

# Beginning with habitat

## 從環境敏感區的劃設反思台灣生態工法的推動

財團法人台灣生態工法發展基金會

執行長 邱銘源

ceo.eef@gmail.com

### 還好，丹頂鶴沒來

2007年11月下旬，名列華盛頓紅皮書一級保育類的珍稀鳥類—丹頂鶴翩然的抵達金山，南遷渡冬的四隻祥鶴，一時之間成為眾家媒體爭相報導的焦點，金山鄉因地理位置雄踞北台灣，成為了候鳥遠渡重洋後，第一塊可供鳥兒們休養生息的陸地，許多鳥友們過去在金山野柳一帶，屢屢創下迷鳥與新鳥種的紀錄，多由於地理位置與低度開發的農耕產業，讓金山鄉有機會透過丹頂鶴事件與鳥類棲地的保護，成為當地發展生態旅遊的核心價值，讓生活、生產與生態有了緊密結合的機會。

雖然基層公部門有心推動，但相關法令卻因缺乏對核心地景與環境敏感區域保護的配套法規，使得從野柳、金山、石門、三芝、淡水、八里沿岸的海岸、濕地與草澤等環境敏感區域，仍然不斷遭到公私部門建設大舉入侵，讓我們的自然海岸一段段、一片片陷入鯨吞蠶食的危機。

以八里鄉為例，自從民國73年4月7日，第一次都市計畫通盤檢討後，農地大幅劃設為都市計畫範圍，並變更為工廠及住宅用地，許多當地的重要地景如：水田濕地、沙灘泥灘、河口海灣、紅樹林及海岸防風林等地景結構均面臨崩解的窘境，由於大面積的自然棲地逐年被鯨吞蠶食，核心的生態保護區已缺乏足夠縱深的保護(如淡水河口的挖子尾保護區)，其與相關零碎棲地間的廊道串連亦未考量，造成生物的生存與遷徙面臨許多生存的壓力，過去常見的小型哺乳類動物亦因棲地碎裂及空間壓縮，而族群量大幅降低；加上當前環評審議機制僅從個案思考，而缺乏同一區域，在同一期間的總體環境影響考量，許多環評停留於明星物種的迷思，而沒有積極考慮環境敏感棲地的保護，陷入了見樹不見林的窘境。民國七十年代中期幾個重大公共工程相繼在北海岸動工，使得北臺灣的候鳥遷徙差點陷入無處落腳的危機。

聽到金山來了丹頂鶴，幾位在附近區域進行路廊規劃的朋友，拍拍胸口暗自心驚，心虛的說：「還好，丹頂鶴沒有在我們的預定路廊落地，否則我們的環評一定完蛋！」但長期關心環境敏感棲地的朋友，卻感嘆的說：「還好，金山還剩下最後的幾片農地，否則海峽兩岸的沿海地區競相開發，以後丹頂鶴南遷將面臨無處棲身的窘境！」對於環境敏感棲地的見解，也許工程與生態仍存在著許多意識形態認知的落差，工程人員也許會問：「來了幾隻丹頂鶴，這裡就是環境敏

感棲地嗎？」生態的朋友也許會說：「難道你們在這個區域的破壞還不夠嗎？」雞同鴨講的專業隔閡，成為近來幾個重大工程建設進度推遲的超級地雷。難道工程與生態完全沒有對話的機會嗎？

## 生態工法 vs 生態工程

從幾個重大公共工程與環境議題的對話來反思，公部門總被譏諷：只有打游擊式的「生態工程」樣板，而無全方位的「環境敏感棲地」保護對策（除了國道新建工程局認真推動的國道六號南投段，係首次以環境敏感區為施工中的保護標的），抄襲了形式，遺漏了應該保護標的。

話說回來，我們對於生於斯長於斯的這塊土地，這幾十年來，的確少有研究，只知不斷地炒作利用，談到國土規劃，通常只有「紙上畫畫，牆上掛掛」，無從作長期且目標鮮明的基礎調查。隨著每四年一次的願景口號，從新聞媒體傳來的，總是環保人士聲嘶力竭的搶救聲浪，這對於許多物種單位面積生態多樣性，居於世界之冠的寶島台灣，實在令人汗顏。生態工法的推動，如果沒有認真踏實的從路廊的環境敏感區域分級切入，適時的導入相關研究與專業資源，研擬各生命週期逐層深入的配套保護對策，才能明確定義生態影響問題，納入發包文件中積極面對，否則規劃階段的理想與環評承諾，在缺乏紮實的生態調查資料評估之下，都將淪為空言。

過去幾年，在前工程會副主委郭清江先生大力推動生態工法之後，讓過去政府徒託空言的政策口號，變成了具體實踐的動詞，由於郭先生的堅持，打響了「生態工法」的名號，激盪出更多環境思維的討論，透過不斷地努力與溝通，開始燃起了一絲絲的火花，讓工程單位開拓了視野，從工程建設關懷到生態的保護，也讓保育團體了解工程的特質，謀求在工程的生命週期，尋求生態網絡的聯繫。

這樣的結果讓原本建設與保育對立的兩極，開始有了共識與討論的平台，雖然仍有許多不同的意見與見解，但在工程建設生命週期以更柔軟的心態，推動更多元的環境保護對策，降低環境影響的思維，卻在工程與生態的兩個領域，慢慢有了一點小小的共識與成果。

可惜，這樣的努力卻因主事者的離職，悄悄的劃下句點，「生態工法」這塊招牌，在72水災檢討的激烈辯證之後，換上了另一塊「生態工程」的招牌，「永續」的口號依舊喊得響亮，但對於所謂工程中關於生態保護的努力，從預算投入的規模，卻讓人感受不到對所謂「永續」的堅持；除了少數工程機關與顧問公司，還有有識之士持續堅持理想外，據媒體報導與實際案例觀察，所謂的「生態工程」近兩年來，仍多原地踏步，要求納入各工程計畫監工人員必上的教育訓練課程，多淪為「按表操課」，理論與現實的差距、學術與實務的脫鉤，要求第一線的監工人員，去上應該在規劃設計階段推動的「生態工程訓練班」，顯然有資源錯置的迷思。許多工程甚至打著「生態工程」的名號，行「生態破壞」之實，對於媒體報導「某某生態工法失敗」的案例（聯合報96年10月18日報導），亦未見相

關單位出面澄清與追蹤檢討，看不到生態問題的焦點，錯置寶貴的行政資源，讓我們的生態工程政策，又開始內耗歸零，過去的許多堅持與努力讓人不勝唏噓。

不管是「生態工程」亦或「生態工法」，老實說，對於環境的議題，我們都應該虛心的放慢腳步，檢討合理的規劃設計時程，開放心胸，納入更多元的專業對話，投入更多的調查與諮詢資源，積極掌握環境影響議題，並以**明確定義課題、提出可行對策、整合發包文件及持續成效追蹤**等手段，來內化工程建設計劃與週邊環境影響的議題。

當然，一個好的政策，除了公部門應持續落實與推動外，也應該有來自民間的支持與監督。在環境保育人士賀陳旦、郭清江等諸位先生的倡議及民間各大企業與許多學者專家的支持下，財團法人台灣生態工法發展基金會終於在 2007 年的 10 月 25 日正式成立，我們衷心期盼生長在這塊土地上的子民，要給台灣土地一個機會，讓「1025」賦予新的意義和價值，成為台灣環境光復運動的起跑點。基金會設置之目的在於督促政府落實環境保護政策，並推廣工程界生態保護的理念，其具體的推動方向如下：

**一、推廣生態工法：**本基金會將致力於公共工程生態保護對策審核機制的建立(俾免假生態工法行生態破壞之實)與工程人員生態工法認證制度的推動，並代辦各機關有關生態工法的講習與訓練課程。除持續推廣國內外優良工法案例外，也將承辦國內外案例參訪研習營、出版生態工法年刊、編輯宣導教材等業務，每年另將舉辦生態工法獎項的評鑑與鼓勵，並結合環保團體的監督，發表民間版的環評承諾追蹤報告書，以督促政府落實環評承諾與生態工法的推廣。

**二、建立溝通平台：**生態工法的推動，係結合工程與生態等跨領域的專業，亟需一個理性對話的平台，並以建立推動機制、明確定義問題、提出可行對策，持續成效追蹤的手段，以期不斷修正課題，俾能提出妥善的生態衝擊減輕對策，故基金會將每月定期舉辦環境智庫講座、發行電子報、設立討論區等方式，針對不同的環境議題與論述，提供一個理性討論與對話的溝通平台。

**三、提供專業技術：**生態工法成功的關鍵，在於跨領域的協調與整合，並就個案提出課題診斷，研擬改善對策，提供專業技術諮詢，故基金會將優先推動生態工法人力資源智庫的籌組，我們將邀請產、官、學及 NGO 民間組織之學者、專家成立生態工法諮詢顧問團，提供各工程單位有關生態工法技術的諮詢顧問與技術推廣。

我們一直深刻的體認：環境議題，沒有國界；永續發展的核心，更是全球思考，在地行動；台灣，不能與世界脫軌，當全球的目光都關注氣候與土地變遷的同時，在台灣，一個環境救亡圖存的復興運動，也即將醞釀成型，2007 年的台灣光復節，也將是台灣環境復興運動鳴槍起跑的開始，我們深信，號召這個運動的價值，在於喚回這塊土地上每一個人，對生活環境的願景與生態環境的深切期待，我們冀望政府全面檢討國土發展計畫，依據各縣市的核心價值，審慎研擬兼

願發展與保育的永續思考，而非以建設換取選票，將土地無限制的開發視為經濟成長的基礎，面對滿目瘡痍的台灣，我們除了要求政府加速體制內的改革外，更將積極扮演體制外的監督角色，結合所有關心這塊土地的每一個人，每一個團體，一起為開創生態台灣的美麗願景，選擇努力且踏實的實踐；在未來的四年我們期待台灣環境的復興運動依據以下五個發展軸線，全面啟動。

#### 一、 付諸行動，落實國土計畫 (TIME TO ACT)

從過去一切以經濟發展為國土利用的單一思維，翻轉軸線為照顧國土環境敏感區、發展區域特色，並呼籲政府組織再造，以因應國土新計畫的制定。

#### 二、 學術普查，劃設敏感棲地 (BEGINNING WITH HABITAT)

推動由學術專業團體全面調查、劃設各地環境敏感棲地等級與開發配套管制法規，從核心棲地、生物廊道、緩衝區域及重要自然地景保護的角度切入，作為政府國土百年計畫的重要基礎，任何建設均不能逾越環境敏感棲地的配套要求與開發限制。

#### 三、 建置平台，溝通專業對話 (MAKING CONNECTION)

環境利用見解的異同，往往導致生態與工程之間的衝突，亟需專業而超然的團體提供溝通平台，營造一個雙贏的局面。思考當前重大公共建設與環境衝突的困境，我們建議於工程計畫的上游階段，推動跨專業的對話平台，並建立環境保護對策的審核機制。

#### 四、 兼顧平衡，發展永續未來 (DEVELOPMENT WITH SUSTAINABILITY)

永續發展，不能只是宣示的口號，所有公共建設的投資都應將環境成本內部化，並納入全生命週期中思考。國土計畫的平衡發展，一旦兼顧生態與建設，則生態環境的永續發展，將是一個可期待的未來。

#### 五、 宏觀願景，展望生態台灣 (FOR ECO TAIWAN)

所有工程的建設，都應該以最小環境衝擊為目標，生態工法的推動，在建立審核機制、明確定義課題、提出可行對策、整合發包文件與持續成效追蹤的踏實步驟下，更是推動生態保護的重要關鍵。當環境復興運動內化為全民實踐的共識，「生態台灣」將成為美好環境的宏觀願景。

### 我們的期待—從劃設環境敏感區開始 (BEGINNING WITH HABITAT)

生態工法的推動，以追求美好的環境為最終目標。我們期待台灣生態工法發展基金會能夠成為永續發展的智庫、環境監督的志工、生態對話的平台與工程創

**意的工廠**；冀望在長期專職專業的持續努力之下，能讓台灣恢復福爾摩沙的美名，期盼這樣的薪火能永遠傳遞下去，因為環境保護的使命，不能再淪為主政者一時的政策口號，而有賴於全民持續努力地實踐。職是之故，本基金會的成立，宣示的是一個新環境倫理觀念的具體實踐——從民間專業監督的角色，我們期待的不只是幾隻蝴蝶或青蛙的復育成功，我們的眼光將放在另一場環境價值的革命與風潮—從棲地保護開始，推動台灣環境復興運動，在我們立足與深愛的台灣。