

二、環境影響評估之意義 陳章鵬

2.1 法律上意義

2.1.1 EIA制度

實施EIA，已成為世界各國維護環境品質和經濟發展共存共榮的一種制度，也是國家走向現代化的象徵。

所謂『環境』，各家定義很多，不同學域、學門、學派的專家所下的定義，多所不甚相同;並隨著時間、空間、人類意識型態和價值觀的改變而有不同的詮釋。簡雷之，就是『周遭的狀況』。以人類的觀點雷，環境則是人類賴以生存、生活的空間和資源。

英人Herbert Spencer (1820~1903)最早用此名詞，謂生物必須適應環境始能生存(適者存)。

環境在中國雷，是新名詞:但是我國古人是最重視環境--即重視堪輿(俗稱風水)。許慎說：『堪，天道也;輿，地道也』，而『道』法自然(老子)。以現代語言來解說，風是空氣的流動，水則包括水的三態和水循環(空中水、地面水、地下水)，風水就是注意自然環境(空氣、日光、水……)對人(個人、家族、國族)的現在和未來的關係(互繫Inter-relation和互動Innter-action的影響或效應)。

漢董仲舒曾說：『天地人，天生之，地養之，人成之。』這就是強調人對自然環境和文化之間相互關係。

從孟母三遷這項史實，就可看出古代人十分重視環境對人的影響；

而孟母正是事前設定目標、事中經常追蹤查核反省回鎮而調整行為，認真執行環境影響評估者。

所以環境影響評估(整體系統分析)觀念，在我國實早已有之，祇是沒有理論化、系統化、法制化來推動。

EIA制度之建立，係由美國首創，在1970年1月1日生效之NEPA法案中，宣示國家環境政策，在促進人與環境間之和諧(Enjoyable Harmony)，建立環境管理及評估制度，要求聯邦各機關在其計畫決策過程中，必須考慮環境因素，對嚴重影響人類環境品質之重大措施或計畫或立法議案，均應事先進行環境評估，提出環境影響報告書(Environmental Impact Statement, EIS)，為最高決策者提供充分之資訊。

一般而言，EIA祇是在決策過程中，各種評估中之一項評估而已(請參閱第2.2節)。較不同的，其他各種評估，是一種例行常規步驟。而EIA，在現代化國家之中，大多予以立法明文規定予以實施，成為決策的法定要件之一，具有相當的法律地位和權威性。

因此，我們在語言或文字上，對於『環境影響評估』一詞，不能隨便以一般普通口語名詞等閑視之。因『環境影響評估』一辭，在我國法律上，已給予法律定義、地位和一定的程序與內涵。

與環境影響評估一詞相對的英文為Environmental Impact Assessment(簡稱為EIA)，日本與中國大陸則稱為環境影響評價。如

由英文EIA一詞言，以譯為環境衝擊評估較為符合原意。所謂『衝擊』(Impact)係借用物理學名詞，是指運動質量和另一種運動的或靜止的質量間衝擊的過程，與其所產生的明顯的動量變化。行為科學則借用此名詞，是指人類所誘導的行為或活動，對生態體系的影響或效應(Andrews, 1977; Dooley, 1979; Lee, 1982....): 也是在人類社會上所引起顯著性效應。

如果，我們用一般性口語或文字提出EIA一詞時，筆者建議用『環境衝擊評估法』一詞，以便與『環境影響評估法』(民國83年12月30日公布)中『環境影響評估』一詞(有其定義和程序)有所區別，以減少無謂的爭議和誤解。

2.1.2開發行為

依環評法第四條專用名詞之定義，『開發行為：指依第五條規定之行為，其範圍包括該行為之規劃、進行及完成後之使用。』

所謂『第五條規定之行為』，是指對環境有不良影響之虞的十一類開發行為，應實施環境影響評估。該十一類開發行為應實施環境影響評估者，其認定標準及細目，請參閱子法『開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準』。

所謂對環境有『不良影響』之詮釋，依環評法施行細則(民國84年10月25日環保署令發布)第六條之規定，指開發行為有下列情形

之一者：

- 1.引起水污染、空氣污染、土壤污染、噪音、振動、惡臭、廢棄物、毒性物質污染、地盤下陷或輻射污染公害現象者。
- 2.危害自然資源之合理利用者。
- 3.破壞自然景觀或生態環境者。
- 4.破壞社會、文化或經濟環境者。
- 5.其他經中央主管機關公告者。

上述專用名詞，定義開發行為之範圍，『包括該行為之規劃、進行及完成後之使用。』此點即筆者所述之開發行為生命期(請參閱第2.2節):遠較其他國家所定開發行為的時間尺度為長。

2.1.3環境影響評估之法律定義

依環評法第四條專用名詞之定義，『環境影響評估：指開發行為或政府政策，對環境包括生活環境、自然環境、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。環境影響評估工作包括第一階段、第二階段環境影響評估及審查、追蹤考核等程序。』

由上述的法律定義，『環境』一詞，係包括生活環境(空氣污染、惡臭、噪音……)、自然環境(空氣、海象、河川、地形、景觀……)、社會環境(土地利用、交通、休閒遊樂……)、經濟(生產活動地價……)、文化(原住民、遺址、古蹟……)、生態(生物、生

系……)等各種環境系統、生態系統、社會空間組織與人文系統在內，範圍至廣。對於EIA的內涵、程序以及方法論，也均扼要提到。

由上述二項定義，可了解一項開發行為(政府政策另議除外)在規劃、進行及完成後使用(指在開發行為在硬體設施建設完成後之營運使用)等三期(亦即其生命期)，都須接受環境影響評估。在規劃時，就須提出第一階段文書：『環境影響說明書』(在日本稱為準備書，在其他國家有稱為Environmental Assessment. EA:或Initial Environmental Evaluation, IEE; 或稱為環境影響報告書)。經審查結論認為對環境有重大影響之虞者，應繼續進行第二階段環境影響評估，先提出環境影響評估報告書(以下簡稱評估書)初稿(Draft Environmental Impact Statement, DEIS)送審;開發單位再依環保主管機關審查結論修正DEIS為評估書認可(Final EIS, FEIS)後，再由目的事業主管機關許可。

開發行為在進行中及完成後使用時，由目的事業主管追蹤，並由環保主管機關監督環境影響說明書、評估書(FEIS)及審查結論之執行情形；必要時，得命開發單位定期提出環境影響調查報告書(見環評法第十八條)。

換言之，一項開發行為對環境有不良影響之虞者，在其整個生命期，隨時要受目的事業主管機關和環保主管機關評估和追蹤監督。不論是IEE或FEIS，對可能受影響之程度及範圍，必須事前以科學、客

觀、綜合之調查、預測、分析及評定，並提出環境管理計畫(見環評法第四條環境影響評估之定義)，以利追蹤考核。整個EIA過程，均須在公開情況下(見環評法第七條、第八條、第九條、第十條、第十二條)為之。

由上述二項定義，產生環境的正面或負面的衝擊或效應(所謂影響)是指某個時間，有該開發行為和無該開發行為(with/without)二者間環境品質的差異，請參閱圖2.1。無該開發行為(也即所謂零方案)時，未來的環境品質可就實際調查的資料，予以分析預測；一般而言，未來的情況，如無該開發行為(措施……)予以改善，其環境品質大多是未來比現在更差(如圖2.1之A曲線)。如果開發行為有不同的方案，其未來的環境品質就實際調查的資料，予以統計、研究、分析及預測，而予量化(如圖2.1之B和C曲線，有該開發行為的兩種情況)。在未來的某一時段(例如設計、施工、完成後使用營運維護……)，無該開發行為(即零方案)和有該開發行為的不同腳，其環境品質間之差異，經過比較研判而分別出是正面有利的或負面不利的差異度，此即所謂該開發行為環境影響評估差異值。如圖2.1，施工尖峰時和預擬計畫目標年二種情況，即可看出零方案和有該開發行為(計畫)不同方案情況下環境影響的差異。

同理，圖2.1也可代表某一個別環境因子(或參數)－例如道路運輸品質、噪音、土壤沖蝕……，在零方案及有開發行為不同方案情

況下，未來不同時間的環境差異度。

同理，圖2.1也可代表零方案(曲線A)、有開發行為但無相應對策時情況(曲線B)及開發行為為確實執行相應對策情況(曲線C)，三者間在未來時間環境差異度(此即筆者所建議的CPC程序之結果)。

總之，EIA是可以預測而量化，但有其不確定性，故基本資料是否真實而具代表性，影響量化結果。

結論

由於EIA之實施，使政府或開發單位所釐訂的政策、方案、計畫

或措施(開發行為)，可藉得過去未想到的下列各項功能：

1.藉由事前的分析預測和評估，可發掘出使用環境資源的最適合的開

發替代方案和較佳的開發規模。

2.事前瞭解衝擊問題所在，再繼續認真確實執行減輕負面衝擊的相應

對策，使周遭環境和資源所遭受的不利程度和範圍，降至最低。

3.對因開發或使用環境資源所產生的福利或損失，予以合理的分配使

用或補償，使可能發生的社會成本，予以內部化，促成社會正義。

從以上的分析和討論，實施環境影響評估雖是決策中一種過程；

但卻反了下列五點的真諦：

又預防十大公害(見環評法施行細則第六條第一項第一款)於未然。

2.維護自然發展之持續發展(Sustainable Development)。

3.土地利用合理化。

4.使政策或開發行為(計畫)形成過程，公平而更合適化。

5.促進共識與社會合議之形成。