

社區行動，需要愛與認同的實踐

在地資源，靠眼耳鼻舌身意挖掘

網絡培力，依賴跨域連繫的支持

Community Empowerment
Manual for Geoparks

地質公園

培力手札

如何讓社區動起來



蘇淑娟 王文誠
行政院農業委員會林務局
國立臺灣師範大學

社區行動，需要愛與認同的實踐

在地資源，靠眼耳鼻舌身意挖掘

網絡培力，依賴跨域連繫的支持

Community Empowerment
Manual for Geoparks

地質公園

培力手札

如何讓社區動起來



2011 年以來臺灣的地質公園社區，在林務局的支援與學界的協助下，發展出具有社區參與的地質公園社區及網絡。臺灣的地質公園透過彼此交流、觀摩與學習，形成一個臺灣地質公園網絡的雛形，也創造社區可以互相分享學習的平臺。

推動地質公園社區，是希望林務局登錄的全國 341 個珍貴地景所在的社區，都能利用當地的珍貴地景 / 資源，透過社區參與的能量，讓地景保育、環境教育與地景生態旅遊成為社區永續發展的新風貌。

如何依循世界地質公園的精神，讓臺灣地質公園的社區參與能有新的活力與標竿，是推動地質公園重要的里程碑。這本手札的出版，正是社區如何自我培力的參考書籍，期待這本手札能讓擁有珍貴地景的社區，借鏡其他地質公園社區化的作法，

有系統地從自己的社區動起來，共創推動在地地質公園社區的經驗，並為下一代保育社區的環境。

國立臺灣大學地理環境資源學系

林俊全 謹誌

1997年，聯合國教科文組織的全球地質公園推動計畫，是個結合自然科學與人文社會領域的運動，它促成地球科學界及人文社會學界在地景保育對話的可能，也促成社區對地景保育的創新理解與行動。

臺灣的地質公園推動中，農委會林務局的地景調查登錄資料提供推動地質公園豐富的基礎知識，加上我國社區營造所累積的經驗，非常有利地質公園社區化的推動。林務局登錄的全國341個地景與地質公園所在社區均能按部就班、逐步建構社區地景保育的做法。

地質公園社區網絡交流的活動，可以讓有經驗的社區傳承經驗；而新手社區對於保育社區地景環境的作法，則可參考本書介紹的地景環境資源調查、空間規劃、設定保育目標與行動、撰寫計畫申請經費協助在地保育地景等，這樣的社區自我強化

的做法，建立在學習型社區的概念與態度，目標是讓社區一起動起來，並創造生活、生計環境的舒適，為社區的下一代保存寧適永續的生活環境。

希望本書讀者能與書中的做法對話，產生對社區地景環境保育的動機與行動。如果您有興趣認識地質公園社群多一些，建議您參考本手札的姊妹作「臺灣地質公園的社區培力」一書。

國立臺灣師範大學地理學系教授

葉淑娟 謹誌

國立臺灣師範大學地理學系副教授

王淑娥 謹誌

前言

- 03 | 地質公園的誕生
- 04 | 臺灣的國家地質公園
- 05 | 本手札的目的
- 05 | 本手札的應用
- 06 | 臺灣地質公園標幟和公仔

定義篇

- 13 | 地質公園的四個價值
- 14 | 地質公園的社區與社群
- 15 | 社區參與的地質公園

資源
調查篇

- 21 | 地質公園社區資源有什麼
- 23 | 調查盤整地質公園資源
- 26 | 我能為社區做什麼



共識
形塑篇

- 33 | 在地特色定調討論
- 36 | 空間分區規劃
- 38 | 用心智地圖拉近距離
- 41 | 地質公園的 SWOT



學習型
社區篇

- 47 | 九宮格思考法
- 49 | 地質公園的行銷
- 51 | iGeopark 臺灣地質公園資料庫
- 52 | 服務學習對地質公園的意義

- 03 地質公園的誕生
- 04 臺灣的國家地質公園
- 05 本手札的目的
- 05 本手札的應用
- 06 臺灣地質公園標幟和公仔

壹

前言



地質公園的誕生

聯合國教科文組織 1997 年 11 月的「促使特殊地質景點形成全球網絡」計畫，欲整合各國地景保育成果，共同維護全球地質與環境遺產基礎。截至 2013 年 10 月為止，UNESCO 的世界地質公園網絡總共認可 29 國家獨具特色的 100 個世界地質公園；其他，尚有各國無數的國家地質公園，風采萬千各有特色。



★ 臺灣作為國際社會的一份子，也積極參與地景保育工作，並宣示促進地質公園推廣的「2010 臺北宣言」，宣揚保育臺灣地景與生活環境的重要性。2010 臺北宣言說明了我國公部門對於地質公園的決心。



◀ 國際學者在澎湖大葉葉玄武岩地景實察，2011



臺灣的國家地質公園

地質公園以社區參與的方法，期冀達到地景保育、環境教育、地景旅遊、在地永續發展等核心價值。在農委會林務局的推動與專家學者的協助，目前全國有 6 個國家地質公園，包含澎湖海洋地質公園、雲林草嶺地質公園、高雄燕巢泥岩惡地地質公園、臺東利吉泥岩惡地地質公園、北部海岸地質公園（含野柳地質公園），以及馬祖地質公園。至於全國其它位於經由林務局地景保育景點登錄的 341 處，也都是發展地質公園或地質景點的潛在地。



用鏡頭記錄



↑ 臺灣國家地質公園代表地景圖，2011



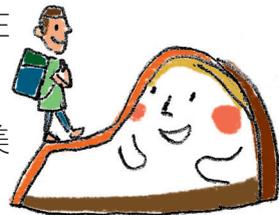
本手札的目的

社區參與是地質公園發展現階段的核心工作。藉由臺灣已完成登錄的地景知識體系，地質公園社區可整合社群之力，善用地質地景知識去認識在地生活、生計、生態及生存與所在環境的關係，建構在地的環境導覽解說內容與模式，成為支持地質公園社區永續發展之基礎。



本手札的應用

本手札簡要說明全球地質公園和臺灣地質公園的核心價值、概述臺灣地質公園與社區和社群的關係，也聚焦於啟動我們的眼、耳、鼻、舌、身、意於環境的認識與覺知之中，並提供地質公園社區如何動起來的方法，如資源盤整、繪製地圖、動員社區、形成共識、服務學習等方法，做為發覺在地資源、監測在地環境、整合在地人力、發揚在地美質的工具手札。





臺灣地質公園標幟和公仔

這是臺灣地質公園的 Logo!



地質公園
GEO PARK

⬆ 臺灣地質公園的標幟 (logo)

它是 2003 年由行政院農委會林務局與地質公園研究團隊對全國徵稿，經過專家學者評審選出的最佳作品。它以臺灣本島的地形外觀繪出圖像代表臺灣，再以不同顏色代表臺灣地質地形的多元豐富，島中以 G 一字母，指出 Geopark，此一標誌不但早已在全球行銷臺灣多樣的地景，也是臺灣地質公園的象徵符號。





臺灣地質公園
公仔誕生了！

嘩啦！！就是我們！



大家看看我們可愛嗎？



團隊老師說我們

.....
尚未經過大家共同完整討論、也並未命名，所以現在與大家是素顏相見。

.....
為何我倆要這時候出來與大家見面呢？因為我們要展示地質公園社區集體創作、定裝、命名公仔或吉祥物討論過程之重要性。

.....
以後，各位再看到我們，很可能我們

.....
就有不同的面貌喔！



相信我們兩人會有好聽、好記、且
具臺灣環境意象的名字，服裝儀容也當然會符合
臺灣地質公園的意象喔！

只要能經過共同思考討論、設計符合在地環境意涵、
或連結社區所要達到的未來發展之圖像或願景之想像，
每個地質公園社區都可以產生屬於自己地質公園或地
質景點的吉祥物或公仔。地質公園公仔或吉祥物
的誕生，是臺灣地質公園網絡的大事，讓
我們好好慶祝一下吧！

- 13 地質公園的四個價值
- 14 地質公園的社區與社群
- 15 社區參與的地質公園

貳

定義篇



地質公園的四個價值

地質公園欲達到保育特殊地質地形景觀及推廣環境教育，也強調地質公園與社區的結合，進而透過在地保育，創造地方感與地景旅遊，促進地方社會經濟的永續發展。地質公園有四個核心價值：

設立地質公園，對社區而言能喚醒地方意識、強化地方認同、增進地方活力、增進居民經濟生活，創造就業機會，並讓年輕人有機會回到家鄉服務。





地質公園的社區與社群

社區，是一群人居住於特定範圍，有共同的價值觀、理想，能彼此溝通互動的共同體。什麼是地質公園的社區呢？地質公園社區除了是特殊地形地質的所在地之外，還包含周圍人與土地、環境互動的空間範圍和人群。社區居民若皆認同特殊地景所在地為「我們的環境」，就易以該地自然與人文環境保育與社區公益為主，發展出可永續的地質公園社區。



用腳踏查 用心思考

利用臺灣地景保育網的「地景登入點檢索」頁 (140.112.64.54/landspaces.php) 搜尋林務局登錄的341個珍貴地景，有哪些在住家附近呢？

- ★ 臺灣的地質景點或公園附近有幾個社區？
- ★ 可透過什麼做法讓這些社區產生共同想法，而集結起來共同維護這些地景？
- ★ 怎麼共同成立或推廣地質公園呢？

至於那些未必住在本社區，卻因與社區居民有共同的地景保育興趣或喜好者，也能透過討論與交流，分享地質公園社區的事務，與社區共同形成社群、甚至網絡。所以，社群並非只在單一特定的區域內聯結，跨區域、跨領域的形式，也都可能有社群發展；各個地質公園社區之間相互觀摩、相互支援、經驗傳承分享等，都是社群



網絡化的活動概念。相互交流，分享經驗，是地質公園社區茁壯的重要過程。



社區參與的地質公園

地質公園最大的價值是社區參與，沒有社區參與的地景，只能逐漸在大環境中風化崩解或崩壞，缺乏機會讓社區認識，也缺乏社會價值。

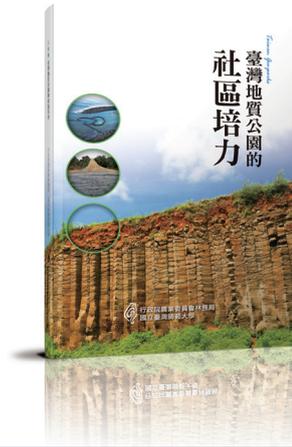
從人地互動的角度來看，特殊地景資源提供居民原有的產業外，也會因地質公園推廣與環境維護，而增加經濟機會並創造其永續性。經社區共同保育的特殊地景，是在地生活、生計與生態環境的基礎，益發凸顯社區與地景乃緊密相依的共同體。

臺灣的地質公園大小不一、各有特色，公園在地生根須要有正向的社區意識與行動，也需要整合環境資源與人力資源，社區與社群不分你我合作無間，才能達到有社區參與的地質公園。

社區參與是地質公園發展現階段的中心工作。藉由臺灣登錄的地質地景知識，整合社區與社群之力，地質公園才有實質的支撐。例如高雄燕巢泥岩惡地地質公園、臺東利吉泥岩惡地地質公園，因長時間的社群網絡互動，形成互相學習分享的伙伴，不但增強社區活力，也提升實力與社會支撐。有了同行者，一路走來不孤單，社區也生意盎然。



- ★ 社區如何參與地質公園？如何認識臺灣的地質公園？可參考蘇淑娟、王文誠（2013）著，《臺灣地質公園的社區培力》。



- 21 地質公園社區資源有什麼
- 23 調查盤整地質公園資源
- 26 我能為社區做什麼

參

資源
調查篇



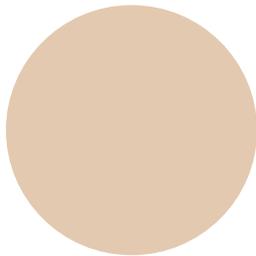
地質公園社區資源有什麼

地質公園社區資源，是指環境中有形與無形、可資利用以認識環境與生活關係的物與非物，例如岩石、岩石的節理紋路、岩石的利用形式、閒置空間、老樹、耆老的記憶等。社區資源可概分為五類：地、景、產、人、文。

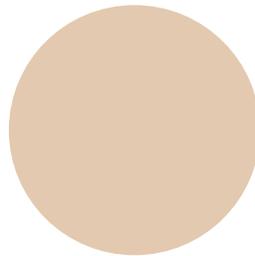
地是指自然的大地資源，包含地質、地形、動物、植物等；景是指可感官、或依時序變化的空間美學，如四季景觀、日落、自然紀念物、宗教紀念物，或農漁業地景，如石滬、菜宅；產是指產業，如漁業、手工業；人是指人力資源，地方耆老、文史工作者等；文是指文化，包含宗教信仰、傳統食物、歷史記憶、生活習性、社會組織等。



地



景





社區資源在哪裡？

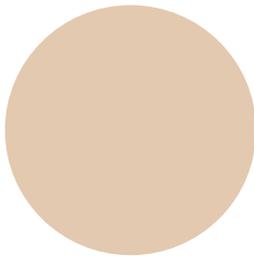
- ★ 長輩口說在地地景的傳奇故事
- ★ 社區早期維生的工具是否存在環境中
- ★ 隱藏在岩石內的文字或碉堡
- ★ 歷史地景照片與現在地景的差別
- ★ 日出日落的最佳觀賞地點

社區內常有許多不為社區人們認識或認同的資源，多半因為人們習以為常、視而不見、甚或聽而不聞。拋開舊有成見、跳脫框框，以新的視野與心境，發揮你的眼、耳、鼻、舌、身、意，是不是發現社區處處是寶呢！

或許需要一點整理及修復，便能從歷史和記憶中，活靈活現地躍現在現代生活中！



產



人



文



調查盤整地質公園資源

社區資源的指認與整理，是資源盤整的重要步驟，也可使聚落的地理、歷史、文化、社會、自然環境的獨特性凸顯。獨特的資源若能獲得社區居民的認同，進而想維護、發揚，便能成為社區環境價值的一部分。將在地資源元素有系統的指認並整理出來，稱為環境資源調查盤整。



經社區環境資源調查後，並利用社區討論的共識，釐清社區資源系統，確認哪些自然或人文資源是短期、中期、或長期為社區所用或所不用的部分，才能為下一步的社區活動指出方向。

資源調查以表格方式呈現，能讓資源一目了然、便於分類與使用；地質公園資源調查表格，可因地方需求自行設計，也可由其他社區的經驗加以修改，以便能適地適性。

資源調查表格範例一

地景名稱：	
隸屬： 縣市 鄉鎮市區 村里，小地名：	
類別	<input type="checkbox"/> 硬體設施類 <input type="checkbox"/> 風俗與信仰類 <input type="checkbox"/> 聚落與產業類 <input type="checkbox"/> 地形與地質類 <input type="checkbox"/> 動物與植物類 <input type="checkbox"/> 時序與體驗類
現況	毀壞程度： <input type="checkbox"/> 完整 <input type="checkbox"/> 大致完好 <input type="checkbox"/> 半毀損 <input type="checkbox"/> 毀損嚴重 <input type="checkbox"/> 無法使用 現況描述：
位置	實際位置： 相對位置：
環境 特徵	<input type="checkbox"/> 迎風 <input type="checkbox"/> 背風 <input type="checkbox"/> 臨河 <input type="checkbox"/> 臨海 <input type="checkbox"/> 坡地 <input type="checkbox"/> 平原 <input type="checkbox"/> 潮溼 <input type="checkbox"/> 乾燥 <input type="checkbox"/> 有植栽 <input type="checkbox"/> 其他_____
相片 編號	
調查時間： 年 月 日 時，調查人：	
備註：	

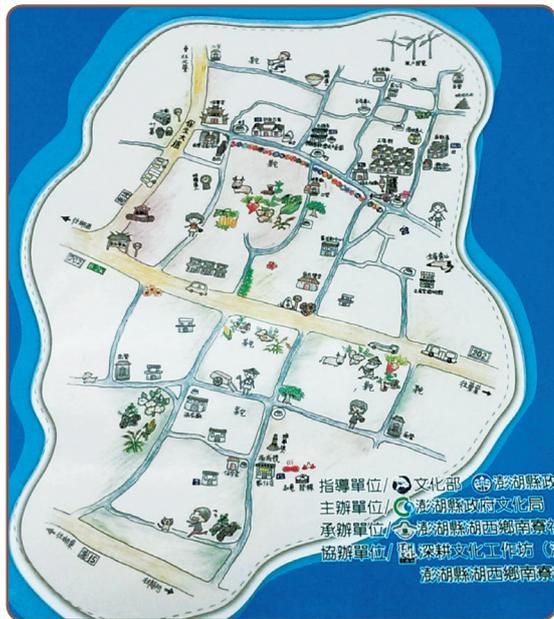
資源調查表格範例二

資源名稱：奎壁山日出 類別：地+景	
隸屬：澎湖縣湖西鄉鎮市區北寮(村)里，小地名：	
相對位置描述：奎壁山地質公園觀景涼亭的東方，靠近小山丘	
面積範圍：×	
地形描述：×	
資源特色解說：	
	奎壁山與赤嶼本身有豐富的地質作用，褶曲、岩脈出露，烘培作用，生成化石、壺穴等等。日出時分赤嶼為逆光，海平面上散落著島嶼剪影，配合由橘轉紅的彩霞，日出景色豐富多樣。
適宜觀景（或攝影）的地點奎壁山地質公園觀景涼亭的東方，靠近小山丘 時間：日出前 1 至半小時	
繪圖編號：	照片編號：
調查時間：102年7月22日06時，調查人：○○○	
備註：	

製作社區（資源）地圖，將在地資源以圖示呈現，不但可增加人們對環境的認知與地圖的可讀性，更可獲得社區居民的支持。社區資源地圖是將資源整合、符號化，並以特定主題的方式呈現；關於地圖繪製、符號選擇、地圖內容擇定等，不一定要制式化，應重視社區地圖是要表達什麼或讓讀者感受什麼，因此社區地圖可以有簡單的特性、也可能具多元豐富性，不一而足。



◀ 澎湖縣湖西鄉南寮村的手繪社區地圖



▶ 澎湖縣湖西鄉南寮村的社區地圖

（來源：澎湖縣湖西鄉南寮社區發展協會）



我能為社區做什麼

社區是由男女老幼、各行各業、各有專長者所組成，其中有個人、家庭和組織。只要感同身受自己是社區的利益關係人，就可以投入社區公共事務、貢獻心力、產生力量。

一般可先釐清社區內有哪些關心社區公益、社區環境與社區發展的組織，例如宗教、文化、社會、休閒運動等團體，甚至學校教育或研究單位等；再進一步聯絡、溝通所欲邀請協助、形成共識的在地事務是否符合該組織的想法，也可能因為組織的特質與想法，而擴大

議題或聚焦議題，讓參與者集合力量，促成社區美事。

就每一位個人與家庭而言，社區是自己成長茁壯的沃土，以實際行動關心在地是最直接的回饋，也是創造有益社區環境與生活，甚至建全社區經濟的方式。例如，一個人在意社區環境的乾淨與美化，就可以想想我願意付出多少時間、金錢、甚至以自身專長直接投入環境乾淨美化的工作，從自家門前做起、從社區鄰里辦公室做起、從社區出入口做起（創造良好的入口意象）等，都是個人可以決定的。



如果社區的議題

是如何讓社區的農特產好好行銷、

如何吸引人來社區旅遊、如何完成社區的
環境解說內容、如何建置社區的環境解說義工
系統等，就不是一人之力一蹴可及，所以需要
一個社區中的每一個有能力、有餘力貢獻的
家庭與個人。

大樹統領社區眾志成城共同彩繪玻璃牆





我能用鏡頭記錄社區地景

★ 我能用心體會社區四季之美



★ 我能用眼睛觀察社區晨昏之美

★ 我能到圖書館讀文獻認識社區歷史



★ 我能用耳傾聽社區耆老說故事傳技藝

★ 我能用腳踏查社區尋找古蹟或自然地景





Memo

- 33 | 在地特色定調討論
- 36 | 空間分區規劃
- 38 | 用心智地圖拉近距離
- 41 | 地質公園的 SWOT

肆

共識
形塑篇



在地特色定調討論

經資源盤整後，居民對社區資源了解加深，下一個步驟便是從資源特質中共同定調在地特色，以為規劃空間之基礎。定調在地特色是社區意識的表現，唯有透過集體討論、磨合意見、形成共識，才是尋找適地適性解決方案之道，並凝聚社區力量。

一般人們會關心生活週遭的環境，利用社區習以為常的環境資源與環境問題帶起討論，是入門的好方法。社區習以為常或視而不見的環境資源包含許多，例如年邁的大樹、不變的土地公廟、

耆老的記憶、久經風吹雨打的石敢當、野外的岩石，當這些日常生活的地景地物將消失或毀損，居民可能驚覺它非凡的意義與帶來的認同感，可能因此注意到這些隱性資源的重要性；社區環境問題也可能因影響自身利益，而易引起居民的注意。

針對地質公園社區的特質，除了地質地景的特色之外，社區的生活與生計中有哪些要素或條件與地質地景有關聯，是確認文化 / 社會地景與自然環境關係的做法，也是社區定位連結所處自然環境與人文社會環境關係的機會。



當環境與生計相關時……

草嶺地區原為熱門觀光點，經 921 地震，道路柔腸寸斷，颱風、土石流更讓不振的觀光業欲振乏力，在地經濟命懸一線。居民為了找回遊客，自發成立草嶺地質公園觀光解說巴士，居民擔任司機兼導遊，利用中型巴士深入草嶺，以親身生活經驗整合地質地景的科學知識，為遊客帶來深刻的解說，不但為社區找到生計，也監測維護環境變遷，形成一個在地環境變遷觀察的守望相助社區。



④ 草嶺地質公園解說巴士



④ 由峭壁雄風眺望曾經是草嶺潭的河道



用心思考

當社區習以為常的環境資源面臨消失時……

燕巢泥火山成為觀光景點，解說員觀察到遊客因好奇心而摸或挖泥漿、有人為了讓泥漿湧現而擅自加水於其中、或為一睹火景而點燃沼氣，致泥火山地景遭人為干擾而破壞。其後，解說員成立巡守隊，不但制止遊客破壞行為，也曾發現盜採樹木之情事，落實保育與環境永續。



↑ 燕巢泥火山噴泥漿



空間分區規劃

良好的動線與空間規劃讓地質公園與社區的特色更容易展現，也能夠在地景保育、保護和環境使用之間取得平衡，達到空間有效利用與永續發展。

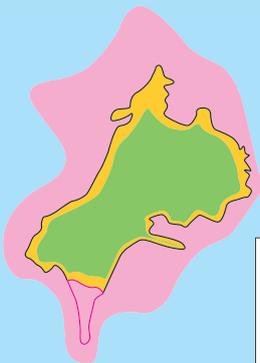
地質公園的空間一般可規劃成三部分：核心區、緩衝區、永續發展區。透過分區界定與空間分工，實現分區承載量差異的規劃，可以讓空間維護、經營、管理上軌道。核心區為保護、不受人為干擾的區域；緩衝區則指核心區的周圍環境，需要照顧維護，是核心區的保護帶；永續發展區是在不影響社會環境永續前提，居民生活、從事產業活動的場域。地質公園分區能有效保護地景與環境，善用資源創造在地永續發展。





集思廣益
集思廣益

- ★ 核心區、緩衝區、永續發展區的範圍到底該多大？



⬇ 澎湖縣吉貝嶼空間規劃示意圖



用腳踏查



用眼觀察



集思廣益

用腳踏查 用眼觀察 集思廣益

- ★ 分區的劃分不能實際拉繩子圈起來，有什麼好方法與標的可以標示界線呢？

- ★ 如果核心區畫到私有土地上，害得私人沒辦法使用，該怎麼辦？有無另類思考與出路？



用心智地圖拉近距离

用地圖表現地質公園社區是一個方便的傳達行銷手法。

地圖，是將地表現象以投影法和數學法則呈現在媒材的表現。對使用者而言，地圖有距離、方向以及地物等內涵；從繪圖者的角度，地圖須以適當的圖形要素、輔助要素來表達，例如：地圖符號、圖名、圖例等。



望安學生所繪的澎湖天人菊與海龜意象圖

心智地圖有別於一般普羅的科學地圖，比較重視繪圖者所欲表達或溝通的內容及其特質，例如為了彰顯所在地的自然與人文地景，繪者可能選擇性的繪製部分或不成比例的突顯特定地景，又例如繪圖者將記憶中的地景地物以簡化、特化、趣味化或其他易理解的方式表現出來，或將傳說中的故事形象具體化。

望安國中心智地圖



左圖表現望安島地方故事的各種形象，如聚落分布、綠蠺龜分布、仙人腳印等，非常豐富多元。



右圖表現望安天臺山仙人腳印是呂洞賓曾經路過的遺跡，以望安島的外型表現呂洞賓的形象，相當引人入勝。

好的底圖能使繪製社區地圖或心智地圖更為容易，目前有部分國家單位提供的需付費地圖，如地籍圖網路便民服務系統、內政部地政司衛星中心；免付費的地圖，則可從臺灣百年歷史地圖、Google Map、地方政府網頁等處取得。



➔ 日本九州島原半島的地質漫遊地圖





地質公園的SWOT

在環境資源盤整與共識建立後，使用 SWOT 評析地質公園社區的優劣勢、面臨的機會和威脅，對於釐定社區發展策略很有幫助。

SWOT 代表了優勢、劣勢、機會與威脅。



優勢

指相較於其他地質公園，我們社區的優越條件有什麼，可從地理位置、交通條件、地形與地景、人文歷史資產來發掘。

機會

代表社區的潛力與隱藏性的資源或利基，發覺、善用這些要素，可成為社區發展的助力，也可從政府單位的政策與活動、地方產業、環境狀況等方面尋找機會。

對達成目標有幫助的

內部組織

優勢 (Strengths)

外部環境

機會 (Opportunities)



用心思考

★ 俗話說：「危機就是轉機」，用心體會找出社區的潛力，透過互動討論社區優劣勢的過程，更了解社區、擦亮社區，讓大家發現原來我們的社區這麼美。



對達成目標有害的

劣勢 (Weaknesses)

威脅 (Threats)

劣勢

與其他社區相比，我們比較欠缺什麼；優勢與劣勢的巧妙整合，便是地質公園社區本身所有的內部條件。

威脅

社區潛在或明顯不利的條件或未來的限制狀況，它可能影響社區發展的路徑，例如傳統技藝的斷層危機、環境破壞等。機會與威脅的整合討論與尋求策略，即是因應社區的外部因素。

- 47 九宮格思考法
- 49 地質公園的行銷
- 51 iGeopark 臺灣地質公園資料庫
- 52 服務學習對地質公園的意義

伍

學習型
社區篇

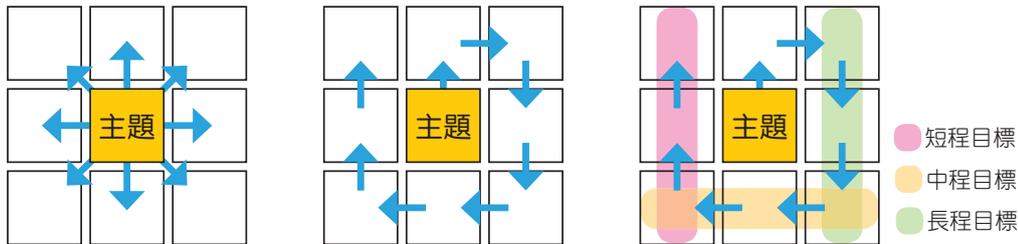


九宮格思考法

九宮格思考法是思考邏輯的轉化練習，透過問題的發想、思考的過程，尋找解決問題的脈絡；利用九宮格思考法，偶能從天馬行空的創意中找到靈感。

九宮格思考法有初階版、進階版與高級版。初階版的九宮格思考法簡單、明瞭，適合各年齡層，思考的方法是由主要問題發想，思考該問題與那些議題相關，將答案填入周圍的 8 個空格；若中間是疑問句，那麼便是要尋找 8 種解答。

以初階版用「石滬」一詞為例，我們可寫出石滬的功能、石材來源、建造方法、石滬的經濟、廢棄石滬的社會意義等聯想。以進階版的例子，我們可以討論「廢棄石



滬如何應用才能發揮做為地質公園的社區發展策略」，可從這 8 個聯想中再分別深入發想、加入因果關係，成為進階版的九宮格思考法。過去石滬的功能是捕魚用，具經濟價值且有社會意義，廢棄的原因是無人修繕，而其因之一為石滬建築技術無人傳承，部份原因是年輕人流失等，如此一問一答，層層推演，最後填滿九宮格，獲得處理問題的答案。諸此問題，若再加上規劃期程，便可能發展為社區傳承石滬

技藝以維護石滬，做為社區地質旅遊的資源，形成一套解決問題的策略與做法。



★ 動用你的眼、耳、鼻、舌、身、意六根以發揮六識，用澎湖菜宅為題，從初階發想到最後的加入期程高階版九宮格，找出一套如何保存、發揚菜宅文化的方法。



ⓘ 菜宅是澎湖地區人們用以阻擋季節性的強風，以維護所種植的蔬果

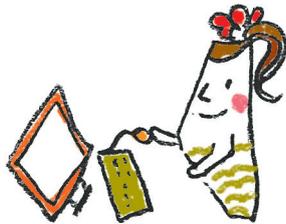


地質公園的行銷

地質公園行銷，顧名思義是推銷地質公園，讓地質公園文化特質或物質特性被看見，並創造社區居民的認同感。

行銷的方式百百種，但最重要的是找出特色，行銷自己獨一無二之處。以雲林草嶺地質公園為例，草嶺地質公園以快速變遷的地景與災害地景聞名，社區飽受地震、土石流之苦，卻將危機化為轉機，自發性成立觀光解說團隊，利用地質公園的地形特色導覽解說，不但是環境教育的一環，也成為生計的一部分，創造地質公園與社區雙贏局面。

以組織的力量行銷是重要的，透過組織的力量、或聯合數個社區力量，理性協調、整合力量。燕巢援剿人文協會便是一例，協會在烏山頂泥火山公園內導覽解說，也進行地質地形監測，也成為社區守望相助力量，曾經監測發現不肖盜採七里香者，並繩之以法。臺灣地質公園網絡也是組織的力量，可以多元包容、發揮專才、有效面對問題，是地質公園推動的助力。





iGeopark臺灣地質公園資料庫

臺灣地質公園網絡網站有 6 個地質公園詳實的地質、地形及其他具有與在地生活、生計與生態相關的環境資訊和知識，可提供做為認識在地環境、美學和社會經濟的討論基礎。

社區可利用網頁的知識和資訊，作為設計地質公園環境教育和導覽解說的教材；也可利用這些資訊結合當地的中小學，編寫學校的鄉土教材，使地質公園的知識成為校園教材，達成環境教育就地取材之利，豐富鄉土認知與學習。



臺灣地質公園網絡網站

<http://140.112.64.54/TGN/main.php>

The screenshot shows the homepage of the Taiwan Geoparks Network. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Site Map, News, and Login. Below this is a banner image of a geological landscape with the text '台灣 國家地質公園網絡 Taiwan Geoparks Network'. A 'MENU' button is visible on the left. The main content area is divided into three columns: '最新消息' (Latest News), '台灣的地質公園網絡簡介' (Introduction to the Taiwan Geoparks Network), and '公園相關圖片' (Related Images). The '最新消息' column contains three news items with dates and brief descriptions. The '簡介' column contains a paragraph of text. The '相關圖片' column shows a vertical list of small images.

最新消息	台灣的地質公園網絡簡介	公園相關圖片
<p>2013-10-17 行政院農業委員會林務局在2010年初步規劃「高遠森羅丹世界地質公園訓練新學10名新成員」</p>	<p>行政院農業委員會林務局在2010年初步規劃「高遠森羅丹世界地質公園訓練新學10名新成員」，及「台東利吉泥岩區地質公園」示範區，並在2011加入「雲林嶺地質公園」及「澎湖海洋地質公園」示範區，地質公園是國際間「地質遺產保護」及「地質旅遊」的發展趨勢，未來台灣會有更多的地區加入地質公園的行列。</p> <p>雖然台灣不是聯合國會員，為了建立台灣地質公園之規模與聯繫管理，以世界地質公園網絡及歐洲地質公園網絡的模式，建立台灣地質公園網絡，以協助台灣地質公園之間交流與溝通的管道，建立台灣地質公園的標準，並協助各地</p>	
<p>2012-11-26 2014年列入世界地質公園會議在加拿大石鐘地質公園舉行</p>		
<p>2012-11-26 GGN Newsletter 2012 Issue 01 出刊</p>		
<p>2013-03-06 第12屆歐洲地質公園大會</p>		
<p>2013-03-06</p>		



服務學習對地質公園的意義

服務學習是學生認同在地與關懷社區的好機會。服務學習是各級學校推動多元教育、增廣學生視野、建立在地社區伙伴關係的方法。服務學習的經驗可影響學生的學習檔案，也表現在學生升學申請學校的履歷中。



集思廣義

服務學習的方法很多，例如：

- ★ 聯絡學校鄉土課、社會科、地球科學科等老師或導師並討論各種合作的可能
- ★ 到學校進行地質公園的介紹解說
- ★ 舉辦學生地質公園工作坊或培訓

服務學習的形式多元，例如：

- ★ 編著導覽解說文稿
- ★ 進行導覽解說
- ★ 淨化社區環境
- ★ 地質公園的資源踏查



關懷地質公園社區就像關懷鄉土一般，可善用學校伙伴關係，提供地質公園知識的服務學習機會、學校社區伙伴合作編著地質公園教材等。也可利用編好之地質公園教材培訓學生導覽解說能力，甚可推薦經訓練成功的學生從事週末假日的導覽解說服務。

這些做法不但得以推廣地質公園，也能完成多元、寬闊的服務學習和環境教育；學生的服務學習既能得到妥善安排，社區活力和服務也因生力軍的加入而更臻完善。





用腳踏查

- ★ 一起踏查社區到底有幾個土地公廟？它們用什麼材料建築？有沒有哪間土地公廟的建材是就地取材的？
- ★ 海水低潮位時，與同伴一起走入一個石滬，觸摸感覺石材的質地，數數看看有多少種材料？了解一下他們都是來自當地嗎？
- ★ 社區有幾個古井？在地方歷史上它們同時最多曾經服務過多少人？以什麼建材建築？古井今日的功能與過去如何不同？



⬆ 馬公四眼井

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

地質公園培力手札：如何讓地質公園社區動起來 / 蘇淑娟, 王文誠著. -- 初版. -- 臺北市：師大, 農委會林務局, 民 102.12
面；公分
ISBN 978-957-752-969-5(平裝)

1. 社區 2. 天然公園 3. 臺灣

545.0933

102027242

地質公園培力手札——如何讓地質公園社區動起來

發行人	李桃生
策畫者	楊宏志、管立豪、張弘毅、王中原
著者	蘇淑娟、王文誠
圖文編輯	吳佩青
攝影編	林俊全、李建堂、劉瑩三、齊士暉、陳德濟、蘇淑娟、吳佩青
美編	余妍慧、李炫逸、Miki Fong

出版單位	國立臺灣師範大學、行政院農業委員會林務局
地址	10610 臺北市大安區和平東路一段 162 號 (02)77341111 10050 臺北市中正區杭州南路一段 2 號 (02)23515441
網址	http://www2.ntnu.edu.tw/ http://www.forest.gov.tw/

出版年月	中華民國 102 年 12 月初版
定價	100 元 / 本

展售處	國家書局 臺北市松江路 209 號 1 樓 (02)2518-0207 五南文化文化廣場 臺中市中山路 6 號 (04)2226-0330
-----	--

- 1997年，聯合國教科文組織的全球地質公園推動計畫，是個結合自然科學與人文社會領域的運動，它促成地球科學界及人文社會學界在地景保育對話的可能，也促成社區對地景保育的創新理解與行動。

臺灣的地質公園推動中，農委會林務局的地景調查登錄資料提供推動地質公園豐富的基礎知識，加上我國社區營造所累積的經驗，非常有利地質公園社區化的推動。林務局登錄的全國 341 個地景與地質公園所在社區均能按部就班、逐步建構社區地景保育的做法。



ISBN 978-957-75-2969-5



9 789577 529695

NT. 100

