ISO 45001 職業安全衛生管理系統標準簡介

ISO 45001設定的職安衛管理系統目的

- 職業安全衛生管理系統可藉由下述機制，促使組織改善職安衛績效：
- 發展和落實職安衛政策和目標；
- 建立系統化的程序，這些程序考慮組織的背景、組織面對的風險和機會、法令要求和其他組織所簽署(自發性倡議)的要求；
- 判定組織活動的危害和職安衛風險，並設法消除前述危害和風險，或以控制的方式，降低它們的影響；
- 以所建立的作業管制管理職安衛風險、法令要求和其他組織所簽署(自發性倡議)的要求；
- 提升職安衛風險的認知；
- 評估職安衛績效，並尋求績效的改善；
- 建立必備的(專業)能力；
- 發展組織內部積極的安全衛生文化；
- 確保勞工的參與和諮商。

職業安全衛生管理系統關鍵成功因素

- 職安衛管理系統的執行和持續運作、有效性和達成目標的能力，取決於下述關鍵因素：
- 高階主管的領導(能力)和承諾(保證) ；
- 積極安全衛生文化的倡導；
- 勞工及勞工代表的參與；
- 雙向溝通式的諮商；
- 提供持續運作所需要的資源；
- 和組織策略目標一致、而且明確的職安衛政策；
- 職安衛管理系統和營運程序的整合；
- 以持續評估和監測職安衛管理系統的方式，提升職安衛績效；
- 職安衛目標和職安衛政策是一致的，而且能夠反映職安衛風險；
- 瞭解適用的法令及其他(自發性倡議的)要求；
- 職安衛危害鑑別及危害所衍生風險的控制。

職業安全衛生管理系統關鍵成功因素

- 職安衛管理關鍵的成功因素為持續達到組織活動不會造成任何事件或不良健康影響的境界，即使不幸發生的事件，它們也是次數很低、後果很輕微的。
- 職安衛管理系統所提供的正式、系統化的方法，可協助組織長期地改善職安衛績效的方式是：
- 避免或儘量降低可能造成受到組織活動影響人員生理、心理或不良健康影響事件的風險
- 協助確認、滿足或遵守法令或其他要求
- 確保職安衛管理系統、程序、產品、物料、組織架構等改變或變更，不會衍生新的危害或職安衛風險
- 促進安全作業(工作)習慣
- 獲得因為改善的職安衛績效衍生的財務和運作利益或優勢，例如工傷請假日數、保險費率等

職業安全衛生管理系統關鍵成功因素

- 職安衛管理系統的成功仰賴組織所有層級和職責的保證(承諾），尤其是來自於高階主管的保證，因為高階主管可以利用廣泛議題相關的機會，消除或將造成人員傷害的風險降到最低。高階主管可以利用職安衛管理系統和組織營運與治理程序的整合、策略和決策、職安衛目標和其他營運重點的配合，確認因應前述課題和機會的有效性。
- 決定職安衛管理系統細節、複雜度、資料文件化的程度和需要的資源的因素有：
- 組織的背景(條件)如規模、佈局、文化、社會環境、法令和其他要求
- 職安衛管理系統涵蓋範圍
- 作業活動、所提供服務和職安衛風險等的特性

高階管理系統架構

- 本職安衛管理系統國際標準所採用方法的基礎是建置於“規劃、執行、查核與矯正PDCA的觀念，PDCA 模式所顯示的是組織利用反覆的程序，達到持續改善的目的，本模式可應用於整個管理系統，也可應用於管理系統的個別單元，
- PDCA 簡要的描述是：
- 規劃：設定目標並制訂必要的程序，以得到和組織政策一致的成效(結果)
- 執行：依規劃的方式，推動、落實相關程序
- 查核：監測和量測程序和政策之間的符合程度，包括政策所述的保證、目標及作業管制，並報告查核的結果
- 矯正：採取持續改善(整個系統、程序)的行動
- 高階管理系統架構將PDCA 循環式運作的概念，轉換成圖1 的模式，本架構所包括的共同條文順序、共同核心條文及共同的名詞和定義，有助於事業單位執行不同的管理系統標準。

4 組織背景4.1 瞭解組織及其背景

- 組織須決定和其目的與目標相關的外部與內部課題，這些課題會影響組織達到職安衛管理系統預期成果的能力。

4.1 瞭解組織與其處境

- 組織環境:
- 組織身處複雜的社會環境、文化環境、經營環境和自然環境中，受到各種安全衛生的影響和制約，面臨複雜環境下的風險和機遇，組織應清楚處於何種環境下和面對何種風險和機遇，以尋求保護勞工安全衛生和組織發展的平衡與和諧，更加務實。

ISO 45001職業安全衛生管理體系

- 瞭解組織處境:
- 組織應決定影響組織宗旨及達到職業安全衛生管理系統預期結果之外部與內部議題。此類事宜應包含能夠影響到組織或被組織影響的環境條件。
- 外部：
- 工安意外事故零發生、噪音、健康危害與保護、職業病傷害、
- 外部文化、社會、政治、規範、財務、技術、經濟、自然與競爭環境
- 與安全衛生管理相關規範
- 內部：
- 組織政策、目標、策略
- 組織能力，了解資源與知識(如資本、時間、人力、流程、系統與技術)
- 知識系統，知訊流與決策系統
- 組織內部文化
-

ISO 45001職業安全衛生管理體系

- 利益團體:
- 可以影響、受影響、或意識自身會因某個決定或活動而受影響的個人或組織。
- 範例：客戶、社區、廠商、管理者、非政府組織、投資者及員工。
- 備註1：所謂的「意識自身會受影響」是指這樣的認知已知會組織。

4.2 瞭解利害相關者的需求和期望

- 組織須決定:
- 勞工和職安衛管理系統相關的利益相關者；
- 利益相關者的要求，相關的要求中那些屬於適用法令的規定和組織所簽署自願性協議的要求。

4.2 瞭解利害關係人的需求與期望

- 組織必須確定：
- a）環境管理系統相關聯的利害關係人；
- b）這些利害關係人的相關需求與期望（即要求事項）；
- c）這些需求與期望中有哪些需轉化為遵守義務。

4.2 瞭解利害關係人的需求與期望

- 所謂利害關係人是可以影響、受影響、或意識自身會因某個決定或活動而影響組織營運的個人或團體，常見的利害關係人如：客戶、社區、供應商、監管機構(主管機關、驗證單位)、非政府組織(環保團體、工會)、投資者及員工等。因此，為鑑別利害關係人需求與期望首要先鑑別誰是組織的利害關係人鑑別方式可藉由各部門作業特性進行鑑別，如：工安部門對應的地方勞動局；業務部門對應客戶；管理部門對應員工等
- 這些利害關係人的需求與期望（即要求）：
- 藉由組織所鑑別出的利害關係人，進一步分析利害關係人溝通的訊息中哪些是利害關係人所提出的需求與期望，如：地方勞動局期望組織共同加入工安示範企業；如客戶訂單中提出符合安全要求；如員工所提出作業環境不安全因素改善的需求。

瞭解利害相關者的需求和期望

4.3 決定職安衛管理系統的範疇

- 組織須決定職安衛管理系統的範圍和適用性，以便建立職安衛管理系統的範疇。
- 當決定範疇時，組織須考量:
- 和4.1 相關的外在和內在議題；
- 和4.2 相關的要求；
- 工作場所執行的功能。
- 職安衛管理系統範疇須包括所有作業、組織掌控產品或服務及其他左右職安衛績效的影響因素。
- 範疇須以文件化資料的方式提供。

4.4 職安衛管理系統

- 組織須依照本國際標準的要求，建立、執行、維持和持續改善職安衛管理系統，包括所需的程序和程序之間的相互作用。

5 領導5.1 領導和承諾

- 高階主管必須以下述方式彰顯他們對職安衛管理系統的領導和保證:
- 確認職安衛管理系統建置時，已考慮組織背景和潛在的職安衛風險；
- 確認以系統化的方式辨識工作場所的危害、評估風險並予以排序，並且採取改善職安衛績效的必要措施；
- 確認已建立職安衛政策和相關的職安衛目標，並確認政策、目標和組織策略發展方向是兼容的；
- 策略規劃時考慮職安衛績效；
- 確認職安衛管理系統要求和組織營運程序的整合；
- 確認提供職安衛管理系統建置、運作、維持和持續改善所需適當的財務、人力和組織性資源；
- 確認組織建立勞工(若適當，包括勞工代表)諮商和積極參與職安衛管
- 理系統建置、執行、維持和持續改善的程序，包括保護勞工免於受到委屈；
- 溝通有效的職安衛管理和符合職安衛管理系統要求的重要性；
- 確認職安衛管理系統可以達到預期結果；

5 領導5.1 領導和承諾

- 指導和支持人員致力於職安衛管理系統的有效性；
- 宣導持續改善；
- 鼓勵、支持其他相關的管理職位彰顯他們對職安衛所負責任和其他營運管理相同；
- 鼓勵和引導職安衛管理系統應有的組織文化；
- 確認受組織管轄人員都瞭解他們對職安衛管理系統應負的責任及他們作為(不論是所採取的行動或未採取的行動)對工作場所其他人員可造成的後果。

5 領導5.1 領導和承諾

- 5.1.領導和承諾:
- 高階主管必須確認下述程序的建置，以彰顯他們對職安衛管理系統的領導(能力)和承諾(保證):
- 承擔勞工安全衛生保護及職安衛管理系統有效運作的整體責任和當責；
- 確認職安衛管理系統建置時，已考慮對組織背景的瞭解和潛在的職安衛風險及職安衛(改善)機會；
- 確認已鑑別職安衛管理系統不符合事項和(改善)機會，並採取必要的措施以提升職安衛績效；
- 確認以系統化的方式鑑別工作有關的危害、評估職安衛風險並予以排序，並且採取降低風險的措施，以改善職安衛績效；

5 領導5.1 領導和承諾

- 確認以系統化的方式鑑別可以提升工作場所安全衛生的機會，並且採取改善職安衛績效的措施；
- 確認已建立職安衛政策和相關的職安衛目標，並確認政策、目標和組織策略發展方向是相容的；
- 確認職安衛管理系統程序及要求和組織營運程序的整合；
- 確認已提供職安衛管理系統建置、運作、維持和持續改善所需要的資源；
- 確認組織建立勞工(若適當，包括勞工代表)諮商和積極參與職安衛管理系統建置、執行、維持和持續改善的程序，並鑑別和消除勞工參與的障礙；

5 領導5.1 領導和承諾

- 溝通有效的職安衛管理和符合職安衛管理系統要求的重要性；
- 確認職安衛管理系統可以達到預期結果；
- 指導和支持所有員工致力於職安衛管理系統的有效性；
- 宣導持續改善；
- 支持所有管理階層於他們負責的業務，彰顯他們對於職安衛的領導能力；
- 鼓勵和引導(領導)職安衛管理系統積極、正面的文化。

5.2 政策

- 高階主管須建立具有下述特性的職安衛政策:
- 和組織營運目的、職安衛風險和改善機會特性相符；
- 提供設定和達到職安衛目標的架構；
- 包括滿足適用法律和其他組織所簽署自願性要求的保證；
- 包括利用風險層級控制的原則控制職安衛風險的保證；
- 包括以持續改善職安衛管理系統提升組織職安衛績效的保證；
- 包括勞工(若適當，包含勞工代表)諮詢和參與的保證。
- 職安衛政策須:
- 以文件化資訊的方式展現；
- 與受組織管理管轄工作人員溝通；
- 適當地提供給利益相關者；
- 定期審查以確認該政策仍屬切題與適切。

5.3 組織的角色、責任、當責(或承擔責任) 及授權

- 高階主管須指派其中一位或一位以上成員，負起職安衛政策和職安衛管理系統的承擔責任。
- 高階主管須確認已指派並溝通組織內部所有層級和職安衛管理系統相關職位的責任、承擔責任和職權，並以書面化資料保存。
- 高階主管須針對下述項目，指派責任和職權:
- 確認職安衛管理系統符合本國際標準要求；
- 呈報高階主管職安衛管理系統績效。

6 規劃6.1 因應風險和機會的行動

- 6.1.1 一般性說明:
- 規劃職安衛管理系統時，組織須考慮的議題為4.1(背景)、4.2(利益相關者)要求及4.3(職安衛管理系統範疇)，並決定須考量的風險和機會，以便:
- 提供職安衛管理系統可達成預期結果的保證；
- 預防或降低不理想的效應；
- 達到持續改善。
- 當決定需因應的風險和機會時，組織須同時考慮:
- 和職安衛管理系統運作有關的風險和機會，這些風險和機會將影響預期結果的達成；
- 6.1.2 節所辨識危害的職安衛風險。

6 規劃6.1 因應風險和機會的行動

- 6.1.2 危害鑑別
- 組織須建立、執行和維持程序以持續、主動的方式，辨識可能影響組織達成職安衛管理系統預期結果的危害。

6 規劃6.1 因應風險和機會的行動

- 6.1.3 決定法令規章及其他要求事項:
- 組織須建立、執行和維持程序，以:
- 鑑別及獲得和組織職安衛風險及職安衛管理系統相關的現行法令要求和組織簽署的其他要求；
- 決定如何落實和滿足上述要求。
- 組織須維持和保存下述文件化資料:
- 法令要求和其他組織簽署的要求，以確認文件化資料的更新，以反應前述要求的變更；
- 達成符合法令要求和其他組織所簽署要求的方式。

6 規劃6.1 因應風險和機會的行動

- 6.1.4 職安衛風險評估:
- 組織須建立、執行和維持程序，以:
- 評估職安衛風險並予以排序；
- 鑑別可以降低職安衛風險的機會；
- 決定風險控制方式，所選擇方式應考慮法令和其他要求，同時也應參酌8.1.2節所述風險控制架構；
- 維持並更新職安衛風險評估、使用評估方法、評估結果及採用的控制措施等文件化資料。
- 組織需分析事故發生根本原因，必要時，並據以更新職安衛風險評估。
- 組織所使用的風險評估方法須根據範圍、特性與時機予以界定，以確認評估方法是主動而非被動的，而且是以系統化的方式執行。

6 規劃6.1 因應風險和機會的行動

- 6.1.5 變更規劃:
- 當組織、程序或職安衛管理系統變更時，組織須鑑別前述變更衍生的危害，並評估職安衛風險及機會，預計執行的變更，不論是永久或臨時的，變更執行前，須完成前述評估。
- 組織須保留預計執行變更適當的文件化資料，包括相關職安衛風險評估。

6 規劃6.1 因應風險和機會的行動

- 6.1.6 採取行動的規劃:
- 組織須規劃:
- 因應風險和機會的行動(參考6.1.2 和6.1.4)；
- 緊急狀況整備和因應的行動；
- 相關行動和職安衛管理系統程序整合和執行的方式，包括控制機制的應用；
- 評估相關行動有效性並據以因應的方式。
- 組織須將前述計畫執行結果以文件化資料的方式保留。

6.2 職安衛目標與達成目標之規劃

- 6.2.1 職安衛目標:
- 組織須針對相關功能和層級建立職安衛目標，以維持和改善職安衛管理系統和持續改善職安衛績效。
- 當設定職安衛目標時，組織須考慮技術選擇性、財務、運作和營運要求。
- 組織須考慮勞工(若可行，包括勞工代表)和其他利益相關者的參與。

6.2.2 達成職安衛目標之規劃

- 當規劃達成職安衛目標機制時，組織須決定:
- 需要做什麼？
- 需要什麼資源？
- 負責人員是誰？
- 需完成的時間？
- 以什麼方式監督？
- 如何評估結果？
- 如何將職安衛目標融入營運程序？
- 組織須以文件化資料的方式，保存職安衛目標及達成目標的相關計畫。

7 支持7.1 資源

- 為提升職安衛績效，組織須決定並提供職安衛管理系統建置、執行、維持和持續改善所需要的資源。

7.2 專業能力(資格)

- 組織須:
- 決定在組織掌控下從事作業人員必要的專業能力標準，這些作業將影響或能影響組織職安衛績效；
- 以適當的教育、訓練、資格和經驗為基礎，確認相關人員的專業能力；
- 若可行，採取培養必要專業能力的措施，並評估所採取措施的有效性；
- 保留適當的文件化資料作為專業能力的佐證。

7.3 認知

- 受組織直接或間接管控人員作業或執行與作業相關活動時，不論例行或臨時，須認清和瞭解:
- 職安衛政策；
- 他們對職安衛管理系統的貢獻，包括職安衛績效改善的效益；
- 不符合職安衛管理系統要求可能的後果，包括所執行活動的後果，不論實際發生或可能發生的後果；
- 相關事件涉及的資訊和學習的教訓。

7.4 資訊、溝通、參與及諮詢

- 7.4.1 資訊和溝通
- 組織須決定內部和外部與職安衛管理系統相關資訊與溝通的需求，包括職安衛管理系統相關的決策。
- 組織須訂定告知和溝通的目標，並須評估是否已達成相關目標。
- 組織考量資訊和溝通需求時，須考慮多元化面向如語言、文化和讀寫能力。

7.4 資訊、溝通、參與及諮詢

- 7.4.2 參與、諮商和代表:
- 組織須建立程序以確認不同層級和不同功能勞工有效參與職安衛管理系統，可行的方式有:
- 提供勞工(若適當，包括勞工代表)相關機制、時間和必要的資源，至少參與下述程序:
- 政策制定(5.2 節)；
- 規劃(條文6)；
- 運作(執行)(條文8)；
- 績效評估與改善(評估、矯正措施、預防措施)(條文9 和10)；
- 適時提供勞工(若適當，包括勞工代表)職安衛管理系統相關資訊；
- 隨時辨識和移除參與障礙；
- 鼓勵適時呈報工作相關危害、風險與事件。
- 組織須確認於適當時機，與外部利益相關者諮商職安衛管理系統相關事宜。
- 組織所有成員，不論層級，須履行他們被指派的職安衛管理系相關責任，包括遵守組織為預防傷害或不良健康影響的規定。

7.5 文件化資料

- 7.5.1 通則:
- 組織職安衛管理系統需包括:
- 職安衛管理系統要項、要項之間相互作用和相關文件化資料的說明；
- 本國際標準要求的文件化資料；
- 組織所決定的質安衛管理系統有效運作必備的文件化資料。
- 7.5.2 建置和更新:
- 當建置和更新文件化資料時，組織須確認適當的:
- 識別和描述如名稱、時間、撰寫人或文件編號；
- 格式如語言、軟體版本、圖件及儲存媒介如紙本、電子檔；
- 適宜性和充分性審查與核准，以確認能被使用者瞭解。
- 7.5.3 文件化資料管控:
- 本國際標準和職安衛管理系統所要求的文件化資料須予以管控。

8 運作8.1 作業規劃與管制

- 8.1.1 通則:
- 組織須規劃、執行和控制必要的程序，以滿足職安衛管理系統要求，包括預防，並以下述方式執行第6 章所決定的行動:
- 確認和所辨認危害相關的程序，這些程序包括預防性的控制方式的執行，是職安衛風險管理必備的條件；
- 建立必須予以控制的程序的判定基準；
- 根據所建立的基準，執行相關程序的控制；
- 適時更新所確定控制相關文件化資料，以建立相關程序已依規劃的方式執行的信心；
- 須包括缺少文件化資料可能造成違反或偏離職安衛政策和職安衛目標的情況。
- 組織採取的行動須包括必要的強制執行和監督。

8 運作8.1 作業規劃與管制

- 8.1.2 控制的層次結構:
- 組織須依下述層次結構，建立足以達到風險降低的程序:
- 消除危害；
- 以較不危害的物質、程序、作業或設備取代；
- 利用工程控制；
- 利用安全標示、標記和警告(示)裝置和行政控制；
- 使用個人防護具。
- 組織建立、執行和維持職安衛管理系統時，須確認已將職安衛風險和所決定的控制納入考量。

8.2 變更管理

- 組織須事先規劃和管理任何職安衛管理系統的變更，不論是臨時性或永久性的變更，以確認上述變更不會影響職安衛績效。
- 組織也應建立預期變更的執行和控制程序，管理變更和變更所衍生職安衛風險的責任和授權，應予以確認。

8.3 外包

- 組織須確認所有影響其職安衛管理系統的程序，已予以控制。

8.4 採購

- 組織須建立產品、原物料、設備、貨物和相關服務的採購控制，以便符合職安衛管理系統的規定。

8.5 承攬商

- 組織須建立程序以鑑別危害和評估並控制承攬商活動衍生的職安衛風險。
- 組織須建立和維持程序，以確認承攬商和其員工滿足組織職安衛管理系統相關要求。

8.6 緊急事件整備與應變

- 組織須評估緊急狀況的職安衛風險，進而建立、執行和維持可以事先準備、預防和降低可能發生的緊急事件風險的程序。

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 9.1.1 通則:
- 組織須決定：
- 需要量測和監督的對象，以滿足本國際標準、法令和其他組織所簽署的要求；
- 組織可用於量測職安衛績效的基準；
- 監督、量測、分析和評估的方法，以確認結果的有效性；
- 監督和量測的時機；
- 須執行監督和量測結果分析和評估的時機。
- 組織須評估管理績效和管理系統的有效性。
- 組織亦須保留相關文件化資料，以作為監督、量測、分析和評估結果的證據。

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 9.1.2 符合性評估:
- 組織須建立、維持本國際標準、法令和其他組織所簽署的要求符合性評估程序。

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 組織應建立並維持適當的程序，以定期監督與量測安全衛生績效。
- 此程序應提供：
- 適合組織需求之定性及定量的量測方法；
- 監督組織安全衛生目標之達成程度；
- 主動式績效量測方法以用來監督安全衛生管理方案、作業準則、適用之法令及規章要求；
- 被動式績效量測方法以用來監督意外事件、疾病、事故(包括虛驚事件)及其他缺乏安全衛生績效的歷史證據；
- 足夠幫助後續矯正及預防措施分析之監督與量測的結果及資料的記錄。
-

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 組織安全衛生文化要從建立主動性績效評估制度做起，鼓勵員工表現，評估員工目標達成度及作業標準符合度，讓大家勇於表現，才能建立安全文化。實施主動性查核時，主動式目標設定一定要明確可行，且目標設定一定要先與員工充分溝通。
- Person 人員符合率
- Equipment 設備符合率
- Material 材料符合率
- Environmental 環境符合率

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 主動式安全查核目標要可行應先建立共識，建議可推行「三不查」政策
- 現場人員不知道的事情不查
- 現場人員做不到的事情不查
- 現場認為不重要的事情不查(與風險無關)

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 目標制定要先溝通 ：
- 主動式工安查核目標制定前，由工安單位每月邀請執行單位研商共同制定。
- 無法立即改善者，應訂定改善期限，改善完成後再列入查核。災害防止技術上或財務上有困難時，安全衛生單位應溝通協調解決。(目標可分階段)
- 符合及不符合之責任單位應明確定義，如地面發現煙蒂，應屬何單位的帳，又如何計算符合數量。
- 目標制定後，要預留改善時間，改善完成後才進行查核。
-

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 主動式目標制訂原則：
- 上級交辦事項水平展開後，查核執行結果符合率
- 工安事故應改善事項水平展開後，查核執行結果符合率
- 不可接受風險，查核管控措施執行結果符合率
- 罰單應改善事項水平展開後，查核執行結果符合率

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 高風險作業之查核:
- 所有查核工作均要依計畫執行，即什麼人，在什麼時間，到什麼地方，查什麼事情，均依規定辦理。
- 因為企業管理資源是有限的，管理資源的分配要與風險結合，高風險場所要分配較多人力進行查核。
- 查核計畫應依每日施工計畫訂定之。

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 重視動態事項之查核：
- 動態事項之查核：
- 作業人員(Person)符合度之查核，因作業人員流動性大，個別差異性大，風險亦高，故查核數量要多，才具代表性。
- 靜態事項之查核：
- 設備(Equipment)、材料(Material)、環境(Environmental)符合度之查核，應先作清查，再依清查結果排定查核計畫，每項設備、材料、環境僅要查核一次即可，不需重複查核。

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 非例行性作業之查核:
- 非例行性作業不確定的因素較多，相對風險亦較高，查核計畫訂定人員應依當日高風險作業之時間、地點、人員排定查核計畫。
- 若遇緊急突發事件時，查核人員應依據通報時間、地點、人員進行查核。
- 作業單位主管於工作前應宣導，當月查核目標及查核重點事項。

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 主動性工安查核人員選任：
- 查核員的獨立性
- 給予適當的訓練
- 透過事業單位或工作場所主管指派
- 執行部門間的交叉查核

9 績效評估9.1 監督、量測、分析及評估

- 推動主動性績效評估制度後，安全衛生文化有兩個很重大的改變：
- 推動前，大部份安全查核不符合事項皆由安全衛生管理單位告 發。推動主動性安全查核後，大部份不符合事項皆由現場主管 告發。工安人員告發不符合事項很少，因為工安人員主要做主 動式績效評估，不做不符合原因分析。
- 推動前，現場人員發現工安人員到現場查核均儘量躲開或避開， 避免工安人員發現，因為被發現沒有任何的好處，只有等待處分。
- 推動主動性安全查核後，現場人員要求工安人員每月要增加到現場查核時，能增加安全查核次數。因查核數量太少，不具代表性，對遵守工安規定工作者有不利影響。
- 建立主動性安全查核制度，藉由管理階層與員工參與對風險控制 之 共識，共同推動主動性安全查核來建立安全衛生文化。

9.2 內部稽核

- 9.2.1 內部稽核目的:
- 組織須依規劃的時段，執行內部稽核，以便提供可用於判斷職安衛管理系統是否達成下述要求的資訊：
- 符合:
- 組織所建置職安衛管理系統的要求
- 本國際標準的要求
- 已有效執行和維持管理系統

9.2 內部稽核

- 9.2.2 內部稽核程序:
- 組織須：
- 規劃、建立、執行和維持稽核方案，包括頻率、方法、責任、規劃要求和報告機制，且須考慮職安衛管理系統相關程序、績效評估結果和
- 前次稽核結果的重要性；
- 界定每次稽核的準則和範圍；
- 選擇可確認客觀和稽核程序公正性的稽核員及稽核方式；
- 確認稽核結果呈報相關管理階層；
- 保留文件化資料以作為結果的證據。

9.3 管理審查

- 高階主管須定期審查組織建立的職安衛管理系統，以確認該系統的適宜性、充分性及有效性。

9.3 管理審查

- 透過定期的安衛管理審查，確認環安衛管理系統之適用性、適切性及有效 性，以致力持續改善。
- 最高管理階層應依所規劃的期間，審查組織的職安衛管理系統，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，以及包含職安衛政策、職安衛目標在內的職安衛管理系統變更之需求。
- 管理階層審查的紀錄應予保留。
- 管理階層審查的輸入項目應包括：
- 內部稽核的結果，以及法規要求事項與組織簽訂的其它要求事項之符合性評估；
- 參與與諮詢的結果
- 來自外部利害相關者的溝通，包括抱怨；
- 組織的職安衛績效；
- 目標已達成之程度；
- 事件調查、矯正措施及預防措施的狀態；
- 先前管理階層審查的追蹤措施；
- 情勢的變化，包括與職業健康與安全有關法規與其他要求事項之發展；以及
- 改善的建議事項。

9.3 管理審查

- 管理階層審查的輸出，應與組織所承諾之持續改善一致，並應包括任何可能改變下列事項的決定與措施：
- 職安衛績效；
- 職安衛政策與目標；
- 資源；以及
- 職安衛管理系統的其他要項。
- 管理階層審查的相關輸出，應可用於溝通與諮詢

9.3 管理審查

- 環安衛管理審查輸入：
- 內部稽核之結果，以及法規要求與公司同意遵守的其他要求之符合性評估結果:
- 內部稽核:
- 本年度ISO14001內部稽核於07/01/2013~07/05/2013執行，結果共有5項缺失，已於07/19/2013完成改善及彙總作業。
- 本年度OHSAS18001內部稽核於07/22/2013~07/29/2013執行，結果共有15項缺失，已於08/12/2013完成改善及彙總作業。
- 2013-ISO14001 / OHSAS18001內部稽核結果彙整表 ：

  ISO14001 （附件1--ISO14001稽核彙整報告-2013年）

  OHSAS18001(附件2--OHSAS18001稽核彙整報告-2013年)
- 法規查核：
- 環境相關法規鑑定，查核公司現有鑑定法規865項，公司適用155項，公司不適用663項。

  （附件3--鐿鈦科技環保法規鑑定狀況-2013年）
- 勞工安全衛生相關法規鑑定，條文總數2035條，公司適用603條，公司不適用987項，參考條文445條。

(附件4--鐿鈦科技安全衛生法規鑑定狀況-2013年)
- 依客戶要求符合ROHS的產品：
- 事業處2012年檢驗6件、2013年檢驗2件，全部檢驗合格。(附件5--綠色產品客戶標準鑑定表-2013.7)

9.3 管理審查

- 來自外部利害相關者之訊息，包括抱怨:
- 外部廠商對於環境的抱怨情事--無發生。
- 2012年7月~2013年7月廠區廢水排放污水處檢驗報告COD、SS、PH值均符合進廠標準值。污水中心進廠限值COD：300mg/L、SS：250mg/L、PH：5~9 （附件6-污廢水檢測報告2012.07）（附件7--區納管限值標準）

9.3 管理審查

- c.公司之環安衛績效:
- 2013年廠區水、電金額及資源回收率統計表。
- 2012年與2013年廠區用電統計比較表。(附件8--2013能資源統計量(電費))
- 2012年與2013年廠區用水統計比較表。(附件9--2013能資源統計量(水費))
- 員工人數：截至2013/7/31員工人數(含派遣) 506人。
- 節能計畫推動：自搬遷至廠後，管理部針對電力及自來水之使用作了不少修正及建議，今年初在董事長 的指示及支持下推動節能計畫，就目前之統計圖表看來成效可彰。
- 資源回收統計年度比較表：(附件10-2013資源回收基金)
- 選定OHSAS18001--2013年及/2014年度績效指標項目：
  (附件11-2013年度安全衛生績效指標一覽表)。
  (附件12-2013年度安全衛生績效指標統計表)。
- 2013年9~12月績效目標
  主動性---公司方案達成率100%、安衛巡檢缺失改善率100%。
  被動性---安衛違法(開罰)次數0件、
  不安全的行為次數(個人防護具配戴落實率) 各部門2件/月。
- 2014年1~12月績效目標
  主動性---公司方案達成率100%、安衛巡檢缺失改善率100%。
  被動性---安衛違法(開罰)次數0件、
  不安全的行為次數(個人防護具配戴落實率) 各部門2件/月。

9.3 管理審查

- 目標與標的之達成程度:
- 2012年:
- 管理方案：滾磨區減少廢水汙水產出，負責部門：醫療一製二課。
- 目標與標的：作業環境中減少有害事業廢棄物汙水量290,672公升/月
- 計畫內容：
  1. 裝設自來水水表，確認每日自來水用水量。
  2. 分析水錶與預估水量分析，檢討修改滾磨區九台設備SOP內容。
  3. 九台設備的規劃及評估投資成本，及研討改善方案工程執行項目。
  4. 設備改善使現場用水量一次到位。
  5. 確認使用狀況的效果。
- 現況追蹤：
  1. 每日持續記錄自來水用水量。
  2. 若以全年度滾磨量預估，修正SOP後每月可節省282噸自來水用水量。
  3. 向副總指示本案持續統計執行。
- 2013年環安衛系統管理方案 ：
  (1) ISO14001管理方案：選定1項.
  洗淨區製程用水減量，負責部門：xx課。
  項次 方案名稱 負責部門 預定結案日期
- (2) OHSAS18001管理方案：選定6項.
  項次 方案名稱 負責部門 預定結案日期

9.3 管理審查

- 事件調查、矯正與預防措施之狀況:
- ISO14001--2012年外部稽核建議事項：共有9項建議事項。
- OHSAS18001矯正與預防措施 ：2013/7月份中區勞動檢查所稽核缺失.
- OHSAS18001意外事件調查：（2013/01/01-2013/07/30）共2件，已改善完成.（附件13-意外事故/災害統計表2013年度）

9.3 管理審查

- 前次管理審查之跟催措施:
- 2012年ISO14001管審會議無跟催項目。
- 變更狀況:包括與其環境考量面及風險評估相關的法規要求與其他要求之發展。
- 請重新評估繳交ISO14001環境考量面鑑定表及OHSAS18001風險評估表相關資料。
- 製程產線新增、新增或拆除製程機械或設備(含護罩、安全裝置)、採用新化學品或原物料前，須先進行風險評估，若無問題後再提出 <變更作業安全評估申請單>循序送簽。
- 勞安室需將電漿清潔機此項作業列管，復工需經過勞安室確認核備。

9.3 管理審查

- h.安全衛生參與及諮詢:
- ISO14001--每季召開環境會議，討論環境系統之執行。
  2013年第一季於2013.03.05召開
  (附件14- 2013年03月份ISO14001環境會議紀錄)
  2013年第二季於2013.06.27召開
  (附件15- 2013年06月份ISO14001環境會議紀錄)
- OHSAS18001--每季召開勞工安全衛生委員會，討論安全衛生之執行。
  2013年第一季於2013.03.05召開.
  (附件16-安全衛生委員會會議會議紀錄(2013 年第1 季))
  2013年第二季於2013.06.27召開.
  (附件17-安全衛生委員會會議會議紀錄(2013 年第2 季))
- 2013年勞工健康服務執行 (附件18-勞工健康服務執行計畫表)
- 員工健康監控結果之分析結果(附件19-健康檢查各項異常統計圖表2013年)
  依據勞工健康服務執行計畫，職業安全衛生專科醫師-王醫師到廠訪視部門需要健康監控或有需求之員工進行健康指導及健康諮詢。

9.3 管理審查

- 改進的建議：
- 醫療業務經理提出建議事項:
- 為符合內、外部顧客的需求，在企業社會責任報告書(CSR)何時會修訂完成，需對客戶端說明?
  管理部回答：目前已進入後段校稿階段，預計10月前完成。
- 續上述(CSR)外部顧客提出之碳排放議題(碳足跡)，公司有無規劃或有具體的作法??
  管理部回答：

9.3 管理審查

- 環安衛管理審查輸出：
- 包括任何與環安衛政策、目標、標的、資源及環安衛管理系統其他要項的可能變動有關之決定與措施：
- 環安衛政策是否需要變更或延用?
  今年度導入OHSAS18001管理系統，與ISO14001管理系統合併成為環安衛管理系統，在2013年7月1日佈達ISO14001/OHSAS18001環安衛政策
  政策內容如下：
  一、符合環安衛法規之要求及公司同意遵守之其他要求事項。
  二、落實風險評估，改善製程，減少安全衛生危害，避免可能的環境影響。
  三、提高能資源使用率，推行工業減廢，回收及節約地球資源。
  四、持續維持環安衛管理系統有效運作，減輕環境衝擊，降低危害風險。
  五、實施環安衛教育及宣導，提昇員工環安衛意識，並加強供應商及承攬商或利害相關團體之溝通及諮詢，以增進環保安全衛生績效。
- 系統其他要項的可能變動有關之決定與措施：
  (1)環安衛系統初評(文件審查)--訂於8/20/2013(二) 。
  (2)環安衛系統正評(外部稽核)--訂於9/2-9/4 共3天 --國際驗證機構。
  (3)有關內稽缺失、OHSAS18001管理系統中之承攬商管理、變更作業管理、風險評估管理..程序書所需建置之表單需落實執行。
  (4)新進人員體格檢查表，報到時就應繳交。

10 改善10.1 事件、不符合事項及矯正措施

- 當事件或不符合事項發生時，組織須：
- 及時因應事件或不符合事項，且若可行須：

  採取行動以控制、遏止和矯正不符合事項。

  處理後果
- 組織也須評估可消除不符合事項造成原因的行動，包括：

  審查不符合事項

  決定造成不符合事項的原因

  鑑別管理系統其他環節可能存在類似的不符合事項
- 評估可確認不符合事項不會再度發生或在其他環節發生的行動需求；
- 決定並執行所需的行動；
- 審查所採取矯正措施的有效性，和
- 必要時，修正管理系統。
- 矯正措施須和所面對的不符合事項的影響程度相對應。
- 組織須保留文件化資訊，以證明：
- 不符合事項的特性和任何所採取的行動和任何矯正措施的結果。

10.2 持續改善

- 組織須持續改善管理系統的適宜性、充分性或有效性，以：
- 避免可能發生的事件和不符合事項
- 促進職安衛績效提升
- 組織須建立、執行和維持持續改善的程序，該程序須考慮下述作業的產出：
- 第4 款”組織背景”；
- 第6.1 款”因應風險和機會的行動”；
- 第6.2 款”職安衛目標與達成目標之規劃”；
- 第7.4 款”資訊、溝通、參與及諮詢”；
- 第9.1 款”監測、量測、分析及評估”；
- 第9.3 款”管理審查”。
- 組織須保留文件化資料，以證明持續改善的結果。

10.2 持續改善

- 組織應與勞工或其代表諮商後，建立、執行及維持持續改善程序，該程序應考量下述作業的產出
- 組織背景；
- 條文6.1”因應風險和機會的行動”　；
- 條文6.2”職安衛目標與達成目標之規劃”　；
- 條文7.4”資訊與溝通”　；
- 條文9.1”監督、量測、分析及評估”　；
- 條文9.2”內部稽核”　；
- 條文9.3”管理審查”　；
- 條文10.1”事件、不符合事項及矯正措施”　。
- 持續改善的結果應與勞工及其代表溝通。

結論

- ISO 45001 雖然還在草擬階段，但從上一節主要條文和OHSAS 18001 相關條文的比較，不難得到下述結論：
- ISO 45001 因為是建置於高階管理系統架構之上，層次相當分明，在OHSAS 18001 的條文中是看不出PDCA 的功能的；
- 高階管理系統架構的應用，絕對有助於不同ISO 管理系統的整合；
- ISO 45001 特別強調管理階層的領導及高階主管的參與及領導能力，即使如此，本人認為ISO 45001 的成功運作，還需要加強”管理階層必須確認”的功能；
- 即使在前兩項優勢存在的情況下，技術工具如危害鑑別、風險評估和風險控制的應用，仍然是ISO 45001 的成敗關鍵。

結論

- ISO 45001 文件化資訊的要求雖然明確，但是和製程安全管理的製程安全資訊對化工、半導體製程技術、化學品、製程設備、設施相關安全基本資料的要求相比，仍然有很大的改善空間。
- 即使ISO 45001 無法成為ISO 的標準，它也會是OHSAS 18001 改版重要的依據，值得國內事業單位逐漸調整現有職業安全衛生管理系統架構和設計及運作的方式，具體展現職安衛管理的績效。

結論(ISO 45001和OHSAS 18001差異分析)

- 截然不同的系統架構
- 增加組織背景的考量
- 訂定高階主管
- (領導)當責的要求
- 特別強調管理程序的重要性
- 明確提出風險和機會的概念
- 確保外包、委外程序的管控
- 組織策略規劃時須考慮職安衛績效
- 提供持續改善具體的做法

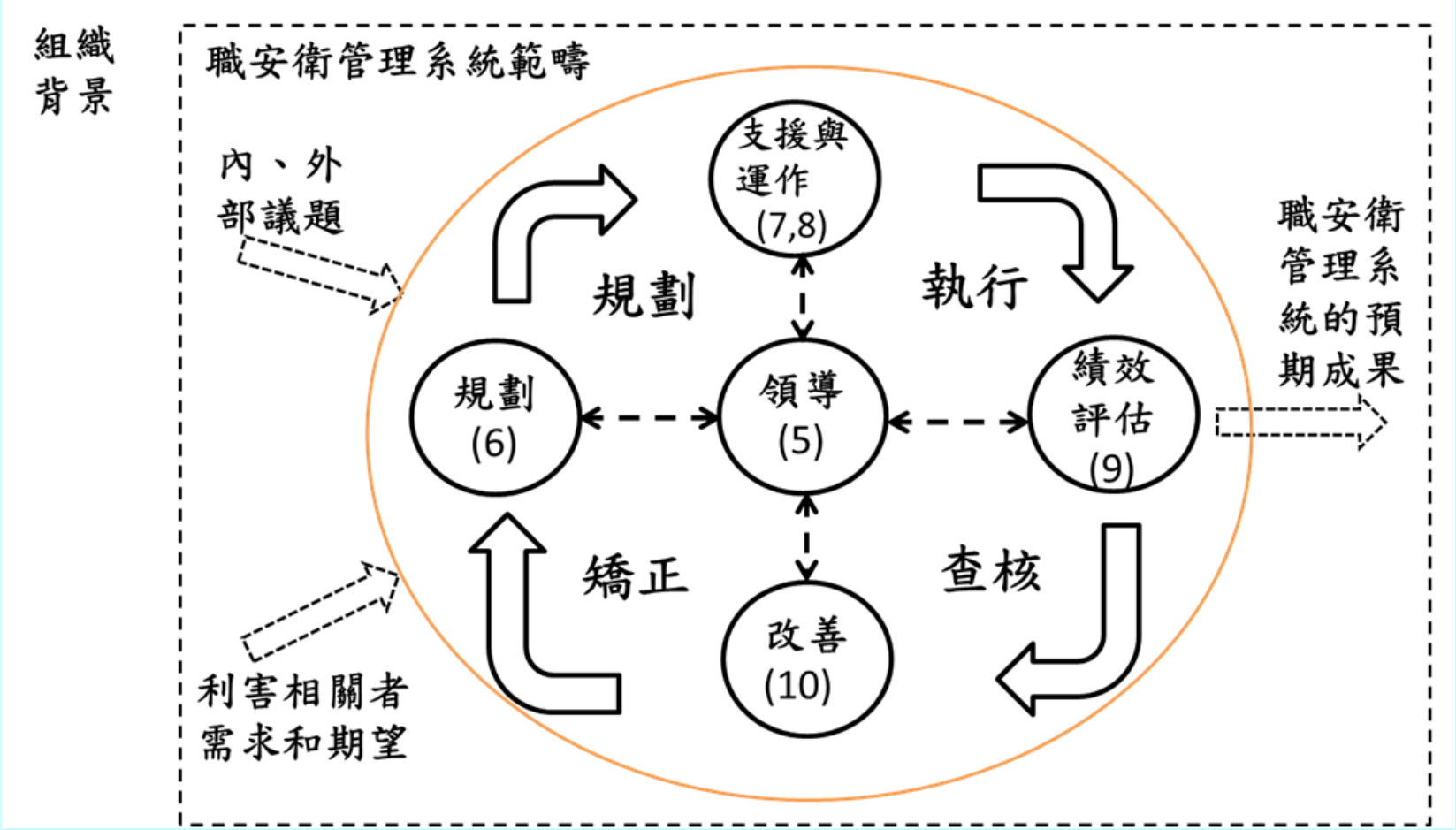

圖1 以PDCA 概念建構的管理系統高階架構

報告完畢

- 敬請批評指教