

專業與民主： 台灣環境影響評估制度的運作與調適

湯京平、邱崇原*

《摘要》

我國以獨立委員會為主體的環評制度，近年迭因政治的紛擾，出現正當性危機，而有改革的需求。本文之主旨在於檢視環評問題的本質，從歷史淵源探究我國環評機制的制度源由與發展，說明這個以專業包裹政治的制度特色如何在我國的民主化過程中，扮演重要的環保角色。本研究發現，當政治情勢丕變，專業審查不敷民主治理的時代所需，相較於民進黨政府執政時期引入廣泛的社會利益代表以補充專家決策的不足，導致衝突加劇；現今以更專業的「專家會議」來解決衝突，卻也產生治絲益棼的效果。本研究以大林電廠機組更新案為例，顯示我國環評面對的挑戰乃政治問題，改革之道，宜採「市民科學」的途徑，強化環評的政治承載力，廣泛引進政治參與的機制，才能讓環評兼顧專業與政治的需求，繼續扮演其被設定的環保角色。

[關鍵詞]：市民科學、專家會議、政治承載力、公民參與、逃避情結

投稿日期：98年12月8日；接受刊登日期：99年4月30日。

* 湯京平為國立政治大學政治系特聘教授，e-mail: cptang@nccu.edu.tw。

邱崇原為國立政治大學政治系專任助理，e-mail: cychiu@nccu.edu.tw。

壹、前言

從制度變遷的角度觀察，環境影響評估可謂發展最成功的環境保護制度之一（Bartlett, 1988; Caldwell, 1998）。自從四十年前這個制度在美國被設計出來，作為保護環境的預防性措施，隨著全球暖化、資源耗竭等威脅日益明顯，環境保護與生態保育成為普世價值（Nazli, 1993），以及「國際環境治理體制」（environmental regime）的正當性迅速強化（Miles, Underdal, Andresen, Wettstad, & Skjaereth, 2002；葉俊榮，1997；1999）等趨勢的推波助瀾之下，這個制度已擴散到世界不同的角落，不管經濟發展上是工業先進國家還是開發中國家，政權性質是民主還是威權，都見得到類似制度的身影。同時，經過各國在地化的努力，環境影響評估制度逐漸發展出多樣的風貌，融進各國的治理體制與政治現實之中，在環境治理工作上發揮不同程度的作用。

此一制度於國際間擴散與在地化的過程中，不斷遭遇專家決策（專業邏輯）如何與政治角力互動（民主邏輯）的挑戰，¹ 因此成功的制度運作都必須設法加以回應（Winner, 1988）。理想上，環評制度要求決策者透過專業評估來防止開發案對於環境的破壞。但在實務上，評估與決斷的過程必然有利益滲入以及權力角力的問題（Clark, 1994; Petts, 1999）。環評制度要能長久運作，其決策者無可避免地必須周旋於各方政治勢力之間，逐步建立其專業的公信力，強化其決策之正當性（Shepard & Bowler, 1997）。此間不但涉及正式的制度設計來設定決策者的誘因結構，減少決策者對政治利益的敏感度，也依賴制度內的行動者在長期策略性互動後，建立某種默契與非正式規範，以補綴正式制度的不足。

我國在環評制度正式引進之後，曾維繫了一段運作相對較穩定的時期。有鑑於不同的政治環境下，制度取得正當性的來源並不相同。過去透過「專業」獲取正當性的制度設計，隨著政治環境變化，如政黨輪替與二次輪替，這個制度開始為外界

¹ 本文區隔兩個不同的環評決策模式，專家決策（專業邏輯）將環境議題（例如開發案對於環境的污染程度）視為可以以科學數據客觀認定的問題；相對於民主決策（民主政治邏輯）則強調環境議題的主觀性，必須服膺社會公眾的廣泛利益並透過民主機制（例如投票、妥協等）達成決策。然而這只是理論上的區隔，在現實運作中，專家決策往往被批評為「科技決定論」的意識型態，而透過民主制度所產生的決策，也未必沒有任何客觀專業的成分。

所質疑，許多過去未曾被關注的爭議也逐漸浮上檯面，一直到近兩年，都還在紛擾中設法調適，尋找協調政治與專業衝突的機制與平衡點。為解釋此一現象的成因並分析我國目前運作之困境，除本段前言外，以下首先綜合檢視我國環境影響評估運作的相關統計，以比較宏觀的方式分析其環評制度發展的狀態，呈現環評如何受到政治化的衝擊；其次進一步回顧專業決策和利益政治間在環境決策中的不同角色；第三部分則論證我國目前環評制度困境的歷史成因，試圖從制度引進的初衷與政治考量切入，討論原始制度設定的理論意涵，然後檢視專業決策的政治涉入問題，並以台灣為例，展示環評制度在我國發展的情形；最後據此討論相關的政策意涵。

在研究方法上，主要以文獻分析和田野調查為主。除了透過新聞媒體和論文資料的蒐集（分別針對環境影響評估法立法過程、環境影響評估法運作、大林電廠案等主題），也進行深入訪談，訪談對象包括環保署的官員、歷屆環評委員、開發業者（如台電）、環保團體和嫻熟相關主題的學者等。此外並輔以量化統計方法，分析歷年環評案件所需的時間和審查結果，以和質性的描述相互配合。

貳、我國環境影響評估運作概況

我國自 1994 年底環評法通過以來，至 2009 年八月止，共有環評案件 1320 件，其中一階段的說明書 750 件、二階段的評估報告書 119 件、差異分析報告 192 件、變更內容分析 206 件、其他 53 件。² 其中仍在審查中的占 168 件，約佔 12.7%。³ 如果遺漏值沒有系統性的偏差，⁴ 根據粗略的統計，不分種類，每個案

² 「說明書」是環評最基本的型態，依照環評法規定，開發單位申請許可開發行為時，應檢具環境影響說明書，向目的事業主管機關提出，並由目的事業主管機關轉送主管機關審查。如果審查結論認定對環境有重大影響之虞，則應繼續進行第二階段環境影響評估，亦即「評估報告書」的審查，其中納入公開之說明會和民眾參與的機制等。如果開發單位就原申請內容申請變更，而其規模或影響在一定程度以內（如「環境影響評估法施行細則」第 38 條所列）者，則提出「環境影響差異分析報告」，其中涉及前法第 37 條所規定者，則需檢附「變更內容對照表」，由目的事業主管機關轉送主管機關審核。相關細節請參考「環境影響評估法」及「環境影響評估法施行細則」。上述案件數為環評委員會處理的個案數，而非進入環評程序的實際「投資案」的數目。因為有的投資案因進入二階而兼有說明書與評估書，甚至還有差異分析報告書或變更內容分析等，故可能重複計算。由於每個投資案都必須經過一階的說明書，因此說明書的數目大致等於投資案的數目，約 750 件。

³ 資料來源為行政院環境保護署網站「環評書件查詢系統」所登錄的資料建立資料庫，參

子耗費的時間平均約為半年。然而，由於每個案子複雜程度與爭議性高低不一，所以個案之間耗費時間的差異性相當大，如說明書審查程序比較簡單，耗時較短，約 170 天；其中約不到百分之十的案子會進入二階環評（如表二），必須符合相當複雜的程序要求，耗費時間較長，故評估報告書的平均時間達 187 天。從最大值和標準差可以發現，有些極端的例子拖得甚久，拉高了整體的平均數。⁵ 然而，若參考說明書的中位數（109 天），可發現仍有一半左右的案子能在四個月之內獲得結果，並和環評創立初始預設廠商能夠承受的環評時間約 3.5 個月的預期相去不遠。

表一 環評處理天數統計

案件類別	平均數	有效個數	標準差	最小值	最大值	中位數
說明書	173	447	188	2	1371	109
評估報告書	187	33	164	27	601	122
差異分析報告	196	35	118	34	484	196
變更內容對照表	67	2	2	65	68	66
其他	339	3	161	152	436	428
Total	176	520	182	2	1371	116

* 有效個數=520（45.1%） 遺漏值=632

** 四捨五入至個位數

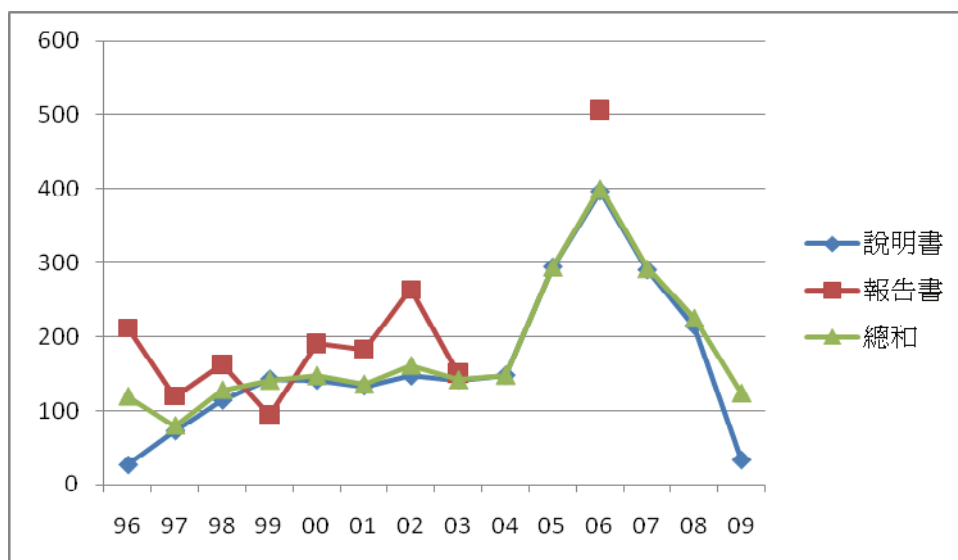
資料來源：作者依據環保署環評書件系統資料統計而來

上述審查所耗費的時間長短，可以在時間序列上看出一個明顯的上揚趨勢。如圖一所示，1997 年平均僅 79 天，1997 到 2004 年之間略有增加但大體維持平穩，只有 2002 年稍高。然而，自 2005 年陳水扁政府第二任以後，則一路竄升至 200 天以上，至 2007 年逼近 400 天的最高峰，然後於趨緩，顯示 2005 年為重要的分水嶺。

閱網址：<http://ivy5.epa.gov.tw/eiaweb/>。另請參考邱玲裕（2007）針對書件資料進行的內容分析。

⁴ 根據受訪環保署官員解釋，2002 年以前資訊系統尚未建立，資料必須透過人工查詢紙本謄錄，有些紙本資料不容易找到（例如繳費和委員會日期），因此遺漏值較多。

⁵ 說明書最大值為 1371，超過三年半。香山海埔新生地的投資案從環評法一實施就成案，直到 2000 年底才走完程序，即為顯例，相關案例之介紹請參考 Tang（2003）；陳彩純（2002）。



圖一 環評決策所需時間趨勢圖

表二 環評通過比例

	有條件通過		進入二階		退回 / 撤銷		認定不應開發		總和
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	n
95	70.3	(26)	24.3	(9)	2.7	(1)	2.7	(1)	37
96	68.3	(28)	31.7	(13)	0	(0)	0	(0)	41
97	78.4	(40)	21.6	(11)	0	(0)	0	(0)	51
98	88.9	(32)	11.1	(4)	0	(0)	0	(0)	36
99	85.1	(86)	6.9	(7)	4.0	(4)	4.0	(4)	101
00	84.9	(62)	9.6	(7)	0	(0)	5.5	(4)	73
01	88.0	(88)	4.0	(4)	5.0	(5)	3.0	(3)	100
02	84.2	(32)	2.6	(1)	2.6	(1)	10.5	(4)	38
03	75.0	(39)	7.7	(4)	5.8	(3)	11.5	(6)	52
04	91.1	(41)	2.2	(1)	4.4	(2)	2.2	(1)	45
05	61.7	(29)	0	(0)	19.1	(9)	19.1	(9)	47
06	80.6	(25)	3.2	(1)	12.9	(4)	3.2	(1)	31
07	75.0	(24)	3.1	(1)	18.8	(6)	3.1	(1)	32
08	76.9	(10)	0	(0)	23.1	(3)	0	(0)	13
09	0	(0)	100	(2)	0	(0)	0	(0)	2
總和	80.4	(562)	9.3	(65)	5.4	(38)	4.9	(34)	699

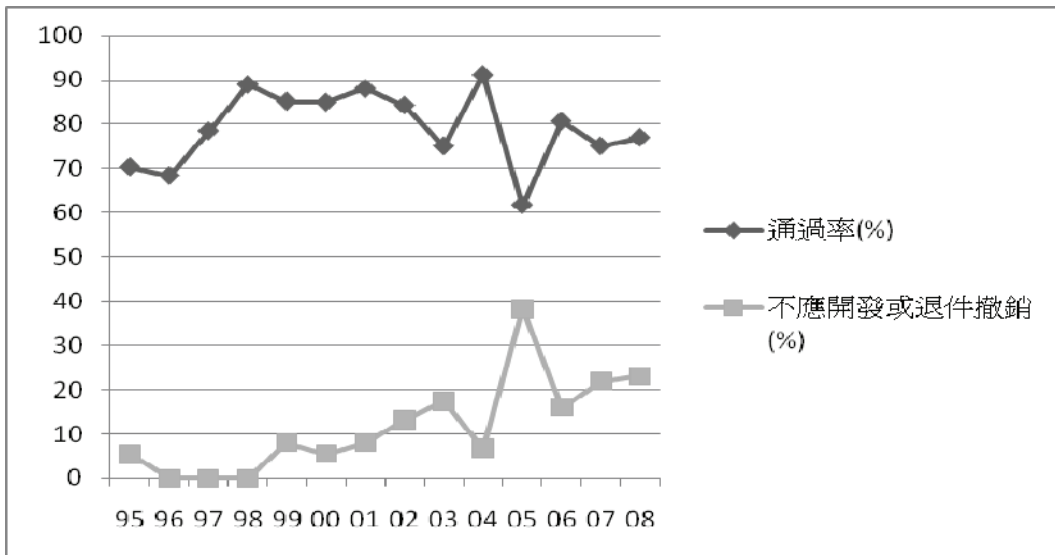
* 有效個數=699 (100%) 遺漏值=0

** 母體為所有 94 年以後所有環評說明書扣除審查中的個案

*** 百分比計算到小數點以下第一位

資料來源：作者依據環保署環評書件系統資料統計而來

除了耗費的時間外，另一個可以搭配觀察的統計結果，是環評結果的通過比例（含通過與有條件通過兩種，但直接通過而不附帶條件者其實非常少）。綜合 1995 年以來的粗略統計，每年平均大約八成的環評案可以在第一階段獲得通過，少部分由開發單位自行撤回，有些則進入第二階段的環評，被環評委員會認定「不應開發」的案件僅約總數的二十分之一。然而，有趣的觀察是，在上述審查時間偏高的同一年份，通過率也偏低。如表二和圖二所示，除了同樣在 2000 年以後認定不應開發比例有逐漸增加的趨勢，2005 年亦是一個明顯的高峰；通過率則低至六成的史上新低點，同時 2005 年以後退回 / 撤銷的比例也激增。



圖二 通過率趨勢圖

如何解釋 2000 年之後向上攀升的趨勢，特別是 2005 年的轉折？這兩個時期，正好也是環保署長由環保團體出任的時候。⁶ 環保署長一方面可以環評委員會主席的身份，巧妙地透過議程控制或暗示的方式，設法影響環評決議，遂行政策目的；另一方面也可能透過環評委員的任命權，來左右委員的意見。甚至可以利用更改慣例的方式，影響環評結果。⁷ 此外，有別於過去環評委員多從學界中產生，2005 年

⁶ 分別是林俊義與張國龍。

⁷ 例如，引起社會高度爭議的蘇花高案中，專案小組中政府官員佔了 4 名，高於過去的慣例。另外一個例子也包括 2007 年 11 月環保署以「委員全數新任」的理由召開史無前例的「會前會」，以無記名投票的方式，推翻台鋼廠需進入二階環評的結論，退回專案會議審查。

當時的署長張國龍邀請了一些活躍的環保團體領導者進入環評委員會，許多過去未曾被妥善處理的社會利益議程，一躍成了環評的焦點。⁸

上述宏觀現象引起長期關注台灣環評制度者的注意。反映出環評過程中「政治元素」的影響，它一方面代表著過去只侷限在專家決策的制度邏輯面臨著正當性的危機，另一方面也反映一種改革的進路和嘗試。進一步說，環評這個功能性的制度必須築基於政治體系，當底層的政治體系經歷劇烈的變化，上層體系原來的平衡也必然遭受重大衝擊，而必須重新尋找均衡點。隨著政黨輪替，原先在野的環保團體得以進入決策體系，挑戰原先非常強調「專業」（專家）的決策模式，引進更多的「政治」（民主）元素，進而導致審查期間拉長、通過率降低。這本身並非「好」或「壞」的問題，但具備制度改革上的意涵：如何找到新決策機制讓專業與政治元素有更充分的對話，讓彼此的衝突更順利解決？

參、政治與專業的邂逅

環境影響評估專業決策與分配利益的政治運作的關係為何，近年已累積相當豐富的討論。純就實證的觀點而言，國際上環評制度的發展，似乎是將環評從單純輔助決策的專業諮詢，藉著整合其他利益分配與溝通的制度，提升為綜合性的決策機制，諸如歐盟、英國、荷蘭等國，都將環評整合在複雜的民主決策之中，維持一個高度政治化的環評體系（Wood, 1995）。這個趨勢，與近年對「政策科學」研究以及規劃研究的反思與發展若合符節。政策研究近年備受重視的「後實證主義」（post-positivism），明確地質疑專業分析中維持「價值中立」的可能性，其強調政策論證往往是「不同理性間的競爭關係」（competition of rationalities），因此認為設法在不同主觀之間爭取論述空間，建構知識發展的基礎，似乎是比較合理的評估過程（Richardson, 2005）。

一、政策評估的主觀性

上述政策（環境影響）評估遇到的第一個挑戰是所謂的「評估在方法論上的晦澀」（methodological thicket of appraisal, Grove-White, 1997: 26）。姑且不論參與評

⁸ 例如劉至成、鄭先祐、李根政、文魯彬、詹順貴等人皆為各個環保團體和環境運動的重要領導人物，請參考許靜娟（2009：79）。

估者是否會因為意識型態或實際利益而刻意操弄這個程序，假設一群善意而具備溝通意圖的環評決策者，願意用科學研究的態度追求最接近真理的答案，彼此之間要能溝通，必須建立在彼此理解且同意的「基本假設」(presuppositions)或「框架性假說」(framing assumptions)之上。這些假設或假說因為是先驗的，所以具有某種「內在主觀性」(intrinsic subjectivity)，如果大家不肯在建構此一基礎架構的努力上讓步，就會形成所謂「典範式的鴻溝」(paradigmatic cleavage)，對於所觀察到的現象，缺乏共同理解的基礎。若以 Kuhn 的詞彙表達，就是「不可共量」(incommensurability)的問題。在同一學科領域中況且如此，當涉及不同學科領域(如環評涉及 14 個專業領域，含括人文理工與生物等不同學門)，彼此溝通的基礎更為薄弱，常形成一種「多元理性競爭的現象」(contest among multiple rationalities, Richardson, 2005)。如何取得彼此的讓步，讓哪些基本假設最後能夠浮出，往往就決定知識或評估的發展方向與風貌，故有人將此結果稱為「協商的知識」(negotiated knowledge, Owens, Rayner & Bina, 2004: 1947)。⁹ 在環評決策中，此類假設性的問題非常多，舉凡「範疇的界定」(scoping)，指標的選擇，會計原則(如折現率，discount rate)的確立，以及社會及生態系統邊界的設定等，都屬於這類先驗性的問題，無法透過辯論過程加以釐清，而需要彼此協商與退讓，尋求彼此之間的最低限度可接受的方案。

由於這種衝突存在，決策的進行需要遵循某種機制，讓某些決策成員的主觀優於其他人，否則在彼此缺乏共識的狀態下，只好訴諸政治實力，透過彼此同意的程序(如表決)，來作成所謂的「專業決策」。以我國環評為例，早期處理這種缺乏共同理解平台的情況，解決辦法是交由專業背景比較相關的委員，以專案小組進行比較深入的討論，再提交大會審查。大會原則上尊重小組委員的決議，以共識的方式決策。當然這個小組的影響力就會大幅膨脹，因此必須以其專業意見的品質來鞏固其影響力的基礎—當其專業判斷遭受外界質疑而無法有效辯護，則其權力的正當性也會被削弱。不管因為小組的專業水準不足，還是其他考量讓這個機制被破壞，導致委員們各自堅持自己的假設，最後比較可能的決策方式就是投票。¹⁰ 換言之，專家為主體的委員會卻難以履行其「專業」功能，恰恰相反的，卻可能必須仰

⁹ 社會科學的哲學及知識社會學中關於權力在知識發展中扮演的角色，請參考黃瑞祺(2000)。關於主、客觀區隔以及價值中立等問題的討論，請參考 Bernstein (1978)。

¹⁰ 例如現任環保署長沈世宏從擔任台北市環保局長以來，即大量應用投票的方式解決環評委員中的爭議。環保署官員 A1、A2、A3 訪談記錄，2009 年 9 月。

賴結盟或利益交換的方式，以在委員會的投票中打敗對手，而往往是最「政治」的。

二、價值判斷與偏好

即便環評的運作能夠形成上述主觀假設上的共同討論架構，有效地蒐集科學證據，然而當環評本身涉及決策行為時，由於決策牽涉到社會中的資源分配、公共利益的極大化、乃至於民眾的主觀感受，同時必須承擔政治責任。因此在運用這些證據進行決策時，還必須回應社會的價值偏好，而顯而易見的，價值偏好很可能不具共識。讓決策符合這個社會期待，乃民主的基本精神（Churchill, 1992），卻不易達成。環境影響評估做出來的決策一定有價值取捨的效果，而環評委員是被社會委託來進行這個決策，理論上要為社會做出符合社會期待的價值判斷。因此，即便在很理想的證據搜集與辯論之後，環評決策無可避免地要處理價值取捨的問題：決策過程中必須對價值的優先性等規範性的問題先提出某種判斷標準，學界稱之為「規範性的假定」（normative presumption），然後據以判定開發案是否能維護這組價值體系，如社會能承受或願意承受多大的環境風險。這個價值偏好上的假定在不同的社會情境會有不同的組合情形，因此環評委員會不只是在作科學分析，應該還有社會調查的任務。透過某種公民參與機制讓社會意見能夠反映在委員的決策行為上，就在回應這方面的功能需求。

三、政治意圖與權力角力

環境影響評估既然有決定價值取向，乃至於分配實際利益的功能，就不能不防止社會團體利用這個程序或機制來追求其學術以外的目的—不管是意識型態性的理想還是實際的利益。從政治學的角度來看，制度既然存在，利用制度遂行其志乃天經地義的事。然而，對於制度設計者而言，理想的制度應該讓個人追求私利的同時，不致於損害公眾利益，同時讓相對弱勢的利益團體，能在制度運作的過程中，受到基本保障。就此觀點而言，Flyvbjerg（1998: 229）的箴言值得重視：「權力越大，越少理性（the greater the power, the less the rationality）」。因此，環評委員會應該具備制度化的機制，以有效防止參與者以策略性的方式運用知識，如刻意忽略豐富的科學證據、先有判斷再蒐集、展式證據等，來強化其政治實力，乃至於達成其政治目的。一些程序上的規定，包括資訊公開和稽核機制等，都是有效箝制權力不當擴張的重要手段。

肆、我國環評制度的演變

一、環評制度的原始設定與政治邏輯

我國早期環境影響評估最重要的特色是去政治化的專業決策：把政治決策包裹在專業的決策機制中進行。雖然我國許多制度都是從美日等國引進，但可能因為情境的需求，也可能因為立法者的特殊考量，往往有一些別出心裁的設計。在環評制度方面，也存在一些值得注意的設計，而這些設計似乎都有助於減緩民主程序與政治力量對於開發決策的影響，茲詳述如下。

1. 把政治決策放在專業官僚層級

第一個制度設計的特色是把決策點置於環境專業機構—環保署—之上。環評立法之初，行政院草案原來是要讓目的事業主管機關主導審查，環保機關配合。這與美國制度的邏輯比較接近：對環境造成多大的影響，或更精確地說，該影響是不是可以被這個社會接受，可能不是單一價值的片面的考量，而必須在不同價值（環境、經濟成長、人權、社會正義等）之間進行權衡。¹¹ 專家的角色在於提供專業資訊，透過評估提供實際決策者在環境方面所需之資訊（當然其他幕僚則可能提供其他層面的資訊），實際的決策則是透過這些資訊進行價值的取捨，是政治實力的一較高下。這樣的體系之下，環境影響評估比較接近諮詢性機制，而不是實際決策機制。

台灣後來通過立法的環評制度迥異於此。在趙少康署長尋求立院昔日戰友的支持，以及環保團體的動員下，通過的版本不但讓環境主管機關掌握整個審查的流程，甚至還讓這個審查對於開發案具有實質的否決權：一旦審查結果不利於環境生態，無法通過審查，開發案即必須終止。¹² 此一制度的基本邏輯是把環境價值視為絕對價值，一種開發的門檻：一旦這個價值被危害，不論開發案能帶來多高的其他價值，都不被許可。從提倡環境保護的角度思考，當然十分歡迎這樣的思維邏

¹¹ 關於美國環境法體系的介紹和環境影響評估的制度設計與立法過程，請參考湯德宗（1990）、丘昌泰（1993）、林千鶴（1990）；我國在研擬環評法草案時，亦大量參酌日本「環境影響評價法」，因此原先的設計是由開發事業主管機關擔任環評主管機關，相關介紹和比較請參考吳榮義、左峻德（1996）。

¹² 詳細審議過程，請參考立法院秘書處（1995）。

輯。但實際運作上，還是不得不在決策過程裡考慮保護環境所要付出的代價，因此等於是把政治決策帶進環境專業之中。只是當決策在環境主管部門中產生，參與決策的人可能多具備一些對環境友善的態度與思維，則可望產生比較重視環境利益的決策。因此在仍然非常強調經濟發展的開發中國家而言，這樣的設計不無道理。¹³

這樣的設計也反映在當時政治現實的考量。以當時環保署的地位，似乎無法抗拒經濟相關部會的壓力，因此環評恰似一把尙方寶劍，賦予環保署格外龐大的政治權力。顧名思義，環保署以「署」名之，其地位無法和內閣中的部、會相比。「署」通常是「部」的一級單位，如內政部警政署、財政部國庫署，農委會漁業署等，以署之名參與內閣，似為一種「准內閣」的折衷作法：可能業務非常重要，需要獨立運作，但編制比一般部會小很多。反映在實際政治倫理上，早年署長於內閣會議乃以「列席」的參加，似乎不承認其為正式的閣員；此外也可以從其升官的路徑來觀察：早期可觀察到經建會副主委（張隆盛，副部長級）「升任」署長，署長「升任」部長（如簡又新至交通部）。以矮半截的身份面對位階較高的其他閣員，要署長力排眾議堅持環境價值，似乎有些強人所難。然而，一旦掌握環評審查的否決權，不但能在制度面授予環保署合法的職權，在政治互動上，也讓環保署因能直接影響其他單位的業務，而在政策協調的過程中享有更大的發言權。

雖然在理論上環評只是個門檻，通過環評之後，還需要通過目的事業主管機關在其他方面的審查，涉及土地利用爭議的開發案也有都市計畫的審查關卡，但在實務上，台灣於 1980 年代與 1990 年代初期經歷了非常激烈的環境抗爭，開發案的主要反對力量就來自環保團體與地方反污染的自力救濟組織，因此整個開發案的決策點提前在環境影響評估審查的過程中；而這個將決策點下放到環境機關的制度設計，也將無可避免地讓行政專業機構成為激烈的政治爭鬥場域。

2. 以獨立的專業委員會取得決策正當性

第二個制度特色是透過專家決策取得環評決策的正當性。以常識判斷，上述制度將專業的環保署推到第一線去處理棘手的政治問題，看起來有點不理性，但在我國的情境中，它卻是務實而具備政治智慧的作法。環保署自脫離衛生署獨立以來，就一直處在紛擾的政治情勢之下。遍地烽火的反污染抗爭讓政府焦頭爛額，因此成

¹³ 伴隨著政治逐漸開放而釋放的环境利益乃至於激烈的草根抗爭，與經濟發展間產生的衝突，很大一部分也透過大量的環境立法與多元化的政策工具得到緩解，學者們視為民主體制下制度承載力的建構（institutional capacity-building, 葉俊榮，1993：115-119；1997；Tang & Tang, 2006）。

立環保署來處理善後，並透過大量環境立法預防未來的抗爭事件。雖然隨著污染排放標準日漸嚴格以及污染產業外移而慢慢平息，隨之而來的卻是民眾權力意識高漲後的鄰避抗爭。因此，環保署從設立之初即具備明顯的政治性格，早期成長的階段經歷了無數政治爭鬥的洗禮，也很早發展出獨特的存活之道，與環保團體形成某種既緊張又合作的關係（蕭新煌，1997；2004）。一方面環保團體要靠環保署對抗政府內偏重發展的政策主張以及政府外的經濟利益團體，另外一方面，環保署也是這些團體長期監督批評的對象。對環保署而言，環保團體既是麻煩的製造者，卻也是重要的權力與正當性來源。環境影響評估就在這種複雜的情結下，把決策權交付給環保署，同時以巧妙的機制來保護環保署免於承受過大的政治壓力：獨立的環評審查委員會。

行政機關內設置獨立審查委員會是近年常見的設計，在司法與行政機關之間找到一個折衷的方案。司法機關能夠以保障決策者職位的方式，確保其獨立進行專業判斷的空間，以享有不同來源的正當性，如源自於法律詮釋或其他專業知識的判斷。這種正當性的替代來源在民意基礎薄弱或意見嚴重對立時，就顯得特別珍貴。但對於行政機關（立法機關亦然）而言，讓出決策主導權，或大幅增加不確定性乃置於控管的行政成本，卻非其所願。¹⁴ 在機關內部成立一個獨立的決策委員會，代行職權，一方面以任期、明確的制度保障其自由裁決的意志，取得決策可信度與正當性，另一方面也以任命權、預算、後勤支援等方式取得某種程度的決策掌控力，冀能同時滿足兩種難以相容的需求（Horn, 1995）。

環評委員會就反映了這樣的需求。當時正值民主轉型，威權時期政府不計代價追求經濟發展以維繫政權的延續，導致人民對政府決策的不信任，進而影響行政機關因信賴信託關係（fiduciary）而取得之決策正當性；同時，許多環境影響評估案件審查面臨的決策，又是高度爭議性的議題，在缺乏相關配套制度的情形下，也很難以訴諸民意的方式來取得所需的權力基礎。此時，比較可行的方案，似乎是把決策權交給仍然受到社會某種程度信任的專家學者手中。環評法規定，環評委員會的組成，必須有絕對多數（三分之二以上）由不具官員身份的專家學者擔任，而這些代表社會良心的專家學者，則依照其專業知識與超然的立場，獨立地為政府做成決

¹⁴ 相較於美國司法體系在環境影響評估中扮演極為重要的角色（丘昌泰，1993；陳錦芳，2004），台灣目前雖有少數司法介入環評審查結果的案例，仍不多見。除了制度設計上本身即賦予環評委員會否決權，而不僅是諮詢權外，我國的司法機關欠缺積極、有效的訴訟類型，例如預防訴訟、公民訴訟等也是重要原因（黃錦堂，1994：38-39）。

定，俾取信於爭議的雙方。這樣的設計，一方面當然增強了決策的正當性—尤其當社會大眾看到該委員會確實有膽識擋下重大開發案（比較知名者如香山海埔新生地、關西機械園區等）而累積更大的信任，另一方面也保護主管的行政機關（環保署）免於過大的政治壓力。

3. 以程序設計排除政治干擾—二階段環評的設定

開發案決策因涉及龐大成本與利益分配的而往往處於高度政治化的爭鬥狀態，但支持與反對陣營之間卻缺乏有效的糾紛仲裁機制，導致達成協議的交易成本極高。¹⁵ 在表達政策意見管道尚未建置完善、吸納或折衝對立意見與利益的制度承载力尚待提升之際，適度控制政治人物在決策過程中的操弄空間，似為建立民眾對於制度信賴感的重要條件。環評制度中兩階段審查的設計，形成了防止政治干預的保護傘。環評中比較重要的公民參與機制在於第二階段的公聽會。¹⁶ 第一階段的說明書，並不要求開發者舉辦公聽會或說明會，因此，關切開發案的民眾除了在環保署前示威或進入委員會旁聽，其他並沒有太多表達意見的機會（陳惠美，2007）。第二階段多了現場探勘、邀請居民參加公聽會、把社會影響納入評估等規定。與國外相對細密的公民參與機制相比，我國去政治化的意圖相對明顯。¹⁷ 即使第二階段可能提供比較多的政治參與機會，但是否進入第二階段，還是交由專家在第一階段結束前篩選。根據粗略的統計，大約有 9.3% 的開發案（如表二，一般相信都是比較重大、具爭議性的案子），進入二階環評。換句話說，九成以上的環評審查沒有正式的公民參與機會。這種透過程序設計來阻絕政治影響力的作法，相對較少人意識到其所具備的政治意涵。然而，當「專業」的正當性受到挑戰，其他政治性的正當性，如公民參與、決策的利益代表性等，就重新被提出，而和原先設計為專家決斷的精神互有扞格。

二、專業正當性的窮困與回應

上述理論上的爭議，也反應在我國環評實務之上。如前所述，台灣環評法原始

¹⁵ 開發案往往同時也是「鄰避設施」。「鄰避」（NIMBY, Not In My Backyard）現象，指涉該設施附近居民因設施興建與開發所帶來的健康、財產等風險而往往加以抗拒。相關理論的介紹和本土經驗的分析請參考丘昌泰（2006）。

¹⁶ 2002 年環評法第三次修正把「聽證會」改為「公聽會」，作刻意的區別。

¹⁷ 儘管如此，環評制度中的民眾參與仍然是許多研究者感到興趣的焦點，相關研究請參考朱斌好與李素貞（1998）、涂鳳瑜（2005）、曾家宏（2005）。

的制度設計，在於將政治決策包裹在行政體系內部的專業決策裡。換句話說，它具有對於開發案的實質否決權，是為「決策」性質的制度而非美國式的諮詢性質；另一方面，它卻用「專業化」的原則避免上述「政治決策」所面臨的政治爭議和正當性問題。這樣的制度設計在發展為導向的民主轉型初期不無道理，然而隨著政治社會環境的改變，也必然面臨制度變遷的需求。此間的關鍵在於環評既然做為決策性的制度，一方面不可能自外於多元的社會情境，而需要考量公眾的價值和利益，過去以專家決策取代民主妥協的做法逐漸遭受質疑；另一方面，環評本身既肩負利益分配的決斷能力，等於是將政治決策提早至環評階段，也就難以避免各方利益群體設法影響環評過程，許多政治折衝和角力，自然也就一一在環評過程中上演。

當民眾不再相信環評是專家基於專業，在不受干擾的狀態下為社會作良知的判斷，則環評基於專業的正當性便迅速流失。要讓環評繼續運作，就必須補充其他正當性來源，其中一種是民意基礎，可能讓環評進行可信度高的民意調查，或舉辦規模夠大的公聽會或其他審議式民主的民意表達活動；另一種則是比例代表，讓不同立場的人（如環保團體）獲得環評決策者的身份。前者對於環評專業的影響比較小，後者則因為運作邏輯的扞格而容易造成制度失靈的問題：姑且不論代表的比例如何分配，利益代表的邏輯是承認其立場，承認其反對的權力，迫使決策參與者彼此間進行協商。但環評專業的邏輯還是一種期待參與者願意放棄成見與立場，嘗試找尋共識或最大公約數的努力，在過程中成員願意姑且同意對方的假設，看看能不能找到彼此都能接受的答案或解決方案。

我國在第一次政黨輪替後，顯然試圖往後者的取向嘗試。誠如前述統計顯示，我國環評運作在 2000 年以後呈現比較低的個案通過率以及較長的處理天數，顯示環評處理的方式不若以往順暢。然而上述作法似乎並沒有重建民眾對於環評的信賴感，反而因為加劇的政治紛擾，政府難以抵擋政治風暴而從原先的改革方向上退縮。2007 年隨著張國龍署長和第六屆環評委員的下台而重返「專家決策」的路徑。¹⁸ 這也許解釋本屆環評委員會多了一個「專家小組」的特別制度—在專業委員會中另組更專業的小組，用意似乎在於補充環評逐漸喪失專業正當性。但成效如何？

¹⁸ 學界和社會各界對於環評的問題已累積相當質量的針砭，其中許多批評與建議都十分中肯，請參考王迺宇（2006）；高原平、游千慧（2005）；徐光蓉（2007）；許紹峰、徐世榮（2001）；陳惠美（2007），確實也有許多問題一時無法解決。

三、制度調適：大林電廠案的專家會議

在環評委審查過程中設置「專家會議」的構想，於 2008 年在環保署中被提出，希望能夠解決環評的爭議。雖然受訪的環保署官員對這個「創舉」顯然頗為自豪，¹⁹ 但事實上類似的制度在衛生署已行之多年。如 SARS 爆發時，是否將 SARS 列為法定傳染病，防疫工作如何部署等決策，都曾透過專家會議來確認，一方面避免行政機關的決策盲點，二方面也強化決策的正當性。鑑於環評委員會中，可能對於環評議案中許多基本事實都無法達成認定上的共識，因此由爭議的雙方各自推薦足以信賴的專家，來協助環評委員會認定所涉及的相關事實。這個機制首度在大林電廠的審查爭議中被提出，後來在永揚垃圾場的運作似乎較為順暢，²⁰ 但在台電大林電廠則顯然未達預期效果。

1. 大林電廠機組更新案

台灣電力公司（簡稱台電）為應付每年 3.9% 的用電成長率，在 2004 年宣布十年內將投資 1 兆 250 億元以增加供電能力，包括推動深澳、林口、大林、彰工電廠發電機組全面升級與更新（林燕翎，2004）。其中，大林電廠更新案預計將從過去兩個燃煤、兩個燃油、一個燃氣的機組更新為四個燃煤機組，並於 2007 年開始進入各個審查程序。該案在經建會獲得 1194 億的投資審核通過，並列為國家重大建設計劃，但在環保署的審查過程中，則受到地方政府與環保團體的強力杯葛。此更新案主要的爭議之一是二氧化碳的排放。儘管更新後的燃煤機組採用高效率、低污染的超臨界壓力燃煤機組，²¹ 但二氧化碳的排放總量，每年將增加 1079 公噸。²² 另外一項引發爭議的污染物則是粒狀污染物。汰換前，既有機組每年排放粒狀

¹⁹ 環保署官員 A1、A2、A3 訪談記錄，2009 年 9 月。

²⁰ 永揚掩埋場案原為台南縣層級的環評案，卻因為環團質疑環評報告書做假而由環保署出面召開專家會議。當中的關鍵在於如何釐清 a. 有無斷層通過、b. 地下水的流向、c. 地下水的流速等，不但由正反雙方推派學者專家進行討論，由於當時的資料不足以判斷上述命題，再由專家遴選土木技師進行採樣，同時採樣的過程全程錄影。歷經了四次的專家會議，確認當地確有斷層且有污染地下水之虞，而推翻原環評報告書的結論。環保署官員 A1 訪談紀錄，2009 年 9 月。

²¹ 根據台電最初送環評審查時之資訊，二氧化碳的排放強度將由 0.946 (kg/kwh) 與 0.926 (kg/kwh) 降為 0.789 (kg/kwh)，詳見林淑媛、陳秀蘭（2007）。

²² 原先估計約年增 500 公噸，但在環評過程中逐步調查和釐清後，認定將增加兩倍以上的初估值。

汙染物達 256 噸，汰換後 4 機組總共將排放 597 噸，污染量增加一倍有餘。²³ 因為細小的懸浮微粒可能深入肺部，對人的呼吸道、肺部造成傷害，並增加罹患肺病、中風、加重氣喘及心臟病發、心血管疾病的風險，故這項更新案在高雄地區引起在地民眾相當的不滿。²⁴

此案遂發展成典型的鄰避效應—污染由地方承受，穩定的用電供應由國人共享，因此高雄市不分藍綠達成共識，環保團體與環保局聯手提出相關數據，包括高雄市民的平均壽命、平均二氧化碳接收量等，來反駁台電說法，並由高雄市議會召開臨時會，以超高之效率在環評第三次專案小組會議前通過一項決議，要求台電應達到所有空汙量和二氧化碳不增量的目標。

正因為來自地方的高度反彈，有別於環評初審「不超過三次」為原則，²⁵ 大林案中專案小組直到第四次小組會議才達成了機組減半的決議。然而這個決議卻同時讓爭議的雙方不滿。環保團體認為，兩個機組固然能使懸浮微粒的排放減半，但二氧化碳卻仍會增加一百萬噸，因此能夠接受的底線是一個機組。反之，台電認定「二氧化碳並非空氣汙染物」，不應該列入燃煤電廠環評項目，故向環保署提出申覆。正因為則因為台電的申覆以及雙方的歧見過大，該案在進入大會審查（環評委員會）時，未如同時審查的中鋼中龍鋼鐵廠開發案獲以有條件通過環評，²⁶ 而由署長沈世宏宣布退回小組重審。

此間，環保署另外召開「專家會議」，希望釐清電廠擴建案中二氧化碳和空氣懸浮微粒實際增量的情形。經正反雙方推派具相關專業背景的學者專家，在爾後的近一年內，共召開兩次專家會議，然而在無法做成任何結論的情況下，依舊回到專案小組會議中討論。由於專案小組內部無法取得共識，第五次小組會議遂以二部機

²³ 此為排放濃度由 12mg/Nm³ 降低為 9mg/Nm³ 的數值，原預估排放量為 540 噸/年。

²⁴ 例如詹長權教授也於環評專案小組會議中提及其研究結果發現高雄地區的 PM 濃度約高於台北地區的 40-60%（「大林電廠更新改建計劃環境影響說明書」專案小組第四次初審會議紀錄）。本文所引用之環評審查會議記錄和各書面資料，皆可於環保署「環評書件查詢系統」查詢並下載，參閱網址：<http://ivy5.epa.gov.tw/eiaweb/>。

²⁵ 請參考「環境影響評估委員會專案小組初審會議作業要點」，其中將初審專案小組會議召開次數明訂為「以不超過三次為原則」，以避免環評程序過於冗長。

²⁶ 值得說明的是，該次（2008 年 6 月 9 日）環評委員會不但是 2008 年新政府上台後第一次的環評大會，更因為將審查大林電廠、中鋼的中龍鋼鐵廠等開發案，而成為新政府「節能減碳」施政目標的試金石，故備受關注。兩者都涉及大量二氧化碳（超過 1000 公噸/年）的排放。最後，中龍鋼鐵廠依照研擬中的「溫室氣體減量法」，只要企業配合政府減量，以「購買碳權」的方式即可予以開發，因此有條件通過所有環評。

組和四部機組兩方案並陳的方式，送大會審議。在大會經過十二小時的「馬拉松環評」討論後，由主席環保署長沈世宏交付表決，在 7 票贊同二機組、6 票贊同四機組、1 票棄權的情況下，由二部機組的提案勝出，即先通過建構二機組，及不增加二氧化碳為承諾，未來視需要再提另兩機組。

2. 案例分析

本案顯示，在「事實」的背後，往往有一些前提，讓事實代表不同的意義。燃煤電廠的機組將產生多少的空氣汙染物質或二氧化碳，也許不難推估。但該事實的意義如何被社會感受與認定，如何在環評中被援用以進行決策，卻涉及主觀的感受與價值觀的判斷，當社會成員的感受與判斷之間有重大差距，如何妥協，或誰的判斷與價值主導，就顯然超越理性論述的範疇。大林電廠的案例中的排碳問題即為顯例：高雄市政府和環保團體主張機組更新後將增加排碳量，因此也將增加高雄市民的負擔（以「人均排碳」量計算），但根據環保署的說法，溫室氣體造成的是全球性的影響，高雄市排出的二氧化碳，其實並不會特別對高雄市民造成負擔。²⁷ 從這個角度觀察，高雄市政府代表市民以此作為利益損失的抗議訴求，鑿斧痕跡似乎過於明顯。但既然環評委員代表整個社會進行價值判斷，代表整個台灣表達對全球暖化問題的道德責任立場，也無可厚非。只是在溫室氣體減量相關法律尚未出爐前，是否該就二氧化碳排放量這個項目進行審查，則是另外一個問題。為這些問題作決定，似乎是政治家的責任，而不是科技專家能夠而且應該負責的事。

但在我國，主要由專家學者組成的環評委員會就必須為這些爭議性極大的問題作成決策。大林電廠案自 2007 年初進入環評程序之初，乃由第六屆環評委員所組成的專業小組負責審查。如前所述，加入環保團體的第六屆環評委員對環評運作產生極大的衝擊，效果之一是多元的價值觀引入環評討論，挑戰以往科學技術面背後的共識。根據統計，社會經濟問題佔專案小組內發言的比例，從 7.02% 升至 17.53%；以往環評較擅長處理的生活環境問題（如物理化學環境和交通運輸設施等），則從 65.33% 降至 52.23%（許靜娟，2009：58）。另一個明顯效果則是降低單一專業在環評中所扮演的決策角色。例如在第六屆環評委員審查大林案時，環評委員的關懷從二氧化碳和各種空氣汙染物的排放問題、電力需求和電力備載容量、發電量和二氧化碳增量比、替代能源的可能到居民健康危害、當地意見領袖態

²⁷ 請參考 <http://share1.epa.gov.tw/enews/Newsdetail.asp?InputTime=0980714191742>，於 2009 年 10 月 1 日檢索。

度等，都不是任何單一專長的委員能夠主導。²⁸ 相對而言，經濟部與台電的立場則相對單純，認為在穩定的供電考量下，²⁹ 能源使用效能可以透過設備更新而提升，符合「全國能源會議」汰舊換新的指導原則。

多元價值與利益的引進，導致環評委員會內的互動趨於複雜，衝突加深。一方面處理這些衝突，需要某種程序上的基礎，二方面當彼此實質目標（不論是價值與利益）處於對立的零合賽局情境，決定程序就決定勝負得失，因此第六屆環評審查不僅是社會經濟面向的討論大幅增加，過去較少觸及的程序問題，也從 1.58% 鉅幅增至 15.91%（許靜娟，2009：58）。委員們對於程序問題的執著，顯示彼此立場對立嚴重，過去強調的和諧氣氛與共識取向的互動模式，在第六屆環評委員會的審議過程中已非常態。

（1）政治凌駕專業的危機

第六屆環評委員挑戰以往將政治問題包裹在專業論述中，以達去政治化目的的決策模式。由於環保人士被政治任命為署長，許多環境運動人士進而被延攬進環評決策圈，打開了潘朵拉的盒子，開始質疑以往審議的前提假設、基本價值觀、過程的正當性，乃至於利益分配的合理性等諸多問題。³⁰ 這些問題多非關客觀事實的認定，因此超越了單純的科技專業能夠處理的範圍。但多年來實施的環評制度，卻要這些專家學者來為環評的政治決定背書，只因為民眾對政府的決策的信任不足。而這個獨立而專業的委員會，經過多年的運作，已累積相當的信譽，一般民眾以及爭議的雙方都願意接受這個機制的裁決，而不想細問這個決策背後是否有更基本的問題。諷刺的是，當環評委員會內部成員開始質疑環評的程序正義和決策所依據的

²⁸ 「大林電廠更新改建計劃環境影響說明書」專案小組審查會議記錄。

²⁹ 主要的關鍵在於電力備載容量的比例，台電和經濟部的立場以 16% 為估算基礎，著眼於電力無法儲存，因此必須確保供電無虞。反之，環保團體則認為，台電以旺季用電量的估算方式，事實上是嚴重高估和浪費；此外，環保團體也認為這亦涉及區域分配正義的問題。儘管台電認為未來大高雄地區成長的用電量，將大於大林電廠的發電量，因此能源設施的改善對地方有重大利益。然而，環保團體相信這建立在台電本身對於未來用電成長的估計，包括許多尚未實質開發的規劃，如高捷、州際貨運碼頭、鴻海公司等。環保團體主張，經濟景氣衰退、人口減少、電價上漲所產生的用電量減少、需求端的管理等，都是必須考慮的因素（地球公民協會「大林電廠更新改建計畫環境影響說明書第一次專家延續會議書面意見」）。

³⁰ 除了前述許靜娟（2009）的統計數據呈現出環評委員的基本關懷和發言內容有根本性的不同，許多環評委員在和作者的訪談中也紛紛指出這個現象（前環評委員 B1、B2 訪談紀錄，2009 年 8-9 月）。

基本價值時，環評機制的正當性也迅速被削弱，在替代機制形成並取得社會信任之前，就會造成重要發展政策出現決策僵局的危機。此一危機曾於 2000 年扁政府上台之初發生，同樣是環保人士被任命為署長，而嘗試讓環評決策更能回應環保團體的訴求，但引發的危機導致新手上任的政府迅速退縮，改弦更張地以比較漸進的方式吸納政治面的需求。2005 年扁政府再度進行比較大膽的改革嘗試，危機隨即浮現。面對許多開發政策的僵局和大選即將逼近的壓力，政府必須處理環評委員會正當性流失的問題。

(2) 專家會議為制度困境解套

從 2007 年所組成的第七屆環評委員會可以推斷，扁政府執政後期再次希望回歸專家決策的常軌，因此許多代表環保團體的環評委員在任期屆滿後即未獲續聘。由第七屆委員組成的第二次小組會議，遂將討論重點放在如何降低粒狀污染物等較為單純的技術問題，擱置有明顯政治爭議的二氧化碳增量的問題。幾次小組的專案會議都面臨地方的龐大政治壓力。高雄市朝野鑑於當地已經十分嚴重的空氣污染，因此對新增的懸浮微粒和二氧化碳十分介意；而台電「南電北送」的計劃誘發常見的鄰避情結與受害意識。³¹ 在地的反對力量因當地政府的挺身對抗而顯得更為強勢。高雄市環保局本身具備相當強的行政與環境專業能力，能掌握重要的調查數據及相關資訊，挑戰環評委會專案小組的專業，如二氧化碳和懸浮微粒的排放量，皆在高雄市政府提出新的數據後，讓環評委員重啟討論；³² 地方議會則有綿密的網

³¹ 高雄市環保局和環保團體主要的論述基於高雄市由於加工出口業和燃油重工業為主的經濟結構，一向是台灣污染最為嚴重的地區；而小港不但是高雄市污染最嚴重的地區，其污染主要的來源即是大林電廠，如今台電試圖「更新」電廠，必然帶給當地更沉重的環境負擔。加上在台電的電源開發計畫中，原先規劃興建中的彰工火力電廠、深澳火力電廠、林口火力電廠，通霄火力電廠，皆因燃煤電廠因素，在環評過程中受阻。可以想見的是，假若台電的電源開發不如預期，而大林電廠又順利更新，未來支援其他缺電地區是可以想見的。因而在「南電北送」的疑慮下，大林電廠被視為違反地方利益的鄰避設施，遭致朝野的一致反對。此間高雄市政府曾以同期的苗栗通霄電廠更新擴建計劃相互比較，據此反對燃煤發電，並以高雄人所遭受的不公平待遇作為訴求。由於通霄電廠採取天然氣發電，一年的二氧化碳排放量僅約 700 公噸，不及大林電廠的一半。事實上，台電選擇在高雄興建有其營運效益之考量。大林電廠鄰近高雄港，因此能夠省去運輸成本，並以相對低廉的價格獲取煤料，在單純的經營或是本益考量下似乎是較為理性的選擇。

³² 許多與會的委員和學者皆提問為何台電的資料和高雄市政府提供的數據出現落差，因此重新就許多數據的偵測和模擬重新釐清（「大林電廠更新改建計劃環境影響說明書」專案小組第三次初審會議紀錄）。

絡以及動員能量，在會場外及媒體上對決策者形成龐大的心理壓力。這導致環評委員會在第三和第四次小組會議中，又把二氧化碳與懸浮微粒等污染問題，重新拉回議程的主軸。高雄市政府壓力，再加上台電無法承諾所有的汙染減量要求，環評委員遂以折衷方式，在第四次專案會議中建議先行通過兩部機組，看汙染減量的情形如何再考慮開放另外兩機組。

如前所述，這個決議受到爭議雙方的抗拒，環保署長沈世宏遂在案件送進環評大會後裁示退回專案小組再審。此一裁示不啻對環評委員會的專業和公信力給予一記重擊：專案會議的決議不是因為專業問題被退回，而是因為政治可行性被退回；不是其判斷汙染程度不夠權威或有程序瑕疵，而是無法被爭議的兩造所接受。此時環保署的做法已承認了環評本身的「政治性格」，卻規避解決政治問題制度設計，而回頭強調「專業」。

面對政治壓力，環保署長除了以道德訴求，公開呼籲台電公司和地方政府好好溝通，便是另創一個更專業的「專家會議」來取代原本就是以專家為主體的環評專案會議。雖然部分問題涉及科學專業上的爭論，如衍生性汙染與原生性汙染的抵換是否適當，³³ 但這部分未必不能透過原來的專案小組予以釐清。而詳審替代的「專家會議」，似乎與專案小組會議有相當程度的重疊：同樣的政府部會、地方政府和開發單位代表、環評委員、環保團體，幾位被推薦的專家甚至是第六屆的環評委員，兼具環保團體領袖的身份。³⁴ 換言之，專家會議的「專業性」並沒有顯著的提升，卻因為由雙方推薦的專家所組成，其中利益代表的性質反而極為濃厚。就發言內容而言，專家會議的討論略顯零散，例如總體用電需求和節能努力、燃煤的必要性、備用容量等，³⁵ 來自多元價值和預設的質疑又成為無解爭議。

³³ 例如根據台電的大林電廠更新改建規劃，汰舊換新後的新機組會裝設先進完善的空氣汙染防治設備，硫氧化物（SOx）與氮氧化物（NOx）排放，將比現有老舊機組大幅減少 5,014 噸與 1,909 噸，是否能夠抵減懸浮微粒的增量，比較容易有科學根據上的論述。

³⁴ 按「大林電廠更新改建計劃環境影響說明書」專家會議簽名單，除主席范光龍一如專案小組的設置以外，出席人員包括環評委員顧洋、李育明、經濟部能源局和國營會的代表、高雄市政府和環保局的代表、以及由總工程師杜悅元領軍的台電團隊都和專案小組雷同。由兩造推派的五位專家中，更包括徐光蓉教授和周晉澄教授等第六屆環評委員。至於看守台灣、高雄市地球公民協會等民間社團則同樣列席旁聽。

³⁵ 會議結論包括三點：1. 補充粒狀汙染物年平均排放濃度之確認方式；2. 再研擬粒狀汙染物抵減替代方案；以及 3. 有關委員、專家學者、及相關機關所提其他意見。第三點約略可說明會議中並沒有非常明確的焦點或議題（「大林電廠更新改建計劃環境影響說明書」專家會議紀錄）。

鑑於第一次專家會議的焦點過於分散，加以台電卻仍有包括大林電廠和彰工火力發電等十五個機組欲新增或擴建，皆涉及基本用電規劃、溫室氣體排放等問題，環保署決定另行召開第二次專家會議，將焦點限縮於空氣汙染物（懸浮微粒）的清除和抵換問題。儘管如此，與會的學者之發言卻稍顯保守，不但對於抵換的效果看法分歧（四季、海路風的影響），對於抵換的轉化率更無人提出定論，因此以「未達成共識」作為結論。根據會議記錄，專家們將未能達成共識歸於「主管機關相關抵換規範尚未研議完備」。換言之，「專家」本身並無法針對抵換機制作成見解，而必須參酌法令規範。

（3）重返政治：妥協和決策

有幾種可能的因素導致透過專家會議的成效有限。首先，所謂的專家組成是由正反各方推派專家，可想而知，反方推派的專家會站在反方的立場主張，正方亦為正方堅守立場。因此可以看見政治性質最明顯的第六屆委員反而藉由專家會議回到環評體制內，繼續發揮影響力。由於該案懸宕許久，又是經建會通過的重大施政計劃，政府方面的立場也在多次環評審查中為人所知悉，因此儘管特別另設專家會議以避免政治干擾，該案本身的性質和氛圍（一方是政府強力支持的開發案，另一方有環保團體大舉動員和介入）卻很難擺脫政治的影響。其次，專家會議本身並無任何的法源根據或法律效力，換言之做成任何結論也未必具有效力；在高度的社會張力下，龐大的壓力和可能有限的法律效力，即便是「專家」也難以自外於社會壓力的情境因素。因此除了上述某些立場特別堅決的與會學者以外，與會學者在表達意見上也特別小心，以免成為任何被攻擊的對象。³⁶

儘管一連串的專家會議和迅速核定的「空氣汙染抵換處理原則」，顯示出環保署化解相關爭議的決心。然而問題最終的化解仍然來自各種政治角力和政治妥協。在大林電廠更新案退回小組審查後，歷經了兩次專家會議，整整一年之後才召開第五次小組審查。可以說當客觀的問題都獲得相當程度的釐清，主觀的爭議和各執立場的對抗始終難以解決。在第五次審查中，儘管六位委員中有四位贊成二部機組，兩位贊成四部機組，然而爭議本身的政治性讓環評無論做成任何決策都可能成為另一方的箭靶，這使得審查小組呈現出和專家會議類似的保守態度，而由主席范光龍

³⁶ 另外一個很根本的問題在於，即便是專業的判斷，也涉及非常多人為主觀的因素，例如模擬的方式、考慮的參數、和引用的實驗數據等。當這個會議定義為專家會議時，似乎不應針對這些涉及主觀取舍的問題下定論，也使得與會學者維持保守的態度（前環評委員 B1 訪談紀錄，2009 年 8-9 月）。

作成兩案並陳的結論送大會審議。³⁷

換言之，即便經歷了五次的小組審查、兩次的專家會議，許多的調查和證據被提出，許多的學者專家參與討論，卻似乎無法用專業的方式取得共識。第五次小組審查的意見和相距一年前的第四次審查結論相去不遠，卻必須以「政治」的方式由主席裁決以兩案並陳的方式通過。同樣的，到了大會之後依然是爭論不休，最後由環保署長沈世宏提議，以不記名表決方式通過二部機組，這樣的決策模式依然回歸政治性質的投票表決。而這個結果被高雄市政府和環保團體視為一大勝利，相較於第四次小組審查時，他們堅持只接受一個機組，此刻卻欣然接受二部機組的決議，可視為民主妥協的政治過程。³⁸

伍、結論：政治真是壞東西？

我國環評制度在特別的政治情境下被設計出來，特色就在於保護其免於政治干擾，以比較純粹的專業正當性解決泛政治化開發爭議。當環評漸漸累積威信，我國經歷了政治環境的巨變，民主化的結果讓執政者希望以新的作法來強化環境影響評估的正當性。但政治上利益衝突的本質，和原先專家決策的邏輯缺乏調解的機制，還沒能增加決策的正當性，就先減損了民眾原先對專業決策的信賴。不論是讓署長強勢主導環評決議，還是將利益代表納入環評委員的任命考量，制度設計都和原先去政治化的設計產生矛盾，導致環評的威信受到斷傷。為了補充這專業正當性流失的問題，政府新增專家小組的新措施。其欲利用社會對於專家的信任來強化環評決策正當性的意圖相當明顯。然而，把環評的問題放進歷史脈絡中理解，可以發現這劑藥方並未對症。問題的癥結在於科學事實背後的基本假設、價值觀、以及利益糾葛，本質上是需要談判協商的政治問題，而不是事實認定與釐清的問題。更多的專家或更多層次的專業評估，解決不了政治爭議。

³⁷ 其中甲案維持第四次小組審查結論 2 部機組，乙案則同意開發單位的提案，附帶條件為汙染排放不增量。受訪的環評委員也表示，由於專案小組的決議往往不是被署長退回，就是被環評大會推翻，因此讓小組成員越來越缺乏投入的熱忱（前環評委員 B1、B2 訪談紀錄，2009 年 8-9 月）。

³⁸ 相對於高雄市朝野和環保團體的歡聲雷動，台電方面由於一直得到政府的支持，在環評大會中落敗則顯得意外。兩座的發電量甚至小於目前的發電量，而台電也直言，兩座的開發成本不符合經濟效益，不排除放棄更新，繼續使用舊的發電機。

從上述我國環評的發展，以及其他國家的案例觀察，可知環評很難自外於政治與權力。尤其當我國民主鞏固之後，讓環評反映民意與社會偏好的呼聲不斷。但讓利益代表以環評委員的身份參與環評決策，與環評的專業審查精神互有扞格，貿然結合，只會撼動我國環評威信，並未能增加環評的正當性。相對而言，價值觀的取捨以及利益分配等問題，涉及溝通與權力分配，屬於政治問題，需要以政治制度來回應。改革之道，其一是向美國的制度靠攏，讓環評機制單純化與幕僚化，只負責環境影響專業的審查與評估，把專業意見彙整提供給政治領袖，由政治領袖負責價值觀與利益的協商與折衝。然而，這個改革途徑背離了我國環評發展的初衷與路徑：當初就是政治人物無法擔負起鄰避決策的政治責任，所以才設計出一個獨具權威性與仲裁功能的環評制度。雖然經過多年的政治發展，我國的民主成熟度應該已有顯著提升，但政治人物能否因此一肩擔負起政治責任，恐怕還有商榷的餘地。

第二個強化環評政治承載力（capacity）的改革趨勢，乃以歐洲國家為主，這些國家企圖在環境評估的過程中，加入更多民主參與的機制。歐系的环境影響評估，在概念上不把環評體系當成一種封閉式的、純粹的應用科學（applied science），而視其為一種兼蓄科學與藝術性質的「市民科學」（civic science, O’Riordan, 2001; Kennedy, 1988），一方面強調科學的精確性，另一方面也具備意圖明確的（purposeful）、適應的（flexible）與相對的（relative）等運作特性（Sadler, 1996），承認環評運作往往面對高度政治複雜度與議題爭議性，必須以有限的時間與資源條件，力求在達成嚴謹的科學分析的同時，能夠回應社會衝突性的需求（Cashmore, 2004: 412）。這種市民科學的實踐，非常強調利益涉入者（stakeholders）乃至於公眾（市民）在評估過程中的實質參與。近年快速累積的研究（例如，Tilleman, 1995; Dresner & Gilbert, 1999; Hartley & Wood, 2005; O’Faircheallaigh, 2009），多將焦點放在如何將公民參與的機制融入環評的程序中，許多創新的措施，諸如協商式的範疇界定（negotiated scoping）、社區諮詢委員會（community advisory committees）、市民顧問團（citizen juries）、規劃小組（planning cells）、審慎思辯民調（deliberative polling）、以及社區研製評估書（community-prepared impact statements）等，不斷被提出、實驗（Shepard & Bowler, 1997），希望讓這種涉及科技爭議的決策，能夠透過理解、參與，協商，找到解決的方案，藉以融合科學專業與政治。

相較之下，我國改革的方向仍在於尋求專家權威性的決策模式，限縮政治的角色，視民眾參與為洪水猛獸。雖然專家代理的決策模式在我國民主化的過程中，曾

扮演某種關鍵性的角色，讓環保團體取得制度性的槓桿，多次成功地挑戰龐大政治經濟利益聯盟，在我國環保運動的發展中，功不可沒（Tang, 2003）。然而，當專家決策的正當性因政治局勢的轉變而快速消退，環評需要更多元的正當性來源以支撐其運作時，回頭再度強調專業，只是鑽進死胡同、掩耳盜鈴的作法。政治問題用政治手段解決不只是美國大法官的口頭禪，更是國家領導人應有的常識。「政治化」不是壞事，反而是解決問題的癥結。要讓環評適度政治化，首先必須將其抽離專業官僚的決策體系，拉高層級，讓抽象的價值能被充分討論，讓衝突的利益攤在陽光下審視。把政治參與的機制埋進評估書的製作與審查制度中，毋寧是我國環評制度進化的關鍵。

參考書目

- 王迺宇（2006）。永續發展下之無牙老虎？我國環境影響評估法的檢討。靜宜人文社會學報，1（1），79-110。
- 丘昌泰（1993）。美國環境保護政策：環境年代發展經驗的評估。台北：財團法人台灣產業服務基金會。
- 丘昌泰（2006）。解析鄰避情節與政治。台北：翰盧圖書出版有限公司。
- 立法院祕書處（編）（1995）。法律案專輯第一百七十八輯：環境影響評估法案。台北：立法院祕書處。
- 吳榮義、左峻德（1996）。日本與我國在環境影響評估相關法令與作法上之比較。台北：經濟部研發會。
- 朱斌妤、李素貞（1998）。環境影響評估中民眾參與機制之檢討。中國行政評論，8（1），85-114。
- 邱玲裕（2007）。專業、民意與環境影響評估：環保署中央開發案例內容分析（1996-2005）。政治大學公共行政所碩士論文，未出版，台北。
- 林千鶴（1990）。美國環境影響評估制度之研究：兼評析中美兩國制度之發展。台灣大學政治系碩士論文，未出版，台北。
- 林燕翎（2004年8月12日）。台電加強投資，十年將逾1兆。經濟日報，A6版。
- 林淑媛、陳秀蘭（2007年6月12日）。大林電廠更新，列重大國建。經濟日報，A9版。

- 高源平、游千慧（2005）。當前環境影響評估法相關問題之研析。*土地問題研究季刊*，4（2），25-34。
- 徐光蓉（2007）。中部科學園區后里七星農場環境影響評估之感想。*生態台灣*，14，14-19。
- 涂鳳瑜（2005）。環境影響評估制度與地方公民投票衝突之研究：以北宜高速公路坪林交流道開放爭議為例。國立政治大學地政學研究所碩士論文，未出版，台北。
- 許紹峰、徐世榮（2001）。土壤汙染整治政策之探討。*土地問題研究季刊*，1（1），52-63。
- 許靜娟（2009）。環境運動與環評制度的合作與矛盾：以第六屆環境影響評估委員會為個案。國立台灣大學建築與城鄉研究所碩士論文，未出版，台北。
- 曾家宏（2005）。環境影響評估制度民眾參與機制之研究：以國道東部公路蘇澳花蓮段為例。國立台灣大學地理環境資源學研究所碩士論文，未出版，台北。
- 陳惠美（2007）。國土計劃與環境影響評估。*土地問題研究季刊*，6（3），112-125。
- 陳錦芳（2004）。環境影響評估報告之司法審查。*看守台灣*，6（2），24-33。
- 陳彩純（2002）。民主參與和專業行政：從香山海埔地開發計畫看全國與當地民眾對環境影響評估制度的信任和參與。國立中正大學政治所碩士論文，未出版，嘉義。
- 黃瑞祺（2000）。曼海姆：從意識形態論到知識社會學詮釋學。台北：巨流。
- 葉俊榮（1993）。環境政策與法律。台北：月旦出版社。
- 葉俊榮（1997）。環境理性與制度抉擇。台北：國立台灣大學法學叢書編輯委員會。
- 葉俊榮（1999）。全球環境議題：台灣觀點。台北：巨流出版社。
- 黃錦堂（1994）。台灣地區環境法之研究。台北：月旦出版社。
- 湯德宗（1990）。美國環境法論集。台北：無花果企業有限公司。
- 蕭新煌（1997）。一個緊張的共生關係：環保行政機關與民間團體的合作關係。台北：行政院環保署。
- Bartlett, R. V. (1988). Policy and impact assessment: An introduction. *Policy Studies Review*, 8, 73-74.

- Bernstein, R. J. (1978). *The restructuring of social and political theory*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Caldwell, L. K. (1998). Beyond NEPA: Future significance of the National Environmental Policy Act. *Harvard Environmental Law Review*, 22(1), 203-239.
- Cashmore, M. (2004). The role of science in environmental impact assessment: Process and procedure versus purpose in the development of theory. *Environmental Impact Assessment Review*, 24(4), 403-426.
- Churchill, P. (1992). Public and private choice: A philosophical analysis. In J. M. Gillroy, & M. Wade (Eds.), *The moral dimensions of public policy choice: Beyond the market paradigm* (pp. pp341-352). Pittsburgh, PA: U of Pittsburgh.
- Clark, R. (1994). Cumulative effects assessment: A tool for sustainable development. *Environmental Impact Assessment Review*, 12(3), 319-322.
- Dresner S., & N. Gilbert (1999). Decision-making processes for projects requiring environmental impact assessment: Case studies in six European countries. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 1(1), 105-130.
- Flyvbjerg, B. (1998). *Rationality and power: Democracy in practice*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Grove-White, R. (1997). The environmental “valuation” controversy: Observations on recent history and significance. In J. Foster (Ed.), *Valuing nature? Ethics, economics, and the environment* (pp. 21-31). NY: Routledge.
- Hartley, N., & Wood, C. (2005). Public participation in environmental impact assessment: Implementing the Aarhus convention. *Environmental Impact Assessment Review*, 25(4), 319-340.
- Horn, M. J. (1995). *The political economy of public administration: Institutional, choice in the public sector*. New York: Cambridge University Press.
- Kennedy, W. V. (1988). Environmental impact assessment in North America, Western Europe: What has worked where, how and why? *International Environmental Reporter*, 11(4), 257-262.
- Miles, E. L., A. Underdal, S. Andresen, J. Wettestad, & J. B. Skjaerseth (2002). *Environmental regime effectiveness: Confronting theory with evidence*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Nazli, C. (Ed.). (1993). *Global accord: Environmental challenges and international responses*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- O’Faircheallaigh, C. (2009). Effectiveness in social impact assessment: Aboriginal peoples and resource development in Australia. *Impact Assessment & Project Ap-*

- praisal*, 27(2), 95-110.
- O’Riordan, T. (2001). On participatory valuation in shoreline management. In R. K. Turner, I. J. Bateman, & W. N. Adger (Eds.), *Economics of coastal and water resources: Valuing environmental* (pp. 323-341). Kluwer, Netherland: Dordrecht Kluwer Academic Publishers.
- Owens, S., T. Rayner, & O. Bina (2004). New agendas for appraisal: Reflections on theory, practice and research. *Environment and Planning A*, 36, 1943-1959.
- Petts, J. (Ed.). (1999). *Handbook of environmental impact assessment (Vol. I)*. London: Blackwell.
- Richardson, T. (2005). Environmental assessment and planning theory: Four short stories about power, multiple rationality, and ethics. *Environmental Impact Assessment Review*, 25, 341-365.
- Sadler, B. (1996). *Environmental assessment in a changing world: Evaluating practice to improve performance*. Ottawa, Canada: Canadian Environmental Assessment Agency and International Association for Impact Assessment.
- Shepherd, A., & C. Bowler (1997). Beyond the requirements: Improving public participation in EIA. *Journal of Environmental Planning & Management*, 40(6), 725-739.
- Tang, C.- P. (2003). Democratizing urban politics and civic environmentalism in Taiwan. *The China Quarterly*, 176, 1029-1051.
- Tang, C.- P., & S.- Y. Tang (2006). Democratization and capacity-building for environmental governance: Managing land subsidence in Taiwan. *Environment and Planning A*, 38(6), 1131-1147.
- Tilleman, W. A. (1995). Public participation in the environmental impact assessment process: A comparative study of impact assessment in Canada, the United States and the European community. *Columbia Journal of Transnational Law*, 33(2), 337-439.
- Winner, L. (1988). Do artifacts have politics? In M. E. Kraft, & N. J. Vig (Eds.), *Technology and Politics* (pp. 33-53). Durham, NC: Duke University Press.
- Wood, C. M. (1995). *Environmental impact assessment: A comparative review*. Harlow, UK: Longman Higher Education.

Professionalism and Democracy: The Operation and Adaptation of Environmental Impact Assessment in Taiwan

Ching-Ping Tang, Chung-Yuan Chiu^{*}

Abstract

The Environmental Impact Assessment has been settled in Taiwan for about one and half decades. While professionalism has been the major appeal in the original institutional setting to solve the problems of over-politicization at that time, more political demands have been imposed to the system in the course of democratic consolidation. In response to the emerging legitimacy crisis, the governments have tried different approaches, including recruiting social representatives into the review committee in DDP government and setting up another specialist committee to make disputable decisions in KMT government. While the former generated a conflicting logic with professionalism, the latter tried to cure the political problems with blunt professionalism. By examining the case of Da-ling Power Plant, this paper suggests an innovation on the EIA institutions by incorporating more civil participation mechanisms.

Keywords: Civic Science, Professional Meeting, Political Capacity, Civil Participation, NIMBY syndrome

^{*} Ching-Ping Tang, Distinguished Professor, Department of Political Science, National Chengchi University.

Chung-Yuan Chiu, Research Assistant, National Chengchi University.