

臺灣地質公園的 永續地景旅遊

撰文 | 劉瑩三（國立東華大學自然資源與環境學系教授）

新型態的永續旅遊

地景旅遊（Geotourism）或稱為地質旅遊是由英國 Thomas Alfred Hose 教授在 1995 年首次提出的概念與實踐，主要的任務是向社會大眾傳達與提供地球科學知識和思想。初期在英國開始發展，之後獲得肯認而向整個歐洲及全世界傳播的旅遊概念，將已有的遊程依據地景旅遊的概念進行調整，利用專業的跨學科團隊，結合科學知識、傳播和活動，對學校、在地居民和社會大眾實施地景旅遊。地景旅遊與生態旅遊、深度旅遊、小眾旅遊等核心精神接近，均是以維持生態平衡、減少環境衝擊為主體的永續發展模式，但與

走馬看花式的大眾旅遊、傳統國民旅遊有著極大的差異。永續旅遊試圖將保育的概念加入到旅遊當中，所有的旅遊發展、管理及活動，都必需維持環境、社會及經濟的健全性，盡可能保有自然、人為建物及文化資源，避免因為旅遊，造成環境與社會的衝擊。地景旅遊是一種相對較新的旅遊形式，特別是 1998 年聯合國教科文組織（UNESCO）推動地質公園計畫（Geoparks Programme）以來，地質公園的數量在歐洲和全世界迅速成長並形成地質公園網絡，這種以地質景點（Geosite）、地景多樣性（Geodiversity）為主，並結合生態、歷史人文等自然與文化襲產的旅遊模式，自二十世紀末以來，持續發展

並受到旅遊者喜愛的新型態永續旅遊。

地景旅遊初期發展時的目的是在促進和提供地質遺址、地貌保存和保護的經費來源，強調地景旅遊對全球地球科學界的貢獻和整合，從而促進區域、國家和國際地球科學的意義。在經過近三十年的發展及不斷修正，現在的地景旅遊目的不僅是保護地質、地形與地理環境，更關注自然生態與人類文化歷史，提供高品質、強調環境與歷史文化的旅遊活動。地景旅遊實施的地點通常在地質公園內，主要的目的是藉由解說導覽、環境教育活動的進行，讓遊客瞭解在地與區域的地質、地形、生態與歷史人文資源，並藉由活動的進行讓在地居民瞭解自己生長的土

地與在地自明性，進一步結合在地特色食物（例如，結合地質特色開發的地質食物、傳統食物）、住宿（例如，傳統石屋、木屋、溫泉旅館、民宿）、交通（例如，鐵道、獨木舟）、衣服（例如，傳統服裝、結合地質特色的紀念衣服、T恤、Polo衫）等廣泛的地質產品，以促進在地社區居民的就業機會、福祉，並帶動地方經濟發展與促進區域的經濟繁榮。

地景旅遊的規劃

地景旅遊的規劃與地景景點、地景多樣性最為相關，同時結合在地與區域的生態與歷史人文，甚至融合美學的概念，以提供遊客不同的旅遊體驗。地景景點包括地質、地形等自然景點及考古歷史等人文景點，地景多樣性由各種地質環境與地質地形作用所形成，連結了人類活動、景觀與文化，創造了不同種類、特色的景觀、岩石、礦物、化石與土壤，成為地球生命發展的基礎。

地質公園內地景旅遊的發展與規劃過程可以簡略地分為

景點收集與分類、路線規劃與地景旅遊實施。

景點收集與分類

地景景點是結合具有當地與區域的自然史、地質地形意義與現象、具吸引力與美學、生態及歷史文化襲產的地景。收集的資料包括地點位置、景點類別、地質特色與形成歷史、地形特點與演育史、人文歷史時間空間、獨特生態等具有地質地形與生態、人文意義及吸引力與美學等內容。這些內容可以作為路線規劃的參考（如地點位置），也需要簡化潤飾成解說導覽的參考文稿。

景點的類別大致分為地質類（包括地層、化石、構造、形狀不尋常的岩石），例如臺東利吉惡地為利吉混同層的標準露頭地點、苗栗過港貝化石層、澎湖大菓葉柱狀玄武岩與野柳女王頭及燭臺石、地形類（包括高山、山谷、溪流、瀑布、河階、盆地、海蝕地形等），例如南湖大山圈谷、太魯閣峽谷、新店溪曲流、桃園草漯砂丘、新北市平溪十分寮瀑布、雲林草嶺山崩、花蓮石梯坪蕈狀壺穴群與澎湖小門嶼鯨魚洞、歷史文化類（包括考古遺址、歷史遺跡、建築

等），例如澎湖七美玄武岩石器工場遺址、金門烈嶼的翟山坑道、連江北竿芹壁閩東傳統聚落、生態類（包括明星物種、稀有物種、獨特生態系等）；也可以將地景以地形類別分為高山地景、河流地景、海岸地景、臺地地景、平原地景、盆地地景、火山地景、泥岩區地景、珊瑚礁地景、石灰岩地景、風成地景與冰河地景；或是依據景點的重要性分為國際級、國家級與地方級景點。

路線規劃

依據景點的類型來規劃地景旅遊路線，可以分為主題型和綜合型。主題型以單一類別的景點進行路線規劃，例如純粹以地質地形為主題，可以藉由時間軸或空間軸來規劃地景旅遊路線，或是以歷史人文場景為鋪排旅遊路線，屬於深度旅遊的路線規劃。自行車旅遊路線、水上活動旅遊路線、登山步道旅遊路線亦屬於主題型地景旅遊路線。一般而言，主題型地景旅遊路線通常會配合特定的族群、學習目的，例如戶外教學、環境教育，選擇主題型地景旅遊相對少數。綜合型是以景點的地點配合各種類

型景點所建構的地景旅遊路線，由於景點的類型豐富，符合來訪遊客獲得較廣的旅遊體驗，為比較常使用的旅遊路線規劃。

以地景旅遊的時間規劃而言，可以分為客製化遊程、小時遊程、半日遊程、一日遊程、二日遊程、三日遊程、三日以上遊程等。一般而言，以客製化遊程、半日遊程和一日遊程為最常見的遊程，但仍以來訪遊客的停留時間進行彈性調整，有些地景旅遊行程則會依據季節、晨昏、遊程地點等而不同的規劃。

地景旅遊實施

在規劃完成路線與時間後

的實務遊程實施上，概分為導覽行程（含客製化遊程）與自導式行程。導覽行程即是有解說員帶隊導覽解說的行程，通常會依據年齡層（銀髮族、成年人、大專生、高中生、國中生、小學生）、團隊屬性（教育目的、旅遊目的）由導覽解說人員依據規劃的地景旅遊路線進行，並會有中文、臺語、客家語、外文（通常為英文、日文）的導覽解說。目前導覽解說行程為收費性質，費用則各有不同，基本上每小時800—1,000元為原則。在預約行程上，目前非常多元，包括直接跟所屬單位的窗口聯繫、Line或Facebook等社交媒體

設置預約機制、或委由旅遊公司媒合等。自導式行程則是將已經規劃完成的地景旅遊遊程在摺頁、手冊、專書等宣導品及網頁上提供給有興趣的民眾參考，由來訪的遊客按圖索驥，依據自己的時間挑選遊程、景點自行參訪，以瞭解當地的地景特色。就導覽與自導式行程的效益而言，導覽行程可以在導覽解說員引領下讓參訪遊客獲得多元的知識、在地智慧與在地特色的深入瞭解，並適時的介紹在地的地質產品、農特產品、傳統與創意文化商品給遊客，進而促進當地的經濟。



①



②



③



④

各地質公園地景旅遊實施案例 ① 馬祖地質公園 ② 草嶺地質公園 ③ 高雄泥岩惡地地質公園 ④ 東部海岸富岡地質公園

臺灣地質公園的地景旅遊

地景旅遊為永續旅遊的一種型態，不僅藉由旅遊活動傳播科學知識、保育概念，更可以結合在地特色開發創意的地質產品，增加來訪遊客數量，促進在地經濟發展與區域經濟繁榮。以西班牙 Granada 世界地質公園為例，2011—2015 年平均遊客量約 170,000 人次，而在 2016 年積極推動地景旅遊的這一年，遊客量成長了 16% 為約 220,000 人次，

顯見地景旅遊推動對遊客人數增長的成效。臺灣也在這一潮流之下積極的推動地質公園的地景旅遊工作，例如 2010 年推出的臺灣地景夏日行（手冊）揭露臺灣 13 條地景旅遊路線，配合地圖詳細說明各景點的特色，在便利商店、政府機關、學校免費提供給民眾索取，成為推廣臺灣地景旅遊的第一波，也獲得相當熱烈的迴響。2010—2012 年所出版的臺灣地景百選（1、2、3）與 2013 年舉辦的臺灣十大地

景票選活動則具有推波助瀾的效果。加上 2011 年臺灣地質公園網絡的成立、2016 年文化資產保存法修法新增自然地景—地質公園類別、2017 年臺灣地質公園學會成立、2018 年馬祖地質公園成為第一座地方級地質公園到現在 2021 年臺灣地區有 9 座地方級地質公園有利條件下，為了要推展地質公園的理念，各地質公園均積極推出地景旅遊行程，以達地質公園設立的目的。就 9 座地質公園的網頁所

表1：依據網頁資料收集的臺灣地質公園地景旅遊行程一覽表

地質公園	遊程總數	遊程時間					類別
		小時／ 半日遊	一日遊	二日遊	三日遊	三日以上遊程	
馬祖	35	4	9	2	13	7	地景、生態、文化、綜合
雲林草嶺	4		2	2			地景、生態、文化、綜合
澎湖海洋	6	2	3	1			地景、生態、文化、綜合
桃園草漯砂丘	4		3	1			地景、生態、綜合
臺東利吉惡地	5	1	1	1	2		地景、生態、文化、綜合
臺東海岸富岡	5	2	3				地景、生態、文化、綜合
北部海岸野柳	12	3	8	1			地景、文化、綜合
臺南龍崎牛埔							暫無資料
高雄泥岩惡地	6	6					地景、生態、文化、綜合
合計	77	18	29	8	15	7	

收集到的地景旅遊行程（如表1，代表性的地景旅遊實施案例如圖1），所得的旅遊行程總數為77種，其中以馬祖地質公園最多有35種遊程，臺南龍崎牛埔地質公園則因為成立較晚，目前暫無。遊程時間以一日遊29種最多，三日以上遊程最少僅7種。就類別而言，大致上均含蓋有地景、生態、文化與綜合遊程。

以澎湖海洋地質公園所建議的湖西澎南線半日遊／一日遊為例，路線的景點及特色包括湖西北岸火山地形（火口、岩脈群、海蝕地形、凝灰岩質

海蝕平臺）、南岸海積地形（全島最長的沙灘海岸）、澎南區海蝕與海積綜合海岸、青螺沙嘴、北寮奎壁山、赤嶼、鎖港小型火口群、山水風蝕地形、嵵裡沙丘及風櫃的繩狀熔岩等（表2）。由上述資料得知，此一地景旅遊路線以地質地形景點為主，適合對澎湖火山地景有興趣的民眾。

除了地質公園持續推展地景旅遊路線外，由於地景旅遊的保育與經濟效益，地景旅遊亦外溢擴大效應到與推廣國民旅遊的政府機關與民間旅遊機構，例如，交通部觀光局所屬

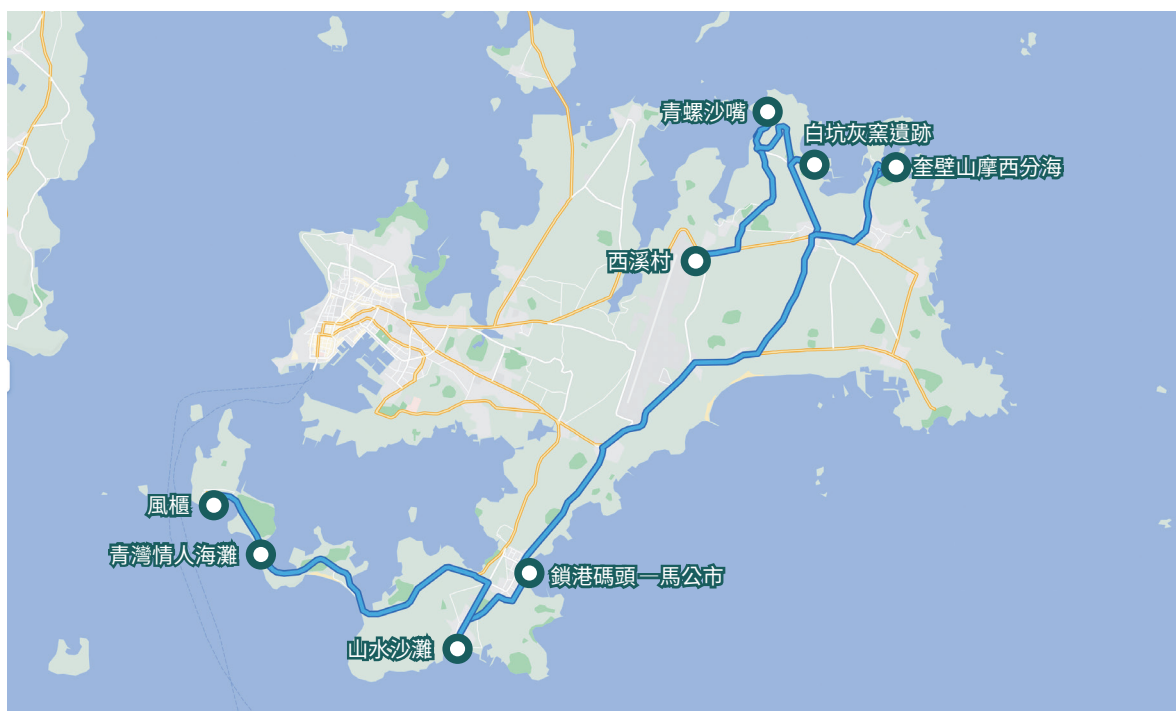
的管理處、內政部營建署所屬國家公園管理處、行政院農業委員林務局各林區管理處及各縣市政府觀光局（處），以及旅遊網、旅行業均有地景旅遊與地景旅遊路線的廣宣網頁，顯示地景旅遊已經成為國內重要的旅遊型態。

精進之道與未來展望

我國自2010年推廣地景旅遊大約10年的時間，在地質公園內雖已建立許多不同種類的地景旅遊路線，在初步檢視國內地質公園現階段所有的地

表2：澎湖海洋地質公園湖西澎南地景旅遊線

景點	地景資源
西溪	岩脈、海蝕平臺
青螺虎頭山	灘岩、珊瑚碎屑鈎狀沙嘴、凝灰岩層、凝灰岩粒級層理、凝灰岩海蝕平臺、礫石灘、礫石刮痕層、珊瑚碎屑灘、泥炭層
白坑	石灰渣層
奎壁山 赤嶼 番黍仔尾嶼	不規則柱狀玄武岩、岩脈群、珊瑚碎屑灘、礫石灘、沙灘、古土層、小型斷層、礫石步道、珊瑚碎屑沙洲、灘岩、石滬、岩脈之平移斷層、凝灰岩層、凝灰岩粒級層理、海蝕柱、火山熔岩口、海蝕洞、壺穴、蕈狀穴、含浮石層沙灘、含橄欖石團塊之玄武岩、玄武岩柱狀節理、沙灘與沙丘混合地形
鎖港	玄武岩柱狀節理剖面、砂泥岩層、小火口、海蝕拱門、海蝕溝、差異風化岩（含貓孔石）、海崖、方解石、沸石等礦物
山水	沙灘、風蝕痕、海崖、柱狀節理剖面、濕地、海蝕面櫃洞
嵵裡	沙灘、風積沙丘、陸連島（乳尖仔山）、玄武岩熔岩層（青灣）
風櫃	海蝕風櫃洞、海蝕溝、玄武岩柱狀節理剖面、海蝕平臺、繩狀熔岩流、砂泥岩層



澎湖海洋地質公園湖西澎湖地景旅遊線示意圖（資料來源：澎湖海洋地質公園網頁）

景旅遊，以及精益求精、不斷進取的精神下，提出下列精進之道的建議：

1. 定期檢視路線完整性與規劃增修路線，俾地景旅遊路線多樣性。
2. 部分地質公園內的飲食、住宿、交通、地質產品展售仍有所不足，應規劃並與在地社區居民、業者共同建立旅遊所需的食、住、行、伴手禮等，最佳的情形是由社區的居民來經營，以達到促進在地社區居民就業機會與帶動地方經濟的目地。
3. 導覽解說的能力攸關地景
- 旅遊的成敗與永續，導覽解說員的持續精進配合臺灣地質公園學會解說員認證計畫，以提供解說服務，並取得造訪者的信任與喜歡，同時做為環境教育的師資。
4. 雖然目前各地質公園的導覽解說的收費與預約制度已經大致成型，但仍有許多不足之處，須持續精進。
5. 地景旅遊在實施的過程中，以地景保育、科學知識與文化傳承為要旨，聯合國在 2012 年積極推動並於 2015 年所宣布的「2030 永續發展目標（Sustain-

able Development Goals, SDGs）」具有 17 項核心目標（臺灣增加非核家園為 18 項核心目標）可大致區分為「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」三大類，均與地景旅遊相關，未來在推展地景旅遊時可與永續發展目標結合，成為我國地質公園地景旅遊規劃與發展的未來願景與展望。🏠

（參考文獻請逕洽作者）