

行政院 93 年 11 月 10 日第 2914 次會議通過

行政院 93 年 11 月 15 日院臺經字第 0930051134 號函核定

環保服務業 發展綱領及行動方案

旗艦計畫：輔導資源回收相關服務產業計畫

Brighten Taiwan's SMILE

行政院環境保護署

行政院經濟建設委員會

中華民國 93 年 12 月

目 錄

壹、環保服務業產業分析.....	493
一、前言.....	493
二、發展現況.....	493
三、面臨問題.....	498
四、發展策略.....	499
五、發展願景及目標.....	499
貳、環保服務業發展綱領.....	501
一、緣起.....	501
二、基本原則及理念.....	501
三、目標.....	501
四、發展策略及具體措施.....	502
參、環保服務業發展綱領及行動方案（分工表）.....	504
肆、環保服務業旗艦計畫或主軸措施.....	509
■ 主軸措施：輔導資源回收相關服務產業計畫.....	509

壹、環保服務業產業分析

一、前言

在全球一致追求永續發展的潮流下，各國政府紛紛制訂環境保護法規來規範與限制污染的排放，在法規的限制下，污染的排放需符合一定的標準，污染防治與廢棄物處理便成為產業界與民眾必要的環境保護行為，因而產生對環保產品與服務的需求，這便是環保服務業崛起之主因。另外加上各國國內環保法規與國際間環保貿易法規有愈來愈嚴苛的趨勢，對工業界的排放標準之要求愈來愈高，污染防治措施將繼續提高。因此，不管是國內或國外，環保服務業都是相當蓬勃並具有潛力的新興產業。過去十幾年來，我國環保服務業由萌芽而成長期間，並未被視為第一線的事業，但其在促進工商業發展、保護生存環境方面，有其不可忽視之重要地位。隨著工業化的成熟，服務業在經濟發展中所扮演的角色將愈來愈重要，其對經濟成長的重要性，甚至將超過工業部門，而專業型服務業成為發展主流。

二、發展現況

(一) 產業範疇

環保產業基本上是一種綜合性的科技應用工業，其中集合了土木、化學、生物、機械等多樣技術，而環保產品一般也都具有多種用途，不僅可用於改善環境，亦可用於其他部門。因此環保產業之分類究竟應採何種定義，國際上目前尚無一致性的共識¹。

環保署將環保產業分為環保設備及器材製造業、環境保護服務業、環保工程建造及裝置業等三類²，其中，

¹美國環保服務類細分為環保檢測及分析服務、廢水處理業務、固體廢棄物管理、有害廢棄物管理、復育/產業服務、環保顧問及工程等六個部門。

經濟部工業局將環保技術服務業分為環保技術顧問、環境工程、環境管理技術服務、其他技術服務等四類。

²「我國環保產業及其市場之分析研究」報告，環保署委託台灣綜合研究院，2001年。該研究係依據OECD及歐聯統計局於1999年出版之「The Environmental Goods and Services Industry」相關內容研訂環保產業分類，經與專家學者及政府單位討論結果。

環境保護服務業包括空氣污染防治類、水污染防治類、廢棄物處理類、土壤及地下水污染整治類、噪音及振動防治類、環境檢測、監視及評估類、環保研究及發展類、環境教育、訓練及資訊類及病媒防治類等九大類。

(二) 產值及就業人數

世界環保市場由 1999 年 4,989 億美元，將增至 2000 年的 5,138 億美元，2005 年將增至 6,092 億美元³；台灣產品在全球環保市場的佔有率於 1999、2000 與 2005 年分別為 0.55%、0.57% 與 0.71%，而其市場值分別為 27.44、29.29 與 43.52 億美元。

依環保署委託中興大學研究計畫調查，87 年資源回收量 42 萬噸，回收率為 5.78%，產值為 700 億元，資源回收商、再利用處理廠及政府機關就業人數計 172,388 人。

1999 年我國整體環保市場中，環境保護服務業產值佔總值之 34.6%，達 644 億元(表一)。另國內環保產業廠商中，環保服務業達 2,286 家，約佔環保產業總家數 80%(表二)。未來環保服務業產值預估於 2005 年可達 712 億元(表三)。

表一 1999 年我國環保市場業務類別產值推估

單位：新台幣仟元

項目	環保設備及 器材製造業	環境保護 服務業	環保工程建造 與裝置業	合計
空氣污染防治(10%)	910,029	8,160,842	9,063,889	18,134,760
水污染防治(17%)	362,902	8,391,056	23,529,678	32,283,636
廢棄物處理(41%)	152,727	2,182,926	74,118,182	76,453,835
• 固廢之收集處理、處置(4%)	0	6,401,160	662,617	7,063,777
• 有害之收集處理、處置(1%)	0	1,745,429	0	1,745,429
• 廢棄物資源回收(4%)	0	6,397,079	1,315,717	7,712,796
土壤復育及地下水整治(0%)	0	77,643	0	77,643
噪音及振動防治(0.5%)	0	300,929	694,081	995,010
環境檢驗及監測(5.5%)	0	9,412,525	908,545	10,321,070

³依據 1999 年國際環境商業顧問公司(Environmental Business International, INC., EBI)估測。

其他(17%)	775,818	21,340,745	9,236,082	31,352,645
合計(100%)	2,201,476	64,410,334	119,528,791	186,140,601
	1.2%	34.6%	64.2%	

資料來源：行政院環保署(2000)，「我國環保產業及其市場之分析研究」。

表二 我國環保產業廠商分布概況

類別	母體名冊	公司家數
環保設備及器材製造業		88家
<ul style="list-style-type: none"> • 空氣污染防治 • 水污染防治 • 廢棄物清除處理 • 土壤污染復育及地下水整治 • 噪音及振動防治 • 環境檢驗、監測及評估 • 病媒防治 	台灣區環保設備工業同業公會	88家
環境保護服務業		2286家
<ul style="list-style-type: none"> • 空氣污染防治 • 水污染防治 • 廢棄物處理 • 土壤污染復育及地下水整治 • 噪音及振動防治 • 環境檢驗、監測及評估 • 環境研究與發展 • 環境教育、訓練及資訊 • 病媒防治 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環保署列管公民營廢棄物清除處理機構 2. 環檢所列管檢測機構 3. 環境工程技師公會(職業技師) 4. 工程顧問公司* 5. ISO14000 輔導公司 6. 環保署列管之病媒防治業 	1699家 88家 98家 23家 37家 341家
環保工程建造及裝置業		480家
<ul style="list-style-type: none"> • 空氣污染防治 • 水污染防治 • 廢棄物處理 • 土壤污染復育及地下水整治 • 噪音及振動防治 • 環境檢驗、監測及評估 	台灣區環境工程工業同業公會	480家
合計		2854家

*至 90 年 11 月底在公共工程委員會登記之工程技術顧問機構共為 470 家，其中執行相關環保工程業務者有 23 家。

資料來源：行政院環保署(2001)，「我國環保技術特性及競爭力分析研究」。

表三、環保服務業產值預估

單位：新台幣億元

產業類別	2003年	2004年	2005年	2006年
環保服務業	663	687	712	737

資料來源：經濟部工業局環保產業發展輔導計畫 2003

(三) 產業特性

1. 由於環保市場與環保技術息息相關，市場之變動趨勢對技術之發展具關鍵影響力，而市場之變動可能涉及國內外經濟發展趨勢、景氣變動等因素，所以環保服務業必須掌握國內外未來市場之需求，才能正確定位其發展方向。
2. 目前國內從事環保服務業之廠商大部分屬於中小型企業，市場範圍亦多侷限在國內市場。
3. 依據環保市場未來發展趨勢，尚有部分環保市場屬於未開發區域，有賴適當之推廣及行銷以建立新市場，譬如法規尚未規定，或是未能確切執行，或是新興技術突破等部分，都有賴政府與業界更積極地面對與開發。
4. 環保技術顧問服務屬知識密集型－透過網際網路進行全球化分工。主體為技術顧問機構、技師事務所，其主要市場為公共建設、環保簽證、環保工程規劃設計及民間投資等。

面對加入 WTO 之後，在顧問服務方面，由於電子科技之發達，規劃設計工作可透過網際網路進行全球化分工，未來國外公司爭取國內服務業務時，在人事成本之考量下可能由國內外進行技術分工，利用大陸等地較低廉的人力進行規劃設計，再轉入國內進行整合；在技師服務方面，由於無論在法規或行政作業都具有濃厚地域性，在開放服務業市場後，外國技師即使考取我國執業執照亦很難單獨執業。

5. 檢測分析服務屬知識密集型，正轉為勞力密集型－因

製造廠商外移及相關投資減少，造成市場成長趨緩，並導致競爭激烈，削價競爭。

我國的技術水平已是世界級的水準，但因國內市場不大，難以形成市場規模，若能將市場擴及中國大陸仍屬可為，但對大陸市場及法規的掌握度不確定，所以目前仍停留在觀望階段。

6. 污染防治、處理服務屬知識密集型－競爭力表現於技術優勢上。

因引進先進技術、廠商特定配合需求或資金來源等特定因素，而必須引進國外技術人員，一部分係取代原有國內之技術人員，另一部分則係國內原本就無法提供服務之技術人員。

7. 營運管理服務屬知識密集型－包含政府機關營運管理顧問與ISO 輔導驗證等顧問服務，及代操作保養維修等勞務服務。

與政府機關有關的營運管理顧問、代操作維護等，未來將因政府組織再造，機關人事精簡及業務分工調整後，有增加之趨勢。國內製造產業進行ISO14000輔導驗證多來自國外業主之需求，而非出自於企業自我的環保意識，因此，國內ISO14000驗證服務之進展與國外廠商訂單之流向有密切關係。

8. 代清除處理服務屬勞力密集型－競爭力表現於技術優勢上。主要項目包括，低污染小型套裝式焚化爐、電漿處理技術、灰渣及污泥資源化建築骨材產品、廢棄物碳化資源能源回收技術及工業廢棄物資源化技術。

9. 資源回收服務多屬勞力密集型－包含從事應回收廢棄物回收業務之回收業及從事應回收廢棄物資源化、處理或輸出業務之處理業。

(四) SWOT分析

優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體經濟環境條件配合良好，環保產業體質漸趨健全 2. 政府政策支持、賦稅優惠、鼓勵研發 3. 環保技術水準提升，人才培育眾多 4. 因地緣與文化相近，在東南亞與大陸市場較歐美日等國具競爭優勢 5. 可迅速提供良好之售後服務 6. 政府公共工程逐步推動，帶動環保產業發展 7. 快速反應市場能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要及關鍵性零組件自製率低，易操控於外商 2. 缺乏創新開發能力 3. 未發展屬於本土性重點環保項目與核心技術，市場佔有率提升有限 4. 廠商未能有效整合，個別廠商行銷能力薄弱 5. 中小企業缺乏策略規劃能力，因應國際趨勢變化能力不足
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 中國大陸與東南亞市場開放，環保產業投資熱絡與帶動商機 2. 加入世貿組織(WTO)，有助進入國際市場 3. 國內外環保法規日趨嚴格，全球環保意識日益提升 4. 政府相關環保工程計畫、規劃及工業合作計畫之搭配，有助技術提昇與商機開創 5. 逐漸從污染防治朝向以民生工業為主之淨水、自來水、下水道等方向發展 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先進國家廠商技術、實績等較具優勢，國內廠商難與競爭 2. 新興工業國家加入競爭(東歐、新加坡及韓國) 3. 經濟情勢變化，產業外移，減少環保投資機會 4. 歐、美、日商結合新興工業國家，利用區域性經濟發展趨勢造成市場佔有

資料來源：經濟部工業局整理

三、面臨問題

(一) 加入WTO，面臨全球化競爭之衝擊與兩岸競爭之挑戰。

(二) 環保法令執行應再落實。

- (三) 工程經驗及專業技術有待加強。
- (四) 優惠獎勵措施仍有不足，欠缺發展誘因與前景。
- (五) 產業界缺乏自我提升之動力。
- (六) 受限於外交困境，缺乏國際合作機構引介商機。
- (七) 相關環保服務業技術與經驗未能有效傳承。
- (八) 缺乏整體環保服務產業政策。
- (九) 缺乏吸引外國公司投入我國市場或技術合作之誘因。
- (十) 相關環保服務業之管制相互牽制，各相關政策主管機關權限不明。

四、發展策略

- (一) 檢討政府環保服務業政策，改善經營環境。
- (二) 制訂合宜之環境法規，強化公權力行使。
- (三) 推動環保服務業之產、官、學合作模式。
- (四) 結合傳統知識與創新技術以產生高附加價值產業技術。
- (五) 統一國家標準，推動環境管理認證系統，並建立與國際接軌之驗證系統。
- (六) 調整政府之管制及財務配合措施，提供有效措施輔導及獎勵。

五、發展願景及目標

發展環保服務業，除了可以提升本國環保品質外，亦可創造新的就業機會，減少國內對歐美日先進國家技術的依賴程度，節省大量外匯，並能進而提升對外輸出，活絡國內經濟發展，有鑑於此，政府推動「綠色矽島」—「知識化」、「永續化」、「公義化」的三大規劃理念，促使該產

業能蓬勃發展，並為我國環境保護及經濟發展提供不少貢獻。

據此，政府訂立環保產業之發展目標為追求永續發展，做好從污染防治，減廢、資源回收，以至於污染預防、綠色設計、清潔生產等之各項環境保護工作，協助產業界建立完整之環境管理系統（EMS），並確實推動執行。往國際化發展之三大願景為：

- （一）成為在東南亞地區（含中國大陸）的環保系統、設備及材料之領先供應國，並建立銷售品牌。
- （二）建構台灣成為先進國家在亞洲地區環保產品之協力製造、推廣及營運中樞。
- （三）整合具可執行國際環保統包及BOT案業務之環保技術團隊，成為亞洲地區主要環保技術服務支援國，創造外匯利益。積極參與國際環保活動，建立環保外交之國家形象。

在「永續化」的理念以及環保優先的原則下，建設永續新環境的遠景，明訂國內環境保護服務業發展六大願景為：

- （一）配合國家政策，推動國家各項環境保護建設。
- （二）提昇國民生活環境品質，維護國家自然資源。
- （三）解決產業活動所關連之環保問題，促進服務業發展，確保服務業之永續經營。
- （四）健全環保服務業體質，強化競爭能力，創造經濟產值。
- （五）企業使用回收水的比率於由92年的49%提高至96年的55%。
- （六）通過ISO14000系列環境管理認證的廠商提高至5%。

貳、環保服務業發展綱領

一、緣起

在全球一致追求永續發展的潮流下，各國政府紛紛制訂環境保護法規與國際間環保貿易法規來規範與限制污染的排放，未來排放標準並有愈來愈嚴苛的趨勢，於是產業界與民眾逐漸對污染防治與廢棄物處理之環保產品與服務的需求日益殷切，這便是環保服務業崛起之主因。過去十幾年來，我國環保服務業由萌芽而成長期間，並未被視為第一線的事業，但其在促進工商業發展、保護生存環境方面，有其不可忽視之重要地位。

二、基本原則及理念

- (一) 提昇國民生活環境品質，維護國家自然資源。
- (二) 培養優秀之環保人才。
- (三) 提供誘因，構建發展平台，以利環保服務業發展。
- (四) 拓展國際市場與國際接軌，擴大生存空間。
- (五) 建立創新研發獎勵機制，使產業技術與先進國家並駕齊驅。
- (六) 增修訂合宜環保法規，減少不必要之管制心態。
- (七) 選定資源回收業為環保服務業之優先發展產業。

三、目標

- (一) 企業使用回收水的比率於由92年的49%提高至96年的55%。
- (二) 通過ISO14000系列環境管理認證的廠商提高至5%。
- (三) 落實政府推動「綠色矽島」—「知識化」、「永續化」、「公義化」的三大規劃理念。

- (四) 成為在東南亞地區(含中國大陸)的環保系統、設備及材料之領先供應國，並建立銷售品牌。
- (五) 建構台灣成為先進國家在亞洲地區環保產品之協力製造、推廣及營運中樞。
- (六) 整合具可執行國際環保統包及BOT案業務之環保技術團隊，成為亞洲地區主要環保技術服務支援國，創造外匯利益。
- (七) 積極參與國際環保活動，建立環保外交之國家形象。

四、發展策略及具體措施

- 11.1. 檢討政府環保服務業政策，改善經營環境。
 - 11.1.1. 釐清環境服務業範疇。
 - 11.1.2. 研訂環保服務業政策及整合各部會分工對策。
 - 11.1.3. 建立環保服務業評鑑機制。
 - 11.1.4. 建立環境基本資料
 - 11.1.5. 協助業者解決經營問題。
 - 11.1.6. 鼓勵業者組成策略聯盟，共同爭取海外環保商機。
 - 11.1.7. 建立環境服業資訊供需平台，並發行環保設備刊物及產業年鑑，協助業者開發國內外潛在客戶，暢通市場行銷。
- 11.2. 制訂合宜之環境法規，強化公權力行使。
 - 11.2.1. 增修訂合宜環保法規，創造促進環保服務業發展之誘因。
 - 11.2.2. 調和國內環境法規與國際趨勢及公約。配合WTO 環境服務業新回合談判，並視談判之發展配合修改我國服務業承諾表。
 - 11.2.3. 整合相關之環保標準、制度及推動管道。
- 11.3. 推動環保服務業之產、官、學合作模式。

- 11.3.1. 推動政府、專家與民間產業共同合作，提升環保技術與管理能力。
- 11.3.2. 繼續執行科專計畫。
- 11.3.3. 結合專業培育人才，獎勵研發新技術。
- 11.4. 結合傳統知識與創新技術以產生高附加價值產業技術。
 - 11.4.1. 推動清潔生產及永續產品設計等相關技術之研發及訓練。
 - 11.4.2. 開創或輔導新技術之後續市場。
 - 11.4.3 繼續研擬公告可資源回收廢棄物之類別及全面資源回收。
- 11.5. 統一國家標準，推動環境管理認證系統，並建立與國際接軌之驗證系統。
 - 11.5.1. 配合業界需求，制訂污染防治設備標準。
 - 11.5.2. 推動環境管理認證體系。
- 11.6. 調整政府之管制及財務配合措施，提供有效措施輔導及獎勵。
 - 11.6.1. 成立環保服務業信用保證基金，提供專案融資或低利貸款等輔導措施。
 - 11.6.2. 持續規劃並執行「環保科技園區」及「環保科技育成中心」計畫。
 - 11.6.3. 協助環境服務業者取得中長期資金低率專案貸款及赴海外拓展市場所需之融資。
 - 11.6.4. 政府應訂定業者使用回收水之比例，並補貼廢水回收處理與現行水價之差額，俾業者有意願處理廢水並使用。
 - 11.6.5. 研擬能源技術服務業相關獎勵優惠措施，俾輔導建立兼具環保與節能之能源技術服務業。

參、環保服務業發展綱領及行動方案（分工表）

發展策略	具體措施	應增修法令 或配合事項	主（協） 辦機關	辦理方式				完成期限
				法律之制 定或修正	行政命令之 訂定或修正	擬訂推動計 畫或措施	進行 研究	
11.1.檢討政府環保服務業 政策，改善經營環境。	11.1.1 釐清環保服務業範 疇。		環保署 (經濟部)				V	94.06.30
	11.1.2 研訂環保服務業政策 及整合各部會分工對 策。		環保署 (各目的事業 主管機關)			V		94.06.30
	11.1.3 建立環保服務業評鑑 機制。	11.1.3.1 環評技術顧 問機構評鑑，並公 布評鑑結果。	環保署			V		93.12.31 (另每二年 評鑑乙次)
		11.1.3.2 廢棄物清除 處理業評鑑。	環保署			V		經常性辦理
	11.1.4 建立環境基本資料	11.1.4.1 提供環境品 質、污染總量及環 保統計等相關資 訊。	環保署			V		每月更新
		11.1.4.2 建立地形及 地貌等相關國土資 訊。	內政部地政司			V		經常性辦理
	11.1.5 協助業者解決經營問 題。	11.1.5.1 協助傳統產 業工廠轉型為環保 服務業廠商。	經濟部工業局			V		經常性辦理

發展策略	具體措施	應增修法令 或配合事項	主(協) 辦機關	辦理方式				完成期限
				法律之制 定或修正	行政命令之 訂定或修正	擬訂推動計 畫或措施	進行 研究	
		11.1.5.2 協助環境服務業者依法取得使用土地。	環保署 (內政部營建署、內政部地政司)				V	依個案辦理
		11.1.5.3 協助環保業者之大型或有發展潛力投資計畫，尋求有意者參與投資。	環保署 (經濟部工業局)			V		依個案辦理
	11.1.6 鼓勵業者組成策略聯盟，共同爭取海外環保商機。		經濟部工業局 (環保署)			V		經常性辦理
	11.1.7 建立環境服業資訊供需平台，並發行環保設備刊物及產業年鑑，協助業者開發國內外潛在客戶，暢通市場行銷。		經濟部工業局			V		經常性辦理
11.2 制訂合宜之環境法規，強化公權力行使。	11.2.1 增修訂合宜環境法規，創造促進環保服務業發展之誘因。		環保署				V	經常性辦理

發展策略	具體措施	應增修法令 或配合事項	主(協) 辦機關	辦理方式				完成期限
				法律之制 定或修正	行政命令之 訂定或修正	擬訂推動計 畫或措施	進行 研究	
	11.2.2 調和國內環保法規與國際趨勢及公約。配合WTO 環保服務業新回合談判，並視談判之發展配合修改我國服務業承諾表。		環保署 經濟部國貿局 (各目的事業 主管機關)			V		依視 WTO 談判結果辦理
	11.2.3 整合相關之環保標準、制度及推動管道。	11.2.3.1 依各行業製程特性研訂空氣污染物排放管制標準。	環保署				V	每年依需要辦理
		11.2.3.2 秉持權責相符、權力制衡原則，就環保程序，檢討現行環保制度，俾使環評透明化。	環保署		V			93.12.31， (另每年依需要辦理)
11.3 推動環保服務業之產、官、學合作模式。	11.3.1 推動政府、專家與民間產業共同合作，提升環保技術與管理能力。		環保署 (經濟部工業局)			V		依個案辦理
	11.3.2 繼續執行科(技)專計畫。		環保署 經濟部技術處 (經濟部工業局)			V		每年依需要辦理

發展策略	具體措施	應增修法令 或配合事項	主(協) 辦機關	辦理方式				完成期限
				法律之制 定或修正	行政命令之 訂定或修正	擬訂推動計 畫或措施	進行 研究	
	11.3.3 結合專業培育人才， 獎勵研發新技術。		環保署 (經濟部工業 局)			V		每年依需要 辦理
11.4 結合傳統知識與創新 技術以產生高附加價 值產業技術。	11.4.1 推動清潔生產及永 續產品設計等相關技 術之研發及訓練。		經濟部工業局 (環保署)			V		經常性辦理
	11.4.2 開創或輔導新技術 之後續市場。		經濟部工業局 (環保署)				V	經常性辦理
	11.4.3 繼續研擬公告可資 源回收廢棄物之類別 及全面資源回收。		環保署 (各目的事業主 管機關)		V			持續推動
11.5 統一國家標準，推動環 境管理認證系統，並建 立與國際接軌之驗證 系統。	11.5.1 配合業界需求，制訂 污染防治設備、回收再 利用產品標準。		經濟部標檢局 經濟部工業局 (環保署)		V			持續辦理
	11.5.2 推動環境管理認證體 系。		經濟部標檢局			V		持續辦理
11.6 調整政府之管制及財 務配合措施，提供有效 措施輔導及獎勵。	11.6.1 成立環保服務業信用 保證基金，提供專案融 資或低利貸款等輔導 措施。		環保署				V	94.06.30

發展策略	具體措施	應增修法令 或配合事項	主(協) 辦機關	辦理方式				完成期限
				法律之制 定或修正	行政命令之 訂定或修正	擬訂推動計 畫或措施	進行 研究	
	11.6.2 持續規劃並執行「環保科技園區」及「環保科技育成中心」計畫。		環保署			V		持續辦理
	11.6.3 協助環境服務業者取得中長期資金低率專案貸款及赴海外拓展市場所需之融資。		經濟部工業局			V		94.06.30
	11.6.4 政府應訂定業者使用回收水之比例，並補貼廢水回收處理與現行水價之差額，俾業者有意願處理廢水並使用。		經濟部水利署				V	94.06.30
	11.6.5 研擬能源技術服務業相關獎勵優惠措施，俾輔導建立兼具環保與節能之能源技術服務業。		經濟部能源局			V		94.06.30

肆、環保服務業旗艦計畫或主軸措施

■ 主軸措施：輔導資源回收相關服務產業計畫

一、計畫名稱：輔導資源回收相關服務產業

二、計畫概述：

邁入 21 世紀，國際上先進國家對於廢棄物處理之觀念，從早期之「妥善處理」，漸漸導向「零廢棄」觀念，即以綠色生產、綠色消費、源頭減量、資源回收、再使用及再生利用等方式，將資源有效循環利用，逐步達成全分類、零廢棄之目標。

檢視國內目前資源回收再利用之運作現況，針對一般廢棄物部分，環保署已公告 14 類 31 項容器及物品為「應回收廢棄物」，目前應回收廢棄物之回收處理管道雖已建置完成，但仍有發展空間；而在廚餘回收再利用部分，環保署目前正積極推動民眾進行廚餘分類回收，並配合建立廚餘之後端再利用管道，已研擬規劃鼓勵民間投資興建具經濟規模之大型堆肥廠；另針對巨大垃圾（如廢棄傢具等）亦為近年來環保署積極推動減量回收之重點工作之一。在營建廢棄物方面，營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫則為未來發展重點。

另為促進再生資源回收再利用，引進高級再生資源回收再利用技術及人才，激勵國內環保產業技術的研究創新與發展，以進行產業循環型整合、清潔技術、資源再生技術提升，環保署已積極規劃設置環保科技園區，引進先進技術、產業與研究發展機構，促進物質循環利用。

綜上所述，針對資源回收相關服務產業之輔導，環保署優先針對「應回收廢棄物回收再利用」、「一般廢棄物廚餘回收再利用」、「巨大廢棄物回收再利用」、「營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫」以及「環保科技園區推動計畫」等五項措施進行，分述如下：

(一) 應回收廢棄物回收再利用

環保署自民國 87 年開始推動資源回收四合一計畫，回收量自 87 年之 55.4 萬噸提升至 92 年之 137.9 萬噸，回收率亦由 87 年之 5.87% 提升至 92 年之 17.89%。歷年之全國垃圾減量及資源回收成效詳下表所示。

年(度)別	垃圾清運量 (噸)	每人每日垃圾清運量 (公斤)	全國資源回收量 (含民間業者回收)		執行機關回收量	
			回收量(噸)	回收率	回收量(噸)	回收率
87 年度	8,880,487	1.139	554,210	5.87%	111,753	1.17%
88 年度	8,565,699	1.088	625,163	6.80%	149,867	1.60%
89 年	7,875,511	0.982	853,665	9.78%	477,856	5.19%
90 年	7,254,841	0.900	1,056,047	12.67%	586,030	6.57%
91 年	6,723,639	0.829	1,242,395	15.56%	880,690	9.93%
92 年	6,161,039	0.752	1,379,158	17.89%	1,052,537	12.01%

註：1.本表之 88 年以前係年度資料，87 年指 86 年 7 月至 87 年 6 月，88 年指 87 年 7 月至 88 年 6 月；惟「全國資源回收量(含拾荒者、回收商等)」項該二年為年資料。

2.金門縣及連江縣 92 年 6 月以前之「垃圾清運量」及「執行機關資源回收量」未及納入統計。

前述資源回收成效中，其中屬環保署公告「應回收廢棄物」部分（目前已公告 14 類 31 項容器及物品，包含廢玻璃容器、廢紙容器、廢鋁容器、廢鐵容器、廢塑膠容器、農藥廢容器、廢乾電池、廢汽機車、廢潤滑油、廢鉛蓄電池、廢輪胎、廢電子電器物品、廢資訊物品、廢照明光源等項目），其回收量亦逐年增加，92 年公告應回收廢棄物之回收量已達 73.9 萬公噸。

經過多年推動資源回收工作，目前各項廢容器及物品之回收處理管道皆已相當健全。依據環保署調查結果，處理廠之處理容量遠大於處理國內之回收量（詳如下表所示）。

項目		處理廠家數	每年實際處理總量 (公噸/年)				設備最大量 (公噸/年) B	比例 (A/B)
			90年	91年	92年	90-92年平均A		
廢容器類 (公噸/年)	廢玻璃容器	9	58,307	81,197	157,845	99,116	371,040	27%
	廢紙容器	3	2,811	3,173	5,640	3,875	9,600	40%
	廢鋁箔包	3	12,504	12,495	9,327	11,442	24,600	47%
	廢鋁容器	6	6,889	10,398	8,504	8,597	34,200	25%
	廢鐵容器	3	34,979	40,010	43,381	39,457	78,000	51%
	廢塑膠容器	14	96,893	107,315	124,069	109,426	324,000	34%
	農藥廢容器	1	888	961	1,004	951	1,200	79%
廢乾電池(公噸/年)		1	637	932	965	845	境外處理	—
廢車粉碎廠(公噸/年)		3	73,261	102,836	122,430	99,509	216,000	46%
廢潤滑油(公乘/年)		6	10,619	8,834	8,695	9,383	53,000	18%
廢鉛蓄電池(公噸/年)		1	38,764	32,856	41,778	37,799	96,000	39%
廢輪胎(公噸/年)		17	157,463	130,641	128,684	138,929	226,800	61%
廢電子電器物品 (台/年)		7	1,880,314	1,343,398	1,283,213	1,502,308	2,900,000	52%
廢資訊物品(件/年)		8	1,260,523	1,706,345	1,819,783	1,595,550	3,828,000	42%
廢照明光源(公噸/年)		4	--	523	7,891	4,207	18,648	23%

由於目前國內應回收廢棄物處理廠之最大設計處理容量遠大於國內目前實際回收量，而政府早年因廢五金及廢船進口造成重大污染，因此，對於廢棄物進口均採嚴格限制，缺乏輔導措施，使處理廠效能未能完全發揮，亦造成處理廠間之貨源競爭，導致業者經營困難。

針對前述問題，環保署除將持續加強資源回收工作，推動垃圾強制分類計畫提升回收率外，並評估將其他具有回收再利用價值之物品，納入應回收廢棄物範圍內；另將評估開放輸入應回收廢棄物及一般事業廢棄物之可行性，以利該產業之發展。

在新增公告應回收廢棄物項目部分，將就廢棄物產生量、環境污染影響、消費者配合度、市場經濟面、技術可行性及政策執行面等六大準則，進行評估新增公告應回收廢棄物項目。

在評估開放輸入應回收廢棄物之可行性方面，由於

現行法令並無應回收廢棄物輸入管制相關規定，導致應回收廢棄物處理業僅能侷限於國內有限之回收量作為貨源，而造成設備閒置，經營困難；因此環保署將評估針對應回收廢棄物開放進口訂定管理辦法，以有效利用現有處理設備進行資源再利用。惟需針對不同容器或物品之特性、國內處理廠現況、處理技術、應回收廢棄物回收量、二次料市場等因素，分項進行評估是否開放輸入。若評估可開放輸入，則需建立完善之配套措施，包括進口之審查驗證程序，輸入後之流量追蹤（包含出關後送至處理廠，處理廠處理後之二次料及衍生廢棄物，以及二次料之流向），且需考量國內處理量能，以及二次料市場調整開放輸入之總量，並需考量國內對於處理後之衍生廢棄物處理能力，以避免應回收廢棄物輸入國內造成之二次污染。另因針對現有稽核認證制度亦應有配套措施，因進口之應回收廢棄物上游端並未繳交回收清除處理費，故於處理廠內需與國內產生之應回收廢棄物區隔，以免影響資源回收基金運作。

（二）一般廢棄物廚餘回收再利用

由於我國飲食習慣的關係，垃圾中含有極高比例的剩菜剩飯、菜葉、果皮、茶葉殘渣等等「廚餘」物質，約佔一般家庭垃圾量的二至三成，若能予以妥善回收再利用，不但可減輕垃圾處理壓力，並可減少垃圾掩埋場臭味與滲出水污染，以及垃圾焚化廠廢氣排放問題，更符合資源永續經營之環保潮流。

依據環保署調查資料，我國近五年廚餘佔家戶垃圾量之年平均值為 23.71%，估計至 95 年每日廚餘產生量推估約為 4,000 公噸；而目前廚餘回收之現況，截至 92 年底，全國已有 25 縣市 172 個鄉鎮市執行廚餘回收工作，廚餘回收量已達每日 600 公噸。

在廚餘再利用管道方面，目前主要以高溫蒸煮養豬及堆肥兩種方式為主，因廚餘用來養豬恐有疾病傳染之虞，環保署將輔導以堆肥為主，而環保署自 90 年起即

採補助地方政府方式推動廚餘回收，至 93 年 6 月止共補助 21 座小型廚餘堆肥廠，各廠處理量僅有每日 2~10 噸之規模；由於未達經濟規模，且設備不夠現代化，產品品質尚難符肥料標準，只能政府自用或贈送民眾，無商品價值，而補助方式僅能作為推動過程之過渡手段，未來仍需輔導廚餘堆肥，使其達經濟規模（如每日 100 噸以上），並採現代化設備生產，而能成為自給自足之產業。

（三）巨大廢棄物回收再利用

巨大廢棄物包括廢沙發、彈簧床、桌椅櫥櫃等廢傢俱、修剪庭院之樹枝及裝潢修繕產生的一般廢棄物。國內目前針對巨大廢棄物多採貯存堆置及人工分選方式處理，僅部分執行機關設置簡易拆解機具、分選設備，配合不固定臨時工修補破損傢俱後，售予或免費提供民眾再使用。巨大廢棄物如經妥善分類回收再利用，不僅可節約自然資源使用，減少廢棄物產生，降低焚化成本、延長掩埋場使用年限，亦可達成垃圾「資源化」永續利用與「多元化」妥善處理的目標。

（四）營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫

營建工程產出物係指包含公共工程、建築物新建、拆除工程、裝潢及整修工程等產出之營建剩餘土石方及營建混合物等。依據內政部營建署之統計資料，92 年營建剩餘土石方之產出量為 3,764 萬立方公尺，扣除需土量為 712 萬立方公尺，餘土量為 3,052 萬立方公尺。

對於營建剩餘土石方或混合物之產源管理，內政部營建署目前僅針對公共工程、建築及拆除工程有管理，對於裝潢和整修工程則尚無法令可納入管制。

而在分類處理管道部分，目前內政部營建署針對營建剩餘土石方雖已有廣徵廣設多元化處理場所（如磚瓦窯廠、輕質骨材場、土石採取場、土石碎解洗選場、預拌混凝土場、水泥廠及其他回收再利用處理場所等），

然實際仍以用於堆置、填埋等方式為主，尚有提升再利用比例之空間。

對於營建剩餘土石方或混合物之處理，應以將營建剩餘土石方或混合物先經妥善分類後，再將土石方及資源性廢棄物分別導入資源回收體系為目標，目前土石方之應用仍以場內堆置、填埋為主要方式，並無法提供具高經濟價值之循環再利用。依營建署統計，現階段全國餘土量仍然龐大，顯示出土及需土之供需明顯失衡，且仍以堆置、填埋方式較具經濟可行性，或可考量將磚塊、水泥塊等剩餘土石方進行填海造陸（如配合台北港之開闢），不僅可以有效去化餘土量，亦可創造具體之經濟效益。

土資場或砂石棧場等相關處理業者，對於國內營建剩餘土石方或混合物之處理，均有其一定之貢獻。就區域來看，北部地區因人口密集，設場土地取得不易，砂石棧場業者進行處理佔有一定之比例，更應以加強輔導提昇其分類處理能力為考量，並逐步擴及輔導全國土資場業者亦加強提昇分類處理能力。至於相關處理業者於設場時涉及用地取得之問題，宜請內政部營建署統籌協助解決，以鼓勵有心從事營建剩餘土石方或混合物回收處理之業者投入。

隨著科技日益發展，資源回收技術未來亦會有長足之進步，應請營建署對於研發營建剩餘土石方或混合物之回收、再製技術應持續關注，並配合資源回收再利用法之規定，加速研訂相關再生產品品質標準或規範，以因應未來再生產品普遍化之市場需要。

（五）環保科技園區推動計畫

本計畫係為促進再生資源回收再利用，引進高級再生資源回收再利用技術及人才，激勵國內環保產業技術的研究創新與發展，以進行產業循環型整合、清潔技術、資源再生技術提升與環保科技為主，選定適當地區設置環保科技園區，引進先進技術、產業與研究發展機

構，促進物質循環利用，同時進行循環型永續生態城鄉建設。

三、主辦機關：行政院環境保護署、縣市政府、內政部營建署。

四、協辦機關：內政部、經濟部、財政部、行政院農業委員會、公共工程主辦(管)機關、縣市政府。

五、政府應執行事項：

(一) 應回收廢棄物回收再利用

1. 提升已公告回收項目之回收率

(1) 分階段推動垃圾強制分類計畫：

為能進一步提昇資源回收率，環保署規劃採垃圾費隨袋徵收及強制分類之兩種政策工具來推動資源回收工作，在未推動垃圾費隨袋徵收地區，規劃採強制分類方式，即要求民眾於垃圾排出前，應進行一般垃圾、資源垃圾及廚餘分類工作，透過民眾的配合及執行機關的稽查，以大幅提昇資源垃圾及廚餘回收率，逐步達到垃圾「零廢棄」之垃圾減量目標。

(2) 以補貼機制推動應回收廢棄物回收處理工作：

回收清除處理補貼費之用意在於提供經濟誘因，補貼回收處理業從事回收處理業務之部分費用，以提升業者從事回收處理之意願，並增加再生產品之市場競爭力。未來將持續檢討補貼費率之訂定，以增加經濟誘因。

(3) 提升回收率較低之回收項目：

針對回收率較低之回收項目（廢乾電池、廢紙容器、未發泡 PS 容器等），透過學校、軍事機關及身心障礙福利服務團體機構等管道，加強宣導回收計畫。

2. 新增公告應回收項目

(1) 依法公告應回收廢棄物項目及責任業者範圍。

- (2) 訂定責任業者之資源回收清除處理徵收費率及回收處理業者之回收清除處理補貼費率。
- (3) 訂定回收處理業之回收清除處理稽核認證作業程序。
- (4) 訂定回收貯存清除處理方法及設施標準。
- (5) 輔導及稽查責任業者依規定辦理申報繳費作業。
- (6) 輔導回收處理業者辦理登記及申請受補貼機構，並協助其符合稽核認證作業規定。
- (7) 監督回收處理業者是否依相關環保法令執行回收清除處理工作。

3. 評估開放輸入應回收廢棄物

- (1) 檢討廢棄物清理法或資源回收再利用法，訂定進口之審查驗證程序，以及輸入後之流向追蹤管制方式。
- (2) 調查各項應回收廢棄物之處理廠現況、衍生廢棄物處理情形、再生產品（二次料）之市場規模等，分別評估各回收項目開放進口之可行性。
- (3) 針對開放進口之應回收項目，調整現行稽核認證方式。

4. 持續檢討簡化回收處理業登記程序，提升審查之行政效率。

5. 輔導業者進行技術提升，提升再生產品（二次料）之品質及競爭力。

6. 輔導業者提升污染防治設備，減少於回收處理過程中可能造成之污染，並有效處理衍生廢棄物。

(二) 一般廢棄物廚餘回收再利用

1. 推動垃圾強制分類計畫，要求家戶將廚餘與一般垃圾分類排出。

2. 建置廚餘回收清運管道。

3. 鼓勵民間投資興建具經濟規模之大型堆肥廠。
4. 研擬設置民間投資興建具經濟規模廚餘處理體系獎勵措施。
5. 協助開發堆肥產品之通路。

(三) 巨大廢棄物回收再利用

1. 調查巨大廢棄物種類、數量、特性與分布，以及資源回收市場現況、既有回收體系運作方式等。
2. 宣導巨大廢棄物資源回收清理措施，鼓勵消費者採用再使用或再生的產品，以期有效減少非資源性—無法使用或再利用的廢棄物產生。
3. 購置巨大廢棄物清運機具，並依道路狀況、廢棄物產生源、貯存與回收再利用地點及設施等，規劃完善的清運收集路線、頻率及方式。
4. 朝區域性處理方式整體規劃設置巨大廢棄物分類貯存及回收再利用修整設備或處理設施。具修繕價值者，雇用具有電工、木工等專業技能之勞工，進行傢俱修繕再利用；無修繕價值者，經分類、破碎、篩選，進行原物料之回收。
5. 建置回收再利用管理系統，管控巨大廢棄物產源、清運、回收利用處理過程。
6. 架設再生傢俱拍賣網站系統，提供即時拍賣資訊，並研究建立品質認定規範及其相關制度，以活絡市場。
7. 辦理年度考核與評鑑，加強教育訓練與技術輔導工作。

(四) 營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫

1. 內政部營建署權責：
 - (1) 檢討「營建剩餘土石方處理方案」相關管理措施，提昇營建剩餘土石方與營建混合物之資源再利用

機制，並輔導業者轉型。

- (2) 建立營建剩餘土石方及營建混合物之產源申報體系及資料庫。
- (3) 建立營建剩餘土石方及營建混合物之產源、清運及處理體系上下游申報勾稽體系。
- (4) 輔導土資場及砂石棧場之分選機制及提升分選能力。
- (5) 建立土方銀行並健全其功能。
- (6) 針對營建剩餘土石方及營建混合物之再生利用訂定產品規範。

2. 環保署權責

- (1) 協同營建署輔導土資場及砂石棧場提升分選能力。
- (2) 協同營建署建立再生資源認定規範。
- (3) 協同營建署輔導土方銀行設立。
- (4) 督導地方政府加強稽查。

3. 工程主辦(管)機關、地方政府：

4. 朝區域性處理方式整體規劃設置巨大廢棄物分類貯存及回收再利用修整設備或處理設施。具修繕價值者，雇用具有電工、木工等專業技能之勞工，進行傢俱修繕再利用；無修繕價值者，經分類、破碎、篩選，進行原物料之回收。
5. 建置回收再利用管理系統，管控巨大廢棄物產源、清運、回收利用處理過程。
6. 架設再生傢俱拍賣網站系統，提供即時拍賣資訊，並研究建立品質認定規範及其相關制度，以活絡市場。
7. 辦理年度考核與評鑑，加強教育訓練與技術輔導工作。

(四) 營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫

1. 內政部營建署權責：

- (1) 檢討「營建剩餘土石方處理方案」相關管理措施，提昇營建剩餘土石方與營建混合物之資源再利用機制，並輔導業者轉型。
- (2) 建立營建剩餘土石方及營建混合物之產源申報體系及資料庫。
- (3) 建立營建剩餘土石方及營建混合物之產源、清運及處理體系上下游申報勾稽體系。
- (4) 輔導土資場及砂石棧場之分選機制及提升分選能力。
- (5) 建立土方銀行並健全其功能。
- (6) 針對營建剩餘土石方及營建混合物之再生利用訂定產品規範。

2. 環保署權責

- (1) 協同營建署輔導土資場及砂石棧場提升分選能力。
- (2) 協同營建署建立再生資源認定規範。
- (3) 協同營建署輔導土方銀行設立。
- (4) 督導地方政府加強稽查。

3. 工程主辦(管)機關、地方政府：

- (1) 確實監督工程承包廠商及收容處理場所業者，進行營建剩餘土石方與營建混合物之資源再利用與妥善清除處理。
- (2) 查核、勾稽確認營建剩餘土石方與營建混合物申報資料及流向。
- (3) 儘速制定土石方資源堆置處理場與營建混合物分類處理場設置與管理之自治法規。
- (4) 加強稽查取締違法行為。

(五) 環保科技園區推動計畫

1. 環保署權責：

- (1) 本計畫之擬定及陳報行政院核定。
- (2) 本計畫經費之規劃及籌措。
- (3) 訂定並公告徵求縣市政府參與之相關文件。
- (4) 成立「環保科技園區推動指導委員會」。
- (5) 核定「環保科技園區」之設置、營運以及推動「循環型生態城鄉」建構計畫。
- (6) 訂定「環保科技園區推動計畫作業與管理要點」以及「環保科技園區推動計畫補助要點」。
- (7) 輔導縣市政府成立專責單位。
- (8) 督導園區之建造與營運管理工作。

2. 縣市政府權責：

- (1) 負責環保科技園區之用地取得、土地使用分區變更或土地變更編定等事項。
- (2) 規劃研擬「環保科技園區」之設置、營運以及循環型生態城鄉建構計畫。
- (3) 成立專責籌備單位及營運管理單位。
- (4) 辦理相關計畫之各項工作，並將計畫書報請環保署備查。
- (5) 接受廠商／研究機構入區申請及辦理初審，並報請「環保科技園區指導委員會」核定。
- (6) 辦理入區廠商／研究機構簽約相關作業。
- (7) 協助廠商／研究機構辦理各項許可或執照。
- (8) 辦理協調民意及排除抗爭等事項。

六、企業應執行事項：

(一) 應回收廢棄物回收再利用

1. 提升回收處理技術，並提升設備效能，增加再生產品（二次料）之品質及市場競爭力。
2. 針對新增回收項目，建立回收清除處理體系，並依規定辦理相關證照申請及登記作業。
3. 針對開放輸入之應回收廢棄物，評估產能最大利用率，於國外尋找貨源，並依政府相關規定申請許可，妥為處理。

(二) 一般廢棄物廚餘回收再利用

1. 民間清除業者協助廚餘轉運工作。
2. 設置興建具經濟規模之大型堆肥廠。
3. 開發或引進廚餘再利用技術。
4. 開發堆肥產品產銷通路。

(三) 巨大廢棄物回收再利用：

1. 鼓勵民間參與清運回收體系。
2. 鼓勵民間參與回收再生利用工作。

(四) 營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫

1. 增設分類篩選設施，提昇營建剩餘土石方與營建混合物之資源再利用功能。
2. 資源性物質應儘量再利用，減少堆置填埋。

(五) 環保科技園區推動計畫

1. 依簽訂之入區合約規定進行營運。
2. 定期提送相關營運報表予縣市政府審查。

七、計畫期間：

(一) 應回收廢棄物回收再利用：93～96年

(二) 一般廢棄物廚餘回收再利用：93～96年

(三) 巨大廢棄物回收再利用：92~96年

(四) 營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫：93~97年

(五) 環保科技園區推動計畫：91~100年

八、分工表

(一) 應回收廢棄物回收再利用

政府應執行事項	主(協)辦 機關	法律之修訂 或修正	辦理方式	完成期限
一、提升資源回收率				
1.分階段推動垃圾強制分類計畫	環保署、各縣市 環保局	無	1.民眾進行垃圾分類時，區分為資源垃圾、廚餘及一般垃圾三大類後排出。 2.垃圾強制分類計畫的實施期程分為二階段，第一階段於2005年1月1日開始實施，先針對直轄市及省轄市全面推動，縣的部分則採部分鄉鎮市示範推動。第二階段則於2006年1月1日開始實施，對象則為未實施垃圾費隨袋徵收且第一階段未實施之鄉鎮市。	95年12月
2.以補貼機制推動應回收廢棄物回收處理工作	環保署	無	持續檢討回收清除處理補貼費費率，考量回收量、回收處理成本、二次料市場價格等因素進行調整。	每年定期檢討
3.針對回收率較低之回收項目，加強宣導回收計畫	環保署	無	透過學校、軍事機關及身心障礙福利服務團體機構等管道，加強宣導回收計畫	93年起每年持續辦理
二、新增公告應回收項目				
1.新增應回收廢棄物項目及責任業者範圍	環保署	無	委託專家學者研究調查評估	視個案辦理

政府應執行事項	主(協)辦 機關	法律之修訂 或修正	辦理方式	完成期限
2. 訂定回收清除處理之徵收費率及補貼費率	環保署	無	委託專家學者研究調查評估	新增公告應回收廢棄物後辦理
3. 訂定回收清除處理稽核認證作業程序	環保署	訂定稽核認證作業手冊	委託稽核認證團體辦理	新增公告應回收廢棄物後辦理
4. 訂定回收貯存清除處理方法及設施標準	環保署	訂定回收處理方法及設施標準	委託專家學者研究調查評估	新增公告應回收廢棄物後辦理
5. 輔導及稽查責任業者依規定辦理申報繳費作業	環保署、各縣市環保局	無	委託機關團體辦理	新增公告應回收廢棄物後辦理
6. 輔導回收處理業者辦理登記及申請受補貼機構	環保署、各縣市環保局	無	委託機關團體辦理	新增公告應回收廢棄物後辦理
7. 監督回收處理業者是否依相關環保法令執行回收清除處理工作	環保署、各縣市環保局	無	委託稽核認證單位辦理、主(協)辦單位不定期稽查	新增公告應回收廢棄物後辦理
三、評估開放輸入應回收廢棄物				
1. 訂定進口之審查驗證程序，以及輸入後之流向追蹤管制方式	環保署、財政部	檢討廢棄物清理法或資源回收再利用法	1. 與海關配合查驗進口之應回收廢棄物，後續則由環保單位追蹤其流向。 2. 訂定應回收廢棄物輸入許可及管制辦法。	95年12月
2. 評估各項目開放進口之可行性	環保署	無	調查處理廠現況、衍生廢棄物處理情形、再生產品之市場規模，分別評估各項目開放進口之可行性。	95年12月
3. 針對開放進口之應回收項目，調整	環保署	修正稽核認證作業手冊	委託稽核認證單位辦理	95年12月

政府應執行事項	主(協)辦機關	法律之修訂或修正	辦理方式	完成期限
現行稽核認證方式。				
四、簡化登記程序	環保署	檢討應回收廢棄物回收處理業管理辦法	邀集各縣市環保局研商簡化登記程序之具體方案	95年6月
五、輔導業者進行技術提升	環保署、經濟部工業局	無	輔導業者提升技術，增加設備效能，提升再生產品之品質及競爭力	持續辦理
六、輔導業者提升污染防治設備	環保署		輔導業者提升污染防治設備及技術，減少於回收處理過程中可能造成之污染，並有效處理衍生廢棄物。	持續辦理

(二) 一般廢棄物廚餘回收再利用

政府應執行事項	主(協)辦機關	法律之修訂或修正	辦理方式	完成期限
一、推動廚餘回收再利用計畫	縣市政府 (環保署)	公告家戶及非事業所產生廚餘為應回收物質	1.推動垃圾強制分類計畫，要求家戶將廚餘與一般垃圾分類排出。 2.建置廚餘回收清運管道。 3.整合轄區內鄉鎮市廚餘執行計畫。 4.規劃廚餘回收、清除及處理方式。 5.研提廚餘回收再利用計畫。	95年12月
二、鼓勵民間投資興建具經濟規模之大型堆肥廠	縣市政府 (環保署) (農委會)	修正「一般廢棄物—廚餘再利用管理方式」	1.審查民間投資興建具經濟規模廚餘處理廠申請計畫。 2.依促參法投資興建達重大公共建設範圍者，得適用融資及租稅優惠等獎勵措施。	96年12月
三、研擬設置民間投資興建具經濟規模廚餘處理廠獎勵措施	環保署 (縣市政府)	修正公告「促進民間機構參與一般廢棄物廚餘資源回收要點」	依實際執行情形研修「促進民間機構參與一般廢棄物廚餘資源回收要點」。	96年12月

四、協助開發堆肥產品之通路	環保署 農委會		協助推廣堆肥產品。	96年12月
---------------	------------	--	-----------	--------

(三) 巨大廢棄物回收再利用

政府應執行事項	主(協)辦機關	法律之修訂或修正	辦理方式	完成期限
一、先期規劃	環保署、地方政府	無	1.調查巨大廢棄物背景資料。 2.相關設施工程之規劃、設計與監造，以及購置相關機具。 3.向民眾宣導巨大廢棄物回收資訊。	94年12月
二、執行巨大廢棄物分類、清運、回收再利用工作	地方執行機關	無	1.購置清運機具設備。 2.設置區域性貯存、修整或處理設施。 3.補助地方執行機關辦理。	96年12月
三、建置巨大廢棄物回收再利用管理系統	環保署、地方政府	無	1.架設再生傢俱拍賣網站系統，提供拍賣資訊，並研究建立品質認定規範及其相關制度，以活絡市場。 2.管控巨大廢棄物產源、清運、回收再利用處理過程。	96年12月
四、辦理考核與評鑑	環保署	無	1.辦理再利用技術及處理設施之營運管理評鑑工作。 2.加強教育訓練與技術輔導工作。	93年至96年(每年舉辦)

(四) 營建剩餘土石方及營建混合物再利用計畫

政府應執行事項	主(協)辦機關	法律之修訂或修正	辦理方式	完成期限
一、提昇營建剩餘土石方與營建混合物之資源再利用機制，並輔導業者轉型。	內政部營建署、縣市政府	1.檢討「營建剩餘土石方處理方案」相關措施 2.制定土石方資源堆置處理場與營建混合物分類	1.土資場之設置應以轉運型及加工型為主 2.前述土資場應有分類篩選及加工之相關設備	94年12月

		處理場設置與管理之自治法規		
二、協助業者轉型與合法化	內政部營建署		1.輔導既有土資場設置分類篩選及加工之相關設備 2.協助砂石棧場合法化	94年12月 95年6月
三、推動土方銀行及綠色產品認定	內政部營建署(環保署)		1.儘速推動設立土方銀行 2.健全土方銀行之相關機制 3.經土方銀行再利用之物質認定為綠色產品俾配套相關獎勵措施	94年12月
四、健全營建廢棄物清除處理之管理機制	環保署、縣市政府		1.調查營建廢棄物產出、處理及再利用情形，並擬定相關管理機制 2.加強營建廢棄物產出、處理及再利用之稽查	94年6月 持續辦理
五、裝潢與裝修工程廢棄物之管理	內政部營建署(環保署)	建築法	檢視建築法，納入源頭管理規定	94年6月
六、營建剩餘土石方與營建混合物流向申報與查核	公共工程主辦機關、縣市政府		1.督導施工廠商確實清運並加強查核 2.核發建築執照前要求提出廢棄物清理計畫	持續辦理

(五) 環保科技園區推動計畫

政府應執行事項	主(協)辦機關	法律之修訂或修正	辦理方式	完成期限
一、環保科技園區設置作業	縣市政府 環保署 內政部營建署 經濟部工業局	1.「環保科技園區推動計畫」 2.「環保科技園區推動計畫作業與管理要點」 3.「環保科技園區推動計畫補助款執行要點」	1.研提設置計畫及提出申請 2.園區用地劃定、租用、分區使用變更等事宜 3.設立園區內推動中心(單一窗口)	94年12月
二、環保科技園區招商作業	環保署 縣市政府 經濟部工業局 經濟部投資處		1.預定引進之產業類別定立 2.欲進駐環保科技園區之廠商評選	94年12月

三、環保科技 園區管 理規劃	環保署 縣市政府	1. 制定入區廠 商之資格條 件及相關公 告招商文件 2. 制定入區廠 商之評審項 目、甄審標準 及評定辦法	規劃園區成立後之管理監 督計畫	95年12月
四、環保科技 園區興 建作業	環保署 縣市政府		1. 加速園區興建工程進度 2. 園區內公共設施之興建、 提供	95年12月
五、環保科技 園區營 運管理 作業	環保署 縣市政府		1. 輔導廠商順利營運 2. 管考作業	100年12月

