

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

出國報告（出國類別：國際會議）

西元 2018 年全球環境教育夥伴會議

暨

第 47 屆北美環境教育學會年會

服務機關：行政院環境保護署綜計處

姓名職稱：吳珮瑜副處長

林倩如薦任科員

張文芬環境管理師

派赴國家：美國

出國期間：107 年 10 月 6 日至 15 日

報告日期：108 年 1 月 3 日

出國報告摘要

一、出國計畫名稱：西元 2018 年全球環境教育夥伴會議暨第 47 屆北美環境教育學會年會

二、出國人姓名/職稱/服務單位：吳珮瑜/副處長/綜合計畫處

林倩如/薦任科員/綜合計畫處

張文芬/管理師/綜合計畫處

王俊秀/教授/國立清華大學社會學研究所

許毅璿/教授/真理大學生態觀光資源學系

三、出國日期：107 年 10 月 6 日至 107 年 10 月 15 日

四、出國行程：

10 月 6 日 啟程

10 月 7 日 凌晨抵達美國斯波坎市

10 月 7 日 會議及活動場地勘查

參加「全球環境教育夥伴計畫」領導團隊工作會議

10 月 8 日 參加「西元 2018 年全球環境教育夥伴會議」

10 月 9 日 上午參加「第 15 屆北美環境教育學會年度研討會」專題演講及各座談討論會

下午參加「全球環境教育夥伴會議」討論亞太環境教育會議之規劃；「第 15 屆北美環境教育學會年度研討會」海報發表、歡迎會及頒獎等

10 月 10 日 上午參加「第 15 屆北美環境教育學會年度研討會」專題演講及各分組討論

下午參加「第 47 屆北美環境教育學會年會」開幕典禮與專題演講

- 10月11日 上午「第47屆北美環境教育學會年會」各專題演講
下午參加「第47屆北美環境教育學會年會」論文海報展
- 10月12日 參加「第47屆北美環境教育學會年會」各專題演講；參加 GEEP
總結會議；參加獎學金拍賣會
- 10月13日 上午參加「第47屆北美環境教育學會年會」各專題演講
下午參與閉幕式與專題演講，
晚上返程、轉機
- 10月14日 回程
- 10月15日 返抵臺灣

五、行程成果評估及心得建議

(一) 行程成果評估

1. 本次為全球環境教育夥伴(Global Environmental Education Partnership, GEEP)計畫第 10 次會議，在我國行政院環境保護署（以下簡稱環保署）、美國環保署及北美環境教育學會共同努力下，順利於美國斯波坎市辦理。與會者包括北愛爾蘭、荷蘭、丹麥、芬蘭、俄羅斯、波札那、迦納、澳洲、紐西蘭、日本、馬來西亞、印度、加拿大、美國及我國共 15 個國家，另邀請一位 30 under 30 青年代表參與，共計 33 名專家學者與會。我國代表團由吳珮瑜副處長率團，並邀請國立清華大學社會學研究王俊秀教授與真理大學生態觀光資源學系許毅璿教授擔任隨行顧問，借重其在環境教育的專業能力，積極與各國代表進行交流與經驗分享。
2. 本次會議共於 10 月 8 日全天、9 日下午、11 日下午及 12 日傍晚進行全球環境教育夥伴相關討論或發表。8 日會議中討論全球環境教育夥伴如何與聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDG)連結進而互相提升、行動號召之下一階段工作及全球環境教育夥伴宣言、如何運用行動號召和宣言等有效宣傳全球環境教育夥伴、亞太環境教育會議之籌備等；9 日下午進一步討論亞太環境

教育會議之具體目標和執行細節；11 日由全球環境教育夥伴諮詢顧問團隊成員於北美環境教育學會年會中進行發表並帶領圓桌討論；12 日傍晚已為大會尾聲，全球環境教育夥伴團隊成員離開前再次聚集，討論年會期間與多方交流後，對全球環境教育夥伴相關事務所產生之發想及可能發展方向等。

3. 亞太環境教育會議之規劃籌備有大幅進展，經 10 月 7 日之領導團隊工作會議，臺美雙方已先行溝通達成部分共識，8 日及 9 日之討論中則進一步收集諮詢團隊對於具體目標、舉辦地點及時間、參與人數、會議名稱、會議主軸等之意見。辦理地點暫以東亞及東南亞 2-3 國為候選展開協商討論，俟彙整本次會議之相關意見及候選國家之回覆後，領導團隊將於年底進行進一步討論並取得當地單位之協助。
4. 第 47 屆北美環境教育學會(North American Association for Environmental Education, NAAEE)年會以「迎向未來的力量(A Force for the Future)」為主題，自 10 月 9 日至 13 日在美國斯波坎市舉行，包含 10 月 9 日至 10 日之研討會(Research Symposium)及 10 月 10 日至 13 日中午之年會。參與人員包含研究人員、環境教育執行人員及相關系所之學生，人數超過 1,300 人，創下歷屆新高。本次專題題目包含：環境教育研究新視界、世代間對話、研究衍生出的故事、殖民主義下所持續的邏輯剝奪、民主和公民參與及環境教育、環境教育—迎向未來的力量、30 Under 30 青年領袖引領變革等。開幕式中懷念與表彰會前因病去世的前理事長 Dr. Pepe Marcos-Iga，年會最終日舉行頒獎典禮，表揚對環境教育有傑出貢獻之人員，12 位得獎者中，全球環境教育夥伴諮詢顧問 Alex Kudryavtsev（俄羅斯）、Gayatri Ragwha（印度）及 Ian Humphreys（北愛爾蘭）代表其組織北愛爾蘭環保慈善團體(Keep Northern Ireland Beautiful)榮獲表揚。
5. 30 Under 30 獎項自西元 2016 年起每年表揚 30 位 30 歲以下之優秀青年，為環境教育青年領袖提供世界級舞台。我國去年獲選之得主張雅凌小姐獲邀於年會中進行發表，講述如何在臺灣以藝術插畫協助落實環境教育政策。本次大會提供獎學金讓 15 位 30 under 30 得主前來參加會議，東亞地區共有香港、馬來西亞及我國 3 位優秀青年獲得此獎學金。
6. 本署首次於北美環境教育學會年會中設置展示攤位，基於臺美合作情誼及北美

環境教育學會協助，我方攤位與美國環保署及北美環境教育學會主攤位相鄰。此次共約有 48 處攤位，盛況非凡，且展示內容多元，包含具有相當規模的環境教育組織及團體，如：美國國家野生動物協會，也有多媒體及科技展出，如：迪士尼 Disneynature、霍華德·休斯醫學研究所之生物多媒體互動部門(HHMI Biointeractive)等，我國教育部亦率團展示正規教育體系中之環境教育成果。本署攤位以環境教育法、環境教育設施場所與機構、生態學校交流為主軸，展品包含王俊秀老師關於社會設計、許毅璿老師關於環境教育法及認證制度之展示海報、臺灣環境教育摺頁、生態學校之交流宣傳單、3 幅直立式展示架，以及多個環境教育認證場所提供之展品和教具。

7. 本次年會共有 140 張海報參與展出，分別於 10 月 9 日上午及 11 日下午進行發表。發表之作者背景多元，包含民間環境教育人員、各級學校教師、大專研究生等，主題亦涵蓋正規及非正規系統對所有年齡層之環境教育、教師培力、教學方法與案例等，其中我國教授及學生等共發表 12 篇。

(二) 心得建議

1. 亞太環境教育會議——本次會議中領導團隊成員與亞太地區國家代表都踴躍提出建議，針對以下議題，我方建議為：
 - (1) 形式：包含演講及討論。
 - (2) 參與人員及人數：採邀請制，人數在 60 人以內，以各國政府人員、民間網絡或組織代表、多政府組織（如：東協、聯合國）之代表優先。
 - (3) 舉辦地點：馬來西亞世界自然基金會(World Wide Fund for Nature Malaysia) 及 Malaysian Nature Society 表示願意協辦，且其具有全國性的環境教育網絡、資源豐富，全球環境教育夥伴不須額外籌募經費舉辦周邊活動，因此會議中建議以馬來西亞為首選，但也不排除新加坡、南韓或臺灣。
 - (4) 舉辦時間：以 2 天至 3 天進行規劃，確切日期須避開其他固定舉行的大型會議。
 - (5) 會議主軸：強調全球環境教育夥伴的網絡及夥伴特性。

(6) 會議名稱：由於高峰會(summit)對部分國家而言代表政府高層正式會面，為避免誤解而影響出席意願，與會者建議考慮採用其他詞彙，如：論壇(forum)、對話(dialogue)、會議(meeting)、座談會(colloquium)等。惟美國環保署代表建議不宜用非正式之會議名稱如會議(meeting, conference)，因此會中我方代表建議仍朝高峰會(summit)、論壇(forum)的方向研議。

(7) 我國立場與原則：我方熱烈歡迎各種合作機會，唯一前提為不得要求我方改變代表國名。

2. 建議全球環境教育夥伴之目標、成員、經費等應建立短、中、長期之階段性規劃——全球環境教育夥伴自西元 2014 年至今已逐步建立穩定領導團隊與顧問團隊，但對於會員招募之方式仍未作出定案。短期由於需要提高穩定性且資源有限，建議仍然採取邀請的方式；5 至 10 年之中期規劃逐步建立與相關網絡、團體、企業等之合作模式；長期規劃則應納入個人參與之可能。過程中每個階段都應以維持全球環境教育夥伴的獨特性為考量條件。全球環境教育夥伴要發展成為網絡間的網絡，將來勢必不只跟個人或個別機構合作，若要請國際性網絡成為全球環境教育夥伴的「會員」恐將有從屬關係的疑慮，因此建議全球環境教育夥伴以「合作」的方式招募合作夥伴，彼此為平行關係，對私人企業同樣如此。
3. 鼓勵我國青年參與環境教育行動和國際交流——北美環境教育學會之 30 Under 30 獎項今(107)年舉辦第 3 屆，參賽者及獲獎者逐漸由美洲擴展至來自世界各地。我國雖有許多青年在環境教育行動上有亮眼表現，卻不習慣展現成就。建議學校、教師、政府各方多加鼓勵優秀青年展現自我，甚至協助指導準備審查資料，讓我國環境教育之年輕動能可持續成長，並在世界舞台上和全球進行交流。
4. 多方合作落實新南向政策——王俊秀教授表示，財團法人臺灣亞洲交流基金會推動我國與亞洲和新南向政策國家之智庫、青年和政策研究之交流，董事長蕭新煌先生有和全球環境教育夥伴合作之意願。本署可更進一步了解該基金會相關業務及可能合作方式。

目 錄

壹、前言	1
貳、出國人員及行程	4
參、出國內容.....	8
一、全球環境教育夥伴會議（107 年 10 月 7 日工作會議、10 月 8 日整日與 10 月 9 日半日）	8
二、第 47 屆北美環境教育學會年會（107 年 10 月 8 日至 10 月 13 日）	24
肆、專家學者心得建議	41
一、王俊秀老師	41
二、許毅璿老師	45
伍、行程成果評估與建議.....	48
一、行程成果評估	48
二、心得建議	50

圖 目 錄

圖 1、全球環境教育夥伴會議 10 月 8 日實況.....	20
圖 2、全球環境教育夥伴會議 10 月 9 日實況.....	22
圖 3、全球環境教育夥伴會議 10 月 12 日實況.....	22
圖 4、第 15 屆北美環境教育學會研討會開幕及座談演講.....	27
圖 5、10 月 9 日研討會下午座談演講	28
圖 6、第 47 屆北美環境教育學會年會開幕式及演講	29
圖 7、30 Under 30 簡報發表.....	32
圖 8、全球環境教育夥伴於年會中進行發表和帶領討論	33
圖 9、10 月 12 日年會座談演講.....	34
圖 10、10 月 13 日年會頒獎餐敘.....	35
圖 11、10 月 13 日閉幕座談演講.....	36
圖 12、研討會及年會期間之海報發表	37
圖 13、10 月 10 日至 12 日之展出.....	38
圖 14、第 47 屆北美環境教育學會年會戶外學習活動	40

表 目 錄

表 1、出國人員及機關	4
表 2、出國行程.....	4
表 3、全球環境教育夥伴會議與會名單	8
表 4、全球環境教育夥伴會議議程	12

附 件

附件 1、人員名單

附件 2、媒體報導

附件 3、全球環境教育夥伴認同宣言

附件 4、第 47 屆北美環境教育學會年會議程

附件 5、第 15 屆北美環境教育學會研討會議程

附件 6、展示攤位平面圖

附件 7、場地布置及展品

附件 8、西元 2018 年全球環境教育夥伴會議簡報

壹、前言

行政院環境保護署與美國環保署自 82 年於「駐美國臺北經濟文化代表處與美國在台協會環境保護技術合作協定」架構下，開啟緊密的合作與交流；超過 20 年的合作過程中，從最初有效引進美國先進的環保政策與技術，到如今互相交流與學習，雙方的合作關係與時俱進，也顯示出我國環境保護政策及技術的蓬勃發展。

全球環境教育夥伴(Global Environmental Education Partnership, GEEP)係由我國與美國環保署共同推動的區域及全球環境教育專案，初期主要議題包括氣候變遷教育、國家層級對於環境教育之協助支持、全球環境教育標準訂定與法制化、教師訓練及專業發展等 4 大主題。該計畫第一次會議於 103 年 4 月 14 日於我國環保署召開，共有 9 國代表參與，美國環保署署長麥卡馨女士(Administrator Gina McCarthy)亦於當日下午特別前往「第一屆全球環境教育夥伴會議」會場，對於各國共同參與開啟全球環境教育夥伴計畫表示支持及推崇。第二次會議於 103 年 10 月 8 日於加拿大渥太華召開，會議名稱為「第 1 屆全球環境教育夥伴計畫指導委員會會議」，共有 8 國環境教育主管部門及非政府組織代表與會，就推動全球環境教育夥伴之組織定位及運作機制，進行研討。第三次會議於 104 年 4 月 23 日及 24 日於我國臺北市召開，共有 6 國代表參與，針對全球環境教育夥伴的任務、願景、特色、相關的環境教育策略、組成成員、線上資訊交換平臺以及環境教育的價值與意涵等議題討論與研析。第四次會議則於 104 年 10 月 13 與 15 日於美國加州聖地牙哥召開，共有來自 18 國的政府官員及非政府組織(NGO)等環境教育專家學者約 38 人與會，其中包含 1 位聯合國環境署代表，討論重點包括全球環境教育夥伴資源網頁之資源分享、運用方向之設計，以促進各國間的交流與經驗分享，及草擬具體的行動方案之規劃方向等。

第五次會議則於 105 年 5 月 30 至 31 日於英國布里斯托市召開，共有來自 10 國共 16 名政府官員及非政府組織等環境教育專家學者與會，參與人員皆為已參與會議至少 2 次以上且對本計畫有深入瞭解及期望者。會議主要就全球環境教育夥伴之策略規劃、參與者及領導架構之規範以維持全球環境教育夥伴並推動其目標、討論各國環境教育學會的角色及如何吸引更多組織及個人加入此夥伴關係、全球環境教育夥伴網站之角色及溝通方式、如何產出一個好的全國性環境教育策

略、及提供文化交流機會及網絡，並瞭解布里斯托和英國國家環境教育協會的環境教育工作等。

第六次會議於 105 年 10 月 15 至 10 月 24 日於美國威斯康辛州麥迪遜市召開，會議討論重點著重於全球環境教育夥伴策略及未來方向、強化資訊網路平臺、建立環境教育資源共享中心以及全球環境教育夥伴持續發展經營等討論。另外，除參與全球環境教育夥伴會議外，還一同參與於 10 月 18 日至 22 日舉辦之「第 45 屆北美環境教育學會(NAAEE)年會」，希望能藉由與會國家的環境教育界代表的參與，彼此齊聚一堂，就其國內環境教育的現況與世界環境教育人士作雙向經驗交流及溝通。

第七次會議於 106 年 5 月 23 日至 106 年 5 月 27 日於日本大阪召開，此次會議在於如何審視全球環境教育夥伴目前的狀況，並且確立工作執行團隊，追蹤執行各項全球環境教育夥伴欲達成之目標，並就同年 10 月會議上之行動共識、後續東南亞區域環境教育網絡之發展與規劃、以及如何善用全球環境教育夥伴網站的案例等議題進行討論與達成決議。

第八次會議於 106 年 10 月 14 日至 10 月 20 日於美國華盛頓特區召開，該年適逢伯利西宣言(Tbilisi Declaration) 40 週年，該次會議特別以全球環境教育夥伴為中心發起 10 項行動號召，透過 ActNowForEE.org 蒐集全球各環境教育工作者的行動與回饋，回顧過去 40 年環境教育的進展，並構思未來 10 年環境教育的行動與面貌。本次會議主要針對以行動號召方案作為發展成未來全球環境教育夥伴的行動準則，以及重新思考「網絡中的網絡」對區域環境教育提升之助益。

第九次會議於 107 年 5 月 31 日至 6 月 1 日在臺灣辦理，結合全球教育夥伴計畫行動號召以及未來規劃，為促進亞太地區環境教育合作，同時辦理「亞太環境教育籌備會議」，除各國顧問外，並邀請日本及邀請東南亞專家到臺灣來進行環境教育推動經驗交流，期盼以臺灣作為亞太環境教育樞紐，將環境教育拓展至鄰國區域。本年度會議將達成全球環境教育夥伴治理策略研議、行動號召階段性成果分享及擬定行動方案、案例研究電子書之提案以及亞太環境教育籌備會議討論等目標。

本次會議於 10 月 8 日至 9 日於美國華盛頓州斯波坎市辦理，針對全球境夥伴的網絡角色、如何擴大此網絡的觸及範圍，以及為首次辦理區域性的網絡會議（亞太區）進行深入討論。除參與全球環境教育夥伴會議外，本次出國也參與於 10 月 9 日至 13 日舉辦之「第 47 屆北美環境教育學會(North American Association

for Environmental Education, NAAEE)年會」，與會人員來自全球各地，我國也藉此向全球環境教育人員展示環境教育成果，並與各國環境教育人員就其國內環境教育的現況作雙向經驗交流及溝通。

貳、出國人員及行程

本次代表團由環保署綜計處吳珮瑜副處長領軍，團員含環保署綜計處薦任科員林倩如、管理師張文芬，以及清華大學教授王俊秀、真理大學教授許毅璿共 5 人，出國人員詳列於表 1。

出國期間為 107 年 10 月 6 日至 107 年 10 月 15 日，共計 10 日，出國參與內容包含 10 月 8 日整日全球環境教育夥伴討論會議、10 月 9 日半日全球環境教育夥伴討論會議以及 9 日至 13 日之北美環境教育學會研討會及年會等，行程規劃如表 2。

表 1、出國人員及機關

中英文姓名	機關（構）名稱	職稱
吳珮瑜 Wu, Pei-Yu	行政院環保署綜合計畫處	副處長
林倩如 Lin, Chien-Ju	行政院環保署綜合計畫處	薦任科員
張文芬 Chang, Wen-Feng	行政院環保署綜合計畫處	環境管理師
王俊秀 Wang, Chin Shou (Juju)	國立清華大學 通識教育中心/社會學研究所	教授
許毅璿 Hsu, Yi-Hsuan (Tim)	真理大學生態觀光資源學系	教授
盧雅欣 Lu, Ya-Hsin	環科工程顧問股份有限公司	工程師
劉哲聿 Liu, Jer-Yuh	環科工程顧問股份有限公司	工程師

表 2、出國行程

日期	時間	行程
10/6 (六)	23:40 (臺灣起飛時間)	去程起飛-前往美國斯波坎
	19:30 (抵達美國時間)	抵達美國西雅圖機場 (Seattle-Tacoma International Airport)

日期	時間	行程
	23:20 (美國當地時間)	前往斯波坎
10/7 (日)	19:30 (美國當地時間)	抵達斯波坎 Davenport Grand Hotel
	-12:00	會議前置作業-資料準備與設備確定
	12:00-13:30	中午用餐
	13:30-14:00	晚宴地點場勘
	14:00-17:00	臺美環境教育工作會議
10/8 (一)	08:30-09:00	集合與早餐
	09:00-10:45	上午第一階段會議
	11:00-11:15	中場休息
	11:15-12:10	上午第二階段會議
	12:15-13:00	午餐
	13:00-14:00	下午第一階段會議
	14:00-14:15	中場休息
	14:15-17:30	下午第二階段會議
	18:15-18:30	飯店大廳集合並前往晚餐地點
	18:30-20:30	晚餐(Mizuna)
10/9 (二)	09:00-15:00	北美環境教育學會專題研討會
	15:00-17:00	全球環境教育夥伴亞太區環境教育會議討論
10/10 (三)	08:30-16:00	北美環境教育學會年會工作坊及戶外參訪行程

日期	時間	行程
	09:30-12:00	北美環境教育學會專題研討會
	12:00-13:30	中餐（大會提供）
	13:30-17:00	北美環境教育學會專題研討會
	17:00-18:30	北美環境教育學會年會晚宴 環境教育展示攤位
	18:30-20:30	第 47 屆北美環境教育學會年會開幕儀式
10/11（四）	09:00-17:00	環境教育展示攤位
	08:30-12:45	北美環境教育學會年會
	12:45-14:45	中餐（大會提供）
	14:30-17:45	北美環境教育學會年會
	17:15-18:30	北美環境教育學會年會 影片欣賞 – 蜥蜴如何找到回家的路 （由霍華德·休斯醫學研究所提供）
19:00-21:00	北美環境教育學會年會夥伴及講者餐敘	
10/12（五）	08:30-15:00	環境教育展示攤位
	08:30-12:30	北美環境教育學會年會
	12:30-14:00	中餐（自理）
	14:15-16:40	北美環境教育學會年會
	17:00-18:15	全球環境教育夥伴總結會議
	19:00-21:30	年度拍賣會及 Stapp 獎學金競標
10/13（六）	08:30-11:30	北美環境教育學會年會

日期	時間	行程
	11:30-13:30	北美環境教育學會頒獎餐敘
	13:30-15:00	座談演講：30 Under 30 青年領袖引領變革
	17:00	前往機場
	23:20 (美國起飛時間)	搭機前往西雅圖轉機
10/14 (日)	01:30 (美國起飛時間)	從西雅圖起飛返回臺灣
10/15 (一)	05:10 (臺灣抵達時間)	抵達臺灣桃園國際機場

參、出國內容

一、全球環境教育夥伴會議（107年10月7日工作會議、10月8日整日與10月9日半日）

繼西元2017年推出10項行動號召（Call for Action）、開始構思區域性環境教育網絡、今年撰寫全球環境教育夥伴之宣言後，本年度全球環境教育夥伴會議以如何維持動能、有效推廣、提升影響力，以及亞太環境教育會議之籌備為重點展開。此會議由我國環保署及美國環保署、北美環境教育學會共同主辦，與會者包括北愛爾蘭、荷蘭、丹麥、芬蘭、俄羅斯、波札那、迦納、澳洲、紐西蘭、日本、馬來西亞、印度、加拿大、美國及我國共15個國家，另邀請1位「30 under 30」青年代表參與，共計33名專家學者與會，其中包含6位政府代表及1位聯合國代表，詳列於表3。

表3、全球環境教育夥伴會議與會名單

姓名	職稱/單位	國籍 (國籍/任職地)
吳珮瑜	行政院環保署綜合計畫處	臺灣
林倩如	行政院環保署綜合計畫處	臺灣
張文芬	行政院環保署綜合計畫處	臺灣
王俊秀	教授/國立清華大學通識教育中心、社會學研究所	臺灣
許毅璿	教授/真理大學生態觀光經營學系	臺灣
Justin Harris	國際環境夥伴計畫專案經理/美國環境保護署國際及部落事務辦公室 (IEP Project Manager / Office of International and Tribal Affairs, US EPA)	美國
Ginger Potter	資深教育專家/美國環境保護署環境教育辦公室 (Senior Education Specialist / Office of Environmental Education, US EPA)	美國
Judy Braus	執行總監/北美環境教育學會 (Executive Director / North American	美國

姓名	職稱/單位	國籍 (國籍/任職地)
	Association for Environmental Education)	
Alan Reid	教授/墨爾本蒙納許大學 (Professor /Monash University)	英國/澳洲
Alex Kudryavtsev	研究員、講師/康乃爾大學 (Researcher, Instructor/Cornell University)	俄羅斯
Anne Umali	計畫經理/北美環境教育學會 (Project manager, ee360 / North American Association for Environmental Education)	美國
Arjen Wals	教授/瓦赫寧恩大學、哥特堡大學 (Professor / University of Wageningen & University of Gothenburg)	荷蘭/ 荷蘭、瑞典
Augusto Medina	獨立顧問 (Independent consultant)	美國/加拿大
Bill Finnegan	創辦人/ Tamarack Media Cooperative	美國/英國
Dennis Poplin	副理事長(Vice President)/Spitfire Strategies	美國
Gayatri Raghwa	獨立顧問、曾任阿布達比環境部資深專員 (Senior Specialist/Environmental Agency, Abu Dhabi)	印度
Hanna Seimola	全球教育專員/芬蘭世界自然基金會 (Global Education Coordinator/World Wild Fund for Nature Finland)	芬蘭
Ian Humphreys	執行董事(Executive Director)/Keep Northern Ireland Beautiful	北愛爾蘭
James Gibson	執行長(CEO)/Sir Peter Blake 信託基金	紐西蘭
Jan Eriksen	前理事長 (President)/Foundation for Environmental Education (FEE)	丹麥
Kartikeya V. Sarabhai	總監/印度環境教育中心 (Director/Centre for Environmental Education)	印度
Kim Martinez	資深教育經理/美國野生動物協會	美國

姓名	職稱/單位	國籍 (國籍/任職地)
	(Senior Education Manager / National Wildlife Federation, NWF)	
Kumi Tashiro	副室長/日本環境省綜合環境政策局環境教育推進室	日本
Mahesh Pradhan	計畫經理/聯合國環境規劃署國際環境技術中心 (Coordinator/UNEP International Environmental Technology Center)	尼泊爾/日本
Marcia McKenzie	教授、主任/薩克其萬大學 (Professor, Director / University of Saskatchewan)	加拿大
Melissa Taggart	國際計畫主任/北美環境教育學會 (Director of International Programs / North American Association for Environmental Education)	美國
Mphemelang Ketlhoilwe	副教授/波札那大學 (Associate Professor/University of Botswana)	波札那
Nina Hamilton	國際事務顧問/北美環境教育學會 (Consultant for International Programs / North American Association for Environmental Education)	美國
Paul Ofei-Manu	曾任日本公益財團法人地球戰略研究機關研究員 (Researcher/Institutes for Global Environmental Strategies)	迦納/英國
Thiagarajan Nadeson	教育及行銷部主任/馬來西亞世界自然基金會 (Head of Education and Markets / World	馬來西亞

姓名	職稱/單位	國籍 (國籍/任職地)
	Wide Fund for Nature Malaysia)	
Wing Man Samantha Kong	環境工程師 (Environmental Engineer) / SMEC Asia Limited	香港
盧雅欣	工程師/環科工程顧問股份有限公司	臺灣
劉哲聿	工程師/環科工程顧問股份有限公司	臺灣

(一) 會議目標

- 討論全球環境教育夥伴在連結聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDG)和環境教育上可扮演的角色。
- 列出亞太區域環境教育會議的下一步，包含初步議程、可邀請之人員、會議日期等（於 10 月 9 日之會議討論）。
- 撰寫全球環境教育夥伴的行銷說帖，供所有諮詢顧問使用。
- 檢視電子書修改後的規劃，以及如何尋找案例研究的題材。
- 討論行動號召的行動推行方式、如何在接下來的一年持續維持動力，以及全球環境教育夥伴在這些行動中的角色。
- 提供全球環境教育夥伴成員間以及和其他會議參與者間互相交流、建立連結的機會。

(二) 會議議程

10 月 7 日下午，臺、美雙方環保署及北美環境教育學會先行針對未來環境教育上的國際合作開會討論。10 月 12 日晚間則為成員自發性再次召集，進行總結會議。正式會議於 10 月 8 日上午 9 時至下午 5 時 30 分及 10 月 9 日下午 3 時至 5 時整辦理，議程如表 4。

表 4、全球環境教育夥伴會議議程

日期	時間	行程
10/8 (一)	08:20-09:00	08:15 飯店大廳集合 步行 5 分鐘至全球環境教育夥伴會議地點用早餐 地點：Spokane Convention Center room 402b 地址：334 W Spokane Falls Blvd, Spokane, WA
	09:00-09:30	歡迎及簡介 開場：Judy Braus 致詞：美國環保署(Justin Harris) 臺灣環保署（吳珮瑜副處長） 美國環保署(Ginger Potter) 破冰活動：Ian Humphreys

日期	時間	行程
	09:30-10:00	全球環境教育夥伴近況
	10:00-11:00	連結環境教育、聯合國永續發展目標和全球環境教育夥伴 主講：Arjen Wals
	11:00-11:15	休息
	11:15-12:15	行動號召及認同宣言 主講：Alan Reid, Dennis Poplin
	12:15-13:00	午餐（亞太環境教育會議討論）
	13:00-14:00	行動號召及認同宣言（續）—如何有效溝通及宣傳 主講：Dennis Poplin
	14:00-14:15	休息
	14:15-15:15	亞太環境教育會議規劃 主持：Mahesh Pradhan
	15:20-16:20	小組討論
	16:20-17:15	下一步及顧問近況分享
	17:15-17:30	本周行程預告
	17:30	會議結束
	18:30-21:00	晚餐 –全球環境教育夥伴成員與貴賓 地點：Mizuna 地址：214 N Howard St., Spokane, WA, 99201
10/9 (二)	15:00-17:00	亞太環境教育會議規劃（續）

(三) 會議討論內容

1. 10月7日臺美環境教育工作會議

工作會議中首先再次確認接下來幾天的行程和流程，並更新近況和下半年度之相關規劃，包含：近期臺美雙方開會時間、已邀請諮詢顧問澳洲蒙納許大學 Alan Reid 教授和日本環境省 Kumi Tashiro 女士 11 月前來臺灣進行專題演講等。

此外北美環境教育學會也再次介紹本次首次參加全球環境教育夥伴會議之人員，其中 James Blake (紐西蘭) 為 ee360 計畫下受邀參與者，由媒體專業跨足環境教育，應可帶來不同視野；Samantha Wing Man Kong (香港) 則為 2018 年 30 Under 30 獎項獲獎青年，曾於聯合國實習，並在香港成立永續發展目標大使，協助正規教育學校將永續發展納入課程中；Dennis Poplin (美國) 為本次邀請講師，所屬單位 Spitfire 專門為企業和團體進行各方面的人才培訓，Dennis 自身經驗豐富，將引導全球環境教育夥伴成員思考如何有效推廣行動號召和宣言。

亞太環境教育會議規劃方面，臺美雙方對於會議邀請人數及西元 2019 年籌備會議之舉辦地點取得共識，預計採取邀請制以避免人數過多而無法進行有效討論，並預計將西元 2019 年籌備會議（及諮詢顧問團隊會議）之地點選在和西元 2020 年會議相同處，以便先與當地團體討論細節、進行場勘等。本次會議中收集所有與會人員對於會議目標、規劃等的意見，由北美環境教育學會彙整後，預計於 107 年 12 月進行臺灣環保署、美國環保署、北美環境教育學會三方視訊會議，完成相關細節規劃。由於希望採取邀請制，因此西元 2019 年 11 月之世界環境教育會議(WEEC)將不必進行大規模宣傳，但可和亞太地區之關鍵組織或人員進行交流，並宣傳全球環境教育夥伴之宣言。

2. 連結環境教育、永續發展目標和全球環境教育夥伴

為引起大眾共鳴和理解，全球環境教育夥伴始終有將聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)當成推廣和說明的媒介之一。以案例研究為例，每一篇均有以圖示標示出相關之永續發展目標。而如何更進一步運用永續發展目標輔助全球環境教育夥伴之推廣便是今年的議題之一，因此由 Arjen Wals 深入說明永續發展目標設立的背景，並運用印有永續發展目

標圖示的紙卡等較具進行分組討論，促使參與人員思考每項目標間的關聯性。本次演講重點說明永續發展目標不應單獨拆分而忽略整體關聯性。雖然針對單一議題深入瞭解和採取行動是解決問題的必要途徑，但也不應忽視 17 項領域息息相關，唯有理解其全面性才能在個別目標中達成真正的永續。演講過程中也強調，永續不應該是一種課程，而是一種生活態度(Sustainability is not something to learn, it is something to live)。要於學校內貫徹此精神須引導學生的自主性並加強民主性等，並面對許多其他將觀念轉為行動時的挑戰。相關已在執行的例子有：峇里島綠色學校(Green School Bali)、民主學校(democratic schools)、生態學校(Eco Schools)等。

而全球環境教育夥伴能如何推廣永續發展目標，各組討論後一致認為要讓永續發展目標更廣泛被看見，例如：活用全球環境教育夥伴身為網絡的特性，讓更多不同領域接觸永續發展目標等。與會成員提出於自身網絡運用永續發展目標進行教育訓練的實例，說明雖然各部門工作不盡相同，但最終都有著相同目標，強調聯結性及大目標下每個部門同等重要。也有成員提出須提升環境教育或永續發展目標的市場價值，這部分需要系統性的規劃更多更廣的行動，接觸更多元的利害關係者，以及政府和企業與全球環境教育夥伴合作。另一方面也討論到，將環境教育或永續發展教育的內涵推廣至不同領域和部門時，應考量如何調整以符合、進而提升既有系統。而不論在哪一方面，各小組也都同意應和更多青年族群合作。

3. 行動號召及認同宣言

西元 2017 年為全球環境教育夥伴首次主動向全球發起行動號召，展現全球環境教育夥伴作為全球網絡的角色，今(2018)年在經過蒐集意見回饋與數次開會討論後決定，行動號召將為一個賦權於大眾的總體行動，並由工作小組擬定 1 份宣言(pledge)，主要針對環境素養以及教育對於意識與行動的重要性訂出 3 點核心目標，並在伯利西宣言 40 年後再次重申環境教育應開放予所有年齡層、所有層級、不論正規或非正規教育系統。全球行動號召宣言同時也支持西元 2007 年阿莫達巴德宣言，認可聯合國永續發展目標是解決人類與環境的挑戰時可遵循之全球性架構。

全球環境教育夥伴之全球行動號召宣言邀請到 Spitfire 的資深副總經理 Dennis Poplin 帶領討論，其客戶來自大大小小組織，其中不乏擁有全球知名機構，長期關注議題包括環境、孩童、教育、健康、女性議題等等，對於社

會運動、公民參與等領域上有著雄厚的實力。在 Dennis 的帶領討論下，首先請成員就 3 點核心目標各自寫下其目的(intention)與遠見(vision)，再將每个人的回饋歸納成大方向的主題，接著投票選出眾人最關注的前三名，包括「教育」「從基層採取行動」「打造社會、經濟、政治意願」，此方法不僅縮短討論時間，也能在短時間內聚焦並就宣言目標得出部分結論。緊接著 Dennis 對執行方式、對象、意義及下一步提出探討，討論的問題包括：

- (1) 我們如何運用宣言達到想要的事物（如何將行動變成未來實質項目）？
- (2) 哪些特定人士須簽署此宣言？
- (3) 多少人須簽署才顯示達到廣泛支持或對決策者顯得有影響力？
- (4) 該如何讓此宣言對您的目標群眾與區域有意義且容易取得？
- (5) 您的團隊將如何進行宣傳？誰是您的目標群眾？
- (6) 在限有資源下，我們該採取什麼步驟（如何做？何時進行？）以達到最大效益？

經過熱烈討論，多數認為宣言需成為全球環境教育夥伴對外溝通的一部分，須致力於擴散至北美區域之外，可針對縣市首長、執行長、企業主管、政治人物邀請以個人名義支持，同時尋求與其他非政府組織成立共同行動。總結所有成員之見解得到以下結論：

- (1) 借助年輕人的聲音，將影響力帶入不同年齡層，並善用社群媒體進行宣傳及推廣。
- (2) 宣言可有不同版本，宣言的說明須讓讀者能理解並產生共鳴，因此針對不同對象可加強說明其關注領域。同理，宣言須在文化上進行微調，在宣傳方面也應結合當地文化。
- (3) 行動號召與宣言可相輔相成，由行動號召之領域建立專案和行動以達成宣言的三項目標，並藉由這些專案和行動，讓參與者在確實瞭解、思考、認同後才連署宣言。
- (4) 宣言可作為宣傳的工具之一，凝聚全球環境夥伴和行動號召的向心力。
- (5) 簽署人數須達到可產生影響力的程度，並應涵蓋足夠的地理區域。雖然追求知名人士簽署的影響力也很重要，但數字本身也有其力量。
- (6) 簽署所代表的意義為成為「夥伴」，有別於「成員」或「會員」，「夥伴」具有雙向溝通與學習的意涵。

4. 亞太環境教育會議規劃

亞太環境教育會議之籌備，目前已完成 18 國之環境教育政策彙整。10 月 8 日針對會議室前準備的討論，各組認為應對此地區的環境教育需求和對亞太環境教育會議的期待有所理解，且會議不應該採取太多單方面由上而下的決策形式，特定主題應由共同討論產生最終決定。針對目標的討論，則認為此會議可作為決定 2020 後環境教育將採取什麼方向和行動的里程碑，也應該是提供此區域國家展現其環境教育強項的機會。全體參與人員也同意此會議是讓全球環境教育夥伴深耕區域的機會。

10 月 9 日對於亞太環境教育會議的討論中，對於將此會議作為全球環境教育夥伴區域網絡發展的第一步取得共識，並討論了會議形式、參與人員及人數、舉辦地點及時間、會議主軸及事前準備工作、參與會議所代表的意義等。

- (1) 形式：包含演講及討論，增進分享及對話機會。
- (2) 參與人員及人數：採邀請制，人數在 60 人以內，包含各國政府人員、民間網絡或組織或企業代表、多政府組織(如：東協、聯合國)之代表、學術機構代表及全球環境教育夥伴諮詢顧問。其中政府人員為邀請出席，不必以官方決策代表的身分參加。
- (3) 舉辦地點：目前辦理地點暫以東亞及東南亞 2-3 國為候選展開協商討論，但也不排除臺灣。彙整本次會議之相關意見及候選國家之回覆後，領導團隊將於年底進行進一步討論並與當地單位展開合作。
- (4) 舉辦時間：以 2 天至 3 天進行規劃，確切日期須避開其他固定舉行的大型會議。
- (5) 會議主軸：以 10 項行動號召及宣言為主軸，並強調全球環境教育夥伴的網絡及伙伴特性。
- (6) 事前準備工作：找到適合邀請參與的代表、瞭解區域的環境教育需求、持續宣傳宣言、持續收集 10 項行動號召相關之案例、持續彙整和更新各國環境教育網絡及組織清單、持續新增國家環境教育簡介(country profiles)等。
- (7) 參與會議所代表的意義：強調全球環境教育夥伴網絡特性，與參與國家或單位結為夥伴關係。
- (8) 會議名稱：由於高峰會(summit)對部分國家而言代表政府的正式會面，

為避免誤解而有語彙人員提出疑慮。其他提案包含：2020 至 2030 會議 (Meeting 2020 → 2030)、論壇 (forum)、對話 (dialogue)、座談會 (colloquium) 等。惟美國環保署代表建議不宜用非正式之會議名稱如會議 (meeting, conference)，因此會中我方代表建議仍朝高峰會 (summit)、論壇 (forum) 的方向研議。另建議名稱中包含「GEEP」，如：GEEP Asia-Pacific Environmental Education Forum。

5. 顧問近況分享

全球環境教育夥伴會議中諮詢顧問及其他與會人員分享近況，報告者及主題有：

- (1) Kim Martinez 女士分享教育部環境青年國際領袖營。
- (2) Hanna Seimola 女士分享芬蘭世界自然基金會教育部門多項跨媒體合作計畫。
- (3) Paul Ofei-Manu 博士分享全球環境教育法分析報告已投稿並獲得刊登，另著有一份為決策者設計的政策摘要 (policy brief)。
- (4) Gayatri Ragwha 女士分享扎耶德永續發展獎已進入審查階段。
- (5) Mphemelang Ketlhoilwe 教授於南非洲環境教育會議 (South-African Environmental Education Conference) 中介紹全球環境教育夥伴，並分享現正進行中的非洲原住民教育之研究。
- (6) Kartikeya Sarabhai 先生分享印度的聯合國永續發展目標手印工作室計畫 (SDG Handprint Lab)。
- (7) Alex Kudryavtsev 博士分享來臺參觀生態學校之影片，以及康乃爾大學線上環境教育課程、線上課程之中國學生本次參加北美環境教育學會年會等。

6. 全球環境教育夥伴總結會議

10 月 12 日，於年會結束的前一天，諮詢顧問 Arjen Wals 建議所有全球環境教育夥伴與會人員再次聚集，分享這幾天會議和交流後對全球環境教育夥伴相關規畫沉澱的想法。重點方向包含：

- (1) 組織及成員：隨著全球環境教育夥伴曝光度增加，已有人主動詢問如何參與。應盡快在招募成員、成員角色上取得共識才能引入更多人才及資源，包含青年及民間企業等，並以國家為單位提升影響力。特別是西元 2019 年之世界環境教育大會及西元 2020 年之亞太環境教育會

議都希望可建立新的夥伴關係。

- (2) 提升全球環境教育夥伴之能見度：本次年會參與者有相當多人聽聞全球環境教育夥伴，與年會圓桌討論中不必進行太多介紹便可進入討論。將來的推廣，除了考慮於大型會議中宣傳，如何策略性地參與更多地方或較小型的會議是值得思考的方向。在社群媒體上如何進行有效宣傳也是課題之一，如：撰寫簡單易懂的宣傳標語、在關鍵社群平台上建立帳號等。
- (3) 為了全球環境教育夥伴的發展及培養青年領袖，應讓更多青年參與，方式可透過大專獎學金或服務學習等方式。
- (4) 年會的案例研究圓桌討論中，與會人員建議可對企業社會責任、環境教育自由業者，以及郊區環境教育撰寫。
- (5) 一年兩次的會議在時間上無法即時更新相關進度，建議如去年 5 月設立不同工作小組，在幾次全球環境教育夥伴開會之間仍持續互相通知進度，討論下一步。
- (6) 建議提升全球環境教育夥伴的成員多樣性，目前參與會議的人員中較少有非洲、中南美洲、大洋洲島國等國家代表。



會議開始由北美環境教育學會執行長
Judy Braus 女士致歡迎詞



美國環保署代表 Justin Harris 先生致歡迎
詞



我國環保署綜合計畫處吳珮瑜副處長致
歡迎詞



Arjen Wals 教授（荷蘭）帶領永續發展目
標之討論

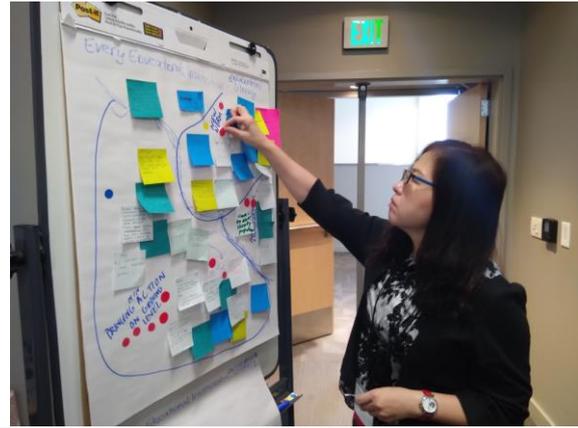


Dennis Poplin 先生（美國）以討論的方式
引導與會人員更有效推廣 GEEP 宣言

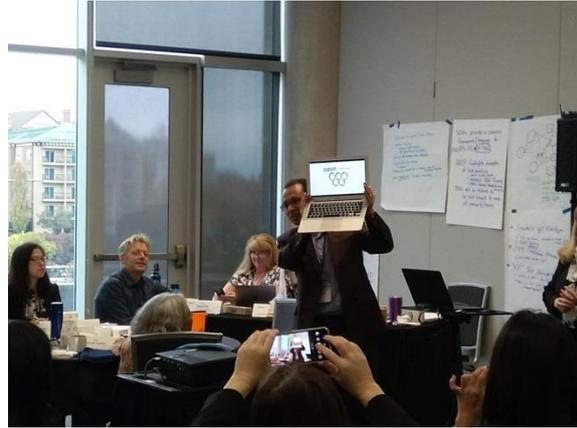


與會人員分組討論

圖 1、全球環境教育夥伴會議 10 月 8 日實況



會議中以便利貼及貼紙表達意見



聯合國 Mahesh Pradhan 先生帶領亞太環境教育會議討論，並展現成員設計的 SDG 奧運標示



日本環境省 Kumi Tashiro 女士及聯合國 Mahesh Pradhan 先生積極參與討論



Samantha Wing Man Kong 女士（香港）為本次受邀參與 GEEP 會議之青年代表

圖 1、全球環境教育夥伴會議 10 月 8 日實況（續）



Judy Braus (美國) 及 Kartikeya V. Sarabhai (印度) 主持會議及討論



亞太地區國家成員 Thiagarajan Nadeson (馬來西亞) 踴躍參與討論



吳珮瑜副處長表達我國之建議及立場



非亞潔地區國家之諮詢顧問 Jan Erikson (丹麥) 同樣積極給予建議

圖 2、全球環境教育夥伴會議 10 月 9 日實況



全球環境教育夥伴會議與會成員交流本次會議及年會後之想法及心得

圖 3、全球環境教育夥伴會議 10 月 12 日實況

(四) 本次會議關鍵重點與結論彙整

本次會議首先凝聚內部對於永續發展目標及行動號召和宣言的共識，接著主要為針對如何向外延伸全球環境教育夥伴的影響力進行討論。過程中，成員均再再強調活用全球環境教育夥伴的網絡特性及組織彈性，並從組織者的角度去規劃相關行動。

1. 環境教育、永續發展教育及全球環境教育夥伴的角色

環境教育面向多元，無法一以蓋全，聯合國永續發展目標同樣涵蓋多個面向，而了解其中具有多重關聯性才能看見我們目前真正面臨的問題。全球環境教育夥伴的網絡特性適合將永續發展目標及環境教育推廣至更多領域，同時也可藉由永續發展目標讓更多人開始瞭解全球環境教育夥伴，達成雙贏。

2. 行動號召及宣言

行動號召及衍伸出之宣言為全球環境教育夥伴首項大型共同行動，不僅囊括了全球環境教育夥伴的精神，也可以是進行宣傳和推廣時的主力工具。凝聚與會成員對於宣言之期望和下一步運用之建議得出結論為，在保有全球環境夥伴特性之下，宣言之說明及宣傳應契合目標群眾，引起共鳴和認同。在宣傳推廣面則一致同意應納入更多不同領域和年齡層之群體，走出自身舒適圈，並善加利用科技及社群媒體。

3. 亞太環境教育會議籌備

亞太環境教育會議之規劃籌備有大幅進展，經 10 月 7 日之領導團隊工作會議，臺美雙方已先行溝通達成部分共識，8 日及 9 日之討論中則進一步收集諮詢團隊對於具體目標、舉辦地點及時間、參與人數、會議名稱、會議主軸等之意見。辦理地點暫以東亞及東南亞 2-3 國為候選展開協商討論，俟彙整本次會議之相關意見及候選國家之回覆後，領導團隊將於年底進行進一步討論並取得當地單位之協助。

二、第 47 屆北美環境教育學會年會（107 年 10 月 8 日至 10 月 13 日）

（一）北美環境教育學會簡介

北美環境教育學會(NAAEE)創立於西元 1971 年，至今已有超過 20,000 個會員及支持者，包含 56 個州和區域級的環境教育組織，其成員分布於全球 30 個國家，是一個在環境教育領域對北美及世界各國極有影響力的環境教育機構。自 NAAEE 成立 47 年來，多項成就獲得各方肯定，其近期發展摘要如下：

1. 每年舉辦環境教育大會：自西元 1972 年起每年皆在美國各州及加拿大、墨西哥等不同的城市輪流舉辦，平均每年有 1000 人以上參加，促進環境教育領域的創新做法、網路發展、環境教育新方法和資源的開發、研討更有效的環境教育宣導與技術等專業。
2. 學童早期環境教育：自西元 2013 年起，北美環境教育學會成立「自然創始聯盟(Natural Start Alliance)」，結合教育專家、父母親及以發展早期學童教育為宗旨的民間組織，共同致力於推展環境教育，使學童接近自然，提升富有創造性的「由做中學」的機會。
3. 全球環境教育夥伴：西元 2014 年由臺灣和美國環保署成立全球環境教育夥伴(GEEP)，隨後確立由北美環境教育學會擔任全球環境教育夥伴的祕書處，與全球各國頂尖環境教育專家合作，建立強化環境教育領導力的全球網絡。
4. 推動環境教育發展：北美環境教育學會自成立以來，長年在環境教育領域幫忙領導執行全國性及地方性的環境教育相關政策。北美環境教育學會贊助每月一次的「行動網絡節目(Action Network Call)」，讓各層級和領域接觸及進行環境教育的機會可以被看見，包含宣傳中央相關政策、協助區域及地方推動強化公民對環境教育支持度的策略。
5. 提供環境教育資源：北美環境教育學會所提出的「國家環境教育卓越計畫(National Project for Excellence in EE)」已成為全球環境教育界最廣泛使用的優先指導原則，也更進一步出版「環境教育指導綱要(Guidelines for Excellence)」一系列環境教育書籍。且北美環境教育學會網頁平台，包含 eePRO 等頁面，提供最新的環境教育研究成果、課程設計指引、每月一次的線上討論課程、專業發展及環境教育工作機會等資訊提供給會員參考。

6. 連結研究與應用：北美環境教育學會和史丹佛大學與多個單位合作，讓分析環境教育影響的學術文章有更多被看見的機會，也協助將研究成果轉化為實際行動。
7. 建構科學、科技、工程、數學(STEM)能力：與國際安全認證公司優力士(UL)合作，優力創新教育獎每年提供 250,000 美金經費獎助以環境作為 STEM 教學途徑的非營利團體或計畫。此突破性的獎項不只培育青年，也營造更加永續的社區。
8. 拓展對話：西元 2017 年發布的 ee360 展示並支援北美創新的環境教育措施。而透過與美國環保署及其他共 7 個團體合作，北美環境教育學會主導一項 5 年計畫協助環境教育領袖提升公民環境素養和公民參與。

(二) 第 15 屆研討會及第 47 屆年會背景說明

本次會議地點斯波坎市為美國華盛頓州第二大城，僅次於西雅圖，此地長期關注環境議題與原住民權益和文化，西元 1974 年曾主辦過首次以環境為主題的世界博覽會，環境保護及教育的資源豐厚。本次會議共包含 10 月 9 日至 10 月 10 日之第 15 屆研討會，以及 10 月 10 日至 10 月 13 日之第 47 屆年會。5 天會議中之活動形式多樣，包含：專題演講、一般演講、座談會、執行實例演示、亮點案例演說、圓桌討論、議題討論、海報發表、攤位擺設、靜態展覽、作者簽書會、特定團體之會議、特別活動、工作坊、戶外參訪、獎學金競標等。會議參與人員包含研究人員、環境教育執行人員及相關系所之學生，總人數超過 1,300 人，創下歷屆新高。

第 15 屆研討會報名人數超過 300 人，同樣也創下新紀錄。研討會提供許多討論環境教育研究之創新及發展性的對話機會，本年度主題為環境教育研究的未來發展、在此領域的演進和挑戰中進行有效對話，以及研究者和研究過程中的故事。研討會主席為澳洲蒙納許大學 Alan Reid (同時為全球環境教育夥伴諮詢顧問團隊成員)，副主席為加拿大薩克其萬大學教授 Marcia McKenzie。

第 47 屆年會以「環境教育：迎向未來的力量(Environmental Education: A Force for the Future)」為主軸，主題有：

1. 為環境認知建立領導力(Building Leadership for Environmental Literacy)：在地區層級建立領導力和相關架構的策略，以及如何促進民眾對環境及公民議題採理性的行動。

2. 與自然建立連結 (Connecting with Nature): 建立合作關係並提供可及性歌的戶外環境教育學習機會，讓各年齡層都可與自然環、產生連結。
3. 保育和環境教育(Conservation and Environmental Education): 透過教育、溝通、社會行銷及生態旅遊策略(包含公民科學參與及低方本位的社區行動等)達成保育目標。
4. 永續社區之教育(Educating for Sustainable Communities): 以夥伴關係、理性的公民參與和個人決策、系統化思考、連結社區與環境並瞭解弱勢族群的歷史背景，建立永續、公正且具備韌性的社區。
5. 綠色學校與職涯相關學習 (Green Schools and Career-Connected Learning): 透過環境教育改變教育方式、提升學生成就、節約資源、跟上國內和國際教育潮流、結合學校和社區，並未正規教育中的環境教育提供支援。
6. 結合研究與實作以提升影響力 (Linking Research and Practice to Increase Impact): 由學術研究瞭解如何設計、發展、淬鍊、推廣環境教育才能達到最高效率，並由實際執行層面位研究提供回饋。

除了傳統演講發表、海報發表、小組討論和會議、工作坊等活動，本次年會意有安排攤位展出、作者簽書會、攝影展、獎學金競標，以及引入當地相關團體的互動活動，充分展現出年會「多元」且兼容並蓄的精神。

(三) 專題研討會與年會之重點議題與活動內容記錄

以下依照時間順序，針對不同議題與活動內容，摘要式重點說明：

1. 座談演講：環境教育研究新視界 (Keynote Panel: New Horizons in EE Research)

10月9日上午專題論壇以環境教育的未來為主題，本場論壇採用「訪談」的形式，由主席 Marcia McKenzie 教授詢問(1)過去10年環境教育領域的重點研究方向、(2)環境教育領域未來的重點研究方向、(3)環境教育研究的障礙以及那些策略可帶領此領域前進，五位與談人進行分享，再由主席總結。與談人為：Kathryn Stevenson (美國北卡羅來納州立大學助理教授)、Rachelle Gould (美國佛蒙特大學助理教授)、Charlotte Clark (美國杜克大學助理教授)、Olivia Aguilar (美國丹尼森大學副教授)、Clayton Pierce (美國西華盛頓大學副教授)。過去10年環境教育研究的重點發展，主要為擴張環境教育領域的範疇、逐漸建立環境教育研究的社

群、納入氣候變遷議題等；未來重點研究方向為有效的評量方式、環境正義議題、跨領域合作、並持續探索環境教育範疇及持續強化環境教育研究社群；此領域主要面臨的障礙為「環境教育」界線模糊、環境教育的跨領域性及議題多樣性造成研究人員訓練背景各異、專注個別研究對象時同時要注意避免造成「利用」研究對象的狀況、對於研究人員的同理心等；策略包含多依賴研究人員社群之交流、以全球的永續性為目標、並以協助、修復為出發點進行研究等。但所有與談人員也都贊同障礙即轉機，因為有這些障礙，在互相支援的過程中便會思考共同行動和語言。



圖 4、第 15 屆北美環境教育學會研討會開幕及座談演講

2. 座談演講：代間對話 (Keynote Panel: Intergenerational Conversations)

10月9日下午專題論壇以代間溝通為主題，由 Alan Reid 教授主持，先由與談人分享對於代間溝通的看法，再由所有聽講人員進行小組討論。與談人有：Dr. Milton Newberry、Dr. Carie Green、Dr. John Lupinacci、Dr. Martha Monroe。由於社會和文化的發展，每個世代自然有自己的特性，有差異是必然的。因此在進行跨世代溝通前可先反思自身生命經歷，瞭解自己的行為和思考方式背後的緣由，這樣才能進行更深度的對話。

而代間不只是不同世代間，也包含不同群體間(可為自定義的群體)，每個人都有認定自己屬於或比較接近的世代(如：戰後嬰兒潮、千禧世代等)或群體(如：種族、職業等)。演講過程中也提到當今社會的運作中有太多不對等之處，其中又以資訊不對等和財務方面的不對等造成相當廣泛的影響。因此講者表示，在決策及研究對話中應納入更多有色人種的聲音，應考慮和學習不同文化和自然間的連結，重新定義現行社會系統，建立更包容的架構。在對話之中也應以「互相扶持」為出發點，廣納多元的聲音。



圖 5、10月9日研討會下午座談演講

3. 第 47 屆北美環境教育學會年會開幕式

年會開幕式以當地青少年芭蕾舞表演揭開序幕，而後執行總監 Judy Braus 進行致詞，並撥放珍古德(Jane Goodall)和華盛頓州州長 Jay Inslee 的致詞影片。致詞影片中珍古德博士勉勵所有環境教育人員繼續發展此一領域，並勇於面對每個世代的挑戰；州長則肯定環境教育帶來的鄭項改變，並宣布將 10 月的第 2 周定為華盛頓環境教育周。

開幕演講的講者為美國首屈一指的环境媒體 Grist 多媒體公司的執行長 Brady Piñero Walkinshaw。在創辦 Grist 之前，他曾任華盛頓州議員和國會議員。他於演講中表示，現代人相信媒體及身邊的親友多過於相信科學，因此媒體應該比以往更加謹慎，但這也正是運用媒體、透過故事進行教育的最佳時機。考慮故事要表達什麼、要如何敘述、為誰敘述，Grist 希望傳遞環境及永續意識並也帶來解決方案，表述方式不走生硬及威嚇的路線，而是「讓故事中的未來好得無法抗拒，讓你現在就想採取行動去實現」，對象除了尋求環境問題解決之道的人以外，也可觸及過去忽視環境問題的人，搭起不同群體間的橋樑。講者也以一句西班牙文：「他們試圖掩埋我們，卻不知道我們是種子」勉勵面對各種挑戰的環境教育人員。



圖 6、第 47 屆北美環境教育學會年會開幕式及演講

4. 座談演講：民主、公民參與及環境教育 (Keynote Panel: Democracy, Civic Engagement, and Environmental Education)

座談會延續開幕專題主題，探討民主、公民參與、以及環境教育 (Democracy, Civic Engagement, and Environmental Education) 的角色，一同討論環境教育與民主社會之間的關聯性。四位專家學者之背景與介紹分述如下：

(1) Timothy Egan

Timothy Egan 為紐約時報專欄作家，每週固定以西方視角撰寫社論。在那之前，他擔任紐約時報的國內記者，與團隊共同以「不同種族於美國的生活」專題報導贏得普立茲獎。他同時也是位作家，書籍不僅入選紐約時報最暢銷排行榜，也曾贏得卡內基文學獎最佳報導文學，其撰寫關於西元 1930-1936 年期間發生於北美的塵暴區(Dust Bowl)事件，於西元 2006 年獲得美國國家圖書獎之殊榮。

(2) Kei Kawashima-Ginsberg

Kei Kawashima-Ginsberg 是 Tufts 大學 Tisch 公民生活學院底下的公民學習與參與信息與研究中心(CIRCLE)主任。CIRCLE 是一個無黨派的國家研究機構，專注於青年公民的學習和參與。Kei 管理 CIRCLE 廣泛且多重的研究計劃，為教育工作者和政策制定者提供相關工具。Kei 的背景包括青年發展，並對多元化和邊緣化青年深感興趣，認為研究是影響政策和實踐解決不公平問題的有力工具。

(3) Janet Tran

Janet Tran 是雷根總統圖書館基金會中擔任學習和領導主任一職，她設計了一套針對大學生體驗美國總統領導力的計劃，同時也成立了首屆雷根學院教育高峰會，這是一項致力於提升全國教育對話的倡議。在擔任基金會教育副主任之前，Janet 幫助創建了基金會的全國無黨派公民學習計劃和機會。在這之前她是一位教社會科學的老師，目前是 Pepperdine 大學的博士候選人，研究學習科技(learning technologies)。

(4) David Orr

引言人 David Orr 於 2018 年獲得北美環境教育學會終身成就獎，也是環境研究和政治的傑出教授、名譽教授。David Orr 出過八本書，撰寫過 220 多篇文章、評論、書籍章節和專業出版物。在過去的二十五年裡，

David 曾擔任十個基金會的董事會成員或顧問，並擔任許多組織的董事會成員、受託人。他曾獲得九個榮譽學位和十幾個其他獎項，包括林德赫斯特獎，國家野生動物協會頒發的國家成就獎、美國綠色建築委員會、俄亥俄州綠色能源和北美環境教育學會頒發之獎項。他也在美國、歐洲、拉丁美洲和亞洲數百所大學授課，他負責設計、籌資並建造 Adam Joseph Lewis 中心，該中心於西元 2010 年受友邦保險小組評為「過去三十年來最重要的綠色建築」，並由美國能源部受封為「二十世紀內三十座里程碑式建築之一」。

今年大會最熱門的話題之一為「聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC)」報告指出，全球僅剩 12 年時間可將全球升溫控制在 1.5°C 以內，以避免全球暖化災難。此報告一出，全球勢必得採取緊急且空前的政策變革，故座談會開場引言人即以此方向請座談者提出見解。座談人一致表示環境本身並非單一主體，必須以整個社會系統來看待。環境變遷的影響是遍及全世界所有生物，政黨必須不再將環境議題當成政治輸贏的一部分，惟美國現階段對於氣候變遷之討論呈現兩極化，欲回到民主對話勢必得有獎勵合作之對策。又，在科技進步的同時假新聞現象也順勢出現，而環境教育即為一個打擊的武器。歐洲已開始採取作為，於學童尚未形成世界觀時，教導氣候議題絕不是非黑即白的選擇題，協助其具備多層次思考與批判性思考的能力。尤其教導環境議題不能僅談論表面，須追溯潛藏的問題，瞭解源頭。

5. 臺灣 30 Under 30 得獎者分享：藝術、設計、創意—臺灣環境教育政策與方法 (Art, Design, and Creativity: EE Policy and Practice in Taiwan)

30 Under 30 獎項自西元 2016 年起每年表揚 30 位 30 歲以下、在環境教育領域展現出影響力之優秀青年，為環境教育青年領袖提供世界級舞台。我國張雅凌小姐為西元 2017 年獲獎青年，另也獲選本次會議獎學金補助，前來進行發表，講述如何在臺灣以藝術插畫協助落實環境教育政策。張雅凌小姐也於現場展出相關作品，包含製作環境教育場域文宣、臺中高美濕地生物多樣性明信片、外來種辨識教育文宣、甜甜圈蛇紋（降低民眾對蛇的恐懼）等。本次大會提供獎學金讓 15 位 30 under 30 得主前來參加會議，東亞地區共有香港、馬來西亞及我國 3 位優秀青年獲得此獎學金並進行口頭發表。



張雅凌小姐簡報發表

馬來西、我國及香港獲獎青年合影並展示著作

圖 7、30 Under 30 簡報發表

6. 全球環境教育夥伴行動號召調查成果發表(GEEP: Results from a Call for Action Survey)、案例研究桌討論(Case Studies that Inspire Environmental Education)

西元 2017 年適逢伯利西宣言 40 周年，環境教育也隨著時間推移持續發展了 40 年，因此於大阪進行諮詢顧問團隊會議時便著手討論環境教育界未來的發展方向，經多位專家及環境教育領袖討論後，歸納出 10 個重點領域。依此發起的行動號召募集全球環境教育人員的想法，在西元 2018 年獲得來自 46 國、數百筆回覆。為了凝聚共識、吸引更多不同領域之人關注環境教育，以此行動號召為基礎建立的「宣言連署(the Pledge)」也在今年誕生。本次會議中特別安排一時段分享此項行動和其相關成果，讓更多與會人員瞭解全球環境教育夥伴、行動號召及宣言，期望能觸及更多網絡和組織。

案例研究為全球環境教育夥伴推出的最佳案例線上資源，至今已累積來自 11 國共 15 篇文獻。最佳案例不僅有正向激勵作用，其內容撰寫設計更讓這些案例具有教育及操作指引的功能。全球環境教育夥伴諮詢顧問 Alex Kudryavtsev 便將案例編入康乃爾大學線上環境教育課程中作為教材。本次會議中針對案例研究的圓桌討論顯示，近年已有許多環境教育人員注意到這些文獻。與會人員也有提出希望能有案例研究可參考的領域，如：社會企業責任與環境教育的結合、郊區環境教育案例、環境教育職涯(如：自由接案)等方向。



北美環境教育學會 Melissa Hopkins
Taggart 與年會中介紹行動號召

諮詢顧問 Alex Kudryavtsev 帶領案例研
究及電子書之圓桌討論

圖 8、全球環境教育夥伴於年會中進行發表和帶領討論

7. 座談演講：環境教育—迎向未來的力量 (Keynote Presentation: EE: A Force for the Future)

10 月 12 日的專題演講由華特迪士尼動畫工作室製作人 Roy Conli 主持。Conli 先生是多部膾炙人口的動畫之製作人，也跨足新品牌 Disneynature 製作具有故事性的野生生物紀錄片。以自身媒體專業出發，他表示，以說故事的方式結合環境和藝術可有效觸動人心。以動畫「海洋奇緣(Moana)」為例，故事以玻里尼西亞島嶼為背景，結合適當教育活動後，此動畫加深了當地學童及居民對於環境及傳統文化的認同：「這部動畫讓我們感到驕傲，而當有事物值得驕傲的時候，就會帶來正向改變。」

本場次特地邀請 Jane Wei-Skillern（加州大學柏克萊分校哈斯商學院資深資深研究員）、Shaun Martin（世界野生生物基金會氣候變遷調適及韌性資深主任）、Kevin Chang（夏威夷非營利組織 Kua’āina Ulu ‘Auamo 執行董事）、Sheila Williams Ridge（明尼蘇達大學附設幼兒園主任）四位專家針對組織、個人、原住民群體、早期教育提出其見解。

Jane Wei-Skillern 長期觀察及輔導社會企業，認為在組織方面，一個組織要邁向成功，必須不斷獎勵對的價值，不論是在單一組織或多個組織的網絡，都應強調信任及平等尊重，而非控制和爭名奪利。在網絡中更應以「任務」為優先，拋開組織間的恩怨和歧見。

Shaun Martin 對於個人面對未來的態度，表示不管從事任何行業，氣

候變遷正在眼前發生且終將造成影響，一方面災害來得又兇又猛，一方面也是一個長期慢性的壓力源。社會要有韌性以面對這些壓力，而第一步就是由個人進行自我教育，瞭解地方特性、瞭解別人採取哪些行動，以及瞭解自己可採取哪些行動，學習獨立思考並做出正確決定。有這些基本認識後，才能產生自我連結、不再重複他人錯誤，並自我調整定位。

在早期教育方面，Sheila Williams Ridge 說明環境教育結合早期教育就是在鼓勵孩童學會問問題，如何挖掘更多，並給予嘗試失敗的機會和適當的冒險。如果要保有孩童天生的好奇心，探索過程中至少須有 1 名成人的陪伴、鼓勵、引導、解答，和孩童共同分享探索的喜悅。戶外探索的過程不只可以促進孩童的身體健康，更可培養探究技能、認知技能和促進情緒的穩定。

最後，Kevin Chang 則是談到原住民的價值觀；在他們的核心理念中，其中一項便為「關懷養育我們者」，意即主動維持和自然環境的和諧共存。而講者來自的族群中，權力與責任是密不可分的，且文化的融合讓他們得以擁有較多的公民對話，族群中掌權者的角色為社區和政府部門間的橋梁，因此在社區為主的資源管理上也能更加融洽。

8. 北美環境教育學會頒獎餐敘 (NAAEE Awards Luncheon)

10 月 13 日為會議最終日，中午依照往年慣例進行頒獎餐敘。本次共頒發 13 項獎項，新增之獎項為紀念 Pepe Macos-Iga 之同名創新獎。其中全球環境教育夥伴顧問團隊成員有 3 人光榮獲獎，再次展現出全球環境教育夥伴成員為環境教育領域的重要領導人才。另，大會也特別強調，本年



座談演講實況一

座談演講實況二

圖 9、10 月 12 日年會座談演講

度所有成員為環境教育領域的重要領導人才。另，大會也特別強調，本年度所有獎牌都由回收玻璃製作，呼應永續發展。本次獲獎的全球環境教育夥伴諮詢顧問有：

高等教育中的環境教育獎：Alex Kudryavtsev

傑出環境教育貢獻獎（國際個人）：Gayatri Ragwha

傑出環境教育貢獻獎（國家級團體）：Keep Northern Ireland Beautiful（Ian Humphreys 代表領獎）

其他獎項及得獎者為：

研究獎：Martha Monroe

傑出環境教育貢獻獎（地方個人）：Jamie Nakama

傑出環境教育貢獻獎（區域個人）：Kathy Navin

傑出環境教育貢獻獎（地方團體）：Thorne Nature Center

傑出環境教育貢獻獎（國家個人）：Yash Bhagwanji

傑出夥伴獎：AAEE(ARIZONA ASSOCIATION)

Rosa Parks & Grace Lee Boggs 傑出服務獎：Jim Embry

總監事獎：Kathy McGlaufflin

Pepe Marcos-Iga 創新獎：Christiane Maertens

Walter E. Jeske 獎：Laura Downey



圖 10、10 月 13 日年會頒獎餐敘

9. 座談演講：30 under 30—青年領袖引領變革 (Keynote Panel: 30 Under 30 - Young Leaders Making a Difference)

10月13日的閉幕專題演講則是邀請2018北美環境教育學會4位30 Under 30的得獎青年參加座談。由北美環境教育學會 ee360 社群的成員 Quilen Blackwell (芝加哥生態屋 Chicago Eco House 創辦人) 及 Stephanie Ung (西雅圖公園及休閒部門博物學家) 主持，4位與談人為 Jared Hiakita (紐西蘭非營利組織 Para Kore 零廢棄指導員)、Denise Lee (加拿大多倫多大學二年級學生、Our Poles Our Planet 行動創辦人)、Taiji Nelson (美國非營利組織匹茲堡公園管理會環境教育人員)、Barbara Spiecker (美國聽障學習中心研究與訓練部科學、技術、工程與數學教育顧問)。4位分別來自不同的生長背景與族群，充分展現年會所要呈現的多樣性。

本次座談從「連結」「包容」「教育」方面進行討論。在連結方面，不同族群或個人都有不同背景，若能與自身經驗和情感產生連結，則較容易帶來改變；包容方面，與談人同意更廣的認識是促進包容的基礎，也提出讓弱勢族群擁有相關權利是最常見的協助方式，但這一切都需要時間才能達成；在教育方面，對於教育年輕學生來說，能和學生產生共鳴的教育人員是最好的選擇，如果教育人員能發揮「導師」的角色將能對學生帶來深遠的影響，而過程中取得學生家庭成員的信任和支持、為學生創造健全的環境也相當重要。當談到環境教育與自身的工作，4位也再次重申多樣性與包容性的重要，即使意見相左也要保持開放對話的正面態度。4位與談人也表示，為維持或提升環境教育的能量，現階段的職涯發展仍不夠穩健，期望將來能有更多且更永續的環境教育工作機會。



座談演講實況

圖 11、10月13日閉幕座談演講

10. 海報發表

本次年會共有 140 張海報參與展出，分別於 10 月 9 日上午及 11 日下午進行發表。發表之作者背景多元，包含民間環境教育人員、各級學校教師、大專研究生等，主題亦涵蓋正規及非正規系統對所有年齡層之環境教育、教師培力、教學方法與案例等。其中我國教授及學生亦有進行多篇發表。

本次會議中另有一張海報由愛達荷州 Palouse Prairie Charter School 四年級學生製作及發表，分享其跨領域文化學習經驗。該校藉由讓學生親手打造一艘獨木舟，結合各教學領域的知識，並讓學生瞭解其生長環境的文化和歷史背景。這項大型計畫由各科老師共同策劃，並有多名家長大力協助如學童接送等事宜，學生也在過程中建立自信和進行跨年及合作。本次發表過程中，學生對答如流，也樂於表達自身感受及心得，為本場海報發表亮點之一。

11. 展示攤位

10 月 10 日下午 5 點至 10 月 12 日下午 3 點為攤位展出時間，環保署今年首次於北美環境教育學會年會中設置展示攤位，由北美環境教育學會協助，我方攤位與美國環保署及北美環境教育學會主攤位相鄰，展現長期合作情誼。此次共約有 48 處攤位，盛況非凡，且展示內容多元，包含具有相當規模的環境教育組織及團體，如：美國國家野生動物協會，也有多媒體及科技展出，如：迪士尼 Disneynature、霍華德·休斯醫學研究所之生物多媒體互動部門(HHMI Biointeractive)等。另，於北美環境教育學會攤



圖 12、研討會及年會期間之海報發表

位周邊這次有架設全球環境教育夥伴及 10 項行動號召的展示板，也有可立即簽署宣言的行動裝置，展示過程中常見有人駐足觀看和填寫，宣傳效果卓越，會議結束時已有 49 個組織團體及超過 250 人簽署。本次我國除環保署外，教育部亦率團展示正規教育體系中之環境教育成果。

環保署攤位以環境教育法、環境教育機構及生態學校交流為主軸，展品包含王俊秀老師關於社會設計及許毅璿老師關於環境教育法之展示海報、臺灣環境教育摺頁、生態學校（臺北市立南門國中、臺北市螢橋國小、新北市新泰國小和雲林潮厝華德福實驗小學）之交流宣傳單、3 副直立式展示架（以環保署、國際交流和生態學校為意象），以及國立海洋生物博物館、冬山河生態綠洲和觸口自然教育中心所提供之展品和教具。

來參觀攤位的群眾主要為環境教育執行人員，對我國將環境教育入法等相關制度大為贊同。其中也有師資培育人員、專案策畫人員、學校教師等表示對於國際合作有興趣，主動索取相關單位的聯絡資料。



圖 13、10 月 10 日至 12 日之展出

12. 工作坊及戶外學習

大會於 10 月 10 日共安排 12 場工作坊，內容涵蓋組織發展、教學實例、環境正義等。大會之戶外學習(field trip)則安排在 10 月 10 日及 10 月 14 日 2 天，共有 5 種不同路線，都以能夠展現當地自然環境和人文歷史背景的場域為主，除一般步行解說行程之外，也有以獨木舟、騎馬參與之行程。

半天戶外學習地點之一為具有特殊「河道疤地(channeled scablands)」地形的 **Turnbull 國家野生生物保護區(Turnbull National Wildlife Refuge)**。美國多數保護區面積都較小，但此保護區目前範圍達 18,000 英畝，且仍持續協調擴張。經歷火山和冰河活動，以及地質史上最大規模的洪水切割，此地特殊的生態包含土壤層淺薄的玄武岩地、美國黃松林，及超過 130 處（共超過 3,000 英畝）的草澤、濕地、湖泊和河岸生態。雖在 19 世紀的移民潮中有將近 80% 的濕地遭陸化，且有多種外來入侵種壓迫當地生態，但在現今的人為管理下已逐步重建當地原始地貌。**Turnbull 野生生物保護區**與當地居民及附近學校合作，一方面提供多種生態課程、工作坊和印地安原住民文化教育，一方面也對保護區內的生態進行長期監控，在教育和研究方面都有卓越的成就。

整天的戶外學習之一，其中一條路線走訪兩座州立公園，早上先前往斯波坎山州立公園(**Mount Spokane State Park**)，由一位長期關注山林事務的志工帶領。**Cris Currie** 先生除了擔任斯波坎山諮詢委員會董事超過二十年，也是斯波坎山州立公園之友協會的重要領導者，帶領數個重要計畫，投入相當多的時間與精神管理公園的資源。由於斯波坎山州立公園鄰近斯波坎市中心，夏季是居民郊遊踏青的首選，冬季則是知名滑雪勝地，有鑑於人們大量親近山林與資源利用下，為避免環境每況愈下，州立公園管理員也與非政府組織緊密合作，進行步道修整與規劃，並經過 14 年多方研究、開會與合作，華盛頓州立公園管理處於西元 2010 年推出全方位管理計畫，其中的步道管理就是由斯波坎山諮詢委員會所提出，這其中 **Cris Currie** 先生功不可沒。自然保育與開發的兩難經常上演於州立公園各個角落，不過靠著政府與民間單位攜手合作且與業者積極對話下，在合理範圍內達到永續利用之道，才是大家樂意看見的結果。

下午行程從山林來到溪谷邊，位處於河畔州立公園(**Riverside State**

Park)內的斯波坎之家(Spokane House)解說中心，完整保存了斯波坎之家的歷史故事。此處曾經是一個歷史悠久的毛皮貿易站，也是華盛頓州最早的非印第安人永久定居點。於此可學習關於生活在這裡的斯波坎印第安人以及首批與他們接觸並生活於其間的歐洲人。斯波坎之家過去多年來一直是幾位毛皮獵手與交易者的據點，是該地區經歷變革、文化商業以及合作的一個深刻象徵。此處的導覽方式令人印象深刻，利用重演演員(reenactor)於各個站點重現當時人們的生活、技能、工具、文化等等，故學生戶外教學來到這裡時皆以輪流到各個站點聆聽這些「古代原住民」的解說。當面對詢問時，演員仍保持於角色之中，以第一人稱來回答相關問題，讓人有回到過去之感，大大增加知識學習的趣味性。由於這些演員已有些年紀，對於缺乏接班人來延續此傳統感到相當著急，對州立公園管理單位來說，環境教育人員專業上的斷層急需找出解決之道。

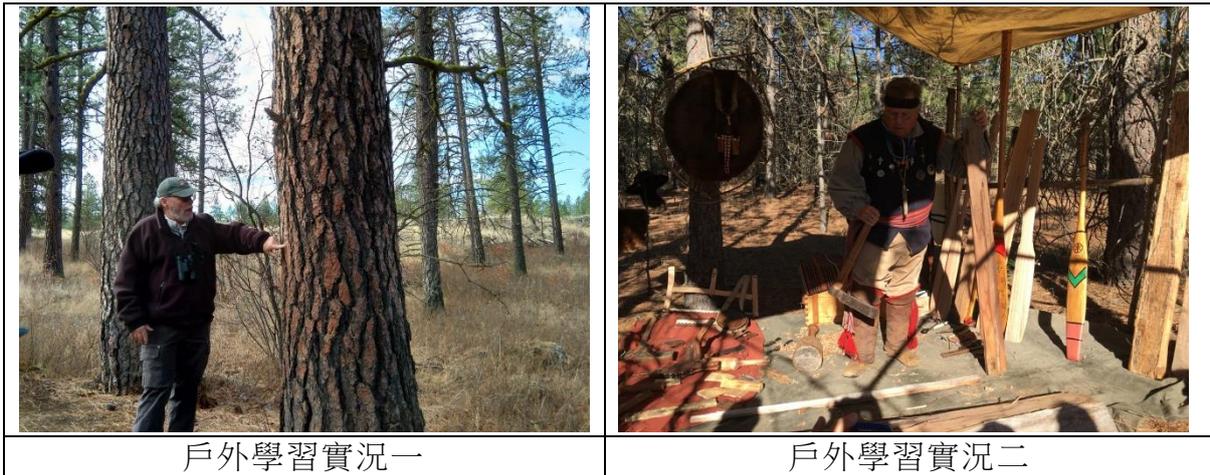


圖 14、第 47 屆北美環境教育學會年會戶外學習活動

肆、專家學者心得建議

一、 王俊秀老師

(一) 與會心得

1. 本次全球環境教育夥伴會議所在地為美國華盛頓州的斯波坎市(Spokane, 原意為太陽的孩子們)，號稱父親節的創始地，由於主辦了西元 1974 年的世界博覽會，且以環境為主題，因此在此舉行環境教育會議相得益彰，包括第 47 屆北美環境教育學會年會（研究研討會 10/9-10、年會 10/10-13）。該市藉著西元 1974 年的世界博覽會，規劃設計了河濱公園的景觀與瀑布，使成行人友善之都市，並有全美最長的天空步道(Skywalk)系統。
2. 全球環境教育夥伴會議(2018/10/7-9)接續上次華府會議的結論，討論重點包括亞太環境教育高峰會、全球環境教育夥伴宣言之鼓勵連署、全球環境教育夥伴的環境教育網絡(Network)、環境教育青年領袖(30 under 30)的培力策略、聯合國永續發展目標之連結等，18 個國家組成的團隊諮詢顧問們的討論非常熱烈，其中 3 位還在第 47 屆北美環境教育學會年會中得獎。
3. 全球環境教育夥伴亦參與的第 47 屆北美環境教育學會年會，年會的開幕特別由珍古德博士以影像致開幕詞，珍古德博士為清華與臺科大的榮譽博士，她所推動的根與芽小組在臺灣已超過 800 組，散布在各級學校。開幕式中並懷念與表彰會前因病去世的前理事長 Dr. Pepe Marcos-Iga。
4. 在第 47 屆北美環境教育學會年會中，特別印象深刻者有環境教育社造、非正規環境教育、I-Tree 公民科學、環境民主、PPP（公私協力）、環境在地智慧、Networking 的典範轉移、EE 影像衝擊力、EE Sense-making 故事力、STEM 與永續度等。其中最後一天的公民科學場，特別值的關注，其中包括由 Minnesota 大學推廣部負責的公民科學與校園花園計畫，長期培力學生與公民，一起建構公民蝴蝶地圖，並有大數據分析。另外，全球環境教育夥伴所支持的 30 under 30 的發表甚為精采，其中亦包括臺灣的獲獎者。

5. 大會有海報展示與攤位，其中臺灣有 7 篇參加海報展示，攤位則有環保署與教部參與，全球環境教育夥伴會議的兩位學者代表分別提供了海報加入環保署的攤位展示，教育部則徵選了綠色學校前來展示。本人提供了近年來努力推動的 SD for SD (Social design for Sustainable Development)。

(二) 建議

1. 由於本次全球環境教育夥伴會議與第 47 屆北美環境教育學會年會一起舉行，中國亦有申請擺攤展示，私底下雙方環境教育界還算合好，但由於北美 47 屆環境教育學會的好意，幾次在正式場合(如開幕典禮)介紹 Taiwan EPA，雖然高喊「環保無國界」，但中國代表回去也會寫報告，也可能成為目標(過去已有不少例子)。中國只要拿出 3 倍的經費，明講不用公家報帳，全球環境教育夥伴就可能不保，道義在國際場合不太能用。環境外交需要活化與彈性，目前的會計報帳制度，限制了全球環境教育夥伴計畫的成果，因此有結構改變的必要性，即主事者成為法人、非政府組織、基金會的可行性評估。更進一步，臺灣政府應自許為全球最強的非政府組織，否則無法突破臺灣的困境，以家扶的例子而言，由國際非營利組織轉成國內非營利組織，再轉出口，成為臺灣窗口，政府在後面支持，所做的事情(認養兒童、建設供水站等)獲得在地國的認同。環境也有類似效果。
2. 既然在全球環境教育夥伴的脈絡下，新南向就必需環境教育化，即由環境的角度，說明由亞太東南亞地區在環境教育的優先度。否則那些島國不但是目前氣候變遷的最大受害國，更是氣候難民的產生國，環境教育優先度也很高。全球環境教育夥伴不必然要配合臺灣政府的新南向政策，除非連結全球環境教育夥伴的環境教育導向，方能事半功倍。
3. 30 under 30 是一個可以大力推動的環境教育行動，這些個案(青年導向)可以成為該國家或地區的切入點。為了永續的機制，除了這群年青人的 Network 外，可考慮在臺灣或僑校設立 GEEP Academy 或學程，如在臺灣，可由大學或環境教育學會承辦，名字亦可類似 GEEP under GEEP (Program)。海外僑校的全球環境教育夥伴學程，可以培訓僑校 EE 種子教師，以僑校為中心，鼓勵更多的 30 under 30 的出現。

4. 珍古德博士的根與芽環境教育系統在臺灣就超過 800 小組，長榮大學也設立了珍古德國際學院，她也是清華大學與臺科大的榮譽博士，一直支持地球高峰會臺灣民間代表團所提案的 UN (United NGOs)，成為培養世界各地環保人士的重鎮。善用珍古德脈絡，促進臺灣的環境外交：聯合國（另類 UN）加入臺灣。
5. 新南向的另外一大群的人才在臺灣內部，包括留學生與移工（60 萬人），但是我們並未視移工們為人才，他們在此 3-6 年，所做的工作無法累積，回國之後，無法自立，不得不又申請到另一國當移工，且對臺灣得印象多為負面。臺灣 1/40 移工協會與 1095 協會，發現如此的問題，提出了以下的 3 段論述：labor-talent-ambassador。並成立了移工學校以及線上課程，培訓他們回國之後的自立能力，整個過程累積數據，進行了大數據分析。約 500 人受訓回國自立開業，成為人才與臺灣的大使。環境教育以及環保社造、環境教育是門好生意的課程亦可搭配其課程，期許有一天，他們有是環境教育大使。留學生亦然，清大負責印度留學中心，正在規劃：帶著臺商回故鄉，但是如不將永續發展：環境、社會、經濟一起放入思考，未來還是先經濟，再環保，因此環境教育 仍然應成為留學生的課程。
6. 本次全球環境教育夥伴會議，日本代表也出席，本人亦在會中提議：以全球環境教育夥伴為窗口，規劃與 2020 東京奧運接軌，特別是其都市礦山計畫：回收電子垃圾，使成金銀銅牌。以此號召東南亞的環境教育網絡一起參與奧運。
7. 聯合國永續發展目標(SDGs)是與聯合國接軌的主要介面，新南向國家亦然，也就是全球環境教育夥伴可以連結的平台。在全球環境教育夥伴會議、北美環境教育學會年會、玉山論壇（美國環保署國際合作暨部落事務首席副助理署長西田珍亦受邀參加），聯合國永續發展目標都被提及。因此，全球環境教育夥伴可以考量選擇幾個聯合國永續發展目標的指標，在新南向政策中著力，並與 30 under 30 結合。未來臺灣在參加西元 2022 年地球高峰會時，就成為臺灣致力於東南亞聯合國永續發展目標的一項成績單。主辦玉山論壇的臺灣亞洲交流基金會(TAEF)董事長蕭新煌教授也是環境社會學者，因此在一起參加世界社會科學論壇(WSSF 2018)時，曾討論過，在青年培力與聯合國永續發展目標方面，可以合作。

8. 為了全球環境教育夥伴精神，需要新的論述「92 共識，一個地球」，請參考 <https://tw.appledaily.com/headline/daily/20161031/37435229/>。

9. 讓臺灣與地球建交吧！

關乎地球命運的 COP21 巴黎協定終於簽署，以取代效果不彰的京都議定書，減碳成為地球人的生活方式，這個協定突顯二層意義，其一說明了國家是造成氣候變遷的罪魁禍首，其二我們只有一個地球已不再是口號。臺灣當然不能自外於地球，就像經濟不能自外於環境。細懸浮微粒(PM_{2.5})原來不是下午二時五分的事實也成為「無所逃於天地間」的註腳，原來蒼穹之下不能共生就會共死。而當每一口呼吸都成為冒險時，國民生產毛額(GNP: Gross National Product)就成為國民污染毛額(GNP: Gross National Pollution)。

在此地球的轉捩點上，臺灣被動的等著斷交，還不如擴大格局，主動喊出與地球建交。一則：中國的內部文件已宣稱：派軍隊攻臺，還不如用錢買臺，用錢買臺灣的外交國早已進行多時，排隊斷交已有跡象。二則：臺灣大部分的邦交國都是島國，生態脆弱度高。如眾所周知，全球變遷有兩大衝擊：異常氣候與海平面上升。尤其海平面上升對島國而言，已經是生死存亡的問題，例如位處南太平洋的我邦交國吐窪魯共和國等島國已「沈」在旦夕，自然斷交已成地球反撲的選項。

此時此刻，臺灣採行「像地球與島一樣思考」的價值，率先進行典範轉移，主動創造「變遷全球」的外交空間，也就是超越國家外交與國防，以「與地球建交」為志業與產業，致力於減緩海平面上升，搶救島國，國防也成為「地球防」。如此一方面島國因共同危機而團結起來，地球外交水到渠成。另一方面，臺灣對地球環境產生了具體貢獻，而該價值將帶來價格，也就是變遷全球產業，藉此發展綠色生產鏈，促進產業轉型，結合現有的科科技產業，一起推動如趨吉避兇、移動維生系統等共善型產業與社會企業等。

臺灣雖然不是聯合國的會員國，但政府一離開臺灣，就應該自許為全世界最強的非政府組織，號召企業、民間與大學，一起進行地球外交，因為地球格局將會決定臺灣結局，因為地球友善將成為臺灣展現和平的關鍵指標。期許：有了臺灣，地球因此不一樣，讓 2016（愛你一路）成為臺灣一路愛地球的元年吧。

二、許毅璿老師

(一) 與會心得

1. 全球環境教育夥伴至今已逐漸確立與會人選和發展方向，行動號召發布後也著手組織第一次的大型共同行動，曝光度逐漸增加。要以「網絡間的網絡」為發展方向，以明確的立場及使命接觸更多族群勢在必行。現行連結聯合國永續發展目標的想法不錯，但也不必是唯一途徑。
2. 今年 5 月諮詢顧問團隊會議與本次會議之間，正好有機會與南韓及馬來西亞環境教育團體交流，藉機也向其說明全球環境教育夥伴之理念，以及正在策畫區域環境教育網絡會議之事。南韓 Kwangduck 環境教育中心、Kongju 大學教授，及馬來西亞 Malaysian Nature Society 均認同全球環境教育夥伴的理念，也表示願意協助區域會議之辦理。正好與馬來西亞世界自然基金會主任 Thiagarajan Nadeson 之想法不謀而合，也顯示出全球環境教育夥伴的理念及執行力足以吸引他國環境教育團體的支持。
3. 行動號召及宣言含有長遠的願景，對於環境教育人員而言無疑可理解並認同，但要能說服更多不同領域之人，還需有更多配套措施或行動。本次會議之討論有助於全球環境教育夥伴成員思考，自身對於這份行動號召和宣言之解讀和期望，凝聚成員之見解後也能更進一步加強細節，並發展相關行動。
4. 本次北美環境教育學會年會強調包容性及多元對話，就參加人員來講，雖然仍主要來自北美，但也逐漸吸引更多國家專家參與，尤其以亞洲臉孔有明顯增加。本次除了我國環保署及教育部各自率團、大專院校師生個人參與，中國亦透過民間基金會及學者號召並補助環境教育人員於年會中進行發表。
5. 我國環保署設置展示攤位，讓所有對臺灣環境教育有興趣的年會與會成員有固定且明確可取得資訊或進行交流之處。設置攤位對於宣傳我國環境教育成果有正面成效，另也有許多環境教育人員表示有國際合作意願，展出可成為官方或民間團體代表臺灣建立合作的契機。

(二) 建議

1. 建議全球環境教育夥伴之目標、成員、經費等應建立短、中、長期之階段性規劃—全球環境教育夥伴自西元 2014 年至今已逐步建立穩定領導團隊與顧問團隊，但對於會員招募之方式仍未作出定案。短期由於需要提高穩定性且資源有限，建議仍然採取邀請的方式；5 至 10 年之中期規劃逐步建立與相關網絡、團體、企業等之合作模式；長期規劃則應納入個人參與之可能。過程中每個階段都應以維持全球環境教育夥伴的獨特性為考量條件。全球環境教育夥伴要發展成為網絡間的網絡，將來勢必不只跟個人或個別機構合作，若要請國際性網絡成為全球環境教育夥伴的「會員」恐將有從屬關係的疑慮，因此建議全球環境教育夥伴以「合作」的方式招募合作夥伴，彼此為平行關係，對私人企業同樣如此。
2. 30 Under 30 是表揚青年環境教育作為的國際平台，臺灣也有許多優秀的年輕人，但學子在求學過程中少有表現自我的機會，也不習慣推薦自己。因此更應多鼓勵青年踴躍參與，在填寫參賽資料時，若有人能協助和指導，完整呈現作為，獲獎潛力並不小於他國參賽者。
3. 展示攤位要能吸引人駐足，一大要點為視覺上要夠吸睛，進一步在解說及展品方面要有足夠的互動性。但最後要能留下深刻印象，最重要的是要有足夠內容，在解說實保有主體性，並不吝討論及向對方學習。
4. 為辦理亞太環境教育會議，可考慮與具有國際網絡、或在國家層級具有影響力的組織合作，除了能精確找到相關關鍵人物，也能提升全球環境教育在當地及周邊區域的曝光度。今年兩次會議間，參加其他國際會議時獲得許多對於全球環境教育夥伴的正面回響，其中推薦合作人選及單位有：

(1) I.S. Shanmugaraj (Shan) 執行董事、主任

國籍：馬來西亞

單位：Malaysian Nature Society (MNS) 環境教育部門

(2) Jae Young Lee (李在永) 教授

國籍：韓國

單位：國立 Kongju 大學環境教育系

(3) Soo Cheol Cha (車守澈) 主任

國籍：韓國

單位：Kwangduck 環境教育中心

伍、行程成果評估與建議

一、行程成果評估

- (一) 本次為全球環境教育夥伴(Global Environmental Education Partnership, GEEP)計畫第 10 次會議，在我國環保署、美國環保署及北美環境教育學會共同努力下，順利於美國斯波坎市辦理。與會者包括北愛爾蘭、荷蘭、丹麥、芬蘭、俄羅斯、波札那、迦納、澳洲、紐西蘭、日本、馬來西亞、印度、加拿大、美國及我國共 15 個國家，另邀請一位 30 under 30 青年代表參與，共計 33 名專家學者與會。我國代表團由吳珮瑜副處長率團，並邀請國立清華大學社會學研究王俊秀教授與真理大學生態觀光資源學系許毅璿教授擔任隨行顧問，借重其在環境教育的專業能力，積極與各國代表進行交流與經驗分享。
- (二) 本次會議共於 10 月 8 日全天、9 日下午、11 日下午及 12 日傍晚進行全球環境教育夥伴相關討論或發表。8 日會議中討論全球環境教育夥伴如何與聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDG)連結進而互相提升、行動號召之下一階段工作及全球環境教育夥伴宣言、如何運用行動號召和宣言等有效宣傳全球環境教育夥伴、亞太環境教育會議之籌備等；9 日下午進一步討論亞太環境教育會議之具體目標和執行細節；11 日由全球環境教育夥伴諮詢顧問團隊成員於北美環境教育學會年會中進行發表並帶領圓桌討論；12 日傍晚已近大會尾聲，全球環境教育夥伴團隊成員離開前再次聚集，討論年會期間與多方交流後，對全球環境教育夥伴相關事務所產生之發想及可能發展方向等。
- (三) 亞太環境教育會議之規劃籌備有大幅進展，經 10 月 7 日之領導團隊工作會議，臺美雙方已先行溝通達成部分共識，8 日及 9 日之討論中則進一步收集諮詢團隊對於具體目標、舉辦地點及時間、參與人數、會議名稱、會議主軸等之意見。辦理地點暫以東亞及東南亞 2-3 國為候選展開協商討論，俟彙整本次會議之相關意見及候選國家之回覆後，領導團隊將於年底進行進一步討論並取得當地單位之協助。
- (一) 第 47 屆北美環境教育學會(North American Association for Environmental Education, NAAEE)年會以「迎向未來的力量(A Force for the Future)」為

主題，自 10 月 9 日至 13 日在美國斯波坎市舉行，包含 10 月 9 日至 10 日之研討會(Research Symposium)及 10 月 10 日至 13 日中午之年會。參與人員包含研究人員、環境教育執行人員及相關系所之學生，人數超過 1,300 人，創下歷屆新高。本次專題題目包含：環境教育研究新視界、世代間對話、研究衍生出的故事、殖民主義下所持續的邏輯剝奪、民主和公民參與及環境教育、環境教育一迎向未來的力量、30 Under 30 青年領袖引領變革等。開幕式中懷念與表彰會前因病去世的前理事長 Dr. Pepe Marcos-Iga，年會最終日舉行頒獎典禮，表揚對環境教育有傑出貢獻之人員，12 位得獎者中，全球環境教育夥伴諮詢顧問 Alex Kudryavtsev (俄羅斯)、Gayatri Ragwha (印度) 及 Ian Humphreys (北愛爾蘭) 代表其組織北愛爾蘭環保慈善團體(Keep Northern Ireland Beautiful)榮獲表揚。

- (四) 30 Under 30 獎項自西元 2016 年起每年表揚 30 位 30 歲以下之優秀青年，為環境教育青年領袖提供世界級舞台。我國去年獲選之得主張雅凌小姐獲邀於年會中進行發表，講述如何在臺灣以藝術插畫協助落實環境教育政策。本次大會提供獎學金讓 15 位 30 under 30 得主前來參加會議，東亞地區共有香港、馬來西亞及我國 3 位優秀青年獲得此獎學金。
- (五) 本署首次於北美環境教育學會年會中設置展示攤位，基於臺美合作情誼及北美環境教育學會協助，我方攤位與美國環保署及北美環境教育學會主攤位相鄰。此次共約有 48 處攤位，盛況非凡，且展示內容多元，包含具有相當規模的環境教育組織及團體，如：美國國家野生動物協會，也有多媒體及科技展出，如：迪士尼 Disneynature、霍華德·休斯醫學研究所之生物多媒體互動部門(HHMI Biointeractive)等，我國教育部亦率團展示正規教育體系中之環境教育成果。本署攤位以環境教育法、環境教育設施場所與機構、生態學校交流為主軸，展品包含王俊秀老師關於社會設計、許毅璿老師關於環境教育法及認證制度之展示海報、臺灣環境教育摺頁、生態學校之交流宣傳單、3 幅直立式展示架，以及多個環境教育認證場所提供之展品和教具。
- (六) 本次年會共有 140 張海報參與展出，分別於 10 月 9 日上午及 11 日下午進行發表。發表之作者背景多元，包含民間環境教育人員、各級學校教師、

大專研究生等，主題亦涵蓋正規及非正規系統對所有年齡層之環境教育、教師培力、教學方法與案例等。其中我國教授及學生等共發表 12 篇。

二、心得建議

(一) 亞太環境教育會議——本次會議中領導團隊成員與亞太地區國家代表都踴躍提出建議，針對以下議題，我方建議為：

1. 形式：包含演講及討論。
2. 參與人員及人數：採邀請制，人數在 60 人以內，以各國政府人員、民間網絡或組織代表、多政府組織（如：東協、聯合國）之代表優先。
3. 舉辦地點：馬來西亞世界自然基金會(World Wide Fund for Nature Malaysia)及 Malaysian Nature Society 表示願意協辦，且其具有全國性的環境教育網絡、資源豐富，全球環境教育夥伴不須額外籌募經費舉辦周邊活動，因此會議中建議以馬來西亞為首選，但也不排除新加坡、南韓或臺灣。
4. 舉辦時間：以 2 天至 3 天進行規劃，確切日期須避開其他固定舉行的大型會議。
5. 會議主軸：強調全球環境教育夥伴的網絡及夥伴特性。
6. 會議名稱：由於高峰會(summit)對部分國家而言代表政府高層正式會面，為避免誤解而影響出席意願，與會者建議考慮採用其他詞彙，如：論壇(forum)、對話(dialogue)、會議(meeting)、座談會(colloquium)等。惟美國環保署代表建議不宜用非正式之會議名稱如會議(meeting, conference)，因此會中我方代表建議仍朝高峰會(summit)、論壇(forum)的方向研議。
7. 我國立場與原則：我方熱烈歡迎各種合作機會，唯一前提為不得要求我方改變代表國名。

(二) 建議全球環境教育夥伴之目標、成員、經費等應建立短、中、長期之階段性規劃——全球環境教育夥伴自西元 2014 年至今已逐步建立穩定領導團隊與顧問團隊，但對於會員招募之方式仍未作出定案。短期由於需要提高

穩定性且資源有限，建議仍然採取邀請的方式；5 至 10 年之中期規劃逐步建立與相關網絡、團體、企業等之合作模式；長期規劃則應納入個人參與之可能。過程中每個階段都應以維持全球環境教育夥伴的獨特性為考量條件。全球環境教育夥伴要發展成為網絡間的網絡，將來勢必不只跟個人或個別機構合作，若要請國際性網絡成為全球環境教育夥伴的「會員」恐將有從屬關係的疑慮，因此建議全球環境教育夥伴以「合作」的方式招募合作夥伴，彼此為平行關係，對私人企業同樣如此。

- (三) 鼓勵我國青年參與環境教育行動和國際交流——北美環境教育學會之 30 Under 30 獎項今(107)年舉辦第 3 屆，參賽者及獲獎者逐漸由美洲擴展至來自世界各地。我國雖有許多青年在環境教育行動上有亮眼表現，卻不習慣展現成就。建議學校、教師、政府各方多加鼓勵優秀青年展現自我，甚至協助指導準備審查資料，讓我國環境教育之年輕動能可持續成長，並在世界舞台上和全球進行交流。
- (四) 多方合作落實新南向政策——王俊秀教授表示，財團法人臺灣亞洲交流基金會推動我國與亞洲和新南向政策國家之智庫、青年和政策研究之交流，董事長蕭新煌先生有和全球環境教育夥伴合作之意願。本署可更進一步了解該基金會相關業務及可能合作方式。