

國內外綠色產品推動現況

► 專案2部 劉蘭萍、陳雅馨、邱崇銘

一、前言

各國為減低產業於產品製造過程對環境之衝擊，朝向生產環境友善之綠色產品，多皆由鼓勵消費者選擇具有顯著省能資源或生產過程減少污染排放之產品，從而帶動廠商生產綠色產品之市場調節方式來促使產業自願性投入環境保護，創造環保與產業發展兼顧之局面。

在推動綠色產品之作法上，各國主要係從建立綠色產品規範或標章及驗證制度著手，輔以透過政府龐大採購優勢推動綠色採購、指定使用一定比例之綠色產品、禁止非綠色產品之銷售或提供補助優惠等措施促使消費者採購綠色產品，並提供廠商申請相關綠色產品標章之誘因，以提升其推廣綠色產品之效益。本文將藉由彙整分析國內外推動綠色產品之制度與獎勵措施，提供相關單位研擬各類型綠色產品推動方向之參考運用。

二、國外綠色產品推動情形

自德國藍天使(Blue Angel)環保標章於1978年成為全世界第一個針對產品與服務之環保標章計畫以來，世界各國多以該標章計畫之模式與架構，推動有關綠色產品之驗證工作，並作為推廣綠色採購消費之依據。彙整推動綠色產品較具成效之德國、歐盟、美

國及日本等國主要推動制度與獎勵措施簡要分述如下：

(一)德國

德國於1977年由其內政部與聯邦環境部提出全球第一個環保標章計畫，並於1978年開始施行，其主要目標為(1)引導消費者購買對環境衝擊小的產品；(2)鼓勵業者發展、設計及供應對環保有利的產品；(3)以環保標章作為環保政策之市場導向工具。該標章之驗證組織包含聯邦環境部、聯邦環境局、品質保證協會及環保標章審查小組，其申請屬廠商自願參與之性質。

為推行環保標章制度，德國自1979年起政府機構即優先採購獲環保標章之產品，其採購機制與模式，為由各地方政府自理，而環境部則為提供相關諮詢服務。另於1994年9月通過的「循環經濟與廢棄物法」亦針對政府綠色採購作出原則性之規定，包括：擬訂採購計畫、採購之產品或服務應符合耐用、可再利用等對環境友善之規定。

(二)歐盟

歐盟為進行優良綠色產品之認定，於1992年成立推動花卉(Flower)環保標章計畫，其設立之初主要以使獲得標章產



品可在歐盟所有成員國內認可與行銷。在2009年4月2日歐盟議會與歐盟理事會修正該標章之推動方向為(1)針對食品與飼料產品進行研究；(2)加強環保團體與消費者團體於研擬準則時之參與；(3)汰換危害性物質；(4)簡化行政負荷與評估查證程序；(5)降低使用環保標章之成本；(6)考量設定政府採購中之環保產品目標；(7)進行歐盟成員國國家型環保標章計畫(如德國藍天使、北歐天鵝標章等)之統合。

為推動歐盟地區之綠色採購，歐盟委員會於2004年8月發布「政府綠色採購手冊」，以指導歐盟各成員國如何在其採購決策中納入環境議題。另於2005年8月11日發布能源使用產品生態化設計指令(Energy Using Product Directive, EuP)指令，規定歐盟地區之能源使用產品須符合EuP以取得CE標籤後，方可於歐盟地區自由銷售。此外，歐洲各國為推廣綠色產品，歐洲議會於2011年11月呼籲歐盟委員會對現行增值稅體制進行修改，以針對環境友善型產品實施稅收減免等措施。

(三)美國

美國有關綠色產品推動起於1989年由非營利組織所發起綠標籤(Green Seal)環保標章計畫，該環保標章產品早期推動工作，主要針對個人與家庭消費相關產品，在1990年代後期，綠標籤計畫將工作重點調整為增加政府機構團體與服務業為主之業務，其服務項目包含：(1)綠化政府行動；(2)環保夥伴計畫；(3)綠化旅館業計畫。

除由民間發起之綠標籤(Green Seal)環保標章計畫外，美國環保署及能源部結合製造業、零售業等，於1992年推動

以節能為訴求之能源之星(Energy star)標章計畫，該標章計畫推動初期採廠商以自我宣告方式自發性申請該標章。而為有效落實能源之星之效能要求及產品控管，於2011年1月起要求申請該標章之產品須通過能源之星標章認可之實驗室及驗證單位測試與驗證。

此外，美國環保署與電子電器工程師協會(IEEE)為減少電子產品在其生命週期中對環境的影響，於2006年共同推動電子產品環境評估工具(The Electronic Product Environmental Assessment Tool, EPEAT)，藉由各項評定環境績效指標以評定該產品對環境之衝擊，而為使消費者更容易辨別產品環境績效，以金、銀、銅區分其環境績效等級。目前可受理EPEAT驗證之產品包括桌上型電腦、筆記型電腦、電腦螢幕、平板電腦等電子產品。

為推動綠色採購，美國政府要求其政府機構採購電子產品若屬EPEAT公告之產品類別須選擇通過EPEAT確證之產品，其採購比例要求更高達95%。另有關回收再製產品之採購部分，其主要推動計畫為「全面性採購指導綱要計畫」(Comprehensive Procurement Guidelines Program, CPG)，該計畫規定任何使用聯邦經費進行採購之機關，須優先購買美國環保署列為CPG之產品。此外，各州政府亦制訂「採購價格優惠辦法」(Price Preference Policy)，規定回收再製產品之價格可高於同功能之非再製品5~15%。

(四)日本

日本環境廳於1986年提出之「環保長期構想」中揭示要推廣可降低環境負荷及可回收再利用之商品，由日本環境協

會(Japan Environment Association, JEA)於1989年開始推動生態標章(Eco Mark)計畫。為因應社會變遷，日本環境協會於2007年將該計畫之推動目標修正為(1)依據特定產品市場狀況設定彈性規格標準；(2)在整個規格標準研擬過程鼓勵更廣泛之利害相關者參與。

為促進消費者、企業和政府組織之綠色採購，在日本環境廳之倡議下，於1996年成立綠色採購網路組織(Green Purchase Network, GPN)，該組織為促進綠色採購透過舉辦研討會及展覽、出版採購指南、編製產品資料庫及表揚優秀之採購會員等方式以廣宣綠色產品。另外為加速綠色採購之推動，日本政府於2000年5月公布「綠色採購法」，並於2001年實施，該法強制國家政府機關每年必須制定及實施綠色採購計畫、進行實際採購活動及定期報告執行結果。在2007年更通過「綠色契約法」，要求政府機關與公共團體進行器材物品或勞務採購等契約時，除價格外，供應商供應之產品或服務亦需符合環保法規標準，以鼓勵企業對環保節能進行成本投資。

三、國內綠色產品推動制度

為推動國內對環境友善之綠色產品，各部會依其權責與對環境保護之訴求分別推動相關工作，而為鼓勵產業生產綠色產品，我國於1998年增修「政府採購法」，將綠色採購納入該法第96條明定政府機關得於招標文件中，優先採購取得政府認可之環境保護標章使用許可，而其效能相同或相似之產品，並得允許10%以下之價差。為明確定義環境保護產品之種類、優惠比率、優先採購方式及獎勵規定，以利各機關綠色採購之推動，

環保署與公共工程委員會於1999年5月發布「機關優先採購環境保護產品辦法」。茲就各部會推動環境保護產品現況與獎勵措施分述如下：

(一)行政院環境保護署

為促使產業於原料取得、產品製造及販賣、使用、廢棄等產品生命週期中，降低環境污染與節省資源耗用，以維護環境品質，環保署積極推動環保標章、第二類環境保護產品及能源之星標章等綠色產品驗證制度。而其為藉由政府機關之採購力量，帶動綠色消費之風氣，於2001年7月公告「機關綠色採購方案」與訂定「機關綠色採購績效評核作業要點」。另為推動國人對環保產品的認知，於2006年建置「環保產品線上採購網」，定期發送「綠色消費電子報」，以提高環保產品的購買與使用率及宣導環境保護的重要性；在推動政府綠色採購已具初步成果，於2007年推出「推動民間企業與團體之綠色採購實施計畫」，期望藉由鼓勵民間企業與企業團體之綠色採購，除達到環保標章及綠色消費之宣導，並促進綠色產業之發展。以下針對環保署所推動之綠色產品執行情形說明如下：

1.環保標章

環保署以生產符合省資源、低污染、可回收之產品為訴求，於1992年3月評選出「一片綠色樹葉包裹著純淨、不受污染的地球」作為我國環保標章之圖案。環保標章之申請採自願鼓勵性質，標章之驗證係依ISO 14024規範執行，以利與國際間相關標章取得相互承認，以提高廠商申請之意願，累計至2012年5月31日環保標章已有115項



標章規格項目，通過審查產品項目高達7,454件，尚屬有效之產品項目為3,755件。

2. 第二類環境保護產品

考量環保標章為具固定之產品規格規定，部分優良之環保產品因尚無環保標章產品規格而無法申請。環保署於1999年依據ISO 14020對環境保護產品之定義，公告「第二類環境保護產品審查作業要點」，將未能取得環保標章之優良環保產品納入第二類環境保護產品項目中，並作為後續研擬環保標章規格項目之參考。累計至2012年5月31日第二類環境保護產品通過審查者共有387件，尚屬有效者為95件。

3. 能源之星標章

我國能源之星計畫係為行政院環境保護署於1999年7月與美國簽署「台美環境保護技術合作協定第四號執行辦法」中之一項合作計畫，並於2000年7月1日起，開始受理國內辦公室設備產品廠商申請，辦公室設備方案相關產品，包括電腦、電腦顯示器、印表機、傳真機、影印機、掃描器與多功能事務機等七項產品。為有效控管產品品質，2011年1月起由原有之自我宣告方式改為第三者驗證制度，累計至2011年11月約有857件產品取得該標章。

(二) 經濟部

為促使產業生產降低能資源耗用之產品，提高競爭力與促進綠色產業之發展，經濟部針對節水、節能及資源再生綠色產品推動相關驗證認定制度與獎勵措施，茲就其推動情形說明如下：

1. 節水標章

經濟部水利署為鼓勵消費者選用省

水產品，落實全民有效率節水並促進業界研發省水器材，於1998年1月訂頒「節水標章作業要點」，全力推動省水標章制度。為鼓勵民間參與省水技術研發，於1998年10月發布「鼓勵民間參與省水技術研發獎勵辦法」，另為鼓勵消費者購買節水標章產品，以提高廠商產製節水產品之意願，於2010年6月實施「補助民眾購買省水標章產品措施」。省水標章之申請係採自願鼓勵性質，截至2012年5月31日已有11種產品，共計約有1,558件產品取得省水標章。

2. 節能標章

經濟部能源局為使國內使用能源之設備及器具能源效率能達到國際標準，並防止國外低效率產品輸入我國，除依「能源管理法」規定訂定國家能源效率標準逐年汰換老舊設備器具外，為鼓勵產業使用高效率節能產品，於1999年公告「購置節約能源設備貸款優惠要點」。另為提供民眾分辨並選購高效率省能產品，於2001年公告「節能標章」，該標章之申請屬自願鼓勵性質。為便於各界選購節能產品，於2007年12月建置「節能標章網路商城」提供民眾、企業及政府機構，瀏覽、查詢與比較各類節能標章產品資訊。另為鼓勵消費者購買節能標章產品，於今年(2012年)1月推出「購置節約能源補助」，截至2012年5月31日已有36種產品，共計5,797款產品取得節能標章。

3. 經濟部資源再生綠色產品認定

為鼓勵政府機關及企業優先使用綠色產品，經濟部工業局依產業創新條例第27條第3項規定，於2010年10月29日

發布「資源再生綠色產品審查認定辦法」，並於2011年5月1日起受理廠商自願性之申請，期藉由此認定制度之推動，鼓勵產業除落實運用廢棄資源物產製再生產品外，在生產過程亦應重視如何降低能資源耗用與減少污染排放，以生產優質資源再生綠色產品，截至2012年5月31日通過審查認定之件數僅1件。

(三)內政部

為建立健康、舒適、永續之居住環境，內政部建築研究所自1999年推動「綠建材標章制度」，並於2004年7月正式公告受理申請綠建材標章，該標章之驗證類別分為健康、生態、再生、高性能等四大類。為促進廠商生產或研發相關綠色產品，內政部營建署於「建築技術規則」建築設計施工編第321條規定「建築物之室內裝修材料及樓地板面材料應採用綠建材，其使用率應達室內裝修材料及樓地板面材料總面積百分之三十以上。」，綠建材標章之申請係採自願鼓勵性質，截至2012年5月31取得綠建材標章之產品計有437項產品。

四、結語

依據世界貿易組織(World Trade Organization, WTO)的估計，政府採購總金額在一般國家大約占國民生產毛額的10-15%。因此，各國在推動產業由生產至產品使用廢棄過程中將降低能資源使用與污染排放納入產品開發與生產，產製符合環境友善、節能減碳之綠色產品，多運用推動綠色政府採購，作為鼓勵、倡導產業投入綠色產品之研發與生產，以開拓與創造穩定之綠色產品市場，扶植綠色產業的發展。

依前述分析顯示：我國綠色產品之推動亦依循政府綠色採購之模式，然各部會因其權責與相關法令之授權，使得部分標章規範之內容雷同，如環保標章之資源回收類及建材類之資源化磚類建材與資源回收再利用建材，綠建材標章之再生建材類及經濟部資源再生綠色產品認定，均以強調資源回用為訴求，恐有行政資源重置之虞。另依經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法附表所列之部分產品類別，如衛生紙除要求符合使用一定比例廢紙外，並限定其生產過程之能耗與用水量，其認定標準相較於同類環保標章所訂之環境訴求更為嚴格。而依機關優先採購環境保護產品辦法，綠建材標章與通過經濟部資源再生綠色產品認定均屬第三類環境保護產品，而該辦法第13條第三類環境保護產品之優先議價序位列於環保標章與第二類環境保護產品之後，將降低廠商申請第三類環境保護產品之意願，對於相關部會之推動恐造成阻力，宜重新檢視各類綠色產品標章規範內容使其符合差別優惠之措施與使用行政資源得以有效運用。GO

參考文獻

- 1.經濟部工業局，「99年度產業永續發展與因應國際環保標準輔導計畫」執行成果報告，2010。
- 2.經濟部工業局網站即時新聞資料，建構資源循環永續之綠色生活，http://www.moea.gov.tw/Mns/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=40&news_id=24181，2012。
- 3.經濟部工業局，「100年度資源再生產業競爭力提升計畫」執行成果報告，2011。
- 4.行政院環保署，「99年健全環保標章制度與加強國際合作專案工作計畫」執行成果報告，2010。
- 5.李淳，「國際綠色政府採購趨勢與WTO的關連性」，經濟前瞻雙月刊，第138期，2011年11月5日。
- 6.邱崇銘、黃星富、鄭淑芬、劉蘭萍，「資源再生綠色產品認定制度推動現況」，永續產業發展雙月刊，第59期，2012年6月30日。
- 7.行政院環保署，環保綠色生活資訊網，<http://greenliving.epa.gov.tw/GreenLife/info/consume/green-consume-2-2.aspx>，2012。
- 8.財團法人台灣建築中心，綠建材標章網站，<http://www.tabc.org.tw/GBM/>，2012。