

履歷 Curriculum Vitae

趙家緯 (Chia-Wei Chao)

- 現職: 臺灣大學社會科學院風險社會與政策研究中心博士後研究員
- 最高學歷: 臺灣大學環境工程學研究所 博士
- Email: chiaweichao@gmail.com

學歷

- 臺灣大學環境工程學研究所 博士 (2006.1~2013.7)
論文題目: 型塑公共政策生態理性—整合性環境評估模型之發展與應用
指導教授: 馬鴻文 教授
- 荷蘭萊登大學環境科學院 訪問學者 (2011.8~2012.2)
研究題目: 貿易協定之整合性環境評估模型研發
指導教授: Dr. Reinout Heijungs
- 臺灣大學環境工程學研究所 碩士修業直升博士班 (2003.9~2006.1)
指導教授: 馬鴻文 教授
- 成功大學環境工程學系 學士 (1999.9~2003.6)

專業工作經驗

- 工業技術研究院 綠能與環境研究所 研究員 (2013.12~2017.1)
- 臺灣大學環境工程學研究所 兼任研究助理 (2003.6~2013.11)

國際專業活動參與事蹟

- 聯合國主辦 Rio+20 世界永續高峰會臺灣民間代表團成員 (2012.6)
- 聯合國訓練研究所與環境規劃署(UNITAR/UNEP) 主辦 Introduction to a Green Economy: Concepts and Application 線上課程 (2012.5)
- 德國赫姆霍茲環境研究中心 (Helmholtz Centre for Environmental Research) 主辦 Linking Impact Assessment Instruments to Sustainability Expertise 冬季學院 (2012.1)
- 國際衝擊評估學會(International Association for Impact Assessment)主辦 Innovative uses of SEA – Strategic Sustainability Approaches 訓練班 (2011.9)
- 挪威科技大學主辦 Postgraduate School of Industrial Ecology 夏季學院(2010.8)
- 瑞士理工學院主辦 Youth Encounter of Sustainability Program 營隊 (2005.7)

獎項

- 金鼎獎政府出版品獎(環境資訊協會主編《上課了！生物多樣性 4：綠色經濟幸福學》) (2016)
- 台達荷蘭環境獎學金得主 (2011)
- 獲選為遠見雜誌第一屆台灣環境英雄獎 (2010)
- 中華民國環境工程學年會環境規劃與管理研討會最佳論文 (2008、2009)
- 聯合國環境規劃署與環境毒理與化學學會合設之生命週期倡議計畫 (UNEP/SETAC Life Cycle Initiative) 『發展中國家生命週期評估競賽』銀牌獎 (2007)

研究專長

- 生命週期評估 (Life Cycle Assessment)
- 環境延伸投入產出分析 (Environmental Extended Input-Output Analysis)
- 物質流分析 (Material Flow Analysis)
- 政策環境影響評估 (Strategic Environmental Assessment)
- 多準則決策分析 (Multi-Objective Decision Making)
- 能源供需模擬 (Energy Forecasting Planning)
- 人體健康風險評估 (Human Health Risk Assessment)
- 不確定分析 (Uncertainty Analysis)
- 因素分解分析 (Decomposition Analysis)
- 替代市場評估法 (Hedonic Value Assessment)
- 政策生態學 (Political Ecology)
- 轉型管理 (Transition Management)

研究計畫執行經歷

計畫名稱	擔任工作	起迄年月	補助或委託機構
能源安全與能源決策支援計畫	研究人員	2016.1-2016.12	經濟部能源局
新北市標竿節電智慧城市計畫委託專業服務案	主持人	2015.7-2016.8	有新科技顧問股份有限公司
工業節能決策支援與能源查核輔導計畫(1/3)	研究人員	2015.1-2015.12	經濟部能源局
「台灣地區民眾對再生能源現存與潛在抗爭問題與其處理機制之研究(I)」(103-3113-P-002-012-)委託研究及新興能源媒體溝通資訊平台建置	主持人	2014.10-2014.12	臺灣大學
移除化石燃料補貼政策之分析：國際趨勢與台灣現況初探	顧問	2014.4-2015.3	台達電子文教基金會
總體能源政策研究與決策支援計畫	研究人員	2014.1-2014.12	經濟部能源局
台灣永續轉型模型：理論模型及評估模型之建構	研究人員	2013.1-2013.12	中央研究院
Asia Resource Circulation Research	研究人員	2009.8~2012.4	日本地球環境研究所
「建立環境政策與開發計畫的社會效益與成本之評估模式」	研究人員	2010.11-2011.11	環保署
綠色經濟決策支援系統之建構	研究人員	2009.11~2012.12	能源國家型計畫第一期
鋼鐵政策環境影響評估研究	研究人員	2008.6~2009.12	金屬工業研究發展中心
能源發展綱領政策環境影響評估及說明書檢討	研究人員	2008.3~2008.12	經濟部能源局
桃園縣違法棄置場址調查暨廢棄物處理評估策略計畫	研究人員	2006.11~2007.6	桃園縣環保局
民生物質永續利用—食衣住行-子計畫五：台灣永續廢棄物管理決策支援系統之建立—物質流、生命週期評估與環境風險評估之整合研究	研究人員	2005.8-2007.6	國家科學委員會
廢棄物處理政策環境影響評估	研究人員	2005.4~2006.7	環保署

著作目錄

A. 期刊論文

1. 趙家緯、周桂田，2017，能源轉型下的電價新思考，*經濟前瞻* 172 期，28~33 頁。
2. **Chao, Chia-Wei**, Reinout Heijungs, Hwong-wen Ma. 2013. Development and Application of Dynamic Hybrid Multi-Region Inventory Analysis for Macro-level Environmental Policy Analysis: A Case Study on Climate Policy in Taiwan. *Environmental Science & Technology*, Vol. 47, 2512-2519. (2014 JCR IF: 5.330)
3. **Chao, Chia-Wei**, Hwong-wen Ma, Reinout Heijungs. 2013. The Green Economy Mirage?—Examining the Environmental Implications of Low-Carbon Growth Plans in Taiwan. *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 17, 835-845. (2014 JCR IF: 3.227)
4. Crawford-Brown, D., Pi-Cheng Chen, Hsiu-Ching Shih and **Chia-Wei Chao**. 2013. Climate Change Air Toxic Co-Reduction in the Context of Macroeconomic Modelling. *Journal of Environmental Management*, Vol. 125, 1-6. (2014 JCR IF: 2.723)
5. Hwong-wen Ma, Hsiu-ching Shih, Ming-lung Hung, **Chia-Wei Chao**, and Pei-chiun Li. Integrating Input Output Analysis with Risk Assessment to Evaluate the Population Risk of Arsenic. *Environmental Science & Technology* 46 (2), 1104–1110. (2014 JCR IF: 5.330)
6. Su, Jun-Pin, Ming-Lung Hung, **Chia-Wei Chao**, Hwong-wen Ma. 2010, Applying multi-criteria decision-making to improve the waste reduction policy in Taiwan, *Waste Management & Research*, Vol. 28, No. 1, 20-28. (2014 JCR IF: 1.297)
7. Hung, Ming-Lung, Hwong-Wen Ma, **Chia-Wei Chao**. 2009. Evaluation of Environmental Burdens by Screening the Life Cycle Impact Assessment Methods. *Journal of Environmental Engineering and Management*, Vol. 19, No. 3, 155-164.
8. Hwong-wen Ma, Ming-Lung Hung, Huie-Lun Hung, **Chia-Wei Chao**, 2008. Tracing the Hazards The Substance Flow Analysis of Dioxins. *Journal of Environmental Engineering and Management*, Vol. 18, No. 1, 73-82.
9. 方偉達、趙家緯，2008，產業與政策環境影響評估之評析，*土地問題研究季刊*，第七卷，第四期，43-55 頁。
10. 楊昌憲、趙家緯、馬鴻文，2008，我國環境影響評估制度問題探討，*工業污染防治* 第 105 期，101-126 頁。

11. 趙家緯、謝雯凱，2007，台灣氣候變遷政策的回顧與展望，全球變遷通訊雜誌，56 期，16-23 頁。

B. 研討會論文與發表

1. 趙家緯，2017，前瞻政策環評啟動水泥與礦業轉型，國土原環上的礦業－礦業法修法與展望研討會，7 月 1 日。
2. 趙家緯、賴偉傑，2017，「反核就是反獨裁」到「能源轉型」-- 從反核運動剖析台灣公民社會發展，【2017 走在歷史的關鍵時刻】研討會，5 月 20~21 日。
3. **Chao, Chia-Wei** and Tzu-Luen Lin, 2016. Overcoming the Spell of Industrial Competiveness- The Challenges of Fossil Fuel Subsidies Reform in Taiwan. International Workshop on The Politics of Fossil Fuel Subsidies and Their Reform, Sweden, June 16-17.
4. 趙家緯，2016，台灣水能交織的治理挑戰-工業生態學與政治生態學的初步觀察，臺灣科技與社會學會年會，3 月 25~26 日。
5. **Chao, Chia-Wei**. 2016. Engaging the Public to the Energy Policy with Taiwan 2050 Calculator. International Workshop on the 2050 Calculator, Mexico, March 14-16.
6. 趙家緯，2014，台灣近年能源密集度變化趨勢及政策目標達成度分析，2014 環境資訊與規劃管理研討會，台中，11 月 15 日。
7. **Chao, Chia-Wei** and Hwong-wen Ma. 2012. Assessing the environmental and social effects of Free Trade Agreement through Life Cycle Sustainability Analysis – A case study of Economic Cooperation Framework Agreement between Taiwan and China”, The 10th International Conference on EcoBalance, Japan, November 22-25.
8. **Chao, Chia-Wei** and Hwong-wen Ma. 2012. Does economic crisis turn into environmental opportunity? - assessing the environmental footprint of Taiwan’s economic recession and recovery”, The 4th International Ecosummit, United States, September 30 ~ October 5.
9. **Chao, Chia-Wei** and Hwong-wen Ma. 2011. Meeting the climate pledge via sustainable consumption wedges – development and application of dynamic hybrid multi-region inventory analysis. Life Cycle Management 2011, Germany, August 28~ 31.
10. **Chao, Chia-Wei**, Ming-Lung Hung and Hwong-wen Ma. 2010. The Green Economy Mirage ?– Assessing the potential environmental impact of Low-Carbon Growth Strategies in Taiwan. The 9th International Conference on EcoBalance, Japan, November 9-12.
11. **Chao, Chia-Wei**, Hwong-Wen Ma and Shin-Pei Chang. 2010. Reducing the

- environmental impact via material consumption strategies- a case study of steel consumption in Taiwan". ISIE-MFA ConAccount, Tokyo, Japan, November 7-9.
12. 馬鴻文、趙家緯、張新珮，2010，永續消費導向之產業政策規劃 -以鋼鐵業為例，2010 環境規劃與管理研討會。
 13. 呂奎宛、馬鴻文、趙家緯，2010，虛擬電廠策略之整合性環境評估，中華民國環境工程學會環境規劃與管理研討會。
 14. 洪明龍、趙家緯、馬鴻文，2009，超克台灣碳足跡分析之困境- 投入產出生命週期評估之應用，2009 環境規劃與管理研討會。
 15. **Chao, Chia-Wei**, Ming-Lung Hung and Hwong-wen Ma. 2009. Plundering or Paying Tribute – An analysis on Environmental Debts and Loans of Taiwan. 5th International Conference on Industrial Ecology, Portugal, June 21~24.
 16. Hwong-wen Ma, Ming-Lung Hung, **Chia-Wei Chao** and Chun-Chieh Wang. 2009. Evaluation of Environmental Impact of Different Consumption Patterns based on Input-output LCA and Uncertainty Analysis. 5th International Conference on Industrial Ecology, Portugal, June 21~24.
 17. **Chao, Chia-Wei** and Hwong-wen Ma, 2008. Improving the decision making of Sustainable Energy Policy through Strategic Environmental Assessment and Life Cycle Assessment. The 8th International Conference on EcoBalance, Japan, December 10-12.
 18. 馬鴻文，洪明龍，王俊傑，趙家緯，陳必晟，2008，台灣產業環境衝擊關聯分析與永續消費型態探討，2008 環境規劃與管理研討會，11 月 7-8 日。(環工年會優秀論文獎)
 19. 洪明龍，馬鴻文，趙家緯，2008，以區域投入產出模型分析台灣各縣市電力供給與消費結構，2008 環境規劃與管理研討會，11 月 7-8 日。
 20. 洪明龍，馬鴻文，趙家緯，2008，台灣環境貧富差距之解構與改善建議，2008 環境規劃與管理研討會. 11 月 7-8 日。
 21. **Chao, Chia-Wei**, Hwong-wen Ma, Ming-Lung Hung, 2007. Developing an Integrated Environmental Assessment Model for Taiwan Waste Management System. 3rd International Conference on Life Cycle Management, Swiss, August 27-29.
 22. Hung, Ming-Lung, Hwong-Wen Ma and **Chia-Wei Chao**. 2007. A Systematic Uncertainty Analysis of Life Cycle Assessment. 4th International Society for Industrial Ecology, Canada, June 17-20.
 23. Tung Yen-Hsi, Hwong-Wen Ma, Ming-Lung Hung and **Chia-Wei Chao**. 2007. It's Not Just a Matter of Recycle Rate -- Developing a Novel Material Circulation Indicator Evaluation Method. Eco Summit, China, May 22-27.
 24. 馬鴻文，洪慧倫，洪明龍，趙家緯，2007，台灣戴奧辛物質流分析，2007 環境規劃與管理研討會. 11 月 23-24 日。(環工年會優秀論文獎)。

25. 趙家緯、馬鴻文、洪明龍，2007，台灣廢棄物管理系統生命週期評估模式之研發」，2007 年生命週期評估與管理研討會，台北，1 月 31 日。
26. 趙家緯、馬鴻文，2006，建立場址相關性生命週期衝擊評估方法--以人體毒性衝擊為例，2006 年環境規劃與管理研討會，台中，11 月 17-18 日。
27. 呂靜雯、馬鴻文、洪明龍、趙家緯，2006，生命週期評估結合風險評估應用於政策環評：以一般廢棄物跨區焚化處理為例，2006 清潔生產暨永續發展研討會，台北，11 月 24 日。
28. **Chao, Chia-Wei.**, Hwong-wen Ma, Ming-Lung Hung, Ching-Wen Lu, 2006. "Integrating dispersion model and population factors to develop a novel toxicity impact assessment method of LCIA," The 7th International Conference on EcoBalance, Japan, November 14-16.
29. **Chao, Chia-Wei**, Hwong-wen Ma, Ming-Lung Hung, 2006. "A Study on Integrating LCA and HRA," The 12th Annual International Sustainable Development Research Conference, Hong Kong, April 6-8.
30. 趙家緯、馬鴻文，2005。「生命週期評估與健康風險評估之整合性研究」。第十屆海峽兩岸環境保護學術研討會。台中。10 月 24-27 日。

C. 專書著作

1. 「能源外部成本的治理挑戰與出路」收錄於周桂田、張國暉主編主編《「能」怎麼轉-2017 臺灣風險分析報告》臺灣大學風險社會與政策研究中心出版，2017。
2. 「超越 GDP，幸福新定義」收錄於環境資訊協會主編《上課了！生物多樣性 4：綠色經濟幸福學》，環境資訊協會/林務局共同出版，2015。
3. 「告別石化王國：以石化產業政策環評為起點」收錄於周桂田主編《永續之殤：從高雄氣爆解析環境正義與轉型怠惰》，五南出版，2014。
4. 「邁向綠色經濟的新能源政策典範」收錄於范玫芳等主編《公民能不能？能源科技、政策與民主》，國立交通大學出版，2014。
5. 綠色公民行動聯盟，《為什麼我們不需要核電：台灣的核四真相與核電歸零指南》，高寶出版，2013。
6. 「哥城峰會後、台灣新起跑點」收錄於卓越新聞獎基金會主編《面對真相·即刻行動－台灣減碳紀事》，遠流出版，2010。