

台灣草蜥 (*Takydromus formosanus*)
 台灣地蜥 (*Platyplacopus kuehnei*)
 台灣滑蜥 (*Scincella formosensis*)
 蛇蜥 (*Ophisaurus harti*)
 台灣鈍頭蛇 (*Pareas formosensis*)
 斯文豪氏遊蛇 (*Rhabdophis swinhonis*)
 錦蛇 (*Elaphe taeniura*)
 飯匙倩 (*Naja naja*)
 龜殼花 (*Trimeresurus mucro-squamatus*)

※ 珍貴稀有兩棲類

莫氏樹蛙 (*Rhacophorus moltrechti*)
 褐樹蛙 (*Buergeria robustus*)
 台北樹蛙 (*Rhacophorus taipeianus*)
 翡翠樹蛙 (*Rhacophorus smaragdinus*)

※ 珍貴稀有哺乳類

台灣獼猴 (*Macaca cyclopsis*) - 河川上游區
 白鼻心 (*Paguma larvata taivana*) - 河川上游區
 穿山甲 (*Manis pentadactyla pentadactyla*) - 河川上游區
 山羌 (*Uncia reevesi micrurus*) - 河川上游區
 台灣長鬃山羊 (*Capricornis crispus swinhoei*) - 河川上游區
 台灣黑熊 (*Selenarctos tibetanus*) - 河川上游區
 石虎 (*Felis bengalensis chinensis*) - 河川上游區

※ 珍貴稀有植物

台灣油杉 (*Keteleeria formosana Hayata*) - 河川上游區
 東亞黑三稜 (*Sparganium fallax Graebner*)
 台灣山毛櫸 (*Fagus hayatae Palib. ex Hay.*)
 紅星杜鵑 (*Rhododendron hyperythrum Hayata*)

河流在剝削下翻騰



在承受人口負擔、過度開發的大台北盆地，
 取水、用水、保水、治水的悲情故事天天上演，
 淡水河在八方風雨中經歷氣候變遷的考驗……



河川提供了飲用水水源，但隨著人口高度集中，傳統河川取水，已經無法滿足河川流域內需求，興建水庫也就成為選項之一。

第一節 首度實施環評的翡翠水庫

台北是一個過度開發的地方，外來人口的匯集，造成了他盆內沈重的用水問題，而流經盆地的唯一河流淡水河也就成了民生用水最重要的活水源頭。地處台北縣的翡翠水庫自然也成為解決台北用水最重要的集水區，每一個枯水期，每一次的乾旱都牽動了三百萬人的心弦。

翡翠水庫於民國五十九年開始規劃，六十一年完成初步研究報告，六十三年完成可行性報告，再於六十七年完成定案研究報告，民國六十八年八月開工，經過八年之艱難施工，全部工程於民國七十六年六月完工。水庫完成後，在台北自來水系統主要取水口青潭及直潭二處之可靠出水量為每秒四十立方公尺，相當每天三四五·六萬立方公尺，可滿足計劃目標年民國一九九九年自來水供應所需水源要求。水庫最大容量為四億六百萬立方公尺，壩高一二〇·五公尺，壩頂總長為五一〇公尺，興建費用一一四億五千四百萬元，功能為給水附帶發電。（見表）

翡翠水庫另一個值得記上一筆的是，它也是國內第一個實施環境影響評估的個案，由台

翡翠水庫的數據

集水區域面積：	303平方公里，包含台北縣坪林鄉全部、雙溪鄉石碇鄉新店市之一部份，僅佔淡水河流域之百分之11。
水庫面積：	10.24平方公里（水位標高170公尺時）。
最高常水位：	標高170公尺。
初期總容量：	406,000,000立方公尺，水位標高170公尺時。
有效容量：	327,000,000立方公尺，淤積50年後。
最大可能洪水位：	最大可能洪水位：標高171公尺。
最大可能洪水：	每秒10,500立方公尺。
壩型：	雙向彎曲變厚度混凝土拱壩。
壩高：	122.5公尺。
壩頂總長：	510公尺。
壩頂標高：	非溢流段172.5公尺，溢流段161公尺。
排洪設施設計流量：	每秒9,870立方公尺。
溢洪道：	8座，弧形閘門寬14公尺高9.3公尺。
沖刷道：	3座，固定輪閘門寬2.5公尺高3公尺。
排洪隧道：	長297公尺，直徑10公尺。
副壩及落水池：	一式。

灣大學環工所教授於幼華負責評估，透過環境影響評估的調查與審查，讓目前翡翠水庫的水質成為國內二十一座主要水庫中最好的水質，後來實踐大學、文化大學計畫在水庫集水區內設立學校計畫，都因此而胎死腹中。

民國六十八年國內開始引進美國的環境影響評估制度，並先行進行了「翡翠水庫興建計畫案」及「大園工業區設置計畫案」兩項示範性的環境影響評估，由於其成效極獲各界肯定，也讓後續的環評制度得以先以推動方案方式進行推動，而後在民國八十一年順利完成環境影響評估立法工作。

保護翡翠水庫的水質故事一直在上演，從早期的環境影響評估開始，到實踐、文化的設校，環境學者與輿論發揮了相當程度的把關工作，一九九四年坪林交流道事件，更讓當時環保署署長郝龍斌以辭職方式，反對開放坪林交流道，確保大台北水源飲用水安全。

（一）蔣經國反對文化、實踐在水源區設校

民國七十二年，實踐家專和文化大學計畫在翡翠水庫集水區設立校區，由於涉及水源保護問題，加上實踐家專創辦人謝東閔時任副總統，備受爭議。當時在水源區濫墾、濫建的情況頻繁，已經嚴重污染水源環境，有關單位甚至祭出法令宣示執法立場：「集水區之經營至為重要，濫墾濫建及污染水源之行為均須嚴予防止」。然而，同一時間，卻又計畫讓兩校的重

大開發案悄悄通過。本案經過新聞媒體披露後，立即引起社會廣泛的關切，最後當時決策當局下令兩校設校案停止，也才為翡翠水庫保護案獲得第一場勝利。

（二）水源保護區設高爾夫球場 喊停

翡翠水庫第一場重大開發與水源保育大戰是發生在民國七十八年，當時位於水源保護區內的新店花園、統樂、平溪、與石秀灣高爾夫球場申請設立，並已經通過環保署的環境影響評估，但這項消息被報導之後，立即引起另一波社會的關切，其中新店花園高爾夫球場座落於翡翠水庫集水區內，石秀灣高爾夫球場則位於石門水庫集水區內。這一波的水源保護區內應否設置高爾夫球場的爭議，也引起當時行政院院長郝柏村的重視，最後經過行政院會討論後確定水源保護區內不應設立高爾夫球場的政策。

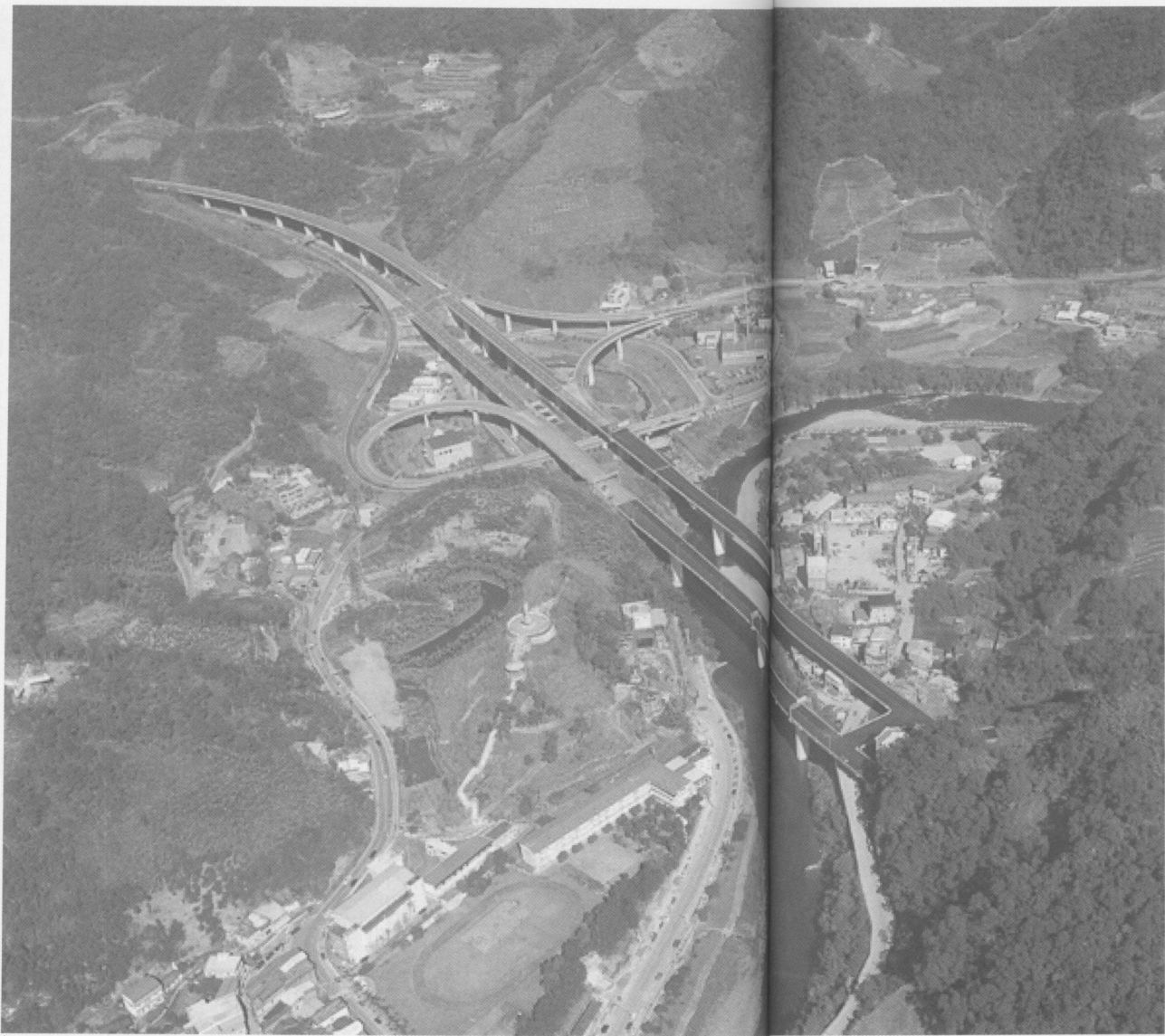
值得一提的是，新店花園高爾夫球場的方正泰負責人，在一個偶然的機會，體會出環境保護的重要性，於是將高爾夫球場一百二十七公頃土地捐出，以環境信託方式提供一百二十七公頃私有土地設置二格山自然中心（K2 Nature Center）提供社群、學校師生戶外學習機會，以培養具有責任感、生態意識，並能與他們所處環境和諧共處的社會公民。二格山自然中心也是台灣中低海拔生態完整且具生物多樣性的一百二十七公頃原始林地為推環境學習場域。他整修百年古厝，興建戶外教室，設立二點五公里長的森林解說觀察步道，成立以來超過三

千名以上的學童在這裡快樂的學習。

二格山自然中心位於台北縣石碇鄉格頭村，境內為大台北地區水源區內，環境議題在此凸顯需要關注及思考。協會成立三年來筆路，雖然財力、物力皆乏，但協會的企圖，村民的期待夢想的背後都需要支持與鼓勵，才有實踐的機會與可能，行政院國家永續發展委員會乃於民國九十五年頒發國家永續發展獎，鼓勵二格山自然中心。

(三) 坪林交流道事件

北宜高原先規畫設坪林交流道，一九九四年因環保團體力爭取消，交通部修改計畫，改為坪林行控中心專用聯絡道，不對台北縣坪林居民及遊客開放。隨著北宜高工程進度，台北



◆坪林交流道空照圖。

縣坪林鄉民數目要求開放聯絡道為一般交流道以引進遊客，環保署曾兩度召開環評會，均認為不適宜開放。

由於二〇〇四年總統大選日期逼近，民進黨政府希望更進一步爭取民意，但受制於國會在野黨佔多數，故推出無法源（行政指令）的諮詢性公投。而台北縣坪林鄉民於二〇〇三年九月十三日辦了公投，九成居民贊成坪林改為一般交流道，郝龍斌當時即表示，不開放坪林交流道是環評會專家的決議，目的是為保護大台北四百萬水水源。公投或可代表地方民意，民意也不應凌駕專業。

郝龍斌反對的原因，是由於坪林交流道位於翡翠水庫水質保護區內，交流道如開放，伴隨遊客而來汙染將衝擊大台北地區四百萬人的飲用水安全。

●事件發展

兩天後，行政院發言人林佳龍指該項公投並無法律約束力，只能算是「民意的呈現」。他並說：「不是每一個北宜高經過的鄉鎮，都可以公投決定要不要設交流道。」北宜高是國家建設，坪林鄉公所就此公投雖不違法，卻已超出自治事項。當時任台北縣長的蘇貞昌說，交流道已經建好，不為地方民眾方便著想說不過去，他支持坪林的決定。

九月十七日，行政院院會上，郝龍斌、台北市長馬英九、政務委員許志雄、陸委會主委蔡英文、高雄市長謝長廷、政務委員葉俊榮等就此議題激辯。其中，馬英九引用台商的談話「台灣有如大陸搞文革的感覺」遭綠營閣員群起圍剿。

由於馬英九的一席話，使以後半個月政壇就公投的爭論愈來愈激烈。而游錫堃院長，在九月二十三日在立法院的施政報告中，說為落實直接民主，不論立法時程是否來得及，九十二年總統大選時或大選前，行政院都將舉辦台灣歷史上第一次全國性公民投票。

十月一日，行政院召開院會，會上討論內政部所提撤回「創制複決法」草案，並支持民進黨團「公民投票法」草案一案，在討論此案時，郝龍斌主動要求發言，希望公投範圍能排除已完成環評做出結論的開發案。「未來立法過程，公投範圍應排除已完成環評的開發案」。

郝的發言，引起負責公投事務的政務委員許志雄強烈反應「單純以專業為理由排斥公投，幾乎等於全盤否定公投的價值和存在的可能，再講嚴重一點的話，這是違反民主的精神或潮流，難以令人接受」。

行政院長游錫堃裁示時表示，郝龍斌的意見已經清楚表達，但他在「創制複決法」草案提出的當時沒有提出意見，現在再提意見，並不適當，他希望首長們尊重院會的共同意見，各部會也應遵守院會的決定事項。游揆說，民主政治是「自作自受」而非「自作他受」，如果有環境影響評估，可以供民眾參考，並由承受後果者做決定。他強調，「民意固然不應凌駕專業，專業也不能凌駕民主，精英政治如果過度狹隘發展，等於是不信任人民有能力進行判

斷。」由於游揆的「專業也不能凌駕民主」談話，故郝龍斌在下午宣佈請辭。他是為了堅守的原則不能被接受而辭。游錫堃於十月二日晚上登門拜託郝龍斌表示慰留，但他辭意未變。而游錫堃在辭呈上批了「慰留」，並以最速件退回。

十月三日，郝龍斌仍堅決求去，行政院為免郝請辭事件繼續發酵，波及政務及民眾觀感，游揆批定「勉予同意」。由副署長張祖恩代理署長職務，後來真除。

郝龍斌在二〇〇六年一月宣佈加入中國國民黨，參選台北市長，之後擊敗葉金川、丁守中等黨內對手，於五月通過中國國民黨台北市長黨內初選，確定代表中國國民黨參選二〇〇六年底的台北市長選舉。十二月九日，以六十九萬兩千零八十五票，五十三·八一%得票率當選台北市市長。

(四) 翡翠水庫的生態

烏來杜鵑 (Rhododendron kanahirai Wilson) 因其葉似柳，又名柳葉杜鵑。僅分佈於台灣北部翡翠水庫上游北勢溪流域一帶，為台灣十五種杜鵑屬植物中分佈最狹隘、族群數量最少的一支。因翡翠水庫於民國七十三年進行初期蓄水而將其唯一之生育地淹沒，以致其族群在野外消失，並於民國七十七年八月二十日被公告為法定珍貴稀有植物。

台灣特生中心於民國八十一年七月一日成立時便擬定長期保育計畫，積極進行該物種之

復育工作。至目前為止已先後完成野外族群調查、北勢溪集水區植被調查、插穗與種實蒐集、野外復育永久樣區之選設及野外植栽等復育先期工作。

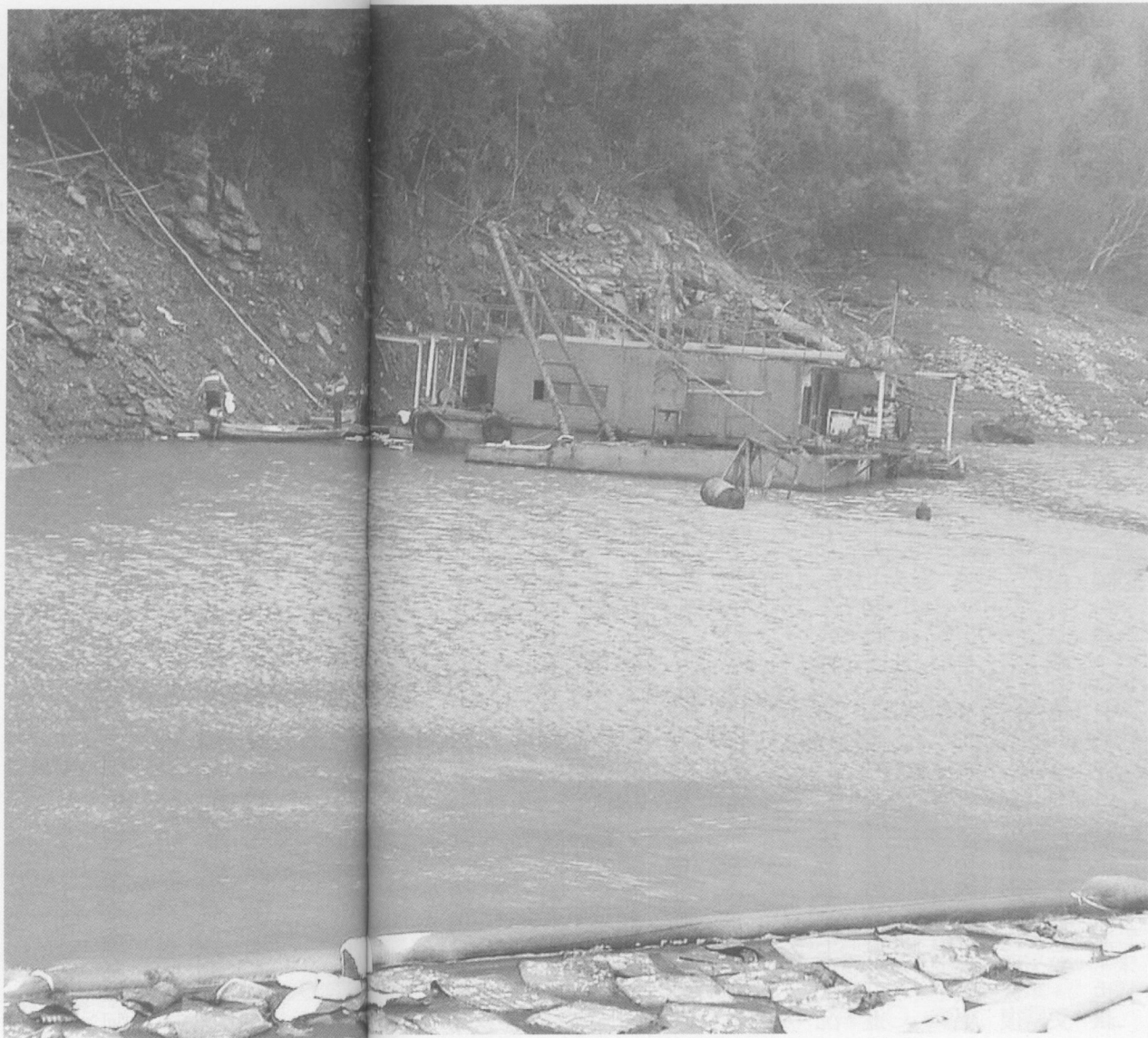
翡翠水庫管理局並於民國八十四年配合提供與其原生地環境近似之水庫大壩下游左岸河道岩石區做為復育樣區，供該中心栽植二五〇株扦插苗，歷經多次颱風水庫洩洪之沖擊，至今僅餘三十餘株仍屹立不搖，每年三月花期一到，即在岸邊默默開放。

烏來杜鵑無法以種子進行繁殖，僅適宜採取枝條進行扦插繁殖。特生中心所在之中部地區氣候並不十分適合烏來杜鵑之繁殖，自民國八十九年起即自行嘗試以扦插方式進行繁殖，希望有利於正常且大量之繁殖工作。

皇天不負苦心人，在培育場地有限之情形下，迄今共育成約六二〇〇株苗木，生育狀況十分良好，翡翠水庫管理將持續進行扦插繁殖工作，期盼不久的將來，能在水庫周邊地區進行大量栽植，重現烏來杜鵑往日風采。

翡翠水庫管理局於民國九十一年設置「烏來杜鵑之復育」解說牌，將此物種從野外滅絕到推動復育工作之歷程，完整介紹予至水庫參訪之社會人士與學生，希望藉由本物種之復育，激發人人心中那份油然的使命感，在全球生態保育意識高漲的今天，此舉尤具意義。更希望能拋磚引玉，結合政府、專業及民間的力量，讓台灣不再有物種遭遇滅絕的命運，也讓「物種復育」這個名詞永遠消失在我們的記憶中！

◆石門水庫抽砂工作船，抽砂的速度比不上泥沙淤積的快速。



第二節 石門水庫的百年危機

石門水庫位於大漢溪中游，地處桃園縣大溪鎮與龍潭鄉、復興鄉、新竹縣關西鎮之間，由於溪口處有雙對峙狀若石門，因而得名。以淡水河上游之大漢溪流域為其主流，集水面積約為七六三四〇公頃，東鄰台北、宜蘭二縣，南接台中縣，西南與苗栗縣相連，西屬桃園與新竹二縣，行政區域除東邊之一部份屬宜蘭縣大同鄉、西端一帶屬新竹縣五峰鄉，西北角之極少部份屬新竹縣關西鎮、桃園縣大溪鎮與龍潭鄉外，大部分地區均隸屬桃園縣復興鄉與新竹縣尖石鄉。

水庫興建緣由，主要是因為大漢溪上游陡峻，無法涵蓄水源，延及下游各地區常遭水旱之苦；政府為解決民困、發展農業、興修水利，自民國四十五年七月展開興建石門水庫工