

...making excellence a habit.™

ISO 14001:2015 和 ISO 50001 讓環境及能源管理兩全其美

整合您的環境和能源管理系統

白皮書



引言

從永續的觀點而言，環境與能源是相互關聯的。誠然傳統的環境管理系統可能無法解決能源耗用的問題，但大多數組織的能源使用方式，對環境依舊有影響。當然，更普遍的看法，是認為能源使用所生成的副產品，對環境所造成的衝擊更為明顯。

每個組織依據其目標、企圖心與財務狀況，極可能會將重心偏重於某個領域上。但是，由於我們所處的環境持續在改變，因此是

否應該整合組織的管理系統就頗受爭議。將 ISO 14001 與 ISO 50001 予以整合，是一個實現整合模式優點的好方法。當新版的

ISO 50001 在數年後出版時，整合將更為容易，不過現在就有非常充分的原因立刻就採取行動。

蘊藏風險

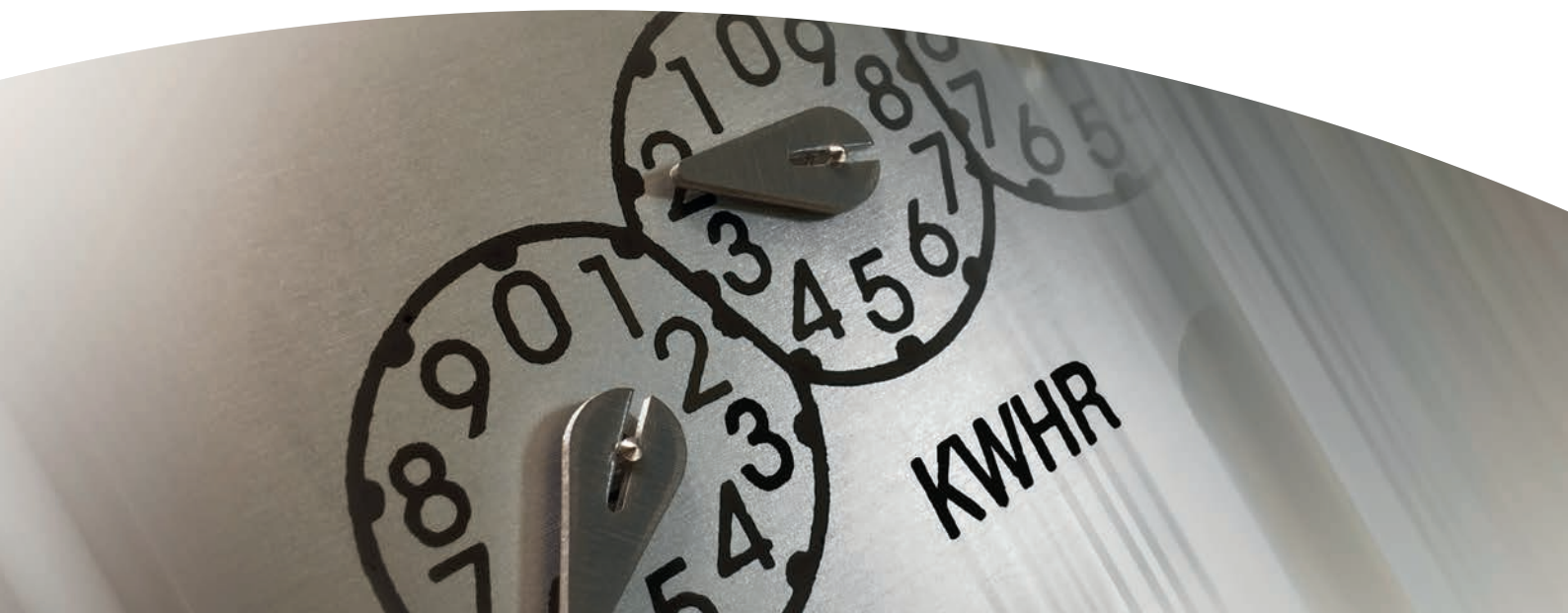
能源與環境管理系統之間最明顯的關聯性，就是石化燃料燃燒所產生的溫室氣體。無論是運用再生能源或經由能效措施來減少使用，許多組織現正致力於減低消耗與排放。

然而，在達到 100% 所有組織都將排放降到零之前，考量能源可用性以獲取風險導向思維的最大效益是很合理的做法 (ISO 14001:2015 – 第 6 章)。能源供應的波動性也促使組織盡量降低消耗，可行的做法為減少能源需求。如此也可以提升組織的韌性(resilience)。

從組織的高度來看，能源不僅侷限於降低成本或環境衝擊，還包含：

- 營運持續
- 韌性(resilience)
- 達成整體策略營運目標
- 提供利害關係人價值的能力

雖然當其他業務領域看起來影響更重大時，能源在環境管理中的角色似乎不那麼重要，但如未考慮能源供應與價格相關的風險，短期的獲利可能形成長期的不利影響。



完整考量背景是關鍵

新版 ISO 14001 標準的第 4 章中，要求組織均要考量其背景。這意味著評估利害關係人的需求與期望，包括顧客、鄰里、股東、供應商等等。基本上所有會受到組織影響或能夠影響到組織的對象全包括在內。同樣地，任何能影響到組織的外部議題(包括環境條件)，也必須加以考慮。和風險管理相關的是，持續與充分地掌控能源供給，有助於提供市場所需的產品與服務、提升顧客忠誠度，因而獲得整體的利益。

由於氣候變化持續擾亂天氣，大家對碳足跡的認知普遍提升。兩位顧客中即有一位偏好向承諾積極對社會和環境產生正面影響的組織購買產品。當您整合這兩個系統時，若將能源也涵蓋於您的組織背景中，組織不僅會從減少碳足跡獲益，更可因為顧客對品牌形象的肯定，或在企業對企業銷售中成為優選供應商而受益。



節約成本

導入兩種標準可以省錢聽起來可能有點奇怪。規劃、實施與驗證等需要人力與財務上的資源。整合實施 ISO 14001 與 ISO 50001，雖然不能達到

「買一送一」的效果，但從財務上看這個概念不無道理。同時實施兩個系統將可產生一些規模經濟的效益。

潛在的好處

財務面

- 以減少能源使用與浪費來降低成本
- 儘快實施可提前從投資中獲益
- 組織或許可以靠能源管理系統獲得碳權，用來交易換取財務利益
- 控制能源成本有如控制各原物料的成本。降低或維持成本可讓您的產品或服務的價格穩定，並增加利潤空間

人力資源面 — 時間**就是**金錢，除非大家都是免費勞工！

- 結合利害關係人的會議 (內部團隊以及外部各方)
- 減少資料輸入與檔案系統的作業
- 與同事共同管理整合系統既可節省時間，又能讓主管專注於組織的其他策略目標上
- 減少員工的訓練時間

守規性要求

有關減少排放的規定曾有許多爭論。雖然 2015 年巴黎氣候峰會(COP21)熱熱鬧鬧的定下目標，但是達成這些目標的途徑尚未明確。然而無論有多少不確定性，可以確定的是企業將被要求對減少排放做出重大承諾。

為確認您的減排量，您至少需要對組織的能源消耗訂出一個基準線。ISO 50001 不僅訂定了測量作業的標準，也設定了基準幫助您衡量節能減碳的進展，協助您符合可能的規範。

由於一些國家/自治區已經開始規劃如何達成目標，

ISO 50001 驗證便成為組織達成守規性的一個途徑。這在英國已經成為事實。雖然與 COP21 無關，英國政府提出「節能機會規劃」(ESOS)來實施歐盟能源效率指令第8章。ESOS 規定大型企業必須導入能源稽核計畫。在英國，取得 ISO 50001 驗證的組織將自動符合規定。由於 ISO 為國際公認的標準，世界各國在採行減量策略時，ISO 50001 已成為一個非常合理的選項。

無論您的組織最關切的是環境衝擊、成本控制、守規或是風險，採行一個整合的管理系統將推動更好的成果、更佳的溝通，最終，一個更美好的世界。

了解 ISO 14001 與 ISO 50001

ISO 14001 環境管理

重要考量因素

- 資源運用
- 廢棄物管理
- 污染

主要優點

- 降低營運成本
- 守規性
- 減少環境足跡
- 競爭優勢

相似處

- 方法：PDCA (計畫、執行、檢查、行動)
- 管理階層的參與
- 遵法與合規要求
- 目的、目標與行動計畫
- 監控、量測與分析
- 不符合、矯正、矯正措施與預防措施
- 訓練與認知
- 溝通
- 管制紀錄文件
- 營運控制

ISO 50001 能源管理

重要考量因素

- 能源基線
- 能源績效指標
- 設計
- 產品/設備/服務採購

主要優點

- 降低營運成本
- 守規性
- 減少碳足跡
- 競爭優勢

相異處

雖然這兩個標準中許多與實施相關的活動內容很相似，但 ISO 14001:2015 採用高階結構，調整了部份名詞和流程。將於 2019 發布的新版 ISO 50001 預期也將採行高階結構。要了解能源管理標準可能有哪些改變，請參考我們的 ISO 14001 對應指南，看環境管理標準經此調整後如何發展。

後續步驟

您的組織已獲得 ISO 14001 驗證，並且考慮整合 ISO 50001 嗎？還是已獲得 ISO 50001 驗證，現在打算實現整合 ISO 14001 的好處呢？還是有意依據這兩個標準新建一套從基礎開始的整合系統？無論您是屬於哪一類，BSI 都可以提供協助。如果您想進一步了解其中一個、或兩個系統，我們的教育訓練是很好的起點。請造訪：

www.bsigroup.com/zh-TW/Our-services/training-courses/

ISO 14001:2015概覽

全球公認的 ISO 14001 可以協助組織在業務成長的同時，減少對環境的衝擊 — 最終實現永續的成功。做為一個受國際認可的標準，ISO 14001 為成功的环境管理系統建置提供了最有效的方法。

此項標準的制定，可以協助組織在業務成長的同時兼顧環境責任。ISO 14001 提供一個很好的架構，可讓企業滿足顧客與其他利害關係人，以及相關法規日漸嚴苛的要求與期待。

ISO 50001概覽

ISO 50001 協助組織將能源管理納入品質改善和環境管理的整體努力之中。可以幫助組織了解他們如何運用各種類型的能源，並且找出減少消耗、排放與降低成本的實際方法。

依據已經獲得全球組織了解並且採行的管理系統模式，本標準在短期內可對各類型的組織產生正面影響，也可以支持改善能源技術的長期努力。採用 ISO 50001 的組織可以：

採用 ISO 14001 的組織可以：

- 改善環境績效並且減少廢棄物
- 改善生命週期管理有助於確認產品/服務的改良
- 改善企業責任以符合供應鏈的要求
- 展現守規性以拓展商機
- 更有信心的為不斷改變的商業環境作準備

更多 ISO 14001 的資訊，請[造訪我們的網頁](#)。

- 鑑別並管理未來能源供應的風險
- 測量與監控能源的使用，以找出改善績效的機會
- 改善整體績效以減少能源消耗及費用
- 減少碳排放並且符合政府的減碳目標
- 展示環保的資格能力進而提高得標機會

更多 ISO 50001 的資訊，請[造訪我們的網頁](#)。

整合的管理系統

典型的整合管理系統(IMS)有以下特色：

- 1 整合的文件檔包含完整的工作說明
- 2 涵蓋了整體企業策略與規劃的管理審查
- 3 整合的內部稽核
- 4 整合的政策與目標
- 5 整合的系統管理與規劃
- 6 整合的改善機制 (矯正預防措施、測量與持續改善)
- 7 整合的管理支援與責任

匯入或合併

整合兩個以上的管理系統有兩種方法。如果您已經有通過驗證的環境管理系統，您可依能源管理的要求增加必要的作業流程，將能源管理系統匯入。或者您可以合併兩個系統，合併支援相同作業流程的所有檔案文件。

為何選擇BSI？



BSI 一直站在最前線關注 ISO 14001 的最新發展，因為此標準是源自於 BSI 所起草的 BS 7750。自 1992 年開始，BSI 即為國際 ISO 組織的委員會成員，直至現今我們仍持續參與 ISO 14001 環境管理系統標準的修訂，這也就是為什麼 BSI 自豪能以最快速、最完整的改版資訊協助您成功完成新版標準轉換的原因。

在 BSI，我們藉由協助企業組織成功地取得國際標準驗證來創造卓越。我們協助組織深植韌性、永續發展、適應變遷，以及維持長期的榮景。我們協助您將卓越成為習慣。

超過一世紀以來，我們的專家持續挑戰平庸和自滿，協助組織將卓越深植於員工和產品之中。BSI 在 182 個國家有 80,000 家客戶，我們用標準在全球激發卓越表現。



我們的產品和服務

我們提供獨特的產品和服務組合，並透過三個面向來執行：標準知識與訓練、稽核與驗證和法規遵循。

標準知識與訓練

我們業務的核心是創造知識並傳授予客戶。我們作為標準的專業單位聲譽卓著，邀集產業專家制定本地、區域和國際標準。事實上，全球前 10 大管理系統標準的前身都是 BSI 制定的。BSI 與業界專家、政府機關、行業協會和消費者團體共同攫取最佳實踐及構建成功組織所需的知識。

稽核與驗證

我們以公平且獨立的方式進行稽核，確保我們客戶使用的管理流程或製造的產品符合特定標準，以達到更傑出的卓越表現。我們以世界級的標準實施和稽核技巧來確保客戶能從標準中獲得最大的利益。

法規遵循

要體驗真正的、長遠的利益，我們的客戶需要確保持續符合法規、市場需求或標準，使其成為一個深植的習慣。我們教育客戶了解標準以及如何實施，同時為客戶提供附加價值和差異化的管理工具促進合規的過程。



了解更多

聯絡：+886 2 26560333

造訪：bsigroup.tw