

工程重機械編管及運用暨營造業勞工 安全衛生宣導講習

營造安全衛生設施標準法令說明

春原營造安衛課長/楊俊隆
YANGJL88@ms33.hinet.net

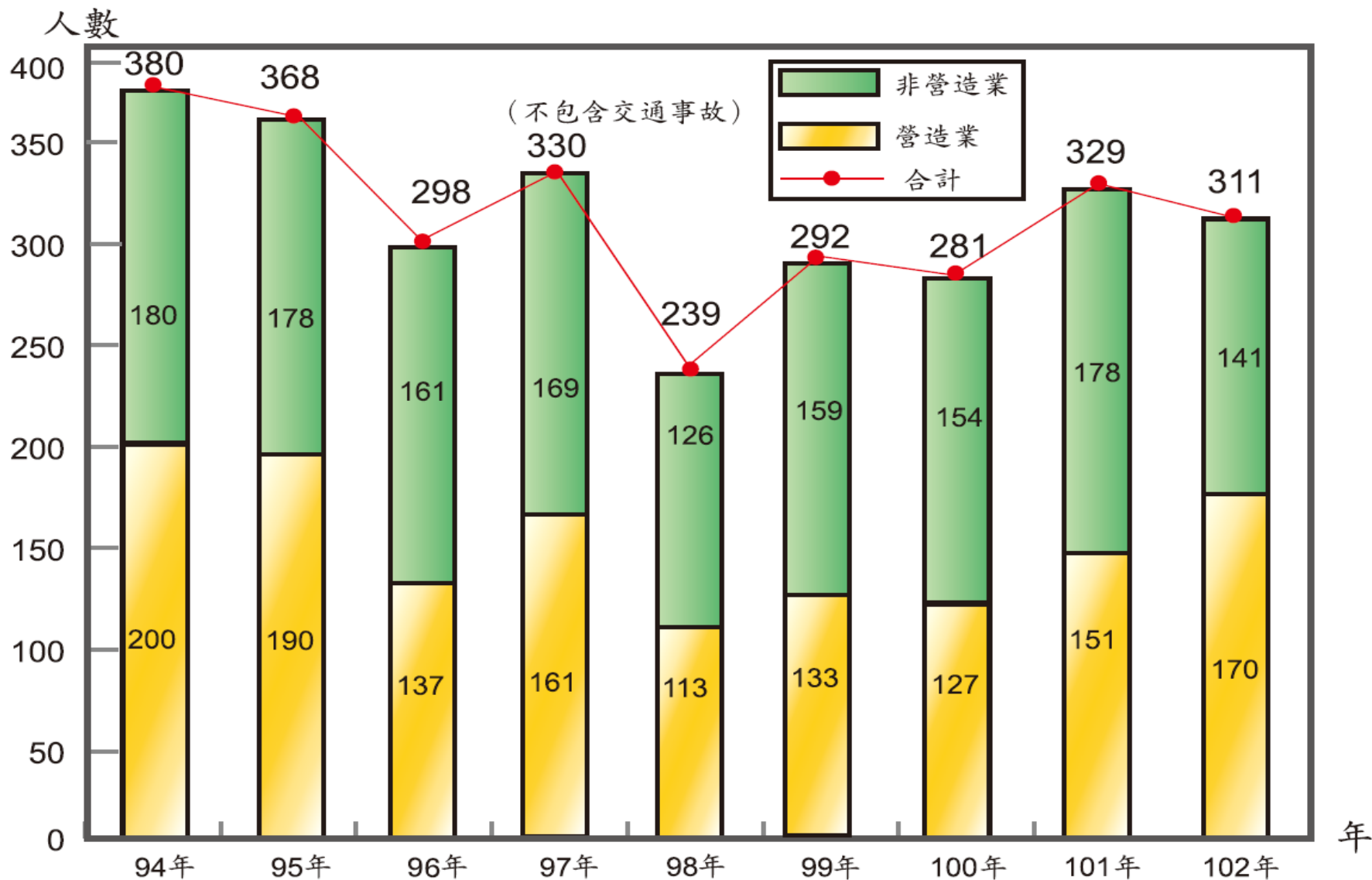


營造業安全衛生相關法令規定

• 職業安全衛生法令種類繁多，有關營造業安全衛生相關法令，主要可分見於下列規定：

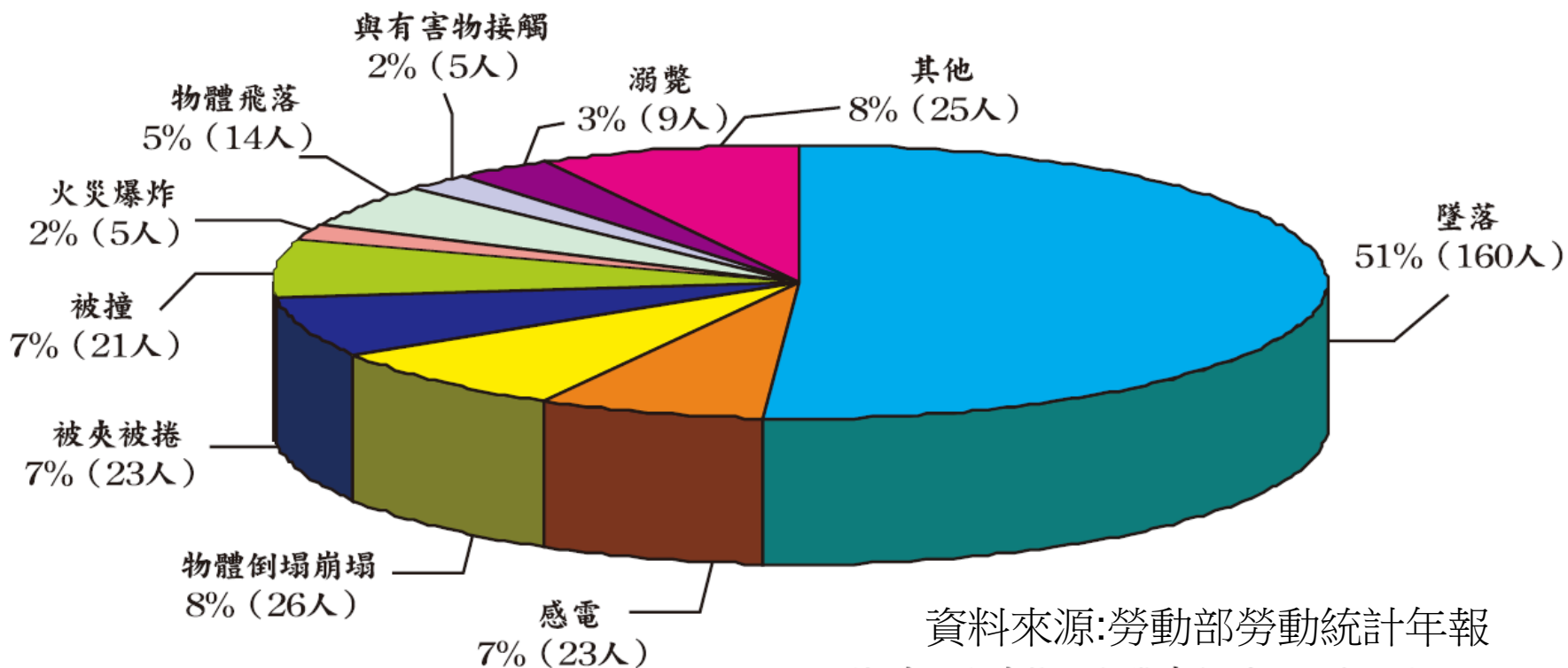
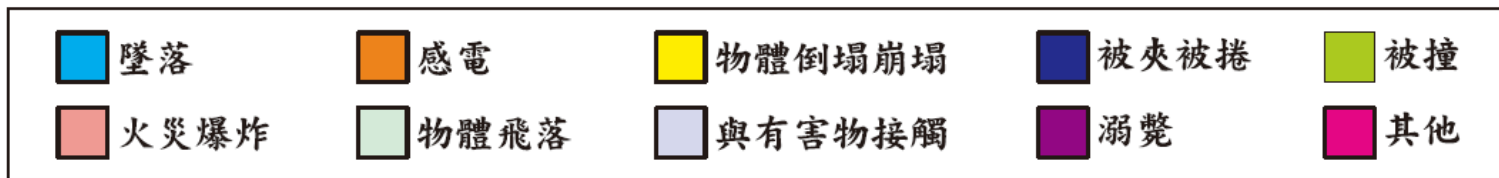
- 一. 「職業安全衛生法」
- 二. 「職業安全衛生法施行細則」
- 三. 「營造安全衛生設施標準」
- 四. 「職業安全衛生設施規則」
- 五. 「起重升降機具安全規則」
- 六. 「危險性機械及設備安全檢查規則」
- 七. 「職業安全衛生教育訓練規則」
- 八. 「機械設備器具安全標準」等

圖17.歷年工作場所重大職災死亡人數統計圖



資料來源:勞動部勞動統計年報

圖 20. 102 年度災害類型比較



資料來源:勞動部勞動統計年報
備:其他為其餘13類災害類型，且均低於2%。

全國勞動檢查機構 一覽表

單位名稱	地址	電話	檢查責任區域	網址
勞動部職業安全衛生署 北區職業安全衛生中心	新北市新莊區中平 路439號南棟9樓	02-89956700	新北市、桃園市、宜蘭縣、花蓮 縣、新竹縣、新竹市、基隆市、 連江縣等轄區事業單位	http://www.nlio.gov.tw YANG J. L.
勞動部職業安全衛生署 中區職業安全衛生中心	台中市南屯區黎明 路二段501號七樓	04-22550633	苗栗縣、台中縣、彰化縣、南投 縣、雲林縣、台中市等轄區事業	http://www.crl.io.gov.tw
勞動部職業安全衛生署 南區職業安全衛生中心	高雄市新興區七賢 一路三八六號七賢 大樓七至十二樓	07-2354861	嘉義縣、台南縣、屏東縣、台東 縣、澎湖縣、嘉義市、台南市、 金門縣等轄區事業單位	http://www.slio.gov.tw
台北市政府勞動局勞動 檢查處	台北市承德路三段 二八七號	02-25969998	台北市轄區事業單位	http://www.doli.taipei.gov.tw
高雄市政府勞工局勞動 檢查處	高雄市鳥松區大埤 路117號3F	07-7336959	高雄市轄區事業單位	http://www.klsio.gov.tw/
新北市政府勞動檢查處 (104.6.30 勞動部公告授權)	新北市土城區金城 路1段101號6樓	(02)22600050	新北市轄區事業單位(排除:危險 性工作場所審查檢查. 危險性機械 及設備檢查)	http://www.lasio.ntpc.gov.tw/web/Home?command=display&page=flash
臺中市政府勞動檢查處 (104.4.9 勞動部公告授權)	臺中市豐原區陽明 街36號	04)2228-9111 分機 36600	所屬機關構與其辦理公共工程及 轄內工業區 工業區以外製造業	http://www.doli.taichung.gov.tw/
經濟部加工出口區管理 處(勞動檢查科)	高雄市楠梓區加昌 路六〇〇號	07-3642820	楠梓、前鎮、台中、中港加工出 口區內事業單位	http://portal.epza.gov.tw
科學工業園區管理局 (勞資組)	新竹市新安路二號	03-5773311	新竹科學工業園區事業單位	http://www.sipa.gov.tw
中部科學工業園區管理 局(勞資組)	台中縣大雅鄉科雅 路48號	04-25658588	中部科學工業園區事業單位	http://www.ctsp.gov.tw
南部科學工業園區管理 局(勞資組)	台南縣新市鄉南科 三路三號	06-5051001	台南科學工業園區事業單位	http://www.stsipa.gov.tw

103.7.3修正實施 ~ 「職業安全衛生法」

YANG J. L.

一、立法目的：防止職業災害，保障【工作者】⁶安全及健康

二、何謂工作者？

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。

1. 勞工：指受僱從事工作獲致工資者。

2. 自營作業者：指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。

3. 其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員：指與事業單位無僱傭關係，於其工作場所從事勞動或以學習技能、接受職業訓練為目的從事勞動之工作者。

103.7.3 新修正實施 ~ 「職業安全衛生法」



職業安全衛生法架構

第一章 總則(1-5)

目的、名詞定義、主管機關、適用範圍、一般責任

第二章 安全衛生設施(6-22)

安全衛生設備及措施、機械器具設備源頭管理及型式驗證、危害性之化學品分類標示及通識與分級管理、新化學物質源頭登錄、作業環境監測、甲類定期危評、危險性機械或設備檢查、建築物依法設計、立即發生危險之退避、特殊危害作業休息保護、體格檢查及健康檢查及分及管理、健康服務制度等

第三章 安全衛生管理(23-34)

安全衛生管理、承攬管理、青少年及女性保護、教育訓練、安衛守則等

第四章 監督與檢查(35-39)

職業安全衛生諮詢會、檢查、停工、協助及顧問服務機構輔導、職業災害之調查、通報、統計及公布、工作者申訴及調查等

第五章 罰則(40-49)

刑罰:1及3年或18及30萬罰金
罰鍰:製造、輸入及供應者及雇主3-300萬;
其他類型:限期改善、按次處罰、沒入、撤銷或廢止、公布名稱及姓名等

第六章 附則(50-55)

促進安衛文化發展、機關推動安衛之評核、自營作業者準用、工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員之比照適用、業務委託、規費及施行等 2

「職業安全衛生法」~新增 重要條款

103.7.3 實施

- 一. 原【勞工安全衛生法】保護對象勞工，修正為【職業安全衛生安法】後擴增保護對象為工作者。
- 二. **隨時移送業務過失條款**：除法令有規定條款外，雇主使勞工工作，均應在合理可行範圍採取預防設備或措施，免於發生職業災害。工程施工規劃階段實施應風險評估，防止職災。
- 三. **禁止未滿十八歲從事**：隧道、重物處理、動力捲揚機、震動破碎機、易燃性物質等..作業。
- 四. **重大職業災害通報時限**，由24小時縮短至災害發生後8小時內通報轄區勞動檢查機構，除電話外增加網路通報。（通報網址：insp.osha.gov.tw/labcs/dis0001.aspx）
- 五. 明定原事業單位連帶賠償責任及勞工代表會同職業災害調查之權利。
- 六. 勞工發現有立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者安全，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。
- 七. 「勞工安全衛生管理員」改名「職業安全衛生管理員」，且104.1.1起未取得乙級技術士者，若欲擔任「業務主管」須經「業務主管」電腦測驗結業合格。
- 八. 防墜設施應依下列風險控制之先後順序規劃：1.護欄護蓋優於2.安全網優於3.安全帶，違者立即罰3-30萬。
- 九. 安全網、安全帶、安全母索及支柱、鋼管施工架：限選購勞動部網站指定符合安全標準且張貼有安全標示者。
- 十. 104.7.3起 於易踏穿材料屋頂作業：應指派屋頂作業主管（新增：營造作業主管證照）

何謂職業災害

YANG J. L.

- 職業災害，指因**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。



重大職業災害事故處理

YANG J. L.

依據「職業安全衛生法」第三十七條：

事業單位**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、分析及作成紀錄。

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：

- 一、發生死亡災害。
- 二、發生災害之罹災人數在三人以上。
- 三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。**
- 四、其他經中央主管機關指定公告之災害。

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。

事業單位發生第二項之災害，除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場。

職災原因分析及管理策略建議

刑事責任歸屬~考慮因素

一、不安全行為動作方法(勞工責任)

二、不安全機械、設備、環境(判刑依據)

三、前述兩種原因合併

刑責關鍵!!

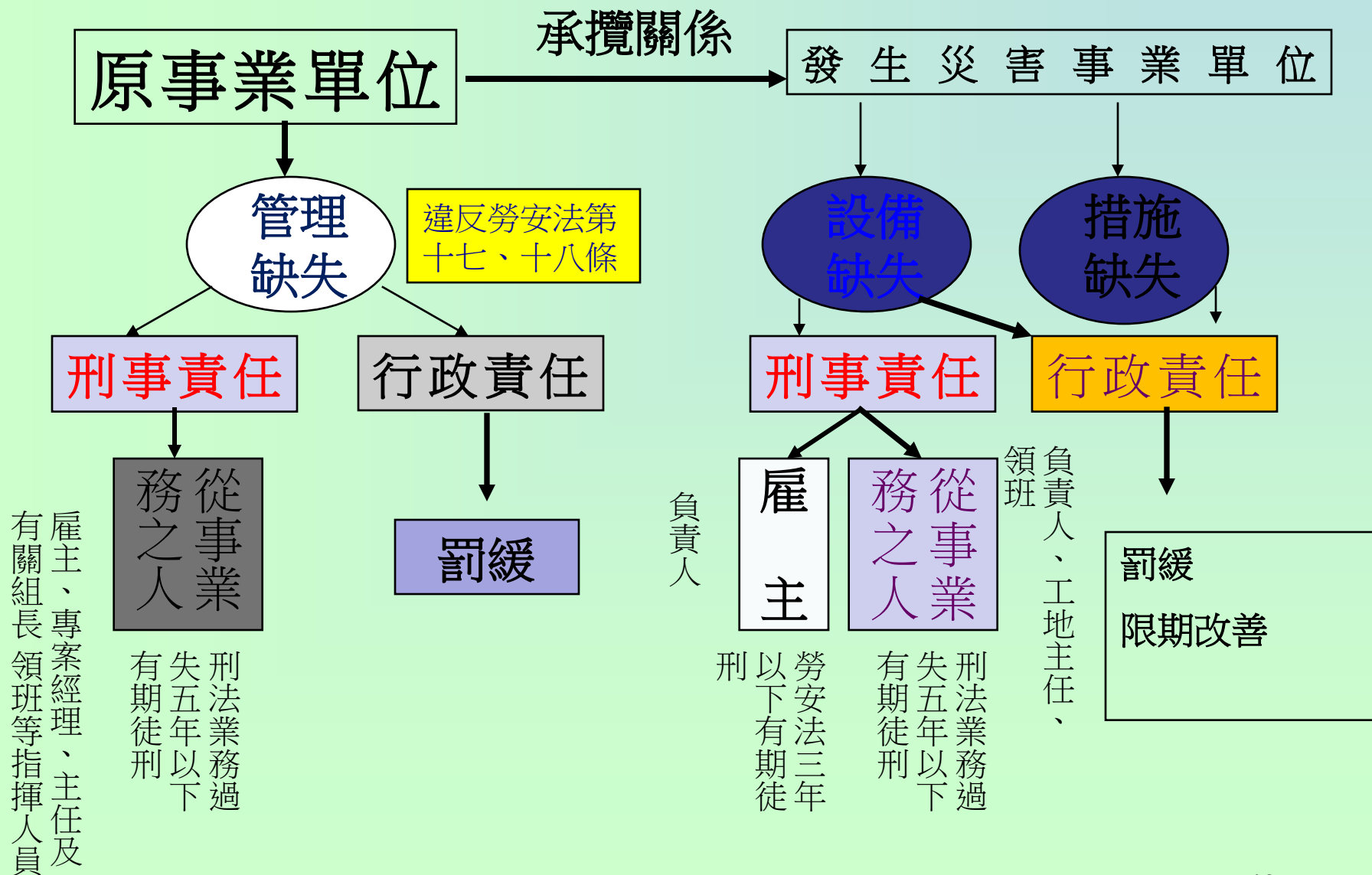
- A. 設備措施不合規定
- B. 起重機械無合格證

職業災害-刑責認定與罰金

YANG J. L.

- 一. 職業安全衛生法第40條：因安全衛生設備及措施違規或危險性之機械或設備未檢查合格違規使用，致發生**死亡**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。
- 二. 職業安全衛生法第41條：因安全衛生設備及措施違規或危險性之機械或設備未檢查合格違規使用，致發生**三人以上罹災**，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。
- 三. 刑法276條：『因過失致人於死者處兩年以下有期徒刑、拘役或二千元以下罰金』。第二項規定：『從事業務之人，因**業務之過失**犯前項之罪者，處五年以下有期徒刑或拘役，得併科三千元以下罰金』。
- 四. 刑法284條：『因過失傷害人者，處六個月以下有期徒刑、拘役或五百元以下之罰金』。第二項規定：『從事業務之人，因**業務之過失傷害**人者，處一年以下有期徒刑，拘役或一千元以下之罰金。致重傷害者處三年以下以期徒刑、拘役或兩千元以下罰金。』

職安法之工作場所 重大職業災害責任追究示意圖



職業安全衛生組織、人員、工作場所負責人及各級主之職責

(103.6.29修正 職業安全衛生管理辦法 第五條之一)

職業安全衛生組織、人員、工作場所負責人及各級主管之職責如下： YANG J. L.

一、**職業安全衛生管理單位**：擬訂、規劃、督導及推動安全衛生管理事項，並指導有關部門實施。（組織責任）

二、**職業安全衛生委員會**：對雇主擬訂之安全衛生政策提出建議，並審議、協調及建議安全衛生相關事項。（組織責任）

三、**未置有職業安全（衛生）管理師、職業安全衛生管理員事業單位之職業安全衛生業務主管**：擬訂、規劃及推動安全衛生管理事項。（小規模公司勞安主管）

四、**置有職業安全（衛生）管理師、職業安全衛生管理員事業單位之職業安全衛生業務主管**：主管及督導安全衛生管理事項。（大規模公司勞安主管）

五、**職業安全（衛生）管理師、職業安全衛生管理員**：擬訂、規劃及推動安全衛生管理事項，並指導有關部門實施。（大規模公司勞安管理員、師）

六、**工作場所負責人及各級主管**：依職權指揮、監督所屬執行安全衛生管理事項，並協調及指導有關人員實施。（實際指揮行為人）

七、**一級單位之職業安全衛生人員**：協助一級單位主管擬訂、規劃及推動所屬部門安全衛生管理事項，並指導有關人員實施。（總機構勞安人員）

前項人員，雇主應使其接受安全衛生教育訓練。（隱含雇主應受教育訓練規定）

前二項安全衛生管理、教育訓練之執行，應作成紀錄備查。

「職業安全衛生法」停工罰鍰風險比較

YANG J. L.

停工罰鍰 風險等級	缺失違反狀況	103.7.3 實施 新職業安全衛生法
A最高	墜落、感電、倒塌、火災爆炸、 缺氧中毒 五大立即危險缺失	立即停工
B高	無危險性機械(起重機等)、或 操作員合格證	立即罰鍰3~30萬
C中	現場不合格設備環境	立即罰鍰3~30萬 優先檢查:職業安全衛生監督及檢查處理原則 附表二、職業安全衛生檢查重點項目 112條
D低	無安全管理文件、證照	限期未改罰3~15萬 (缺危害告知、協議組織巡視等立即罰)
重大職災通 報時限	死亡、三人罹災、 (新法增加:一人住院)	8小時內通報、 未報去刑責化改罰3-30萬 (勞動場所重大職災)
重大職災刑 責罰金處分	死亡、三人罹災、 (新法增加:一人住院)	死亡3年30萬、三人罹災1年18萬、公佈 公司及負責人

法定-危險性機械介紹

YANG J. L.

雇主對於危險性機械及操作人員均應取得合格證始得作業

機械種類	容 量	檢查合格 有效許可使用期限
固定式起重機	吊升荷重 3 噸 以上	最長為2年
移動式起重機	吊升荷重 3 噸以上	最長為2年
人字臂起重桿	吊升荷重 3 噸以上	最長為2年
營建用升降機	設置於營建工地，供營造施工使用，之升降機 (103.6.27修正)	最長為1年
營建用提升機	導軌或升降路之高度 20公尺以上	最長為2年
吊籠	載人用	最長為1年

起重機-進場安全管制

YANG J. L.

起重機 【一機三證】

- 1.三公噸以上起重機合格證
- 2.起重機操作人員結訓證書或技術士證
- 3.起重機具吊掛作業人員結訓證書



移動式



固定式

營造事業設置職業安全衛生人員表

YANG J. L.

事業分類	勞工人數	管理人員	專/兼職	備註
營造業	29以下	營造業丙種職業安全衛生業務主管(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	營造業乙種職業安全衛生業務主管+管理員(1)	-	
	100-299	營造業甲種職業安全衛生業務主管+管理員(1)	專職	
	300-499	營造業甲種職業安全衛生業務主管+安(衛)師(1)+管理員(2)	專職	
	500以上	營造業甲種職業安全衛生業務主管+安(衛)師(2)+管理員(2)	專職	
總機構	500-999	營造業甲種職業安全衛生業務主管+管理員(1)	專職	
	1000以上	營造業甲種職業安全衛生業務主管+安(衛)師(1)+管理員(1)	專職	

哪些工程需要做危評審查？

- (一) 建築物「頂樓樓板」高度在「五十公尺」以上之建築工程。
- (二) 橋墩中心與橋墩中心之距離在「五十公尺」以上之橋樑工程。
- (三) 採用「壓氣施工」作業之工程。
- (四) 長度「一千公尺」以上或需開挖「十五公尺」以上之豎坑之隧道工程。
- (五) 開挖深度達「十五公尺」以上或地下室為「四層樓」以上，「且」開挖面積達「五百平方公尺」之工程。
- (六) 工程中「模板支撐」高度「七公尺」以上、面積達「一百平方公尺」以上「且」佔該層模板支撐面積「百分之六十」以上者。
- (七) 其他經中央主管機關指定公告者。

YANG J. L.

(97.07勞委會新規定)-丁類危險性工作場所審查注意事項
營造工程相關之分項工程，其與營造工程危險性工作場所之
主要危害作業能明確區隔者，免列入審查範圍，由檢查機構
依相關法令規定執行勞動檢查。

勞動檢查機構執行~工地停工認定條款

YANG J. L.

勞動檢查法第二十八條 (九十一年五月二十九日修正)

勞動檢查機構指派勞動檢查員對各事業單位工作場所實施安全衛生檢查時，發現勞工有立即發生危險之虞，得就該場所書面通知事業單位逕予先行停工。前項有立即發生危險之虞之情事，由中央主管機關定之。

勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準

第一條 本標準依勞動檢查法第二十八條第二項規定訂定之。

(94年6月10日修正)

第二條 有立即發生危險之虞之類型如下：

- 一、墜落。
- 二、感電。
- 三、倒塌、崩塌。
- 四、火災、爆炸。
- 五、中毒、缺氧。

有立即發生墜落危險之虞之情事如下：

- 一、於高差二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，未設置符合規定之護欄、護蓋、安全網或佩掛安全帶之防墜設施。
YANG J. L.
- 二、於高差二公尺以上之處所進行作業時，未使用高空工作車，或未以架設施工架等方法設置工作臺；設置工作臺有困難時，未採取張掛安全網或佩掛安全帶之設施。
- 三、於石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，未於屋架上設置防止踏穿及寬度三十公分以上之踏板、裝設安全網或佩掛安全帶。
- 四、於高差超過一·五公尺以上之場所作業，未設置符合規定之安全上下設備。
- 五、高差超過二層樓或七·五公尺以上之鋼構建築，未張設安全網，且其下方未具有足夠淨空及工作面與安全網間具有障礙物。
- 六、使用移動式起重機吊掛平台從事貨物、機械等之吊升，鋼索於負荷狀態且非不得已情形下，使人員進入高度二公尺以上平台運搬貨物或駕駛車輛機械，平台未採取設置圍欄、人員未使用安全母索、安全帶等足以防止墜落之設施。

「營造安全衛生設施標準」第17條

103.7.3 起施行

YANG J. L.

第十七條 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。

「高架作業勞工保護措施標準」

YANG J. L.

「高架作業」係指雇主使勞工從事未設置平臺、護欄等設備而已採取必要安全措施，其高度在二公尺以上者。

• 違法案例解說：



「營造安全衛生設施標準」第20條：護欄

99.11.30修正

第二十條 雇主依規定設置之護欄，應依下列規定辦理：

- 一、具有高度九十公分以上之上欄杆、**高度在三十五公分以上，五十五公分以下之中間欄杆**或**等效設備**（以下簡稱中欄杆）、腳趾板及杆柱等構材。
- 二、以木材構成者，其規格如下：
 - (一) 上欄杆應平整，且其斷面應在三十平方公分以上。
 - (二) 中間欄杆斷面應在二十五平方公分以上。
 - (三) 腳趾板高度應在十公分以上，厚度在一公分以上，並密接於**地盤面或樓板面**鋪設
 - (四) 杆柱斷面應在三十平方公分以上，**相鄰間距**不得超過二公尺。
- 三、以鋼管構成者，其上欄杆、**中間欄杆**及杆柱之直徑均不得小於三點八公分，杆柱**相鄰**間距不得超過二點五公尺。
- 四、**採用前二款以外**之其他材料或型式構築者，應具同等以上之強度。
- 五、任何型式之護欄，其杆柱、杆件之強度及錨錠，應使整個護欄具有抵抗於上欄杆之任何一點，於任何方向加以七十五公斤之荷重，而無顯著變形之強度。
- 六、除必須之進出口外，護欄應圍繞所有危險之開口部分。
- 七、護欄前方二公尺內之樓板、地板，**不得**堆放任何物料、設備，**並不得使用梯子、合梯、踏凳作業及停放車輛機械供勞工使用**。但護欄高度超過堆放之物料、**設備、梯、凳及車輛機械**之最高部達九十公分以上，**或已採取適當安全設施足以防止墜落者**，不在此限。
- 八、以金屬網、塑膠網遮覆上欄杆、中欄杆與樓板或地板間之空隙者，依下列規定辦理：
 - (一) 得不設腳趾板。但網應密接於樓板或地板，且杆柱之間距不得超過一點五公尺。
 - (二) 網應確實固定於上欄杆、中欄杆及杆柱。
 - (三) 網目大小不得超過十五平方公分。
 - (四) 固定網時，應有防止網之反彈設施。

YANG J. L.



橋面版地組吊裝前 先設置護欄



「營造安全衛生設施標準」103.06.27 修正

YANG J. L.

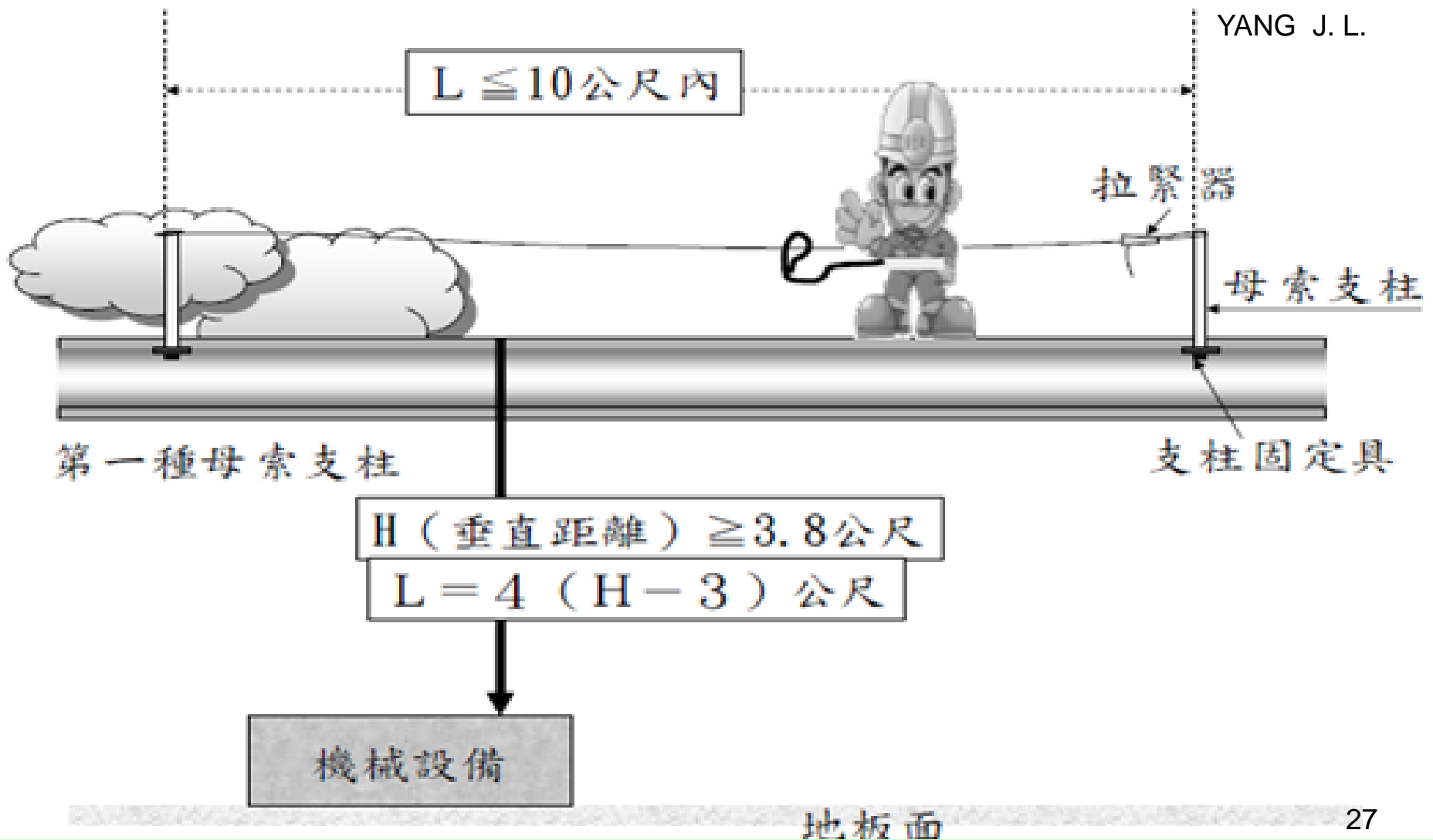


第23條 雇主提供勞工使用之安全帶或安裝安全母索時，應依下列規定辦理：

- 一、安全帶之材料、強度及檢驗應符合國家標準CNS 7534 Z2037 高處作業用安全帶、CNS 6701 M2077 安全帶（繫身型）、CNS 14253 Z2116 背負式安全帶及CNS 7535 Z3020 高處作業用安全帶檢驗法之規定。
- 二、安全母索得由鋼索、尼龍繩索或合成纖維之材質構成，其最小斷裂強度應在二千三百公斤以上。
- 三、安全帶或安全母索繫固之錨錠，至少應能承受每人二千三百公斤之拉力。
- 四、安全帶之繫索或安全母索應予保護，避免受切斷或磨損。
- 五、安全帶或安全母索不得鈎掛或繫結於護欄之杆件。但該等杆件之強度符合第三款規定者，不在此限。
- 六、安全帶、安全母索及其配件、錨錠，在使用前或承受衝擊後，應進行檢查，有磨損、劣化、缺陷或其強度不符第一款至第三款之規定者，不得再使用。
- 七、勞工作業中，需使用補助繩移動之安全帶，應具備補助掛鈎，以供勞工作業移動中可交換鈎掛使用。但作業中水平移動無障礙，中途不需拆鈎者，不在此限。
- 八、水平安全母索之設置，應依下列規定辦理：
 - (一) 水平安全母索之設置高度應大於三點八公尺，相鄰二支柱間之最大間距得採下式計算之值，其計算值超過十公尺者，以十公尺計：
 $L=4(H-3)$ ，其中 $H \geq 3.8$ ，且 $L \leq 10$ L ：母索支柱之間距（單位：公尺） H ：垂直淨空高度（單位：公尺）
 - (二) 支柱與另一繫掛點間、相鄰二支柱間或母索支柱間之安全母索僅能繫掛一條安全帶。
 - (三) 每條安全母索能繫掛安全帶之條數，應標示於母索錨錠端。
- 九、垂直安全母索之設置，應依下列規定辦理：
 - (一) 安全母索之下端應有防止安全帶鎖扣自尾端脫落之設施。
 - (二) 每條安全母索應僅提供一名勞工使用。但勞工作業或爬昇位置之水平間距在一公尺以下者，得二人共用一條安全母索。

十、選用於中央主管機關指定資訊網站揭示，符合安全標準且張貼有安全標示之安全帶、安全母索及支柱。

母索支柱圖





照片 3. 工作台寬度應在 40 公分以上並鋪滿密接之板料(板料間及板料與施工架間之縫隙不得大於 3 公分)。(營造標準第 48 條、國家標準)



施工架最新組拆工法影片介紹

有立即發生感電危險之虞之情事如下：

- 一、對電氣機具之帶電部分，於作業進行中或通行時，有因接觸（含經由導電體而接觸者）或接近致發生感電之虞者，未設防止感電之護圍或絕緣被覆。 YANG J. L.
- 二、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，未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。
- 三、於良導體機器設備內之狹小空間，或於鋼架等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（不含自動式焊接者），未裝設自動電擊防止裝置。
- 四、於架空電線或電氣機具電路之接近場所從事工作物之裝設、解體、檢查、修理、油漆等作業及其附屬性作業或使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者，未使勞工與帶電體保持規定之接近界線距離，未設置護圍或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備或採取移開該電路之措施。
- 五、從事電路之檢查、修理等活線作業時，未使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或未使用活線作業用器具或其他類似之器具，對高壓電路未使用絕緣工作台及其他裝備，或使勞工之身體、其使用中之工具、材料等導電體接觸或接近有使勞工感電之虞之電路或帶電體。

觸電成癱 公司判賠1800萬



更新日期:2011/09/08 13:01

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/110908/11/2ycqw.html>

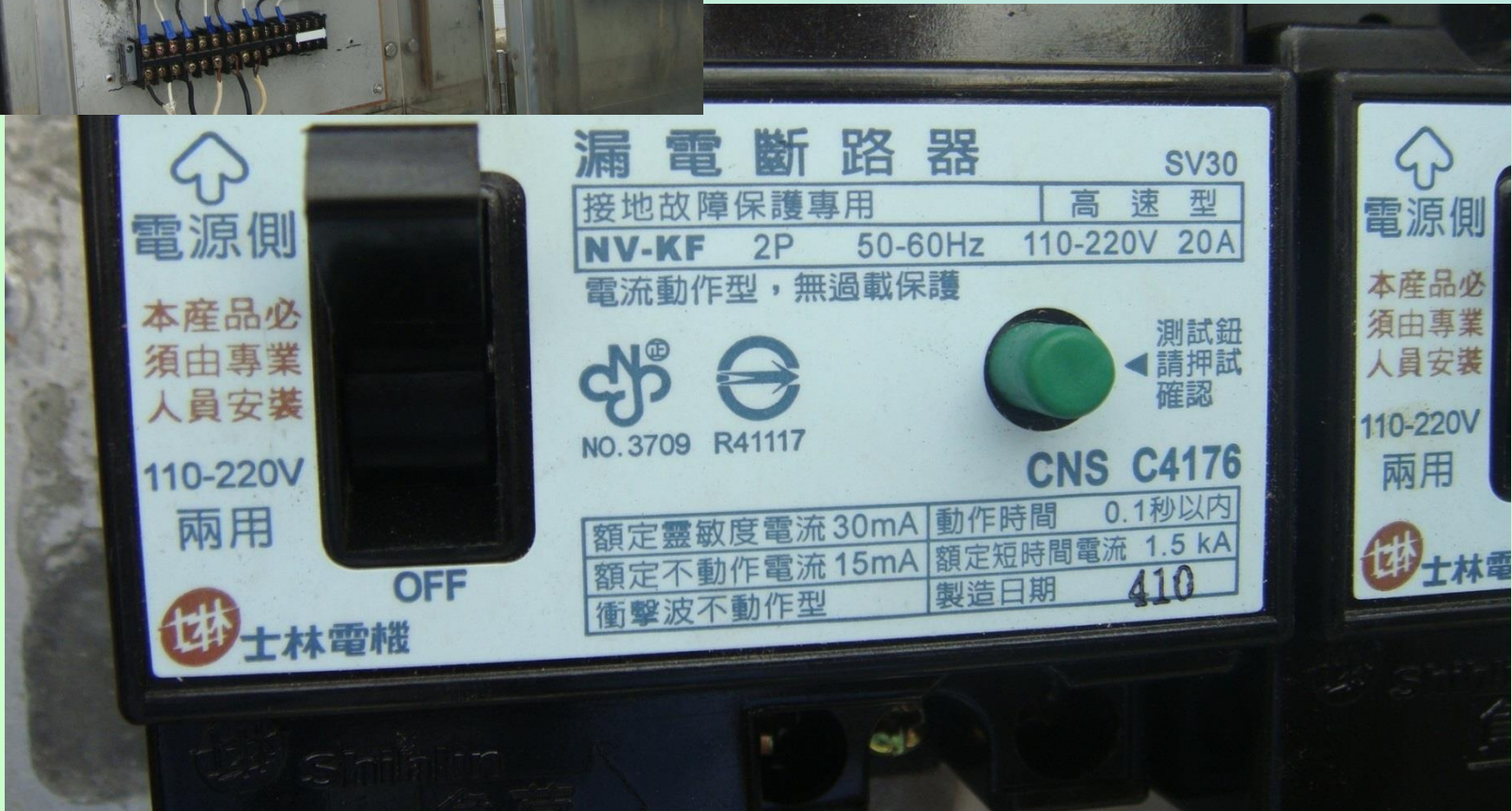
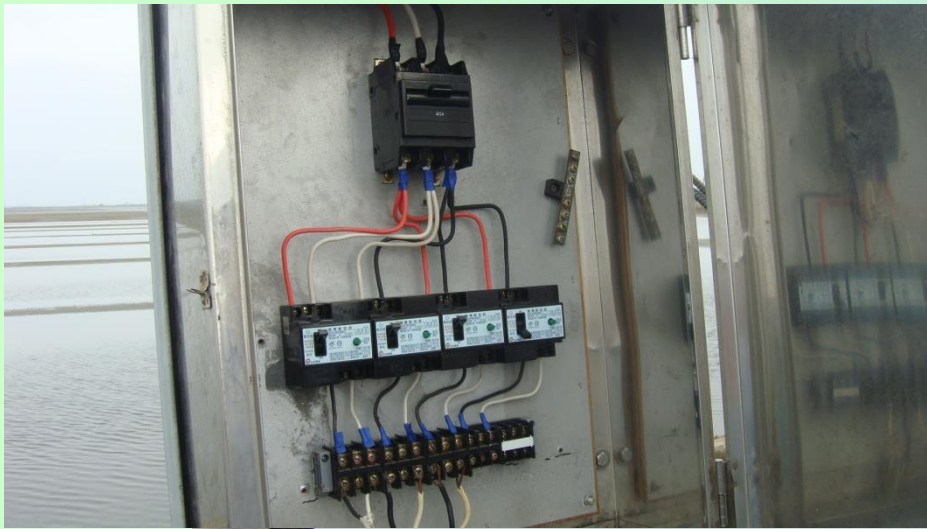
彰化一名30歲男子，去年在任職的鋼鐵工廠工作時，因為機器漏電慘遭電擊，經過搶救撿回一命，但幾乎成了植物人，家屬不堪龐大醫藥費向業者求償，彰化地院認為鋼鐵公司確有疏失，判決1800萬賠償金。

謝姓男子在看護的協助下，慢慢伸出手拿起杯子做復健，去年謝姓男子在任職的鋼鐵工廠作業時，遭漏電的機械電擊昏迷，一度完全沒有意識成為植物人，在醫院救治下才恢復意識，但卻全身癱瘓，在一旁照顧的父親，想起兒子原本身強體壯，現在卻只能坐在輪椅上要人照顧，既難過又生氣。

男子父親說，工廠明知機械漏電還辯稱不知，更要他兒子操做才會釀成意外，事後只拿給1萬元就沒再關心過，氣得提告，經過法院審理，認為工廠確有疏失，家屬要求的賠償有理判准。法院依照謝姓男子的年齡，判決賠償看護費及資損害約1600萬元，精神慰撫金200萬，合計1800萬，家屬對於這樣的結果雖不滿意但可以接受，而工廠表示將等收到判決書再決定是否上訴。(民視新聞龐志龍 彰化報導)



漏電斷路器



交流電焊機作業安全對策

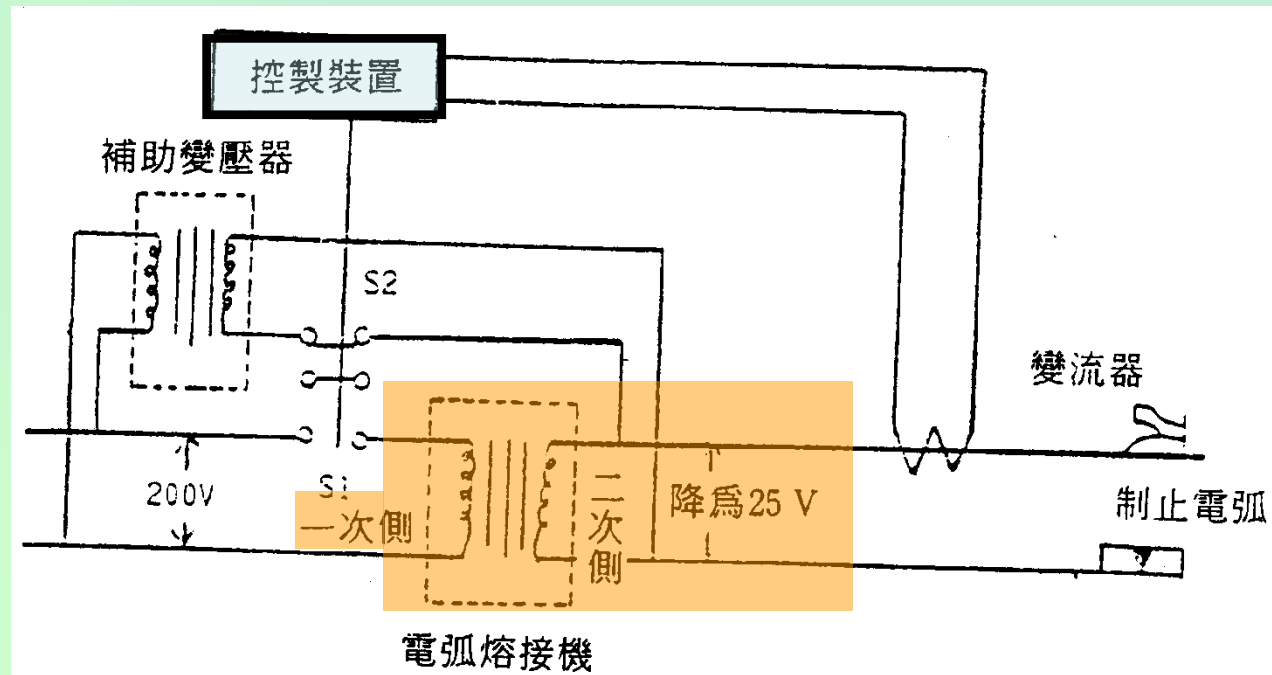
對策一：小電壓法

安全電壓 24 V

例舉：局限空間作業時，安全帽上之工作頭燈電源採小電壓法。

對策二：裝設自動電擊防止裝置

交流電焊作業，將二次側，非工作電壓降低為25V以下。



有立即發生倒塌、崩塌危險之虞之情事如下：

YANG J. L.

- 一、施工架之垂直方向五·五公尺、水平方向七·五公尺內，未與穩定構造物妥實連接。
- 二、露天開挖場所開挖深度在一·五公尺以上，或有地面崩塌、土石飛落之虞時，未設擋土支撐、反循環樁、連續壁、邊坡保護或張設防護網之設施。
- 三、隧道、坑道作業有落磐或土石崩塌之虞，未設置支撐、岩栓或噴凝土之支持構造及未清除浮石；隧道、坑道進出口附近表土有崩塌或土石飛落，未設置擋土支撐、張設防護網、清除浮石或邊坡保護之措施，進出口之地質惡劣時，未採鋼筋混凝土從事洞口之防護。
- 四、模板支撐支柱基礎之周邊易積水，導致地盤軟弱，或軟弱地盤未強化承载力。

有立即發生火災、爆炸危險之虞之情事如下：

YANG J. L.

- 一、對於有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之配管、儲槽、油桶等容器，從事熔接、熔斷或使用明火之作業或有發生火花之虞之作業，未事先清除該等物質，並確認安全無虞。
- 二、對於存有易燃液體之蒸氣或有可燃性氣體滯留，而有火災、爆炸之作業場所，未於作業前測定前述蒸氣、氣體之濃度；或其濃度爆炸下限值之百分之三十以上時，未即刻使勞工退避至安全場所，並停止使用煙火及其他點火源之機具。
- 三、對於存有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或可燃性粉塵，致有引起火災、爆炸之工作場所，未有通風、換氣、除塵、去除靜電等必要設施。
- 四、對於化學設備及其附屬設備之改善、修理、清掃、拆卸等作業，有危險物洩漏致危害作業勞工之虞，未指定專人依規定將閥或旋塞設置雙重關閉或設置盲板。
- 五、對於設置熔融高熱物處理設備之建築物及處理、廢棄高熱礦渣之場所，未設有良好排水設備及其他足以防止蒸氣爆炸之必要措施。
- 六、局限空間作業場所，使用純氧換氣。

勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準

有立即發生中毒、缺氧危險之虞之情事如下：

YANG J. L.

一、於曾裝儲有機溶劑或其混合物之儲槽內部、通風不充分之室內作業場所，或在未設有密閉設備、局部排氣裝置或整體換氣裝置之儲槽等之作業場所，未供給作業勞工輸氣管面罩，並使其確實佩戴使用。

二、製造、處置或使用特定化學物質危害預防標準所稱之丙類第一種或丁類物質之特定化學管理設備時，未設置適當之溫度、壓力及流量之計測裝置及發生異常之自動警報裝置。

三、製造、處置或使用特定化學物質危害預防標準所稱之丙類第一種及丁類物質之特定化學管理設備，未設遮斷原料、材料、物料之供輸、未設卸放製品之裝置、未設冷卻用水之裝置，或未供輸惰性氣體。

四、處置或使用特定化學物質危害預防標準所稱之丙類第一種或丁類物質時，未設洩漏時能立即警報之器具及除卻危害必要藥劑容器之設施。

五、在人孔、下水道、溝渠、污（蓄）水池、坑道、隧道、水井、集水（液）井、沈箱、儲槽、反應器、蒸餾塔、生（消）化槽、穀倉、船艙、逆打工法之地下層、筏基坑、溫泉業之硫磺儲水桶及其他自然換氣不充分之工作場所有下列情形之一時：

（一）空氣中氧氣濃度未滿百分之十八、硫化氫濃度超過十PPM或一氧化碳濃度超過三十五PPM時，未確實佩戴空氣呼吸器等呼吸防護具、安全帶及安全索。

（二）未確實佩戴空氣呼吸器等呼吸防護具時，未置備通風設備予以適當換氣，或未置備空氣中氧氣、硫化氫、一氧化碳濃度之測定儀器，並未隨時測定保持氧氣濃度在百分之十八以上、硫化氫濃度在十PPM以下及一氧化碳濃度在三十五PPM以下。

大包商的職業災害補償責任

YANG J. L.

- 職業安全衛生法 第二十五條
- 事業單位以其事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負本法所定雇主之責任；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。

結語

安全循環管理基本概念

YANG J. L.

安全評估計畫書（勞動檢查機構）
施工計畫書（業主）
職業安全衛生管理計畫書（業主.公司）
程序書、工作指導書（公司）

P 計畫Plan

矯正預防

計畫檢討修訂

Action
改善

A

內、外部單位稽核
自動檢查

D 執行Do

安全巡視

現場安全教導

動態作業指導

C 考核Check

（各級主管、安衛部門）