

附件

安全衛生設施規定說明表

契約規定	說明
<p>一、20公尺以下高處作業，宜使用於工作台即可操作之高空工作車或搭設施工架等方式作業，不得以移動式起重機加裝搭乘設備搭載人員作業。</p>	<p>*起重升降機具安全規則第51條規定：雇主對於移動式起重機之使用，以吊物為限，不得乘載或吊升勞工從事作業。但在不得已情形下，具有人員專用乘座廂及圍欄、佩戴安全索或安全帶等足以防止墜落之設施等者，不在此限。</p> <p>*86年至95年期間，使用移動式起重機加裝搭乘設備搭載人員從事高處作業計發生8件職災造成10死5傷。</p> <p>*考量國內高空工作車之作業高度、法令規定之不得已情形及防止移動式起重機加裝搭乘設備搭載人員之災害，故採用左列較安全之設施，至於不得已之情形下，欲使用移動式起重機加裝搭乘設備搭載人員者，其人員專用乘座廂、懸吊裝置等設施，應經由代檢機構認可後送檢查機構核備方可使用。</p>
<p>二、<u>無固定護欄或圍籬之臨時道路施工場所</u>，應依<u>核定之交通維持計畫</u>辦理，除設置適當交通號誌、標誌、標示或柵欄外，於勞工作業時，另應指派交通引導人員在場指揮交通，以防止車輛突入等災害事故。</p>	<p>*勞工安全衛生設施規則第21-1條規定：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設置號誌、標示或柵欄等設施，尚不足以警告防止交通事故時應置交通引導人員。</p> <p>*勞工安全衛生設施規則第21-2條規定：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，從事挖掘公路施工作業，應依所在地直轄市、縣（市）政府審查同意之交通維持計畫，設置交通管制設施。</p> <p>*使用道路作業經常發生外車衝入工作場所之交通事故，造成作業勞工傷亡，以日本為例，其使用道路作業，除設置交通號誌、標誌、標示或柵欄外，縱使只有1個勞工作業，亦指派交通引導人員在場指揮交通，能有效防止災害，因此採用左列較安全之措施。</p>
<p>三、移動式起重機應具備1機3證（<u>移動式起重機檢查合格證</u>、<u>操作人員及從事吊掛作業人員之安衛訓練結業證書</u>），除操</p>	<p>*勞工安全衛生法第8條：雇主對於經中央主管機關指定具有危險性之機械（依危險性機械及設備安全檢查規則第3條規定，吊升荷重3公噸以上之移動式起重機屬危險性機械）或設備非經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格者，不得使用；其使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。</p>

<p>作人員外，應至少隨車指派起重吊掛作業人員 1 人(可兼任指揮人員)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * <u>起重升降機具安全規則</u> 第 53 條：雇主對於移動式起重機之操作應依規定辦理：操作人員或駕駛人員於起重機吊有荷重時，不得擅離操作位置或駕駛室。 * 勞工安全衛生設施規則第 88 條：雇主對於起重機具之作業，應規定一定之運轉指揮信號，並指派專人負責辦理。 * 勞工安全衛生教育訓練規則第 9 條：雇主對擔任吊升荷重在 3 公噸以上之移動式起重機操作人員，應於事前使其接受具有危險性之機械操作人員之安全衛生教育訓練。 * 勞工安全衛生教育訓練規則第 13 條：雇主對吊升荷重未滿 3 公噸移動式起重機操作人員、使用起重機具從事吊掛作業人員，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練。 * 移動式起重機之吊升荷重在 3 公噸以上需檢查合格並領有合格證，其操作人員及吊掛人員亦須訓練合格領有證照，另需設置指揮人員辦理指揮。目前之起重吊掛作業，1 部起重機常僅以 1 名操作人員作業，該名操作人員依法令不能同時擔任起重吊掛及指揮之職務，故若無另行指派至少 1 名人員擔任吊掛及指揮工作，易發生物體飛落（吊掛物固定不當、吊舉物經過人員上方）及感電（碰觸高壓電線）等災害。
<p>四、工作場所邊緣及開口所設置之護欄，應符合<u>營造安全衛生設施標準第 20 條固定後之強度能抵抗 75 公斤之荷重無顯著變形及各類材質尺寸之規定</u>。惟特殊設計之工作架台、工作車等護欄，經安全檢核無虞者不在此限。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * 營造安全衛生設施標準第 20 條規定：鋼管護欄之上欄杆、中欄杆及杆柱之直徑不得小於 3.8 公分，杆柱間距不得超過 2.5 公尺，其杆柱及任何杆件之強度及錨錠，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 75 公斤之荷重，而無顯著變形之強度。 * 現行護欄材質常用鋼筋或木材構成，強度常無法達到規定。<u>護欄材質如非屬鋼管，應檢附強度證明或經專任工程人員計算確認。機關可於招標文件附護欄施工示意圖，供廠商按圖施工。</u>
<p>五、施工架斜籬搭設、直井或人孔局限空間作業、吊裝台吊運等特殊高處作業，應一併使用背負式安全帶及捲揚式防墜器。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * 營造安全衛生設施標準第 23 條規定：雇主提供勞工使用之安全帶之材料、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)、CNS14253 Z2116 背負式安全帶之規定。 * 勞工安全衛生設施規則第 281 條：雇主對於在高度 2 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。

	<p>* 法令規定之安全帶形式雖有繫身型、背負式及高處作業用安全帶，惟墜落時以背負式安全帶較能防範頸椎及脊椎之傷害。施工架斜籬搭設、直井或人孔局限空間作業、吊裝台吊運等特殊高處作業以背負式安全帶搭配捲揚式防墜器使用，能解決安全帶錨錠困難及增加作業活動空間，能減少墜落災害。</p>
<p>六、開挖深度超過 1.5 公尺者，均應設置擋土支撐或開挖緩坡； <u>但地質特殊，提出替代方案經甲方或監造單位同意者，得依替代方案施作。</u></p>	<p>* 營造安全衛生設施標準第 71 條規定：雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在 1.5 公尺以上且有崩塌之虞者，應設擋土支撐。</p> <p>* 倒塌崩塌為營造業第 2 高之災害類型，法令雖規定有崩塌之虞者，方設擋土支撐，有鑑於開挖區土石崩塌災害頻傳（例如 95 年 8 月 9 日基隆市政府之截排水溝工程即發生土石崩塌造成勞工 1 死 1 傷），因此原則均應採用左列較安全之設施，但地質特殊，提出替代方案經甲方或監造單位同意者，得依替代方案施作。</p>