

水體水質暨規劃之整合—2

清流清瘤 浩浩東流

從計畫整合觀點論高屏溪污染整治規劃



胡念祖

出生：民國四十四年十月六日

學歷：美國德拉威爾大學海洋政策學哲學博士

美國賓州州立大學地質學理學碩士

中國文化學院海洋研究所資源組理學碩士

中國文化學院海洋系地質組理學學士

經歷：國立中山大學中山學術研究中心副研究員兼代主任
美國夏威夷東西中心環境與政策研究所博士後研究員

現職：國立中山大學中山學術研究中心副研究員

國立中山大學海洋資源系兼任副教授、海軍官校
兼任副教授

英國國際學術期刊「海洋與海岸管理」

(Ocean and Coastal Management) 編輯委員

高屏溪發源於中央山脈玉山附近，其流域包括支流之旗山溪、荖濃溪、美濃溪、濁口溪、與隘寮溪，於高雄縣嶺口附近匯流而成高屏溪，向南構成高雄縣與屏東縣之行政區域自然界線，流至高雄縣林園與屏東縣新園兩鄉之間進入台灣海峽。

高屏溪全長 171 公里，流域面積 3,257 平方公里，為台灣流域面積最大之河川。流域內之淨水廠有旗山、大崗山、坪頂、澄清湖、翁公園、拷潭、鳳山等 7 處，每日平均取水量達 1,224,520 立方公尺，是大高雄地區主要自來水源。唯目前高屏溪嚴重污染，已使其水質無法達到公共給水水源之標準，亦影響到河川水體之其他可能用途。

有鑑於高屏溪污染之嚴重，及其對民生之影響，行政院環保署乃委託巨廷、京華、旭鼎等 3 家民間工程或環工顧問公司，以整個流域為標的，進行整體之「流域污染整治規劃」，以為流域污染整治工作與流域環境改善工作之依據。本委託規劃研究案最終產出總報告（上、下兩冊）、摘要報告、工作計畫書、與附錄共 5 冊之成果出版品（註 1）。

本文之目的在由計畫整合及政府組織架構的觀點，對本規劃案進行檢視，並提出個人之建議。

一、整體規劃 善定方案

本規劃報告共分 12 章，依次為(一)前言、(二)流域環境特性、(三)水資源及其利用現狀、(四)水體水質現況評估、(五)污染量現況調查及推估、(六)相關計畫及其整合、(七)近中遠程水體水質目標規劃、(八)水質模式建立及涵容能力分析、(九)污染整治方案擬定、(十)景觀美化及觀光遊憩計畫、(十一)水質水量監測系統規劃、(十二)污染整治實施計畫。就其結構而言，前六章均為自然或環境背景之資料與調查，第六章為政府現行施政計畫呈現，第七章與第八章為水質改善之目標規劃與高屏溪河川涵容能力分析，第九章中分節提出

各項整治方案設計與研擬，第十章則就如何藉由河川整治達到景觀美化與觀光遊憩品質提高之目標提出規劃，第十一章提出水質水量監測系統之規劃，第十二章則提出實施計畫進度與財務計畫。在此結構設計下，第九章乃成爲全部規劃案的重點，此亦反映在第九章的頁數文字爲最多。

此外，本規劃研究案所產出之工作計畫書呈現本計畫緣起與計畫目標，高雄縣與屏東縣在環保署指示下所成立之「水污染防治實施方案規劃作業推動小組」之架構，現有與高屏溪整治有關之中央機關及省政府既有之機關策略、政策、方案之執行檢討，以及本規劃案之實施策略與時程、資源需求、預期效果及影響，與有關機關應配合事項等。

二、妥善布局 水到渠成

政府面對任何公共問題，均須經過施政計畫的釐訂，公共資源的投入，並經過行政機關的執行，方能將政策、計畫或措施轉化爲解決問題的行動。所以，行政機關的布局將可左右政府解決公共問題的效率(efficiency)與效果(effectiveness)。換言之，在進行公共政策規劃時，吾人須注意，政府行政機關之現有職權與布局是否足以推動政策規畫案中之各項建議措施？如有不足，又應如何改進？此種改進建議是否符合憲政體制、並且可行？如需重組現有機關之職權或布局，是否可以使其組織之指揮路徑(line of command)縮短，以增加效率？是否可以使其職權增加，以更有效地達成指揮與協調的功能？凡此種種標準，都是在思考現行政府行政機關是否足以回應一政策規畫時，所應加以檢視的重點與標準。

Arild Underdal 在其一篇探討如何整合國家海洋政策的文章中論及一種制度上(institutional)的策略，其中包括 4 種方法(註 2)。

第一個方法是重新界定既存機關的職權範圍。主要的解決方式可能是將問題交給更高層次的機關去負責，譬如，由地方層次提升到國家(或聯

邦)層次。也可能是將一個問題之處理，由一個職權比較狹窄的部門平行地移轉到另外一個職權較寬廣的部門。譬如，把發給廢棄物排放執照之權，由工業部門移轉到負責環境保護的部門。

第二個方法是改變決策制訂之程序。譬如，要求舉行聽證會，要求環境影響評估報告，或指示負責相關問題之機關提出會簽方案等。

第三個方法是重新分配各機關間的資源或權力。譬如，增加某一單位之預算，或減少另外一個單位之預算；任命一位「強人」當主管；或將某一機關納編入另一個機關；或以組織內之措施，譬如提高策劃辦公室之職能，亦可達到類似的效果。

第四個方法則是建立一個新的機關。建立新機關的方式可以是將二個或更多既存的機關重組合併，以達成某些價值或政策期望；或建立一個新的「超級機關」(super agency)，以協調其他專門機關之工作。

在此四種方法中，Underdal 又認為職權上轉移及建立一個新的(協調)機關之可能效果高於其他兩種方法。吾人不防藉此一理念與論點，來檢視高屏流域污染整治規劃案(請參見表1)。

三、整合‘公婆’也是學問

在本規劃之摘要報告第六章「相關計畫及其整合」中列出了水資源計畫、水土保持計畫、防洪排水計畫、污染防治計畫、都市計畫及雨水下水道系統等五大類之施政計畫，其主管機關涉及甚多。譬如在水資源計畫中，有關越域引水或水庫之興建即涉及中央之經濟部水利司、經濟部水資會、省之水利局；而水土保持計畫即涉及中央之經濟部水利司、農委會林業處、省水土保持局、省林務局等；防洪排水計畫涉及中央之經濟部水利司、省水利局；污染防治計畫涉及中央之環保署、農委會、省之環保處等；都市計畫則涉及中央之內政部、省政府及縣政府之都市計畫規劃與審

查單位。由此可知，計畫間之整合並使其朝向共同之政策目標，即成為高屏溪流域污染整治規劃中重要的考量。

表 1 不同策略對政策整合之假設效果

政策整合之基本要素	政策整合之可能途徑	直接途徑	間接途徑				
			智識上的策略	制度上的策略			
				職權 (上移)	程序	資源	協調機關
範圍 (scope)		+	++	+ / ++	++	0 / +	++
集成性 (aggregation)		++	0	+++	0	+ / ++	++
一致性 (consistency)		+ / ++	0 / +	+ / ++	+	+	++

+++：強烈正面效果

++：中等正面效果

+

○：無正面效果，或可能有負面效果

資料來源：Arild Underdal, "Integrated Marine Policy: What? Why? How?" *Marine Policy*, Vol.4, No.3, July 1980, p.168.

在本規劃案之工作計畫書「附則——有關機關應配合事項」中亦建議中央環保署、省環保處、省住都局、高雄縣政府、屏東縣政府、高雄縣環保局、屏東縣環保局等機關之配合，以完成特定之規劃事項（註3）。

然而，本規劃案中並未針對現有計畫之整合與機關之協調、甚或機關之重組(reorganization)，有深入之探討與建議。在工作計畫書中所列出之「資源需求」一章中，亦只有人力資源、財力資源，以及財源籌措方式的規劃（註4），並把推動、執行之行政組織架構視為人力資源（註5），而非由計畫或組織整合的觀點加以探討。

本規劃案在計畫整合與行政組織架構上，未有太多著墨，基本上是呈現並依循現有之施政計畫及行政組織。譬如，本規劃案第六章之標題雖為「相關計畫及其整合」，但文中只列述政府現有之相關計畫，並對其執行稍作檢討外，並未真正就現有計畫與本規劃案間之整合進行探討，亦未檢討現有計畫執行不足或不力之原因。至於這些困難或問題應如何克服？欲克服這些問題，本規劃案又有什麼建議？這些問題的存在是否會對本規劃案之執行有不利的影響？換言之，就是因為現有計畫本身的不足或執行上的不落實，方有高屏溪流域污染之產生與整治之需求，亦才有本規劃案之委託。但是，本規劃案是否可以補充現有計畫之不足，並改善現有執行之不確實，則未見有深度之探討。此項缺失之產生或許是因為本規劃案之設計者多為「工程」顧問公司之人員，較少公共政策分析之訓練所致。

事實上，為達成高屏溪流域之污染整治，其政策措施可有多種，譬如污水下水道系統之建立、事業廢水污染源之管制與輔導改善、養豬政策之調整、水土保持工程之推動等，而這些計畫或工作，政府均有在執行者，亦有在規劃者（註6）。本規劃案在設計各排水區之容許污染排出量及污染量之削減量後，即可據而擬定各種污染源之污染消減方案。本規劃案對此亦有提出其研擬之削減方案（請參見摘要報告第九章「污染整治方案擬定」），但其思維方式仍然是「工程式」的，並未探討這些不同規劃方案之有效性及彼此間的取代性。換言之，本規劃案並未探討其所擬訂之方案何者可以最少的成本換取最大的污染量削減效果？以及如果政府財源不足

以支持所有方案同時執行，則這些方案間的優先順序又為何？

再者，任何政策方案或計畫均有賴政府機關之推動與執行，方有落實及解決問題的可能。因此，政府機關組織的布局可以左右政策方案或計畫的成敗。在本規劃案中，對執行規畫方案機關的規劃仍是依循現有之行政架構，亦即交由高雄縣及屏東縣各自的「水污染防治實施方案規劃作業小組」，並建議更名爲「水污染防治實施方案推動小組」，此二小組間則由省環保處進行協調（註7）（請見圖1與圖2）。由此二小組之組織架構圖可見，各小組係以各縣縣長爲召集人，縣政府既有機關局室之主管爲小組委員，必要時邀請中央或省之機關（構）代表出席。事實上，這些縣政府之主管原本即是高屏溪污染防治工作之執行人，如果現有之行政組織與人員無法有效防治高屏河流域之污染，並呈現出當前之諸多問題，則將這些單位主管納入一臨時編組之小組內的安排，又會有何成就呢？此外，高屏溪既爲高、屏兩縣之界河，其污染防治問題即應由兩縣合作解決。僅在必要時邀請鄰縣縣長出席各別之小組會議，又如何能保證其協調效力？

此外，以我國當前中央集權凌駕地方自治，以及現行財政收支劃分辦法下，縣政府在財源上多有賴中央或省之補助；在地方單行法規制定上，亦少有超越全國或中央標準者。在此環境下，面對高屏河流域之嚴重污染狀況，地方縣政府既無財源來自行推動任何中大型或中長程之污染防治計畫，亦無動機主動訂定較嚴厲的地方法規來遏阻污染的繼續發生與存在。如果此種外在體制與環境均無法改變，則依 Underdal 之理念，吾人或許須思考藉職權上轉移、設立新的協調機構，改變決策程序或重新分配各機關間的資源或權力等手法，以整合各項政策方案並提振執行之效能。

高屏溪既爲高、屏兩縣之界河，則其污染整治即需兩縣一體共同努力。本規劃案中建議，此二縣之「水污染防治實施方案規劃作業小組」可更名爲「水污染防治實施方案推動小組」，並由省環保處居中協調。換言

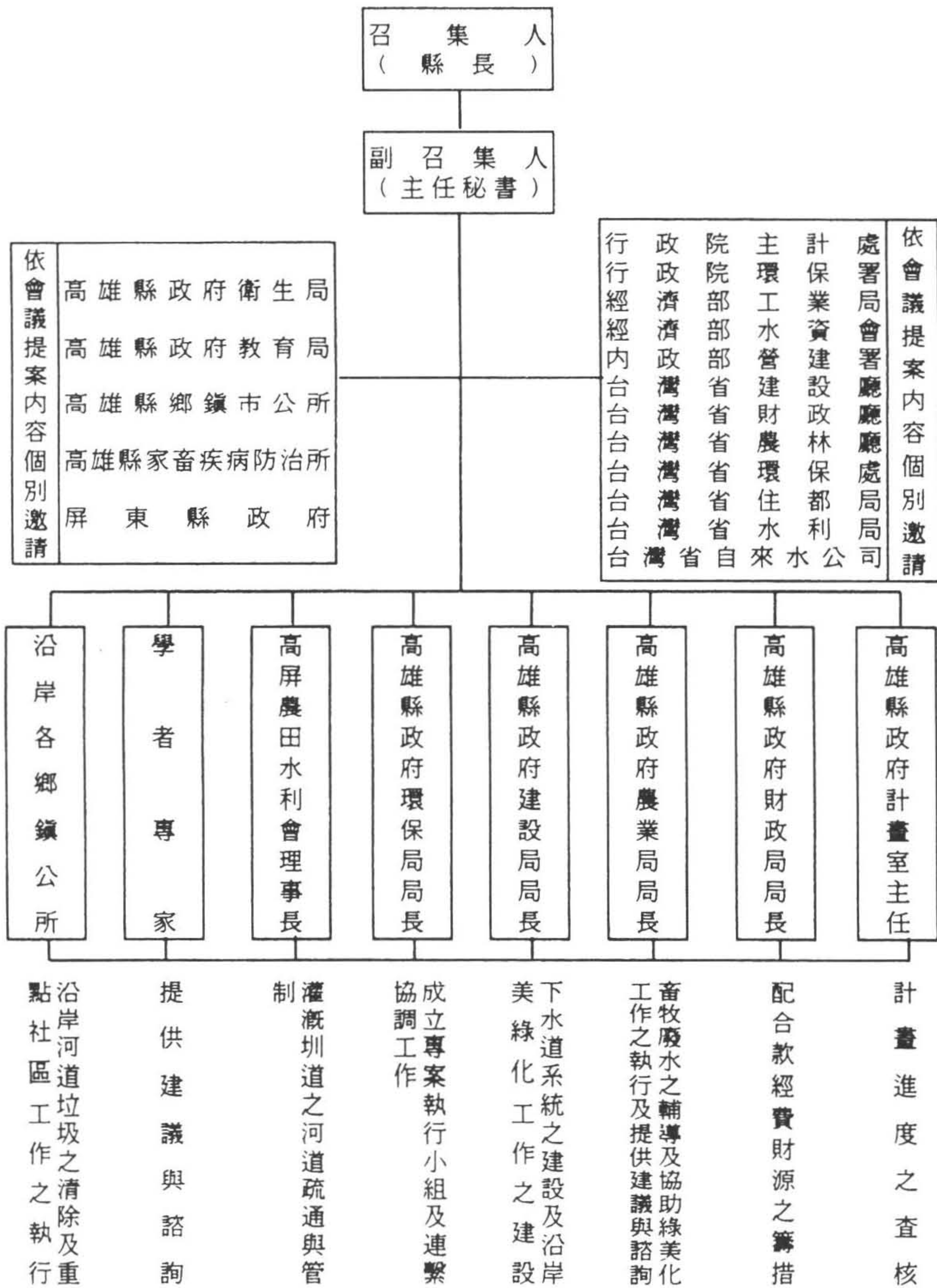


圖 1 高雄縣水污染防治實施方案推動小組架構圖

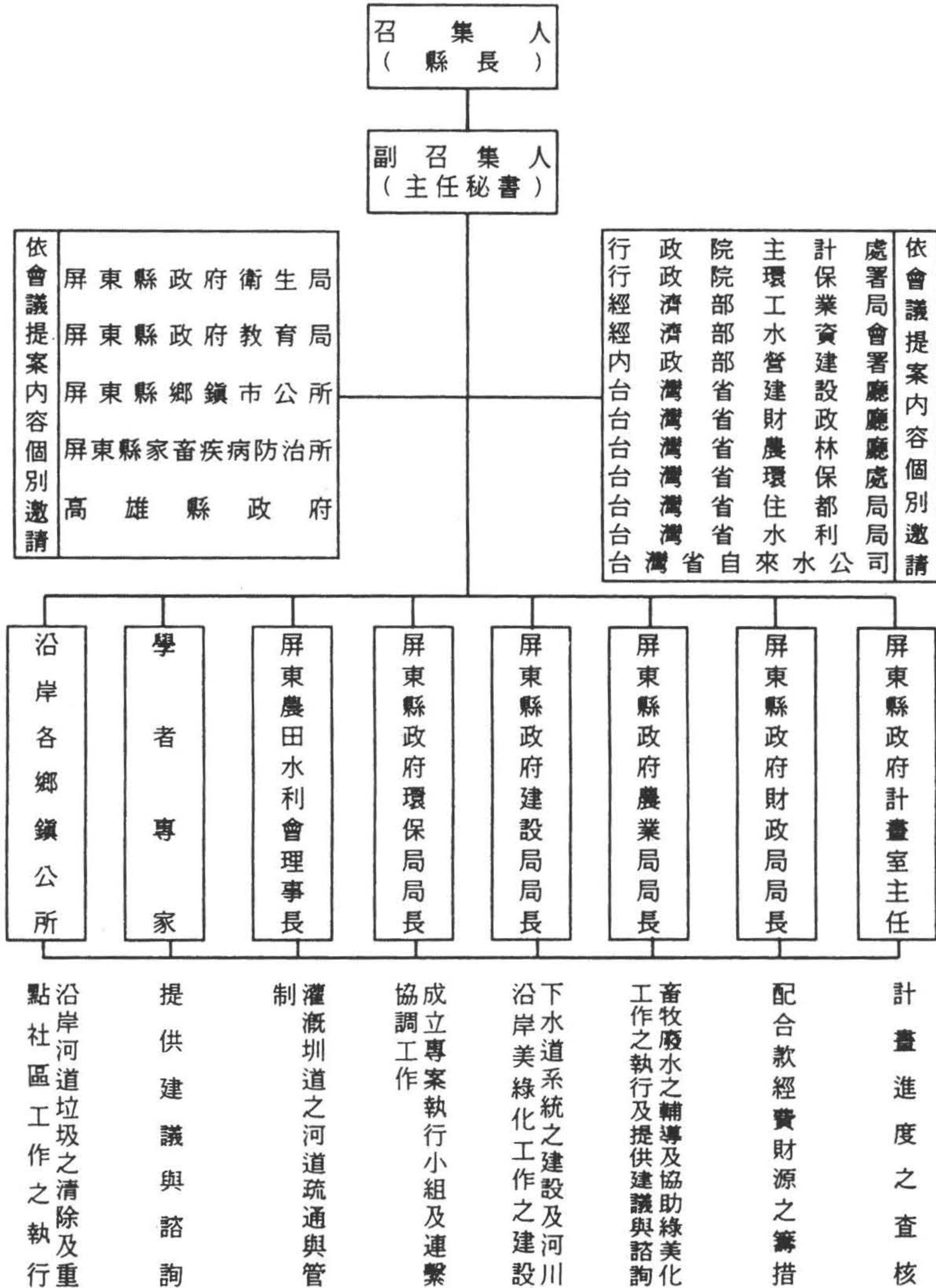


圖 2 屏東縣水污染防治實施方案執行推動小組架構圖

之，本規劃案建議將此二縣市之小組由「靜態」之「規劃作業小組」轉變為「行動」之「推動小組」，亦建議將協調之機關提高層級至省之環保處。但此建議並未實質地達成 Underdal 所謂之「職權上轉移」或「設立新的協調機構」。因此，此二小組仍係縣政府下之「行政安排」，並未具有實質之職權，此小組至多只是一「協調會議」的機制，故其職權不僅有限，且未「上移」，而省環保處亦僅為協調者，並未具超出其環保事務以外之職權。同時，在高屏河流域之污染整治的決策上，整個決策程序並未因此二小組之存在，而有重大之變化。在各機關之資源分配上，亦未因此二小組之存在，而有重大之調整。

四、流域機關 統籌全局

為求高屏河流域污染及環境整治政策之整合與落實，吾人可採用 Underdal 所建議之手法。在職權上移及協調機構之建立上，吾人似乎可以考慮針對高屏河流域之整體整治，經由立法由中央政府直接於高屏地區設立一任務導向之行政機關。在整治階段中，此行政機關擁有跨越現有地方政府各單位之職權，得以調動必要之資源。換言之，此一行政機關擁有水平協調、管理之職權。同時，因此機關係由中央政府直接設立，在直接協調、管理上擁有對省、縣之指揮權。此種設計類似「國道工程局」或「高鐵籌備處」之行政機關，對單一政策目標之達成擁有廣泛之職權，俟此政策目標達成後，此一行政機關即可轉型為流域營運管理之機關，負責流域內之景觀、遊憩的繼續規劃與經營管理，同時並繼續監督地方政府在污染管制與都市計畫上的運作，以防止流域環境的可能破壞。

藉此流域機關之設立，整個決策程序將因職權及協調之上移，而有實質的改變，流域污染的整治與環境的復育將由此流域機關進行決策與協調。此外，因本流域機關本身之位階較高，故在政治上之可見度較高、其

首長亦較接近高層決策人士，使其預算之獲取與政策釐訂之優先順序上，均享有較佳的地位。故而，藉流域機關之設立，應可達成學理上促使政策整合的目的。

郭振泰等人在我國水資源管理機關組織與職掌之研究（註8）中曾為我國水資源管理機關之組織而有三項建議方案，一為經濟部下設「水利資源管理局」，合併現有之水利司及水資會；二為行政院下設水資源署，下再設各處、室、局、會等分工單位，其中包括流域管理局；三為行政院下設自然資源部，下再設水資源署等四署。可見水資源機關之整合已是學術界與實務界普遍的共識，而此種機關之整合事實上即是反映職權上移、協調機制建立、決策程序調整、與資源權力重分配之需求。故而，如何進一步深入研究流域機關之模式與可行性應為必要的工作。此外，若流域機關本身在政治上可行，並能與地方自治之權責與精神取得適度之平衡，則政府高層決策人士即應有魄力與眼光將之實踐。

參考資料

- 註 1 高屏溪污染整治規劃，行政院環境保護署，編號 EPA-82-G105-09-14，巨廷工程顧問股份有限公司、京華環境工程股份有限公司、美商旭鼎國際股份有限公司台灣分公司，民國八十二年十月。
- 註 2 Arild Underdal, "Integrated Marine Policy: What? Why? How?" MarinePolicy, Vol. 4, No. 3, July 1980, p.167.
- 註 3 行政院環保署，高屏溪流域污染整治規劃工作計畫書，頁 32-33。
- 註 4 同上註，頁 23-28。
- 註 5 同上註，頁 23 及 頁3。
- 註 6 參見本規劃案摘要報告第六章，尤以表6.1「高屏溪流域水土保持計畫一覽表」，表 6.4「高屏溪流域內相關污染防治計畫一覽表」，表 6.5「高屏溪流域內污染下水道系統規劃內容一覽表」，表 6.6「高屏溪流域內污水下水道系統預定建設時程表」。
- 註 7 請參見本規劃案工作計劃書，頁 3 至 5，特別是此二小組之架構圖。
- 註 8 郭振泰等，我國水資源管理機關組織與職掌之研究，行政院研究發展考核委員會編印，民國八十一年四月。