

地質公園經營構想與實踐—野柳

地質公園的經營為例

楊景謙

野柳新空間公司總經理

壹、野柳地質公園概述

野柳地質公園位於新北市萬里區，一個陸域面積約為24公頃，長1,700公尺最寬處不及300公尺三面環海的海岬。

野柳的管理方面經過幾次的演變，早期為萬里鄉公所的公共造產，在台北縣政府時期則被規劃為風景特定區，其後由交通部觀光局北海岸及觀音山國家風景區管理處（以下簡稱為「北觀處」）接手管理。

2006年，北觀處將野柳地質公園透過促參法將經營管理委託給新空間國際股份有限公司（以下簡稱為「新空間公司」）。新空間公司秉持永續發展的理念，以聯合國教科文組織（UNESCO）世界地質公園的四大核心價值：「地景旅遊」、「地景保育」、「環境教育」及「社區參與」為發展方向，落實保育、學術優先、觀光國際化、永續野柳的經營願景。

貳、過去經營成效

一、特色商品開發

1. 為迴避與野柳當地從事觀光相關產業的居民爭利，除了避免與園區外商家經營相同項目外，新空間公司也開始在販售的商品琢磨，為提供不同於市場上的產品，開始自行設計特色商品。
2. 產品種類多元包括T恤、POLO衫、外套、六片帽、馬克杯、保溫瓶、小夜燈，

便當盒、名片盒、MEMO夾、紀念幣、主題明信片、叉匙組、原子筆、磁鐵、杯墊、隨行杯、指甲剪、行李吊牌、乾杯、悶燒罐、無毒橡皮擦組、野柳小學堂系列兒童繪本及Q版公仔系列等，累計至今，開發的商品已多達百餘種。

二、學術研究

為提供教育推廣基礎資料及未來的發展方向，新空間公司在接手經營初期即投入大量經費調查野柳地區的所有資源，包括陸地、海洋及天空的各項資源調查及監測，範圍涵蓋了地質、生態、海底、當地人文及遊客行為分析。完成基礎資料建置以後，將其轉化成學生及一般遊客可以輕易吸收消化的出版品或融入環境教育課程中。

三、環境教育

1. 新空間公司有感於教育是地質公園若要永續經營與發展的重要基礎，著手建立學習場域，改造舊海巡營舍並成立野柳自然中心。2012年野柳自然中心率先成為國家風景區中第一個取得環境教育場所認證的單位，之後通過環境教育評鑑，並成功展延。2018年白沙灣亦取得環境教育場所認證。
2. 學校、專家顧問及環境教育夥伴，多元而專業的團隊，完成人員的招募、培訓制度及課程開發、修編與認證。目前完成認證的課程有近10套，另有7套上位認證；另

外，已招募並培訓五期約50位導覽志工，其中已有近30位完成環教志工培訓，並開始協助教育活動執行。

四、社區回饋及參與

回饋地方及促進社區參與方面，除了聘用在地員工之外，新空間公司亦付出很多努力，如協助野柳社區總體營造、促進野柳社區參與地質公園發展計畫、提供萬里區中小學獎學金、協助野柳國小各項地質公園教育、小小解說員培訓、提供北海岸學子每年一千人次免費環教課程、調查野柳漁村文化並以電子檔案典藏、辦理手信坊伴手禮課程、辦理日文與韓文學習課程、委託台師大輔導社區參與地質公園、帶領野柳社區參與台灣地質公園學會各項活動等。

五、精進遊憩品質

環境整潔的維持與設施設備維護等營運的基本工作外，新空間公司亦時時思考園區精進的可能，重新裝潢遊客中心、增建公

共廁所、於官網提供園區人潮及天氣的即時資訊、設計互動式遊戲、開發手機軟體、拍攝科普、3D及動畫影片，滿足不同族群的需求，提供最佳的服務。

六、尖峰分流

1. 自2006年接手營運開始，野柳地質公園的遊客人數倍數成長，2014年入園人數甚至超過310萬，是原本每年約50萬人次的6倍之多。
2. 為落實地質公園以「保育優先、永續野柳」的經營理念，率先業界提出「尖峰分流」計畫（亦為觀光局第一個實施尖峰分流的景區），希冀透過時段分流，平均分散尖峰與離峰時段入園人數，解決大量遊客同時湧入園區所導致擁塞的狀況，進而達到環境保護的訴求；而為配合園區遊客型態，本計畫採取時間分流方式，並僅針對團客執行進場人數管制。

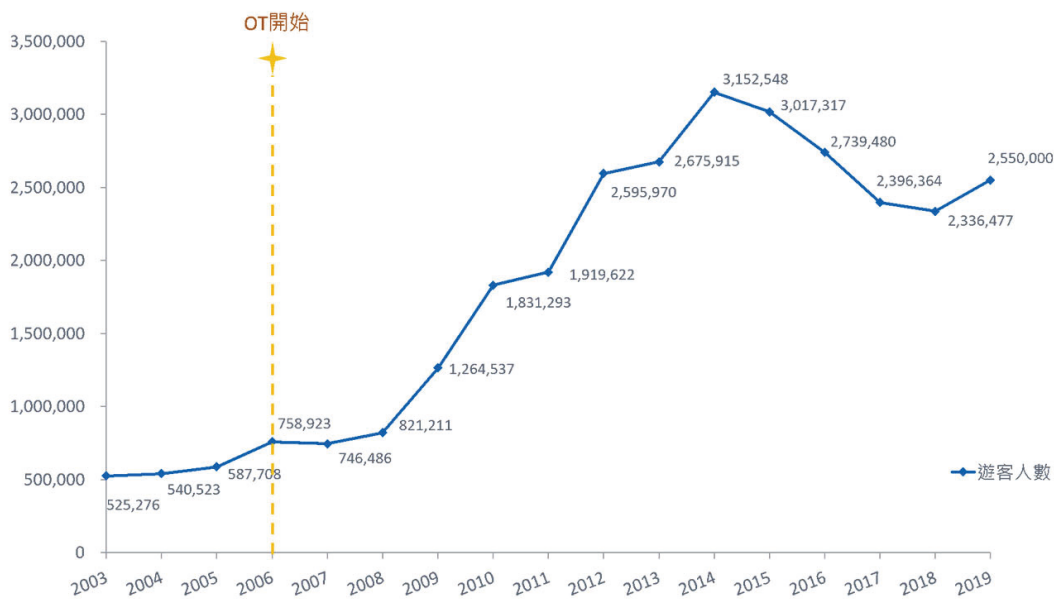


圖1 野柳地質公園歷年遊客人數曲線圖

七、外媒報導

1. 近年來，在觀光局、各類廣告、節目中經常可以看到野柳的地貌風光，可見野柳早已成為台灣對外宣傳的重要地標之一。這些不僅限於國內，也有許多從國外的單位特意前來取景。
2. 近期較具代表性的報導分別是「美國有線電視新聞網(CNN)」介紹野柳地質公園獨特美景；以及獲選「NATIONAL GEOGRAPHIC(國家地理雜誌)」編輯推薦的最佳夏季旅遊地。這類的報導及曝光，皆顯現野柳地質公園在過去經營的成效。

參、未來經營方向

一、解說員分級

1. 以臺灣的觀光遊憩來說，所謂「guide」依功能及服務內容有不同的譯法，臺灣地質公園學會針對在地質公園提供服務者，建議採用「地質公園解說員」的譯法。
2. 針對地質公園解說員程度不一，臺灣地質公園學會因而推動資格制度與認證制度，新空間公司也將培訓目前長期在野柳服勤的解說志工，協助通過認定取得資格。未來將針對不同遊客屬性及需求，配合收費制度，提供適合的地質公園解說員。

二、野柳石光

2018年辦理的「野柳石光-夜訪女王」活動，開創野柳地質公園史上第一次夜間入園先例，也帶給民眾野柳地質公園新的觀感。為延續國際間對野柳地質公園的肯定、加深活動品牌印象，期望可藉此促進觀光經濟效益，塑造北海岸觀光亮點。未來計畫每年持續辦理野柳石光活動，結合獨特性、地質公園推廣及文化藝術，藉由人潮帶動創造品牌

價值，將活動塑造成如巴西嘉年華、慕尼黑啤酒節等，每年國際間知名的盛事。

三、國際交流

1. 野柳的國際交流除了參加世界地質公園大會、亞太地質公園網絡會議等國際學術研討會以外，較具體的作為是與他國的地質公園建立友好關係。目前來往密切並維持友好關係的有5個地質公園；簽訂協議的姊妹公園有8個，雙方互相推廣共同行銷並且交流學術研究及管理技術。
2. 未來將會繼續增加姊妹公園的簽約數量，並規劃與姊妹/友好公園與交流計畫，建立互助行銷機制，擴大國際上的能見度。

表1 野柳地質公園 姊妹/友好公園關係表

姊妹/友好公園	
姊妹 公園	中國福建省泰寧世界地質公園
	中國福建省福州雲頂旅遊區
	日本山口縣美 市秋吉台地質公園
	日本青森縣下北地質公園
	中國甘肅省張掖丹霞國家地質公園
	日本千葉縣銚子地質公園
	日本鳥取縣兵庫縣京都府 山陰海岸世界地質公園
	中國河南省焦作市雲台山世界地質公園
友好 公園	日本靜岡縣伊豆半島世界地質公園
	日本高知縣室戶世界地質公園
	日本新潟縣糸魚川世界地質公園
	日本群馬縣淺間山北麓地質公園
	日本山口縣萩地質公園

四、承載量探討

1. 倍數成長的遊客人數，為當地帶來可觀的經濟發展，同時也對環境帶來衝擊，關乎能否永續經營的承載量探討也成為未來發展的重要議題。
2. 在108年野柳地質公園承載量研究(委託鴻展規劃設計顧問有限公司)中，部分路段及景點有較擁擠的情形，未來會根據研究中的建議，改善動線規劃及景點遊客分流。另外，為避免造成無法永續經營的情形，原則上增加遊客人數將不再是未來的發展目標。

五、後女王頭時期

1. 女王頭斷頭後遊客還會再到野柳來嗎？沒有女王頭的野柳會是甚麼情形呢？上述兩個問題是野柳經營團隊時時刻刻在思考的問題。對於野柳女王頭的看法兩派主要的說法：保育派，被認為是「自然斷頸派」，即以岩石自然演育、地球是動態的角度來思考；保護派，主張以人工保護來延緩斷頸，即以地景珍稀及文化角度思考。
2. 為了保護珍貴岩石並兼顧遊憩安全，新空間公司與許多專家學者合作在園區實施各種保護措施希望能達到地景保護保育之目標。2008年開始，引入3D雷射掃描技術，針對女王進行非破壞性的3D雷射掃描，透過此技術應用，除可記錄每年女王頭形狀的變化，監測每年的風化速率外，更可作為地景保育的教材。延緩岩石風化方面，嘗試過防水漆、奈米塗層乃至不鏽鋼玻璃纖維等覆材包覆蕈狀岩頸部等。
3. 目前針對岩石保護的各種試驗，還尚未有一個完美的試驗成果，仍然有許多要克服的問題，例如：成品色澤紋理、保護效果維持時間等等。試驗成果必需在外觀、色澤、美感有完全成功的前提下，才能考

慮在女王頭蕈狀岩上施作，所以目前先以開放學術科學研究的態度，繼續探究人工保護之可行性。

4. 園區現行採取的高強度管理保護措施的實行有確實達到減緩風化速度，早期還沒有駐派巡查員跟確立禁止範圍前，女王頭頸圍風化速率很快，現在有高強度管理後，縮減速率已經降至每年平均縮減1公分左右。未來計畫將野柳地質公園提報申請納入國家級地質公園，可給予地質公園相關法規保護，如文化資源保存法。
5. 即便保護派，主張以人工保護來延緩斷頸，目前可採取的各種保護措施都不足以阻止岩石的斷頸趨勢。在後女王頭時期的此時，野柳未來的發展方向將是塑造一個地質公園真正的核心價值，這個核心價值其實就是聯合國世界地質公園網絡的四個面向：地景保育、地景旅遊、環境教育及社區參與。新空間公司將涵蓋國家整體發展、觀光政策、生態保育及社區發展等面向，保存第三區尚未被觀光客踐踏的土地，安排更有趣味更有內容的環境教育課程及生態旅遊，驕傲地提供國際觀光客欣賞國際級的地景與國際級的服務。



圖2 野柳女王頭