

「與署長有約」公私協力與民眾參與案例評選複審現勘簡報



# 108年度六河局中央管防 洪治理公私協力工作坊

---

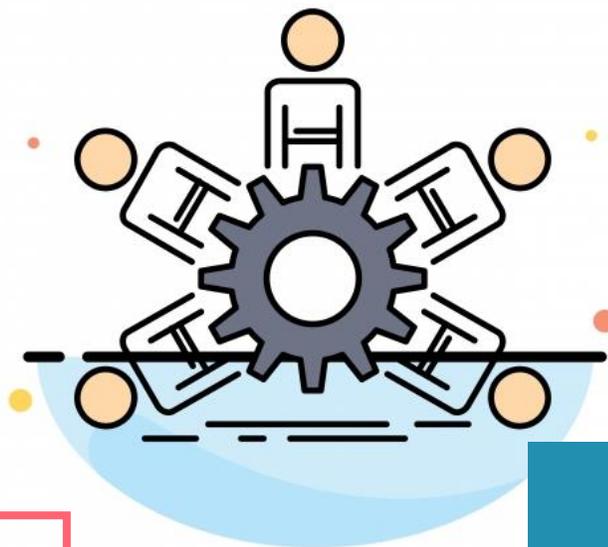
經濟部水利署第六河川局

01

## 背景與策略

---

- 目標
- 鹽水溪流域民間社群
- 執行策略





# 計畫目標



持續運作民眾參與平台，以掌握民間對治水防洪綜合治理之意見，並促進民眾參與水岸巡守、認養維護、環境教育等相關工作。



進行跨域、跨部門及公眾參與、專業社群的綜合治理討論，以有效研擬永續與前瞻的韌性方案，建立更多公私部門間理性對話基礎。



# 鹽水溪流域民間社群

屬性	單位	關切議題	代表人
環保生態團體	樹谷文化基金會	鹽水溪文化資產環境教育活動；支援鹽水溪生態調查工作；曾擔任鹽水溪幸福平台會議召集工作	董雅玟 董事長
	臺南市紅樹林保護協會	鹽水溪河口漂砂問題；經營四草大橋河段船筏生態旅遊	楊嘉敏 理事長
	臺南企業文化藝術基金會	鹽水溪環境守護活動；新化區在地創生；曾擔任鹽水溪幸福平台會議召集工作	葉重利 執行長
	社團法人臺南市野鳥學會	鹽水溪生態復育；鹽水溪河口賞鳥解說	林岱瑤 總幹事
	荒野保護協會臺南分會	鹽水溪生態復育；鹽水溪環境議題	曾彥翔
水環境巡守志工隊	臺南市安平區西門實驗小學	水環境教育；河川巡守隊相關水環境守護活動	邱馨慧 主任
	大港社區水環境守護志工隊	社區發展事務；河川巡守隊相關水環境守護活動；經營河川生態環境教室	黃森楠 理事長
	三村國小水環境守護志工隊	河水環境教育；河川巡守隊相關水環境守護活動	黃俊傑 校長
	安東庭園社區河川巡守隊	水環境教育；河川巡守隊相關水環境守護活動；關心都計工業區無污水下水道問題	許榮欽 隊長
社區	關廟新光社區發展協會	社區發展事務；鹽水溪環境議題；關心河川整治過度人工化問題	吳宗寶 理事長
	關廟埤頭社區發展協會	社區發展事務；鹽水溪環境議題	徐家泰 理事長

屬性	單位	關切議題	代表人
大專院校	中華醫事科技大學	主持台南市水環境巡守隊經營計畫	孫逸民 副校長
	長榮大學河川保育中心	推動鹽水溪整治民眾參與工作	洪慶宜 主任
社區大學	臺南市社區大學	前瞻建設水與環境工程品質；水源區集水區開發問題；關廟許縣溪堤防整建之生態保育問題	吳仁邦 老師
	臺南市社區大學台江分校	關心台江地區水患、水污染問題；山海圳綠道倡議者；台江流域學習活動	吳茂成 執行長
	臺南市新化社區大學	上游野溪整治之生態破壞問題；鹽水溪生態調查	吳守賢 老師
	永康社區大學	鹽水溪流域永康範圍之水環境發展議題；社區大學之流域學習活動；將鹽水溪納入教育部學習型城市計畫	羅妙玲 主任





# 鹽水溪流域河川社群活躍，本計畫設置對話平台、經營河川網絡，有助於公私協力流域綜合治理

長榮大學、台南社大倡議河川

台南社大召開鹽水溪工業帶願

水利署第六河川局開辦防洪治理公私協力工作坊

巡守

景工作坊

守護鹽水溪 樂活大台南活動

民間開始進行鹽水河流域巡守

倡議山海圳綠道

工作

台江水日-《愛鄉護水》行動，騎著單車沿著嘉南大圳到

台南企業發起平台夥伴進行組織分工、設定願景

台江流域學習

台南社大台江分校發起山海圳綠道成為國家級綠道

烏山頭水庫溯源

台江水日：我們都生活在下游  
—追尋嘉南大圳的美麗與哀愁

鹽水溪幸福平台成形

成立台江流域學習社群，進行河川走讀活動

台南社大台江分校發起台江流域學習

長榮大學召開公民會議、推動行動式學習

巡守隊發起點之一

2002

2003

2005

2006

2007

2008

2010

2011

2012

2014

2016

2018

2019

環境教育夥伴連結

鹽水溪幸福平台

# 持續運作對話平台，聚焦流域議題討論，建立流域綜合治理公民參與機制

107

## 民眾參與會議

- 鹽水溪
- 阿公店溪

## 鹽水溪排水焦點團體會議

- 完善台江流域綜合治理及韌性社區建立
- 水岸綠道建設與維護管理機制
- 台江流域工業污染問題

## 環境教育

- 台江流域學習活動
- 治水防洪推廣課程

108

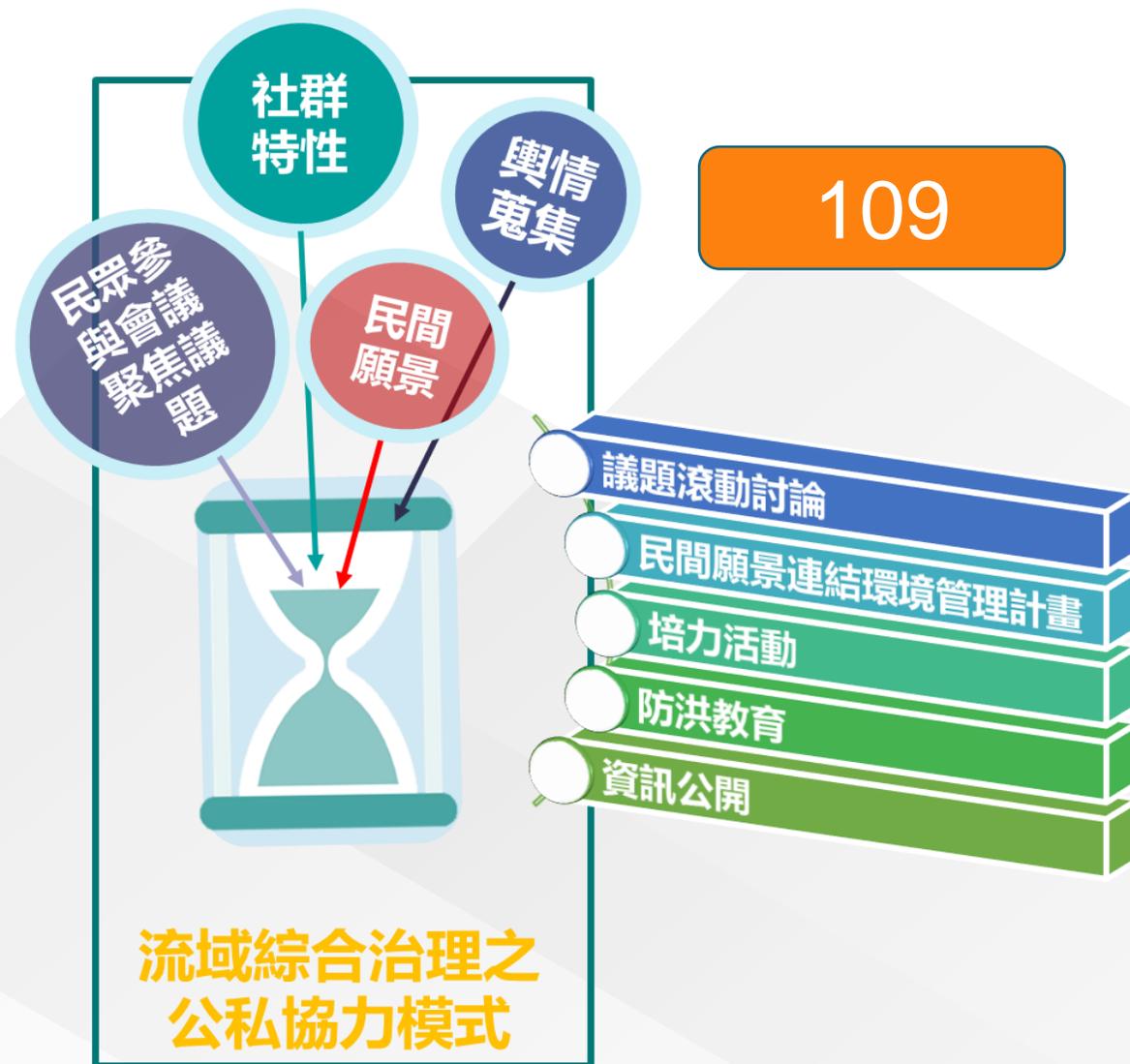
## 民眾參與會議

- 鹽水溪

## 環境教育

- 地下水資源保育及地下水觀測站

109



## 鹽水溪流域公民會議

- 流域綜合治理焦點團體會議
- 鹽水溪流域綜合治理民間討論會議

# 流域綜合治理焦點團體會議

## 打造台江地區之城市韌性

共有相關政府部門、河川社群共19個單位，36人參加

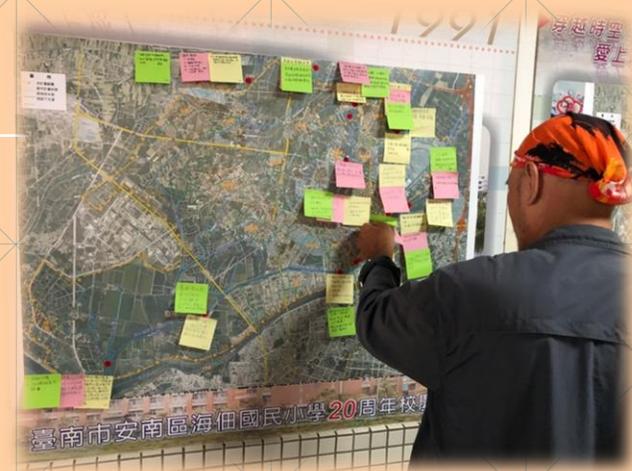
主辦單位 | 經濟部水利署第六河川局  
協辦單位 | 臺南社區大學台江分校、  
海佃國小  
承辦單位 | 長榮大學河川保育中心

2 0 1 8

07  
SAT

28

海佃國小



# ► 議題一 完善台江流域綜合治理及韌性社區建立



## 台江流域治水政策

### 主要工程方案

- 1) 排水路加高
- 2) 滯(蓄)洪池工程
- 3) 橋樑改建配合工程
- 4) 逕流分擔、出流管制

### 非工程方案

- 1) 適當土地利用政策
- 2) 警戒、水防機制
- 3) 教育宣導

## 民間避災協防機制

### 平時作為

- 1) 了解災害風險
- 2) 應變作業編組
- 3) 聯絡網
- 4) 整備工作
- 5) 災害應變計畫
- 6) 演練

## 以流域學習模式建立社區韌性

以台江流域學習的能量，落實防災於日常生活之中，就從你我身旁的巷弄做起，藉由達到社區韌性，進而建立整座城市的韌性。



## 議題二 水岸綠道建設與維護管理機制



建立地方民眾對於公共議題之主體性，真正了解及思考自身所希望營運管理方向，並且願意參與、討論、修正意見來達成共識。

水岸綠道之  
串連對台江  
區域發展的  
意義

- 1) 山海圳綠道貫穿台江地區人文、歷史、景觀、教育、醫療等重要幹道。
- 2) 水域綠帶可扮演面對不確定衝擊時，提高環境忍受力。

綠道維護管  
理通報機制

公私協力之  
討論及決策  
平台

- 1) 公共空間營運管理推動民眾參與，有助於資訊傳播及教育推廣
- 2) 認養機制的建立可協助場地維護作業，共創優質親水休憩環境，提升民眾休閒品質。



# ▶ 議題三 台江流域工業污染問題

都市計畫法  
劃設工業區  
無污水下水道  
問題

共有樹谷、安定、和順、總頭寮、中崙等工業區，除樹谷園區設有專用污水下水道系統外，其他工業區沒有專用污水下水道系統

底泥污染問題

- 1) 溪頂寮大橋(昔太平橋) 砷及鎳超過底泥品質指標下限值
- 2) 鹽水溪出海口河段銅和鎳超過規範下限值

工業區名稱	列管 工廠家數	非列管工 廠家數	總工廠 家數	104-106年 稽查/處分
樹谷工業區	24	6	30	121/0
安定工業區	7	19	26	84/8
中崙工業區	10	45	55	83/8
總頭寮工業區	3	151	154	17/0
和順工業區	34	418	452	253/30
總計	78	646	721	726/46



# 鹽水溪流域綜合治理民間討論會議

以焦點團體聚焦議題為基礎，河川社群定期每年2-4次進行平台會議，就議題邀請相關公部門與會討論



年度	會議場次	參加單位	人次
107	2	16	59
108	2	16	58
109 (進行中)	2	20	71



# 守護鹽水溪

## 山海圳綠道

- 社大台江分校：跨單位協調平台之建立、維護管理權責劃分、修樹準則、步道設施修繕
- 和順工業區：植栽樹種
- 台南鳥會：建立生態導覽點
- 焦點團體會議：生態資源盤點、大眾交通運輸串連

## 鹽水溪下游河岸環境問題

- 社大台江分校、安東庭園社區：常態清理攔污索、布袋蓮孳生、髒亂點清理、流域學習

## 底泥議題

- 社大台江分校：工業區段底泥檢測且專案密集開會討論
- 台南市紅樹林保護協會：水產品重金屬檢測、商業捕捉之執法、生物體含量檢測
- 焦點團體會議：搭排許可審查

## 都市計畫法工業區無專用下水道

- 社大台江分校：工業區內類民生污水納入污水下水道
- 安東庭園守護河川小隊：需要工業區污水下水道系統
- 焦點團體會議：以和順工業區為示範區

## 治水防洪問題

- 社大台江分校：新吉工業區滯洪量問題、曾文排水整治、整合國土計畫、上游分洪及滯洪、治水成效模擬基礎、分洪鹽水溪本流
- 安東庭園社區：維持看西農場開發後之滯洪量
- 公親里：分洪曾文溪

## 關廟段河岸治理工程

- 關廟青、許議員辦公室：河岸治理工程併同河岸景觀工程實施、舊自來水廠文化保存及創生
- 新光社區發展協會：上游段整治勿過度水泥化
- 台南社大、台南鳥會：右岸竹林生態保護

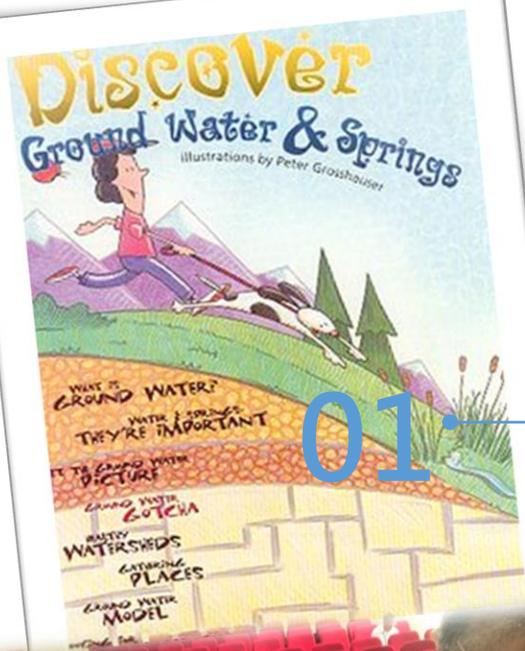
## 鹽水溪中游河岸環境問題

- 永康社大：巡守區域畜牧業污染問題、髒亂點清理、高灘地發展親水廣場、流域學習





# 地下水資源及地層下陷環境教育



01

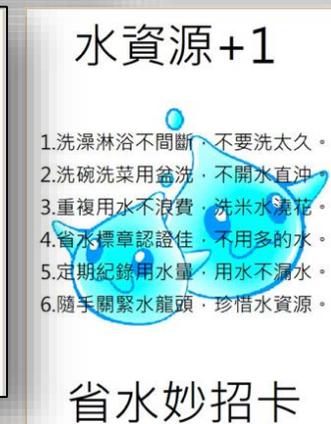
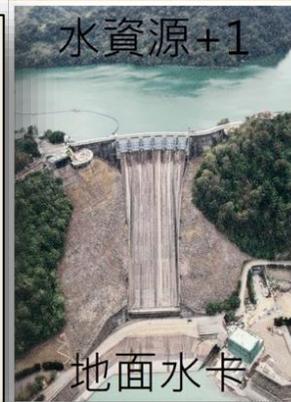
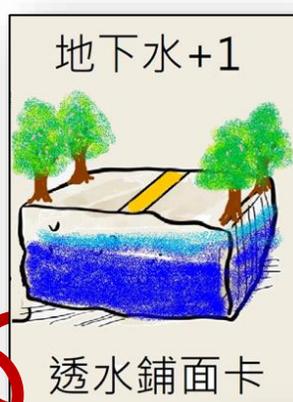
搜集國內外相關  
環境教育資料

製作相關環  
境教育等推  
廣教材

04

教師研習

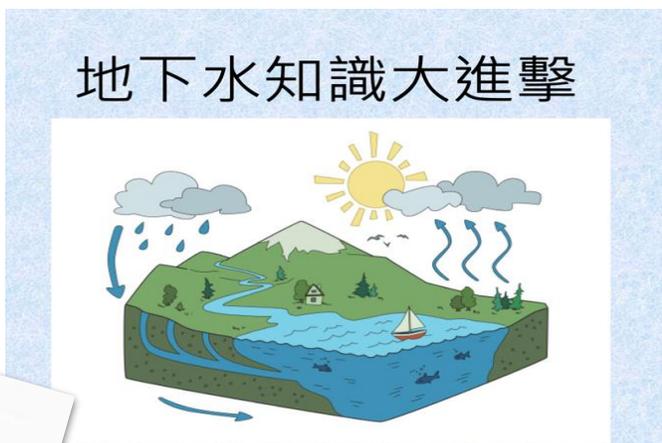
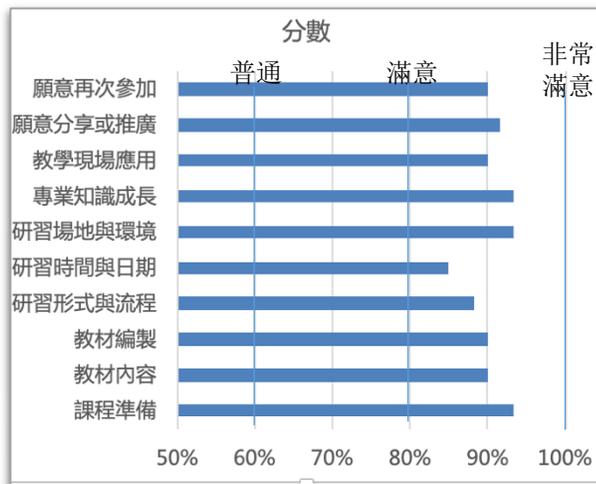
到校環境教育推  
廣活動



108年共推廣5間學校、5場次、約170人參與

# 地下水的預防針三階段教學

- 地下水知識大進擊 **教室簡報教學**
- 我要照顧地下水 **卡牌桌遊**
- 認識地下水觀測站 **設施現場教學**

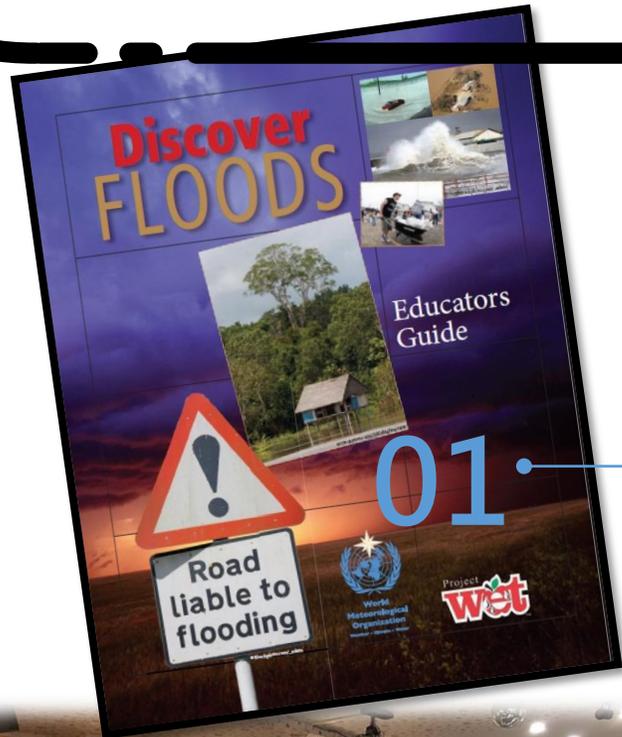


### 地下水的聽診器

### 地下水監測站

1. 地下水位於地下，難以測量。
2. 監測站可以告訴我們地下水位有沒有變化，預防地層下陷。
3. 監測站可以告訴我們地下水水質有沒有變化，監測地下水汙染。
4. 監測站在天災的時候，可以快速打開作為地下水取用的來源。

# 水患防災環境教育



01

搜集國內外相關  
環境教育資料

製作相關環  
境教育等推  
廣教材



02

教師研習

到校環境教育推  
廣活動

04



03

107年共推廣10所學校、11場次、約480人參與  
109年預計推廣11所學校、14場次、756人參與

# 水患防災環境教育教材教法

水患防災環境教育教材教法

災害通識  
(knowledge)

引發興趣  
(interest)

行動意願  
(desire)

產生行動  
(action)

1. 大禹穿越來治水

2. 時光之河畫畫看

3. 暴風雨

4. 防災超前部署-我的避難包

5. 災難之後



# 鹽水溪排水流域行動學習

## 徵選 團隊

- 鹽排流域學校，每隊至多8名學生，至多補助10隊

## 選定 主題

- 發掘鹽排流域議題，可以是河川觀測紀錄，也可以是河川問題分析，抑或創造親近河川空間的作法

## 學習 輔導

- 入選隊伍對議題不了解，可申請相關專家學者協助參賽隊伍解惑

## 踏查行 動

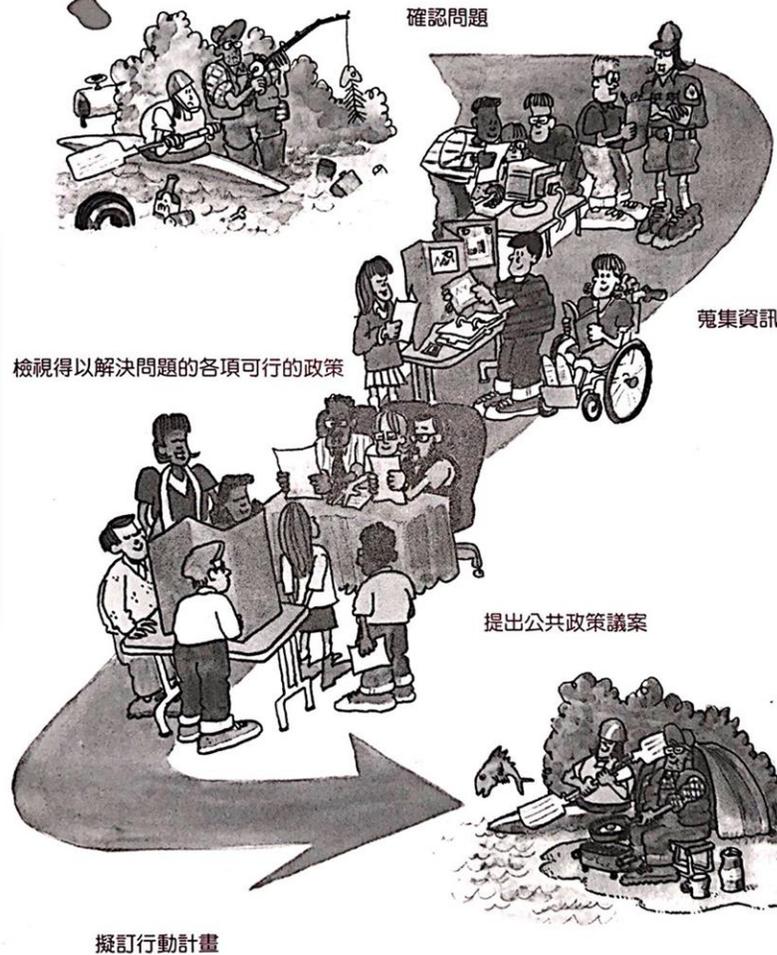
- 分組踏查、發掘問題
- 搜集資料、構思解決方案

## 報告 分享

- 專家講評
- 研習證書及感謝狀



## 問題



解決!

民間司法改革基金會(2011)公民行動方案

# 鹽水溪排水流域行動學習

長安國小、海佃國小、海佃國中、瀛海中學等4所學校、7個隊伍、6位老師、43名學生參與

## ③長安國小水水長安

- 規劃「新寮、公親環村綠道」，舉辦水水長安畢業伴行
- 辦理種樹活動
- 固定水質檢測
- 規劃台江境內各台糖鐵路

## ⑦瀛海中學C組

- 改善公共設施老舊、損壞
- 改善河堤垃圾
- 改善水質及底泥
- 設置網站

## ⑥瀛海中學B組

- 學生定時水質檢測
- 堤防彩繪
- 舉辦健走活動

## ⑤瀛海中學A組

- 舉辦自行車淨堤
- 舉辦植樹活動
- 增設休息點

## ①海佃國小99河川小隊

- 召開九份子綠道植栽改善公聽會
- 設置文化導覽解說牌
- 設置生態廊道

## ②海佃國小河川守護者

- 上游設置垃圾攔污網
- 河堤邊多種樹
- 舉辦淨堤
- 透過宣傳讓大家一起響應愛護河川

## ④海佃國中

- 設立解說牌和彩繪綠道
- 改善狗便問題
- 增設涼亭
- 增設T-bike站點





# 結論

---

- 本局鹽水溪流流域綜合治理公私協力計畫建立民眾參與機制及對話平台。
- 本計畫在既有河川社群基礎上發展，有利於完整掌握民間意見，促進協力
- 透過平台會議綜合討論流域治水防洪、水資源、水環境等攸關流域發展議題，有利於流域相關公部門橫向連結。
- 進入學校推行基礎環境教育，有利於扎根地下水資源保護及水患防災觀念之建立。