



淡江大學

Environmental management systems-Requirements with guidance for use 環境管理系統-附使用指引之要求事項

ISO 14001 : 2004 條文與稽核重點 目錄

1.適用範圍	2
2.引用標準	2
3.定義	2
4.環境管理系統要求事項.....	5
4.1 一般要求事項	5
4.2 環境政策	5
4.3 規劃	6
4.3.1 環境考量面	6
4.3.2 法令規章與其他要求事項	7
4.3.3 目標、標的與環境管理方案.....	8
4.4 實施與運作	9
4.4.1 資源、角色、責任與權限	9
4.4.2 能力、訓練及認知	10
4.4.3 溝通	11
4.4.4 環境管理系統之文件化	11
4.4.5 文件管制	12
4.4.6 作業管制	13
4.4.7 緊急事件準備與應變	14
4.5 檢查	14
4.5.1 監督與量測	14
4.5.2 合法性評估	15
4.5.3 不符合、矯正及預防措施	16
4.5.4 紀錄管制	17
4.5.5 內部稽核	17
4.6 管理階層審查	18
附錄 A(參考用)	19
附錄 B(參考資料)	27

ISO14001 條文與稽核重點說明

1. 適用範圍

本國際標準規定環境管理系統的要求，使組織能考慮法令規定和重大的環境衝擊等相關資訊而擬訂環境政策及目標。本標準本身並沒有陳述特定的環境績效準則。

本國際標準適用於任何期望做到下列各事項的組織：

- a) 建立、實施、維持及改善環境管理系統；
- b) 確保其符合本身宣告的環境政策；
- c) 展現其符合本國際標準，藉由
 - 1) 自我評定及自我宣告，或
 - 2) 尋求由對於組織有興趣的團體，如顧客，對本身之符合性給予認可，或
 - 3) 尋求由組織外部團體對本身的自我宣告給予認可
 - 4) 尋求由外部組織對本身的環境管理系統給予驗證/登錄

本國際標準所有要求項目均可納入任何環境管理系統中。至於實際應用的程度，則必須依照組織的環境政策、作業活動、產品及服務和所在位置的性質及其作業條件等因素來決定。本國際標準也在附錄 A 中提供應用本標準的參考性指導綱要。

2. 引用標準

目前無引用標準。本條文保留是為了可與先前版本(ISO 14001：1996)具相同的條文編號。

3. 定義

為本文件之目的，採用下列名詞與定義：

3.1 稽核人員

具有稽核能力的人員

[ISO 9000:2000, 3.9.9]

3.2 持續改善

與組織(3.16)的環境政策(3.11)一致，為達成改進整體的環境績效(3.10)，以及提升環境管理系統(3.8)之循環過程。

註：此過程並不需要同時在所有的活動中進行。

3.3 矯正措施

消除所發現不符合事項(3.15)原因的措施

3.4 文件

資訊及其支援媒體

註 1：此方式可為紙本、電子媒體或電腦碟片、照片或原稿或其上述混合型態

註 2：衍生於 ISO 9000:2000, 3.7.2

3.5 環境

組織(3.16)作業所在的週邊環境，包括空氣、水、土地、自然資源、植物、動物、人類，以及其間的互動關係。

註：根據此定義之週邊環境乃從組織(3.16)的內部延伸到全球的生態系統。

3.6 環境考量面

組織(3.16)的作業活動、產品或服務中會和環境(3.5)產生互動的要項。

註：重大的環境考量面係指會有或可能有重大環境衝擊之環境考量面。

3.7 環境衝擊

任何可完全或部份歸因於因組織(3.16)環境衝擊(3.6)的活動、產品或服務對環境(3.5)產生之有利或不利的改變。

3.8 環境管理系統(EMS)

係組織(3.16)管理系統的一部份，用以發展、執行其環境政策(3.11)及管理其環境考量面(3.6)。

註 1：環境管理系統是一組互相關聯的元素，用以建立政策及目標並達成這些目標

註 2：環境管理系統其內容包括組織架構、規劃作業、責任、實務、程序、過程以及資源。

3.9 環境目標

組織(3.16)根據本身的環境政策(3.11)所設定欲達成之整體環境目的，並且儘可能的予以量化。

3.10 環境績效

組織(3.16)的環境管理系統根據其環境政策、目標、標的控制其環境考量面(3.6)所獲得之可量測之結果。

註：在環境管理系統(3.8)的範圍內，可以依據環境政策(3.11)、環境目標(3.9)、環境標的(3.12)及其他環境績效要求來量測其結果。

3.11 環境政策

組織(3.16)陳述本身對其整體環境績效(3.10)的期許與原則之聲明文件，並據此提供行動架構以及設定環境目標與標的。

註：環境政策提供一個架構，制定及執行其環境目標(3.9)及環境標的(3.12)

3.12 環境標的

根據組織本身的環境目標所需設定的詳細且儘可能量化的績效要求，用以施行於組織之全部或部份，以利達成前述的環境目標。

3.13 利害相關者

對組織(3.16)之環境績效(3.10)或受其影響的個人或團體。

3.14 環境管理系統稽核

係一種系統化與文件化之查證過程，藉由客觀方式取得並評估稽核證據，以決定組織(3.16)的環境管理系統是否符合環境管理系統的稽核準則，並將此過程之結果傳達予管理階層。

註：在許多狀況下，特別是小規模的組織，藉由未參與被稽核工作的條件下，才能展現其獨立性。

3.15 不符合事項

無法滿足要求

[ISO 9000:2000, 3.6.2]

3.16 組織

有自身之功能與行政管理的公有或民營、獨立或合股的各類型公司、行號、企業體、機關、機構，或者以上各團體的其中之一部份或組合謂之。

註：組織中有一個以上的營運單位者，其單一的營運單位也可定義為一個組織。

3.17 預防措施

消除潛在不符合事項(3.15)原因的措施

3.18 污染之預防

採用可以避免、減少或控制污染之製程、操作實務、物料或產品，可包括回收再利用、處理、製程改變、控制機制、有效率地使用資源以及物料替代等。

註：污染預防的潛在效益包括減少不利之環境衝擊、提昇效率及降低成本。

3.19 程序

實現一個活動或一個流程的特定方式。

註1：程序可以文件化或非文件化

註2：衍生於 ISO 9000:2000, 3.4.5

3.20 紀錄

以文件(3.4)形式載明達成結果或執行活動之證據。

註：衍生於 ISO 9000:2000, 3.4.6

4. 環境管理系統要求事項

4.1 一般要求事項

組織應建立、文件化、執行、維持並持續改善其環境管理系統，依據國際標準的要求決定如何實踐這些要求。

組織應界定並文件化其環境管理系統的範圍。

◎**稽核重點：推動(制訂)負責單位(或環境管理代表)**

1. 對本系統 PDCA 之瞭解，展現符合 ISO14001 要求的證據。
2. 本管理系統運作範圍界定是否清楚：適用地點、校區範圍、教學活動範圍、組織範圍。

4.2 環境政策

高階主管應界定組織的環境政策，並在環境管理系統的界定範圍內，確保：

- a) 對組織之活動、產品及服務的性質、規模及環境衝擊是合宜的；
- b) 包括對持續改善和污染預防之承諾；
- c) 包括對符合相關環保法令規章以及組織須遵守的其他要求事項之承諾；
- d) 提供一架構以設定與審查環境目標與標的；
- e) 已文件化、實施並維持
- f) 傳達給所有為組織工作或其代表的人員
- g) 可向社會大眾公開。

◎**稽核重點：**

◎**推動(制訂)負責單位(或環境管理代表)**

1. 有無高階簽署之書面或電子型式的環境政策？
2. 所訂之環境政策是否包含“持續改善”，“污染預防”及“遵守環保法令及其他事項要求”等三大承諾的涵義？
3. 是否其環境政策制訂方式可供設定與審查環境目標及標的？〈查政策→目標→標的的關連性〉
4. 所制訂之環境政策有否向教職員生及所有為組織工作或其代表的人員宣導？
5. 所制訂之環境政策是否可向社會大眾公開？(可向社會大眾公開之實際證據)

◎**其他各單位**

1. 查訪單位內人員是否瞭解公司環境政策涵義？
2. 若有向教職員生宣導，是否有記錄或抽問人員均能清楚其個人工作與環境政策的關係？

4.3 規劃

4.3.1 環境考量面

組織應建立、實施並維持一個或多個程序

- a) 以鑑別組織所界定的環境系統中可以控制以及預期能有影響的活動、產品及服務之環境考量面，包含已經計畫或新發展、新的或修正的活動、產品及服務項目，及
- b) 以判斷其中已經或者可能會對環境造成重大衝擊者(即重大環境考量面)。

組織應將此項資訊文件化並保持更新。

組織在建立、實施及維持環境管理系統時，應確認已將這些重大衝擊相關的環境考量面納入考慮。

◎**稽核重點：**

◎**推動(制訂)負責單位-環安衛中心(或環境管理代表)**

1. 是否有制訂鑑別環境考量面之程序？
2. 是否在鑑別環境考量面之程序中，考量到：
 - * 過去、目前現況與未來或預期可能情況
 - * 正常作業、異常作業(狀況)、緊急(意外)狀況
 - * 原物料、自然資源之耗用對環境之衝擊
 - * 排放廢氣對環境之衝擊
 - * 排放廢水對環境之衝擊
 - * 排放廢棄物對環境之衝擊
 - * 毒性物質或危害性化學物使用對環境之衝擊
 - * 噪音產生對環境之衝擊
 - * 會造成土壤或地下水污染之衝擊
 - * 對於供應商/協力廠商/承包(攬)商等作業對環境造成之衝擊
 - * 是否有會造成全球性環境議題之作業/活動/物質
 - * 教學及行政活動相關的考量面是否鑑別
 - * 對教職員生服務相關的考量面是否鑑別
3. 其考量面鑑別時機是否可因應學校或外在因素變動而執行？
4. 是否有完成應有之重大環境考量面鑑別記錄？是否有相關人員簽名？
5. 抽查所完成之環境考量面鑑別結果紀錄或重大環境考量面鑑別結果紀錄，查其紀錄內容是否符合其鑑別程序內容要求或設定條件或邏輯？
6. 最近有無新增設備、新增區域，新使用物料，新活動等資料，查若有前述作業資訊，再查環境考量面鑑別紀錄是否可包含前述之設備/區域/物料/活動之考量面？(是否有因應更新資料內容？)
7. 重大環境考量面鑑別結果如何應用在管理系統運作？
8. 所制訂之環境目標內容，問負責制訂單位是否可指出所訂目標可涵蓋考慮所鑑別之重大環境考量面？

◎其他各單位

1. 各單位是否保有該單位自己之考量面鑑別紀錄？
2. 該單位之環境考量面鑑別之完整性：〈利用現場巡視時機，記下您認為應納入考量的緊急或非常態作業、新物料等可能造成之環境污染等等，再與所鑑別之書面記錄資料比對，查有無漏失〉
 - (1) 巡查各單位作業狀況，環境現況並瞭解該單位工作內容，並依前巡查狀況及瞭解認定應具有之重大環境考量面項目比對該單位考量面鑑別結果是否有遺漏未鑑別出來？
 - (2) 教學單位則注意是否考量辦理環保相關主題的課程、國際會議、研討會、系列活動(如環保週、環保日)、演講；每一個課程的環保特色或與說明環保的關係；執行環保相關主題的研究計畫；鼓勵環保相關主題的研究計畫、學術發表；宣導姊妹校或學術合作單位的環保特色；鼓勵同學發表短期遊學的環保見聞；規劃各項活動舉辦過程的環保措施

4.3.2 法令規章與其他要求事項

組織應建立、實施並維持一個或多個程序

- a) 以鑑別並取得與本身之活動、產品或服務之環境考量面有關，且須遵守的一切法令規章與其它要求事項。
- b) 決定這些要求如何被應用於相關的環境考量面

組織在建立、實施及維持其環境管理系統時，應確保已將相關適用的法規要求和組織所簽訂的其它要求事項納入考慮。

◎稽核重點：

◎負責法令鑑別/管理之單位

1. 是否有程序文件明確規定如何鑑別/取得與學校環境考量面有關法令規章/其他要求？
2. 是否有定期更新法令資料(即法令變動時是否有更新)之程序？
3. 有關法令鑑別結果紀錄，是否完整鑑別出與學校有關法令規章並予登錄？(如：水污染防治法、空氣污染防制法、廢棄物清理法)
4. 詳閱程序文件內容，查有無依內容要求執行應作業事項？
 - * 如何查閱/保有學校有關之法令規章.
 - * 所取得之法令規章/其他要管理方式是否有依外來文件管制方式管理？(4.4.5)
 - * 是否有評估學校與法令/其他要求之符合程度？(4.5.2) * 是否有將相關法令要求傳達給相關人員瞭解？(4.4.2)
 - * 是否有不合法令之事項？(4.5.2)若有不符合者，如何處理？(4.5.3)
5. 最近所取得法令規章資料並詳閱有無法令變動或新公佈法令，負責單位之最近紀錄是否有因應進行管理？進行登錄？進行傳達？
6. 法令及其他要求鑑別結果如何被應用於相關的環境考量面作業中？

◎其他各單位

1. 該單位與法令/規章規範有關的人員是否瞭解/或被傳達相關的法規？
2. 查核各單位是否曾收到教育部、教育團體或其他外部利害相關者之環保相關要求？若有，是否依規定執行法令登錄與鑑別？

4.3.3 目標、標的與環境管理方案

組織於內部各相關部門與階層，應建立、實施並維持其文件化的環境目標與標的。

環境目標及標的應符合法令及其他要求及持續改善的承諾及標的應可被量測且應與環境政策一致，包括對污染預防、適用的法規。

在建立與審查環境目標及標的時，組織應考慮到法令規章與其他相關要求事項，本身重大的環境考量面，技術面取捨與財務、作業及業務等要求事項，以及利害相關者的觀點。

組織應制訂並維持一個或多個管理方案，以達成其環境目標與標的。方案中應包括：

- a)組織內各個相關部門與階層為達成環境目標與標的之權責分工；
- b)達成目標與標的之方法和時程。

◎稽核重點：**◎目標、標的制訂之負責單位 (或管理代表)**

1. 是否有明確之書面化目標及標的？
2. 所訂之目標、標的是否能與所訂環境政策有一致性？所訂目標是否含有“污染預防”之承諾意涵？
3. 目標、標的之制/修訂(或審查時)程序是否有考慮：a.法令規章與其他要求、b.重大環境考量面、c.技術面考量、d.財務、生產及業務等方面可行性、e.利害相關者的要求
4. 所訂目標或標的是否有可量化指標？其所訂之量化指標是否明確可行？
5. 所訂目標/標的是否有可達成的管理方案制訂出來？
6. 學校之新活動/課程或新專案計劃等，新或修正的作業是否有反應到管理方案能適時修訂？
7. 查訪目標/標的修正或修訂之程序
8. 年度內是否有已完成之管理方案？
 - 已完成之管理方案如何結案？
 - 方案完成後，是否檢討目標/標的有否達成？(4.5.1)
 - 年度內有已達成之目標/標的，下年度如何製修訂新的目標/標的？
 - 新訂之目標/標的是否有延續性？可展現環境政策之“持續改善的承諾”

◎其他各單位

1. 各單位是否瞭解學校所制訂之環境目標/標的？
2. 所訂之管理方案內容是否明確指出達成目標/標的的權責分工及方法、時程？

3. 各管理方案負責單位是否有依方案內容/時程據以執行？並留下執行過程/結果之紀錄？
4. 各管理方案執行過程有無自主監督管控？或學校是否有定期檢討各管理方案執行狀況？
5. 審查各方案執行狀況，若有發現執行進度落後或執行上有困難者，是否能適時反應提出修正或執行矯正/預防作業？(4.5.1 及 4.5.3)
6. 當方案有修正時，是否有適時檢討/修正環境目標/標的？

4.4 實施與運作

4.4.1 資源、角色、責任與權限

管理階層應提供實施與管制環境管理系統所需要的資源，包括人力資源、專門技能、組織的基礎設施、技術及財務的資源。

為了達成有效的環境管理，對角色、責任及權限加以界定、文件化及宣導溝通。

組織的高階主管應指派一個或多個特定之管理代表，這些人於原有職責外，應界定其角色、責任及權限以進行下列任務：

- a) 確認環境管理系統的各项要求係根據本標準而建立、實施及維持以符合國際標準要求；
- b) 向高階主管報告環境管理系統的績效以供審查，並做為改進環境管理系統之依據。

◎ 稽核重點：

◎ 推動負責單位(或環境管理代表)(或學校組織權責制訂單位)

1. 是否有書面化的資料，以證明有界定出各負責環境管理者的角色、責任及權限？
2. 查閱環境手冊 4.4.1 或組織權責程序書、規定
3. 管理階層是如何提供環境管理系統所需的各項資源？包括人力資源、專門技能、組織的基礎設施、技術及財務
4. 有無明確指定人選為環境管理代表？並查有無界定此管理代表的責任、權限？而被指定之環境管理代表人選是否瞭解他本身之任務？(可詢問此管理代表)
5. 環境管理代表是否定期向學校高層報告環境管理系統執行狀況及所獲績效？
6. 若學校有成立推行小組或推動單位，管理委員會等組織，則有無明訂該組織的權責、組成人員？
7. 對於特定人員是否明訂其權責、職務？(如：稽核員、儀器校正、緊急應變人員)

◎ 其他各單位

1. 該單位相關人員(尤其是教學或行政部門主管、作業主管及專門技術人員：如環保專責人員、防火管理員、安衛管理人員、廢水/廢氣設施操作人員、等等)對他自己在 EMS 中擔任的角色/權責的認知/或被溝通的程度。
2. 有無在校內長期工作之供應商？若有，該供應商管理之權責單位為何？

4.4.2 能力、訓練及認知

組織應確保，對於工作上可能會對環境產生所鑑別重大衝擊的每位為組織工作的人員或其代表的人員，應擁有適當的學歷、訓練或經驗，以便勝任所負責的任務，並應保留相關紀錄。

組織應確認與其環境考量面及環境管理系統相關之訓練需求。組織應提供訓練或採取其他活動以符合這些需求且應保留相關紀錄。

組織應建立、實施並維持適當的程序，俾利各個為組織工作的人員或其代表的人員具有下列之認知：

- a) 符合環境政策與程序以及環境管理系統之各項要求的重要性；
- b) 他們的作業活動對環境所造成之實際或潛在的重大環境衝擊，以及提升個人績效能夠帶來的環境效益；
- c) 為了符合環境政策與程序以及環境管理系統之各項要求，每個人所必須扮演的角色和負擔的責任。
- d) 偏離特定作業程序時可能造成的後果。

◎ 稽核重點：

◎ 教育訓練負責單位

1. 有無教育訓練之管制程序？再依該程序查核各項應執行事項、表單、紀錄？
(如：有無確認訓練需求？有無訓練計畫？)
2. 所執行之訓練紀錄內容，是否有依計畫執行？若無，則是否有提出修正/調整或另提出補救之說明
3. 教育訓練紀錄內容，是否符合下列要求？
 - * 對於會產生重大衝擊的教職員生是否都有施予必要的訓練？且所訓練的課程內容是否和其工作之重大環境衝擊的降低有關？
 - * 對於特定工作人員是否有施予足夠的訓練或相當之證明其能力的文件資料？
如：法規鑑別人員、空氣污染防治設備操作員、廢水處理操作員、廢棄物管理人員、化學物質貯存管理及使用人員、環境檢定設備校驗人員、內部稽核人員
4. 進入該單位之訪客、供應商、承包商或其他利害相關者，在入校時(前)是否接受適當的環保的告知或教育訓練/宣導？

◎ 其他各單位

1. 該單位人員對其工作相關的环境考量面的認識
2. 做好個人的環境保護工作等能夠為 EMS 帶來什麼好處？效益？
3. 不依學校要求作業方式執行時，將會對環境造成什麼後果？
4. 其在緊急事件之應變程序中擔任的角色及權責(職務)是否清楚？
5. 4.4.1 所述及之專業人員是否有相關證照？
6. 各單位相關的供應商或客戶是否進行宣導訓練作業，使其具有上述 1~4 的認知？抽查訓練宣導證據及外部相關人員的認知。

4.4.3 溝通

組織應針對環境考量面與環境管理系統建立、實施並維持適當的程序，以供：

- a) 組織內各部門與階層之間溝通；
- b) 接受、文件化以及回應由外部利害相關者所傳達的訊息。

組織應考量是否對外溝通本身之重大環境考量面，並將決定文件化。如果要對外溝通，組織應建立並實施對外溝通的方法。

◎**稽核重點：**

◎**負責執行學校內外環保議題溝通之單位**

1. 有無建立學校高階與各部門階層/教職員生間進行環境議題溝通的程序管道？
2. 有無建立學校與外部利害相關者進行溝通的程序管道？
3. 此程序中是否明確接受溝通之權責單位？
4. 此程序中是否明確如何紀錄？如何回應溝通之對象所提出之訊息？
5. 查負責對外溝通單位的執行情形？記錄？如警衛之會客來訪記錄！
6. 對外部利害相關者溝通本身之重大環境考量面的做法是否已決定：對象、內容、執行單位、頻率、執行方式、相關紀錄方式、
7. 對外溝通本身之重大環境考量面的執行結果

◎**其他各單位**

1. 查訪該單位人員瞭不瞭解教職員生與學校間之內部溝通管道為何？
2. 查訪該單位人員是否被告知：誰是學校的環境管理代表？環保相關事務？
3. 是否對供應商、教育部、教育團體、進行相關重大環境考量面的溝通

4.4.4 環境管理系統之文件化

環境管理系統文件化應含括

- a) 環境政策、目標及標的
- b) 說明環境管理系統的範圍
- c) 說明管理系統的核心要項，以及彼此之間的關連；供做相關文件的指南。
- d) 國際標準所需之文件及紀錄
- e) 組織應建立與維持必要文件，包括紀錄，以確保重大環境考量面有關的計畫、操作及控制程序能有效執行

◎**稽核重點：**

◎**推動(制訂)手冊單位(或環境管理代表)**

1. 是否有環境手冊
2. 是否有環境政策、目標及標的一覽表
3. 是否備妥校區圖、組織架構圖、作業流程圖、二階及三階文件等
4. 是否有系統標準與各程序文件之參照表

◎其他各單位

1. 是否有已發行之程序，依規定應列入系統標準與各文件之參照表中，但卻未列入者。

4.4.5 文件管制

環境管理系統及本國際標準所要求的各項文件應予以管制，依據4.5.4紀錄也應予以管制。

組織應建立、實施並維持適當的程序以

- a) 文件發行前，核准其適當性，
- b) 審查、必要的更新與再次核准文件，
- c) 確保文件的改變及目前版次狀態被鑑別，
- d) 確保使用文件的場所，有相應版次的適當文件可用，
- e) 確保文件易於閱讀及容易鑑別，
- f) 確保和所有關係到環境管理系統有效運作的重要作業之外來原始文件被鑑別及管制其分發
- g) 防止作廢文件被誤用，如因任何目的而留存時，應被適當的識別。

◎稽核重點：**◎文管中心**

1. 管理系統所需的文件是否被管制？
2. 書面化的程序是否被建立？系統文件之制(修)訂、審核、分發與管理等工作是否有明確之權責單位？
3. 程序發行前是否適當的被核准？
4. 當程序更新及重新審查時是否重新被核准？
5. 是否確保程序最新版本及改變內容被鑑別？
6. 是否確保適當場所所有適當版本可用？
7. 是否確保程序保持易讀及容易鑑別？
8. 是否確保外來文件（教育部、教育團體、要求、設備操作手冊）被鑑別及其分發管制？
9. 廢止版本之程序文件是否徹底收回
8. 為法律或知識而保存之廢止版本之程序文件是否有適當標示？

◎其他各單位

1. 在現場查核過程時，查現場單位是否保有應有之相關作業程序書、辦法/標準或準則、手冊、準則、SOP、WI、外來文件（教育部、教育團體、要求、設備操作手冊）等文件。
2. 抽查其所持有程序文件是否為最新版本(如發行日期、版次、發行管制章、使用之表單格式、版本等，與文件管制單位是否相同？)

4.4.6 作業管制

組織應基於環境政策、目標及標的鑑別出有那些作業與活動項目係與已確認的重大的環境考量面有關。組織應規劃包括維修在內的上述活動，透過下列各項方式以確認作業時能符合規定的條件：

- a) 建立、實施並維持文件化之程序俾能涵蓋如缺少那些程序時可能造成偏離環境政策和環境目標與標的之情況；
- b) 在這些程序中明訂作業準則
- c) 建立、實施並維持有關於組織所使用的商品和服務中可鑑別的相關重大環境考量面的程序，同時把相關程序與其要求傳達給供應商和承包商。

◎**稽核重點：**

◎**各單位**

1. 是否鑑別出會產生重大環境衝擊之作業或活動
2. 對上述之作業或活動是否有書面管制程序
3. 管制程序是否有效
4. 間接環境考量是否納入
5. 相關管制程序是否告知供應商與分包商
6. 對供應商與分包商之考評是否納入環保考量
7. 有實驗室與實習場所的教學單位及有管理設備或非辦公室區的行政單位的作業管制/作業程序要求/標準/維修保養等之執行程度是否符合學校要求方式？
8. 各單位人員之操作是否依程序/標準要求去執行並留下規定記錄？(說→寫→做→是否大致一致)
9. 各單位作業結果的狀況之表現是否符合和序/標準之要求？
10. 各單位作業產生的廢棄物分類、貯存標示是否符合學校規定？
11. 各單位作業產生的廢棄物現場人員了不瞭解後續處置規定(如依學校規定應放置到那裡??分為那一類??)
12. 各作業產生的廢水應如何排放？
13. 各作業產生的廢氣應如何管制？注意事項？
14. 貯存或使用危害物(如有機溶劑)或毒性物質等，其應有的標示、警語、物質安全資料表等 是否具備齊全？是否具相關抽排氣設施？設施是否堪用？是否定期檢查？
15. 實驗室作業區之人員是否有依規定備(配)戴相關的個人防護器具？備(配)戴是否正確使用？了不瞭解 PPE 的使用/保管(維護)方法？
16. 各單位作業使用的資能源如何管制？是否有統計資料？
17. 以上稽核特別針對空氣污染防治設備，廢水處理場，廢棄物管理，毒性化學物或危害物的貯存、使用，焚化爐、鍋爐，燃料、油品等操作單位人員

4.4.7 緊急事件準備與應變

組織應建立、實施並維持適當的程序，以鑑別可能發生和因應所發生之意外或緊急狀況。

組織應因應實際緊急狀況及意外，以防止或減輕此類事件對環境造成的衝擊。

必要時，組織應審查並改訂其緊急事件準備及應變程序，特別是在意外或緊急狀況發生之後。

如實際可行，組織應定期測試這些應變程序。

◎**稽核重點：**

◎**全校緊急應變負責單位**

1. 在發生緊急事件後，是否適修正程序
2. 是否定期審查緊急應變計畫或程序適當性？審查紀錄？
3. 是否訂有演練計劃？
4. 演練計劃實施紀錄（劇本、過程照片、檢討會議記錄）？
5. 所有重要之緊急事件是否均已鑑別出來並有應變計畫
6. 緊急應變之設備是否足夠
7. 緊急應變之設備是否定期檢點與保養

◎**各單位**

1. 查該單位之緊急應變之準備程度
2. 人員是否瞭解緊急應變之程序？包括通報程序。
3. 該單位之消防/滅火設施之完整性(是否應具備的消防設施均完整)、可用性(設備是否堪用？消防設施前是否淨空？)，消防設施是否有標示清楚？該單位人員是否知道消防設施位置？是否會正確使用該消防設施？
4. 該單位的緊急逃生路線是否標示清楚？是否通暢？緊急逃生指示燈/緊急照明燈是否正常？人員是否瞭解逃生路線/集合地點等等？

4.5 檢查

4.5.1 監督與量測

組織應建立、實施並維持文件化程序，以定期監督與量測會對環境產生重大衝擊的作業或活動主要特性。其中應包括資訊的紀錄以追蹤其績效適用的作業管制及組織的環境目標與標的符合情形。

監督設備應予校正和維修，其過程之紀錄應根據組織建立的程序加以保存。

◎**稽核重點：**

◎**全校環保議題監督量測負責單位**

1. 是否有書面化之程序書以監測與重大環境考量面相關之作業或活動
2. 監測儀器是否有定期校正？是否保存儀器校正與設備保養之紀錄
3. 是否監測目標與標的之達成狀況？是否有建立目標與標的之環境績效指標
4. 是否監測溝通結果

◎各單位

1. 查其對應重大環境考量面的日常管理項目的量測的對象/頻率/記錄是否執行？且符合學校程序規定
2. 查其量測之結果是否經權責人員判定？其結果判定後之反應方式為何？是否有與法令規定有關？若有，則是否有查核法規之符合性？(違反法令、法規事項)
3. 若自行量測，則其量測設備是否執行校正？有無校正記錄？維修記錄？

4.5.2 合法性評估

4.5.2.1

為了展現符合法規的一致性，組織應建立、實施並維持一個或多個程序以定期評估適用法規的符合性。

組織應紀錄定期評估的結果

4.5.2.2

組織應評估他所簽署的其他要求之合法性。組織可合併 4.5.2.1 的程序實施合法性評估

組織應紀錄定期評估的結果

◎稽核重點：

◎全校環保議題監督量測負責單位

1. 所有的適用法令是否有定期鑑別的紀錄
2. 監測儀器是否有定期校正？是否保存儀器校正與設備保養之紀錄
3. 是否有定期在評估與法令之符合性？
4. 固定污染源之設置/變更/操作許可證
5. 固定空氣污染源之專責單位或人員相關合格證照
6. 固定空氣污染源之定期檢測記錄及申報
7. 水污染之廢水排放許可證！排放口之設置/標示
8. 廢水處理之專責單位或人員相關合格證照
9. 廢水排放水質之定期檢測記錄及申報
10. 廢棄物委外清除/處理時，該清除商(或處理商)之清除許可證(或處理場操作許可證)並有無與該清除(處理商)訂立委託契約？查該清除許可證(或操作許可證)之 a.核准之期限是否有效 b.核准之區域是否可涵蓋本學校 c.核准之清除(或處理)廢棄物種類是否可包含委託清除之廢棄物種類
11. 廢棄物清除/處理是否有(應)上網申報

12. 毒性化學物質使用、貯存之相關許可證登記備查或核可等相關證明文件
13. 毒性化學物質運作之相關運作記錄之申報
14. 毒性化學物質運作相關專責單位或人員合格證照
15. 廢氣排放、廢水排放、有害事業廢棄物溶出試驗周界噪音等相關委外檢測之代檢測公司的相關合法許可證

◎各單位

1. 查實驗室負責的主管是否有瞭解(熟悉)其作業相關的環保法令要求事項之要項要求？查該實驗室應負責監督量測的事項之執行狀況
2. 查其量測之結果是否經權責人員判定？其結果判定後之反應方式為何？是否有與法令規定有關？若有，則是否有查核法規之符合性？(違反法令事項)
3. 若其量測為自行執行，則其量測設備是否有執行校正？有無校正記錄？維修記錄？
4. 所有的適用其他要求(如教育部、教育團體、要求)是否有定期鑑別的規定？
5. 所有的適用其他要求(如教育部、教育團體、要求)是否有定期鑑別的紀錄？

4.5.3 不符合、矯正及預防措施

組織應建立、實施並維持一個或多個適當的程序，俾處理實際及潛在不符合狀況並採取矯正及預防措施以消除造成實際或潛在之不符合狀況。其程序應界定其需求為

- a) 鑑別及矯正不符合狀況並採取措施以消除所帶來的環境衝擊
- b) 調查不符合狀況，鑑別其原因並採取措施以防止再發生
- c) 評估措施的必要性以預防不符合狀況並採取適當措施以避免其再發生
- d) 紀錄採行矯正與預防措施後之結果。

審查矯正與預防措施的效益。

應根據問題的大小和對環境衝擊的程度採取適當的做法。

由於矯正與預防措施所產生的書面程序之變更，組織應實施並記錄之。

◎稽核重點：

◎全校環保議題異常矯正負責單位

1. 是否明訂不符合定義範圍
2. 是否明訂調查、處理不符合事項及採行、確認矯正預防措施之程序
3. 是否明訂不符合矯正措施的有效性審查方式
4. 矯正預防措施是否有效

◎各單位

1. 依 4.5.1 及 4.5.2 查得之結果，若有發生不符合、意外事件、事故、違反法令、法規等之事實，則該單位元是否有依程序進行原因調？並提出應有之矯正、預防措施？

2. 查其矯正/預防措施之執行/管制狀況
3. 若有發生意外事件/事故，則是否執行意外事件，事故調查程序？若屬重大意外事故，是否通報政府機關？若屬重大緊急環境事件，則是否如期(法令要求時間內)通報環保主關機關？
4. 該單位是否有發生意外事件、事故等證據。
5. 若無發生意外事件、事故等狀況，詢問是否瞭解異常定義與矯正預防措施流程。

4.5.4 紀錄管制

組織應建立並維持適當的程序，以展現其符合環境管理系統及本國際標準之各項要求及達成結果。

組織應建立、實施並維持一個程序用以進行環境紀錄的鑑別、儲存、維護和檢索、保留及處置。

環境紀錄應清楚易讀，可辨識，並可追溯。

◎ 稽核重點：

◎ 全校紀錄規定制定單位

1. 是否有鑑別、維護及處置環境紀錄之程序
2. 是否有保存期限？且與法令相關者，不低於法令要求？

◎ 各單位

1. 查該單位應保管之各錄的保管方式是否符合學校相關記錄保管程序之要求？
2. 利用到該單位之記錄貯放處所，隨意抽查或伴隨查核各項條文時由其所提供之記錄保存檔案夾等等的管理、貯存、標示之方式。比對學校之記錄保管要求方式。

4.5.5 內部稽核

組織應確保確保環境管理之稽核工作能被定期執行，以

a) 判斷環境管理系統

- 1) 符合環境管理的各項規劃事項，包括本標準的要求在內；與
- 2) 獲得妥善地實施與維持；及

b) 將稽核結果之資訊提交管理階層。

組織應確保稽核方案應被規劃、建立、實施及維持，應以有關活動之環境重要性與以往的稽核結果為依據。

稽核程序應被建立、實施及維持，著重於

- 規劃、執行稽核工作、結果報告及保留相關紀錄之責任與要求。
- 決定稽核標準、範圍、頻率與方法

稽核流程應確保其客觀性及公平性

◎**稽核重點：**

◎**推動(制訂)負責單位(或環境管理代表)**

1. 是否明確定義內部稽核缺失之舉發、擬訂、執行、確認、結案各階段之權責單位？
2. 稽核計畫是否依據活動之重要性與上次稽核結果而訂定？
3. 是否有內稽人員之合格證明？
4. 內稽範圍是否充分、完整？
5. 稽核紀錄撰寫是否適當、正確、完整？
6. 矯正預防措施是否有效？
7. 相關矯正預防措施須制/修定程序文件者，是否進行？

4.6 管理階層審查

組織的高階主管應依其自行決定之時程審查環境管理系統，以確認其持續適用性、適切性及有效性。管理階層審查應依據環境管理系統之稽核結果、情勢的變化以及持續改善的承諾，提出修改環境管理系統之修改政策、目標及其他構成要項的可能需求。

管理審查的輸入應涵蓋下列資訊

- a) 內部稽核結果及組織相關法令規章及其他要求符合性的評估
- b) 與外部利益團體的溝通的意見，包含客戶抱怨
- c) 組織之環境管理績效
- d) 環境目標及標的範圍
- e) 矯正與預防措施的狀態
- f) 前次管理審查決議事項的跟催
- g) 變化的環境因素，包含與環境考量面相關之法令規章及其他要求，和
- h) 改善的建議

管理審查的輸出應包括任何可能影響環境政策、目標、標的及其他環境管理系統相關的變化及措施，藉以持續改善。

◎**稽核重點：**

◎**推動(制訂)負責單位(或環境管理代表)**

1. 是否包含對系統持續適用性、適切性及有效性之確認？
2. 是否由高階主管負責管理審查？
3. 管理審查內容是否包括各項輸入項目？
4. 是否有管理審查紀錄？
5. 管理審查紀錄是否包括任何可能影響環境政策、目標、標的及其他環境管理系統相關的變化及措施，藉以持續改善等的結論？
6. 管理審查紀錄中指出之缺失，是否依規定時間進行跟催
7. 矯正預防措施是否有效？
8. 相關矯正預防須制/修定程序文件者，是否進行

附錄 A(參考用)

本國際標準之使用指引

A.1 一般要求事項

本附錄係針對本標準要求事項給予進一步資訊，以避免對本標準產生誤解，本附錄僅對本標準內第節所包含的環境管理系統的要求事項提出說明。當該資訊滿足與符合條文 4 時，並不需要試圖去增刪或以其他方式去修正這些要求。

希望藉由本國際標準所敘述的環境管理系統來改善環境績效，因此該標準在組織定期審查與評估其環境管理系統的前提下，找出其可改進及其應用的機會。持續改善流程的速度、幅度及時程則由組織依照經濟和其他狀況來決定，經由環境管理系統的改善以達成環境績效之提昇。

本國際標準須使組織能：

- a) 制定適合組織的環境政策
- b) 鑑別組織在過去、現在或規劃中的活動、產品及服務所具有的環境考量面，並判定重大的環境衝擊
- c) 鑑別組織適用之相關法令規章之要求
- d) 鑑別優先順序，並設定適當的環境目標及標的
- e) 制定架構與方案以實行政策和達成目標與標的
- f) 進行規劃、管制、監督、預防及矯正措施、稽核及審查等各項活動，以確認符合政策的需求，並繼續保持環境管理系統的適用性
- g) 因應情勢的變化而調整

對於沒有環境管理系統組織而言，第一個步驟須先審查其環境現狀，目的在於涵蓋組織所有的環境考量面，以作為建立環境管理系統的基礎。

審查須涵蓋四類關鍵課題：

- 鑑別環境考量面，包括正常作業情況、非正常情況(包含開機及停機)及緊急情況與事故；
- 鑑別組織適用之法令規章及其他要求事項；
- 現行環境管理措施與程序之檢視，包括相關之採購及交易活動；
- 過去緊急情況與事故之評估

根據活動性質，審查可以採行的工具及方式包括：查核表、訪談、直接的檢查與量測、以往稽核或其他審查結果。

組織可以彈性且自由地界定應用於本標準的範圍，並可以將此標準應用在整個組織或是組織中特定之營運單位。組織應界定與文件化其環境管理系統之範圍。範圍之界定在於闡明環境管理系統應用的界限，特別是如果組織附屬於一個更大的企業體。一旦定義其範圍，範圍內所包括的組織活動、產品和服務都應納入環境管理系統。當設定該範圍時，環境管理系統的可信度將視組織界限的選擇，假如組織的部份被排除於環境管理系統既定的範圍之外，組織應能解釋其排除的原因。假如本國際標準的實施是針對某一特定的營運單位，組織中其他部分所制定的政策與程序也可運用，只要他們能夠適用於本國際

標準所規範特定營運單位。

A.2 環境政策

環境政策是組織實施與改進環境管理系統的推動力，組織得以維持並提升環境績效。因此，環境政策須反映出高階主管對於遵守適用法令規章及其他要求的承諾，以預防污染並持續改善。環境政策建立的基礎依據組織設定的環境目標與標的而定。環境政策須易懂，讓內部與外部利害相關者都能瞭解，且必須定期加以審查與修正，以因應情勢與資訊的變化。環境政策的應用(例如範圍)須能辨識且能反映出在環境管理系統所界定之活動、產品及服務的特質、規模及環境衝擊。

環境政策應傳達給在組織工作或代表組織之所有人，包括在組織機構內從事之承包商。傳達給承包商可以政策聲明的形式，如規則、方針及規程，及可以只包括關於政策的部分。假如組織係附屬於一個更大的企業體，則組織的高階主管須以該企業體的環境政策做為架構，以界定並記錄本身的環境政策，且應該取得該企業體的同意與支持。

註：所謂高階主管可以是一個人或一群人，這些人組織中具有管理實責。

A.3 規劃

A.3.1 環境考量面

4.3.1 旨在提供一個過程，以便組織能鑑別環境管理系統中須為優先處理的重大環境環境考量面。

組織在鑑別其環境管理系統內之環境考量面時，宜考量其目前及過去相關活動、產品及服務，已規劃或新展開，或新或已修正之活動，產品及服務中，各有那些投入和產出。此過程須考慮正常與非正常的作業狀況，停機與開機狀況，以及可合理預期的緊急狀況。

組織不需要對每一項產品、成分和原料投入都列入考量。他們可篩選各類活動、產品及服務用以鑑別其環境考量面。

雖然鑑別環境考量面並沒有單一的方法，但可考慮下列幾個方式：

- a) 氣體排放
- b) 水的排放
- c) 土壤排放
- d) 原料與自然資源的使用
- e) 能源的使用
- f) 能量散發，例如熱、輻射、振動
- g) 廢棄物和副產物，及
- h) 物理屬性，如大小、形狀、顏色、外觀

除了那些組織可直接控制的環境考量面之外，組織也應衡量其可能產生影響的環境考量面，例如那些那些使用於組織或由組織所提供之物品與服務。下列提供一些可用以評估控制和影響的指引。但是在所有的情況下，只有組織能決定其控制的程度及影響之環境考量面。

環境考量面的衡量應與組織的活動、產品及服務相關，例如

- 設計與開發；
- 製造過程；
- 包裝與運輸；
- 承包商與供應商的环境績效和實務運作；
- 廢棄物管理；
- 原物料與自然資源的開採和配銷；
- 產品的配銷、使用及生命終點；
- 野生生物與生物多樣性。

組織對產品的環境考量面所具有的控制和影響力，隨其在市場的狀況及其供應商有明顯的不同。例如，負責產品設計的組織僅需變更所使用的一向投入物料便能大幅的改變相關之環境考量面；相形之下，其承包商或供應商影響力卻是微乎其微。

談到被提供的產品，一般認為組織對於產品的使用和用後處置的控制力很有限，例如使用者，但為能增加其影響力，他們能對這些使用者採取適當可行的溝通與處置機制。

因整體或部分環境衝擊所造成之環境改變，不管有害或有利，都稱之為環境考量面，環境考量面與環境衝擊之間的關係一個為因，一個為果。

在某些地點，文化遺產可能是組織運作環境的一個重要元素，因此需將此列入其環境衝擊的考量。

因為組織可能會有許多環境考量面及相關衝擊，所以組織應建立一套衡量的標準及方法用以鑑別哪些需列入重大環境考量面。決定重大環境考量面並沒有唯一的方式。但使用的方法應能提供一致的結果及包括評估標準的建立與應用，例如那些關於環境事務、法律問題與內部和外部利害相關者的關係。

在蒐集與重大環境面相關的資訊時，組織應考慮保留具有歷史意義的資訊及如何將它應用於設計和執行環境管理系統。

在鑑別與評估環境考量面的過程，應將活動的地點、進行成本和時間分析以及可靠數據的可能性列入考量，環境考量面鑑別並不要求進行詳細的生命週期評估。原本因法規或其他用途而蒐集的資訊，亦可應用於本過程。

此鑑別與評估環境考量面的流程並無意改變或增加組織的法律責任。

A.3.2 法規及其他要求

組織需鑑別適用其環境考量面的法令要求，包括

- a) 國家及國際法令要求
- b) 州/省/部門法令要求
- c) 地方政府法令要求

如果可能的話，組織可將下列其他要求列入：

- 與政府當局的協定
- 與顧客的協定
- 非法規性的指導綱要

- 義務原則或實務守則
- 自願性環保標章或產品管理責任
- 貿易協會協定
- 民間團體或非政府組織協定
- 政府或其直屬機構之公共承諾
- 團體/公司要求

界定如何將法規及其他要求應用於組織環境考量面通常在辨認這些要求的過程中被完成。因此，並不需要特別建立一個獨立或其他程序。

A.3.3 環境目標、標的及管理方案

環境目標及標的應儘可能為具體與可量測的，且應涵蓋短期與長期面向。

在考慮技術面取舍，組織可以在經濟可行且具有成本效益右認定為適合的情況下，採用現有最佳技術(Best available technology 或所可行技術)。此處雖提到財務的考量，但並不是指組織一定要採用環保成本會計方法。

制定一個或多個管理方案並付諸實施，乃是環境管理系統能夠獲得成功的關鍵因素。每個管理方案須說明如何達成組織之環境目標及標的，包括執行環境政策的時程、必要的資源和負責人員。本(這些)管理方案可以細分成幾個部份，以加強說明組織作業的某些特定要項。

在適合而可行的範圍內，方案可包括規劃、設計、生產、行銷及處置階段之考慮。不論是目前的及新的活動、產品或服務，都可以採取這種方式。以產品而言，這可能著重設計、物料、生產製程、使用和最終的處置等階段。而對製程的安裝或重大調整，則可能著重規劃、設計、建造、啟用、運作，以及在由組織所決定的適當時候加以停用等階段。

A.4.2 能力、訓練及認知

組織應界定每位員工執行其所負責任務所需之認知、知識、理解及技能。

本國際標準要求

- a) 組織界定那些對於在工作上可能會對環境產生重大衝擊的員工應具備執行其所指派任務之能力
- b) 訓練需求已被界定及採取行動以確保訓練的提供。
- c) 每位員工均需對組織環境政策和環境管理系統及可能會因其工作而產生影響之組織作業活動、產品及服務的環境考量面有所認知。

認知、知識、理解及能力可以透過訓練、教育或工作經驗來獲取或改善。

組織應要求代行職責的承包商能展現他們的員工也都具有所需之能力及/或適當的訓練。

管理階層須負責決定相關人員，特別是從事環境管理的專門任務者，應該具備何種程度的經驗、能力及訓練，方能勝任其工作。

A.4.3 溝通

內部溝通是重要的以確保環境管理系統能有效執行。內部溝通的方式可包含定期的工作

團體會議、時事通訊、公告欄和內部網站。

組織須備有一套程序，可以用來蒐集、記載並回應有關的資訊與來自利害相關者的詢問請求。這套程序可以包括與利害相關者進行談話及了解他們關心的問題。有些時候，為了回應利害相關者的關切，提供與組織運作有關的環境考量面及環境衝擊資訊。這些程序也須包括針對緊急應變計劃或其他相關議題與政府機關保持必要的聯繫。

組織也許希望規劃其溝通時將有關目標團體、適當的訊息與主題及方式的選擇列入考量。

當考量有關環境考量面之外部溝通時，組織應將利害相關者的看法及資訊需求列入考量。如果組織決定透過外部溝通其環境考量面，組織可以建立一套程序來執行。此程序可根據幾個因素來作修改，包括溝通資訊類型、目標團體和組織本身的情況。外部溝通的方式可包含包括年度報告、時事通訊、網站和社區會議。

A.4.4 文件化

文件化的詳細程度能充分說明環境管理系統及其間的交互關係，且提供資訊，以便指出何處取得環境管理系統中某特定部分運作的更詳細資訊。這項文件可以與組織所採行的其他系統的文件互相整合與共用。該文件並不一定要製作成單一的手冊不可。

環境管理系統的文件範圍可能會因組織的不同而不同，視下列條件而定：

- a) 組織大小和類型及其作業活動、產品或服務；
- b) 製程的複雜度及其間的相互作用，及
- c) 人員的能力

相關文件可包括

- 政策、目標及標的之說明
- 重大環境考量面資訊
- 程序
- 製程資訊
- 組織圖
- 內部和外部標準
- 現場緊急應變計畫，及
- 記錄

任何關於文件程序的決定都應根據下列面向，例如

- 結果，包含那些對環境，並沒有如此執行
- 展現遵照組織所簽署法令規章及其他要求事項的需求
- 確保實施的活動能一致的需求
- 實行的好處包括可透過溝通與訓練使得實施、維護及修正更加容易、降低模糊不清與偏差的風險，具可展示性和能見度
- 本國際標準要求

最初並非以環境管理系統為目的所建立之文件，也可作為該系統一部分和，如果如此使用則必需要參照本系統。

A.4.5 文件管制

4.4.5 旨在確保組織在文件的製作和維護上，足以實施環境管理系統。不過組織的首要重點仍需是環境管理系統的有效執行和環境績效的提昇，而非拘泥於繁複的文件管制系統。

A.4.6 作業管制

組織應評估與其鑑別之重大環境考量面相關的作業活動並確保那些作業活動將會在一套模式下被管理以控制與降低其所產生的負面影響用以實現組織的環境政策及符合組織環境目標與標的，應包括所有組織作業活動，包括維護活動。

環境管理系統這部分提供如何將系統化要求應用於日常作業活動中納入考量的方向，4.4.6 a)需要利用文件化程序來管控，如缺少那些文件化程序可能會造成偏離環境政策和環境目標及標的的情況

A.4.7 緊急事件準備及應變

發展適合組織本身特定需求之緊急事件準備及應變程序是每個組織的責任。在展開程序時，組織應包含下列考量

- a) 現場危害的本質，例如易燃液體、儲存槽及壓縮氣體，並且在溢漏事件或事故性洩漏的情形下採取措施
- b) 緊急情況或事故最可能的類型及規模
- c) 因應意外事故或緊急情況最適當的措施
- d) 內部及外部溝通規劃
- e) 使環境損害降到最低的措施
- f) 針對不同的類型事故或緊急情況所採取的減輕及應變措施
- g) 需有事故發生後之評估程序以建立和實施矯正和預防措施
- h) 定期測試緊急應變程序
- i) 緊急應變人員的訓練
- j) 主要人員和協助機構名單，包括聯絡細節(例如消防隊、溢漏清理服務)，
- k) 疏散路線和集合點
- l) 在附近容易發生緊急狀況或意外的 facility (例如工廠、道路、鐵路)，及
- m) 鄰近組織相互協助的可能性

A.5 檢查

A.5.1 監督及量測

組織的作業活動可能包含不同的特性，例如，和污水排放之監督和量測有關的特性也許就包含了生物及化學需氧量、溫度和酸度。

從監督與量測所收集的資料可以被分析用以界定其類型與獲得資訊，從這些資訊所獲取的知識可被用於實施矯正和預防措施。

那些主要特性是組織用以考量以決定如何管理其重大的環境考量面，並藉以達成目標及標的並且提昇環境績效。

為確保量測結果的有效性，量測設備應被定期校正或校準，或在使用前，依據國際量

測標準或國家量測標準。如果無此標準，則用以校正的基礎應被記錄。

A.5.2 合法性評估

組織應能展現其所鑑別符合之法規要求已被評估，包括適用的許可證或執照。

組織應能展現其所鑑別之其他要求已被評估。

A.5.3 不符合、矯正及預防措施

組織在建立程序以符合要求時，應視其不符合事項的情況而定，組織可以在合於標準之最低要求的規劃下完成，或者也有可能是一項較為複雜而長期的活動。任何的文件化須能適合於矯正措施的程度。

A.5.4 紀錄管制

環境紀錄中得包括：

- a) 抱怨紀錄；
- b) 訓練紀錄；
- c) 流程監督紀錄；
- d) 檢驗、維護及校正紀錄；
- e) 相關承包商和供應商紀錄；
- f) 偶發事件報告；
- g) 緊急事件準備測試紀錄；
- h) 稽核結果；
- i) 管理審查結果；
- j) 外部溝通決策
- k) 環保相關法令及規定資訊；
- l) 重大環境考量面紀錄；
- m) 環境相關會議紀錄；
- n) 環境績效資訊；
- o) 法規要求紀錄，及
- p) 與利益團體溝通；

對於商業機密的資訊，須做適當的考慮。

備註：紀錄並非為組織展現其系統符合國際標準的唯一證據來源。

A.5.5 內部稽核

環境管理系統之內部稽核工作得由組織內部人員或由組織外聘之人員執行。不論屬於何者，負責稽核工作的人員均須做到公正與客觀。在較小型的組織中，稽核人員的獨立性可藉由稽核非其負責的作業活動來展現。

備註 1：假使組織希望將環境管理系統稽核及環境合法性稽核合併，其各自的目的及範圍應被清楚界定。環境合法性稽核並不包含於本國際標準。

備註 2：環境管理系統稽核可參照 ISO 19011

A.6 管理審查

環境管理審查其範圍應含括環境管理系統，但並非環境管理系統的所有要項都必須立

即審查完畢，其審查過程可在一段時間內進行。



訓練專用

禁止翻印

附錄 B(參考資料)

ISO14001：2004 與 ISO9001：2000 之間關聯

在 B.1 與 B.2 表中列出 ISO14001：2004 與 ISO9001：2000 間大致技術對應情況。進行此種比對的目的，是想向已經採行其中一種國際標準而且希望能同時採用這兩種標準的組織，展現這兩者之間的結合性。

只有在兩種國際標準之條文之規定內容大致相符者，才視為具有直接的關連。除此之外，其實還有許多較細微的對應關係交互存在，然此處不克列出。

表 B.1 ISO14001：2004 與 ISO9001：2000 之間的對應關係

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
環境管理系統要求 (標題)	4	4	品質管理系統(標題)
一般要求	4.1	4.1	一般要求
環境政策	4.2	5.1 5.3 8.5.1	管理承諾 品質政策 持續改善
規劃(標題)	4.3	5.4	規劃(標題)
環境考量面	4.3.1	5.2 7.2.1 7.2.2	顧客焦點 決定產品相關的需求 產品相關需求的審查
法規及其他要求	4.3.2	5.2 7.2.1	顧客焦點 決定產品相關的需求
目標、標的及管理方案	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	品質目標 品質管理系統規劃 持續改善
執行與運行	4.4	7	產品實現(標題)
資源、角色、責任與授權	4.4.1	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	管理承諾 責任與授權 管理代表 資源提供 基礎設施
能力、訓練與認知	4.4.2	6.2.1 6.2.2	(人力資源) 概述 能力、認知與訓練
溝通	4.4.3	5.5.3 7.2.3	內部溝通 客戶溝通
文件化	4.4.4	4.2.1	(文件化要求)概述
文件管制	4.4.5	4.2.3	文件管制

表 B.1 ISO14001 : 2004 與 ISO9001 : 2000 之間的對應關係(續)

ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
作業管制	4.4.6	7.1 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7 7.4.1 7.4.2 7.4.3 7.5.1 7.5.2 7.5.5	產品實現規劃 決定產品相關需求 產品相關需求審查 設計與開發規劃 設計與開發輸入 設計與開發輸出 設計與開發審查 設計與開發驗證 設計與開發確認 設計與開發變更管制 採購流程 採購資訊 採購品驗證 生產及服務提供管制 生產與服務提供流程確認 產品保存
緊急事件準備與應變	4.4.7	8.3	不合格品管制
檢查 (標題)	4.5	8	量測、分析與改善 (標題)
監督與量測	4.5.1	7.6 8.1 8.2.3 8.2.4 8.4	量測與監督設備管制 (量測、分析與改善) 概述 流程監督與量測 產品監督與量測 資料分析
合法性評估	4.5.2	8.2.3 8.2.4	流程監督與量測 產品監督與量測
不符合、矯正及預防措施	4.5.3	8.3 8.4 8.5.2 8.5.3	不合格品管制 資料分析 矯正措施 預防措施
紀錄管制	4.5.4	4.2.4	紀錄管制
內部稽核	4.5.5	8.2.2	內部稽核
管理審查	4.6	5.1 5.6 5.6.1 5.6.2 5.6.3 8.5.1	管理承諾 管理審查 (標題) 概述 管理審查輸入 管理審查輸出 持續改善

表 B.2 ISO9001 : 2000 與 ISO14001 : 2004 之間的對應關係

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
品質管理系統(標題)	4	4	環境管理系統要求
一般要求	4.1	4.1	一般要求
文件化要求 (標題)	4.2		
概述	4.2.1	4.4.4	文件化
品質手冊	4.2.2		
文件管制	4.2.3	4.4.5	文件管制
記錄管制	4.2.4	4.5.4	記錄管制
管理責任 (標題)	5		
管理承諾	5.1	4.2 4.4.1	環境政策 資源、角色、責任與授權
顧客焦點	5.2	4.3.1 4.3.2 4.6	環境考量面 法規及其他要求 環境管理審查
品質政策	5.3	4.2	環境政策
規劃 (標題)	5.4	4.3	規劃
品質目標	5.4.1	4.3.3	目標、標的及管理方案
品質管理系統規劃	5.4.2	4.3.3	目標、標的及管理方案
責任、授權與溝通 (標題)	5.5		
責任與授權	5.5.1	4.4.1	資源、角色、責任與授權
管理代表	15.5.2	4.4.1	資源、角色、責任與授權
內部溝通	5.5.3	4.4.3	溝通
管理審查 (標題)	5.6		
概述	5.6.1	4.6	管理審查
管理審查輸入	5.6.2	4.6	管理審查
管理審查輸出	5.6.3	4.6	管理審查
資源管理 (標題)	6		
資源提供	6.1	4.4.1	資源、角色、責任與授權
人力資源 (標題)	6.2		
概述	6.2.1	4.4.2	能力、訓練與認知
能力、認知與訓練	6.2.2	4.4.2	能力、訓練與認知
基礎設施	6.3	4.4.1	資源、角色、責任與授權
工作環境	6.4		
產品實現 (標題)	7	4.4	實施與運作
產品實現規劃	7.1	4.4.6	作業管制
顧客相關流程 (標題)	7.2		
決定產品相關需求	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	環境考量面 法規及其他要求 作業管制
產品相關要求審查	7.2.2	4.3.1 4.4.6	環境考量面 作業管制
客戶溝通	7.2.3	4.4.3	溝通

表 B.2 ISO9001 : 2000 與 ISO14001 : 2004 之間的對應關係(續)

ISO 9001:2000		ISO 14001:2004	
設計與開發 (標題)	7.3		
設計與開發規劃	7.3.1	4.4.6	作業管制
設計與開發輸入	7.3.2	4.4.6	作業管制
設計與開發輸出	7.3.3	4.4.6	作業管制
設計與開發審查	7.3.4	4.4.6	作業管制
設計與開發驗證	17.3.	4.4.6	作業管制
設計與開發確認	7.3.6	4.4.6	作業管制
設計與開發變更管制	7.3.7	4.4.6	作業管制
採購 (標題)	7.4		
採購流程	7.4.1	4.4.6	作業管制
採購資訊	7.4.2	4.4.6	作業管制
採購品驗證	7.4.3	4.4.6	作業管制
生產及服務提供 (標題)	7.5		
生產及服務提供管制	7.5.1	4.4.6	作業管制
生產與服務提供流程確認	7.5.2	4.4.6	作業管制
鑑別與追溯	7.5.3		
客戶財產	7.5.4		
產品保存	7.5.5	4.4.6	作業管制
量測與監督設備管制	7.6	4.5.1	監督與量測
量測、分析與改善 (標題)	8	4.5	檢查
概述	8.1	4.5.1	監督與量測
監督與量測 (標題)	8.2		
客戶滿意	8.2.1		
內部稽核	8.2.2	4.5.5	內部稽核
流程監督與量測	8.2.3	4.5.1 4.5.2	監督與量測 合法性評估
產品監督與量測	8.2.4	4.5.1 4.5.2	監督與量測 合法性評估
不合格品管制	8.3	4.4.7 4.5.3	緊急事件準備與應變 不符合、矯正與預防措施
資料分析	8.4	4.5.1	監督與量測
改善(標題)	8.5		
持續改善	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	環境政策 目標、標的與管理方案 管理審查
矯正措施	8.5.2	4.5.3	不符合、矯正與預防措施
預防措施	8.5.3	4.5.3	不符合、矯正與預防措施

參考書目

- [1] ISO 9000:2000, Quality management systems - Fundamentals and vocabulary
- [2] ISO 9001:2000, Quality management systems - Requirements
- [3] ISO 14004:2004, Environmental management systems - General guidelines on principles, systems and support techniques
- [4] ISO 19011:2002, Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing