

政策環境評估

陳章鵬/劉嘉俊/林雨莊

本章摘要

策略環境評估，源出歐洲泛指政策、綱領、方案及專案個別計畫(開發行為)四P之環境評估策略。在本章分別簡介策略環境評估之概念以及外國實施之概況。

我國將有影響環境之虞之政府政策應進行環評工作列入環評法之內，除提出檢討外，亦提出建議以供本案研究參考。

5. 1策略性環境評估之概念

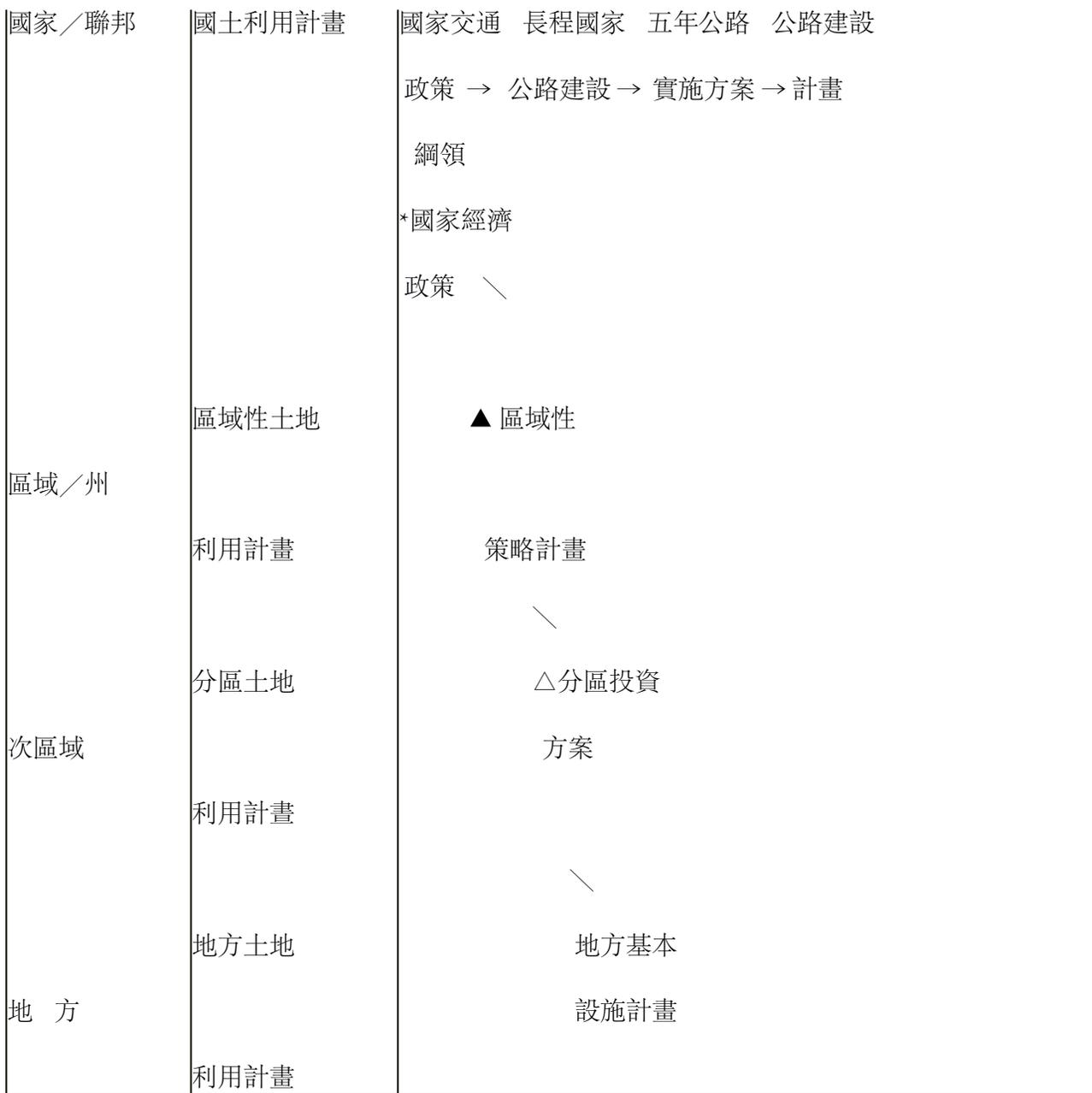
5. 1. 1計畫之形成與可行性評估

行為活動(Activity, 行動、行為)如僅是抽象模糊之敘述，稱之為構想。將構想之目標或某項特定問題，予以原則化，乃成為政策(Policy)或策略(方略)。為達成預定之目標，預測未來之情況與環境，經由理性之分析思考，將預為具體之行動、方法與程式步驟，制鹹書面說明文件，呈請決策者核定據以實施，統稱之為計畫。此處所稱之計畫，乃是一種通稱；視其實施上下游位元階及不同規模，可分為政策(Policy)、綱領(Plan)、方案(Program)與專案計畫(Project)等四種形式(4P)，均屬行為活動之一種事前規劃成果。因此專家予以簡化定義，計畫(指通稱)就是有目標之行動方案。就擬定者與執行者之位元階

及規模言，政策為執行行動之誘發與指標(請參閱圖5—1)(例如國家交通政策)；綱領(Plan)為執行政策對等時間下各部門或各分項方案之目標活動措施(例如公路建設綱領)；方案(Pr. o. gram)則是一特殊領域中一連串之個別計畫，一般多是長程或中程性措施(例如公路網十年建設方案)；專案計畫或個別計畫(Project)則是較為具體之單一行動或措施(例如XX至XX段公路辟建工程計畫)。

圖5—1 策略環評系統中政府施政行動層級與評估類型圖(Lee and Walsh, 1992)

政府層級	土地利用計畫 (SEA)	行動位元階與計畫規模(評估類型)			
		政策 (Policy) (SEA)	綱領 (Plan) (SEA)	方案 (Program) (SEA)	專案計畫 (Project) (EIA)



參考：Larty. W. Canter原著，黃光輝譯環境影響評估(第二版)，1998，第18頁，圖1. 5，另予文字修飾並輔以舉例說明。注：*可為部門政策；▲也可為遠端計畫；△也可為中程計畫(指通稱，含政策、綱領、方案及專案計畫)均各有其生命期，其形成一般須經過資訊活動(含資料搜集、現況瞭解及分析)、規劃活動(含認定問題、列舉各種可

行之方案…)、評估活動(含認知分析，各種可行方案執行後果之各種預測與評估，權衡利弊選其較佳者作為提議方案)及決策活動(不同層級之審核及決定)等四項階段過程(Process)，相當複雜。一般而言政策為執行行為之指引，為個人或團體或政府在某種環境條件下所擬定之一種概括性整體行動計畫，屬於高層次行動位階。政府之政策多屬公共政策，為整個社會從事權威性價值分配；政策之形成經過問題之認定、政策內涵之規劃、政

策合法化、政策之執行與評估等程式。其中政策合法化旨在研討政治系統取得統治正當性之基礎，研析權威當局之審查通過認可等過程所可能遭遇之問題以及取得適當地位以利付諸執行。政策執行在於分析有效執行條件、可能遭遇之困難與障礙、執行可能失敗之原因以及改進執行之技術。政策評估旨在提供各項證據，證明政策之價值，研討各方所造成之衝擊與其因應減輕對策，衡量政策之效能與效率，以作為政策推廣或終結之依據。

任何政策、綱領措施、方案或專案計畫，事前均須經過各種評估方能知其可行性(Feasibility)，然後才能決策付諸實施，並且也可預料(確信)可以實施實現。可行性之評估內涵包括：(1)技術可行性；(2)經濟合理性；(3)財務健全性；(4)社會接納性；(5)環境和諧性；(6)法律適法性；(7)政治支援性；(8)風險最小性；(9)安全信賴性；(10)危害低度性。視開發行為(政策、綱領、方案)或專案計畫之性質不同(例如核能電廠、化學工廠…)或政府法令或國際貸款銀行要求之不同，而須全部評估，或僅評估若干部分。其中環境和諧性評估，各國已訂立環評法明令要求實施EIA成爲一種綜合性之評估，並成爲世界趨勢。

就環評法觀點言，政策、綱領及方案被列爲政府政策環境評估範疇；專案計畫(開發行為)，則須進行第一階段或第二階段之環境影響評估。其他如技術、經濟、財務、風險…等評估雖尚未成爲國家法制化強迫辦理，但實際上已成爲各國重大措施可行性評估之慣例也是必辦事項(陳章鵬，2002)。

1. 2策略環境評估之定義

策略環境評估(Strategic Environmental Assessment, SEA，在臺灣一般均譯爲政策環境影響評估或簡稱政策環評)之定義，視各國實施狀況及概念而有不同，歸納爲下列四種(劉宗勇，2002)：(1)簡單之定義

The simplest definition of SEA is that the environmental assessment of a strategic action: a policy, plan or programme (PPP)

(2) 英国学者Therival et al (1992)定义

SEA is the formalized, systematic and comprehensive process of evaluating the environmental effects of a policy, plan or program and its alternations, including the preparation of a written report on the findings of that evaluation, and using the finding in publicly accountable decision-making.

(3) 英国曼彻斯特大学教授 Chriatapher Wood(1995)之定义

SEA is a process of consider of environmental consequences of the proposed policies, plans and programmes (PPPs) involving public participation and consultation, aimed at identifying possible responses.

Policy is "the inspiration and guidance For action"

Plan is "a set of coordinated and timed objectives For the implement action of the policy" . Program is "a set of project in particulate area"

The simplest definition of SEA is that the environmental assessment of a strategic action: a policy, plan or programme (PPP)

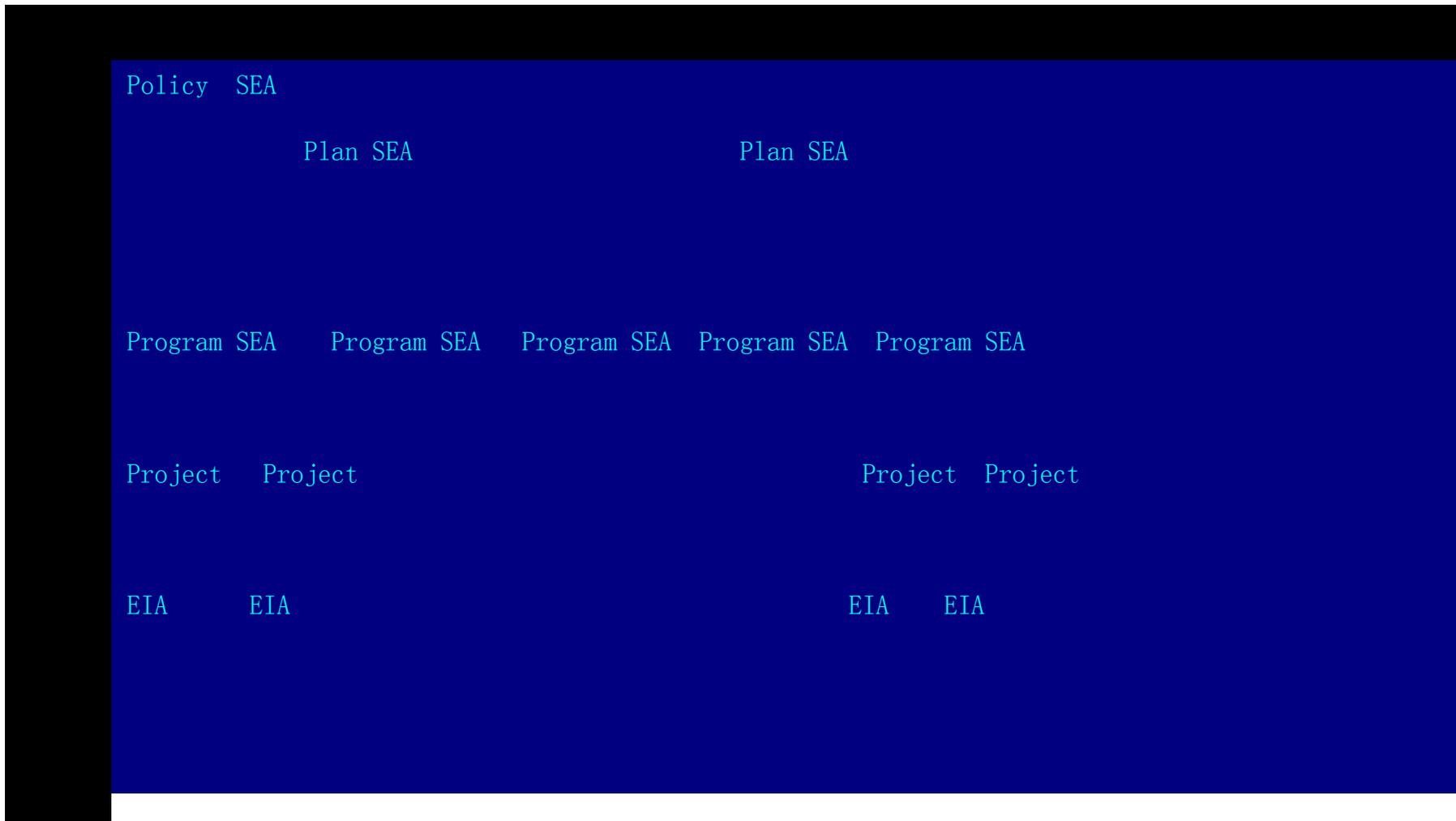
(2) 英国学者 Therival et al (1992) 定?

SEA is the formalized, systematic and comprehensive process of evaluating the environmental effects of a policy, plan or program and its alternations, including the preparation of a written report on the

(3) 英国曼? 斯特大学教授 Chrriatapher Wood(1995)之定?

SEA is a process of consider of environmental consequences of the proposed policies, plans and programmes (PPPs) involving public participation and consultation, aimed at identifying possible responses.

Policy is "the inspiration and guidance For action"
Plan is "a set of coordinated and timed objectives For the implement action of the policy" . Program is "a set of project in particulate area"



(4)我國環境影響評估法之定義

我國將政府政策環境評估之定義與開發行為環評定義相同，指開發行為或政府政策對環境包括生活環境、自行環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，事前以科學、客觀、綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計畫，並公開說明及審查(環評法第四條第一項第二款)。

我國將政府政策環境評估之定義與開發行為環評定義相同，指開發行為或政府政策對環境包括生活環境、自行環境、社會環境及經濟、文化、生態等可能影響之程度及範圍，事前以科學、客觀、綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計畫，並公開說明及審查(環評法第四條第一項第二款)。

上述之定義，加上環評法之立法意旨，政府政策環評系被局限於與環評法第五條第一項規定之開發行為直接相關者且應行政院核定後之事項(政府政策環

境影響評估作業辦法第二條)。

5. 1. 3 實施SEA之功能

劉宗勇(2002)歸納各國實施SEA情況，認為SEA實施之目的及功能，為促進永續發展、考量國際環保公約、合理資源分配及利用、界定各種替代方案、推動總量管制及界定環境承載力及規範未來各開發行為之環評。實施SEA之理由則歸納為下列三項：1)強化計畫階段之環評開發行為(個別計畫)之環評，屬決策之較後階段，其執行受到特定之限制，且有甚多缺失：如無從考量整體環境、替代方案等。因此，SEA可幫助重新調整及簡化計畫環評，使得開發計畫較有邏輯一致性及減少準備環評之時間與精力，並增進開發計畫環評之執行效率。(2)提出累積及大尺度之環境效應由於開發計畫較窄之評估範疇，對於附加之行為及多種行為之交互作用或延伸之行為，難以有效涵蓋；眾多小規模之開發行為因毋須實施環評，然累積其行為，卻成為大影響。因此,SEA可作為早期預警系統，以預測及管理累積衝擊，而應用於全球、大陸及地區性尺度及生物多樣性、氣候變遷、河川、湖泊之優氧化等。

(3)政策中並入環境永續性之考量

在決策之上位中由經濟、財務及貿易政策導引整個發展計畫，此一發展可能造成整個自然資源資產被過渡利用，因此環評被視為一重要關鍵在永續發展計畫上，提供政府決定之整合途徑，集中於環境破壞來源及原因之評估，灌輸環境目標與考量於政策決定中。

5. 2 外國實施SEA概況

外國SEA之經驗系從案例研究中學習，大都是從綜合整體性或區域性以及部門性之政策、綱領(Plan)、方案(Program)、等活動而得。SEA需要高度公開與富於彈性之政治態度，因此在多元化、民主化建構完備之國家，SEA制度之發展亦較為快速(Partidario, 1966)。

近十年來先進國家對於SEA之推動，至為積極，下列分別簡介美國、歐盟、荷蘭、英國、德國以及亞洲之日本推行SEA之情況，由此可窺出SEA之作業與走向。

5. 2. 1 美國

NEPA立法後，CEQ條例規定聯邦政府、行政機關向國會所提出對環境有重大影響之議案或立法建議，包括申請寸比准條約；以及對人類環境有重大影響之重大

聯邦行動，包括全部或部分由聯邦政府所資助或協助、管理或核准之工程計畫以及行政抉擇、條例、方案、政策與程式，均應進行EIA提出EA或EIS。在最初25年間，全力實施專案計畫(Project)之EIA(Bear, 1993; Canter 1998, 黃光輝譯); SEA系引伸EIA過程而至政策、綱領或方案之環境評估(Lee & Walsh, 1992; Canter 1998, 黃光輝譯)，在時間上延後二十年才推動; 所完鹹之政策方案環評報告書(Programmatic EIS, PEISs)包括累積性之環境影響(Sigal & Webb, 1989; Canter 1998, 黃光輝譯)。

已完成之PEIS案件，如以地理上區隔，有流域管理計畫、都市計畫管理計畫; 以部門區分，有交通系統、國家公園與森林管理計畫、漁業資源管理計畫、能源管理、軍事基地再利用...等。美國雖重視決策過程，基本上仍以績效為導向; 且各部門間仍缺乏良好之協調(Therivel et al, 1996)。

5. 2. 2 歐盟2001/42/EC指令

國際上採取EIA之共同作業，始於歐洲經濟共同體議會於1985年6月27日發佈之公私計畫環境影響評估指令(The EC Directive 85/337/EEC On The Assessment of the Effects Of Certain Public and Private Projects On the Environment)。1987年歐盟在“歐洲行動綱領”中提出歐盟環境政策原則，在永續發展架構下強調SEA之重要性，並確立SEA方向。在2001年6月27日歐洲經濟共同體議會通過“綱領與方案環境影響評估指令”(Directive 2001/42/EC of the European Parliament and the Council Of 27th June 2001 On The Assessment of the Effects of Certain Plans and Programmes on the Environment)，該指令之中文節譯本請參閱於幼華、黃錦堂：政府政策環境影響評估技術之建立期末報告第A1-2-A1-7頁，環保署九十一年度專案工作計畫，EPA-91E101-02-101，附錄一歐盟『計畫和方案環境影響評估指令』中文節譯(2001. 6. 2)。

(1) 目標

規定對環境可能造成顯著負面環境影響之綱領及方案，應實施環境影響評估，期在綱領或方案之準備及執行過程中，以促進永續發展理念整合納入環境考量而達到提供高階層(High Level)環境保護之目標。指令所指之綱領及方案(Plans and Programmes)系指國家、區域或地方層級之權責機關所準備或執行者，或經由國會或政府之立法程式而準備采行者，或法令規章所要求者; 亦包括由歐盟諸國

共同出資者(Co-financed)。綱領及方案修正時亦同。

(2) 實施物件

包括：農業、林業、漁業、能源、工業、交通、廢棄物管理、水資源管理、電訊、城鄉計畫或土地使用計畫等而需許可者。

(3) 辦理時機

環境評估應在綱領或方案被采行前或提交立法程式前之準備期間辦理。

(4) 環境報告之內涵

應針對綱領或方案推動可能造成之顯著(或重大)環境影響、合理考量評估知識與技術以及替代方案地理位置因素等，加以界定、敘述及評價。環境報告(Environmental Report, ER)應提供之資訊專案(載於指令附件一),包括下列各款：A. 內容之摘要、綱領或方案之主要目標以及與其他相關綱領或方案之關係。B. 環境現況及其不執行該綱領或方案之變化。C. 可能遭受顯著影響地區之環境特性。D. 與綱領或方案有關之現存環境關係，特別是具有環境重要性之區域、野生動物之自然棲息環境區位，例如指令79/409/EEC及92/43/EEC。E. 與綱領或方案有關之國際、共同體或會員國建立之環境保護目標；在準備過程中該環境保護目標與關切點如何納入考量。F. 可能顯著之環境效應(含次要的、累積的、綜合的、短期、中程、遠端、永久性、暫時性、正面及負面的)包括：生物多樣性、人口、人體健康、動物植物、土壤、水、空氣、氣候因數、材料生產、文化遺產(包含建築、考古、景觀)以及前述因數間之相互影響關係。G. 預防、減輕、或補償或可能全部削減顯著不利環境影響之措施。H. 替代方案概述並評估說明技術欠缺、資訊不足與搜集資訊之困難度。I. 說明監測措施。J. 非技術性摘要列在報告之前。

(5) 認定重大環境影響之準則

考量下列兩大特性(指令之附件二)：A. 綱領或方案之特性a. 由多個計畫(Projects)所形成之綱領、方案或其他活動之區位、自然性、規模大小、操作條件或資源分配之程度。b. 本綱領或方案影響其他不同階層之綱領或方案之程度。c. 特別就促進永續發展觀點，整合環境考量於綱領或方案之相關

性。d. 與綱領或方案相關之環境問題。e. 與執行歐洲共同體環境法律之相關性。B. 環境效應與可能遭受影響區域之特性：a. 效應之可能性、持續時間、頻率及可逆性。b. 效應之累積性質。c. 效應之傳輸性質。d. 對人體健康或環境之風險。e. 效應之空間範圍及強度。f. 由於特殊自然特質或文化資產、超出環境品質標準或現值、以及土地之集約使用可能影響區域之價值及脆弱性。g. 國家、共同體或國際所認定保護地位之地區或景觀之效應。

(6) 公開徵詢意見及諮商

A. 綱領或方案之草案與環境報告在被采行或提交立法程式之前，應有適當之時間與範圍，讓權責機關(會員國及公眾、受影響者及可能受影響者，或對本指令相關決策過程有興趣之環保團體及NGO組織等)有機會儘早而充分表達意見。B. 收到上述草案與環境報告之會員國，應向原始提案會員國表明是否希望在綱領或方案采行或提交立法程式之前，參加諮商程式；若確定參加，受影響會員國之諮商重點應系關切跨境傳輸之環境效應，以及如何減輕或消除該效應之措施。C. 綱領或方案之采行或提交立法之前，須將環境報告、公眾諮詢及跨境諮商之意見納入考量，再行決策。

5. 2. 3 荷蘭

荷蘭實施SEA採雙層系統(Two tier system)，一為1987環境影響評估法中所要求執行之SEIA；另一則為1995年所規定之環境測試(Environmental Test, E-test)制度(於幼華、黃錦堂，2002)。A. 策略性環境影響評估(SEIA)在1987環境影響評估法中，實施EIA與SEIA之流程相同，但EIA僅適用於實體開發計畫層級。SEIA適用於較高之計畫決策層級，主要適用於：(A)國家層級之廢棄物處理、有害廢棄物管理、污泥處置、電力供應、土地開發、工業與民生用水之供應、非都市區域主要計畫書等之綱領或方案；(B)省政府層級之廢棄物處理、污泥處置與管理、新市鎮建設與掩埋場選址等之綱領或方案。B. 環境測試(E-test)制度此制度由環境部、司法部與經濟部三機關所共同發展，在1995年10月由內閣通令實施，凡屬於可能產生重大影響之法案草案及不屬於1987年環境影響評估法規範之政策聲明等，均須進行E-test，其內容為提案須具體說明所可能產生對於環境(四個問題)、企業(七個問題)與執行可行性及行政成本

(四個問題)等之衝擊影響為何。

5. 2. 4英國

英國之SEA分爲國家、區域及地方等三個層級來實施(於幼華、黃錦堂, 2002):

(1)國家層級

1991年發佈政策及策略環境評價指導綱領, 已實施SEA者有: 國家森林管理計畫、國家防衛策略、交通運輸走廊綱領、國家水資源管理策略…等。

(2)區域層級

英國政府在1998年將全英國劃分爲8個區域, 每一區域設有區域發展機關(RDA)與議會, 賦予RDA具有準備與推動區域經濟發展及競爭力提升之任務。

(3)地方層級

自1992年起, 地方之規劃機構須遵序中央政府指導綱領, 地方發展方案必須進行環境評價(Environmental Appraisal, EA)工作, 每年約有50件EA個案在進行。英國之SEA理論, 不論是政策或發展綱領等層級, 皆須建立永續發展、長期經濟評價與觀察, 所有事業須遵循規定進行成本評估。其SEA須達到下列六項目標(於幼華、黃錦堂, 2002):

(1)有系統分析特定政策之成本與效益。(2)探討環境政策之經濟意義。(3)探討經濟政策之環境意義。(4)探討不同環境政策方式之相關成本一效益問題。(5)將外部環境成本內部化於政策之內。(6)改善特定政策領域內評價成本與效益之程式。

5. 2. 5德國

參考黃錦堂(2001)研究, 德國聯邦政府在1972年即規定在立法過程中, 必須辦理政策環評; 1975年頒佈政策環評作業準則, 迄今尚未正式立法, 故政策環評尚無法源基礎, 其實踐純是自願性者。德國由於國土規劃體系較完善而內容妥當, 政府部門進行政策擬定時就已考量環境生態問題, 因此便不須再引進所謂SEA制度。

德國之EIA制度在國家層級方面, 除規範開發行爲(專案計畫Project)外, 尚包括國土綜合開發程式、國土使用綱領程式、都市計畫程式等政策導向之行政行爲, 而以宏觀寬廣之程式與機制, 將規劃政策之程式與作業程式相結

合(Therivel & Partidario, 1996)。

德國之地方自治體之行政首長，依照政府指令或職權可頒佈行政命令，將SEA之適用專案納入其所掌控之各種措施，均須考量環境可能造成之嚴重不利影響。

5. 2. 6日本

日本環境保護基本法(1993)第十九條規定『廠有影響環境之虞之政策形成推動時，國家應具體考量環境保護工作』，但日本迄今尚未完成國家層級SEA建制工作。

日本環境影響評估法(2000年修正)第七章第一節有關都市計畫(第三十九條至第四十六條)及第二節有關港灣計畫(第四十七條至第四十八條)之規定，在規劃階段就應進行EIA工作，可視為與SEA相似；但多無法考量多個計畫之累積性加乘性之環境影響，與SEA之精神與要求尚有段距離日本環境部於2000年及2001年曾進行SEA方面之專案討論，並研究SEA如何制度化(Uesugi, 2002; 於幼華、黃錦堂, 2002)。

參考日本總務省(部)行政評價局(2003年了月)網頁資料(<http://www.soumu.go.jp>)，日本於2001年6月，國會通過“行政機關執行政策評估法”(簡稱行政評估法)，自2002年4月1日起施行。其立法主旨為，行政機關為執行政策所訂定之基本事項，事前嚴格實施客觀之政策評估，將其結果公佈以促進行政之效能與效率；政府有義務及責任為國民說明使其瞭解政府所舉辦之各項活動。其具體作業為政策(含各種綱領或方案)決定前之“事前評估”(政策assessment)與政策決定後執行期間之“事後評估”(政策check up & review)兩大類。目前仍進行之事業(十年之長程方案)或已決策但經過五年仍未著手之方案或計畫，其“再評估”適用於“事後評估”。事前評估或事後評估，均將環境生態議題列為考量主要事項，將SEA與行政評估同時推動，重視向國民負責之理念，系中央部廳官僚體制之一大改革，值得繼續觀察借鏡。

5. 3我國政府政策之環評

5. 3. 1實施政策環評之程式依環評法第二十六條規定：有影響環境之虞之政府政策，其環境影響評估有關作業，由中央主管機關另定之。環保署於1997年9月26日公告『政府政策環境影響評估作業要點』，後於2000年12月20日將該作業要

點之法令位階提升為『政府政策環境影響評估作業辦法』，規定屬於行政院核定之『應實施環境影響評估之政策細項』，者，由政策研提機關參考作業辦法及1998年3月11日發佈『政府政策評估說明書作業規範』之表5—1 應實施環境影響評估之政策細項

政策別	政策細項
一、工業政策	工業區設置*
二、礦業開發政策	砂石開發供應
三、水利開發政策	臺灣地區水資源開發計畫▲
四、土地使用政策	高爾夫球場設置+
	農業生產用地及保育用地大規模變更
	作非農業使用
	水源水質水量保護區縮編△
五、能源政策	能源配比
六、畜牧政策	養豬
七、交通政策	重大鐵公路路線
八、廢棄物處理技術	垃圾處理
九、放射性核廢料處理政策	核能電廠用過核燃料再處理

注：環保署90. 6. 7(九0)環署綜字第0035334號修正公告。

*工業區設置方針政策評估說明書，由經濟部工業局委託中興工程顧問公司編制，於89年11月提出，環

保署完成意見諮詢。

▲臺灣地區水資源開發綱領計畫政策評估說明書，由經濟鄰水資源局委託中興工程顧問公司編撰，於96年1月提出，環保署完成意見諮詢。

+高爾夫球場設置政策環境影響評估，由行政院體育委員會委託中央大學編制，於89年12月提出，環保署完成意見諮詢。

△自來水水質水量保護區縮編政策評估說明書，由經濟部水利署委託財團法人資源及環境保護服務基金會編制，於92年2月提出，環保署於同年5月完成意見諮詢。

5. 3. 3政策評估說明書之內涵

(1)政策評估說明書應記載事項

環保署於九十一年二月二十日環署綜字第0九一00一二一五八號公告修正之政府政策評估說明書作業規範，規定政策評估說明書應記載事項如下：A. 政策研提機關及其他相關機關之名稱。B. 政策之名稱及其目的。C. 政策之背景及內容。得視政策性質含括：(A)原有政策執行之評估及環境負荷分析。(B)與國家環境保護政策之相關分析。(C)資源之需求及供給管理。(D)政策設定之環境保護目標。(E)其他事項。

(2)評估專案

下列評估內容之界定，政策研提機構得邀集有關機關、團體及學者專家召開評估範疇界定會議決定。

C. 國民健康或安全(A)有毒或有害物質經由空氣、水或土壤傳輸之情形或風險。(B)輻射或化學災害之風險。

A. 環境之涵容能力：(A)空氣：(TSP及PM10、SO2、NO2、O3、Pb…)等各項空氣污染物是否符合空氣品質標準或涵容總量。(B)河川、水庫、湖泊、海洋、地下水等水體：各項水質專案是否符合水體分類水質標準、水體涵容總

量或是否致水體優養化。(C)土壤：指重金屬、毒化物、農藥或化學肥料之介入，是否致生土壤污染或造成土壤貧瘠。(D)廢棄物處理：是否超出可處理之負荷。(E)噪音：是否符合環境音量標準或致使環境音量普遍劣化

B. 自然生態系統(A)陸域生態。(B)水域生態。(C)生態棲地之增減情形。

C. 國民健康或安全(A)有毒或有害物質經由空氣、水或土壤傳輸之情形或風險。(B)輻射或化學災害之風險。

D. 自然資源之利用(A)森林資源之環境影響。(B)礦產土石資源之環境影響。(C)水資源(含抽用地面水、地下水、海水淡化等)之環境影響。(D)物種資源(特定物質、植物)之利用、繁殖或再生之變化及其環境影響。

E. 水資源體系及其用途(A)用水標的及分配，因就調整或改變之結果，評定其影響。(B)用水排擠效應之影響。

F. 文化資產、自然景觀之和諧(A)地理景觀之改變影響。(B)生態景觀，含環境敏感地區之影響或其面積之增減。(C)文化遺產之維護及影響。

G. 國際環境規範(A)蒙特婁議定書(臭氧層消失)：涉及產生氟氯碳化物、全鹵化氟氯碳化物、海龍、二氯乙烷等物質。(B)氣候變化綱要公約(溫室效應)。(C)巴賽爾公約(有害廢棄物跨國輸出與輸入)。(D)華盛頓公約(稀有或瀕臨絕種野生動植物保育及其產製品之輸出輸入)。(E)生物多樣性公約(物種多樣性保育)。

H. 得就政策之特質，增列民意反應、經濟效益或評定其他環境專案，並評估社會接受度。

(3)評估結果

A. 評定結果對環境有正面影響者，其符號為+，有顯著正面影響者，其符號為++。對環境有負面影響者，其符號為-，有顯著負面影響者，其符號為--。對環境無影響者，其符號為○。其評估采矩陣表示，其範圍分地域性、全國性及全球性。B. 減輕或避免環境影響之因應對策得視政策性質含括總量管制策略、資源分配、資源複育、開發區位規劃、環境管理、環境監測、追蹤考核等。C. 分項評估之結果，應彙整分析作出結論及建議。

5. 3. 4 學者對我國政策環評之檢討

於幼華、黃錦堂等(2002)研究近五年來我國實施政策環評之三案例與有關政策環評之論文以及舉行座談會與研討會，在政府政策環境影響評估技術之建立期末報告(環保署九十一年委辦專案工作計畫)中提出研究結論與建議，擇錄其四項具體意見如下。

(1)執行技術上所遭遇之瓶頸與挑戰：

A. 對於現行評估作業內容與流程不甚熟悉。B. 在範疇界定時遭遇困難。C. 政策目標及管制總量之訂定或推估，由於國內資訊較不充分，造成評估作業執行困難。D. 現行政策環評采矩陣表評量，並將評估結果以『++』或『--』等方式評定，其評定時之依據何在。E. 政策內容與時空更疊迅速，造成執行困難。

(2)我國已執行完成之政策環評案例，普遍存在下列問題：

A. 替代方案之研析與提出，或缺如未能區分主方案與替代方案之相對性及差異性。B. 在政策環境影響評估過程中缺乏公眾參與之部分。C. 永續性議題之評估上，往往只流於文字敘述，而無實質評估內涵。D. 其他機關之橫向聯繫作業上，也往往缺乏或是寥寥可數。

(3)增列永續發展指標

政策環評之基本目標，在於評估政策對於地區、國家或世界之永續性(sustainability)之衝擊。由於永續發展理念已廣被接受與相關行動策略之迅速發展，并寄永續發展寸旨標標(Indicators of sustainable development, ISD)納入SEA已成爲政策環評領域中之重要趨勢。針對現行政策環境影響評估矩陣表中指標專案之不足處，運用專家學者，加入永續發展之內涵，經篩選得到了3項指標，作爲現行矩陣表評量替代方案之一。

(4)建議：

A. 國內政策評估說明書，宜增列以下內容：(A)範疇界定之說明，包括如何進行及其結果。(B)政策實施之期程或完成之階段性時點。(C)專家諮詢及公眾參與之情形與其重要結論。(D)環境基線資料之陳述。(E)環境管理計畫之假定。

B. 政策環評矩陣表文字錯誤處建議修正後重新公告(例如臭氧並非氣候變

化綱要公約管制之溫室效應氣體，建議刪除)。

C. 現行政策細項應逐步檢討擴增與修訂。例如：工業政策可再增列工業種類與產業升級政策，即產業發展政策。礦業開發政策，應考量納入對環境衝擊較顯著之礦產開採政策。畜牧政策應擴充為農、林、漁業政策。廢棄物處理政策，可增有害廢棄物管理政策。能源改善可增國家電力供應計畫，風力發電等再生能源發展計畫。水利開發政策，應增防洪防災計畫政策環評。核廢料處理政策，應增低、中、強度核廢料處理(包括境內境外)計畫。

D. 應進一步納入與開發行為非直接相關之政策細項：(A)財經與貿易方面之政策(加入WTO、貿易協定等)。(B)電信政策。(C)旅遊(觀光客倍增計畫)。(D)新科技發展政策(生物科技發展)。(E)國際援助計畫。(F)環保標準(放流水標準)。(G)防(檢)疫政策。

監於環保署之權責有限，現階段悉由環保署執行恐力有未逮，故建議於政府再造階段性任務完成，行政院國家永續發展委員會完成實體化後，再由永續會主導上述部分政策細項之評估工作，似較為妥當。

E. 應優先將土地使用政策擴及於都市計畫與區域計畫之通盤檢討、縣市綜合發展計畫擬定或變更，以及新市區或新市鎮開發等。

F. 政府應要求各政策細項主管機關在一年之內進行政策環評；或者，如發現該政策細項已不合時宜，則應提出檢討意見，予以修改、廢止與另訂。如若上述方式在實施上仍有困難，則亦應選擇較具急迫性政策細項，優先執行政策環評工作(例如：能源配比政策牽動非核家園政策推動)，以使政策環評之立法與推動實施能夠密切結合，發揮立法美意。

5. 3. 5政府政策環評意見之彙整

各方對政府政策環境影響評估之看法，相當分歧，部分機關翠位認為已將環境生態問題列為其行政作為之基本原則或已納入作業規範之中，因此建議環境影響評估範圍不宜再擴張而增加行政成本與審議環節延遲政策核定，降低行政效率。爰就最近之意見交流以及專家學者(葉俊榮，1995：於幼華、黃錦堂，2002)研究報告之論點，歸納為下列四項，以供環評法修正研究之參考。

(1)政府政策環評之必要性

A. 法律之觀點

環境基本法第三條：國家之經濟、科技及社會發展均應兼顧環境保護。但經濟、科技及社會發展對環境有嚴重不良影響或有危害之虞，應環境保護優先。憲法增修條文第十條“第二項規定”經濟及科學技術發展，應與環境及生態保護兼籌並顧。環境基本法第四條規定：“國民、事業及各級政府應共負環境保護之義務與責任”。同法第二十四條規定“中央政府應建立環境影響評估制度，預防及減輕政府政策或開發行為對環境造成之不良影響”。因此，政策環評之機制在永續發展目標下有其必要性；不僅須詳細策定，並應大力推行。

B. 國際之趨勢

美國於1969年底通過國家環境政策法(NEPA)，凡立法提議或其他重大聯邦行為(Proposals for Legislative Or Other Major Federal Actions)均應進行環境影響評估，已完成數以百計之“方案環境影響說明”(Programmatic Environmental Impact Statements)。歐盟諸國以及加拿大、澳大利亞、紐西蘭等先進國家與國際組織，也紛紛推行策略環境評估(SEA)。日本將都市計畫及港灣計畫等屬於上位基本規劃納入環評法。中國大陸2003年9月1日起實施之環評法，將各級政府所進行建設之整體規劃對環境有影響之專案(不稱為政府政策)均納入環評法範疇。現政府政策環境影響評估已是國際趨勢而全球化。

C. 實質上需要

開發行為(專案計畫)之環評，在實施過程中，發現若干問題非開發單位各自所能處理必須從其上位計畫與政策面進行環境評估來改進解決。例如開發行為之環評，並不考量由數個計畫、或一個計畫之次要部分、或伴隨發展所導致之累積、加乘及衍生效益。個別小型之道路工程可能不需要環評，但數個類似小型計畫之總體負面影響可能會顯著而重大。若干開發行為在政府政策行動方案中已先定案，其預算及執行期限亦多由政府規定，變動調整之彈性不大；環境影響評估作業頗受影響。

政策環評對於空間或部門之政策、綱領及方案，可綜合整體之考量，獲致避免環境傷害之環境利益，增加人群整體福祉之社會利益以及簡省經費之經濟利益；同時可以協助創造較好之地方與區域環境，協助開發行為之環評更有

效率，也是達到永續發展之重要步驟(葉俊榮，1995：劉宗勇，2002)。

(2)政府政策環評之物件

A. 政策(Policy)一詞，一般為一種含有目標、價值與若干策略活動之選擇，多是原則性、抽象性宣示。政府政策環境影響評估作業辦法第三條明訂有影響環境之虞應實施環境影響評估之政策，限與環評法第五條第一項規定之開發行為(共十一類)直接相關，且自本辦法施行後，應經行政院核定之事項：計有工業、礦業開發、水利開發、土地使用、能源、畜牧、交通、廢棄物處理、放射性核廢料之處理及其他等十類，其內涵仍嫌廣泛而不具體。其實施是否會有影響環境之虞(依政府政策環境影響評估作業辦法第五條規定列有七項)，須視該政策具體之作業計畫內容才能判定。政府政策環境影響評估作業辦法第四條規定應實施環評之政策細項，由環保署會商目的事業主管機關擬訂，報請行政院核定。換言之，政府政策環評之物件並不是抽象的政策而是政策細項。

B. 目前公告之應實施環境影響評估之政策細項，共有十一項，其中部分細項名詞似嫌含混而有語病：例如“養豬”二字，似為一般行為名詞，看不出有政策目標。又如“重大鐵公路線”一詞相當含混，其內涵涉及地面鐵路、公路與都市道路三大系統路網、路廊等區域性之整體運輸規劃，範圍相當繁雜，其研提機關及研提時機須另行規定。

參考國際案例以及政策實施體系，在政策之下並無政策細項之分，而是另訂有不同層次、不同部門、不同機關能具體明確實施之若干行動作業專案，例如綱領(Plans)、方案(Programmes，或稱為方針、要點、辦法…)，是專案計畫(Projects，在環評法稱之為開發行為)之上位計畫；對專案計畫(開發行為)具有指導性、影響性及約束性，其對環境生態產生何種程度之影響，已可預測及評估。

綱領及方案在研擬及決策前進行環境評估，可以推測其數個下位行動作業(開發行為)或一個計畫之次要部分或伴隨開發所導致之累積或加乘之不利環境影響；也可衡量數個下位計畫達成政策目標之整體影響。

C. 目前發佈政策細項共有九個政策，除土地使用政策外，每一政策僅有一件

政策細項，範圍嫌狹窄，視政策目標及執行方法不同可再增列。政府政策方面，例如觀光旅遊、海岸管理、海洋發展、國土開發、區域發展、都市建設、生技發展、產業發展、環境保護…等政策，其下均各有較具體明確之行動作業專案，亦均可能有影響本土化、跨區域化環境生態之虞：有實施環境評估之必要。

(3)實施程式

A. 我國對於政府政策(或公共政策)之議訂、分析、規劃、評估、執行、考核…等過程，尚乏普遍之認定與共識，亦無權威性之規範。對於有影響環境之虞之政府政策，其實施之程式在環評法第二十六條未予明訂，有關機關或部門難免有回避情形，影響實施效力。就決策點言，政策、綱領及方案宜在研擬規劃階段進行環評，經國家永續發展委員會審議(環境基本法第二十九條)呈請行政院核定。

B. 政府政策環境影響評估作業辦法所稱政府政策指…自本辦法施行後應經行政院核定之事項(第二條)；政策既已奉行政院核定，其環評作業屬事後補辦之程式，似與環評之理念不符。

C. 依環評法第四條第二款之定義，政策評估說明書由政策研提機關公開說明；此項程式現由環保署舉行公聽會以代徵詢機關及團體意見，二者之意義不相同，在環評法中宜予確定。

D. 政府政策隨政治及社會需要變更修訂時，原政府評估說明書是否亦需配合修正，有待規定。

E. 研提機關應將政策、綱領或方案之草案及其環評說明書初稿先徵詢中央環保主管機關意見外，亦同時徵詢相關機關與有關團體之意見；另外采刊登公報或上網方式，向公眾公開廣徵民意。各方意見彙整後，再定期舉行公聽會，並據以修正政策、綱領或方案之草案內容與評估說明書之定稿。

F. 政策、綱領或方案經行政院核定後，與評估說明書內容一併再刊登公報或上網公佈，以供嗣後之監督及查校檢討。

(4)政策評估說明書之內涵

A. 政策、綱領或方案，分屬不同部門不同層級機關之行政作為，各有其不同

空間之地區性、特殊性與專業性，與環境生態之相關與內容，亦各有差異性。對於政策評估之專案與範圍，不宜作統一性限制與規定，毋須如百科全書項項評估，依評估範疇界定會議決定即可：其內涵應考慮評估作業可預測性及可操作性。

B. 政策環評說明書之內涵，視綱領或方案之內容與執行部門階層之權責而不同。屬於綱領之環境評估，在綱領草案中專列環境議題一章，說明不同替代方案可能造成環境影響之專案、範圍與程度，以及擬採取之減輕或避免環境影響之因應對策或措施，納入其執行作業。

屬於方案者，其作業範圍及內容，大都明確具體，應就方案內涵另行編制政策環評說明書，就不同替代方案進行環境影響評估之比較，提出各專案計畫(開發行為)應進行環境影響評估之內容與重點以及建議方案在環境生態保護方面具體可行支配套措施。

C. 綱領草案之環境議題專章以40頁為度；方案之政策環評說明書初稿以不超過80頁為原則；有關專題性研究分析報告得采附錄或附件方式處理。

D. 政府政策與專案計畫(開發行為)走兩個相對獨立之事項，二者有密切不可分之母子系統關係；二者所辦理之環境評估或環境影響評估，其作業應避免重複。政策、綱領或方案已辦理環境評估者，其所屬專案計畫(開發行為)之環境影響評估作業內容得予簡化，避免人力、財力、物力及時間上之浪費。