



## 墜落災害防止計畫

一、目的：依勞動部歷年職災統計數據，高架作業之墜落災害經常為各行業重大職災之首，為預防本公司及承包商於從事高架作業時，因安全衛生管理措施或設備不當導致危害發生，特訂定本計畫供相關單位遵循，藉以降低重大職災事故發生。

### 二、名詞定義：

(一) **高架作業**：係指勞工作業場所，自勞工站立位置，半徑三公尺範圍內最低點之地面或水面起，至勞工立足點平面間之垂直距離大於或等於二公尺以上之高處作業，包含：

1. 使用施工架（含施工架組配）從事之高處作業。
2. 於未設有符合法令規定之永久性護欄、握把、覆蓋之工作場所邊緣及開口之高處作業。
3. 已設置平台、護欄等設備，並採取防止墜落之必要安全措施，但高度高於五公尺以上者。（設有足夠安全、永久之護欄，高處於二公尺以上，未滿五公尺之場所不在此限）
4. 於以石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂或於以礦纖板、石膏板等材料構築之夾層天花板等，有踏穿墜落之虞的屋頂及天花板上進行之作業。
5. 使用高空工作車從事之高處作業。
6. 以起重機吊掛搭乘設備搭載人員之作業。

(二) 已設置永久性防護措施之例行性高架作業，且該項作業已發展標準作業程序或工作說明書，且經評估其安全衛生設施及管理已完備者，得不需申請工作許可。如：電聯車車頂作業、固定式起重機及滑動式供電設備（stinger）檢修作業。

(三) 高架段軌床區、車站樓梯口四周圍、或其他設有強度足夠之永久性護欄等場所，如人員無離開地面，身體重心外傾或手腳外伸、踩踏圍欄等動作時，則不列入高架作業範圍。如：轉轍器、軌道號誌及電路之維護保養、巡軌作業、車站樓梯護欄清潔...等。

### 三、安全衛生管理措施：

(一) 進行高架作業時，本公司同仁及承包商應確實遵行本公司 SP-S11-00009\_特殊危害作業工作許可管理程序相關規定，實施特殊危害作業工作許可之申請管制，並參酌本計畫相關安全衛生設施及使用規定辦理。

(二) 墜落災害防止計畫：

1. 墜落災害防止計畫訂定：

墜落災害防止計畫	Revision:0 版
	Page:1



- (1) 本公司各單位從事高架作業均應遵循本計畫相關規定辦理。惟如有以下情形時，該單位應參酌本計畫相關規定，另行訂定適當之墜落災害防止計畫：
    - a. 工作地點非於本捷運或輕軌捷運所轄管之廠站範圍內。
    - b. 作業項目或使用之機具設備非本計畫規範內容。
    - c. 其他經工安處或主辦單位認定需另行訂定者。
  - (2) 由承包商施作之高架作業，墜落災害防止計畫應由施工單位訂定，送本公司履約管理單位審查後存檔備查。
  - (3) 因工作環境改變，應修訂原墜落災害防止計畫並停止作業，待修正及核准後再重新施工。
  - (4) 訂定墜落災害防止計畫時應符合下列規定，採取適當防止墜落設施：
    - a. 盡量於地面完成作業。
    - b. 優先施作永久構物之上下升降設備或防墜措施。
    - c. 設置護欄、護蓋。
    - d. 張掛安全網。
    - e. 人員使用安全帶。
    - f. 設置警示線系統
    - g. 設置管制區。
    - h. 於開放邊緣組模收尾作業及因作業環境、施工方式致增加危險者，須訂定及實施保護計畫。
2. 前述墜落災害防止計畫應包含但不限於以下內容：
- (1) 說明高架作業之範圍、實施地點及施工人員、監工人員權責。
  - (2) 高架作業施工及安全防護方法。
  - (3) 穿戴個人防護具之種類及時機。
  - (4) 人員可能遇到的危害及防護或逃生、應變方法。
  - (5) 施工物料及工程廢料的控制及處理方法。
  - (6) 施工區域隔離及管制辦法。
- (三) 依「高架作業勞工保護措施標準」勞工從事高架作業時，應減少工作時間，每連續作業一小時，應給予作業勞工下列休息時間：
1. 高度在二公尺以上未滿五公尺者，至少有二十分鐘休息。
  2. 高度在五公尺以上未滿二十公尺者，至少有二十五分鐘休息。
  3. 高度在二十公尺以上者，至少有三十五分鐘休息。
- 前述符合高架作業及申請免除高架作業之工作項目，即本計畫名詞定義第(一)、(二)項適用本條款；惟第(三)項不適用本條款。



(四) 不得從事高架作業情事：

1. 酒醉或有酒醉之虞者。
2. 身體虛弱，經醫師診斷認為身體狀況不良者。
3. 情緒不穩定，有安全顧慮者。
4. 勞工自覺不適從事工作者。
5. 其他經主管人員認定者。

四、安全衛生設施及使用規定：

(一) 安全帶、安全母索之使用規定：

1. 安全帶之材料、強度及檢驗應符合國家標準 CNS 7534 Z2037 高處作業用安全帶及 CNS 7535 Z3020 高處作業用安全帶檢驗法之規定。
2. 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。
3. 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。
4. 安全帶之繫索或安全母索應予保護，避免受切斷或磨損。
5. 安全帶或安全母索不得鉤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。
6. 安全帶、安全母索及配件、錨錠在使用前或承受衝擊後，應進行檢查，如有磨損、劣化、缺陷或其強度不符第一款至第三款之規定時，不得再使用。
7. 當使用安全帶移動位置有墜落之虞（如施工搭架、拆架作業、安全母索架設或拆除作業），均應使用雙掛鉤安全帶。
8. 使用雙掛鉤安全帶者，須移動位置時，第二個掛鉤未掛妥前，第一個掛鉤不得拆開。
9. 依相關法規規定，穿戴安全護具之時機並非以特定身分、工作或非工作來定論。主管巡視與工安稽查人員亦屬「工作中」，除非沒有安全之虞，否則均須配掛安全帶。另如有身體重心外傾或手腳外伸、緊靠圍欄、踩踏圍欄等動作，均屬有墜落之虞，應配掛安全帶。

(二) 固定梯子之使用規定：

1. 具有堅固之構造。
2. 應等間隔設置踏條。
3. 踏條與牆壁間應保持十六·五公分以上淨距。
4. 應有防止梯子移位之措施。
5. 不得有妨礙工作人員通行之障礙物。



6. 平台如用漏空格條製成，其縫間隙不得超過三十公厘；超過時，應裝置鐵絲網防護。
7. 梯子之頂端應突出板面六十公分以上。
8. 梯長連續超過六公尺時，應每隔九公尺以下設一平台，並應於距梯底兩公尺以上部份，設置護籠或其它保護裝置。但符合下列規定之一者，不在此限。
  - (1) 未設置護籠或其它保護裝置，已於每隔六公尺以下設一平台者。
  - (2) 塔、槽、煙囪及其他高位建築之固定梯已設置符合需要之安全帶、安全索、磨擦制動裝置、滑動附屬裝置及其他安全裝置，以防止勞工墜落者。
  - (3) 前款平台應有足夠長度及寬度，並應圍以適當之欄柵。

(三) 移動梯之使用規定：

1. 具有堅固之構造。
2. 其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等現象。
3. 寬度應在三十公分以上。
4. 應採取防止滑溜或其他防止轉動之必要措施。
5. 梯子每日作業前須執行檢點，有缺陷不合格者立即掛牌停用。

(四) 合梯之使用規定：

1. 具有堅固之構造。
2. 其材質不得有顯著之損傷、腐蝕等。
3. 梯腳與地面之角度應在 75 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。
4. 具有安全之防滑梯面。
5. 不得以合梯當作二工作面之上下設備使用，並禁止站立於頂板作業。
6. 梯子每日作業前須執行檢點，有缺陷不合格者立即掛牌停用。

(五) 本公司為提昇高架作業之安全性，除因受環境因素限制，圓竹施工架應全面改用鋼管或其他符合安全認證之施工架進行搭設。施工架之使用規定：

1. 構築施工架及施工構台之材料應符合下列規定：
  - (1) 不得有顯著之損壞、變形或腐蝕。
  - (2) 使用之鋼材等金屬材料，應符合國家標準 CNS4750 鋼管施工架。
  - (3) CNS4751 鋼管施工架檢驗法；由國外進口者，應於使用前確認材料規範具有國家標準同等以上規格。
2. 維持施工架及施工構台之穩定應符合下列規定：
  - (1) 施工架及施工構台不得與混凝土模板支撐或其他臨時構造連接。



- (2) 以斜撐材作適當而充分之支撐。
  - (3) 施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥實連接，其間隔在垂直方向以不超過五點五公尺，水平方向以不超過七點五公尺為限。但獨立無傾倒之虞或已依營造安全衛生設施標準第五十九條第四款規定辦理者，不在此限。
  - (4) 因作業需要而局部拆除繫牆桿、壁連座等連接設施時，應採取補強或其他適當安全措施，以維持穩定。
  - (5) 獨立之施工架在該架最後拆除前，至少應有三分之二之踏腳桁不得移動，並使之與橫檔或立柱紮牢。
  - (6) 鬆動之磚、排水管、煙囪或其他不當材料，不得用以建造或支撐施工架及施工構台。
  - (7) 施工架及施工構台之基礎地面應平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沉陷。
3. 施工架上物料之運送、儲存及荷重之分配應符合下列規定：
- (1) 於施工架上放置或搬運物料時，避免施工架發生突然之振動。
  - (2) 施工架上不得放置或運轉動力機械及設備，或以施工架作為固定混凝土輸送管、垃圾管槽之用，以免因振動而影響作業安全。但無作業危險之虞者，不在此限。
  - (3) 施工架上之載重限制應於明顯易見之處明顯標示，並規定不得超過其荷重限制及應避免發生不均衡現象。
4. 不得在施工架上使用梯子、合梯或踏凳等從事作業。
5. 於高度二公尺以上從事施工架作業時應符合下列規定：
- (1) 應供給足夠強度之工作台。
  - (2) 工作台寬度應在四十公分以上並鋪滿密接之板料，其支撐點應有兩處以上，並應綁結固定，無脫落或位移之虞，板料與板料之間縫隙不得大於三公分。
  - (3) 活動式板料如使用木板時，寬度應在二十公分以上，厚度應再三·五公分以上，長度應在三·六公尺以上；寬度大於三十公分時，厚度應在六公分以上，長度應在四公尺以上，其支撐點均應有三處以上，且板端突出支撐點之長度應在十公分以上，不得大於板長十八分之一，板料於板長方向重疊時，應於支撐點處重疊，其重疊部分之長度不得小於二十公分。
  - (4) 工作台應低於施工架立柱頂點一公尺以上。前項第三款之之板長於狹小空間場所，長度得不受限制。



6. 對於懸吊式施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除作業，施工單位應選任施工架組配作業主管負責監督指揮施工，施工架組配作業主管之證照影本應掛在施工架上下梯口約 1.5 公尺高之處。
7. 施工架組配作業主管需親自督導搭設施工架，完成施工架搭設後經施工架組配作業主管簽署同意才可使用。

(六) 防止墜落設施設置標準：所有防止墜落設施均須符合中華民國國家標準 (CNS) 或優於中華民國國家標準之產品。

1. 垂直安全母索設置標準：

- (1) 安全母索之下端應有防止安全帶鎖扣自尾端脫落之設施。
- (2) 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。

2. 水平安全母索設置標準：

- (1) 水平安全母索之設置高度應大於三點八公尺，相鄰兩支柱間之最大間距得採下列計算之值，其計算值超過十公尺者，以十公尺計：

$$L=4(H-3), \text{ 其中 } H \geq 3.8 \text{ 且 } L \geq 10$$

L：母索支柱之間距（單位：公尺）；H：垂直淨空高度（單位：公尺）

- (2) 支柱與另一繫掛點間、相鄰兩支柱間或母索支柱間之安全母索僅能繫掛一條安全帶。
- (3) 每條安全母索能繫掛安全帶之條數，應標示於母索錨錠端。
- (4) 前述規定經原設計廠商評估無安全無虞者，不在此限。

3. 安全網設置標準：

- (1) 安全網之材料、強度、檢驗及張掛方式，應符合國家標準 CNS14252Z2115 安全網之規定。
- (2) 工作面至安全網架設平面之攔截高度，不得超過七公尺。但鋼構組配得依營造安全衛生設施標準第一百五十一條之規定辦理。

- (3) 為足以涵蓋勞工墜落時之拋物線預測路徑範圍，使用於結構物四周之安全網時，應依下列規定延伸適當之距離。但結構物外緣牆面設置垂直式安全網者，不在此限：

- a. 攔截高度在一·五公尺以下者，至少應延伸二·五公尺。
- b. 攔截高度超過一·五公尺且在三公尺以下者，至少應延伸三公尺。
- c. 攔截高度超過三公尺者，至少應延伸四公尺。

- (4) 工作面與安全網間不得有障礙物；安全網之下方應有足夠之淨空，以避免



墜落人員撞擊下方平面或結構材料、垃圾、碎片、設備或工具等掉落於安全網上，應即清除。

- (5) 安全網於攔截勞工或重物後應即測試，其防墜性能不符第一款之規定時，應即更換。
- (6) 張掛安全網之作業勞工應在適當的防墜設施保護下，始可進行作業。
- (7) 安全網及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。

4. 一般施工架設置標準：

- (1) 對於無法藉梯子或其他方法安全完成之高處作業，應設置適當之施工架。
- (2) 對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、系統式施工架及高度五公尺以上施工架之構築，應由專任工程人員或指定專人事先就預期施工時之最大負荷，依結構力學原理妥為安全設計，並簽章確認強度計算書。施工架未拆除前設計資料應妥存存查。
- (3) 對於懸吊施工架、懸臂式施工架及高度五公尺以上施工架之組配及拆除作業，應選任施工架組配作業主管負責監督指揮施工。
- (4) 從事施工架組配作業，應依下列規定辦理：
  - a. 將作業時間、範圍及順序等告知作業勞工。
  - b. 禁止作業無關人員擅自進入組配作業區域內。
  - c. 強風、大雨等惡劣天候，實施作業預估有危險之虞時，應立即停止作業。
  - d. 於繫緊、拆卸、傳遞施工架及施工構台構材等之作業時，設寬度在二十公分以上之施工架及施工構台踏板，並採取使勞工使用安全帶等防止發生勞工墜落危險之設備或措施。
  - e. 吊升或卸放材料、器具、工具等時，要求勞工使用吊索、吊物專用袋。
  - f. 構築使用之材料有突出之釘類均應釘入或拔除。
  - g. 對於使用之施工架及施工構台，事前依營造安全衛生設施標準及其他安全規定檢查後，始得使用。
- (5) 對於施工架及施工構台應經常予以適當之保養並維持各部份之牢穩。
- (6) 施工架設置人員上下設備時，應確實檢查施工架各部份之穩固性，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份牢固連接。
- (7) 構築施工架時，有鄰近結構物之周遭或跨越工作走道者，應於其下方設計斜籬及防護網等，以防車輛之碰撞危險。
- (8) 構築施工架時，有鄰近或跨越車輛通道者，應於該通道設置護籠等安全設施，以防車輛之碰撞危險。



- (9) 施工架搭設完成後應懸掛黑色字體書寫「合格施工架」標示牌，施工架搭設中應懸掛紅色字體書寫「不合格施工架」標示牌，以明確區分合格與不合格施工架。標示牌尺寸不得小於 30 公分×15 公分，標示牌應懸掛於上下設備入口旁明顯位置。
- (10) 對於同一作業場所使用之鋼管，其厚度、外徑及強度相異時，為防止鋼管之混淆，應分別對該鋼管以顏色或其他方式標示等，使勞工易於識別。

5. 鋼管施工架設置標準：

- (1) 使用之鋼材等金屬材料及其構架方式，應符合國家標準 CNS4750 鋼管施工架之規定或具有同等以上之強度。
- (2) 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。
- (3) 構件之連接部份或交叉部份，應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，並以適當之斜撐材補強。但系統式施工架應以輪盤即插銷扣件等組配件連接。
- (4) 屬於直柱式施工架或懸臂式施工架者，應依下列規定設置與建築物連接之壁連座連接：

a. 間距應小於下表所列之值為原則。

鋼管施工架之種類	間距（單位：公尺）	
	垂直方向	水平方向
單管施工架	五・〇	五・五
框式施工架（高度未滿五公尺者除外）	九・〇	八・〇

b. 應以鋼管或原木等使該施工架構築堅固。

c. 以抗拉材料與抗壓材料合構者，抗拉材與抗壓材之間距應在一公尺以下。

- (5) 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。
- (6) 使用伸縮桿件及調整桿時，應將其埋入原桿件足夠深度，以維持穩固，並將插銷鎖固。

6. 系統式施工架設置標準：應參考勞動部修訂之「框式施工架作業安全指引及檢查重點」及下列規定辦理：

- (1) 所有立柱、橫桿及斜撐等，應以輪盤及插銷扣件等組配件，連接成一緊密牢固之系統構架，其連接交叉處不得以各式活扣緊結或鐵線代替。
- (2) 施工架之金屬材料、管徑、厚度、表面處理、輪盤雙面全周焊接、製造方法及標示等，應符合國家標準 CNS4750 鋼管施工架之規定。



- (3) 輪盤、插銷扣件及續連端之金屬材料，應採用精密鑄鋼或具有同等強度之金屬材質，不受國家標準 CNS4750 規定之材料限制。
  - (4) 立柱與立柱之續連端部位之管徑及厚度，應超過立柱之管徑及厚度。但具有足以佐證強度之測試證明者，不在此限。
  - (5) 系統式施工架之檢驗，於國家標準 CNS4751 鋼管施工架檢驗法未規定前，得採用適當之等效檢驗測試方法辦理。
7. 移動式施工架設置標準：應參考勞動部修訂之「移動式施工架組配及作業指引（內梯式）」及下列規定辦理：
- (1) 使用之材料應符合國家安全標準，由國外進口者，應有符合相關安全標準之認證文件。
  - (2) 施工架組配、拆除時，應指派施工架組配作業主管在場監督、指揮。
  - (3) 搭設前，材料、尺寸、規格應經檢查，不得有明顯缺陷。使用移動式施工架作業前，應實施作業檢點確認安全無虞後始得進行作業，並留存紀錄存查。
  - (4) 最上層工作台四周應設置 90 公分以上且強度足夠之安全護欄。
  - (5) 腳輪應設置有效之制動裝置，作業時應確實使用，以防止滑動。
  - (6) 高度超過 1.5 公尺以上之工作台，應設置使人員能安全上下之內爬梯。
  - (7) 外伸支撐座及其固定裝置應確實使用。
  - (8) 施工架上有人員時，不得移動。
8. 施工架應每週依下列規定由施工單位定期實施檢查一次。每當惡劣氣候襲擊後及每次停工之復工前，均應實施檢查並依「職業安全衛生管理辦法」規定留存紀錄。
- (1) 架材之損傷、安裝狀況。
  - (2) 立柱、橫檔、踏腳桁等之固定部份，接觸部份及安裝部份之鬆弛狀況。
  - (3) 固定材料與固定金屬配件之損傷及腐蝕狀況。
  - (4) 扶手等之拆卸及脫落狀況。
  - (5) 基腳之下沉及滑動狀況。
  - (6) 斜撐材、索條、橫檔等補強材之狀況。
  - (7) 立柱、踏腳桁、橫檔等之損傷狀況。
  - (8) 懸臂樑與吊索之安裝狀況及懸吊裝置與阻擋裝置之性能。

#### (七) 高空工作車

1. 使用高空工作車從事作業應辦理事項：

墜落災害防止計畫	Revision:0 版
	Page:9



- (1) 施工單位使用高空工作車從事作業，應依下列事項辦理。
    - a. 除行駛於道路上外，應於事前依作業場所之狀況、高空工作車之種類、容量等訂定包括作業方法之作業計畫，使作業勞工周知，並指定專人指揮監督勞工依計畫從事作業。
    - b. 除行駛於道路上外，為防止高空工作車之翻倒或翻落、危害勞工，應將其外伸撐座完全伸出，並採取防止地盤不均勻沉陷、路肩之崩塌等必要措施。但具有多段伸出之外伸撐座者，得依原廠設計之允許外伸長度作業。
    - c. 在工作台以外之處所操作工作台時，為使操作者與工作台上之勞工間之連絡正確，應規定統一指揮信號，並指定人員依該信號從事指揮作業等必要措施。
    - d. 不得搭載勞工。除設有乘坐席位及工作台外，不再此限。
    - e. 不得超過高空工作車之機載荷重及能力。
    - f. 不得使高空工作車供為主要用途以外之用途。但無危害勞工之虞者，不在此限。
    - g. 使用高空工作車從事作業時，現場工作負責人應使該高空工作車工作台上之勞工佩戴安全帶。
  - (2) 使高空工作車之駕駛於離開駕駛座時，應使駕駛採取下列措施。但有勞工在工作台從事作業或將從事作業時，不在此限。
    - a. 將工作台下降至最低位置。
    - b. 採取預防高空工作車逸走之措施，如停止原動機並確實使用制動裝置制動等，以保持穩定狀態。
    - c. 勞工在工作台從事作業或將從事作業時，駕駛離開駕駛座應使駕駛確實使用制動裝置制動等，以保持高空工作車之穩定狀態。
2. 高空工作車行駛或運送作業應採取措施：
- (1) 採自行行駛或以牽引拖曳將之裝卸於貨車等方式，運送高空工作車時，如使用道板或利用填土等方式裝卸於車輛，為防止該高空工作車之翻倒或翻落等危害，應採取下列措施：
    - a. 裝卸時選擇於平坦堅固地點為之。
    - b. 採使用道板時，應使用具有足夠長度、寬度及強度之道板，且應穩固固定該道板於適當之斜度。
    - c. 使用填土或臨時架台時，應確認具有足夠寬度、強度，並保持適當之斜度。



- (2) 高空工作車行駛時，除有工作台可操作行駛構造之高空工作車外，不得使勞工搭載於該高空工作車之工作台上。但使該高空工作車行駛於平坦堅固之場所，並採取下列措施時，不在此限：
  - a. 規定一定之信號，並指定引導人員，依該信號引導高空工作車。
  - b. 於作業前，事先視作業時該高空工作車工作台之高度及伸臂長度等，規定適當之速率，並使駕駛人員依該規定速率行駛。
- (3) 高空工作車有工作台可操作行駛之構造者於平坦堅固之場所以外之場所行駛時，應採取下列措施：
  - a. 規定一定之信號，並指定引導人員，依該信號引導高空工作車。
  - b. 於作業前，事先視作業時該高空工作車工作台之高度及伸臂長度、作業場所之地形及地盤之狀態等，規定適當之速率，並使駕駛人員依該規定速率行駛。
- (4) 勞工使用高空工作車於作業中或通行之際，有因接觸或接近電路引起感電之虞者，應使勞工與帶電體保持規定之接近界線距離外，並應設置護圍、或於該電路四周裝置絕緣用防護裝備等設備或採取移開該電路之措施。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視之。
3. 高空工作車之修理、裝設或拆卸作業應採取措施：
  - (1) 使勞工從事高空工作車之修理、工作台之裝設或拆卸作業時，應指定專人監督該項作業，並執行下列事項：
    - a. 決定作業步驟並指揮作業。
    - b. 採監視作業中安全支柱、安全塊之使用狀況。
  - (2) 勞工於高空工作車升起之伸臂等下方從事修理、檢點等作業時，應使從事該作業勞工使用安全支柱、安全塊等，以防止伸臂等之意外落下致危害勞工。
4. 本公司高空工作車操作人員應依『安全衛生教育訓練管理程序』相關規定參加3小時教育訓練，並於每三年回訓3小時。承包商使用高空工作車作業者亦應完成前述訓練，惟訓練由承包商自行負責，並應留存紀錄備查。
5. 起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業
  - (1) 使用起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業應注意事項：
    - a. 有關本項作業注意事項依勞動部公告『起重機吊掛搭乘設備搭載或吊升人員作業注意事項』之規定辦理。
    - b. 該項作業適用之範圍：
      - (a) 臨時性。



- (b)小規模。
- (c)短時間。
- (d)作業性質特殊，經採取防止墜落等措施者。
- (e)本公司 05/R10 車站（第一、二、三、四出入口）玻璃清潔等。惟除使用移動式起重機於道路或臨接道路從事作業外，從事垂直高度二十公尺以下之高處作業，仍不得使用搭乘設備搭載或吊升人員作業。

(2) 專業機構簽認：

- a. 專業機構應為置有機械或結構技師，且依技師法規定登記及執業之技師事務所或工程技術顧問公司。
- b. 移動式起重機之搭乘設備及懸掛裝置（含熔接、鉚接、鉸接等部份之施工）簽認效期最長為二年；屆滿或構造（含懸掛裝置）有變更者應重新簽認之。
- c. 經專業機構檢查及測試符合規定者，依實際測試結果填發「移動式起重機搭乘設備簽認報告」一式四份，一份留存專業機構，其餘三份，連同設備編號刻印之拓印影本，分別交付高雄捷運公司履約管理單位、所屬技師公會及轄區勞動檢查機構存查。

五、參考文件：

- (一) 「職業安全衛生法」
- (二) 「職業安全衛生設施規則」
- (三) 「營造安全衛生設施標準」
- (四) 「高架作業勞工保護措施標準」
- (五) 本公司「特殊危害作業工作許可管理作業程序」
- (六) 本公司「安全衛生教育訓練管理程序」