110年學校營繕工程職業安全衛生研習班

職業安全衛生法規及施工安全管理制度介紹

報告人: 台北市政府勞動局
陳伯端 科長

課程重點

- 職業安全衛生法令說明
- 臺北市職業災害類型解析
- 三級管理制度



職業安全衛生法令說明

職業安全衛生法規

為防止職業災害，保障工作者安全與健康。

為實施勞動檢查，維護勞雇雙方權益，安定社會，發展經濟。

母法

職業安全衛生法

勞動檢查法

子法

- 職業安全衛生設施規則
- 營造安全衛生設施標準
- 職業安全衛生教育訓練規則
- 職業安全衛生組織管理及自動檢查辦法
- 審查暨檢查辦法
  - 危險性工作場所（第2條）
    - 甲類
    - 乙類
    - 丙類
    - 丁類



職業安全衛生法



學校工作場所災害案例報告 1

使用打火機點燃酒精膏導致左手小臂二度灼傷

一、摘要：

某高級中學學生，從事物理實驗使用打火機欲點燃裝於飲料鐵罐中之酒精膏時，點燃之打火持續侵入盛裝酒精膏之飲料鐵罐內，瞬間引燃產生類似氣爆現象，造成學生左手小臂二度灼傷。

二、災害發生經過及現場概況：

某高級中學 A 學生於 97 年x月x日 20 時 45 分，從事物理實驗使用打火機欲點燃裝於飲料鐵罐中之酒精膏時，點燃之打火持續侵入盛裝酒精膏之飲料鐵罐內，瞬間引燃產生類似氣爆現象，造成 A 學生左手小臂二度灼傷。災害發生後教官緊急滅火，其他在場同學協助 A 學生於灼傷處沖水，後由導師送至慈濟醫院就醫。

三、災害原因分析：

綜合分析

1.直接原因：瞬間引燃產生類似氣爆現象，導致學生彭○○左手小臂被灼傷。

2.間接原因：

不安全動作：手持燃點之打火機持續侵入盛裝酒精膏之飲料鐵罐內。

3.基本原因：

(1)未對該實驗制訂合乎安全之標準作業程序。

(2)未強制要求學生在實驗時配戴安全防護具。

(3)未落實實驗室安全管理。

(4)未對從事實驗之同學做危害告知。

(5)未辦理安全教育宣導。

四、防災對策：

針對這次事故進行調查分析後，提出下列幾點防災對策供作參考：

1. 制訂實驗室安全作業標準，檢討實驗使用器材是否符合安全衛生規範。
2. 加強安全教育宣導。
3. 實施實驗室動火管制。
4. 執行實驗前之危害告知。

學校工作場所重大災害案例報告 6

電腦螢幕發生火災之災害

一、摘要：

某科技大學，電腦螢幕內部或螢幕電線短路引發火災。

二、災害發生經過及現場概況：

某科技大學 92 年 X 月 X 日下午五點二十分左右，已快接近下班及電腦圖書室關閉時間，本校助教與工讀生做例行性檢查系上辦公室、教師研究室、電腦圖書室及專業教室等門窗、電源等事宜，驚覺一樓有東西在燃燒，乃緊急拿起門禁系統之母卡及滅火器往一樓查看。發現濃煙由本校電腦圖書室竄出，且其他老師也到達協助幫忙滅火，於是下午五點三十幾分，狀況即獲得控制，起火點是冷氣下方之電腦螢幕。校方相關單位進行災害通報，重整、賠償及檢討等事宜。

三、災害原因分析：

綜合分析

1.直接原因：電腦螢幕內部或螢幕電線短路引發火災。

2.間接原因：

不安全狀況：(1)電腦螢幕在無人使用狀況下，未將電源線拔掉或關閉電源開關，或因螢幕或電線老舊導致絕緣老化，易引發短路。

(2)電腦教室後面門窗並未關閉，可能導致下雨時雨水噴入引起螢幕短路。

不安全動作：

3.基本原因：

根據現場勘察並無其他易燃物，且適值暑假期間，該電腦室並無人使用，研判該專業教室雖有指派專人管理，但可能因下列原因造成管理不當：

(1)電腦螢幕（可能含電腦及其他設備）於無人使用狀態時關閉電源上游開關（如總電源）。

(2)未指派專人定期或不定期檢視電線是否因老舊導致絕緣老化，是否電線隨意延長與過載。

四、防災對策：

針對這次事故進行調查分析後，提出下列幾點防災對策供作參考：

1. 電腦使用完畢，必須關機。
2. 指派專人定期或不定期檢查或巡視電氣、電線是否隨意延長或過載。
3. 電腦教室使用完畢應關閉相關電源及緊閉門窗。



法規沿革與學校安全衛生管理

●勞工安全衛生法

- 82年指定「大專校院」實驗室、試驗室及實習工廠等場所適法
- 90年指定「高中職校」實驗室、試驗室及實習工廠等場所適法
- 101年指定「國民中小學」實驗室、試驗室適法

●職業安全衛生法

- 103年各級學校的全部場所均一體適用該法
- 105年職業安全衛生管理辦法修正說明，國民中小學校屬第三類事業單位，應依勞工人數設置職業安全衛生人員，並於106年1月1日起施行

職業安全衛生法－適用範圍 (職安法第4條)

本法適用於**各業**。

各業適用中華民國
行業標準分類之規定。



教育服務業
P大類

103.7.3起適用

教育服務業
85中類

- 851小類 - 學前教育事業
- 852小類 - 小學
- 853小類 - 中學
- 854小類 - 職業學校
- 855小類 - 大專校院
- 856小類 - 特殊教育學校
- 857小類 - 其他教育服務業
- 858小類 - 教育輔助服務業

學校103.7.3起全面適用職安法

教育服務業(依主計處行業分類)

從事正規教育體制內各級學校（含學前教育、小學、中學、職業學校、大專校院及特殊教育）與正規教育體制外各種專業領域之教育服務，以及不具教學性質之教育輔助服務之行業。

上課地點可能在學校、教室或透過廣播、電視、網路、函授或其他通訊方式。授予學位證書之軍事學校及法務機構附設學校，亦歸入本類。

發文日期：中華民國105年10月5日
發文字號：勞職綜1字第1050013331號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關學校會計人員所屬行業別、其雇主是否為學校及是否為職業安全衛生法所稱之勞工等疑義一案，復如說明，請查照。

說明：

一、復貴局105年9月22日高市勞檢字第10571813000號函。

二、依職業安全衛生法（以下簡稱職安法）第1條規定，為防止職業災害，保障工作者安全及健康，特制定本法；其他法律有特別規定者，從其規定，爰新增適用職安法之政府機關（公共行政業），除公務人員保障法及公務人員安全及衛生防護辦法有特別規定者，優先從其規定外，該機關內未具公務人員身分者，仍適用職安法。另依職安法第4條規定，本法適用於各業，爰旨揭學校屬教育業，其所屬人員不分身分別（含公務人員等），均適用職安法。

三、請依上述規定據以釐清，如仍有疑義，請具體敘明個案事實函送本署。

正本：高雄市政府勞工局
副本：勞動部職業安全衛生署綜合規劃及職業衛生組

署長劉傳名

發文日期：中華民國105年10月27日
發文字號：高市勞檢統字第10572033900號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：轉知勞動部職業安全衛生署釋示有關公立學校會計人員是否適用職業安全衛生法1則，如附件，請查照辦理。

說明：

一、依據勞動部職業安全衛生署105年10月5日勞職綜1字第1050013331號函辦理。

二、旨揭函釋意旨略以：「...依職安法第4條規定，本法適用於各業，爰旨揭學校屬教育業，其所屬人員不分身分別(含公務人員等)，均適用職安法。」

正本：本市各級公立學校
副本：高雄市政府教育局、高雄市政府勞工局、本處勞動統計及規劃科（均含附件）

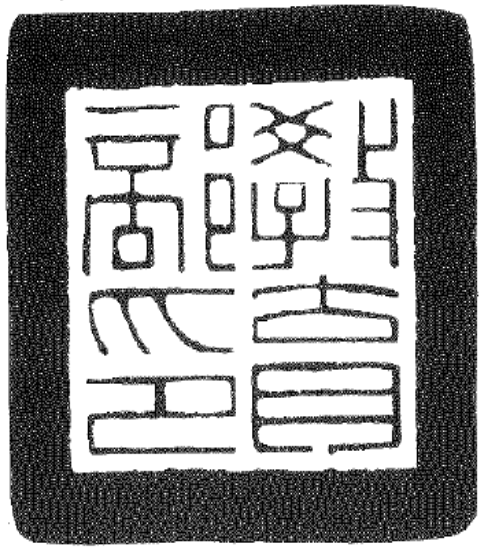
105/10/28 08:40 電子收發章

處長 周登春

檔　　號：
保存年限：

教育部　令

發文日期：中華民國105年9月22日
發文字號：臺教資(六)字第1050104478B號



廢止「學校職業安全衛生管理要點」，並自即日生效。

部長 潘文忠

職業安全衛生法之保護對象-工作者



- ***雇主***
  - 事業主-係指事業之經營主體，在法人組織時為該法人; 在個人企業則為該事業之事業主，通常係事業所有人或法定代理人而言。
  - 事業經營負責人-(1)須為獨立經營事業體 (2)須經授權行使經營權 (3)須能行使權利負擔義務

教師如果保公保，
是否為職安法所謂的勞工?



根據「職業安全衛生法」定義，勞工為受僱從事工作獲致工資者，因此老師是「職業安全衛生法」所稱之勞工。

職業安全衛生法-名詞定義(職安法第 2 條)

雇主
(義務之主體)

事業主或事業之經營負責人

事業主：指學校之法人及法人之代表人
事業經營負責人：係指學校之經營負責人，為職業安全衛生法所稱之雇主

「校長」為雇主

職業安全衛生法

- 一體適用於各業工作者。
- 工作者：指勞工、自營作業者及其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員

  職業訓練機構學員
  （技術生、實習生、見習生及建教生）
  派遣人員
  志工

- 於事業單位工作場所實際從事勞動而受工作場所負責人指揮或監督之人員，應比照該事業單位之勞工，適用本法之相關規定。
- 第20條之體格檢查及在職勞工健康檢查之規定，不在此限。

自營作業者

- 獨立從事勞動或技藝工作，獲致報酬，且未僱用有酬人員幫同工作者。
- 為工作者身分時，受工作場所負責人指揮監督，比照該事業單位之勞工，受雇主之保護。
- 準用有關雇主之義務及罰則之規定，當獨立作業時仍應善盡本法所定部分雇主之義務（51）
  - 工程之設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害(5)
  - 妥為規劃及採取符合規定之必要安全衛生設備及措施(6)
  - 機械、設備或器具應符合安全標準(7)
  - 危害性化學物質應標示(10)
  - 管制性化學物質不得處置、使用(14)
  - 對於危險性機械或設備應經勞動檢查機構檢查合格(16)
  - 操作人員須經訓練合格(24)

  等規定及其罰則



一般責任條款(5-未訂罰則)

- 工程之設計或施工者，應於設計或施工規劃階段實施風險評估，致力防止工程施工時，發生職業災害。
- 一般責任於實務上之考量要件
  - 危害確實存在
  - 危害可經確認
  - 危害會導致或可能導致勞工嚴重之傷害或死亡
  - 危害情況可改善，或是可以合理達到危害預防目的
- 建議業者辦理一般責任時，留存記錄以備舉證之用。



安全衛生設施(6)

- 雇主對下列事項應有符合規定之必要安全衛生設備及措施：
  - 一、防止機械、設備或器具等引起之危害。
  - 二、防止爆炸性或發火性等物質引起之危害。
  - 三、防止電、熱或其他之能引起之危害。
  - 四、防止採石、採掘、裝卸、搬運、堆積或採伐等作業中引起之危害。
  - 五、防止有墜落、物體飛落或崩塌等之虞之作業場所引起之危害。
  - 六、防止高壓氣體引起之危害。
  - 七、防止原料、材料、氣體、蒸氣、粉塵、溶劑、化學品、含毒性物質或缺氧空氣等引起之危害。
  - 八、防止輻射、高溫、低溫、超音波、噪音、振動或異常氣壓等引起之危害。
  - 九、防止監視儀表或精密作業等引起之危害。
  - 十、防止廢氣、廢液或殘渣等廢棄物引起之危害。
  - 十一、防止水患或火災等引起之危害。
  - **-防止動物、植物或微生物等引起之危害。**
  - **-防止通道、地板或階梯等引起之危害。**
  - **-防止未採取充足通風、採光、照明、保溫或防濕等引起之危害。**
- 違反第6條第1項之規定：
  - -處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰。(43)
  - -致發生死亡職業災害者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三十萬元以下罰金。(40)
  - -致發生三人以上罹災職業災害者，處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣十八萬元以下罰金。(41)
  - -法人犯前項之罪者，除處罰其負責人外，對該法人亦科以前項之罰金。
  - -公布其事業單位、雇主之名稱、負責人姓名。(49)



安全衛生設施(6)

- 第6條第2項 雇主對下列事項，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施：
  - 重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防。
  - 輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病之預防。
  - 執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防。
  - 避難、急救、休息或其他為保護勞工身心健康之事項。
- 違反第6條第2項之規定：
  - 經通知限期改善，屆期未改善者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。(45)
  - 致發生職業病，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰。(43)
  - 得公布其事業單位、雇主之名稱、負責人姓名。(49)



事業單位交付承攬或再承攬之告知(26)

- 事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨勞工安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施
- 承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人
- 告知方式應以書面為之或召開協商會議並作成紀錄



事業單位共同作業之責任(27)

- 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應
  - 設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作
  - 工作之連繫與調整
  - 工作場所之巡視
  - 相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助
  - 其他為防止職業災害之必要事項



共同作業

- 原事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工於「同一期間」、「同一工作場所」從事工作
- 作業活動之場所不論施工期間長短或是否經常出入，如有重疊部分均屬同一期間、同一工作場所範疇，雖工作僅數小時之吊運鋼筋至工地等作業，亦有共同作業之事實
- 事業單位本身勞工有否進行作業則以該事業單位有否實施工程施工管理論斷
  - 指包括施工管理、工程管理、勞務管理等綜合性管理。
- 如工程發包單位、設計事務所等僅在確認工程是否依契約按設計圖、工作規格書施工，應稱為設計管理，非屬工程施工管理，不認定為共同作業



原事業單位職業災害補償及賠償負連帶責任(25)

- 25條1項:原事業單位就職業災害補償仍應與承攬人負連帶責任。再承攬者亦同。(原勞安法16條仍保留)
- 25條2項:原事業單位違反本法或有關安全衛生規定，致承攬人所僱勞工發生職業災害時，與承攬人負連帶賠償責任。再承攬者亦同。(新增)



少年勞工保護(29)

- 「童工」之定義，由「十五歲以上未滿十六歲」修正為「未滿十八歲者」受僱從事工作者，以擴大保障少年之安全與健康。

- 雇主不得使未滿十八歲者從事下列危險性或有害性工作：(如坑內、鑿岩機、起重機操作等工作)

- 違反規定者：
  -處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣十八萬元以下罰金。(41)
  -法人犯前項之罪者，除處罰其負責人外，對該法人亦科以前項之罰金。



職業災害調查通報及檢查(37)

- 工作場所發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並會同勞工代表實施調查、分析及做成紀錄。
- 事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於八小時內通報勞動檢查機構：
  - 發生死亡災害。
  - 發生災害之罹災人數在三人以上。

於勞動場所同一災害發生勞工永久全失能、永久部分失能及暫時全失能之總人數達三人以上者

  - 發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。
  - 其他經中央主管機關指定公告之災害。

經醫療機構診斷且須住院治療連續達24小時以上者

- 違反規定，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰(43)
- 擅自破壞職災現場仍維持刑責(41)。
- 勞動檢查機構接獲前項報告後，應就工作場所發生死亡或重傷之災害派員檢查。

因職業災害致造成肢體或器官嚴重受損，危及生命或造成身體機能嚴重喪失，且須住院治療連續達24小時以上者。

- **事業單位**

  僱用勞工從事工作之機構

- **主管機關**

  在中央為勞動部；在直轄市為直轄市政府； 在縣 (市) 為縣 (市) 政府。 本法有關衛生事項，中央主管機關應會同中央衛生主管機關辦理。

- **勞動場所**

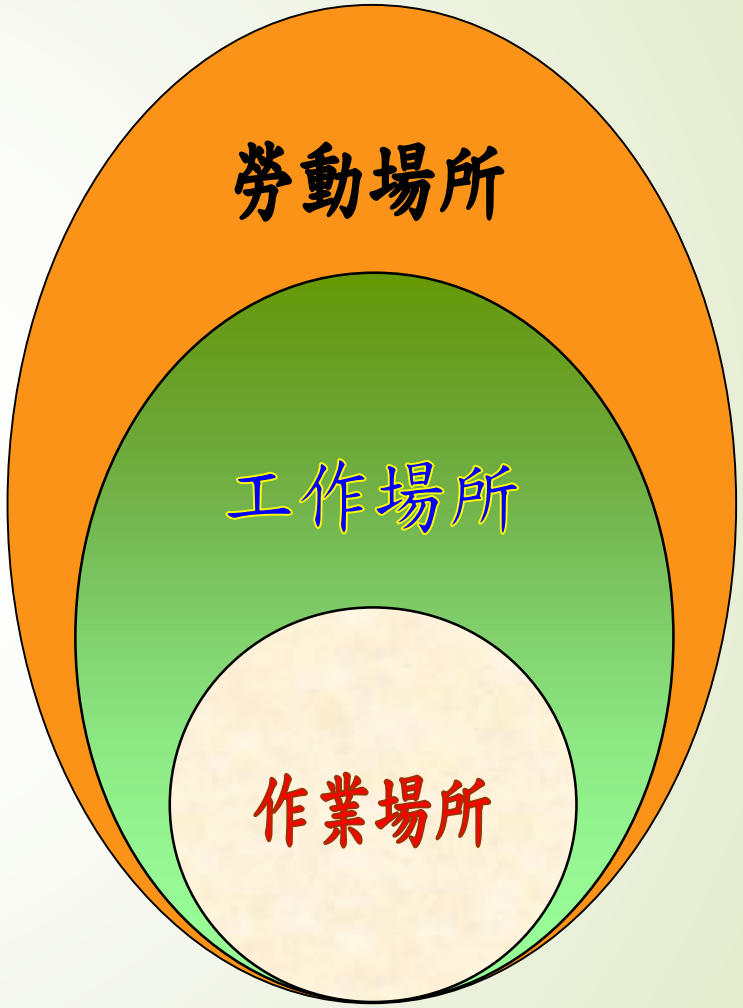
  - 於勞動契約存續中，由雇主所提示，使勞工履行契約提供勞務之場所。
  - 自營作業者實際從事勞動之場所。
  - 其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，實際從事勞動之場所。

- **工作場所**

  指勞動場所中，接受雇主或代理雇主指示處理有關勞工事務之人所能支配、管理之場所。

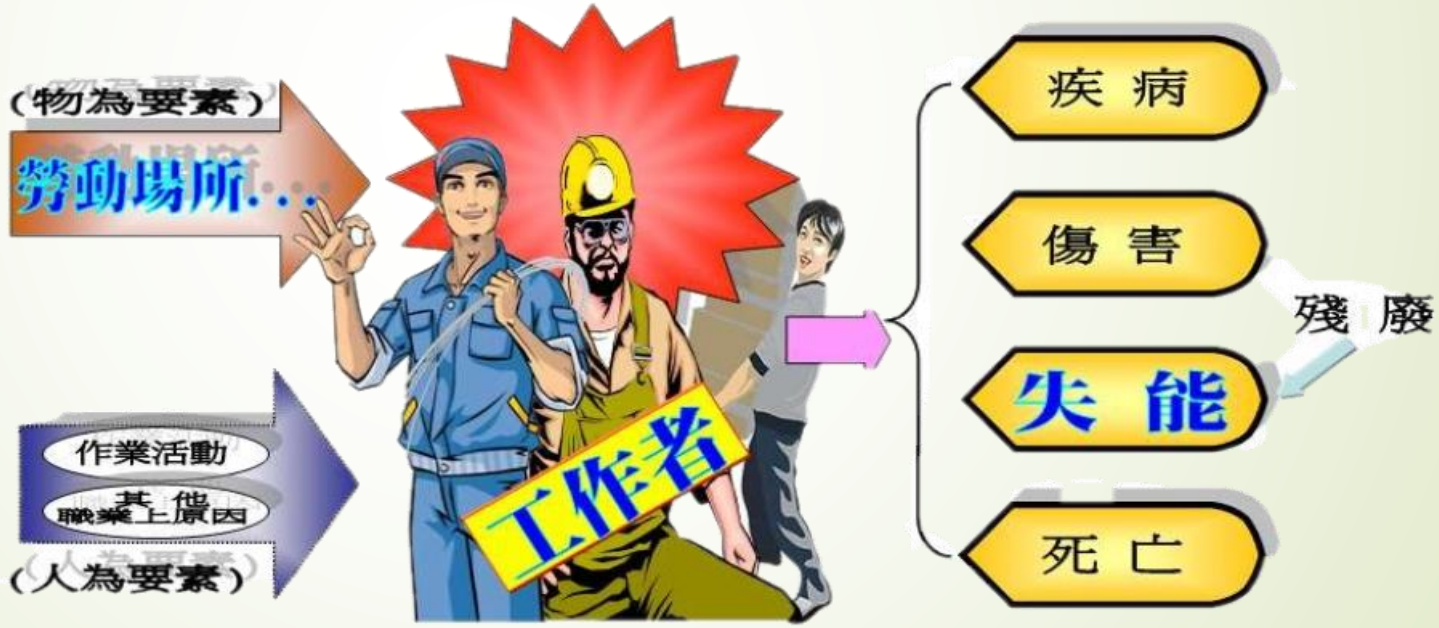
- **作業場所**

  指工作場所中，從事特定工作目的之場所。



● 職業災害之定義

因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡 ---*職業災害（職業安全衛生法）*



指隨作業活動所衍生，於勞動上一切必要行為及其附隨行為而具有相當 因果關係者

職業安全衛生法施行細則第6條

營造安全衛生設施標準



安全設施一般規定(3)

- 本標準規定之一切安全衛生設施，雇主應依下列規定辦理：

一、安全衛生設施於施工規劃階段須納入考量。

二、依營建法規等規定須有施工計畫者，應將安全衛生設施列入施工計畫內。

三、前二款規定，於工程施工期間須切實辦理。

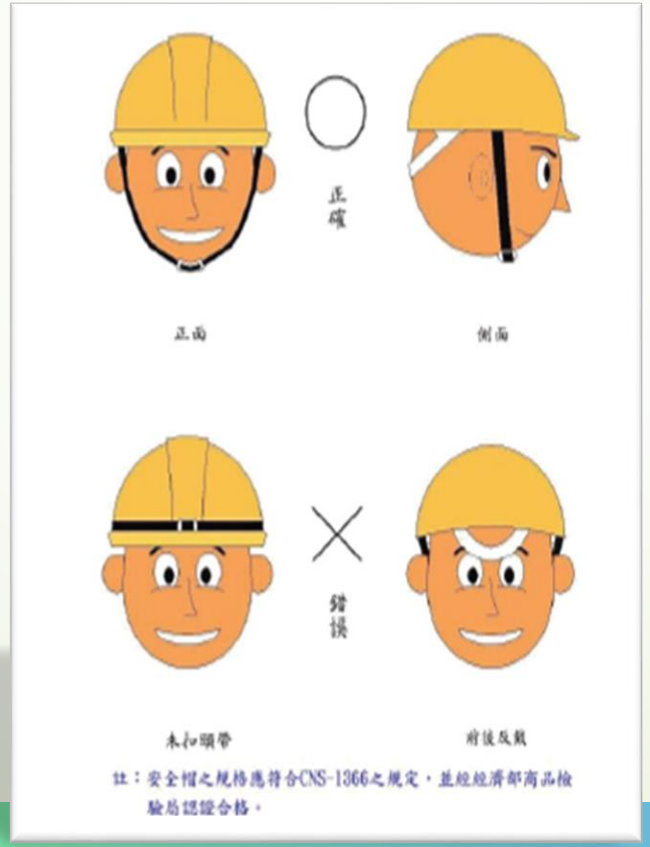
四、經常注意與保養以保持其效能，發現有異常時，應即補修或採其他必要措施。

五、有臨時拆除或使其暫時失效之必要時，應顧及勞工安全及作業狀況，使其暫停工作或採其他必要措施，於其原因消失後，應即恢復原狀。

- 前項第三款之工程施工期間包含開工前之準備及竣工後之驗收、保固維修等工作期間。

安全設施一般規定(11之1)

- 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。





墜落災害防止計畫(17)

- 雇主對於高度二公尺以上之工作場所　，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，依下列風險控制之先後順序規劃，並採取適當墜落災害防止設施：

一、經由設計或工法之選擇，儘量使勞工於地面完成作業，減少高處作業項目　　。

二、經由施工程序之變更，優先施作永久構造物之上下設備或防墜設施。

三、設置護欄、護蓋。

四、張掛安全網。

五、使勞工佩掛安全帶。

六、設置警示線系統。

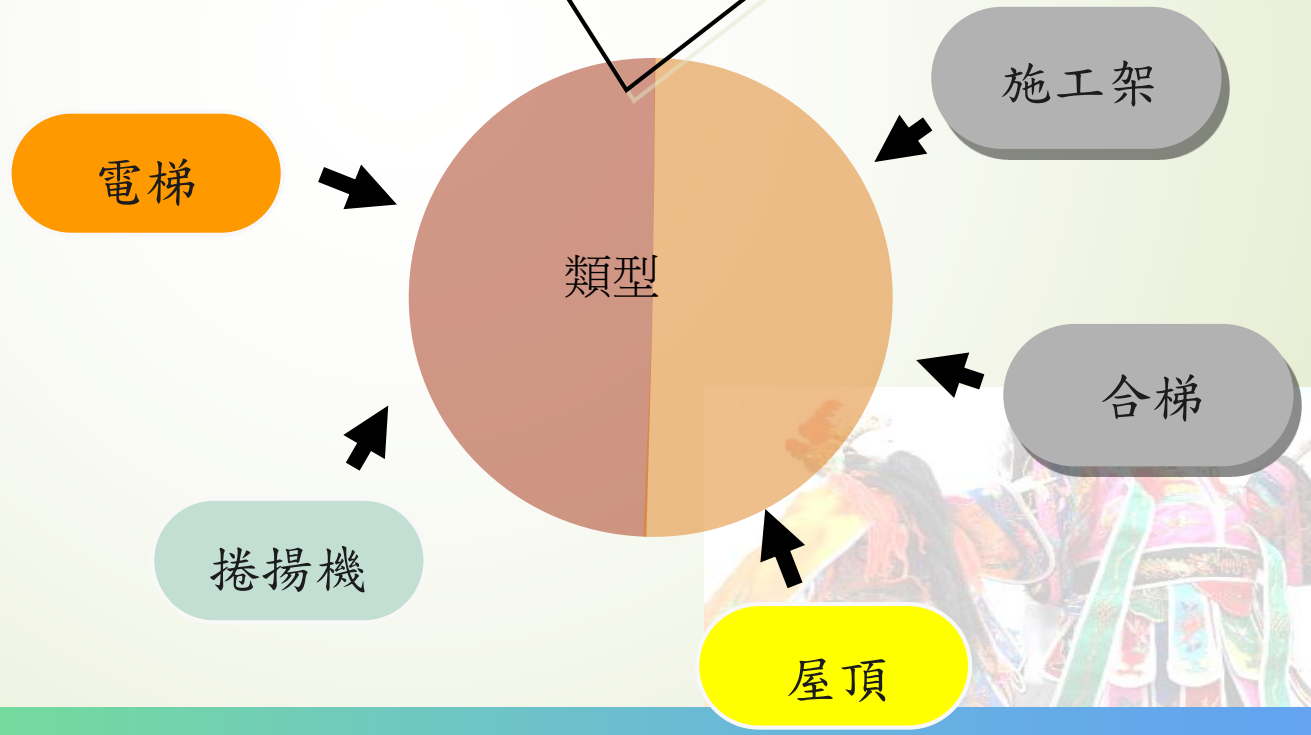
七、限制作業人員進入管制區。

八、對於因開放邊線、組模作業、收尾作業等及採取第一款至第五款規定之設施致增加其作業危險者，應訂定保護計畫並實施。

常見墜落類型(19,20,21,22)

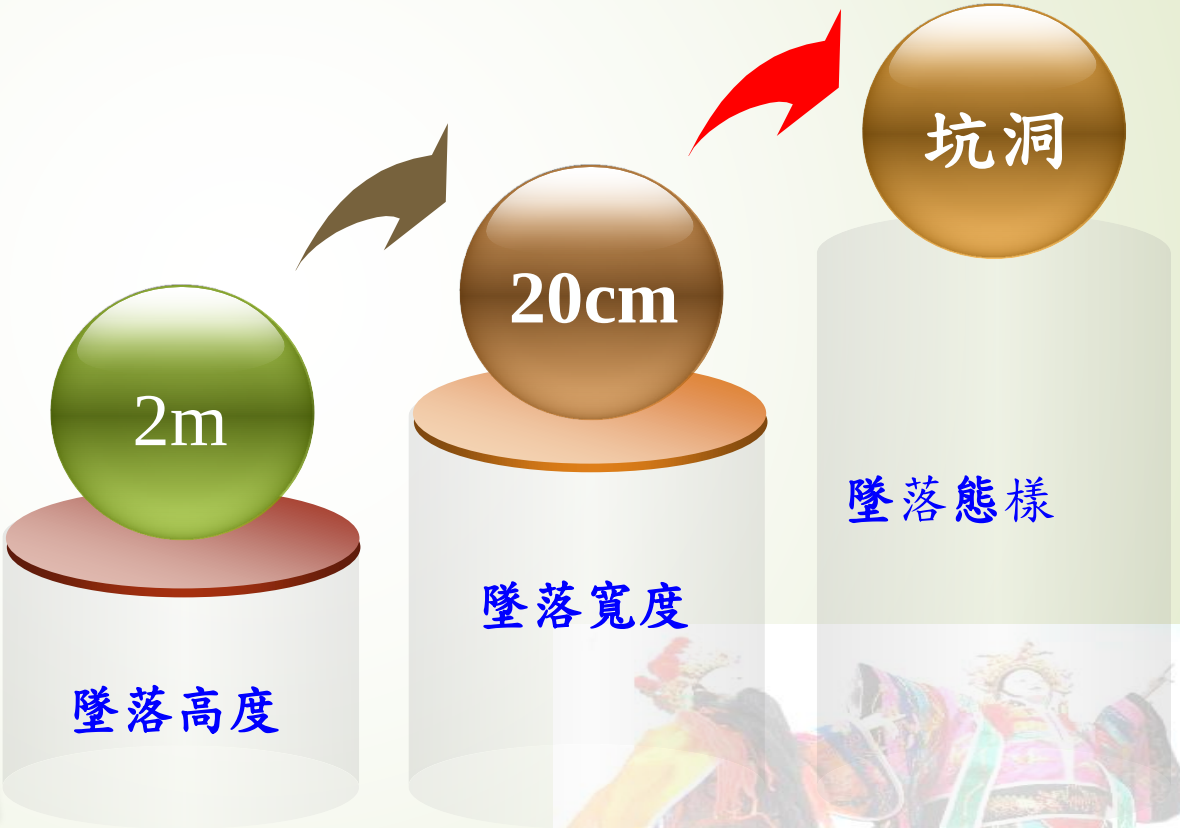
雇主對於高度二公尺以上之屋頂、鋼樑、開口部分、階梯、樓梯、坡道、 工作台、擋土牆、擋土支撐、施工構台、橋樑墩柱及橋樑上部結構、橋台 等場所作業，勞工有遭受墜落危險之虞者，應於該處設置護欄、護蓋或安全網等防護設備。





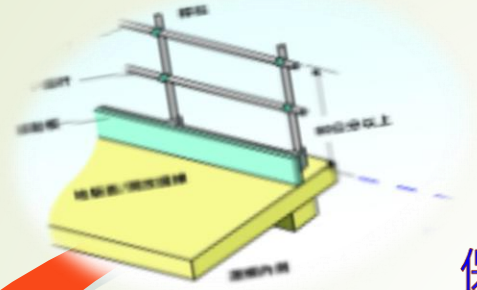
墜落職災構成要件





臺北市勞動檢查處
Taipei City Labor Inspection Office

安全防墜設備



護欄

保護你的安全



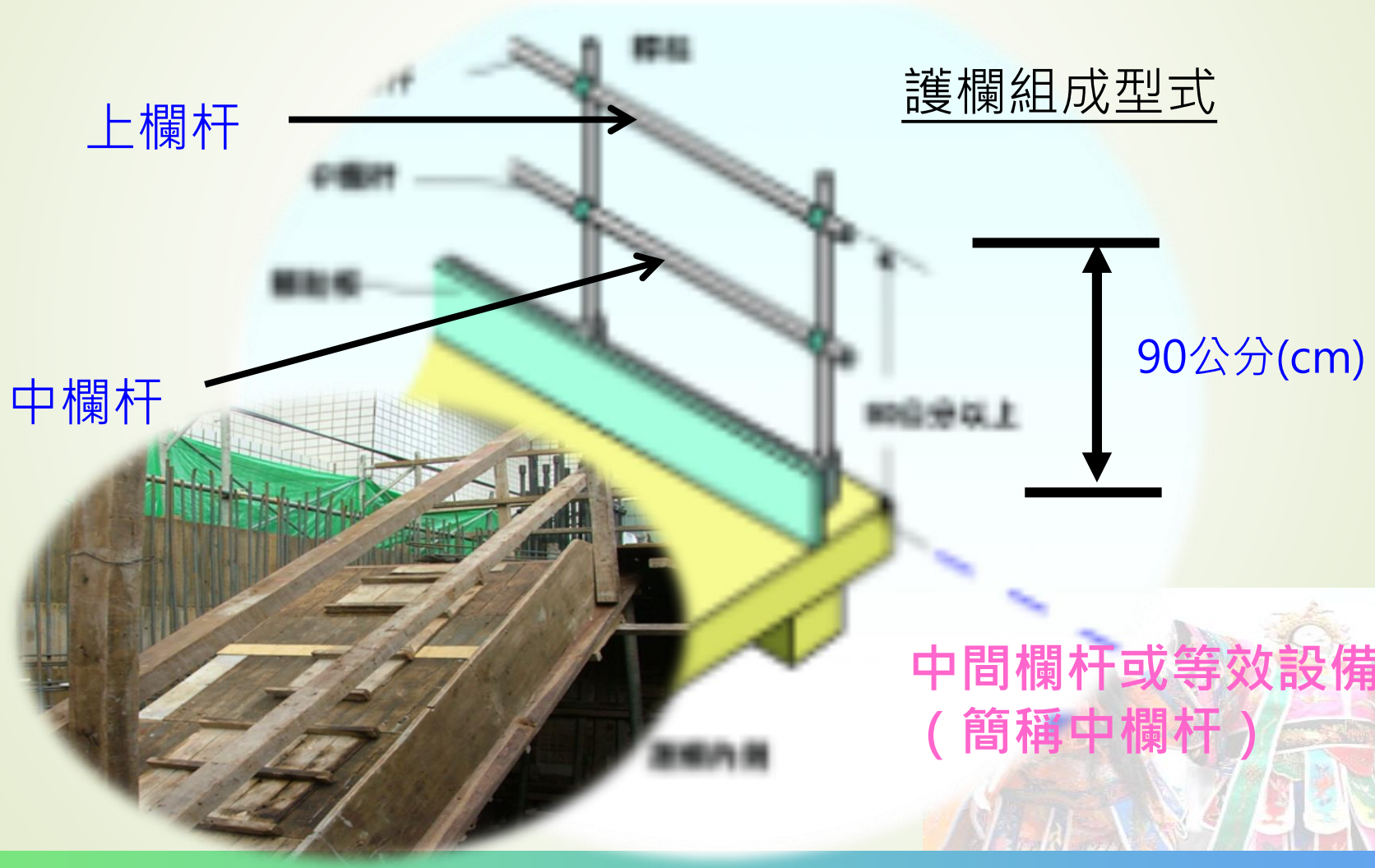
護蓋



安全網



營造業安全作業程序



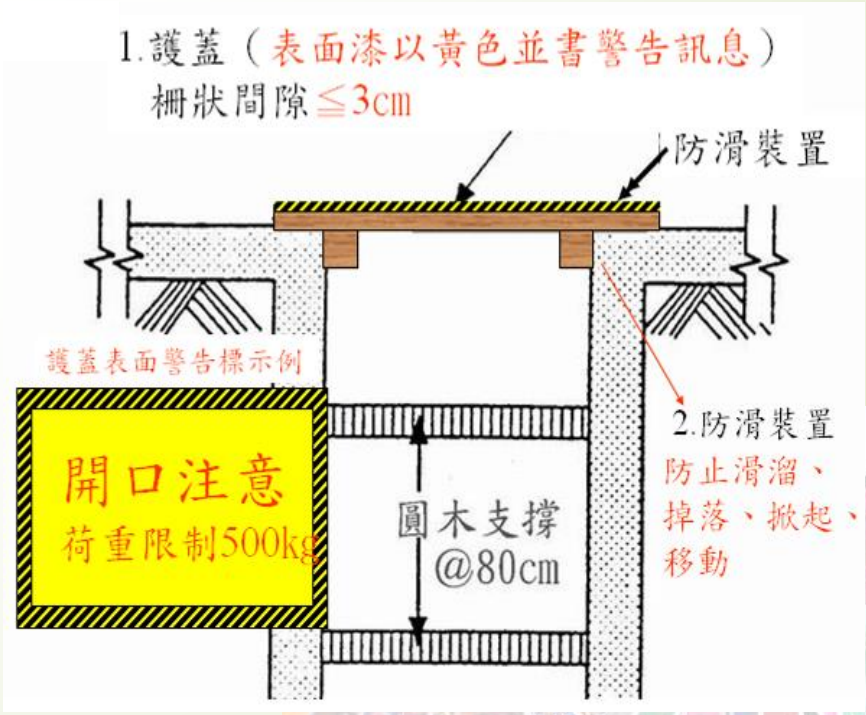
設置護蓋

以黃色警示帶
取帶黃底紅字

- 固定
- 黃底
- 紅字



營造安全衛生設施標準第21條規定：雇主設置之護蓋，應依下列規定辦理：一、應具有能使人員及車輛安全通過之強度。二、應以有效方法防止滑溜、掉落、掀出或移動。三、供車輛通行者，得以車輛後軸載重之二倍設計之，並不得妨礙車輛之正常通行。四、為柵狀構造者，柵條間隔不得大於三公分。五、上面不得放置機動設備或超過其設計強度之重物。六、臨時性開口處使用之護蓋，表面漆以黃色並書以警告訊息。



高處營造作業(39)

- 雇主對於不能藉梯子、高空工作車或其他方法安全完成之二公尺以上高處營造作業，應設置適當之施工架。



選用於中央主管機關指定資訊網站揭示之合格品

- 鋼管施工架(59)
  - 使用國家標準CNS4750型式之施工架，應符合國家標準同等以上之規定。
  - 裝有腳輪之移動式施工架，勞工作業時，其腳部應以有效方法固定之；勞工於其上作業時，不得移動施工架。
  - 接近高架線路設置施工架，應先移設高架線路或裝設絕緣用防護裝備或警告標示等措施，以防止高架線路與施工架接觸。



強度計算書及施工圖說(40)

- 雇主對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度七公尺以上且立面面積達三百三十平方公尺之施工架、高度七公尺以上之吊料平臺、升降機直井工作臺、鋼構橋橋面板下方工作臺或其他類似工作臺等之構築及拆除，應依下列規定辦理：

一、事先就預期施工時之最大荷重，應由所僱之專任工程人員或委由相關執業技師，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說及強度計算書，經簽章確認後，據以執行。

二、建立按施工圖說施作之查驗機制。

三、設計、施工圖說、簽章確認紀錄及查驗等相關資料，於未完成拆除前，應妥存備查。

- 有變更設計時，其強度計算書及施工圖說應重新製作，並依前項規定辦理。



施工架上下設備(51)

- 雇主於施工架上設置人員上下設備時，應依下列規定辦理：

一、確實檢查施工架各部分之穩固性，必要時應適當補強，並將上下設備架設處之立柱與建築物之堅實部分牢固連接。

二、施工架任一處步行至最近上下設備之距離，應在三十公尺以下。(參照建築技術規則建築物直通樓梯之設置規定)



鋼管施工架(59)

- 雇主對於鋼管施工架之設置，應依下列規定辦理：

一、使用國家標準CNS4750型式之施工架，應符合國家標準同等以上之規定；其他型式之施工架，其構材之材料抗拉強度、試驗強度及製造，應符合國家標準CNS4750同等以上之規定。

二、前款設置之施工架，於提供使用前應確認符合規定，並於明顯易見之處明確標示。



露天開挖(71)

- 第 71 條

雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其開挖垂直最大深度應妥為設計，如其深度在一．五公尺以上者，應設擋土支撐。但地質特殊或採取替代方法，經具有地質、土木等專長人員簽認其安全性者，不在此限。

- 雇主對前項擋土支撐，應繪製施工圖說，並指派或委請前項專業人員簽章確認其安全性後按圖施作之。



職業安全衛生設施規則



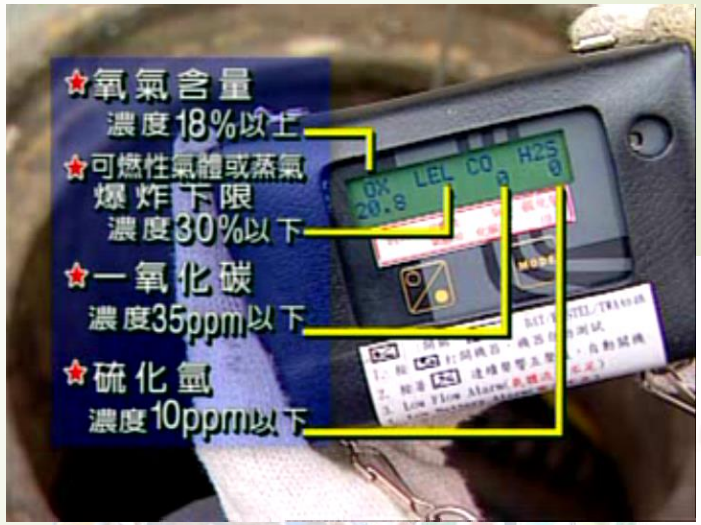
局限空間作業(29-7)

- 雇主使勞工從事局限空間作業，有致其缺氧或中毒之虞者，應依下列規定辦理：

一、作業區域超出監視人員目視範圍者，應使勞工佩戴安全帶及可偵測人員活動情形之裝置。

二、置備可以動力或機械輔助吊升之緊急救援設備。但現場設置確有困難，已採取其他適當緊急救援設施者，不在此限。





吊掛作業(92)

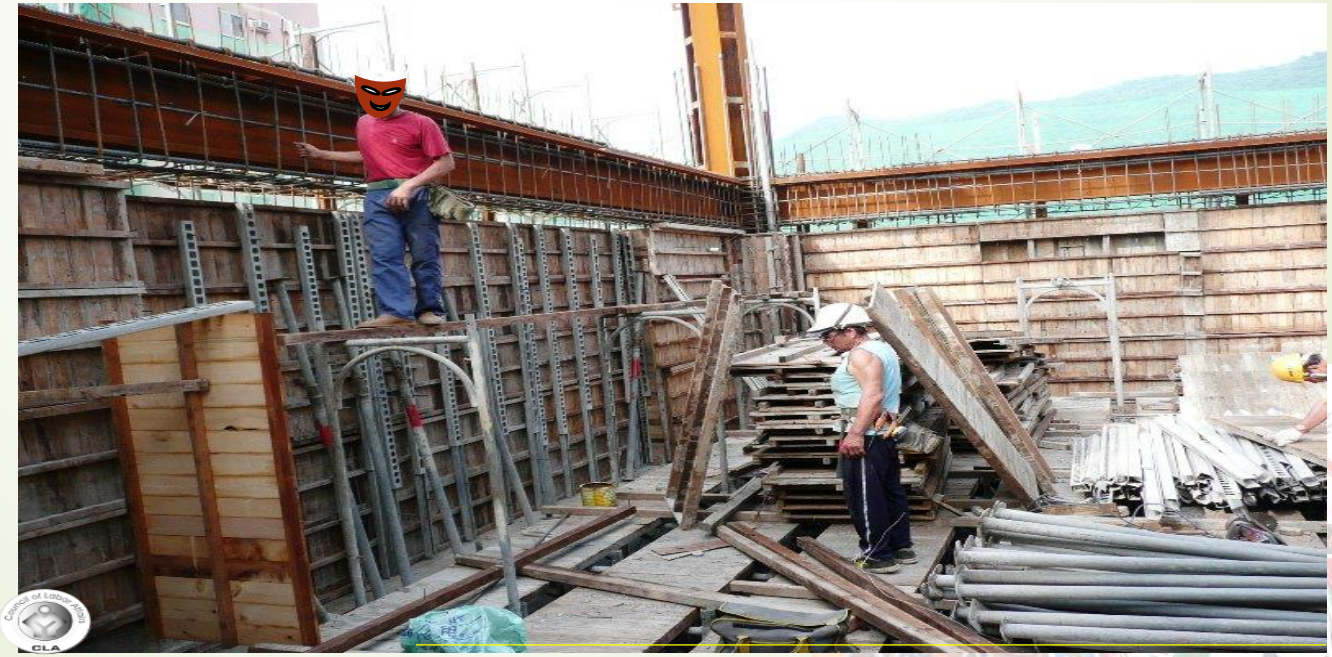
- 雇主對於起重機具之運轉，應於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。
- 從事前項起重機具運轉作業時，為防止吊掛物掉落，應依下列規定辦理：
- 一、吊掛物使用吊耳時，吊耳設置位置及數量，應能確保吊掛物之平衡。
- 二、吊耳與吊掛物之結合方式，應能承受所吊物體之整體重量，使其不致脫落。
- 三、使用吊索（繩）、吊籃等吊掛用具或載具時，應有足夠強度。。





安全上下設備(228)

- 第 228 條
- 雇主對勞工於高差超過一．五公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。



合梯安全(230)

- 雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：

一、具有堅固之構造。

二、其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。

三、梯腳與地面之角度應在七十五度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。

四、有安全之防滑梯面。

- 雇主不得使勞工以合梯當作二工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。



感電危害(243)

- 第 243 條
- 雇主對於使用對地電壓在一百五十伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或於含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。



電線跳接

感電危害(246)

- 第 246 條
- 雇主對勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具、設備之虞者，應有防止絕緣被破壞或老化等致引起感電危害之設施。





感電危害(250)

- 第 250 條
- 雇主對勞工於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等致有觸及高導電性接地物之虞之場所，作業時所使用之交流電焊機，應有自動電擊防止裝置。但採自動式焊接者，不在此限。





墜落危害(281)

- 第 281 條
- 雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。但經雇主採安全網等措施者，不在此限。
- 前項安全帶之使用，應視作業特性，依國家標準規定選用適當型式，對於鋼構懸臂突出物、斜籬、二公尺以上未設護籠等保護裝置之垂直固定梯、局限空間、屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。



戶外高溫氣候下作業安全與健康（324-6）

- 雇主使勞工於夏季期間從事戶外作業，為防範高氣溫環境引起之熱疾病，應視天候狀況採取下列危害預防措施：

一、降低作業場所之溫度。

二、提供陰涼之休息場所。

三、提供適當之飲料或食鹽水。

四、調整作業時間。

五、增加作業場所巡視之頻率。

六、實施健康管理及適當安排工作。

七、留意勞工作業前及作業中之健康狀況。

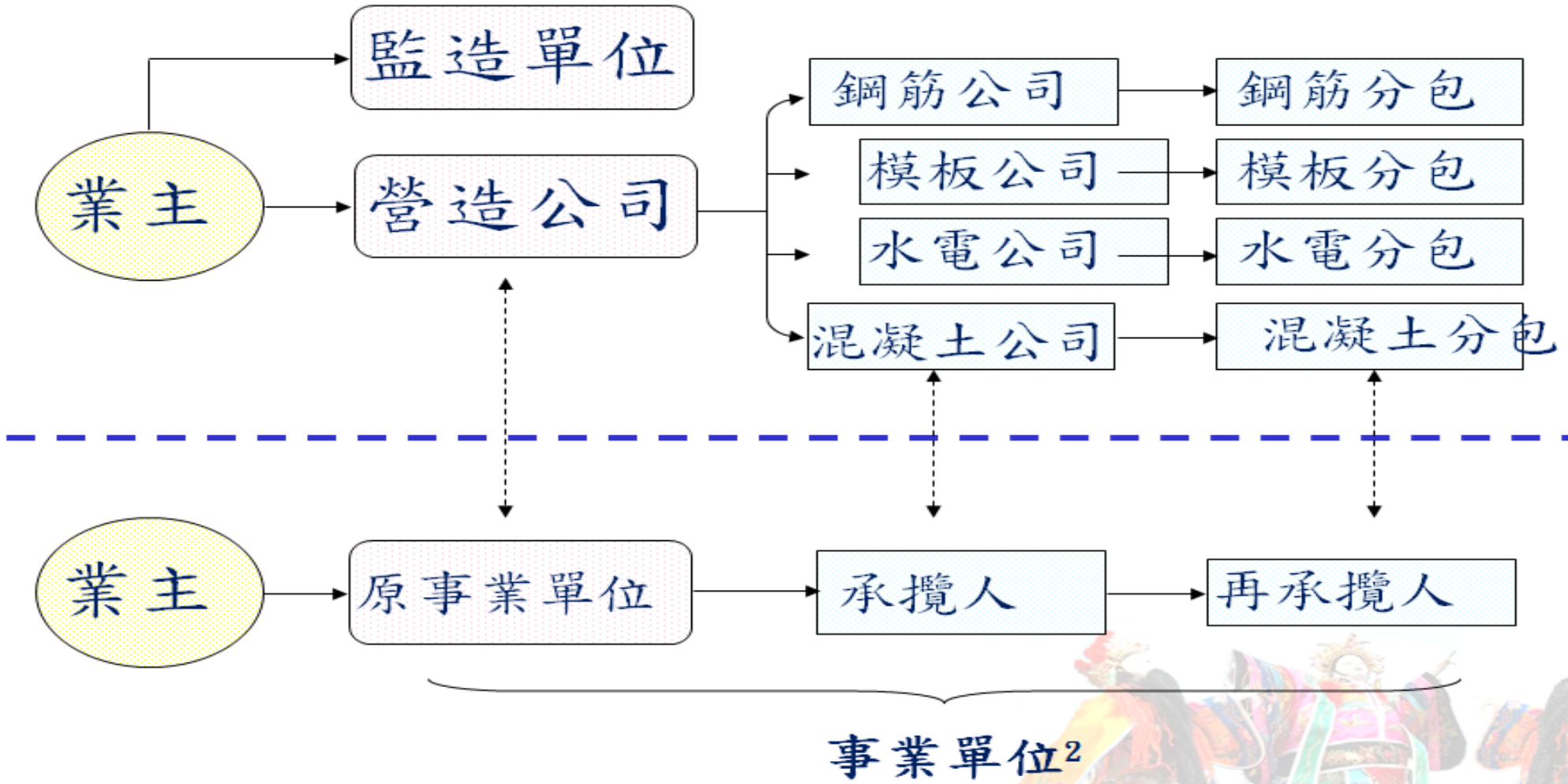
八、實施勞工熱疾病預防相關教育宣導。

九、建立緊急醫療、通報及應變處理機制。

營造工程其他職安法規規定



工程承攬



勞安小字典

[2]謂本法適用範圍內僱用勞工從事工作之機構(職業安全衛生法第2條第4項)。

應辦理事項

辦理事項／事業單位	1、職業安全衛生管理計畫	2、職業安全衛生人員	3、工作守則	4、協議組織	5、危害告知	6、自動檢查或作業檢點	7、教育訓練	8、勞工保險	9、體格檢查
原事業單位	★	★	★	★	★	★	★	★	★
承攬人	★	★	★		★	★	★	★	★
再承攬人	★	★	★			★	★	★	★

安衛人員



職業安全衛生人員設置 1

1、勞工人數計算方式

事業單位以其事業交付承攬時，各事業單位均應依規定置管理人員，原事業單位有與承攬人及再承攬人分別僱用勞工共同作業，於設置管理人員時，其勞工人數之計算方式如下：

1. 事業單位(含承攬人及再承攬人等)：一年期間勞工人數之平均值(含尖峰期、離峰期)，以該事業單位陳報檢查機構時回推一年期間勞工人數之平均值(含尖峰期、離峰期)。回推計算有實質值困難者(如營造業新設工程)，得以預估未來一年期間僱用勞工人數之平均值計算，並檢附佐證資料以茲審查。
2. 原事業單位：包含原事業單位、承攬人、再承攬人分別所僱用之勞工於同一期間、同一工作場所從事工作時之總人數。

2、事業依風險分類

- 第一類事業：具顯著風險者，如：營造業
- 第二類事業：具中度風險者，如：公共行政業。
- 第三類事業：具低度風險者。

臺北市勞動檢查
Taipei City Labor Inspection

職業安全衛生人員設置

不同事業事業單位應設置之職業安全衛生管理人員

事業分類		勞工人數	管理人員	專/兼職	備註	
第一類事業	營造業	29以下	丙種主管(1)	-	橋樑、道路、隧道、輸配電等距離較長之工程，應於每10公里內增置丙種主管(1)	
		30-99	乙種主管(1)+管理員(1)	-		
		100-299	甲種主管(1)+管理員(1)	專職		
		300-499	甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(2)	專職		
		500以上	甲種主管(1)+安(衛)師(2)+管理員(2)	專職		
	營造業以外之事業單位	29以下	丙種主管(1)	-		
		30-99	乙種主管(1)	-		
		100-299	甲種主管(1)+管理員(1)	專職	所屬事業單位從事製造之一級單位	另置甲種主管(1)
		300-499	甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(1)	專職		另置甲種主管(1)+增置專職管理員(1)
		500-999	甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(2)	專職		
		1000以上	甲種主管(1)+安(衛)師(2)+管理員(2)	專職		
	總機構	500-999	甲種主管(1)+管理員(1)	專職		
		1000以上	甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(1)	專職		

臺北市勞動檢查處
Taipei City Labor Inspection Office

職業安全衛生人員設置

不同事業事業單位應設置之職業安全衛生管理人員

事業分類		勞工人數	管理人員	專/兼職	備註
第二類事業	事業單位	29以下	丙種主管(1)	–	
		30-99	乙種主管(1)	–	
		100-299	甲種主管(1)	–	
		300-499	甲種主管(1)+管理員(1)	至少1人專職	
		500以上	甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(1)		
	總機構	500-999	甲種主管(1)+管理員(1)	專職	
		1000以上	甲種主管(1)+安(衛)師(1)+管理員(1)	專職	

勞安小字典 僱用勞工人數在三十人以上之事業單位，依規定設置職業安全衛生人員時，應填具「職業安全衛生管理單位（人員）設置（變更）報備書」陳報檢查機構備查。

勞工教育訓練
「臺北職安卡@安康方案」



法規規定：

依職業安全衛生法第32條暨職業安全衛生教育訓練規則第16條規定：

「雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。」

新僱勞工或在職勞工於變更工作前依實際需要排定時，不得少於3小時。但從事從事使用車輛系營建機械、高空工作車、捲揚機等之操作及營造作業、缺氧作業、電焊作業等應各增列3小時，故訓練時數應為6小時。

法規規定：

依職業安全衛生法第32條暨職業安全衛生教育訓練規則第27條規定：

雇主、訓練單位辦理第十六條及第十七條之教育訓練，應將包含訓練教材、課程表等之訓練計畫、受訓人員名冊、簽到紀錄、課程內容等實施資料保存三年。



臺北市營造教育訓練實施資料檢核表

項目	檢核項目	檢核結果	備註
1	訓練計畫	□符合 □不符合	
2	訓練教材	□符合 □不符合	
3	課程表	□符合 □不符合	
4	受訓人員名冊	□符合 □不符合	
5	簽到紀錄	□符合 □不符合	
6	課程內容	□符合 □不符合	
7	紀錄照片	□符合 □不符合	

註：
依職業安全衛生教育訓練規則第27條規定：「雇主、訓練單位辦理第16條及第17條之教育訓練，應將包含訓練教材、課程表等之訓練計畫、受訓人員名冊、簽到紀錄、課程內容等實施資料保存3年。

危害告知



職業安全衛生法

第26條　事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於**事前告知**該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法及有關安全衛生規定應採取之措施。承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。



職業安全衛生法

違反職業安全衛生法第26條者，處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰。

例如：

業主：王○○或○○公司

↓

原事業單位： A公司

↓

承攬人： B公司

↓

再承攬人： C公司

↓

3次承攬人： D公司

A對B 要有危害告知

B對C 要有危害告知

C對D 要有危害告知



危害告知認定標準

職業安全衛生法施行細則第36條:
本法第26條第一項規定之事前告知，應以書面(合約、備忘錄、協議紀錄、工程會議紀錄、安衛日誌)為之，或召開協商會議並作成紀錄。



施工危害因素告知單參考例

承攬商：	日期：	作業人數：
承攬工項：		
承攬商工地負責人或代理人簽名：		
施工地點與作業項目	危害因素	危害防止對策
工地負責人： 職業安全衛生主管： 監工人員：		督導單位安全衛生人員：



協議組織



職業安全衛生法

第27條 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：

一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。

二、工作之連繫與調整。

三、工作場所之巡視。

四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

五、其他為防止職業災害之必要事項。

事業單位分別交付二個以上承攬人共同作業而未參與共同作業時，應指定承攬人之一負前項原事業單位之責任。



- 職業安全衛生法第 27 條第1項第1款之要求：設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。
  - 設置協議組織。
  - 指定工作場所負責人。
  - 所有承攬人、再承攬人等之現場工作場所負責人（非職業安全衛生人員）均應參與協議組織運作定期或不定期召開協議會議，並留存紀錄備查。
  - 應協議（高架、開挖、爆破、高壓電活線）危險作業、密閉空間作業、電氣機具入廠、作業人員進場及（施工架、工作架台、架設通道、電動器具）安全設施等之協調管制。以高架作業為例：原事業單位對於從事高架作業之承攬人或再承攬人，應與其協議高架作業如何管制（如作業前之施工架設置單位與設置標準、高架作業勞工進場所需佩帶之個人防護具、使用方式及安全施工作業程序等，作業中之施工架使用單位與檢查重點等管制事項）。
  - 工作場所負責人應指揮停止有立即發生危險之虞之作業。



- 職業安全衛生法第 27 條第1項第2款之要求：工作之連繫與調整。
  - 對於危險作業場所（如高度2公尺以上之處所、使用合梯墜落、臨時用電感電、物體飛落、物體倒塌崩塌等）危害，應予以連繫調整其工作場所必要之安全防護設備或措施，致作業勞工有發生職業災害之虞。
- 職業安全衛生法第 27 條第1項第3款之要求：工作場所之巡視。
  - 對於上述危險性作業之工作場所應確實巡視。



- 職業安全衛生法第 27 條第1項第4款之要求：相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。
  - 原事業單位基於對關係承攬人之安全衛生教育的指導及協助的立場，有必要進行教育設施的提供，教育資料的提供，講師的支援等，並督促承攬人、再承攬人對其所僱用勞工之勞工安全衛生條件應符合有關法令規定。
  - 對於承攬人從事之作業，應指導協助承攬人辦理勞工安全衛生教育訓練。
  - 對於承攬人從事之擋土支撐、模板支撐、隧道等挖掘、隧道等襯砌、施工架組配、露天開挖、鋼構組配及缺氧作業，應指導協助承攬人選任經訓練合格之作業主管在場監督指揮勞工作業。
  - 對於承攬人從事危險性機械操作，應指導協助承攬人選任訓練合格者擔任起重操作工作、吊掛作業人員應接受特殊作業安全衛生教育訓練。



工作守則



職業安全衛生法第34條：

雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。

職業安全衛生法施行細則第41條：

本法第三十四條第一項所定安全衛生工作守則之內容，依下列事項定之：

一、事業之安全衛生管理及各級之權責。
二、機械、設備或器具之維護及檢查。
三、工作安全及衛生標準。
四、教育及訓練。
五、健康指導及管理措施。
六、急救及搶救。
七、防護設備之準備、維持及使用。
八、事故通報及報告。
九、其他有關安全衛生事項。



臺北市職業災害類型解析

墜落危害

墜落災害防止

一. 二公尺以上高處作業要有工作台

二. 工作台開口處要設護欄或覆蓋

三. 無法設護欄或護蓋時要有安全網

四. 拆除護欄作業時要掛安全帶

五. 無法設防護要標示及專人指揮管制

六. 廢止使用之開口要封閉

七. 合梯要符合標準之材質規格

八. 戴用安全帽要扣好頤帶

物體飛落危害

物體飛落防止

一. 使用起重機要一機三證

二. 鋼索使用前應檢點若有損耗要更換

三. 吊具要有防過捲揚及防滑脫之裝置

四. 應採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之 設備或措施

五. 指揮信號要統一規定

六. 高處擲物要設置作業區或指派專人管制

七. 有物體飛落之虞應確實戴好安全帽

合梯墜落危害

事發現況






2015/07/26 15:38

感電危害

感電災害防止

一. 電線要架高保護

二. 電路要先經漏電斷路器

三. 不同電壓要分別標示

四. 分電盤要上鎖管制

五. 電焊機要有自動防電擊裝置

六. 高壓電線路要設防護套管

七. 檢修電器設備要先斷電

手工機具危害

砂輪機等電動手工具–護罩










『切割作業』工安小叮嚀！
◎裝修工地切割機具，安全護罩不可少。
三不五時勤勞安
長長久久保安康
電動圓盤鋸
手提式電動圓鋸機
手持式電動砂輪機
臺北市政府勞工局勞動檢查處 關心您

施工架危害

「移動式施工架」?

○ 高度2公尺以上之營造作業，禁止使用合梯，為勞工作業時應使用之設備，應使用施工架作業。包括：機水電、空調、油漆、天花板及裝修等。



1、工作平台需設置內爬梯及欄杆。
2、設置活動支撐座及確實使用煞車腳輪。
3、施工架上有人作業時，不要任意推動。
4、高度五公尺以上之構築，專人簽章確認強度計算。

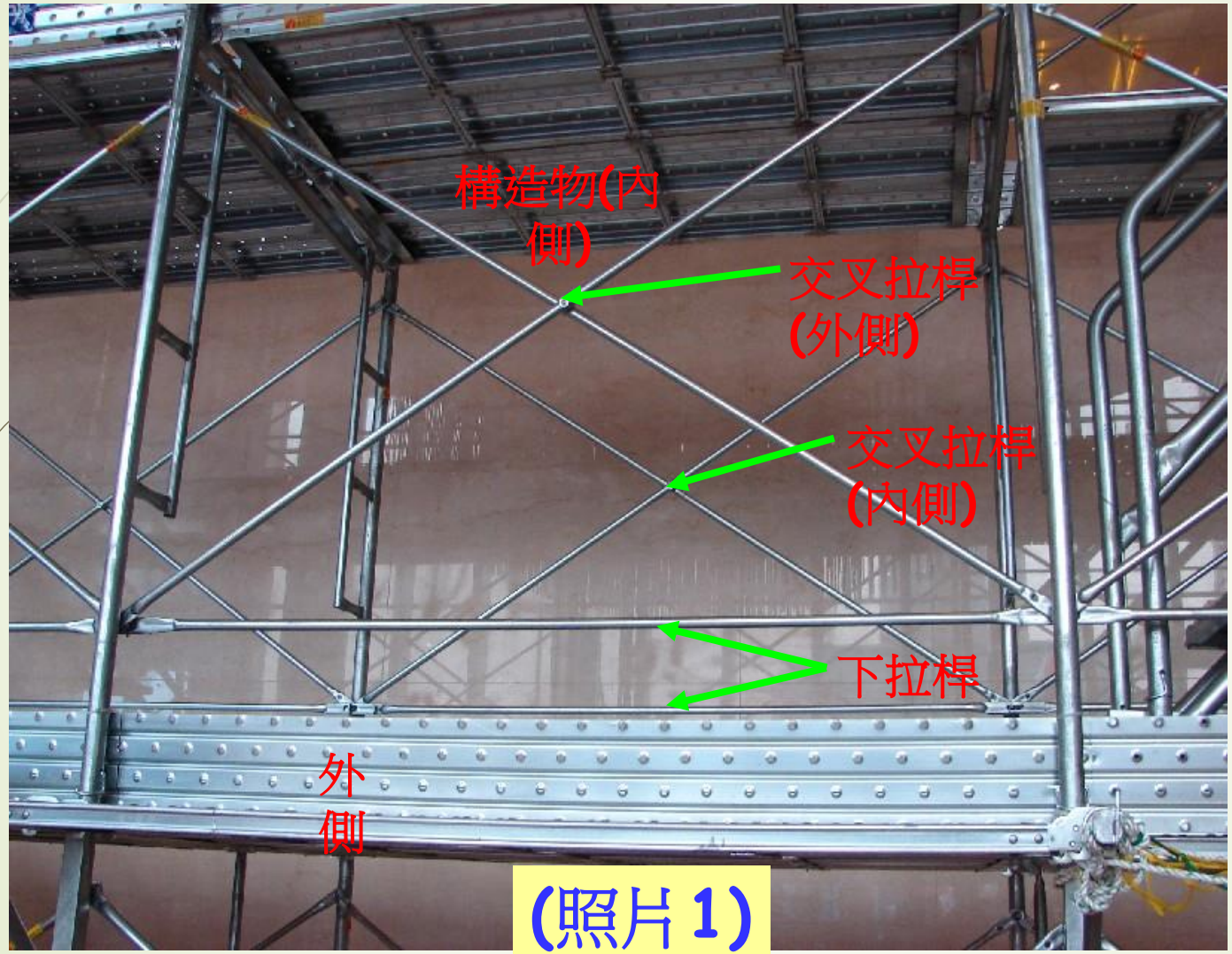
勞安小字典

專人：係指專任工程人員或土木、結構技師等專門職業技術人員。

法規看這裡

1、營造安全衛生標準第40條第1項。
2、職業安全衛生設施規則第225條第1項

三、施工架內、外側應設置交叉拉桿，高度2公尺以上之施工架內、外側應增設下拉桿（詳照片1）及施工架兩端立架及轉角處應設護欄。



(照片1)

施工架穩定之學問，STUDY!

應注意事項：

★設斜撐材作適當而充分之支撐。
★施工架不得與混凝土模板支撐或其他臨時構造連接 。
★施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接，其間隔★在垂直方向不超過5.5公尺；水平方向以不超過7.5公尺為限。
★施工架基礎地面應平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沈陷。
★施工架上不得放置或運轉動力機械或設備。
★施工架上之載重限制應於明顯易見之處明確標示。
★不得使勞工在施工架上使用梯子、合梯或踏凳等從事作業。

你不可以忘記的事！







法規看這裡

1.營造安全衛生標準第45條第1項。
2.營造安全衛生標準第46條第1項。

- 其他部分

自 主 管 理

一. 施工前要先評估風險

二. 共同作業要協議調整

三. 作業前要先檢點精神狀況及告知危害

四. 作業中要巡視檢點

五. 發現危險狀況要立即停止作業

六. 人員機具進場要管制

七. 危險作業要先經許可

八. 作業主管要在場指揮監督

九. 工作場所負責人要宣示安全決心

倒塌、崩塌防止

一. 開挖有崩塌之虞要設擋土措施

二. 露天開挖前要先調查並擬計畫

三. 擋土支撐要先設計並繪配置圖

四. 模板支撐要先設計並繪配置圖

五. 模板支撐要設水平繫條並固定於貫材

六. 灌漿順序要規劃，灌漿中要巡模

七. 拆模時間應確實依照施工規範之要求

八. 鋼柱應使用搦柵拴接或採其他措施以抵抗橫向力，維持構架之穩定

九. 起重機外伸撐座應確實撐開，使用時不得超過吊升荷重

局限空間危害防止

一. 局限空間係指勞工非經常於其內部作業，進出方法受限，且無法自然通風

二. 如有危害勞工之虞應訂定危害防止計畫

三. 勞工要施予必要之局限空間作業安全衛生教育訓練

四. 進入局限空間作業前要先通風

五. 作業前、中要實施環境測定

六. 要指派監視人員隨時監視作業狀況

七. 要點名登記進出局限空間作業場所勞工人數

八. 要置備空氣呼吸器、梯子、救生索等設備供避難或救援使用

九. 要將作業安全注意事項公告於入口顯而易見之處所



三級管理制度

三級安全衛生管理主要工作項目表1

三級管理	管 理 主 要 工 作 項 目
廠商 （第一級）	• 訂定現場施工計畫： 1. 施工政策訂定。 2. 施工規劃及危害分析。 3. 災害預防及對策。 • 訂定安全衛生管理計畫： 1. 建立勞工安全衛生組織及人員職掌。 2. 設置協議組織定期召開會議。 3. 辦理勞工安全衛生教育訓練。 4. 定訂自動檢查計畫，實施自動檢查。 5. 定訂緊急應變計畫及建立急救體系。 • 建立現場施工查核制度： 1. 訂定施工查核表，辦理各工種現場施工查核。 2. 檢查廠商自動檢查執行情形。 3. 違反安全事項追蹤改善並依契約規定處分。

三級安全衛生管理主要工作項目表2

三級管理	管 理 主 要 工 作 項 目
監造單位 （第二級）	• 訂定安全衛生管理計畫： 1. 依勞工安全相關法規及業主契約規定。 2. 參考施工方法及設計圖說。 • 安全衛生查核執行： 1. 依安全衛生管理計畫實施。 2. 會同廠商辦理現場檢查，對於安衛缺失要求現場改善，並追蹤改善情形。 3. 彙整廠商缺失改善紀錄，定時通報業主備查。 4. 每月依契約規定辦理廠商可領取之安衛費用。
業主 （第三級）	• 於監造及營造廠商契約中訂定相關執行項目及規定條款。 • 確實訂定安全衛生預算，提供現場安全衛生管理。 • 不定期執行現場稽查： 1. 於監造單位進行文件檢查，檢查監督監造單位是否確實查核。 2. 會同廠商辦理現場檢查，落實現場安衛執行。 3. 對於安衛缺失要求現場改善，並依契約規定辦理。

簡報完畢
謝謝指教

