

歲末年終及春節期間勞工安全衛生注意事項

歲末年終期間，因趕工、歲修、清理作業頻繁，使得災害風險升高，尤其是從事石化工廠、化學工廠歲修、瓦斯分裝場、營造工程趕工、廠房、屋頂維修、招牌吊掛及大樓清洗之勞工朋友，因為多屬臨時性及動態性作業，人員及機具、設備進出、使用頻繁，相對也升高危害風險，例如，動火作業易發生火災、爆炸災害、高處作業易發生墜落災害、入槽維修及清洗等局限空間作業易發生缺氧中毒災害、吊掛作業易發生物體飛落及感電災害等，因此勞委會呼籲，除勞工朋友要加強本身工安警覺外，雇主尤其應特別加強工安管理，如為外包工程，應落實承攬管理責任，避免發生職災，使勞工能平安回家過年。

事業單位於歲末及春節期間，如有從事以下作業應確實做好防範，以維護其財產及勞工生命安全：

一、石化工廠因為存有大量具有可燃、爆炸或有毒性之化學物質，稍有不慎易發生火災、爆炸或中毒等災害，因此對於石化及化學工廠歲修作業，應注意下列事項：

- (一) 對於易引起火災及爆炸危險之場所，應標示嚴禁煙火及禁止無關人員進入，並規定勞工不得使用明火。
- (二) 對於有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之虞之配管、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，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。
- (三) 對於作業場所有易燃液體之蒸氣、可燃性氣體或可燃性粉塵滯留，而有爆炸、火災之虞者，應依危險特性採取通風、換氣、除塵等措施。
- (四) 使用危險物從事作業前，應確認所使用物質之危險性，採取預防之必要措施。
- (五) 對於化學設備及其附屬設備之改善、修理、清掃、拆卸等作業，應指定專人決定作業方法及順序，並事先告知有關作業勞工，為防止危險物、有害物、高溫水蒸汽及其他化學物質洩漏致危害作業勞工，應將閥或旋塞雙重關閉或設置盲板。

二、石化及化學工廠歲修期間，從事入槽維修及清洗等局限空間作業頻繁，稍有不慎，易發生缺氧中毒災害，因此從事局限空間作業應注意確實辦理下列事項：

- (一) 局限空間內危害之確認。
- (二) 局限空間內氧氣、危險物、有害物濃度之測定。
- (三) 通風換氣實施方式。
- (四) 電能、高溫、低溫及危害物質之隔離措施及缺氧、中毒、感電、墜陷、被夾、被捲等危害防止措施。
- (五) 作業方法及安全管制作法。
- (六) 進入作業許可程序。
- (七) 提供之防護設備之檢點及維護方法。
- (八) 作業控制設施及作業安全檢點方法。
- (九) 緊急應變處置措施。

三、感電災害多發生於「電氣設備操作、維修、清理、安裝」、「電動機具操作」、「電焊機之電弧熔接」、「室內配線施工」、「活線近接作業」等作業，各事業單位於歲修期間從事上述高危險作業較為頻繁，為避免發生感電災害，進行電氣作業時，應注意下列事項：

- (一) 各型動力機械或家用電器的馬達、照明燈具、電源開關及移動式或攜帶式電動機具拆裝電線作業時避免接觸碰觸裸露電線或帶電體，應將電源關斷，並掛牌上鎖。
- (二) 進行變電室、配電室（箱）修復作業時，帶有活線的供電端子應採取適當隔離包覆，避免臨時配線線路破損、管路配線處理不良漏電，防止碰觸電力設備帶電部。
- (三) 於高處進行電線配置時，應將台電供電電線有接觸之虞的部分適當隔絕，避免碰觸電力設備帶電部。
- (四) 操作電源插頭或開關時注意身體絕緣狀態，應保持乾燥並配戴安全

手套。

- (五) 電焊作業時，應加裝自動電擊防止裝置，注意電焊柄絕緣狀況是否良好，電源端子應包覆，防止電焊機之焊接柄或線路漏電，並避免碰觸電焊條或電焊夾頭帶電部。
- (六) 對於使用對地電壓在 150 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，應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。
- (七) 對於工廠、供公眾使用之建築物及受電電壓屬高壓以上之用電場所電力設備之裝設與維護保養，非合格之電氣技術人員不得擔任。
- (八) 對於從事電氣工作之勞工，應使其使用電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護器具。

四、事業單位於歲修期間從事機械之掃除、上油、檢查、修理或調整等作業頻繁，為避免發生被機械捲、夾、割、刺等意外，應注意下列事項：

- (一) 停止相關機械運轉及送料。為防止他人操作該機械之起動等裝置或誤送料，應採上鎖或設置標示等措施。
- (二) 機械停止運轉時，有彈簧等彈性元件、液壓、氣壓或真空蓄能等殘壓引起之危險者，應採釋壓、關斷或阻隔等適當設備或措施。
- (三) 必須在運轉狀態下施行者，應於危險之部分設置護罩、護圍等安全設施或使用不致危及勞工身體之足夠長度之作業用具。
- (四) 應於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。
- (五) 對於機械開始運轉有危害勞工之虞者，應規定固定信號，並指定指揮人員負責指揮。

五、歲末年終期間，事業單位從事廠房及屋頂翻修作業較多，為了避免發

生踏穿屋頂或自開口邊緣部份墜落，應注意以下事項：

- (一) 於石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，應於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板或裝設安全護網為防止墜落，以防止踏穿屋頂發生墜落災害。
- (二) 對於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置安全上下之設備。
- (三) 於在高度 2 公尺以上之高處作業，有墜落之虞者，應確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
- (四) 對於在高度 2 公尺以上之處所進行作業，有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。
- (五) 對於高度在 2 公尺以上作業場所，有遇強風、大雨等惡劣氣候致有墜落危險時，應停止作業。
- (六) 對於高度在 2 公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。
- (七) 對於屋頂或施工架組拆、工作台組拆、管線維修作業等高處或傾斜面移動，應採用符合國家標準一四二五三規定之背負式安全帶及捲揚式防墜器。

六、歲末年終期間，各行各業經常使用吊籠從事大樓外牆清洗作業，稍有不慎極易發生物體飛落、墜落等災害，因此從事大樓外牆清洗作業時，應注意下列事項：

- (一) 吊籠應申請檢查取得合格證後方得使用，且吊籠之操作應由合格人員擔任。原合格證之固定方式改變時，應再申請變更檢查合格，始得使用。
- (二) 應確認吊籠固定是否堅固，足以承受整體之工作載重，且相關錨定應穩固，以防吊籠於固定點破壞，造成吊籠及人員之墜落。
- (三) 應使勞工確實使用安全帶及安全帽，安全帶應使用防墜掛勾，勾掛於獨立之垂直安全母索上，安全母索應固定於建築物結構體上。
- (四) 各項安全保護裝置，如過捲揚預防裝置等應維持功能正常，各項設

施應正確使用，以確保安全。

- (五) 應加強鋼索之檢查、檢點，有磨耗、斷股、變形、扭結之鋼索不得使用。
- (六) 捲揚機及其附屬設備應檢查維護，避免因捲揚設備壞損造成吊籠墜落。
- (七) 吊籠作業下方應設圍柵等警告標示，嚴禁人員進入吊籠等危險性作業範圍內或下方。
- (八) 強風、大雨等惡劣氣候，嚴禁從事吊籠作業。

七、歲末年終期間，各行各業使用移動式起重機從事招牌起重、吊掛作業較平常多，稍有不慎極易發生物體飛落、墜落等災害，因此進行招牌等起重、吊掛作業，應注意下列事項：

- (一) 需經檢查合格方能使用之移動式起重機應有合格證，操作人員及吊掛作業人員應由合格人員擔任。
- (二) 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。
- (三) 對於起重機具之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
- (四) 對於起重機具之運轉，應於運轉時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。
- (五) 各項安全保護裝置，如過捲揚預防裝置等應維持功能正常，各項設施應正確使用，以確保安全。
- (六) 應加強吊掛鋼索之檢查、檢點，有磨耗、斷股、變形、扭結之鋼索不得使用。
- (七) 吊物用之起重機不得承載人員。

八、歲末年終期間，營造廠商多希望將工程進度告一段落，但是過度趕工的結果可能增加不少災害的風險，為預防灌漿導致模板支撐倒塌崩塌造成災害，應注意下列事項：

- (一) 對支撐系統承載力應事前妥為設計(勿使用菜瓜棚式支撐)。

- (二) 模板支撐應設置足夠強度之水平繫條，加強支撐整體穩定性。
- (三) 支撐系統組裝應確實，且支撐上下端應確實固定。
- (四) 事先規劃混凝土灌漿路徑，保持灌漿時整體平衡，避免造成應力集中。
- (五) 考慮側向載重，避免泵送混凝土時水平振動力過大，造成水平位移。
- (六) 加強基礎下方土壤之承載力，避免不均勻沉陷，導致支撐破壞。

九、春節連續假期間，各工廠的管理機制係處於停頓或僅由少數人員輪班作業之狀態，為防止意外災害，應注意下列事項：

- (一) 各種公用設備、火、電及瓦斯等務必確實關閉，如需長時間作業，應指派專人監控，以免發生火災。
- (二) 建立緊急應變及通報系統，以確保事故即時通報暢通及應變處理得宜。
- (三) 加強留守人員之防災認知，使能確知危害因子及緊急應變之處理及連繫。
- (四) 事業單位之高階主管應加強廠區安全巡視，關心留守人員並掌握廠區周邊狀況。