

Peter in aqua lab

賴文亮副教授

綠色資源產品開發暨實作

Lai, Wen-Liang Associate professor

賴文亮 教授

任課時間：Sep., 2009 to Jan., 2010

B.B.D. in aqua lab

賴文亮 教授

大綱

- 綠色產品之定義
- 綠色產品之規範
- 綠色產品之驗證
- 綠色產品之標章

綠色產品之定義

- 「綠色產品」(Green Product)又稱「環境意識產品」(Environment Conscious Product)，由於它提出的時間並不長，所涉及的領域相當廣泛，不同的產品又有其特殊之要求，因此，目前尚未形成一致之定義 (Makower, Elkington, & Hailles, 1993)。
- Peattie 將綠色產品定義為：「任何產品或服務對，其對環境及社會品質的表現，比傳統或競爭品牌明顯優異者稱之綠色產品」 (Peattie & Marketing, 1992)。

綠色產品之定義

- 「綠色經理人手冊」(The Green Manager's Handbook)中則提出二十點符合環境需求的新產品所需具備的優點，包括：使用再生過的、可再生的或可生物分解性質的原料；使用較少的能源或可再生的能源；耐用；對環境沒有危害或副作用；用途較多；包裝較少 (Sadgrove, 1995)。

綠色產品之定義

- Grave 以個案研究方法針對多家顯微照相廠商進行深度訪談，發現包括伊士曼、柯達等16家受訪廠商，其綠色產品發展的主要方向為(Grave, 1992)：
 - ✓ 1. 使用較少或不同的原物料，以達到減廢的目的。
 - ✓ 2. 力行 3R：減量(reduction)、重複使用(reuse)、回收(recycle)，以降低對環境衝擊。
 - ✓ 3. 產品設計之初即考慮到產品成分與包裝，在丟棄時必須減少對環境的影響。

綠色產品之定義

- 廣義來說，凡結合綠色觀念 ((Green Green Concept) Concept)，，通過綠色產品標準(通過綠色產品標準(Green Green Standard Standard))或驗證(或驗證(Green Evaluation Green Evaluation))的，即可稱之為綠色產品。

綠色產品之規範

我國綠色產品推行現況

我國綠色產品推行現況

- 目前我國對於綠色產品的推動，主要是藉由環保署的「環保標章」制度進行。而在此制度中，主要將綠色產品分為三類「環境訴求產品」。
- 第一類環保標章 第一類環保標章是自發性、多重準則、係以預先設定產品之規格標準，並選擇對環境產生衝擊較低的產品，經過公正第三者的驗證（如「財團法人環境與發展基金會」執行驗證）後，頒發專用之商標以識別之產品。



資料來源：環保標章資訊站

我國綠色產品推行現況(續)

- 第二類廠商自行宣告的環境訴求其定義為由產品製造商、進口商、配銷商、零售商，所提出，但未經獨立的第三者驗證之環境訴求。如：使用再生材質、可回收、低污染或省能源等條件，因此由產品製造商、進口商、配銷商、零售商自行宣告該產品之環境訴求，而此類產品無專用標章。

資料來源：環保標章資訊站

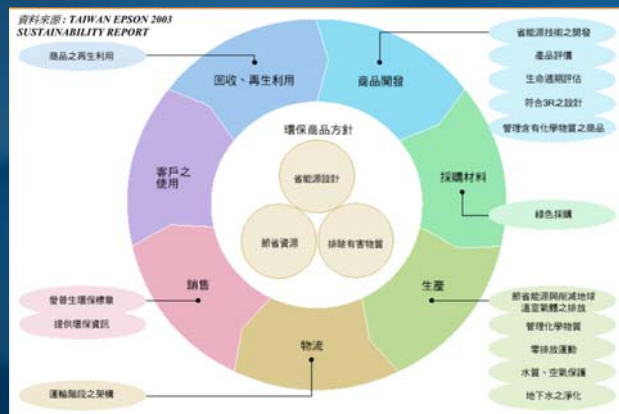
我國綠色產品推行現況(續)

- 第三類環境宣告產品，是以預先設定的參數群，並對產品進行生命週期評評估(Life Cycle Assessment, LCA)，經過第三者驗證後，於產品銷售時標明其定量化之環境資訊。而第三類產品亦無專用標章。
- 當第三類環境宣告產品，通過其他目的事業主管機關之認定，並取得其他專用標章時，便將此類產品統稱之為其他類產品也就是所謂的第四類，以區分其特性。

資料來源：環保標章資訊站



生命週期概念



綠色產品之驗證

綠色產品之驗證

- ISO 14020系列系列 ((環境標誌與宣告 環境標誌與宣告))
 - ✓ 14020 總則總則
 - ✓ 14021 第二類 第二類環境標誌與宣告 環境標誌與宣告
 - ✓ 14024 第一類 第一類環境標誌與宣告 環境標誌與宣告
 - ✓ 14025 第三類 第三類環境標誌與宣告 環境標誌與宣告
 - ✓ 尚未規範 尚未規範 第四類 第四類環境標誌與宣告

綠色產品之驗證

標章類型	標準
第一類 環保標章	以預先設定之產品規格標準，並經過第三者驗證，選擇對環境產生較不衝擊的產品，頒發專用之商標。
第二類 環境訴求	由產品製造商、進口商、配銷商、零售商或任何藉由此訴求而獲益的人士所提出，指出環境考量面之說明、符號或圖形。
第三類 環境宣告	以預先設定的參數群，並經過獨立者之確認（而提供給消費者的）定量化環境資訊。
第四類 個別產業宣告	僅針對單一產品或行業（如造紙業、漁業）、單一環保特性（如能源之星、省水標章、有機農業等）或取自永續自然資源之原料（如自人工林而非原始森林砍伐而得之木材）的「環境標誌與宣告」。



ISO 14021~14023

Life Cycle Assessment, LCA



資料來源：行政院環保署，環保標章網站。

環境標誌與宣告比較

	要求事項	選擇性	科學基礎	第三者 確認 / 驗證	註冊 商標	執行組織
第一類	多重	有	生命週期 考量	必要	有	多數為政 府支持之 非營利組 織
第二類	大部分單一	無	無	宜有	無	廠商
第三類	多重	無	生命週期 評估	必要	無	廠商 / 營 利性組織 / 驗證單位
其他類	單一或多重	有	生命週期 考量或 市場調查	必要	有	多數為非 營利組織 / 公會

資料來源：環保標章資訊站

綠色產品之標章

綠色產品之標章



參考資料

- Makower, J., Elkington, J., & Hailes, J. (1993). *The green consumer*: Penguin Books, New York, NY, USA.
- Peattie, K., & Marketing, G. (1992). Pitman Publishing. London, UK.
- Sadgrove, K. (1995). 綠色管理手冊. 台北市: 天下文化公司.
- Grave, M. (1992). The Green of Business Document: A Environmental Strategy for Micrographics. *IMC Journal*, 28(4), 117-186.
- 行政院環境保護署, 環保標章資訊站, 「環保標章計畫」。
<http://greenmark.epa.gov.tw/greenmark/index.asp>