

# 環境與文化資源學系

## 壹.113 年度高等教育深耕計畫執行

鄭國泰教授

### 一、整體目標達成情形

(一) 建構跨域學習環境，增加學習多元與自由度：已完成學士班於 114 年度復招，並重新完成以永續發展為重心之學士班課程，推動清大特色 ESG 模組課程，聘任永續發展著名專家學者跨校合聘教授等。全方位開設跨領域課程，包括大學部、碩士班、碩專班，並導入永續發展議題和在地意識。如：永續發展政策分析，永續發展與政策行銷，環境政策社會等。

(二) 國際化學習環境：與日本早稻田大學進行國際移地教學，透過海外田野實作調查，培養學生對方案規劃管理團隊合作，來增進跨文化跨國界溝通的工作方法，並且訓練學生在不同文化不同語言時，如何對於永續環境資源和地方規劃的實踐能力。(獲報載)。並與早稻田大學、環文系簽署雙聯碩士學位。

(三) 掌握合校優勢：2024 亞洲環境與資源經濟學會 (AAERE) 國際學術研討會，並擔任場次主持人，於清大舉辦 (第二次在台灣舉辦，十多年前由中研院舉辦)，來自多國學者參加，超過 350 人次參加 (不含線上)。(獲得許多報載露出)。與自強基金會合辦：【產官學研交流會】水資源管理與企業永續論壇水資源，逾十家廠商參加，因限 100 人左右參與 (因空間和媒合因素)，於竹北喜來登。(獲得許多報載露出)。

(四) USR 人才培育 (已獲教育部 USR2025~2027 三年期計畫之延續)：執行 USR 二年期計劃 (2023~2024 永續發展教育的跨領域韌性整合與社會實踐--以南寮沿海社區與自然谷為里山海實踐場域)，導入新竹市南寮地區和自然谷的永續發展和氣候指標進行當地實際田野調查踏查，建立地方與大學的 ESD+ESG 關係 (獲得許多報載露出、並製作成果影片於 youtube)。

### 二、產生之成效與成果(量及質化敘述)

(一) 建構跨域學習環境，增加學習多元與自由度：全方位開設跨領域課程共四門，包括大學部、碩士班、碩專班，並導入永續發展議題和在地意識。如：永續發展政策分析，永續發展與政策行銷，環境政策社會等。執行【竹科管理局免費課程】-- ESG 之解構與建構及企業永續發展。執行勞動力發展署

之 ESG 人才培育計劃。於竹科、銅鑼、龍潭科學園區：碳治理、ESG，演講、輔導與企業輔導。行政院人事總處公務人力發展學院線上課程「淨零政策分析與策略」2024/1/4 上線至 2024/12/16, 12:00 止，共有 36,126 位公務人員完成上課和測驗。亦完成多元機關訓練時數達 100 小時以上。

(二) 國際化學習環境：舉辦國際、國內研討會和工作坊，參與人次共約 50 人。並開設兩門英文授課課程：制度分析，永續發展政策分析專題。客座主編 Sustainability (SSCI, SCI, Q1) 特刊。2024 年刊登永續發展相關議題：TOP 期刊 3 篇；Q1 期刊 1 篇；3 篇外文專章；1 篇中文期刊。與日本富士市共同舉辦國際永續發展合作計畫，創造富士市的 SDGs 共想、共創平台計畫。移地教學全體師親自向富士市市長提出永續提案。前往富士市市政府 8 樓會議室，準備成果展。包括在地居民、企業、學校教育相關者、SDGs 平台、富士信用金庫、富士社區調頻電台、社區遊民社及岳南稻門會等都陸續到達會場。(獲報載)

(三) 掌握合校優勢：環境與文化資源學系舉辦 2024 亞洲環境與資源經濟學會 (AAERE) 國際學術研討會，並擔任場次主持人，於清大舉辦 (第二次在台灣舉辦，十多年前由中研院舉辦)，來自多國學者參加，超過 350 人次參加 (不含線上)。(獲得許多報載露出)。與自強基金會合辦：【產官學研交流會】水資源管理與企業永續論壇水資源，逾十家廠商參加，因限 100 人左右參與 (因空間和媒合因素)，於竹北喜來登。(獲得許多報載露出)。2024 年與新竹市政府合辦：新竹市企業自然資本管理與 ESG 綠領人才論壇。並擔任與談人 (獲得許多報載露出)。

(四) USR 人才培育 (已獲教育部 USR2025~2027 三年期計畫之延續)：執行 USR 二年期計畫 (2023~2024 永續發展教育的跨領域韌性整合與社會實踐--以南寮沿海社區與自然谷為里山海實踐場域)，導入新竹市南寮地區和自然谷的永續發展和氣候指標進行當地實際田野調查踏查，建立地方與大學的 ESD+ESG 關係 (獲得許多報載露出、並製作成果影片於 youtube)。媒合南寮慢飛中心、自然法則公司和環文系，共同協助慢飛中心的學員們，在捐獻的農地上，自主土耕蔬菜，並取得有機認證，在自然法則通路上賣光。安排清大教師會至 USR 實踐場域踏查：自然谷、舊港島之生態路線體驗。完成大庄國小在台美生態學校之駐點支援服務。協助規劃取得臺美生態學校夥伴計畫的認證，113 年元月通知獲得認證通過，113 年 4 月取得銅牌。積極推動舊港島 (里) 永續發展教育，邀請清大跨領域的老師，加入新的研究視角。與荒野協會、竹塹社大、二河局推展舊港生態旅遊、加強生態導覽與歷史地理變化的體驗。面對氣候變遷、低碳旅遊環境永續等議題，了解地方發展困境和社會責任。(獲報載)。香山濕地的生態，112 年下學期課程以香山蚵產業文化社會分析及田野調查方式進行，113 年的課程則以濕地保育為主軸，先開設培力課程有生態訪生學、綠藻與減碳、AI 智慧與自然資源管理、綠色科

技與創新，讓同學們有對溼地生態保育有先備知識能量。與竹松社區大學合作，建立香山「蚵學園區」，旨在深化對香山地方風土、歷史和生態的認識，下半年將增加濕地探討與實地探勘可以加強地方認同感。(獲報載)。在峨眉湖畔人文復興創生基地，推動社區永續發展，打造多元的創意生活。9/16及9/17的秋市集，邀請20多家當地商家擺攤，和當地國中與國小學生參與表演，並有清大環文USR、地方大學、商家、縣政府，超過40個單位參與。此舉不僅突顯公民社會在環境治理的重要性，更在峨眉特有地點注入深度，豐富了社區創生實踐。(獲報載)。協助輔導香山區海山社區獲得113年度社區發展工作金卓越，優等獎。

### 三、活動照片

#### 教育部同意 114 年度復招

## 聯合報

政治 ▾ 國際 ▾ 財經 ▾ 教育 ▾ 軍武 ▾ 生活 ▾ 評論 ▾ | 聽幕後 報紙 專題

高教視窗 + 追蹤

## 母系還在嗎／148個系組停招裁撤 復活看到新藍海？



因應現今永續發展的人才需求，國立清華大學復招環境與文化資源學系。圖／聯合報系

四、

五、 <https://vip.udn.com/vip/story/122866/8406288>

六、

正 本

檔 號：

保存年限：

## 臺北市政府 函

地址：臺北市信義區市府路1號

承辦人：高潯惠

電話：02-27208889#6612

電子信箱：at7402@gov.taipei

受文者：鄭國泰輔導師

發文日期：中華民國113年4月18日

發文字號：府產業公字第1133022035號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：茲敦聘臺端擔任本市「產業節能淨零輔導師」，請查照。  
說明：為建構本市節能環境及加速本市產業淨零轉型，為借重臺端專長，特邀擔任本市「產業節能淨零輔導師」，聘期自民國113年4月22日起至民國114年12月31日止。

正本：鄭國泰輔導師

副本：

# 市長 蔣萬安

本案依分層負責規定授權人員決行

※永續發展策略規劃實務研習班第1期訓練成效評估結果統計表(一)

		講座滿意度		總平均滿意度			95.25	
講座	講授課程	項目		人數	百分比	樣本數	滿意度(%)	滿意度平均(%)
鄭國泰	SDGs政策議題設定解析	教學技法	非常滿意	20	74.07	27	94.81	95.80
			滿意	7	25.93			
			普通	0	0.00			
			不滿意	0	0.00			
			非常不滿意	0	0.00			
		教學內容	非常滿意	22	81.48	27	96.30	
			滿意	5	18.52			
			普通	0	0.00			
			不滿意	0	0.00			
			非常不滿意	0	0.00			
		教學態度	非常滿意	22	81.48	27	96.30	
			滿意	5	18.52			
			普通	0	0.00			
			不滿意	0	0.00			
			非常不滿意	0	0.00			

八、

講座	講授課程	項目		人數	百分比	樣本數	滿意度(%)	滿意度平均(%)
鄭國泰	淨零政策分析與策略	教學技法	非常滿意	22	81.48	27	96.30	96.30
			滿意	5	18.52			
			普通	0	0.00			
			不滿意	0	0.00			
			非常不滿意	0	0.00			
		教學內容	非常滿意	22	81.48	27	96.30	
			滿意	5	18.52			
			普通	0	0.00			
			不滿意	0	0.00			
			非常不滿意	0	0.00			
		教學態度	非常滿意	22	81.48	27	96.30	
			滿意	5	18.52			
			普通	0	0.00			
			不滿意	0	0.00			
			非常不滿意	0	0.00			

九、

(二)我認為本研習班可以增加或刪減的課程內容是

1. 增加：

- (1) 無
- (2) 可增加對某個機關做進一步的解析，幫助理解和應用
- (3) 很充實了
- (4) 各人員自我介紹的時間
- (5) 時數，因SDGs有項目很多，無法兩天內學完
- (6) 一天課程

(7) 無

(8) 無

2. 刪減：

(1) 無

(2) 無

(3) 沒有

(4) 無

(5) 組內討論

(6) 無

Technological Forecasting & Social Change 210 (2025) 123852



Contents lists available at ScienceDirect

Technological Forecasting & Social Change

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/techfore](http://www.elsevier.com/locate/techfore)



## Innovation ecosystem based on low-carbon technology: Value co-creation mechanism and differential game analysis

Ren-Jie Zhang<sup>a,b</sup>, Hsing-Wei Tai<sup>b,c,\*</sup>, Zheng-Xu Cao<sup>d</sup>, Kuo-Tai Cheng<sup>e</sup>, Chia-Chen Wei<sup>f</sup>

<sup>a</sup> China Aerospace Academy of System Science and Engineering, Beijing 100051, China

<sup>b</sup> Higher-educational Engineering Research Centre for Intelligence and Automation in Construction of Fujian Province, College of Civil Engineering, Xiangao University, 361021 Xiamen, China

<sup>c</sup> Department of Engineering and Management, International College Krirk University, Bangkok 10220, Thailand

<sup>d</sup> Management college, Ocean University of China, Qingdao 266100, China

<sup>e</sup> Department of Environmental and Cultural Resources, National Tsing Hua University, Hsinchu, 300044, Taiwan

<sup>f</sup> Department of Civil Engineering, Fenggang University of Science and Technology, Pingtung 912301, Taiwan

### ARTICLE INFO

**Keywords:**  
Innovation ecosystem  
Value co-creation  
Differential game  
Carbon emission reduction  
Low-carbon technology

### ABSTRACT

In the context of global carbon emission reduction trends, the mechanism of value co-creation plays an instrumental role in the construction of innovative ecosystems based on low-carbon technologies. This study introduces a triple helix analytical framework for value co-creation in innovative ecosystems and constructs a three-party differential game model that incorporates innovators, service providers, and regulators. The model examines the conditions of strategic stability and sensitivity among different game players and makes the following conclusions: (1) Innovators' strategies are linearly influenced by the combined strategies of service providers and regulators, while the effect of innovators and regulators on service providers is non-linear. (2) During the initial stages of the innovation ecosystem, the regulator plays the roles of architect and controller. The NES strategy, aimed at reducing intervention, is triggered when the LCI and GRS strategies exceed certain thresholds. (3) Fiscal subsidies accelerate the convergence of the evolution curves of innovators' and service providers' strategies but also increase the cost burden for regulators, leading them toward reactive management.

+,



## Consolidating building greening: Integrating mobile modular vertical greening systems into prefabricated building

Lin Liu<sup>a</sup>, Hsing-Wei Tai<sup>b,c,\*</sup>, Kuo-Tai Cheng<sup>d</sup>, Chia-Chen Wei<sup>e</sup>

<sup>a</sup> School of Economics and Management, Beijing Jiaotong University, Beijing, 100044, China

<sup>b</sup> Higher-educational Engineering Research Centre for Intelligence and Automation in Construction of Fujian Province, College of Civil Engineering, Huaqiao University, 361021, Xiamen, China

<sup>c</sup> Department of Engineering and Management, International College Krirk University, Bangkok 10220 Thailand

<sup>d</sup> Department of Environmental and Cultural Resources, National Tsing Hua University, Hsinchu, 300044, Taiwan

<sup>e</sup> Department of Civil Engineering, Pingtung University of Science and Technology, Pingtung 912301, Taiwan

### ARTICLE INFO

#### Keywords

Vertical greening system  
Prefabricated building  
Maintenance management  
Cost control

### ABSTRACT

Vertical greening systems increase green plant coverage within built environments, enhancing urban air quality while reducing building energy consumption. But they encounter challenges related to intensive maintenance and significant costs. As a mainstream future building form, the characteristics of modularization and factory customization inherent in prefabricated buildings can effectively address the demands of vertical greening system. This study employs structural equation model and cloud model to examine the feasibility of integrating mobile modular vertical greening system into prefabricated structures, based on a survey of 403 respondents in Shandong Province, China. The study highlights the supportive roles and mediating effects of two maintenance management measures. It confirms the strong correlations between cost control strategies and the successful integration of mobile modular vertical greening system into prefabricated building. The results indicate that integrating intelligent technology and plant-microalgae combined systems are essential exogenous and endogenous maintenance management strategies. They exert a positive influence on prefabricated modular vertical greening systems. A positive interconnection exists between integrating intelligent technology and the plant-microalgae combined system. Carbon credit trading incentive proves more advantageous in reducing mobile modular vertical greening system costs. Plant-microalgae combined system playing a partial mediating role. Although crowdfunding-community participation does not significantly reduce the costs of mobile modular vertical greening system, integrated intelligent technology mediates this relationship. This highlights the indirect role of crowdfunding-community participation in facilitating cost control for these systems.

# Resilience Governance and Acceptance of Climate Change Policy in Taiwan Special Municipalities

SAGE Open  
July-September 2024: 1–12  
© The Author(s) 2024  
DOI: 10.1177/158240241284011  
journals.sagepub.com/home/sgo  


Chun-Fa Cheng<sup>1</sup>, Kuo-Tai Cheng<sup>2</sup> , Kirk Chang<sup>3</sup> ,  
and Hsing-Wei Tai<sup>4,5</sup> 

## Abstract

Resilience is a city's continual ability to resist, adapt, change, and prepare for shocks and pressures, whether of environmental, social, institutional, or economic origin, in order to preserve city operations and improve responsiveness to future shocks. The goal of this research was to see how well each aspect of resilience governance (economic, social, environmental, and institutional) predicted acceptance of climate change policy (ACCP) in a Taiwan sample. A total of 1,089 employees from the Environmental Protection Agency (EPA) from six special municipalities were included in the study (Taipei, New Taipei, Taoyuan, Taichung, Tainan, Kaohsiung). The analysis discovered that for all six cities, the economic dimension of resilience governance was significantly negatively correlated with the ACCP, while the social and institutional dimensions of resilience governance were significantly positively correlated with the ACCP. Furthermore, the institutional dimension of resilience governance was the only characteristic of resilience governance that consistently predicted EPA staffers' ACCP across six Taiwanese special municipalities.

## Keywords

resilience governance, acceptance of climate change policy, institutional resilience, environmental protection administration, Taiwan



## Green innovation ecosystem evolution: Diffusion of positive green innovation game strategies on complex networks



Ren-Jie Zhang<sup>a</sup>, Hsing-Wei Tai<sup>b,c,\*</sup>, Zheng-Xu Cao<sup>d</sup>, Chia-Chen Wei<sup>e</sup>, Kuo-Tai Cheng<sup>f</sup>

<sup>a</sup> Weifang University of Science and Technology, Weifang, 262700, China

<sup>b</sup> Professor, School of Civil and Architectural Engineering, Weifang University of Science and Technology, Weifang, 262700, China

<sup>c</sup> Professor, Department of Engineering and Management, International College Krirk University, Bangkok 10220 Thailand

<sup>d</sup> Management college, Ocean University of China, Qingdao 266100, China

<sup>e</sup> Associate Professor, Department of Civil Engineering, Pingtung University of Science and Technology, Pingtung 912301, Taiwan

<sup>f</sup> Professor, Department of Environmental and Cultural Resources, National Tsing Hua University, Hsinchu, 300044, Taiwan

### ARTICLE INFO

**Article History:**  
Received 25 October 2022  
Accepted 9 May 2024  
Available online xxx

**Keywords:**  
Innovative ecosystem  
Green innovation  
Complex network  
Evolutionary game  
Temporal and spatial distribution pattern

**JEL classification:**  
O31  
O35  
Q55  
Q56

### ABSTRACT

The essence of the evolution of the green innovation ecosystem is the process by which the positive strategy of green innovation spreads in a complex network. In this study, the "Object-Technology-Environment-Management-Culture (OETMC)" structure paradigm of innovation ecosystems is presented, and a causal analysis framework of green innovation ecosystem evolution based on green innovation behavior strategy, supported by green innovation efficiency and focused on green innovation ecosystems is developed. Based on this framework, the structure of the green innovation ecosystem and the diffusion process of positive green innovation in the network are discussed. The results reveal the following. (1) The complexity of the green innovation ecological network has visibly improved, but numerous blank connections remain. These are the key constraints that hinder structural evolution. (2) The appearance of a large number of long-range connections weakens the constraint of geographical distance but also hinders edge nodes from joining the network. (3) The existence of preference attachment and power law distribution of the green innovation ecological network leads to the incomplete convergence of positive green innovation strategy at any initial strategy ratio. (4) Default cost and pollution tax rate ensure the enthusiasm of green innovation actors to seek innovation cooperation by increasing opportunity costs, thus accelerating the formation and reconstruction of the green innovation ecological network. These conclusions provide a decision-making reference for governments to encourage green innovation subjects to formulate targeted policies.

© 2024 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Journal of Innovation & Knowledge. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

## ESG 應用於大學永續評估指標之層級分析

周奕安\*、鄭國泰\*\*

### 摘要

永續發展已成為時下各界關注的重要議題，儘管許多大學已將其概念納入發展方針，不過仍缺乏全面性的永續評估指標系統，反觀商業界近年來盛行以環境(Environmental)、社會(Social)與治理(Governance)概念(統稱：ESG)來衡量永續實踐績效。然而過去 ESG 相關議題的討論多集中於商管金融領域，但鮮少研究將 ESG 指標應用至高等教育領域。本文整理國內外相關文獻，歸納出應用於國立清華大學之 ESG 指標初步架構，透過專家效度問卷進行指標修正後，建構出正式層級架構共 21 項指標，接著採用 AHP 層級分析法(Analytic Hierarchy Process)建立評估模式，依四螺旋模型遴選相關利害關係人分為產、官、學、民來進行 AHP 問卷調查，並在分析後歸結出國立清華大學在 ESG 構面及細項指標各自的重要程度為何。研究結果顯示：利害關係人認為國立清華大學在 ESG 總體以治理(G)構面最為重要，社會(S)構面權重次之，而環境(E)構面最低；整體指標則是以教學與研究資源受到最大重視。本研究結果可提供大學不同面向的意見作為高等教育法人化和校務永續發展的參考方向，未來可進一步透過適宜方法，建立適用於大學之 ESG 實務評估系統，進而提供 ESG 各面向的政策建議。

**關鍵字：**永續發展、永續性、永續校園、ESG、層級分析法、四螺旋模型

---

\* 國立清華大學環境與文化資源學系碩士生。

\*\* 國立清華大學環境與文化資源學系教授兼系主任、教育學院永續長。電子郵件：[kuotai@mx.nthu.edu.tw](mailto:kuotai@mx.nthu.edu.tw)。

本文誠心感謝科技部的研究獎助 (MOST110-2813-C-007-088-M)。

也感謝匿名審查人提供之修正意見，一切文責作者自負。

收稿：2024 年 2 月 10 日。同意刊登日：2024 年 3 月 15 日



# HRM 5.0

Unpacking the Digitalisation  
of Human Resource Management

*Edited by*  
Toyin Ajibade Adisa



## Digitalisation of Personnel Recruitment and Selection

Kirk Chang<sup>✉</sup>, Nasima M. H. Carrim<sup>✉</sup>, Munish Gupta<sup>✉</sup>,  
Kuotai Cheng<sup>✉</sup>, and Stephanie Sandland<sup>✉</sup>

### INTRODUCTION

If ever there was a time for the government, business community, and higher education to work together, it is now—the *Era of Digitisation*. Digitisation, also known as digital transformation, describes the design and application of digital technology in business and life. Originally the term *digitisation* describes the process of converting analogue information into digital form, such as the application of music records (Vinyl

---

K. Chang (✉) · S. Sandland  
University of East London, London, England  
e-mail: k.chang@uel.ac.uk

N. M. H. Carrim  
University of Pretoria, Pretoria, South Africa

M. Gupta  
Chandigarh University, Mohali, India

K. Cheng  
National Tsinghua University, Hsinchu, Taiwan

© The Author(s), under exclusive license to Springer Nature  
Switzerland AG 2024  
T. A. Adisa (ed.), *HRM 5.0*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-58912-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-58912-6_5)

87



# A Critical Review of Artificial Intelligence in People Management

*Kirk Chang*, *Kuotai Cheng*, and *Stephanie Sandland*

## INTRODUCTION

In modern organizations, Artificial Intelligence (AI) is often seen as an innovative and smart technology, helping managers and employees in delivering better-quality service and performance (Chang, 2023; Chatterjee et al., 2022; Smith & Anderson, 2014). Organizations nowadays have incorporated AI into their businesses and activities, such as energy saving, marketing strategies, climate forecast, risk prevention, customer supporting services, and problem-solving in business operations (Brown et al., 2017; Johnson et al., 2022; Niederman, 2021). AI has also exerted its influence into human resource management practices, such as performance tracking (Ernst & Young, 2018), holistic-process personnel management (Chang, 2020), development of automatable jobs (Lim,

---

K. Chang (✉) · S. Sandland  
University of East London, London, England  
e-mail: k.chang@uel.ac.uk

K. Cheng  
National Tsinghua University, Hsinchu, Taiwan

© The Author(s), under exclusive license to Springer Nature  
Switzerland AG 2024  
T. A. Adisa (ed.), *HRM 5.0*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-031-58912-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-58912-6_3)

十八、

十九、

---

1 **Autonomy and Governance Mechanisms**  
2 **of Regulation in Taiwan's Communications**  
3 **Regulator**

4 Kuo-Tai Cheng

5 **Contents**

6 1 Introduction .....  
7 2 Autonomy and Governance Mechanisms .....  
8 3 Method .....  
    3.1 Roles of the National Communications Commission (NCC) .....  
    3.2 Sample .....  
    3.3 Measures .....  
9 4 Results .....  
    4.1 Evaluation of Unidimensionality, Reliability, and Discriminant Validity .....  
10 5 Implications and Conclusion .....  
    5.1 Limitations of Results .....  
    5.2 Implications and Future Research .....  
    5.3 Implications for Research .....  
    5.4 Implications for Practice .....  
11 References .....

---

12 **Abstract**

13 The capacity of regulatory bodies to derive public value from their gov  
14 mechanisms as well as their autonomy is a characteristic of the modern c  
15 nications economy. The question of effective regulatory governance is ex  
16 from the standpoint of regulatory capabilities in this study. This vie  
17 contends that managerial, policy, and financial autonomy, as well as the  
18 tory process architecture of transparency, independence, accountability

---

**Data Availability Statement:** The data that support the findings of this chapter are available from the corresponding author upon reasonable request after the chapter being published. The data were newly collected and never being used for publication.

K.-T. Cheng (✉)  
Department of Environmental and Cultural Resources, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan  
e-mail: kuotai@mx.nthu.edu.tw

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Nature Switzerland AG 2023  
R. Baikady et al. (eds.), *The Palgrave Handbook of Global Social Change*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-87624-1\\_307-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-87624-1_307-1)

二十一、

二十二、

照片、獲得許多報載露出、並製作成果影片於 youtube)

環文系  
ESDxESG USR  
推動中心

USR計劃相關新聞露出

<https://sites.google.com/view/nthu-ecr-usr>

相關新聞連結

- 2024-09-28 竹科員工家園日 攜手南大環文系保護青山綠地生物多样性
- 2024-09-28 清華師生舉辦戶外活動！雙崁青山與社會共創 守護國家級生態基地
- 2024-08-26 劉俊傑出席清大AAE社研討會 研習環境保、經濟發展
- 2024-07-30 ESG建構人才培育 臺灣研學學堂啟程
- 2024-06-27 從地方文化人才教育出發 大學新議社會實踐發展
- 2024-06-21 2024 化學系CBAM新發展國際生質系擔任環境學交流研討會
- 2024-06-06 從GDP到GEP 竹南地方發展在地永續人才 臺灣研學學堂力打推廣與推廣城市
- 2024-06-04 清大ESG建構人才培育論壇 聯合臺灣永續學院
- 2024-06-01 清華大學ESG建構人才培育論壇 開幕典禮成功圓滿
- 2024-04-22 出席臺灣生態學界論壇暨生態發展與生態學社論壇開幕式 與嘉賓積極討論生態發展與實踐活動
- 2024-03-31 響應竹南青山與社會共創 60名師生參與推廣地永續工作
- 2024-02-29 五線鄉鄉長率領仁德基金會(社服)參訪
- 2023-11-07 清大環文系、竹北七大學區再生人量地發展「的學園區」
- 2023-11-07 清大環文系與地方民眾再生人量地發展論壇
- 2023-11-06 清大結合在地民眾再生人量地 開始尋找之路
- 2023-10-13 清華大學師生與社區共創 響應「雙溪社」實踐
- 2023-10-13 清大與社區共創響應於雙溪社 與社區共創永續發展
- 2023-10-13 清大攜手社區 共創響應「雙溪社」實踐
- 2023-10-12 響應「五竹區」鄉創響應「雙溪社實踐」與土地的發展與發展
- 2023-09-20 清大與雙溪社共創永續發展 臺灣研學學堂
- 2023-09-18 臺灣研學學堂 清大環文系與竹南社區出發
- 2023-09-18 清大環文系與文化資源學系共同 於雙溪社發展實踐
- 2023-09-04 清大環文系與竹南社區 攜手發展與發展

YOUTUBE, 左鄰右舍上山下海

<https://www.youtube.com/watch?v=KhY3xQre0wc>



## 清大環文系USR-南寮慢飛中心

- 有故事的農地！
- 攜手自然法則，共同土耕生菜，讓慢飛自己耕種，出貨上架！



二十四、



疊鰻墩



清大教師會橫渡頭前溪



台灣旱招潮蟹

2024 亞洲環境與資源經濟學會 (AAERE) 國際學術研討會



二十五、

二十六、

2024【產官學研交流會】水資源管理與企業永續論壇水資源



2024 新竹市企業自然資本管理與 ESG 綠領人才論壇。並擔任與談人



## 113 年度社區發展工作金卓越社區選拔成績表

(以下依照縣市別及筆畫順序排列)

一、**績效組**：優等獎 10 單位、甲等獎 12 單位、服務與創新獎 7 單位。

(一) 優等獎：(計 10 單位)

宜蘭縣宜蘭市新東社區、南投縣埔里鎮  苗栗縣後龍鎮埔頂社區、桃園市楊梅區上湖社區、新北市新莊區牡丹心社區、**新北市淡水區忠察社區、新竹市香山區海山社區、**新竹縣新埔鎮南平社區、臺中市豐原區鐵村社區、臺中市大肚區大東社區。



自然解方與生物多樣性之 TNFD 合作案，聯陽科技公司







企業包班(2 小時)，牧德科技：永續發展報告書輔導及其趨勢



議程經濟部產業園區管理局-113 年氣候變遷因應與環境永續推動計畫「綠色技術研討會」。



照片與談人，清大桃竹苗校友會「淨零經濟與永續能源大未來論壇」

國立清華大學  
桃竹苗校友會

許智強 理事長  
材料77屆

翁維駿 理事長  
化學84屆

2024年會暨理事長交接典禮  
13:30-14:10

14:15-16:20 淨零經濟與永續能源大未來論壇

趙相科 教授  
張忠良 博士  
謝宗廷 副總經理  
莊建偉 教授  
陳康元 博士  
郭國泰 教授

2024年10月26日  
清華旺宏館周懷樞講堂  
年會&論壇:免費  
掃碼報名

成功湖畔餐敘交流  
16:30-19:00

湖畔餐敘: 500元/人

主辦單位: 清華大學桃竹苗校友會 | 協辦單位: 清華大學校友總會 | 清華日照學校

主持人 苗栗縣政府永續發展公民咖啡館 苗栗縣落實永續發展目標推動計畫



講座，淨零政策與台灣永續發展。中正紀念堂管理處。



2024 推廣教育論壇，中興大學，主題：永續發展浪潮下循環經濟教育的推廣。  
2 小時，100 人以上。

時間	活動
09:00-09:15	台灣大專校院推廣教育協會年會(會員報到)
09:15-09:45	第七屆第二次台灣大專校院推廣教育協會年會(開場) 主持人：張元杰 理事長(國立清華大學)
09:45-10:00	非會員報到
10:00-10:30	第17屆台灣推廣教育論壇(開幕典禮及頒發第二屆推廣教育傑出團隊與個人獎) 主持人：張元杰 理事長(國立清華大學)
10:30-11:20	專題演講(一) 循環探源·森林共生 - 可持續未來的德行與使命 主持人：郭佳隆 副理事長(國立台灣大學) 主講人：王升陽 (終身特聘教授/國立中興大學循環經濟學院院長)
11:20-11:30	中場休息
11:30-12:20	專題演講(二) 我國產業減碳之機會與挑戰 主持人：黃秋東副教授(國立中興大學森林學系) 講者：周憲恬 副理(光宇工程顧問股份有限公司)
12:20-13:30	午休/創產學院參觀(自由參加)
13:30-14:20	專題演講(三) ESG與碳管理 主持人：李世聰 常務理事(中國文化大學) 講者：柳婉郁 終身特聘教授(國立中興大學森林學系)
14:20-14:40	茶敘
14:40-15:30	綜合座談-永續發展浪潮下循環經濟教育的推廣 主持人：林金寶 院長(國立中興大學創新產業暨國際學院) 與談者：鄧國委 教授(國立清華大學環境與文化資源學系主任) 柳婉郁 終身特聘教授(國立中興大學森林學系) 宮輔辰 教授(環境部112年北區淨零綠生活地方創新轉型推動專案工作計畫(環資會分項主持人))
15:30-16:00	閉幕式

講座，南投永續願景：聯結全球 SDGs 與在地策略行動思維，南投縣政府



專題演講，CBAM 和減碳作為，財團法人工業技術研究院材料與化工研究所



# 活動議程

時間	項目	報告人	題目	主持人
13:00 ~ 13:10	報到			
13:10 ~ 13:20	產發署長官致詞			工研院 材化所 葉秀雲 副組長
13:20 ~ 14:00	演講一	清大 環境與文化資源學系 鄭國泰 老師	CBAM與我國減量抵換	工研院 材化所 葉秀雲 副組長
14:00 ~ 14:40	演講二	緯學院 林慶旗 經理	從碳焦慮到碳商機：CBAM、碳權、 碳管理	工研院 材化所 葉秀雲 副組長
14:40 ~ 15:00	茶敘交流			
15:00 ~ 15:30	演講三	台灣經濟研究社 孫智麗 社長	國際塑膠規範與循環經濟	宏力 王舜弘副總
15:30 ~ 16:00	演講四	全國公證檢驗 施永旭 副理	再生塑膠使用政策及驗證機制	宏力 王舜弘副總
16:00~	賦歸			

講座，「台灣淨零路徑與策略」議題（2小時），新竹市環境保護局(約 100 人)。

## 新竹市氣候變遷教育訓練研習

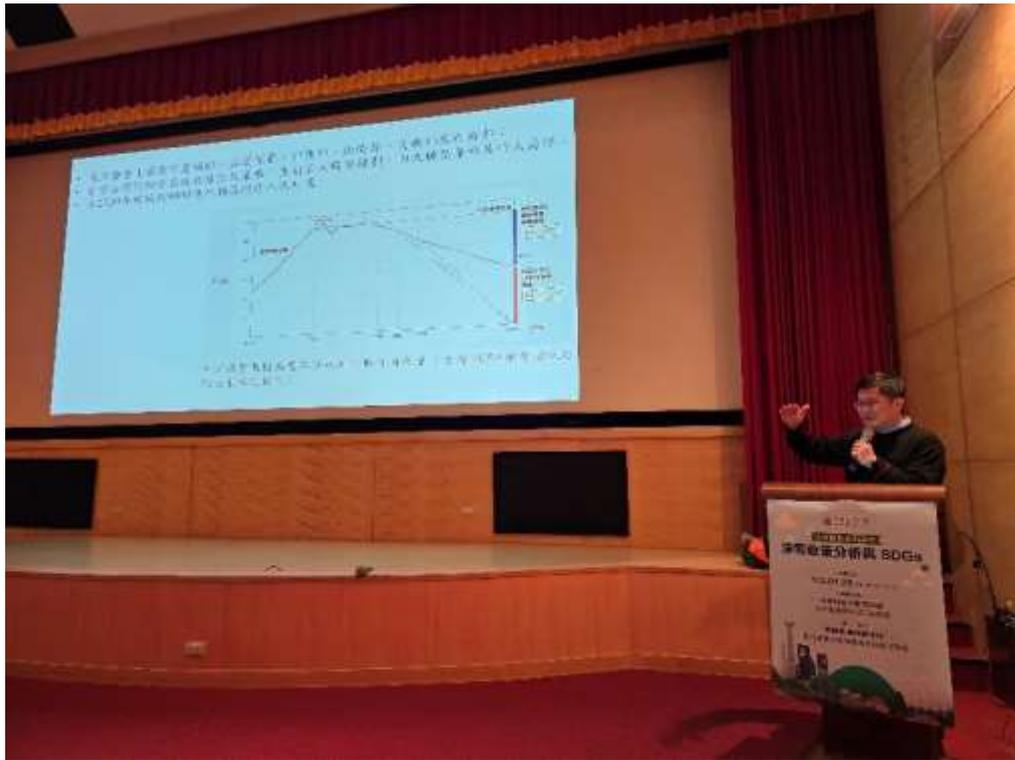
一、時間：113 年 4 月 26 日(五)09:00-15:30(08:30 至 09:00 報到)

二、地點：新竹市教師研習中心 3 樓演講廳(東區民族路 33 號)

三、議程：

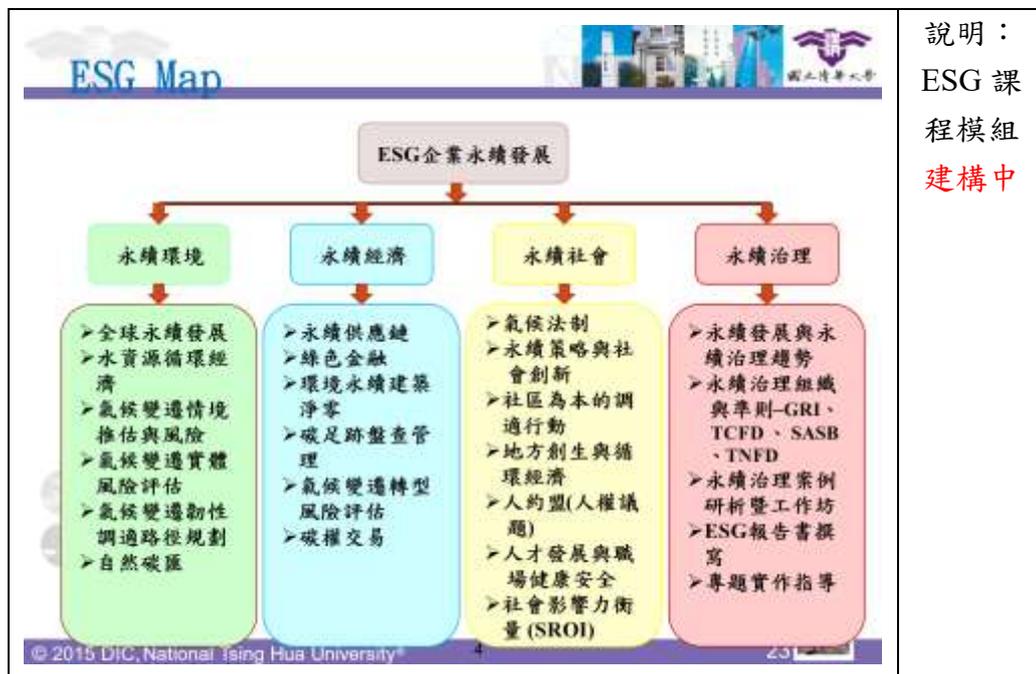
時間	內容	單位
08:30-09:00	報到	-
09:00-09:10	長官致詞	新竹市永續發展及氣候變遷因應推動辦公室 執行秘書
09:10-10:20	氣候變遷科學、現況與衝擊	國家災害防救科技中心 陳水明-組長
10:20-10:30	中場休息	-
10:30-11:40	臺灣淨零路徑與策略	國立清華大學 鄭國泰-教授
11:40-13:30	中午用餐	-
13:30-14:40	氣候變遷風險評估與調適管理	工業技術研究院 張雅琪-研究員
14:40-14:50	中場休息	-
14:50-15:20	新竹市因應氣候變遷策略	新竹市永續發展及氣候變遷因應推動辦公室
15:20-15:30	綜合討論	-
15:30	賦歸	-

講座，淨零政策分析與 SDGs，雪霸國家公園



發展或研擬的課程內容與教材上傳

ESG 課程模組：



說明：  
ESG 課程  
模組  
建構中



說明：  
ESG 課  
程模組  
建構中