



大河之縣—臺北縣水環境教育全面啟航

台北縣永續環境教育中心 林建棕





大河之縣・生態大縣

臺北縣擁有126公里長的海岸線

境內有五大河川——

淡水河、基隆河、大漢溪、新店溪及雙溪

全縣土地的三分之一是水源地

是全國第一個大規模設置人工濕地的縣市

豐富的水環境生態

成為最佳的環境教育教材

以培養出有環境素養的未來公民



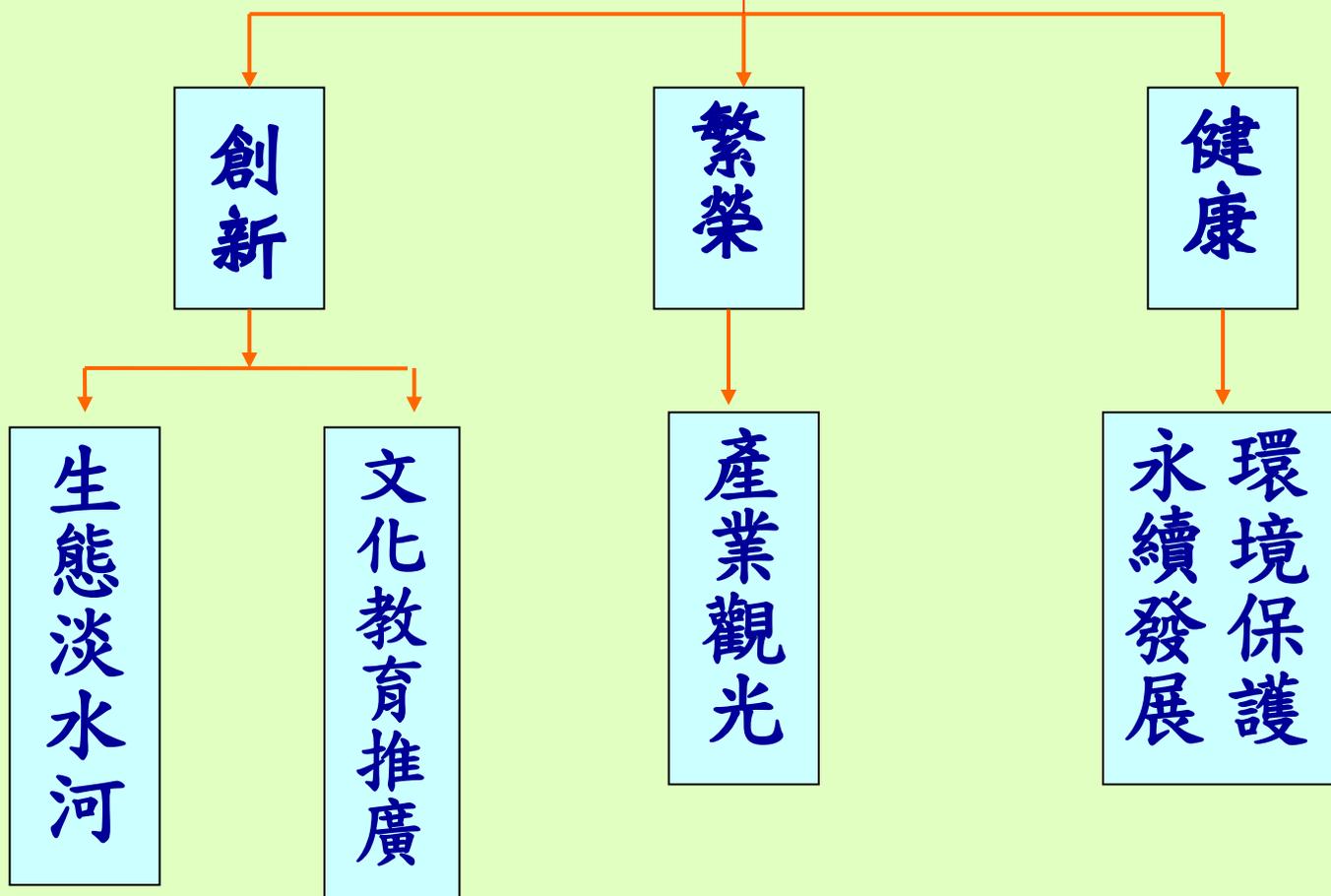
縣政願景與環境教育

- 臺北縣施政十大主軸之一——「大河之縣」。
- 溼地不但可以調節微氣候、淨化水質，也是最佳的环境教育場域。
- 溼地是臺北縣重要的資產，組成溼地教育工作坊，積極推動【淡水河·臺北溼地】溼地教育。
- 關注氣候變遷、全球暖化等重要環境議題，臺北縣率先成立永續環境教育中心，設置永續環境教育基金，期使縣民與中小學生參與環境行動，並達到環境永續目標。



縣政願景與環境教育

幸福美麗大臺北



臺北縣溼地環境分析



田寮洋
農田溼地

廣興溼地

茄苳溪

福和橋
溼地

華江雁鴨
公園

大漢溪
河洲溼地

北海農田
梯田溼地

蘆堤溼地

大漢溪
人工溼地

關渡自然
保留區

五股溼地

紅樹林自然
保留區

永續環境教育中心

海濱溼地

金三角
溼地

挖子尾

大屯溪



臺北縣溼地環境分析

擁有臺北盆地最珍貴的生態資源

—5,000公頃自然溼地保育



五股溼地



新店廣興溼地



挖子尾溼地



五股溼地



臺北縣溼地環境分析

擁有多樣化的溼地群落



金三角溼地



潮間帶



溪流



田寮洋溼地



福和橋溼地

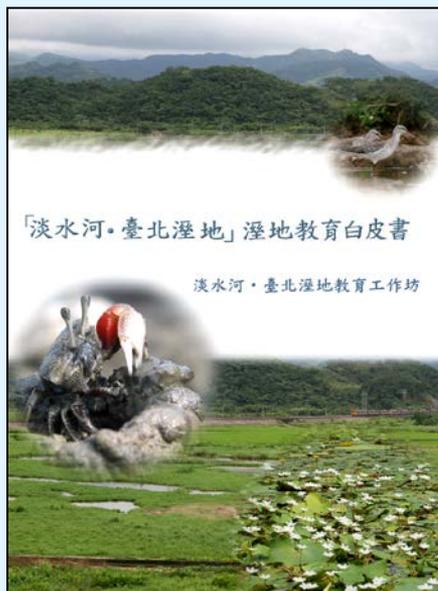


深坑校園生態池



臺北縣的環境教育作為

- 臺北縣環境教育中程計畫（95-98年）
- 臺北縣人工溼地生態教育推廣計畫（96年-98年）
- 【淡水河·臺北溼地】溼地教育白皮書





臺北縣永續環境濕地教育宣言



◎我們的信念：

1. 環境是我們生活的真實世界，也是教育學習最豐富、最具體的真實情境。
2. 節約能源、愛護自然、保護棲地、疼惜環境，是現代人新的生活價值，是一場心靈革命，也是一種高尚的情操。
3. 教育是落實永續環境的基本策略，也是改變環境觀念，激發環境行動，確保環境永續，追求健康幸福生活的關鍵。



臺北縣永續環境濕地教育宣言

◎我們的承諾

1. 整合縣政府局處，共同成立永續環境教育中心、永續環境教育基金專戶。
2. 教育局整合人力資源及課程資源與知識分享。
3. 教育局透過環教中心、環教輔導團，提供學校濕地資訊、研習、課程及教學資源，發展濕地生態池建構維護之技術和標準。
4. 永續環境教育中心統籌策劃，推動「淡水河·臺北濕地」計畫，組織濕地教育團隊，提供技術指導，辦理相關活動，建造學校及民眾環境教育的窗口。



臺北縣永續環境濕地教育宣言

◎我們的承諾

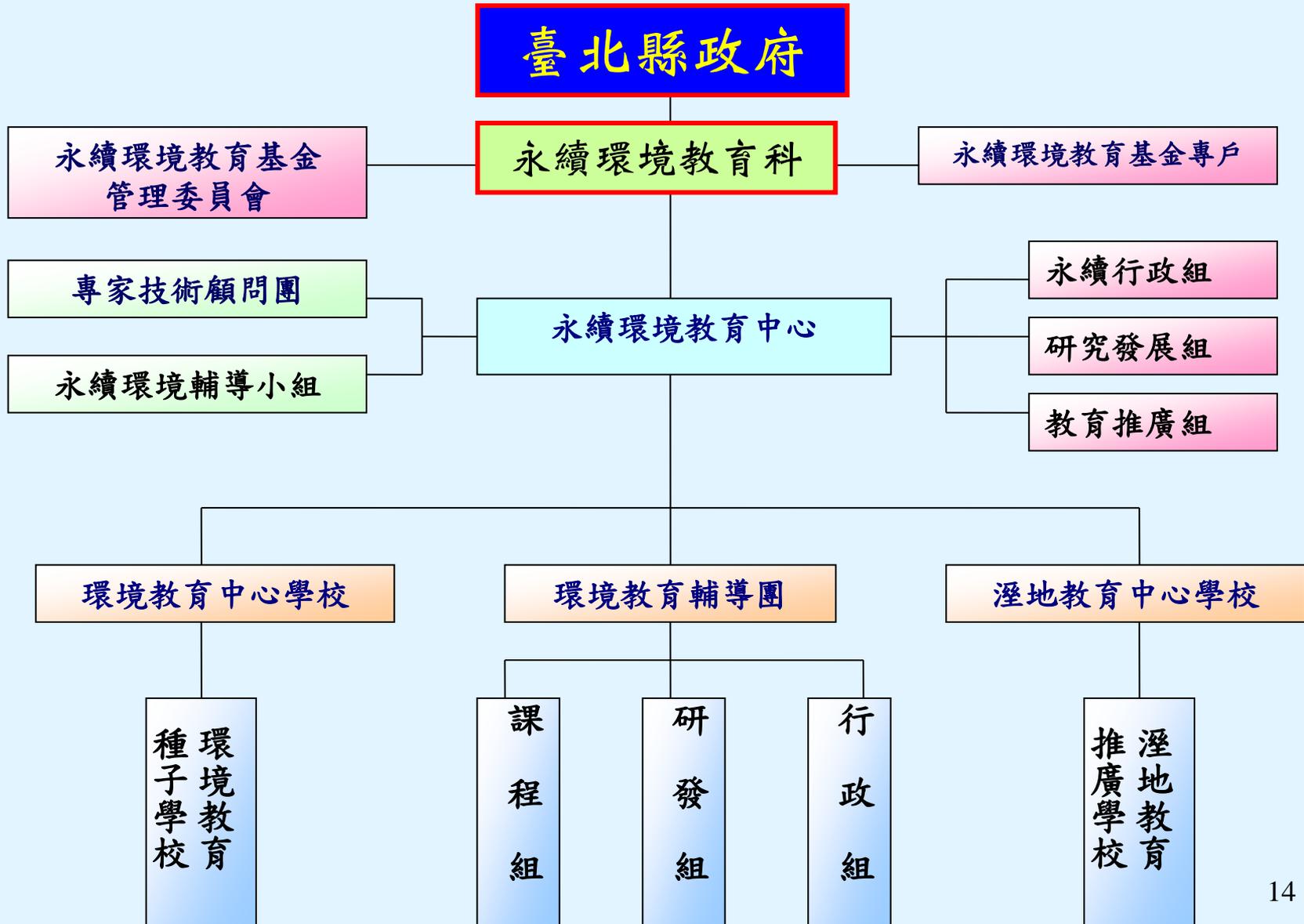
5. 成立濕地教育推廣學校，辦理濕地教育遊學體驗活動，整合民間組織，擴大各層面的參與。
6. 每個學校應該整合外界資源及參與伙伴間的分享，並定期反思檢核，推動全校參與式的濕地教育。
7. 濕地教育應誘發學生的動機，在學生的生活經驗與知識系統之間，透過驗證和討論，體認濕地的環境功能，建構觀念與態度，落實於生活與行動。
8. 跨越縣市與國界，以永續的思維，拓展濕地環境教育面向，將棲地生態、社會經濟、藝術人文各面向的關懷，帶入教育現場，各同建構一個有機的、永續的環境解決系統。



推動溼地教育總動員

臺北縣是環境教育大縣，
關注氣候變遷、全球暖化等重要環境議題，
為落實環境教育，全國首創設置
「臺北縣永續環境教育中心」，
結合濕地生態以及節能省電等環境教育資源，
作為臺北縣永續環境教育的
教育推廣與諮詢服務中心，
期使縣民與中小學生參與環境行動，
並達到環境永續的目標

臺北縣永續環境教育中心組織架構圖



環教中心地理位置





台北商港

淡水鎮
漁人碼頭

水筆暮色

原八里左岸會館



河濱夜景

淡水河

彩虹龍門

鐵漢步道

石壁垂簾

關渡大橋

下罾子漁港

往桃園

八里垃圾焚化場

往林口

往林口

往林口

台 15

北 51

北 105

北 49

北 105

北 51

北 49

北 53

北 54

台 15

北 103

台北港

八里鄉公所

八里鄉民代表會

八里國

八里療養院
愛維養護中心

添丁洞

觀音山風景區管理所

十三行博物館

南山公園

天主教安老院

牛寮埔
觀光果園

觀音山硬漢嶺

往五股 凌雲禪寺

文化公園

清潔隊

挖子尾聚落

北河公園

大崁國小

東海游泳池

天后宮

龍米路

觀海長堤

紅樹林生態保育區

水筆仔公園、雷朗園區

八里風帆碼頭

左岸公園

左岸碼頭

左岸會館

老榕碑堡

大眾爺廟

渡船頭

龍形渡船頭

漢民祠
添丁公園

樂山療養院

善阡坑觀光果園

往桃園

往桃園

八里垃圾焚化場

往林口

往林口

往林口

台 15

北 51

北 105

北 49

北 105

北 51

北 49

北 53

北 54

台 15

北 103

台北港

八里鄉公所

八里鄉民代表會

八里國

八里療養院
愛維養護中心

添丁洞

觀音山風景區管理所

十三行博物館

南山公園

天主教安老院

牛寮埔
觀光果園

觀音山硬漢嶺

往五股 凌雲禪寺

文化公園

清潔隊

挖子尾聚落

北河公園

大崁國小

東海游泳池

天后宮

龍米路

觀海長堤

紅樹林生態保育區

水筆仔公園、雷朗園區

八里風帆碼頭

左岸公園

左岸碼頭

左岸會館

老榕碑堡

大眾爺廟

渡船頭

龍形渡船頭

關渡大橋

台北商港

淡水鎮
漁人碼頭

水筆暮色

原八里左岸會館



河濱夜景

淡水河

彩虹龍門

鐵漢步道

石壁垂簾

關渡大橋

下罾子漁港

往桃園

八里垃圾焚化場

往林口

往林口

往林口

台 15

北 51

北 105

北 49

北 105

北 51

北 49

北 53

北 54

台 15

北 103

台北港

八里鄉公所

八里鄉民代表會

八里國

八里療養院
愛維養護中心

添丁洞

觀音山風景區管理所

十三行博物館

南山公園

天主教安老院

牛寮埔
觀光果園

觀音山硬漢嶺

往五股 凌雲禪寺

文化公園

清潔隊

挖子尾聚落

北河公園

大崁國小

東海游泳池

天后宮

龍米路

觀海長堤

紅樹林生態保育區

水筆仔公園、雷朗園區

八里風帆碼頭

左岸公園

左岸碼頭

左岸會館

老榕碑堡

大眾爺廟

渡船頭

龍形渡船頭

關渡大橋

台北商港

淡水鎮
漁人碼頭

水筆暮色

原八里左岸會館



河濱夜景

淡水河

彩虹龍門

鐵漢步道

石壁垂簾

關渡大橋

下罾子漁港

往桃園

八里垃圾焚化場

往林口

往林口

往林口

台 15

北 51

北 105

北 49

北 105

北 51

北 49

北 53

北 54

台 15

北 103

台北港

八里鄉公所

八里鄉民代表會

八里國

八里療養院
愛維養護中心

添丁洞

觀音山風景區管理所

十三行博物館

南山公園

天主教安老院

牛寮埔
觀光果園

觀音山硬漢嶺

往五股 凌雲禪寺

文化公園

清潔隊

挖子尾聚落

北河公園

大崁國小

東海游泳池

天后宮

龍米路

觀海長堤

紅樹林生態保育區

水筆仔公園、雷朗園區

八里風帆碼頭

左岸公園

左岸碼頭

左岸會館

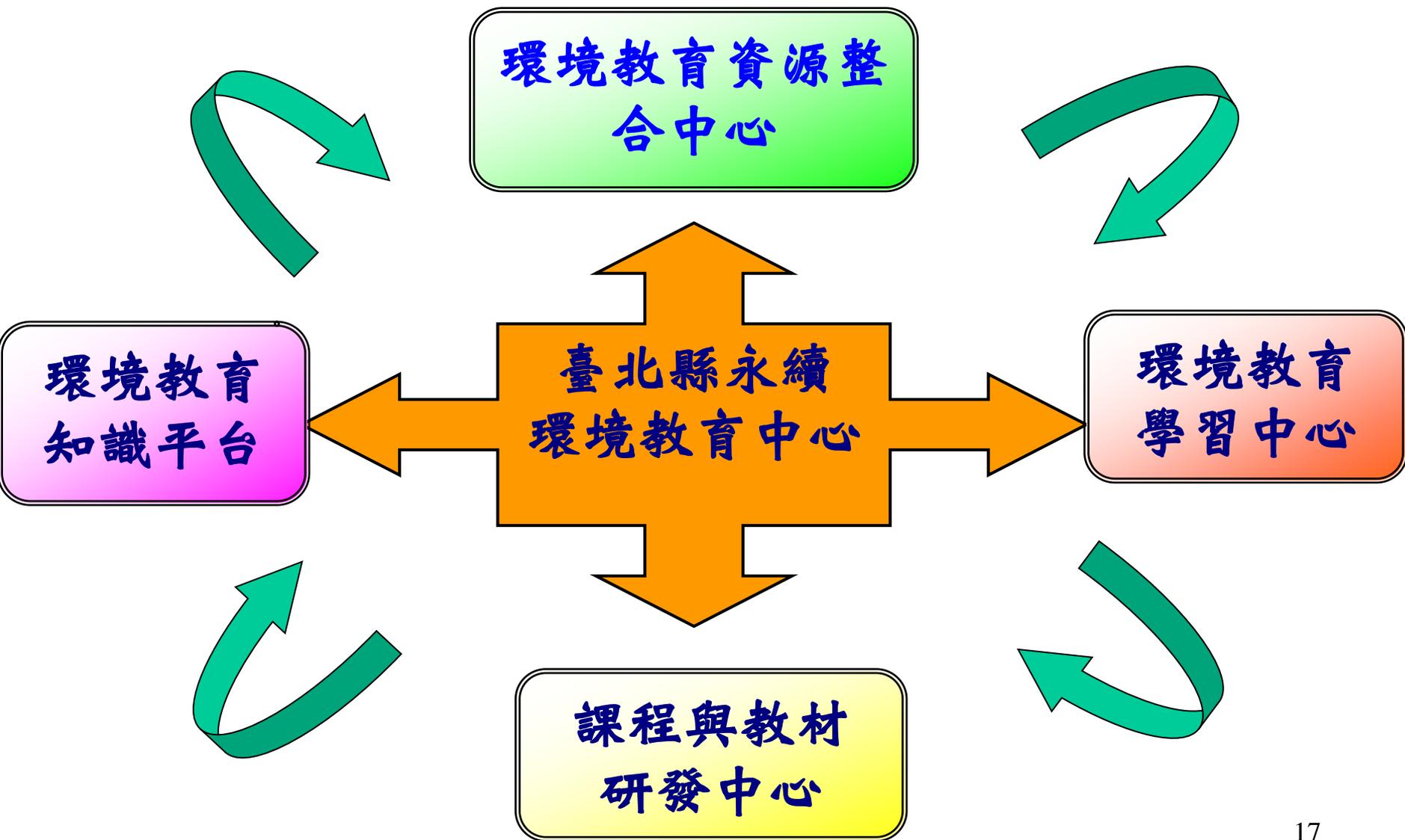
老榕碑堡

大眾爺廟

渡船頭

龍形渡船頭

關渡大橋



環境教育學習中心內部展示



環教中心LOGO



常設展示區

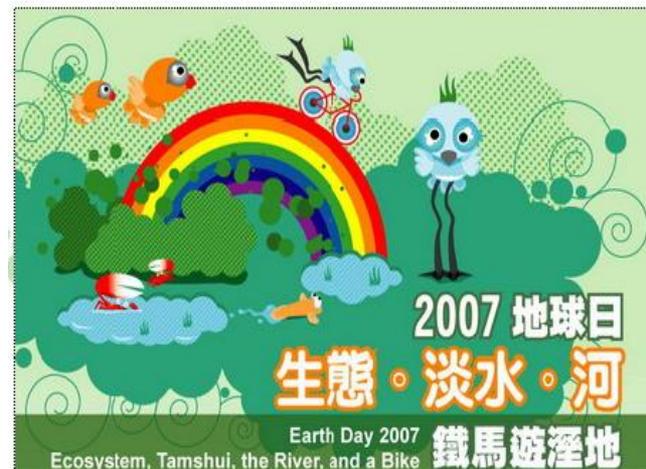


主題展示區



環境教育資源整合中心

- 整合縣府各局處資源，成立「永續環境教育基金專戶」，在環境教育的推動上，做好專業技術及行政資源的系統整合。
- 結合中央、臺北縣市暨民間組織資源，共同攜手推動臺北縣永續環境教育與溼地保育工作。





環境教育學習中心

- 環教知能研習
- 戶外體驗探索暨親子環教推廣活動
- 提供教師、學生及家長學習成長場域





課程與教材研發中心

- 以「節能減碳」、「溼地教育」、「原生植物」、「生物多樣」為核心，發展區域課程策略聯盟。
- 透過各項教師進修與行動研究，強化行政與教師的環境教育專業知能。





環教中心短、中、長程目標

短程：

- 建置臺北縣永續環境教育中心軟、硬體設備
- 推動溼地教育及溼地創意遊學
- 推動節能減碳教育、發展低碳、生態校園

中程：

- 推動臺北縣各區建置自然學習中心
- 參與十三行文化公園建置

長程：

- 淡水河臺北溼地教學園區建置





在這片親自然的空間裡
看魚蝦悠游、聽蟲鳴蛙叫
觀鳥飛蝶舞、賞蛇行流螢

不再是遙遠的夢想
我們以自然為師、向大地學習
攜手打造人與自然共存共榮的快樂學園



信賢親子種籽學苑

挖一個生態池





當我們在一起 ② The Story of A Wildlife Pond

生態池的故事

文·圖/許增巧

text & illustration/Tseng-Chiao Hsu

英文翻譯/郭郁君

English translation/Connie Kuo



溪流課程



溪流課程—建安國小發現一條河

一年級溪流安全



二年級彩繪溪石



三年級打水漂



四年級戲劇表演



五年級水質檢測



世界地球日
社區護溪宣言



六年級溯溪活動



六年級垂降活動



美麗的溪流

五甲 陳拍融

哪裡的溪流最美麗？

那當然是 . . .

建安旁的小溪——鹿母潭溪

他有蝦、魚、螃蟹

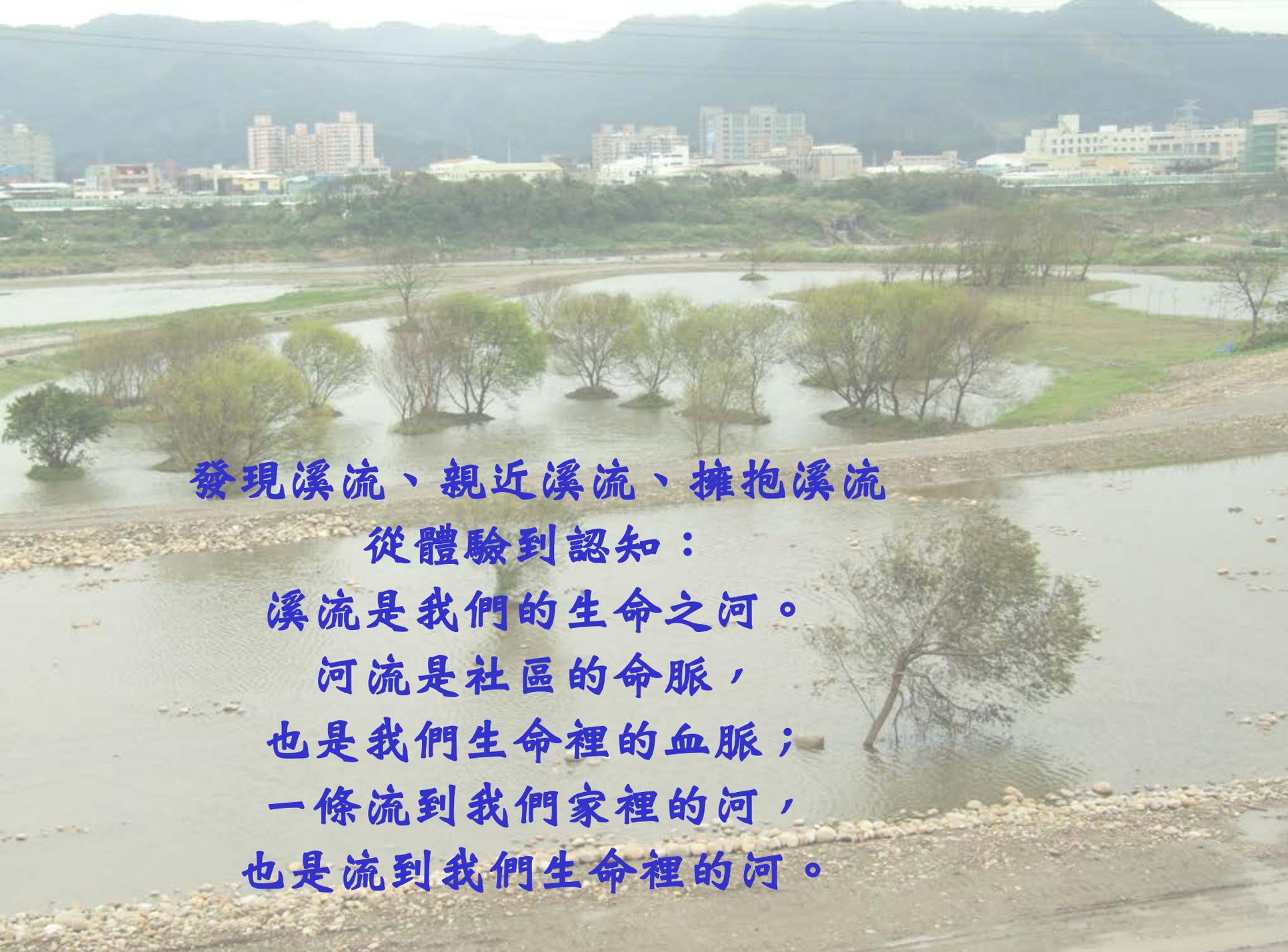
還有很多美麗的生物

有什麼溪流

可以比得過鹿母潭溪呢？

鹿母潭溪真是條美麗的小溪啊！





發現溪流、親近溪流、擁抱溪流

從體驗到認知：

溪流是我們的生命之河。

河流是社區的命脈，

也是我們生命裡的血脈；

一條流到我們家裡的河，

也是流到我們生命裡的河。

來溼地，找幸福！
Traveling in Taipei Wetlands
Makes you Healthy and Happy
臺北縣永續環境教育中心邀您
一起探索廣興、茄荖溪、福和橋、
田寮洋、大屯溪、鹿母潭溪、
二重疏洪道、挖子尾、新海等溼地

【淡水河·臺北溼地】逍遙學 向大地學知識，與萬物交朋友

溼地，是具有高生產力及生物多樣性的自然環境，而臺北縣淡水河，擁有超過5000公頃的溼地資源，包括廣興、鹿母潭溪、二重疏洪道等園區，臺北縣永續環境教育中心歡迎大家參與溼地遊學的紮根教育，一同關懷生命，珍愛地球，許臺灣一個美麗、希望、永續的未來！

臺北縣永續環境教育中心 (02) 26100305

相關資訊逕上臺北縣永續環境教育網站 <http://163.20.68.132/>下載

圖片/荒野保護協會提供





金山清水溼地發現丹頂鶴





溼地逍遙遊 鶴見丹頂鶴

臺北縣金山鄉清水溼地卡打車遊學



清水溼地

誠摯邀請您~
一起到清水溼地逍遙遊，
一起關心與分享
丹頂鶴在清水溼地的喜悅，
並一起見證歷史的這一刻，
共同推動環境教育
與瀕臨絕種生物的保育。



- 活動時間：每週二至週日(星期一、三除外)
- 集合時間：每日上午9時(星期一、三除外)
- 集合地點：臺北縣金山鄉金山國小
(金山鄉中山路234號)
- 組團人數：20~40人
- 活動方式：卡打車遊溼地導覽解說、
環保紀念品DIY、懷古與童趣、
古早風味餐
- 報名方式：傳真到(02)2498-5372金山國小輔導處
- 活動費用：半日遊300元、一日遊400元
(含腳踏車租借費、午餐等)
- 聯絡電話：(02)24981125-210
實際詳情請洽劉能榮主任



屈尺國小水岸創意遊學





海洋教育



- 採樣日期：92年10月12日下午1點10分至2點30分
- 天氣狀況：多雲時晴
- 氣溫(°C)：32°C
- 監測河川：景美溪
- 監測測站：深坑中正橋
- 監測學校：臺北縣深坑國小





環境議題－公民行動

外來生物造成生態危機

－福壽螺入侵校園





早上產完卵的樣子

圖：成福國小謝基煌老師



在永續校園，人與自然和諧共生，親師生參與改善環境的行動，落實環保素樸生活，將永續的觀念與行動推廣到社區，成為社區環境教育基地。





種子教師工作坊 96.08.15



社區地圖實作

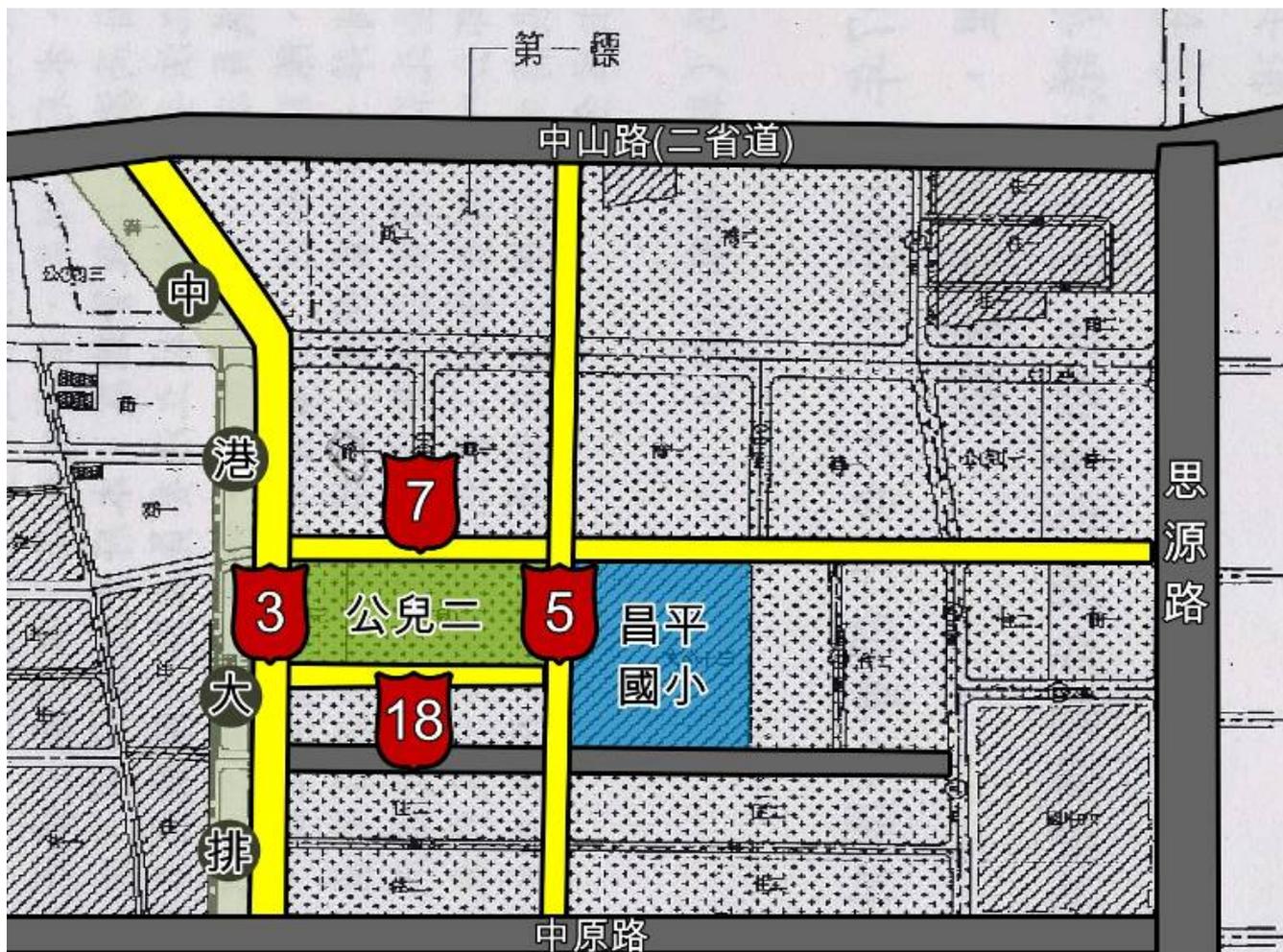
大排意象集體創作-

講師：黃瑞茂老師、陳德君老師、謝堂樹老師

參與學員共16人，地面鋪一張12倍全開大小的中港大排海報地圖，邀請學員在大排沿岸貼上便利貼，以不同顏色的便利貼，標示各人對中港大排的優缺點印象。(紅色表示優點，綠色表示缺點)。



在地學校參與課程發展與環境認養





圖：成福國小
謝基煌老師

發現新溼地——澳底102甲

97.05.09

第一梯次教師溼地探險隊，在宜蘭邱錦和老師帶領下展開，不僅為參與老師帶來新視野，也將逐步改寫臺北縣溼地版圖面積



圖：成福國小謝基煌老師





水環境教育資源網

最新公告 | 開學典禮 | 線上研習課程 | 水環境教育主題 | 網路資源特搜 | 教學模組徵選辦法 | 討論區 | 留言板 | 關於我們 | 回首頁

公告：免費~想了解亞洲各國最新的水環境議題嗎？

研習課程 > 招生事宜

- 招生事宜
- 軟體需求
- 課程介紹
- 我的報名資料

教師進修—水環境教育線上學習

水環境教育國際研討會

學員專區

- 舊學員 忘記密碼
- 交大通識學員
- 台大通識學員
- 2008學員 忘記密碼

帳號：

密碼：

課務專員

張麗潔 袁明豪
電 (02)33664397

系統專員

周冠州
電 (03)5776085-391

項目	日期	注意事項
線上報名	2008/4/7 ~ 2008/5/16	<ul style="list-style-type: none"> 名額：3000人 已經有 2340 人報名
線上開學典禮	即刻起	請自行至上方點選「開學典禮」進入觀看。
線上課程	2008/05/02~2008/06/27	<ul style="list-style-type: none"> 基礎課程 <ul style="list-style-type: none"> A 課程組合(參考課程介紹)，共15小時。 B 課程組合(參考課程介紹)，共15小時。 2008/05/02 ~ 2008/06/13 進階課程 <ul style="list-style-type: none"> C 課程組合(參考課程介紹)，共15小時。 D 課程組合(參考課程介紹)，共15小時。 2008/05/02 ~ 2008/06/13 高階挑戰課程 <ul style="list-style-type: none"> E 課程組合(參考課程介紹)，共20小時。 2008/05/16 ~ 2008/06/27



結語



- 環境保育是一場心靈革命，也是地球村公民生活素養
- 透過環境課程與教學活動，
讓孩子因接觸而了解，
也因瞭解產生關懷與行動，
並相信，這個世界因為我們的行動而發生改變





推動策略與工作要項

- 一、設立**永續基金**，活化組織運作
 - 成立「臺北縣永續環境教育基金」
 - 引進民間資源，推廣溼地教育

- 二、建置**環教中心**，統整溼地教育資源
 - 改善及維護中心軟硬體空間
 - 培訓解說志工，出版溼地教材
 - 建構溼地網站，分享溼地資源
 - 辦理教育研習，提昇溼地知能



推動策略與工作要項

三、創新活動推廣，提升溼地知能

- 規劃溼地遊學活動，辦理假期探索營隊。
- 辦理溼地藝文競賽，發現溼地之美。
- 辦理國際溼地節、國際論壇與溼地博覽會。
- 成立臺北溼地探索隊，發現臺北新溼地。

四、發展溼地課程與教學

- 以溼地為核心，發展12個區域課程策略聯盟。
- 進行生態調查，建立溼地生態教學資料庫。
- 發展以溼地生態為主題的統整課程。
- 培訓校內及社區溼地導覽解說人才。



預期效益

- 一、成立「臺北縣永續環境教育基金」專戶，組織永續環境教育基金管理委員會。每年籌措約3,000萬元作為永續環境教育推廣使用。
- 二、以永續環境教育中心為主體，建立推動溼地教育的媒合平臺，打造中心成為示範性的綠建築及溼地教育推動基地。
- 三、推廣環境及溼地生態教育，讓民眾了解永續環境教育發展的理念及永續環境教育相關議題，落實環保行動於生活中。



預期效益

- 四、建置溼地教育知識分享平台，提供一處分享溼地資源的數位平臺。
- 五、辦理溼地研習，培訓溼地種子教師及志工推動各校之溼地教育，以期引領每位學生都能接受溼地教育課程，並至少實地走訪溼地一次。
- 六、結合溼地生態特色學校，規劃與推廣溼地生態遊學，整合附近場館、園區或觀光旅行業者，串聯成文史、古蹟與生態的遊學活動網絡。
- 七、藉由多元、創新的藝文競賽推廣活動，以模型、圖片、影像或文字等方式，展現【淡水河·臺北溼地】的美麗，並藉此累積、保存與溼地有關的藝文資產。

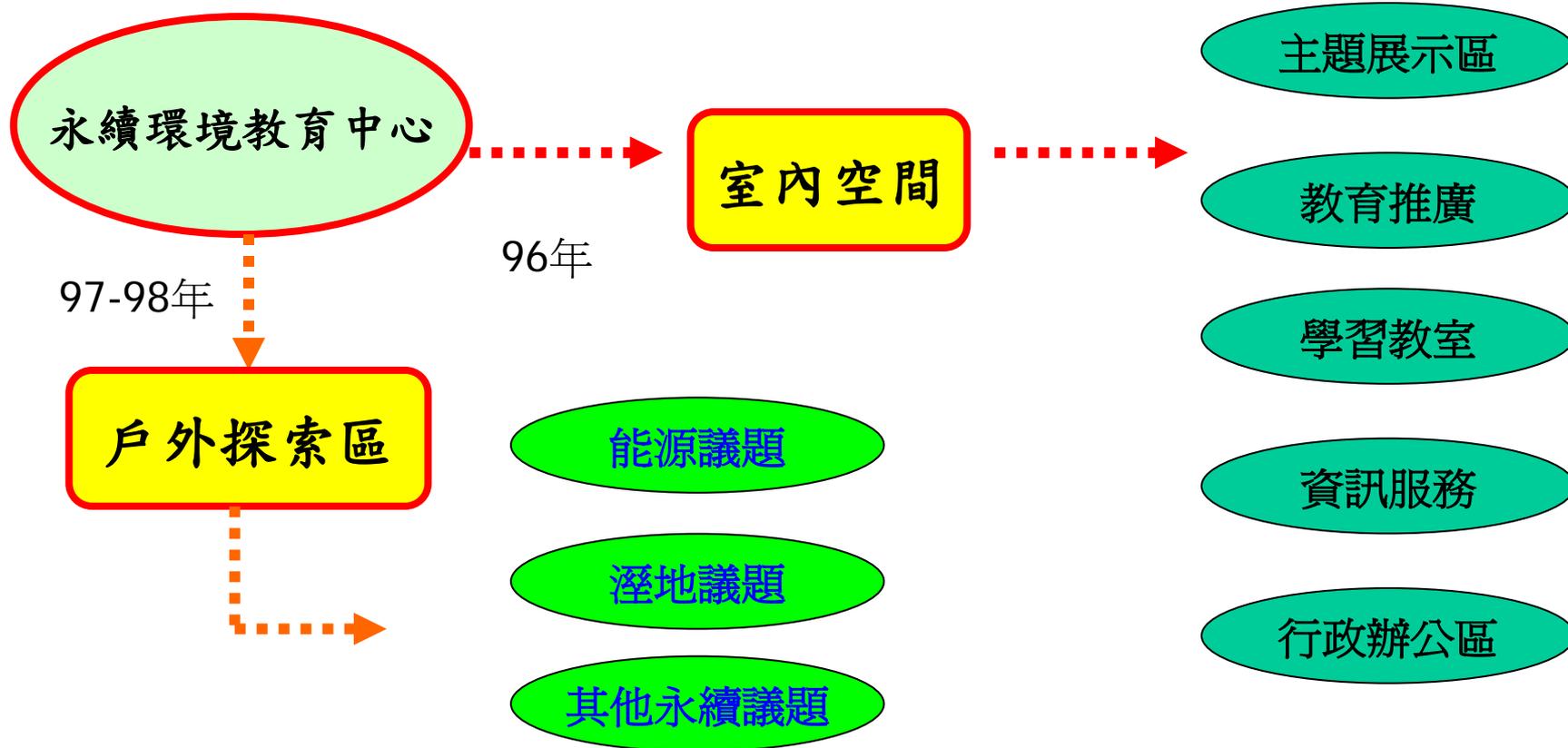


預期效益

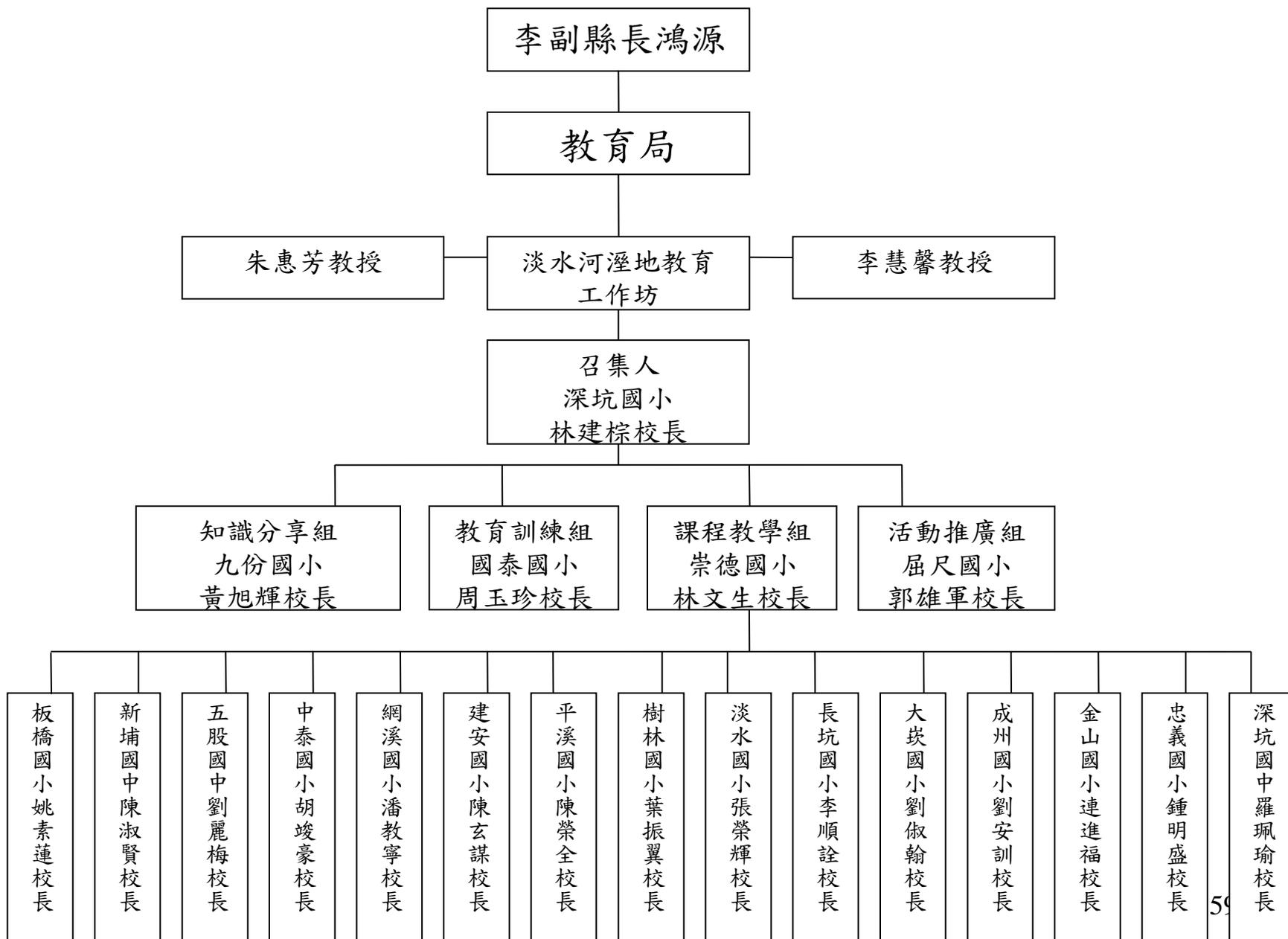
- 八、整合大臺北的沿海、河川溼地（自然/人工）、農田溼地，以及校園溼地生態資源，落實溼地生態的教育功能，締造臺北縣成為著名的**國際溼地城市**。
- 九、結合本縣各區溼地分佈位置，籌設12個臺北縣溼地課程發展策略聯盟中心，開發**5,000公頃【淡水河·臺北溼地】**溼地教育學校，號召**50所學校**共同參與，預計**3年內**讓臺北縣所有的學校都成為**溼地教育推廣學校**。
- 十、培養具有溼地生態素養的**未來公民**。



環教中心空間改造規畫



【淡水河·臺北溼地】教育工作坊組織架構圖



環境是最豐富也是最具體的真實學習情境。
教育是落實永續環境的基本策略，
也是確保健康生活的重要關鍵。
環境保育是一場心靈革命，
也是現代人新生活價值與高貴情操。



永續環境教育中心

臺北縣將是第一個大規模設置人工溼地的縣市，目標300公頃。為充分利用已完成之人工溼地作為生態教學之場地使用，將建置永續環境教育中心，結合臺北縣溼地生態以及節能省電等環境教育資源，作為長期推展永續環境教育、保育與研究的中樞。