

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 永續發展研究中程計畫-環境保護領域之工作推動及辦理 91 學年度成果發表研討會

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC92-2621-Z-002-031-

執行期間：92年08月01日至92年12月31日

執行單位：國立臺灣大學環境工程學研究所

計畫主持人：李公哲

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 93 年 3 月 30 日

# 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

## 永續發展研究中程計畫---環境保護領域之工作 推動及辦理 91 學年度成果發表研討會

計畫類別： 個別型計畫          整合型計畫

計畫編號：NSC 92 - 2621 - Z - 002 - 031

執行期間：92 年 8 月 1 日至 92 年 12 月 31 日

計畫主持人：李公哲 教授

計畫參與人員：熊正琇、翁堉翔

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：國立台灣大學環境工程學研究所

中 華 民 國 九 十 三 年 三 月 三 十 一 日

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

## 永續發展研究中程計畫-環境保護領域之工作推動及辦理 91 學年度成果發表研討會

### Promoting the Research in Environmental Protection area for Sustainable Development and Holding the Seminar on Fiscal Year 2003 Supported Research Projects

計畫編號：NSC 92-2621-Z-002-031

執行期限：92 年 8 月 1 日至 92 年 12 月 31 日

計畫主持人：李公哲 教授 台灣大學環境工程學研究所

計畫參與人員：熊正琇、翁培翔

台灣大學環境工程學研究所

#### 一、中文摘要

本計畫之目的係為推動國家科學委員會永續發展研究計畫中之環保領域工作並辦理九十二年度成果發表研討會。國科會永續發展研究為國科會主要業務之一，為配合行政院八十九年五月通過之「二十一世紀議程--中華民國永續發展策略綱領」，透過國科會研究資源，以任務為導向並以跨部會及跨領域之方式篩選適合之研究議題，推動環保領域工作。現階段主要以「綠色科技島（矽島）之永續因應策略研究」為總研究主題，並以總量管制、產業共生、永續社會、生物多樣性、國際合作與參與等五項為主題研究。本計畫針對上述五項主題研究中之環境議題加以推動，並進行必要之增修，以配合國內需求及國際潮流，並作為徵求九十三年度研究計畫之依據。再者，民國九十二年十二月二十六日假台灣大學第二活動中心舉辦「2003 永續發展科技與政策研討會」，並以主軸議題之研討會配合展示攤位與海報之方式進行，以強化擴散成果之應用，協同各部會共同推動國內永續發展工作。

關鍵字：永續發展、推動、研討會、成果擴散

#### Abstract

The purpose of this project is manifold, including promotion of sustainable development protection and dissemination of research results from previous projects. The above work is one of the basic missions given to NSC (National Science Council). The research topics chosen by NSC to conduct the sustainable development are primarily based on the document entitled "Agenda 21- strategies for sustainable development in ROC" issued by The Executive Yuan of ROC on May 2000. The research theme currently promoted by NSC is named as "Strategies toward a science and technology-based Island" with five research sub-themes. The five sub-themes include: 1.total loading capacity control, 2.industrial symbiosis, 3.sustainable society, 4.biological diversity; and 5.international cooperation and participation. This project is responsible for promoting the environmental protection research topics that include in the context of five sub-themes as described above. Another objective of this project is to modify the current research issues in order to fit the research needs that will be released to request for proposals in the end of year 2003. The Seminar on Fiscal year 2002 supported Research projects was held on 26<sup>th</sup> December 2003. The seminar has effectively disseminated the research results obtained from the previous year's projects that have facilitated the sustainable development work

in ROC.

**Key words:** sustainable development, research needs, promotion, seminar, dissemination

## 二、緣由與目的

本計畫分成「永續發展研究中程計畫—環境保護領域之工作推動」與「辦理91學年度永續發展成果發表暨研討會」二部份。

國科會為配合行政院既定之全力推動永續發展工作之政策，將原「環發會」改組成「永續發展研究推動委員會（永續會）」，並於86年9月完成永續會之永續發展研究規劃。惟行政院國家永續發展委員會於89年5月通過「二十一世紀議程—中華民國永續發展策略綱領」，國科會得更加善用其研究資源，就上項綱領之永續發展內涵，掌握更迫切性課題。同時為因應各部會有對國科會之研究成果做為其推動永續發展施政決策參考之需求，國科會也得以跨部會及跨領域為研究導向，進一步篩選適合之研究議題，故於89年8月起深入檢討現有永續發展研究之情況，並重新規劃自九十學年度起未來四年（90年8月-94年7月）之永續發展研究中程計畫。在規劃永續發展研究中程計畫時，經廣泛徵詢行政院各部會意見，以及廣開學者專家說明會及討論會議，決定以「綠色科技島（矽島）之永續因應策略研究」作為總研究主題，並配合總量管制、產業共生、永續社會、生物多樣性、國際合作與參與等五項主題研究進行規劃，並將研究議題分為主題型議題、基本型議題兩大類，冀望此跨部會及跨領域之研究，可供部會作為施政決策的參考。因此本「永續發展研究中程計畫—環境保護領域之工作推動」之主要目的如下：（1）推動九十二年度之永續發展研究中程計畫中之環境保護領域；同時評估現有研究資源，配合行政院既定之「二十一世紀議程—中華民國永續發展策略綱領」之政策，因應各部會推動永續發展之工作下，針對原規劃議題做必要之修正，以期在92年11月初，可經由國科會公開徵求研究計畫，以持續積極有

效加以推動。（2）配合國科會永續會之業務需求，協助國科會「永續發展研究中程計畫—環境保護領域」之推動，以提昇研究水準、落實研究成果，成為政府推動永續發展工作之政策依據（3）呼應「2002年永續發展世界高峰會（WSSD）」之「行動計畫」，使研發方向與國際接軌。

國科會永續會為擴大各研究計畫之成果，促進各研究計畫間之交流，並進行各研究計畫之研究成效評估，特於每年舉辦成果發表暨研討會。本研討會在89至91年度辦理之成果研討會，各界對此均表肯定且獲好評，故本（92）年度採以「主軸議題」之方式，並以「2003永續發展科技與政策研討會」作為研討會名稱，除納入九十二年度國科會永續會之主軸計畫及基礎議題之研究成果外，並結合環保署／國科會空氣污染防治科技合作計畫之部會合作成果，同時另安排有攤位及海報展示，攤位展示包括視聽器材、電腦、儀器、模型、調查資料或出版品及海報方式展示成果。上述成果發表暨研討會於民國92年12月26日（星期五）假國立台灣大學第二學生活動中心國際會議廳、研討室及演講廳辦理，各界對此方式均表肯定且獲好評。藉由各研究議題之成果發表與討論，促進學術界、產業界、政府相關單位與各研究計畫執行單位間之相互交流，激發永續發展之思考，提出台灣環境得以永續發展的政策/決策輔助工具，以協助政府及社會推動永續發展相關行動。同時將各研究議題與「永續發展科技與政策」密切相關之成果、結論及建議彙整專集，供後續年度計畫審核及研究資源分配、主管單位與外界之參考

## 三、結果與討論

本環境保護領域之規劃小組，會同人文社經以及全球變遷領域規劃小組，根據「二十一世紀議程—中華民國永續發展策略綱領」的內容及相關原則，在召開多次會議討論溝通之後，以「綠色科技島（矽島）之永續因應策略研究」為總研究主題，並配合以總量管制、產業共生、永續社會、生物多樣性、國際合作與參與等五項主題研究進行規劃，並將研究議題分為主題型

議題與基本型議題兩大類。主題型研究係指其具有跨部會與跨領域之性質，其研究成果可轉化成部會之政策研擬、施政計畫之共同指針或共同規範，並可密切配合主題研究之範疇之研究議題；而基本型議題係指具有跨部會之性質，其研究成果可針對環境問題提出具體行動方案、管理系統或解決策略，且其成果亦可配合主題型議題之需求者。在檢討永續發展之環境保護研究議題時，係考量我國在先天條件與後天環境之特殊背景，包括：獨特之海島型生態系統、環境負荷沉重、天然資源有限及天然災害頻繁等。因本中程計畫之研究時程為四年，在本（92）年度除繼續推動此四年計畫外，為使研究議題更符合各部會之需求，以因應國際及國內環境保護領域研發之趨勢，在本年度進一步檢討四年中程計畫中之環保議題，並諮詢各部會及學者意見，以使本（92）年之公開徵求計畫更為周延。經諮詢研析之後，本（92）年度規劃93年度之環境保護領域內容計有

十一個研究議題，分述如下表所示：

所規劃之93年度環境保護領域研究議題中，計有八個主題型議題以及三個基本型議題。上述十一個研究議題已於92年11月初公開徵求研究計畫，並進行研究計畫之評審工作，以便順利於93年度執行。冀望此跨部會及跨領域之研究，可供部會作為施政決策的參考。

本計畫辦理「九十一學年度國科會永續會成果發表暨研討會」部分，研討會議之論文內容為整合各計畫研究成果，邀請計畫總主持人於研討會議程中進行口頭論文宣讀及討論，針對其研究成果在永續發展相關政策之應用及建議加以撰述，提供研究成果作為政府擬定各項永續發展推動政策之參考，以實質達成國科會永續會研究計畫成果可成為政府政策工具之目標。

整合型計畫下之各子計畫及個別型計畫之研究成果則另以論文海報方式發表，環境保護組、人文經社組以及全球變遷組總計有132篇。再者，為提昇本次研討會

編號	研究議題	備註（議題屬性）
環 1	環境涵容力、總量管制策略、環境評價與政策環評之相關性研究	1. 主題型(總量管制) 2. 跨領域(環境保護、人文經社)
環 2	環境、能源及產業發展之關聯效應及發展策略研究	1. 主題型(產業共生) 2. 跨領域(環境保護、人文經社)
環 3	零廢棄及循環型社會之策略研究	1. 主題型(產業共生)
環 4	自然資源、生態保育與永續發展之相關政策與策略研究	1. 主題型(生物多樣性) 2. 跨領域(環境保護、人文經社)
環 5	健康風險之施政應用策略及公共衛生與環境賀爾蒙之研究	1. 基本型
環 6	綠色科技研發及應用策略之研究	1. 主題型(產業共生)
環 7	本土化生命週期評估技術及環境管理系統之研究	1. 基本型
環 8	國土規劃與土地資源永續利用之研究	1. 基本型
環 9	海洋環境資源永續經營與海陸交互作用	1. 主題型(國際合作與參與) 2. 跨領域(環境保護、人文經社、全球變遷)
環 10	推動水資源保育及永續利用策略研究	1. 主題型(總量管制、產業共生、生物多樣性) 2. 跨領域(環境保護、人文經社)
環 11	綠色城鄉之規劃及推動策略研究	1. 主題型(總量管制、產業共生、生物多樣性) 2. 跨領域(環境保護、人文經社)

研究成果之擴散效果，在研討會會場內除有論文海報展示之外，另安排有攤位展示，攤位展示內容包括應用相關展示設備、電腦、模型、出版品或海報等方式，展示國科會永續會「永續台灣願景與策略」整合計畫、「地方社會的永續發展之路：永續台灣 2011 研究」、「永續發展知識庫之建立及其執行計畫」、「永續台灣評量系統-永續指標與政策檢討」、「全球變遷之國際參與」及「東南亞區域合作研究」推動服務計畫、「全球變遷通訊、論壇、資訊網及知識庫建置」服務計畫等等邀請型計畫與主軸議題之研究成果。

「2003 永續發展科技與政策研討會」於民國 92 年 12 月 26 日（星期五）假國立台灣大學第二活動中心舉辦，參與人員包括各整合型及個別型計畫研究參與者、學術單位、政府相關部門、相關研究者與民間團體等等，參與人數為 892 人。會議備有大會手冊、論文摘要集、口頭宣讀論文集以及論文全文光碟等資料提供給與會人士參考。研討會會場相關照片如下圖所示。

#### 四、計畫成果自評

本「永續發展中程計畫－環境保護領域之工作推動」計畫，順利完成檢討 93 年度徵求研究計畫書之規劃內容、規劃方向及研究議題等工作，並協助國科會永續會相關業務之推展，及配合「二十一世紀議程－中華民國永續發展策略綱領」之內涵需求，持續以跨部會及跨領域為研究重點及議題。

本計畫「辦理 91 學年度國科會永續會成果發表暨研討會」部分，經由研討會擴散研究成果可作為政府推動永續發展策略之參據，並透過學術相互交流，可達到研究成果成為政府政策及規劃工具之目的。對國科會永續會之工作推動而言，亦可經由研究成果之成效評論及研討，建立永續發展研究議題、計畫審核及研究資源分配之共識。



圖 1 研討會開幕式



圖 2 攤位展示區



圖 3 海報展示區



圖 4 研討室內口頭論文宣讀與討論

## 五、參考文獻

- [1] 國科會永續會，「2003 永續發展科技與政策研討會」論文全文光碟，民國九十二年十二月二十六日。
- [2] 國科會永續會，「2003 永續發展科技與政策研討會」大會手冊，民國九十一年十二月二十六日。
- [3] 國科會永續會，「2003 永續發展科技與政策研討會」論文摘要集，民國九十一年十二月二十六日。
- [4] 國科會永續會，「2003 永續發展科技與政策研討會」論文集，民國九十一年十二月二十六日。

