

# 緊急應變措施指引

行政院勞工委員會 98 年 1 月 21 日勞安 1 字第 0980145019 號函訂定  
勞動部職業安全衛生署 104 年 12 月 14 日勞職綜 1 字第 1041042275 號函修正  
勞動部職業安全衛生署 115 年 10 月 27 日勞職綜 1 字第 1151200810 號函修正

## 一、前言

職業安全衛生法第二十三條第一項規定，雇主應依其事業規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫。同法第三十七條第一項規定，事業單位工作場所發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施。而職業安全衛生管理辦法第十二條之一規定，雇主使勞工從事工作前，應就工作場所內之建築物、機械、設備、器具、原料、材料等或作業活動及其他可能引起之危害因素實施風險評估，並依風險評估結果採取必要之預防設備及措施，且應依事業單位之規模、性質及前述風險評估結果，訂定包含緊急應變措施等事項之職業安全衛生管理計畫，要求各級主管依其職責指揮、監督所屬人員執行。

另依職業安全衛生法第二十三條第二項及職業安全衛生管理辦法第十二條之二規定，具高風險工作場所或達一定規模之事業單位應依 CNS 45001 同等以上規定，建置適合本身需求的職業安全衛生管理系統，且須滿足同辦法第十二條之六有關緊急應變措施之要求；事業單位如為精進職業安全衛生管理系統，則可參與臺灣職業安全衛生管理系統（以下簡稱 TOSHMS）驗證。對於無須依法建置職業安全衛生管理系統之事業單位，則應考量風險評估結果及實際需求等因素，建立適合事業單位之緊急應變措施。

事業單位對風險評估所鑑別出之緊急狀況及採取的處理或應變措施，為確保工作者在緊急狀況下之安全健康，應依職業安全衛生法規對勞工施以預防與工作有關災變所必要之安全衛生教育訓練，並將相關急救與搶救、防護設備之準備、維持及使用等相關重點事項列入安全衛生工作守則中。

對具有危險性甲類、乙類或丙類工作場所之事業單位，應將危險性工作場所審查及檢查辦法、製程安全評估定期實施辦法中有關緊急應變

計畫之要求事項，融入或整合至緊急應變措施管理制度。

為協助事業單位建立及推動符合法規且適切之緊急應變措施管理制度，包含達成職業安全衛生管理計畫與職業安全衛生管理系統之要求，勞動部職業安全衛生署(以下稱職安署)特研訂緊急應變措施指引(以下簡稱本指引)，提出推動緊急應變措施應有之基本原則、作業流程及建議性作法等，作為事業單位規劃、執行、查核及持續改進該管理制度之參考。

本指引之內容包含：

- 一、簡介—說明制定本指引之目的。
  - 二、適用範圍—界定本指引之適用範圍。
  - 三、用語與定義—增列 TOSHMS 額外之用語與定義。
  - 四、作業流程及基本原則—闡述緊急應變措施管理制度之作業流程及基本原則。
  - 五、參考文件—列出本指引主要引用之相關文件。
- 附錄一 緊急應變措施指引補充說明—提供建立及推動緊急應變措施管理制度之建議性作法。
- 附錄二 職業安全衛生法規及 TOSHMS 之相關要求—彙整出法規及相關規範之主要要求。

## 二、簡介

緊急狀況發生時，常沒有充裕的時間來決定誰應負責做什麼事、如何做、何處可得到外界支援等相關事宜，若無法在短時間內採取有效的控制措施，經常會導致嚴重的後果。因此，平時針對可能發生之緊急狀況，運用事業單位自有資源及周邊支援體系與政府公設應變資源體系，研訂緊急應變計畫，並實施必要教育訓練及演練，使相關人員熟練應變應有之知識及技能，方能在緊急狀況下，有效處理災害於不同階段之應變措施，以降低損失。

一般事業單位規劃緊急應變計畫時，多追求淺而易見的績效，常以舉辦演練、教育訓練與購置應變裝備器材為主，而忽略了應變計畫應依據危害辨識與風險評估之結果作為制(修)訂及持續改善的原則。收集分析工作場所緊急狀況及其危害之情境(Scenarios)與資料，可有效預防改善高風險標的，降低事故發生的可能性，且於事故發生時，也可有效提升現場第一時間搶救的熟悉度與安全性。此外，緊急應變計畫也應包括應變指揮官及應變人員的教育訓練、建立共通應變語言、擬定疏散時機與應變指揮系統架構、建立跨部門應變指揮系統、強化後勤支援能量、評估應變裝備器材與擺放區域、建置應變中心與應變監控系統、確認通訊與聯防支援的有效性、演練等相關要素。

本指引主要依據職業安全衛生法規及TOSHMS之要求說明緊急應變措施之作業流程及基本原則，並提出建議性作法（如附錄一），作為事業單位規劃及執行緊急應變措施之參考。

本指引並非建立、實施及維持緊急應變措施之強制性作法，亦非在增加職業安全衛生法規及TOSHMS之額外要求，惟事業單位在規劃及執行緊急應變措施時，應先考量職業安全衛生法規之要求（如附錄二）。

本指引不提供緊急應變措施之管理程序或辦法之參考例，事業單位如有需求，可逕向相關技術或服務機構查詢，事業單位引用時，應考量最新職業安全衛生法規、本身實際需求及職業安全衛生管理系統相關規範等要求，予以適度修正或調整。

### 三、適用範圍

本指引可提供事業單位規劃及應變下列緊急狀況之參考：

- (一) 氣體外洩，如毒性氣體(氯氣、磷化氫、氟氣等)、惰性氣體(氮氣等)、易燃氣體(液化石油氣、氫氣等)等之洩漏。
- (二) 液體外洩，如易燃液體(甲醇、異丙醇等有機溶劑)、光阻液、顯影液、腐蝕性液體(鹽酸、硫酸、氫氧化鈉等強酸鹼)、毒性液體等之洩漏。
- (三) 火警或爆炸，如易燃氣體、廢液，PVC、PP 容器或管線等。
- (四) 不明氣體或液體外洩產生之異味。
- (五) 地震、颱風或其他天災。
- (六) 電力中斷。
- (七) 工作者遭受機械性、化學性或物理性等傷害。
- (八) 其他工作場所之緊急狀況。

本指引適用於須建立及執行緊急應變措施，以符合職業安全衛生法規要求及本身需求之事業單位。事業單位亦可參考本指引之基本原則及建議性作法，以建立、實施及維持符合職業安全衛生管理系統相關規範要求之緊急應變管理計畫。

#### 四、用語與定義

本指引採行 ISO/CNS 45001 規定之用語與定義，額外之用語與定義如下：

(一) 後果分析(consequence analysis)

對任一意外事故所可能產生的危害範圍及影響程度，包括對人口、環境及設備財產等損失，所採取之模擬與預測。

(二) 緊急應變(emergency response)

因應事業單位發生之緊急狀況，由第一線工作者或特定組織所立即採取之行動方案或措施。

(三) 緊急應變計畫(emergency response plan，ERP)

事業單位依法規要求、作業場所風險與內外部資源等，所發展出適合因應緊急狀況的計畫。

(四) 緊急應變小組(emergency response team，ERT)

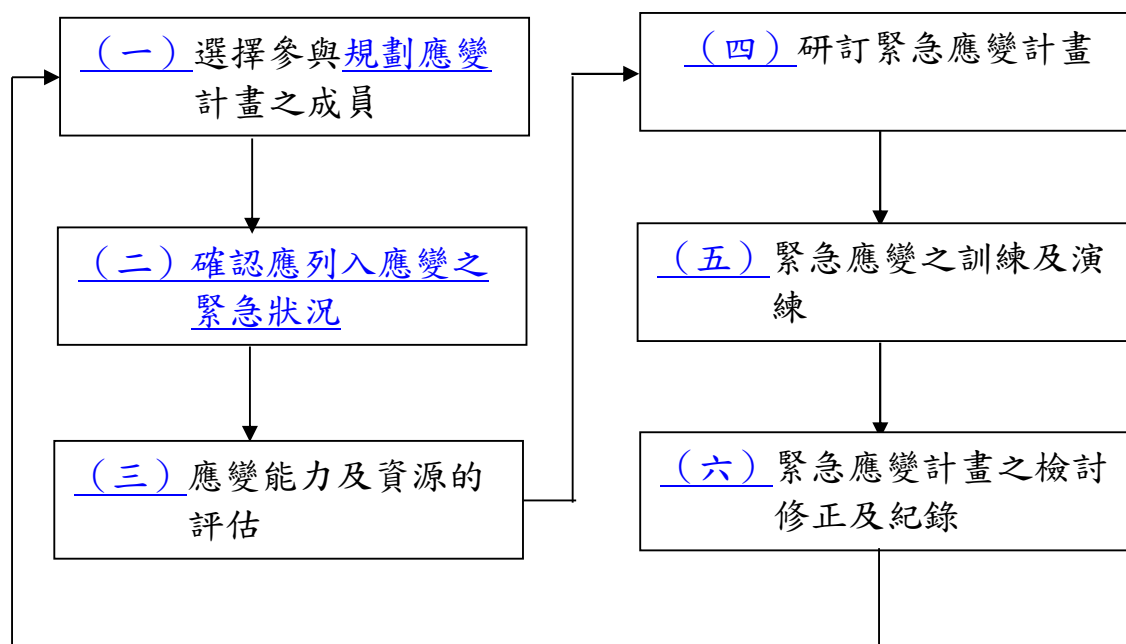
事業單位為因應緊急狀況所成立的組織。緊急應變小組應事先成立，且須建立旗下各分組之權責分工。

(五) 緊急應變中心(emergency response center，ERC)

為發生緊急狀況時，緊急應變小組能有效指揮應變之處所。應變中心的設置地點須考量其結構安全性、遠離危害物之危害與污染區域、及人員緊急疏散等問題。

## 五、緊急應變措施之作業流程及基本原則

緊急應變措施之參考作業流程如圖一，其執行之基本原則及考量分述如下：



圖一 緊急應變措施之作業流程

### (一) 選擇參與規劃應變計畫之成員

事業單位應指派一組具不同專業技術背景之人員，規劃合適之緊急應變計畫。

### (二) 確認應列入應變之緊急狀況

事業單位應依危害辨識及風險評估結果，確認須採取應變措施以控制殘餘風險之緊急狀況，作為規劃緊急應變計畫之依據。

### (三) 應變能力及資源的評估

1. 事業單位應對現有應變能力及資源進行評估，能力包含相關工作者的專業技能、經驗或教育訓練，而資源則包含裝備器材及後勤支援供應等。
2. 事業單位應依確認出所有可能的緊急狀況，置備所需之應變裝備

器材，且應定期維護保養，確保其隨時可發揮功效。

3. 事業單位應將足夠適量之緊急應變裝備器材置放於緊急狀況下人員可迅速且安全取用之處所，且應確保相關人員可迅速正確的使用。
4. 事業單位應建立外界可提供緊急應變支援之相關資訊，包含單位名稱、聯絡方式及可提供資源等，必要時可簽訂相互支援協定。
5. 事業單位應於適當地點設置緊急應變指揮中心，並置備應變所需之裝備器材及資訊，作為指揮官與應變小組提供整體指揮之處所。

#### （四）研訂緊急應變計畫

1. 事業單位對所確認出之緊急狀況應予以分類，並制定各類緊急狀況之應變指引，作為研訂緊急應變計畫之參考。
2. 緊急應變計畫內容須包含應變組織及職責、通報程序、各項緊急狀況處理程序、避難疏散措施、必要應變設備、以及於外部救援單位之聯繫機制等措施。
3. 在規劃緊急應變計畫時，應將可能導致二次災害之因素、人員緊急撤離機制、人員清點、管制現場、提供緊急應變作業人員必要個人防護具與設備等急救、搶救措施納入考慮。
4. 事業單位至少應規劃二條疏散路線及二處集合地點，且應定期檢查以保持通暢可用。
5. 事業單位應制訂管制程序，評估緊急狀況自行搶救或移交緊急支援機構(如消防隊等)接續搶救之時機及程序，並向政府機關、民眾、媒體及相關利害團體發布有關緊急狀況應變之必要訊息。
6. 事業單位在規劃緊急應變計畫時，應將利害相關者之需求納入考量，包含主管機關、緊急支援機構、鄰廠或社區民眾等。

#### （五）緊急應變之訓練及演練

1. 事業單位應定期測試及演練緊急應變計畫，必要時，應邀請利害相關者參與。
2. 事業單位應提供全體員工相關緊急狀況之資訊和訓練，並對緊急應變小組成員施予必要之教育訓練，以加強應變時之人員安全。

(六) 緊急應變計畫之檢討修正及紀錄

1. 緊急應變計畫應定期及適時檢討修正，尤其是在演練或實際狀況發生後。
2. 緊急應變之執行紀錄至少應保存三年。

## 六、參考文件

本指引的參考文件如下，事業單位如需參考，應查閱這些文件之最新版本：

- (一) 職業安全衛生法及相關法規。
- (二) CNS 45001:2018 職業安全衛生管理系統—附使用指引之要求事項。
- (三) ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use。
- (四) ILO-OSH 2001 Guidelines on occupational health and safety management systems, Sec. 2009。
- (五) OSHA 29 CFR 1910.119, Process safety management of highly hazardous chemicals。

## 附錄一 緊急應變措施指引補充說明

本附錄補充說明緊急應變措施基本原則，提出建議性作法，供事業單位參考。事業單位參考引用時，應依本身需求、職業安全衛生法規及職業安全衛生管理系統相關規範等要求，予以適度調整或修正。

### 一、選擇參與規劃應變計畫之成員

為有效掌握緊急應變計畫的規劃與人力和經費等資源之運用，事業單位應指派一位高階管理人員擔任規劃小組負責人並積極參與，以展現事業主對做好緊急應變措施的承諾與決心。小組成員可包括操作、維護、採購、行政、安全衛生、保全等部門之工作者或其代表，必要時，可包括外部專業技術人員。

在選擇緊急應變計畫規劃小組成員時，應考量下列因素：

- (一) 小組成員之數量應視事業單位的規模大小、運作特性以及可運用的資源而定。
- (二) 應編定計畫規劃完成的期限、以及相關必要預算資源，包括文書作業、人力抽調參與集會、以及顧問諮詢等。

規劃小組負責人應將計畫內容依成員的專業技能加以分配先期任務，例如將小組成員分別指派負責資料搜集，或是確認緊急狀況、滅火或應變處理、安全管制、搶救醫護、內外部通報與溝通、疏散及復原等程序之編擬。

### 二、確認應列入應變之緊急狀況

規劃小組可依事業單位的屬性與資料的完整性，選用合適的方法或由危害辨識及風險評估之結果進行事故風險排序，從中挑選出須應用緊急應變來控制其殘餘風險，以降低災害後果嚴重度之項目。

規劃小組應與相關部門主管及人員進行討論與現場審閱，確認緊急狀況可能發展之事故情境及其最嚴重與最可能發生之後果(包含人員傷亡及設備損失之程度等)，以及必要的防護措施與應變裝備器材等。

### 三、應變能力及資源的評估

依遭受緊急狀況衝擊的可接受損失目標，規劃小組應評估事業單位有效執行緊急應變之必要資源，評估項目包括現有應變能力及資源，能力包含相關工作者的專業技能、經驗或教育訓練，而資源則包含裝備器材及後勤與外部支援供應等。

執行應變能力及資源評估時，應考量下列問題：

- (一) 應變裝備器材之種類及數量是否足夠？是否備有清單？擺放之位置是否適當？是否有定期檢查計畫？
- (二) 在可能發生緊急狀況的地區是否有安置或指派足夠受過訓練的應變作業人員？
- (三) 事業單位是否有足夠的醫療救護能力？是否已和地區醫院訂有支援服務協定？
- (四) 是否備有人員疏散計畫；人員是否受過疏散訓練及演練？
- (五) 對內及對外有什麼通報及通訊作業系統？
- (六) 警報系統的警報訊號是否對工作者及社區民眾等進行告知及溝通？
- (七) 是否與鄰近工廠訂有相互支援協定？同意彼此支援的資源是什麼？
- (八) 本身是否有除污能力？是否與廠外除污專業廠商訂有支援合約？
- (九) 在必要場所是否有安裝有害氣體或可燃性氣體洩漏的偵測裝置？是否有定期維護保養及校正？
- (十) 是否有裝設氣象監視儀器如風向儀及風速計等？
- (十一) 依緊急狀況之特性及後果，外部機構可提供那些支援？如何聯繫？

(十二) 是否有足夠的緊急供電系統？

(十三) 緊急應變計畫是否有定期演練與評估的機制等？

事業單位應依評估結果，置備各類緊急狀況應變所需類型及數量之應變裝備器材，如呼吸防護具、空氣呼吸器、化學防護衣、通訊器材、緊急發電機及照明器材、急救及醫療器材、消防衣、毒性化學物質解毒劑、濃煙逃生袋等，且應定期進行維護保養，確保其隨時可發揮功效。並應確保人員於緊急狀況時，可迅速、安全且正確使用應變裝備器材。

事業單位應依評估結果，建立可提供緊急應變支援之外界相關機構及單位，如醫療機構、消防單位、應變裝備器材供應單位及鄰近事業單位等，並建立相關資訊，包含單位名稱、聯絡方式及可提供資源等，必要時可簽訂相互支援協定，且此等資訊應隨時保持在最新狀態。

事業單位應於適當地點設置緊急應變指揮中心，並置備應變所需之裝備器材及資訊等，作為指揮官與應變小組提供整體指揮之處所。應變指揮中心的設置核心在於「安全、通訊、效率」，目標是建立一個即便在極端嚴重的緊急狀況下，仍能指揮調度、確保資訊透明的指揮中樞。

#### 四、研訂緊急應變計畫

研訂緊急應變計畫書時，至少需考量下列要素：

- (一) 確認出法規要求事項及須遵循之相關標準或實務的需求。
- (二) 明確辨識適用之場所或地點。
- (三) 明確辨識危害性物質及其存量。
- (四) 明確辨識可能發生緊急狀況的地點及其本質特性。
- (五) 明確界定應變組織各階層人員的職掌。
- (六) 明確訂定指揮作業系統，包含指揮權移轉等。

- (七) 明確訂定緊急狀況之處理方法，包含：通報、人員搶救、疏散及集合、降低後果持續擴展（如滅火、阻漏、倒塌物搬離等）、請求支援、災區再進入、復原等。
- (八) 明確規範必要的教育訓練及應變演練之執行。
- (九) 明確規範對外發布給政府機構、鄰近事業單位及社區民眾、媒體等有關緊急狀況訊息之權責及機制。
- (十) 應有稽核及定期管理審查的機制。

如有必要，在規劃緊急應變計畫時，應將利害相關者之需求納入考量，或將其納入緊急應變範圍之內。

緊急應變計畫內容應包括下列事項，對於無須依法建置職業安全衛生管理系統之事業單位，則應考量風險評估結果及實際需求等因素，調整計畫之項目及內容。另事業單位對於危險性工作場所緊急應變計畫之規劃及執行，則應依相關法規及 CNS 45001 之要求辦理：

- (一) 應變組織及權責。
- (二) 通報程序，包含日間、夜間及例假日之內部與外部通報流程或方式。
- (三) 各項緊急狀況處理程序，例如火災、爆炸、毒性或易燃性物質外洩等之處理程序。
- (四) 避難疏散措施，包含疏散路線、集合地點及人數清點等。
- (五) 必要應變設備，包含緊急通訊被、各應變小組所需應變設備、器具及個人防護裝備等。
- (六) 與外部救援單位之聯繫機制，包含可提供之應變支援等。
- (七) 緊急應變演練計畫(應涵蓋各種可能之緊急狀況)與演練紀錄等。

當辨識出所有可能遭遇的緊急狀況、損害特性及後果嚴重度後，即可對緊急狀況的類型加以分級，以利規劃後續應變處理程序與對策。一般而言，下列的分級原則，可供事業單位參考：

- (一) 第一級：侷限於事業單位內的小型災害。此類災害僅影響事業單位的某一區域，而且可由事業單位本身的應變能力，予以撲滅。
- (二) 第二級：發生於事業單位內的大型災害，但不至於蔓延到事業單位外部，需利用緊急應變小組之應變能力，甚至必須藉助外界支援，才能撲滅災害。
- (三) 第三級：發生於事業單位內部的災害，但會蔓延、影響到事業單位外部；或發生於事業單位外部的災害（如槽車在事業單位外發生的意外事故），此種災害常會對事業單位外部人員、財物造成威脅，且通常一定需要外界的支援。

雖然，災害類型概分為上述幾級，但由於災害過程會隨時變化，所以，任何應變作業都需要視現場實際狀況而定，不可拘泥於所劃分的應變等級。不同類型的災害所需應變作業方式可能不同，而不同等級的災害所需應變架構與流程也不盡相同（如毒性氣體擴散至事業單位外部，以及毒性液體洩漏在事業單位內部，所需警報/通報的對象並不全然相同）。所以，事業單位需依照不同的危險及損害，規劃不同的應變等級與應變作業。另外，某些災害可能由於處置不當或其他因素，以致使危害範圍或程度愈趨嚴重，而需從較簡易的應變等級，轉成較高的應變等級。

規劃小組研訂完成之緊急應變計畫，應經最高主管核准後公布實施，並分發給相關單位及人員。

緊急應變計畫在規劃上應考量之層面分述於下：

- (一) 擬訂緊急狀況初期行動方案

緊急狀況發生的初期，最重要的是正確了解與辨識緊急狀況的危險程度與嚴重性，並確認是否有可能產生二次危害。

完成緊急狀況初步辨識後，接著需要研擬行動方案，其中包括急救、個人防護及各類型緊急狀況應變處理等方案。

1. 急救方案：包括一般急救與特殊急救。若為化學性危害，一般急救又需按照不同的暴露途徑分為吸入性、皮膚接觸性、眼睛接觸性或食入性等急救步驟。另外要考量所接觸的物質是否有特殊的毒性，以便採取不同的解毒劑進行特殊急救。

事業單位可依人員可能傷亡狀況及鄰近之外部緊急醫療資源，規劃應具備的緊急醫療與個人急救設施。亦須評估附近醫療支援之能量，包括救護車、診所、醫院、24小時待命的急診室、特殊的醫療急救(如加護病房、燒燙傷中心、解毒藥劑等)，並完成一份外部醫療院所清單，包含各醫療單位之名稱、聯絡電話、地址、所能提供的醫療服務、以及往返所需時間。

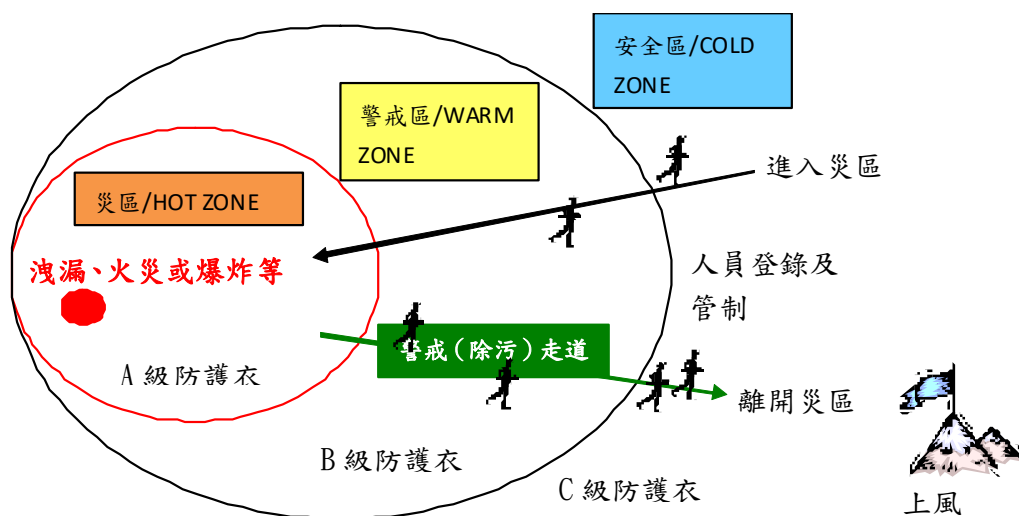
2. 個人防護方案：緊急狀況發生時，為了緊急搶救的時效，往往忽略了安全防護而造成搶救人員的傷亡，故行動方案擬訂時即應納入個人安全防護。選用個人防護裝備需考量現場危害性物質與能量的強度，以有害物為例，若現場濃度過高(超過物質 IDLH 值-立即危害生命與健康濃度以上)，則需採用防護等級較高的防護裝備(如自攜式空氣呼吸器與 A 級防護衣)，倘若現場濃度不高(低於 IDLH 值)，則可採用 B 級或 C 級的防護裝備即可。
3. 洩漏著火處理方案：可分為小量洩漏未著火、小量洩漏著火、大量洩漏未著火與大量洩漏著火等不同情況制定應變處理方案，不同的情況有不同的處理重點。一般處理原則為人員須先完全撤離洩漏著火區，且避免接觸或穿越洩漏污染區之情況；並依現場地勢考量，使人員位於上風處，並遠離低窪與通風不良處；再由受過訓練之專業人員佩戴適當的防護裝備進行清理和處理的工作，如切斷並移開所有的引火源、在安全狀況許可下阻止或減少洩漏；此外，滅火時須保持最大安全距離，並以水霧分散蒸氣，藉以保護應變人員。

4. 建築物、機械設備等拆除處理方案：因緊急狀況而受損之建築物、機械設備等在搶救或拆除作業階段，會有許多可能導致二次災害之不安全因素(包含人員、機具、環境、製程設備及其內容物等)存在，如物體飛落、倒塌、墜落、感電、噪音、粉塵、火災及爆炸等危害，事業單位在規劃搶救或災區復原等應變處理方案時，應將這些可能引起二次危害之相關因素納入考量，並應提供工作人員適當之安全防護裝備及須作好現場之安全管制。

此外，所有計畫方案的戰略(strategy)須簡明扼要、目標明確且單一。戰略可分為主動(offensive)與被動(defensive)兩種，當搶救資源充分時可採取主動戰略，快速確實、一鼓作氣地將災情控制。而當資源有限時，可能需採取被動戰略，以維持現場災情不要惡化或擴大為主要考量。

## (二) 緊急狀況之區域管制擬訂

一般管制區域分為災區(Hot Zone)、警戒區(Warm Zone，化災稱除污區)與安全區(Cold Zone)。若為化學品洩漏事故，應結合毒性、物性、化性、火災爆炸特性、洩漏量、洩漏濃度、氣流、地形等外在條件，預估疏散距離及管制區域。應變時應參考危害性化學品後果分析與擴散模擬資料，配合現場區域圖擬定符合事業單位需求之事故區域管制建議值。



### （三）避難疏散措施

避難疏散主要目的是將未參與直接救災的人員，在最短的時間內疏散到安全地點，以避免萬一災害擴大時遭受波及，甚至影響到整體救災行動。

避難疏散的時機應由應變總指揮官依現場實際狀況來決定是否進行，並非每一個緊急狀況發生時，非救災人員均應進行疏散。

疏散路線至少二條且應事先規劃，並應定期檢查以保持通暢可用。指揮官應依緊急狀況當時風向、情況、災害可能延伸方向等因素，選擇合適的疏散路線。

集合地點一般可分為廠內及廠外二種，廠內集合地點是讓疏散人員在最快時間內聚集在一起，必要時，再利用疏散工具或其他交通工具疏散到廠外集合地點，而選擇廠外集合地點時，應考量事業單位內最危險的緊急狀況可能造成最嚴重的後果時所須疏散的安全距離。

在規劃及選擇集合地點時，廠內、廠外至少均須有二處集合地點，且不可過於靠近，最好是位於完全相反方向，而事業單位在規劃及設置逃生門時，也應配合疏散路線及集合地點來做整體性考量。

在規劃疏散措施時，應將承攬人及訪客等相關人員納入考量，由於承攬人及訪客等非事業單位所屬工作者，在人數上不易掌握，因此，除平時對其進出應予登記管制外，對於進出時間亦應確實記錄，以掌握實際在廠人員。

人員疏散到集合地點時，應進行人員清點及回報工作，以確認應疏散之人員是否已安全的離開災區，並管制現場，禁止其他工作者進入。

當緊急狀況可能會影響到鄰廠或廠外村落、社區時，應變總

指揮官應透過各系統通知相關人員疏散。

#### (四) 緊急應變組織

本節主要結合緊急應變指揮體系與小組編組，緊急應變指揮體系初期以緊急狀況之現場應變指揮官為主，若無法有效控制則提升至廠區應變指揮官或應變總指揮官，甚至指揮官可能再轉移至政府主管機關。

應變組織之架構以功能來分一般可分為五大部份，亦可考量與消防防護計畫之自衛消防編組予以整合：

1. 指揮組：不論大小，每一緊急狀況之應變都應有此功能，應變指揮官(IC commander)是最先排定而且是最後才撤離的職位，應變指揮官負責整個緊急狀況的管理，若需要，得設輔助指揮官與協助人員。當應變指揮官面對的狀況很複雜時，更需要設置現場輔助指揮官。
2. 操作組：指導與協調緊急狀況中所有戰術的操作，包括現場負責人的督導。
3. 計畫組：收集、評估、分析與使用有關緊急狀況發展與資源運用等資訊，計畫組可能包括狀況監控小組(Situation Status Unit，SITSTAT)、資源監控小組(The Resource Status Unit，RESTAT)、紀錄小組(The Documentation Unit)、動員解除小組(The Demobilization Unit)，以及各種科技專家。
4. 後勤組：在緊急狀況中提供應變組織各組所需之設施、服務與材料。當緊急狀況擴大、變得複雜或時間拖長時，後勤需求將隨之增加。
5. 財務組：記錄所有緊急狀況的花費並評估該事件的直間接財務損失，但財務的考量在大部份的緊急狀況應變行動中通常不是一個主要的因子。

#### (五) 緊急應變小組權責分工

## 1. 指揮團隊(command staff)

指揮團隊的職位是為了幫助應變指揮官管理緊急狀況而設立的，他們處理緊急狀況中重要的活動，使應變指揮官得以專心處理整個緊急狀況。

應變指揮團隊的成員可包括：

### (1)安全官(safety officer)

安全官的職責在監督與評估是否有安全上的危害或不安全的情形並找出能確保人員安全的方法。在辨識出危害後，將訊息傳達給應變指揮官(IC)，應變指揮官再依此對行動計畫作必要的調整。當緊急狀況的規模較大，較複雜時，或是應變資源的數量較多，以至於應變指揮官在監督危害與不安全的情形上有困難時，應指派一名安全官。

當有不安全的行為或策略，或人員有立即危險之威脅時，安全官可以立即的變更措施加以因應。當採取任何行動後，安全官須向應變指揮官提出報告並說明其原因。若無立即危險的威脅，安全官應循正常的應變指揮管道完成此變更措施。

### (2)聯絡官(liaison officer)

當有多個機構共同參與緊急狀況應變時，可能需要設置聯絡官作為共同的聯絡的窗口，該聯絡官也應協調聯繫未納入指揮系統的支援機構。聯絡官有助於與其它機構的協調，減低因個別作業可能產生的風險。可方便每一個支援機構盡其所能，而使可用資源發揮最大的效益。

每一個支援機構都應設有一代表與聯絡官協調，且聯絡官必需確認每一個機構代表都具有決策權。若他們還需聯絡其它人才能作決定，這樣的延誤可能還會對整個緊急狀況的應變造成負面的影響。

### (3)資訊官(information officer)

資訊官負責制訂與發布有關於緊急狀況之正確與完整的資訊，並作為緊急狀況現場新聞媒體與其它需要相關資訊之機構的聯絡窗口。在取得應變指揮官有關緊急狀況之簡報後，資訊官應儘速將媒體安排於遠離應變指揮中心，且離緊急狀況一段距離的安全處所，在該處提供新聞稿，回答新聞媒體所提出的問題；於安全的範圍內安排巡視或提供緊急狀況現場拍照的區域，以及在情況允許時，安排媒體與應變指揮官談話的機會。

## 2. 執行團隊(operation staff)

此部門須於『第一線』，執行團隊的職責為：協助指揮官訂定應變的目標，完成指揮官交付之任務，執行各種技術操作（搜救、止漏、滅火、急救等）。執行應變行動計畫時，應透過指揮官要求各項資源，並在行動中，將災況與資源使用狀況呈報指揮官。

## 3. 規劃團隊(planning staff)

小規模緊急狀況時，應變總指揮官(IC)可自行負責此功能，大規模緊急狀況則需規劃團隊針對緊急狀況的發展(size up)和可用資源的狀況進行蒐集、評估與應用，並製作應變行動計畫(IAP)。規劃團隊應協助指揮官擬訂緊急應變行動及救災戰術，擔任指揮官之幕僚，準備緊急狀況處置進度之相關報告，並向高層管理單位報告。也應協助災後復原小組擬訂生產復原計劃，協助指揮官記錄及完成緊急狀況處理過程及結果等相關文件資料。

## 4. 後勤團隊(logistics staff)

後勤團隊應提供所有人員達成任務所需要的設備與服務，包括勤務功能(service)、支援功能(support)與復原功能(recovery)。勤務功能：主要是維持整個組織繼續的運轉，例如人員的食、衣、

住、行及水電等。支援功能：任務執行時所需的設備、能源物資的籌措與使用。復原功能：安排人員協助製程設備之修護及恢復，以及復原措施中所需承攬人及供應商等外部資源。

#### 5. 財務團隊(finance staff)

財務團隊應提供財務支援確保救災所需設備或物質之取得，統計記錄救災行動之相關費用支出、資金調度及評估災害損失情況（提供保險公司）。

### （六）緊急應變中心

緊急應變中心是一預先指定的設施，由事業單位應變小組所建立。在發生緊急狀況時，緊急應變中心擔任總部的角色，作為政策、相關決策和轄區資源的分配處所。應變指揮官應視緊急狀況嚴重度適當的部分或完全啟動緊急應變中心。

一般而言，緊急應變中心是指揮官與應變小組提供整體指揮以控制緊急狀況的地點。通常在緊急應變中心內建立決策和優先事項，並提供緊急應變所需要的指導和方向。緊急應變中心也可能協調分配部門間之重要防救災資源，其功能與定義如下：

1. 不宜離易發生緊急狀況的地區太近，以免被災害波及而喪失指揮的功能。
2. 事業單位內、外應變資料應是隨手可得，並裝設有對外聯繫配備，如電話、傳真、緊急電源與不斷電系統等。
3. 若受災害波及時，能迅速的撤至另一集合地點或事業單位外。
4. 應變指揮中心應具備下列設備及資料：
  - (1) 緊急應變計畫書、緊急應變程序書、化學物質清單及其安全資料表。
  - (2) 製程、公用、消防等管線儀錶圖(P&IDs)及緊急處理措施資料。
  - (3) 消防設備配置圖和鄰近地區圖。

- (4) 內、外部參與應變工作之人員、組織、社區和特殊單位等的聯絡電話（包含夜間）、住址與相關資料。
- (5) 內部及外部連絡通訊設備(含電話、無線電、熱線、傳真機等)。
- (6) 緊急照明設備。
- (7) 通訊紀錄文件和設施(通訊記錄表、錄音機)。
- (8) 內部及外部支援單位之應變裝備器材清單。
- (9) 個人防護裝備和急救設備。
- (10) 緊急應變其間所需之食物、飲用水、住宿等措施。

緊急應變中心應設於發生緊急狀況時能有效指揮應變之處所，但是因應緊急狀況之特性，針對緊急狀況所規劃之應變中心的設置地點，必須考量其結構安全性、距離危害物質或能量之危害較遠、比較不會造成污染的地區，另外也必需考量人員之緊急疏散問題，所以地點之選擇考量原則建議如下：

1. 結構體之安全性：預先評估當緊急狀況發生時，其結構體並不會受損，且在後續的威脅下也不致於有任何危害發生之場所。
2. 連外交通通暢性：當緊急狀況發生後，尤其是地震、火災或爆炸等具毀滅性災害，如果應變中心之連外交通被倒塌物或損壞物阻隔時，應變人員亦無法進入應變中心執行工作，所以必須注意應變中心之連外交通之阻礙物排除與淨空工作。
3. 危害物的污染風險性：如果緊急狀況之結果導致危害物質漏洩，則應變中心應避開此危害，使應變中心的人員避免該危害。應變中心宜以獨立建物具有單獨正壓通風系統之處所為最佳考量。
4. 對外尋求支援的方便性：災害應變工作有時須尋求外部相關單位的支援，若應變中心與外界之聯絡不方便時，將造成應變支援效率下降。

## 五、緊急應變之訓練及演練

緊急應變訓練及演練可提昇人員的應變能力，其基本功能在於認知、練習與測試，亦即提供有效方法，以教導相關人員應變之知識與能力、測試緊急應變計畫的適用性、確認所有應變之單位、設施及人員均可有效且安全的應付各類緊急狀況等。

在規劃緊急應變訓練及演練時，若有必要，應將利害相關者納入，並適時邀請其參與。

有效的緊急應變訓練及演練應能達成下列目標：

- (一) 建立、考核相關人員有關的危害預防及應變觀念、知識與技能。
- (二) 發現緊急應變系統或規劃的缺失，並據以改善。
- (三) 確定內部及外部資源（包括人力與設備等）不足之處。
- (四) 改善應變人員、部門及組織間的協調、溝通及互動狀況。
- (五) 提昇應變人員的自信、互信及技巧。
- (六) 獲得公眾對事業單位危害預防及應變能力的信賴與認同。
- (七) 爭取政府機關與社區民眾對事業單位應變作業的支援與合作。

一般而言，訓練與演練可分為講解、沙盤推演、單元訓練及實地演習四種形式：

### (一) 講解

「講解」的目的在使緊急應變有關人員瞭解與熟悉某應變主題、計畫內容或步驟。顧名思義，講解較具有口頭、靜態、及單向之特性。其方式包括：平時對相關人員的說明、教育、訓練課程；以及於展開應變活動前，對活動內容及步驟的口頭報告等。一般而言，講解的對象可為事業單位內的員工、承攬人、來賓，甚至事業單位外可能提供協助的應變人員、政府機關代表、及社區民眾等。

### (二) 沙盤推演

「沙盤推演」提供了一個沒有壓力或時間限制、且無需耗費過多應變資源的靜態模擬練習。沙盤推演與講解具有類似的特性，但其主要目的卻有所不同。沙盤推演的目的主要在協調各個應變單位、評估計畫內容、查核步驟/流程、確認功能與責任、以及檢討改善方案等。

沙盤推演之模擬內容可依事業單位內所有可能緊急狀況之項目、等級及區域等，分別展開規劃。參與沙盤推演的人員應根據實際應變時的流程、動作，逐一推演、報告及說明其過程。參演者可透過上述的模擬過程，練習、熟悉應有的應變作業，亦可藉此方式將可能的緊急狀況，讓其他參與者瞭解；當然，若能藉此發現應變系統、計畫、指引、程序等之缺失，更能達到積極的效果。

### （三）單元訓練

「單元訓練」是用來測試或評估個別應變單元及局部應變計畫的功能；亦即，可將某種意外事故中，需運用到的應變單元，如逐級通報、發出警報、消防滅火、化學品洩漏、傷患救護、人員疏散、尋求外部支援等，個別進行實際的練習。進行這些訓練時，雖然是選擇特定的單元單獨進行練習，但仍應儘量模擬真實的狀況，如此才可加強應變人員對應變步驟、技巧、壓力的瞭解與體會，及對應變設施，如警報設備、消防設備、個人防護具、急救方法、疏散路線等的熟悉程度。

為儘量模擬實際可能發生的狀況，除須對各項訓練的操演時間嚴加掌控之外，對洩漏、人員受傷、車輛行進狀況等，均可藉助一些額外的設備（如煙霧產生器、標示牌等），營造類似實際狀況的效果，但前提是須考量其安全性。

### （四）實地演習

「實地演習」是對整個緊急應變系統進行測試，亦即根據演習構想（模擬狀況），串聯所有可能的單元訓練，以測試整個緊急應

變計畫的適切性及有效性。一般而言，實地演習應包括所有有關的應變單位，特別是外部支援單位、政府機構、社區民眾；而且其規模、範圍及動用的資源都比較大。當然，實地演習會比上述的演練方式對參與者產生更多的壓力，而且演習的時間也較長。雖然，實地演習理應完全模擬真實狀況，但在演習時，亦應隨時注意參演人員的安全性。

緊急應變之訓練及演練應留存紀錄，內容可包含訓練或演練日期、地點、成員簽到、情境模擬、應變流程、相片、檢討及其改善事項，並應對改善事項進行追蹤管理。

## 六、緊急應變計畫之檢討修正

緊急應變計畫檢討修訂之目的在使計畫更能符合事業單位實際狀況之需求。除定期檢討修正外，亦應考量不定期檢討修正之時機，包括：

- (一) 緊急狀況發生後。
- (二) 演練檢討結果確認須修正時。
- (三) 友廠或鄰廠發生緊急狀況時。
- (四) 設計、製程、設備、物料、作業、環境、組織、法令、應變裝備器材及資源等變更時。
- (五) 客觀環境改變時，如人口、道路、醫院等。
- (六) 與廠外支援單位協調之結果。
- (七) 其他利害相關者之意見。

緊急應變計畫之檢討修正應由相關部門負責，經安全衛生部門審閱及經最高主管核准後公告實施，並配合溝通及教育訓練等安衛活動或計畫，確保相關人員瞭解及熟悉修正內容。

## 附錄二 職業安全衛生法規及 TOSHMS 之相關要求

本附錄列出職業安全衛生法規及 TOSHMS 對於緊急應變措施之主要要求，事業單位參考引用時，應確認並查閱最新版本之資料。

### 一、職業安全衛生法規之要求

#### (一) 職業安全衛生法

##### 1. 第五條

雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，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，致力防止此等物件於使用或工程施工時，發生職業災害。

備註 1：合理可行範圍係指依職業安全衛生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。(職業安全衛生法施行細則第八條第一項)

備註 2：風險評估係指辨識、分析及評量風險之程序。(職業安全衛生法施行細則第八條第二項)

##### 2. 第十五條

有下列情事之一之工作場所，事業單位應依中央主管機關規定之期限，定期實施製程安全評估，並製作製程安全評估報告及採取必要之預防措施；製程修改時，亦同：

(1) 從事石油裂解之石化工業。

(2) 從事製造、處置或使用危害性之化學品數量達中央主管機關

規定量以上者。

前項製程安全評估報告，事業單位應報請勞動檢查機構備查。

前二項危害性之化學品數量、製程安全評估方法、評估報告內容要項、報請備查之期限、項目、方式及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

備註 1：從事石油裂解之石化工業，指勞動檢查法第二十六條第一項第一款所定從事石油產品之裂解反應，以製造石化基本原料者。(職業安全衛生法施行細則第二十一條第一項)

備註 2：有關從事製造、處置或使用危害性之化學品數量達中央主管機關規定量以上者，指勞動檢查法第二十六條第一項第五款所定之製造、處置或使用危險物及有害物，達中央主管機關規定之數量(職業安全衛生法施行細則第二十一條第二項)。有關前述規定數量參閱勞動檢查法施行細則之附表一及附表二。

備註 3：有關製程修改定義、製程安全評估等相關要求事項，參閱「危險性工作場所審查及檢查辦法」、「製程安全評估定期實施辦法」等。

### 3. 第十八條

工作場所有立即發生危險之虞時，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所。

勞工執行職務發現有立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。

雇主不得對前項勞工予以解僱、調職、不給付停止作業期間工資或其他不利之處分。但雇主證明勞工濫用停止作業權，經報

主管機關認定，並符合勞動法令規定者，不在此限。

備註 1：對於工作場所有立即發生危險之虞時，指勞工處於需採取緊急應變或立即避難之情形，參閱職業安全衛生法施行細則第二十五條。

備註 2：其他不利之處分，指直接或間接損害勞工依法令、契約或習慣上所應享有權益之措施。(職業安全衛生法施行細則第二十六條)

#### 4. 第二十三條第一項及第二項

雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，實施安全衛生管理及自動檢查。

事業單位達一定規模或有第十五條第一項所定之工作場所者(從事石油裂解之石化工業；從事製造、處置或使用危害性之化學品數量達中央主管機關規定量以上)，應建置職業安全衛生管理系統。

備註 1：職業安全衛生管理系統指事業單位依其規模、性質，建立包括規劃、實施、評估及改善措施之系統化管理體制。(職業安全衛生法施行細則第 35 條)

備註 2：應建置職業安全衛生管理系統之事業單位，參閱職業安全衛生管理辦法第十二條之二。

#### 5. 第三十二條第一項及第四項

雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育、訓練。

勞工對於第一項之安全衛生教育訓練，有接受之義務。

#### 6. 第三十四條

雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。

勞工對於前項安全衛生工作守則，應切實遵行。

備註：依職業安全衛生法施行細則第四十一條規定，安全衛生工作守則之內容應包含急救及搶救、以及防護設備之準備、維持及使用等事項。

#### 7. 第三十七條第一項及第四項

事業單位工作場所發生職業災害，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，並會同勞工代表實施調查、分析及作成紀錄。

事業單位發生應於八小時內通報勞動檢查機構之職業災害，除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場。

備註：依職業安全衛生法施行細則第四十六條之一規定，雇主應即採取必要之急救、搶救等措施，包含(一) 使有立即發生危險之虞之工作者，退避至安全場所，並進行人員清點；(二) 對發生職業災害之工作場所進行人員清點，及管制現場，禁止其他工作者進入；(三) 提供緊急應變作業人員必要之個人防護具與設備及規劃緊急撤離機制；(四) 其他為確保工作場所所有工作者安全之必要緊急應變措施。

#### 8. 第四十一條

有下列情形之一者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣一百萬元以下罰金：

- (1) 違反第十八條第一項之規定；
- (2) 故意違反第三十七條第四項規定，未經許可而移動或破壞現場。

法人犯前述之罪者，除處罰其負責人外，對該法人亦科以前述之罰金。

#### 9. 第四十二條第一項

違反第十五條第一項、第二項之規定，其危害性化學品洩漏或引起火災、爆炸致發生第三十七條第二項之職業災害者，處新臺幣三十萬元以上三百萬元以下罰鍰；經通知限期改善，屆期未改善，並得按次處罰。

#### 10. 第四十三條

有下列情形之一者，處新臺幣五萬元以上三百萬元以下罰鍰，且主管機關得依事業規模、性質或違反情節，加重其罰鍰至法定罰鍰最高額二分之一：

- (1) 違反第二十三條第二項之規定，經通知限期改善，屆期未改善。
- (2) 違反第二十三條第一項、第三十二條第一項之規定，致發生第三十七條第二項應於八小時內通報勞動檢查機構之職業災害。
- (3) 違反第十五條第一項、第二項之規定，按次處罰。

#### 11. 第四十五條

違反第二十三條第一項、第三十二條第一項、第三十四條第一項之規定，經通知限期改善，屆期未改善，處新臺幣三萬元以上七十五萬元以下罰鍰，且主管機關得依事業規模、性質或違反情節，加重其罰鍰至法定罰鍰最高額二分之一。

#### 12. 第四十六條第四項

違反第三十二條第四項或第三十四條第二項之規定者，處新臺幣三千元以下罰鍰。

### (二) 職業安全衛生管理辦法

#### 1. 第十二條

職業安全衛生委員會應每三個月開會一次，應辦理事項包含協調、建議職業安全衛生管理計畫等。

## 2. 第十二條之一

雇主使勞工從事工作前，應就工作場所內之建築物、機械、設備、器具、原料、材料等或作業活動及其他可能引起之危害因素實施風險評估，並依評估結果，採取必要之預防設備或措施。

雇主應依其事業單位之規模、性質及前項風險評估結果，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管依其職責指揮、監督所屬人員執行；勞工人數未滿三十人之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。

勞工人數在一百人以上之事業單位，應另訂定職業安全衛生管理規章。

第二項職業安全衛生管理計畫，應包括下列事項：

- (1) 機械、設備或器具之管理。
- (2) 危害性化學品之分類、標示、通識及管理。
- (3) 有害作業環境之採樣策略規劃及監測。
- (4) 危險性工作場所之製程或施工安全評估。
- (5) 採購管理、承攬管理及變更管理。
- (6) 安全衛生作業標準。
- (7) 定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。
- (8) 安全衛生教育訓練。
- (9) 個人防護具之管理。
- (10) 健康檢查、管理及促進。
- (11) 安全衛生資訊之蒐集、分享及運用。
- (12) 緊急應變措施。

(13)職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理及統計分析。

(14)安全衛生管理稽核及績效評估措施。

(15)其他安全衛生管理措施。

第二項職業安全衛生管理事項之執行，應作成紀錄，並保存三年。

### 3. 第十二條之二

下列事業單位，雇主應依國家標準 CNS 45001 同等以上規定，建置適合該事業單位之職業安全衛生管理系統，並據以執行：

(1) 第一類事業勞工人數在二百人以上者。

(2) 第二類事業勞工人數在五百人以上者。

(3) 有從事石油裂解之石化工業工作場所者。

(4) 有從事製造、處置或使用危害性之化學品，數量達中央主管機關規定量以上之工作場所者。

(5) 其他經中央主管機關指定之事業單位。

前項安全衛生管理之執行，應作成紀錄，並保存三年。

### 4. 第十二條之六

第十二條之二第一項之事業單位，應評估潛在風險，訂定緊急狀況預防、準備及應變之計畫，並定期辦理教育訓練與緊急應變演練，及依演練結果檢討修正應變計畫。

前項計畫，應包括下列事項：

(1) 應變組織與職責。

(2) 通報程序。

- (3) 各項緊急狀況處理程序。
- (4) 避難疏散措施。
- (5) 必要應變設備。
- (6) 與外部救援單位之聯繫機制。

第一項執行紀錄，應保存三年。

### (三) 職業安全衛生設施規則

#### 1. 第二十二條第一項

雇主應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放致對勞工活動、避難、救難有不利因素。

#### 2. 第二十七條

雇主設置之安全門及安全梯於勞工工作期間內不得上鎖，其通道不得堆置物品。

#### 3. 第二十九條之一第二項

雇主所訂定之局限空間作業危害防止計畫之內容應包含緊急應變處置措施。

#### 4. 第三十條

雇主對於工作場所出入口、樓梯、通道、安全門、安全梯等，應依規定設置適當之採光或照明，必要時並應視需要設置平時照明系統失效時使用之緊急照明系統。

#### 5. 第三十四條

雇主對不經常使用之緊急避難用出口、通道或避難器具，應標示其目的，且維持隨時能應用之狀態。

設置於前項出口或通道之門，應為外開式。

## 6. 第二百八十六條

雇主應依工作場所之危害性，設置必要之職業災害搶救器材。

### (四) 危險性工作場所審查及檢查辦法

1. 事業單位在向勞動檢查機構申請甲類工作場所審查時，應檢附之資料包含了製程安全評估定期實施辦法之「附表十二 緊急應變」。其要求為應訂定緊急應變計畫，內容至少應包含下列項目：

#### (1) 緊急應變運作流程及組織：

- 緊急應變組織架構及權責。
- 緊急應變控制中心位置及設施。
- 緊急應變運作流程及說明。

(2) 緊急應變程序應指派一人擔任應變協調指揮者，並明確規定其責任。

(3) 緊急疏散程序及疏散路徑設定。

(4) 執行重要操作之勞工在疏散前必須遵守之程序。

(5) 完全疏散後人員再集合清點之程序。

(6) 執行搶救與醫療之勞工，其搶救及醫療之責任。

(7) 火災及其他緊急事件之通報方式。

(8) 各項危害物質之控制程序。

(9) 急救處理及搜救計畫。

(10) 緊急應變設備之置備與外援單位之聯繫。

(11) 災後復原(清空及再進入之程序)。

(12) 緊急應變演練計畫(應涵蓋各種可能之緊急狀況)與演練紀錄。

(13) 緊急應變計畫之修正。

2. 事業單位在向勞動檢查機構申請乙類及丙類危險性工作場所審查及檢查時，緊急應變計畫為應檢附資料之一，包含須包括：

(1) 緊急應變運作流程與組織，包含應變組織架構與權責、緊急應變控制中心位置與設施、緊急應變運作流程與說明。

(2) 緊急應變設備之置備與外源單位之聯繫。

(3) 緊急應變演練計畫與演練紀錄(演練模擬一般及最嚴重危害之狀況)。

(4) 緊急應變計畫之修正。

3. 事業單位對經檢查機構審查及檢查合格之甲類、乙類或丙類工作場所，應於製程修改時或至少每五年針對所檢附之資料重新評估一次，為必要之更新並記錄之。

4. 事業單位申請丁類工作場所審查時，檢送之施工計畫書中之職業安全衛生管理計畫須包含緊急應變計畫及急救體系。經審查合格，於施工過程中變更主要分項工程施工方法時，應就變更部分重新評估後，就評估之危害，採取必要之預防措施，更新施工計畫書及施工安全評估報告書，並記錄之。

備註：有關甲類工作場所申請審查、定期五年或製程修改之報備應檢附之資料，參閱「製程安全評估定期實施辦法」。

## 二、TOSHMS 驗證標準(CNS 45001 及 TOSHMS 特定稽核重點事項)之要求

### (一) 緊急準備與應變(條文 8.2)

組織對如何準備條文「6.1.2.1 危害鑑別」所鑑別的潛在緊急情況，以及如何應變，應建立、實施並維持所需的過程，包括：

1. 建立緊急情況應變計畫，包括提供急救。
2. 提供應變計畫訓練。
3. 定期測試及演練應變計畫能力。
4. 評估績效，與必要時修改應變計畫，包括測試後，特別是緊急情況發生後。
5. 與所有工作者溝通及提供其所負職責與責任之相關資訊。
6. 與承攬人、訪客、緊急應變服務機構、政府機關，若適當亦包括當地社區，溝通相關資訊。
7. 將所有利害相關者的需求及能力納入考量，並確保其在適當時參加應變計畫之研擬。

組織應維持及保存與因應潛在緊急狀況之過程及計畫有關之文件化資訊。

### (二) 危害鑑別(條文 6.1.2.1)

在危害鑑別及職安衛風險與機會評估過程中，應將潛在的緊急情況納入考量。

### (三) 規劃措施(條文 6.1.4)

組織應規劃下列事項：

1. 採取措施以：
  - (1) 以對應風險與機會。
  - (2) 以對應法規要求事項及其他要求事項。

(3) 對緊急情況之準備及應變。

2. 如何：

(1) 將此等措施整合與實施至職業安全衛生管理系統過程及其他業務過程中。

(2) 評估此等措施之有效性。

(四) 適任性(條文 7.2)

組織應：

1. 決定會影響或可能影響其職安衛績效之工作者所必要的適任性；
2. 以適當的教育、訓練或經驗為基礎，確保此等工作人員為適任的(包括辨識危害的能力)；
3. 可行時，採取措施以取得及維持必須的適任性，並評估所採措施之有效性；

保存適當的文件化資訊，以作為適任性之證據。