



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

節能減碳酷地球

行政院環境保護署



環境正義教材

環境教育基金委員會

執行單位：台灣環境法學會

2013.4.2



啟動會議簡報大綱



- 研究團隊成員
- 教材內容之編撰方式
 - 內容大綱之說明
 - 樣章討論
- 教材製作及印製
- 製作電子書
- 設計網路學習課程
- 諮詢委員會之成立



研究團隊成員

- 主 持 人：

- 郭 麗 珍

國立臺北教育大學 文教法律研究所教授

- 協同主持人：

- 陳 慈 陽

- 國立臺北大學 法律學院教授

- 社團法人台灣環境法學會理事長

- 廖 欽 福

- 國立高雄第一科技大學 科法所副教授

- 環境與能源法中心主任

- 胡 博 硯

- 東吳大學法學院暨法律學系助理教授



教材內容之編撰方式

- 教材名稱初擬為：**環境正義**
- 內容大綱之說明：各章節概要、案例說明與聯結之章節
- 各章節之編撰方向：
 - 總論部分挑出重要原理原則進行介紹；各論再討論開放性議題，盡量避免涉及過度爭議性、敏感性之議題；
 - 各章節輔以案例說明，並以故事方式呈現，吸引讀者注意
 - 隨時留意各地汙染情況並拍照作為教材內容
- 提供樣稿
- 102年6月30日前完成



環境正義教材 預計課程內容大綱

- 1.環境正義的概念
- 2.環境正義與國際環境法
- 3.環境正義法的原理
- 4.聯合國公民與政治權利國際公約與環境正義
- 5.聯合國經濟、社會及文化權利與環境正義
- 6.環境正義與性別平等
- 7.美國之案例
- 8.歐盟之案例
- 9.日本之案例
- 10.我國實踐環境正義的困境



環境正義教材 預計課程內容大綱



• CH.1 環境正義的概念

- 環境正義的發展背景 ★從美國經驗談起☆
- 環境正義的意義
- 甚麼是環境不正義？
- 環境正義與民眾參與之關聯
- 案例運用

• CH. 2 環境正義與國際環境法

- 環境正義於國際環境法之發展
- 環境正義關注對象之擴張 ★以氣候變遷為例☆
- 環境正義與氣候變遷之關聯
- 我國之因應：介紹環保署內相應機關單位
- 案例運用



環境正義教材 預計課程內容大綱

• CH.3 環境正義法的原理

- 環境正義的基本主張
- 環境正義在政策上的訴求
- 環境正義的相關法律制度
- 案例運用

• CH.4 聯合國公民與政治權利國際公約與環境正義

- 環境人權
- 聯合國公民與政治權利國際公約之內涵
- 環境正義與本公約之關聯
- 案例運用



環境正義教材 預計課程內容大綱

- CH.5 聯合國經濟、社會及文化權利國際公約與環境正義

- 聯合國經濟、社會及文化權利國際公約
- 環境正義與本公約之關聯
- 案例運用

- CH.6 環境正義與性別平等

- 性別平等之概念
- 環境正義與性別不平等
- ★ 以水資源面向之不平等為例☆
- ★ 資源爭奪與性別不平等☆
- ★ 基因改造與性別不平等☆
- 我國對於性別平等於環境正義的貫徹
- 案例運用



環境正義教材 預計課程內容大綱

• CH.7 美國之案例

- Love Canal 案例簡介
- Warren County 案例簡介
- Woburn 案例簡介
- 我國之借鏡

• CH.8 歐盟之案例

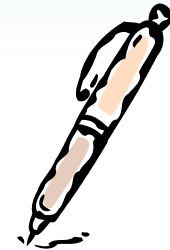
- 歐盟環境損害指令
- 英國倫敦煙霧事件
- 義大利賽維索事件
- 我國之借鏡



環境正義教材 預計課程內容大綱

• CH.9 日本之案例

- 水俣病事件
- 環境正義與住民自決
- 福島核災
- 我國之借鏡



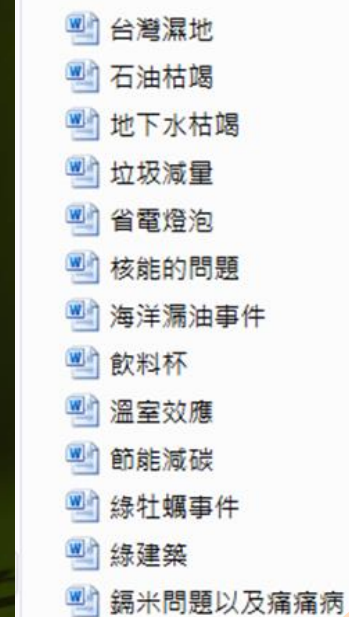
• CH.10.我國實踐環境正義的困境

- 為何要追求環境正義
- 如何實現環境正義
- 環境正義的未來展望
- 我國的困境與克服之道



相關案例將可能納入相關章節進行介紹

- 1. 案例議題與思考：節能減碳與環境正義
- 2. 案例議題與思考：飲料杯與環境正義
- 3. 案例議題與思考：鍋米與環境正義
- 4. 案例議題與思考：綠牡蠣與環境正義
- 5. 案例議題與思考：溫室氣體、氣候變遷與環境正義
- 6. 案例議題與思考：核能、石油、電力與環境正義
- 7. 案例議題與思考：LED燈泡與環境正義
- 8. 案例議題與思考：美濃水庫與環境正義
- 9. 案例議題與思考：蘇花替代道路與環境正義
- 10. 案例議題與思考：空氣污染與環境正義
- 11. 案例議題與思考：資源回收、免洗餐具、垃圾帶隨袋徵收與環境正義
- 12. 案例議題與思考：3C產品環境汙染與環境正義
- 13. 案例議題與思考：建築與環保



建築與環保：以永續建築為例(一)

- 我國快速的經濟發展，造就了人民生活上的便利以及經濟上的繁榮，但是在這繁榮發展的背後，卻是對於環境造成無法挽回的傷害。尤其我國是個地窄人稠的國家，自然資源的匱乏，諸如水資源的匱乏以及土地利用等等，都是我國面臨重要且嚴重的環保議題。有鑑於此，近年來環保意識逐漸抬頭，人類經濟發展與自然環境共存共榮的環保意識日漸升高，在食、衣、住、行都講究環保的今日，綠建築蔚為風潮
- 「綠建築」在各國有不同的名稱，定義及內涵也略有差異。以鄰近的日本為例，其綠建築最早之發展稱環境共生住宅，其內涵包括「地球環境的保全」、「周邊環境的親和」、及「健康合適的居住環境」等三個層次，而綠建築在歐洲國家稱為「生態建築」或「永續建築」，主要強調生態平衡、保育、物種多樣化、資源回收再利用、再生能源及節能等永續發展課題。而在美國、加拿大等國，即稱綠建築，主要講求能源效率的提升與節能、資源與材料妥善利用、室內環境品質及符合環境容受力等。



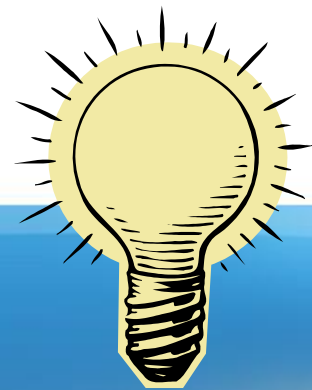
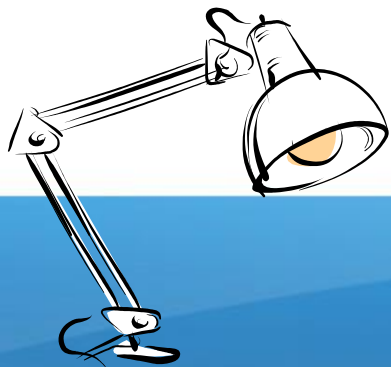
建築與環保：以永續建築為例(二)

- 由此可知，雖然「綠建築」的內涵，具有隨著各國能源、資源及環境條件不同而調整的特性，但整體而言，各國對建築開發行為的訴求，也都具有減少環境負荷，達到與環境共生共榮共利的共識。因此，由上述綠建築的涵義得知，綠建築設計概念，即在強調由地球環保的角度出發，以全面化、系統化的環保設計作為訴求的永續建築設計理念，從積極面觀點，「綠建築」可定義為：「以人類的健康舒適為基礎，追求與地球環境共生共榮，及人類生活環境永續發展的建築設計」，因此綠建築評估系統必須依據氣候條件、國情等的不同，而有所調整，並不是一體適用的。
- 內政部建築研究所為鼓勵興建省能源、省資源、低污染之綠建築建立舒適、健康、環保之居住環境，發展以「舒適性」、「自然調和健康」、「環保」等三大設計理念，特委請財團法人中華建築中心於88年9月1日正式公告受理「綠建築標章」申請，標章之核給須進行綠建築九大指標評估系統之評估，包括基地綠化指標；基地保水指標；水資源指標；日常節能指標；二氧化碳減量指標；廢棄物減量指標；污水垃圾改善指標；生物多樣性指標與室內環境指標，等九大指標。根據統計目前我國所擁有的綠建築大約是300筆左右，其中著名的台北市立北投圖書館則是獲選為民國101年綠建築的示範作品。
- 參考資料：
- 財團法人台灣建築中心綠建築標章網站
- 台灣綠建築發展協會



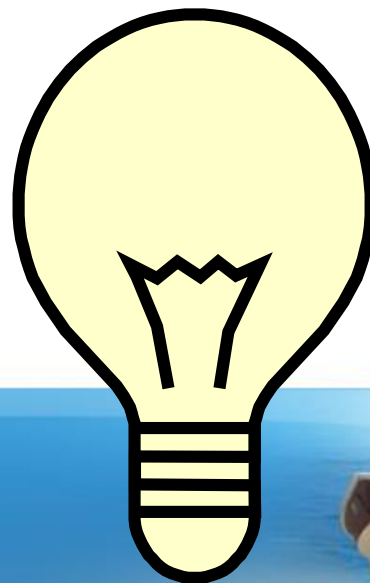
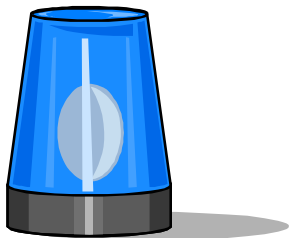
省電燈泡-1

- 走進賣場，可以發現玲瓏滿目的燈泡，有黃的有白的，有圓的也螺旋狀的，每種不同的燈泡都有不同的功率以及特色。鎢絲燈泡是最傳統的燈泡，因為光的部分是鎢絲做的因此而得名，它的正式學名叫白熾燈。該款發熱是經電阻將鎢絲加熱到白熾發光，外層玻璃可防止鎢絲在高溫時氧化，有各種尺寸與燈頭，售價最便宜，但耗電量大，且鎢絲易因晃動、容易斷裂，品質較不穩定，並且在使用時可能會產生高溫高熱。
- 鹵素燈泡是鎢絲燈泡進階款，不同的是裡頭的鎢絲是以小玻璃管包住再裝進燈泡內，小玻璃管內會注入碘或溴氣體，提升發光率，減少20~30%耗電量，使燈泡更亮、延長鎢絲壽命，缺點是紫外線含量高，長期曝曬會變黑而且也有高溫高熱的問題。
- 省電燈泡是近年來我國非常流行的燈泡種類，由於它的價格便宜而且若是與傳統鎢絲燈泡相較可以省下80%的耗電量，所以被大家廣泛的使用。但是缺點是在使用時，會產生些微的電磁波與微波，並且有光衰問題，約使用1年後，會愈來愈不亮。而且燈泡本身含汞、可能有紫外線等問題之前就有傳出工廠在製作省電燈泡過程中造成工作人員中毒的意外事件。



省電燈泡-2

- LED燈泡是目前最新、最環保光源，比鎢絲燈泡省約90%電力，發光物是半導體元件中的發光二極體(LED)，最大的特色就是非常的省電，而且壽命非常的長，連續使用可以長達約4年，而且在使用上並沒有高溫高熱的問題，但是目前不容易普及的最大原因就是製作成本相當昂貴，所以在售價上也比前面三種燈泡昂貴許多。
- 至於在日光等上面，近年來也是有許多的改變。如果大家有留意，應該會發現有許多公家機關、圖書館以及學校等，現在所使用的日光燈與之前相較，管徑小上許多。其實日光燈也有種類上的差別，比較細的是T5日光燈玻璃管口徑5/8英吋之代號，5/8英吋約等於1.6公分。相對於傳統T9日光燈管口徑9/8英吋(約2.9公分)，或T8日光燈管口徑8/8英吋(約2.6公分)。目前T5日光等管與省電燈泡的耗電量差不多，但是使用壽命卻比省電燈泡常上10倍。



樣章討論 (一)



4 友善大地，大地生靈——認識環境正義

後，US GAO發現，其中有3座掩埋場周邊，黑人住民的比例超過5成(分別為52%、66%甚至高達90%)，而實際上各該廠區所在的各州，黑人佔所有人口的比例不過20~30%左右，因此，顯然該處的垃圾場分布較偏向於黑人聚集地。此外，US GAO的研究報告亦可發現，在這4個選定的廠址周邊，有26%~40%左右的人生活在貧困線(poverty line)之下，可是垃圾場址所在周卻只有13%~19%的人生活水準未超過此貧困線。因此，US GAO的研究認定有毒廢棄物處理場的廠址與種族和收入之間存在著高度關聯性。

另外一些研究也顯示出有5分之3未適當管制的有毒廢棄物處理地點係設立在黑人或西班牙語人的社區，在其他貧窮社區內的廢棄物處理場比例亦偏高，此項研究充分顯示出種族以及經濟地位的不公平待遇。同樣地，原住民也往往不成比例地成為環境破壞的直接犧牲者，美國境內的核子試爆大都是在原住民的土地進行，全美14個被考慮選為核子廢料儲存場的社區中，有11個是原住民社區，而由於貧困地區的社區住民沒有閒也沒有錢進行抗議活動，所以此不平等之現象亦繼續擴大，並逐漸受到社會各界的重視以及檢討。

環境正義的意義

華倫郡事件爆發後各項研究均指出，有毒廢棄物的處理地點或是核子試爆的地點，皆坐落或被選定在社會上較為弱勢的族群聚落或社區當中，因此環境正義的基本主張即包括少數民族及弱勢團體有免於遭受環境迫害的自由、社會資源的平均分配以及資源的永續利用，以提升人民的生活素質。同時亦包括了每個人、每個社會群體對乾淨的土地、空氣、水，和其他自然環境，皆有平等



樣章討論 (二)

8 友善大地，大地生息——認識環境正義

台南東山垃圾掩埋場抗爭事件

台南市東山區位於台南市東北角，在人口結構與產業發展上屬於相對落後、邊陲的農業鄉鎮，居民多以務農為生，工商業活動相當薄弱。基於配合政府鼓勵民營機構興建事業廢棄物掩埋場政策，並解決台南地區廢棄物最終處置場址不足的問題，經考量民衆抗爭阻力及成本效益因素，先後於1998、1999年刻意選址於台南市東山區。

民間業者對於事業廢棄物掩埋場的場址，申請設置過程均十分低調並暗中進行，刻意不讓當地住民知情，即使開發案順利通過環評審查時，當地住民仍被蒙在鼓裡。直到2002年6月業者取得縣政府核發的同意設置許可前，經由地方鄉代、村里長選舉過程中才曝光。當地居民獲悉此一訊息後，紛紛向原台南縣環保局陳情抗議，此時業者依舊漠視民意，甚至在動工前的公開說明會場合為迴避讓地方住民參與，刻意選擇鄰村舉辦。地方住民為求自救，成立「東山鄉環境保護自救會」，揭發出開發業者環評書涉嫌製作不實、環評結論公告不合法等，並透過司法展開抗爭。

由此例子裡，我們可以看到環境正義的其中一個理念，就是反對「對弱勢族群的剝削」，亦即政府部門在權衡避設設施決策的公平性上，不應只考量經濟成本、效率成本而忽略了弱勢族群也應該享有同樣品質的環境的權利。東山區反事業廢棄物掩埋場的抗爭運動，係發生於一個經濟發展相對落的邊陲地區，民間業者於選址時除了顧及成本效益外，最重要的在於該場址處於偏遠山區，且當地居民多以老弱婦孺為主，抗爭可能較不強烈。因此二掩埋場業者開始進行場址選定或購地過程，均暗中進行，刻意隱匿實情，完全忽略垃圾掩埋場設置完成後所帶來的環境風險完全要由鄰近居民所承擔。

10 友善大地，大地生息——認識環境正義

參考文獻

- Renee Skelton and Vernice Miller(2006), the Environmental Justice Movement, <http://www.nrdc.org/ej/history/hej.asp>, latest view:2013/2/20.
- The Report to the President on Executive Order 12898, 1995/4/11.
- 黃之琪、黃之棟，〈正義的繼承：我們與美國人講的到底是不是同樣的「環境正義」〉，《國家發展研究》，第9卷第1期，2009年12月。
- 彭國棟，〈淺談環境正義〉，《自然保育季刊》，第28期，1999年12月。
- 朱斌軒，環境影響評估中民眾參與機制之檢討，中國行政評論第八卷第一期，1998年12月。
- 陳愛娥，民眾參與的理念與實際——以民眾參與「水庫集水區」的管理為例，警大法學論壇第三期，1998年3月。
- 鄭錦君，論我國環境影響評估法中之民眾參與及其法效性，98年台北大學碩士論文，頁8、9。
- 葉俊榮，環境影響評估的公共參與，收錄於氏著，環境政策與法律，1993年4月。
- 李建良，德國環境行政法上的資訊公開制度，月旦法學雜誌第37期，2009年8月。
- 王毓正，從奧爾胡斯公約檢視我國環境影響評估法中民眾參與之規範，公共行政學報，2010年6月。
- 參閱環境資訊中心：<http://e-info.org.tw/taxonomy/term/902?page=1>，最後瀏覽日期：2013年2月20日。
- 謝和羈，引狼入室，看守台灣電子報：http://twwatch.blogspot.com/2004/05/blog-post_03.html，最後造訪日期：2013年2月22日。
- 范雲清，事業廢棄物掩埋場設置衝突之研究——以台南縣東山鄉為例，政治大學地政研究所，2007年7月。
- 陳俊隆，嶺南村村民反對事業廢棄物掩埋場運動策略分析，靜宜大學生態學系碩士論文，2007年7月。
- 紀駿傑，環境正義：環境社會學的規範性關懷，http://wildmic.npust.edu.tw/sasala/new_page_7.htm最後瀏覽日：2013年2月22日
- 吳劍瑜，鄰避情結與環境正義——以民營電廠興建為例，台北大學碩士論文，92年6月。



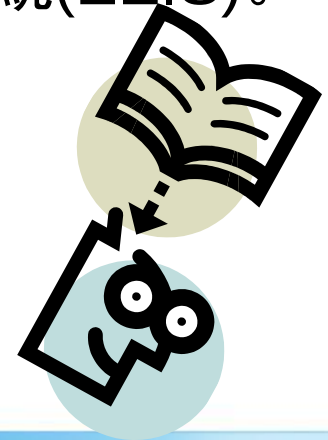
教材製作及印製

- 依教材內容編製基礎級及進階級教學ppt格式檔案，合計12小時，每小時約30張簡報。
- 基礎級及進階級皆製作教學講義，供教學者利用。
- 102年7月31日前完成實體教材製作，並於102年8月31日前完成教材印送事宜。



製作電子書

- 依教材內容製作成PDF、TXT、EPUB等三種格式檔案，且支援eBook閱讀器、智慧型手機及電腦。
- 其中EPUB將使用XML、XHTML及CSS等語法定義書本內容，使電子書能隨著螢幕縮放、自動換行、更換字級大小。
- 電子書將掛置於環保署環境教育管理資訊系統(EEIS)。
- 102年7月31日前完成。



設計網路學習課程

- 依教材內容運用多媒體工具(如Macromedia Flash MX、Dreamweaver MX等應用軟體)製作基礎級及進階級網路學習課程，合計3小時。
- 課程內容使用動畫、動態文字框、建立互動式回饋單元（如遊戲等）及測驗題組等。
- 網路學習課程將掛置於環保署環境教育管理資訊系統 (EEIS)
- 102年7月31日前完成。



諮詢委員會之成立

- 確認委員名單：(按姓氏筆畫排序)
 - ✎ 李兆環 (行政院人權保障推動小組委員)
(環保署人權工作小組委員)
 - ✎ 邱銘堂 (法務部法律事務司專門委員)
 - ✎ 周碧瑟 (行政院人權保障推動小組委員)
(環保署人權工作小組委員)
 - ✎ 陳曼麗 (環保署人權工作小組委員)
 - ✎ 顏秀慧 (環保署人權工作小組委員)
- 諮詢委員之專業領域涉及人權保護、環境保護與評估、性別平等及法律研究，亦邀集法務部專委參與教材編撰之審查諮詢委員會成立目的：就教材內容提供審查意見



舉辦教學工作坊

- 教學工作坊之目標：

- ☺ 協助環境教育者運用本案教材

- ☺ 向社會大眾進行環境正義教育

預計完成時間： 102年10月31日前





感謝您的聆聽



台灣環境法學會

