

硬體基本設施，以強化國家整體建設基礎，突破當前發展瓶頸，以達成政府當前的建國目標——即建設成爲「富而好禮的社會」、「富而有尊嚴的國家」。

水資源爲國家經濟發展的重要單元，當應配合整體計畫，擬定以「加速推動公共建設」的一連串措施，其投資額僅經濟部主管部分已核准計畫則達二、五五四億元，未核准部分約有一、六三六億元，經費龐大，計畫期間需依國內外主客觀環境的變化，計畫執行能力以及國家財力負擔等，逐一檢討修正，以達成國建六年計畫的總目標。

二、國建六年計畫水資源部門的內容

國建六年計畫水資源部門的發展目標爲：

- 統籌規劃且及時新闢新水源。
- 加強既有水源之調配利用。
- 謀求水資源之永續利用。
- 提高公共給水供水品質。
- 加強防護洪水暴潮。
- 加速更新改善農田灌溉設施。
- 妥善維護管理既建水資源設施。

根據是項目標擬出的發展重點爲：以加強公共建設之投資促進水源開發、公共給水、農田水

「六年國建水資源之需求與衝突」

評論二

——國建六年計畫水資源部門推動的途徑

◎吳建民

一、前言

國家建設計畫係從國家整體觀點，衡量國家政策目標、整體利益及資源供需，而擬定的具有前瞻性、整體性及均衡性建設計畫。主要構想為經由公共建設的加強、產業結構的改善，區域發展的調整，生活圈的建設，社會福利與安全的增進及文化設施的充實，將中華民族傳統倫理文化灌注到經濟建設中。

國家建設六年計畫是當前國家施政的大方針，也是國家建設的基本藍圖。計畫以「重建經濟社會秩序，謀求全面平衡發展」作為總目標，並輔以「提高國民所得」、「厚植產業潛力」、「均衡區域建設」及「提高生活品質」四項政策目標，旨在加速推動公共建設，充實一系列軟、

表一 六年計畫水資源經費概估

六年計畫水資源項目	金額（億元）
水源開發	八六六·〇
公共給水	一、〇一二·八
農田水利	二三七·六
區域排水與都市排水	六五六·三
防洪防潮	一、九七二·一
水土保持與集水區治理	三七七·九
水污染防治	二、四一三·二
水力發電	六九二·六
合計	八、二二八·五

利及集水區水土保持等。硬體計畫概分八大項，所需經費達八、二二八·五億元，詳表一。其中屬延續性的重要水利工作包括：鯉魚潭、南化、牡丹等水庫之興建、台北地區防洪計畫第三期實施計畫、河海堤工程及區域排水工程後續六年計畫（八十一～八十六年度）、台灣省自來水供水設備擴建、自來水管線抽換及更新、農田水利設施更新改善、都市雨水下水道及衛生下水道建設等。正積極辦理調查規劃，將陸續報核實施者包括：集集共同引水、美濃、建民、坪林、寶山第二水庫、新山水庫加高等計畫。改善飲用水質計畫則包括：台北區自來水第五期建設給水工程及西部地區治山防洪等。尚待進一步規劃定案者則包括：海岸蓄水庫、烏溪大度攔河堰、高屏溪下游攔河堰及澎湖海水淡化等計畫。

以上各部分水利計畫其中由經濟部主管已奉核定辦理者，計有水源開發、防洪排水、地下水觀測網、水庫集水區治理等十八項工程，合計經

費為二、五五三億元。由經濟部督導積極規劃中之計畫計有十六項，合計經費為一、六三六億元。

由於水利計畫項目的眾多與經費的鉅大，任務甚為艱巨，對於已核定計畫，當全力協調各有關執行單位，按計畫內容及時程推動辦理達成，技術及品質的提昇需不斷加強。對於規劃中的各項水利工程，則自經濟、技術、環境配合與優先程序等方面作綜體的考量，專技人力及組織的增強亦屬必需。水利計畫的推動影響層面甚廣，各大部門的計畫尚期密切協調配合，區域性的水利計畫應自整體與上下游一元化方面，予以推動實施，方可達成有效的開發，獲致最佳成果。

除上述硬體建設計畫外，計畫中尚強調下述六個配合措施，即

- 加強節約用水措施。
- 改善及維護水源水質。
- 妥善經營與保育集水區。
- 改善水資源基本資料品質。
- 增進水資源工作能力。
- 修改不合時宜水資源法規。

綜合而言，國建六年計畫水資源計畫之內容以加強公共建設之硬體計畫為主，軟體的配合措施為輔。

三、水資源問題的根源

如前述國建六年計畫是綱領計畫，需隨時檢討、修正，為檢討水資源部門的適當性，首先需了解水資源問題的本質。

(一) 稀少是水資源問題發生的根源

自古以來，人類社會就一直為一種矛盾的局勢所困擾，即一方面感到所能利用的資源有限，以致不能滿足自己的慾望；一方面則又不能將這些稀少的資源妥善利用，而產生浪費的情況。這種情況，尤以水資源的利用為然。人類自古認為水是無限量可予取予求的自由財，但是今天許多城市中，由於人口的集中，水的供應已非當地的自然水源所能負擔，而須有自來水廠的創設，新水源的開發。這就需要花錢，這種水的使用自然就要支付代價。這種人類自古遭遇的局勢，在產業革命以後，都認為可藉科學與技術的進步，加以突破自然界的束縛。然而，即使有如海水淡化的高科技，今天人類仍脫離不了為乾旱所困的窘境。既然人類的慾望無窮，而滿足慾望的貨物則屬有限，那麼人們欲使自己的物質生活能過得比較美滿，自唯有將此有限的稀少物作妥善的利用，也就是稀少性資源需以經濟手段來處理。

(二) 水資源問題不是單純的經濟問題

我們知道自從二次世界大戰後，人類為滿足無窮的慾望，各國都不斷地追求經濟的成長與發展，於是自然界的各種資源就不斷地被導入生產過程，以製成各種貨品，不幸在製造與消費過程中，卻也製造了一些廢棄物。這些廢棄物都會回到自然界，然而就自然界而言，任何一種資源都是不會被毀滅的，其在生產與消費過程中，改變的不過是它的形式而已。因此自然界是一個關閉的體系，其中的生產資源可經生產過程而製成各種貨品，但這些貨品又須能再度轉變而成為生產因素。如果其中有些廢物不能如此轉換，則其亦將仍存在於自然界。然而，經濟體系是一個開放的體系，因為它可以不必依賴其自製的產品作為生產因素，而可從自然界中獲得；同時，它對於其製成的貨品，亦可不必顧慮以後所需的生產因素問題，而可以獨自予以處理。要言之，開放的體系所著重的是生產的水準，與產品的量；而關閉的體系所著重的是整個循環過程的周而復始的繼續，為整個體系的不斷周而復始的維持，兩個體系基本的目標並不盡相同。

今天各國的經濟體系對於自然資源的發掘與利用，都能發揮相當美滿的功能，但由於上述經濟體系與自然體系間系統上的矛盾性，資源的枯竭及環境的污染，已成為人類生存上嚴重問題，尤以水資源為然。

(三) 水資源問題在嚴重化中

水資源問題嚴重化的原因，除水資源的時間、空間分布不均及水質脆弱等自然因素外，尚有

下述社會經濟的外在原因，促使水資源枯竭和水污染問題，日趨嚴重。

(1) 經濟成長的加速，經濟成長一般是以國民生產毛額的增加來表示的。不幸國民生產毛額的多寡，往往與環境污染的高低有直接的關係。

(2) 人口的增加：廢棄物的多寡與人口的多少直接有關，尤以人口密集的都會地區及生產集中的工業區問題更是嚴重。再者生活水準的提高，也促使污染問題嚴重化。

(3) 社會價值觀念的偏差：今天工業社會中最流行的社會價值觀念就是對於「效率」的重視，而所謂效率往往是狹義的「數量上的效率」。具體地說，就是要一定數量的生產因素，能製成最多的產量。「至於其對自然環境所造成的災害，則完全不顧。換言之，即一般人對於貨物的「數量」都很重視，而對於所造的「素質」，則常常忽略。因此對於用水及用物也不重視節約，而對環境污染也不加以重視，資源的枯竭和環境污染的日趨嚴重，自然也就不可避免了。

(四) 水不再是「自由財」

要討論目前重量而不重質的社會價值觀念下，何以會使自然循環日益污染的問題，首先需探討它的根源。這就是社會上一般人都認為水資源和自然環境是一種公共財產。既然如此，則大家就有權利用，而不必支付任何代價。所以，自然環境也可以說是一種不折不扣的「自由財」。於是，自來水希望能免費供給，灌溉不需交水利會費，養殖也可以自由抽水；同理，企業單位可以將生產過程中的廢物、廢水任意排棄，家庭也可以將垃圾以一般廢銅爛鐵做同樣的處理。但後果如何呢？今天我們都吃到苦頭了。

當然水有自淨能力，如果偶爾污染河流，也不會對下游造成過大的災害，但一條河河畔不斷地有大量廢棄物排棄，下游居民想要享用潔淨的河水，就得自己設法將之澄清。可是，要處理污水是需要支付成本的。這些成本是上游廢棄物排棄者所肇致的，但他們本身卻不負責澄清的費用，而由下游居民負擔，因而這就成爲他們的「外部成本」。至於他們爲從事生產所付出的各種生產因素的價格也就可以稱爲「內部成本」。「外部成本」及「內部成本」都是「生產成本」的一部分，它們都需由整個社會支付，所以也稱爲「社會成本」。但一般生產單位，在計算成本時，卻僅計算其所負擔的「內部成本」。因此生產單位爲求自利起見，勢必增加對於自然環境的利用，而加重污染的程度。

再者，由於自然環境是一種「公共財產」，屬於大家，於是大家都自由加以利用，卻無人想要加以維護。因爲維護是需要支付成本的。如果支付這些成本，而其成果或利益可享爲私有，當然會有人願意去加以維護。但如果支付成本後，其他未支付半文的人，亦可獲得利益，則又有誰願意去維護。再者水資源的保育與維護，往往需犧牲上游集水區居民的權利，而使下游居民獲得利益，有時亦失公平性。於是大家儘管用而無人維護，則曠日持久後，整個自然環境，就日益髒亂了。

最後，外部成本對於受害者往往具「強制性」，尤以窮而無法逃離污染地區時，使社會貧富所享的實質福利產生懸殊差異，實有違社會公道原則。

上述都是重量而不重質的社會價值觀念所造成的後果。

四、國建六年計畫水資源部門檢討的途徑

誠如國建六年計畫簡介所言：「國建六年計畫，基本上是一個綱要計畫，計畫期間，將依國內外主客觀環境的變化，計畫執行能力以及國家財力負擔等，逐年檢討，修正……」，反觀其中水資源計畫，系以擴大公共投資加強公共建設，以促進經濟成長為主要手段。此雖然為一重要經濟措施，惟其是否合乎經濟原則及上述水資源問題的特性，則需詳加檢討。其檢討的重點不外乎開源與節流並重。

綜觀今日台灣水資源的亂象，實在是導源於無法回歸水利法。例如越域引水問題，在水利法第二章中已有明文規定，水利機構問題亦於該章中有詳細的規範；水權的登記、優先次序、轉移及補償亦有明文規定；而最重要的水利經費也有專章明定，如果各級單位均嚴格遵守，當可解決大部分問題，也可降低公共投資；這應該是國建六年計畫水資源部門應檢討的首要，當然社會在進步不合時宜的法律需修改或新訂，以期能達到硬體與軟體並重，開源與節流同時實施的最經濟目標。

研討內容

發言

李源泉（嘉南農田水利會會長）

首先對中國時報舉辦這個研討會表示敬意，因我在基層服務二十年，始終看不到政府對水資源的利用好好規劃，故今天的研討會真讓我感佩。

郭教授提到「水權的爭執」中，發現大家對水權的爭執大都定位在經濟層面，我想這是蠻危險的。整個水資源的討論除了考慮如何讓我們的子孫繼續享用或維持良好的水資源條件——即永續性外，我建議在水權觀點上也應考慮到保育。

水資源的利用上，柯教授及吳總工程師也提到，我們對於水資源回收及再利用，似乎大家都很疏忽。譬如六年國建中，看不到任何有關水資源回收及再利用的計畫、經費及措施，我認為政府應在這方面多加強。假定能做到除污，則可回收一〇％至二〇％的水，以嘉南地區為例，一年十二噸的農業用水，將可省下相當可觀的水量；另外，在公共給水方面，我個人估計約有三〇％至五〇％的浪費；實際上，家中浴室、洗衣用水，若能回收，則整個水利建設投資可以節省一半以上的經費；工業用水的回收，在日本可達七〇％，而我們連一〇％都未達到。所以無形中浪費水，也讓整個環境被污染，故節約用水的措施，應在研討會中以共識來建議政府對這方面加強。

還有在組織上的整合，也是蠻實際的問題。

林聖崇（台灣綠色和平組織會長）

六年國建計畫中，要花四千多億從事水資源開發，故水費是相當高，我們能不愛惜嗎？但由集集共同水源僅三%供給台塑，現要增至三三%，甚至台塑要求至五五~六〇%之間，這樣公平嗎？我們將耗水量高的石化工業留在台灣，而其下游產業的成品卻向外輸出，故產業種類的選取及發展方向是要考慮的。

另外，六年國建計畫，事實上有相互破壞的情形，我們一面開發水庫儲蓄水資源，卻又在水庫集水區中開闢橫貫公路，使得功效大打折扣，並浪費大量金錢。

因水庫的壽命有限，故台灣最終的水源是來自地下水，但現在地下水嚴重超抽，引起地層下陷、土壤惡化及海水入侵等嚴重問題，建議六年國建應編入此項預算，並加強地下水的管制，不要讓工業或農、漁業大量超抽，造成附近居民無水可用的狀況發生。

在長江大水災中，發現排砂設施排出的砂會造成河川生態的影響，所以不是「工程萬能」。

高雄縣田寮鄉居民

財團透過各種管道開發田寮鄉、半屏山、萬壽山及大岡山等地的水泥，且破壞台灣最大的天然水庫——森林，這似乎與我們保護水資源的目的背道而馳，希望有關單位和專家學者能阻止類似的事件再次發生。

趙震陵（傑明工程顧問公司）

開發水庫是一件非常嚴重的事情，要收集相當多的資料，才能談水庫開發，以國內現在的情

形好的壩址幾乎沒有了，現在要花那麼多的經費來開發水庫，是不是值得這樣做。舉一個例子，根據觀察八里附近三年內海岸線已後退四十公尺，這是由於上游壩蓋得太多，沒有砂流下來，沒有泥砂、沒有可堆積的物質，便形成海岸的侵蝕。

我認為開發水庫當然是在開發水源，但我們現在應該要作的是如何減少用水且不要浪費。台灣目前經過處理的自來水有四〇～五〇%是流失掉，當然原因很多，但我們是不是應想想辦法，將流失量降到二〇%，一些先進的國家中，水的漏失並不可能完全避免，但降低到五～一〇%是絕對可以做到的，這應讓自來水機構好好地討論，想辦法把漏水去除，因為其中不僅有水資源，也包含電力。我認為不僅是水資源的開發問題，而是應如何有效利用及節約用水，這比開發更為重要。

林傳鐘（中華工程顧問公司）

我認為自來水的不足，最主要的是管理問題。如水庫淤砂，只要定期挖浚，而砂抽出來還可以再利用，但政府並沒有如此做。

有人提及飲用水及公共用水宜分開，換言之飲用水的價格要高些。

柯教授提出自來水民營化，我持保留態度，因為如此一來，財團可以更易謀取不當暴利。

我認為超抽地下水的工廠及養殖魚業應嚴加取締，以防止水資源被濫用。

田德之

水是一項公共財，因可以將它的價值藉由反映環境的情況，而訂出水的真正價值。因此只要先行掌握環境因子，就可以訂出環境稅，如此一來，就可以對環境的使用者抽以合法的稅金，自

然開發者會考慮是否合乎成本。

台灣究竟能否維持目前的生活水平？它人口的飽和度在那裡？我大約算了一下人口約二千五百萬。台灣過去四十年來對環境的污染在未來的二十年要償還，也就是我們目前對大自然的一種傷害，大自然目前只是潛伏著，有一天它會冒出來。如幅射鋼筋、地層下陷等。我們應與自然和諧共處，而非壓榨自然。

蔡明華（行政院農委會技正）

若依水利法來實施應可解決很多水利的亂象。

對農業用水，其用量相當大。但許多專家們皆忘了水的體積及不可壓縮性的事實，在規劃時，只將水資源的總和算出，再平均便可以做調配，這是相當錯誤的。而水也不若金錢可儲存於某一處，而不會有漏失的問題，其實絕非如此。

而目前有許多誤解如農業用水十分低廉，之所以便宜是因為早期開發之故，因條件愈好的壩址愈優先開發，致使成本降低之故。

歐陽嶠暉（中興大學環工系教授）

在資料第二頁，有台灣省未來用水量的增加率，是以過去用水的增加率來推估未來，這成了繼續開發、繼續建設的循環中，我認為這是不應該的。每年自來水增加率為三·三%，但人口的增加率只有一·三%，這就不是人口增加所產生的用水量，而是生活浪費所增加的用水量，使得我們的水利建設永遠跟不上，大家應了解水資源已到了不足的地步，但政府並沒有配合此一趨勢，卻朝向滿足老百姓的需求，我由衷地希望政府與老百姓能互相配合，達到崇尚合理、節約及

再利用的構想來開發水資源。

至於工業用水，政府並無政策來帶動工業節約用水或使用再利用水，這可能是我們未來應積極改善的。

有人提出將水分為兩系統，我認為這會造成更嚴重的漏水情形。

我建議用以價制量的方式來節約用水。

另外是自來水的權責問題，由於推諉塞責使問題日益嚴重，我贊成柯教授的想法，讓自來水民營化，使大家明瞭用水是要付出代價及成本的。

葉俊榮（台大法律系教授）

剛才吳總工程師提到回歸水利法的呼籲，在場的聽眾也有些迴響，身為民衆的我很想知道，法令規定在那？為何到目前一直沒有辦法做到？到底現在的水利法不一致之處有那些？這問題背後的哲學，我們訂的法律不錯，只因為執行不好，是不是水利法真的那麼好？最近水利法也有修法的動作，這與兩位所提是否能夠相符？

陳國成（中興大學環工系教授）

目前對於未來用水的預估上，犯了一個相當大的錯誤，總以為人口成長率與水量成比例性成長。以歐洲幾個國家來看，愈進步的國家在用電及用水量不增加反而降低。因為有許多節省用水及用電的方式，故並不見得用水、用電量與人口成比例性增加。

特別要強調的是，善用水資源應從水的涵養到水的提供及整個系統的減少漏水。

葉新興（中華經濟研究院研究員）

六年國建要把水資源的相關計畫全部執行，恐怕相當困難，而水可能仍然相當缺乏。水庫雖然要建，但將相當昂貴，且好的壩址不易尋得，開發勢必愈來愈困難。而從水資源的節約及再利用是相當重要的。

另一問題是水權的轉移，隨工商發展，農業相對式微，尤其在加入GATT之後，農業型態可能需要調整，而水權的移轉也就顯得格外的重要，而水權的移轉，在理論及實務上皆應移轉，而主要的問題在於權利及義務的關係，這問題值得大家討論。

陳泰安（中山大學海洋資源研究所研究生）

請教郭教授除了目前的水源開發方式外，是否有其它方式，如海水淡化，它的可行性又如何？

在水資源使用的優先順序上，郭教授似乎比較贊同回歸水利法，而其中各項用水，是否如憲法中的教育預算占有一定比例？是否要使用這樣的方式，才能落實優先順序。

回答

郭振泰（台大土木系教授）

第一點：林會長提出水庫排砂的問題。我認為在執行上以前並不重視排砂，到了近年來，由於優良壩址的逐年減少，且水庫逐年淤積，甚至到了不能不正視的地步，在基於永續利用的原則下來做排砂的工程，但要考慮周全。

第二點：葉博士提到水權的移轉，我認為這非常困難。因為它牽涉很廣，諸如國家的政策、

水利法及權利、義務的關係，這是複雜的政經問題，無法單以經濟的角度來加以解決。而水稻耕作灌溉，使農田時時有水，對地下水的補注有一定的效益，且對生態、氣候皆有影響，我們不能不面對它，政府也應重視，但還沒有一個妥善的辦法。至於水利法，現已委託一些相關單位在研究，如何轉移、計價及權利、義務應如何劃分等，值得探討。

目前，水權有私下轉移的情形，可見水的不足是不爭的事實。我認為應設有一審議委員會，定期檢討用水的先後次序、移轉多少及如何補償等問題。

第三點：水的回收十分重要，許多先進提及此為一趨勢，即「永續利用」的原則，在歐洲及日本現已做得不錯，尤其是日本，而國內應當加強。

海水淡化及其它方案，我相信國內專家皆有考慮，只不過成本仍然很高，水質也不是那麼理想。

至於用水的優先次序及是否有明確地規定其比例的問題，優先次序部分有規定，如水不足時以公共用水為優先，至於比例方面，則無規定，因為這牽涉到用水的權利、義務，現階段雖無，但總是要制定出一施行規則，因為日後的紛爭勢必越來越多。

最後，多數先進的觀念都不謀而合，如水的再利用、環境保育；用水量的推估不能只依現行的資料來外插延伸，因這不符永續利用的原則。而水資源永續利用的問題應從立法、節約用水及以價制量來解決。

柯三吉（中興大學公共行政系教授）

第一點：自來水公司應民營或國營。以我所學來看國營事業，發現國營事業都在使用國家的

固定成本，在此情況之下，效率實在很差，從此觀之，我比較堅持自來水公司民營化。當然民營化之後，它的短期成本雖較高，但長期成本將會降低，一定會從經濟及管理效能來提高服務的品質，所以我比較堅持自來水公司民營化。

第二點：李會長認為組織整合不在水利位階的問題，我認為這是執行上的問題，順便回答葉先生提出的問題。我們從整個位階來看，現階段，台灣環境保護綱領，應是我們最高的指導原則，根據此一綱領，才有許多法規。我們的行政部門不過是在執行這些法規而已。我們應將法規，形成體系來執行，這時的責任歸屬便十分明確，但是今天我們忽略了這個環節，今天變成非常嚴重的問題。

第三點：農委會蔡先生所提，預算編列的問題，我個人的看法是農委會站在農業資源利用的角度來編列，且統一編列較好，若機關間相互重疊勢必牽涉到協調的問題。

第四點：在六年國建計畫書中，如歐陽教授及其它先進所提，對於節約用水的計畫隻字未提，這是我們感到十分遺憾的。

吳建民（經濟部水資會總工程師）

第一點：大家提到的問題是千頭萬緒，它是多項問題的總和。水資源本質上是一種服務業，要做好，首先需有充分的水，不過水是有限的。但今天在小學的教材中，提到水是可以永續、無限利用的，我想這是非常大的錯誤。水資源本身的標的有著矛盾，而供需平衡亦復如此，是一極為複雜的問題。

第二點：水資源基本上是經濟活動，因此就有自由財與公共財的矛盾。水資源的再利用存在

很多問題，而解決問題往往要花錢，大家談此一問題，若不談錢，好像都很簡單，是否真的如此簡單？是否有法令依據，可提供合法的辦法？有的，水利法在最後一項——水利費用的問題，也就是水利稅，今天水利沒有辦法辦好，就是我們對於水利稅無法算清，即錢的問題無法解決。我們常說「受益者付費」，因為此一問題，不光是經濟問題，也是民生問題。

有人提到水利方面是否能列一些基金或在水資源經費中列一些農業預算，我認為各部門的預算還是應列在各部門。

第三點：剛剛談到很多集水區及環境保護的問題，水資源本身也是個受害者，當考慮到環境保護時，希望能多替水資源多說些話。

第四點：很多人對需水量的推估，提出寶貴的建議。過去政府是以供應導向來處理問題，即水是無限的，於是延伸出很多矛盾及問題。很明顯地，將來必然朝向所謂的需求導向，也就是全面地考慮供需的問題。在將來六年國建更新計畫時，我們會從經濟及環境等各方面綜合考量所有矛盾的問題。

第五點：新科技也將被列入考慮，現在如工技院已在引進最近的海水淡化技術，截至目前為止，海水淡化的成本較興建水庫為高，且需要大量的能量，同時海水淡化後所引起的二次公害，也是不可忽略的。

在「排砂」方面，也繼續努力研究中，如何在水庫功能的保持及減少環境污染是研究的重點。

最後，我想強調水的稀有性，更要透過教育讓我們的學生了解水的稀有性及有限性。

趙少康（前環保署長）

第一點：新水庫的開發就生態而言，就是宣告一條河川的死亡。因此除了新水庫的開發之外，既有水庫的保護可能更加的重要。

第二點：水資源的分配及使用的優先順序，可能需要做檢討，而且需要從國家整體的利益來考量，由中立客觀的專家學者來評估。

第三點：節約用水和水資源的再利用，舉環保談的三R即減量（reduction）、循環（recycle）及再利用（reuse）是一樣的，這方面我們做得相當差。

第四點：事權的統一、各部門的協調、執行面的加強及法律的貫徹，這不僅對水資源的管理很重要，也是今天我們政府最大的問題，就是無法建立公信力。因為不能建立公信力，所以就沒有公權力。為什麼會這樣？原因在執法不能貫徹。中央制定的政策常常太過理論而不實際。有些政策是不錯的，但受到地方的人情、派系、恩怨……等，而無法執行，以致法令成爲具文，最後讓人民看笑話。基本上，我特別強調執行方面的問題。我覺得事權的統一也是問題的所在，郝院長特別指出水權機關疊床架屋的情形要統一，到現在院長已親自叮嚀五次以上，仍未解決，可見問題的複雜性。

第五點：污染防治的工作非常重要。因爲現在的污染源都向上游遷移，這對公共用水及工業用水都會有所影響，郭教授提到衛生下水道興建的重要性，它是國家現代化的重要指標。現在台灣地區衛生下水道的設立是3%，主要分布在台北市，台灣省幾乎是零。何以如此，因爲它埋在地下看不到，不如興建一條高速鐵路，大家看得到。同樣花二千億，我認爲衛生下水道的重要性

遠大於高速鐵路。而地方以至中央政府，對此並不重視。

第六點：解決污染的問題，技術問題不大，主要是在政治問題，這不僅在水資源是這樣，其它方面也是如此。環保署近日提出水庫集水區管理要點，要請內政院、經濟部、農委會等相關單位開會，經濟督導會報中，院長難做裁示，我當時發言，一年半以來，有關水庫集水區的保護都沒有進展，好不容易要請各部會首長來，在不改變現有法令，在尊重現有各機關的職權下，做出一個要點，如果今天還不能通過的話，再等下去也不會有結果。

談到財政，往往公共財像陽光、空氣和水，基本上大家都認為可以揮霍，而私有財就很重視，所以如何在制度及經濟上尋找使公共財受到重視的誘因，也就是要能反映成本。

最後，必須強調「永續利用」的問題。我們水庫的壽命日益縮短，優良的壩址或可以建壩的壩址已所剩無幾，以後我們的子孫要怎麼辦？當然有人會提出以科技來解決，但是否能做到。如何達到水資源的永續利用，可能是整個問題的重要關鍵。