



綠色生活及消費指引



行政院環境保護署 出版



財團法人環境資源研究發展基金會 編製

綠色生活及消費指引

使用說明

本指引提供民眾對於綠色生活與綠色消費意涵的瞭解，並為選購環保產品提供正確導引。同時，也提供已經加入或有意加入綠色生產的企業，其於產品銷售或提供服務時，應有的正確綠色行銷方式。

民眾可先閱讀「貳、綠色生活」及「參、綠色消費及環境標誌」，企業則可參閱「肆、綠色行銷之正確作為」及「伍、環保產品管理」。無論民眾或廠商，對其他內容有進一步興趣者，則不在此限。附錄一提供本指引所涉及之名詞解釋，附錄二提供各國碳標籤簡介及連結網址，附錄三為我國環保標章規格標準列表，附錄四提供各國環保標章簡介，附錄五提供我國相關環保機關網址及各國環保標章連結網址。





綠色生活及消費指引

2012.03

目錄

| | |
|---------------------|-----|
| 圖表目錄..... | III |
| 綠色生活及綠色消費指引..... | 1 |
| 壹、前言..... | 1 |
| 貳、綠色生活..... | 3 |
| 一、食..... | 4 |
| 二、衣..... | 12 |
| 三、住..... | 14 |
| 四、行..... | 19 |
| 五、育樂..... | 21 |
| 六、工作場所及生活中作環保..... | 24 |
| 參、綠色消費及環境標誌..... | 31 |
| 一、國際「環境標誌與宣告」..... | 31 |
| 二、我國「環境保護產品」標誌..... | 36 |
| 三、我國回收標誌..... | 42 |
| 四、我國能源效率標示..... | 43 |



| | |
|-------------------------------------|-----|
| 肆、綠色行銷之正確作為..... | 45 |
| 一、企業綠色行銷的內容須與產品相關且反映 真實環境效益..... | 45 |
| 二、企業綠色行銷訴求的內容、範圍、詞彙須 正確且清楚..... | 49 |
| 三、企業綠色行銷所採用的證據或標誌應容易 被證實..... | 53 |
| 四、企業可選擇的正確綠色行銷用語與資訊 | 55 |
| 伍、環保產品管理..... | 59 |
| 一、環保產品管理作業規範..... | 59 |
| 二、其他標章產品之管理..... | 62 |
| 三、其他法規涉及事項..... | 62 |
| 附錄一、名詞解釋..... | 71 |
| 附錄二、各國碳標籤簡介..... | 85 |
| 附錄三、我國環保標章規格標準..... | 93 |
| 附錄四、各國環保標章簡介..... | 99 |
| 附錄五、環保相關網站..... | 107 |

圖表目錄

| | | |
|----|-----------------------|----|
| 圖一 | 綠色商店標誌..... | 3 |
| 圖二 | 我國及日本之環保標章..... | 32 |
| 圖三 | 第二型環境標誌常用之回收符號..... | 33 |
| 圖四 | 第三型環境宣告之標誌..... | 34 |
| 圖五 | 其他類型環境標誌..... | 35 |
| 圖六 | 各國碳標籤..... | 35 |
| 圖七 | 我國環保標章使用證書及標示內容..... | 41 |
| 圖八 | 我國回收標誌..... | 43 |
| 圖九 | 我國能源效率分級標示標誌..... | 44 |
| 表一 | 我國農產品標誌..... | 7 |
| 表二 | 常見塑膠材質、特性、常見產品及耐熱溫度.. | 10 |
| 表三 | 國際「環境標誌與宣告」..... | 32 |
| 表四 | 我國環境保護產品標誌..... | 37 |



綠色生活及綠色消費指引

壹、前言


全球環境資源有限，且面臨經濟成長，環境持續污染與惡化。在消費主義盛行的大環境下，資源相對缺乏，且環境負荷更高的臺灣，更突顯其永續發展的窘境。

人類的消費行為奠基於遍及全世界的供應鏈，例如：製造一個滑鼠，需要的塑膠來自於中東原油、金屬為日本製鋼鐵，電晶體及光學感測器則來自臺灣，前述零組件再集中至中國組裝、包裝、運輸，經由各種通路，才能夠到達消費者的手上。因此，消費時對環境產生的影響也是遍及全世界的。

永續發展是全球趨勢，綠色生活將是你我善待地球的開端。選購環保且耐用的產品，不僅可有效的降低環境衝擊，維護自身健康，更可以大大的省下荷包。例如，自備飲料杯或餐具，不僅可以降低免洗餐具的使用量，也可以保護自己免受一次用飲料杯或免洗餐具中的塑化劑、漂白水、螢光劑等各種有害物質的威脅，有時更可享受店家為了鼓勵消費者自備飲料杯或餐具所提供的優惠。

綠色生產與綠色消費是實現「環境保護與經濟發展相輔相成、共存共榮」的最佳途徑。綠色生產經由鼓勵產業優先製造環境保護產品(以下簡稱環保產品)，而得





到經濟與環境效益¹；綠色消費則藉由鼓勵民眾改變消費行為，當省則省，當用則用，並優先購買環保產品，以獲得環境效益。廠商應善盡企業社會責任，提昇綠色設計能力，建立綠色生產及綠色供應鏈，提供對環境友善的產品或服務，或透過綠色貿易，輸出(入)環保產品；消費者則從消費端，養成良好的節能減碳及綠色消費習慣。經由綠色生產、綠色消費、綠色生活所串連起來的動能，形成新興的綠色經濟，將成為勢不可擋的環境保護力量。綠色轉型更是臺灣產業界與民眾共同努力，形塑永續文化的具體行動。

本指引提供民眾對於綠色生活與綠色消費意涵的瞭解，並為選購環保產品提供正確導引。同時，也說明政府對綠色行銷與環保產品的管理方式，為已經加入或有意加入綠色生產的企業，提供在產品銷售或服務時，應有的正確綠色行銷方式。

¹ 環保標章及綠色採購精進計畫，財團法人環境資源研究發展基金會，2010年

貳、綠色生活

綠色生活不使用免洗餐具、均勻飲食、穿著天然織物作的衣服、採用綠建材、住綠建築、以自行車代步或搭乘大眾運輸等，都屬之。

綠色生活是採取一種「當省則省，當用則用」的消費行為，需要消費時則優先購買環境保護產品。目前我國環保標章產品類別有資訊產品、資源回收產品、建材、家電產品、省水產品、省電產品類、日常用品、辦公室用具、清潔產品、可分解產品、有機資材、工業產品、環保旅館、利用太陽能資源產品。此外，還有節能標章、省水標章、綠建材、碳標籤等環保產品，及吉園圃、CAS 優良農產品等。

透過行政院環境保護署(以下簡稱環保署)所設立的「綠色生活資訊網」(<http://greenliving.epa.gov.tw/>)，已有 10,345 家商店申請成為綠色商店(如圖一)。店內以設置環保專櫃、環保專區或零散貨架、張貼海報等方式，販售 3 種以上的環保標章產品。消費者也可以利用網路，在環保署建立的「環保產品線上採購網」(<http://www.buygreentw.net/>)線上購物，有 14 類環保標章產品，及第二類環境保護產品，可供選購。



圖一 綠色商店標誌



在我們的生活中，處處可落實綠色的理念，從生活瑣事一點一滴的累積，便可為維護環境盡一份心力。以下我們從食、衣、住、行、育樂，以及其他等方面，指引如何過一個綠色的生活。

一、食

(一)愛惜食物與綠色飲食

愛惜食物可減少溫室氣體排放量，任何食物的栽種、飼養、包裝、運送、烹調，都需要耗費能源，排放出二氧化碳、甲烷及氧化亞氮等溫室氣體。因此，珍惜食物可減少資源的浪費，降低溫室氣體的排放量。養成吃多少、煮多少，儘量不留廚餘的綠色飲食習慣，省錢又環保。為減緩海洋生態耗竭，避免食用野生大型海洋魚類。

(二)均衡飲食與低碳飲食

均衡的飲食，應適當食用蔬果穀物或素食；若食用過多的肉類，不僅會對身體造成嚴重的負擔；在食物生產過程，也會產生污染，對環境造成衝擊。例如：生產一公斤的動物蛋白質所需要消耗的水資源，約為生產一公斤植物蛋白質的 15 倍；生產一單位動物性卡路里所消耗的能源，約為直接由植物取得相同熱量的 20 倍。蓄養禽畜也會產生環境污染，例如：豬隻所排放的污水，約為 4 至 6 人的廢污水排放量，若直接排放到河川中，更會造成

水資源優養化²。聯合國糧食及農業組織報告說，牲畜產生的溫室氣體比汽車還要多；傳統牲畜養殖主要依靠當地的飼料資源，例如：沒有食用價值的莊稼廢棄物和草。然而，隨著生產的增長和集約化，牲畜越來越少地依賴當地的飼料資源，並越來越依賴貿易供應的濃縮飼料。2002年，餵養牲畜的穀物為6.7億噸，大約是全球穀物收成的1/3³。

此外，少鹽、少油、少糖、少喝瓶罐裝飲料、食物種類均衡的飲食習慣，既環保又健康；消費者可參閱行政院衛生署於2011年7月提供的「每日飲食指南」、「國民飲食指標」、「素食飲食指標」⁴。環保署於2011年1月發行「國民低碳飲食選擇參考手冊」⁵，將低碳飲食分為三個重點：食材選購、餐飲製備、食用與廢棄；食物則分為六種型態：全穀根莖、豆魚肉蛋、蔬菜、水果、低脂奶、油脂與堅果種子。手冊中分別說明各類食物的國人攝取量、碳排放、及選擇該類食物的提示，並提供低碳菜單。

² 環保生活資訊網，<http://gaia.org.tw/>

³ Livestock's Long Shadow-Environmental Issues and Options, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0701e/A0701E01.pdf>

⁴ 行政院衛生署，
http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_p01.aspx?class_no=25&level_no=1&dc_no=81139

⁵ 國民低碳飲食選擇參考手冊，
[http://greenevent.epa.gov.tw/manage/file_download/file/低碳飲食手冊\(低解析度\).pdf](http://greenevent.epa.gov.tw/manage/file_download/file/低碳飲食手冊(低解析度).pdf)



(三)選用在地及當令食材

優先選購在地食材，不僅新鮮可口又經濟，更能減少長途運輸耗用的能源和所產生的污染⁶。食用當令食材，不僅可以嚐到即時新鮮的美味，更節省冷藏或冷凍所消耗的能源。

(四)選購台灣優質農產品

購買經行政院農業委員會(以下簡稱農委會)認證之驗證機構所驗證合格取得標章的農產品或農產加工品，如黏貼有 CAS 台灣有機農產品標章、CAS 台灣優良農產品標章或產銷履歷農產品標章(如表一)之農產品或農產加工品，以及經農委會審查合格取得吉園圃安全蔬果標章之蔬菜或水果等農產品，可減少化學肥料及農藥對環境生態的污染與衝擊，並維護身體健康。

(五)選購碳標籤的食物與飲料

我國於 2009 年開始推動台灣碳標籤，目前已有 77 項產品通過查驗核發碳標籤，包括包裝水、泡麵、果汁、雞蛋、可樂、沙士、米漢堡等食品飲料，及影用紙、電子產品等⁷，消費者如購買具有碳標籤的商品及能瞭解每件產品的排碳量。

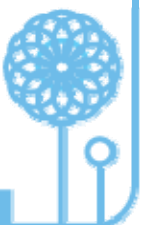
⁶ 節能減碳十大宣言，清淨家園顧厝邊綠色生活網，<http://ecolife.epa.gov.tw/Cooler/>

⁷ 行政院環保署台灣產品碳足跡資訊網，<http://cfp.epa.gov.tw/carbon/defaultPage.aspx>

表一 我國農產品標章

| 標章圖樣 | 產品種類 | 說明 |
|--|--|---|
|  <p>台灣有機農產品標章</p> | <p>有機農糧產品、有機畜產品，及以其為主要原料之加工品。</p> | <p>台灣有機農產品標章係證明農產品及農產加工品在國內生產、加工及分裝等過程，符合中央主管機關訂定之有機規範，經通過驗證及經過轉型期才能使用「CAS台灣有機農產品標章」，並依法標示生產者名稱、電話及地址，以供追溯⁸。</p> |
|  <p>台灣優良農產品標章</p> | <p>肉品、冷凍食品、果蔬汁、食米、醃漬蔬果、即食餐食、冷藏調理食品、生鮮食用菌、釀造食品、點心食品、蛋品、生鮮截切蔬果、水產品、林產品、乳品等 15 大項加工品。</p> | <p>台灣優良農產品標章 (Certified Agricultural Standards, CAS)，是國產農產品及其加工品最高品質代表標章⁹。產品具有四大特色：原料以國產品為主、衛生安全符合要求、品質規格符合標準、包裝標示符合規定¹⁰。</p> |

- ⁸ 行政院農業委員會農糧署全球資訊網-有機農業網，
<http://www.afa.gov.tw/organicAgriculture.asp> 及有機農業全球資訊網(農糧署委託國立宜蘭大學有機產業發展中心建置)，
<http://info.organic.org.tw/supergood/front/bin/home.phtml>
- ⁹ 財團法人台灣優良農產品發展協會(農委會輔導)，
http://www.cas.org.tw/content/popularize/c8.asp?C8b_sn=5
- ¹⁰ CAS 幸福團購網，http://www.casmall.com.tw/introduction/introduction_logo.php



| 標章圖樣 | 產品種類 | 說明 |
|---|---|---|
|  <p>產銷履歷 農產品標章</p> | <p>蔬菜、水果、稻米、雜糧、特用作物、畜產、禽產、養殖水產品，及以其為主要原料之加工品。</p> | <p>產銷履歷農產品標章 (Traceable Agriculture product, TAP)，係使用於經農產品產銷履歷驗證，遵循台灣良好農業規範等作業基準，以合乎農業永續理念之方法，所生產安全、具可追溯性之農產品。購買者可從「台灣農產品安全追溯資訊網(http://taft.coa.gov.tw)」查詢到每一批次產銷履歷農產品的生產紀錄¹¹。</p> |
|  <p>吉園圃安全 蔬果標章</p> | <p>蔬菜、水果。</p> | <p>農委會為輔導農民正確使用農藥，生產優質安全蔬果，推動「吉園圃安全蔬果標章」，標章下緣的9碼追溯碼，可追溯生產者，建立農民責任生產，讓消費者安心選購¹²。</p> |

¹¹ 台灣農產品安全追溯資訊網，<http://taft.coa.gov.tw>

¹² 吉園圃安全蔬果資訊網，http://agrapp.coa.gov.tw/GAP/JSP/index_1.jsp

(六) 選擇適當餐具與食品容器

日常生活中，若場所地點方便，應盡可能採用陶瓷、玻璃、金屬材質之餐具與食品容器；避免使用美耐皿碗盤，避免用一般塑膠器皿盛裝食物微波。但塑膠產品極為普遍，消費者使用時應注意是否含「塑化劑」、「雙酚 A (BPA)」等對人體危害的成分。消費者使用塑膠類食品容器(具)或包裝時，要注意七類塑膠材質的編號及特性¹³。

使用時要依照各類材質所能耐受的溫度正確使用，不刮傷容器具表面，還應避免盛裝過酸的食品¹⁴。

製造業者則應符合衛生署公告的「食品器具容器包裝衛生標準」中「塑膠類」相關規定。衛生署並訂定「塑膠餐器具正確使用方式」¹⁵，協助餐飲業者瞭解塑膠餐器具正確使用方式及避免塑化劑對人體健康造成影響。

¹³ 行政院衛生署，

<http://health99.doh.gov.tw/Article/ArticleDetail.aspx?TopIcNo=649&DS=1-life>

¹⁴ 塑膠食品容器教育宣導網站，<http://jensen.happywin.com.tw/about.php?ctype=qa>

¹⁵ 行政院衛生署，塑膠餐器具請正確使用，

<http://health99.doh.gov.tw/Article/ArticleDetail.aspx?TopIcNo=649&DS=1-life>



表二 常見塑膠材質、特性、常見產品及耐熱溫度¹⁶

| 塑膠分類代碼 | 材質 | 特性 | 常見產品 | 耐熱溫度(°C) |
|--------|------------------------------|---|--|----------------|
| 1 | 聚乙烯對苯二甲酸酯(PET) | 硬度韌性佳 質輕 不揮發 耐酸鹼 | 寶特瓶、 市售飲料瓶、 食用油瓶等 | 60~85 |
| 2 | 高密度聚乙烯(HDPE) | 耐腐蝕 耐酸鹼 | 塑膠袋、 半透明或不透明的 塑膠瓶等 | 90~110 |
| 3 | 聚氯乙烯(PVC) | 可塑性高 | 保鮮膜、 雞蛋盒、 調味罐等 | 60~80 |
| 4 | 低密度聚乙烯(LDPE) | 耐腐蝕 耐酸鹼 | 塑膠袋、 半透明或不透明的 塑膠瓶等 | 70~90 |
| 5 | 聚丙烯(PP) | 耐酸鹼 耐化學物質 耐碰撞 耐高溫 | 水杯、 布丁盒、 豆漿瓶等 | 100~140 |
| 6 | 聚苯乙烯(PS) | 吸水性低 安定性佳 | 養樂多瓶、冰淇淋 盒、泡麵碗等 | 70~90 |
| 7 | 其他： 聚碳酸酯(PC)、 聚乳酸(PLA) | PC：質輕、透明、 機械强度高、耐高 溫 PLA：質輕、透明 | PC：嬰兒奶瓶、 水杯、運動水壺等 PLA：餐飲店的 冷飲杯、冰品杯、 沙拉盒等 | PC： 120~130 |

¹⁶ http://www.jpif.gr.jp/2hello/conts/youto_c.htm

(七) 避免使用一次性餐具及一次性飲料杯

免洗筷、免洗餐盤、免洗餐盒、免洗杯等一次性免洗餐具及一次性飲料杯，不僅需要以紙張、木材、塑膠等做為原料，並且會造成大量的廢棄物，品質不良者可能含有害健康的物質，對於環境與人體都形成負擔。應多自備可重複使用的隨身飲料杯、環保筷、手帕及購物袋。

(八) 減少飲用瓶裝水(包裝水)並自備水壺或具環保標章的重複使用飲料容器

自備材質安全的水壺(例如不鏽鋼、鋁罐等)盛裝飲用水，能夠使我們的生活更加健康與環保。如果瓶裝水真正是為人類的需求而生，應該供應給連乾淨的水都喝不到的地區的人民¹⁷。

(九) 採用有環保標章的洗碗精

家庭污水是水污染主要來源之一，在都會區尤其嚴重。家戶少用化學清潔劑，並選用環保產品，可減少水污染。取得環保標章的洗碗精其界面活性劑生物分解度達 95% 以上屬低污染產品；且產品必須含 50% 以上天然原料(如脂肪酸鈉、脂肪酸鉀等)、不含磷、螢光劑、含氯漂白劑、甲醛水等添加劑。該類產品染料則以食品衛生法規定可食用色素

¹⁷ 張揚乾，低碳生活的 24 堂課，朱雀文化事業有限公司，2009 年



種類為限，對環境、人體健康的危害都較少。

二、衣

(一)優先選購環保服裝

環保服裝具有採用天然材質、未經漂染纖維、低污染的染整程序、回收再生纖維、碳標籤衣服等特色。化學纖維衣物的製作過程對環境有害，且消耗珍貴的石化原料建議減少選用。應優先選購天然材質的衣料，例如環保健康的有機棉服裝¹⁸。採用天然原色的衣物，或採用低污染的染整程序、植物染等，可減少漂染過程中所產生的污水，進而減少河川及海洋生態的衝擊。也可以採用回收再生纖維製作，例如回收寶特瓶再生聚酯，抽紗織布作成衣服¹⁹。我國環保標章之「回收再生紡織品及其製品、回收 PET 服飾紡織品」，其回收 PET 塑膠抽取之聚酯纖維及回收再生紡織品原料，即可再製為再生服飾紡織品。

(二)避免使用含有螢光劑或漂白劑的洗衣清潔劑

一般洗衣清潔劑常會添加界面活性劑、漂白劑、螢光劑和防腐劑。界面活性劑是由石化燃料所提煉出來的，屬於不可再生的資源。漂白劑的去油脂的效果很好，但因其化學成分，不僅對人體有

¹⁸ 鍾佳欣，健康「衣」起來 美麗零負擔，自由電子報，2011年4月25日

¹⁹ 全球首創 衣服有環保生產履歷，

<http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/feb/27/today-t3.htm>

害，並會傷害衣料。螢光劑能使衣物看起來較為潔白，但因具有害性，故禁止使用於食品²⁰。因此，選用天然材質的洗潔劑，例如肥皂等，不僅較為環保，對於人體的負擔也較小。

(三)選購環保標章的洗衣清潔劑

取得環保標章的洗衣清潔劑，其界面活性劑生物分解度為95%以上(檢測標準 CNS 4984)；總磷含量0.1%以下；pH值應不大於9，且不小於5；不添加螢光劑、含氯漂白劑、甲醛、三氯沙、含氯添加劑、二苯甲酮類紫外線吸收劑；對環境、人體健康的危害都較小。

(四)減少乾洗衣物

乾洗衣物時大部分是使用有機溶劑(例如四氯乙烯、三氯乙烷，已被管制)，或辛烷、壬烷添加甲苯、二甲苯、苯等揮發性有機溶劑，或石油烴類(不含芳香烴，市面上稱環保乾洗油)，都是對環境和健康有害的物質，僅少數洗衣店採用椰子油或棕櫚油為基底，再添加其他天然物質萃取物來製成洗衣劑，或添加酵素、界面活性劑之水溶性洗劑。為降低有機溶劑的環境危害，盡可能選購可水洗衣物。有必要乾洗衣物時，亦應盡可能降低乾洗次數。

²⁰ 環保生活資訊網，<http://gaia.org.tw/>



(五)節省熨燙衣物的能源

穿著材質環保，不容易起縐折的衣物，可節省熨燙衣物時所耗用的能源。在熨燙衣服時，先將衣物分類，開啟熨斗後，先以低溫熨燙耐熱度較低的衣物，待熨斗溫度升高後，再熨燙需要較高溫度的衣物。熨斗斷電後，餘溫也能夠燙耐熱度較低的衣物，以節省電能的消耗。

(六)以天然的陽光取代烘乾機

衣物清洗過後，可曝曬在陽光下，或者是於陽台晾乾。可節省使用烘乾機烘乾衣物所消耗的能源。冬裝收納前，也可利用陽光先曝曬乾燥。

(七)依據天氣選擇適合的服裝

以適合的衣著來幫助調節身體溫度，可避免冷氣及暖氣等不必要的浪費。例如：在夏季減少穿著正式西服，改以穿著透氣舒爽的短袖服裝，以減少空調電能的消耗。

三、住

(一)採用環保標章建材及綠建材

購買新居或舊屋裝潢時，可要求設計師選購使用再生材料製作的水泥、磁磚等建材，可有效減少廢棄物與資源的消耗；不含重金屬、高能源效率的環保隔熱材料，與可有效阻隔紫外線、紅外線和熱氣的雙層玻璃，可節省室內調節溫度所耗費的能源

²¹；低污染的水性塗料，不含有毒物質，可避免人體吸入可能有害的揮發性有機物(VOCs)²²。

目前環保署公告的環保標章建材規格標準，包括卜特蘭高爐水泥、建築用隔熱材料、水性塗料、資源化磚類建材、屋外即熱式燃氣熱水器、自然循環式太陽能熱水器、資源回收再利用建材、油性塗料、塑膠類管材。另外，也可選用獲有「電線電纜」環保標章的環保電纜。內政部建築研究所公布的綠建材標章的特性認定項目，包括生態綠建材、再生綠建材、健康綠建材、高性能(防音、透水、節能)綠建材。詳細之綠建材評定及「綠建材標章制度」推廣，可參閱「綠建材解說與評估手冊」²³。

(二)優先選購省水與節能標章產品及環保標章家電

居家用水及用電，應優先選購具有環保標章、省水標章或節能標章的產品。目前省水標章產品有洗衣機，蓮蓬頭，一段式省水馬桶、兩段式省水馬桶、兩段式沖水器，小便斗沖水器、免沖水小便器，一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭，省水器材配件²⁴。節能標章產品則有電視機、DVD錄放影機、組合音響、冷氣機、電冰箱、洗衣機、乾衣機、電風扇、除濕機、空氣清淨機、吹風機、烘手

²¹ 台大綠房子，<http://www.ecohouse.org.tw/>

²² 行政院環境保護署綠色生活資訊網，
<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/products/productsQuery.aspx>

²³ 內政部建築研究所，綠建材解說與評估手冊，2011年

²⁴ 節約用水資訊網，<http://www.wcis.itri.org.tw/>



機、電熱水瓶、溫熱型開飲機、冰溫熱型開飲機、溫熱型飲水機、冰溫熱型飲水機、燃氣台爐、即熱式燃氣熱水器、貯備型電熱水器、室內照明燈具、螢光燈管、安定器內藏式螢光燈泡、緊密型螢光燈管、汽車、機車、監視器、出口及避難指示燈、印表機、影印機、道路照明燈具²⁵。

目前環保署公告的省水、省電產品類環保標章規格標準：包括二段式省水馬桶、省水龍頭及其器材配件、馬桶水箱用二段式省水器、省能源精緻型螢光燈(CFL)、螢光燈啟動器、螢光燈管、空調系統冰水主機、開飲機、飲水供應機、貯備型電熱水器、出口標示燈及避難方向指示燈、貯備型電開水器。家電產品類環保標章規格標準：洗衣機、家用電冰箱、家用冷氣機、除濕機、家用微波爐、電視機、充電電池、手持式頭髮吹風機、電熱式衣物烘乾機、電磁爐、電風扇、電鍋、用戶電話機。

(三)適當調節冷氣與室內溫度

在辦公室或家中使用著空調或冷氣時，應依不同的空間大小、用途及季節來選擇合適的溫度，一般以攝氏 26 度至 28 度最為適宜。在選購空調、冷氣及電扇時，應該優先考慮節能標章產品，兼具良好品質與節約能源等優點。使用冷氣時，應該定期維修及清洗濾網。在冷氣開放時應緊閉門窗，並加

²⁵ 節能標章全球資訊網，<http://www.energylabel.org.tw/>

裝窗簾，與電扇搭配使用，以節省能源²⁶。

(四)節約照明電能

隨手關燈，並且將不需使用的插頭拔掉。在辦公室與住家，重新檢視自身的採光需求，提升照明績效。利用自然照明，提升房屋的採光度，減少電力的耗損，也可減少多餘燈管數，並將傳統鎢絲燈泡改為省電燈泡或者是日光燈等省電燈具。

(五)節約居家用水

- 1.定期檢查抽水馬桶、水塔、水池及水龍頭有無漏水情形。
- 2.洗衣節水；避免洗衣機及洗碗機中的洗滌物過多或過少。
- 3.廚房節水：在盆槽內洗碗、洗菜，可減少流失量。回收洗菜水、洗衣水、洗碗盤及洗澡等清洗水來澆花、洗車。不要用沖水退冰食物，及早取出冰箱退冰。
- 4.庭園節水：對花草施予適量足夠存活的水即可，花圃使用最有效的微灌方式。
- 5.馬桶節水：新屋採用省水型馬桶，舊屋加裝二段式沖水配件。
- 6.洗澡節水：安裝低流量蓮蓬頭與水龍頭，隨手關緊水龍頭。洗澡時，回收等待熱水流出前的冷水

²⁶ 程仁宏，環保與生活，國政評論，
<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/SD/091/SD-C-091-173.htm>



備用²⁷。以淋浴代替泡澡，淋浴中途不用水的時候，應關上水龍頭。

(六)選購環保的清潔用品

環保署考量壬基酚、壬基酚聚乙氧基醇具有干擾內分泌系統特性，在環境中不易分解並有生物循環蓄積作用，符合「毒性化學物質管理法」第一類毒性化學物質特性，依「毒性化學物質管理法」公告列管，於97年1月1日起禁止使用於製造家用清潔劑²⁸。環保標章洗衣清潔劑的總磷含量0.1%以下，可避免河川優養化(藻類繁殖增加，使水中的涵氧量減少，讓水變濁且發臭²⁹)。至於其他不含石化原料、具有高生物分解度的居家清潔劑，除了可以避免人體與化學物質接觸，也可將清潔劑對環境的衝擊降到最低³⁰。目前獲有環保標章的清潔產品，除前述洗衣清潔劑外，尚有肌膚清潔劑、洗髮精、洗碗精、地板清潔劑及衛浴廚房清潔劑²¹。

(七)植栽美化環境及室內綠化

在居家環境周圍種植適量綠色植物，可吸收二氧化碳的排放，使居家生活更為健康環保。臺灣常

²⁷ 家庭節水秘笈，<http://www.wcis.itri.org.tw/life/home-1.asp>

²⁸ 環保法規查詢系統，

<http://ivy5.epa.gov.tw/epalaw/search/LordiDispFull.aspx?ltype=08&lname=4010>

²⁹ 洗衣粉與優養化，清淨家園顧厝邊綠色生活網，

<http://ecolife.epa.gov.tw/blog/post/1454325>

³⁰ 行政院環境保護署綠色生活資訊網，

<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/products/productsQuery.aspx>

見室內植物的滯塵與減少室內二氧化碳之能力(一般場所二氧化碳的「室內空氣品質建議值」為 1,000 ppm³¹)，可參閱環保署編印的「淨化室內空氣之植物應用及管理手冊」³²。

四、行

(一)多採用步行或自行車代步

多走樓梯，少坐電梯，可節省電梯運作能源的消耗³³；上班外出儘量步行，或自行車代步，不除可運動健身³⁴，也可節能減碳及避免空氣污染。

(二)降低汽機車的使用頻率

多搭乘捷運、公車、鐵路及客運等大眾運輸交通工具，定點上下班可共乘，以減少一人開車與騎機車的次數³³。視需要以視訊、電話、電子郵件及網路語音視訊等方式進行溝通，取代交通與面談。

(三)購車前評估個人需求

選購汽機車時，應詳細評估自身需求。例如：購買合適大小的車輛，若需載運的人數較少，則不

³¹ 室內空氣品質資訊網，<http://aqp.epa.gov.tw/iaq/page4-1.htm>

³² 空氣品質淨化區及環境綠化育苗計畫申報及查詢系統，
<http://ivy1.epa.gov.tw/air/object/淨化室內空氣之植物應用及管理手冊.pdf>

³³ 節能減碳無悔措施全民行動方案(草案)，清淨家園顧厝邊綠色生活網，
http://ecolife.epa.gov.tw/_userinfo/Cooler/Download/02/6.節能減碳無悔措施全民行動方案.doc

³⁴ 節能減碳十大宣言，清淨家園顧厝邊綠色生活網，<http://ecolife.epa.gov.tw/Cooler/>



需要購買引擎容積大的大型汽車。購車前，查詢該車的耗油量，儘量選擇耗油量較小的車輛。

(四)選購符合排放污染管制期程或環保標章之汽機車

有購車需要時，選購符合排放污染管制期程或環保標章之汽機車，以改善空氣品質；並可視需求，優先選購具「電動機車」或「小汽車³⁵」環保標章的汽機車。使用一般汽機車時，選購油氣雙燃料、油電混合或電動車輛與動力機具。

(五)作個環保駕駛並定期保養維修汽機車

避免怠速暖車、溫和駕駛汽車並依速限行駛、開車時盡可能使用較低的引擎轉速、長時間等待時，施行引擎停等熄火、注意車內冷氣空調的使用狀況、減少車上物品負載、減少車輛風阻係數及阻力、事先規劃行駛旅程、定期檢查胎壓、定期保養檢查³⁶等 10 個環保駕駛小撇步可帶來省油及減少廢氣污染，此外，為車輛進行適當的保養，可維持汽機車的高效率運轉及延長汽車的壽命。

³⁵ 小汽車係指總重量不超過 3,500 公斤且排氣量不超過 3,600 立方公分之小型汽車，含傳統燃料車、油電混合車、與油氣雙燃料車。

<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/green-life/file/CriteriaNoPDF/94.pdf>

³⁶ 環保駕駛資訊網，<http://ecodriving.itri.org.tw/>

五、育樂

(一)從事戶外休閒及旅遊活動

親近戶外大自然，除可運動健身，也可減少碳排放。例如靜態活動方面，可以零碳排放的棋類運動與牌戲，取代需要消耗能源的電動遊戲。以戶外散步、跑步、騎自行車取代健身房內的運動，以減少使用室內空調、健身器材對資源的耗損。外出旅遊時，攜帶個人盥洗用具、餐具、水壺及手帕等物品，以行動支持環保³⁷。旅遊時避免影響當地景觀與生態，宜將垃圾帶走或正確棄置，不可任意丟棄。

(二)觀光遊覽優先搭乘大眾運輸工具

到外地活動遊覽時，也應儘量降低碳排放。短距離旅行時，可搭乘地方性的大眾運輸工具，或騎乘腳踏車；長途旅行時，搭乘火車比搭乘飛機更能節省能源。非得要開車時，也可呼朋引伴，以共乘的方式降低能源耗損。

(三)優先選擇環保標章旅館

樂活族優先選擇環保旅館住宿。取得環保標章的環保旅館採取回收、減少提供拋棄式盥洗用品、同一房客減少更換床單的次數、使用低 VOCs 的油漆、提供當地(有機)蔬果、使用省電照明、使用環

³⁷ 秀出我的綠背包活動 用行動愛地球，
http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/epaper/epaper10007-25/epb_01-3.html



保清潔劑、及具有環保標章的環保商品、妥善處理廚餘、安裝蓮蓬頭等省水裝置、以及改善旅館空氣對流環境，減少空調使用的耗能等環保措施，減少旅館業對於環境的衝擊³⁸。若無環保旅館可供選擇，旅客則可自行攜帶牙刷、沐浴乳、洗髮精、浴帽、梳子、刮鬍刀、拖鞋等個人衛生用品，避免使用旅館提供的一次性用品，對環境造成負擔。若連續居住一晚以上，可要求旅館不必每日更換床單、大浴巾及毛巾，減少洗滌熨燙時所消耗的水、電及清潔劑。

(四)住宿旅館自備盥洗用品

環保署為提昇全民於住宿旅館時落實環保，力行綠色生活，並鼓勵旅館業者認同顧客之綠行動，推出「綠行動傳唱計畫」³⁹，藉由業者呼應消費者綠行動，自節省備品費用中提撥部分經費，贊助支持民間非營利組織之環保計畫。民眾住宿參與綠行動傳唱的旅館，不使用一次性即丟盥洗用品，續住不換床單、毛巾，即可獲得綠色硬幣，來支持民間環保團體之環保計畫。

³⁸ 行政院環境保護署，綠色生活資訊網，全國環保旅館大賽，2008年，

<http://greenliving.epa.gov.tw/greenlife/green-life/green-champion-3.aspx>

³⁹ 綠行動傳唱計畫，<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/WalkSing/Gaction.html>

(五)參訪環境教育設施場所

我國於 2011 年 6 月實施「環境教育設施場所認證及管理辦法」⁴⁰，民眾旅遊可選擇在國家公園、森林遊樂區、自然生態博物館、科教館、海洋生態館等設施場所，能夠寓教於樂，從中獲得環境教育的知識，進而將環保落實於生活中。

(六)舉辦活動環保化及低碳化

環保署已編撰「環保低碳活動指引」，指引活動承辦單位如何辦理具環保與低碳內涵的活動，包括會議、展覽、集會活動的綠色概念與辦理程序，並提供辦理綠色活動的步驟與資源。主要包括三個階段，活動規劃與前置作業時，布條、旗幟、廣告等宣傳工具應妥善評估使用，或盡可能不用；短期內可能重複舉辦之活動，廣告文宣上避免印日期、地點，或改由手寫。活動執行時，鼓勵使用大眾運輸工具，安排低碳住宿，提供低碳飲食，會場器具文宣回收，會場節約照明能源、降低空調使用。活動結束後，回收廢棄物資源，公開碳資訊及碳中和。以上活動指引亦可應用在「低碳婚禮」及「宗教活動」等其他活動。

⁴⁰ 行政院環境保護署綜計處，環保署發布「環境教育設施場所認證及管理辦法」，http://ivy5.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1000605105440



六、工作場所及生活中作環保

(一)節省紙張使用量或使用再生紙

購買紙張時，可多選購「再生紙製用紙」。在使用時，應將紙張的效益發揮到最大，例如雙面印刷、利用紙張空白處計算或雜記、利用紙張背面做便條紙等。紙張在使用完畢後，並將其進行回收。以電子郵件取代傳統郵件、電子書刊取代傳統書刊、電子賀卡取代傳統賀卡，採用電子發票取代紙本發票，都可以減少溫室氣體的排放。

(二)使用環保文具

多選購能夠替換筆心的文具用品，筆管可重複利用，減少使用立可白與立可帶，改使用補充式或替換式文具。在裝訂文書時，儘量少用釘書針、膠水等消耗品，採用可重複使用的文件夾與迴紋針，可節省資源的消耗。優先選購獲有環保標章的「墨水筆」或「鉛筆」，避免購買包裝過多、過於花俏的文具，用多少買多少，以珍惜的態度對待各項資源。目前環保署已公告的(OA)辦公室用具產品類環保標章規格標準，包括使用回收紙之辦公室自動化(OA)用紙、修正帶、普通紙傳真機、墨水筆、鉛筆、印刷品、水性油墨、植物油油墨、數位複印機、數位複印機油墨。

(三)使用環保資訊產品

環保署已公告的資訊產品類環保標章規格標準，包括電腦主機、監視器、列印機、黑白影印機、電腦滑鼠、電腦鍵盤、印表機回收再筆記型電腦、桌上型個人電腦、利用碳粉匣、原生碳粉匣、多功能事務機、行動電話、可攜式投影機、視訊媒體播放機、掃描器、數位相機、數位攝影機、墨水匣。此外，依據歐盟「整合性產品政策」，陸續要求輸入歐盟的電機電子產品須符合「廢棄電子電機設備指令」、「有害物質限用指令」、「耗能產品生態化設計指令」等指令。若國內販售的資訊產品符合前述歐盟指令，亦代表該產品符合該指令之環保規範。

(四)選用有環保標章的日常生活用品


環保署已公告的日常生活用品類環保標章規格標準，包括無汞電池、布尿片、重填物之包裝或容器、可重複使用之購物袋、電動機車、木製傢俱、木製玩具、床墊、瓦斯台爐、機器腳踏車、小汽車。有機資材類環保標章規格標準則，包括堆肥及醫療點滴注射用的聚烯類藥用輸液容器。另外，也有使用太陽能電池之手錶、生物可分解塑膠製造的包裝桶、盒、碗、飲料杯、托盤、購物袋、垃圾袋、廚餘袋。



(五)選用有環保標章的資源回收產品

目前環保署公告的「資源回收產品類環保標章規格標準」有：塑橡膠再生品、使用回收紙之衛生用紙、使用再生紙之紙製文具及書寫用紙、使用回收紙之包裝用品、回收木材再生品、回收玻璃容器再生品、回收再生紡織品及其製品、回收PET服飾紡織品、重複使用之飲料與食品容器、塑膠發泡包裝材。

(六)資源回收

家裡所產生的垃圾，例如廢家電、廢電子用品、廢電池、廢照明光源中，含有害環境的重金屬汞、鎘、鉛等，若任意丟棄，會污染土壤和地下水。廢光碟片若以焚化處理，產生大量的二氧化碳；如以掩埋處理，光碟片無法自然分解，且光碟片中的金屬物質釋出，將會對環境造成污染⁴¹。而日常生活中，可留意容器、物品或包裝的材料，凡是有打上回收標誌的公告應回收廢棄物，都是可回收的物質。

⁴¹ 行政院環境保護署主任秘書室，環保署針對國內廢光碟片回收處理提出說明，2003年9月19日，

<http://ivy5.epa.gov.tw/enews/Newsdetail.asp?InputTime=0920919110403>

(七)辦公室做環保

辦公室環保的重點有：

1. 垃圾減量及再利用；使用瓷杯、玻璃杯供應茶水，資料儘量使用雙面印刷或空白背面紙再利用，對內傳送公文袋重複使用，使用更換筆蕊之書寫筆，並做紙類回收。
2. 垃圾分類及資源回收：設置資源回收桶並張貼回收標誌，回收廢容器及廢電池等。
3. 節省資源：使用再生紙、省水器具，無人開會之會議室關上空調及照明，並使用節能燈泡或燈具。
4. 環境衛生及綠美化：定期清理盆栽接水容器，無孳生病媒蚊之虞，定期防除蟑螂、老鼠、跳蚤，飲水機至少每月維護一次、每三個月自行委託合格代檢測機構檢測水質，水塔至少半年清洗一次，並落實辦公室禁菸及適度進行辦公室綠美化⁴²。

(八)生態租賃

相對於買斷式產品，生態租賃可以降低部分產品在生命週期過程的環境衝擊。目前國內的產品租賃有影印機、印表機、會場佈展、植栽、汽車、嬰兒車等。國外也有業者提供消費者購買地毯三年的使用權，企業將原先賣斷的地毯轉化成為生態租賃後，地毯設計與製造改變了，使用安全材料，以一

⁴² 辦公室作環保實戰手冊，<http://www.edf.org.tw/Office/Manual2/content.htm>



個耐用的底層，配合一個可拆卸的頂層，消費者需要更換時，換新的頂層即可，還能更換顏色，替換下來的頂層，直接轉化為新地毯的原料。消費者可多選用有租賃服務的廠商，以降低廢棄物對生態的負擔⁴³。

(九) 二手消費及跳蚤市場

國內電子資訊產品、書籍、家具、電器、衣物等，都可進入二手市場，買賣的管道包含實體店面、跳蚤市場，網路二手買賣平台等。

簡單改變消費習慣，讓二手物品幫助自己節省開支，保存地球的資源，也可以幫助弱勢團體，促進社會的永續。例如：

1. 陽光基金會配合 OK 超商，將民眾的二手書交給協力的二手書店；回饋金捐給陽光基金會，幫助陽光就學中的顏損孩子；收據再寄送予捐書的民眾，OK 超商同時加碼贈送愛心優惠券⁴⁴。
2. 心路社會福利基金會則配合茉莉二手書店，進行二手書回收捐贈活動⁴⁵。台灣玩具圖書館協會⁴⁶、桃園縣二手玩具圖書館暨資源中心⁴⁷，分別有二手玩具、教具的回收活動。二手玩具圖書館暨資源

⁴³ 陳珮馨，經濟 vs. 環保·企業拒做地球強盜，經濟日報，2007 年 12 月 20 日

⁴⁴ <http://book.sunshine.org.tw/News.asp>

⁴⁵ http://www.mollie.com.tw/Web/Sell_List.asp

⁴⁶ <http://www.toylibrary.tw/about/show.php?lang=tw&id=13>

⁴⁷ http://www.tycg.gov.tw/site/site_index.aspx?site_content_sn=10895

中心的「傳愛背包活動」，讓前往原鄉及偏遠的大專志工服務隊，利用二手教(玩)具做為教學資源。



參、綠色消費及環境標誌

正確的綠色行銷能夠幫助消費者瞭解商品、包裝與服務(以下統稱為產品)對於環境的影響，提供消費者足夠的資訊來選購環保產品，以及藉由市場機制促使企業研發更多環保產品。

消費者面對現今混亂或不真實的綠色行銷資訊，甚至不正確的「漂綠行為」，往往會出現兩種極端反應：其一為全然不接受任何綠色行銷資訊，認為所有的綠色行銷都是手法而已；其二則為過度的相信所有的綠色行銷內容，而未判別其真實性。所有的綠色行銷內容對消費者而言必須是可靠的，並且能真正反映出產品對於環境的益處。因此，錯誤、誤導，或者是混淆視聽的行銷方式，不止會導致企業之間的不公平競爭，更會大大的損害消費者對於「環保產品有助於環境保護」的信心。因此，我們必須在市場上建立綠色行銷的判斷準則。

本章介紹環保產品之意涵、環保產品之分類與標誌或宣告，以利綠色行銷。環保產品資訊最具體的呈現是「環境標誌與宣告」，利用簡單且明確的說明、符號或圖形，將產品的環保特性表達出來。當消費者瞭解其說明或標誌之意涵，可較易做出對環境有利之購買決策，也就是正確的採購環保產品。

一、國際「環境標誌與宣告」

環境標誌與宣告為國際標準組織(ISO)，針對產品的環境考量面訴求之標準(如表三)，分為三型：



表三 國際「環境標誌與宣告」

| 型式 | 國際標準 | 特性 | 內容 |
|-------------------------|-----------|---------------------|--|
| 第一型 Type I 環保標章 | ISO 14024 | 依第三者 認證的環 境標章 | <ul style="list-style-type: none"> • 由第三方機關執行 • 商品分類及判定標準由實施機關決定 • 企業申請審查後使用認可的標章 |
| 第二型 Type II 環境標誌 | ISO 14021 | 企業自行 宣告的環 境訴求 | <ul style="list-style-type: none"> • 對市場提供商品有環境改善的訴求 • 適度的宣傳廣告 • 無第三者介入判斷 |
| 第三型 Type III 環境宣告 | ISO 14025 | 商品生命 週期的數 據表示 | <ul style="list-style-type: none"> • 不判定合格與否 • 有定量的數據宣告 • 判定由購買者自行決定 |

註：一般「Type I、II、III」翻譯為「第一、二、三類」，但本指引為將之與「參、二」節之我國「第一、二、三類環境保護產品」區別，故改稱為「第一、二、三型」。

第一型環保標章(ISO 14024)為自願性，並以多重準則為基礎，由第三者執行計畫。此計畫頒授證照以授權使用環境標誌於產品上，以指明該產品在特定產品類別中，基於生命週期之考量，具整體產品環境優越性。我國及日本的環保標章如圖二。



圖二 我國及日本之環保標章
(左為我國，右為日本)

第二型環境標誌(ISO 14021)為自行宣告之環境訴求，此類與產品有關的環境訴求，可能採用說明書、在產品或包裝標誌上的符號或圖形、或以產品文獻、技術通報、廣告、宣傳活動、電話/電訊行銷，且有採用數位或電子媒體，例如網際網路等形式出現。企業提出自行宣告之環境訴求時，可選擇是否使用符號；國際最常見的是「回收符號」(如圖三)。在自行宣告的環境訴求中，對於可靠度之保證屬必要的，而能適當地進行查證工作亦十分重要，如此才能避免負面的市場效應。常用於自行宣告的環境訴求之用語有：可堆肥化的、可分解的、可拆解之設計、延長產品壽命、回收能源、可回收的、回收比例、回收物料、再製(再生)物料、減少能源消耗、減少資源使用、減少用水、可再利用的、可重填的、廢棄物減量等。



圖三 第二型環境標誌常用之回收符號

第三型環境宣告(ISO 14025)呈現量化之產品生命週期環境資訊，以便於進行具備相同功能之各項產品之間的比較。主要是供使用於企業與企業之間的溝通，但是亦不排除使用於企業與消費者之間的溝通。第三類環境宣告受到一個方案執行者(例如一家或一群公司、工業部門或產業協會、公共機關或機構、獨立科學團體或



其他組織)之管理。在作業實務中，方案或其宣告被賦予不同之名稱，例如生態概覽(Eco-profile)、生態葉(Eco-leaf)、環境產品宣告(Environmental Product Declarations, EPD)與環境概覽(Environmental profile)等，如圖四。



圖四 第三型環境宣告之標誌

(左為日本的生態葉，右為瑞典的環境產品宣告)

此外，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、碳足跡等)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，其環境訴求較為單一，性質分類上屬「第一型環境標誌」，國際間亦有非正式統稱之為「第四型環境標誌」或「其他類型環境標誌」⁴⁸，如圖五。

⁴⁸ 能源之星標章電子報，2003年9月，
<http://www.energystar.org.tw/epaper/epaper200309-1c.htm>



圖五 其他類型環境標誌

(左為森林管理委員會的永續林木標誌，右為美國環保署的能源之星)

近年發展中的碳標籤主要任務為鼓勵企業分析產品的碳足跡，並且以揭露產品碳足跡做為目標。例如英國碳信託(Carbon Trust)的碳減量標籤(Carbon Reduction Label)、日本經產省的產品碳足跡標籤(Carbon Footprint of Products Label)、我國環保署的碳足跡標籤(Carbon Footprint Label)等，如圖六。各國碳標籤簡介，參見附錄二。



圖六 各國碳標籤

(左為英國，中間為日本，右為韓國)





二、我國「環境保護產品」標誌

我國法規(政府採購法、機關優先採購環境保護產品辦法⁴⁹)將環保產品分為三類：(一)第一類環保產品：是自民國 81 年開始實施至今的環保標章產品；(二)第二類環保產品：是除已有規格標準之環保標章產品項目外，經環保署認定為再生材質、可回收、低污染或省能源條件，並發給證明文件者；(三)第三類環保產品：是其他經相關目的事業主管機關認定為符合增加社會利益或減少社會成本之產品，並發給證明文件者。各類環保產品之申請程序，詳見綠色生活資訊網⁵⁰。

我國法規對環境保護產品的分類，除我國第一類環保標章與 ISO 14024 第一型環保標章相同外；其他類型的特性並不完全相符，兩者分類不盡相同。

⁴⁹ <http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/info/mark/mark-4-1.aspx>

⁵⁰ http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/info/mark/mark_apply.aspx

表四 我國環境保護產品標誌

| 環保產品類別 | 說明 |
|--|--|
| <p>第一類環保產品</p> <p>環保署 環保標章產品</p>  | <p>環保標章圖樣為「一片綠色樹葉包裹著純淨、不受污染的地球」，亦是象徵著「可回收、低污染、省資源」的環保理念⁵¹。</p> <p>目前我國環保標章規格標準有 14 類產品(規格標準詳見附錄三)，其中包括：OA 辦公室用具產品類、工業類、日常用品類、可分解產品類、有機資材類、利用太陽能資源、服務類、建材類、省水產品類、省電產品類、家電產品類、清潔產品類、資訊產品類、資源回收產品類⁵²。</p> |
| <p>第二類環保產品</p> <p>環保署</p> <p>經環保署認定並 發給證明文件之 環保產品</p> | <p>第二類環保產品由產品製造商、進口商、配銷商、零售商自行宣告該產品之環境訴求，此類產品通常具有單一環境訴求，例如使用再生材質、可回收、低污染或省能源之環境訴求；經申請由環保署審核符合條件後，發給證明文件者(詳見綠色生活資訊網)。第二類環保產品無專用標章，亦為政府機關優先採購之產品項目。</p> |

⁵¹ 綠色消費指南，2011 年，

<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/green-life/downtime.aspx?id=192>

⁵² http://www.re.org.tw/re2/hot_detail.aspx?PostID=9064



| 環保產品類別 | 說明 |
|--|---|
| <p>第三類環保產品*</p> <p>經濟部能源局 節能標章</p>  | <p>節能標章產品具有高能源效率的特性，比國家標準高 10-50%。也就是節能標章產品在相同的功能條件下，比一般產品消耗較少的能源、降低能源費用支出，有效減少溫室氣體的排放⁵³。節能標章產品有電視機、DVD 錄放影機、冷氣機、電冰箱、洗衣機、乾衣機、電風扇、飲水機、燃氣台爐、室內照明燈具、螢光燈管、汽車、機車、監視器、出口及避難指示燈、印表機、影印機、道路照明燈具、照明器具、燃氣器具及辦公室設備等 34 項家電產品。</p> |
| <p>第三類環保產品*</p> <p>經濟部水利署 省水標章</p>  | <p>省水標章產品可提高用水效率，鼓勵民眾愛護水資源，親近河川、湖泊、水庫，並共同推動節約用水。即能在不影響原用水習慣下，進而節約用水。省水標章產品有洗衣機，蓮蓬頭，一段式省水馬桶、兩段式省水馬桶、兩段式沖水器，小便斗沖水器、免沖水小便器，一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭，省水器材配件。</p> |


⁵³ 使用節能標章產品對於環境的貢獻，
<http://www.energylabel.org.tw/other/faq/upt.asp?p0=13&>

| 環保產品類別 | 說明 |
|--|--|
| <p>第三類環保產品*</p> <p>內政部 綠建材標章</p>  | <p>綠建材係指原料採取、產品製造、應用過程和使用後的再生利用循環，對地球環境負荷最小、對人類身體健康無害的建築材料。綠建材的特性為：再使用(Reuse)、再生利用(Recycle)、廢棄物減量(Reduce)，以及低污染(Low emission materials)⁵⁴。綠建材標章產品有生態綠建材(例如天然植物建材、天然隔熱建材)、再生綠建材(例如粒片板、碎石級配料)、健康綠建材(例如木質地板、礦纖天花板)、高性能(防音、透水、節能)綠建材。</p> |
| <p>台灣碳標籤</p> <p>環保署</p>  | <p>碳足跡指產品生命週期各階段所產生的溫室氣體的總和，碳標籤上標示的即為產品的碳足跡。廠商透過產品碳足跡，可以進一步檢討溫室氣體減量的對策，例如要求產品上游供應商共同努力降低產品碳足跡。對消費者而言，則可以瞭解並優先選購碳排放量較低的產品⁵⁵。我國碳標籤產品包括包裝水、泡麵、果汁、雞蛋、可樂、沙士、米漢堡等食品飲料，及影用紙、電子產品等。</p> |

⁵⁴ 綠建材定義，<http://wm.epa.gov.tw/rgbm/gbm.htm>

⁵⁵ 行政院環境保護署 台灣產品碳足跡資訊網，
<http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLLabelInstitution/FLInternalIns.aspx>



| 環保產品類別 | 說明 |
|--|--|
| <p>能源之星標章</p> <p>環保署</p>  | <p>美國環保署於 1992 年 6 月首先推動個人電腦 (Personal Computers) 與顯示器 (Monitors) 能源之星標章，鼓勵製造商生產更具能源效率之產品。我國環保署於 1999 年 7 月與美國環保署簽署「中美環境保護技術合作協定第四號執行辦法」，引進美國能源之星標章制度，全球已有美、日、加、澳、紐、歐盟及我國參與能源之星計畫。美國標準但臺灣可申請我國能源之星標章產品種類包括電腦(桌上型電腦、筆記型電腦)、顯示器(液晶顯示器、電漿顯示器)、掃瞄器、傳真機、印表機、影印機、多功能事務機。</p> |

*:經相關目的事業主管機關認定發給證明文件之環保產品

可標示第一類環保標章的產品為取得環保署認可的環保標章使用許可者，或是與我國達成相互承認協議的外國環保標章使用許可者。環保標章是環保署頒發給市場上該類產品中，環境表現最優良的前 20%-30% 產品。獲得環保標章的產品是經過認證最優良的環保產品。現有 14 類 3,489 件的環保標章產品(詳見綠色生活資訊網)，具有可回收、省資源、低污染等特性，消費者可以安心優先購買。同時，依據「機關優先採購環境保護產品辦法」，環保標章產品亦為政府機關優先採購之產品項目。

一個正確標示的環保標章，除了綠色單色的標章本身之外，還必須包括在標章上方加註該產品的主要環保特性，例如：節省森林資源、高生物分解度、節省能源、

節省水資源、保護臭氧層、資源再利用、減少廢棄物等；另外標章下方也應標明「環保標章」字樣，圖示如圖七。



圖七 我國環保標章使用證書及標示內容

各國環保標章係經各國環保標章組織認定符合該國環保標章規格之產品，目前共有 50 個國家及地區已推行環保標章制度。其中，與我國進行交互認證的有 10 國，包括：加拿大、美國、泰國、韓國、捷克、澳洲、紐西蘭、日本、烏克蘭及菲律賓。各國環保標章簡介請參見附錄四。



對於消費者而言，要認明包括環保標章在內的三類環保產品。在選購環保產品時，若產品上已標示由環保署頒發的環保標章或碳標籤，或其他由各主管機關所頒發的標章，例如：節能標章、省水標章、綠建材標章等，則可安心選購。至於經環保署認定並發給證明文件之第二類環保產品，可以在綠色生活資訊網查詢。

除環保署頒發的環保標章，以及其他由各主管機關所頒發的標章之外，企業也往往會以各種文字圖樣等綠色行銷手法，自行宣告其環境的效益。消費者或消保團體可要求企業提供：產品具有的環保特性及證明，其所聲稱具有環保特性的依據，檢測環保特性的標準和檢測方法，主管機關、非營利組織、或者驗證機構的審核與發給證明，且該審核證明或檢測證明應與產品的環保特性有關並相符。

三、我國回收標誌

環保署從民國 86 年起推動的「資源回收四合一計畫」，係結合社區民眾、回收商、地方政府及回收基金四者，實施資源回收、垃圾減量工作，並鼓勵全民參與，我國回收標誌如圖八所示。

「資源回收四合一計畫」為方便民眾區分可回收物質及一般垃圾，於廢棄物清理法中要求指定公告之責任業者，於其生產或輸入應回收商品或容器上，都必須標示回收標誌(即由四個逆時鐘方向，指向中心的箭頭所

組成)⁵⁶。因此，有回收標誌的產品，使用後應予回收。應回收廢棄物包括：廢容器(廢鐵容器、廢鋁容器、紙盒包、鋁箔包、廢紙餐具、廢塑膠容器、廢玻璃容器、農藥廢容器)、廢電子電器(電視機、洗衣機、冷暖氣機、電冰箱、電風扇)、廢資訊物品(筆記型電腦、監視器、主機板、硬碟、機殼、印表機、鍵盤)、廢照明光源、廢汽機車、廢輪胎、廢鉛蓄電池、廢乾電池⁵⁷。此外，清潔隊也回收廢光碟片、廢行動電話、廚餘等。



圖八 我國回收標誌

四、我國能源效率標示

我國能源效率分級標示圖樣的左半邊版面(如圖九)，揭露產品能源效率相關資訊，其中特以放大字體突顯產品之預估年耗電量，可讓民眾清楚瞭解該產品之耗電量，並可與同類產品進行比較。右半邊為代表能源效率等級的「溫度計」圖示，此溫度計象徵地球的暖化

⁵⁶ 廢棄物回收概論練習題，

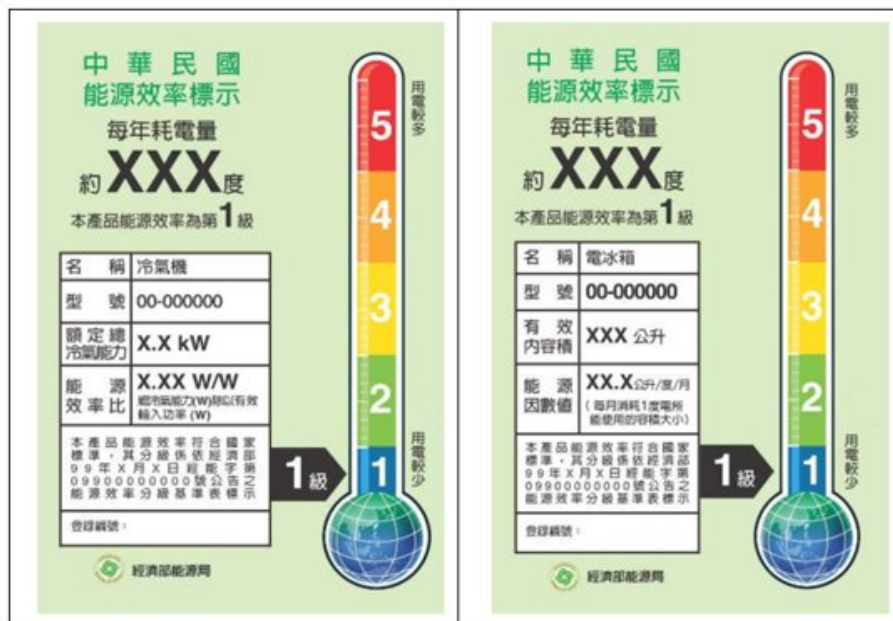
<http://www.epa.gov.tw/FileDownload/FileHandler.ashx?FLID=10759>

⁵⁷ 行政院環保署資源回收管理基金管理委員會，資源回收網，

<http://recycle.epa.gov.tw/Recycle/index2.aspx>



溫升程度，其最下方是我們所居住的地球，溫度計刻度被巧妙地轉變成能源效率由低至高的5個等級。其最上方的第5級為紅色，象徵造成地球暖化之警戒程度最高，亦即該等級產品為耗能最高之產品，其耗電所造成之二氧化碳排放量亦最大。而溫度計圖示中，愈靠近地球的能源效率等級，代表耗能量愈低，排放的二氧化碳愈少，造成地球暖化之程度亦愈低，為節能且環境友善之產品，建議民眾優先選購此類產品，不但節省產品使用期間的電費支出，亦可為地球的節能減碳貢獻一份心力⁵⁸。



圖九 我國能源效率分級標示標誌

⁵⁸ 我國能源效率分級標示制度推動之探討，經濟部能源局、工業技術研究院

肆、綠色行銷之正確作為

本章配合案例，說明綠色行銷與廣告應採取之正確作為，以防止企業採用不實的綠色行銷之「漂綠」行為，並提供消費大眾更瞭解環保產品的綠色意涵。

一、企業綠色行銷的內容須與產品相關且反映真實環境效益

(一)企業應檢查產品與其宣稱環境效益的相關度

- 1.企業應檢視擬進行綠色行銷的商品，是否具有整體的環境效益。可以從產品的生命週期與生產過程著手，檢視該項商品是否能夠宣稱為環保產品。
- 2.如以單一的環境效益，做為公司或產品的行銷重點，企業應具體說明，避免用暗示渲染的手法，誤導消費者認為這項產品具有其他的環境效益。

例如：車輛製造商聲稱自己所生產的車輛是「環保」的，但實際上在製造過程中僅節省了 5% 的能源。這種將單一環境效益，誇大渲染成具有整體環境效益的行銷手法，就有誤導消費者的嫌疑。另一方面，若進行正確完整的整體生命週期評估後，發現該車輛不僅在製造過程中節省了 5% 的能源，也有效地將燃料使用效率提升了 20%，則車商可以將這項具體的環境效益做為該車輛的行銷訴求。



(二)產品的環境效益，要清楚明白地表達

- 1.應該要以商品的最大環境效益，做為綠色行銷的主要訴求。
- 2.應該要告訴消費者，綠色行銷中所聲稱環境效益其清楚可見的具體內容。
- 3.說明環境效益的大小是發生在製造過程中在購買該產品後，或於使用階段。

例如：以旅館為例，床單與毛巾等物品的清洗會使用清潔劑及用水。旅館若能夠以更環保的方式，如：續住不換床單及減少提供毛巾，則會有節省清潔劑與水等環境效益，來做為綠色行銷的主要訴求。反之，儘管旅館採用本地農產品，而節省運送過程中的能源消耗。但若這個旅館並沒有同時以更環保的營運方式，例如：採用省電照明、省水裝置、節能空調等，則該旅館造成的環境衝擊，是遠大於採用本地農產品所造成效益。所以，該旅館就不適宜使用「採用本地農產品」做為主要的綠色行銷訴求。

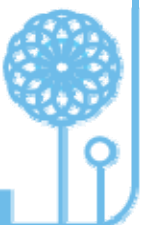
(三)綠色行銷應該傳達目前已經存在，或是必須具備的額外環境效益

- 1.如果企業所製造商品的特性，高於現行的環保標準，企業應該明確指出該商品額外的環境效益，並可向消費者說明該產品具有比現行法規標準更高的環境效益。

2. 儘管所製造的商品是具有環保效益的，但是企業應該要避免在環保產品的製造過程中，造成額外的環境負擔。
3. 企業不應將之前已經存在，但未被披露的環境效益，做為最新的綠色行銷的訴求。
4. 所有商品都必須符合現行環保法規的規定，遵循法規所訂的環保規範是所有企業的義務，不能將之做為綠色行銷的環境訴求。
5. 某產品生產過程本來就不需要使用某些特定有害物質，則企業不應該在綠色行銷中宣稱該產品「不添加或不使用」該特定對人體有害的物質。
6. 當所有的合法商品皆具有類似的環境效益時，企業不應該聲稱自己的環保商品是獨一無二環保的。也不能夠暗示，除了自己之外，其他商品是含有有害物質。

例如：企業不應該宣稱，其商品能夠有效減少10%的二氧化碳排放量，但卻向消費者省略在實際的製造過程中，會同時排放出同樣會造成溫室效應的甲烷。

例如：企業不應該宣稱其家用清潔劑為不含壬基酚的「環保產品」，因壬基酚及壬基酚聚乙氧基醇，已於民國97年1月1日起禁止使用於製造家用清潔劑。



(四)比較環保產品與市售其他產品、包裝與服務，應有客觀且公平的證據

- 1.為避免誤導消費者，企業應該要以明確審慎的態度進行環保特性的比較，並且要確保這樣的比較方式是公平及有意義的。
- 2.企業在與其他商品進行比較時，應基於相同的功能性，在足夠適當的時間內測試，並在量化數據時使用相同的計量單位。
- 3.企業應在明確的基礎上進行環保產品的比較，並且讓消費者瞭解該產品的相對優勢。如果以量化方式，例如百分比(%)或絕對值，來進行綠色行銷時，企業有責任讓消費者瞭解這些數字所代表的意義。
- 4.除了與企業先前生產的產品與法規兩相比較時，企業應該使用當前同類型，並具有相似功能的產品，做為比較產品優劣的對照。
- 5.企業應以最適當的標準、方法，進行準確地測量，取得測試數據。
- 6.和其他商品相比，如果某項商品的表現與其他同類型商品相類似，企業不應該誇大其產品的整體效益。
- 7.如果沒有具體的證據，企業在進行綠色行銷時，應該要避免使用暗示的手法，使消費者誤認該項商品對環境比較優越。
- 8.如果企業是以自家特定商品與其他品牌的特定商品進行比較，應避免讓消費者擴大解讀該比較結果，誤以為該商品優於市面上所有的其他商品。

例如：某汽車企業將自家的大型汽車與其他廠牌的大型汽車進行比較，發現自家車款較為環保。然而，在綠色行銷之時，應聲明這項比較是以「大型汽車」做為基準。企業不宜將之擴大延伸，宣稱其所製造生產的所有汽車，比起其他品牌的所有車輛更為環保。

二、企業綠色行銷訴求的內容、範圍、詞彙須正確且清楚

(一)應該要確保其綠色行銷訴求之環境效益是正確且準確的

- 1.所推行的綠色行銷，應真實準確地表達其環境效益的大小。
- 2.綠色行銷訴求，不應該遺漏任何重要的環境資訊。
- 3.應避免在綠色行銷中，提供任何有關產品、包裝及服務的錯誤資訊。
- 4.當某項產品僅擁有單一環境效益時，綠色行銷應要避免以不同的專有名詞來混淆消費者視聽，使民眾誤以為該產品具有多重的環境效益。例如：不使用氯氣漂白、不含氯、無氯產品，其實三者代表的意義完全相同。
- 5.應儘量避免讓消費者在購買與使用時，對於行銷用語產生錯誤的詮釋。例如：如果垃圾袋一定得與廢棄物分開後，才能夠進行堆肥；那在垃圾袋上直接標示「可堆肥」，就有可能會誤導消費者。



6.不要使用籠統的論調來說明產品具有的各種環保特性，綠色行銷必須以明確的文字，精確描述環境效益的大小，不可渲染其環境效益。企業不宜使用過於廣泛且難以證實的環保訴求做為行銷用語，不宜單獨使用「環保產品」的字樣，應該同時標明該產品具有哪些環保特性。

例如：宣稱環保的清潔產品，標示純天然、無添加、愛地球等行銷用法，過於模糊與不完整。反之，「具有高生物分解度」則為合宜的行銷用語，能夠明確解釋該產品的環保特性，清潔劑容易被微生物分解，能夠降低殘留於水體中的清潔劑含量。

例如：某企業的產品標示再生材料比例提高50%；但實際上是將原本占總包裝2%的再生材料，提高為3% ($2\% \times 1.5$)，就技術上而言，確實是大大的增加了再生材料的運用；然而，這樣的行銷用語卻會誤導消費者，認為該企業大量增加再生材料的使用，以為購買該產品可以大量的節省相關資源的使用。

(二)綠色行銷訴求之環境效益的範圍及邊界應清楚說明

1.應該要清楚地界定環境效益的範圍，是整個公司與製造過程都具有環境效益，或者是僅有少量的產品為環保產品。

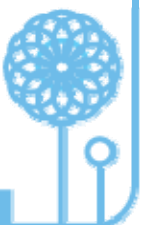
2. 當某項產品具有多種材質，而其中之一為環保成分，企業應避免以明示或暗示的方式，誇大其環境屬性或利益。像是過分標示該單一原物料的環境效益，使得消費者誤以為整個產品都具有環保的特質。例如企業以綠色行銷強調產品是由可回收再利用的材質所製造的，然而，實際上這部分材質只占產品結構或成分的極小部分。

例如：某汽車製造商宣稱自己是「環保車製造商」，但實際上，並非所有車款都具有環保效益。如此，企業不應該聲稱自己為「環保車製造商」，應該明確說明自己的哪些車款為環保車輛。

(三) 綠色行銷應使用清楚明白的詞彙

1. 在進行綠色行銷時，企業應盡可能使用淺顯易懂的文字，儘量避免過多的專業術語，使得消費者難以理解。
2. 企業應該以其實際採取的綠色作為，取代空泛的用語。含意模糊或不明確，或概括性地暗示一項產品對於環境具有效益或好處的環境訴求不應被使用。因此，如"對環境安全"、"對環境友善"、"對地球友善"、"無污染"、"綠色"、"大地之友"之環境訴求，不應被使用⁵⁹。
3. 在進行綠色行銷時，企業應該讓消費者能夠在第一時間理解其行銷訴求中所使用的語句。

⁵⁹ ISO 14021 Environmental labels and declarations - Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)



4. 應該避免使用某些容易誤導消費者的詞句與樣式，例如：綠色、環保、生態、有助於保護環境等用語。這些未經定義的用語，不僅過於模糊，而且會誤導消費者。
5. 避免含糊不清的語意、艱澀的專業術語，造成消費者的誤解。製造企業應在綠色行銷中，清楚說明該產品如何構成環境效益。

例如：企業應該說明，環保產品的包裝減量，可以減少砍伐多少棵樹，省下多少能源等。在說明環境效益時，使消費者知道，改用環保產品後所產生的環境效益。如「本熱水器可節省 2/3 的電熱費、1/2 瓦斯費」、「與傳統燈具相比，每年可省下約 75% 電費」、「本感應式水龍頭可減少 70% 的水資源浪費，4 顆 4 號鹼性電池可使用達一年」等。

例如：避免單獨使用「對地球安全」、「環保」、「生態保護」等文字；公司自行設計的環保標誌，避免僅使用大量綠色、地球、樹葉、愛心圖樣；或使用與「環保」、「環淨」、「環寶」近音的文字等，以暗示消費者該產品具有環保特性。在運用這些顏色、標誌、圖案時，製造商有責任以明確的文字與證據來說明該產品的環境效益。

(四)支持綠色行銷的資訊，在類型上與數量上應該清楚合宜

- 1.要有數量足夠的證據來支持綠色行銷中的訴求。
- 2.企業在提供證據以支持其綠色行銷時，應該要以清楚明白的語句加以說明，並且該環保特性的證據內容及意涵，須與該產品的環境訴求一致。
- 3.企業可以透過網站等其他的媒介，提供消費者更進一步的資訊。

三、企業綠色行銷所採用的證據或標誌應容易被證實

(一)要有清楚健全的證據來支持其綠色行銷訴求，且這些證據應該使用適合的標準與規範

- 1.在綠色行銷中所提出實質的環保訴求，必須要有證據且能夠證實。
- 2.自然物(動物、植物、自然景觀)僅在與所訴求之環境效益間，有直接與可查證之關聯存在時，方能使用⁵⁷。
- 3.應在商品的綠色行銷中，解釋企業使用的環保證據或環保標誌的性質，包括：該產品達到的環保標準、產品對環境產生的效益、提供證明或提供標誌的來源，如提出私人機構及政府機構的證明。

例如：企業可以在綠色行銷中說明，經濟部標檢局檢測報告，證實本產品能夠有效節省 35%的能源；符合歐盟 EN 13432 及美國 ASTM D6400 可堆肥材料標準；榮獲比利時、德國、美國、日本可堆肥認證等。



(二)應能藉由證據與行動，來達成綠色行銷的未來環保目標

- 1.企業應該要有完善的計畫與策略，支持未來環保目標的達成。
- 2.企業應該要長時間監督未來環保目標的進度，並在進度報告中包含具有指標性意義的衡量基準。
- 3.企業在擬定未來環保目標時，應該考量整體公司策略、產品現況，以及現實客觀條件，不宜好高騖遠。
- 4.如果屆時所擬訂的目標無法達成，企業應該要以公開透明的原則，說明無法達成的原因。

(三)應有充足資訊能夠支持綠色行銷，如果這些資訊無法公開取得，企業應該應消費者要求公開

- 1.企業應該將其綠色行銷的相關資訊透明化，以支持自身的綠色行銷訴求。
- 2.當消費者希望能夠得到更多有關綠色行銷的證據，企業的官方網站應該要能提供外部相關網站的連結。
- 3.當執法機關或其他相關主管機關要求時，企業應提供支持其綠色行銷的所有資訊⁶⁰。

⁶⁰ Green Claims Guidance, Defra - Department for Environment, Food and Rural Affairs, UK, 2011

四、企業可選擇的正確綠色行銷用語與資訊

(一)符合目前廢棄物處理法規的環保訴求

某些商品標示著「可回收」、「可自然分解」等綠色行銷用語，然而在目前的廢棄物處理過程中，這些環保特性與法規標準是無關的。

例如：垃圾袋標示「可回收」，但在垃圾掩埋場或焚化爐中，垃圾袋不會先一步被分離出來，因此不可能會被回收；即使垃圾袋在技術上能夠被回收，但其實垃圾袋所宣稱的環境效益並不存在，故有誤導消費者的嫌疑。因此，應該避免以綠色行銷來標榜根本不會發生的結果。除非該垃圾袋為資源回收品分類袋，且在分選場或回收場有作廢袋回收。

例如：當廢棄物在處理過程中進入垃圾掩埋場、垃圾焚化爐，或者是其他的回收機構時，製造企業不應該使用「可自然分解」一詞做其行銷用語，因為廢棄物在短時間內就會被處理，缺乏足夠的時間來達成自然分解的目的。除非該垃圾袋為廚餘袋，且廚餘有作堆肥回收。

(二)符合與產品有關的政府規定之環保訴求

綠色行銷的訴求必須切中要領，不應該使用與產品無關的環保訴求。

例如，宣稱該清潔劑不含清潔劑常用的壬基酚，然而清潔劑已禁用壬基酚，因此這樣的行銷用



語並無環保的意涵。

(三)標明正確的使用方式與廢棄處理或回收方式

企業應該以綠色行銷，明確教導消費者正確的產品使用方式與廢棄物處理方式。若有一半以上的零組件不可回收，企業則應在綠色行銷中標明。另外，企業也需要依照消費者所在地的廢棄物處理實況，進行綠色行銷的調整。

例如：產品標明可回收。若大部分消費者所居住的地區有回收設施，則企業可在商品上直接標示可回收標誌，而不用加註其他文字說明。例如，塑膠製品上常可見到三角形包含數字的分類標誌。若是其中有部分消費者所居住的地區，並未設有回收設施，則企業應該要加註「您所居住的地區可能無法進行回收」的說明。若大部分的消費者居住在沒有回收設施的地區，則企業應該加註「此商品可在附近其他區域的回收計畫中進行回收」。

(四)考量整體生命週期的碳足跡

除了環保產品本身，製造環保產品的生產流程也應該要符合環保的需求。若一個再生紙製造廠使用大量由石化燃料發電的能源，則該產品的環保效益就會大大的減低。因此，消費者在選環保產品的同時，也應該注意該產品在生產及運輸過程，是否會造成其他的環境污染。例如，購買當地製造的產品，能夠節省因運輸商品而產生的能源消耗；購買當季蔬果，則可減少溫室栽培所耗費的各種能源。

例如：企業標榜其生產的瓶裝水水瓶，是以三成植物性原料所製造的環保瓶身，儘管瓶子本身的確具有減低石化燃料的消耗；但是購買瓶裝水的行為本身就已造成大量的環境衝擊。

(五)對永續發展的揭露與實踐

1. 企業的社會責任(CSR)資訊，在環境面向需揭露的有，溫室氣體排放及能源使用與效率、水資源使用與效率、原物料與廢棄物使用與效率⁶¹。企業的CSR 資訊可彙集為企業永續報告書供各界檢視。
2. 企業在揭露 CSR 資訊的同時，若有良好的環境績效，或在永續資源管理的作為，也能夠提升企業的環保形象。但企業不應違反本節之各項綠色行銷原則，而以企業之環保形象誤導消費者為該企業所有的產品皆為環保產品，除非前述主張有確實的依據。

⁶¹ 企業社會責任(CSR)揭露綱領初級版草案，中華民國證券櫃檯買賣中心，2011年7月7日



伍、環保產品管理

本章主要說明環保產品管理作業規範；並列出其他標章產品之管理規範或要點、辦法；最後就其他法規涉及事項加以說明，包括公平交易法、消費者保護法、廣播電視法、民法、商品標示法、商標法。環保產品管理作業規範則分為四個層面加以說明，包括：生產現場查核、販售場所管理查核、環保產品抽樣檢驗、抽樣檢驗違規後的申覆及改善計畫。

一、環保產品管理作業規範

依環保署所制定的「環境保護產品管理作業規範」，環保署會針對生產現場以及販售場所進行查核，也會進行抽樣檢驗。不符合規定的商品，環保署將註銷、廢止，或撤銷其環保標章，或第二類環境保護產品證明書⁶²。

(一)生產現場查核

環保產品的現場查核，包括產品的相關證件及有效期間，同時也會對環保產品的製作過程、原物料，以及其他添加物進行查核，觀察是否造成明顯污染。其次，查核該環保產品的品質控制機制，是否符合規格標準。查核員得請企業提供相關證明資料，並採取環境保護產品樣品送檢測機構檢驗。查

⁶² 行政院環境保護署環境保護產品管理作業規範，民國 100 年 10 月 14 日環署管字第 1000089563 號



核單位在執行生產現場查核時，若發現不符規定事項時，應在七日內，將生產現場查核報告函送環保署，或者是環保署委託之執行單位。

(二) 販售場所管理查核

販售場所的查核項目，包括該環保產品的環保標章標示方式、環境效益及產品特性等內容的標示、環保產品的包裝型式與包裝材質，以及是否有冒用環保標章的相似類型產品。受環保署委託的查核單位可購買環保產品，以進行抽樣檢驗。查核員若發現違規項目，會在七日內將查核報告送環保署委託之執行單位處理。

(三) 環保產品抽樣檢驗

在進行環保產品抽檢時，是以販售場所中銷售的環保產品為主，也可視需要在生產現場對於產品進行抽樣檢驗，必要時，得以無預警的方式，會同企業抽樣檢查。在抽檢時，查核員應在查核現場採取二件至五件相同的環保產品，並將樣品封存拍照。封存時，查核員會將被抽樣的環保產品，以一件一袋的方式，放置在具有防拆封措施的袋子內，封口後拍照存證。抽檢產品中的其中一件，由查核單位保存，可做為將來複驗之用。其他的抽檢樣品，則送交具公信力的檢測機構進行檢驗。

(四)抽樣檢驗違規後的申覆及改善計畫

查核單位執行抽樣檢驗後，若發現違規情形，在接獲檢驗報告後，將報告函送至環保署委託之執行單位。執行單位在接獲報告後，函請企業在限期內，針對違規項目提出申覆或改善計畫。

企業若是對於執法單位的檢驗結果有爭議，可由查核單位將封存的環保產品樣本，交送複驗。若申覆案件經由環保署的工作小組審議，符合規定的企業，可恢復其環保標章或第二類產品證明書，並要求企業提交加強環保產品的控管措施與方案。反之，在審議後仍不符合規定的企業，則需限期提送改善計畫。

環保署若同意企業所提出的改善計畫，則可函請企業依照計畫執行。若認為改善計畫書有修正或者是附加條件的空間，則應函請企業，依照改善計畫以及附加條件加以執行。若環保署不同意企業所提出的改善計畫，企業則需限期重新提出改善計畫。

在企業改善完成後，應提交改善完成報告，函請環保署或執行單位進行複查。查核單位在複查時，會擇定二處產品銷售通路或場所，查核環保產品下架回收，或者是環保標章塗銷的情形。若是企業未依改善計畫執行，查核單位應依照複查不通過的程序進行處理。反之，若企業已經依照改善計畫，將產品下架回收或將環保標章塗銷，則應該前往企業的生產製造現場進行複查。



若是涉及產品檢驗不符合規定的複查，查核單位應該會同企業，在生產製造現場，採集二至五件產品封存，其中一件環保產品，交由查核單位保存，以供日後複驗之用，其他樣本，則送往檢測機構檢驗。若經審議，認為該企業符合規定，則可通知企業恢復使用環保標章或第二類產品證明書，並且提報備查，登錄缺失記點。反之，若經審議複查，仍舊不符合規定的企業，則由環保署廢止環保標章或第二類產品證明書。

二、其他標章產品之管理

除環保標章外，我國其他環保相關標章產品亦訂有各項作業要點，例如經濟部能源局「節能標章推動使用作業要點」；經濟部水利署「省水標章作業要點」；環保署「推動產品碳足跡標示作業要點」附件二「產品碳足跡標籤使用規範」；農委會「農產品生產及驗證管理法」、「農產品標章管理辦法」、「有機農產品及有機農產加工品驗證管理辦法」、「優良農產品驗證管理辦法」、「產銷履歷農產品驗證管理辦法」及「吉園圃安全蔬果標章管理作業規範」。

三、其他法規涉及事項

(一)不實廣告之違規處理

廣告是行銷不可缺少的活動，但是誇大不實的廣告，不但易使閱聽大眾在不知不覺中留下錯誤的觀念，也會因此損害消費者的權益。一旦以行銷手法向消費者推銷其產品，製造商與廣告商就同時受

到了公平交易法、消費者保護法、民法(第 191-1 條之一)、廣播電視法、商品標示法、商標法、食品衛生管理法等法規的規範。若綠色行銷涉及廣告不實，有誤導消費者情形時，主管機關得依照上述法規處理。

1. 不實廣告

根據公平交易法⁶³第 21 條第 1 項、第 2 項規定：「事業不得在商品或其廣告上，或以其他使公眾得知之方法，對於商品之價格、數量、品質、內容、製造方法、製造日期、有效期限、使用方法、用途、原產地、製造者、製造地、加工者、加工地等，為虛偽不實或引人錯誤之表示或表徵。事業對於載有前項虛偽不實或引人錯誤表示之商品，不得販賣、運送、輸出或輸入。」同條第 3 項規定：「前二項規定於事業之服務準用之。」

任何以廣告手法所進行的綠色行銷，不應該提供任何錯誤訊息。若企業因錯誤訊息導致侵害消費者權益，甚至因不實的綠色行銷而導致生命、身體、健康、財產等的危害，得依消費者保護法第 7 條規定略以：「從事設計、生產、製造商品或提供服務之企業經營者，於提供商品流通進入市場，或提供服務時，應確保該商品或服務，符合當時科技或專業水準可合理期待之安全性。商品或服務具有

⁶³ 公平交易法，民國 100 年 11 月 23 日修正公布，
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?PCODE=J0150002>



危害消費者生命、身體、健康、財產之可能者，應於明顯處為警告標示及緊急處理危險之方法。企業經營者違反前二項規定，致生損害於消費者或第三人時，應負連帶賠償責任。但企業經營者能證明其無過失者，法院得減輕其賠償責任⁶⁴。」負擔民事責任。因此，企業應該要以最審慎的態度來為自家產品進行公正準確的行銷，以保障自身與消費者的權益。

若是企業欲將國外環保產品引進臺灣，必須注意該產品所指稱的環境效益，是否符合國內的相關法規。依照消費者保護法第 9 條規定：「輸入商品或服務之企業經營者，視為該商品之設計、生產、製造者或服務之提供者，負本法第七條之製造者責任。」所以，企業在引進國外環保產品時，也要負起相同責任⁶⁴。

2. 不實廣告之罰則

根據公平交易法第 41 條第 1 項：「公平交易委員會對於違反本法規定之事業，得限期命其停止、改正其行為或採取必要更正措施，並得處新臺幣五萬元以上二千五百萬元以下罰鍰；逾期仍不停止、改正其行為或未採取必要更正措施者，得繼續限期命其停止、改正其行為或採取必要更正措施，並按次連續處新臺幣十萬元以上五千萬元以下罰鍰，至

⁶⁴ 消費者保護法，民國 94 年 2 月 5 日修正公布，
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?PCODE=J0170001>

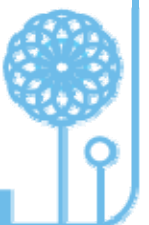
停止、改正其行為或採取必要更正措施為止。」因此，若出現違反公平交易法第 21 條規定之情事時，公平交易委員會得依照公平交易法第 41 條第一項予以罰鍰處分，並命其停止、改正其違法行為⁶⁴。

依照廣播電視法的定義，凡任何於廣播、電視或播放錄影中，推廣宣傳商品、觀念或服務的內容，皆屬於廣告。因此，任何在廣播、電視或播放錄影中的綠色行銷手法，皆屬於廣播電視法的管轄範圍⁶⁵。廣播電視法第 21 條第 6 款規定：「不得散佈謠言、邪說或淆亂視聽。若違反者，電視事業處可處五千元以上、二十萬元以下罰鍰；廣播事業處則為三千元以上、三萬元以下罰鍰，並停止該一節目或廣告之播送。若情節重大，則依照廣電法第四十四條，除處三萬元以上、四十萬元以下罰鍰外，並得予以三日以上、三個月以下之停播處分。」因此，所有企業在進行綠色行銷時，應該格外審慎。

3.廣告商連帶責任

製造商與廣告商也有可能會因不實的綠色行銷而面對民事上的責任。根據民法第 191 條之一：「商品製造人因其商品之通常使用或消費所致他人之損害，負賠償責任。前項所稱商品製造人，謂商品之生產、製造、加工業者。其在商品上附加標章或其他文字、符號，足以表彰係其自己所生產、

⁶⁵ 廣播電視法，民國 95 年 6 月 14 日修正公布



製造、加工者，視為商品製造人。商品之生產、製造或加工、設計，與其說明書或廣告內容不符者，視為有欠缺。商品輸入業者，應與商品製造人負同一之責任⁶⁶。」

再者，根據公平交易法第 21 條第 4 項規定：「廣告代理業在明知或可得知情形下，仍製作或設計有引人錯誤之廣告，與廣告主負連帶損害賠償責任。廣告媒體業在明知或可得知其所傳播或刊載廣告有引人錯誤之虞，仍予傳播或刊載，亦與廣告主負連帶損害賠償責任⁶⁴。」若廣告代理業者明白知悉或依客觀情形應可得知所製作、設計、傳播或刊載之廣告有不實之處，並且可能引人陷於錯誤，則廣告代理者與廣告主必須連帶負責。

消費者保護法第 23 條亦有規定媒體經營者之連帶責任：「刊登或報導廣告之媒體經營者明知或可得而知廣告內容與事實不符者，就消費者因信賴該廣告所受之損害與企業經營者負連帶責任。前項損害賠償責任，不得預先約定限制或拋棄。」

(二)標章及商品標示之查驗及處分

依新修訂公告的商標法(2011.6.29)，若廠商冒用環保標章，可依下列法條處分。

⁶⁶ 民法，民國 99 年 5 月 26 日修正公布

第 96 條

未得證明標章權人同意，為行銷目的而於同一或類似之商品或服務，使用相同或近似於註冊證明標章之標章，有致相關消費者誤認誤信之虞者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二十萬元以下罰金。

明知有前項侵害證明標章權之虞，販賣或意圖販賣而製造、持有、陳列附有相同或近似於他人註冊證明標章標識之標籤、包裝容器或其他物品者，亦同。

第 97 條

明知他人所為之前二條商品而販賣，或意圖販賣而持有、陳列、輸出或輸入者，處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣五萬元以下罰金；透過電子媒體或網路方式為之者，亦同。

第 98 條

侵害商標權、證明標章權或團體商標權之物品或文書，不問屬於犯人與否，沒收之。

第 99 條

未經認許之外國法人或團體，就本法規定事項得為告訴、自訴或提起民事訴訟。我國非法人團體經取得證明標章權者，亦同。



綠色行銷除了廣告外，也包含了在商品上所標示的所有資訊。因此，也受到了商品標示法的規範。依照該法第 6 條規定：「商品標示，不得有下列情事：一、虛偽不實或引人錯誤。二、違反法律強制或禁止規定。三、有背公共秩序或善良風俗⁶⁷。」。依據第 14 條，直轄市或縣市主管機關應通知生產、製造或進口商限期改正；屆期不改正者，處新臺幣三萬元以上，三十萬元以下罰鍰，並得按次連續處罰至改正為止；其情節重大者，並得令其停止營業六個月以下或歇業。

為確保消費者權益，主管機關得對產品進行抽查，依照商品標示法第 13 條規定：「直轄市或縣(市)主管機關得不定期對流通進入市場之商品進行抽查，販賣業者不得規避、妨礙或拒絕，並應提供供貨商相關資料。」若業者規避、妨礙或拒絕抽查或不提供供貨商相關資料，得依商品標示法第 17 條，處新臺幣二萬元以上二十萬元以下罰鍰，並得按次連續處罰⁶⁷。

(三)消費者申訴

依照公平交易法第 9 條規定，該法所稱主管機關為公平交易委員會；同法第 26 條規定：「公平交易委員會對於違反本法規定，危害公共利益之情

⁶⁷ 商品標示法，民國 100 年 1 月 26 日修正公布，修正之第 9 條條文自公布後一年施行，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?PCODE=J0080011>

事，得依檢舉或職權調查處理。」因此，若是消費者欲檢舉不實環保產品廣告，得檢具相關事證，向主管機關公平交易委員會檢舉，也可以撥打行政院消費者保護處服務專線 1950，或者參閱公平交易委員會網站⁶⁸。

⁶⁸ 公平交易委員會，<http://www.ftc.gov.tw/internet/main/index.aspx>



附錄一、名詞解釋

- 生物可分解塑膠(Biodegradable Plastics)：生物可分解塑膠指的是在有足夠的溼度、氧氣與適當微生物存在的自然掩埋或堆肥環境中，塑膠可被微生物所代謝分解產生水、二氧化碳或甲烷，對環境危害較小。主要的材料是澱粉、聚乳酸及纖維蛋白質。
- 碳足跡(Carbon Footprint)：碳足跡為與一項活動或產品的整個生命週期過程所直接與間接產生的二氧化碳排放量。企業排放的溫室氣體，一般是指製造部分相關的排放，但碳足跡排放還包含產品原物料的開採與製造、產品本身的製造與組裝，一直到產品使用時產生的排放、產品廢棄或回收時所產生的排放量⁶⁸。
- 碳標籤(Carbon Label)：碳標籤又稱碳足跡標籤(Carbon Footprint Label)或碳排放標籤(Carbon Emission Label)，是一種用以顯示公司、生產製程、產品(含服務)及個人碳排放量之標示方式。其涵意是指一個產品從原料取得，經過工廠製造、配送銷售、消費者使用到最後廢棄回收等生命週期各階段所產生的溫室氣體，經過換算成二氧化碳當量的總和。英國政府於2001年所成立的 Carbon Trust，於2006年所推出之碳減量標籤(Carbon Reduction Label)是全球最早推出的碳標籤⁶⁹。

⁶⁹行政院環保署 台灣產品碳足跡，

<http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLConcept/FLLabelIntroduction.aspx>



- 企業社會責任 (Corporate Social Responsibility, CSR)：社會責任係指組織的決策與活動，對社會與環境之衝擊的責任。這些責任是透過具體的行為，包括：對永續發展的貢獻(含健康與社會福祉)、納入利害相關者的期望考量、符合適用的法規及國際規範，而能在企業組織內所有層面整合並於其各種關係中實踐⁷⁰。企業社會責任可以從環境、社會及公司管理 (Environmental, Social and Corporate Governance)三方面來執行。
- 企業永續報告書(Corporate Sustainability Report)：企業社會責任報告書的目的在於倡導企業重視社會責任，正視經濟、環境與社會議題，進行內部管理改善與對外資訊揭露。目前編製 CSR 報告書可參考之重要國際標準有 GRI (The Global Reporting Initiative)、ISO 26000 及 AA1000 (Institute of Social and Ethical Accountability, AccountAbility)。GRI 為全球永續性報告推動計畫之報告書綱領，已成為非財務績效報告的主流；GRI 最新版本為 2006 年 10 月所公布之第三代綱領(G3 GRI Guidelines)⁷¹。
- 崩解性塑膠(Disintegratable Plastics)：崩解性塑膠則是在塑膠中加入少量澱粉，誘使微生物吞噬澱粉，將塑膠分解成小片。但崩解性塑膠的碎片，仍無法完全為環境分解，對環境會造成影響。

⁷⁰ ISO 26000: 2010, International Organization for Standardization

⁷¹ <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>

- **環境標誌與宣告 (Environmental Labels and Declarations)**：環境標誌與宣告係提供一項產品或服務的整體環境特性，並有一種或多種特定環境考量面(和環境產生互動的要項)的相關資訊。產品或服務的採購者與潛在採購者可利用這項資訊，並依其環境或其他考量，來選擇所需的產品或服務。不同類別的環境標誌與宣告，可能會需要有第三者驗證，或有正式的標章圖樣。
- **環境保護產品 (Environmental Products)**：環境保護產品簡稱環保產品，指能資源有效化之產品或服務，注重生命週期、從搖籃到搖籃之循環資源，能提供環境友善型之產品或服務，且通常經第三者驗證其所宣稱之環保特性。最典型的環保產品是環保標章產品，我國環保標章以「一片綠色樹葉包裹著純淨、不受污染的地球」，象徵「可回收、低污染、省資源」的環保理念。消費者使用具有環保標章之綠色產品來取代傳統產品，可以讓我們獲得環境效益。
- **能源相關產品生態化設計指令 (Eco-design Directive for Energy-related Products, ErP)**：歐盟於 2005 年 7 月 22 日公告「耗能產品生態化設計指令」(Directive of Eco-design Requirements of Energy-using Products, EuP)，並已於 2007 年 8 月 11 日生效。此指令要求產品製造商採用生命週期的思考方式，從產品開發或初始設計的階段開始，即符合生態化設計要求，藉此提高產品效能，增加產品安全性，並達到高度環保要求。同時，此指令也要求耗能產品必須符合



歐盟各會員國標準，且必須通過 CE 驗證⁷²。歐盟於 2009 年 10 月 21 日發布了「能源相關產品生態化設計指令」(Directive of Eco-design Requirements of Energy-related Products, ErP)，以取代舊版的 EuP，將產品範圍由耗能產品(Energy-using products)擴大至所有能源相關產品(Energy-related products, ErP)⁷³。能源相關產品並不一定使用能源，但會影響能源的使用量，如窗戶、絕緣材料或浴室設備（淋浴噴頭，水龍頭）等都在內。

- 環保駕駛(Eco-driving)：簡單來說就是訓練教導駕駛人，使其在實際交通狀況下，有較佳之駕駛行為，此駕駛行為在安全考量下，能帶來省油、以及降低廢氣污染的效果⁷⁴。
- 生態租賃(Eco-leasing)：生態租賃是指企業重新設計產品，或重新設計商業模式，將產品服務化，讓消費者不再是購買商品，而是以租賃方式，讓舊產品由製造商回收再利用⁷⁵。
- 跳蚤市場(Flea Market)：跳蚤市場是一個讓人出售及購買物品的市場持續長期定點或不定點不定時方式，銷售二手物品，以提高物品的使用週期。大約 1816 年，在紐約曼哈頓荷裔移民有個谷地市場「Vlie market」，而這個荷蘭文 Vlie 的發音和英文的跳蚤

⁷² 行政院環保署，資源回收制度規劃及整合性產品政策推動計畫期末報告，2010 年 1 月

⁷³ 行政院環保署，資源分類及回收制度多元化推動計畫期末報告，2011 年 3 月

⁷⁴ 環保駕駛資訊網，<http://ecodriving.itri.org.tw/>

⁷⁵ 王曉玫，綠設計的四 R 哲學，天下雜誌 404 期，2008 年 8 月

Flea 雷同，於是由谷地市場轉變為跳蚤市場⁷⁶。

- 食物里程(Food Miles)⁷⁷：指食物從產地到消費者餐桌上的運輸距離，包括加工食品在生產過程中，每種成分及包裝材料等運輸距離的總和。距離愈遠，且成分來自不同國家，其食物里程愈高。加拿大人發起百哩飲食(100 Miles Diet)⁷⁸，推廣養生與環保飲食，希望所有飲食均來自方圓百哩(約 160 公里)之內。百哩飲食不僅可支持在地經濟，也與健康、環保之道相符。
- 綠色消費(Green Consumption)：綠色消費指在維持基本生活所需並追求更佳生活品質之同時，降低天然資源與有害物質之使用及污染物排放，亦即綠色消費為不影響後代子孫權益的消費模式⁷⁹。因此，消費者選購產品時，宜考量產品對生態環境的衝擊，進而選擇對環境傷害較少、甚至是有利的商品。消費者積極進行綠色消費行為，可引導並改變廠商的生產、銷售特性，而減少地球的污染負荷。
- 綠色設計(Green Design)：綠色設計是指一種設計理念，力求將環境的質量發揮至最大限度，同時致力於盡可能減少或消除對於自然環境的負面影響⁸⁰。

⁷⁶ <http://zh.wikipedia.org/wiki/跳蚤市場>

⁷⁷ Food Miles, <http://www.parliament.uk/briefing-papers/SN04984.pdf>

⁷⁸ 100 Mile Challenge, <http://100mile.foodtv.ca/>

⁷⁹ 行政院環境保護署，綠色生活資訊網，

<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/info/consume/green-consume-1.aspx>

⁸⁰ Jason F. McLennan, *The Philosophy of Sustainable Design*, 2004, pp.4



- 綠色經濟(Green Economy)：根據聯合國環境規劃署定義，綠色經濟意指「可改善人類福祉和社會公平，同時顯著降低環境風險與生態稀缺的經濟」⁸¹。
- 綠色產業(Green Industry)：國際綠色產業聯合會(International Green Industry Union)指出，綠色產業是在生產過程中，基於環保考慮，藉助科技，以綠色生產機制，力求資源使用節約以及減少污染產出的產業⁸²。
- 綠色生活(Green Living)：綠色生活(或永續生活)是指某一個人或社會的生活方式，以使用有限的天然資源，達至某種程度上的永續性。支持者一般會以永發展做為目標，並實踐在生活方式，如實踐在交通、居住、能源消耗及飲食習慣等⁸³。
- 綠色行銷(Green Marketing)：綠色行銷是指一種能辨識、預期及符合消費的社會需求，並且可帶來利潤及永續經營的管理過程⁸⁴，也就是任何有關產品、包裝、服務的環境訴求手法。綠色行銷的形式，包括：環境永續經營的聲明，企業或產品有關資源回收、節能、省水的行銷活動、宣告及在產品上的標識等。綠色行銷的標誌則包括了表現風景、野生動物、或者特別研發的符號、圖樣與標章等。

⁸¹ 聯合國環境規劃署，

<http://www.unep.org/greeneconomy/AboutGEI/WhatisGEI/tabid/29784/Default.aspx>

⁸² 綠色產業與產品資訊，

<http://www.tpc-factory.tw/dispPageBox/tpcCT.aspx?ddsPageID=TPCGREEND&>

⁸³ <http://zh.wikipedia.org/wiki/綠色生活>

⁸⁴ *Green Marketing* , Ken Peattie, August 25, 1999

- **綠色會議 (Green Meeting) 與綠色活動 (Green Event)：**在會議及活動的辦理過程中，盡可能減少對環境產生衝擊，如活動場地位置的選擇、交通運輸方式、食品和飲料的適當選擇等，考量辦理期間溫室氣體的排放量、能源的使用量、或是廢棄物的產生量。國際上所提倡活動省能源、有效率、低污染的辦法⁸⁵。例如聯合國環境規劃署及國際城市地方環境行動委員會(UNEP/ICLEI)於2009年共同出版「綠色會議指引」(Green Meeting Guide, 2009)，美國環保署編印「規劃執行具環境意識的會議及活動指引」(A Guide to planning and conducting environmentally aware meetings and events)，加拿大環境部頒布「加拿大綠色會議指引」(Environment Canada's Green Meeting Guide)，英國環境食品鄉村部頒布「永續活動指引」(Sustainable events guide)，我國環保署則編撰「環保低碳活動指引」。
- **綠色採購(Green Procurement)：**綠色採購意指優先採購可回收、低污染、省能源及環境友善之回收材料製造物品，亦即採購對環境及人類健康產生危害最小的產品。在採購前，先考慮該產品是否有需要購買，採購時應考量產品生命週期對環境的各種衝擊，選擇用心照顧環境的供應商，並且收集產品及供應商的環境資訊⁸⁶。

⁸⁵ 行政院環境保護署，環保低碳活動平台，
http://greenevent.epa.gov.tw/manage/file_download/file/環保低碳活動指引.pdf

⁸⁶ 行政院環境保護署，綠色生活資訊網，
<http://greenliving.epa.gov.tw/greenlife/green-life/green-consume-1.aspx>



- 綠色生產(Green Production):綠色生產又稱清潔生產(Cleaner Production, CP)，依據聯合國環境規劃署(United Nations Environmental Program, UNEP)的定義，清潔生產係指：「持續應用整合且預防的環境策略於製程、產品及服務中，以增加生態效益和減少對人類及環境的危害」⁸⁷。清潔生產並以追求「生態效益」及「永續發展」為目標。然而，不論是那一個層面的環境議題或規範，均可於製程、產品及服務的範疇中尋找到因應的方法。
- 綠色供應鏈(Green Supply Chain)：綠色供應鏈是從資源優化利用的角度，考慮製造業供應鏈的發展。追蹤和控制產品的原料採購，使產品在設計研發階段，就遵循環保的規定，減少產品在使用期和回收期對環境的危害。用最少的能源、最綠色的材料，製造出最環保的產品。綠色供應鏈廣義上指的是要求供應商在產品與環境相關的管理，將環保原則納入供應商管理機制中，讓企業生產的產品更具環保概念，提升市場的競爭力⁸⁸。
- 綠色貿易(Green Trade)：指有助於環境及生態永續發展之商品、服務、資源、權利等之跨國交易⁸⁹。
- 漂綠(Greenwashing)：漂綠指的是一種虛假綠色的欺騙行銷，即企業或廣告商以明示或暗示的手法，標榜其所生產或是廣告的產品是環保的，然而實際上

⁸⁷ Resource Efficient and Cleaner Production, UNPE, <http://www.unep.fr/scp/cp/>

⁸⁸ MBA 智庫百科，

<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E7%BB%BF%E8%89%B2%E4%BE%9B%E5%BA%94%E9%93%BE>

⁸⁹ 經濟部國際貿易局台灣綠色貿易網，http://www.greentrade.org.tw/seminar_QA.asp

卻沒有實質的環保效益，只是單純以行銷手法誤導消費者，並不能真正展示一個企業營運或其產品的環保意識⁹⁰。

- **高生物分解度(High Biodegradable)**:指清潔劑類環保產品的特性，以清潔劑溶液被微生物分解消化之百分比呈現在產品消費資訊。分解度越高表示清潔劑越容易為微生物所分解，水體中的清潔劑殘留就越少⁹¹。所以生物分解度也代表清潔劑的安全性，所用的原料越天然，生物分解度就越高；而石化類的清潔劑，生物分解度較低，不易為微生物所分解，會造成水體污染。
- **整合性產品政策(Integrated Product Policy, IPP)**:整合性產品政策以生命週期觀點為基礎，在市場導向下，透過環境化設計及綠色產品，將利害相關者的觀點加以整合，發展出全方位架構。IPP並非僅用單一政策工具來鼓勵產品在各個生命週期階段的綠色設計，而是利用各種政策工具的結合來達到更佳的效果。在IPP的各項政策工具中，「生產者延伸責任(Extended Producer Responsibility, EPR)」，係指生產者必須負責產品使用完畢之回收、再生或棄置之責任。因此發展出後續的歐盟 WEEE、RoHS 及 EuP/ErP 指令⁷²。

⁹⁰ Rina Horiuchi and Ryan Schuchard, BSR, *Understanding and Preventing Greenwash: A Business Guide*, July 2009

⁹¹ 台灣主婦聯盟生活消費合作社，
<http://www.hucc-coop.tw/green.asp?id=0000000065&type=0005>



- 國際標準組織 (International Organization for Standardization, ISO)：國際標準組織成立於 1947 年 2 月 23 日，是製作全世界工商業國際標準的各國國家標準機構代表的國際標準建立機構，總部設於瑞士日內瓦。該組織自我定義為非政府組織，官方語言是英語、法語和俄語。參加者包括各會員國的國家標準機構和主要公司⁹²。
- 生命週期評估 (Life Cycle Assessment, LCA)：生命週期係指從自然資源取得或產生的原物料到最終處置，有關該產品系統中連續與互相連結的期程。生命週期評估則是產品系統自始至終的生命週期中，投入和產出及潛在環境衝擊之彙整與評估⁹³。
- 樂活 (Lifestyles of Health and Sustainability, LOHAS)：又稱洛哈思主義、綠領、樂活族、樂活生活，由音譯而來。是一個西方的新興生活型態族群，意為以健康及自給自足的型態過生活⁹⁴。樂活以環境的永續發展和自我身心健康為優先考慮，並持續以這種精神生活。同時，還需要有開闊的視野和社會責任感與良知⁹⁵。
- 低污染 (Low-polluting)：指產品或其材料之設計、製造或使用，具有減少產生有害或有毒物質之功能者⁹⁶。例如：低污染電動車、低污染油電混合車等。

⁹² International Organization for Standardization, <http://www.iso.org/iso/home.htm>

⁹³ ISO 14040: 2006, http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=37456

⁹⁴ <http://zh.wikipedia.org/wiki/樂活族>

⁹⁵ 張晴，綠生活，愛地球，老樹創意出版中心，2010 年

⁹⁶ 行政院環境保護署，機關優先採購環境保護產品辦法，第二條

- 可光降解性塑膠(Photodegradable Plastics): 光降解性塑膠，是在塑膠中加入光敏促進劑，藉由吸收陽光中的紫外線，促使塑膠在光照下裂化分解⁹⁷。但可光降解性塑膠的碎片，對環境仍會造成影響。
- 可回收(Recyclable): 指產品或其組件於廢棄後，可經由收集、處理而轉變為原物料或產品。例如：紙類可回收再製成其他紙製品，塑膠、金屬、玻璃等物質亦具有可回收性質⁹⁶。
- 再生產品(Recycled Product): 指以一定比例以上之再生資源為原料所製成之產品⁹⁸。例如：由廢棄輪胎磨碎後所產生的橡膠粉和橡膠粒，再經過膠結壓製而成的吸音板；廢紙經過脫墨處理後，可以製成再生紙、擦手紙及衛生紙。
- 再生利用(Recycling): 指改變該廢棄物的原始物質形態，或將廢棄物與其他物質結合，做為材料、燃料、肥料、飼料、填料、土壤改良等用途，使再生資源產生功用⁹⁸。
- 再生資源(Renewable Resources): 指原效用減失之物質，具有經濟及回收再利用技術的可行性，並依資源回收再利用法，公告或核准再使用或再生利用的各類資源⁹⁸。

⁹⁷ 功能化生物分解性聚酯纖維研究成果報告，前言，
<http://www.etop.org.tw/jspui/html/10537/8074/1250358377588.pdf>

⁹⁸ 行政院環境保護署，資源回收再利用法，第二條



- 省資源(Resource-saving)：指產品或其材料之使用，具有減少資源消耗之功能者。例如：省水產品、省電產品、省材料產品(回收材料再製、包裝減量、清潔劑補充包等)。
- 有害物質限用指令(Restriction of Hazardous Substance, RoHS)：歐盟於 2003 年 2 月公布「有害物質限用指令」，並已於 2006 年 7 月開始實施。RoHS 限制歐盟銷售電子和電器設備之鉛(Pb)、鎘(Cd)、汞(Hg)、六價鉻(Cr^{6+})、聚溴二苯醚(PBDEs)、聚溴聯苯(PBBs)等，其中鎘含量不得超過總重量的 0.01%，其餘五項化學物質含量不得超過 0.1%或是 1,000 ppm⁷²。
- 再使用(Reuse)：指未改變原物質形態，將再生資源直接重複使用或經過適當程序恢復原功用或部分功用後使用之行為⁹⁸。例如，採用雙面列印，將紙張再次使用；或者是重新填充印表機、影印機使用完畢後的墨水與碳粉匣等，都是資源再使用的案例。
- 回收再利用(Reuse and Recycling)：指再生資源之再使用或再生利用行為，為減少資源耗費與降低對於環境的衝擊，產品或其組件於廢棄後，可經由收集、處理而轉變為原物料或產品⁹⁸。
- 永續發展(Sustainable Development)：「永續發展」一詞，最早是由「國際自然及自然資源保護聯盟」、「聯合國環境規劃署」、「世界野生動物基金會」三個國際保育組織，於 1980 年出版之「世界自然保育方案」報告中提出。1987 年，聯合國世界環境與發展委員會(WCED)，發表「我們共同的未來」報告，將永續發展定義為：「能滿足當代需求，同時不損及後代子

孫滿足其本身需求的發展」。「永續發展」應包含公平性(Fairness)、永續性(Sustainability)、及共同性(Commonality)三個原則；就社會層面而言，主張公平分配，以滿足當代及後代全體人民的基本需求；就經濟層面而言，主張建立在保護地球自然系統基礎上的可持續經濟成長；就自然生態層面而言，主張人類與自然和諧相處⁹⁹。我國環境基本法則定義永續發展，係指「做到滿足當代需求，同時不損及後代滿足其需要之發展」。

- 永續資源管理(Sustainable Resource Management)：即永續物質管理；係指維持自然資源與人類活動圈的物質分布的平衡，以及資源的循環利用；是建立永續發展社會的關鍵要素。永續物質管理透過物質流分析，可以協助管理者瞭解資源在環境與人類活動圈的流佈情況，對社會永續發展有重要的影響¹⁰⁰。
- 廢棄電子電機設備指令(Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)：歐盟於2002年公布「廢棄電子電機設備指令」，要求於歐盟市場流通之10大類電機電子產品製造或供應商，負起電子廢棄產品回收及再利用的財務責任。會員國須於2005年8月13日前建立輸歐產品之電子廢棄產品回收體系，完成品牌註冊並標記回收標誌¹⁰¹。

⁹⁹ 永續發展小百科，行政院環境保護署


¹⁰⁰ 鄒倫，財團法人中技社永續資源管理推動中心，環保資訊月刊，第146期，2010年6月

¹⁰¹ 廢棄電子電機設備指令，

<http://green.pidc.org.tw/rules.php?action=detail&aid=15&cid=11>



附錄二、各國碳標籤簡介

| | |
|---|--|
|  <p>歐盟 Carbon Labels¹⁰²</p> | <p>歐盟碳標籤的目標，著重在減少歐洲運輸部門的二氧化碳排放量，推廣使用生質柴油、低碳燃料、低粘度潤滑油和低碳運輸服務，以減少溫室氣體排放，減少對石油的依賴及減緩氣候變化。此碳標章宣告使用生質燃料及潤滑油可有效減低碳排放量 60%¹⁰³。</p> |
|  <p>英國 Carbon Trust¹⁰⁴</p> | <p>Carbon Trust 是 2001 年由英國政府設置的獨立公司，主要任務為發展低碳經濟、減少二氧化碳排放量和發展商業低碳技術。2007 年 3 月，推出全球第一批碳標籤產品，包括洋芋片、奶昔、洗髮精等消費性產品。其後陸續計有 20 家企業加入該組織之先導計畫，其產品共同特色為都是英國消費者耳熟能詳且暢銷的民生用品¹⁰⁵。截至目前為止，Carbon Reduction Label 已經應用於 90 家企業，共 5,000 種的產品¹⁰⁶。此標章主要意涵為企業宣告碳排放減量，並承諾未來減量；標章上方表示為 Carbon Trust 認證，中間的數字為碳足跡的計算數據¹⁰⁷。</p> |

¹⁰² <http://www.co2star.eu/>

¹⁰³ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseaIns.aspx>

¹⁰⁴ 台灣產品碳足跡資訊網



<http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLCarbonTrust.aspx>

¹⁰⁵ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLConcept/FLLabelDevelopment.aspx#>

¹⁰⁶ <http://www.carbon-label.com/>

¹⁰⁷ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseaIns.aspx>



| | |
|--|--|
|  <p>英國 Quality Assurance Scheme</p> | <p>碳抵銷品質保證計畫是由政府領導的倡議行動(Initiative)，旨在提高讓消費者瞭解在應對氣候變遷時，如何作抵銷，及幫助消費者做出明確的購買選擇。由 DECC (Department of Energy and Climate Change) 委任 AEA 獨立公司為認證機構，負責管理製程和程序中抵銷的認證¹⁰⁸。此標章意涵為宣告碳抵銷認證，表示此抵銷活動已符合規範要求、並由 AEA 認證機構評估通過¹⁰⁹。</p> |
|  <p>德國 Product Carbon Footprint¹¹⁰</p> | <p>2008 年 4 月由德國政府開始執行「產品碳足跡」標籤計畫，該計畫由世界自然基金會(WWF)、應用生態學研究所(Oko-Institut)、波茨坦氣候影響研究所(PIK)及 THEMA1 組織共同合作，負責此計畫的協調管理及業務監督工作¹¹¹。此標章意涵為宣告該產品已經通過 Product Carbon Footprint 機構評估產品生命週期結果為合格之產品，標章上無標明碳排放量¹¹²。</p> |

¹⁰⁸ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLConcept/FLLabelDevelopment.aspx#>

¹⁰⁹ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLLabelInstitution/FLOverseas.aspx>

¹¹⁰ <http://www.pcf-project.de/main/at-a-glance/>

¹¹¹ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLLabelInstitution/FLGermany.aspx>

¹¹² <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLLabelInstitution/FLOverseas.aspx>



法國
Indice Carbon¹¹³



Indice Carbon 碳標籤是由法國 Group Casino 公司於 2008 年 6 月制定，適用於所有 Casino 自售產品。Casino 公司邀請 500 家供應商參與了該碳標籤計畫，並為其提供了免費的碳足跡計算工具。Casino 公司的碳足跡標籤以綠葉為基本形態，其中標註每 100 g 該產品所產生的二氧化碳排放量，另外在包裝背面，該標籤以為一把綠色尺規體現產品對環境的不同影響程度，從左至右影響程度不斷增強，方便消費者大致瞭解該產品對環境的影響，以此方式引導消費者購買對環境影響較低的產品。

法國自 2011 年 7 月 1 日起強制性要求在法國市場上銷售的產品，披露產品的二氧化碳排放量¹¹⁴。

¹¹³ http://www.produits-casino.fr/developpement-durable/dd_indice-carbone-indice.html

¹¹⁴ 2011 年 7 月，法國 160 家零售商和製造商開始標示其部分產品的環境影響資訊，進行為期一年的試驗，以了解消費者對環保標示的反應。試行結束後將提出報告，建議環境影響標示應否於全國各地推出，與是否應成為強制性。法國此次試驗涵蓋整個生命週期的環境影響，所有參與的零售商或製造商以不同的方式標示其產品的環境影響，大部分集中在二氧化碳排放量、用水量、優養化 3 個指標，有的使用第 4 種指標—自然資源使用。以上指標皆經能源機構和標準化機構核准。<http://www.endseurope.com/26629/environmental-labelling-trials-begin-in-france?referrer=news>



| | |
|---|---|
|  <p>瑞士 Climatop¹¹⁵</p> | <p>瑞士 Climatop 碳標籤於 2008 年初推出，主要針對產品與服務。Climatop 標籤是透過以下兩種方式降低二氧化碳排放量：一是影響消費決定，透過產品與服務上的碳標籤引導客戶 (B2C、B2B) 選擇環境友好產品，加快轉變為低碳消費型社會；二是產品設計最佳化，透過為環保產品帶來公平競爭，以優化產品和服務設計。Climatop 認證的產品包括環保購物袋、有機原料蔗糖、奶油、洗衣液、洗衣粉、衛生紙、洗碗巾、電池等，其碳足跡計算以 LCA 為基礎設定標準。</p> |
|  <p>美國 Carbon labels¹¹⁶</p> | <p>Carbon Labels 主張透過幾個小型碳標籤的產品案例示範，由下而上建立碳標示標準。該組織強調產品碳足跡的多寡，取決於會計架構、產品邊界以及分配方式的選擇。目前 Carbon Labels 正在與國際組織合作制定產品的碳足跡標準，希望能建立一個單一的、普遍共通的方法，來衡量產品生命週期碳排放。此標章意涵為宣告碳排放量，標章右上角的數字為碳排放量數據，下方標示此標章是由 Carbon Labels 組織核發¹¹⁷。</p> |

¹¹⁵ <http://www.climatop.ch/>

¹¹⁶ <http://www.carbonlabels.org/about.html>

¹¹⁷ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseaIns.aspx>

| | |
|---|--|
|  <p>美國 Climate Conscious¹¹⁸</p> | <p>Climate Conscious 碳標籤由 Climate Conservancy 公司推出，旨在幫助消費者在購買過程中選擇較低碳足跡的產品和服務，培育一種環境友好的市場機制，從而減少碳排放。該碳標籤表明宣告的產品或服務達到碳排放標準，使用基於生命週期評估計算碳足跡，將評比結果分級(bronze/silver/gold/platinum)。但 2011 年後，該標籤機構即無運作資訊。</p> |
|  <p>美國 Carbonfree¹¹⁹</p> | <p>Carbonfree(零碳標籤)制度乃是由 Carbon Fund 組織所推動。以碳足跡議定書(Carbon Footprint Protocol)進行產品驗證，該議定書同時結合 ISO 14040/14041 生命週期評估標準。Carbonfree 需每年重複認證，碳足跡計算方式係採用產品生命週期評估，以達到零碳目標¹²⁰。此標章主要為宣告產品已經過專業第三方認證為碳中和(碳抵減)產品，Carbon Fund 並於網站上設立該產品專屬之零碳網頁¹²¹。</p> |

註：美國的產品碳標籤認證，涵蓋了三種層次的標籤制度，分別代表低碳產品認證制度的三個階段，即表示碳排放量標識的 Carbon Labels 碳標籤，強調低碳的 Climate Conscious 碳標籤，及表示碳中和的 Carbonfree 碳標籤。

¹¹⁸ <http://agneyablog.wordpress.com/2010/11/19/product-carbon-labelling-standards-in-usa/>

¹¹⁹ <http://carbonfund.org/>



| | |
|---|---|
|  <p>加拿大 Carbon Counted¹²²</p> | <p>加拿大的碳標章計畫於 2007 年 1 月由加拿大非營利機構 CarbonCounted 開始運作¹²³，運用其開發的 CarbonConnect 系統計算碳足跡¹²⁴。此標章意涵為宣告該產品或服務之碳排放量，右上角為碳排放數據¹²⁴，下方顯示提供評估的 Carbon Counted 機構名稱¹²⁵。</p> |
|  <p>澳洲 National Carbon Offset Standard¹²⁶</p> |  <p>澳洲政府自 2001 年至 2010 年 6 月 30 日推動 Greenhouse Friending 行動計畫¹²⁷。</p> <p>該計畫終止後，2010 年 7 月推出國家碳補償標準(National Carbon Offset Standard, NCOS)，提供了自願性碳減排的標準。此標章有兩個主要功能，一為真正的自願抵消提供指導，二為設定計算、審核和抵消碳足跡的最低標準，以實現「碳中立」¹²⁸。</p> |

¹²⁰ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLFreeLabel.aspx>

¹²¹ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseasIns.aspx>

¹²² <http://www.carboncounted.com/>

¹²³ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLCarbonCounted.aspx>


¹²⁴ http://greenevent.epa.gov.tw/carbon_2_4.asp

¹²⁵ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseasIns.aspx>

¹²⁶ <http://www.climatechange.gov.au/en/government/initiatives/national-carbon-offset-standard.aspx>

¹²⁷ <http://www.climatechange.gov.au/en/government/initiatives/greenhouse-friendly.aspx>

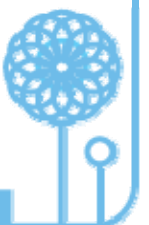
¹²⁸ <http://www.climatechange.gov.au/en/government/initiatives/national-carbon-offset-standard.aspx>

| | |
|---|---|
|  <p>中國 環境標誌低碳 產品認證標識¹²⁹</p> | <p>中國環境標誌低碳產品認證是立足於中國環境標誌認證(即十環認證)，以綜合性的環境行為指標為基礎，低碳指標為特色，促進節能減排目標的實現。中國環境標誌低碳產品認證標識，圖形由周邊的C狀外環和青山、綠水、太陽組成。標識的中心結構表示人類賴以生存的環境；周邊的C狀外環是碳元素的化學元素符號，代表低碳產品。</p> |
|  <p>日本 CFP label¹³⁰</p> | <p>日本經濟產業省在2008年6月建立碳標籤(CF)系統，首先完成首批30家企業，54種產品之碳標籤示範，並於2008年8月開始建立碳標籤之相關規定，2009年3月宣布碳足跡系統的準則，同時也建立產品類別規則標準。標章主要意涵為產品已達到二氧化碳減量，標章上方數字為減量數據¹³¹。</p> |

¹²⁹ <http://www.shihuan.net/catalog.asp?tags=%E4%BD%8E%E7%A2%B3%E8%AE%A4%E8%AF%81>

¹³⁰ <http://www.cfp-japan.jp/english/system/label.html>

¹³¹ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseaIns.aspx>



| | |
|--|---|
|  <p>韓國 Carbon label¹³²</p> | <p>負責推動韓國環保標章之 KOECO (Korea Eco-Product Institution) 為非營利組織，於 2008 年 7 月首次試行碳標籤。已有 35 項產品通過碳標籤的審核。碳標籤分為兩類，一類標示碳排放量，另一類標示碳排放減量；右上方的數字為排放或減量數據，左方文字表示企業對氣候變遷的回應或標明此產品為益於環境的低碳產品¹³³。</p> |
|  <p>泰國 Carbon Labels</p> | <p>泰國溫室氣體管理機構正與泰國環境研究所 (Thailand Environment Institute, TEI) 合作，以建立「碳減量標籤」計畫。未來將可激勵生產者減少溫室氣體排放量之機會，並使用更有效率之流程生產、製造產品¹³⁴。此標章為宣告碳排放減量百分比，以不同顏色分別表示減量百分比，由左至右為 10% 至 50% 的減量標章¹³⁵。</p> |

¹³² http://www.edp.or.kr/carbon/english/mark/mark_mean.asp

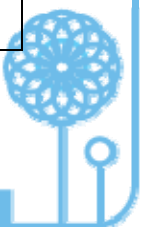
¹³³ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseaIns.aspx>

¹³⁴ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLThailand.aspx>

¹³⁵ <http://cfp.epa.gov.tw/carbon/ezCFM/Function/PlatformInfo/FLabelInstitution/FLOverseaIns.aspx>

附錄三、我國環保標章規格標準

| 規格標準分類 | 規格編號 | 環保標章規格標準 | 產品相關標示 |
|------------------|------|--------------------|---------------|
| (OA) 辦公室用具產品類 | 2 | 使用回收紙之辦公室自動化(OA)用紙 | △△%回收紙及節省森林資源 |
| | 37 | 修正帶 | 低污染之修正帶 |
| | 49 | 普通紙傳真機 | 省能源 |
| | 57 | 墨水筆 | 低污染 |
| | 58 | 鉛筆 | 低污染 |
| | 71 | 印刷品 | 50%以上回收紙及減少污染 |
| | 90 | 水性油墨 | 低污染 |
| | 95 | 植物油油墨 | 低污染 |
| | 99 | 數位複印機 | 節省能源 |
| | 109 | 數位複印機油墨 | 低污染 |
| 工業類 | 34 | 非石綿之摩擦材料 | 非石綿產品 |
| | 75 | 乾式變壓器 | 節省能源 |
| | 76 | 洗衣業 | 低污染 |
| | 98 | 電線電纜 | 低污染 |
| | 100 | 變壓器 | 省能源、低污染 |
| 日常用品類 | 8 | 無汞電池 | 無汞及鎘污染 |
| | 10 | 布尿片 | 可重複使用的尿片 |
| | 15 | 重填物之包裝或容器 | 容器之再利用 |
| | 20 | 可重複使用之購物袋 | 可重複使用 |
| | 21 | 電動機車 | 省能源、低污染 |
| | 55 | 木製傢俱 | 省資源、低污染 |
| | 63 | 木製玩具 | 省資源、低污染 |
| | 94 | 小汽車 | 節省能源 |



| 規格標準分類 | 規格編號 | 環保標章規格標準 | 產品相關標示 |
|---------|------|----------------|--------------------|
| | 97 | 床墊 | 低污染 |
| | 108 | 瓦斯台爐 | 省能源、低污染 |
| | 110 | 機器腳踏車 | 低污染、省能源 |
| | 113 | 重複使用飲料容器 | 可回收、低污染 |
| 可分解產品類 | 61 | 使用農業資源之產品 | 資源再利用 |
| | 67 | 生物可分解潤滑油 | 高生物分解度 |
| | 84 | 生物可分解塑膠 | 生物可分解塑膠 |
| 有機物資材類 | 35 | 堆肥 | 有機物資材再利用 |
| | 96 | 聚烯類藥用輸液容器 | 低污染 |
| 利用太陽能資源 | 9 | 使用太陽能電池之產品 | 利用太陽能資源 |
| 服務類 | 106 | 旅館業 | 環保旅館 |
| 建材類 | 6 | 卜特蘭高爐水泥 | 50%以上重之高爐爐石熟料粉資源再生 |
| | 7 | 建築用隔熱材料 | 節省能源 |
| | 11 | 水性塗料 | 低污染塗料 |
| | 36 | 資源化磚類建材 | 資源再利用 |
| | 51 | 屋外即熱式燃氣熱水器 | 節省能源 |
| | 54 | 自然循環式太陽能熱水器 | 節省能源 |
| | 77 | 資源回收再利用建材 | 資源再利用 |
| | 80 | 油性塗料 | 低污染塗料 |
| | 89 | 塑膠類管材 | 低污染 |
| 省水產品類 | 27 | 二段式省水馬桶 | 節省水資源 |
| | 40 | 省水龍頭及其器材配件 | 節省水資源 |
| | 41 | 馬桶水箱用二段式省水器 | 節省水資源 |
| 省電產品類 | 22 | 省能源精緻型螢光燈(CFL) | 節省能源 |
| | 23 | 洗衣機 | 節水及低耗能 |
| | 28 | 家用電冰箱 | 省能源及減少臭氧層破壞 |

| 規格標準分類 | 規格編號 | 環保標章規格標準 | 產品相關標示 |
|-----------|------|---------------|------------------|
| | 29 | 家用冷氣機 | 省能源、低噪音 |
| | 38 | 螢光燈啟動器 | 延長燈管壽命,減少廢棄物 |
| | 42 | 螢光燈管 | 節省能源及減少汞污染 |
| | 83 | 空調系統冰水主機 | 省能源及低污染 |
| | 87 | 開飲機 | 節省能源 |
| | 91 | 飲水供應機 | 節省能源 |
| | 101 | 貯備型電熱水器 | 省能源、低污染 |
| | 107 | 出口標示燈及避難方向指示燈 | 節省能源 |
| | 111 | 貯備型電開水器 | 省能源、低污染 |
| 家電 產品類 | 48 | 除濕機 | 省能源 |
| | 52 | 家用微波爐 | 省能源 |
| | 60 | 電視機 | 低污染及省能源 |
| | 64 | 充電電池 | 低污染及減少廢棄物 |
| | 69 | 手持式頭髮吹風機 | 低污染 |
| | 70 | 電熱式衣物烘乾機 | 低污染及省能源 |
| | 72 | 電磁爐 | 低污染及省能源 |
| | 81 | 電風扇 | 節省能源 |
| | 102 | 電鍋 | 省能源、低污染 |
| | 103 | 用戶電話機 | 低污染、省能源 |
| 清潔 產品類 | 24 | 洗衣清潔劑 | 生物分解度高於95%且不含壬基酚 |
| | 25 | 洗碗精 | 生物分解度高於95%且不含壬基酚 |
| | 53 | 洗髮精 | 生物分解度高於95%且不含壬基酚 |
| | 56 | 衛浴廚房清潔劑 | 生物分解度高於95%且不含壬基酚 |

| 規格標準分類 | 規格編號 | 環保標章規格標準 | 產品相關標示 |
|-----------|-------|-------------|------------------|
| | 62 | 地板清潔劑 | 生物分解度高於95%且不含壬基酚 |
| | 68 | 肌膚清潔劑 | 生物分解度高於95%且不含壬基酚 |
| | 105 | 潤髮乳 | 生物分解度高於95%且不含壬基酚 |
| 資訊 產品類 | 17 | 電腦主機 | 省能源、低污染 |
| | 18 | 監視器 | 省能源、低污染 |
| | 19 | 列印機 | 節省能源及減少臭氧層破壞 |
| | 45 | 黑白影印機 | 低污染及省能源 |
| | 46 | 電腦滑鼠 | 低污染及減少臭氧層破壞 |
| | 47 | 電腦鍵盤 | 低污染及減少臭氧層破壞 |
| | 50 | 印表機回收再利用碳粉匣 | 低污染及減少廢棄物 |
| | 59 | 筆記型電腦 | 省能源、低污染 |
| | 66 | 桌上型個人電腦 | 省能源、低污染 |
| | 74 | 原生碳粉匣 | 低污染 |
| | 78 | 多功能事務機 | 低污染、省能源 |
| | 79 | 行動電話 | 低污染 |
| | 82 | 可攜式投影機 | 節省能源及減少臭氧層破壞 |
| | 85 | 視訊媒體播放機 | 省電與低污染 |
| | 88 | 掃描器 | 節省能源 |
| 93 | 數位相機 | 低污染 | |
| 104 | 數位攝影機 | 低污染、省能源 | |
| 112 | 墨水匣 | 低污染 | |

| 規格標準分類 | 規格編號 | 環保標章規格標準 | 產品相關標示 |
|---------|------|-----------------|-------------------|
| 資源回收產品類 | 1 | 塑橡膠再生品 | 100%塑橡膠再生 |
| | 3 | 使用回收紙之衛生用紙 | △△%回收紙及節省森林資源 |
| | 4 | 使用再生紙之紙製文具及書寫用紙 | △△%回收紙及節省森林資源 |
| | 5 | 使用回收紙之包裝用品 | △△%回收紙及節省森林資源 |
| | 12 | 回收木材再生品 | 50%以上回收木材及節省森林資源 |
| | 43 | 回收玻璃容器再生品 | 50%以上玻璃再生品 |
| | 44 | 回收再生紡織品及其製品 | 50%以上再生紡織品 |
| | 65 | 回收 PET 服飾紡織品 | 50%以上回收 PET 服飾紡織品 |
| | 73 | 食品包裝用塑膠薄膜 | 低污染 |
| | 86 | 重複使用之飲料與食品容器 | 重複使用容器 |
| | 92 | 塑膠發泡包裝材 | 低污染 |

註：1.缺少的規格編號為停用的規格標準。

2.部分規格標準項下尚無環保標章產品，請查閱綠色生活資訊網。



附錄四、各國環保標章簡介

| | |
|--|--|
|  <p>歐盟</p> | <p>歐盟環境標誌自 1992 年 4 月開始正式公布實施，為自願性參與方式，推行單一標誌亦可減少消費者及行政管理者的困擾。各會員國設有一主管機關來管理、審查環境標誌申請案。將同一類產品，按照對環境的影響排名，只有排名在前 10-20% 的產品才可申請到環境標誌。目前 26 類，718 個企業，3,000 項產品與服務得到該標章¹³⁶。</p> |
|  <p>德國</p> | <p>德國自 1978 年提出藍天使計畫，是世界首創的環保標章。計畫的主要目標有三：引導消費者購買對環境衝擊小的產品；鼓勵製造者發展和供應不會破壞環境的產品；將環保標章當作是一個環境政策的市場導向工具。至今共有 90 個類別，11,500 項產品獲得藍天使標章¹³⁷。</p> |
|  <p>Bra Miljöval 瑞典</p> | <p>此環保標章是由瑞典的驗證單位 SSNC 於 1992 所年創立，主要著重於對環境有著重要影響的產品與服務。此環保標章起源於無汞電池、生物可分解洗衣粉，之後並擴大涵蓋其他的環保產品與服務¹³⁸。</p> |

¹³⁶ <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

¹³⁷ <http://www.blauer-engel.de/>

¹³⁸ <http://www.naturskyddsforeningen.se/>



| | |
|--|--|
|  <p>北歐五國</p> | <p>北歐白天鵝環保標章於1989年由北歐部長會議決議發起，統合北歐國家，發展出一套獨立公正的標章制度。為全球第一個跨國性的環保標章系統，在北歐五國中，已有94%的人認識這個標章，現有63種標準¹³⁹。</p> |
|  <p>捷克</p> | <p>捷克的環保標章始於1994年，以歐盟環保的指導原則做為根據。捷克環保標章最主要的目的是，針對國內外產品，製造和利用減少環境衝擊的產品以達到環境保護。目前已有17種，29家公司的198項產品¹⁴⁰。</p> |
|  <p>俄羅斯</p> | <p>俄羅斯的環保標章「活力葉子」是由非政府組織聖彼得堡生態聯盟於2001年設立。以產品生命週期，並依ISO 14024做為認證標準。主要的目標為鼓勵消費者購買環保產品，並鼓勵企業提供無害環境的產品和服務；協助企業降低產品在生產過程中對於環境的影響；為了改善環境質量，鼓勵資源的永續經營¹⁴¹。</p> |

¹³⁹ <http://www.svanen.nu/eng/>

¹⁴⁰ <http://www.ekoznacka.cz/>

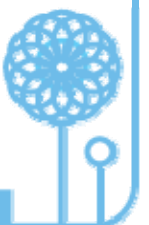
¹⁴¹ <http://www.ecounion.ru/>

| | |
|---|--|
|  <p>克羅 埃西亞</p> | <p>克羅埃西亞的環保標章於 1993 年設立，由環境保護部，自然環境規畫與建設局主導。主要目的為刺激新技術的發展、對環境友善的製造和消費、減少環境的污染、合理的資源和能源管理，並提供在環境保護下最佳選擇的消費¹⁴²。</p> |
|  <p>烏克蘭</p> | <p>烏克蘭的環保標章始於 2002 年，為烏克蘭的國家生態商標，代表著生態、清潔與安全。擁有這個商標的產品，代表著該產品對於環境與人體健康有著最小的影響¹⁴³。</p> |
|  <p>美國</p> | <p>美國的環保標章計畫由兩個民間非營利性組織所建立，在東岸盛行綠標籤(Green Seal)，西岸則盛行綠十字(Green Cross)。綠標籤(Green Seal)創立於 1993 年，項目僅有消費性產品與辦公室產品兩大項，如：省水器材、影印機、家用空調系統等，發展已相當成熟¹⁴⁴。</p> |

¹⁴² <http://www.mzopu.hr/>

¹⁴³ <http://www.ecolabel.org.ua/>

¹⁴⁴ <http://www.greenseal.org/>



| | |
|---|---|
|  <p>加拿大</p> | <p>加拿大環境選擇計畫標章又名「綠色選擇」，於 1988 年創立，是現今北美最大也最受推崇的環保標章，強調所有過程都使用加拿大本地的資源與服務。獲得標章的產品皆為市場排名前 20%，目前取得標誌的產品種類超過 3,000 件¹⁴⁵。</p> |
|  <p>巴西</p> | <p>ABNT 生態標籤於 1993 年創立，是一種自發性的生態認證，主要目標是協助消費者選購對於環境衝擊較小的產品，同時也提供企業做為環保行銷之用。這個標章的標準著重於改善產品及其製作過程，以在環境與消費者的需求接取得平衡。該標章目前有 16 種標準¹⁴⁶。</p> |
|  <p>澳洲</p> | <p>澳洲的環保標章始於 2001 年 11 月，為廣大的各項環保產品與服務，提供了一個環境標籤。此標章的是由一個非營利組織所主持，進行全國性的評估，並符合 ISO 14024 的標準。目前約有 200 家廠商，42 類 2,200 種產品獲得此一標章¹⁴⁷。</p> |

¹⁴⁵ <http://www.ecologo.org>

¹⁴⁶ <http://www.abnt.org.br/rotulo>

¹⁴⁷ <http://www.geca.org.au/>

| | |
|---|---|
|  <p>紐西蘭</p> | <p>紐西蘭的環保標章始於 1992 年，為一個獨立的官方環境標章計畫，以國際標準和原則做為基礎。自 1992 年以來，政府直接與間接的投注了 135 萬美元支援此計畫。目前約有 63 家廠商，2,000 種產品獲得此一標章¹⁴⁸。</p> |
|  <p>中國</p> | <p>中國環保標章產品驗證委員會(CCEL)於 1994 年成立，是中國政府授權唯一授權的環保標章驗證機構。標章的圖形由青山綠水以及十個環所組成，代表「全民聯合起來，共同保護人類賴以生存的環境」。目前認證範圍超過 65 大類，有 18,000 餘種商品通過驗證¹⁴⁹。</p> |
|  <p>日本</p> | <p>日本自 1989 年開始推動環保標章制度。至今已公布產品總類達 148 種，件數 2,200 件以上。在 2000 年時納入政府採購法，由政府主動帶領，以積極手段全面推廣，具有此環保標章的商品的能見度以及一般消費者的接受比率，已超過 90%¹⁵⁰。</p> |

¹⁴⁸ <http://www.enviro-choice.org.nz/>

¹⁴⁹ <http://www.sepacec.com/>

¹⁵⁰ <http://www.ecomark.jp/>



| | |
|---|--|
|  <p>韓國</p> | <p>韓國於 1992 年建立「韓國環保標章計畫」，以 ISO 14024 生態標籤和聲明做為基礎，目的在於鼓勵企業和消費者參與環境計畫，從而實現可持續的生產與消費¹⁵¹。</p> |
|  <p>香港</p> | <p>香港環保標籤計畫是一個獨立及自願參與的計畫，旨在認證較環保的產品。主要目的是根據認可的環保準則，頒發環保標籤予對環境損害較少的產品。鼓勵製造商生產更為環保的產品，從而協助消費者辨別環保產品，推動綠色消費¹⁵²。</p> |
|  <p>泰國</p> | <p>泰國的綠色標籤計畫在 1993 年由永續發展商業委員會發動，1994 年由泰國環境部與工業部協同推出。泰國的綠色標籤受與環保認證的產品和服務，不包括食品，飲料和藥品。泰國的綠色標前由植物和動物所構成，代表著我們所居住的環境；笑臉代表著希望為後代子孫的培養出在生活中尊重自然的觀念。目前共有 75 家企業、48 種產品標準、507 項產品¹⁵³。</p> |

¹⁵¹ <http://eng.keiti.re.kr/>

¹⁵² <http://www.greencouncil.org/>

¹⁵³ <http://www.tei.or.th/>

| | |
|---|---|
|  <p>菲律賓</p> | <p>菲律賓的環保標章始於 2002 年，為整個菲律賓積極主動提倡對環境無害的各種政策、做法以及規範。目前與國內外 22 個部門機構合作，共有 17 類產品獲得該標章¹⁵⁴。</p> |
|  <p>新加坡</p> | <p>新加坡的環保部投入環保標章計畫，在 1992 年建立了 Green Label，提昇綠色消費，開放給國內外達到標準的公司。目前使用此標章的產品共有 15 大類，上千種產品¹⁵⁵。</p> |
|  <p>印度</p> | <p>為了提高消費者的環保意識，自 1991 年起，印度政府將標章發給對於環境較好的產品。獲得此一標章的商品，代表其產品的生命週期，也就是即從原料開採、製造及廢棄等過程，皆符合政府規定的環境標準與質量要求¹⁵⁶。</p> |
|  <p>印尼</p> | <p>印尼的環保標章設立於 2006 年，由環境部主導設立。主要是為了印尼的零售商品而設。此標章的標準奠基於產品生命週期的環保科學技術研究上¹⁵⁷。</p> |

¹⁵⁴ <http://www.pcepsdi.org.ph/>

¹⁵⁵ <http://www.greenmart.sg/>

¹⁵⁶ <http://www.cpcb.delhi.nic.in/>

¹⁵⁷ <http://www.menlh.go.id/>



附錄五、環保相關網站

- 行政院環境保護署
<http://www.epa.gov.tw/>
- 綠色生活資訊網
<http://greenliving.epa.gov.tw/>
- 環保產品線上採購網
<http://www.buygreentw.net/>
- 行政院環境保護署 台灣產品碳足跡資訊網
<http://cfp.epa.gov.tw/carbon/defaultPage.aspx>
- 行政院環保署 3R 資源循環永續利用
<http://www.ttv.com.tw/3R/default.aspx>
- 低污染車輛補助資訊網
<http://mobile.epa.gov.tw/LowPoll/index.aspx>
- 經濟部節能標章全球資訊網
<http://www.energylabel.org.tw/>
- 節約用水資訊網
<http://www.wcis.itri.org.tw/WaterSaving/intro/introduction.asp>
- 內政部建築研究所綠建材標章網站
<http://www.cabc.org.tw/gbm/HTML/website/index.asp>
- 再生綠建材資訊網
http://wm.epa.gov.tw/rgbm/INDEX_1.HTM
- 工業技術研究院 再生能源網
<http://www.re.org.tw/re2/Index.aspx>



各國環保標章網站

| | |
|-------|---|
| 加拿大 | http://www.ecologo.org |
| 美國 | http://www.greenseal.org/ |
| 泰國 | http://www.tei.or.th/ |
| 韓國 | http://www.koeco.or.kr/eng/ |
| 捷克 | http://www.ekoznacka.cz/ |
| 澳洲 | http://www.geca.org.au/ |
| 紐西蘭 | http://www.enviro-choice.org.nz/ |
| 日本 | http://www.ecomark.jp/english/ |
| 烏克蘭 | http://www.ecolabel.org.ua/ |
| 菲律賓 | http://www.pcepsdi.org.ph/ |
| 中國 | http://www.sepacec.com/ |
| 香港 | http://www.greencouncil.org/ |
| 新加坡 | http://www.sec.org.sg/ |
| 印度 | http://www.cpcb.delhi.nic.in/ |
| 瑞典 | http://www.naturskyddsforeningen.se/ |
| 德國 | http://www.blauer-engel.de/ |
| 歐盟 | http://www.ecolabel.eu |
| 北歐 | http://www.svanen.nu/eng/ |
| 克羅埃西亞 | http://www.mzopu.hr/ |
| 巴西 | http://www.abnt.org.br/rotulo |
| 印尼 | http://www.menlh.go.id/ |
| 俄羅斯 | http://www.ecounion.ru/ |

綠色生活及消費指引

中華民國 101 年 3 月發行

發行人：沈世宏

發行所：行政院環境保護署

地址：10042 台北市中正區中華路 1 段 83 號

電話：(02) 2311-7722

顧問：邱文彥、葉欣誠、張子敬、符樹強

策劃：袁紹英、郭秀玲、李金靖、簡光文、邱慈娟、莊炳義

審稿委員：白子易、任培義、何小曼、周春娣、陳曼麗、趙仁方、
蔣安國、賴榮孝

編撰人員：王文裕、曹美慧、高啟倫、龔威誠、曾時君

執行編輯：環保署管制考核及糾紛處理處

財團法人環境資源研究發展基金會

美術編輯：高琬婷、林孟秋

下載專區：綠色生活資訊網

網址：<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/>

統一編號：1010003548

版權所有 歡迎推廣

出版：行政院環境保護署 廣告
地址：100台北市中華路一段83號
電話：(02)2311-7722

編製：財團法人環境資源研究發展基金會
地址：100台北市漢口街一段45號7樓
電話：(02)2375-3013