

2025 全國科普論壇  
「科普教育與淨零未來：從知識傳播到公民行動」

徵 稿 簡 章

國立海洋科技博物館

114 年 4 月 15 日

## 一、 辦理單位

指導單位：教育部

主辦單位：國立海洋科技博物館

共同主辦：國立臺灣科學教育館（依臺灣北南地點排序）

國立自然科學博物館

國立科學工藝博物館

國立海洋生物博物館

## 二、 緣起

自 2012 年國立臺灣科學教育館發起全國科普論壇以來，這場年度科普盛會已成為臺灣博物館從業人員、科普教育研究者、學者專家、各級學校教師及社會大眾交流與對話的重要平台。隨著科技快速發展，人工智慧（AI）、量子科技、基因工程、能源轉型及環境永續等議題正深刻影響全球社會，科學知識的傳播與應用也變得更加關鍵。

當前社會面臨的挑戰，如氣候變遷、能源危機、科技倫理、錯誤資訊傳播等，使得公眾對科學的理解與信任至關重要。然而，在資訊爆炸的時代，如何有效傳播正確的科學知識、提升社會對科學議題的參與度，並讓科學成為推動社會進步的核心動力，是本次論壇的核心關注點。

2025 年全國科普論壇以「科普教育與淨零未來：從知識傳播到公民行動」為主軸，探討科普教育如何促進社會邁向淨零排放，並提升社會大眾對氣候變遷、碳排放減量及永續發展的理解與實踐能

力。博物館作為科學知識的重要傳播者，應如何透過科技應用、跨領域合作與創新教育模式，讓「淨零」不再只是政策口號，而能真正轉化為全民行動，將是本次論壇的重要議題。

面對全球環境與科技變遷，科普教育的角色不僅是傳遞知識，更應引導公民從被動接受資訊轉變為主動參與改變的行動者。本次論壇期望能集結各界專家與實務工作者，共同探討如何讓科學教育與公民行動相結合，促進社會邁向更智慧且永續的未來。

### 三、 研討主題

「科普教育與淨零未來：從知識傳播到公民行動」為本次論壇的核心主題，重點探討科普教育如何提升社會大眾對氣候變遷、碳排放減量與永續發展的理解，並運用科技創新改變博物館的教育與展覽模式，以科普賦能推動社會永續發展。

近年來，博物館積極運用數位科技，如擴增實境（AR）、虛擬實境（VR）及人工智慧（AI），以創新展示方式提升學習效果，使參觀者不再只是知識的被動接收者，而能透過互動體驗參與科學發現的過程。此外，科學典藏的數位轉型與開放資料共享，突破了地域與時間的限制，使科學知識能更廣泛地觸及不同族群，促進全民科學素養的提升。

在科技飛速發展的時代，人工智慧、基因編輯、綠色科技等領域已深刻影響社會運作，帶來便利與進步的同時，也衍生出倫理挑戰與公共討論。如何在科技發展與社會價值之間取得平衡，使科學應用真正為社會帶來福祉，成為當前重要課題。科普教育不僅需提升大眾對新興科技的理解，更要培養公民的批判思考與決策能力，

使科技發展符合公眾利益，並朝向永續發展的目標前進。

此外，科普傳播方式的演變，使得短影音、直播、科學漫畫等新媒體成為影響公眾科學認知的重要工具。如何透過創新傳播策略，使科學知識更具吸引力、易於理解並融入日常生活，已成為新的挑戰與機會。跨領域合作亦日益重要，科學與藝術、科技與文創的結合，能提升科普內容的影響力，讓科學教育突破傳統框架，成為大眾樂於參與的學習活動。

然而，科學素養的提升不應止於知識傳播，更需關注社會實踐。氣候變遷、能源危機、資源短缺等挑戰不僅是環保議題，更與經濟、社會、生活方式密切相關。因此，如何讓公眾理解科學知識，並進一步採取行動，如減碳、節能、使用再生能源，成為當前最重要的科普議題之一。

面對全球氣候變遷與生態環境變化，科普教育如何成為公民行動的推動力，使社會從被動接受資訊轉變為主動參與改變？如何透過學校教育、社區活動與公民科學計畫，將科學知識轉化為具體行動，使個人與社會在日常生活中實踐永續理念？此外，未來人才的培育亦至關重要，如何透過科學教育培養青少年的創新思維與解決問題能力，使其成為未來社會的關鍵推動者，是科普工作者需要深思的重要議題。

2025 年全國科普論壇期待匯聚全國各地的博物館從業人員、科普教育研究者、學者專家、社會人士，以及國內各級學校教師與學生，共同探討科普教育如何在科技日新月異、社會結構不斷變化的時代中，啟發公眾心智，建立對科學的信任，並賦能個人與社會，邁向更智慧與永續的未來。

#### **四、 研討範疇**

本屆全國科普論壇針對各公私立博物館、社教機構、社群媒體及各級學校推動科普教育有關之學術研究，或實務成果分享等皆歡迎投稿，涵蓋以下重點議題，數位科技融入博物館、跨領域合作、博物館在科學溝通及公眾參與中的角色與實踐、非制式科學學習及淨零減碳的科普教育與管理策略等五大議題，簡要說明如下：

##### **(一) 數位科技融入博物館(A)**

- (一) 沉浸式學習相關探討
- (二) 短影音與 Podcast 或社群媒體如何塑造新世代科學內容
- (三) 科技在科學素養提升當中的角色探討

##### **(二) 跨領域合作(B)**

- (一) 博物館、學校與社會的科學教育網絡
- (二) 博物館、科普基地與企業責任的科普交流模式

##### **(三) 博物館在科學溝通及公眾參與中的角色與實踐(C)**

- (一) 回應性別平等、族群平等的科普行動
- (二) 回應雙語教育、本土教育的科普行動

##### **(四) 非制式科學學習(D)**

- (一) 遊戲式學習、STEAM 教育與媒體識讀的應用
- (二) 科普營隊對於輔助性別、族群弱勢的設計

##### **(五) 淨零減碳的科普教育與管理策略(E)**

(一) 探討如何透過博物館、學校與社會資源，將淨零減碳議

題融入科普教育

(二) 博物館與教育機構如何透過展覽設計、能源管理、活動

安排、館舍改造等方式降低碳排放

以上為參考議題方向，徵稿範圍不限於上述內容，歡迎投稿者  
根據自身專業背景進行延伸探討。

## 五、 預定日程

(一) 徵稿及審查的時程訂定如下：

1. ~~114年7月15日~~投稿摘要截稿並交付審查。(延至 114 年  
7 月 31 日止)
2. 114 年 8 月 31 日投稿摘要審稿完畢及公告結果。
3. 114 年 9 月 25 及 26 日辦理本屆全國科普論壇。
4. 114 年 10 月 15 日投稿全文收錄截止。
5. 114 年 11 月 30 日完成彙編及出版。

(二) 論壇議程：

114年9月25日(星期四)		
時間	活動內容	地點
09:40-10:00	報到	教育中心門廳
10:00-10:20	開幕式	國際會議廳
10:30-11:00	專題演講	
11:00-12:00	博物館的淨零實踐—從展覽到營運的減碳行動	
12:00-12:20	綜合座談與未來展望	

12:20-13:20	用餐	
13:20-15:00	論文發表與實務分享(1)	教育中心
15:00-15:30	茶敘	
15:30-16:30	論文發表與實務分享(2)	

114年9月26日(星期五)		
時間	活動內容	地點
09:00-09:30	報到	教育中心門廳
09:30-10:30	特展導覽	
10:40-11:00	茶敘	
11:00-12:00	專題演講(待定)	國際會議廳
12:00-13:20	午餐	
13:20-15:00	論文發表與實務分享(3)	教育中心
15:00-15:30	茶敘	
15:30-16:30	論文發表與實務分享(4)	
16:30-16:50	傳承與期許 國立海洋科技博物館館長、國立海洋生物博物館館長	
16:50-	賦歸	

## 六、徵稿對象

- (一) 國內各公、私立博物館(含天文館、美術館、圖書館、動物園、國家公園、水族館..)從業人員。
- (二) 關心科普教育之研究人員或學者專家。
- (三) 各級學校教師。
- (四) 國內各公、私立大專院校自然科學、博物館學、社會學、教育學、傳播學、資訊科技或休閒觀光各相關系所學生。
- (五) 關心科普教育之社會人士。

## 七、 徵稿與發表辦法

- (一) 請投稿人撰寫合於上述研討範疇論文投稿，論文撰寫範例如附件。
- (二) 請於核定日起至 7 月 15 日(含)以前，於論壇網站上傳完成。
- (三) 摘要審查結果將於 8 月 31 日公告於論壇網站。
- (四) 通過摘要審查者請依規定格式撰寫論文全文，並於 9 月 28 日至 10 月 15 日期間，於論壇網站提交論文全文，  
論文檔案及授權書名
  - (1) 論文檔案主題編號-2025 科普論壇-論文名稱
  - (2) 授權書：2025 科普論壇授權書-論文名稱
- (五) 論文發表僅口頭發表，議程預定於 9 月 10 日網頁最新消息中公告。
- (六) 論文發表僅口頭發表，請於發表時間至論壇會場進行 20 分鐘簡報（15 分鐘口頭報告，5 分鐘討論詢答）
- (七) 全文收錄於具 ISBN 書號之論文集，彙編後出版。

## 八、 預期成果

- (一) 深化科普合作，推動永續發展  
促進科學教育與館所合作，建立多元夥伴關係，共同推動科學館所的永續經營與科普發展。
- (二) 實務分享，促進學術與應用結合  
提供學者、科普工作者及教師的交流平台，透過案例分享與討論，強化學術研究與實務應用的相互學習。



### （三）跨領域整合，創新科普傳播

連結學術界、教育機構、科技產業與科學館所，促成跨界合作，推動創新科普教育與科學傳播模式。

### （四）研究成果彙編出版

論題相關實務與研究成果發表，集結收錄於研究彙編出版（ISBN）。

### （五）公私協力，共創淨零未來

透過跨界合作，讓企業支持教育資源開發，學術界提供研究基礎，政府單位協助政策推動，使全民科學素養與環境行動力同步提升，實現淨零減碳的長遠目標。

## 九、 聯絡資訊

電話：02-24696000 轉 7014 洽吳佩樺；或 7015 轉洽葉佳承

# 2025全國科普論壇

「科普教育與淨零未來：從知識傳播到公民行動」

## 論文授權同意書

論文投稿作者在投稿論文時所填寫的資料以及上傳之檔案，均需同意本授權書所規定之各項說明。

授權人茲同意以下列空格處之論文名稱為題之稿件投稿於2025年全國科普論壇「科普教育與淨零未來：從知識傳播到公民行動」研討會，本稿件保證為授權人所創作，內容未侵犯他人之智慧財產權，授權人有權為本同意書之各項授權，特此聲明。如有聲明不實，授權人願負一切法律之責任。

授權人同意將該篇具有著作財產權之文稿，授權2025年全國科普論壇「科普教育與淨零未來：從知識傳播到公民行動」研討會，被授權單位得將該稿件刊登於研討會論文集（紙本、電子版）、研討會相關網站或作其他學術相關之用。本項授權牽涉到印刷紙本與電子版製作，不可撤回。

本項授權為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權。本人仍可在符合學術倫理的情況下，將本論文授權與他人，或將論文投稿至學術期刊與其他書籍。

論文名稱\_\_\_\_\_

☐同意以論文全文刊登論文集並收錄於具ISBN書號之論文彙編授權代表人經所有著作人同意上述授權行為

授權人(代表人)簽名：

(簽章)

中華民國 114 年 月 日

# 2025 全國科普論壇 論文撰寫範例

作者一<sup>1</sup>、作者二<sup>2 1</sup>第

一作者服務單位 職稱

<sup>2</sup>第二作者服務單位 職稱

\*通訊作者 Email

## 摘 要

文章字體中文以標楷體、英文以Times New Roman 來撰寫，凡使用阿拉伯數字部分應使用半形。論文題目字體大小為16 粗標楷體、標題字體大小為14 粗標楷體、其餘字體大小為12，行寬為1.5倍行高、左右對齊，頁面上、下、左、右均留邊界 2.5 公分。論文短文(摘要 500 字內，內容大要3,000 字以內，含重要參考文獻)，請依 APA（第七版）格式撰寫。

文章第一頁為論文摘要，摘要以500 字以內為原則，關鍵字最多5 個，置於摘要下方，如本範例第一頁所示。第二頁開始為內容大要，章節編號請依「壹、一、(一)、1、(1).....」等順序編號；參考文獻中文在前，英文在後，中文依首字之筆劃排序，英文則依首字之字母排序，頁尾請勿加頁碼。

重要圖表或照片最多共 2 張為原則。圖檔或照片請使用 jpeg 或 png 格式，與檔案一同繳交，解析度建議在 300dpi 以上。檔案繳交時，檔名請標示為「投稿範疇編號-2025科普論壇-論文名稱」（如 A-2025科普論壇-淨零減碳應用於博物館教育），格式為可供編輯之 doc/docx（word）或 odt（開放文件）格式。投稿截止日期為~~114年7月15日~~114年7月31日止，經審查後，114 年 8 月 31 日前公告錄取名單，論文錄取者需於論壇現場口頭發表論文，發表時可以中文或英文發表，並依現場論文評論者建議進行修改後，於 114 年 9 月 28 日至 10 月 15 日間繳交全文(以 5000 字為原則)，收錄於具 ISBN 書號之論文彙編。

關鍵詞：教育政策、科學教育、科技與社會

## 壹、前言

自 2012 年由國立臺灣科學教育館發起辦理全國科普論壇以來，科普論壇已成為國內各公、私立博物館從業人員、關心科普教育之研究人員或學者專家、各級學校教師與社會人士，每年一度理念與實作的對話、經驗交流與反思互動的盛會。過去十幾年間，科普型態由傳統的展示、動手做、科學演示、演講、營隊、平面出版物，擴展到影視媒體、數位社群網絡、擴充或虛擬實境科技製作及 AI 等科技的應用。隨著人類使用自然資源後所造成碳排放、溫室效應、環境污染、極端氣候變遷等問題，使得淨零減碳與永續發展成為現在人類重視的課題；而科普的工作者從科學博物館、大學、師資培育機構的成員，擴及到媒體記者、影片製作者、文創工作者和網路小編等。今日科普型態多元、隊伍壯盛，期盼能繼續藉由全國科普論壇作為各界與科學館所精進全民科學素養的協作平台。

## 貳、徵稿主題

此次論壇的主題為「科學教育與淨零未來：從知識傳播到公民行動」，現今臺灣社會許多科學/科技/社會三個層面的議題正受到重視，加上近年來由於人類過度使用石化能源及其他天然資源後，所造成的碳排放大增、溫室效應擴大、環境污染日益嚴重，最後造成全球極端氣候的變遷等現象，對人類後續的生存造成莫大的影響。為了讓整個科學普及的工作者瞭解到其科普推廣工作的重要性，讓全民具備上述問題對人類生活影響的知識，進而轉化成身體可力行的行動，就成了科普推廣的重要任務。而呼應聯合國於2015年通過2030永續發展議程，提出 17 項全球邁向永續發展的核心目標(SDGS)，希望藉此引領各國政府、企業、地方政府與社群、公民團體等行動者，在未來15年間的決策、投資與行動方向，共同創建「每個國家都實現持久、包容和永續的經濟增長和每個人都有合宜工作」的世界，一個得以永續的方式進行生產、消費和使用從空氣到土地、從河流、湖泊和地下水到海洋的各種自然資源的世界。在此目標之下，如何運用科學/科普教育來達到淨零的未來，如何讓知識的傳播轉化成公民行動的力量，就成了此次科普論壇的重要目標。如何達成上述的目標，有待學者、實務工作者、教師、學生及對科普推廣有興趣的人們，投入到此次的科普論壇討論平台中進行交流。本屆全國科普論壇針對各公私立博物館、社教機構、社群媒體及各級學校推動科普教育有

關之學術研究，或實務成果分享等皆歡迎投稿，相關研討議題包含：

### 1、數位科技融入博物館(A)

- (1) 沉浸式學習相關探討
- (2) 短影音與 Podcast 或社群媒體如何塑造新世代科學內容
- (3) 科技在科學素養提升當中的角色探討

### 2、跨領域合作(B)

- (1) 博物館、學校與社會的科學教育網絡
- (2) 博物館、科普基地與企業責任的科普交流模式

### 3、博物館在科學溝通及公眾參與中的角色與實踐(C)

- (1) 回應性別平等、族群平等的科普行動
- (2) 回應雙語教育、本土教育的科普行動

### 4、非制式科學學習(D)

- (1) 遊戲式學習、STEAM 教育與媒體識讀的應用
- (2) 科普營隊對於輔助性別、族群弱勢的設計

### 5、淨零減碳的科普教育與管理策略(E)

- (1) 探討如何透過博物館、學校與社會資源，將淨零減碳議題融入科普教育
- (2) 博物館與教育機構如何透過展覽設計、能源管理、活動安排、館舍改造等方式降低碳排放

## 參、參考文獻（請參閱 APA 第七版格式）

作者甲（西元年）。書名。出版商。DOI 或 URL(數位識別碼)。

作者乙、作者丙和作者丁（西元年）。文章題目。期刊名稱，卷（期別），首頁數-尾頁數。DOI 或 URL(數位識別碼)。

作者戊（西元年）。報告名稱(文件號碼)。出版者。DOI 或 URL(數位識別碼)。

American Psychological Association. (2001). *Publication manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

Cole, T. W., Han, M.-J., Weathers, W. F., & Joyner, E. (2013). Library marc records into

linked open data: Challenges and opportunities. *Journal of Library Metadata*, 13(2-3), 163-196. <https://doi.org/10.1080/19386389.2013.826074>