

第一人或第三人效應？ 探析全球暖化的二階自他認知差異與影響*

黃惠萍**

投稿日期：106年4月1日；通過日期：106年8月23日。

* 本文為國立交通大學人文與社會科學研究中心計畫 103W947 及科技部計畫 MOST103-2511-S-009-012-MY3 之研究成果。作者感謝前述機構的資助及評審與編委會的寶貴建議，以及研究助理翁晨語與柯妮廷的協助。

** 黃惠萍為國立交通大學傳播研究所副教授，e-mail: hphuang@nctu.edu.tw。

本文引用格式：

黃惠萍（2018）。〈第一人或第三人效應？探析全球暖化的二階自他認知差異與影響〉，《新聞學研究》，134: 41-87。

《摘要》

全球暖化已構成人類的一大挑戰。因媒體訊息的第一人及第三人效應可影響閱聽眾的行為，民眾的暖化訊息又主要來自媒體，本研究乃以此角度探討民眾對暖化於不同層次的影響認知與效應。本研究以電話調查法訪問全國 1,074 位民眾，結果發現，全球暖化在民眾的個人層次產生第一人效應，在國家層次則產生第三人效應。個人層次的第一人認知正向影響民眾的節能減碳意願，國家層次的第三人認知則負向影響推廣環保及節能減碳的意願。研究建議，媒體應持續關注暖化對臺灣的影響，並加強報導國家的因應政策及減碳行動，以提升民眾對氣候變遷的警覺與環保意願。

關鍵詞：全球暖化、氣候變遷、第一人效應、第三人效應、節能減碳、環保行為

壹、研究背景、動機與目的

氣候變遷與相關生態影響是本世紀全球人類面臨的重大課題。根據評估氣候變遷的國際領導組織聯合國「政府間氣候變遷專門委員會」（Inter-governmental Panel on Climate Change, IPCC, 2014）的預測，世紀末全球可能平均增溫三點七度，而地球與人類的負荷上限僅兩度，同時，全球海平面亦可能上升 26 至 82 公分，危及許多沿海城市。IPCC 的報告並將人類活動列為溫室效應的主因，聯合國因此疾呼世界各國力行減排溫室氣體，避免情況惡化。

臺灣近年來溫室氣體的總排放量大幅成長，據行政院環境保護署（2017）最新公布的資料，1990 至 2014 年間，臺灣溫室氣體的排放量成長一倍以上，其中以二氧化碳為最大宗，占近九成五。同時，臺灣二氧化碳的排放總量占全球排放總量的 0.77%，排名第 21，人均排放量也排名第 19，顯示我國仍有很大的減排空間。

對全球暖化帶來的影響及國際組織的呼籲，社會大眾的反應值得注意。國外研究指出，多數民眾已開始關注氣候變遷與地球永續發展的重要性，只是願意從事節能減碳者仍有限（Gifford, 2011）。國內研究則發現，雖有超過七成民眾認為全球暖化的問題非常嚴重，僅四成六民眾非常同意暖化將於未來幾年對臺灣環境造成災難性的影響；相對的，卻有五成七民眾認為全球暖化更可能對其他國家帶來災難；這項研究也發現，民眾相關訊息的主要獲取管道是電視（徐美苓，2013）。

上述國內研究亦指出，全球暖化或氣候變遷相關訊息可能對閱聽人形成個人層次之外、更大的社群如國家層次的第三人效應。第三人效應原本是指，閱聽人認為一特定訊息對他人產生的影響大於對自己的影

響。原始提出第三人效應的 Davison (1983) 在其系列研究中發現，能產生第三人效應的訊息包含選舉主題、電視廣告、以及主要由媒體獲知的事件或現象，如選舉結果或政策等。而第三人的來由即因人們普遍認為訊息不會對「我」（即文法上的第一人）或「你」（第二人）產生影響，但是會對「他們」（第三人）的認知及行為產生很大的影響。

就全球暖化議題而言，如果國人傾向認為媒體中有關全球暖化或氣候變遷的影響，對其他國家帶來災難的可能性將大於臺灣的話，此即凸顯閱聽人在國家層次上的自他認知差異（the self-other perceptual disparity）。所謂自他認知差異是指，閱聽人認為特定訊息對自我及對他者影響程度的差異性，過去文獻中曾以此概念涵蓋第三人（對他者的影響大於自我時）或第一人效應（對自我的影響大於他者時）（Lin, 2013; Sun, Shen, & Pan, 2008）。由於本研究希望探討暖化或相關訊息是否產生第一人或第三人效應，因此，適合以自他認知差異的概念包含可能產生的不同認知結果。目前文獻對個人層次外的自他認知差異關注有限，但全球暖化對國家層次影響的差異認知，卻可能影響民眾對相關現象的警覺性，並影響民眾採取緩解行動的意願。而這些對臺灣整體溫室氣體的減排及環境生態等，也都可能產生作用，值得進一步瞭解。

此外，過去第三人效應常見於負面訊息，當訊息本身的社會期望性低、接收訊息對自己有利聯想時，第三人效應較為明顯。全球暖化或氣候變遷屬環境議題，相關訊息較具知識性及教育性的正面意涵，與過去第三人文獻常檢視的色情、暴力或消費性產品廣告等有別。因此，全球暖化訊息亦可能在閱聽人個人層次的認知上，形成第一人效應，使閱聽人認為相關訊息對自己的影響大於他人。然而，媒體報導全球暖化或氣候變遷時，又常述及相關現象對環境帶來的災難，此又可能對閱聽人產生國家層次的第三人效應。究竟相關訊息對閱聽人的影響為何，亦值

得探討。

基於全球暖化或氣候變遷訊息的特殊性，及第一人或第三人效應在全球暖化議題可能產生的影響，本文認為，應就其對個人及國家層次的自他影響作進一步釐清。更重要的是，如果確實發現暖化議題對閱聽人產生上述差異性的認知，應再探討這些認知對行為層面的影響，以探索可能促進民眾瞭解、推廣或實踐環保的訊息內容。

為探究前述問題，本研究以電話調查法訪問不同背景的全國民眾，瞭解閱聽眾於媒體全球暖化訊息的使用行為、暖化議題的自他影響、及不同型態的環保行為意願等，希望達成以下目的：

- 一、瞭解閱聽眾對媒體全球暖化訊息的接收情形及相關看法。
- 二、探討全球暖化於個人及國家層次之第一人或第三人效應相關認知。
- 三、探討全球暖化於個人及國家層次之第一人或第三人認知對行為面的影響。

貳、相關文獻

由於第三人與第一人效應為本研究的主要理論基礎，以下說明兩項效應的內涵及過去主要的研究發現。

一、第三人與第一人效應

傳播理論的第三人效應是指，閱聽人認為媒體中的訊息，例如廣告、所報導的事件或現象，對他人產生的影響大於對自己的影響（Davison, 1983）。相對於第三人效應，當媒體訊息符合社會期望時，閱聽人認為自己較他人更受媒體的影響，此效應與第三人效應相反

(Cohen & Davis, 1991)，稱為第一人效應。此兩項效應可於閱聽人的認知及行為層面顯現，前者又可稱為第三人或第一人認知 (the third- or first-person perceptions)，這些認知則可能進一步影響相關行為，此即構成第三人及第一人效應中，認知及行為兩大要素 (Sun, Shen, & Pan, 2008)。

目前有關第三人與第一人效應的研究，仍以前者居多，相關研究多要求受訪者評估媒體訊息、事件或現象等，對自身及他人所造成的影響是否有差異。過去研究曾運用實驗或調查法檢驗此效應，在部分研究中，受訪者會先閱讀或觀看一特定訊息，再表達訊息對自身及他人的影響，也有調查研究直接要求受訪者評估某類媒體訊息或事件對自己及他人造成的影響 (Perloff, 2009)。

過去研究曾於各種不同主題中發現第三人效應，包括選舉、爭議性的新聞、民調、廣告、娛樂媒介及媒體使用的認知等 (Perloff, 2009)。例如，早期 Davison (1983) 的研究曾發現，民眾認為他人比自己較易受初選結果的影響；之後也有研究發現，民眾認為新聞媒體影響他人對總統大選的想法甚於影響自己 (Salwen, 1998)；閱聽人也認為，民調結果甚至政治人物的言論對本身的影響有限，但對他人則有相當的影響 (Pan, Abisaid, Paek, Sun, & Houden, 2006; Pedersen & Hartley, 2017)。另外，如家用產品、啤酒、飲料、香菸廣告、娛樂媒介、網路上的色情、電視暴力內容及流感相關的健康新聞等，過去研究也都曾發現，閱聽眾認為他人更容易被這些訊息影響 (Chen, Wu, & Atkin, 2015; Gunther, 1995; Gunther & Thorson, 1992; Lee & Park, 2016; Lee & Tamborini, 2005; McLeod, Eveland, & Nathanson, 1997)。

第三人效應也出現於不同的社會文化中。除了前述美國地區的研究，以色列、紐西蘭、中國及臺灣等地的研究，都曾觀察到第三人效應

(Chen, Wu, & Atkin, 2015; Douglas & Sutton, 2004; Tsfati & Cohen, 2004; Wei, Lo, & Lu, 2010)。例如，以色列特拉維夫的居民認為，有關街道開發爭議的新聞，對他人的影響大於自己 (Tsfati & Cohen, 2004)；相關研究也曾在中國的網路色情及臺灣的公共衛生及食品安全新聞觀察到第三人效應 (Chen, Wu, & Atkin, 2015; Wei, Lo, & Lu, 2008, 2010)。此外，兩項統整過去研究的後設分析也都曾發現顯著的第三人效應，這些效應並出現於不同的情境當中 (Paul, Salwen, & Dupagne, 2000; Sun, Pan, & Shen, 2008)。以上都說明第三人效應的普遍性。

文獻曾歸納兩類對於第三人效應的解釋，包括動機型的解釋及認知型的解釋。前者如自我提升動機 (self-enhancement motivation)，此為人類的普遍特徵之一，因為人們通常會設法讓自己看起來較他人優秀，如果承認自己受媒體影響，等同於承認自己容易受騙或具有不被社會歡迎的特質，而認為他人受媒體的影響較大，則可使個人保有積極正面的自我意識 (Perloff, 2009)。後者如自我分類 (self-categorization)，是指人們可能基於訊息與特定團體或自團體的特點或價值是否符合，而決定訊息的影響性 (Reid & Hogg, 2005)。

雖然第三人效應已累積可觀的文獻，第一人效應則較少受到關注。但過去不同地區的研究曾發現，對公益廣告、環保紀錄片及嚴肅類電影等較正向的訊息，閱聽眾認為對自己的影響大於對他人的影響 (Gunther & Thorson, 1992; Hofer, 2016; Lin, 2013; Meirick, 2005; Sun, Shen, & Pan, 2008)。此一轉變可能與閱聽人自我提升的動機亦有關。為使自身較具吸引力，人們傾向認為負面訊息對他人的影響較大，而正面訊息則因有助於連結及建構正向的自我形象，故認為對自己的影響較大。這也說明，訊息本身的正負向性質或符合社會期望的程度，可能決定訊息對閱聽人產生第三或第一人效應。

綜合上述，第三及第一人效應應具有跨主題及社會文化的解釋力，兩者也可能存在於環保主題如全球暖化的情境。由於全球暖化訊息常涵蓋多元的資訊元素，不同元素可能帶來不同的認知與行為效應。當訊息涉及環境災難等負面內容時，民眾可能認為媒體中常出現的太平洋島國等地區更易受影響，因而於國家層次的影響產生第三人效應。此認知未必與自我提升的動機有關，而比較是自我分類後，閱聽人評估自他團體何者較符合訊息的內容所致。另一方面，當訊息強調應關心暖化或節能減碳等可緩解溫室效應的內容時，因具有正向性質，又可能於個人層次產生第一人效應，此即可能以自我提升的動機解釋。然而，暖化訊息是否能在不同層次產生不同的認知差異，這些認知對閱聽人又有何行為面的影響，目前仍不清楚，故本研究希望加以釐清。

二、自他認知差異對行為層面的影響

前述指出，第三人與第一人效應的影響包含認知及行為層面，但訊息對閱聽人所引發的自他認知差異，是否影響閱聽人的行為，相關研究較有限。現有檢視閱聽人自他認知差異對行為面影響的研究，結果也尚未一致。文獻指出，第三及第一人效應的行為影響可分兩類，一是適應行為（*accommodating behavior*），指人們因認知訊息對他人可能產生影響，在評估社會環境後，調整自身的行為作為因應，例如，搜尋更多與議題相關的訊息以建立個人知能（Wei et al., 2010）；另一為修正行為（*rectifying behavior*），指人們因考量他人較無法處理訊息的效果，不論是抵抗有害訊息或是自有益的訊息獲益，因此願意挺身而出、協助解決，例如，對有害訊息主張加以限制（此又稱限制行為，*restrictive behavior*），或對有益的訊息支持流通（此又稱推廣行為，*promotional*

behavior; Sun, Shen, & Pan, 2008)。

一項研究曾檢視三類不同訊息的社會期望度，包括網路色情、電視實境秀及公益廣告，及其可能引發的第三與第一人認知與行為影響。結果發現，三類訊息的社會期望度確有不同，以網路色情最低，公益廣告最高，電視實境秀則因低於七點量表的中點，也被歸屬為較負面的訊息。網路色情與電視實境秀等偏負面的訊息產生了第三人認知，公益廣告則產生第一人認知。同時，負面訊息的第三人認知，可預測限制性的修正行為，但正面訊息的第一人認知並未產生促進性的修正行為（即推廣行為）。針對後者，該研究作者認為，可能是訊息主題與所研究的學生樣本較不相關，因而未產生行為面的影響（Sun, Shen, & Pan, 2008）。不過，另一研究發現，企業公益廣告不僅使閱聽人產生第一人認知，此認知也促使人們更願意支持與廣告主張相關的立法（Day, 2008）。

除了適應與修正行為，過去研究也曾檢視閱聽人是否願意採取訊息所指向或建議的行為，例如環境訊息中常建議的節能減碳行動（Lin, 2013）。此類更主動的行為（proactive behavior），與前述的適應或推廣行為不同，因為閱聽人是進一步地實踐所建議的活動。由於本研究擬同時檢視閱聽人對暖化議題的認知於行為面的影響，而與此議題相關的行為可包含適應（例如，蒐集與暖化相關的資料）、推廣（例如，說服他人改變行為緩解暖化）及節能減碳，故本研究後續觀察的行為面向將包含此三種類型。

三、全球暖化相關議題之第一人與第三人效應

目前有關全球暖化議題的第一或第三人效應，相關研究仍很有限。國內一項研究曾檢驗紀錄片「不願面對的真相」對大學生的第一人效應

(Lin, 2013)。該紀錄片內容呈現許多全球暖化的證據，也探討造成暖化的因素及影響，影片最後並呼籲民眾採取行動解救地球。由於內容接近公益廣告的正向性質，研究發現，學生觀看後，認為紀錄片具有高社會期望性，紀錄片不僅令學生產生第一人認知，也影響其行為面。學生認為影片對自己的影響大於他人，影響所及包括對暖化的成因後果及氣候變遷危險性的瞭解，以及個人責任的認知等，這些認知也促使學生願意採取推廣行為，例如，支持類似影片的製作與流通。

另外一項國內調查則發現，全球暖化議題對閱聽眾既可產生第一人效應，也可產生第三人效應（徐美苓，2013）。當詢問民眾，個人關不關心全球暖化議題時，民眾認為自己較社會上多數人關心，此反映第一人效應，因為關心此議題可視為具有正向特質的認知。然而，民眾對全球暖化災難性的影響，則有不同看法。當詢問民眾，同不同意未來幾年內，全球暖化會對臺灣／其他國家環境造成災難性的影響時，民眾認為，相對於臺灣，全球暖化更可能對其他國家造成災難性的影響，此反映第三人效應。對此本文認為，兩種不同效應源自閱聽人以不同層次的「自我」為中心、幅射出去後觀察而得的自他差異。當以過去文獻傳統的方式觀察時，詢問的是受訪者個人及其認為社會上其他人對暖化議題的關心程度，此時的自我是個人層次的我。由於關心全球性的環境議題可視為一正向認知，受訪者認為自己比他人關心，因此出現了第一人效應。而當以更高層次的「自我」—國家社會為中心，進而詢問未來幾年暖化對臺灣及其他國家造成災難的可能性時，受訪者則認為，全球暖化更可能對其他國家帶來災難，此則又反映第三人效應，而這可能與臺灣民眾的自我分類有關。

綜合上述兩項研究，暖化訊息在以個人為中心的自他影響差異上，較可能產生第一人效應，因個人對此議題的關心或瞭解可被視為正向特

質；但在以國家為中心的自他影響差異上，卻可能產生第三人效應。後者與上述第二項研究詢問閱聽人暖化的負向影響，即對環境造成的災難，而國內媒體又多報導太平洋等島國可能因暖化而淹沒，因此使受訪者認為暖化對其他國家的負面影響較嚴重，可能不無關聯。這也是本文認為，此發現與臺灣民眾的自我分類可能有關。不過，目前文獻仍缺乏比較全球暖化的正負向訊息，對閱聽人國家層次自他影響的認知差異。比較接近的一項研究是探討氣候變遷對英國民眾的心理距離。Spence、Poortinga 與 Pidgeon (2012) 從地理、社會、時間距離及不確定性四個面向測量心理距離，其中，地理及社會距離與第三人效應的測量較接近，但語句上仍有別。這項研究主要發現，約五成三民眾認為所住地區 (my local area) 會受氣候變遷的影響，高於只有約三成二認為會影響遙遠地區 (areas that are far away from home)。此二項指標表示，氣候變遷對英國民眾而言，並未有地理上的距離，同樣影響所住地區。如果從第三人效應研究的角度看，此發現接近第一人效應，但因研究的焦點不同，該研究並未進行民眾認知差異的統計檢定，故無法得知上述差異是否具有統計上的顯著意義。

該研究也發現，約四成六英人認為氣候變遷多影響發展中國家，但約四成五又表示，氣候變遷對像自己一樣的人也會有重大影響，此二項是社會距離的指標。該文作者認為，以上發現並不衝突，結果是說明，氣候變遷對英國民眾的社會距離也不高，也就是說，英國民眾認為氣候變遷是全球性的，且對每個人都有影響。由於這項研究並非全球暖化第三人效應的研究，且相關發現主要指出，氣候變遷對英國民眾而言，地理及社會距離都不高。因研究焦點與測量不同，雖然發現有較多的英人認為氣候變遷對所在地的影響較大，此與過去研究 (徐美苓, 2013) 於國家層次的檢驗方法與發現仍有不同。這也說明，閱聽人對氣候變遷或

全球暖化影響的認知，仍待進一步釐清。

整體而言，全球暖化在個人及國家層次的自他認知差異，以及這些差異對閱聽人行為的可能影響，現有文獻的探討都相當有限。本文認為，暖化訊息及所描繪的現象，不僅是個人層次可感受覺知，對國家社會亦帶來一定衝擊。過去第三人或第一人效應的研究，大多關注訊息對個人層面的影響，並以個人為中心，詢問閱聽人如何看待訊息對自己及他人的影響，並未探索另一層面，例如以國家或社會為中心，國家層面的自他影響。本文認為，第三人或第一人效應可依議題性質而有不同的觀察方式。以全球暖化為例，由於氣候變遷是全球性的現象，為各國政府及人民皆須面對的問題，因此，值得探索閱聽人的認知中，暖化或氣候變遷於不同層次的自他影響，¹ 再據此比較不同層次的認知差異對行為面的作用，如此，將更能從研究結果中探知可促進相關行為的訊息內涵。

¹ 所謂的層次，在本研究中可類比為分析單位（unit of analysis），個人層次（individual level）是指以個人為單位的比較，是「自己」與「其他人」（也就是其他個人）的比較；國家層次（national level）是指以國家為單位的比較，是「自身國家」與「其他國家」的比較。雖然不論是個人或國家層次，所有認知影響（perceived influence）的測量，一如過去所有第一或第三人效應研究，都是從受訪者的角度所進行的評估，但本研究的觀察與過去第三人效應觀察的社會距離仍有別。過去如 Meirick（2005）觀察社會距離的作用時，是比較訊息對自己與對其他團體的影響，每次比較皆是以對自己的影響為基本值作對照。Meirick 除了得出負面的菸草廣告具第三人效應、正面的反菸及公益廣告具第一人效應外，也發現隨著社會距離愈大，第三人效應愈明顯、第一人效應愈減低。而本研究有關暖化影響的比較，在個人層次，與上述及多數研究同，是比較對自己及對其他人的影響，但在國家層次，則是比較對臺灣（自身國家）及對其他國家的影響，後者是以國家為單位進行比較。本研究的目的是在不同層次（以不同單位）進行自他比較（此自他在兩個層次是不同的），因此與過去社會距離的研究目的及檢驗方式仍有別。

四、環保自我效能、第一／第三人效應與環保行為

由於本文最終希望瞭解第一或第三人認知對環保行為的影響，因此宜盡可能排除閱聽人本身特質對環保行為的可能效應。例如人口變項中的性別，過去研究曾發現，女性實踐環保的意願較男性高（Hunter, Hatch, & Johnson, 2004; Xiao & McCright, 2014）。文獻也指出，自我效能也是預測人們為達成目標而付諸行動的重要變項（Bandura, 1997）。自我效能是指個人對自己有能力學習及執行特定行為的信念，不僅可影響人們為自己設定的目標，在許多與環保及氣候變遷相關的研究中也發現，對環保具備較高自我效能、或認為自己有能力實踐環保及透過行動緩解暖化者，也愈可能從事更多有利於環境的行為，例如回收、使用環保袋或支持相關政策（Lam & Chen, 2006; Tabernero & Hernández, 2011；徐美苓、施琮仁，2015）。基於環保自我效能可能影響人們環保行為的實踐，本研究也將觀察此變項對行為面的影響。同時，因閱聽眾的環保自我效能不盡相同，除了人口背景等特質，本研究也將以環保自我效能作為控制變項，觀察第一或第三人認知對環保行為的影響。

另外，有關環保行為的內涵，文獻指出，可從影響與意圖兩方面定義。根據 Stern（2000），從影響面看，環保行為是指有利於生態系統資源運用的行為；從意圖面看，則指行為者帶有改變環境意圖所採取的行為。Stern 將影響取向的環保行為又分為兩類，含公領域及私領域的行為，前者如參與環保團體、示威或支持相關政策，後者如消費、住家維護及垃圾處理等。另外，Stern 認為，意圖取向的環保行為可視為環保行為的因，反映的是人們的信念與動機。本研究也認為，人們確實可能從事可反映個人對環保的興趣或利益環境之意圖、卻對環境未必有直

接影響的活動，例如，從媒體或他人處瞭解有關環境的問題或蒐集相關資料等。

考量本研究主題全球暖化與過去第三人效應研究曾探討的食安或健康議題性質類似，一方面訊息本身具備資訊及教育性，為閱聽眾所需，另一方面，訊息中描述的現象又可能令閱聽眾擔憂，並期待問題能解決，因此，如前述，在觀察全球暖化第一或第三人效應對行為面的影響時，乃參考過去食安、公衛及環保方面的研究（徐美苓，2013；Lin, 2013; Wei et al., 2008, 2010），將環保行為分為三類，包括適應、推廣及節能減碳行為。與 Stern（2000）的分類相較，適應是調整本身的行為作基本因應，包括與他人討論或蒐集暖化資訊，屬意圖取向的環保行為；推廣是進一步地推動環保，如加入環保團體或支持緩解政策，屬影響取向中公領域的環保行為；而個人主動於日常生活中實施節能減碳，則屬影響取向中私領域的環保行為。本研究使用的三類環保行為已涵蓋了 Stern 環保行為定義中的各種面向。

至於第一人或第三人認知對環保行為的影響，目前研究仍有限。前述指出，自他認知差異對行為面的研究本即不多，現有研究指出，公益廣告及環保紀錄片的第一人認知皆可預測推廣行為（Day, 2008; Lin, 2013）；負面訊息如網路色情及電視實境秀的第三人認知，則可預測限制行為；但當對公益廣告產生第三人認知時，對推廣行為卻有負面影響，易言之，當閱聽人評估公益廣告對他人的影響較大時，會認為不需再進行推廣（Sun, Shen, & Pan, 2008）。另外，研究也發現，閱聽眾對公衛訊息如禽流感報導產生的第三人認知，對適應行為如搜尋相關資訊及更積極的尋求甚至購買解方等，也有負面影響（Wei et al., 2008）。以上文獻大致指出，第一人認知對行為面較具正向影響，但第三人認知對行為面的影響，則尚未確定，而這些不同的作用似乎又與訊息本身的

性質及行為的類型有關，需再瞭解。本研究將以全球暖化議題為例，作進一步的探討。

五、研究假設與問題

依據上述文獻，本文提出下列研究假設與問題。由於全球暖化或氣候變遷相關訊息具資訊性，屬環保性質，對此全球性議題的關心與瞭解可視為一正向特質，社會期望性應較高，因此推估閱聽眾所認知的個人層次影響，應反映第一人效應：

H1：全球暖化訊息對閱聽眾認知的個人層次影響具第一人效應。

另外，過去研究發現，國內閱聽眾傾向認為，全球暖化更可能對其他國家帶來災難性的影響（徐美苓，2013），因此推估，閱聽眾認知媒體有關暖化所傳達的內容對國家層次的負面影響，可能具第三人效應：

H2：全球暖化對閱聽眾認知的國家層次負面影響具第三人效應。

不過，稍早也指出，過去研究發現的全球暖化第三人效應，可能與所檢視的是負面影響有關，因此本研究進一步探索，當詢問閱聽人全球暖化對國家層次的正面影響時，閱聽人對臺灣及其他國家的看法是否不同。同時，整合正負面影響後，閱聽眾是否認為全球暖化對臺灣及其他國家的整體影響有所不同。由於這些問題尚未有實證研究探討，因此提出研究問題：

RQ1：全球暖化對閱聽眾認知的國家層次正面之自他影響是否有差異？

RQ2：全球暖化對閱聽眾認知的國家層次之整體自他影響是否有差異？

另外，過去研究發現，暖化紀錄片讓大學生產生的第一人認知可影響其行為層面，使學生更願意採取環保推廣行為（Lin, 2013）。故本研究也推論，全球暖化訊息於個人層次的第一人認知，對閱聽眾的環保相關行為具正向影響。以下提出一組研究假設：

H3a：全球暖化個人層次的第一人認知對閱聽眾的環保適應行為具正向影響。

H3b：全球暖化個人層次的第一人認知對閱聽眾的環保推廣行為具正向影響。

H3c：全球暖化個人層次的第一人認知對閱聽眾的節能減碳行為具正向影響。

前述指出，全球暖化於國家層次的第三人認知，可能使閱聽眾對問題較缺乏警覺而影響其環保意願。不過，現有文獻缺乏全球暖化國家層次第三人認知對行為影響的探討，且本研究所提，國家層次的正面自他影響及整體的自他影響是否具顯著差異，也仍待檢視，因此提出以下的研究問題進行探索：

RQ3：整體而言，全球暖化國家層次自他影響的認知差異，對閱聽眾的環保相關行為有何影響？

參、研究方法

一、電話調查與問卷

本研究委託全國公信力民意調查公司，運用電腦輔助電話調查法蒐集資料，所有協助進行電話訪問的訪員皆經專業訓練。本研究問卷的內

容包含人口背景變項、全球暖化相關訊息的使用及注意情形、訊息的社會期望性及對自己與他人的影響、對臺灣與其他國家的影響、環保自我效能及環保相關行為等。

本研究於正式調查前先進行預試，共訪問 50 位 20 歲以上成人。研究者再根據訪談結果及受訪者建議，修訂問卷的結構與題項。本研究正式調查之母體為臺灣地區 20 歲以上成人，並以中華電信住宅電話號碼簿所建置的電腦資料庫作為抽樣清冊，再透過電腦系統以系統抽樣法進行抽樣。為涵蓋未登記號碼之家戶，抽出電話號碼後，再以最後一碼隨機產生的方式建構完整的電話號碼。本研究正式調查於 2014 年 9 月 19 日至 10 月 5 日進行，因調查主題與全球暖化及氣候變遷有關，因此先設計一過濾題，針對全國 20 歲以上、聽過全球暖化或氣候變遷一詞的民眾進行電話訪談。總計完成全國性有效樣本 1,074 個，每份有效問卷平均訪問時間為 15.36 分鐘，拒訪率為 16.7%。因電訪時會有失敗樣本，為維持預訂的成功樣本數，期間曾補抽樣本。替補樣本的原則是依第一套樣本的抽樣程序再進行抽樣，抽出 1,068 個樣本後，一次補充一套樣本。另外，為使樣本符合母體人口結構，本研究也根據母體於性別、年齡、教育程度及縣市地區之分布比例，對樣本進行統計加權，加權後之卡方檢定顯示，樣本結構與母體無顯著差異（見附錄一）。本研究後續乃以加權後之樣本進行分析。

二、主要變項測量

有關全球暖化的媒體使用、訊息社會期望性、影響層面的認知、環保自我效能及環保行為意願等主要變項的測量說明如下：

媒體使用

研究發現，國內民眾最主要獲取全球暖化訊息的管道是大眾傳媒，特別是電視、報紙與網路（徐美苓，2013）。為瞭解國內民眾接收媒體相關訊息的頻率及注意程度，本研究先以四分量表詢問受訪者多常在以上三類媒體看到全球暖化或氣候變遷相關報導，題項分別是「請問您多常在電視上／報紙上／網路上看到全球暖化或氣候變遷相關報導」，選項為 1 代表從未，2 代表偶爾，3 代表經常及 4 代表總是。接著，再以七分量表詢問受訪者對三類媒體相關訊息的注意程度，題項分別是「請問您對電視上／報紙上／網路上有關全球暖化或氣候變遷的報導，注意程度有幾分」，1 代表非常低，7 代表非常高。為瞭解不同類型媒體的暖化訊息使用對環保行為的影響，個別媒體的使用變項由使用頻率與注意程度相乘而成。

社會期望性

過去研究發現，訊息的社會期望性為決定第三人或第一人效應的重要因素（Perloff, 2009）。本研究先請受訪者評估相關訊息的社會期望程度。參考「不願面對的真相」紀錄片的研究（Lin, 2013），本研究以三個題項測量此變項，分別是「請問您認為，全球暖化或氣候變遷的相關報導，對我們的幫助程度有幾分」、「請問您認為，全球暖化或氣候變遷的相關報導，能幫助我們瞭解全球暖化的程度有幾分」及「請問您認為，我們需要全球暖化或氣候變遷這類報導的程度有幾分」，並請受訪者以七分量表評估，1 表示非常低，7 表示非常高。三項指標最後再加總成「全球暖化訊息的社會期望性」變項（ $M = 5.10$, $SD = 1.31$; Cronbach's $\alpha = .75$ ），分數愈高，表示社會期望性愈高，受訪者認為相關訊息愈正面。

個人層面的影響

本研究以七項指標請受訪者評估媒體全球暖化訊息對個人的影響，問項包括「全球暖化或氣候變遷相關報導，影響您對這個議題的關心程度有幾分」、「相關報導影響您對這個議題的瞭解程度有幾分」、「相關報導影響您認為這個議題是有急迫性的程度有幾分」、「相關報導影響您認為個人是有責任的程度有幾分」、「相關報導影響您擔心這類現象的程度有幾分」、「相關報導影響您認為生存環境惡化的程度有幾分」以及「相關報導影響您認為未來將發生更多災難的程度有幾分」。以上皆請受訪者以七分量表表示，1 表示非常低，7 表示非常高，之後整合為一全球暖化訊息對自己的影響變項（ $M = 5.28$, $SD = 1.21$; Cronbach's $\alpha = .90$ ）。上述指標亦參考過去相關研究修訂，其中，徐美苓（2013）使用一個題項「請問您個人關不關心全球暖化這個議題」，Lin（2013）的研究使用四個題項，包括對全球暖化因果的瞭解、理解氣候變遷的急迫性、認為個人有責任及可採取行動。由於本研究將行為層面作為依變項，故使用的指標中未含可採取行動。在參考相關研究的測量、考量全球暖化有加劇情形，且七成以上國人也認為暖化非常嚴重後，本研究乃另增三個題項（上述七項指標之後三項），以瞭解相關現象影響民眾擔心及認為環境惡化或有災難的情況。至於對他人的影響部分，亦以上述七項指標請受訪者以七分量表評估相關訊息對其他人的影響。此七項指標亦整合為一全球暖化訊息對他人的影響變項（ $M = 4.51$, $SD = 1.27$; Cronbach's $\alpha = .92$ ）。

國家層面的影響

Davison（1983）的原始研究中發現，能形成第三人效應者包括選舉主題、廣告及主要由媒體得知的事件或現象。亦即，媒體中所描述的

現象本身，也能形成第三人效應。例如，在詢問民眾初選結果對個人及他人的影響時，由於民眾主要由媒體得知初選結果，故等同於詢問媒體的初選訊息對民眾的影響，因此 Davison 也發現，初選結果亦能對民眾產生第三人效應。雖然後續研究多探討媒體訊息對閱聽人造成的第三人效應，但事實上，根據 Davison 的推論與實證發現，媒體訊息所描繪的事件或現象，也能形成第三人效應。

本研究所關注的全球暖化議題，在國家層次擬請民眾評估的包括對環境及集體因應面的影響，由於邏輯上是暖化或氣候變遷現象才能造成這些影響，不是相關訊息能造成這些影響，因此，在國家層次，本研究決定依循 Davison 的原始研究，以事件或現象本身詢問民眾對國家層次影響的看法。另外，本研究主要參考的文獻，在國家層次也是直接詢問暖化現象對環境的影響，其題項是「未來幾年內，全球暖化會對臺灣／其他國家環境造成災難性的影響」（徐美苓，2013），故本研究也參考該調查進行題項設計。同時，暖化是全球性現象，民眾除個人能體驗，也能觀察外界反應，請民眾評估暖化對國家層次的環境及因應面的影響，亦屬合理。而本研究在預試時也確實發現，詢問民眾全球暖化相關報導影響臺灣或其他國家環境的嚴重性時，受訪者對題意較不瞭解；相對的，詢問暖化現象對國家層面的影響時，受訪者認為文句上更合理、也更能理解。就暖化議題而言，本文認為，由於民眾主要從媒體得知相關訊息，詢問其媒體訊息中的相關現象在國家層次造成的影響，其實也等同於詢問民眾媒體暖化訊息的影響。基於上述考量，本研究在國家層次乃決定請民眾評估暖化現象本身所形成的影響。

本研究先以四項指標請受訪者評估全球暖化或氣候變遷對臺灣的影響，其中兩項屬負面影響，部分參考自過去研究（徐美苓，2013），分別是對臺灣環境的嚴重性，及未來對臺灣造成災難的可能性。另外兩項

為正面影響，為本研究所設計，分別是影響臺灣制定因應政策的可能性，及影響臺灣人民採取行動減緩相關現象的可能性。此四項指標後續亦整合成一對臺灣的影響變項（ $M = 4.95$, $SD = 1.16$; Cronbach's $\alpha = .76$ ）。接著，亦請受訪者評估相關現象對其他國家在此四項指標的影響，此四項指標後續亦整合成一對其他國家的影響變項（ $M = 5.25$, $SD = 1.19$; Cronbach's $\alpha = .86$ ）。以上四組題項含負面影響的兩組，包括「請問您認為，全球暖化或氣候變遷影響臺灣／其他國家環境的嚴重性有幾分」及「請問您認為全球暖化未來對臺灣／其他國家造成災難的可能性有幾分」，以及正面影響的兩組，包括「請問您認為，全球暖化影響臺灣／其他國家制定因應政策的可能性有幾分」及「請問您認為，全球暖化影響臺灣人／其他國家人民採取行動，以減緩相關現象的可能性有幾分」。所有題項皆以七分量表評估，1 表示非常低，7 表示非常高。

環保自我效能

自我效能是個人能集結動機、認知資源與行動力處理特定情境之能力的自我評估（Bandura, 2002）。自我效能包含三個面向，包括量值（magnitude）、強度（strength）及可類推性（generalizability; Bandura, 1997; Compeau & Higgins, 1995）。量值是指個人認為自己所能達成任務的困難程度，自我效能量值高者，相信自己能夠完成較困難的任務，量值較低者，則認為僅能完成較簡單的任務。強度是指個人對自己有能力達成特定任務的信心程度，強度高者對自己完成任務較有信心。自我效能的可類推性則指個人的判斷侷限在一特定活動的情況，即個人能將效能運用在不同活動的程度，可類推性高者，較有能力運用各種方式完成任務。

環保自我效能在此即指，個人對自己可運用各種資源實踐環保之能力的評估。本研究依據上述文獻設計四個問題。首先詢問受訪者對採取

行為減緩暖化的一般性看法，接著再依強度、量值及可類推性詢問受訪者的看法。此四個題項分別是「只要採取行動來減緩全球暖化，便能有效防止全球的氣候變遷」、「你相信你有能力採取行動減緩全球暖化，防止全球氣候變遷」、「即使會使生活不太方便，你還是能為了減緩全球暖化來改變行為」及「你可以在各方面盡力去減緩全球暖化」。以上皆以李克特五點量表詢問，1 表示非常不同意，5 表示非常同意。此四個項目再整合為一環保自我效能變項 ($M = 3.84, SD = .85; Cronbach's \alpha = .75$)。

環保行為

如前述，本研究將環保行為分為三類，包含適應、推廣及節能減碳行為。參考過去文獻 (Lin, 2013; Sun, Shen, & Pan, 2008; Wei et al., 2008)，本研究以兩個項目測量閱聽眾從事適應行為的意願，包括：「搜尋全球暖化或氣候變遷相關報導」及「與他人討論全球暖化或氣候變遷相關議題」，此兩個項目再整合為適應行為的變項 ($M = 4.34, SD = 1.66; Cronbach's \alpha = .83$)。接著，再以三個項目測量閱聽眾推廣環保的意願，包括：「勸告他人改變行為以減緩全球暖化」、「參與環保團體以協助減緩全球暖化問題」及「支持相關政策的推動以減緩全球暖化」，此三個項目再整合為推廣行為的變項 ($M = 4.67, SD = 1.49; Cronbach's \alpha = .83$)。節能減碳行為部分，過去研究指出，節能減碳行為是日常生活中的實踐，可分三大類，包括回收、習慣及消費決策 (Barr & Gilg, 2006)。參考過去研究 (徐美苓, 2013; Barr & Gilg, 2006)，本研究以十個項目測量閱聽眾於日常生活中進行節能減碳的意願，包括「回收報紙、塑膠、鋁鐵罐及玻璃」、「利用廚餘做堆肥」、「隨手關燈、關電器或拔插頭」、「少用冷氣或將冷氣機溫度調高」、「少開汽機車，儘量步行、騎單車或搭大眾交通工具」、「少用塑膠袋

或使用環保袋」、「在外用餐會隨身攜帶環保餐具」、「多吃蔬菜少吃肉」、「主動選用在地產品或吃在地食材」及「選用有節能標章或較省電的產品」。以上皆請受訪者以七分量表表示，1 表示完全無意願，7 表示非常有意願。最後並將此十個項目整合為節能減碳行為變項 ($M = 5.63, SD = 1.14; Cronbach's \alpha = .91$)。

肆、研究結果

一、樣本結構

本研究先分析樣本人口背景變項的次數分配。有效樣本 1,074 人中，男女約各占一半，男性 49.4%，女性 50.6%，平均年齡 46.27 歲，其中以 30-49 歲占比最高，達 41%。平均教育程度介於高中職及專科間，並以高中職 (28.3%) 及大學以上者 (29.6%) 較多，各約占三成。平均個人月收入在 25,000 至 35,000 元間，40,000 元以下者約占七成七 (76.9%)。居住地區則以北北基居多 (30.6%)，其次依序為中彰投 (19.2%)、高屏 (15.8%)、雲嘉南 (14.8%)、桃竹苗 (14.7%) 及宜花東離島 (4.9%)。

二、全球暖化媒體使用與訊息之社會期望性

本研究所有有效樣本皆曾聽過全球暖化或氣候變遷名詞，其中，八成以上 (86.9%) 表示，偶爾或經常在電視上看到相關報導，也有五成以上表示偶爾或經常在報紙 (55.5%) 及網路上 (54.0%) 看到相關報導。這指出，電視為多數受訪者獲得暖化訊息的主要來源，其次為報紙

及網路。在注意程度方面，對電視暖化相關報導的平均注意程度為 4.60，在七分量表上屬中間偏高，對報紙及網路則分別為 3.43 及 3.41，屬中間偏低，顯示受訪者對電視的暖化訊息較為注意。

全球暖化訊息的社會期望性以三項指標測量，分別為訊息對閱聽眾的幫助、瞭解相關現象及需要的程度，最後再加總成一變項。分析發現，在七分量表上，整體的平均數是 5.10，屬中間偏高，表示受訪者認為全球暖化訊息較具正向特質，有較高社會期望性。

三、個人層次之認知影響

本研究使用成對樣本 t 檢定檢驗閱聽眾所認知、媒體中全球暖化訊息在個人層次的自他影響。表一指出，在評量個人層次影響的七個指標上，包括相關訊息影響自己對全球暖化議題的關心程度、瞭解程度、認知識題的急迫性、個人責任、擔心程度、認為生存環境惡化及未來發生災難的程度，每一項的平均值都比對他人的影響更高；整合七項指標後，整體而言，閱聽眾也認為對自己的影響 ($M = 5.28, SD = 1.21$) 顯著高於對他人的影響 ($M = 4.51, SD = 1.27$)。此顯示，全球暖化訊息對閱聽人於個人層次的自他影響認知，具顯著差異 ($t = 19.39, p < .001$)，反映的是第一人效應。據此，本研究的第一個研究假設 H1 獲得支持，媒體全球暖化訊息對閱聽眾認知之個人層次影響具第一人效應。

表一：全球暖化訊息對自己與他人影響之平均值 t 檢定

對自己／他人之影響	自己 $M(SD)$	他人 $M(SD)$	t
議題關心程度	5.17 (1.48)	4.45 (1.45)	13.94 ^{***}
議題瞭解程度	4.75 (1.51)	4.21 (1.44)	10.30 ^{***}
議題急迫性	5.01 (1.68)	4.34 (1.56)	12.76 ^{***}
個人責任	5.23 (1.64)	4.40 (1.66)	15.00 ^{***}
擔心程度	5.25 (1.60)	4.48 (1.60)	14.02 ^{***}
生存環境惡化程度	5.65 (1.48)	4.75 (1.60)	17.21 ^{***}
未來發生更多災難程度	6.00 (1.33)	5.09 (1.56)	19.72 ^{***}
整體影響	5.28 (1.21)	4.51 (1.27)	19.39 ^{***}

註：括弧內數字為標準差。量表以 1-7 分表示，1 表示非常低、7 表示非常高。

^{***} $p < .001$, $n = 1,074$

四、國家層次之認知影響

在國家層次的影響方面，本研究亦使用成對樣本 t 檢定，檢驗從媒體接收的暖化現象對閱聽眾認知的國家層次自他影響之差異。表二指出，在國家層次的自他負面影響部分，閱聽眾認為，臺灣與其他國家的環境都因全球暖化而受到嚴重影響，在七分量表上，平均值都接近 6，但臺灣受的影響較嚴重 ($M = 5.81$, $SD = 1.37$, $M = 5.69$, $SD = 1.39$; $t = 3.57$, $p < .001$)；此外，閱聽眾也認為，臺灣與其他國家未來都可能發生災難，因平均值亦接近 6，但兩者無顯著差異。整體而言，閱聽眾認為臺灣與其他國家都可能因暖化而遭受較高的負面影響，但兩者並無顯著差異。此與過去的研究發現不同，因此，本研究的第二項研究假設 H2 並未獲得支持，因全球暖化並未於閱聽眾認知的國家層次負面影響

上，產生第三人效應。

針對研究問題 1 及 2，表二復指出，在國家層次的正面影響方面，閱聽眾認為，其他國家較可能制定政策因應全球暖化現象（ $M = 4.20$, $SD = 1.74$, $M = 4.92$, $SD = 1.46$; $t = -13.83$, $p < .001$ ），其他國家的人民也較可能採取行動緩解暖化現象（ $M = 4.08$, $SD = 1.51$, $M = 4.65$, $SD = 1.45$; $t = -13.73$, $p < .001$ ）。兩項指標加總後，閱聽眾認為，臺灣與其他國家相較，其他國家接收的正面影響較多，且兩者具有顯著差異（ $M = 4.15$, $SD = 1.45$, $M = 4.79$, $SD = 1.36$; $t = -16.51$, $p < .001$ ）。這指出，在國家層次的正面影響部分，閱聽眾的認知反映的是第三人效應。

表二：全球暖化對臺灣與其他國家影響之平均值 t 檢定

對臺灣／其他國家之影響	臺灣 $M (SD)$	其他國家 $M (SD)$	t
制定政策	4.20 (1.74)	4.92 (1.46)	-13.83 ^{***}
採取行動	4.08 (1.51)	4.65 (1.45)	-13.73 ^{***}
正面影響	4.15 (1.45)	4.79 (1.36)	-16.51 ^{***}
環境影響嚴重性	5.81 (1.37)	5.69 (1.39)	3.57 ^{***}
未來災難可能性	5.73 (1.46)	5.75 (1.41)	-.69
負面影響	5.78 (1.32)	5.73 (1.33)	1.84
整體影響	4.95 (1.16)	5.25 (1.19)	-11.00 ^{***}

註：括弧內數字為標準差。量表以 1-7 分表示，1 表示非常低、7 表示非常高。

^{***} $p < .001$, $n = 1,074$

本研究進一步整合正負影響兩個面向後發現，整體而言，閱聽眾認為全球暖化對其他國家的影響仍顯著高於對臺灣的影響（ $M = 4.95$, $SD = 1.16$, $M = 5.25$, $SD = 1.19$; $t = -11.00$, $p < .001$ ）。亦即，在國家層次的整

體影響部分，反映的也是第三人效應。國家層次的研究發現，雖大致呼應過去研究，但所觀察到的影響層面卻不相同，也就是說，國家層次的第三人效應主要來自正面影響而非負面影響，此點後續將再進行討論。另外，基於閱聽眾認知的國家層次自他負面影響並無顯著差異，未產生第一或第三人效應，故後續進行迴歸分析時，將不區分正負向影響，而將觀察國家層次整體影響所產生之第三人認知對閱聽眾行為面的可能效應。

五、全球暖化第一人及第三人認知對行為面的影響

本研究接著使用階層迴歸分析檢驗閱聽眾的人口變項、全球暖化媒體使用、環保自我效能、第一人及第三人認知對三類環保行為意願之影響。人口變項包含性別、年齡、教育程度、收入及居住地區。其中，性別為虛擬變項，女性的編碼為 1，男性為 0。居住地區為根據受訪者所居住縣市重新編碼的變項。本研究參考行政院環境保護署（2015a）分類，將受訪者居住縣市分為北部（北北基及桃竹苗）、中部（中彰投）、南部（雲嘉南及高屏）及東部（宜花東及離島）地區，並以南部地區為參照組，建立三個虛擬變項，包括北部、中部及東部（相關編碼見表三）。南部地區的樣本數在四個地區中次於北部，數量適中，適於當參照組（邱皓政，2015）。同時，根據行政院環境保護署（2015a）2005 至 2014 年各區逐年空氣污染指標統計，南部地區的空污指標歷年來皆最高，表示其空氣污染較其他地區嚴重，可作為參照組用以比對其他地區民眾的環保行為。

表三：對環保行為意願之階層迴歸分析

預測變項	適應行為 β	推廣行為 β	節能減碳行為 β
性別 (女性=1)	-.06	.00	.13***
年齡	.10*	.12**	.07
教育程度	.02	.05	-.02
收入	-.09*	-.05	.02
居住地區 (參照組=南部)			
北部	.03	.04	.05
中部	.04	.04	.02
東部	.02	.06	.11**
調整後 R^2	.02	.03	.05
電視暖化訊息使用	.21***	.17***	.12**
報紙暖化訊息使用	.07	.02	.01
網路暖化訊息使用	.13**	.09*	.08
增值調整後 R^2	.18	.13	.09
環保自我效能	.38***	.51***	.43***
增值調整後 R^2	.13	.22	.17
個人層次第一人認知	.05	.01	.08*
國家層次第三人認知	-.05	-.07*	-.11**
增值調整後 R^2	.01	.01	.02
整體調整後 R^2	.33	.39	.32

註：表格內為標準化迴歸係數。性別虛擬變項以男性為參照組，男性編碼為 0，女性為 1；居住區域分北、中、南、東四區，以南部為參照組，共建立三個虛擬變項，北部指「北部與南部的對比」（北部編碼為 1，其他為 0），中部指「中部與南部的對比」（中部編碼為 1，其他為 0），東部指「東部與南部的對比」（東部編碼為 1，其他為 0）。

* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$ ， $n = 1,074$

表三指出，在預測環保適應行為部分，人口變項中，年齡有顯著的預測力 ($\beta = .10, p < .05$)，年齡愈大者，從事適應行為如搜尋及與他人

討論暖化議題的意願愈高；收入較低者也有較高的適應行為意願（ $\beta = -.09, p < .05$ ）；性別、教育程度及居住地區則無顯著影響。媒體使用部分，看電視（ $\beta = .21, p < .001$ ）及網路上的暖化訊息（ $\beta = .13, p < .01$ ），對從事適應行為都有正向影響。閱聽眾對環保的自我效能也有顯著影響（ $\beta = .38, p < .001$ ），環保自我效能愈高，愈有意願搜尋及與他人討論暖化議題。不過，第一人及第三人認知對從事適應行為無顯著影響。

在預測環保推廣行為部分，人口變項中，年齡亦有顯著的預測力（ $\beta = .12, p < .01$ ），年齡愈大者，推廣環保的意願愈高，其他變項則無顯著影響。媒體使用部分，看電視（ $\beta = .17, p < .001$ ）及網路的全球暖化訊息（ $\beta = .09, p < .05$ ），對推廣環保的意願也有正向影響。此外，閱聽眾的環保自我效能亦具顯著影響（ $\beta = .51, p < .001$ ），環保自我效能愈高，愈有意願推廣環保。第一及第三人認知方面，國家層次的第三人認知對推廣環保的意願有負向影響（ $\beta = -.07, p < .05$ ），閱聽人愈認為暖化對自身國家的影響低於他國時，推廣環保的意願愈低。

在預測節能減碳行為方面，人口變項中，性別及居住地區都有顯著的預測力。女性（ $\beta = .13, p < .001$ ）在日常中從事節能節碳的意願明顯高於男性；居住在東部地區的民眾相對於南部地區的民眾（ $\beta = .11, p < .01$ ），更有意願於日常生活中進行節能減碳。媒體使用方面，看電視（ $\beta = .12, p < .01$ ）的全球暖化訊息對節能減碳的意願也有正向影響，閱聽眾看愈多電視上的暖化訊息，在生活中進行節能減碳的意願也愈高。同時，閱聽眾的環保自我效能亦正向影響節能減碳意願（ $\beta = .43, p < .001$ ）。在第一及第三人認知部分，個人層次的第一人認知正向影響節能減碳意願（ $\beta = .08, p < .05$ ），國家層次的第三人認知則負向影響節能減碳意願（ $\beta = -.11, p < .01$ ）。當民眾愈認為暖化訊息對自己的影響

高於他人時，愈有意願於日常生活中進行節能減碳；但當民眾愈認為暖化對臺灣的影響低於其他國家時，從事節能減碳的意願也愈低。

本研究依上述結果檢驗第 3 組研究假設並回應研究問題 3。整體而言，在控制了人口變項、全球暖化媒體使用及環保自我效能後，個人層次的第一人認知對閱聽眾的環保適應行為及推廣行為無顯著影響，但對節能減碳行為則仍有顯著的正向影響。因此，H3a 及 H3b 雖未獲支持，但 H3c 獲得支持。亦即，當民眾認為暖化訊息對自己的影響大於他人時，愈願意進行節能減碳。而國家層次的第三人認知，對環保適應行為亦無顯著影響，但對推廣及節能減碳的行為意願則有顯著負向影響。由於國家層次整體影響（正負影響合併）之自他認知差異所產生的第三人認知，主要來自正面而非負面影響，這表示，民眾之所以缺乏意願推廣環保及於日常生活進行節能減碳，應與民眾認為其他國家比臺灣更可能制訂政策因應、及其他國家人民比臺灣民眾更可能採取環保行為有關。

另外，由於上述的分析與檢驗確實發現，暖化議題對閱聽眾可形成個人層次的第一人認知及國家層次的第三人認知，而這些認知也能影響閱聽眾人的環保行為。因此，本研究認為，可再探索於不同層次持有第一或第三人認知的閱聽眾，在採取不同環保行為的意願上是否有差異。本研究先排除兩個層次自他影響認知等同者，再將受訪者（ $n = 819$ ）分為四組，分別為（一）個人及國家層次皆為第三人認知者（ $n = 179$ ，占 21.9%）、（二）個人第三人及國家第一人認知者（ $n = 41$ ，占 4.9%）、（三）個人第一人及國家第三人認知者（ $n = 452$ ，占 55.2%）、及（四）個人及國家層次皆為第一人認知者（ $n = 147$ ，占 18.0%；見表四）。接著，控制對三類環保行為皆具影響的主要閱聽眾變項，包括電視暖化訊息使用及環保自我效能，並以多變量共變數分析（MANCOVA）比較四組受訪者於三類環保行為的採用意願。

表四：二階自他認知差異對環保行為之共變數分析

組別	n	適應行為			推廣行為			節能減碳行為		
		M (SE)	F	事後比較	M (SE)	F	事後比較	M (SE)	F	事後比較
1	179	4.43 (.10)		1 > 2	4.63 (.09)			5.46 (.07)		
2	41	3.68 (.21)	5.37**		4.54 (.18)	3.09*		5.20 (.15)	3.05*	
3	452	4.42 (.06)		3 > 2 3 > 4	4.71 (.06)		3 > 4	5.59 (.05)		3 > 2
4	147	4.13 (.11)			4.39 (.10)			5.40 (.08)		

註：表格內組別 1 代表個人及國家層次皆為第三人認知者，2 代表個人層次第三人及國家層次第一人認知者，3 代表個人層次第一人及國家層次第三人認知者，4 代表個人及國家層次皆為第一人認知者。括弧內數字為標準誤。

* $p < .05$; ** $p < .01$, $n = 819$

分析發現，組別對環保行為變項具有主效果 ($Wilks' A = .96$, $p < .001$)，這表示三個依變項中，至少有一個依變項在排除共變項的影響後，四組的平均數有顯著不同，因此，須進一步檢核單變量變異數分析，才能確認組別在哪些依變項的差異達到顯著。表四為事後比較的結果，分析指出，就環保適應行為，第一組顯著高於第二組，第三組則顯著高於第二及第四組；亦即，個人及國家層次皆為第三人認知者，採取適應行為的意願較高，其次為個人第一及國家第三人認知者。就推廣行為而言，只有第三組顯著高於第四組，即個人第一及國家第三人認知者，採取推廣行為的意願相對較高。就節能減碳行為，也只有第三組顯著高於第二組，即個人第一及國家層次第三人認知者，採取節能減碳行

為的意願也相對較高。整體而言，除了適應行為，第三組受訪者，即個人層次第一人認知及國家層次第三人認知者，在推廣及節能減碳行為的採用意願上，有較其他人高的傾向。

伍、討論與建議

一、研究結果討論

本研究從第一人及第三人效應角度探討媒體暖化訊息對民眾於個人層次自他影響的認知，並嘗試延伸此一層次的觀察，探討相關現象對國家層次自他影響的認知，以及這些不同層次的認知差異對行為面的影響。研究發現，暖化訊息對閱聽眾不同層次自他影響的認知產生不同效應。在個人層次反映的是第一人效應，在國家層次則是第三人效應。本研究認為，因全球暖化及氣候變遷屬環境資訊，具知識與教育性，對民眾而言，瞭解、關心、認為個人有責任甚或擔心相關現象的發展，不僅顯示個人對此全球性議題的重視，也連結了較正面的個人特質。分析也發現，民眾確實認為相關訊息具有較高的社會期望性，因此，在傳統以個人為中心的自他影響認知上，反映的是第一人效應。此發現與過去環保訊息及公益廣告的研究結果相呼應（徐美苓，2013；Day, 2008; Lin, 2013; Sun, Shen, & Pan, 2008）。當訊息具正面特質時，較易形成第一人效應的現象，也就是閱聽人認為自己較他人受更多的影響。

然而，在國家層次，全球暖化對閱聽眾的認知則有不同影響。首先，在負向影響部分，本研究並未發現第三人效應，此結果與過去研究有別。徐美苓（2013）的研究發現，民眾認為全球暖化對其他國家帶來災難的可能大於臺灣，但本研究並未發現此現象。相對的，負向影響中

的一項指標顯示，民眾認為暖化影響臺灣環境的嚴重性更甚於其他國家，顯現第一人效應。推估此結果一方面可能與調查執行的時期有關，本研究的電話調查於 2014 年 9 至 10 月間執行，臺灣於 2014 年暑期適逢多次熱浪，據中央氣象局（2014）資料，2014 年的暑期是自 1947 年以來平均氣溫最高者。本研究的電訪於 9 月中旬後開始進行，因民眾才親身體驗過高溫、熱浪等極端氣候的現象，可能因此引發民眾對環境的擔憂，並認為暖化對臺灣環境的影響較嚴重。至於另一項指標，雖未發現認知影響的顯著差異，但民眾評估暖化會對臺灣及其他國家未來造成災難的可能性也都偏高。由於 2014 年的熱浪是全球性的現象，除了臺灣本身的高溫，民眾也能從媒體接收到酷暑襲擊其他國家的訊息，因而使其對暖化負面影響的評估都較高。

另一方面，本研究的測量及調查對象與主要參考的研究不同也可能有關。徐美苓（2013）的研究是針對 18 歲以上民眾進行的全國性調查。就國家層次的評量，該調查僅各使用一個題項詢問民眾全球暖化的影響，分別為「未來幾年內，全球暖化會對臺灣／其他國家環境造成災難性的影響」，選項從非常不同意至非常同意計五點量表。本研究除參考此一題項，另增加一題，計兩題，包括：「請問您認為，全球暖化或氣候變遷影響臺灣／其他國家環境的嚴重性有幾分」，及「請問您認為全球暖化未來對臺灣／其他國家造成災難的可能性有幾分」，選項為非常低至非常高的七分量表。前一題項是本研究新增，也是本研究發現國家層次負向影響第一人效應的指標。由於此題係就暖化此刻正影響環境的嚴重性詢問，如前述，臺灣民眾剛經歷過酷暑，對暖化影響臺灣的嚴重性應有較強烈印象，本研究使用的七分量表，也適切反應受訪者的看法，在負向影響的評量中，以這項指標的平均值最高（ $M = 5.81$ ）。另外，本研究是針對 20 歲以上民眾進行的全國性調查，樣本年齡略高，

年齡越長者，對氣候的變化可能愈能感知，愈能觀察氣候變遷對所在地的影響，如降雨的變化及豪雨對臺灣環境的嚴重影響等，也可能因而使受訪者認為暖化對臺灣的影響較大。

不過，在國家層次的正向影響及整體影響方面，本研究則發現第三人效應。整體而言，當以國家為中心，詢問民眾全球暖化對臺灣及其他國家的影響時，民眾傾向認為對其他國家的影響較大，此一整體面的影響，又主要來自正向影響的差異。亦即，國內民眾認為，相較於臺灣，其他國家較可能制定因應全球暖化的政策，其他國家的人民也較願意採取行動緩解暖化。基於民眾有關暖化訊息的主要來源為大眾媒體，這也指出，媒體在暖化議題上可能較忽略自身國家政策面的報導，對於整體社會如何推動環保防止暖化及其成效等，也都可能關注有限。本文的推論，也曾見於過去一項分析臺灣全球暖化網站的研究。該研究指出，國內相關網站的內容多忽視鉅觀層面的治理，如公共政策的制定與討論，相對的，多強調微觀層面的治理，如個人應有的行為改變（楊意菁、徐美苓，2010）。此一傾向對促進閱聽眾瞭解國家的全球暖化或氣候變遷調適政策，以及整體社會對緩解暖化所實際付諸的行動等，助益都有限。

由於媒體對臺灣暖化因應策略的報導不足，再加上 2014 年的極端氣候，都可能促使民眾認為，暖化會對臺灣帶來較嚴重的影響，民眾個人也可能因而對相關現象更加擔憂、並認為生存環境會惡化。換言之，於國家層次，這些因素使暖化影響認知的一項指標（影響環境的嚴重性）形成了第一人效應，但整體而言仍造成第三人效應，而於個人層次，前述因素則強化了第一人效應。

綜合上述，閱聽眾對暖化議題於國家層次產生的第一及第三人效應，較不適合以自我提升的動機來解釋民眾的心理。本文認為，脈絡性

的因素如媒體的報導及與暖化相關的極端氣候等，都可能影響民眾對暖化影響臺灣及其他國家的看法。亦即，屬認知性質的自我歸類，較能解釋民眾的評估。民眾應是根據時空脈絡下，相較於他國、臺灣自身的特點來進行評估，因而產生了國家層次自他影響認知的差異。同理，雖然上述提出個人層次的第一人效應，應有自我提升的動機存在，然而，因評估指標中也有生存環境會更惡化、未來會帶來更多災難的影響，脈絡因素的自我歸類應也可能發揮作用，因而加強了個人層次的第一人效應。

另外，本研究也進一步檢視了不同性質的變項，及不同層次的第一及第三人認知對閱聽人環保行為的影響。分析結果指出，年齡、電視與網路暖化訊息的使用及環保自我效能，較具行為變項的預測力。特別是電視暖化訊息使用及環保自我效能這兩個變項，對三類環保行為都有顯著的正向影響；年齡及網路暖化訊息使用，也正向影響了民眾的環保適應及推廣行為。而國家層次的第三人認知，相較於個人層次的第一人認知，也對行為面較有預測力，但方向是負面。國家層次的第三人認知，對民眾推廣環保及節能減碳的意願都有負向影響，而個人層次的第一人認知則正向影響民眾於日常生活實踐環保的意願。

首先，人口變項部分，年紀愈長的民眾，可能愈能感受到氣候及環境的變化，並更能思及這些變化對整體社會甚至後代子孫的影響，因而較願意投入時間瞭解及與他人討論，並進一步推廣環保，如勸發他人做環保或參加環保團體、支持緩解暖化政策等。不過，年齡也可能影響行動力，對日常節能減碳的意願並未有預測力。女性對日常進行環保的意願也顯著較男性高，此與過去跨國的研究發現呼應（Hunter, Hatch, & Johnson, 2004; Xiao & McCright, 2014）。研究推論，女性對居家生活多負較高的責任，隨手做環保常為例行工作，因此實踐意願較男性高

(Xiao & Hong, 2010)。另外，值得注意的是，本研究也發現，相較於南部的民眾，居住在東部的民眾進行節能減碳的意願也較高。根據行政院環境保護署(2015a, 2015b)資料，至 2014 年前十年間，全國各區的空氣品質只有東部歷年來皆屬良好，其他皆普通，但以南部品質最差；同時，2014 年全國河川的污染程度，也以南部最嚴重，此應與南部石化及重工業較多有關。由於本研究以南部為參照組，在東部與南部相差較高、北中與南部相差較有限情況下，更凸顯了東部環境的優質。推估東部民眾可能為維持良好的居住品質而更願意實踐環保，相對的，南部民眾可能因為大環境的污染未必能受個人左右，因而可能影響個人的節能減碳意願。

在媒體使用部分，相較於報紙，電視及網路媒體可提供更多環境變化的影音圖像，可能更能令閱聽眾印象深刻、並意識到全球暖化的威脅，因而增加個人瞭解議題、加入推廣或實踐環保的意願。另外，環保自我效能對三類環保行為均有顯著的預測力，此應與本研究直接詢問民眾，是否具有採取行動可緩解暖化的能力及信念有關。與過去研究呼應(Lam & Chen, 2006; Tabernero & Hernández, 2011；徐美苓、施琮仁，2015)，對環保有較強的信念及認為自己較有能力採取行動者，確實有更高的意願瞭解、討論、推廣及實踐環保。

在認知差異對行為面的影響部分，個人層次的第一人認知顯著影響民眾的節能減碳意願。臺灣民眾認為，相關訊息對自己於議題的關心、瞭解、個人責任性及未來環境發展等層面，都有相當的影響，甚至高於對他人的影響，而此認知差異雖未影響民眾的環保適應及推廣行為，卻直接影響民眾於日常生活中多做節能減碳。目前文獻對第一人認知於行為層面的影響尚無一致結果，部分研究發現，第一人認知能正向影響推廣性行為(Day, 2008; Lin, 2013)。本研究的結果是，第一人認知影響

的是個人從事節能減碳的意願。推論原因可能是，評量自他影響認知差異的項目中，最具差異的前三項為未來發生災難、生存環境惡化及個人責任的看法，當閱聽眾愈認為環境正惡化且將帶來災難，同時又認為個人應對此負責者，可能愈會認為，直接採取行動節能減碳，才是減輕暖化的最佳途徑。這也可能是第一人認知未顯著影響環保適應及推廣行為的原因。

另一方面，國家層次的第三人認知對民眾推廣及實踐環保的意願有負向影響。本文認為此結果相當值得注意，尤其是形成此第三人認知的指標，主要來自對國家層次正面影響的指標。也就是說，民眾認為，相較於其他國家，臺灣政府及人民皆未採取更多的行動因應全球暖化，而這樣的認知會降低人們推廣環保及進行節能減碳的意願。這也透露，政府和其他部門，如企業及非營利組織等，在制定、執行及宣導緩解暖化的政策上，須再加強成效。因民眾如果認為自己的國家及社會因應暖化的努力，相對其他國家不足，有可能覺得自己個人的推廣或實踐未必能產生作用。另外，媒體是民眾暖化訊息的主要來源，但媒體也可能對政府如何因應暖化及國人如何推動環保的關注不足，因而使民眾對臺灣社會如何防止暖化的認識有限。相對的，許多暖化訊息與國際組織如聯合國的推動有關，也常是媒體取材的來源，而相關訊息的場景多在國外，這也可能形成民眾心中，其他國家較致力於防止暖化的印象。而閱聽人此一認知對行為面的影響則提出一項警訊，對所在地區的對應政策及整體社會如何推動環保如果瞭解不夠，確實可能影響人們採取緩解行動的意願。

就此，本文認為，臺灣各部門除應致力於氣候變遷政策的擬定、執行與宣導，媒體也應加強報導全球暖化或氣候變遷對在地各層面的影響。除了應持續關注全球暖化對臺灣目前及未來環境可能帶來的損害，

以使個人層次的第一人認知，繼續發揮對環保行為的正向效果，也應加強報導各級政府至今已採取或規劃中的氣候變遷因應政策，以及社會各部門所推動的減緩暖化措施與努力。包括各級政府機構、企業、學校、社區或家庭等層面，如何成功綠化及實踐環保的案例，都應加強報導。如此，較可能協助民眾瞭解國家及社會整體因應氣候變遷的作為與成效。而藉由降低閱聽人國家層次的第三人認知，或許可能加強閱聽眾瞭解暖化、推廣及實踐環保的意願。畢竟這是全人類共同面臨的問題，而臺灣也是亟需減排的國家，需要全體國人的共同努力，才能有效抑制溫室氣體的排放。

另外，本研究進一步探索依二階自他影響認知差異分成的四組受訪者，於環保行為有何不同表現。分析發現，個人及國家層次皆為第三人認知者，採取適應行為的意願較高，其次為個人第一及國家層次第三人認知者，後者則在推廣及節能減碳行為上有相對較高的意願。個人第一及國家層次第三人認知者，是四組中人數最多者，占有有效樣本半數以上，最少者是個人第三及國家層次第一人認知者，占比不到一成。整體而言，前者的環保意願在各組中偏高，後者則偏低。亦即，多數民眾認為，在個人層次，暖化對自己的影響較大，但在國家層次，則對其他國家的影響較大，而持此認知的民眾相對較願意推廣及實踐環保。本文推論，本身較關心、瞭解並認為個人對暖化有責任者，如同時認為國家社會整體的因應不夠，可能會更加憂心而加強推廣及實踐環保。相對的，個人第三及國家層次第一人認知者，可能因認為他人較關心、瞭解及對暖化有責任，且國家社會的因應情況較佳，而不覺得個人有需要積極進行環保。綜合四組環保行為的比較與上述迴歸分析的發現，本文認為，加強個人層次的第一人認知，仍是促進民眾環保意願的重要方向，因為持個人第一人認知者，國家層次無論是第一或第三人認知，整體而言，

仍較個人持第三人認知者，有較佳的環保意願。此外，本研究也另行探索個人層次第一人認知及國家層次的第三人認知，在表三模型的迴歸分析中，是否有交互作用（指於各模型的最後區組加上交互變項，再分別進行階層迴歸分析）。結果發現三個模型的交互作用都不顯著。此說明，除加強個人層次的第一人認知，降低國家層次的第三人認知情況，對提升民眾的環保意願仍是有助益的。

二、理論貢獻與未來建議

綜合上述，本研究在理論意涵方面，進一步驗證了第一人及第三人效應能於個人層次外產生作用。兩種效應除了於個人層次，也能於其他層次如國家層次出現。這也說明，如議題性質適合，自他影響的認知差異可於不同層次進行比較。以暖化議題為例，由於是全球性的議題，個人及國家層面都可能受到衝擊，閱聽人可以個人為中心，評量對自己及社會上其他人的影響，也可以國家為中心，評量對自身國家及其他國家的影響。與現有研究相較，本文除了檢視不同層次的自他影響認知差異，也分析這些認知差異、甚至兩層次自他認知差異交錯時，對不同型態環保行為的影響，並就研究發現探討閱聽眾心理及社會脈絡因素可能的作用。以上皆有助於擴充對第一人及第三人效應現象的瞭解。

本文也認為，暖化議題運用第一人及第三人效應相關理論觀察時，雖可於不同層次進行自他認知影響的比較，使理論具有延展性，但在不同層次推論可能產生第一或第三人效應時，過去的訊息性質將無法成為唯一的判準。過去研究是以訊息的社會期望性來預測可能形成第一人或第三人效應，並指出正向訊息可形成第一人效應，負向訊息則為第三人效應。但本研究的結果指出，面對較為複雜的現象如全球暖化，瞭解、

關心或認為個人對暖化有責任等影響，在個人層次皆可視為正向特質，但對不同層次的集體如國家所產生的影響，較為多元，未必可全面歸為正向或負向，可以更細緻地區分為正負向影響，並考量脈絡性的因素，才能更充分的解釋後續所產生的第一人及第三人效應。也就是不同層次的自我影響認知差異，涉及更多脈絡性因素的考量，值得後續研究繼續探討。以暖化議題為例，閱聽眾受訪時所感知的氣候變遷程度、對國家社會因應情形的評估等，都可能影響第一或第三人效應的形成。本研究部分未獲支持的假設，如 H2 的發現與過去不同，推估即可能與調查期間閱聽眾所感受的極端氣候有關。但因可參考的文獻有限，進行調查時未能先設計閱聽眾主觀感受到的極端氣候，因而僅能以氣象局提供的客觀資料進行解釋。

目前全球暖化第一人及第三人效應的研究仍有限，仍需累積文獻才能有更多瞭解。未來研究可再增加脈絡性因素的觀察，作為預測或詮釋結果的基礎。例如，可先瞭解受訪者對氣候變遷的感知及其他可能情境因素如政府調適政策的看法，再思考研究假設內容或先提出研究問題進行探索。另外，本研究也發現，全球暖化報導與暖化現象，可於不同層次產生第一人或第三人的認知，此與 Davison (1983) 的原始研究呼應，除了媒體的報導或訊息，事件、議題或現象本身也可能造成閱聽人的第三人認知。因此，未來研究在不同層次設計問項時，宜從閱聽人的角度考量問項設計的合理性。

而本研究國家層次的影響以暖化現象詢問，除了考量題項的合理性及文獻基礎 (Davison, 1983; 徐美苓, 2013) 外，也是基於閱聽眾有關暖化的訊息主要來自媒體，因此，民眾對暖化現象的理解，可說等同於對暖化訊息的理解。從此一角度看，詢問其暖化現象於國家層次的影響，也等同於詢問其相關訊息所傳達的暖化現象對國家層次的影響。由

於本文仍屬探索性的研究，後續研究可於不同層次使用同樣問法觀察結果，以相互參照。不過，本文推論，個人層次如以現象詢問，應仍會產生第一人效應，此從過去的研究結果可得知（徐美苓，2013）。

此外，從第一人及第三人效應探討全球暖化議題時，也可嘗試在個人及國家層次間，探討對其他中介層次如居住區域等之影響，並思考該層次可能的脈絡性因素，如環境惡化程度等的影響。而針對這些不同單位的影響評量，也可有更明確的界分。目前在參考文獻有限情形下，對他國的影響部分，本研究僅請受訪者做非特定的、概括性的評估，但受訪者對他國的想像未必相同，此評估方式的精確性仍有改善空間。未來研究在個人及更大集體層次的評量上，都可再進行分類。例如，參考過去研究，使用心理距離區分個人層次的他者；在更大集體的層次上，也可使用空間距離或受暖化衝擊的程度，對不同區域或國家進行分類，再請受訪者分別予以評量。由於評估對象更明確，將更有利於進行更深入的比較與分析。

最後，本研究雖然從問卷調查的第一人及第三人效應分析推論，媒體在暖化議題上應加強的資訊內容，但本文並未實際分析民眾主要的訊息來源，包括電視、報紙及網路內容中，有關全球暖化或氣候變遷的訊息。不過，過去分析臺灣全球暖化網站的研究，曾提出類似的觀察，相關網站確實較缺乏探討暖化的因應政策（楊意菁、徐美苓，2010）。未來研究可再檢視電視及平面媒體中全球暖化或氣候變遷的訊息，比較這兩類媒體相關訊息的特色，並與現有研究相互參照，如此，可更全面地瞭解閱聽人的資訊環境。而藉由分析其優缺點，可進一步探討能促進閱聽眾推廣及實踐環保的訊息內涵。

參考書目

- 中央氣象局 (2014 年 9 月)。〈氣候監測報告〉。取自交通部中央氣象局網頁
<http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/watch/watch.htm>
- 行政院環境保護署 (2015a)。〈中華民國空氣品質監測報告 103 年年報〉。取自
行政院環境保護署網頁
<http://www.epa.gov.tw/public/Attachment/5481125451.pdf>
- 行政院環境保護署 (2015b)。〈民國 103 年環境水質監測年報〉。取自行政院環
境保護署網頁 [http://wq.epa.gov.tw/Code/Resource/LinkDoc/103%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%B0%B4%E8%B3%AA%E5%B9%B4%E5%A0%B1\(%E4%B8%8A%E7%B6%B2\)1040413.pdf](http://wq.epa.gov.tw/Code/Resource/LinkDoc/103%E7%92%B0%E5%A2%83%E6%B0%B4%E8%B3%AA%E5%B9%B4%E5%A0%B1(%E4%B8%8A%E7%B6%B2)1040413.pdf)
- 行政院環境保護署 (2017)。〈溫室氣體排放統計〉。取自行政院環境保護署網頁
<http://www.epa.gov.tw/ct.asp?xItem=10052&ctNode=31352&mp=epa>
- 邱皓政 (2015)。《量化研究與統計分析》。台北：五南。
- 徐美苓 (2013)。〈臺灣氣候意識民調〉。上網日期：2013 年 10 月 18 日，取自低
碳生活部落格網頁 <https://lowestc.blogspot.tw/2013/09/2013.html>
- 徐美苓、施琮仁 (2015)。〈氣候變遷相關政策民意支持的多元面貌〉。《中華傳
播學刊》，28: 239-278。
- 楊意菁、徐美苓 (2010)。〈風險社會概念下的風險溝通與網路傳播：以全球暖化
議題為例〉。《中華傳播學刊》，18: 151-191。
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman
and Company.
- Bandura, A. (2002). Environmental sustainability by sociocognitive deceleration of
population growth. In P. Schmuck, & W. Schultz (Eds.), *The psychology of
sustainable development* (pp. 209-238). Dordrecht, NLD: Kluwer.
- Barr, S., & Gilg, A. (2006). Sustainable lifestyle: Framing environmental action in and
around the home. *Geoforum*, 37(6), 906-920.
- Chen, H., Wu, Y., & Atkin, D. (2015). Third person effect and Internet pornography in
China. *Telematics and Informatics*, 32(4), 823-833.
- Cohen, J., & Davis, R. G. (1991). Third-person effects and the differential impact in
negative political advertising. *Journalism Quarterly*, 68(4), 680-688.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a
measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Davison, W. P. (1983). The third-person effect in communication. *Public Opinion
Quarterly*, 47(1), 1-15.

- Day, A. G. (2008). Out of the living room and into the voting booth: An analysis of corporate public affairs advertising under the third-person effect. *American Behavioral Scientist*, 52(2), 243-260.
- Douglas, K. M., & Sutton, R. M. (2004). Right about others, wrong about ourselves? Actual and perceived self-other differences in resistance to persuasion. *British Journal of Social Psychology*, 43(4), 583-603.
- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction—Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychology*, 66(4), 290-302.
- Gunther, A. C. (1995). Overrating the X-rating: The third-person perception and support for censorship of pornography. *Journal of Communication*, 45(1), 27-38.
- Gunther, A. C. & Thorson, E. (1992). Perceived persuasive effects of product commercials and public service announcements: Third-person effects in new domains. *Communication Research*, 19(5), 574-596.
- Hofer, M. (2016). Effects of light-hearted and serious entertainment on enjoyment of the first and third person. *Journal of Media Psychology*, 28(1), 42-48.
- Hunter, L. M., Hatch, A., & Johnson, A. (2004). Cross-national gender variation in environmental behaviors. *Social Science Quarterly*, 85(3), 677-694.
- Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC (2014). *Climate change 2014-Impact, adaptation, and vulnerability: Summary for policymakers*. Retrieved from IPCC Web site: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>
- Lam, S. P., & Chen, J. K. (2006). What makes customers bring their bags or buy bags from the shop? A survey of customers at a Taiwan hypermarket. *Environment and Behavior*, 38(3), 318-332.
- Lee, B., & Tamborini, R. (2005). Third-person effect and internet pornography: The influence of collectivism and internet self-efficacy. *Journal of Communication*, 55(2), 292-310.
- Lee, H., & Park, S. (2016). Third-person effect and pandemic flu: The role of severity, self-efficacy method mentions, and message source. *Journal of Health Communication*, 21(12), 1244-1250.
- Lin, S. J. (2013). Perceived impact of a documentary film: An investigation of the first-person effect and its implications for environmental issues. *Science Communication*, 35(6), 708-733.
- McLeod, D. M., Eveland, W. P., & Nathanson, A. I. (1997). Support for censorship of violent and misogynic rap lyrics: An analysis of the third person effect. *Communication Research*, 24(2), 153-174.
- Meirick, P. C. (2005). Rethinking the target corollary: The effects of social distance, perceived exposure, and perceived predispositions on first-person and third-person perceptions. *Communication Research*, 32(6), 822-843.
- Pan, Z., Abisaid, J. L., Paek, H. J., Sun, Y., & Houden, D. (2006). Exploring the perceptual gap in perceived effects of media reports of opinion polls. *International*

- Journal of Public Opinion Research*, 18(3), 340-350.
- Paul, B., Salwen, M. B., & Dupagne, M. (2000). The third-person effect: A meta-analysis of the perceptual hypothesis. *Mass Communication & Society*, 3(1), 57-85.
- Pedersen, A., & Hartley, L. K. (2017). False beliefs about asylum seekers to Australia: The role of confidence in such beliefs, prejudice, and the third person effect. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 11(e5), 1-12.
- Perloff, R. M. (2009). Mass media, social perception, and the third-person effect. In J. Bryant & M. B. Oliver (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 252-268). Philadelphia, PA: Taylor & Francis.
- Reid, S. A., & Hogg, M. A. (2005). A self-categorization explanation for the third-person effect. *Human Communication Research*, 31(1), 129-161.
- Salwen, M. B. (1998). Perceptions of media influence and support for censorship: The third-person effect in the 1996 presidential election. *Communication Research*, 25(3), 259-285.
- Spence, A., Poortinga, W., & Pidgeon, N. (2012). The psychological distance of climate change. *Risk Analysis*, 32(6), 957-972.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Sun, Y., Pan, Z., & Shen, L. (2008). Understanding the third-person perception: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Communication*, 58(2), 280-300.
- Sun, Y., Shen, L., & Pan, Z. (2008). On the behavioral component of the third-person effect. *Communication Research*, 35(2), 257-278.
- Taberero, C., & Hernández, B. (2011). Self-efficacy and intrinsic motivation guiding environmental behavior. *Environment and Behavior*, 43(5), 658-675.
- Tsfati, Y., & Cohen, J. (2004). Object-subject distance and the third person perception. *Media Psychology*, 6(4), 335-361.
- Wei, R., Lo, V. H., & Lu, H. Y. (2008). Third-person effects of health news: Exploring the relationships among media exposure, presumed media influence, and behavioral intentions. *American Behavioral Scientist*, 52(2), 261-277.
- Wei, R., Lo, V. H., & Lu, H. Y. (2010). The third-person effect of tainted food product recall news: Examining the role of credibility, attention, and elaboration for college students in Taiwan. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 87(3-4), 598-614.
- Xiao, C., & Hong, D. (2010). Gender differences in environmental behaviors in China. *Population and Environment*, 32(1), 88-104.
- Xiao, C., & McCright, A. M. (2014). A test of the biographical availability argument for gender differences in environmental behaviors. *Environment and Behavior*, 46(2), 241-263.

附錄一：訪問成功樣本之代表性檢定

變項	加權前		加權後		母體	
	n	%	n	%	%	
性別	男 性	474	44.13	530	49.35	49.43
	女 性	600	55.87	544	50.65	50.57
	合 計	1,074	100.00	1,074	100.00	100.00
年齡	20-29 歲	124	11.65	180	17.03	17.59
	30-39 歲	138	12.97	222	21.00	21.33
	40-49 歲	222	20.86	211	19.96	19.88
	50-59 歲	301	28.29	205	19.39	19.15
	60 歲及以上	279	26.22	239	22.61	22.04
	合 計	1,064	100.00	1,057	100.00	100.00
教育程度	小學及以下	72	6.73	172	16.06	16.10
	國、初中	116	10.84	142	13.26	13.31
	高中、職專	350	32.71	304	28.38	28.38
	大學及以上	165	15.42	135	12.61	12.56
	合 計	1,070	100.00	1,071	100.00	100.00
地區	基隆市	14	1.31	18	1.68	1.66
	新北市	200	18.67	184	17.18	17.18
	台北市	111	10.36	126	11.76	11.70
	宜蘭縣	22	2.05	21	1.96	1.98
	桃園縣	90	8.40	91	8.50	8.49
	新竹縣	20	1.87	23	2.15	2.18
	新竹市	18	1.68	18	1.68	1.75
	苗栗縣	26	2.43	26	2.43	2.42
	台中市	154	14.38	122	11.39	11.33
	彰化縣	70	6.54	59	5.51	5.53
	南投縣	25	2.33	24	2.24	2.26
	雲林縣	30	2.80	33	3.08	3.08
	嘉義縣	25	2.33	25	2.33	2.35
	嘉義市	11	1.03	12	1.12	1.13
	台南市	87	8.12	88	8.22	8.22
	高雄市	117	10.92	130	12.14	12.13
	屏東縣	34	3.17	40	3.73	3.74
	澎湖縣	3	0.28	5	0.47	0.44
	花蓮縣	10	0.93	15	1.40	1.45
	台東縣	4	0.37	11	1.03	0.97
合 計	1,071	100.00	1,071	100.00	100.00	

First-Person or Third-Person Effects? Investigating the Two-Tier Self-Other Perceptual Disparities of Global Warming and Their Impacts

Huiping Huang*

ABSTRACT

Global warming poses a major challenge to humankind. As the first and third person effects of media messages may influence audiences' behavior, this study fills the gap in the literature concerning third-person effect by examining different levels and exploring the perceived effects of global warming at both the individual and national levels. Results from a national survey in Taiwan ($n = 1,074$) reveal differential self-other perceptual disparities at these two levels. While the first-person effect is observed at the individual level, the third-person effect is observed at the national level. The first-person perception at the individual level positively predicts audiences' willingness to take proactive environmental action, but the third-person perception at the national level negatively predicts audiences' willingness to take promotional and proactive environmental actions. The findings suggest that more news coverage on mitigation policies and emission reduction activities at various sectors and levels may increase audiences' awareness to the phenomenon of climate change and encourage their engagement in pro-environmental behavior.

* Huiping Huang is Associate Professor at the Institute of Communication Studies in National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan.

第一人或第三人效應？探析全球暖化的二階自我認知差異與影響

Keywords: global warming, climate change, first-person effect, third-person effect, energy savings and carbon emission reduction, pro-environmental behavior

• 新聞學研究 • 第一三四期 2018 年 1 月