

專題演講：環境污染責任與管制手段之思考

主講人：劉昌坪律師（理律法律事務所初級合夥人）

壹、前言

- 一、憲法增修條文第10條第2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。」
- 二、司法院大法官釋字第426號解釋：「憲法增修條文第10條第2項規定…係課國家以維護生活環境及自然生態之義務，防制空氣污染為上述義務中重要項目之一。」
- 三、司法院大法官釋字第400號解釋：「憲法第十五條關於人民財產權應予保障之規定，旨在確保個人依財產之存續狀態行使其自由使用、收益及處分之權能，並免於遭受公權力或第三人之侵害，俾能實現個人自由、發展人格及維護尊嚴。惟個人行使財產權仍應依法受社會責任及環境生態責任之限制，其因此類責任使財產之利用有所限制，而形成個人利益之特別犧牲，社會公眾並因而受益者，應享有相當補償之權利。」
- 四、司法院大法官釋字第714號解釋：「土污法施行前發生之污染狀況於土污法施行後仍繼續存在者，將對國民健康及環境造成危害，須予以整治，方能妥善有效解決污染問題，以維公共利益。」
- 五、**難題：經濟發展 v. 環境保護**
管制手段：行政罰 v. 刑罰
對於企業法人的期許：社會權力的所在，即是責任的所在。
Where social power exists, so does responsibility.

貳、環境刑法之保護法益

我國環境刑法規範

- 一、規定於刑法第11章公共危險罪，例如：

【刑法第190條】

投放毒物或混入妨害衛生物品於供公眾所飲之水源、水道或自來水池者，處一年以上、七年以下有期徒刑。

因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑；致重傷者，處三年以上、十年以下有期徒刑。

因過失犯第一項之罪者，處六月以下有期徒刑、拘役或三百元以下罰金。

第一項之未遂犯罰之。

【刑法第190-1條】

投棄、放流、排出或放逸毒物或其他有害健康之物，而污染空氣、土壤、河川或其他水體，致生公共危險者，處五年以下有期徒刑。

廠商、事業場所負責人或監督策劃人員，因事業活動而犯前項之罪者，處七年以下有期徒刑。

因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑；致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑。

因過失犯第一項之罪者，處六月以下有期徒刑、拘役或五千元以下罰金。

二、 規定於**特別法規**者，例如：

【水污染防治法第27條第1項】

事業或污水下水道系統排放廢（污）水，有嚴重危害人體健康、農漁業生產或飲用水水源之虞時，負責人應立即採取緊急應變措施，並於三小時內通知當地主管機關。

【水污染防治法第34條】

違反第二十七條第一項、第二十八條第一項未立即採取緊急應變措施、不遵行主管機關依第二十七條第四項、第二十八條第一項所為之命令或不遵行主管機關依本法所為停工或停業之命令者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二十萬元以上五百萬元以下罰金。

不遵行主管機關依本法所為停止作為之命令者，處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣十萬元以上五十萬元以下罰金。

【廢棄物清理法第46條】

有下列情形之一者，處一年以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金：

一、任意棄置有害事業廢棄物。

二、事業負責人或相關人員未依本法規定之方式貯存、清除、處理或再利用廢棄物，致污染環境。

三、未經主管機關許可，提供土地回填、堆置廢棄物。

四、未依第四十一條第一項規定領有廢棄物清除、處理許可文件，從事廢棄物貯存、清除、處理，或未依廢棄物清除、處理許可文件內容貯存、清除、處理廢棄物。

五、執行機關之人員委託未取得許可文件之業者，清除、處理一般廢棄物者；或明知受託人非法清除、處理而仍委託。

六、公民營廢棄物處理機構負責人或相關人員、或執行機關之人員未處理廢棄物，開具虛偽證明。

【廢棄物清理法第47條】

法人之負責人、法人或自然人之代理人、受僱人或其他從業人員，因執行業務犯前二條之罪者，除處罰其行為人外，對該法人或自然人亦科以各該條之罰金。

參、傳統刑法理論適用之困境

環境污染問題之特性

一、 累積性及持續性：

環境污染狀態及其所造成之損害，一般係經由長期(合法或違法)行為持續累積而成，非一天、一時半刻或一次性違規行為即得形成嚴重之污染結果。

二、 原因事實不確定性：

環境污染中經常係因為多種行為或原因組合而形成，而非僅來自單一污染源。且同一水域內往往有多家廠商排放各自之污染物，對於污染損害之事實經過及侵害行為不易

界定。

環境污染問題的特性，造成傳統刑法理論在適用上遭遇難題，可自以下三點為說明：

一、因果關係認定上之難題

由於環境污染形成之原因交錯，一般難以斷定不法行為與污染結果間之因果關係，在舉證上往往遭遇困難，傳統界定因果關係之刑法理論實難以直接適用。

在某些案件中，造成污染之原因物質多半長期微量排出，經由水或空氣等存於自然界之物質為擴散媒介，慢慢對人體造成損害或影響環境生態，追訴機關或被害人難以舉證不法行為與污染結果間的連結性。

另外，囿於時間間隔久遠、污染源勘查時機錯失、日常察覺污染之專業能力不足，追訴機關或被害人在蒐證上亦遭遇一定之困難。

(一) 相當因果關係理論一困難！

(二) 疫學因果關係之引進

臺灣高等法院91年度上字第932號民事判決

因果關係之認定，在一般侵權行為，實務上向認為「無此行為，雖必不生此損害；有此行為，通常即足生此種損害，是為有因果關係。無此行為，必不生此種損害；有此行為，通常亦不生此種損害者，即無因果關係」，此種因果關係之存在，自應由主張受損害之被害人負舉證責任，惟在公害事件由於公害之形成具有地域性、共同性、持續性及技術性等特徵，其肇害因素常屬不確定，損害之發生復多經長久時日，綜合各種肇害根源，湊合累積而成，被害人舉證損害發生之原因，甚為困難，故被害人如能證明危險，及因此危險而有發生損害之蓋然性（相當程度可能性），而被告不能提出相反之證據，以推翻原告之舉證，即可推定因果關係存在……

其主張因公害導致身體、健康受損者，欲判斷因果關係是否存在，係以疫學因果關係為判斷基準，即某種因素與身體、健康受損發生之原因，就疫學上可考慮之若干因素，利用統計方法，以「合理之蓋然性」為基礎，即使不能證明被告之行為確實造成原告目前損害，但在統計上，被告之行為所增加之危險已達「醫學上合理確定性」，即應推定因果關係之存在，例如在醫學統計上，吸煙者罹患肺癌之比例遠超過未吸煙者，即可推定吸煙與肺癌間因果關係存在。惟原告主張其身體、健康受損與某因素之存在有疫學上因果關係存在，仍應提出相關統計數字以證明「醫學上合理確定性」存在，如未能提出合理之統計數字，即難認已盡其舉證責任。

但有一些問題：

1. 前開裁判見解此為民事法院之裁判見解，得否直接適用於刑事裁判，恐有疑問。
2. 刑事訴訟案件講求「罪疑唯輕原則」，有罪判決之心證必須達到「無合理懷疑」(beyond reasonable doubt) 之程度，疫學因果關係之運用未必可達到如此結論。

(三) 推定因果關係之採用

在特定工廠和事業排放出大量有害於人體健康之物質，對於公眾之生命、身體造成危險時，因為這種排放行為和危險狀態間的連結往往難以確認，而無法證明兩者間之因果關係。是為避免環境刑法規定無用武之地，因而直接制定「推定因果關係存在」之規定。

由被告之廠商或行為人對自己之不法排放行為不致造成該等危險結果，提出反證予以推翻。

二、行為主體認定上之難題

與一般傳統刑法案件不同之處在於，環境污染問題多與企業活動相關，而因企業組織體結構，實際操作之行為人與公司負責人並非同一，是否均具有主觀上故意或過失，應為違法行為負責，實有爭議。另企業法人又應否為其雇員之行為負責、如何負責，此均為環境刑法之責任主體認定上的難題。

- 美國的政策偏好是對公司內有權控制污染及作成決策之官員科以刑責，並對公司本身起訴。但在美國，明知或故意是環保刑法之主觀構成要件之一，要在公司之體系內，找出那一個職員有決策權、濫用權力造成公司違反環境刑法，是難題所在。
- 因企業體日漸龐大且多採部門分工之方式，為證明行政人員或企業主管有故意、放縱或任意之行為頗為困難，是環境犯罪行為之成立有不以證明公司負責人或主管具有主觀之故意或過失為必要者，此可參考比利時及法國之立法例。

處罰實際行為人

【水污染防治法第34條】

違反第二十七條第一項、第二十八條第一項未立即採取緊急應變措施、不遵行主管機關依第二十七條第四項、第二十八條第一項所為之命令或不遵行主管機關依本法所為停工或停業之命令者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二十萬元以上五百萬元以下罰金。

不遵行主管機關依本法所為停止作為之命令者，處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣十萬元以上五十萬元以下罰金。

【水污染防治法第36條第4項】

負責人或監督策劃人員犯第三十四條至本條第二項之罪者，加重其刑至二分之一。

處罰法人

【水污染防治法第39條】

法人之負責人、法人或自然人之代理人、受僱人或其他從業人員，因執行業務犯第三十四條至第三十七條之罪者，除依各該條規定處罰其行為人外，對該法人或自然人亦科以各該條十倍以下之罰金。

犯本法之罪者，因犯罪所得財物或財產上利益，除應發還被害人或支付第七十一條主管機關代為清理、改善及衍生之必要費用外，不問屬於犯罪行為人與否，沒收之；如全部或一部不能沒收時，應追徵其價額或以其財產抵償之。但善意第三人以相當對價取得者，不在此限。

為保全前項財物或財產上利益之沒收，其價額之追徵或財產之抵償，必要時，得酌量扣押其財產。

臺灣高等法院高雄分院104年度上易字第376號刑事判決

於修正後，除於修正後水污染防治法第34條第1項明文規定：「違反第27條第1項、第28條第1項未立即採取緊急應變措施、不遵行主管機關依第27條第4項、第28條第1項所為之命令或不遵行主管機關依本法所為停工或停業之命令者，處3年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣20萬元以上500萬元以下罰金。」針對該不遵行主管機關依水污染防治法所為停工命令之不具事業負責人或監督策劃人員身分之行為人予以處罰外，另於同法第36條第4項規定：「（事業）負責人或監督策劃人員犯第34條至本條（36條）第2項之罪者，加重其刑至二分之一。」明文宣示具事業負責人或監督策劃人員身分之人犯水污染防治法第34條之罪者，應予以刑事處罰。

三、行政從屬性與法院法律解釋權

環境刑法具有高度「行政從屬性」。因環境污染問題涉及高度之專業性和科技性，其犯罪構成要件之內涵近乎完全以空白構成要件形式規定，因此，有關環境刑法之法律適用，特別依賴行政機關之決定（函釋、許可處分等等）。

但法官依據法律獨立審判，憲法第80條定有明文。行政機關就其執掌法規所為之行政釋示或函令，法官於審判案件時，是否得依據法律，表示不同見解，而不受其拘束（司法院大法官第137號及第216號解釋）？

環保署95年2月10日環署水字第0950008079號函釋：

事業於製造、操作、自然資源開發過程中或作業環境所產生含有污染物之水或廢液，究屬水污染防治法所稱之『廢水』或廢棄物清理法所稱之『事業廢棄物』，應以該事業採取之處理方式區分之。如該事業以廠區內設置之廢污水處理設施處理後排放至地面水體或委託領有廢（污）水排放許可證（文件）之廢污水代處理業處理，則該事業應依水污染防治法之相關規定辦理。反之，如該事業未以廠區內設置之廢污水處理設施處理，而委託廢棄物清除業或清理業運送至廠區外，交由廢棄物處理業或清理業以廢棄物處理設施處理，或意圖非法傾倒、棄置，則該事業所產生含污染物之水或廢液視為事業廢棄物，自廠內清除、清運、處理、申報等均應依廢棄物清理法之相關規定辦理。事業如同時具有水污染防治法與廢棄物清理法規定之行為，應同時遵守該二法之規定；未遵守時，顯同時違反該二法，應從一重處罰。」

思考：法院在解釋及適用法律時，應否受環保署函釋之拘束？

【水污染防治法第27條第1項】

事業或污水下水道系統排放廢（污）水，有嚴重危害人體健康、農漁業生產或飲用水水源之虞時，負責人應立即採取緊急應變措施，並於三小時內通知當地主管機關。

【水污染防治法第34條】

違反第二十七條第一項、第二十八條第一項未立即採取緊急應變措施、不遵行主管機關依第二十七條第四項、第二十八條第一項所為之命令或不遵行主管機關依本法所為停工或停業之命令者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二十萬元以上五百萬元以下罰金。

不遵行主管機關依本法所為停止作為之命令者，處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣十萬元以上五十萬元以下罰金。

【廢棄物清理法第46條】

有下列情形之一者，處一年以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金：

- 一、任意棄置有害事業廢棄物。
- 二、事業負責人或相關人員未依本法規定之方式貯存、清除、處理或再利用廢棄物，致污染環境。
- 三、未經主管機關許可，提供土地回填、堆置廢棄物。
- 四、未依第四十一條第一項規定領有廢棄物清除、處理許可文件，從事廢棄物貯存、清除、處理，或未依廢棄物清除、處理許可文件內容貯存、清除、處理廢棄物。
- 五、執行機關之人員委託未取得許可文件之業者，清除、處理一般廢棄物者；或明知受託人非法清除、處理而仍委託。
- 六、公民營廢棄物處理機構負責人或相關人員、或執行機關之人員未處理廢棄物，開具虛偽證明。

思考：相較於水污染防治法之規定，以廢棄物清理法之規定似較容易對行為人定罪，法院得否因此將「廢水」視為廢棄物，認定應優先適用廢棄物清理法，而非水污染防

治法，不受環保署函釋之拘束？

肆、水污染防治法最新修法介紹

- (一) 水污染防治法（以下簡稱本法）自63年7月11日公布施行迄今，歷經5次修正。
- (二) 繼102年底發生日月光公司廢水污染後勁溪事件，及近來陸續發生多起重大環境污染事件，現行罰則規定主要定於91年間，因社經環境變遷，已無法有效制裁不守法之事業，有檢討修正之必要。
- (三) 104年2月4日本次總計修正**47條**，修正重點主要為「**強化刑責及罰則**」、「**追繳不法利得**」、「**鼓勵檢舉不法**」及「**資訊公開**」。
- (四) 本次修正整體重點概要
 1. 「**強化刑責及罰則**」(修正20條、新增1條、刪除1條)
 - 第34條：**排放嚴重危害廢(污)水未立即採緊急應變、不遵行停工者**
 - 第35條：申報不實或虛偽記載者
 - 第36條：排放有害物質超過放流水標準、無證排放、繞流排放等
 - 第37條：違規行為及致人於死、重傷、疾病或嚴重污染環境之具體危害結果
 - 第39條：增訂科處法人及自然人**10倍**以下罰金、加重負責人及監督策劃人員1/2刑責
 - 第40條、第46條-1條：強化不得任意繞流排放、不得任意稀釋、應正常操作廢污水處理設施及放流水超標行為之罰鍰上限，提升至**2,000萬元**
 - 其餘共修正13條罰則之**罰鍰上限提高10倍**
 2. 「**追繳不法利得並支用於污染水體整治**」(新增2條)
 - 第66-2條：增訂除依法裁處罰鍰額度外，並得**追繳其不法利得**規定
 - 第66-3條：追繳不法利得及裁處罰鍰**優先支用於污染水體整治**
 3. 「**鼓勵檢舉不法**」(新增2條)
 - 第39-1條：增訂**企業內部員工揭發雇主不法保護**條款
 - 第66-4條：提撥部分罰鍰作為民眾**檢舉獎勵金**

4. 防治措施-強化污染情節嚴重時主管機關作為

第27條、第28條

排放廢(污)水有**嚴重危害或疏漏**之虞且**情節嚴重者**，主管機關應令**停工或停業**，以**降低污染影響層面**

修正前條文	本次修正條文
<p>第27條 事業或污水下水道系統排放廢(污)水，有嚴重危害人體健康、農漁業生產或飲用水水源之虞時，負責人應立即採取緊急應變措施，並於三小時內通知當地主管機關。</p> <p>前項所稱嚴重危害人體健康、農漁業生產或飲用水之虞之情形，由中央主管機關定之。</p> <p>第一項之緊急應變措施，其措施內容與執行方法，由中央主管機關定之。</p> <p>第一項情形，主管機關除命其採取必要防治措施外，情節嚴重者，並得命其停業或部分或全部停工。</p>	<p>第27條 事業或污水下水道系統排放廢(污)水，有嚴重危害人體健康、農漁業生產或飲用水水源之虞時，負責人應立即採取緊急應變措施，並於三小時內通知當地主管機關。</p> <p>前項所稱嚴重危害人體健康、農漁業生產或飲用水之虞之情形，由中央主管機關定之。</p> <p>第一項之緊急應變措施，其措施內容與執行方法，由中央主管機關定之。</p> <p>第一項情形，主管機關應命其採取必要防治措施，情節嚴重者，並令其停業或部分或全部停工。</p>

修正前條文	本次修正條文
<p>第28條 事業或污水下水道系統設置之輸送或貯存設備，有疏漏污染物或廢(污)水至水體之虞者，應採取維護及防範措施；其有疏漏致污染水體者，應立即採取緊急應變措施，並於事故發生後三小時內，通知當地主管機關。</p> <p>前項之緊急應變措施，其措施內容與執行方法，由中央主管機關定之。</p>	<p>第28條 事業或污水下水道系統設置之輸送或貯存設備，有疏漏污染物或廢(污)水至水體之虞者，應採取維護及防範措施；其有疏漏致污染水體者，應立即採取緊急應變措施，並於事故發生後三小時內，通知當地主管機關。<u>主管機關應命其採取必要之防治措施，情節嚴重者，並令其停業或部分或全部停工。</u></p> <p>前項之緊急應變措施，其措施內容與執行方法，由中央主管機關定之。</p>

5. 強化刑責及罰則-放流水管理

修正前條文	本次修正條文
<p>第40條 事業或污水下水道系統排放廢(污)水，違反第7條第1項或第8條規定者，處新臺幣6萬元以上60萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按日連續處罰；情節重大者，得命其停工或停業；必要時，並得廢止其排放許可證、簡易排放許可文件或勒令歇業。</p> <p>畜牧業違反第7條第1項或第8條之規定者，處新臺幣6000元以上12萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按日連續處罰；情節重大者，得命其停工或停業；必要時，並得廢止其排放許可證、簡易排放許可文件或勒令歇業。</p>	<p>第40條 事業或污水下水道系統排放廢(污)水，違反第7條第1項或第8條規定者，處新臺幣6萬元以上2000萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按次處罰；情節重大者，得令其停工或停業；必要時，並得廢止其水污染防治許可證(文件)或勒令歇業。</p> <p>畜牧業違反第7條第1項或第8條之規定者，處新臺幣6000元以上60萬元以下罰鍰，並通知限期改善，屆期仍未完成改善者，按次處罰；情節重大者，得令其停工或停業；必要時，並得廢止其水污染防治許可證(文件)或勒令歇業。</p>

6. 強化刑責及罰則-許可管理

修正前條文	本次修正條文
<p>第45條 違反第14條第1項，處新臺幣6萬元以上60萬元以下罰鍰，並通知限期補正，屆期仍未補正者，按次處罰。 違反第14條第2項，處新臺幣1萬元以上60萬元以下罰鍰，並通知限期補正，屆期仍未補正者，按次處罰。</p>	<p>第45條 違反第14條第1項未取得排放許可證或簡易排放許可文件而排放廢（污）水者，處新臺幣6萬元以上600萬元以下罰鍰，主管機關並應令事業全部停工或停業；必要時，應勒令歇業。 違反第14條第1項未依排放許可證或簡易排放許可文件之登記事項運作者，處新臺幣6萬元以上600萬元以下罰鍰，並通知限期補正，屆期仍未補正者，按次處罰；情節重大者，得令其停工或停業；必要時，並得廢止其水污染防治許可證（文件）或勒令歇業。 違反第14條第2項，處新臺幣1萬元以上60萬元以下罰鍰，並通知限期補正，屆期仍未補正者，按次處罰。</p>

7. 強化刑責及罰則-規避查證及緊急應變

修正前條文	本次修正條文
<p>第50條 規避、妨礙或拒絕第26條第1項之查證者，處新臺幣3萬元以上30萬元以下罰鍰，並得按次處罰及強制執行查證工作。</p>	<p>第50條 規避、妨礙或拒絕第26條第1項之查證者，處新臺幣3萬元以上300萬元以下罰鍰，並得按次處罰及強制執行查證工作。</p>
<p>第51條 違反第27條第1項、第4項規定者，處新臺幣6萬元以上60萬元以下罰鍰；必要時，並得廢止其排放許可證、簡易排放許可文件或勒令歇業。</p>	<p>第51條 違反第27條第1項、第4項規定者，處新臺幣6萬元以上600萬元以下罰鍰；必要時，並得廢止其水污染防治許可證（文件）或勒令歇業。 違反第28條第1項規定者，處新臺幣1萬元以上600萬元以下罰鍰，並通知限期補正或改善，屆期仍未補正或完成改善者，按次處罰；必要時，並得廢止其水污染防治許可證（文件）或勒令歇業。</p>

【第66-2條 追繳不法利得】

1. 違反本法義務行為而有所得利益者，除應依本法規定裁處一定金額之罰鍰外，並得於所得利益之範圍內，予以追繳。
2. 為他人利益而實施行為，致使他人違反本法上義務應受處罰者，該行為人因其行為受有財產上利益而未受處罰時，得於其所受財產上利益價值範圍內，予以追繳。
3. 行為人違反本法上義務應受處罰，他人因該行為受有財產上利益而未受處罰時，得於其所受財產上利益價值範圍內，予以追繳。
4. 前三項追繳，由為裁處之主管機關以行政處分為之；所稱利益得包括積極利益及應支出而未支出或減少支出之消極利益，其核算及推估辦法，由中央主管機關定之。

【第39-1條 員工保護條款】

1. 事業或污水下水道系統不得因廢（污）水處理專責人員或其他受僱人，向主管機關或司法機關揭露違反本法之行為、擔任訴訟程序之證人或拒絕參與違反本法之行為，而予解僱、降調、減薪或其他不利之處分。
2. 事業或污水下水道系統或其行使管理權之人，為前項規定所為之解僱、降調、減薪或其他不利之處分者，無效。

3. 事業或污水下水道系統之廢（污）水處理專責人員或其他受僱人，因第一項規定之行為受有不利處分者，事業或污水下水道系統對於該不利處分與第一項規定行為無關之事實，負舉證責任。
4. 廢（污）水處理專責人員或其他受僱人曾參與依本法應負刑事責任之行為，而向主管機關揭露或司法機關自白或自首，因而查獲其他正犯或共犯者，減輕或免除其刑。

【第66-4條 民眾檢舉獎勵金】

1. 民眾得敘明事實或檢具證據資料，向直轄市、縣（市）主管機關檢舉違反本法之行為。
2. 直轄市、縣（市）主管機關對於檢舉人之身分應予保密；前項檢舉經查證屬實並處以罰鍰者，其罰鍰金額達一定數額時，得以實收罰鍰總金額收入之一定比例，提充獎金獎勵檢舉人。
3. 前項檢舉及獎勵之檢舉人資格、獎金提充比例、分配方式及其他相關事項之辦法，由直轄市、縣（市）主管機關定之。

參考文獻：

1. 柯澤東，環境刑法之理論與實踐，臺大法學論叢第24卷第1期，1989年6月。
2. G. Heine著，鄭昆山譯，環境刑法：個人責任與法人組織責任、國際趨勢與各種制裁模式，法學叢刊第157期，1995年1月。
3. 謝志武，環境公害入罪化之研究—以水污染為中心，國立中正大學法律學研究所碩士論文，2003年。
4. 張世東，從比較法觀點論我國環境刑法運作上之難題，臺北大學法律學系碩士論文，2009年7月。
5. 行政院環境保護署網站簡報資料。