

103年全國社區大學 氣候變遷教育推廣專案工作計畫



計畫編號：EPA-103-EA03-03-A302

執行期間：103年09月03日～104年05月31日

受託單位：社團法人社區大學全國促進會

報告人員：周聖心（計畫主持人）

報告日期：104年06月03日

關於氣候變遷教育計畫



● 101年度社區大學氣候變遷環境教育試辦課程計畫

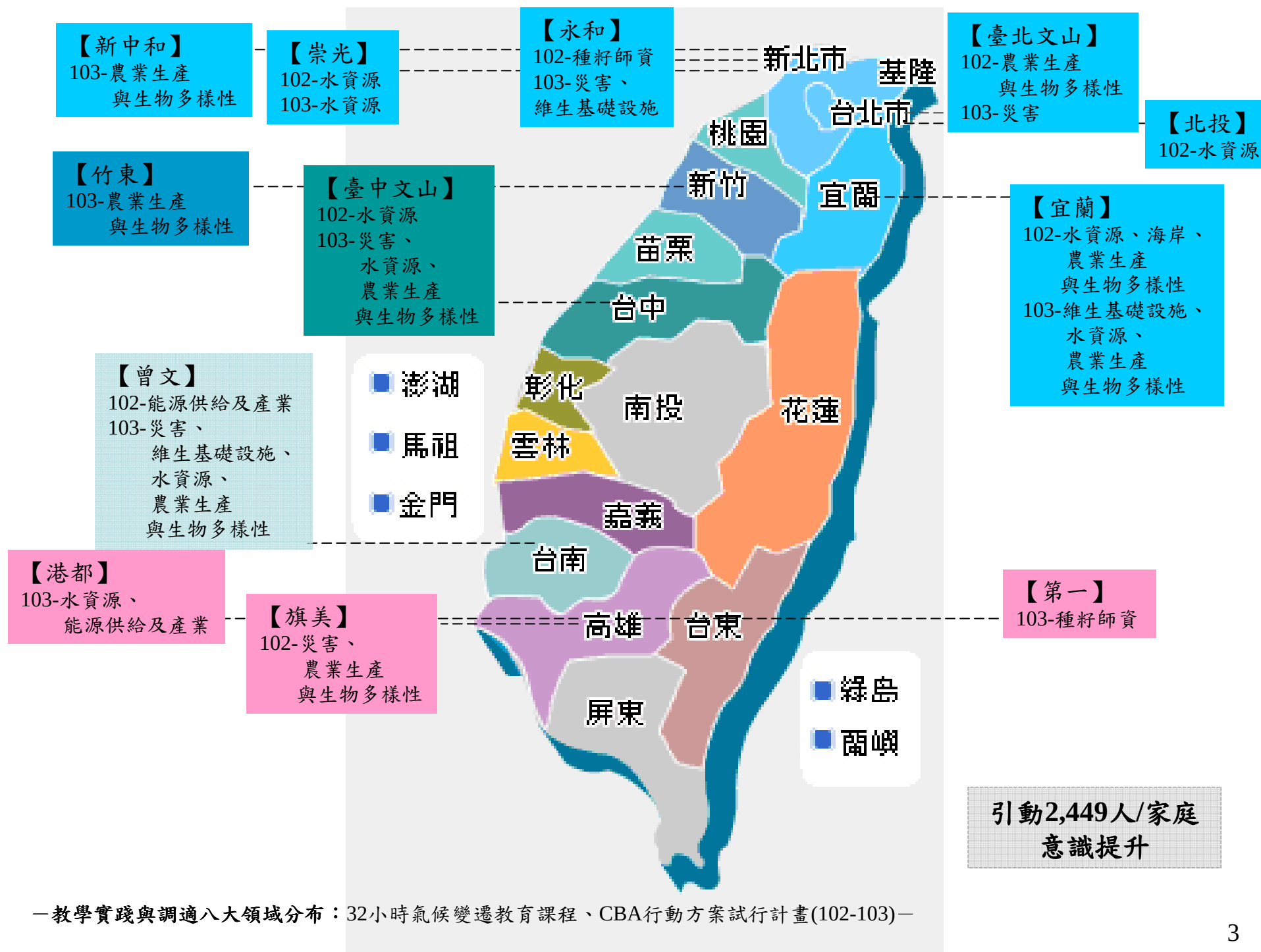
- 1) 5所社大參與

● 102年全國社區大學氣候變遷環境教育推廣專案工作計畫

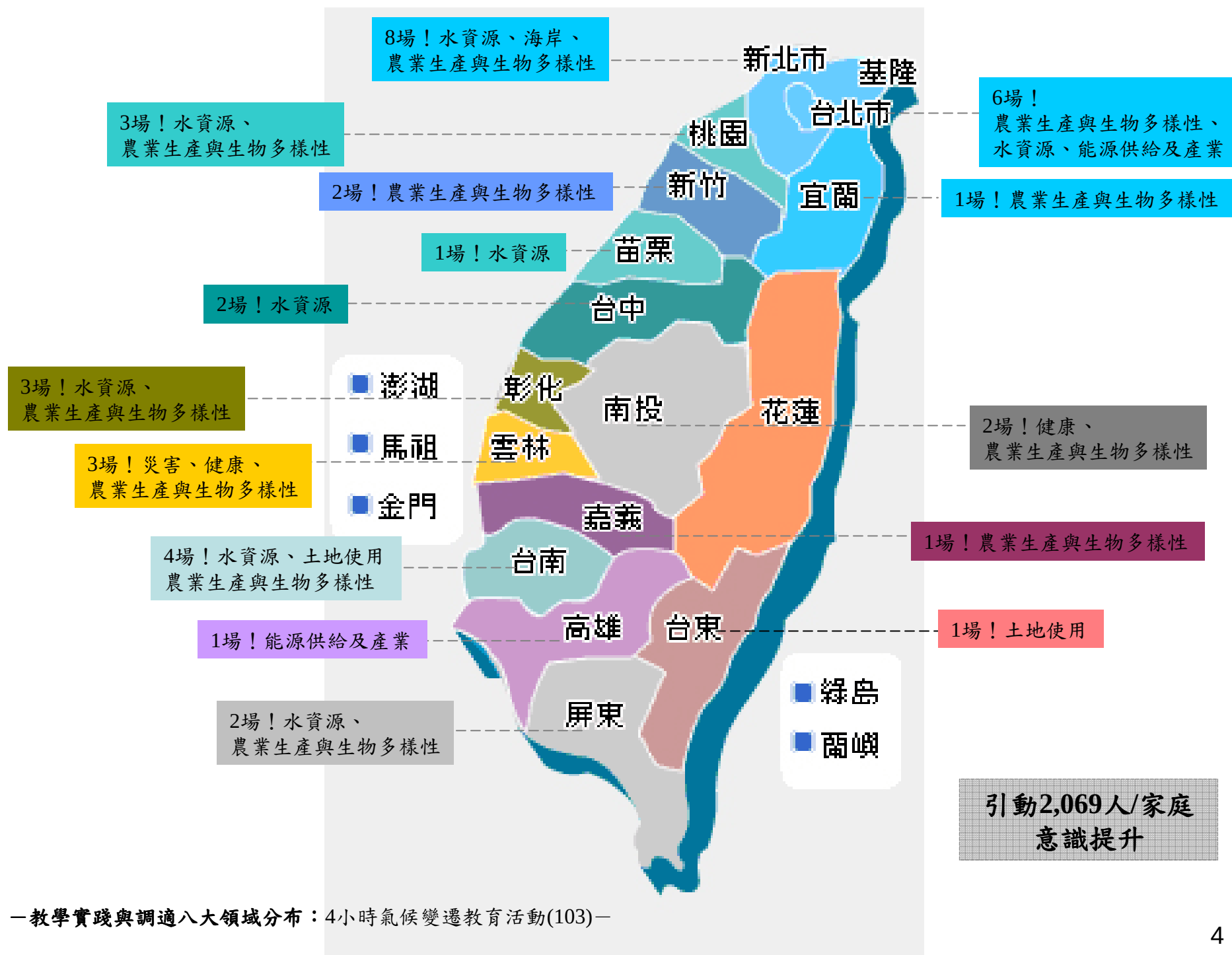
- 1) 跨領域專家學者諮詢顧問
- 2) 8案32小時氣候變遷環境教育課程（含北部種籽師資培訓）
- 3) 20案4小時氣候變遷環境教育活動
- 4) 共學讀書會、「2度C下的未來環境及社區生活想像」工作坊、「氣候變遷與在地挑戰」工作坊

● 103年全國社區大學氣候變遷教育推廣專案工作計畫

- 1) 跨領域專家學者諮詢顧問
- 2) 10案32小時氣候變遷教育課程（含南部種籽師資培訓）
- 3) 40案4小時氣候變遷教育活動
- 4) 3案CBA（Community based adaptation，以社區為本的氣候變遷調適策略）行動試行方案
- 5) 社區大學氣候變遷教育課程發展培力工作坊、攝製氣候變遷教育紀錄片



—教學實踐與調適八大領域分布：32小時氣候變遷教育課程、CBA行動方案試行計畫(102-103)—

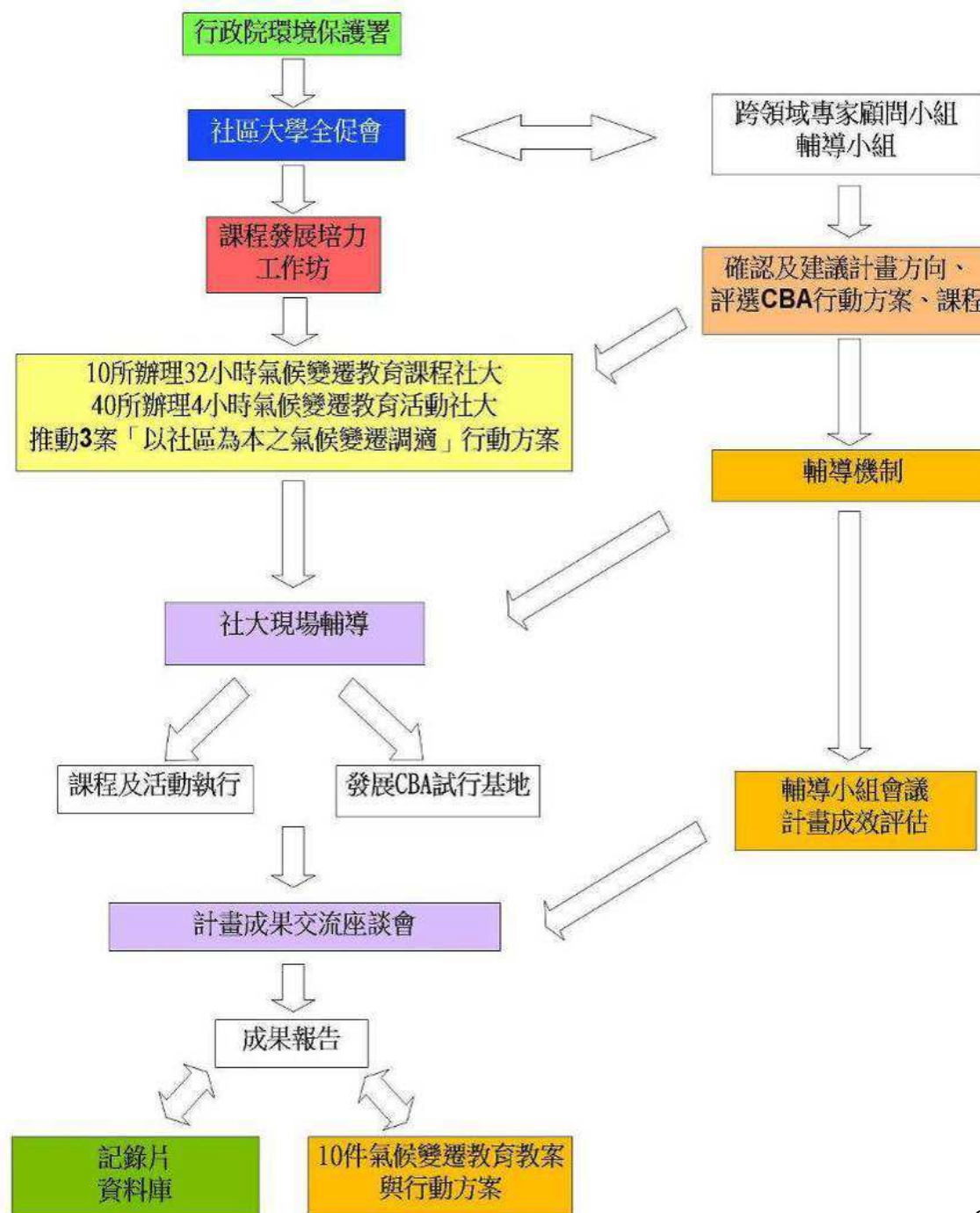


| 關於103年度的氣候變遷教育計畫 |

《 目標 》

- 一、從意識提升到判讀轉變，深化氣候變遷公民教育。
- 二、盤整臺灣社區課題，發展後續應對原則。
- 三、發展「以社區為本的氣候變遷調適策略」的社區基地。

計畫流程與機制



輔導機制

貫穿計畫整體發展與協力

2x跨領域專家學者顧問會議

3x大堂輔導會議

5x單一社區大學現場訪視

引動162人次參與



跨領域專家學者群針對計畫後續發展方向之建議

- 一、持續掌握、強化從傳統環境教育走向氣候變遷教育的行動引導使氣候變遷能更切合在地生活。
- 二、氣候變遷的問題與界定可再多元拓展，並與跨領域專家學者顧問群保持更緊密協力關係，協助社區大學深化氣候變遷教育。

| 輔導機制 |



- 三、蒐集、分析地方獨特性的詮釋經驗與行動效益，結合政府計畫、學界研究讓氣候變遷在地調適行動，能夠發揮更大的影響力。
- 四、建立社區大學行動經驗的模組化，歸納全國因應相異地理條件與社區需求中，可被複製與操作的系統案例，進行後續推廣。
- 五、爭取計畫延長執行與經費挹注，透過長時間的實踐經驗累積確保品質，好好做事。

輔導機制



顧問會議
12月25日
04月27日



臺中文山



新店崇光



大堂輔導
01月21日
03月16日
04月01日

臺南曾文

輔導機制

01月06日（永和）



01月14日（宜蘭）



01月21日（中文山）



社大現場訪視5場次



04月01日（曾文）



04月24日（港都）

強化培力

蒐集地方條件與因應議題

3x課程發展培力工作坊

50x課程、活動、CBA

引動4620人/家庭意識提升

全國社區大學氣候變遷教育課程發展培力工作坊

10月29日（北）、12月03日（中）、12月17日（南）

結合專題演講，並透過設計思考及關鍵字工具盤點，共探兩大主題：

「氣候變遷下的在地問題」

「落實氣候變遷教育/環境教育，曾經/即將面對的阻力與困難？」



社造中心



臺中文山

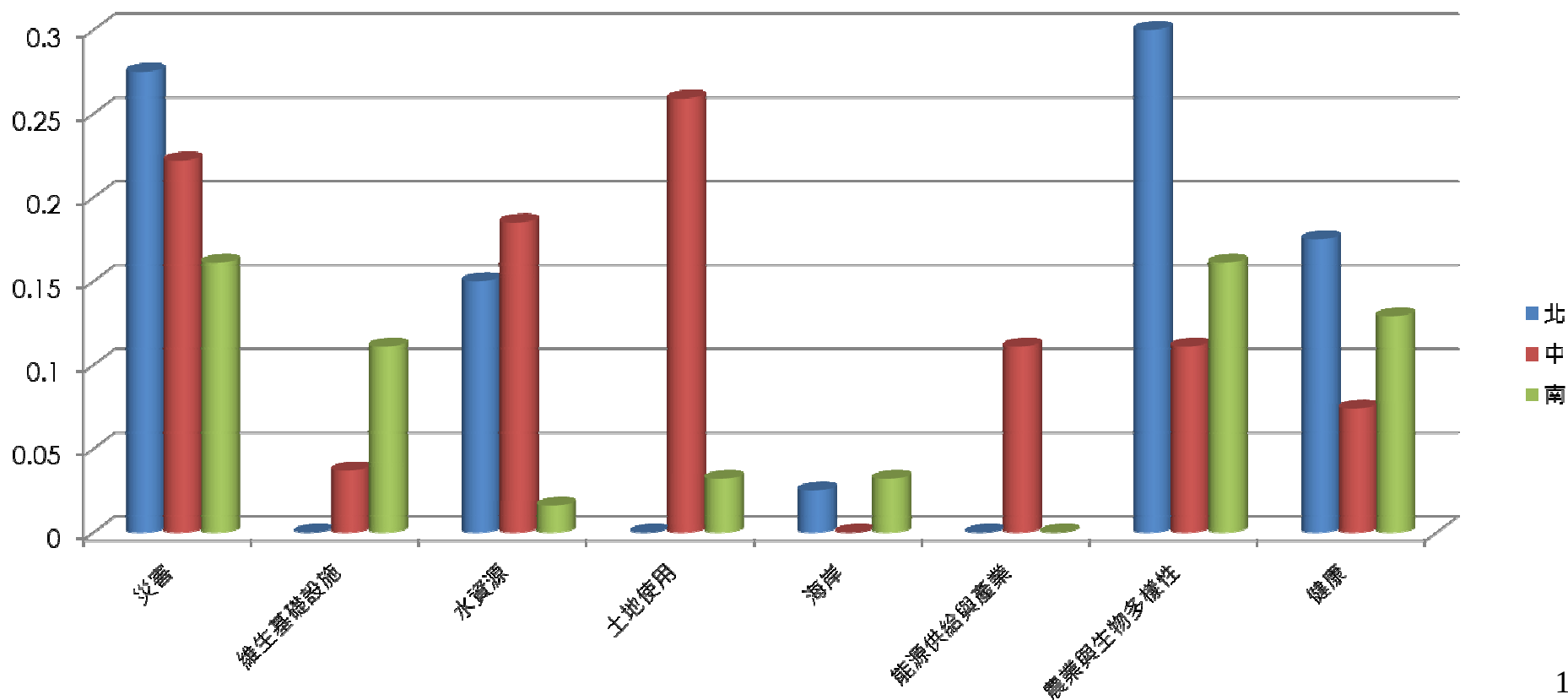


高雄第一

強化培力

全國社區大學氣候變遷教育課程發展培力工作坊 議題盤點

透過氣候變遷八大調適領域作為類別歸納，分別以北、中、南盤點的議題總數作母數、各分類議題作子數，進行評估統計



強化培力

整合CBA行動方案試行計畫(103)

32小時氣候變遷教育課程(102-103)

4小時氣候變遷教育活動之成果盤點(102)等執行內涵
盤點地方關心之議題及觀察其施力方法

1. 重要切入焦點：農業與生物多樣性、水資源、災害

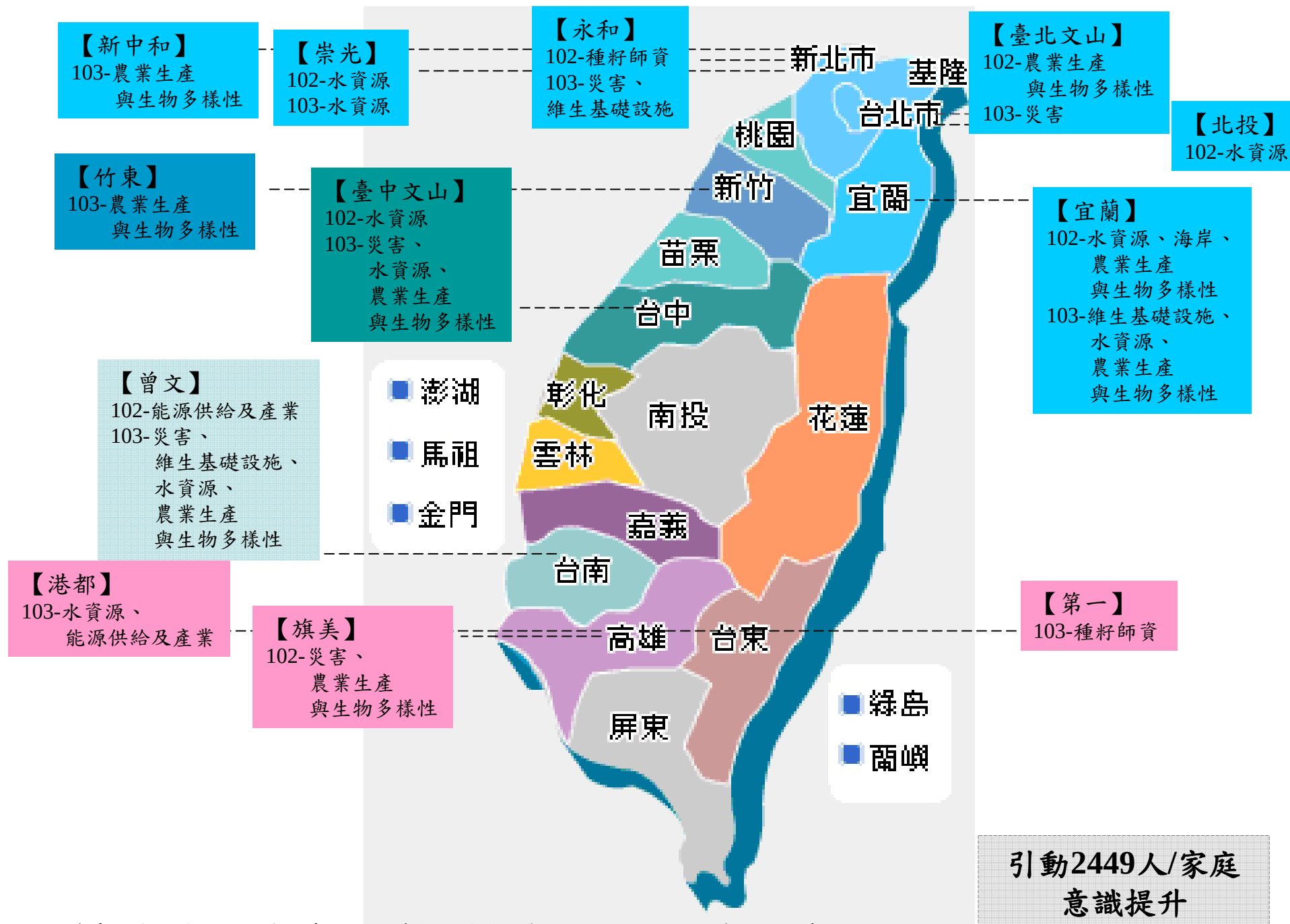
(1) 課程、CBA行動方案試行計畫：

12校課程主題中，就有7門課程是以「水資源」、「農業與生物多樣性」
次之關注焦點則從「災害」突顯脆弱問題

(2) 活動

「農業與生物多樣性」佔有19場的大比例、「水資源」也高達13場

2. 難以連結方向：維生基礎設施、土地使用、健康



—教學實踐與調適八大領域分布：32小時氣候變遷教育課程、CBA行動方案試行計畫(102-103)—

多元化課程

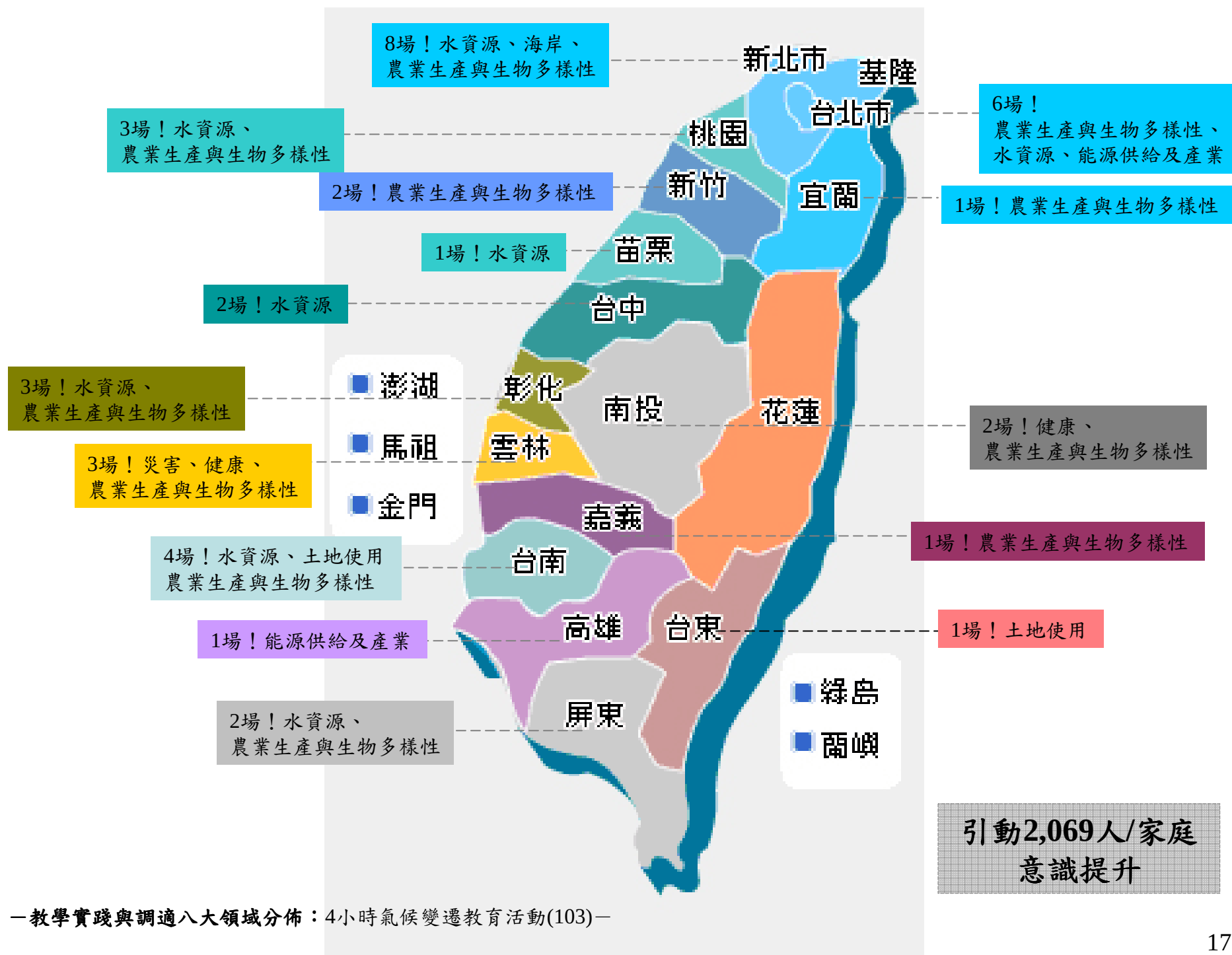
●●● 氣候變遷教育網絡分布：32小時氣候變遷教育課程

序	社區大學	主題
01	臺北市文山社區大學	尚水文山：氣候變遷雨水回收社區調適計畫
02	新北市新店崇光社區大學	社區為本的在地氣候變遷調適行動
03	新北市新中和社區大學	氣候變遷的在地生活調適－ 中和社區本位的綠色生活
04	新北市永和社區大學	氣候變遷下的多元都市調適行動
05	宜蘭縣宜蘭社區大學	CBA調適氣候變遷做中學建構社區型仿自然 的人工濕地工作坊

多元化課程

●●● 氣候變遷教育網絡分布：32小時氣候變遷教育課程

序	社區大學	主題
06	新竹縣竹東社區大學	竹東芎林社區氣候變遷調適行動方案
07	臺中市文山社區大學	大肚山水堀文化生活圈之建構-氣候變遷下的在地永續
08	高雄市港都社區大學	氣候變遷下的諾亞方舟－高雄氣候變遷下韌性的城市特質和策略
09	高雄市第一社區大學	氣候變遷下的河川環境與城市安全種籽師資培訓
10	臺南市曾文社區大學	氣候變遷調適～與水共榮、魚菜共生



多元化活動



氣候變遷教育網絡分布：4小時氣候變遷教育活動

序	社區大學	主題
01	臺北市松山社區大學	城市養蜂與環境教育
02	臺北市中正社區大學	打造都市農田～探訪古蹟上的綠屋頂
03	臺北市南港社區大學	極端氣候與地景的對話
04	臺北市大同社區大學	氣候變遷下的糧食種植挑戰
05	臺北市北投社區大學	走讀臺灣・臺灣油杉之LID雨水公園
06	臺北市萬華社區大學	「太陽房子」讓你我和地球紓壓
07	新北市三重社區大學	「國家公園生態的慢性殺手－氣候變遷」講座
08	新北市淡水社區大學	公司田溪淨溪活動
09	新北市新莊社區大學	寓教於樂—溼地體驗、溼地驚艷、溼地危機與探詢調適之道
10	新北市蘆荻社區大學	生態小衛兵－從食品看生態環境

多元化活動

●●● 氣候變遷教育網絡分布：4小時氣候變遷教育活動

11	新北市林口社區大學	海岸別哭－走讀林口海岸危機
12	新北市板橋社區大學	食物與環境的知識講座 學習與大自然和解，搶救美味餐桌
13	新北市瑞芳社區大學	氣候變遷下的社區生活調適－三貂嶺聚落環境教育活動
14	新北市三鶯社區大學	溼地復育與水資源循環利用講座
15	羅東社區大學	宜蘭、羅東社大開學活動走入社區－賞鳥趣
16	桃園市新楊平社區大學	耕一畝友善良田～氣候變遷與農業調適
17	桃園縣桃園社區大學	「都市籃耕」低碳綠生活調適活動
18	桃園市中壢社區大學	鳥類對氣候變遷的生活對策－以老街溪為例
19	新竹市科學城社區大學	綠食育～有機農業
20	新竹婦女社區大學	新竹城鄉交界的社區協力農業 (Community Supported Agriculture, CSA)

多元化活動

●●● 氣候變遷教育網絡分布：4小時氣候變遷教育活動

21	苗栗縣社區大學	竹南紅樹林溼地生態導覽：從環境變遷談溼地生態保育
22	臺中市屯區社區大學	臺中河川踏查—大甲溪地理情勢之研究
23	臺中市五權社區大學	氣候變遷下都市河川環境營造與在地觀摩
24	彰化縣彰化社區大學	走讀八卦山 生態賞鷹之旅
25	彰化縣二林社區大學	夾縫中求生—認識氣候變遷對地方空氣汙染的影響， 走讀濁水溪口與六輕工業園區
26	彰化縣湖埔社區大學	走讀特富野古道生態， 探索氣候變遷之環境變化
27	南投縣埔里社區大學	臺灣之心生態復育計畫
28	南投縣草屯社區大學	氣候變遷下之登山新思維
29	雲林縣虎尾社區大學	農業新”氣”機—因應氣候變遷危機做出調適策略
30	雲林縣海線社區大學	乾旱，暴雨，熱死人—你有感受到氣候變遷正發生嗎？

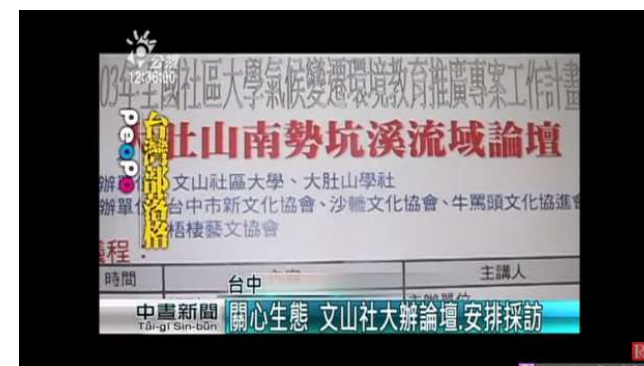
多元化活動

●●● 氣候變遷教育網絡分布：4小時氣候變遷教育活動

31	雲林縣山線社區大學	臺灣要乾淨空氣運動
32	嘉義市社區大學	全臺社大有機聯盟，正視暖化糧食安全
33	臺南市永康社區大學	在農村遇見節能～永康西勢環境小旅行
34	臺南市南關社區大學	從生態環境去思考氣候的變遷
35	臺南市新營社區大學	新營社大・大樹學堂－從長勝營區反思環境開發與氣候變遷
36	臺南市新化社區大學	因應氣候變遷下的在地抗旱作物探訪與認識
37	高雄市岡山社區大學	氣候變遷的來臨及如何共存
38	屏東縣屏北社區大學	夢想之河－屏東平原地下水之歌
39	屏東縣屏南社區大學	發現半島之美
40	臺東縣南島社區大學	氣候變遷與部落生態

CBA行動方案試行計畫

掌握社區調適策略內涵
3xCBA行動方案試行計畫
3x32小時氣候變遷教育課程
引動2,449人/家庭意識提升



序	社區大學	主題
01	新北市永和社區大學	氣候變遷都市求生大作戰
02	臺中市文山社區大學	以山為名—大肚山水堀文化生活圈之建構
03	臺南市曾文社區大學	氣候變遷水文調適—由魚菜共生創造與水共榮

| CBA行動方案試行計畫 |

新北市永和社區大學：氣候變遷都市求生大作戰

1. 組織「氣候變遷都市求生行動隊」（25人），籌劃「都市求生大作戰」行動營。
2. 以六大議題「氣候變遷展示與講解」、「災難下的急救」、「發電DIY」、「認識可食野菜」、「水資源的取得」、「災難求生取火」，作為教案設計及日常演練。
3. 以五大主題「飲用水的取得」、「野外覓食」、「農耕」、「發電DIY」、「急救技能」，作為「氣候變遷都市求生大作戰」行動營呈現，並以闖關遊戲設計。
4. 拜訪週遭社區及里長，製作氣候變遷的宣傳文宣，期望擴大招募行動隊隊員以社團形式持續運作與經營。
5. 「氣候變遷求生行動隊」創立6大LINE群組：「氣候變遷行動小組」、「氣候變遷展示組」、「氣候變遷發電組」、「氣候變遷急救組」、「氣候變遷取火組」、「氣候變遷水資源組」，以更即時性討論方法，擴大未來集體共學、社團經營之效益。
6. 學員自主學習，製作數個小型發電裝置。

| CBA行動方案試行計畫 |

新北市永和社區大學：氣候變遷都市求生大作戰



— 「氣候變遷都市求生大作戰」行動營，以闖關遊戲設計—

CBA行動方案試行計畫

新北市永和社區大學：氣候變遷都市求生大作戰



—「氣候變遷都市求生大作戰」行動營，以闖關遊戲設計—

| CBA行動方案試行計畫 |

臺中市文山社區大學：以山為名一大肚山水堀文化生活圈之建構

1. 持續進行大肚山週邊東大溪、筏子溪及南勢溪水質檢測。
2. 形塑大肚山紅土水堀生活意象，牛頂頭水堀生物多樣性調查。
3. 維護大肚臺地的各種水道與用水設施，以年度為單位持續維護牛頂頭地區水堀、井仔頭等用水設施，並追蹤周遭進出水之野溪、渠道、圳路。
4. 辦理大肚山南勢溪流域願景論壇、南勢溪流域小旅行，論壇訴求與後續作為。
 - 安排大肚山空拍。
 - 盤點大肚山周邊老樹及相關地景，倡議文化景觀登錄。
 - 找到小額經費，進行南勢溪自然林段之整理調查。
 - 東大肚山龐大的開發壓力，爭取西大肚山為自然國家公園。
 - 上述決議發文臺中市政府，安排公民團體與市長協商。

| CBA行動方案試行計畫 |

臺中市文山社區大學：以山為名—大肚山水堀文化生活圈之建構

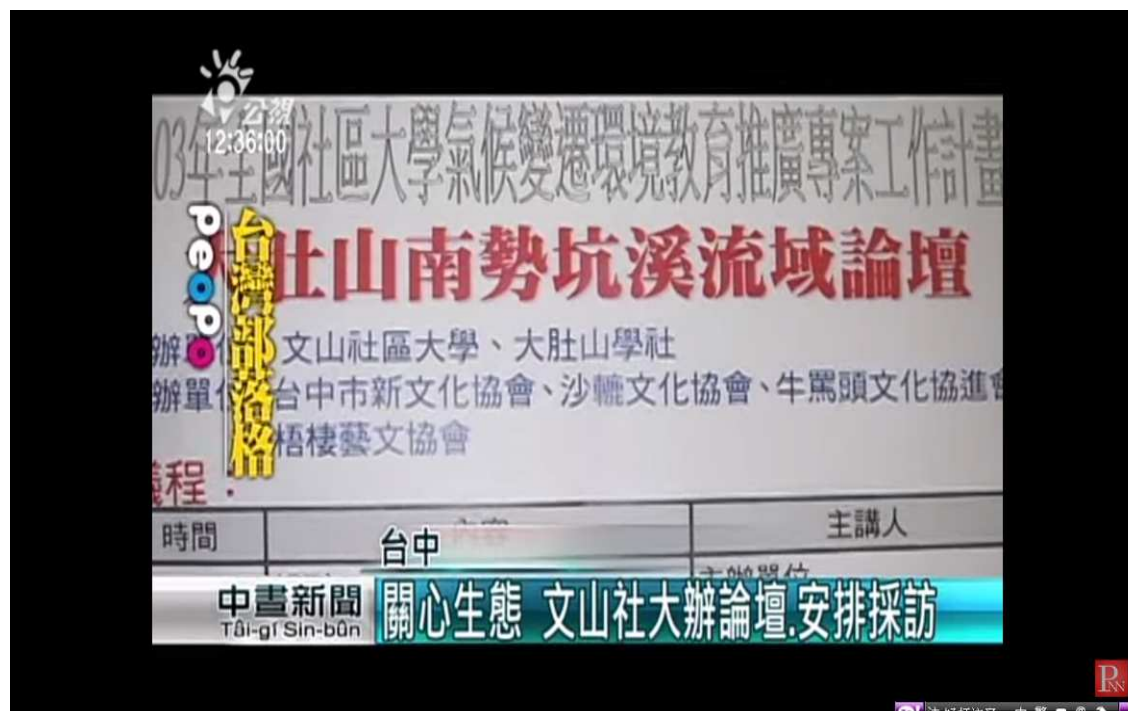


—1大肚山國家公園連署活動、2紅土水堀茶會、3水質檢測、4物種調查、
5南勢溪小旅行、6南勢溪願景論壇—

| CBA行動方案試行計畫 |

臺中市文山社區大學：以山為名一大肚山水堀文化生活圈之建構

公視新聞：南勢溪水量足 污水排放破壞原樣貌



PeoPo公民新聞



| CBA行動方案試行計畫 |

臺南市曾文社區大學：氣候變遷水文調適～由魚菜共生創造與水共榮

1. 計畫完成10組盆栽型魚菜共生小系統、1座魚塭埤塘的農作物水耕試作（約1.5平方米）。
2. 辦理「曾文水文調適共學圈」，邀請專家學者、參與學員與會，共探後續行動方案推廣。
3. 組織10～20人的曾文氣候變遷調適推廣小組。
4. 計畫實施成果可不斷複製操作，藉由曾文氣候變遷調適推廣小組教導魚菜共生系統操作，在地方上尋求合作對象，進行各魚塭與埤塘實驗施作。

| CBA行動方案試行計畫 |

臺南市曾文社區大學：氣候變遷水文調適～由魚菜共生創造與水共榮



—1水池魚菜共生系統、2水資源調適共學圈活動、3社區推廣魚菜共生系統、

社區調適學研討平臺

本土經驗與行動展望

3x跨領域顧問

4xNGO夥伴團體

50x社區大學

引動124人次參與



知識傳播

擴大知識傳播與紀錄

4xCBA翻譯文本

2x氣候變遷紀錄片

- 一、「Katalysis：幫助安地斯地區農夫適應氣候變遷」
- 二、「斯里蘭卡參與式水稻品種之選種」
- 三、「西非參與式跨界水治理專案報告」
- 四、「兒童參與社區本位之降低災害風險與氣候變遷調適之研究」



紀錄片放映：曾文社大、新營社大、桃園觀音區

知識傳播

「同村協力，共築方舟」紀錄片放映

放映學校/社區	放映時間	活動名稱及放映場次
新北市新店崇光社區大學	04月18日	氣候共存：社區調適學暨專案成果座談會
新北市永和社區大學	04月21日～ 04月24日	結合文化夜市放映
臺南市新營社區大學	04月23日	公民素養週：會走路的樹－從長勝營區的老榕談起
桃園觀音區	04月24日	桃園海岸願景工作坊
臺南市曾文社區大學	04月24日	「聽、說、想、作的溝通學分」課程
臺中市文山社區大學	05月04日～ 05月06日	結合社大公民週放映
臺北市松山社區大學	05月04日～ 05月08日	松山社區大學蚊子電影館

| 102-103年執行觀察與成果 |



101-103年執行觀察與成果

氣候變遷教育的推展經驗與方向

一、凝聚社群組織力，結合校內多元類型課程族群，擴散議題與討論度，醞釀未來行動基礎，三所「CBA行動試行方案」執行社大均已形成推動社群。

- 連結 / 形成社大社團

- 1) 宜蘭社大：KKF微生物菌自然農法社
- 2) 新店崇光社大：河川巡守隊
- 3) 臺北文山社大：雨水回收系統社區工班

- 跨知識的教師網絡

- 1) 永和社大種籽師資培訓(102)
- 2) 第一社大種籽師資培訓(103)

- 強化在地組織網絡

- 1) 生態雙和願景
- 2) 大肚山學社相關行動



臺北文山



新店崇光



高雄第一

101-103年執行觀察與成果

氣候變遷教育的推展經驗與方向

二、氣候變遷調適扣連的不僅是環境議題，還必須連結生態環境、社會人文、健康、經濟、交通等多元面向，實踐出的是全方位的生活方式改變

- 城鄉各異的產業鏈結

- 1) 曾文社大：魚菜共生系統
- 2) 新中和社大：生生小農市集
- 3) 竹東社大：社區支持型農業

- 傳統智慧的生活願景

- 1) 臺中文山社大：大肚山水堀文化生活圈
- 2) 宜蘭社大：回歸溼地生態、瑞岩香米旱稻復育

- 都市防災的風險意識

- 1) 臺北文山社大：雨撲滿急降雨調適
- 2) 永和社大：多元都市調適行動隊
- 3) 新店崇光社大：水資源調適
- 4) 港都社大：韌性城市因應策略



宜蘭



竹東

101-103年執行觀察與成果

氣候變遷教育的推展經驗與方向

三、經驗知識新課題！

氣候專業與生活通識的連結不易，科學架構如何反饋在地觀察，教學與轉譯需要持續發展

●科普的在地扎根

32小時課程以12小時核心課程+20小時在地課程為規劃原則

●知識與民間智慧的相互轉譯與對話

建構CBA的後續基礎，引動未來想像與策略作為



—3所CBA社區大學現場訪視—

| 101-103年執行觀察與成果 |

氣候變遷教育的推展經驗與方向

四、累積小尺度的在地資料庫，區域規模的科學數據顯然不足，而社區大學之於地方生活型態、經濟產業、社會環境的深厚蹲點，有利從教育實踐發展環境變遷的區域觀察

- 累積社區氣候變遷調適資料庫、發展社區大學地方學
- 朝向「社區為本的氣候變遷調適學習基地」建構



雲山線：臺灣要乾淨空氣運動



埔里：臺灣之心生態復育計畫



林口：海岸別哭—走讀林口海岸危機

建議



一、以發展「社區為本的氣候變遷調適」CBA學習中心為臺灣本土最具特色的氣候變遷教育目標

鼓勵居民透過學習，產生關懷與行動，具體做出改變，對調適氣候風險有所貢獻。

基於此願景，我們建議未來應強化

- (一) 氣候變遷教育與氣候變遷本土科學調查的結合，特別是在區域以及縣市資料的轉譯與判讀。
- (二) 培養志工，記錄長期小尺度環境資料的變遷，進而與學界合作，建構大中小尺度環境變遷互動模式的科學論證。
- (三) 追蹤、研究在在地調適策略的效果，並發展反饋機制，因應環境之變化，作出動態修正。
- (四) 促進跨域整合，在風險調適的視框下，形成地方生活新願景。

建議



二、結合社大的「地方學」，在生活脈絡中
注入新的氣候變遷調適的價值觀，發展符應時代需求的 地方知識。

三、於北、中、南不同的城鄉區位條件
選擇試點社大，結合社區營造學程、環境學程等跨領域課程，制定短中
長期計畫，建構台灣首批「CBA」學習中心。

四、未來計畫委託標案1次2年
俾利於經驗之銜接與累積，以及上述目標之推動。

五、今年度首度試做之氣候變遷在地調適案例的記錄片
閱聽者的反應非常正面，未來建議寬列經費，依八大調適項目，挖掘代
表性之社區案例，持續拍攝。

感謝聆聽，敬請指教



附錄－工作項目達成一覽表



工作項目	計畫規格	達成內容
社區大學氣候變遷教育課程發展培力工作坊	-3場次 -須達120人次以上	-3場次 -達102人次
成立課程、教案、講師及行動方案之輔導小組	-召開至少8次以上會議	-3場次大堂輔導 -5場次現場訪視
32小時氣候變遷教育課程	-10所社區大學合作 -參加人員須達2000人次以上 -10件教案 -10件行動方案 -需有20%環教人員講師	-10所社區大學合作 -參加人員達2449人次 -10件教案 -10件行動方案 -課程環教人員講師達10%、活動達28%
4小時氣候變遷教育活動	-40所社區大學合作 -參加人員須達1200人次以上 -不與32小時氣候變遷教育課程重複	-40所社區大學合作 -參加人員達2069人次 -無與32小時氣候變遷教育課程重複
成果交流座談會	與會人數須達120人次以上	-達124人次 -擴大邀請NGO團體

附錄－工作項目達成一覽表



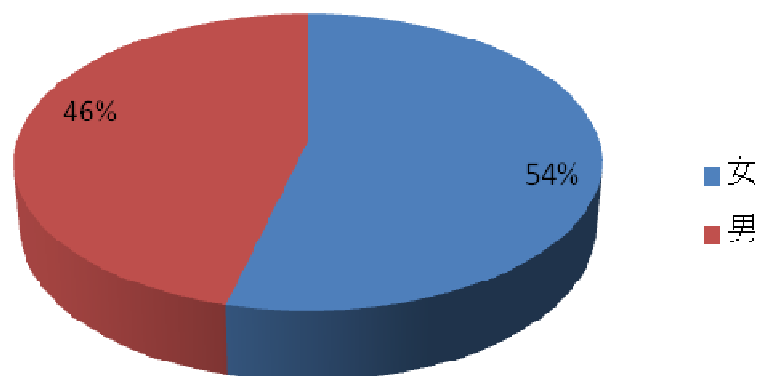
工作項目	計畫規格	達成內容
氣候變遷教育紀錄片	-15分鐘創意腳本 -廣播級HD高畫質之規格拍攝，須有背景音樂、國語、英語配音及字幕 -社區平臺放映	-15分鐘影片呈現 -30分鐘影片呈現 -廣播級HD高畫質之規格拍攝，有背景音樂、國語配音及中英文字幕 -社區平臺放映16場

附錄一問券顯著差異

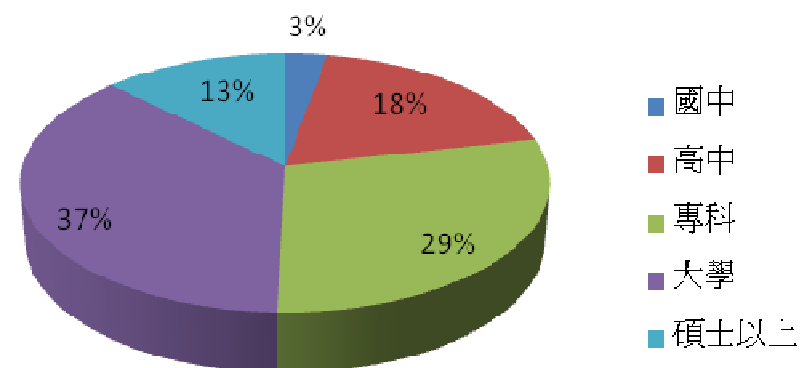


32小時氣候變遷教育課程授課前後，問券施測結果。

性別



教育程度

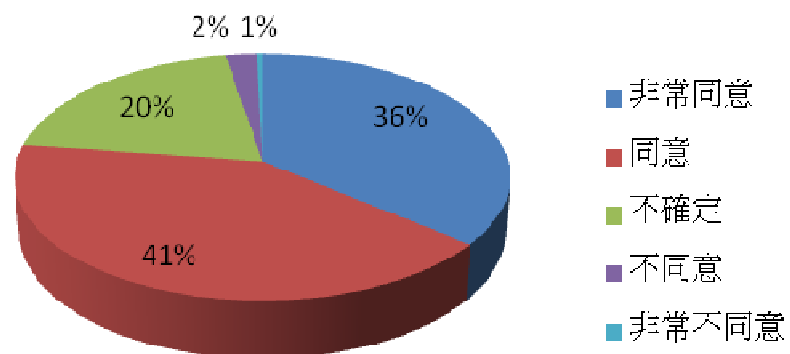


附錄一問券顯著差異



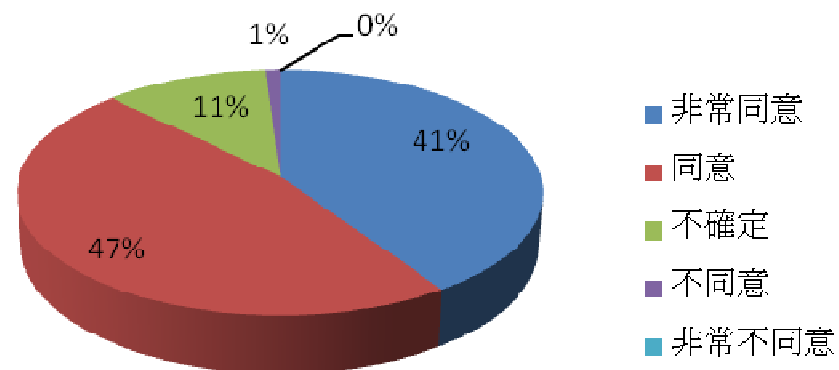
前測與後測在「同意」上升6%、「非常同意」上升5%，尤其在前幾題題目均為相近比例的狀況下，此題更具指標意義。顯示學員具強烈氣候變遷意識，並認同成人教育之方法。

我認為落實氣候變遷教育,有助減緩
及改善氣候變遷帶來的災害



前測

我認為落實氣候變遷教育,有助減緩
及改善氣候變遷帶來的災害



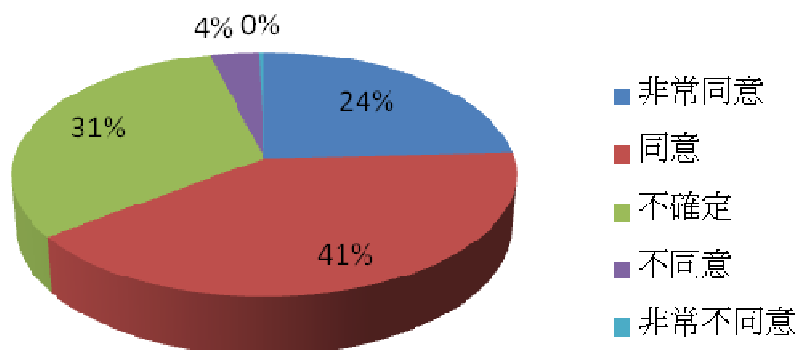
後測

附錄一問券顯著差異



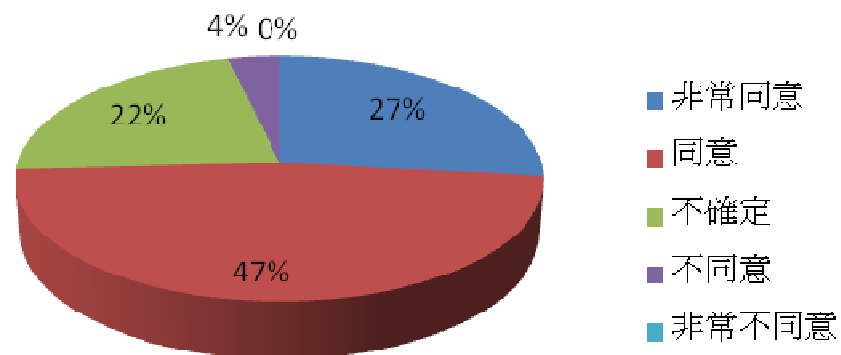
前測與後測在「同意」上升6%、「非常同意」上升3%，尤其在前幾題題目均為相近比例的狀況下，此題更具指標意義。顯示學員強烈行動力。

藉著我個人的行動，可改善氣候變遷問題



前測

藉著我個人的行動，可改善氣候變遷問題



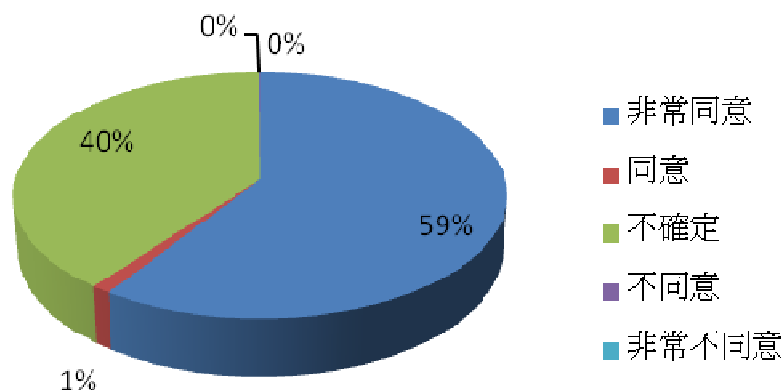
後測

附錄一問券顯著差異



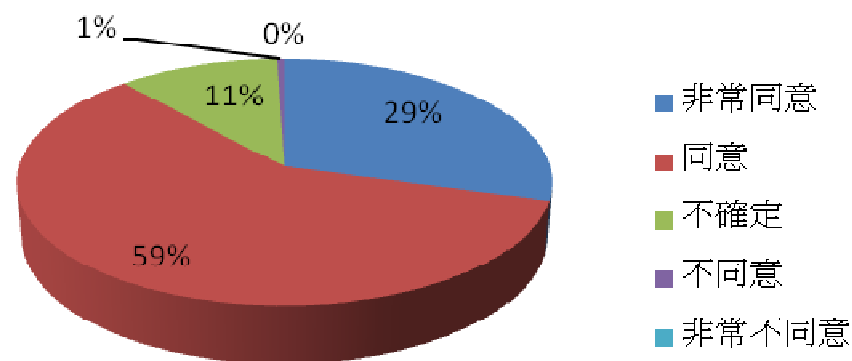
前測同意及非常同意達到60%、後測同意及非常同意則高達88%。學員將可能成為推廣氣候變遷的有效種子。

我願意為改善氣候變遷問題採取行動



前測

我願意為改善氣候變遷問題採取行動



後測