### ISO 14001環境管理系統(EMS)內容

環境稽核 (Environmental Auditing, EA)

環境稽核乃指針對企業在其產品、活動及服務上對環保所造成的影響，而進行的一項有系統的全面分析。在環境稽核的過程中，企業將會從中發現問題的範圍有多大，再依其鑑別企業的環保政策或目標，進而擬訂改善計畫以達到目標。

實施環境稽核可提供事實基礎以利決策制訂、提升企業員工對環保課題的認知、找出節省成本支出的方法、提高企業在外界心目中的公信力及形象、提供管理階層了解內部的環保表現，並且獎勵表現優異者、提供資料用於銀行融資及相關的保險申請、及早對可能發生的事故提出警訊，並做預防措施等。

環境稽核是相當系統化的工具，且有許多理論及實務都已快速發展，可用來檢核企業的管理系統、政策、營運及政府在環境資源上的方向，藉以提出修正及改善計畫。在型式，環境稽核可大致分為工廠稽核、產權轉移稽核及污染稽核三種；在方針上，一個環境管理系統的稽核需要有明確的方針，在實施上必須包括：1)確認欲實施環境管理系統之機構對遵循法規要求的承諾，2)檢定欲實施環境管理系統之機構是否符合環境管理稽核的準則及確認是否遵從公司及工業界所擬訂的共通標準，3)檢定欲實施環境管理系統之機構是否正確地履行及維護，4)鑑定欲實施環境管理系統之機構最有可能改善的範圍，5)評析企業內部管理評估的能力及在環境事務上的管理，以及6)提出改善計畫以修正缺正等[3]。

環境稽核是一項持續性的工作，需要有專業且具經驗的人員來負責規劃及執行，雖然在國內在未來執行環境稽核時將會面臨到可預期的困難，但好的環境稽核可協助廠商找出問題的癥結，對症下藥，或可獲取更多的利益，企業或工廠本身有意願進行環境管理系統者，應及早對環境稽核所要遵循的準則做一深入了解，則將會對日後因應管制上有所助益。

環境訴求與宣告(EC＆D, Environmental Claims ＆Declarations,原名環保標章,Environmental Labelling, EL)

環境訴求與宣告（原名環保標章）是國際間為配合綠色消費導向所設計的環境管理工具，藉由它一方面讓消費者有機會清楚地選擇有利於環境的產品，同時也間接促使製造及販賣廠商因市場消費需求，自動朝向開發有利於環境的產品

目前全世界約有40個國家推行環境訴求與宣告制度，ISO/TC207/SC3按其運作方式分為三種類型：即所謂TYPE I、Ⅱ和Ⅲ。

TYPE I：即一般世界各國目前所執行之環保標誌制度，包括我國環境訴求與宣告制度。通常由政府或政府所支持的非營利私人組織推動。開放商品項目規格標準及申請核准程序均有一定之審查過程及原則。

TYPE Ⅱ：指製造商、進口商、經銷商、零售商等對利於環境的產品所做自我宣示之環境訴求(self-declaration environmental claim)。方式包括在產品或包裝上加入一般文字敘述、標誌、圖表、或一些產品參考資料、技術小冊、廣告、媒體或電訊。簡言之，TYPE Ⅱ環境訴求與宣告制度即針對有關產品環保向我宣示所訂之規範。

TYPE Ⅲ：目前全世界僅三個私人營利組織(驗證公司)在推動。其做法係由此驗證公司與申請廠商簽約，經過測試核發使用環境訴求與宣告。其產品項目及規格標準並無公開之過程，且無專用之標章（logo）。

 環境績效評估(Environmental Performance Evaluation, EPE)

環境績效評估是對組織環境績效進行量測與評估的一種有系統的程序，其係為一種持續性（包括過去、現在及未來）的資訊收集與評估的作業，檢討的對象是組織的管理系統、作業系統及周圍環境狀況；環境稽核則是在某一特定時段內的評估作業，檢討的對象僅為環境管理系統。環境績效評估標準的制定上，有一個很重要的精神，即來在環境績效評估的使用上，主要乃提供給合乎ISO 14001驗證的廠商進行自我評估

環境績效評估的實施可分為七個步驟進行[4]：

A.環境績效評估規劃

B.選擇環境績效指標

C.收集及量測數據

D.分析數據

E.環境績效結果審查

F.環境績效評估結果之公開及交流

G.持續改善環境績效評估作業

組織在進行EPE時應可選用二或三種範圍來評估其環境的績效。譬如，一家公司應該評估其職員如何控制及調節環境資源，進而選擇對組織環境管理系統的評估，並可能擬出描述該組織內部優點及缺點的指標，這些又可能作為績效落後的指標或是組織向其設定之目的及目標展的指標；第二種評估範圍可選擇操作程序系統之評估，其主要目的是要查驗組織之活動、產品及服務之過程所造成對環境負荷的測量情形，此時其作業的目標主要是針對公司的操作系統而非其參與人員；第三種評估範圍則可定為設施本體週邊環境之評估

建立適合廠商本身的環境管理系統

由於ISO 14001在制訂時即強調與ISO 9001之相容性，故目前已取得ISO 9001驗證之公司推行ISO 14001將較容易，僅需在現有品保管理系統加入環境管理考慮。而規模較小公司可將ISO 9001及ISO 14001整合在同一管理系統中比較節省人力及經費且能更有效率。

有關業界可預先進行之準備工作包括有先期審查(initial review)的執行、環境政策及目標的制定、人力的培訓及組織的建立、內部資料的文書化、外部相關資訊獲取管道的建立及ISO 9001執行經驗的有效轉移等，茲分述如下：

1.先期審查

依ISO 14001附件說明，一個機構在建立環境管理系統之前，應先掌握公司活動、產品、服務之顯著環境影響要項(environmental aspects)，並在考量時間、經費、資料、可控制條件下，訂立其EMS重點。因此對於未曾建立環境管理系統者，應先進行出期評估，其主要評估重點有下列四項：A.法令及規範之要求；B.確認重大之環境影響；C.檢討所有現行之環境管理措施及程序；D.評估上次事故調查之回饋。其中以一、二項最為迫切。其評估方式則可採用查核表、面談、量(監)測、查閱過去資料等方式。

2.環境政策及目標、目的的制定

依據ISO 14001所規定的環境管理要項中規定，高層管理者應制訂該機構之環境政策，且確定此政策必須包括持續改善與污染防治之宣示，符合相關環境法令與法規及該機構所簽署之其他要求，提供設定與審查環境目標(objective)與標的(target)之架構等內涵，且是文書化，可施行與維持，可對員工及民眾公開傳達的。目標與標的為環境管理系統規劃工作中重要的一環，必須先確認組織的環境目標與標的，管理工作的推動才能有方向可遵循。環境目標包括了以下各項承諾：減少廢棄物與資源的耗費、減少或消除排放至環境中之污染物、設計可以使生產、使用與處置所造成的環境衝擊最小的產品及控制原物料取得之環境衝擊、使新的發展的環境衝擊減至最低及激發員工與社區居民的環境自覺等。

3.人力的培訓及組織的建立

鼓勵並委派人員參與相關的講習及訓練會，輪流培訓各單位品管及環保工安人員，經由交插的學習，達到較整體的訓練成效。訓練的過程，應著重在ISO 14001管制制度執行面的訓練，而不應單單只在條文上的符合及虛應。

在公司內部組織的建立上，可考慮與公司既有執行之環境管理系統如工業減廢、責任照顧制等相結合，並考慮與原有ISO 9001的品質管理系統組織架構的相容性，避免人力、物力、財力的浪費，及造成管理系統指揮協調的不一致。

4.內部資料的文書化

工廠內部對於製程中所使用之物料及能源消耗與各類污染排放的結算與登錄，必須予以文書化，以作為先期審查工作以及目標與標的設定時之依據

5.ISO 9001及其他環境管理相關經驗之有效轉移

由於ISO 9001與ISO 14001的架構極為相似，故對於已通過ISO 9001系列驗證的廠商而言，其曾經擁有的實施經驗，將成為後續推動ISO 14001時的優勢，在「文件管制」、「檢測量測與試驗設備」、「設計管制」及「製程管制」等ISO 9001驗證時常見的缺失，此類廠商應將此等執行的經驗有效轉移到ISO 14001環境管理系統的執行過程中。廠商推動環境管理相關計畫，如工業減廢、污染預防和責任照顧制等，以確保執行成效。