

# 地方政府對高屏溪問題因應之道

◎洪金田

## 作者簡歷

出生年月：民國四十年一月七日

學歷：中原大學土木工程學系

經歷：建設課長、稽察兼課長、秘書

現職：高雄縣環境保護局局長

## 前言

高屏溪原名爲下淡水河，流域面積三二五七平方公里，全長一七一公里，流經屏東、高雄兩縣，其主要支流含蓋高雄縣境的荖濃溪、旗山溪及美濃溪與屏東縣境的隘寮溪及濁口溪，且自旗山鎮與高樹鄉交界之嶺口至出海口更爲兩縣之界河，污染分別來自兩縣各支流沿岸之污染源，長期以來高屏溪爲大高雄地區重要水源之一，於民國七十六年三月二十一日內政部更公告爲自來水水源水質水量保護區，然而由於近年來工商企業發達，導致該河川水質日趨惡化，嚴重影響工業及民生用水品質，因此高屏溪污染整治之迫切性已爲各界所重視，爲落實整治成效，臺灣省政府於八十三年七月廿六日由宋主席召集成立「高屏河流域污染整治推動委員會」以總經費五〇〇億元分八年執行，預定民國九十一年完成。

## 高屏溪污染問題

高屏河流域流經高、屏兩縣人口密集，工商發達之二十六個鄉鎮市以及林園、大發兩工業區，且高、屏兩縣又爲全省畜牧重鎮，兩縣大部份鄉鎮垃圾場均臨溪而建，因此河川污染來源



主要為家庭污水、工業廢水、畜牧廢水以及垃圾滲出水四種。

#### (1) 家庭污水

高屏溪中上游人口分佈除旗山和美濃二鎮外其他地區人口少且分散，家庭污水對河川污染不大，但下游鄉鎮市人口密集且尙未有污水下水道系統，家庭污水皆未經處理直接排入河川，因此欲改善水質，沿岸鄉鎮妥善規劃興建下水道系統為重要工作。

#### (2) 工業廢水

高屏河流域依據七十八年高雄縣及屏東縣工業普查結果工廠約有一七四〇家，民國八十二年環保署列管工廠共六三五家所產生之工業廢水，大部份皆有污染處理設備處理，但仍有少部份不肖廠商以偷排方式注入高屏溪造成污染。

#### (3) 畜牧廢水

高屏兩縣為畜牧事業之重鎮，在整個流域之污染量，畜牧廢水占了一半，換句話說畜牧廢水為高屏溪之主要污染源，其中以豬之廢水為最，其次為河床上之非法養鴨，因此配合農政單位輔導農民設置廢水處理設備與列管稽查廢水操作方能湊效。

#### (4) 垃圾場滲出水

高屏溪沿岸鄉鎮市公所大部份垃圾場均臨溪而建，因此難免有部份之垃圾滲出水流入高屏溪，造成部份之污染，有鑑於此，協助沿岸鄉鎮將垃圾場設置遠離高屏溪作好垃圾場設置先期

規劃與督促正常管理操作才是解決之道。

(5) 進行高屏溪水質監測採樣工作，以作為污染源之稽查取締管制，目前每月分上下旬兩次監測採樣，並於沿岸之四德大橋、旗南橋、旗尾橋、中擅橋、新發段、里港大橋、新寮段、里嶺大橋、高屏大橋、雙園大橋等十處水質監測採樣站採樣檢驗，以利分析水質污染狀況。

(6) 高屏溪河川地採取砂石對水質影響甚鉅，有關單位應重視其嚴重性，並建議於水污染管制區中採砂應注意事項，以防污染水質。

(7) 高屏溪流域水污染源主要為各類工業佔百分之二十九點七，畜牧業佔百分之五十七點五屬應優先管制行業別，而家庭污染佔百分之十二點八且本區域未有任何污水下水道系統，故優先興建下水道可解決近八分之一水污染源，在下水道未完成建設前應先輔導家戶進行化糞池清理。

(8) 地區民衆對環境保護認知不足，高屏溪河岸隨處可見垃圾與髒亂之景象，應加強宣導民衆維護生活環境觀念並加強沿岸之清理、稽查及取締，使污染情形能有效改善並儘速消弭。

## 解決污染問題之策略及其具體措施

(1) 沿岸鄉鎮市下水道系統之規劃，尤其在人口密集之鄉鎮市，將家庭生活之廢污水彙集處理，



再予以排放以改善目前百分之十二點八左右之污染量，內政部營建署及省住都局於民國八十一年已經有此規劃，分旗美、屏東、大樹、大寮編列經費逐年實施，預計民國九十五年完成。

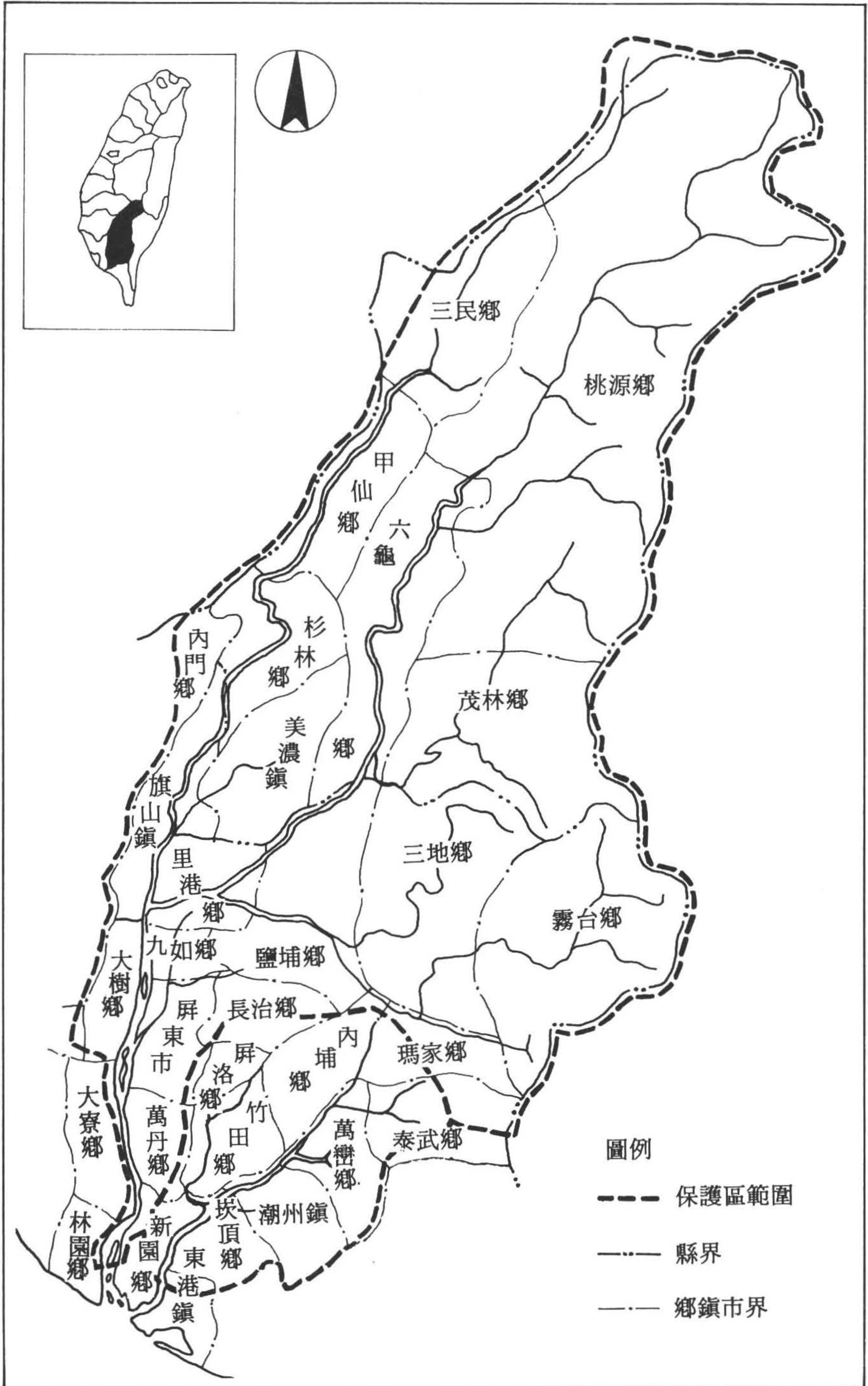
(2) 在工業廢水之管制，工業區朝向聯合污水處理廠之設置，較能有效之管制污水之處理與排放，位於高屏溪下游的工廠林立，尤以林園及大發兩大工業區對個體戶之零星工廠加強執行事業水污染管制計畫，並以講習協談方式督促業者主動守法進行改善。

(3) 畜牧廢水由於大致源於養豬廢水及河床上之非法養鴨，在養豬廢水之管制上應配合農政單位輔導業者興建廢水處理設備，並透過講習讓業者正常操作，符合放流水標準，對於二〇〇頭以下之養豬戶輔導轉業，目前本縣高屏河流域二〇〇頭以上之養豬戶其廢水處理設備完成率已達百分之九十七，如配合強力稽查，應可收改善之效，另一養鴨造成之污染，經本縣於八十二年幾次的強力取締，以收遏止之效，然整個高屏河流域畜牧廢水之污染需結合屏東縣共同戮力，才能有更大之成效。

(4) 對於沿岸鄉鎮市之垃圾場及事業廢棄物之管制應協助鄉鎮公所先期規劃垃圾場，遠離高屏溪及免於垃圾爆滿無處傾倒之危機，本縣第三期（八十六年度至九十一年度）垃圾場已作妥善未來之規劃，對經費之爭取及協助鄉鎮公所覓地有未雨綢繆之因應，至於沿岸之事業廢棄土廢棄物，除了尋找可供傾棄之地與加強稽查取締外，配合整治沿岸公園化綠美化，本縣目前下游段已著手進行。



圖 1 高屏溪水源水質水量劃定保護區域圖



(5)通知污染源主動守法進行改善申報及申請許可：

邀集高屏溪流流域列管事業水污染排放量 50CMD 以上事業進行污染防治政令宣導座談會宣示環保單位之政策與做法，未參加者優先稽查，並辦理個別協談，以督促業者主動守法進行改善。

(6)組訓廢污處理專責人員建立連繫管道及污染改善資訊交流。

(7)建立高屏溪污染源管制資訊系統選擇優先管制稽查對象。

1.稽查類型：①列管專案稽查②新設事業或變更案稽查③一般例行性稽查④陳情案稽查⑤限期改善屆期查證⑥有關單位召集會勘⑦聯合稽查。

2.優先稽查對象：①電鍍業②二百頭以上無廢水處理設施之養豬業③50CMD 以上廢水量之事業④明顯可見違反規定之事業。

(8)社區專用下水道興建：

高屏溪流流域內新開發之社區，應依下水道法規定建設下水道系統，並依水污染防治法之規定申請排放許可。

(9)合併式建築物污水處理設施示範：

在高屏溪水源水質水量保護區內選擇適當之建築物，由環保署補助將化糞池改建為合併式建築物污水處理設施。



圖 2 高屏溪流域河川水系圖

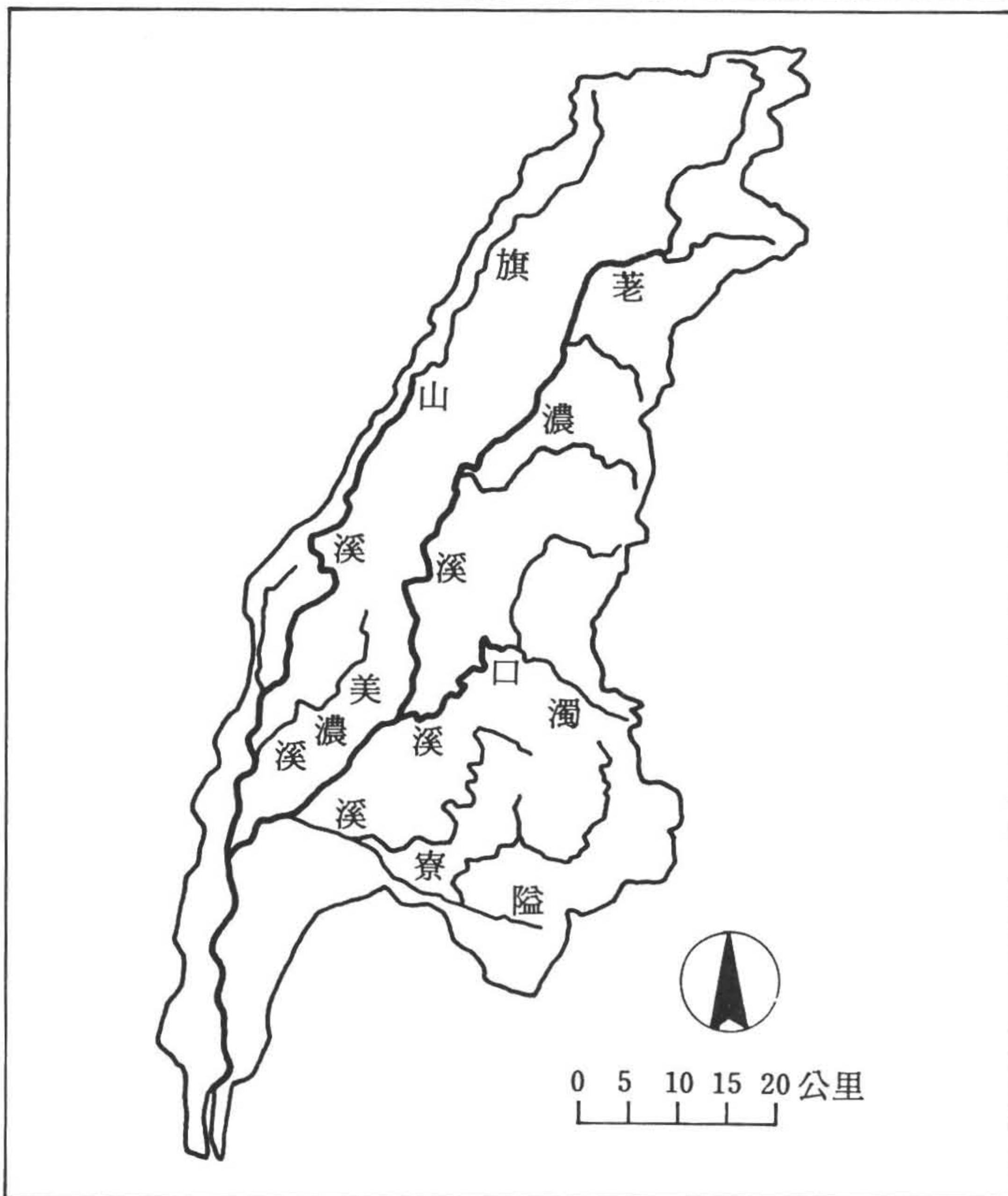


表 1 河川污染程度分類表 (RP1)

| 項目 \ 污染程度                   | 未受<br>污染<br>稍受 | 輕度污染        | 中度污染      | 嚴重污染   |
|-----------------------------|----------------|-------------|-----------|--------|
| 溶氧量 (DO)mg/L                | 6.5 以上         | 4.6 ~ 6.5   | 2.0 ~ 4.5 | 2.0 以下 |
| 生化需氧量 (BOD5)mg/L            | 3.0 以下         | 3.0 ~ 4.9   | 5.0 ~ 15  | 15 以上  |
| 懸浮固體 (SS)mg/L               | 20 以下          | 20 ~ 49     | 50 ~ 100  | 100 以上 |
| 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)mg/L | 0.5 以下         | 0.50 ~ 0.99 | 1.0 ~ 3.0 | 3.0 以上 |

(10) 鼓勵民間團體辦理巡溪淨野活動：  
配合民間團體舉辦之郊遊活動，發動其參與環保工作，以潔淨溪河岸因遊客丟棄垃圾所產生之髒亂和保護河川水質之清淨及流域生態進而美化環境。



# 評論

地方政府對高屏溪問題因應之道

◎汪銘生

## 作者簡歷

出生年月：民國四十四年二月二十五日

學歷：美國印第安納大學公共事務博士

經歷：國立中山大學企管系副教授

現職：國立中山大學公共事務管理研究所教授兼所長

著作：「公共決策中的衝突管理——以高雄市覆鼎金垃圾焚化場場址選擇為例」等相關學術論文及著作62篇

地方發展課題能逐漸得到全面性甚至全國性的關注，一方面是代表了地方意識的抬頭與地方自主空間的擴大，一方面也是因為許多的地方事務不能仍以既有的地方架構與思考模式待之，而必須落實調整人的想法與作法。高屏溪的課題，或廣義而言的高屏地區水資源發展運用課題即是十分明顯的例子。

在人口聚集的都會地區能感受到的水資源課題主要在民生用水方面。四年前高雄的飲用水質問題尚未受到各級政府重視之前，一般人只有逆來順受的自力救濟。然而為多數人的需求改變後，經過這幾年的努力，水的問題雖尚未根本解決，但問題的重點與因應之道已然清楚，所需要的是在於協調整合與執行推動了。

以各相關地方政府的角度而言，高雄市在水質的採樣監測、淨水能力，以及地下水質監測井網的管理系統建立方面皆已有所加強，屏東縣在工業廠水整治上已有相當成效，在畜牧與家庭廢水管制上也已有了包括廢水處理設備、污水下水道、與垃圾掩埋場等數完整的規劃；而高雄縣則也將在台灣省的「高屏溪整治計畫」中扮演最主要的推動與執行角色。

然而，許多由中央及省主導的政策規劃往往仍需要地方的密切配合，甚至在角色分工上更應考量地方政府逐漸為主的比重，因此謹將地方政府的因應之道整理如下，以就教各界先進。

最重要的一點，是各地方政府要有發展高屏生活圈的策略規劃觀念與共識。生活圈的意義即在於使範圍內的民生得享有便利的工作、居住、購物、就業、休閒、就醫，及文化等設施與



機會；而發展生活圈的基本策略之一及在於使圈內的各地方政府能跨行政區的合作而圈際則發揮分工與競爭的機制。高屏生活圈原即皆急需大幅加速開發，在作法上尤應密切合作，互相支援，以工商發展為主的高雄生活圈與以農業，觀光發展為主的屏東生活圈應共同研擬以「民衆福祉」與「永續發展」為標的的發展模式，作為重大開發建設的依據。

其次，高屏地區的環保問題與地方的產業結構密切相關。以高屏溪的整治而言，主因在於上游的畜牧廢水難以根除，在疏導勝於圍堵的考量下，較根本之策應在整治與取締之外，以發展適應地方之產業並輔導養豬戶就業為原則。短期的作法可以參考前述的生活圈內各縣市應有的人均所得為標準，由政府編列預算支付，不足改為應謀求上級補助（如列入高屏溪整治計畫中），而較長期的作法，則應由地方政府主動吸引與發展適應地方的其他產業，以提供就業機會，並可擴大稅基。

復次，由於高屏溪水資源課題已是除政府行政主管及學者專家外，一般民衆亦十分關切的公共事務，故在政策制定過程中應特別加強參與及宣導工作。然無論在污染現況的描述，水質指標的界定，與改善方案的研擬上均未見民意的參與及溝通，諸多技術名詞未予界定其定義與意義，零方案未列入評估，而方案影響評估亦未作規劃考量。總之，若以現代民主與科技標準視之，則尚有許多待加強之處。

此外，各地方政府相關的基礎資料是否完備、權責劃分是否明確合理、風險與效益評估是

否納入，而水資源的多目標使用所帶來的衝突問題等，都是高屏溪整治計劃中必需予以充分考量的課題。

放眼未來，高屏溪整治工作應有其極積極正面的重大意義。以政府即將大力推動的區太營運中心工作而言，主要的實質發展重點應在南部地區，而以吸引跨國企業與在地產業升級的需求條件而言，對水資源課題的因應皆有其必要性，而可見的整治效益亦必將十分龐大。就如同發展其他各營運中心的考量一般，真正實質的突破為不僅是兩岸關係或期待大陸的「善意回應」而已，而更在於中央是否能重視地方基礎建設的不足，並能充分授權地方，與協調地方整合區域性的發展建設。高屏溪課題的凸顯與迄今的種種努力已走出了一大步，然而後續的落實生效才將是對各級政府與民間團體的更重大考驗。