第1130205608號

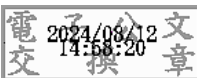
速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 請至附件下載區(<https://Romeodex.osha.gov.tw/AttachmentCenter>)以文
號：1131400724及認證碼：CF33CE14A5下載附件檔案

主旨：檢送本部召開113年「營造業防墜高峰會」會議紀錄乙
份，請查照。

正本：臺灣區綜合營造業同業公會、三井工程股份有限公司、大陸工程股份有限公司、
中華工程股份有限公司、國城營造有限公司、華熊營造股份有限公司、瑞助營造
股份有限公司、達欣工程股份有限公司、齊裕營造股份有限公司、潤弘精密工程
事業股份有限公司、麗明營造股份有限公司、全國營造業職業安全衛生促進聯合
總會、營造業北區職業安全衛生促進會、營造業中區職業安全衛生促進會、營造
業南區職業安全衛生促進會、臺北市勞動檢查處、新北市政府勞動檢查處、桃
園市政府勞動檢查處、臺中市勞動檢查處、臺南市職安健康處、高雄市政府勞工
局勞動檢查處、國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局、國家科學及技術委
員會中部科學園區管理局、經濟部產業園區管理局、國家科學及技術委員會南部
科學園區管理局、勞動部職業安全衛生署北區職業安全衛生中心、勞動部職業安
全衛生署中區職業安全衛生中心、勞動部職業安全衛生署南區職業安全衛生中心

副本： 

113年「營造業防墜高峰會」會議紀錄

壹、會議時間：113年7月17日（星期三）上午10時

貳、會議地點：本部1001會議室(臺北市中山區松江路207號10樓)

參、主持人：本部職業安全衛生署鄒署長子廉

紀錄：賴憲樟

肆、列席指導：本部許政務次長傳盛

伍、出席單位及人員：如簽到單

陸、主持人開場及介紹出席貴賓：(略)

柒、許政務次長致詞：

今天非常感謝各位於百忙之中，能撥冗出席本部召開「營造業防墜高峰會」，近年營造工程案件均有朝向大規模、高樓層及深開挖之趨勢，致施工風險增加，營造業職災比例逐年攀升，其中又以建築工程之墜落職災為主。為此，本部已要求勞動檢查機構針對建築工程易造成墜落職災之屋頂、施工架及開口等相關場所加強檢查，雖對檢查當下所發現缺失，能以公權力督促工地改善，但工地安全隨工程進度改變，仍應由營造廠商於現場第一線的管理人員於平時善盡權責，加強工地墜落預防管理，才能有效防止災害發生。統計今年上半年營造業職災死亡人數雖較去年同期減少，但其中墜落職災佔比68.4%仍顯偏高，因此，今日特別邀集營造業界之雇主團體及大型營造廠商等高層，共同針對今年上半年職災分析及管理作為進行檢討，集思防災精進策略，以持續強化營造業減災措施，希望能達成今年營造業墜落減災目標。

捌、臺灣區綜合營造業同業公會陳煌銘理事長致詞：

今天非常高興，也非常榮幸能夠參加勞動部召開的這次會議，討論有關營造業墜落預防及如何運用科技技術減災等議題，工地安全衛生一直是營造業界相當重視的一環，因此特別藉由本次會議，向勞動部提出下列幾

點建議：

- 一、營造工程必須要工程業主、設計單位、監造單位及施工廠商等同心協力，才能做好安全衛生工作，讓工程順利完成，本次會議邀請對象以營造業公會及公司為主，建議類似會議亦應邀請工程業主、設計單位及監造單位等參與討論。
- 二、營造工程的安全衛生經費，佔整體工程的費用不高，建議於設計階段能確實依工程規模及性質，審酌工程施工過程的潛在危險，配合災害防止對策，量化編列足夠的安全衛生設施、個人防護具及安全衛生教育訓練宣導等費用。
- 三、勞動檢查機構召開丁類危險性工作場所審查會議，通知出席單位以施工廠商為主要對象，但有些災害的發生原因，涉及設計問題，因此建議應該也要適度的邀請業主及設計單位出席，來針對相關問題答覆及說明。
- 四、因為營造業的特性與製造業等產業不同，建議針對營造業另行規劃該行業的安全衛生人員及教育訓練結訓測驗，以提升考照及格率。
- 五、勞動檢查機構針對發生工安事件的營造工地予以停工處分，尤其是國家重大建設，一旦停工常造成工期延宕，建議停工日數予以適當考量。

本部職業安全衛生署回應：

- 一、首先針對建議事項一~三所提工程業主、設計單位及監造單位等應參與安全衛生管理部分，本部認為營造工程要能安全完成，必須要由工程業主、設計單位、監造單位及施工廠商等於設計及施工階段發揮團隊精神，這也是本部舉辦工程金安獎能否獲獎的關鍵，所以本部目前規劃修正職業安全衛生法，將針對工程業主、設計單位及監造單位等之權利義務納入考量，後續召開修法會議時，亦將邀請工程業主、設計單位、監造單位及施工廠商等參與。
- 二、其次針對建議事項四所提職業安全衛生人員證照分類及考試普及化部分，因為職業安全衛生法適用於各業，針對單一業別規定職業安全衛生人員，有該等人力跨業別流動不易的問題，且營造工地可能發生的

危害因素，除了須考量施工機具、設備及場所等引起之外，亦涉及到使用材料、化學品或局限空間缺氧等危害，均須具備相關職安專業知識，另幾年前職業安全衛生管理員考照及格率偏低問題，本部已檢討及調整題庫難易度，並增加營造業相關實務題目，目前及格率已提升。

三、另針對建議事項五所提營造工地發生工安事件的停工日數考量部分，有關勞動檢查機構依據勞動檢查法令，針對發生工安事件的營造工地予以停工處分，其復工條件必須針對災害原因分析及提出改善對策，包含安全衛生管理及現場機械、設備及作業流程等改善之外，尚包括其他與肇災有關之安全衛生管理相關資料等，以防止類似災害發生，所以只要肇災工地完成上述事項檢討及改善，提出復工申請，勞動檢查機構將秉持服務精神，依程序予以復工。

玖、業務單位報告：113年上半年營造業重大職災分析及管理作為決定：

有關113年上半年營造業重大職災分析等簡報資料(如附件)，請職安署公布於官網，提供營造事業單位辦理宣導及加強工地墜落預防管理。

拾、討論議題

議題一：如何強化建築工程現場管理人員責任，落實工地墜落預防管理，提請討論。

與會單位發言摘要：

(一) 中華工程股份有限公司周志明董事長

營造業是良心事業，總公司務必與工地有良好的聯繫，要求所有工程務必做好工安，由董事長親自巡視及督導工地，每週召開會議檢討工地施工安全執行狀況，並事前掌握高風險作業，由工地主管落實風險管制。

(二) 麗明營造股份有限公司劉叔綱總經理

本公司設置有職安單位，各工地的職安人員會定期回到總公司參加工安檢討相關會議，並把工地安全衛生執行情形傳送公司，說明工

地是否依計畫落實執行，此外，本公司亦相當重視源頭管理，例如：要求所屬工地不設福利社，杜絕酒精性飲料進入工地。

(三) 大陸工程股份有限公司朱秋祥副總經理

本公司這幾年所屬工程發生工安事件確實增多，因此我們也透過一些科技的方式來協助工地管理施工安全，並且開發了開口防護的APP，定期派員清查工地開口並上傳系統，加強管制防墜設施設置狀況，此外，本公司亦設置獎勵機制，鼓勵安全衛生做得好的廠商及勞工。

(四) 潤弘精密工程事業股份有限公司陳立群副總經理

本公司董事長及總裁均非常注重工安，執行安衛三級制已有20~30年，要求工地環境清潔衛生，目標整理整頓；另外，安全政策由上而下，執行力要求由下而上，規定工地用 Pad 巡檢及記錄，並在晨會報告所看到的安衛缺失。

(五) 臺北市勞動檢查處梁蒼淇處長

有關營造業推動降災，已經有很久的時間了，從地方檢查機構觀察到的問題，主要還是設施不足，日本過去幾年營造業減災，在推動安全看得見，而台灣工地的管理人員對於工安缺失，卻是視而不見，顯示管理不善，未將工安作為優先管理項目，才是最大的問題，所以該停工的缺失，還是要要求停工改善。

結論：

- 一、營造業為職業安全衛生法令規範之高風險事業，建請臺灣區綜合營造業同業公會將「工程應善盡施工管理責任，以保障勞工安全」列為會員公約，並督促所屬會員善盡雇主責任，加強稽核所屬工地管理人員之工安管理績效。
- 二、職業安全衛生法及營造業法等相關規定，已明訂工作場所負責人、安全衛生人員及營造相關作業主管等工地管理人員職責，請各勞動檢查機構實施勞動檢查時，加強上述人員之安全衛生管理事項查核。

議題二：如何促進建築工程運用科技技術，強化施工安全管理及降低墜落職災，提請討論。

與會單位發言摘要：

(一) 全國營造業職業安全衛生促進聯合總會黃義芳總會長

建築資訊模型(BIM)可事先模擬現場，於設計階段適當運用 BIM 進行施工安全風險評估，可以提前辨識設計衍生的施工風險並妥善處理風險，降低施工階段危害，此外，運用 CCTV、360度環景攝影及雙向直播系統等，可以提升日常巡檢效率，亦可強化工程主辦機關、業主及總公司瞭解、掌握工地安全衛生執行情形。

(二) 三井工程股份有限公司葉大嘉總經理

本公司一直配合政府推動減災，在運用科技技術來強化工地安全衛生管理方面，已訂定管理手冊、辦法並納入公司政策，以短、中、長期目標來執行，例如：工安科技降災平安計畫，即屬公司應用科技的一個項目，預計在2026年達成 CCTV 監控、人臉辨識及建築資訊模型等三項的工地標準化目標。

(三) 達欣工程股份有限公司潘明官副總經理

有關工地 AI 管理，本公司已經跟中國科技大學合作研究一年多了，大概今年就有成效出來，包括運用 CCTV、無人機等強化廠房工地監控，避免人工巡視的死角。

(四) 國城營造有限公司林鴻吉董事長

本公司運用科技技術管理工地部分，目前僅在吊料部分會運用監視器，未來會參考並加強朝這方向去支持。

(五) 營造業中區職業安全衛生促進會蔡清為會長

除了上述先進所提科技技術作法之外，本促進會所屬會員公司還有提供現場勞工智慧型安全帽，運用 IoT 技術來強化工地人員管控，減少職業災害發生。

結論：

一、請臺灣區綜合營造業同業公會與職安署合作，協助所屬會員運用科技

技術減災，提昇我國營造產業施工安全管理水準。另，本部職安署近年已委託專業單位進行國內外科技減災技術蒐集、彙整及撰寫技術摘要等，並將相關資訊登載於「營造業職業安全衛生管理系統資訊應用平台」(<https://coshms.osha.gov.tw/>) 參據使用。

二、請與會各大營造廠商善盡照護勞工安全責任，擔任營造業「工安領頭羊」的角色，優先運用科技工具減災。

拾壹、臨時動議

議題：有關營造業安全衛生人員，建議「證照考試普及化」及「證照考試採分類制」，以健全現場管理人員及知能，提請討論。

決議：

有關臺灣區綜合營造業同業公會所提建議，請本部職業安全衛生署研議，並以書面另案回復。

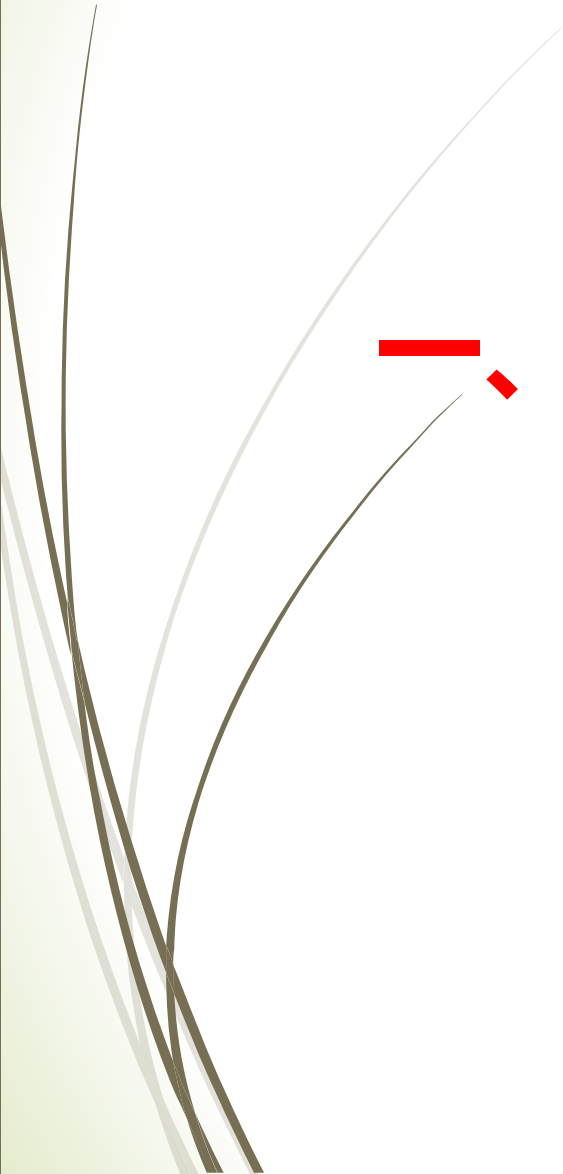
拾貳、散會



113年營造業防墜高峰會

參、業務單位報告

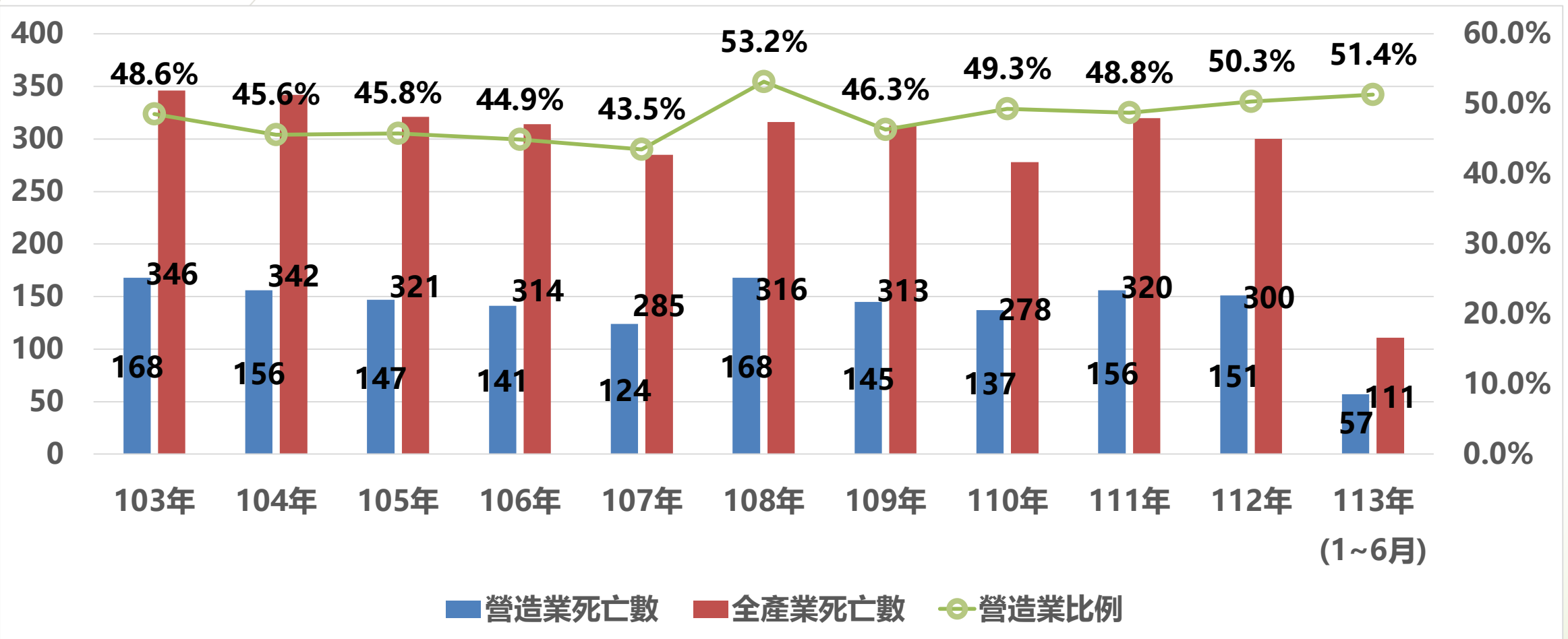
**題目：113年上半年營造業重大職災
分析及管理作為**



一、113年上半年營造業重大職災分析

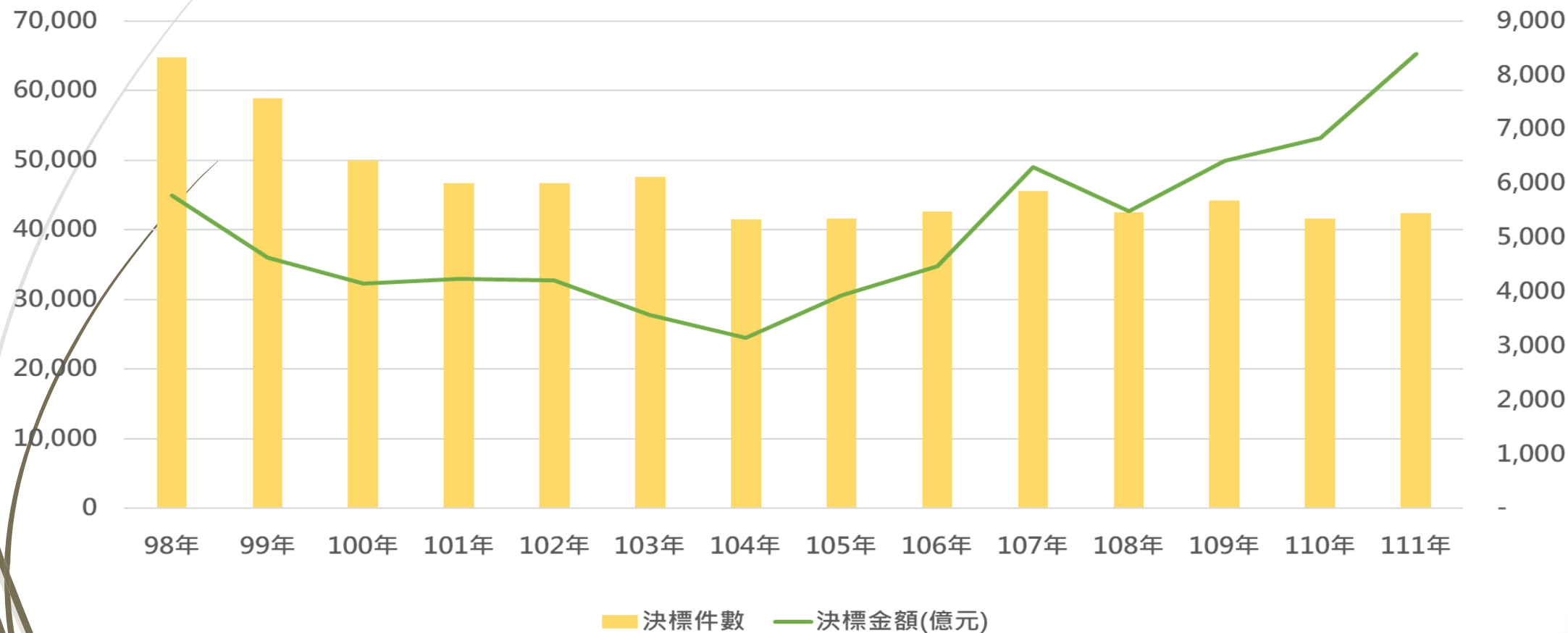
1、全產業及營造業歷年職災死亡人數及比例統計

近年台灣隨著國際化及都市化發展，不論是公共工程或民間工程，案件均有朝向大規模、高樓層及深開挖之趨勢，致營造業職災比例逐年攀升



近年公共工程之採購決標金額逐年上升趨勢

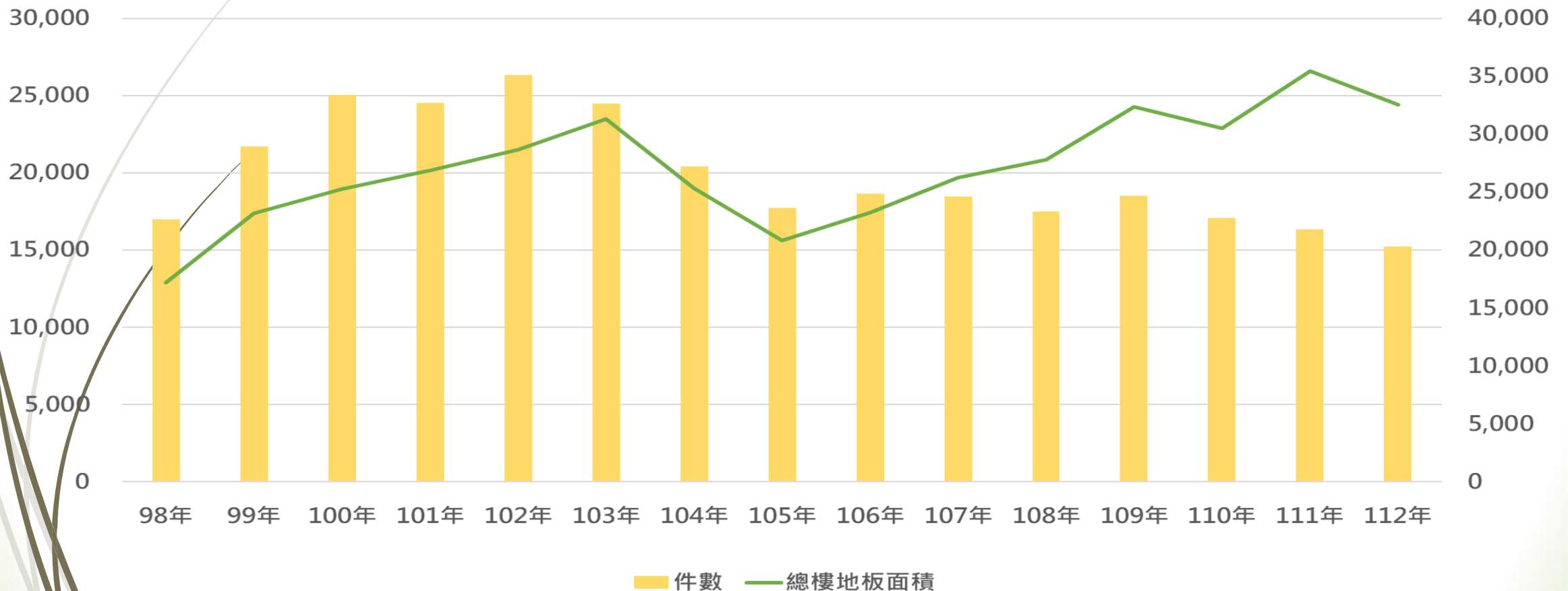
近年公共工程採購統計



資料來源：行政院公共工程委員會官網公布之政府採購資訊

近年建築工程之申請開工總樓地板面積逐年增加趨勢

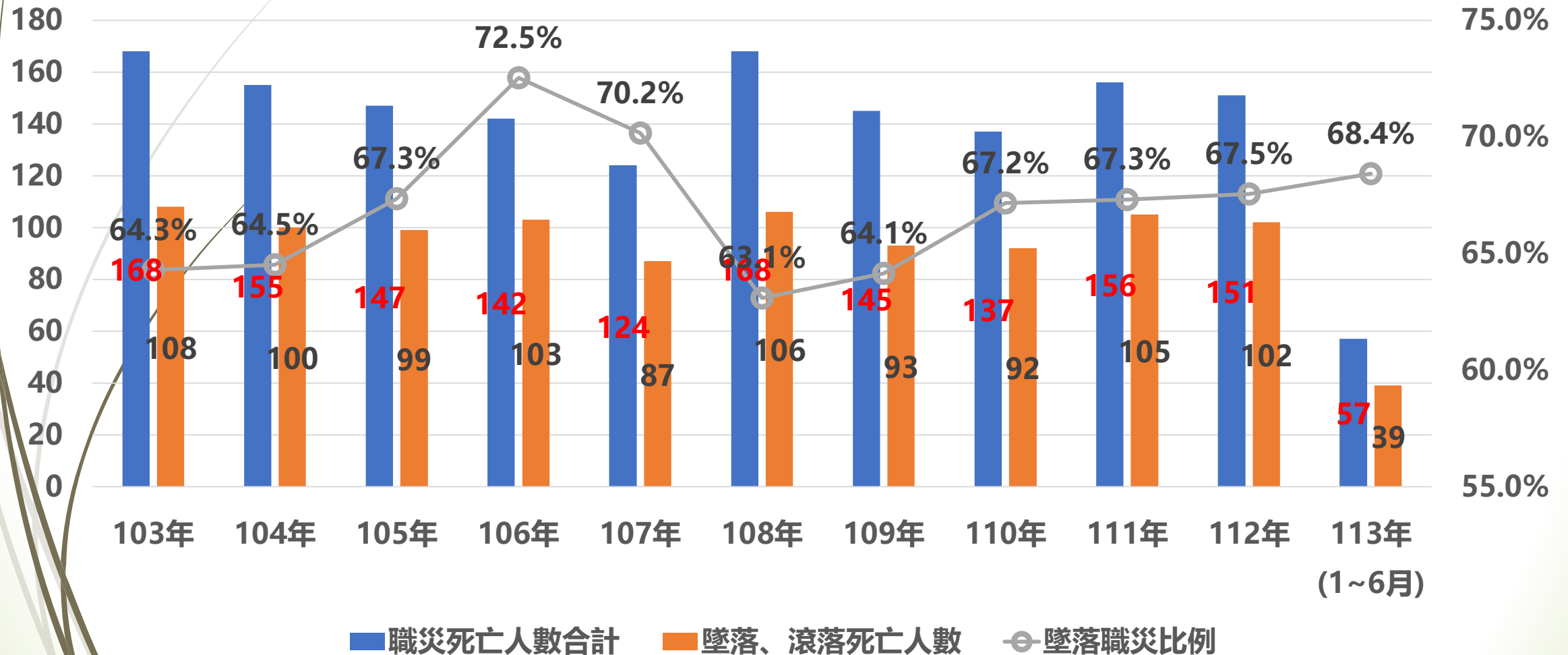
近年建築物申請開工統計



資料來源：內政部國土管理署官網公布之國土管理統計資訊

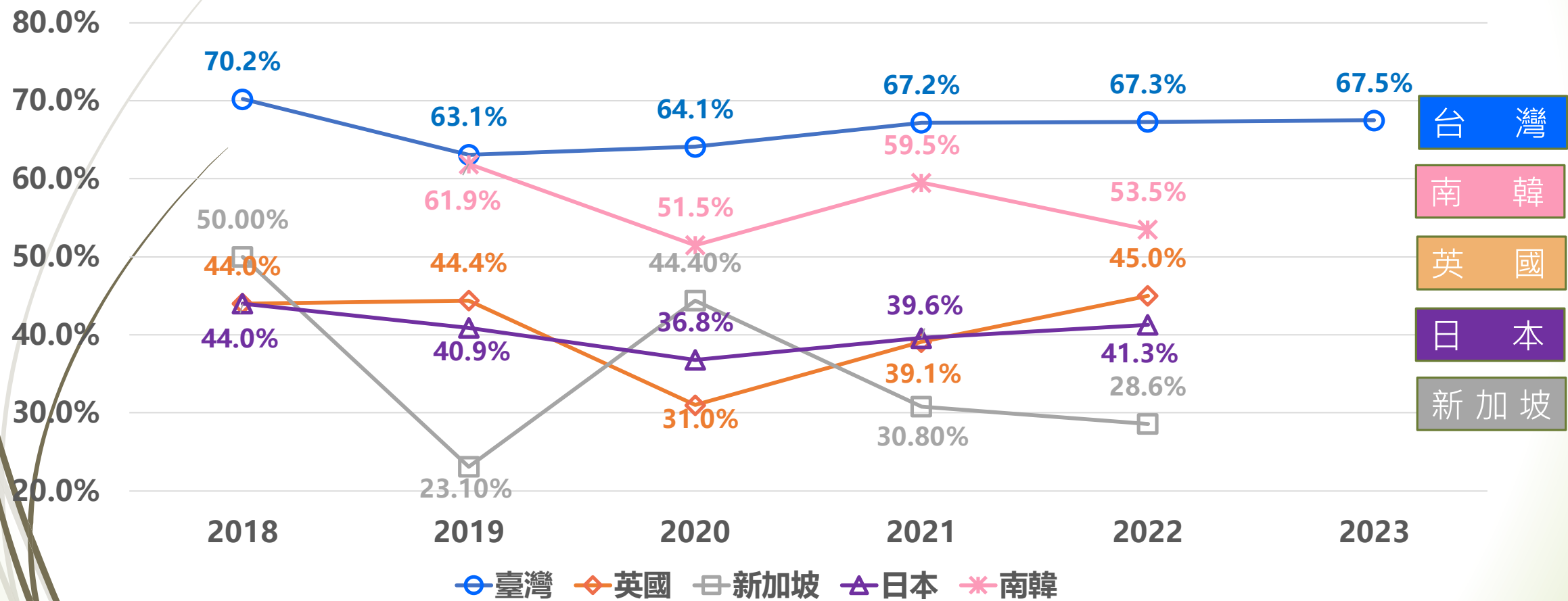
2、營造業歷年職災死亡人數及墜落職災比例統計

113年營造業墜落減災目標值降至68人以下，上半年營造業墜落職災死亡39人，已高於該階段目標值34人。



英國、新加坡與日本營造業墜落致死比例在40%左右；另，韓國營造業墜落致死比例較高，在57%左右。我國營造業墜落致死比例在60~70%，顯示墜落死亡職災比例偏高。

各國營造業墜落致死比例趨勢



3、113年迄6月之營造業墜落重大職災死亡案件--- 依工程種類統計

營造業墜落職災死亡案件中，以建築工程29人最高，佔74.4%。

勞檢紀錄 工程種類	建築工程		土木工程	修繕工程					合計
	一般 建築	廠房 工程	橋梁修繕	民宅 屋頂	廠房 屋頂	倉庫 屋頂	機關 屋頂	電路 工程	
總計	24	5	1	4	1	2	1	1	39

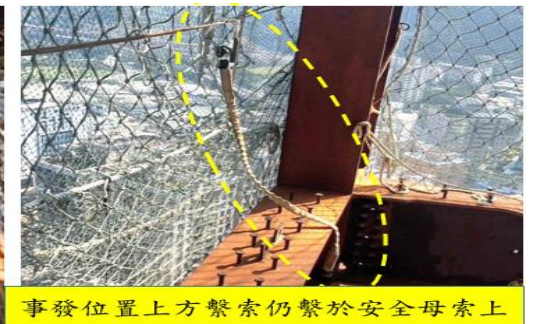
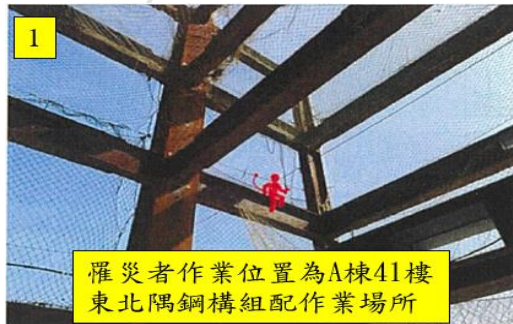
4、113年迄6月之營造業墜落重大職災死亡案件--- 依媒介物統計

113年上半年營造業職災死亡媒介物仍以施工架、開口及屋頂、屋架、梁等為主，其中施工架職災死亡人數有增加趨勢，且災害情境同類型之墜落職災一再發生。

媒介物	人數	作業別
施工架	12	施工架組拆及使用施工架從事相關作業
開口	11	於電梯間、管道間或臨時開口旁從事相關作業
屋頂、屋架、梁	11	屋頂修繕及屋頂拆除等作業
工作臺	3	搭設工作臺從事相關作業
梯子等	2	使用合梯從事相關作業
合計	39	

案例1：屋頂、屋架、梁

113年1月6日，某建築工程勞工於41樓從事鋼構組配作業之安全網拆除，因重心不穩由鋼梁掉落，雖然有穿戴背負式安全帶，惟勾掛於安全母索上之繫索僅以鐵線纏繞方式與安全帶固定，致無法承受勞工重量，造成繫索與背負式安全帶脫離，罹災者墜落至39樓樓板死亡。



案例2：施工架(拆除作業)

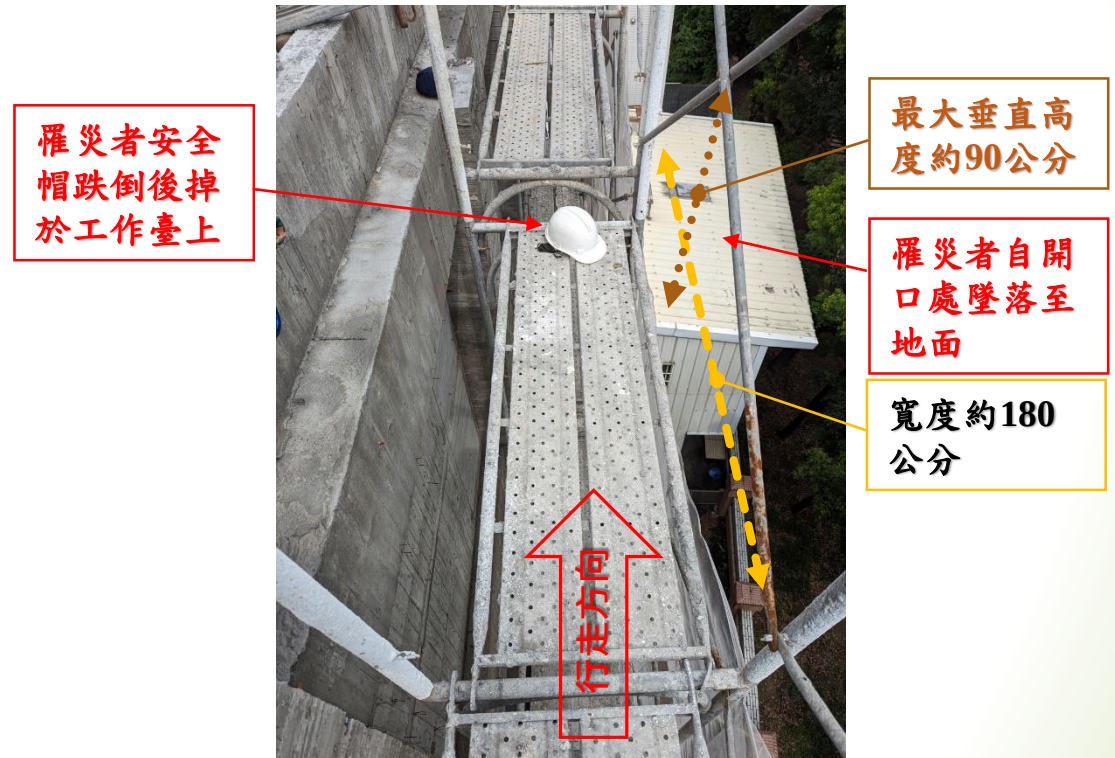
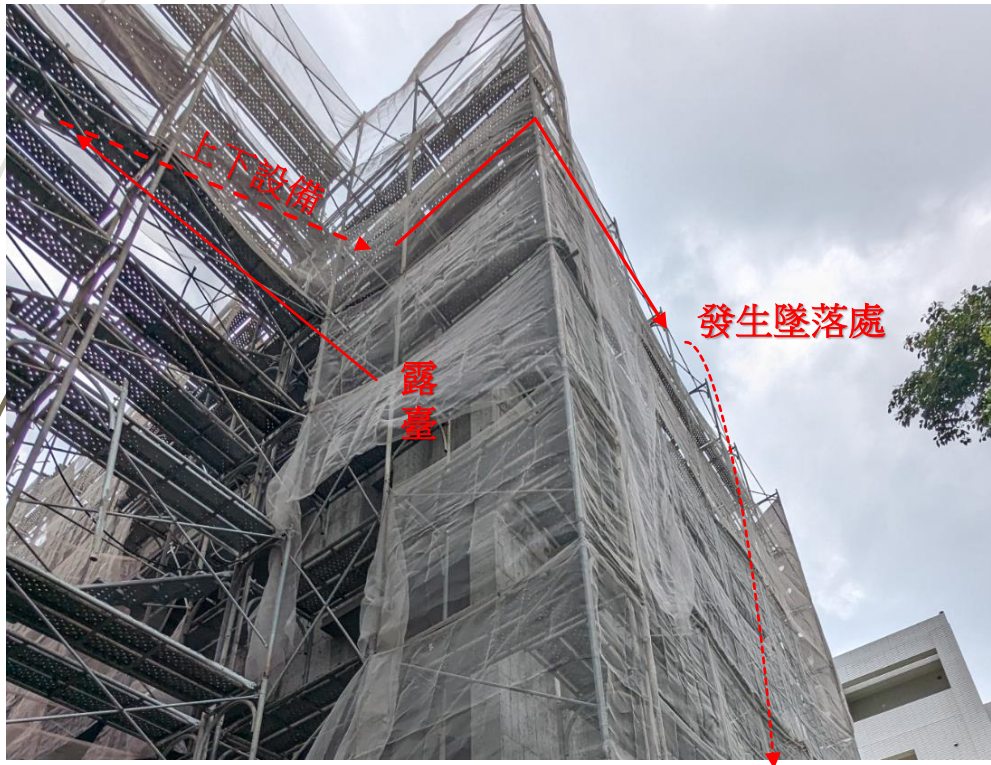
113年5月14日，某吊橋維護工程勞工於第9層施工架上從事施工架拆除作業，欲使用麻繩纏繞於該架立柱接頭上吊放已紮緊交叉拉桿，過程中因重心失穩連人帶料墜落地面死亡（墜落高度約為16.2公尺）。



示意圖

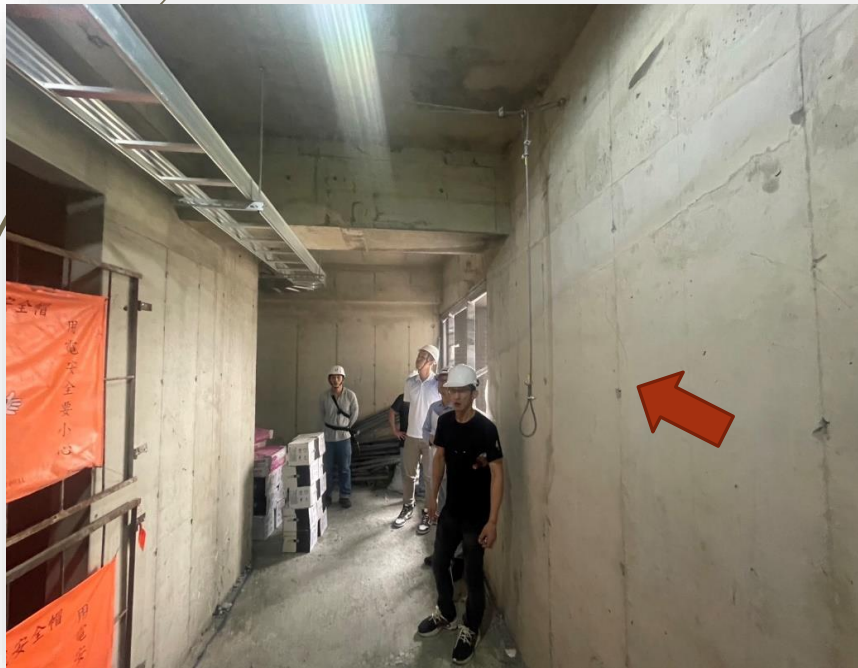
案例3：使用施工架從事相關作業

113年4月30日，某建築工程勞工欲至頂樓從事模板疊料作業，行走第8層施工架時，因重心不穩跌倒後，自外側交叉拉桿下方開口處墜落至1樓地面死亡(墜落高度約13.8公尺)。



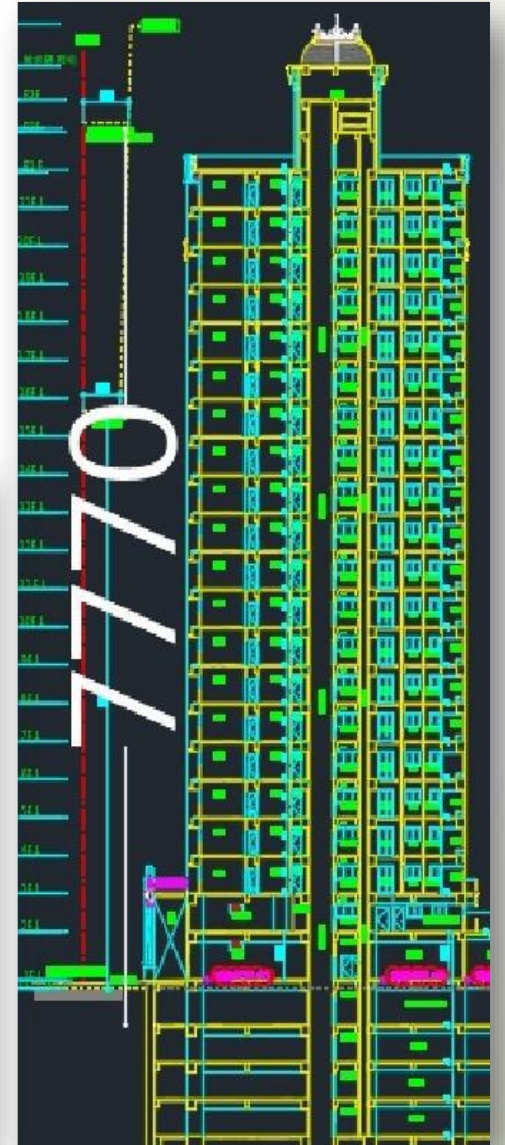
案例4：開口(電梯井)

113年4月21日，某建築工程勞工於7樓使用電梯井從事物料吊掛作業，現場雖有準備背負式安全帶及設置安全母索，惟該勞工於作業期間未配戴使用，現場亦無人員監督及要求其確實戴用，於作業過程不慎自電梯開口邊緣墜落至地下2樓地面死亡（墜落高度約30公尺）。



案例5：開口(管道間)

113年4月13日，某建築工程僱用非法移工於屋突2層從事牆面水泥粉刷作業時，跨過通風管道間開口處護欄，站立於開口上方之施工踏板從事作業，因未於開口處設置護蓋等防護設備，致墜落至地下1樓地面死亡（墜落高度約77公尺）。



5、113年迄6月之營造業墜落重大職災死亡案件 罹災者是否已接受教育訓練統計

營造業墜落職災死亡案件，罹災勞工未接受教育訓練36人，其中以建築工程26人最高，顯示工地對於人員入場管制未能落實。

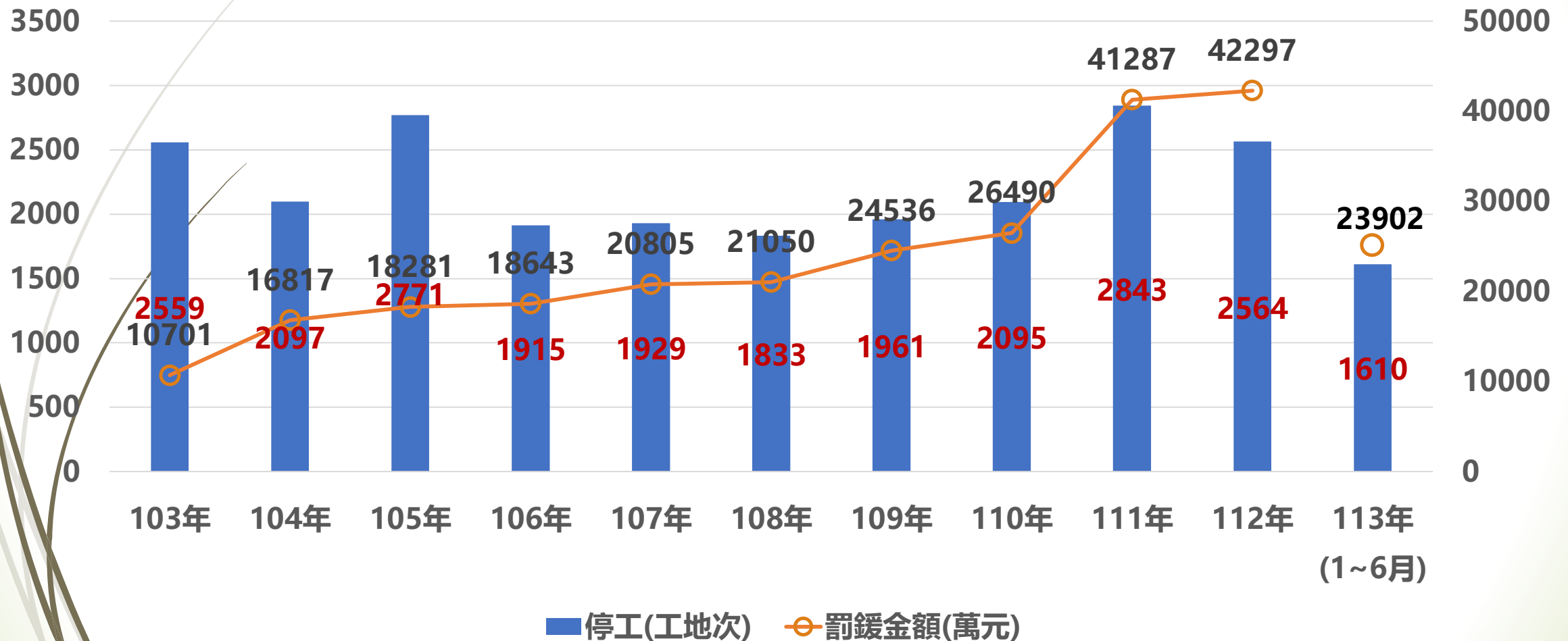
工程種類 教育訓練	建築工程		土木工程	修繕工程					合計
	一般建築	廠房工程	橋梁修繕	民宅屋頂	廠房屋頂	倉庫屋頂	機關屋頂	電路工程	
已接受教育訓練	2	1	0	0	0	0	0	0	3
未接受教育訓練 (含未回訓)	22	4	1	4	1	2	1	1	36
總計	24	5	1	4	1	2	1	1	39



二、營造業施工安全管理作為

1. 今(113)年勞動檢查機構針對營造業易造成墜落職災之屋頂、施工架及開口等相關場所，加強檢查及裁罰

113年上半年(1~6月)營造業檢查停工1,610次，罰鍰2億3,902萬元。



2、與中央及地方政府等合作成立減災跨機關平台，針對建設公司或大型工程業主等舉辦高階主管座談，並針對微型、臨時性營造作業辦理臨場監督輔導

113年迄6月底，職安署及各勞動檢查機構已辦理營造業墜落預防相關之高階主管座談會、宣導會及教育訓練等約50場次，並針對個別工地情況實施個案輔導約20場次



推動「營造業墜落打擊年」合作減災研商會議



113年度新北市政府公共工程大型職業安全衛生教育訓練



微型工程臨場輔導



建設業高階主管座談-花蓮場



113年台灣電力公司高階主管自主管理座談暨安全衛生輔導



113年中部地區公共工程減災跨機關平台第1次座談會

三、綜合分析

- ◆ 近年營造工程案件均有朝向大規模、高樓層及深開挖之趨勢，致施工風險增加，職災比例逐年攀升，其中又以建築工程之墜落職災為主。
- ◆ 113年上半年營造業檢查停工及罰鍰均較112年明顯增加，營造業職災死亡人數已較去年同期減少，但其中墜落職災佔比68.4%仍顯偏高。
- ◆ 113年上半年營造業職災死亡媒介物以施工架、開口及屋頂、屋架、梁等為主，其中施工架職災死亡人數有增加趨勢，且同類型之墜落職災一再發生。
- ◆ 營造業墜落職災案件，罹災者多未曾接受一般安全衛生教育訓練，且有雇用非法移工情形，顯示營造廠商工地安全管理鬆散。
- ◆ 另，勞工安全意識薄弱，工地雖已設置安全設施，然勞工為圖工作方便，任意拆除、不予使用或未依安全程序作業等，且未正確戴用個人防護具，管理人員亦未善盡督導責任，致同類型災害一再發生。