

» 綠色消費、善待環境

主講人：李育儒 工程師
(財)台灣產業服務基金會



講師經歷

主講人：李育儒

學歷

國立臺北大學-自然資源與環境管理所

經歷

(財)台灣產業服務基金會 工程師 (1998-迄今)
辦理輔導綠色採購產品推廣及設置營運綠色商店 (2007-迄今)
輔導民間企業及團體實施綠色採購 (2007-迄今)
執行學校及社區綠色消費教育宣導推廣 (2007-迄今)
擔任「綠色消費推廣」講師 (2007-迄今)
社區節能減碳輔導 (2009)

專長與領域

綠色採購產品推廣、設置營運綠色商店、輔導民間企業及團體實施綠色採購
執行學校及社區綠色消費教育宣導推廣、社區節能減碳輔導
生命週期評估、稽核認證作業、公關企畫執行

簡報大綱

- 壹、全球化環境問題
- 貳、台灣環境負荷與環境品質
- 參、何謂綠色消費與環保標章
- 肆、綠色消費執行成效
- 伍、綠色消費及相關議題活動
- 陸、如何落實綠色消費

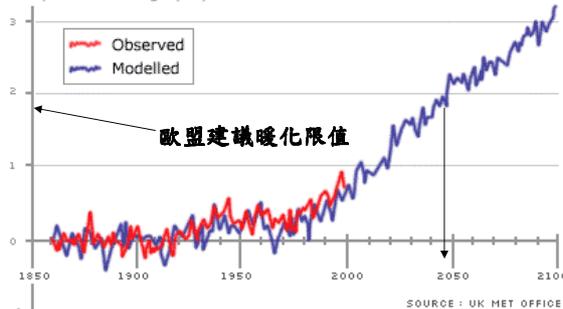
3

www.ftis.org.tw FTIS

壹、全球化環境問題 全球暖化與氣候變遷

地球溫升極限

Observed and predicted global temperature change
Temperature change (°C) 1880 - 1920



- 冰山消融
- 氣象不穩
- 熱浪洶湧
- 持續乾旱
- 暴雨沖刷
- 颱風增強
- 節氣失調
- 洋流失常

資料來源：財團法人台灣綜合研究院

4

www.ftis.org.tw FTIS

莫拉克颱風大雨成災案例



2009/08/08 莫拉克颱風大雨成災，台東縣知本溫泉幾成孤島，聯外道路遭沖失一段，一幢6層樓高的金帥飯店，近中午時倒塌。

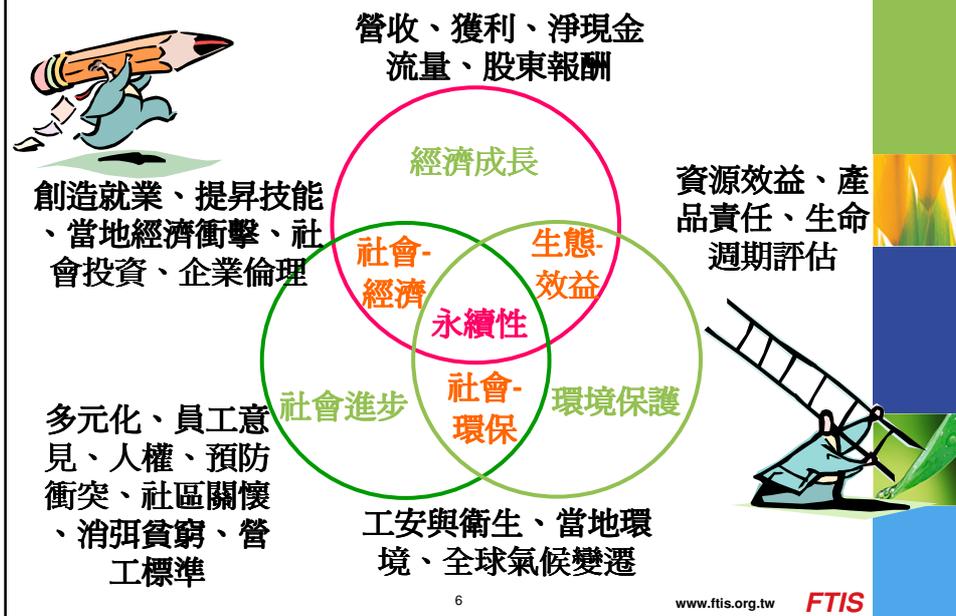
圖片來源：中央社 胡慕情 2009

5

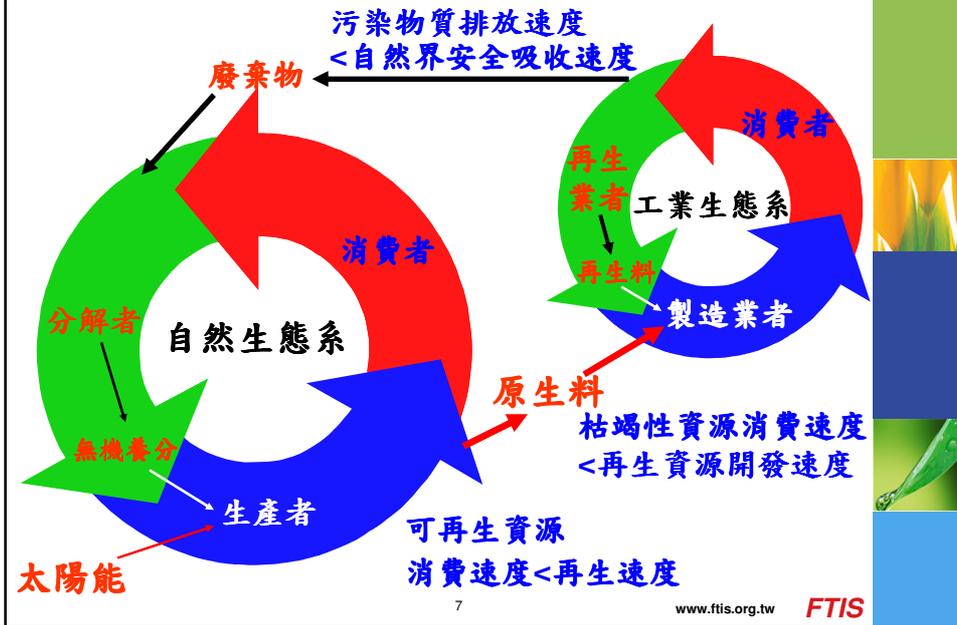
www.ftis.org.tw

FTIS

貳、台灣環境負荷與環境品質 永續發展三面向關聯圖



模仿自然界建構工業生態系



我國與世界主要國家環境負荷比較

單位：每平方公里所當值

項目	中華民國	美國	日本	德國
人口數(人)	637	31	338	231
機動車輛數(輛)	583	26	232	145
養豬頭數(頭)	184	6	26	74

台灣環境品質

1. 河川水質 (污染惡化)

佔25% ↑

96年污染程度	長度(公理)	比率
嚴重污染	196	6.7%
中度污染	693	23.6%
輕度污染	233	7.9%
未(稍)受污染	1812	61.8%
合計	2,934	

9

www.ftis.org.tw

FTIS

2. 空氣品質 (日漸改善)

空氣品質不良(PSI>100)日數比例

年 度	不良日數	不良比率
83	25	6.99%
96	15	4.01%

10

www.ftis.org.tw

FTIS

4.資源回收（回收率逐年上升）

年度	90	91	92	93	94	95	96
資源回收量 (萬噸)	105.6	124.2	137.9	155.3	176	211	240.8
資源回收率 (%)	7.46	15.60	17.89	20.11	22.47	27.23	30.20

參、何謂綠色消費與環保標章 何謂綠色消費？

- **日常生活**採行**簡樸節約**原則。
- **生活必需品**的消費，考量產品對生態環境的衝擊，而**選購**產品或其原料之製造、使用過程及廢棄物處理，**對環境傷害較少、污染程度較低者**。



環境標誌與宣告

(一)定義：提供某種**產品(含服務)**環保特性資訊，並訴諸於消費大眾之各種說明、符號或圖形。

(二)目的：鼓勵消費者選擇對環境衝擊較低的產品，從而帶動其他廠商生產及提供較佳的產品與服務。



13

www.ftis.org.tw FTIS

國內環境保護產品分類

第一類（環保標章）產品：

- 取得本署認可之環保標章使用許可者。
- 取得與我國達成相互承認協議之外國環保標章使用許可者。

第二類產品：

- 非屬本署公告之環保標章產品項目。
- 經本署認定符合再生材質可回收、低污染或省能源條件，並發給證明文件者。

14

www.ftis.org.tw FTIS

第三類產品：

- 經相關目的事業主管機關認定符合「增加社會利益或減少社會成本」之產品，並發給證明文件者。



能源標章（經濟部能源局）



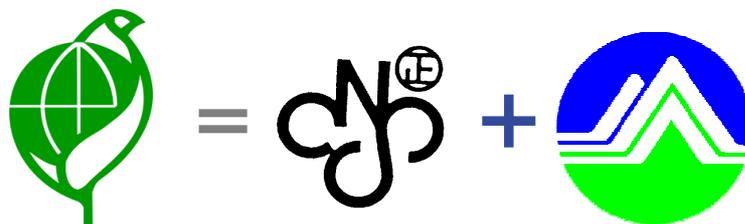
省水標章（經濟部水利署）



綠建材標章（內政部建築研究所）

我國環保標章制度

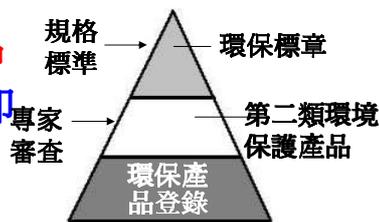
（一）環保標章樣式



- 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。

(二) 環保標章的精神

- 我國環保標章制度屬於Type I 環保標章。
- 頒發給每一類產品環境表現最優良前20~30%的產品，以達到鼓勵作用。
- 獲得環保標章的產品是最優良的綠色產品，消費者看到標章即可安心購買。



ISO 14020 系列標準定義

17

www.ftis.org.tw

FTIS

環保標章申請及驗證

1. 考量產品生命週期因素，制訂環保標章規格標準

	能源及資源消耗		空氣污染		水體污染		廢棄物污染		影響人體健康	
	一般產品	環保產品	一般產品	環保產品	一般產品	環保產品	一般產品	環保產品	一般產品	環保產品
原料取得	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
製造	●*	○	●*	○	○	○	○	○	●*	○
運輸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
使用	●*	○	●*	○	●*	○	○	○	●*	○
廢棄	○	○	●*	○	●*	○	●*	○	●*	○

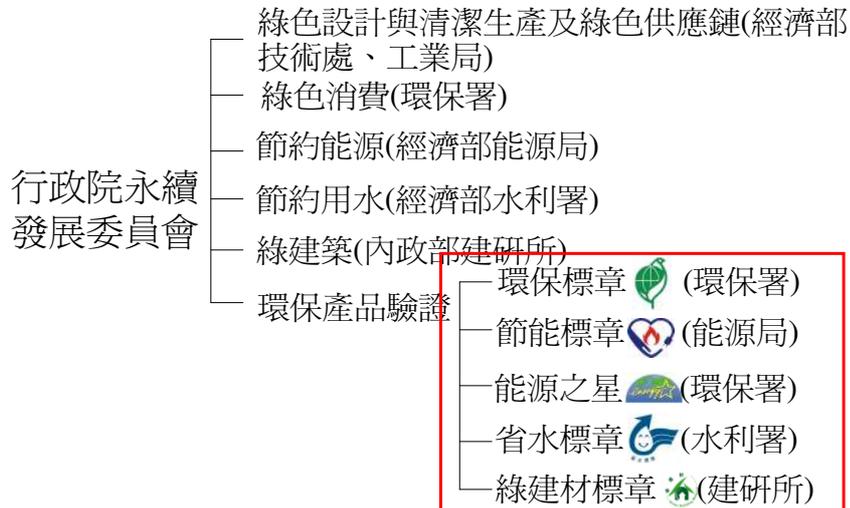
- 環境負荷：○可忽略 ○具某種程度影響 ●具顯著性
- *：表示列入環保標章規格標準考量

18

www.ftis.org.tw

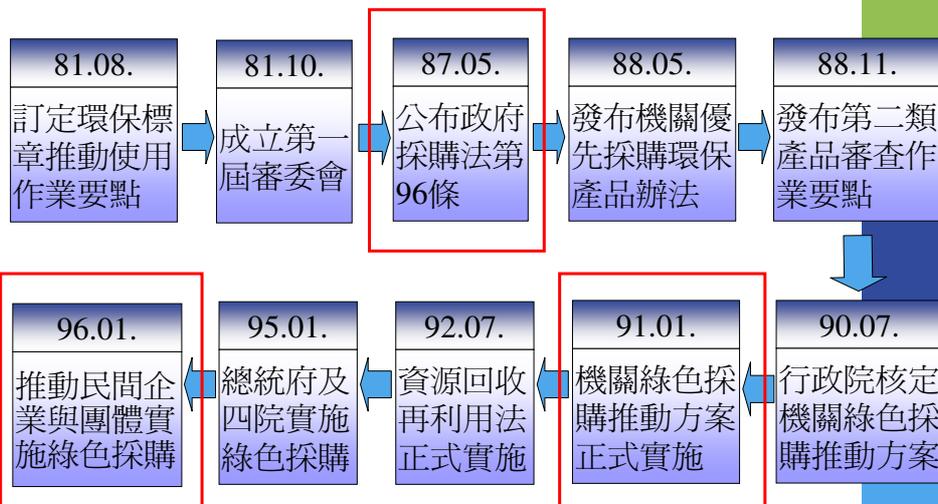
FTIS

國內有關環境產品推動之分工



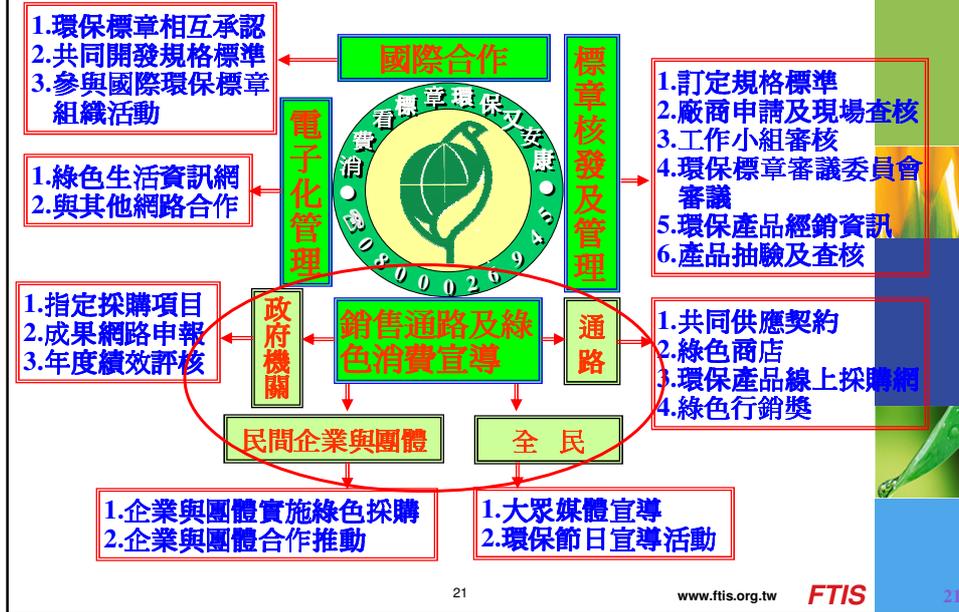
19

環保標章推動歷程



20

目前環保標章事務推動架構



21

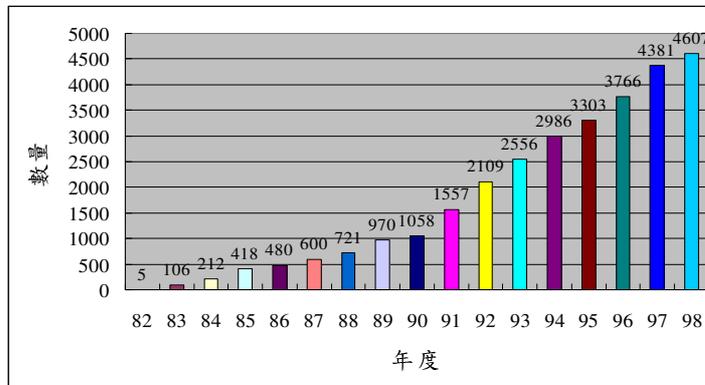
www.ftis.org.tw

FTIS

21

環保標章產品之核發

1. 迄98年3月底驗證通過4,607件產品，全球排名第5。
2. 98年3月底有效環保標章產品約1,789件。
3. 標章使用枚數超過52億枚，產值為910億元。



22

www.ftis.org.tw

FTIS

22

各國環境標誌



23

www.ftis.org.tw FTIS

推動環保標章之環境效益

1. 可回收

➤ 回收紙製品

- ❖ 衛生紙的回收紙混合率應為100%。
- ❖ 擦手紙的回收紙混合率應為90%(含)以上。
- ❖ 再生紙含50%以上回收紙混合率。



➤ 碳粉匣

- ❖ 可重覆使用。
- ❖ 印表機回收再利用碳粉匣之耐印量應為新品耐印量之95%(含)以上。



24

www.ftis.org.tw FTIS

2. 低污染

➤ 清潔劑

❖ 不含壬基酚、三氯沙及含氯添加物等添加劑。

➤ 冷氣、冰箱等電器產品

❖ 塑膠組件不得含鉛、鎘、汞、六價鉻等重金屬及PBDE等溴化阻燃劑。

➤ 水性塗料：

❖ 不得含有甲醛、鹵性溶劑及重金屬等有害物質。



水性塗料
— 低污染塗料

- 不得含有或使用有害物質：
甲、甲醛及鹵性溶劑。
乙、汞、鉛、鎘、鉍等多種重金屬
丙、三酚基胺 (TPA) 與三丁基錫 (TBT)
- 設定安全標識：
甲、芳香族碳氫化合物
乙、揮發性有機化合物
丙、重金屬總量
- 設定產品閃火點安全標識
- 採型號容器者應標示其材質，以利回收。

3. 省資源

❖ 省水

❖ 省電

❖ 省材料

- 回收材料再製
- 包裝減量
- 清潔劑補充包

環保
零污染
省水
省電
低噪音
省洗劑
洗淨力強
高效率
環保零污染之產品

一般家用14公斤洗衣機 用水量約為260公升
環保洗衣機 用水量約為130公升
每台每次 節省3-5成用水
十一半的用电量

洗衣機

環保
無污染
省電
安靜
環保電冰箱
環保、無污染的觀念外

一年省下120度電費
節省至少360元電費

500公升環保電冰箱
節省至少380元電費

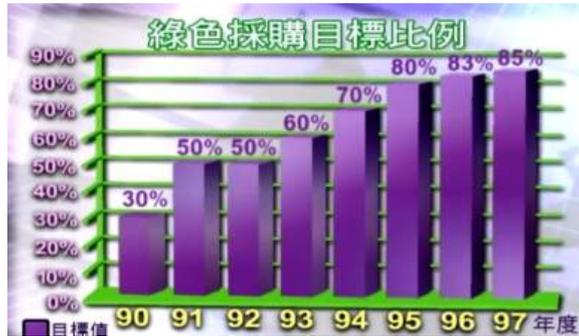
肆、綠色消費執行成效 推動機關綠色採購

1.機關綠色採購推動方案91年1月起實施。

2.實施對象：

- 行政院直轄機關及縣市政府暨其所屬機關。
- 95年起擴及總統府、立法院、司法院、考試院及監察院。

3.實施目標：



歷年推動績效

➢ 行政院直轄機關及縣市政府暨其所屬機關

金額：億元 比率：%

年度	金額	比率	年度	金額	比率	年度	金額	比率
91年	26.3	60.5	94年	67.7	81.6	97年	64.9	76.4
92年	56.1	73.8	95年	63.8	88.0			
93年	57.0	79.2	96年	62.0	71.2			

➢ 總統府、立法院、司法院、考試院及監察院

年度	綠色採購(億元)	比率(%)
94年下半年	1.65	43.6
95年	2.67	77.5
96年	2.77	58.7
97年	2.70	72.3

鼓勵民間企業與團體實施綠色採購

1. 請民間企業與團體簽署綠色採購意願書及申報綠色採購成果。
2. 97年共有1,088家企業及團體實施綠色採購，綠色採購金額逾22億元，為96年的3倍。
3. 採購金額100萬元及2千萬元以上，分別由縣市長及本署頒發榮譽狀。



29

www.ftis.org.tw FTIS

2. 98年4月5日有愛買、特力屋、全國電子、台糖量販店、國防部福利總處、家樂福、松青超市、燦坤3C、全買百貨、大潤發等850家門市部轉型為「綠色商店」。



30

www.ftis.org.tw FTIS

設置環保產品線上採購網

<http://www.buygreentw.net>

1. 提供民眾查詢及線上採購環保產品
2. 駐站廠商24家
3. 接單平台，金物流供應商自負
4. 集殺、秒殺(限時搶購)及1元競標，吸引消費者下單



31

www.ftis.org.tw FTIS

環保標章電子化管理及行銷

1. 建置綠色生活資訊網，加強環保標章產品管理及行銷，並成為綠色消費入口網站，目前每日瀏覽網站近萬人次，97年1月1日迄今累計440萬人次上網瀏覽。



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

32

www.ftis.org.tw FTIS



陸、如何落實綠色消費 當一個聰明的綠色消費者

(一) 建立正確的綠色消費觀念

- ▶ 訂閱環保產品電子報。
- ▶ 瀏覽本署環保標章資訊站。
- ▶ 閱讀報章雜誌綠色消費報導。
- ▶ 收聽廣播或收看電視報導。
- ▶ 參加各種綠色消費研習或展示活動。

(二) 檢視日常生活所需消費品，優先採購環保標章、第二類環境保護產品或省水、省能、綠建材等第三類環境保護產品。

34

www.ftis.org.tw FTIS

擔任綠色消費傳播種子

- (一)將綠色消費觀念及具體作法，透過聊天、聚會或信件往來，傳播給親朋友好。
- (二)在工作職場或適當的場所，宣導環保產品特性、環境效益，鼓勵同事或聽眾購買。
- (三)擔任綠色消費教育宣導種子教官。



環保的撇步

©吳福祿



太陽能充電站

©謝春榮

35

www.ftis.org.tw

FTIS

檢舉不實綠色產品或提供綠色消費意見

- (一)向環保機關或環保標章承辦單位環境與發展基金會，檢舉冒用或違規使用環保標章情形，確保消費者權益。
- (二)提供環保產品需要改善或精進功能之建議，以提昇產品服務品質。



省錢的方法

©陳輝

36

www.ftis.org.tw

FTIS

綠色採購/綠色消費 業務查詢



臺北市民當家熱線 (熱線以市話費率計算)

臺北市政府環保局綜企組27208889#1764 魏薇小姐
(財)台灣產業服務基金會2325-5223#155 李育儒先生

結語

要改變時代
必須自己率先改變
「99與1拔河」的世界

「98與2拔河」的世界……情況幾乎不變
「95與5拔河」的世界……可以看見微光
「90與10拔河」的世界……時代動了起來

FTIS

Thank You !

