

# 環境影響評估與環境法令及環境資料

梁 旭 程\*

## 摘要

環境影響評估具有前瞻性之功能，能事先預測開發計畫對環境——包括自然環境、生態環境、社會經濟及人文環境，可能產生之影響。其目的在使開發計畫之規劃人員考慮到環境因素，因而協調各種開發計畫與環境保育之間問題。我國在74年11月開始實施「加強推動環境影響評估方案」，為期五年，其目的包括選擇重大開發計畫辦理示範性之環境影響評估，培養評估專業人才，建立評估制度，研擬環境影響評估法等。其中重要的工作含建立有系統的環境資料及檢討各相關之法令。

環境影響評估通常需要利用相當的環境資料來訂定背景現況、預測分析及評估比較，所需要的資料跟著過程而漸漸增加，資料之精密程度也愈來愈高。目前國內缺乏有系統之建構與整理各種環境資料，本文之目的乃在介紹目前國內現有之各種環境資料如水文、水質、生態（陸域及水域）、氣象、空氣品質、海象、噪音、地形地質、土壤、土地利用、人口、就業、所得、住宅、交通、公共設施、文化資源等之來源、記錄年份、項目、應用性等，供尋找環境資料人士參考。

美國自1969年實施環境影響評估制度以來，相關環境法令亦按各種需要而漸漸建立或修訂，環境影響評估常需引用各種相關法令作為評估之依據。本文除介紹現有之環境資料外，亦介紹各種與環境影響評估相關之環境法令如公害防治法規（空氣污染防治法、噪音管制法、水污染防治法、廢棄物清理法、農藥管理法、海水污染管理規則、環境衛生管理辦法及規則），生態與資源保護法規（國家公園法、文化資產保存法、發展觀光條例、臺灣地區自然生態保育方案、臺灣沿海地區自然環境保護計畫、山坡地保育利用條例、狩獵法、礦業法、漁業法、農業發展條例、森林法、水利法、自來水法）及其他相關法規（區域計畫法、都市計畫法、下水道法等等）。主要目的在介紹各種法令之管制範圍，供各種開發計畫環境影響評估參與人員參考。

## 前言

1970年以來，世界各國在長久的經濟成長之後，開始注意到，必須有良好的環境管理制度

\*泰興工程顧問公司專業工程師

度，來維護生活環境品質。其中「環境影響評估」具有前瞻性之功能，不只考慮經濟效益及技術可行性，更考慮到環境問題。環境影響評估的目的，乃在擬定開發計畫實施時（施工及運轉），就對環境——包括空氣、水、土壤、野生物等自然環境，乃至景觀、社會、歷史文化等人文環境，可能產生的影響，事先加以客觀及綜合科學調查、預測、分析及評估。

美國自環境政策法（NEPA）訂定以來，環境影響評估便被努力的推行。十數年來的發展，他們發現到（一）環境影響評估最重要的地方，便是將環境考慮放置在每一個計畫的規劃過程中；（二）環境影響評估並無法解決任何問題，而其他的環境法令及環境資料該因環境保護之需要而漸漸建立；（三）環境影響評估報告內常會有非常多的資料，因此報告多而厚，讓有關的審核人員花費很多時間去審閱，往後環境影響評估報告之焦點應放在重要環境事項中。

臺灣在過去之十年，經由政府與民間的努力，創造了經濟的奇蹟。工業快速成長，個人所得急增，物質生活水準提昇，但對土地利用、有限的資源分配及生活環境卻造成了重大的影響。行政院衛生署按行政院之指示，本於七十二年提出「環境影響評估法草案」，鑑於評估制度未全然建立、評估技術亦未見成熟、現有環境資料尚缺乏有系統的整理與檔存；因此，暫由「環境影響評估法」改變成「加強推動環境影響評估方案」，自民國74年11月實施，為期五年。

從上述環境影響評估之定義，美國推行環境影響評估之經驗及國內推動環境影響評估之情況來觀察，我們了解到環境影響評估與環境法令及環境資料有非常密切的關係。「加強推動環境影響評估方案」預計於五年內要達成之目標之一便是建立評估技術準則及資料庫，而評估技術準則中需要指引出各種開發計畫與環境法令的關係。本文的主旨乃在介紹目前國內環境法令及環境資料的情況，介紹現有法令的規定程度、現有資料來源、資料之完整性等，供環境影響評估執行者參考。

## 一、環境資料

在環境影響評估的整個過程中，均需要不同深度之環境資料來源判斷、分析、決定或支援，而所需要的資料也跟著過程而漸增加。開始時，通常在有限的時間內作初步之了解，環境資料主要依賴發表文獻、有關單位之報告、地圖、空中勘察照片等，在訂定背景情況時，可能需進行實地調查與訪問，環境資料之精密度也漸增加。國內環境資料來源與環境因子之關係列於表一。

### 1. 水 文

臺灣電力公司及省水利局均有設立水文數據收集站，全島約有一百多個監測站，而大部份均設有自動測記設備，其所收集數據一般是連續記錄的，而手動監測站之收集頻率則為每天一次；最早開始操作之測站於1935年開始，佔總數約四分之一之測站於1956年開始操作，而其餘測站均於1970年後開始操作。地下水位、地下水用量及抽取情形則利用現有水井及地下水觀測井收集數據。

上述測站所收集及測度之數據有流量、雨量、含沙量、水位及水溫；測度方法按美國地

環境因子與環境資料來源之關係

質調查隊 (U. S. Geological Survey) 所指定之方法；測度結果每年在水文年報刊出，可利用正式公函向水資會索取；此外，在1977年開始，上述資料已利用電腦儲存及整理。

## 2.水 質

臺灣本島大小河川計 151 條，其中主要河川 19 條，次要河川 32 條及普通河川 100 條。從 1976 年來，前臺灣省水污染防治所（現臺灣省環境保護局）及水利局在 64 條河川中進行定期性測度，共設有測站 171 個，平均每條河川約有 3 個測站，每年測度頻率為 2 至 12 次不等。

除流量及水位外，所測度之數據計有：

水 溫	溶 氧 量
濁 度	生化需氧量
電 導 度	化學需氧量
總 碱 度	鎘
PH 值	鉻
總固體量	銅
懸游固體	鉛
氯 鹽	鋅
硫 酸 鹽	汞
氨 氮	

取樣及分析所使用之方法按「水及廢水標準檢驗」手冊中所指定，水樣品在環保局及水利局之化驗室進行分析，分析結果刊在每年之臺灣河川水質年報及水文年報，可利用正式公函向環保局索取；從 1983 年開始，這些資料開始採用電腦貯存及整理。在 1976 年以前之水質資料也已在特別研究中收集，所收集數據刊在調查報告中，其中大部份可向水資會索取。

## 3.海域生態

目前國內並無例行性之海域生態之監測，然而，海域生態之資料已在特別調查及研究中收集，因此海域生態資料主要刊登在大學、研究機構、及水產學會之技術性文獻及報告中。漁業資源在漁業年報（從 1970 年至現在）有特別描述，下列為一些已出版之文獻及報告中所研究之主題：

- 沿海岸之海水污染調查
- 污染對漁業之影響
- 污染對水生物之影響
- 水生昆蟲之研究
- 高雄港之海域環境及生態
- 臺灣人工養殖魚類之重金屬含量
- 臺灣南端之海域生物調查，以珊瑚及魚類為主
- 南灣地區興建電廠之海域生態調查
- 金門及臺灣之海藻比較

- 臺灣北部之海藻
- 臺灣之馬尾藻
- 臺灣北部沿海之基本生殖力及礦物營養含量
- 臺灣近代記載之四十種珊瑚礁魚
- 臺灣海峽隆起地帶之浮游生物生長形態
- 臺灣沿海之黃鰭鮪之繁殖研究

#### 4. 陸域生態

目前並無例行性陸域生態之監測，然而，陸域生態之資料已在特別研究及調查中收集，一般陸上生態資料可在書本上找到，而特別研究及調查之結果則刊登在技術性文獻及報告中。下列為一些文獻中所研究之主題：

- 農業年報（從1974年至現在），其所報導資料包括種植面積，農作物生產量、家禽生產量、林木生產量等
- 污染對農作物之影響
- 臺灣森林鳥類之生態研究
- 臺灣稀有植物
- 臺灣樹林誌
- 臺灣植物名彙
- 臺灣木本植物誌略
- 臺灣高山植物
- 臺灣熱帶植物
- 臺灣觀賞植物集
- 臺灣野生觀賞花木
- 臺灣植物總誌
- 臺灣的蝴蝶
- 臺灣脊椎動物誌
- 臺灣的蛇類
- 臺灣鳥類
- 臺灣土壤污染之研究概況

#### 5. 氣候及氣象

中央氣象局於全省及離島設有25個主要氣候及氣象監測站，大部份監測站均在1946年以前便開始操作，平均每天觀測及收集3至10次不等；此外，臺灣電力公司及省水利局也因其需要而設置了不同之氣象監測站來收集其所需之資料，估計全省約有超過700個氣象測站收集一般及當地資料。

各主要測站所監測之氣象數據包括下列各種：

氣 壓 降 水 時 數

氣溫	蒸發量
相對溫度	天氣現象
日照時數	初終雪日
風速	初終霜日
風向	日射量
雲量	海水放射性
能見度	放射性階落物
降水量	臭氧全量

監測所使用之方法按世界氣象組織 (World Meteorological Organization) 之規定；通常中央氣象局每十年（如1951至1960, 1961至1970等）出版監測資料摘要，但有時也出版年報；這些資料均用電腦儲存，整理及統計；此外，有關颱風之記錄（1897年至1976年）在特別報告中有記載；所有這些資料及報告均可利用公函向中央氣象局申請購買。

## 6. 空氣品質

臺灣環境空氣品質是由前臺灣省環境衛生實驗所（現為臺灣省環境保護局）及衛生署環境保護局共同監測。監測系統包括有126普通測站，三個連續式測站及數部流動監測車（用作測度人口稠密地區及工業區附近之空氣品質）。

所測定之空氣品質數據包括有下列各種：

- 在126個普通測站

懸浮微粒	硫化氫
落塵量	二氧化硫
煤煙濃度	

- 在流動監測車

一氧化碳及甲烷	氮氧化物
碳氫化合物	臭氣
二氧化硫	硫化氫
落塵量	懸浮微粒

- 在三個連續式測站

二氧化硫	懸浮微粒
氮氧化物 (NO <sub>X</sub> )	相對濕度
一氧化氮 (NO)	溫度
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	風向
臭氣	風速
一氧化碳	非甲烷之碳氫化合物 (NCH <sub>4</sub> )
甲烷	總碳氫化合物

六部份數據均以每小時值為測度依據；從1975年開始，每二年出版一次測度結果，同時調查研究也印有研究報告，記載測度之數據；數據之統計（如懸浮微粒）從1969

年便開始進行；連續性之測站採用電腦貯存及整理資料；這些資料及報告均可向環保局以公函索取。

#### 7.海 象

臺灣之海象資料主要來源有水產試驗所、臺大海洋研究所及臺灣電力公司，水產試驗所在水產區附近海域設置了數個海象監測站；海洋研究所在1975至1979年間在臺灣沿岸海域進行海象測度及調查；臺灣電力公司為自己需要設有三個海象監測站。

所測定之海象數據包括下列各種：

潮 流	地形及地質
潮位及水位	鹽 度
沉 積 物	水 溫
波 浪	濁度（懸浮漂沙）
黑 潮	

此外，除了監測站之測定結果，還有研究臺灣沿海海象各方面之技術性文獻及報告。

#### 8.噪 音

目前政府只有臺北市火車站設有一噪音監測站，這監測站從1978年開始便自動記錄噪音量；因噪音管制已立法通過，臺灣各地將設置更多之噪音測站，來測度各地區之噪音量。

從1969年開始，政府機關及學術機構在人口稠密地區進行噪音調查，研究這些地區之噪音量，調查結果刊登在特別報告或專業性雜誌中，可向衛生署環境保護局、學術機構及經濟部聯絡索取。

#### 9.地形及地質

地形及地質資料來源包括臺灣電力公司、中國石油公司、經濟部中央地質調查所、中央研究院地球科學研究所、農林廳航空測量所、中央氣象局及工業技術研究院礦業研究所。通常資料已在特別研究及調查中收集，數據包括有距離海拔高程，岩石與土壤分析，地震資料及地形資料。所收集資料已整理成空測圖，地質地形圖，調查報告及期刊中，主要資料列如下：

- 臺灣地質概論 (1975年)
- 中央地質調查所彙刊 (1978及1981年)
- 地質圖 (比例1:200,000)(1971及1974年)
- 地震資料 (1644年至現在)
- 空測圖 (臺灣西部，比例1:5000)
- 臺電監測資料 (1953年至現在)
- 臺灣省地質調查所彙刊 (1947至1966年)
- 石油地質 (1962至1979年)

以上各種資料可用公函向各機關索取。

## 10. 土 壤

過去我國在土壤污染調查方面，皆僅限於已發生污染地區之調查，資料零散，環保局已積極研訂「臺灣地區土壤污染防治研究計畫」，分四年完成臺灣地區土壤污染調查步驟，並從民國七十一年十月一日起開始執行此計畫，在民國七十二年底完成第一期中部地區土壤污染調查，內容包括土壤與作物中八種重金屬含量之分析及污染來源之探討，將來並設立土壤污染監視站。

## 11. 土地使用

土地使用資料從1975年開始行政院經建會住宅及都市發展處編印，土地使用劃分成下列各類：

住宅區	保護區
工業區	公共設施用地
農業區	其 他
商業區	

此外，尚有其他描述某些地區土地使用之報告，但通常這些報告除非在特別申請及主管機關核准下，不提供參考使用。

## 12. 人 口

人口資料是刊登在臺閩地區人口統計（年刊）及臺灣人口統計季刊中，在臺閩地區人口統計，它所包括資料有：

年齡分配	出 生
教育程度	死 亡
經濟特徵（就業人口）	結婚與離婚
婚姻狀況	境內遷徙
人口密度	歷年人口統計

在臺灣人口統計季刊中，它所包括資料有：

人口資料按性別分類	登記結婚與離婚對數
人口增加量及增加率	境內遷徙累積數
登記出生數	出生率、死亡率及結婚與離婚率
登記死亡數	

此外，尚有許多有關人口資料之報告及文獻

## 13. 就 業

就業資料是刊登在勞工統計月報及各業受雇員工動向及概況調查報告（年刊）中，在這些刊物中所包括之就業資料有：

受雇人員按年齡、教育程度、地區、性別及職業分
轉業人員按年齡、教育程度及服務年限分

資料分析如薪資、職位、轉業原因、教育程度、年齡、服務年限、婚姻狀況及就業率等

#### 14. 所 得

所得方面資料主要刊登在勞工統計月報中，包括下列資料：

- 各業受雇員工每人每月平均薪資
  - 各業受雇工人平均薪資指數
  - 歷年製造業受雇工人及員工平均薪資指數
- 此外，所得資料也刊登在許多年刊中如：
- 中華民國國民所得（1959年至現在）
  - 臺灣地區個人所得分配調查報告（1974年至現在）
  - 各職業別薪資調查報告（1980年至現在）

#### 15. 居 住

居住形態方面資料刊登在下列政府刊物中：

- 都市及區域發展統計彙編（1975年至現在）
- 住宅及都市發展局業務統計（1979年至現在）
- 省建設廳之臺灣省建設統計（1974年至現在）

這些資料來源中所刊登之居住方面資料包括有：

- 住宅投資
- 住宅支出
- 住宅建築分類
- 有人居住單位數
- 住宅設備
- 住宅權屬（自有或租押）
- 國民住宅興建計畫

#### 16. 交 通

一般交通方面資料可在交通年鑑中尋找，它所包括範圍有建設計畫、財務、法規、鐵路、公路、港務、水運、民用航空、都市交通及研究發展。特別交通研究及計畫也印有特別報告，但這些報告除非在特別核准下不供作參考使用。

#### 17. 社區公共設施

有關社區公共設施方面資料（如自來水、警政、消防隊、醫院、學校、衛生、廢水、垃圾及水肥）可向當地政府及下列機關或來源索取：

- 臺灣省自來水公司
- 水資源統一規劃委員會

臺灣省環境保護局  
住宅及都市發展處  
城市污水處理廠  
各種政府統計報告，年報及介紹冊子

#### 18.文化資源

文化資源資料可分成二類，古蹟及自然生態資源；古蹟是由內政部民政司管轄，全省重要史蹟曾刊登在1980年報告中；自然生態資源是由經濟部農林司管轄，目前農林司正在進行擬定臺灣生態資源之名冊。

## 二、環境法令

在環境影響評估的分析及比較時，常常引用不同之環境法令作為依據，與環境影響評估之有關法令包括公害防治法規、生態及資源保護法規、及其他相關法規。表二列出各種法規與有關之環境因子之關係。

#### 1.公害防治法規包括：

- 空氣污染防治法
- 噪音管制法
- 水污染防治法
- 廢棄物清理法
- 農藥管理法
- 海水污染管理規則
- 環境衛生管理辦法及規則

#### 2.生態及資源保護法規包括：

##### 國家公園法

- 文化資產保存法
- 發展觀光條例
- 臺灣地區自然生態保育方案
- 臺灣沿海地區自然環境保護計畫
- 山坡地保育利用條例
- 狩獵法
- 礦業法
- 農業發展條例
- 漁業法
- 森林法
- 水利法

表二 環境因子與環境法令之關係

環境因子		公害防治法規										生態及資源保護法規										其他相關法規									
		水質	水體	土壤	空氣	噪音	地形	地質	土壤/地質	土地利用	人口	農業	得	住宅	通	施設	資源	文化	環境	社會	經	環	境	人	就	所住	交通	公共	設施	資源	
環境因子	自然生境	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
水質	水體	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
土壤	土壤	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
空氣	空氣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
噪音	噪音	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
地形	地形	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
地質	地質	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
土壤/地質	土壤/地質	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
土地利用	土地利用	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
人口	人口	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
農業	農業	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
得	得	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
住宅	住宅	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
通	通	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
施設	施設	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
資源	資源	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
文化	文化	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
環境	環境	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
人	人	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
就	就	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
所住	所住	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
交通	交通	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
公共	公共	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
設施	設施	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
資源	資源	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

• 自來水法

3. 其他相關法規包括：

- 區域計畫法
- 都市計畫法
- 加強推動環境影響評估方案
- 臺灣地區環境保護政策綱領（草案）
- 污染性或危險性工業類別及其設廠地點之選定
- 億外投資污染工業審核準則
- 下水道法
- 臺灣地區劇毒性化工原料管理辦法

空氣污染防治法管制點排放（如烟囱）及移動排放源（如汽車）所排放之空氣污染物濃度，並訂有環境空氣品質標準，來維護區域性之空氣品質。對煉焦業、水泥業及煉鋼業電爐另訂有特別之排放標準，而對汽車與交通工具及軍事機關等空氣污染亦訂有管制辦法。此外，對特殊有毒氣體，訂有自動偵測及警報系統設置辦法（草案）。最近，亦公布了營建工程若無適當防制措施，而導致塵土飛揚者列入空氣污染行為。

噪音管制法管制工場、娛樂場所、營業場所、營建工程及擴音設施等所發聲音不得超過噪音管制標準。此外，對交通噪音，由相關單位共同管制。為維護地區之安寧，法中訂有四類不同之噪音管制區，而上述各種場所及設施在四類管制區內之噪音標準均有分別訂定。

水污染防治法管制工廠及礦場排放之廢水，不得超過放流水標準，而廢水以管線排放於海洋者或廢水不排放於地面水體者，另訂有管理辦法。放流水標準目前有臺北市、臺灣省及高雄市三種。此外，水污染防治法可按水體特質及所在地情況，劃定水區、訂定水體分類及水質標準。

廢棄物清理法管制一般廢棄物及事業廢棄物之清除、運送、貯存、處理及處置。一般廢棄物指垃圾、糞尿、動物屍體等，而事業廢棄物分有害事業廢棄物及一般事業廢棄物二種。法中規定有害事業廢棄物不得與一般廢棄物及一般事業廢棄物合併清除、處理。臺北市、臺灣省及高雄市均訂有廢棄物清理法之施行細則，此外，行政院衛生署環保局訂有事業廢棄物焚化設備之設計與操作規範及空氣污染物排放標準；而事業廢棄物管制方案目前正在擬訂中。

農藥管理法管制農藥之登記、製造、輸入、輸出及販賣，有關農藥之運輸及倉儲管理辦法，由中央主管機關（經濟部）會同交通部訂定，劇毒性農藥應以專櫃加鎖貯存，置於安全地點；而農藥販賣業者，不得與食品、飼料、人畜藥品等在同一處所兼營，並與住家有適當之安全隔離。此外，法中規定不得在魚塭、池塘或河流傾倒農藥或洗滌施藥工具。對農藥工廠之設置，經濟部有規定應設於郊外或工業區之指定地點，不得設於自來水源之上游，並對廠內之廢物、有毒容器、有害氣體、廢物及廢水均訂有所需之處理設備。

海水污染管理規則管制船舶排洩油、有毒液體、污水及垃圾等物質入海，訂定上述各種物質排洩之限制。油包括各種形式之石油，指石油、燃料油、潤滑油、油泥、及油混合物。

有毒液體依損害程度分為甲、乙、丙、丁等四類。此外，規則中訂有處理海水污染之機構及程序。

環境衛生管理辦法及相關規則規定飼養家畜與家禽、衛生用殺蟲劑、衛生用藥等管理辦法，市區得視實際需要，禁止飼養家畜，飼養家禽不得外放，在禁止區外飼養者，應保持清潔。製造衛生用殺蟲劑之工廠，其設廠及衛生安全條件應符合設廠標準，並登記生產、輸入、購入及使用銷售量，記錄應保存三年，以備主管機關查核。特殊環境衛生用藥應加以專櫃加鎖貯存，置於安全地點。

國家公園法規定國家公園之選定標準與分區管制的原則，國家公園得按區域內現有土地利用型態及資源特性劃分為一般管制區、遊憩區、史蹟保存區、特別景觀區與生態保護區，並分區規定各種禁止與許可之行為，且訂有相關之罰則，主管機關為內政部。國家公園法施行細則內並規定，在國家公園內需經國家公園管理處許可之行為，在申請時，應檢附有關興建或使用計畫，並詳述理由及預先評估環境影響。

文化資產保存法規定，古物、古蹟、民族藝術、民俗及有關文物與自然文化景觀等之保存原則，法中規定政府機關策劃重大營建工程計畫時，應先調查工程地區有無古蹟，公私營建工程不得破壞古蹟之完整、遮蓋古蹟之外貌或阻塞其觀覽之通道，公私工程施工中發現古蹟時，應即停止工程之進行。自然文化景觀區分為生態保育區、自然保留區及珍貴稀有動植物三種，前二區禁止改變或破壞其原有自然狀況，珍貴稀有動植物則禁止捕獵、網釣、採摘、砍伐或其他方式予以破壞，並維護其生態環境自然文化等，現由經濟部主管，古蹟則由內政部主管。

發展觀光條例規定觀光主管機關得視實際情形，將重要風景或名勝地區，劃定為風景特定區，為維護風景特定區內自然與文化資源之完整，在該區域內之任何設施計畫，均應徵得該觀光主管機關之同意。名勝、古蹟及特殊動植物生態地區，各主管機關應嚴加維護、禁止破壞，另在風景特定區管理規則內亦有規定各種禁止之行為。主管機關為交通部。

臺灣地區自然生態保育方案中規定，興建工程應作妥善之規劃，各項工程應儘量避免對生態之改變或破壞。對即將開發之計畫或如港灣、水庫、發電廠、公路、山坡地、海埔地開發等重大工程及具污染性之產業，先進行環境影響評估。而各種工程之施工方式應予改進，其取土區及棄土區均需於興工前詳加規劃，完工後應予植生綠化。此方案由內政部提出。

臺灣沿海地區自然環境保護計畫，劃定七個海岸保護區，計有淡水河口、蘭陽海岸、蘇花海岸、花東海岸、彰黑嘉沿海、東北角沿海及墾丁沿海等。沿海保護區依保護程度之不同，分為自然保護區及一般保護區二類。自然保護區禁止任何改變現有生態特色及自然景觀之行為，並加強區內自然資源之保護，一般保護區則在不影響環境之生態特色及自然景觀下，可維持現有之資源利用形態。本計畫對各個保護區，亦分別列出各種的保護措施，本計畫亦由內政部提出。

山坡地保育利用條例規定於山坡地大量採伐竹木、採礦、採取或堆積土石者，應先擬具水土保持計畫，山坡地之開發利用，致發生災害或危害公共設施之虞者，主管機關應予限制，施行細則中規定，在水庫集水區內修建道路、伐木、採礦或採取土石，應先徵得治理機關之同意，並報經各該主管機關核准，本細則並規定山坡地宜農、牧、林地及加強保育地之分

類分級基準，及開發之限制。另在山坡地開發建築管理辦法及臺灣省水庫集水區治理辦法中亦訂定有各種詳細之要求。

狩獵法中規定有保護必要之鳥獸不得狩獵，並規定不得狩獵之地區與方法，施行細則中並明定各種不得狩獵之鳥獸的種類。

農業發展條例規定之農業主管機關為保護農業資源……等執行特定任務時，得指定人員為必要之措施。中央農業主管機關對於種田動植物、肥料、飼料、農藥、動物用藥及農業機械等資料應分別訂定規格及設立廠場標準，實施檢驗。

漁業法規定漁業權之核准，以不妨害礦產之探採，航行水利及其他公益為限。為開發或保育水產資源，或其他公益之必要，主管機關於漁業經營之核准時，得加以限制或附以條件。同時為保育水產資源，並可由主管機關命令規定各種限制或禁止行為。施行細則中規定漁業人為從事作業而遮斷溯河魚類之道路，應留水面五分之一以上之道路。

森林法規定劃定保安林之條件，同時非經林業管理機關之核准，不得於保安林砍伐或傷害樹木，開墾牧於牲畜或為土石草皮樹根之採取或採掘，並視需要得設森林保護區，區內不得有引失之行為，通過保護區之鐵路或設於保護區附近之工廠需有防火防煙之設備，電線穿過保護區者，應有防止走電之設備，施行細則中並規定禁止採伐之情形以及伐木人伐木時應遵守之規定等。

水利法規定省（市）主管機關為防止某一地區地下水之超抽所引起之海水入侵或地盤沉陷，得劃定地下水管制區，限制或禁止地下水之開發。主管機關為減輕洪水災害，得就水道洪水泛濫所及之土地，分區限制其使用。工廠、礦場廢水或市區污水應經適當處理後擇地宣洩之，如對水質有不良影響，足以危害人體，妨害公共或他人利益者，主管機關得限制或禁止之。而跨越水道建築物均應留水流之通路，施行細則中並規定水庫於枯水期間及洪水期間應保持之放水量。且視需要設立水源保護區。

自來水法規定，自來水事業對其水源之保護，除依水利法之規定向水利主管機關辦理申請外，得視實際需要申請主管機關會商有關機關，劃定公佈水質水量保護區域，禁止在該區域內一切貽害水質與水量之行為。在臺北市的施行細則中，更明定貽害水質與水量之行為的種類。

區域計畫法目的在於促進土地及天然資源之保育利用，人口及產業活動之合理分布以加速並健全經濟發展，改善生活環境，增進公共福利。本法規定，區域計畫公告實施後，區域內有關之開發或建設事業計畫均應與區域計畫密切配合，必要時應修正其事業計畫，或建議主管機關變更區域計畫，施行細則中更進一步明定各種土地使用區及用地之分類標準。

都市計畫法中載明都市計畫分成三種，即市（鎮）計畫、鄉街計畫與特定區計畫，一般先擬主要計畫，再提細部計畫。在土地使用分區管方面，規定具有危險性及公害之工廠，應特別指定工業區建築之，本法並規定新市區建設與舊市區更新之種種事宜，此外在非都市土地使用管理規則中規定非都市土地得劃定為各種使用區，並依其使用區之性質，劃分為各種用地，經編為某種使用之土地，應依其容許使用的項目使用，至於各種使用地容許使用之項目及附帶條件，該規劃中皆有表列。

礦業法規定中華民國領域內之礦均為國有，除其中幾類應為國營，以及經濟部認為有保

存或調節供求之必要時，得指定區域做為國家保留區外，中華民國人得依法取得礦業權，然經濟部或省（直轄市）主管機關認為礦業申請地有妨害公益或無經營之價值時，得不予核准。施行細則中並規定開採計畫中應包括水土保持及景觀維護計畫與礦害預防計畫等。此外在受污染地區礦害預防及處理辦法中並規定礦場對所產生之黑煙、微塵、有害氣體、礦水、廢水、放流水、廢石、熔渣以及所引發之地陷等訂定有各種標準與要求。

加強推動環境影響評估方案，明定自七十四年奉核定日起五年期間，進行對選定之重大經建工程及開發計畫，示範辦理環境影響評估，初步選定十四件計畫進行示範工作，本方案並訂出環境影響評估報告所應包括之內容，以及審核程序，並且對專業人員訓練、評估技術研究、環境資料庫之建立以及立法之研究，皆有訂定執行目標。

臺灣地區環境保護政策綱領（草案）為公害防治，自然保護相關法規之母法，明定政府各種應執行之環境政策。其中規定區域計畫、都市計畫及交通建設規劃，於規劃時應充分考慮環境因素，海洋資源及山坡地帶之開發利用，亦應考慮自然保護，對重大建設及大型嚴重污染工廠之興建，應事先做好環境影響評估，無法處理不符經濟利益之污染性事業應限制投資。

污染性或危險性工業類別及其設廠地點之選定，將污染性或危險性工業設廠地點歸納成四類，甲類可於工業區外設廠、乙類應於工業區外特定地區設廠、丙類應設於專業工業區內、丁類應設於綜合工業區或專業工業區內。

僑外投資污染性工業審核準則，規定（一）產品應供國內所需，至少50%以上內銷（二）主要原料必需採用國產品，不准進口（三）投資事業應具主管機關檢驗合格之防止污染處理設備，該項設備並且能自動操作，自動記錄，嗣後如主管機關認需增添或改善處理設備的，投資事業應隨時遵照辦理（四）廢水廢氣之清潔應符合有關法令之規定（五）應具結承諾一旦有污染之情事發生，應即停工，俟改善經主管機關認定合格後，方准再行生產，如因污染致生損害，並應負責賠償。

下水道法規定用戶排放之下水需合乎下水水質標準始可排入下水道，而私人新開發社區、工業區或經主管機關指定之地區或場所，應設置專用下水道，但必要時，得由當地政府、鄉（鎮、市）公所或指定有關之公營事業機構建設管理之。其建設費依建築基地及樓地板面積計算分擔之。

臺灣地區劇毒性化工原料管理辦法中明定十五種劇毒性化工原料（不包含醫療藥及農藥）之製造及販賣業需辦理申請登記，且應備具簿冊，依中央主管機關規定之格式，逐日登載其製造、購儲或銷售之品名、來源、用途、數量以及購買者姓名、地址等項，以備主管機關查核，並應按季依中央主管機關所定表式列表向當地主管機關報備。

## 結論

環境資料及環境法令均隨著時間而改變，過去之資料需要淘汰，新的資料需要建檔整理；不適合的環境法令需要修正，配合時代之需要，新的法令漸漸訂定。本文的目的旨在介紹各種與環境影響評估相關之資料及法令，供各種開發計畫環境影響評估執行及參與人員參考。

• 祈國內有關之政府機構、學術單位、工業團體、工程公司及學者專家，在未來五年能共同努力建立環境資料庫，修正現有之法令、訂定所需之法規來配合環境影響評估之全面推行，使將來環境影響評估能以法令來推行，適當地配合經濟與技術之發展，使我國成為一個經濟與環境均衡發展的國家。

### 參 考 文 獻

1. 加強環境影響評估方案

行政院衛生署環保局

74年4月

2. 環境影響評估相關參考資料及論文(一)(二)

行政院衛生署環保局

3. EIA Guideline For Fossil-Fuel Plant

USEPA

1979

4. Guideline For Preparation of Environmental Impact Evaluation

NEB

1979

5. 開發計畫之環境影響評估技術手冊

行政院衛生署環保局

6. Environmental Impact Analysis Handbook

J. G. Rau & D. C. Wooten

1980

7. Environmental Impact Data Book

Ann Arbor Science

1979

8. Environmental Assessments and Statements

J. E. Heer, Van Nostrand Reinhold Co.

1977