

114年
新北市環境教育獎

成果手冊



目錄contents

2 個人組
胡秀芳老師

6 團體組
社團法人台灣千里步道協會

10 社區組
新北市平溪區紫東社區發展協會

14 民營事業組
新空間國際股份有限公司野柳地質公園

18 學校組
新北市萬里區野柳國民小學

22 機關(構)組
新北市立十三行博物館





胡秀芳老師

◦環境教育推動心路歷程◦

自民國97年起，新北市樹林國小胡秀芳老師便投身濕地環境教育，領航「鹿角溪人工濕地課程發展工作坊」及「鹿角溪濕地小小水環境巡守隊」。她初期邀請生態專家為教師增能，將濕地視為戶外教室，每週共備課程，規劃遊學活動，吸引眾多師生參與。

胡老師每月規劃水環境巡守隊課程，包含環境監測、生態觀察、環境行動及其他濕地參訪，旨在培養具備「全球思考、在地行動」素養的地球公民。17年來，她對環境教育的堅持，不僅讓國小畢業隊員持續回隊服務，更使「鹿巡」隊員在各學習階段展現活力，將環境教育的熱情從新北市推展至國際。



▶ 114年9月20日新北水巡20週年，秀芳老師和四位鹿潮計劃的鹿巡青年代表，有幸與新北市環保局許銘志主任秘書合影。

◦單位簡介◦

單位地址 ▶ 新北市樹林區文化街30號8樓

「因為接觸，所以了解；因為了解，所以關懷；因為關懷，所以行動；因為行動，所以看見；因為看見，所以相信；相信這個世界因我們的愛而改變。」這份信念，正是新北市樹林地區鹿角溪人工濕地環境教育推動的核心精神。

這座為淨化大漢溪支流生活污水而建立的人工濕地，讓曾為垃圾掩埋場的河川高灘地重現生機，豐富的水土植被環境吸引了野生生物棲息，展現了令人驚嘆的生態面貌。



◦鹿角溪人工溼地課程發展工作坊：點燃跨校教育火苗◦

民國97年1月，臺北縣永續環境教育中心成立，為濕地課程開啟契機。樹林國小葉振翼校長洞察先機，邀請柑園、大同、彭福國小共同籌組「鹿角溪人工濕地課程發展工作坊」，由胡秀芳老師提出方案並成功參與徵選。同年3月10日，一群原本不相識的教師們，開啟了對濕地課程與教學的深度對話。

至今，工作坊仍維持每週一下午的定期會議。教師們共同觀察記錄濕地的興建與自然演替，邀請專家學者指導生物辨識與調查，並積極發展鹿角溪濕地遊學課程。教師們參與多項增能研習，並辦理學生、教師、家長及社區民眾的濕地遊學活動。更重要的是，秀芳老師成立了「小小水環境巡守隊」，身體力行保護濕地。這份由跨校教師社群自發性點燃的濕地教育火苗，至今仍在持續燃燒，為環境教育注入源源不絕的活力。

◦鹿角溪濕地小小水環境巡守隊：培育全球思考的在地行動者◦

為長期觀察、記錄濕地演替並保護環境，97年9月「鹿角溪人工濕地小小水環境巡守隊」正式成立。每年招收50位國小四年級熱愛濕地生態的跨校學生，共同進行鳥類調查、水質檢測、水棲生物調查等工作。隊員們也積極撿拾垃圾、協助濕地管理，並舉發危害環境的行為，共同守護鹿角溪。

令人感動的是，許多隊員在國小畢業後仍持續回隊服務。十七年來，這個跨年齡層的團隊不斷壯大，除了國小部，還有國高中助理助教及於113年成立的「鹿巡青年團」。青年團不僅擔任國際賞鳥博覽會志工，更將所學以課程和活動形式分享給國小學員，並透過IG「鹿潮計劃」進行推播，展現新世代對環境的關懷與行動力。

「鹿巡」的影響力更延伸至國際。112年12月加入WLI-（濕地網絡國際），並參與113年斯里蘭卡的會員大會。114年8月，他們更將前往香港米埔濕地交流，向WWF香港分會的環境教育伙伴學習，透過分享與討論，對鹿角溪巡守隊的未來寄予新的期許。

▶ 秀芳老師、3位辦理香港幹訓營的鹿巡青年與世界自然基金會WWF師長於米埔自然保護區合影



◦鹿角溪濕地遊學：深化普及濕地教育◦

為了讓樹林國小六年級師生能深入了解鹿角溪人工濕地，自99年至今，在「鹿角溪人工濕地課程發展工作坊」的規劃下，舉辦濕地遊學課程。學生們在學校內透過秀芳老師的行前解說初步認識濕地，再實際前往鹿角溪人工濕地進行體驗。此外，鄰近的彭福國小、武林國小、大同國小、桃子腳國中小將鹿角溪濕地遊學納入該校的校訂課程中。

濕地遊學課程在工作坊教師群的專業講解下，師生們得以了解生態環境的重要性，培養維護生態環境的觀念，讓濕地教育的推展得以深化並普及，讓更多人看見這片土地的美好，並相信透過愛與行動，世界終將因我們而改變。



▶ 114年9月20日新北水巡20有成鹿角溪濕地小小水環境巡守隊，秀芳老師與鹿巡青年合影。



▶ 鹿巡每年七月辦理成果發表家長、各校師長、環保局長官與會

◦環境教育資源整合事蹟◦

「鹿角溪濕地小小水環境巡守隊」，組成人員包括教師志工與學生隊員共123人；成立至今已經超過17個年頭，參加過培訓課程的巡守隊學生超過500人。

每個月第三個星期是鹿巡日，上午在鹿角溪人工濕地進行環境監測、撿垃圾、巡守濕地，並進行主題生態課程(戶外實作)，下午為當日上午環境監測記錄的分享與生態主題課程(室內講座)。

巡守隊分為小白鷺、花嘴鴨、小鸕鶿、紅冠水雞、高蹺鴿五個小隊，各隊分別到鹿角溪人工濕地初沉池、漫地流、人工溪流、草澤區、生態池五區水域進行環境監測，包括鳥類調查、水質檢測、水棲生物調查。完成調查後，即進行淨灘，撿拾濕地人為製造的垃圾，將清理出來的垃圾分類、稱重並做記錄，記錄整理造冊後上傳通報環保局。此外，每年定期記錄外來入侵種植物—小花蔓澤蘭分布情形，並一起動手清除。

胡秀芳老師帶領鹿角溪工作坊規劃建立具體檢核小小水環境巡守隊員的環境素養評量系統，來檢核隊員的學習與成長，紮實培養宣傳環境保育的能力。總結所有的評量結果，成績位在前15名內的隊員頒發生態解說員證書，以獎勵巡守隊員一年來的優秀表現。另外也發展出自我檢核表，讓巡守隊員自評個人一年來的學習成長。評量結果也作為工作坊教師團隊修正課程的重要參考。

每年7月辦理巡守隊成果發表，邀請家長、各校師長、環保局長官與會，見證隊員們一年來的學習成果。當日也會邀請師長們頒發各項評量結果獎項請小小巡守隊員們上台領獎，正式且公開的頒獎肯定也給隊員們無比的信心。

◦願景與未來展望◦

鹿角溪濕地小小水環境巡守隊在胡秀芳老師的帶領下，於112年12月成功加入國際濕地網絡(Wetland Link International, WLI)，有機會真正與世界各國濕地教育中心的伙伴進行經驗交流合作、推動濕地環境教育的國際化，實踐「全球思考、在地行動」的宗旨。

第一屆國際濕地夥伴網絡(Wetland Link International, 簡稱WLI)亞太地區會(WLI-AO)，於113年6月17日-21日在斯里蘭卡可倫坡市辦理。新北市鹿角溪人工濕地巡守隊隊長胡秀芳老師帶領與會的6位鹿角溪代表，以平均20歲的年紀成為矚目新星，在國際場合上以全英文進行簡報並且多國代表交談甚歡，而全程參加完5天高密集會議沒有缺席，表現真的可圈可點，展現強大的青年活力。

17年來，看見「鹿角溪濕地小小水環境巡守隊」隊員從國小四年級、五年級、六年級、國中、高中、大學以迄社會人士等不同階段的成長，心中有難以言喻的喜悅。欣喜鹿巡的孩子們成為愛護環境的地球公民，樂意為環境付出，為學弟妹規劃濕地課程，辦理「鹿角溪濕地夜探」、「鹿角溪濕地大冒險」、「鹿巡幹訓營」，參與斯里蘭卡WLI會員大會、菲律賓亞洲溼地年會，成立鹿巡青年團及「鹿潮計劃IG」，發想並實踐鹿巡日環教活動，至WWF香港分會米埔濕地參訪交流。

祝福鹿巡的孩子們不管今後在哪一個領域發光發熱，都是具有環境素養的二十一世紀地球公民。未來，希望更多認同鹿巡理念的教師、家長、學生，加入守護環境的行列，一起在自然裡學習自然，一起為環境而行動。



▶ 由WLI大會共同主席徐昇吾主席與WWF (Wildfowl and Wetland Trust) 國際事務經理Chris Rostron 頒發WLI證書



▶ 112年8月20日 鹿巡日蜻蜓主題課程的大合照



社團法人台灣千里步道協會

◦環境教育推動心路歷程◦

20年來,千里步道致力串聯環島步道路網、倡議國家綠道建置、推動手作步道守護山林、以步道作為媒介促進國際交流與公私協力;同時,與跨領域 NGO 組織共同關注多項公共議題,例如綠領就業、步道守護網、公共建設經費門配、河溪流域守護等;以涓滴的資源累積成輻射廣泛的流通,希望能接觸更多大眾,傳遞守護自然的公民責任的價值。



▶ 淡蘭百年山徑旅遊路網系統整體規劃體驗團

◦單位簡介◦

單位地址 ▶ 新北市新店區中興路三段236號3樓

千里步道運動始於民國95年4月23日。由黃武雄、小野、徐仁修共同發起;是一個長期致力於保護台灣山海風光與人文之美的公民行動:從找出生活周遭的美麗小徑開始,藉由慢速深度的行旅方式以及師法自然的手作維護,讓行走其上的你我,可以更真切的了解我們所生活的這塊土地。

千里步道是一個議題包容性很廣的公民運動。回顧95年至今,可用五個階段來概說其推動歷程。第一階段95~99年,以環島步行和單車路網的串連、去除鄉野三害及綠色綠權的倡議為主要工作;第二階段99~103年,以路網活化~到農漁村住一晚的生態旅遊倡議,以及步道守護~步道願景與守護三部曲為推動主軸;第三階段103~107年,則進入步道學體系的建立、國家綠道的倡議,同時積極加入國際步道組織;第四階段107~111年,持續優化手作步道的制度推動、參與國家綠道的實體建置、促成台灣長距離步道與國際的接軌。

111年底,在全球疫情蔓延三年終於逐步解封後,在各界公私協力的通力合作下,我們迎來21個國際組織、84位國際友人,圓滿舉辦首次在台灣舉辦的亞洲步道大會。步道運動第五階段,千里步道迎向20周年,以手作步道十年有成、經典復刻、國家綠道第二階段推動,以及綠道之家、草根行動為主軸,邀請所有關心台灣步道運動發展的朋友們一起再出發!



▶ 環島步行和單車路網的串連



▶ 辦理手作步道工作假期

◦步道學、步道師與手作步道志工參與◦



▶ 阿塋壹手作步道

手作步道,不僅是在步道維護的技術層次,更包括從生態環境到人文歷史,也是一種公民對話、公眾參與的平台。手作步道推動近20年,手作維護與施作的步道超過170條;透過「步道學」的開設,希望能擴大並強化手作步道志工專業。自102年開辦步道學系列課程、104年啟動步道師認證體系、107年首批步道師完成認證以來,截至目前總計開辦41期步道學入門課程。

為使手作步道發展進一步的專業化、制度化,112年也再次修訂107年首次公佈的「步道師與手作步道活動準則」;而「榮譽步道師」舉薦,截至113年,也已完成四屆共計12位/組榮譽步道師的頒贈與紀錄片製作,為珍貴的民間技藝工法留下珍貴影像紀錄。

113年,公民科學家計畫-台灣步道守護網正式啟用;後續,《步道工法手冊》及《山神的邀請卡:手作一條和自然交朋友的路》問世,讓各個年齡層及各個領域的社會大眾都能更深入認識手作步道的環境理念及實務。



志工以網袋搬運大石



雙溪溝古道手作步道修復路段



榮譽步道師與生態文化工法保存



第四屆榮譽步道師頒獎典禮



梅峰農場手作步道，學生搬運木材

◦ 國家綠道的創生 ◦

積極推動臺灣國家級綠道的建置，是為了讓更多人可以深化對土地與社區的認識和了解，進而產生環境覺知與守護環境的意識，產生與自然、地方的連結感。千里步道協會以近20年推動環島路網的經驗，參考國際案例與趨勢，提出國家綠道網絡芻議，展開政策遊說，偕同各部會地方政府與沿線社群與社區，共同推動與持續優化。

國家綠道的建置，主要透過跨部會單位的平台會議與公私協機制推動。政府提供行政支持，沿線各社區/據點甚至商家，共同活化豐富路網內涵，千里步道協會則同時扮演發動機與牽引機的角色，引薦資源與擴大社會網絡，從路網調查、社區培力、整合據點串連起各地環境教育場域等，肩負國家綠道環境教育的第一線責任。



109.09.08淡蘭國家級綠道
公私協力國際推廣合作備忘錄簽署儀式



106.12.05國發會「建構綠道網絡之策略規劃」計畫-首長會議



110.04.24山海圳國家級綠道跨部門
推動創意推廣活動。副總統賴清德與
外賓共同走讀特富野古道



112.09.08山海圳國家級綠道服務據點
服務人員教育訓練

◦ 長距離步道的國際交流 ◦

千里步道於105年開始積極參與步道國際交流，包括日本鳥取、西班牙聖地牙哥、韓國濟州島、日本宮城、韓國釜山.....，並於111年接棒兩年一度的亞洲步道大會，以「齊聚夢想之路」為主題，籌辦疫情後第一場實體步道國際交流盛會。

112年，千里步道受到亞洲步道聯盟的眾會員推舉，成為繼韓國濟州偶來基金會之後的新任聯盟秘書處，負責主理亞洲地區步道組織事務，代表亞洲地區參加世界步道聯盟的例行會議，並持續擴大東南亞等亞洲各地的步道組織串連。

透過與國際步道社群/組織的積極交流，包括：參與亞洲及世界步道大會、與多國建立步道友誼締結、爭取主辦各類型態的步道活動、建立國際步道志工基地營、邀請各國步道社群來訪等，致力呈現臺灣在綠道/長距離步道推動上的軟實力，促進農漁山村客庄原鄉發展綠色永續旅遊，亦形塑臺灣人文自然多元風貌的國際能見度。



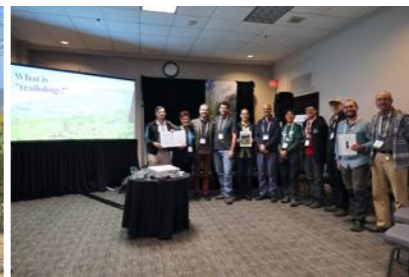
111年世界步道大會在希臘



於111年世界步道大會向國際友人介紹該
年底將於台灣舉辦的亞洲步道大會



拜訪九州偶來步道
洽談友誼步道締結



113年世界步道大會參與步道學
宣言(Trailology Manifesto)
連署



淡蘭百年山徑與日本宮城偶來友誼
步道締結

◦ 願景與未來展望 ◦

- 1 透過步道學跨領域學術合作與發表，將步道運動20年的國內外經驗轉化成國際語言，讓各國不同脈絡可以相互對話。
- 2 培力更多在地組織，與現有的地方創生、社區營造、文化路徑、國土生態綠網等政策橫向整合，找到更多資源支持地方運用國家綠道發展產業。
- 3 將千里步道多年發展的「步道學與步道師體系」、「榮譽步道師」、「亞洲步道影展」以及「台灣步道守護網」等系統或平台拓展至國際。
- 4 促進公部門以手作步道常態維護取代一次性工程思維，建立制度系統，導入步道師系統做品質把關，將手作步道持續制度化、常態化。
- 5 善用科技，克服世界各地語言及文化隔閡，達到有效知識、經驗與技術、價值系統的交流，整體增進步道相關領域的智慧累積與進步。
- 6 促進步道相關法規與國土計畫法空間銜接，並透過區域綠道將各具代表性的國家綠道連結成環島相連的路線，促成城鄉平衡環島最終成圓。



新北市平溪區紫東社區發展協會

◦環境教育推動心路歷程◦

新北市平溪區紫東社區發展協會在推廣環境教育的過程中，始終秉持著永續發展的理念。我們重視原生物種的保育，積極進行生態調查，並透過社區合作，保護社區內珍貴的生物多樣性。協會定期舉辦環境教育課程，涵蓋生態知識、環保實踐與可持續生活方式，讓居民和學生了解環境保護的重要性。

此外，我們也組織實地考察和志願者活動，讓參與者親身體驗自然之美，增強對環境的關懷。透過這些活動，紫東社區不僅提升了居民的環保意識，也促進了社區的凝聚力，實現了生態與社會的雙贏。這些努力不僅有助於保護我們的自然資源，更為未來的世代創造了一個更健康、更美好的生活環境。

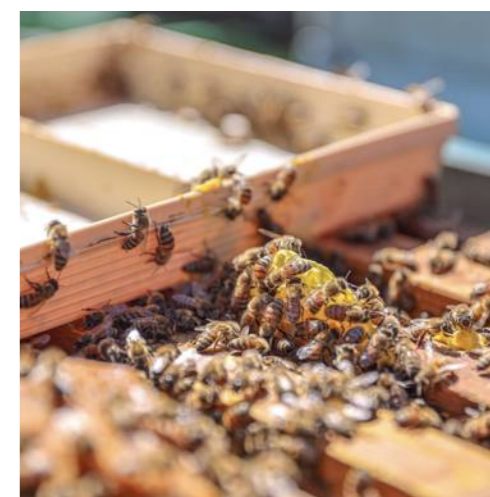


◦單位簡介◦

單位地址 ▶ 新北市平溪區東勢里火燒寮6號

新北市平溪區紫東社區發展協會自99年成立以來，以「人與自然共生」為核心理念，逐步發展為台灣社區營造的典範。這座位處基隆河上游的聚落，憑藉得天獨厚的森林覆蓋率與純淨水源，在農村再生計畫中開創出獨特的永續發展模式。

紫東社區的養蜂計畫重點在於台灣土蜂的養育，這不僅有助於提升社區經濟，還強調了台灣土蜂對生態多樣性的貢獻。台灣土蜂作為本地的原生物種，對植物授粉及維持生態平衡至關重要。透過養蜂活動，協會不僅促進了農業的可持續發展，還提高了社區居民對於生態保護的意識，鼓勵大家共同參與這項具有環保意義的事業。



展望未來，紫東社區於113年建立微水力發電系統，朝向公民自主電廠的目標邁進。這一計畫不僅能提供穩定的能源供應，還能降低社區對傳統能源的依賴，推動可再生能源的使用。透過微水力發電，協會希望能夠提升社區的能源自主性，為居民創造更環保的生活環境。

從蜂箱到發電機組，紫東社區正重新定義農村價值。證明當產業根植於土地記憶時，經濟收益與生態保育非但不衝突，反而能相輔相成。這群山城居民用15年光陰，將「永續」二字從口號化為可觸摸的生活實踐，在每個選擇中埋下與自然和解的種子。

◦蕨代風華，紫氣東來◦

為紫東社區於發展初期所推動之農村再生培根計畫，以社區田園景觀與傳統種植文化為核心，結合在地蕨類與鹿子百合復育工作，挹注古道修復與環境潔淨行動。

計畫初期，社區組織耆老與青年志工共同採集本土蕨類植株種子，並在廢置農地與校園示範區進行試栽，重現蕨類生態廊道，鹿子百合區域則透過人工繁殖苗圃管理，成功復育具代表性的珍稀物種。除生態復育外，計畫期間重整古道步道，鋪設石版與解說牌，並於導覽活動中結合食農教育，讓遊客認識食材加工與在地飲食文化。此外，社區長者口述田野記憶，匯編成手冊與短片，促成世代對話與文化傳承，計畫不僅提升社區環境品質，更培養居民對土地的認同與保護意識，為後續環境教育場域奠定深厚基礎。



◦ 志工體系與永續經營機制 ◦

紫東社區以「青銀共學地景工作坊」為核心，邀請長者透過口述歷史傳遞礦村文化與古道記憶，設計互動課程，融入草編、藍染等在地工藝。為確保單位長期運作，紫東社區設計系統化的解說員培訓與考核流程，結合生態、文化與產業三大面向，由社區學者、解說員與志工共同授課，引導學員熟悉地景取徑理念與實務操作。業者獲邀加入定期導覽與維護輪值，並參與單位日常檢查與保養。紫東社區進一步編撰維護手冊，訂定清潔、修繕與安全檢查等SOP，打造可複製的永續經營範本，確保活動與學習單位能在社區自主管理與外部支持間取得平衡。



◦ 跨域協力平台的制度化建構 ◦



紫東社區發展協會結合政府單位與在地團體，循里山雜議「以地景取徑連結自然與文化遺產--基隆河谷煤鄉地質公園」為路徑，社區積極與產官學結盟搭夥，透過定期共識會議，協調生態復育、文化保存與產業發展三大軸線，倡議國土綠網區域保育軸帶，協力維護步道與生態廊道、共同研訂教案與導覽教材、動員志工投入單位維護，實現公共與民間資源的有效整合，為偏鄉社區建立一個制度化、可持續運作的協力機制，也為未來場域認證與縣市聯合推廣奠定實務基礎。



◦ 社區共學網絡的動態擴散 ◦

紫東社區對近兩年度所有環境教育活動進行量化統整，匯集「解說員培訓」、「場域導覽」、「教學地圖發行」、「工作坊舉辦」與「數位推廣」等五大面向的關鍵指標，轉化為易讀的統計表格，並從中分析資源投入與效益。

- ▶ 政令宣導，社區培力，農村見學：協辦政府單位環境教育主題活動7場。
- ▶ 學校戶外環境教育，教師增能：學校暨教師聯盟單位10場。
- ▶ 賞螢，溯溪，生態旅遊，聯誼：民間各單位（社大，旅行社，社團組織，民眾家庭活動等）13場。
- ▶ 社區增能培訓：社區內部培訓4場。
- ▶ 參與人次：共 1,790人次，含學生、在地居民與遊客。
- ▶ 開發課程模組：手作課程4堂，民俗文化課程2堂，體驗課程2堂及知識學習2堂。
- ▶ 社群影響力：社群觸及 12,527 次，文章分享 2,985次。



◦ 願景與未來展望 ◦

紫東社區發展協會以「生活、生態、生產」為主軸，結合環境教育、生物多樣性維護及里山倡議永續發展，致力打造一個和諧共融的永續社區。

▶ 在生活層面

紫東社區社區將推動社區居民參與環境教育，提升環保意識與永續生活實踐能力。透過建立共享資源平台，如農產品交換與工具共享，促進居民互助合作。同時，舉辦文化傳承活動，如傳統技藝工作坊與節慶慶典，凝聚社區向心力，讓居民在現代生活中保有文化根脈。

▶ 在生態層面

紫東社區社區將維護社區周邊自然環境，推動生物多樣性保護計畫，復育原生植物與保育瀕危物種。建立生態監測系統，定期記錄環境變化，作為永續發展的科學依據。此外，推廣生態旅遊，結合導覽解說與環境教育，讓遊客體驗自然之美並學習保育知識，實現人與自然和諧共處。

▶ 在生產層面

紫東社區將發展友善環境的農業與手工藝產業，如有機耕作與天然染布，創造在地經濟價值。推動里山倡議，結合傳統智慧與現代科技，實現人與自然和諧共生的生產模式。同時，建立品牌行銷策略，將社區特色產品推向市場，提升社區經濟收益與知名度。



新空間國際股份有限公司 野柳地質公園

◦環境教育推動心路歷程◦

民國101年，我們成功推動野柳地質公園成為全國觀光體系中首座通過環境教育設施場所認證的風景區，並同步開發涵蓋地質、海洋、植物及漁村文化等多元課程，使園區由休憩觀光導向，逐步發展為培養環境素養的重要場域。

初期雖曾面臨課程設計、教學及推廣等挑戰，但我們一步一腳印地持續摸索並累積經驗。十餘年來，不僅維持場域認證資格，培育多位環教認證人員；並順應國際永續發展議題，優化課程設計，推出親子體驗、海廢議題、暗空等創新遊程。同時持續更新設施設備，導入數位化應用，讓學習過程更具互動性。

此外，我們也深耕地方，尤其是與在地瑪鍊協會長期合作推廣漁村文化，設置展示漁具漁法的海洋展示室；號召在地8所學校師生(含幼兒園至高中)與居民齊聚園區，共同投入淨灘、淨海等行動，從環教出發，守護家園。

一路走來，新空間期許自己在挑戰與實踐中不斷成長。未來，我們將持續攜手社區、連結大學社會責任計畫(USR)及學術能量，深化在地、拓展國際，推動環境教育和地方文化，讓永續的種子在野柳紮根茁壯。



◦單位簡介◦

單位地址 ▶ 新北市萬里區野柳里港東路167-1號

新空間國際股份有限公司(以下簡稱「新空間」)為萬里在地企業。自民國95年起，受交通部觀光署北海岸及觀音山國家風景區管理處以「野柳地質公園委託民間參與經營(OT)案」正式委託經營管理。在官方與民間團隊攜手努力下，新空間深耕在地，至今已邁入第20年。

長期以來，新空間秉持「非以商業利益為優先」的經營態度，積極推動聯合國科教文組織(UNESCO)倡議的地質公園永續發展四大核心價值：「地景保育、環境教育、地景旅遊、社區參與」。在此基礎上，持續落實保育、學術優先、觀光國際化與永續野柳的目標，並提出「環境守護、地方推廣、在地創生」三項永續願景。

在國際化經營方面，新空間積極與海外地質公園締結姊妹校或友好關係，推動跨國經營理念、學術研究及保育教育交流，提升台灣地質公園的國際能見度。同時，依循全球趨勢並呼應台灣觀光「永續×數位」雙軸轉型，持續滾動修正營運策略。除落實與地質公園發展相符的十項的SDGs目標外，更取得GTS綠色旅行標章認證，並將ESG國際永續認證與AI智能服務導入，作為現階段的推動重點之一。

展望未來，新空間將持續穩健前行，致力實踐三大行動目標—「在地化深耕野柳」、「年輕化鞏固野柳」及「國際化宣揚野柳」，打造兼具臺灣地質特色及永續韌性的國際景點。



◦深化夥伴關係◦

▶ 台灣地質公園學會

連結國內13個地質公園夥伴的平台，以學術交流，共同行銷，拓展地質公園網絡的合作。持續支持高中讀景教育的推動，以及辦理野柳學系列論壇，開啟師生、地質公園與大眾在觀光永續發展方面的交流新觀點。

▶ 大學社會責任(USR)計劃

分別與致理科技大學及臺北科技大學合作，從地方永續旅遊、國際交流、漁村文化推廣到地景保育等面向，展開多元化的教育推廣計畫。

▶ 瑪鍊漁村文化生活協會

共同策劃社區文化體驗遊程，協會提供課程建議、漁村導覽及活動帶領，新空間團隊負責教案與教學行政，落實地質公園社區永續發展的核心價值。

▶ 台灣暗空協會(非營利組織)

帶入暗空生態理念，開發暗空體驗活動「聽說野柳」，透過低碳夜間旅遊讓參與者在自然黑暗中感受野柳生態。



◦ 推展地質公園及社區永續價值與實踐 ◦

在環境教育及地景旅遊的推廣上，落實永續發展教育的理念，培養遊客負責任的旅遊行為，同時實踐企業社會責任。

▶ 食魚教育－實習漁夫的一天，開啟對永續漁業的思考

帶領學員觀察認識魷魚的漁具及其身體構造，並品嚐當地魷魚料理，同時，體驗手拋網捕魚以及海廢對漁業生態的影響。此外，瑪鍊協會於野柳自然中心重新打造了「海洋展示館」作為漁村文化的教學場域，提供學員深入瞭解漁業歷史。

▶ 海廢藝術裝置計畫－浮球百人聚繪，喚醒保護生態環境的意識

海廢藝術裝置計畫已連續舉辦三屆，邀集百位民眾共同參與。從現場布置、闖關道具到彩繪工具，多以回收物做為材料，展現廢棄物的再生可能性。將完成彩繪的浮球，依參與者的意願留在園區內展示，並以線上展覽或電子書紀錄參與者創作及思考的歷程，藉此分享與延續永續環境的精神。

▶ 與在地學子、居民聯繫，以實際行動還給家園乾淨的海洋環境

連續三年舉辦的社區聯合淨灘活動「好野！淨灘總動員」，召集累積超過1,000位在地學子參與，並號召社區協會成員、在地居民、USR合作大學師生加入。透過撿拾海廢的過程，不僅增強了參與者對家鄉的保護使命及責任感，而為推動永續海洋注入更多心力，114年更加入淨海以及海洋教育體驗攤位，促進低碳、綠色及永續發展。



◦ 環境教育五大目標與SDGs六項永續發展目標 ◦

以「環境教育五大目標」作為課程與活動發展基礎，並對應六項SDGs永續發展目標 (SDG 3、4、11、13、14、15)，規劃出兼具學習深度與行動力的環境教育內容，112年至113年即辦理近1,500場環教活動，累計吸引超過7萬人次參與，展現出近兩年新空間在環境教育推廣效益與民眾參與熱度的提升。



整體而言，課程活動設計強調觀察與體驗式學習，引導參與者發展對環境的覺察與感知，且依據其年齡與認知發展階段，提供與地質地景、海洋文化、社區人文及生態保育等主題相銜接的學科知識，進而促進參與者形塑正向的環境價值觀、環境倫理及對自然生態的尊重和責任感。同時透過讀景導覽、小組合作、任務解謎、動手實作等各種方式，培養參與者在環教議題中的觀察統整、合作溝通、分析判斷、精細動作發展與工具操作等綜合能力。最終期盼培養具環境素養的公民，將永續理念內化至日常生活中，共同守護地球的永續未來。

◦ 其他特優事蹟 ◦

- 112年**
- ▶ 申請通過GTS綠色旅行標章認證。
 - ▶ 打造北海岸新地標—女王的書店，社區刊物「女王報」創刊。
 - ▶ 得標111-112年「白沙灣自然中心及野柳地質公園」環境教育推廣計畫。

- 113年**
- ▶ 日本下北大湊高中防災教育見學及交流。
 - ▶ 與台灣地質公園學會合辦野柳學計畫，邀請12位產、官、學、研專家學者(含觀光署署長)辦理12場論壇，及出版「野柳學」一書。
 - ▶ 113年有2名新空間同仁取得環境教育人員認證。
 - ▶ 瑪鍊協會合作，於自然中心增設漁具漁法的海洋展示室。
 - ▶ 重新盤點園區植物，復育在地原生植物黃心柿、金花石蒜、鐵炮百合。
 - ▶ 得標113-114年「北海岸及觀音山國家風景區白沙灣自然中心」環境教育推廣計畫。

- 114年**
- ▶ 台灣觀光永續獎「永續觀光教育推廣獎」-銅級。



◦ 願景與未來展望 ◦

教育部於109年發布「永續發展目標教育手冊-台灣指南」，旨在銜接聯合國教科文組織近十年推動的永續發展教育。永續發展教育又可與我國十二年國教課綱融合，旨在培養具備全球公民素養的未來公民，而地質公園本身即扮演著環境素養與文化素養養成的重要場域，無論是培育現代公民需具備的環境素養，亦或居住在地質公園內的所有住民應具備的地質公園素養，皆為新空間未來推動環境教育的目標。

新空間以113年與台灣地質公園學會合辦的《野柳學》計畫為基礎，結合地方知識、環境教育與觀光發展，提出後疫情時代地方永續經營的新觀點與行動方針。未來將以此為依據，規劃114年至118年的階段性目標，從資源盤整、空間環境、數位轉型到永續旅遊等面向，持續深化環境教育實踐，逐步邁向智慧且永續經營的地質公園，新空間將持續落實環境教育核心價值，展現多元創新與永續發展的成果。





新北市萬里區野柳國民小學

◦環境教育推動心路歷程◦

新北市野柳國民小學在推動環境教育過程中，展現獨特在地化，將學校、社區與野柳地質公園特色緊密結合。

▶ 在地出發，培養小小海洋實踐家

野柳國小的環境教育課程採跨領域整合，透過情境體驗學習，深化學習內涵，實踐永續海洋的理念；不僅體驗海洋活動的樂趣，實際參與珊瑚復育、海龜野放活動、還寄居蟹一個家活動，保護海洋的決心，刻在每位學生的心中。

▶ 勇於挑戰，攜手社區共創未來

推動特色課程，面臨少子化與社區人口外移的挑戰，仍致力於發展特色課程，積極尋求社會資源的挹注，展現將劣勢轉為優勢的決心，透過在地化的環境教育，培養自信、深愛家鄉的小小海洋實踐家。



◦單位簡介◦

單位地址 ▶ 新北市萬里區野柳里港東路167號

新北市萬里區野柳國民小學位於北海岸上，臨東海，緊鄰野柳地質公園，學區是典型的漁村社區，也是推動海洋教育五大主軸的全方位優質學習場域，積極推動海洋教育的課程實踐。學校課程結合社區永續發展，透過「親海、愛海、知海、護海」的生活海洋行動，讓親師生和社區夥伴共同攜手守護家鄉海洋的永續環境，深耕人與海洋的永續教育實踐。

108課綱重視素養導向的終身學習，從教室的知識學習轉化為鏈結生活的自主學習行動，學校規劃在地化、生活化結合社區永續發展的系統性解說課程，善用社區環境資源，活化校園的學習空間，以多元視角接觸體驗的學習，一方面親近自然和關懷家鄉，一方面結合在地經濟產業發展，透過脈絡化的解說導覽和實作探索，讓孩子認識自己的家鄉，分享和實踐的行動歷程中，強化對社區永續發展的能量。

團隊積極透過共同合作研發及建構具統整性的校訂課程模式，規劃具教育價值、在地文化、資源保護和永續發展學習內涵，符合學生學習的需求，從建構在地知識進行學習培力，透過實地生活環境的體驗探索進行實作及評估，導引學生自主學習解決問題和發表分享，讓學生展現團隊行動和思考反省以實踐夢想，真實結合社區永續發展以獲得在地化、生活化和國際化的公民素養。



◦善用校園環境資源整合◦

▶ 浸潤式的校園情境

以浸潤式的情境學習去體驗探索多元的海洋面貌，聚焦在跨域整合的自主學習，學校以系統性規劃連結在地生活，搭配校園環境營造，主要希望能結合美感教育、在地海洋課程和生活環境的學習，將在地的海洋元素融入處處可學習的校園環境中，讓孩子自信分享家鄉海洋教育特色，關注自己家鄉環境的變遷，進而能以生活行動改變家鄉環境生態的永續發展，同時也提升學生跨域學習的成效。

▶ 在地課程融入與實施

學校團隊研發及建構統整性的海洋教育 BEST 教學與學習模式，規劃具教育價值、在地文化、資源保護和永續發展的學習內涵來符合學生素養培育需求，從建構學習(Building)-建構在地知識進行學習培力，透過體驗探索(Experiencing)-生活環境的實際走讀來進行實作評估，到解決問題(Solving)-導引學生自主學習解決問題和發表分享，最後以團隊行動(Team-Working)-讓學生展現團隊行動和思考反省以實踐夢想，落實結合社區永續發展的生活實踐，將學校及在地環境特色融入校本領域課程，進行跨域整合的課程實踐。



◦ 搭一個舞台閃耀未來 ◦



► 共創繪本深耕在地

為了讓鏈結環境教育和海洋教育的區域性校訂課程能延續運作，師生共同創作『地質公園的異想世界』以及『那一年我們一起守護的海洋』中英對照版本的編製，以作為校本課程雙語化之輔助教材；希望讓海洋教育系統性的實踐課程能提供各校參考，推廣多元的海洋教育議題，讓大家能共同關注海洋環境和展現護海行動力。

► 師生協力同創高峰

以環境教育及海洋環境永續為主題，師生共同組隊參加112及113學年度新北市本土語影音說唱讚比賽，榮獲佳績，將本土語融入生活中的課程教學；113年10月以海洋保育為主題，師生共同創作劇本，透過戲劇的表演詮釋，讓大家能瞭解守護環境是我們給一個人的責任，更榮獲海洋委員會海洋保育署2023海洋保育創意戲劇競賽海洋保育小尖兵獎。

◦ 扎根情境落實教學 ◦



► 多元議題，培養學生優良價值的重視與實踐

多元議題融入是對「尊重、關懷、正義、永續」價值的重視與實踐。就教育目標而言，議題融入不僅強調知識的理解與應用，亦重視價值信念的建立、問題解決的技能與具體行動的實踐，提升領域知識內容學習的教育價值。野柳國小融入品格、性別平等、防災等議題。以融入性別平等議題、防災議題為例，透過學校課程引學生做中學，實際的操作演練及宣導，深化學生的學習。

► 永續創新，落實在地永續生態循環教學

野柳國小結合課程發展，從環境關懷、生態復育、棲地營造到綠色海鮮飲食，從海洋到餐桌，再從餐桌回歸海洋，透過BEST學習模組深化教學，建立學生關注海洋環境意識和展現護海行動力，進而對外推廣，跨大影響力。

► 形塑豐富的雙語語境，觸手可及的寶貴資源

成功的語言學習需要考量課堂內的學習與課堂外的學習兩大面向。兩個面向皆是提升英語力的重要元素，因此野柳國小除了致力於課程的精進外，也用心營造校園雙語情境，佈置有雙語世界、英語主題專欄及雙語特色階梯。讓學時隨地可以在行走中就有語言的輸入。有效運用學習資源，讓學生無形中就能夠提升雙語力。

◦ 願景與未來展望 ◦

► 願景：心繫野柳 放眼世界

「心繫野柳 放眼世界」是身為野柳團仔為使命，深耕在地文化、永續環境是我們的社會責任，幸福的野柳孩子用他們充滿自信的學習態度與熱情，透過家長和社區居民的肯定與支持，來自各地夥伴和境外學校的參訪與分享；期待野柳國小透過學校環境教育的推動，為師生提供優質的教學場域，打造一個永續的生活環境；透過環境教育成功經驗的推動，讓幸福野柳得以在新北深根，厚植愛護地球的永續力量！野柳國小以深厚的在地文化根基、開放的教學創新能量與廣泛的社區網絡連結，實踐一所真正「學在地方、教向未來」的永續海洋學校典範。

1 深度整合在地資源，打造永續學習生態

將持續深化與野柳地質公園、漁會、社區居民及文史工作者的合作。不僅將在地資源融入課程，更希望將學校打造成一個開放的學習平台，讓學生、家長與社區居民共同參與環境保護與文化傳承。例如，透過更常態性的淨灘、珊瑚復育，以及在地文化導覽活動，讓環保行動成為社區的日常。

2 發展多元特色課程，培育跨領域人才

將持續精進環境教育課程，除了現有的生態探索與藝術創作，結合AI新科技，讓學生能以更生動的方式探索野柳地質與海洋生態。

3 強化國際交流，培養小小世界公民

在地特色推向國際，未來將積極尋求與海外學校的交流機會，透過分享野柳的環境教育經驗，讓學生能與不同文化的同儕互動，拓展其國際視野，從中學習跨文化溝通的能力。

4 成為偏鄉學校典範，發揮影響力

與其他學校交流環境教育的推動經驗，成為台灣偏鄉學校發展特色課程的典範，藉此激勵更多學校發掘在地特色，走出自己的教育之路。





新北市立十三行博物館

◦環境教育推動心路歷程◦

新北市立十三行博物館於民國105年5月通過環境教育設施場所認證，作為一座結合文化、教育與環境永續理念的地方博物館，長年致力將淡水河流域的歷史脈絡、自然生態與在地文化深度融入環境教育課程與活動中。

近年來透過館內外跨領域專業團隊合作、課程設計精進、跨域推廣策略以及資源整合運用，十三行博物館逐步建構出兼具在地性、教育性與前瞻性的環境教育推動模式，成為新北市推動環教政策與實踐永續發展的重要節點，打造在地「環境永續共榮聯盟」。



◦單位簡介◦

單位地址 ▶ 新北市八里區博物館路200號

創立於92年4月24日的新北市立十三行博物館，位於新北市八里區，為北臺灣唯一以考古為主題的博物館，亦為新北市首座通過「環境教育設施場所」認證的文化機構，也是新北市首座提出「永續計畫」的博物館。

本館建於國定十三行遺址旁，佔地達1公頃，館內面積約2,000坪。館舍位處淡水河河海交接處，一側面臨臺灣海峽及挖子尾自然保留區，另一側面臨觀音山與重要文化資產國定大坵坑遺址，周邊亦有許多史前遺址及歷史建物，可謂位於八里人文地區的核心地帶。串聯淡水河左岸、渡船頭老街、挖子尾自然保留區、八里舊城以及觀音山連成一個遊憩區帶，成為帶動地方發展的生態博物館。

本館以考古學為核心，融合山、河、海生態系統的探索，致力於深化大眾對自然環境與人類互動歷程的理解。透過與在地社區的合作，梳理八里考古文化在全球人類歷史脈絡中的地位，推動文化資產保存與生態環境保護的整合實踐。

在環境教育八大專業領域中，聚焦於「文化保存」領域，規劃並推展多元的環境教育課程。藉由連結新北市史前人類活動的足跡，培育觀眾具備批判思考與行動力的環境素養，促使民眾從歷史的視角關注當代環境問題，並共同思考人類社會與自然環境共生共榮的永續發展之道。



◦環境教育資源整合事蹟1◦

1 十三行博物館依據108課綱與SDGs目標，結合展示、研究、出版、講座、工作坊及各類教育活動，設計多元化教案推廣環境議題。

2 近年特別強化水域與濕地環境教育，透過實地導覽活動如「挖子尾兜兜風趣」、「河岸練習曲」、「空嶺尋古趣」與「濕地淨行曲」等，引導民眾從日常經驗理解淡水河流域自然與文化的深度連結，提升社區認同與環境行動力。

3 鼓勵及支持同仁積極參加環境教育人員認證，從上一次參加第八屆(110年)新北市環境教育獎至本屆(第十屆)相較，從4位增加至9位。環教志工則由8位大幅增加至22位，皆增加超過一倍之數量。

4 融入淨零綠生活理念，強調零浪費、低碳飲食、友善環境等議題，辦理各類實踐型活動，推動全民參與，落實永續生活。

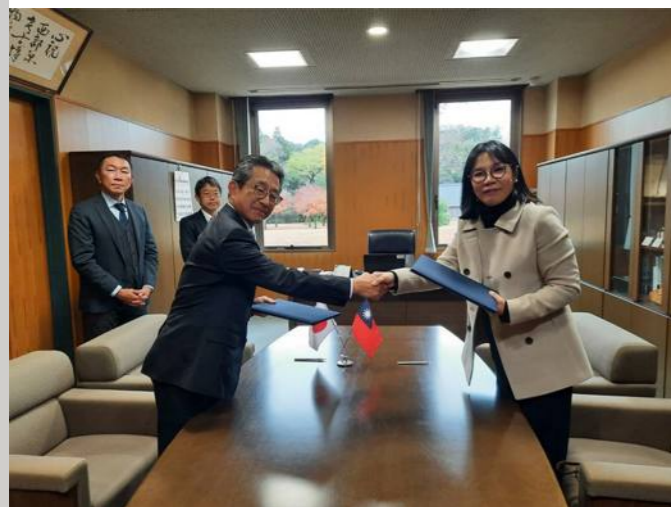
5 博物館與新北考古公園強化節能減碳措施，並推動碳盤查與淨零轉型行動，成為新北市環境教育的示範據點。



國寶守護者-考古學家職人體驗

◦環境教育資源整合事蹟2◦

- ▶ 113年9月成立環境永續專案小組，積極推動文化資產保存與低碳營運，致力於將永續教育融入博物館的每個角落，打造對環境友善的參觀體驗。
- ▶ 國內環境教育合作伙伴包含八里焚化廠、宜蘭縣立蘭陽博物館及陽明海洋文化藝術館等37個博物館、學術單位及機關團體，辦理相關主題展覽、推廣活動與行銷等合作事項，集結各單位能量，共同推展國內環境教育。
- ▶ 國外合作伙伴包含日本宮崎縣立西都原考古博物館、日本兵庫縣立考古博物館、日本山梨縣立考古博物館、日本沖繩縣立博物館、美術館、韓國國立海洋博物館、韓國全谷史前博物館、韓國漢城百濟博物館等11間國外首屈一指的專業博物館與學術單位，打造跨域交流平臺，相互交流國際間最新文化保存專業知識，進而提升人員知能與教育品質。



▶ 112.12.03 與日本西都原考古博物館續簽學術文化交流協議



▶ 113.12.03 與韓國全谷史前博物館續簽學術文化交流協議

◦環境教育資源整合事蹟3◦

- 112年**
- ▶ 獲得環境教育設施場所評鑑優異。
 - ▶ 獲得新北市公廁機關組金質獎、公廁特優場所認證、公廁友善綜合組金質獎。
- 113年**
- ▶ 新增1名環境教育人員(遺址監管員許士庭)。
 - ▶ 新北市公廁機關組金質獎、公廁特優場所認證。
 - ▶ 新增環境教育課程「左岸漫步遊」。
 - ▶ 公開揭示本館「2025-2030永續計畫書」。
- 114年**
- ▶ 新增2名環境教育人員(館長羅珮瑄、研究助理謝佳卉)。

◦願景與未來展望◦

▶ 機關願景

本館環境教育之願景為「全球視野、鑑古知今、環境永續」，致力於建構一個融合歷史記憶與現代思維的學習場域。憑藉館藏橫跨多文化層的考古資源、臨海依山的自然環境以及多元交融的人文背景，十三行博物館重現史前文化景觀，並進一步形塑具有時代意義的永續教育平台。透過不斷推進的國際交流、專業策展、教育推廣與多元展演活動，積極建立學術與社會間的對話橋樑，深化跨國合作、文化理解與社會參與，促進文化保存與環境教育的共融共生。

▶ 未來展望

- 1 多元課程研發，推動文化與環境教育融合。
- 2 強化人力資源，打造永續專業團隊。
- 3 以在地為本，促進共創行動。
- 4 展示更新，擴展環境思辨視野。
- 5 規劃永續綠廊，實踐區域聯盟。
- 6 打造連結在地與國際的永續教育平臺。



▶ 113挖子尾淨灘



▶ 112.12.13 芝山國小圖書館靜態展示



▶ 十三行博物館前進韓國漣川舊石器節，吸引各國民眾爭相排隊體驗




▶ 113觀音山淨山



▶ 十三行鑽木取火

主辦單位

 新北市政府環境保護局

廣告



4 QUALITY EDUCATION
教育品質



11 SUSTAINABLE CITIES
AND COMMUNITIES
永續城市