



心手相「蓮」•風華永續



竹門國小



大竹國小

心手相「蓮」•風華永續

期末成果簡報



內角國小



白河國小



教育團隊

竹門國小 校長 賴昭貴
主任 鄭富仁

大竹國小 校長 呂郁靜
主任 包中汙

內角國小 校長 李光榮
主任 盧振乾

白河國小 校長 盧土城
主任 劉朝順

社區團體

蓮鄉產業文化促進會 店仔口文教協會
竹門社區發展協會 林子內教會
白荷陶坊

執行團隊

建築師-----李坤昇
社區規劃師-----蘇育南
校園環境規劃師----研究生 蔡炅霖
台南藝術大學-----研究生 許懷之

技術顧問

台南藝術大學-----副教授 曾旭正
台南藝術大學-----副教授 呂理煌



三月中由梁明煌教授掛牌「綠色學校伙伴」



課程發展聯盟小組研討會



內角國小戶外生態教室

1. 綠色種子學校帶動各校永續環境
2. 延續既有合作模式及教學成果
3. 整合各校特色提昇區域發展



心手相「蓮」•風華永續

四校整合計畫說明

共同經營目標



蓮鄉文化

校園經營

校園環境

共同經營目標

地方產業

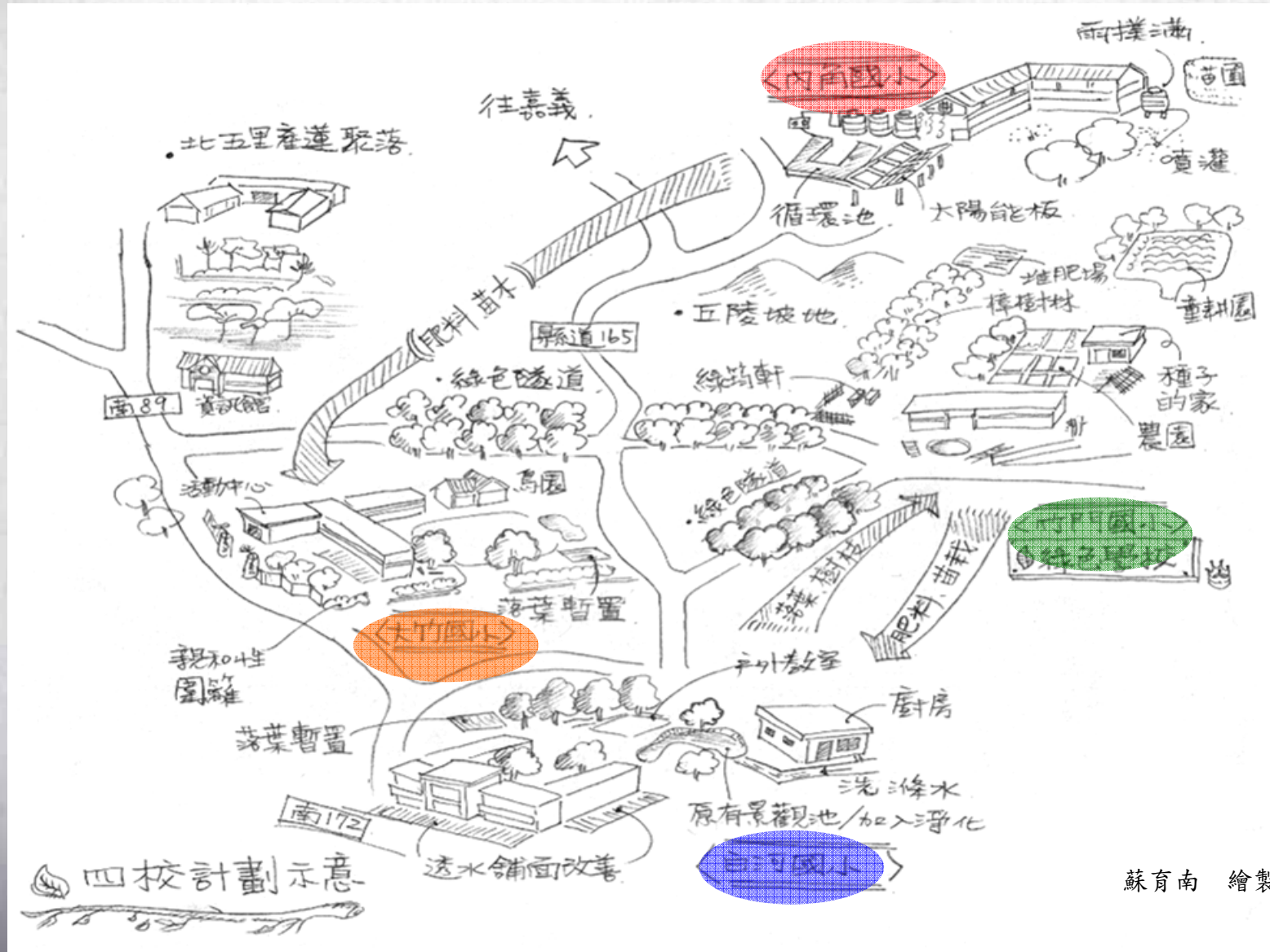
課程發展



心手相「蓮」• 風華永續

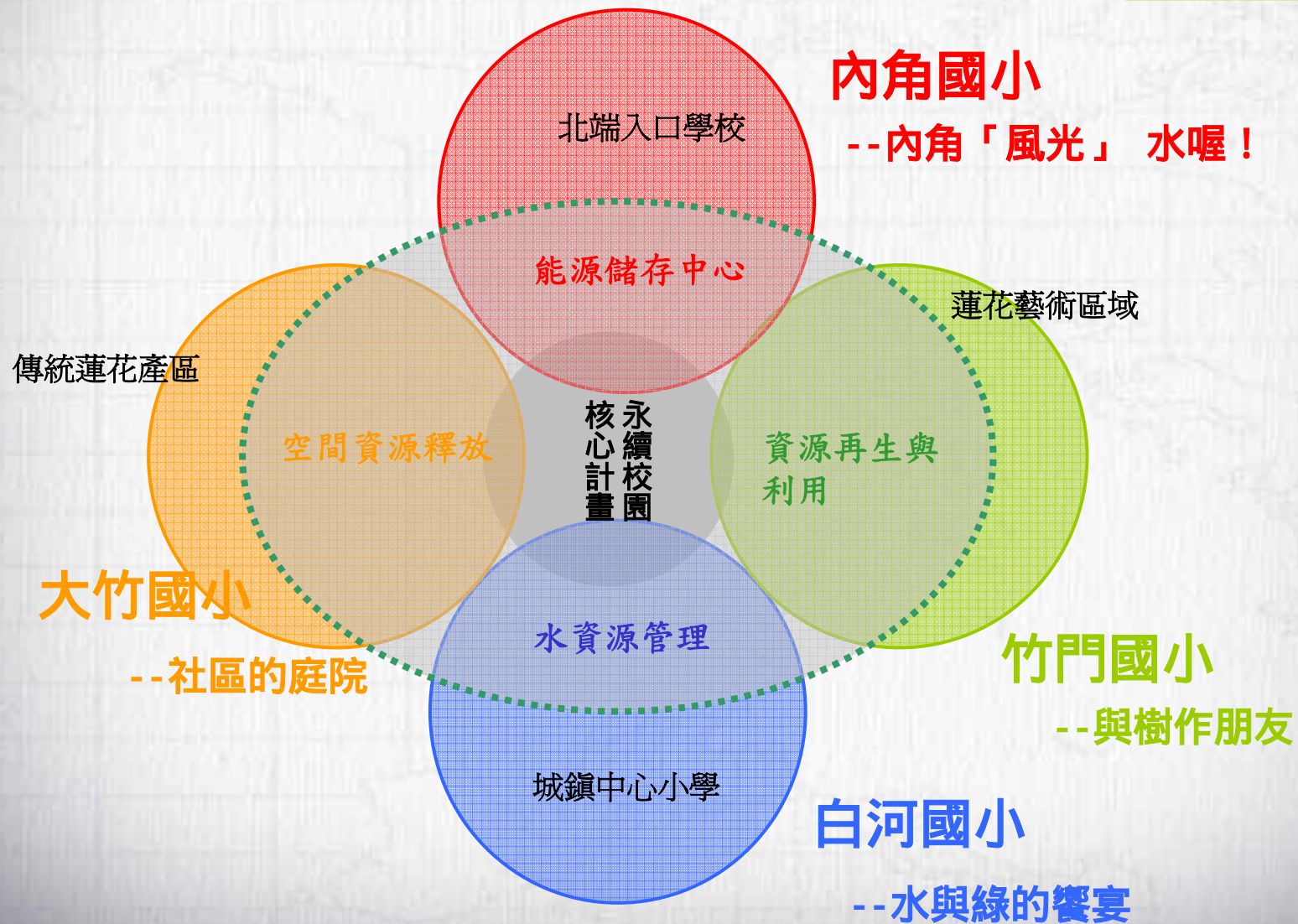
四校整合計畫說明

四校定位示意圖



四校計劃示意

蘇育南 繪製





1. 永續校園實施宗旨

貼近生活的教育基地

做中學的教育理念

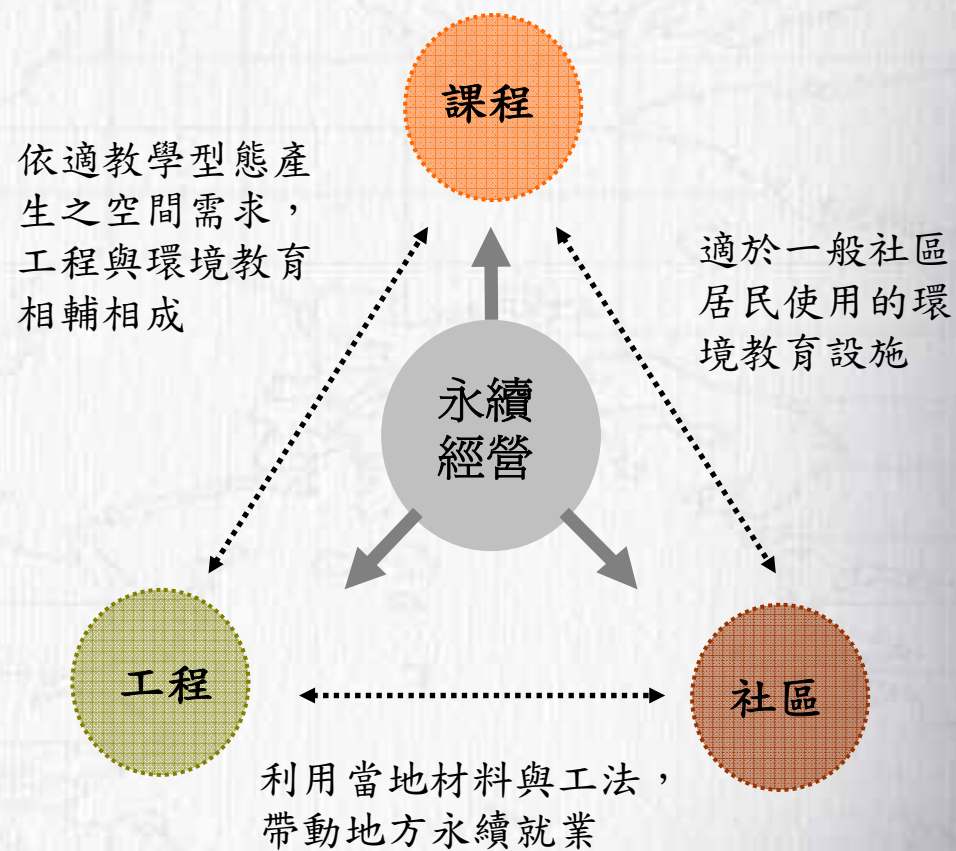
2. 永續校園實施策略

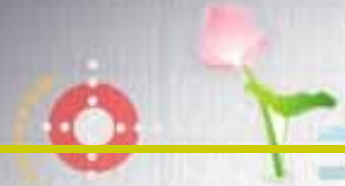
整合各校資源---- 資源循環再利用

區域環境整合---- 環境教育停看聽

再造生態產業---- 小腳丫遊蓮鄉

促進社區交流---- 鄉土教學文化饗宴





心手相「蓮」•風華永續

四校整合計畫說明

計畫核心構想

核心構想
/實施計畫

對應項目

竹門
國小

大竹
國小

內角
國小

白河
國小

整合各校資源

資源循環再利用

廢木循環
系統

課程資源
共享

* 廢
棄木處
理中心

提供碎木機處理各校樹枝

* 課程
/教育資
源整合
中心

擔任課程發展小組召集學校

區域環境改造

環境教育停看聽

環境教育課程

永續環境工程

* 田園交響曲
* 為老樹說故事
* 樟樹藏香

* 樹的朋友
* 鳥的朋友
* 生命風華
* 蓮花意象總動員
* 建築工法再現
* 校園風貌全記錄

* 搭乘內角
觀「光」列車
* 節能高手
* 小小室內設計師
* 尋找小雨滴
的蹤跡

* 省水妙手
* 小水滴的旅行
* 悠游其中
* 溼地搜查線
* 混水摸魚
* 地下情報網

* 種子的家
* 林間教室
* 再生木材花園
* 生態觀察教室

* 村民同樂區
* 大竹農莊
* 社區生活步道

* 蓮池能源
循環系統
* 資源銀行
* 社區運動場

* 蓮塘淨水濕地
* 校史區
* 大樹學堂
* 水資源教室

再造蓮香產業

小腳丫遊蓮鄉

* 認識植物種子
* 種子創意美勞
* 計算樹的年齡
* 認識原生樹種
* 昆蟲棲地生態觀察

* 留校查看三小時
* 古式工法全紀錄
* 蓮農體驗大考驗
* 教育農場走透透

* 認識兩水回收
* 認識太陽能光電
* 了解節能與日常生活關係
* 了解各種節能方法

* 了解水的循環
* 認識各種鋪面
* 認識人工溼地
* 辨識水生植物

帶動社區發展

鄉土教學，文化饗宴

落葉堆肥與
裝置

大排竹庄走
透透

提供堆置場所，生產有機肥料

* 落葉
堆肥處
理中心

* 社區
交流平台

生態旅遊課程整合中心



課程整合計畫

資源再生與利用
竹門國小

與樹作朋友

環境教育課程

- * 田園交響曲
- * 為老樹說故事
- * 樟樹藏香

永續環境工程

- * 種子的家
- * 林間教室
- * 再生木材花園
- * 生態觀察教室

空間資源釋放
大竹國小

社區的庭院

環境教育課程

- * 樹的朋友
- * 生命風華
- * 鳥的朋友
- * 蓮花意象總動員
- * 建築工法再現
- * 校園風貌全記錄

永續環境工程

- * 村民同樂區
- * 大竹農莊
- * 社區生活步道

能源儲存中心
內角國小

內角「風光」水噴

環境教育課程

- * 搭乘內角觀「光」列車
- * 節能高手
- * 小小室內設計師
- * 尋找小雨滴的蹤跡

永續環境工程

- * 蓮池能源循環系統
- * 資源銀行
- * 社區運動場

水資源管理
白河國小

水與綠的饗宴

環境教育課程

- * 省水妙手
- * 悠游其中
- * 混水摸魚
- * 小水滴的旅行
- * 溼地搜查線
- * 地下情報網

永續環境工程

- * 蓮塘淨水濕地
- * 白河國小校史區
- * 大樹學堂
- * 水資源教室



小腳丫遊蓮鄉·快樂自由行

資源再生與利用
竹門國小

與樹作朋友

學習重點

- * 認識植物的種子
- * 計算樹的年齡
- * 昆蟲棲地生態觀察
- * 種子的創意美勞
- * 認識原生樹種

活動大要

- * 參觀種子教室與苗區
- * 手工鋸木做杯墊紀念品
- * 做種子卡片與飾品
- * 在木屑堆找甲蟲的幼蟲

空間資源釋放
大竹國小

社區的庭院

學習重點

- * 留校查看三小時
- * 蓮農體驗大考驗
- * 古建築工法全紀錄
- * 教育農場走透透

活動大要

- * 參觀蓮花生態園
- * 鳥類共生養殖觀察
- * 親手種植水生植物
- * 參觀古建築工法的圍籬
- * 在落葉堆肥區找昆蟲

能源儲存中心
內角國小

內角「風光」水噴

學習重點

- * 了解雨水回收過程與系統
- * 認識太陽能光電產生過程
- * 了解節約能源的各種方法
- * 養成節能的習慣與行為
- * 了解節能與日常生活關係
- * 了解各種節能方法

活動大要

- * 參觀本校各節能系統運作
- * 古代傳統集水方法製作
- * 學校節能系統的節能實驗
- * 太陽能汽車的設計比賽
- * 太陽能光電電力比較實驗

水資源管理
白河國小

水與綠的饗宴

學習重點

- * 了解水的循環和珍貴性
- * 認識各式鋪面及透水性
- * 了解人工溼地及其功能
- * 認識水生植物的特徵、分類及其淨水功能

活動大要

- * 參觀透水性鋪面和人工溼地
- * 操作各種鋪面透水性實驗
- * 調查和記錄各種鋪面地表溫度
- * 完成人工溼地水生動植物分布圖



雇用當地勞工

以校園工程帶動地方人士就業機會

社區參與營造

與社區活動結合，達成「學校社區化」之經營理念

就地取材

以在地容易取得的材料(如廢棄木材、磚材等)，展現廢棄物再利用的永續精神。

提升當地傳統工藝

老師傅的技藝、古工法的傳承



整合各校資源---- 資源循環再利用

各校環境改造設計



白河國小



校際間資源循環利用



碎木機流用



落葉堆提供



心手相「蓮」•風華永續

四校整合理念落實

永續校園計畫落實

區域環境整合---- 環境教育停看聽

孩童參與的啟發



開工祭祀 動土儀式 謝土感恩

儀式舉辦

觀察紀錄

現場參觀 繪圖紀錄 文字描述



團隊合作 共同創作 身體經驗

動手參與

課程教學

結合實際課程 現場體驗操作



區域環境整合---- 環境教育停看聽

孩童參與的啟發



在環境中創造樂趣

創造力

自信心

在實踐過程中增強
自信心及自我肯定



參與環境營造的
成就感與喜悅

成就感

認同感

在集體合作中培養
環境認同感



區域環境整合---- 環境教育停看聽

工程改造期間的教學活動



圓周率和直徑



鉛直線和水平線



長方體和正方體

數學領域



地表的樣貌



河流的作用力

社會領域



美麗的生活



危險在哪裡

生活領域



環境的變遷



成功的基石

語文領域



我是小園丁



我們種草去



我是小小記者

綜合領域



我的工程地圖



拼貼我的路



怪手與挖土機

藝術與人文領域



區域環境整合---- 環境教育停看聽

工程期間的教學活動

- * 危險在哪裡
- * 水平線與鉛直線
- * 人與土地的對話
- * 圓周和直徑
- * 地底下的故事
- * 我是小小記者



與樹作朋友

竹門國小



內角國小

內角「風光」~水唷!

- * 內角國小精靈世界
- * 發現新校地
- * 獅子種樹，搬樹班樹
- * 小小解說員
- * 工程融入課程
- * 節能高手

白河國小

水與綠的饗宴

- * 校園風情畫
- * 美麗新視界
- * 彩繪校園三部曲
- * 校園封神榜

社區的庭院

大竹國小



- * 小水滴歷險記
 - 去油大作戰
 - 滅菌大行動
 - 瘦身計畫
- * 我會種樹
- * 大家一起來種草
- * 撿石樂~遍地是寶



區域環境整合---- 環境教育停看聽

工程完工後的教學活動

- * 豆豆畫
- * 認識校園新朋友
- * 我是一棵樹
- * 綠地真夠大
- * 生命守護者
- * 花間精靈



與樹作朋友

竹門國小



內角國小

內角「風光」~水唷!

- * 夢幻道路
- * 神奇的水
- * 鰲頭電腦造型
- * 大樹的命運
- * 安全的校園
- * 貝殼農場改造圖

白河國小

水與綠的饗宴

- * 樹的朋友
- * 鳥的朋友
- * 生命風華
- * 蓮花意象總動員
- * 校園變自然了
- * 校園風貌全記錄

社區的庭院

大竹國小



- * 省水妙手
- * 小水滴的旅行
- * 悠游其中
- * 溼地搜查線
- * 混水摸魚
- * 地下情報網



再造生態產業---- 小腳丫遊蓮鄉

共享之課程

針對此次永續環境改造，四校擬各安排三小時活動，除了供各校交流與互動分享外，亦提供一般民眾及民宿業者，成為演解說導覽與示範教學的永續環境教室。

- *竹子門綠校園探訪
- *荷染風情—永續特產品之體驗
- *樹輪動力車—永續特產品之體驗

與樹做朋友

竹門國小

內角國小

內角風光—水喔

白河國小

水與綠的饗宴

大竹國小

社區庭院

- *店仔口—水與綠的饗宴
- *幸福書籤—永續特產品之體驗

- *大排竹庄—美麗新世界
- *蓮鄉提著走—永續特產品之體驗
- *瓶中蓮—永續特產品之體驗



促進社區交流---- 鄉土教學文化饗宴

九十四年度永續校園計畫--四校與民宿業者座談會

秉著「再造生態產業」與「提升社區發展」的計畫構想，本團隊於九十三年十二月十五日邀請白河地區民宿、餐飲業者舉辦了第一次的座談會。除了介紹此次永續校園施作情形與遠景外，更將永續的理念拓展至社區，讓大家從關心這片土地的角度經營自己的家園。學校計劃提供出校園空間與「蓮鄉學習護照」，讓來訪遊客可以更加深層的體驗蓮鄉文化。此一構想得到業者的熱烈回應。會中更由相互交流彼此需求的討論下，研擬後續相關議題之小型研習供更多民眾參與。





校園經營永續



學校本位管理的可能性

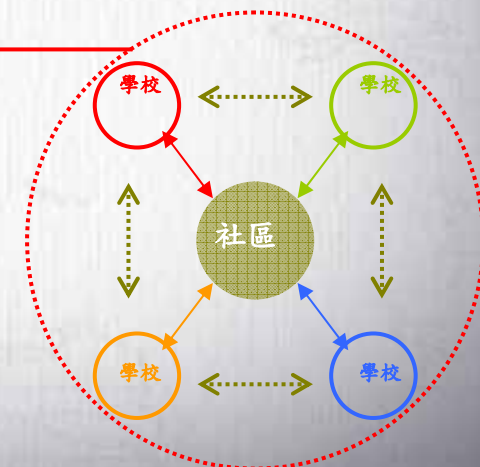
學校本身經營的變革：共同參與、權力下放

學校自我定位的反思

學校社區化

For community 成為 of community

1. 生態環境
2. 社區文化
3. 休閒旅遊
4. 社區休閒
5. 資訊網絡
6. 文史研究
7. 能源示範
8. 終身學習





校園環境永續



開創多元的教學場域

實質環境改變

環境意識的增進

環境倫理—對土地的尊重

人與土地的情感聯繫、認同感與自主意識

社區營造意識的啟蒙



課程發展永續



營造歷程的課程化

做中學 learning in doing

做中的學習 learning by doing

創新校際課程

角色轉化—學生角色去刻板化

生計教育

多元智能的客觀化、外化

提供多樣學習機會、潛能



地方產業永續



創造新的產業方向

體驗經濟(導向業者)

小型育成中心的可能性

活絡地方產業

產官學的合作

永續校園特產品的經濟化



蓮鄉文化永續



創新的文化

營建文化、建築文化

產生新的合作關係

學校在社區定位中的再概念化

建構新型社區與學校的文化

新校群討論、合作文化

學校學習文化之變革

連結傳統文化

社區文化認同



開創產官學合作新局

機構連結提昇產業文化

- 地方政府、小學、大學、社區、文史團體、業者

政策影響

蓮鄉校園生態課程

第二校區生態概念

小小腳丫遊蓮鄉

永續校園產品

永續校園工程即是課程

校園工程再概念化

工程轉化為課程

- 特殊素材
- 素材如何在營建歷程中被應用
- 營建歷程所運用的各種工法與技術
- 營建歷程對於情意之影響

營造歷程的社區參與

參與營造的三種方式

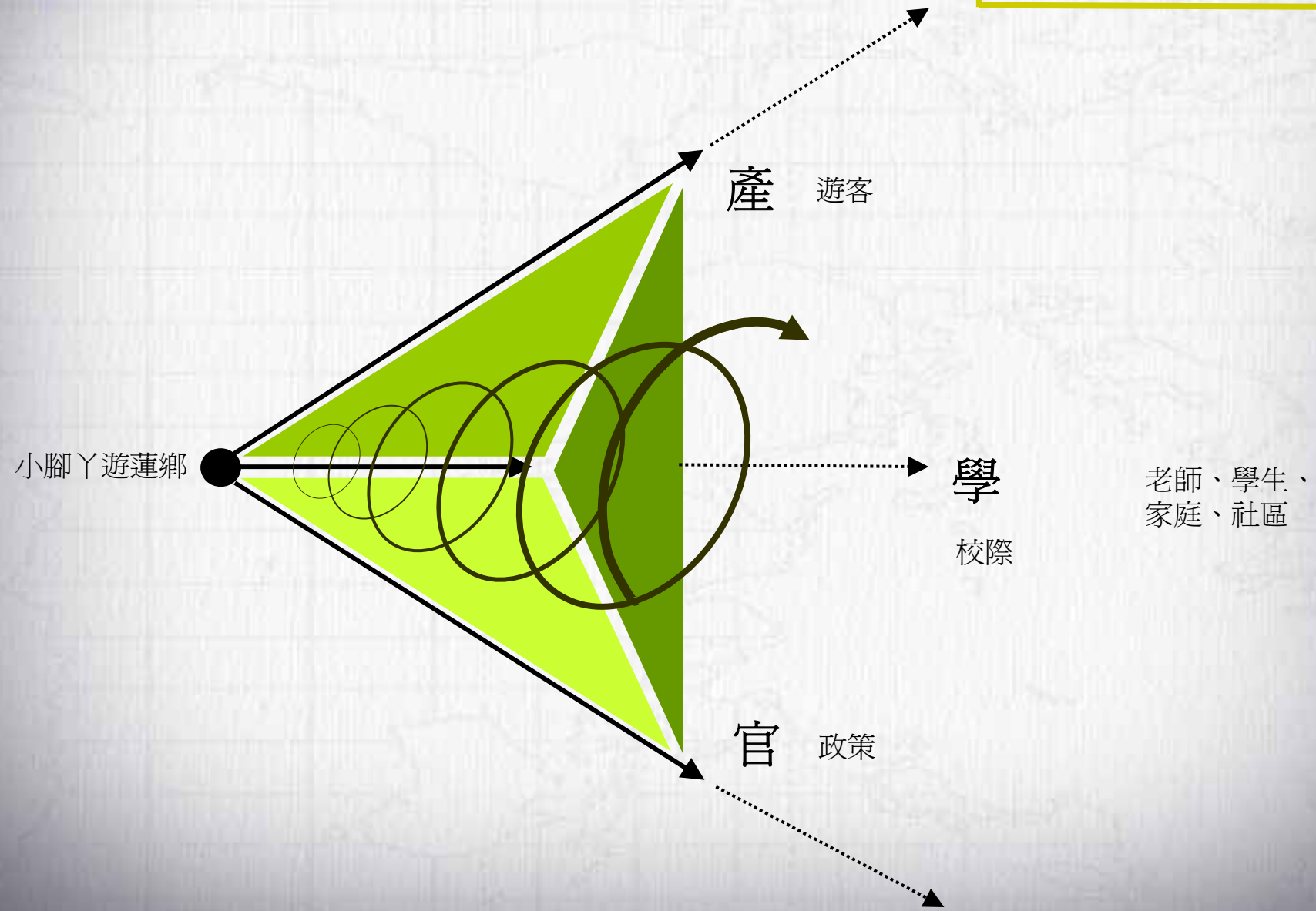
- 鼓勵在地廠商投標
- 建議包商採用地素材及在地師傅
- 透過預算編列提供社區參與機會

創造社區環境議題



心手相「蓮」• 風華永續 四續整合理念開創

執行成效關係及影響圖



永續校園

永續蓮鄉

永續新故鄉





心手相「蓮」• 風華永續

為蓮田的孩子編織未來的夢

