

出國報告（出國類別：國際會議）

考察韓國推動綠色信用卡制度暨
出席「2013 亞洲碳足跡網絡會議」

服務機關：行政院環境保護署

姓名職稱：李奇樺 科長

派赴國家：韓國

出國期間：102 年 10 月 27 日至 102 年 11 月 1 日

報告日期：103 年 1 月 29 日

摘 要

- 一、出國計畫名稱：考察韓國推動綠色信用卡制度暨出席「2013 亞洲碳足跡網絡會議」
- 二、出國地點：韓國首爾
- 三、出國人員：李奇樞科長
- 四、出國期間：102 年 10 月 27 日至 102 年 11 月 1 日
- 五、建議與心得：

本次出國拜訪韓國推動綠色信用卡制度之政府機關及執行單位，至綠色商店及公共景點實地考察綠卡執行情形與標示方式，並瞭解綠卡制度運作及宣傳方式，作為我國未來推動環保集點制度之參考。另參加「2013 亞洲碳足跡網絡會議」，瞭解亞洲各國產品碳足跡標示制度推動情形，分享我國推動產品碳足跡標示制度經驗，並掌握亞洲各國推動碳足跡組織之合作方向。心得建議如下：

(一)考察韓國推動綠色信用卡制度部分：

- 1.韓國推行綠色信用卡制度，結合經濟工具推動綠色消費，將「環保行為有價化」，其作法值得效法跟進；惟據統計，國人平均每人持有信用卡張數已多達 4 張，發行新卡推廣不易，建議可結合國內既有集點卡、信用卡、悠遊卡等多元載具推動環保集點制度，並規劃短、中、長期推動策略。
- 2.建議參考韓國作法，拓展多元環保集點與消點管道，初期由政府機關編列預算作為綠點經費來源，吸引環保產品製造業者、服務業者、銷售業者、載具或銀行業者加入環保集點制度；長期由製造業者、服務業者、銷售業者、載具或銀行業者及政府機關分攤環保集點回饋消費者所需經費，並成立基金，委託公益團體負責統籌管理。
- 3.建議建立環保集點雲端平台系統，界接電子發票服務平台，收集營業人銷售資訊，並建立環保產品資料庫，成為環保集點清算中心，整合環保集點相關資訊，作為環保集點制度與各界溝通之管道。點數之設計建議長遠朝商品或服務之環境效益層面規劃，惟需先逐步建立本土環保產品之環境效

益資料庫。

4.設計環保集點 logo，供消費者容易辨識環保集點據點或尋找商店內綠色商品陳列處。

(二)出席「2013 亞洲碳足跡網絡會議」部分：

- 1.建議持續積極參與「亞洲碳足跡網絡會議」，以提升我國於國際碳足跡研究之能見度，並藉由掌握亞洲地區碳足跡發展之最新訊息，提前做好因應策略，協助國內廠商提升碳標籤產品之效益。
- 2.目前韓國、泰國及中國大陸正推動減碳標籤或低碳標章制度，建議依我國國情規劃推動產品碳足跡減量標籤制度，並結合納入環保集點範圍，鼓勵業者落實減碳承諾，達成實質減碳效益。

目 次

壹、	目的	4
貳、	出國行程	5
參、	行程成果	7
一、	考察韓國推動綠色信用卡制度	7
(一)	第 1 次拜訪韓國環境產業技術研究院	7
(二)	第 2 次拜訪韓國環境產業技術研究院	13
(三)	會晤韓國環境部官員	14
(四)	考察便利商店現場執行綠卡措施情形	15
(五)	考察大賣場現場執行綠卡措施情形	17
(六)	考察超級市場販售綠色商品現場標示情形	18
(七)	考察公共景觀場所現場執行綠卡措施情形	19
(八)	參觀韓國 2013 綠色博覽會	20
(九)	小結	24
二、	出席「2013 亞洲碳足跡網絡會議」	28
(一)	永續消費與產品全會	28
(二)	第 4 屆亞洲碳足跡研討會	29
(三)	第 1 屆亞洲碳足跡網絡會議	30
肆、	心得及建議	34
附 錄	1 韓國藉由綠色信用卡及綠色商店推動綠色經濟情形簡報資料	36
附 錄	2 韓國綠卡平台系統簡報資料	51
附 錄	3 臺灣推動碳足跡與碳標籤現況簡報資料	60

壹、目的

拜訪韓國推動綠色信用卡(或簡稱綠卡)制度之政府機關環境部及執行單位環境產業技術研究院 (Korea Environmental Industry & Technology Institute，簡稱 KEITI)，並至綠色商店及公共景點實地考察綠卡執行情形與標示方式，瞭解韓國綠色信用卡制度運作及宣傳方式，作為我國未來推動環保集點制度之參考。

另參加「2013 永續消費與產品國際會議」暨「2013 亞洲碳足跡網絡會議」(Asia Carbon Footprint Network，簡稱 ACFN)，瞭解亞洲各國產品碳足跡標示制度推動情形，分享我國推動產品碳足跡標示制度經驗，並掌握亞洲各國推動碳足跡組織之合作方向。

貳、出國行程

一、出國計畫名稱：考察韓國推動綠色信用卡制度暨出席「2013 亞洲碳足跡網絡會議」

二、出國人：李奇樺科長

三、出國日期：102 年 10 月 27 日至 102 年 11 月 1 日

四、出國行程與內容概要：

活 動 日 期	活 動 內 容	活 動 地 點
102 年 10 月 27 日	啟程赴韓國首爾	—
102 年 10 月 28 日	(一)考察公共景觀場所執行綠卡措施情形 (二)拜訪韓國環境產業技術研究院 1.介紹韓國藉由綠色信用卡及綠色商店推動綠色經濟情形 2.簡介韓國綠卡平台系統 (三)考察便利商店現場執行綠卡措施情形 (四)考察大賣場現場執行綠卡措施情形	1.首爾塔 2.韓國環境產業技術研究院 3.便利商店 (7-ELEVEN) 4.大賣場 (E-MART)
102 年 10 月 29 日	(一) 參觀韓國 2013 綠色博覽會(展覽內容包括環保標章、碳標籤、低碳標章商品、綠色商店及綠色信用卡等) (二) 會晤韓國環境部官員，瞭解韓國政府推動綠卡情形 (三) 參觀韓國參與綠卡制度績優企業表揚大會	COEX 國際會議暨展覽中心
102 年 10 月 30 日	(一) 2013 永續消費與產品國際會議(第 1 天): 參加永續消費與產品全會及亞洲碳足跡研討會，探討亞太各國發展產品碳足跡標示制度最新趨勢 (二)考察超級市場販售綠色商品現場標示情形	1.COEX 國際會議暨展覽中心 2.超級市場 (LOTTE 超市)

102 年 10 月 31 日	2013 永續消費與產品國際會議(第 2 天)： 參加第 1 屆亞洲碳足跡網絡會議，亞洲各國 分享產品碳足跡標示制度推動情形，研商亞 洲碳足跡網絡組織章程，並探討亞洲各國推 動碳足跡組織之未來合作方向	COEX 國際會議 暨展覽中心
102 年 11 月 1 日	(一)拜訪韓國環境產業技術研究院，討論韓國 推動綠卡推動經驗與困難 (二)返回臺灣	韓國環境產業技 術研究院

參、行程成果

一、考察韓國推動綠色信用卡制度

(一) 第 1 次拜訪韓國環境產業技術研究院

1.日期：102 年 10 月 28 日

2.韓方出席人員：

(1)環境產業技術研究院：Kim Dong-Keun 課長、Moon Sang-Ki 組長

(2)BC 卡公司：Kim Dae-Young 課長

3.我方出席人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員

(3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理

(4)翻譯人員：陳孟欣小姐

4.拜訪過程：

(1)韓方介紹韓國藉由綠色信用卡及綠色商店推動綠色經濟情形（簡報資料如附錄 1）。

(2)韓方簡介韓國綠卡平台系統（簡報資料如附錄 2）。

5.成果說明：

(1)韓方介紹綠色信用卡制度及綠色商店制度，重點說明如下：

A.韓國綠卡點數獲得(集點)方式，包括節省能資源(如電、水)、綠色消費及於特約商店使用綠卡積點等(整理如表 1)。

B.韓國綠卡點數使用(消點)方式，包括綠色消費、在特約商店消費、搭乘大眾運輸工具、公共生態景點或文化設施、娛樂場所(電影院)、兌換現金、兌換信用卡服務或捐贈等(整理如表 2)，其中看電影也可以使用綠點，是希望能提升民眾生活品質。

C.韓方期望未來擴大到綠色服務業也能納入集點範圍；另期望農產品也能納入集點，但仍需經過主管機關農水產食品部之同意。

表 1 韓國綠卡點數獲得(集點)方式

項目	內容	經費來源	備註
碳點數 (省電、省水)	每半年之用水/電與前 2 年度比較，省水/電達 10%以上	中央政府(占 50%) + 地方政府(占 50%)	首爾地區總補助最高每年 10 萬韓元，其他地區總補助最高每年 7 萬韓元
綠色消費	消費綠色產品	製造商(1%~5%)+ 政府(2%) 通路業者可自行加碼回饋促銷	1. 相當於綠色消費金額 3~7% 價值之點數回饋 2. 目前包括 114 家製造廠商之 1,082 件綠色商品
綠卡使用積點	在特約商店使用綠卡	企業	1. 每筆消費金額 1~2% 價值之點數回饋 2. 目前有 20 家合作企業

表 2 韓國綠卡點數使用(消點)方式

項目	內容	備註
綠色消費	消費綠色產品折扣	並非所有商店可同時「集點」與「消點」
在特約商店消費	費用折抵	特約商店所屬企業支應
大眾運輸	搭乘公車及捷運	發卡銀行支應，最高可以獲得 0.8% 的信用卡回饋
公共生態景點或文化設施	費用折抵	1. 政府支應，最多可免費 2. 目前包括國家公園、森林遊樂區、博物館、美術館等 607 個據點
娛樂場所(電影院)	費用折抵	業者回饋
兌換現金	點數兌換現金	可自 ATM 取得，1 點可兌換 1 韓元
兌換信用卡服務	點數兌換為紅利點數或現金折扣	—
捐贈	如捐給環保公益團體	—

- D.商店需裝設 Green POS(Point of Sales)系統，以辨識綠色商品及回饋綠點予綠卡使用者，目前韓國已有 2 萬 2,005 家商店完成裝設 Green POS 系統。
- E. 韓國綠卡宣傳方式可分為電視廣告、官方網站 (<http://www.greencard.or.kr/>)、部落格(Blog)及電子月報等面向。
- F.目前全國已發行 680 萬張綠卡，第 1 張綠卡是在 2011 年發給當時韓國總統李明博，各地方政府首長及議長也帶頭使用綠卡。
- G.韓國綠卡制度已取得國內專利，並已向 7 個國家(包括臺灣)申請專利當中。
- H.統計 2011 年至 2013 年 6 月使用綠卡消費金額達 55,970.64 億韓元；同期間綠點的使用方式，兌換為信用卡服務占 84.7%、使用於大眾運輸占 13.9%、使用於綠色消費僅占 1.4%。
- I.綠卡制度推動 2 年內，達到減少 1.6 百萬噸 CO₂ 排放之環境效益及節省 1.4 億美金之經濟效益，相當於每年種植 5.84 億棵松樹。
- J. 未來將規劃建立綠色客戶關係管理系統 (Green Customer Relationship Management, 簡稱 Green-CRM), 針對綠色商品消費行為模式進一步分析，以培養更多的綠色消費族群。
- K.韓國於 2011 年建立鼓勵綠色採購法案，並在同年 10 月推動綠色商店計畫(Green Store Program)。截至 2013 年 7 月已有 8 家通路 119 家商店成為綠色商店。
- L.韓國綠色商店評核內容可分為以下 5 大指標：
- (a)執行相關推廣活動以鼓勵消費者購買綠色商品。
 - (b)建築物使用對環境友善之材料。
 - (c)節約能源。
 - (d)物流程序採行可控制空氣污染之措施。
 - (e)包裝減量及使用易於處理之材料。

M.綠色商店評核項目中(滿分 200 分)，有 36 分與執行綠色信用卡計畫相關，包括增加販售綠色商品、在明顯處展示綠色商品、消費者購買綠色商品回饋綠點、促銷活動時贈送綠色商品、綠色商品之單品項(Stock-Keeping-Units，簡稱 SKUs，亦稱最小存貨單位)管理措施。

(2)韓方簡介韓國綠卡平台系統，重點說明如下：

A.韓國綠卡平台系統是由 BC 卡公司負責建置，BC 卡公司有如臺灣聯合信用卡中心之功能，共有 19 個加盟銀行及 34 萬個加盟機構。在韓國以 BC 卡市占率達 49.2%為最高，VISA 卡市占率 25.7%次之。目前有 5 家銀行可發行綠卡。

B.綠卡平台系統由政府主導規劃並連結推動綠卡政策，透過綠色商品製造業者、通路業者及綠色服務業者提供綠點及兌換機制，BC 卡公司負責操作營運平台系統，綠卡發行銀行推廣及創造綠卡市場。綠卡平台系統即利用網路方式連結各利害相關者，活化點數流通性，提供友善的市場激勵模式，倡導綠色消費。

C.綠卡平台系統(Green Card System)模型架構說明如下(架構圖如圖 1)：

(a)地方政府提供民眾使用能資源(電、水)等相關資訊，並決定節省能資源之綠點回饋給點原則。

(b)綠色商品製造業者向韓國環境產業技術研究院(KEITI)提案願意提供綠色商品之回饋點數，由 KEITI 決定點數後將綠色商品相關資訊輸入綠卡平台系統。另通路業者可以提供加碼回饋。

(c)提供綠色商品及綠色點數相關資訊予通路業者及商店，以利商店 Green POS 系統辨識綠色商品並給予或折抵綠卡使用者之綠點。另將綠點集點及消點資訊回傳綠卡平台系統。

(d)綠卡發行銀行提供綠卡使用者相關資訊及綠點集點、消點資

訊予綠卡平台系統。

(e)綠卡平台系統整理綠色消費相關資訊，並利用綠色客戶關係管理系統(Green-CRM)，針對綠色商品消費行為模式進一步分析，將分析結果回饋予通路業者及綠色商品製造業者。

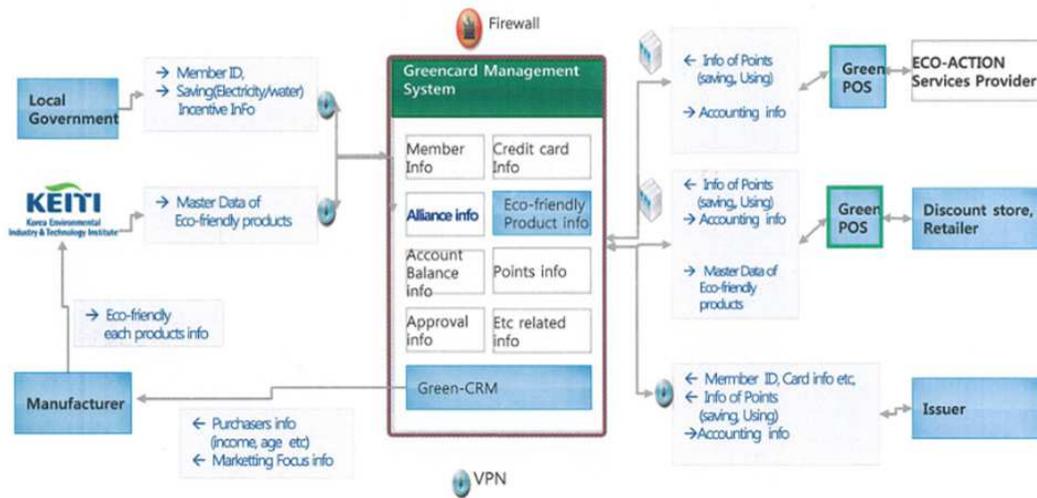


圖 1 綠卡平台系統(Green Card System)模型架構圖

D.商店 Green POS 系統除辨識綠色商品並給予或折抵綠卡使用者綠點外，可同步列印記載綠點集點或消點資訊之收據，供消費者參考。

E.推動綠卡制度各利害相關者誘因機制說明如下(示意圖如圖 2)：

(a)對政府而言：達到推動環保、減碳之目的，提升廠商申請綠色產品數量，蒐集分析客觀民生綠色消費數據，使未來計畫推動更具體可行。

(b)對綠色商品製造業者、通路業者及綠色服務業者而言，可以增加營收，提升企業及品牌形象，並取得商品銷售及消費行為模式統計分析資訊，有助於檢討行銷策略。

(c)對消費者而言，可以享受優質的環保產品並獲得綠點，實踐更便利的綠色生活，提升生活品質。

(d)對綠卡發行銀行而言，可以開發新客戶，並提升企業形象。

(e)對平台系統業者(BC 卡公司)而言，可以帶來新的顧客群(包括銀行、消費者及通路業者)，藉由綠卡平台獨家權利，創造新市場。



圖 2 綠卡制度利害相關者誘因機制示意圖

<p>致贈紀念品予韓國環境產業技術研究院</p>	<p>致贈紀念品予韓國 BC 卡公司</p>
<p>韓國環境產業技術研究院回贈紀念品</p>	<p>我方出席人員於韓國環境產業技術研究院門口合影</p>

(二) 第 2 次拜訪韓國環境產業技術研究院

1.日期：102 年 11 月 1 日

2.韓方出席人員：

環境產業技術研究院：Lee Dong-Wook 室長、Kim Dong-Keun 課長、
Moon Sang-Ki 組長

3.我方出席人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員

(3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理

(4)社團法人台灣環境管理協會：陳志昇工程師

(5)翻譯人員：Choi Yoon-Yi 小姐

4.拜訪過程：

(1)討論韓國推動綠卡推動經驗與困難。

(2)說明我國規劃環保集點制度概況。

5.成果說明：

藉由問答方式，更深入瞭解韓國推動綠卡之經驗與困難，相關資訊說明如下：

(1)韓國定義之綠色商品包括獲得環保標章、碳足跡標籤及減碳標章之商品，均可納入綠卡集點與消點的範圍。

(2)綠卡刷卡銀行手續費(2%)之 0.1%會存入基金，由 KEITI 管理，供回饋所需經費、廣告費及人事費使用。

(3)設計綠點之價值，1 點相當於 1 韓元。

(4)民眾省電及省水是以每年 1 月至 6 月及 7 月至 12 月用量與前 2 年度用量作比較，用量減少達 10%以上才會回饋點數，省電及省水之回饋分別計算，例如首爾地區年度補助家戶省電、省水最高各 5 萬韓元，合計最高每年補助 10 萬韓元。

- (5)推動過程最大的困難在於與通路業者間之溝通，需長時間說服通路業者配合修改程式使用 Green POS 系統，並給予補助。
- (6)在首爾地區自 2013 年 7 月起全面實施專用垃圾袋制度，民眾購買專用垃圾袋亦可使用綠卡消點。
- (7)有許多韓國民眾反映希望綠卡能夠折抵交通油料費用，但考量使用油料不符合環境保護精神，因此仍不會納入綠卡使用範圍。
- (8)長遠規劃將設計使用綠卡消費可以折抵所得稅，提升參與誘因，但需要政府機關間之協調。

	
<p>我方及韓方出席人員於韓國環境產業技術研究院門口合影</p>	<p>拜訪韓國環境產業技術研究院現場情形</p>

(三) 會晤韓國環境部官員

- 1.日期：102 年 10 月 29 日
- 2.韓方出席人員：
 - (1)環境部：Kim, Hyo-Sik 科長
 - (2)環境產業技術研究院：Kim, Dong-Keun 課長、Kang, Min-Soo 課長
 - (3)BC 卡公司：Kim, Dae-Young 課長
- 3.我方出席人員：
 - (1)本署管考處：李奇樺科長
 - (2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員
 - (3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理
 - (4)翻譯人員：陳孟欣小姐

4.拜訪過程：瞭解韓國政府推動綠卡情形。

5.成果說明：

藉由問答方式，瞭解韓國政府推動綠卡的作法與思維，相關資訊說明如下：

(1)韓國政府每年編列 10 億韓元作為推動綠卡制度所需經費，用途包括相關回饋所需經費及廣告文宣使用。

(2)韓國環境部有 2 名人力及 KEITI 有 8 名人力專辦推動綠卡相關業務。

(3)在韓國大型企業很強勢，但仍以中小企業居多(占約 99%)。為拯救中小企業，中小企業產品申請標章驗證會給予優惠(政府補助 30%~50%費用)，以鼓勵中小企業申請取得相關標章證明；另通路業者將中小企業產品放置於明顯處，也會獲得較多之獎勵。

(4)未來工作重點在於教育宣傳，讓更多民眾知道推動綠卡的精神並參與使用綠卡；另持續鼓勵更多的企業加入並給予回饋，提升綠卡使用的範圍，獲得更多的環境效益。



(四) 考察便利商店現場執行綠卡措施情形

1.日期：102 年 10 月 28 日

2.韓方解說人員：

(1)環境產業技術研究院：Kim Dong-Keun 課長、Moon Sang-Ki 組長

(2)BC 卡公司：Kim, Dae-Young 課長

3.我方考察人員：

- (1)本署管考處：李奇樺科長
- (2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員
- (3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理
- (4)翻譯人員：陳孟欣小姐

4.考察過程：考察便利商店(7-ELEVEN)現場執行綠卡措施情形，包括商店可使用綠卡標示、綠色商品標示及使用綠卡結帳過程。

5.成果說明：

由韓方人員陪同至環境產業技術研究院附近便利商店，考察現場執行綠卡措施情形。

可使用綠卡之便利商店於門口貼有「綠點」標誌(如圖 3)，供消費者辨識綠卡可使用之據點。



圖 3 便利商店標示綠點標誌情形

參與綠卡集點或消點之綠色商品，除標示有生態標章(如減碳標章)外，部分商品於包裝上標示綠卡主視覺圖樣及「綠點」點數(如圖 4)，使消費者更方便辨識及選購。

考察過程韓方人員於第 1 家便利商店出示綠卡購買綠色商品後，並未成功獲得綠點，韓方人員感到很不好意思，也表示綠卡制度在實際執行上仍有需要加強稽核與改進之處。



圖 4 綠色商品標示綠卡主視覺圖樣及「綠點」點數情形

(圖為減碳標章商品)

(五) 考察大賣場現場執行綠卡措施情形

1.日期：102 年 10 月 28 日

2.考察人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員

(3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理

3.考察過程：於大賣場(E-MART)採購物品(含綠色商品)並收集購物明細。

4.成果說明：

我方人員於大賣場(E-MART)採購商品(包括綠色商品)，發現部分綠色商品於包裝上同樣標示有綠卡主視覺圖樣及「綠點」點數，另商品消費單據上以特殊符號註記綠卡消費之綠色商品品項(如圖 5)，方便消費者即時確認使用綠卡消費情形。圖中為具有碳足跡標籤之汽水(售價 890 韓元)，回饋綠點點數為 10 點，回饋比率約為 1.1%。

E-MART 賣場雖可使用綠卡消費，但於賣場現場並無明顯標示，不容易尋找綠色商品，亦有可改進之處。



圖 5 綠色商品標示綠卡主視覺圖樣及「綠點」點數情形

(圖為碳足跡標籤商品)

(六) 考察超級市場販售綠色商品現場標示情形

1.日期：102 年 10 月 30 日

2.考察人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員

(3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理

3.考察過程：考察 LOTTE 超市販售綠色商品可使用綠卡之現場標示情形。

4.成果說明：

我方人員於超級市場(LOTTE 超市)考察可使用綠卡之現場標示情形，現場有多處運用箭頭形狀之插卡標示「綠點」標誌(如圖 6)，方便消費者尋找可使用綠卡消費之綠色商品，值得參考借鏡。



圖 6 綠色商品可使用綠卡消費之標示情形

(七) 考察公共景觀場所現場執行綠卡措施情形

1.日期：102 年 10 月 28 日

2.考察人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員

(3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理

3.考察過程：考察公共景觀場所(首爾塔)現場執行綠卡措施情形。

4.成果說明：

(1)於首爾塔售票處標示「綠點」標誌(如圖 7)，提供民眾辨識首爾塔為可使用綠卡之據點。

(2)臨櫃經洽服務人員表示，民眾於首爾塔使用綠卡可以獲得 9 折之優惠，但只能用於「消點」，不能夠「集點」。



圖 7 首爾塔售票處標示「綠點」標誌情形

(八) 參觀韓國 2013 綠色博覽會

1.日期：102 年 10 月 29 日

2.韓方解說人員：

(1)環境產業技術研究院：Kim Dong-Keun 課長、Moon Sang-Ki 組長

(2)BC 卡公司：Kim, Dae-Young 課長

3.我方考察人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員

(3)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理

(4)翻譯人員：陳孟欣小姐

4.參觀過程：

由韓方人員陪同現場參觀及介紹韓國 2013 綠色博覽會，韓國環境部及環境產業技術研究院聯合以綠卡及綠色商品為主題參展，除展示環保標章、碳足跡標籤、低碳產品等綠色商品及利用看板介紹綠卡制度外，設計參觀者可以模擬採購綠色商品並使用綠卡結帳，結帳後取得之單據註記綠卡消費之綠色商品品項及獲得的綠點點數(如圖 8)，方便消費者即時確認使用綠卡消費情形。



圖 8 使用綠卡消費之單據註記綠色商品品項及獲得的綠點點數

現場另有多家參與綠色商店之通路業者參展，如 LOTTE Mart、Home plus，展示綠色商店作為及綠色商品。

當日下午舉辦績優環保企業表揚大會，參與綠卡制度之績優企業亦列為表揚對象。





我方考察人員於展場入口處合影



韓國環境產業技術研究院介紹展覽內容



綠卡展覽攤位現場



綠卡展覽攤位現場



利用綠卡進行綠色消費體驗區



模擬使用綠卡消費情形



綠卡展覽攤位一隅



綠卡展覽攤位廣宣



綠色商品展示



綠色商品展示



介紹可使用綠卡景點海報



綠色商店 LOTTE Mart 展示攤位



綠色商店 Home plus 展示攤位



綠色商店 Home plus 展示綠色商品



表揚績優環保企業



績優環保企業表揚大會現場情形

(九) 小結

整理以上考察韓國推動綠色信用卡制度之行程成果評估如下：

- 1.瞭解韓國推動綠卡現況，包括：已發行 680 萬張綠色信用卡、有 5 家銀行可發行綠卡、2 萬 2,005 個據點可使用綠卡、114 家企業 1,082 件綠色產品(含環保標章、碳標籤及低碳標章產品)納入綠卡消費範圍。
- 2.瞭解綠卡點數獲得(集點)來源如下：
 - (1)家庭節約用水及用電之獎勵。
 - (2)購買綠色產品之回饋。
 - (3)在特約商店使用綠卡消費積點。
- 3.瞭解綠卡點數使用(消點)方式如下：
 - (1)折抵購買綠色產品費用。
 - (2)折抵公共生態景點或文化設施票價，如國家公園、森林遊樂區、博物館、美術館等；另可折抵娛樂消費票價，如電影院。
 - (3)折抵搭乘大眾運輸工具票價。
 - (4)折抵現金或轉換成信用卡紅利點數。
 - (5)捐贈予環保公益團體。
- 4.瞭解綠卡推動對各利害相關者之設計誘因機制如下：
 - (1)對政府而言：達到推動環保、減碳目的，提升廠商申請綠色產品數量，蒐集分析客觀民生綠色消費數據，使未來計畫推動更具體可行。
 - (2)對綠色商品製造業者、通路業者及綠色服務業者而言，可以增加營收，提升企業及品牌形象，並取得商品銷售及消費行為模式統計分析資訊，有助於檢討行銷策略。
 - (3)對消費者而言，可以享受優質的環保產品並獲得綠點，實踐更便利的綠色生活，提升生活品質。
 - (4)對綠卡發行銀行而言，可以開發新客戶，並提升企業形象。
 - (5)對平台系統業者(BC 卡公司)而言，可以帶來新的顧客群(包括銀

行、消費者及通路業者)，藉由綠卡平台獨家權利，創造新市場。

5.瞭解其他重要配套措施如下：

- (1)建立綠卡平台系統，由政府主導規劃並連結推動綠卡政策，透過綠色商品製造業者、通路業者及綠色服務業者提供綠點及兌換機制，BC 卡公司負責操作營運平台系統，綠卡發行銀行推廣及創造綠卡市場。綠卡平台系統即利用網路方式連結各利害相關者，活化點數流通性，提供友善的市場激勵模式，倡導綠色消費。
- (2)由政府規範購買綠色商品回饋綠點點數金額比率範圍，由製造商決定回饋額度，但通路業者可自行加碼回饋，以提升銷售業績。
- (3)將綠卡刷卡銀行手續費(2%)之 0.1%存入基金，由 KEITI 管理，供回饋所需經費、廣告費及人事費使用。
- (4)政府每年編列約 10 億韓元經費，供回饋所需經費及廣告文宣使用。
- (5)設計綠卡及綠點主視覺圖樣，供消費者辨識綠卡使用據點或用於標示商店內綠色商品陳列處。
- (6)商品消費單據註記綠卡消費之綠色商品品項，部分商店消費單據加註取得綠點點數，方便消費者即時確認使用綠卡消費情形。
- (7)透過多元廣宣方式推廣綠卡，包括影視明星代言、官方網站、部落格、電子報、車站燈箱廣告及設計吉祥物等，甚至在韓國環境產業技術研究院大廳空間設計綠卡主題作為佈置，可供借鏡。

另整理綠卡及相關廣宣情形與綠色產品標示相關照片如下。



韓國環境產業技術研究院大廳



綠卡(個人卡)正面



綠卡(個人卡)背面



地鐵燈箱廣告綠卡



地鐵月台廣告綠卡



韓國綠卡宣傳物品(吉祥物玩偶)



韓國綠卡宣傳物品(記事本)



韓國綠卡宣傳物品(手提袋)



韓國綠卡宣傳物品(滑鼠墊)



碳標籤產品標示情形



低碳標籤(舊款)產品標示情形



低碳標籤(新款)產品標示情形



低碳標籤(新款)產品標示情形



碳標籤產品結合綠卡標示情形



碳標籤產品結合綠卡標示情形

二、出席「2013 亞洲碳足跡網絡會議」

(一) 永續消費與產品全會

1.日期：102 年 10 月 30 日

2.與會人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)國立臺北科技大學環境工程與管理研究所：胡憲倫教授

(3)財團法人工業技術研究院：盧怡靜研究員

(4)社團法人台灣環境管理協會：吳伋副理、陳志昇專案工程師

(5)財團法人台灣產業服務基金會：王韻慈專員

(6)汎宇電商股份有限公司：吳俊廣協理

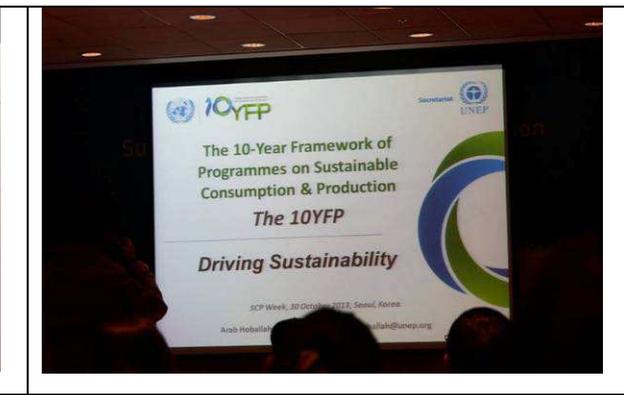
3.演講主題：

(1)10 Year Framework of Programmes on SCP, Driving Transformative Change to Sustainability (UNEP)

(2)The Establishment of the Asia Carbon Footprint Network and its implication (UNESCAP SRO-ENEAA)

(3)Korea's Sustainable Consumption and Production Policies and lessons learned (Ministry of Environment)

4.值得注意的是聯合國環境規劃署提出「永續消費與生產計畫 10 年架構」(10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production, 10YFP)，該計畫由聯合國環境規劃署、地方政府永續發展理事會、韓國環境工業與技術研究院聯合主導，其中一個重要工作目標是推動全球性「永續政府採購計畫」，期望各國的政府採購各項支出能夠朝向綠色採購，讓資源的使用更有效率，達到節能減碳的目的。進而引導市場的商品及服務朝永續性發展，以保護自然資源、創造綠色就業和改善全球居民的生活。

	
<p>永續消費與產品全會講台</p>	<p>聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會報告</p>
	
<p>永續消費與產品全會現場</p>	<p>永續消費與產品全會歡迎晚宴</p>

(二) 第 4 屆亞洲碳足跡研討會

1.日期：102 年 10 月 30 日

2.與會人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)國立臺北科技大學環境工程與管理研究所：胡憲倫教授

(3)財團法人工業技術研究院：盧怡靜研究員

(4)社團法人台灣環境管理協會：吳俊副理、陳志昇專案工程師

3.辦理研討會主要目的在交流世界上(尤其是亞太各國)發展產品碳足跡標示制度最新趨勢，演講主題如下：

(1)Overall state and prospect of activities related to ISO 14067 (Kogakuin Univ.)

(2)Trends and prospects of the EU's carbon footprint (Climatop)

(3)Carbon footprint labeling : Advancing SCP and role of UNEP (UNEP)

(4)EU companies performance of carbon labeling system and the excellent

cases (myclimate)

(5) Successful Cases of Utilizing CFP Labeling for Business Benefits in Thailand (TGO)

(6) CFP communication program of Japan / CFP activities of FujiFim (JEMAI / FUJIFIRM)

(7) CFP practices and prospects of LG H&H (LG H&H)

<p>第 4 屆亞洲碳足跡研討會</p>	<p>聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會 授證予亞洲碳足跡網絡會員</p>
<p>聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會 簡報推動亞洲碳足跡網絡會議</p>	<p>英國碳信託公司簡報碳標籤推動情形</p>

(三) 第 1 屆亞洲碳足跡網絡會議

1.日期：102 年 10 月 30 日

2.與會人員：

(1)本署管考處：李奇樺科長

(2)國立臺北科技大學環境工程與管理研究所：胡憲倫教授

(3)財團法人工業技術研究院：盧怡靜研究員

(4)社團法人台灣環境管理協會：吳伋副理、陳志昇專案工程師

3.會議背景說明：

(1)「亞洲碳足跡網絡會議」(ACFN)之成立宗旨係作為亞洲各國間推動碳足跡工作之資訊交流平台及後續亞太各國於碳足跡相關制度(包括碳足跡盤查計算標準、碳足跡產品類別規則、碳足跡排放係數、查證制度、數據品質要求等)之合作交流管道，以有效推廣碳標籤產品，達到永續消費與生產之最終目標。

(2)「第 1 屆亞洲碳足跡網絡會議」係由聯合國亞洲及太平洋經濟社會委員會(UNESCAP)、韓國環境部及韓國環境產業技術研究院(KEITI)共同主辦，期望透過網絡會議之成立，除可作為亞洲各國間資訊交流平台之外，亦可作為後續亞洲各國於碳足跡相關制度、方法論以及數據等之合作交流管道。

(3)由於我國並非聯合國之會員，原本無機會參與本次會議，然而，主辦單位考量臺灣近年來於碳足跡相關制度、產品類別規則、以及資料庫建置之努力，故仍邀請我國參與本次會議。

4.參與國家：本次會議除我國外，尚有韓國、日本、中國大陸、泰國、香港、菲律賓、馬來西亞、蒙古、俄羅斯及瑞士等計 11 個國家相關研究單位及組織代表參與。

5.會議重點摘要：

(1)各國代表簡要介紹各國於碳足跡相關制度與計畫之推動現況，簡報重點包括各國所推動的碳足跡計畫內容、碳足跡計算標準及產品類別規則發展情形、已查證或核發碳標籤數量、碳排放係數與生命週期清單之數據資料庫狀況等。我國由胡憲倫教授代表簡報臺灣推動碳足跡與碳標籤現況(簡報資料如附錄 3)，其中介紹我國特有發展之碳足跡數據品質系統，引起與會各國興趣及詢問，有助於未來與其他亞洲國家合作交流之機會。

(2)與各會員代表討論確立亞洲碳足跡網絡會議(ACFN)之成立目標、會員身分與規範以及後續運作機制與經費來源等議題。

(3)探討亞洲各國推動碳足跡組織之未來合作方向。

6.會議重要結論或決議：

(1)我國由財團法人工業技術研究院及社團法人台灣環境管理協會代表成為「亞洲碳足跡網絡組織」之會員，另國立臺北科技大學環境工程與管理研究所胡憲倫教授受推舉成為技術專家。

(2)有鑑於臺灣於碳足跡推動之成果，泰國代表推薦臺灣成為指導委員會之一員，並獲大會通過，並由財團法人工業技術研究院作為代表。指導委員會之其他成員尚包括韓國、中國大陸、泰國、菲律賓及俄羅斯（其中僅菲律賓為官方機構參與）。指導委員會將肩負亞洲地區碳足跡相關資訊、訓練計畫及各項計畫合作之溝通協調任務，包括與碳足跡相關技術已發展成熟之國家就後續技術拓展、各國產品類別規則(PCR)差異點調和分析以及數據資料庫建置等進行意見交流外，亦需協助正處於碳足跡研究起始階段國家進行技術輸出、資訊交流及訓練課程辦理等工作。

(3)討論訂定「亞洲碳足跡網絡組織章程」，綜合各國代表意見，未來整合亞洲各國推動碳足跡之合作內容與工作方向共識如下：

A.採取共通系統(包括碳足跡產品類別規則、溫室氣體全球暖化潛勢係數、區域性生命週期盤查資料)，以利相互承認。

B.辦理培訓(如研討會/訓練班/LCI 數據庫開發)，以建構各國碳足跡盤查與查證能力。

C.碳足跡制度發展成熟國家協助促進其他國家相關發展計畫及操作技能。

D.訊息相互交流，包括建立網站、碳足跡產品類別規則及碳足跡排放係數交換平台等。

E.分享生命週期評估及生態標籤相關專業知識。

F.建立產品碳足跡查驗機構及專家登錄管理平台。

G.各亞洲國家推動碳足跡計畫之比較分析，探討亞洲國家碳標籤相互承認之可行性。

(4)經調查多數會員表示「產品碳足跡之產品類別規則」的重要性，高於「碳排放係數/生命週期評估」，而「碳排放係數/生命週期評估」又高於「產品碳足跡不確定性分析」，原因是產品類別規則所具有之調和性，使得同類型產品計算碳足跡可以縮小差異性。

(5)已發展碳標籤制度國家將以「調和」彼此差異為目標，而尚未發展國家則是以「碳足跡技術交流」為重點，如此未來才有可能縮小彼此間的差異，進而探討碳標籤相互承認之可能性。

(6)明(2014)年「亞洲碳足跡網絡會議」訂由泰國主辦。

	
第 1 屆亞洲碳足跡網絡會議現場	胡憲倫教授代表簡報 我國碳足跡推動現況
	
菲律賓代表簡報菲國碳足跡推動現況	第 1 屆亞洲碳足跡網絡會議 與會人員合影

肆、心得及建議

本次出國拜訪韓國推動綠色信用卡制度之政府機關及執行單位，至綠色商店及公共景點實地考察綠卡執行情形與標示方式，並瞭解綠卡制度運作及宣傳方式，作為我國未來推動環保集點制度之參考。另參加「2013 亞洲碳足跡網絡會議」，瞭解亞洲各國產品碳足跡標示制度推動情形，分享我國推動產品碳足跡標示制度經驗，並掌握亞洲各國推動碳足跡組織之合作方向。心得建議如下：

(一)考察韓國推動綠色信用卡制度部分：

- 1.韓國推行綠色信用卡制度，結合經濟工具推動綠色消費，將「環保行為有價化」，其作法值得效法跟進；惟據統計，國人平均每人持有信用卡張數已多達4張，發行新卡推廣不易，建議可結合國內既有集點卡、信用卡、悠遊卡等多元載具推動環保集點制度，並規劃短、中、長期推動策略。
- 2.建議參考韓國作法，拓展多元環保集點與消費管道，初期由政府機關編列預算作為綠點經費來源，吸引環保產品製造業者、服務業者、銷售業者、載具或銀行業者加入環保集點制度；長期由製造業者、服務業者、銷售業者、載具或銀行業者及政府機關分攤環保集點回饋消費者所需經費，並成立基金，委託公益團體負責統籌管理。
- 3.建議建立環保集點雲端平台系統，銜接電子發票服務平台，收集營業人銷售資訊，並建立環保產品資料庫，成為環保集點清算中心，整合環保集點相關資訊，作為環保集點制度與各界溝通之管道。點數之設計建議長遠朝商品或服務之環境效益層面規劃，惟需先逐步建立本土環保產品之環境效益資料庫。
- 4.設計環保集點 logo，供消費者容易辨識環保集點據點或尋找商店內綠色商品陳列處。

(二)出席「2013 亞洲碳足跡網絡會議」部分：

- 1.建議持續積極參與「亞洲碳足跡網絡會議」，以提升我國於國際碳足跡研究之能見度，並藉由掌握亞洲地區碳足跡發展之最新訊息，提前做好因應

策略，協助國內廠商提升碳標籤產品之效益。

- 2.目前韓國、泰國及中國大陸正推動減碳標籤或低碳標章制度，建議依我國國情規劃推動產品碳足跡減量標籤制度，並結合納入環保集點範圍，鼓勵業者落實減碳承諾，達成實質減碳效益。