

「我國水資源政策問題之探討：永續發展觀點」評論二

◎徐享崑

一、前言

大地上所有的生命都必須仰賴潔淨的水以維生，保持水的充分與潔淨是生命的第一法則，毀掉水即是毀掉生命；水資源更為國家重要的天然資源，是民生、社會、經濟之活動與發展不可或缺的要素及永恆的基礎。

「我國水資源政策問題之探討：永續發展觀點」一文，柯教授首先詳盡地指出我國台灣地區水資源，由於自然與人為的因素，正面臨著自然環境破壞日劇、水源涵養功能日低、水土流失情形日烈、水質污染程度日重、可用水源日少、可供水量日缺的危機，復加尙未合理分配水資源、節約用水觀念薄弱及水資源行政體系運作失調等種種問題，似漸步入山窮水盡的困境，著實令人警惕，更引發人省思。

接著，柯教授從「環境法規的環境保護和永續發展法則原則」，推演出各項水資源政策的永續發展原則，再將各方對於我國水資源的決策和執行體系進行比對分析，提出可行的建議。綜觀

此篇報告（重點整理如附件一），能如此深入淺出的針對問題精闢論述探討，個人感佩之餘，僅藉此機會引伸柯教授的部分重點，並提出一些補充說明及個人意見，以就教於各位先進，請不吝指正。

二、經濟部陸續推動之水資源工作

（一）水資源開發保育利用方面

1. 加強辦理水資源開發計畫，如附件二所示。
2. 加強辦理水庫上游集水區治理保育工作：減少水庫泥砂之淤積，延長水庫壽命；減少水源污染，保育水資源。
3. 修正「台灣地區地下水管制辦法」，加強管制地盤下限嚴重地區之地下水抽取量；建立完善的地下水監測網，使重要水源區之地下水能有效管制，及與地面水充分調配運用。
4. 研究各種產業用水之節約措施、枯旱時期各標的用水合理調配及水權合理重分配、廢水之回收與利用、海水淡化技術，以減緩水資源開發之壓力，永續利用我們有限的水資源。

（二）防範旱澇災害方面

1. 厲行各項節水措施及研擬抗旱對策，以減緩缺水之苦。
2. 加強河川行水區之維護管理；取締違法水井，防止地盤下陷。

3. 加強辦理河川整治工作、興建河堤與海堤，以保護易受洪災之地區。

4. 加強辦理水庫安全檢查與評估工作，維護水庫之安全，以保障水庫下游居民之生命財產。

(三) 於八十二年十月底前已完成「愛護水資源宣導實施計畫」，據以擬訂細部執行計畫。宣導之主題以節約用水、水資源永續利用、水資源重要施政成果為主，宣導之對象以國內各中小學生、相關從業人員及一般社會大眾為主，亦密切配合國際社會之相關宣導活動。

(四) 於八十二年十一月底前已擬訂「節約用水措施」，正按行政程序呈報行政院核定，經核定後將納入行政院列管計畫請各有關機關共同辦理，並定期檢討成效。「節約用水措施」內容包括目標、策略、做法、教育宣導及獎勵措施等。有關節約用水之方法係依生活、工業與農業用途分別訂定，例如：

1. 生活用水節約方面：

(1) 改用省水型衛浴器材（水龍頭、馬桶、浴缸等）。

(2) 改變盥洗習慣。

(3) 水之多次利用。

(4) 高樓大廈推行飲用水與雜用水分離系統（上水道與雜用水道）。

(5) 改善輸配水系統漏水率。

2. 工業用水節約方面：

(1) 改進製程，採行省水方式生產製造。

(2) 冷卻水、洗滌用水，循環再利用。

(3) 回收廢污水，處理後再利用於廠區澆灌花木等水質要求不高之雜用水。

3. 農業用水節約方面：

(1) 加強灌渠之檢修、養護與管理工作，減少漏水率。

(2) 適時、適量灌溉。

(3) 養殖用水循環、過濾、曝氣後再利用。

(五) 於八十二年十二月底前提出「水資源政策綱領」，明白揭櫫我國水資源政策，並藉機關組織整合及相關法規修（制）訂予以落實。

(六) 於八十三年三月底召開全國水利會議，匯聚全國水利界之智慧共同為台灣地區水源問題，提出各項因應策略。同時，亦藉此會議全面檢討上次（民國七十八年十一月）全國水利會議各項研討結論，各相關單位辦理成效。

三、補充說明與個人意見

(一) 水資源管理與法律問題

台灣地區的山區或坡地普遍存在各種違法開發破壞、危害水資源之行爲如濫墾、濫伐、濫

葬、濫建、擅自堆置廢棄土石或垃圾、擅闢道路、擅自探採礦石、坡地超限利用、非法挖山整地、侵占河川地、未依規定處理或排放廢污水、農藥肥料過度使用、擅鑿水井抽汲地下水等，管理前述各事項之相關法令均有明文規定其主管機關歸屬，但公權力仍無法伸張，故水資源管理之關鍵問題，並不在於有無法令依據或有無專責主管機關或人力，問題癥結在於各法定主管機關多未依法善盡管理職責，致危害水資源之違法行為，正逐年蔓延擴大且惡化中。

1. 水資源管理之主要法律依據及其主管機關涉及水資源管理之行政法規眾多，列如表一所示。

2. 政府執法問題

(1) 各法定主管機關執法不嚴或不能貫徹，致集水區內實際狀況與相關法律規範不一致的情形頗為普遍，肇因於行政人員執法時常有：(1) 鄉愿心態，不願得罪人；(2) 特權干預、關說；(3) 怕批評、怕反彈，遇事退縮退讓。諸多法律賦予政府公權力的職責，就在上述情形下逐漸難以伸張，久而久之，積非成是，使法律成爲具文，並喪失法律應有之尊嚴。(2) 部分行政機關對於違法行為索性視而不見，怠於管理，任由違法逐日群集坐大，終至產生危害災難，此時已積重難返幾至無法處理，或必須付出龐大人力、物力及社會成本，仍未必能處理妥善。

(3) 以往政府面對實質違法事件，常常遷就已存在之事實，採取權宜措施方便行事，或因部分群眾抗爭、關說壓力等，阻撓執法決心，終至不了了之，使建立民主法治社會之目標愈行愈遠。

表一 涉及水資源管理之主要法律及其主管機關

項目	中 央 主 管 機 關					
	內政部	農委會	經濟部	環保署	交通部	衛生署
法律名稱	<ul style="list-style-type: none"> • 土地法 • 建築法 • 自來水法 • 下水道法 • 區域計畫法 • 都市計畫法 • 國家公園法 • 平均地權條例 • 墳墓設置管理條例 	<ul style="list-style-type: none"> • 森林法 • 農業發展條例 • 農藥管理法 • 山坡地保育利用條例 	<ul style="list-style-type: none"> • 水利法 • 礦業法 	<ul style="list-style-type: none"> • 水污染防治法 • 廢棄物清理法 	<ul style="list-style-type: none"> • 發展觀光條例 	<ul style="list-style-type: none"> • 飲用水管理條例

註：上述各法律除國家公園法未規定地方主管機關外，其餘各法律均明文規定地方主管機關，在省（市）為省（市）政府，在縣（市）為縣（市）政府。

(4) 少部分政府機關本身即不守法，因此在處理民衆違法行爲時，便理不直氣不壯。或者是其他政府機構不守法，卻因「官官相護」的舊習或「刑不上大夫」的觀念，法定主管機關予以包庇而寬予處理或不處理，以致該法定主管機關取締違法民衆時，遂遭「只許州官放火，不許百姓點燈」的質疑，而喪失政府執法的公平性與公信力。

3. 民衆守法問題

(1) 民衆守法觀念薄弱，肇因於個人追求近期利益，加以政府執法寬鬆，促使心存僥倖之徒，明知行爲違法，卻樂此不疲，再加上近二、三十年來，經濟利益掛帥，個人私慾膨脹，不守法之惡習遂愈演愈烈，全然無視於其違法行爲對社會公益及對於後代子孫之危害。

(2) 政府常忽略多數沉默守法人之利益（公眾利益），遷就少數違法人之利益（個人私利），並怠忽法律所賦予之管理職責，讓非法之士獲取違法暴利，旁觀者見政府不嚴格取締，遂起而效尤，不守法的人因此日漸增多而形成一股勢力，執法阻力亦相對地增大，因而更難加以有效管理，至此，公權力幾已淪喪殆盡。

(3) 在山區或坡地，向法定主管機關申請核准開發利用活動者，如高爾夫球場、風景區、遊樂區、採礦場、道路工程建設、開闢住宅社區等，雖事先提出水土保持計畫卻因主管機關未能予以追蹤監督，致開發者多未依計畫實施水土保持處理而常常發生災害與糾紛。

4. 法律面應增訂事項

(1) 補償受限者：爲了維護水資源，水源保護區內如有特別的限制措施，導致區內居民權益

受損時，應藉加強受限區域之地方建設及提昇居民生活環境品質之方式，做為其相對之補償；同時，須規定避免此種補償對象新增或擴大之必要措施。

(2) 受益者付費：水源保護區內私有土地者，因其妥善經營管理，致水源涵養功能較其原始狀態可獲得更為豐富之水量者，此部分水量應由使用者按現行水價逐年給予對等之回饋，即受益者（或使用者）付費。

(3) 破壞者付費：因違法使用土地或開發破壞者，致水源涵養功能較其原始狀態所減損之水量，及其人為泥沙下淤水庫所損失之蓄水容量，均應依現行水價逐年由破壞者負責損害賠償；其中損失蓄水容量之水庫重建費用，或因其破壞產生水質污濁惡化及其他污染源之行為致增加水資源使用者之處理費用，均應由破壞者負擔，即破壞者付費。目前此類費用均轉嫁為社會成本，由全民共同負擔。

5. 水資源管理法律面

(1) 行政機關隨時視政策與社會的需要制訂新法外，並隨時檢討修正窒礙難行之各項水資源管理法規，同時周延各法規條文，使各法規條文間如同鐘錶齒輪一般，環環相扣，密切契合，基本上所有可能與水資源管理之各項規定，都可以找到法律依據，使人人知所遵循，讓不法者無以鑽法令空隙，並使有意游走法律邊緣者無倖進之機，執法人員則有完備之法令依法行事。

(2) 政府為保護集水區水源水質水量而依法限制（禁止）民衆合法使用或收益之權所受損害，應依森林法、自來水法，區域計畫法、都市計畫法等有關法律予以補償，以免民

怨。此外，回饋水源區之公共建設及提昇區內居民生活環境品質、受益者付費、破壞者付費等措施，應由法律明定之，以求權利義務之均衡，並符合公平正義之原則。

(3) 執法人員秉持職責依法行政，執法人員眼裡只有法，所謂對事不對人，法不因人而異。執法時，既不因群眾多寡而影響執法標準，也不因為是否有群眾抗爭或關說壓力而阻撓執法決心，更不可棄法而屈從於政治妥協，畢竟「法不寬假是乃致治的主要力量」；同時，政府必須以身作則嚴守法紀，嚴格地執法，公平的執法，貫徹地執法，民衆才會守法；如此，則能形成政府執法及民衆守法的良性循環，建立有秩序的民主法治社會，達到集水區管理之效果。

(4) 各級有關主管機關的行政執法人員，應在觀念上易被動為主動，不可動輒以人手不足、經費不夠或法令不全為藉口而荒疏職責。事實上其關鍵在於為與不為，如果有心人手雖少，仍可量力而為，經費不足亦不難勉從事，法令不全亦非全然無計可施。

(5) 面對許多違法情事，執行人員不可屈從於各級民意代表的關說施壓，其徇情枉法的結果，常常正是醞成大禍的先聲，因此民意代表的關說請託縱不能免，但對於事涉違法的行為則應自律不蹉渾水，給公權執行單位一個獨立行使的空間。

(6) 法規之執行並不能完全依賴主管機關之人力辦理，應讓民衆瞭解違法開發破壞之行為，會造成衆人財產損失，並透過國民教育、社會教育，深入各階層宣導有關法令之規定，強化民衆守法精神，以貫徹法治。

(7) 中國傳統的觀念，一直以爲情、理、法是三個不同層次的階段，其實，在現代法治國家

健全的法制社會中，除應具備周延完整的法規外，法律條文必須合情合理，換句話說，情與理都已融入法之內，而使法以外的情必為私情，法以外的理必定是歪理，一切依法辦理，就是合情合理的解決。

(二) 水權管理制度

1. 「建立水權交易制度，期以市場機能解決水資源分配問題」之立論雖佳，仍有待商榷：

- (1) 除確需用水者外，即無用水標的可言，故水權不宜視為商品自由交易買賣。
- (2) 水為國家所有的天然資源，屬於公共財，不宜由水權人視為私有財產交易。
- (3) 水具有多功能性及不可替代性，不能僅依用水所產生之經濟效益來分配決定各事業之用水量。
- (4) 供水穩定之社會安定性，遠比經濟效益更為重要。

(5) 水源水文水量之不確定性，使視水權為私有財產之交易制度，徒生爭水糾紛。

(6) 水權之核發無法予以凍結（如地下水管制區外之地下水）而又以市場機能運作，則新水權之取得，勢將困擾主管機關究依事業必須或經濟效益核發。

2. 水權管理制度有待加強及研議改進之方向

(1) 水權管理改進基本方針

- 國家所有：宣導正確水權觀念，確立並落實水為國家資源之基本原則。
- 綜合調配：依全民共享及社會發展需要之原則，妥善規劃使用水資源。

- 科學管理：迅速掌握水權登記及水文資料，並依水文與水權關係模式，以核辦水權。
 - 積極性：水權業務不侷限水權登記，應加強用水管理、違法用水取締及水源調配。
 - 主動性：水權核辦業務有關資料及方法完備後，主管機關對於水權爭議，宜藉水文調查測試、履勘、審查、評議等方式，主動協助解決。
- (2) 建立水權資料管理系統，俾將全國水權資料電腦建檔，以便統計目前用水情形，提供核辦水權、水源調配及學術研究之參考。
 - (3) 加強宣導水權觀念，期使民衆認知水為國家資源，應由全民共享，並瞭解取用水源應依法登記獲准，以導正用水秩序，並息紛爭。
 - (4) 配合水權核辦媒介之科學化，檢討改進相關行政程序及作業，並研訂各事業需水量基準，供各水權主管機關統一參採。
 - (5) 建立各水系任一斷面潛能水量模式，以比較該水系其斷面下游已核發之水權量，做為新水權取得登記審查履勘准駁之參考或依據。
 - (6) 研訂水權費徵收費率，俾確立取用水資源之權利義務關係，並將水權費作為水源地區水利建設專款。
 - (7) 基於水資源有效利用及符合事業需要，全面重新檢討各農田水利會灌溉區內稻田轉作及灌溉面積減少可節餘轉供他用之水量。
 - (8) 強化水權主管機關對水資源利用之主控權，隨時檢查水權人之事業及用水之情形，對需水與事業不符者，即依法註銷其水權或核減引用水量。

四、結語

台灣地區的水資源建設已有相當成就與規模，但因自然環境欠佳致不利於水資源之開發利用、水害防禦及水環境保育工作，加上經濟快速發展與社會環境變遷，水資源工作內涵及水資源範疇已大幅改變，各種產業與社會大眾對於防範旱澇及水資源之質量需求日益殷切，個人短期私利又常凌駕於全民長期的公益，使得水資源工作問題日趨複雜且困難，不但需要克服多變化的自然現象，更須因應利害時有衝突的社會行爲。

爲解決水資源工作面臨的困境，極待政府訂定水資源政策綱領，明白揭櫫我國的水資源政策，作爲推動水資源工作之最高指導方針，並藉機關組織之整合及相關法規之制定或修正，有效地落實推動各項水資源政策措施，讓政府與民衆在明確的水資源政策綱領下，建立共識，同心攜手合作，一起努力奮鬥，相互勉勵，以達到水資源永續發展與利用的目標，謀求國家社會整體的最大利益及全民福祉。

附件一

柯三吉教授所撰「我國水資源政策問題之探討：永續發展觀點」一文之探討重點整理

• 前言

• 當前我國水資源問題分析

- 一、雨量雖豐但水資源貧乏
- 二、水資源缺乏有效利用與分配
- 三、集水區不當開發
- 四、河川、水庫水質污染嚴重
- 五、地下水超抽引起地層下陷
- 六、水權紛爭迭起
- 七、自來水問題：節約觀念薄弱
- 八、水源涵養森林經營不當
- 九、山坡地過度開發利用
- 十、工業區和家庭廢水的水污染問題
- 十一、海埔工業區之水資源問題
- 十二、水資源行政體系紊亂

• 永續發展的水資源政策涵義

一、永續發展的意義

二、永續發展的水資源政策原則

• 我國水資源政策之探討：政策原則和法規

一、我國水資源政策原則（不滿意，但可接受）

(一)「振興經濟方案」中的水資源政策

(二)「國家建設六年計畫」中的水資源政策（林地管理、山坡地管理、農地管理、水污染防治）

二、水資源法規的適當性（不完整，但可使用）

(一)主要法規分析（森林法、水土保持法草案、山坡地保育利用條例、自來水法、飲用水管理條例、水污染防治法）

(二)水利法及水權管理

1. 就整體架構而言

2. 就水權管理而言

3. 就水利事業興辦而言

4. 就水之蓄洩而言

5. 就水道防護而言

6. 就水利經費而言

7. 就罰則而言

8. 就中介團體而言

9. 小結

• 我國水資源政策的決策和執行體系

一、現況分析

(一) 多頭馬車、事權不統一

(二) 行政層級低、決策地位不受重視

(三) 水利事業持續增長但無法有效推動

(四) 水資源的自然區域特性必須考量

(五) 職掌分散不利規劃和執行

(六) 「中央—省—縣」的水利行政體系效率不彰

(七) 中介團體功能不彰

二、改進方案的評估分析

(一) 針對多頭馬車事權不統一的改進方案

(二) 針對層級低、不受重視的改進方案

(三) 針對水利業務增長而無法有效推動的改進方案

(四) 針對水資源的自然區域特性必須考量的改進方案

(五) 針對三級水利行政體系效率不彰的改進方案

(六)針對中介團體功能不彰的改進方案

三、比較可行的方案建議

• 結語

附件二

興建中、籌建中與規劃中水庫工程一覽表

水庫名稱		增加年供水量 (億立方公尺)	功能	執行情形	
興 建 中	1. 鯉魚潭	一期	0.8	每日供水量22萬噸，供應中部濱海地區及大台中區至民國84年之公共及工業用水。	81.8完工
		二期	2.5	每日供水量70萬噸，滿足至民國93年用水。	84.6完工
	2. 南化	2.9	每日供水量80萬噸，供應台南、高雄地區至民國90年之公共及工業用水。	大壩工程 82.6完成，越域引水工程 85.6完工	
	3. 牡丹	0.3	每日供應水量10噸，供應屏東縣牡丹、車城、枋山、枋寮、恆春及滿州等六鄉鎮公共給水。	83年底完工	
	4. 集集(攔河堰)	2.8	地面水利用量每年可增加4.74億噸，地下水抽用量每年可減少2.48億噸。豐水期供應雲林離島工業區每日15萬噸。	80.10.北岸引水隧道先行開工，整體計畫82.5正式核定，預計民國89年底完工	
小計		9.3			
籌 建 中	1. 美濃	4.1	每日供水量111萬噸，供應高雄、台南、屏東地區民國90年以後之公共及工業用水。	進行施工準備工作	
	2. 新山(加高)	0.4	蓄水量由目前40萬噸，提高為1000萬噸，年供水量可達3600萬噸，解決基隆地區民國85年以後之缺水問題。	進行先期工程	
	小計		4.5		
規 劃 中	1. 坪林	3.4	年供水量可達3.4億噸，另有發電計畫，正研究評估中。	可行性規劃中	
	2. 寶山第二	0.2	提供科學園區每日4萬噸用水。	定案規劃與基本設計中	
	3. 建民	3.2	供應台中、彰化、台中港、彰濱地區至民國90年中期需水每日87萬噸。	細部規劃中	
	4. 高屏(攔河堰)	1.8	與南化水庫聯合運用年可增供水量1億8千萬噸；與美濃聯合運用年可增供水量3億4千萬噸。	報院核定中	
	小計		8.6		

研討內容

發言

美濃愛鄉協進會鍾永丰

對於今天的研討會，我有以下意見：為何公權力不彰？一方面因地方派系及財團的阻撓；一方面因水資源規畫的不完善，如美濃水庫的興建便是。在此我為美濃五萬條人命及水資源的永續發展，要求水資會立即停止美濃水庫的興建計畫。

高醫學院公共衛生系洪玉珠

站在公共衛生工作者的立場而言，我想談談減少水資源污染的問題。我本人住屏東，有關屏東養豬廢水的問題，雖環保署已訂正排放標準及輔導養豬戶污水處理設備，但環保單位對這些養豬戶並未從事實際調查，給民衆交代及責任歸屬；此外不合格者又沒有遭取締，且整個屏東的環保人員僅二十餘人，如何勝任這些工作。而這些執法的不彰，造成民衆的投機心態。此外家庭污水在下水道不完善的情況下，亦是一大污染源，故應加強家庭污水衛生教育及節約用水減少污水排放量。此外對於自來水價問題，我想民衆大都有受益者付費的概念，但同時要求自來水水質的提升；至於節約觀念薄弱，原因不外：一、水資源概念教育缺乏。二、政府及水公司未能有效宣導。三、社會未給民衆缺水的危機意識。此外對於強制用水如何有效執行，亦是我們所期待。

中山大學海資研究所學生陳先生

有二個問題，第一個問題想請教柯教授，在公共政策上有理想及漸進模式，我覺得在柯教授文章中接近漸進模式，不知有何理由？此外政策的無法執行是否只是行政上的問題？第二個問題想請教徐司長，您提出水權國有，將來的水利法似乎仍會保留，不知理由何在？而水權教育制度已為大家所公認的話，是否有可能成爲未來的努力方向？

陳金鳳

我提出幾點對台灣企業的建議：水泥業與高爾夫球業賺數百億元，我們要求徵收水泥廠及高爾夫球場污染費；活著時受人尊敬，死後受人敬仰，我把這幾句話送給諸位政府官員；水費問題我建議自來水廠一個月休假三天，則問題便可解決。此外公務人員執行不力，貪圖利益的問題，也希望大家共同來舉發。

榮工處黃先生

其實水庫的興建，高屏地區的民衆不要怕安全問題，主要的重點在興建的工程單位、人員。因此我建議將來美濃水庫興建時，有必要將所有包工廠商及領班以上工程人員名單一一列出，若水庫有任何問題，把這些人通通吊死，就不會有安全上的顧慮了。怕是做事不負責，只要人人都能負起自己的責任，水庫保證永久可用。

台北自來水生產科

就我十多年公務人員的生涯，我一直在思考一些問題，趁柯教授在此，我想請問柯教授一個問題：以公共政策的觀點，政府執法能力不足，究竟原因爲何？要如何做才能突破此一問題？

中華紙漿許先生

根據資料顯示，農業用水占七八%，工業用水占九·五%，生活用水一二·五%。因此，如何節約用水與經濟誘因都有很大的關係。在使用者付費的基礎下，如何提高水資源的生產力？我們是否需要有一單位來評估，比較農業、工業等各行業的生產力。水資源的均衡分配可能比節約用水來得重要，如農業用水偏高將會影響整個水資源利用的政策。此外水污染的污染負荷，六四%來自生活用水，這與公共下水道的比例偏低有很大的關係。因此應將經費在這方面加以提高。總之，對於水資源的利用是否應將經濟誘因考慮在內，值得水利部門加以研究。

中山大學林先生

除了政策及體制以外，執行者本身的心態問題，早上會議中的研究，黃教授提到有關水與人的距離，事實上，在行政上亦是如此，中央決策單位多集中在台北，媒體的焦點亦多放在台北，造成中央與地方的隔閡，及執行力的地區差異，造成南北水資源品質的低落，及改善進度的緩慢，希望有關單位能加以注意。

陳金鳳

各位手邊資料中提到：八十一年十一月行政院環保署訂有水源、水質、水量保護區開發環境影響審查作業要點。我上午提到環保署將改變這項實施要點以迎合通過頭前溪的快速道路，在這項決策未形成前，民衆及諸位專家應對政府形成壓力。尤其是政府單位時常改變政策，這都可能損及環保，影響水源的安全；而官場文化的效應使得社會、環境，或許多區域蒙受損失，因此，希望大家能共同來監督政府的決策。

救水聯盟

我建議從總統以下、文武百官，每星期由環保團體來給他們上課一次，以加強生態教育。第二、我希望成立永續發展委員會，若無法馬上成立的話，我希望水資會或水利司能在此次白皮書中，訂立台灣水資源永續發展政策，五十年、一百年、二百年後的水資源發展。才能對以後人們的生活有利，而對水源的利用檢查，在預算及人員的編列上應增加，才能有效且完整的資料以為參考。此外，對於工業用水，應再重新作評估，並對各業的用水做協調。

高雄市府建設局簡先生

我想談高雄市的自來水問題，高雄自來水問題是「事在人為」，高雄因水量不足、水質不佳而曾鬧得天翻地覆，而在吳市長上任後，已爭取五億五千萬元經費，開始做改善。自來水中、下游部分，吳市長成立自來水改善促進委員會，由各界每兩個月開會一次，來督促自來水公司，這一部分的成效已有進步。而上游的水源污染仍無法改善，即上游的養豬業，根據農委會調查豬隻二百頭以上的有九成左右有污水處理設施，但確實操作的微乎其微，這是執行方面的問題。至於美濃水庫的問題，如前面所述，若能保持工程品質，我站在高雄一分子的立場，樂觀其成。此外我建議成立「河川警察」以補環保人員的不足。

中華紙漿

我個人很贊成前位先生的意見，但對水的使用情況，在每次的工商普查中都有資料留下，所以前面有位先生提到說沒有引申，可能是一種誤解。由於我個人擔任有關填報用水項的工商普查，故我尚清楚；但對於農業用水方面，我則不太清楚其中分配的狀況。最近烏拉圭農業談判，

可能會對我國農業造成相當的衝擊，原因在於我國農業人口比例及生產成本較高，這純粹從經濟觀點來看，將來我國農業用地及用水的規劃都應有適當的調整。至於用水的分配，應由更高單位訂定政策，希望各位不要抱持任何偏見，使農業衝擊降至最低，當然以上代表我個人意見而非公司意見，其實工業用水已有減少，若能使整個用水達到最高生產力的話，那麼應不失為一個水資源永續發展的政策。

張先生

水的問題若不解決，將來台灣必定是死路一條，我在此提出幾點供各位參考：一、提早預防。二、土地掠奪的風氣應改進。三、從教育改革。四、從媒體宣傳來造成風氣。另外我個人建議中國時報：一、建議大家多用肥皂絲以減少污染。二、請老百姓別中了土地掠奪的毒，以免助長炒地皮。三、請與土地有關的所有機關，來參與會議，並聽聽專家及大眾的意見。

高雄工學院教師詹明勇

針對今天的議題，我提出幾個問題請教主講人及評論人：一、柯教授於文中提出一套完整的組織體系，與目前的情形有些類似，即中央與省同時對這問題關心，若從階段性看法，是否可能將所有水利機構組成一條鞭的方式？二、司長提到，從法律面探討，以後對水會有「補償受限者」及「受益者付費」或「破壞者付費」此三方面來執行。對於「破壞者付費」此點，我想是否可改成三方向：1.罰款。2.停照。3.懲罰自由刑。我想應可制止某些惡劣的開發行為。三、司長亦提到未來水利發展的藍圖，在此我想請司長能否將時間明確地標示出來。四、對於國家整個全方位的發展，若能有長期的目標及政策，應是對未來有利的，這一點想請各位專家多提些意見。

台南水工試驗所宋先生

水利涉及的是一個動態的過程，包含了時間與空間的因素，並涉及水質與水量的問題。今天大家所探討的似乎是在政策上對水源獲取與開發的意見，我想是否該有更高的指導政策該釐清或制定；尤其在人治的環境下，主政者的改變會造成政策的全面改變，因此我認為似乎應有高一層的觀點來看此問題，亦即國土的開發。如西部的開發將使整個西部成爲重工業的污染區，其問題在於開發利用及水量不足，故我在此建議，將來若有類似會議或政府政策的決定，是否能請更高的決策單位列席，並建立根本的政策綱領，才不會因主事的主管更換而造成政策的更變。

施教授

我個人是研究地理的，在此我有幾點補充，如前面蕭教授提到台灣原本是沙漠，但爲何會有那麼多雨？除颱風外，還有三個原因：一、位於東北信風及東北季風帶，此地形風造成大量地形雨。二、台灣南部夏天對流雲很強，故雨勢一發不可收拾。三、台灣位於鋒面雨地帶。雨水對台灣而言太易獲得了。另外對於水庫問題，台灣的水庫工程確實了不起，由於台灣地形使得雨水不易留住，水庫的存在是有其必要的。第三點我認爲如何改進比批評來得重要，雖然愛鄉愛國的心情沒錯，但千萬別忘了這些工作有些是必須的。我個人對於有興趣、有心研究的人，也努力的盡我一點綿薄之力，若有需要地理方面及各河川的資料，我亦能提供給大家研究。

高雄市民李先生

我家喝三桶一百元的礦泉水已十多年，我要問高雄的水到那去了？今年石化業者指水質鹽化造成工廠停工，水利單位立即全省調度，以供應這些業者；而高雄市民忍受水質不佳數十年，卻

不聞不問。台灣主要石化業皆集中在高雄，而一噸石化原料生產，要耗掉六十四萬加侖純水；我們納稅蓋水利措施，而石化業卻排放有毒廢水及廢氣。如今我們又將面對六輕、七輕，而中央又拚命找水源供應這些石化業者，在此我不禁要問，我們的水利單位究竟是人民的公僕，亦或是石化業財團的附屬品！

陳女士

高雄缺水的原因是工業用水量，造成民生用水不足。爲什麼高雄居民要去喝工廠、石化業留下的水，水資會及經濟部長說撥款一千億元蓋水庫，可用百年，可是人民卻喝高屏溪及東港溪的污水來淨化，泉水卻任由水泥廠破壞，石化廠用水四十萬噸一天，你知道大岡山東面剛好一天要用十六萬噸水，大岡山自來水廠要供應這些廠，現在不夠到旗山去調，調不到就到台南南化水庫調，高雄缺水屏東調，致使屏東地層下陷，這是執政者嗎？執政者應做整體考慮。這些在兩三年前研討會就有資料，不知是不是冰在冰箱，警察保護水源區，讓工廠去破壞。若能如翡翠水庫保護，人民不准上山。高屏地區人民很苦，你們現在「呷乎肥肥，裝得槌槌，穿好水水，等領薪水」可憐哪！

主席

我們的意見都送交有關單位，沒有冰起來。

中山大學研究員曾先生

我個人才回國一年多，我住北部，在南部工作，我一直在想若政府能以建敦化南路到仁愛路的這種精神，則問題便不至於如此複雜，當時我很納悶，爲何這幾條建得這麼好，後來才知道因

爲這是外國貴賓的必經之路；我覺得今天執政著若無法站在整體，愛護老百姓的心態，而只著重某些區域的話，我想一直都會做不好。許多團體都很有心地在做許多事，但無論是一國兩制或三制，都應就整個國家來看，而不應有區域的差別，並且應多方面地去了解事實的真相才是，謝謝！

陳女士

今天我們的執政若是爲民著想，叫國民黨，若不是，則請改爲財團黨。在四月二十四日，有七個省議員聯合到山上說這個危害不算什麼，我分別打電話到他家，告訴他們什麼錢都能賺，這個永續資源破壞的錢絕對不能賺，可是五月三十日在台中開的協調會，還是爲財團講話。此外高雄市長吳敦義，加上陳田錨爲了台灣水泥，高雄有個水泥槽公有化，這點行政院必定要處理。我們應檢討這些民代、主管執政者。

主席

我們請柯教授來做個回應。

柯教授

我想按順序逐項地做個答覆，當中可能有些問題會引起在坐有些不高興，這是因爲觀點上的不同。郭教授對我的評論與我去年對他的評論一樣，橫看成嶺，側看成峰，他指出水利法太老舊，用水量裁定會與水權移轉補償審議會，將來修訂水利法時一定要考量。徐司長站在水利法本身立法原則舉出有關水權的原則，並非常地彈性的認爲在未來十到二十年內可以考量它，我強調農業用水如中華紙漿許先生談的強化其生產力，在這種情形下我覺得可以提早水權的自由交易。

此外鍾先生有關公權力問題，稍後答覆，致於美濃水庫問題，我是完全外行；洪教授提出減少污染問題，坦白說環保署一直在做，只是其中有許多阻力，稍後我會說明，至於與財團結合，我個人的看法，就我國經濟發展的情形，對環保署的成果，我認為可以打六十分，往後若能更努力，必然達到大家滿意，因此，與其苛責，倒不如鼓勵，並提出建設性的意見，則必然有相當性的成果。至於南部的養豬問題，確實很嚴重，也是環保局特別需要去解決的，不過這也牽涉到人力與經費的問題。剛剛中山大學學生提出我報告是傾向理想或漸進模式，我是較傾向漸進，任何公共政策的推動，都希望達到廣博、理性、理想的模式，但事實上很困難，所有開發中國家能成爲一個先進的國家只有日本，我國是不可能以理想模式來做。陳小姐提出對水泥業及高爾夫球業，我並不清楚，不過經濟部對水泥業有慢慢地在做疏導工作，至於高爾夫球場是絕對不能設在水源區，若是設在別的地方，則有何不可？至於停止供水三天，我覺得不失爲一個好方法，至於榮工處所提建水庫不必怕環境品質的問題，我個人對科技完全外行，但我不認爲科技是完全萬能，不過建水庫是有其功能，因此我想有關單位若能提升科技水準，則對此問題較能作一平衡的思考。對執法能力不足，如何加以突破的問題，我根據美國政治執行三十年來每一篇文獻資料，作了一套我國政治執行方法的報告，這篇報告寫作長達八年，亦是我升教授的論文。其中我得到二點結論：一、我國的行政體系與結構，即行政部門應負絕對的責任。因此此次行政革新若能徹底執行，必能達到某種程度的效果。二、政府與民衆間溝通的問題，即溝通管道的不足及不夠暢通。其中責任亦在行政機關。

在此我稍微對我國政治結構介紹一下，先總統時代（硬性威權體制時代），完成土地改革，

創造經濟奇蹟，執行很有效果，但無人願意回復到那一時代。經國先生時代（軟性威權體制），推動十大建設，十二大建設，相當有成果，整個台灣結構於一九七〇年代轉型，反對勢力興起，使得政治本土化。但強人政治的缺點在體力問題，在經國先生晚年時，如各位所言，財團結合政府官員；現在李總統的時代，從政治及經濟體制的結構看，有個名詞叫「組合主義」，全世界組合主義國家有二種，一是日本，一是西歐國家。我對李總統並不了解，但從他的講演文告中，我覺得他要將國家的政經型態推向組合體制，因此要在環保與經濟成長取得均衡，故對某些產業，如先前提到的石化業，並不可能立即放棄，況且石化業在外匯上占極大的比例，但我們採取漸進的方式，這次六輕建廠，反對聲音很多，而王永慶先生說他要建一個全世界最標準的環保的工廠，我們希望他能做到。其實若從政治轉型的角度來看，雖然有所謂執行公權力的不彰，但這是無可避免的，我們的主政者亦有漸漸改進的趨勢，但真正解決之道在於民意的趨向，並從政治責任、行政責任上著手，讓官員在某種程度內輪番的速度加快，才能解決問題，我以此簡單答覆以上提的許多問題，但我覺得最重要的是國土開發的問題，也希望大家多關心參與。謝謝！

主席

我個人覺得行政單位應確實負起責任，也希望這些行政改革能有效改進行政人員的行事方式及態度，則許多問題包括水資源問題都能獲得解決，這場研討會就到此，謝謝各位。

