

社會環境教育之推動與落實

汪靜明

壹、前言

人在自然環境中，依賴自然資源而生存。人們爲了生存，群居組成社會，並整合與積蓄人力與物力的社會資源，以期提昇生活的品質。近數十年來，隨著科技與經濟的發展，人類的生活方式方便許多，但是生活品質卻並未伴隨著文明的活動，呈現應有的正相關成長。這正指出：社會大眾在環境中，發展人文活動，建構了人類生態系，明顯對自然環境產生互動的生態影響。

民國八十一年六月初，在巴西里約熱內盧舉行的聯合國環境與發展會議——地球高峰會，受到世界各國的矚目。這顯示世人對於全球環境的日益惡化已身有同感，並逐漸形成未來應朝向「永續發展」的共識，這也是世人透過國際合作方式，共同爲改善生活環境的重要里程碑。因此，保護和改善環

環境已成爲全球人類生存和生活的當務之急。爲順應世界環境保護潮流，我們政府將環境保護工作列爲長期的施政目標，並積極透過各種教育管道，推動全方位的環境教育。

環境教育即是爲了保育環境而實施的教育，其宗旨在於教導人類學習如何與環境共存共榮，而具體目標則教導人類關切環境、善用自然資源、維護自然生態平衡，以及預防或處理相關連的環境問題。在實施環境教育的過程中，講求環保觀念的澄清和價值的形成，並發展人們瞭解及重視人與文化、以及生物、物化環境間相互關係所需的知識、技巧和態度；同時，環境教育也教導人們在實際面對環境品質相關的問題時，能知悉如何作成妥善環保決定並發展自我環保行爲依據之準則。以我國爲例，我國環境教育的目標即是針對環境保護政策及措施而擬定，期能經由教育過程，使每個人認識自然資源及環境問題，進而維護生態平衡及環境品質，達成自然資源的永續利用，以及世代享有安全舒適的生活環境。

環境教育的推動，可以透過學校教育和社會教育管道來實施；依此實施管導的不同，環境教育可以區分為學校環境教育和社會環境教育等兩類型。雖然社會環境教育為一種非強制與義務性的非正規教育方式，但是在當前兩種主要環境教育管道中，其卻扮演了整體環境教育推動體系中的輪軸角色，其普遍性及影響層面之重要性實不容忽視，並值得進一步去全面推動。

地球高峰會議藍圖「二十一世紀議程（Agenda 21）」中，標定了掃除貧窮、改變資源消費型態、控制人口成長，以及提昇人類健康水準等四項人類生活品質的目標。為達目標，則必須有賴於地方和社區社團，參與地方性行動方案的規劃與活動執行。因此，努力於社會環教的推動與落實，使全球人類對環境問題總動員，建立永續社會的理念，是刻不容緩的課題。

本文針對社會環境教育的理論與實務，首先界定社會環教的範疇、特徵及重要性，探討社會環教的參與者角色、內容概念和社會環教活動類型。本文亦歸納社會環教推動的基本原則與活動模式，並舉例說明近年來我國政府、社教機構、大眾傳播媒體及民間團體等推廣單位，落實社會環教成果及推廣的實務範例。期盼本文拋磚引玉獲得我國環教參與者的迴響交流，共同為推動與落實我國社會環教而努力。

貳、社會環境教育之涵義

一、社會環教的範疇

所謂的社會環境教育，是指透過社會人力和物力等資源的結合，在正規學校體制外的教學環境中，來薰陶和教導社會大眾，使其受潛移默化產生關愛，並進而保護其周遭所處的自然和生活環境之教育。因此，社會環教即是為環境保育目的，而對社會大眾所實施的一種教育。換言之，社會環教的範疇，可以界定為：為保育環境，透過社會體系，對社會大眾所實施的一種環境教育。

社會環境教育，在理論上，是應用環境教育原理與方法，探討與教化社會大眾在社會團體中，了解人在環境變遷中彼此的交互影響，並藉以學習與環境共榮共存，而實施的一種社會教育。社會環教是一種強調全民終身隨機養成與實踐的生活教育；在現行教育體制上，它通常歸類為正規學校教育之外的非正規教育（non-formal education）。社會環境教育的對象，狹義地來說，即為正規學校或專業教育部分以外的社會大眾；而其廣義的對象，甚且涵括了在學校課餘時間的師生，所以社會環境教育的對象，相當廣泛並具有很大的彈性。

二、社會環教的特徵

環境教育的宗旨，在於提昇民眾關愛環境及參與環保行動的環境素養。社會環教強調「全球性思考、地方性行動」的中心概念，講求整合社會資源，針對社區環境問題分析，全面推動與落實生活的環保行動，以追求永續發展的社會。

社會環境教育，在對象和方式等本質而言，是一種社會教育；從目標上來說，則為一種環境教育。因此，社會環教可以視為社會教育中注入環境教育理念所實施的教育，或是將環境教育透過社會教育體系管道所推動的教育。

我國社會教育法明定社會教育是以實施全民教育及終身教育為宗旨。因此，當環境教育透過社會教育體系而實施時，則兼備社會教育的全民、終身、繼續、整體等特徵。此種整合的社會環教，尤其成為著重環保認知、態度養成與生活實踐的價值教育。簡言之，社會環教，兼具了社會教育及環境教育兩者所共有的特徵。

三、社會環教的重要性

環境教育的實施，可以透過學校教育和社會教育管道來著手。在我國現行教育體制中，尚未將環境教育獨立成為一門學科。因此，環境教育若僅限於透過學校體系實施環境教育，則有關環境知識與倫理等概念，必須在現有的課程教材

中，經由各教師予以適當融入教導。面對地方社區層出不窮的環境問題時，現有師資與既定課程，甚難發揮影響廣大社區民眾，關愛與保育地方環境的功效。經由社會體系推動的環境教育，可以補足學校環境教育的限制，彼此相輔相成，達成教化民眾離開學校後的「再教育」機會。如此，各地的環保行動，方能終身繼續落實在全民的生活環保中，而有關民眾環保情操的養成教育，也較易於在社會長期推動下，落實生根。

環境保護理想的實現，決定於整體社會資源、國策民情、及環境教育的推動。社會環教的落實，可與學校環境教育相輔相成，在系統規劃下，充分的發揮整體環境教育功能，增進社會大眾保育環境的素養，這對於建立生活環境品質良好的永續發展社會，必有實質的貢獻。

參、社會環境教育資源特色

一、社會環教參與者角色

社會環境教育的目標，在於教化社會大眾關愛與保育環境。全球各地的環境特性與環保問題，因國策民情而各有其特色。社會環教必需針對其特性，經由資源分析與活動規劃，而有效實施。社會環教資源，主要包括社會體系中的人力

(參與者)與物力(經費、場地、設備等)資源；其中尤以人力資源為推動環境教育的關鍵。

社會環教人力資源，包括了：(1)供給者、(2)中介者、(3)接受者等三類型基本參與者(如表一)。在範圍上，社會環境教育的供給者及中介者，涵蓋了政府機關、社教機構、環保團體、環教專家、傳播媒體、企業團體、學校社團、社區家長及民意代表；而接受者為社會大眾。在角色上，供給者為主導環教活動推廣者，與中介者同扮演社會環教推廣者；而接受者則為環教之施教對象。在功能上，供給者依環保理念實施策略研究、政策宣導、計畫訂定；且針對社會環教活動的目的，進行活動的設計與執行、教育評量，以及場地與經費的提供。接受者的功能，則是參與社會環教活動研習，並澄清環境價值觀，以及實踐於生活中。在供給者與接受者之間的協調溝通功能，則常藉由熱心公益的中介者來達成。

綜而言之，社會環教參與者的目的，即是要喚起社會大眾接觸大自然與社區的生活經驗，並透過適當的社會環教管道，以實踐民眾的自然生活及環保行動。社會環教活動推廣者(供給者、中介者)，以研究發展、教育宣導、活動推廣為目標，期使活動學習者(接受者)達到潛移默化的實際行動。

表一 社會環境教育活動參與者代表組成及其角色目標

活動參與者	代表組成	主要功能	目標
推廣者	供給者 a 政府機關 b 社教機構 c 環保團體 d 環教專家 e 傳播媒體 f 企業團體 g 學校社團 h 社區家長 i 民意代表	· 策略研究 · 政策宣導 · 計畫訂定 · 經費支助 · 場地提供 · 活動設計 · 活動執行	研究發展 教育宣導 活動推廣
學習者	中介者	· 活動研習 · 價值澄清 · 生活實踐	學習行動
接受者	社會大眾		

二、社會環教的內容概念

社會環境教育係以宣導社會大眾達成關切及保育自然、生態環境與人類生活環境為目標。為了達成認知性目標，應廣泛宣導社會環教概念和基本內容，使社會大眾具備基本的環境素養。並藉由情意領域中的價值教育，培養個人對環境

的正確態度並澄清價值觀。此外，社會環教推廣者也要協助社會大眾了解相關環保科技，並採取行動，落實於生活實踐中，以達成技能性目標。

社會環境教育的內容，基本上優先考慮社會大眾所關切的環境現象和環境問題為軸心。因此，在社會環教過程中，除了應介紹有關環境科學和生態學等基本科學概念和資源保育等環境管理方法，並應探討環境公害和環境衝擊等問題。國內外學者專家歸納出環境教育的四大內容為：(1)生態概念、(2)資源保育、(3)公害防治、(4)環境衝擊，此即社會環教內容的要項。茲將適用於社會環教範疇的內容概念，分述如后。

1. 生態概念——生物個體、族群、群聚、生態系、生物圈、生態圈、生物地化循環系、能量的流動、食物鏈與網、棲息環境、環境因子、限制因子、生態系生產力與負荷量、生物間交互作用、生態區位、生態消長、生物多樣性、生態平衡、以及各類型生態系之結構、功能與特色等。

2. 資源保育——自然資源的類型（再生性與非再生性）及特色、農林漁礦產資源、森林、河川、海岸與海洋之保育、野生動植物保育、稀有及瀕臨滅絕生物之復育、水土保持、集水區與山坡地、河口與海埔地、自然災害、生態保育區、自然保護區、自然保留區、景觀欣賞與保育、土地利用型態、礦產資源、糧食、資源管理、節約能

源、棲息地改善等。

3. 公害防治——空氣、水、固體廢棄物、噪音、放射性、熱能與電磁波、農化藥物、金屬等污染源類型及特色、危害性防治原則、環境毒物流動路徑、生物濃縮作用、環境品質監測、環境標準指標、環境保護檢驗、一般環境衛生管理、環境化學、環境工程等。

4. 環境衝擊——人口問題、都市問題、自然生態平衡、生活環境品質、環境法規、環境影響評估、環境鑑賞、環境倫理、環境經濟、環境規劃、環境決策、科技的衝擊、生態的衝擊、社經的衝擊和文化的衝擊等。

社會環教推廣必須針對社區環境問題，循序漸進，以建立社會生活共同體之環境倫理。因此，在社會環教目標達成上，應就地區與社會資源，進行社區環境教育宣導。在內容上，尤應落實鄉土的(1)自然與文化資源保育——如氣候、水文、土壤、礦物、動物、植物、景觀名勝、古蹟、古建築、廟宇、風俗、地名；(2)地方社經發展——如人口成長、經濟發展、農業、工業、休閒；(3)地方公害防治——如空氣汙染、水汙染及超抽地下水、噪音汙染、土壤汙染、濫墾、濫伐、濫捕、環境美質的破壞；以及(4)地方環保計畫措施——如地方政府、民間企業及社團的環保組織和設施、監測系統和教育活動。如此，社會環教才能透過因地制宜的方式，推動與落實社會環教工作。

三、社會環教活動類型

社會環境教育的活動類型，可依活動場所，概略分為戶內和戶外等兩大類社會環教活動。常見的戶內教育活動，計有：展示導覽、專題演講、研討或研習、多媒體節目、劇場節目、圖書開放、星象節目、科學實驗或演示、環保教材教具開發與外借、諮詢服務、文獻資料庫、出版品提供等。常見的戶外教育活動，則以巡迴展示與演示、野營、天文觀測、大自然攝影、野外調查、自然物欣賞或標本採集等為代表。

社會環境教育活動，依據社會大眾的參與程度，區分為參與性(participatory)和非參與性(nonparticipatory)兩大類。所謂的參與性社會環教活動，是指社會大眾在整個教育過程中，主動參與研討等活動，並與推廣者產生教學互動的關係，例如環教研討會、座談會、研習會。非參與性的環教活動，則指在這些環教活動中，社會大眾被動接受各種環境教育資訊，而缺少與推廣者間的雙方交流；如透過大眾傳播媒體(電視、廣播、報紙雜誌等)的宣導活動，以及各種社教機構(如博物館、動物園)的展示活動，若無推廣者從旁引導社會大眾討論，則這些活動歸類為非參與性。此外，許多配合特定的紀念日(地球日/四月廿二日；世界環境日/六月五日)或主題來進行的環境運動，亦屬於參與性社會環教活動。

此外，就實質而言，通常社會環境教育活動的類型，往往受限推廣單位(如國家公園、社教機構、環保團體)的體制和特色而有所差異。社會環教活動可以針對其資源的特性，透過「為環境而教育(education for the environment)」、「從環境中教育(education from the environment)」及「教育有關環境(education about the environment)」等三種人與環境的角度，來學習環境概念。若從推廣單位整體特色為例，以自然資源和景觀為特色的國家公園，適於為環境而教育、從環境中教育、及教育有關環境等學習活動模式。位於都會區的自然史博物館或科學博物館，擁有豐富之自然物蒐藏品，及展示品，適合採取教育有關環境，為環境而教育等學習活動模式，卻不適於單獨地從自然環境中而教育的方式。由此可見，這種在學校以外的場所進行非強制性的環境教學，其教育活動之教育目標與方式，因社會環教資源的不同，而有差別。

肆、社會環境教育推動策略

一、社會環教推動原則

社會環境教育應順應全球環境保護潮流，配合國家環境政策，就其所屬社會體系內的社區環境特性、環境問題和教

育資源特色，擬定因應的課題與對策來推動。以下就進行社會環教推動時，所應遵循的幾種原則，說明如下：

1. 社會環境教育的推動，應強調一個地球村的中心概念，遵循「全球性思考、地方性行動」的指導原則，講求以科際整合的分工方式，引導社會大眾關愛地球，並積極參與地方社區環保行動。
2. 社會環境教育的策略，應針對環境問題並掌握社會資源，透過社會教育體系的各種管道，輔助學校環境教育，以全面擴大落實環境教育終身繼續的影響層面。
3. 社會環境教育的規劃，應因地制宜，從人與環境的三種角度，充分利用當地的環境資源，引導大眾認識周遭環境，教導大眾保育環境的觀念和方法，並教化大眾從環境中學習與自然共榮共存。
4. 社會環境教育的內容，應包括：生態概念、資源保育、污染防治、環境衝擊等四大項，以增進社會大眾對環境的自然生態、生活科技、社會法律、政治經濟、文化美學等整體概念認知。
5. 社會環境教育的落實，應廣及於政府機關（中央與地方）、社教機構、傳播機構、民間團體（環保團體、基金會）、社區民眾（居民、民意代表）等五類階層，以擴大環境教育的影響層面。
6. 社會環境教育的目標，應促進社會大眾對於環境的意識

、知識、技能、態度、評價能力及環保行動等六種環境素養，以建構永續發展的社會。

7. 社會環境教育的執行，可由環教學者專家，針對活動的目標（why）、內容（what）、對象（who）、地點（where）、時間（when）、教材（which）、方法（how）等7W教學原理，設計系列活動並評量相關成效。

二、社會環教活動模式

社會環境教育活動，通常是由社會環教推廣者負責規劃與設計，並在其主導下獨立主辦，或和其它相關中介單位人員合作，對社會大眾所推動實施的環境教育活動。其目的是經過實際參與的活動，將社會大眾引入一個真實的環境，將人類環境問題、自然資源、自然保育，以及生態平衡等問題融會貫通，以彌補學校環境教育的不足。

社會環境教育的推動，常優先取決於事前的適當活動規劃。社會環境教育的推動模式，常受到：(1)推廣活動目標；(2)推廣人力和物力資源特色；(3)推廣活動場所；(4)參與活動者性質（如國籍、地區、年齡、性別）；(5)活動者學習心態；及(6)社會輿論態度等因素而決定。因此，事前的適當活動規劃，極有助於活動的推展與落實。通常，社會環教在活動規劃上，宜把握下列幾項原則：

1. 社會環境教育活動的焦點，應優先針對社會大眾切身關

切的環境問題來著手，並放眼於整體大環境問題的關連性和多元性。

2. 社會環境教育的活動，可配合社會環境問題現況或學校課程進度，針對某單元主題和環保概念來規劃設計系列活動資料及教材；活動進行中則講求生動活潑寓教於樂與隨機的教育方式，並可廣泛透過大眾傳播媒體擴大宣導層面。

3. 各社會環境教育推廣單位應就其既定基本任務工作項目中，加入環教理念以發展的具有特色的環教活動；而同一類型活動可由數個單位以合辦方式進行；相同或相近地區之各單位應互相支援，共同瞭解地區環境特性，以規劃並保育地區環境資源。

4. 社會環境教育活動講求以分工合作方式，整合社會資源的運用，動員各行業者、中介團體和社區組織，發起全面性環保運動。在全國社會環境教育推動網路（參附錄一）中，中央政府環保單位應主動支援地方政府環保單位，而所有政府環保單位應支援所轄屬之學校、中介民間團體之環教活動。

5. 在社會環境教育活動上，除應顧及地方環境特性和教育對象，在活動推行時，尤須注意親和性、持續性、整合性和公平性，使參與民眾有融入環境的親切感，以及受到尊重的參與感。

依據上述社會環境教育的推動與規劃原則，再進一步由社會環教實施過程的所涉及的各項環節來分析，社會環教活動時的進行步驟，應包括：(1)活動主題與需要之認定、(2)活動目的與目標的確定、(3)活動影響情境之預估、(4)教育資源之瞭解應用、(5)活動流程與企畫單之研擬、及(6)活動單與評鑑表之設計。

社會環境教育，是社會大眾的全民活動，有賴於政府與民間共同推動。為整合我國社會環教推廣單位，並考量各類型推廣單位在全國社會環教推行網路中之角色，摘要八個代表類型如后：(1)教育系統、(2)環保系統、(3)農林系統、(4)內政系統、(5)觀光系統、(6)社教機構、(7)傳播機構、及(8)民間團體。針對我國現有政府機關與民間團體的組織與資源特色，嘗試示範性（註：非決定性）的分析各推廣單位可舉辦適宜的九大活動類型建議表及其扮演的功能角色（詳如表二），以期引發各相關單位進一步深入分析其本身可參與之角色，並瞭解其他可能之中介合作單位，俾便今後能互相分工合作，共同推動我國社會環教。

表二 我國社會環境教育推廣單位及其適宜活動建議表

[illegible]

附註：***以上主辦 *協辦 **主辦或協辦 △參辦

伍、我國社會環境教育落實行動

我國政府為維護臺灣環境的永續，並發展臺灣的經濟，已將環境保護工作列為施政的重要方針。近年來，政府各部會制定相關的政策綱領和法規並透過各項環境的生態保育、污染防治、監測考核與教育宣導等計畫，實際鼓勵社會環境的推廣，以達成維護臺灣環境品質的目標。我國環境教育工作起步，雖較先進國家晚二十年，但是近年來政府積極整合國家資源，全力推動：(1)促進環境教育工作制度化、(2)整合環境教育的政府人力與資源、(3)普設環境教育教學與研究場所、(4)推展學校與社會環境教育計畫、(5)環境教育基礎研究等環教工作。其中，社會環教計畫正是我國社會環教落實行動的指標。因此，社會環教的推動，在國家政策的支持下，結合政府和民間的各項資源，以分工整合的方式，方可進行全面性的社會環教活動。

一、我國社會環教推動實務

目前，行政院各部會已分別擬訂相關的環境教育計畫，廣泛地進行社會環教，以提昇民眾對環境保護的認知和責任感。近年來，我國為了社會環教的推動與落實，許多不同類型與組織的推廣單位，也已相繼成立，蔚為社會環教推廣的

新動力。我們也透過結合民間團體、企業，運用大眾傳播媒體等方式，整合社會資源，辦理多項環境教育活動，以擴大社會環境教育影響層面。以下依推廣單位的性質和組織架構，簡單地區分為政府機構、傳播機構及民間團體，來介紹我國推行社會環教的實務概況。

(一)政府機構推動社會環教政策

行政院為促進國家環境教育之實施與發展，於民國八十年七月，在教育部組成了環境教育委員會。環境教育委員會是個跨部會的組織，其成員包括行政院十四個相關部會的主管與專家學者代表共二十六人。在環境教育和委員會之分工上，明確規定政府相關部門研擬具體方案推動環境教育工作（參表三）。其中，教育部主要負責國家環境教育政策之制定、整合與協調，以及學校環境教育之推行等；環保署主司社會環教之宣導，並扮演在整合與協調國家環境教育政策之協助角色；農委會著重於自然生態保育教育及農林漁牧環保宣導與輔導；國科會負責協助環境教育基礎研究之推動；而其他如經濟部、國防部、法務部等部會，則主要是針對其管轄的範圍，採取適當的環保措施，以及針對其轄屬事業單位相關人員進行環保宣導與輔導。

在推動實務上，例如行政院環保署自民國七十六年成立以來，即致力於社會環境教育的工作，並透過(1)地方政府、(2)青少年團體、(3)民間團體、(4)社會大眾等四種管道，並動

表三 我國行政院各部會推動環境教育工作計畫分工表

部會名稱	核 心 工 作 項 目
教育部	1. 國家環境教育政策之策訂。 2. 全國環境教育之整合及協調。 3. 各級學校環境教育之策劃、推行。 4. 有關環保專業人員之教育。 5. 學校環保小組專責人員之環境教育及其業務推動。
環保署	1. 社會及家庭環保教育之宣導。 2. 環境保護政策、法規之宣導。 3. 全國環境教育整合及協調之協助。 4. 廢污處理操作管理人員之環境教育。 5. 環保行政人員之環境教育。
農委會	1. 自然生態保育及環境保護教育之宣導。 2. 農、林、漁、牧環境保護教育宣導。 3. 農、林、漁、牧生產之污染防治宣導。 4. 廢污處理操作管理專責人員之輔導教育。

內政部	1. 土地利用、都市計畫之自然生態保育及污染防治之宣導 2. 國家公園環境保護及自然生態保護教育之宣導。 3. 海岸及海岸自然保護區環境保護之宣導。 4. 營建工程環境保護之宣導。 5. 公共給水及下水道專業人員之環境教育。
交通部	1. 各種交通工具及其使用人員環境保護之宣導。 2. 交通設施與建設環境保護之宣導。 3. 各種觀光設施及工作人員、旅遊人員之環境保護宣導。
新聞局	1. 環境教育活動之宣導。 2. 專業環境保護宣導活動之協助。 3. 大眾傳播媒體人員之環境教育。
國科會	環境教育之基礎研究。
衛生署	1. 醫療衛生相關環保教育之宣導。 2. 醫療衛生工作環境環保教育。 3. 廢污處理操作管理專責人員之輔導教育。

經濟部	1. 水、礦物與能源資源最適利用及環境保護之宣導。 2. 工業污染防治及環境保護之宣導。 3. 廢污處理操作管理專責人員之輔導教育。 4. 環保工業專業人員之環境教育。
國防部	1. 軍中教育之環境保護教育。 2. 軍事設施之環境保護宣導。 3. 軍中環境保護設施專責人員之環境教育。
法務部	1. 受刑人之環境保護教育。 2. 行政人員環境教育之推廣。
交建會	1. 文化設施、古蹟環境保護之宣導。 2. 文化活動之環境保護教育推動及宣導。
經建會	1. 經建計畫環境保護協調與宣導。
勞委會	1. 工業安全衛生及環保教育宣導。 2. 工廠廠內環保教育。 3. 工安環保專責人員之環境保護輔導教育。

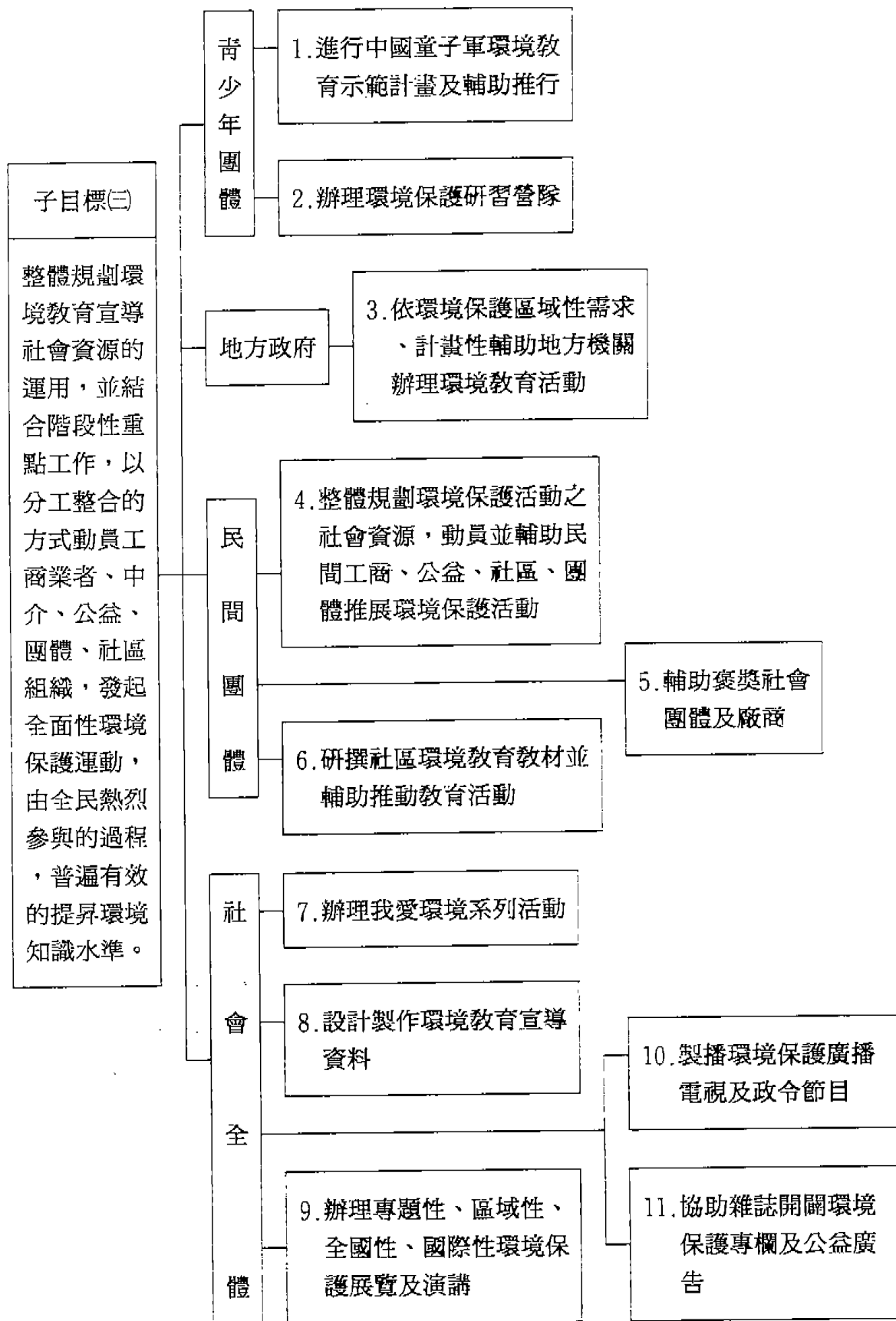
資料來源：教育部環境教育委員會80.7.26.第一次委員會議決議

員工商業者、中介(公益)團體和社區組織，推動全面性社會環保運動。具體的落實行動，包括：環境宣導媒體製作、環境教育資料庫規劃、環境教育研習活動、以及績優環保企業與義工表揚(如表四)。教育部於民國七十八年，策劃「臺灣地區公立社會教育機構推行環境教育五年計畫」，並規劃我國社會環境教育的推動網路(參附錄一)；其計畫內容主要包括：研訂社會環境教育方針、設置區域環保展示及自然教育中心、舉辦區域性環保教育研討會、戶外環境教育等研習活動。行政院農委會，則在自然保育工作上，透過水土保持與野生動物保育兩大主題，著手推動水土保持、環境綠化及自然生態保育等教育與宣導工作。自民國八十三年起，進一步統籌辦理「我國自然保育教育計畫」，建立自然保育教育義工活動資料庫，以期整合政府與社會團體的資源，透過社會教育管道，落實有關自然保育的社會環教工作。

此外，民國八十二年六月，行政院依據「現階段環境保護政策綱領」，核定我國「環境教育要項」。在此要項的推動措施中，明訂下列積極推動社會環境教育的八大核心工作：

1. 策劃編訂各種環保生活化手冊，宣導全民瞭解現行環境保護各項法令規定，並於生活中身體力行。
2. 藉由大眾傳播媒體，融入環境保護素材，擴大傳播環境保護知識。
3. 結合各公民營機構、學校、家庭、社區、寺廟、教堂及社

表四 行政院環保署加強推動社會環境教育之政策



團等以推動各機構、社區、全國及全球性之環境保護活動。

4.辦理各職業類別及企業之環境保護活動，以加強其環境保護技能。

5.鼓勵輔導設置各種環境保護社團、組織，以協助推動環境保護活動。

6.結合各環保團體及環保義工以推展環境保護教育活動。

7.加強社會環境教育研究及宣導效益評估，以提升宣導效果。

8.研訂社會環境教育計畫，並召開全國性社會環境教育會議。

綜而言之，目前政府在推動社會環境教育工作上，主要由行政院各相關部會，如環保署、教育部、農委會、內政部、交通部、新聞部等單位，負責政策及計畫推動的工作。在地方上，環境教育工作主要是由臺灣省市政府及其所屬各縣市政府的環保、農林、教育和建設等單位，依據中央政策，逐年訂定相關年度社會環教執行計畫。

(二)傳播機構報導社會環境資訊

大眾傳播機構包含電視廣播及新聞雜誌等。就社教性質來說，它是無遠弗屆，也是時效性最强的機構。由於大眾傳播機構善於激發、喚醒、以及維持大眾持續不斷對環境問題的關切，不啻為社會環境教育有效的方式。目前我國政府在

環保工作上，以廣泛運用平面（報章雜誌、書籍、看板）與電子媒體（電視、廣播）等多種環境傳播途徑，加強環境教育宣導。由此可知，大眾傳播媒體在推動社會環境教育上，無論是提供、解釋或評析有關的環境資訊，或是發起報導有關環保的各項社會環保運動，均負有其重大的責任。

大眾傳播媒體，無論是公營或民營的機構，都應站在正確與公正的環保立場上，來報導或評析類似環保意識，而在社會環教論題或社會活動時，所用的方式與文筆，宜採深入淺出和簡明易懂的方式，以期達到一般社會大眾均能接受並消化的傳播目標。因此，大眾傳播媒體若在適當規劃與輔導下，對於推動各項社會環教上，當有極大的環境資訊宣導功能。

(三)民間團體落實地方環保行動

目前臺灣地區，在政府輔導和企業支助之下，已有十八個環保財團法人、九十八個環保相關社團陸續成立。例如，中華民國環境教育學會、自然生態保育協會、中華民國野鳥學會、金車教育基金會、遠哲科學教育基金會、中華民國溪流環境協會等民間團體。這些非政府機構（NGO, nongovernmental organization），雖有不同型式的社團組織，但均參與了不同層次的環境政策與環保計畫行動。其中，中華民國環境教育學會是專為推動環境教育而成立的民間專業環保團體；成員多為環境教育相關學者專家、政府官員

及社區民眾，其結合了全國各地的環教人力與物力資源，這對於落實臺灣地區的社會環教工作助益極大。

臺灣目前所成立的民間保育團體，大多屬於各縣市的地方性環教活動組織。因此，以跨縣市之區域性環保組織尚缺乏，或因為臺灣各縣市受限於地理屏障、自然環境的因素區隔了自然資源，產生不同的環境問題。例如，某些水資源往超越行政轄區的界限，為打破行政疆界的限制，將「邊陲地帶」的地方性資源保育，擴大為區域性資源保育。因此目前在我國環教發展初期，跨縣市之區域環保組織的建立，可透過都會區、生活圈、集水區等觀點建立後逐步推展，如此較能拓展環境問題的視野，兼顧地方性環保。

二、我國社會環教活動示例

我國近年來，政府與民間推動的社會環教活動極為積極。為解說前述社會環教參與者的角色功能，茲以大臺中地區的水源（大甲溪水系）污染和生態保育問題作為環境主題，將系列活動示例如后，藉以例證說明如何透過政府、社會與學校系統，將彼此之環教資源整合，落實地方環保工作。

自民國七十九年起，行政院農委會（中央政府保育主管機關）、科博館和省立博物館（社教機構）以及中華民國自然與生態攝影學會（民間環保社團）最初共同舉辦了「大甲溪河川生態與攝影研習營」（時間：1990.3.29-4.2；地點

：科博館），而後將生態攝影研習的成果彙整，推出後續的「河流生態攝影展」（1990.8.25-10.17；省博館、科博館）；特展期間並有「河流生態專題演講」（1990.9.1；省博館）、「河流生態」專刊出版（1990.9.1；農委會、科博館、省博館共同發行）和「河川生態保育專題演講」（1990.10.7；科博館），以及「大甲溪生態之旅」（1990.10.14；科博館主辦）等針對社會大眾所舉辦的相關活動。而後科博館應臺中市的學校（如私立明道中學）之邀請，配合學校課外教學計畫，與學校教育主管策劃再舉辦類似先前的「大甲溪生態之旅及教學活動」（1990.10.28）之野外研習活動，唯兩者在對象和內容上各有不同。

在民間保育社團與政府、學校等單位互動上，大甲溪流域鄰近的東勢區生態環境維護協會（民間環保團體），於近四年在當地積極扮演了監督巡邏保護大甲溪生態環境的義工角色，同時督促臺灣電力公司（大甲溪水資源開發利用單位，政府國營事業單位）之環境保護處，共同合作委託臺灣大學動物系、中興大學水土保持研究所、彰化師範大學生物系、臺灣省水產試驗所鹿港分所（學術研究單位）、以及自然科學博物館（社教兼研究機構）等單位專家學者，進行為期三年之「大甲溪生態保育復育整體計畫」。在環境教育推廣計畫方面，除監督巡邏保護與文宣工作外，並策劃主辦了「大甲溪生態保護與環境教育教師研習會」（1991.2.21-23；

臺灣省中等教師研習中心)，以及對鄰近地區（東勢、石岡、新社、和平四鄉鎮）十餘所學校進行「大甲溪生態環境保護巡迴演講」（八十年二月—六月）之環保下鄉教育紮根工作。此外東勢區生態環境維護協會亦發起「認養大甲溪活動」，以期結合中部地區的民間環保社團和工商企業團體力量，改善大甲溪環境品質。在此期間，基於人力資源的需要，科博館環境生態研究室與助理和義工，以及逢甲大學環境生態社（臺中市大學環保社團），參與了上述多項推廣工作，對於活動之帶領與協助之進行助益極大。

爲了大臺中水源日漸污染問題，時報文教基金會（大眾傳播團體）配合爲期三年的「俟河之清——河川體檢」環教活動，在最近一年亦委請國立中興大學環工所（臺中市大學）進行大甲溪水質檢測工作。而臺中市消費權益促進會、臺中市新環境促進協會和中華民國人權協會臺灣省分會等環保團體，也曾邀集學者專家、媒體記者和其他環保團體代表，舉辦「大甲溪流域水源勘察」活動（1991, 4.24），以及行前記者會。而後繼有中部地區立法委員（民意代表）暨二十三個民間環保團體（如東勢區生態環境維護協會、主婦聯盟環保基金會臺中工作室、臺中市消費權益促進會）；亦共同舉辦「大臺中區水源保護公共政策聽證會」（1991, 7.13：台中市議會）；會中分四組進行討論「集水區水土保持」、「水污染防治」、「生態環境保育復育」、「水源保護與管理

對策」等議題。隨後，臺灣省環保處（省環保主管機關），針對當地學校及民眾，即舉辦了「大甲溪水源之旅活動」（1991, 7.27）以爲響應。除此之外，彰化師大生物系亦以中國國小學生爲對象，舉辦「大甲溪水質監測」（1991, 8.19）活動，希望環境教育的工作能往下紮根。

累積這數年來的經驗，民眾及政府相關單位均深感整救大甲溪的重要性。因此臺中市政府和臺中縣政府（地方政府機構），亦有前呼後應的行動，策劃主辦了「促進大甲溪水源保護與管理研討會」（1991, 9.30：國立自然科學博物館），針對上述公共聽證會的焦點議題，進行論文報告及討論。與會之函邀對象則包括了臺中地區立法委員、省議員、縣市議長與議員、水源區四鄉鎮和用水區二十個鄉鎮長和代表（民意代表）、中部地區大學（學者專家），以及中央政府相關主管機構（如農委會、環保署、退輔會、經建會等）、省主管機構（如農林廳、環保處、水利局、水保局、林務局等），和其它相關事業機構（如臺電公司大甲溪五個電廠），並開放一般社會大眾參與研討之後，主婦聯盟環境保護基金會臺中工作室，在其環教訓練課程中，也安排有「河川生態保育計畫談環境教育活動設計」講座（1991, 10.14）。爲實際達到拯救大甲溪之目的，著重森林之建立，行政院環境保護署舉辦「種兩百棵樹救大甲溪」（1992, 4.19-26）。經濟部及中興大學環工所主辦「愛護水資源研討會」（

1992.5.1-2），以加強學校師生與社會大眾對水源保護之認知能力。行政院農業委員會、水土保持局與中興大學水系聯合舉辦針對解說員及環保團體為對象之「水土保持解說員講習會」（1992.5.10-17），徵募水土保持教育義工。

此外，臺中縣立文化中心（1989；社教機構）所編印的「臺中縣大甲溪流域開發史」，在上述研習活動規劃與教材內容編撰上，提供了極寶貴的參考資料，有助於社會大眾瞭解大甲溪環境特徵及人類開發活動所衍生的環境問題（如濫墾、濫伐、水污染等）的事實真象，並激發其關愛鄉土自然資源的環保意識。而許多報界、電臺和電視臺從業記者（大眾傳播媒體），隨隊參與採訪報導，對於引發社會大眾及政府持續性關切大甲溪水資源保育問題助益極大。

行政院國科會（政府單位）曾委託國立彰化師大生物系（大學學術研究與推廣單位）獎助筆者進行「大甲溪生態環教活動設計之研究」（1991.8-1993.7），同時在國立自然科學博物館協助下編撰「河川生態保育」；而後亦在臺中縣政府與省農林廳（地方政府）補助下，由筆者在國立臺灣師範大學環境教育研究所，調查編寫完成「臺中縣魚類資源」一書，初步建立大甲溪流域二十四科五十一種魚類資源基本資料。此外雪霸國家公園為櫻花鉤吻鮭的保育教育，亦委託中華民國國家公園學會（政府單位），由筆者在國立臺灣師範大學環境教育研究所協助下，完成「孑遺的國寶——臺灣櫻

花鉤吻鮭專集」、「武陵地區環境生態」等二本有關大甲溪生態保育暨環境教育之解說叢書。

此外，針對大甲溪瀕臨絕種的生物資源——櫻花鉤吻鮭的保育問題及環境教育，特別進行了「櫻花鉤吻鮭保育復育計畫」，農委會曾編印「櫻花鉤吻鮭保育簡介」摺頁，以及錄製「國寶魚——櫻花鉤吻鮭復育」教學錄影帶。尤其筆者完成之「孑遺的國寶——臺灣櫻花鉤吻鮭專集」一書，對於大甲溪的珍稀生物——櫻花鉤吻鮭，提供了極寶貴的參考資料，有助於大眾瞭解與關愛臺灣鮭魚。而由金車教育基金會舉辦的「櫻花鉤吻鮭之戀」知性生態之旅（1994.11.16-17），更廣集了各方媒體記者隨隊參與採訪報導。許多報章、雜誌、電臺和電視等大眾傳播機構，因而相繼製播相關的報導節目和內容。如臺灣師大環教中心出版的環境教育季刊，即以「臺灣櫻花鉤吻鮭資源價值與教育」為題報導，自然生活雜誌、時報周刊、光華畫報雜誌、漢聲電臺、警察電臺、台北電臺等都曾報導相關內容。今年初，立委及省議員在「拯救櫻花鉤吻鮭公聽會」（1995.1.22-23）的活動中，更匯集了農委會、退輔會、環保署、觀光局、林務局、水保局、營建署等相關單位的代表，以及學者專家和環保團體（大甲溪生態環境維護協會），即企圖以——整合性的多方探討與協調，來達生物資源永續的目的。另外，由環保署、中國時報（傳播機構）及中華民國自然生態保育協會（民間團體）主辦之「

河川保護、地方自治與民眾參與」系列活動(1995, 2.18-2.20), 期能透過研討會之方式, 結合學者專家、政府官員及民間保育人士之共識, 找出臺灣水資源和河川危機的轉機和契機, 使臺灣水資源得以永續發展。這些行動, 對於引發社會大眾及政府持續性關切大甲溪生物資源保育問題助益極大。

綜而言之, 近年來參與大臺中水源生活環境及其生態環境(大甲溪)保育者包括政府、社教機構、國家公園、民間團體、社區民眾以及專家學者等眾多單位人力和物力資源, 這正為掌握地方環境資源及其環境問題特性, 發揮分工合作的團隊效能, 立下良好的中區社會環境教育行動範例。

由此河川環境教育推廣模式中我們看到了, 在有規劃設計的社會環教活動, 以系列方式持續推動, 較能結合廣大社會資源, 而其影響層面也較為深遠。社會上各界相關單位, 如政府環保相關主管機構和社教機構、民間環保團體、大眾傳播媒體、學校、甚至企業團體, 在社會環教活動中, 都扮演了推廣者(供給者或中介者)的角色。在各項系列活動的推出後, 我們也喜見政府與民眾間彼此溝通的管道逐漸增加許多, 同時亦造成社會廣大熱烈的參與, 這對於維護生態環境及改善生活品質, 提供了最實際的保障行動。

陸、結語

全球環境教育事業, 隨著環保潮流蓬勃發展。目前, 我國正朝永續性社會發展; 因此教化社會大眾, 關愛及保育周遭環境品質, 即成為我國社會環教的重要目標。

社會環境教育的推動, 需要廣大的社會資源投入, 而其落實更需各階層的社會大眾參與。本文僅就社會環教基本理念及我國近年來推動實務經驗, 從教育、環保、農林、國家公園、觀光、社教、傳播機構及民間團體等八大體系, 嘗試示範性(註: 非決定性)的分析各推廣單位可舉辦適宜的九大活動類型, 俾便今後各單位能互相分工合作, 共同推動我國社會環教。

我國現階段已有行政院核定的環境教育要項及相關的推動計畫與法令。今後我國社會環教推動網路的各單位, 可酌參本文所建議之推動策略及活動模式, 針對生活圈的環境問題, 共同分工合作為提昇社會大眾的環境素養, 建立永續發展的環保社會而努力。

柒、參考文獻

- 王鑫、呂光洋、周昌弘、晏涵文、郭允文、楊國賜, 一九八七, 環境保護教育理念架構之規劃報告, 行政院國家科學委員會科學教育發展處, 臺北市, 頁二一。
- 王育群、黃茂容, 一九九四, 交通部觀光局推動環境教育

之相關工作：教育部環境教育委員會第七次會議報告，環境教育(二二)：四—一二。

時報河川保護小組，一九九五，河川保護、地方自治與民眾參與研討會—第三場大大甲溪的整治，臺北市，頁一八九。

臺灣省林試所，一九九四，福山植物園「自然中心」自然教育成果，頁二三—二七於八十三年度環境教育研討會會議手冊。

行政院國科會，一九八七，七十八年度環境教育專題研究計畫成果摘要，行政院國家科學委員會科學教育發展處臺北市，頁四一。

行政院環保署，一九八七，現階段環境政策綱領，行政院76.10.2.臺(76)行字第二二四七二號函核定，行政院環境保護署，臺北市，頁一一。

行政院環保署，一九八八，行政院環境保護署加強推動環境教育計畫，頁一五五。

行政院環保署，一九九〇，環境教育研討會會議手冊，行政院環境保護署、國立臺灣師範大學環境教育中心，臺北市，頁七七。

汪靜明，一九八九，社會教育機構推行環境教育之理念基礎，環境教育(4)：一五—二二。

汪靜明，一九九〇，國內環境教育活動設計架構與特色之

探討，環境教育(5)：五八—六六。

汪靜明，一九九二，大甲溪生態環境教育活動設計之研究，國立彰化師範大學生物系，彰化市，頁一四〇。

汪靜明，一九九四，臺灣中部區域環境教育資源特性及其推動策略，頁四五—六九於區域性環境保護策略研討會論文集東海大學環境科學系，台中市。

汪靜明、楊冠政、戴文雄，一九九〇，環境教育資料庫之規劃與建立，行政院環境保護署，臺北市，頁二三。

汪靜明、楊冠政、陳佩正，一九九四，我們的環境教育經驗，行政院環境保護署，臺北市。

汪靜明，一九九四，河川生態保育，國立自然科學博物館，台中市，頁一八八。

汪靜明，一九九五，大甲溪集水區治理現況與問題分析，頁七六—八七於河川保護、地方自治與民眾參與研討會論文集，國立中興大學，台中市。

汪靜明，一九九三，社會環境教育，科學知識(三七)：九八—一二五。

李聰明，一九八八，環境教育臺灣學生書局，臺北市，頁三〇九。

周昌弘，一九八九，國科會科教處「環境保護教育研究」推動概況，科學發展月刊一七(4)：三五—三五五。

周昌弘、蕭新煌、郭允文、王鑫、於幼華、黃榮村、楊冠

政、黃政傑、晏涵文，一九九一，我國環境教育概念綱領草案，頁二四五—二五〇，於中華民國第一屆環境教育學術研討會，中央研究院植物研究所論文集，臺北市。

林美玲，一九九三，社教機構推廣自然保育環境教育活動之規畫與探討(一)，省立台中圖書館，台中縣，頁一八六。

席塔茲(Sitatz, D.) 編著；林文政譯，一九九四，綠色希望——地球高峰會議藍圖，天下文化出版，臺北縣，頁三四五。

教育部，一九八九，社會環境教育研討會會議手冊，教育部、國立臺灣大學環境教育中心，臺北市，頁六六。

教育部，一九九〇，社會教育機構手冊，教育部社會教育司，臺北市，頁一二九。

教育部，一九九〇，全國社會環境教育推動網路有關單位一覽表，教育部社會教育司，臺北市，頁五三。

教育部，一九九二，臺灣地區公立社會機構推行環境教育五年計畫。

教育部，一九九二，教育部推行環境教育計畫，環境教育(12)：六七—七七。

教育部，一九九二，環境教育要項，行政院八十一年十月卅日台八十一環字第三六四五一號函，刊於環境教育(16)：一四—一六，國立臺灣師範大學環境教育中心，臺北市。

教育部，一九九四，教育部八十三年度環境教育研討會會議手冊，國立臺灣師範大學環境教育中心，臺北市，頁三三六。

陳怡之、林正祥，一九九一，環境科技之規劃與管理，環保科技通訊三(四)：八〇—一〇一。

陳瓊如，一九九一，從社會教育觀點探討環境教育之推行，環境教育(一一)：五〇—五六。

陳惠美、汪靜明，一九九二，博物館的環境教育推展與電腦應用，博物館季刊六(三)：八七—九九。

梁明煌，一九九二，環境運動及環境教育人力資源的培育，環境教育(一三)：二—七。

黃俊英，一九八八，環保系統中介團體角色之研究，行政院環境保護署，臺北市，頁四八。

楊月蓀，一九九〇，從環保觀點談大眾傳播媒體的社會責任，頁二七—三四於環境教育研討會會議手冊，國立臺灣師範大學環境教育中心，臺北市，頁七七。

楊冠政，一九八八，臺灣地區推行環境教育之規劃研究，環境保護政策分析叢書(一)，行政院環境保護署，臺北市，頁六四。

楊冠政，一九八九，環境教育概述(上)，環境教育(一)：六—一七。

楊冠政，一九八九，環境教育概述(下)，環境教育(二)：六—一七。

楊冠政，一九八九，環境教育概述(下)，環境教育(二)：六—一七。

：四——二。

楊冠政，一九九〇，環境價值教育的理念基礎，環境教育（八）：三一—四。

楊國賜，一九八七，社會教育的理念，師大書苑有限公司，臺北市，頁五一—三。

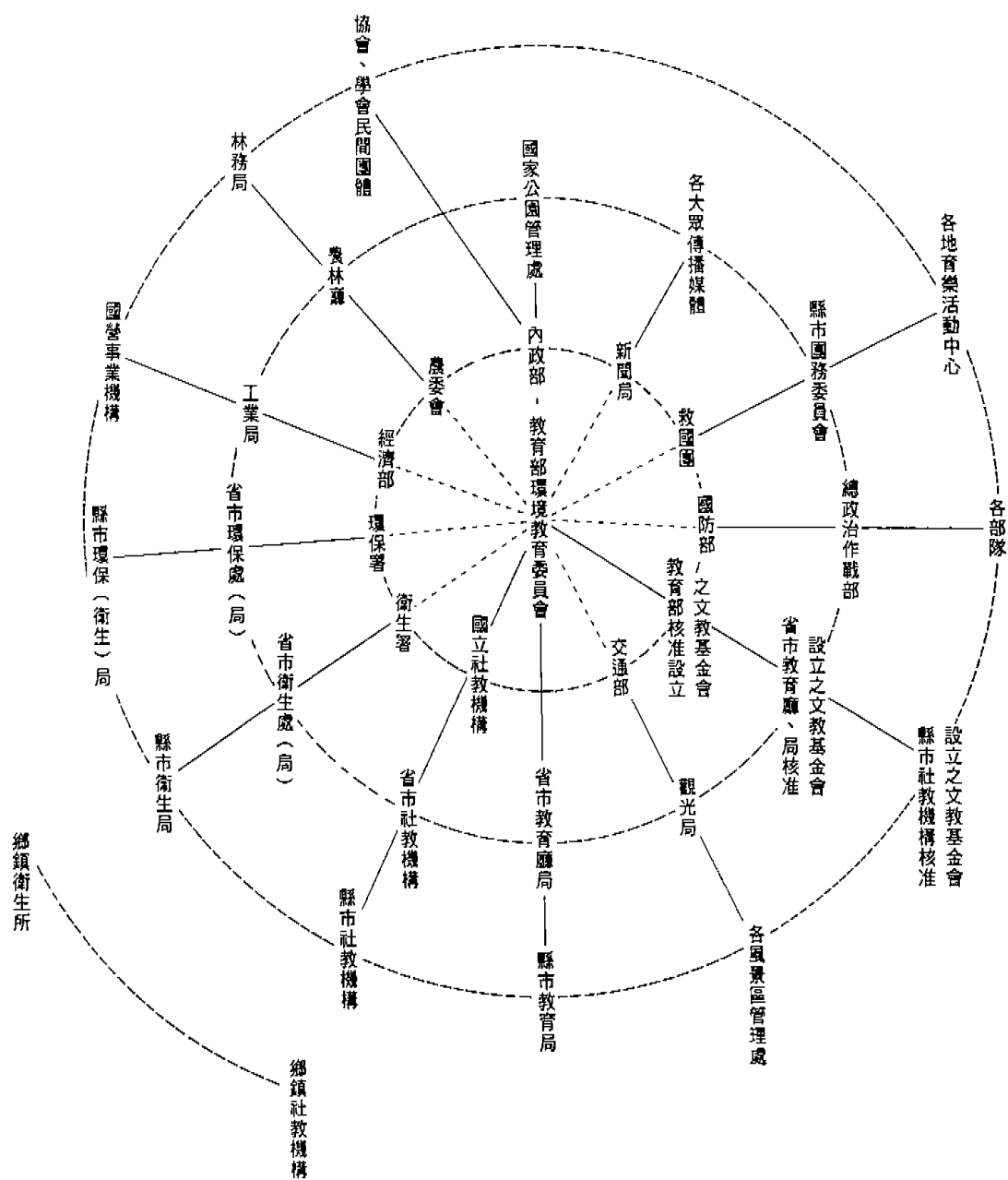
蔡勳雄，一九九〇，環境保護重要措施及其相關之科技研究課題，環保科技通訊二（六）：五八八—五九一。

蔡慧敏，一九九四，國家公園環境教育執行概況，教育部環境委員會第六次會議報告，環境教育（二一）：四——一一。

Silarz, D., editor. 1993. Agenda 21: the earth summit strategy to save our planet. Earth Press, Boulder, Colorado, USA. 321 pp.

Young, A. J., and M. J. McElhone. 1986. Guidelines for the development of non-formal environmental educations. UNESCO-UNEP, Environmental Education Series 23, pp94.

附錄一 我國社會環境教育推動網路（教育部社教司，一九八九）



附錄二 臺灣地區公立社會教育機構推行環境教育五年計畫

教育部社會教育司

(七十八年四月十日(78)社字第一五七二九號函)

壹、目標

透過社會教育機構行政體系，建立環境教育推行網路，使人們能了解生態環境、自然資源與人之關係，並共同致力解決現存環境問題和預防新的問題，以使全民擁有舒適、健康、祥和之生活環境。

貳、原則

- 一、透過終生教育歷程，深植各年齡層環境教育觀念。
- 二、結合地區環境特性，發展有效措施維護優良環境。
- 三、結合社會資源，建立推行網路，支援各國環境保護措施。
- 四、透過環境教育研討會，以加強社教機構從業人員對環境教育之認識。

參、方式

- 一、本計畫分五年進行，辦理各種認識環境講座、研習活動，使人們能對生態環境、自然資源與人之間有整體認識。

社會環境教育之推動與落實

二、辦理各種戶外教室、野外考察、野外露營，使人們親身接觸到各種生態環境，從環境中學習環境保育知識及培養人們對環境價值觀和建設性態度。

三、臺灣區公立社教機構舉辦「環境教育月」，依各機構地區特性規劃演講、攝影比賽、放映社會保護影片、地方環境維護介紹及賞鳥、愛護動物、植樹愛樹等運動，並透過電視廣播等報導。

四、辦理公立社會教育機構從業人員環境教育研討會，加強對環境教育認知及溝通觀念。

【作者簡介】汪靜明先生，江蘇省人，美國愛荷華州立大學動物生態研究所博士，曾任國立彰化師範大學生物系副教授、國立成功大學都計系及逢甲大學環科系副教授、國立自然科學博物館副研究員，現任國立台灣師範大學環境教育研究所副教授兼環教中心組長、中華民國環境教育學會秘書長。

