

民眾參與集水區管理機制及實務探討

● 大巨蛋研討會登場 護樹團體要求拆蛋

（中央社記者黃麗芸台北13日電）北市「大巨蛋園區防災避難安全研討會」上午登場，台北市長柯文哲今天表示，盼透過多方公開討論「普世接受的規範」，為大巨蛋尋求安全出路。



環評挑戰No.1-反對開發方 (NGO、民眾..)



●9:6票 六輕4.7期環差申覆被駁回

●環保署昨日針對「六輕四點七期環差」申覆案，再度召開環評大會，旁聽受拒的環保團體在會議室外高聲抗議。（記者羅沛德攝 101.9.28）

●資料來源：自由時報

環評挑戰No.2-支持開發方 (地方政府、工商團體...)



石化公會理事長陳武雄： 政院訴願會撤銷六輕環評附帶決議，是明智決定

台灣不可淪入 環評誤國窘境

石化公會理事長陳武雄日前在台北表示，政院訴願會撤銷六輕環評附帶決議，是明智決定。他呼籲政府應支持開發方，讓台灣工業發展不受環評誤國。

陳武雄指出，台灣近年來在環保方面投入大量資源，但成效卻不如預期。他認為，政府應在環保與發展之間取得平衡，而不是讓環保成為發展的障礙。他呼籲政府應支持開發方，讓台灣工業發展不受環評誤國。

石化業目前規劃啟動的高質化投資案

| 公司 | 地區 | 投資項目 | 投資金額(億元) |
|------|----|---------------|----------|
| 台塑 | 高雄 | 高純度聚烯烴 (HPC) | 52 |
| 台塑 | 高雄 | 50萬噸/年高純度聚烯烴 | 133 |
| 台塑 | 高雄 | 4.8萬噸/年高純度聚烯烴 | 100 |
| 國光石化 | 台中 | MMA | 40 |
| 國光石化 | 高雄 | SIS及增塑劑 | 86 |
| 中石 | 台中 | 纖維及液體化學品 | 356 |



●資料來源：工商時報

環保署不是企業投資的絆腳石

環保署不是企業投資的絆腳石。企業投資應以環保為前提，政府應加強監管，確保投資項目符合環保要求。政府應加強監管，確保投資項目符合環保要求。



●政府應加強監管，確保投資項目符合環保要求。

Google™ 自訂搜尋

商業周刊

熱門：商周暖春慶、數位

今日總覽 成功者故事 財經 時事 教育 科技

目前位置 > 首頁 > 時事 > 新聞 > 環評半吊子 拖累台積電抗三星大計

時事 | News

台積電十奈米晶圓廠，面臨臨銷環評風暴

環評半吊子 拖累台積電抗三星大計

撰文者 | 朱淑娟

商業周刊 第1422期 |

經濟日報

國光石化 轉進大馬

馬國首相宣布1,200億美元合作案 中油：就等主管機關點頭

投資必看

上市前4月

馬來西亞首相納吉 (Najib Razak) 宣布，將與台灣石化業合作投資1,200億美元 (約新台幣3.6兆元)，參與大馬國家石油公司煉油廠及石油化學綜合計畫。中油昨 (13) 日證實，轉投資國光石化正和當地政府討論，參與投資的金額約100



【財經中心、生活中心 綜合報導】 耗時七年、斥資六千億元的國光石化投資案，由於環保人士強烈抗爭，去年四月總統馬英九親自喊卡，現擬轉赴馬來西亞，投資金額三千六百億元，且國光石化董爭會已通過該計劃，估明年

環評挑戰No.4- 目的事業主管機關

北宜直鐵蓋不蓋？ 陳建宇：看環評

2015-03-24 03:06:52 聯合報 記者羅建旺／宜蘭報導

存新聞



交通部長陳建宇（圖中著綠衣者為立委陳歐珀，右為陳建宇）昨天到宜蘭會勘宜4匝道，地主群至陳情。 記者羅建旺／攝影



Photo Credit

「密約灣」會議竟通過蜜月灣開發案！宜蘭縣府亮環署公文擋下

Yuan 2015/04/09 08:54:00 發表於 · 社會 · 網摘

水泥政策「回西」轉意 新竹關西4採礦案蓄勢待發

Share 9 Tweet 0 Share 0 +1 0 Like 17

文字大小

本報2015年4月9日台北訊，精品碼報導

9日上午，環署進行新竹關西帽盒山地區「玉山石礦」復採石灰石計畫的環評初審，雖然此案仍須補件再審，但討論間環署透露此案之外，尚有相連的亞泥礦場也已送交環評申請。礦業局更確認，西半部「礦業保留區」已解除，目前關西當地共有4個石灰石採礦計畫，將陸續提出。

東豐快速道路工程 林佳龍：環評決定

Share 5 Tweet 0 Share 0 +1 0 Like 3

摘錄自2015年3月25日中央社台中報導

台中市東勢豐原快速道路停工，多名議員提出質疑，要求儘快復工。市長林佳龍說者，不是製造者，5月由環評決定。

東勢豐原生活圈快速道路，即國道4號豐勢交流道聯絡道計畫，因環評公告遭撤銷而中止。多名議員25日在議會中砲聲隆隆。議員蘇慶雲、黃錫嘉表示，山城10幾萬居民通；議員朱暖英則批評林佳龍選前批蓋太慢、選後卻停工，不能因政治考量犧牲市



西部12礦業保留區解禁 此案石灰石全轉賣亞泥

環評挑戰No.5- 其他環境主管機關

抗議陸資一條龍、BOT傳統領域 邵族全體總動員

Share 732 Tweet 10 Share 3 +1 8 Like 1.3k

文字大小

本報2013年8月26日台北訊，特約記者廖靜蕙報導；陳錦桐攝影

世居日月潭的原住民族邵族，昨（26日）首度總動員，約70名族人，放下日常工作，搭3個多小時的巴士，北上行政院請願。他們的傳統領域，未受《原住民基本法》保護，反而在法務部解釋下，眼睜睜的看著祖先留下來的土地，一塊塊BOT出去，給財團、港資；政府承諾的復育園區仍無下文。他們要求行政院，重視原住民基本法，完成核定的復育區計畫，在此之前暫停所有的開發計畫，確保邵族安身立命之地。



「可能位於」水青岡保護區 萬達礦業確定進二階

Share 24 Tweet 1 Share 1 +1 2 Like 24

文字大小

本報2015年1月22日台北訊，賴品瑀報導

萬達礦業申請大白山礦業用地因為鄰近或「可能位於」林務局預定公告的「台灣水青岡自然保護區」範圍，21日在277次環評大會，確認進入二階環評。



學者：海上風機林立 白海豚恐無路可逃

Share 529 Tweet 11 Share 9 +1 7 Like 505

文字大小

本報2014年5月5日台北訊，特約記者廖靜蕙報導

再生能源的進展在反核聲中再度引起輿論關注，而實際上，經濟部能源局已著手在陸域或海上，布局風力發電建設。其中「竹南離岸式風電計畫」已通過環評，未來將有36座機組，與一座海氣象觀測塔，矗立海上。

不過這項向歐洲學習的綠色能源，卻會威脅鯨豚生存，尤其依傍台灣沿海生存的白海豚，更是無路可逃。

學者指出，風力發電雖為綠色能源，但是否要因離岸風機而犧牲白海豚，恐怕得想清楚。

水下噪音看不見、傷害大

台灣西岸獨立種群的白海豚，只能生活在水深25公尺以內的海域，今估計數量僅剩74隻，在世界自然資源保育聯盟（IUCN）的瀕危物種紅皮書裡，屬極度瀕危（CR）等級。



環評挑戰No.6- 司法判決

【綜合報導】新北市為解決淡水塞車問題，規劃淡水快速道路並通過環評，環保團體認為破壞紅樹林生態提出行政訴訟，台北高等行政法院昨駁定，環保署未針對「確保迴避紅樹林」等附帶條件審查環評通過環評，且最近處僅距紅樹林1公分，昨撤銷環評決議，消息傳出淡水居民抱怨：「浪費大家時間！」新北市府表示不會停工，環團警告：「莫讓淡水道路成台東美濃壩！」

在興建的淡水快速道路，規劃從北大度路至淡水登輝大道，總長4.7公里，預計2016年底全線完工，但卻遭環保團體以破壞紅樹林生態與淡水河流域景觀，去年4月提出訴訟，台北高等行政法院判決撤銷環評結論。環保署官員昨表示，是否繼續上訴，重啟環評或重啟環評進入第2階段環評，下周一將提交環大審議。

連將批浪費汽油

昨消息傳出引來居民抱怨，住在淡水新市鎮的小短說，2年前淡水橋改建，那件說將有淡水平面道路可好解決交通，才在淡水構建，「明知道路在路沒了，開員也還在，只顧講名要早給塞車上班。」另名王姓連將也說，「政府一直開支開，要蓋淡水大橋，又要蓋快速道路，結果什麼都沒有。」抱怨每天塞在中正東路上，浪費時間與汽油。

法院判決指出，環保署環評評估決議，附加「確保紅樹林自然保護區地界，確保迴避距離」、「施工前須依《文化資產保存法》規定，完成評估及保存工作」等4項條件，並決議必須進行第2階段環評評估。上述條件都是「事先預防」會前，快速道路至迴避紅樹林1公分，但環保署未實質審查是否自然迴避免除第2階段環評，認定環評決議違法撤銷。

新北：不會停工

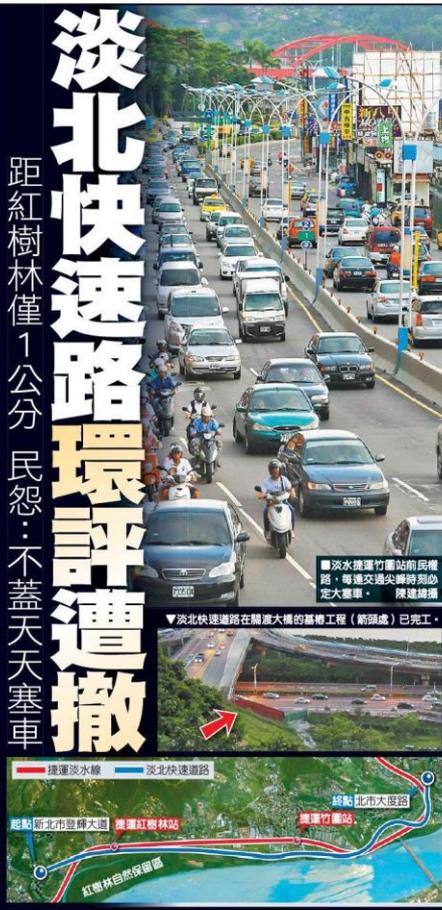
新北市副市長李四川昨說，「此並非最終判決，將持續進行不會停工！」指環評已配合評委員將原本高架路改為平面道路，避開濕地與紅樹林，且每次審查會議當地都贊成興建，沒有理由停工。工程局也強調，未來環評審議撤銷環評通知前，工程將繼續進行。

反淡水道路聯盟發言人王鐘銘說：「淡水道路不是利源淡水市區的萬靈丹！」指淡水大橋同樣有破壞生態爭議，環團會持續反對。對於環保署未放棄上訴，王鐘銘說：「根本是自廢武功！」他舉台東美濃壩事件開發案為例，指該案2009年被法院判決撤銷環評許可，但台東政府不放棄，全家搬遷至今，「新北市府應以此為戒，環評全家成美濃壩！」

實質施工恐違法

律師陳佑仲認為，此判決僅認定環評決議違法，並未要求停工，但新北市府在環評撤銷狀況下，仍實質施工就是違法；此外若環團向法院聲請「停工假處分」獲准，該工程也不得施工。

●資料來源：蘋果日報



淡水快速路環評遭撤

距紅樹林僅1公分 民怨：不蓋天天塞車

▲淡水捷運竹圍站前民權路，每逢交通尖峰時刻必定大塞車。 陳建輝攝

▲淡水快速道路在關渡大橋的基礎工程（前隔處）已完工。



■台東縣政府通過的萬里灣渡假村環評案，因違反規第2階段審查作業，昨被法院判決撤銷。 資料照片



美麗灣環評遭撤 居民再勝

法院打臉台東縣府「不可復工」

【王鈞芳、劉仁琦、洪敏賢／連發報導】爭議不斷的台東美麗灣渡假村BOT案，案在最高法院判決撤銷環評後，台東縣府即通過新的環評審查報告，繼續進行環評。居民、環保團體不滿，高雄高等行政法院昨判決撤銷環評，規定進入「廢止環評程序」理由，判決撤銷環評。除非縣府做出環境或上訴駁回，否則環評不得復工。

台東縣府與美隆公司都要求撤銷環評，以BOT方式開發。美隆公司表示，BOT案在最高法院判決撤銷環評後，台東縣府即通過新的環評審查報告，繼續進行環評。居民、環保團體不滿，高雄高等行政法院昨判決撤銷環評，規定進入「廢止環評程序」理由，判決撤銷環評。除非縣府做出環境或上訴駁回，否則環評不得復工。

當地居民表示，環評打臉縣府，要求撤銷環評，去歲並請法院撤銷環評，去歲並請法院撤銷環評，去歲並請法院撤銷環評。居民、環保團體不滿，高雄高等行政法院昨判決撤銷環評，規定進入「廢止環評程序」理由，判決撤銷環評。除非縣府做出環境或上訴駁回，否則環評不得復工。



美麗灣事件簿

資料來源：《蘋果》資料庫

| | |
|------------|---|
| 2004/12 | 台東縣府「杉原海水浴場委外經營BOT案」，美隆公司得標，原由縣府向公債局，但與最低價標在公債局與地建案建築商沒通過環評前即動工，之後又提變更計劃開發6公頃，被環團質疑先動工後環評 |
| 2005/10- | 環團與居民對縣府報告要求停工，另要求重做環評 |
| 2006/04 | 高雄高等行政法院判決撤銷環評 |
| 2007/07 | 縣府沒要求停工，另以第5次環評審查會，有條件通過環評 |
| 2008/01 | 法院認定前次環評審查會，有條件通過環評 |
| 2008/07 | 縣府第7次環評審查會，附條件准許業者復工，環團與居民提出前次方案定審，法院判到縣府上訴 |
| 2012/12 | 高雄高等行政法院判決撤銷縣府第7次環評審查的決議 |
| 2013/10 | |
| 2014/10/28 | |

纏訟8年 中科三期案終和解

發稿時間：2014/08/09 15:13 最新更新：2014/08/09 15:13 字級：A- A+

(中央社記者張茗喧台北9日電)纏訟8年的中科三期撤銷環評案，6名原告與環保署、科技部及中科管理局昨天終於達成和解，也讓此案得以進行第二階段環評。

中科三期曾於民國95年有條件通過環評，但因農民提出訴願及行政訴訟，台北高等行政法院97年撤銷環評結論，環保署提起上訴遭最高行政法院駁回，以撤銷環評結論定讞。

99年環評大會再次讓中科三期「有條件通過」闖關成功，國科會也發文中科管理局，做成開發許可，農民再提訴願及假處分，雙雙遭駁回。

農民不服，提出假處分抗告，最高行政法院102年裁定指出，中科三期案應進行第二階段環評，較符合正當程序。

環保署1月召開環評大會，同意此案進行第二階段環評，中科管理局也承諾在完成二階環評前，不進行已完成開發以外的新建或擴建開發行為。

此案纏訟8年，昨天在台北高等行政法院調解下，6名原告、環保署、科技部及中科管理局，終於達成和解。

最牛司法戰 中科三期停止開發

去年農民曾贏得訴訟 開發即停轉 再被駁回再受困 台北高等行政法院這週以危害健康 裁定開發案停止



大綱

- 民眾參與的正當性與必要性
- 國內/**美國**集水區民眾參與概況
- 機制設計
- 個案研究
- 結論

水庫集水區問題剖析

- 集水區開發
- 遊憩設施之污染
- 畜牧養殖業
- 家庭污水、工業廢水、農業污染

- 法律規範
- 機關組織
- 土地管理
- 水質管理
- 回饋制度

人為污染問題

管理層面問題

民眾參與的正當性與必要性

- 「民眾參與」是補充行政管制與代議民主（投票）之不足，關鍵不在形式之代表性，而在於解決方案之合理性，且可視為一利益與價值之折衝過程，其中議程之再設定與力量的重新結盟是走出溝通困局的必經過程。
- 現在台灣地區內有許多集水區呈現不同的開發，而且大部分人民或業者已開發久遠，可謂根深蒂固。如今如何整治？管理？才能避免來自集水區居民的抗拒為主要管理課題，顯現民眾參與的必要性。

國內集水區民眾參與概況

- 台北水源特定區居民權益促進會。
- 台灣南部的美濃水庫及瑪家水庫的興建過程。

現階段各部會推展社區營造 民眾參與

- 文建會：「社區總體營造」
- 行政院農業委員會：「水土保持教育」
- 行政院環保署：「推動生活環境總體改造工作」（以社區為主體及一些公共空間改造工作）
- 經建會：「創造城鄉新風貌行動方案」
- 內政部營建署：「城鄉景觀風貌改造運動行動方案」

美國民眾參與的情況演變

- 1960年代中葉以前，水資源開發管理重點為「量」的考慮。
- 1960年代中葉至1980中葉前後，水資源開發管理方面以「質」與「量」並重。
- 1987年迄今，1987年修訂的水污染防治法，可說是民眾積極參與集水區管理事務的重要里程碑，因為在1987年中將「非點源」污染的重要性加以定位，而且責成環保署開始將全國的水域，以集水區為單位，對「點源」及「非點源」污染做一整體性的管理。

美國民眾參與經驗

一、管制項目

表二 北卡羅萊納州水源區土地管理程度概況

| 分級 | 分區 | 管理程度 |
|----|--------|--------------------|
| 1 | WS-I | 禁止開發與任何排放 |
| 2 | WS-II | 限制開發並允許一般排放 |
| 3 | WS-III | 可低至中度開發，允許家庭及非工業排放 |
| 4 | WS-IV | 可中至高度開發及家庭及非工業排放 |
| 5 | WS-V | 允許家庭及非工業排放 |

二、民眾參與機制

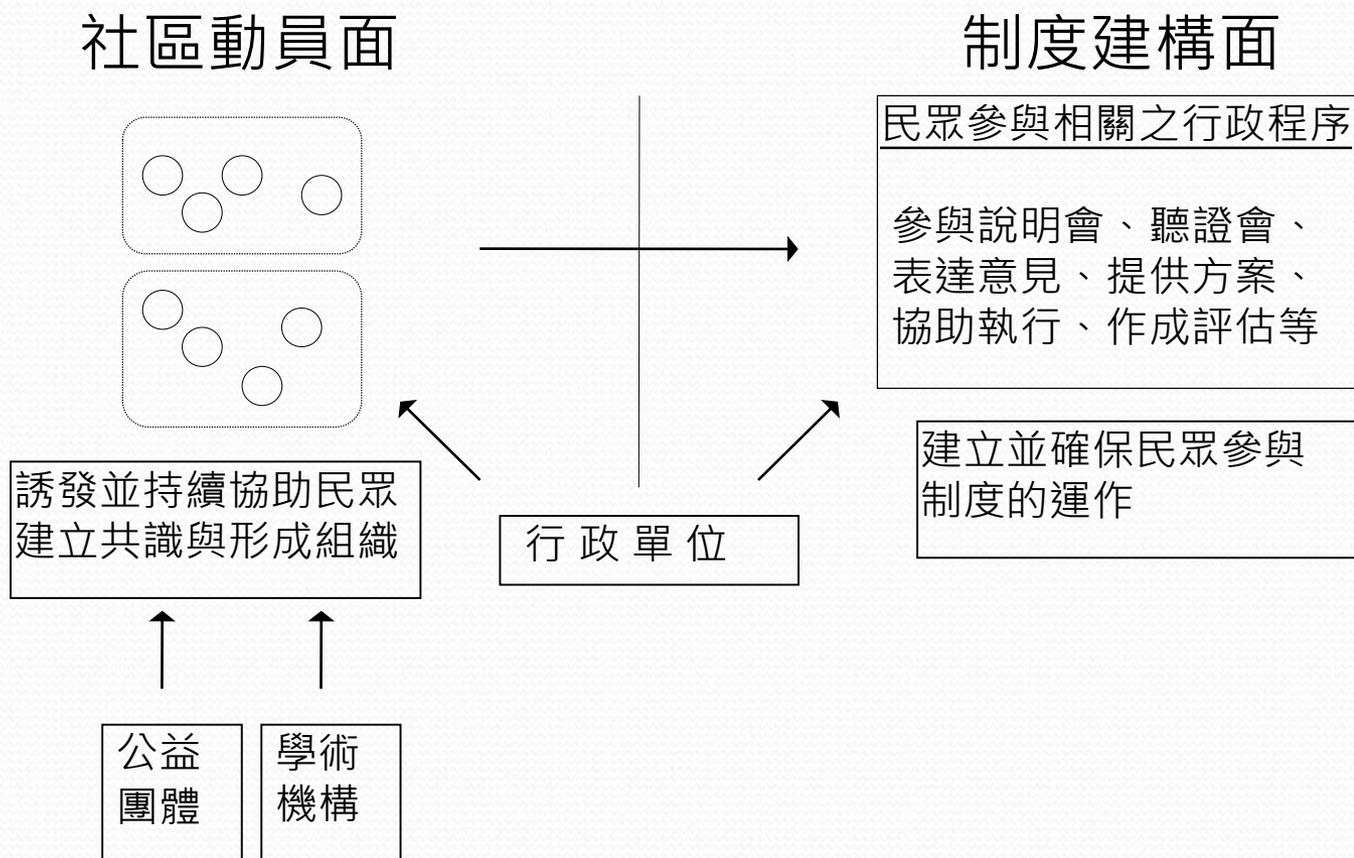
水集水區保護顧問委員會

(Water Supply Watershed Protection Advisory Council) :
一系列說明會及公聽會與民眾溝通，反覆修改法規及草案。

美國推行民眾參與集水區管理經驗歸納

- 集水區管理規劃的成功比率，與民眾參與之程度成正比
- 最有效之民眾參與是從頭就開始參加
- 大眾教育及傳播對規劃之推行有極大的助力
- 選擇適當的「利害關係者」參與規劃是一重要步驟
- 儘量讓民眾瞭解集水區內的居民是一個「生命共同體」的觀念
- 需要謹慎規劃取得需要的資金及人力資源
- 從學生（幼稚園到大學，以中學生最適合）開始推動最有效
- 計畫執行前先達成協議（Consensus）總是比事後爭執好。

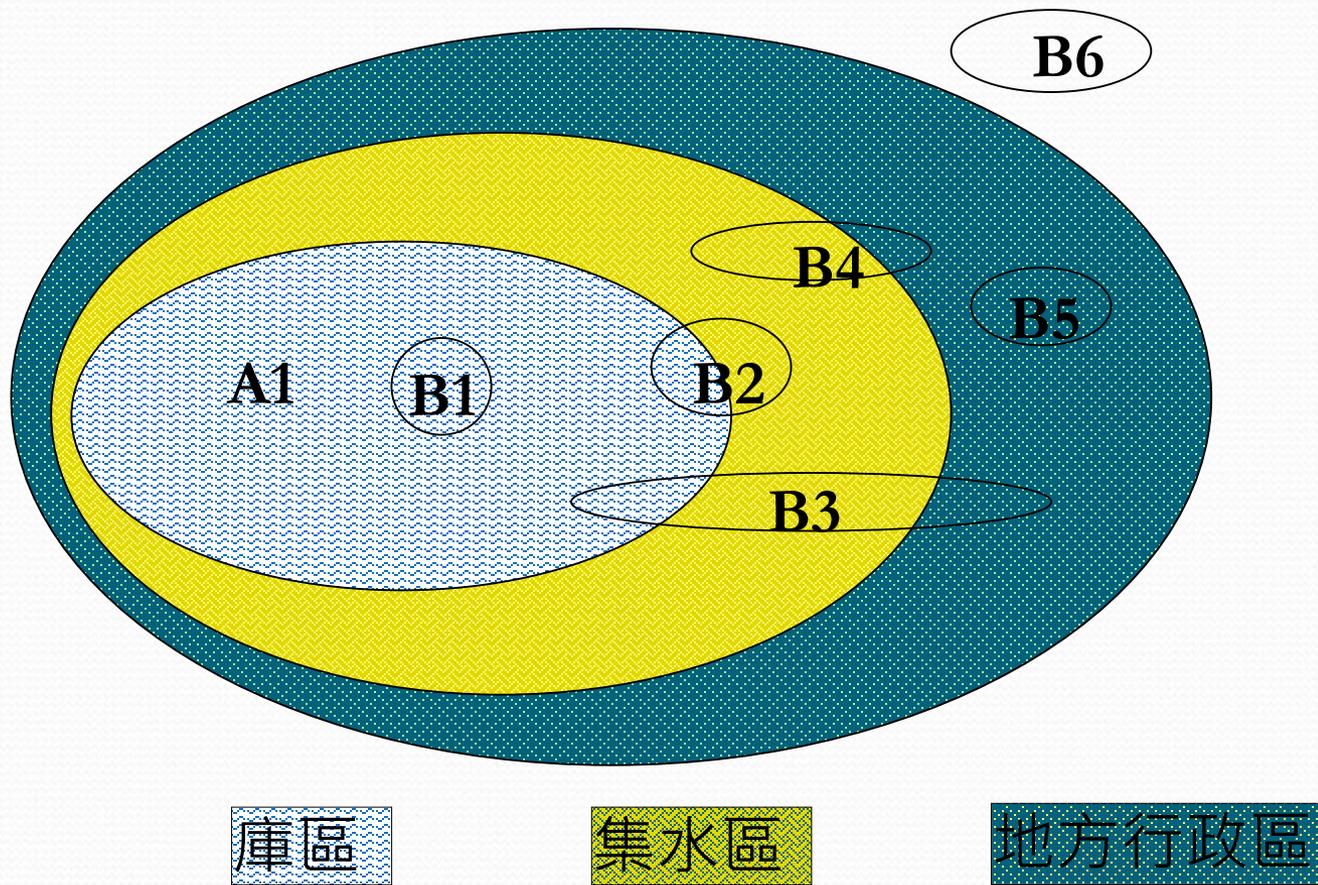
機制設計



機制形成之基本的工作步驟



● 動力分析



議程設定

中央與地方行政機關合作推動

學術團體與行政機關合作推動

●健全集水區土地分級分區管理制度
●劃定管制區以及管制事項時，納入社區居民的意見
●取締執法與懲處標準納入居民意見與參與執行
●發展居民與管理或學術機關的合作監測計畫，使民眾有機會參與並因此信任作為管制依據的產生過程

土地利用與經濟活動

受限：
魚獵權剝奪、土地利用受限、建築與道路興建受限等

補償與賠償：

經費來源與核發標準無制度性規範、轉業/優先雇用措施不足、缺乏產業轉型之政策與技術輔導等

水庫興建

社區沒落

工作受限而導致人口外流、土地利用受限而導致收入下降、社區軟硬體衰敗等

- 健全水價徵收模式，落實使用付費原則
- 健全社區基金會運作模式
- 社區產業轉型或居民轉業政策與輔導

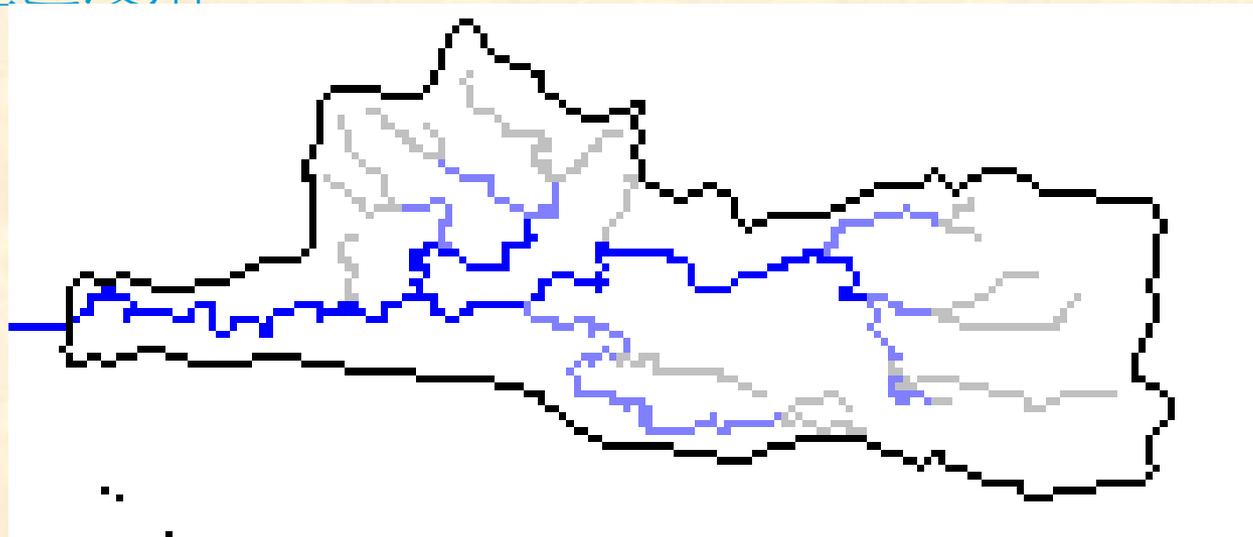
民間團體、學術團體與行政機關合作推動

- 外來力量引入（藉由引入生態休閒、環境保育等團體，活化人口外流之社區）
- 社區營造工作（誘發居民自行尋求社區特色、認同社區之歷史與生活）
- 大眾教育（提供資訊、帶動輿論、協助培養發展社區所需經驗與技能）

個案研究

鯉魚潭水庫集水區

- 面積：54 km²
- 平均坡度：42%
- 降雨量：2567.6mm
- 人口：8,000(1982) to 7,000(1993)
- 主要問題
 - 土地使用強度受限
 - 人口結構老化
 - 社區沒落



鯉魚潭水庫集水區

- 設立台北聯絡室及社區工作站
- 營造社區參與方案
- 組訓當地自主力量
 - 組成「護林軍」
 - 成立「愛水隊」
- 宣導愛山護水活動
 - 廣電媒體
 - 社區刊物及製作「我的家鄉，我的愛」彩色摺頁
 - 舉辦「我愛水庫」攝影比賽
- 創造民眾參與管理決策模式



NTUT

HOLON STREAM
CONSERVATION

WATERSHED

找尋社區力量

地方力量分析/管道建立

訪談地方人士

舉辦種籽營

人口外流？
居民性格？
利益衝突？

地方力量分析

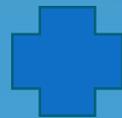
社區動員潛力限制

雙連國小
景山國小
新開國小
坪林國小

野鳥學會
保育協會
後龍溪生態

以社區國小為重點

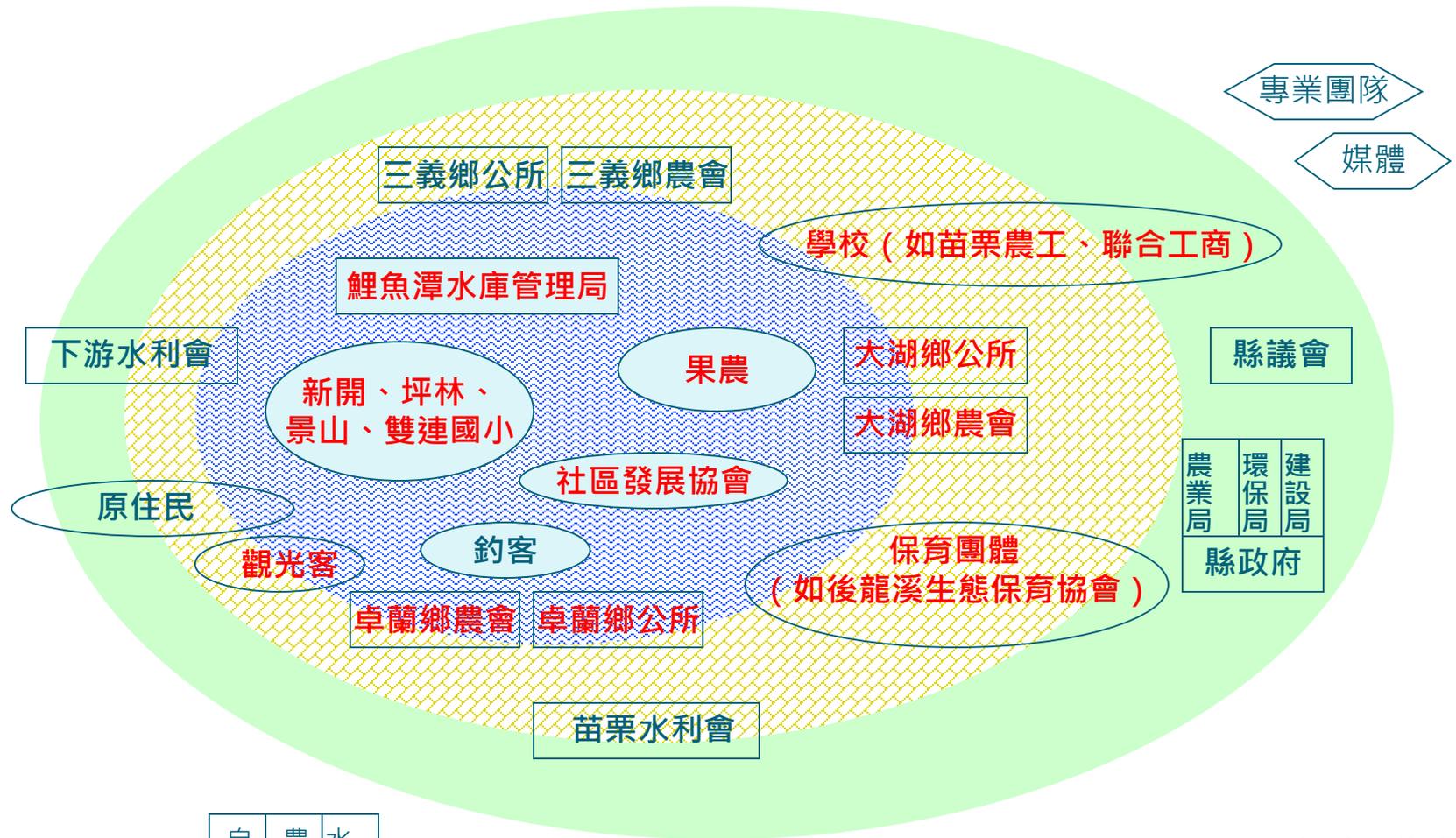
鄰近地方力量引入



鯉魚潭水庫集水區 民眾角色關係分析圖

經濟部水資源局 農委會 內政部營建署 環保署

下游用水戶



| | | |
|-----|-----|-----|
| 自來水 | 農林廳 | 水利處 |
| 省政府 | | |

附註

| | |
|------|-----------|
| □ 官方 | ■ 行政單位(縣) |
| ○ 民間 | ▨ 集水區 |
| ◇ 其他 | 〰 庫區 |

參與資訊/機會提供

動態活動

愛水護林
系列活動

種籽營

研討會

社區國小
生態導覽

攝影比賽

廣電節目

靜態文宣

水環境導覽摺頁

鯉魚潭水庫社區通訊

民眾參與管理手冊



積極培訓社區人才

繼續推動
護林軍、愛水隊



積極舉辦
種籽營、幹部訓練

規劃籌辦
社區座談會、果農講習會

積極培訓社區人才

愛水隊、護林軍

主要訴求-- 環境監測（如水質等）

重點對象-- 社區居民、國小師生

活動模式-- 居民採樣、學術團體分析的合作模式

種籽營、幹部訓練

主要訴求-- 經驗傳遞與技術支援

重點對象-- 地方公益團體成員

活動模式-- 幹訓精緻化、營隊活動在地化

座談會、講習會

主要訴求-- 增進溝通與知識傳遞

重點對象-- 社區發展協會

活動模式-- 設定居民關心主題、邀請專業專責人士與會



Workshop



Local Training course

護林軍 地方組織



愛水隊 水質採樣

愛水護林誓師活動



Site Visit (NTUT+ HSC)



PUBLIC EDUCATION

- CALL-IN TV PROGRAMS

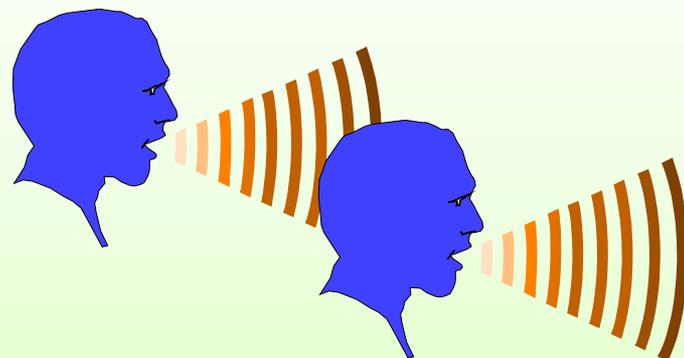
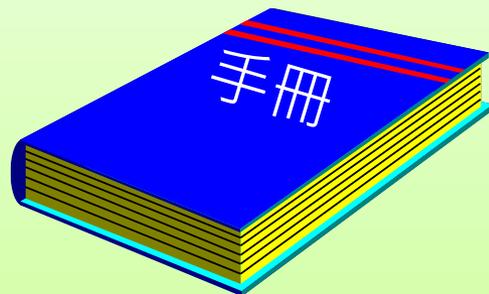


單車環湖 開心大自然



加強教育宣導

社區通訊
集水區永續發展通訊



廣電節目
全球資訊網

民眾參與水庫集水區
管理手冊

加強教育宣導

社區通訊、集水區通訊

- 主要訴求-- 公開資訊、建立輿論空間
- 重點對象-- 社區居民、公益團體、
- 活動模式-- 地方團體與學術團體合作編輯

廣電節目、全球資訊網

- 主要訴求-- 引發廣泛注意、快速傳遞觀念
- 重點對象-- 苗栗居民
- 活動模式-- 尋求地方主導(苗栗地方電視台、苗栗或客家網站)

民眾參與管理手冊

- 主要訴求-- 經驗技術傳遞
- 重點對象-- 社區居民、行政單位、公益團體(社區工作者)
- 活動模式-- 學術團體收集資訊、彙整經驗後編修

社區通訊

中華民國八十七年三月二十八日 / 星期六

鯉魚潭水庫社區通訊

第一版



中華民國八十七年三月二十八日
鯉魚潭水庫社區通訊 第一期

本通訊為免費贈閱，歡迎索取！

發行人：徐享崑

總編輯：林鎮洋

執筆：李永展 陳愛娥

陳秋揚 謝政道

執行編輯：李祖川 李佩珍

發行單位：國立台北科技大學土木系

電話：(02) 27116224

地址：台北市忠孝東路三段一號

國立台北科技大學土木系

印刷品

話說鯉魚潭...

鯉魚潭水庫集水區面積為53平方公里，包括苗栗三義、大湖及卓蘭等三鄉鎮，壩址則位於大安溪支流景山溪上。水庫供水範圍包括台中及苗栗，用途則有自來水、工業用水、農業灌溉用水。區內群山環繞，碧波盪漾，是一個景色怡人的多目標水庫。

鯉魚潭水庫集水區範圍內以客家聚落為主，主要社區有卓蘭鎮的景山、雙連、草寮、坪林社區以及大湖鄉的網形、新開社區等。地方產業以經營果園為主，人口結構偏向中老年；水庫興建伴隨而來的土地利用限制與地方經濟發展存在著若干衝突。

護林軍、愛水隊 鄉親大家一起來

您知道什麼是「護林軍」、「愛水隊」嗎？經濟部水資源局為推動民眾參與水庫集水區管理相關事務，特選定苗栗縣三義鄉鯉魚潭水庫集水區，委託臺北科技大學土木系辦理一系列「種籽訓練營」、「護林軍」、「愛水隊」等活動，期望藉由這些多樣化的活動內容，提供民眾參與水庫集水區管理的管道，使得水庫保護與民眾需求皆能獲得實現，達成「水、土、林、人」四贏的水資源保育目標。

目前「護林軍」、「愛水隊」已略具雛形，受託執行本計畫的臺北科技大學土木系，十分歡迎有心人士的加入。畢竟，民眾參與的落實，仍必需依賴大眾的積極參與。關於「民眾參與集水區管理計畫」以及「護林軍」、「愛水隊」等系列活動，歡迎來電洽詢：(02) 27116224。



Newsletter

集水區展望通訊

Watershed Management Newsletter

No. 4 1999. 6. 30

國內郵費已付
台北光華
郵局
許可證
北台字第14706號

雜誌

中華郵政北台字
第6643號執照
登記為雜誌交寄

發行人：徐亨崑

發行所：財團法人國立台北科技大學文教基金會

台北科技大學土木系林鎮洋研究室

住 址：台北市忠孝東路三段一號

編輯委員：林鎮洋、張四羽、李永展、蔡仁惠

總 編 輯：林鎮洋、謝政道

執行編輯：李淑珍、李祖川、郭志卿

聯絡電話：(02) 2711-6224

郵寄地址：同左

本期目錄

專 論

水資源永續指標建立初探 廖朝軒、陳建志

Top 10 Watershed Lessons Learned 編輯小組

集水區快訊

Watershed 2000 研討會訊息 編輯小組

新書介紹

Imperiled Water, Impoverished Future:

The decline of Freshwater Ecosystems

中文譯本：水之不存、人將焉附 編輯小組

戀戀苗栗

苗栗水域歷史導覽

三義

原名「三叉河」，此乃因西湖溪兩條支流於此處會合，形成三叉狀，故名。民國後方改爲三義，取其奉行國策之意。三義爲丘陵地區，向以山林產物爲主，早期遍佈樟樹，近年來以此爲基礎發展出雕刻手工業，目前並已擺脫工藝層次，培養不少地方藝術家，贏得雕刻王國的盛名。



西湖

原名「四湖」，此乃因早期西湖溪支流密佈，深潭大潭，綿延不絕，故以海口算起，依序稱頭湖、一湖、二湖等而來。惟今日河川淤積嚴重，沿潭深潭已不復見。

銅鑼

舊稱「銅鑼灣」，此因四面丘陵環繞，狀似銅鑼，又西湖溪、後龍溪等蜿蜒流穿，故名。境內雙峰，形象俊美、氣勢雄渾，有「雙峰凌霄」之稱，爲古苗栗八景之一。銅鑼開發甚早，爲典型農業之鄉，文風鼎盛。

後龍

舊名阿蘭，原爲平埔族道卡斯族阿蘭社居住，後由阿蘭轉音水，農產豐富，其中以西瓜最爲特色。漁業因近年泥沙淤積

苗栗市

苗栗市昔爲平埔族八羅社居住。「八羅」即平原之意。客後轉爲苗栗。苗栗向有「山城」之稱，臨後龍溪，清朝劃爲苗栗縣首府後，工商業亦隨之興起。

大湖

昔時爲泰雅族聚居地，舊名「巴路刺他給」，泰雅族部落酋長而來。今名大湖之由來，則不處四周環山，儼如一湖；或謂荷花齊放時，之，頗似一湖。大湖位於後龍溪上游，河階於溪水流貫，景致秀麗，「草莓之鄉」名聞全

泰安

泰安鄉境遶巒谷橫互，位於西側。東倚雲流-後龍溪與圍。昔日此地「耶巴坎社」：民仍屬泰雅族

後龍溪流域

發源於鹿場大山，經泰安、大湖、公館、苗栗，至後龍出海。後龍溪蜿蜒貫穿苗栗心臟地帶，上游山區爲泰雅族居住，中下游以客家族群爲主。沿途物產豐饒、同時孕育著全台之泰雅與客家重鎮，地方族群風味濃厚。

發源於鹿場大山灣、頭份，至竹爲賽夏族所居住海口爲昔時入墾

一、技術面可行性分析

民眾具體可參與項目

| 保育項目 | 問題特性 | 個人參與 | 團體(社區) | 政府推動 | 參與形式 |
|--------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| 農地水土保持 | 與農民經營方式有關 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 配合、參與 |
| 道路水土保持 | 屬於工程面 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 舉發、監督 |
| 崩塌地處理 | 屬於工程面 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 舉發、監督 |
| 防砂工程 | 屬於工程面 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 舉發、監督 |
| 坑溝整治 | 屬於工程面 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 舉發、監督 |
| 農藥使用改善 | 與農民經營方式有關 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 配合、參與 |
| 肥料使用改善 | 與農民經營方式有關 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 配合、參與 |
| 造林工作 | 亟需民眾參與造林 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 配合、參與 |

擇定社區獎助項目

村落文化營造補助
(如古橋、老樹養護計畫)

社區發展活動補助
(如農業講習、
生態保育活動)

有機肥補貼、BMPs補助

水庫與社區總體營造

- 水庫與社區總體營造
 - 鏈結水庫與社區之關係
 - 誘導居民自發性的創造自己的居住空間
 - 調合社區生活與水資源保育之衝突
- 明德村生態社區規劃



明德生態村規劃

- 整體規劃架構
- 規劃緣起與目標
- 現況課題分析
- 初步規劃構想

規劃緣起與目標

- 規劃緣起
 - 集水區居民與使用者間的利益衡量
 - 引導居民創造自我居住空間
 - 生態社區的示範
- 研究範圍
 - 明德水庫集水區
- 計畫範圍
 - 明德村，集水區下游壩址附近

現況課題分析

- 初階段空間課題
 - 社區整體意象不明
 - 人車混雜
 - 景點與設施缺乏管理養護
 - 土地權屬多
 - 公私部門未協調合作

現況課題分析 - 課題與對策

- 課題一：

如何兼顧觀光遊憩與環境品質？

- 對策：

- 制定「成長管理」策略，考量環境承載力
- 引進新興產業，帶動地方成長

現況課題分析-課題與對策

- 課題二：

如何改善空間品質？

優先項目為何？

- 對策：

- 人車分道，妥善規劃停車空間
- 設置湖濱步道與商店街形象
- 遊憩指示與說明系統
- 創造明德水庫地標

現況課題分析-課題與對策

- 課題三：
如何組織民眾形成共識？
- 對策：
 - 新街（安置戶）：當地特產及特色之形象
商圈營造
 - 舊街：地標形成之民眾參與
 - 國小配合生態文史活動舉辦

現況課題分析-課題與對策

- 課題四：
如何落實生態社區理念？
- 對策：
 - 制定「實施綱要計畫」
 - 基盤設施更新
 - 推廣生態旅遊與生態社區內涵

初步規劃構想

- 湖濱景觀步道
 - 沿湖濱，路線規劃由停車場至明德一號吊橋
 - 提供人車分道動線
- 商店街營造
 - 水庫拆遷戶安置處
 - 形象商圈示範地區
 - 統一設計店招及立面形象
 - 組織管理委員會

初步規劃構想

- 生態環教休閒區
- 水庫入口意象區
 - 具有本地代表之公共藝術
 - 產生居民認同與地方感
- 停車場及社區廣場
 - 鋪面植草透水
 - 階梯式座椅
 - 兼具社區廣場功能
 - 太陽能路燈

初步規劃構想

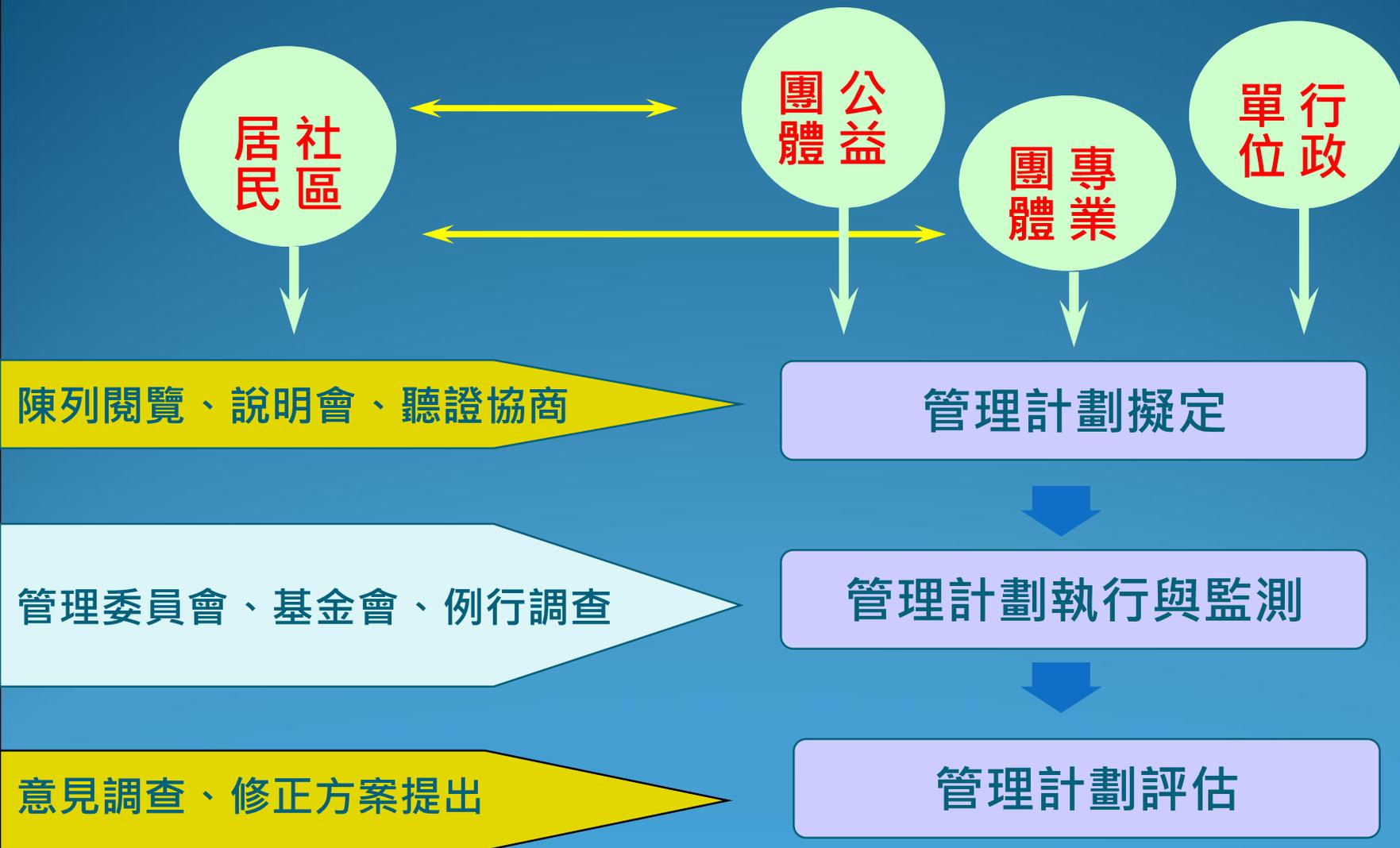
- 全區綠化美化
 - 通學巷鋪面改善
 - 吊橋入口處設計改善
 - 景點與設施管理養護
 - 水渠步道
- 全區垃圾分類和堆肥
 - 落實環保教育與「節能減廢」
 - 資源回收
 - 垃圾分類
 - 堆肥

| 階段 | 目標 | 具體工作項目 | 期程 |
|-----|--|---|----|
| I | 1. 環境改善與「形象商圈」規劃 - 環境美化，設施改善。 - 社區振興，共識形成。 - 產業活化，商家組織。 | - 設置簡易自來水系統 - 提撥庫區周邊清潔基金 - 設計水庫入口意象 - 綠化停車場兼社區廣場 - 營造形象商圈-商店街 | 一年 |
| II | 2. 庫區聚落示範 - 遊憩發展策略規劃 - 民眾參與、環境監控 | - 設置湖濱景觀步道 - 全區綠化美化 - 營造形象商圈-商店街 - 腳踏車道 | 一年 |
| III | 3. 生態村建構 - 節能減廢 - 污水、垃圾處理 - 能源消費方式改變 | - 全區垃圾分類和堆肥示範 - 節約用水推廣 - 設置生態環境教育休閒區 | 一年 |

分期分區計畫及實施年限

結論

民眾參與水庫集水區管理之流程



結論

推動民眾參與之階段性目標與工作

初期階段

目標

找尋社區力量
傳遞基礎資訊

工作

資訊提供

管道建立

中期階段

擬聚社區力量
累積參與經驗

技術協助

經費支援

長期階段

展現社區力量
主導參與過程

制度保障

經費支援

報告完畢
敬請指教