

## ISO 14001:2015 改版要點與 新舊版差異精解

撰文：英國標準協會  
ISO 14001+OHSAS 18001 產品經理  
吳修闡 (Garry Wu)



自 2015 年九月 ISO 14001:2015 環境管理系統標準正式發行迄今，BSI 開發了各種不同的課程希望能協助我們的客戶以最精準的方式完成改版的工作，這篇文章是我累積這段時間授課的經驗，所做的歸納與總結，希望對大家在改版的進行有幫助。

現在我們將就以下幾個主題來介紹這次 ISO 14001:2015 改版主要觀點與差異精解：

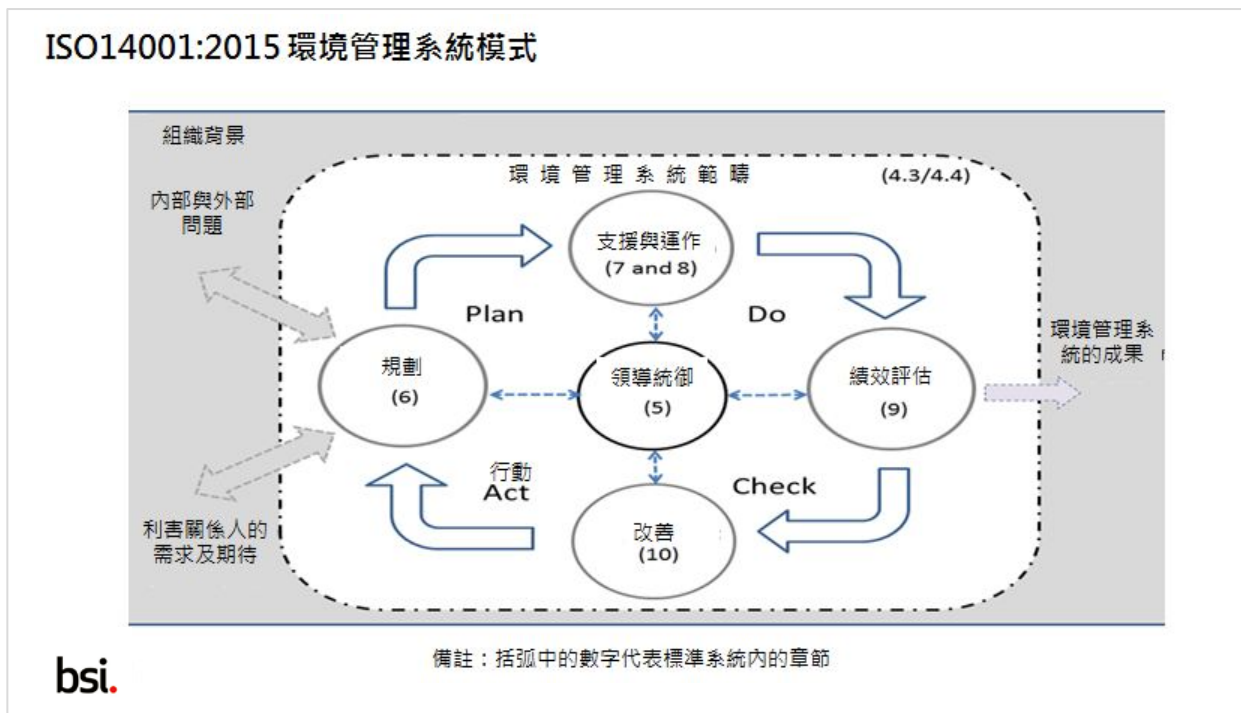
- 一、管理系統標準架構 HLS( High Level Structure )的改變與 PDCA 的重新詮釋
- 二、關注組織背景與利害相關者需求與期望
- 三、風險導向思考模式
- 四、生命週期的觀點(範圍的改變)
- 五、流程導向(輸入與輸出)

### 一、管理系統標準架構 HLS( High Level Structure )的改變與 PDCA 的重新詮釋

- ISO 組織 (International Organization for Standardization 國際標準組織)，在這次的 ISO 9001 和 ISO 14001 改版提出了一個新開發共同的 ISO 架構提供給所有管理系統標準使用，此架構凌駕於所有管理系統的標準之上，故稱為「高階架構」HLS( High Level Structure )，未來只要是 ISO 組織發行的管理系統標準都必需參照此架構發展管理系統的標準，此架構不僅統一了核心要項架構與編碼，對於基本用語與定義也做了一致性的詮釋。此標準架構一共分為 10 個章節，並以 PDCA 的管理循環來詮釋標準的運行。
- 新版標準與「PLAN 規劃」有關的條款是第 4、6 章，在推動環境管理之初，做為幕僚的單位應進行組織背景與環境考量面的鑑別，決定應處理的風險和機會及其因應的行動措施；提供足夠的資訊讓領導階層決定管理系統的策略與方向；高階主管需要提供管理系統運行所需要的人力物力，各部門有了充分的資源，就要開始運作推動管理系統，這就是「DO 運行」。管理系統運行就一定會產生績效，不管好與不好，所以此時需要監督與量測這就是「Check 檢查」。儘管新版要求不僅要決定監督與量測的項目方法時機，還特別要建立績效指標做分析與評估，但這都只是「Check」進階的要求。值得注意的是以往管理審查是被放在 PDCA 的「A」，但這次我們把他移到「C」，因為管理審查代表的是高階主管監督整個管理系統運作績效的一種方法，通過管理審查不代表一個循環的結束，必須等到改善後才算告一段落。新版標準將原有 2004 版本屬於「4.5 檢查」的 4.5.3 不符合、矯正與預防措施及 4.6 管理審查條文中截取持續

改善的要求，獨立成一個章節，突顯對持續改善精神的重視，這就是「Act 改善」。本次新版標準基本上完成遵循 PDCA 的架構做重新詮釋。

## 二、關注組織背景與利害相關者需求與期望



在以往 PDCA 的架構下的 ISO 14001，幕僚單位在進行環境管理系統規劃時，會先進行環境考量面的鑑別，並鑑別哪些是組織的重大環境考量面，並規劃對應的作業管制。但在這樣的模式運作多年之後，組織的重大環境考量面幾乎都已經有相對應的作業管制且都運作良好。本次改版希望組織能停下腳步審視一下組織所鑑別的重大環境考量面及建立的作業管制是否能有效的應付組織所面對的內外部議題及利害相關者的需求與期望。我們的建議是應該將組織所面對的內外部議題及利害相關者的需求與期望作成一份組織背景審查的報告，並保持更新，更新的部份要提到管理審查會議做報告，並規劃對應的行動措施。審查報告的內容主題可參考下列章節：

1. 場址的歷史資料
2. 環境特性現況
3. 與組織背景相關的特定環境保護議題
4. 國際趨勢與市場壓力
5. 製程分析及說明
6. 汙染物與污染防治管理
7. 能資源管理
8. 調查利害相關者的需求與期望
9. 鑑別那些需求與期望將成為組織的守規義務(包括法律法規，合約)。
10. 環境管理相關計畫

### 三、風險導向思考模式

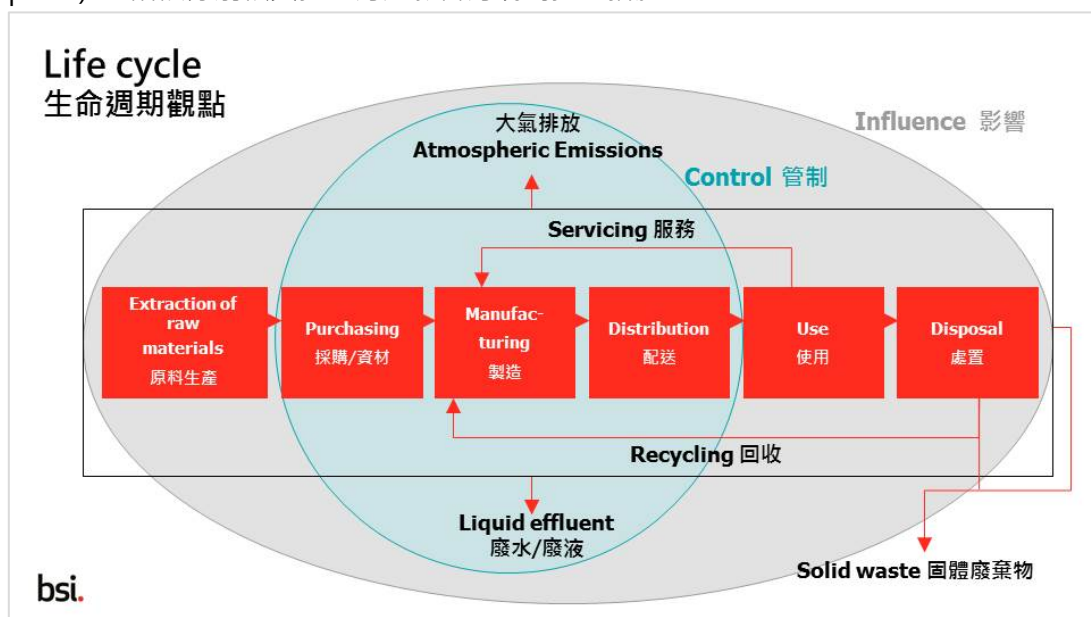
以往的 ISO 14001:2004 版條文是看不到風險這兩個字的，舊版條文的要求很簡單，就是找出組織的重大環境考量面與衝擊，建立適當的作業管制。但是當系統運作了數年之後，當時建立的作業管制是否能持續適用與有效的管制這些重大環境考量面與衝擊？後續資源應該投在那些地方？是到了該重新評估的時候了。整個 HLS 架構的 ISO 標準均採納風險導向思考模式，使整個管理系統成為預防性工具，並鼓勵持續改善。標準 ISO 9001/ISO 14001:2015 所稱之風險的「不確定性」可能是正面的，也可能是負面的(0.3.3)。OHSAS 18001:2007 對風險評估做了一個名詞定義「考量任何現存控制措施的結果，評估因危害而造成的風險與決定此風險是否為可接受的整個過程」。所以新版的 ISO 14001:2015 不只是要求鑑別重大環境考量面(本質危害)，還必須評估現存控制措施的有效性(殘存風險)。

### 四、生命週期的觀點(範圍的改變)

事實上 ISO 14001:1996 年版開始就要求考量活動產品服務的環境考量面，只是因為沒有要求到生命週期的觀點，所以產品服務的環境考量面變成大家比較不願意碰觸的部份。ISO 14001:2015 將以往大家不願意面對的產品服務的環境考量面的議題放進來，要求制訂控制措施，確保納入環境要求於產品與服務的設計、開發過程中考量其生命週期的每個階段(8.1)。

*3.3.3 生命週期：一個產品系統連續與互相連結的階段，由自然資源的原料的採集到最終處置(備註 1：生命週期包括原料的取得、設計、製造、運輸/送和最終使用/處置/廢棄)。*

我們用下圖來做解釋。在圖中內部圓圈部份是我們以往熟悉的在圍牆內可控制的活動，包括採購、倉管、製造、配送等；在橢圓和內部圓圈中間部份是我們可能沒有控制力但仍有影響力的部分。在實務的操作下我們可以將生命週期階段(Life Cycle Stage)分為供應端階段(Pre-Production)、廠內生產階段(Production)、產品廢棄階段(Disposal) 三階段分別依其控制力與影響力規劃控制措施。



## 五、流程導向(輸入與輸出)

新版的標準用「流程」取代「程序」，並將該名詞定義為「將輸入轉換為輸出之相互關連或交互作用的系列活動。備註 1：流程可選擇是否文件化」。標準中一共有六個章節要求流程，列舉如下：

- 4.4 - 本國際準則規範之所需流程和流程間交互作用
- 6.1.1 - 符合規範之流程，於 6.1.1 至 6.1.4
- 7.4 - EMS 相關的內外部溝通流程
- 8.1 - 符合 EMS 規範和 6.1 和 6.2 中決定實施的行動所需之流程與外包流程
- 8.2 - 準備應變潛在緊急情況所需之流程，定義於 6.1.1
- 9.1.2 - 評估守規義務符合性查核的流程

總而言之，本次 ISO 14001 環境管理系統標準改版，主要包含採用新的「高階架構」HLS (High Level Structure)，共分 10 個章節，並依 PDCA 的管理循環做重新詮釋。同時，更加關注組織背景與利害相關者的需求與期望。我們建議應該將組織所面對的內外部議題及利害相關者的需求與期望作成一份組織背景審查報告，並保持更新，更新的部份要提到管理審查會議做報告，並規劃對應的行動措施。新版 ISO 14001 標準也採納風險導向思考模式，使整個管理系統成為預防性工具，並鼓勵持續改善。不只要鑑別重大環境考量面(本質危害)，還必須評估現存控制措施的有效性(殘存風險)。另一個重點為，新版標準將產品服務的環境考量面的議題放進來，要求制訂控制措施，確保納入環境要求於產品與服務的設計、開發過程中考量其生命週期的每個階段。另外，新版標準以流程導向取代程序，也須留意相關條文。

自 ISO 14001:2015 環境管理系統標準正式發布後，企業組織有三年時間可以轉換到新版。抓住改版重點、及早規畫進行、尋求必要協助，即可讓轉換到新版不再是苦差事。祝轉版順利！

BSI 英國標準協會

+886 2 26560333

infotaiwan@bsigroup.com

[www.bsigroup.tw](http://www.bsigroup.tw)

BSI 訓練學苑

了解「ISO 14001

環境管理系列課程」<請按此>

[training.taiwan@bsigroup.com](mailto:training.taiwan@bsigroup.com)