

附錄二 安全衛生法規及 TOSHMS 之相關要求

以下列出安全衛生法規及 TOSHMS 對於風險評估的主要要求，事業單位參考引用時，應確認並查閱最新版本之資料。

一、安全衛生法規之要求

- (一) 本法第五條規定：雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍(指本法及有關安全衛生法令、指引、實務規範或一般社會通念，雇主明知或可得而知勞工所從事之工作，有致其生命、身體及健康受危害之虞，並可採取必要之預防設備或措施者)內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。

機械、設備、器具、原料、材料等物件之設計、製造或輸入者及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估(指辨識、分析及評量風險之程序)，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。

- (二) 本辦法第十二條之一及本法施行細則第三十一條規定：雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，執行包含工作環境或作業危害之辨識、評估及控制在內之職業安全衛生事項，並留存紀錄備查。

- (三) 職業安全衛生設施規則第二十九條之一第一項規定：雇主使勞工於局限空間從事作業前，應先確認局限空間有無可能引起勞工缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲及爆炸等危害，如有危害之虞，應訂定危害防止計畫，供現場作業主管、監視人員、作業勞工及相關承攬人依循。

同規則第一百八十四條之一規定：雇主使勞工使用危險物從事作業前，應確認所使用物質之危險性及製程之危險性，採取預防危害之必要措施。雇主對於化學製程所使用之原、物料及其反應產物，應分析評估其危害及反應特性，並採取必要措施。

- (四) 危險性機械及設備安全檢查規則第六條第四項規定：對於構造或安裝方式特殊之地下式液化天然氣儲槽、混凝土製外槽與鋼製內槽之液化天然氣雙重槽、覆土式儲槽等，事業單位應於事前依下列規定辦理，並將風險評估報告送中央主管機關審查，非經審查通過及確認檢查規範，不得申請各項檢查：

1. 風險評估報告審查時，應提供規劃設計考量要項、實施檢查擬採規範及承諾之風險承擔文件。
2. 風險評估報告及風險控制對策，應經規劃設計者或製造者簽認。
3. 風險評估報告之內容，應包括風險情境描述、量化風險評估、評估結果、風險控制對策及承諾之風險控制措施。

- (五) 危險性工作場所審查及檢查辦法規定，甲、乙及丙類工作場所須執行製程安全評估，丁類工作場所則須執行施工安全評估。(詳細要求請參閱該辦法)

- (六) 營造安全衛生設施標準第六條規定：雇主使勞工於營造工程工作場所作業前，應指派所僱之職業安全衛生人員或專任工程人員等專業人員，實施危害調查、評估，並採適當防護設施，以防止職業災害之發生。依營建法規等規定應有施工計畫者，均應將前項防護設施列入施工計畫執行。

二、TOSHMS 指引之要求

(一) 4.3.1 先期審查

組織對現有的職業安全衛生管理系統及相關作法進行先期審查時，應包含：

1. 辨識、預測和評估現在或預期的作業環境，及組織中存在的危害及風險。
2. 確定現有的或欲採取的控制措施，可有效的消除危害或控制風險。

(二) 4.3.3 職業安全衛生目標

組織依據職業安全衛生政策、先期審查或管理審查的結果，及利害相關者關切的課題，訂定符合相關安全衛生法令規章，具體、可量測且能達成的職業安全衛生目標。

(三) 4.3.4 預防與控制措施

組織應建立及維持適當的程序，以持續鑑別和評估各種影響員工安全衛生的危害及風險，並依下列優先順序進行預防和控制：

1. 消除危害及風險。
2. 經由工程控制或管理控制從源頭控制危害及風險。
3. 設計安全的作業制度，包括行政管理措施將危害及風險的影響減到最低。
4. 當綜合上述方法仍然不能控制殘餘的危害及風險時，雇主應免費提供適當的個人防護具，並採取措施確保防護具的使用和維護。

組織應訂定安全衛生管理計畫、程序或方案，以消除或控制所鑑別出的危害及風險。

(四) 4.3.5 變更管理

組織對於內部及外部的變化應評估其對職業安全衛生管理所產生的影響，並在變化之前採取適當的預防措施。

組織在修改或引進新作業方法、材料、程序或設備之前，應進行作業場所危害鑑別和風險評估。

三、TOSHMS 驗證標準(CNS 15506)之要求

(一) 4.3.1 危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施

組織應建立、實施及維持進行中的危害鑑別、風險評鑑及決定必要的管制措施之一個或多個程序。

這些危害鑑別與風險評鑑的程序應將以下項目納入考量：

1. 例行性與非例行性的活動。
2. 所有進入工作場所人員的活動(包括承攬人與訪客)。
3. 人員行為、能力以及其他的人為因素。
4. 工作場所以外的危害鑑別，但有可能影響組織管制之下的工作場所範圍內人員的職業安全衛生。
5. 在組織管制下，因工作相關的活動而造成存在於工作場所周圍的危害。
註 1：此類危害以環境考量面來評估可能更適當。
6. 工作場所中，由組織或其他單位所提供的基礎設施、設備以及物料。
7. 在組織中或其活動、物料方面，所作的改變或提出的改變。
8. 職業安全衛生管理系統的改變，包括暫時性的改變與其對操作、過程以及活動的衝擊。
9. 任何與風險評鑑與實施必要管制措施相關之適用法律責任(可參照 3.12 之備考)。
10. 對工作區域、過程、裝置、機械/設備、操作程序及工作組織之設計，包括這些設計對人員能力之適用。

組織用以進行危害鑑別及風險評鑑的方法論應：

1. 依據組織的範圍、性質及時機加以定義，以確保此方法是主動的而非被動的。
2. 提供風險的鑑別、優先順序及文件化，並適時實施管制措施。

為達到變更管理之目的，在導入改變措施之前，組織應先鑑別改變對組織、職業安全衛生管理系統，或其活動所造成的職業安全衛生危害與風險。

組織應確保在決定風險管制措施時，已考量這些風險評鑑的結果。

在決定管制措施，或是考慮變更現有管制措施時，應依據下列順序以考量降低風險：

1. 消除。
2. 取代。
3. 工程管制措施。
4. 標示/警告與/或管理管制措施。

5. 個人防護器具。

組織應將危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施的結果文件化，並保持其更新。

組織在建立、實施及維持其職業安全衛生管理系統時，應確保已將這些職業安全衛生風險與決定的管制措施納入考量。

組織應確保在決定風險管制措施時，亦已考量現階段之知識水準，包括來自職業安全衛生主管機關、勞動檢查機構、安全衛生服務機構及其他服務機構之資訊或報告。

(二) 4.3.3 目標及方案

在建立與審查目標時，組織應將其職業安全衛生風險納入考量。

(三) 4.4.2 能力、訓練及認知

當組織管制下之任何人員，所執行的工作可能對職業安全衛生產生衝擊時，組織基於適當的教育、訓練或經驗，應確保上述人員之能力，並應保留相關紀錄。

組織應鑑別與其職業安全衛生風險及職業安全衛生管理系統相關之訓練要求，並應提供訓練或採取其他措施以滿足這些要求，以及評估這些訓練或措施的有效性，且保留相關紀錄。

組織應建立、實施及維持一個或多個程序，以確保在其管制下工作的人員認知到：

1. 人員之作業活動及行為對職業安全衛生所造成之實際或潛在的後果，以及提昇個人績效之職業安全衛生效益。
2. 為符合職業安全衛生政策、程序及管理系統之各項要求，包括緊急狀況預應準備與應變之要求(參見 4.4.7)，每個人所必須扮演之角色、擔任之職責與重要性。
3. 偏離指定程序之潛在後果。

(四) 4.4.3.2 參與及諮商

組織應建立、實施及維持一或多個程序，以確保員工在危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施過程中適當的參與。員工或承攬人在有任何變更會影響其職業安全衛生之情況時應被諮商。

(五) 4.4.6 作業管制

組織應決定那些與已經確認的危害有關，需實施管制措施以管理其職業安全衛生風險之作業與活動。變更管理也應該包括在內(參見 4.3.1)。

對於這些作業與活動，組織應實施並維持相關作業管制之要求參閱 TOSHMS 驗證標準。

(六) 4.4.7 緊急狀況預應準備與應變

組織應建立、實施並維持一個或多個程序，以鑑別潛在的緊急狀況及因應這些實際的緊急狀況，並預防或減緩相關不利的職業安全衛生後果。

(七) 4.5.1 績效量測與監督

組織在選擇定性及定量之量測方法時，應將所鑑別之危害及風險納為考量之要素。

組織在績效監督量測機制中應包含管制措施之有效性及符合性。

(八) 4.5.3.2 不符合事項、矯正措施及預防措施

矯正措施與預防措施鑑別出新的或已改變的危害，或是新的或改變現有管制措施之要求，程序應要求在實施之前，對所提出的措施進行風險評鑑。

任何為消除實際與潛在不符合事項之原因而採取的矯正措施與預防措施，應適合於問題的大小及所遭遇的職業安全衛生風險。

(九) 4.5.5 內部稽核

稽核方案應由組織予以規劃、建立、實施及維持，並應考量其活動的風險與先前的稽核結果。