

目 錄

危害類型!

	頁次
墜落	02~31
感電	32~43
物體倒塌、崩塌、飛落	44~55
其他(被撞、被捲、工作場所)	56~65





改善前

改善前



說明

高度 2 公尺以上之電梯直井開口，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。



改善後

電梯直井開口已設置護欄並上鎖管制。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之施工構臺周邊開口，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。

改善後



施工構臺周邊開口已設置護欄。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之樓梯間開口，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。

改善後



樓梯間開口已設置護欄。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之樓梯開口，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。

改善後



樓梯間開口已設置護欄。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之屋頂邊緣開口，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。



改善後

屋頂邊緣開口已設置護欄。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之外牆吊料口，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。

改善後



外牆吊料口已設置護欄。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之垃圾管道開口，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。



改善後

垃圾管道開口已設置護欄。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之樓板開口，未設置護欄或安全網等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。

改善後



樓板開口已設置護欄或安全網。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之地面臨時性開口，其護蓋未依規定設置（營造安全衛生設施標準第 21 條）。

改善後



臨時性開口已設置符合規定之護蓋（表面漆以黃色及書寫警告訊息）。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之臨時性開口，其護蓋未依規定設置（營造安全衛生設施標準第 21 條）。



改善後

說明

臨時性開口已設置符合規定之護蓋（表面漆以黃色及書寫警告訊息）。

改善前



說明

高度 2 公尺以上之屋頂開口，未設置安全網等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。



改善後

屋頂開口已設置安全網。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之電梯直井平臺下方，未鋪設安全網（營造安全衛生設施標準第 19 條）。



改善後

電梯直井平臺下方已鋪設安全網。

說明

改善前



說明

掉落於安全網上垃圾未清除（營造安全衛生設施標準第 22 條）。



改善後

安全網上之垃圾已清除。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之施工架開口，未設置交叉拉桿、下拉桿，與腳趾板等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。

改善後



施工架兩側已設置交叉拉桿、下拉桿，與腳趾板。

說明

改善前



說明

施工架與構造物間隙大於 20 公分的開口區域，未設置補助板料或安全網（營造安全衛生設施標準第 19 條）。



改善後

施工架與構造物之開口區域已設置補助板料或安全網。

說明

改善前



說明

施工架踏板間隙大於 3 公分，勞工通行時易因腳掌陷入而發生跌倒致墜落危險（營造安全衛生設施標準第 48 條）。

改善後



施工架踏板已滿鋪（即踏板間隙小於 3 公分）。

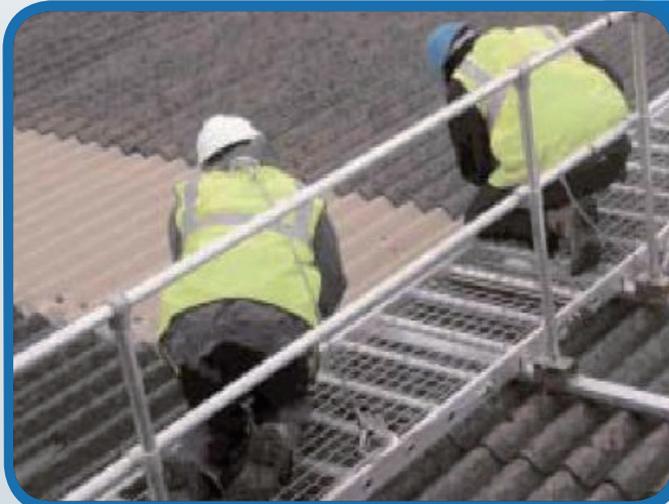
說明

改善前



說明

勞工於高度 2 公尺以上之屋頂作業，未採用適當防止墜落之安全設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。



改善後

已於屋頂架設適當強度的踏板與支撐，勞工並確實使用安全帶。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之開口邊緣護欄，未設置腳趾板（營造安全衛生設施標準第 20 條）。

改善後



開口邊緣護欄已設置腳趾板。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之模板組立作業，未設置適當施工架供勞工使用（營造安全衛生設施標準第 39 條）。



改善後

已設置適當施工架，勞工並確實使用安全帶。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之鋼構樓板開口，未鋪設安全網等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。

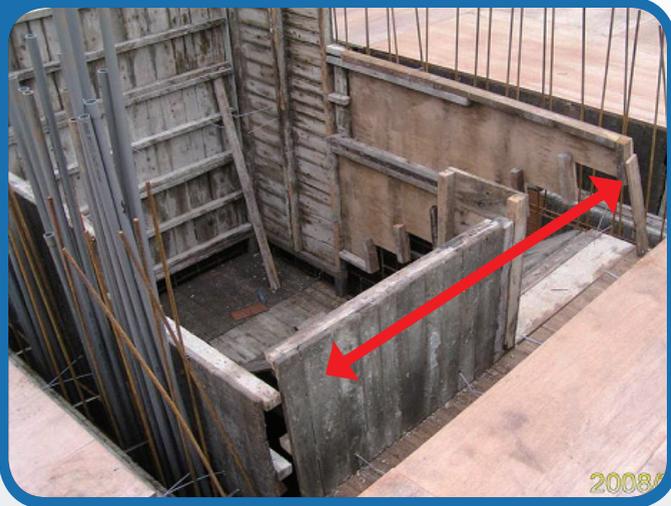
改善後



說明

鋼構樓板開口已鋪設安全網。

改善前



說明

高差超過 1.5 公尺以上之場所，未設置使勞工安全上下設備（職業安全衛生設施規則 228 條）。



改善後

安全上下之設備已設置。

說明

改善前



說明

高差超過 1.5 公尺以上之場所，未設置使勞工安全上下設備（職業安全衛生設施規則 228 條）。

改善後



安全上下之設備已設置。

說明

改善前



說明

高差超過 1.5 公尺以上之場所，未設置使勞工安全上下設備（職業安全衛生設施規則 228 條）。



改善後

安全上下之設備已設置。

說明

改善前



說明

高差超過 1.5 公尺以上之場所，未設置使勞工安全上下設備（職業安全衛生設施規則 228 條）。

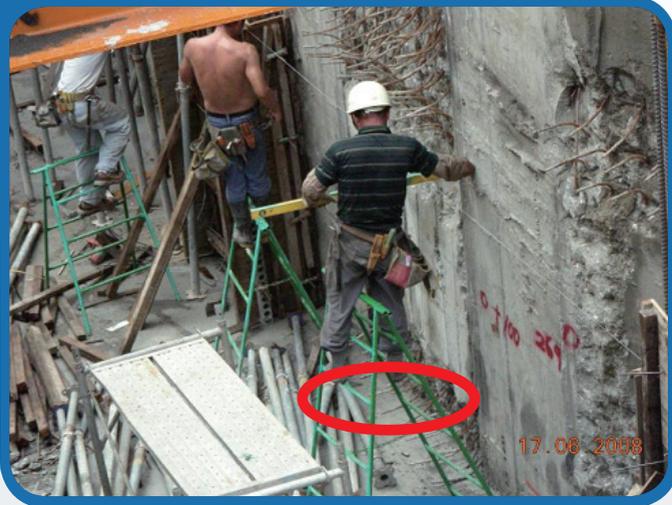
改善後



安全上下之設備已設置。

說明

改善前



說明

未使用構造堅固及固定繫材之合梯（職業安全衛生設施規則 230 條）。



改善後

使用構造堅固且兩梯腳有固定繫材之合梯。

說明

改善前



說明

高度 3 公尺以上之投料區域，未設置滑槽等承受設備（職業安全衛生設施規則第 237 條）。

改善後



滑槽等承受設備已設置。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之施工架作業，勞工未使用安全帶（職業安全衛生設施規則 281 條）。

改善後



勞工已確實使用安全帶。

說明

改善前



說明

高度 2 公尺以上之鋼構作業，未依規定設置安全母索並使勞工確實使用安全帶（職業安全衛生設施規則 281）。

改善後



已設置安全母索並使勞工確實使用安全帶。

說明

改善前



說明

1. 高度 2 公尺以上之作業工作臺，未設置護欄等防護設備（營造安全衛生設施標準第 19 條）。
2. 高度 2 公尺以上之電焊作業，勞工未使用安全帶（職業安全衛生設施規則 281 條）。



改善後

作業工作臺已設置護欄並使勞工確實使用安全帶。

說明



改善前



說明

臨時用電未設置臨時電源箱（職業安全衛生設施規則第 239 條）。



改善後

已使用臨時電源箱。

說明

改善前



說明

電源箱未配置中隔板（職業安全衛生設施規則第 239 條）。

改善後



電源箱已配置中隔板。

說明

改善前



說明

電焊機之帶電部分未設置絕緣被覆（職業安全衛生設施規則第 241 條）。



改善後

電焊機之帶電部分已使用塑膠絕緣材料包覆。

說明

改善前



說明

發電機未接地（職業安全衛生設施規則第 239 條）。



改善後

發電機已接地。

說明

改善前



說明

空壓機使用之無熔絲開關接點裸露（職業安全衛生設施規則第 239 條）。



改善後

空壓機使用之無熔絲開關已移除。

說明

改善前



說明

臨時用電設備未設置漏電斷路器（職業安全衛生設施規則第 243 條）。

改善後



臨時用電設備已設置漏電斷路器。

說明

改善前



說明

發電機未設置漏電斷路器（職業安全衛生設施規則第243條）。



改善後

發電機已設置漏電斷路器。

說明

改善前



說明

電焊作業之焊接柄未被覆絕緣材料（職業安全衛生設施規則第 245 條）。



改善後

電焊作業之焊接柄已被覆絕緣材料。

說明

改善前



說明

電線置於地面未架高（職業安全衛生設施規則第 246 條）。



改善後

已使用架高器或以勾掛方式架高電線。

說明

改善前



說明

交流電焊機無自動電擊防止裝置（職業安全衛生設施規則第 250 條）。

改善後



交流電焊機已設置自動電擊防止裝置。

說明

改善前



說明

交流電焊機無自動電擊防止裝置（職業安全衛生設施規則第 250 條）。



改善後

交流電焊機已設置自動電擊防止裝置。

說明



危害類型

物體倒塌、
崩塌、飛落



說明

營造安全衛生設施標準

施工架應力計算

一、施工架之組成：

1. 桁架 2 支=11.2kg/支x2 支=22.4kg。
2. 斜拉桿及中欄杆 2 組=5.5kg/組x2 組=11kg。
3. 水平踏板 30cm 寬滿鋪=11kg 處x2 處x1.2 倍=26.4kg。
4. 斜藤=30kg/10=3kg。
5. 尼龍帆布及五金=1kg。

二、應力檢核

1. 牆壁整架檢核：鐵材選擇
 - (1)單位面積之風壓力

$$P=q_{xx}C_x=(e/30) \times V^2 \times H^{1.00}=(1.6/30) \times (20)^2 \times (6.6)^{1.00} \times 0.36=12.3 \text{ kg/m}^2$$
 而架施工架所受之風力=12.3 kg/m²x1.829*1.7*12(m²)=153 kg

$$P=\text{單位面積之風壓力} \cdot q=\text{速度壓力} \cdot C=\text{風力系數} \cdot H=\text{受風壓面之地面高度}$$
 V=風速(依超級強烈颱風每小時 72 公里，風速取 20m)

$$R=\text{風力之充實率}=36\%$$
 - (2)壁選擇(— 87/08 勞委會臨時架設安全設施構造及試驗相關基準，壁選擇採用鐵材壁選擇架，容許荷重 1766 kg)

$$\text{風力} = 12.3 \text{ kg/m}^2 \times 1.829 \times 1.7 \times 12 \text{ m}^2 = 153 \text{ kg}$$
 153 kg << 1766 kg OK !

說明

高度 5 公尺以上之施工架構築，應由專任工程人員事先以預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計並簽章確認強度計算書（營造安全衛生設施標準第 40 條）。

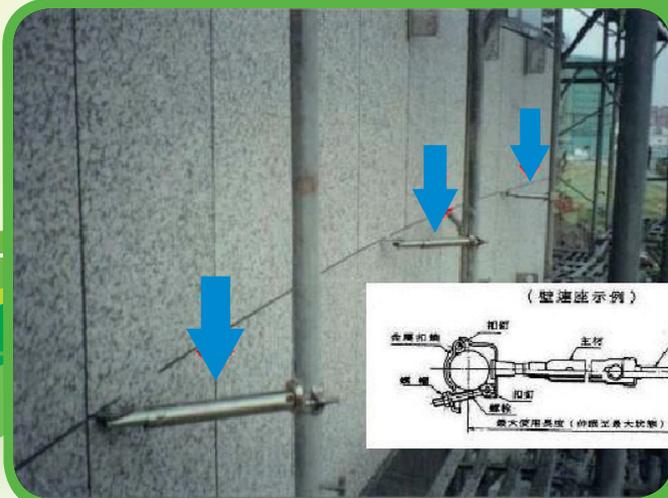
改善前



說明

施工架以鐵線固定，未與構造物妥實連接（營造安全衛生設施標準第 45 條）。

改善後



施工架以壁連座固定，在垂直方向每 9 公尺以內及水平方向每 8 公尺以內，與構造物妥實連接。

說明

改善前



說明

施工架基礎地面未襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沈陷（營造安全衛生設施標準第 45 條）。



改善後

施工架基礎地面已襯以適當材質之墊材。

說明

改善前



說明

可調鋼管支柱為模板支撐時，以 3 號鋼筋代替制式金屬配件調整高度（營造安全衛生設施標準第 135 條）。

改善後



可調式鋼管支柱以制式金屬配件調整高度。

說明

改善前



說明

施工架上放置鋼筋等雜物有飛落之虞（營造安全衛生設施標準第 26 條）。



改善後

施工架上鋼筋等雜物已移除。

說明

改善前



說明

使用鋼筋作為起重支持架（營造安全衛生設施標準第 129 條）。

改善後



使用吊籃作為起重支持架。

說明

改善前



說明

採用單點吊掛吊運長度超過 6 公尺的鋼構構件（營造安全衛生設施標準第 148 條）。



改善後

在鋼構構件適當距離之兩端使用雙點吊掛，同時以穩定索拉緊，以保持平穩防止擺動。

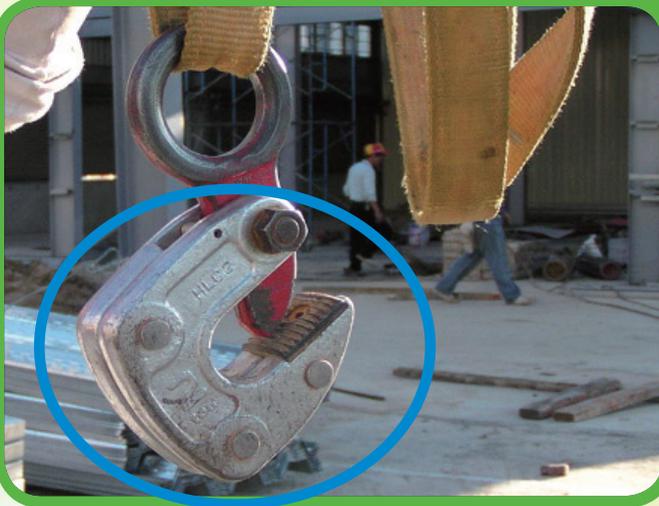
說明

改善前



說明

使用不合格吊具（牛角勾）從事型鋼吊運作業（職業安全衛生設施規則第 90 條）。



改善後

使用型鋼、鋼板等型鋼專用吊具。

說明

改善前



說明

捲揚機吊鉤未設置防止吊物脫落裝置（職業安全衛生設施規則第 155 條之 1）。



改善後

捲揚機吊鉤已設置防滑舌片。

說明

改善前



說明

使用起重機從事吊運作業時，未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（職業安全衛生設施規則第 92 條）。

改善後



吊運作業已設置管制區域。

說明

改善前



說明

起重機之外伸撐座未完全伸出，且撐座未加墊板（起重升降機具安全規則第 38 條）。



改善後

起重機之外伸撐座已完全伸出，且撐座已加墊板。

說明



改善前



說明

營建系車輛機械未設置旋轉警示燈及蜂鳴器（營造安全衛生設施標準第 69 條）。



改善後

營建系車輛機械已設置旋轉警示燈及蜂鳴器。

說明

改善前



說明

1. 道路作業勞工未配戴安全帽及穿著有反光帶之施工背心。
2. 未設置交通管制設施（職業安全衛生規則第 21 之 2 條）。



改善後

1. 道路作業勞工已配戴安全帽及穿著顏色鮮明有反光帶之施工背心。
2. 已設置交通引導人員等管制措施。

說明

改善前



說明

空壓機之轉動輪未設置護罩（職業安全衛生設施規則第 43 條）。



改善後

空壓機之轉動輪已設置護罩。

說明

改善前



說明

抽水馬達之轉動輪未設置護罩（職業安全衛生設施規則第 43 條）。



改善後

抽水馬達之轉動輪已設置護罩。

說明

改善前



說明

工作場所暴露之鋼筋，未採取彎曲尖端或加裝護套等防護措施（營造安全衛生設施標準第 5 條）。



改善後

工作場所暴露之鋼筋已採取加裝保護套的防護措施。

說明

改善前



說明

使勞工未正確戴用適當安全帽（營造安全衛生設施標準第 11 條之 1）。

改善後



說明

勞工已正確戴用適當安全帽。

改善前



說明

氧氣與乙炔高壓氣體鋼瓶未分開儲存，且未張貼嚴禁煙火之警戒標示（職業安全衛生設施規則第 108 條）。



改善後

氧氣與乙炔高壓氣體鋼瓶分開儲存，且已張貼嚴禁煙火之警戒標示。

說明

改善前



說明

乙炔氣體鋼瓶的壓力計損壞，且未設置逆火防爆裝置（職業安全衛生設施規則第 208 條）。



改善後

乙炔氣體鋼瓶的壓力計已更換，並設置逆火防爆裝置。

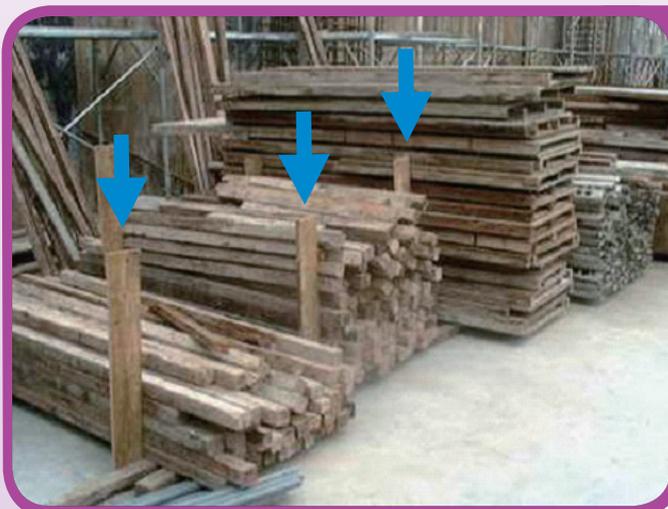
說明

改善前



說明

磚、瓦、木塊或模板之堆放高度大於 1.8 公尺（營造安全衛生設施標準第 35 條）。



改善後

堆置高度已降低至 1.8 公尺以下，且使用擋樁防止模板崩落。

說明



新北市政府勞工局

