

臺灣職業安全衛生管理系統指導綱領總說明

中華民國 96 年 12 月 27 日勞安 1 字第 0960145883 號

臺灣職業安全衛生管理系統指導綱領主要依據 OHSAS 18002:2000

(Occupational Health and Safety Systems - Guidelines for the implementation of OHSAS 18001)及臺灣職業安全衛生管理系統指引

(TOSHMS) 之內容，並參考下列資料編寫而成：

- BS 8800:2004, *Guide to occupational health and safety management systems*
- International Labour Organization: 2001, Guidelines on Occupational Health and Safety Management Systems (OSH-MS)

臺灣職業安全衛生管理系統指導綱領之目的在於闡釋臺灣職業安全衛生管理系統驗證規範的基本原則，並對臺灣職業安全衛生管理系統驗證規範之每一要求的主旨、典型輸入、作業流程及典型輸出加以敘述，期使組織對臺灣職業安全衛生管理系統驗證規範的瞭解與推行有所助益。

臺灣職業安全衛生管理系統指導綱領

目 錄

前言	1
1. 適用範圍	2
2. 參考文件	3
3. 用語與定義	3
4. 安全衛生管理系統要求事項	8
4.1 一般要求事項	8
4.2 安全衛生政策	9
4.3 規劃	13
4.3.1 危害鑑別、風險評估及決定控制措施	13
4.3.2 法規與其他要求事項	19
4.3.3 目標及方案	20
4.4 實施與運作	23
4.4.1 資源、角色、職責、責任及授權	24
4.4.2 能力、訓練及認知	27
4.4.3 溝通、參與及諮詢	30
4.4.4 文件化	33
4.4.5 文件管制	34
4.4.6 作業管制	36
4.4.7 緊急事件準備與應變	41
4.5 檢查	43
4.5.1 績效量測與監督	44
4.5.2 守規性之評估	48
4.5.3 事件調查、不符合事項、矯正措施及預防措施	50
4.5.4 紀錄管制	57
4.5.5 內部稽核	59
4.6 管理階層審查	63

前言

臺灣職業安全衛生管理系統指導綱領（以下簡稱本指導綱領）與臺灣職業安全衛生管理系統驗證規範（以下簡稱 TOSHMS 驗證規範），均係為組織對一已成型而能對本身管理系統加以評估與驗證之職業安全衛生管理系統標準之迫切需求而發展，本文內容則為推行 TOSHMS 驗證規範之指導綱領。

本指導綱領引述 TOSHMS 驗證規範中之特定要求及其相關之指導綱領，本指導綱領之章節編碼與 TOSHMS 驗證規範相同。

本指導綱領所闡釋之原則、方法及作為，並不代表是組織之唯一選擇，亦非適用於每一個組織。組織在設計、實施或改善職業安全衛生管理系統時，須選擇適合其本身需求之原則、方法及作為。職業安全衛生管理係組織整體管理系統之一部分，在實施職業安全衛生政策、目標時，所採用之架構、責任、措施、程序、過程及資源可與其它領域(如作業、財務、品質、環境等)之既有作法相互配合。

本指導綱領將於 TOSHMS 驗證規範新版發行時進行審查或修正。

於發展本指導綱領時之參考文件如下：

OHSAS 18002:2000, Occupational Health and Safety Systems - Guidelines for the implementation of OHSAS 18001

BS 8800:2004, *Guide to occupational health and safety management systems*

International Labour Organization: 2001, Guidelines on Occupational Health and Safety Management Systems (OSH-MS)

備考：本指導綱領並不主張包含單一契約之必要條款，使用者應對其正確的應用負責。符合 TOSHMS 系列相關規範，並不代表可豁免相關之法律責任。

1.範圍

本指導綱領提供組織應用 TOSHMS 驗證規範時之一般性建議。其解釋 TOSHMS 驗證規範之基本原則，並對 TOSHMS 驗證規範每一要求之主旨、典型輸入、作業流程及典型輸出加以敘述，期使組織對 TOSHMS 驗證規範之瞭解與推行有所助益。

本指導綱領並非於 TOSHMS 驗證規範所列明之要求之外增加額外之要求，亦非規定推行 TOSHMS 驗證規範之強制性方法

本指導綱領適用於職業安全衛生之管理，並未涉及產品及其服務之安全規定。

TOSHMS 驗證規範之適用範圍為：

本規範規定職業安全衛生管理系統之要求，以協助組織能夠控制其職業安全衛生風險及改善職業安全衛生績效。本規範並未陳述特定之職業安全衛生績效準則，亦未提供管理系統設計之詳細規範。

本規範適用於任何期望做到下列各事項之組織：

- (1) 建立職業安全衛生管理系統，以消除或降低員工及其他利害相關者可能曝露於組織活動相關之職業安全衛生風險；
- (2) 實施、維持及持續改善職業安全衛生管理系統；
- (3) 確保其宣告之職業安全衛生政策之符合性；
- (4) 展現其對本規範之符合性，藉由：
 - (a) 做出自行決定與自我宣告；或
 - (b) 尋求關心組織者(如顧客)對符合性之確認；或
 - (c) 尋求組織外部團體組織之自我宣告之確認；或
 - (d) 尋求由外部組織對其職業安全衛生管理系統之驗證/登錄。

本規範之所有要求項目均可納入任何職業安全衛生管理系統中。至於實際應用之程度，則必須依照組織之職業安全衛生政策、活動性質、以及作業之風險與複雜性等因素來決定。

本規範旨在陳述職業安全及衛生，而非陳述其他領域之安全及衛生，如員工福利或健康計畫、產品安全、財產損失或環境衝擊。

2. 參考文件

參考資料中列出其他提供資訊或作為指引之文件，組織如需參考應查閱這些文件之最新版本。特別重要之參考文件如下：

臺灣職業安全衛生管理系統指引（TOSHMS 指引）

臺灣職業安全衛生管理系統驗證規範（TOSHMS 驗證規範）

International Labour Organization: 2001, Guidelines on Occupational Health and Safety Management Systems (OSH-MS)

OHSAS 18001:2007, Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements

BS 8800:2004, *Guide to occupational health and safety management systems*

3. 用語與定義

在 TOSHMS 驗證規範中之用語及定義如下，依本指導綱領之目的適用之：

3.1 可接受風險

係指已被降低至某一程度，且基於組織適用之法規強制性與本身之職業安全衛生政策，可被容忍之風險。

3.2 稽核

為取得並客觀評估稽核證據之系統化，獨立及文件化之過程，以決定組織所設定“稽核準則”之達成程度。

（CNS 12680（ISO 9000:2005），3.9.1）

備考 1：獨立並不表示需要外部稽核，許多案例顯示，特別是小型組織，獨立也可以藉由區隔權責與被稽核之活動來達成。

備考 2：針對“稽核證據”與“稽核準則”進一步之指導需求可以參考 CNS 14809（ISO 19011:2002）。

3.3 持續改善

遵循組織(3.17)本身之職業安全衛生政策(3.16)，進行強化職業安全衛生管理系統(3.13)之循環過程，以達成整體職業安全衛生績效(3.15)之改善。

備考 1：此過程並不需要同時發生在所有之活動中進行。

備考 2：摘自 CNS 14001，3.2。

3.4 矯正措施

消除所偵知之不符合(3.11)或不期待之情況原因之措施。

備考 1：不符合原因可不只一個。

備考 2：矯正措施是被用來預防再發，而預防措施(3.18)是被用來預防發生。

(CNS 12680, 3.6.5)

3.5 文件

資訊及其支援媒介物。

備考：媒介物可為紙張、電腦磁碟、硬碟或光碟、照片或主樣本、或上述之組合。

(CNS 14001, 3.4)

3.6 危害

潛在造成任何形式傷害之來源、情況或行為，這些傷害包括受傷或不健康(3.8)，或是這些後果同時發生。

3.7 危害鑑別

確認危害(3.6)之存在，並定義其特性之過程。

3.8 不健康

可鑑別的，有害身體或精神之狀態因工作活動及/或工作相關情形提升或者變糟。

3.9 事件

造成或可能造成傷害、不健康(3.8)(不論嚴重程度)或死亡之工作相關情事。

備考 1：意外事故(Accident) 屬於事件之一部分，專指造成傷害、不健康或死亡之事件。

備考 2：未造成傷害、不健康、死亡，或是其他形式損失之事件，稱為“虛驚事件”、“虛驚徵兆”、“驚險”或“瀕危情況”

備考 3：緊急情況(參閱 4.4.7)視為一種特殊形態之事件。

3.10 利害相關者

不論工作場所(3.23)內或外，對組織(3.17)之職業安全衛生績效(3.15)關切或受其影響之個人或團體。

3.11 不符合

未滿足要求。

(CNS 12680, 3.6.2; CNS 12681, 3.15)

備考：不符合可為來自下列之偏差情形：

- 相關工作標準，實務，程序，法規要求等。
- 職業安全衛生管理系統(3.13)要求。

3.12 職業安全衛生

對於員工、暫時性工作人員、承攬商、訪客以及任何在工作場所(3.23)之人員，足以影響其安全、健康之條件與因素。

備考：組織可依據法規要求將健康安全適用於靠近工作現場或暴露在工作場所活動之人員。

3.13 職業安全衛生管理系統

組織(3.17)管理系統之一部份，用以發展並實施其職業安全衛生政策(3.16)和管理其職業安全衛生風險(3.21)。

備考 1：一個管理系統視為相關元素之總成用來建立政策與目標且達成這些目標。

備考 2：管理系統包括組織架構、規劃活動(包含諸如風險評估和目標設定)、責任、實務、程序(3.19)、過程和資源。

備考 3：摘自 CNS 14001，3.8。

3.14 職業安全衛生目標

符合組織(3.17)之職業安全衛生政策而自行設定欲達成之整體職業安全衛生目的。

備考 1：目標應是可量化且符合實務。

備考 2：4.3.3 要求職業安全衛生目標必須和職業安全衛生政策(3.16)一致。

3.15 職業安全衛生績效

組織(3.17)對其職業安全衛生風險(3.21)之管理所獲得之可量測結果。

備考 1：職業安全衛生績效量測包含量測組織控制措施之有效性。

備考 2：對職業安全衛生管理系統(3.13)而言，結果可針對組織(3.17)之職業安全衛生政策(3.16)、職業安全衛生目標(3.14)及其它職業安全衛生績效要求事項衡量而得。

3.16 職業安全衛生政策

最高管理階層對於組織(3.17)相關職業安全衛生績效(3.15)之整體期許與方向之正式陳述。

備考 1：職業安全衛生政策提供行動以及設定職業安全衛生目標(3.14)之架構。

備考 2：摘自 CNS 14001，3.11。

3.17 組織

具有自身之功能與行政管理之公有或民營、獨立或合股之各類型公司、集團、行號、企業、機關或機構，或者以上各團體之其中之部分或其組合。

備考：組織中有一個以上之營運單位者，其單一之營運單位也可定義為一個組織。

(CNS 14001, 3.16)

3.18 預防措施

消除潛在不符合(3.11)或其他不期待之情況原因之措施。

備考 1：不符合原因可能不只一個。

備考 2：矯正措施(3.4)是被用來預防再發，而預防措施是被用來預防發生。

(CNS 12680, 3.6.4)

3.19 程序

執行活動或過程所規定之方法。

備考：程序可以是文件化的，也可以不是文件化的。

(CNS 12680, 3.4.5)

3.20 紀錄

敘述所達成結果或提供所執行活動證據之文件(3.5)。

(CNS 14001, 3.20)

3.21 風險

係對於危害事件或曝露發生之可能性之組合，且傷害程度或不健康(3.8)會因此危害事件或曝露而造成。

3.22 風險評估

考量任何現存控制措施之結果，評估因危害而造成之風險(3.21)與決定此風險是否為可接受之整個過程。

3.23 工作場所

組織控制下任何執行工作相關活動之具實體位置。

備考：當考量工作場所之組成時，組織(3.17)應考量職業安全衛生會影響到何人，例如，移動或通行(如駕駛、飛行、坐船或火車)，在客戶或顧客之場地工作，或在家工作。

3.24 專業人員

接受過適當訓練，並具有足夠之知識、經驗和技能，能夠完成某特定工作之人員。

3.25 安全衛生委員會

組織根據國家法令、規章和慣例建立，且由員工代表和雇主代表組成之委員會。

3.26 員工及其代表

指引中多次提及員工及其代表，目的在於如果有員工代表的話，他們應被諮詢以作為員工參與之一種方式。在某些情況下，應包括所有員工及所有員工代表之參與。

3.27 員工代表

經國家法令或慣例認可之任何人，如果他們是：

- (a) 工會代表，即由工會或其成員指定或推選之代表；或
- (b) 選舉代表，即依照國家法令或規章或集體協定之相關條款，由員工自由選舉出之代表，其職責不包括被認為是工會專有特權之活動。

3.28 員工健康監控

為檢測和辨識異常情況而對員工健康進行評估之一般術語。監控結果應用來保護和增進員工個人、集體以及受作業環境暴露族群之健康，健康評估程序應包括(但不必局限)對員工進行健康檢查、生物監測、輻射檢查、問卷調查及健康記錄評估等內容。

註 1：某些參考文件，例如 BS 8800，使用「風險評估(risk assessment)」一詞以包含危害鑑別(hazard identification)、風險之決定(determination of risk)及選擇適當風險降低或控制方法(the selection of appropriate risk reduction or risk control measures)等全部流程，TOSHMS 驗證規範與本指導綱領於全部流程中係分別提及各個要項並以「風險評估(risk assessment)」用語專指第二個步驟，即風險之決定(determination of risk)。

註 2：「建立(establishment)」意指穩定不變的一種等級而系統所有要項均可證實其確獲執行前不應被認定已建立。「實施(implementation)及維持(maintenance)」意指系統一旦建立後之持續運作，此亟需組織各部門之積極投入，許多系統開始時情況良好，但因疏於實施及維持而致每下愈況，而 TOSHMS 驗證規範之許多要項(如檢查與矯正措施與管理審查)係為確保系統之積極實施及維持而設計。

註 3：為本指導綱領之簡潔性起見，多處「職業安全衛生」一詞簡化為「安全衛生」，例如職安衛政策、職安衛風險、職安衛管理方案等皆屬於此，其意義與未簡化之全名相同。

註 4：本指導綱領之目的在於提供實施建置職業安全衛生管理系統之參考，如有任何疑義，應以 TOSHMS 驗證規範為驗證之依據。

4.安全衛生管理系統要求事項

4.1 一般要求事項

(1)要求

組織應依據本規範之要求事項建立、文件化、實施、維持及持續改善安全衛生管理系統，並決定將如何滿足這些要求事項。

組織應界定並文件化其安全衛生管理系統之適用範圍。

(2)主旨

組織建立、實施、維持及持續改善安全衛生管理系統之主要任務包括：

- (a)體認安全衛生管理是組織最優先之項目之一，並提供安全衛生之工作環境，以保障在組織控制下工作所有人員之安全和衛生；
- (b)建立並維持與內部和外部利害相關者之溝通、諮詢及建設性關係；
- (c)鑑別及評估組織之安全衛生危害及風險；
- (d)鑑別與組織安全衛生有關之法規要求事項及組織所簽訂之其他要求事項；
- (e)藉由明訂義務與責任，確保管理階層與在組織控制下工作之所有人員對安全衛生之承諾；
- (f)建立達成安全衛生目標之過程；
- (g)提供適當且足夠之資源(包含訓練)，以遵守適用法規要求事項及組織所簽訂之其他要求事項，並持續達成各項安全衛生目標；
- (h)針對組織之安全衛生政策及目標評估安全衛生績效，並視情形謀求改善；
- (i)建立管理過程以稽核和審查安全衛生管理系統，並鑑別改善此系統及其安全衛生績效之機會；
- (j)鼓勵承攬商及供應商建立、實施及維持安全衛生管理系統。

(3)典型輸入

執行 TOSHMS 時所有的輸入要求已於 TOSHMS 驗證規範本文中敘述。

(4)作業流程

組織應建立、文件化、實施、維持及持續改善符合 TOSHMS 驗證規範所有要求和有效的安全衛生管理系統，以協助組織避免、降低及控制因其製程、活動或服務可能引起之安全衛生風險，達到保護在組織控制下工作所有人員之安全和衛生、遵守適用法規要求事項及組織所簽訂之其他要求事項、以及持續改善安全衛生績效之承諾。

安全衛生管理系統之詳細度與複雜等級、文件化之程度及資源投入之情況，均視組織之規模大小與其活動之性質而定。

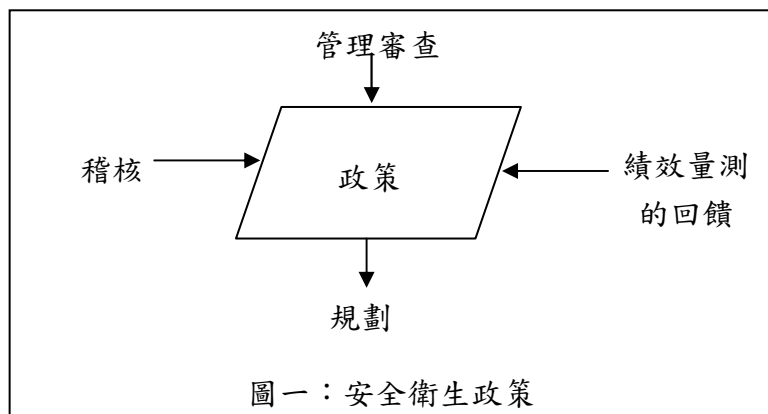
組織在界定安全衛生管理系統之適用範圍時應予注意，於推行 TOSHMS 時可選擇組織整體或特定作業單位或活動進行，但不應試圖將其適用範圍予以設限，以期將對組織整體作業中必要之，或對其員工與其他利害相關者安全衛生狀況產生衝擊之作業或活動排除於評估之外。

若 TOSHMS 係於特定作業單位或活動中推行，組織中其他單位所發展之安全衛生政策與程序亦可被此特定作業單位或活動所引用，以有助於達成 TOSHMS 之要求事項。此時該安全衛生政策或程序可能需要作小範圍之改版或修正，以確保其對特定作業單位或活動之適用性。

(5) 典型輸出

典型輸出即為一已有效地推行與維持之安全衛生管理系統，其有助於組織持續追求安全衛生績效之改善。

4.2 安全衛生政策



(1) 要求

最高管理階層應界定與授權組織之安全衛生政策，並在其安全衛生管理系統界定之適用範圍中確保該政策：

- (a) 對組織之安全衛生風險之性質及規模是合宜的；
- (b) 包括對預防傷害與不健康，以及持續改善安全衛生管理與績效之承諾；
- (c) 包括對至少符合適用之法規要求事項及組織所簽訂關於其安全衛生危害之其他要求事項之承諾；
- (d) 提供設定和審查安全衛生目標之架構；
- (e) 已文件化、實施及維持；

(f) 已傳達給所有在組織控制下工作之人員，以使其認知個人之安全衛生責任；

(g) 可向利害相關者公開；及

(h) 定期予以審查，以確認該政策持續關連並適合於該組織。

(i) 簡明、清晰、標註頒佈日期，並由雇主或最高主管簽署後生效。

(j) 包括對與員工及其代表進行諮詢，及確保他們有時間及資源參與安全衛生管理系統所有過程之活動之承諾。

(2) 主旨

安全衛生政策是建立組織整體發展方向，並制訂採取措施之基本原則。安全衛生政策確定組織安全衛生之責任歸屬與績效之要求。它證明組織對完善安全衛生管理之正式承諾，尤以組織最高管理階層之承諾為然。

組織需製作文件化之政策說明。通常，組織之安全衛生政策須由雇主或最高主管簽署。

註：安全衛生政策應與組織整體營運政策及其它管理方法一致，如品質管理或環境管理。

(3) 典型輸入

管理階層在建立安全衛生政策時，應考量下列要素：

(a) 整體考量與組織營運相關之政策與目標。

(b) 組織之安全衛生危害和風險。

(c) 法規與其他要求事項。

(d) 組織以往與目前之安全衛生績效。

(e) 其他利害相關者關切之課題。

(f) 持續改善之可能與需求。

(g) 資源之需求。

(h) 員工及其代表之建言。

(i) 承攬商與其他外部人員之建言。

(4) 作業流程

組織之最高管理階層應參照下列各項解說草擬及核准安全衛生政策，並由高階主管溝通與推動安全衛生政策是非常重要的。

(a)對組織之安全衛生風險之性質及規模是合宜的

危害鑑別、風險評估及決定風險控制措施為成功安全衛生管理系統之核心，其結果應反映在組織安全衛生政策中。

安全衛生政策應與組織未來之願景一致，它應確實可行，不應過度陳述組織所面臨之風險性質，亦不應過於簡化或漠視。

(b)提供設定和審查安全衛生目標之架構

安全衛生政策是組織實施與持續增進安全衛生管理系統之推動力，進而維持並提昇管理系統之績效，且在政策中須反映出高階主管對符合法規要求事項與追求持續改善之承諾，因此，在制訂安全衛生目標與管理方案時，應以能夠展現及達成政策中之承諾為基礎。

(c)已文件化、實施及維持

規劃與準備是成功推行之關鍵，安全衛生政策聲明與安全衛生目標經常會因可用之資源不充分或不適宜而不切實際，因此，在作出任何公開宣示之前，組織應確定可獲得所需之財力、技術及人力等資源，及在此架構下所有安全衛生目標是實際且可達成的。

為使安全衛生政策確實有效，政策應予以文件化，並定期審查，必要時予以修訂，以維持適切性。

(d)已傳達給所有在組織控制下工作之人員，以使其認知個人之安全衛生責任

員工需被告知安全衛生管理對其工作環境之影響，並應鼓勵員工主動參與安全衛生管理工作。

員工(各階層，含管理階層)並不易對安全衛生管理作出有效之貢獻，除非瞭解本身之責任，並具有足夠之能力和資格，以勝任其所需履行之工作。

組織須與員工清楚地溝通其安全衛生政策與安全衛生目標，使員工擁有可評估本身在安全衛生績效上之構想。

註：許多國家之安全衛生法令規章要求組織之安全衛生管理系統須諮詢員工之意見和員工之參與。

(e)可向利害相關者公開

任何關切或受組織安全衛生績效影響之個人或團體(不論內部或外部)均可能對組織安全衛生政策聲明特別地關注，因此，應有一流程以與之溝通安全衛生政策，該流程應確認利害相關者可依其需求取得安全衛生政策，但對未提出申請者之提供則是不需要的。

(f)被定期審查以確認該政策持續關連並適合於該組織

法規之改變、日益增加之社會期待是無法避免的，因此，組織之安全衛生政策

與管理系統均需定期審查，以確保其適切性與有效性。

安全衛生政策如有任何調整，應儘速與員工及利害相關者溝通。

(g)簡明、清晰、標註頒佈日期，並由雇主或最高主管簽署後生效

安全衛生之相關作為應以達成政策之承諾為目的，在內容上應儘可能的簡明、清晰，使員工及利害相關者均能易於瞭解其意涵，惟簡單之口號或較空泛之品質政策模式並不適合於安全衛生管理系統。

安全衛生政策是組織高階管理階層對安全衛生事務之承諾，亦是提供安全衛生管理系統發展之方向及目標，因此須經雇主或最高主管簽署及標註頒佈日期後公佈施行。

此外，組織在制訂與審查安全衛生政策時，應諮詢員工及其代表之意見。因為員工之參與和承諾對成功之安全衛生管理至為重要，組織在制訂政策時如能融入員工之相關意見，為達成本身之承諾，將有助於後續安全衛生管理推動之有效性。

對依法須設立安全衛生委員會之組織，可考量將初擬之政策提至安全衛生委員會討論，惟應確保安全衛生委員會須能發揮其應有之功能

安全衛生政策之內容至少應承諾：

(a)符合適用之安全衛生法規及組織所簽訂關於其安全衛生危害之其他要求事項

組織被要求必須符合適用之安全衛生法規與其他要求事項，而安全衛生政策之承諾係為組織一公開之宣示，宣示在未超越標準時，亦負有符合法規與其他要求事項之責任及企圖心。

註：「其他要求事項」意指公司或集團之政策、組織本身內部之標準或規範，或是組織認可之實務準則等。

(b)預防傷害與不健康，以及持續改善安全衛生管理與績效

社會對組織之期待，將持續增加組織預防或降低工作場所之傷害、疾病、不健康、損害事件及偶發事件等風險之壓力。組織在善盡法令責任之外，應以持續改善安全衛生管理系統及其績效為主臬，並有效且有效率之因應業務與法令規章改變之需求。

(c)與員工及其代表進行諮詢，及確保他們有時間及資源參與安全衛生管理系統所有過程之活動

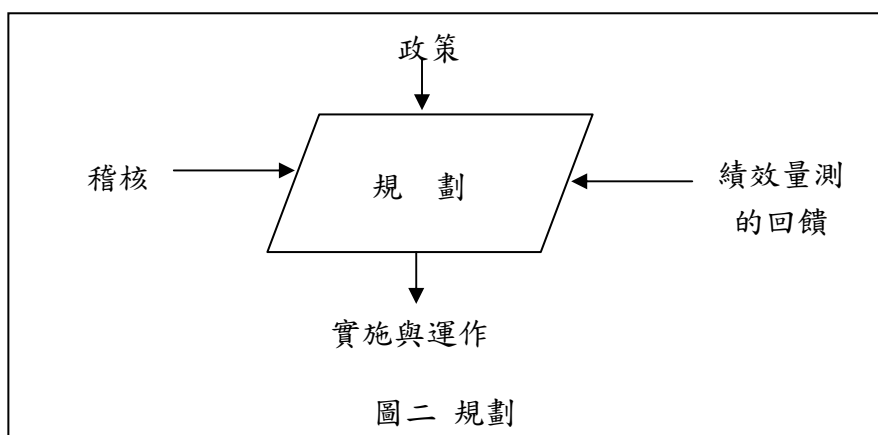
員工參與是安全衛生管理系統之基本要素，在建立、實施、評估及改善安全衛生管理系統之過程中，員工若能積極參與，能更有效落實本身所承諾及建立之安全衛生管理系統。

雖然安全衛生政策聲明可包括寬廣之行動空間，計畫性之績效改善應於安全衛生目標(參見 4.3.3)中加以表述，並經由安全衛生管理方案(參見 4.3.3)妥為管理。

(5)典型輸出

可在組織內清楚溝通、易於瞭解之安全衛生政策。

4.3 規劃



4.3.1 危害鑑別、風險評估及決定控制措施

(1)要求

組織應建立、實施及維持一個或多個程序，以持續鑑別危害、評估風險及決定必要之控制措施。

這些危害鑑別與風險評估之程序應考量：

- (a) 例行性與非例行性之活動；
- (b) 所有進入工作場所人員之活動(包括承攬商與訪客)；
- (c) 人員行為、能力以及其他之人為因素；
- (d) 工作場所之外之危害，但其有可能影響組織控制下之工作場所範圍內人員之安全衛生；
- (e) 在組織控制下，因工作相關之活動而造成存在於工作場所周圍之危害；
註1：此類危害以環境考量面來評估可能更適當。
- (f) 工作場所中，由組織或其他單位所提供之基礎設施、設備以及物料；
- (g) 在組織中或其活動、物料方面，所作之改變或提出之改變；
- (h) 安全衛生管理系統之改變，包括暫時性改變與其在操作、過程以及活動之衝擊；

- (i) 任何相關於風險評估與實施必要控制措施所適用之法律責任；(可參照 3.12 之備考)
- (j) 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。

組織之危害鑑別及風險評估之方法應：

- (a) 依據組織之範圍、性質及時機定義，以確保此方法是主動的而非被動的；及
- (b) 提供風險之鑑別、優先順序化及文件化，並適時提供控制措施之應用。

為達到變更管理之目的，在導入改變措施之前，組織應鑑別組織、安全衛生管理系統，或其活動之改變之相關安全衛生危害與風險。

組織應確保在決定風險控制措施時，已考量這些風險評估之結果。

在決定控制措施，或是考慮變更現有控制措施時，應依據下列順序以考量降低風險：

- (a) 消除；
- (b) 取代；
- (c) 工程控制措施；
- (d) 標示/警告與/或管理控制措施；
- (e) 個人防護器具。

組織應將危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果文件化，並保持其更新。

組織在建立、實施及維持其安全衛生管理系統時，應確保已將這些安全衛生風險與決定之控制措施納入考量。

組織應確保在決定風險控制措施時，亦已考量現階段之知識水準，包括來自安全衛生主管機關、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。

註 2：有關危害鑑別、風險評估及決定控制措施進一步之指導綱領，參見 TOSHMS 實施指導綱領。

(2) 主旨

組織在執行危害鑑別、風險評估及決定控制措施等作業流程後，對其領域內所有重大之安全衛生危害應有完整之評價。

某些參考文件如 BS 8800，使用「風險評估 (risk assessment)」一詞以包含危害

鑑別 (hazard identification)、風險之決定 (determination of risk) 及選擇適當風險降低或控制方法 (the selection of appropriate risk reduction or risk control measures) 等全部流程，而 TOSHMS 驗證規範與實施指導綱領於全部流程中係分別提及各個要項，並以「風險評估 (risk assessment)」用語專指第二個步驟，即風險之決定 (determination of risk)。

危害鑑別、風險評估及決定控制措施之作業與其產出應為整體安全衛生管理系統之基礎，重要的是明確的建立與顯示危害鑑別、風險評估及決定控制措施與安全衛生管理系統其它要素間之關連性。4.3.1(3)與 4.3.1(5)兩節提供 TOSHMS 驗證規範 4.3.1 節之要求與其它要求間之關連性之指引。

本指導綱領之目的是建立準則，而藉此組織可判斷所提出之危害鑑別、風險評估及決定控制措施之流程是否適合與足夠，對於上述活動應如何進行作出建議則不是既定之目的。

註：對危害鑑別、風險評估及決定控制措施作業流程較詳細之指導綱領可參閱：

(1) BS 8800:2004。

(2) 勞工安全衛生研究所，事業單位如何釐定職業災害防止計畫之研究報告，附錄三 危害評估及控制技術手冊，95 年 3 月。

危害鑑定、風險評估及決定控制措施之作業流程應適切與充份，以利組織持續鑑定、評估與控制安全衛生風險。

危害鑑別、風險評估及決定控制措施之作業流程之複雜性，端視組織之規模，組織之工作場所情況、危害特性、複雜性及重要性等因素而定，TOSHMS 驗證規範 4.3.1 節制訂之目的並非強迫危害極為有限之小型組織採用複雜之危害鑑別、風險評估及決定控制措施之作業流程。

危害鑑別、風險評估及決定控制措施作業流程應考量執行這三個步驟所需成本與時間，以及是否能夠取得充份且可靠之背景資料，執行時可以參考法規或因其它目的所發展完成之資訊。組織亦可考量現行安全衛生風險控制效果。組織應確認安全衛生風險，考量目前與過去相關業務、作業流程、產品或服務之相關輸入與產出。

尚無安全衛生管理系統之組織，可以先期審查方式確認目前安全衛生風險之狀況。其目的是考量組織面臨之所有安全衛生風險，作為建立安全衛生管理系統之基礎，亦可作為持續改善安全衛生管理系統之量測基準。先期審查得包括(但不限於)下列各項目：

(a) 法令規章之要求；

(b) 鑑別組織所有面臨之安全衛生風險；

(c) 檢討所有現行安全衛生管理作法、作業流程與程序；

(d)評估以前所發生之意外事故、事件與緊急事件之調查結果。

(e)分析員工健康監控資料。

先期審查應由受過適當訓練，並具有足夠之知識、經驗和技能之專業人員來執行，必要時得諮詢員工及其代表之意見。而適當的先期審查方式包括查核表、訪談、直接檢查與量測、以前稽核結果或與業務性質相關之其它審核。

此處強調的是先期審查，並不是 4.3.1 節其餘內容所提出之推行結構化系統性步驟之替代品。

(3)典型輸入

典型之輸入包括下列各項：

(a)安全衛生法規與其他要求事項(詳見 4.3.2)。

(b)安全衛生政策(詳見 4.2)。

(c)事故與事件之紀錄。

(d)不符合事項(詳見 4.5.3)。

(e)安全衛生管理系統稽核結果(詳見 4.5.5)。

(f)來自員工與其他利害相關者之溝通意見(詳見 4.4.3)。

(g)對員工於工作場所之安全衛生諮詢、審查及改善活動之資訊（此類活動之性質可為主動或被動）。

(h)最佳實務準則、同業間典型之危害、事故與事件之資料。

(i)組織之設施、製程與作業之相關資料，含：

- 控制程序詳細之變更資料。
- 廠區配置圖。
- 製程流程圖。
- 危害性物質(原物料、化學品、廢棄物、產品、副產品等)。
- 毒性與其他安全衛生資料。
- 監督及量測之結果與分析資料(詳見 4.5.1)。
- 工作場所環境資料。

(j)現階段之安全衛生知識及技術。

(4)作業流程

(a)前言

危害鑑別、風險評估及決定控制措施不應只適用於設備與程序之正常運作狀

況，對於設備之清潔、維修、啟動及停俾等週期性或偶發性之運作狀況亦應適用之。

因控制特定危害作業而既存之書面程序，並不能排除組織持續對該作業進行危害鑑別、風險評估及決定控制措施之需求。

組織除需考量由其所屬人員之活動而引起之危害與風險外，亦應考量承攬商與訪客之活動，以及由其他組織所提供之產品、設施或服務可能引起之危害及風險，且應考量既有之控制措施是否符合下列優先順序，必要時應予以調整：

- 消除，如以無毒性化學物質取代高毒性化學物質。
- 取代，如以低噪音之機器設備代替高噪音之機器設備。
- 工程控制措施，如以局部排氣裝置控制危害性蒸氣之逸散。
- 標示/警告與/或管理控制措施，如以工作許可制度控制動火、局限空間、高架等作業可能引起之火災、爆炸、缺氧、中毒及墜落等危害。
- 個人防護器具，如耳塞或耳罩、呼吸防護具、化學防護衣及防護手套等。組織應依法規要求及風險評估結果免費提供適當之個人防護器具，並採取確保個人防護器具使用和維護之相關措施。

(b)危害鑑別、風險評估及決定控制措施之作業流程

危害鑑別、風險評估及決定控制措施之流程應予以文件化，並應包含下列要項：

- 危害之鑑別。
- 於納入既存或已提議之現有控制方式情形下進行風險之估算(將特定危害之暴露程度、控制方式失誤之可能性，以及傷害或破壞等後續結果之潛在嚴重度納入考量)。
- 殘餘風險可接受程度之估算。
- 任何追加風險控制方式之鑑別。
- 風險控制方式是否足以減低該風險至可被接受程度之估算。

此外，該流程應包括下列項目之定義：

- 所使用任何形式之危害鑑別、風險評估及決定控制措施之性質、時機、範圍及方法。
- 適用之安全衛生法令或其他要求事項。
- 負責運作此流程之人員之角色與授權。
- 運作此流程之人員之能力要求與訓練需求(詳見 4.4.2)(依所使用流程之性

質或種類，組織有可能對使用外部輔導或服務有其需求)。

- 對員工安全衛生諮詢、審查及改善活動之資訊之使用(此類活動性質可為主動或被動)。
- 於被檢視之流程中，因人員失誤所產生之風險應如何賦予關注。
- 由因過期降級使用之物料、機械或設備所引起之危害，尤其是物料、機械或設備在貯存之狀態下。

於危害鑑別、風險評估及決定控制措施流程完成之後：

- 應有清楚之證據證明對任何被鑑別為需要之矯正或預防措施(詳見 4.5.3)之依時完成已妥為監督(此可能需要進行進一步之危害鑑別與風險評估，以期反映風險控制方式提議之改變，以及對殘留風險重新估計之判斷)。
- 矯正及預防措施進行中以及完成後結果之回饋應提供給管理層，作為管理審查(詳見 4.6)與建立改版或更新安全衛生目標的輸入。
- 在建立必要之風險控制方式時，組織應判斷運作特定危害性工作人員之資格是否與由風險評估流程所指定者是否相互一致。
- 後續作業經驗之回饋應使用於改良此流程，或於適用時改正該流程所依據之資料。

(c) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之審查(詳見 4.6)

危害鑑別、風險評估及決定控制措施流程應以預先決定之時間或安全衛生政策文件中所設定之週期或管理階層預先決定之時間予以審查。此週期可依下列考量而有不同：

- 法規之要求。
- 危害之性質。
- 風險之大小。
- 例行性作業之改變。
- 進料、原物料、化學品等之改變。

當組織內之變更引起既存評估方法適合性之問題時，審查亦應予以進行，這些變更可包括下列要項：

- 擴充、減產、重建。
- 責任之重新分配。
- 工作方法或行為模式之改變。

(5) 典型輸出

下列要項應有文件化之程序：

- (a)危害之鑑別。
- (b)決定所鑑別出危害之風險。
- (c)每一危害之風險程度與其是否為可接受風險之說明或相關參考資料。
- (d)風險之監督與控制方式之敘述（詳見 4.4.6 與 4.5.1），尤其對不可接受之風險而言。
- (e)為降低所鑑別出風險所制訂之目標和控制措施(詳見 4.3.3)，以及任何監督其進展之相關活動。
- (f)為實施控制措施所需能力與訓練需求之鑑別(詳見 4.4.2)。
- (g)TOSHMS 驗證規範 4.4.6 作業管制所必要且詳細之控制措施(詳見 4.4.6)。
- (h)上述每一程序所產生之紀錄。

4.3.2 法規與其他要求事項

(1) 要求

組織應建立、實施及維持一個或多個程序，以鑑別並取得組織適用之法規要求事項與其他安全衛生要求事項。

組織在建立、實施及維持其安全衛生管理系統時，應確保已將與這些相關之適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項納入考慮。

組織應保持此項資訊之更新。

組織應將法規與其他要求事項之相關資訊，傳達給在組織控制下工作之人員與其他相關之利害相關者。

(2) 主旨

組織需要鑑別及瞭解適用之法規與其他要求事項，或將會如何影響其活動，並溝通此項資訊至相關人員。

此項要求之目的在於推廣法規權責之認知與瞭解，並非要求組織建立法令之圖書館或其他鮮少參考或使用之文件。

(3) 典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

- (a) 組織製程、活動或服務之流程之細節。

(b)危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果(詳見 4.3.1)。

(c)最佳之實務(例如規則、工業相關指導綱領)。

(d)法規與其他要求事項。

(e)資訊來源之清單。

(f)國內、國外、區域或國際之標準。

(g)組織內部或利害相關者之要求。

(4)作業流程

相關之法規與其他要求事項應被鑑別。組織應尋求最適切之方式以取得此類資訊，包括提供資訊之媒體，如：報紙、光碟、磁碟、網際網路等。組織亦應估計何項要求為適用與適用於何處，及組織內何人應接收何項類別資訊等。

(5)典型輸出

典型輸出包括下列項目：

(a)鑑別與取得資訊之程序。

(b)何項資訊為適用與適用於何處之鑑別(可使用登錄表之方式)。

(c)要求項目(實際本文、摘要或分析，視適宜之情形)，備妥於組織決定之地點。

(d)監督對新增或修訂法規及其他要求事項進行控管之程序。

4.3.3 目標及方案

4.3.3.1 目標

(1)要求

組織於內部相關部門與階層，應建立、實施及維持其文件化之安全衛生目標。目標於實際可行處，應可量測，且與安全衛生政策一致，包括對傷害與不健康之預防、符合適用法規要求事項和組織所簽訂之其它要求事項，以及持續改善之承諾。

在建立與審查目標時，組織應將法規要求事項和組織所簽訂之其它要求事項，及其安全衛生風險納入考量，亦應考量其技術面取捨，與其財務、作業及業務等要求事項，以及利害相關者之觀點。

在建立與審查目標時，亦應考量管理審查之結果，以及持續改善員工安全衛生之保護措施。

目標應傳達給組織內所有相關部門與階層，且應定期審查，並在必要時予以更新。

(2)主旨

確認組織建立整體性且可達成及評估之目標，以確保達成安全衛生政策之承諾。

(3)典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

- (a) 整體性與組織營運有關之政策與目標。
- (b) 安全衛生政策，包括持續改善承諾(詳見 4.2)。
- (c) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果(詳見見 4.3.1)。
- (d) 法令規章與其他要求(詳見 4.3.2)。
- (e) 技術性之選擇取捨。
- (f) 財力、作業及營運之要求。
- (g) 員工與利害相關者之觀點(詳見 4.4.3)。
- (h) 對員工於工作場所之安全衛生諮詢、審查及改善活動之資訊(此類活動之性質可為主動或被動)。
- (i) 對先前建立之安全衛生目標績效之分析。
- (j) 以往安全衛生不符合事項、事故、事件及財產損壞之紀錄。
- (k) 管理審查之結果(詳見 4.6)。

(4)作業流程

使用上述「典型輸入」之資訊或資料，適當層級之管理階層對安全衛生目標應

予鑑別、建立並排序。

在建立安全衛生目標時，對極可能被個別安全衛生目標所影響之資訊或資料應予特別之關注，因如其有助於確認該目標是合理的，更應廣為接納。考量組織外部，例如來自承攬商或其他利害相關者之資訊，或資料來源亦有其幫助。

適當位階之管理層為安全衛生目標之建立應定期性召開會議(例如：至少依年度進行)。

對某些組織，有可能需要將建立安全衛生目標之流程文件化。

安全衛生目標應提及公司全面性安全衛生議題與組織內特定個別功能與位階之安全衛生議題，且應著重在強化或持續改善員工安全衛生之保護措施上。

對每一安全衛生目標應定義適合之指標，此類指標應允許對安全衛生目標之推行予以監督。

安全衛生目標應為合理與可達成的，而因此組織應具備達成與監督進展之能力，在實現每一安全衛生目標時應定義一個合理與可達成之時間表。

安全衛生目標可依組織之規模、目標之複雜程度及其時間表區分為數個獨立之目的，在安全衛生目標與不同階段目的間應有清楚之連結。

安全衛生目標的種類範例包括：

- (a)降低風險之程度；
- (b)將附加之特徵引入安全衛生管理系統中；
- (c)改善既存之特徵，或改善其應用時之一致性所採行之步驟；
- (d)消除或降低特定不期望之偶發事件之頻率。

安全衛生目標應對相關部門與人員進行溝通(例如經由訓練或小組簡報會議，詳見 4.4.2)，並藉由安全衛生管理方案完成部署(詳見 4.3.4)。

目標應定期審查，確認其達成狀況，並對易於達成或無法達成之目標，應適時予以更新。

(5)典型輸出

典型輸出包括對組織中每一位功能部門之文件化、可量測之安全衛生目標。

4.3.3.2 方案

(1)要求

為達成其目標，組織應建立、實施並維持一個或多個方案。方案應至少包括：

- (a) 組織內各個相關部門與階層為達成目標之責任分派；及

(b) 達成目標之方法與時程。

應定期且在規劃之時程審查方案，並在必要時調整方案，以確保達成目標。

(2) 主旨

組織應藉由安全衛生管理方案之建立尋求其安全衛生政策與安全衛生目標的達成，此將需要策略之發展與行動計畫之採行，而上述項目應為已文件化與妥為溝通。達到安全衛生目標的發展過程應被監督、審查及紀錄，該策略與計畫應因而更新或改版。

(3) 典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

- (a) 安全衛生政策與目標；
- (b) 法令規章與其他要求事項之審查；
- (c) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果；
- (d) 組織製程、活動或服務之流程之細節；
- (e) 對員工於工作場所之安全衛生諮詢、審查及改善活動之資訊(此類活動性質可分為主動或被動)；
- (f) 審查新或不同技術性之選擇取捨所提供之可能性；
- (g) 持續改善之活動；
- (h) 達成安全衛生目標所需資源之備妥情形。

(4) 作業流程

安全衛生管理方案應鑑別負責履行安全衛生目標之個人(於每一相關層級中)，其亦應鑑別為達到每一安全衛生目標所必須推行之不同任務。

其應對每一任務提出適當責任與授權之分配，並對每單一任務分配時間表，以其符合相關安全衛生目標之整體時間表，其亦應對每一任務提出合適之資源分配(例如：財力、人力、設備、後勤)。

方案亦可關連至特定之訓練方案(詳見 4.4.2)，訓練方案將進一步提供資訊之流通與協調監督之機制。

如預期作業方式、作業流程、設備或物料有重大變更或修正時，則方案應提供新的危害鑑定與風險評估作業，及相關人員對預期變更事宜之諮詢。

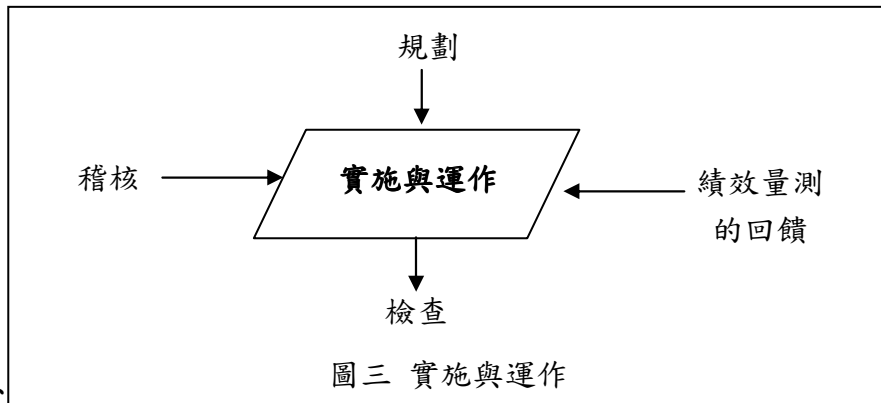
為簡化及有效推動安全衛生管理方案，組織可考量與安全衛生法規之職業災害

防止計畫加以整合。

(5)典型輸出

定義明確且文件化之安全衛生管理方案。

4.4 實施與運作



4.4.1 資源、

(1)要求

最高管理階層負有安全衛生與管理系統之最終責任。

最高管理階層應藉由下列方式展現其承諾：

(a) 確保可得到建立、實施、維持及改善安全衛生管理系統之相關資源。

註1：資源包括人力資源、專門技能、組織之基礎設施、技術及財務之資源。

(b) 對角色加以定義、指定職責與責任，及分派權責，以促進有效的安全衛生管理，並對角色、職責、責任及授權加以文件化與宣導溝通。

組織應指派最高管理階層中之人員，在其其它職責之外，負起安全衛生之特定責任，並具有界定之角色與授權以進行下列任務：

(a) 確保安全衛生管理系統係依據本規範之要求事項而建立、實施及維持。

(b) 確認向最高管理階層報告安全衛生系統之績效，以供審查，並作為改進安全衛生管理系統之依據。

註2：最高管理階層指定者（例如大型組織中之董事或執行委員會成員）得在維持其責任之狀況下，將其一些職務指派給下屬之管理代表。

所有在組織控制下工作之人員，應可獲知誰是最高管理階層指定者。

所有負有管理責任者應展現對持續改善安全衛生績效之承諾。

組織應確保在其安全衛生控制之範圍內，工作場所中之人員負起職責，包括遵守組織適用之安全衛生要求事項。

最高管理階層指定者之任務應包括推動組織內全體員工之參與。

(2) 主旨

為有效的實施安全衛生管理系統，有必要對其中之角色、職責、責任及授權妥為定義、文件化及溝通，並提供適切之資源，以確保順利完成安全衛生任務。

(3) 典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

(a) 組織架構或架構圖

(b) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果。

(c) 安全衛生目標。

(d) 適用之法令規章與其他要求事項。

(e) 職務說明書。

(f)合格人員名單。

(4)作業流程

(a)概述

對所有執行安全衛生管理系統相關工作之人員，其責任與授權應妥為定義，包括於不同功能部門間擔任介面者之權責亦應清楚的定義。

前述定義可能在下列人員中被要求：

- 最高管理階層。
- 各管理階層。
- 現場工作人員與一般性工作人員。
- 承攬商安全衛生之管理者。
- 對安全衛生有重要影響之關鍵性設備之負責人。
- 組織內有安全衛生相關證照之人員，或其他安全衛生專家。
- 諮詢會議中之員工代表。

組織在規劃各級主管級人員之角色、責任、義務和權限時，須將下列各項要求納入考量：

- 確保安全衛生為分層管理，各階層人員均已知曉並接受自己所承擔之責任；
- 確定進行危害辨識、風險評估或控制人員之責任，義務和權限，並傳達到全體員工；
- 進行有效的監督管理以確保員工之安全衛生得到保護；
- 促進組織所有成員(包括員工及其代表)間之合作與溝通。以全面實施安全衛生管理系統；
- 符合國家指引、特制指引或組織簽署之自願性方案中有關安全衛生管理系統之原則；
- 制訂明確的安全衛生政策和可測量目標，並予以實施；
- 制訂有效的作法，以辨識、消除或控制與工作有關之各種危害和風險，促進員工之健康；
- 制訂事故預防和員工健康促進方案；
- 做出有效的安排，以確保員工及其代表之全面參與完全符合安全衛生政策；
- 提供適當之資源，以確保負責安全衛生事務之人員(包括安全衛生委員會)

能夠適當地發揮其功能；

- 做出有效的安排，以確保員工及其代表能全面參與安全衛生委員會(如果有的話)之各項工作。

然而，安全衛生係組織中每一位成員之責任，而非僅為於安全衛生管理系統中已定義其職責之特定人員之責任，對如上之觀念組織應加強溝通與推廣。

(b)最高管理階層責任之定義

最高管理階層負有安全衛生與管理系統之最終責任，並應在組織內建立安全衛生管理之領導地位。

最高管理階層之責任應包括：定義組織之安全衛生政策，並確保安全衛生管理系統之有效推行及提供必要之資源。最高管理階層應任命一位於推行安全衛生管理系統已定義其責任與權限之特定管理指定者(於大型或複雜之組織中可能任命一位以上的指定者)。

(c)最高管理階層指定者責任之定義

安全衛生管理指定者應為最高管理階層中之一員，安全衛生管理指定者可能在監督安全衛生功能整體作業時由其他具有委託責任之人員予以支持，然而，安全衛生管理指定者應定期瞭解管理系統之績效，並在定期審查與設定安全衛生目標時維持積極的參與，且應積極推動全員參與。組織應確保此等人員之安全衛生權責不可與其承擔之其他職責有相互衝突之處。

(d)中階管理階層責任之定義

中階管理階層之責任應包括，確認於其作業區域內安全衛生已納入管理，當安全衛生事務之主要責任繫於中階管理階層，組織內任何專門安全衛生功能之角色與責任應被適當地定義，以避免與原本其他責任與授權有所混淆，此應包括對解決安全衛生議題與生產考量間之任何衝突而提升管理層次之安排。

(e)角色與責任之文件化

安全衛生責任與授權應以適合組織之型式予以文件化，此可利用下列一或多種形式，或組織選擇之替代型式：

- 安全衛生管理手冊；
- 工作程序與任務說明書；
- 職務說明書；
- 培訓課程教材。

若組織選擇發行涵蓋員工其他角色與責任之書面職務說明書，則安全衛生責任應合併編入此職務說明書中。

(f)角色與責任之溝通

組織應將安全衛生責任與授權向所有相關人員進行有效之溝通，確保使其瞭解在不同功能間之範圍與介面，以及啟動措施時所使用之管道。

(g)資源

管理層應確認適切的資源已備妥，以能維持工作場所之安全，包括設備、人力資源、專長及訓練等資源。

資源若足以執行包括績效量測與監督在內之安全衛生計畫與活動時，可被考量為適切。

對已建立安全衛生管理系統之組織而言，在某種程度上，可藉由安全衛生目標之預期成果與實際結果之相互比較來評估資源之適切性。

(h)管理者之承諾

管理者應提出直接證據，展示其以履行安全衛生之承諾，這些證據可包括現場參訪與檢查、事件調查之參與、提供後矯正措施所需之資源、出席安全衛生會議，以及支持安全衛生工作訊息之發出等。

(5)典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a)對所有相關人員安全衛生責任與授權之定義。
- (b)角色、職責、責任及授權於手冊、程序或訓練教材中之文件化。
- (c)對所有員工與其他利害相關者溝通角色與責任之流程。
- (d)各管理階層對安全衛生積極的參與和支持。

4.4.2 能力、訓練及認知

(1)要求

當組織控制下之任何人員，所執行之工作可能對安全衛生產生衝擊時，組織基於適當之教育、訓練或經驗，應確保上述人員之能力，並應保留相關紀錄。

組織應鑑別與其安全衛生風險及安全衛生管理系統相關之訓練需求，並應提供訓練或採取其他措施以滿足這些需求，及評估這些訓練或措施之有效性，且保留相關紀錄。

組織應建立、實施及維持一個或多個程序，以使在其控制下工作之人員認知到：

- (a) 人員之作業活動和行為對安全衛生所造成之實際或潛在的後果，及提昇個人績效之安全衛生效益；

(b) 為符合安全衛生政策、程序及管理系統之各項要求，包括緊急事件準備與應變之要求(參見 4.4.7 節)，每個人所必須扮演之角色、擔任之職責與重要性；

(c) 偏離指定程序之潛在後果。

訓練程序應考慮不同階層人員之：

(a) 職責、能力、語言技能及語文能力；及

(b) 風險。

組織對於員工之安全衛生教育訓練，亦應考量：

(a) 由專業人員執行；

(b) 適時提供職前訓練及在職訓練；

(c) 訓練應是免費的，且內部辦理之訓練應在工作時間內進行。

組織對於為滿足所鑑別出之訓練需求而提供之訓練或採取之措施，應依其有效性之評估結果予以檢討修正。

對依法需設置安全衛生委員會之組織，應使其參與評估結果之審查。

(2)主旨

組織應建立及維持有效之程序，確保人員有能力勝任其所承擔之任務與職責。

(3)典型輸入

典型輸入包括下列項目：

(a)角色與責任之定義。

(b)職務說明書(包括所執行之危害性作業之細節)。

(c)員工績效之評定。

(d)危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果。

(e)程序與作業指導書。

(f)安全衛生政策與目標。

(g)安全衛生管理方案或計畫。

(4)作業流程

應免費提供員工之安全衛生教育訓練，並儘可能在工作時間內進行。

教育訓練之實施流程一般包括：

- (a)對組織內每一位階層與功能所需之安全衛生認知與資格之系統性鑑別。
- (b)確認出每位人員所需之安全衛生認知及能力，與個人目前現有程度上之差距以及相關補救措施。
- (c)適時且有系統之提供所鑑認出之必要之訓練。
- (d)對教育訓練之成效進行評估，必要時應採取改善措施，以確保每個人均能獲得及維持所要求之知識與能力。
- (e)保存個人訓練與能力資格之適當紀錄。

應建立、實施並維持以下列事項為重點之安全衛生認知與訓練計畫：

- (a)使員工瞭解組織在安全衛生上之安排，以及個人特定之角色與責任。
- (b)新進員工、在職員工及員工變更工作前之系統性之教育訓練方案。
- (c)對局部之安全衛生安排與危害、風險、所採取之預防措施與所遵循之程序等之訓練應於開始工作前展開。
- (d)對執行危害鑑別、風險評估及決定控制措施之人員之訓練。
- (e)對在安全衛生管理系統中，擔任特定角色之員工(包括員工代表及勞工安全衛生委員會委員)所需之內部或外部之訓練。
- (f)對管理員工、承攬商與其他人員(例如臨時工)之所有人員之訓練，確保管理人員與被管理人員均能瞭解其所負責作業之危害與風險。此外，還須確保員工依照安全衛生程序之要求，安全的從事各項活動。
- (g)高階主管之角色與責任(包括全公司與個別法令上之責任)，以確認安全衛生管理系統之功能係控制風險，與將疾病、傷殘及其他對組織之損失最小化。
- (h)對於承攬商、暫時性工作人員與訪客，依據其所可能暴露風險程度之訓練與認知方案。

組織對訓練之有效性與達到能力資格要求之程度應予以評估，此可包括訓練測驗部分之評估、適宜的現場查核、或監督訓練所產生之長期性影響，以證實能力資格之獲得及維持。

(5)典型輸出

典型輸出包括下列各項目。

- (a)個人角色之能力資格需求。
- (b)訓練需求分析。
- (c)個別員工之訓練方案或計畫。
- (d)組織內已備妥可用的系列訓練課程或資料。

(e)訓練紀錄及評估訓練有效性之紀錄。

4.4.3 溝通、參與及諮詢

4.4.3.1 溝通

(1)要求

組織應針對安全衛生危害與安全衛生管理系統建立、實施並維持一個或多個程序，以供：

- (a) 組織不同階層與部門間之內部溝通；
- (b) 與在工作場所之承攬商和其它訪客之溝通；
- (c) 接受、文件化及回應有關來自外部利害相關者之溝通。

(2)主旨

組織應藉由溝通機制，強化其安全衛生認知及態度，鼓勵員工及其代表積極參與安全衛生管理，以落實施行安全衛生管理，並支持組織之安全衛生政策與目標。

(3)典型輸入

典型輸入包括下列項目：

- (a)安全衛生政策與安全衛生目標；
- (b)相關之安全衛生管理系統文件；
- (c)危害鑑別、風險評估及決定控制措施之程序及結果；
- (d)安全衛生角色與責任之定義；
- (e)管理階層諮詢員工相關安全衛生議題之結果；
- (f)員工於工作場所之安全衛生諮詢、審查及改善活動之資訊(此類活動之性質可為主動或被動)；
- (g)詳細之訓練方案。
- (h)事件調查之結果。

(4)作業流程

組織應制訂溝通之項目及方法，並將與員工及其它利害相關者諮詢及溝通安全衛生相關議題之機制文件化，且據以推動，以降低環境或人為因素所造成之安

全衛生危害及風險；並適切傳達有關安全衛生資訊予員工或其他利害相關者，俾使員工與其他利害相關者瞭解並接受組織在持續改善安全衛生績效上所做之努力。

員工應得到安全衛生事務之說明，以及被通知誰是職安衛員工代表，以及誰是特定的管理階層指定者。

溝通結果需以適當之形式予以紀錄與保留，如：會議記錄、訓練記錄、電子媒體或溝通記錄表等。

(5) 典型輸出

典型之輸出應包括：

- (a) 對內部與外部溝通之作法或程序；
- (b) 溝通結果及後續相關措施及其成效之紀錄；
- (c) 對員工與其他利害相關者(如承攬商或訪客)之安全衛生簡報；
- (d) 包含安全衛生績效資料、與其他適切的安全衛生資訊之告示板；
- (e) 安全衛生簡訊；
- (f) 安全衛生海報。

4.4.3.2 參與及諮詢

(1) 要求

組織應建立、實施及維持一或多個程序，以確保：

(a) 員工以下列方式參與：

- (1) 在危害鑑別、風險評估及決定控制措施過程中適當的參與；
- (2) 在事件調查中適當的參與；
- (3) 參與安全衛生政策與目標之建立與審查；
- (4) 在有任何變更會影響其安全衛生之情況時被諮詢；
- (5) 代表安全衛生相關事務。

員工應被通知有關他們在參與方面之安排，包括誰是他們在安全衛生事務方面之代表。

(b) 在有任何改變會影響承攬商之安全衛生時，與承攬商諮詢。

當適當時，組織應確保與外部利害相關者諮詢適切的安全衛生事務。

組織應確保員工及其代表有時間和資源，參與安全衛生管理系統之規劃、

實施、檢查、行動（PDCA）等過程。

對依法需設置有員工代表參與之安全衛生委員會之組織，應確保安全衛生委員會發揮其應有之功能。

(2)主旨

安全衛生管理系統之建立、實施及維持，雖然是組織之責任，但為建立適用的系統，且能有效的運作，以提昇組織之安全衛生水準及管理績效，員工參與是不可或缺之要素。因此，組織應藉由員工參與及諮詢之機制，在安全衛生管理系統之規劃、實施、檢查、行動等過程之各項活動中，諮詢及考量員工相關之安全衛生意見和看法，以建立適切且易於遵循之安全衛生管理系統。

(3)典型輸入

典型輸入包括下列項目：

- (a)安全衛生政策與安全衛生目標；
- (b)相關之安全衛生管理系統文件；
- (c)危害鑑別、風險評估及決定控制措施活動；
- (d)安全衛生角色與責任之定義；
- (e)訓練需求分析；
- (f)內部稽核計畫；
- (g)與組織各項變更案件有關之資訊。

(4)作業流程

組織應建立員工參與及諮詢之機制，提供必要之時間及資源，以鼓勵員工及其代表積極參與安全衛生管理之各項活動，如：

- (a)對於安全衛生政策及目標之發展與審查、風險管理流程與程序之決策等之諮詢，包括危害鑑別之實行、風險評估與其本身活動所相關風險控制之審查；
- (b)對於影響工作場所安全衛生之變更之諮詢，例如新的或改變之設備、物料、化學品、技術、流程、程序或工作模式。

員工應得到安全衛生事務之說明，以及被通知誰是安全衛生員工代表，以及誰是特定之管理階層指定者。

當組織有任何變更會影響承攬商之安全衛生時，應諮詢承攬商及其所屬人員之意見或看法，並納入後續相關措施之考量。

對依法須設置有員工代表參與之安全衛生委員會，組織應依 4.4.2 節中對擔任特殊任務之員工應施予必要之安全衛生教育訓練，並提供必要之資源與時間，以確保安全衛生委員會能夠發揮其應有之功能。此外，在制修訂安全衛生管理程序或計畫時，可提至安全衛生委員會進行充分的討論，不僅可發揮委員會之功能，亦可發揮員工參與之效用。

(5) 典型輸出

典型之輸出應包括：

- (a) 透過安全衛生委員會與類似組織之溝通管道執行正式的管理階層與員工雙方之諮詢；
- (b) 員工對危害鑑別、風險評估及決定控制措施之參與；
- (c) 以主動方式鼓勵員工檢討、建議並回饋職業安全衛生相關問題；
- (d) 員工參與及諮詢之作法。

4.4.4 文件化

(1) 要求

安全衛生管理系統之文件化應包括：

- (a) 安全衛生政策及目標；
- (b) 安全衛生管理系統範圍之說明；
- (c) 安全衛生管理系統之主要要項與其關聯性，以及相關文件參考之說明；
- (d) 本規範所要求之文件，包括紀錄；及
- (e) 組織為確保與其安全衛生風險相關過程之有效的規劃、運作及管制，所決定需要之文件，包括紀錄。

備註：對於文件化之程度而言，與複雜度、考慮之危害與風險成比例，以及為其有效性與效率盡量保持文件化之最低需求是很重要的。

(2) 主旨

組織應維持最新且足夠之安全衛生管理系統文件，以確保其安全衛生管理系統能被充分的瞭解，及有效且有效率之運作。

(3) 典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

- (a) 組織發展以支持其安全衛生管理系統與安全衛生活動，以及滿足 TOSHMS

要求之文件與資訊系統之細節；

(b)責任與授權；

(c)文件或資訊使用區域之環境資訊，以及文件之物理特性，或使用電子或其他媒體之限制條件。

(4)作業流程

組織應在發展供安全衛生管理系統有效運作之必要文件之前，應先審查安全衛生管理系統文件與資訊之實際需求。

TOSHMS 驗證規範並沒有對文件之格式提出特殊要求，亦沒有要變更目前正在使用且合適之文件，如手冊、程序或工作指導書等。若組織已建立了一個文件化之安全衛生管理系統，可制訂一個描述現有文件與 TOSHMS 驗證規範要求間之相互關係之概述性文件，或採用其他方式，使文件之制編作業更方便與有效。

文件化時應將下列事項納入考量：

(a)文件與資訊使用者之責任與授權。在制訂文件時即應考量可能需因安全性之需求而規定使用之權限，尤其是電子化之文件，更應控制其修改權限。

(b)物性實體文件使用之方式，與其被使用時之環境。可能需考量其所存放展示之形式，而資訊系統所使用之電子設備亦應有類似之考量。

(c)法規所要求之文件及其內容與格式。

(5)典型輸出

典型輸出應包括下列項目：

(a)安全衛生管理系統文件化之概要文件或手冊。

(b)文件登錄表、總覽表或索引。

(c)程序。

(d)工作指導書。

4.4.5 文件管制

(1)要求

安全衛生管理系統與本規範所要求之各項文件應予以管制。紀錄是文件之一種特殊型態，應依照第 4.5.4 節之要求事項予以管制。

組織應建立、實施並維持一個或多個程序，以：

- (a) 在文件發行前核准其適切性；
 - (b) 必要時，審查與更新並重新核准文件；
 - (c) 確保文件之更換與最新改訂狀況已予以鑑別；
 - (d) 確保在使用場所備妥適用文件之相關版本；
 - (e) 確保文件保持易於閱讀，並容易識別；
 - (f) 確保組織為安全衛生管理系統之規劃與運作，而決定需要之外來原始文件已加以鑑別，並對其分發予以管制；及
 - (g) 防止失效文件被誤用，且若此等文件為任何目的而保留時，應予以適當識別。
- (h) 確保文件書寫工整，通俗易懂，並傳達到所有相關人員。

(2) 主旨

組織對與其安全衛生管理系統運作與安全衛生活動績效有關之重要文件與資料，應予以鑑別及控制。

(3) 典型輸入

典型之輸入包含下列項目：

- (a) 組織發展以支持其安全衛生管理系統與安全衛生活動，並滿足 TOSHMS 驗證規範要求之文件與資訊系統之詳細資料；
- (b) 責任與授權之詳細資料。

(4) 作業流程

組織應制訂書面程序，以定義安全衛生文件與資料之鑑別、核准、發行及作廢之控制方法，此程序亦應清楚定義適用之文件與資料之種類。

不論在正常或異常狀況，尤其是緊急狀況，文件與資料均應易於取得及使用。例如在緊急狀況下，應確保作業人員及其他相關人員能夠及時取得最新之工程圖、物質安全資料表、程序與工作指導書等文件及資料。

(5) 典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a)文件管制程序，包括指定之責任與授權；
- (b)文件登錄表、總覽表或索引；
- (c)管制文件與其位置之表列；
- (d)檔案紀錄，某些紀錄之保存應符合相關法規之要求。

4.4.6 作業管制

(1)要求

組織應決定有那些作業與活動項目，係與已確認需實施控制措施以管理其安全衛生風險之危害有關，此應包括變更管理(參見 4.3.1 節)。

對於這些作業與活動，組織應實施並維持：

- (a) 適用於組織與其活動之作業管制，組織應整合這些作業管制於其整體之安全衛生管理系統；
- (b) 對採購之商品、設備及服務之控制措施；
- (c) 對工作場所中之承攬商與其它訪客之控制措施；
- (d) 文件化之程序，以管制如缺少那些文件化程序時可能導致偏離安全衛生政策與目標之情況；
- (e) 制訂作業準則，當缺少那些作業準則時可能導致偏離安全衛生政策與目標。

對於變更管理，組織除依 4.3.1 節之要求執行危害鑑別、風險評估及決定控制措施外，亦應確保與變更有關之人員均被告知或接受相關之訓練，且與變更有關之文件資料亦應一併檢討修正。

對於採購之控制措施應包含：

- (a) 符合安全衛生方面之要求可以辨識、評估及具體化到組織之採購及租賃說明書中；
- (b) 確保在採購貨物與接受服務之前，可符合法規及組織本身安全衛生要求之作法；
- (c) 確保在使用前可達成各項安全衛生要求之作法。

對於承攬之控制措施應包含：

- (a) 確保組織之各項安全衛生要求或至少相同之要求適用於承攬商及其員工；
- (b) 在評估和選擇承攬商之程序上包括職業安全衛生準則；
- (c) 確保作業開始前，組織與承攬商在適當層級建立有效的溝通與協調機

制。該機制應包括危害及其預防與控制措施之溝通；

- (d) 確保承攬商及其員工報告為組織工作時發生與工作有關之傷病、不健康和事件之作法；
- (e) 在作業開始前和作業過程中，對承攬商及其員工應提供必要之工作場所安全衛生危害之認知，及確認應有之教育訓練；
- (f) 定期監督承攬商工作場所之安全衛生績效之作法；
- (g) 確保承攬商落實現場安全衛生管理之作法。

(2) 主旨

組織應建立及維持適當之作法，以確保相關控制及防範措施能有效應用於需要控制作業風險、滿足安全衛生政策與目標、及符合法規及其他要求事項之處。

(3) 典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

- (a) 安全衛生政策與安全衛生目標；
- (b) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果；
- (c) 已鑑別之法規與其他要求事項之需求。
- (d) 與利害相關者溝通和諮詢之結果。

(4) 作業流程

組織應建立程序，以控制所鑑別出之風險(包括由承攬商或訪客所引起之風險)，若因這些程序之失誤而導致事件、事故、或偏離安全衛生政策及目標之情況發生，應將相關之程序予以文件化。風險控制程序應定期審查其適合性及有效性，必要時予以修正。

當風險延伸至客戶端或其他外部團體廠區或控制區域內時，例如組織之員工於客戶之場所工作時，在制訂相關程序時，有時必須諮詢外部團體相關之安全衛生問題。

以下列舉數個典型特定區域內所出現之風險與其控制方式範例：

(a) 危害性作業

此包括下列各項：

- 危害性作業之鑑別；
- 工作方法之預先決定與核准；

- 危害性任務人員之預先資格核定；
- 工作許可系統，以及人員進出危害工作場所之控制程序。

(b)危害性物質

此包括下列各項：

- 庫存量與儲存位置之鑑別；
- 安全儲存之準備與取得控制；
- 物質安全資料與其他相關資訊之準備與取得事項。

(c)安全設施與設備之維護

此包括下列各項：

- 組織之機組與設備控制與維持之準備事項。
- 個人防護具之準備、控制與維護。
- 進出之隔離與管制。
- 安全衛生設備與高度保全系統之檢查與測試，例如：
 - 作業員保護系統。
 - 警戒與物理性保護。
 - 關斷系統。
 - 火災偵測與抑制設備。
 - 處置設備(起重機、堆高機、升降機及其他起重設備)。
 - 輻射源與防護設施。
 - 基本監控設施。
 - 局部排氣通風系統。
 - 醫療設施與準備事項。

作業管制可採用不同之形式，例如程序書、工作指導書、標準作業程序、實體管制、使用受過訓練之人員或上述之任何組合，特定管制方法之選擇端賴許多因素，例如執行作業人員之技術、經驗與作業本身之複雜性和其環境重要性。

建立作業管制之一般方式包括：

- (a)選擇管制方法；
- (b)選擇可接受之作業準則；
- (c)需要時建立程序，以界定如何對已鑑別之作業進行規劃、實施及管制；及

(d)需要時，以說明書、標籤、表格、錄影帶、照片等形式將此程序文件化。

除程序書、工作指導書、標準作業程序及其他管制機制外，作業管制可包括量測和評估之規定，並判定作業準則是否符合。

組織可選擇建立程序，以強化其能力，用一致性之方式實施管制。作業管制可能是組織安全衛生管理方案之要項。

作業管制須提及涉及管制功能之人員之訓練，以確保作業管制依規劃執行。

作業管制一旦建立，組織須監督這些管制之持續應用與管制之有效性，且規劃與採取需要之矯正措施。

組織對於變更應採取之控制措施應包括：

(a)事先執行危害辨識及風險評估，並採取適當之控制措施

組織對於內部之變化（如人員調動、導入新製程、新的作業程序、新的組織結構或新材料）和外部之變化（如國家法令規章之修訂、組織合併、職安衛知識和技術之更新），應評估其對安全衛生管理可能產生之影響，並在變化之前採取適當之預防措施。

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辨識和風險評估，並依評估結果在變化之前採取有效之控制措施。

危害辨識及風險評估應與員工及其代表、以及安全衛生委員會進行諮詢，並邀請他們參與。

(b)與變更有關之人員均應被告知或接受相關之訓練

與變更有關之人員可能包括：作業人員、維護人員、承攬商、其他支援人員或利害相關者等。

告知或訓練之內容應包括：變更之目的及期限、變更之項目及內容、變更前後之危害及風險狀況、變更後之作業方式、及其他相關安全衛生事項等。

(c)與變更有關之文件資料應予以檢討修正

這些文件資料可能包括廠區配置圖、儀錶管線圖（P&IDs）、操作或維護手冊、工作指導書或標準作業程序、自動檢查計畫或檢查表、危害辨識及風險評估記錄、緊急應變計畫、或其他有關之安全衛生管理系統文件等。

組織為有效推動變更管理，可從危害辨識及風險評估之結果中，鑑認出關鍵性之作業、設備及活動，並考量安全衛生政策、目標及資源等相關因素，設定應先納入變更管制之範圍，並加強稽核，確保相關之變更均能符合既有之要求，再逐步擴大應管制之範圍，以控制或避免變更所帶來之危害及風險。

對適用勞動檢查法第二十六條之組織，可考量將組織內其他工作場所之製程上之變更融入至原有之「製程修改安全計畫」之中。

組織要控制因不合規定之機械、設備和物料等所引起之安全衛生危害及風險，最佳時機是在採購時即進行控制，而有效的採購程序不應僅考慮價格、品質、經濟效益或報酬率，亦應將安全衛生上之需求納入考量。

組織可由危害辨識及風險評估之結果鑑認出具有高風險之機械、設備及物料，再定出其規格，作為採購及驗收之依據。

組織在訂定採購規格時，亦應將法規及工業實務之相關要求納入考量。

對所採購之機械、設備及物料在正式使用之前，應先確認相關之安全衛生要求事項是否均已符合或完備，避免在使用時因安全衛生上之缺失而引起重大之危害及風險。例如機械設備在正式使用前，除需測試相關安全防護是否備妥且能正常運作，亦需考量工作場所因機械設備之增加，其用電負荷是否仍在安全範圍之內、正常操作程序及異常與緊急狀況之處理方法是否備妥、人員是否已具備安全操作之能力等，這些因素在正式啟用前如能詳加確認，方可確保人員使用之安全性。

組織在研擬承攬之控制措施前，可先鑑認出交付承攬之作業清單並加以分類，如：

- (a)一般承攬：如餐飲、交通運輸、清潔、綠化、行政支援等。
- (b)工程承攬：如興建或擴建工程、機械設備檢修、維護保養、代工作業等。
- (c)運輸承攬：如化學品運送、車輛運送、鋼捲運送等。

組織對所鑑認出之承攬作業清單，可用於相關安全衛生管理工作之規劃與執行，如：

- (a)鑑認出各承攬作業可能潛在的危害及風險，可作為告知或訓練承攬商之教材或資訊。
- (b)確認針對各承攬作業可能之潛在危害，是否有相關之防護措施和安全規定，作為承攬商遵循之依據。
- (c)針對不同區域之承攬作業訂定不同之承攬商選擇基準，例如：在防爆區內執行動火作業，其風險較非防爆區內動火作業為高，因此對承攬商等級之要求亦應較高。

組織在規劃承攬之控制措施時，亦應考量將 TOSHMS 驗證規範 4.4.2 節鑑認出之能力需求應用於承攬商作業人員之管制上。

(5) 典型輸出

典型輸出應包括下列項目：

- (a)程序。

(b)工作指導書或標準作業程序（SOP）。

4.4.7 緊急事件準備與應變

(1)要求

組織應建立、實施並維持一個或多個程序，以：

- (a) 鑑別潛在的緊急狀況；
- (b) 因應這些緊急狀況。

組織應因應實際的緊急狀況，並預防或減緩相關不利的安全衛生後果。

組織在規劃其緊急應變時，應考量相關利害相關者的需求，例如緊急服務機構與鄰居。

組織應定期測試因應緊急狀況的程序。如實際可行，適當地使相關的利害相關者參與。

組織應定期審查，並於必要時修訂其緊急事件準備與應變程序，特別是在定期測試與緊急狀況發生之後(參見 4.5.3 節)。

組織在規劃緊急應變時，應：

- (a) 包含陳述現場急救、醫療救援、消防和疏散工作場所全體人員之措施和步驟；
- (b) 確保在工作場所發生緊急情況時，能提供必要之資訊、內部溝通與協調，以保護全體人員之安全。

組織應提供全體人員相關緊急事件準備與應變程序之資訊和訓練。

(2)主旨

組織應積極地評估潛在事故與緊急應變需求、規劃如何達成、發展程序與流程以期妥善因應、測試其規劃之應變，並尋求對其應變有效性的改善。

(3)典型輸入

典型輸入包括下列項目：

- (a)危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果；
- (b)當地緊急服務任何已獲同意之緊急應變或諮詢安排細節之備妥情形；
- (c)法規或其他要求事項；
- (d)先前事故、事件及緊急狀況之經驗；

(e)類似組織由先前事故、事件及緊急狀況之經驗(學習課程、最佳可行性)；

(f)緊急應變演練及後續改善措施之審查結果。

(4)作業流程

組織應發展一項或多項緊急計畫、鑑別與提供適宜緊急設備，並經由實務演習規則性測試其應變能力。

應變演練應以測試緊急計畫中最關鍵部分之有效性為目的，並測試緊急應變計畫流程之完整性，在規劃應變流程時沙盤推演可能有用，而應變演練則應儘可能力求實際以為有效。如此可能需要進行完整規模之緊急應變模擬。

緊急應變演練之結果應予評核，對於已鑑別為必要之變更處應予實施。

(a)緊急計畫

緊急計畫應簡要敘明當特定緊急情況發生時所採行之措施，並應包括下列各項：

- 潛在事故與緊急狀況之鑑別；
- 緊急時負責人員之鑑別；
- 緊急時人員採行措施之細節，包括緊急時在現場之外部人員所採取之措施，例如承攬商或訪客(舉例而言，可要求其往特定集結地點移動)；
- 緊急狀況時特定角色人員之責任、授權及職責(例如救火員、急救人員、核子洩漏或毒物洩漏之處理專家)；
- 疏散程序；
- 危害性物料之鑑別與位置，與緊急處理之需求；
- 外部緊急服務之介面；
- 法定團體之溝通聯繫；
- 鄰居與公眾之溝通聯繫；
- 極重要紀錄與設備之保護；
- 緊急時必要資訊之備妥情形，例如廠區平面配置圖、危害性物質資料、程序、工作指導書及連絡電話號碼。

緊急規劃與應變中，外部單位之參與應清楚地文件化，此類單位應被告知參與之可能狀況，並為有助於其參與應變活動，應對其提供所需要之資訊。

(b)緊急應變設備

緊急應變設備需求應被鑑別，並提供足夠數量及類型之應變設備。應變設備應依既定之週期予以測試，以確保其能夠有效使用。

應變之設備列舉如下：

- 警報系統；
- 緊急照明及電源；
- 逃生方式；
- 安全避難場所；
- 關鍵性隔離閥、開關與保險裝置；
- 消防設備；
- 急救設備(包括緊急沖淋器、洗眼站等)；
- 通訊設施。

(c)演練

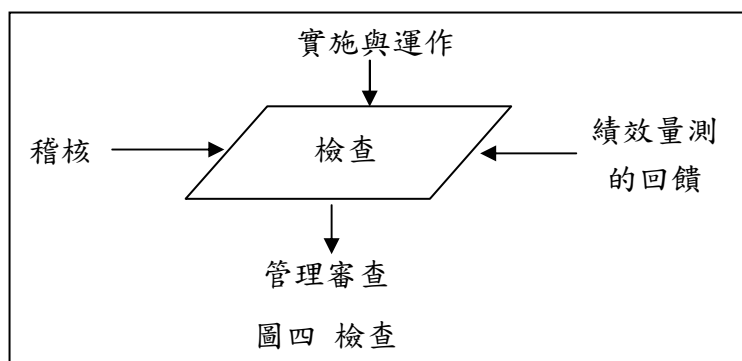
演練應依預定之時程予以實行，當適宜與實際可行時，外部相關單位對緊急應變演練之參加應予鼓勵。

(5)典型輸出

典型輸出應包含下列項目：

- (a)文件化之緊急計畫與程序；
- (b)緊急應變設備清單；
- (c)緊急應變設備之測試紀錄；
- (d)下列紀錄：
 - 演練；
 - 演練結果之審查及其建議之改善措施；
 - 執行改善措施之進展。

4.5 檢查



4.5.1 績效率量測與監督

(1) 要求

組織應建立、實施並維持一個或多個程序，以定期監督與量測安全衛生績效。這些程序應提供：

- (a) 適合組織需求之定性與定量之量測；
- (b) 監督組織安全衛生目標之達成程度；
- (c) 監督控制措施之有效性(對衛生與安全而言)；
- (d) 主動性之績效率量測以監督安全衛生方案、控制措施及作業準則之符合性；
- (e) 被動性之績效率量測以監督不健康、事件(包括意外事故與虛驚事件等)及其他以往安全衛生績效不足之事證；
- (f) 足夠之監督與量測之資訊與結果之紀錄，以進行後續矯正與預防措施之分析。

如設備係用於監督或量測績效，適當時，組織應建立並維持相關之程序以校正和維修該設備。校正和維修活動之紀錄與結果應加以保存。

組織應界定不同階層及人員在績效率量測與監督方面之責任、義務及授權。

組織在選擇定性及定量之量測方法時，亦應考量：

- (a) 以組織所辨識之危害和風險為基礎，並符合安全衛生政策和目標之要求；
- (b) 能支援組織之評估程序，包括管理階層審查。

(2) 主旨

組織應於其整體之安全衛生績效中鑑別出重要之績效參數，此應包括，但不限於，判斷是否滿足下列項次之參數：

- (a) 欲達成之安全衛生政策與安全衛生目標；
- (b) 已實施之風險控制措施及其有效性；
- (c) 由安全衛生管理失誤（包括事故、事件及不健康案例）所獲取之教訓；
- (d) 對員工與利害相關者進行認知、訓練、溝通及諮詢方案之有效性；
- (e) 可用於審查及改善因安全衛生管理系統所產生和衍生之考量面之資訊。

(3) 典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

- (a) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果(見 4.3.1)；

- (b)法令之要求、規章、最佳之實務(若有時)；
- (c) 安全衛生政策與安全衛生目標；
- (d)處理不符合事項之程序；
- (e)設備測試與校正紀錄(包括其屬於承攬商者)；
- (f)訓練紀錄(包括其屬於承攬商者)；
- (g)管理報告。

(4)作業流程

(a)主動與被動之量測

組織之安全衛生管理系統應將主動與被動之績效率量測加以結合。

主動績效率量測用於檢查組織安全衛生活動之符合性，例如：

- 監測各項特定計畫、制訂之績效準則及目標之達成度；
- 監測對各項作業制度、廠房或建築物、機器與設備作系統性檢查之頻率及有效性；
- 監測作業環境，包括作業組織狀況；
- 對員工實施健康監控，如可行，經由適當之醫療監督或對早期發現有害員工健康之徵兆、症狀進行追蹤，以確保預防和控制措施之有效性；
- 監測對適用法規及組織所簽訂之其他要求事項承諾之遵守程度。

被動績效率量測用以調查、分析和記錄安全衛生管理系統之失誤狀況，例如：

- 與工作有關之傷害、不健康(包括因病缺勤之記錄)和事件；
- 其他損失，如財產損失；
- 不良之安全衛生績效和安全衛生管理系統之失誤；
- 員工之復健及康復方案。

主動量測與被動量測之資料通常應用於判斷安全衛生目標是否達成。

(b)量測技術

下列為可用於量測安全衛生績效之方法之範例：

- 危害鑑別、風險評估及決定控制措施流程之結果；
- 使用查核表對工作場所進行系統性之檢查；
- 安全衛生巡查，如走動管理；
- 對新之設施、設備、物料、化學品、技術、流程、程序或工作模式之預先

評核；

- 檢查特定之機械與設施，確認與安全有關部分是適合且維持在良好狀態；
- 安全抽查：檢查特定之安全衛生考量面；
- 作業環境抽查：量測化學性、生物性或物理性因子之暴露量(例如噪音、揮發性有機物、退伍軍人症候群)，並與法規或公認之標準進行比較；
- 具公認安全衛生經驗或證照之人員之備妥情形與使用之有效性；
- 行為抽查：評估工作人員行為，以鑑別可能需要矯正之不安全工作方式；
- 文件與紀錄之分析；
- 以其他組織中良好之安全衛生實務進行標竿管理；
- 對員工進行勘查，以判斷員工對安全衛生系統、安全衛生實務、及員工諮詢之態度。

組織應依風險之程度決定監督之標之與頻率(見 4.3.1)，設施或機械之檢查頻率應依照法規之規定(如：壓力容器、鍋爐、起重機)。

組織應依危害鑑別與風險評估結果、法規規定，制訂監督量測計畫，作為安全衛生管理系統之一部份。

對於工作流程、工作場所及實際操作之例行性監督，應由第一線主管或中階管理階層依照文件化之監督計畫來實行，所有第一線主管應從事關鍵性任務之重點檢查，確保遵循相關之安全衛生程序與實務規章。為輔助系統性巡檢與監督之執行，可使用查核表。

(c) 檢查

- 設備—對於須由相關人員(其可能來自外部團體)進行檢查之法定或技術檢驗之所有設備，組織應建立一份清單(對所有項目使用一致之標準)，此類設備應依需求予以檢查，並應包含在檢查計畫內。
- 工作條件—組織應確認工作場所之安全衛生工作條件，並予以文件化，管理階層應在規定之期限內依既定之標準執行檢查。為此，亦可使用含有標準詳細內容和所有應檢查項目之查核表。
- 檢查驗證—組織應進行檢查驗證，但檢查驗證並不能取代第一線主管實施例行性檢查或危害鑑別之責任。
- 檢查紀錄—組織應保存每次安全衛生檢查之紀錄，此類紀錄可用來證明遵循文件化程序之程度。安全衛生檢查、巡視、勘查及安全衛生管理系統稽核應予抽查，以鑑別不符合事項與危害重複出現之根本原因，並採取必要之預防措施。對於檢查所發現之未達標準要求與不安全之工作條件，應依不符合事項之要求予以文件化、並評估其風險，且依不符合事項程序予以

矯正。

(d)量測設備

使用於評估安全衛生狀況之量測設備(例如噪音計、照度計、氣體採樣器)應予列表、統一之鑑別及控制。此設備之精確度應予掌握，在需要處，應備妥書面之程序，以敘述如何執行安全衛生量測。使用於安全衛生量測之設備應予保養維修，並以適當方式貯存，以確保量測之精確度。

當需要時，量測設備之校正計畫應予文件化。此計畫應包括下列各項：

- 校正之頻率；
- 可供參考之測試方法；
- 使用於校正之設備；
- 發現量測設備未校正或是校正後仍未達合格標準時，應採行之措施。

校正應在適宜之情形下予以實行。

對關鍵性或難以執行之校正應製備相關程序。

當有國家標準存在時，使用於校正之設備應參照國家標準。若該標準不存在時，使用之等級基準應予文件化。

校正、保養維修活動及結果之紀錄應予保存，紀錄應指出調校前後量測值之細節。

使用者應清楚鑑別量測設備之校正狀態。校正狀態不明或已知不符合合格校正狀態之量測設備，應不予使用或從使用區移除、並給予清楚之標示、標識或其他之標記，以避免誤用，此類標明方式應與書面化程序一致，此程序應包括產品校正狀態之鑑別。發現不符合事項時應將採行之措施予以文件化，程序應包括發現不符合校正狀態之設備時之行動計畫。

(e)供應商及承攬商之設備

供應商及承攬商所使用之量測設備與組織所使用之量測設備應視為一體予以相同之控制，應要求供應商及承攬商對這類設備遵循此需求提出保證，並於開始工作前，應提出其測試紀錄之副本；若其中因任務需求而須特別訓練時，一致之訓練紀錄應提供給組織，以進行審查。

(f)統計或其他理論分析技術

使用任何統計或其他理論分析技術以評估安全衛生情況、調查安全衛生事件或失誤、或輔助相關於安全衛生之決策制訂，應基於有確實根據之科學準則。最高管理階層指定者應確認已鑑別出該技術之需求，必要時，應將其使用時之指導綱領予以文件化。

(5) 典型輸出

典型輸出應包括下列項目：

- (a) 監督與量測程序；
- (b) 檢查計畫與檢查表；
- (c) 關鍵性設備之清單；
- (d) 設備檢查表；
- (e) 工作場所狀況之標準與檢查表；
- (f) 量測設備清單；
- (g) 量測程序；
- (h) 校正計畫與校正紀錄；
- (i) 維修保養活動與結果；
- (j) 完成之檢查表及檢查報告(安全衛生管理系統稽核輸出，參見 4.5.4)；
- (k) 不符合事項報告；
- (l) 相關程序實施結果之證據。

4.5.2 守規性之評估

(1) 要求

4.5.2.1 為與其守規性承諾一致，組織應建立、實施並維持一或多個程序，以定期評估適用法規要求事項之守規性。

組織應保存定期評估結果之紀錄。

備註：定期評估之頻率得因不同法規要求事項而有所不同。

4.5.2.2 組織應評估其簽訂的其它要求事項之守規性。組織得期望此評估與第 4.5.2.1 節提及的法規守規性之評估相結合，或是建立一個或多個分開之程序。

組織應保存定期評估結果之紀錄。

備註：定期評估之頻率得因組織簽訂不同之其它要求事項而有所不同。

(2) 主旨

適用之法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之守規性，為安全衛生管理系統之核心項目，此承諾應反映於安全衛生管理系統之規劃過程，並藉由管理

系統實施之。最高管理階層在定期審查安全衛生管理系統之適切性及有效性時，應包括適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之守規性之相關事項。

(3) 典型輸入

典型輸入包括下列項目：

- (a) 適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之清單；
- (b) 不可接受風險之項目；
- (c) 稽核結果；
- (d) 設備、設施或作業之檢查結果；
- (e) 專案計畫審查；
- (f) 事故、事件調查報告；
- (g) 安全衛生主管機關之檢查報告；
- (h) 利害相關者關心議題或抱怨之記錄。

(4) 作業流程

組織應建立適合其性質、規模及複雜性之守規性評估之頻率及方法，頻率可能受到一些因素之影響，如以往之守規性績效或特定法規之要求事項。定期之實施獨立審查是有助益的。

守規性評估方案可與其他評估活動相互整合，這些包括管理系統稽核、安全衛生評估或檢查，或品質保證查核。

同樣的，組織應定期評估其所簽訂之其他要求事項之守規性。組織可能希望建立個別之過程以執行此類評估，或可能選擇這些評估與法規要求事項守規性之評估、管理階層審查過程或其他評估過程相結合。這些定期評估之紀錄應予以維護。

為方便起見，安全衛生管理系統主要之守規性之相關要項摘要如下所列，組織應建立、實施並維持程序，且提供充分資源，以：

- (a) 建立包括對適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項守規性承諾之政策；
- (b) 鑑別、取得並瞭解適用法規要求事項與組織所簽訂之其他要求事項；
- (c) 設定已考量守規性需求之目標；
- (d) 藉由下列事項以達成守規性相關之目標；
 - 實施鑑別角色、責任、程序、方法和時程之方案，以達成守規性相關之目

標；

- 實施作業管制(必要時包括程序)，以履行守規性之承諾及守規性相關之目標。

- (e) 確保與不可接受風險相關之在組織控制下工作之所有人員，對適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項、相關程序、以及偏離法規要求事項之結果等，已接受適當之訓練；
- (f) 定期評估適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之守規定；
- (g) 鑑別任何不守規或不合狀況(包括可預期之潛在性不守規或不合)，並採取迅速行動以鑑別、實施及追蹤矯正措施；
- (h) 維持並管理其適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之紀錄；
- (i) 執行安全衛生管理系統定期稽核，提及守規性相關要項；
- (j) 執行管理階層審查時，考量適用法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之變動。

守規定之承諾，反映了組織採用系統化方法，以達成並維持法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之守規性之期望。

組織亦可考慮超越既有之法規要求事項和組織所簽訂之其他要求事項之守規性，以提高聲譽、競爭優勢、提昇安全衛生績效、及改善與大眾和安全衛生主管機關之關係，可降低或抵銷潛在之增加成本。

(5) 典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a) 評估守規性之相關程序；
- (b) 守規性定期評估結果、及其建議事項和執行狀況之追蹤記錄；
- (c) 管理審查之輸入。

4.5.3 事件調查、不符合事項、矯正措施及預防措施

4.5.3.1 事件調查

(1) 要求

組織應建立、實施並維持一個或多個程序，以記錄、調查及分析事件，以便：

- (a) 決定造成事件發生之根本安全衛生缺失與其它因素；
- (b) 鑑別矯正措施之需求；

(c) 鑑別預防措施之機會；

(d) 鑑別持續改善之機會；

(e) 溝通這些調查之結果。

事件調查應及時執行。

任何鑑別出之矯正措施之需求或預防措施之機會，應依據 4.5.3.2 節相關之要求進行處理。

事件調查之結果應予以文件化與維持。

事件調查應由專業人員進行。

對依法需設置安全衛生委員會之組織，應確保與其諮詢及溝通調查結果。

在考量保密要求之前提下，組織應確保檢查機構和社會保險機構等外部機構所提出之調查報告，參照內部調查報告之方式處理。

(2) 主旨

組織應建立事故及事件之通報、調查及分析之程序，以鑑別及消除發生之根本原因，避免類似事故或事件再度發生，換言之，程序應能對事件發生之潛在原因予以偵測、分析及消除。

(3) 典型輸入

典型輸入包括下列項目：

(a) 程序(一般性)；

(b) 緊急計畫；

(c) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施報告；

(d) 事故、事件或危害報告；

(f) 保養維修與服務報告。

(4) 作業流程

組織應制訂文件化之程序，以確保對事故及事件進行調查及分析，且鑑別出之矯正措施之需求及預防措施之機會，並確認矯正及預防措施之有效性。

(a) 程序

程序應包括下列項目之考量：

- 一般要求

程序應：

- 定義相關人員之責任與授權；
- 要求所有之事故、事件及危害均需通報；
- 適用於所有人員（例如員工、暫時性工作人員、承攬商人員、訪客及其他於工作場所內之人員）；
- 將財產損失納入考量；
- 確保員工不會因報告事故、事件或危害而遭受到責難或不公平之待遇；
- 確保辨識出安全衛生管理系統失誤之處；
- 確保內部與外部利害相關者之調查報告處理方式之一致性。

● 立即措施

組織應明確告知所有部門及人員一旦發現事故、事件或危害時，應立即採取之措施，程序應：

- 定義通報之流程；
- 於適宜處，對等之包括緊急計畫與程序；
- 界定潛在或實際事故之調查範圍(例如管理階層應參與嚴重事故之調查)。

● 紀錄

應使用適當的方式以紀錄事實之資訊、立即調查結果以及後續詳細調查之結果，組織應確認程序之遵循以：

- 紀錄事故、事件或危害之詳細資訊；
- 定義紀錄儲存之場所及責任。

● 調查

程序應定義如何執行調查之流程，並應界定：

- 需進行調查之事件種類(例如可能導致嚴重傷害之事件)；
- 調查之目的；
- 由誰進行調查、調查人員之授權、所需之資格條件(適當時，應包含第一線基層主管)；
- 不符合事項之根本原因；
- 證人訪談之安排；
- 實務性議題，例如照相機之準備與證據之儲存；

- 調查報告之處理，包括法定之報告需求及外部利害相關者所提出之調查報告。

為確保調查結果之完整性及正確性，組織對有可能參與事件調查之人員，應給予必要之教育訓練，包含調查技巧、事件原因之探討及分析等。

調查人員在收集進一步資訊之同時，應就事實進行初步之分析，在獲得充分且合理之解釋前，資料之收集與分析應持續之進行。

(b)事故及事件之分析

對已鑑別出事故及事件之原因應予以分類，並定期進行分析。事件發生之頻率及嚴重度應依照普遍被接受之工業實務予以計算，以符相互比較之目的。

分類與分析應考量下列因素：

- 應報告或有損失工時之傷害或疾病之頻率或嚴重度；
- 事件之位置、傷害類型、受傷部位、相關之活動和部門、日期、時間〔視其中何項合適〕；
- 財產損失之種類與數量；
- 直接與根本原因。

組織應注意造成財產損失之事故，有關設施維修之相關紀錄可作為未報告事故及事件所造成損失之參考依據。

事故和疾病之資料或資訊是非常重要的，因其可直接反映出組織之安全衛生績效，組織應應謹慎之應用，並應考量下列因素：

- 多數之組織因與工作有關之傷害或疾病之案例太少，不能以偶發結果區分出實際之趨勢；
- 若由同樣數目之人於相同時間內完成更多之工作，工作負荷之增加可能提高事故之比例？
- 肇因於傷殘或與工作相關之疾病，而導致工時損失之程度，可能受到傷害或疾病之嚴重度以外之因素所影響，如士氣低落、工作單調、及管理階層或員工之關係不良等。
- 事故通常被漏報、謊報或不報，有時會被誇大，而報告之層級也會改變，這些狀況可藉由強化員工之認知，改進報告與紀錄之系統而獲得改善；
- 安全衛生管理系統失誤到發生事故而造成傷害，會有一段間隔時間，而且，許多職業病具有長期之潛伏期，因此，組織不應等到傷害發生後再來評斷安全衛生管理系統是否運作正常。

組織對於事件之調查及分析應提出適當之結論，並採取矯正及預防措施，且至少應每年將這些資訊提報至管理階層審查〔參閱 4.6〕。

(c) 結果之監督與溝通

事件調查與報告之有效性應予評估，該評估應為客觀，如有可能，應得出量化之結果。

為經由調查而汲取教訓及經驗，組織應：

- 鑑別出在安全衛生管理系統與一般管理系統上缺失之根本原因；
- 與相關之管理階層及利害相關者溝通調查之發現與建議，對依法需設置勞工安全衛生委員會之組織，亦應將調查結果及建議提報至委員會審議；〔見 4.4.3〕；
- 將調查之發現與建議納入持續性之安全衛生審查過程中；
- 監督改善措施實施之及時性，與其後續時間內之有效性；
- 將經由事件調查所學習到之經驗應用於整個組織，而非僅應用於組織相同之區域，避免重複發生類似之事件。

(d) 紀錄保存對依法需設置勞工安全衛生委員會之組織

記錄保存可能會是一項稍有正式規劃即可快速完成之活動，也可能是一項較複雜且長期之活動，相關聯之文件化對矯正措施之程度而言應為適宜的。

報告與建議應送至管理階層之指定處所，必要時，亦應副本送至員工代表處，以利分析與存檔。

組織應建立及維持一所有事故之登錄表，具有潛在可能導致顯著安全衛生後果之事件亦應包含在內。

(5) 典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a) 事件調查程序；
- (b) 事件之通報；
- (c) 調查報告；
- (d) 更新之危害鑑別、風險評估及決定控制措施報告；
- (e) 管理審查之輸入；

4.5.3.2 不符合事項、矯正措施及預防措施

(1)要求

組織應建立、實施並維持一或多個程序，以處理實際與潛在的不符合事項，並採取矯正措施與預防措施。這些程序應界定要求事項，以：

- (a) 鑑別與矯正不符合事項，並採取措施以減輕其安全衛生後果；
- (b) 調查不符合事項，決定其原因，並採取措施以避免其再發生；
- (c) 評估預防不符合事項之措施之需求，並實施為避免其發生而設定之適當措施；
- (d) 紀錄與溝通所採取矯正措施與預防措施之結果；及
- (e) 審查所採取矯正措施與預防措施之有效性。

當矯正措施與預防措施鑑別出新的或已改變之危害，或是新的或改變現有控制措施之需求，程序應要求在實施之前，對提出之措施進行風險評估。

任何採取之矯正或預防措施，以消除實際與潛在的不符合事項之原因，應適合於問題之大小，並相稱於所遭遇之安全衛生風險。

組織應確保任何由於矯正與預防措施所產生必要之變更，予以安全衛生管理系統文件化。

在評估預防措施需求之過程中，對所發現之不夠充分或可能不充分之危害和風險控制措施，組織應予以合理地調整其優先順序。

(2)主旨

組織應建立不符合事項之通報、調查及分析之程序，以鑑別及消除發生之根本原因，避免類似之不符合事項再度發生或後續可能衍生之事故，換言之，程序應能對事件發生之潛在原因予以偵測、分析及消除。

(3)典型輸入

典型輸入包括下列項目：

- (a) 程序(一般性)；
- (b) 緊急計畫；
- (c) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之報告；
- (d) 安全衛生管理系統稽核報告，包括不符合事項報告；
- (e) 保養維修與服務報告。

(4)作業流程

組織應制訂文件化之程序，以確保對不符合事項進行調查及分析，且鑑別出之矯正措施之需求及預防措施之機會，並確認矯正及預防措施之有效性。該程序應包括下列項目之考量：

- (a) 定義相關人員之責任與授權；
- (b) 要求所有不符合事項均需通報；
- (c) 適用於所有人員（例如員工、暫時性工作人員、承攬商人員、訪客及其他於工作場所內之人員）；
- (d) 確保員工不會因報告不符合事項而遭受到責難或不公平之待遇；
- (e) 確保辨識出安全衛生管理系統失誤之處。

矯正措施係指針對所發現不符合事項之現象或表面原因（直接原因）所採取之改善措施；預防措施係指針對不符合事項之潛在原因（基本原因）所採取之改善措施。若僅採取矯正措施，雖能及時修正不符合現象，使其暫時符合系統之要求，但無預防措施相互配合，以消除不符合之潛在原因，時間一久，相同之不符合現象仍會再度發生，甚至引起更嚴重之安全衛生危害或風險。

於建立與維持矯正措施程序時可考慮之核心要項，範例包括：

- (a) 包括短期以及長期之矯正與預防二種方式之鑑別與實施(包括適宜資訊來源之使用，例如具安全衛生專長之員工意見)；
- (b) 對於危害鑑別與風險評估結果中任何衝擊之評核(與任何更新危害鑑別、風險評估及決定控制措施報告之需求)；
- (c) 來自矯正措施或危害鑑別、風險評估及決定控制措施結果，而致使程序之任何變更需求之紀錄；
- (d) 應用風險控制措施或修改現有之風險控制措施，確保矯正措施之採行與其有效性。

於建立與維持預防措施程序時可考慮之核心要項範例包括：

- (a) 適宜資訊來源之使用〔“無損失偶發事件”之趨勢、安全衛生管理系統稽核報告、紀錄、風險分析之更新、危害性物質之新資訊、安全“走動管理”、具安全衛生專長之員工意見等〕；
- (b) 任何需要預防措施之問題之鑑別；
- (c) 預防措施之啟動與實施，與控制之應用以確認其為有效；
- (d) 由預防措施與提案核准結果而致使程序之任何變更之紀錄。

組織應確保在評估預防措施需求之過程中，如發現既有之風險控制措施不夠充分或可能不充分時，應及時予以合理地調整其優先順序，使其符合 TOSHMS

驗證規範 4.3.1 節所要求之風險控制措施之優先順序之考量，並確實發揮其控制效果。

採行之矯正與預防措施應於實務可行處，儘可能持久與有效，對採行之矯正與預防措施之有效性應予檢查，未解決或逾期之措施應及時向高階主管報告。

組織對於不符合事項之調查及分析應提出適當之結論，並採取矯正及預防措施，且對已鑑別出不符合事項之原因應予以分類及定期進行分析。這些資訊至少應每年提報至管理階層審查〔參閱 4.6〕。

(5) 典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a) 不符合事項之處理程序；
- (b) 不符合事項之報告；
- (c) 不符合事項之登錄表；
- (d) 管理審查之輸入；
- (e) 評估矯正與預防措施有效性之證據。

4.5.4 記錄管制

(1) 要求

組織應建立並維持所必需之記錄，以展現對其安全衛生管理系統與本規範要求事項之符合性，及達成結果。

組織應建立、實施並維持一個或多個程序，俾對記錄予以鑑別、儲存、保護、檢索、保留及處置。

記錄應是且保持清楚易讀的、可辨識的及可追溯的。

組織對於記錄保存之時間應予以規定。

在遵守保密要求前提下，組織應確保員工有權獲知與其作業環境和健康相關之記錄。

(2) 主旨

紀錄應被保存以展現安全衛生管理系統作業之有效性，以及該程序已在安全之情況下予以實施。證實管理系統與其要求之符合性之紀錄應予製備、維持、易讀、予充分的鑑別。

(3) 典型輸入

應予保存之紀錄〔用以展現對要求之符合性者〕包括下列項目：

- (a)訓練紀錄；
- (b)安全衛生巡檢報告；
- (c)安全衛生管理系統稽核報告；
- (d)諮詢報告；
- (e)事故和事件之報告；
- (f)事故和事件之追蹤報告；
- (g)安全衛生會議紀錄；
- (h)醫學測試報告；
- (i)健康追蹤報告；
- (j)個人防護具之發出與維護之紀錄；
- (k)緊急應變演練之報告；
- (l)管理審查；
- (m)危害鑑別、風險評估及決定控制措施之紀錄。

(4)作業流程

TOSHMS 驗證規範之要求無須特別解說，然在考量記錄管制方式時，亦應將下列因素納入考量：

- (a)安全衛生紀錄廢棄之授權；
- (b)安全衛生紀錄之保密性；
- (c)保存安全衛生紀錄之法規與其他要求事項；
- (d)使用電子紀錄方式可能產生之問題。

安全衛生紀錄應予完整之填寫、易讀、與充分地鑑別。安全衛生紀錄之保存時間應予鑑別，紀錄應保存於安全之地點，便於查閱及避免受到破壞。關鍵性之安全衛生紀錄應以適當之方式或依法規要求妥善保護，以免受到可能之火災與其他因素而毀損。

在遵守保密要求前提下，組織應採取相關作法，以確保員工有權獲知與其作業環境和健康相關之記錄。

(5)典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a)鑑別、維持及棄置安全衛生紀錄之程序。

(b)適宜地儲存與易於查閱之安全衛生紀錄。

4.5.5 內部稽核

(1)要求

組織應於所規劃之期間，確保安全衛生管理系統內部稽核之執行，以：

(a) 決定安全衛生管理系統是否：

- (1) 符合安全衛生管理所規劃之安排事項，包括本規範之要求事項；
- (2) 已經適當的實施與維持；
- (3) 有效達到組織之政策與目標。

(b) 將稽核結果之資訊提交管理階層。

組織應依其活動之風險評估結果，與先前之稽核結果，規劃、建立、實施並維持稽核方案。

稽核程序應予建立、實施及維持，以說明：

- (a) 規劃與執行稽核工作、報告結果及保留相關紀錄之職責、能力與要求事項；
- (b) 稽核準則、適用範圍、頻率及方法之決定。

稽核員之選派與稽核之執行應確保稽核過程之客觀性及公正性。

組織藉由內部稽核結果，以決定安全衛生管理系統是否已經適當的實施與維持時，應確保有將下列因素納入考量：

- (a) 達成遵守相關之安全衛生法規；
- (b) 有效地促進全體員工之參與；
- (c) 對組織績效評估及前次稽核之結果有所回應；
- (d) 符合持續改善之目的。

稽核應包括對組織之安全衛生管理系統各要素或部分要素之評估。

稽核結果與結論應與負責採取矯正與預防措施之人員溝通。

組織應使員工參與稽核員選擇、各階段作業場所稽核及稽核結果分析之諮詢。

(2)主旨

安全衛生管理系統稽核係組織用來審查與持續評估其安全衛生管理系統有效性之過程。一般而言，安全衛生管理系統稽核需要考慮安全衛生政策與程序，以及工作場所之條件與實際狀況。

組織應建立一項內部安全衛生管理系統稽核計劃，以確認本身所建立、實施及維持之安全衛生管理系統符合 TOSHMS 驗證規範之各項要求。為確認已文件化之安全衛生程序之遵循度，以及評估系統是否有效且符合組織之安全衛生目標，應由組織內部或外部人員來執行定期安全衛生管理系統稽核。不管是由內部或外部人員來執行稽核，均應維持其公正及客觀之態度。

註：內部稽核應著重在安全衛生管理系統之績效，不應與安全衛生或其他安全之巡檢相混淆。

(3) 典型輸入

典型之輸入包括下列項目：

- (a) 安全衛生政策；
- (b) 安全衛生目標；
- (c) 安全衛生程序與工作指導書；
- (d) 危害鑑別、風險評估及決定控制措施之結果；
- (e) 適用之法規與最佳實務；
- (f) 不符合事項報告；
- (g) 安全衛生管理系統稽核程序；
- (h) 能力資格、獨立性、內部或外部稽核員；
- (i) 不符合事項處理程序。

(4) 作業流程

(a) 稽核

安全衛生管理系統稽核對組織之安全衛生程序與實務之遵循度提供一全面與正式之評估。

安全衛生管理系統稽核應依既定之計劃予以執行，必要時，可依實際情勢之需求執行非計畫性之稽核。

安全衛生管理系統稽核之產出應包括安全衛生程序有效性之細部評估、程序與實務之符合度，並於需要時鑑別出相關之矯正措施。

安全衛生管理系統稽核之結果應予以紀錄，並報告至管理階層。

對於稽核結果之審查應由管理層實行，並採取有效之矯正措施。

組織應諮詢員工及其代表之意見，作為規劃稽核範圍、稽核方向或重點以及稽核結果分析之依據。

組織如有法定之危險性工作場所，可考量將其所要求之稽核管理計畫，與安全衛生管理系統內部稽核加以整合，且應確保在既有資源下達成稽核之目的。

(b)時程

應製備年度計畫以實行內部安全衛生管理系統稽核，安全衛生管理系統稽核應涵蓋安全衛生管理系統適用範圍之所有製程、活動或服務，並評估對TOSHMS 驗證規範之符合性。

安全衛生管理系統稽核之頻率與涵蓋面應與安全衛生管理系統之數項因素相關，包括不同核心要項之失誤所導致之風險、現有安全衛生管理系統績效之資料、管理審查之結果、系統運作之程度或環境之變化程度等。

此外，若具有警示作用之情況發生，例如在損害事件發生之後，可能需要執行非計劃性之安全衛生管理系統稽核。

(c)管理層之支持

為使安全衛生管理系統稽核確有其價值，高階主管對於安全衛生管理系統稽核之觀念與其於組織內之有效實施，給予完全之支持與承諾是必要之，高階主管應考量安全衛生管理系統稽核之發現與建議，並於適當的時間內採取必要之措施。一旦同意實施安全衛生管理系統稽核，即應於沒有偏見之方式下予以完成，所有相關人員應予知會安全衛生管理系統稽核之目的與其優點，且應鼓勵員工全面與稽核員合作，並誠實的回答他們的問題。

(d)稽核員

安全衛生管理系統稽核可由一位或多位人員負責進行，團隊合作之方法可以擴大參與層面，增進合作關係，並可充分利用各成員之專門技能。

稽核員應獨立於其所稽核之部門或活動。組織應諮詢員工及其代表有關稽核員在歷次稽核過程中其稽核能力、技巧及安衛知識等方面之表現，作為訂定稽核計畫中選擇及安排稽核員之參考。

稽核員需要瞭解其任務，並具備實行之能力資格，對欲進行稽核之相關標準與系統，亦應具備相關之經驗與知識，以能評核績效與鑑別缺失。稽核員應熟知於任何相關法令中所設定之需求，此外，對其所從事工作之驗證規範與實施指導綱領應具認知並加以利用。

(e)資料收集與解析

用於收集資訊之技巧與輔助器材，將依所進行安全衛生管理系統稽核之性質而定。安全衛生管理系統稽核應確認已對具代表性抽樣之基本活動進行稽核，並已對相關人員進行訪談〔於適宜處包括員工代表〕，相關文件亦應予以

檢驗，此可包括下列文件：

- 安全衛生管理系統文件；
- 安全衛生政策聲明；
- 安全衛生目標；
- 安全衛生與緊急程序；
- 工作許可之系統與程序；
- 安全衛生會議紀錄；
- 事故及事件之報告與紀錄；
- 由安全衛生主管機關或其他利害相關者所發出之任何報告或溝通文件〔口頭告知、信函、通知等〕；
- 法定之登錄表與證照；
- 訓練紀錄；
- 先前安全衛生管理系統稽核報告；
- 矯正措施要求；
- 不符合事項報告。

在安全衛生管理系統稽核過程中對所收集之資料、資訊或其他紀錄應確實予以查核，以避免誤解或誤用。

(f)稽核結果

安全衛生管理系統稽核報告之內容應清楚、明確及完整，並應註明日期且有稽核員之簽署，其應依案例需要包含下列項目：

- 安全衛生管理系統稽核之目標與範圍；
- 安全衛生管理系統稽核計劃之特殊處，稽核小組成員與被稽核之代表，稽核日期與被稽核之區域；
- 用以執行安全衛生管理系統稽核之參考文件，如 TOSHMS 驗證規範、安全衛生管理手冊；
- 所鑑別出不符合事項之詳細資料；
- 稽核員提出與 TOSHMS 驗證規範符合性之評估；
- 安全衛生管理系統達成其安全衛生目標之能力；
- 安全衛生管理系統稽核報告之分發情形。

安全衛生管理系統稽核之結果應儘速回饋至所有相關部門，以利採取矯正措

施。對已同意之改善方式之行動計劃應一併提出負責人、預定完成日期、報告之需求，亦應建立追蹤監督之安排，以確保各矯正措施落實執行。

在溝通安全衛生管理系統稽核報告中之資訊時，應考量保密性要求。

組織應依稽核結果及結論確定所建立及實施之安全衛生管理系統各要素或部分要素是否能達到下列要求：

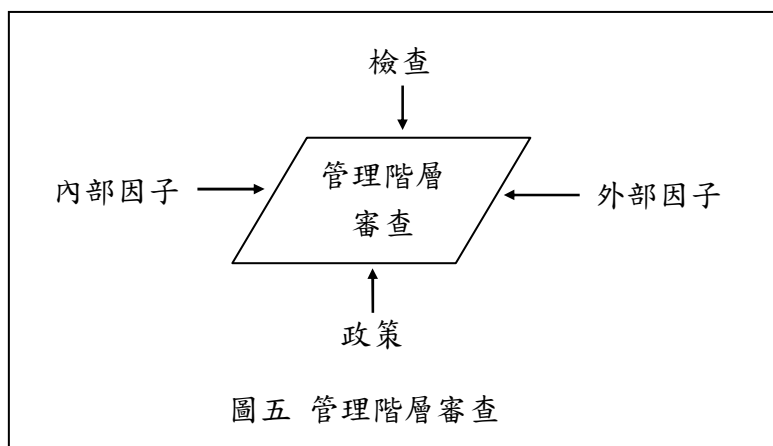
- (a) 有效地滿足組織之安全衛生政策和目標；
- (b) 有效地促進全體員工之參與；
- (c) 對組織績效評估及前次稽核之結果有所回應；
- (d) 能達成遵守相關之法規要求事項；
- (e) 符合持續改善之目的。
- (f) 有效地保護員工之安全衛生，並預防各種事故發生。

(5) 典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a) 安全衛生管理系統稽核計劃或方案；
- (b) 安全衛生管理系統稽核程序；
- (c) 安全衛生管理系統稽核報告，包括不符合事項報告、建議事項及矯正措施之需求；
- (f) 不符合事項註銷或結案之報告；
- (g) 對管理層提出安全衛生管理系統稽核結果報告之相關證據。

4.6 管理階層審查



(1)要求

最高管理階層應依所規劃之期間，審查組織之安全衛生管理系統，以確保其持續適用性、適切性及有效性。審查應包括改善機會之評估，以及包含安全衛生政策、目標在內之安全衛生管理系統變更之需求。管理階層審查之紀錄應予保留。

管理階層審查之投入應包括：

- (a) 內部稽核之結果，以及適用之法規要求事項與組織簽訂之其它其他要求事項之守規性評估；
- (b) 參與和諮詢之結果(參見 4.4.3 節)；
- (c) 來自外部利害相關者之相關溝通，包括抱怨；
- (d) 組織之安全衛生績效；
- (e) 目標已達成之程度；
- (f) 事件調查、矯正與預防措施之狀態；
- (g) 先前管理階層審查之追蹤措施；
- (h) 情勢之變化，包括法規與其安全衛生風險相關之其他要求事項之發展；及
- (i) 改善之建議事項。

管理階層審查之產出，應與組織持續改善之承諾一致，並應包括下列方面之可能改變之任何相關決策與措施：

- (a) 安全衛生績效；
- (b) 安全衛生政策與目標；
- (c) 資源；
- (d) 安全衛生管理系統之其它要項。

管理階層審查之相關產出，應使其能用於溝通與諮詢。

前述改善機會之評估應包括：

- (a) 安全衛生管理系統之整體策略是否滿足既定之績效目標；
- (b) 安全衛生管理系統是否滿足組織、資方、員工及政府主管機關之需求。

管理階層審查之投入亦應包括：

- (a) 員工健康保護及健康促進之實施結果；
- (b) 員工健康監控結果之分析；
- (c) 如實際可行，亦應包括與其他組織安全衛生之實施過程和績效之比較結果。

(2)主旨

高階主管應定期審查安全衛生管理系統，以評估其是否被完全之實施與適合之維持，且能達成組織所聲明之安全衛生政策與目標。

此審查亦應考量安全衛生政策是否持續適宜，為求持續改善、適合所面臨之時期、以及考量對任何安全衛生管理系統核心要項是否有變更之需求時，應建立新的或更新之安全衛生目標。

(3)典型輸入

典型輸入包括下列項目：

- (a)事件之調查結果及其統計分析結果；
- (b)內部與外部安全衛生管理系統稽核之結果；
- (c)前次審查對系統所採行之矯正措施之實施狀況；
- (d)緊急事件之報告（實際或演練）；
- (e)最高管理層指定者對系統整體績效及目標達成度之報告；
- (f)各管理階層對所負責之系統要項有效性之報告；
- (g)危害鑑別、風險評估及決定控制措施程序之報告。
- (h)推動員工參與之成效。

(4)作業流程

最高管理階層應定期實施安全衛生管理系統審查，如每年一次。審查應專注於安全衛生管理系統之整體績效而非特定之細節，因該等細節在安全衛生管理系統之日常運作過程中即應予以處理。

於規劃管理系統審查時，應考量下列各項：

- (a)提及之主題；
- (b)參加人員，如管理階層、安衛人員或其他人員；
- (c)參加者在審查中所擔負之責任；
- (d)審查所需之資訊。

審查應提及下列主題：

- (a)現行安全衛生政策之適合性；
- (b)於即將面臨時期為持續改善所設定或更新之安全衛生目標；
- (c)現行危害鑑別、風險評估及決定控制措施程序之適當性；
- (d)現行風險分級與既有控制方式之有效性；

- (e)資源之適當性（財力、人力、物力等）；
- (f)安全衛生巡檢程序之有效性；
- (g)危害報告程序之有效性；
- (h)已發生事故和事件之相關資料；
- (i)程序未能揮發功效之實例紀錄；
- (j)自前次審查以來所施行內部與外部稽核之結果及其有效性；
- (k)緊急事件之準備程度；
- (l)安全衛生管理系統之改善作為（例如將引進之新提案或既有提案之擴充）；
- (m)事故和事件之調查結果；
- (n)對法規或技術之可預期變更所產生影響之評估；
- (o)安全衛生管理系統能否滿足組織、資方、員工及政府主管機關需求之評估；
- (p)安全衛生管理系統之整體策略能否滿足既定績效目標之評估；
- (q)自前次管理階層審查以來，後續改善措施之有效性評估。

最高管理階層指定者應在管理審查會中報告安全衛生管理系統之整體績效。

如有必要，安全衛生管理系統績效應分階段予以審查。

相關部門對於管理審查之結果，應充分應用於內、外部之溝通與諮詢上，使內、外部利害相關者可充分瞭解組織持續改善安全衛生及績效之具體作為。

對於依法需設置安全衛生委員會之組織，可考量將管理審查會議及安全衛生委員會會議作一整合。

(5)典型輸出

典型輸出包括下列項目：

- (a)審查紀錄；
- (b)安全衛生政策、目標與績效之修正；
- (c)各管理階層所承諾之具體矯正措施及預計完成之日期；
- (d)提昇管理系統及績效之具體改善措施，包括指定之權責、預定完成期限及所需資源；
- (e)改善措施之審查週期；
- (f)反映於未來內部稽核規劃中之重點區域。