

職業安全衛生概念 及營造作業安全衛生 相關法規概要



內 容

- 壹、職業安全衛生概念
- 貳、營造作業安全衛生
相關法規概要



壹、職業安全衛生概念

職業安全衛生法

民國102年7月3日立法，由總統
公布後103年7月3日分階段施行

勞工安全衛生法

民國63年4月16日施行

工廠法

民國20年8月1日施行

職業安全衛生法修法沿革



職業安全衛生法之保護對象-工作者

1

勞工



受僱從事工作獲得工資

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

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

例如：派遣勞工、志工、職業訓練機構學員



● 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



- **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，中央主管機關應會商中央衛生主管機關辦理。

- **勞動場所**

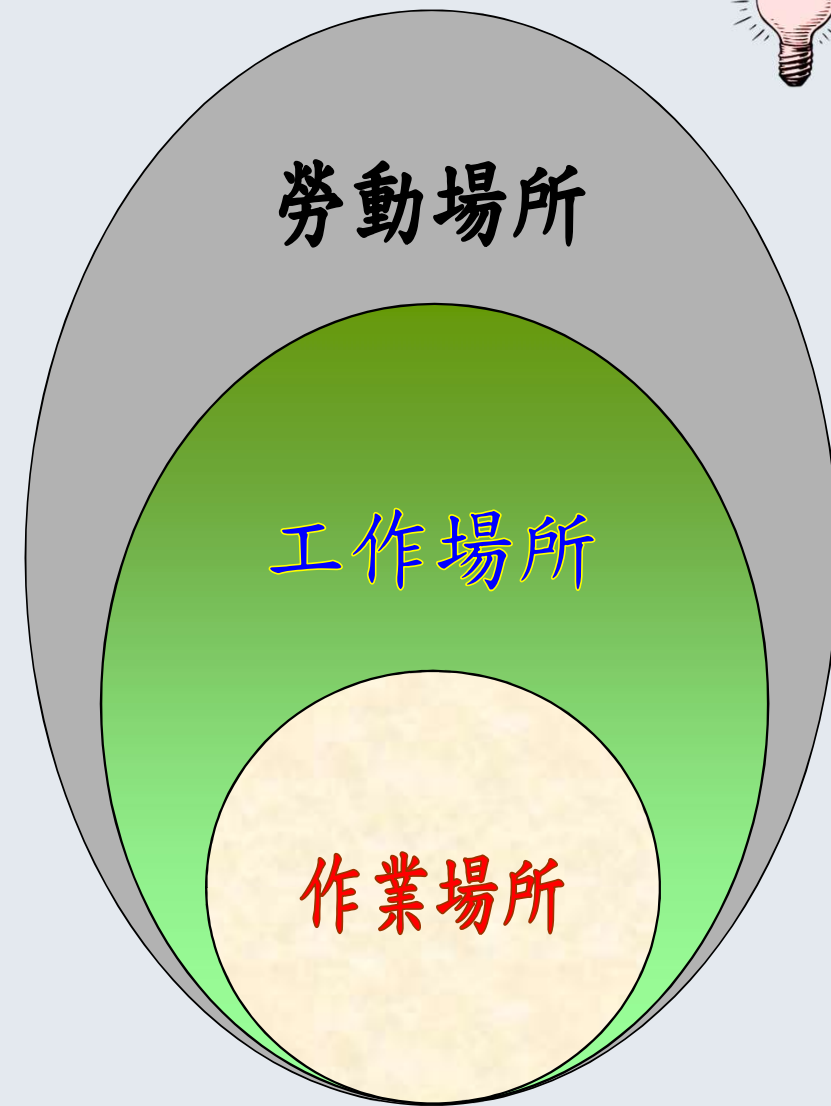
- 於勞動契約存續中，由雇主所提示，使**勞工履行契約提供勞務之場所**。
- **自營作業者實際從事勞動之場所**。
- 其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，**實際從事勞動之場所**。

- **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)



●職安法第37條職業災害通報/調查/處理

- 1.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。
- 2.事業單位勞動場所發生下列職業災害之一者，雇主應於8小時內通報勞動檢查機構：

- (1)發生死亡災害。
- (2)發生災害之罹災人數在3人以上。
- (3)發生災害之罹災人數在1人以上，且需住院治療
(指經醫療機構診斷需住院治療者)

- 3.勞動檢查機構接獲報告後，應就工作場所發生死亡或重傷之災害派員檢查。
- 4.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。



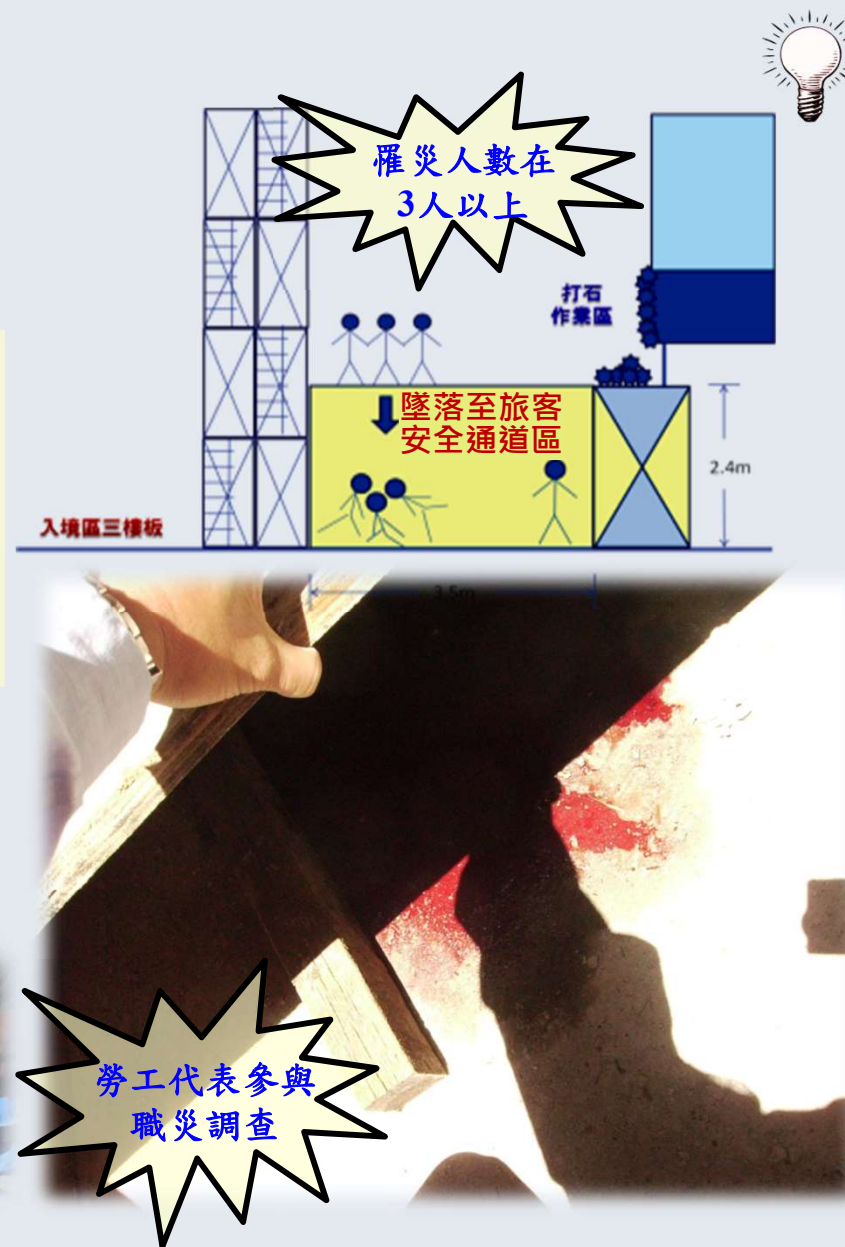
高空工作車壓夾職災現場



腳踏連鎖安全裝置失效



操縱桿裸露無防止人體誤碰撞裝置



● 勞工遭遇職業災害時，雇主應依規定予以補償（勞基法第59條）



- 一、勞工受傷或罹患職業病時，雇主應補償其必需之醫療費用。
- 二、勞工在醫療中不能工作時，雇主應按其原領工資數額予以補償。
- 三、勞工經治療終止後，經指定之醫院診斷，審定其身體遺存障害者，雇主應按其平均工資及其失能程度，一次給予失能補償。
- 四、勞工遭遇職業傷害或罹患職業病而死亡時，雇主除給與五個月平均工資之喪葬費外，並應一次給與其遺屬四十個月平均工資之死亡補償。

其遺屬受領死亡補償之順位如下：（1）配偶及子女。（2）父母。（3）祖父母。（4）孫子女。（五）兄弟姐妹。

對於雇主而言，由於職災補償責任是採「無過失主義」，白話而言只要災害的發生與勞工執行的業務有關，勞工也確實是從該災害中受傷或致生疾病，無論是不是雇主的過失所導致，仍得負起補償的責任，直到其治療終止為止。另可申請勞保給付抵充雇主責任。





● 職業災害勞工保護法（第7條）

- 勞工因職業災害所致之損害，雇主應負**賠償**責任。
- 但雇主能證明無過失者，不在此限。
（職災補助）



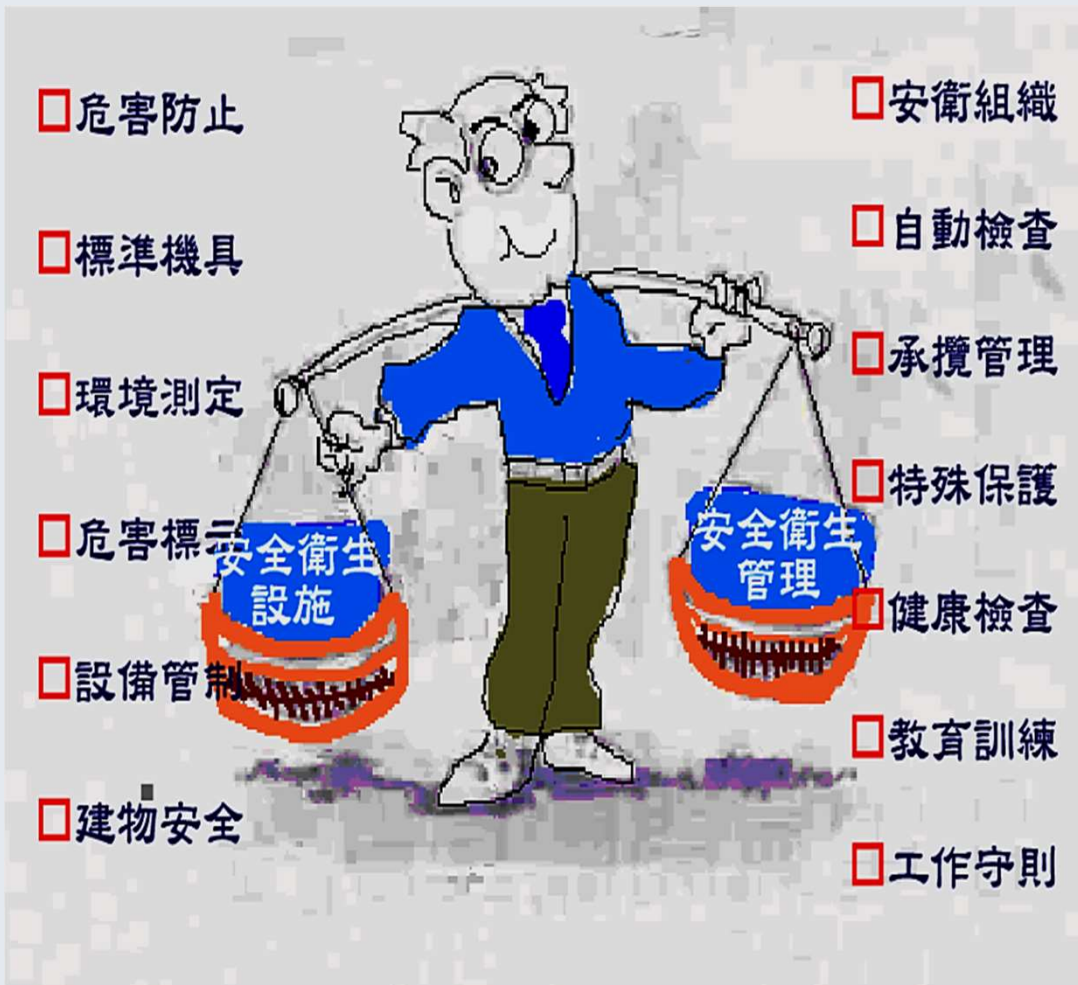
非職災

- ✗ 非日常所需的私人行為
- ✗ 交通違規、無照或危險駕駛
- ✗ 酒駕、吸毒駕駛車輛





● 雇主的職業安全衛生責任與勞工應盡的義務



●原事業單位的承攬責任與危害告知

承攬的責任



承攬責任



- 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。

(職安法第25條)

轉知管理責任

- 承攬人負安全衛生轉知的責任
- 再承攬人就承攬部分負雇主的責任
- 共同作業時由原事業單位協調





- 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。**(職安法第26條)**
- 違者處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰。

三階段危害告知

合約簽訂
危害告知

協議組織
會議告知

勤前教育
每日巡查

股份有限公司
工作場所危害因素告知單

工程名稱	室內裝修工程	告知日期	108年12月08日
作業項目	室內裝修工程	告知日期	108年12月08日
承攬人姓名	張三	告知日期	108年12月08日
承攬人公司	張三公司	告知日期	108年12月08日
負責人	張三	告知日期	108年12月08日

一、危害因素告知事項：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

二、應採取之措施：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

三、特別注意事項：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

四、工作區域：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

五、告知人簽名：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

六、告知日期：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

股份有限公司
危害因素告知單

工程名稱	室內裝修工程	告知日期	108年12月08日
作業項目	室內裝修工程	告知日期	108年12月08日
承攬人姓名	張三	告知日期	108年12月08日
承攬人公司	張三公司	告知日期	108年12月08日
負責人	張三	告知日期	108年12月08日

一、危害因素告知事項：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

二、應採取之措施：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

三、特別注意事項：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

四、工作區域：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

五、告知人簽名：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

六、告知日期：
1. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
2. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：
3. 本工作場所之工作環境，係屬室內裝修工程，其作業環境之安全衛生，應符合下列規定：

每日巡邏作業前知悉事項表

巡邏人員	張三	巡邏日期	108年12月08日
巡邏時間	上午 08:00 - 12:00	巡邏地點	室內裝修工程
巡邏項目	1. 檢查工作環境之安全衛生狀況。 2. 檢查作業人員之安全衛生狀況。 3. 檢查作業設備之安全衛生狀況。 4. 檢查作業場所之安全衛生狀況。	巡邏結果	良好

一、巡邏事項：
1. 檢查工作環境之安全衛生狀況。
2. 檢查作業人員之安全衛生狀況。
3. 檢查作業設備之安全衛生狀況。
4. 檢查作業場所之安全衛生狀況。

二、巡邏結果：
1. 良好
2. 良好
3. 良好
4. 良好

三、巡邏人員簽名：
1. 張三
2. 張三
3. 張三
4. 張三

四、巡邏日期：
1. 108年12月08日
2. 108年12月08日
3. 108年12月08日
4. 108年12月08日

每日巡邏作業前知悉事項表

巡邏人員	張三	巡邏日期	108年12月08日
巡邏時間	上午 08:00 - 12:00	巡邏地點	室內裝修工程
巡邏項目	1. 檢查工作環境之安全衛生狀況。 2. 檢查作業人員之安全衛生狀況。 3. 檢查作業設備之安全衛生狀況。 4. 檢查作業場所之安全衛生狀況。	巡邏結果	良好

一、巡邏事項：
1. 檢查工作環境之安全衛生狀況。
2. 檢查作業人員之安全衛生狀況。
3. 檢查作業設備之安全衛生狀況。
4. 檢查作業場所之安全衛生狀況。

二、巡邏結果：
1. 良好
2. 良好
3. 良好
4. 良好

三、巡邏人員簽名：
1. 張三
2. 張三
3. 張三
4. 張三

四、巡邏日期：
1. 108年12月08日
2. 108年12月08日
3. 108年12月08日
4. 108年12月08日

職業安全衛生法修法摘要



- 擴大雇主定義範圍：
自營作業者準用條文
(5~7/9/10/14/16/24)
) 相關 雇主之義務 及
罰則 之規定。 受工作
場所負責人指揮或監
督從事勞動之人員，
於事業單位工作場所
從事勞動， 比照該事
業單位之勞工。(第51條
)



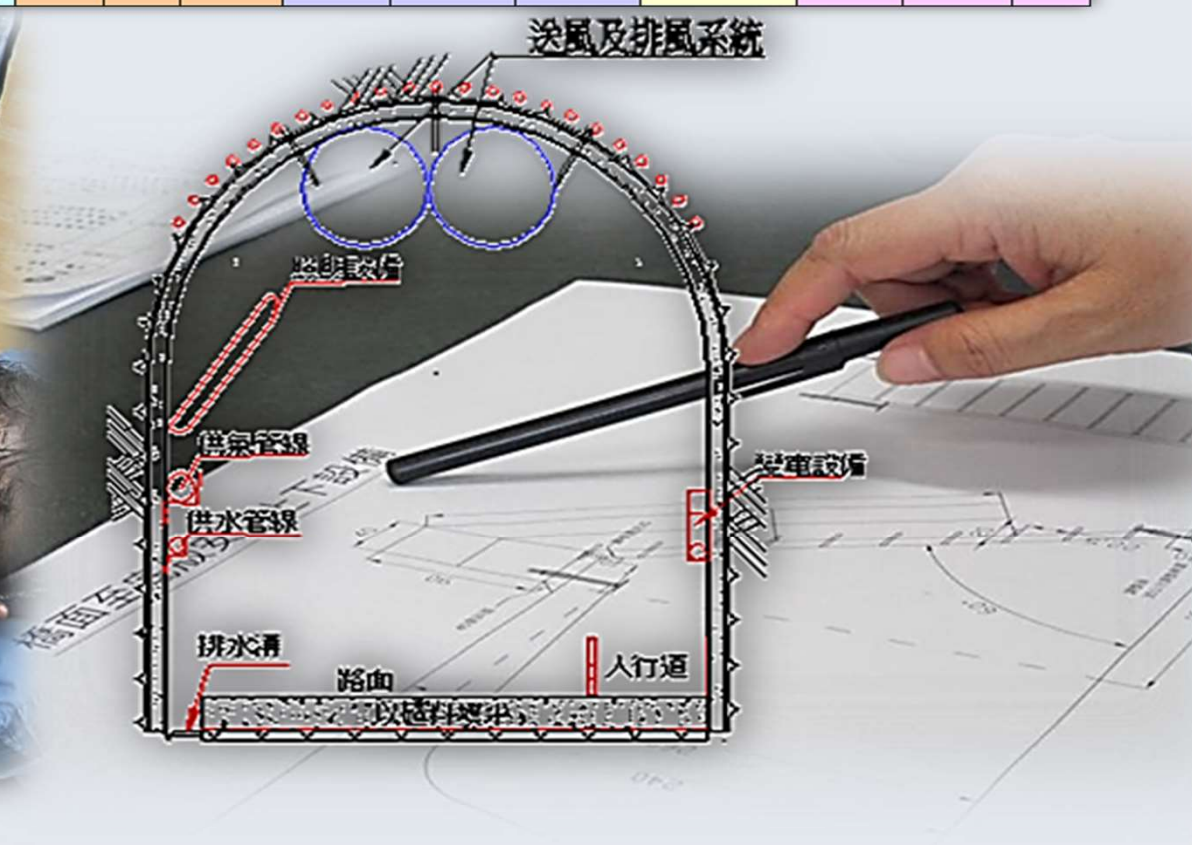
自營作業者



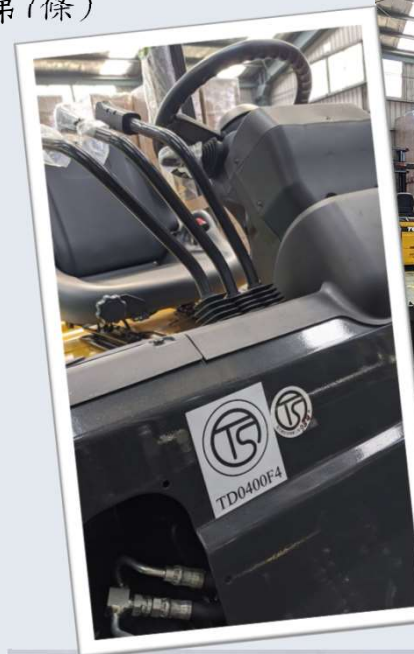
➤ 應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，防止該等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。（第5條）



一 作業編號		二 辨識危害及後果						三 現有防護設施			四 評估風險			五 降低風險所採取之控制措施	六 控制後預估風險		
編號	作業名稱	作業條件				危害類型	危害可能造成後果之	工程控制	管理控制	個人防護具	嚴重度	可能性	風險等級		嚴重度	可能性	風險等級
		作業週期	作業環境	機械/設備/工具	能源/化學物質												



➤ 指定之機械、設備或器具，非符合安全標準者，不得產製運出廠場、輸入、租賃、供應或設置。（第7條）



 TC070008-001 驗證合格證號	型式	內藏式電擊防止裝置
	輸入電源	220V/440V 50/60Hz
	安全啟動電壓	18V
	啟動電阻	6Ω
	啟動時間	0.06秒
	運動時間	1秒±0.3
驗證合格證號		ISO/IEC 17067 驗證合格 CNS4782 國家標準

107年7月1日起，交流電焊機應符合CNS 4782自動電擊防止裝置國家標準，張貼型式驗證合格標章始能使用。（第8條第1項）

交流電焊機型式驗證合格標章

- 勞工緊急退避(停止作業)權，執行職務發現有立即導致生命安全危險之虞時，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業，退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。（第18條）



➤ 作業環境監測計畫及監測結果
，應公開揭示(第12條)



二氧化碳



粉塵



有機溶劑



噪音

- 為保護少年勞工，「童工」
修正為未滿18歲者不得從事
危險性或有害性工作(第29條)



未滿18歲者不得工作場所



- 鉛、汞、鉻、砷、黃磷、氯氣、氰化氫苯胺超過規定值
- 運轉中機器掃除、上油、檢查、修理
- 坑內、滾輾操作
- 爆炸性、引火性

- 輻射線、粉塵
- 超過220V電力線銜接
- 已熔礦物礦渣處理
- 鍋爐操作
- 顯著振動工作
- 重物處理
- 起重機起種桿操作
- 捲揚運搬索道操作



其他職業安全衛生法第29條規定者。

- 懷孕及產後女性勞工保護，妊娠中之女性勞工不得從事危險性或有害性工作；分娩後未滿一年之女性勞工不得從事礦坑、鉛、一定重量以上之重物處理、鑿岩機及其他有顯著振動等對產後母體恢復有影響之工作(第30條)



- 違反一般安全衛生防護設施規定，**取消限期改善而逕予處以罰鍰**，其中罰鍰額度更大幅提升至新臺幣**30萬元**。（第43條）

相關安全衛生防護設施一覽表



罰鍰

墜落及物體飛落防護設施	感電預防設施	火災爆炸預防設施
● 護欄 / 欄杆 / 護籠 ● 安全網 ● 背負式安全帶 ● 捲揚式防墜器 ● 安全母索及其錨定 ● 安全帽 ● 過捲揚預防裝置 ● 防滑舌片	● 設備維修或調整應斷電 ● 漏電斷路裝置 ● 自動電擊防止裝置 ● 帶電端子絕緣防護被覆 ● 配電箱之隔板 ● 接地系統 ● 電源斷路器 ● 避雷裝置	● 可燃性氣體偵測器 ● 車輛排煙管之滅焰器 ● 電氣防爆裝置 ● 警報裝置 ● 安全連鎖裝置 ● 緊急遮斷裝置 ● 安全閥 ● 自動灑水系統
切割捲夾防護設施	缺氧中毒預防設施	被撞預防設施
● 護罩、護圍 ● 緊急制動裝置 ● 動力遮斷裝置 ● 連鎖裝置 ● 雙手操作式起動裝置 ● 接觸預防裝置 ● 光電式安全裝置	● 氣體偵測器 ● 排氣 / 通風設備 ● 防毒面罩 ● 空氣呼吸器 ● 沖淋設施 ● 三腳架	● 制動裝置 ● 擋車裝置 ● 信號裝置 ● 緊急停車裝置 ● 滑走防止裝置



罰則：違反安全衛生防護設施規定，罰新臺幣3~30萬元。

貳、營造作業安全衛生相關法規概要

● 營造施工安全衛生相關法規：

法律(內含罰則)

- 職業安全衛生法
- 勞動檢查法
- 職業災害勞工保護法



法規命令

(工作場所安全衛生設施最低標準)

- 職業安全衛生管理辦法
- 職業安全衛生設施規則
- 職業安全衛生法施行細則
- 危險性工作場所審查及檢查辦法
- 勞工作業環境測定實施辦法
- 職業安全衛生標示設置準則
- 缺氧症預防規則
- 營造安全衛生設施標準



- 高壓氣體勞工安全規則
- 勞工健康保護規則
- 勞工保險預防職業病健康檢查辦法
- 女性勞工母性健康保護實施辦法
- 職業安全衛生教育訓練規則
- 特定化學物質危害預防標準
- 危險性機械及設備安全檢查規則
- 壓力容器安全檢查構造標準
- 移動式起重機安全檢查構造標準
- 吊籠安全檢查構造標準
- 固定式起重機安全檢查構造標準
- 起重升降機具安全規則
- 重體力勞動作業勞工保護措施標準
- 高架作業勞工保護措施標準
- 異常氣壓危害預防標準
- 勞動檢查法施行細則
- 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



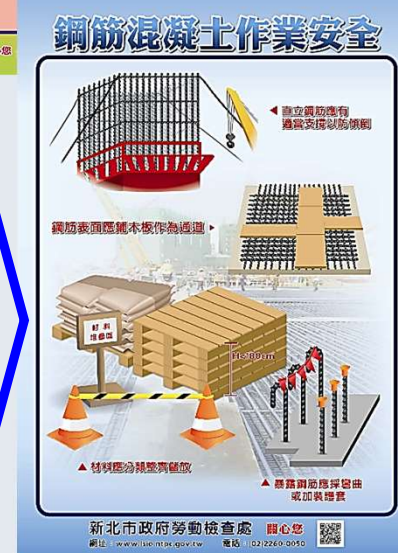
● 營造安全衛生設施標準與職業安全衛生設施規則之關係

- 職業安全衛生設施規則第2條規定「本規則為雇主使勞工從事工作之安全衛生設備及措施之**最低標準**。」
- 職業安全衛生設施規則第325條規定「各業特殊安全衛生設施標準及特殊危險、有害作業場所安全衛生設施標準，中央主管機關依其性質另行規定之。」
- 對照營造安全衛生設施標準第2條規定，可知營造安全衛生設施標準應屬營造作業設施之特別規定，相對於職業安全衛生設施規則之一般規定，依特別規定優先原則，從事營造作業有關之事業其工作場所安全衛生設施標準應優先適用「營造安全衛生設施標準」。
- 營造安全衛生設施標準未規定者，再依該標準第1條第2項規定「本標準未規定者，適用其他有關職業安全衛生法令之規定。」，依循同一位階法規「職業安全衛生設施規」之規定辦理。



職業安全衛生設施規則

營造安全衛生設施標準





營造安全衛生設施標準第17條

- 雇主對於**高度2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以減少高處作業項目。
 - 二、經由施工程序之變更，優先施作永久構造物之上下昇降設備或防墜設施。
 - 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。



支撐架地面組立完成後吊裝



優先施作永久構造物之上下設備



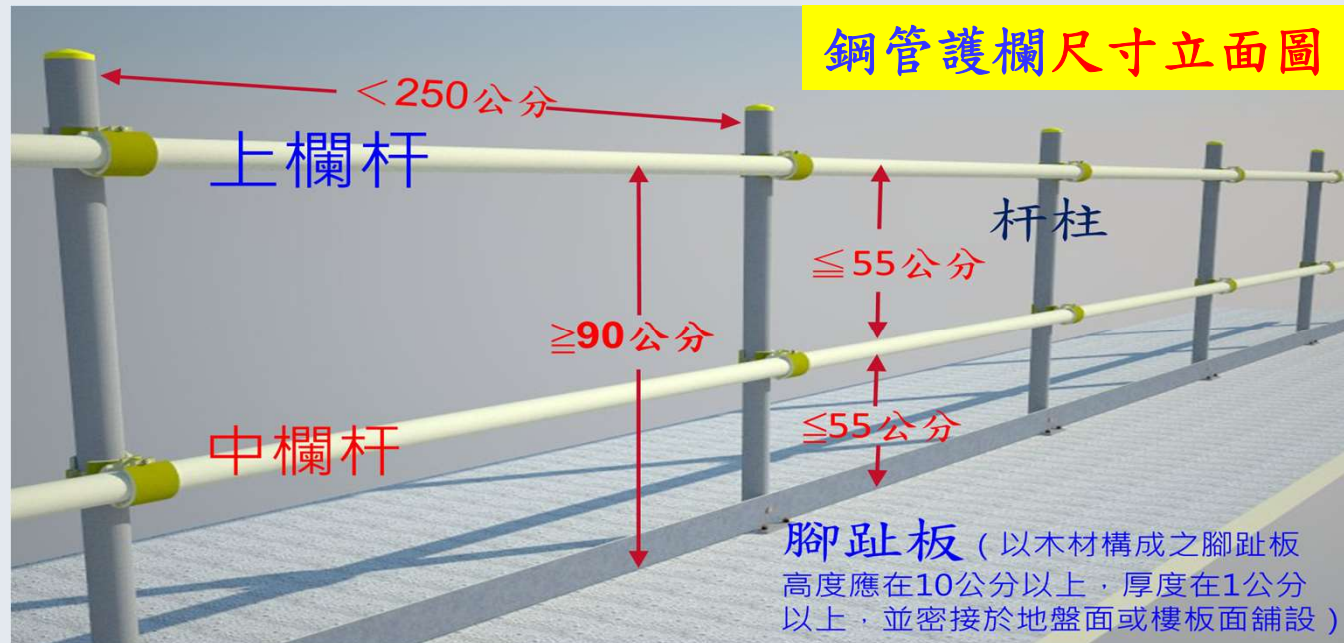
營造安全衛生設施標準第20條

設置重點

- 護欄高度大於90公分。上欄杆、中欄杆及地盤面與樓板面間之上下開口距離，應不大於55公分。
- 除進出口外，護欄應圍繞所有危險之開口部分。
- 杆柱間距不得超過250公分。
- 以木材構成之高度10公分/厚度1公分以上腳趾板緊接於地面且固定。
- 杆柱及任何杆件之強度及錨錠，應超過75公斤之荷重。



鋼管護欄尺寸立面圖

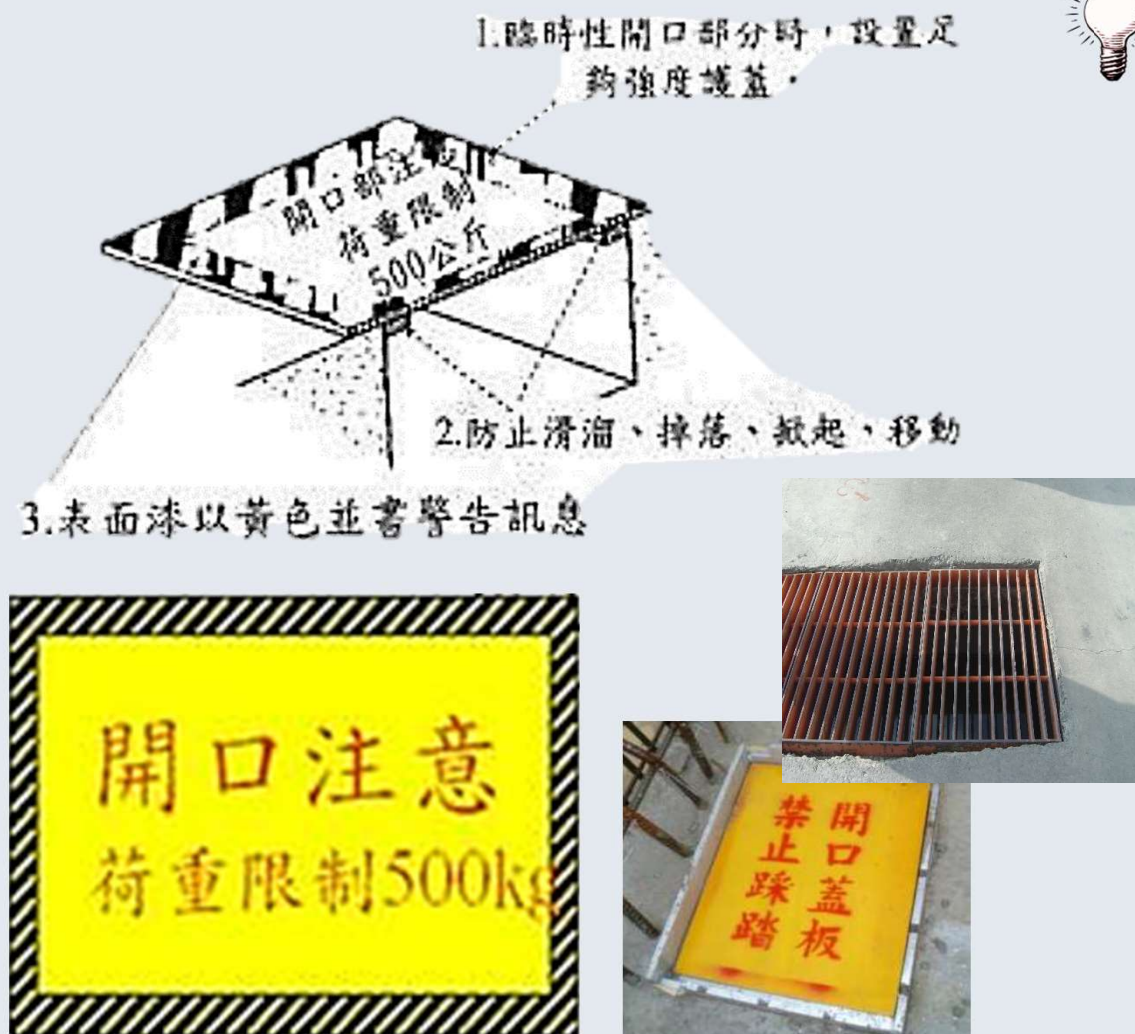


安全護欄強度拉力測試



營造安全衛生設施標準第21條

- 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2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3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**。



營造安全衛生設施標準第22條

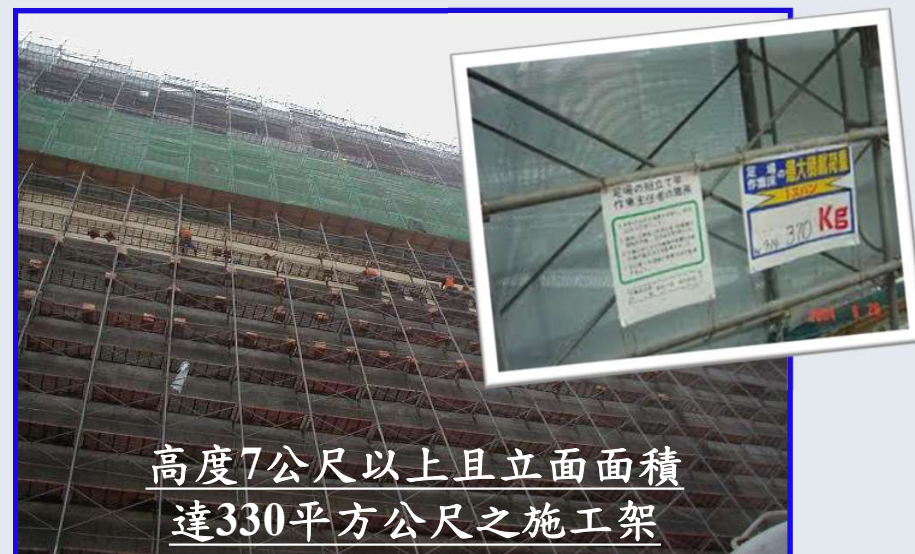
- 雇主設置之**安全網**，應依下列規定辦理：
 - 一、安全網之材料、強度、檢驗及張掛方式，應符合下列國家標準規定之一：**(1)CNS 14252**。**(2)CNS 16079-1及CNS 16079-2**。
 - 二、工作面至安全網架設平面之攔截高度，不得超過**7公尺**。但鋼構組配作業得依第151條之規定辦理。
 - 三、張掛安全網之作業勞工應在適當防墜設施保護之下，始可進行作業。
 - 四、安全網及其組件**每週應檢查一次**。有磨損、劣化或缺陷之安全網，不得繼續使用。



營造安全衛生設施標準第40條



- 施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度7公尺以上且立面面積達330平方公尺之施工架、高度7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。
- 建立按施工圖說施作之查驗機制。
- 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。



高度7公尺以上且立面面積
達330平方公尺之施工架



施工構臺

營造安全衛生設施標準第66條



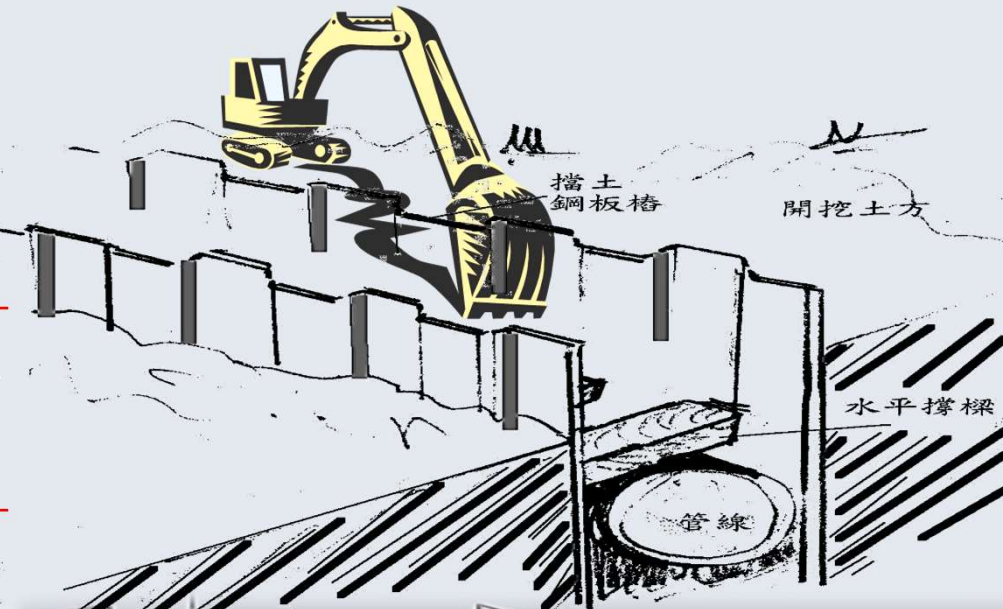
- 從事露天開挖作業，應指定專人，於作業現場辦理下列事項。但開挖垂直深度達1.5公尺以上者，應指定露天開挖作業主管：

- 一、決定作業方法，指揮勞工作業。
- 二、實施檢點，檢查材料、工具、器具等，並汰換其不良品。
- 三、監督勞工確實使用個人防護具
- 四、確認安全衛生設備及措施之有效狀況。
- 五、前2款未確認前，應管制勞工或其他人員不得進入作業。
- 六、其他為維持作業勞工安全衛生所必要之設備及措施。



營造安全衛生設施標準第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；其深度在1.5公尺以上，使勞工進入開挖面作業，應設擋土支撐。但地質特殊或採取替代方法，經所僱之專任工程人員或委由相關執業技師簽認其安全性者，不在此限。

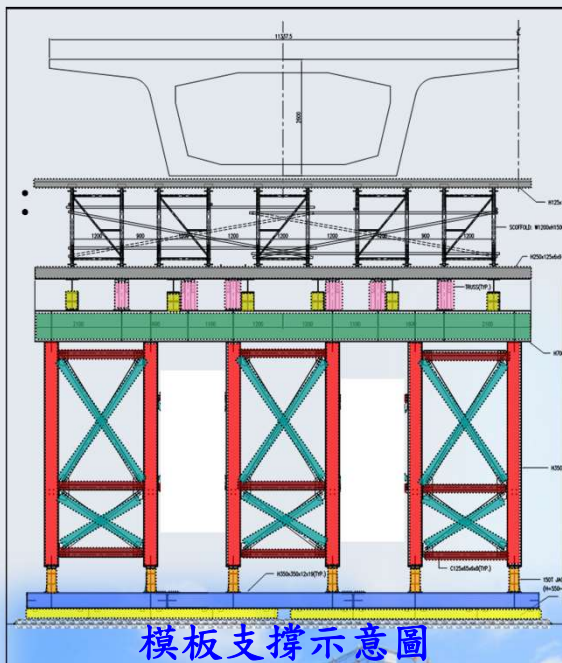


開挖垂直最大深度在1.5公尺以上應設擋土支撐



營造安全衛生設施標準第131條

- 為防止模板倒塌危害勞工，高度在7公尺以上，且面積達330平方公尺以上之模板支撐，其構築及拆除，應依下列規定辦理：
- 事先依模板形狀、預期之荷重及混凝土澆置方法等，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。
- 訂定混凝土澆置計畫及建立按施工圖說施作之查驗機制。
- 設計、施工圖說、簽章確認紀錄、混凝土澆置計畫及查驗等相關資料，於未完成拆除前，應妥存備查。



模板支撐排架於地面預先組裝完成，整組吊裝，減少勞工高架作業時間降低施工風險，確保安全。



營造安全衛生設施標準第131-1條

- 雇主對於橋梁工程採支撐先進工法、懸臂工法及以起重機從事節塊吊裝工法或全跨吊裝工法等方式施工時，應依下列規定辦理：
 - 對於工作車之構築及拆除、節塊之構築，應依下列程序辦理：
 - 事先就工作車及其支撐、懸吊及錨定系統，依預期之荷重、混凝土澆置方法及工作車推進時之移動荷重等因素，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。



職業安全衛生設施規則第29-6條

■ 局限空間從事作業時，其進入許可應由雇主、工作場所負責人或現場作業主管簽署後，始得使勞工進入作業。對勞工之進出，應予確認、點名登記，並作成紀錄保存三年。

前項進入許可，應載明下列事項：

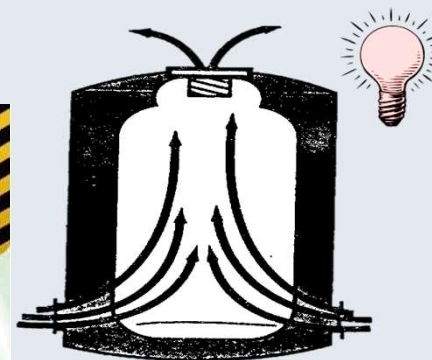
- 一、作業場所。
 - 二、作業種類。
 - 三、作業時間及期限。
 - 四、作業場所氧氣、危害物質濃度測定結果及測定人員簽名。
 - 五、作業場所可能之危害。
 - 六、作業場所之能源或**危害**隔離措施。
 - 七、作業人員與外部連繫之設備及方法。
 - 八、準備之防護設備、救援設備及使用方法。
 - 九、其他維護作業人員之安全措施。
 - 十、許可進入之人員及其簽名。
 - 十一、現場監視人員及其簽名。
- 雇主使勞工進入局限空間從事焊接、切割、燃燒及加熱等動火作業時，除應依第一項規定辦理外，應指定專人確認無發生危害之虞，並由雇主、工作場所負責人或現場作業主管確認安全，簽署動火許可後，始得作業。



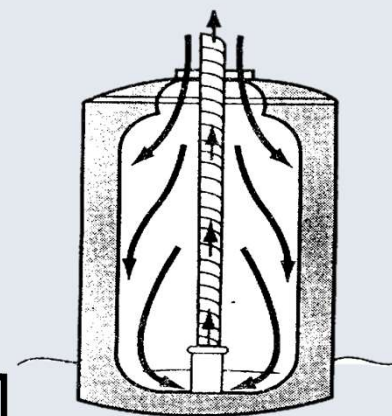
空氣中有害物容許濃度

一氧化碳(CO) < 35ppm
硫化氫(H₂S) < 10ppm

(1070314勞工作業場所容許暴露標準)



以新鮮空氣置換危害氣體密度小於1之通風換氣方式



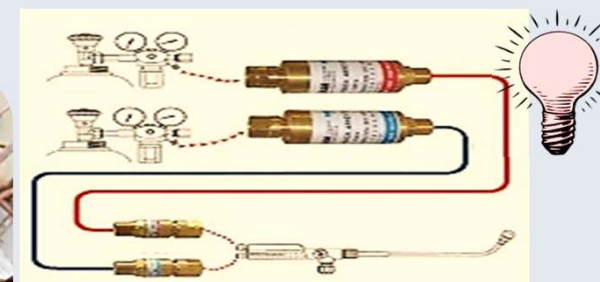
以新鮮空氣置換危害氣體密度大於1之通風換氣方式

- 增訂氧乙炔熔接裝置之定義，並明定乙炔使用壓力限制、氧氣背壓過高防止、裝置之導管及管線防護等規定，以預防火災爆炸災害。

➤ **乙炔壓力不得超過表壓力每平方公分1.3公斤以上。**

➤ 為防止氧氣背壓過高、**氧氣逆流及回火造成危險**，應於每一吹管分別設置**安全器**。

使用氧乙炔熔接裝置從事金屬之熔接、熔斷或加熱作業，具一定之危害風險，對從事該作業勞工應施以必要之安全衛生教育訓練(3小時)(1100707 職業安全衛生教育訓練規則新增)



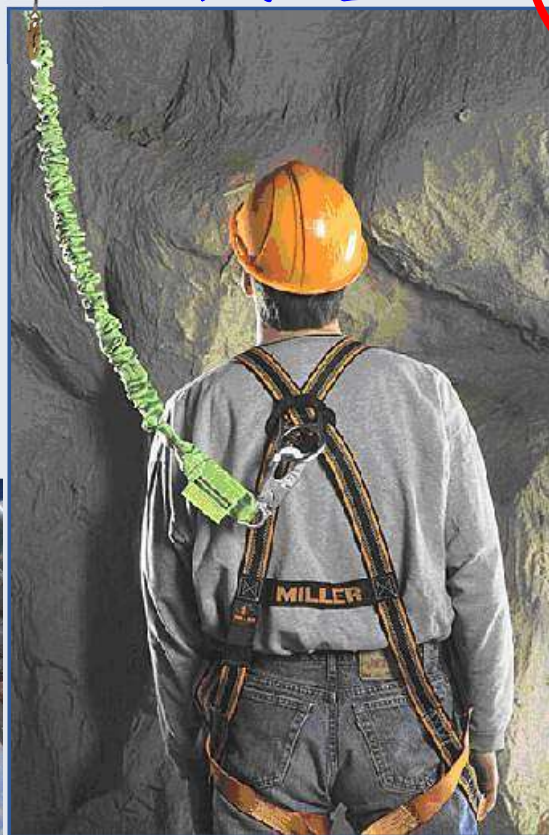
乙炔不可加壓，在1.3 kg/cm² 壓力以上時，只要存在火花或因加熱、撞擊，易生爆炸。

職業安全衛生設施規則第281條

- 鋼構懸臂突出物、斜籬、2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、工作臺組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應佩戴全身背負式安全帶（符合國家標準**CNS 14253-1**同等以上規定）及設置捲揚式防墜器。



全身背負式安全帶及設置捲揚式防墜器



鋼索捲揚式防墜落器





不要靠運氣
做好防護最實際



- 雇主對於有車輛出入、使用道路作業、鄰接道路作業或有導致交通事故之虞之工作場所，應依下列規定設置適當交通號誌、標示或柵欄：
- 交通號誌、標示應能使受警告者清晰獲知。
- 交通號誌、標示或柵欄之控制處，須指定專人負責管理
- 新設道路或施工道路，應於通車前設置號誌、標示、柵欄、反光器、照
- 道路因受條件限制，永久裝置改為臨時裝置時，應於限制條件終止後即
- 使用於夜間之柵欄，應設有照明或反光片等設施。
- 信號燈應樹立在道路之右側，清晰明顯處。
- 號誌、標示或柵欄之支架應有適當強度。
- 設置號誌、標示或柵欄等設施，尚不足以警告防止交



- 雇主對於使用道路作業之工作場所，為防止車輛突入等引起之危害，應依下列規定辦理：
 - 從事公路施工作業，應依所在地直轄市、縣（市）政府審查同意之交通維持計畫或公路主管機關所核定圖說，設置交通管制設施。
 - 作業人員應戴有反光帶之安全帽，及穿著顏色鮮明有反光帶之施工背心，以利辨識。
 - 與作業無關之車輛禁止停入作業場所。但作業中必須使用之待用車輛，其駕駛常駐作業場所者，不在此限。
 - 使用道路作業之工作場所，應於車流方向後面設置車輛出入口。但依周遭狀況設置有困難者，得於平行車流處設置車輛出入口，並置交通引導人員，使一般車輛優先通行，不得造成大眾通行之障礙。
 - 於勞工從事道路挖掘、施工、工程材料吊運作業、道路或路樹養護等作業時，應於適當處所設置交通安全防護設施或交通引導人員。
 - 前二款及前條第一項第八款所設置之交通引導人員有被撞之虞時，應於該人員前方適當距離，另設置具有顏色鮮明施工背心、安全帽及指揮棒之電動旗手。
- 前項所定使用道路作業，不包括公路主管機關會勘、巡查、救災及事故處理。



- 為防止局限空間造成之災害，爰增訂設備檢點及維護方法列入危害防止計畫、非作業期間之人員管制措施、強化作業前與作業期間實施測定及通風換氣之防災設施、從事缺氧危險作業應**指定缺氧作業主管監督管理**等災害預防措施。
- 於**非作業期間**，另採取**上鎖或阻隔人員進入**等管制措施。

局限空間作業告示牌 年 月 日	
警告：未經許可 禁止進入	
局限空間作業	係指於局限空間從事有發生下列為害之虞之作業： 缺氧、窒息、硫化氫、一氧化碳等有害物中毒、火災、爆炸、感電、被夾、被捲、墜落、滑落、陷住、塌陷、吞陷、熱或冷危害、其他危害。
進入時應採措施	1. 氣體測定、紀錄。 2. 通風、換氣設施、空氣呼吸器、滅火器。 3. 安全帶、救生索。
事故發生緊急措施	1. 現場急救。 2. 迅速送醫。 3. 退避至安全場所。
緊急連絡方式	1. V. H. F. 連絡。 2. 電話連絡：
安全護具測定儀器保管場所	1. 隨車工具箱。 2. 工具室。
缺氧作業主管姓名	
監視人員	
備註	



- 為防止勞工從事高壓水柱作業時，因高壓水柱沖擊而發生切割災害，爰增訂雇主應訂定安全衛生作業標準、停止操作時高壓水柱具有立刻停止施放之功能、設置動力遮斷裝置及提供防止高壓水柱危害之個人防護具等災害預防措施。
- 對於使用水柱壓力達每平方公分350公斤以上之高壓水切割裝置，從事沖蝕、剝離、切除、疏通及沖擊等作業訂定安全衛生作業標準，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依安全衛生作業標準從事作業。
- 提供防止高壓水柱危害之個人防護具，並使作業勞工確實使用。



水刀施工作業

- 為強化車輛機械災害預防，爰增訂一般車輛及堆高機修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，應使用安全支柱等安全裝置之規定。
- 車輛系營建機械及堆高機，除乘坐席位外，於作業時不得搭載勞工。
- 應使擔任堆高機駕駛之勞工確實使用駕駛座安全帶。但駕駛座配置有車輛傾倒時，防止駕駛者被堆高機壓傷之護欄或其他防護設施者，不在此限。

駕駛座安全帶
納入自動檢查

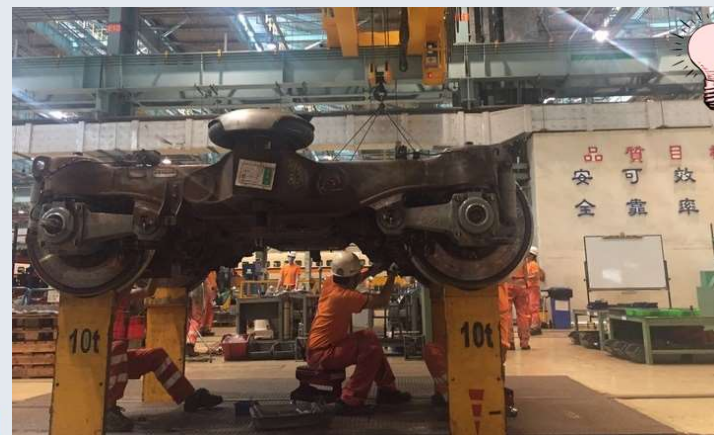
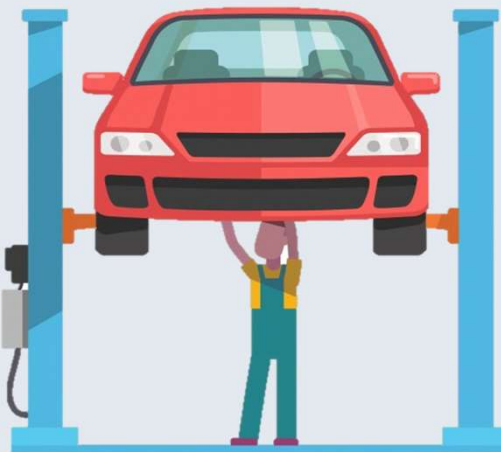


防止駕駛者被堆高機壓傷之護欄



確實使用駕駛座安全帶

- 為強化車輛機械災害預防，爰增訂一般車輛及堆高機修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，應使用安全支柱等安全裝置之規定。
- 車輛及堆高機之修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，於機臂、突樑、升降台及車台，應使用安全支柱、絞車等防止物體飛落之設施。



車輛維修時車斗壓夾死亡職災事故

- 不得超過高空工作車之積載荷重及能力。
- 不得使高空工作車為主要用途以外之用途，但無危害勞工之虞者，不在此限。
- 使用高空工作車從事作業時，雇主應使該高空工作車工作臺上之勞工佩帶安全帶。



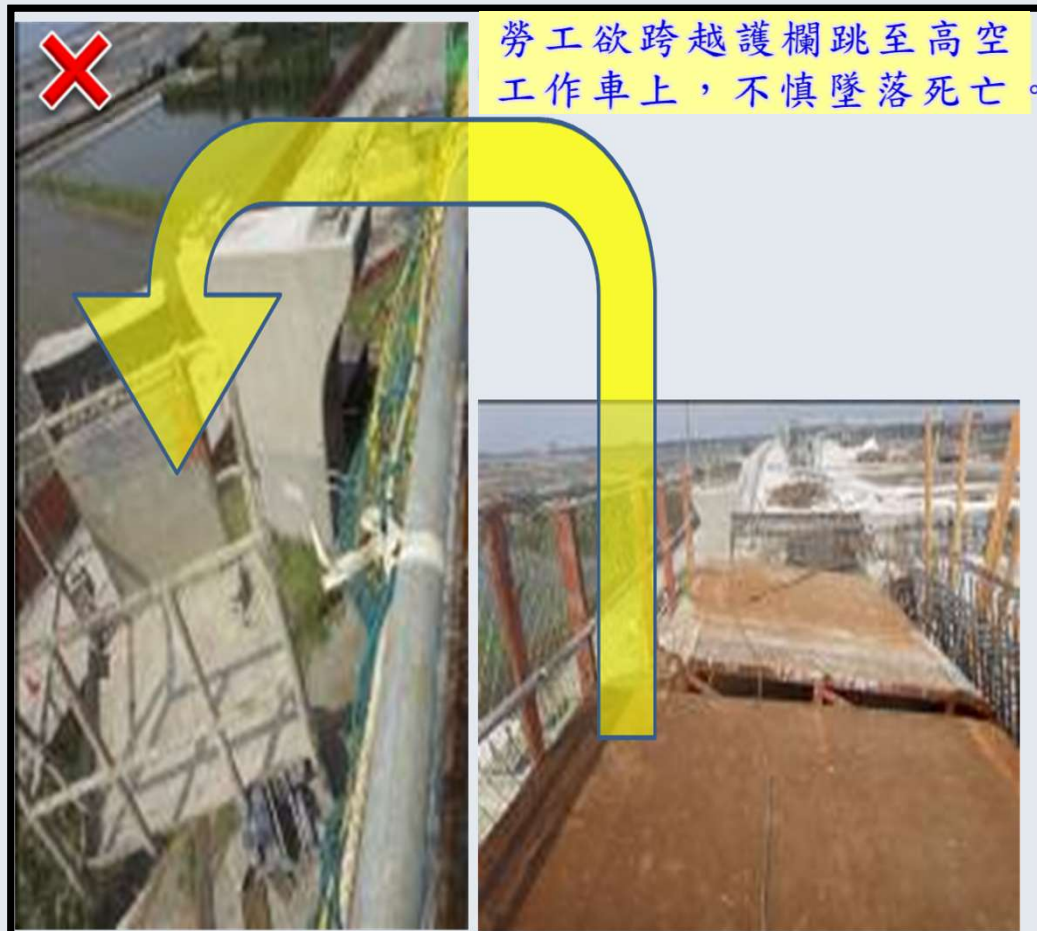
指定專人
指揮監督作業勞工
依高空工作車作業計劃
從事作業



1. 使用高空工作車應訂定作業計畫。
2. 使用高空工作車應將外伸撐座完全伸出。
3. 使用時不得超過高空工作車之積載荷重及能力。
4. 統一高空工作車指揮信號。
5. 高空工作車作業勞工應佩帶安全帶。

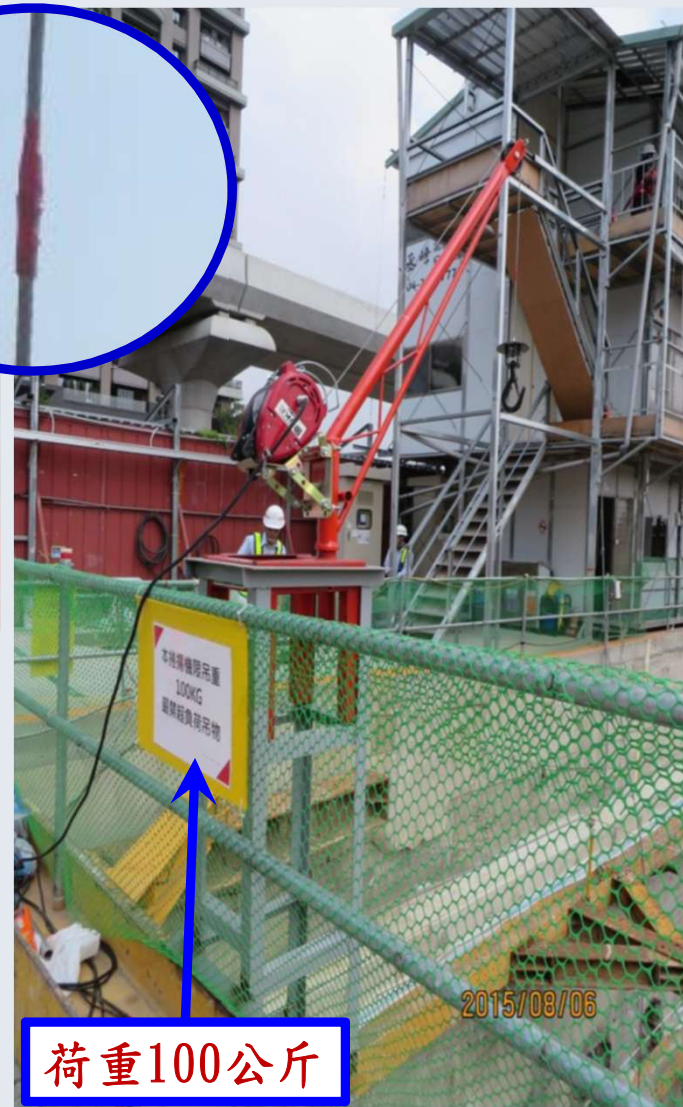


由上方開口跳下至高空工作車，因身體誤觸操縱桿且腳踏極限開關失效致壓夾死亡。



勞工欲跨越護欄跳至高空工作車上，不慎墜落死亡。

- 為防止以捲揚機等吊運物料時，因吊掛之重量超過該設備所能承受之負荷，而危及勞工作業安全，爰修正第二款規定。
- 吊掛之重量不得超過該設備所能承受之最高負荷，並且應設有**超過負荷預防**裝置，設置有困難者，得以標示代替之。
- 應設有**防止過捲裝置**，設置有困難者，得以**標示**代替之。



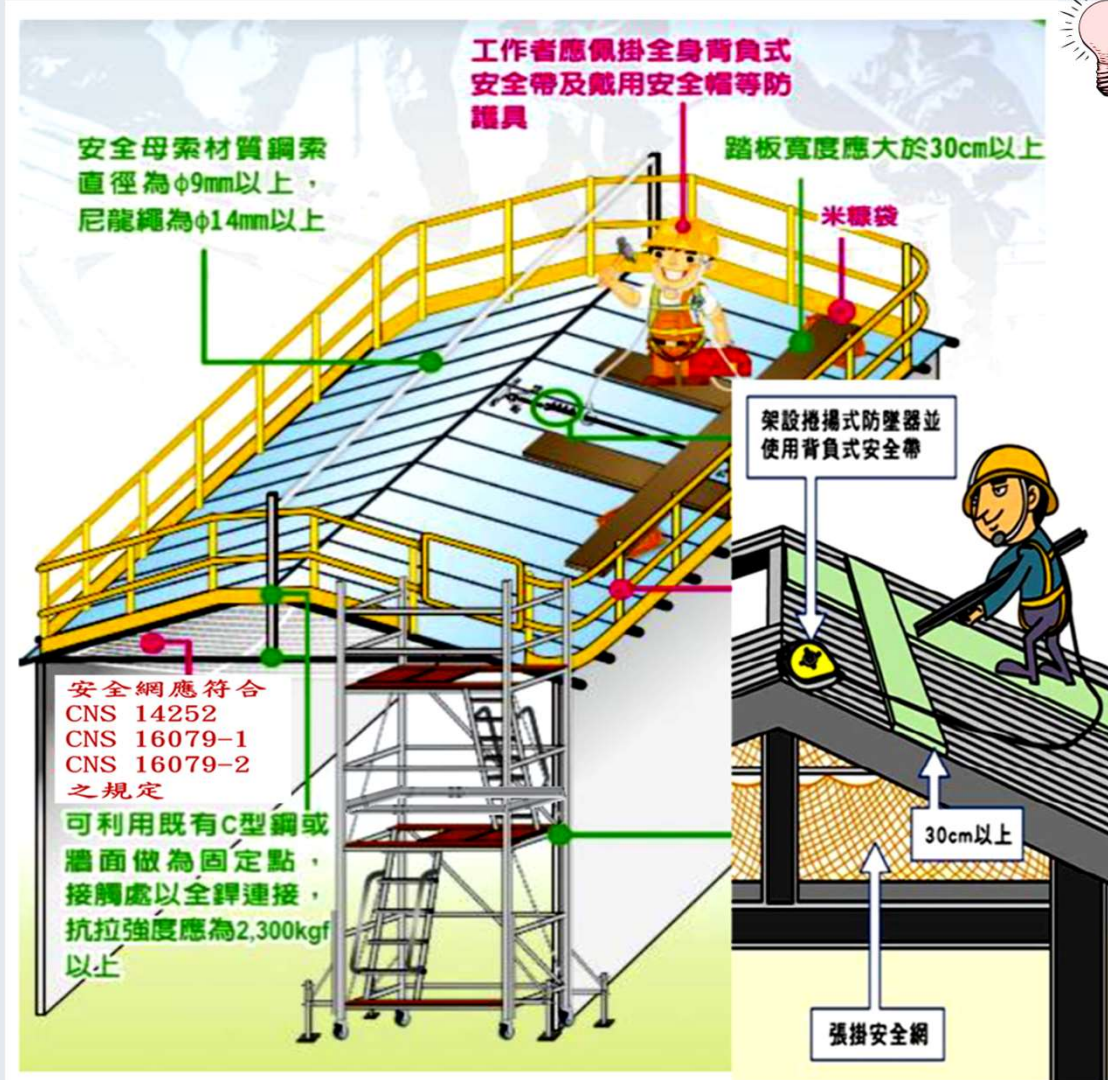
荷重100公斤

- (修正第227條)勞工於雨遮從事維修作業發生墜落事件時有所聞，為使法規內容更臻完備，爰新增於**雨遮**上設置適當強度之踏板及下方可能墜落之範圍，**裝設堅固格柵或安全網**等防墜設施之規定。(營標第18條(略)指派屋頂作業主管之規定)



屋頂(雨遮)作業

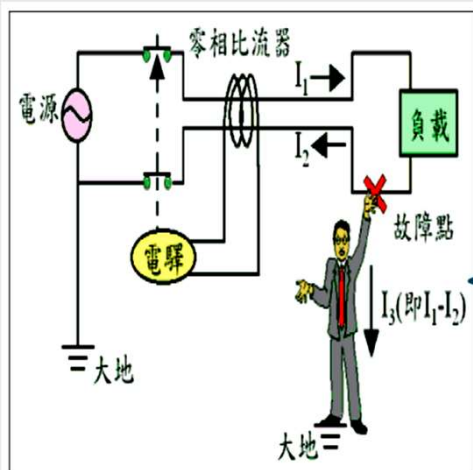
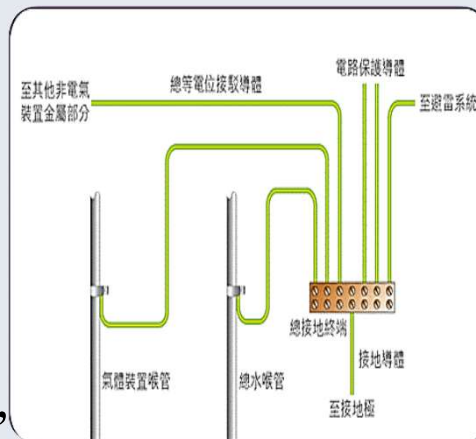
屋頂(雨遮)作業
踏穿墜落死亡





■ **(新增條款)**第239-1條 雇主對於使用之電氣設備，應依用戶用電設備裝置規則規定，於非帶電金屬部分施行**接地**。

➤ 為避免漏電而發生感電危害，應依下列狀況，於各該電動機具設備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、於建築或工程作業使用之臨時用電設備。**



案例1：○電業公司勞工從事承攬○眼鏡公司電源插座及天線安裝發生感電死亡職災案(4)

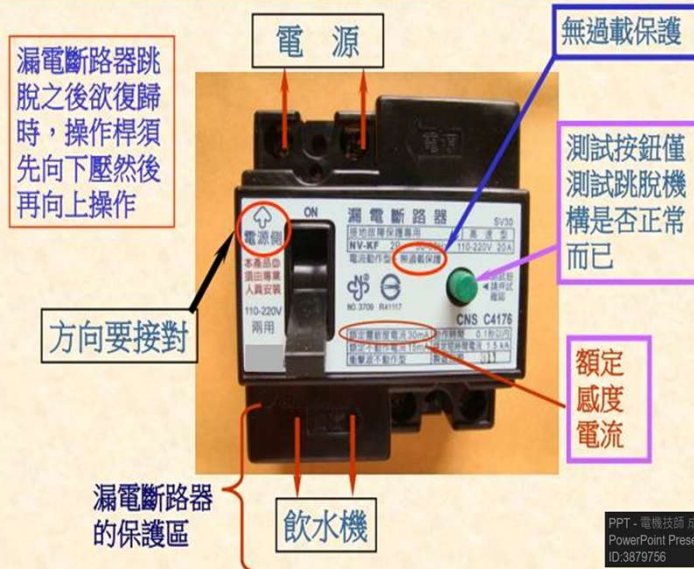
■事故現場照片



75

臺北市府勞工局勞動檢查處

漏電斷路器連接注意事項



漏電斷路器漏電跳脫情形如下：

1. **設備接地時：**設備外殼漏電並藉由接地裝置導入大地。
2. **設備未接地：**設備外殼漏電並藉由人體導入大地。(營造工人觸摸自然閃躲而有墜落等危害可能)

PPT - 電機技師 成政田 博士
PowerPoint Presentation - ID:3879756

- 為防止勞工從事電氣設備及線路之敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整等作業而感電，應採取停止送電及上鎖或設置標示等措施。
- 對於廣告、招牌或其他工作物拆掛作業，應事先確認從事作業無感電之虞，始得施作。
- 對於電氣設備及線路之敷設、建造、掃除、檢查、修理或調整等有導致感電之虞者，應停止送電，並為防止他人誤送電，應採上鎖或設置標示等措施。但採用活線作業及活線接近作業，符合第256條至第263條規定者，不在此限。



上鎖掛牌程序 Lockout Procedure

OSHA 安全上鎖掛牌程序
『風險識別、風險管理與風險控制！』何謂安全上鎖掛牌？也就是說我們在做設備或機器維護時，使用一個適合的工具，將已經隔離的動力源鎖上並加註說明文字，避免不知情的工作人員開啟動力，而造成人員傷亡及財物損失。



主述人：鄭明道 Steven 台灣方式有限公司

- 雇主對於作業中有**物體飛落或飛散**，致危害勞工之虞時，應使勞工**確實使用安全帽**及其他**必要之防護設施**。（修正第280條）
- **營造安全衛生設施標準第129條**第4款及第7款規定：使用吊車或索道運送鋼筋時，應予**紮牢**以防滑落。**禁止使用鋼筋作為拉索支持物、工作架或起重支持架**等。
- **起重升降機具安全規則第63條**：選用**適當吊掛用具**及採取**正確吊掛方法**。



背景：107年10月14日於桃園市發生以鋼筋彎折架為載具進行吊掛鋼筋作業時，吊耳斷裂致鋼筋飛落造成3名勞工受傷。

■ 環境引起之熱疾病不限於夏季月份，爰酌作文字修正。**第七款增列採取勞工熱適應相關措施，以強化熱疾病危害預防。(修正第324-6條)**

➤ 雇主使勞工從事戶外作業，為防範環境引起之熱疾病，應視天候狀況採取下列危害預防措施：

- 降低作業場所之溫度。
- 提供陰涼之休息場所。
- 提供適當之飲料或食鹽水。
- 調整作業時間。
- 增加作業場所巡視之頻率。
- 實施健康管理及適當安排工作。
- **採取勞工熱適應相關措施。**
- 留意勞工作業前及作業中之健康狀況。
- 實施勞工熱疾病預防相關教育宣導。
- 建立緊急醫療、通報及應變處理機制。



熱危害

注意

身體如有不適應該立即休息
頭暈、心跳加快或體溫升高迅速就醫

飲水 休息 降溫

夏季熱危害，預防措施5撇步

- 調整時間、增加巡視頻率
- 供應足量飲用水
- 適當選配人員
- 熱疾病預防教育宣導
- 緊急醫療、通報處理機制

臺北市政府
Department of Labor, Taipei City



預防勞工中暑措施

休息區

高溫環境下工作
每做2小時就需
休息15分鐘

噴灑水霧降溫

適當飲水及
補充電解質

遮陽棚

雇主應提供遮陽物及飲水，
預防勞工熱衰竭、中暑及抽筋。

臺北市勞動檢查處 關心您
網址：www.doli.taipei.gov.tw 電話：(02)2596-9998
臺北市民e點通
網址：http://www.e-services.taipei.gov.tw

結語

職業安全衛生相關法令之訂定，係在保障工作者健康與工作安全，減少財務損失以創造更多利潤，使企業得以永續經營。

因此，**遵守職業安全衛生法令為企業應盡之責任，也是確保工作者/勞工生命財產安全的唯一途徑。**

