

## 環境教育設施場所的準備： 花蓮縣可以有的作為

國立東華大學環境學院自然資源與環境學系、  
暨環境教育中心主任  
梁明煌副教授



中華民國環境教育學會  
CHINESE SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION

環境教育法工作小組

## 大綱

- 環境教育法對地方政府的環境教育責任規範
- 環境教育設施場所的意義與相關法規
- 環境教育設施場所申請書應備資料
- 花蓮縣戶外環境教育地點資產的潛力
- 花蓮縣後續可以有的作為

# 環境教育法對地方政府的環境教育 責任規範

- 地方主管機關：直轄市、縣（市）政府
  - 上承中央政策，下轄境內環境教育的規劃、執行與協調
  - 環境教育內容與受教對象跨多面向，非環保局或教育局可單獨推動，應有跨局處執行機制
  - 中央環教政策只是基本目標，地方應依自身需求，在不違反法令授權下調整

## 地方政府的環境教育政策

- 地方環教行動方案
  - 整體規劃地方環教政策
  - 地方政府依照國家環教綱領內容與國家環教方案，並參酌地方特性制定
  - 制定、變更需經地方環教審議會通過後報環保署備查
  - 國家環教綱領每四年通盤檢討，故地方環教方案至少也應每四年重新檢討

# 地方政府的環境教育職責~1

- 成立地方環境教育審議會（第12條）
- 制定環境教育行動方案送交地方環境教育會審議，並每年將執行成果送交環保署備查（第7條）
- 編列環境教育預算執行環境教育項目，設置且依法提撥環境教育基金，並成立環境教育基金管理會管理環境教育基金之使用（第8條）
- 自行或委託環境教育機構辦理環境講習或環境教育人員的訓練、認證（第10條第2項）

# 地方政府的環境教育職責~2

- 整合規劃，並優先輔導、獎勵閒置空間為環境教育設施或場所（第14條、20條）
- 規畫並監管轄區內各機關、公營事業機構、高中以下學校、政府捐資超過50%的財團法人每年至少實施4小時的環境教育（第19條第1項）
- 獎勵環境教育推行有功之人員或團體（第20條、21條）
- 推行中央及目的事業主管機關與環境教育相關的委辦事項（地方制度法第2條）

# 環境教育場所設施存在意義及 相關法律

## 環境教育之三大主要媒介

### 環境教育 人員

1. 學校所指定人員，應於5年內取得環境教育人員認證 (Act 18)
2. 需各級主管機關公開專長、保險費、交通費等之環境教育人員 (Act 17)
3. 環境教育機構、設施場所之基本人員 (研擬中)

### 環境教育 機構

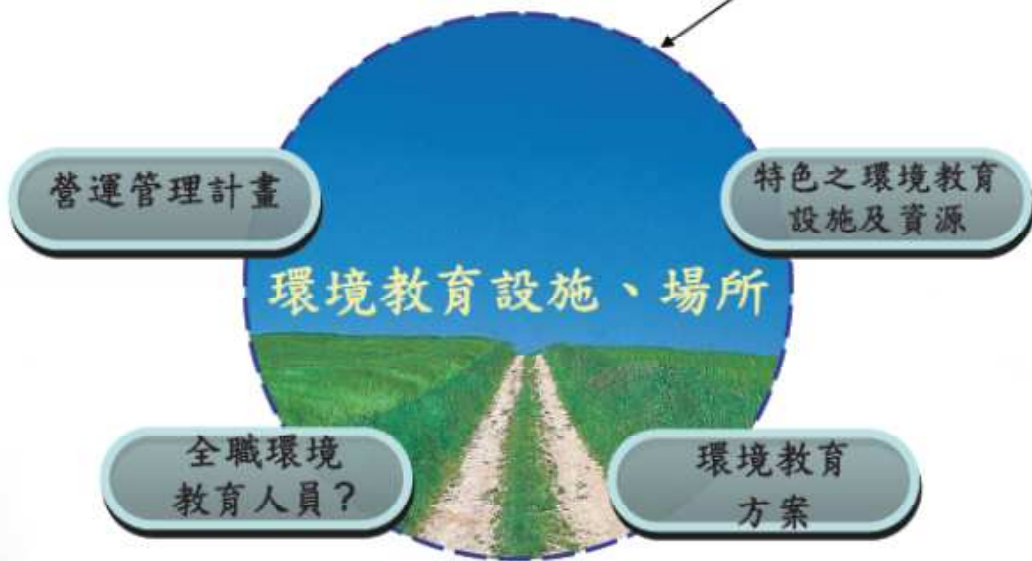
1. 辦理環境教育人員訓練 (Act 3)
2. 辦理環境講習
3. 辦理環境教育人員訓練或環境講習可獲補助 (Act 9)

### 環境教育 設施、場所

1. 4小時環境教育之戶外學習之設施或場所 (Act 19)
2. 辦理環境教育方案或活動可獲補助 (Act 9)

# 環境教育設施、場所

對環境教育設施或場所具有所有權、管理權或經授權之機關(構)、學校、事業或團體提出申請



例如動物園、植物園、鳥園、國家森林遊樂區、自然教育中心、博物館、國家公園及自然保育區、生態農場、市民農園及展示館等。

# 環境教育人員認證資格



學校所指定之環境教育人員未取得認證者，各級主管機關及中央目的事業主管機關不得補助其環境教育相關經費。  
除此之外並無其他強制之規定。

# 環境教育實施的方法

- 四小時環境教育，得以環境保護相關之課程、演講、討論、網路學習、體驗、實驗(習)、戶外學習、參訪、影片觀賞、實作及其他活動為之。
- 戶外學習應選擇環境教育設施或場所辦理。
  - 各級主管機關及中央目的事業主管機關應鼓勵、協助民營事業對其員工、社區居民、參訪者及消費者等進行環境教育。

11

## 需接受環境教育課程的人員

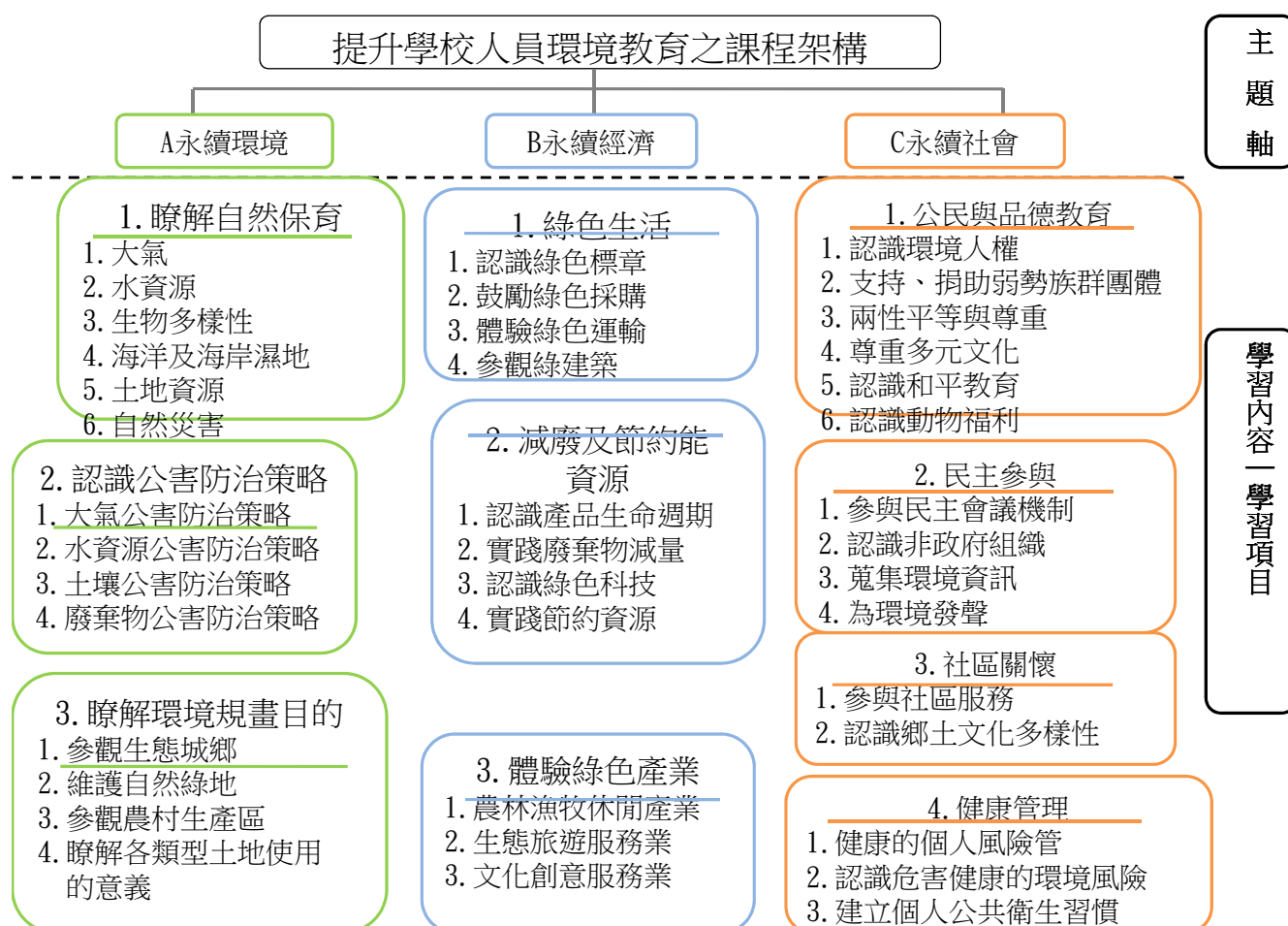
- 機關、公營事業機構、高級中等以下學校及政府捐助基金累計超過百分之十之財團法人機構應訂定環境教育計畫，並列明其所有員工、教師、學生均應每年參加四小時之環境教育，並每年用網路申報執行成果。
- 環境教育主題內容
  - 環境倫理、自然保育、環境管理、污染防治、資源保育、永續發展、環境災害、綠色生產、行銷及消費。

12

# 不同對象適合實施之環境教育學習及活動方式

實施方式		課程	演講	討論	網路學習	體驗	實驗(習)	戶外學習	參訪	影片觀賞	實作
政府機關	公務人員	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	非公務人員		√			√	√	√	√	√	√
財團法人	公務人員	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	非公務人員		√	√		√	√	√	√	√	√
公營事業	公務人員	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	非公務人員		√			√	√	√	√	√	√
學校	教師	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	學生	√	√	√		√	√	√	√	√	√
	公務人員		√	√	√	√	√	√	√	√	√
	非公務人員		√			√	√	√	√	√	√

13



## 設施場所申請時需檢送審核之文件

1. 設施場所之所有權、管理權或使用權證明文件影本
2. 申請單位依法須取得政府機關核准設立、登記者，其核准設立、登記證明文件影本、負責人身分證影本
3. 設施場所依法須取得政府機關許可始得營運者，其營運許可證明文件影本
4. 環境現況及自然或人文特色主題與內容之證明書（含照片、位置圖及配置圖；並請註明土地及建築物面積）

## 設施場所申請時需檢送審核之文件

5. 環境教育專業人力配置表（含國民身分證影本、在職證明、勞保、健保投保資料影本、環境教育人員認證文件影本，若尚未取得認證文件者、請提供學歷證件影本及經歷專長資料）
6. 環境教育課程方案（含課程名稱、課程大綱、授課方式）
7. 經營管理規劃書（含簡介、願景、能力、經歷、安全維護、環境負荷、營運目標、財務計畫及開放時間等）
8. 申請單位近3年辦理環境教育相關證明文件
9. 回郵信封2個（詳閱填表注意事項）
10. 其他



# 環境教育設施場所的審查程序

申請單位先準備提出申請計畫書到環境教育人員訓練所程序審查，環境教育人員訓練所業務人員初審資料，不全者檢還，要求限期補件，直至完全。

初審：

- 申請單位先繳費，
- 審查單位遴選委員3-5位及目的事業主管機關代表組成專家小組到現地勘查、聽簡報、給予審查意見
- 申請單位提出補充書面意見
- 專家小組書面審查，提出再補正意見，請申請單位補齊，直到滿意為止。

複審：環境教育認證委員會大會審議決定是否通過，或駁回

## 環境教育設施場所審查時的落差1/5

(一)場所認證範圍有落差：

- 申請單位將全區納入認證範圍，
- 而審查委員認為應以實際執行課程方案範圍為環境教育設施場所。

(二)場所分流觀念：

- 申請單位未依不同使用性質依時間作分流，
- 而委員認為應分流，以確保教學品質與成效。

## 環境教育設施場所審查時的落差2/5

### (三)同性質場所差異性：

- 同性質申請單位所提申請書內容格式一致，未有各自特色教育
- 委員認為應強化說明與其他同性質場所之差異性，以突顯獨特特色。

## 環境教育設施場所審查時的落差3/5

### (四)人力配置與人員素質不足：

- 大多申請單位僅配置一名全職環境教育專業人員或由原人力組織擔任，且人員環境教育能力不足，
- 委員認為均需加強提升環教人力包括質與量。

## 環境教育設施場所審查時的落差4/5

### (五)課程方案認知：

- 申請單位認為現有解說導覽即是環境教育課程方案，且未與環境特色整合，
- 委員認為課程方案應有目標，依不同對象、年齡層設計不同的課程方案，並融入環境覺知、敏感度、環境態度及價值觀、環境行動經驗、行動技能的內涵。

## 環境教育設施場所審查時的落差5/5

### (六)申請場所未注意動物保護法令、野生動物保育法的法令規定

場所設施內有飼養農場動物之設施、有動物訓練、表演、騎乘、觸摸、虐待、具經濟價值生物利用等可能違反生命教育的行為。

教育活動有鼓勵採集、解剖實驗、稍擾野生動物植物、昆蟲棲地與行為之活動

場域內有外來種生物混棲、而管理單位人員缺乏生物多樣性保育及生態意識管理。

# 環境教育認證審議基本原則

- 環訓所有鑑於運作初期發生的各種落差，商議提出審議原則建議，「環境教育認證審議委員會」的委員參考。有二個版本文件釋出供討論。但並未定案。

- 更精簡版
- 環境教育設施場所認證基本審查原則
  - 審查文件
    - 審查項目
      - 基本審查要件

# 環境自然或人文特色說明

## 環境現況說明

- 含環境現況、區域位置與其自然生態或社會文化之特色說明。
- 含教學場域規劃及實施範圍。
- 認證範圍以教學實施區域為主。

# 環境教育專業人力配置

## 人力配置

- 說明行政人員和教學人員工作配置情形說明。
- 須至少1名全職環境教育人員並取得認證(102年1月1日起適用)。

# 環境教育專業人力配置（二版）

## 人員專業執行能力

- 1.教學人員應具備環境教育推廣或教學的實務經驗(學經歷專長資料或人員認證影本)。
- 2.行政人員應具備經營管理實務經驗。

# 環境教育課程方案（二版）

- 教學目標
  - 應結合在地特色及資源。
  - 依不同對象設定明確或分級的教學課程。
- 課程規劃
  - 課程時數須4小時以上。
  - 依課程方案或教學活動方案配置適當講師資格及課程操作地點。
- 學習成效評估建立
  - 可確保學習成效之評量機制

# 經營管理規劃書

## 營運計畫

- 1.含短中長期營運目標、具體執行做法、專業服務作業流程及環境教育人力增能規劃。
- 2.獨立的環境教育年度預算經費，並具其他專業與經費人力的支持和來源。

# 經營管理規劃書

## 設施承載量

- 1.環境承載量評估及環境保護措施說明。
- 2說明環境友善配套措施，如:節能、節水、減廢等相關做法。

# 花蓮縣

- 99-100年度利用環境教育基金，將花蓮美崙山民德營區收回、改建成環保局管理之永續環境教育中心，由花蓮環保局志工駐站管理，作為教育訓練場地。
- 102年度規畫將閒置中的環保局管理之鳳林環保科技園區轉型為環境教育園區。
- 尚未規劃委託專業團隊進行環境教育設施場所之輔導。

## 花蓮縣戶外環境教育地點資產的潛力

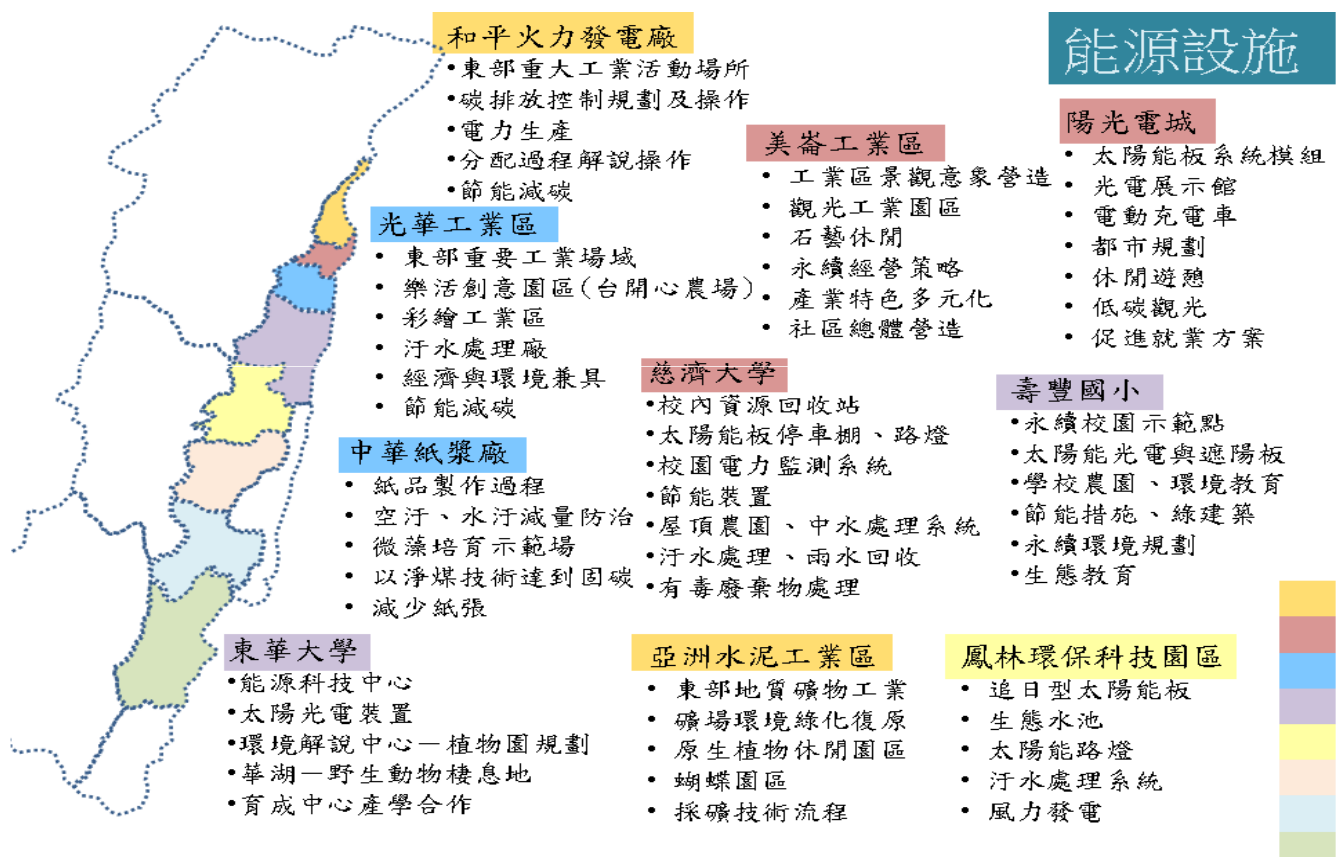
- 2010-12年國科會計畫調查
- 2012年地球日環境季活動地點
- 2012年達人學院計畫活動地點



# 勘選準則條件

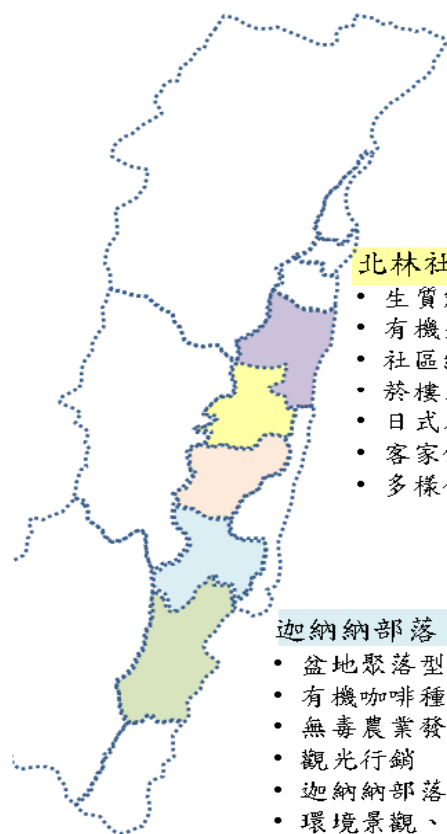
- 無論是農林漁牧工業、觀光區、聚落，本身具有獨特的自然環境與人文特色，足以進行環境教育教學
- 管理單位無論為社區組織、微型企業、或大型私部門、工廠、農場均需有在地專業社群或社區組織解說人員可以擔任遊客解說
- 部分組織可以提供綠色餐飲服務

## 戶外教學課程資源地圖



# 產業聚落

## 產業聚落



### 牛犁社區

- 五味屋社區公益商店
- 結合社區與學校之服務學習
- 二手資源之取得與資源再利用
- 社區培力、總體營造、社區回復力
- 新住民議題

### 大榮社區

- 鳳林客家菸樓聚落興衰
- 菸樓構造、種類
- 菸業文化歷史沿革
- 移民村文化、族群融合
- 閒置空間活化再利用

### 北林社區

- 生質能源村
- 有機生態村
- 社區總體營造
- 菸樓文化
- 日式房舍建築群
- 客家傳統文化呈現及轉變
- 多樣化社區特色手工產業

### 馬太鞍部落

- 阿美族聚落
- 溼地生態資源
- 阿美族生態捕漁法「巴拉告」
- 原住民傳統生態智慧文化
- 發展部落觀光社區

### 東豐社區

- 農村社區、休閒農業區
- 汗水生態池、灌溉水車
- 汗水處理系統
- 玉里鎮有機米最大產區
- 稻米、文旦農產品
- 人口外移、社區凋零
- 促進就業、農村再生
- 東豐生態廊道
- 水圳水草復育

### 拔仔庄社區

- 富源社區產業發展
- 鼓王爭霸戰
- 靚染工坊—藍染
- 蝴蝶夢土
- 拔仔庄常民文化館
- 阿嬤繪畫、話劇

### 迦納納部落

- 盆地聚落型態
- 有機咖啡種植
- 無毒農業發展
- 觀光行銷
- 迦納納部落市集
- 環境景觀、環保生態
- 人口外移、促進就業

## 低碳觀光產業規劃（鯉魚潭示範商圈）

### 水產培育所

- 淡水魚種培育技術
- 外來物種繁殖與管理
- 永續漁業資源管理
- 台灣原生種魚類及文獻
- 多媒體簡報室
- 水族生態區
- 水產技術檢驗指導區
- 魚體標本、魚拓製作
- 魚種查詢

### 鯉魚潭商圈

- 美食攤商、手工藝品
- 遊潭觀光產業
- 溪蝦、溪魚養殖

### 白鮑溪生態教室

- 溪流生態系統
- 河川整治演進沿革
- 生態工法
- 魚梯、魚道設計
- 溪流生物資源保育
- 土石流防治

### 池南自然教育中心

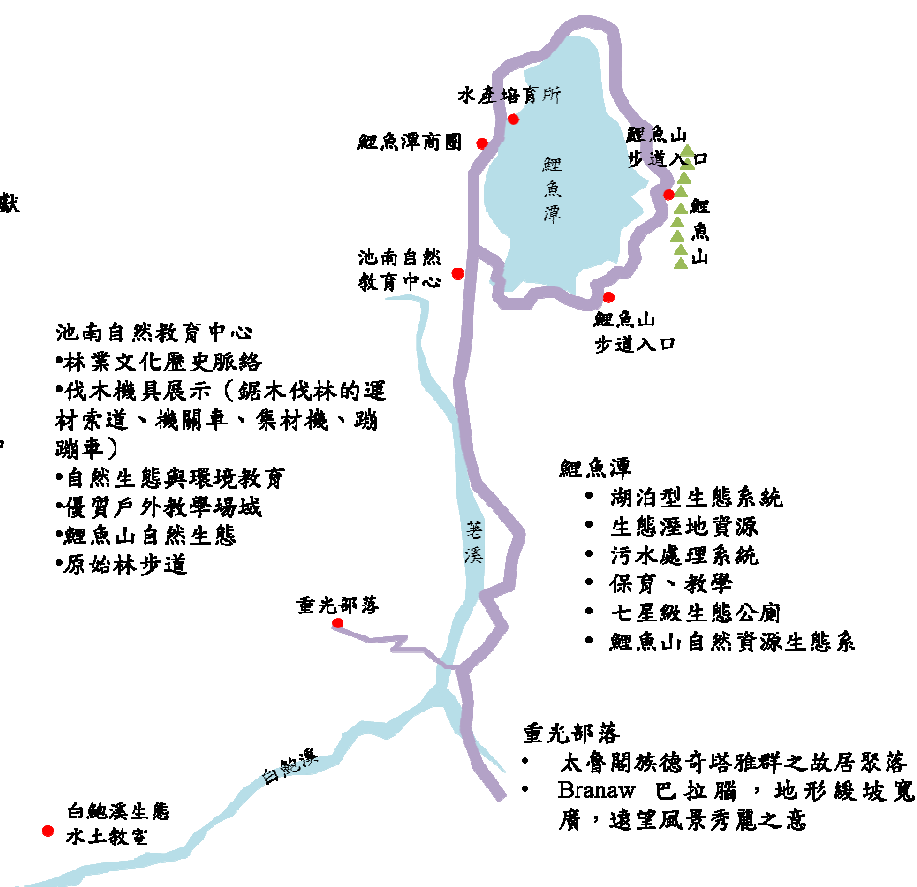
- 林業文化歷史脈絡
- 伐木機具展示（鋸木伐林的運材索道、機關車、集材機、蹦蹦車）
- 自然生態與環境教育
- 優質戶外教學場域
- 鯉魚山自然生態
- 原始林步道

### 鯉魚潭

- 湖泊型生態系統
- 生態溼地資源
- 污水處理系統
- 保育、教學
- 七星級生態公廁
- 鯉魚山自然資源生態系

### 重光部落

- 太魯閣族德奇塔雅群之故居聚落
- Branaw 巴拉腦，地形緩坡寬廣，遠望風景秀麗之意



# 農



## 志學有機專區

- 壽豐有機耕作農業專區
- 東華大學實驗田—綠色廚房
- 食農教育
- 在地食材
- 無毒農業

## 自強外役監無毒農作區

- 台糖公司造林地
- 無毒農業
- 受刑人學習有機農作技能
- 增加出監就業機會

## 青陽農場

- 棲地保育學會
- 多元就業、社會關懷
- 在地食材、社區生產
- 蝴蝶生命樹
- 生態保育、環境教育
- 生物美學、藝術
- 侵入性外來生物教育
- 生物多樣性

## 羅山有機村

- 泥火山地質地形
- 羅山瀑布
- 火山豆腐社區產業
- 稻米良質區
- 大魚池
- 特有植物—甕蕨
- 農家體驗型社區

# 林



## 池南自然教育中心

- 林業文化歷史脈絡
- 伐木機具展示（鋸木伐林的運材索道、機關車、集材機、蹦蹦車）
- 自然生態與環境教育
- 優質戶外教學場域
- 鯉魚山自然生態
- 原始林步道

## 大農大富平地森林遊樂區

- 平地造林與社區合作發展政策操作
- 遊客中心、自行車道
- 大地藝術造景、食物森林
- 七彩釣竿橋、年輪截面藝術
- 森林生態系解說、樸門農法設計
- 太陽能路燈、風力發電

## 林田山林業文化園區

- 林業開發歷史脈絡
- 伐木機具展示
- 日治時期伐木員工宿舍社區
- 歷史古蹟建築空間保存
- 木雕文化藝術
- 林木種類、產業利用

# 漁

## 七星潭&柴魚博物館

- 近海漁業資源與技術
- 七星潭漁業歷史脈絡
- 定置漁場構造與地形洋流
- 柴魚工廠場館功能
- 柴魚種類與製成過程
- 烘燻木材種類與技術演進
- 七星潭社區營造
- 東海岸地形地質型態

## 台灣海洋深層水公司

- 企業社會責任
- 海洋深層水抽取技術
- 養殖、醫療、能源
- 海洋資源永續
- 水質探索館
- 礦物質對人體益處

## 立川漁場

- 養殖漁業—黃金蜆、魚類
- 異業結合—生技、餐飲
- 戶外教學、參訪場域
- 觀光漁業
- 養殖技術
- 社區回饋

## 水產培育所

- 淡水魚種培育技術
- 外來物種繁殖與管理
- 永續漁業資源管理
- 台灣原生種魚類及文獻
- 多媒體簡報室
- 水族生態區
- 水產技術檢驗指導區
- 魚體標本、魚種查詢
- 魚拓製作

# 牧

## 台糖養豬

- 清潔養豬、綠能產業
- 豬廁所設置
- 豬糞再利用及資源循環
- 飼料添加物—底泥污染管制
- 廢水及臭氣污染防治

## 牛山呼庭

- 花東海岸壽豐鄉水璉村
- 阿美族舊稱，放牛耕種之地
- 火力發電廠爭議
- 濱海生態區
- 漂木藝術創作
- 自然地質景觀、動植物生態
- 原住民文化
- 低碳觀光

## 吉蒸牧場

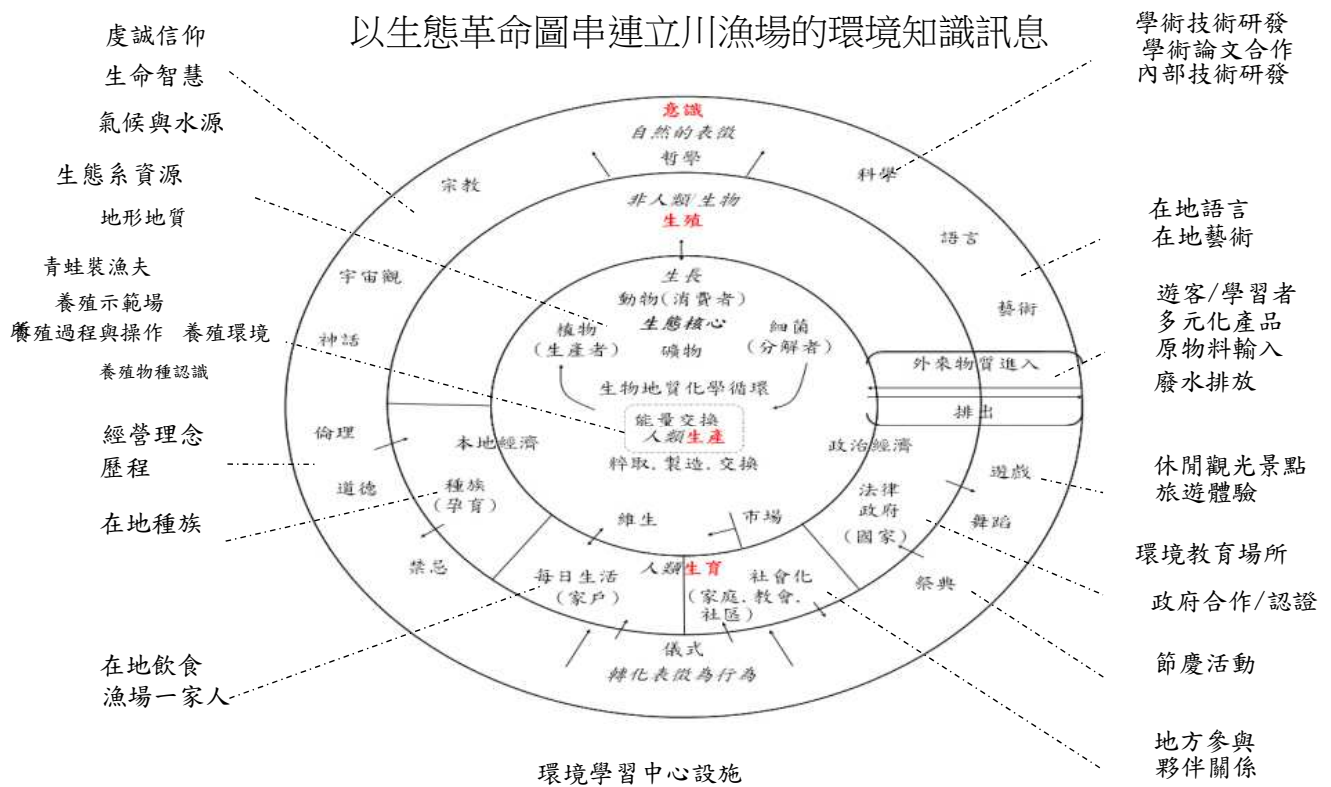
- 環境教育解說
- 水車、堤防植被
- 太陽能路燈
- 鮮乳製造過程展示
- 乳牛探索體驗
- 牧場飼養

## 瑞穗牧場

- 乳牛養殖區
- 紅葉溪畔
- 酪農區產業
- 遊客中心、露天咖啡座、自行車道
- 親子遊憩區、賞駝鳥區
- 瑞穗溫泉
- 觀光休憩牧場

## 蓮貞牧場

- 網室豬
- 無特定病原豬場
- 網室豬舍
- 自然生態養殖
- 護城河壕溝隔離病媒
- 無施打抗生素



## 花蓮縣的下一步要做什麼？

花蓮縣的環境教育主管單位的分工合作？

縣府環境教育基金如何分配？

集中經費在鳳林環保科技園區的轉型？

委託專案客製化輔導有意願的組織準備申請計畫書？

縣府自行或委外辦理環境教育人員訓練？

建立在地的環境教育輔導系統？