



啟動綠活 永續家園

NGOs 全國環境會議 2012

2012. 4. 21 [Sat] 09: 00 am ~ 17: 30 pm

[會議手冊]

[主辦單位]

主婦聯盟環境保護基金會

[共同發起單位]

台灣環境保護聯盟・台灣生態學會・荒野保護協會・千里步道籌畫中心・綠色公民行動聯盟・關懷生命協會・中華民國野鳥學會・公民監督國會聯盟・水患治理監督聯盟・台北市文山社區大學・台灣油症受害者支持協會・台灣媽祖魚保育聯盟・台灣電磁輻射公害防治協會・台灣綠黨・台灣環境資訊協會・台灣蠻野心足生態協會・彰化縣環境保護聯盟・彰化縣醫療界聯盟



啟動綠活 永續家園 — 2012 全國 NGOs 環境會議

2012 年 4 月 21 日，由十餘個環保團體共同發起舉辦「2012 年全國 NGOs 環境會議」，時值地球日前夕，我們誠摯地邀請關心台灣環境的您參與盛會。

自 2004 年起，台灣的環保團體每年舉辦「全國 NGOs 環境會議」，於大會中交流社團經驗及擬定行動策略，已成為台灣環保運動年度盛事。今年適逢聯合國永續發展高峰會二十週年，世界各國對於彼此環境保護成果將提出檢視與反省。

身為地球公民的台灣，對環境保護所做的工作，必然受到檢驗。在新政府即將上任之際，我們除了邀請您回顧及正視台灣的環境問題，也將提出環保團體的環境前瞻建言，督促新政府帶領台灣走向永續的未來。

一、日期：2012 年 4 月 21 日（六）09：00～17：30

二、地點：耕莘文教院(台北市辛亥路一段 22 號，近捷運台電大樓站 1 號出口)

三、對象：關心環境的 NGO 組織工作者與民眾

四、費用：

🚩 報名(含中餐及茶點)：一般民眾：200 元/人 / 學生：100 元/人

🚩 手冊(另購)：100 元/本（請先於報名表上登記，電子檔可至會議官網下載。）

五、報名：2012 年 4 月 16 日（一）前截止，採線上報名，報名請至 2012 年全國 NGOs 環境會議活動網頁(www.sites.google.com/a/huf.org.tw/2012ngos/)。

六、繳費：當天至現場繳費。如已事先報名而當天不克前來，請務必來信告知，

七、活動洽詢：主婦聯盟基金會秘書處 / (02)2368-6211/E-Mail：

service@huf.org.tw

附註：為愛護地球，與會者請務必自備筷子、餐盒、水杯，現場恕不提供！

主辦單位

主婦聯盟環境保護基金會

共同發起單位

台灣環境保護聯盟、台灣生態學會、荒野保護協會、台灣千里步道協會、綠色公民行動聯盟、關懷生命協會、中華民國野鳥學會、公民監督國會聯盟、水患治理監督聯盟、台北市文山社區大學、台灣油症受害者支持協會、台灣媽祖魚保育聯盟、台灣電磁輻射公害防治協會、台灣環境資訊協會、台灣蠻野心足生態協會、全球綠人台灣之友會、宜蘭人文基金會、非核家園大聯盟、彰化縣環境保護聯盟、彰化縣醫療界聯盟

2012 全國 NGOs 環境會議 議程表

時間	議程
09:00~09:30	報到、領取資料
09:30~09:40	大會開始、介紹貴賓及發起團體
09:40~10:10	專題-日本的能源民主與人民發電廠/王俊秀(台灣環境保護聯盟會長)
10:10~12:10	[禮堂] A 場 邁向永續國土(一) 主持人：李永展(中華經濟研究院第三研究所研究員) 引言人：談國土計畫與國土復育 /廖本全(地球公民基金會董事長) 與談人：林秉勳(營建署綜合計畫組副組長)
	[808 室] B 場 邁向永續能源(一)  溫減法策略論壇 主持人：李卓翰(台灣環境保護聯盟秘書長) 與談人：徐光蓉(台灣環保聯盟學術委員會召集人)/方 儉(綠色消費者基金會董事長) 潘翰聲(全球綠人台灣之友會理事)/趙家緯(綠色公民行動聯盟理事)
	[409 室] C 場 邁向公義生態社會(一)  主持人：何宗勳(關懷生命協會・動物保護行政監督委員會執行長)  生命受害者清單報告/何宗勳(關懷生命協會・動物保護行政監督委員會執行長)  公義生態社會展望 /張則周(公義生態社會聯盟召集人、台大教授)  動物行政的困境與未來 /吳宗憲(臺南大學行政管理系教授)  野生動物保育漏洞與危機/陳建志(臺北市教育大學地球環境暨生物資源學系系主任)  與會 Q&A
12:10~13:00	午餐
13:00~15:00	[808-1 室] A 場 邁向永續國土(二) 主持人：周聖心(台灣千里步道協會執行長)  引言一：水泥國土？！ /黃于玻(台灣環境資訊協會顧問) /徐銘謙(台灣千里步道協會副執行長)  引言二：濕落海岸？！ /蔡嘉陽(彰化縣環境保護聯盟副理事長)  引言三：河川殺手？！ /張豐年(台灣生態學會顧問) 與談人-潘忠政(大堀溪文化協會)

時間	議程
13:00-15:00	[808-2 室] B 場 邁向永續能源(二) 🌈 主題：油電價格漲漲漲！！民間團體該怎麼看？怎麼行動？馬政府當前能源價格調漲分析/符合環境正義與公平原則的能源政策？/電業民營化和自由化能作為解決方案嗎？/「能源稅」到底行不行？/綜合討論&QA 時間 主持人：洪申翰(綠色公民行動聯盟) 與談人：王塗發(台灣環保聯盟學術委員)/趙家緯(綠色公民行動聯盟理事) 方儉(綠色消費者基金會董事長)/陳信行(世新大學社會發展所副教授) 田秋堃(立法委員) 提問：陳曼麗(主婦聯盟環境保護基金會)、荒野保護協會代表
	[409 室] C 場 邁向公義生態社會(二)-個案報告 主持人：何宗勳(關懷生命協會・動物保護行政監督委員會執行長) 🌈 個案一：拒絕霸凌動物的環境教育 /林憶珊(關懷生命協會秘書處主任) 🌈 個案二：消滅動物地雷捕獸鉗行動 /林憶珊(關懷生命協會秘書處主任) 🌈 個案三：媽祖魚的生之死 /甘宸宜(台灣媽祖魚保育聯盟執行秘書) 🌈 個案四：被遺忘的多氯聯苯毒油受害者 /楊恩維(台灣油症受害者支持協會執行秘書) 🌈 個案五：許我一個無電磁波公害的家 /陳文雄(北斗,田尾,社頭反超高壓電自救會)/張月桃(泰山反變電所自救會會長)/蕭方金枝(泰山反變電所自救會助理) 🌈 個案六：毒空氣汙染 PM2.5 /葉光芃(彰化縣醫療界聯盟常務理事)
15:00~15:20	茶敘 / 交流
15:20~16:40	[808-1 室] A 場 邁向永續國土(二) 主持人：周聖心(台灣千里步道協會執行長) 🌈 分組討論：水泥國土 / 濕落海岸 / 河川殺手 🌈 共識結論
	[409 室] C 場 邁向公義生態社會(二) 主持人：何宗勳(關懷生命協會・動物保護行政監督委員會執行長) 🌈 議題啟動、策略與行動/何宗勳(關懷生命協會・動物保護行政監督委員會) 🌈 分組討論：整體問題發生根本原因 / 如何解決步驟與策略 / 下一步的行動 🌈 分組報告 / 共識結論
16:40~17:10	[808 室] 宣讀結論
17:10~17:30	[808 室] 會後記者會

目錄

壹、 發起單位的話	
看守每一吋土地.....	5
貳、 專題演講	
日本的能源民主與人民發電廠/王俊秀.....	7
參、 邁向永續國土	
[導言]水泥國土+濕落海岸+河川殺手：國土如何永續！？/周聖心	13
國土計畫，法奈何？/廖本全.....	16
道路工程對生態環境之影響/黃于玻.....	21
2012 步道新願景—天然步道零損失、水泥步道零成長/徐銘謙.....	23
濕落海岸/蔡嘉陽.....	29
水資源的開發—流域治理的隱形殺手/張豐年.....	34
還我有魚的溪流運動—從舊框框到新思維/潘忠政.....	37
肆、 邁向永續能源	
[導言]一個真正友善環境兼顧社會公平的能源政策/洪申翰.....	41
台電虧在哪裡？/徐光蓉.....	42
碳減稅/方儉.....	44
溫室氣體減量法：政治策略和底線/潘翰聲.....	46
溫減法的許諾與失落/趙家緯.....	49
油電價格合理化，選前選後兩樣情/王塗發.....	53
能源價格合理化的真實與虛幻/趙家緯.....	58
伍、 邁向公義生態社會	
[導言] 願同弱少抗強權/何宗勳.....	61
《台灣動物保護行政監督》宣言與生命受害者清單報告/何宗勳.....	64
公義生態社會展望—公義生態社會初步構想大綱/張則周.....	72
我國動物保護行政困境與未來/吳宗憲.....	79
野生動物保育漏洞與危機/陳建志.....	83
拒絕霸凌動物的環境教育 & 消滅動物地雷捕獸鉗行動/林憶珊...	86
守護白色精靈—媽祖魚在台灣/甘宸宜	93
食品公害何時了？—從 1979 年油症(多氯聯苯)事件談起/陳昭如...	97
許我一個無電磁波公害的家/粘麗玉.....	103
附錄 歷年全國 NGOs 環境會議主題、召集團體及舉辦日期	104

發起單位的話

看守每一吋土地

台灣環境議題，越來越詭異。政府幫著財團，欺負環境，環境看起來不會說話，反撲起來，卻讓人吃不了兜著走。這幾年，氣候變遷加劇，暴雨淹水，土石流滅村，財產生命，危在旦夕，生活成本增加很多。誰在負擔？還是可憐的納稅人。

廠商不把「環境成本內部化」，精打細算，反而造成民眾的負擔加重。因為環境已經不是街頭巷尾的亂丟垃圾，讓大家都看得見，大家可以監督反應。現在無色、無味的污染擴大，肉眼已經不容易看到了。我們身邊的電磁波、輻射塵、基因改造作物、塑化劑、瘦肉精充斥，都要利用儀器檢測，我們民間團體豈有那些儀器？於是有權力的人，開始劃範圍，這個你們不懂，不能參與。

環保團體專業化，才能和政府對話，政府做出政策，暗藏玄機，還要能破解。團體也要分工，專精於一些領域，不再被呼嘯。做議題，才能深入。不管是工作人員，還是義工，學習能力都要很強，才追得上議題發展的深度。

團體之間互相學習，互相分享，才能互相加持。團結就是一種力量，2004年開始，環保團體每年舉辦「全國 NGO 環境會議」，把各地方關心的環境議題提出來，互相交流，相濡以沫。台灣面積很小，生態環境卻很豐富，一個不良開發案，就毀了一塊棲地；一個不良政策，就傷了一片環境。

台灣還好有很多元的環保團體，遍地開花，從自己的關心，長出使命，追逐願景。參加很多公聽會，蒐集很多資料，討論很多行動，遊說很多人，產生很多壓力給不愛護這片土地的人。守護土地的天使，天天看顧環境，變好了很開心，變差了很傷心。

由於是 NGO，團體不管人多人少，大家的創意層出不窮，總能在懸崖邊長出花朵，看似艱苦，卻也能聞到芬芳。合作的心，總能讓力量加乘，在社團體，鍥而不捨，堅持下來，建立伙伴關係，南北東西大串連。

感謝合作的伙伴，讓今年的 NGO 環境會議再次展現環保的力道。國會第八屆新開始，立法委員也是我們的伙伴，共同監督執政團隊，為政策預算把關。有人說：大破壞需要大懺悔！有反省心的人，才會與其他生命相遇，看守每一吋土地，共同珍惜住在台灣的福份！

陳曼麗/主婦聯盟環境保護基金會董事長

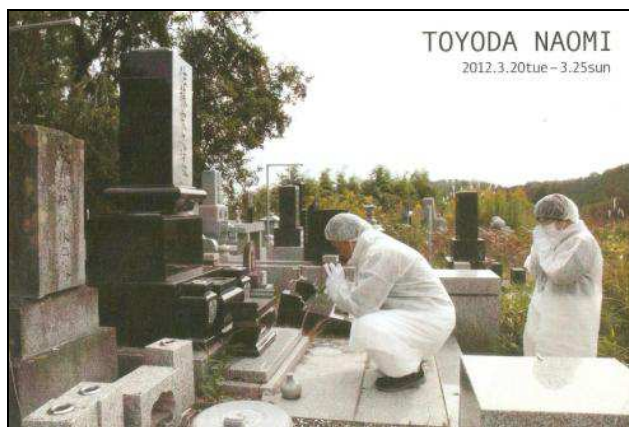
專題演講

日本的能源民主與人民發電廠

王俊秀/清華大學教授、台灣環境保護聯盟會長

日本在 1970 年的第 64 屆國會：環境國會，開啓了環境民主的契機，再結合地方自治的風潮，許多市町村透過選舉或經議會通過，宣稱為環境自治體，以環保作為市町村治理的政見或主軸，包括陸海空等各項環境議題，由負面的解決污染問題，進而正面的提升生活環境品質與促進當地環保產業，甚至連音景（環境音）也成為環境自治的議題。能源危機與發展核電之後，能源民主開始在日本各地實踐，光譜從公投反核、能源選擇消費者運動到發展再生能源，市町村主導的能源自治體與人民主導的人民發電廠陸續出現。

此次福島核電廠事故被定位在最高級七級的核災，20 公里的緊集撤離圈，讓 30 萬人成為聯合國定義的環境難民，福島縣成為輻島縣。災後自殺率增加 10%。受災工商業 7014 家，其中 2289 家休廢業，特別是 20 公里圈更是 100%休廢業。社會衝擊包括：南相馬市等核電圈市町村被污名化，外地人稱為加害者，發生不幫加油，不賣東西、福島退婚潮等事情。甚至帶小朋友去遊樂區玩，知道來自福島地區，還受到歧視。當時許多人自行避難，因風向關係，其避難之處正是輻射線飄散之處，當時南相馬市部份地區反而在上風處，相對安全，因隱瞞資訊，造成更多人受害，他們稱之為「看不到國家」的另一種災難，對政府的信任感大打折扣。另外，過去一直強調「地產地消」，核電事故之後，食育幾近破功，在地產的所有東西由於受輻射實質與印象之影響，不但無法「地消」也無法「外消」。尤其是對未來感到茫然，下一世代被迫或被勸告離開故鄉，特別是新生兒，小學生也勸告他們週六日離開，讓在地人擔心成為沒有年青人（未來）的都市。至於掃墓還需要穿輻射防護衣，祖先地下有知，也一樣茫然。



source: 日本攝影師豐田直己

2011 年 12 月 6 日，日本國會正式通過成立復興廳，宣告制度性災後重建的復興之路開步走，雖然日本有關地震的防災文化（包括災害後的排隊文化）在世界上屬一屬二，但這次複合式災害（地震、海嘯、火災、核災）嚴重挑戰了原來的單項防災文化，使得救災的政府單位由傳統的災害對策委員會編組進入正式組織。災害廢棄物處理進度緩慢，雖然許多都市已加入處理的行列，包括東京都、靜岡縣島田市，三個重災縣的災害廢棄物約 2,253 萬公噸，處理不到 5%。因有些廢棄物受輻射污染，處理倍加困難。此外，日本約有 104 個市町村要進行土壤除污，費用雖由中央政府負擔，卻不知道除污後的土壤要放在何處。日本環境省估計，當局要「保管」的土壤約有 1,500 萬至 2,800 萬立方公尺，設施占地面積約 3 至 5 平方公里，預計最快要到 2015 年 1 月才能處理。連福島第一核電廠（共有六部機組）前面的海底更嚴重受輻射污染，其中第四號機前的海底，在 2011 年 11 月檢測其底泥，一公斤的輻射量高達 160 萬貝克。東京電力居然打算用 60 公分厚的水泥將海底封起來，面積 80 公尺寬、900 公尺長 (7,200 平方公尺)，等於 5.5 個東京巨蛋。

311 福島核災之後，日本的 54 座核電機組陸續停機，最後二座停機時間為：柏崎刈羽 6 號機在 3 月 26 日、泊 3 號在 4 月中。也就是說到了四月，日本將成為無核電國家。而 2012 年 4 月 1 日起，日本環境省也將成立原子力規制局，核電廠能否再起動，要經過這個新單位的核准。另外求償訴訟也分別啟動，福島一號核電廠最 5,6 號機附近的雙葉町，6,987 位居民於 3 月 19 日撤離，辦公室撤至埼玉市與福島市，有家歸不得，只能利用三梯次的「一時立入」活動，限時內回家拿東西。該町 22 戶的 47 位居民在 2 月 29 日向東電提出團體求償訴訟，求償 4.465 億日元，未來將有各多求償案。2012 年 3 月 5 日，連東電股東也起來集體控告東電，求償 5.5 兆日元。

核電廠陸續停機，日本社會並未發生缺電的問題，全民省電已成為日本的能源文化，預期會出現更多的能源自治體與人民發電廠。本文提供幾個具代表性的個案，作為未來台灣推動能源民主與人民發電廠之參考。

新潟縣西蒲原郡卷町為了是否興建核電廠，依據 1995 年 6 月通過的自治條例，並於 1996 年 8 月 4 日首次實施公民投票，投票率 88.3%，反對興建者佔 60.9%，停止在該地的核電廠興建計畫。以此為契機，五年之內，就有 12 次正式的公民投票，包括兩次核電議題、兩次軍事基地議題、五次產業垃圾場議題等。

核電相關的地方自治條例，最早制定者為高知縣窪川町（1982 年 7 月）、接著三重縣南島町（1993 年 2 月）、宮崎縣串間市（1993 年 10 月）、新潟縣西蒲原郡卷町（1995 年 6 月）、三重縣紀勢町（1995 年 12 月）、新潟縣柏崎刈羽村（2001 年 4 月）、三重縣山海町（2001 年 9 月）等。依自治條例而實施公民投票者共有三案，新潟縣西蒲原郡卷町「首投」外，尚有新潟縣柏崎案（放入燃料棒）與三重縣山海町案（核電廠立地）。其中山海町公投案的提案單位是當地的商工會，他們有感於當地的農漁業日漸衰退，因此提案公投引進核電廠，結果有效票的 67.5% 反

對，町長依據民意打消引核提案。

等著核電廠來敲門，倒不如自己節能或以再生能源發電，人民發電廠運動在日本各地展開社會實驗與實踐。號稱日本三大惡風之一的山形縣立川町，自 1980 年起率先展開能源自主運動，先以一千瓦的風機用於溫室的農業栽培，1981 年再以二座五千瓦的風機來提供養豬事業的空調。1988 年起，當時的竹內登內閣推出「故鄉創生一億元」計畫，立川町利用該計畫成立「風車村推進委員會」，經三重大學與足利工業大學的協助，於 1993 年 5 月設立三座町營的 100 千瓦的風機，用於風車公園內的設施照明，這之前的 1992 年 4 月，日本啟動了剩餘電力買取制度，因此立川町還有剩餘電力賣給東北電力公司，成為日本最早的商轉風機。1994 年 8 月立川町主辦日本第一屆風高峰會，1996 年 1 月，更以兩座 400 千瓦之風機成立全日本首見的民間發電廠，同年七月，有興趣於風力發電的市町村就號召成立了「風力發電市町村推進全國協議會」，總部就在立川町。1998 年 3 月時，該民間發電廠由町政府出資將該發電廠轉成第三部門來經營。到 2011 年時，該發電廠羣有 14 座風機，發電容量達 7,850 千瓦。



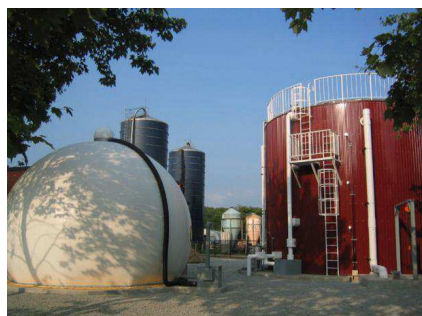
立川町自治體發電所：町民節電所 立川町風車村

立川町（現已併入庄內町）地處偏鄉，號稱：前往風景名勝的通過地，卻由於風力發電而聲名大噪，2010 年還有 7.7 萬人來訪，成為另類的風車觀光。發電之外，更於 2003 年 8 月起展開居民參與式的「町民節電所」社區營造運動，主打：100%使用再生能源之町，更主張：省電就是發電。由開始的 100 戶到現在的 1423 戶，第一年與去年同月比，曾省電達 9.3%。後來許多地方學此模式，例如山口縣周南市自 2005 年起推動的「市民節電所」運動。

從沒聽說過因為核電廠而展開社區營造運動，但幾乎都有反對運動。反之以再生能源展開社區營造運動的成功案例不在少數，前述之「風力發電市町村推進全國協議會」在 2004 年全盛時期有 81 個市町村參加，後來因為行政區域合併與 2003 年新能源特別措施法（自力發電價格下降），在 2010 年時減少成為 51 個。以上地區皆在偏遠地區（日本稱之為過疏地區），不是風太強、就是企業進駐沒興趣，因此由內發起的動力較強，成為社區營造的機會。接著介紹再生能源社區營造的兩個案例。

首先，岩手縣葛卷町號稱「什麼都沒有之町」（新幹線、高速公路、溫泉、遊樂區、高球場、名人皆無也），本來是酪農與林業之町，後來應用牛的糞尿與林木屑作為生物發電的能源，再加上町出資轉第三部門的風力發電廠，成為有名的「北緯 40 度牛奶、美酒與綠能之町」，竟然每年吸引 50 萬訪客，其中 30 萬人是綠能見學團，曾多至一年 300 團。町能出資，主要靠酪農產業與山葡萄酒產業支持，例如酪農產業基地的畜產開發公社幫忙照顧關東地區的 2000 頭小母牛，直到它們懷孕成功，每頭每日 500 日元，每年就有 3.65 億日元的安定收入。

其風機設於 1000 公尺的袖山高原與上外川高原上，分別設立 3 座各 400 千瓦與 12 座各 1750 千瓦之風機，前者自 1999 年的 6 月起開始商轉，後者自 2003 年 4 月運轉，因此成為第一個高山風力發電廠，預定年度發電 5600 萬 KWH，平均一戶年用電量為 3600KWH，可提供 15,556 戶使用，等於發出該町用電量的 5.5 倍，所賣出的電力收入，佔該町年度稅收的 11%。再生能源多樣化的設施已達 16 處之多，因此被日本產經省評為「日本新能源百選」。再藉新能源來將廢校轉成生態學校、支持樸門農法、水車與石臼磨成麵粉之森林麵屋等。



牛糞發電廠



上外川高原高山風力發電廠

相對於前述的「自治體風車」，北海道生活俱樂部（主婦聯盟）透過北海道綠色基金所推動的「市民風車」與「市民共同發電」，特別彰顯出能源民主與能源選擇消費者運動。如眾所週知，生活俱樂部首先於 1965 年在東京成立，以共同購買運動起家，1982 年在北海道成立，2010 年時已擁有 13,667 個會員，因著 1986 年車諾比核災之故，開始積極關心能源問題，因為在次年其所共同購買的蔬果居然被驗出輻射量。當時北海道正逢泊核電一、二號機之是否商轉議題，生活俱樂部負責道民投票運動之連署，共有 103 萬人支持。後來雖然在道議會上功敗垂成，卻因此決定送自己人進入議會，共有四席獲選。1996 年狼又來了：泊三號機建設計畫，生活俱樂部一方面又開始反對的十萬人連署，另一方面展開能源消費者運動：省電 10% 的綠色發電基金運動，再以此基金來成立社會企業市民共同發電廠（風力發電）。假設可以號召一萬戶參加，先期以 5% 為基準（400 日元/月），則一年有 4800 萬基金，有機會設置大型風機。接著選址於幌延（核廢最終處理廠預定地）附近海邊的濱頓別町，準備興建高 60 公尺、990KW 的風力發電機，預算 2 億日元。



幌延市民風車

除了原來的省電 10% 綠能基金外，2000 年時又號召每人 50 萬一口的募款活動，共有 200 人 249 口共襄盛舉，成立了「北海道市民風力發電股份有限公司」，風機於 2001 年 3 月開工，同年 9 月 15 日開業，取名為「濱風小子」，柱子下方有人民發電股東的簽名，並標誌著：這是集合大家夢想與募款所完成的風車。十年來的設備利用率為 27.6%，年賣電收入為 3200 萬日元。每年分配給股東（出資 50 萬日元者）的「綠電利」為 36,981 日元。這種「人民發電模式」獲得不少媒體大篇幅報導，更獲得 2001 年朝日新聞的明日環境獎與環境部長獎。

此種具有國民信託性質（一萬人每人一元力亮大於一人一萬元的一萬倍）的 NPO 或社會企業型的人民發電廠，繼續在日本各地發生，到 2011 年時，已累積有 3800 位綠能股東，集資 20 億日元，共有十二座人民發電廠計 17770 千瓦，而且每一座人民風力發電機都有綽號，因此充滿了讓人感動的故事與人民的力量，提升了社區參與及故鄉光榮感。

個案參考文獻：

日本環境部。2000-2011 日本環境白書，東京：環境廳或環境部

長谷川公一。2011 脫原子力社會：綠色電力，東京：岩波新書

王俊秀。2011/12/3-9, 2012/2/23-3/1 公視 Peopo 前進福島與前進岩手調查報導

邁向永續國土

[導言] 水泥國土+濕落海岸+河川殺手：國土如何永續！？

經過十數個團體，兩個多月的籌劃和討論，「永續國土」分組，終於從包山包海紛雜環扣難以切割的各種國土議題中，務實的聚焦在：道路工程與水泥步道、濕地與海洋、河川整治，三大議題上。

討論的過程中，曾被列舉出的主題還包括：國土三法的具體內涵；無毒國土—除草劑、農藥對土地和健康的危害；東部永續與發展在地觀光的省思；道路開發所造成的棲地切割與環境破壞；農業政策與農地保留；糧食自給與食物安全；森林與土壤；河川與水庫...每一項都與「國土永續」議題緊密相關。最後考量會議時間長度以及各參與團體於該時間之人力...等現實條件，最後在眾多議題中，決定將「國土計畫與國土復育」作為「永續國土」分組上午場論壇主題（由荒野統籌規劃）；並在這個主題基礎上，下午場再分別進入三個子題--山林（由千里步道與荒野召集）、海岸（由彰化環盟召集）、河川（由水患治理聯盟召集）--進行深度的案例探討與公民對話，並提出對該子題的共同訴求。

光是「水泥國土」這個議題，隨手便可列出許許多多正發生在我們土地上匪夷所思的荒謬現況：

1.中央政府每年編列給地方政府動輒數十億的道路建設經費，甚至要求必須以新建道路為主，因而造成許多不必要的新闢道路、蚊子道路，人口密度不高的偏鄉，道路密度卻逐年成長，遠遠超過需求；

2.我們的偉大建設為何都是硬體工程？都是和水泥有關的開發工程？海邊綿延的消波塊、野溪旁突兀的堤岸和護坡、無限延伸的道路工程...。我們的社會已經發展到需要更多軟實力和會思考的腦袋，而我們的經費框列為何仍停留在死板板的硬體工程和硬梆梆的水泥？誰可以修正政府財政支出分配比例？是立院諸公或是總統與院長大人？

3.在郊山水泥步道方面，很多專業的技師強調用水泥石階或是經過專業技師簽證、設計、包商施工、驗收保固的步道工程，認為這樣才是可以耐久、一勞永逸的。但大家都知道，郊山步道常常三五年就會翻修一次。這其中的問題癥結為何？究竟我們每年浪費了多少錢，在山裡一而再再而三的鋪上水泥，讓土地不能呼吸、讓大樹失去生根的機會？

兩三年前我在行政院永續會時便聽聞經建部將全面檢討高耗能的水泥產業，並降低水泥外銷產量。但就在上個（3）月 28 日我參加環保署召開的 101 年第一次「空污基金委員會議」上，「有害空氣污染物管制成效」報告中卻指出：「近兩年水泥業產量增加，致高溫產源之汞及砷排放量增加」。

台灣目前每年約生產二千萬噸的水泥，爲此每年要開採石灰石、黏土三千多萬噸，這些石灰石與黏土，需經每天燃煤七百萬公斤的火力發電廠、六百四十九萬度的電，以及兩千多萬公斤的水才能生產出來；其所產生的 SO₂、NO_x、CO₂、CH_x、CO 等氣體，會形成酸雨，破壞森林、湖泊、增加溫室效應；砷、鉛、鎘、汞等有毒的重金屬，更會對人體產生非常大的危害。水泥是個名符其實高耗能源又具破壞性的產業、是用台灣珍貴的森林、水源、山石...和人民的健康換來的！

然而，台灣並不需要每年生產兩千萬噸的水泥，因爲就算在經濟起飛及全力加強國家建設的七 O 年代，水泥的用量也才一千三百萬噸。將目前各項重大公共建設（如蘇花改、台北捷運環狀線、萬大線、高雄港聯外道路..等），加上民間建案等需求加總，仍有 4 成水泥在運輸成本很高的狀況下銷往國外，賺取獲利很低的利潤，只爲保持水泥廠持續燒煤運作（註一）。

不斷提高國內水泥內需、同時要求爭取外銷、限制國外進口，究竟是怎樣一隻巨大的黑手，在操控著這賤賣國土禍國殃民的產業鏈！？

這讓我想到了空拍照片，美麗的山林被挖去整片山頭，拍攝者齊柏林說：「開車經過那裏，我們會看到水泥廠、儲存槽、很多很多的砂石車，...我們從不知有多大的山林面積被挖空，但從空拍的照片中，我們可以看到那片坑洞是多麼怵目驚心。」挖掉的山頭、變矮的中央山脈，我們的國土被挖出來經過烈火燒成水泥，生出有毒氣體，然後鋪天蓋地的佈滿在我們的山路上、溪河邊、水圳旁、美麗的海岸線上，也把我們每個人關進水泥叢林裡。

寫到這裡，也讓我不禁想起，傅崑祺縣長兩年前競選花蓮縣長時曾信誓旦旦的提出「八不政策」：山坡地開發申請不准、公共財私人開發申請不准、煙囪事業申請不准、砂石場申請不准、土資場申請不准、新礦區申請不准、舊礦區延期申請不准及電動遊樂業申請不准。可是看看他當選後所提出來的幾個巨型開發案：太魯閣國際觀光劇場，擬投資三十億元，在太魯閣立霧溪口南岸打造一個擁有八百個席位還能一百八十度轉動的大型圓形土丘建物；備受爭議位於海岸山脈上的遠雄二期也獲得擴建執照；2012 年 2 月 3 日報載：面對花蓮縣政府財政極度困窘的問題，傅崑其表示將檢討現有禁止開發的八不政策，以開闢新財源。

台灣小小彈丸之地，不斷被無所不到的道路開發與水泥工程，開腸破肚；水泥、柏油不斷從主要幹道延伸到山林、海岸；山壁護坡及排水溝圳，以及隨著道路不斷延伸的紐澤西護欄...，水泥已無所不在，也切割了無數生物的棲地！當我們思及我們的山林海岸濕地與河川的時候，我們卻只能用水泥、失落、哭泣等字眼來描繪它。這是我們的懊喪、土地的哀鳴！我們還有機會，透過成熟的智識與無私的合作，帶給我們已然崩壞的國土一些復育的機會嗎？

感謝所有參與本組討論籌劃的荒野、千里步道、水患治理監督聯盟、主婦聯盟、彰化環盟、綠黨、水患治理聯盟、中華民國野鳥學會、地球公民基金會、台

灣媽祖魚保育聯盟、農村陣線...等 NGO 組織，以及所有秉持熱忱參與本分組引言和與談的—李永展、廖本全、林秉勳、黃于玻、徐銘謙、蔡嘉陽、張豐年、潘忠政，以及所有來到這裡，共同參與關心此一議題的朋友們。

註一

<http://big5.huaxia.com/tslj/flsj/sh/2010/09/2100077.html>

<http://e-info.org.tw/node/10735>,http://tw.money.yahoo.com/report_article/adbf/d_a_111209_2_2wzcc

周聖心/台灣千里步道協會執行長

邁向永續國土

國土計畫，法奈何？

廖本全/地球公民基金會董事長

2008 年辛樂克 (SINLAKU) 強颱重創台灣，筆者寫了「劇名：2008 台灣枉死國」一文，認為從台灣近二十年的災變來看，「災難」根本是一齣戲，劇本相同，只是不同時間、不同空間，由不同人上演，且越演越悲哀。災難常態化下，永續救災、永續工程的戲碼不斷，而政府與社會充斥埋怨、怪罪、找元兇的誘過心態，最恐怖的是，戲一謝幕，曲終人散，彷若船過水無痕，什麼都沒發生過。這樣的社會，就只好等待下一場災難。

2009 年 8 月 7 日，中颱莫拉克(MORAKOT)襲台，中南台灣山區分別累積 1000~3000 公釐不等的雨量，從南投、嘉義、台南、高雄、屏東，到跨越中央山脈的台東，南台灣「全面」上演 88 風災，台灣這個生命體，下半身完全癱瘓，2006 年立院通過的治水經費（8 年 1160 億）期中考「死當」。

病兆與病因

台灣的「災難常態化」是結果，有三大病兆（現象）：1.國在山河破：山崩、水患、土石流一再昭告，台灣山林國土的崩解以及水土環境的失衡，顯然這座島嶼正走在「反環境、反生態」的道路。2.社會成本噩耗：大量（人力與物力）資源投注救災、救濟、補助，大筆資金不斷投入修橋造路、工程復建、治山治水，反覆的工程加碼、水泥療傷、阻擋土石、疏浚清淤，重新再製造（或累積）下次風災更大的災難能量，這是典型「不經濟」、「反經濟」的社會。3.社會弱勢受威脅：河川水系上游及下游的社會弱勢（原住民、農民、漁民）成為主要受害者，並且經過災難將他們推向社會更邊緣，這樣的社會顯然「不公義」。

當一個國家社會走向摧毀環境、反經濟與不公義之途，顯然並非永續的社會，而是如同一隻生吞自己尾巴的蛇一般，邁向沒有明天的亡國之途。病因何在？

地質、地形、地震、颱風等因素造就脆弱的先天地體本質（無機環境）；外加文明開發的長期挑戰，百年來的山林開發，從伐木、開路、農業、遊憩，濫墾、濫伐、濫建系列蔓延開展，向天爭地、搶地，瓦解天然養育及防護的維生生態系統，摧毀自然的水文調節機制與水土保持功能；而 921 大震讓脆弱地體更加殘破、碎裂，以上是為三大內憂。此外，全球環境變遷的氣候極端化形成嚴重外患。內憂外患、人禍天災，天人合一加劇災難的力道。事實上，老天爺只是自然而然的颱風下雨，至於一發不可收拾實乃人類自作孽。

簡單的說，台灣這個生命體先天體質不好，且從來不善待自己，更不斷挑

戰、噩耗自己，造成一身羸弱，921 大病一場，更使原本敏感、脆弱的體質殘破、衰敗加劇。更恐怖的是，外在所處環境（氣候變遷）極其惡劣，充斥病毒、病媒，隨時可能引爆疫情，致病、致命。這樣的一個生命體，燈枯油盡，病痛傷殘成為常態，如果你是醫生，如何解救？

這個世代或未來幾個世代，已不可能無災，只能力求避難、無難。但這一代的台灣社會應當肩負起對土地、對未來世代的救贖之道，根本在於：1.嚴格落實國土規劃。2.積極推動國土復育。國土規劃是對今後「未來」國家土地利用、保育的管理與規範，而國土復育則是將「過往」所爭、所搶之地還諸於天，透過自然復育重建山、林、水、土的保安、保命機制。

國土規劃之應然與實然

真正永續的國土規劃應可分為三個層面（圖一）：

首先，是基於對土地環境資源的全面調查與資料庫建立，並透過科學分析全盤瞭解國土本質與環境特徵。

其次，對國土進行總定位與總分類，依據國土環境本質劃出「不可發展地區」，這些地區因特定重要目的（如脆弱危險、保護保安、生態完整、糧食生產、文化承續等）而不容挑戰、不可侵犯，且必須嚴格禁止任何開發行為，即是環境敏感地區或國土保育地區。

第三，不可發展區之外的「可發展地區」再依其環境特色與限制，進一步詳細分區，並依各分區之環境特質與限制（容受力）分別訂定開發利用、防災與監測之管理計畫。

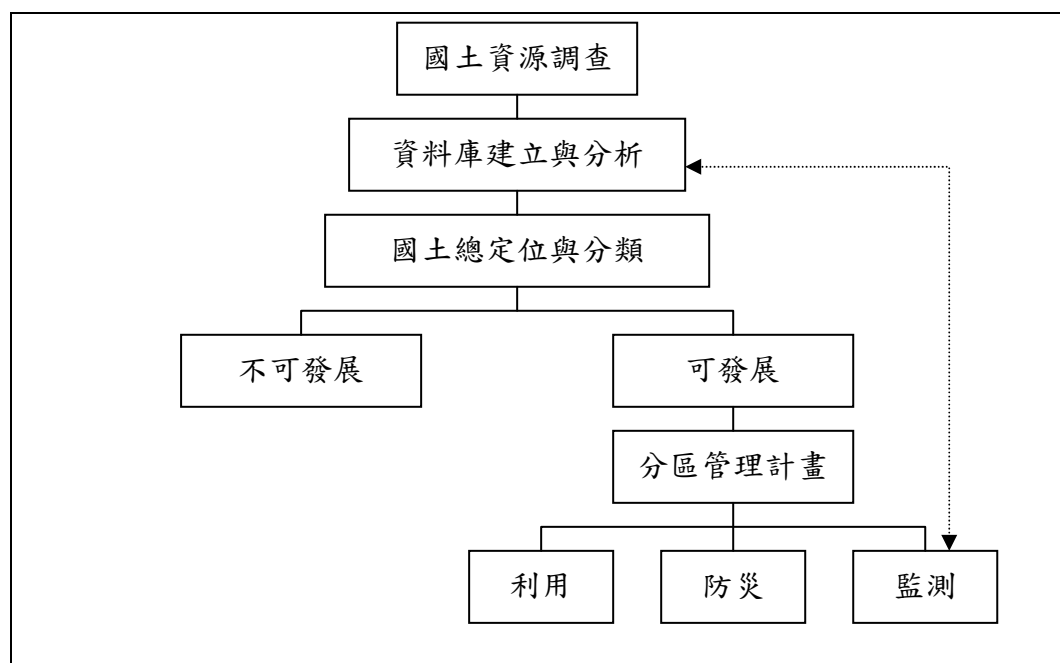
台灣不是沒有國土規劃，現行的國土計畫架構由上而下分別是，最上位的國土綜合開發計畫、指導性的區域計畫、實質的縣市綜合發展計畫，以及最基層的都市計畫、非都市土地等。雖然國土綜合開發計畫與縣市綜合發展計畫尚非法定計畫，但確實有一套國土計畫體系與運作機制。但是，這一套國土計畫體系與運作機制為何仍讓台灣國土潰爛至此？問題在於「落實」，原本該有「作為」落實執行，但因權力的野蠻遊戲而「不作為」或「無法作為」。

野蠻遊戲的規則是「有權力的、敢的拿去吃」。長期以來，「可發展地區」遭受超限（環境容受力）的土地利用，溫泉地區的發展即是一例，大規模、大量體的土地利用行為，蔓延的發展型態與都市無異，過度超限的發展無止盡的蠶食可發展地區之後，再透過政經權力關係進行就地合法。

更醜陋的是，政府與企業財團的重大開發案不斷挑戰「不可發展地區」，由最有權力的把關者（政府）以重大建設之名直接開門鯨吞，中科四期（二林園區）的開發正是經典惡例，硬生生的將一個高耗水、高耗能、高污染的高科技生產事業設於台灣中部重要農業生產區的核心地帶，也是水資源匱乏以及地層下陷地

區，並且透過內政部區域計畫委員會審議，將土地由特定農業區、一般農業區、特定專用區、鄉村區等變更為工業區。

在台灣，所謂國土規劃、國土大計，仍然只是經濟奇蹟犧牲品罷了。但可笑的是，這個經濟體似乎也創造不了什麼奇蹟了，國土大計卻持續犧牲「小」我。



圖一 國土計畫之基本架構

國土計畫法（草案）之疑

莫拉克災後，政府將國土計畫法（草案）當作萬靈丹，並宣稱納入國土復育的精神與內涵，成為立法院本會期的優先法案。

國土計畫法（草案）是規劃體制的重大變革，新的體制將國土計畫架構分為 1.全國國土計畫；2.特定區計畫與都會區域計畫；3.直轄市、縣（市）國土計畫，並劃分國土功能為國土保育地區（含國家公園）、農業發展地區、城鄉發展地區（含都市計畫）、海洋資源地區等四大分區。

國土計畫法（草案）的新國土計畫架構應細緻討論與處理以下幾個重大議題，否則僅是開創一個新體制，也創造更多計畫提供搶食，對國土大計毫無助益。

一、政策體制對問題的回應

新的體制必須能夠回應（或解決）現有體制所面臨的問題才有意義。依據法案總說明，將「現階段國土規劃所面臨問題」分為規劃面、開發面、管理面等三個面向，但新的國土計畫體制其實只能回應「規劃面向」所提凸顯海洋國家特色、土地整體規劃使用、秩序發展城鄉地區等問題，對於「開發面」的落實國土保育與保安以及確保完整農業生產環境，乃至於「管理面」的整合水、土、林業務，以及國土計畫指導部門計畫等問題，並未超越現行體制，也就是現在的問題，

未來仍會繼續存在，仍然無法解決。如此，只是創造一個新的體制，徒增新舊體制整合的困境，對實質問題沒有助益。

二、不可發展地區的開門

「落實國土保育與保安」在以下幾個開門機制下，所有的問題依然存在：

- 1、雖然草案第 6 條國土規劃之基本原則明訂：「國土保育地區應以保育及保安為最高指導原則，並限制開發使用」，但過往的野蠻遊戲創造了許多的「例外」，讓例外可以輕而易舉的挑戰原則，未來是否仍縱容「例外」。
- 2、草案第 19 條：「政府為興辦重大公共設施或公用事業計畫」，得適時檢討變更國土計畫，政府仍將成為開大門的最大權力者。
- 3、開發許可應在國土功能分區下進行（在可開發的地方才能申請開發許可），但草案第 33 條「依國土計畫劃設得申請開發許可區位以外之國土保育地區、農業發展地區、城鄉發展地區及海洋資源地區，禁止開發。」讓開發許可凌駕國土功能分區，完全扭曲國土功能分區的意義。

三、農業發展地區的危機

草案第 4 條將「農業發展地區之劃設」以及「涉及變更農業發展地區分級之開發許可、許可變更及廢止之審議」劃歸為直轄市、縣(市)主管機關辦理事項，不僅凸顯中央主管機關的無能與失職，將重要生產敏感地區的主、次要農地交由地方政府劃設與變更，將使農業發展區淪為未來的「地倉」（農村繼糧倉、人倉後成為都市地倉）。

以苗栗後龍科技園區開發案為例，苗栗縣政府完全不顧當地是「物理條件佳、生產力高」的特定農業區，以及自然環境最佳的稻米及其他作物的高適宜地區（苗栗縣農地資源空間規劃，2006），更無視於當地農村生產環境之優、生態之豐，以及農村社會文化的承繼與延續，企圖強硬徵收開發（本案目前正進行環評與土地使用變更）。倘草案通過，則進一步賦予縣府劃設與變更農地的合法性，將「確保完整農業生產環境」完整的被科學園區吞噬，讓一切歸零，讓社區的農業完全消失。

四、中央主管機關的弱化

草案第 21 條：「中央目的事業主管機關興辦部門計畫與國土計畫所定部門綱要計畫，執行確有困難時，或二以上中央目的事業主管機關依第十五條第一項第三款所擬訂之特定區域計畫產生競合時，應報由中央主管機關協調；協調不成時，得報請行政院決定之。」

國土計畫法之中央主管機關（內政部）之層級實無法掌管國土計畫，當中

央目的事業主管機關提出水庫興建（經濟部）、高速公路建設（交通部）、科學園區（國科會）與工業區（經濟部）開發時，國土計畫法之中央主管機關（內政部）不僅完全無法嚴守國土功能定位，亦不可能進行協調，且最終將會在行政院以「重要經濟建設」或「愛台建設」之名犧牲。

五、模糊的國土復育

國土規劃與國土復育原是二件事，但硬將其混為一談，讓國土復育完全無足輕重。

草案第 6 條：「對環境劣化地區應逐漸復育其生態機能。」但什麼是劣化地區、有哪些類型、哪些區域、與國土功能分區的關係是什麼，完全不清楚。故僅能在第 24 條中簡單規範：「環境劣化地區應擬訂復育計畫，加以推動執行。必要時，得禁止開發、使用、限制居住或強制遷居。...前項限制居住或強制遷居及安置計畫所需土地，得依法辦理徵收或撥用。」

顯見政府並未審慎思考國土為何要復育、哪些地區需要復育、如何復育、相關的配套、措施、計畫如何配合。這樣的國土復育等同「沒有」。

六、公民參與的不足

現有國土規劃體制的公民參與廣受指責，但國土計畫法（草案）並未有新的突破，仍只是象徵性的參與。

草案第 6 條：「國土規劃應力求民眾參與多元化及資訊公開化。」此外，第 16 條：「國土計畫之擬訂，應邀集學者、專家、民間團體等舉辦座談會或其他適當方法廣詢意見，並作成紀錄，作為擬訂計畫之參考。」

公民參與不應只是「力求」、「座談會」、「擬訂計畫之參考」。特別在新的國土計畫體制中賦予地方政府更多權力之下，更應在國土計畫法中制定具體的公民參與程序與方式，包括議事與資訊的公開，以及依法辦理聽證等，作為未來各層級國土計畫擬定之依據。

法奈何？

本文僅提出國土計畫法（草案）之問題，至於應該如何修正，建議應透過更廣泛的參與及多元的討論，再透過立法的過程嚴謹的增刪，才能讓此國土大計有意義與價值。

但是，筆者研判，國土計畫法（草案）在立法院將步入二個可能的死胡同。第一，執政黨強勢操作並動員通過，那麼未來國土之亂象可以預見。第二，與過往國土綜合計畫法（草案）一樣被擱置，原因很簡單，開發的力量絕不樂見一道關卡橫陳於前（就算可以輕易被搬開）。二者，不僅原地踏步，更且讓國土繼續向下淪陷，皆非台灣之福。

邁向永續國土

道路工程對生態環境之影響

黃于坡/台灣環境資訊協會顧問

台灣由於自然環境特殊，蘊育了相當豐富的野生物資源與生態系統的多樣性，生物的種類與密度舉世聞名，如此豐富的生態資源，在學術研究、資源保育，甚至國際觀光上皆深具價值，也因此獲得福爾摩莎的稱號。然而為了追求經濟發展，在地狹人稠且可利用土地有限的狀況下，與大自然爭地的情況實在難以避免，但過去工程開發在規劃設計與施工時，卻較少考量到生態環境的因素，也因此導致許多物種的瀕臨滅絕或甚而消失。

交通工程將人類活動（文明）帶入自然環境，對人類的生活品質或許有幫助（也有許多交通工程完畢後，造成一些地區沒落，甚至成為死鎮的案例），但對自然環境而言，則如一把利刃，在大自然的內部切出一道傷口。

除了道路本身的傷害外，透過交通工程伴隨的各種開發接踵而至，就像是各種的細菌、病毒透過這個傷口滲入，導致傷口發炎、潰爛等併發症。沒有傷口，病菌難以侵入，沒有道路，人類干擾難以深入。

多數的工程對環境的影響是可收斂的，如工業區完成後，其周遭環境可能會有一段改變期，然後逐漸穩定。唯獨交通建設，其性質就是發散的，衍生開發難以控制與預料。道路就像一把鑰匙，打開大自然的門，讓人類可以進去豪取掠奪。交通工程與其他工程最大的差異在於，工程完成後，可能是個結束，唯獨交通工程，在工程完成後，才是個開始。交通為建設之母，扮演發動機的角色，也是環境破壞的源頭。

自有道路以來人類的道路系統對環境生態造成的破壞難以估計，Forman (2000)即指出美國境內生態環境直接受到道路系統影響的面積，已達國土的五分之一（台灣國土及環境受道路的影響有多少，因欠缺研究不得而知，但新的道路還是持續在建），道路對環境生態和棲息其中的動植物，會產生各種不同層面、不同結果的影響，此類影響幾乎全為負面。道路工程對生態環境之影響如下所述。

1. 棲地破壞

道路建設對棲地的影響不只是路權範圍植物的移除，並導致賴以維生的動物受到傷害或移除而已，受到伴隨的人為干擾及後續的衍生開發，都是道路建設所要考量的重點之一。一般而言，棲地破壞的程度分為直接破壞與間接破壞兩種，其中直接破壞又可分為完全破壞與部分破壞，完全破壞指的是路權內包括道路用地、排水溝等與植被遭完全清除的區域，且未來無法復原的區域。部分破壞則如

施工區、施工便道、邊坡、土石堆置區等，未來有機會復原或改善的區域。間接破壞主要指的是，計畫道路完成後，當地的動植物相及演替趨勢受到改變的情形，其中又以道路建設所伴隨之衍生開發影響最爲深遠。

2. 棲地阻隔

棲地阻隔是道路建設對生態影響之一大特色，尤其是穿越如國家公園等具有較高生態價值（具保育價值）的地區。棲地阻隔的成因主要是道路穿越導致野生動物族群由一個大族群變成數個小族群的情形，依據島嶼生態學說，小族群較大族群容易滅絕，這也是生態保育區為何要大的主要理由之一，因此道路穿越的形式對棲地的阻隔效應及影響的物種也就有顯著的差異，一般而言，以路堤路塹型式通過所造成的阻隔最大，其次爲高架，以隧道通過的影響最小。

棲地阻隔也會造成物種遷移路線遭到中斷，這些影響通常發生在某些特定的物種，而不是全面性的，但當發生時，尤其是生活史不可缺少的遷徙行爲，通常會造成該族群全面性的衰退，甚至急速滅絕，如梭德氏赤蛙平常棲息於林間，繁殖期則遷移到溪流，若道路切割溪流與林間的棲地，導致梭德氏赤蛙無法從林間遷徙至溪流繁衍，則梭德氏赤蛙族群將因無法產生新生代，在短時間內急速下降。

最後是基因劣化的影響，主要發生在一些族群已相當稀少的物種上，如石虎族群已相當稀少，若棲地阻隔使石虎族群無法交流，可能造成嚴重的近親繁衍，基因庫的多樣性減少，則易引發遺傳性的疾病。

3. 直接傷害

道路建設尤其在山區道路常可見到蛇類或蛙類遭到碾壓的殘骸，有些哺乳類受到車燈照射時，受到驚嚇也會停止行動，導致被車輛壓碾的情形，甚至高速公路上也常有鳥類遭到撞擊的情形發生。依據高速公路局的統計，98 年至 100 年國道上撿獲的動物遺體就多達 20000 件以上，顯見許多道路無形中成爲生態殺手，此外，於南部恆春半島、綠島等濱海公路興建後直接切割螃蟹由海域往路域的通道，每年都造成數以萬計的螃蟹橫屍街頭，遍地蟹殼。

4. 間接傷害

道路建設對動植物的間接傷害項目主要包括有空氣污染、噪音振動、土壤污染、活動干擾、地貌改變與水域污染等，對不同的物種的影響也有所差異，這些影響有些是慢效性的，有些則具有累積性，長期而言，間接傷害導致的可能是生態演替趨勢的改變，或是整個生態系統的劣化及涵容能力（carrying capacity）的降低。

邁向永續國土

2012 步道新願景—天然步道零損失、水泥步道零成長

徐銘謙/台灣千里步道協會副執行長

一、前言

2002 年林宗弘與我開始在「週週爬郊山」網路社群討論郊山的步道政治經濟問題，當時目睹從東北角風景區管理處在桃源谷大草原做花崗岩水泥石階、台北市建設局將陽明山坪頂古圳原有的安山岩挖除鋪設花崗岩水泥石階，郊山步道浩劫四處發生，那年 12 月 3 日林宗弘為文「登山步道生態浩劫」刊登在中國時報時論廣場，引起山友關注，當時的經建會副主委張景森親自關注，希望我們提供有類似破壞問題的步道清單。當時運用電子郵件號召山友各地回報，得到相當大的迴響：

- 1.不良步道系統的地點，大約長度與材質等。
- 2.不良施工破壞觀光景點生態資源的地點與狀況描述。
- 3.現場照片，以數位化的電子檔案為佳。

而政府大規模發包步道工程，其根源是八一〇〇台灣起飛計劃、觀光客被增計畫，「開闢步道等同於觀光發展」的迷思，透過政府由上而下投入預算推動，各地民代、社區爭取建設款的思維，而快速地改變台灣山林的樣貌。其中水泥化硬鋪面的程度是為最主要的破壞來源，台灣的水泥消耗量居全球第二位，為世界平均值的 5.2 倍，台北市已開發區的透水地表面積比例只剩下不到 16%。水泥覆蓋住泥土，甚至覆蓋住樹根，已經使步道造成棲地切割、逕流沖刷加劇、傷害使用者膝蓋腳踝健康。

在自然步道的訴求、手作步道的引入，公民志工參與模式的興起過程中，林務局、國家公園等部門，已經逐漸改變觀念，發展其他較為因地制宜、可回復性的鋪面材質，甚至保留自然路徑。然而在都會區近郊的山區，問題仍然層出不窮。

10 年後，2012 年初荒野保護協會、千里步道協會再度發起「水泥石階"再"見·還我友善步道」，參考美國國家步道的定義，把「步道體驗重新定義為保留郊野感受」，而與深度生態旅遊相結合，與發展大眾觀光思維加以脫鉤。重點先放在監督雙北市在五都升格後、驟增的經費預算的使用，避免工程浩劫再度入侵介於城市與自然之間、具有過渡與敏感性的「淺山生態系」遭到破壞，反而降低城市的生活品質。

在臉書上號召回報水泥石階的問題步道，許多山友紛紛響應，而劉克襄老師更在 3 月中於中國時報為文「貓空古道的悲哀」，指出：「指南國小旁邊的茶葉古道，一路蹭蹭，都是水泥石階。約莫走了三百公尺，方見過去砂岩鋪陳的山路。眼前這一段可能是貓空地區茶園旁碩果僅存的砂岩舊路。古道危機，更甚於台東海岸」，而貓纜的興建加速了山區砂岩古道的消失，大量水泥構造物入侵，把貓空步道失去在地特色，變成與工程設計圖一樣千篇一律。

今年 2 月中陸續花費七天，號召三百多次志工投入，在台北市福州山首次以社區與志工參與式手作步道做為水泥步道工程的替代方案，完成了第一次的示範計畫。接下來，擬透過此次全國 NGO 會議，邀請喜愛大自然的長期進行環境觀察、生態解說等團體，共同合作清點天然步道，希望主動列出清單，要求政府勿要再新闢步道、現有天然步道不應以工程侵害、部分損壞濕滑的水泥步道應予恢復自然。

以下分就現有步道工程釀害的幾點重要原因加以說明，嘗試提出解決方案，就教於各界：

二、扭轉預算編列的結構問題：經常門比例應重於資本門

萬惡路為首，步道也不例外，最主要的原因是路所造成的棲地切割效應，而在雙北市步道路網已經十分密集，台北市步道已經長達兩百公里的情況下，每年仍編列相當高的硬體工程經費，因此造成步道不必要的重複建設的問題。因此未來步道政策的重點必須調整為「現有步道的維護與軟體管理，而非新建硬體設施」。

因此必須先從根源改變預算編列比例嚴重偏向硬體的資本門，目前資本門與經常門在政府編列預算原則中，慣例是資本門比經常門為 7：3，經常門的軟體費用明顯偏低，且若需擴張經營管理維護等經常門預算，必須先相應擴張資本門硬體預算，如此就會導致偏重硬體工程的問題。

建議未來在步道政策部份，應加強日常維護管理與規劃、教育、解說、服務等功能，故建議資本門與經常門的比例至少要達到 1：1，理想的狀態甚至是 4：6，經常門應多於資本門，用以加強個別步道資源調查、整體分級分區之管理、強化步道環境教育等事務。

三、政府採購工程的合理化：採行專業委員、最有利標與統包制度

現有步道工程發包的問題，在於廠商往往以最低標得標，步道工程得標廠商可能打七折甚至更低以搶標，劣幣驅逐良幣，廠商沒有合理的利潤，即以各種方式壓低成本，包括縮短工人工作天數、以重機具開挖加快速度、尋找劣質材料濫竽充數、興建施工便道加速外來材料搬運、工程品質參差不齊、完工後將建材廢棄物隨意棄、未將環境徹底復舊，導致步道工程為求速效，往往大面積砍樹、清除障礙、整地，讓機具得以進入，破壞的不只是步道本體與結構，尚包含沿途

的衍伸性破壞。

而由於步道是高度依循現地自然環境彈性調整的，卻因為規劃設計單位不用心、或是因為時間短對現地人文環境歷史脈絡不了解，用一套標準設計圖複製到各種環境，又或者設計者即使在事前充分仔細地進行調查規劃，但實際開挖現地可能會遇到狀況，以至於發現原設計需要調整，而卻又受限於工程發包結構，必須按圖施作按圖驗收，有工期壓力也難以變更設計修改錯誤，導致步道工程從規劃設計、發包施工因制度僵化所導致的錯誤時有耳聞。

前不久方從公共工程委員會調任內政部長的李鴻源曾在一場研討會上公開表示，應該採最有利標，民間專家也提出評選委員外聘專家應達三分之二，而再此更進一步建議，重要的步道工程應勇於採用「統包」制度，以滾動式規劃與施作彈性調整的搭配作法。

四、技師證照的育成與認定：技師應受環境生態訓練、景觀師技師化

臺灣社會過度迷信專家等於證照，對自然的態度又以人為中心，存在對安全的迷思。因此技師的存在：對政府而言，是保障公務人員的「安全」，也就是避免工程出狀況時，民眾要求國賠與追究公務員責任時，公務人員以技師簽證作為擋箭牌，可以免除責任風險；對民眾而言，民眾對安全的迷思，以及對工程現代化、發展的信仰，對個人安危不負起基本責任，一味要求國賠下，技師專業證照的存在就變成工程品質唯一的確保。

八八風災期間，聯合報報導了「橋樑有兩種」，嘉義由政府採購、技師簽證、工程發包的橋樑在風災中被沖走，而由民間組成的嘉邑行善團所興造的橋樑卻沒有問題。類似的案例，在步道上也很多，工程發包的步道經過簽證、驗收，但發生錯誤，或者壞掉、設計不良（例如仙跡岩近期的平台棧道爭議），卻無法追究技師的責任。而最近更傳出，嘉邑行善團災後所造並已通車的山美大橋，因為不符八八風災後的新法規，被結構技師公會認定為危橋，要將之拆除，並申請經費重新依據政府體系發包重建，顯然技師形成專業社群的本位主義。

更進一步檢視技師認證與教育養成的過程，所受的專業訓練缺少對自然生態環境的認知與感受能力的培養，而設計戶外步道等工程的景觀系，相對之下較重視植物學等環境學科，但也是從植栽綠美化的角度，皆需要在其養成教育增加環境生態的課程，並應列為技師認證的核心科目，方能改變工程至上的思維。另一方面，景觀法討論多年尚未送入立法院，既有技師結構的本位主義使得景觀師遲遲無法獲得技師認證資格，台北市政府在步道的招標資格又限定技師資格廠商，因而郊山步道風貌長此以往，可想而知。

步道是高度自然的環境，其安全要求不若橋樑、河堤、道路等，但是限定技師，技師注意的主要是結構安全係數，因此往往採取高強度的設計，而忽略景觀美質以及與環境的融合，因此從結構上、源頭就導致台北市的步道工程高度水

泥化，或者在步道所使用的橋樑上，因為結構計算導致橋體本身過重，而基礎工程就必須破壞更大的面積，若觀諸日治時代的鐵線橋，橋體輕盈、工程也相當堅固，此種工藝在現有的技師訓練中相當缺乏。

五、增加工程發包前的環境調查與社區參與程序

現有工程發包往往缺乏事前完整的環境資源調查，或流於動植物名錄的搜集，而非具有地理資訊系統的點位甚至季節性變化的資料，工程驗收過後也無檢討設計的正確或有效性的機制，例如排水系統在下大雨的時候是否發揮作用，常常發生截水溝高於步道面，以至於逕流水根本無法流入導出的問題。

在此次福州山手作步道示範計畫中，特別邀請對大台北郊山系統自然環境生態觀察經驗豐富的自然步道協會的綠人們參與，進行事前的工區附近的植物群落調查，在施作期間避免動到現地任何一顆樹，特別是還發現在北台灣罕見的捲斗櫟，加以標定告示志工要格外小心（結果公園管理處僱請的修枝清潔的單位，卻在日常的修剪中將捲斗櫟最特色的金黃絹毛的枝葉修掉），施作中大雨時上去察看，後續也將持續進行監測。

邀請公正第三方民間團體進行工程發包前的調查與完工後的監測，是未來工程應該採行的機制，一方面可彌補技師對環境認知的不足所可能造成的破壞，二方面也可避免工程中造成破壞，結果民眾發現加以抗議、抗議又無法挽救的惡性循環。

另外，現有工程發包的社區參與程序嚴重不足，僅止於透過里長辦說明會，常被民眾質疑都在上班時間，大部分居民根本不知道有此工程，因此社區觀點、使用者觀點並未被在事前充分被納入，公民討論的參與應該納入工程正式的機制，而且隨時可以進行討論，無論是在設計階段或施工階段。

六、新闢步道必須進行環境、文史調查並有零方案評估選項

以台灣現有的步道密度與登山人口來看，步道網絡實際上已經相當密集而發達，無須再新闢步道，而許多古道的荒廢（例如保甲路），必然有其原因，最主要的就是已經無人使用，亦無需要重新闢建修復，而又成為蚊子步道。

若有新闢步道或重新開發荒廢的古道之規劃，則必須先進行步道選線的動植物生態環境調查，而若為古道，更必須先進行歷史人文考察，以確定原始路線以及沿線遺址資源，並充分邀集在地、環保、文史、專業者等團體溝通討論，根據充分的資料與討論評估以後，方做出決策。

在決策評估階段，必須有零方案的選項，也就是經由評估程序決定放棄新闢步道的選擇。而若確定新闢步道，環境調查與文史資料即是步道施作最重要的依據，必須據此進行規劃，並盡可能以人力手作方式進行，無論是工程或志工。

七、步道養護開放民間團體認養、公私協力制度化

前述步道路網已經十分完整，因此維護重於新建，特別是天然無鋪面步道的部份，非常適合開放志工參與養護。因此應參考英、美等國家步道的相關規範，以法規明確步道的作為荒野保育與鄉村景觀的重要環節，確保其保持原始自然、與周邊景觀融合，而且編列預算鼓勵民間團體招募志工參與步道日常維護，以避免步道小問題累積成大問題。目前林務局在此方面已經著手進行步道志工相關制度環境的建立，以及準備發展專業步道志工領隊的培訓與認證等，步道法令的位階應該提升到更高的位階。

在台北市政府的部份，應檢討過去的步道認養辦法，從財務認養以及簡易清潔維護的認養，提升到專業的步道養護工作的認養，在規劃、設計與施作所需的工具材料乃至專業的講師、志工的保險由政府負責，而民間團體負責招募、培訓志工投入人力與工時，品質由公私部門共同把關。從福州山的經驗看來，大台北的志工人力資源潛力相當龐大、環境生態團體的組織規模與專業性都具相當水準，值得妥適結合運用。

步道志工資源最應確保天然步道零損失的步道養護，無論是公部門主動規劃開放民眾參與的步道清冊與範圍，或是民間團體就其所常態觀察的步道列提清單，皆應考慮以下四種原則，釐定養護的優先順序甚至列出中長期工作計畫：

- 1．公共性：並非為私人、商業用途，該步道應為公眾通行、公眾教育使用，更不是為開闢新步道而開闢，必須釐清步道的功能。
- 2．整體性：步道規劃不能僅考慮單一步道本體，需將區域內步道相互的連結性納入整體規劃，且應考量全區動植物資源、文史脈絡、居民需求等，方能避免步道網絡過於密集，而加深棲地切割之環境破壞，並能因分級分區規劃，在步道設計上有不同強度的工法。
- 3．迫切性：在地社區對該步道有所期待，亟需評估，且該步道已經面臨破壞，或是泥濘、沖蝕等潛在問題，須優先投入資源協助。
- 4．必要性：步道若已經無人行走，也無實用工程，已經恢復自然，則維護步道並無必要性，手作步道不是為了硬要做步道而做。

八、工程改革：減法工程為主、降低材料使用、提高人力素質

慣行工程已經到了必須改革的關鍵時刻，未來步道工程應以減法工程為主，例如去除覆蓋泥土與樹根的水泥、鋪面，去除不必要的仿木、仿竹水泥欄杆，盡可能將步道上不需要或是經由實際驗證失敗或無效的構造物移除。

新發包的工程也應降低材料的使用，以及材料在工程經費中的比重，施作的人力素質應有定期回訓的機制，鼓勵學習傳統手作步道的工藝傳承，盡可能以老祖先就地取材、因地制宜的智慧，不依賴外運現代材料，做出符合環境又兼顧使用者需求的專業手作步道。

九、結語

總結而言，提高經常門的比例，是希望在結構上強化軟體與日常性維護的重要性，縮減資本門以降低工程擴張以及不必要的材料過多地進入自然山林，結構制度上提供以步道養護為主、預算上有鼓勵民間志工參與的空間，強調資源調查所需的程序與經費的重要性。工程體系在採購系統、技師認證以及人力素質必須要改革，並且步道工程也應以人力手作為主，增加對步道微氣候、微環境的深度認知，因地制宜、就地取材，發展符合在地環境與人文的手作步道，減少機具進入山林。以做到水泥步道零成長的目標。

另外，希望透過此次難得的機會，全國 NGO 共同在各地協助主動監督政府不當的水泥步道工程，並且進一步發揮 NGO 的力量，共同來「清查天然步道」彙整清單，向各地政府要求做到「天然步道零損失」，而這些天然步道也將依照公共性、整體性、迫切性、必要性等四大原則，列為民間參與認養、步道志工維護管理的優先步道。

不同領域的 NGO 可以共同來推廣手作步道的理念，教育遊客進入山林的心態，不要想把平地的便利帶上山林，也不要把自己生活的領域交給對在地不了解的所謂專業主宰，改變對工程期待一勞永逸解決所有問題、耐久不壞的迷思，轉而順應自然的彈性、多變，以適切的專業技術、避免不可回復性的手作工法，挽起袖子一起動手守護/手護自身的環境。

共同向社區推廣，讓步道養護的過程成為吸引志工到偏鄉社區步道公益旅行的誘因，增加社區小民經濟，而非單方面依賴政府以工程闢建步道設施，期待吸引一次性、消費式的大眾觀光，通常這樣的步道只有人流，卻留不住真正的社區經濟收入。

國家財政已經負債高達 14 兆元，每人平均須揹負 60 萬元的國家債務，國家所有公共工程都是來自於我們今日的納稅以及子孫的負債，若今日的公共工程會造成自然環境與景觀美質不可回復的破壞，那麼子孫所面對的將是經濟與環境雙重負債的悲慘世界。

邁向永續國土

濕落海岸

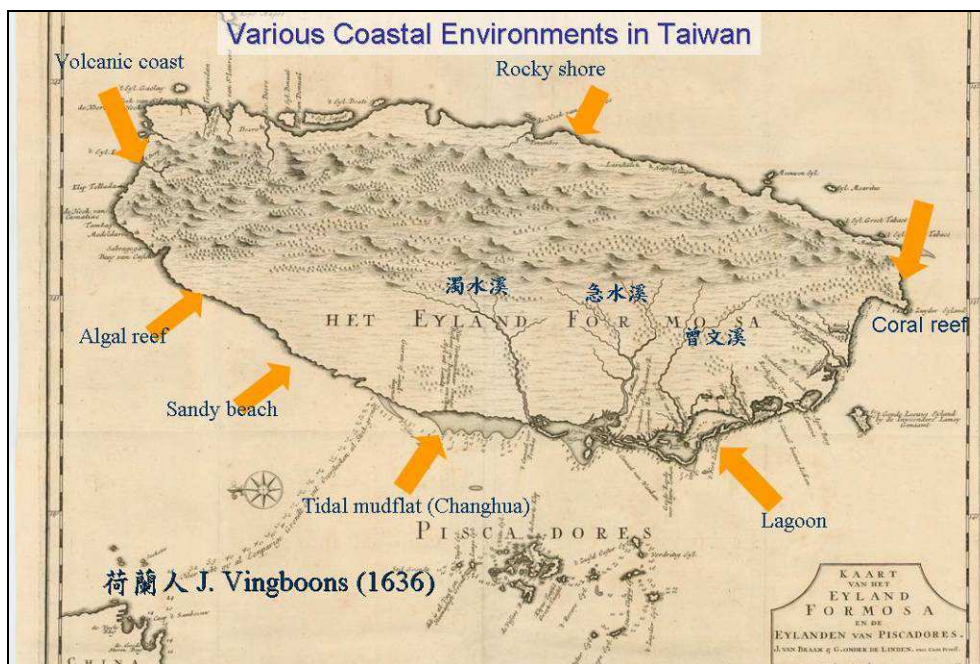
蔡嘉陽/彰化縣環境保護聯盟

一、台灣多樣化的海岸地形地貌

這是荷蘭人在 1630 年所繪製的台灣地圖，從地圖上我們可以很明顯的看出來在中台灣的彰化海岸，有廣大的海岸潮間灘地，這是因為彰化海岸有濁水溪和大肚溪兩大河流沖積出來的海岸平原和潮間灘地。

這些泥質潮間灘地富含有機物質，孕育相當豐富的底棲生物螃蟹貝類多毛類等生物資源，所以彰化海岸才會吸引成千上萬在西伯利亞繁殖南遷度冬時候，在此棲息度冬或是補充能量的地點。而台灣西南海岸則是潟湖，同樣是提供海洋近岸重要的魚類繁殖場所、漁產牡蠣養殖環境以及水鳥度冬的棲地。

南台灣的恆春半島則是隆起的珊瑚礁、花東海岸是板塊運動擠壓出來的海岸山脈、北台灣為火山噴發的岩漿所形成的火山海岸地形，而桃園有藻礁、苗栗新竹則以沙丘海岸為主。台灣 1300 多公里的海岸線，每一段的海岸因為不同的地質運動產生的地形地貌的變化，如此小的島嶼可以有如此豐富多樣的海岸生態環境，在全世界來說是相當罕見的。



荷蘭人繪製的台灣古地圖，相當精準將台灣西海岸和環境特性完整呈現。

二、海岸濕地快速流失

既然是海島的環境，海洋立國應該是基本的國策和發展方向。但是因為政治的權力交替都沒有在台灣長治久安的盤算，都是以台灣做為跳板或是暫時的避風港，對於台灣國土與海岸海洋資源的經營管理，就會採取強取豪奪的方式來對待台灣的海岸國土。

現代則因為戒嚴的關係，從 1949 年到 1992 年長達近五十年的海岸封鎖，使得台灣人民無法親近海岸，對海岸的感情嚴重的疏離。當結束解沿海岸線開放之後，大家發現當山林資源已經開發殆盡，海岸資源卻是一塊處女地。所以解嚴後的 20 年台灣海岸國土大面積的開發、棲地的切割和污染，使得台灣的海岸在 20 年的開發破壞速度，遠遠塊過山林開發 200 年。

1.大面積棲地消失

大面積的海岸棲地消失，使得原來海岸的地形地貌嚴重改變，讓潟湖、泥灘等海岸轉變成工業區、垃圾掩埋場或是港口等等，對於海岸生態的破壞是最嚴重的、無可復原的傷害。1970 年代台灣十大建設填海造陸開發台中港、高雄港等各大港口，特別是台中港的開發大面積的填海造陸造成海岸泥質灘地的消失。接下來 1980 年代濱海工業區的開發，最具代表性的就是彰濱工業區，3000 公頃的泥灘地也全部開發破壞。

1990 年代台塑麥寮六輕工業區、雲林離島工業區的開發、七股潟湖濱南工業區的規劃，等等莫不是將大面積的海岸濕地、潟湖環境填海開發大面積的工業區。所幸以發展石化煉鋼的濱南工業區雖然環評通過但是開發業者已經前往中國發展，本計畫遂告胎死腹中。

2008-2011 年國光石化也準備在濁水溪口北岸的芳苑大城海岸進行近 4000 公頃的國光石化工業區的開發，是台灣百年來最大的一個填海造陸計畫。因為全民環境公民意識的興起，最後促使政府終結了國光石化在彰化海岸的開發。

2.棲地切割

棲地切割是棲地並沒有大面積消失，但因為高壓電塔、風力發電機、道路等等穿越海岸濕地，造成對於動物利用空間的路線被截斷，造成棲地切割效應無法完成物種生活史所需要的棲地空間。所以棲地切割雖然棲地沒有大面積消失，但是切割造成物種無法到達的棲地，對物種而言也是棲地消失。

例如濱海道路的開發，西濱快速道路沿著台灣西海岸最貼近海岸線的一條高架與平面快速道路，切割了大部分水鳥飛進內陸棲息的路線，造成非常多道路撞擊致死(Roadkill)的事件。台 26 線在墾丁國家公園香蕉灣一帶是陸蟹從陸地往海域的產卵必經路線，也造成大量陸蟹穿越道路被車輛碾斃致死的情形。

台 26 線從旭海往北至台東南山未開發的路線會穿越阿朗壹古道和重要的野

生動物活動路線，一段完整的海岸生態環境不應該再有一條道路切割破壞。最後也是認同海岸生態必須保存完整的棲地不應該被切割破壞，本區被劃為重要的自然地景，不能在此開發公路而能保存下來阿朗壹古道和自然的海岸環境景觀。

3.海洋污染

海岸地區工業化與沿海污水的排放，造成淺海養殖環境的污染。香山濕地因為科學園區的污水排入導致牡蠣受到嚴重的重金屬污染，已經公告為牡蠣禁養區。而彰化、雲林一帶也因為工業的污水排放，許多養殖水產的重金屬濃度已經是在一線之隔，不能再繼續承受更多的污染了。

整體沿海的海洋因為污染導致生產力下降，漁民補不到魚，不但不去怪罪整個海岸工業化、污染情形嚴重，反而怪罪白海豚把魚吃光，怪環保團體為了保護白海豚劃設白海豚重要棲息環境，人不如海豚，保護白海豚就是不要漁民生計。如此荒誕的邏輯，也代表著社會普遍存在不去探究問題的真相，只看到事件的表象。如何化解保護白海豚與漁民生計之對立，需要各方更有揭露污染真相、智慧的溝通與價值的建立。



沿海污染致死的魚群這麼多，漁民不去怪罪工業污染，怎麼會怪白海豚把魚吃光補不到魚呢？

三、民間與官方的努力

20 多年來台灣海岸濕地快速消失破壞，濕地保育受到國際的重視，聯合國在 1970 年代簽訂的 Ramsar 濕地公約，更是世界各國保護濕地的普世價值。

台灣也慢慢在海岸、濕地保護上的觀念興起，民間站在推動保護的第一線。從過去台南七股潟湖濱南工業區的開發到彰化濁水溪口北岸的國光石化填海造陸，都看到環保團體結合民間各界的力量，進行論述與行動的努力，最後撼動了政策的改變。

政府雖也積極推動各項的行政努力，例如行政院頒佈了「海岸整體利用發展計畫」、「濕地保育法」的國家重要濕地計畫的推動，但是政府施政在各方權益的考量之下，已經比較偏向財團的利益而忘記了保護濕地的核心價值。

彰化海岸的濁水溪口濕地在營建署連續四年的審查中都名列為國家重要濕地的國家級與國際級濕地，卻因為財團要在這裡開發國光石化，無視於濕地的價值遲遲不願意公告名列為國際級濕地，就是一個最顯著的例子。

四、如何突破困境

如何突破困境，我們應該有以下的認知與努力。

1. 永續的國土規劃方針：台灣的國土計畫法、海岸法、濕地法或是海洋法等等對於台灣海岸、濕地等國土規劃之長治久安大計，沒有足夠明確的法律規範人民對於土地利用的規範，很容易在利益權衡之下，失去了保護海岸濕地的核心價值。因此必須推動合乎台灣永續發展的國土分區使用規劃，讓土地得到最佳適用，符合土地倫理與環境正義的原則。
2. 公民的監督與參與：公民團體代表社會中道的核心價值與公民意識，應該在任何重大決策決定前，讓公民團體參與決策過程，有理性的溝通與對話，在保護海岸的核心價值裡，去找出合乎各方利益的最佳決策。而不是在環保署最後一道把關才讓公民參與，這已經是末端的最後一道，應該在決策之前有公民參與的機制，才不會在環保署製造環保與經濟對立的錯誤假象。
3. 環境教育的推動：有環境教育才會有正確環境保護的觀念，上到總統、行政院長下到學校、機關團體都必須確實執行環境教育的推動，如此公民環境意識才能紮根。

五、結語

社會最大的危機就是價值觀的扭曲與窄化，我們把經濟發展的選項和想像寄予這些短期高獲利、高排碳、高耗能、高耗水、高污染的產業上，卻忽略了當地既存幾百年的農漁產業尊嚴和價值，以及對待土地生命的態度和倫理。總以外地的眼光和短淺的價值來判斷地方整體的好壞，企圖以經濟發展的迷思來改變、斬

斷當地的社區和土地海洋的關係。

什麼叫做永續發展？在經濟發展的思維下似乎就是不斷的開發蓋工廠達到經濟成長賺更多的錢，這是完全錯誤的概念，所謂永續發展就是「滿足這一代人的需求，不會掠奪下一代人滿足他們需求的權利」也就是符合世代公平正義的資源利用，當我們這一代人已經滿足的經濟發展，就不需要資源過度利用只為賺取額外的利益，來剝奪下一代人使用地球資源的權利。

邁向永續國土

水資源的開發—流域治理的隱形殺手

張豐年/民間水患治理監督聯盟

流域治理之困境—各部門不敢碰觸堰壩存廢議題

歷來島內各大流域之管理一直多頭馬車，迄至 97 年間卡玫基、辛樂克颱風先後造成后豐斷橋、廬山溫泉泡湯等重大災禍，水利署長並遭監院彈劾，流域需「整體治理」之議題才正式浮出檯面。隨後行政院於 98 年 7 月間發佈「重要河川流域協調會報設置及作業要點」，指定「淡水河、大甲溪、濁水溪、高屏溪、曾文溪」為五大重要河川流域，各自之整體治理規劃也就因應而出。

就影響整河川情勢最嚴重之水資源開發而言，面對之困難在於：（1）整合不易：流域治理權雖主歸各河川局，但水庫之管轄要不歸水資局，就歸台電。而水利署不僅管不了台電，連要整合屬下各單位都常有困難。（2）各單位之相關計畫層出不窮，但卻始終不敢真正碰觸堰壩會危及河防工程、跨河構造物、灌溉取水工等等敏感議題，縱使有亦僅點到為止，而致問題不僅無法收拾，反越捅越大。九二一地震迄今，大甲溪與濁水溪發生之種種災禍事實上作了最佳見證，惟各公部門卻仍視若無睹。

為此，個人除一再竭盡所能力阻政府建新壩外，還進一步要求預擬退場機制，無奈如螳臂擋車。謹此攤開堰壩之各種問題，期能喚醒各方注意。

上下淤積淘空後遺症難以收拾，堰壩已搖身一變為另類禍源

潰壩危機暫且不談，事實上只要築上橫截河川斷面之堰壩皆不免於其上下游分別產生砂石二極化（淤積、淘空）後遺症，且其嚴重性與流量、庫容之大小成正比；並可隨時間之經過往上下延伸；萬一碰上系列堰壩、密集之橋樑落墩、狹窄隘口、河道急轉、主支流交會處之互擾等，無可避免地會出現接力效應，擴大災害範圍。更糟者，肇災之根本原因通常未被察覺，善後經費被編列在其他單位內，致堰壩後遺之危害被一再低估，問題越捅越大。

茲舉石岡壩為例，庫區周邊劉家伙房連年遭溢淹、北岸環湖道路被沖毀就是淤積之後果。反之，下游之石岡污水處理廠基腳被淘空下陷；埤豐、后豐鐵馬道、新山線鐵路、后豐、高鐵、四高神岡段等橋之橋基被一再淘空而需重複補強，其中后豐大橋更斷裂鬧出人命事件；后里舊社堤防、神岡豐洲堤防、內埔圳一再毀損而需復建；各灌溉取水口因河床下刷不得不往上移等等，在在都顯示是「石岡壩從上攔阻砂石」惹的禍。次就濁水溪而言，因含砂量、流量皆更高，正式營運僅短短十年之集集攔河堰不僅步上同樣之後塵，甚有超出之勢。

讓人感訝異的是，針對該二流域水利署除分別推出「流域整體治理」方案外，對下游出現之嚴重沖刷，又分別推出「河床穩定」方案，惟關鍵之壩體存廢問題皆同樣避而不談。類此層出不窮之規劃研究盡採避重就輕之能事，可預期耗費一大筆財力後，不免又重蹈治標不治本之覆轍。

該儘早戳破非得建水庫否則無法提供穩定用水之說詞

各水庫之功能事實上常被高估甚或刻意膨脹，謂可穩定供水，實則自欺欺人。之所以要建水庫，無非著眼於有較大之調控空間，惟當初各方卻未認真考量砂石不請自來且蹲著不走之淤積風險。

若真具專業，以台島山高水急、地震颱風豪雨不斷之地體特質，早該料到：築任何橫截式之堰壩，除非後續能大力疏浚，否則遲早步上淤滿之宿命。就小堰而言，雖則很快可淤滿，惟後遺症還不至於太大。但大壩容積大，淤滿出現雖較慢，惟一旦淤滿，不僅儲水空間喪失，要回頭補救更加困難，且還可上下到處闖禍，留著何用？

治理特別條例及規劃中補強排砂之工法難以爲恃

政府針對嚴重淤積問題，如北部石門水庫，南部曾文、南化、烏山頭等水庫，又分別另立耗費鉅資之治理特別條例，惟作法仍自外於整流域、不考慮壩體存廢，因而勢必再度注定失敗。另圖以繞庫、改建壩體增強水力等排砂手段解決淤積問題，因繞庫屬側排、且淤積是以庫尾爲中心往上下延伸而非壩前，難期有成。更荒唐的是：下游主河槽早遭淘深，但灘高於陸之情形卻又隨處可見，若非過往（1）整流域砂石產輸量被嚴重低估，（2）到處築堤束縮，致流速相對慢之砂石僅能就地淤積之後遺症未被估算在內，諒不至此？在情勢未變下，設若該些工法幸能奏效，惟屆時下游之淤積勢必加劇，內水外排更受阻，不知又如何善後？

鄭重呼籲公部門

1. 爲避免開發過度，建議水利署促成全方位總量管制之立法，對象涵蓋「國土規劃、經建標的設限、可能資源（水、電）、可承受污染（空氣、水、土）」等等面向，只要任一逾越，即不應放行，以便落實自身所訂水資源運用「由供給面決定需求面」之綱領。
2. 有鑑於各處堰壩後遺症已陸續出現且難以有效收拾，特別是在槽者，建議水利署重新檢討傳統蓋水庫違背大自然運作之水資源開發，並預擬退場機制。
3. 針對退場機制，建議：（1）選擇性、漸進性降低壩體高度甚或拆壩，但保留原先之出水口，改以斜堰或營照灘地浮水溝等方式導水。（2）若經嚴謹評估認水庫無可或缺，則建議以離槽者取代在槽，以分散取代大而不當，如於濁水溪以日月潭取代集集攔河堰。（3）若政府認同拆壩，建議以在槽危機四伏之石岡壩、集集攔河堰爲第一優先。

4. 假若政府仍無拆壩之意願，建議先採零方案（即不新建），以待時機成熟，但該配套如下：各庫區之疏浚該更徹底；將浚起之砂石移補下游；由整流域共同分擔「蓄水減洪」之重責，避免總由下游受災；保留碩果僅存之洪泛區，避免再度築堤束縮，改由當地植被擔負起護岸重責。
5. 該備有其他替代或救急方案將調水發揮至藝術層次，讓大部問題自解，就以大甲溪為例，建議：（1）於上游集水區營林並做好水土保持，讓雨水涵養於林地，以細水長流取代庫存。（2）整合台電，將上游諸壩之周轉效益發揮至極致，如讓馬鞍電廠後池堰取代石岡壩。（3）繞道導大甲溪水經由既有之白冷、八寶二圳至豐原淨水場，未必經由石岡壩。（4）再度回復利用葫蘆墩圳原本於舊山線鐵道下游閒置但壯觀完好之設施，避免繞道取水。（5）若要有效聯合運用大安大甲溪之水資源，可師法台電輸電網之調電藝術，讓不同系統之來電於需求末端搭上即可，未必要大鑿隧道串連於源頭。（6）濁度太高時，於石岡壩庫區師法屏東來義鄉二峰圳取林邊溪之伏流水更是簡單易行。
6. 縱使大壩問題層出不窮，但各處農田水利會還競相將尚運作良好之灌溉取水堰從小改大、從斜改橫，致溢淹潰決問題層出不窮，建議亦全面加以體檢。
7. 引進美國之經驗，涵蓋民間參與機制，讓壩體新建、換照、除役或拆除與否都有專門機構把關，並有諸多法令為後盾。
8. 建議水利署積極促成「改善漏水率、工業廢水再利用、改善河川污染增加可用水、海水淡化、階梯式調整水價、管制地下水」等等方案，避免光說不做。
9. 鼓勵家家戶戶回歸儉樸之生活，師法老祖宗拿出大桶小桶，從最簡易之雨中承接屋簷落水做起。

邁向永續國土

還我有魚的溪流運動—從舊框框到新思維

潘忠政/大堀溪文化協會

想說用餘生來守護家鄉的一條小溪流，看溪水能否回復到兒時忘情親水的狀態，讓兒孫也能縱情跳進溪水中盡興，則此生當可無憾。

四年前，我們巧遇時任桃園縣文化局長陳學聖，在他結合環保、水務各局處的配合下，觀音鄉大堀溪水質創 30 年來的清澈新指標。可惜不久人去政息，曇花一現不過半年，從此我們努力巡守、通報，獲得的是敷衍回覆和因配合查緝而與業者為敵，飽受身心困擾。

二年半前，我們趁縣長選舉期間邀集十餘團體請候選人簽「還我有魚的溪流」承諾書，當今的縣太爺是時也信誓旦旦當場簽約，沒想到當選後，我們面對溪流守護的難度更艱困於既往。去年 4 月 29 日，我藉客家村民大會節目為文陳情面交吳志揚縣長，他在會後親口承諾會給我回覆；卻讓我等到今天還在癡望。

年初的總統大選我們如法炮製，也向三位候選人寄出承諾書，偏偏就是當選的沒有給我們書面的回覆，就更談不上承諾了。當然，很多朋友都對我說：簽了還不是一樣？

從經驗觀察，公權力伸張與否對溪流水質影響很大，所以各縣市的溪流改善狀況，縣太爺的心態是關鍵。不過以現階段台灣的制度民情來看，就算執政者有心，要對廠商大力整頓祭旗前，還有個罩門待考驗，那就是水質檢測標準。

基層的巡守員碰到的初始難題就是：明明溪水既汙又濁甚至還飄著化學臭味，可是經稽查員帶去檢測回來的報告卻是「符合檢測標準」、「查無汙染情事」，這讓熱情投入河川守護的巡守員真的很不平卻又無奈。去載以來鬧得沸沸揚揚的友達、華映光電廢水排霄裡溪或老街溪的問題，癥結就在我們的水質檢測不符合人民的基礎認知；看不到生物存活的水，竟然可以檢測過關，顯現的問題就是檢測標準跟不上科技毒物的衍生。在這樣的檢測標準下，我們的河川水質要到甚麼時候才能恢復舊觀以保障人民的安全呢？

就現有的護溪機制探究，民間擔任第一線通報者，認真守護就會與業者為敵，日子一久，參與者難免心生畏懼，無以持續；官方也常因水質檢測結果令業者、居民難以信服而進退失據；冥頑的企業則更可以藉此與官民大玩遊戲，形成腐蝕人心的公害文化。

因此，做為一個民主社會的主人，我們認為廠商應該付出更多的社會責任，政府也要發揮更大的行政效率，才符合人民的認知與期待。要達到這個目標，水

質檢測標準改為以「生物」為指標，讓民眾一眼就能確定水質狀況，此時官員要究責、廠商要信譽，都可以接受簡易辨識的標準才是簡潔有效的辦法，這個檢測標準的建立同時也算是對生物的最基礎尊重。

也就是說，我們是不是該揚棄過去以水中含這含那的一堆人民看不懂的複雜數據為檢測水質標準的舊框框，直接擘劃出一個「民間協助調查溪流段的魚種」（簡單可行），「企業認真負起責任」（法令制定企業認養相關河段辦法），「官方執行限期改善計畫」（優質政府）的多贏方案新思維，讓台灣溪流早日恢復昔日豐富生態與休閒功能？

至於細部的規畫執行，就有待各方的認同努力合作向前行囉！

附錄： 2012 總統候選人「許一個千秋萬世的溪流願景」承諾書邀請函

親愛的總統候選人○○○女士（先生），您好！

選戰即將進入倒數秒殺的緊張時刻，看到您為了國家的前程，在寒冬中精神奕奕的四處奔走，宣揚治國理念，讓人深深感動。

我們是一群關心台灣溪流環境生態的夥伴團體，有守護第一線、默默無聞的河川巡守隊，也有全面關懷台灣環境的知名環保團體。我們有個共同的理想，希望您在當選總統以後能幫我們實現台灣的溪流願景：

2015 年，台灣的溪流每一處河段都可以看到魚

2020 年，台灣的溪流每一處河段都可以看到原本應有的原生魚類

2025 年，台灣的溪流全面減少或消弭外來種魚類

台灣溪流水清魚游的景象是您我這一代人難以忘懷的美好記憶，無奈經濟發展的過程中，平地溪流悉遭嚴重汙染，生態幾近滅絕，也因此造成海洋的汙染，並嚴重影響國人的健康。

造成溪流生態重創的原因很多，其中最大的傷害便是事業廢水的汙染危害；雖然政府訂定了許多防範的法規，但是在執行上卻詬病叢生，甚至衍生出惡性循環的公害文化，導致社會公義蕩然，窒礙人民對溪流願景的實現。

近年在官民合作下，讓我們看到了溪流逐漸恢復生機，誠令人欣喜；但不可諱言的，如果我們的企業能再多盡點社會責任，如果我們的政府可以發揮更大的行政效率，台灣的溪流願景必然指日可待。

我們認為今後的河川水質監督機制應該轉變為以魚種為認定標準的簡易判別機制，當溪流裡未能出現應有的魚種，政府與企業就應承擔責任並限期改善，如此一定可以早日如願達成我們期待的溪流願景。

緣此，我們誠摯地邀請您和我們簽署這項願景承諾，在您獲得國人擁戴擔任總統期間，接受我們的建議與督促，有效的改善溪流水質，為實現上項願景全力以赴。肅此 順祝

高票當選

還我有魚的溪流運動聯盟代表人 潘忠政 鞠躬 2011/12/23

「還我有魚的溪流」運動聯盟發起暨連署團體

地球公民基金會、綠色公民行動聯盟、荒野保護協會、水患治理監督聯盟、社團法人台灣環境資訊協會、台灣生態學會、台北市野鳥學會、荒野保護協會桃園分會、荒野保護協會新竹分會、環境關懷組、臺灣釣權會、桃園縣教育產業工會、社團法人社區大學全國促進會、桃園縣八德社區大學、新楊平社區大學、社團法人新竹市青草湖社區大學發展協會、獅潭森林大學籌備處、公立社區大學要過半聯盟、桃園縣環境保護協會、財團法人台灣龜崙嶺環保愛鄉協會、NGO 台中市社區文化資產守護網、苗栗河川生態保育協會、桃園縣群眾服務協會、清華大學自然保育社、台灣愛樹保育協會、都魯灣文教協會、新北市鶯歌河川巡守隊、搖籃工作室、桃園市龍岡社區發展協會、新屋鄉永興社區發展協會、觀音鄉新坡社區發展協會、楊梅市楊新藍天巡守隊、觀音鄉大堀村辦公處、觀音鄉藍埔社區發展協會、桃園縣十全美藝文推廣協會、桃園堡工作室、桃園縣社區營造協會、廣泰成鄉土史田野研究室、台灣百合工作室、伯公岡客家文化協會、桃園縣觀音鄉樹林社區發展協會、桃園縣客家音像紀錄學會、桃園縣吉普車救援協會、SHOW 影劇團、大清盛世社區管委會、新屋鄉埔頂社區發展協會、龍潭鄉中正社區發展協會、大桃園鄰舍關懷發展協會、中壢市福德里辦公處、桃園縣原住民太魯閣族文化協會、桃園市永福社區發展協會、第三工作室、蘆竹鄉坑子社區發展協會、信義綠鑽森林公園、文山工業區寶山自救會、港都網路電視台、桃籽園文化協會、尊重生命大聯盟、大堀溪文化協會

運動願景網頁：<http://www.dksi.org/modules/tadnews/index.php?nsn=375>

邁向永續能源

【導言】一個真正友善環境兼顧社會公平的能源政策

溫減法：

攸關台灣整體氣候變遷政策的溫減法已自 2006 年起，在行政院以及立法院之間歷經了兩屆總統任期、三屆立委任期、四位行政院長。在這期間，行政院以及各立委共提出多達七個以上版本的法案，但終究仍然無法完成立法。而在立法過程中，相較於經建部門以及產業工會的抗拒立法，環保署的屢次將其列為優先法案的舉動，似值得關心環境議題公民團體嘉許。但事實上，環保署所主導的各溫減法版本中，均迴避公民團體在『減量時程』、『碳交易』、『境外抵減』等關鍵問題上的質疑，亦為溫減法無法立法完成主要因素。而本屆立委會期於二月份召開初始，行政院便提出最新版本的溫減法。但若仔細檢視其條文，則發現其仍執迷於已見，堅不將減量目標與時程入法，亦未就外界針對碳交易制度加以修正。

而在這長達六年多的溫減法審查爭議過程中，公民團體界中對於此法的意見亦日趨分歧，有認為其對於沈溺於碳交易的法案設計，將對台灣的實質減量工作弊大於利；但亦有認為仍需一部健全的溫減法，以彌補現行行政體制在減碳工作上口惠實不致的缺失。面對此般迥異的立場，公民團體實難擬定具體倡議策略。因此本次論壇中，既是為了謀求公民團體在溫減法立場之共識，從台灣整體因應氣候變遷政策的角度下，思考其溫減法之定位與角色，並提供六月份將召開的全國氣候變遷大會之準備。

能源價格：

馬政府贏得大選後，打算接連調漲油電價格，引發物價上漲的預期心裡，激起不小民怨及媒體批評聲浪。大家開始去檢驗台電不合理的人事福利、管理做法，同時，也將諸多採購、設備投資的妥適性一一提出來加以檢驗。環保團體長年來一直提出台灣的能源價格長期的扭曲，導致能源使用效率低落，造成更多資源濫用及環境破壞，所以，我們不禁想問，現在馬政府提出的「能源價格合理化」真的合理嗎？真的如媒體名嘴批評的這麼糟嗎？國際燃料價格上漲，究竟有多少影響？目前的方案真的有助於減少環境成本嗎？一個真正友善環境兼顧社會公平的能源政策到底是什麼？

另外，目前也有很多媒體、專家都不斷催促中油、台電盡速民營化、自由化，民營化真的是解決弊病的出路嗎？

洪申翰/綠色公民行動聯盟副秘書長

邁向永續能源

台電虧在哪裡？

徐光蓉/台灣環境保護聯盟學術委員會召集人

公、民營電力公司，都需要廠房、設備、燃料、維修與人事、貸款利息、租金等支出；但是民營電力必須由售電收入涵蓋所有開銷及利潤。

台電公司聲稱爲了彌補千億元的虧損，醞釀漲電價。真是因爲國際燃料價格上漲，所以不得不漲？還是經營不善以致虧損連連？以下從民營火力電廠利潤推估燃煤與燃天然氣發電成本，發現台電沒有理由虧損，更沒需要漲價。

根據臺電最近兩年預算書，向民營電廠購電，燃煤電廠平均一度 2.3964 元，天然氣電廠一度 4.019 元。(表一)

但，從可查到民營電力經營損益表，扣除成本，燃煤發電電的麥寮汽電與和平火力電廠近兩年多的稅後利潤在 24 – 26%。相當於**每度燃煤發電成本 1.80 – 2.0 元**。

天然氣發電的民營電力公司，七家中四家爲台電轉投資。查到三家近三年稅後利潤在 12 – 17%，估計**天然氣發電成本約每度 3.40 - 3.60 元**。(表二)

台電 2012 年預算書；台電公司預計總供電 2190 億度，其中 77%自己發電，1725 億度；23%從民營電廠購入。台電預估總發電量 1725 億度中，火力佔 72.4%，核電佔 23%；過去台電的火力發電，燃煤與燒天然氣發電量比率約爲 6 比 4，依上述資料推估，台電火力發電每度成本應約 **2.64 元** ($=2.00*0.6+3.60*0.4$)。

預算書中列核電預算 280.2 億元，預計發 396.2 億度電，相當於每度成本 0.707 元；將此成本併入，則發電每度電成本應約 2.074 元 ($=2.64*0.724+0.707*0.23$)；這與預算書中水力發電成本，2.069 元/度相當；因此**台電總發電成本平均應爲 2.1 元/度**。

根據經濟部能源局出版的能源統計手冊顯示，2010 年平均每度民生用電價格爲 2.95 元，工業用電 2.46 元，這樣的電價，台電公司營運應該綽綽有餘，哪有需要漲價？怎會累計虧損數千億？是輸配電損失過多？太多的錯誤投資？爲了養肥貓？還是五鬼搬運到轉投資的子公司？或，另有了不可告人的秘密？

要避免民眾無止境擔負台電公司混沌式的經營浪費，**應將台電公司拆開爲不同的發電與輸配電公司，讓所有發電公司公平競爭，自負盈虧**，讓民眾可享有效率的電力服務，有選擇發電形式的可能，才可能回歸市場機制。

表一、 臺電(向民營電廠)購電每度單價 (元)

	2011 預算	2012 預算	平均
燃煤電廠			
麥寮汽電	2.3201	2.3260	2.3964
和平電力	2.4653	2.4741	
燃天然氣電廠			
長生電力	4.3237	4.5245	4.019
新桃電力	3.7667	3.9278	
嘉惠電力	3.6566	3.8385	
國光電力	3.9882	4.2029	
星能電力	4.0048	4.2055	
森霸電力	4.0055	4.2004	
星元電力	3.7204	3.9005	

表二、 民營火力電廠近兩、三年售電狀況與平均稅後利潤:

麥寮汽電(煤)	2011 年第 2 季	2010 年第 4 季	2009 年第 4 季	平均
營業收入 (億) A	143.88	269.62	332.51	
稅後純益 (億) B	29.20	87.21	88.56	
B/A	20.3%	32.3%	26.6%	26.4%
和平電力(煤)	2011 年第 4 季	2010 年第 4 季	2009 年第 4 季	
營業收入 (億) A	201.95	204.03	235.18	
稅後純益 (億) B	22.78	52.33	83.82	
B/A	11.3%	25.6%	35.6%	24.1%

長生電力(天然氣)	2011 年第 4 季	2010 年第 4 季	2009 年第 4 季	平均
營業收入 (億) A	147.15	133.59	120.19	
稅後純益 (億) B	23.56	25.45	17.90	
B/A	16.0%	19.1%	14.9%	16.7%
星能電力(天然氣)	2011 年第 4 季	2010 年第 4 季	2009 年第 4 季	
營業收入 (億) A	76.44	68.24	61.15	
稅後純益 (億) B	8.57	8.53	7.88	
B/A	11.2%	12.5%	12.9%	12.2%
森霸電力(天然氣)	2011 年第 4 季	2010 年第 4 季	2009 年第 4 季	
營業收入 (億) A	152.07	134.22	121.86	
稅後純益 (億) B	17.86	15.90	17.13	
B/A	11.7%	11.8%	14.1%	12.5%

邁向永續能源

碳減稅

方儉/綠色消費基金會董事長

對於環保署的溫室氣體減量法，我十分反對，因為：

1. 閱讀過去的版本，其中所主張的碳權、抵換、交易平台、境外購買碳權...都是不切實際的；
2. 國際上碳交易是典型的失敗例子，無論清潔發展機制，芝加哥碳交易所等，都沒有成功，因為碳交易的系統註定失敗；
3. 溫室氣體減量邏輯仍是「末端管制」，而非環保最有效的「源頭管理」。溫室氣體主要排放來自於能源，如果做好能源管理，就能控制絕大多數碳排放量。
4. 全球變遷、碳封存越來越像是個騙局，特別是成為「核能復興」的外圍打手，這些論調最後的解決途徑都是「核能救世」，「氣候門事件」已經說明了偽科學，碳封存也根本不符合能量轉換的科學理論。
5. 能源耗衰是全人類最迫切的危機，2005-2015 年越過「石油尖峰」，在可預見的未來，全球石油將饋乏，其他化石能源也將隨之用盡，妥善能源管理，而管制碳排放，是本末倒置。
6. 減碳救地球，控制地球溫度、二氧化碳濃度，都是「人定勝天」派的，地球演化了 45 億年，歷經混沌的 40 億年，地球環境惡劣得多，人類沒有救地球或破壞地球的能力與力量，人類只有力量消滅自己。即使全球暖化是真的，讓平原的產業淹沒（如六輕），這是自然平衡的力量，遭殃的是人類。

如果有人贊成立溫室氣體減量法，請拿出以下幾件證據：

1. 執法流程、細則
2. 控制溫室氣體機制
3. 成本效益分析

我主張的能源稅，完全可以取代溫減法、再生能源發展條例、能源管理法、石油管理法、資源回收基金、空污基金等，用租稅財務工具，作為節能減碳因勢利導的槓桿，大家集中力量把能源稅法（或條例）修好，就能解決這些多年沈疴。

十六年前，蕭代基教授就透過台灣地球日出版社出版過 OECD 經濟合作發展組織的「綠色稅制改革」，經過研讀，我相信稅制改革是環保最大的助力，因

爲我到現在都深信：「環保一定經濟，經濟一定環保」，之所以很多人以爲經濟與環保衝突，那是搞錯了成本概念，混淆了內部、外部成本，如果透過綠色稅制改革，將外部成本內部化，就可以避免資本主義、市場經濟只追求內部成本極小化、外部成本極大化，竊取公眾與未來的共同利益。

能源稅是要逐步展開的，從小而大，從易而難。第一步就是將既有的稅費納入，一元管理，包括汽車燃料費、空污費、回收基金、再生能源發展基金、石油作業基金等，這些原來是各部門的小金庫、私房錢，浪費、弊端不及備載。回復到國家稅收，回到正軌，因爲這些都是公共財，屬於國家所有。

我們要了解現在的稅收結構，可以把勤勞所得的所得稅、交易稅、貨物稅這些名目繁多，針對好的行爲的稅，逐步扣減，逐步放到不可再生的能源使用、污染排放上，這樣就是「碳減稅」。如此人民可以逐步了解我們的可支配所得增加了，要不要花在耗能、污染的行爲上，是他們自行選擇，這就會造成一個「勢」，讓消費行爲、生產行爲改變，能源、資源更聰明的生產、使用，形成循環經濟。在學理上、技術上、實務上，都是可行的。

現在是報稅季節，大家都在報稅，可以想一想，如果我們的稅是透過進口能源的源頭就解決了，我們可以省下很多時間，去休息、工作、娛樂，才是社會的正面價值，而不是內耗在報稅的瑣碎流程上。當然，如果能源稅實現「碳減稅」，國稅局、會計師事務所的業務會大量流失，但是回頭想一想，他們的工作對社會有正面的幫助嗎？我們可以少了許多逃稅、漏稅、節稅的躲貓貓遊戲，讓社會更健全一些。能源稅的事，大家要學得很多，因爲請不要以爲修一個法以後，政府就會執法，古有明訓「徒法不足以自行」，我們還要監督子法、辦法、規則、等行政命令的制定，以免偏離原來的主張。

更重要的，是我們有沒有把這件事想透，了解實際的情況。我最恨一堆人講外國的事頭頭是道，沒有人能辯駁，有一次我故意講了一堆外國的法規、人名、制度，全是假的，但沒有人能指出來有什麼不對，因爲大家都不懂，說了等於沒說。還是要多做功課，了解台灣自己的情況，知道問題在哪裡，如何解決問題，也要通曉國際法規、標準，才能夠找出契機，改變現況。

環保團體要做一些正本清源的事，我觀察最近這幾年的環評，大家的力量幾乎都用在個案核准程序上，但對環評法、制度、執行，以及事後監督，我們就力有不逮了。這樣的消耗戰，有些人樂此不疲，擋住國光固然好，但之後是否改變了產業生態？制度？觀念？以及文化？

環保團體人力有限，哪能包山包海？結果貪多嚼不爛，像飛蛾撲火打個案，也是一種「超限利用」，希望大家多討論、思考，把事情因果、流程弄清楚，也要關心社會其他部門的想法，有效結合資源，否則年度的聚會成爲例行的「拜拜」，除了行禮如儀，大家都沒長進，不如免了。

邁向永續能源

溫室氣體減量法：政治策略和底線

潘翰聲/綠黨、全球綠人台灣之友會

一、立法的必要性？

當面對一個不當開發案的時候，最根本的質疑就是開發的必要性為何。生態學和經濟學同一字根 Eco，同樣講求效率。如果不必多作一件事情，便能達到原本想要的目標，那就省了吧，才是真的經濟、環保。

環境基本法第二十一條「各級政府應積極採二氧化碳排放抑制措施，並訂定相關計畫，防止溫室效應。」，真的想要作當然就能作，而且應該要作。不過有些官僚或環工學者專家覺得環境基本法「沒有罰則無法執行」、「像是公民與道德」，總覺得要從這個條文生出一套法來，才能去做溫室氣體盤查和減量等等。

最為簡便迅速的途徑或許是，直接將二氧化碳等六種溫室氣體公告為空氣污染物，用空氣污染防制法來管理。但要考慮的是，空污法的架構和工具我們是否滿意，另一則是，大財團廠商會不會加以反對，主張限制權利應透過法律為之，而不是用行政命令。

就優先性來說，是否其他政策或法律工具，就能達到更佳的效果。原本大家說的「減碳三法」是：溫室氣體減量法、再生能源法、能源稅條例。環保署「減碳三法」的說法一度用能源管理法修正案取代能源稅條例，而再生能源發展條例在外資業者揚言撤資的威脅下過關，能源管理法修正案通過後，環保署則把能源稅條例加進來稱「減碳四法」，四個過了兩個「帳面績效」比較好看。不論是三法或四法，焦點在於，要先過溫減法，還是能源稅條例。

另外，也有人認為，應該是「氣候變遷法」，不是只有減量，而應該包括調適。事實上，溫減法的某些版本，也將調適、碳匯都納入條文之中。

二、環保界反對環保立法？

在溫減法立法過程中，民間的監督一直相當吃力，尤其環保人士反對環保立法的大帽子扣下來，不容易用一兩句話講清楚。這有點像這幾年，國土計畫法、原住民自治法的爭議，不是說反對立法，而是反對官方的版本。

其實，政治上的目的和表面上的說詞，常常不是一致的。對於執政黨來說，如果通過一個環境立法，對於環保選票和形象當然是大大加分，但又怕得罪污染的大財團，所以對掌權者來說最佳的立法策略，是通過一個空洞而沒有牙齒的溫減法，甚至是幫污染者開脫的溫減法。

在前次民進黨執政的時候，我們就反對「先求有再求好」、空白授權給環保

署的溫減法。國民黨重新執政之後，我們也反對以碳交易為主要工具的溫減法。

三、淪為碳交易法、溫室氣體盤查法？

溫減法在第六屆和第七屆立法院爭論的焦點，主要在於(1)是否設定目標、期程、總量管制，(2)登錄和盤查機制，(3)排放配額有償配售或無償核配，(4)減碳工具是否允許碳交易及比例上限，(5)基金設置及監督機制。

誰執政都不願意把減碳目標和期限入法，比環保署強勢的經濟部一直持反對立場。若減碳目標由政府部門自行訂定，在財團的壓力下，必然是軟弱消極的，這也牽涉到台灣不是聯合國會員的外交現實下，我們要比照附件一國家(多已開發國家)或非附件一國家。這個短中長期目標的設定，最好是經由國會辯論，建立全民共識、正當性和法律的強制性，等於是一項跨越多個執政任期的緊箍咒。若沒有辦法做到，那麼溫減法要怎麼減量？充其量就只是溫室氣體盤查法而已。

溫減法最糟糕的狀況，是變成幫污染者脫罪的碳交易法，破壞環境者只要付出輕微的代價購買贖罪券，將輕易取得開發許可。

碳交易在資本主義市場經濟為主流的社會裡，很容易被大眾接受為「環保與經濟雙贏」的好事，並在政治上被推舉為妥協的藝術。隨著碳交易在國外實施多年的狀況，國際上的檢討愈來愈多，2009 年聯合國哥本哈根會議前夕，國際大型環保團體地球之友等，都公開表態反對，著名的動畫「碳交易的故事」(The Story of Cap & Trade)更一針見血的在短短十五分鐘內，揭穿碳交易無法減碳的事實。

台灣的定位上是否為附件一國家，才有談碳交易的基礎，特別在不是聯合國會員的狀況下，怎麼樣轉到國外市場交易，實務上既不順又困難。

以下簡要比較碳交易和能源稅兩項減碳政策工具的優劣：

碳交易與能源稅的比較(資料來源：台灣綠黨，2009 年)

	碳交易	能源稅
總量管制	為碳交易必要條件	無關，亦不衝突
管制手段	末端管制，管制總量	源頭管制，管制價格
行政成本	盤查稽核成本高，須防造假	課徵簡便直接，不易逃稅
政府財政	無關	不增加稅收，調降所得稅
一般民眾	減碳成本可能轉嫁消費者	環保生活可以省錢節稅
環境正義	國內汙染，錢交給國外減碳	國內汙染，錢留在國內使用
國際政治	民間自願減量，可能產生矛盾。	碳主權，預防被課徵碳關稅
既有汙染者	碳權若無償，鼓勵現有汙染者	新舊一體適用，調整產業結構
企業經營	價格由市場決定，不確定性高	稅賦可以預期，以調整經營

四、認清目標、對手與結盟對象

舉個例子，2007 年底澳洲國會大選，綠黨成功將「是否簽署京都議定書」議題設定為全國關注焦點，促使工黨壓倒性取代保守黨政府，自己也順利穩坐關鍵的第三大黨。

之後，工黨陸克文政府推動碳交易法案，則遭到綠黨和保守黨聯手阻攔。2010 年國會改選，綠黨成為工黨吉拉德(Julia Gillard)執政的關鍵席次，聯合政府提出碳稅法案，其中有限度的碳交易在碳稅實施後三年才上路，該法案已通過眾議院和參議院，眾議院即將再一次確認後實施。

將減碳目標入法當然很好，但現實有極大困難的狀況下，讓已被證實有效的減碳工具—能源稅趕緊上路，應當更為優先！

溫減法的碳交易立法，第七屆主要推手的立法委員已經落選，是否有新的代理人值得密切注意。若政府執意要推，除了從根本的道理上反對碳交易之外，必須守住的底線包括：訂定管制總量，排放配額有償配售（反對既有廠商獲得無償核配），壓低碳交易比例上限、國外交易上限等。

邁向永續能源

溫減法的許諾與失落

趙家緯/綠色公民行動聯盟

鑑於氣候變遷的跨域性以及因應對策所牽涉的複雜性，對傳統環保行政職掌的挑戰。因此無論是於空氣污染防治法中將二氧化碳列為污染物，作為設立減量標準或是推動盤查登錄之依據，或是仰賴能源稅以及能源管理法，推動能源效率的提昇以及能源結構的調整。這些法制上的作為，雖有助減碳，但欠缺一整體法令，以統合各部會的零星計畫，並將現在僅能以行政管考的節能減碳行動方案，賦予實際法律責任以及總量要求，則無從推動台灣邁向低碳經濟體。由此觀之，<<溫室氣體減量法>>（簡稱溫減法）實有其必要性。

然而攸關台灣整體氣候變遷政策的溫減法已自 2006 年起，在行政院以及立法院之間歷經了兩屆總統任期、三屆立委任期、四位行政院長。在這期間，行政院以及各立委共提出多達七個以上版本的法案，但終究仍然無法完成立法。而在立法過程中，相較於經建部門以及產業工會的抗拒立法，環保署的屢次將其列為優先法案的舉動，似值得關心環境議題公民團體嘉許。但事實上，環保署所主導的各溫減法版本中，均迴避公民團體在『減量時程』、『碳交易』、『境外抵減』等關鍵問題上的質疑，亦為溫減法無法立法完成主要因素。而本屆立委會期於二月份召開初始，行政院便提出最新版本的溫減法。但若仔細檢視其條文，則發現其仍執迷於已見，堅不將減量目標與時程入法，亦未就外界針對碳交易制度加以修正。

1.沒有『減量目標』的減量法

現行行政院最新版本中，僅於第六條中提出：『中央主管機關為推動國家溫室氣體減量政策，應依我國經濟、能源、環境狀況及參酌國際現況擬訂方案，報請行政院核定後實施。』，僅要求立院授權給行政部門訂定之。雖然環保署表示溫減法將依循永續能源政策綱領以及國家節能減碳行動方案中，所揭示的『2020 年時，將排放量降至 2005 年，而 2025 年時，回歸至 2000 年等，並於 2050 年回到 2000 年排放量的 50%』作為減量目標。

但此目標若僅經行政院的施政計畫以及全國能源會議共識意見，未能明確入法，反將徒增溫室氣體管制上的不確定性。以過往經驗，行政院層級所提出各類計畫，除非已明確編列預算者，均將受到閣揆更迭而受影響，而總統的競選政見，雖研考會進行管考，但其實質效力仍屬有限，且此目標更橫跨多個總統任期。

且將減量目標入法，其優點有三：

1. 減少管制之不確定，依此進行各項中長程產業結構以及能源結構的調整，避免重大污染源存僥倖心態。
2. 明確向國際社會宣示碳權主體性，不附屬於中國之下，以及台灣願意承擔共同的減量責任。
3. 在國際政治上，藉由台灣減量目標入法，可迫使其餘類似新興工業國，如韓國、墨西哥、新加坡等，承擔更高的減量責任。

環保團體必須指出，當行政院於再生能源發展條例中明載再生能源裝置總量之時，卻在溫減法中卻不將減量目標入法，不吝又是種矛盾。此外，相關單位常以其他國家未將減量目標與期程入法為由，作為溫減法中減量目標不入法之理由。然英國氣候變遷法，以及美國國會提出的美國潔淨能源與安全法、澳洲政府提出的碳污染減量計畫法草案中，均有明確的減量目標。另一個常見的理由則是與台灣國情相近的新興工業國，都未將承諾的減量目標法制化。但事實上，因該類國家均為締約國，其在已向聯合國提交其減量承諾下，已受到限制。

2.僅仰賴碳交易的減量對策，將無具體效能

現行草案版本第十三條訂出：『中央主管機關得參考聯合國氣候變化綱要公約、議定書及相關會議之決議事項，因應國際溫室氣體減量規定之情形，實施國家溫室氣體總量管制。前項總量管制，應於實施排放量盤查、登錄、查證制度與建立排放量核配及交易制度之後，由中央主管機關報請行政院核定公告實施之。』

但京都議定書中明定碳排放交易乃是受到強制減量規範的附件一國家方能採用的減量機制。因此若母法中，不願明定減量目標，卻不成比例的強調排放權交易制度的細節，這無吝是項內部矛盾。

若仍欲採用碳排放交易制度，則排放權核配原則，則為極重要的關鍵。國際上的排放權分配原則有三：溯往原則（grandfathering rule）、效能基準分配（Benchmarking）、標售制（Auctioning）。

而目前在現行行政院版本第十三條與十四條都強調將既有溫室氣體排放量『核配』給各公告排放源之所屬事業。雖規劃將保留部份排放權提供新設事業，但基本立場乃是將依據溯往原則（grandfathering rule），使現今主要污染者，獲得較多的分配權利，而且應是採用免費無償的分配。

而環保署屢次以『現今歐盟碳交易機制，其大部分的排放（90%~95%）採用無償分配』為由，為其制度辯解。但歐盟會從有償配售與拍賣制，轉移至無償分配的溯往原則，乃是政治考量，主因為工業界的遊說，並非理性的根據。

根據 Point Carbon 的研究顯示，溯往原則導致了部份民營燃煤火力電廠，藉由將碳交易價格轉嫁至電價的方式，獲取暴利（Windfall profit）。如據該機構推估，德國的燃煤電業可因此類制度，於四年內獲取 200 億歐元以上的暴利。因此其建議，於歐盟碳交易系統的第三期時，應要求碳排放密集產業改採配售制。經濟學人亦指出目前歐盟碳交易制度具有申報不實、分配過多額度給產業及不當獲利疑慮。

3. 未規範國外抵減比例，台灣淪為離島工業區

於當前行政院版本中，僅於第十五條中提出『排放量超過核配量，應取得足供抵換之排放量』。完全未如同以往版本中，就抵換幅度以及其抵換額度從境外取得的比例進行規範。

以美國為例，其於參議院中，各議員所提出的各類抗暖法案中，均明確指出其『總減碳量』中，可採用國內與國際抵減的比例，而此比例最高多不超過 30%，且均要求來自國外的比例，應少於國內抵減的比例。此外美國境內推動抗暖化政策最積極的加州，於該州提出的全球暖化解決法案中，不僅規範抵減比例不得超過總減碳量的 10%，更禁止境外抵減。其主因為境外抵減，即使是經過聯合國清潔發展機制認證的額度，多數未具有額外性，無助於全球減量。此外，其更指出限制境外減量比例，可增加減碳政策的附帶效益，如空氣品質的提昇。

歐盟於 2009 年底通過的氣候能源包裹法案中，雖明定以 2020 年時，較 1990 年減量 20% 為目標，但因其減碳量中，平均有 72%，會來自其他國際減量機制，因此被國際各大環保團體，包括 WWF、綠色和平、地球之友、樂施會等，評為『抗暖化政策的恥辱』、『含毒的抗暖政策』。

而 WWF 去年亦發現目前核准的 CDM 計畫中，至少有 40% 以上的計畫，是不具有『額外性』。意即這些減碳計畫，如再生能源的設計、鍋爐汰換等，即使沒有 CDM 的資金協助，也會進行。而不具有『額外性』的 CDM 計畫所虛構出來的碳排放量的信用額度，只是幫已開發國家編織不用實質減量的藉口。

甚至美國的審計部（Government Accountability Office）也指出：『碳交易制度中的碳抵減量會降底整個系統的一體性，主因乃是無法確保每個碳抵減額度的真實性、可量測以及具有長期減量效益。』

另一方面，現行國際減量機制中，台灣可參與的僅有自願減碳市場。然根據世界自然基金會（WWF）之研究，其指出現行的自願減碳市場以及自願減碳標準，在驗證程序以及額外性上，均有闕漏。以台灣為例，已有碳資產管理公司，協助鹿威風力以及中威風力兩發電廠，申請認證碳抵減額度之用的黃金標準（Gold Standard），其中鹿威已被位於荷蘭的碳中和集團（Carbon Neutral Group）列為每年可提供其他污染源抵減 262,607 公噸註。然而鹿威風力發電計畫，其起因為能源局推動風力發電廠之設置，顯不應具有自願性碳減量之額外性。此類

無額外性的減量計畫，將創造出虛假的抵減額度，導致所謂的節能減碳僅是買空賣空。而環保署於此法的減量機制之設計，應汲取國際現有碳抵減計畫之缺陷，而非任憑國際碳交易掙客之操作，架空溫減法效力。

而當前條文中，不僅未就抵減佔總減碳量的比例進行規範，亦無視於國外碳抵減專案現行漏洞。此舉的另一層意涵則是目前政府根本不願意推動台灣的產業轉型以及能源革命。根據統計資料顯示，台灣的總溫室氣體排放量，工業的直接排放與用電間接排放既達總量的 52%以上，顯現要解決台灣的溫室氣體排放問題，首要條件是調整耗能產業的佔比以及提昇潔淨能源。而藉由產業與能源結構的調整，不僅可以達到節能減碳的目的，更能同時提昇其他層面的環境品質，包括空氣污染、健康風險、自然棲地保育等，方有機會達到環保署所訴求的『台灣環境品質，超日趕瑞』的目標。

因此，若接下來於審議過程中，爲能就上述缺失加以改善，即使溫減法通過，亦無助台灣邁向低碳化。

邁向永續能源

油電價格合理化 選前選後兩樣情

王塗發/國立台北大學經濟學系兼任教授

一、前言

選前油電價格凍漲，選後過完年新內閣一上路即傳油電價格上漲聲，是否有選舉考量，不問可知。如今油價已大幅上漲，電價也預定自 5 月 15 日起大幅調漲了。合理嗎？

雖然新閣揆陳冲將油電價格的調漲辯解為，是爲了「油電價格合理化」，是希望能夠真正「反映成本結構」，但這與 2008 年馬政府一上台就馬上調漲油電價格的作法是一模一樣的。當年調漲油電價格的理由也是要「尊重市場」，真正「反映成本結構」。新閣揆陳冲以九五無鉛汽油價格為例指出，「如果與鄰近地區或歐美各國來比較，大概我們是全世界最低的那一級，這樣的油價是否合理？是否符合節能減碳概念？」很明顯是認爲我們的油價是「全世界最低的那一級」，並不合理，必須調漲才合理。這與當年劉內閣以「尊重市場」爲由，並認爲我國油價低於亞洲鄰近國家，故堅決調漲油價，且要漲足，如出一轍。問題是：以「反映成本結構」爲由，來調漲油電價格，就等於是「油電價格合理化」嗎？是「尊重市場」的作法嗎？如果每個廠商都能以「反映成本結構」爲由，將其原物料成本上漲的部分完全或超過百分之百的轉嫁給其下游廠商或消費者，天底下還會有經營不善、虧損或倒閉的廠商嗎？去年台灣還會出現四大「慘」業的慘況嗎？

二、油價大幅調漲是「回歸市場機制」嗎？

4 月 6 日馬英九替漲價措施辯護，強調油價太低，無法提供發展綠能的誘因；也說大家要忍受陣痛，「現在不做，將來更受不了！」馬還說，即使油價調整，「還是亞洲最低的」。馬更表示，油價上漲是「回歸市場機制」。他指出，台灣九成九的能源仰賴進口，油價卻是除了產油國之外全世界最低的，「我們憑什麼這樣繼續下去？」他認爲，油價漲價帶來陣痛，卻是台灣脫胎換骨「轉大人」的時機。然而，2008 年 5 月他一上台馬上就大幅調漲油價，怎麼四年來台灣沒有脫胎換骨「轉大人」，卻反而被轉得「不成人」？

我國油品市場爲台灣中油與台塑石化兩家石油公司所壟斷的寡占市場（實質上是聯合的獨占市場），並不是公平競爭的完全競爭市場，經濟學上所謂的「市場機能」在此完全失靈。而所謂「反映成本結構」，就是將成本增加的部分完全轉嫁給下游廠商或消費者。完全轉嫁只有在需求完全無彈性（需求對價格變動完全沒有反應）的情況下才有可能，而在完全競爭市場則只能部分轉嫁，其轉嫁幅度的大小視需求彈性的大小而定。因此，以「反映成本結構」爲由來調漲

油價，是完全破壞「市場機制」的作法。何況台灣中油與台塑石化兩家石油公司的成本結構與購油成本所占比重都大不相同，如以「反映成本結構」為由來調漲油價，則兩家公司的調漲幅度理應有所不同才是，但過去幾年來，除了少數幾次例外，兩家公司每周調整油價的方向與幅度卻幾乎完全一致。如此「反映成本結構」，豈非自欺欺人？

其次、馬政府以「浮動油價機制」來「反映成本結構」。然而，不僅浮動機制的方式及運作不夠透明公開，台灣中油的浮動油價計算公式更是「黑箱作業」、問題重重，不僅匯差利益無法反映、公式反映油價八成比例的合理性也有問題，中油效率不彰的情況更被掩蓋掉；而中油則始終以商業機密為由，拒絕公開其購油成本占總營運成本的比例，及其購油成本結構之相關資訊。事實上，依中油的財務報表資料，中油的購油成本占總營運成本的比例只有六成多，若依國際原油價格變動幅度的六成調整油價，就已完全轉嫁給消費者，已是不應該、不合理。但中油卻將其購買液化天然氣的成本也算在內，主張其購油成本占總營運成本的比例超過八成。現在依國際原油價格變動幅度的八成調整油價，是超過百分之一百三十的轉嫁給消費者，是藉國際原油上漲之機來吸取更多消費者的血。難怪自浮動油價機制實施以後，中油得以轉虧為盈，大賺數百億元；更讓人事成本遠低於中油的台塑石化公司跟著賺得荷包滿滿、年年暴利！

目前，油價每周調整一次，而中油向國際購買原油約七成是長期合約購買、三成是現貨市場購買，當油價持續上漲時，期約購買那部分的油價其實沒有漲，但中油將其跟著現貨購買部分一起漲，社會大眾也無從查覺，因為中油從來都不願公開其購油成本之相關資訊。何況中油也未必每周購油，可能一、二個月才買一次，因為他也必須考慮運油輪的運輸費用。如果每月購油一次，則第一周隨國際原油上漲而調漲還有些道理，但第二、三、四周再調漲就完全沒道理了，因為其購油成本發生在第一周，並沒有隨之後現貨市場的油價上漲而增加。雖然中油曾辯稱，所謂期約，只是保證量，並不保證價格，其價格是依每個月裝船時的現貨價格來決定。這就表示中油的確不是每周購油，而是至少一個月才購油一次。那麼，期約購買的部分是一個月的量一次價格，隨著第二、三、四周現貨價再調漲也是不合理的多漲。

三、「浮動油價機制」大騙局

消基會曾質疑中油調整油價是黑箱作業，且漲時調得快又多、跌時調得慢又少。該會並依能源局網站資料，按該浮動油價計算公式比例算出，2009 年 8 月 1 日原油每桶 68.434 元，與 2008 年 10 月 15 日每桶為 68.73 元差不多；結果 2009 年 8 月 1 日中油 95 無鉛汽油價格為 29 元，卻比 2008 年 10 月 15 日的 27.9 元貴了 1.1 元！

該浮動油價計算公式是依杜拜原油價格變動的七成與布蘭特原油價格變動的三成加權計算，並按匯率變動加以調整。因此，我們可對照國際原油價格走

勢與我國 95 無鉛汽油價格走勢(見附圖)，來印證：「中油調整油價是黑箱作業，且漲時調得快又多、跌時調得慢又少。」國際原油價格在 2008 年 7 月 5 日漲到最高峰，杜拜原油價格與布蘭特原油價格分別為每桶 140.17 美元與 143.29 美元，當時我國 95 無鉛汽油的價格也漲到每公升 36.1 元的最高峰。之後國際原油價格反轉下滑，到 2008 年 12 月 31 日跌到谷底，杜拜原油價格與布蘭特原油價格分別跌到每桶 36.45 美元與 36.57 美元，僅為高峰時的 26.0%與 25.52%，但我國 95 無鉛汽油的價格只跌到每公升 21.1 元，為高峰時的 58.45%，這就是「跌時調得慢又少」的證明。再看今年 4 月 7 日的油價，杜拜原油價格與布蘭特原油價格分別漲到每桶 120.74 美元與 123.21 美元，約為高峰時的 86.14%與 85.99%，但我國 95 無鉛汽油的價格卻漲到每公升 35.5 元，為高峰時的 98.34%，而以 4 月 6 日的匯率 29.562 元台幣兌 1 美元比 2008 年 7 月平均匯率 30.59 元台幣兌 1 美元升值 3.48%來調整，則 95 無鉛汽油的價格已漲到每公升 36.735 元，已超越歷史高峰，這就是「漲時調得快又多」的明證。

其實，在這次油價大幅調漲 3.1 元之前，95 無鉛汽油的價格已來到每公升 32.4 元，為最高峰時的 89.75%，已超過上述國際原油價格的回漲幅度（西德州原油更僅回漲到最高峰的 71%），但中油卻聲稱過去一段期間（選前到 4 月初）減半調漲，漲幅不足，致其虧損，故要大幅調漲，將過去漲幅不足的部分全部補回來。這合理嗎？即使減半調漲，其漲回幅度都已超過國際原油的回漲幅度，就表示過去所謂按國際原油價格變動幅度的八成調整，的確是黑箱作業、超額調漲。

四、我國油價是亞洲最低嗎？

陳冲與馬英九都特別強調我國油價是亞洲最低，實情真是如此嗎？我國油價「表面上」雖低於亞洲鄰近國家，但「實質上」並非如此。世界各國凡有課徵燃料稅者幾乎都採「隨油徵收」制，而我國的汽車燃料使用費卻採「隨車徵收」制，等於是油價再外加。現行汽車燃料使用費，係依每車每日平均開 60 公里，計算一年開車的里程數（以 365 天計算為 21,600 公里），再假設一公升汽油可行駛某個里程數來換算一年的耗油量，按每公升課 2.5 元，一次徵收。但實際上，以多數上班族平均每年僅開車約 5,000~6,000 公里換算，等於每公升汽油要付 9~10.8 元的汽燃費。而且該換算公式是在三十年前設定的，當時汽車的性能遠不如現在的汽車，其每公升汽油能行駛的里程數又可能被低估甚多，而導致耗油量被高估，則每公升汽油實際支付的汽燃費將更高。

筆者曾以 2008 年 6 月份 95 無鉛汽油的零售價每公升 34.6 元來估算，若加計上述汽燃費，消費者實際的負擔是每公升 43.5~45.4 元，與同期間新加坡的 46 元、日本的 47 元相當接近，而當年新加坡與日本的平均每人國內生產毛額都超過我國的一倍以上（當年新加坡、日本與我國的平均每人國內生產毛額分別為 39,136、38,313 與 17,399 美元）。因此，以我國油價是亞洲最低，甚至是「全世界最低的那一級」為由來調漲油價，實乃欺騙社會！我國實質油價並

非亞洲最低。

五、油價如何「合理化」？

「反映成本結構」並不等於「回歸市場機制」，更不等於「價格合理化」。若要真正「油價合理化」，就必須先促使油品市場自由化，排除市場進入障礙，讓油價由自由競爭市場的供給與需求來決定，而不是以「反映成本結構」爲由，黑箱作業來調漲油價。同時，汽燃費必須採「隨油徵收」制，而不是採「隨車徵收」制。

若要「以價制量」來符合「節能減碳」概念，則應課徵能源稅，將使用能源（含油、電）的社會、環境外部成本予以內部化，稅收歸入國庫，而不是依目前的「浮動油價機制」，向老百姓多增收的油價完全落入兩家石油公司的口袋，圖利財團。同時，汽燃費亦應併入能源稅中，以避免雙重課稅。

六、台灣電價「偏低」嗎？

最後，我們從「價格合理化」問題來看我國的電價。政府與台電公司一再強調我國的電價比其他國家低，不合理，必須調漲電價才能改善台電近年來大幅虧損的狀況。台電與台灣中油公司都是國營能源事業，台電更是電力市場的獨占公司。雖然我國曾推動電力事業自由化，但僅是開放民間興建電廠，所生產之電力必須依規定賣給台電，由台電在電力市場上獨買又獨賣，所以台灣的電力市場仍是不折不扣的獨占市場。一個獨占公司爲何會連年虧損？爲何電價會「偏低」？原因當然很多，可能包括經營管理不善、採購燃料弊端、人事成本偏高、...等。不過，從電力供需的變化狀況來觀察，也不難得到部分答案。

根據最基本的經濟學理論，當供過於求（供給量大於需求量）時，價格會向下調整；反之，當供不應求（供給量小於需求量）時，價格會向上調整。這就是所謂的市場「價格機能」。而近年來，台灣的電力市場一直是處於大量供過於求的狀態，怎能怪台灣的電價「偏低」呢？根據經濟部能源局的統計資料，台灣在 2009 與 2010 年的電力備用容量率高達 28.1%與 23.4%。若依台電的定義，這是系統淨尖峰能力比系統尖峰負載高出的可發電電力占系統尖峰負載的比率，則在離峰用電（約爲尖峰用電的七成）期間可能有超過七成以上（ $[1.234/0.7] \times 100\% - 1 = 76.3\%$ ）的閒置可發電電力！再依台電的資料，去年（2011）電力系統的容量因數（平均負載占平均裝置容量的比率；相當於平均產能利用率）爲 59.28%，表示去年一年平均閒置可發電電力占平均裝置容量的比率爲 40.72%。這些證據充分顯示，近年來台灣的電力市場確實是處於大量供過於求的狀態。之所以會如此，乃是長期以來台電爲了要維持 20%以上的電力備用容量率，而過度投資所造成的投資浪費的後果。其實，超過 10%以上的電力備用容量率的電力投資，都是浪費的投資，核四計畫就是明顯的例子。

因爲電力大量供過於求，台電爲了要促銷電力，自然會儘可能的壓低電價，

特別是在離峰用電期間，鼓勵大電力用戶（工業用電）採時間電價，給予優惠的價格。而在夏季尖峰用電期間，則大幅提高民生用電價格，以彌補其給予工業用電優惠的損失。因此，台灣的平均民生用電價格比平均工業用電價格要高出二、三成。如果說台電也要以「反映成本結構」為由，來調漲民生用電價格，則是明顯違反自由市場運作法則，絕對不是「電價合理化」應有的作法。這種作法顯然是劫貧濟富！再說，一個經營不善、虧損累累的獨占公司，經營者不用下台負責，還要以漲價來壓榨老百姓，由老百姓來填補其虧損黑洞，讓其轉虧為盈，天理何在？

七、結語：前車之鑑應引為戒

2008 年 5 月馬政府一上台就馬上調漲油電價格，且油價漲足（之前被凍漲的部分全部補足調漲），導致百物皆漲。結果，當年 6 月消費者物價指數（CPI）年增率即飆高達 4.97%，7 月更飆至 5.92%，並造成之後的「停滯膨脹」（通貨膨脹與經濟衰退同時存在），使 2008 年的「痛苦指數」（通貨膨脹率加上失業率）升高到 7.67（2000 到 2007 年平均僅為 5），創下 1981 年（第二次石油危機）以來的最高紀錄，令全國中低收入民眾苦不堪言。以「反映成本結構」為由，來調漲油電價格，所造成的嚴重後果，殷鑑不遠，當今內閣豈可重蹈覆轍！

（本文為增修版本，初版刊於新台灣國策智庫 Taiwan Brain Trust Newsletter No.17 February 2012）

邁向永續能源

能源價格合理化的真實與虛幻

趙家緯/綠色公民行動聯盟

歷史的場景總是一再重複。2008 年馬政府上任時的油電調漲爭議，四年之後，又再度上演。然而在兩黨均在『黃金十年』以及『十年政綱』之中明定能源價格合理化以及能源稅為應推動的政策方向之下，當前關於油電價格的各項論戰，又僅只回到媒體或名嘴道德式的浪費苛責，以及經營績效以及人事成本的檢討。而未能根本性檢視當前的能源價格是否合理，並進而思考如何反應其能源耗用所產生的外部成本。

檢視當前的石化燃料補貼

當前針對價格是否合理的論戰焦點，一是台電中油拿國際化石燃料價格上漲趨勢以及近年的虧損，再輔以油電價格的跨國比較，試圖跟全民說明當前價格過於低廉。另一方面，反對能源價格調漲者則開始訴諸於國營企業的人事成本、尖離峰的差異過大導致電力設施的浪費、民營電廠購電價格過高等因素。而在兩方缺乏互信之時，各自的分析是缺乏對話效果，亦無從走出能源價格的迷霧。

若依據台電每年的決算進行分析，其成本結構上，燃料佔比達 70%，電廠硬體建設的折舊佔 15%，人事費用略高於 6%。由此可知，無論是臧否其備用容量率過高，導致當前需負擔過高的硬體折舊費用，或是員工薪資福利的變動等，其對整體電價的影響，均無法抵銷因石化燃料原料價格的起伏，所帶來的變化。

而在原料價格上面，除了中油及台電提供的近期價格變動外，民眾亦可參考國際能源總署（International Energy Agency, IEA）的估算，來瞭解到底當前能源價格是否反應成本，是否提供了補貼。

IEA，發展了名為價格鴻溝（Price-Gap Approach）的估算方法為檢視各國於石化燃料補貼的程度。依據其分析，2010 年時台灣總共付出 5.8 億美元的石化燃料補貼（電 3.4 億，油 2.4 億），相當 GDP 的 0.1%。跟 2008 年相比，是有大幅度削減，該年度幾乎達到 50 億美元的石化燃料補貼。若以人均計，2010 年時，每個人享受（或者說負擔）的石化燃料補貼約為 25 美元。若與近鄰比較，中國是 15 美元，韓國則只有 3.7 美元。由此第三方的數據可知，台灣的油電價格至少存在著價格上絕對性的不合理，導致了補貼。但除了絕對性的不合理外，台灣的電價公式上，亦存在著相對性的扭曲。

未竟全功的電價調整方案

在電價方面，目前工業用電用電量佔比為 70%，但其電費負擔僅佔 65%，更有甚者，工業用電的平均價格，是低於當前的售電成本。因此無形之中，過往

五年，工業總共獲得 2600 億元以上的用電補貼。

表一、工業用電補貼

年份	工業用電 (仟度)	工業用電價格 (元/度)	發電成本 (元/度)	工業用電補貼 (億元)
2007	119,358,261	1.93	2.37	527.56
2008	117,067,247	2.12	2.85	854.59
2009	109,693,882	2.46	2.62	175.51
2010	124,154,286	2.46	2.71	310.39
2011	127,789,314	2.45	2.82	472.82
近五年總計				2340.87

而目前台電提出的電價調整方案中，其規劃工業電價調幅達到 30% 左右，增加價格約達到 0.8 至 1 元左右，的確是有助於扭轉當前工業電價低於售電成本的錯誤補貼狀況。更有甚者，目前國內主要工業的生產效率低落。

如表三所示，當前主要耗能產業的平均耗電量，均較國內最佳值多出 20% 以上。而當前雖因能源管理法修正案通過，賦予能源局訂定國內能源效率強制標準的權責，但因產業界的反對，該類標準不僅被拖延，且亦弱化。而本次工業電價的調整，亦有逼使產業需正視其製程汰換以及能源效率提昇的措施。

有論者提到，在新提出來的方案中，離峰幅度漲的較尖峰為高，將有導致增加尖峰用電之嫌。然而實際上，經過價格調整後，尖峰與離峰用電間的價差是更為擴大。以高壓用電為例，其價差是由原本的 1.68 元，增加至 1.88 元。且在當前非核低碳發展路徑圖中，僅抑制尖峰用電是不夠的，需謀求整體用電量零成長。

因此在此次電價調整方案中，工業電價的整體調漲，使其充分反應成本，移除原本其所獲取的燃料補貼，且同樣搭配節能設備低利貸款等措施，此舉動均屬電價合理化的基本措施。但若將時間點拉長，檢視台電這幾年所累積的虧損，其可歸因為工業電價過低。

因此後續應向以外銷為主的耗能產業，繼續調整其電價，以要求其歸還過往五年間從全民獲取的電價補貼。

表二、工業用電效率

	國內最佳值(kWh/單位產品)	平均值(kWh/單位產品)	耗電差異(%)
鋼鐵電弧爐	420	503.6	20%
水泥研磨機	23.26	28.64	23%
電子業	362	456	26%

在民生方面，其原本價格既較成本為高，然在其級距上，卻有相對性差異補

貼。依據目前的民生電價設計，在 500 度以上的級距增幅，僅為 500 度以下的一半。此般累進級距價格設計，提供錯誤訊號，導致民眾將電力錯認為量販式商品。

而本次的電價調整方案中，民生電價的調整上，其一極為不合理之處，是在於為了燃煤電價的上漲，而被迫負擔所增加的電價。猶如民眾付出更高的用電負擔，但卻將換來更龐大的環境外部成本的負擔，此舉相當不合理。因此在此波價格調整上，民生電價上，應只反應負擔燃氣價格本身的波動、燃氣替代燃煤以及再生能源發展基金附徵費用等有助於減低環境外部成本的費用。而燃煤價格的變動所造成的缺口，應經由工業吐回過往所取得的用電補貼支應之。

而針對價格的級距設計上，此次的電價方案中，設計卻是有問題的。原本級距價差並未此次方案而有更好的調整，仍然傳遞著錯誤的政策訊號，用電量越高時，其電價增加幅度仍越小。

表三、夏日住宅用電級距變化

	原方案級距價差	電價調整方案級距價差
110~330 度 331~500 度	1.03	1.42
331~500 度 501 度~ 700 度	0.46	0.78
501 度~ 700 度 701 度以	0.59	0.76

此外，在民生電價的配套措施上，台電雖表示將繼續採行的『電費折扣獎勵節能措施』，使用電量較去年減少者，有相對應的電價折扣。並表示將擴大時間電價於民生用電上的適用範圍。然而其另一忽略的重要誘因則是節能家電折扣。能源局於今年一至三月，提供節能家電購買優惠兩千元。然若此時能繼續推動，則將可配合電價調整，達到雙重功效。

慎防有名無實的能源稅

當前油電價格調整，尚無法將外部成本納入考量。因此唯有借助能源稅的開徵，反應其能源耗用過程的環境外部性，並將此科得稅收，用於所得稅的削減以及環境友善公共投資，此舉方能促進台灣從以往僅重視勞動生產力的提昇，轉而將能資源生產力的提升視為競爭力的核心。

而根據筆者瞭解，目前的能源稅設計上，僅是將煤炭以及油品列為科徵標的，並以一噸碳稅 400 元為科徵基礎。此舉不僅科徵範圍過窄，稅額亦未具反應環境外部性之效用，使可科得的能源稅總額過少，稅制改革成效有限。

綜合以上所述，從淘汰石化燃料補貼的角度看來，此次能源價格的調整，實有其正面貢獻。然工業用電補貼的聲討以及民生用電反應上，仍有其價格設計機制上需修正之處。而在環境外部成本的反映上，當前行政院版的能源稅之設計，將無法發揮其預期成效。因此對此制度寄望極深的公民團體，應共同研議能源稅的共同訴求，方能使其扮演促進台灣轉型的關鍵功能。

邁向公義生態社會

【導言】願同弱少抗強權

今年的「全國 NGOs 環境會議」是第九屆舉辦，也是第一次將動保議題納入會議當中，格外有意義。而這也讓環境保護運動的面向更寬廣，更深入生命的底層。因此，我借用台灣動保先驅—關懷生命協會創辦人釋昭慧法師早年倡議動保所著專書《願同弱少抗強權》作為本組導言標題，來彰顯環境、動保受害弱勢。

「全國 NGOs 環境會議」緣起

2003 年底，即將總統大選前夕，我應當時環盟會長陳椒華教授之邀，先擔任非核台灣聯盟執行長，隔年接環保聯盟秘書長。當時政治氛圍是，民進黨已經有長期執政準備，政策明顯往財團靠攏，內部也有主張準備放棄社運，同時在選舉期間根本不想碰觸核電議題。隨著大選逼近，環保團體異常焦慮，我被臨危受命，從此走向社運不歸路。

2004 年陳水扁連任成功，大選那幾個月，我能發揮空間非常有限，最大收穫就是了解現況，體認到環保團體處境非常艱困：不但環境議題被邊緣化，社運團體也被貼上民進黨附屬團體，藍綠媒體都不愛—泛藍媒體更認為你玩假的，泛綠媒體要擁護民進黨政權，也對社運倡議不支持；而當時也沒臉書、公民記者，要點然環境戰火非常困難，我深刻體會到，要凸顯環境議題，環保團體要大團結，共同勾勒願景、目標、策略與計畫才有希望。

當時社運中，環盟、主婦聯盟與生態學會在理念與行動上是一致，荒野則比較少涉入爭議議題。但是，荒野當時組織勢力相對是較強，比較合執政黨胃口；而當年是民進黨執政，環盟這邊相對有較順暢的對話窗口。因此，我先跟主婦盟秘書長呂美鸞跟台灣生態學會秘書長陳秉亨溝通，取得共識後，再找荒野秘書長張宏林，在多次接觸對話下，四個環保團體秘書長達成共識，每年輪流舉辦「全國 NGOs 環境會議」，負責整體議程設計、財務與人力等執行規劃。

願景：上萬人環境運動盛會

當時我們是有夢，要共同築一個大夢：希望一年辦得比一年盛大，參加的人越來越多，成為年度環境盛會，每次舉辦都有成千上萬人，持續好幾天。很遺憾，民間團體負責人會更替，夢想一直還沒實踐。但至少一年一年辦下去，就表示有希望。

透過「全國 NGOs 環境會議」舉辦，至少在形式上彰顯環保團體大團結，氣象為之一新。而也因為有了對話平台，政府更加重視，八年下來，總統每年都會出席或安排接見環保團體，環保團體也能夠有機會跟總統當面建言、對話，取得

一些政策的進步。透過我整理歷年的主題，明顯可看到「全國 NGOs 環境會議」的進展，也可以看到環境運動一些變化策略與想法。

2004 至 2012 年大會主題、召集團體、舉辦日期，分別如下：

年度	大 會 主 題	召集團體	舉 辦 日 期
2004	共識、積極、行動	環保聯盟	4/22
2005	團結、共識、分享	主婦聯盟	4/22
2006	在地紮根・挑戰未來	生態學會	6/3、4
2007	台灣一個永續的未來	荒野	4/22
2008	民間聚力量、護台保環境	主婦聯盟	5/31、6/1
2009	綠色世代，低碳社會—台灣能不能？	環保聯盟	4/11
2010	氣候變遷下的國土規劃&環境倫理	生態學會	4/10
2011	人與環境的和諧途徑	荒野	4/18
2012	啓動綠活、永續家園	主婦聯盟	4/21

從這幾年規劃，基本上 2004、05 還是在凝聚環保團體之間的共識，到了 06、07 有了策略跟勾勒願景的雛型。08 年政黨論替，主題「民間聚力量、護台保環境」政治意涵最鮮明，有對國民黨執政之不信任感。之後隨溫室效應、氣候變遷加劇，天災人禍頻傳，09、10、11 年規劃都扣住此一脈絡。到了今年 2012 開始與生活緊密結合，並且具體勾勒明日生活「綠活」願景，而動保議題在這個階段加進來，別有一番意義。明年「全國 NGOs 環境會議」即將邁入十週年，期許台灣環境運動將會進入一個新的里程碑。

動保議題首次納入會議

今年我因為接任「關懷生命協會動物保護行政監督委員會」執行長一職，跟環境議題有關，主婦聯盟秘書長呂美鸞邀我參加第二次籌備會，我在會中提出應將動保議題內入會議，主要幾點原因。

一、環境問題與人跟動物都無法區分，當環境破壞，人、動物與環境，都受到傷害，造成人與動物的生存危機。

二、大家在談論動保議題時，都被窄化到只有貓狗，但台灣生物多樣性非常豐富，動保領域高達數萬種，非常需要被關注。

而近年來民間的動物保護意識日益高漲，相形之下，政府部門對於動保事務的執行卻處於消極被動的狀態。動物保護相關法令訂定之後的執行機制，長期效益不彰。主要原因是：主管機關事權無法統一、位階不高與資源匱乏。因此，如何提高位階、事權統一、系統整合，以及執行績效的評估以及催生獨立「動物保護司」已成為台灣動保運動的當務之急。

環境災難 人與動物都無法倖免

我的說明取得大家支持，但礙於分組限制，因此新增「生命關懷組」將跟生命有關的議題都納入，今年嘗試舉辦，再作為未來規劃參考。因此跟職工災害、動物生命、環境難民等等都編入本組。看似有關，然在規劃上就造成一些困擾。但為了把握此一契機，參與團體非常有默契，只開兩次籌備會議就達成共識。

一整天議程上，上午規劃整體面向；分兩塊，談人跟動物的處境與願景。首先由我報告「生命受害者清單」，簡單整理現在那些動物與人所受到災難。緊接由公義生態社會聯盟召集人張則周教授引言：「公義生態社會展望」，點出台灣現在問題與如何解決。之後由臺南大學行政管理系教授吳宗憲報告：「動物行政的困境與未來」與臺北市立教育大學地球環境暨生物資源學系系主任陳建志報告：「野生動物保育漏洞與危機」。

下午則是個案報告分別邀請：關懷生命協會秘書處主任林憶珊主講：「拒絕霸凌動物的環境教育」、「消滅動物地雷捕獸鉗行動」。台灣媽祖魚保育聯盟執行秘書甘宸宜主講：「媽祖魚的生之死」、台灣油症受害者支持協會執行秘書楊偲維主講：「與毒共存 33 載—被遺忘的多氯聯苯毒油受害者」、台灣電磁輻射公害防治協會辦公室主任粘麗玉主講：「許我一個無電磁波公害的家」、彰化縣醫療界聯盟常務理事葉光芃主講：「毒空氣汙染 PM2.5」等。而且在有限的時間內，我們也設計簡單分組交流，找出問題點與解決的方式，激盪後續行動可能。

我們期許，在運動過程中，能以「願同弱少抗強權」的精神理念，非主動糾鬥，而是萬不得已、陪同「弱少」被動抵禦。同時透過甘地「非暴力主義」，以陪同弱少抗拒強權最有利而最沒有後遺症的方式，來解決這人世間的苦難。

何宗勳/關懷生命協會・動物保護行政監督委員會執行長

邁向公義生態社會

透明・關懷・行動

《台灣動物保護行政監督》宣言

一個國家的偉大和文明，可以從他們如何對待動物來衡量。(甘地)

文明國家可貴之處，在於有權者，願意將權利還予無權者，在前輩們的筆路藍縷下，台灣一步步地完成了政治及社會的改革。進步的台灣，在社會發展的歷史當中，已逐步將權利還予人民、還予弱勢，我們在這裡宣示，憑藉公民社會的自覺，擁有權力的人類，將進一步將權利還予動物、環境，以及孕養我們的大自然。

揆諸台灣動物保護立法，不可謂不先進，時序推回二十年前——早在 1989 年時，在有識之士的推動下，政府頒布了「為保育野生動物，維護物種多樣性，與自然生態之平衡」的《野生動物保育法》，1998 年更頒布以「尊重動物生命及保護動物」為目的的《動物保護法》。唯時至今日，兩大動物保護法的執行落差，卻使動物保護精神斷傷殆盡。

細究動物保護的執行困境，其原因乃「形式化」與「邊緣化」兩大因素。首先，儘管整體社會具有動物保護共識，然鮮有人知：我國動物保護行政機關體系紊亂，執行人力財力資源不足，造成行政力量越趨弱化。在這種「形式化」的結構下，公民期待與抗議聲不斷高漲，但行政機關「無能」也「無力」回應，除了影響公民對政府的信賴，對欲積極任事的動保行政人員也不啻是一種傷害。

其次，在刻意營造及政府漠視的氛圍中，台灣整體社會在不知不覺中將動物保護議題「邊緣化」為少數「愛心人士」的「個人行為」；實際上，動物保護政策卻徹底是個影響公民權益的「公共議題」。

有鑒於此，動物保護相關法令訂定之後的執行機制，其主管機關位階提高、資源投入與系統整合，以及執行績效的評估，已成為台灣動保運動的當務之急。欲解決種種行政專業問題，應當有公民社會的參與才是。唯有透過資訊的公開透明，公民參與機制的成熟運作，官員與民眾才能夠齊心協力，讓動物保護的行政與執行徹底落實。

現在，我們正走到「動物權、環境權」的十字路口，為了延續公民社會的理想，「關懷生命協會」在此號召各界菁英，成立「動物保護行政監督委員會」，台灣是否能締造下一個里程碑，亟需要各位的參與，敬請響應支持我們！

五大訴求：一、**動物福祉：**以尊重生命為依歸，持續修改落實動保法令。

二、**組織再造：**各級政府應設置專責動保機關，並提升位階。

三、**公開透明：**所有動物保護機關之行政資訊，須公開透明。

四、**公民參與：**政府政策制訂過程，應該建立公民參與機制。

五、**課責機制：**動保行政機關及動物利用機構定期全面評鑑。

發起人：釋昭慧（關懷生命協會創會會長、玄奘大學文理學院院長）

張章得（關懷生命協會執行長）

何宗勳（關懷生命協會・動物保護行政監督委員會執行長）

吳宗憲（臺南大學行政管理系教授）

林明鏘（台灣大學法律學院教授）

林雅哲（關懷生命協會常務理事）

高茹萍（社區大學全國促進會秘書長）

張宏林（公民監督國會聯盟執行長）

陳建志（臺北市立教育大學地球環境暨生物資源學系系主任）

裴家騏（屏東科技大學野生動物保育研究所教授）

劉湘瑤（臺灣師範大學科學教育研究所教授）

盧俊義（台灣長老教會台北東門教會主任牧師）

生命受害者清單 (1)

事件名稱：臺灣黑熊保育隱憂

受 害 者：臺灣黑熊

事件說明：根據國立屏東科技大學野生動物保育研究所黃美秀教授(亦為台灣黑熊保育協會理事長)研究指出，台灣近年之工商業發展，以及政治及社經條件的改變，已明顯地增加人類與許多野生動物之間的各種衝突。非法狩獵、環境過度的開發、以及自然棲地的破壞等各種人為干擾活動，對於活動範圍廣大，且位於食物鏈上層的食肉目動物的影響尤為明顯，亞洲黑熊(*Ursus thibetanus*)便是一例。其現今分布範圍不僅大幅縮減，其族群也處於受威脅或瀕臨滅絕的狀態 (Servheen et al. 1999)。

台灣黑熊 (*U. thibetanus formosanus*) 是台灣唯一原產的熊類，屬亞洲黑熊的種群之一。在台灣，依據 1989 年依文化資產保存法，黑熊被列為瀕臨絕種的動物。此物種亦被列於 CITES 上附錄 I 的保育類動物，即除非特殊情況下，禁止國際間的貿易；牠們也被列為 IUCN 紅皮書上的易受傷害物種

(Vulnerable species)。然台灣黑熊仍遭受相當的非法獵捕壓力，此亦顯示台灣現今的立法及執法似乎未能減輕黑熊所遭受的存續威脅。保護黑熊成效不彰的其中主因，不僅包括缺乏構成有效法令的重要資訊，即有關黑熊的生態學知識，以及對其威脅來源缺乏認識(Wang 1999)，更關鍵的限制則源自民眾和政府對於現存黑熊族群的瀕危狀況欠缺深刻的體認和覺醒，保育的承諾和行動力不足，其中非法買賣和使用熊類產製品才是元兇！！

非法狩獵黑熊的活動仍持續著，有 62% 是發生於獵人在進行狩獵或巡視陷阱之時，獵人發現熊後，再以獵槍射殺熊。但有時候，獵人發現熊被陷阱捉住，此時熊可能已死於陷阱上，或是獵人再擒拿或捕殺之。這些擒獲黑熊的陷阱為套索（鋼索或尼龍繩），或是鐵夾。在玉山國家公園成立之後，誤中陷阱被擒的黑熊紀錄，已超過禁列法頒佈前的兩倍以上。黑熊並非原住民傳統的狩獵對象，而多是逢機地被槍殺，或是誤中獵人為了捕捉偶蹄類動物所設的陷阱。然而，野外研究期間所捕獲的十五隻黑熊有八隻有斷掌或斷趾的情況，此乃誤中獵人陷阱所造成，顯示非法狩獵對台灣黑熊存續的潛在影響不容忽視。

事件網站：國立屏東科技大學野生動物保育研究所 黃美秀教授 (http://140.127.16.105/iwc/chinese/data/teacher_hwang.asp)

關注團體：國立屏東科技大學野生動物保育研究所、台灣黑熊保育協會

聯絡方式：黃美秀； (08)7740-416；hwangmh@mail.npust.edu.tw

出處：黃美秀 攝影者：黃美秀



生命受害者清單 (2)

事件名稱：台灣石虎面臨的危機

受 害 者：石虎

事件說明：

生活在海拔 5 百公尺以下淺山生態系的石虎，是台灣一級保育類動物，也是台灣僅有的兩種貓科動物的其中一種。大大的眼睛、身上圓形的斑點和眼睛內側明顯的白色線條，是石虎外型上的獨特處。原本分布在西部，卻因棲地遭開發，加上獵捕或私人圈養，導致數量越來越少。

面臨的危機：

- 1.適合棲地的限制和缺少基因交流的機會，比起在大陸生態系的同種族群，更容易面臨滅絕的危機。
- 2.部分民眾仍迷信石虎的食補功效，因此仍有非法獵捕石虎的情形。
- 3.因偷襲民眾放養的放山雞而遭陷阱捕捉或毒餌致死。
- 4.與人們圈養或放養的家貓雜交，或是經由犬貓感染疾病，例如犬瘟熱。
- 5.過度的人為干擾和破壞以及越來越破碎棲地環境，嚴重影響石虎的族群數量。

解決之道：

- 6.因為棲地與人類開發路段重疊，石虎遭到車輾死亡為數不少。
- 7.與當地政府及社區居民合作，建立石虎生態保育觀光，達成保育功效。

事件網站：關懷生命協會(<http://www.lca.org.tw/column/node/1369>)

關注團體：苗栗縣自然生態學會、屏東科技大學野生動物保育所

聯絡方式：陳美汀

出處：<http://www.lca.org.tw/column/node/1369>

拍攝者：詹德川先生



生命受害者清單 (3)

事件名稱： 流浪動物

受 害 者： 流浪狗、貓

事件說明：

- 1.柴山毒狗事件：山區及郊區爲不負責任飼主隨意棄養狗貓之「聖地」，遭棄養之狗貓再自行繁殖，造成環境負荷壓力，然在相關單位無法有效解決流浪動物數量之問題，就發生民眾以毒殺方式「解決」流浪動物，此等行爲不但是殘害流浪動物，也對環境造成汙染。
- 2.收容所撲殺狗貓：因政府未有效管理同伴動物之政策及落實執行，導致流浪動物數量失控，再加上民眾飼養觀念不足及流浪動物收容所管理失當，每年台灣有十幾萬隻狗貓慘遭撲殺。
- 3.旗山非法繁殖事件：不肖業者以及惡劣的環境飼養繁殖買賣賣品種犬，種公種母不給與足夠飲食及健康照顧，讓無利用價值的狗兒活活餓死，且隨意棄屍造成環境汙染。然政府卻因無足夠行政資源可落實查緝非法商家。
- 4.源頭未管控：流浪動物問題之所以長期無法解決，主要源自飼主棄養，飼主棄養主要原因則是家犬絕育率過低（33%），致使 85 萬 2186 隻未結紮家犬不斷生育，並被棄養，因此急需要推行家犬絕育。

事件網站：關懷生命協會(<http://www.lca.org.tw/column/node/1369>)

高雄市關懷流浪動物協會(http://www.kcsaa.org.tw/Joomla_159/)

關注團體：關懷生命協會、高雄市關懷流浪動物協會、
台南市流浪動物研究協會等各界團體

聯絡方式： 02-8780-0838; avot@lca.org.tw

出處：關懷生命協會



生命受害者清單（4）

事件名稱：消滅消滅動物地雷捕獸鉗行動

受 害 者：同伴動物與野生動物

事件說明：

捕獸鉗名副其實為台灣動物的頭號殺手，讓台灣成為三腳狗貓的盛產中心。利用獸鉗獵捕動物，常會引發感染或併發症，致死率極高。獸鉗無法區別掉進陷阱的動物，不僅時常誤傷寵物或家禽，甚至禍延保育類的野生動物，包括石虎、黑熊等都曾經被夾。

五金行一個要價 30 到 50 元的捕獸鉗，民眾可以隨手買一堆任意亂放，因此捕獸鉗浩劫直到 2011 年增訂《動物保護法》第 14-2 條「捕獸鉗條款」，從製造、販賣的供給端來遏止獸鉗濫用，未來只要在五金行販賣就是違法，但還是需要仰賴全民「掃雷」行動，發揮公民行動能力，一起糾舉違法陳列、販賣獸鉗之商家業者。

事件網站：關懷生命協會 (<http://www.lca.org.tw/taxonomy/term/154>)

關注團體：關懷生命協會、貓狗人共和國等.....

聯絡方式： 02-87800838；avot@lca.org.tw

出 處：關懷生命協會

拍攝者：關懷生命協會與特有生物研究保育中心野生動物急救站提供



生命受害者清單 (5)

事件名稱：黑鮪魚的浩劫

受 害 者：黑鮪魚

事件說明：

黑鮪魚已被「國際自然保護聯盟」(IUCN)列為「極危物種」(野生種群面臨即將絕滅的機率非常高)，世界野生動物基金會更表示若不改變目前的捕捉速度，地中海族群將會在 2012 年絕種。

黑鮪因為具有高度商業價值，在大量商業捕捉下，近年資源捕獲黑鮪數量和重量都有銳減趨勢，加上全球捕撈黑鮪幼魚畜養利用，造成成熟的黑鮪尚未達產卵場就被捕獲，而尚未成熟的幼魚又遭到捕撈畜養，使黑鮪漁獲壓力年年增加。世界上有超過一半以上的鮪魚 (每年約有 250 萬噸)，是從太平洋中捕撈所得。在 2007 年，來自菲律賓、日本、印尼、南韓、台灣等處的船隊，捕撈了 80%左右的太平洋鮪魚。在 1998 到 2007 年間，每三尾的黑鮪魚中就有超過一尾是非法捕撈。在黑鮪魚族群數量飽受威脅的情況下，東港黑鮪魚文化觀光季的節慶活動，仍大肆鼓勵台灣人民食用已經被海洋科學家證實面臨族群壓力的北方黑鮪魚與南方黑鮪魚，不但有損台灣國際形象，亦對本土動保教育及觀念提升有負面影響。

事件網站：台灣環境資訊協會(<http://e-info.org.tw/node/61450>)
綠色和平(<http://www.greenpeace.org/taiwan/zh/campaigns/oceans-tuna/>)

關注團體：綠色和平組織 <http://www.greenpeace.org/taiwan/zh/>

聯絡方式：綠色和平組織

地址：100 台北市中正區金門街 44 巷 6 弄 5 號 1 樓

電話：(02)23652106 傳真：(02) 2365 2150

電子郵件：inquiry.tw@greenpeace.org

出處：摘譯自 2010 年 11 月 27 日 ENS 法國巴黎報導，林可麗編譯，范仕穎審校
拍攝者：



生命受害者清單 (6)

事件名稱：關懷動物環境權

受 害 者：人工圈養野生動物

事件說明：

因應逐年擴大的休閒旅遊市場及戶外教學，大大小小的農場、樂園等各類型主題場所紛紛出現，有圈養動物的場所廣受各級學校的喜愛。然而，每年數千名師生造訪這些散佈在各區不同類型的動物場域，到底是尊重生命還是消費生命呢？

這些場所的大多數動物被關在狹小簡陋的籠子，因活動空間過小及單調的環境，時常出現緊迫及刻板行為。於動物福利面向，園方並未依照動物習性及需求，將動物安置在適當的地方，園區裡許多動物的個體健康狀況明顯極差，連基本的生活條件都如此不堪。

動物場所爲了製造噱頭，大多會安排「動物餵食」、「騎動物」、「與動物拍照」等活動吸引參觀者。爲了吸引遊客，部分園區以動物表演爲主要賣點，利用簡陋戲謔的節目設計，讓動物穿上滑稽的服裝，強迫動物表現不自然的行為。

事件網站：關懷生命協會 (<http://www.lca.org.tw/taxonomy/term/174>)

關注團體：關懷生命協會

聯絡方式：02-87800838；avot@lca.org.tw

出處：關懷生命協會

拍攝者：關懷生命協會與特有生物研究保育中心野生動物急救站提供



邁向公義生態社會

公義生態社會展望－公義生態社會初步構想大綱

張則周/公義生態社會聯盟召集人、台大教授

前言：

由於人類的自私、貪婪、過度使用與掠奪地球資源，破壞生態，使生命支持系統已超過負荷能力，人類正處於地球歷史中空前未有的關鍵時刻，台灣亦遭到同樣的命運。做為世界公民與台灣公民的我們，必須靜下心來思考「人類將往何處去？」「台灣將往何處去？」我們在此希望提供一個初步的想像，做為大家討論的起點，共同建構一個未來台灣理想的圖像，並為這個目標，盼望大家都願意負起應盡的責任。

壹、我們的理念與對未來世界及台灣的想像

一、基本理念

- (一)尊重自然，人與自然和諧共生
- (二)尊重與提升人性尊嚴與價值
- (三)人人應有在優質環境成長及發揮生命潛力的權力與機會
- (四)人人都應對人、生命、社會、生態、歷史、世界有深度關懷

二、對未來世界及台灣的想像

(一)學習型社會

建立以公義、民主、人權、環保、多元、美學為核心價值的和平共存的永續發展的世界，以及學習型的公義生態社會，形塑理想的多元開放的海島台灣。

(二)相互尊重，共同合作

每位地球公民與台灣公民，不分種族、膚色、性別、語言、宗教、政治以及國籍和社會背景，都應互相尊重、協助合作、共同創造適合人類居住生存的優質環境，人人都能健康、快樂、安全、有尊嚴、有意義，自由自在地活出自己。

貳、台灣未來社會建構

一、建立符合公義的社會

(一)深入探討與凝聚人民的核心價值、理想與信念，提出國家永續發展願景、行動綱領及重大決策。

(二)深化民主、法治與人權，由公民參與制訂或修訂合乎全民福祉的憲法、法律並徹底執行。

(三)制定合理稅制、合理分配資源及全民所得，縮小城鄉及貧富差距。

(四)尊重各族群的語言、文化與生存發展權利。

二、建立安全的社會

(一)國防安全：從謀求台海及全球和平出發，研擬保衛台灣的新思維，早日脫離「唯武器至上」的迷思。

(二)社會安全：

1.消滅貧窮：合理分配資源、增加適才適所就業率、滿足每一個人的生活基本需求及提高全民素質，才是社會安全、降低自殘、互殘及犯罪率根本之道。

2.徹底檢討全民健保制度，建立完善的醫療體系。

3.全面思考老人安養與對身心不便者的生活照顧。

(三)環境安全：

1.儘速制定國土憲章及國土計畫法，使全國土地能夠得到合理規劃、使用及維護。

2.對全國環境應進行總體檢、並向全民公布結果，同時盡速改善，使天然災害降至最低：

(1)嚴防山地崩塌及土石流所帶來的災害。

(2)加速治水、防洪工程與有效運用水資源。

(3)增強公共工程的抗震力，慎防地震、海嘯可能帶來的災害。

3.成立完善而有效率的全國性防災、防疫系統及救護系統。

4.食品及用品安全：食品是維持生命唯一的直接能源，含毒的食品及不安全的用品則是殘害身體的殺手。一般人民不易覺察它們的潛在危機，唯有靠政府嚴格把關：

(1)應推動「良好農業規範(Good agricultural practice, GAP)」立法，任何販售之食品，皆須將原料、產地、生產、加工、包裝、運輸以及檢驗過程詳細記錄與標示，對進出貨亦應詳實紀錄並保存。

(2)政府應對任何食品及用品嚴格檢驗及認證，並可與民間認證機構合作。

(3)對製造危害健康食品與不安全用品的業主，應嚴加懲處。

三、制定合乎永續發展的經濟政策

(一)積極宣導教育民眾節能、節水觀念，使能源、水資源都能被有效運用。

(二)推動綠能及綠色產業：

代替火力發電、核能發電及高耗能、高排碳、高污染的產業

(三)發展知識密集及台灣特色文化產業：

發展知識密集及具有台灣特色文化產業的創新產業，打造「台灣品牌」

(四)積極發展在地經濟，讓在地活力得以充分發揮：

1.爲下一代鋪路：台灣必須發展「在地經濟」，讓在地的活力能夠充分發揮，完成台灣下一階段工作機會以及經濟動力的來源之一。

2.發展在地農業：

(1)台灣糧食自給率只有 31%，因氣候變遷，全球糧食生產極不穩定，台灣應守護既有農田，並停止不當徵收與休耕政策，使農業人口回流。

(2)發展永續農村生活圈：

1)健全農耕體制：

A.增加水稻耕耘面積，研發新品種，保障糧食的自給自足。

B.禁用農藥，合理的施用有機肥料。

C.利用包含豆科植物的輪作制度，提升地利。

D.利用雜作或兼作以及生物防治法減少病蟲害損失。

E.產品必須經過嚴格檢驗與認證，或透過參與式保障體系打造台灣品牌，提升台灣農產品的聲譽。

2)建立農村優質的生態環境

A.適度種植適合當地環境的樹木。

B.善用生態池及濕地，使無毒汙水可以循環利用，並爲發展生物多樣性的生態環境製造條件。

3)恢復與創新部落經濟

A.進行文化教學：繼承傳統，研發創新。

B.推廣生技產業：尋找部落資源，研發創新技術。

C.推動部落新環境：維護生態景觀，創新現代部落風貌。

3.結合城鄉在地特色，包括城市、農業與景觀以及衍生的文學、藝術與創新文化。讓傳統農業注入現代元素及知識成分，讓原本的文化更多元，更強化，使城鄉形成就業/生產/消費共同體。

4.發揮台灣海島經濟優勢：

(1)台灣是一個海島國家，海岸線有 1139 公里。它是開放的，外來種和本土種交錯的，本應有豐富的海洋資源與特有的天然海洋景觀。由於過去長期戒嚴，台灣的島民並未享受過海洋生活，而且西部海岸線已遭沿海工業嚴重污染，今後我們必須認真維護海洋的生態環境，使黑色的海岸能早日恢復生機，能成為國人休閒的首選以及國外遊客觀光的聖地。

(2)台灣共有 230 個漁村，平均 6 公里就有一個漁村。但由於沿海污染 及過度捕撈，近海資源日漸枯竭。政府應大力協助漁民恢復過去台灣漁業的榮景。

(3)從地球位置來看，台灣面向了全球，美、歐、中、日、東協五大經濟體的四個。在謹慎簽訂 ECFA 後，我們應儘量利用這優勢，積極尋求對外擴展，成為區域經濟的樞紐。

四、 建立優質的生態鄉村城市

(一)守護河川土壤、空氣與水源：

- 1.保護山林，嚴禁不當砍伐。
- 2.嚴格監控各類污染源。
- 3.加速完成全國污水下水道工程。

(二)改進城鄉交通運輸系統：

- 1.建議及鼓勵搭乘大眾運輸工具，抑制私人汽車與機車的增長。
- 2.短程儘量騎腳踏車。
- 3.鼓勵在地工作，縮短通勤距離，減少因擴建道路而佔用大量農地。
- 4.嚴格限制車輛排放有毒廢氣，並促使改用清潔能源。

(三)發展綠色設施：

- 1.基地應適當綠化，並能與河川整治、公園建造做整體規劃。
- 2.基地應做到保水、儲水，節省用水及水之再利用。

- 3.節省能源，增加能源效率與改用再生能源，逐步走向非核家園及永續能源系統。
- 4.充分利用自然條件，如：自然通風、自然採光，避免使用有毒建材與塗料。
- 5.推動廢棄物減量與再利用，社區、城鄉都應分別建立垃圾、有毒物以及污水收集與處理的完善系統。
- 6.儘量將回收的廢棄物中可再利用的物材循環使用，無毒並能分解的有益有機物則回歸土壤。

(四)推展綠色消費運動

- 1.鼓勵民眾重視心靈的提升，崇尚簡樸生活，儘量食用天然與綠色產品。
- 2.鼓勵民眾購買在地城鄉產品。
- 3.不購買無詳細標示及認證的產品。
- 4.教育民眾環保與生態保育知識，激起民眾環保與生態的自覺意識。

五、 建立學校社區化的社區

(一)健全的社區單位：

社區是現代公民活動及共同生活的基本單位，社區健全是現代進步國家的必要條件。

(二)落實地方自治：

學校社區化是落實地方自治及教育權力下放的具體表現：

- 1.社區居民可藉由參與里民大會，學習如何開會，使孩子及成人都能學到民主與法治的真諦。
- 2.每個社區相當一個里，設一個社區發展中心（簡稱社區中心），包括社區教育委員會，社區營造及規劃中心、里民大會、圖書館、運動場、劇場舞台、合作社，並整合幼兒園、小學、中學、社區大學，學生不必長途跋涉到其他學區或縣市就讀。居民、家長與教師皆可以在社區大學進修，這樣才能達到公民終身學習的理想。將終身學習、公共參與、社會決策、生活美學，融為一體。進一步催化學習型公民社會的實現。
- 3.孩子最佳的成長環境：

學校社區化是孩子成長的最佳環境：

- (1)由於家長的引導，孩子可以安全地進入社區，擴大生活領域，增加與社區居民相識的機會。

(2)增加關心及幫助社區內弱勢族群(如：嬰兒、身心障礙者、失業者、原住民、老人、勞工)的機會。

(3)由於熟悉社會環境，漸漸蘊涵對鄉土的熱愛，自然產生保護與改進社區的意願。

六、培育高素質的公民

(一)理想的學習型社會是培育高素質公民的保障：

所謂理想的學習型社會即是透過政策支持，資源提供，促進公民個人學習，城鄉組織學習以及整體社會學習以提升公民終身學習能力，並能以學習因應改變、發展全民的創新應變能力，促進全民的自我實現與城鄉的永續發展。

(二)學習型社會之策略：

1.提出對學習型城鄉的願景與承諾，歷史告訴我們任何一個國家高素質的公民越多

建立理想社會成功的機率越大。

2.建立完善的學習資訊網路。

3.行政院應優先編列教育特別預算，培育高素質的公民。

4.各縣市應普設優質的幼兒園及公立高中與公民大學。

5.誠心實施優質的十二年一貫制的國民基礎教育，使青少年早日脫離惡性競爭的苦海。

6.高等教育應擁有「追求差異」的權利，並應與社會發展聯結。台灣不需要每一所大學都成。

7.為學術生產的工廠，各校都有權力發揮自己的特色。政府更不應將全民的資產只照顧少數菁英，而犧牲弱勢者學習與發展的權利。

8.從學校社區化落實地方自治及教育權力下放，使民間不同進步的教育理念、目的與方法的學習場域都能自由蓬勃發展。

9.關注弱勢及受到不平等待遇的族群之處境，大力推動性別、族群、階級平權與共治。

10.推行全民安全教育、定時舉行防災救災演習。

11.從珍惜與關懷人、生命、社會、生態及在地文化，發展台灣生命美學，地方學與台灣學。

12.從公民會議、公共論壇，培養民眾參與公共事務進而推動直接民權。

13.推動全民利用 IVOD 監督政府、國會與議會，並建立公民監督網站，將政府決策、執行進度與品質，以及國會、議會立法與監督政府的過程全部透明化。

七、知識份子應負的社會責任

知識分子經常位居要津，掌握社會資源，主導社會發展，形成近代社會的菁英階級：

(一)知識份子應保持高度自覺，謙遜地傾聽與吸納不同的意見，以免誤犯菁英主義者，因高傲與獨斷容易造成的錯誤。

(二)高等學府應打破 SCI 與 SSCI 的迷思，走出企業與學術代工的桎梏，從重視與解決台灣的自身問題做起。因為台灣面臨的農業問題、貧富差距問題、環境問題以及教育普及問題，也是世界上每一個國家普遍遇到的問題。這些問題的解決，都需要有不同的專業及具備跨領域的知識與經驗的人參與，絕非少數政府技術官僚可以全盤掌握與解決的。這時素被敬仰的知識份子，正是可以走出象牙之塔貢獻所學的機會。如果我們因此能走出困境，我們的經驗必能作為其他國家的參考，這樣的價值絕不小於學術價值。

八、立足台灣走向世界

(一)進入全球化的 21 世紀，台灣的發展空間已隨訊息傳遞的進步日形擴大，台灣除了與貿易國訂定雙邊協定外，應與每一個國家都站在相互尊重的立場，保持和平互存關係。我們應有信心，在吸納國外不同文化精髓時，台灣特有的文化與智慧亦將豐富世界文化。

(二)兩岸政策應著眼在未來關係的建構，尤其是應以民主與人權為基礎，而

不是受歷史框架的桎梏，我們應依照台灣和中國共同的責任和利益，尋求公民社會的彼此結盟，共同追求和平穩定以及繁榮發展的契機。

參、我們的呼籲和盼望

在這歷史的關鍵時刻，人類共同的命運已不斷召喚我們，必須盡早尋求一個新的生活方式及新的生存策略，在多元選擇中達到一致性的和諧。在自由生活的同時，兼顧公眾利益、全球利益；在追求短期的目標時，不忘長期的宗旨。

台灣是一個蕞爾島國，但具有豐富的多元文化、民主法治經驗及島國特色。如果 2300 萬人的素質能夠不斷提昇，早日覺醒，對人類生存的理念與發展目標能堅持與積極實踐，我們相信台灣在不久的未來，必能走出一條趨向公義、生態社會永續發展的路，做為世界的一種生存與發展典範。

邁向公義生態社會

我國動物保護行政困境與未來

吳宗憲/國立台南大學行政管理系助理教授

壹、前言

爲能提高政府行政績效，我國自七〇年代起便有中央政府“組織再造”之議，然而組織再造並非全然理性選擇的技術問題，政治力甚至影響更大。

也因此，歷經三十年餘的折衝，終於立法院於二〇一〇年一月十二日三讀通過行政院組織法，由過去明定之八部、二會，調整爲十四部、八會、三獨立機關。與動物保護相關甚深的農委會(未來的農業部)自然也在之列，根據組織調整的規劃，未來會將原均屬於農委會的動物保護各項業務，拆開分別歸屬兩部會管理，動物保護業務將分由農業部畜產暨動物保護司(由畜牧處更名)以及環境資源部森林及自然保育署負責。前者負責同伴動物、實驗動物、經濟動物業務，後者則負責野生動物業務，將野生動物視爲自然資源，歸入環境資源部，似較能達保育之效。

且除去野生動物保育後，其他動物保護將由畜牧處更名的畜產暨動物保護司下的兩個科(動物保護科、寵物業務科)管理，較原先未正明前的畜牧處，且僅有一科負責，已較爲進步。

然而，組織再造機會甚爲難得，若未能在此次再造過程中進行一步到位的整體規劃，殊爲可惜。因而，筆者就學理所知及經驗所得，對未來的動物保護行政組織方案提出問題，並思索理想的組織設計。

貳：動物保護行政之技術面分析

首先、動物保護行政單位位階過低。睽諸未來，我國中央動物保護主政單位僅係畜產及動物保護司下的兩個科，人力估計約僅十人，面對層出不窮的動物虐待問題，人力顯得極爲不足，更嚴重的是，由於畜產及動物保護處的設置目的，乃是出於我國畜牧經濟的發展，因此動物保護必然讓位於畜牧經濟的價值，也因此民間多批評此機制爲「球員兼裁判」的設計，悖於動物保護宗旨。

其次、橫向互動陷於既存結構缺陷。無論是中央或地方動物保護單位必須橫向尋求其他機關之協助，例如在捕犬業務上，除少數縣市政府的執行單位隸屬於動物保護(防疫)單位以外，多數仍隸屬地方環保局，環保局係以清除廢棄物爲其主要業務，人員有限又得不到上級足夠的支援，如何照顧到流浪犬的動物福利？另外，動保人員遭遇虐待案件時亦常需警察配合查緝，惟警察在視自己爲「人民」保母的認知下，輕忽「動物」虐待事件，亦可預料。

此外、動物保護單位人力資源也極缺乏。目前全台僅有極少數縣市政府（如台北市）設置有專任動物保護檢查員職務，且僅有少數幾位。其他大部分縣市政府動物保護檢查員則為兼任，也因此每逢動物虐待案件被舉發時，動物保護檢查員便疲於奔命。在業務量大、社會指責聲浪排山倒海而來，卻得不到行政資源上支持的情況下，基層公務員必然造成心理疲乏與無力感，流動率之高，不難想見，而流動率高則與人員服務熱誠的下降形成惡性循環。

最後、在社會整體動物保護意識進步之下，包括：受傷動物的緊急救援、寵物周邊產業(飼料、美容、醫療及殯葬)的管理、友善對待經濟動物及實驗動物等等，都已經成為民眾要求政府應予顧及的重要業務，然而，在組織位階過低、資源缺乏、人力不足的狀況下，面對民眾所提出的各式動物保護要求，便顯得有心無力，若非在動物保護團體與輿論嚴厲抨擊或發生突發的嚴重虐待事件，政府行政單位鮮少主動將上述業務納入管理，在政策顯得較為被動，也因而地方政府動物保護業務各行其是，並未統一。

因此，動物保護行政的當務之急，便是成立專責動物保護行政單位、提高動物保護行政位階，增加動物保護預算並且增加足額的人力。因而，少數有識之士日前在總統選舉前遂向兩黨候選人提出成立「獨立」的「動物保護司」之議，一方面將之獨立於畜產管理之外，二方面希望能該部門能具備較高的位階、資源及人力，方能應付接踵而來的挑戰。

叁、動物保護行政之政治面

動物保護政策屬於道德政策的一類，因而運作過程裡充滿了困難。首先，我們常會看見許多熱愛動物者，高舉道德的主張，格外堅持動物保護的價值，甚至願意為此投入畢生精力，犧牲一切也在所不惜，也因此對於反對動物保護價值者則視如寇讎，但卻少有人會真的實際去瞭解，動物福利的科學家所提出具科學性的政策，因而政策的討論便缺乏專業性。這種道德號召，若輔以活生生血淋淋的新聞畫面，每每引起心理學所謂的「道德震撼」(moral shock)感，常使民眾在斷章取義的狀況下，因誤解而落入意氣批評。

此外，筆者亦曾經在實證經驗研究中發現，動物保護政策裡的不同措施，分別代表了道德政策當中的兩種類型。在共識型的道德政策中，當詢及個人對此政策的贊成程度時，絕大多數都認為此為值得提倡的價值，應該予以宣揚，然而，再詢及渠等是否願意付出心力，以實際行動予以支持時，表示願意的比例便大幅下降，顯見這類動物保護措施，有「口是心非」的問題；另外在分歧型的道德政策裡，例如流浪動物「安樂死」、流浪動物 TNR 就地放養政策，則有基於愛動物立場極力贊成者，但也有人持保護人類立場者極力反對，因而形成兩造非常極端的對立。

因此，由政治面上來看，動物保護的困境，其實問題根本仍在公民本身的態度，因為，每每到了調整組織編制或需增加財力人力資源時，執政者馬上面臨的

是各方人馬對組織資源的需求的競合，一方面在公民「口是心非」的狀況下，二方面又遭遇到公民對動保意見的極端衝突，常常便抵銷了爭取資源的力道，無怪乎動物保護組織在競爭過程中敗下陣來。

肆：解決動物保護問題需要政府的主動介入

行政組織調整向來就不是技術問題，而徹徹底底是個政治問題。雖然民眾對於偶發的動物虐待事件，都有義憤填膺之感，然而到了須要付出心力為其爭取資源時，民眾卻又產生口是心非的問題，因擔心排擠行政資源，少有人願意為其苦痛伸張正義，故每每在爭取資源中只能夠敗下陣來。負責動物保護工作的公務員，即便心力交瘁，亟待支援，然而在農業部內爭取資源時，亦不得不讓位給諸如畜牧或農業等利益團體，相較於動輒億計的農業預算，動物保護預算分不到百分之零點一，位階過低，編制員額極少。

這種結構性問題，若非執政者具有魄力，是不可能解決的。在民主的系絡中，執政者常陷入一種迷失，明知就長久而言，該政策當做，但若民眾未能形成強有力的共識給予政府要求，便採取較消極的作為，在總統大選前，動物保護團體與兩黨候選人的座談中，候選人都談到，要根本解決動物保護問題，重點是動物保護需要民眾的觀念自發的提升，光是政府一頭熱其效果有限，然而，我們反過來想問的是，若不成立動物保護司，投入資源到教育當中，怎麼能夠提升民眾的觀念呢？若不成立位階較高，強有力的溝通平台，怎麼能夠整合分歧的道德觀念呢？若不投入更多人力及資源，怎麼能夠透過取締而改變民眾口是心非的模式？執政者將責任推給民眾，民眾又不可能自己提升觀念，這個問題不就陷入「套套邏輯」的困境當中了嗎？

選前座談會中，馬總統另外還提到，若中央逕自提高位階，地方無法配合，可能會形成「強幹弱枝」的問題，此一邏輯，忽視了向來地方行政組織搭配中央行政組織而調整的政治慣性，試問，中央等待地方調整而改變，地方亦等待中央調整而調整，這豈不又是另一個「套套邏輯」困境？

筆者主張，執政者應趁此次組織再造的過程，一步到位地建構獨立的動物保護司，若農業部無法另外挪支人員編制，則行政院亦應協調人事行政總處及研考會，以增額的方式給予兩個科約十人的人力，只有獨立的動物保護司成立，在專責機關的主導下，才能爭取更多的動保預算，也才能引發地方首長對動物保護行政資源的投入，進而教育民眾、取締違法民眾，並調和各方分歧的意見，國內各種嚴重的動保問題才有解決的契機。

參考資料

吳宗憲，2012.6，道德政策理論之應用-台灣寵物管理政策之個案研究。行政暨政策學報，54。

吳宗憲，2012，從動物保護議題的道德政策特性來分析我國動物保護司的設置。台灣動物之聲，57。

吳宗憲，2011.6，公民的「道德」造成流浪動物政策的困境?—台南市民政策態度的調查。台灣民眾「動物態度」學術研討會，永齡教育慈善基金會。

吳宗憲，2011，動物保護業務委外辦理可行性分析，行政院農業委員會委託。

吳宗憲，2011，為何動物保護司變成兩黨的不可承受之重？(2011 年 12 月 1 日)，網址：苦勞網(<http://www.cooloud.org.tw/node/65273>)

吳宗憲、郭怡貞，2011，我國動物保護行政人力資源分析。台灣動物之聲，55：38-41。

吳宗憲、郭怡貞，2011，我國動物保護行政組織結構之現狀與分析。台灣動物之聲，53：38-41。

吳宗憲、郭怡貞，2011，我國動物保護行政組織業務面現況及分析。台灣動物之聲，52：41-45。

吳宗憲，2010，台南市民動物保護態度調查之研究，台南市政府動物保護防疫處委託。

吳宗憲，2010，當動物福利碰到公共政策的教學。台灣動物之聲，51：38-41。

吳宗憲，2009，我國動物保護政府行政組織政策執行力之研究，行政院農業委員會委託。

吳宗憲，2009.9，理性選擇途徑下的公私夥伴關係-英國動物福利政策經驗對台灣的啓示。「兩岸青年學者論壇」-兩岸 NGO 的發展對社會的影響，國立中山大學。

吳宗憲，2009.5, A Study on the Pet Industry Regulation in Taiwan International Conference on Animal Welfare, **International Conference Room**, SETEC(Daechi-Dong), Seoul.

邁向公義生態社會

野生動物保育漏洞與危機

陳建志/台北市立教育大學地球環境暨生物資源學系環境教育中心主任

生物多樣性之父 E. O. Wilson 在《生物圈的未來》一書中將生物多樣性所面臨的威脅歸納為河馬效應 (The HIPPO dilemma)，即棲息地的喪失、劣化與零碎化(Habitat destruction)、外來種的引進(Invasive species)、污染(Pollution)、人口過多(Population)及資源過度利用與耗損(Overexploitation)。這些因素也是台灣野生動物保育面臨的問題，本文要從「過度利用與耗損」面向來討論野生動物保育所面臨的漏洞與危機。

國人的食補及藥補文化淵源已久，有些中式料理及漢醫藥方取材自野生動物及其產製品，較著名的有滿漢全席中的熊掌、猴腦及漢方中的犀角、熊膽。這種傳統的動物資源利用模式，往昔是中國文化的智慧結晶，曾解決國人消除病痛及營養攝取上的現實問題。然自從野生動物保育法實施以來，許多藥、食材因列屬保育類野生動物名錄而禁用，加上政府的查緝，目前使用情形已大為改善。

國人在生活富裕後，逐漸開發各類新奇刺激的休閒活動，於是飼養寵物蔚為風尚，一些稀奇古怪的珍稀動物，紛紛成為嗜好者的最愛。熱衷此道者莫不絞盡腦汁來滿足好奇心，且為了能在同好間出奇制勝，可說是無所不用其極來取得心目中的寵物。在市場需求帶動下，寵物市場的展售動物，早已超越傳統的貓、狗、魚、鳥，連過去無法被接受的蛇、蜥蜴、蜘蛛及蠍子等，也大作其道成為嗜好者的蒐集對象。國人視為吉祥長壽象徵的龜類，以往只飼養在寺廟之放生池，如今也成為嗜好者的至寶。這些新潮的野生動物寵物可說是無奇不有，而且長相越是奇特豔麗者越是受到愛好者青睞，其中自然包含極多珍貴稀有的保育類野生動物。在基本認識不足，且飼養心態不健全狀況下，以野生動物為寵物是不恰當的行為。

台灣過去對野生動物過度利用與耗損的情形，曾被國際指責為老虎終結者、犀牛終結者等惡名，1994 年台灣首度成為援用培利法案貿易制裁的對象，後經政府落實施行野生動物保育法，改善台灣過度消耗野生動物資源的情形，美國也取消對台灣的貿易制裁。

在國內外爭相指責政府執行保育不力時，國內許多單位在人力、物力、財力及資訊等主客觀因素均不甚充裕條件下，仍極力為改善國內的保育狀況而努力。其中政府長期積極宣導野生動物保育、加強野生動物走私案件查緝、取締非法販售業者、建立野生動物鑑識資料、研發保育類野生動物標識技術、設置收容站保護遭查扣及受傷之野生動物並積極培力野生動物保育執法人員。

除了美國對台灣解除培利法案制裁外，美國人道協會經過多年來對台灣流浪貓狗的觀察，深切肯定台灣在動物保護的工作的努力，因此定頒贈台灣「動物保護傑出貢獻獎」，以表彰台灣多年來致力於動物保護工作所做之努力。雖然台灣在動物保護或保育上的努力受國際肯定，然目前在野生動物保育工作執行上仍面臨下列困境。

人力不足

解除培利法案制裁及獲頒「動物保護傑出貢獻獎」是各級單位落實保育工作及全國民眾配合完成的，然而野生動物保育業務過於繁雜，中央及地方都負擔沉重、人力不足。尤其是基層人力不足，有時又無專職人員負責野生動物業務，因為兼辦業務所以僅能處理緊急事件，常造成現場業務無法貫徹。而在組織再造改革中，人力不足現象並未見改善。

業務權責劃分不清

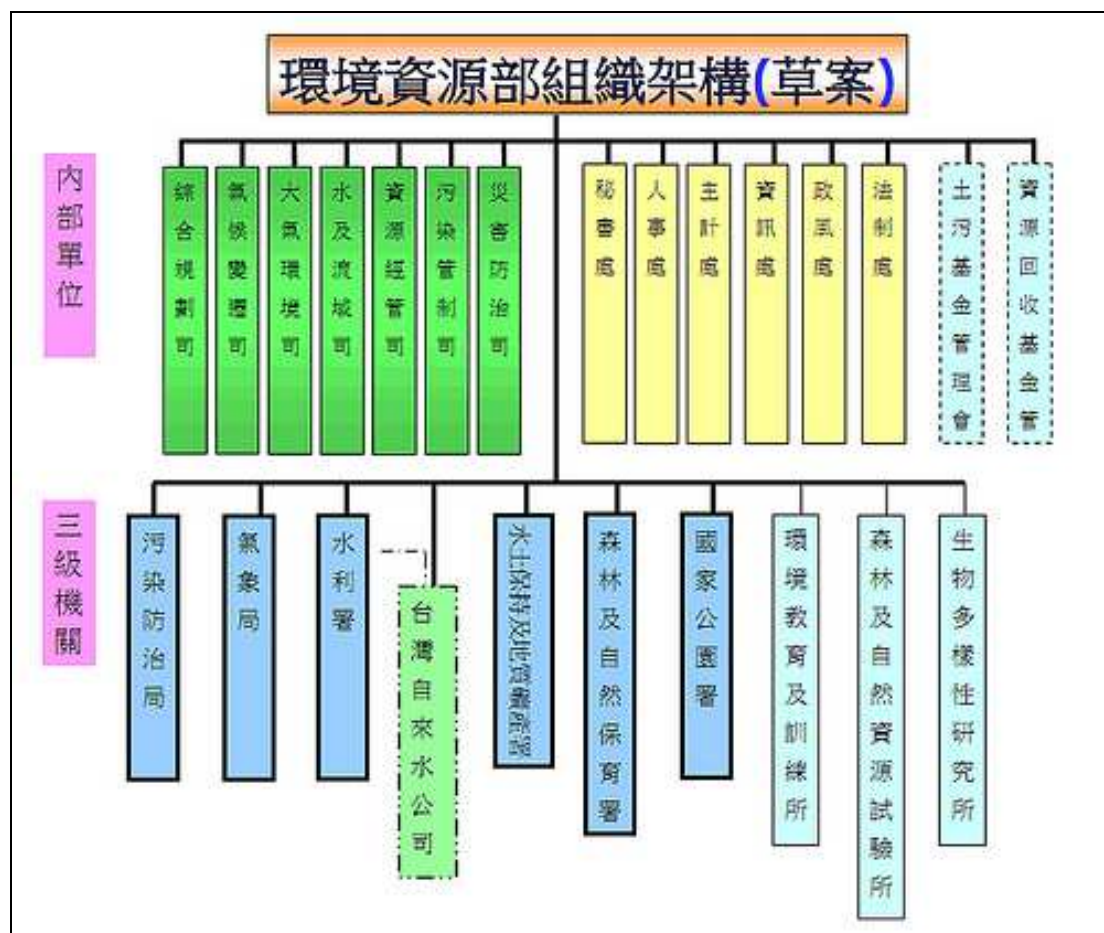
在動物保護相關業務與權責中，規範的法律有野生動物保育法及動物保護法。其中野生動物保育法的中央主管機關為行政院農業委員會，業務執行機關為林務局，其中野生動物係指一般狀況下，應生存於棲息環境下之哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩棲類、魚類、昆蟲及其他種類之動物。而動物保護法的中央主管機關亦為行政院農業委員會，業務執行機關為畜牧處，其中動物指犬、貓及其他人為飼養或管領之脊椎動物，包括經濟動物、實驗動物、寵物動物及其他動物。其中被圈養並累代繁殖之野生動物、寵物店販售之無脊椎動物，其管轄機關歸屬在法條上呈現灰色地帶，而變成不管業務。媒體或網路上販售野生動物或是虐待動物，在執法上也呈現業務權責劃分不清的狀況。

組織再造對動物保護工作無利多

在政府組織再造作業中，人力資源僅是重新排列組合沒有明顯改善，業務執行面臨相同困境。原先野生動物保育法及動物保護法規業務，其中央主管機關都是行政院農業委員會，其業務權責劃分不清情形頗為嚴重，依目前組織再造計畫，野生動物保育法規業務主管機關為環境資源部，而動物保護法規業務為農業委員會，事務權責更難統一，而不利於動物保護業務推動。

而在環境資源部組織架構草案中，森林及自然保育署中未增設海洋組，未來如果劃定白海豚保護區，則缺乏專業管理人才。

這些野生動物保育所面臨的漏洞與危機，已有許多民間版本的組織再造聲音出現，寄望在立法院審議中能有所突破，不然起碼也要設置跨部會的不管部政務委員，專責動物保護業務及部會間的協商與督導。



邁向公義生態社會

拒絕霸凌動物的環境教育 & 消滅動物地雷捕獸鉗行動

林憶珊/關懷生命協會秘書處主任

壹、拒絕霸凌動物的環境教育：

動物不會在戶外教學及環境教育缺席，卻常被忽略牠們受保障的動物福利，缺乏動物議題的檢視。餵食秀、動物餵食、動物表演、動物騎乘、動物觸摸、動物展示……這些與動物有關的議題，幾乎充滿各大遊樂場及農園，連釣青蛙都成為行程的賣點，依舊叫「教學……」。

貳、消滅動物地雷捕獸鉗行動：

2011 年增訂《動物保護法》第 14-2 條「捕獸鉗條款」，未經中央主管機關許可，不得製造、販賣、陳列或輸出入獸鉗，違反者依第 30 條處新台幣一萬五千元以上七萬五千元以下罰鍰；希望從製造、販賣的供給端來遏止獸鉗濫用……

參、關懷生命協會簡介

民國八十一年初，台灣民間興起一種殘忍的遊戲，名為「挫魚」。以無餌釣鉤，把池魚戳得遍體鱗傷，慘不忍睹。一時挫魚業大興，處處可見「挫魚場」及挫魚客。因而在二、三月間，由昭慧法師發起「反挫魚運動」，在各宗教、藝文界及媒體的支持下獲得全國迴響，時任行政院長郝柏村先生順應民意，指示嚴格取締挫魚業，終於在多方壓力下，挫魚風潮方告平息。

由此因緣，諸多朋友乃深深感覺：國人不尊重生命，乃至漫不經心的凌虐生命皆由來久遠，積漸不以為非，這些決非一次新聞熱潮即可全面改進，須要有心之士全力成立組織，有計劃地作長期性的教育宣導，把「愛護生靈，珍惜物命」的觀念深植人心。於是熱心響應並參與「反挫魚運動」的台北延平扶輪社社友及諸位熱心人士，經多次研討商議，遂成立「關懷生命協會」。

基於「眾生平等」之信念，以提倡動物權、為動物爭取福利，保育野生動物與維護生態平衡為宗旨。透過立法、教育及各項適時行動，以拯救動物免於囚禁、虐待、遺棄、傷害、殘殺或滅種的悲慘命運。讓每隻動物的「個體生命」，都能擁有最起碼的生命尊嚴與生存權利。

肆、網站

關懷生命協會網站：<http://www.lca.org.tw/>

關懷生命協會粉絲團：<https://www.facebook.com/lcatwn>

動物保護行政監督粉絲團 <http://www.facebook.com/animalsright>

動物敲敲門：場域認證應兼顧動物福利

作者：廖靜蕙

摘自：台灣動物之聲第 54 期 p12-15

隨著環境教育法正式上路，未來環境教育 4 小時將成為學習門檻，而多數學校也會將環境教育時數與戶外教學結合（戶外教學、畢業旅行），達到一兼二顧。

戶外教學的場域包羅萬象，有由財團經營，熟為人知的三六九（劍湖山、六福村、九族文化村），到規模不等的遊樂園、休閒農場、生態園區；放眼望去，各式各樣 打著戶外教學的課程，任君挑選。隨著環境教育法的實施，業者為了讓自己在戶外教學這個市場上立足，勢必得符合《環境教育法》場域認證。

教學或動物虐待？

然而，無論是戶外教學或環境教育，動物都扮演著關鍵的角色。台灣師範大學科學教育研究所副教授劉湘瑤說，動物對人類幾乎是自然界的代表，一談到野地的生命，就一定會有動物。動物不會在戶外教學及環境教育缺席，卻常被忽略牠們受保障的動物福利，缺乏動物議題的檢視。

餵食秀、動物餵食、動物表演、動物騎乘、動物觸摸、動物展示……這些與動物有關的議題，幾乎充滿各大遊樂場及農園，連釣青蛙都成為行程的賣點，依舊叫「教學」。

關懷生命協會戶外教學動物場域體檢專案林憶珊表示，一般認為無害的觸摸、餵食可愛動物，或者擠奶、騎乘，都構成動物不同程度的緊迫，違反動物福利。其實，餵食動物應由受過訓練的專業人員進行，讓學童在一旁觀看，讓孩子學習到的是對動物的尊重，愛動物並不一定要讓自己做不熟悉、不懂的事，又讓動物感到緊迫。擠奶也是，不該任由許多新手來造成動物極度的不適。而在認證環境教育場域時，這些現象都應列入檢視項目，尤其必須包含動物福利。

戶外教學滿足親自然性

到底戶外教學都學些什麼？劉湘瑤表示，站在環境教育的立場，戶外教學的理想是走出校園，進入自然環境，在自然環境中體驗、學習，善用社會資源；而所謂的自 然環境是指不受人為干擾之環境。教育部環保小組承辦人員蕭文君也說，戶外教學鼓勵從自己生活周邊的環境開始認識，逐漸往外拓展。

劉湘瑤說，親近自然是人類的本性，「Biophilia」（人與其他生物的自然聯系）這個詞即指出人也是生物界的一份子，具有親近自然的本性，與自然間互相吸引。而常與自然接觸的孩子，通常都較具創意，能力上也比較好。

戶外教學學年規範一年至少有一次，由學年老師（一個年級所有班級老師或分組）決定戶外教學的地點。地點的決定通常都是經由老師的「經驗法則」（以

前去過覺得很好)及「口碑」(聽說/別人推薦)來決定,至於場所,則傾向越天然的環境越好。

被忽略的生命教育

以知名的遠雄海洋公園為例,雖屬於高檔的地點,但海豚表演幾乎是每位遊客必觀看之項目。曾經去過海洋世界的台北縣某國小林老師表示,即使是老師看到海豚表演,也覺得很棒而鼓掌叫好,卻忽略表演對動物之影響,以及提供學生多元思考的角度。這種荒謬的現象甚至出現在校刊的投稿文章,當學生寫出「長大後要當一隻海豚,可以表演給大家看」這樣的意念時,老師竟認為文章詞藻優美而投稿給校刊,卻忽略動物(生命)根本不應該在禁錮的環境中生活。

通常在其他作文的題目上,老師都能發揮良好的判斷力。例如偷竊或與道德有關的議題,老師並不會受優美文詞迷惑,而會考慮學生表達的觀念是否恰當;但在動物議題方面就顯得薄弱,甚至毫無概念。林老師不諱言,會有這種疏離現象,導因於培育過程缺乏保育觀念。

北市某國小高年級級任周老師提到,有一次戶外教學即有金鋼鸚鵡表演。周老師並不反對動物被關在動物園,他認為這是免不了的事情,但看到動物表演,仍感到一絲虐待的意味,但他並沒有特別引導學生思考或討論。

重拾對生命的關懷

國小老師對動物福利觀念陌生,劉湘瑤並不意外。長期以來師範教育缺乏動物議題的關注是原因,再加上人類太習於讓動物服務人類的概念,並賦予價值。劉湘瑤認為,對於動物的尊重不是基於個人喜愛,而是對生命價值的尊重。他舉《動物解放》作者彼得·辛格(Peter Singer)為例,雖然他極力為動物解放倡言,卻從來不養動物,也不稱自己是愛動物,而是出於對生命的平等對待之理想。

劉湘瑤除了協助、引導學生思考生命的價值,對於在第一線教學的老師,則只能在回鍋進修時,透過課程設計,讓老師藉此澄清自己的價值取向,很多老師接觸這個議題之後,產生不小衝擊。劉湘瑤觀察這些老師們,往往最需要機會。

當老師提升對動物福利的觀念,將影響其對環境教育場域的選擇,八里國小老師郭立穎就是一個例證。要了解八里國小如何認知動物與人的關係,就必須從推動校園犬談起。多年前學校來了一隻流浪犬,受到學校師生的喜愛,而後生了一胎小狗,引發後續去留的爭議。正反兩方都有論證,最後決定留下來,成為八里國小校犬之濫觴。郭立穎說,過程中承受不少內外在壓力,除了來自外界的疑慮,他也會擔心校犬會不會傷害學生。學校也以社團方式招募學生,利用早自習和午休到各班級去宣導與動物相處之道,包括哪些事不能做,遇到不同狀況如何處理等等。也會針對剛入學的小一生宣導如何與校犬相處。

環境物種混雜,室內環境不乾淨,疾病髒亂。在這種氛圍下,學生習於與

動物相處，在自然不刻意經營的情況下進行，看待動物的眼光也不同。「將動物關起來對學習並不是好事。」郭立穎說，有些被囚禁的動物 會有特殊行為模式，並非生命常態。因此郭立穎便不會選擇動物園為戶外教學地點。郭立穎曾帶學生參觀動物保護場，因為事先預約，現場有專員解說，帶給學生很不同的生命經驗。

郭立穎雖說學校安排的戶外教學都是配合課程，例如談到垃圾處理，就安排到就近的焚化場參觀，也去過野柳或是到八里左岸，從周邊的環境開始認識，這與蕭文君所揭櫫的戶外教學理想不謀而合——從自己周遭的環境開始熟悉認識，逐漸擴展出去。

參與法令制定過程確保動物福利

除了老師的自覺，即將上路的「環境教育設施場所認證及管理辦法」也須參與修訂。劉湘瑤依據「環境教育設施場所認證及管理辦法」（草案）第 8 條「中央主管機關應依本法第 15 條規定設置環境教育認證審查小組，遴聘專家、學者及有關機關（構）、團體代表辦理認證事宜。」認為「認證事宜」應將標準更具體訂立，讓業者有所依據。同時讓動物福利在環境教育場域認證有一席之地，預防偏差的教材，如動物騎乘、觸摸、展示、餵食、表演、食用與釣樂等，避免成為負面生命教育資源，關懷生命協會推動「環境教育設施場所認證及管理辦法」（草案）第 3 條修訂，建議原條文修改為「**環境教育設施場所之設置應尊重生命與動物福利並維護自然生態資源與特色，避免興建不必要之人工裝置或設備。**」

對於戶外教學場域的選擇，劉湘瑤建議首先應具備豐富的動植物及自然資源。有些野生動物可透過遠距觀察的方式進行，例如器材的使用；其次，應具備讓學習者安全學習的環境，最後則為搭配解說之教育原則。劉湘瑤強調，無論如何，課程應為優先考量，場域則為配角。

據關懷生命協會「動物保護教育扎根計畫宜蘭種子教師研習」的教師研習問卷，推薦戶外教學的場所包括：木柵動物園、太魯閣國家管理處兒童探索館、特有生物研究保育中心、福山植物園、池南自然教育中心、宜農牧場、關渡自然公園、阿里磅生態農場等，或流浪動物收容所、屏東科技大學野生動物收容所。這些場所通常都 配有專業解說員，詳細解說與動物相關知識的教育；或是在餵食時段說明僅有專業人員可以正確方式餵食動物，教導學生正確的觀念，既不傷害動物本體又能達到教學功能。此外，教育部環保小組「環境學習中心校外教學推廣計畫」所補助的政府機關及立案的非營利性組織，也是值得參考的地點。

經過關懷生命協會的努力，「環境教育設施場所認證及管理辦法」第 3 條目前已將「尊重生命」納入，修正為「**環境教育設施場所之設置應尊重生命並維護自然生態資源與特色，避免興建不必要之人工裝置或設備。**」不過對導正風氣仍顯力道不足，如果加入「動物福利」，由於定義明確易於規範，在實踐上能達成共識，也更能達到各界所追求的環境教育理想境界。

告別步步驚魂的日子

「禁止製造、販賣捕獸鉗」三讀通過之後

作者：陳韋綸

出處：台灣動物之聲 第 55 期 p15-17

2011 年 6 月 13 日下午，被動保界視為重大法案的捕獸鉗修法案，也就是動物保護法第十四條之二：「非經中央主管機關許可，任何人不得製造、販賣、陳列或輸出入獸鉗。」及第三十條罰則增修條文，經立法院三讀通過！往後未經中央主管機關許可，不得製造、販賣、陳列或輸出入捕獸鉗，違者將處新台幣 15,000 元至 75,000 元，動保團體奔走多年的努力終有斬獲。

捕獸鉗以其利齒，嵌入動物四肢，被夾到的動物，往往皮開肉綻，急於掙脫的動物們，經常造成骨折、肌肉或韌帶斷裂的情形。傷口周圍的肌肉組織，也常因為壞疽而在短時間內壞死。為了逃脫，更有動物咬斷自己的肢體「落跑」。即便站在動物福利的立場，捕獸鉗對動物造成的痛楚，也是不必要而應該避免的。以為了防止農作物被破壞，在農地周圍擺設捕獸鉗的成效來看，台灣動物協會監事 Liza 說，被捕獸鉗狼吻的狗狗，並不會判斷自己被鉗是因為有人不想讓牠們來，所以「狗狗 並不會因此就不去那個地方。」

捕獸夾濫用的結果，件件都是動物受害案件，出現在生活周遭，誰能確保人類不是下一個受害者呢？據說有登山客曾誤踩捕獸夾，只因腳著厚重保護的登山鞋而僥倖不致受傷，不過如今濫用的程度連校區周圍也出現，這並不是危言聳聽，萬一兒童不慎誤觸被夾呢？甚至人們於野外活動時還得面對危機四伏的陷阱，這是件茲事體大的事，連救援的人碰到都差點遭夾傷，最後以全身力量踩踏才令其鬆開取下捕獸夾，可見力道多強。捕獸夾造成大量動物傷亡，連人類也可能跟著遭殃，如今在中國、香港及奧地利都有案例顯示人類誤踩受傷嚴重，奧地利有小女孩甚至手腕幾近斷裂。

過去，《動保法》對於捕獸鉗的規範，雖採禁用原則，民眾未經主管機關許可，不得使用獸鉗捕捉動物，然而針對製造與販賣的管理，相關法令闕之弗如。此外，《野生動物保育法》雖然明定不得使用陷阱、獸鉗或特殊獵捕工具捕捉動物，卻在第 21、21-1 條開放「例外」，如以「防範野生動物危害農林作物」或「原住民族傳統文化祭儀」為前提使用獸鉗，不受規範限制。依法，使用捕獸鉗應按程序申請，實際上，捕獸鉗濫用的情形卻難以杜絕。除了農田或山區，廚房、河濱公園、夜市、海灘，都可發現捕獸鉗的蹤跡。關懷生命協會曾估計，遍布全台的捕獸鉗約有 300 萬個，很難說這些捕獸鉗與「保護作物」有關。此外，捕獸鉗上頭沒有條碼、編號或是所有人姓名，而且單價便宜，民眾在五金行便可輕易購得，以台北市動物救援隊處理的案例來說，當接獲民眾通報貓、狗遭捕獸鉗攻擊，隊長陸夢賢坦言前往地點時，「通常找不到放置者。」上述原因，都

增加了檢舉「以獸銜虐待動物」的蒐證難度，也讓許多動物救援團體疲於奔命。這次修法的目的，即是從源頭管理開始，填補法律漏洞。

目前世界約有 60 多個國家擬訂法條規範捕獸銜，其中多數為「管理使用」或「禁止使用」，英國更進一步地規定，使用與販賣捕獸銜，必須申請許可。紐西蘭也對 毛皮業者使用捕獸銜制定規範。在紐西蘭，購買捕獸銜必須出示使用許可，標明使用目的、放置地點，設置警告標誌以及每日巡查。奧地利和瑞士更是全面禁止使用 捕獸銜。此次三讀通過的《動保法》第 14-2 條，更是從製造開始，嚴格管理捕獸銜。

農委會：捕獸銜販賣、製造 未來將從嚴處理

立法院經濟委員會開會前夕（6/7），動保團體特赴立法院群賢樓門口，展示捕獸銜對動物造成的痛苦。農委會動物保護科科長林宗毅坦言，這次 14-2 條三讀通過，「來的速度很快」，站在農委會的立場，希望能有半年的緩衝期，來研擬相關配套措施。如今捕獸銜條款順利通過，林宗毅也說，未來動保科對於販賣、製造捕獸銜的申請，將從嚴處理，「基本上不會同意任何申請。」在地方層級上，台北市動物救援隊隊長陸夢賢則說，目前就等中央行文修法後的配套措施。在人力資源上，他認為需要結合動保團體與志工等民間力量，一同投入禁賣捕獸銜的宣導工作。

動保團體呼籲：公安危機無解 捕獸銜「一律禁止」

獸銜不似刀、槍，必須「現場行兇」，而是一種不分對象的攻擊性「陷阱」，試想沙灘、河濱公園與登山步道潛藏獸銜的景象，很難說下一次被銜到的不會是人。關懷生命協會執行長張章得表示，如今非經中央主管機關許可，不得製造或販賣捕獸銜，農委會必須嚴格把關。

動保團體推動禁止捕獸銜多年，如今立院三讀通過，往後未經中央主管機關許可，禁止製造與販賣捕獸銜。張章得認為，修法一經總統公告，三天後立即生效，製造、販賣捕獸銜的業者，應該立刻下架，往後若有需求，再向農委會申請。針對申請與核准機制，他建議農委會可就捕獸銜各項許可設置審查小組或委員會，針對每個申請案件，進行專案審查。未來提出申請製造或販賣者，應說明使用目的與對象，並應落實使用許可查證及流向管制，確保無公共安全危險的疑慮。他強調，「申請案件如果無法保證公安無虞，就應該一律禁止！」

立法院三讀通過《動保法》捕獸銜條款的增設，回應社會與動保團體的期待，往後掃除捕獸銜的任務，再也不會無法可依，此時更需中央與地方主管機關，以及民眾共同努力，落實法律保障動物免於苦難的權利，關懷生命協會表示，往後將會持續進行宣導，讓社會大眾明白：是時候終止捕獸銜的濫用了。

掃雷行動 全民總動員

獸銜濫用是司空見慣的事，雖然《動物保護法》第 14-1 條明文禁止使用——「捕捉動物，非經主管機關許可，不得使用獸銜」—卻一直無人理會提出申請，而主管機關也無能有效落實管制。因此有了從源管理的作法，而於 2011 年增訂《動物保護法》第 14-2 條「捕獸銜條款」，未經中央主管機關許可，不得製造、販賣、陳列或輸出入獸銜，違反者依第 30 條處新台幣一萬五千元以上七萬五千元以下罰鍰；希望從製造、販賣的供給端來遏止獸銜濫用。

關懷生命協會呼籲，中央主管機關應訂定檢舉獎金辦法，讓民眾有動機，一起掃除捕獸銜。不過，基於對生命的尊重，無論有無獎金，民眾都可以自己發起「掃雷」運動，呼籲所有關心動物保護的社會大眾，發揮公民行動能力，一起糾舉違法陳列、販賣獸銜之商家業者，讓「掃雷行動」，讓獸銜在台灣從此銷聲匿跡！

捕獸銜修法小檔案（編輯部整理）

2005 年初，關懷生命協會關注濫買濫用捕獸銜，呼籲掃蕩三百萬山林「地雷」。

2009 年，協同各動保團體於丁守中委員主持的反獸銜記者會上，呼籲修法管制捕獸銜。獲得名作家朱天心以及田秋堇、鄭麗文等多位立委呼應。

2011 年 2 月，整合法律專業人士意見，與丁委員研擬修法方向及修正條文，確定由製造販賣管制著手，由丁委員於立法院提案。國內外動保團體，包括美國「PETA」及「美國動物與人」等齊來聲援。

2011 年 4 月 8 日，修正案立法院一讀。

2011 年 5 月底，公開呼籲加快立法程序，獲得經濟委員會李復興召委與各委員支持及社會廣大迴響。

2011 年 6 月 8 日，修正案立法院經濟委員會審查通過。

2011 年 6 月 13 日，修正案立法院三讀通過！

三讀通過動物保護法修正條文如下

第十四條之二

非經中央主管機關許可，任何人不得製造、販賣、陳列或輸出入獸銜。

第三十條

有下列情事之一，處新台幣一萬五千元以上七萬五千元以下罰鍰：

九、違反第十四條之二規定，未經中央主管機關許可，製造、販賣、陳列或輸出入獸銜者。

邁向公義生態社會

守護白色精靈—媽祖魚在台灣

甘宸宜/台灣媽祖魚保育聯盟執行秘書

『2006 年，由中、美、日、德等國科學家組成的長江淡水豚考察隊，歷經三十多天、三千四百公里的搜尋，徒勞而返，正式為中國的「長江女神」白鱔豚（音ㄌㄧˊㄢˋ）敲響野外滅絕的喪鐘。白鱔豚成為世界上第一個被人類消滅的鯨目物種。』民眾可能聽聞過長江白鱔豚滅絕的消息，卻極少有人知道就在我們眼下，一群被暱稱為「媽祖魚」的稀有海豚也正悄悄步上這條不歸路。

認識媽祖魚

媽祖魚不是魚，而是一種居住在淺海水域的海豚——「白海豚」（學名 *Sousa chinensis*，英文俗名 Indo-Pacific humpback dolphin，中文俗名媽祖魚、中華白海豚、印太洋駝海豚）。聽到媽祖魚一名，大家或許會聯想到華人的媽祖信仰。故事是這樣的：每年農曆三月媽祖誕辰時，吹襲台灣海峽的東北季風漸漸轉弱，湛藍平靜的海面上，常可見到白海豚出水換氣的雪白身影。海上作業的漁民看到這些靈活可愛的海豚頻頻現身，認為牠們是來向媽祖祝壽的，便替牠們取了個融合媽祖信仰與庶民觀察的暱稱——媽祖魚。



台灣白海豚（攝／福爾摩沙鯨研究保育小組）

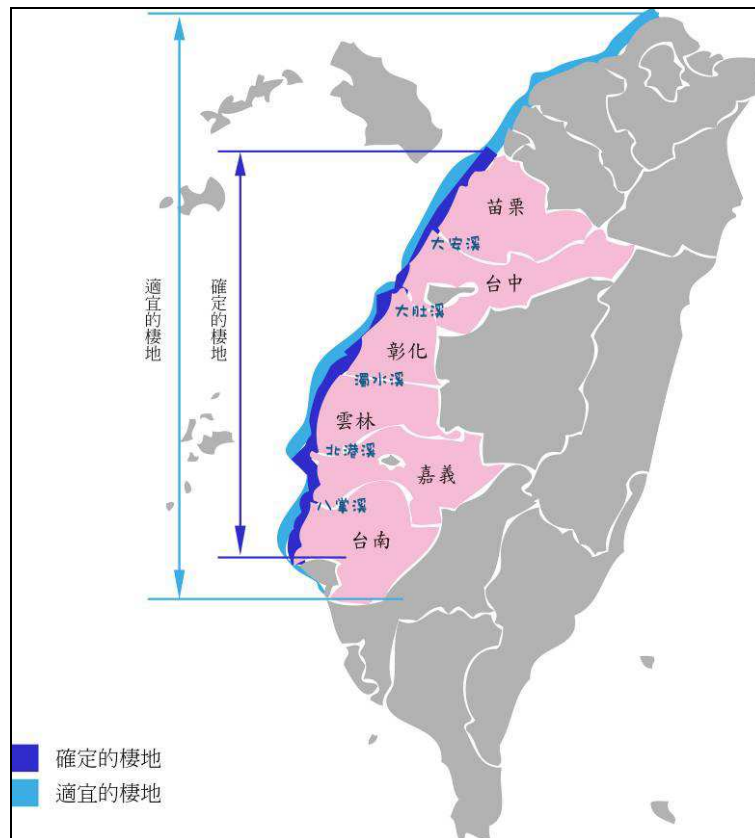
從非洲東岸的印度洋到中國、澳洲的太平洋沿海河口或近岸都可見到白海豚的蹤跡，但由於地理隔閡，各地的白海豚外觀會有些微差異。以中國東南沿海和台灣西岸的族群為例，兩地之間隔了一道台灣海峽，這道天然屏障阻絕了兩個族群的往來或交配行為，長久下來，台灣族群的身體斑點的分布模式已有別於中國東南沿海族群，科學家因而認為台灣的白海豚是特殊且獨立的種群。然而，令人惋惜的是，如此美麗且獨特的生物正面臨即將絕種的危機。根據調查，台灣的白海豚數量僅剩 80 至 90 頭左右，且有逐年減少的趨勢；因此，在 2008 年，基於台灣白海豚族群的特殊性與保育急迫性，國際自然保育組織（the International

Union for Conservation of Nature, IUCN) 便將台灣的白海豚列為「瀕危 (Critically Endangered, CR)」等級，再「晉級」就是從世界上消失。其他地區的白海豚族群則屬於「近危」(Near Threatened, NT) 等級，顯見國際科學組織對我國白海豚族群保育之重視。



在台灣，白海豚的分布主要集中在苗栗至台南沿岸、水深不超過 20 至 30 公尺的近海地帶，尤其喜愛河口環境；初生海豚體色黯灰，隨著年紀增長，灰色逐漸褪去，形成許多深淺、大小不一的灰色斑點，成年後則呈現白色到明亮的粉紅色，因此又有「粉紅海豚」之稱。

由於白海豚的棲地和活動離岸很近，在海面風平浪靜的漲潮時段，站在堤岸邊就有機會看見牠們，這對習慣到花東乘船賞鯨的台灣民眾而言是極為難忘的體驗。從陸地上觀察白海豚是干擾最少的賞豚方式，期望所有想要親近白海豚的朋友，都能透過這種友善的生態觀察方式，和白海豚進行一次難忘的邂逅。



台灣白海豚族群分佈圖

媽祖魚的生存危機

生活在人口稠密、工業發達的西岸近海可說是白海豚瀕臨絕種的致命傷。2007年9月在彰化召開的第二屆東台灣海峽中華白海豚 *Sousa chinensis* 國際保育研究工作會議中，與會的鯨豚保育學者歸結出嚴重衝擊台灣白海豚的五個主要威脅：

- (1) (填海造陸導致)棲地破壞或消失；
- (2) 網具誤纏；
- (3) 空氣和水污染；
- (4) 河口淡水注入量減少；
- (5) 水下噪音。

只要將白海豚的棲地範圍與近年台灣中部重大開發案的分布圖重疊在一起，便不難發現媽祖魚的處境可謂「四面楚歌」。台灣西部沿海的環境不僅存在漁業資源衰竭問題，海岸線更形同一道由火力發電廠、垃圾場、污水處理廠和工業區築成的「污染長堤」，嚴密地圍堵白海豚的生存環境。填海造陸工程不但會破壞海豚的棲地，施工過程中打樁或爆破引起的水下噪音也會使海豚聽覺器官受損而迷航擱淺或失去覓食能力。除了緊臨海陸交界的開發案直接影響海豚存亡之外，因應高耗能、高耗水產業而興建的水庫及攔河堰，搶奪河川淡水資源，將導致河口淡水注入量減少，改變河口生態，使海豚的食物來源缺乏。

從以上種種要命的威脅看來，大家可能很難相信白海豚在台灣野生動物保育法中被列為第一級保育類野生動物，理應當受到法律保護。然而政府未能體認白海豚在海域生態上具有之重要性，以及保育之急迫性，至今尚未有具體的保育政策，白海豚的重要棲息環境草案雖已有雛型，也還在和各政府單位溝通協調中，短時間內仍無法公告並發揮效力。

「今日海豚，明日人類」，分處於海域和陸域的食物鏈頂層，喝相同的水，呼吸相同的空氣，吃食相同的漁業資源，白海豚就像人類在海中的另一半。當台灣海峽這抹白色身影消失之時，或許就是媽祖魚的命運在我們身上重演的時候。

為保育媽祖魚而努力

民間的保育行動和能量是遠遠跑在政府前面的。2007 年成立的台灣媽祖魚保育聯盟（Matsu's Fish Conservation Union, Taiwan）是由六個民間團體組成的策略結盟，致力於台灣白海豚族群的保育推廣、解說教育、志工培訓、政府遊說、政策監督、基礎科學研究以及國際串聯。不到三年的時間，台灣媽祖魚保育聯盟已參與監督無數場環境影響評估會議、發起多場陳情行動、召開保育研究國際工作會議或公聽會、舉辦三場陸地觀察志工暨解說員培訓營，並持續進行中華白海豚族群監測及生態解說導覽。即使資源和人力有限，面對威脅媽祖魚族群的種種危機，我們不敢鬆懈，而未來擔子只會更重；為了讓美麗的白色身影在台灣海峽裡悠游，也為了留給後代子孫健康的海洋，請支持台灣媽祖魚保育聯盟保育行動。

邁向公義生態社會

食品公害何時了？—從 1979 年油症(多氯聯苯)事件談起

陳昭如/台灣油症受害者支持協會

當代美國重要評論家蘇珊·桑塔格(Susan Sontag)在其名著《疾病的隱喻》中曾指出，許多隱喻讓人們對疾病產生誤解、偏見與歧視，連帶也使得病人成為歧視與成見之下的受害者。她並以肺結核、癌症與愛滋病等三種曾被視為絕症的疾病，說明一個社會對某種致死病症採取的負面態度，是如何讓患者因此承載了相當程度的責難與排斥。

桑塔格或許沒聽「油症」為何。若是她瞭解這整起事件的來龍去脈，以及受害者的窘迫處境，或許也會同意這種世界罕見的不治之症，應可作為《疾病的隱喻》第四種被分析的案例——因為多年來數千名油症受害者不只為身體疾苦所苦，更因油症被刻意遺忘與嚴重被污名化的結果，導致他們至今依舊噤聲不語，有如人間蒸發。

發生於 1979 年的油症(多氯聯苯)事件，距今已超過三十年了。這起事件是由於彰化油脂公司在製造米糠油的過程中，使用毒性極強的多氯聯苯(註 1)作為熱媒，後因管線破裂讓多氯聯苯滲入油裡，造成全台至少兩千人吃到有毒的米糠油而受害，其中以台中、彰化、苗栗等地情況最為嚴重。這也是台灣有史以來受害人數最多的一起食品公害事件。

一般食物中毒，多半會隨著時間的流逝而減輕不適。但多氯聯苯中毒卻不然。根據研究指出，多氯聯苯中毒除了會讓皮膚產生明顯可見的氯痤瘡，還可能導致肝臟、腎臟、心臟、糖尿病、紅斑性狼瘡、子宮癌、乳癌、子宮頸癌等數十種病症，且許多疾病往往會延遲至中毒後二、三十年才會發病(註 2)，也就是說，「現在」正是受害者最需要醫療照護的時候！只是這樣駭人的事實一直為公部門忽略，任由受害者自生自滅。

誠然，這起意外是肇因於彰脂公司製油過程有所疏失。但是七〇年代歐美諸國早已全面禁用多氯聯苯，為何台灣政府仍允許它進口使用？日本在 1968 年早已發生過完全同樣的公害事件(註 3)，為何十一年後的台灣仍會重蹈覆轍？這些無辜的受害者終生為中毒所苦，為什麼公部門始終置若罔聞？

答案再簡單也不過了，那就是：政府事前沒盡到把關義務，事後也不想扛下任何責任。

事前未把關，事後又卸責

一、多氯聯苯在 1971 年已是管制進口工業原料，限定非電子工業不得申請進口作為製造變壓器或蓄電池的絕緣物。彰化油脂公司不是電子公司，何以能進口多氯聯苯製造米糠油？不僅廠商說不清楚，公部門也一問三不知。離奇的是，工業局在面對媒體追問有什麼工廠使用多氯聯苯、一年有多少多氯聯苯進口至台灣時，他們的回答竟然是：「每年進口的化學工業原料實在太多了，誰有空去一一查詢？」（註 4）

二、「食品衛生管理法」未嚴格執行，導致有毒米糠油在市面上販售長達將近一年，公部門自是難辭其咎。而衛生單位在未確認致毒原因前沒採取任何防範措施，任由民眾食用已被高度懷疑的有毒米糠油，導致在長達近半年的空窗期中毒人數激增，更是明顯失職。（註 5）

三、事發之後，衛生署、省衛生處、國貿局、工業局等相關局處紛紛自清，互踢皮球，直到總統出面要求「徹底清查，依法嚴辦」，監察院才介入調查。只是當年監察院的態度反反覆覆，一會要求衛生署長「有虧職守，應自動請辭以謝國人」，一會改口稱「誠難防範於先」、「各級衛生單位並無行政責任」，直到輿論開始強烈抨擊，監察院才於 1980 年 4 月提出「米糠油中毒案調查報告」，對衛生署、藥物食品檢驗局等單位怠忽職守提出糾正案，最後諸多失職官員則遭記警告至大過不等的處份。

隨著製油廠商被判處徒刑及相關政府官員被懲處，很多人誤以為整起事件已接近尾聲。事實上，受害者的苦難從來不曾結束——因為多氯聯苯中毒所造成的油症，完全無藥可醫。

政府推拖拉 醫療照護少

或許正因醫學界對於油症束手無策，反倒是讓公部門在面對後續照護問題時，可以「理直氣壯」地消極以對：

一、打從開始受害名單的建立，就是個笑話。原來當年衛生單位採取「登記制」，受害者可自行決定是否要登記成為受害者，有如自由心證，若有人自覺沒中毒，或不想承認，政府就會睜一隻眼，閉一隻眼，「尊重」當事人的決定。筆者就曾訪問過一個案例，其一家七口天天同桌吃飯，卻只有三人是登記有案的受害者、另外四人則不是的詭異現象。這也是至今許多受害者因為當年沒去登記，一直無法得到醫療照護的原因。（註 6）

二、醫療照護的嚴重不足，一直是個大問題。八〇年代初，衛生署曾擬定「多氯聯苯中毒病患治療原則」，指定省立台中、彰化醫院等提供受害者免費醫療，同時在鹿港等地設置免費醫療站。只是隨著求診人數減少、預算不足、療效有限等因素，2000 年以後這些醫療站就全數撤除了。（註 7）至於平均每兩、三年提供受害者一次免費健檢服務，由於只做基本的血液及尿液檢測，既不提供癌症篩

選，也不檢測血液中毒素濃度，受害者的受檢意願自然大打折扣。

三、最爲人所垢病的，則是「油症卡」的使用問題。過去受害者只要持官方核發的「油症卡」，便可至省立醫院、彰化基督教醫院接受免費醫療。自 1995 年全民健保實施以來，油症被列爲「慢性病」而非「重大傷病」，過去免費看診的優惠，全沒了；加上衛生單位的宣導工作不足，醫護人員不知何謂「油症」，也沒聽過「油症卡」(甚至常誤以爲是「中國石油加油卡」或「中華郵政金融卡」)，拒收情形十分普遍(註 8)；而不少醫療院所「多一事不如少一事」的心態，對受害者有意無意的漠視或歧視，更是讓受害者有如受到二度傷害，從此視看病爲畏途。(註 9)

四、第二代受害者的健康狀況，官方始終避而不談。根據研究，第一代受害女性生下的孩子，也就是一般所稱的「油症兒」，常有全身黑色素沉澱、胎兒發展遲緩、易產生畸型、呼吸系統方面的問題(註 10)，也就是說，受害女性體內的毒素可能會透過哺乳或胎盤傳遞(非遺傳)給下一代。當年各大報均曾報導中部地區出現了許多「黑嬰兒」，且其夭折比例極高，應該就是第二代受害者。只是全台灣到底有多少這樣的「油症兒」？公部門從未公開出示過明確統計數字。許多受害女性因擔心連累孩子的婚姻(註 11)，不僅否認自己中毒，拒絕去衛生單位登記，就連她們的丈夫孩子也被矇在鼓裡。由此可合理推測，應有不少「油症兒」從來都不知道自己的身份。既然他們的下落無從追蹤，自然也就無法得知其健康狀況。

油症污名化 患者拒曝光

受害者的自尊心並沒有比別人強，只是不希望被另眼看待。正如桑塔格在《疾病的隱喻》提到的，任何被視爲是神秘的、令人害怕的病，常都會被認爲具有傳染性，且會被嚴重地污名化，油症自然也不例外。由於一般對油症的陌生與誤解，往往讓受害者對自己罹患的怪病說明不易，又解釋不清，不只被醫護人員嫌棄，也被親友同事排斥，彷彿與受害者接觸就是踰越、觸犯了禁忌。因此他們總是刻意隱藏自己中毒的事實，以免引來外界異樣的眼光。

歷年來，衛生署不是沒有制定油症相關治療及追蹤計畫，但願意接受訪視的受害者越來越少，失聯的越來越多，績效不彰。至於原因何在？官方是這麼說的：

「基層人員前往訪視時，必然面臨之問題，不外：1.絕大多數之患者因須負擔家計，白天上班，致衛生局(所)人員前往訪視時，無法晤面，更無從給予適時之照顧；2.由於部份患者不願曝光，刻意隱瞞，對方前往訪視之人員，採拒絕合作態度，期使訪視人員知難而退，打消訪視念頭；3.拒絕訪視；4.住址不明，無法連繫；5.由於外表皮膚症狀已獲改善及自認身體狀況並無不適，婉拒訪視。」(註 12)

受害者「不願意」、「拒絕合作」，後續的醫療及追蹤很難進行，或許是事實。

但衛生單位為何不進一步追問，為什麼受害者「不願意」、「拒絕合作」？如果他們不願意曝光，訪視可否更低調進行，以保護他們的隱私？如果他們自認身體很好，難道不該告訴他們多氯聯苯遺毒可能會延續數十年，所以持續的追蹤治療有其必要？

顯然，公部門從未這麼想，也沒這麼做，且主管機關從最初的省衛生處、疾病管制局移移轉至目前負責的國民健康局，一路走來，始終如一。甚至有官員公開表示：「多氯聯苯中毒的人，已經都好的差不多了」、「以衛生單位處理這個事件的情形來看，實在看不出還能做什麼事」。(註 13)

其實，他們不是「好的差不多了」，而是被我們徹底地遺忘了。

貧病三十年 窘境無人聞

三十多年來，油症受害者與體內毒素搏鬥而不斷掙扎、窘困拮据、乃至筋疲力竭的人不在少數。他們曾指望廠商賠錢，卻因彰脂負責人事前脫產，就算打贏了官司，也無濟於事；他們曾期待國家賠償，卻因「國賠法」無法溯及既往，最後一毛錢也沒拿到。

過去受害者並不是沒有組織起來，為自身的權益大聲疾呼過。以台中惠明學校老校長陳淑靜為首的「多氯聯苯受害者聯誼會」為例，他們曾在 2004 年召開記者會，提出「以重大傷病免自行部份負擔證明卡」取代現行的油症卡、免除中毒者繳交健保費、請政府定期為患者做癌症篩選、提升醫療院所對多氯聯苯的認識，尊重中毒者醫療權益等訴求。只是如此卑微而低調的呼籲，仍然等不到任何善意的回應。等待多年的受害者們老了，累了，也倦了，再也不想爭取什麼。從此，數千名受害者神隱於各個角落，再也無人聞問。

直到第一部紀錄油症事件的紀錄片《與毒共存》的面世，間接促成 2009 年「台灣油症受害者支持協會」的成立，才使得被人們淡忘已久的受害者的窘迫處境，似乎有了轉機。

「台灣油症受害者支持協會」是由一群關心油症議題的受害者及非受害者組成，成員橫跨學術、醫療、法律、社運及媒體界。過去兩年多來，經由前任理事長郭育良教授的積極奔走，公部門才決定在中部豐原醫院及彰化基督教醫院恢復「多氯聯苯特別門診」，患者健保 IC 卡內直接加註油症患者資料，不用油症卡看診也可免部份負擔，並同意補助第一代油症患者住院部分負擔醫療費用。這也是三十多年來，公部門首次對受害者的訴求有具體回應。

~1 年，在協會新任理事長、也是受害者的廖脫如老師及秘書長陳文彬的積極籌畫下，舉辦了一連串校際巡迴講座，透過紀錄片的放映與受害者的現身說法，讓更多年輕學子能瞭解此一公害事件始末。此外，協會於四月份聯合中部地區民代召開記者會，說明目前受害者在醫療方面遭遇的困境，要求公部門即刻處理。同時，協會正積極串連各黨立委共同推動「油症受害者救濟法」立法，期待透過

法令的制定來保障受害者應有的權益。

回顧整起油症事件的發展，有如一齣歹戲拖棚的荒謬劇：事發之初衛生當局查驗行動的遲緩，造成受害範圍日益擴大，事發之後建檔及追蹤照護工作又做得零零落落，且至今仍無受害認證標準，導致國健局登記有案的受害人數(1489人)，遠低於研究者估計的實際受害人數。至於有中毒事實、卻未列冊之第一代及第二代人數，不詳；因中毒的緣故而不幸往生的人數，不詳(註 14)；第二代(或第三代)的健康狀況，不詳.....

過去公部門沒有經驗，處置不當，導致上千名民眾無辜受害，或還情有可原。事實上，正因油症事件的發生，衛生署才會決定成立食品衛生處(1981 年 4 月)，省政府衛生處也才增設了食品衛生科(1980 年 6 月)，從此公部門終於有了專責機構為國人的食品安全把關。然而這些年來類似事件一再重演：戴奧辛鴨蛋、鎘米污染、三聚氫氨毒奶粉、塑化劑、乃至於近日來鬧得沸沸揚揚的瘦肉精事件，全部有如油症事件的翻版。我們究竟要到何時，才能真正免於食品公害的恐懼？

疾病本身固然可怕，然而思想或語言的歧視與偏執，對受害者造成的傷害可能較之疾病猶甚。油症事件讓我們發現，原來造成受害者痛苦的不只是疾病，還包括我們的漠視與無知。

註 1：油症事件的元凶是一種多氯聯苯(PCB)的混合物 Arochlor1254，Arochlor1254 從製造米糠油的熱交換器裡面滲入成品油之中，經過反覆加熱後分解產生了多氯呋喃(PCDF)，它的毒性比多氯聯苯更強，被認為是造成油症受害者毒性與症狀的主要成份。一般咸稱油症是多氯聯苯中毒，事實上應該是多氯聯苯／多氯呋喃中毒才對。

註 2：詳見拙作《被遺忘的 1979—台灣油症事件三十年》P.275，同喜文化(2010)

註 3：1968 年日本北九州 Kanemi Storage 在製造米糠油時，作為熱媒的多氯聯苯不慎從管線中漏出，造成一萬多名民眾(日本官方稱只有 1800 人)不幸中毒，稱為「油症事件」。台、日兩國是全球唯二發生食用多氯聯苯中毒案例的國家。至於日本油症受害者的處境及公部門的做法，詳見《被遺忘的 1979—台灣油症事件三十年》PP.113~115

註 4：見 1979 年 12 月 8 日聯合報

註 5：據悉，當年省衛生處因輕忽問題嚴重性，將台中縣衛生局上呈的中毒報告扣壓了四個月，導致衛生署未能及早查出中毒原因，並制止民眾繼續食用彰脂公司的米糠油，才會讓事件擴大。對此，署長王金茂的回應是「衛生行政工作是整體性的，他們的錯就是我的錯，我願意負責。」見 1979 年 12 月 23 日聯合報

註 6：多年來公部門始終堅持「第一代受害者無法再追加」，直到近年在「台灣油症受害者支持協會」的要求下，國健局才於 2011 年發布〈多氯聯苯中毒受害

者健康照護服務實施要點》，規定非官方登記有案的受害者須於 2011 年 12 月 31 日申請加入油症名冊，否則將永遠喪失資格；且受害者必須自行舉證證明自己曾經中毒。但經協會去函抗議後，國健局則表示未來若有尚未登記的受害者提出申請，將以「專案辦理」之，但受害者仍須自負舉證之責。此舉無異是在增加受害者申請時的難度與壓力，好讓他們「知難而退」。

註 7：2009 年在「台灣油症受害者支持協會」的強烈要求下，衛生署才於豐原醫院及彰化基督教醫院恢復多氯聯苯特別門診。

註 8：今年三月份「台灣油症受害者支持協會」曾接獲彰化一受害者來電表示，其在醫院示油症卡被拒，後經協會直接向國健局通報後才得以解決。由此可見行政部門之間的連繫溝通與執行效率一直有很大問題。

註 9：曾有多位受害者向筆者指出，拿油症卡看病「一點尊嚴都沒有」，因為「護士看到那張卡，就露出一付異樣的眼光，懷疑我沒有中毒，只是爲了貪小便宜看免費的」；也有醫院直接表明他們不(想)收該卡，要受害者去其它地方就醫，「不要來這裡煩我們」。因為軟、硬釘子碰多了，不少受害者寧可用健保卡看病，而不願用油症卡。直到 2010 年，衛生署才同意於受害者健保卡上加註其爲油症受害者，從此他們無須再使用油症卡就診，也可享有免部份負擔的優惠。

註 10：詳見《被遺忘的 1979—台灣油症事件三十年》P.272

註 11：有許多受害者或第二代，確實因爲中毒之故而難以嫁娶，直至今日。詳見《被遺忘的 1979—台灣油症事件三十年》諸多個案故事及 P.83。

註 12：見「省政府八十五年度油症患者醫療照護工作報告」。

註 13：衛生署長許子秋的公開發言。1982 年 2 月 22 日聯合報

註 14：油症可能造成多種症狀與疾病，但這些疾病是否一定是多氯聯苯引起的？由於醫學界目前並沒有充份的研究證據足以證實這點，因此造成受害者死亡的原因究竟是來自基因、環境或多氯聯苯，就連醫師也很難判斷。

邁向公義生態社會

許我一個無電磁波公害的家

粘麗玉/台灣電磁輻射公害防治協會辦公室主任

報告單位簡介：

2005 年以降，台灣環境保護聯盟與各分會，於各地串連、協助電磁波受害個案，台灣環盟前會長陳椒華，同時也是台灣環盟電磁波受害者小組召集人，眼見有必要成立常設組織，進一步推動電磁輻射防護工作，乃至於訂定規範、提倡環境預警，遂於 2007 申請成立「台灣電磁輻射公害防治協會」。

本會為依法設立非以營利為目的之社會團體，結合電磁輻射受害者、自救會，以及關心電磁輻射危害之各界人士、非政府組織，推展電磁波防護及立法工作，以宣導教育、研究調查、受害者關懷、公害防治，進而建立安全電磁波環境，保障個人神聖的生存權利為宗旨。

六大任務

- 一、推展電磁輻射保護行動事項。
- 二、維護安全電磁輻射環境，提升社會健康生活品質事項。
- 三、推動安全電磁輻射防護宣導教育、研究調查公害防治事項。
- 四、關懷電磁輻射受害者、協助受害者處理電磁波防護事宜。
- 五、協助推展電磁輻射防護相關立法工作。
- 六、促進國際電磁輻射安全研究資訊交流、聯合國際電磁波防護相關組織推動跨國合作。

網站：<http://tepca.blogspot.com/FB> 粉絲團請查：台灣電磁輻射公害防治協會

報告人簡介

台灣電磁輻射公害防治協會辦公室主任粘麗玉，原居住於國外，於 2008 年歸國定居後始發現附近大同區玉泉公園即將蓋變電所，玉泉里民幾乎全不知變電所選址於此。公園左右邊為忠孝國中和萬華區西寧國宅，台電說明會中卻無邀請此兩單位列席，粘麗玉感於民主國家應該資訊公開，更何況此重大事件攸關學子身體健康，豈容台電欺瞞行為。

於是粘麗玉結合西寧市場自治會，忠孝國中家長會及周邊里民成立[反環河變電所自救會]，經向立委及市長多方陳情，並經電磁輻射協會幫助舉辦公聽會，會後得到郝市長承諾「除非里民達成共識，才會將公園租予台電」。經此成功之例，粘麗玉因見台灣太多公害事件申訴無門，於是投入協會志工工作。

附錄

年度	大 會 主 題	召集團體	日 期
2004	共識、積極、行動	環保聯盟	4/22
2005	團結、共識、分享	主婦聯盟	4/22
2006	在地紮根・挑戰未來	生態學會	6/3、4
2007	台灣一個永續的未來	荒野協會	4/22
2008	民間聚力量、護台保環境	主婦聯盟	5/31、6/1
2009	綠色世代，低碳社會 —台灣能不能？	環保聯盟	4/11
2010	氣候變遷下的國土規劃&環境倫理	生態學會	4/10
2011	人與環境的和諧途徑	荒野協會	4/18
2012	啟動綠活、永續家園	主婦聯盟	4/21